

上海市长宁区人民政府北新泾街道办事处文件

长北街办〔2019〕3号

关于申请北新泾街道智慧社区（AI+社区） 建设经费的函

长宁区科委：

根据《上海市经济信息化委关于公布本市首批人工智能试点应用场景的通知》（沪经信推〔2019〕238号）文件精神，按照上海市人工智能应用场景建设实施计划要求，经过供需对接、实地评估、专家评审等工作，北新泾街道智慧社区“AI+社区”场景被确定为本市首批人工智能试点应用场景。该项目聚焦社区“新开门七件事”为需求，首批应用涉及“一个平台、两个小区、三条道路”，建设九大类30个项目，共需投入496万元，申请从社区治理创新“一街一品”专项经费列支。

盼予复函。

- 附件：1. 北新泾街道智慧社区（AI+社区）建设方案
2. 北新泾街道智慧社区（AI+社区）建设经费明细表

上海市长宁区人民政府北新泾街道办事处
2019 年 5 月 22 日

北新泾街道办事处党政办公室

2019 年 5 月 24 日印发

北新泾街道智慧社区（AI+社区）建设方案

一、建设背景

国家住建部于 2014 年发布《智慧社区建设指南（试行）》，将智慧社区建设定义为“提升社区治理和小区管理现代化，促进公共服务和便民利民服务智能化的一种社区管理和服务的创新模式，也是实现新型城镇化发展目标和社区服务体系建设目标的重要举措之一”。上海也通过长远规划智慧城市建设，将智慧社区作为加快创新驱动转型发展的重要手段，提上了议事日程。

按照李强书记要求，2018 年底，市经济信息化委开展人工智能应用场景需求征集，在上海市“智城计划”启动仪式暨首批人工智能应用场景发布会上，北新泾街道有幸作为全市“AI+社区”场景建设两家主体之一，作了社区“新开门七件事”需求发布。今年 4 月 25 日，全国首批 12 个人工智能试点应用场景在上海揭榜，北新泾街道正式入选“AI+社区”人工智能应用场景，并将于 8 月在世界人工智能大会上集中展示。

近年来，从《长宁区“十三五”信息化建设与应用顶层设计》提出“新型智慧城市高地”，到《长宁区关于加快推进新一代人工智能产业集聚发展的若干政策意见》出台，从区政府分别与四大运营商、科大讯飞等企业签订战略合作协议，到一批人工智能

龙头企业和独角兽创新企业集聚长宁，区委区政府高度重视，长宁“3+2+X”重点产业强势推进，有力支撑了人工智能产业的蓬勃发展。智慧社区建设，目的是利用新一代信息技术和先进理念，整合信息、统筹资源、智能应用，打造普惠宜居、以人为本的智慧生活环境。我们感到，让产业集聚、让“智慧”扎根的最好办法之一，就是给予人工智能更加多样的实践空间和应用场景。正因为身在长宁，北新泾这样一个老旧小区占比高、人口老龄化趋势明显、医疗资源相对缺乏、“产城融合”特征明显等因素集于一身的居住型社区，才有机会成为智慧社区建设的最佳“试验田”。在市经信委、区科委指导下，我们已编制完成《北新泾街道智慧社区总体建设框架》，期待AI技术高的质量发展，为居民提供更加安全、便利、舒适、愉悦的高质量生活环境。

二、建设内容

1. 社区综合管理服务平台

1.1 构建融合智能科技的AI社区大脑

1. 社区大脑（含报警数据治理）

构建融合智能科技的AI社区大脑，通过数据汇聚，联结康养等各子项目和基础模块，打通科技孤岛，实现社区的智能化协同服务与管理。同时，通过数据智能处理，过滤和减少误报信息，增强智能报警准确性。

通过数据汇聚，联结各子项目和基础模块，打通科技孤岛，实现社区的智能化协同服务与管理。

上海市长宁区北新泾 AI+社区试点项目，分为社区综合管理、智慧康养、智慧物业、智慧文体、智慧政务、智慧金融、智慧街面、智慧商业、基础建设等 9 个方向，涵盖 38 个场景。

在这些智慧应用场景中，各类物联感知终端及人工智能系统实时产生覆盖社区中人、物、事件等丰富的社区数据。多维度的感知数据需要本项目计划建设的社区大脑系统进行统一的汇聚、分析和使用。

社区大脑系统的建设目标是综合运用人工智能、大数据、物联网、移动互联网等技术，统一汇聚社区多源数据，挖掘社区数据价值，针对目前社区管理和社区服务中遇到的困难，实现快捷发现问题，智能决策，优化工作流程，提升社区管理水平，提高社区服务工作效率，助力社区居民满意度的不断提高。

1.2 报警数据治理

通过数据智能处理，过滤和减少误报信息，增强智能智能准确性。

1.3 综合管理服务平台

综合管理服务平台与下级平台之间使用标准的通用协议和接口。对前端的视频设备系统进行调度和管理；通过第三方程序接口向“社区小脑”推送报警信息，包含报警类型（出街经营、杂物堆放、黑名单布控等）、报警位置等，为社区网格员提供报警数据。

2. 身份识别

探索在北新泾 AI 社区试点项目中建立统一身份认证系统，实现市民一次注册，多场景使用。根据社区综合管理服务平台对于人脸识别能力的需求，提供人脸采集、应用于各服务的 1:n 人脸比对能力的需求。

智能人员管理系统由重点区域人脸识别系统、组成，平台级联对接上级街道和政法平台，完成社区的数据向上汇聚完成人脸数据上传，重点人员管控等功能。

重点区域人脸识别系统

北新泾街道辖区内街道共建设 45 路具备城市治理功能的前端摄像机，同时为了满足对人员的管控，还需增加智能人脸识别终端，实现对路人人脸的抓拍提取，实现辖区内人脸识别全覆盖；后期还可针对已建治安监控摄像机，按需增加智能人脸识别终端，完成对前端视频画面中人脸图片的提取与比对识别。

配置智能人脸识别终端，统一接入新建监控摄像机，采集获取人脸识别图片，时刻关注辖区内活动的重点人员的身份和轨迹；

管理平台统一完成人脸特征提取、人脸识别比对、人脸布控等功能，其中控制和业务服务器负责整个系统的管理，计算服务器负责人脸识别的综合计算与抓拍数据的存储，频次服务器完成事后研判中的落脚点分析、频次分析、通行分析等功能。

系统功能

➤ 重点人员实时告警

实时报警功能页面展示系统实时报警信息及实时过人信息。

允许对选择的摄像机进行实时画面浏览，实时掌握人脸比对结果。如果当前画面中的人脸特征与所布控的人脸效果超过设置的阈值，则在实时报警页面的右侧展现实时报警信息列表，点击其中一条报警信息，可以查看该报警信息的详情，包括抓拍人脸图、全身图、全景图、比中人员信息、比对阈值等。

➤ 历史报警

历史报警功能，通过该功能实现对历史报警信息的查询。根据查询信息，查询出符合查询条件的历史报警信息。报警信息中主要包括摄像头名称、抓拍的图片、比对的图片、处理状态等信息。

➤ 布控任务

布控任务功能，完成对黑名单人员布控到相应相机下的操作，实现重点人员在相机下经过产生报警的功能。布控支持周期性任务，可以设定开始时间和结束时间，超过设定时间后，布控任务自动失效。一个相机下可以布控多个底库，同时，一个底库也可以布控到多个相机，支持多维度复杂布控任务。

➤ 重点人员管理

辖区内上访人员、涉毒人员、及街道定义的其他重点人员，对这些人员做数据分析，出现异常及时告警。

➤ 重点场所人员监控

对区域内重点场所和人员进行实时监控，更可以对黑名单人员出现，及时报警及时处置。

➤ 老人关爱

对重点关注的老年人，可以根据其日常行为作息自动记录其出行规律，并根据这些规律对老人异常行为进行报警，比如老人长时间未出门或长时间未回归，作出及时预警。

➤ 巡更管理

在试点小区新泾六村内，借助视频监控和智能算法，以人脸识别的方式对物业人员进行轨迹识别，提升物业管理现代化水平。识别对巡更人员，维护巡更的人员信息，保障巡更数据的准确性。

2. 智慧康养

建立区级养老服务平台与街道社区大脑之间数据联结，实现资源整合与功能共享。

2.1 智慧养老

3. 无线网络生物探测

在试点小区新泾六村里对 100 户以内的独居老人等特殊困难家庭安装基于 WIFI 信号的生物探测系统，实现无感探测和跌倒报警。

随着城市老龄化，产生了越来越多的独居老人，造成了老人独自在家时发生意外情况如摔倒、或紧急情况下无法及时通知家人。考虑到安装摄像头等设备侵犯隐私，百芝龙智慧科技通过使用无线生物探测技术能够通过 AI 的算法，知道家里的状态，如有人、无人、摔倒、呼吸、脉搏等，及时通知物业或家人，避免悲剧的发生。

主要用于家庭隐私环境下的人体行为识别。成熟的机器视觉

技术因为存在隐私泄漏问题，

无法在家庭场景中部署。本产品可以检测并且通过自主学习能力去分析这些杂波信号的设备。

通过人工智能的数据处理，，准确识别出走动、摔倒、静卧等不同姿态。

社区需要通过中控平台，及时了解独居老人的状态、同时不侵犯隐私。

2.2 智慧健康

4.24 小时智能问诊

在试点小区新泾六村活动室里放置一台 24 小时智能问诊机器，集在线问诊、AI 诊疗、电子处方及医药智慧零售于一体，为用户提供了一整套功能完备的就医服务。解决居民夜间及应急就医需求。

能帮助街区解决如下实际民生问题。

1. 地理位置偏远社区居民看小病需要长途往返奔波；
2. 慢性病患者需要频繁前往医院复诊；
3. 身体轻度不适但家中无合适的检测设备获取体征数据；
4. 夜间突发疾病患者无资深专科医生紧急给出初步建议。

5.AI 医疗语音助手

在试点小区新泾六村活动室社区卫生服务站使用，辅助提升医务人员诊断效率。

近似人形的服务机器人；

产品成熟稳定，适用多种交互服务场景；

语音识别/图像识别；

触摸感应/多活动关节；

能接入各种人工智能平台；

能提供数据收集服务；

可成长性：传感器全面，随着接入平台；

的智能化程度提高，能发挥更多作用；

能进行远程管理维护；

反馈给人近似与人类交流的体验。

6. 眼底智能筛查

在试点小区新泾六村活动室社区卫生服务站放置一台眼底智能筛查设备，市民可在工作人员指导下自助进行疾病预测和在线健康分析。

面向社区全体老年人群免费提供眼底检测，通过无创观测动静脉血管、毛细血管、神经脉络等部位健康状况，预警糖尿病、高血压、冠心病、脑卒中、肾病等疾病风险，平台数据与体育健身指导、家庭医生健康档案等有效衔接，提供老人疾病风险评估、运动建议、健康指导等服务。

7. 智慧健康小屋

在试点小区新泾六村活动室放置体质检测仪器，实现健康自助检测(体征、体质)、健康自我评估（量表、风险）、健康指导干预（健康风险评估报告、健康账户查询、健康宣教、家庭医生

签约、筛查等）。

3. 智慧生活

3.1 智能垃圾管理

8. 智能垃圾分类

在试点小区新泾六村内放置垃圾自动分类、垃圾智能回收、湿垃圾自动处理等设备，以技术手段提升社区垃圾分类减量工作能力水平。

9. 垃圾分类体感游戏

通过定制研发，针对试点小区新泾六村垃圾分类实际场景，设计推出互动性强、有宣教效果的垃圾分类游戏设备。

“垃圾分类 VR 科普教育内容”拟将通过 VR 录制视频结合虚拟互动体验内容的形式打造别具一格，生动有趣的 VR 科普教育展示内容。内容将包含垃圾分类知识介绍、本市日常生活垃圾四分类以及各类生活垃圾的具体分类。利用专业设备的操作，将不同的生活垃圾进行分类操作。

垃圾信息智能提示：将垃圾样品放在主控台上后能立即读取相应类别信息及材料知识。

（智能平板方案则为软件中直接提供准备好的垃圾）

垃圾投放互动：将垃圾分类投入垃圾桶，系统会自动区分对错加以提示，同时模拟到显示屏。

通过点击各垃圾桶，了解后续如何收取、转运及处理方式；对环境的意义等。

支持后端数据统计，记录体验次数，平均时长等信息。

3.2 智慧物业

10. 物业服务智能响应

接入新长宁慧生活 APP 中与居民生活密切相关的部分功能，实现在北新泾街道微信公众号上在线物业报修、居家服务等功能。

3.3 智慧出行

11. 智慧出行

针对社区居民出行和旅游需求订制推送智能产品与服务。

3.4 智能互动

12. 微信智能互动

定制开发居民自治网络平台，畅通沟通渠道，并对便民信息、政策通知等进行智能分发。

整合各类面向居民提供服务的资源平台，基于北新泾街道微信公众号定制开发智能服务板块，提供物业管理、便民信息查询、活动场馆预约等各类互动功能。

3.5 智能信息引导

13. 公共服务信息发布

在试点小区新泾六村各楼栋建设分众传媒电子宣传栏，探索居民自治中商业宣传和公共信息发布合作共赢新模式。

媒体是在产品和用户心智之间的“连接者”，而广告主都希望这个“连接者”最短最有效， 高速 ROI，更快触达，更高的投入产出比，可交互，能最大程度调动用户的参与、互动、可延伸、

能直接透过广告延伸到产品和服务的体验上来。

采用 html5 制作创意库，这样可以不用更新 app 的情况下，方便实时更新创意库模版的内容。

社区商户可以用 app 根据不同模版制作高品质的媒体素材，不用找专业的广告内容服务商去制作，极大的方便了社区商户户。

立即推送可以在短时间推送到指定的屏端，使社区商户或者社区住户都可以实时了解到信息，方便快捷，保证了推送内容的时效性。

3.6 智能清扫

14. 街面自动清扫车

通过智能感知、智能监控、无人驾驶等技术的集成使用，在合适区域探索使用无人驾驶车辆进行街面清扫。

利用人工智能机器视觉、全场景图像识别，搭配深度学习神经网络、组合惯导、集中式实时系统智能驾驶技术，可自主规划路线，自主识别障碍物、行人并主动避让，自动识别红绿灯和制动，实现无水干式清扫、干湿两用作业等，区域遍历清扫，循环闭环清扫，自动跟随或者超车，可执行行驶区域检测及局部路径优化任务，可提高清扫作业时间限制以及作业效率，减轻道路行驶的压力。

4. 智慧文体

4.1 智能文化服务

15. 智能服务机器人

在试点小区新泾六村活动室的公共文化区域放置一台智能服务机器人，发挥领舞领操、精神慰藉等作用。

娱乐活动

在用户等候业务办理期间或其他闲暇之余，机器人可以与用户进行娱乐互动。

主动集客

机器人具备拟人化的外形、智能的语音交互、丰富的肢体动作、多样的智能化应用等特点，可以在应用场所聚集更多潜在客户，从而为用户带来客流量、订单量的大幅提升，并减轻用户服务人的工作负担。

VIP 客户登记与识别

机器人可以通过自身携带的摄像头捕捉到周围的人脸，并跟随移动。同时，机器人将捕捉到的人脸与用户 VIP 客户数据库资料进行比对若匹配成功，机器人将自动识别 VIP 客户身份，并主动与其打招呼问候；若未匹配成功，机器人将邀请客户照相并进行 VIP 客户信息登记。

响应客户咨询

机器人可通过自带的麦克风阵列，实现语音听写、语音转写、语音唤醒等功能。机器人支持在线与离线两种语音库方式。在线语音库通过无线网络接入云端机器人知识库，实现人机日常闲聊语音交互、专业场景语音交互；离线语音库通过机器人本地语音库的语法搭建而成，可通过关键词模糊查询与机器人语音互动，

适用于专业场景问答。

活动宣传

机器人可以通过胸口的屏幕播放用户活动宣传 PPT 或视频，机器人同步进行语音播报的形式，为用户活动进行宣传。

客户分流与引导

当客户需要办理业务时，可以通过语音或点选的方式在机器人屏幕选择办理业务的类型

16. 城市智慧书房

在试点小区新泾六村活动室的公共文化区域系统集成电子阅览、图书自助借阅、电子屏智能发布等多项功能，打造智能、舒适、现代化的社区阅读体验。

“城市智慧书房”通过搭建数字阅读系统、自助借还系统、画屏展览系统、安全门禁系统、视频监控系统、紧急呼叫系统等设备，为读者提供借还阅读设备、室内阅览、展览宣传、朗读、视听、高科技展示、互动直播等功能，并可按需建设专题阅读文化区域：例如党建专题、地方特色文化专题、国学专题、经典名著专题、女性专题等。

自助借还功能

读者可在“城市智慧书房”中借阅阅读本设备，持读者证在室内自助借还机上刷卡进入自助服务流程，按照界面和语音提示，自动完成设备借阅。

自助阅览功能

智慧书房中配置安全舒适的座椅、空调、通风系统等，读者可在“城市智慧书房”中自由使用书房内的阅读本进行阅读。

数字图书借阅功能

通过数字图书借阅终端设备，可以查阅扫描二维码下载书籍到手机上，随时阅读。

资源瀑布流功能

通过数字图书借阅终端设备，点击从天而降的书本，扫描二维码下载书籍到手机上，随时阅读。

少儿体验区

丰富的少儿资源以及少儿体验设备，为少儿学习提供简单轻松的学习环境。

此外，智慧书房还实现了以下基本功能

电子图书借阅功能

阅读本阅读功能

自助借还阅读本功能

大数据展示功能

自动统计数据功能

17. 文化云盒

在试点小区新泾六村活动室的公共文化区域配备一台文化云盒，提供海量文化资源，供居民个人或团体点播观看。

1. 线下充分利用现有科技文化数字装备，提升基层服务效能

文化云盒是一种“优质文化资源+云盒终端”的“一云多屏”

多媒体互动设备，主要通过数字文化服务平台，以云服务的方式提供文化资源及应用，提供基层文化单位公平、便捷、实惠的享受公共数字文化服务。

只需一台文化云盒、一台电视机（或其他显示设备）即可享受优质的文化资源服务，通过平台学习文化知识、参与文化活动，通过数字资源在线更新，及时了解最新的文化资源内容。可实现与东方有线机顶盒的应用服务对接，并可以加载6万分钟公共文化艺术普及资源，使电视机成为集广播电视、文化娱乐、科学教育、信息服务、交流互动于一体的多媒体信息终端。

2. 线上实现与文化互联网云平台的结合，加强百姓参与互动

通过与文化互联网云平台的全面融合，实现文化资源集聚展示和快速传播以及个性化服务，并在在线上实现群众的互动参与，最终形成基层服务大数据。

将在长宁文化云平台基础上，在建设具有北新泾特色的文化云站，利用数字化管理手段掌握圈街镇居委文化活动情况，通过活动预告、居委风采展示、市民预约抢票等功能，实现“线上预定、线下参与”，搭建居委交流展示的平台。

3. 建立完善的线下终端服务网络系统，线下终端有取票、订票功能，与平台数据互联互通。

取订票终端由硬件设备及线下终端网络系统软件组成。

1) 线下终端网络系统软件，提供活动预订和活动取票的服务，面向的线下人群，通过登录操作，进行活动浏览和活动预订。系

统提供取票功能，用户可以输入取票码进行取票。票面显示活动名称、时间、地址、串码、二维码等。

2) 硬件设备主要配套各类市级文化场馆、各区县文化场馆各街道服务中心，打造文化活动闭环。

5. 智慧运动

5.1 智慧运动

18. 小区智能步道

对试点小区新泾六村现有健身步道进行升级，通过人脸识别和健身算法，对居民在健身步道上的锻炼情况进行测量、告知和健身建议。

加强群体智能健康管理，本次建设在新泾六村内步道区域设置了两路人脸识别相机，加强对社区内居民跑步健身数据的统计管理，同时增加居民健身跑步的趣味性。

系统功能

➤ 比对识别

添加社区内居民的底库数据，当居民在步道上跑步健身时，通过前端相机采集人脸数据，并比对识别，识别完成后，确认居民身份；

➤ 接口对接管理

系统支持通过 OpenAPI 方式与上级“体魔方”系统对接，供上层业务系统调用相关数据。完成运动健康数据与身份的绑定，并由“体魔方”推送至现场大屏，供居民掌握个人的运动情况。

19. 体魔方

对试点小区新泾六村活动室的健身器材进行集成升级，结合用户基本信息、健康数据的采集以及与卫计委现有健康档案、家庭医生服务数据的对接，为社区各年龄层居民提供个性化的运动“处方”。

“体魔方”是微创和上海市体育科研所共同打造的人工智能体质健康互动信息服务平台，平台基于上海体科所的多年研究积累和大数据、人工智能技术，建立简单、易用、智能交互的体质健康服务新模式，科学化、精准化，让“运动处方”助力全民健康。

人机交互界面：支持基于交互触摸屏、安卓平板、机器人进行人机交互；

智能语音对话：基于语音为市民提供各类健身知识问答，由上海体科所专家以专题（运动项目、）形式进行整理和发布。

健康体质评测：运动健身基础知识，运动机能专业评测，专项运动能力评测，专项健康评测（如慢性病等）；

定制运动计划：根据用户健身目标确定和设定，生成运动方案和计划，生成运动日历；

科学健身指导：系统基于体质健康知识库和专家系统，为用户提供个性化健身指导反馈。通过分析用户体质健康数据，为用户提供个性化健身指导。

6. 智慧商业

6.1 无人商业

20. 无人商业

在试点小区新泾六村活动室，放置 24 小时无人值守便利店、智能售货机、自动贩卖商品的兜售机器人等设备。

售智能机器人适用于展会、大型活动现场、商场、商务楼等场合，能提供敏捷灵活的零售服务部署。它搭载了生物识别技术，具备精确的环境感知和深度学习能力，能够感知周围环境中人群相对密集的位置，自行寻找潜在客户并主动上前推销，是新零售的移动新载体。在满足即时消费需求的同时，其搭载的电子营销屏幕及其本身的外观设计都可成为移动的广告媒介。

机器人能分辨潜在客户所在的位置并精准移动到客户周边，客户自助取物后自动判别所购商品，并在购物结束后自动结账。

机器人可自动感知仓体内货品数量和状态，当发现缺货时，可远程召回，并可自动回到指定地点补货。

机载 21.5 寸全视角液晶网络广告，可以播放视频图片等影像资料，为品牌宣传和市场营销提供全新的媒体渠道。

实现自主定位、导航、自动避障、智能路径规划。

通过激光、红外、超声波、深度摄像头等实现精确环境感知和安全防护。

手脉识别实现唯一身份认证并绑定支付软件，实现扫手开门，自主取物，自动结算。

语音招揽和搭讪用户，全程语音引导客户购物。

AI 自动贩售柜（大型），搭载手脉识别和动态机器视觉技术，空间可 DIY，SKU 可灵活调整，为用户提供一次注册，拿了就走的开放式购物体验。

6.2 智慧菜场

21. 智慧菜场

对美天平塘菜场进行智能改造，通过客流监控、智能导购、智能客服、价格管理、货架管理等应用，并在所采集数据基础上，实现客户行为分析与智能化商户服务等功能。

6.3 智能金融体验

22. 金融服务体验

在试点小区新泾六村活动室内放置银行自助设备，实现家门口的金融服务体验。

7. 智慧政务

7.1 智能咨询

23. 智能政务咨询预约

在试点小区新泾六村活动室放置设备，对社区居民的办事需求提供智能化的咨询服务，以及相应的智能化预约、投诉与反馈交互服务。

7.2 智能电视

24. 数字电视智能 AI 政务服务

运用区科委搭建的服务平台，让社区居民享有更丰富的政务服务资源。

8. 智慧安防

8.1 临街监控

25. 对门店招牌等临街设备检测与警告

通过传感器与智能感知、云计算等技术的集成应用，对试点道路门店招牌等临街设备实施监测与告警。

8.2 街面秩序管理

26. 实时监控和感知街面状态

在试点道路区域，依托监控探头和图像识别算法，对非机动车乱停放、车辆行人违反交通规则以及“五乱”等状况进行重点监控，加速联动反应与应急处置。

8.3 智能感知

27. 电梯监控

在试点小区新泾六村 2019 年已建和待建的共 10 部电梯内加装电梯监控设备，危险情况实时警报，提高安全水平。

电梯轿厢安装摄像头采集视频、后台 AI 智能分析乘客异常行为，并基于宽带数字电梯多方通话对讲系统进行数据传输，实现电梯运行状态智能分析，以及自动识别乘客异常行为包括乘客被困电梯进行自动报警实现远程救援服务。

在数字电梯多方通话系统的基础上，扩展以下功能：

- (1) 可视对讲
- (2) 传感器信号的扩展采集，实现困人时的自动报警
- (3) 困人/停电时轿内语音安抚

(4) 乘客异常行为识别（比如摔倒、被困电梯、电瓶车摩托车进入电梯等）

(5) 提供人脸识别功能，提醒特定乘客（比如年迈老年人）注意乘梯安全等

28. 电弧火花

在试点小区新泾六村非机动车车库内安装电表箱电弧火花监测设备，防范因电瓶充电导致的火灾等问题发生。

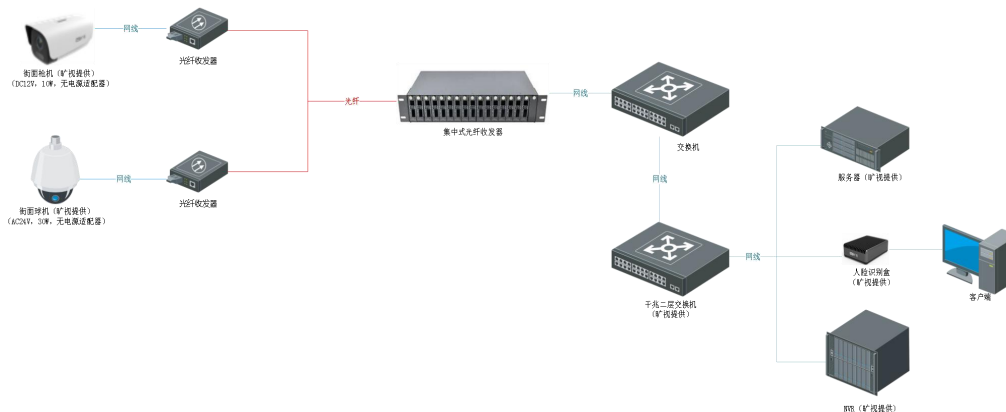
通过在配电箱安装灭弧式电气防火装置，对整个电路进行实时监管。

内置电弧、短路故障检测模块，精准判断每一相线上的正常电弧、故障电弧或者是否有短路。

线缆温度、电流、电压等参数无线实时上传，一旦判断故障会自动断电，防止火灾的发生。让管理者可以早发现，早知道，及时处理。

8.4 智能监控与识别

前端到综管中心安装拓扑



29. 社区智能安防

基于监控探头和人脸识别算法，提升社区安防水平。在试点小区元丰花园、新泾六村和试点街面上，基于烟感、井盖、地磁等物联传感设备，以及监控探头和人脸识别算法，提升社区安防和物业管理水平。

9. 基础建设

9.1 5G 基础建设

30. 试点区域内 5G 信号覆盖

依托三大运营商资源，在试点区域内实现 5G 信号的分段覆盖，为 AI 社区项目搭建技术环境。

三、建设目标

充分整合利用北新泾街道现有公共治理与服务资源，重点聚焦社会治理底限保障，如公共安全保障、重点人群服务等；着重强化基层管理与服务精细化水平，如政务服务、物业管理等；创新提升社区福利能级，如康养服务，文体资源与商业服务供给等。建设**高端（High-end）、优化（Optimized）、汇聚（Merging）、高效（Efficient）**的“**慧居家园北新泾（AI+HOME）**”。重点建设“123”，即一个平台——社区综合管理服务平台，两个小区——新泾六村与元丰天山花园，三条道路——金钟路、平塘路与天山西路。其中，通过社区综合管理服务平台建设，为相关应用提供统一后台数据服务支撑与前台集中展示，以新泾六村、元丰天山花园、金钟路、平塘路与天山西路为主要载体，集聚相关领域

服务与场景应用。

同时，通过以上相关建设开展，打造在基层社会治理、物业服务管理、健康为保障，居民生活服务等相关领域 AI 产品与解决方案应用展示集聚高地，形成在全市范围内具有典型性、代表性，从设计规划到建设实施、应用维护全流程，高度体系化、标准化的“AI+社区”建设模板。

北新泾街道智慧社区（AI+社区）建设经费明细表

序号	类别	项目名称	项目概要	功能参数	经费（元）
1	社区综合管理服务平台	社区综合管理服务平台	1. 社区大脑（含报警数据治理）	构建融合智能科技的AI社区大脑，通过数据汇聚，联结康养等各子项目和基础模块，打通科技孤岛，实现社区的智能化协同服务与管理。同时，通过数据智能处理，过滤和减少误报信息，增强智能报警准确性。	¥0
			2. 身份识别	探索在北新泾AI社区试点项目中建立统一身份认证系统，实现市民一次注册，多场景使用。包括：Biap人证接口调用（提供活体识别、人证比对和两要素核对功能共计6000次调用及调试费）1.6万、访客一体机1台4万、平安π感知物联融合平台（含 1: N 算法授权 license（抓拍机授权及面板机授权各10套）及管理端软件1套17万。	¥226,000
2	智慧康养	智慧养老	3. 无线网络生物探测	在试点小区新泾六村里对100户以内的独居老人等特殊困难家庭安装基于WIFI信号的生物探测系统，实现无感探测和跌倒报警。	¥0
		智慧健康	4. 24小时智能问诊	在试点小区新泾六村活动室放置一台24小时智能问诊机器，集在线问诊、AI诊疗、电子处方及医药智慧零售于一体，解决居民夜间及应急就医需求。	¥0
			5. AI医疗语音助手	在试点小区新泾六村活动室社区卫生服务站使用，辅助提升医务人员诊断效率。	¥0
			6. 眼底智能筛查	在试点小区新泾六村活动室社区卫生服务站放置一台眼底智能筛查设备，市民可在工作人员指导下自助进行疾病预测和在线健康分析。设备型号：Airdoc新视野Reticam3100一台，包括一年软件使用费、设备运输往返费用、硬件及系统安装、培训、售后服务。	¥200,000
			7. 智慧健康小屋	2019年上海市实事项目，实现健康自助检测（体征、体质）、健康自我评估（量表、风险）、健康指导干预（健康风险评估报告、健康账户查询、健康宣教、家庭医生签约、筛查等）。包括：万达健康自测一体机（T8）一套20万；健康监测大屏（定制版）一套5万；健康云体验机（HA43pro）一套15万；设备集成与数据整合系统（定制版）一套5万；邦文电子科技国民十一项21.5寸流线型国民体质检测仪器系统（健康小屋版）一套20万。	¥650,000
3	智慧生活	智能垃圾管理	8. 智能垃圾分类	在试点小区新泾六村内放置垃圾自动分类、垃圾智能回收、湿垃圾自动处理等设备，以技术手段提升社区垃圾分类减量工作能力水平。设备型号：有机垃圾源头处理设备（上海白鸽Bio-NC1000）一套。	¥488,000
			9. 垃圾分类体感游戏	通过定制研发，针对试点小区新泾六村垃圾分类实际场景，设计推出互动性强、有宣教效果的垃圾分类游戏设备。设备型号：U望智能教学工作站一套（内含高配置主机、32寸显示器、键盘鼠标一套、无线麦克风、VR 头盔一套、3D 鼠标一个、人脸识别摄像头）。	¥279,000
		智慧物业	10. 物业服务智能响应	接入新长宁慧生活APP中与居民生活密切相关的部分功能，实现在北新泾街道微信公众号上在线物业报修、居家服务等功能。	¥0

序号	类别	项目名称	项目概要	功能参数	经费（元）
		智慧出行	11. 智慧出行	针对社区居民出行和旅游需求订制推送智能产品与服务。	¥0
		智能互动	12. 微信智能互动	整合各类面向居民提供服务的资源平台，基于北新泾街道微信公众号定制开发智能服务板块，提供物业管理、便民信息查询、活动场馆预约等各类互动功能。	¥0
		智能信息引导	13. 公共服务信息发布	在试点小区新泾六村各楼栋建设分众传媒电子宣传栏，发布公共服务信息和商业信息。	¥0
		智能清扫	14. 街面自动清扫车	通过智能感知、智能监控、无人驾驶等技术的集成使用，在试点区域探索使用无人驾驶车辆进行街面清扫。	¥0
4	智慧文化	智能文化服务	15. 智能服务机器人	在试点小区新泾六村活动室的公共文化区域放置一台智能服务机器人，发挥领舞领操、精神慰藉等作用。设备型号：Pepper福物机器人一台。	¥144,000
			16. 城市智慧书房	在试点小区新泾六村活动室的公共文化区域系统集成电子阅览、图书自助借阅、电子屏智能发布等多项功能，打造智能、舒适、现代化的社区阅读体验。设备型号：超星城市智慧书房，瀑布流2根20万、24小时智能书柜1套19万、朗读亭1台11万、智能书桌2个10万、定向音罩2个2万。	¥620,000
			17. 文化云盒	在试点小区新泾六村活动室的公共文化区域配备文化云盒，线上实现与文化云平台的集合，加强社区居民互动体验；线下提供海量文化资源，供居民个人或团体点播观看。包括：创图文化云站（H5微网站）2.5万；文化云盒（含10万分钟数字资源）3台1.77万；取订票一体机2.5万。	¥67,700
5	智慧运动	智慧运动	18. 小区智能步道	对试点小区新泾六村现有健身步道进行升级，通过人脸识别和健身算法，对居民在健身步道上的锻炼情况进行测量、告知和健身建议。设备型号：智慧步道户外LED显示屏2套1.56万、智能心率测量设备（户外）2套3万。	¥45,600
			19. 体魔方	对试点小区新泾六村活动室的健身器材进行集成升级，结合用户基本信息、健康数据的采集以及与卫健委现有健康档案、家庭医生服务数据的对接，为社区各年龄层居民提供个性化的运动“处方”。设备型号：体魔方语音交互平板含定制支架2套1.6万、体魔方市民体质健康触摸交互一体机（室外）一套13.25万、体魔方市民体质健康触摸交互一体机（室内）一套12.25万、澳瑞特跑步机（JS-5029TFT）3台12.15万、立式健身车（JS-2217）2台3.33万、卧式健身车（JS-2218）2台3.64万、椭圆机（JS-2305B）2台4.33万、坐姿推举训练器（JS-3116）1台2.27万、坐姿划船训练器（JS-3121）1台2.23万、背肌训练器（JS-3126）1台2.25万、转体训练器（JS-3123）1台2.25万、坐姿前踢腿训练器（JS-3105）1台2.47万、坐姿后压腿训练器（JS-3106）1台2.52万、动感单车（JS-0098B）2台3.49万、杠铃含架子（JS-1766）1套0.82万、十二位哑铃含架子1套0.96万、科学健身指导与效果评价系统1套8.25万、物联网设备（含手环、门禁等）6.54万。	¥846,000

序号	类别	项目名称	项目概要	功能参数	经费（元）
6	智慧商业	无人商业	20. 无人商业	在试点小区新泾六村活动室，放置24小时无人值守便利店、智能售货机、自动贩卖商品的兜售机器人和智能穿搭机器等设备。	¥0
		智慧菜场	21. 智慧菜场	对美天平塘菜场进行智能改造，通过客流监控、智能导购、智能客服、价格管理、货架管理等应用，并在所采集数据基础上，实现客户行为分析与智能化商户服务等功能。	¥0
		智能金融体验	22. 金融服务体验	在试点小区新泾六村活动室内放置银行自助设备，实现家门口的金融服务体验。	¥0
7	智慧政务	智能咨询	23. 智能政务咨询预约	在试点小区新泾六村活动室放置设备，对社区居民的办事需求提供智能化的咨询服务，以及相应的智能化预约、投诉与反馈交互服务。	¥0
		智能电视	24. 数字电视智能AI政务服务	运用区科委搭建的服务平台，让社区居民享有更丰富的政务服务资源。	¥0
8	智慧安防	临街监控	25. 对门店招牌等临街设备检测与警告	通过传感器与智能感知、云计算等技术的集成应用，对试点道路门店招牌等临街设备实施监测与告警。设备型号：上海电信店牌店招监测设备15套*600元/套。	¥9,000
		街面秩序管理	26. 实时监控和感知街面状态	在试点道路区域，依托监控探头和图像识别算法，对非机动车辆乱停放、车辆行人违反交通规则以及“五乱”等状况进行重点监控，加速联动反应与应急处置。	¥0
		智能感知	27. 电梯监控	在试点小区新泾六村2019年已建和待建的共10部电梯内加装电梯监控设备，危险情况实时警报，提高安全水平。设备型号：上海电气电梯监控设备10台*5870元/台。	¥58,700
			28. 电弧火花	在试点小区新泾六村非机动车车库内安装电表箱电弧火花监测设备，防范因电瓶充电导致的火灾等问题发生。设备型号：上海电信电表箱电弧火花监测设备1套。	¥3,600
		智能监控与识别	29. 社区智能安防	在试点小区元丰花园、新泾六村和试点街面上，基于烟感、井盖、地磁等物联传感设备，以及监控探头和人脸识别算法，提升社区安防和物业管理水平。设备型号：人像大数据平台（控制和业务服务软件模块，分配计算、存储等资源，对各类任务进行调度。同时，进行实时布控，报警处置，人像检索，综合研判，统计分析，设备管理等操作、频次分析软件模块，用于频次分析、同行分析、视频分析等功能）43万、综合管理平台（定制开发，用于统一管理、调用数据，并对接“社区大脑”平台，推送对应报警信息）30万、200万星光级定焦红外筒机26台（含全景相机2台、硬盘录像机1套、监控级硬盘8T8块、千兆网络交换机	¥827,000
9	基础建设	5G基础建设	30. 试点区域内5G信号覆盖	依托三大运营商资源，在试点区域内实现5G信号的分段覆盖，为AI社区项目搭建技术环境。	¥0
10	项目集成费				¥300,000
11	工程监理费（按3%计）				¥143,000
12	财务监理费（按1.1%计）				¥52,400
13	合计				¥4,960,000