关于自动磅秤系统和甲方 ERP 系统资料对接的需求

目的：为共享甲方 ERP 数据库讯息给自动磅秤系统，以及抓取自动磅秤系统已经配好的材料讯息，双方特约定此需求协议

1. 数据接口： Webapi
2. 通讯方式：实时或定时
3. 业务说明：（以下业务说明中需要乙方完成部分用红色标注）

自动磅秤系统

A01 小料档案

B01 原料档案

ERP 系统

A02 小料配方

A03 工令单

A05 小料入料量A06 小料出料量A07 小料入库单

A08 小料入出存及库存

B02 配方档案（拆成小料、大料、成品）

B03 小料工令单B04 小料配料表B05 小料调拨单

B06 小料耗用单（根据配方反算）

B07 小料入库单

B08 小料车间仓 入出存

4.1 B01->A01

商议的是手工在自动磅秤系统建立，为防止 A01 有 B01 不认识的资料，以及 B01 有更新而 A01 未更新情况，建议 A01 从 B01 抓取，甲方会从 B01 档案整理出小料档案，并给出到Webapi 接口，如果 B01 档案有更新，甲方也会给出更新的小料档案到 Webapi， 自动磅秤系统需要抓取 Webapi 接口小料档案（或更新资料）到 A01；

小料档案格式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 小料编码 | 名称 | 条码 | 单位 | 每包装重量 |
| A001 | A1 料 |  | g（默认为g） | 有可能不一致 |
| A002 | A2 料 |  | g（默认为g） |  |

另：车间人员需要在自动磅秤系统手动维护各原料桶存放的小料料号，这个不在 ERP 保存。

4.2 B02->A02

有两种方式：

方式一：甲方会从 B02 档案整理出小料配方档案，并给出到 Webapi 接口，如果 B02 档案有更新，甲方也会给出更新的档案到 Webapi，自动磅秤系统需要抓取 Webapi 接口配方档案（或更新资料）到A02 自动磅秤系统；

配方档案格式：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 配方号 | 配方材料 | 投料顺序 | 单位用量 |
| X 配方 | A001 | 1 | 0.05 |
| X 配方 | A002 | 2 | 0.75 |
| X 配方 | A003 | 3 | 1.25(精度到几位小数) |

方法二：为了配方更具保密性，自动磅秤系统不保存配方，B02 不同步到 A02, 但把 B03

和 B04 通过接口同步到自动磅秤系统，自动磅秤系统根据配料表用量来称重扣数； 工令单格式

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 配方号 | 配方重量 | 配方材料 | 投料顺序 | 单位用量 | 配料重量 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X 配方 | 2050g | A001 | 1 | 0.05 | 50 |
| X 配方 | 2050g | A002 | 2 | 0.75 | 750 |
| X 配方 | 2050g | A003 | 3 | 1.25 | 1250(精度到几位小数) |

4.3 B03->A03

同上面 4.2 的方法二，工令单格式

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 配方号 | 配方重量 | 配方材料 | 投料顺序 | 单位用量 | 配料重量 |
| X 配方 | 2050g | A001 | 1 | 0.05 | 50 |
| X 配方 | 2050g | A002 | 2 | 0.75 | 750 |
| X 配方 | 2050g | A003 | 3 | 1.25 | 1250(精度到几位小数) |

4.4 B05->A05

ERP 系统会把自动磅秤系统“二层原料桶存放的原料”作为“车间仓原料”进行管理，当自动磅秤原料桶低于最低水位时，系统报警需要入料什么型号的小料，然后由人工到 ERP 系统，录入一张“小料调拨单”，从原料仓调拨到自动磅秤“车间仓”并启动防错料系统倒入原料桶；

4.5 A06->B06

有二种方式：

一是自动磅秤系统把记录的各种小料耗料称重讯息按照工令上传至 Webapi 接口，ERP 系统会抓取这些资料，生成 ERP 的工令发料单；格式如下

耗料单格式

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 配方号 | 配方重量 | 配方材料 | 配料重量 |
| X 配方 | 2050g | A001 | 50 |
| X 配方 | 2050g | A002 | 750 |
| X 配方 | 2050g | A003 | 1250 |

二是耗料讯息不从自动磅秤系统抓取，而是由 ERP 系统根据自动磅秤系统配好的料包以及配方自动反算；当 ERP 系统通过 Webapi 接口读取到自动磅秤系统已配好料讯息时，会根据配方比自动从“车间仓”扣除各项小料消耗，如此，ERP 系统“车间仓”库存就是自动磅秤系统二层原料存放的材料量。

4.6 A07->B07

自动磅秤系统把配好的小料入库单讯息按照工令上传至 Webapi 接口，ERP 系统会抓取这些入库单，同步生成 ERP 的小料入库单；格式如下

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 配方号 | 条码号 | 配方重量 |  |  |
| X 配方 |  | 2050g |  |  |

以上是预估需要做的软件接口工作量，请确认。