

天津市河东区民政局开展养老机构智能服务项目



天津宅美智能科技有限公司

目 录

一、 项目概况	1
二、 项目内容	1
三、 项目基本情况	2
四、 项目进度	7
五、 机构情况	8
六、 项目成果	14
七、 经验分享	26
八、 项目说明	30

一、项目概况

1、项目名称

天津市河东区民政局开展养老机构智能服务项目

2、项目周期

项目周期为 2 年

3、项目资金额度

项目资金额度为：1954800 元

二、项目内容

天津市河东区民政局拟开展养老机构智能服务项目，为养老机构提供健康监测服务，建立老人健康档案，以便于第一时间能够满足老人在健康监测和管理的基本需求，帮助老人及时调整身体状态，及时就医。同时，帮助老人子女及时得知老人的身体情况，满足老年人生活照料需求。充分整合现有的各类资源，为老年人建立高效低廉的日常生活照料服务体系，方便老年人的日常生活；结合机构医疗服务、社区医疗服务中心联合志愿者服务团队打造互联网+养老+健康+服务的智慧养老新模式。实现养老服务供给主体多元化、服务对象公众化、服务形式多样化、服务队伍专业化。

三、项目基本情况

1. 实施地点：

养老院，嵌入式养老中心，日照中心，均可选择也可以按照高中

低档进行分类，服务可覆盖各种养老模式，多元化采集数据，为民政系统中心采集大数据提供优质资料。实施地点需要具备优质的网络环境，网络环境的优劣可直接影响设备运行与数据采集的稳定性和准确性。在选择实施地点时优先考虑网络环境良好的机构。

2. 实施数量：

项目共计服务 600 个床位。

3. 服务内容

（1）健康监测：通过提供智能设备以检测老人心脏、呼吸、睡眠，心理压力等健康指数进行全程监测。

（2）健康档案的建立：通过大数据建立老人健康档案，了解老人的身体详细情况。

4. 监测要求

（1）设备功能：

- 1、产品需满足实时监控的功能，并能够实时显示测量结果；
- 2、产品需满足数据查询的功能，并且能够做到数据导入、导出与数据回顾；
- 3、产品需满足数据管理的要求，形成对应的数据管理报告。

（2）使用要求：

- 1、产品对身体无辐射；

2、产品使用过程中，无不良体感。

(3) 平台要求：

基于 PC 浏览器实现管理和数据可视化的平台：

- 1、需具有用户管理体系，实现人员管理；
- 2、对人员实时健康数据的可视化展示；
- 3、对人员的历史健康数据趋势的可视化展示；
- 4、具有设备的添加、删除等管理功能。

(3) 安装要求：

监测设备放位置为床垫下，兼容各种床垫并且床垫的厚度可达到 20 厘米厚；传感单元能够承受 100kg 压力，而不出现结构损伤，当接通电源后，控制单元应能正常启动：电源指示灯应处于常亮状态，并可通过 WIFI 无线通讯与路由器连接。控制单元正常启动 1min 后，应能通过 WIFI 无线通讯方式连接，勿扰监测对人体无不良体感。

5. 服务目标

通过监测设备对老人的心率，呼吸，睡眠，心里压力进行监测，全面掌握老年人基本状况，为养老机构的事业发展和提高服务水平提供可靠依据的基础工程。宅美智护管理系统可以随时随地更新老年人基本状况的数据和基础资料，监测老人的健康状态，了解

老人日常生理指标更好的服务老人为养老机构的决策提出可信的依据和参考，进而提升养老机构的服务水平。

6. 质量控制

（1）电话支持服务

我公司技术支持中心，对用户提供 24 小时售后服务热线。热线支持范围包括产品的功能、配置、安装、调试和客户化，以及使用中遇到的各种技术问题等。

我公司提供 7*24 小时热线技术支持服务，当用户发现系统硬件或软件发生异常，或遇到难以解决的系统疑问时，都可以通过热线电话获得服务支持。

我公司的服务热线：4009 261 361 另外，为用户能得到最快的响应时间和最好的服务，可根据用户实际情况与要求，通过微信、QQ 或其他网络通信工具实现远程终端访问用户系统，以便准确掌握现场信息，快速定位和解决用户问题。

（2）现场服务

我公司承诺尽最大努力尽快修复用户报修的设备及软件问题，保障用户系统的正常运行。在发生软、硬件系统故障，我公司专责工程师在接到软、硬件问题报告后 1 小时之内做出响应，并根据客户要求和实际情况决定是否需要现场维护，并可在 24 小时内提供现场技术支持。

（3）系统更新升级

应用软件在服务期内如有升级版本，我方提供免费为用户更新。软件运行维护期的服务不收取额外费用。

（4）技术培训

根据系统安装及调试的实际情况，结合用户需求，有针对性的提供有关培训和咨询服务，提高用户系统维护人员的技术水平。

（5）系统咨询服务

根据系统运行实际状况，结合用户对今后系统发展规划和需要，我们长期提供有关系统安装、调试、使用、维护、升级、IT 技术发展趋势等方面的免费咨询服务。

（6）紧急情况处理流程

我公司有一套成熟高效的紧急情况管理体系。由于提供了 24 小时服务电话，任何时候用户都可以及时找到我公司的服务工程师对紧急情况进行处理。

（7）重大情况的处理

对于对用户试用造成较大影响，较为复杂的紧急情况，启动危急情况处理体系。由专业工程师负责，成立危急情况处理小组，调集相关的资源。该小组需随时向公司汇报处理进展，并更新紧急情况处理系统的相关记录。能快速调动相关资源，以尽快解决问题。

四、项目进度

该项截止目前已完成600个床位的设备安装并完成软件平台与硬件调试工作。

安装明细：

养老院设备安装明细

名称	数量
鸿泰雍海园	46 人
鸿泰八纬路	50 人
聚福兴	56 人
椿萱茂	20 人
福寿园	30 人
桃园	23 人
明圣	35 人
直沽	33 人
东新托老所	39 人
阳光家园	52 人
咱爸咱妈	20 人
康悦	54 人
静修福善	12 人
华康	14 人
慧康	10 人
益寿	27 人
军旅	83 人
合计	604 人

培训工作：

前期培训：培训师与项目实施机构人员进行产品介绍，初步了解产品功能及使用方法。

后期培训：根据养老机构要求培训师对设备维护人员进行日常维护问题进行讲解答疑。

培训记录表：

编号	界面	内容	备注	是否培训
1	登陆界面	告知平台网址以及登陆账号密码		是 ☒ 否 ☐
2	安全服务界面→离床记录	查看离床记录		是 ☒ 否 ☐
3	健康管理→睡眠健康管理→睡眠数据信息	介绍页面，各个数值含义		是 ☒ 否 ☐
4	健康管理→睡眠健康管理→睡眠数据信息→历史记录	介绍及界面所示波形，查看每日总结		是 ☒ 否 ☐
5	人员管理→住户管理	添加住户卡片信息视图转换为列表信息视图 修改住户信息		是 ☒ 否 ☐
6	报表	各个报表的信息查看		是 ☒ 否 ☐

备注：培训方式微信培训 培训对象：天津鸿泰乐尔福海园店 培训日期：2020年5月29号
受培训人签字：张印

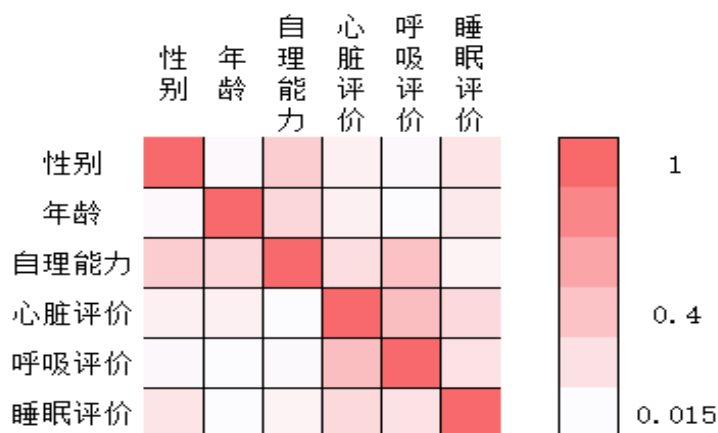
编号	界面	内容	备注	是否培训
1	登陆界面	告知平台网址以及登陆账号密码		是 ☒ 否 ☐
2	安全服务界面→离床记录	查看离床记录		是 ☒ 否 ☐
3	健康管理→睡眠健康管理→睡眠数据信息	介绍页面，各个数值含义		是 ☒ 否 ☐
4	健康管理→睡眠健康管理→睡眠数据信息→历史记录	介绍及界面所示波形，查看每日总结		是 ☒ 否 ☐
5	人员管理→住户管理	添加住户卡片信息视图转换为列表信息视图 修改住户信息		是 ☒ 否 ☐
6	报表	各个报表的信息查看		是 ☒ 否 ☐

备注：培训方式微信培训 培训对象：天津聚福兴老人院 培训日期：2020年5月18号
培训人签字：高阳

编号	界面	内容	备注	是否培训
1	登陆界面	告知平台网址以及登陆账号密码		是 ☒ 否 ☐
2	安全服务界面→离床记录	查看离床记录		是 ☒ 否 ☐
3	健康管理→睡眠健康管理→睡眠数据信息	介绍页面，各个数值含义		是 ☒ 否 ☐
4	健康管理→睡眠健康管理→睡眠数据信息→历史记录	介绍及界面所示波形，查看每日总结		是 ☒ 否 ☐
5	人员管理→住户管理	添加住户卡片信息视图转换为列表信息视图 修改住户信息		是 ☒ 否 ☐
6	报表	各个报表的信息查看		是 ☒ 否 ☐

备注：培训方式微信培训 培训对象：鸿泰乐尔八拜路店 培训日期：2020年4月29号
培训人签字：马志超

4、相关性分析



对老人的身体状况进行联合分析，分析性别、年龄、自理能力与心脏、呼吸、睡眠是否有关。首先将数据进行量化（性别：男 = 1、女 = 0；自理能力：失能 = 0、半失能 = 1、自理 = 2；心脏、呼吸、睡眠评价：优 = 100、良 = 75、中 = 50、差 = 25），通过 Pearson 相关系数得出身体指标与身体状况的相关系数。

通过相关性系数图发现，老人们的心脏、呼吸、睡眠的质量与性别、年龄、自理能力均没有相关性。这意味着，无论男性女性、年龄大小以及自理能力强弱，都与心脏、呼吸、睡眠质量关系不大，因此，有良好的生活习惯和健康的心态对老人的身心健康有重要的作用。

老人要学会控制情绪，保持心理平衡；善于忘掉烦恼、学会自我安慰，能掌握好情绪调节就能够保持心理平衡，消除忧虑，从而使人的精神愉快，身心健康。

半失能和有自理能力的老人可以适当的参加养老院的工作，如打扫卫

生、更换菜谱，让老人们从心理上感觉到自己还没有老，还能为周围做出贡献。

不要心里老化，不要认为自己已经是风烛残年，在世的日子不多，心里老化，其外貌也会表现出老化，显得苍老憔悴。

七、经验分享

褥疮事件

保持褥疮不再发生或预防再发生，应当做到：

1、防止局部皮肤长期受压。鼓励和协助卧床病人经常更换体位，每 2 个小时翻身一次，必要时 30 分钟翻一次；

2、对于使用夹板、石膏、骨牵引固定的病人应加强局部皮肤观察，及时处理受压组织；避免摩擦力和剪切力，采取坐位、半坐位时要防止身体下滑，病人翻身或者更换床单时要避免拖、拉、拽、推等动作；正确持便盆，防止便盆损伤局部皮肤；

3、保持床单被服平整清洁，以及皮肤清洁和干燥，不可让患者直接卧于塑料袋、橡皮袋上面，不透气会损伤皮肤；经常按摩患者的背部和受压部位，促进局部血液循环；

4、改善全身营养状况，保证充足营养，给予高热量、高蛋白、高纤维素、易消化的食品，增强病人抵抗力和防压疮能力。

老人跌倒情况

为防止老年人跌倒事件的再发生：

1、加强身体锻炼：通过增加锻炼，增强身体协调性，可预防跌倒。

如果老年人身体条件较好，可以锻炼单脚站立，以锻炼平衡度；另外可以坐在凳子上，捡地面的东西，以此锻炼腰部力量；

2、参加社会活动：参加社会活动，可放松心情，避免老年痴呆；

3、治疗相关疾病：如高血压、贫血等；

4、改善生活环境：如在厕所增加扶手、避免地面过滑等。

心肺衰竭事件

1、对于心肺衰竭的发生，医护人员应注意对老人的观察与建议

低盐低脂饮食。

2、限制活动量。

3、完善心肌酶学，肺功测定，心脏彩超，血脑钠肽检查，评估心功能。

4、给予扩冠，利尿，强心，活血药物口服。

管理纠纷事件

近半年养老机构发生纠纷越来越少，对医护人员与住院老人来讲都是百利而无一害的。建立健全养老机构服务纠纷的基本原则、运行流程、保障举措，对于有效应对服务纠纷极为必要。

1 以人为本

养老机构具有生活照料、康复护理、紧急救援等基本养老服务功能，特别是能够针对失能、半失能老人提供专业照护服务；因此维护机构内老

年人的生命财产安全是其最基本、最重要的职责和使命。当服务纠纷发生时，积极维护老年人的人身、财产安全不仅是首要任务，也是遵循以人为本原则的起码要求。

2 主动预防

养老机构工作人员要增强主动预防意识，并将积极预防服务纠纷的理念贯穿于照护服务全过程，不断提高护理人员、机构负责人的安全意识，克服消极应对的麻痹心理，确保警钟长鸣。养老机构也要建立健全监测预警机制，对老年人可能发生的各种服务纠纷进行实时监测和风险评估，力争把各种潜在的引发服务纠纷的可能性降至最低。

3 快速反应

养老机构服务纠纷具有突发、高发、复杂的特点，机构工作人员在为老年人提供专业照护服务的同时，必须随时做好应对服务纠纷的心理准备，对于发生的服务纠纷必须第一时间快速反应、及时处理，一旦行动迟缓、丧失良机或应对不力就很可能导致事态不断恶化、矛盾不断升级，从而对老年人和养老机构造成重大损失。

4 依法应对

在养老机构服务纠纷的应对过程中，必须始终坚持以事实为依据、以法律为准绳，依据相关法律法规或养老服务合同做出调解仲裁，按照相关标准和法定程序，实事求是地对老年人的伤残损失及养老机构应该承担的责任做出合理认定，运用法律武器切实维护好老年人和养老机构双方的合

法权益。

5 协调配合

服务纠纷的发现、调解、仲裁及影响消除等过程涉及不同群体、不同领域、不同机构，在应对服务纠纷的过程中，既需要养老机构负责人、护理人员、后勤保障人员、老年人、老年人家属及社会公众密切配合，也需要法律咨询机构、第三方仲裁机构、民政部门、法院、新闻媒体等各相关机构充分发挥各自职能作用，积极协助。

八、项目完成情况说明

1. 项目安装图片



宅美智能科技的工作人员正在将自主研发的“便携式睡眠生命体征检测仪”逐一安装到河东区聚福兴老人院老人的床头。



工作人员在为老人讲解“便携式睡眠生命体征检测仪”使用方法。

1. 项目数据图片



