用户使用手册



2023年1月9日

修订记录

修订日期	版本号	修订说明	修订人	审核人	批准人
2023-02-16	1.2	补充运维 APP 模块	郑漫婷		
2023-02-15	1.1	补充调整 4.2.5【客户小程序-我的】内容	郑漫婷		
2023-01-09	1.0	创建文件	郑漫婷		



目 录

1.	引言	. 1
	1.1. 前言	1
	1.2. 约定	1
2.	概述	. 2
	2.1. 概述	2
	2.2. 技术支持与服务	2
2		2
ა.		
	3.1. 主要功能	
	3.2. 系统结构	4
4.	使用说明	. 4
	4.1. PC 端	
	4.1.1. 系统登录	
	4.1.2. 首页	
	4.1.3. 表单管理	
	4.1.4. 台账管理	
	4.1.5. 监测管理	
	4.1.6. 运维管理	. 46
	4.1.7. 我的任务	. 66
	4.1.8. 客户管理	. 74
	4.1.9. 公摊管理	. 94
	4.1.10. 园区设置	. 97
	4.1.11. 价格管理	120
	4.1.12. 财务管理	
	4.1.13. 报表管理	
	4.1.14. 能流图管理	
	4.1.15. 系统管理	
	4.1.16. 消息中心	
	4.2. 客户小程序	
	4.2.1. 登录	
	4.2.2. 首页	
	4.2.3.	
	4.2.5. 我的	
	4.3. 园区小程序	
	4.3.1. 登录	
	4.3.2. 首页	
	· · · ·	

园区能源数字化管理平台 V1.0	博纳海量	
4.3.3. 台账		
4.3.4. 统计		192
4.3.5. 我的		194
4.4. 运维 APP		197
4.4.1. 登录		
4.4.2. 首页		197
4.4.3. 台账		201
4.4.4. 工单		202
4.4.5. 抄表		206
4.4.6. 我的		208

1. 引言

1.1. 前言

欢迎您使用《园区能源数字化管理平台》! 以下章节把"园区能源数字化管理平台"简称为平台,如果没有特别说明,一般是指 V1.00 版本。

本系统由广州博纳海量综合能源服务有限公司开发,并提供相应的技术支持与服务。《用户手册》将帮助您了解与使用本系统。手册分为2个部分。第1部分包括第1、2节,简述了产品的基本情况和背景;第2部分包括第3、4节,详细描述了产品的功能和操作指引。

如果您是第一次使用本系统,请您仔细阅读本手册第1部分,这将帮助您概要地了解本系统。

如果您熟悉 Windows 系统应用程序的一般操作, 您可以直接从手册的第2部分开始阅读, 它能够使您更快捷全面地掌握产品的功能与操作。

1.2. 约定

为了提高《用户手册》的可读性,方便您的阅读,我们对手册中使用的符号做了如下约定:

符号与图标	说明	示例
[]	表示模块名称	【台账管理】
	表示菜单或页面名称	『首页』
LT	表示按钮或可点击区域	「新増」
[]	表示字段	[台账名称]
<>	表示规则说明	<名称长度不可超过 20 个字>



符号与图标	说明	示例
()	表示补充说明	(补充说明文字)
→	连接符,表示连续的操作过程	『运维管理』→『巡检工单』表示选择菜单"运维管理"的子菜单"巡检工单"

2. 概述

2.1. 概述

园区能源数字化管理平台集能源监测体系+设备运维体系+能流组态图于一体,可快速搭建一套对用能单位能耗数据进行采集、汇总、分析以满足政府、企业对能耗采集要求,同时系统为设备运维提供了一套可根据客户需求快速配置的标准化运维体系。本产品包括 4 端,PC 管理端、客户小程序、园区小程序、运维 APP。

2.2. 技术支持与服务

广州博纳海量综合能源服务有限公司是专注于为大型用能企业综合能源服务提供解决方案的高科技公司。

于多年的沉淀与积累,具备了能源基础服务、分布式能源服务、"物联网+"智慧能源等一整套服务体系。在"云大物移智"的大背景下,研发了具有自主知识产权的"能管系统"。并一直秉承着,以技术研发为基础,以客户需求为核心,为客户提供全方位服务,与客户共同发展。

我们有一支活力、富有经验的技术与服务团队,提供 5X8 小时热线服务,为 您使用本系统保驾护航。

公司地址: 广州市东风东路 745 号紫园国际商务大厦 18 楼





邮政编码:

510080

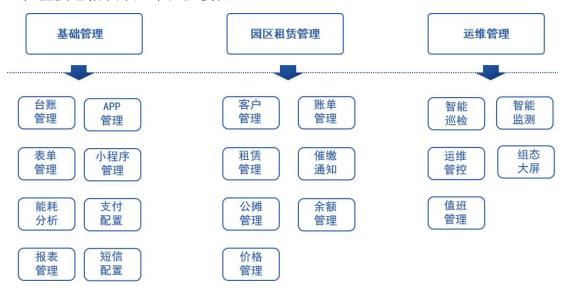
公司网址:

http://www.bonahl.com

3. 功能介绍

3.1. 主要功能

产品根据业务拆分大致可分为3个方面,基础管理、园区租赁管理、运维管理,主要包括以下几个功能模块:





3.2. 系统结构



4. 使用说明

4.1. PC 端

使用对象: 园区相关管理员

使用场景: 管理员初始化园区的相关基础配置, 查看报表分析数据

4.1.1. 系统登录

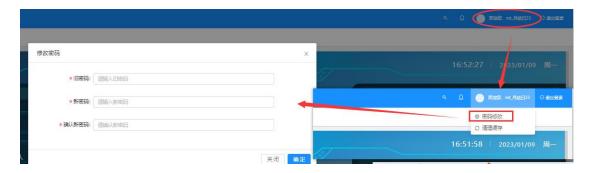
1. 登录方式:已注册用户直接使用账号密码登录。



系统允许外网访问, 登录链接: https://em.bonahl.com/



- 2. 登陆后, 进入『首页』页面。
- 3. 修改密码,点击画面右上角账号名称,展开下拉弹窗。在弹窗内点击【修改密码】按钮。打开修改密码弹窗,输入原密码,输入待设新密码,并再次输入待设新密码确认后,即可修改密码。



4.1.2. 首页

登录后,用户默认进入『首页』页面,首页支持查看当前园区的总览数据,支持根据园区以分片区维度查看用量、设备及告警数据。





4.1.3. 表单管理

1. 表单列表查看

点击『表单管理』→『表单设计』,可查看表单列表。



「预览」: 查看当前表单内容



「发布」: 表单处于"未发布"状态下,点击「发布」使未发布状态变为已发布, 此时台账类型关联模板时可选择该模板

注意: 表单处于"未发布"状态才可进行「设计」操作

「撤销发布」: 表单处于"已发布"状态下,点击「撤销发布」使已发布状态变为未发布,此时台账类型关联模板时无法关联该模板,但之前已绑定的数据不受影响

「复制」: 点击「复制」可复制选中模板,包括模板信息、表单自定义内容

「删除」:点击「删除」,删除该模板

注意: 模板已绑定台账类型模板时无法删除

「分配模板」:点击「分配模板」,选择台账类型 (可多选)后「提交」,可快速为该模板关联新的台账类型

注意: 已关联台账类型的模板, 更新表单内容后, 若台账类型需随之更新, 需要到对应的台账类型出进行「更新丨操作

2. 新增并发布表单

新增表单数据,点击[提交],列表生成一条表单数据,默认为"未发布"状态。 所属园区:

模板名称: 自定义模板名称

模板类型:包括巡检、故障、维修、台账







点击「更多」→「设计」进入表单设计器界面,通过点击或拖拽的方式添加基础 控件,支持修改标签名称、字段值的最大长度、字段默认值;编辑结束,点击「保 存」即完成自定义表单的编辑,点击「关闭」,退出编辑界面,返回表单列表。

注意:标签名称不可重复



点击「更多」→「发布」发布表单, "已发布"状态的表单才可应用于系统业务 3. 删除表单

「删除」:点击「删除」,删除该模板

注意: 模板已绑定台账类型模板时无法删除

4. 修改表单

编辑状态下, 只支持修改模板名称。



模板编号:	1610909498333937665	
* 模板名称:	台账1	0
* 所属园区:	测试迭代11因区(园区管理)	- •
*模板类型:	台班	

"已发布"状态的表单若需重新设计,需先操作点击「更多」→「撤销发布」后重新进入设计页面进行修改。巡检、故障、维修表单,重新设计后,对应台账类型模板关联的台账使用最新模板内容;但台账表单,重新设计后,对应台账类型模板关联的台账不受影响,仍使用原模板内容。

4.1.4. 台账管理

4.1.4.1. 设备台账

1. 设备台账列表

点击『台账管理』→『设备台账』,可查看列表。



「复制」: 可复制选中的台账, 包括基本信息的固定信息、表单自定义信息

「删除」:点击「删除」,删除该台账

注意:

- ①台账存在下级节点时, 无法删除
- ②台账已绑定传感器时, 无法删除



③台账已被租赁台账引用时, 无法删除

2. 新增台账

根据关联的台账类型模板不同,台账的基本信息字段不同,包括固定字段及自定义字段(表单定义的字段内容)

①其他



台账类型模板:数据来源于【台账类型模板】中模板列表"设备类别"为"其他"的模板(台账类型模板配置请点击查看)

上级节点: 选择父级节点

台账模板: 当前台账使用的台账类型模板

台账名称: 自定义台账名称

排序: 数字越小越靠前

说明:

注意: 台账类别是"其他"的台账才可成为父级节点



②设备

新增台账数据,点击「提交」,列表生成一条台账数据,同时在『传感器列表』页面新增一条传感器数据,默认传感器名称与台账名称保持一致并绑定该台账。



台账类型模板:数据来源于【台账类型模板】中模板列表"设备类别"为"设备"的模板<u>(台账类型模板配置请点击查看)</u>

上级节点: 选择父级节点

台账模板: 当前台账使用的台账类型模板

台账名称: 自定义台账名称

排序: 数字越小越靠前



设备类型:包括租户表、共享表、公摊表、区域总表、园区总表

状态: 正常(默认)、故障、报废

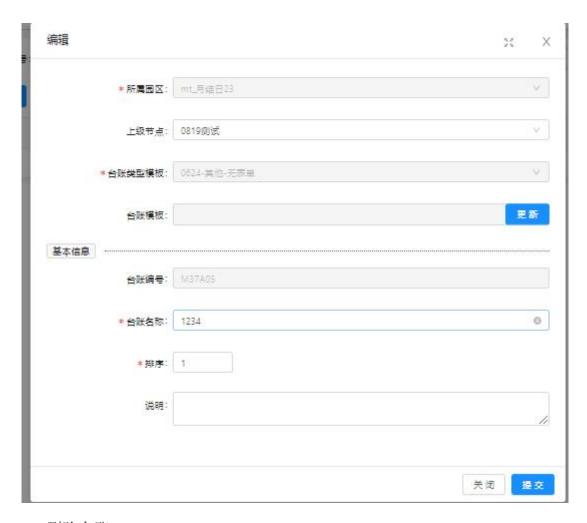
说明:

是否传感器: 默认为"是", 此时需补充传感器的基本信息, 具体见『台账管理』

- →『传感器列表』详情
- 3. 编辑台账

编辑状态下, 支持修改台账信息

注意: 只有最后一级的台账才可修改上级节点



4. 删除台账

点击「删除」, 删除该台账

注意:

①台账存在下级节点时, 无法删除



- ②台账已绑定传感器时, 无法删除
- ③台账已被租赁台账引用时, 无法删除
- 5. 台账的导出

每次只能导出同一种台账类型的台账数据,根据已选的"台账类型模板"及"状态",点击「提交」导出台账信息



4.1.4.2. 台账类型模板

1. 台账类型模板列表

点击『台账管理』→『台账类型模板』,可查看表单列表。



2. 新增台账类型模板







类型名称:

台账类别:包括其他、设备两种;其中类别为"设备"的台账可绑定传感器





巡检模板:若不需要运维模块的业务,则默认为"否"即可;是则关联选择对应的模板,数据来源于【表单管理】中"模板类型"为"巡检"且"已发布"的表单

支持配置多种巡检类型, 日检、月检、季检、年检

故障模板:是则关联选择对应的模板,数据来源于【表单管理】中"模板类型"为"故障"且"已发布"的表单

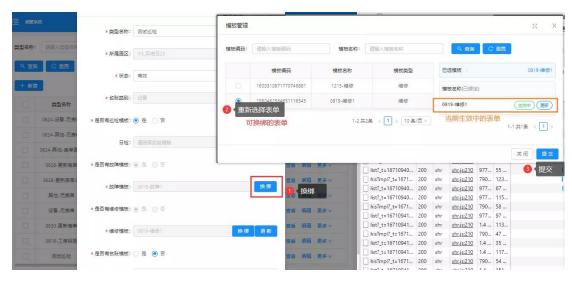
维修模板:是则关联选择对应的模板,数据来源于【表单管理】中"模板类型"为"故障"且"已发布"的表单

台账模板: 若该类型模板不需要自定义的信息,则默认为"否"即可;是则关联选择对应的模板,数据来源于【表单管理】中"模板类型"为"台账"且"已发布"的表单

注意:存在巡检模板一定存在故障、维修模板;存在故障模板一定存在维修模板 3. 编辑台账类型模板,换绑或更新

换绑表单:已绑定表单的模板支持重新绑定其他表单,存在两种情况

- ①巡检、故障、维修表单换绑后,对应的台账之后皆应用最新的表单
- ②台账表单换绑后,后续新增台账应用最新的表单,但不影响历史台账



更新表单: 当前台账类型模板已绑定的表单被更新并发布后, 界面展示[更新]按钮, 此时点击[更新]可同步最新的表单内容, 同样存在两种情况

- ①巡检、故障、维修表单更新后,对应的台账之后皆应用最新版本的表单内容
- ②台账表单更新后,后续新增台账应用最新版本的表单内容,但不影响历史台账





4. 删除台账类型模板

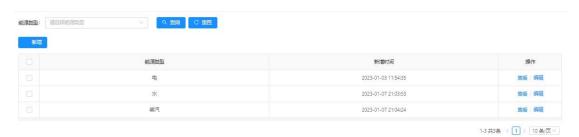
点击「更多」→「删除」、已关联台账的台账类型模板无法删除



4.1.4.3. 系统指标

1. 系统指标模板列表查看

点击『台账管理』→『系统指标』,可查看列表。



2. 新增系统指标模板





能源类型:

系统指标名称: 自定义名称

指标类型: 当前台账使用的台账类型模板

指标值类型:包括字符串、数值

单位: 当前指标内容的单位,包括 t、kw·h、A、V、m³

保留系数: 当前指标内容保留系数要求,包括整数、文本、保留1位小数、保留2位小数、保留3位小数、保留4位小数、保留5位小数

注意: 每种能源类型只能存在一个系统指标模板

3. 编辑系统指标模板

编辑状态下,不支持修改能源类型





4.1.4.4. 设备指标模板

1. 设备指标模板列表查看

点击『台账管理』→『设备指标模板』,可查看列表。



「复制模板」: 点击「复制模板」可复制选中模板,包括模板的所有信息

「删除」: 点击「删除」, 删除该设备指标模板

注意: 设备指标模板已绑定传感器时无法删除

2. 新增设备指标模板



指标编号: 指标的识别编号

指标名称:

系统指标:数据来源于『台账管理』→『系统指标』关联已有的系统指标,每个指标只能选择一次

指标类型: 监测类、计量类、根据所选系统指标确定

变比:一般电压、电流才有变比,可设置为1

是否统计指标: 用来统计数值的指标项,一个模板有且只有一个指标是统计项 **是否表显指标**: 用来标识"表显值"的指标项,一个模板最多只有一个计量指标 是表显指项 (可无)



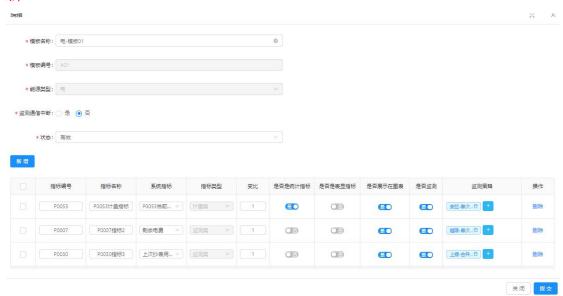
是否展示在图表:选择"是"可在【监测数据】模模块看到该指标的数值,否则不展示

是否监测:选择"是"需绑定监测策略,系统会根据所选策略监控该指标数据的 异常,否则不监测

监测策略: 绑定【监测策略】模块的策略列表

3. 编辑设备指标模板

注意: 修改设备指标模板内容, 已关联该传感器的设备指标模板数据也会同步更新



4. 删除设备指标模板

点击「删除」, 删除该设备指标模板

注意: 设备指标模板已绑定传感器时无法删除

4.1.4.5. 传感器列表

1. 传感器列表查看

点击『台账管理』→『传感器列表』,可查看传感器列表。





「指标查看 |: 查看当前传感器的指标模板内容

「换表」: 申请替换该传感器, 发起换表流程, 未关联设备台账的传感器不支持 [换表]操作

「作废」: 点击作废该传感器, 数据移到【回收站】

注意: 传感器已关联设备时无法作废

2. 新增传感器

根据传感器类型不同、传感器的字段信息不同、以下为共同字段

能源类型: 数据来源于『园区设置』→『能源类型』

传感器类型:包括智能表、机械表、模拟表

传感器名称: 设备且是传感器的情况下, 无法修改名称

上报频率: 根据传感器上报数据的频率设置, 请勿随意改动

计量方式: 递增计量(统计的是表显值)、用量计量(统计的是用量值)

安装时间: 传感器实际的安装时间

传感器序列号: 传感器自带的表号标识

初始数据值: 传感器安装时的初始表显值 (递增计量), 或传感器安装之前需纳入累计的用量值 (用量计量)

说明:

(1) 智能表

该类传感器数据来源于硬件设备自动上报,基于基本字段多了以下两个字段:

指标模板:数据来源于『台账管理』→『设备指标模板』,关联传感器对应的指标数据模板

传感器编号: 网关编号_0, 必须是以"_数字"结尾, 传感器获取数据的标识, 请勿随意改动



新增	2	×
* 所属园区:	mt_月结日23	V
* 能源类型:	电	V
* 传感器类型:	智能表	٧
*指标模板:	请选择指标模板	V
* 传感器编号:	请输入传感器编号	
* 传感器名称:	请输入传感器名称 请输入传感器名称	
* 上报频率(min):	60	V
* 计量方式:	请选择计量方式	×
* 安装时间:	请选择安装时间	
* 传感器序列号:	请输入传感器序列号	
* 初始数据值:	0	
说明:		

(2) 机械表

该类传感器数据来源于人工抄录



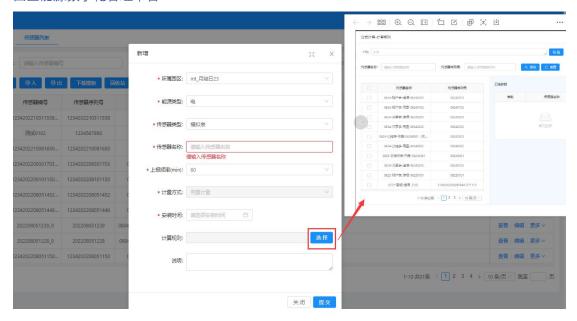


(3) 模拟表

该类传感器数据来源于智能表的数值计算,且智能表的上报频率须一致,基于基本字段多了"计算规则"字段

注意: 模拟表的计量方式只能是用量计量





3. 编辑传感器





状态: 有效 (默认) 、无效

在线状态: 在线 (默认)、离线;若传感器未按时上报数据视为离线,直到下次 上报数据

绑定设备: 传感器已绑定台账时展示设备编号, 否则为空

4. 指标查看

查看当前传感器所关联的指标模板内容





5. 作废传感器与回收站

点击「作废」, 作废该传感器, 数据移动到【回收站】

注意: 传感器已关联设备时无法作废

点击「回收站」查看传感器的记录

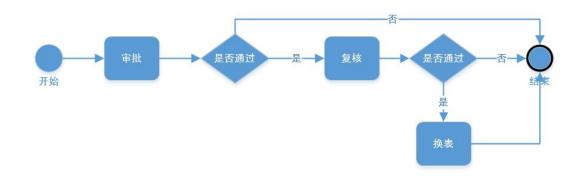


「还原」: 恢复传感器数据到列表

「彻底删除」: 彻底删除该传感器数据, 对应的传感器编号、传感器序列号可重新使用

6. 传感器换表与换表记录

换表流程支持两级审批流: 审核+复核, 业务流图示见下图:



审核通过的换表申请才会生效, 生效后:

①新增一条新的传感器数据



- ②原传感器置为"无效"状态
- ③原传感器与设备台账的关系解除并替换绑定新的传感器
- ④原传感器存在有效的公摊规则,新增属于新传感器的公摊规则,公摊设置内容 一致,原规则失效
- ⑤租赁台账中针对在租租约, 更新已关联的设备
- ⑥参与模拟表的计算规则,新传感器替换旧传感器

注意: 已关联设备的传感器才支持[换表]操作





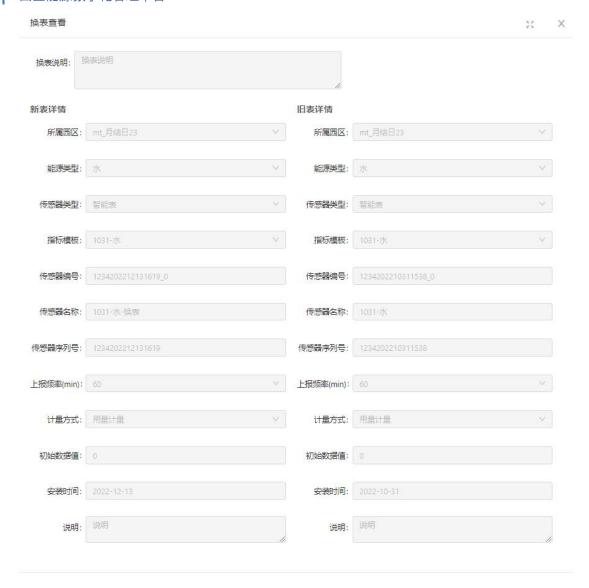
点击「换表记录」查看换表记录列表、支持查看换表详情及换表流程





点击「查看」, 可查看换表详情





点击「查看流程」,可查看该换表申请单的流程进度记录



7. 传感器的导入与导出

点击「下载模板」,根据已下载的传感器模板补充信息后重新导入系统





根据筛选栏的筛选条件批量查询后,点击「导出|导出符合条件的传感器信息

4.1.4.6. 人工抄表

1. 人工抄表列表查看

点击『台账管理』→『人工抄表』,可查看列表。



「**复核** |: 复核该抄表数据是否有误, 复核通过数据才生效

「删除」: 点击「删除」, 删除该抄表数据

注意: 抄表数据的[复核状态]为"未复核"情况下才可删除

2. 新增人工抄表

新增抄表数据,点击[提交],列表生成一条抄表数据,默认[复核状态]为"未复核"状态。



沂增		35 X
* 所属园区:	mt_月结日23	×
* 传感器序列号:	06240101	选择
* 传感器名称:	0624-租户表-递增-06240101	
* 本次抄表数值:	请输入本次抄表数值 清输入本次抄表数值	
* 本次抄表日期:	2022-12-02	Ė
* 本次抄表时间:	02:00	V
* 录入人员:	mt_月结日23	
		关闭 提交

传感器序列号: 支持智能表、机械表

本次抄表数值:

本次抄表日期、时间:根据已选传感器,可选择当前可抄表的时间节点,逻辑如下:

- ①已存在统计账单的月份不可选,不可抄未来的数据
- ②智能表只能补录没有数据的时间点 (不可覆盖)
- ③机械表可抄录已存在数据的时间点, 支持覆盖旧数据

注意: 新增的抄表数据默认为"未复核"状态, [复核]后数据才会生效

3. 编辑人工抄表

编辑状态下,修改抄表数据,只能修改抄表数值





4. 复核与批量复核人工抄表数据

点击[提交], 复核成功后, 抄表数据的"复核状态"更新为"已复核"。





复核列表中,选中需要进行复核操作的抄表数据后,点击[提交]即视为复核成功,复核成功后,抄表数据的"复核状态"更新为"已复核"。





5. 删除人工抄表

点击「删除」, 删除该抄表数据

注意: 抄表数据的[复核状态]为"未复核"情况下才可删除

4.1.5. 监测管理

4.1.5.1. 告警记录

1. 告警列表

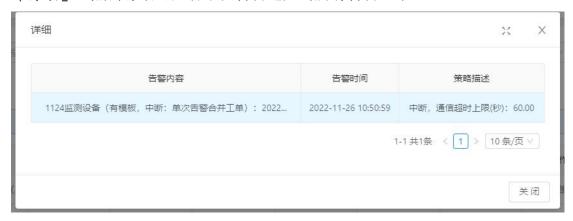
点击『监测管理』→『告警记录』,可查看列表。



「导出」: 点击导出可直接下载当前列表的 excel 表格



「详细」:点击详细可查看本次告警通知的所有告警记录



「处理」: 点击处理可完成本次告警的处理, 需要二次确认



「批量操作」: 勾选需要处理的数据可统一处理完成

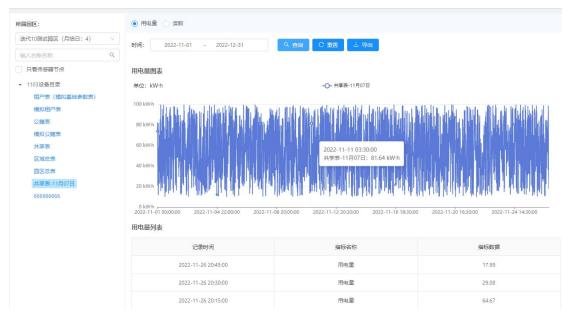




4.1.5.2. 监测数据

1. 监测数据图表

点击『监测管理』→『监测数据』, 可查看列表。



台账+传感器 的属性结构展示

勾选只查看传感器节点后, 只平铺展示所有传感器节点

注意: 只能选择传感器节点, 不存在传感器的节点不展示



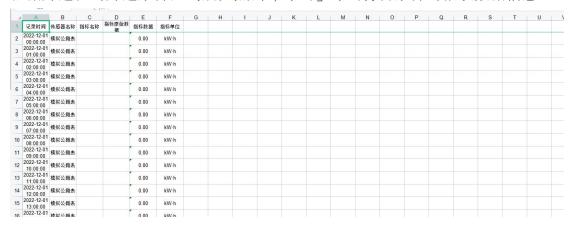


该监测指标中,已选展示在图表的系统指标名称 点击切换查看指标数据,联动改变下方列表数据



2. 报表数据导出

根据筛选栏的筛选条件查询后,点击「导出」导出符合条件的报表数据信息







4.1.5.3. 监测策略

1. 监测策略列表

点击『监测管理』→『监测策略』,可查看列表。



「查看」: 查看当前策略的详细内容

「删除」: 策略已绑监测点则不可删除

2. 新增策略

策略名称: 自定义名称

所属园区:

策略类型:







介于表示不包括最小值,包括最大值,最大范围为 (-99999999, 99999999)!两个值,第一个值不可大于第二个值

越限、变位: 同个策略支持设置多个区间规则

上传: 支持绑定图元, 设置后, 触发策略规则时, 能流图界面切换对应的图元,

否则维持原图元样式

删除: 至少要保留一条内容

越限: 上报数值满足特定条件触发报警



格类型: <a><a><a><a><a><a><a><a><a><a><a><a><a><)上报 ()中断		
[工程值] ① 介于	和	土 上传	删除
			The section of
	增加		

• 变位: 上报满足特定条件触发报警, 发生变化

由 X 变为 Y 触发策略规则 (其中*代表所有)



• 数据上报: 硬件端上报数据, 即视为告警数据



• **通信中断**: 根据传感器上报频率及上次通信时间,超过原定上报时间 N 秒仍无数据上报视为通信异常

策略类型:	○ 越限	○ 变位	○ 上报	● 中断
* 通信超时上限(秒):		土	上传	

生成告警规则: 合并则展示以下内容, 单次则隐藏



生成告警规则: 是则展示以下内容, 否则隐藏

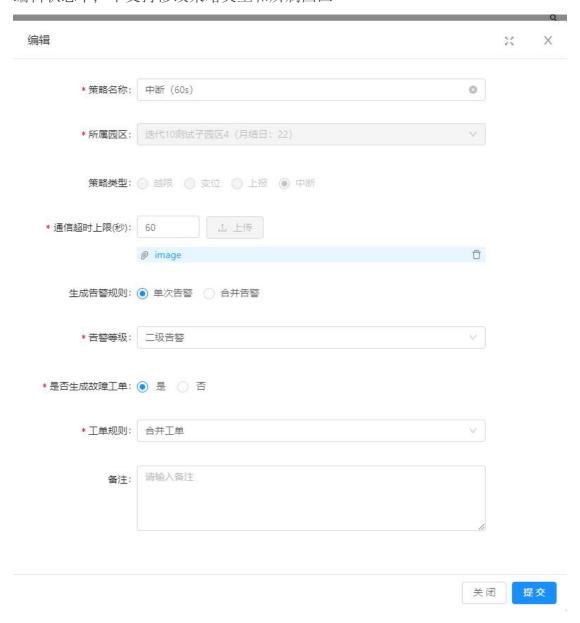
工单规则:来源为【监测管理-工单生成规则】中的"有效"的"规则名称



* 是否生成故障工单:	● 是 ○ 否	
* 工单规则:	请选择工单规则	V

3. 编辑策略

编辑状态下,不支持修改策略类型和所属园区



4.1.5.4. 告警推送设置

1. 告警推送列表

点击『监测管理』→『告警推送设置』,可查看列表。

博纳海量

园区能源数字化管理平台 V1.0



「删除」:点击[删除],删除该条设置

「通知状态」: 默认通知状态为"开", 可开启或关闭

2. 新增告警推送

			X
请输入标题名称			
请选择所属园区			V
请选择告警等级			V
0 项		0 项	
请输入搜索内容		请输入搜索内容	Q
暂无数据	<	暫无数据	
请输入短信通知对象			
请输入备注			
			Ti.
	请选择所属园区 请选择告警等级 0项 请输入搜索内容 Q 暂无数据	请选择告警等级 0 项 请输入搜索内容 Q > () (请选择告警等级 ① 项 ① 项 请输入搜索内容 ② () () () () () () () () () () () () ()

标题名称: 自定义名称

所属园区: 配置该园区的告警推送设置

告警等级:来源于『监测管理』→『告警等级』中的数据



台账: 同一告警等级, 同一传感器, 只能设置一次新增同一告警等级的告警通知, 已设置的传感器不能再设置

短信通知对象: 多个手机号码之间请用逗号隔开

备注: 自定义备注

3. 编辑告警推送设置

编辑状态下,不支持修改[所属园区]





4.1.5.5. 告警等级

1. 告警等级列表

点击『监测管理』→『告警等级』,可查看列表。



「删除」: 若已绑定监测点不可删除!

2. 新增告警等级



告警等级: 自定义等级

所属园区:

是否需要处理:默认为"否",若"是",该类型的告警记录需要[处理]操作,同时推送 APP 消息

备注: 自定义备注

3. 编辑告警等级



编辑状态下,不支持修改[所属园区]



4.1.5.6. 工单生成规则

1. 工单生成规则列表

点击『监测管理』→『工单生成规则』,可查看列表。



「删除」: 已关联监测策略的工单规则不可置为"无效"状态,不可删除

2. 新增工单规则





规则名称: 自定义名称

所属园区:

生成故障工单规则:①单次工单:单个策略产生一条告警记录即生成一张故障工单(故障来源为"告警生成故障"),工单未完成的状态下,再次产生告警记录,将合并到上一张工单,同时更新故障工单内容

②合并工单:多个策略关联该工单规则,这些策略产生的告警记录合并生成一张故障工单,工单未完成的状态下,再次产生告警记录,将合并到上一张工单,同时更新故障工单内容

故障类型: 数据字典分为紧急和一般

预计完成时间:单位为小时

备注: 自定义备注

3. 编辑工单规则

编辑状态下,不支持修改[所属园区]





4.1.6. 运维管理

4.1.6.1. 巡检工单

1. 巡检工单列表

点击『运维管理』→『巡检工单』,可查看列表。







待完成的工单才可「编辑」「改派」, "已完成"工单隐藏该按钮 该操作暂不需要审批

• 已完成的巡检工单才可「下载」或「批量下载」巡检报告

	巡检信息
巡检目标:	1213
所属园区:	迭代10测试子园区3(月结日: 10)
巡检类型:	日检
巡检人员:	迭代10测试子园区3巡检人员
手机号码:	13844445554
定位: 包	广东省广州市越秀区洪桥街道越良大厦
巡检完成时间:	2022-12-14 11:10:19
日检表单	
输入框	1
输入框 文本框	1
数字输入框	0
下拉选择器	下拉框1
多选框	选项2
单选框	选项2
日期选择框	2022-12-14
时间选择框	11:09:09
评分	0
滑动输入条	2 7 0
TH 道题	Y
#X 道越 方州市越秀区洪桥街道越	

- 待完成的工单才可「删除」
- 2. 编辑巡检工单

编辑状态下, 只支持修改[预计完成时间]





巡检信息详情查看



| 巡检信息

日检表单

* 输入框:	请输入
* 文本框:	请输入
* 数字输入框:	
* 下拉选择器:	请选择
* 多选框:	□ 选项1
* 单选框:	○ 选项1 ○ 选项2 ○ 选项3
* 日期选择框:	请选择
* 时间选择框:	请选择
评分:	
滑动输入条:	0
* 上传图片:	上传

3. 查看巡检工单





博纳海量

园区能源数字化管理平台 V1.0



点击「查看流程」后可查看当前的流程



4. 点击「改派」只支持修改[巡检人员]、[改派原因]、[申请图片]





4.1.6.2. 故障工单

1. 故障工单列表

点击『运维管理』→『故障工单』, 可查看列表。





「下载」: 已完成的工单才可下载或批量下载报告

	故	障信息
	故障目标:	1124监测设备(无模板,中断:单次告警合并工单)
	所属园区:	迭代10测试子园区4(月结日: 22)
	故障类型:	一般
Ì	维系人员:	迭代10测试子园区4 (月结日: 22)
	手机号码:	18955999995
	定位:	广东省广州市越秀区洪桥街道越良大厦
	故障生成时间:	2022-11-24 17:50:59
	维修完成时间:	2022-11-24 17:54:28
	策略规则: 中断, 通	信超时上限(秒): 60.00
	指标名称:	1124监测设备(无模板,中断: 单次告警单次 工单)
Ī	触警次数:	1
	上下限:	null-null
	最近一次告警数据:	2022-11-24 17:50:00
	最近一次告警时间:	2022-11-24 17:51:00
	维	多信息
	维修信息	维修
筹核		

「改派」: 待完成的工单才可「编辑」「改派」, 已完成的工单隐藏该按钮

「删除」:点击[删除],删除该工单



注意: 待完成的工单才可删除

2. 新增故障工单



所属园区:

故障目标: 下拉树形单选框, 展示有故障模板的台账节点

预计结束时间:

故障类型: 故障类型分为紧急和一般

故障信息: 展示已选故障目标的自定义表单

3. 查看故障工单





点击「查看流程」后可查看当前的流程



4. 编辑故障工单

待完成的工单才可「编辑」



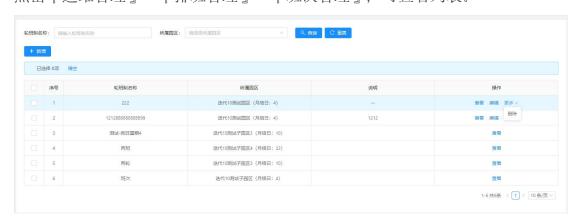
编辑状态下,不支持修改[所属园区]、[故障目标]、[维修人员]、[维修人手机]



4.1.6.3. 排班管理

1. 班次管理列表

点击『运维管理』→『排班管理』→『班次管理』,可查看列表。



「删除」:点击[删除],删除该班次



注意: 存在已关联排班, 则该班次不可编辑或删除

2. 新增班次管理



所属园区: 当前登录账号拥有的园区数据权限

轮班制名称: 自定义名称

说明: 自定义说明

点击[新增],新增一条班次

班次名称: 自定义名称

开始日期:

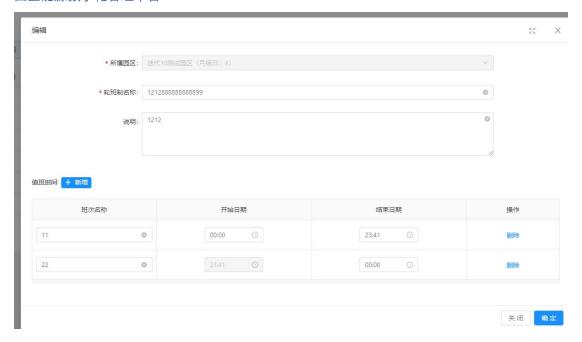
结束日期:

注意: 1. 结束时间不能小于开始时间

- 2. 多个班次的时间区间不能出现重叠
- 3. 班次时间差的和等于 24 小时
- 3. 编辑班次管理

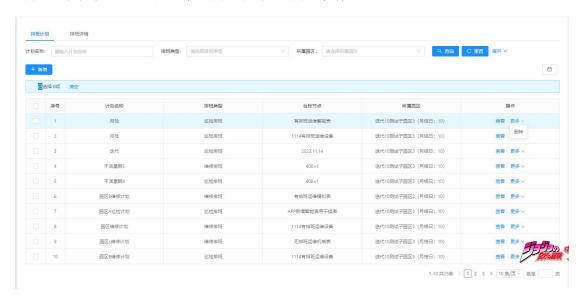
编辑状态下,不支持修改[所属园区]





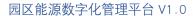
4. 排班列表

点击『运维管理』→『排班管理』→『排班列表』,可查看列表。 排班列表分为两 tab 页面,排班计划及排班详情。



「删除」:点击[删除],删除该计划

5. 新增计划







所属园区: 当前登录账号拥有的园区数据权限

计划名称: 自定义名称

排班类型:可分为巡检排班和维修排班

台账: 联动所选[所属园区]字段,展示已选园区内,存在巡检/维修模板的所有台账节点







计划日期: 先选值班日期之后才可选择排班规则,根据所选值班日期,对排班规则中的可选择时间做限制

排班规则:点击[选择]可自定义排班的时间规则根据所选时间返回的数据展示



60 / 214



轮班制名称:数据来源:【排班管理-班次管理】联动所选[所属园区]字段,展示已选园区内的[轮班制名称]

值班人员: 根据所选轮班制的班次个数, 展示班次名称及值班人员

注意: 同个台账节点, 同一时间, 不能安排两个巡检/维修人员



「删除」:点击[删除],删除该排班

6. 编辑排班详情

编辑状态下,只支持修改[值班人员]

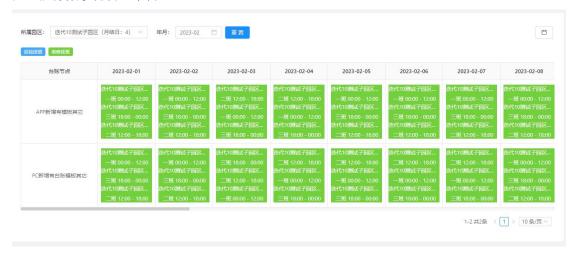




点击日历图表,可查看详细的排班时间,再次点击返回原展示的列表可根据[所属园区]、[年月]过滤不同的排班



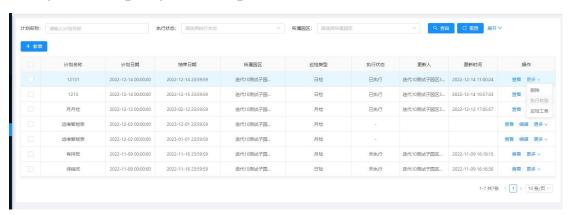




4.1.6.4. 巡检计划

1. 巡检计划列表

点击『运维管理』→『巡检计划』,可查看列表。



「删除」:点击[删除],删除该计划

「执行校验」:点击「执行」判断:获取本次计划日期,匹配【排班列表】的值班日期



「提交」: 执行该巡检计划, 执行状态为已执行



「关闭」: 保存该巡检计划, 执行状态为未执行

「巡检工单」: 点击[巡检工单], 跳转到相对应的『巡检工单』页面

2. 新增巡检计划



计划名称: 自定义

所属园区: 当前登录账号拥有的园区数据权限

巡检类型: 根据所选园区, 展示所选园区的巡检类型

台账:根据所选园区+巡检类型过滤,展示所选园区有巡检模板且是该巡检类型的台账

开始日期:



结束日期:

执行规则:点击[选择],可自定义选择执行的规则



3. 编辑巡检计划

编辑状态下,不支持修改[所属园区]、[巡检类型]





4.1.7. 我的任务

4.1.7.1. 我的待办

1.我的待办列表

点击『我的任务』→『我的待办』,可查看列表。列表包括巡检工单、维修工单、 迁移工单、换表工单。

(1) 巡检工单





「查看」: 查看巡检工单详情。

「通过 |: 通过巡检工单。

「驳回」: 驳回巡检工单。

(2) 维修工单

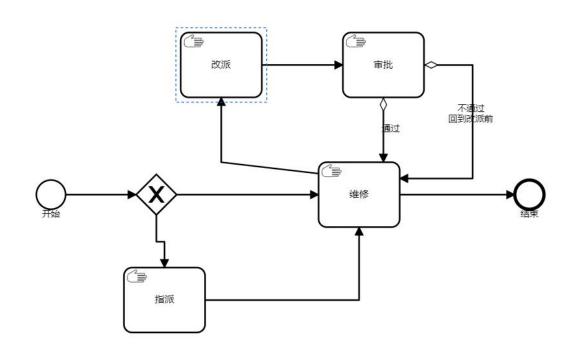


「查看」: 查看维修工单详情。

「通过」: 通过维修工单。

「驳回」: 驳回维修工单。

巡检、维修业务流程图和节点记录





o 完成工单 2020-10-30 00:00:00 (操作者名称)

● 审批驳回 2020-10-30 00:00:00 (操作者名称)
驳回理由:

○ 审批通过 2020-09-29 00:10:00 (操作者名称)

○ 指派 2020-09-29 00:10:00 (操作者名称)

指派人员: 巡检人B 指派原因: 无人巡检

改派申请 2020-09-29 00:10:00 (操作者名称)

改派人员: 巡检人B 改派原因: 巡检人A没空

工单创建 2020-09-28 00:10:00 (操作者名称)

(3) 换表工单



「查看」: 查看换表工单详情。

「通过 |: 通过换表工单。





「驳回」: 驳回换表工单。





(4) 迁移工单



「查看」: 查看迁移工单详情。

「通过」: 通过迁移工单。





	通过	×	X
	申请说明:	1	
	迁移详情		
	原房间对象:	1119区域/1119模拟表区域/1119模拟表楼栋/1119模拟表房间	
	原租约对象:	1119客户3	
· 录	传感器序列号:	20221119132127317	
表	设备名称:	1119模拟租户表(用量30变比1)	
月	能源类型:	电	
	迁移开始日期:	2022-11-23	
ı	迁移结束日期:	2022-11-25	
	迁移房间对象:	1119区域/1119模拟表区域/1119模拟表楼层/1119模拟表房间	
ı	迁移租约对象:	1119客户4	
	迁移租约有效期:	2022-11-19~2023-11-11	
		关闭 提	交

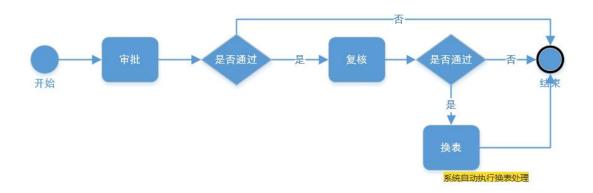
「驳回」: 驳回迁移工单。



驳回	5¢		X	
申请说明:	1	li		
迁移详情				
原房间对象:	1119区域/1119模拟表区域/1119模拟表楼栋/1119模拟表房间			
原租约对象:	1119客户3			
传感器序列号:	20221119132127317			1
设备名称:	1119模拟租户表(用量30变比1)			
能源类型:	电	v)		
迁移开始日期:	2022-11-23			
迁移结束日期:	2022-11-25			
迁移房间对象:	1119区域/1119模拟表区域/1119模拟表楼层/1119模拟表房间			
迁移租约对象:	1119客户4			
迁移租约有效期:	2022-11-19~2023-11-11			
* 驳回原因:	请输入驳回原因	//		
			-	
	关闭	提	交	



换表、迁移业务流程图和节点记录



- 结束 2020-10-30 00:00:00 ()
- 复核驳回 2020-10-30 00:00:00 (操作者名称)
 驳回理由:
- 复核通过 2020-09-29 00:10:00 (操作者名称)
- 审批驳回 2020-10-30 00:00:00 (操作者名称)
 驳回理由:
- 审批通过 2020-09-29 00:10:00 (操作者名称)
- 开始 2020-09-28 00:10:00 (操作者名称)

4.1.7.2. 我的已办

1.我的已办列表

点击『我的任务』→『我的已办』,可查看列表。列表包括巡检工单、维修工单、 迁移工单、换表工单。

(1) 巡检工单





「查看」: 查看巡检工单详情。

(2) 维修工单



「查看 |: 查看维修工单详情。

(3) 换表工单



「查看」: 查看换表工单详情。

(4) 迁移工单



「查看」: 查看迁移工单详情。

4.1.8. 客户管理



4.1.8.1. 园区客户管理

1. 园区客户列表

点击『客户管理』→『园区客户管理』,可查看列表。



「**更新邀请码**」:点击「更新邀请码」系统随机重新为该租户生成邀请码(小程序用户关联该租户的标识)

「删除」:点击[删除],删除该租户

注意: 租户已有租约数据时无法删除

2. 新增园区客户

点击「提交」后列表新增一条客户数据,新增的客户默认为"有效",自动生成其对应的邀请码

(1) 基本信息





客户类型:包括企业、个人

客户logo: 非必填,客户logo,用于展示

客户编号: 当前客户的编号标识, 支持多个

客户名称: 自定义名称

客户简称: 自定义名称

是否重点客户:包括"是"或"否"

备注: 自定义备注



(2) 余额信息

可用额度预警	1 O	延停关阀服务	#
献认通用: ¥		◎ 獻认通用:	¥O
○ 可用額度	濟输入额度	○ 延停额度	資始入額度
额度预警 ①		通知对象 ①	這知状态
注:介于表示不	包括最小值包括最大值	直最大范围为(-9999999,9999999)	
介于	¥0	请输入短信通知对象	# (

用户余额: 用户当前余额数值

可用额度预警: 用户余额的最低额度, 开启后若扣费后余额低于该额度, 扣费失败(默认根据『园区设置』→『园区管理』中的配置, 支持为用户单独设置额度, 优先级高于默认配置)

延停关阀服务: 用户余额低于该额度,则系统自动关闭该客户已绑定的"非共享"表(默认根据『园区设置』→『园区管理』中的配置,支持为用户单独设置额度,优先级高于默认配置)

额度预警: 额度预警规则,介于表示不包括最小值,包括最大值,最大范围为 (-99999999,9999999)

通知对象: 需通知的手机号码, 多个号码可使用","隔开

通知状态: "开启"时生效,余额发生变动并符合该规则时发送短信到[通知对象]对应的手机用户上

注意: 额度预警通知配置支持设置多个, 已开启通知的额度区间不能出现重复

(3) 费用信息







根据所属园区配置的能源类型进行切换

付费类型: 当前客户所属付费类型,包括预付费、后付费

能源价格策略:数据来源于【价格管理】模块,配置该用户的价格计算规则 **月底保底电量**:默认 0,月度统计该客户用电量,低于该值罚款(只有能源类型 为"电"可配置)

不足罚款: 罚款数额, 默认为 0 (只有能源类型为"电"可配置)

3. 编辑园区客户

编辑状态下,不支持修改[所属园区]、[客户类型]

博纳海量

园区能源数字化管理平台 V1.0

基本信息

☀所層量区:	mt.用结日23	¥
客户类型:	◉ 企业 ◎ 个人	
客户logo:	上传图片	
* 客户编号:	062401	ø <u>□</u> <u>⊕</u>
* 客户名称:	修改-0624-租户01	0
* 客户简称:	0624-租户01	0
*是否重点客户:	吾	Y
状态	○ 有效 ⑥ 无效	
备注:	请输入备注	
联系人信息		
:人惡翔*	0624-租户01	0
* 手机号码:	1355555555	0

状态:包括有效、无效, "无效"状态小爱,客户关联的小程序用户无法登录客户小程序,且无法创建租约

4. 删除园区客户

点击[删除], 删除该租户

注意: 租户已有租约数据时无法删除

4.1.8.2. 客户电表管理

1. 客户电表列表

点击『客户管理』→『客户电表管理』,可查看列表。





「开阀」: [阀控状态]为"关阀"时,点击「开阀」控制当前电表的阀控状态 「关阀」: [阀控状态]为"开阀"时,点击「关阀」控制当前电表的阀控状态

2. 新增客户电表

根据租约绑定的租户表,系统自动生成对应的电表,详情见【园区租赁管理】模块。

3. 操作记录列表查看

点击「操作记录」可查看所有电表的开关阀记录数据。



4.1.8.3. 设备迁移记录

1. 设备迁移记录列表

点击『客户管理』→『设备迁移记录』,可查看列表。

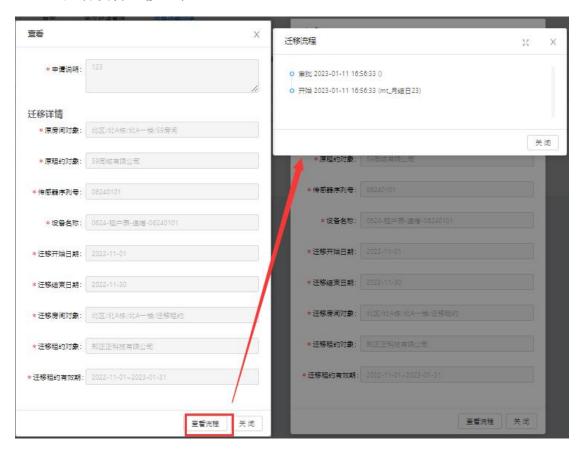


2. 新增设备迁移记录



见【园区租赁管理】执行迁移操作

3. 查看设备迁移记录



- 4. 审批设备迁移记录
- 见【我的任务】模块操作

4.1.8.4. 小程序用户管理

1. 小程序用户列表

点击『客户管理』→『小程序用户管理』,可查看列表。



「**设为管理员**」: 点击「设为管理员」, 可将该用户设置为所属客户的管理员 注意: 每个园区客户可以关联多个小程序用户, 但只能有一个管理员



「移除该用户」:点击「移除该用户」,解除该用户与园区客户的绑定关系 注意:移除后该租户的邀请码会更重新,但不改变其他用户与租户的关联关系 「删除」:点击「删除」,删除用户,同时解除与租户的关联关系

2. 新增小程序用户

微信用户在微信端登录客户小程序,即可成为小程序用户,可通过关联邀请码的方式绑定园区客户并查看客户数据。

3. 编辑小程序用户

编辑		20	×
基本信息			
头像:	2		
昵称:	楚楚永远单身		
openId:	o_8Lz0FExl2uuSnTFnOG9k14br9l		
用户编号:	1539804343722258434		
手机号码:	请输入手机号码		
☀所属园区租户:	0621租户1		Y
*状态:	有效		÷V
注册时间:	2022-06-23 10:55:38		
说明:			//
		关闭	提交

头像: 微信用户信息 **昵称**: 微信用户信息



openID: 微信用户信息

用户编号: 系统自动生成的唯一标识

手机号码: 微信用户信息

所属园区客户: 支持切换小程序用户与租户的绑定关系

状态: 有效、无效 (无效状态下, 小程序用户无法登录小程序)

注册时间: 当前用户首次注册时间, 注册小程序新增用户, 不可修改 说明:

4. 删除小程序用户

点击「删除」, 删除用户, 同时解除与租户的关联关系

4.1.8.5. 园区租赁管理

1. 园区租赁台账列表

点击『客户管理』→『园区租赁管理』, 可查看列表。



点击「删除」, 删除该建筑台账节点

注意: 该节点或子节点存在租约则无法删除

租赁台账包括两种展示形式:

(1) 建筑台账: 从建筑维度查看房间的历史租约情况, 单击左侧节点, 右侧展示该节点(办公区节点)的租赁信息、关联设备信息





(1) 租户台账: 从客户维度查看客户的历史租约情况,单击左侧节点,右侧展示该节点(园区客户)的租赁信息、关联设备信息



2. 新增租赁台账



园区台账节点类型:包括4种,建筑区域、楼栋、楼层、办公区

上级节点: 若先点击节点再点击「新增台账」新增台账,则默认该节点为新增台账的上级

节点名称: 自定义名称

排序: 同级台账下数字越小越靠前

注意:

①建筑区域下可新增: 建筑区域、楼栋、楼层、办公区



- ②楼栋下可新增:楼层、办公区
- ③楼层下可新增: 办公区
- ④办公区下不可新增建筑节点
 - 3. 编辑租赁台账

编辑状态下, 支持修改节点名称、排序



4. 删除租赁台账

点击「删除」, 删除该建筑台账节点

注意: 该节点或子节点存在租约则无法删除

5. 非"办公区"台账节点关联设备

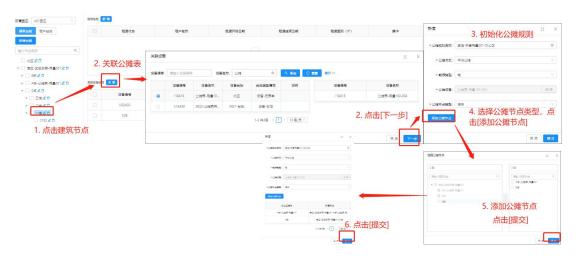


绑定设备限制逻辑如下:

建筑区域、楼栋、楼层可绑定:区域总表、公摊表办公区的在租租约可绑定:共享表、租户表其中:



- ①区域总表、公摊表、共享表绑定要求初始化公摊规则(可在【公摊规则】模块编辑)
- ②除了共享表同一时间可绑定多个在租租约, 其他设备同一时间只能绑定一个建筑节点或在租租约
- ③建筑节点可绑定的设备必须至少关联了一个传感器
 - (1) 绑定公摊表并初始化公摊规则



公摊节点类型包括 4 种, 以平均公摊举例

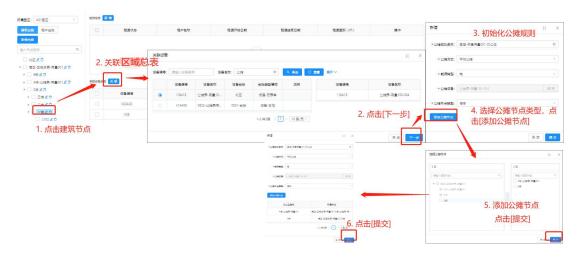
- ①按区域: 所选区域下, 所有存在在租租约的办公区都参与平均公摊, 后续在该区域下新增的办公区也会自动纳入计算(注意: 只能选择没有子区域的区域)
- ②按楼栋: 所选楼栋下, 所有存在在租租约的办公区都参与平均公摊, 后续在该楼栋下新增的办公区也会自动纳入计算
- ③按楼层: 所选楼层下, 所有存在在租租约的办公区都参与平均公摊, 后续在该楼层下新增的办公区也会自动纳入计算
- ④按办公区: 所选办公区, 若存在在租租约则参与平均公摊
 - (2) 删除公摊表



注意: 删除当前公摊表的绑定, 但不影响该公摊设备的公摊规则



(3) 绑定区域总表并初始化公摊规则



注意: 初始化公摊规则过程与公摊表一样, 但公摊的用量不同,

- ①公摊表产生的用量直接用于计算公摊
- ②区域总表产生的用量不一定全部用于计算公摊

公摊用量=区域总表用量-子节点的公摊表用量-子节点的租户表用量-子节点的 共享表用量

(4) 删除区域总表



注意: 删除当前公摊表的绑定, 但不影响该公摊设备的公摊规则

6. 租约列表查看

单击左侧节点,右侧展示该节点(园区客户)的租赁信息列表,租赁状态包括2种:

- ①在租:处于租赁生效期间、只能修改"租约结束时间"
- ②过期:已过租约结束时间,不可修改

默认只展示最近一条租约,可通过筛选栏搜索查看历史租约。





7. 新增租约

点击「提交」, 租约列表生成一条新的租约数据。



办公区: 当前所选中办公区节点

客户名称: 状态为"有效"的租户

客户编号:

租赁开始日期: 今天或之前

租赁结束日期: 今天或之后, 大于或等于租赁开始日期



租赁面积:大于或等于0的数值

注意:

- ①同个办公区下, 租约日期不可重叠
- ②租赁时间从开始日期0点开始,到结束日期的23:59:59结束
 - 8. 编辑租约

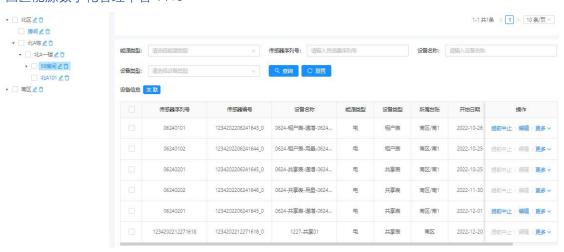
编辑状态下支持修改"租赁结束日期"及"租赁面积"修改后,会更新本周期内的公摊数据

注意: 租赁结束有效期须大于等于设备的有效结束日期



9. 租约设备列表查看





「提前中止 |: 将设备结束日期提前到当天(支持共享表、租户表操作)

「编辑」: 支持编辑设备的开始日期、结束日期(支持共享表、租户表操作)

「迁移」: 发起迁移申请单(目前只支持租户表)

「删除」:点击「删除」,删除该设备与当前租约的关系(支持共享表、租户表、公摊表操作)

10. 新增关联和约设备

(1) 关联租户表



绑定后有效期内租户表产生的用量由对应的在租租户负担 设备有效日期限制如下:

- ①结束时间不可小于开始时间;
- ②开始时间不可小于上月月度结束日期;
- ③有效时间范围包含于租赁时间
 - (2) 编辑租户表

支持编辑设备的开始日期、结束日期







「提前中止」: 将设备结束日期提前到当天

「编辑 |: 支持编辑设备的开始日期、结束日期

「迁移」: 发起迁移申请单,将当前设备用量迁移至其他租约下,支持两级审批,审核+复核,该设备处于审批流程中则不可重新发起迁移业务流

注意: 上月账单不支持迁移

「删除」:点击「删除」,删除该设备与当前租约的关系,即设备在有效期内产生的用量不归属于该客户

(3) 迁移租户表

点击「提交」后,系统新增一条迁移申请记录,流转到下个用户处理。



E移		
*原房间对象;	北区/北A栋/北A一楼/59房间	
原租约对象:	59同城有限公司	
* 传感器序列号;	06240101	
*设备名称;	0624-租户表-递增-06240101	
* 迁移开始日期:	请选择迁移开始日期	6
* 迁移结束日期:	请选择迁移结束日期	B
*迁移房间对象:	请选择	v]
*迁移租约对象:	请选择工移租约对象	v]
壬移租约有效期:	请输入迁移租约有效期	
*申请说明:		1
		取消 确定

原房间对象: 当前迁移设备的信息

原租约对象: 前迁移设备的信息

传感器序列号: 前迁移设备的信息

设备名称: 前迁移设备的信息

迁移开始日期: 迁移开始日期≥设备有效开始时间, 且不可早于上个月结日

迁移结束日期: 迁移结束日期≤设备有效结束时间,不可迁移当天之后的日期

迁移房间对象: 迁移的房间

迁移租约对象: 迁移的房间对应的租约

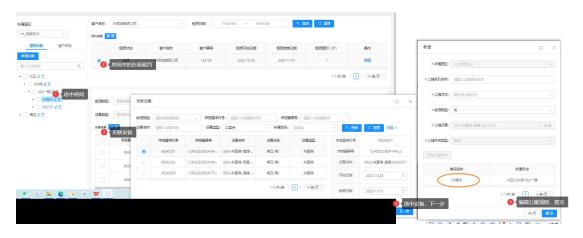
迁移租约有效期: 迁移对象租约的有效期



申请说明:

注意: 该设备处于审批流程中不可重新发起迁移业务流

(4) 关联共享表并初始化公摊规则



公摊规则名称: 自定义名称

公摊方式:包括3种,固定公摊(根据自定义比例公摊用量)、面积公摊(根据租赁面积按比例公摊用量)、平均公摊(按在租办公区数量平均公摊用量)

能源类型: 单选, 该公摊设备的能源类型

公摊节点类型:包括4种,按区域、按楼栋、按楼层、按办公区,但共享表只能按办公区(其他见公摊表)

新增的公摊规则默认为"有效"状态(参与计算公摊数据),共享表产生的用量由已绑定办公区的在租租户根据公摊规则负担



"公摊方式"为"固定公摊"时,需人为调整公摊比例,比例总和必须等于100%点击「公摊比例计算」系统将平均自动补全比例为空的办公区

(5) 编辑共享表







注意: 若结束日期小于当天, 系统默认去除当前的办公区节点

「提前中止」: 将设备结束日期提前到当天

「编辑 |: 支持编辑设备的开始日期、结束日期

「删除」: 删除该设备与当前租约的关系,并编辑新的公摊规则,即设备在有效期内产生的用量不归属于该租户

注意:编辑或删除设备信息,固定比例情况下,不回溯数据;面积或平均公摊,回溯本周期数据

(6) 删除公摊表或区域总表

「删除」: 删除该设备与当前租约的关系, 并编辑新的公摊规则(该公摊规则公摊维度为房间才支持删除, 且不回溯数据)

4.1.9. 公摊管理

4.1.9.1. 公摊规则

1. 公摊规则列表

点击『公摊管理』→『公摊规则』, 可查看列表。



「是否生效」:包括是或否



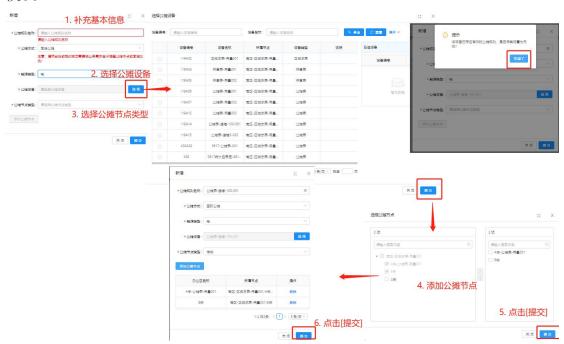
- (1) "生效"的公摊规则不可置为"失效",公摊规则失效的情况:①租赁台账解绑单向置为失效②同设备另一个规则生效时自动失效
- (2) 公摊设备已绑定建筑台账、且公摊节点数据无误时,可将其"失效"的公摊规则置为"生效",并将原来"生效"中的公摊规则置为"失效"注意:
- ①一个公摊设备同一时间只能存在一个"有效"的公摊规则
- ②每天凌晨3点计算昨天的公摊数据,公摊规则以此时生效中的为准

「删除」:点击[删除],删除该公摊规则

注意: 状态为"有效"的公摊规则无法删除

2. 新增公摊规则

新增公摊规则流程与建筑台账绑定设备时初始化公摊规一致,见【园区租赁管理】 模块



注意: 若所选公摊设备已存在"有效"的公摊规则,新增后,新规则生效,旧规则失效

3. 删除公摊规则

博纳海量

园区能源数字化管理平台 V1.0



删除公摊规则, 存在两种情况:

①保留数据: 公摊规则删除, 已产生的数据不变

②不保留数据:公摊规则删除,该规则关联的设备其本周期用量数据删除,关联建筑台账,删除对应的设备

4.1.9.2. 公摊数据

1. 公摊数据列表

点击『公摊管理』→『公摊数据』,可查看列表。

系统每天凌晨3点根据生效中的公摊规则的计算昨天的公摊用量,并生成一条公摊数据记录



公摊日期: 公摊数据所属日期

公摊规则名称: 自定义名称

公摊方式: 公摊规则设置的公摊方式

能源类型: 公摊设备的能源类型

公摊设备: 公摊设备名称

所属园区: 公摊设备所属园区

公摊总用量: 该公摊设备产生的公摊总用量

统计时间: 计算该公摊用量的时间

2. 查看公摊数据详情

点击「详情」,查看参与公摊的租户及其公摊用量详情查看





仪表表号:

办公区名称:参与公摊的在租办公区名称

所属节点: 办公区所属的建筑台账

在租租户: 该办公区在租租户名称

公摊比例:根据公摊规则,该办公区公摊的比例

公摊用量:该租户应公摊的用量,公摊用量=公摊总用量*公摊比例

3. 公摊数据导出

根据已有筛选条件,导出所有公摊详情数据

A	В	C	D	E	F	G	Н	1	1	K	L
系统园区名称	公摊日期	公摊规则	公摊方式	能源类型	公摊设备	房间	所属区域	客户名称	仪表表号	公摊总用量	公摊比例
迭代11測试子因 区9(电手动月	2023-01-10	0110水公摊表1	面积公摊	水	0110水公摊表机 械表1	迭代11子园区9 测试房间1	迭代11子园区9测试区域1/迭代11 子园区9测试楼栋1/迭代11子园区	迭代11子园区9 客户1	301102058_0110KH1	0.00	35.71
送代11測试子园 区9(电手动月	2023-01-10	0110水公摊表1	面积公摊	水	0110水公摊表机 械表1	迭代11子园区9 测试房间3	子园区9测试楼栋3	迭代11子园区9 客户1	301102058_0110KH1	0.00	64.29
送代11測试子园 区9(电手动月	2023-01-10	0110水共享表1	平均公摊	水	0110水共享表机 械表1	迭代11子园区9 测试房间2	迭代11子园区9测试区域2/迭代11 子园区9测试楼栋2/迭代11子园区	迭代11子园区9 客户2	301102056_0110KH2	0.00	25.00
送代11測试子四 区9(电手动月	2023-01-10	0110水共享表1	平均公摊	水	0110水共享表机 械表1	迭代11子四区9 测试房间3	子园区9测试楼栋3	迭代11子四区9 客户1	301102056_0110KH1	0.00	25.00
迭代11測试子园 区9(电手动月	2023-01-10	0110水共享表1	平均公摊	水	0110水共享表机 械表1	迭代11子园区9 测试房间4	迭代11子园区9测试区域3/迭代11 子园区9测试楼栋3/迭代11子园区	迭代11子园区9 客户2	301102056_0110KH_02	0.00	25.00
迭代11测试子园 区9 (电手动月	2023-01-10	0110水共享表1	平均公摊	水	0110水共享表机 械表1	迭代11子园区9 测试房间1	迭代11子园区9测试区域1/迭代11 子园区9测试楼栋1/迭代11子园区	迭代11子园区9 客户1	301102056_0110KH1	0.00	25.00
送代11測试子園 図9 (申手动月	2023-01-10	0110水区域总表	平均公摊	水	0110水区域总表 机械表1	迭代11子园区9 测试房间4	迭代11子园区9测试区域3/迭代11 子园区9测试楼栋3/迭代11子园区	迭代11子园区9 客户2	301102059_0110KH_02	0.00	25.00
法代11测试子园 区9(电手动月	2023-01-10	0110水区域总表	平均公摊	水	0110水区域总表 机械表1	迭代11子园区9 测试房间3	迭代11子园区9测试区域3/迭代11 子园区9测试楼栋3	迭代11子园区9 客户1	301102059_0110KH1	0.00	25.00
迭代11测试子园 区9(电手动月	2023-01-10	0110水区域总表	平均公摊	水	0110水区域总表 机械表1	迭代11子园区9 测试房间1	迭代11子园区9测试区域1/迭代11 子园区9测试楼栋1/迭代11子园区	迭代11子园区9 客户1	301102059_0110KH1	0.00	25.00
迭代11测试子园 区9(电手动月	2023-01-10	0110水区域总表	平均公摊	水	0110水区域总表 机械表1	迭代11子园区9 测试房间2	迭代11子园区9测试区域2/迭代11 子园区9测试楼桩2/迭代11子园区	迭代11子园区9 客户2	301102059_0110KH2	0.00	25.00
送代11測试子园 区9 (由手动月	2023-01-10	0110电公摊机械表1	平均公摊	电	0110电公摊机械 表1		迭代11子园区9测试区域2/迭代11 子园区9测试楼栋2/迭代11子园区	迭代11子园区9 客户2	301102045_0110KH2	0.00	50.00
迭代11测试子园 区9 (由手动月	2023-01-10	0110电公摊机械表1	平均公摊	电	0110电公摊机械 表1		迭代11子园区9测试区域1/迭代11 子园区9测试楼栋1/迭代11子园区	迭代11子园区9 客户1	301102045_0110KH1	0.00	50.00
迭代11测试子园 区9(电平动月	2023-01-10	0110电公摊机械 表2	平均公摊	电	0110电公摊机械 表2		迭代11子园区9测试区域3/迭代11 子园区9测试楼栋3	迭代11子园区9 客户1	301102051_0110KH1	0.00	50.00
达代11测试子园 区9 (由手动目	2023-01-10	0110电公摊机械表2	平均公摊	电				迭代11子园区9	301102051_0110KH_02	0.00	50.00
法代11测试子园 区9 (申手动月	2023-01-10	0110电共享机械 表1	面积公摊	电	0110电共享机械 表1	迭代11子园区9 测试房间2	迭代11子四区9测试区域2/迭代11 子园区9测试楼栋2/迭代11子园区	迭代11子园区9 客户2	301102044_0110KH2	0.00	60.00
迭代11测试子园 区9 (电手动月	2023-01-10	0110电共享机械表1	面积公摊	电	0110电共享机械 表1			迭代11子园区9	301102044_0110KH1	0.00	40.00
5代11测试子园 70 (由手动目	2023-01-10	0110电区域总表	面积公摊	电	0110电区域总表	迭代11子园区9 测试摩问1	迭代11子园区9测试区域1/迭代11 子园区9测试塔柱1/进份11子园区	迭代11子园区9	301102046_0110KH1	0.00	40.00

4.1.10. 园区设置

4.1.10.1.园区管理

1. 园区管理列表





「删除」: 点击「删除」, 删除该园区管理的数据。

2. 新增园区

新增园区列表,点击[提交],列表生成一条园区管理列表数据。

园区名称:

上级园区:

省:

市:

区:

街道:

地址:

负责人:

手机号码:



能源类型:

巡检类型:

备注: 自定义备注



用户余额设置: 设置园区的预警额度和延停额度





计费设置: 根据能源类型设置不同计费规则

计费设置

蒸汽	
	统计方式: 自动统计 手动统计
	统计频率: 日统计
	计费方式:
	付费维度:
	付费类型: ⑥ 预付费 后付费

3. 园区管理编辑

编辑状态下, 上级园区不支持修改, 计费设置中计费方式不支持修改。





博纳海量

园区能源数字化管理平台 V1.0

计费设置	
电	
统计方式: 自动统计 手动统计	
統计频率: 日統计① ● 月統计①	
月结日: 12 当前周期生效	
当前生效周期为: 2023-01-01~2023-01-11	
计费方式: 按园区客户统计 按设备统计	
付養维度:	
付费类型: 所付费 后付费	
	关闭 确定

注意: 当前周期生效月结日不能小于当前日期。

4.1.10.2.APP 版本管理

1. App 版本管理列表



「详情」:点击「详情」,查看该园区该客户端的所有版本发布历史。

「下载」: 点击「下载」, 下载 App 安装包。

「下载二维码」: 点击「下载二维码」, 下载 App 安装包的二维码。

2. 新增 App 版本管理



新增 App 版本管理,点击[提交],列表生成版本数据,支持批量对多个园区更新版本,提交后根据园区拆分。

客户端:包括安卓、IOS

所属园区:

是否强制升级:包括是、否

版本号: 针对同一客户端、同一园区,新增的版本必须大于上个版本号,版本号

格式: A.B.C; 分三段, 每段最大值为 999

提示语:

更新说明:

发布生效时间:

文件类型:发布功能,在该生效时间后,用户登录 APP 端,系统才会监测到该新版本





注意: 上传热跟新文件之前必须以存在一个 apk 文件, 上传 wgt 文件, 跟新的是最新的 apk 文件。

4.1.10.3. 能源类型管理

1. 能源类型列表







「删除」: 点击「删除」, 删除该能源类型。

2. 新增能源类型

新增能源类型,点击[提交],列表生成一条能源类型数据。

能源类型名称:

能源类型编码:

能源类型单位:包括 t、kW·h、m³、A、V

图标:



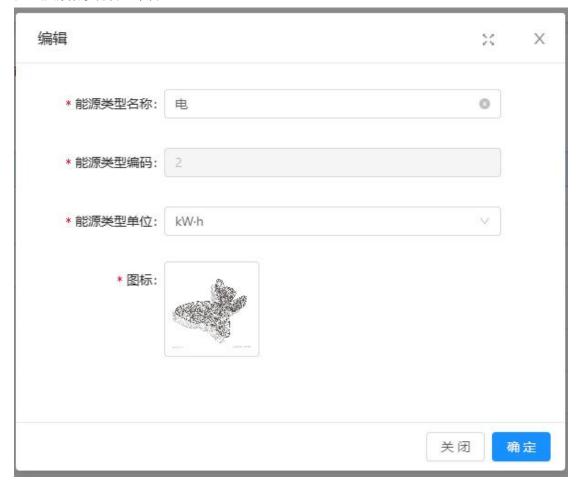
确定

关闭

3. 编辑能源类型

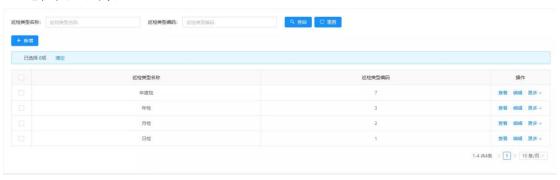
编辑状态下, 能源类型编码不支持修改。





4.1.10.4.巡检类型管理

1. 巡检类型列表







「删除」:点击「删除」,删除该巡检类型。

点击「更多」→「分配」进入分配巡检类型界面,通过点击的方式分配巡检类型到所属园区。点击「保存」即完巡检类型分配,点击「关闭」,分配巡检类型界面,返回巡检类型列表。



2. 新增巡检类型

新增巡检类型,点击[提交],列表生成一条巡检类型。

巡检类型名称:

巡检类型编码:





3. 编辑巡检类型

编辑状态下, 巡检类型编码不支持修改。



4.1.10.5. 首页配置

1. 首页配置列表









「删除」:点击「删除」,删除该首页配置。

2. 新增首页配置

新增首页配置,点击[提交],列表生成一条首页配置。

所属园区:

组件地址:

路径地址:



3. 编辑首页配置





注意: 一个园区首页配置只能新增一条。

4.1.10.6. 小程序管理

1. 小程序管理列表



2. 新增小程序管理

新增小程序管理,点击[提交],列表生成一条小程序管理数据。

配置名称:

客户端:

所属园区:

AppID:

AppSecret:







注意: AppID 格式小写 wx 开头的 18 位小写字母组合, AppSecret 格式 32 位小写字母数字组合。

3. 编辑小程序管理

编辑状态下, [客户端]不支持修改。



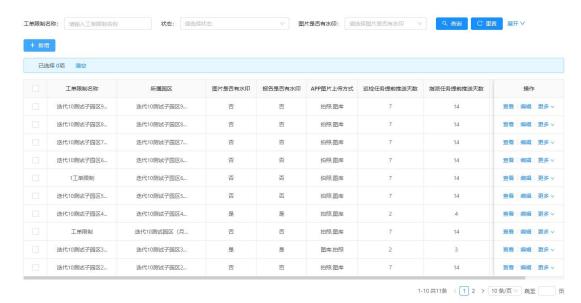


注意:一个园区,一个客户端只能存在一个设置。

4.1.10.7. 工单限制设置

1. 工单限制列表







「删除」:点击「删除」,删除该工单限制条件。

2. 新增工单限制

新增工单限制,点击[提交],列表生成一条工单限制。

所属园区:

工单限制名称:

是否获取手机定位:

APP 图片上传方式:

图片是否有水印:

报告是否有水印:

巡检任务推送:

指派任务推送:





3. 编辑工单限制

编辑状态下, [所属园区]不支持修改。





注意: 执行指派或改派操作的订单。

4.1.10.8.园区总览数据

点击『园区管理』→『园区总览数据』,可查看总览数据,数据应用于该园区的 大屏。





所属园区:	mt_月结日23	V
园区现状		
* 入园企业 (家) ;	23	0
*年度产值(年);	2022	0
*年产值(亿):	333	0
* 园区贡献税收(千万);	33333	0
* 园区人口(人);	33333	0
招商数据		
*入驻企业(家);	230	0
*上市公司(家);	20	0
* 拟上市公司 (家) :	89	0
* 已完成A轮融资 (家);	32	0
* 国家高新技术企业(家);	43	0
	999999	0

4.1.10.9.公告管理

1. 公告列表

点击『园区管理』→『公告管理』, 可查看公告列表。







「**发布**」: 公告处于"未发布"状态下,点击「发布」使未发布状态变为已发布,并在小程序端展示该内容。

「重新发布」:公告处于"发布"状态下,点击「重新发布」使小程序端更新内容。

「撤销发布」: 公告处于"发布"状态下,点击「撤销发布」使发布状态变为未发布。

「预览」: 查看当前公告内容。

「删除」:点击「删除」,删除该公告。

2. 新增并发布公告



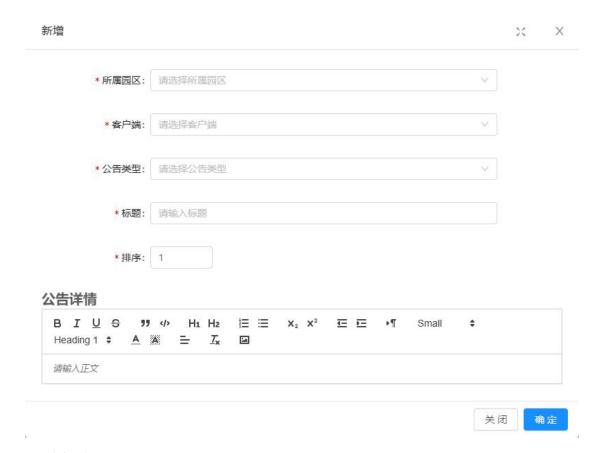
客户端: 目前只有租户小程序

公告类型: 目前只有支付帮助

标题: 公告标题

排序: 客户端公告列表的顺序

公告详情: 客户端展示公告内容



3. 编辑公告



编辑		×	×
* 所属园区:	迭代10测试子园区9 (月结日: 20) ◎		
* 客户端:	租户小程序		
*公告类型:	支付帮助		
* 标题:	999999		
*排序:	10		
公告详情 B I U S " Heading 1 \$ ▲			
1111343434			
	关闭	硝	註

注意: 公告详情编辑之后需要重新发布客户端才展示新的内容

4.1.11. 价格管理

4.1.11.1. 计价区间配置

1. 计价区间配置列表

点击『价格管理』→『计价区间配置』, 可查看列表。



「删除」:点击[删除],删除该配置

2. 新增计价区间配置





计价区间名称: 自定义名称

所属园区:

能源类型: 展示不同园区绑定的能源类型

计价方式: 当能源类型为电的时候才展示, 可选分时电价和阶梯电价

状态: 新增默认有效, 可选有效和无效

区间: 初始化区间为 (0,999999999], 最小值一定的是 0, 最大值一定是

999999999

新增区间:根据所填最小值,系统自动对原有区间进行拆分,区间根据最小值由小到大排序

删除区间:系统自动对原有区间进行合并,下一个区间的最小值作为上一个区间的最大值

注意: 区间值不能为空, 区间不能重复, 且区间不能缺漏

3. 编辑计价区间配置

编辑状态下,不支持修改[所属园区]、[能源类型]、[计价方式]





4.1.11.2.价格策略列表

1. 价格策略列表

点击『价格管理』→『价格策略列表』,可查看列表。





「删除 |: 已绑定设备的电价配置不可删除

2. 新增价格策略



价格分类名称: 自定义

所属园区:

能源类型: 展示不同园区绑定的能源类型

计价方式: 当能源类型为电的时候才展示, 可选分时电价和阶梯电价

状态:

1. 按照更新时间逆向排序, 最新的变更在第一条

2. 待生效: 执行时间未到, 该状态下可修改详情

3. 生效中: 数据未失效且处于执行时间. 只能修改"结束时间"

4. 已失效: 执行时间已过 点击查看失效列表

执行时间:新增价格设置,其开始时间=上条数据的结束时间+1个周期

若上条数据的结束时间调整,则该数据的开始时间相应调整

计价区间名称: 展示不同园区和能源类型绑定的计价区间

价格:

- 1. 电价值长度限制最多6位
- 2. 根据所选"计价区间名称",展示"梯度区间"数据字典项+区间,并补充相应的价格
- 3. 当对应计价区间配置变化,待生效的价格设置将更新,但此时对生效中或已失效的价格设置无影响

注意: 列表数据的执行时间不可冲突, 执行时间之间不可出现空白期【只校验生效中或待生效的数据】



根据统计用量值、处于该价格设置的某区间、则按该区间的单价统一计算

3. 编辑价格策略

编辑状态下,不支持修改[所属园区]、[策略编号]、[能源类型]、[计价方式]、[策略编号]

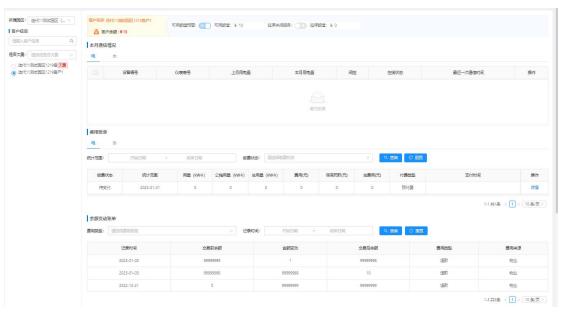


4.1.12. 财务管理

4.1.12.1.租户余额管理

1. 租户余额管理查看

点击『财务管理』→『租户余额管理』,可查看页面。



2. 租户信息查看



页面左侧为园区客户列表,支持通过[客户名称]、[是否欠费]进行筛选过滤,针对欠费(余额<0)的客户,展示"欠费"标识。



3. 本月通信情况查看

当前客户关联的租户表设备, 支持开关阀操作。



4. 费用账单查看



点击[详情]查看当前账单明细





5. 余额变动账单查看

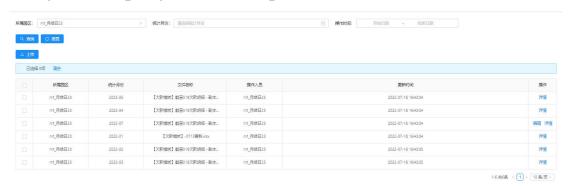




4.1.12.2.催缴费用清单

1. 催缴费用清单查看

点击『财务管理』→『催缴费用清单』,可查看列表。



2. 新增催缴费用清单

点击「上传」新增催缴费用账单、点击「确定」后列表新增一条数据。



所属园区:



统计月份: 当前账单所属月份,存在限制限制: ①已存在账单的月份不可重复选择②小于最近账单月份的月份不可选择

上传文件: 欠费清单,支持 Excel 文件,数据将在【客户小程序】的【账单】模块展示

注意: 新增账单后, 该园区原账单失效, 欠费数据以最新账单为准

3. 编辑催缴费用清单

点击「编辑」支持重新上传催缴费用账单



催缴费用账单模板见下图:

A	U		U	L .	IVI	TV		
40	客户	客户编号	收费项目	(F#H-7#	2022年1月			
房间				收费标准	应收违约金	已收金额	欠款	
中区一号楼3单元3 层5号、12号房	*******有限公司	SKY016	物业服务费	物业管理费10号 (6.0)	97.9		1651.9	
中区一号楼3单元3 层5号、12号房	*******有限公司	SKY016	电费	电费10号(1.05)	26.99		455.39	
中区一号楼3单元3 层5号、12号房	*******有限公司	SKY016	生活垃圾处理费	生活垃圾处理费 (10号收A)	6.3		106.3	

4. 查看催缴费用清单详情

点击「详情」查看催缴费用账单详情,以客户维度展示欠费情况。

客户编号: 客户编号

客户名称: 客户名称

应收总额: 当前清单的应收总额

已收总额: 当前清单的已收总额

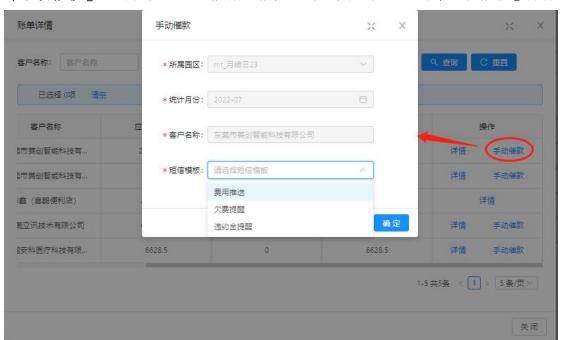
欠费总额: 当前清单的欠费总额







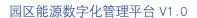
「**手动催款**」: 向该客户发送催缴短信, 只有欠费的客户支持「手动催款」操作



「详情」:点击「详情」查看当前客户的欠费详情

(1) 查看客户欠费详情

点击「详情」查看当前客户的欠费详情







(2) 核销欠费清单

点击「核销」操作核销当前客户的欠费金额,点击「确定」新增一条核销记录并更新欠费金额。







房间名称: 当前催缴清单对应的房间名称

费用名称: 当前催缴清单对应的费用名称

核销类型:包括缴费、减免,类型不同,都是对欠费金额进行扣除

欠费总额: 当前欠费费用的欠费总额

变动金额: 默认为欠费费用的欠费总额, 只能输入大于 0 且小于等于欠费总额的

数值

备注: 自定义备注

(3) 查看核销记录

点击「核销记录」查看当前账单的核销历史记录





5. 删除催缴费用清单 催缴费用清单数据不支持删除。

4.1.12.3.催缴短信设置

1. 催缴短信设置查看

点击『财务管理』→『催缴短信设置』,可查看列表。



「刷新」: 点击「刷新」刷新当前页面数据

「删除」: 点击「删除」删除当前这条短信设置数据

2. 新增催缴短信设置

点击「新增」新增短信设置,点击「提交」后新增一条短信设置数据,默认为"开启"状态。





日期: 发送短信的日期(每月),数值范围为[1,31]

时间:发送短信的具体时间(每月的某天),数值范围[00:00:00,23:59:59] **短信模板**:发送的短信内容模板,包括费用推送、欠费提醒、违约金提醒 **开启状态**:包括"开启"、"关闭,开启状态下才会根据时间设置发送催缴短信

3. 编辑催缴短信设置

支持编辑短信设置内容、点击「提交」后生效、系统以最新的数据为准。



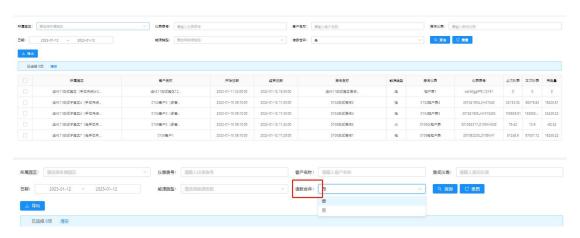
4. 删除催缴短信设置

点击「删除」删除当前这条短信设置数据。

4.1.12.4. 电表读数查询

1. 电表读数查询查看

点击『财务管理』→『电表读数查询』,可查看列表。列表为所有设备的读数数据,支持通过[所属园区]、[仪表表号]、[客户名称]等条件进行过滤。





注意:[读数合并]默认为"是"表示根据日期对设备的读数进行合并展示,默认是展示日读数。

2. 电表读数的导出

根据筛选栏的筛选条件批量查询后,点击「导出」导出符合条件的信息

园区名称	客户名称	开始时间	结束时间	房间名称	能源类型	房间仪表	仪表表号	上次抄表	本次抄表	用电量
迭代11测试园区 (手动月统计	迭代11测试园区 1219客户1	2023-01-11	2023-01-12 15:00:00	迭代11测试园区 房间1	电	租户表1	sdsfsfggfffff_	0.00	0.00	0.00
区4 (手动月统计		2023-01-10	2023-01-12	0104测试房间4	电	0104租户表5	301041905_KH01 0403	105636.61	138062.83	32426. 22
迭代11测试子园 区7(电手动月7	0106客户3(多客 户编号)	2023-01-10	2023-01-12	0106测试房间5	水	0106水租户表	301062317_0106 KH003	76. 42	13.90	-62. 52
迭代11测试子园 区4(手动月统计	0104客户1	2023-01-10	2023-01-12	0104测试房间5	电	0104租户表3	301041903_KH01 041	60850.32	77578.78	16728.46
迭代11测试子园 区7(申手动月7	0106客户1	2023-01-10	2023-01-12	0106测试房间1	电	0106电租户表	301062230_0106 KH1	51248.90	67507.12	16258. 22

4.1.12.5.能源费用账单

1. 电表读数查询查看

点击『财务管理』→『能源费用账单』,可查看列表。列表为每个统计周期的账单数据,支持通过[所属园区]、[统计时间]等条件进行过滤。

当【系统管理-园区管理】设置的"统计方式"为"手动统计"时,展示右上角 「统计账单」窗口。



「**更新账单** | : 该账单未扣费时展示, 点击重新统计该账单, 更新数据

「**扣费**」: 该账单未扣费时展示, 点击触发扣费逻辑(系统自动从余额扣除"预付费"类型的账单金额)更新数据

「详情 |: 点击弹窗查看账单详情

注意: 若扣费后余额低于该客户的"可用额度", 系统自动扣费失败

2. 费用账单详情查看

点击「详情」查看本统计周期的费用账单详情,以客户维度展示账单情况。





点击「详情」查看某个客户的账单详情



(1) 客户信息

客户名称: 客户信息

所属园区: 客户信息

手机号码: 客户信息

统计范围: 本次账单统计的时间范围

付费类型: 该客户该账单的付费类型

初始余额: 扣费前的账户余额



保底用电量: 当前客户的月度保底用电量

扣费时间:产生扣费行为的时间点

扣费状态:包括未扣费、成功、失败

(2) 账单明细

用电量: 客户独占用电量(客户表)+共享用电量(共享表)

公摊电量: 根据公摊规则计算中, 公摊表以及区域总表计算所得的用量

电费: 客户总用量根据单价计算的用量费用

保底罚款: 该客户设置的保底罚款数值

总费用: 电费+保底罚款金额

(3) 扣费记录

该账单的历史扣费记录



4.1.12.6. 缴费记录

1. 缴费记录查看

点击『财务管理』→『缴费记录』,可查看列表。列表为所有客户余额变动记录, 支持通过[所属园区]、[客户名称]等条件进行过滤。





缴费来源:包括物业、余额

数据来源:包括三种情况

(1) 手动新增: 新增弹窗

(2) 文档导入: 根据已约定模板导入获得数据

(3) 平台对接: 与外部系统通过接口对接获取数据(默认复核通过)①微信支付充值余额;②使用余额支付订单(自动/主动)

复核状态:包括未复核、已复核

「复核」: 复核缴费记录数据, 复核后数据才会生效, 且只能查看

「批量复核 |: 批量操作复核缴费记录数据, 复核后数据才会生效, 且只能查看

「删除 |: 点击「删除 |, 删除该缴费记录

注意: "已复核"状态下不可删除

2. 新增缴费记录

点击「新增」,新增缴费记录,点击「提交」后列表新增一条数据,[复核状态]为"未复核"。





所属园区:

客户名称:

缴费类型:包括充值(充值余额)、缴费(扣除余额)、退款(扣除余额)

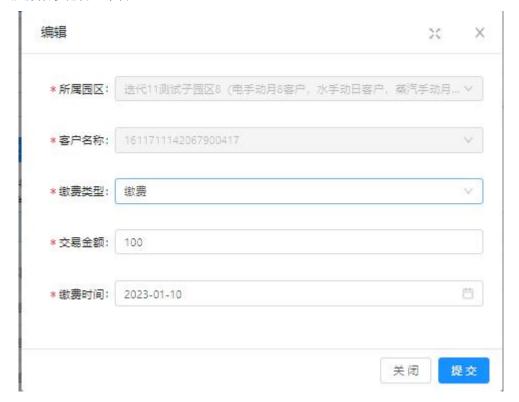
交易金额: 金额数值, 大于 0 的数值, 最大限制 99999999

缴费时间: 缴费时间, 不可选择未来的时间

3. 编辑缴费记录

点击「编辑」支持修改缴费类型、交易金额、缴费时间。





- 4. 复核与批量复核缴费记录
- (1) 复核

点击「提交」复核成功, 该缴费记录更新为"已复核"状态。



(2) 批量复核



点击「批量复核」,支持多选缴费记录,点击「提交」复核成功,选中的缴费记录更新为"已复核"状态。

- 5. 缴费记录的导入导出
- (1) 下载模板

点击「下载模板」,回填 Excel 数据。

A	В	C	D	
客户编号	缴费类型: 充值,缴费,退款	交易金额	缴费时间	
A0102	充值	1333	2023-01-12	
HOTOZ	76 IE	1333	2020	

- (2) 导入 Excel
- (3) 导出 Excel

根据筛选栏的筛选条件批量查询后,点击「导出」导出符合条件的信息

租户编码	租户名称	园区名称	缴费状态是否成功	数据来源	更新时间	是否复核	缴费时间	变动金额	费用来源:1-物业,2-微信,3-支付宝,4-银行卡	费用类型:1-预存,2-扣费,3-退费
KH12193	区11219客户3	迭代11测试子园 区1(手动月接计	成功	手动新增	2022-12-20 10:03:18	已复核	2022-12-20	10.00	物业	遇軟
KH12193	区11219客户3	迭代11测试子园 区1(手动月统计	成功	手动新增	2022-12-20 10:35:16	已复核	2022-12-21	20.00	物业	缴费
KH12194	区11219客户4	迭代11测试子园 区1(手动月接计	成功	手动新增	2022-12-20 10:36:24	已复核	2022-12-22	10.00	物业	充值
KH12193	迭代11測试子园 区11219客户3	迭代11测试子园 区1 (手动目统计	规功	手动新增	2022-12-20 10:48:23	已复核	2022-12-21	11.00	物业	充值
12191	迭代11測试园区 1219客户1	迭代11测试园区 (手动月统计	成功	手动新熘	2022-12-20 10:50:58	已复核	2022-12-21	99999999.00	物业	遇軟
12191	迭代11測试图区 1219客户1	迭代11测试图区 (手动目统计	成功	手动新增		未复核	2022-12-20	9999999, 00	物业	退款

4.1.12.7.额度预警推送设置

1. 额度预警推送设置查看

点击『财务管理』→『额度预警推送设置』,可查看列表。列表为所有设备的读数数据,支持通过[所属园区]、[仪表表号]、[客户名称]等条件进行过滤。



「删除 |: 点击「删除 |, 删除该设置

2. 新增额度预警推送设置

点击「新增」,新增额度预警推送设置,点击「提交」后列表新增一条数据。





标题名称: 自定义名称

所属园区:

园区客户: 当前可选择的客户名称,同个客户的额度预警,只能设置一次,新增额度预警推送设置时,已设置的客户会被过滤掉

额度预警: 介于表示不包括最小值,包括最大值,最大范围为(0,100)

通知对象: 需通知的手机号码, 多个号码可使用","隔开

通知状态: "服务开启后,客户余额达可用额度某比例值后将发送短信通知 **说明**:

3. 编辑额度预警推送设置





4. 删除额度预警推送设置

点击「删除」, 删除该推送设置

4.1.13. 报表管理

4.1.13.1.区域用量对比情况

1. 报表数据查看

点击『报表管理』→『区域用量对比情况』,可查看报表数据。



左侧为【设备台账】的台账树,支持模糊搜索台账名称,右侧为已选中的台账用量统计,支持以图表形式展示。

支持多选台账节点, 右侧可查看所选节点的能源用量情况及对比, 支持根据能 耗类型、事件粒度、时间段筛选数据



2. 报表数据导出

根据筛选栏的筛选条件批量查询后,点击「导出|导出符合条件的报表数据信息

4	Α	В	C	D	E
1	设备名称	能源用量	时间		
2	12270301-公摊表	0.00	2023-01		
3	12270301-公摊表	0	2023-02		
4	12270301-公摊表	0	2023-03		
5	12270301-公摊表	0	2023-04		
6	12270301-公摊表	0	2023-05		
7	12270301-公摊表	0	2023-06		
8	12270301-公摊表	0	2023-07		
9	12270301-公摊表	0	2023-08		
10	12270301-公摊表	n	2023-09		

4.1.13.2.时间用量对比情况

1. 报表数据查看

点击『报表管理』→『时间用量对比情况』,可查看报表数据。



左侧为【设备台账】的台账树,支持模糊搜索台账名称,右侧为已选中的台账用量统计,支持以图表形式展示。

支持单选某个台账节点,右侧可查看所选节点的能源用量情况及时间对比情况,支持根据能耗类型、事件粒度、时间段筛选数据



2. 报表数据导出

根据筛选栏的筛选条件批量查询后,点击「导出|导出符合条件的报表数据信息

4	Α	В	С	D	E
1	设备名称	能源用量	时间		
2	南区	36.00	2023-01		
3	南区	0	2023-02		
4	南区	0	2023-03		
5	南区	0	2023-04		
6	南区	0	2023-05		
7	南区	0	2023-06		
8	南区	0	2023-07		
9	南区	0	2023-08		
10	南区	0	2023-09		

4.1.14. 能流图管理

4.1.14.1.图元管理

1. 图元分类查看



点击『能流图管理』→『图元管理』→『图元分类』,可查看列表。



「删除」:点击[删除],删除该图元分类

2. 新增图元分类

点击「提交」后列表新增一条图元分类数据,新增分类默认为"有效"状态,此时①编辑图元可选择该分类②设计能流图界面展示该分类。

新增	ж >
▶所属园区:	
请选择所属园区	
分类名称:	
请输入分类名称	
分类对象:	
请选择分类对象	V
钝:	
请输入模型描述,最多输入255字	
	0 / 255
	美闭 确定

所属园区:

分类名称: 自定义名称

分类对象:包括图元、图元模型

说明:



3. 编辑图元分类

扁辑	х	×
所属园区:		
迭代11测试园区(手动月统计20,按园区客户统计计费,按园区预付费)		
分类名称:		
图元模型分类2		0
分类对象:		
图元模型		V
状态:		
有效		V
请输入模型描述,最多输入255字		
	0/	255

4. 删除图元分类

点击[删除], 删除该图元分类

5. 图元列表查看

点击『能流图管理』→『图元管理』→『图元列表』,可查看列表。



「下载」:点击[下载],点击下载当前图元图片

「删除」:点击[删除],删除该图元

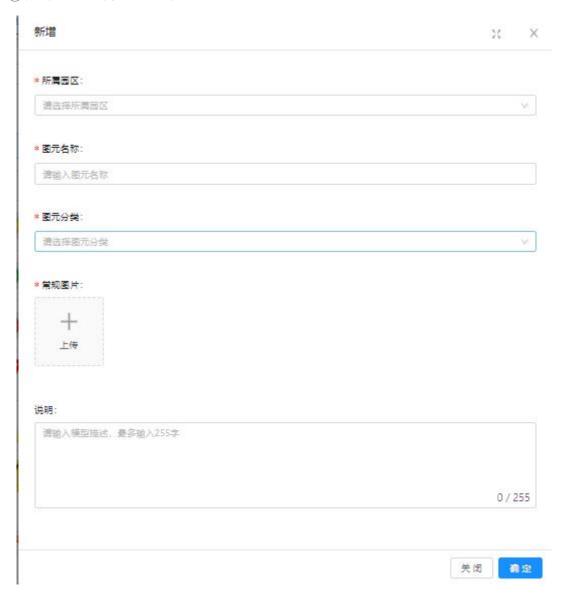




注意: 已应用于能流图中的图元不可删除

6. 新增图元列表

点击「提交」后列表新增一条图元数据,新增图元默认为"有效"状态,此时①设计能流图界面展示该图元



所属园区:

图元名称: 自定义名称

图元分类: 数据来源于【图元分类】中"有效"且[分类对象]为"图元" 的分类 名称

常规图片: 上传图片, 支持 png 和 gif 格式 说明:

7. 编辑图元列表





8. 删除图元列表

点击[删除],删除该图元

注意: 已应用于能流图中的图元不可删除

9. 图元模型列表查看

点击『能流图管理』→『图元管理』→『图元模型列表』,可查看列表。





「设计」:点击[设计],进入设计界面

「删除」:点击[删除],删除该图元模型,此时对已应用的能流图无影响

10. 新增图元模型

(1) 点击「提交」后列表新增一条图元模型数据,新增默认为"有效"状态,此时①编辑图元可选择该分类②设计能流图界面展示该分类。



所属园区:

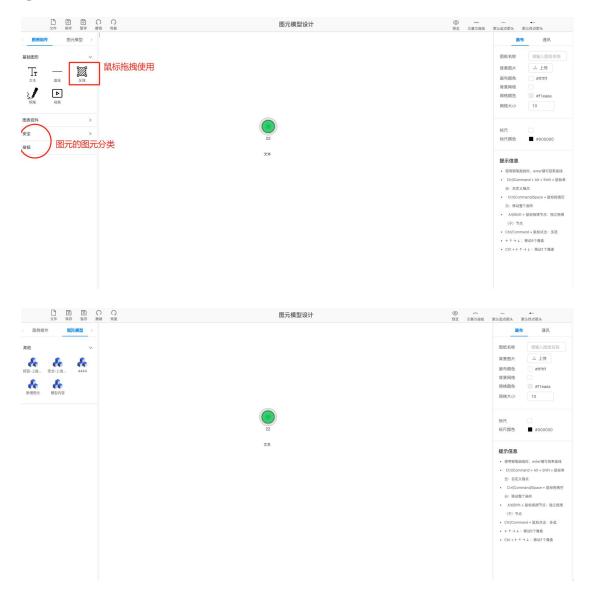
图元模型名称: 自定义名称

图元分类: 数据来源于【图元分类】中"有效"且[分类对象]为"图元模型"的分类名称

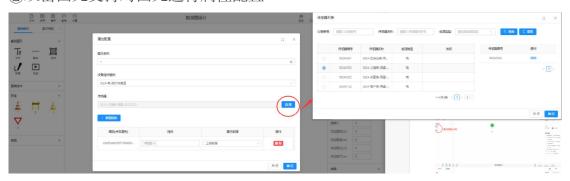


说明:

- (2) 设计图元模型
- ①鼠标拖拽图元或图元模型, 自定义绘图



②双击图元支持对图元进行属性配置



图元名称: 当前选中的图元名称



设备指标模板:数据来源于【设备指标模板】中有效的设备指标模板

传感器: 联动获取已关联该设备指标模板的传感器数据

编码: 系统自动生成

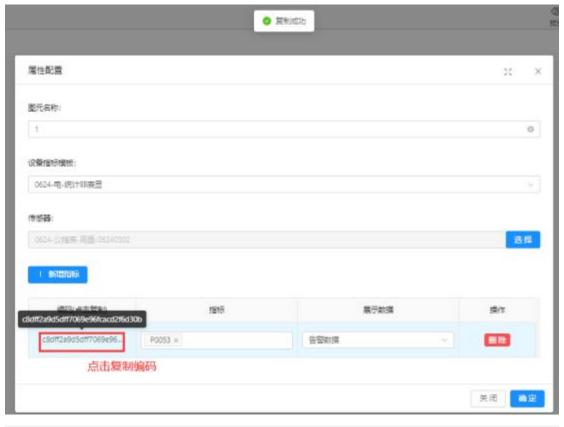
指标: 该已选传感器的指标数值

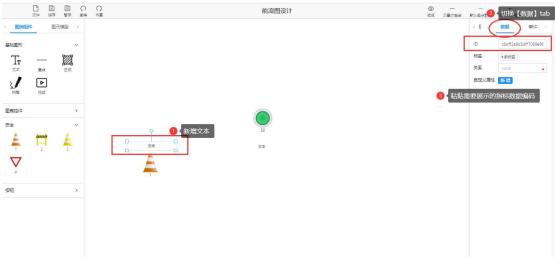
展示数据:包括上报数据(直接展示设备上报的数值)、告警数据(根据指标绑定的告警策略,触发告警时,推送"告警名称"、图元,具体配置请见【监测策略】)

注意: [展示数据]为"告警数据"时,下次数据上报,若数据恢复正常,则切换为初始的常规图元

③配置展示数据







11. 编辑图元模型





12. 删除图元模型

点击[删除], 删除该图元模型, 此时对已应用的能流图无影响

4.1.14.2. 能流图列表

1. 能流图列表查看

点击『能流图管理』→『图元管理』→『图元分类』,可查看列表。



「设计」:点击[设计],进入设计界面,已发布状态下不支持设计



「预览」:点击[预览],进入预览界面

「复制」:点击[复制],新增该能流图的副本

「发布」:点击[发布],发布该能流图

「撤销发布」: 点击[撤销发布]

「删除」:点击[删除],删除该能流图

2. 新增能流图

(1) 点击「提交」后列表新增一条能流图数据,新增能流图默认为"未发布"状态。



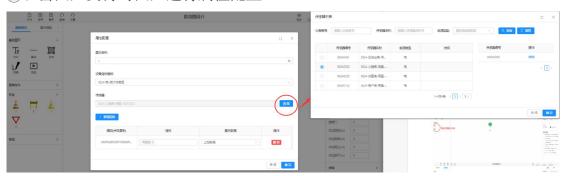
- (2) 设计能流图
- ①鼠标拖拽图元或图元模型, 自定义绘图







②双击图元支持对图元进行属性配置



图元名称: 当前选中的图元名称

设备指标模板:数据来源于【设备指标模板】中有效的设备指标模板

传感器: 联动获取已关联该设备指标模板的传感器数据

编码: 系统自动生成

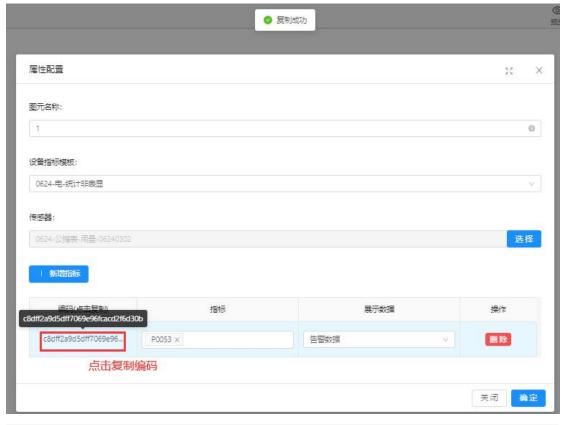
指标: 该已选传感器的指标数值

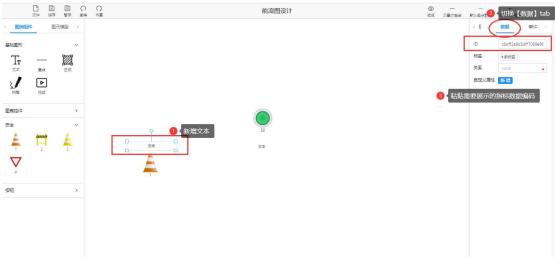
展示数据:包括上报数据(直接展示设备上报的数值)、告警数据(根据指标绑定的告警策略,触发告警时,推送"告警名称"、图元,具体配置请见【监测策略】)

注意: [展示数据]为"告警数据"时,下次数据上报,若数据恢复正常,则切换为初始的常规图元

③配置展示数据







④将常用图元另存为图元模型







3. 编辑能流图

编辑状态下支持修改能流图名称



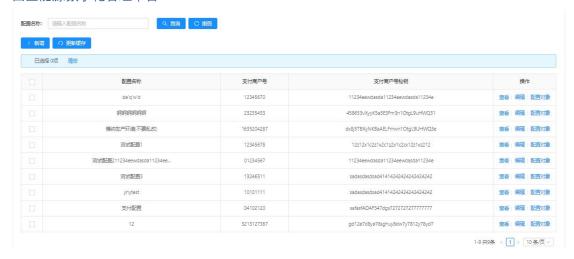
5. 删除能流图 点击[删除],删除该能流图

4.1.15. 系统管理

4.1.15.1.微信支付配置

微信支付配置列表查看
 点击『系统管理』→『微信支付配置』,可查看列表。





「刷新缓存」: 点击[刷新缓存], 更新当前配置模块的缓存数据为最新数据

2. 新增微信支付配置

点击「新增」编辑数据,点击「提交」后列表新增一条配置数据。



配置名称: 自定义名称

支付商户号:



支付商户秘钥:

证书序列号:

证书有效时间:

证书 pkcs12 格式: 配置文件上传

证书 pem 格式: 配置文件上传

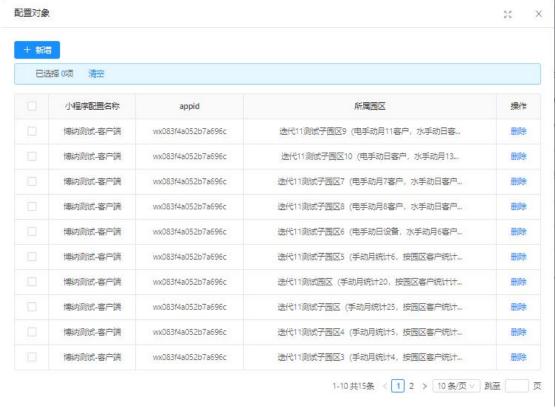
证书秘钥 pem 格式: 配置文件上传

3. 编辑微信支付配置



4. 配置对象







小程序配置名称:数据来源于【园区管理-微信小程序管理】中客户端为"客户小程序"的配置名称

所属园区: 支持多选, 联动可选已关联已选小程序的园区

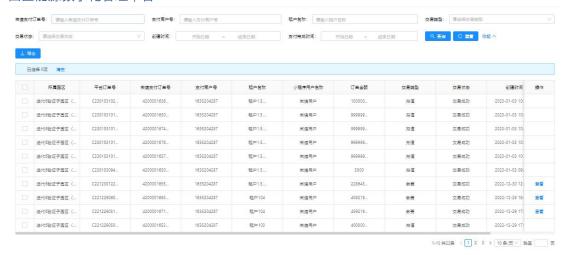
注意: 已配置商户平台的园区不可重复

4.1.15.2. 支付流水配置

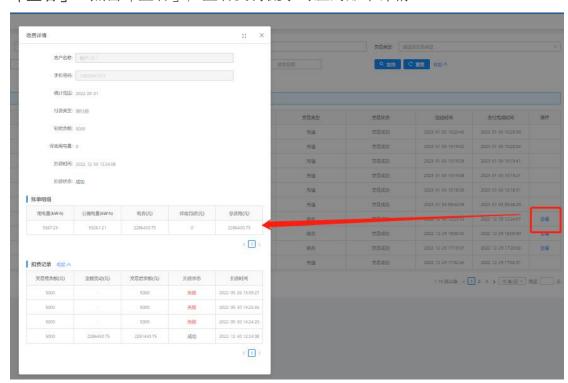
1. 支付流水记录查看

点击『系统管理』→『支付流水记录』,可查看列表。





「查看」: 点击「查看」, 查看支付流水对应的账单详情



注意: 账单支付的流水才支持「查看|操作

2. 新增支付流水记录

客户小程序发起微信支付的流水记录、包括余额充值、账单微信支付

4.1.15.3.用户管理

1. 用户列表查看

点击『系统管理』→『用户管理』,可查看列表。





「详情」: 查看用户详情

「密码」: 支持修改密码



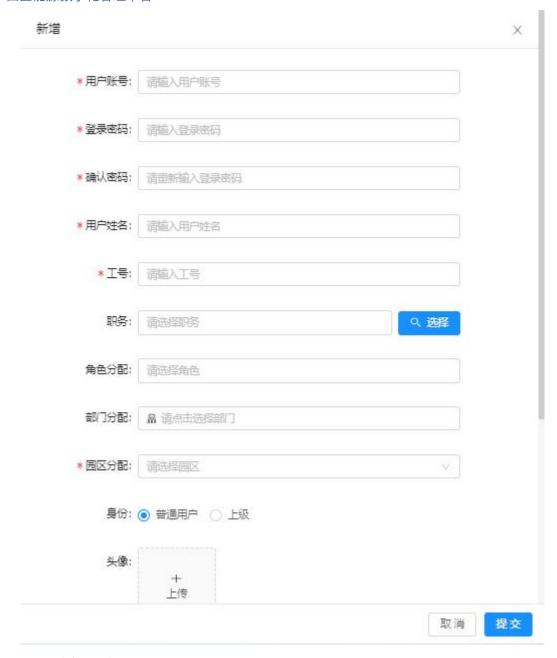
「冻结」: 冻结当前用户账号, 用户无权限登录

「删除」:点击[删除],删除用户,已删除用户移到回收站

2. 新增用户

点击「新增」编辑数据、点击「提交」后列表新增一条配置数据。





3. 编辑用户







4. 删除用户

点击[删除], 删除用户, 已删除用户移到回收站

5. 回收站

点击「回收站」查看已删除的用户账号,支持「彻底删除」或「还原用户」。





「彻底删除」: 彻底删除当前用户, [用户账号]值可重新使用

「还原用户」: 还原用户账号, 从回收站移出道用户列表, 正常使用

6. 导入导出

根据已有筛选条件,导出所有用户数据。

						F	月户列表数据							
													导题	出人:mt_月结日
登录账号	真实姓名	头像	生日	性别	电子邮件	电话	状态	删除状态	I号	职务	座机号	同步工作流引擎	身份:0-普通成 局,1-上级	负责部门
0116角色制除	0116角色删除					13444444440	正常	false	1111			true	1	
slc-11-1	slc-11-1		2023-01-13	男	13600000004@q* q.com	13600000004	正常	false	slc-11-1		020-555555	true	1	
slc-11	slc-11					13600000003	正常	false	slc-11			true	2	
oakRi5H85PDQ4 hpr8 jmfUXqVxH	微信用户						正常	false				false	1	
slc-002	slc-002					13600000002	正常	false	slc-002			true	1	
slc-001	slc-001			男		13600000001	正常	false	slc-001			true	1	

4.1.15.4.角色管理

1. 角色列表查看

点击『系统管理』→『角色管理』,可查看列表。



「授权」: 点击[授权], 编辑角色可拥有的菜单权限

「删除」:点击[删除],删除角色

2. 新增角色

点击「新增|编辑数据,点击「提交|后列表新增一条配置数据。





角色编码: 自定义

角色名称: 自定义名称

描述:

3. 编辑角色

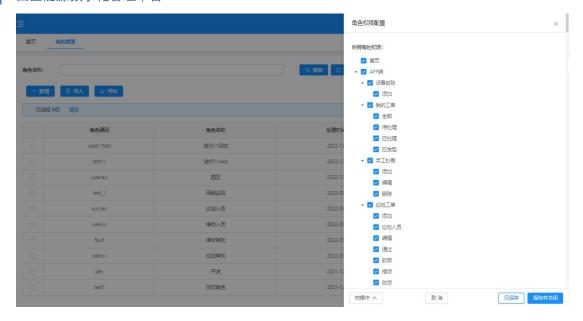
编辑状态下,不支持修改角色编码。



4. 角色授权

选择该角色支持使用的菜单功能,点击「保存」或「保存并关闭」,更新角色权限。





5. 角色关联用户配置

点击 [用户 |可以角色维度查看其下的所有用户, 支持新增关联或删除关联用户。



「新增用户」:点击[新增用户],给当前角色新增一个新用户

「已有用户」: 点击[已有用户], 给当前角色关联当前已有用户





「删除」:点击[删除],删除该用户与角色的关联关系

6. 删除角色

点击[删除], 删除当前角色。

4.1.16. 消息中心

4.1.16.1.消息平台配置

1. 消息平台列表查看

点击『消息管理』→『消息平台列表』,可查看消息平台配置。

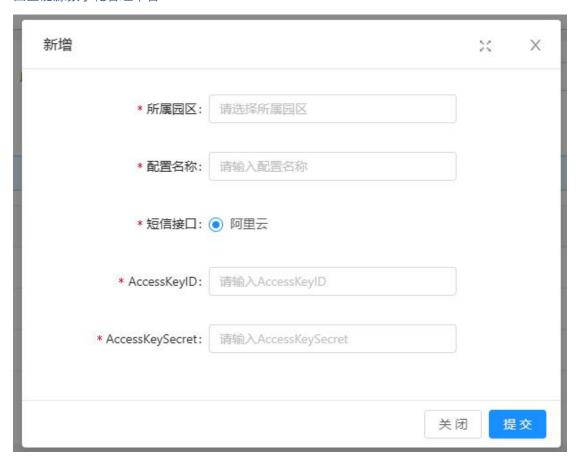


「删除」: 点击「删除」, 删除该消息配置数据

2. 新增消息平台配置

新增消息平台配置,点击[提交],列表生成一条列表数据。





所属园区:

配置名称: 自定义

短信接口: 来源阿里云

AccessKeyID: 阿里云获取

AccessKeySecret: 阿里云获取

3. 编辑消息平台配置





4.1.16.2.消息模板配置

1. 消息模块列表查看

点击『消息管理』→『消息模块配置』, 可查看消息模块配置。



「删除」: 点击「删除」, 删除该消息配置数据

2. 新增消息模块配置

新增消息模块配置,点击[提交],列表生成一条列表表数据。







所属园区:

配置名称: 自定义

模板签名: 自定义

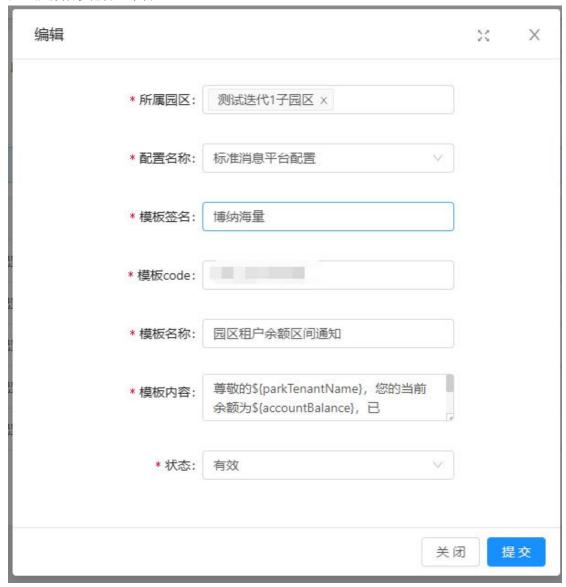
模板 code: 自定义

模板名称: 自定义

模板内容: 自定义

3. 编辑消息模块配置





4.1.16.3.消息管理

1. 消息管理列表

点击『消息管理』→『消息管理』,可查看消息管理列表。



「详情」: 点击「详情」, 展示该消息发送内容跟消息发送时间等相关信息





4.2. 客户小程序

4.2.1. 登录

1.新用户第一次进来,会展示欢迎页面。





2.进来首页后,需要点击【去授权登录】按钮。



3.在管理系统【客户管理-园区客户管理】页面获取邀请码。注:同一个邀请码能绑定微信小程序用户。







4.点击【输入邀请码】按钮,输入邀请码后,便能查看客户的数据了。注: 绑定的步骤仅需要操作一次。



4.2.2. 首页

1.切换【能源类型】与【时间粒度】,便可查看用能情况。注:一个能源类型,将不展示 tab 切换栏。





4.2.3. 账单

【收费清单】页面数据如下,可以根据日期筛选收费清单,点击【清单明细】可查看对应的数据。



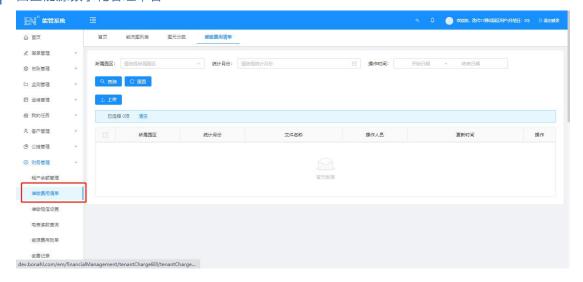


【收费清单详情】页面如下



【收费清单】页面数据在系统【账务管理-费用催缴清单】上传





4.2.4. 钱包

【钱包】有充值、缴费账单、交易记录、支付帮助页面。



4.2.4.1. 充值

点击【充值】【退款】按钮分别进入如下页面。



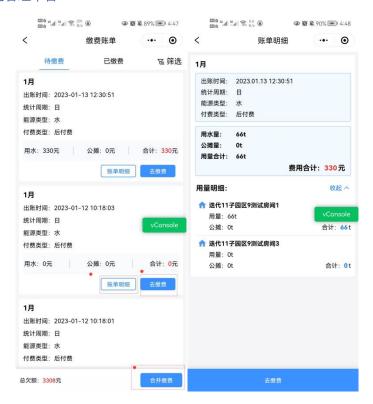
4.2.4.2. 缴费账单

点击【费用账单】,进入该页面可进行缴费或查看已缴费的记录。



缴费有三个人口【账单明细(页面缴费)】【去缴费】【合并缴费】





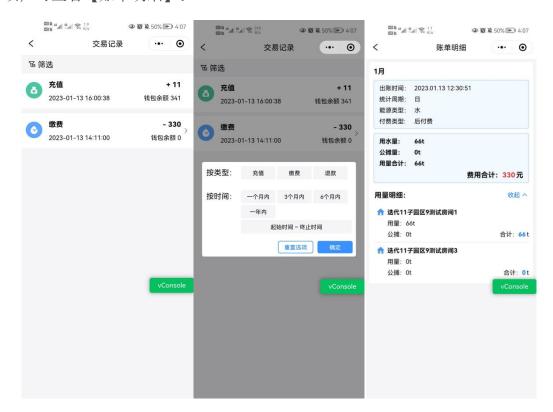
缴费方式有【余额支付】【微信支付】





4.2.4.3. 交易记录

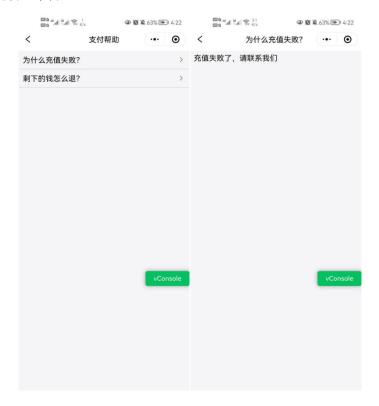
点击【交易记录】,进入如下页面,并可根据条件进行筛选,点击列表【缴费】项,可查看【账单明细】。



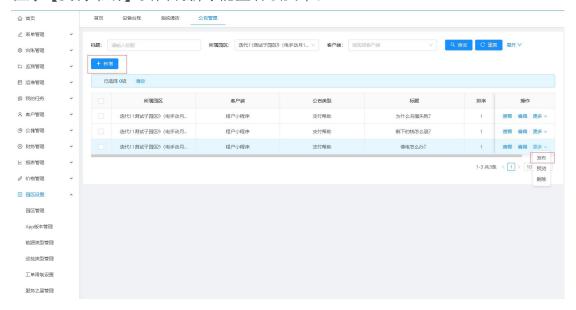
4.2.4.4. 支付帮助

点击【支付帮助】查看文章列表,点击某一项,可查看对应的文章





系统【园区设置-公告管理】页面,可以添加支付帮助的文章,添加并发布,小程序【支付帮助】页面刷新才能查看该文章。



4.2.5. 我的

进入【我的】页面,可以点击查看【租户信息】【用量清单】页面的内容。





4.2.5.1. 客户信息

租户信息内容如下:



客户信息可以在系统【客户管理-园区客户管理】页面编辑修改





4.2.5.2. 用户管理

点击【用户管理】,支持查看当前绑定的用户列表。



「更新」: 更新专属邀请码, 但不影响已关联的用户

「复制」: 复制专属邀请码

「移除」: 移除后, 将解除该用户与客户的关系, 并自动更新邀请码, 用户无法

再查看客户数据



注意: 只有当前客户的管理员才具备【用户管理】的操作权限

4.2.5.3. 用量清单

【用量清单】页面,切换能源类型,可以查看不同传感器的读数。

注: 一个能源类型, 将不展示 tab 切换栏。

点击【查看明细】按钮,进入【用量清单明细】页面,可以查看传感器各个时间的读数信息。



4.3. 园区小程序

4.3.1. 登录

输入账号和密码点击「登录」, 可进行登录操作。





4.3.2. 首页

根据所登录账号的园区分配数量分配多园区账号和单园区账号,他们各自展示的『首页』有所不同。

(1) 多园区首页

『多园区首页』展示的是账号所分配园区在地图上的分布情况。

点击「地图上图标」可打开弹框查看该园区一些信息,包括园区名称、具体位置、负责人和手机号码。

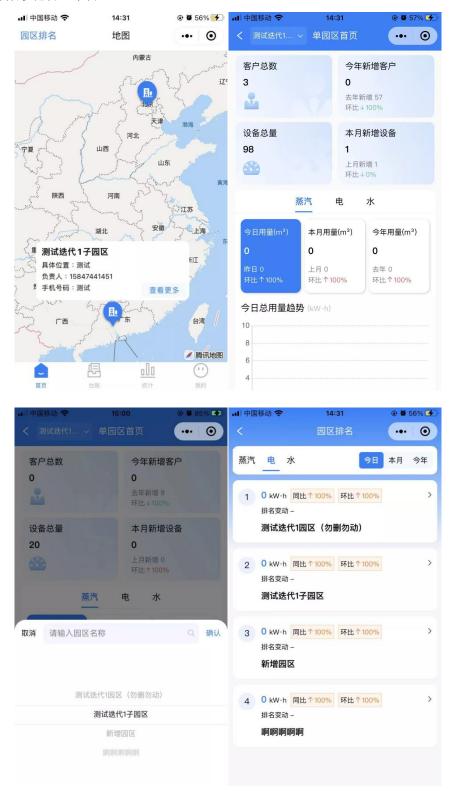
点击弹框上「查看更多」按钮进入『单园区界面』,在该界面上可查看当前园区的一些指标数据。

点击「园区排名」可进去『园区排名』界面查看园区的能耗排名情况,排名情况可根据能源类型和时间维度(今日、本月、今年)进行筛选。

在『园区排名』界面,点击「列表上的某一行」可进入『单园区界面』。

在『单园区界面』点击「左上角筛选框」可查看不同园区的数据,在选择弹框内可输入园区名称来模糊插叙数据。





(2) 单园区首页

『单园区界面』展示当前登录账号所属园区的一些统计数据和能耗指标,能 耗指标数据可根据能源类型和时间维度(今日、本月、今年)进行数据筛选





4.3.3. 台账

点击「底部导航栏台账按钮」进入台账页面,多园区账号在左上角上会出现园区选择框,选择不同的园区可查看不同的台账列表数据。

台账列表分为建筑台账和客户台账,点击不同的「tab 标签」可以进行切换,同时下面的搜索框根据房间名称或客户名称可分别模糊查询建筑台账和客户台账。





点击建筑台账列表中的「某一条数据」可进入『台账租赁详情』界面查看台账信息和租赁信息列表。

租赁信息列表可查看租户信息和在租状态,支持根据客户名称模糊查询和自 定义时间区间进行筛选

点击「查看设备信息」当前租户绑定的设备信息



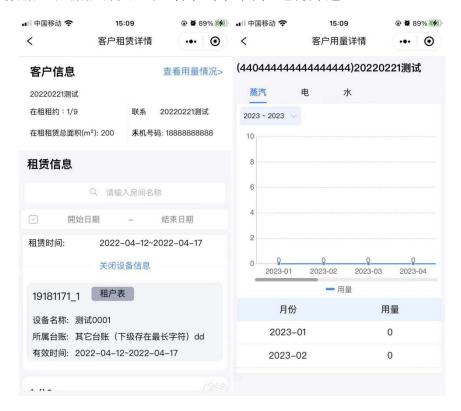


点击客户台账列表中「某一条数据」可进入『客户租赁详情』界面查看客户信息和租赁信息列表

租赁信息列表的操作跟上面一样



点击「查看用量情况」可进入『客户用量详情』界面,该界面展示客户的能 耗情况,数据可根据能源类型和时间区间(年)进行筛选



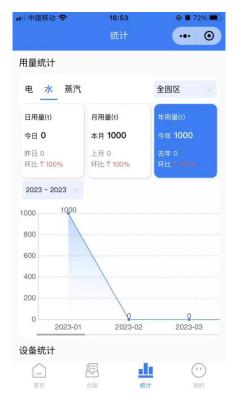
4.3.4. 统计

点击「底部导航栏统计按钮」进入统计页面,多园区账号在左上角上会出现园区选择框,选择不同的园区可查看不同的台账列表数据。

整个统计界面分别展示了用量统计、设备统计和园区客户排名

【用量统计】主要展示园区的能耗情况以及折线图,本模块筛选功能分两级,一级根据能源类型、建筑区域切换下方统计数据,二级支持按时间(日、月、年)的维度自选时间区间查看用量趋势





【设备统计】主要展示园区设备情况, 根据 能源类型 切换下方统计数据(默认全部), 其中新增设备、设备总量是整个园区或分区的设备数量, 饼图数据是根据"建筑台账的一级节点"统计数据, 以绑定为准





【园区客户排名】主要展示 top5 排名数据,根据能源类型筛选,点击「具体数据」进入『客户用量详情』页面,点击「查看更多」进入『园区排名』



4.3.5. 我的

点击「底部导航栏我的按钮」进入我的页面,该页面主要展示一些用户信息,如:头像、昵称、登录账号和所属园区。





点击「个人信息」进入个人信息页面,该页面展示详细的用户信息,具体如下图:



点击「修改密码」进入修改密码页面,需要输入旧密码、新密码和确认密码才能提交修改。





点击「退出登录」按钮会弹出二次确认框。点击「确认」就退出登录。





4.4. 运维 APP

4.4.1. 登录

登录方式: 使用账号密码登录, 登陆后, 进入『首页』页面。



4.4.2. 首页

(1) 多园区账号登录首页

点击某个园区节点, 展示该园区基本信息。

「查看更多」: 点击进入园区的运营指标界面。

「运营指标」: 点击进入园区的运营指标界面。

「告警列表」: 点击进入园区的告警列表界面。





(2) 单园区账号登录首页

查看当前园区的运营指标界面。

「告警列表」: 点击进入园区的告警列表界面。



(3) 告警列表



点击[告警列表]查看园区告警数据情况,包括待处理、已处理数据。



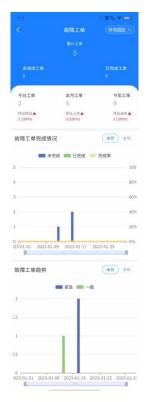
(4) 运营指标-巡检工单统计查看 支持通过园区或日期筛选报表数据。



(5) 运营指标-故障工单统计查看



支持通过园区或日期筛选报表数据。



(6) 运营指标-监测告警统计查看 支持通过园区或日期筛选报表数据。



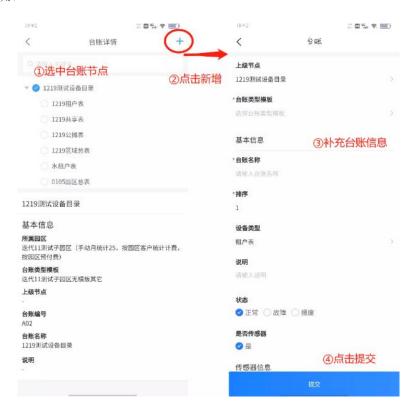


4.4.3. 台账

1. 台账列表查看



2. 新增台账





4.4.4. 工单

1. 工单列表查看

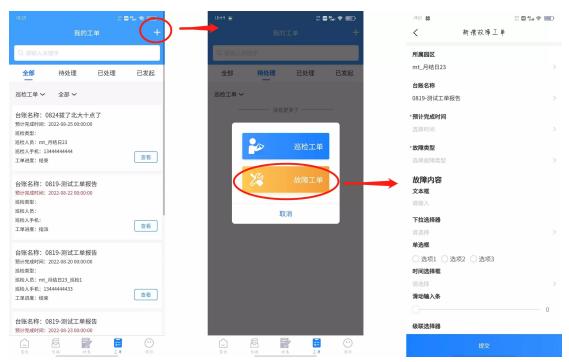
工单包括以下几个分类:

全部: 园区所有工单数据列表,工单支持通过"工单类型"、"完成状态"进行 筛选

待处理: 当前账号需要处理的工单列表, 工单支持通过"工单类型"进行筛选

已处理: 当前账号已处理的工单列表, 工单支持通过"工单类型"进行筛选

已发起: 当前账号已发起的的工单列表, 工单支持通过"工单类型"进行筛选



2. 新增工单

(1) 新增巡检工单





(2) 新增故障工单



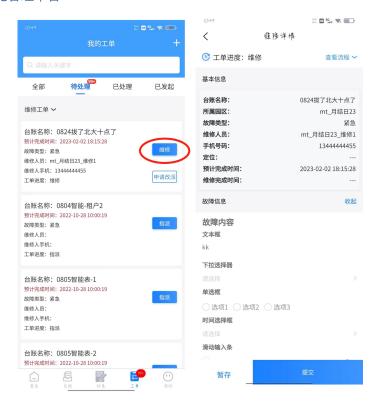
3. 工单处理

(1) 处理工单

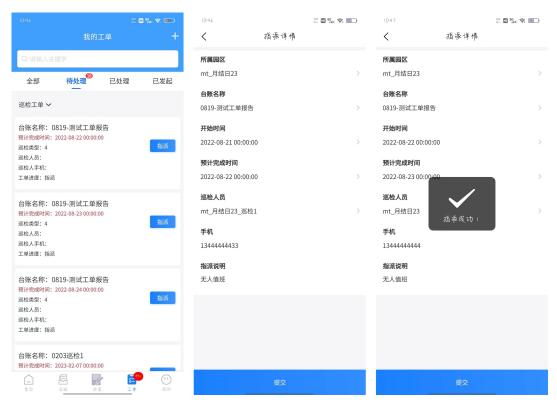
「暂存」: 临时暂存当前表单内容, 不提交工单。

「提交」: 提交当前工单, 完成任务。





(2) 工单指派人员



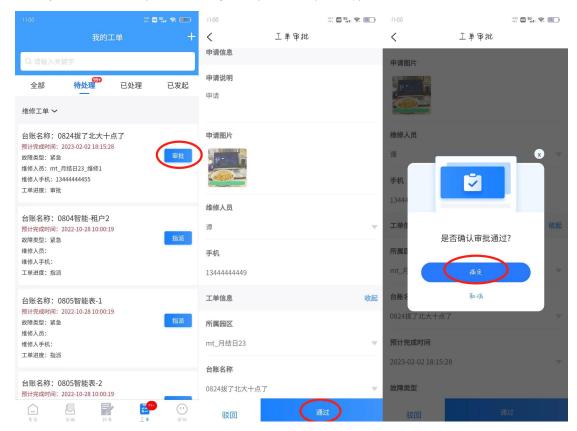
(3) 申请改派





(4) 审批改派申请

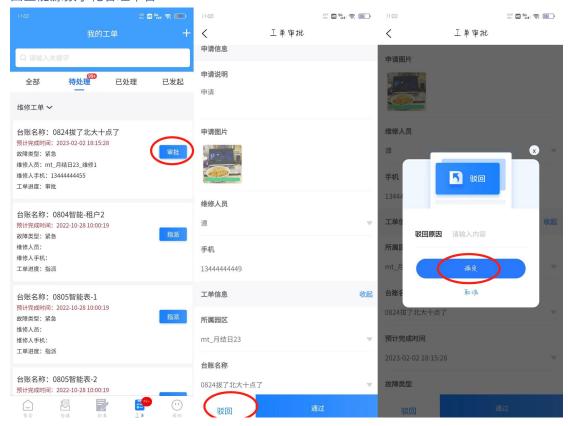
审批通过: 工单改派成功, 工单处理人员更新。



审批驳回: 工单改派失败, 工单处理人员仍为原运维人员。

博纳海量

园区能源数字化管理平台 V1.0



4.4.5. 抄表

1. 抄表数据查看

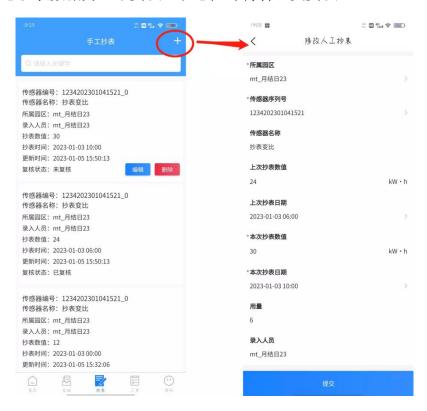


206 / 214



2. 新增抄表数据

提交后状态抄表数据为"未复核"状态,等待管理员复核。



3. 编辑抄表数据



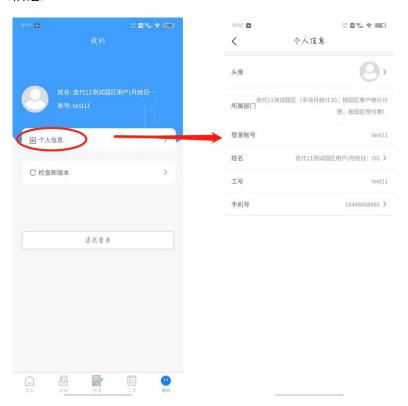
4. 删除抄表数据





4.4.6. 我的

1. 查看个人信息





2. 检查新版本

若存在新版本, 页面展示红点提示, 支持更新下载到本地。

