



科林电气
KE ELECTRIC



互联网+智慧园区能源管控平台

市场需求引路 技术领先一步



科林电气
KE ELECTRIC



PART ONE

1

项目背景

科技领先 创享智慧生活
Better Life On Tech.



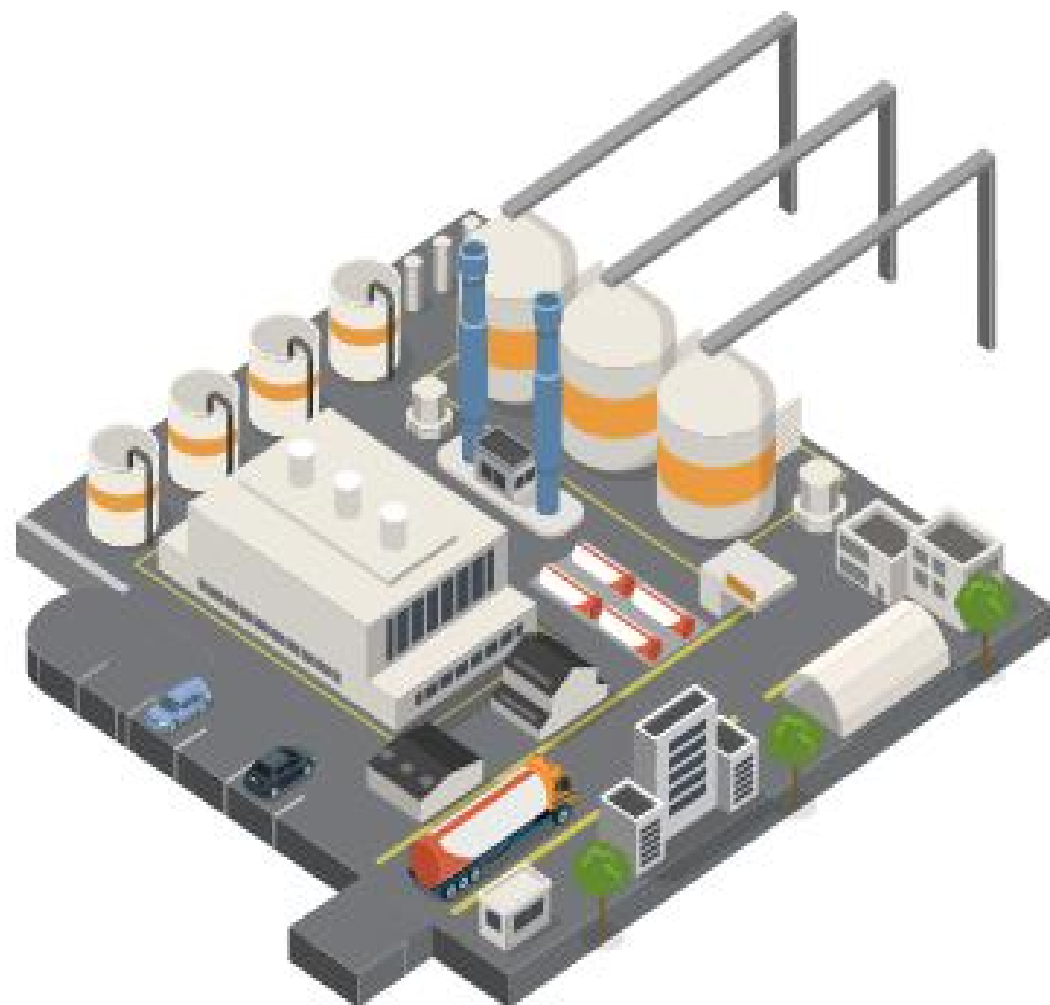
企业电力维护人员成本居高不下

问题1：企业园区在电力设备运维管理上存在一系列问题。

- ✓ “三班倒” 值班人员。
- ✓ 缺乏专业电力知识。
- ✓ 维护和人工成本居高不下。



一旦出现事故跳闸或故障险情，无法及时有效的处理。



工业企业是能源消耗大户



大型园区缺乏多种能源的综合利用

问题2：企业和园区是能源消耗大户，对用能情况缺乏详细的数据分析和综合调配，没有达到节能的目的。

问题3：随着社会和经济的进步，以及智慧城市建设步伐的推进，现代住宅建设日益集中式、高层化、智能化，以往人工上门抄水表、气表的方式抄读周期长、效率低，已经不适应现代社会的发展需要。



物业对商铺监管手段单一，管理落后。



依靠人工抄读方式已不适应社会发展的需要



科林电气
KE ELECTRIC

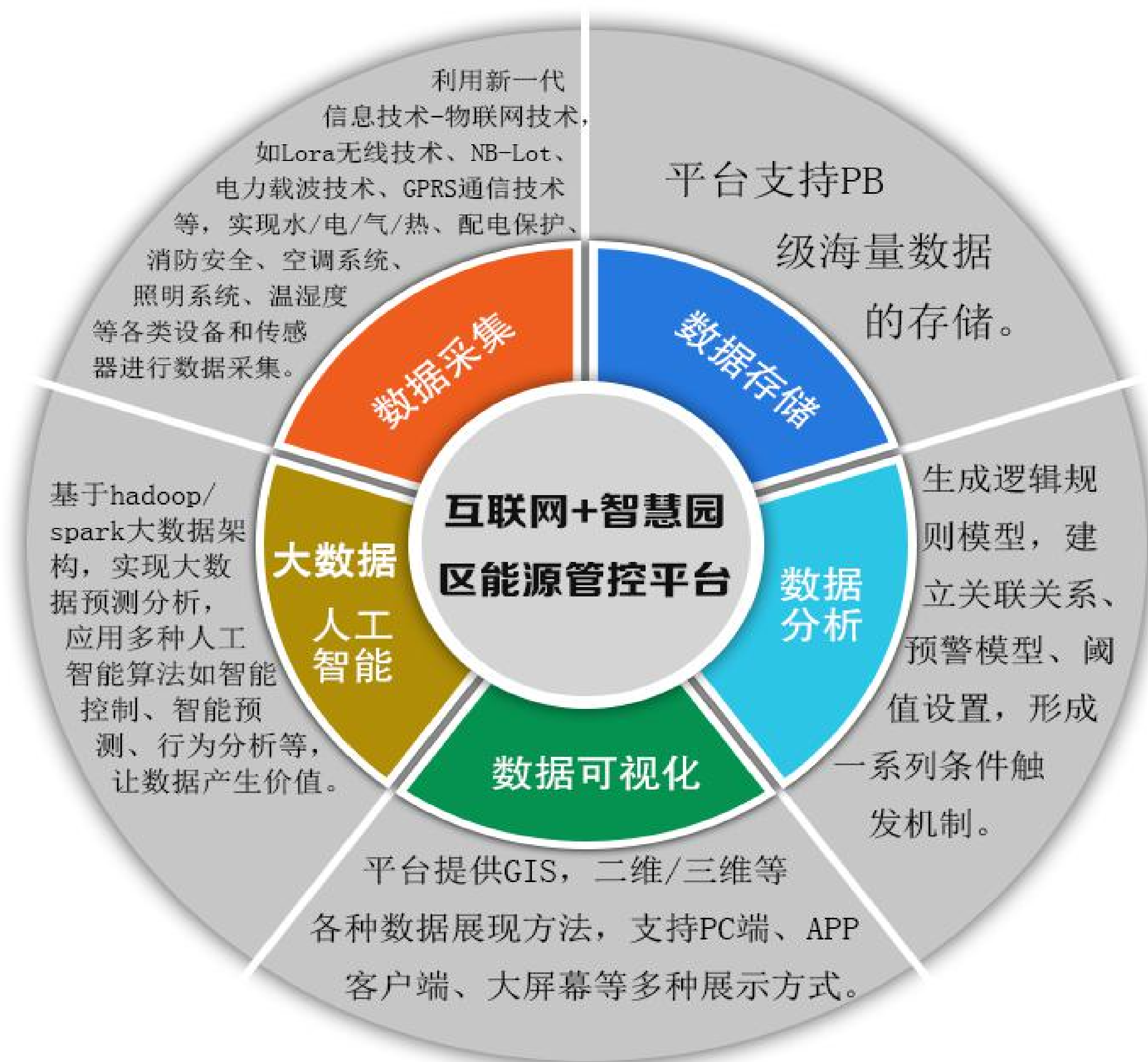


PART TWO

2

系统构成

科技领先 创享智慧生活
Better Life On Tech.





一、基于物联网技术信息采集

利用新一代信息技术-物联网技术，如Lora无线技术、NB-Lot、电力载波技术、GPRS通信技术等，实现水/电/气/热、配电保护、消防安全、空调系统、照明系统、温湿度等各类设备和传感器进行数据采集。





科林电气
KE ELECTRIC





科林电气
KE ELECTRIC



PART THREE

3

系统应用

科技领先 创享智慧生活
Better Life On Tech.



科林电气
KE ELECTRIC



► 企业/园区应用场景

企业 产业园 工业园 医院 校园 商业中心 办公写字楼

科技领先 创享智慧生活
Better Life On Tech.

I 配电SCADA保护实时监控和预警

基于SCADA调度自动化系统，实现配电SCADA实时监控，可监测实时电压、电流、有功/无功功率、功率因数等遥测数据，实时监控保护\开关变位、事故跳闸、遥测越限等各类告警。





企业园区智慧能源管控平台

配电SCADA

科林南院

概况

站点分析

+ 电压分析

+ 电流分析

+ 功率分析

电压合格率分析

负荷率分析

开关状态分析

一次接线图

home.bpic

科林电气高新科技产业园

安全运行天数 17639 天

通道状态 正常



地址：石家庄市鹿泉区红旗大街南降壁

联系人：刘女士

电话：0311-85231078

电压等级：10kV

值守类型：无人值守

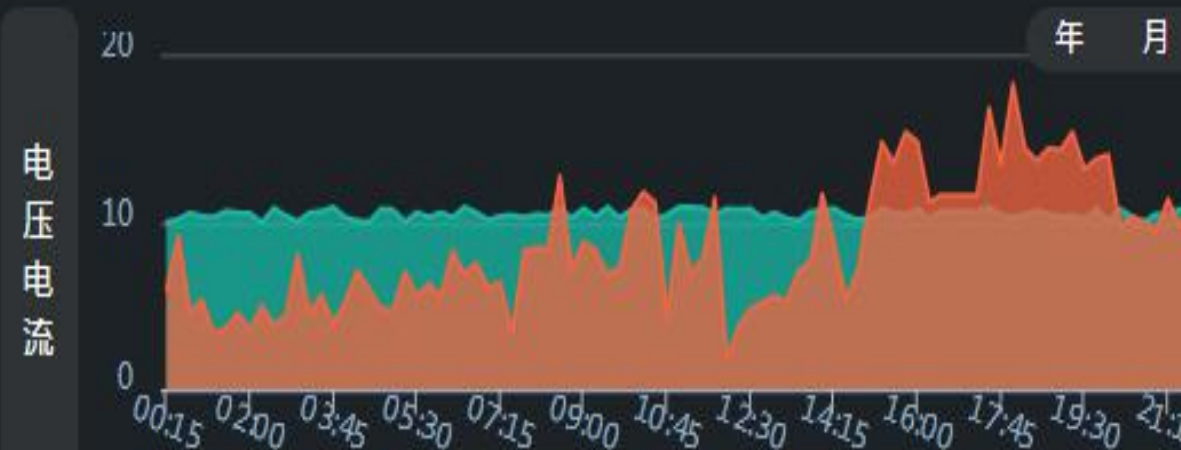
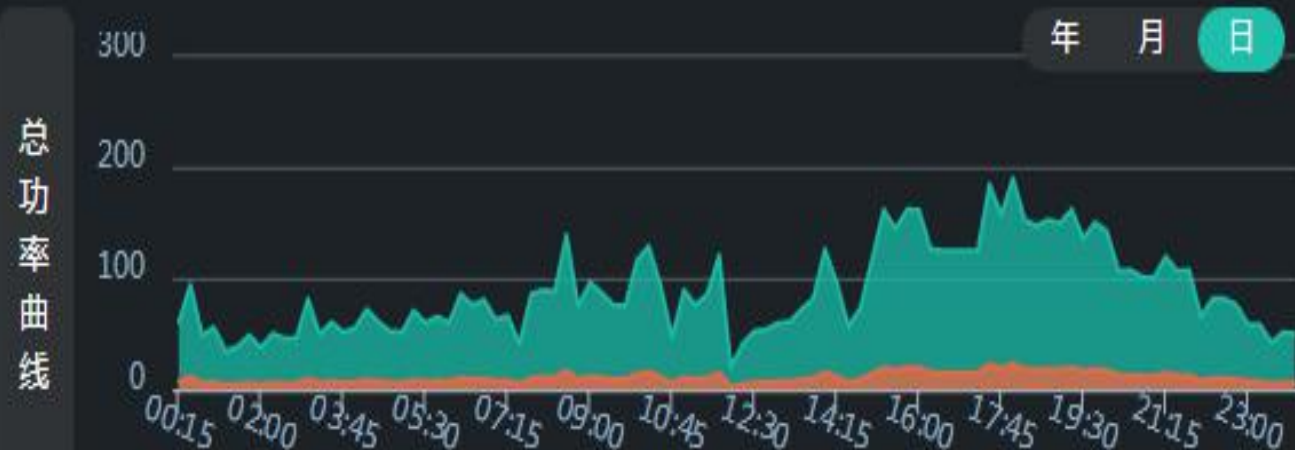
容量：1600kVA

总功率

132.108 kW

负荷率

31.18 %



SCADA系统对能源设施、重点用能设备进行集中监视和控制，实现数据采集、设备控制、参数调节、事故报警等功能，重点解决企业能源设备众多、各能源系统分散独立、不能统一监控调度、人工巡检费时费力、发现问题往往滞后等问题。

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30

2 园区能耗分析、预警及节能方案

- ✓ 可把整个企业园区建筑群体进行用电和用水等分类显示，如用电分类：生产、办公、动力、照明、空调等。
- ✓ 能耗趋势分析：通过线状统计图展现日、月、年的水/电/气等能耗的变化趋势，并可同比/环比分析。
- ✓ “企业能管”手机APP客户端实时监控企业用能状况，科学有效制订节能降耗方案，杜绝能源浪费。



企业园区智慧能源管控平台

配电SCADA

科林南院

概况

站点分析

电压分析

科林南院进线相电压

电流分析

科林南院进线电流

功率分析

电压合格率分析

负荷率分析

开关状态分析

一次接线图

home.bpic

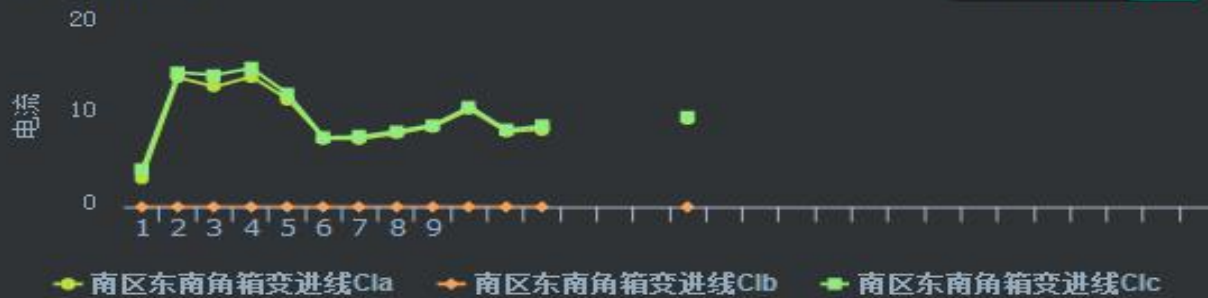
2018年04月12日

< 2018-04-12



2018年04月

最大值 最小值 平均值



2018年

最大值 最小值



企业园区智慧能源管控平台

配电SCADA

科林南院

概况

站点分析

电压分析

功率分析

电压合格率分析

负荷率分析

开关状态分析

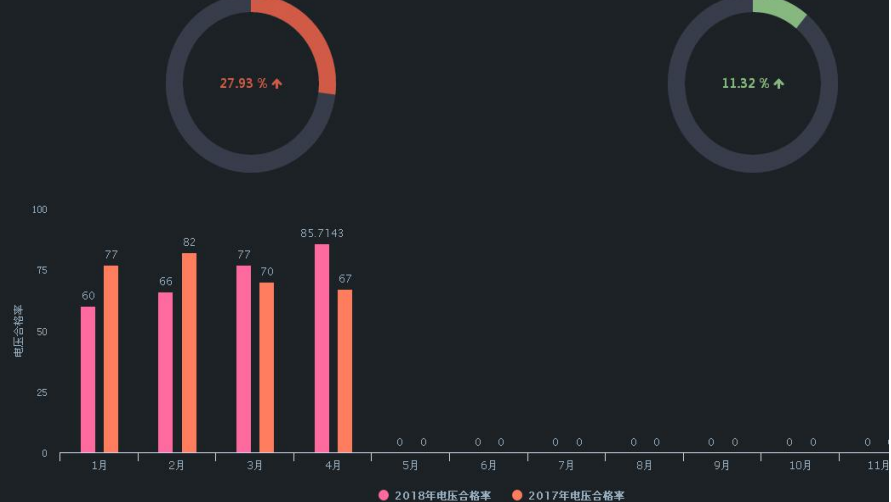
一次接线图

科林南院1#RTU / 科林南院进线电压Ua

2018年04月 同比

2018年04月 环比

2018-04



企业园区智慧能源管控平台

概况

区域用能

概况

1号楼

概况

- A211-A环装松木
- A209-富泰隆
- A203-STAY
- A232-新帝罗兰
- A230-A松堡王国
- A233-芝华仕爱族
- A206-东家花泉陈冬竹
- A208-鼎模D-戴大洪
- A210-鼎模C-戴大洪
- A205-鼎模B-戴大洪
- A212-鼎模A-戴大洪
- A236-米浩沙发-徐振华

- + 1号楼2层
- + 1号楼3层
- + 1号楼4层
- + 1号楼5层

累计耗电

日电耗

月耗电

年耗电

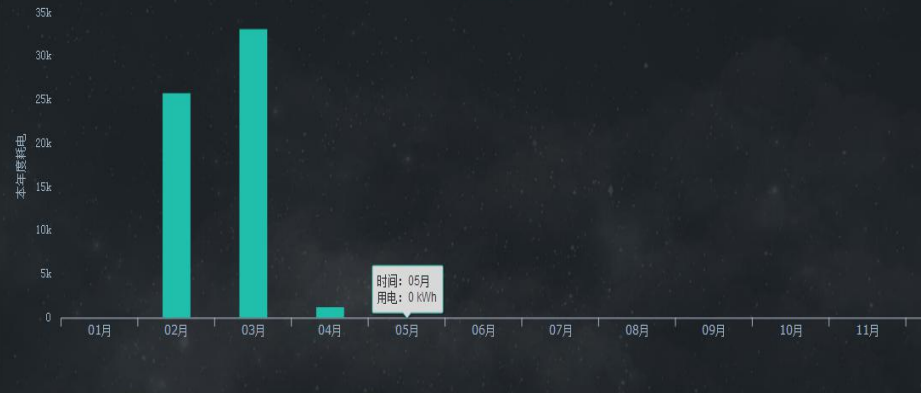
61750.12 kWh

1486.68 kWh

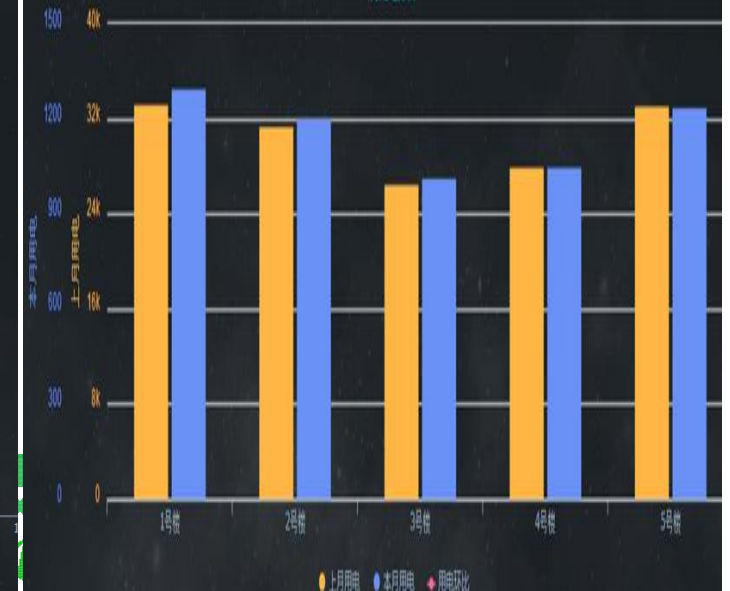
25884.32 kWh

60450.91 kWh

本年度耗电



月用电量



“企业能管”手机APP客户端基于移动互联网技术，可随时随地接入云数据中心，在线监测企业运行状况，实现实时数据、曲线、棒图、表格等多种形式展示，从而帮助管理者实时掌控企业用能状况，科学有效制订节能降耗方案，杜绝能源浪费。



能源分析与能源管理系统综合利用能源数据、生产数据和环境数据，在统一的平台上进行企业的能源管理工作，重点解决企业能源信息可视性差，缺少对能源数据及其影响因素的综合分析、管理力度偏弱等问题。

3 智能托管运维服务

- ✓ 基于专业电力SCADA系统，嫁接互联网思维，采用线上监控+线下运维的新型商业服务模式，发现异常、识别隐患，及时响应与解决。
- ✓ 基于城市网格化管理，专业化运维团队随时候命，60分钟内到达运维现场，故障抢险、日常维护一站解决。
- ✓ 相关性分析，有助于问题诊断，叠加大数据算法，实时预测预警。



科林电气
KE ELECTRIC



专业运维团队



7*24小时托管运维
抢修、日常巡检

专业化运维团队随时候命，故障抢险日常维护

科技领先 创享智慧生活
Better Life On Tech.

4 能源预测及用能行为分析

- ✓ 运用能耗模型，用能负荷模型等多种数学模型，对能源的消耗进行预测，以实际用能与用能计划的偏差作为能效评价的考核依据之一。
- ✓ 结合能源数据和设备状态，从用电负荷率、变压器负荷率、电能质量等多个角度，实现对企业供配电系统的专业分析和诊断。



► 商业中心/居民小区应用场景



居民小区 物业 商业中心

I 居民社区/商铺四表集抄、在线缴费服务

- ✓ 社区居民和商户水/电/气/热在线查询，手机APP在线缴费，方便快捷。
- ✓ 物业缴费，租赁收费控制。
- ✓ 欠费提醒、催缴费、自动远程费控。
- ✓ 数据分析，实时分析用能合理性。

上午10:43

...

...

...

...

...

...

我家

缴费记录

新增缴费

水费

电费

燃气费

电费

余额：1.0元

当前表计:242.0 kWh

表户号:100000

上午10:43

...

...

...

...

...

...

电费

缴费单位

物业费A有限公司

缴费户号

100000

余额

1.0

缴费金额

100

立即缴费

使用记录

趋势分析

上午10:43

...

...

...

...

...

...

订单支付

支付金额

100.0

微信支付

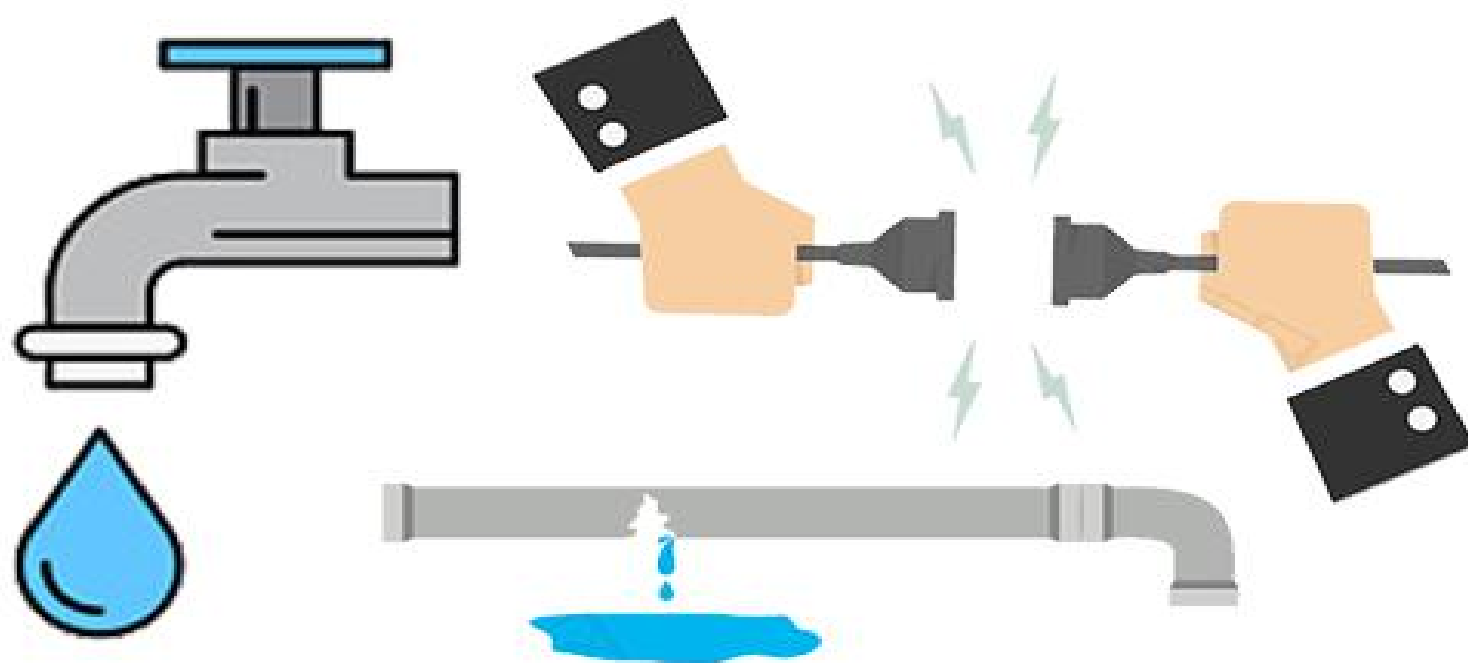
支付宝支付

立即支付



2 用能分析和提醒

- ✓ 建立规则告警模型，按照阈值或规则条件生成告警信息，推送到业主手机上，支持短信、APP推送等方式。
- ✓ 自动侦测异常用能情况，及时提醒关停。
- ✓ 杜绝跑冒滴漏现象发生。



马桶漏水、异常耗电等情况无法及时发现



3 物业管理

用于商户能源费用核算：能源费用分摊、费用账单、预付费管理等，支持各种图表查阅、分析。

物业管理平台

档案管理

数据监视

欢迎, admin ▾

菜单列表

预付费状态

开票记录

推送日志

首页 > 预付费参数列表

预付费参数列表 >> 预付费参数列表记录查看

预付费参数检索

企业筛选：石家庄科林电气股份有限公司 ▾

请输入测量点名称

状态筛选：全部 ▾

一级报警状态：全部 ▾

二级报警状态：全部 ▾

分合闸状态：全部 ▾

搜索 🔍

测量点ID	使用标志	所属企业	测量点描述	操作
1	启用	石家庄科林电气股份有限公司	测试	状态数据
2	启用	石家庄科林电气股份有限公司	2	状态数据
3	启用	石家庄科林电气股份有限公司	3	状态数据
4	启用	石家庄科林电气股份有限公司	4	状态数据
5	启用	石家庄科林电气股份有限公司	5	状态数据
6	启用	石家庄科林电气股份有限公司	6	状态数据
7	启用	石家庄科林电气股份有限公司	7	状态数据
8	启用	石家庄科林电气股份有限公司	8	状态数据
9	启用	石家庄科林电气股份有限公司	9	状态数据
10	启用	石家庄科林电气股份有限公司	10	状态数据
11	启用	石家庄科林电气股份有限公司	11	状态数据

菜单列表

园区信息档案

表计管理

首页 > 表计管理列表 > 表计管理详情(测试)

表计管理详情

概况 开户 销户

基本信息

表类型：电表 表户号：100000

费控方式：(1)远程费控 算费方式：(0)按金额计费

费率方案：单费率方案 报警方案：通用报警方案

算费表底：242 算费表底时间：20180530

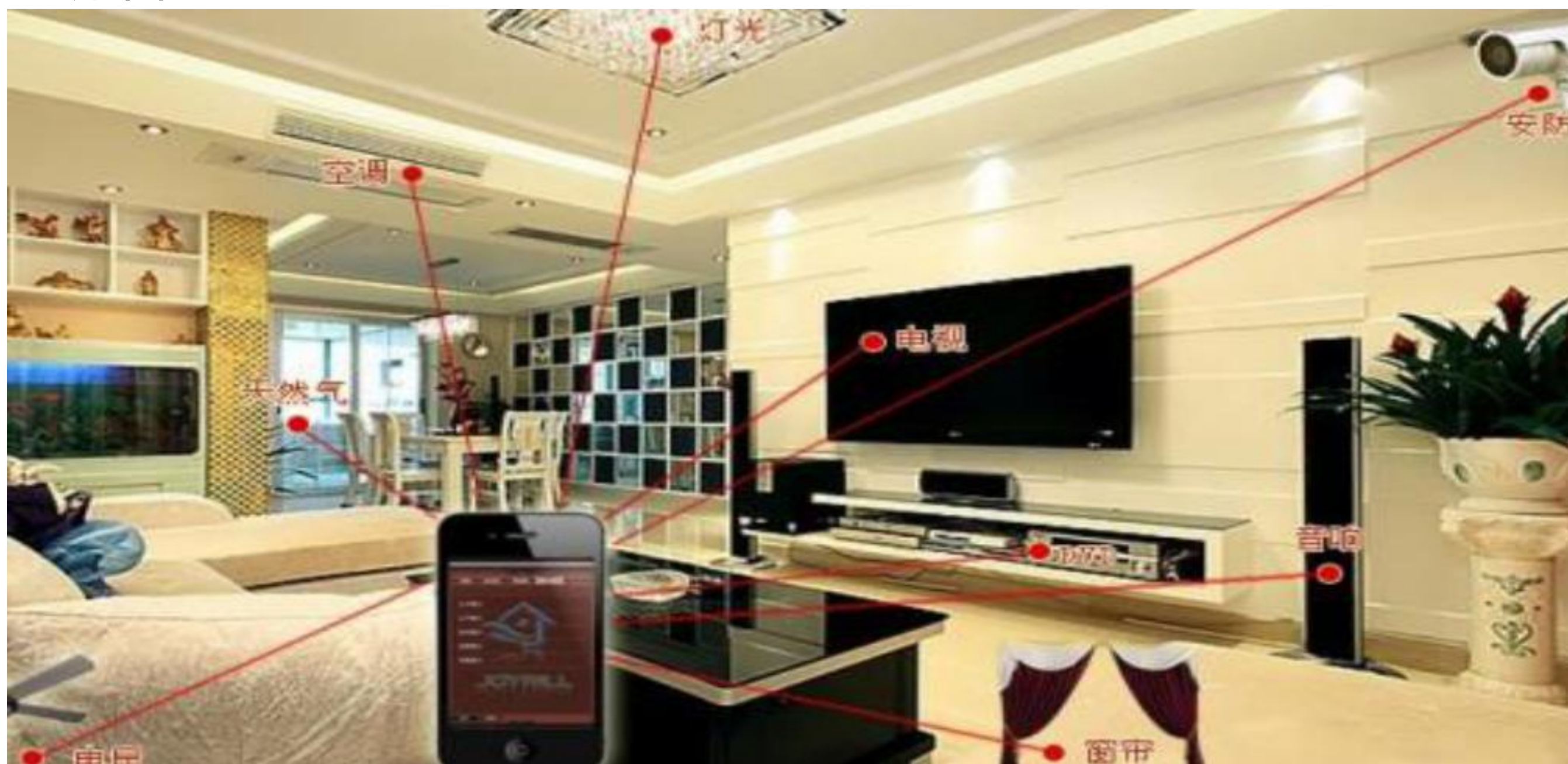
购电记录

序号	用户	购电方式	购电日期
1		支付宝	2018-04-30 09:53:01

4

智慧家庭能源管理

增强家庭用户对用电信息的全面了解，挖掘家庭用户的节能潜力，优化能源配置，合理配置家庭用电负荷，实现家庭的智慧能源管理。





科林电气
KE ELECTRIC



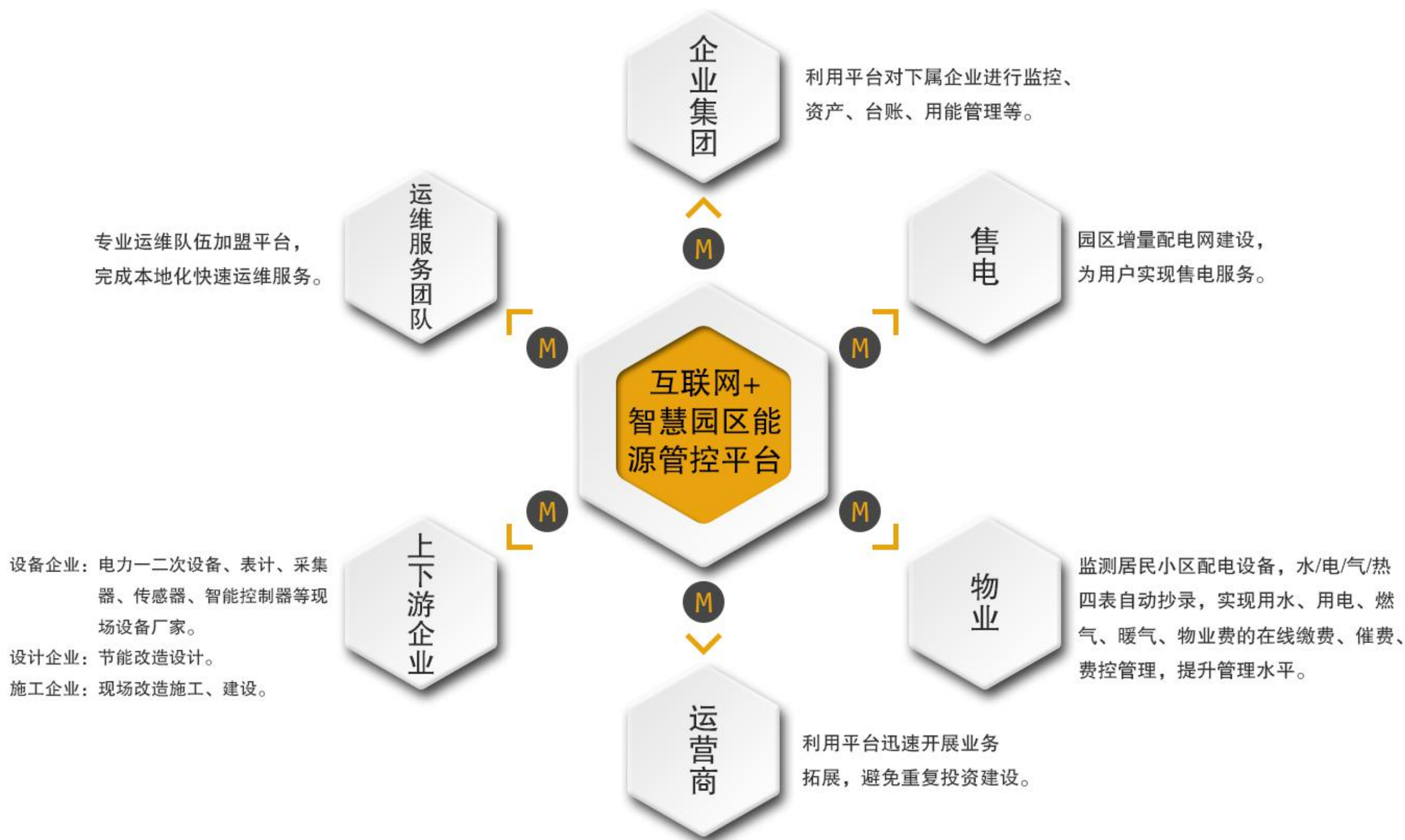
PART FOUR

4

商业模式

科技领先 创享智慧生活
Better Life On Tech.

寻找紧密互利的合作伙伴、借助于每个合作伙伴个体的力量，实现整体大力量，是平台成为每个合作伙伴共生共赢的大**生态圈**。



通过汇集各类用户群体的多元化能源数据，提供咨询服务、用户节能与定制服务、大数据信息增值服务、能源优化管理服务。建立多方参与、利益共赢的运营模式，与能源客户、上下游企业、运维服务团队等相关方实现共商、共建、共享、共赢。





科林电气
KE ELECTRIC



PART FIVE

5

科林优势

科技领先 创享智慧生活
Better Life On Tech.

石家庄科林电气股份有限公司



始创于2000年

提供一、二次完整解决方案

集研发、生产、销售、服务为一体

高新技术企业



中国知名的电力设备供应商和系统集成商。

知名的绿色新能源服务商、电力设备供应商和电力技术服务。

为电力系统、石油石化、煤炭化工、铁路、钢铁等客户提供优质的产品和服务。

深耕电力市场近二十年，具有丰富的电力经验。
中国知名的电力设备供应商和系统集成商。



智能变电系列产品



智能配电系列产品



分布式光伏发电系列产品



智能用电系列产品



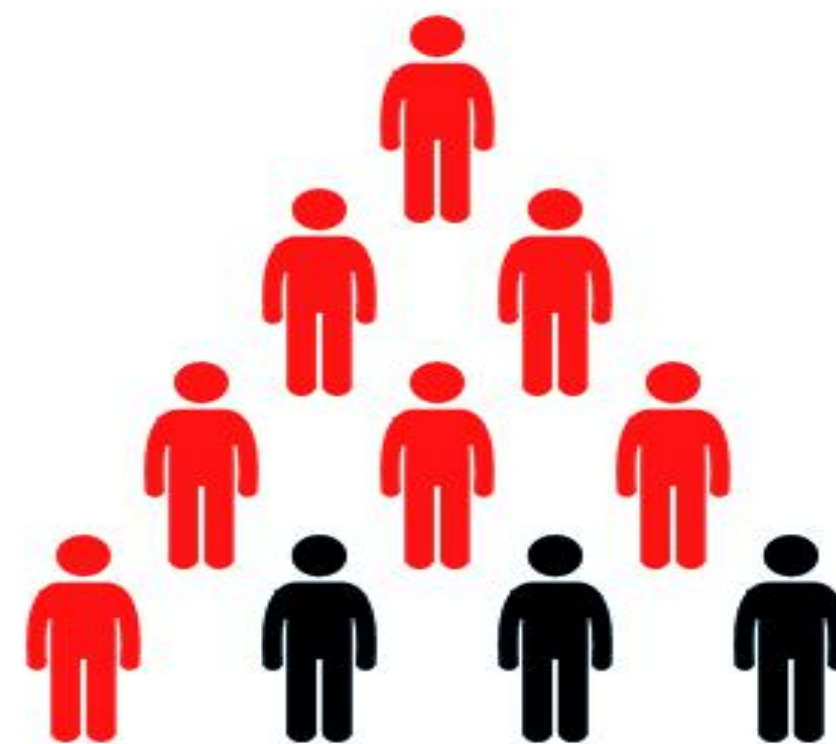
高低压开关及成套设备产品

拥有丰富的电力监控方面的开发经验。

拥有专业研发团队200余人，硕士占70%以上。



研发团队



硕士比例



科林电气
KE ELECTRIC



科技领先 创享智慧生活
Better Life On Tech.



科林电气
KE ELECTRIC



2017感谢有您

2018与您继续前行

共同打造产业生态圈。合作共赢，迎接新辉煌

科技领先 创享智慧生活
Better Life On Tech.