

合智充电运营管理系统 HiCi 合智

# 充电桩运营整体 解决方案

提供商

## 关于合智数能

HiCi 合智

武汉合智数字能源技术有限公司，成立于 2015 年，是一家致力于为客户提供“车 - 桩 - 网”一体化解决方案的国家级高新技术企业、国家级专精特新小巨人企业！公司拥有员工 330 余人，其中核心研发人员占比超 30%。公司业务涵盖新能源汽车动力系统及新能源汽车充电设备两大领域，拥有 120 件以上专利与软件著作权。

目前产品远销全国 200 多个城市及全球 50 余个国家及地区，为全球数字能源的发展做贡献。

50+

产品销往国家

200+

产品销往城市

30%+

科研及开发人员

120+

专利与软件著作权

成为数字能源领域的全球领先品牌!

HiCi 合智



# 资质荣誉

国家级专精特新科技小巨人、高新技术企业、武汉市瞪羚企业、湖北省隐形冠军企业、科技型中小企业



# 目录 CONTENTS

## 01

### 行业建设理念

政策背景, 行业背景  
市场背景, 技术背景

## 02

### 平台解决方案

可视化大数据、设备状态监控  
平台智能充电、国外运营平台  
平台互联互通、便捷终端操作

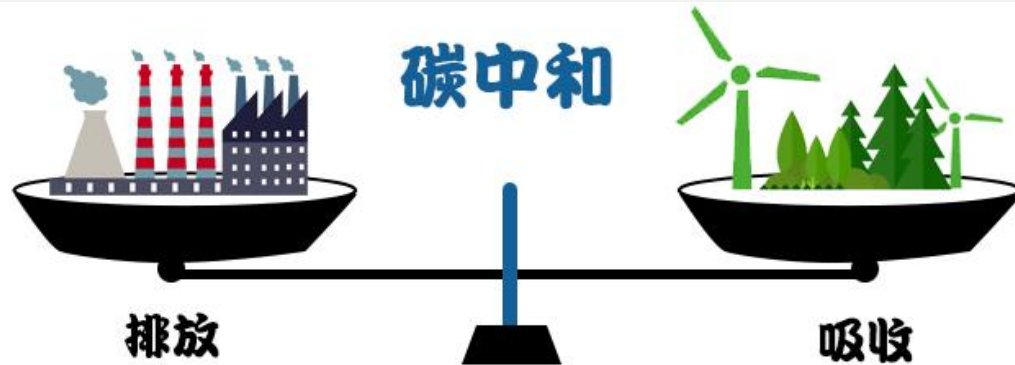
## 03

### 客户定制品牌

客户定制小程序品牌  
客户定制管理平台

## 行业建设理念：行业背景

在全球气候问题日益严峻背景下，2020年9月中国明确提出二氧化碳排放力争2030年前达到峰值，力争2060年前实现碳中和的目标，自此我国开启了经济社会全面向绿色低碳转型的格局。随着国家“双碳”目标的确立，新能源汽车的发展更是日新月异，作为新能源纯电动汽车的基础补能设施，充电桩也越建越多，许多公司、资本纷纷涌入到充电行业，充电服务市场已经形成了一定的规模和格局。



# 行业建设理念：用户现状

1

充电桩数量较少，网络覆盖率低



3

模式单一、单桩利用率低等因素，运营商难实现大规模盈；



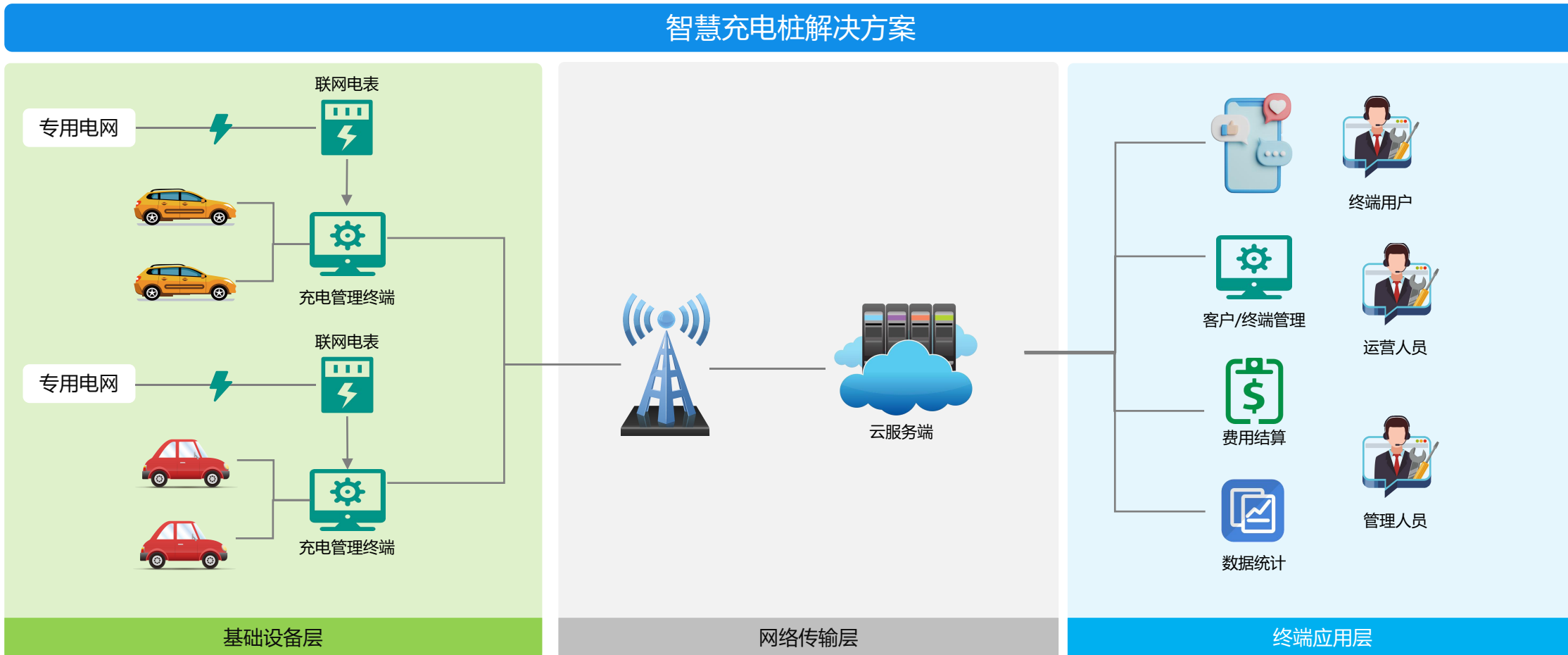
2

国内充电桩运营平台功能参差不齐，运营商难以抉择



# 平台解决方案：技术促进转型

运营物联网技术，对充电桩进行监控，并可以实时查看运营数据，收益数据



# 平台解决方案：可视化大数据



运营数据集成于大屏，  
实时动态展示充电订  
单及电桩状态数据

# 平台解决方案：流量监控

电桩流量卡套餐实时监控，设置报警信息，迅速处理充值流量，运营不停歇



流量监控

+



流量告警

The screenshot shows a web interface for '流量卡监控' (Flow Card Monitoring). It features a search bar at the top with fields for '站点名称' (Station Name), '运营商' (Operator), '卡状态' (Card Status), 'ICCID', and '电桩编号' (Pillar ID). Below the search bar is a table with columns: '站点名称', '电桩编号', 'ICCID', '卡状态', '预警状态', '套餐名称', '到期时间', '已用流量/M', '流量使用率', '统计时间', and '操作'. The table lists three stations: '都那村充电站', '长沙', and '格力广场南区充电站'. The '格力广场南区充电站' entries show detailed information including ICCID, card status (正常), package name (物联网-移动-同档位), expiration date (2022-04-30 23:59:59), used flow (24,000, 32,000, 26,000 M), usage rate (24.0%, 32.0%, 28.0%), and last update time (2021-08-20).

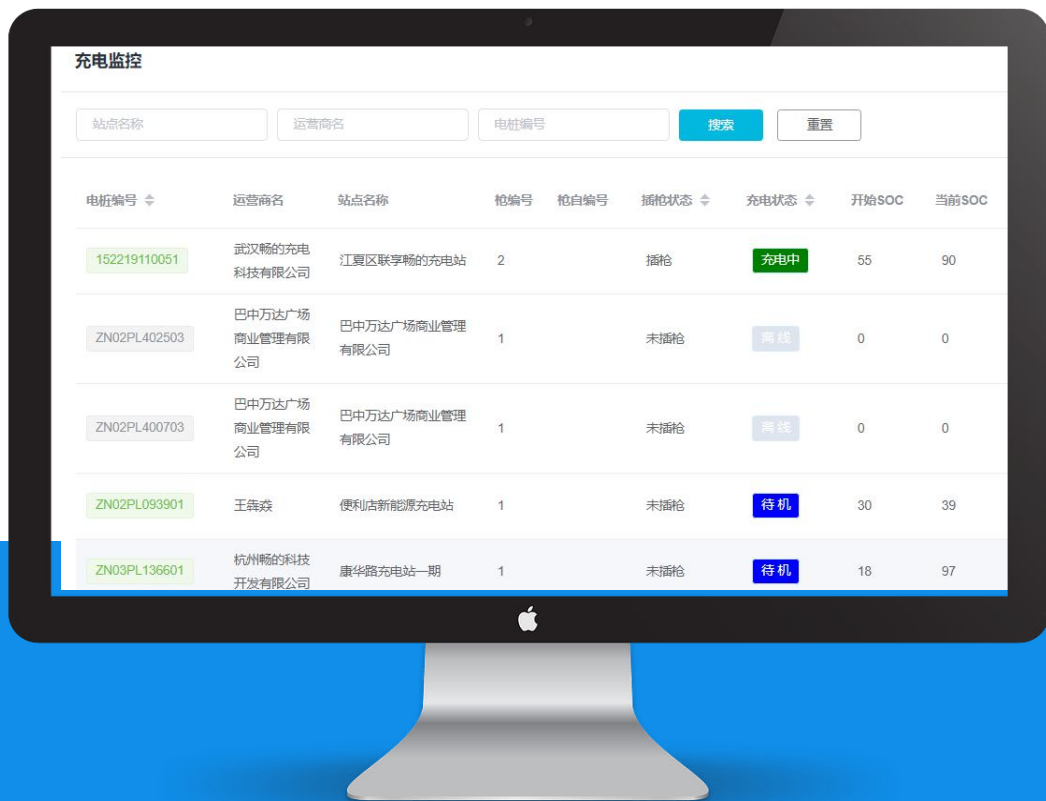
站点名称	电桩编号	ICCID	卡状态	预警状态	套餐名称	到期时间	已用流量/M	流量使用率	统计时间	操作	
<input type="checkbox"/>	都那村充电站	ZN08PL012408	未知	未设置				0.00%		读取	
<input type="checkbox"/>	长沙	ZN08PL013908	未知	未设置				0.00%		读取	
<input type="checkbox"/>	长沙	ZN08PL014008	未知	未设置				0.00%		读取	
<input type="checkbox"/>	格力广场南区充电站	ZN08PL014208	898607B110 2040060384	正常	未设置	物联网-移动-同档位 池共享流量-100M-月 包-预付(物联网池资源用户)	2022-04-30 23:59:59	24 0000	24.0%	2021-08-20 15:42:37	读取 预警设置
<input type="checkbox"/>	格力广场南区充电站	ZN08PL014308	898607B110 2040060386	正常	未设置	物联网-移动-同档位 池共享流量-100M-月 包-预付(物联网池资源用户)	2022-04-30 23:59:59	32 0000	32.0%	2021-08-20 15:43:05	读取 预警设置
<input type="checkbox"/>	格力广场南区充电站	ZN08PL014408	898607B110 2040060377	正常	未设置	物联网-移动-同档位 池共享流量-100M-月 包-预付(物联网池资源用户)	2022-04-30 23:59:59	26 0000	28.0%	2021-08-20 15:53:38	读取 预警设置

# 平台解决方案：状态监控

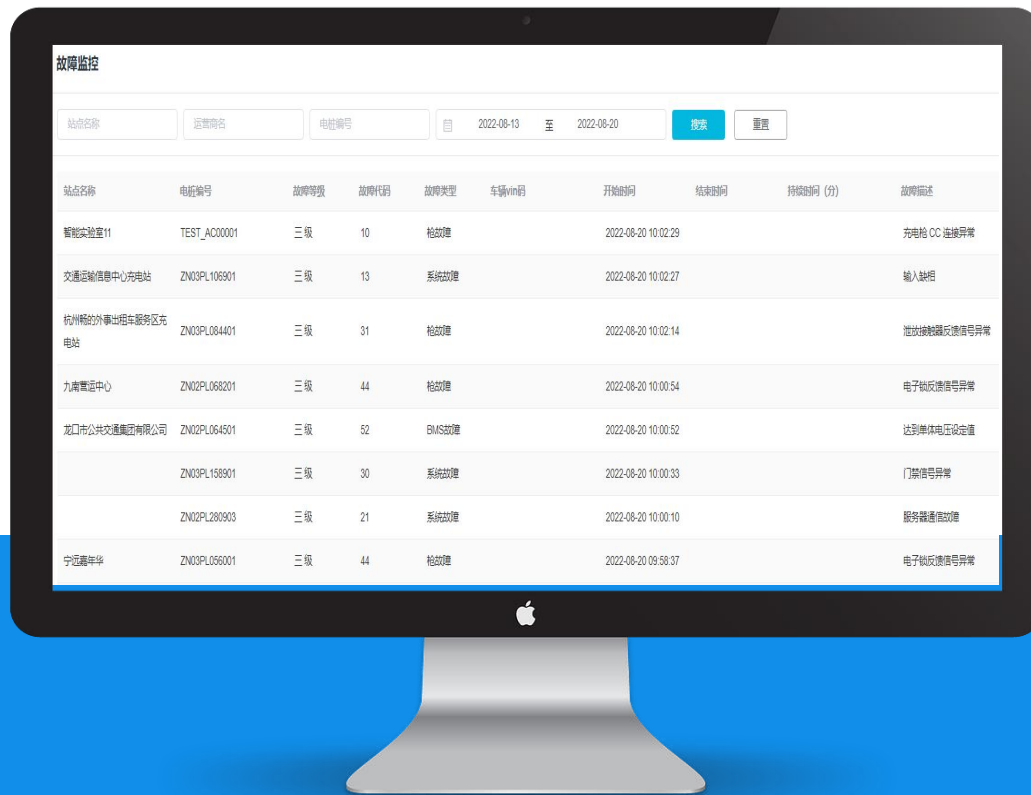
平台实时展示电桩状态，记录电桩故障信息，清楚掌握运营数据，有据可依

状态监控，远程启动

故障实时监控



电桩编号	运营商名	站点名称	枪编号	枪自编号	插枪状态	充电状态	开始SOC	当前SOC
152219110051	武汉畅的充电科技有限公司	江夏区联享畅的充电站	2		插枪	充电中	55	90
ZN02PL402503	巴中万达广场商业管理有限公司	巴中万达广场商业管理有限公司	1		未插枪	离线	0	0
ZN02PL400703	巴中万达广场商业管理有限公司	巴中万达广场商业管理有限公司	1		未插枪	离线	0	0
ZN02PL093901	王焱焱	便利店新能源充电站	1		未插枪	待机	30	39
ZN03PL136601	杭州畅的科技开发有限公司	康华路充电站一期	1		未插枪	待机	18	97



站点名称	电桩编号	故障等级	故障代码	故障类型	车辆ID	开始时间	结束时间	持续时间 (分)	故障描述
新悦实验室11	TEST_AC00001	三级	10	枪故障		2022-08-20 10:02:29			充电桩 CC 连接异常
交通运输信息中心充电站	ZN03PL106901	三级	13	系统故障		2022-08-20 10:02:27			输入缺相
杭州畅的外事出租车服务区充电站	ZN03PL084401	三级	31	枪故障		2022-08-20 10:02:14			电子锁反馈信号异常
九宸电竞中心	ZN02PL068201	三级	44	枪故障		2022-08-20 10:00:54			电子锁反馈信号异常
海口市公共交通集团有限公司	ZN02PL064501	三级	52	BMS故障		2022-08-20 10:00:52			达到单体电压设定值
	ZN03PL158901	三级	30	系统故障		2022-08-20 10:00:33			门磁信号异常
	ZN02PL280903	三级	21	系统故障		2022-08-20 10:00:10			服务器通信故障
宁远嘉年华	ZN03PL066001	三级	44	枪故障		2022-08-20 09:58:37			电子锁反馈信号异常

## 平台解决方案：虚拟卡管理

刷卡用户可实现平台充值，平台扣费，节约时间成本，更好地统计和汇总数据



平台充值，紧急处理  
无后顾之忧

线下充值，时间成  
本大大增加



# 平台解决方案：优惠券活动

针对站点、客户开展不同类型优惠券活动，提高用户留存率

## 创建活动

创建活动

活动图片

+  
+  
+

\* 活动主题信息 请输入活动主题长度不超过100

平台类型 畅的充电

\* 活动有效期 有效日期 - 失效日期

\* 绑定站点 请选择

活动状态 有效

## 创建规则

添加优惠券

\* 优惠券类型 请选择

平台类型

\* 优惠券名称

通用券  
服务费折扣券  
电费折扣券  
通用折扣券  
满减券

保存 取消

## 用户发放

优惠券发放

\* 优惠券名称 优惠券名称

\* 发放类型 请选择

\* 优惠券有效期 有效日期 - 失效日期

\* 平台类型 畅的充电

\* 优惠券详情 积分兑换  
发送券给指定用户  
用户抢领  
用户注册  
老带新

\* 绑定站点 请选择

\* 优惠券发放状态

保存 取消

# 平台解决方案：定时充电

时段内插枪自动启动或时段内禁止一切方式充电，桩主自用方便快捷，紧急情况轻松操作停止运营。

定时设置

ZN02PL034301

周一  
周二  
周三  
周四  
周五  
周六  
周日

定时启动时段设置(时间段内自动启动充电, 当开始时间和结束时间相同时默认该时间点启动1次, 可设置多个时段)

16:20 16:20 + -

禁止充电时段设置(时间段内无法充电, 时间间隔最短为10分钟, 可设置多个, 不能与定时时段交叉)

11:48 14:48 + -

添加

保存 取消

周一到周日任意选择

支持多时段定时启动

支持多时段禁止启动

# 平台解决方案：充电卡绑定车辆

充电卡绑定车辆vin，只能对已绑定的车辆启动充电，实现卡片定向充电管理

添加绑定关系

VIN码充电卡绑定

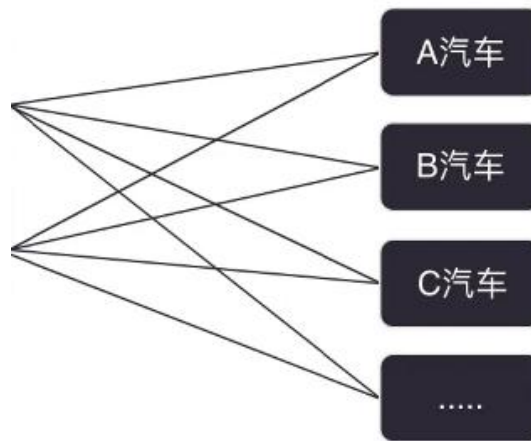
\* 充电卡号:

\* 车辆VIN码:

保存

取消

卡和车辆多对多



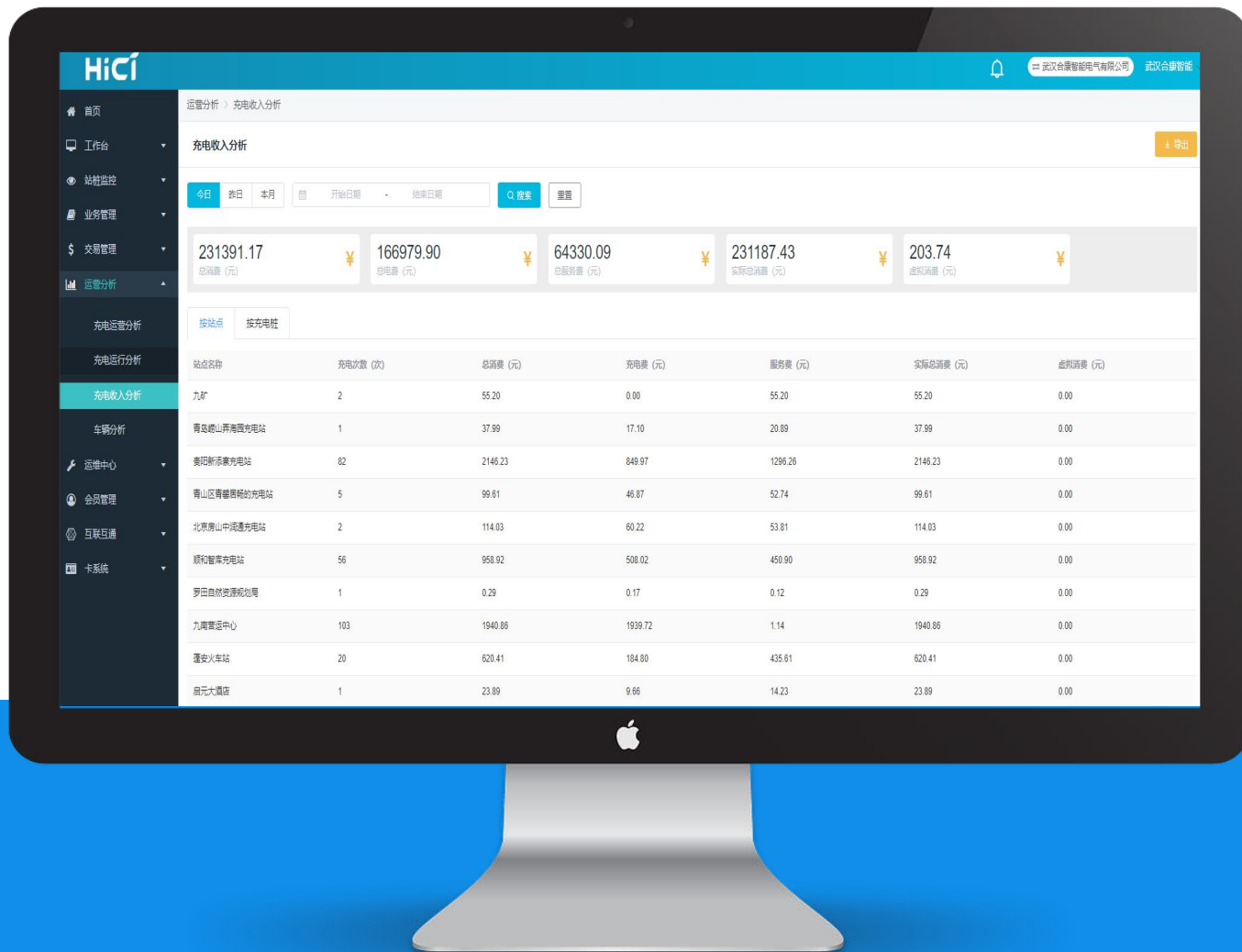
# 平台解决方案：充电数据分析

1

车辆、站点、电桩多维度数据汇总分析，可视化查看

2

车辆、站点、电桩多维度数据汇总分析，可视化查看

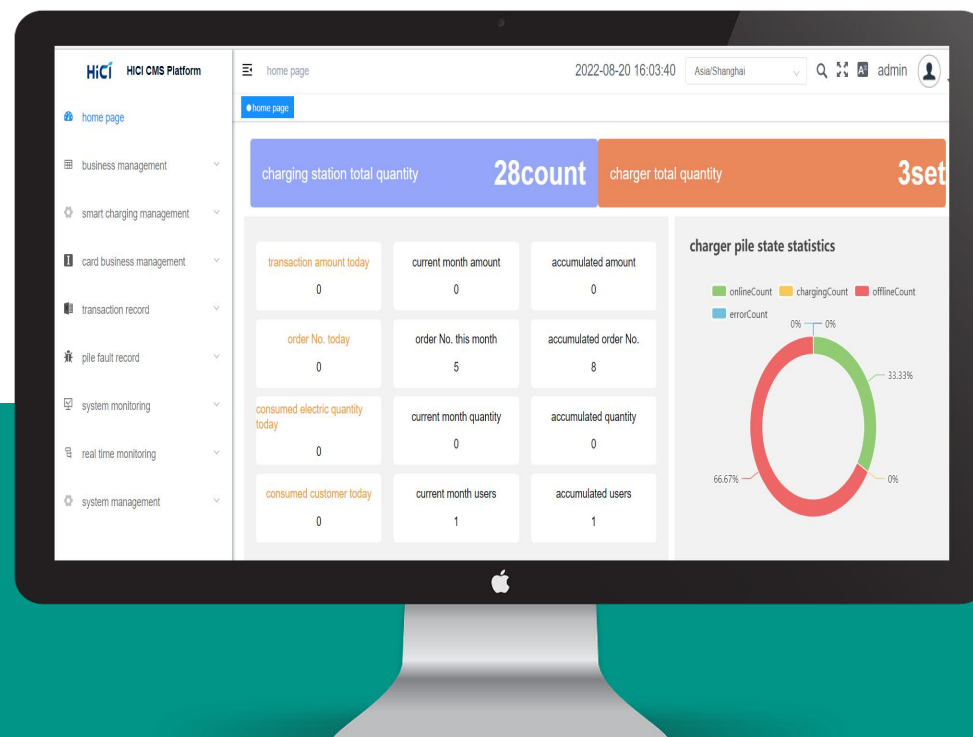


# 平台解决方案：国外运营平台

定制国外市场运营平台，适配国标、欧标等不同协议版本，满足多元化发展需求。



国外市场定制平台



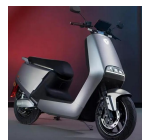
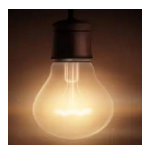
支持全英文版本

## 优势功能：智能充电

变压器承载功率比充电桩总功率小，通过设置智能充电策略，平台下发功率，合理利用电桩资源并保护所有设备



变压器总功率



智能电表读取非桩  
用电设备功率之和

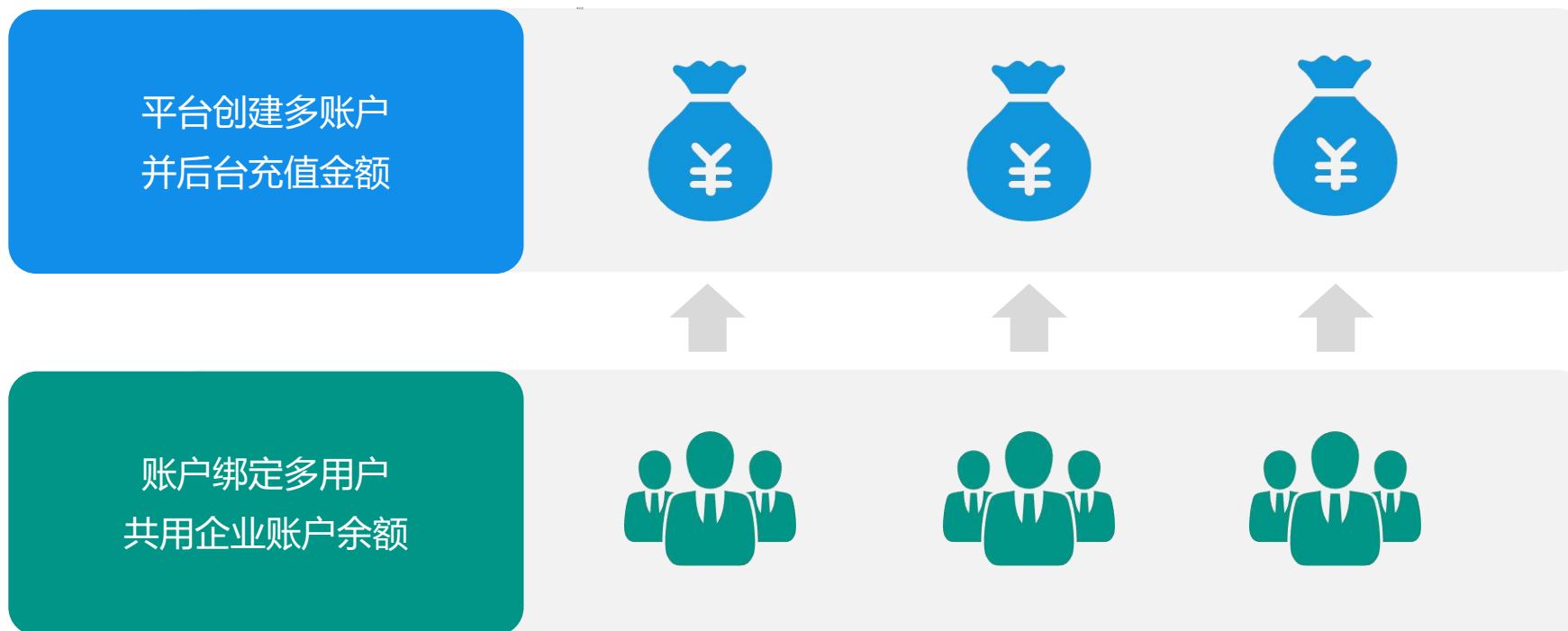
=



平台智能实时下  
发电桩可用功率

## 优势功能：大客户充电

建立大客户账户，平台充值实现所有子账号共用企业账户余额，设置大客户优惠费率，便于客户关系维护





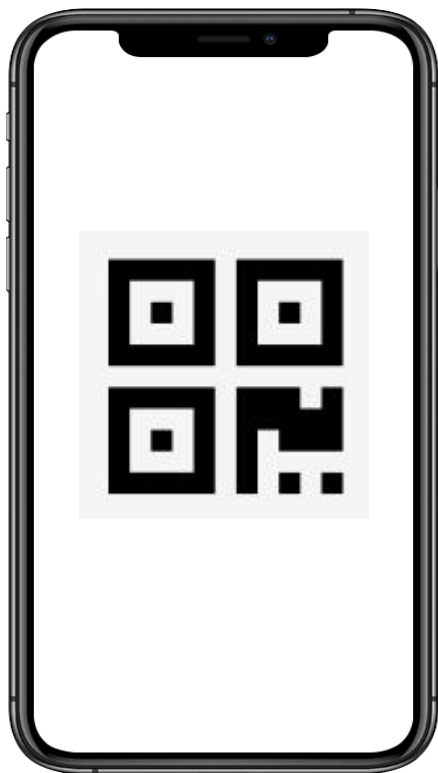
# 优势功能：平台互联互通

实现电动汽车、充电桩、运营商、监管平台之间的互联互通，通过信息的互通，提升单桩的利用率，从而实现更大盈利

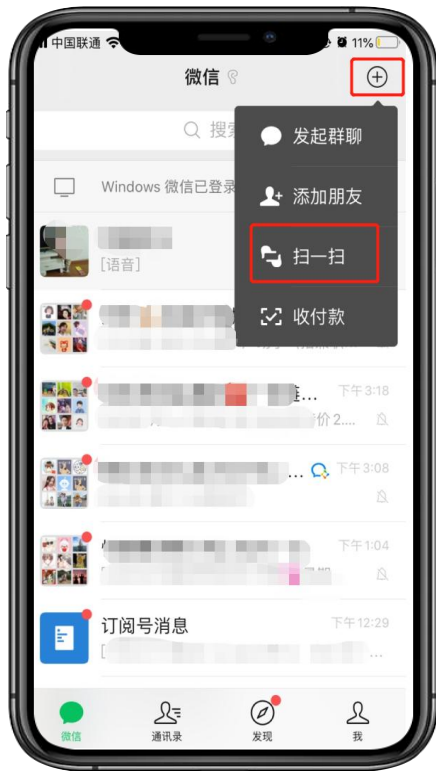


# 平台解决方案：便捷终端操作

终端用户使用APP或小程序实现扫码一键启动充电，远程操作方便快捷



万能二维码



微信“+”扫码



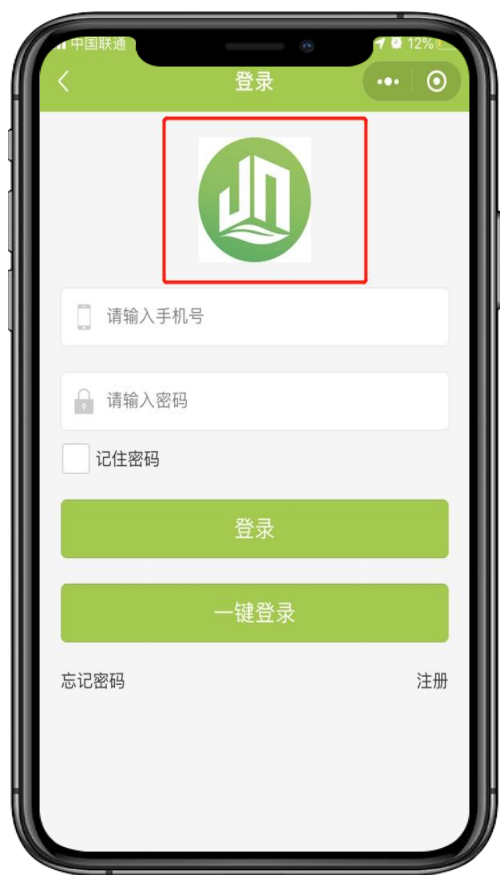
小程序/APP扫码



跳转到充电页面

# 客户定制品牌：定制化小程序

收益直接入账微信商户号，无需平台提现，已定制客户数30+; 提升自身品牌形象，终端用户微信扫码直接跳转开启充电



# 运营商项目展示



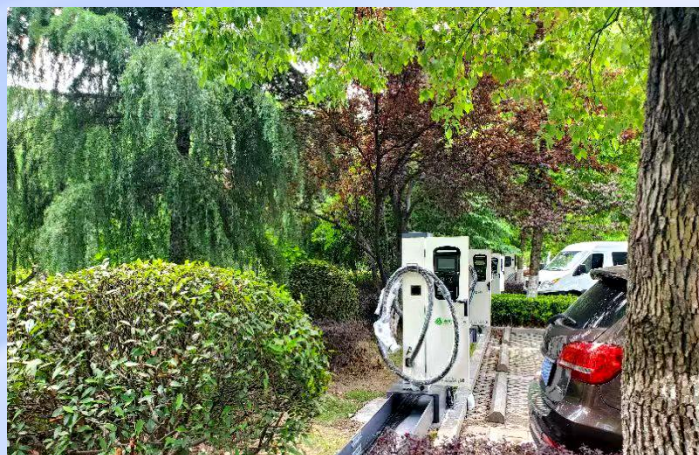
小桔充电运营场站



厦门兆泰云运营场站



武汉园博园运营场站



杭州畅的运营场站



郑州畅的运营场站



贵州畅的运营场站

# 国网电动项目展示



# 公交行业项目展示



四川省巴中公交场站



河南省项城公交场站



湖北省崇阳公交场站



浙江省杭州公交场站



浙江省永嘉县瓯北客运站

# 港口项目展示



阳逻港口



宁波港



中山港



广州港



黄骅港



宁波北仑港



威海港口

## 重要客户：宇通集团



公司简介：郑州宇通集团有限公司是以客车、卡车为主业的大型商用车集团，产品覆盖客车、卡车、专用车辆、环卫设备及工程机械。拥有2家上市公司、4个整车工厂、5个零部件基地。

平台效果：线下运营，线上数据监控，数据自动汇总  
轻松对账；海外市场开拓配套电桩及平台，为客户的产品服务锦上添花。

## 重要客户：南瑞集团



公司简介：南瑞集团有限公司（国网电力科学研究院有限公司）是国家电网有限公司直属科研产业单位，是我国能源电力及工业控制领域优秀的IT企业，是国际知名的智能成套装备及整体解决方案提供商。

平台效果：定制化充电运营管理平台及小程序品牌，收益直接到账，彰显品牌实力；海外市场平台对接，提供入口，实现收益自由。



HiCi 合智

感谢您的观看

THANKS

