1、电池上报信息（硬件厂商->阿里云iot）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SIM卡ICCID | SIM\_ICCID | text (字符串) | 数据长度：20 |
| BMS硬软件版本 | BMSHardSoftVersion | text (字符串) | 数据长度：128 |
| 探头数量 | probeQuantity | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 2147483647 |
| 云平台版本 | cloudPlatformVersion | text (字符串) | 数据长度：64 |
| 一级报警 | firstAlarm | text (字符串) | 数据长度：128 |
| 二级报警 | secondaryAlarm | text (字符串) | 数据长度：128 |
| GPS信号强度 | signalIntensity | text (字符串) | 数据长度：128 |
| 充电次数 | chargingTimes | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 2147483647 |
| 通讯方式 | communicationMode | text (字符串) | 数据长度：64 |
| 通讯模组类型 | communicationModuleType | text (字符串) | 数据长度：64 |
| 通讯板硬件版本号 | communicationBoardHardwareVersion | text (字符串) | 数据长度：64 |
| 通讯板软件版本号 | communicationBoardSoftwareVersion | text (字符串) | 数据长度：64 |
| 通讯连接类型 | communicationConnectType | text (字符串) | 数据长度：64 |
| 通讯板内核版本号 | communicationBoardKernelVersion | text (字符串) | 数据长度：64 |
| 服务通讯协议版本 | serviceCommunicationVersion | text (字符串) | 数据长度：64 |
| 均衡 | equalization | text (字符串) | 数据长度：64 |
| 当前电量 | currentElectricQuantity | double (双精度浮点型) | 取值范围：0 ~ 100 |
| 与整车通讯方式 | communicationModeWithCar | text (字符串) | 数据长度：128 |
| 总电流 | totalElectricity | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 2147483647 |
| 单体电池串数 | SingleBattreyStringNumber | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 100 |
| 地理位置 | GeoLocation | struct (结构体) | - |
| 电池包状态 | BatteryPackageStatus | enum (枚举型) | 枚举值：0 - 搁置 1 - 充电 2 - 放电 |
| DTU编号 | DTUCode | text (字符串) | 数据长度：64 |
| DTU安装类型 | DTUInstallType | enum (枚举型) | 枚举值：1 - 分体 2 - 合体 |
| 电池包生产-月 | BatteryPackageProductMonth | int32 (整数型) | 取值范围：1 ~ 12 |
| 最高单体电压 | MaxSingleVoltage | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 2147483647 |
| 最低单体电压 | MinSingleVoltage | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 2147483647 |
| 磁场状态监测 | MagneticFieldConditionMonitor | bool (布尔型) | 布尔值：0 - 未检测到 1 - 检测到 |
| DTU外接电源电压 | DtuExternalPowerVoltage | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 2147483647 |
| 电池包编码 | BatteryPackageCode | text (字符串) | 数据长度：64 |
| IMEI | IMEI | text (字符串) | 数据长度：20 |
| 速度 | Speed | double (双精度浮点型) | 取值范围：0 ~ 1000 |
| BMS板编号 | ProtectBoardCode | text (字符串) | 数据长度：20 |
| 海拔 | Altitude | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 10000 |
| GPS搜星数 | GpsSearchStarNumber | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 100 |
| 平均单体电压 | AverageSingleVoltage | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 2147483647 |
| 温度传感器个数 | TemperatureSensorNumber | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 2147483647 |
| DTU模块类型 | DTUMoudleType | enum (枚举型) | 枚举值：2 - 2G 3 - 3G 4 - 4G 5 - 5G 6 - Cat1 |
| DTU故障变化 | DtuErrorChange | bool (布尔型) | 布尔值：0 - 未变化 1 - 发生变化 |
| 电池包最高温度 | BatteryPackageMaxTemperature | int32 (整数型) | 取值范围：-60 ~ 500 |
| 充电MOS状态 | ChargeMosState | bool (布尔型) | 布尔值：0 - 断开 1 - 吸合 |
| DTU故障码 | DtuErrorCode | text (字符串) | 数据长度：16 |
| 电池包额定容量 | batteryPackageRatedCapacity | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 2147483647 |
| 电池类型 | batteryType | enum (枚举型) | 枚举值：1 - 三元 2 - 碳酸铁锂 |
| 单体电池电压信息 | SingleBatteryVoltageInfo | array (数组) | - |
| 均衡电阻温度 | EqualizingResistanceTemperature | int32 (整数型) | 取值范围：-60 ~ 500 |
| 电池包标称电压 | BatteryPackageNominalVoltage | float (单精度浮点型) | 取值范围：0 ~ 34028234663852886 |
| 电池包最低温度 | BatteryPackageMinTemperature | int32 (整数型) | 取值范围：-40 ~ 500 |
| BMS设备通讯协议版本 | bMSDeviceCommunicationProtocolVersion | text (字符串) | 数据长度：20 |
| DTU硬软件版本 | DTUHardSoftVersion | text (字符串) | 数据长度：20 |
| 电池包总电压 | BatteryPackageTotalVoltage | float (单精度浮点型) | 取值范围：0 ~ 34028234663852886 |
| DTU内置电池电压 | DtuBuiltInPowerVoltage | float (单精度浮点型) | 取值范围：0 ~ 34028234663852 |
| DTU故障数 | DtuErrorNumber | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 2147483647 |
| BMS故障码 | BMSErrorCode | text (字符串) | 数据长度：32 |
| BMS故障变化 | BMSErrorChange | bool (布尔型) | 布尔值：0 - 未变化 1 - 发生变化 |
| 放电MOS状态 | DischargeMosState | bool (布尔型) | 布尔值：0 - 断开 1 - 吸合 |
| DTU设备通讯协议版本 | DTUDeviceCommunicationProtocolVersion | text (字符串) | 数据长度：20 |
| 网络信号强度 | NetworkSignalStrength | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 31 |
| 定位方式 | PositioningMode | enum (枚举型) | 枚举值：1 - GPS 2 - 基站定位 |
| 电池包生产-日 | BatteryPackageProductDay | int32 (整数型) | 取值范围：1 ~ 31 |
| 温度传感器信息 | TemperatureSensorInfo | array (数组) | - |
| DTU与BMS连接状态 | DTUBMSConnectStatus | bool (布尔型) | 布尔值：0 - 未连接 1 - 连接 |
| BMS故障数 | BMSErrorNumber | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 2147483647 |
| 电池包生产-年 | BatteryPackageProductYear | int32 (整数型) | 取值范围：0 ~ 99 |
| DTU模块内核 | DTUMoudleKernel | text (字符串) | 数据长度：20 |
| SOC | soc | double (双精度浮点型) | 取值范围：0 ~ 100 |
| 电池包实时充放电电流 | BatteryPakcageChargeDischargeElectricCurrent | float (单精度浮点型) | 取值范围：-3200 ~ 34028234663852886 |
| ota固件缓存状态 | OtaFirmwareCacheStatus | bool (布尔型) | 布尔值：0 - 无缓存 1 - 有缓存 |
| 充放电MOS温度 | ChargeDischargeMOSTemperature | int32 (整数型) | 取值范围：-40 ~ 500 |
| DTU设备号 | DTUDeviceCode | text (字符串) | 数据长度：20 |

2、电池报警统计标准设置（平台发布 RabbitMQ）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 备注 |
| lostAlarm | 丢失报警 | Object |  |
| lostAlarm—firstRiskLevel | 丢失报警-一级报警天数 | Integer | 单位：天 |
| lostAlarm—secondRiskLevel | 丢失报警-二级报警天数 | Integer | 单位：天 |
| lostAlarm—thirdRiskLevel | 丢失报警-三级报警天数 | Integer | 单位：天 |
| overspeedAlarm | 超速报警 | Object |  |
| overspeedAlarm—threshold | 报警阈值 | Double | 单位：km/h |
| lowPowerAlarm | 低电量报警 | Object |  |
| lowPowerAlarm—threshold | 报警电量 | Double | 单位：% |
| lowPowerAlarm—days | 低电量天数 | Integer | 单位：天 |
| offlineAlarm | 离线报警 | Object |  |
| offlineAlarm—days | 离线天数 | Integer | 单位：天 |
| salesAfterAlram | 售后报警 | Object |  |
| salesAfterAlram—singlePotentialDifference | 单体电压差 | Double | 单位：mv |
| temperatureUpAlarm | 温升报警 | Object |  |
| temperatureUpAlarm—threshold | 温升报警值 | Double | 单位：度 |
| lowTemperatureAlarm | 低温报警 | Object |  |
| lowTemperatureAlarm-threshold | 低温报警值 | Double | 单位：度 |
| arrearageDefaultAlarm | 欠费违约报警 | Object |  |
| arrearageDefaultAlarm—deadlines | 距离到期天数 | Integer | 单位：天 |
| arrearageDefaultAlarm—amount | 欠费金额 | Double | 单位：元 |
| inventoryStayAlarm | 库存库龄报警 | Object |  |
| inventoryStayAlarm—duration | 停留时长 | Integer | 单位：天 |

3、丢失报警记录-电池

硬件厂商发布RabbitMQ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 备注 |
| id | 主键id | String | 唯一标识 |
| batteryBarCode | 电池条码 | String | 必传 |
| startTime | 开始时间 | timestamp | 必传 |
| riskLevel | 风险等级 | Enum | 1：一级风险等级  2：二级风险等级  3：三级风险等级 |

4、丢失报警处理-电池

平台发布RabbitMQ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 备注 |
| id | 主键id | String | 唯一标识 |
| disposeType | 处理方式 | enum | 1：解除风险 2：丢失 |

5、超速报警列表-电池

硬件厂商发布RabbitMQ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 备注 |
| batteryBarCode | 电池条码 | String | 必传 |
| useUsername | 使用用户 | String | 必传 |
| alarmTime | 报警时间 | timestamp | 必传 |
| alarmThreshold | 处理阈值 | String | 带单位（km/h）  必传 |
| notificationTime | 通知时间 | timestamp | 必传 |

6、低电量报警列表-电池

硬件厂商发布RabbitMQ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 备注 |
| batteryBarCode | 电池条码 | String | 必传 |
| startTime | 开始时间 | timestamp | 必传 |
| rechargeTime | 充电时间 | timestamp | 必传 |
| electricEnergy | 电量值 | String | 必传 |

7、离线报警列表-电池

硬件厂商发布RabbitMQ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 备注 |
| batteryBarCode | 电池条码 | String | 必传 |
| offlineTime | 离线时间 | timestamp | 必传 |

8、离线报警处理-电池

平台发布RabbitMQ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 备注 |
| id | 主键id | String | 唯一标识 |
| disposeType | 处理方式 | enum | 1：解除风险 2：丢失 |

9、售后报警列表-电池

硬件厂商发布RabbitMQ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 备注 |
| batteryBarCode | 电池条码 | String | 必传 |
| alarmTime | 离线时间 | timestamp | 必传 |

10、售后报警处理-电池

硬件厂商发布RabbitMQ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 备注 |
| id | 主键id | String | 唯一标识 |
| disposeType | 处理方式 | enum | 1：解除风险 2：丢失 |

11、温升报警列表-电池

硬件厂商发布RabbitMQ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 备注 |
| id | 主键id | String | 唯一标识 必传 |
| batteryBarCode | 电池条码 | String | 非必传 |
| alarmTime | 报警时间 | timestamp | 非必传 |
| temperatureUpValue | 温升值 | String | 非必传 |
| recoverTime | 恢复时间 | timestamp | 非必传 |

12、低温报警列表-电池

硬件厂商发布RabbitMQ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 含义 | 数据类型 | 备注 |
| id | 主键id | String | 唯一标识 必传 |
| username | 用户名称 | String | 非必传 |
| userPhone | 用户电话 | String | 非必传 |
| batteryName | 电池名称 | String | 非必传 |
| batteryType | 电池型号 | String | 非必传 |
| batteryBarCode | 电池条码 | String | 非必传 |
| alarmTime | 报警时间 | timestamp | 非必传 |
| lowTemperatureValue | 低温值 | String | 非必传 |
| recoverTime | 恢复时间 | timestamp | 非必传 |