

附件 2

“社会治理与智慧社会科技支撑（平安中国）” 重点专项 2025 年度项目申报指南

（仅国家科技管理信息系统注册用户登录可见）

为贯彻落实“十四五”期间国家科技创新相关部署，国家重点研发计划启动实施“社会治理与智慧社会科技支撑（平安中国）”重点专项。本重点专项总体目标：围绕“平安中国”战略总目标，构建智慧社会理论体系，研究共性关键技术与装备，开展行业应用示范，构建一体化社会安全体系，提升防范化解重大系统性风险能力，提升科学监管和服务能力，为推进社会治理体系和治理能力现代化、建设智慧社会提供科技支撑，切实增强人民群众的获得感、幸福感和安全感。

根据本重点专项实施方案部署，2025 年度按照分步实施、重点突出原则，围绕社会安全关键技术与装备、智慧司法关键技术与装备、社会治理关键技术与应用示范、智慧服务关键技术与装备等 4 个技术方向，按照共性关键技术、应用示范 2 类，启动 16 项指南任务，拟安排国拨经费 2.35 亿元。

项目统一按指南二级标题（如 1.1）的研究方向申报。每个指南方向拟支持 1 项，实施周期原则上不超过 3 年。项目下设课题数不超过 5 个，项目参与单位总数不超过 10 家。项目设 1 名负责人，

每个课题设 1 名负责人。鼓励企业牵头申报。

本专项研究涉及人工智能的项目，应遵守中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加强科技伦理治理的意见》等国家相关规定和国家新一代人工智能治理专业委员会发布的《新一代人工智能伦理规范》等相关要求。

本重点专项涉及人的生命科学和医学研究的项目，应遵守国家卫生健康委、教育部、科技部、国家中医药管理局印发的《涉及人的生命科学和医学研究伦理审查办法》，申请单位须在申请书中提交该项目不违背科技伦理要求的初步审核意见。在项目正式实施前，按照规定通过伦理审查并签署知情同意书；不涉及人的科研项目，牵头单位作出相关说明并加盖公章。涉及科技伦理的项目立项后，项目承担单位和主要参与者应加强科技伦理知识学习和培训，严格执行国家有关法律法规和科技伦理要求，尊重国际公认的伦理准则。

本专项 2025 年度项目申报指南具体内容如下。

1. 社会安全关键技术与装备

1.1 出入境人员证件核查关键技术研究及应用（共性关键技术类）

研究内容：针对边检口岸出入境人员证件查验时间长、伪假识别难度大、风险核查能力弱等问题，研制边检查验台适用的微型实时高光谱成像模组，构建多国别证件伪造、人脸伪装的高光谱识别模型，突破多源数据融合的风险实时核查技术，研制人员证件智能

综合查验装备，在边检口岸开展业务化应用，实现安全高效查验。

考核指标：边检查验台微型高光谱成像模组，体积 $\leq 30\text{cm}^3$ ，平均光通量 $\geq 60\%$ ，通道数 ≥ 30 、图像分辨率 $\geq 1\text{MP}$ 、帧率 $\geq 30\text{fps}$ ；人员证件高光谱识别模型，支持通关总量国别覆盖率 $\geq 95\%$ ，伪假证件识别率 $\geq 99\%$ 、误报率 $\leq 1\%$ ，可检测硅胶、树脂等人脸高仿材料 ≥ 3 类、检出率 $\geq 99\%$ ；出入境风险实时核查平台，融合人口、旅馆业、工商等多源数据 ≥ 5 类，核查非法出入境、居留等风险 ≥ 10 种，延时 $\leq 1\text{s}$ 、准确率 $\geq 99\%$ 、召回率 $\geq 99\%$ ；人员证件智能综合查验装备 2 套，接入现行边检系统，在 ≥ 5 万人/日的陆路、空港口岸示范应用 ≥ 6 个月，总核查 ≥ 20 万例，通道核查效率从每小时 20 人提高至 30 人以上；形成国家/行业标准（送审稿） ≥ 1 项，受理/授权发明专利 ≥ 4 项，登记软件著作权 ≥ 6 项。

关键词：边检口岸、出入境、人员证件、高光谱、风险核查

有关说明：由国家移民管理局组织申报；其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于 1：1。

1.2 老年人群电诈风险监测预警关键技术研究及应用示范（应用示范类）

研究内容：针对老年人群涉诈风险防范干预手段滞后问题，研究电诈易受骗老年人综合特征画像建模、实时通联行为涉诈风险监测预警、多模态深度伪造音视频识别检测、涉诈资金流潜在电诈受害人衍生挖掘、潜在受害老年人劝阻预案智能生成等技术，构建全

域多维涉诈信息流 AI 反诈引擎，研发老年人群电诈风险主动监测防控系统与反诈 APP 功能模块，并开展应用示范，实现老年人电诈风险的主动防范干预。

考核指标：易受骗老年人综合特征画像建模，构建覆盖互联网侧、通讯侧、资金侧 3 大维度不少于 80 类涉诈标签；涉诈风险监测预警，覆盖文本聊天、语音通话、视频通话等不少于 3 大类通联行为数据涉诈风险识别，识别准确率 $\geq 95\%$ ；伪造音视频识别检测，支持对文字、图片、音频及视频等不少于 4 大类伪造方式的识别检测，检测准确率 $\geq 99\%$ ，涉诈风险识别准确率 $\geq 80\%$ ；涵盖账户实体、账户特征和资金交易流水的老年人资金账户交易知识图谱，实体数量 ≥ 50 万，关系数量 ≥ 500 万，支持基于实时交易数据的动态图谱更新，衍生挖掘潜在电诈老年人准确率 $\geq 50\%$ ；劝阻预案智能生成，支持动态实时生成劝阻话术、预案和注意事项，结合大模型相比传统人工劝阻效能提升 $\geq 50\%$ ；AI 反诈引擎，整合互联网侧、通信侧、资金侧涉诈风险线索，支持开展全链条涉诈风险数据实时动态分析并输出老年人涉诈风险指数，输出指数准确率 $\geq 80\%$ ；老年人群电诈风险主动监测防控系统，支持分析研判、预警分发、处置反馈等功能，反诈 APP 功能模块支持面向老年人案情咨询、深伪检测、APP 分析、网址分析等功能，涉诈 APP 及网址检出率 $> 90\%$ ，检测延迟 $< 5s$ ；在国家反诈中心等不少于 2 个省部级或以上公安机关的反诈部门开展应用示范不少于 6 个月，精准识别涉老年人用户诈骗风险 ≥ 1000 起；形成国家/行业标准（送审稿） ≥ 1 项，受理/授权发明专利

利 ≥ 5 项，登记软件著作权 ≥ 3 项。

关键词：老年群体、电信诈骗、风险图谱、识别算法、主动防护

有关说明：其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于 1：1。

2. 智慧司法关键技术与装备

2.1 全过程司法信用评估关键技术研究与应用（应用示范类）

研究内容：针对人民法院司法信用评估可信数据空间缺乏统一构建标准、评估算法模型支撑能力不足、协同能效低等问题，突破多源多模态司法信用数据空间构建、多特征信用数据融合、信用评估算法模型构建及预警、执行决策辅助及被执行人信用修复辅助等关键技术，建立全过程司法信用评估算法模型体系、司法信用预警系统、执行决策信用修复系统，研发面向全过程司法信用评估的跨部门服务平台，提升司法信用数据服务能力和司法信用评估的准确性、权威性。

考核指标：构建支撑全方位司法信用评估的可信数据空间，司法信用数据空间维度 ≥ 10 项，数据空间完整度 $\geq 95\%$ ；构建司法信用评估算法模型体系，支持司法信用评估结果全过程实时动态生成，支持立案辅助、当事人画像、被执行人信用评估、银行贷款司法风险指数、国资企业监管等 5 类业务场景的司法信用预警，在不少于 20 万多源数据样本下的信用预警准确率 $\geq 90\%$ ；支持在不少于 2 万条执法事务中的执行决策信用修复，决策和信用修复建议准确率

≥90%，召回率≥80%；司法信用评估跨部门服务平台在不少于 2 个省域的三级法院开展不少于 6 个月的应用示范，跨部门协同时效≤1 天，立案辅助等 5 类业务场景下的信用评估准确率≥90%，被执行人信用修复应用示范≥50 例；形成国家/行业标准（送审稿）≥1 项，受理/授权发明专利 5 项，登记软件著作权 1 项。

关键词：数据空间、信用修复、信用评估、信用预警

有关说明：由最高人民法院组织申报；其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于 1: 1。

2.2 检察数字卷宗智能辅助办案关键技术研究及应用（应用示范类）

研究内容：针对检察业务中存在的多模态卷宗处理低效、监督线索发现难等问题，突破适配卷宗超长文本的核心法律事实识别、复杂案情智能分析、数字卷宗智能审查、执法司法问题线索识别、检察监督辅助决策分析等技术，研发面向数字卷宗的智能辅助办案服务平台，并开展示范应用，实现检察监督办案质效双提升。

考核指标：面向刑事、民事、行政、公益诉讼的复杂案件超长文本卷宗数据的案情分析算法，覆盖≥10 个案由的案情梳理，核心法律事实提取准确率≥90%；数字卷宗智能编目与音视频数据质量检测、基于语义理解的证据实体识别与审查算法，支持勘验笔录、鉴定意见、社交媒体音视频证据等 3 种以上多模态证据审查，关键要素识别准确率≥95%，矛盾识别准确率≥90%；执法司法问题线索挖

掘模型，支持以罚代刑、漏捕漏诉等问题 ≥ 10 类，准确率 $\geq 90\%$ ，召回率 $\geq 85\%$ ；基于卷宗超长文本的法条类案推荐模型，Top5 推荐采纳率 $\geq 90\%$ ，决策分析准确率 $\geq 80\%$ ；面向数字卷宗的智能辅助办案服务平台，在不少于 2 个省域检察机关开展不少于 12 个月的应用示范，实现融合分析、事实特征凝练、多维度证据分析等应用案件 ≥ 1 万件，一审公诉案件平均办案周期缩短 $\geq 12.5\%$ ；形成国家/行业标准（送审稿） ≥ 1 项，受理/授权发明专利 ≥ 6 项，登记软件著作权 ≥ 8 项。

关键词：多模态卷宗、案情分析、证据审查、线索识别、辅助决策

有关说明：其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于 1：1。

2.3 行政复议数智化审查关键技术装备研究及应用（应用示范类）

研究内容：针对行政复议业务场景下案件的合法合规性判断难、证据审查效率低等问题，构建案件信息智能获取和送达、行政复议典型案例推荐模型，突破语义理解与逻辑推理的合法合规性审查技术，研究笔迹、印章印文、指印等证据智能可解释性审查技术，研制行政复议智能便民交互设备，研发行政复议数智化审查服务一体化平台，构建法律法规和类案的知识库，并在司法行政单位开展应用示范，提升行政复议案件办理效率与审查精准度。

考核指标：案件合法合规性审查模型，针对至少 2 类特定案由

的核心算法精准率 $\geq 90\%$ ，召回率 $\geq 85\%$ ，三维伪动态笔迹证据审查模型、动态质量感知印章印文证据审查模型、多层特征协同指印证据审查模型，核心算法精准率 $\geq 95\%$ ，召回率 $\geq 90\%$ ；智能便民交互设备，问答首次响应时间 $\leq 300\text{ms}$ ，准确率 $\geq 90\%$ ；融合密态计算的行政复议数智化审查和服务一体化平台，在不少于 2 个市级以上司法行政单位开展应用示范不少于 6 个月，应用不少于 5000 例案件，支持复议信息智能抽取准确率 $\geq 90\%$ 、典型案例推送 Top5 采纳率 $\geq 90\%$ 、数智化审查准确率 $\geq 90\%$ ，缩短审查时间至 1 小时内，行政复议决定书辅助生成采纳率 $\geq 85\%$ ；形成国家/行业标准（送审稿） ≥ 1 项，受理/授权发明专利 ≥ 6 项，登记软件著作权 ≥ 5 项。

关键词：司法行政、行政复议、智能审查、数智化、密态计算

有关说明：其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于 1：1。

3. 社会治理关键技术与应用示范

3.1 老年人数字权益保障关键技术集成应用示范（应用示范类）

研究内容：针对数字社会发展进程中老年群体面临的信息获取失衡、技术使用困惑、数字服务缺失等问题，突破老年人行为意图与情绪状态的跨模态深度理解与因果推理、老年群体过程化潜在需求获取及智能响应、情境自适应的智能体服务决策与资源动态链接等技术，研发端云融合的老年群体服务主动感知与响应平台，并开展应用示范，通过先进适用的数字技术，提升老年群体生活便利性。

考核指标：典型场景老年群体服务需求感知模型，及时识别老年人服务需求，支持图像、视频、语音等模态数据 ≥ 4 种，对老年人即时信息获取、求助意图等需求感知准确率 $\geq 95\%$ ，F1 值 $\geq 85\%$ ；老年群体过程化潜在需求预测模型，包括信息筛选与主动推送、健康风险监测、心理情绪疏导、个性化生活服务获取等 ≥ 5 种，潜在需求预测准确率 $\geq 90\%$ ，F1 值 $\geq 80\%$ ，能有效预测未来 7 天内异常行为发生概率，预测提前量达到 1 天以上；基于现有成熟智能终端产品适应性改造开发场景化、安居无感嵌入式设备各 1 款，实现老年人状态感知、需求获取、信息推送等智能响应，准确率 $\geq 95\%$ ；数字化服务智能体精准链接线上医疗、出行等服务资源，主动推送服务引导完成率 $\geq 90\%$ ；主动感知与响应平台及配套终端，围绕健康监测与评估、就医全流程智能辅助、社区生活便利性服务等场景各不少于 10 家单位开展应用示范，服务供需匹配成功率 $\geq 90\%$ ，服务老年人 ≥ 20000 人次，服务总人群的随机测试服务便捷性、人性化评价满意度 $\geq 95\%$ ；形成适老化服务行业标准（送审稿） ≥ 2 项。

关键词：老年群体、数字权益保障、数字鸿沟、服务需求感知、主动服务

有关说明：其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于 1：1。

3.2 平台侵权行为智能溯源监管技术研究及应用示范（应用示范类）

研究内容：针对外卖、直播电商等平台新就业群体面临的平台

算法压榨、限定交易、差别待遇等隐性侵权行为问题，研究跨平台权益数据协同穿透与语义融合、隐性侵权行为解析与因果推理、侵权风险量化评估与预警溯源、侵权行为精准处置与合规指引方案生成等关键技术，研发侵权行为识别、风险评估、风险预警与溯源等算法，构建侵权行为智能溯源监管平台，并开展应用示范，实现对新就业群体劳动权益侵害行为的精准监管。

考核指标：跨平台协同穿透主流外卖、直播电商平台并融合社会保障、市场监管、司法等数据源 ≥ 5 类，同步穿透平台 ≥ 5 个，支持跨平台横向比对新就业群体权益侵害模式，跨域实体对齐准确率 $\geq 95\%$ ，跨模态语义关联精度 $\geq 90\%$ ；隐性侵权行为识别模型 ≥ 4 种，准确率 $\geq 90\%$ ，召回率 $\geq 90\%$ ；算法压榨、限定交易、差别待遇等风险预警模型 ≥ 4 种，风险预警准确率 $\geq 85\%$ ，召回率 $\geq 80\%$ ，风险溯源准确率 $\geq 90\%$ ，召回率 $\geq 85\%$ ；风险处置和合规指引方案生成时间 ≤ 5 秒；新就业群体侵权行为智能溯源监管平台，平台（系统）及相关成果获得省级以上相关部门（单位）认可并推行试用，具备跨平台数据协同穿透分析、侵权行为实时监测识别、侵权风险预警溯源、高效监管处置响应等功能，在不少于2个省份应用示范不少于6个月，覆盖平台企业 ≥ 100 个、新就业群体 ≥ 100 万；形成平台经济侵权行为相关国家标准（送审稿） ≥ 2 项，受理/授权发明专利 ≥ 5 项。

关键词：平台企业、权益保护、算法侵权、风险溯源、监管处置

有关说明：其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠

道资金等)与中央财政经费比例不低于 1:1。

3.3 驾驶/骑行就业群体安全与健康防护技术装备研究(共性关键技术类)

研究内容:针对骑行与驾驶类灵活就业群体职业伤害事故高发问题,研究城市道路高动态复杂环境作业行为识别、基于多模态融合感知的生理心理异常监测等关键技术,研制安全与健康预警智能头盔、驾驶行为与健康状态监测车载/便携装置,研发平台调度优化算法、浮动保险费率行为调控策略和安全健康“融合感知—算法干预”安全引擎,联合监管机构与平台企业开展应用示范,切实提升劳动者生命安全与职业健康防护能力。

考核指标:安全健康预警智能头盔,支持对骑手热痉挛、重症中暑、心梗等突发疾病体征异常及闯红灯、碰撞、交流冲突等风险行为识别 ≥ 10 项,准确率和召回率 $\geq 90\%$,续航 ≥ 16 小时,重量 ≤ 700 克,具有良好透气性,进风口面积不低于头盔外表面 6%;驾驶行为与状态车载/便携监测装置,支持通过体温、心率和呼吸非接触监测实现心梗、眩晕、微睡眠、呼吸暂停等突发情况预警,结合视听觉和体征参数实现疲劳驾驶、情绪驾驶等 2 类危险行为准确识别,准确率和召回率 $\geq 90\%$;“融合感知—算法干预”安全引擎,融合天气、交通、体征、情绪、行为等信息,构建骑行和驾驶人员心理压力、健康状态、安全风险等级,并形成“风险热力图”用于平台调度优化与浮动保险费率作业行为调控,在 2 个平台企业开展应用示范,每个平台累计示范时间 ≥ 2400 小时,覆盖不少于 1000 名灵活就

业人员，风险分析准确率和召回率 $\geq 90\%$ ，事故率降低 30%以上；形成国家/行业标准（送审稿） ≥ 1 项，受理/授权发明专利 ≥ 2 项，登记软件著作权 ≥ 4 项。

关键词：灵活就业、安全健康、防护装备、调度优化、作业行为调控

有关说明：其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于 1：1。

3.4 重大创伤经历群体心理危机早期预警关键技术研究（共性关键技术类）

研究内容：针对重大创伤经历群体负性情绪早期识别不够精准及实时介入不足问题，构建创伤心理风险要素术语与分级标准及严重焦虑、抑郁和暴力倾向的早期预警指标体系，研发重大创伤经历后的心理状态数字画像模型、心理干预与量化评估技术、多模态情感计算模型、创伤知情隐私保护算法和边缘计算模块，研制专业化心理危机智能监测与主动预警装备，研发心理风险识别与预警双向赋能省域平台，并开展应用示范，全面提升重大创伤经历群体的心理危机早期识别与实时介入能力。

考核指标：构建重大创伤经历群体的心理与行为风险识别数据库，包含多维度电生理、体液指标、微表情、语音语调、行为模式等心理与行为风险识别多模态数据；构建重大创伤经历群体焦虑、抑郁、暴力倾向和行为障碍 4 类风险的多模态特征提取模型，实现心理风险识别准确率 $\geq 85\%$ ，急性应激反应的识别准确率 $\geq 80\%$ ；建

立针对严重焦虑、抑郁、暴力倾向和应激性攻击倾向的早期预警三级指标体系，其中 80%以上为量化指标；专业化心理危机智能监测与主动预警装备，集成微表情摄录、语音采集、行为监测功能，针对焦虑、抑郁、暴力倾向和行为障碍等风险，实现数据采集后输出预警报告时间 ≤ 10 分钟，实现 PTSD 潜在风险的识别准确率 $\geq 85\%$ ，自动化分级评估(轻度/中度/重度)用时 ≤ 10 分钟，分级准确率 $\geq 80\%$ ，实现不少于 50 个试点应用，预警效率提升 20%以上；可穿戴生物反馈干预设备，情绪调节有效率 $\geq 80\%$ ，情绪压力状态检测灵敏度不低于 80%；数字化心理干预平台，多模态融合数据时间对齐误差 $\leq 50\text{ms}$ ，硬件兼容支持设备种类 ≥ 5 种，实现不少于 50 个试点应用；心理风险识别与预警双向赋能平台，平台（系统）及相关成果获得省级以上相关部门（单位）认可并推行试用，可接入不少于两个省的 12356 及 12345 平台，平台启动介入的响应速度 ≤ 5 分钟，服务未达到临床标准的 PTSD、ODD、CD 人群数量 ≥ 1000 人（采用包括但不限于 PCL-5 等量表），并持续跟踪至少 6 个月；形成不少于 1 套标准化的心理创伤干预技术方案，形成创伤心理风险识别与干预相关国家标准（送审稿） ≥ 1 项，受理/授权发明专利 ≥ 3 项，登记软件著作权 ≥ 1 项。

关键词：应激障碍、数字画像、智能识别、生物反馈、主动预警

有关说明：其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于 1：1。

3.5 失管未成年人安全权益保障技术研究及应用示范（应用示范类）

研究内容：针对失管未成年人易受亚文化影响、风险发现滞后、关爱服务困难等问题，研究失管未成年人风险行为分级标准、风险要素识别与等级评估模型、基于隐私保护的多模态风险行为语义关联融合模型，突破针对未成年人安全的多模态大模型构建及联邦大小模型协作学习、基于大模型技术的安全权益侵害早期预警、多智能体协同的失管未成年人暴力行为实时分级干预、面向失管未成年人的个性化关爱服务推荐等技术，研发针对未成年人安全的多模态预警大模型、多智能体协同干预引擎及失管未成年人服务平台，并开展应用示范，实现失管未成年人主动关爱及权益保障。

考核指标：开放域下文本、视频等多模态未成年人亚文化符号识别准确率 $\geq 95\%$ ，高动态环境与隐私敏感区域下的声纹情绪波动识别准确率 $\geq 95\%$ ，家庭环境、教育机构、高危场所、社交圈等分类场景中风险等级评估准确率 $\geq 95\%$ ，召回率 $\geq 96\%$ ，多模态风险行为关联检索召回率 $\geq 95\%$ ，检索召回时延 $\leq 200\text{ms}$ ；早期预警大模型，对失管未成年人身份异化、诱骗、受欺凌等不少于 5 类风险行为，融合文本、图像、视频、声纹等模态数据决策推理，预警准确率 $\geq 95\%$ ，误报率 $\leq 5\%$ ，平均响应时延 ≤ 1 分钟；建立暴力行为分级干预标准和干预引擎，包括处置方案生成、联动部门调配、闭环管理监督等智能体，向综治、教育、公安等部门派发指令生成准确率 $\geq 95\%$ ，调配匹配率 $\geq 90\%$ ；形成监护服务、心理教育服务、生活保障等关爱服务

推荐目录，向失管未成年人推荐个性化关爱服务的准确率 $\geq 90\%$ ；失管未成年人服务平台，在省级综治部门开展应用示范，服务全省范围包括未保机制办、基层村和社区、学校、公安等工作人员 ≥ 10 万人，辍学、诱骗、欺凌等权益侵害阻断率 $\geq 90\%$ ；受理/授权发明专利 ≥ 10 项，登记软件著作权 ≥ 5 项，形成失管未成年人风险分级与关爱服务相关行业标准（送审稿） ≥ 1 项。

关键词：失管未成年人、安全权益、早期预警、分级干预、关爱服务

有关说明：由贵州省发展改革委组织申报；其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于 1: 1。

3.6 面向民族地区跨语境无障碍交互技术装备研究（共性关键技术类）

研究内容：针对民族地区基层工作交流中跨语境理解偏差导致的文化共鸣深度不足问题，研究方言混合与语用迁移深度理解、面向民俗元素的多元一体文化解析、面向文化浸润的共同文化基因挖掘等技术，研发民族语言混合互译终端及民族地区基层村社智慧服务系统，在民族地区基层村社区开展应用示范，增强民族地区文化认同、凝聚民族共识。

考核指标：跨语境方言混合与语用迁移理解模型，覆盖汉语及维吾尔、哈萨克等不少于 3 种民族语言，语言混用场景下语义理解准确率 $\geq 95\%$ ；多元一体民俗内涵解析模型，支持历史渊源、文化内

涵、社会功能等多个维度，文化解析准确率 $\geq 90\%$ ；涵盖“三交史”等共同文化基因知识库，规模 ≥ 50 万条，实体间关联准确率 $\geq 85\%$ ，知识检索准确率 $\geq 90\%$ ；民族语言混合互译终端，支持多模态无障碍交互功能，支持语音、文字、图像等多模数据的同步采集、信息融合理解与交互，民族语言混合互译准确率 $\geq 95\%$ ；民族地区基层村社智慧服务系统，系统（平台）及相关成果获得省级以上民族事务管理相关部门认可并推行试用，并在不少于3个省（直辖市、自治区）的民族地区至少6个典型村社区开展应用示范，实现汉语及维吾尔、哈萨克等不少于3种民族语言交互，服务基层民族事务工作者与群众 ≥ 5 万人次，较示范前民族地区群众参与率提升30%，适配率提升25%，不少于500人的随机测试满意度 $\geq 95\%$ ；形成国家/行业标准（送审稿） ≥ 1 项，受理/授权发明专利 ≥ 5 项。

关键词：跨语境、跨模态、多元一体、民族地区、文化共鸣

有关说明：其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于1:1。

3.7 文化产品价值失范预警关键技术研究（共性关键技术类）

研究内容：针对媒体、网络等文化产品存在的歪曲历史事实、违背社会主义核心价值观等价值失范问题，构建价值失范治理研究标准数据集，研究高风险价值失范内容预警、价值对齐和正向引导技术，研发意识形态安全的价值失范综合预警和正向引导治理平台，并开展应用示范，实现对文化产品价值失范内容提前预警和有效处置，为文化产业健康有序发展保驾护航。

考核指标：构建人机协同数据标注方法及文化产品价值失范治理研究标准数据集，数据模态包括文本、图像、音视频等，样本量不少于 10 万位作者以上的 100 万件主流新闻媒体、出版机构、网络媒体平台等发布的作品，其中 ≥ 5 种亚文化相关文化作品，专家标注样本量 $\geq 5\%$ ，自动标注覆盖全部样本，且与专家标注一致性 $\geq 95\%$ ；高风险价值失范内容预警系列算法，可适用于网络原创内容等文化产品典型场景，支持多模态隐晦虚假内容、丑化内容、低俗内容等 ≥ 10 类风险的预警，独立预警准确率 $\geq 95\%$ ，图文关联内容预警准确率 $\geq 90\%$ ，亚文化预警准确率 $\geq 85\%$ ；针对预警内容生成不少于 3 种价值对齐方案，编辑等专业审核人员的处置建议采纳率 $\geq 90\%$ ；文化产品价值失范综合预警平台，平台（系统）及相关成果获得省级以上文化管理相关部门（单位）认可并推行试用，并在主流新闻媒体、出版机构、网络平台等 5 个以上渠道（平台）以及 2 个国家智能社会治理实验综合基地开展应用示范，覆盖不少于 20 万位作者和 500 万件文化作品，预警准确率 $\geq 90\%$ ，编辑等专业审核人员的问题作品处置建议采纳率 $\geq 85\%$ ；形成文化产品价值失范预警等相关国家标准（送审稿）2 项，受理/授权发明专利 ≥ 3 项，登记软件著作权 ≥ 2 项。

关键词：文化产品、价值失范、标准数据集、风险预警、价值引导

有关说明：其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于 1：1。

4. 智慧服务关键技术与装备

4.1 高等教育人才供需预测与智能适配关键技术研究及应用 (应用示范类)

研究内容：针对高等教育人才供需规模、结构、胜任力不匹配等问题，突破面向供需胜任力和岗位适配的图谱构建与推理、需求动态感知和规模结构预测、基于供需博弈平衡的智能体仿真和智能决策等技术，研发国家人才供需对接决策支持系统，并开展业务化应用，提升社会发展急需人才的供给效能。

考核指标：人才供需胜任力维度覆盖知识、技能、素养等 5 个以上维度，图谱涵盖专业、人才、岗位三元组 1 亿条以上，实现关联和推理并按月度更新，在低空经济、人工智能等 5 个新质生产力重点产业数据误差率 $\leq 5\%$ 的样本中达到胜任力匹配合格率 $\geq 85\%$ ；基于时序建模与因果推断的感知预测算法库，支持对 50 所高校的 50 个专业毕业去向落实率预测，准确率 $\geq 90\%$ ；面向供需博弈与多智能体建模的人才供需仿真算法，实现覆盖 60 万学生、50 个专业、2 万家企业，支持市场需求波动、教育资源变动、技术迭代优化等 5 类变化影响评估及招生增减、专业优化等 5 种场景，就业结构变化预测准确率 $\geq 85\%$ ；数据驱动的国家人才供需智能服务系统，在不少于 50 所高校且不少于 10 所产业特色高校应用，覆盖东中西部不同区域，在重点产业满足岗位需求匹配成功率 $\geq 75\%$ ；形成行业标准(送审稿) ≥ 1 项，受理/授权发明专利 ≥ 5 项。

关键词：人才供需、胜任力图谱、仿真系统、决策支持、新质生产力

有关说明：由教育部组织申报；其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于 1: 1。

4.2 青少年科技创新潜能挖掘与训练关键技术研究（共性关键技术类）

研究内容：聚焦青少年科技创新教育同质化、潜能识别精准度不高、个性化支持不足等问题，突破多模态学习画像动态评估、个性化训练方案生成、虚实融合创新环境构建、训练成效动态诊断与追踪等关键技术，研发青少年科技创新潜能评估系统、分学段个性化训练方案与课程包、虚实融合创新实验室及“评估—训练—反馈”闭环教育平台，并开展应用示范，推动个性化教育与科技创新训练深度融合。

考核指标：挖掘评测覆盖认知、行为、兴趣等 5 个以上维度，构建可量化的科技创新潜能指数，形成多维度创造力测评工具，构建 ≥ 5 万青少年纵向多模态学习画像，预测 STEM 创新潜能准确率 $\geq 92\%$ ；潜能评估系统，多维度评估指标达标吻合度 $\geq 95\%$ ，评估耗时 $\leq 30\text{min}$ ，相关标准和理论研究方法达到国际同类领先水平；个性化训练方案系统，方案匹配精准度 $\geq 90\%$ ；训练课程包，涵盖编程、创客等资源 ≥ 800 项，与学段适配度 $\geq 95\%$ ；虚实融合创新实验室，支持 ≥ 50 类开源硬件与数字孪生实验，并发 ≥ 2000 人，延迟 $\leq 10\text{ms}$ ；“评估—训练—反馈”闭环教育平台，不少于 1 万名用户的活跃度 $\geq 85\%$ ，响应延迟 $\leq 1\text{s}$ ，在北京、上海、广州、深圳等地各不少于 5 所特色中小学应用示范，覆盖学生 ≥ 10 万，学生科技潜能训练优秀

案例达 2000 个以上，教师个性化教学效率提升 $\geq 40\%$ ，学生训练随机测试满意度 $\geq 95\%$ ；联合 1 家及以上国际教科文组织共同形成行业标准（送审稿） ≥ 3 项。

关键词：科技潜能、测评工具、评估系统、训练课程包、虚实融合

有关说明：其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于 1: 1。

4.3 儿童早期发展训练与安全照护关键技术研究（共性关键技术类）

研究内容：聚焦托育机构中儿童早期发展训练科学性不够、照护精准度不足、安全保障有限等问题，突破无感多模态实时监测、个性化照护方案秒级生成等关键技术，研发托育机构数字化管理系统及成长档案、适龄性早期发展活动课程包、安全风险预警装置及家庭—机构协同托育服务平台，并开展应用示范，实现托育服务质量标准化提升，促进托育服务与早期发展深度融合。

考核指标：实时监测系统，数据采集准确率 $\geq 98\%$ ，响应延迟 ≤ 0.5 秒；“成长导航”个性化托育方案引擎，可秒级输出，方案匹配精准度 $\geq 90\%$ ；数字化管理系统，集成监测、照护、安全、成长档案等模块，实现全链路数字化；数字化管理系统的健康成长档案模块，体质、膳食、运动、睡眠、心理等 5 类核心数据核验准确率 $\geq 90\%$ ；适龄性早期发展活动课程包，以月龄为粒度，支持生成式 AI 师幼互动，涵盖语言、认知、感统、运动、社会情绪等 5 个维度活动资

源 ≥ 1000 项，原创率 $\geq 60\%$ ，与婴幼儿发展匹配度 $\geq 90\%$ ；安全风险预警平台，对异常行为、空气质量等10类安全风险预警数据识别准确率 $\geq 95\%$ ，误报率 $\leq 2\%$ ；托育服务平台，在不少于3个省份10家托育机构示范应用，覆盖婴幼儿 ≥ 1000 人，采集数据本地加密存储率100%，托育服务达标率均提升10%以上，儿童发育评估优秀率提升30%以上；形成健康成长档案相关行业标准（送审稿） ≥ 1 项，联合1家及以上国际教科文组织共同制定行业标准（送审稿） ≥ 5 项。

关键词：托育服务、监测预警、电子档案、分龄多维

有关说明：其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于1:1。

4.4 留守儿童心理风险早期感知与防范技术研究及应用示范（应用示范类）

研究内容：针对留守儿童心理风险识别滞后、情感关怀不足、协同防范薄弱等问题，研究心理风险指标及分级标准，突破心理风险指标动态采集、风险自动提取和实时动态分析预警、人机协同干预等技术，研发家校社联动的心理风险早期感知与以心理调适为核心的“预警-干预-评估”服务一体化平台，并开展应用示范，为留守儿童健康成长提供保障。

考核指标：构建留守儿童身心发展综合评估体系，并基于此构建全学段留守儿童心理细粒度情感标签体系、风险分级标准以及留守儿童情感陪伴、心理支持等资源的适龄化规范；研发无感采集设

备，自动采集家校场景中语音、文本等模态数据，其中方言、典型事件类语音识别准确率不低于 92%，网络语言语义判断准确率 $\geq 90\%$ ，符合个人信息保护法相关要求并提供数据采集和使用规则；研究基于外部环境和个人心理协同驱动的心理风险指标自动提取及分阶段预警算法，支持语音、文本等 ≥ 3 种模态心理风险指标自动提取，提取准确率 $\geq 85\%$ ，预警准确率 $\geq 90\%$ ，召回率 $\geq 90\%$ ；研发留守儿童精准情感关怀技术方案 ≥ 3 种，构建自适应推荐情感关怀资源库，含视听等模态资源 ≥ 2 万个，形成面向全体和不同风险级别儿童人群的差异化人机协同干预方案，服务有效率 $\geq 95\%$ ；构建家庭、学校、县域联动的留守儿童心理风险早期感知与情感关怀服务一体化平台，平台（系统）及相关成果获得市级以上相关部门（单位）认可并推行试用，在四川、河南、贵州等不少于 3 个省份各确定 2 个以上区/县开展应用示范，构建区域心理风险防范图谱，满足教师、家长等不同群体需求，覆盖人群 ≥ 1 万名，交互反应时间 $< 1s$ ，心理风险发生率同比降低 10%以上；形成行业标准（送审稿） ≥ 1 项，受理/授权发明专利 ≥ 5 项。

关 键 词：留守儿童、心理、风险识别、早期感知、情感关怀

有关说明：其他经费（包括地方财政经费、单位出资及社会渠道资金等）与中央财政经费比例不低于 1：1。