



智慧酒店解决方案

北京中科金马科技股份有限公司



“互联网+”时代已经到来，如何用
“互联网思维”来建设和管理酒店

能耗高、设备使用
寿命短、维护难



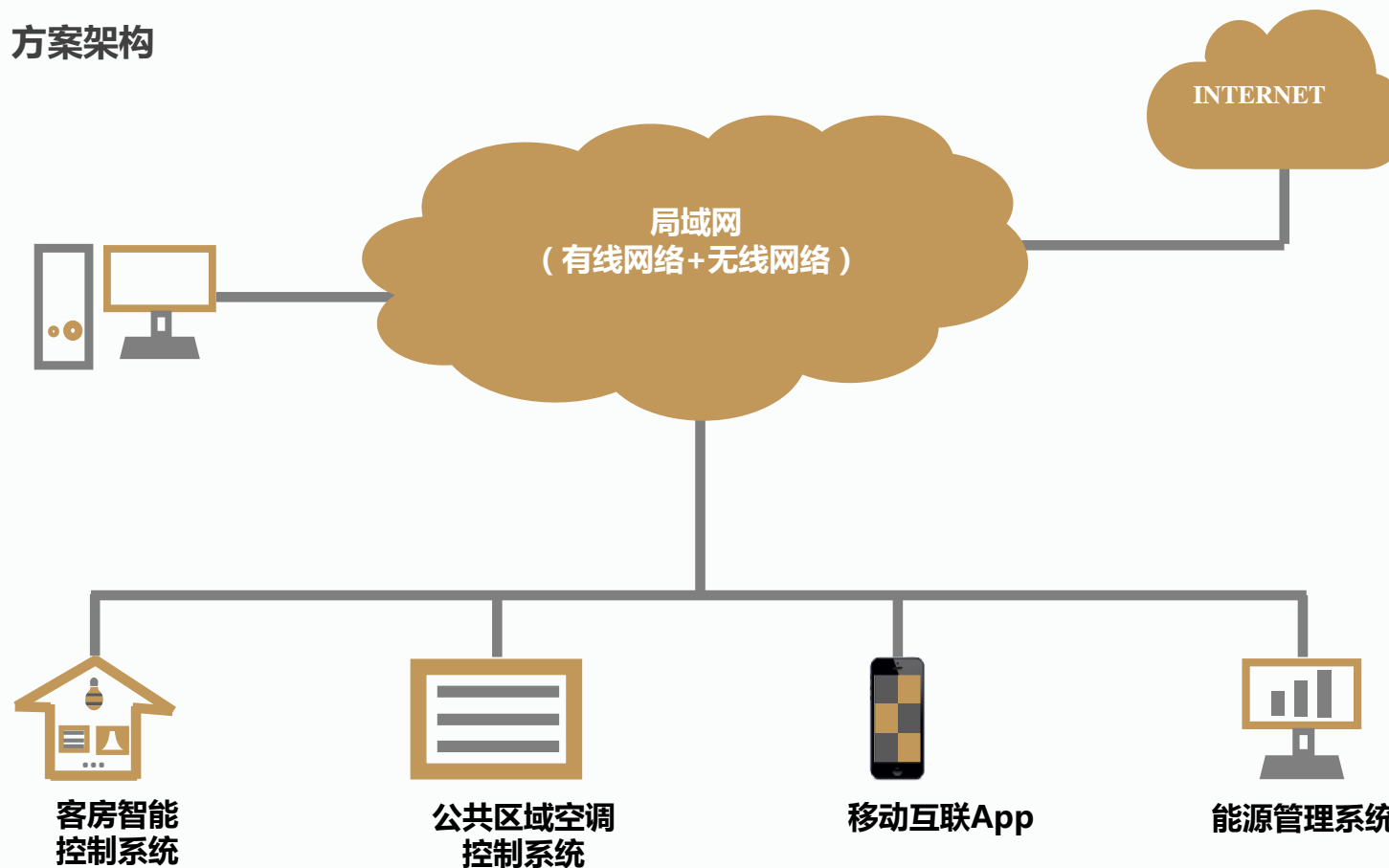
酒店同质化严重，客源竞争加
剧，宾客和酒店间缺少黏度

人力成本高、效率
低，人员易流失

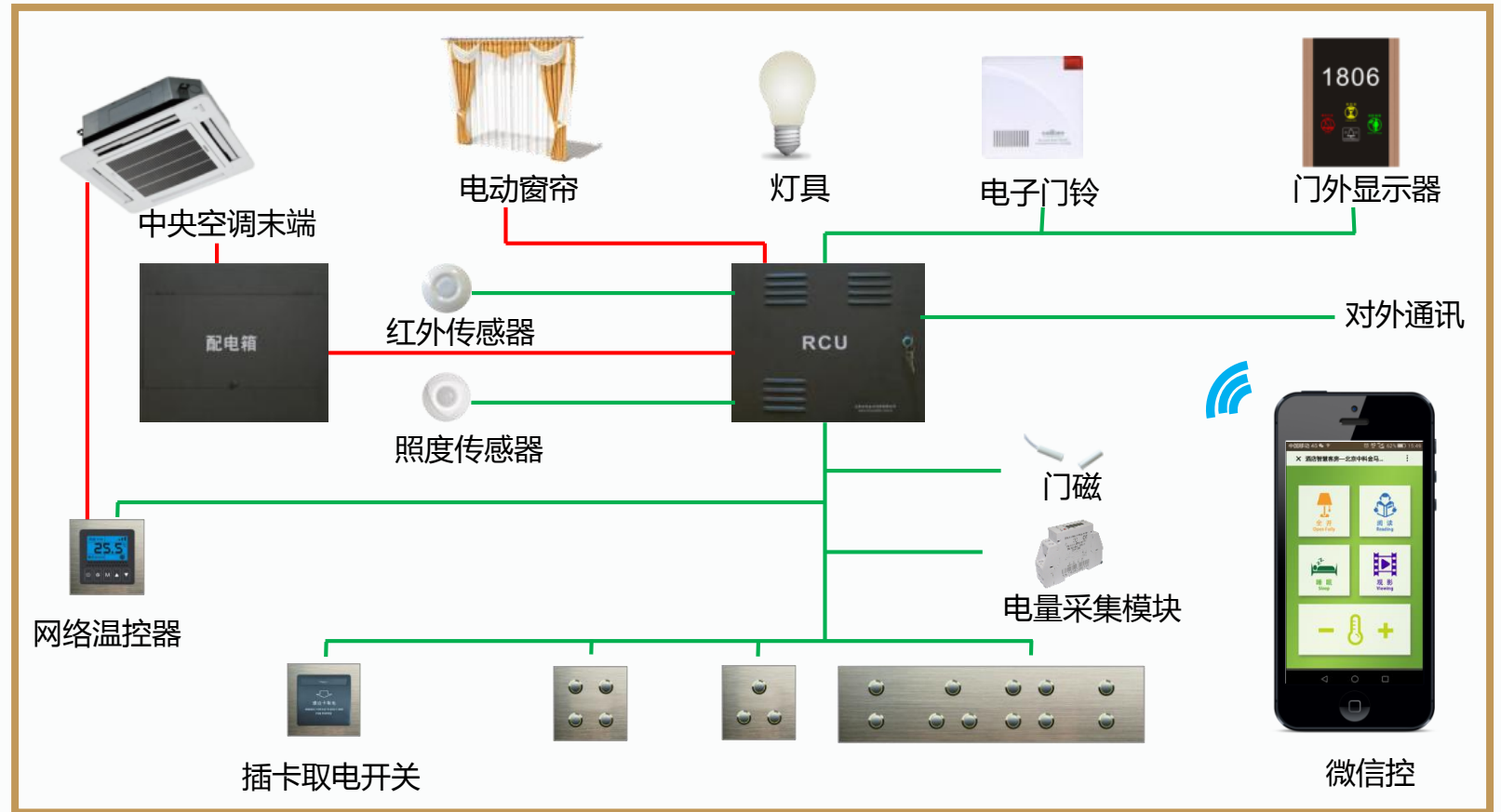
方案概述

智慧酒店解决方案是一个综合性的方案，通过对酒店内的照明、电器、空调末端进行智能控制、对运营服务流程进行优化及能源消耗进行分析管控，并依托于移动互联网技术实现通过移动终端设备对照明智能控制和酒店的服务信息互动，以达到绿色节能、管理增效、智能时尚的目的。

方案架构



■ 单客房部分系统图（有线版）



一、客房智能控制系统概述

客房智能控制系统是利用自动控制、计算机通讯、网络信息等技术，基于客房内的RCU（客房智能控制器）构成专用的网络，对酒店客房内的灯光电器设备、安防、服务系统、中央空调末端进行智能化管理与控制。

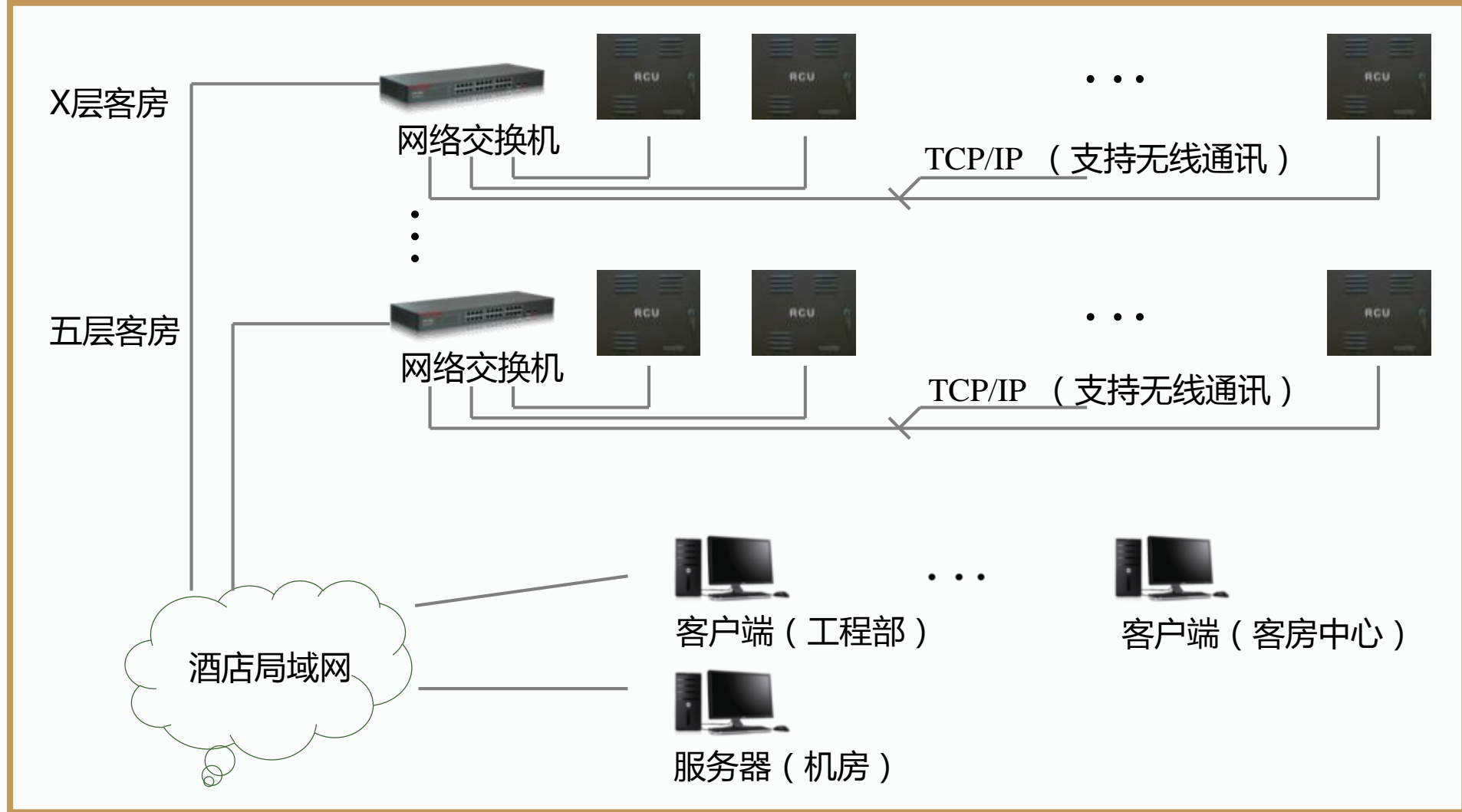
一个完整的系统由以下三部分构成：

- ▶ 单客房部分（以RCU为核心，可独立运行）
- ▶ 通讯部分（TCP/IP通讯或WIFI通讯）
- ▶ 系统软件客控模块（B/S架构）

■ 单客房部分系统图（无线版）



■ 通讯部分系统图



■ 系统软件:客房控制模块图



- 采用先进的B/S结构，易维护、支持多客户端，支持集团化管理（云服务）；
- 国家版权局认证证书；
- 齐全的酒店管理软件接口认证（Micros、西软、中软、泰能等）。

■ 运行模式

1-无人模式

- ◆ RCU此时处于无人省电运行状态；
- ◆ 在软件端设定其工作状态，如：夏季设置为28度，则空调会自动开启或关闭维持室温为28度；如果某一楼层或某些客房在淡季时长期不出租，可以将空调在软件上设置为关闭；
- ◆ 客房卫生间内排风扇定时排风；



2-已租（开房）模式

- ◆ 可在酒店前台通过酒店管理软件查看客房设备运行状况；
- ◆ 客人在前台办理入住手续，发电子门锁卡，客房进入已租模式（从酒管软件获知）；
- ◆ 空调设定温度为舒适温度，如夏季调设置为24度且高速运行（温度值在软件端设定），使客房在客人进入时已达到舒适温度，温度达到设定温度后，关闭电动阀，停止风机运行；



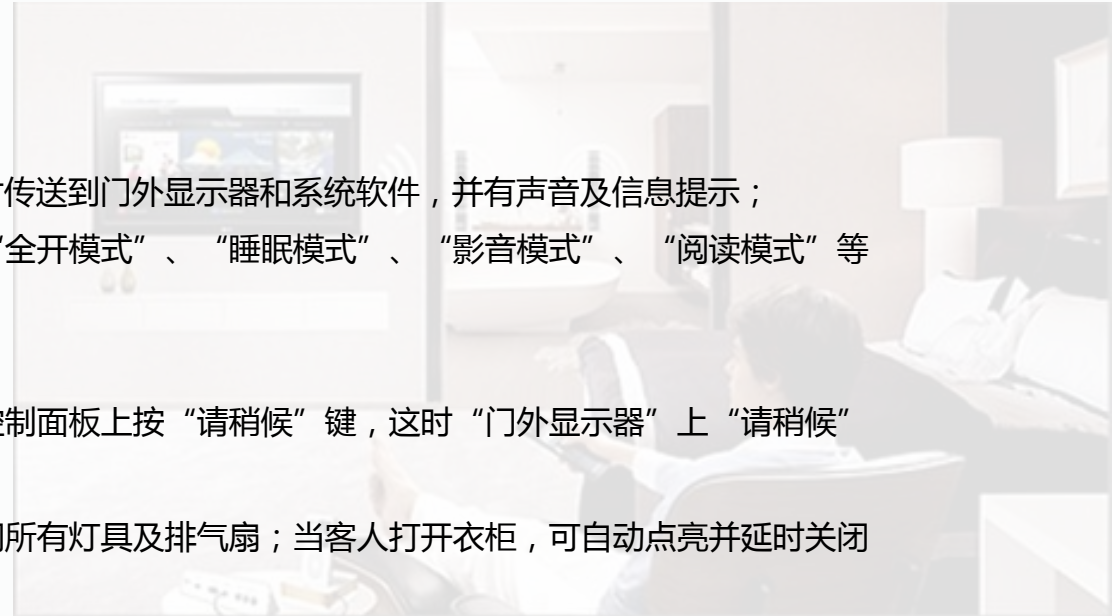
3-欢迎模式

- ◆ 客人利用门锁卡开启门锁，系统自动开启廊灯并延时30秒关闭（可根据时间段或室内光线强度，控制是否开启廊灯）；
- ◆ 将门锁卡插入取电开关（只有合法卡方能取电），灯光、窗帘进入欢迎模式，门外显示器及软件显示客房为有人，电视自动打开显示欢迎词；可将持卡人身份及姓名传送到系统软件进行显示（需要与酒店管理软件做接口）；
- ◆ 客房内的照明及电器的运行方式可以在系统软件端自定义设置，用户可按不同的户型自由设置开启的灯光、窗帘等；



4-普通模式

- ◆ 客人可通过弱电开关面板等对灯光、电动窗帘、排气扇等设备进行控制，系统支持二路灯光亮度梯级或无级变化；可根据酒店方需求在系统软件端远程设置多种场景模式开关，如“影音模式”、“阅读模式”等，灵活方便；
- ◆ 客人可通过电视遥控器控制客房内灯光、电动窗帘、空调等；
- ◆ 宾客可操作温控器来控制客房温度；在软件端可实时查询客房内空调运行情况；
- ◆ 客房内“请即清理”、“请勿打扰”、“请稍候”、“SOS”、“退房”等服务信息，实时传送到门外显示器和系统软件，并有声音及信息提示；
- ◆ 客人可通过手机微信扫描二维码，对灯光、电动窗帘、空调、门锁等进行控制，也可选择“全开模式”、“睡眠模式”、“影音模式”、“阅读模式”等场景，灵活方便；
- ◆ 当有“SOS”信息时，门外显示器上所有指示灯闪烁，以提示服务员尽快处理；
- ◆ 若门外有人按“门铃”键，门外画面可以传送至电视上；如需来访人员等待，客人也可在控制面板上按“请稍候”键，这时“门外显示器”上“请稍候”窗口点亮并闪烁，告之请稍等；
- ◆ 当检测到客人进入卫生间时，可自动点亮浴室灯、排气扇，如果长时间无人，可关闭卫生间所有灯具及排气扇；当客人打开衣柜，可自动点亮并延时关闭衣柜灯；
- ◆ 空调运行状态和客房温度，门磁、窗磁开关状态等信息实时传送到系统软件；



5-睡眠模式

- ◆ 灯光由近及远梯度关闭，可自动进入“请勿打扰”状态；窗帘自动关闭；
- ◆ 空调可自动跳转至酒店设定节能温度；
- ◆ 在睡眠状态下，只要按任意键，“夜灯”自动开启，并唤醒系统恢复进入普通模式；



6-已租（无人）模式

- ◆ 当客人外出（未退房）时，空调按“已租（无人）”模式运行，如夏天设置为26度，风速设置为自动（可自由设置）；
- ◆ 当客人再次回客房时，空调将自动恢复客人以前设定的状态；



7-退房模式

- ◆ 当客人按下“退房”键时，信息传送到系统软件，通知服务人员到该客房进行查房，前台人员可以提前进行结账工作，节约退房时间；



8-特别模式

- ◆ 当客房显示无人，而房门又长时间处于打开状态，系统软件会发出声音及信息报警，提醒服务人员进行处理；
- ◆ 当客房内温控器高于或低于设定值时，系统软件上会有报警提示，提醒服务员查看情况；
- ◆ 当客人身体不适或有特殊情况时，可按动客房或浴室内“SOS”紧急呼叫按键，门外显示器上所有指示灯闪烁，同时信息将被快速传送至软件进行信息提示及报警；
- ◆ 当访客在残疾无障碍客房外面按门铃按键时，门铃响起，客房内指定灯具将闪烁。



■ 核心设备



智能控制器RCU

成熟稳定：多代系统产品不断完善，经过市场17年的检验；

设计理念：集中管理，分散控制；

科技时尚：支持远程功能配置及程序下载，节省人力和时间成本；

严格质检：独特的“仿真测试系统”，保证稳定可靠；



智能型取电开关

智能：开关内置读卡器，快速准确判断持卡人的身份及姓名；

便捷：酒店方也可根据自身喜好及酒店装修风格选择合适的取电开关外壳，将我们的“智能型插卡取电模块”装入外壳内，既实现智能身份识别，又便于与装修风格统一；



网络型温控器

先进：具备通讯功能，能够实时传递客房内的空调运行参数，并能实现远程控制空调等功能；

可靠：该温控器本身带有对风机和电动阀控制的端口，此类空调温控器模块不受其他设备影响，可独立运行；一台RCU可带多达16个空调温控器；



门外显示器

科技：可以显示“请勿打扰”、“请即清理”、“请稍候”、“有/无人”等状态；

时尚：具备清晰带背光的房间号显示，也可增加酒店LOGO；显示功能采用中英文加图标方式；多种材质可供选择、工艺精美；



电量采集及故障检测模块

绿色：可以此产品的设计理念为绿色环保，用于对客房耗电量的采集及用电设备的故障检测，与国家大力倡导的“低碳节能”趋势相吻合；

◆功能一：电量采集，系统软件可显示每个客房在客人入住的时间段内所使用的电量，记入历史记录；

◆功能二：用电设备故障检测，可自动或手动巡检，检测RCU所带用电设备是否稳定运行。如当灯具故障时，系统可自动记录并报警，以便于工程部人员及时发现并更换。为酒店工程部提高工作效率，保证客房用电设备的正常运行，并且为宾客提供满意及人性化的服务；



电子猫眼



便捷：当按下门外显示器上的门铃按键时，启动猫眼摄像头，摄像头将采集到的图像反映到室内显示屏及电视上。如果电视支持，图像还可以在电视上以画中画形式显示，在不影响客人观看电视的前提下，访客图像便可清晰地呈现在客人眼前；



电子门锁

时尚：门锁通过Z-WAVE（无线）方式与系统通讯；当宾客到达房间门口时可通过房卡或手机打开门锁，确认权限后门锁自动打开，支持宾客快速入住；



控制开关



微信控

宾客可以通过手机关注酒店公众号或直接扫描控制二维码，进入界面后可选择“全开、阅读、睡眠、观影”四种场景模式，方便宾客一键操作，也可控制空调温度增减；增加宾客愉悦体验。

人性化：可以中英文激光刻字或丝网印，宾客容易识别开关功能；有机械自复位式、轻触式、触摸式，可通过编程实现自动控制；直流弱电信号，安全、绿色、环保、寿命长；

二、公共区域空调控制系统概述

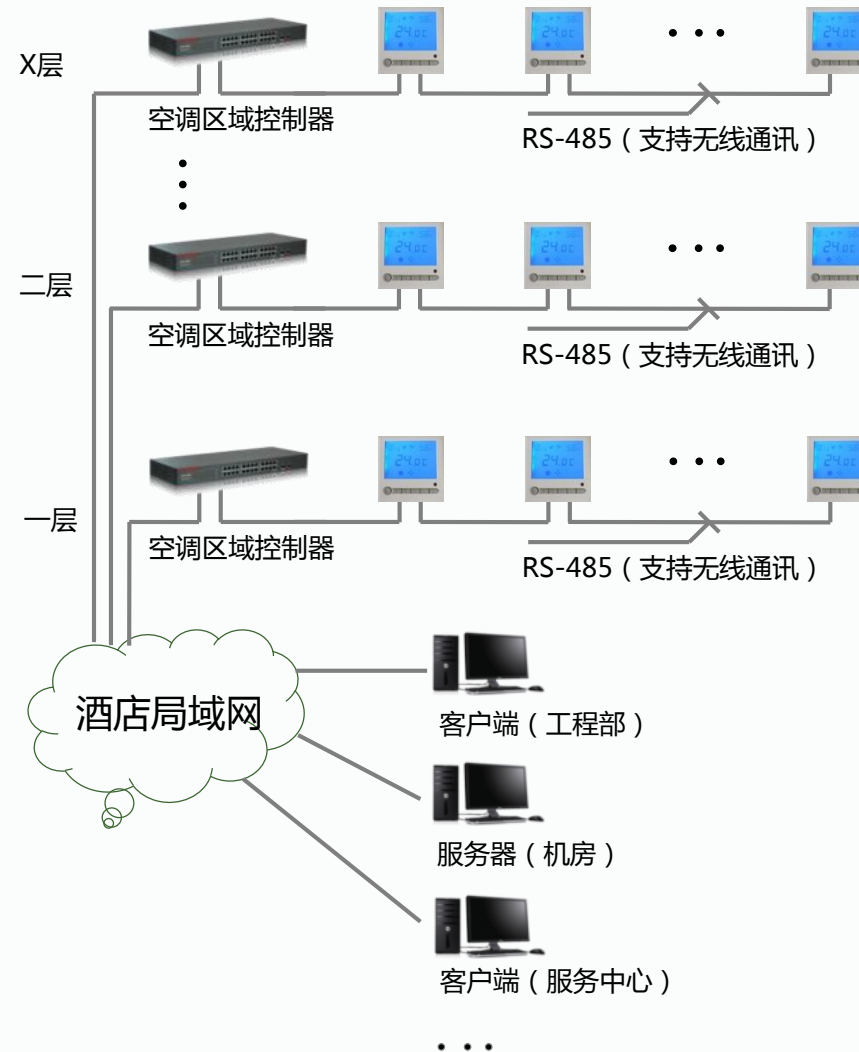
公共区域空调控制系统用于对中央空调末端风机盘管和电磁阀的本地控制和远程控制，可对风机盘管和电磁阀的运行状态和周围环境参数进行远程监控，通过科学的方式对中央空调末端管控，达到节能的目的。



一个完整的系统由以下三部分构成：

- ▶ 网络型温控器（可本地独立运行）
- ▶ 通讯部分（RS485+TCP/IP通讯或WIFI通讯）
- ▶ 系统软件-公共区域空调模块（B/S架构）

■ 公共区域空调控制系统-系统图



公共区域空调模块

登录验证

控制方式设置(远程/本地)

时段设置

地址分配

温控器属性列表

运行监测

批量分组

- 采用先进的B/S结构，易维护、支持多客户端，支持集团化管理（云服务）；
- 国家版权局认证证书。

功能介绍



分组监测：可在软件上查看每个网络型温控器的运行参数；查询条件为分组、分层等；

远程控制：可通过软件对每个区域内的每个网络型温控器，进行精确控制、分组控制；

本地控制：支持本地控制或远程控制模式。在远程控制模式下，面板的按键为锁定状态，防止被人更改；

异常报警：温度异常值设置及远程自动报警；

管理分析：可以多种条件进行数据查询、汇总、打印，便于客户进行管理及分析；

远程诊断：具有设备远程故障自诊断功能，方便维护人员第一时间进行维修

■ 核心产品



空调区域控制器

特点：空调区域控制器是连接网络温控器和服务器之间的桥梁，它实时采集各个网络温控器的工作参数（设定温度，实测温度，风机转速，制冷/暖），将其送至服务器和各工作站，最多可带三十个节点。同时接收来自服务器下发的控制指令，控制相应的网络温控器的工作参数，并显示其连接状态和工作模式（本地控制，远程控制）；



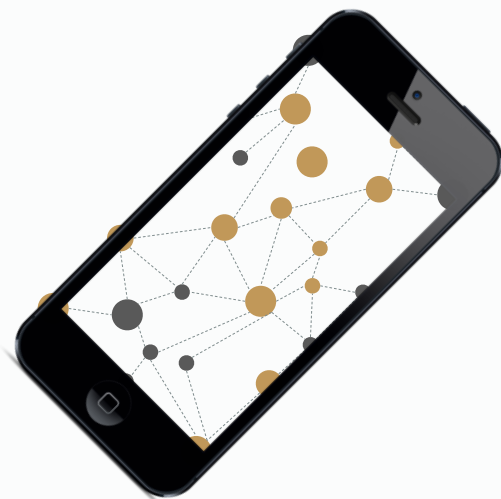
网络温控器

先进：具备通讯功能，能够实时传递客房内的空调运行参数，并能实现远程控制空调等功能；

可靠：该温控器本身带有对风机和电动阀控制的端口，此类空调温控器模块不受其他设备影响，可独立运行；一台RCU可带多达16个空调温控器。

三、移动互联APP概述

移动互联App是为酒店开发的专属移动软件，能帮助酒店更好的推广自身品牌，优化内部运营流程，增加宾客入住体验，借助手机掌控互联网入口，打造酒店与“粉丝群”间的专属通道。



■ 移动互联App-功能模块示意图



■ 功能介绍



会员管理模块

积分查询：客人的历史积分查询；

积分商城：酒店（酒店集团）的礼品换购信息，并可再此界面一键申请兑换（以VIP积分或节能积分为兑换货币）；

环保达人：客人在入住的过程中为酒店节能做出的贡献可查询；可以依据节能额度提供五星等级；

当前消费记录：客人在当前入住酒店此次入住的所有消费信息查询；

历史消费查询：客人在酒店集团所属酒店的所有消费信息查询；

积分查询：客人的历史积分查询；

酒店整体介绍：显示当前酒店的文字介绍，关于酒店的其他信息以图片显示；

酒店分类介绍：分别针对酒店的“住宿”、“会议”、“餐饮”、“娱乐”等场所进行介绍（图片形式）；

全景预览：客房浏览（图片或360度全景）；

客房预订接口：选房（提供分类检索）、预订及预订支付（银联、支付宝、微信）完整业务流程，信息可与PMS系统直连；

绿色模式：勾选绿色模式选项，成为绿色入住客人(例：夏天空调最低可调至26度)，退房后获得节能积分；



酒店预订模块



快速入住模块

空调预设：宾客可选择根据天气及自身情况在获得酒店授权情况下远程调节客房空调温度及参数，系统判断客房规定时间内无人可自动跳转温度，宾客进入房间后恢复宾客设置；

手机开锁：办理入住手续之后，一键获取入住房间的虚拟钥匙，实现手机开锁功能；

灯光控制：为房间内客人提供基本的灯光“开启/关闭”和调光灯“亮度调节”功能，还可以以灯光组合的方式为用户提供“场景”的“开启/关闭”功能，照明状态实时同步；

空调控制：实现与温控器面板相一致的空调控制和空调状态显示功能，空调状态实时同步；

电视控制：宾客可通过手机遥控器界面控制电视；

电子猫眼：来访人员按动门外门铃按键时，门外画面传送至客人手机；

窗帘控制：提供打开窗帘和关闭窗帘的操作功能；



客房体验模块



客房体验模块

能耗提示：界面醒目位置动态显示客人在此次入住过程中的耗电信息（以天为单位），关键性（耗电量较大）操作的同时会有即时提醒。每天与平均值（或标准值）进行对比。根据节约能耗酒店方授予宾客五级节能勋章。客人在办理入住的同时可在前台醒目位置见到自己的积分或其他勋章标识；

服务呼叫：提供客房内常用的服务呼叫功能，包括：SOS、勿扰、稍候、清理和退房等，服务状态实时同步。另外，本功能界面为客人提供维修、清理以及开房门等其他服务呼叫的功能；

客房点餐：为客人提供宾馆客房内可提供餐饮菜单列表以及点菜功能。点餐信息推送至PMS系统；

服务指南：宾馆定制服务指南信息；

酒店点评：宾客可对酒店的设施、服务等进行打分点评；点评结果发布至酒店介绍部分；



互动服务模块

四、能源管理系统概述

能源管理系统是指通过智能化设备以及信息化平台，对通过智能化设备采集到的现场各类数据信息进行计算、分析与处理，并以图形、数显、声音等方式反映现场的运行状况，最终实现建筑节能及设备合理化运行。



在线监测：在线监测酒店供电、供水、供气、供热等子系统及重要用能设备实时参数和运行状态，自动检测系统中发生的异常，提供相应的应急预案，并自动产生报警信号；

报表分析：系统自动生成各种能耗信息统计图形、曲线和报表，如以日、月、年为周期的能耗统计报表，为用户提供全面有效节能信息，包括能源消耗结构分析和能源消耗成本分摊，评估某一节能措施的效果和关联影响等，为节能管理和考核提供决策依据；

智能控制：系统通过温控器、RCU、设备传感器等设备采集酒店实时环境参数，并根据这些参数对相关设备进行智能控制，合理调节运行状态，在保证宾客舒适度的前提下，达到最大节能效果；

优化策略：系统在线监测照明、空调系统，自动生成趋势分析图，对重点耗能区域进行细化监测，使用户及时了解现场情况，优化控制策略，以保障酒店中计算机系统和数据通信网络稳定工作；

用户管理：根据不同的管理对象采用不同的人机界面模式，便于不同管理和专业技术人员关注其相应的能耗数据和管理信息。企业各个部门的用户可通过企业局域网浏览系统界面，实现数据共享。

方案价值

- **绿色节能**

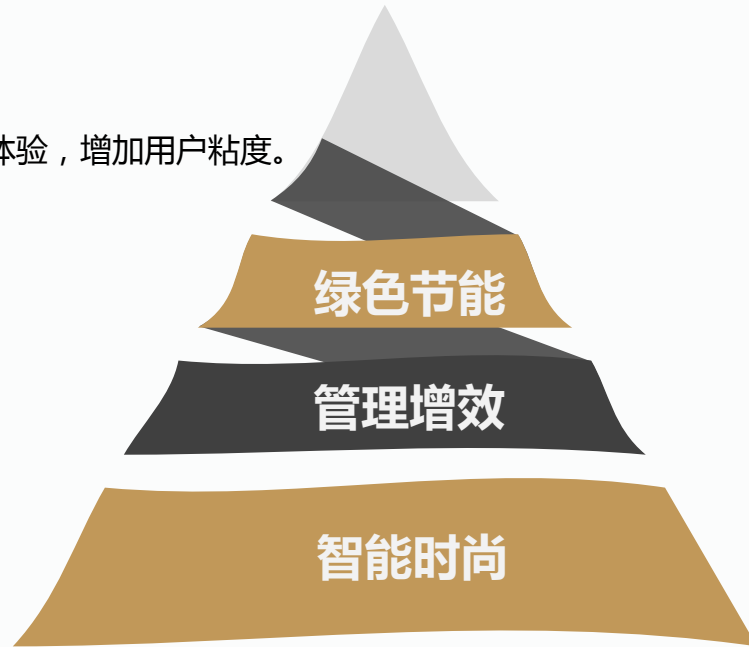
通过对设备运行和人员行为管理节能，延长设备使用寿命；

- **管理增效**

帮助业主建立内部运营管理平台，优化员工工作环境；

- **智能时尚**

提升用户体验，增加用户粘度。



增值部分

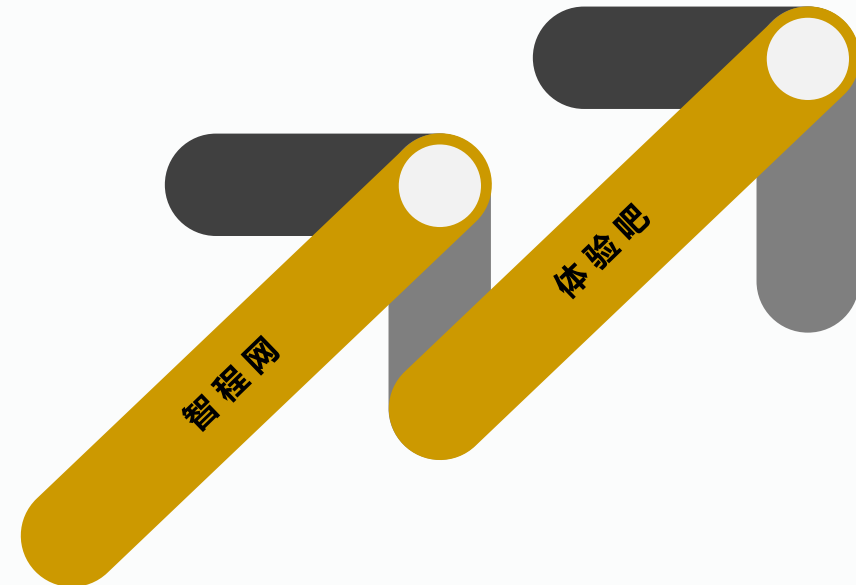
- **智程网**

提供在线预订平台帮助酒店提供更多入住需求信息；集团或酒店信息、客房会议餐饮等全景预览、免费宣传（网址www.gstrip.com.cn）；

-

- 体验吧**

多种高级客房体验设备，满足宾客不同体验需求；宾客如购买产品酒店增加收益。

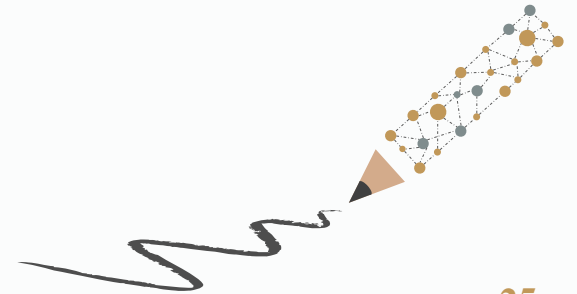


北京中科金马科技股份有限公司成立于1998年，是国内最早提供智慧酒店解决方案的企业之一，并一直处于行业科技领先地位。金马科技的产品和解决方案已经在逾1000家高端酒店、100000套客房得到应用。

金马科技一直以推动行业及社会进步为己任，恪守“博爱至简 诚信创新 艰苦奋斗 自强开放”的企业理念，站在社会和酒店发展的战略高度，以提供最可靠、最经济和最人性化的智慧酒店解决方案为使命，围绕“绿色节能、管理增效、智能时尚”三大主题对产品进行精心的设计，持续为客户提供最具竞争力的产品和服务。

企业资质

- ◆ 国家高新技术企业
- ◆ 中关村高新技术企业
- ◆ 通过ISO9001质量体系认证
- ◆ 通过ISO14001环境体系认证
- ◆ BDA区级研发机构
- ◆ 中关村信用促进会会员单位
- ◆ 取得11项专利证书
- ◆ 拥有25项软件著作权证书
- ◆ 中国智慧酒店联盟理事单位
- ◆ 中国旅游饭店业协会会员单位
- ◆ 获得12项国家级产品与软件检测报告
- ◆ 率先在行业内建立产品企业标准
- ◆ 德勤—亚太高科技高成长500强
- ◆ 德勤—亦庄高科技高成长20强





与众多相关机构建立了战略合作伙伴关系，其中包括洲际、卡尔森、喜达屋、温德姆、精选、雅阁、首旅、ABB、施耐德等

金马成立

北京中科金马科技有限公司成立

战略转型

转型解决方案提供商

股份改造

股份制改制完成

成功上市

1月份新三板挂牌上市（股票代码：831661）





全国已建立11家销售服务中心

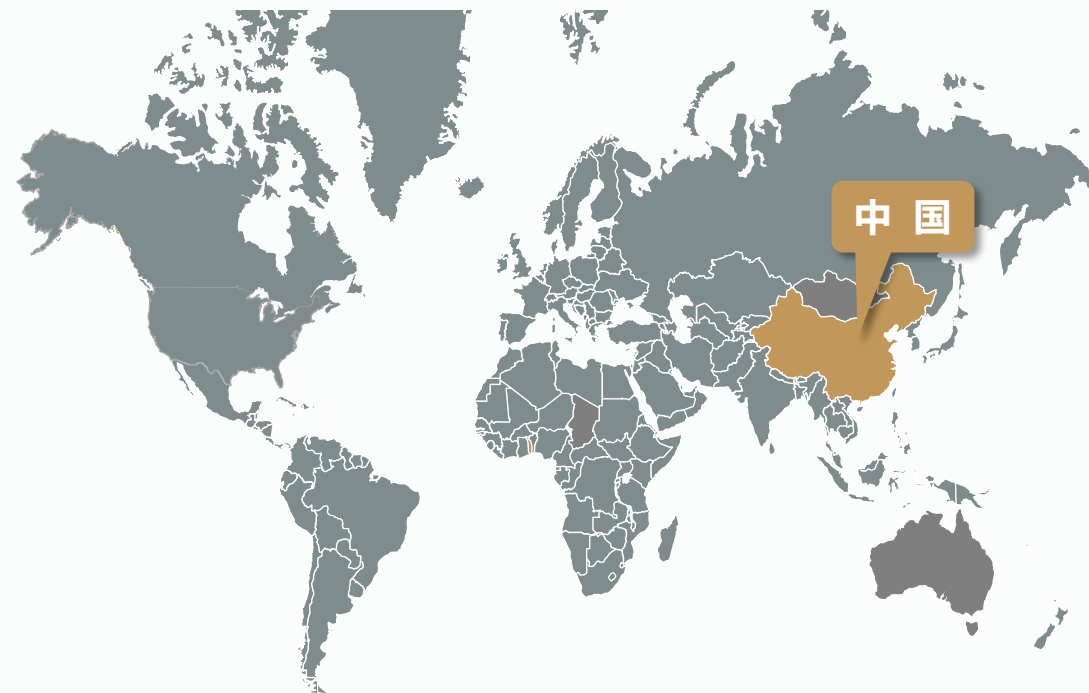


第一家建立企业服务标准



24小时响应机制
7*24小时在线支持

逾 1,000 家高端酒店成功案例
遍布全国各地，并远销海外



部分案例赏析



钓鱼台国宾馆



锦州喜来登酒店



青岛威斯汀酒店



合肥皇冠假日酒店



泰安福朋喜来登酒店



多哥洛美二月二酒店



乍得共和国酒店



北京长富宫饭店



潍坊华美达广场大酒店



烟台华美达广场大酒店



天津丽笙世嘉酒店



衡水雅阁温泉大酒店



恩施奥山雅阁酒店



鄂尔多斯阳光澳斯特酒店



福州温泉戴斯酒店



福州鑫金悦戴斯国际酒店



庐阳合江九阳荔都酒店



北京工大建国饭店



北京西苑饭店



北京港中旅大酒店



北京丽都维景酒店



南通如皋金陵酒店



江阴三房巷金陵酒店



无锡红豆杉庄



鄂尔多斯泰华锦江国际酒店



合肥银桥金陵酒店



北京张裕爱斐堡国际酒庄



北京远望楼宾馆

部分案例赏析



高要生态园文化酒店



义乌锦都君澜大酒店



鄂尔多斯响沙湾莲花酒店



鄂尔多斯七星湖沙漠酒店



北京金華酒店



金华雷迪森酒店



承德金滦国际酒店



山西吕梁国际大酒店



甘肃广成圣苑大酒店



新疆新时代大酒店



铁岭金城粤海大酒店



满洲里香格里拉大酒店



大连和怡阳光酒店



南京阳光酒店



海南琼海中原酒店



中国高级警官培训中心



中国民航管理干部学院



解放军电子工程学院



全国人大会议中心



北京谷泉会议中心



北京新疆大厦



京豫文化交流中心



北京国投财富广场



北京京丰宾馆



北京海军京海大厦



四川达州宣汉金城大酒店



九寨沟星宇国际大酒店



贵州毕节南洋大酒店

更多业绩请登录金马科技官方网站 (www.goldhorse.com.cn) 查询



联系我们

北京中科金马科技股份有限公司

北京经济技术开发区经海二路中航智控29号院7号楼

400-678-6618

www.goldhorse.com.cn

股票代码：831661



扫一扫关注我们