

开发智能小区应重视节能 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/474/2021\\_2022\\_\\_E5\\_BC\\_80\\_E5\\_8F\\_91\\_E6\\_99\\_BA\\_E8\\_c67\\_474061.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/474/2021_2022__E5_BC_80_E5_8F_91_E6_99_BA_E8_c67_474061.htm) 随着智能化技术从大厦走向小区，迈进千家万户，智能小区的内涵也在不断地丰富和完善。智能小区的出现是房地产业与计算机网络通信技术相结合的产物。网络通信技术所带来的应用前景是不可限量的，而且普及应用的速度和网络技术本身的发展速度也是无法预测的。随着网络通信技术、自动化技术和计算机技术在住宅小区中的逐步应用，智能小区市场从技术上日臻完善。

**智能小区开发现状** 智能小区，在我国目前处于开始建设阶段，它比智能大厦起步要晚。目前，各地房地产开发商之所以对智能小区建设倍加青睐，有其深刻的市场因素。智能化住宅和智能小区建设市场的火爆是一种市场行为，必将进一步被市场所认同。政府的正确引导将有利于智能小区建设的规范化和科学化。随着智能小区市场的火爆，系统集成商和开发公司也纷纷把精力转移到小区产品的开发上来，国内小区产品市场可以说是百家争鸣，但小区产品实现的功能大同小异，一般都是实现"安防监控"、"门禁管理"、"计算机网络"、"家庭安防报警"、"三表出户"、"现代通信"、"有线电视"、"设备监控"、"小区一卡通"、"计算机物业管理"等方面的功能。所以说智能小区市场正处于一种多种技术应用、多家小区开发公司、多种小区产品错综复杂的状态下，在市场上没有具有代表性的厂商。而在这种情况下，如何定位公司在整个小区市场中的位置，如何正确定位产品的开发方向，从国内目前小区产品所实现的功能来看，大家都忽略了一个重要的

问题，那就是小区的节能问题。其实这个问题是最实在、最直接、与百姓利益关系最密切的问题。德达公司在几年的小区开发过程中，已经意识到节能这个重要的问题。现在的智能化小区，在智能化设备成套安装2 - 3年后，设备的耗能和维 护的问题就会突现出来，解决节能问题那时自然而然地就会被提上日程，而那时再提出解决方案似乎为时已晚。在意识到这些问题后，德达公司自行研制的智能建筑节能综合管理系统IEMS - 2000应用到小区中来，切实解决了智能小区中日趋严重的能耗和设备维护问题。

**IEMS - 2000系统概述** 现代智能楼宇中存在的一个问题就是各类能源无节制的消耗，以及小区建成后自动化设备高昂的运行和维护费用。这给整个小区，甚至整个社会带来很大的负担。IEMS - 2000系统恰恰解决了这个问题，实现了能源的科学、合理的消费，从而达到最大限度的节省能源的目的。

**智能建筑节能综合管理系统IEMS - 2000**(Intelligent Economize on Energy Management System)是智能系统中供配电、照明等能源系统的总体管理，不仅节省电力资源，而且降低智能楼宇的维护费用。德达公司开发原则是："开发一套技术先进的系统，它不但能够减少能量成本，而且也可以降低维护更新系统所需要的费用。"系统的核心产品是节能控制节点，还包括智能型网关、能源管理适配器、智能网络连接部件的产品，系统产品构成了节能、经济、控制、通讯功能的模块化系统，可实现对不同档次智能小区的公共照明系统和供配电系统的统一控制。该系统采用智能控制网络-LonWorks技术，遵循了网络技术的集中式、分布式、主从式及协议完全开放的发展方向，具有很强的前瞻性，因此具有很强的生命力。先进技术的采用及模块化

的设计方法使本系统具有如下特点：(1)透明的网络协议使系统支持多家第三方产品，互操作性强，提高了选择产品的自由度。(2)功能的模块化设计，使智能化系统的配置灵活多样，适合智能大厦、智能小区、智能型酒店、宾馆等。(3)本系统结构简单，产品集成度高，安装方便，易于维护。(4)软件系统管理界面的开发充分考虑到产品所面向的各种不同年龄阶层、知识水平的用户群，因此在功能完备的基础上力求操作简单、界面友好直观。本系统技术含量高，具有国际先进、国内领先水平，市场切入点准确，具有很大的潜在市场和很好的发展前景。它区别于传统照明系统的优点是：减少了布线费用、增加了新功能、节省了能源，最重要的是在统一协议下，IEMS - 2000系统把对公共自动化设备的能量的控制与小区综合管理网络系统IDMS - 2000系统共用一个网络平台，IDMS - 2000系统是德达公司的小区解决方案，能够实现第一部分提到的功能，系统核心产品是家庭智能控制器。IEMS - 2000在小区中的应用 IEMS - 2000系统主要应用在节电、节水、节热等几个方面。在节电方面，居住小区中当然可以应用太阳能，建造成被动式太阳能系统。我这里主要谈的是如何把传统的供配电系统、电力照明系统利用智能控制网络进行统一管理，来达到节能的目的。其原理是通过控制网络把现场传感探头所采集的信号传到管理中心，在管理中心主机根据现场用电情况，自动调节每个用电器、每个配电装置的用电量。同时在管理主机上还可以监控现场设备、电力网和供配电系统的工作状态。在节水方面，现行住宅小区建设中也已开始考虑废水利用的问题，如二次循环水问题。对一般的生活用水经过简单处理以后，第二次用作洗涤或绿化之用

。对于蓄水系统可以把小区智能控制网络同蓄水自动控制系统作一个接口，系统可以实时监控蓄水系统，避免不必要的水浪费，同时也可以保证蓄水系统的安全性。在节热方面，主要是对供暖设备，如户式中央空调等设备进行监控。原理是通过节能控制器，对空调等供暖设备在统一平台进行管理，根据现场元件采集的信号自动调节温度和供热量，减少热能源的不必要浪费。

结束语 住宅小区智能化需要各方面的支持，同时也必须重视智能化过程中的节能问题，其中政府的政策导向作用是明显的，如建设中的节能、环境等因素，均由政策杠杆和法规规范导引，对其实施扶植性的倾斜政策，才会得到较好的解决。居住小区住房建设中的"以人为本"、"节能为重"和"环境优先"等原则给人以鲜明的印象。在智能化建设中也并没有如此强调"3A"，"5A"等口号，而是由功能出发，住宅智能化对居民以"舒适、安全、方便"为目标；小区智能化对物业管理以"高效、周到、系统"为目标，最终服务于居民。居住小区智能化和建筑设计的初衷融汇一体，达到统一。这套设备十分经济、简单、适用，在统一管理平台上的集中管理使得系统不但操作简单，而且能量使用的有效性也大大提高，减少了30%以上的年能量开支。此外，在系统运行和维护方面，每年可以节省50%以上的维护费用。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)