

SWITCH ZERO WIRING SCHEME INTRODUCTION

利尔达开关零布线方案介绍

浙江利尔达客思智能科技有
限公司



利尔达客思智能科技有限公司为利尔达科技集团股份有限公司旗下子公司，专注于酒店智能化配套设施。利尔达产品包括：智能灯具，智能中控，智能控制，智能传感。秉承“推动房产产品创新，智装行业转型升级”这一理念，向客户提供软硬件一体化的智能解决方案。



341项国家专利



01

167项软件著作权



02

完整的物联网云系统



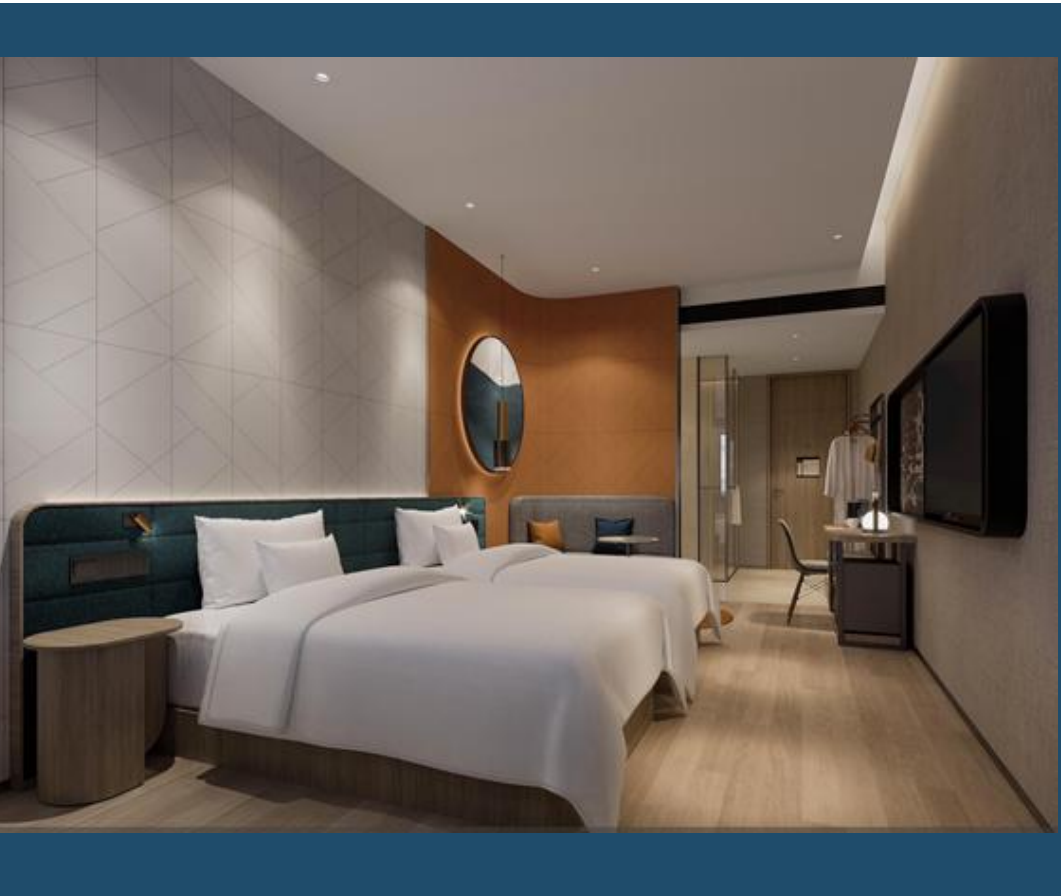
03

国家物联网基础标准制定



04

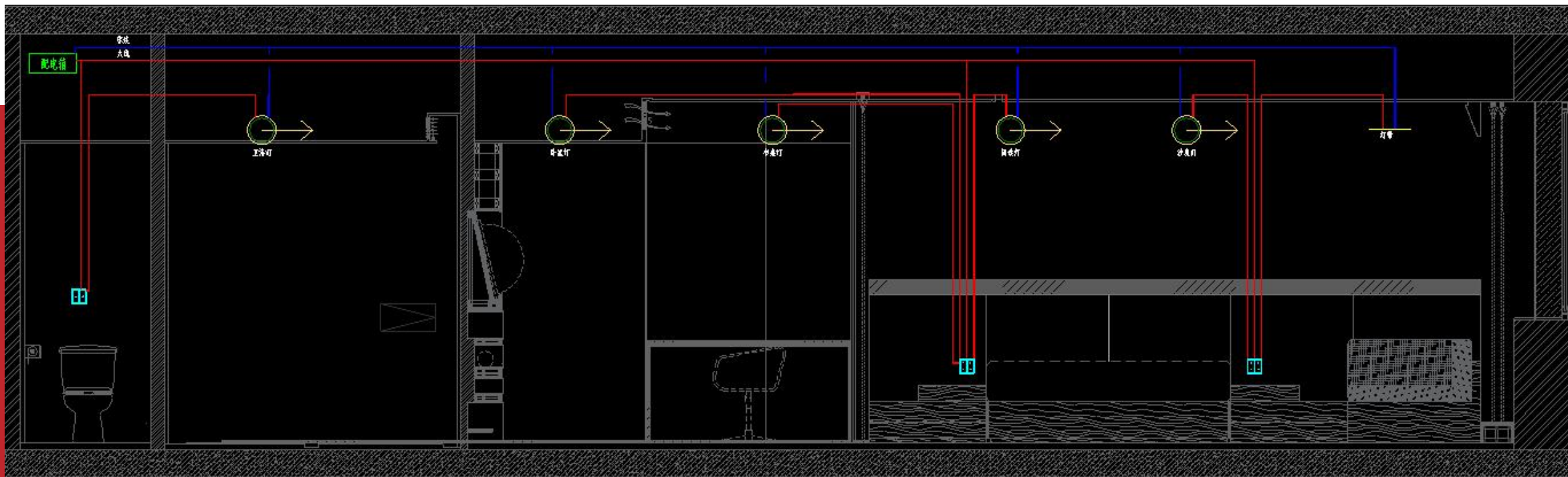




开关零布线方案，旨在不改变酒店装修风格、不对电工布线理解产生难度、不改变客人面板使用习惯的前提下，尽可能减少酒店客房布线，达到为酒店前期节约大量开槽布线材料、人工成本的目的，同时为酒店大大缩短客房施工周期，对酒店而言，早开业一天等于几万甚至几十万的收益；

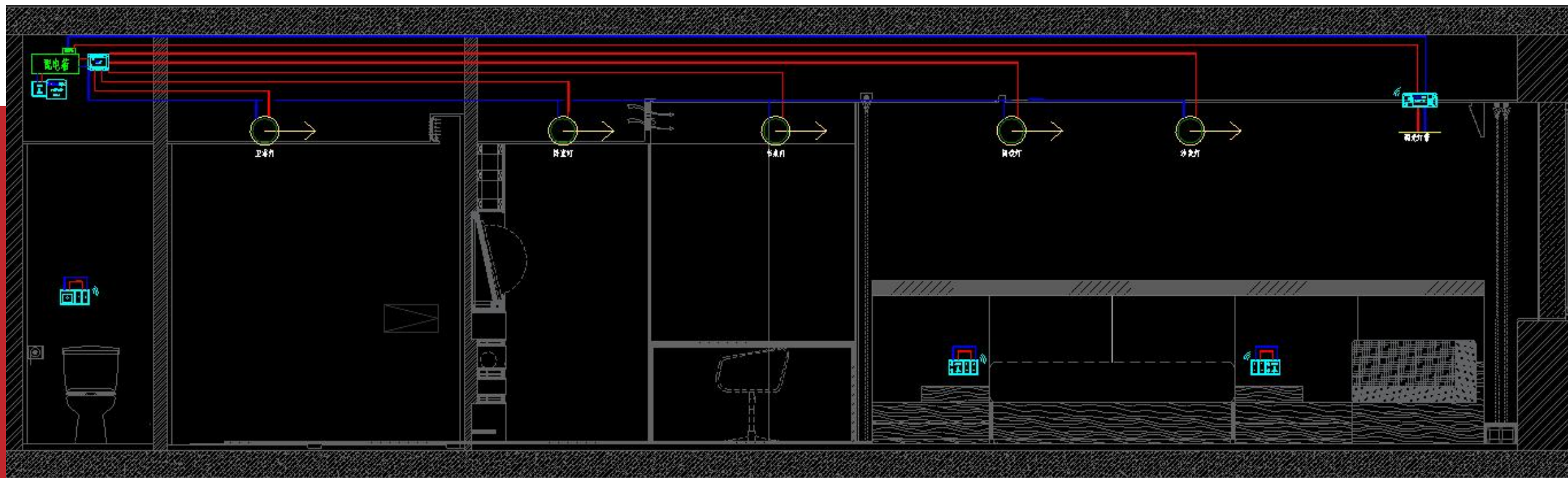
酒店面板位置趋于稳定，基本在进门插卡取电附近、左右床头、书桌处；

传统开关布线方案线路



图中仅标出开关、灯具相关回路接线

客房传统布线：管线从配电箱至客房顶部，再从客房顶部开槽穿管到各个面板位置，将线路拉至开关面板处，再回到吊顶，拉至回路中的各个灯具，若有双联动开关，还需要在开关之间再拉一条线；



图中仅标出开关、灯具相关回路接线

开关零布线方案，是将客房布线中配电箱到开关面板处的线管省去，吊顶至开关的管线和槽也不需要开，配电箱强电线通过放置于配电箱边上的无线智能回路控制器直接连接到回路相关灯具，所有回路线仅在吊顶上走线，节约了大量的管线、开槽、人工成本。

布线成本对比分析1

开关零布线方案

- 1、无需开槽，施工简单；
- 2、节省大量管材、线材；
- 3、节省人工；
- 4、开关任意定义布局；
- 5、支持场景定义；
(起夜、欢迎、空调、窗帘、灯光等)
- 6、支持未来升级：小程序、APP、智能语音
机器人

传统强电方案

- 1、需要开槽，施工复杂；
- 2、需要较多管材、线材；
- 3、需要较多人工；
- 4、一旦固定、很难调整；
- 5、不支持场景；



强电无继电器面板



- ✓ 强电供电，无需更换电池
- ✓ 面板从邻近插座/插卡取电并线供电，零布线成本
- ✓ 去除面板继电器，成本进一步降低
- ✓ 支持1-4、6键面板



无线多路控制器-ZigBee



- ✓ 强电供电，支持导轨安装
- ✓ 置于检修口，回路统一拉至控制器，检修方便
- ✓ 方便交底，电工拉线不易拉错
- ✓ 每路单独过零检测，增加带载能力，增加继电器寿命



助眠模式



关闭客房射灯，将灯带亮至微亮，保持微弱柔和的灯光，利于舒缓情绪状态，彻底放松且有安全感，利于客人进入睡眠状态，同时关闭所有面板的背光灯，以免背光灯过亮对睡眠造成影响。

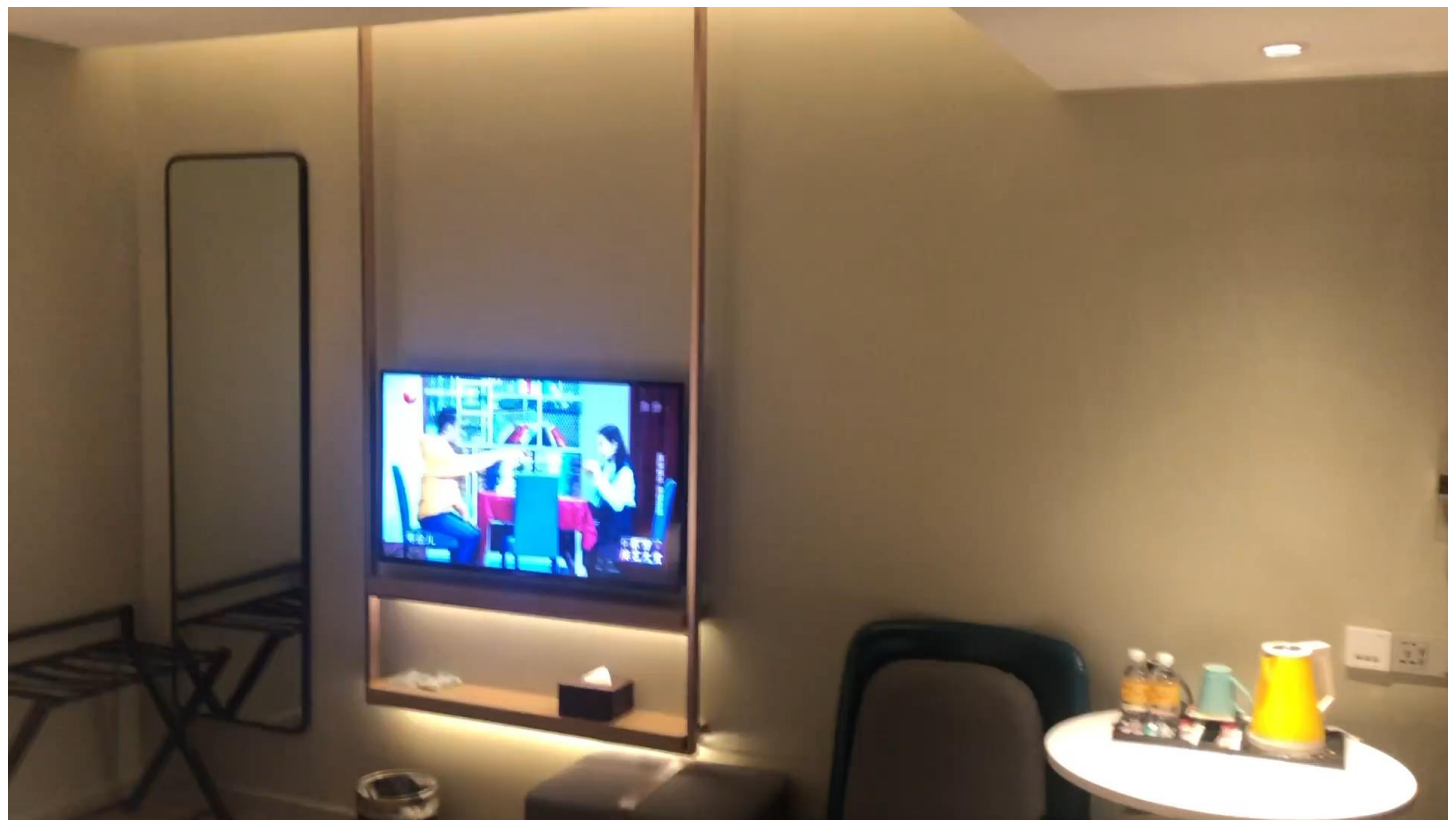
智能起夜



调查显示，若灯光太亮容易打消客人的睡意，再次入睡又要花去很长的时间，比邻客控的智能调光，在夜间23:00-6:00期间，当客人从睡梦中醒来准备起夜时，客人无需辨识灯光按键，触碰任意按键均触发起夜模式，客房亮度微亮，卫生间调光灯具亮度渐变亮起至微亮，温和不刺眼，实现“免打扰”式起夜体验。

语音调台控制、灯光、窗帘场景控制

按下观影模式，灯光自动切换至观影模式，窗帘关闭，灯光调暗，此时客人就能给自己找个最舒服的姿势来欣赏球赛。也可通过语音机器人进行电视调台功能。



语音机器人控制、呼叫系统

语音机器人控制、呼叫系统

客人在客房可通过语音机器人实现客房的灯光、空调、窗帘、电视等智能控制，也可呼叫客房服务，无需动手实现场景切换



空调智控



灯光智控



电视智控



门锁智控



窗帘智控



房间灯光、空调自动调控到睡眠模式

助眠模式设定舒适温度、后台设定节能策略

酒店空调是用电大户，如果能在半夜不影响客人睡眠的前提下，将空调温度稍微提高几度，能给酒店带来很大的收益。利尔达智能酒店系统可通过酒店后台实现夜间空调温度自动调节，达到节能效果。单间客房用电量相比节电

$$10.89 - 5.93 = 4.96 \text{度}$$

$$\text{综合节电率} 4.96 / 10.89 = 45\%$$

1、第一天测试（模拟客人常规操作）

时间	温度/风速	能耗	平均能耗
8/24 12:40-19:10 (6.5小时)	18℃高风	5.12KWH	0.78KW/H
8/24 19:10-8/25 8:40(13.5小时)	23℃高风	3.98KWH	0.29KW/H
8/25 8:40-11:40(3小时)	18℃高风	1.79KWH	0.59KW/H

总时长：23小时

总耗电量：10.89KWH

平均用电量：0.47KWH

2、第二天测试（智能温度控制）

设定工作逻辑为：

(1) 于08:00-22:00期间，系统将房间温度设定为20℃恒温，当房间温度低于20℃时空调不运行，进入节能模式；

(2) 于22:00-08:00期间，系统将房间温度设定为26℃恒温，当房间温度低于26℃时空调不运行，进入睡眠、夜间休息模式；

时间	温度/风速	能耗	平均能耗
8/25 11:40-13:30 (2小时)	18℃高风	1.04	0.52KW/H
8/25 13:30-22:00 (8.5小时)	20℃自动风速	2.11	0.25KW/H
8/25 22:00-8/26 9:30 (11.5小时)	26℃自动风速	2.5	0.21KW/H
2018/8/26 9:30-11:40 (2小时)	20℃自动风速	0.28	0.14KW/H

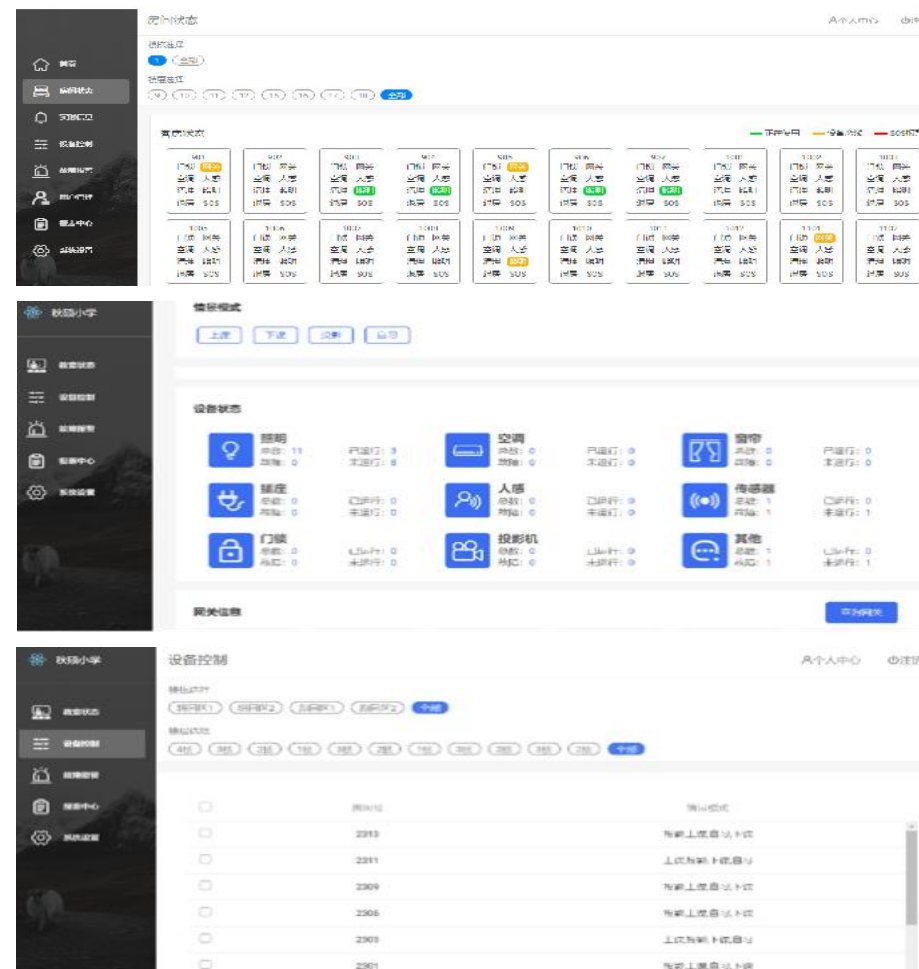
总时长：24小时

总耗电量：5.93KWH

平均用电量：0.24KWH

利尔达云平台除了提供远程统一的管理功能外，还提供提供大数据挖掘分析接口

后台具备设备故障推送功能，方便酒店工程管理、常用设备操作记录获取功能，提供大数据分析接口，分析酒店客人使用习惯，实现个性化服务；获取设备实时运行状态、房间开门信息，杜绝酒店飞单，在线考察服务员工作效率。



锦江集团



锦江都城酒店为锦江集团旗下高端酒店品牌，利尔达已支持十余家锦江都城酒店进行智能化升级，并致力于服务更多的锦江都城酒店加入智能酒店的行列。



锦江都城合作名录（部分）

盐城锦江都城高新区店

南通都城植物园店

安庆都城高铁站店

徐州都城高铁站店

天津都城塘沽店

扬州都城万达广场店

新疆和田都城

盐城锦江都城高新区店



首旅如家

首旅集团

利尔达已进入如家集团产品库，并在全国各地各品牌完成批量化落地，利尔达作为如家品牌库中厂家已完成百家以上如家项目落地，并跟随着如家集团的智能化方案推进服务更多的品牌内酒店。



如家集团合作名录(部分)

和颐北京永安里
和颐上海延安西路店
金标商旅沧州黄骅市沧海路
如家商旅杭州萧山机场店
太原YUNIK少年宫店
和颐至尚安顺黄果树大街汇金广场店
天津金标商旅合生大厦店
莫泰3.0上海徐家汇店
如家金标商旅吕梁滨河路店
龙翔桥和颐至尊酒店
海口嘉宏酒店
临沂如家金标商旅酒店
深圳璞隐酒店
逸扉杭州滨江店

相关酒店案例



亚朵集团

亚朵未来酒店LAB位于亚朵总部吴中大厦二楼，涵盖亚朵旗下所有品牌样板（亚朵、Z-hotel、AT-house），利尔达作为智能化供应商，已全面进入亚朵各品牌成为标配，至今已超过百家亚朵使用利尔达智能系统落地并持续增长中。



亚朵集团合作名录（部分）

上海虹桥古北亚朵LAB酒店
贵阳富力新天地亚朵
昆明人名录亚朵
泰山东岳大街亚朵
丽江谷城亚朵
北京大观园亚朵轻居
湖南路亚朵轻居
广州南站亚朵
天津滨海西站亚朵
深圳西丽亚朵
晋城市兰花路亚朵
北京六里桥亚朵
郑州国际机场亚朵
昆明南悦城亚朵
江苏淮安大治路亚朵
南昌西站亚朵
大连高新万达亚朵
珠海高新区服务中心亚朵
南京清凉门大街亚朵
上海静安寺轻居亚朵
济南泉城广场亚朵
重庆天地网易云音乐亚朵

宜宾高铁站亚朵
济南玉泉亚朵
北京国贸潘家园亚朵
太原晋祠亚朵
赤峰万达亚朵
徐州大学城亚朵
河南洛阳亚朵
佛山顺德亚朵
杭州学院路亚朵
乌镇亚朵
湖州亚朵
北京地坛亚朵
绍兴镜湖亚朵
大连北站亚朵
大连星海广场亚朵
南昌绿地朝阳中心亚朵
嘉兴华府银泰亚朵
南昌天使金融广场亚朵
兰州雁滩亚朵
西安浐灞亚朵
沈阳青年大街亚朵
郑州海滩寺轻居亚朵
珠海渔村亚朵
武汉光谷软件园亚朵
天津武清亚朵
成都美国领事馆亚朵

有戏 电影酒店 FILM HOTEL

有戏酒店集团

有戏酒店为国内首个电影主题酒店，用电影IP为传统酒店赋能，利尔达RGB智能灯光控制系统完美契合酒店需求，邯钢店及上海有戏酒店为直营店全面安装利尔达智能酒店系统，后续会作为有戏酒店智能化标准推广给所有加盟店



有戏酒店合作名录（部分）

定远有戏酒店

昆明有戏酒店

沈阳中街有戏酒店

深圳中科有戏酒店

哈尔滨有戏酒店（中央大街店）

贵州有戏电影酒店（荔波店）

有戏酒店南京新街口店

有戏酒店西安2店

温德姆酒店集团



温德姆旗下全新品牌，国内首家酒店，位于贵阳金融城，客房数量200间，19年开业，全面使用利尔达智能酒店系统，并在全国各地均有温德姆酒店落地



感谢聆听，期待合作

THANK YOU