

智慧校园解决方案

 ORVIBO

让学校更节能、更安全、更高效

学校常见的管理问题

管理员

教室、图书馆只有几个学生，灯火通明，空调全开。
最后离开的学生或教室忘记关灯或空调。
空调温度不受限制，学生随意调低温度。

后勤

能耗年年上升。无法针对性调控。
学生恶意用电，浪费严重，如何杜绝。
超负荷用电，电路老化安全风险大。
拉闸限电、扩容压力大。
人员投入大，但效果不佳。
无分项、分区域能耗统计数据，无法出具有效的节能手段

宿管

学生私拉电线、大功率设备使用，无法杜绝。
每天需要去拉闸关电，造成脱岗现象。
宿舍门锁着，上课时无法关闭宿舍内的空调。

学生

想关空调，没有遥控器，无法关闭。
离开时忘记关空调。
打开空调后睡着了，无法调节温度。

学校常见的管理问题

管理成本

人工成本投入大，需定期时巡检。形成管理漏动，巡检人员走后继续浪费。

安全隐患大

学生安全意识差，购买低价非正规产品，漏电、超负荷，大功率设备完全靠人巡检，电气安全、火灾、等风险大。。

效率

纯人步行控制、时间效率低下，无法完全落实节能降耗管理方案。并且造成脱岗现像。

改造成本高

由于传统智能设备需要布线实施等难度大，改造动力小。

系统概述

欧瑞博智慧校园管理系统是基于领先的物联网、大数据、云计算等能力针对学校在照明、空调、遮阳、用电监测、安全防范、用电安全等打造的管理系统。系统针对学校的照明、空调、用电安全、财产安全、窗帘遮阳等用电设备进行的管理，通过电脑/手机APP对校园内的任意设备进行远程或本地实现一键式情景控制、定时控制、单独控制等功能。对办公室、教室、宿舍、路灯、设备用电状态进行监控，云分析用电情况，实现预警式电流保护和潜在火灾提醒应用。为学校实现能源节约、降低损耗、后勤管理人员提高管理效率，减少人力资源投入，给学校打造一个节能、安全、便捷的校园环境。为学校创建节约型校园、绿色校园提供利器。

系统功能

照明智能控制

空调智能控制

窗帘遮阳智能控制

智能安防系统

智能能源监控

智能门锁管理

智能会议系统

智能情景控制

电脑/手机APP远程集中控制

漏电自检/预防电气火灾系统

定时控制

智能电量统计/分析



更高效管理

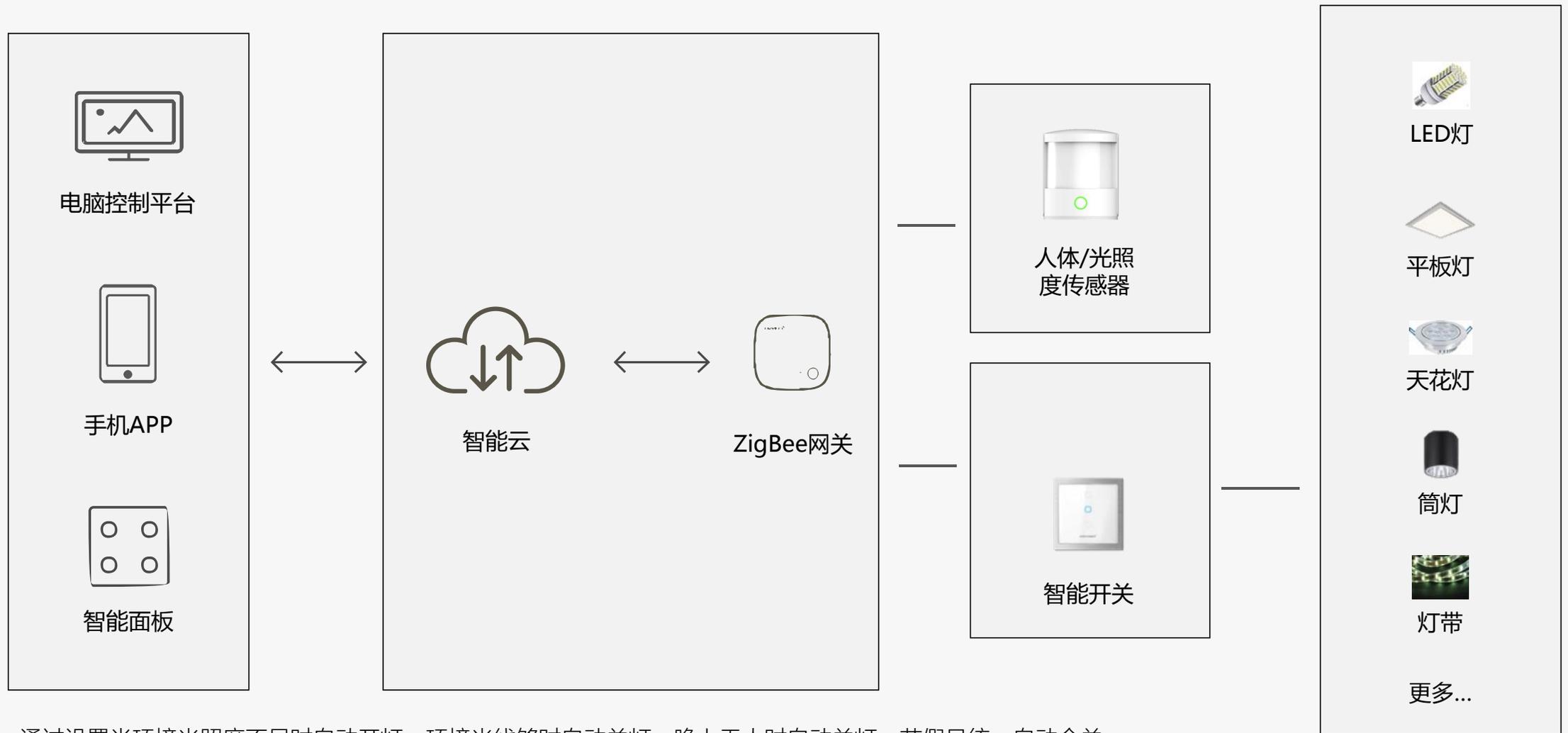


更节能



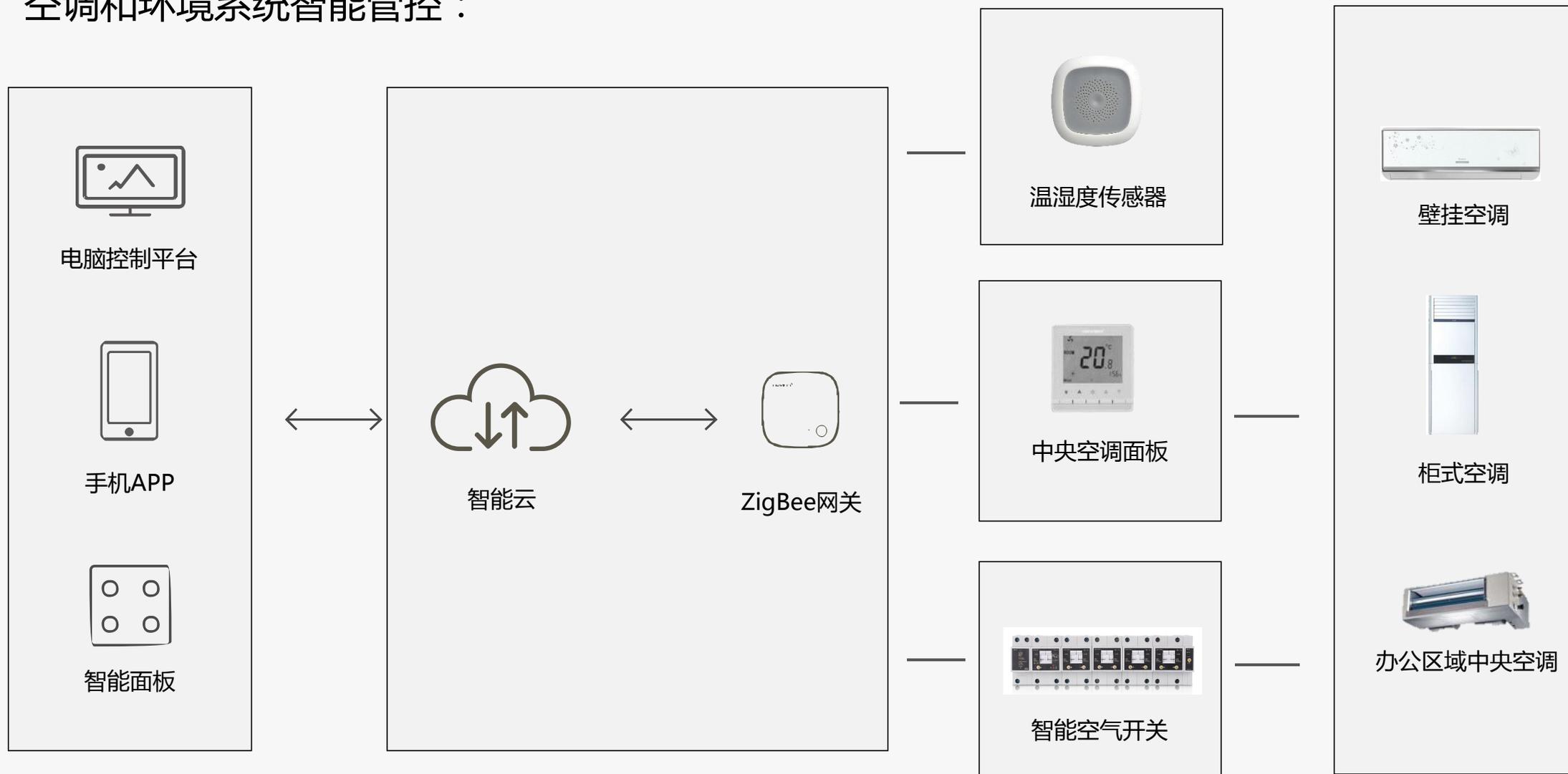
更安全

照明系统智能管控：



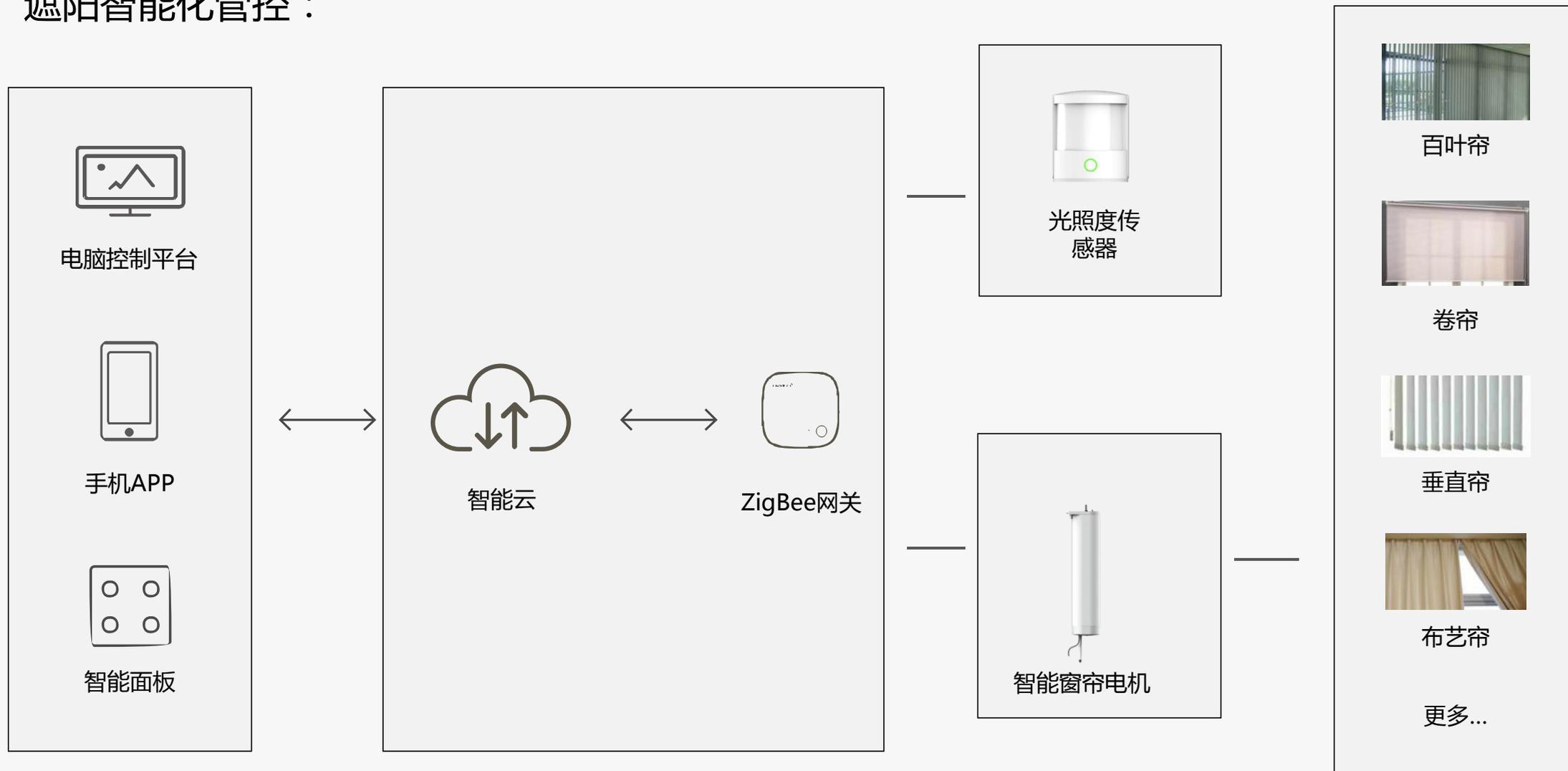
通过设置当环境光照度不足时自动开灯，环境光线够时自动关灯。晚上无人时自动关灯，节假日统一自动全关。统一拉总闸再次合闸处于关灯状态。

空调和环境系统智能管控：



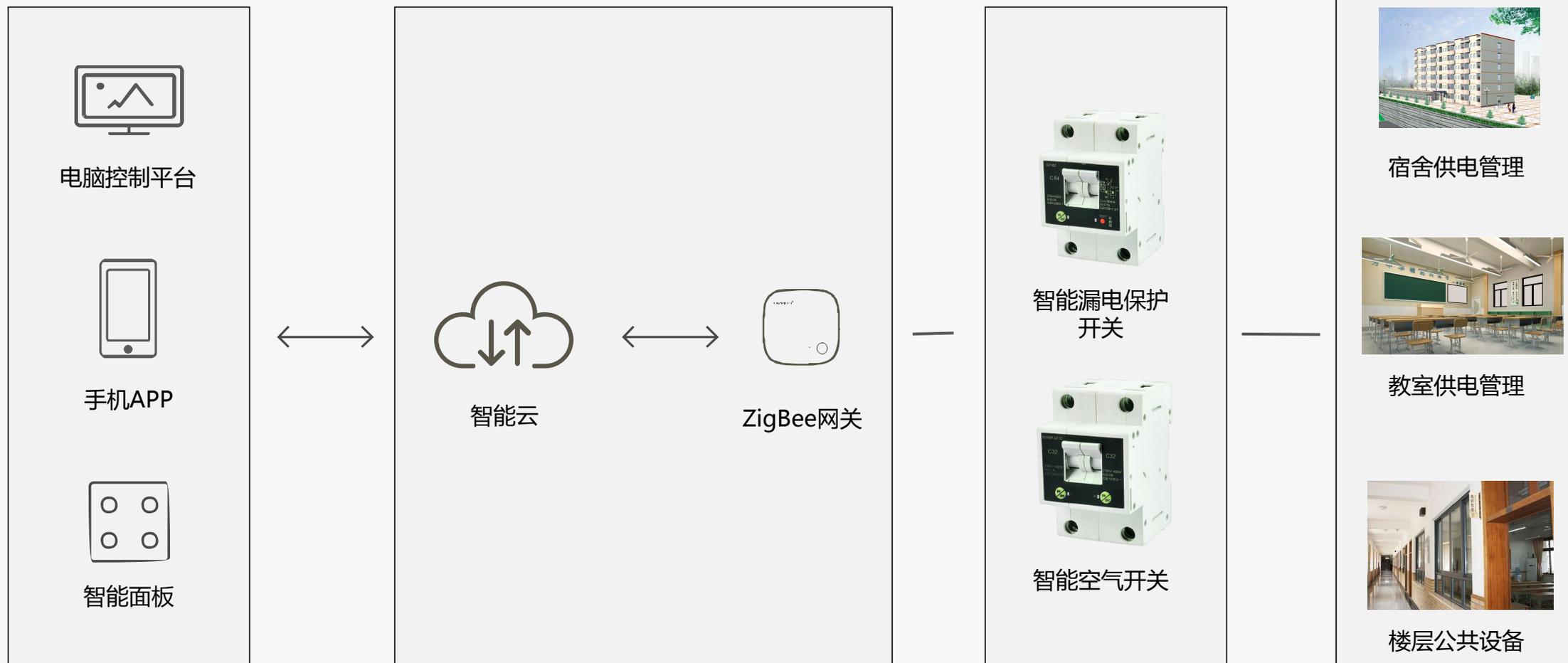
通过设置当环境不满足空调管理规定温度时智能空气开关自动关闭空调供电，避免私自开空调。晚上无人时自动关空调。设置空调固定运行温度，避免恶意开启空调浪费能源。

遮阳智能化管控：



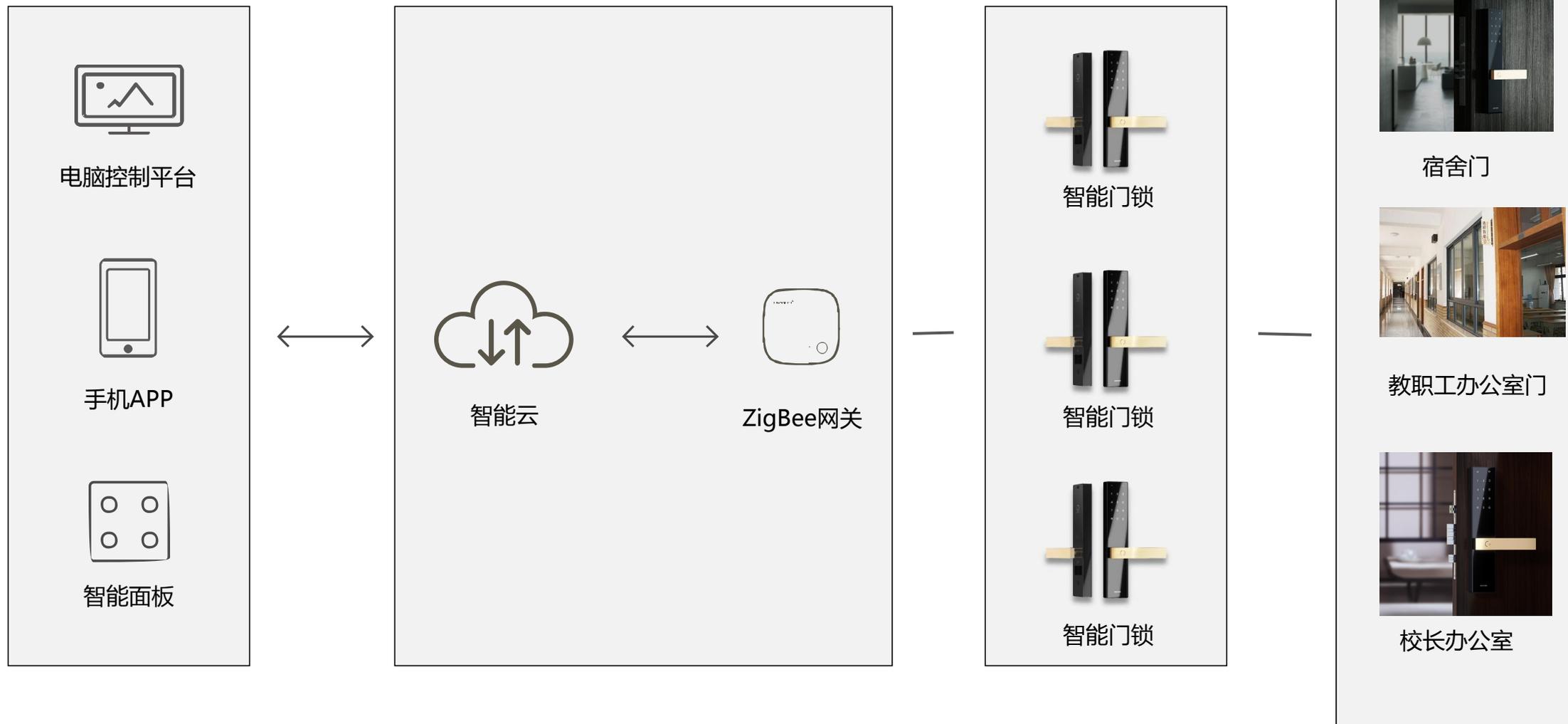
通过设置当照度传感器判断有阳光时自动放下窗帘，同时和智能空调系统、智能照明系统联动使用，当开启空调时自动关闭窗帘，避免阳光影响室内温度，提高空调运行效率。

用电安全智能管控



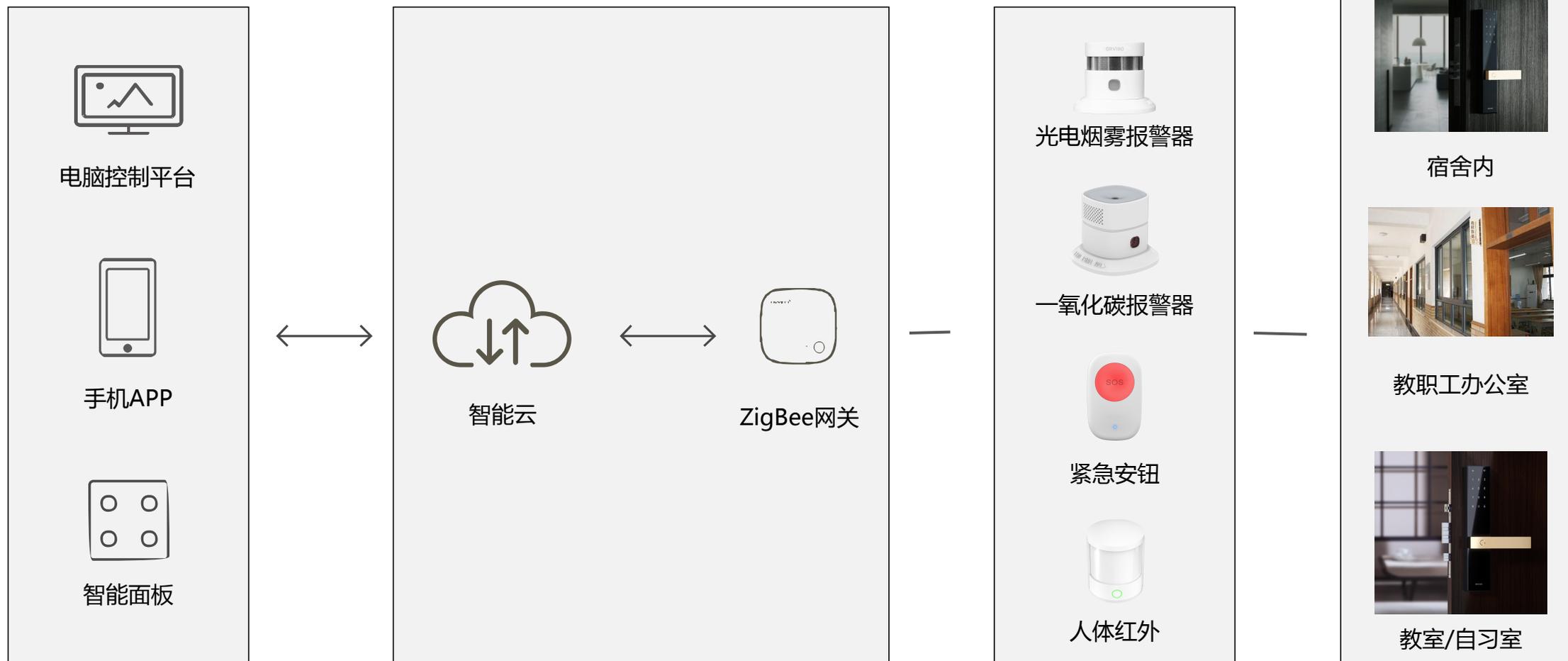
实时监测每间宿舍的用电功率，通过自定义限制每个宿舍用电功率范围，当功率超规定值后自动断电，避免学生私自接电，避免安全隐患。对其区域根据排课安排统一供电。无课或节假日时自动断电。自动运行检测漏电路保障电路安全。

智能门锁



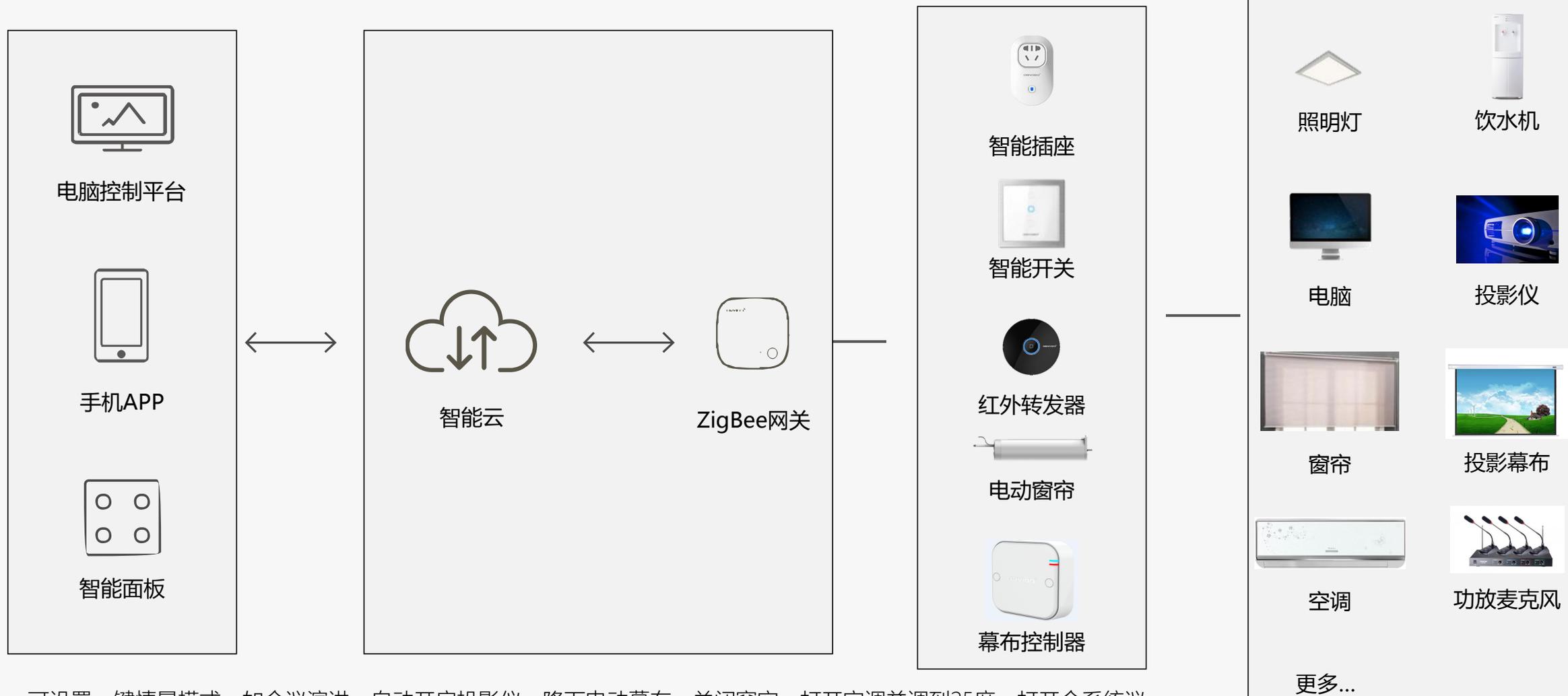
开门权限在线实时管理，教室或学生通过指纹或密码开门，出门不用带钥匙，具备实时开门记录，清晰明了。

智能安防



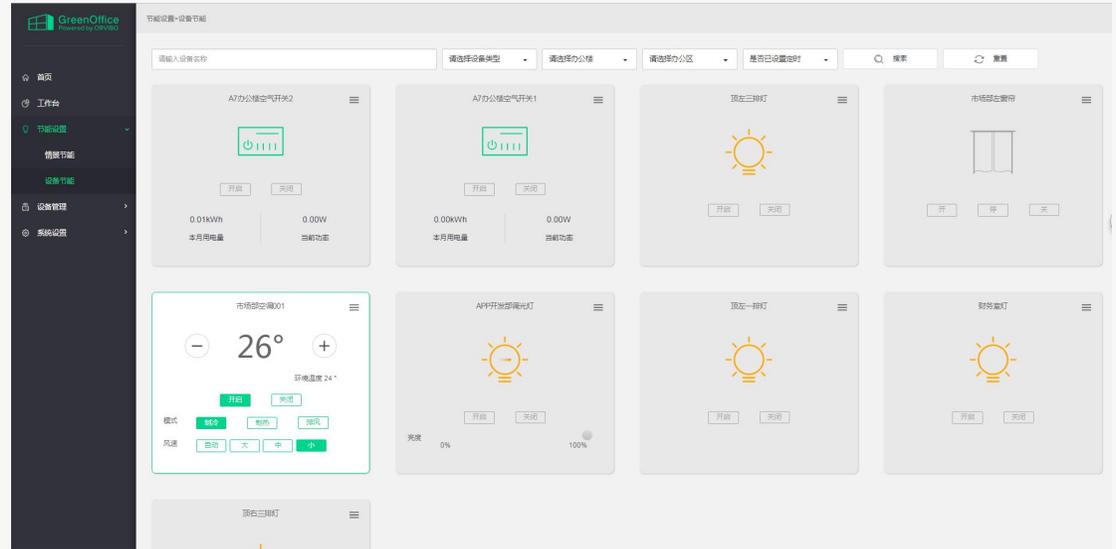
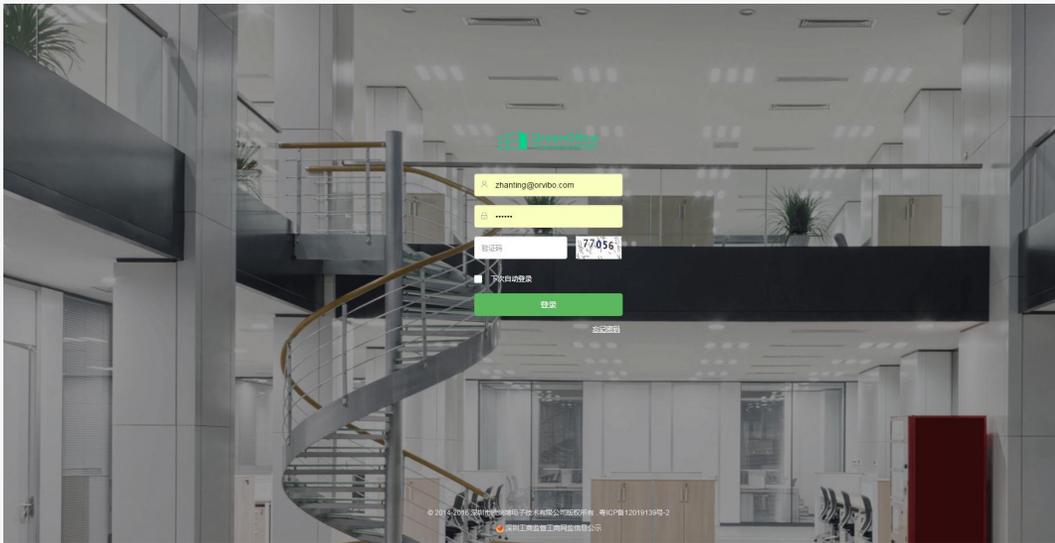
实时探测宿舍、办公室、教室等活动区域内的环境安全，避免火灾、一氧化碳中毒等危险事故。当有人发生紧急情况时可通过紧急按钮一键求救。上课时或宿舍无人时，通过人体红外进行布防，避免发生盗窃事件。

智能会议室



可设置一键情景模式，如会议演讲：自动开启投影仪、降下电动幕布、关闭窗帘、打开空调并调到25度，打开会系统议系统、打开麦克风、扬声器功放、关闭灯光等，可以直接进入开会模式。

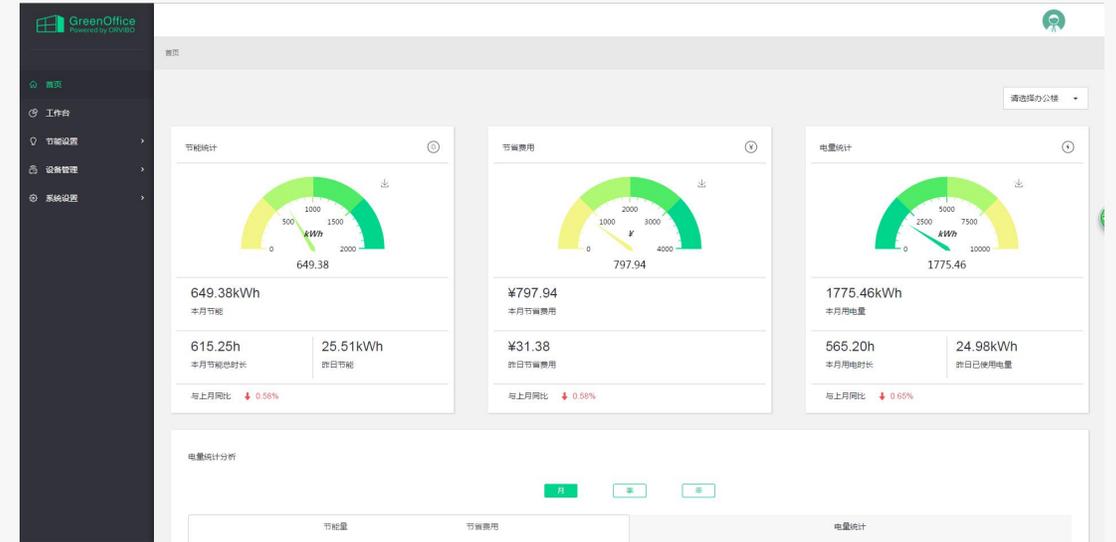
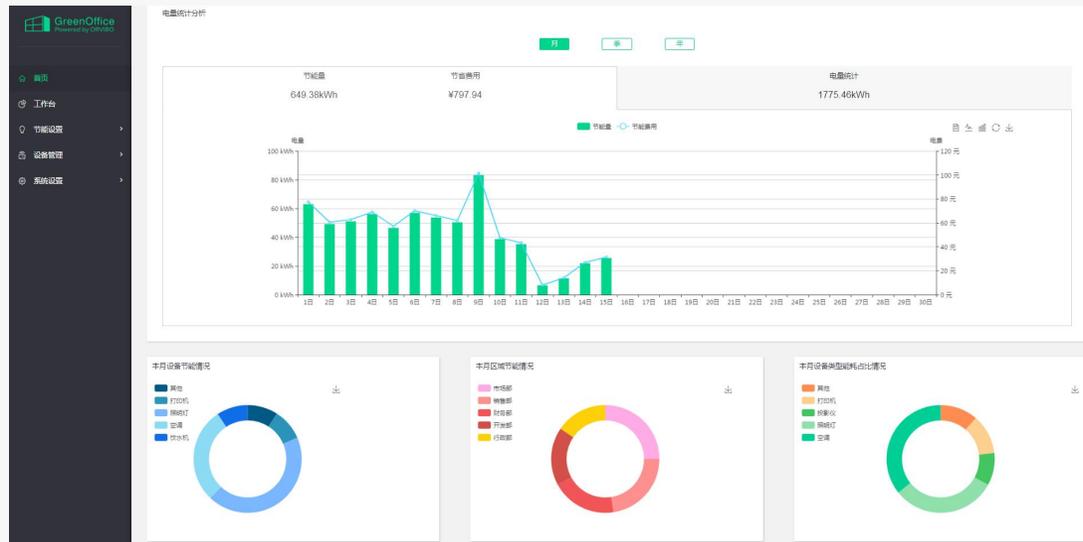
统一管理平台



电脑平台管理：通过电脑管理平台统一对整个校园教室、宿舍、户外照明、图书馆、行政楼等所有区域设备进行统一控制。

分权限控制：根据不同教师、管理员、宿管等岗设置设备管理权限。

精准的数据统计



对整个校园的用数据实时统计。

分区域分设备类型统计数据。

让学校更节能

对空调的影响			对照明的影响				
教室配置		设备使用数据		教室配置		设备使用数据	
一间教室	1	开机时间	10	一间教室	1	开灯时间	16
空调数量	2	每周	5	灯回路	2	每周	5
空调功率 (KW)	2	每月	4周	灯数量	20	每月	4周
总功率 (KW)	4	每年	16周	总功率 (KW)	100W	每年	39周
		电费使用量	3200KW.h			电费使用量	4368KW.h
		电费 (1元每KW.h)	3200元			电费 (1元每KW.h)	4368元
节能策略	实施前	实施后		节能策略	实施前	实施后	
时间控制	0	10%		时间控制	0	25%	
温度控制	0	25%		光线规律控制	0	10%	
集成管理	0	10%		集成管理	0	15%	
对空调总影响	0	45%		对照明总影响	0	50%	
每年用电量	3200	1760		每年用电量	4368	2184	
每年用电费	3200	1760		每年用电费	4368	2184	

每间教室每年节省3264元，每所学校平均50间教室/实验室/宿舍等区域，每年可省十几万元电费和减少相关人员的管理成本。



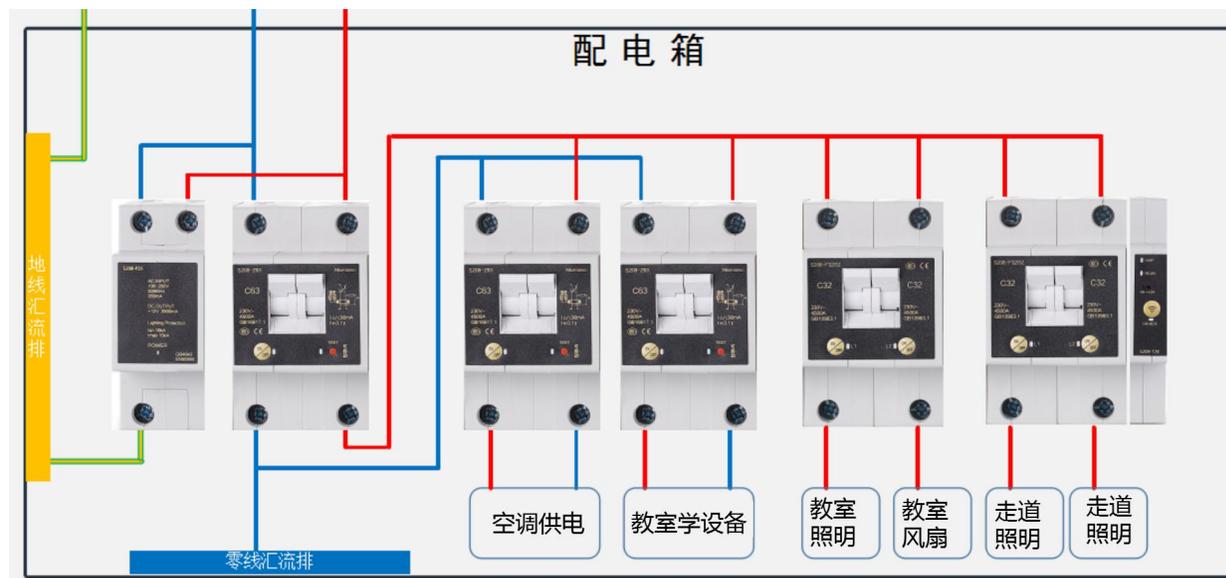
学校用电更安全



实时监测每间宿舍的用电功率，通过自定义限制每个宿舍用电功率范围，如设置每间宿舍的用电功率为600W（4台电脑+各类充电器等），当功率超规定值后自动断电，避免学生私自接电使用大功率设备如电热块、小火锅之类超负荷用电，避免安全隐患。

- 1、手机APP/电脑，远程、集中控制管理控制更简单。
- 2、电量统计，实时了解用电信息，分类型区域统计方便管理。
- 3、超灵敏的漏电保护电路，短路、漏电0.014秒级立断,确保安全,同时发出报警信息。
- 4、实时监控用电线路的电量值，避免大功率电器超负荷使用。
- 5、定时通断电控制：热水器、电源插座等大功率设备定时关断开启控制，实现节能管理。
- 6、自动漏电检测，确保整个幼儿园用电线路安全，避免设备电用安全生产事故。
- 7、零改造成本，灵活应用。

智能空气开关



零改造成本

导轨式安装，无需改造，直接替换原传统空开，方便快捷。

3C安全认证

国家权威3C认证安全有保障。

超强灭弧能力

13对灭弧栅以超出国标4对的超高标准杜绝短路故障的危害。

手自一体

智能控制同时保留手动推杆，多用途使用。

防火安全

V0级防火材料，确保安全使用。

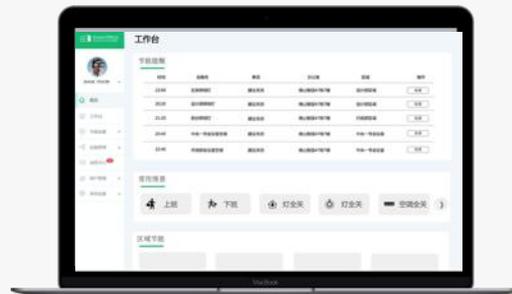
学校管理更简单高效

对整个校园的空调、照明、宿舍用电进行监测，集中控制与分区域控制相结合，提高管理效率。



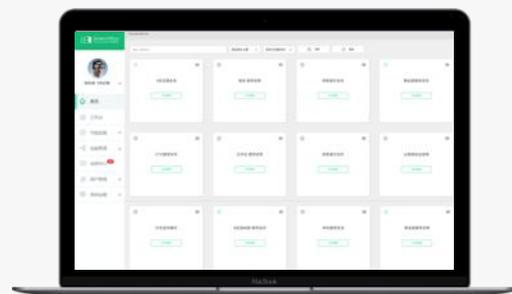
24小时能耗监测

可以楼栋、区域、日期监测校园能耗，并可按照年月日进行精准统计分析。



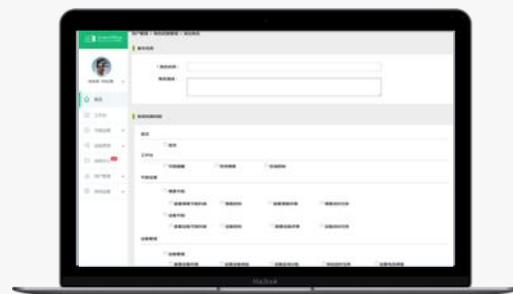
场景化智能策略

利用传感器、情景功能，自动根据环境参数调整照明、空调空调运行状态，实现自动控制。



远程控制24小时值守

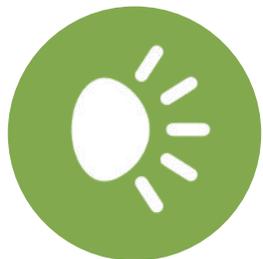
可根据学校排课管理规定自动对设备进行控制，管理者不论在哪都能轻松掌握校园所有区域设备的用电状态，一键式关闭所有用电设备，实现远程管理。



多用户权限管理

分为管理员权限和普通用户权限，不同办公区域也会分配不同的设备的控制权限

系统特点



智能控制

根据安课程安排和作息时间，每个区域的各类用电设备进行自动运行。



精准的数据统计

对每个区域每个设备类型用电数据进行统计，为节能统筹提供有效的数据。



用电和火灾预警

对长时间的异常过载，但电流达不到空开保护点的火灾隐患进行预警。



无需布线，实施周期短

系统采用ZigBee/WiFi无线通技术，兼容原有的电路布线原理，安装简单，满足各种校园改造环境，实施周期短。

智能面板



极光智能开关

触摸面板，让你轻轻一触，即可开关。支持远程控制，让你匆忙下班路上，也能及时关闭灯光，节能又省事。



ZigBee白金智能开关

结构上采用全新的分离式可拆卸结构设计，兼容传统开关的安装和接线方式；高灵敏电容式触摸设计，白色的钢琴烤漆加上幽蓝背光，极具科技感和时尚感。



极悦智能开关

全镁铝合金材质、6道CNC精雕打磨、5道阳极氧化和喷砂，RelayPro-Tech™技术让继电器得到严谨苛刻的保护。



MixPad智能场景面板

自定义四位智能按键，人体交互两步到位，MultiPlay显示技术，及时推送更多内容。

智能空开



智能漏电保护开关

手机APP/电脑，远程、集中管理控制更简单。
最高1%精度，分类型区域统计方便管理。
短路、漏电、过载、欠压、过压时自动通过APP、电话发出警告信息。
每月漏电自检无需人为检测，保障漏电保护电路安全。

V0级防火材料，确保安全使用



智能空气开关电源模块

支持防雷、浪涌最大泄放电流15KA
给智能漏电保护开关、智能空气开关、智能空气开关通讯模块供电。

V0级防火材料，确保安全使用



智能空气开关

手机APP/电脑，远程、集中管理控制更简单。
最高1%精度，分类型区域统计方便管理。
短路、漏电、过载、欠压、过压时自动通过APP、电话发出警告信息。
V0级防火材料，确保安全使用



智能空气开关通讯模块

ZigBee 无线通讯，实时将用电数据上传，支持导轨安装，V0级防火材料，确保安全使用。

智能安防传感器



智能门锁

- 0.3秒极速指纹开锁、密码开门，无需带钥匙。
- 开锁联动上班时开锁自动打开窗帘、开启照明、空调等设备。下班时自反锁自动关闭照明、窗帘、空调等，快速高效
- 访客授权：在外时可随时远程授权临时密码给同事进门拿取重要文件。
- 纳安级超低功耗设计，突破500天超长续航



光电烟雾报警器

采用超低功耗ZigBee无线组网技术，能实时监控探测烟雾的存在。一旦检测到烟雾火灾危险，发出报警声3米处85dB超大报警声同时管理平台/APP实时接报警信息。电池欠压提醒及上报。



一氧化碳报警器

采用超低功耗ZigBee无线组网技术，用于检测一氧化碳气体。采用日本NEMOTO电化学传感器，声光报警输出。超低功耗，灵敏度漂移小等特点。免工具安装，即贴即用。管理平台/APP实时接报警信息。电池欠压提醒及上报。



紧急按钮

智能紧急按钮，采用超低功耗ZigBee无线组网技术，电池使用寿命更长，具有紧急报警功能，外观小巧时尚等特点。管理平台/APP实时接报警信息。电池欠压提醒及上报。

智能安防传感器



温湿度传感器

实时感应室内温度，并可以在手机上查看；传感联动自动打开空调，提供一个舒适节能的办公环境。

- ZigBee无线通讯技术
- 数字高精度温湿度传感器
- 超低功耗设计，电池使用寿命更长
- 电池欠压提醒及上报



人体红外传感器

人体红外传感器能够实时感应人体经过，可以联动灯光等设备实现无人自动关灯，更节能。

- ZigBee无线通讯技术
- 通过体温探测人或宠物的移动联动设备自动控制功能
- 超低功耗设计
- 电池欠压提醒及上报

智能控制器



红外转器

控制挂壁空调运行状态，定时、远程开关，同时还能联动温湿度传感器，实时调节空调温度高低。



中央空调面板

控制中央空调运行状态，定时、远程开关，同时还能联动温湿度传感器，实时调节空调温度高低。



智能窗帘电机

新一代机械力离合设计兼顾远程控制 and 手拉控制。

- ZigBee无线通讯技术
- 手机控制/手持遥控
- 情景联动/状态显示
- 手拉启动



智能升降帘电机

新一代超静音设计，兼顾远程控制和遥控控制。

- ZigBee无线通讯技术
- 手机控制/手持遥控
- 情景联动/状态显示

智能插座



86嵌入式智能插座

无论多远，都可以通过手机控制关掉忘记关的电器电源。

- 自组网功能
- 无需对码学习
- 断电记忆功能
- 手动控制功能
- 状态反馈



插拔式智能插座

- 采用VO级别防火材料，750°高温阻燃。
- 一体式插头 不易变形，更安全。
- 一键情景联动 与其他智能设备联动，实现全屋智能化。
- 节能提醒功能：如果插座未关，会提醒用户及时关闭。
- 历经50道工序，按钮通过严格点击测试60,000次。

关于欧瑞博

ORVIBO欧瑞博是专注于物联网与智能家居的国家高新技术企业。团队通过物联网、人工智能、云计算等技术，连接基础电器实现照明、环境、安全等系统的智能化。欧瑞博团队推出的“GreenOffice企业级智能照明能源系统”已经服务数百个企业，为办公环境提供更节能、更高管理效率的办公体验，为企业节省高达30%的能源开支。

创始人王雄辉系深圳市高层次引进人才，公司始终视产品设计和研发能力为公司核心竞争力，拥有近百项物联网和智能家居领域的国家专利、著作权，先后获得“国家软件企业”、“ZigBee国际联盟中国组理事单位”等荣誉和资质，并凭借多项核心技术自主知识产权、一流的科技成果转化能力、出色的开发组织管理水平，成为国家高新技术企业。

ORVIBO欧瑞博已经获得联想之星(联想控股)、软银赛富(SAIF)、TIGER CLUB、MTK、拓邦等风投机构超过1亿元人民币的风险投资，并在品牌口碑、市场份额方面取得优秀成绩，ORVIBO欧瑞博将为全球用户创造智能化的、可持续发展的生态环境而努力。

