

2022年度广州市重点研发计划重大科技专项广州国家新一代人工智能创新发展试验区人工智能社会实验揭榜挂帅项目榜单

序号	发榜单位	社会实验主题	研究领域	任务要求（研究内容）	成果要求	财政支持	完成时间
1	人工智能与数字经济广东省实验室（简称“琶洲实验室”）	智慧医疗与疫情防控场景社会实验	智慧医疗	<p>本项目聚焦于广州市疫情常态化防控、应急防控中人工智能技术应用于社会治理的社会场景，探讨人工智能技术应用可能产生的社会风险以及所带来的社会影响：</p> <p>1) 常态化防控中，研究健康码分类管理、核酸检测大数据分析、疫苗接种智慧化管理、基于智能预测的隔离规范等措施中人工智能技术的作用，通过对不同区域、不同方式的对照分析，分析各个防疫板块与政府之间、区域层级之间的数据共享不足，研判健康大数据使用与隐私保护过程中的漏洞，提出克服数据延迟、智慧孤岛、隐私数据泄露的对策；</p> <p>2) 面向疫情的应急管理，在大规模核酸检测的智慧化、密接与次密接的大数据统计、人群隔离管控的智能化、医护人员应急行为及心理等方面进行对照分析，研究如何提高疫情预警、排查高危人员、识别患者、监控隔离者等工作的效率，加强应急心理管理能力建设，降低公共卫生事件发生时的传播性，提出降低对社会生活、生产的影响程度的可行性方案。</p> <p>3) 对智慧化、无人化程度较高的隔离区建设进行跟踪调研，探讨智慧管理、无人化应用对大规模人群隔离区的重要作用，制定相应规范。</p>	<p>考核指标及交付成果：</p> <p>1) 覆盖不少于2个智慧医疗机构，人群样本不少于1000人，形成人工智能技术应用场景下的涉及社会影响的综合分析报告1份以上、政策建议1份以上；</p> <p>2) 人工智能技术在公共卫生医疗领域应用的技术标准（国家标准、行业标准、地方标准或团体标准）或除技术标准以外的社会治理标准（如一般伦理要求或针对领域内技术社会应用规程、指引等）1项以上。</p>	125万	周期3年
2		智能网联与无人驾驶场景社会实验	智慧交通	<p>本项目聚焦于广州市智能网联与无人驾驶社会实验场景，将以无人驾驶企业、智能网联集成用户或企业、出行民众为样本，研究无人驾驶、城市大脑、智能网联等技术在城市交通中渗透规律及带来的变化。评估新技术手段在伦理、法理和领域发展等方面的需求及挑战。</p> <p>1) 根据在无人机、无人车和无人船等无人智能技术在社会发展中逐渐渗透的规律，选取如商业售卖无人化、区域物流等若干不同领域进行对照研究，从其给民众带来的体验和便利性角度进行社会实验研究，评估技术发展产生的瓶颈或效应。</p> <p>2) 在智能网联等人工智能公共系统（含企业、区域级交通大脑）方面，针对公共交通、出行等进行对照分析，从其带来的出行便利、交通顺畅度、人员体验等角度进行跟踪实验，同步研究智能网联对交通违法巡查、交通执法模式等的影响。</p> <p>3) 在政策、法理、伦理等方面开展调研分析，对机器判定与人类判定的方式和决策结果进行社会实验，并跟踪社会反响，提出需完善的标准和规范。</p>	<p>考核指标及交付成果：</p> <p>1) 覆盖不少于2家智能网联、无人驾驶等智慧交通企业，收集不少于500份有效体验客户样本，形成人工智能技术应用场景下的涉及社会影响的综合分析报告1份以上、政策建议1份以上；</p> <p>2) 人工智能技术在智慧交通领域应用的技术标准（国家标准、行业标准、地方标准或团体标准）或除技术标准以外的社会治理标准（如一般伦理要求或针对领域内技术社会应用规程、指引等）1项以上。</p>	125万	
3		智能制造产业转型升级场景社会实验	智能制造	<p>本项目聚焦于广州市智能制造场景，以智能制造企业为样本，研究人工智能技术如机器视觉、在线智能测控等新技术手段的渗透模型和规律，评估新技术手段发展给职业教育布局、技术工就业能力提升带来的影响。</p> <p>1) 选取若干行业中具有典型代表性的制造型企业，全面调研包括且不限于视觉识别、机器人、边缘计算等新智能技术的渗透和发展模型；研究人工智能技术深入生产管理、研发设计、组装流程、售后服务等企业价值链各环节后所带来的商业模式变革，系统探索数字化、智能化对企业价值链的重塑机制；</p> <p>2) 选取若干职业教育学校或机构，研究人工智能技术在制造业的渗透对就业结构的影响，对比企业对用工能力的要求及标准，分析人工智能应用对制造业用工总量、结构、需求以及员工收入的影响，探究人工智能技术应用对制造业领域劳动力是否有替代效应或存在怎样的替代效应，降低因失业而可能引发的社会问题，提出职业教育发展建议及对策，进一步健全以社会保障为核心的劳动者保护体制的可行性方案。</p> <p>3) 提出优化智能制造产业政策、人才培养和社会保障的相关建议。</p>	<p>考核指标及交付成果：</p> <p>1) 覆盖不少于5家智能制造企业和不少于500人的样本，形成社会影响分析报告，形成人工智能技术应用场景下的涉及社会影响的综合分析报告1份以上、政策建议1份以上；</p> <p>2) 人工智能技术在智能制造领域应用的技术标准（国家标准、行业标准、地方标准或团体标准）或除技术标准以外的社会治理标准（如一般伦理要求或针对领域内技术社会应用规程、指引等）1项以上。</p>	125万	
4		智慧能源与社会治理场景社会实验	智慧能源	<p>本项目聚焦广州市智慧能源场景，以用能社区、用能企业、用能用户、能源服务企业等为样本，研究大数据分析、区块链等技术在社区治理领域的能源应用情况及规律，评估新技术手段将可能在社区能源可持续发展及城市治理水平带来的变化及挑战。</p> <p>1) 借助智慧能源应用场景，以碳中和、碳交易为研究目标，选取若干用能社区（含棚户区、老旧小区及散居楼群）、用能试验区（含高新产业园、孵化器）开展人工智能社会实验，研究智能电网对供电企业员工、客户心理行为影响；智能家居对个体能源利用行为模式等影响；智慧能源对需求侧改革的赋能作用等，通过对比实验探索人工智能技术对能源利用、能源数字化在社区治理、城市更新方面带来的变化。</p> <p>2) 借助智慧能源管理场景，以产能企业、能源传输企业等能源管理企业为研究对象，选取新能源、清洁能源和传统能源行业的企业，研究人工智能技术应用对能源管理、能源传输模式的影响和新的技术规范。</p> <p>3) 提出智慧能源保护和利用过程中应遵循的伦理原则，为智慧能源行业技术与治理、城市治理中的智慧能源管控等社会应用提供相关优化标准。</p>	<p>考核指标及交付成果：</p> <p>1) 覆盖不少于2个用能社区、用能或产能企业，获取500份有效用能用户样本，形成人工智能技术应用场景下的涉及社会影响的综合分析报告1份以上、政策建议1份以上；</p> <p>2) 人工智能技术在智慧能源领域应用技术标准（国家标准、行业标准、地方标准或团体标准）或除技术标准以外的社会治理标准（如一般伦理要求或针对领域内技术社会应用规程、指引等）1项以上。</p>	125万	