Cosyhome
科希家

互联网在辐射空调中应用

真舒适　更健康

温度

湿度

空气

声场

科希家生态环境四恒系统

真舒适 更健康

Cosyhome

科技住宅

科技住宅，就是通过一系列技术保障，实现了健康性、舒适性和低能耗的住宅。

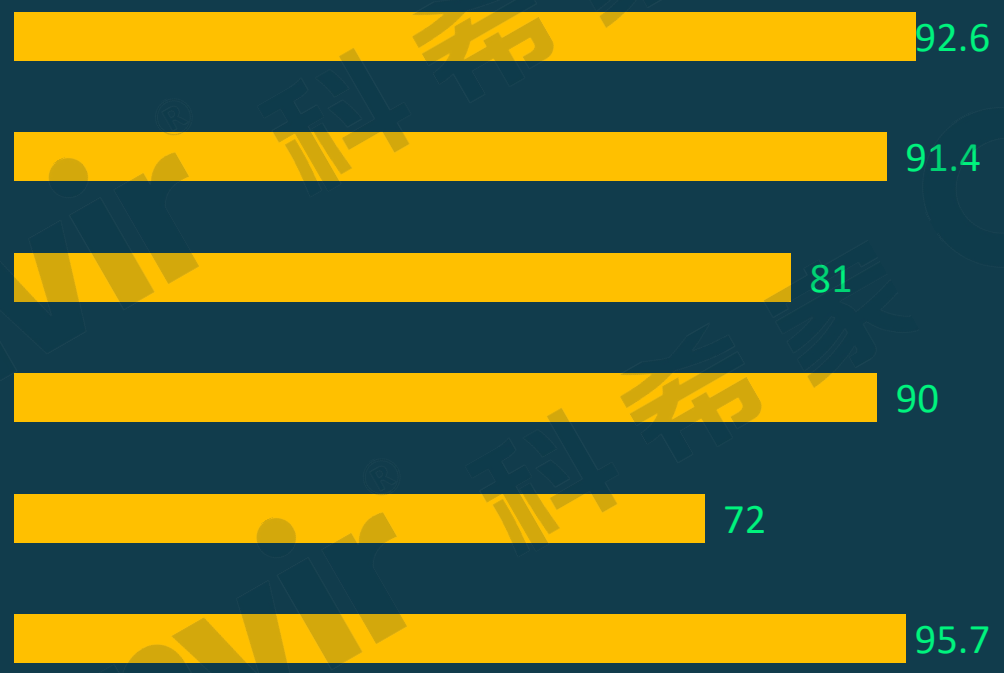
科技住宅具有很好的用户体验，并在此基础上形成用户口碑。

“恒温恒湿”是科技住宅中最重要的部分之一。科希家生态环境四恒系统就是在这个技术基础上发展起来的，并在许多内容上进行创新，站在行业发展的最前沿。

Cosyhome

更高的居住满意度

- ✓ 全年舒适健康，没有空调病的隐忧
- ✓ 彻底告别了黄梅天的潮湿霉变
- ✓ 无需开窗就可以始终呼吸清新的空气
- ✓ 室内卫生打扫轻松多了
- ✓ 良好的声环境，宁静生活空间
- ✓ 绿色地产更有利于全家人的身心健康



*对比条件下的居住满意度不到60%。

Cosyhome

交付与体验

工程系统交付：

体验：用户在交付条件下的，生活和工作中的生理、心理、社交方面的感受。

例子：无锡梅雨季哪里都很潮
无锡的冬天阴冷潮湿
内衣内裤都干不透
打开热水笼头，要几分钟才出热水
室内总是很多灰尘
大家一起说》》》》》》

项目按交付要求还是按体验要求，系统设计和实施完全不一样。

Cosyhome

科希家四恒系统和传统空调系统的优缺点对比

	辐射空调	传统对流空调	备注
舒适性	换热方式负荷人体舒适舒适模型	基本为对流换热，舒适度低	人体舒适模型中，辐射换热应占总换热量的50%
节能性	比常规系统节能30%以上	供冷、供热能耗为80~120kWh/年.m^2	室内负荷、冷热源效率和末端设备能耗等方面比较
室内品质	温度、湿度、二氧化碳、PM2.5等同时满足人体健康要求	仅能做到温度控制	辐射末端无湿表面，杜绝细菌滋生
噪声	末端无风机等运动部件，无噪声	有风机盘管强制对流噪声	
室内气流	无吹风感，不会因气流死区带来闷热感，也不会因流速过大造成扬尘	有较强吹风感，有气流死区和扬尘现象	
抗扰动能力	由于结构蓄热，对于强扰动有较强的抵抗力	加热、冷却的仅为空气，热容低，对于扰动抵抗力低	
造价	造价高于传统空调，一般定位于高端建筑	风盘加地暖造价约为800元/㎡	

恒温恒湿系统优点与不足

优　　点	不　足
全年热舒适度高	需要连续使用，要求建筑节能
没有空调冷风吹人	房间温度变化慢
顶面装修整洁	控制不好表面会结露
夏季湿度低、不出汗、体感非常舒服	新风除湿机要连续运行
空气新鲜无异味	装修环保等级要提高
室内PM2.5、灰尘少、扫地次数少	滤网消耗、维护成本较高
智能化程度高、不用人过多干预	遇到问题摸不到头脑
用户体验非常好	投资和使用成本比传统系统略高

Cosyenvir® 科希家
Cosyhome

科希家四恒系统的特点

分　项	四　恒	其　它
理论基础	多学科（见前）	暖通空调/自动化
技术经验	欧美技术 + 中国国情	缘自欧州
适应气候	全年效果佳	梅雨季效果差
辐射末端	辐射板+干风盘	毛细管网
系统集成	温湿度两套独立	温湿度两套关联
控制中心	可升级软件	可编程程序
售后服务	云平台服务	人工服务
APP功能	数据显示、智能控制、用户服务	数据显示、智能服务
运营模式	服务模式	交付模式

Cosyhome

解决行业疼点问题

•为什么欧洲系统在中国“水土不服”？

* 为什么许多工程冷辐射表面会结露发霉？

* 为什么有些项目温度降不下来？

* 采用什么样的控制逻辑？

* 怎样保证工程安装质量？

* 怎么样满足用户各种售后服务要求？

* 风盘怎样和辐射板互换使用？

Cosyhome

科希家四恒系统概述：

云平台管理服务

软件控制系统

带网络接口设备

材料和安装工艺

1. 科希家四恒系统在国际上首次采用云信息平台架构，大大提升控制和服务水平，系统使用辐射板为辐射空调第三代产品；
2. 科希家四恒系统分为四个部分：水力部分、空气部分、控制部分、云平台部分；
3. 科希家采用成熟简单可靠安装体系：水路的“快易”连接；空气的“分风”方式；空气管道无需保温；
4. 科希家专有技术产品：全变频辐射水机、变频空气处理机、石膏面辐射板；
5. 高级控制部件：内置露点监测、无需主控器、软件程序控制、触摸屏交互、云端管理和服务；
6. 云管理和服务平台，用户移动端接入、安装质量、试运行和售后服务管理，比人更严格可靠。

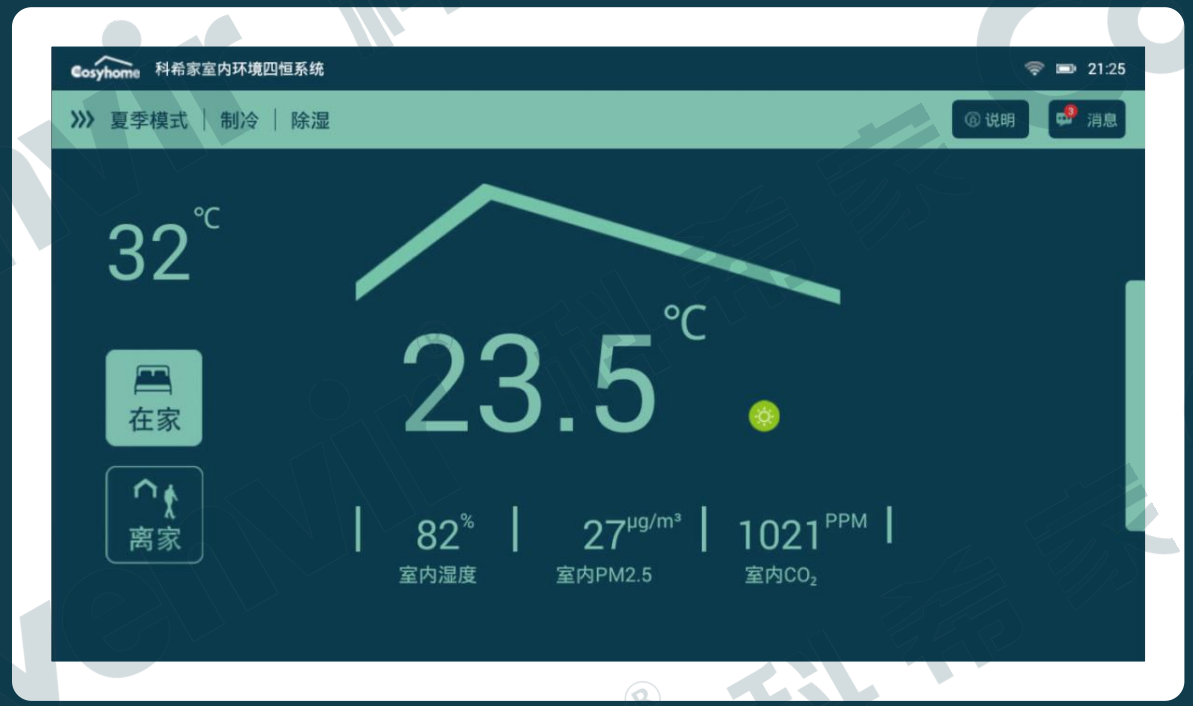
科希家解决方案

舒适理论——指导主动被动措施
气候分析——提出中国控制策略
辐射系统—— 一次系统（简化安装和控制）
新风除湿——创新开发、参数解耦
软件控制——强大计算能力、可升级
云服务平台——提升用户体验和服务
辐射板——预装配化
新风管道体系——保证风量
物联网管理——安装和售后质量

科希家在技术方面远远走在同行前面

智能控制系统

科希家使用电脑主机作为上位机，使用高级语言程序做控制和管理，其运算速度和内存要比单片机（PLC等）高一个数量级以上，可人机交互，更智能、更简便。可不断升级，满足用户更高要求



电脑上位机

下位机

Cosyhome

智能控制系统

主控制屏中有强大功能处理芯片，能保证3万行程序连续运行进行设备自动试运行测试、模式转换、智能控制和用户交互服务，保证四恒系统可以提供安装调试数据、逻辑算法智控、恒定温度湿度、便捷使用和售后服务。

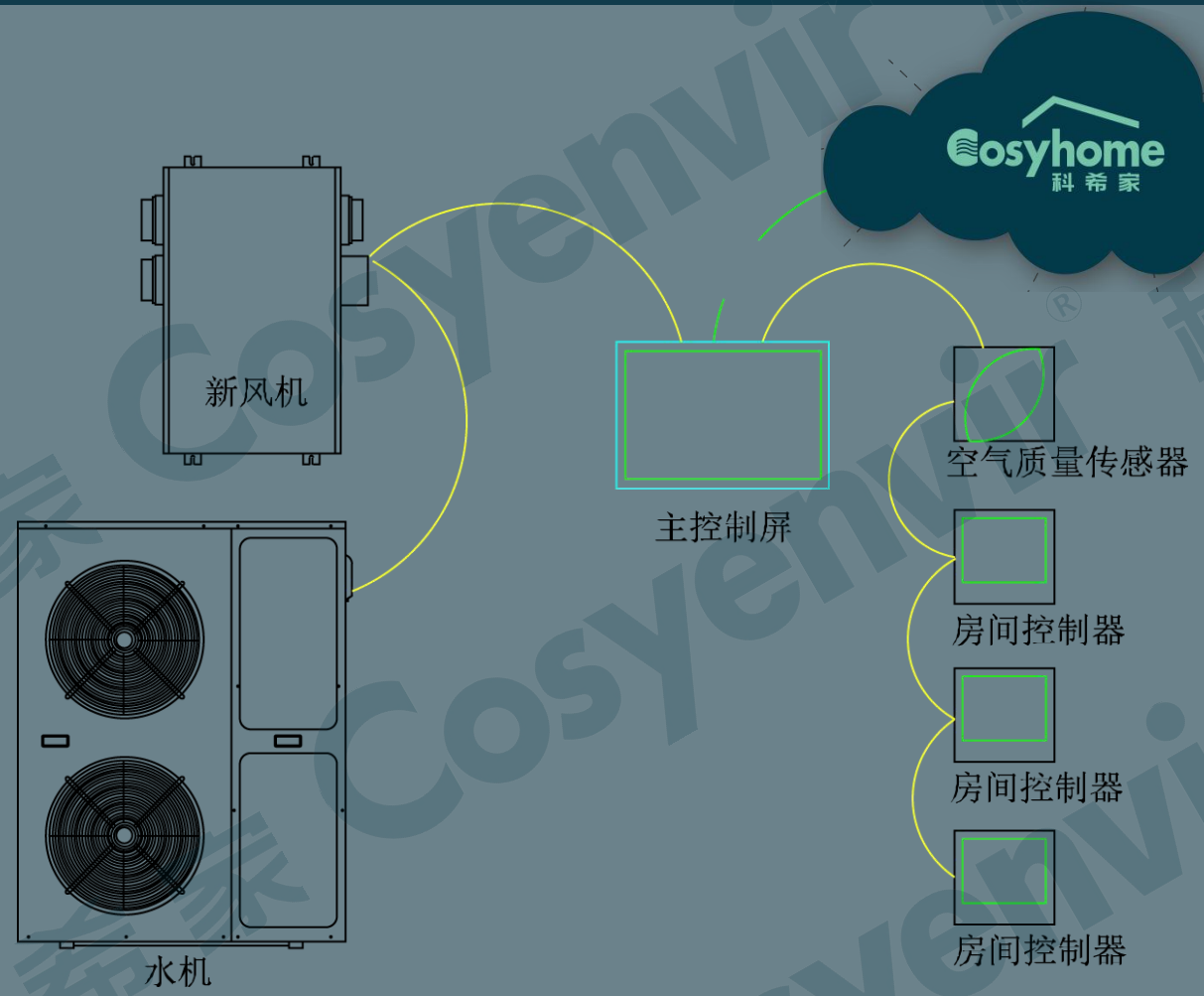
自动试运行测试

季节运行模式

房间温度监测

一键售后服务

控制系统和云服务



主控制屏既是控制上位机，又以云平台为基础实现各种远程控制、数据分析、管理和服务的功能。管理人员在云平台提供巡视、流程管理和用户投诉处理等工作。

云管理和服务平台

科希家信息云平台以用户档案为中心，对用户、设备厂家、经销商、管理人员、技术人员、安装和售后人员都有权限开放，使信息可以在工作工程中充分流动，避免缺少信息导致的工程质量问题和售后服务效率低下。用户可以远程向云管理员求助。

Cosyhome

首席环境专家

何　森

1984年华东理工大学学士毕业，1987年南京工业大学硕士毕业，曾在北京化工大学从事教学、设计和科研工作多年。1999年进入暖通空调领域。

2006年开始关注恒温恒湿技术。2008和2009年分别获得国家发明专利“可同时使用低温辐射和风机盘管的空调系统”和“室内温度湿度的独立控制系统”。进行过多年系统开发研究和实践。

2016年主编《室内环境健康指南》，2017年主编《中国舒适家居行业发展白皮书》，为室内舒适健康环境建立和互联网+的实现奠定理论基础。

Cosyhome

科希家产品

01

新风除湿机

科希家专有技术针对国内气候开发的新产品、全变频技术适合四季使用

控制软件

科希家软件软件团队自行开发控制软件，可以不断迭代改进

管理体系

科希家体系实现经销商、安装、售后和用户的信息有效传递，提升管理水平

辐射板

科希家研发的石膏面辐射板填补国内空白，通过国家权威部门的检测，单板供冷量超过进口产品

智能主机

科希家使用电脑而不是单片机做控制主机，大大提升计算、交互和网络通讯能力

云平台

科希家云平台可接用户、安装、售后APP，可实现各种管理和服务功能，做全周期服务

06

Cosyhome

系统发展历程

Cosyhome

科希家技术

理论研究
《室内环境健康指南》
《中国舒适家居行业发展白皮书》
国家发明专利*

技术交流
组织国内行业技术交流
辐射空调新技术培训班

实验研究
江苏数字信息产业园
实验基地

互联网新设备
传统设备接入互联网
增加新功能、增加服务

软件开发
软件专业开发团队
软件著作权*

专业仪器
热舒适i测试仪
热成像仪

* 部分申请中

Cosyhome

联系我们

13801016420

1531119399@qq.com

科希家

生态环境四恒系统

真舒适　更健康