

成都市民政局 成都市经济和信息化局文件 成都市新经济发展委员会

成民发〔2022〕20号

关于发布《成都市 智慧养老应用场景需求清单》的通知

各区（市）县民政部门、工业和信息化主管部门、新经济主管部门：

为贯彻落实《成都市“十四五”养老服务业发展规划》，提升我市智慧养老服务水平，直观呈现信息技术与养老服务的融合发展，推动智慧养老产品和服务落地应用，为老年人提供多层次、多样化的优质养老服务，成都市民政局、成都市经济和信息化局、

成都市新经济发展委员会在充分调研的基础上，制定了《成都市智慧养老应用场景需求清单》，现予以发布。各区（市）县民政部门、工业和信息化主管部门、新经济主管部门要通过电视媒体、报刊杂志、门户网站、微博、微信等平台广泛开展宣传，提高社会知晓度，同时激励社会各界为我市智慧养老服务工作提供新的创意、开发新的产品、提供新的整体解决方案，助力成都市养老服务高质量发展。

附件：成都市智慧养老应用场景需求清单



附件

成都市智慧养老应用场景需求清单

为推进我市智慧养老产业发展，从应用场景出发，根据老年人、养老服务机构和街道社区等多方面的需求，梳理形成 12 个智慧养老应用场景需求，涵盖综合应用场景（2 个）、安全防护（3 个）、照护服务（1 个）、健康服务（2 个）、情感关爱（1 个）、生活服务类（3 个）。希望通过需求发布，以场景应用为导向、以老年人需求为中心，引导社会各界和企业提供新创意、新技术、新模式，积极开发解决方案，破解供需对接瓶颈，带动相关产业发展，推动提升养老领域科技创新水平，加速推进我市养老服务高质量发展。成都市民政局、成都市经济和信息化局、成都市新经济发展委员会将积极提供宣传推荐、专区展示、媒体推介、商用转化等多项支持，对实践成熟的应用场景解决方案和相应技术、产品给予多渠道的宣传和推广。

目录

一、综合应用场景.....	5
场景 1：高龄独居老年人智慧照护综合场景.....	5
场景 2：养老服务商城应用场景.....	6
二、技术应用场景.....	7
（一）安全防护.....	7
场景 3：老年人防跌倒场景.....	7
场景 4：认知障碍老年人防走失场景.....	8
场景 5：机构出入探视管控场景.....	10
（二）照护服务.....	11
场景 6：机构智能查房场景.....	11
（三）健康服务.....	12
场景 7：老年慢性病用药场景.....	12
场景 8：社区居家康复训练场景.....	14
（四）情感关爱.....	15
场景 9：老年人智能相伴场景.....	15
（五）生活服务.....	16
场景 10：智能助餐场景.....	16
场景 11：健康码智能核验场景.....	17
场景 12：老年人上下楼梯辅助场景.....	18

一、综合应用场景

综合应用场景是指整合线上线下资源和服务体系，根据不同失能失智、照护和生活状态老年人的情况，提升养老服务资源集成度，满足老年多层次、精细化的养老服务需求。本次发布主要征集以下两类综合场景：

场景 1：高龄独居老年人智慧照护场景

【背景情况】随着城镇化、现代化的发展，人口流动或迁徙成为普遍现象，我市农村和城市的老年人大多面临着与子女分离。据相关抽样调查显示，从老年人婚姻和居住情况来看，与配偶同居的占 36.72%，与子女/孙辈同居的占 22.49%，与配偶及子女/孙辈同居的占 20.52%，独居的占 19.39%。

【现状描述】大部分高龄独居老年人独自在家的时候担心出现突发意外。

【场景需求】重点包括：针对高龄独居老年人的安全、健康风险预警技术及社会参与技术应用。例如：独居老年人生活行为监测和安全服务、高可靠性老年人跌倒监测技术、高可靠性低成本燃气泄漏、烟雾报警产品、溢水报警器等。难点是居家基本生活行为识别技术，以及在不改变生活行为和习惯情况下的人员身份识别的技术应用。

【场景适用】

主要用户：	C端（老年人）√	B端（机构）	G端（政府）
主要场所：	居家√	社区√	养老机构
主要人群：	所有老年人。		

场景 2：养老服务商城应用场景

【背景情况】一方面随着老年人及其家属养老服务消费理念的转变以及支付能力的增强，对于养老服务和产品需求逐步增加，另一方面市场上现有的养老服务供给与匹配错位，服务供应商仍需通过传统的推介方式让老年人知晓，而真正有养老服务需求的老年人并不知道服务供应商可以提供相应的养老服务，老年人及其家属对服务供应商提供的服务也没有相应的评价机制和参考意见。如何鼓励和支持社会力量参与到养老服务领域，并基于老年人的身体状况和个人经历、爱好等的差异，提供满足老年人多层次、多样化的养老产品和服务需求实现养老服务和需求精准匹配是当前亟需解决的问题。

【现状描述】目前，养老服务市场处于培育发展阶段，供需双方主要是通过政府宣传、门店广告以及口口相传的方式进行信息传递，以达成相应的供需对接，信息不对称且效率较低。

【场景需求】建设或者在已有的电商平台搭建养老服务供需对接专区，借助“互联网+”技术为养老服务提供者以及需求方提供供需对接以及交易平台，提升养老服务的易及性。同时，降低社

会力量参与养老服务门坎，鼓励和引导养老服务产业的良性竞争，最终为老年人提供更加个性化、性价比高的养老服务，满足其多层次、多样化的养老服务需求。

【场景适用】

主要用户：	C端（老年人）√	B端（机构）√	G端（政府）
主要场所：	居家√	社区√	养老机构√
主要人群：	所有老年人。		

二、技术应用场景

（一）安全防护

场景3：老年人防跌倒场景

【背景情况】跌倒是我国65岁以上老年人因伤害死亡的首位原因，相关死亡率高达30%。据统计老年人发生创伤性骨折的主要原因是跌倒，年龄越大，由于平衡感差、患骨质疏松或肌少症等原因，老年人越容易发生跌倒，因跌倒而受伤或死亡的风险也越高。在老年人居家生活、外出活动和机构养老中，需要综合采取体适能训练、适老化改造、使用辅具和智能化设备等多种措施防范老年人跌倒，降低跌倒概率、减缓伤害程度。同时，在跌倒时能自动防护和实时报警。

【现状描述】目前，已经有智慧养老产品用于老年人跌倒监测和防护。例如：通过各种传感设备判断老年人跌倒的技术，能预防跌倒和减轻伤害程度的智能防摔气囊、智能鞋、智能服装；

能通过摄像头采集数据，利用姿态与行为识别技术实现老年人跌倒报警的预警系统；老人发生跌倒自动报警的老人手表、老人手环、人体感应器等智能设备。但大多数设备或受限于必须依托于固定场所，或产品应用效果也还有待检验，功能设置复杂不易掌握，产品穿戴舒适性也有待提高，老年穿戴意愿不高。

【场景需求】针对居家或机构环境方面，基于传感器设备的固定或可穿戴跌倒感知技术，采用机器学习、深度学习等跌倒监测方法，获取老年人跌倒状态、生理状态及位置信息。当老年人摔倒时，立刻与远程监护平台通信，告知监护人和服务单位，并实时分享老年人住址信息及生理信息等信息。在社区应用场景，基于多摄像头监控技术和人体跌倒监测算法，识别出老年人跌倒行为并实时报警；在接到居家报警的同时，联动开启电子门锁。

【场景适用】

主要用户：	C端（老年人）√	B端（机构）√	G端（政府）
主要场所：	居家√	社区√	养老机构√
主要人群：	失能老年人、认知障碍老年人、高龄或衰弱老年人等		

场景 4：认知障碍老年人防走失场景

【背景情况】无论是居家还是在养老机构，失智老年人容易发生走失行为，不仅失智老年人自身安全受到很大威胁，也给养老机构和老人家属带来很大困扰。据调查数据显示，全国老年人走失情况逐年增加，从年龄上看，65岁以上老人更容易走失，而

在接受过救助的走失老人中，约有四分之一的老人会出现再次走失。

【现状描述】 现有的智能手环、智能腕表存在老年人佩戴意愿低、充电待机时间短等不足，采取传统的配饰、服装、二维码等方式也存在侵犯老年人隐私以及长期使用不便利等问题。

【场景需求】 急需提出一种使用方便、老人接受度高、成本低、定位准确、后台支持成本低的防走失解决方案。

(1) 机构场景：一是基于高清网络摄像头和人脸识别技术，采用视频增强算法和图片分析方法，对失智老年人的行为状态进行实时监测并对其行为进行分析，若数据库中标记的失智老年人出现或离开某些区域，系统将会立即报警给监护人及相关工作人员。

(2) 居家场景：依靠高性能定位设备及应用，主要解决定位设备充电和设置复杂及待机时间短、老年人不愿意佩戴、故意损坏设备等问题，提供老年人实时定位、超出特定区域报警，以及解决老年人出门后忘记回家或忘记家庭地址等问题。

【场景适用】

主要用户：	C端（老年人）√	B端（机构）√	G端（政府）
主要场所：	居家√	社区√	养老机构√
主要人群：	认知障碍老年人等。		

场景 5：机构出入探视管控场景

【背景情况】老年人是最易感的特殊人群，养老机构从日常管理、保障机构内部安全、防止传染病等需要出发，有必要建立科学完善的人员出入管控制度。尤其在新冠肺炎疫情尚未结束的关键时期，养老机构的出入、探视管控仍然不能松懈。按照民政部最新的养老领域疫情防控指南（第三版），低风险地区养老机构家属探视需要提供 7 天内核酸检测阴性报告，家属打印纸质报告不方便，养老机构又需要相关材料作为佐证，方便疫情溯源和内部管理。

【现状描述】养老机构每日进出人员包括探视家属、机构内部工作人员（管理人员、护理人员和后勤保障等人员，进出频次不同）、出入院老年人（例如外出看病）、送货及维修人员、志愿者以及其他机构外部人员。大型养老机构每日人员进出更为频繁，以上人员需要详细登记和管理，确定进入路线和区域。目前，部分机构采用了人脸识别系统，但还难以满足养老机构人员精确管理、快速进入的需要。在一些特殊时段，如新冠肺炎疫情期间，出入精确管理更为重要，对健康码、核酸检测报告等都要相关要求。

【场景需求】提供养老机构、老年社区人员进出管控的解决方案。综合采取人脸识别、红外监测、门禁管理等技术，可满足人员进出方便、审核快速、指定进入区域和路线、同步测量人员体温和监测天府健康码等要求，预约方便、不需纸质证明材料，可充分利用现有的基础设施，成本较低，管理人员少。

【场景适用】

主要用户：	C端（老年人）	B端（机构）√	G端（政府）
主要场所：	居家	社区	养老机构√
主要人群：	机构入住的老年人。		

（二）照护服务

场景6：机构智能查房场景

【背景情况】根据养老机构管理要求，机构应建立定时查房制度，避免夜间老年人出现危险，定时巡视老年人状态是否正常。按照《养老机构服务安全基本规范》强制性国家标准要求，要防范出现噎食、食品药品误食、压疮、烫伤、坠床、跌倒、他伤和自伤、走失、文娱活动意外等风险。《老年人权益保障法》中也提到，要保障老年人的人身健康安全，养老服务机构要及时消除安全隐患。按照夜间查房3次计算，机构需配备一定数量的护理员夜间不间断值班。

【现状描述】目前，养老机构绝大多数采取护理员值班的方式开展夜间巡查。一方面，护理员夜间巡查是否及时并符合要求，难以准确监管。老年人如出现跌倒、坠床、他伤和自伤等人身伤害意外时，可能难以及时发现并第一时间救援。另一方面，夜间巡查需要大量的人力，护理员如夜间开展不间断巡查，影响白天继续开展护理工作或加大人力成本。部分机构采用给老年人配置智能床垫或马桶垫，自动监测老年人生命体征和对离床数据开展

监测，但尚未形成标准化、规范化的产品和闭环管理流程。

【场景需求】提出能保障老年人夜间看护安全、降低各类突发事件风险、弥补护理员夜间巡查人力不足的智能查房解决方案，让子女、养老服务机构等第一时间了解老人的健康信息，并作出护理干涉，降低突发事件风险、弥补机构夜间巡查人力不足问题。通过应用智能床垫或马桶垫、人体红外监测、生命体征探测等设备，实时搜集并传输分析各种状态数据，可供夜间值班人员大范围监控养老机构房间及入住老年人状态。可实现老年人跌倒、急症、人员冲突、违反安全规定等多场景监控，需重点解决状态采集准确性、老年人居室隐私保护、智能报警等问题。

【场景适用】

主要用户：	C端（老年人）	B端（机构）√	G端（政府）
主要场所：	居家	社区	养老机构√
主要人群：	机构入住的老年人。		

（三）健康服务

场景 7：老年慢性病用药场景

【背景情况】根据国家卫健委相关报道，全国慢病中心死因监测系统显示，75%以上的老年人都至少患有1种慢性病。老年慢性病造成老年人身体功能受限，影响了老年人的日常生活能力，需要长期服用药物。高龄老年人的活动能力、反应能力、健康状况在普遍下降，一部分老年人视力不好或失明，部分老年人记忆

力差，导致经常有老年病人忘记定时吃药和吃药的量，特别是高龄独居老年人没有家属提醒，容易发生危险。

【现状描述】老年人大部分患有冠心病、高血压等多种慢性疾病，在用药方面面临各种难题，一是用药频率高，老年人需要定期出门开药，老年人用药需求普遍偏高，社区卫生服务中心不能满足社区老年人的用药需求，导致需要借助家属或社区帮助或亲自到附近医院取药，增加老年人出行难度和安全隐患。二是用药复杂容易混淆，有的老年人服用药物品种多，一天有七八种药要吃，而且用药量、服用时间、次数都不同，加之老年人记忆力下降忘记服药，有些药是一天吃两次，有些药是一天吃三次，容易忘记吃药或者吃错药。目前，市场上有一些药盒产品，基本都是有分隔的塑料箱或者药箱，无智能提醒功能，有智能提醒功能的大多过于复杂，简便易用的较少。

【场景需求】应用“互联网+”技术，提供老年人日常开药、取药和服药协助解决方案。例如：简便易用的智能药盒、远程对接内设医疗机构或社区医疗机构，实现远程开药、远程刷医保卡买药、对接医药企业送药上门等；社区智能配药机，增大社区卫生服务中心为老服务能力，提升为老年人配药承载能力，让社区老年人就近取药。

【场景适用】

主要用户：	C端（老年人）√	B端（机构）√	G端（政府）
主要场所：	居家√	社区√	养老机构√

主要人群：	高龄老年人、独居老年人、失能老年人、认知障碍老年人等。
-------	-----------------------------

场景 8：社区居家康复训练场景

【背景情况】目前，社区和居家型康复理念越来越得到认可，这种新兴服务模式对精神障碍患者、残疾人、失能老年人、帕金森病人、骨折病人、脑瘫病人、颈椎痛病人、人工髋关节置换术后病人、脊髓损伤病人、手外伤术后病人等老年人群体及其家庭具有不可或缺的重要性。

【现状描述】当前居家和社区康复训练主要存在以下问题：一是服务机构少，能承接相关康复服务的机构和设施数量少、专业人员不足，社区卫生服务中心、社区养老站点的参与度和辐射度不高；二是缺乏社区和居家型康复设备。

【场景需求】提供社区和居家型康复设备，体积小巧、安装简便、价格适中、年综合成本较低（支持租赁服务）。鼓励情景互动康复训练系统，提高康复训练的趣味性；鼓励康复管理专家系统应用，通过分工，有效解决专业人员不足问题。

【场景适用】

主要用户：	C 端（老年人）√	B 端（机构）	G 端（政府）
主要场所：	居家√	社区√	养老机构
主要人群：	残疾老年人、精神障碍老年人、失能老年人、术后恢复老年人等。		

（四）情感关爱

场景9：老年人智能相伴场景

【背景情况】一方面老年人在日常生活中，普遍希望能学习、了解各类智能化产品，并通过智能化产品灵活便捷地获取各类信息资源，更好的融入社会，同时子女外出时他们也需要陪伴，排解孤单感，丰富晚年生活。另一方面现代家庭结构的变化，独生子女家庭结构较多，子女白天外出工作，只留下的老年人独自在家，借助智能化设备满足老年人的陪伴关爱是大势所趋。

【现状描述】目前，不少老年人已经能够使用智能手机和微信、抖音等手机应用，但总体上老年人使用电子产品还存在“数字鸿沟”。例如：智能手机的很多功能老年人不会使用，很多手机应用没有适老模式，复杂的智能电视不会操作，老年人不方便操作，所以比较熟悉的还是传统的电视、广播等媒介。

【场景需求】在老年人日常生活的居家、社区、机构等各种场所和养老服务场景中，借助各类智能化、信息化手段，为老年人提供触手可及、便捷易用的养老信息资源服务和陪伴关爱服务，提高老年人的生活质量，丰富老年人的社会参与。例如：在社区养老服务综合体、社区日间照料中心、社区卫生服务站、社区居委会等场所，利用电视机、音频设备、触摸屏、机器人等智能化、信息化设备，为老年人提供视频、图像、音频等智能互动服务，让老年人便捷获取养老服务信息和智能陪伴服务。鼓励应用老年人智能相伴机器人，实现智能导引、身份识别和自然语音交流，为老年人提供关爱陪伴。

【场景适用】

主要用户：	C端（老年人）√	B端（机构）√	G端（政府）
主要场所：	居家√	社区√	养老机构√
主要人群：	能力完好老年人、独居老年人、纯老家庭等。		

（五）生活服务

场景 10：智能助餐场景

【背景情况】：近年来，我市大力推进老年助餐服务，按照“中央厨房+长寿食堂+配送入户+邻里互助”的服务模式，打造了“城区 15 分钟、郊县 30 分钟”的助餐配餐服务网络，受到了老年人的普遍欢迎。但在老年人就餐过程中，还存在支付过程复杂、就餐排队时间长、补贴结算不便等问题。

【现状描述】：当前，多数助餐点需老年人办理各类就餐卡，办卡手续复杂且需要老年人随身携带，难以实现就餐补贴统一规范结算。采取传统现金支付方式，老年人排队时间较长；采取智能手机线上支付方式，对于不会使用网络刷卡、扫码、支付的老人来说门槛较高。疫情常态防控情况下，老年人进入就餐场所用餐需出示健康码，对部分老年人存在障碍。部分助餐点试点刷脸就餐服务，但目前刷脸就餐终端设备成本较高，会增加助餐点的成本投入。

【场景需求】：为智慧助餐点提供更加精准、快速、便捷的智能结算数字化解决方案。运用“智慧餐盘”技术，提高菜品识别精

准度，根据老年人的健康档案，为老年人搭配营养均衡的饭菜；降低网络支付门槛，便利老年人就餐体验，老年人在没有手机、不会线上扫码支付、没带就餐卡等证件时仍能顺利就餐；提高人脸识别在多种环境下的精准度，在技术上尽可能寻找替代人脸识别的智能支付手段，在注重隐私保护的前提下加强支付安全，防止个人数据泄露；整合多种支付方式，满足老年人堂吃、送餐、家属子女代买等多样化需求。

【场景适用】

主要用户：	C端（老年人）√	B端（机构）	G端（政府）
主要场所：	居家√	社区√	养老机构
主要人群：	能力完好老年人、独居老年人、失能老人、残疾老年人、纯老家庭等。		

场景 11：健康码智能核验场景

【背景情况】：健康码是疫情防控时期个人出行的重要电子凭证，然而一些老年人因没有智能手机或不会使用智能手机，无法出示健康码，造成出行不便；不进行健康码信息登记，既不符合当前疫情防控要求，也不利于疫情溯源。

【现状描述】：为减轻老年人出行麻烦，部分企业开发了升级版智能核验系统，在没有手机电子健康码的情况下，可通过刷身份证等方式获取个人行程与健康码。该类系统已在多地、多场

合得到较好应用，但也因较高的制造成本、相对单一的应用功能、使用场景多在企业内部而在推广使用上受到限制。

【场景需求】：针对无法出示电子健康码的群体，尤其是没有智能手机或是不会使用智能手机的老年人群体，在保障个人隐私和老年人授权的前提下，通过人脸识别和数据共享，实现免卡通行。将多数老年人常用的证件（如身份证、敬老卡、医保卡等），作为智能核验系统的验证方式，省去老年人出行必须依赖智能手机的麻烦，通过直接出示居民身份证进行实时健康防疫状态核验，用于替代电子健康码、行程码，具有与电子码同等的效力，方便老年人在疫情期间无需携带手机出行于医院、机场、火车站及商场等公共场所。。

【场景适用】

主要用户：	C端（老年人）√	B端（机构）	G端（政府）
主要场所：	居家√	社区√	养老机构
主要人群：	所有老年人。		

场景 12：老年人上下楼梯辅助场景

【背景情况】：老年人下楼散步、买药就医等是老年人日常生活中常见的情景，但部分老年人腿脚不便，上下楼梯较为困难，尤其是未安装电梯的老旧小区老年人住户，上下楼过程不仅费时费力，还容易出现跌倒、扭伤等危险。特别是失能老年人，下楼出门非常困难。

【现状描述】：上下楼辅助器又称“爬楼机”，现有爬楼机往往操作复杂，需专人协助使用。个人购买成本较高，一般老年人难以承担；租赁使用需配备专业人员，服务价格较高，老年人难以长期支付。

【场景需求】：提供成本低廉、便捷实用的老年人上下楼智能辅助方案。要求爬楼机操作步骤简单，降低使用难度，普通照料者能够快速上手，以节约使用中的人力成本。同时，产品应减小体积，便于携带运输，且能灵活转弯，操作性好。充分考虑产品使用安全性，防范上下楼过程中安全风险。在技术安全的基础上，进一步降低购买或租赁价格，同时发展有效的推广模式，探索爬楼机共享使用模式。

【场景适用】

主要用户：	C端（老年人）√	B端（机构）	G端（政府）
主要场所：	居家√	社区√	养老机构
主要人群：	居家养老的老年人。		

信息公开属性：主动公开

成都市民政局办公室

2022年4月24日印发
