**一、本地数据库**

1、综合库DMDY （用于记录电源数量，电源参数，服务器IP，车号信息，故障报警、启停记录、用电量记录等固定信息）

**表1：**电源信息（PowerMessage）

格式： ID 电源编号(BH)str 电源地址（PowerAdd）int 电源路数(PowerNum)int 轨边柜数量(GBGNum)int 股道编号(RailwayName)str 故障信息1(Alarm1)str 故障信息2(Alarm2)str 故障信息3 (Alarm3)str 故障信息4(Alarm4)str 是否使用(Condition)int

股道编号格式：k2;k3;k4;k5;k6;k7/ k2;-;k3;-; 一个轨边柜只对应一条轨道时，另一轨道用“-”故障信息：用于PLC采集到的电源故障信息

**表2：**服务器(ServerMessage)

格式：ID 服务器IP(ServerIP)str 本站场名称(ThisName)str

**表3：**车号信息(RailMessage)

格式：ID 车号(RailName)str 车间(RailOwner)str

车间：分为各车间及自编车号，6种状态

**表4：**故障信息(AlarmMessage)

格式：ID 站场(ThisName)str 电源编号(PowerName)str 路号(PowerNum)int 故障类型(Alarm)str 故障时间(AlarmTime)datetime 解除故障时间(EndTime)datetime

**表5：**电源使用记录(PowerUse)

格式：ID 站场(ThisName)str 电源编号(PowerName)str 路号(PowerNum)int 轨道号(RailwayName)str 车号(RailNum)str 开始时间(BeginTime)datetime 结束时间(StopTime)datetime 开始电能表示数(BeginKWH)int 结束电能表示数(StopKWH)int 总用电量(UseKWH) int

**表6：**车次使用记录(RailUse)

格式：ID 站场(ThisName)str 电源编号(PowerName)str 轨道号(RailwayName)str 车号(RailNum)str 开始时间(BeginTime)datetime 结束时间(StopTime)datetime 总用电量(UseKWH)int

2、实时数据库DMDYdata（用于记录各电源使用时的总电压、正对地电压、电流）

**表n**: ID 时间(savetime)datetime 1路总电压(vol1)int 1路正对地电压（volz1）int 1路电流（cur1）int 2路总电压(vol2)int 2路正对地电压（volz2）int 2路电流（cur2）int

表名格式：“D”+日期+电源编号+路号（D2015\_04\_07\_1，2015年4月7日1号电源）

本数据库内容需每天新建表，用于存储当开启示

只有当电源启动后，才进行记录，未启动进不记录，为降低数据量，每10S记录一次

**二、服务器数据库**

1、综合库(SDMDY)

**表1：**站场信息(ServerMessage)

格式：ID 站场名称(ThisName)str

**表2：**车号信息(RailMessage)

格式：ID 车号(RailName)str 车间(RailOwner)str

车间：分为各车间及自编车号，6种状态

**表3：**故障信息(AlarmMessage)

格式：ID 站场(ThisName)str 电源编号(PowerName)str 路号(PowerNum)int 故障类型(Alarm)str 故障时间(AlarmTime)datetime 解除故障时间(EndTime)datetime

**表4：**电源使用记录(PowerUse)

格式：ID 站场(ThisName)str 电源编号(PowerName)str 路号(PowerNum)int 轨道号(RailwayName)str 车号(RailNum)str 开始时间(BeginTime)datetime 结束时间(StopTime)datetime 开始电能表示数(BeginKWH)int 结束电能表示数(StopKWH)int 总用电量(UseKWH) int

**表5：**车次使用记录(RailUse)

格式：ID 站场(ThisName)str 电源编号(PowerName)str 轨道号(RailwayName)str 车号(RailNum)str 开始时间(BeginTime)datetime 结束时间(StopTime)datetime 总用电量(UseKWH)int

**表6**：最新数据（NewData）

格式：ID 站场（ThisName）str 电源编号（PowerName）str 一路总电压（vol1）int 一路正对地电压（volz1）int 一路电流（cur1）int 一路状态（condition1）str 一路轨道（RailwayName）str 一路车号（RailNum1）str 二路总电压（vol1） int 二路正对地电压（volz1）int 二路电流（cur1）int 二路状态（condition1）str 二路轨道（RailwayName）str 二路车号（RailNum1）str

**表n：**历史数据记录 以站场建立，每个站场 一个表，表名为 站场名+时间（武昌2015\_04\_07） 每天创建

: ID 电源名称（PowerName）str 时间(savetime)datetime 1路总电压(vol1)int 1路正对地电压（volz1）int 1路电流（cur1）int 2路总电压(vol2)int 2路正对地电压（volz2）int 2路电流（cur2）int