



DONGFANG ELECTRONICS

DONGFANG ELECTRONICS

DONGFANG ELECTRONICS

DONGFANG ELECTRONICS

充电桩产品手册

东方电子股份有限公司

DONGFANG ELECTRONICS CO.,LTD

广州东方电科自动化有限公司（南方区域服务中心）

电话：0535-5520996（烟台）020-82517792（广州）

传真：0535-5520128

免费服务热线：4001802998

网址：www.dongfang-china.com

东方电子股份有限公司
DONGFANG ELECTRONICS CO.,LTD

Contents

目录

公司介绍	■
产品优势	■
充电设备方案	■
智能运营平台	■
项目案例	■

DFE



历经半个世纪的发展与变迁，
 东方电子传承电力行业的领先优势，
 追随技术的不断进步与创新，
 将业务领域由电力拓展到整个能源行业。

东方电子股份有限公司是一家集科研开发、生产经营、技术服务、系统集成于一体的大型高新技术企业，为中国能源管理系统解决方案的主要供应商之一，是国家和山东省重点扶持的高新技术企业。

东方电子1958年10月12日建厂，先后开发了幻灯机、手摇发电机、微波稳幅器、光电式输入机等产品。1982年，公司与山东工业大学合作开发了我国第一台微机电力远动设备，将企业带入了电力系统自动化领域。历经50多年的发展，已经拥有包括一个上市公司及三家新三板挂牌公司在内的19个权属企业。

东方电子拥有国家认定企业技术中心和博士后科研工作站，代表中国参加IEC（国际电工委员会）国际标准制定，并将技术和服务输出到美国、丹麦、俄罗斯、东南亚、中东等国家和地区，连续多年位列“中国软件企业百强”前30位，连续十年以上在中国电力自动化行业国内市场占有率名列前茅，近年来出口总额同行业排名第一。

今天的东方电子以“珍爱环境，节约资源”为愿景，把环保、节能、安全、智能融入业务流程中，为客户提供能源系统解决方案。公司以智能电网、物联网和环保节能为主营业务，提供发电——输电——变电——配电——用电（充换电）各环节的智能化控制产品及解决方案，并在射频识别（RFID）技术、高低压变频器、光储充的研究和应用方面取得重大成果，为物联网的推广應用和节能降耗作出了重大贡献。

历史的荣耀必将燃起我们再铸辉煌的希冀，东方电子正以百折不挠的创新与激情，全面感知并满足客户需求，为客户创造价值，与客户、股东、供应商、社会共同进步！

01 | 能源管理系统解决方案主要供应商

智能电网领域国内占有率始终名列前茅 | 02

03 | 新能源及环保领域的践行者

物联网系统解决方案供应商 | 04

05 | 国际市场遍及欧美、东南亚、南亚、中东、非洲
 等多个国家和地区

2016年南网第一批充电桩中标单位 | 06

荣誉资质 Honor



产品优势 Product Advantage

系统完备

涵盖从充电终端到云端管控平台的各层级设备、技术。

组合灵活

软硬件系统都采用模块化设计，可根据客户和项目需求灵活组合成客户需求机型，避免客户的不必要开支。

智慧平台

将电网、充换电站、电动汽车等充换电设备集成，构建新能源互联网。

性能优良

元件产品采用国内外知名品牌，质量过硬、性能出众。

服务贴心

专业技术服务团队，7x24服务保障，及时响应客户需求，得到用户充分肯定和认可。

安全可靠

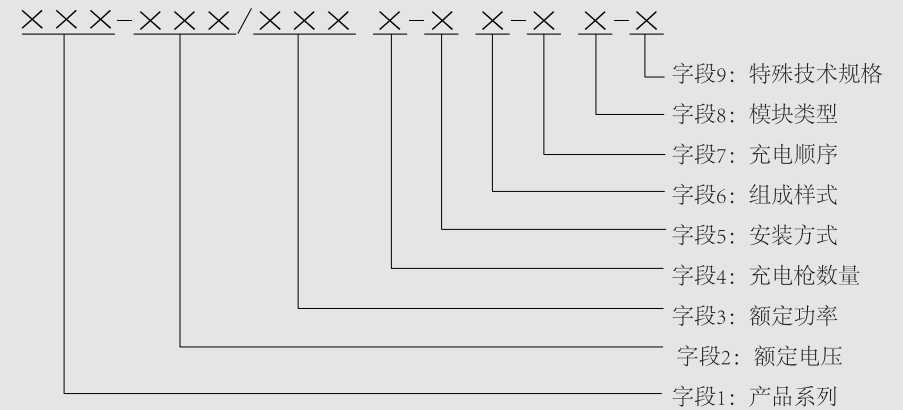
安全防护系统完备，软硬件多重保险保证设备可靠和用户安全。

检验报告





命名规则



东方电子充电桩（机）命名规则

字段序号	代表含义	可选参数及含义	备注
1	产品系列	DKCP - 直流充电桩	
		DKACP - 交流充电桩	
2	额定电压	该型号的额定电压	
3	额定功率	该型号的额定功率	
4	充电枪数量	缺省为单枪	单体桩使用此参数，分体桩如每个终端仅有一个充电枪，此参数缺省不填写
		D - 双枪	
5	安装方式	缺省为落地式安装	
		W - 壁挂式安装	
6	组成样式	Y - 一体式	交流充电桩此参数缺省不填写
		F - 分体式	
7	充电顺序	T - 同时充	一体式单枪型式的充电桩此参数缺省不填写
		L - 轮流充	
8	模块类型	缺省为非恒功率模块	
		H - 恒功率模块	
9	特殊技术参数	M - 流媒体型	可根据实际需求增加

命名示例：

- DKCP-500/120-Y，表示：额定电压500V，功率120kW，Y代表一体式，缺省的部分代表为落地式安装、单充电枪、非恒功率模块、无特殊技术规格。

DKCP-750 (500) -YT系列直流充电桩



尺寸(高×宽×深)(mm)	1800×500×400 (可定制)
输入电压(V)	323 ~ 475
输入频率 (Hz)	45-65
输出电压范围(V)	200 ~ 750 (200 ~ 500)
额定输出电流(A)	0-250
额定输出功率(kW)	15-360
效率	≥ 96%
功率因数	≥ 0.99
工作温度(°C)	-20 ~ +50
储存温度(°C)	-40 ~ +80
相对湿度	≤ 95%
重量(kg)	≤ 300
防护等级	IP54
充电枪线长度	5m (可定制)

产品概述

1. 根据车辆电池组，可定制化设计15kW-360kW多种方案；
2. 刷卡、二维码、VIN码自动识别、一键启动等多种充电方式，简单、灵活；
3. 500V、750V双电压等级，满足客户车辆定制化需求；
4. 单、双枪定制化配置，支持外观定制，满足不同客户需求；
5. 液晶触屏，50000条充电记录本地存储，确保客户充电数据的完整性；
6. 充电状态全程监控，安全保护功能完备，具有欠过压、过流及短路、漏电、防雷等多种保护，确保客户充电安全；
7. 体积小，节省空间。

DKCP-750 (500) -M系列直流充电桩



尺寸(高×宽×深)(mm)	1800×1100×580 (可定制)
高清显示屏	32寸 (可定制)
输入电压(V)	323 ~ 475
输入频率 (Hz)	45-65
输出电压范围(V)	200 ~ 750 (200 ~ 500)
额定输出电流(A)	0-250
额定输出功率(kW)	15-360
效率	≥ 96%
功率因数	≥ 0.99
工作温度(°C)	-20 ~ +50
储存温度(°C)	-40 ~ +80
相对湿度	≤ 95%
重量(kg)	≤ 300
防护等级	IP54
充电枪线长度	5m (可定制)

产品概述

1. 根据车辆电池组，可定制化设计15kW-360kW多种方案；
2. 刷卡、二维码、VIN码自动识别、一键启动等多种充电方式，简单、灵活；
3. 500V、750V双电压等级，满足客户车辆定制化需求；
4. 单、双枪定制化配置，支持外观定制，满足不同客户需求；
5. 液晶触屏，50000条充电记录本地存储，确保客户充电数据的完整性；
6. 充电状态全程监控，安全保护功能完备，具有欠过压、过流及短路、漏电、防雷等多种保护，确保客户充电安全；
7. 外形简洁美观，采用32寸高清彩色液晶显示屏，分辨率1920*1080，阳光下可视，支持广告投放。

DKCP-750 (500) -FT系列直流充电桩

尺寸(高×宽×深)(mm)	2000×900×900 (功率柜 可定制)
	1800×450×270 (终端柜 可定制)
输入电压(V)	323 ~ 475
输入频率 (Hz)	45-65
输出电压范围(V)	200 ~ 750 (200 ~ 500)
额定输出电流(A)	0-250
额定输出功率(kW)	15-360
效率	≥ 96%
功率因数	≥ 0.99
工作温度(°C)	-20 ~ +50
相对湿度	≤ 95%
防护等级	IP54终端柜 IP32功率柜 (可定制成IP54)
充电枪线长度	5m (可定制)



产品概述

1. 根据车辆电池组，可定制化设计15kW-360kW多种方案；
2. 刷卡、二维码、VIN码自动识别、一键启动等多种充电方式，简单、灵活；
3. 500V、750V双电压等级，满足客户车辆定制化需求；
4. 单、双枪定制化配置，支持外观定制，满足不同客户需求；
5. 液晶触屏，50000条充电记录本地存储，确保客户充电数据的完整性；
6. 充电状态全程监控，安全保护功能完备，具有欠过压、过流及短路、漏电、防雷等多种保护，确保客户充电安全；
7. 终端柜与功率柜分开放置，适应不同的现场环境。

DKACP-220 (380) 系列交流充电桩

尺寸(高×宽×深)(mm)	1400×300×250 (可定制)
输入频率 (Hz)	45-65
输入电压(V)	220 380
额定输出电流(A)	16/32/63 16/32/63
额定输出功率(kW)	3.5/7/14 10.5/21/41
效率	≥ 99%
功率因数	≥ 0.99
工作温度(°C)	-20 ~ +50
储存温度(°C)	-40 ~ +80
相对湿度	≤ 95%
重量(kg)	≤ 50
防护等级	IP54
充电枪线长度	5m (可定制)



产品概述

1. 根据车辆电池组，可定制化设计多种方案；
2. 刷卡、二维码、一键启动等多种充电方式，简单、灵活；
3. 极简至美，产品体积小巧，外形简洁精致；
4. 支持外观定制，满足不同客户需求；
5. 急停按钮，紧急状态下，安全有效切断回路电源；
6. 液晶触屏，50000条充电记录本地存储，确保客户充电数据的完整性；
7. 充电状态全程监控，安全保护功能完备，具有欠过压、过流及短路、漏电、防雷等多种保护，确保客户充电安全；

DKCU1000计费控制单元



产品特点

DKCU1000计费控制单元是我公司根据国家电网公司、南方电网公司充电桩最新相关标准研发完成的，供充电桩配套使用，完全符合国家电网公司、南方电网公司充电桩技术规范。DKCU1000计费控制单元是充电桩的核心控制单元，它可连接读卡器、电表、充电控制器等智能装置和智能模块，进行各种充电控制操作和充电费用计量及结算，彩色显示，触摸屏操作，具有良好的人机界面，可与上级充电运营系统通信，进行数据的上传和下发，同时可进行软件升级、广告图片、视频等文件的传送。

功能特点

- 采用ARM Cortex-A8 TI AM3354处理器，主频800MHz，具有强大的处理能力；
- 内嵌Linux操作系统，多任务处理机制，可实现复杂的任务处理；
- 采用LVDS接口的7寸电阻触摸屏，具有良好丰富的人机接口界面；
- 多种输出接口资源，满足多样性的需求；
- 双10/100/1000Mbps自适应工业以太网接口，标准RJ45接口，满足不同环境下的网络传输需求；
- 支持掉电检测功能，能最大限度的保护数据不丢失；
- 可实现语音系统提示，更加人性化；
- 可搭载北斗+GPS双模模块，进行充电桩的地理定位；
- 本地SD存储卡，最大64GB，可实现本地大容量数据存储；
- 4G远程无线数据传输功能，4G支持双卡切换功能；
- 提供充电卡充电和手机APP充电多种充电模式；
- 实时显示充电状态，包含充电电压、电流、时间、SOC等关键数据；
- 实现充电计量和费用结算；
- 可与运营平台通信，上传充电交易记录及实时充电状态，下载费率模型等数据；
- 程序可远程自动升级，同时还可下载广告视频、图片等内容；
- 本地保存充电记录和告警记录；
- 自诊断自恢复功能；

智能运营平台

Interlligent Operation Platform

• 智能化

- 智能化辅助决策服务
- 智能化运营服务管理体系
- 双向互动，智能用户体验
- 快速、安全、完全自动化的电动汽车充换

• 全面化

- 集充、换电、物流配送、车辆检修、电池管理为一体
- 业务全过程的监控体系
- 全面的大数据分析体系

• 标准化

- 标准化数据传输方式，便于数据共享，信息传递
- 标准化接入方式，便于各运营商参与

• 实时化

- 数据采集实时化
- 运营监控实时化
- 数据传输实时化

以卫星导航、移动网络、传感器技术、车载终端的整合运用为基础，将电网设备、充换电站设备、电池、电动汽车等充换电服务网络及设备信息化、智能化，组成一个两化融合的电动汽车智能运营技术支持系统。

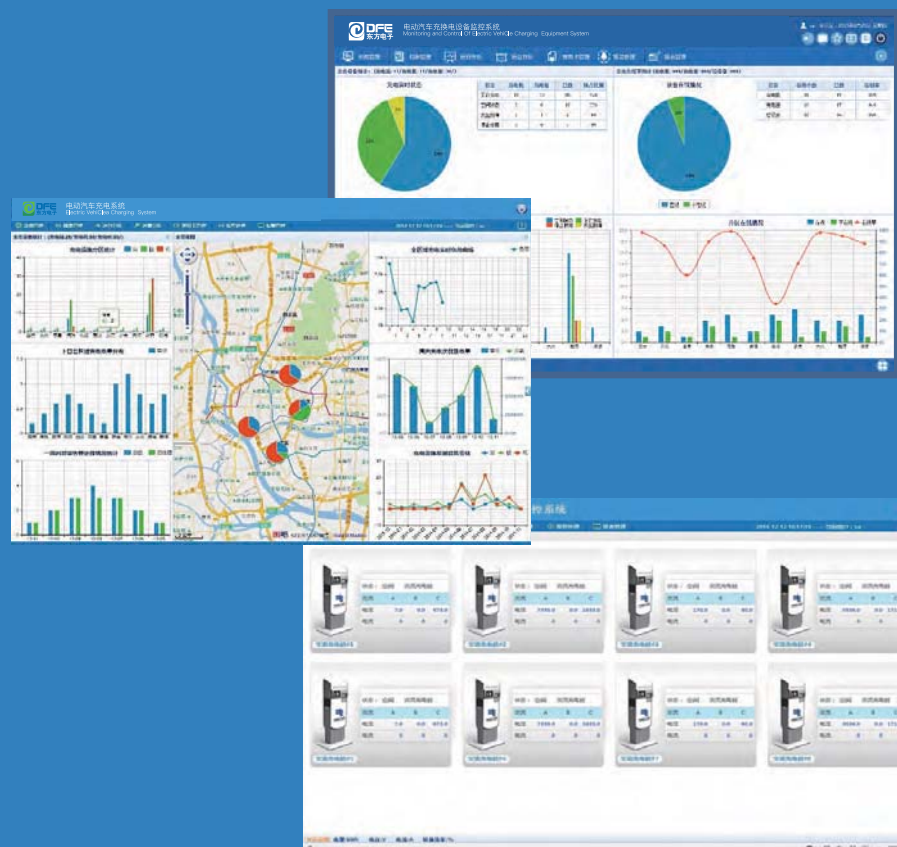
通过电动汽车智能运营支持系统可以实现：

- 充电站内设备运行状态及运营情况的实时监控
- 根据电网运行情况进行充电站内及充电站之间的负荷优化调度
- 电动汽车产业链相关设备资产及业务管理
- 基于大数据分析实现增值服务

INTERFACE DISPLAY

界面展示

监控平台可以通过地图查看电站运行概况，也可以对电站进行实时监控，了解设备运行详情，还可以查看电站的历史运营情况。



服务支持

OUR SERVICES

运营平台负责管理电站运营属性，可以管理电站终端运营状态，还包括客户卡管理、用户管理、账户管理等功能。

平台可实现分析某个地区或某个电站的运营情况，数据包括运营的电站和充电桩的数量、运营收益情况、用户充电行为、用户消费行为等，通过对电站运营情况的分析，了解市场的充电需求，对下一步的电站建设、运营进行合理规划。



项目案例

Project Case



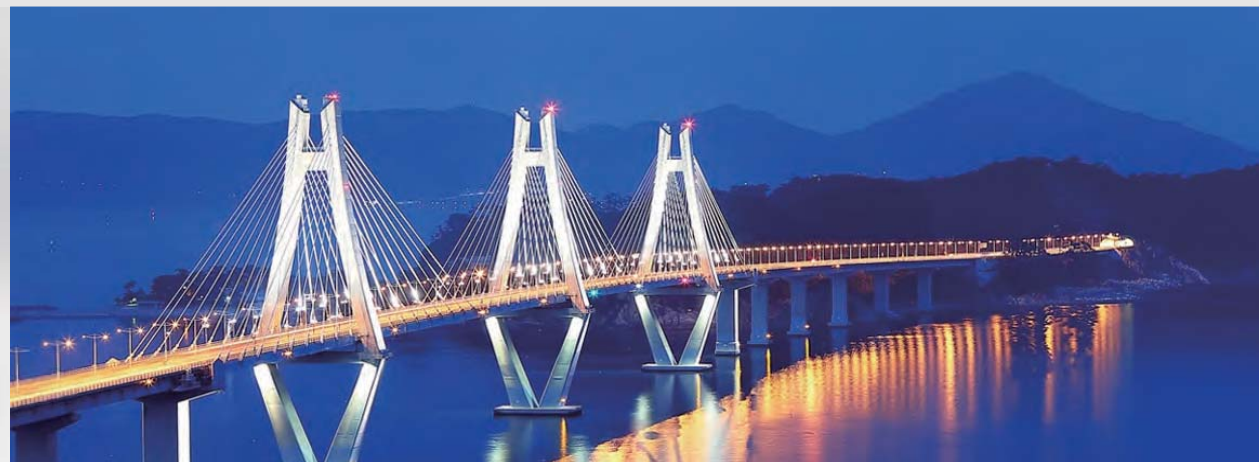
肇庆广宁供电局城南大道充电站

肇庆广宁供电局城南大道充电站为肇庆市首批建成的公共充电站，共配置4台60kW直流一体充电桩和1台交流落地充电桩，采用分时电价计费，可为途经城南大道的电动新能源汽车提供充电服务。

港珠澳大桥人工岛充电站

港珠澳大桥东连香港，西接珠海、澳门，是集桥、岛、隧为一体的超大型跨海通道，全长超过50公里。

项目采用180kW直流一体充电桩和360kW直流分体充电桩，目前尚处于建设阶段，规划建设20余套充电设备，为途经港珠澳大桥的电动新能源汽车提供充电服务。





珠海市金湾供电局红旗营业厅公共充电站

珠海市金湾供电局红旗营业厅公共充电站项目包含6台60kW直流媒体充电桩，4台交流落地充电桩、车棚分布式光伏系统。

此场站白天使用光伏电和市电，晚上使用低谷电，减少对电网的冲击，降低高峰供电压力，实现削峰平谷，是充电站发展的主流趋势。



肇庆市端州东门广场公共充电站

肇庆市端州东门广场公共充电站共配置3台120kW直流分体充电桩和2台交流落地充电桩同时满足8台车辆充电，采用分时电价计费。充电期间免费停车。自建成以来已为周边大量新能源汽车提供便利的充电服务。



珠海市公交充电项目

珠海市公交充电项目，充电站建设单位为南方电网广东珠海供电局，项目采用东方电子提供的充电设备，其中包含360kW直流分体充电桩、360kW直流一体充电桩和240kW直流一体充电桩等。满足珠海市400余辆电动公交及后期增加的电动公交的日常充电需求。

