

河南御品峰新能源有限公司申报资料

目录

1. 充电设施运营商申请表.....	02
2. 充电设施运营商信用承诺书.....	03
3. 营业执照.....	05
4. 充电设施运营商从业技术人员资质情况表.....	06
5. 充电智能服务平台证明.....	09
6. 充电设施运营管理制度.....	62

充电设施运营商申请表

企业名称 (盖章)	 河南御品峰 新能源有限 公司	所属 行业	节能技术 推广服务	工商登记 类型	有限责任公司
注册资金	1168 万	注册 时间	2018.12.1 7	注册地址	河南省信阳市北京 大街 92 号
资产总额	2000 万	法人 代表	程鹏	邮政编码	464000
通信地址	河南省信阳市北京大街 92 号				
电话	0376-63132 66 189037619 28	传真	0376-631 3066	电子邮箱	43789893@ qq.com
省辖市/省直 管县(市)发 展改革委(能 源局,办)意 见	(加盖公章)  同意申报 全力支持!				

信用承诺书

河南御品峰新能源有限公司，系一家具有法人资格的充电设施运营企业，企业所在地为信阳市浉河区，在河南省工商行政管理局登记注册，统一社会信用代码：91411500MA465L1T8L，法定代表人：程鹏，住所：信阳市浉河区北京大街92号，注册资金：壹仟壹佰陆拾捌万圆整，经营范围：新能源汽车充电基础设施建设 and 运营，光伏发电，风力发电，配电网建设运营，电力安装，维修，调试，电力设备，电力器材，建筑材料的零售和租赁。

本企业严格遵循《河南省电动汽车充电基础设施建设运营管理暂行办法》的各项准入条件，严格按照要求配备参与充电设施运营的人员、技术条件，自愿参与充电设施建设运营，并公开做出如下承诺：

一、本企业满足以下准入条件：

- 1、本企业是按照《中华人民共和国公司法》登记注册的企业法人，注册登记的经营范围含有充电设施运营或服务，注册资金不少于1000万元。
- 2、本企业遵循国家及河南省充电设施运营和管理的法律、法规、技术规范和服务标准，接受各级政府主管部门的安全监管。
- 3、本企业具有8名及以上持电工进网作业许可证的专职运行维护人员。
- 4、本企业具备充电设施运营管理系统和智能服务平台，具备数据输出功能及数据输出接口；能够对本企业充电设施进行有效的监控和管理，对充电和运营数据进行采集和存储。企业承诺智能服务平台接入全省充电智能服务平台。
- 5、本企业具备完善的充电设施运营管理制度。

二、本企业承诺履行责任：

- 1、向用户提供状态查询、充电预约、充电导航、充电服务、费用结算及客户咨询与投诉等服务。
- 2、所有运营的充电设施向全省充电智能服务平台提供实时信息。
- 3、“十三五”期间，本企业每年新增充电设施容量不低于0.4万千瓦，2020年前可正常使用的充电设施总容量不低于2万千瓦。
- 4、本企业受委托运营的充电设施均与委托者签订了书面委托协议。
- 5、负责运营的充电设施安全管理和维修，建立健全安全和维修管理制度。

保持设施正常使用。

- 6、根据新的国家，行业或地区标准对所运营的充电设施进行升级改造。
 - 7、按照与特许经营实施机构签订特许经营协议全面履行义务。
- 以上承诺如有违反，本企业愿意承担相应责任，并接受处罚和相关惩戒措施。



企业名称(盖章):

企业负责人签字:

日期: 2019年7月3日

营业执照



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91411500MA465L178L

(1-1)

名称 河南御品峰新能源有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住所 河南省信阳市北京大街92号
法定代表人 程鹏
注册资本 壹仟壹佰陆拾捌万圆整
成立日期 2018年12月17日
营业期限 长期
经营范围 新能源汽车充电基础设施建设和运营, 光伏发电, 风力发电, 配电网建设运营, 电力安装、维修、调试, 电力设备、电力器材、建筑材料的零售及租赁。
(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2018 12 17

年 月 日

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.haainc.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

充电设施运营商从业技术人员资质 情况表

河南御品峰新能源有限公司 (盖章)



序号	姓名	电工进网作业许可证编号	备注
1	鲍玉亮	T372925199601196911	
2	郭玉佩	T410521199701102023	
3	尹娅杰	T411503198610062760	
4	周雅	T411503199306191714	
5	袁浩	T411503199403285333	
6	徐顺林	T411528197611140073	
7	舒志想	T41152819940804101X	
8	张厚明	T411503199105155311	
9	李俊	T413001198007193012	





证号: T41152819761140073
 姓名: 徐福林 性别: 男
 作业类别: 电工作业
 准操项目: 高压电工作业
 初领日期: 2018.07.28
 有效期限: 2018.07.28-2024.07.28
 复审日期: 2021.07.28



中华人民共和国
 特种作业操作证
 复审记录: _____
 国家安全生产监督管理局监制

证号: T41152819940804101X
 姓名: 舒志想 性别: 男
 作业类别: 电工作业
 准操项目: 高压电工作业
 初领日期: 2018.07.28
 有效期限: 2018.07.28-2024.07.28
 复审日期: 2021.07.28



中华人民共和国
 特种作业操作证
 复审记录: _____
 国家安全生产监督管理局监制

证号: T4113001196007193012
 姓名: 李俊 性别: 男
 作业类别: 电工作业
 准操项目: 高压电工作业
 初领日期: 2018.07.28
 有效期限: 2018.07.28-2024.07.28
 复审日期: 2021.07.28



中华人民共和国
 特种作业操作证
 复审记录: _____
 国家安全生产监督管理局监制

证号: T411503109105165311
 姓名: 张海明 性别: 男
 作业类别: 电工作业
 准操项目: 高压电工作业
 初领日期: 2018.07.28
 有效期限: 2018.07.28-2024.07.28
 复审日期: 2021.07.28



中华人民共和国
 特种作业操作证
 复审记录: _____
 国家安全生产监督管理局监制

御品峰新能源充电设施智能服务平台证明

我司于 2019 年建立御品峰充电综合管理服务
平台，主要包含系统管理、模块说明、充电操作、
用户管理、数据管理、财务管理、故障处理等功能，
特此证明。



河南御品峰新能源有限公司

2019年7月3日

充电智能服务平台

第一章 系统概述 .	
1.1 简述 1	
1.2 型号定义说明.....	2
1.3 技术指标	2
1.4 户外电动汽车充电桩充电操作说明	3
1.5 主要引用标准.....	4
第二章 系统的构成	
2.1 系统组成	5
2.2 各主要器件简介	5
2.3 使用环境	8
第三章 高频直流电源模块使用说明.....	9
3.1 R75020G1、R50030G1 模块使用说明	
3.1.1 模块简介	9
3.1.2 关键特征	9
3.1.3 使用环境	10
3.1.4 电气特征	10
3.1.5 充电模块指示灯说明	12
3.1.6 模块背面端子示意图	13
3.1.7 模块结构尺寸图.....	14
3.2 EVR15075 模块使用说明	
3.2.1 模块简介	15
3.2.2 技术指标	15
3.2.3 输出特性	16
3.2.4 模块操作说明	17
3.2.5 模块背面端子示意图	18
3.2.6 模块结构尺寸图.....	19
第四章 充电操作说明	
4.1 充电操作	21
4.2 参数设置	27
4.3 实时数据查询	32
4.4 故障和操作记录查询	32

4.5	手动充电	35
4.6	网络设置	35
4.7	USB 模块功能 (正常使用不用操作)	
4.8	余额查询	37
4.9	关于界面	38
4.10	帮助界面	38
第五章 常见故障处理方法		
5.1	通用故障处理总流程.....	39
5.2	常见故障列表如下 :	40
5.3	故障检查步骤及处理方法	41
5.4	常见故障处理方法.....	42

第一章 系统概述

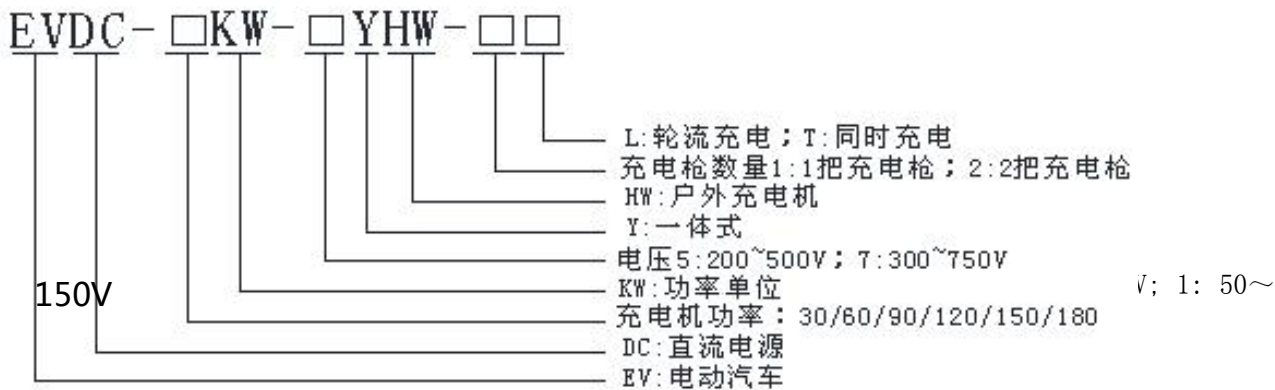
1.1 简述

户外一体式电动汽车充电机是用于电动车分布式充电网络的电动车充电电源，可快速，有效的部署充电网络，为电动汽车提供不同功率充电服务。户外一体式直流充电机由一体式充电机及充电连接器组成，其中包括充电模块组件、采样单元、计费结算单元，人机交互界面、控制保护单元和充电连接器。适用于充电站、企业专用停车场的运行使用。

产品特点:

- 1、产品设计符合最新的能源标准和国家标准规定的安全和性能要求。
- 2、采用模块化设计，支持单模块热拔插，功率配置灵活，维护方便。
- 3、高效率、高功率因数、低输入谐波电流，不需额外的无功补偿和谐波抑制设备。
- 4、彩屏触摸操作界面，配带相应的语音操作提示和故障指示。
- 5、采用风冷方式散热设计，前进风顶部出风，涡轮风机散热效果良好。
- 6、防护等级 IP54。
- 7、能支持刷卡和扫二维码方式充电。

1.2 型号定义说明



充电机型号说明

如：EVDC-30KW-1YHW-1，表示：电动汽车直流电源额定输出功率 30KW，额定输出电压 150V 的一体式户外充电机，采用单枪同时充电。

1.3 技术指标

产品型号	EVDC-30KW-	EVDC-30KW-5YH	EVDC-15K
输入特性			
输入电压 (V)	260 ~ 470 (三相五线)		
输入电流 (A)	<60		
交流输入频率	40 ~ 70		
效率	≥95%		
功率因数	≥0.99 满载; 半载以上大于 0.98		
输入总谐波含	≤5%		
输出特性			
输出电压范围 (V)	200 ~ 750	200 ~ 500	50 ~ 150
额定输出电流 (A)	40	60	100
软启动时间(S)	3 ~ 8		
输出电流调节	20 ~ 100%额定值		
稳压精度	≤±0.5%		

稳流精度	$\leq \pm 1\%$
纹波系数(峰峰)	$< 1\%$
均流不平衡度	$\leq \pm 5\%$, (50% ~ 100%额定负载)
音响噪音(dB)	< 60
充电配置及执行标准	
充电枪数量	2 或 1
充电电缆长度	5
通信协议执行标准	GB/T 27930-2015
充电机执行标准	NB/T 33001-2010 , NB/T 33008.1-2013 , GB/T 18487.1-2015 , GB/T 20234.3-2015
环境参数	
工作温度(°C)	-20 ~ +50
储存温度(°C)	-40 ~ +80
相对湿度	$\leq 95\%$
大气压力(kPa)	70 ~ 106
机械参数	
尺寸 (高×宽×)	1700×740×630
重量(kg)	≤ 300
防护等级	IP54

1.4 户外一体式电动汽车充电桩充电操作说明

- 1、 充电接入：将充电插头接入汽车充电端口并锁紧，确认连接状态；
- 2、 开始充电：点击触摸屏，根据提示进行下一步操作：刷卡→选择充电方式→自动 充电→开始充电→充电指示闪烁→充电桩按已选择的方式自动完成充电；
- 3、 充电方式选择：充电方式主要有自动充电：充电设备与车载 BSM 通讯，充电过程、充电参数、充电时间主要由汽车的 BMS 控制来完成充电；
- 4、 充电完成：充电完成后充电指示灯灭，有语言提示充电完成，请刷卡进行充电结 算→拔下充电插头→放回充电桩插槽→完成充电过程；

注意事项：

1. 如需提前完成充电请按步骤 4 直接刷卡，完成充电操作；
2. 充电过程如发生紧急事故，如有异响，打火，电源线短路等现象请按下紧急 按钮断开充电插头，并立即与现场管理人员联系；
3. 当采用两把枪的直流充电桩时，注意充电枪的选择，出厂默认左侧（人站在 屏前面对充电桩）为 1#充电枪；

1.5 主要引用标准

- 》 NB/T 33001-2010 电动汽车非车载传导式充电桩技术条件
- 》 NB/T 33008.1-2013 电动汽车非车载传导式充电桩 第 1 部分：非车载充电桩
- 》 GB/T 18487.1-2015 电动汽车传导充电系统 第 1 部分 通用要求
- 》 GB/T 20234.1-2015 电动汽车传导充电用连接装置第 1 部分：通用要求
- 》 GB/T 20234.3-2015 电动汽车传导充电用连接装置 第 3 部分：直流充电接口
- 》 GB/T 27930-2015 电动汽车非车载传导式充电桩与电池管理系统之间的通信 协 议
- 》 Q/GDW 1233-2014 电动汽车非车载充电桩通用要求
- 》 Q/GDW 1591-2014 电动汽车非车载充电桩检验技术规范
- 》 Q/GDW 1235-2014 电动汽车非车载充电桩 通信协议
- 》 Q/CSG 1211013-2016 电动汽车非车载充电桩技术规范
- 》 Q/GDW 1234.3-2014 电动汽车充电接口规范 第 3 部分 直流充电接口

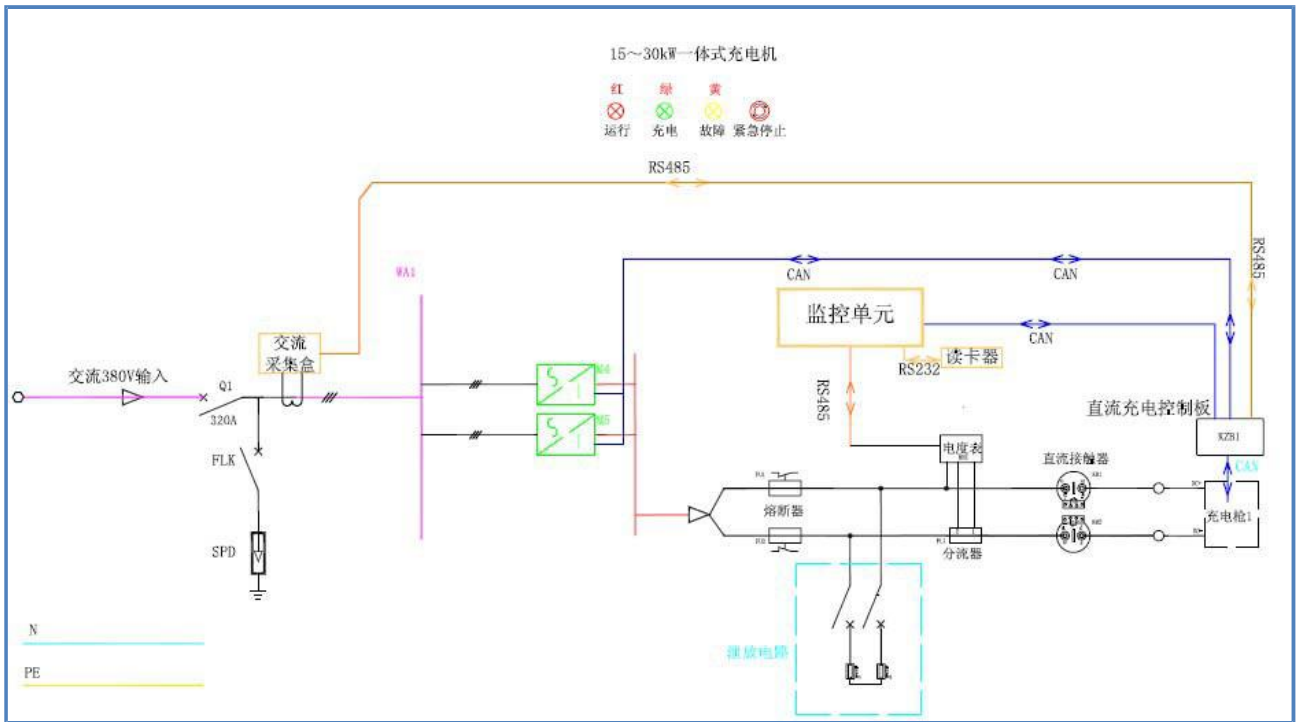
注意事项：

充电桩安装接线时断开充电桩内的断路器，且上电前，一定要先用万用表检查线路 连接是否正确，避免出现零线火线接反，导致将 380V 电压接到 220V 的输出开关电源上，引起充电桩控制回路辅助电源损坏。

第二章 系统的构成

2.1 系统组成

原理图如下：

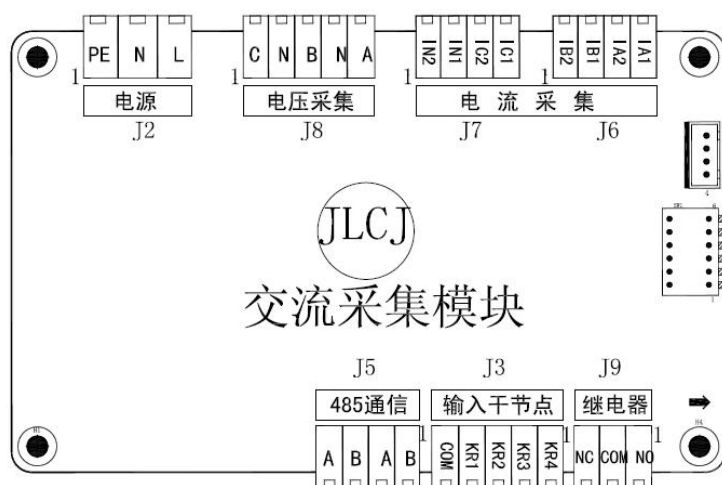


2.2 各主要器件简介

》交流进线断路器 根据功率等级容量进行配置，给整机系统提供交流输入过流和短路保护。

》交流采集板

对交流进线电压进线测量；同时采样交流进线断路器开关量，防雷器开关量，熔断器开关量，实时监测这些保护器件的状态。采用 485 通信方式上传采样数据。交流采集板接口图如下：



➤ 防雷单元 SPD

防止线路上的操作过电压及雷电对充电设备造成损坏。

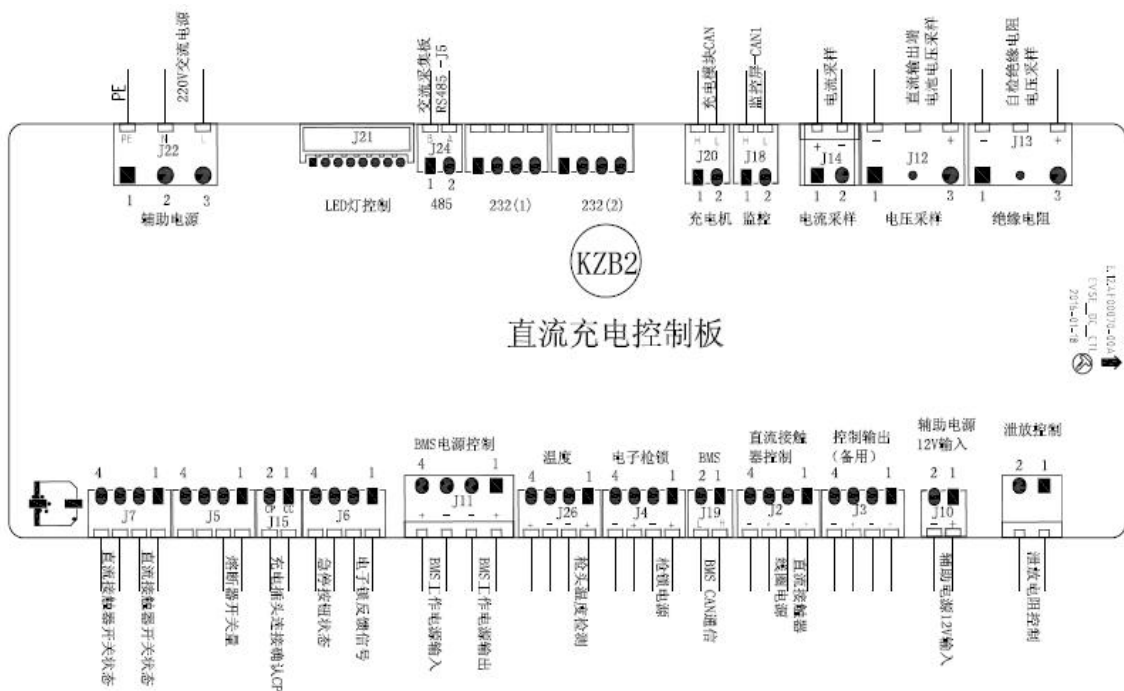
》 直流充电模块

提供电动车充电的功率单元，单模块 15kW,有 R75020G1 和 R50030G1 两种规格，输入 380V 三相四线 (L1、 L2、 L3、 PE)，输出直流 200V ~ 750V,20A 和 200V ~ 500V,30A 可多模块并机使用。

》 控制板

用于充电控制及保护控制，包含 1 路 RS485 通信接口，2 路 RS232 通信接口和 3 路 CAN 通信接口，分别连接交流采集板，监控单元和车辆 BMS 的 CAN 通信。同时能够进行电压电流采样，直流对地绝缘检测，输出与保护控制。内置与电动车 BMS 配套的软件通信协议符合 GB/T 27930-2015。

控制板接口图如下：

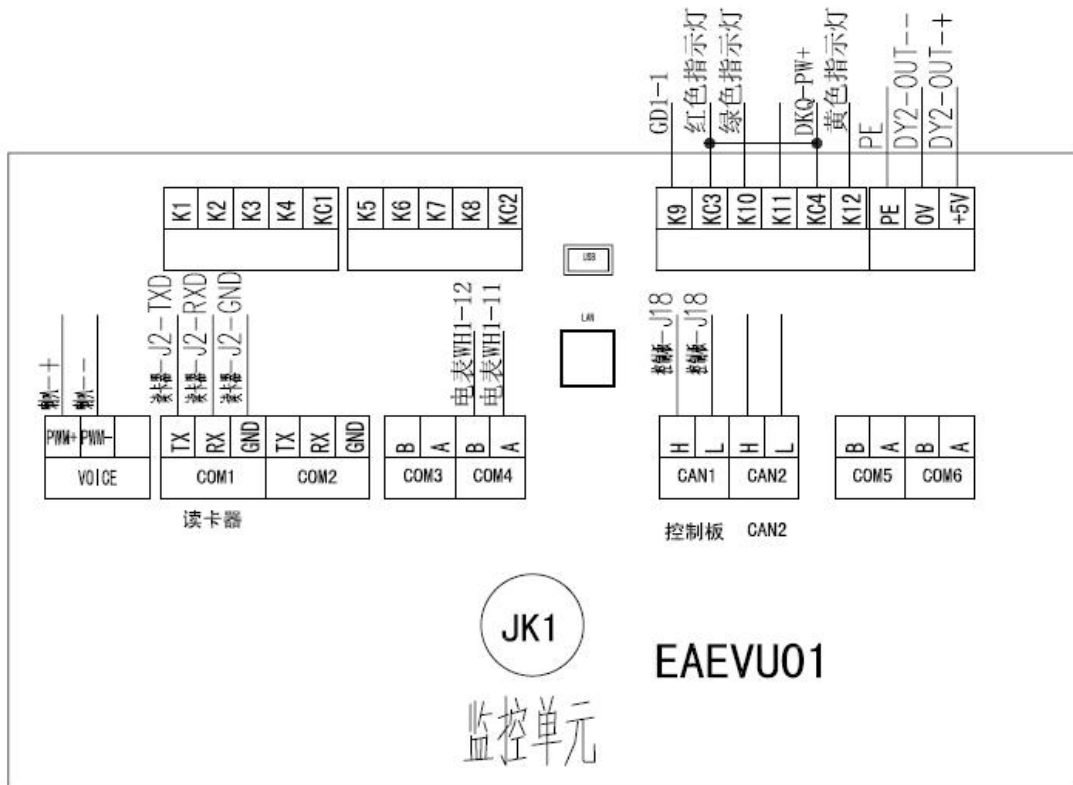


》 计费结算单元

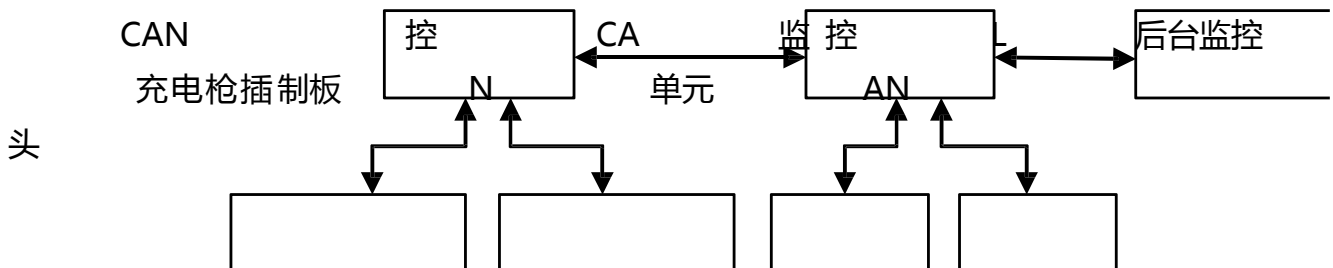
采集直流电能表上传的电量、电压电流参数，用于计费结算。通过读取读卡器信息和电能表传输的电量参数信息来进行计费结算。

》 监控单元 监控单元由计费结算单元和显示操作单元组成，其中计费结算单元采集直流电能表上传的电量、电压电流参数，并通过读取读卡器信息来进行计费结算。显示操作单元提供用户人机交互操作界面，实现本地充电操作和管理设置，并提供远程通信控制接口。

接口图如下：



系统通信结构如下图所示：



头

RS485CAN RS485 RS232

交流采集板 充电模块 电能表 读卡器

2.3 使用环境

- 》环境温度不低于-20℃，不高于+50℃，设备存储的环境温度允许为-40℃~+80℃。
- 》环境最大相对湿度不超过 95%（环境温度 25℃）。
- 》运行地点无导电尘埃，没有腐蚀金属和破坏绝缘的气体或蒸汽。
- 》如有特殊要求请在定货时提出，以保证本产品能够可靠地运行。

第三章 高频直流电源模块使用说明

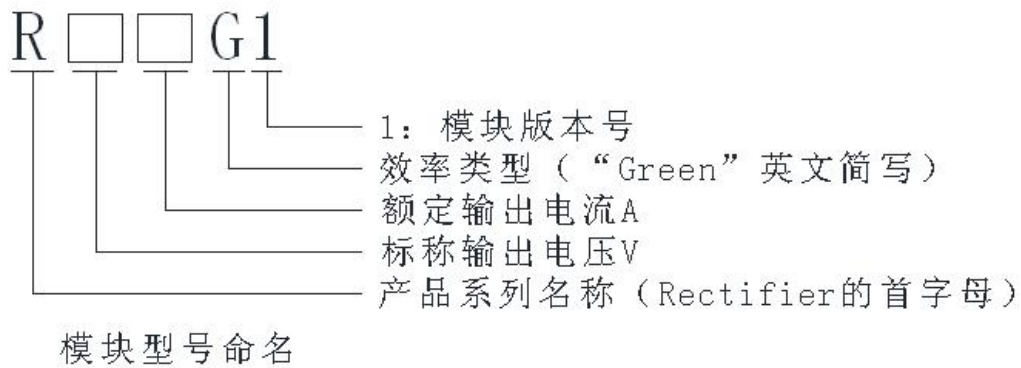
目前 15kW~30kW 一体式充电机配置的充电模块主要有 R75020G1、R50030G1、EVR15075 三种。可根据用户实际需求选配。

3.1 R75020G1、R50030G1 模块使用说明

3.1.1 模块简介

R75020G1(R50030G1)直流电源模块产品是一款高效率、高功率密度的 AC-DC 充电模块，支持 260V AC~456V AC 三相电压输入，750V(500V) DC 的额定输出，额定输出功率 15kW。充电模块采用隔离设计的 CAN 通信接口，与控制板之间的通信采用 CAN 通信协议，通过控制板可对充电模块实现调压、限流、单模块开关机。

型号说明：



3.1.2 关键特征

- 》 工作电压范围：260V AC~470V AC
- 》 额定输出电压：750V(500V) DC
- 》 最大输出功率：15kW
- 》 结构尺寸 (H×W×D)：83mmx206mmx470mm
- 》 重量：< 12kg
- 》 最高工作效率：≥ 95%
- 》 支持热插拔功能

- 》 冷却方式：内置风扇，前进风后出风
- 》 支持 CAN 总线通信功能
- 》 支持调压、限流、均流功能
- 》 支持输入过/欠压保护、输入过流保护（配合空开使用）、输入三相不平衡保护
- 》 支持输出过压保护、输出过流保护、输出短路保护、过温保护。

3.1.3 使用环境

环境参数	指标范围
工作温度	- 3 0°C~+65°C (55°C以上输出降额) 标准规定充电桩系统运行环境温度：50°C，因此模块至少不能低于 55°C

存储温度	-40℃~+75℃
相对湿度	5%RH~95%RH (无凝露)
海拔高度	≤ 4000m

注: 1000m~4000m, 海拔每升高 100m, 工作温度降低 1℃。

3.1.4 电气特征

项目	指标
输入特性	
工作电压	260Vac~304Vac 时, 线性降额; 304Vac~470Vac 时, 模块满载输出
频率	40~70Hz, 额定值 50Hz~60Hz
输入电流	≤ 33A
功率因数	>=0.99 满载; 半载以上大于 0.98
THD	≤ 5% (负载率 50%~100%)
输出特性	
输出电压	750VDC (500V DC)
额定输出电流	20A (限流点 24A) 30A (限流点 40A)
输出电压范围	200V~750V 200V~500V

输出功率	15KW
稳压精度	≤±0.5% (-20 度 ~ +50 度)
稳流精度	≤±1% (负载电流在 20%~100%范围内)
输出电压误差	≤±0.5%
输出电流误差	≤±0.1A, 负载电流小于 10A ≤±1%, 负载电流大于等于 10A 负载电流在 20%~100%范围内
温度系数	≤±0.02% (参考值为+20℃)

均流不平衡度	$\leq \pm 5\% (\times 30A)$ 负载 50%~100%范围内
开机过冲幅度	无过冲
最高效率	$\geq 94.7\%$
开机启动时间	3~8S
音响声压噪声 dB (A)	60
休眠功能	具备
休眠状态待机功耗	$\leq 14.5W$ (输入电压为额定电压线电压 380V)
热插拔	支持
过温保护	缺省值 65°C, 回差 5°C; 环境温度 低于 60°C能自动恢复
防雷保护	$\pm 5KA$
输出电流限制功能	有
通讯总线协议	CAN
输出纹波	纹波电压峰值系数 < 1%, 有效值系数 < 0.5%。

》其他特征

项目	指标
保护特性	
输入欠压保护	$\leq 260Vac$ (线 - 线电压)
输入过压保护	470Vac ~ 490Vac (线 - 线电压)

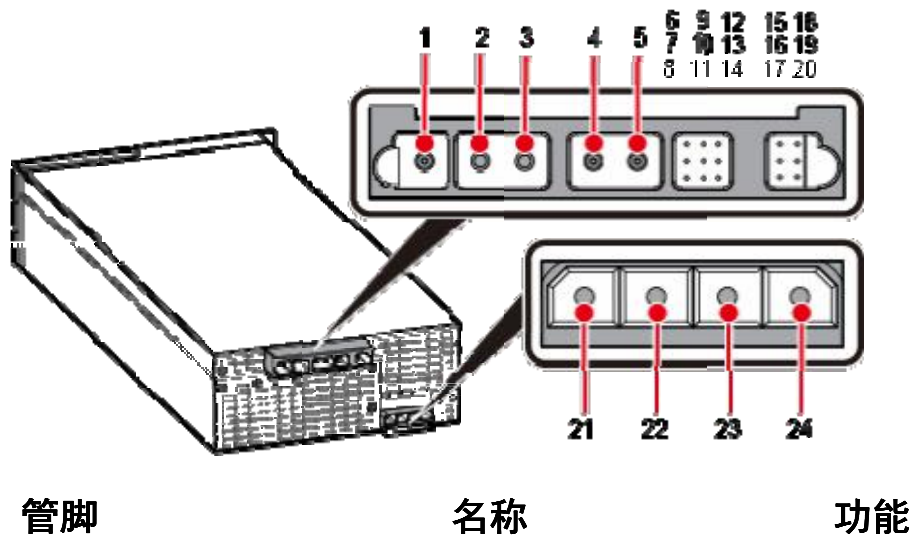
输入三相不平衡保护	保护
输出过压保护点	510V(+/-5V) 770V(+/-10V)
输出短路保护	保护
过温保护	≥ 65°C启动保护, ≤ 60°C自恢复
EMC/防雷特性	
EMC	EN55022;EN55024;EN61000-3-2;EN61000-3-3;ETS SIEN300;386;ETS SIEN201 3228;ETS SIEN301489;ITU-TK.20
可靠性特性	
MTBF	50 万小时
音响噪声	
噪声	≤ 60dB (T=25°C , 380V 输入 , 额定输出半 载和

3.1.5 充电模块指示灯说明

指示灯	状态	状态说明
运行 指示灯 (绿色)	常亮 (正常状态)	充电模块有交流输入
	常灭	充电模块无交流输入
	0.5Hz 闪烁	人工查询状态
	4Hz 闪烁	应用程序加载状态
指示灯 (黄色)	常灭 (正常状态)	充电模块无保护告警
	常亮	环境过温报警 (大于 55C) 交流输入过压、欠压、缺相、 电压严重不平衡 模块休眠待机、DCDC 关机 模块轻度不均流 内部 PFC 母线电压过欠压、电 压严重不平衡 输出过压

		地址错误
	0.5Hz 闪烁	充电模块与外部通讯中断 模块未插到位
故障 指示灯 (红色)	常灭 (正常状态)	充电模块无故障
	常亮	输出过压锁死 模块严重不均流 内部过温保护 模块风扇故障 模块原副边通讯中断 不可恢复的无输出坏机
功率 指示灯	常亮	指示输出功率，每个指示灯代 表

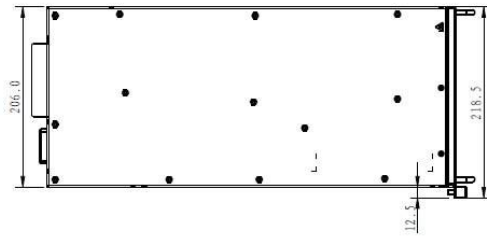
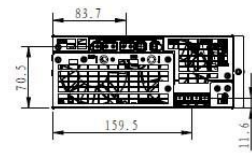
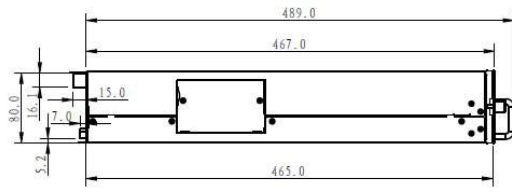
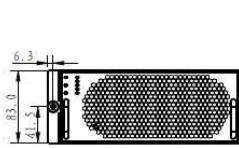
3.1.6 模块背面端子示意图



管脚	名称	功能
1	NC	无
2、3	750V DC+ (500V	输出正
4、5	750V DC- (500V	输出负
6	ADDRESS_0	地址线
7	ADDRESS_1	地址线
8	SEC_GND	控制地

10	LINK_CHECK	模块到位检测
11	SEC_GND	控制地
9,12~18	NC	无
19	CANBL	CAN
20	CANBH	CAN
21	PE	接地
22	L1	输入
23	L2	输入
24	L3	输入

3.1.7 模块结构尺寸图



3.2 EVR15075 模块使用说明

3.2.1 模块简介

EVR15075 直流电源模块产品是一款高效率、高功率密度的 AC-DC 充电模块，支持 260V AC ~ 456V AC 三相电压输入，750V (500V) DC 的额定输出，额定输出功率 7.5kW。充电模块采用隔离设计的 CAN 通信接口，与控制板之间的通信采用 CAN 通信协议，通过控制板可对充电模块实现调压、限流、单模块开关机。

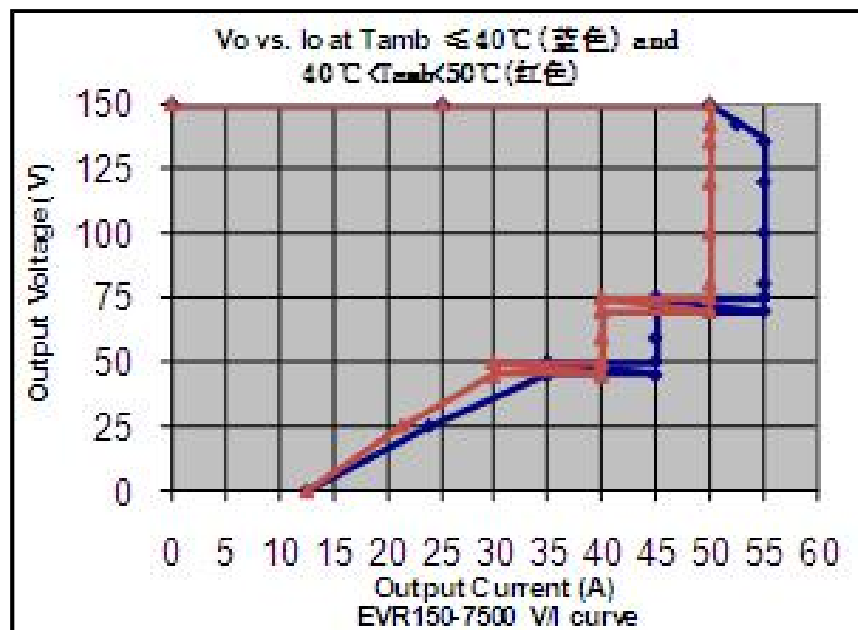
3.2.2 技术指标

项目	参数指标
模块类型	EVR150-7500
直流输出	
额定输出	7.5kW
额定输出	50A
输出电压	50 ~ 150VDC
限流可调	10%~110%无级可调
峰-峰值杂	$\leq \pm 0.5\%$
稳压精度	$\leq \pm 0.5\%$
稳流精度	$\leq \pm 1\%$
均流	$\leq \pm 5\%$
效率	100%负载 $\geq 93\%$ ；50%负载 $\geq 93.5\%$
交流输入	
额定输入	三相 380Vac/480Vac
输入电压范围	305Vac ~ 530Vac (满载) , 305Vac ~ 260Vac (线性降至半载)
输入电流	$< 16A$
频率	45Hz ~ 65Hz
功率因素	≥ 0.99
电流失真	$\leq 5\%$
输入保护	保险；防雷电路

(续表)

工作环境条件	
工作环境温度	-40℃~45℃正常工作；45℃~75℃降额输出；
存储温度	-40℃~75℃
相对湿度	0~95%
海拔	2000m 满载输出
产品安全及可靠性	
绝缘强度	输入对机壳能承受 50Hz 有效值 2500VAC 或等效 3535VDC 耐压 1 分钟； 输入对输出能承受 50Hz 有效值 3000VAC 或等效 4242VDC 耐压 1 分钟；
MTBF	>120000 小时
外形尺寸及重量	
外形尺寸	240mm×85mm×398mm（宽×高×深）
模块净重	8Kg
通讯和告警	
通讯接口	CAN
最大并联数量	60 个
警报和状态通过 CAN 通讯口上告监控，以及面板三个 LED 和两位按键/三位数码管（可选	

3. 2. 3 输出特性



3.2.4 模块操作说明

硬件地址识别的整流模块面板有两位十进制地址拨码开关，3 个 LED 工作指示灯。

(1) 模块地址设置示意图

地址设置大小必须在 1~60 之间，不能为 0，也不能大于 60，否则 出现地址错误，监控将告警。

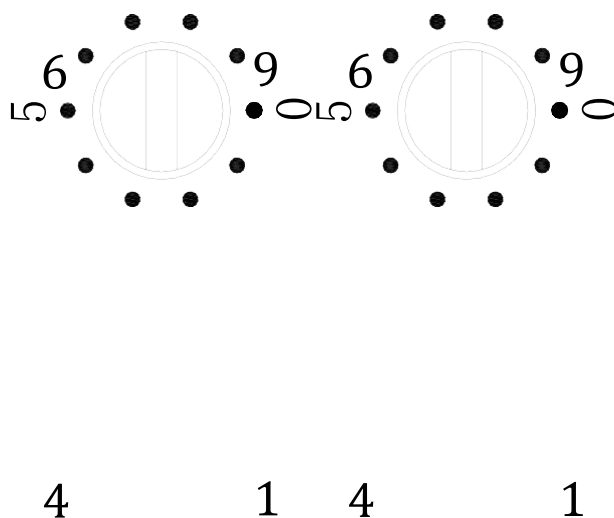
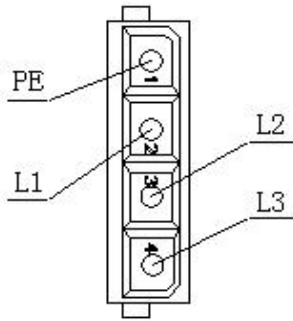
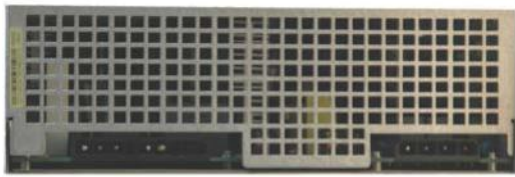


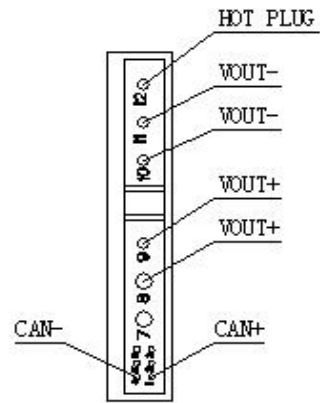
图 5 模块地址设置示意图 (2) 模块的 LED 指示灯告警提示如下

- 绿灯亮：AC 输入电源供电指示；
- 绿灯闪：模块识别，模块休眠待机；
- 黄灯亮：输出限流，高温限功率，交流低压限功率；
- 黄灯闪：模块地址重复或者模块电子条码重复；
- 红灯亮：交流欠压、交流过压，直流低压，内部过温，内部母线 欠压，内部母线过压，环境过温，过流保护，输出过压；
- 红灯闪：风扇故障。

3.2.5 模块背面端子示意图



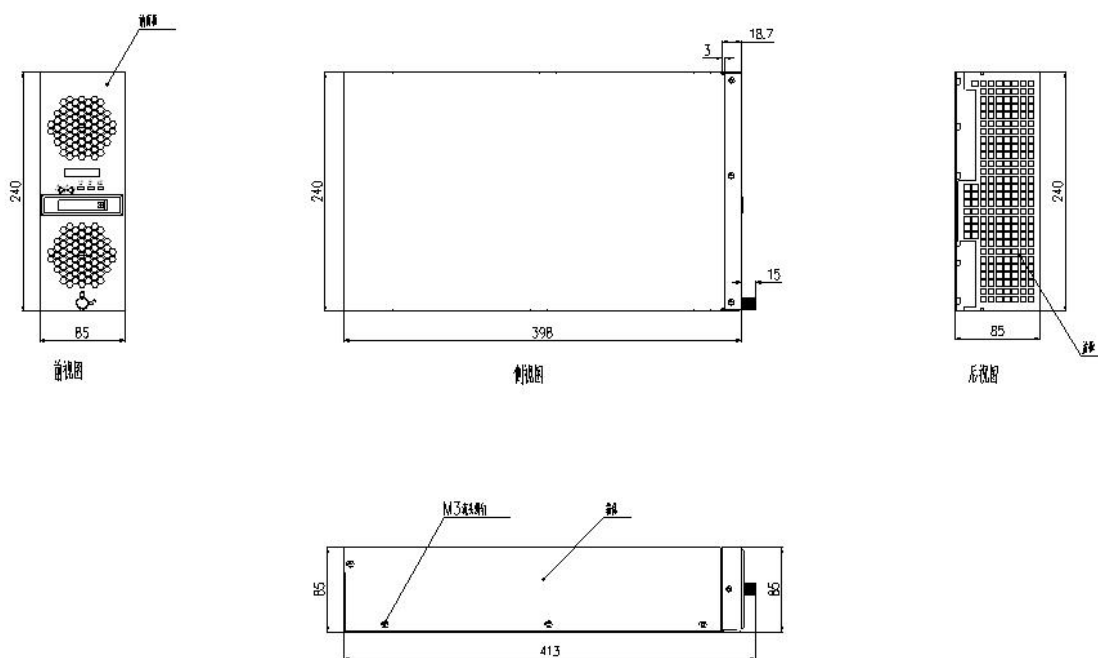
输入插座定义图



输出插座定义图

信号	引脚	信号定义	说明
交流	1	保护地 PE	模块的保护地引出端，和模块外
	2	三相电中	模块的交流电源输入端，输入方式为三相三线制，无相序要求
	3	三相电中	
	4	三相电中	
直流	1	CAN+	弱信号端，模块和上级设备的 CAN 通信接口
	4	CAN-	
	8,9	OUT+	直流输出正
	10,11	OUT-	直流输出负
	12	热插拔	热插拔，连接到直流输出负

3.2.6 模块结构尺寸图



第四章 充电操作说明

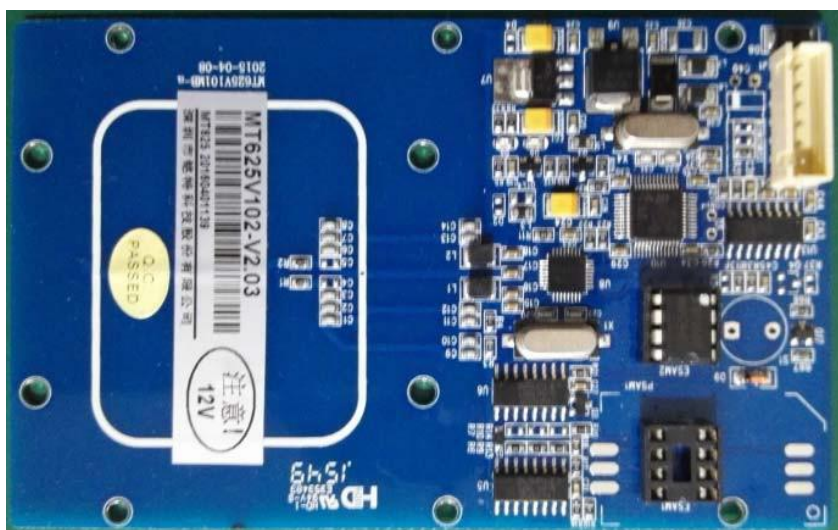
操作注意事项：操作监控屏时请使用手指触摸点击操作，不可使用螺丝刀 或卡片之类的尖锐的硬物触碰操作，易导致液晶屏破裂损坏。

充电卡片操作说明 目前出厂的充电卡片主要有用户卡、员工卡和管理员卡三种，其中用户卡和员工卡为充电卡，用户卡供用户使用刷卡充电会进行计费扣 费；员工卡则共充电站内部人员使用，刷卡不计费；管理员卡主要用于充电机系统参数设置和充电管理。

卡片编号区别如下：

以 69 开头的卡号为管理员卡；以 68 开头的卡号为员工卡；以 66 开 头的卡号为用户卡。

充电卡配套的密钥安装说明：在读卡器上有个固定插槽，用于安装充电卡配套的密钥，注意密钥缺 口处应与读卡器插座丝印缺口方向一致，安装时请在断电情况下操作。



4.1 充电操作

步骤一：从充电机上取下充电枪，将充电枪插头连接到电动汽车充电插座，并确认连接可靠；点击监控屏，进入如下主信息界面。




步骤二：充电枪连接确认，点击确定



步骤三：进入充电方式选择界面选择充电，启动充电。



方式一：自动充电

a) 点击 ，进入刷卡界面，在读卡器处贴上充电卡刷卡，刷卡成功界面窗格内会指示卡号和余额信息。



b) 进入充电界面




方式二：按金额充电

- a) 点击 ，进入金额设置界面，设置完成后点击确定



b) 进入刷卡界面刷卡启动充电，刷卡界面和充电界面与自动充电的方式下操作的界面相同。

方式三：按电量方式

a) 点击  进入电量设置界面，设置完成后点击确定



b) 进入刷卡界面刷卡启动充电，刷卡界面和充电界面与自动充电的方式下操作的界面相同。

方式四：按时间方式

a) 点击  进入电量设置界面，设置完成后点击确定



b)进入刷卡界面刷卡启动充电，刷卡界面和充电界面与自动充电的方式下操作的界面相同。

方式五：预约方式

a)点击  进入预约时间设置界面，设置完成后点击 确定



b)进入刷卡界面刷卡启动充电，(刷卡界面与自动充电方式下的操作界面相同)然后进入预约倒计时界面

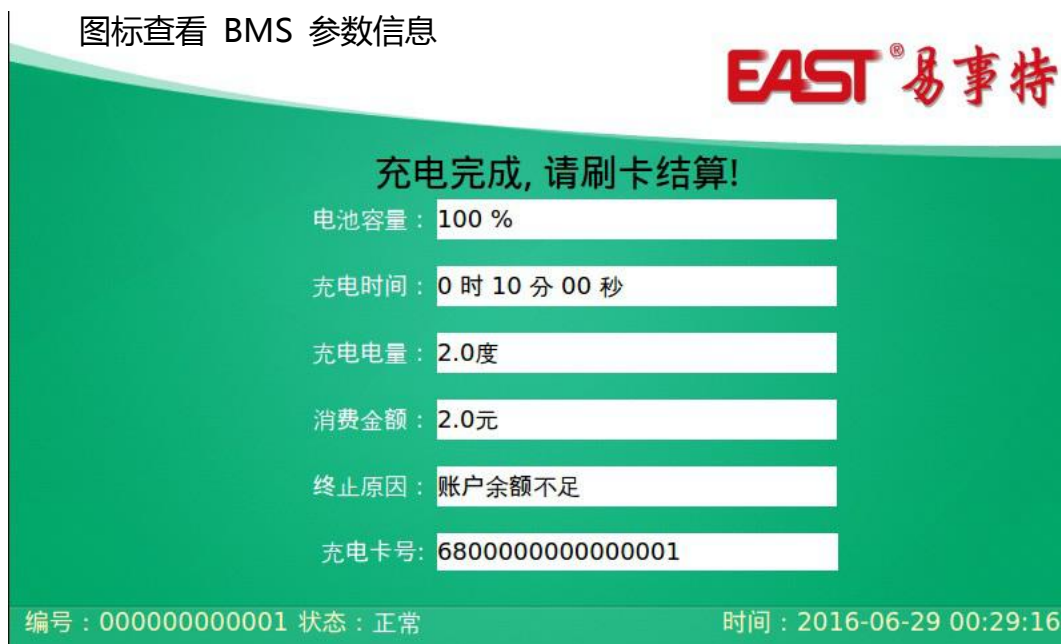


c)倒计时结束后自动进入充电界面,充电界面与自动充电方式下的 操作界面相同。
 步骤四：充电完成后刷卡结算结束充电，界面会提示充电结束相关信息，手动刷卡，正常充电完成和出现故障停止充电时均会出现如下界面

注：对于出现故障停止充电时的结算界面，注意记录终止原因。便与 故障分析定位。

另充电过程中,对于有  图标界面，可点击该

图标查看 BMS 参数信息



4.2 参数设置

(首次上电运行需检查参数设置是否正确,参数出厂时已设定 OK,请勿随意更改。)

步骤一：在主界面点击 ，进入管理员刷卡界面



步骤二：刷管理员卡进入选择界面

剩余操作时间73秒

EAST® 易事特

实时数据

网络设置

查询

USB模块

参数设置

手动充电

返回

退出

编号：00000001

状态：正常

时间：2017-06-07 21:22:22

步骤三：点击

参数设置

系统设置

，进入设置界面，选择

进入系统参数设置界面。设定完当前页后点击
页的参数设置界面。

下页
，进入下

剩余操作时间45秒

EAST® 易事特

系统设置 分流器设置 其他设置 时间设置 系统商标

系统配置：	单机系统	充电枪个数：	1
模块个数：	12	充电模块型号：	GR 75020
模块额定电压(V)：	750	模块额定电流(A)：	20
BMS协议版本：	国家标准	充电桩编号：	100000000000
电能表配置：	DCM3366	电能表地址：	163001401587

返回 上页 下页 保存 退出

编号：10000000000(状态：正常 时间：2017-06-08 07:05:59

注：充电系统枪个数，充电模块参数，电表参数均应与实际匹配(地址 为表身上的数字)，
出厂时已设置正确，监控更新程序后会需要重新设置

剩余操作时间49秒

EAST® 易事特

系统设置 分流器设置 其他设置 时间设置 系统商标

输出欠压告警点(V)：	199	电价(元/度)：	1.00
输出过压告警点(V)：	760	服务费收费方式：	按次收费
输入欠压告警点(V)：	320	服务费价格(元)：	0.50
输入过压告警点(V)：	445	BMS工作模式：	测试
电流限值(A)：	250	APP二维码显示：	无

返回 上页 下页 保存 退出

编号：00000001 状态：正常 时间：2017-06-07 21:33:11

BMS 工作模式应设定为正常模式，测试模式用于调试，正常充电不能选择该模式。



设定完成后点击保存，系统会重新启动进入主界面。

步骤四：再次重复步骤一、二的操作进入参数设置界面，按顺序操作 可进行其他的设置

（注：一般出厂设置已 OK，以下的其他的设置无须再重复做操作，但 出现监控程序更新时才需查看操作）

a)分流器设置:设定分流器参数，出厂已设置，无需操作。

分流器设置


可点击 进入分流器设置界面，根据分流器上标识的电流规格设定参数，重复点击保存，当界面出现“下发参数成功”提示 时停止操作。



b)其他设置：用于屏幕光标校准和恢复出厂，一般不用设置。



c)系统时间设置：设定监控界面时间，正确的时间便于充电计费记录 和故障记录 。

点击  ，点击窗格，在界面弹出的键盘上

选择输入数字确定，设定时间值，然后点击保存。

剩余操作时间72秒

EAST® 易事特

系统设置 分流器设置 其他设置 时间设置 系统商标

日期: 2017 - 06 - 07

时间: 21 : 38 : 04

亮度: 100 %

屏保时间: 120 秒

返回 保存 退出

编号: 00000001 状态: 正常 时间: 2017-06-07 21:39:07

d)商标设置：监控界面右上角显示商标设置，根据实际需求可设定为客户 LOGO，中性 LOGO，ESAT LOGO 或空白。客户无特殊要求，一般出厂设定为 ESAT LOGO。更改时点击修改商标进入选择窗口进行选择。

剩余操作时间33秒

EAST® 易事特

系统设置 分流器设置 其他设置 时间设置 系统商标

修改商标

返回 退出

编号: 00000001 状态: 正常 时间: 2017-06-07 21:39:52

4.3 实时数据查询

充电机上电未插枪充电时，重复 4.2 节的步骤一、二，进入系统管理 选择界面，点

击  进入交流采集板采集的参数显示界面。



4.4 故障和操作记录查询

充电机上电未插枪充电时，重复 4.2 节的步骤一、二，进入系统管理 选择界面，点

击  进入故障和操作记录查询界面，也可在关于界面中点击查询图标直接进入该界面。

实时告警：出现实时告警信息时充电机会亮黄灯，无法充电

剩余操作时间56秒

EAST® 易事特

实时告警 历史告警 事件日志 交易记录

序号	告警事件	起始时间

返回 首页 上页 下页 尾页 清除 退出

编号：00000001 状态：正常 时间：2017-06-07 21:26:47

历史告警：为故障出现被恢复正常后，历史告警中会记录之前发生的故障。

剩余操作时间31秒

EAST® 易事特

实时告警 历史告警 事件日志 交易记录

序号	告警事件	起始时间	结束时间

返回 首页 上页 下页 尾页 清除 退出

编号：00000001 状态：正常 时间：2017-06-07 21:27:12

事件日志：包含充电机的刷卡操作，启动充电机通信操作和部分故障 信息（绝缘故障）

剩余操作时间4秒

EAST® 易事特

实时告警 历史告警 事件日志 交易记录

序号	事件日志	时间

返回 首页 上页 下页 尾页 清除 退出

编号：00000001 状态：正常 时间：2017-06-07 21:27:39

交易记录：记录用户刷卡充电的刷卡操作详细信息。

剩余操作时间87秒

EAST® 易事特

实时告警 历史告警 事件日志 交易记录

序号	用户卡号	交易结果	充电总金额(元)	充电总电量(度)

返回 首页 上页 下页 尾页 清除 退出

编号：00000001 状态：正常 时间：2017-06-07 21:26:16

4.5 手动充电


作为不连接电动车单机调试时使用，正常充电不用操作。操作方法：重复 4.2 节的步骤一、二，进入系统管理选择界面，点击



点击对应窗口，在弹出的键盘上输入数值设定电压和电流值，点击设置，然后点击开始充电开始充电。

4.6 网络设置

用于充电机连网设置，可进行二维码扫码充电操作和远程监控。

重复 4.2 节的步骤一、二，进入系统管理选择界面，点击  进入网络 IP 设置界面

本机 IP 设置

剩余操作时间12秒

EAST® 易事特

本机IP设置 服务IP设置

MAC地址： IP地址：

IP获取方式： 子网掩码：

网关地址：

正在重启系统 ...

编号：00000001 状态：正常 时间：2017-06-07 22:17:33

服务 IP 设置

剩余操作时间61秒

EAST® 易事特

本机IP设置 服务IP设置

服务器IP：

服务器端口：

本机公共地址：

注意:网络设置将重启系统!

编号：00000001 状态：正常 时间：2017-06-07 22:18:27

具体参数设置根据安装现场组网实际参数设置。

4.7 USB 模块功能（正常使用不用操作）

监控屏进行程序更新使用，重复 4.2 节的步骤一、二，进入系统管理 选择界面，点

击 **USB模块** 进入 USB 模块界面，将带有监控程序

的 U 盘插入监控屏后端的 USB 接口，界面窗口参数会更新，点击更新。



注：一般在主界面时将带有完整监控程序的 U 盘插入监控屏后端的 USB 接口，程序会自动更新。

4.8 余额查询

点击余额，进入查询界面，刷卡可只是充电卡信息。

没有检测到充电卡!

卡号:

余额:

编号: 0000001

状态: 正常

时间: 2017-06-07 22:08:45

4.9 关于界面

点击关于，进入界面显示各软件版本信息和电费费率设置信息，查询按钮可直接进入故障查询界面。

剩余操作时间65秒

EAST 易事特

系统版本信息

显示版本: VT2.7.170502

计量版本: VT.2.13

控制版本: CV.2.14

协议版本: 02.1.9

内核版本: 02.03

计费模型

时段	电费(元/kWh)	服务费(元/kWh)
尖时段	0.00	0.00
峰时段	0.00	0.00
平时段	0.00	0.00
谷时段	0.00	0.00

运行状态: 离线运行

返回 查询 退出

编号:000000000001 状态:正常 时间:2017-06-15 16:06:04

4.10 帮助界面

指示充电机充电操作的基本提示信息。

剩余操作时间87秒

EAST 易事特

1. 确认充电枪是否正确连接

2. 选择充电模式

3. 刷卡

4. 开始充电

5. 充电中

6. 充电完成/终止

7. 刷卡结算

8. 打印消费清单/退出

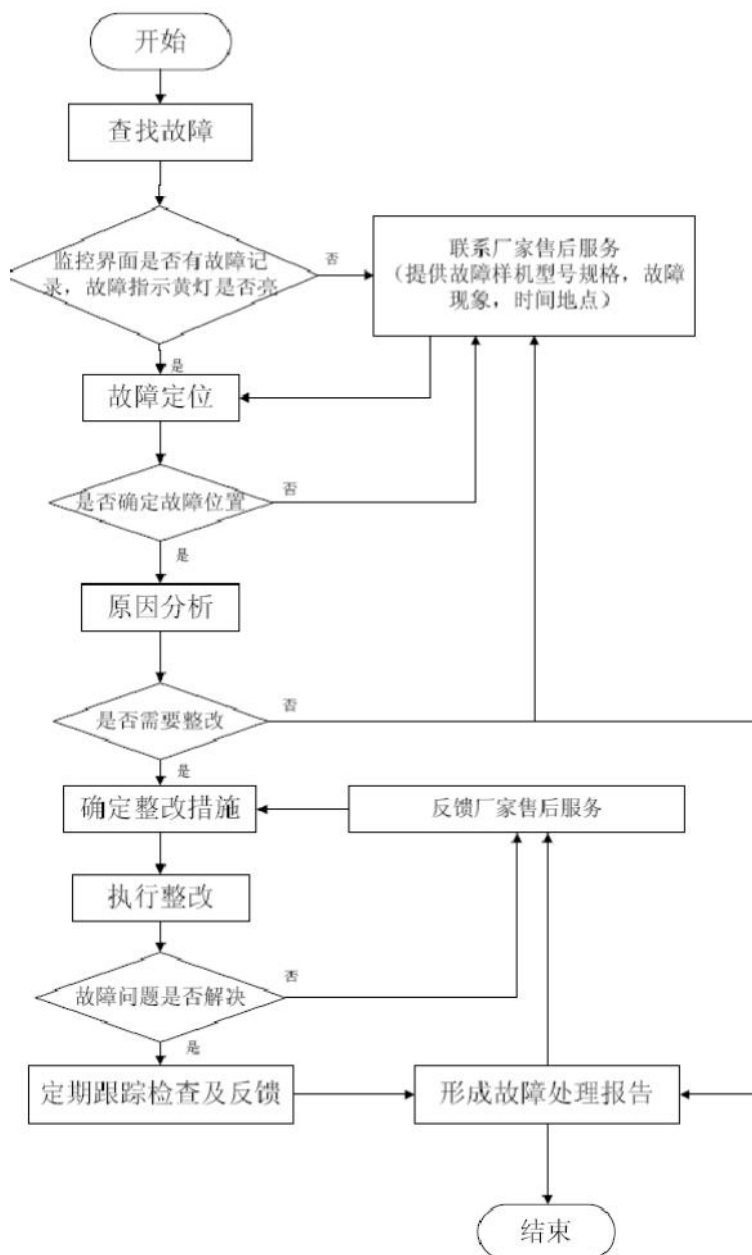
返回 退出

编号:00000001 状态:正常 时间:2017-06-07 22:00:10

第五章 常见故障处理方法

5.1 通用故障处理总流程

在安装和调试过程中，监控模块发生告警的现象属于该过程中正常现象。通用的故障处理流程如下：



5.2 常见故障列表如下：

序	故障告警信息	可能原因
1	交流输入欠压	电网电压异常或采样错误
2	交流输入过压	
3	直流输出过压	充电模块故障或电动车 BMS 充电需求错误 或采样错误，采样电路错误
4	直流输出欠压	
5	直流输出过流	
6	直流输出短路	输出端绝缘损坏或电动车电池异常，
7	直流端电池反接	电动车电池异常
8	交流输入开关断开	开关保护跳闸，或开关量采样线松脱
9	交流输入防雷器跳	防雷器保护损坏，或开关量采样线松脱
10	直流输出熔断器熔	过流或短路，或开关量采样线松脱
11	急停故障	急停开关按下，或开关量采样线松脱
12	枪锁状态异常	枪锁故障，供电电路故障，或开关量采样线
13	直流输出接触器异常	接触器故障，或急停开关按下，或开关量采
14	系统绝缘故障	系统绝缘下降，或电动车绝缘下降，或空气
15	系统接地故障	地线未接好，地线与零线压差过大（正常为
16	交流采集板通信异常	器件故障，或线路松脱，或外部干扰
17	直流电表通信异常	
18	交流电表通信异常	
19	充电模块通信异常	
20	控制板通信异常	
21	充电枪连接异常	
22	车载 BMS 响应超	车与桩通信协议不匹配，外部干扰
23	刷卡无反应	器件故障，卡片被锁卡，通信线路松脱

5.3 故障检查步骤及处理方法

5.3.1 未充电，充电机出现故障时：

- 1) 目视检查充电机故障黄灯是否亮；
- 2) 进入监控屏主界面，界面左下方是否指示状态告警
- 3) 进入系统管理界面，点击查询界面，查询出现的实时故障内容。
- 4) 记录充电机型号规格，软件版本，运行地点及编号，当前使用环境，出现的故障信息。
- 5) 将故障记录信息反馈给厂家售后分析处理。
- 6) 对于常见可恢复故障，可在厂家售后指导下或按操作手册中的常见故障处理方法进行恢复，对于不可恢复故障，则由厂家派人进行专项检修。

5.3.2 充电过程中，充电机出现故障时：

- 1) 对于破坏性故障，如出现爆炸冒烟等器件损坏情况，应立即按下急停按钮，同时断开输入交流电源，记录故障现象，当时的充电情况，充电机型号规格，软件版本，运行地点及编号，充电车辆信息等内容。提交给厂家售后分析处理并派人维修。维修前禁止上电。
- 2) 对于非破坏性故障，只是出现停止充电或无法充电故障，则从电动车上拔下充电枪，按 5.3.1 节 1~6 步骤进行处理。

5.4 常见故障处理方法

1.系统接地故障

a) 地线未接好，用万用表测量零地电压时，压差大于 2V，检查地线连接。确认连接牢固后可消除故障。

b) 供电不良好，零地电压过高。零地电压正常值应为 1-2V，用万用表测量以下零地电压差，如过高，且现场供电无法改善时，可考虑联系厂家屏蔽该保护功能。

c) 控制板交流输入零火线接反，线路检查，断电更正线路。上电后故障清除。

d) 控制板检测电路损坏，此时需联系厂家替换。

2.交流输入过欠压保护 a)电网供电电压出现过压或欠压，当电网供电电压恢复后此故障可

自动清除，用万用表测量充电机交流输入端，确认电压异常。

b) 交流采集板电压采样异常，操作监控屏进入系统管理实时数据查询界面，检查指示电压是否正常。

如不正常则断电检查采样线路是否出现断路松脱，采集板是否损坏。线路出现断路松脱则在断电情况下恢复线路；采集板损坏则需联系厂家替换。

3.断路器跳闸

a) 开关量采样线路松脱，断电检查采样线路开关量是否正常；

b) 交流采集板电路损坏，带电时，采样接口对公共端电压不正常，正常为 4.5V~5.5V 左右，出现此问题时联系厂家替换。

c) 过流保护和短路保护，此种情况断电检查断路器是否损坏，后端供电线路是否出现短路，充电模块是否正常。如出现损坏及时联系厂家处理。

4. 防雷器跳闸

- a) 开关量采样线路松脱，断电检查采样线路开关量是否正常，确认线路正常后上电可恢复；
- b) 防雷模块未插紧，断电重新插拔上电后可消除故障；
- c) 交流采集板电路损坏，带电时，采样接口对公共端电压不正常，正常为 4.5V ~ 5.5V 左右，出现此问题时联系厂家替换。

5. 直流输出过欠压保护

- a) 充电模块故障，导致输出电压超过限值要求，在不插枪的情况下进入手动充电模式，检查充电模块，对于故障模块，拔出，并联系厂家处理；
- b) 采样电路损坏或未校准，导致采样错误，联系厂家处理；
- c) 电动车 BMS 充电需求超过充电机的最高输出电压，充电机为正常保护，不需处理；
- d) 监控屏设定的保护限值点过低，需重新设定。

6. 直流输出过流和短路 a) 车辆出现故障，导致短路，应按下急停开关，拔下充电枪插头，断电检查短路位置，同时联系厂家；

b) 充电机输出开关器件损坏，应按下急停开关，拔下充电枪插头，断电检查短路位置，同时联系厂家；

- c) 采样错误，检查线路和控制板，进行修复，需替换则联系厂家。

7. 直流输出熔断器熔断 a) 过流或短路导致熔断器熔断，断电情况下用外用表检查可确认，

需替换；

- b) 开关量采样电路损坏，联系厂家替换；

- c) 开关量采样线松脱,检查线路，确认连接可靠即可清除故障；
8. 急停故障

a)急停开关按下，或开关量采样线松脱，检查线路进行确认修复。 b)控制板急停开关量采样电路损坏，联系厂家替换。

9. 枪锁状态异常

a) 开关量采样线松脱,检查线路，确认连接可靠即可清除故障； b) 枪锁供电异常，供电电压是否有 12V，没有则联系厂家处理。 c) 充电枪断线或枪锁损坏，联系厂家替换。

10. 直流输出接触器异常 a)接触器故障，断电用万用表检查接触器两个主触头未断开，联系

厂家替换；

b) 检查急停开关是否按下，如按下则恢复；

c) 开关量采样异常，线路松脱则恢复线路，控制板损坏则联系厂家替换。

11. 系统绝缘故障 a)天气良好,湿度较低的环境下,系统绝缘下降,断电状态下用万用表测量直流线路对地电阻值较低，则联系厂家处理。 b)电动车绝缘下降，充电过程中 BMS 报绝缘故障导致停止充电，无需处理。 c) 空气湿度过大（由于潮湿或下雨等因素）导致充电机绝缘降低，此时不允许充电，需待空气湿度较低后再进行充电。

12. 通信中断故障 出现以下通信故障:交流采集板通信异常、直流电表通信异常、交流电表通信异常、充电模块通信异常、控制板通信异常时检查各通信线路是否连接良好无松脱，线路未被更改错误。

如无法从线路排除故障则联系厂家进行处理。

13. 充电枪连接异常 a)充电枪为插好，重新进行插拔。

b)充电控制检测的 CC1 对地信号电压充电时应为 4V,充电枪与车 辆连接并处于待机状态下,检查充电枪地线是否连接正常,CC1 信 号线是否断线,如出现则联系厂家替换。

14. 车载 BMS 响应超时 车与桩通信协议不匹配,反馈联系厂家处理。

15. 刷卡无反应 a)读卡器损坏,电源无指示,需替换; b)卡片被锁卡,联系厂家进行解锁;

c) 线路松脱,读卡器检查线路。

注意事项:

》进行线路检查和紧固操作时一定要注意断电操作,注意操作安 全。

》充电桩出厂时已按标准调试 OK,严禁其他人员未经允许随意改 动线路,否则出现问题本公司概不负责。

》相应的故障处理及更改都会进行记录存档。在反馈故障时烦请 客户提供较详细的信息,如充电桩的信息,故障现象信息等, 便于售后及时为您提供服务。

御品峰新能源有限公司充电设施运营管理制度

充电设施需求管理流程

1.目的

对客户建设充电设施的需求进行分类管理，明确不同客户需求的响应机制、责任划分，提升响应速度和工作效率。

2.范围

本流程适用于国内新能源客车产品配套的充电设施咨询、规划建设需求。

3.评价指标

4.第三方满意度调查中的三级指标 “配套充电设施建设的支持” 满意度:评价中心季度满意度调查中的部门满意度指标 “充电站建站支持” 满意度;

5.流程负责人

本流程负责人为公交销售支持管理部部长，对流程的适应性、充分性和有效性负责。

6. 定义

7.职责

7.1.公交销售支持管理部解决方案顾问

7.1.1.新能源车辆充电设施需求的归口管理人，对客户充电设施需求整体负责:7.1.2.针对委托建设充电设施类项目,负责管理第三方建站资源满足客户需求，对项目整体实施效果和客户满意度负责:

7.1.3.针对充电服务类需求，负责管理第三方充电设施运营商，作为项目接口人对接客户及运营商，协调运营商完成方案设计、项目实施、运维管理，满足客户

车辆充电需求:

7.1.4.收集各省区内具备电力设计、施工资质的资源,为经营大区提供备选。7.2.

产品工程部产品专员:

7.2.1.负责建站咨询及与产品有关的需求澄清,产品推荐方案相关的桩车匹配,答疑,对咨询满足的及时性、有效性负责。7.3.新能源技术部基础设施规划工程师

7.3.1.为充电设施建设的各类需求提供技术支持,对充电设施建设的相关国家、行业标准落地负责:

7.3.2.负责对委托建设充电设施项目的实施方案进行审核,负责投标文件中充电设施建设部分的方案设计:

7.3.3.负责对公交销售支持管理部、产品工程部相关人员进行技术培训,提升专业水平。

7.4. 国内销售客户经理

7.4.1.对提供的客户需求信息的及时性、准确性负责:

7.4.2.提高自身专业能力,满足客户简单的客户建站咨询:8.工作流程及制度

8.1. 充电设施需求的反馈

国内销售客户经理在接到客户充电设施需求后,应及时澄清客户需求,并统一录入 CRM 系统,便于统一分析管理;需求充电方案的,需至少提前- -天录入需

求,委托建设类和第三方充电服务类方案需求需提前七天录入系统,对于未提前录入的充电设施需求,不予处理:

充电设施建设咨询类需求可通过电话、邮件与大区产品专员对接,明确
46/52

E点,产品专员按业务需求提供政策、产品、流程等支持文件:

8.1.2.需要出具充电场站布局图及充电方案的,客户经理需在 CRM 系统中填写 CRM 系统充电设施需求,明确车型、数量、站点分布、运营方案、场站性质等,由公交销售支持管理部解决方案顾问处理需求;

8.1.3.客户自建充电设施时,需注意以下需求超出宇通客车能够处理的范围,需向客户说明:

8.1.3.1.高压 部分的接入方案,包括电力报装、扩容:客户自建充电设施时,直接到当地电网营业厅咨询办理:

8.1.3.2.客户为满足 资金审计、申领政府补贴等要求,需提供充电设施建设的可行性报告、电力与建筑设计资料、施工说明。由于公司并无相关资质,方案设计所做的站场平面布局图,不可作为报建资料。客户若有此类需求可找当地有专业资质的设计单位出具:

8.1.3.3.按客户场地情况出具的充电站效果渲染图, 此类图为广告公司业务,需客户承担相应的设计费用。8.2.充电设施 需求的处理

8.2.1.充电设施咨询类需求:产 品专员在接到业务反馈后,及时将客户需要的政策、产品、流程等文件通过邮件、照片等方式发送客户经理,并做好解释工作,以解答客户疑问:

8.2.1.1.需要提供充电方案及场站布局图的,解决方案顾问根据车型、数量、运行方案做车桩匹配、电力容量需求、配电方案,场站规划方案优先在客户已有平面图上布置;确实无平面图,解决方案顾问提交公出流程出差至现场测量;充电方案需求集中提交,解决方案顾问无法现场勘查时,可协调第三方合作伙伴对接存在总包需求的客户,全程提供充电方案、设计资料、施工方案、预算等; 8.2.2.解决方案顾问提供的充电规划方案中,需注明免责条款(规划方案仅供参考,不可作为报建依据);制作完成的充电站规划方案,需留存公交销售支持管理部,形成知识沉淀;委托建设充电设施类需求:

8.2.2.1.解决方案顾问每日 查看 CRM 中需求情况,根据客户经理反馈的信息
御品峰新能源有限公司 编号:御品峰新能源充电设施需求管理流程版本 1.0.

明确充电桩数量、规格、电力容量、场站面积、场站性质等充电站信息,并将需求信息通过邮件沟通至总包商项目接口人,总包商接口人根据以上信息初步估算场站规模并与宇通客户经理约定时间赴客户现场勘查场地、与供电公司沟通高压接入方案,并在 7 个工作日内给出整体方案(供电公司高压接入部分协调难度大的,可与客户协商确定时间

8.2.2.2.总包商在出具整体建站方案后，由解决方案顾问结合新能源技术部基础设施规划工程师审核技术条款，并对接销售法律事务模块律师、销售财务对总包商合同条款进行评审，审核确认后由客户经理提交充电站建设合同市批流程：流程通过后由客户经理、客户负责人与总包商签订三方协议，约定设备型号、施工范围、安全责任、合同价款、交付周期、质量担保、售后条款等；同时，总包商需提供可研报告、电力设计资料、建筑设计资料、施工说明、发票等，以备客户后期审计、申领相关补贴资金使用：

8.2.2.3.解决方案顾问在实施过程中重点监控高压接入周期、设备发运、场站施工周期，同时，总包商项目经理定期以邮件、照片形式将现场施工进度汇总至解决方案顾问；解决方案顾问发现问题需及时同运营商及客户经理沟通，确保整体建设进度：

8.2.2.4.委托建站合同中需明确下内容：由于客户报装材料、报装资质(涉及电力、市政等部门)等原因造成充电站交付周期延迟的，由委托方承担相关责任；由于客户场地租赁到期等原因造成的场站迁改费用和后续售后服务条款，需在委托合同中予以明确：

8.2.2.5.场站建成后，客户根据合同约定及上级单位要求，自行组织验收，交付后的质量问题按合同约定的质保条款执行：

8.2.2.6.解决方案顾问将充电站建设整体方案在部门归档留存，形成知识沉淀；

8.2.3.第三方充电服务类需求:

8.2.3. 1. 解决方案顾问根据客户经理在 CRV 中提交的的需求信息与合作的充电服务运营商沟通，了解运营商在该区域实现能力,确认运营商能力后将运营商的商业模式、基本合作条件以邮件方式告知客户经理，客户经理确认后解决方案

顾问安排充电运营商项目接口人与客户接洽:

8.2.3.2.运 营商接口人实地勘察场地并根据客户需求出具整体方案，经综合运营商接口人直接修改后发解决方案顾问确认，确认后报送客户形成最终方案:8.2.3.3.充电服务 合同由运营商与客户直接签订，合同应详细约定设备选型、数量、施工范围、服务内容、费用、售后条款等，充电服务费不得超出与宇通签署的合作协议相关约定，以确保客户体验:

8.2.3.4.实施阶段， 运营商项目经理周度向解决方案顾问报送项目进度，解决方案顾问发现问题应及时同运营商及客户经理沟通，确保整体建设进度;场站建成后，客户按总包方要求对设备进行操作、维护，如发生质量问题，按合同约定的质保条款执行:解决方案顾问定期汇总项目落地情况,按客户满意度评估运营商服务质量，以决定协议到期后是否继续合作:

8.2.3.5.解决方 案顾问将充电站建设整体方案在部门归档留存，形成知识沉淀:

8.2.4.在与充电设施总包商、运营商的合作中，国内销售客户经理、解决方案顾问应遵守《河南御品峰新能源有限公司廉洁管理规定》，以公司利益和客户利益为出发点,廉洁从

8.3. 安托建设及第三万充电服务项目履约管理

8.3.1.签订项目实施合同时，总包商及运营商需充分理解客户需求，事前将施

工艺、设备型号、性能、配置等详细约定，避免后期纠纷:如因总包商合同签订不清晰带来的重大客户投诉,一切损失由总包商及运营商承担:

8.3.2.项目实施过程中，客户提出交更施工范围、设备规格的，总包商及运营商需将变更带来的成本、周期影响告知客户:如客户明确接受变更带来的影响，则双方签订补充协议，约定变更后的施工范围、设备规格、成本、交付周期。

将补充协议扫描件或传真件在解决方案顾问处备案;

8.3.3.项目实施过程中，总包商及运营商项目经理的项目进度汇报作为项目整体资料在解决方案顾问处留存，作为评估客户满意度的重要依据;过程中发现施工进度异常的，解决方案顾问应及时了解原因，并督促总包商/第三方充电服务运营商，以确保整体周期:项目逾期的，按与客户的合同约定处理，同时计入第三方建站满意度评价考核。

8.4. 在施工合同及设计资料签订后, 严禁客户经理以照顾、提升客户关系的名义要求总包商及供应商免费提供合同范围以外的设备或服务;解决方案顾问定期回顾充电站建设项目,一旦发现客户经理单独与总包商及供应商约定合同外需求, 由公交销售支持管理部通报批评。

8.5.第三方总包商/运营 商充电设施建设项目评价

8.5.1.委托建设充电设施及第三方充电费服务需求在第三方总包商/运营商建设完成充电设施后, 由客户经理对接客户, 按《第三方充电站建设/服务满意度评价表》对总包商/运营商整体服务进行评价, 并将评价结果反馈至公交销售支持管理部解决方案顾问处进行留存:

8.5.2.评价结果作为第三方运营商/总包商协议约定的考核措施,以决定后期的合作。

8.6.安全管理

8.6.1.严禁无电工资质人员擅自操作相关配电设备,持证人员操作充电设施需按照《用电安全管理规定》作业;

8.6.2.充电设施总包商、运营商与施工单位需在建设合同中明确,施工过程中:应加强施工安全、用电安全管理,过程中的安全责任由总包商/施工单位承担。

第三方充电站建设/服务满意度评价表

序号	评估内容	关键事件	得分	备注
1	项目接口人员专业度			
2	整体实施方案及时性			
3	设备发运及时性			
4	高压接入实施周期			
5	充电机、配电系统实施周期			
6	场站建设实施周期(含监控系统)			
7	合同履行情况(整体周期、费用、其他个性化条款)			
8	验收一次通过率			
9	设计资料、施工说明、设备合格证、发票等资料完备,满足审计、申领资金要求			
10	验收后操作、维护培训			
评价结果合计				

说明:

1、 得分栏分数在 1-5 分之间， 只能打整数分;最高为 5 分，最低为 1 分;2、 评

分标准:

5 分:超越客户期望， 创造性的满足客户需求， 帮助客户实现业务目标:4 分整体

符合客户期望， 且实施过程存在突出项:3 分:项目实施符合客户要求， 完全按照

合同履行;

2 分:项目实施整体符合客户要求， 但个别项目周期较长或多次整改方满足要求:1

分:严重违反合同约定， 且整改态度不积极， 整体未满足客户要求。

充电设施运营商申请表

企业名称 (盖章)	 河南御品峰 新能源有限 公司	所属 行业	节能技术 推广服务	工商登记 类型	有限责任公司
注册资金	1168 万	注册 时间	2018.12.1 7	注册地址	河南省信阳市北京 大街 92 号
资产总额	2000 万	法人 代表	程鹏	邮政编码	464000
通信地址	河南省信阳市北京大街 92 号				
电话	0376-63132 66 189037619 28	传真	0376-631 3066	电子邮箱	43789893@ qq.com
省辖市/省直 管县(市)发 展改革委(能 源局,办)意 见	(加盖公章)   同意申报 全力支持!				