

# “空调背心”五分钟制冷 预计9月可在网店买到

将装有冷却液的背心通过管子连到一个圆柱形的制冷器上，打开开关，3到5分钟，背心就开始制冷，温度调节到18至25摄氏度。预计到9月，上淘宝、微店等平台就能买到“空调背心”。

## 可以穿的“空调”重3.3公斤

“空调背心”是中国航天科工二院206所利用航天技术研制出的，可用于个体冷却的防护设备——单兵空调系统。它由内装冷却液的背心、圆柱形的制冷单元和电源组成。

206所的研究员张行周向记者解释了“空调背心”工作的原理：制冷单元就是一个小型的制冷机，当人穿着背心时，背心里的冷却液吸收人体热量后流到制冷单元进行冷却，冷却完毕再进入背心，从而给人体带来凉爽的感受，制冷单元将冷却液里的热量排向外界环境。

这款“空调背心”使用了压缩机变频调节系统，制冷单元上安装了转钮，通过调节，可以将背心的温度调节到18摄氏度到25摄氏度。制冷单元重4.6斤，约等于4瓶矿泉水的重量，马甲重1斤，电源重1斤，“穿起来比较轻松。”一名体验者告诉记者。体验者在室外体表温度为37摄氏度时，穿上“空调马甲”，体表温度可以降到30摄氏度左右。

## 款式最终选定背心

“在第二代‘空调背心’设计出来之

前，还有第一代的背心。我们甚至还尝试着设计过空调帽子、空调短裤。”张行周说。最后，研发团队发现还是背心的受众面比较大，也易于穿脱，同时查阅资料了解到躯干是人体主要的散热部位之一，最终决定使用背心的样式。

空调背心的研发团队共有十多人。第一代“空调背心”被设计出来时，光是制冷部分就重8斤，电池重2.8斤。“因为当时的制冷单元比较大，需要背在背上，预计的售价也在万元左右。”

为了让更多居民享受到更轻便、实惠的航天技术民用产品，研发团队用了两年多的时间，让从事消防、交警行业的多名工作人员实际体验，收集反馈。

有的试用者提出不想占据后背及肩膀的空间，因为还要扛东西。他们将背心的前胸和后背装上冷却剂，空出了肩膀的部位。“这样使用者不仅可以肩膀扛东西，也可以满足一些人肩膀不想受凉的需求。”

## 售价2000-3000元

“同时，我们也更多地考虑到这是一件供特殊行业工作者在高温环境使用的设备，不是日常的衣物，也不需要像空调一样持续制冷，在减轻制冷单元重量的同时，也减轻了电池重量。”张行周介绍，第二代“空调背心”目前主要配备两种电池，1斤左右的电池可以持续使用1小时左右，1斤6两左右的电池可以持续使用两小时左右。电池通过一个接口连接制



试用者在体验“空调背心”。

冷单元，电量用尽后换上新电池就可以持续使用。

经过多次改进，生产出来的“空调背心”售价方面也便宜了不少，不同的规格售价在2000-3000元之间，根据订单数量、电池容量价格略有不同。“我们还会再研发三代，争取进一步降低成本，让更多居民享受到军民融合的成果。”206所产业发展处周凯说。张行周说，在继续研发三代“空调背心”时，会注重提高制冷单元的效率，争取用更少电量，工作更长时间。

## 预计9月能在网店买到

206所工作人员程双红告诉记者，“空调背心”目前主要面向团体客户接受定制，已经接到了交警、消防、机场地勤等方面的订单。不过，目前206所已经有面向公众售卖“空调背心”的计划，预计在9月份，居民们在淘宝、微店等平台就能买到。“我们希望大众都能享受到军民融合的成果，航天技术不仅能保家卫国，也能惠及百姓。” ■来源于中国经济网

# 医院牵手养老院 老人看病不用再折腾

随着老龄化越来越严重，有更多的人选择到养老院养老。可随之而来的一个问题就是，如果在养老院生病了，怎么办？记者了解到，目前长沙已有部分医院和养老机构结合，老年人尤其是高龄患病的老年人，在养老的同时，能享受到专业医护人员的治疗和康复训练。

## 医院办养老为老人健康“撑腰”

长沙汇兴医院推拿理疗诊室里，88岁的陈秋菊，正在康复器材的帮助下练习走路，病情逐渐好转。她来到这里时有慢阻肺、高血压、冠心病等基础病史，并且于数年前因左膝关节疼痛，活动受限，在中医药研究院行膝关节手术。治疗出院后，还需要长时间的康复训练。如果不住院，就要在养老机构和医院间来回奔波。

然而，来到汇兴医院后，陈秋菊的困难迎刃而解：“到康复中心做完理疗，只要往上走两层就能回到养老区。”

原来，几年前，汇兴医院开始尝试将医疗卫生和养老服务相结合，通过向民

政部门申请，在医院的同一栋大楼内成立了岳麓区安逸老年公寓。

“新建的老年公寓依托汇兴医院的医疗资源和医护团队，解决了其在医疗服务上的短板”，谈及设立安逸老年公寓的初衷，长沙汇兴医院院长李清定表示，由于传统养老机构的医护服务功能欠缺，需要康复、护理的老人，通常选择常年住在医保定点的大医院。如此占据床位，既浪费医疗资源，也给家庭增添了经济负担。建立“医养结合”的养老机构，正是为了解决这个难题。

“有些失能老人的孩子在外地工作，长期身边无人照料，一旦发生意外后果堪忧，如果住到有医疗保障作为支撑的养老机构，对突发疾病也能够及时发现、及时救治，取得最佳治疗效果。”

## 楼上养老楼下看病两不误

“医疗和养老相结合”最大的受益者是老人和家属。

7月20日上午，在安逸老年公寓，正好有家属过来探望老人。今年86岁的刘爷爷住进公寓已有两年时间了。老人的儿子告诉记者，父亲患上了老年痴呆，又有高血压和严重风湿关节炎，住进安逸老年公寓后，不但饮食起居有人照应了，

遇到个三病两疼的处理起来也方便。“不像是在家，要等救护车过来，还要把老人从楼上搬下来，一番折腾下来，老人和家属都痛苦”。

在长沙汇兴医院，除了推拿理疗、内科、外科等科室分设在二楼和三楼，四楼五楼就是安逸老年公寓养老区，老人住的每个房间有专门的护工；每个房间被清扫得一尘不染，屋内物品整洁有序；内设闭路电视、电话、卫生间、感应照明，还专门为老人配备了内部应急呼叫系统，如有特殊情况，楼下的医生和护士可以随时到达房间为老人服务。

李清定介绍，开设安逸老年公寓后，医院每周都会派医生到养老区巡诊一次，对老人进行医疗查房、测量血压、用药指导、康复训练指导等服务；对待病情严重的老人，医院也会采取专家上门诊断、绿色通道接收入院等措施，确保老人得到及时有效的救治。此外，医院还将为养老院的所有老人建立健康档案，全面监测、分析、评估老人的健康数据，及时为有健康问题的老人进行指导、咨询和危险因素干预，制定针对性的综合诊疗方案。

## 探索“医养结合”养老服务新模式

2016年召开的长沙市卫生工作大

会上，市卫计委明确提出，支持具备条件的基层医疗卫生机构开设老年康复区域，设置老年康复床位，对失能、部分失能老人、大病康复期老人、临终关怀老人提供康复护理服务。

“‘医养结合’的养老服务模式是未来的发展方向，但目前的大多数社会养老机构，还不具备自建医疗机构的条件。”长沙市民政局相关负责人表示，自建医疗机构的软硬件门槛高，对于微利的养老院来说是一笔较大投入；养老机构的薪资待遇低、上升空间小，难以吸引专业医护人员。此外，大部分养老机构的医疗活动未纳入医保报销。

“在这种情况下，医院输出医疗资源，与养老机构合作，是一种较好的方式。”记者从长沙市民政局了解到，当前长沙市正在探索“医养结合”养老服务新模式。今后，规模较大的养老机构应引进医院，设立门诊部；规模较小的养老机构则应与医院签订协议，定期开展医疗服务。“这可以形成双赢甚至多赢的局面：养老机构可以补齐医疗短板，医院可以扩大自身的覆盖面与影响力，老人可以在养老的同时享受优质医疗服务。”