

构建智慧校园服务新生态

# 基于智慧公寓全场景一站式服务的新科技应用

浙江正元智慧科技股份有限公司

黄云峰

2020年11月11日星期三

中国教育后勤协会

2020科技后勤·智慧校园 新技术应用推广论坛

# 智慧公寓——智慧校园重要场景之一

## “科技后勤”重点打造的板块

- 1、智慧公寓——成为智慧校园全场景的重要一环
- 2、智慧公寓——成为学校重要的基础数据支撑

聚合支付

智慧餐饮

智慧教室

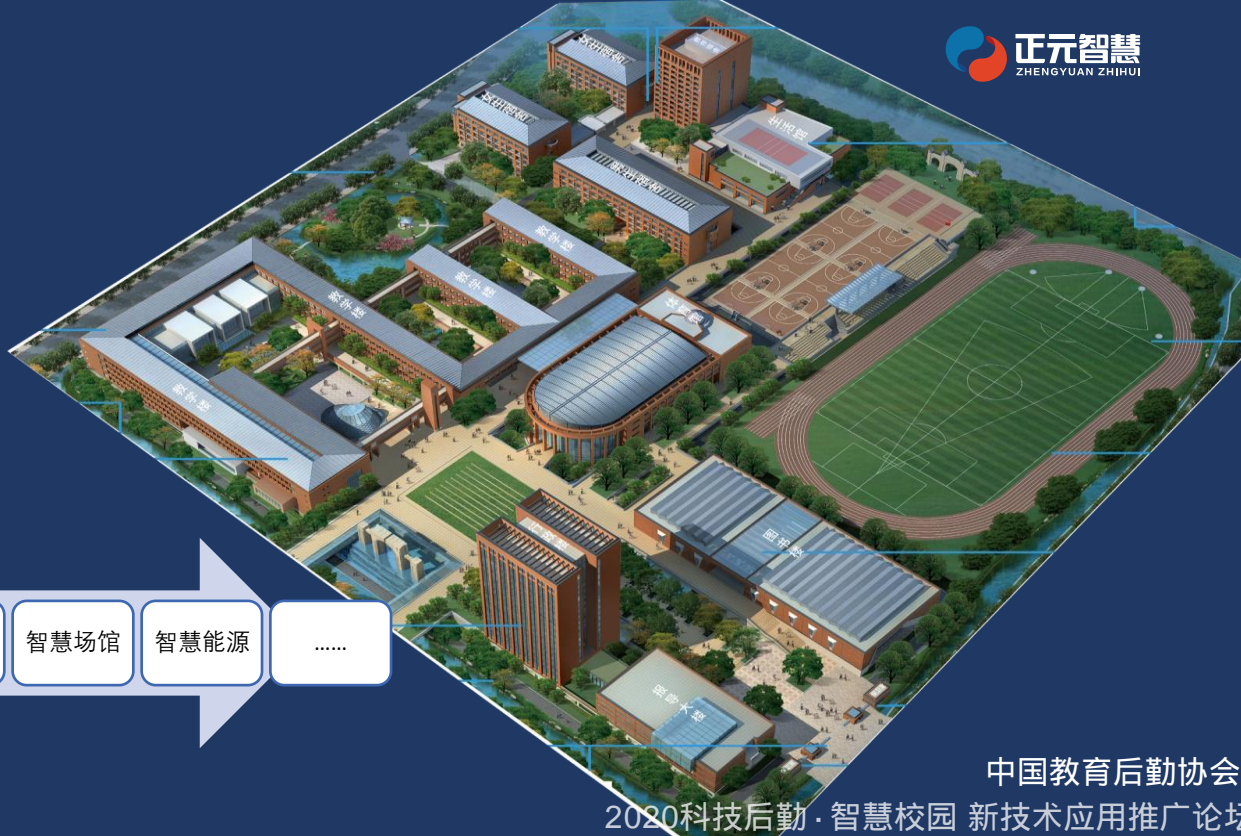
**智慧公寓**

智慧图书馆

智慧场馆

智慧能源

.....



## 设备

各自独立

VS

互联互通



## 数据

自采自集

VS

汇聚联动



眼前

VS

长远



## 规划



安全 + 舒适

## 满意度

# 智慧公寓全场景示意图



智慧公寓设备一览

户外	充电桩 (二维码)
门厅	门禁 (卡、码、脸) 闸机 (卡、码、脸) 多人动态人脸识别 大屏 (应急播报) 公共区域监控
门厅	陌生人员登记设备 自助咖啡机 自助打印机
强电间	集中式电计量柜
弱电间	交换机/物联网关
洗衣房	自助洗衣机 自助挂烫机
开水房	开水炉 自助式直饮水机
淋浴房	空气源热泵 热水洗浴 (蓝牙热水表)
房间	预付费电表 远传水表 联网门锁 热水洗浴 (蓝牙热水表) 空调 (租赁) 烟感

# 智慧公寓一站式服务供应商



一套管理平台

一站式服务

N个服务板块

现场勘察

方案设计

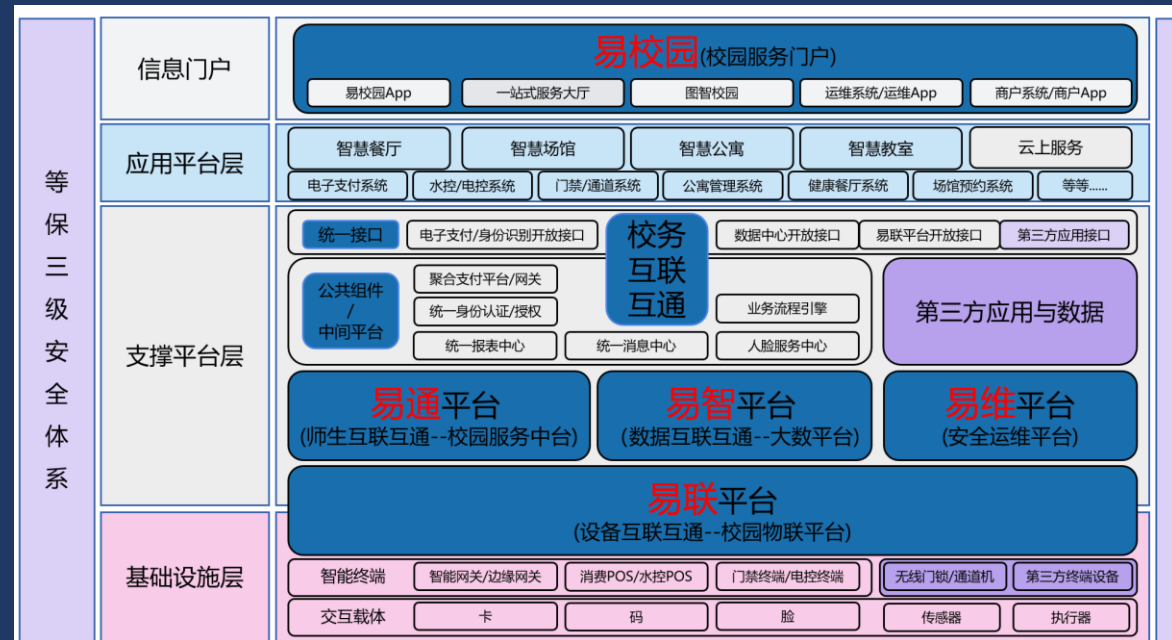
项目施工

系统集成

运维保障

正元智慧提供全场景一站式服务

# 新科技应用——平台之争：提供统一的设备接入平台+网关



设备的接入+网关+统一平台



# 新科技应用——应用之争：打造国内一流的公寓底层“操作系统”

系统功能	 床位资源	 住宿人员	 新生入楼	 零星调宿	 毕业离楼	 统计查询
系统优势	可配、可视、可管	多样化、精细化、网格化	可视化、智能化、人性化	一体化、个性化、场景化	可演练、可回溯、	多样化、标准化、个性化、智能化
系统特点	支持资源层级动态建模、支持地图模式展示、支持傻瓜式操作。	身份分类多样化、角色权限精细化、人员管理网格化。	床位划分可视化、人员分配智能化、自主选床人性化	调宿线上线下一体化、视图模式房源匹配、特殊场景（隔离房、假期留校、军训）调宿	支持模拟毕业、预毕业、分批次毕业，毕业数据归档可溯	查询方式多样化、查询结果标准化、查询报表个性化、查询内容智能化、



智慧公寓平台软件 + 核心业务扩展（10+）

中国教育后勤协会  
2020科技后勤·智慧校园 新技术应用推广论坛

# 探索：“聚合”打造“全场景智慧公寓”体系





# 聚合成效1：多角度设计——“安全用能”



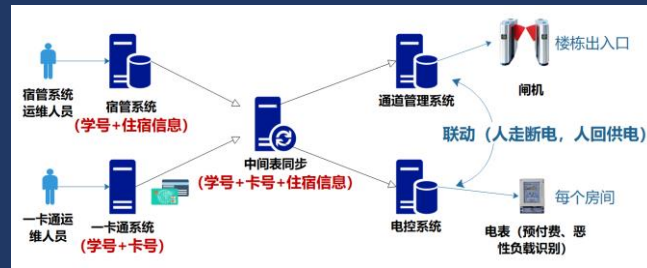
【自动断电】扫码取电，过流、短路断电



【主动发现】PAD查寝



【自动断电】恶性负载断电



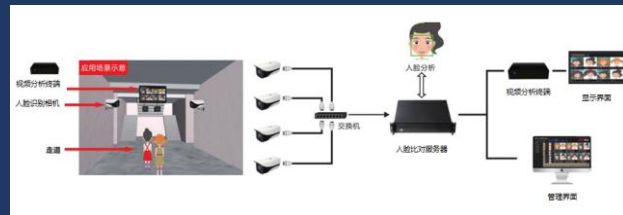
【数据联动】人走断电、人回供电



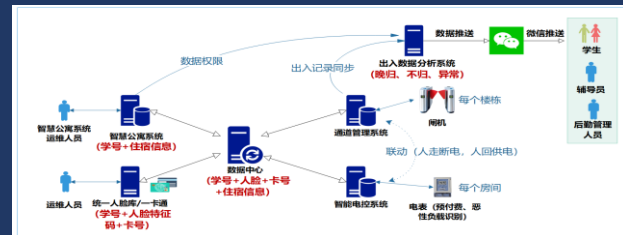
## 【联网门锁】白名单可控、出入留痕



## 【人脸闸机】精准出入管控



## 【多人动态人脸识别】陌生人预警、黑名单布防



## 【数据联动】晚归、不归、异常不在寝，预警和提醒

# 聚合成效3：“异常在寝” “晚归、不归等”安全预警

5号公寓楼

在寝室 不在寝 无状态 床位状态

总览信息 预警未标记计人群 111 宿管员已标记人群 1 辅导员已标记人群 0

1 房间数: 24间 床位: 144张 已住: 142人 空床位: 2张

101	103	104	105	106	107	108	109	110	111
舒俊翔	包家凌	徐奕	应经昊	谢鹏程	刘鹏	吴圳楠	李庆鹏	王鑫鑫	周金铨
武子涵	张晓彬	郑泽伟	张皓珽	贾煜	李海斌	陈豪文	褚鑫	王沛煌	孙金泰
周文通	姜佳乐	黄柏城	何明坤	张文强	苗俊豪	曾凌北	李融	杜帅	罗洪伟
曾友	龙朝晖	潘泽	杨金龙	王朝海	黄子淦	费攀龙	袁震宇	田清乐	李裕鑫
姚志	张博涛	赵盘江	赵安	成宏雍	滕德赛	尤源泉	孙博迪	黄钟涛	李荣
李泽辉	胡顶众	林贻杰	王永鸿	葛世豪	李研宗	李志	闲置中	王志强	陈思宜

2 房间数: 26间 床位: 137张 已住: 137人 空床位: 0张

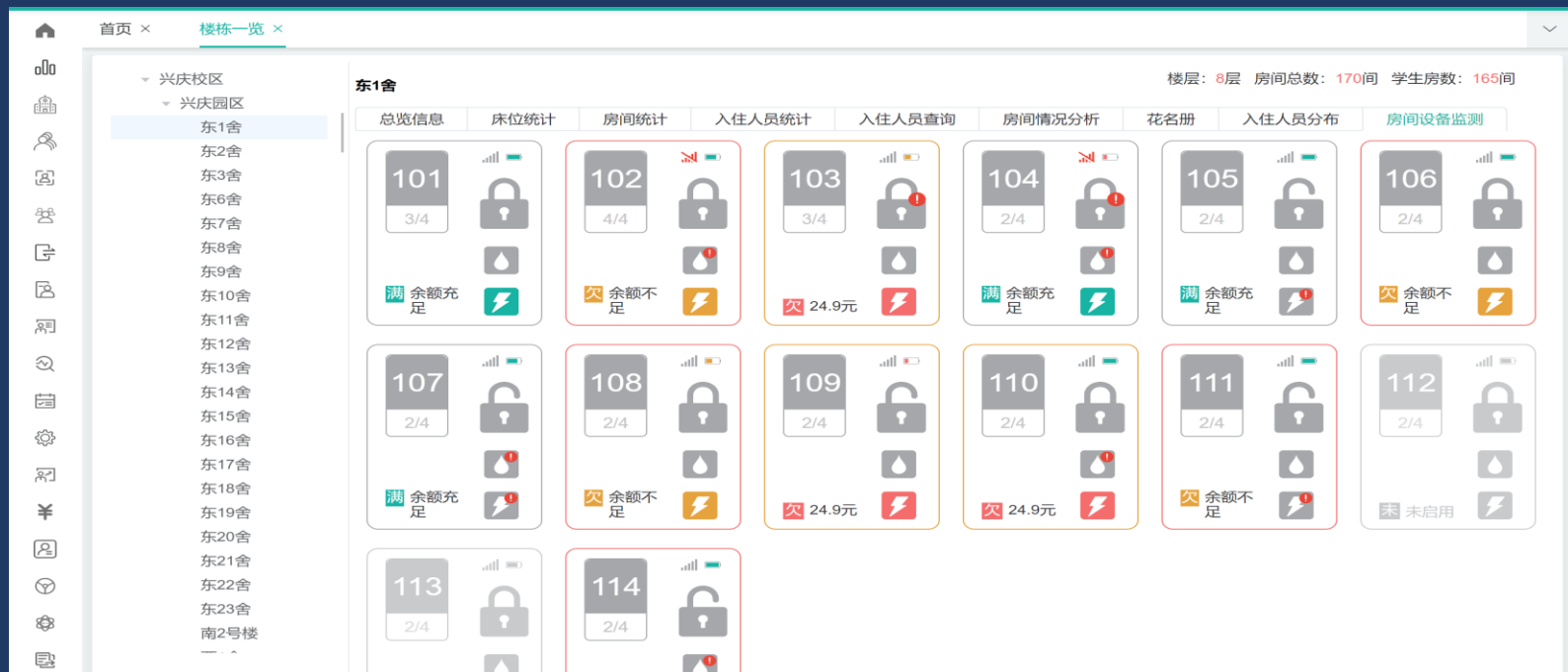
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
金海威	知心工作坊	吴兴平	辅导员寝室	汪阳	洪锐情	汪浏杰	辅导员寝室	陈豪杰	杜春雨
吴至新		周俊杰		柳斌	刘迅豪	史菊智		曾日龙	向鹏
金王嘉		王陈杰		石邦	王旭勇	刘洲灿		陈德普	角浩然
周振林		牛衡邦		汪昌乐	罗大力	杨忠杰		沈哲宇	惠伟斌
马浩瑞		李国军		周龙杰	吴宏逸	张曾博		马宏杰	苏泓博
		金凯		朱显煌	张仁管	陈俊行		潘佳琦	朱升

3 房间数: 25间 床位: 149张 已住: 148人 空床位: 1张

301	303	304	305	306	307	308	309	310	311
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



# 聚合成效4：实时监测——“门锁、电表、烟感等设备安全”



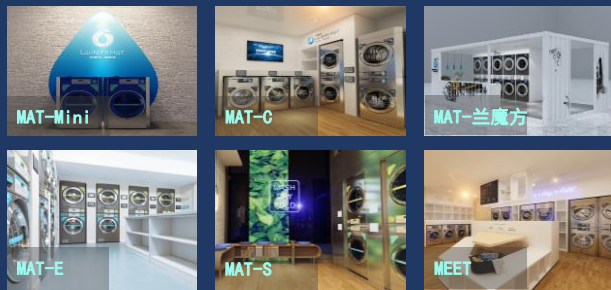
## 聚合成效5：整体打造舒适的“生活空间”



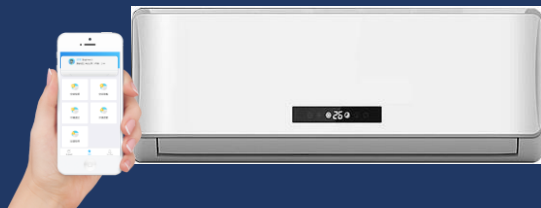
【热水洗浴】集中式空气源热泵



【自助饮用热水】开水炉+直饮水

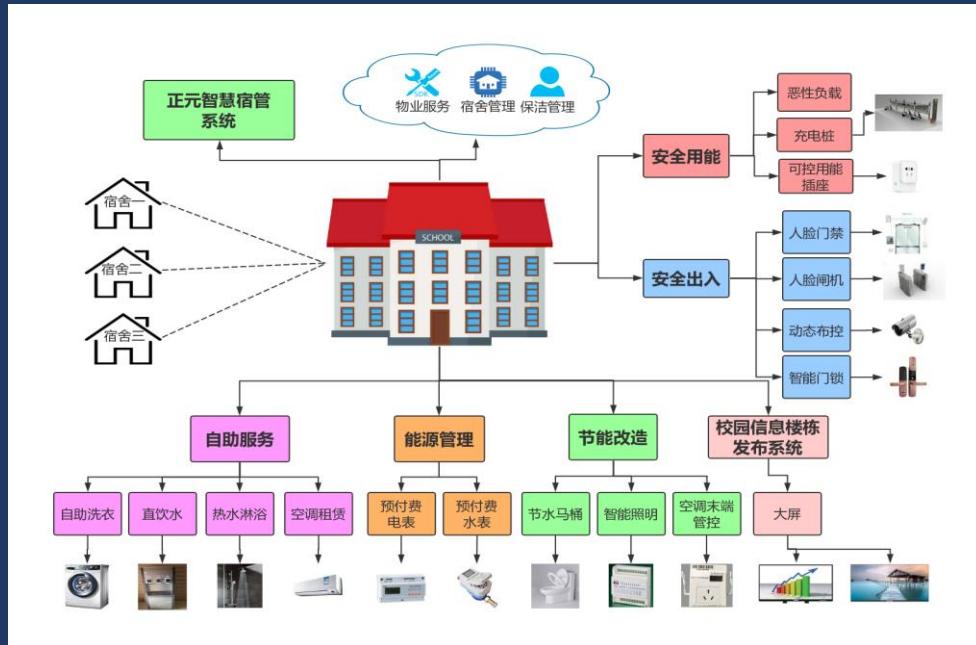


【自助洗衣房】空间+设备+智能+卫生+运营



【空调租赁】专业的空调维护+每四年换新

# 【实例分析】复旦大学智慧公寓为例



## 正元智慧“智慧公寓平台软件”（1个引擎）

1. 学生公寓管理系统软件
2. 楼栋工作站（安卓）
3. 人脸门禁+闸机
4. 电子门锁
5. 预付费电表
6. 远程集抄水表（水电联动）

## 正元智慧“虚拟校园卡”（1个引擎）

1. 自助洗衣房（洗衣、干衣、洗鞋和熨烫）
2. 自助洗浴（房间浴室、公共浴室、吹风机）
3. 自助饮水（开水炉、直饮水）
4. 自助咖啡、自助售货机、自助打印机
5. 公共房间（蓝牙插座、智能照明、空调末端）
6. 安全智能充电桩（电动自行车）

“全场景解决方案” + “一站式服务” 智慧公寓建设

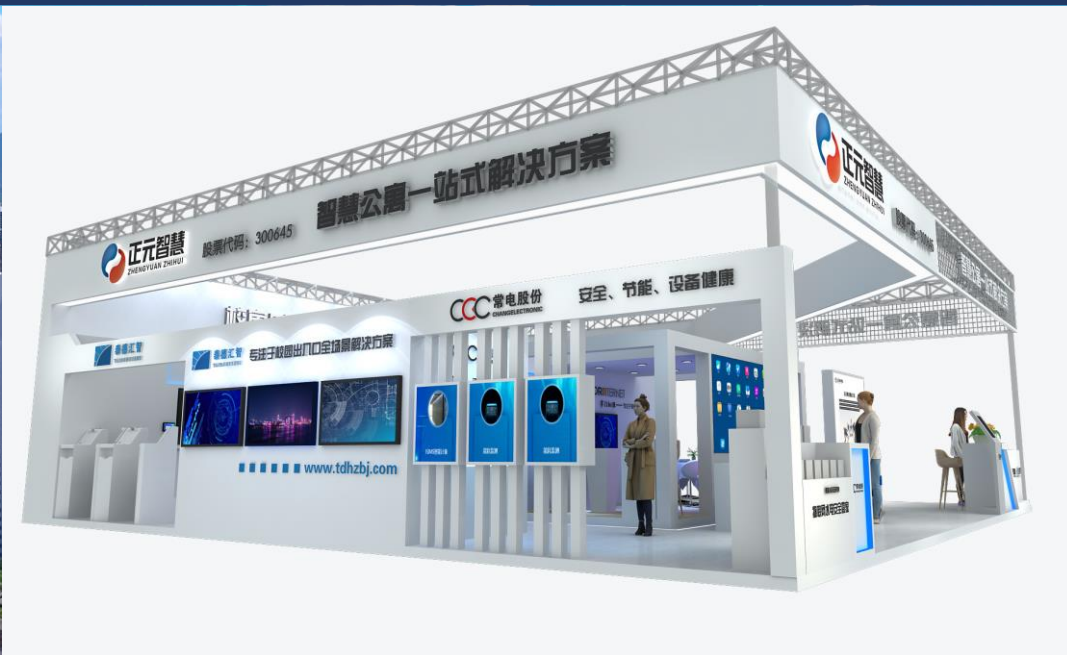
# “智慧公寓建设” 全新的商业模式的探索



学校自购、银行投资 → 带资入场



# 正元智慧（300645）——深交所创业板A股



公司	浙江正元智慧科技股份有限公司 (证券代码: 300645)
成立	1994年
上市	2017年4月21日
地址	浙江-杭州
愿景	致力成为智慧校园服务新生态的引领者

展位号: 4J36

中国教育后勤协会  
2020科技后勤·智慧校园 新技术应用推广论坛



黄云峰

江苏 无锡



若需本次交流资料，请加微信好友！

# 恳请批评指正！

## 谢 谢

浙江正元智慧科技股份有限公司

黄云峰 18961618590



中国教育后勤协会

2020科技后勤·智慧校园 新技术应用推广论坛