

Life Is On

Schneider
Electric™
施耐德电气

客户关爱中心热线: 400 810 1315

施耐德电气(中国)有限公司
Schneider Electric (China) Co., Ltd.

北京市朝阳区望京东路6号 施耐德电气大厦 邮编: 100102 电话: (010) 8434 6699 传真: (010) 8450 1130	Schneider Electric Building, No. 6, East WangJing Rd., Chaoyang District Beijing 100102 P.R.C. Tel: (010) 8434 6699 Fax: (010) 8450 1130
---	--

www.schneider-electric.cn

由于标准和材料的变更,文中所述性和本资料中的图像只有经过我们的业务部门确认以后,才对我们有约束。

ECATA958
2016.09



扫码关注, 获取更多信息

本手册采用生态纸印刷



宾至愉悦 尽效其能

施耐德电气
绿色酒店智能解决方案

schneider-electric.cn

Life Is On

Schneider
Electric™
施耐德电气



目录

01	经济新常态对酒店发展的影响
02	酒店行业面临的挑战和机遇
03	酒店成功的四项指标
05	酒店住客体验解决方案
09	绿色酒店智能神经中枢
13	酒店行业解决方案整体架构
15	酒店行业整体解决方案一览
17	案例分享

经济新常态对酒店发展的影响

在中国步入经济新常态之后，经济格局产生了显著的变化。

1. 产业结构调整成为重点，经济增长的驱动力由工业经济转向服务经济。2016年第一季度服务经济占GDP的55%¹。其中，**消费性服务产业**(包括酒店)成为支撑服务业结构提升的一个重要方面。

2. 同时,城镇化将推动人口城市化进程。到2020年,中国城镇化率将达到60%左右,城镇人口约为8.4亿²。消费向城市加快集中。城市家庭的可支配收入在2010到2020年间将翻一番。其中,自由开销(娱乐,教育,文化)的增长最快,与2010年相比增长14%³。与此同时,消费的主体和结构发生变化,泛90后(86-95年出生)成为消费主体,他们的行为主导了未来的消费。

3. 而在能源和科技领域里,变化同样显著。

3.1 首先,未来40年人类对能源的需求会是现在的1.5倍,同时又面临着将二氧化碳排放量减半的挑战,这将意味着必须将能源效率提升3倍。

3.2 其次,数字化成为新的需求。5年内,将会有近500亿台物件实现互联互通,信息技术(IT)和运营技术(OT)的融合将在工业制造,商业和消费领域中得到更广泛的应用,使得信息的传播速度更快,覆盖范围更广,逐渐改变人们的生活和居住习惯⁴。



① 中国服务经济特点及发展思路,王微,2016年4月
② 中国城市发展报告,2013年7月
③ McKinsey Quarterly, March 2012
④ 施耐德全球数据库

酒店行业面临的挑战和机遇

据相关统计,到2022年,酒店客房的销售总值将同比2015年增长54.7%⁵,市场规模将继续扩大。然而,星级酒店自2014年以来59.2亿⁶的亏损和2016年第一季度酒店客房平均出租率的下降均给酒店提出了严峻的挑战。

高档酒店的供应过剩导致酒店的投资重心开始向中档酒店转移,运营的模式和参与者也变得更加多样化,相关法规的制定和实行对酒店市场形成约束,加大运行成本的压力。能源、自动化软件及物联网等技术的发展,为酒店的运营维护注入了新的期望。

与此同时,城镇人口的增加和泛90后消费习惯的改变,使得他们对于在酒店的入住体验也跟以往发生了变化,这就对酒店设施、服务的质量以及效率提出了更高要求,而客户体验作为区分酒店品牌定位的最重要指标,直接决定了住客的满意度和忠诚度,从而影响了平均实际营业收入(RevPAR)。

	趋势分析	挑战	机遇
宏观 ↑ ↓ 微观	经济及人口形势	产业结构调整 城市化造成城镇人口增多 消费的条件和结构发生变化	服务业拉动经济 新城镇人群对建筑设施的需求增多 新消费群体和消费习惯的产生
	能源及科技	能源和效率 通讯和连接	IT+OT (能源、自动化和软件的结合)
	投资及法规	酒店业哑铃式发展 八规六禁的颁布及绿色发展理念的提出	中档酒店的兴起 提升运营能效
	运营模式	酒店市场的细分和多样化 酒店投资回报(ROI)周期长	投资者的多样化 轻资产,专卖权以及酒店品牌的融合
	客户需求	入住体验 安全	个性化服务+数字化应用 稳定有效的酒店运营系统

⑤ China hotel industry - Room for growth, AT&Kearney, 2013
⑥ 酒店行业历年盈亏数据,赵焕焱

酒店成功的四项指标

“施耐德电气酒店行业价值主张”

施耐德电气以可持续发展为战略核心，为您打造绿色酒店智能解决方案，保障住客和运维的安全，满足住客体验，提升运营效率。



在酒店这个流动而复杂的环境，运营者需要稳定可靠的系统来保障住客的人身安全，设备和数据的运行及存储的安全，以及电力系统的安全。施耐德电气在安全上提供整体解决方案，确保资产和人员的安全。

宾客对环境和服务的愉悦体验，对酒店来说是至关重要的。无论在奢华的度假酒店还是经济性酒店，这都决定了住客的满意程度和品牌忠诚度。在信息透明化的今天，住客的体验会在第一时间传递到大众媒体上，从而影响酒店投资回报和运营效果。

施耐德电气的解决方案从客户的体验出发，结合住客的心理需求 (Emotional needs)⁷和住客入住的关键时刻⁸ (Moment of Truth-MOT) 提出相应的解决方案，确保客人的愉悦度。

酒店的运营收支是导致盈亏的重要方面。酒店的运营压力来自人力成本以及如何在满足住客愉悦体验的同时，降低能源消耗，提高运营效率。能源消耗占酒店运营花费的30-35%，如果管理不当，这一开销相当于3%-8%⁹的酒店收入。一个科学有效的能效及自动化管理能以较小的投入造就可观的节约。施耐德电气的注册能效建筑师和电气专家持续与业内人士和决策人交流探讨，寻找多层面的解决方案。

作为2015年全球前十的可持续发展公司，施耐德电气一直致力于主动节能增效，可再生能源的开发和应用和减少碳排放。这不仅仅是绿色环保层面，也是法规，社会责任的体现。在酒店行业里，我们旨在引领绿色酒店的发展，将运营绩效与酒店企业资源绩效相结合，实现资源优化和可持续发展。

⁷ Hotel industry magazine , Q3 ed. 2014

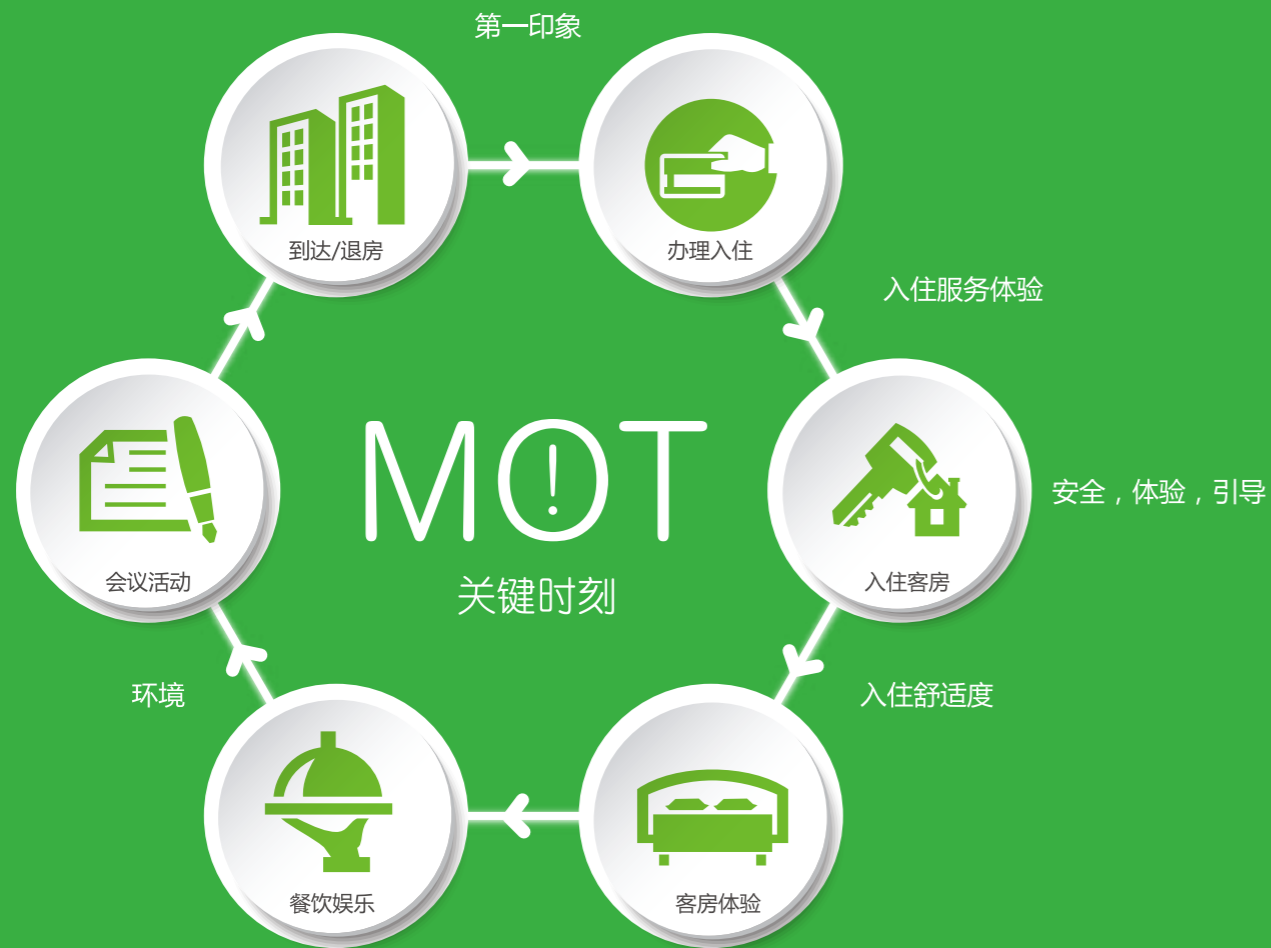

⁸ 美国饭店伙伴管理公司


⁹ 施耐德全球数据库

酒店住客体验解决方案

参照住客入住的“关键时刻” (MOT)

1985年美国饭店伙伴管理公司根据Jan Carlzon的“关键时刻”的理论提出了住客入住的关键时刻 (Moment-of-Truth)。酒店住客通常会有39个关键时刻,随着消费者行为习惯的变化以及技术的革新,关键时刻也在不断地演变,以下的几个时刻是最有代表性也是最重要的。在这些关键时刻加强对住客的服务,为住客创造良好的入住体验,是酒店树立良好口碑、达到运营目标的关键。此外,住客的“心理需求”是在酒店业界衡量住客体验的主要标尺,以此应运而生的环境需求和服务需求是满足住客心理需求的手段。在施耐德电气,我们融合了这两个维度,提出360度的解决方案,为满足住客体验保驾护航。

照明调光 

MOT 1
到达

区域: 酒店大堂

住客心理需求: 第一印象(宾至如归, 亲切温暖, 惊喜, 愉悦等)

住客环境/服务需求: 酒店的内装, 适宜的温度和灯光, 悦人的气味, 方便的引导和大堂服务

运维需求: 实时了解环境变化参数及可能的突发事件, 并以最短时间响应

解决方案: 调光控制解决方案, 楼宇控制解决方案, 视频监控解决方案

系统特点: 系统联动, 掌握全面环境信息, 主动推送预警信息, 远程在线维护



运营管理界面 

MOT 2
办理入住

区域: 大堂, 前台


住客心理需求: 得到接待, 服务快速友好, 等待时间较短


住客环境/服务需求: 入住服务的态度, 效率, 住客的个性化体验

运维需求: 客户信息读取速度, 简化入住流程

解决方案: 客房解决方案, 视频监控解决方案, 楼宇控制解决方案

系统特点: PMS与BMS联动, 预设客房入住状态, Endura安防视频系统分析办理入住人流



安防报警 

MOT 3
入住客房

区域: 走廊、电梯、公共区域

住客心理需求: 不迷路、不耗时、顺利快速的到达客房 (安全, 便于寻找)

住客环境/服务需求: 安全, 指引, 氛围体验

运维需求: 梯控联动、信息指引、安全保障、有利于追溯

解决方案: 照明控制解决方案, 门禁安防解决方案, 入住引导解决方案。

系统特点: 系统联动, 安全稳定, 梯控联动, 住客信息识别



客房控制模块及多媒体面板

MOT 4 客房入住体验

区域：客房

住客心理需求：客房体验 (安全, 安静、私密、用户友好、缓解疲劳)

住客环境/服务需求：面板的外观, 智能化客控, 网络连接, 信息查询, 便于操作的设备

运维需求：客控系统稳定, 故障报警, 消防安全, 高效节能

解决方案：客房控制解决方案, 综合布线, 面板插座解决方案

系统特点：稳定兼容, 定制化, 客控楼控集成




温湿度控制

MOT 7 健身

区域：健身房


住客心理需求：安全, 解压, 愉悦

住客环境/服务需求：空气质量, 专业的运动设施, 环境舒适

运维需求：泳池防结露, 故障报警, 消防安全, 住客安全

解决方案：智能空间解决方案, 安全防范解决方案,

系统特点：恒温泳池解决方案, 调光控制解决方案, 楼宇控制解决方案, 稳定, 兼容, 运动环境保障

楼宇服务器模块及DDC

MOT 5 用餐

区域：餐饮酒吧



住客心理需求：私密, 舒适, 卫生, 良好服务

住客环境/服务需求：用餐环境, 服务

运维需求：餐饮和酒吧的适宜温度, 照明氛围

解决方案：调光控制解决方案, 楼宇控制解决方案

系统特点：稳定, 兼容, 就地集成操控, 第三方集成

智能场景控制面板(温度、照明、遮阳一体面板)

MOT 8 会议

区域：宴会厅, 会议室



住客心理需求：高效, 零故障, 用户友好, 舒适

住客环境/服务需求：适宜的温度, 照明系统与舞台灯光联动, 空气质量, 隔音)

运维需求：预设场景, 区域集中控制

解决方案：调光控制解决方案, 楼宇控制解决方案, SBO平台多系统联动控制解决方案

系统特点：智能设置, 系统集成, 就地集成操控

定制化智能面板

MOT 6 入睡

区域：客房



住客心理需求：客房体验 (安全, 舒适、安静、私密、放松、用户友好)

住客环境/服务需求：面板的外观, 智能化客控, 一键场景, 夜间操作, 充电阅读方便性

运维需求：客控系统稳定, 故障报警, 消防安全, 高效节能

解决方案：客房控制解决方案, 综合布线解决方案, 床头面板插座解决方案

系统特点：稳定兼容, 定制化, 夜间人性化及节能化设计

碳足迹报告

MOT 9 退房离开酒店

区域：前台和酒店大堂


住客心理需求：简单, 迅速, 无误

住客环境/服务需求：结账顺利, 快速, 友好服务

运维需求：提升效率, 系统稳定, 保存客户偏好

解决方案：调光控制解决方案, 楼宇控制解决方案, 视频监控解决方案, 能耗管理及碳足迹管理

系统特点：掌握全面环境信息, 主动推送预警信息, 远程在线维护PMS与RCU联动, 安防视频分析办理退房人流

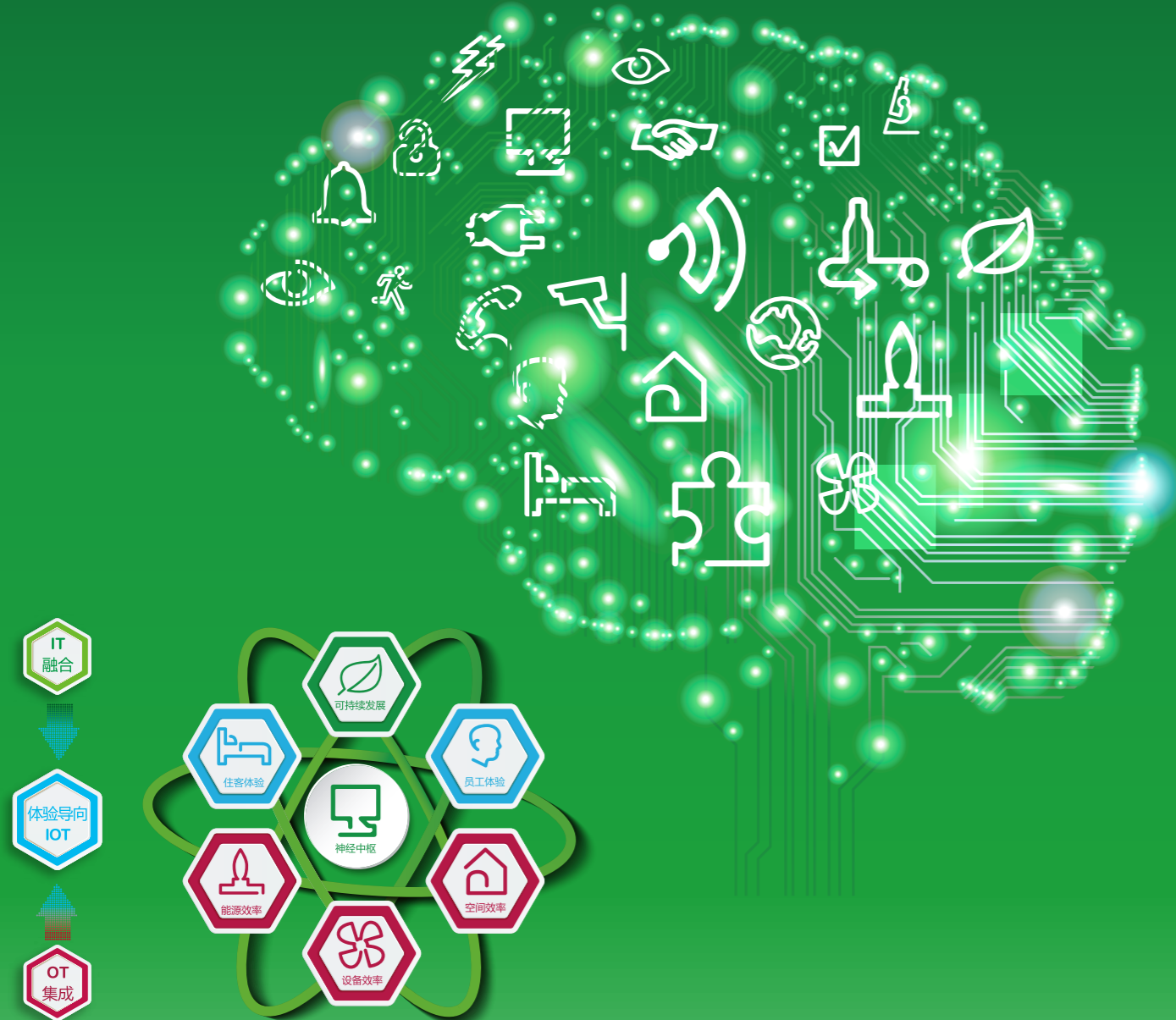


绿色酒店智能神经中枢

物联网、互联网+等技术和模式深刻地改变着酒店行业的住客体验以及日常运营。“绿色酒店智能神经中枢”作为施耐德电气“创新，无处不在”理念在酒店行业落地方案，充分地迎合了绿色、智能、互联这三大酒店发展趋势。

科技以人为本，“绿色酒店智能神经中枢”在施耐德电气以及其他第三方高质量软/硬件子系统产品保障酒店安全、可靠运行的基础上，以角色需求为导向，为酒店住客、设备运维管理人员、酒店运营人员以及酒店管理者提供全新的高效和可持续体验。

通过运营技术(OT)集成为设备运维管理人员提供统一的能源效率、设备效率和空间效率管理视图；将区域物联(IOT)控制与住客关键时刻(MOT)相结合，全方位提升酒店住客以及酒店运营人员的体验与工作、休闲效率；融合信息(IT)技术，通过云服务为酒店管理者提供绿色、资产以及企业资源等可持续管理工具



我负责管理，我考虑
能效及可持续再发展

IT融合

- 远程能源管理
- 远程设备运维
- 企业资源顾问

“企业级”

我负责运营，我关心
提升住客体验和运营管理效率

体验导向IOT

- 酒店能效与综合管理
- PMS集成
- 客房解决方案
- 公共区域解决方案
- 管理服务
- 数据传输解决方案
- 能源管理
- 设备管理
- 空间管理

“运营级”

我负责控制，我保障
设备运行和电力供应的安全及可靠性
确保酒店住客和工作人员“安享其行”

OT集成

- 楼宇自控
- 照明控制
- 动力变频
- 数据中心
- 视频监控
- 门禁系统
- 综合布线
- 实时定位
- 变配电系统
- 电力解决方案
- 关键电力

“控制级”

IT融合解决方案

以大数据为基础，为客户提供远程及全生命周期性服务，将能效运营绩效与企业资源绩效相结合，为酒店的可持续再发展保驾护航。



住客体验导向IOT解决方案

以住客入住体验为出发点，在每个入住的关键时刻实现灯光/空调/面板插座/其它电器设备的物联，并与行业应用（酒店大堂接待、入住客房、会议举办等相关设备）集成，从住客的体验出发，探索服务需求。

OT集成解决方案

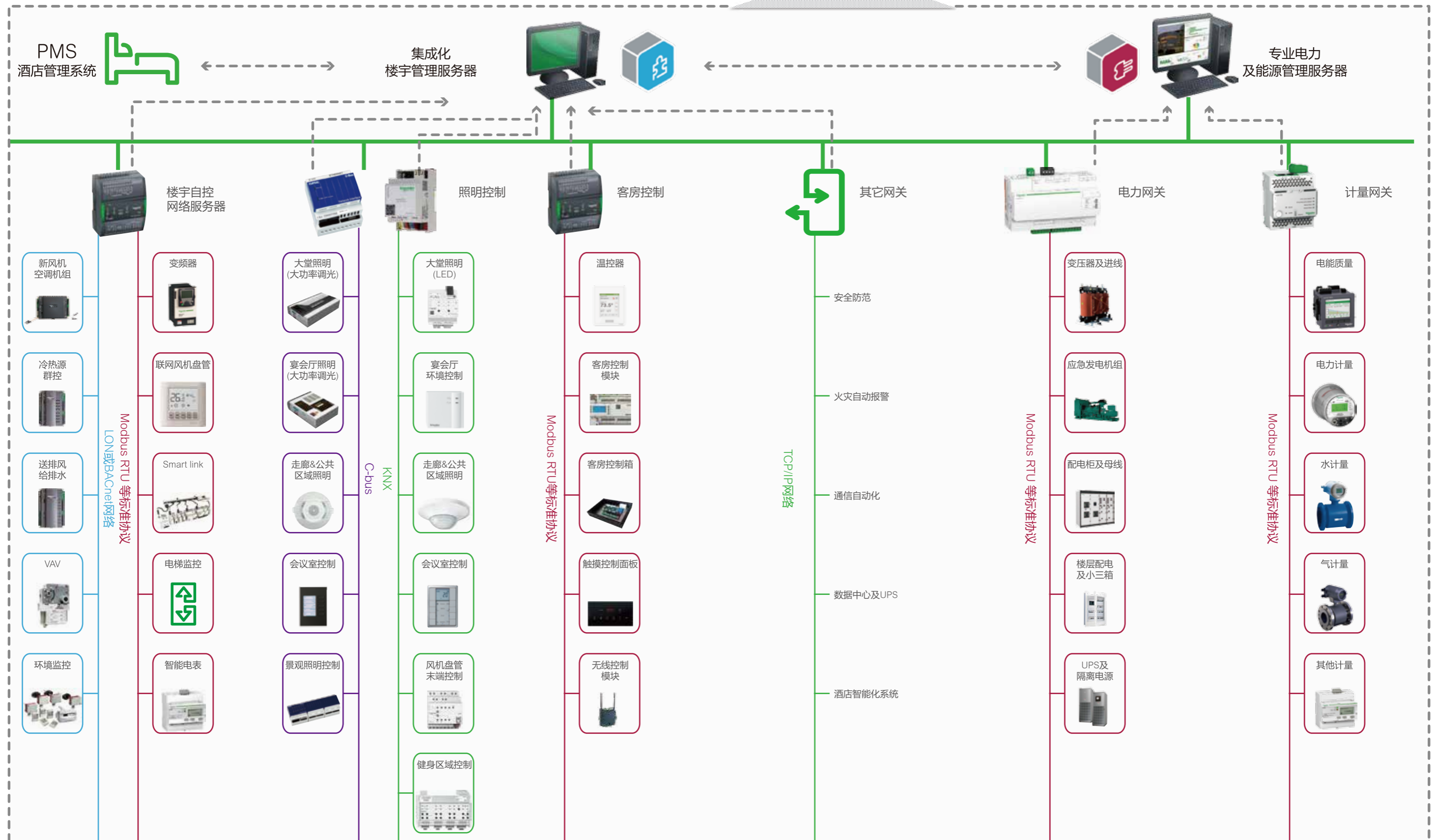
强弱电一体化，通过智能配电设备，智能楼宇管理，集成化安防系统以及RTLS等智能互联技术，实现能源供给与需求双向，动态管理，兼顾能源、设备及空间利用效率。

酒店行业解决方案整体架构



远程资产管理
远程能源管理

信息流走向示意



酒店行业整体解决方案一览

	住客体验	员工体验	能源效率	设备效率	空间效率	可持续发展
远程能源管理(EMOP)			75%			50%
电力设备管理云端(Facility MOST)			75%			50%
酒店能效及建筑综合管理平台	25%	50%	100%	100%	75%	50%
PMS系统集成	25%	75%	25%		50%	25%
客房解决方案	100%	50%	75%	50%	50%	75%
楼宇自控	75%	75%	75%	100%	75%	50%
智能照明	75%	50%	50%	50%		25%
视频监控	25%	25%			50%	
门禁控制	50%	50%			50%	
开关面板	100%	25%			25%	25%
综合布线	25%	25%		25%		
中低压配电		50%	75%	50%		50%
电能解决方案		25%	100%	50%		50%
关键电源			50%	25%		25%

* 智能化子系统获益点分析表
图示比例说明, 按 25%、50%、75%、100%



国内成功案例

- Conrad, Xiamen 厦门康莱德酒店 (楼宇自控系统)
- Hilton, Urumchi 乌鲁木齐希尔顿酒店 (客控, 变压器, 配电三箱)
- Doubletree Resort, Hilton Hotel Hainan-Chengmai 海口澄迈富力希尔顿逸林度假酒店 (大功率调光, 布线, 变压器, 配电三箱)
- Marriott, Xiamen 厦门同安万豪酒店 (配电三箱, 楼控, 客控, 布线, 温控开关)
- Marriott, Yiwu 义乌三鼎万豪酒店 (变压器, 配电三箱, 布线, 面板, 客控, 温控开关)
- Renaissance, Wujiang, Suzhou 盛虹吴江万丽酒店 (变压器, 低压柜, 配电三箱, 楼控, 灯控)

案例分享

悉尼“公园喜来登”酒店 Sheraton on the park

公园喜来登是悉尼众所周知的顶级奢华酒店之一，具有557间客房和套间,数个宴会区, 18个多用途会议室。其它的设施也一应俱全。高标准的设施维护和顶级的内装与用品是酒店引以为豪的资本。酒店在其后台系统的升级中也想沿袭这样的高标准理念，力求在为住客提供周全服务和奢华设施的同时，对绿色和可持续发展做出承诺，对其能源软硬件进行升级换代。



客户需求

改造制冷系统,暖通及照明来降低能效的消耗
升级原有的楼宇管理系统(BMS)系统
变速驱动(VSDs)的安装应用



解决方案

对现有楼宇管理系统(BMS)进行改造,使用施耐德SmartStruxure 打破现有系统的信息孤岛,使信息的传输完整,互联,并实时产生图表和报告。在能源监测方面,新的系统提供了二氧化碳的指标;而由LON为接口的变速系统(VSDs)的安装增强了泵,风扇和冷水机组的节能效益。同时,新系统提供向后兼容,对控制和能源监控的扩展性做出提升。



客户收益

整体上实现了两位数的节能,在安装运行的一个月已经节约15%的能源消耗

国外成功案例

- MGM Grand, Macau (澳门美高梅酒店)
- Hilton, Hanoi, Viet Nam (越南河内希尔顿酒店)
- Hilton, Bournemouth, United Kingdom (英国伯恩茅斯希尔顿酒店)
- Hilton Copenhagen Airport, Denmark (丹麦哥本哈根机场希尔顿酒店)
- Sheraton, Pretoria, South-Africa (南非比勒陀利亚喜来登酒店)
- Sheraton, Chennai, India (印度金奈喜来登酒店)
- Conrad, Seoul, South-Korea (南韩首尔康莱德酒店)
- Ritz-Carlton, Bali, Indonesia (印度尼西亚巴厘岛丽思卡尔顿酒店)
- Shangri-La, Dubai (迪拜香格里拉酒店)
- Hyatt, Dubai (迪拜凯悦酒店)

了解我们

施耐德电气
全球能效管理和自动化领域专家

施耐德电气是全球能效管理和自动化领域的专家，致力于为客户提供安全、可靠、高效、经济以及环保的能源和过程管理。集团2015财年销售额为270亿欧元，在全球100多个国家拥有16万名员工。从最简单的开关产品到复杂的运营系统，我们的技术、软件和服务帮助客户管理和优化运营，通过互联互通的科技助力产业优化，改善城市生态，丰富人们的生活。

在施耐德电气，我们称之为：Life Is On（让生命绽放）。

施耐德电气在全球范围内为五分之三的顶级国际连锁酒店提供服务。截至2016年一季度，我们已为全球**1248**家酒店提供了解决方案，并与两大国际酒店集团结成了战略合作伙伴。

Life Is On

Schneider
Electric
施耐德电气