|  |  |
| --- | --- |
| **项目信息** | |
| 项目编号: | P5CNI00086 |
| 项目名称: | Innovent信达MES二期项目 |
| 项目经理: | 吴俊杰、钱骏 |
| 最终用户: | 信达生物制药 |

|  |  |
| --- | --- |
| **调研信息** | |
| 调研主题: | 专题调研 |
| 地点: | 苏州信达 |
| 日期：09.14 专题：物料转运  参与人：  夏满欢（培养基）、李晨晖（缓冲液）、陈逗、高江涛、何赛 | |

|  |
| --- |
| 需求调研 |
| **专题**：物料转运   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **业务场景** | **流程现状** | **客户需求/设计方案** | **类型** | **功能编号** | **待确认问题** | | 1 | 培养基管道物料转运 | 上游在PCS7中输入溶液信息，下游在PCS7中核对信息无误后进行物料接收。实际操作中保险起见，还会进行电话核对。 | 上游在培养基配置完成后，首先在PCS7系统中录入溶液信息，并核对是否可以进行转料，当确认可以转料后，在MES系统中，使用Produce Material创建一个子批次库存。该子批次跟使用的配置罐设备进行绑定（产出子批次到设备）。  下游物料接收时，首先在PCS7系统中确认上游录入的溶液信息无误，当接收工作准备完成进行接收时，在MES中物料接收Phase进行接收，该Phase根据配置罐的设备ID索引到上游产出的子批次，对整个子批次进行接收。 | BB | ISC-037 | 是否需要MES进行校期管理 | | 2 | 缓冲液管道物料转运 | 上游在DeltaV中输入溶液信息，下游在DeltaV中核对信息无误后进行物料接收。实际操作中保险起见，还会进行电话核对。 | 对于大部分缓存液，上游在缓存液配置完成后，首先在Delta系统中录入溶液信息，并核对是否可以进行转料，当确认可以转料后，在MES系统中，使用Produce Material创建一个子批次库存。该子批次跟使用的暂存罐设备进行绑定（产出子批次到设备）。该子批次的校期来自DeltaV设备，需要精确到秒。  下游物料接收时，首先在Delta系统中确认暂存罐中溶液信息无误，当接收工作准备完成进行接收时，在MES中物料接收Phase进行接收，该Phase根据暂存罐的设备ID索引到上游产出的子批次，对整个子批次进行接收。 | BB | ISC-037 | MES校期精确到秒的设计 | | 3 | 缓存液场景1：氢氧化钠溶液 | 氢氧化钠配置完成后储存在暂存罐中，会有多个工单同时使用该溶液 | 对于氢氧化钠，会有多个工单同时使用该溶液，当上游配置完成时产出子批次到暂存罐后，下游多个工单在开始使用时通过Identify Sublot, 根据暂存罐索引到氢氧化钠子批次，并检查校期等信息，该Phase并不会将子批次绑定到工单中。工单使用完成时，通过Account Sublot输入使用量进行子批次扣账，多个工单只要不同时操作即可完成子批次分部消耗。 | BB | ISC-037 |  | | 4 | 缓存液场景2：土温溶液的超滤洗滤液 | 超滤洗滤液会从暂存罐中取出一部分装入容器中，手写标签，用于土温溶液的制备 | 使用AS，该AS可以扫描设备ID获取子批次编号，对上游产出的洗滤液分解出一个新的子批次，分解出的新子批次不再跟设备绑定。新子批次将打印出标签，标签中包含校期信息，精确到分钟。  原子批次将用于下游纯化，新子批次将用于制备土温溶液。 | AS | ISC-038 |  | | 5 | 异常场景：上游溶液工单工单复制 | NA | 当上游工单因为异常场景第一次配置报废使用工单复制工单配置第二次是，即批号DSXXXX-WXX-02时，根据流程，应该先将DSXXX-WXX-01工单报废并将产出的子批次也进行报废处理。假如人为原因忘记报废时，则在下游接收时会在列表中看到-01和-02的两个子批次，操作员工需要选择-02子批次（系统校验只能选择一个子批次） | NA | ISC-037 |  | |