**附件1:**

**提升政府治理能力大数据应用技术  
国家工程实验室**

**2017-2018年度开放基金项目指南**

在《国家工程实验室管理办法（试行）》指导下，落实《国家发展改革委办公厅关于开展提升政府治理能力大数据应用技术国家工程实验室组建工作的通知》各项要求，结合“提升政府治理能力大数据应用技术国家工程实验室”（以下简称实验室）总体规划和建设目标，设立“大数据+政府治理”系列开放基金，支持提升政府治理领域大数据应用技术创新研究，现提出2017-2018年度开放基金项目指南。

本基金的总体目标是：围绕高效运用政府数据，提升政府治理效能的迫切需求，建设政府治理大数据应用技术研究平台，支撑开展政务数据融合与分析、政务数据共享与开放、政务数据安全与隐私保护、智能决策与仿真推演、政府权力数据追踪溯源、风险分析与预测预警等技术的研发和工程化；建设成熟的政务大数据应用仿真试验平台，形成一流的开放合作式科研环境，在政府决策、廉洁监督、高效政务、社会管理和公共服务等重点研究方向取得一批关键技术成果并成功转化3-5项成果；构建政府治理大数据技术与应用领域自主知识产权和标准体系，预期申请专利10项、软件著作权10项，发表核心期刊论文10篇，制定政府治理领域数据采集、分级分类、共享、脱敏、安全评估等相关标准规范。

本基金针对“大数据+政府治理”方向的共性支撑关键技术、创新应用、理论机制等开展前瞻性、交叉性的研究。鼓励来自不同学科领域（如管理、信息、数理等）的项目申请。2017-2018年度主要以“开放创新研究及应用项目”、“重点支持项目”和“政策理论研究项目”的形式予以资助，资助总额度为1500万元。

**一、开放创新研究及应用项目**

主要支持创意较好、创新性明显、前景较好、贴近前沿且尚需在研究中进一步明确突破方向和凝聚研究力量的项目。支持总力度在400万元，单项课题30-60万元不等，实施周期不超过2年。

开放创新研究及应用项目不限定具体研究方向，但应聚焦“大数据+政府治理”领域内的一至两个主要研究问题进行深入探索，避免研究内容宽泛。

**二、重点支持项目**

主要支持有较好的研究基础、研究队伍、研究环境，有望取得重要研究成果，并且对开放基金目标的实现有重要贡献的项目。支持总力度在1000万元以上，单项课题50-150万元不等，实施周期不超过2年。

重点支持项目应注重研究内容的凝练和整合，强调结合政府大数据相关背景开展研究。重点支持的研究方向包括：

**（一）政府数据采集融合与安全共享方向**

**2.1 多模态政务数据统一融合认知与分析挖掘**

研究政务数据精细化预处理技术；研究非结构化数据高层特征提取、语义分析、自然语言描述等；研究多源政务数据的跨模态关联和语义层面的无缝融合；研究结合政务需求的数据深度挖掘技术及高性能算法和深度学习算法；研究政务大数据可视化分析技术与系统。

**2.2 面向政府非结构化数据的智能识别与脱敏**

针对政府公文、图片、视频等非结构化数据，研究基于人工智能的敏感数据自动分析技术；研究非结构化敏感数据语义识别技术；研制政府数据共享交换场景下的基于大数据分析技术的静态/动态脱敏工具；研究制定政务大数据脱敏指南/标准。

**2.3 政务网络空间异构实体可信身份管理与隐私保护**

研究适应政务网络环境的异构实体身份标识技术；研究基于大数据和行为分析的多级可信、多因子身份鉴别技术与系统；研究具备隐私保护特性的网络实体真实身份证明与鉴别技术；研究基于大数据的实体行为追踪溯源与安全审计技术与系统。

**2.4 面向政府数据共享交换的数据溯源与安全监管**

研究政府数据共享交换安全监管体系架构与系统平台；研究数据非授权流通状态下的跟踪定位和溯源取证技术；研究数据安全态势全局可视化及风险等级预警技术；研究数据分布监测、用户行为监测以及数据使用规律监测技术；研究基于海量日志数据的合规性审计技术。

**2.5 其他相关方向**

聚焦于政府数据采集融合与安全共享方向的其他研究课题。实验室将根据课题立意和开放基金目标要求择优立项。

**（二）政府廉洁高效与科学决策方向**

**2.6 基于自然语言处理的政府公文智能处理**

研究基于自然语言处理的政府公文语义理解、摘要提取、重点内容梳理、优先级排序等；研究基于政策/政令库的关联关系与冲突关系的智能分析方法；研究基于公文的政令任务分解、责任对象智能匹配等。

**2.7 政府治理领域下的知识图谱构建**

研究针对文本、图像和视频等异构数据的，基于实体链指、关系抽取、知识推理和知识表示的知识图谱构建理论与方法，如采用分布式低维向量的知识图谱表示学习、多数据源知识融合、基于知识图谱的政务大数据语义链接、知识图谱在大数据反欺诈领域的应用等。

**2.8 支持政府科学决策的仿真推演机制与模型**

针对政府决策中的某一项典型专题（例如：公共资源优化配置专题、交通秩序管控专题、常住人口控制策略专题、大型工程立项论证专题、其它相关专题），研究基于历史及当前数据的仿真推演机制或模型，以及相关的模拟环境，推演出某项政府决策可能带来的社会影响、经济影响等，为政府高层管理者提供辅助决策支持。

**2.9 基于大数据的政府权力监督与技术反腐**

研究基于大数据的政府权力监督与技术反腐体系架构与系统平台；研究政府权力数字化、权力数据融合与分析、权力风险自动检测与预警、权力数据追踪溯源、权力数据监控可视化等技术。

**2.10 其他相关方向**

聚焦于政府廉洁高效与科学决策方向的其他研究课题。实验室将根据课题立意和开放基金目标要求择优立项。

**（三）大数据驱动下的社会管理与公共服务方向**

**2.11 基于全景涉信大数据的社会信用评估**

研究多元涉信数据融合模型，构建面向自然人和法人的全景信用肖像；研究社会信用评价体系和信用评估方法，构建信用评估模型；研究区域城市信用状况综合监测和信用风险预警技术；研究社会诚信“红黑名单”自动采集更新技术。

**2.12 网络空间舆情监管大数据应用**

针对国家对网络空间舆情的掌控、分析、预警、监管与预测等相关需求，研究网络舆情自动采集技术；研究半结构化数据清洗整合技术；研究面向内容的网络舆情热点发现与演化跟踪技术；研究基于大数据的网络舆情分析与预测预警技术；研究面向跨部门的网络舆情事件协同处置技术；研制互联网环境下的大数据舆情监管平台。

研究团队需具有集成示范应用的平台基础及大系统集成的经验，在舆情分析领域具有扎实基础理论积累，在人工智能、机器学习等核心技术上有很强积累，拥有或有途径获得开展网络空间舆情监测与服务的数据资源，具备对PB级大数据进行存储管理和分析处理的能力。

**2.13 精准扶贫大数据关键技术与算法模型**

研究扶贫信息采集融合技术；研究贫困指标动态更新技术；研究贫困人口状态动态信息采集分析技术；研究贫困评估指标体系；构建贫困人口识别模型、贫困状态识别模型、扶贫政策推荐模型等。

**2.14 基于视频监控数据的智能行为分析**

研究视频监控画面中的个体/群体异常行为识别与定位技术，支持智能分析暴力犯罪、区域入侵、人员聚集等异常行为或事件；研制视频智能行为分析系统，争取在社会治安综合治理领域开展示范应用。

**2.15 其他相关方向**

聚焦于大数据驱动下的社会管理与公共服务方向的其他研究课题。实验室将根据课题立意和开放基金目标要求择优立项。

**（四）区块链技术在政府治理领域的应用方向**

研究区块链技术在政府治理模式创新上的可能应用，包括但不限于信息安全服务、社会信用服务、金融交易服务等。如基于区块链的大数据交易平台中的溯源和确权、不同部署结构（公有链、专有链、联盟链）下区块链的治理模式、以区块链为基础的信用体系的构建等。

**三、政策理论研究项目**

主要支持研究针对大数据产业和技术发展相关的国家、地方、行业等政策、标准、法规等，支持探索研究基于大数据的政府治理理论与机制。总支持力度为100万元，单项课题支持力度不超过20万元，实施周期不超过1年。

**政策理论研究项目支持的研究方向包括：**

**3.1 从管理学角度解析政府治理领域的痛点与难点**

深入解读国家治理体系相关政策，论述国家治理与政府治理的辩证关系，剖析国内外政府治理相关案例，从管理学的角度提炼我国政府治理过程中存在的痛点和难点，为实验室开展业务规划和工程应用提供理论支撑。

**3.2 政府数据共享开放标准规范和管理制度**

研究政府数据共享开放的标准规范、资源配置模式，探讨法律法规技术保障措施、共享开放相关操作规范和管理制度；重点研究共享开放驱动下的政府数据分级分类标准，分析政府数据资源分级分类管理的标准法规和制度建设内容，明确政府数据的范围边界和使用方式，理清政府数据管理及共享开放的义务和权利。

**3.3 基于大数据的政府权力监管理论体系**

研究我国公共权力运行制约和监督存在的现实困境及根源；研究党和政府、人大、公民社会等政治权力主体之间的权力关系；研究国家、省、市、县之间的纵向府际权力结构；构建基于大数据的政府权力制约监督的理论框架。

**3.4 “大数据+政府治理”方向探索及解决思路**

针对现阶段政府治理过程中涉及的廉政建设、高效政务、社会管理、公共服务的某个或多个领域暴露出来的痛点、改革推进中的难点，进行多维度、多视角、体系化的深度剖析，提出融合大数据、人工智能等信息化手段的潜在研究方向及其解决思路。

**3.5 “大数据+政府治理”效能评价体系**

研究政府及其职能部门、供职人员等在政务数据共享开放、行政执行力、社会管理、公共服务等政府治理范畴的效能评价体系，涵盖但不限于评价主体、指标体系、实施程序、运作方式、评价分级等方面；研究国内外政府治理效能评价的发展趋势以及面临的重要问题，提出可基于大数据手段的效能评价思路和方法。

**3.6 大数据思维下的政府行政流程优化再造**

以工商注册、劳动关系转移、车辆管理、户籍管理等4-5个行政办事主题为切入点，研究大数据环境下的行政组织结构和业务流程优化再造，提升政府部门内部和跨部门的运作效率，支持实现以数据为中心的“一窗式”智慧政务服务；研究大数据倒逼政务服务流程变革的创新机制，基于海量数据深度挖掘公众需求和社会热点，整合政务服务流程，提升政府电子化治理能力。

**3.7 其他相关方向**

聚焦“大数据+政府治理”领域内的政策理论研究类的其他研究课题。实验室将根据课题立意和开放基金目标要求择优立项。