

## 江苏省扬州市

城市安全风险监测预警管理平台及配套产业投资项目  
“以城市空间资源为新质生产力，以数立产，助力城市更新与经济重构”

# 项目计划书

（非征地类）

中数新质生产力研究中心

2025年12月

## 一、背景和意义

**经济背景：**当前，经济面临困难和严峻挑战，数字经济却已成为当下中国经济增长的新引擎（2024年我国数字经济规模达63.2万亿元，占国内生产总值42.8%）；对应的人工智能、大数据、智能制造等产业发展迅猛。国家相继成立大数据局、建设算力中心、大数据交易中心等战略布局“数字产业、大数据产业”；数字经济发展从互联网经济、平台经济、网红经济等向数字产业化、数据价值化等纵深方面发展和变革。目前“城市大脑”、算力中心除视频数据外缺乏核心的基础物联大数据；各城市智慧化、数字化普遍缺乏高科技技术（算力、算法）的应用场景，数据的价值转化场景，严重影响了AI产业、智能制造及大数据产业规模化发展，成为数字城市建设和发展以及“新经济”发展关键瓶颈。

**安全背景：**近年来安全风险突出，火灾呈易发频发态势。2024年全国消防救援队伍接报处置的235.8万起，火灾死亡人数约为2001人。近年来江苏省各地区安全生产事故及火灾死亡人频繁发生。2024年2月23日，江苏南京明尚西苑小区架空层电动车发生火灾15人遇难，44人受伤；2025年7月17日江苏丹阳市界牌镇亿利达塑件有限公司火灾1人死亡1人失联；2025年12月4日，江苏常州高力汽博城脚垫大世界火灾1人死亡；扬州市2025年1-8月全市发生各类生产安全事故4起，死亡4人。以上事件说明城市在火灾实时预警、消防预警、应急救援联动、消防联动等还有待加强并实现全域全市覆盖，尤其是重点企业、老旧社区、沿街门店、“三合一”等场所需要做到火灾、用电安全等风险的实时监测和预警和自动报警和响应，风险监测、预警、管控并覆盖，削减安全隐患；城市街道、社区、企业等普遍存在基层消防微站、应急救援站、消防设施不足、基层专业化应急救援队伍不足，当发生火灾隐患时，不能及时预警、不能及时解决救援和事故的初处置。

**政策背景：**国务院安全委员会制定了《“十四五”安全应急规划》《“十四五”消防救援事业规划》，2023年5月1日出台《江苏省消防管理条例》，2025年2月1日扬州市制定了《扬州市明清历史城区消防安全管理办法》。特别是2024年9月21日中央颁布了《中共中央办公厅国务院办公厅关于进一步提升基层应急管理能力的意见》，推动物联网、大数据等技术应用，将智慧消防建设、安全风险监测及预警作为重要工作目标和任务；重点加强老旧小区、明清历史城区、城中村等薄弱区域的监测能力，通过智能化设备弥补人力不足。

我们以应急安全&智慧消防为入口，充分利用城市现有（机关、学校、医院、工厂、企业、小区、商铺、家庭等）空间资源（市场主体、生态结构、基础设施、设备、网络等），在全面降低城市安全风险的同时，快速形成基于价值生态和产业链的物联大数据体系，实现大数据建设最快路径，成为算力、算法、AIOT产业化的良好土壤；通过数字城市投资建设拉动新质生产力，以基础物联大数据为底座，布局“数字产业、大数据产业”，实现数字产业化、数据价值化变革，是实现当下城市经济重构的重要路径。

## 二、项目概况

### 1、定位、规划、投资、内容和目标

**项目定位：**应急安全&智慧消防产业、新一代物联网大数据产业、AIOT 产业方向

**项目名称：**城市AI运营中心及应急安全产业配套投资项目

一期项目（5亿元）	
城市火灾风险AI监测预警管理平台 （可以预留接口对接城市大脑、应急管理局城市综合风险管理平台、消防119调度中心） 接入平台约100万台+智能火灾监测传感器设备	
城市安全风险AI监测预警运营中心	
消防培训学校/应急安全培训中心、火蓝应急救援队	
新能源专用灭火剂厂（选建）	先进传感器研发与生产基地（选建）
智能消防微站生产厂（选建）	应急救援中心、应急装备及应急培训基地（选建）

**投资规模：**投资5亿元：其中软件平台开发1650万元，安全专线网络及服务器5000万元，传感器设备投资4.335亿元；包括：327家消防安全重点单位、2191个医疗卫生机构、760所学校、3320个小区、10万+家商铺、养老院、“九小”场所、孤寡老人家庭、23.25万企业法人单位中的安全隐患企业（含4348家规模以上工业企业）；选建项目根据政府配套市场引导政策落地。

**资金来源：**本项目资金充足，由项目合作基金+设备供货商供应链+通信运营商共同完成。依托产业投资基金+供应链资金；由头部企业提供平台软件开发、终端传感器及设备投入和配套企业宽带（安全专网）；运营商提供服务器、网络配套设施及折扣价企业宽带；超过5亿元以上的投资通过产业基金合作，由产业资本配套投资。

**建设内容：**投资建设一个AI运营中心，开发建设一个城市安全火灾AI风险监测预警管理平台，以及投资配套覆盖整个城市基础火控要求的终端传感监测设备100万台套+（分三年建设），应用消防远程监控、电气火灾监测、物联网技术等技防、物防措施，对全市重点企业、场所的火灾及安全风险进行全面的实时监测与预警、联网联动，构建城市立体化、全覆盖的社会火灾防控体系，实现对火情信息24小时实时感知与预警。

**建设目标：**遵循江苏省“城市大脑”、“一网统管”顶层设计和数字城市规划、完成江苏省和扬州市《“十四五”消防救援事业专项规划》智慧消防工程建设任务，实现“规模化基本火控”目标。实现扬州市全域的消控可视化联网、火灾远程监测预警，形成城市消防大数据一张图，降低火灾发生隐患，实现规模化基础火控。聚焦预防为先，前移全风险防范关口；着力推进事前预防转型、综合减灾赋能；构建城市信息化、立体化、全覆盖的社会火灾防控体系，切实预防火灾和减少火灾危害，有效保障人民群众生命财产安全。建设体系化城市安全防控体系：做到有平台、有感知、有值守、有设施、有人员。

**产业落地：**根据项目进展投资相关产业配套。包括但不限于：新能源专用灭火剂厂、智能消防微站的生产制造及服务、智慧消防配套传感器的研发及生产，保障和配套本市的城安全风险监测预警&基层治理系统及配套项目终端传感器的采购需求，满足国务院安全生产委员会颁发的《“十四五”国家消防工作规划》明确要求基层乡镇、街道、社区对智能消防微站的采购及供货需求。在项目经营良好的基础上，结合政府市场引导政策，落地传感器生产基地、应急安全产业园、应急救援装备、教育及培训基地。

## 2、产值、税收和收益

计划在扬州市投资成立两家公司（分别做运营、人才引进科技孵化），依托中科大落地本地技术及研发团队（博士、硕士）；设立中科大先进技术研究院成果转化中心；办公场所所需面积1000平方米。

**营收产值：**一期全部建成，本地公司预计营收/产值约为6亿元/年（不含灭火剂及装备厂、智能消防微站生产），其中运营收入4亿元，设备集采集供约2亿元；按照政府政策引导推进本项目的进度，分阶段实现产值及应缴税收：沿街商户安装智慧消防终端火灾预警设备并联网数量1万户以上；社会单位（有消控室）的智慧消防实现远程联网数量达10000+家，实现年产值5000+万元，依此类推；社会单位接入平台实现远程联网数量达8万家，实现年营收4亿元。（可按辐射全省或市接入单位数量一并纳入统计）。

**产生税收：**该项目自完成扬州市工商注册、税务登记之日起三年期限内，预计每年实现销售收入分别为5000万元、3亿元（直接营收2亿元）、6亿元（每年直接营收4亿元，设备代理集采集供2亿元），预计每年纳税总额分别为200万元、2000万元（80%设备进项）、5000万元（未包含传感器生产厂等产业的产值和税收）。

**投资收益：**通过降低安全生产、消防运维成本、消防控制室远程控制节省人力成本分成；通信网络分成（通信运营商向客户收取通信网络费标准暂定为：固定宽带或专线3000元-10000元/年；手机融合套餐240元/年-1200元/年；以客户自愿为原则）；火灾隐患/安全预警服务费（自愿购买）；赋能保险业务降本增效分成等多种生态回收和获得直接效益。以安全培训、维保、智慧化改造等增值服务获得长期收益。投资回收期约为6年，预估投资利润综合净回报率6.55%/年，高于资金在银行存款利息。

### 3、运营模式、资金

**运营模式：**本项目采取“政府政策引导+社会投资+政企自愿购买服务+市场自运营”模式。政府引导，社会化、市场化运作为建设原则，不用政府出资，不增加企业负担（且能为企业降本增效）。由**头部企业联合本地通信运营商共同投资、建设，由头部企业与当地国有平台公司共同运营**，头部企业提供平台软件开发、终端传感器及设备投入，运营商提供服务器、网络配套设施及让利折扣网络带宽和流量。

**具体方式为：**企业只需要将现有宽带网络费或财产保险/安责险等委托头部企业代收代缴，头部企业为商户、企业安装联网式智能火灾报警器，即可享受免费的“设备安装+平台预警服务”，设备实时监测商户、企业安全风险、火灾隐患，商户业主、企业负责人、安全管理人员均可第一时间获悉烟雾和高温火灾告警信息（通过手机短信、微信小程序）、同时，头部企业“预警管理中心”提供24小时专人远程值守服务、火灾警情电话告警服务。业主或企业享平安保险火灾赔付保障（发生火灾最高可获 10-100 万元不等的赔偿）。

**使用方：**数据局、城市运营中心、应急管理局、消防救援局及大队、重点企业、风险场所和单位

**投资方：**头部企业+本地运营商

**建设方：**头部企业+本地运营商

**技术方：**中国科学技术大学提供全套系统技术、智能设备等支撑，会同扬州市本地运营商共同开发建设预警管理系统及大数据平台。

**运营方：**拟由中数扬州新质生产力中心与所合作的地方国企扬州新城国有资产投资发展集团有限公司设立项目公司与头部企业对项目进行联合运营，项目公司设项目专户，负责业务总协调，头部企业提供平台、设备、方案，提供运营模型、技术与管理支持并负责项目执行，税收本地化。



### 三、落地诉求

按照现代服务业招商引资方式落地。项目决策涉及到的各城市主要业务部门为：应急管理局、消防救援局、数据局及主管安全副市长。

1、项目实施需要在合法、合规前提下给予政策引导（如：政府安全委员会或消委会或应急管理局或消防救援局任一部门），向企业、社区、商户下达“为提升城市消防安全及预警和防控，要求配合安装终端设备的通知”，对已安装设备作为公共设施不得人为拆除、破坏。协调本地通信运营商向头部企业提供具有优惠或折扣价格优势的企业宽带（用于本次项目设备传感器连接需要的安全网络传输专线）。

2、主管部门带头使用、严格执法。项目建成后，应急管理局、消防救援局应大力支持和配合，带头使用平台，对预警平台监控发现各企业/小区的安全、火灾隐患、设施隐患、消控人员不到位等安全隐患和问题，应尽职执法，及时处理和处罚。

3、办公场地。提供公司注册便利，按本市对高科技型企业的标准给予一致性待遇，一期投资需要提供免费办公场地500~1000平米，主要用于搭建运营及监管中心、数据大屏等（如果本地运营商提供则不需要），免费配10~20套公寓供员工及管理人员住宿。

4、同类技术优先合作。作为在本地城市落地的高科技企业，头部企业也会积极参与到本市的项目招投标活动中，希望能给予同等价格下质量优先的待遇。

### 四、项目特点和价值

**经济效益：**一期项目整体覆盖后可直接产生6亿元（直接营收4亿元）产值运营收入，税收5000万元/年。二期头部企业协助政府结合城市消防及安全应急设施更新、基层应急能力提升进行长周期债项目申报（不低于20亿元）；同时，配套先进灭火剂厂、智能灭火装备制造、传感器研发与生产、应急装备及应急培训基地等陆续落地，可创造产值50亿元+/年；可为当地创造税收5亿元+/年，并以此可以打通大应急产业化之路，激活AIOT产业化增量经济，有望拉动百亿产值，实现城市经济重构。

**社会效益：**在不用政府投资、不增加企业负担的前提下，以社会资本投资解决数字城市（数字应急、智慧消防）建设，将火灾风险预警覆盖整个城市，解决当前城市应急和智慧消防建设的投资不足、队伍人员有限、火控及应急任务重、预警、预防、监管、应急响应联动不及时等诸多传统“人防、技防”不能解决的问题，全面提升城市风险感知与响应能力，降低城市安全风险，解决“维稳、民生、民安”问题，落地国务院“十四五应急规划”、“十四五消防救援事业规划”建设内容和目标。

**产业影响：**“以数引产、以数立产”，补齐数字城市建设短板，助力招商。完善“城市大脑”末端神经；依托此平台+设备投资及所采集的庞大城市安全数据要素为基础，为政府“人工智能、智能制造、算力中心、电子信息等产业”招商提供内容和赋能，构建“招得来、活得好、发展得好”数字产业链格局。建成后可与地方平台公司合作，将数字化建设与传统的城市更新与旧改项目融合，以“EPC+O”模式实施产、投、融一体化，优化并进行产业重组和整合，为城投注入资产和营收，重构并催生新活力。

**创新价值：**本项目是基于城市数字价值化、数字产业化的城市空间资源经济新模型的创新项目，以AIOT重构互联网数字经济生态，为城市经济提供增量，解决城市从传统的土地/消耗型资源经济、园区经济向新经济模式转型升级的难题；是解决当下国家经济发展、城市经济发展、提质增效面向未来的二十年的科技新经济项目。

## 五、案例介绍

**头部企业**位于深圳，旗下 12 家子公司（国企混改 1 家、中科大合资技术公司 1 家），是深圳市创新科技型企业，双软认证企业，国家高新技术企业、拥有与智慧城市相关的 30 项软件著作权、3 项专利（其中发明专利 2 项，实用新型 1 项）。公司以 AI、物联网、大数据技术为核心，依托中国科学技术大学、国家火灾重点实验室，以 AIOT 安全应急产业化项目投资、建设、运营一体化为主导业务，以新型资产管理、平台运营、数据运营为核心，专注于数字城市 AI 赋能升级、城市公共运营服务，通过数字城市投资建设拉动新质生产力，以基础物联大数据为底座，布局“数字产业、大数据产业”，整合上下游产业链，致力于打造集“研发与科技成果转化、创新孵化、数据价值应用、数字安全、智能制造、城市运营服务、云资源应用与服务、应急安全与消防培训、应急救援”等“产、学、研、用”于一体应急安全产业集群，以投立产、以数引产搭建行业统一大市场，实施城市新质资产管理和市值管理，助力城市经济重构；构建基于中国未来的城市空间资源经济新生态、新模型，为城市经济增长提供新动力。近两年公司与各地中国电信、中国移动、中国联通、广电网络深度合作，联合进行城市级智慧消防项目、数字应急项目建设和运营；公司业务已扎根 6 省 12 个城市，在南通市、孝感市、襄阳市、随州市、福州市、漳州市、宝鸡市、遵义市、新乡市、郑州市、丽江市、哈尔滨市等地设有合资公司或参股公司，公司致力于成为安全应急产业风险预警领域头部企业。

**人才团队：**与中国科学院、国研智库、中国科技大学先研院、应急管理大学、火灾国家重点实验室、中国灾害防御协会等深度合作，共享院士、顶级专家库资源。

**核心团队：**依托中科大先进技术研究院、国家火灾重点实验室陆守香技术团队进行安全应急、消防、火灾领域的研发、成果转让及市场规模化。陆守香教授是中国科学技术大学先进技术研究院总工程师、火灾科学国家重点实验室火灾风险评估研究室主任，曾获国家科技进步二等奖、国家级优秀教学成果奖等。

**模式创新：**将智慧消防项目、数字应急项目这一长期由政府数字城市类纯支出性项目转变为不用政府投资、不增加企业负担的投资、建设、运营一体化模式；解决十年来智慧消防无法规模化、无法长期运营的难题。

**技术创新：**通过 AI 等技术解决消防等火灾预警误报、缺乏早期发现、早期判断的问题；电气火灾监测更精准；电动车电池入户充电智能化自动监测难题；新能源锂电专用灭火剂，解决电动自行车等锂电池火灾灭火难题。火调 AI 大模型。

各地城市签约落地情况汇编详见附件。