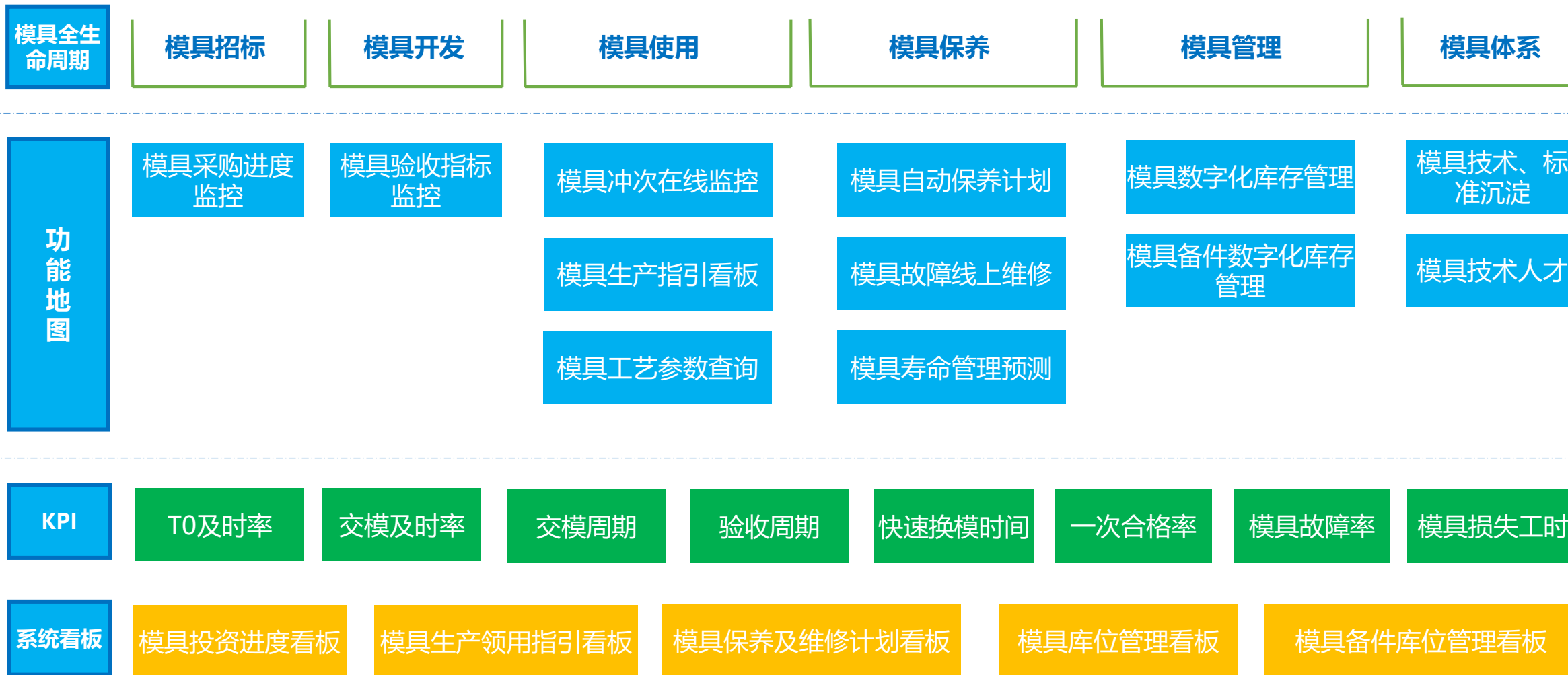


模具数字化-功能地图

模具全生命周期管理：模具招标、模具开发、模具使用、模具保养、模具管理、模具体系



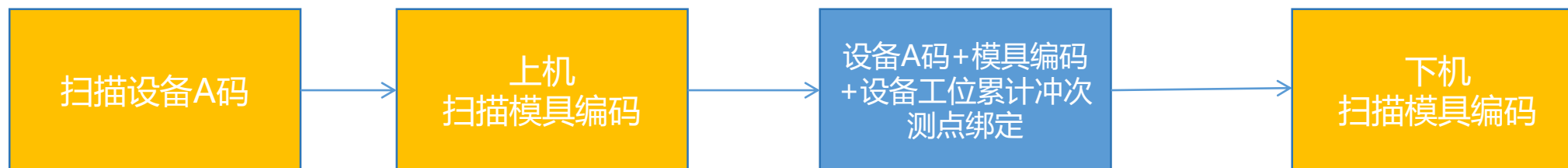
模具数字化-业务痛点

业务流程	功能地图	评价指标	现状痛点
模具招标	模具采购进度监控	采购进度	模具采购延期
模具开发	模具验收指标监控	T0及时率、交模及时率、交模周期、验收周期	模具验收周期长
模具使用	模具冲次在线监控	模具冲次数、一次上模成功率	模具冲次不透明，一次上模成功率仅70%
	模具生产指引看板	工单关联模具覆盖率	无计划关联，计划排单后由生产自行安排模具生产
	模具工艺参数查询报表	模具工艺参数自动推荐率	模具上机调试工艺参数，依靠人工经验
模具保养	模具自动保养计划	模具保养计划完成率	1、点检保养纯靠手动统计 2、保养计划不清晰 3、日常保养计划执行不到位
	模具线上维修	模具故障率、模具损失工时、模具维修员评价	模具报障人工通知，维修通过线下手工记录
	模具寿命管理预测	模具损失工时	模具有寿命管控，但为线下表格记录，无预警
模具管理	模具数字化库存管理	满足以下5项 1、配件管理系统的应用 2、系统有安全水位 3、低于安全库存可邮件提醒需采购清单 4、系统有实现配件寿命管理功能 5、系统可自主完成下单推送	1、模具及备件出库后未及时登记； 2、使用过程中领出和归还，需要人工登记，经常遗漏； 3、领出登记不清晰，备件去向不明，易丢失
	模具备件数字化库存管理		1、模具及备件出库后未及时登记； 2、使用过程中领出和归还，需要人工登记，经常遗漏； 3、领出登记不清晰，备件去向不明，易丢失
模具体系	模具技术、标准沉淀、技术人才	模具人才认证占比	1、受入标准不完善 2、人才流失大

1、模具冲次绑定机台

SCADA取设备冲次、MLS模具扫码上下机确认模具，通过EAM系统把设备冲次转换成模具冲次

MLS在执行模具扫码上机时能自动把该设备或其他设备已绑定的模具进行下机，不需要执行先下机再上机操作



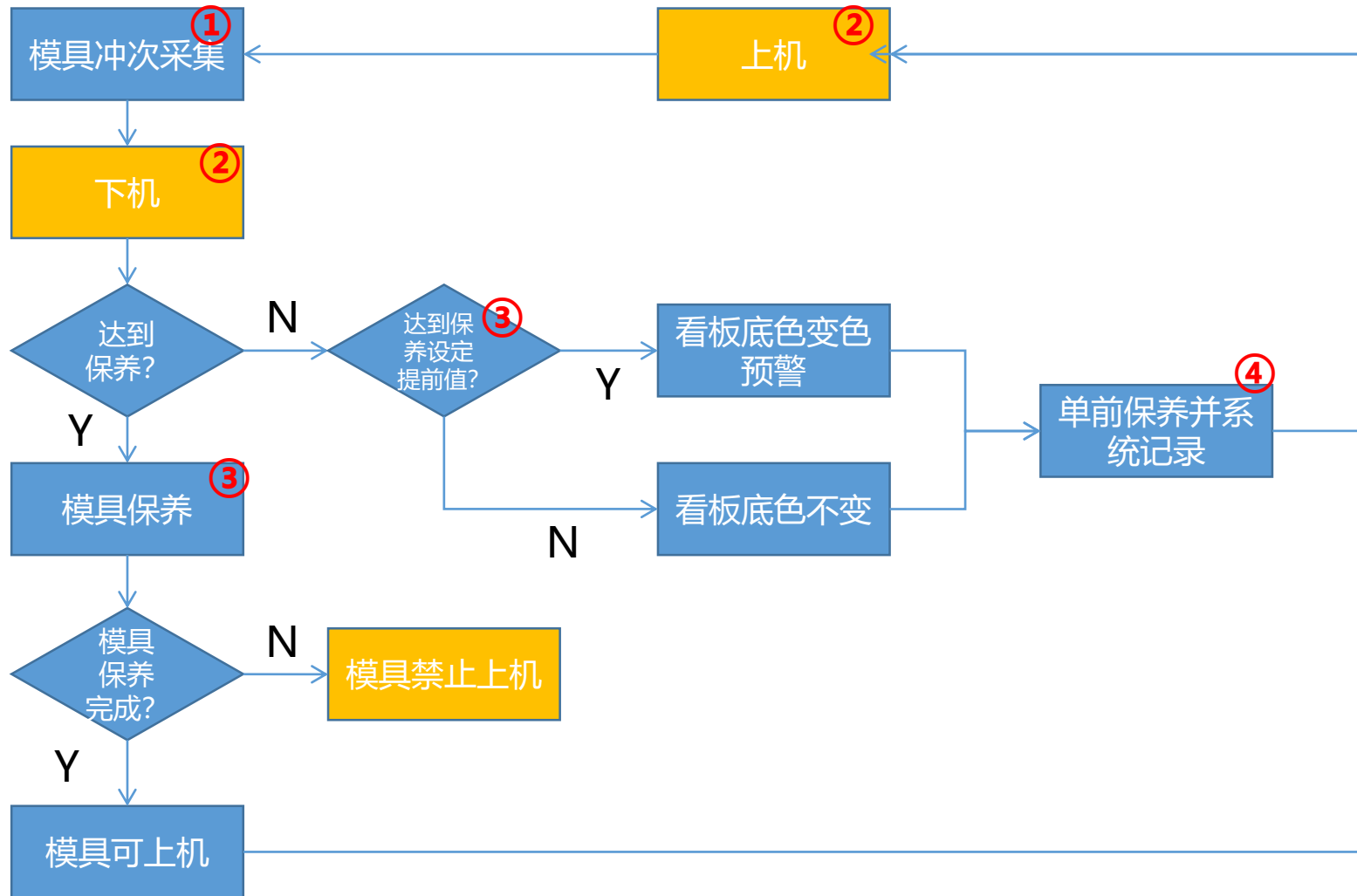
此方案需要人工扫码操作，后续模具上下机考虑RFID应用，自动绑定机台

模具数字化管理系统

EAM

MLS

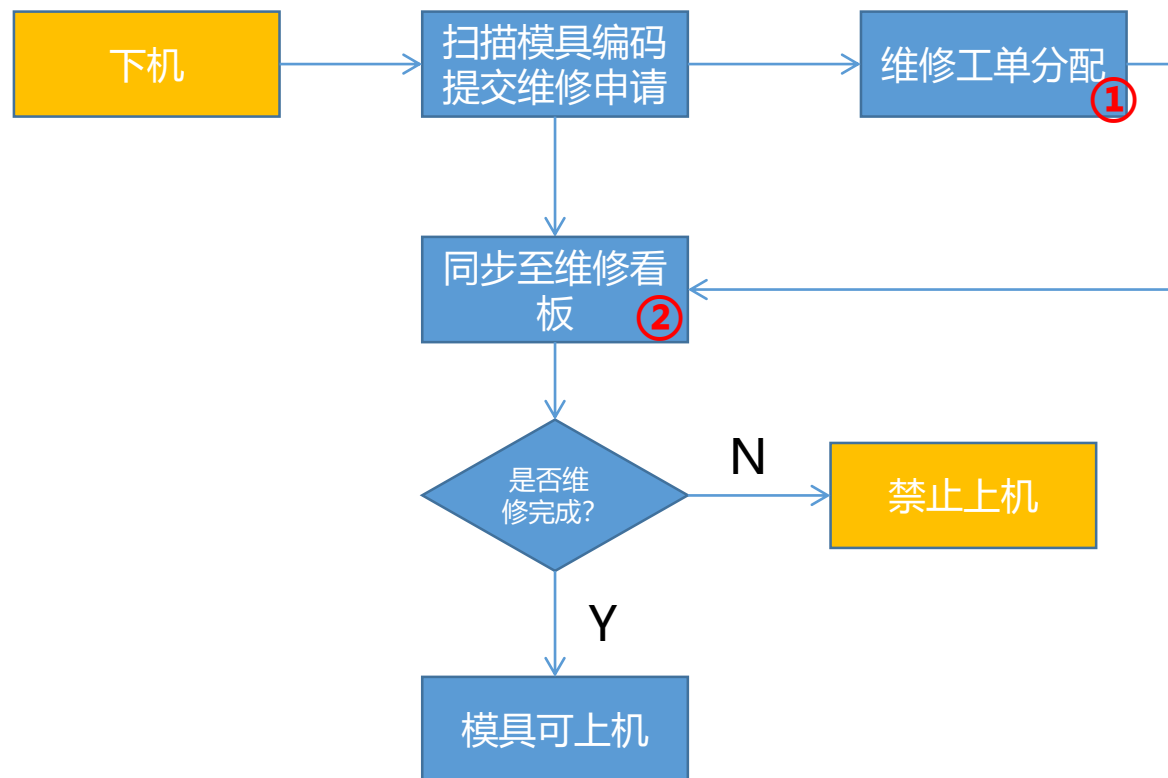
2、模具保养



- ① 模具冲次采集需考虑一台设备同时上多套模具的场景
- ② 模具上\下机考虑RFID应用
- ③ 模具达到保养设定提前值或设定阈值或维修，通过美信\邮件发送至相关责任人
- ④ 单前保养记录
- ⑤ 模具状态、冲次等数据实时更新，模具的所有动作（上下机、维修、保养）需生成履历

模具数字化管理系统

3、模具维修



① 维修申请自动推送至模具班长进行维修人员分配并复核完成时间和紧急状态

② 维修看板需增加维修单的紧急状态（紧急、较急、一般、待分配）、模具维修数量、交期（未分配的则相应内容为空）

③ 模具状态、冲次等数据实时更新，模具的所有动作（上下机、维修、保养）需生成履历

模具数字化管理系统

4、模具数字化库存管理

功能模块

模具库位

库位定义

模具入仓

模具移库

模具出仓

模具RFID

① 智能模具货架搭建，系统中同步对应模具虚拟仓，模具虚拟仓库位与智能货架库位一一对应

库位定义：库存编码规则=事业部+工厂地区+库存区域+货架+库位

记录状态	库存编码	事业部	库存组织	分厂	区域	货架	货架-层	货架-位置	优先级
已提交	BXGFB10309	冰箱	M76	注塑	B区域	01	3层	9号	1
已提交	BXGFB10310	冰箱	M76	注塑	B区域	01	3层	10号	2

② 通过RFID技术与库位绑定，自动记录模具入库、移库、出库操作。系统可根据库位状态，进行库位推荐。



③ 预留库位与外部辅助三色灯接口，模具出入库与亮灯关联。



模具数字化管理系统

5、模具备件数字化库存管理

功能模块

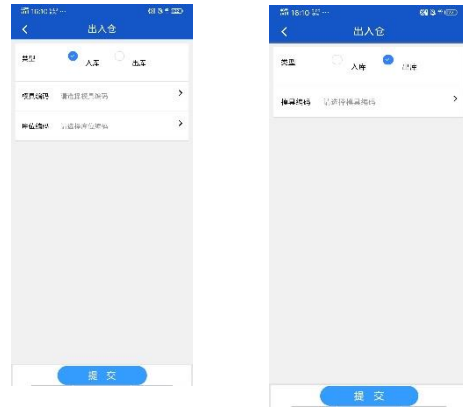
模具备件库位

库位定义

备件入仓

备件出仓

1、建立模具备件虚拟仓，出入库扫码管理，所有动作生成履历，具备备件库存自动盘点功能。



备件出、入库通过手机或PDA扫码

2、备件与模具关联、记录相应备件的损耗情况（EAM采购备件、随模备件），进行寿命管理。

3、虚拟仓同步展示库存水位，在库时长，当库存低于人为设定的安全库存，实现自动报警，邮件提醒需采购清单。

模具数字化-指标监控看板

➤ 模具维护和保养管理看板

增加预计完成时间、紧急状态

增加名称内容,如直流注塑1#机便于使用人员区分,相同区域、相同机台排序



增加单前保养

增加背景颜色预警:达保养设定预警值背景为黄色,达保养设定阈值背景为红色

整张看板刷新频率要求实时

模具数字化-指标监控看板

模具库位管理看板

