

**主料磅秤系统数据Http API接口说明**

###### 接口URL定义

查询数据默认接口URL为 **http://192.168.99.202:8000/mws/api**

写入数据默认接口URL为 **http://192.168.99.202:8000/mws/api/wr**

(如果有变化会在安装时特别说明，以下内容均以此url举例)

###### 查询工单数据

2.1 请求说明

请求地址:

|  |
| --- |
| http://192.168.99.202:8000/mws/api?option=getWorkOrder&plant=*PLANT*&machineId=*MACHINEID*&workOrderNo=*WORKORDERNO*&formulaCode=*FORMULACODE*&orderDateFrom=*ORDERDATEFROM*&orderDateTo=*ORDERDATETO*&orderState=*ORDERSTATE* |

请求方法: **HTTP** **GET**

请求参数说明:

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 说明 |
| option | API标识, 此请求固定为 getWorkOrder |
| plant | 工厂别，可为空 |
| machineId | 机器编号，如：1 或 2 等，不可为空 |
| workOrderNo | 工单编号，可为空 |
| formulaCode | 配方编号，可为空 |
| orderDateFrom | 起始日期，可为空，格式：yyyyMMdd，如20190301 |
| orderDateTo | 截止日期，可为空，格式：yyyyMMdd，如20190302 |
| orderState | 工单状态，可为空，1:未生产 2:生产中 3:已完工  如查询多个状态，中间用","分隔，如: 1,2 |

2.2 返回结果

结果数据格式: **JSON**

查询正确时返回结果示例如下：

|  |
| --- |
| {  "success":1,  "rtnmsg":"ok",  "rtndata":  [{"WorkOrderNo":"A1301810110001",  "OrderDate":"2018-10-11",  "FormulaCode":"TXG2-1",  "OrderBatchNum":27,  "OrderWeight":4037.5,  "FinishBatchNum":25,  "FinishWeight":4060.56,  "StartTime":"2018-10-11 13:40:51",  "FinishTime":"2018-10-11 18:03:39",  "OrderState":3},  {"WorkOrderNo":"A1301810120001",  "OrderDate":"2018-10-12",  "FormulaCode":"TXG2-1",  "OrderBatchNum":25,  "OrderWeight":161.5,  "FinishBatchNum":1,  "FinishWeight":161.18,  "StartTime":"2018-10-12 13:11:50",  "FinishTime":"2018-10-12 13:26:37",  "OrderState":3}]  } |

查询出错时返回结果示例如下：

|  |
| --- |
| {  "success":0,  "rtnmsg":"Invalid parameter:option",  "rtndata":[]  } |

结果参数说明:

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 说明 |
| success | 结果是否成功 1:成功 0:失败 |
| rtnmsg | 结果内容 |
| WorkOrderNo | 工单编号 |
| OrderDate | 工单日期 |
| FormulaCode | 配方编号 |
| OrderBatchNum | 批次数 |
| OrderWeight | 工单总重 |
| FinishBatchNum | 完工批次数 |
| FinishWeight | 完工重量 |
| StartTime | 生产开始时间 |
| FinishTime | 生产结束时间 |
| OrderState | 工单状态，1:未生产 2:生产中 3:已完工 |

###### 查询称量记录

3.1 请求说明

请求地址:

|  |
| --- |
| http://192.168.99.202:8000/mws/api?option=getWeighingRecord&plant=*PLANT*&machineId=*MACHINEID*&workOrderNo=*WORKORDERNO*&formulaCode=*FORMULACODE*&weighTimeFrom=*WEIGHTIMEFROM*&weighTimeTo=*WEIGHTIMETO* |

请求方法: **HTTP** **GET**

请求参数说明:

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 说明 |
| option | API标识, 此请求固定为 getWeighingRecord |
| plant | 工厂别，可为空 |
| machineId | 机器编号，如：1 或 2 等，不可为空 |
| workOrderNo | 工单编号，可为空 |
| formulaCode | 配方编号，可为空 |
| weighTimeFrom | 起始时间，不可为空，格式：yyyyMMddHHmmss  如20190302152000 |
| weighTimeTo | 截止时间，不可为空，格式：yyyyMMddHHmmss  如20190302173000 |

3.2 返回结果

结果数据格式: **JSON**

查询正确时返回结果示例如下：

|  |
| --- |
| {  "success":1,  "rtnmsg":"ok",  "rtndata":  [{"WorkOrderNo":"A1301810120001",  "FormulaCode":"TXG2-1",  "Batch":1,  "MaterialNo":"C2",  "WeighingValue":9.4,  "WeighTime":"2018-10-12 13:26:37",  "IsError":0},  {"WorkOrderNo":"A1301810120001",  "FormulaCode":"TXG2-1",  "Batch":1,  "MaterialNo":"C5",  "WeighingValue":39.9,  "WeighTime":"2018-10-12 13:26:37",  "IsError":0}]  } |

查询出错时返回结果示例如下：

|  |
| --- |
| {  "success":0,  "rtnmsg":"Invalid parameter:option",  "rtndata":[]  } |

结果参数说明:

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 说明 |
| success | 结果是否成功 1:成功 0:失败 |
| rtnmsg | 结果内容 |
| WorkOrderNo | 工单编号 |
| FormulaCode | 配方编号 |
| Batch | 批次 |
| MaterialNo | 原料编号 |
| WeighingValue | 计量重量, 单位:kg |
| WeighTime | 计量时间 |
| IsError | 计量是否出错, 0:未出错 1:出错 |

###### 查询报警记录

4.1 请求说明

请求地址:

|  |
| --- |
| http://192.168.99.202:8000/mws/api?option=getAlarmLog&plant=*PLANT*&machineId=*MACHINEID*&alarmGroup=*ALARMGROUP*&alarmTimeFrom=*ALARMTIMEFROM*&alarmTimeTo=*ALARMTIMETO* |

请求方法: **HTTP** **GET**

请求参数说明:

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 说明 |
| option | API标识, 此请求固定为 getAlarmLog |
| plant | 工厂别，可为空 |
| machineId | 机器编号，如：1 或 2 等，不可为空 |
| alarmGroup | 报警类别，可为空 |
| alarmTimeFrom | 报警起始时间，不可为空，格式：yyyyMMddHHmmss  如20190302152000 |
| alarmTimeTo | 报警截止时间，不可为空，格式：yyyyMMddHHmmss  如20190302173000 |

4.2 返回结果

结果数据格式: **JSON**

查询正确时返回结果示例如下：

|  |
| --- |
| {  "success":1,  "rtnmsg":"ok",  "rtndata":  [{"AlarmGroup":"0",  "AlarmGroupText":"胶料秤异常",  "AlarmCode":"A113",  "AlarmMsg":"1区7号原料桶低料位",  "AlarmTime":"2018-10-10 18:01:58",  "WorkOrderNo":"A1301810100001",  "Batch":25},  {"AlarmGroup":"0",  "AlarmGroupText":"胶料秤异常",  "AlarmCode":"A108",  "AlarmMsg":"1区2号原料桶低料位",  "AlarmTime":"2018-10-10 17:08:18",  "WorkOrderNo":"A1301810100001",  "Batch":21}]  } |

查询出错时返回结果示例如下：

|  |
| --- |
| {  "success":0,  "rtnmsg":"Invalid parameter:option",  "rtndata":[]  } |

结果参数说明:

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 说明 |
| success | 结果是否成功 1:成功 0:失败 |
| rtnmsg | 结果内容 |
| AlarmGroup | 报警分组编号 |
| AlarmGroupText | 报警分组 |
| AlarmCode | 报警内容编号 |
| AlarmMsg | 报警内容 |
| AlarmTime | 报警发生时间 |
| WorkOrderNo | 对应工单编号 |
| Batch | 对应批次 |

###### 查询原料耗用

5.1 请求说明

请求地址:

|  |
| --- |
| http://192.168.99.202:8000/mws/api?option=getMaterialConsumption&plant=*PLANT*&machineId=*MACHINEID*&workOrderNo=*WORKORDERNO*&materialNo=*MATERIALNO*&consTimeFrom=*CONSTIMEFROM*&consTimeTo=*CONSTIMETO* |

请求方法: **HTTP** **GET**

请求参数说明:

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 说明 |
| option | API标识, 此请求固定为 getMaterialConsumption |
| plant | 工厂别，可为空 |
| machineId | 机器编号，如：1 或 2 等，不可为空 |
| workOrderNo | 工单编号，可为空 |
| materialNo | 原料编号，可为空 |
| consTimeFrom | 起始日期，不可为空，格式：yyyyMMdd，如20190301 |
| consTimeTo | 截止日期，不可为空，格式：yyyyMMdd，如20190302 |

5.2 返回结果

结果数据格式: **JSON**

查询正确时返回结果示例如下：

|  |
| --- |
| {  "success":1,  "rtnmsg":"ok",  "rtndata":  [{"ConsumptionTime":"2018-10-10",  "MaterialNo":"C1-PVC树脂",  "WeighingValue":2497.8},  {"ConsumptionTime":"2018-10-10",  "MaterialNo":"C2-CPE",  "WeighingValue":254.54}]  } |

查询出错时返回结果示例如下：

|  |
| --- |
| {  "success":0,  "rtnmsg":"Invalid parameter:option",  "rtndata":[]  } |

结果参数说明:

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 说明 |
| success | 结果是否成功 1:成功 0:失败 |
| rtnmsg | 结果内容 |
| ConsumptionTime | 耗用日期 |
| MaterialNo | 原料编号/名称 |
| WeighingValue | 耗用重量(kg) |

###### 查询密炼机工艺数据

6.1 请求说明

请求地址:

|  |
| --- |
| http://192.168.99.202:8000/mws/api?option=getProcessData&plant=*PLANT*&machineId=*MACHINEID*&workOrderNo=*WORKORDERNO*&batch=*BATCH* |

请求方法: **HTTP** **GET**

请求参数说明:

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 说明 |
| option | API标识, 此请求固定为 getProcessData |
| plant | 工厂别，可为空 |
| machineId | 机器编号，如：1 或 2 等，不可为空 |
| workOrderNo | 工单编号，不可为空 |
| batch | 工单批次，不可为空 |

6.2 返回结果

结果数据格式: **JSON**

查询正确时返回结果示例如下：

|  |
| --- |
| {  "success":1,  "rtnmsg":"ok",  "rtndata":  [{"Time":"2018-10-10 15:06:09",  "Pressure":55.2,  "Speed":25.0,  "Temperature":71.6,  "Power":16.7,  "Current":117.8},  {"Time":"2018-10-10 15:06:19",  "Pressure":55.3,  "Speed":25.0,  "Temperature":72.7,  "Power":16.7,  "Current":118.1}]  } |

查询出错时返回结果示例如下：

|  |
| --- |
| {  "success":0,  "rtnmsg":"Invalid parameter:option",  "rtndata":[]  } |

结果参数说明:

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 说明 |
| success | 结果是否成功 1:成功 0:失败 |
| rtnmsg | 结果内容 |
| Time | 生产时间 |
| Pressure | 压力(bar) |
| Speed | 转速(rpm) |
| Temperature | 温度(℃) |
| Power | 功率(kw) |
| Current | 电流(A) |

###### 写入原料基本资料

7.1 新增原料基本资料

写入参数说明:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 数据类型 | 说明 |
| option | varchar(50) | API标识, 此操作固定为 addParts |
| partNo | varchar(50) | 原料编号，不可为空 |
| partName | varchar(100) | 原料名称，不可为空 |
| partClass | varchar(1) | 原料类别，可为空 |
| unitBarcodeWeight | decimal | 单位条码重量(kg)，可为空 |

写入方法: **HTTP POST**

数据格式: **JSON**

写入数据示例如下:

|  |
| --- |
| {  "option":"addParts",  "partNo":"ZNO01",  "partName":"氧化锌01",  "partClass":"",  "unitBarcodeWeight":25.0  } |

写入成功返回结果:

|  |
| --- |
| {"success":1,"rtnmsg":"ok"} |

写入失败返回结果示例:

|  |
| --- |
| {"success":0,"rtnmsg":"Invalid parameter:option"} |

7.2 修改原料基本资料

写入参数说明:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 数据类型 | 说明 |
| option | varchar(50) | API标识, 此操作固定为 updateParts |
| partNo | varchar(50) | 原料编号，不可为空 |
| partName | varchar(100) | 原料名称，不可为空 |
| partClass | varchar(1) | 原料类别，可为空 |
| unitBarcodeWeight | decimal | 单位条码重量(kg)，可为空 |

写入方法: **HTTP POST**

数据格式: **JSON**

写入数据示例如下:

|  |
| --- |
| {  "option":"updateParts",  "partNo":"ZNO01",  "partName":"氧化锌01",  "partClass":"",  "unitBarcodeWeight":50.0  } |

写入成功返回结果:

|  |
| --- |
| {"success":1,"rtnmsg":"ok"} |

写入失败返回结果示例:

|  |
| --- |
| {"success":0,"rtnmsg":"Invalid parameter:option"} |

7.3 删除原料基本资料

写入参数说明:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 数据类型 | 说明 |
| option | varchar(50) | API标识, 此操作固定为 deleteParts |
| partNo | varchar(50) | 原料编号，不可为空 |

写入方法: **HTTP POST**

数据格式: **JSON**

写入数据示例如下:

|  |
| --- |
| {  "option":"deleteParts",  "partNo":"ZNO01"  } |

写入成功返回结果:

|  |
| --- |
| {"success":1,"rtnmsg":"ok"} |

写入失败返回结果示例:

|  |
| --- |
| {"success":0,"rtnmsg":"Invalid parameter:option"} |

###### 写入原料条码

8.1 新增原料条码

写入参数说明:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 数据类型 | 说明 |
| option | varchar(50) | API标识, 此操作固定为 addMaterialBarcode |
| barcode | varchar(30) | 原料条码，不可为空 |
| materialNo | varchar(50) | 原料编号，不可为空 |
| unitBarcodeWeight | decimal | 条码重量(kg)，不可为空 |
| expirationDate | varchar(10) | 有效期，不可为空，格式:yyyy-MM-dd |
| lotNo | varchar(50) | 原料批号，可为空 |

写入方法: **HTTP POST**

数据格式: **JSON**

写入数据示例如下:

|  |
| --- |
| {  "option":"addMaterialBarcode",  "barcode":"B000000001",  "materialNo":"ZNO01",  "unitBarcodeWeight":50.0,  "expirationDate":"2019-09-30",  "lotNo":"L19060000001"  } |

写入成功返回结果:

|  |
| --- |
| {"success":1,"rtnmsg":"ok"} |

写入失败返回结果示例:

|  |
| --- |
| {"success":0,"rtnmsg":"Invalid parameter:option"} |

8.2 修改原料条码

写入参数说明:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 数据类型 | 说明 |
| option | varchar(50) | API标识, 此操作固定为 updateMaterialBarcode |
| barcode | varchar(30) | 原料条码，不可为空 |
| materialNo | varchar(50) | 原料编号，不可为空 |
| unitBarcodeWeight | decimal | 条码重量(kg)，不可为空 |
| expirationDate | varchar(10) | 有效期，不可为空，格式:yyyy-MM-dd |
| lotNo | varchar(50) | 原料批号，可为空 |

写入方法: **HTTP POST**

数据格式: **JSON**

写入数据示例如下:

|  |
| --- |
| {  "option":"updateMaterialBarcode",  "barcode":"B000000002",  "materialNo":"ZNO01",  "unitBarcodeWeight":50.0,  "expirationDate":"2019-10-27",  "lotNo":"L19050008"  } |

写入成功返回结果:

|  |
| --- |
| {"success":1,"rtnmsg":"ok"} |

写入失败返回结果示例:

|  |
| --- |
| {"success":0,"rtnmsg":"Invalid parameter:option"} |

8.3 删除原料条码

写入参数说明:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 数据类型 | 说明 |
| option | varchar(50) | API标识, 此操作固定为 deleteMaterialBarcode |
| barcode | varchar(30) | 原料条码，不可为空 |

写入方法: **HTTP POST**

数据格式: **JSON**

写入数据示例如下:

|  |
| --- |
| {  "option":"deleteMaterialBarcode",  "barcode":"B000000002"  } |

写入成功返回结果:

|  |
| --- |
| {"success":1,"rtnmsg":"ok"} |

写入失败返回结果示例:

|  |
| --- |
| {"success":0,"rtnmsg":"Invalid parameter:option"} |

###### 写入配方

9.1 新增配方

写入参数说明:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 数据类型 | 说明 |
| option | varchar(50) | API标识, 此操作固定为 addFormula |
| plant | varchar(50) | 工厂别，可为空 |
| machineId | int | 机器编号，如：1 或 2 等，不可为空 |
| formulaCode | varchar(50) | 配方编号，不可为空 |
| formulaName | varchar(50) | 配方名称，不可为空 |
| MaterialNo | varchar(50) | 原料编号，不可为空 |
| MaterialWeight | decimal | 原料重量，单位: kg，不可为空 |
| StepNo | int | 下料段序，不可为空；  同一段不可有多个相同原料；  段序从1顺序开始，中间不可有间隔 |

写入方法: **HTTP POST**

数据格式: **JSON**

写入数据示例如下:

|  |
| --- |
| {  "option":"addFormula",  "plant":"",  "machineId":1,  "formulaCode":"F001",  "formulaName":"配方01",  "FormulaEntryList":  [{"MaterialNo":"ZNO01",  "MaterialWeight":28.0,  "StepNo":1},  {"MaterialNo":"ZNO02",  "MaterialWeight":61.0,  "StepNo":2}]  } |

写入成功返回结果:

|  |
| --- |
| {"success":1,"rtnmsg":"ok"} |

写入失败返回结果示例:

|  |
| --- |
| {"success":0,"rtnmsg":"Invalid parameter:machineId"} |

9.2 修改配方

写入参数说明:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 数据类型 | 说明 |
| option | varchar(50) | API标识, 此操作固定为 updateFormula |
| plant | varchar(50) | 工厂别，可为空 |
| machineId | int | 机器编号，如：1 或 2 等，不可为空 |
| formulaCode | varchar(50) | 配方编号，不可为空 |
| formulaName | varchar(50) | 配方名称，不可为空 |
| MaterialNo | varchar(50) | 原料编号，不可为空 |
| MaterialWeight | decimal | 原料重量，单位: kg，不可为空 |
| StepNo | int | 下料段序，不可为空；  同一段不可有多个相同原料；  段序从1顺序开始，中间不可有间隔 |

写入方法: **HTTP POST**

数据格式: **JSON**

写入数据示例如下:

|  |
| --- |
| {  "option":"updateFormula",  "plant":"",  "machineId":1,  "formulaCode":"F001",  "formulaName":"配方001",  "FormulaEntryList":  [{"MaterialNo":"ZNO01",  "MaterialWeight":20.0,  "StepNo":1},  {"MaterialNo":"ZNO02",  "MaterialWeight":61.5,  "StepNo":1}]  } |

写入成功返回结果:

|  |
| --- |
| {"success":1,"rtnmsg":"ok"} |

写入失败返回结果示例:

|  |
| --- |
| {"success":0,"rtnmsg":"Invalid parameter:machineId"} |

9.3 删除配方

写入参数说明:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 数据类型 | 说明 |
| option | varchar(50) | API标识, 此操作固定为 deleteFormula |
| plant | varchar(50) | 工厂别，可为空 |
| machineId | int | 机器编号，如：1 或 2 等，不可为空 |
| formulaCode | varchar(50) | 配方编号，不可为空 |

写入方法: **HTTP POST**

数据格式: **JSON**

写入数据示例如下:

|  |
| --- |
| {  "option":"deleteFormula",  "plant":"",  "machineId":1,  "formulaCode":"F001"  } |

写入成功返回结果:

|  |
| --- |
| {"success":1,"rtnmsg":"ok"} |

写入失败返回结果示例:

|  |
| --- |
| {"success":0,"rtnmsg":"Invalid parameter:machineId"} |

###### 写入工单

10.1 新增工单

写入参数说明:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 数据类型 | 说明 |
| option | varchar(50) | API标识, 此操作固定为 addWorkOrder |
| plant | varchar(50) | 工厂别，可为空 |
| machineId | int | 机器编号，如：1 或 2 等，不可为空 |
| workOrderNo | varchar(20) | 配方编号，不可为空 |
| workOrderDate | varchar(10) | 工单日期，不可为空，格式: yyyy-MM-dd，  如: 2019-06-26 |
| formulaCode | varchar(50) | 配方编号，不可为空 |
| batch | int | 工单批次，不可为空 |
| lineNo | varchar(10) | 产线编号，主要用于一供二机台，有效值:A/B  一供一机台可为空，一供二机台不可为空 |

写入方法: **HTTP POST**

数据格式: **JSON**

写入数据示例如下:

|  |
| --- |
| {  "option":"addWorkOrder",  "plant":"",  "machineId":1,  "workOrderNo":"W0001",  "workOrderDate":"2019-06-26",  "formulaCode":"F001",  "batch":10,  "lineNo":""  } |

写入成功返回结果:

|  |
| --- |
| {"success":1,"rtnmsg":"ok"} |

写入失败返回结果示例:

|  |
| --- |
| {"success":0,"rtnmsg":"Invalid parameter:machineId"} |

10.2 修改工单

写入参数说明:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 数据类型 | 说明 |
| option | varchar(50) | API标识, 此操作固定为 updateWorkOrder |
| plant | varchar(50) | 工厂别，可为空 |
| machineId | int | 机器编号，如：1 或 2 等，不可为空 |
| workOrderNo | varchar(20) | 配方编号，不可为空 |
| workOrderDate | varchar(10) | 工单日期，不可为空，格式: yyyy-MM-dd，  如: 2019-06-26 |
| formulaCode | varchar(50) | 配方编号，不可为空 |
| batch | int | 工单批次，不可为空 |
| lineNo | varchar(10) | 产线编号，主要用于一供二机台，有效值:A/B  一供一机台可为空，一供二机台不可为空 |

写入方法: **HTTP POST**

数据格式: **JSON**

写入数据示例如下:

|  |
| --- |
| {  "option":"updateWorkOrder",  "plant":"",  "machineId":1,  "workOrderNo":"W0001",  "workOrderDate":"2019-06-26",  "formulaCode":"F001",  "batch":18,  "lineNo":""  } |

写入成功返回结果:

|  |
| --- |
| {"success":1,"rtnmsg":"ok"} |

写入失败返回结果示例:

|  |
| --- |
| {"success":0,"rtnmsg":"Invalid parameter:machineId"} |

10.3 删除工单

写入参数说明:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 数据类型 | 说明 |
| option | varchar(50) | API标识, 此操作固定为 deleteWorkOrder |
| plant | varchar(50) | 工厂别，可为空 |
| machineId | int | 机器编号，如：1 或 2 等，不可为空 |
| workOrderNo | varchar(20) | 配方编号，不可为空 |

写入方法: **HTTP POST**

数据格式: **JSON**

写入数据示例如下:

|  |
| --- |
| {  "option":"deleteWorkOrder",  "plant":"",  "machineId":1,  "workOrderNo":"W0001"  } |

写入成功返回结果:

|  |
| --- |
| {"success":1,"rtnmsg":"ok"} |

写入失败返回结果示例:

|  |
| --- |
| {"success":0,"rtnmsg":"Invalid parameter:machineId"} |

###### 数据自动上传

客户提供接收数据Http API的url，机台自动向此url上传称量数据。

上传方法: **HTTP POST**

数据格式: **JSON**

上传数据字段说明:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段 | 数据类型 | 说明 |
| Plant | varchar(50) | 工厂别 |
| MachineID | int | 机器编号 |
| ShiftName | varchar(50) | 班别 |
| WorkOrderNo | varchar(20) | 工单编号 |
| OrderDate | varchar(10) | 工单日期 |
| FormulaCode | varchar(50) | 配方编号 |
| FormulaName | varchar(50) | 配方名称 |
| FormulaWeight | decimal(18,4) | 配方总重, 单位: kg |
| OrderState | int | 工单状态, 1:未生产 2:生产中 3:已完工 |
| OrderBatch | int | 工单计划批次 |
| Batch | int | 当前批次 |
| BatchWeight | decimal(18,4) | 当前批次重量, 单位: kg |
| MfgTime | varchar(20) | 生产时间 |
| MaterialNo | varchar(50) | 原料编号 |
| MaterialName | varchar(100) | 原料名称 |
| MaterialWeight | decimal(18,4) | 配方原料重量, 单位: kg |
| StepNo | int | 排料段序 |
| WeighingValue | decimal(18,4) | 称量值, 单位: kg |
| WeighingTime | varchar(20) | 开始称量时间 |
| MaterialBarcode | varchar(30) | 耗用的原料条码 |
| Weight | decimal(18,4) | 耗用条码的原料重量, 单位: kg |
| AlarmCode | varchar(20) | 报警编号 |
| AlarmMsg | varchar(100) | 报警内容 |
| AlarmTime | varchar(20) | 报警时间 |

上传数据示例如下:

|  |
| --- |
| {  "Plant":"A1",  "MachineID":1,  "ShiftName":"早",  "WorkOrderNo":"A11906030001",  "OrderDate":"2019-06-03",  "FormulaCode":"FC-1A",  "FormulaName":"TM7001",  "FormulaWeight":61.3,  "OrderState":2,  "OrderBatch":10,  "Batch":3,  "BatchWeight":38.9500,  "MfgTime":"2019-06-03 15:25:25",  "WorkOrderRecipe":  [{"MaterialNo":"M001","MaterialName":"N550",  "MaterialWeight":12.5000,"StepNo":1},  {"MaterialNo":"M002","MaterialName":"N770",  "MaterialWeight":26.6000,"StepNo":1}],  "WeighingRecordList":  [{"MaterialNo":"M001","MaterialName":"N550","WeighingValue":12.3900,  "StepNo":1,"WeighingTime":"2019-06-03 15:12:14",  "MaterialBarcodeList":  [{"MaterialBarcode":"A2019060300099","Weight":12.3900}]},  {"MaterialNo":"M002","MaterialName":"N770","WeighingValue":26.5600,  "StepNo":1,"WeighingTime":"2019-06-03 15:14:04",  "MaterialBarcodeList":  []}],  "AlarmList":  [{"AlarmCode":"A120",  "AlarmMsg":"Root's blower overload",  "AlarmTime":"2019-06-03 15:13:36"}]  } |

###### API option参数汇总

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **API** | | **Option** |
| 查询工单数据 | | getWorkOrder |
| 查询称量记录 | | getWeighingRecord |
| 查询报警记录 | | getAlarmLog |
| 查询密炼机工艺数据 | | getProcessData |
| 查询原料耗用 | | getMaterialConsumption |
| 写入原料基本资料 | 新增原料基本资料 | addParts |
| 修改原料基本资料 | updateParts |
| 删除原料基本资料 | deleteParts |
| 写入原料条码数据 | 新增原料条码 | addMaterialBarcode |
| 修改原料条码 | updateMaterialBarcode |
| 删除原料条码 | deleteMaterialBarcode |
| 写入配方数据 | 新增配方 | addFormula |
| 修改配方 | updateFormula |
| 删除配方 | deleteFormula |
| 写入工单数据 | 新增工单 | addWorkOrder |
| 修改工单 | updateWorkOrder |
| 删除工单 | deleteWorkOrder |