## 目录

[目录 1](#_Toc519869447)

[修订记录 2](#_Toc519869448)

[1 用户充电流程 3](#_Toc519869449)

[1.1用户卡启动在线充电流程 3](#_Toc519869450)

[2流程接口 5](#_Toc519869451)

[2.1 启动充电应答(红色表示当前所处于的流程阶段) 5](#_Toc519869452)

[2.2 自检事件上报 5](#_Toc519869453)

[2.3 停止充电上报 6](#_Toc519869454)

[2.4 充电订单上报 6](#_Toc519869455)

[2.5 实时数据上报 7](#_Toc519869456)

[2.6 电桩状态上报 7](#_Toc519869457)

## 修订记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 文档版本 | 修订章节 | 修订内容 | 日期 | 执行人 |
| V1.0.0 | 2.1,2.2 | 新建文档 | 201807010 | 臧耀轶 |
| V1.0.0 | 2.3 | 新增停止充电应答 | 20180712 | 董连坡 |
| V1.0.0 | 2.4，2.5 | 新增实时数据以及电桩状态 | 20180727 | 董连坡 |

## 1流程接口

### 1.1启动充电应答

* 描述：滴滴方查询枪口信息 （单枪口）
* Url：/query\_connector\_statis
* 参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **说明** | **类型** | **必须** |
| ConnectorID | 电桩枪口号 | Int | 是 |

* 描述：滴滴方查询枪口信息 （单枪口）
* Url：/query\_connector\_statis
* 参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * **参数名** | **说明** | **类型** | **必须** |
| ConnectorID | 电桩枪口号 | Int | 是 |

### 1.2 自检事件上报

* 描述：电桩------(进行自检)------->EpGate------(响应)-------->Html
* Url：onChargeEvent
* 参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 说明 | 类型 | **必须** |
| orgNo | 公司四位标识，如爱充1000 | Int | 是 |
| userIdentity | 用户唯一标识 | String | 是 |
| epCode | 电桩编号 | String | 是 |
| epGunNo | 枪口编号 | Int | 是 |
| extra | 可拓展字段，详情见下表 | String | 是 |
| status | 结果：0:开始充电， 6001：等待插枪超时,6900:用户主动结束等待插枪，其他值：电桩上报错误码 | Int | 是 |

* Extra扩展字段（）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数名 | 子类型 | 描述 |
| extra |  | “|”拼接，如orderId|soc|time |
| 0 | orderId | 内部订单编号（可为空） |
| 1 | outOrderId | 外部订单号 |
| 2 | customRateId | 个性化费率ID |
| 3 | startTime | 开始充电时间 |
| 4 | remain | 剩余时间充满-秒 |
| 5 | endInfo | 失败原因 |
| 6 | chargAmt | 预充金额 |

### 1.3 停止充电上报

* 描述：HTML---------(下发停止充电命令)------->EpGate-------(下发停止命令)-------->电桩----(响应)-------->EpGate---------(电桩结束事件响应)----->Html
* Url：onStopCharge
* 参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 说明 | 类型 | **必须** |
| orgNo | 公司四位标识，如爱充1000 | Int | 是 |
| userIdentity | 用户唯一标识 | String | 是 |
| epCode | 电桩编号 | String | 是 |
| epGunNo | 枪口编号 | Int | 是 |
| extra | 扩展字段 | String | 是 |
| ret | 成功 | int | 是 |
| errorCode | 错误原因 | int | 是 |

* extra扩展字段（曹操，微信）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 说明 | 类型 | **必须** |
| 0 | 订单编号 | String | 是 |
| 1 | 电桩编号 | String | 是 |
| 2 | 外部订单号 | String | 是 |
| 3 | 用户编号 | Float | 是 |
| 4 | 开始时间 | Float | 是 |
| 5 | 结束时间 | Float | 是 |
| 6 | 已充时长 | String | 否 |
| 7 | 充电金额 | Float | 是 |
| 8 | 电桩类型（0：直流，1：交流） | Float | 是 |
| 9 | 电量 | Float | 是 |
| 10 | Soc | Float | 是 |
| 11 | 订单状态 |  |  |
| 12 | 结束原因 |  |  |
| 13 | 服务费单价 |  |  |
| 14 | 电费单价 |  |  |
| 15 | 城市编号 |  |  |
| 16 | 结束原因（大于0-）svn返回码 |  |  |

* extra扩展字段（E充）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 说明 | 类型 | **必须** |
| 0 | 外部订单号 | String | 是 |
| 1 | EpCode+sGunNo | String | 是 |
| 2 | 1 | String | 是 |
| 3 | 用户编号 | Float | 是 |
| 4 | 订单状态 | Float | 是 |
| 5 | 成功标识（1成功） | Float | 是 |
| 6 | 结束原因 | String | 否 |
| 7 | Soc | Float | 是 |
| 8 | 当前时间 | Float | 是 |

* extra扩展字段（其他，充电事件上报 ret=0）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 说明 | 类型 | **必须** |
| 0 | 外部订单号 | String | 是 |
| 1 | 订单状态 | String | 是 |
| 2 | EpCode+sGunNo | String | 是 |
| 3 | 成功标识 | Float | 是 |
| 4 | 结束原因 | Float | 是 |

* extra扩展字段（其他，开始充电命令 ret=1）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 说明 | 类型 | **必须** |
| 0 | 外部订单号 | String | 是 |
| 1 | 订单状态 | String | 是 |
| 2 | EpCode+sGunNo | String | 是 |
| 3 | 当前时间 | Float | 是 |
| 4 | “” | Float | 是 |

### 1.4 充电订单上报

* 描述：HTML---------(下发停止充电命令)------->EpGate-------(下发停止命令)-------->电桩----(响应)-------->EpGate---------(电桩订单上报)----->Html
* Url：onChargeOrder
* 参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 说明 | 类型 | **必须** |
| orgNo | 公司四位标识，如爱充1000 | Int | 是 |
| userIdentity | 用户唯一标识 | String | 是 |
| epCode | 电桩编号 | String | 是 |
| epGunNo | 枪口编号 | Int | 是 |
| extra | 外部订单号(曹操订单表示曹操方订单号,中电联订单为外部订单号) | String | 是 |
| extraData | 扩展字段 | Map | 是 |

* extraData扩展字段

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 说明 | 类型 | **必须** |
| orderNo | 订单编号 | String | 是 |
| st | 开始时间 | String | 是 |
| et | 结束时间 | String | 是 |
| elect | 总电量 | Float | 是 |
| elect\_money | 总充电金额 | Float | 是 |
| service\_money | 服务费 | Float | 是 |
| New\_conpon | 是否首次体验0x01首次  其他不是首次 | String | 否 |
| Conpon\_face\_value | 优惠券面额 | Float | 是 |
| Conpon\_discount\_value | 优惠券金额 | Float | 是 |
| start\_elect | 开始充电电量 | Float | 是 |
| end\_elect | 结束充电电量 | Float | 是 |
| cusp\_elect | 尖阶段电量 | Float | 是 |
| cusp\_elect\_price | 尖电价价格 | Float | 是 |
| cusp\_service\_price | 尖服务费单价 | Float | 是 |
| cusp\_money | 尖总金额 | Float | 是 |
| cusp\_elect\_money | 尖充电金额 | Float | 是 |
| cusp\_service\_money | 尖服务费金额 | Float | 是 |
| peak\_elect | 峰阶段电量 | Float | 是 |
| peak\_elect\_price | 峰电价价格 | Float | 是 |
| peak\_service\_price | 峰服务费单价 | Float | 是 |
| peak\_money | 峰总金额 | Float | 是 |
| peak\_elect\_money | 峰充电金额 | Float | 是 |
| peak\_service\_money | 峰服务费金额 | Float | 是 |
| flat\_elect | 平阶段电量 | Float | 是 |
| flat\_elect\_price | 平电价价格 | Float | 是 |
| flat\_service\_price | 平服务费单价 | Float | 是 |
| flat\_money | 平总金额 | Float | 是 |
| flat\_elect\_money | 平充电金额 | Float | 是 |
| flat\_service\_money | 平服务费金额 | Float | 是 |
| valley\_elect | 谷阶段电量 | Float | 是 |
| valley\_elect\_price | 谷电价价格 | Float | 是 |
| valley\_service\_price | 谷服务费单价 | Float | 是 |
| valley\_money | 谷总金额 | Float | 是 |
| valley\_elect\_money | 谷充电金额 | Float | 是 |
| valley\_service\_money | 谷服务费金额 | Float | 是 |
| custom\_cusp\_elect\_price | 尖时协议电价价格 | float | 是 |
| custom\_cusp\_service\_price | 尖时协议服务费单价 | float | 是 |
| custom\_peak\_elect\_price | 峰时协议电价价格 | float | 是 |
| custom\_peak\_service\_price | 峰时协议服务费单价 | float | 是 |
| custom\_flat\_elect\_price | 平时协议电价价格 | float | 是 |
| custom\_flat\_service\_price | 平时协议服务费单价 | float | 是 |
| custom\_valley\_elect\_price | 谷时协议电价价格 | float | 是 |
| custom\_valley\_service\_price | 谷时协议服务费单价 | float | 是 |
| stop\_reason | 停止充电原因 | String | 是 |

### 1.5 实时数据上报

* 描述：HTML---------(下发启动充电命令)------->EpGate-------(下发启动命令)-------->电桩----(启动放电后实时数据响应)-------->EpGate---------(充电实时数据)----->Html
* Url：onRealData
* 参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 说明 | 类型 | **必须** |
| orgNo | 公司四位标识，如爱充1000 | Int | 是 |
| userIdentity | 用户唯一标识 | String | 是 |
| epCode | 电桩编号 | String | 是 |
| epGunNo | 枪口编号 | Int | 是 |
| extra | 外部订单编号 | String | 是 |
| realData | 扩展字段 | Map | 是 |

* realData扩展字段

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 说明 | 类型 | **必须** |
| servicePrice | 当前服务费单价 | String | 是 |
| workStatus | 工作状态(详细信息见下面) | Int | 是 |
| outCurrent | 输出电流 | Short | 是 |
| chargeMeterNum | 当前已充电量 | Int | 是 |
| outVol | 输出电压 | Short | 是 |
| rateInfo | 费率信息 | Short | 是 |
| elecAmt | 电费 | Int | 是 |
| chargeAmt | 已充金额 | Int | 是 |
| totalTime | 已充时长（分钟） | Short | 是 |
| soc | 当前soc（0~100百分比） | Int | 是 |
| deviceStatus | 设备状态 | Int | 是 |
| warns | 警告 | Int | 是 |
| startTime | 开始充电时间 | String | 是 |
| totalPower | 有功功率 | Int | 是 |

public static final int EP\_GUN\_STATUS\_IDLE = 0;// 空闲;  
public static final int EP\_GUN\_STATUS\_BESPOKE\_LOCKED = 3;// 预约中  
public static final int EP\_GUN\_STATUS\_CHARGE = 6;// 充电中  
public static final int EP\_GUN\_STATUS\_STOP\_USE = 9;// 停用中  
public static final int EP\_GUN\_STATUS\_EP\_OPER = 10;//桩操作中  
public static final int EP\_GUN\_STATUS\_USER\_AUTH = 12;// 用户鉴权  
public static final int EP\_GUN\_STATUS\_SETTING = 13;// 设置状态  
public static final int EP\_GUN\_STATUS\_FROZEN\_AMT = 14;  
public static final int EP\_GUN\_STATUS\_SELECT\_CHARGE\_MODE = 15;  
public static final int EP\_GUN\_STATUS\_EP\_UPGRADE=16;//在线升级中  
public static final int EP\_GUN\_STATUS\_WAIT\_CHARGE=17;//等待插枪  
public static final int EP\_GUN\_STATUS\_TIMER\_CHARGE=18;//定时等待  
public static final int EP\_GUN\_STATUS\_EP\_INIT=256;//电桩初始化，不处理任何业务操作  
public static final int EP\_GUN\_STATUS\_OFF\_LINE=257;//离线状态

### 1.6 电桩状态上报

* 描述：电桩----(状态变化)-------->EpGate---------(响应)----->Html
* Url：onGunLinkStatusChange
* 参数列表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 说明 | 类型 | **必须** |
| epCode | 电桩编号 | String | 是 |
| epGunNo | 枪口编号 | Int | 是 |
| inter\_type | 电桩交直流（5直流，14交流） | String | 是 |
| realData | 扩展字段， | String | 是 |

* realData扩展字段

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数名 | 说明 | 类型 | **必须** |
| 1\_1 | 是否插枪 | String | 是 |
| 1\_5 | 车位占用状态 | String | 是 |
| 1\_7 | 是否急停 | String | 是 |
| 2\_2 | 是否过温 | String | 是 |
| 3\_1 | 电桩状态 | String | 是 |
| 3\_2 | 地锁状态 | String | 是 |
| 3\_3 | 输出电压 | String | 是 |
| 3\_4 | 输出电流 | String | 是 |
| 3\_5 | Soc | String | 是 |
| 3\_7 | 剩余时间 | String | 是 |
| 4\_1 | 电表读数 | String | 是 |