



2.0版本集控器推介

西安特锐德智能充电科技有限公司

中国创业板第一股 300001

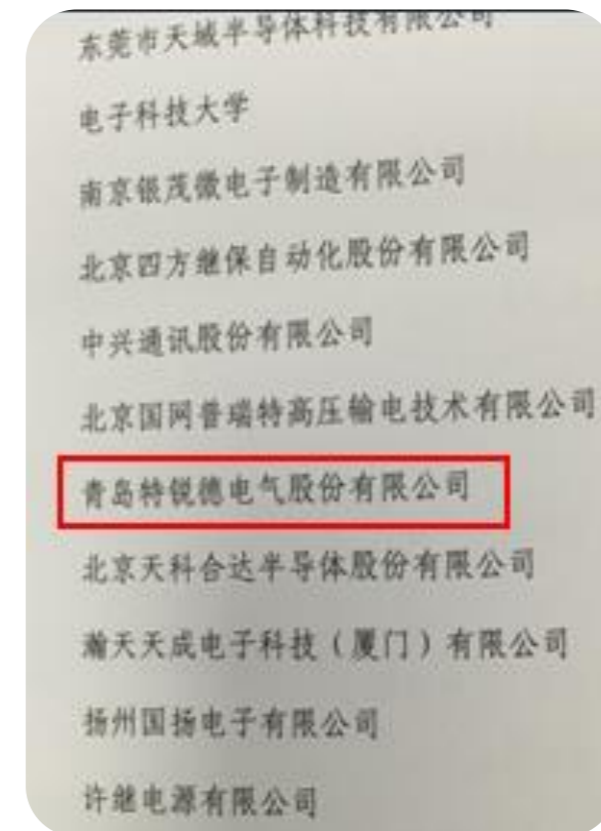
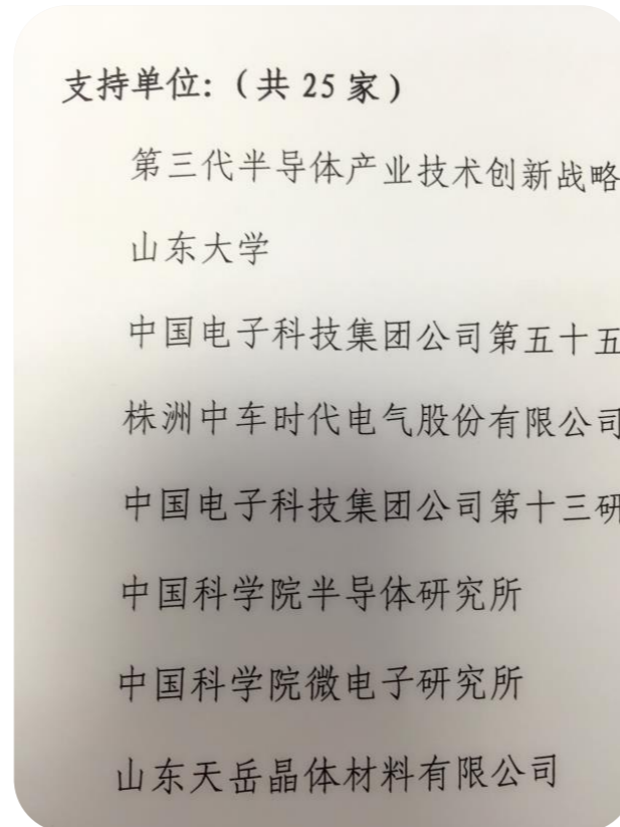
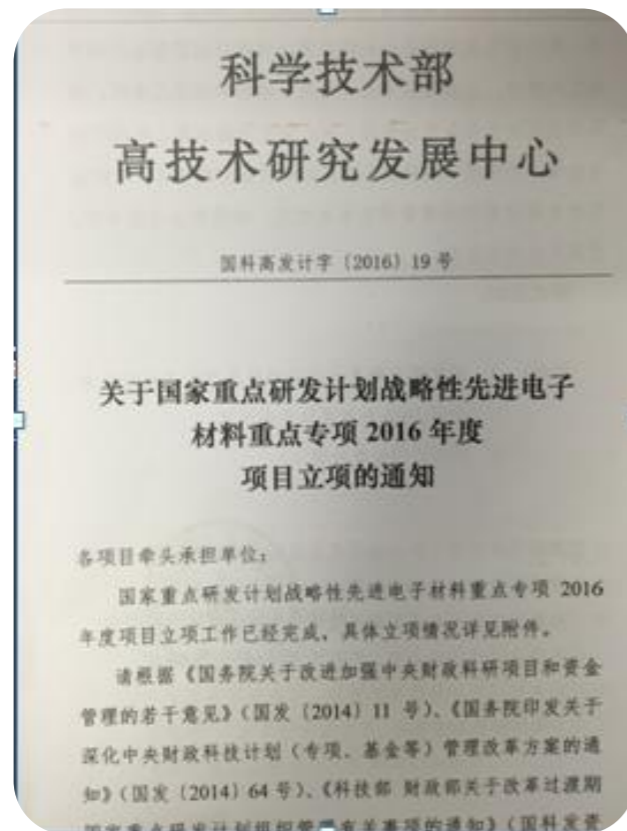
公司介绍 01



西安特锐德是青岛特锐德集团新能源汽车智能充电产品研发中心，一期投资9000万元，现拥有170人的研发团队（其中硕士及以上50人），其中包括来自世界五百强、国内知名企业在内的研发设计团队，开发人员在电力电子、光伏、充电桩等行业具备丰厚经验。

公司成立以来已连续承担国家科技部和工信部的三项创新项目

- ◆ 科技部新能源汽车试点专项《电动汽车基础设施运行安全与互联互通技术》
- ◆ 科技部战略性先进电子材料重点专项《中低压SiC材料、器件及其在电动汽车充电设备中的应用示范》
- ◆ 工业和信息化部2016年绿色制造系统集成项目《面向新能源汽车的电能替代绿色关键技术研究及应用》





电池厂家

汽车企业



高校

检测中心



产品介绍

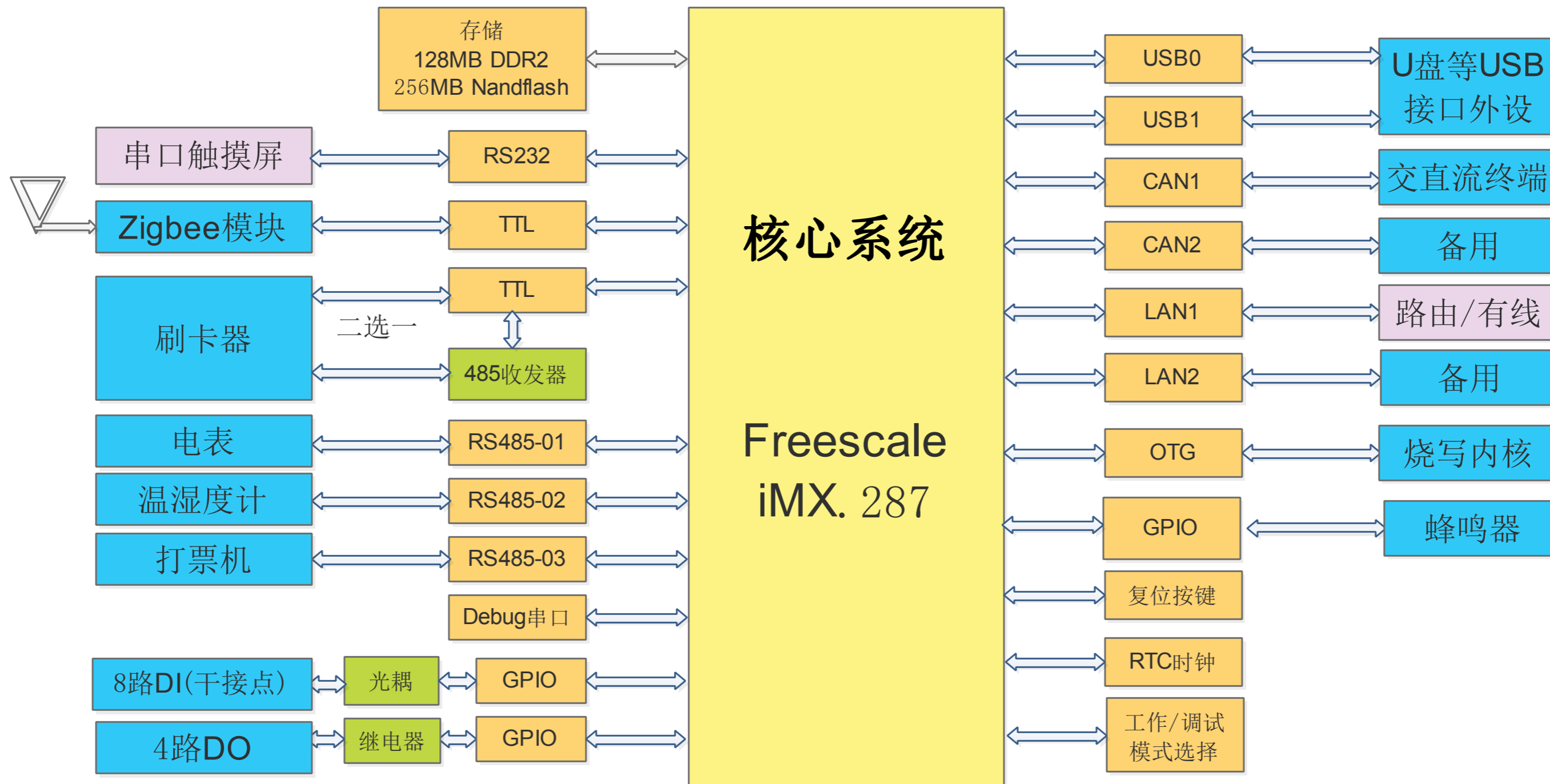
02

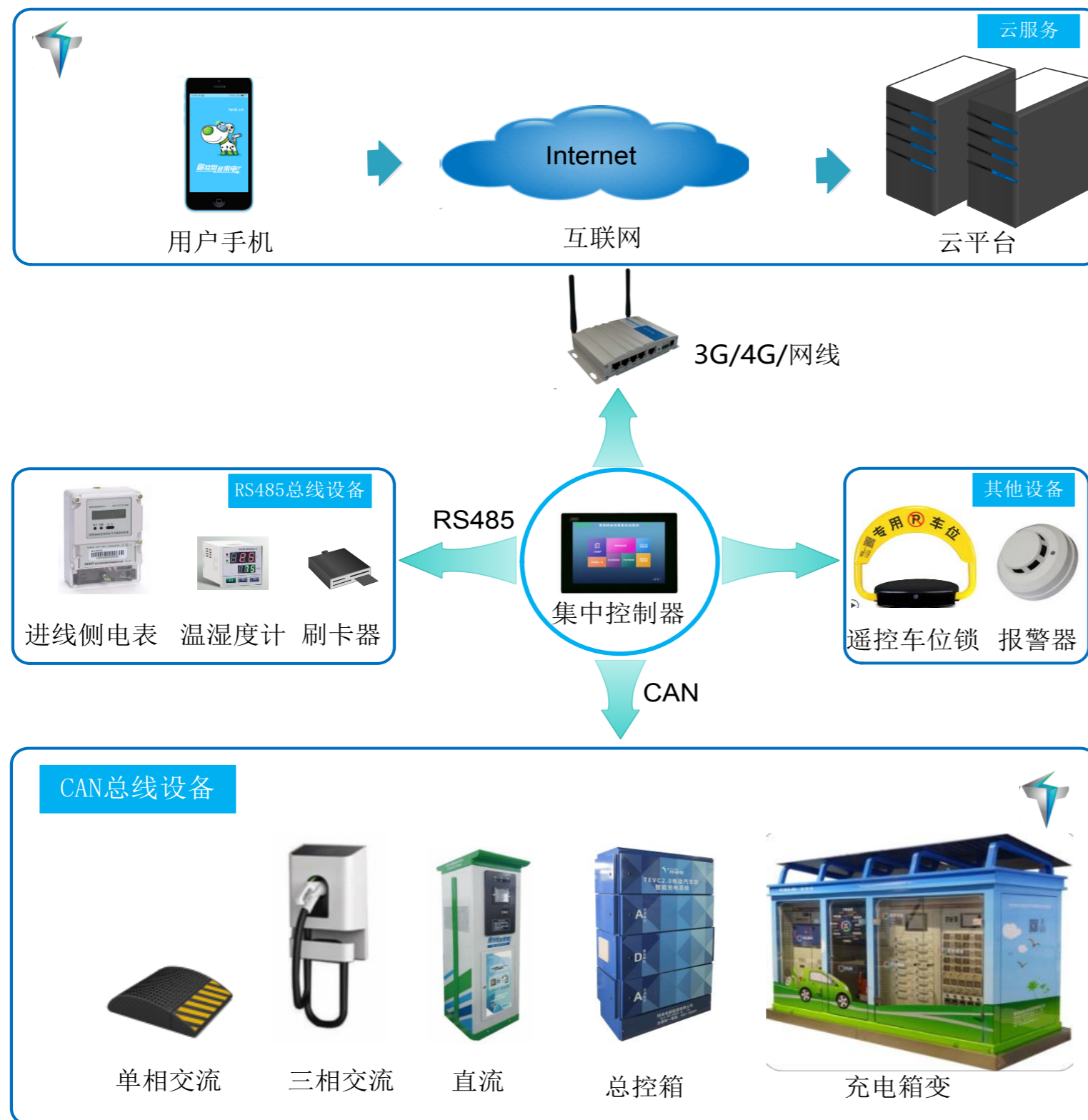
2.0版本集控



产品简介

2.0版本集中控制器是一款应用在户内环境的智能充电监控单元，适用于交直流单桩、箱式变电站以及子站等充电设备的系统监控。另外还可以用于对接第三方设备以及第三方平台。主要完成采集、加工、处理、存储来自充电机的监控数据，并可以提供图形化的人机交互界面。除监控功能外，还提供针对充电系统的诸如智能负荷调度等高级应用功能，为充电安全、可靠、经济的运行提供保障。



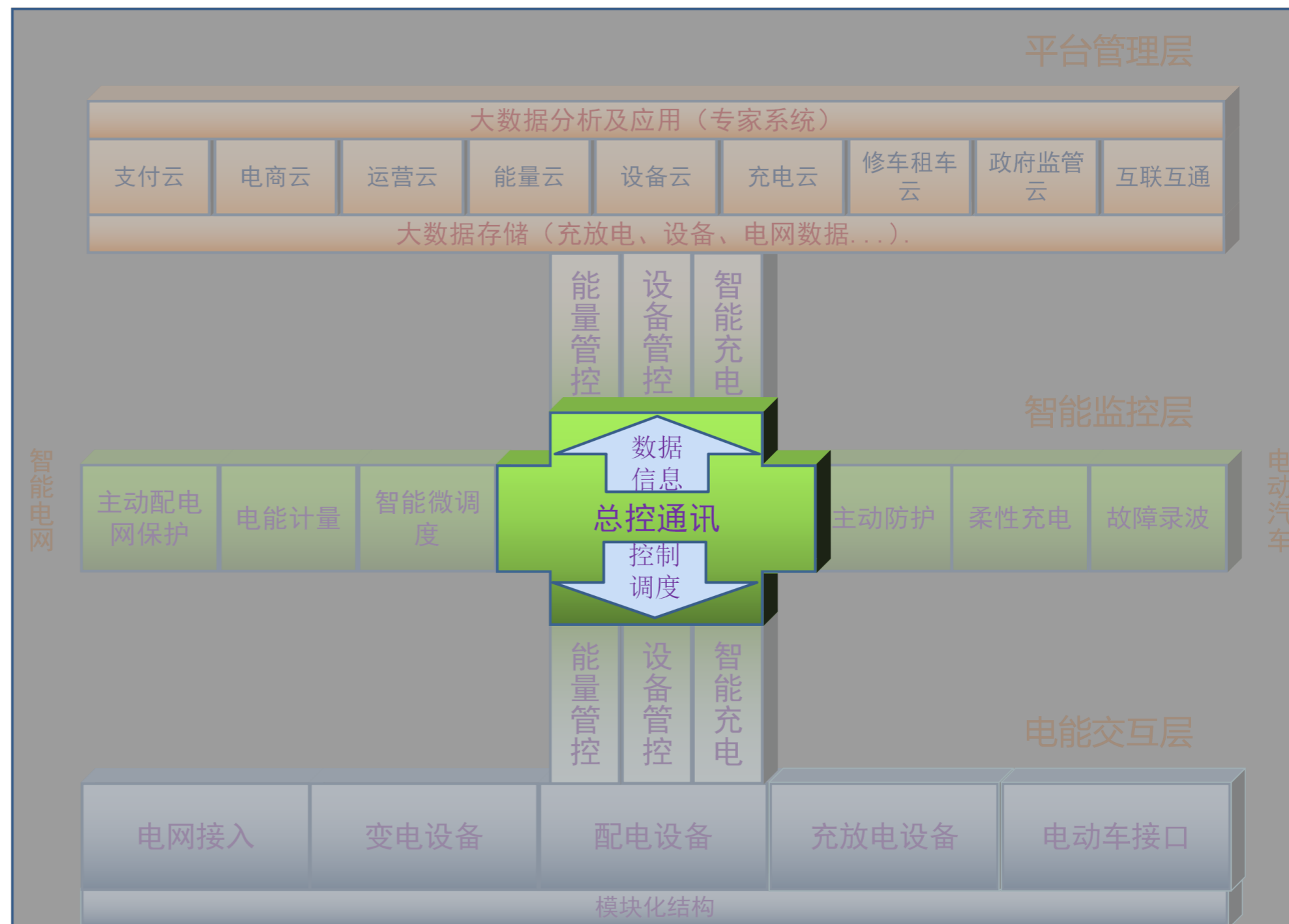


功能及特点

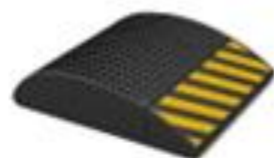
- 💧 群管群控
- 💧 智能调度、负荷管控
- 💧 友好易用的人机交互
- 💧 远程运维
- 💧 统计分析
- 💧 数据采集与加工
- 💧 软件系统模块化设计扩展性强
- 💧 支持接入多家充电运营平台
- 💧 支持接入多家充电设备
- 💧 超低功耗
- 💧 提供丰富的接口资源、扩展多种外围设备
- 💧 支持多种支付方式

集控器的作用

- 设备与后台的数据中枢
- 现场数据采集器
- 智能设备耦合器
- 群管群控管理器
- 微调度控制器
- 现场指挥官
- 按预定的策略工作
- 接受后台的策略配置



- ◆ 单相及三相交流桩
 - 集控器+交流模块
- ◆ 直流机单桩
 - 直流CCU+读卡器+触摸屏
- ◆ 总控箱
 - 直流CCU+交流模块+电表
- ◆ 箱变
 - 集控器+直流机+交流模块+电表+环控+触摸屏
- ◆ 刷卡操作台
 - 集控器+刷卡器+触摸屏



单相交流



三相交流



直流



总控箱

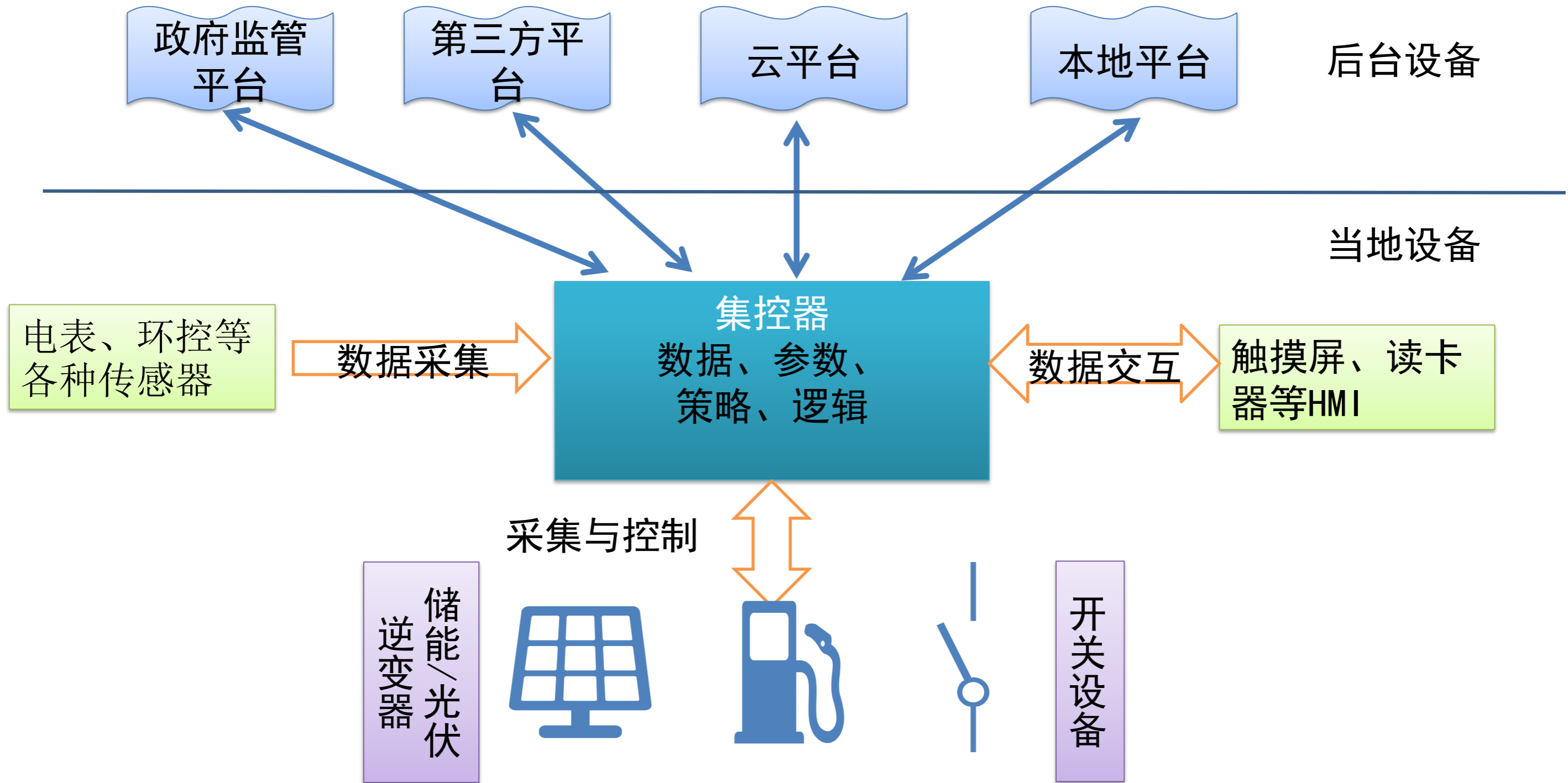


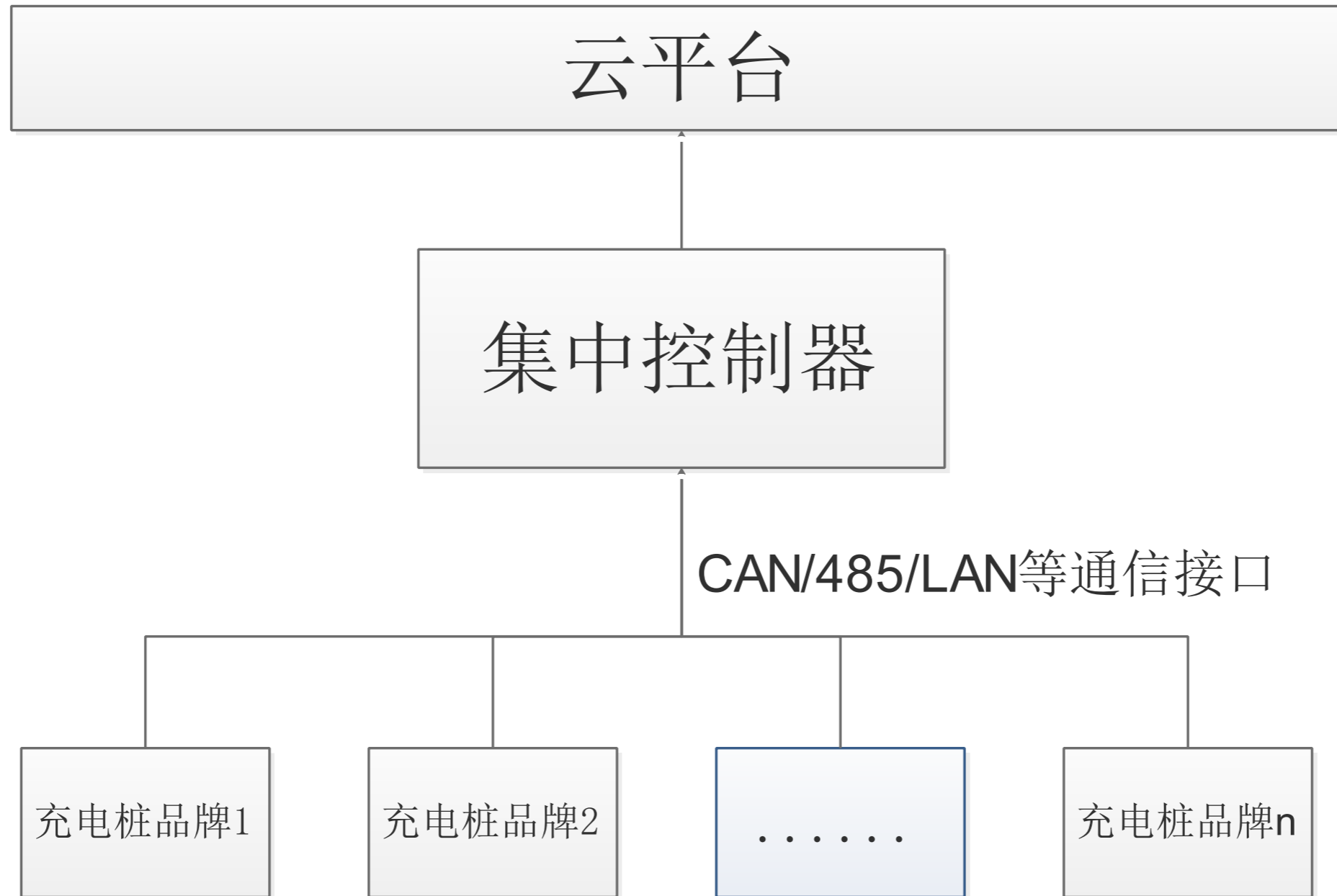
充电箱变



刷卡操作台

应用方案-对接其他充电运营平台

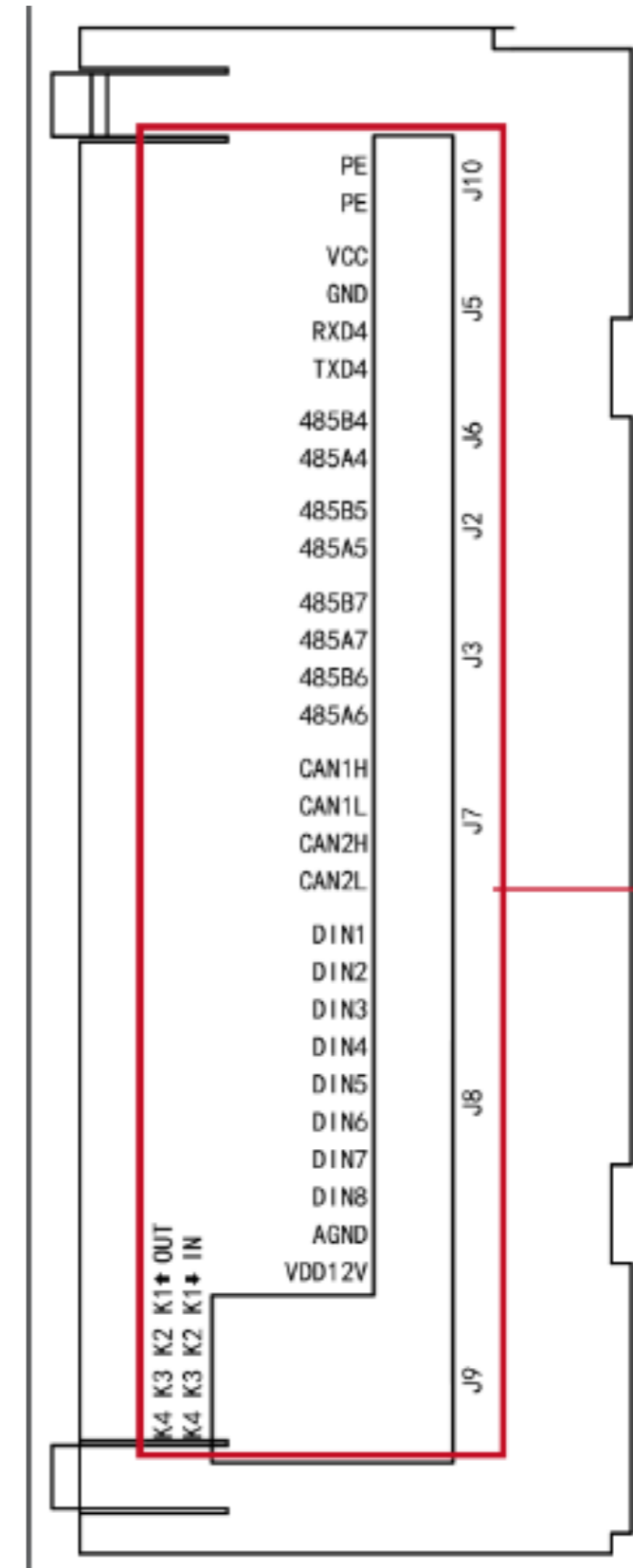




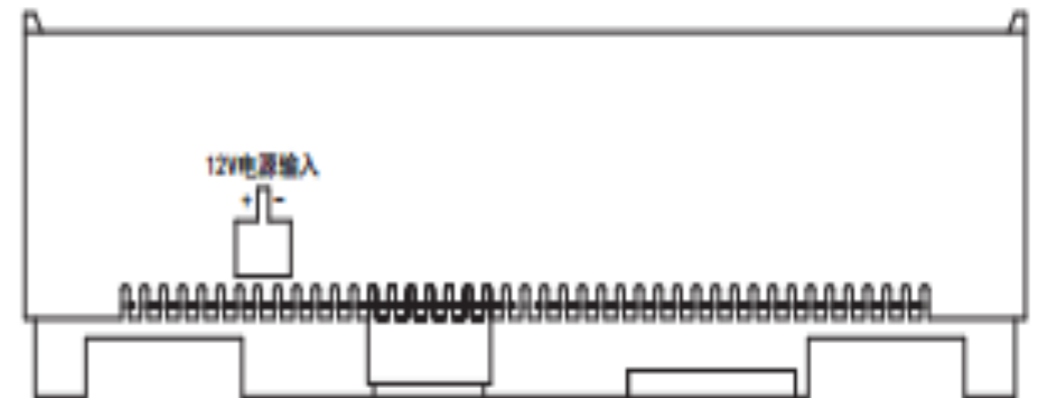
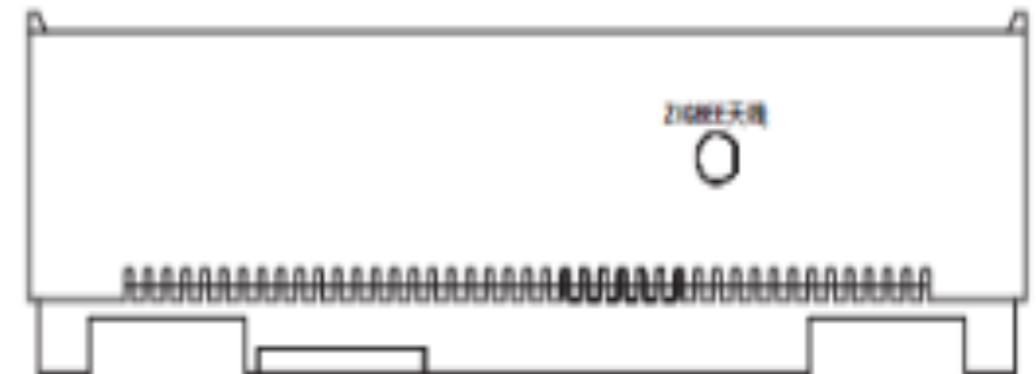
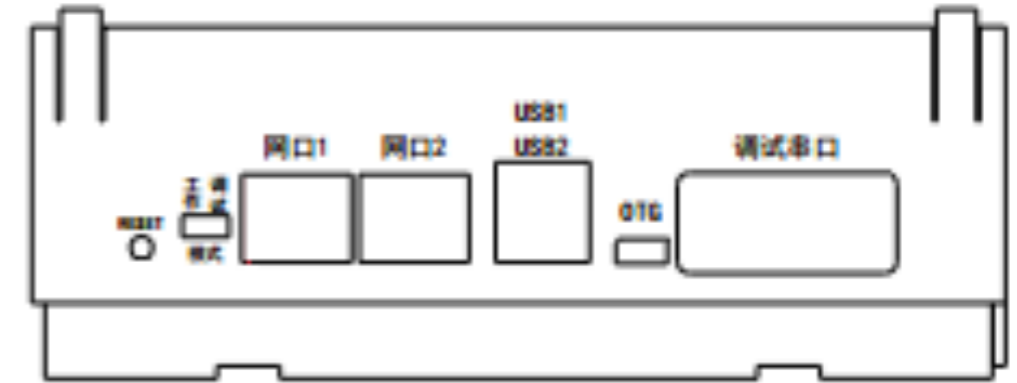
类型	资源	说明
主频	处理器	ARM9 CPU, 主频454MHz
存储	FLASH	256M Nandflash
	DDR	DDR2 128MB
电源及功耗	电源输入	DC 12V (带防反接功能)
	功耗	13.5W~15W
通信接口	CAN1	连接交直流充电设备
	CAN2	预留
	LAN1	以太网接口1, 与上级系统通信, 也是系统的调试网口
	LAN2	以太网接口2
	TTL	刷卡模块(TTL电平/RS485电平可选), 默认TTL电平(3.3V)
	RS485	温湿度传感器接口
	RS485	电表通信接口
	RS485	用于接打票机
	调试串口	用于现场设备调试、参数设置
	OTG接口	用于烧写内核
	USB接口	2路, 支持远程程序升级, 内存数据拷贝
	Zigbee	内部预留, 组网备用
显示接口	RS232	外接232串口显示屏
其他	RTC	实时时钟, 具有掉电保护功能
	DI	数量8个
	DO	数量4个
环境指标	温度	-20℃~60℃
	湿度	≤95% (非凝结)
	海拔	≤2000m
结构指标	带屏版本	外形尺寸(H*W*D): 70.8mm*165mm*215mm 安装开孔尺寸(W*D): 209mm*158mm
	不带屏版本	外形尺寸(H*W*D): 27mm*150mm*200mm 安装开孔尺寸(W*D): 192mm*142mm

外部接口定义

接口类型	接口信号标识	接线说明
GPIO输出 (J9)	K1 OUT	集中刷卡操作台控制灯开关出
	K2 OUT	远程跳闸控制出线
	K3 OUT	预留
	K4 OUT	预留
	K1 IN	集中刷卡操作台控制灯开关入
	K2 IN	远程跳闸控制入线
	K3 IN	预留
	K4 IN	预留
GPIO输入 (J8)	DIN1	门磁
	DIN2	低压烟感
	DIN3	变压器烟感
	DIN4	高压烟感
	DIN5	瓦斯
	DIN6	浸水检测
	DIN7	浪涌检测
	DIN8	风机检测
	AGND	AGND
	VDD12V	外部12V输入, 给电路板IO口供电
CAN口 (J7)	CAN1_H	CAN通信接入
	CAN1_L	
	CAN2_H	预留
	CAN2_L	
485接口 (J3)	485B7	接打票机
	485A7	
	485B6	温度/湿度/水浸传感器接口
	485A6	
485接口 (J2)	485B5	电表通信接口
	485A5	
485接口 (J6)	485B4	与J5复用, 备用
	485A4	
J5	VCC	接刷卡器
	GND	
	RXD4	
	TXD4	
J10	PE	用于接机壳地
	PE	

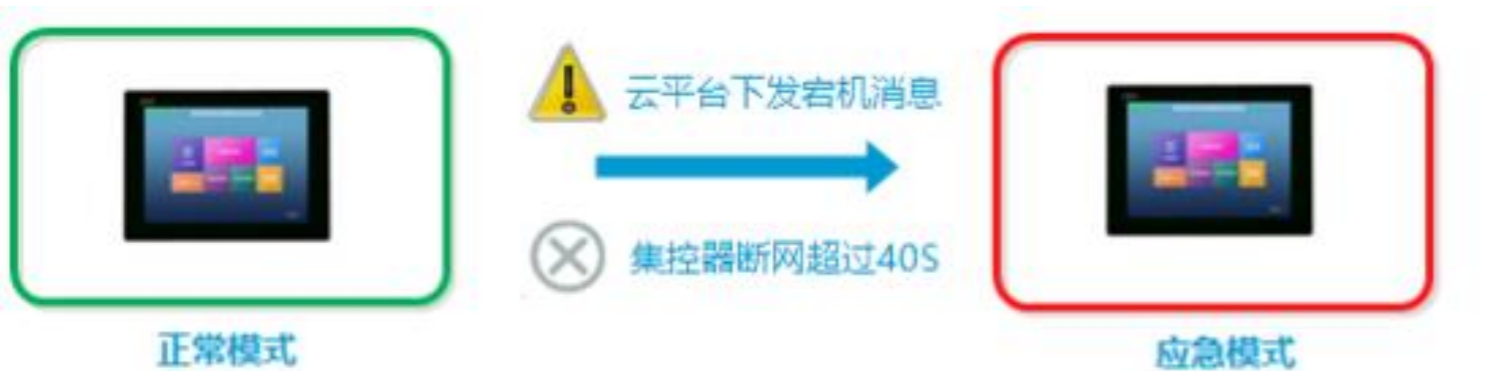


接口类型	接口信号标识	接线说明
电源输入	+	电源输入正
	-	电源输入负
天线	ZIGBEE	ZIGBEE天线
复位按钮	RESET	系统复位
模式选择	Work/debug	工作/调试模式
网口 (LAN)	网口1 (LAN1)	以太网接口
	网口2 (LAN2)	
USB	USB1	连接U盘
	USB2	
OTG接口	OTG	用于烧写内核
调试串口		用于现场设备调试、参数设置



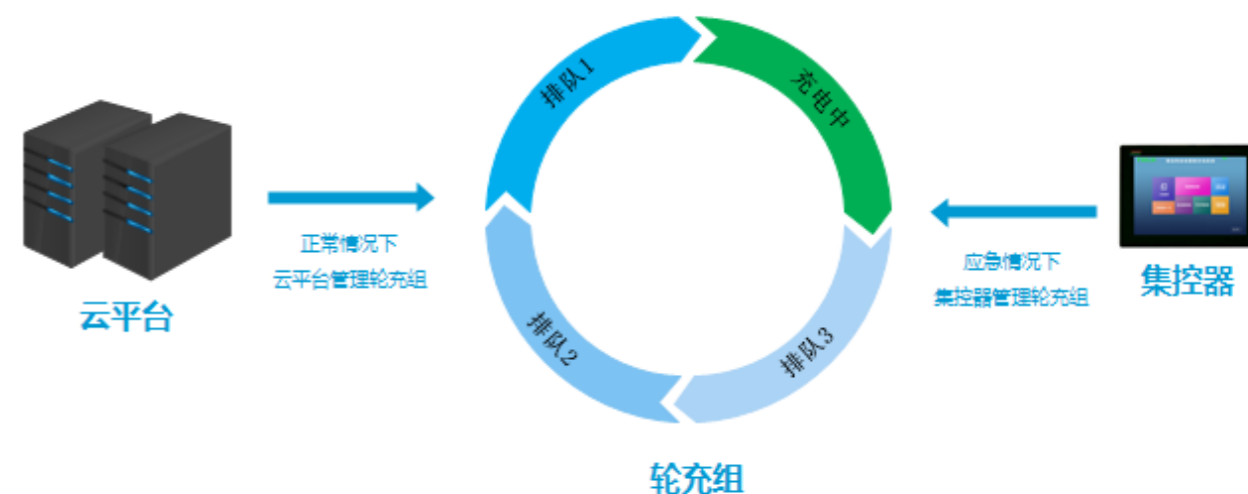
产品亮点	亮点介绍										
模块化设计	硬件、软件、结构均采用模块化设计，可应对不同场合下的不同需求										
接口资源丰富	454MHz主频ARM9 CPU，外围接口资源丰富，扩展性强，可满足不同场景下的应用需求										
良好的人机交互界面	8寸触摸屏，用户可通过触摸屏进行操作，操作简单便捷										
支持多家云平台	<table border="0"> <tr> <td>1. 兰州交发建云平台</td> <td>6. 厦门市政平台</td> </tr> <tr> <td>2. 上海安悦云平台</td> <td>7. 厦门易通卡后台</td> </tr> <tr> <td>3. 杭州政府云平台</td> <td>8. 武汉东风后台</td> </tr> <tr> <td>4. 闽运新能源云平台</td> <td>9. 后续待接入.....</td> </tr> <tr> <td>5. 上海电气云平台（东浩兰生）</td> <td></td> </tr> </table>	1. 兰州交发建云平台	6. 厦门市政平台	2. 上海安悦云平台	7. 厦门易通卡后台	3. 杭州政府云平台	8. 武汉东风后台	4. 闽运新能源云平台	9. 后续待接入.....	5. 上海电气云平台（东浩兰生）	
1. 兰州交发建云平台	6. 厦门市政平台										
2. 上海安悦云平台	7. 厦门易通卡后台										
3. 杭州政府云平台	8. 武汉东风后台										
4. 闽运新能源云平台	9. 后续待接入.....										
5. 上海电气云平台（东浩兰生）											
支持多家充电设备	<table border="0"> <tr> <td>1. 海汇德</td> <td>4. 追日（未大范围使用）</td> </tr> <tr> <td>2. 盛弘</td> <td>5. 泰坦（未大范围使用）</td> </tr> <tr> <td>3. 先控</td> <td>6. 石家庄通合（未大范围使用）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7. 后续待接入.....</td> </tr> </table>	1. 海汇德	4. 追日（未大范围使用）	2. 盛弘	5. 泰坦（未大范围使用）	3. 先控	6. 石家庄通合（未大范围使用）		7. 后续待接入.....		
1. 海汇德	4. 追日（未大范围使用）										
2. 盛弘	5. 泰坦（未大范围使用）										
3. 先控	6. 石家庄通合（未大范围使用）										
	7. 后续待接入.....										
群管群控	集中管理集中展示集中调度节约成本										
安全加密	多重安全机制确保充电安全可靠：硬件看门狗、数据隔离，软件AES、3DES双重加密等										
支持多种充电方式	支持定时间、定电量、定金额、自动充满、预约充电、经济充电等多种充电方式										
智能调度	负荷约束削峰填谷应急充电车辆优先级调度										
付款方式灵活	支持微信、支付宝、刷卡（特来电卡、司机卡等）、扫码、app等支付等多种付款方式										
远程运维	远程日志分析、故障定位；远程程序升级										
远程抄表	远程在线抄表，自动生成表单，节约人工成本										

主功能配置



- 最长允许使用10个小时
- 最多允许2000条应急订单

轮充组控制



说明：
集控器本地提前将轮充组信息下载本地数据库。
进入应急模式后，集控接管本地设备的排队控制。
应急模式恢复后，平台接管本地设备的排队控制。

应急生效标志



如上图，TEUI主页面右上角可以看到红色“应急充电”标志：



截止2017年3月20日

充电覆盖城市 223座

建设充电终端 16+万个

总充电电量 1.96+亿度

应用案例01-对接第三方平台

序号	接入第三方平台的名称
1	兰州交发建云平台
2	上海安悦云平台
3	杭州政府云平台
4	闽运新能源云平台
5	上海电气云平台（东浩兰生）
6	厦门市政平台
7	厦门易通卡后台
8	武汉东风后台
9



应用案例02--对接第三方充电桩



THANKS



特来电新能源有限公司
TGOOD NEW ENERGY CO.,LTD.

地址：青岛市崂山区
松岭路336号

电话：4001-300-001
传真：86-532-8908 3066

网址：www.teld.cn
邮编：266104



特来电公众号



特来电APP

中国创业板第一股 300001