

克朗斯数字化平台

用户手册

克朗斯机械（太仓）有限公司

二〇二四年六月

目录

1. 引言	1
1.1. 编写目的	1
1.2. 定义	1
1.3. 环境要求	1
1.4. 参考资料	1
2. 系统配置	1
2.1. 系统安装	1
2.2. 参数配置	1
3. 系统综述	2
3.1. 系统简介	2
3.2. 系统流程介绍	2
4. 使用介绍	2
4.1. 登录系统	2
4.2. 设备管理	4
4.3. 我的信息	7
4.4. 用户管理	9
4.4.1. 用户管理	9
4.4.2. 团队管理	12
4.5. 发布	13
4.5.1. 单元日志	13
4.5.1.1. 日志	14
4.5.1.2. SOP	16
4.5.1.3. 辅助	17
4.5.2. 我的日志	17
4.5.3. 我的书签	18
4.6. 辅助SP	19
4.6.1. 部件仓库	20
4.6.1.1. 添加部件	20
4.6.1.2. 部件详情	23
4.6.2. 部件订单	24
4.6.2.1. 添加采购订单	24
4.6.2.2. 登记部件	25

4.6.3. 部件预定	26
4.6.4. 部件库存盘点	27
4.6.5. 部件出入库记录	29
4.7. 辅助MM	30
4.7.1. 维护请求	30
4.7.2. 工单基础信息配置	31
4.7.2.1. 类型、标签设置	31
4.7.2.2. 反馈设置	32
4.7.2.3. 定期工单设置	32
4.7.2.4. SOP	33
4.7.2.5. 建议	33
4.7.2.6. 计数器	35
4.7.3. 工单	36
4.7.3.1. 创建工单	37
4.7.3.2. 分配工单	38
4.7.3.3. 创建反馈	38
4.7.3.4. 编辑工单	39
4.7.4. 交接意见	41
4.7.5. 历史	42
4.7.6. 看板	42
4.7.7. 报告	43
4.7.7.1. 成本一览	43
4.7.7.2. 成本表	43
4.7.7.3. 完成度	44
4.7.7.4. 人员利用率	45
4.7.7.5. 时间差	45
4.7.7.6. 维修	45
4.7.7.7. 滞销品	46
4.7.7.8. 活动概述	47
4.7.8. 团队	47
4.7.9. 甘特图	48
4.7.10. 用户设置	48
4.8. 性能	49
4.8.1. 性能分析	50
4.8.1.1. 看板	50
4.8.1.2. 产线状态	58
4.8.1.3. 分析看板	58
4.8.1.4. 报告	59

4.8.1.5. 时间损耗	63
4.8.1.6. 生产计数器	64
4.8.1.7. 速度	65
4.8.1.8. 停机管理	66
4.8.2. 历史分析	72
4.8.2.1. 趋势分析	72
4.8.2.2. 停机分析设置	73
4.8.2.3. 停机分析	73
4.9. 班次管理	76
4.9.1. 班次模板	77
4.9.2. 班次模板指定	79
4.9.3. 班次等级	80
4.10. 原因码	81
4.11. 车间指导	85
4.11.1. 任务	86
4.11.1.1. 看板	86
4.11.1.2. 任务	87
4.11.1.3. 指导	89
4.11.2. 通知	92
4.11.3. Watchdog程序	94
4.11.3.1. 数据	95
4.11.3.2. 数据点	97
4.11.3.3. Watches	98
5. 附录：常见问题解答	101
5.1. “我的信息”中无法修改自己的角色吗?	101

1. 引言

1.1. 编写目的

用户操作手册编写目的是明确本系统的作用、功能，帮助用户理解和操作本系统。

1.2. 定义

SP: Spare parts

MM: Maintenance Management

SOPs: Standard Operating Procedures 标准操作流程

数字孪生 (Digital twin)：是指针对物理世界中的物体，通过数字化的手段来构建一个数字世界中一模一样的实体，籍此来实现对物理实体的了解、分析和优化

1.3. 环境要求

联网设备：

笔记本 Windows 11

浏览器：

Microsoft Edge 版本 122.0.2365.66 (正式版本) (64 位)

1.4. 参考资料

暂无

2. 系统配置

2.1. 系统安装

暂无

2.2. 参数配置

暂无

3. 系统综述

3.1. 系统简介

Share2Act 系统是为客户提供生产线机器管理的一套系统，系统中提供多个模块，每个模块提供不同的服务，除了基础服务外，客户可以根据自己需求添加相应的服务。

客户可以在 Share2Act 系统中对设备进行管理，添加团队和用户，维护机器并管理备件，并对机器性能进行可视化管理

3.2. 系统流程介绍

简明软件整体架构的流程

4. 使用介绍

4.1. 登录系统

- 在浏览器中输入访问地址，进入登录界面
- 输入你的账号、用户名、密码，点击【登录】，访问系统



图 1-登录界面

- 登录后，可以通过左侧边栏访问所有服务



图 2-侧边栏

另外系统提供了多种语言环境，可以通过点击页面右上角【更改语言】来设置系统语言。

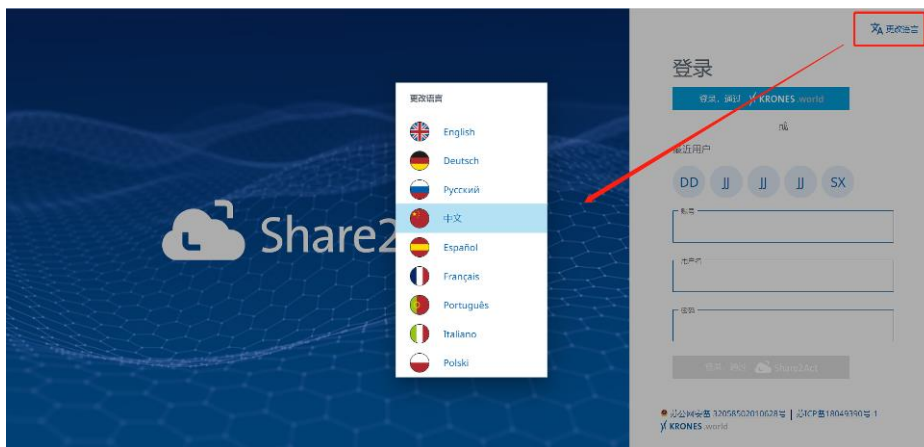


图 3-更改语言

4.2. 设备管理



图 4-设备

【设备】服务帮助您将公司结构数字化，即将公司结构中一个个实体映射成一个个数字虚体，借此来为您提供设备管理、分析、优化服务。

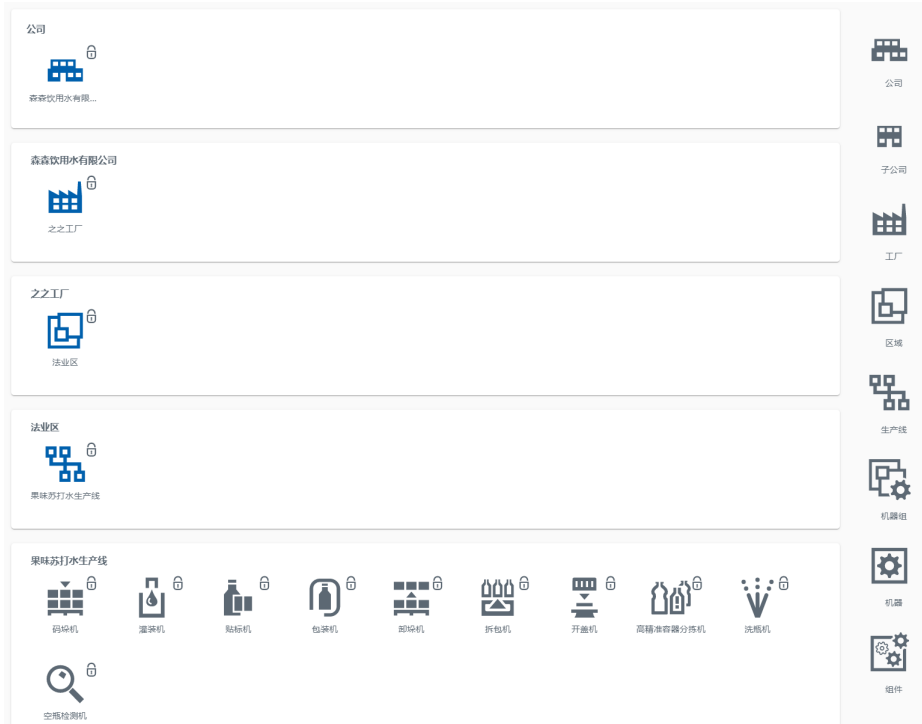


图 5-设备结构

结构示例：

公司：一家饮料公司

工厂：生产工厂

车间：灌装车间

产线：灌装产线

机器：灌装机器 ...

添加设备：

- 从右侧面板中选择要添加的设备，拖动至相应级别
- 释放后，弹出新增窗口
- 填写设备详细信息，点击【保存】，保存设备信息。在填写设备信息时需要注意设备的编号具有唯一性。

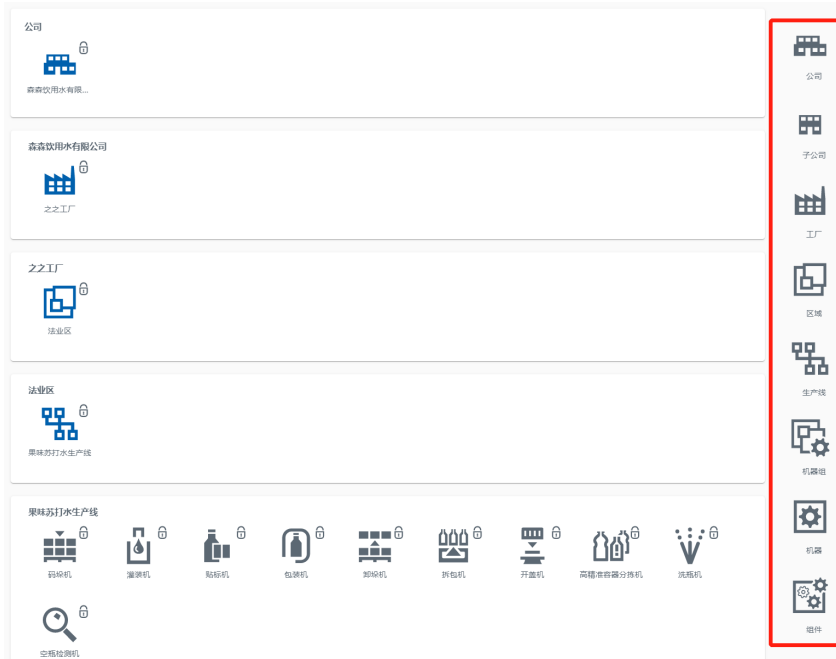


图 6-设备类型

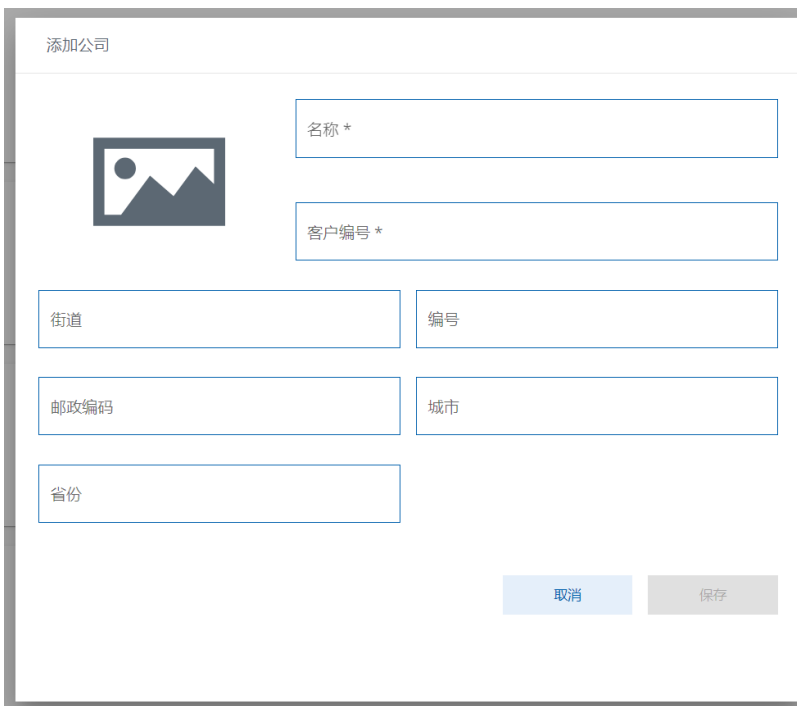


图 7-添加设备

点击【编辑】，可以更改设备信息。

点击【删除】，可以删除不再使用的设备。如果设备有下级设备，是不可以删除的，需要先删除下级设备，再删除该设备。

不同的工厂或产线下可能存在相同的设备，为方便用户快速添加这样的设备，我们提供了复制功能。点击【复制】，可复制现有设备的信息，实现快速添加设备。

点击【分类】或双击设备，设备将变为可移动状态，此时可以调整设备顺序或将该设备移动至另一上级设备下。

4.3. 我的信息



图 8 - 我的信息

【我的信息】显示当前登录用户的个人信息，包括个人信息、已加入的团队、已拥有的角色。

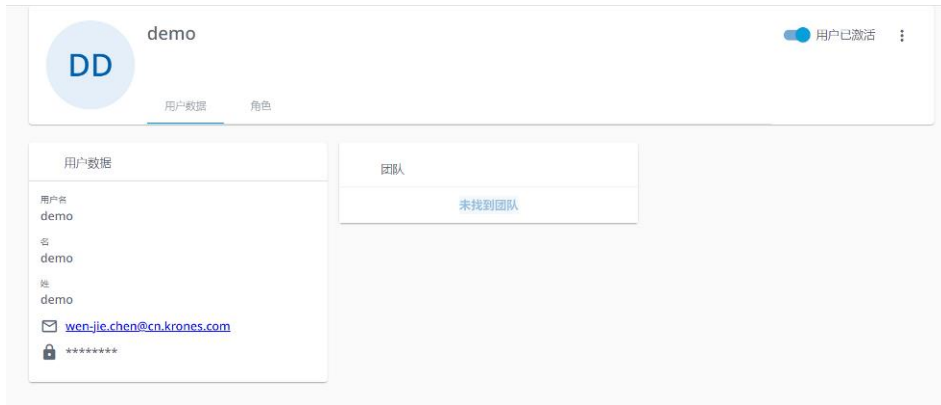


图 9 - 用户数据

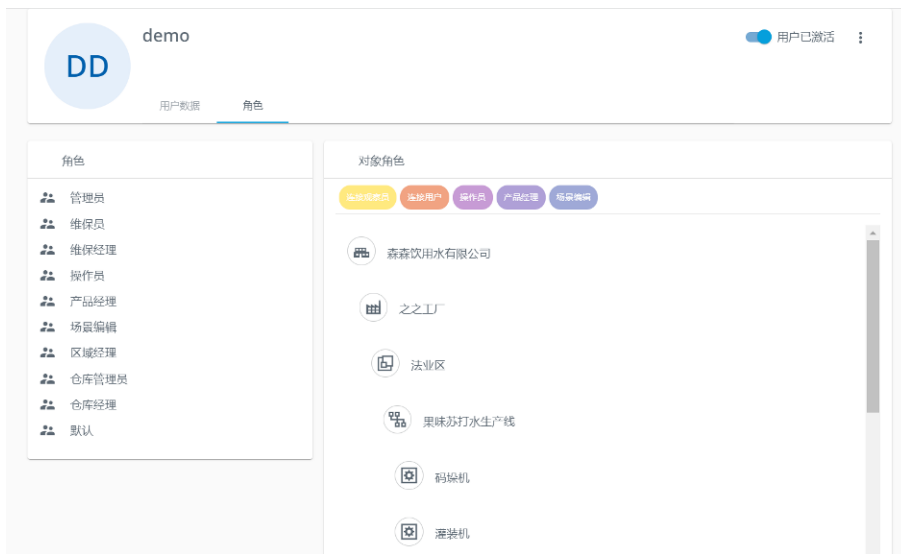


图 10 - 角色

点击【编辑】，可以更改个人信息，也可以更改密码

点击【头像】，可以更改头像

4.4. 用户管理

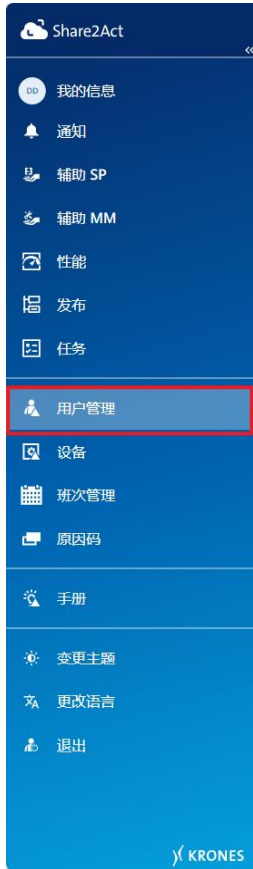


图 11-用户管理

【用户管理】用于管理用户和团队，在这里你可以添加用户、创建团队、设置用户权限。

4.4.1. 用户管理

在【全部用户】中列出了现有的用户信息，显示了用户名，邮箱以及用户当前已拥有的角色。

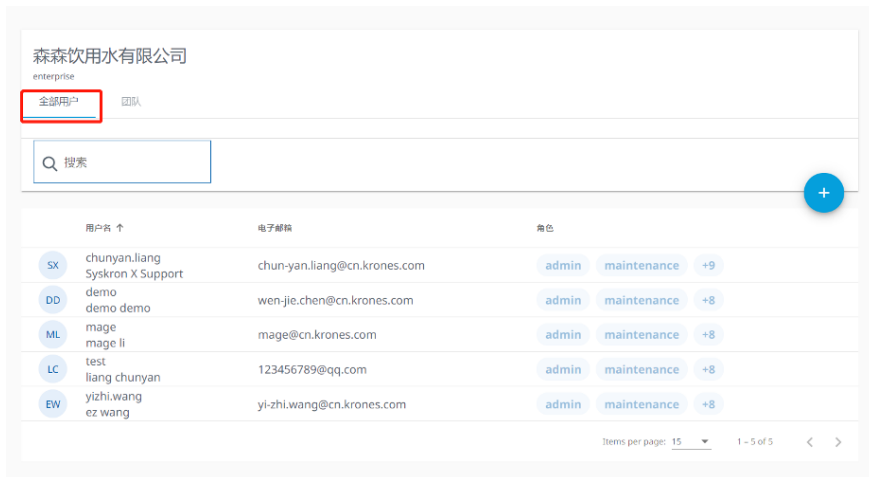


图 12-全部用户


点击右上角的 ，进入创建新用户的详情页。



图 13-添加用户

首先在“用户数据”中填写用户信息，包括用于系统登录的用户名，姓名，邮箱，电话号码，登录系统时使用的密码，以及将用户添加至所在团队

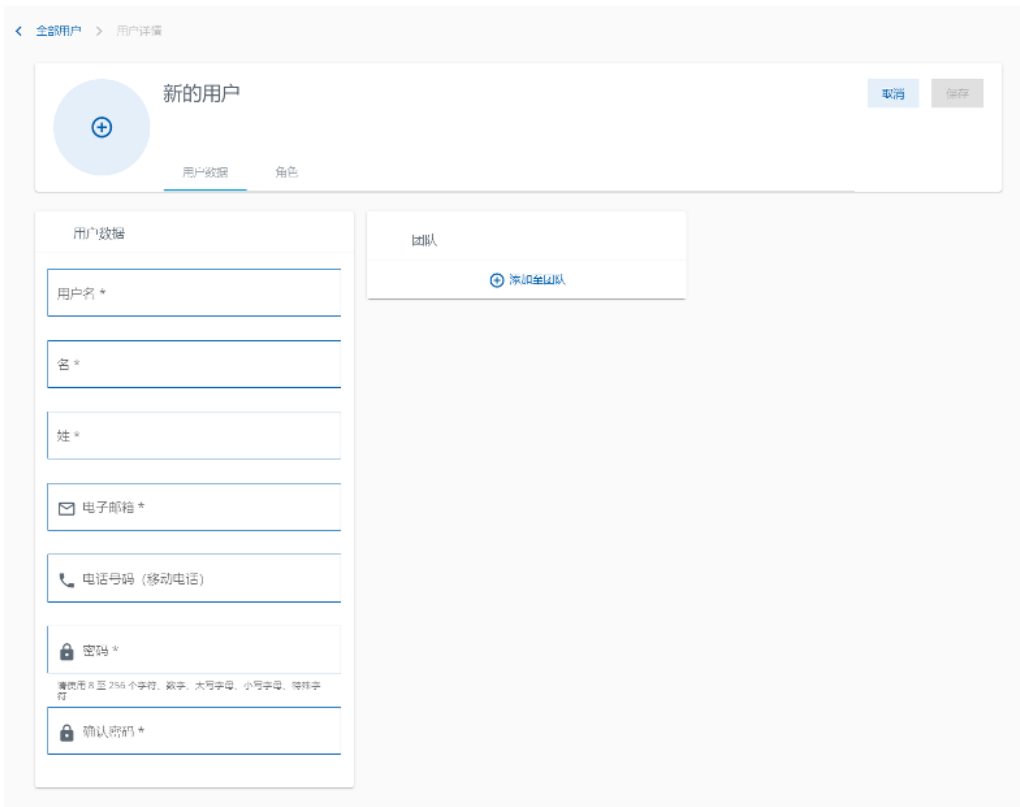


图 14-用户数据

接下来，在“角色”中为用户分配全局角色和对象角色，赋予用户访问和数据权限。

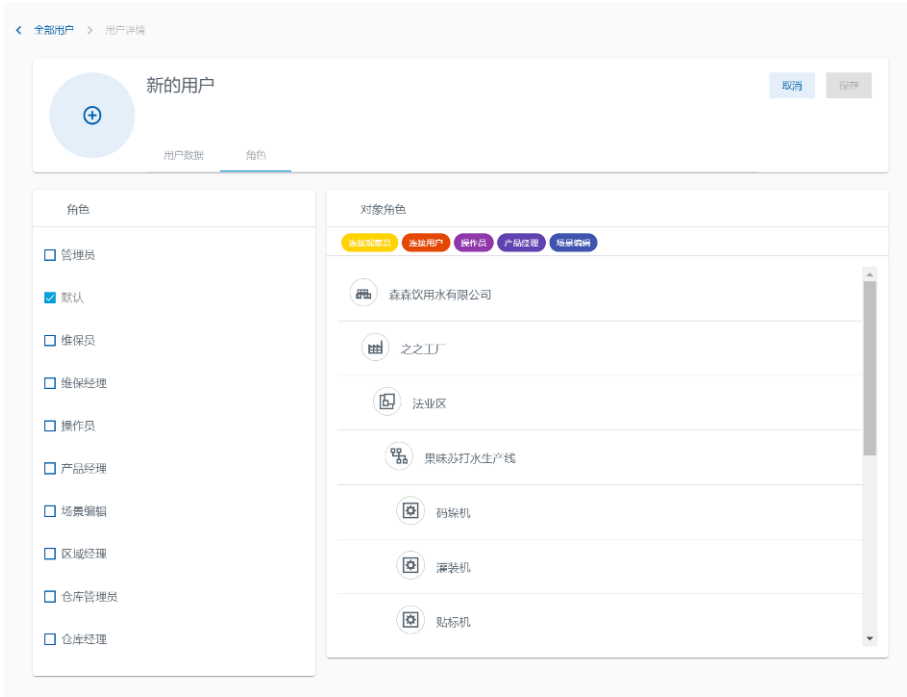


图 15-角色

点击用户，可以进入用户详情页，查看用户的详细信息。

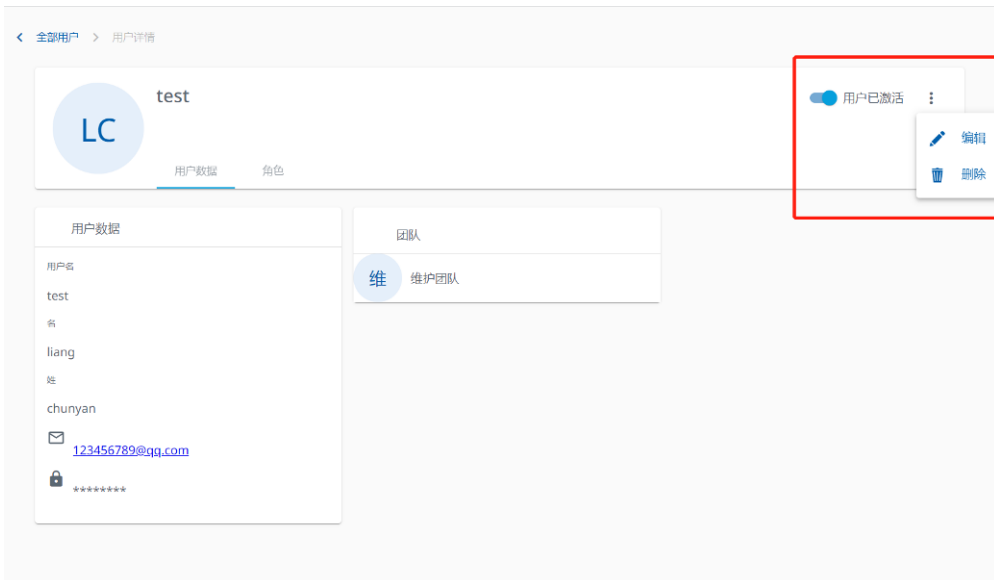




图 16-用户详情

点击【编辑】，可以更改用户信息。

点击【删除】，可以删除用户

点击 ，设置用户已激活，用户可以正常登录系统

点击 ，设置用户未激活，用户不可以再登录系统

4.4.2. 团队管理

在【团队】中可以管理现有团队，也可以创建新的团队。

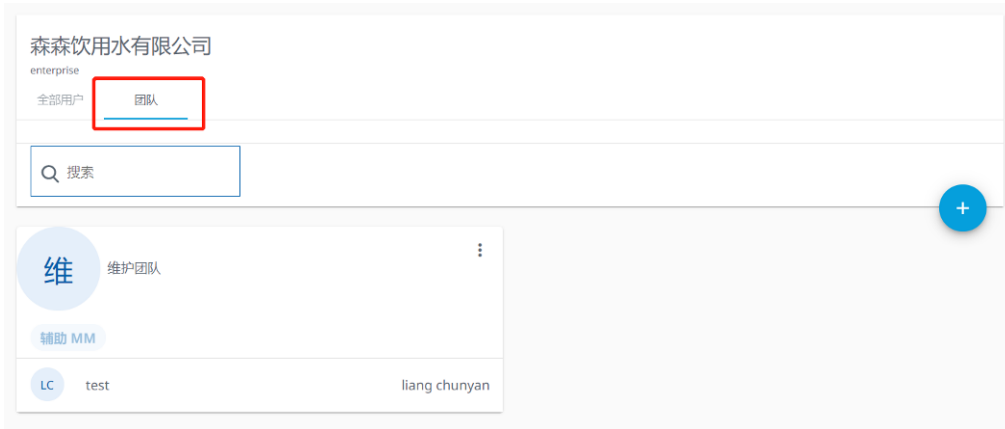


图 17-团队

点击右上角的 ，可以创建新团队

工作中，同一任务可能需要不同的用户协作完成，这里可以将多个用户组成一个团队。在创建新团队时，可以将用户分配给团队，也可以在编辑用户时，将用户添加到相应的团队中。

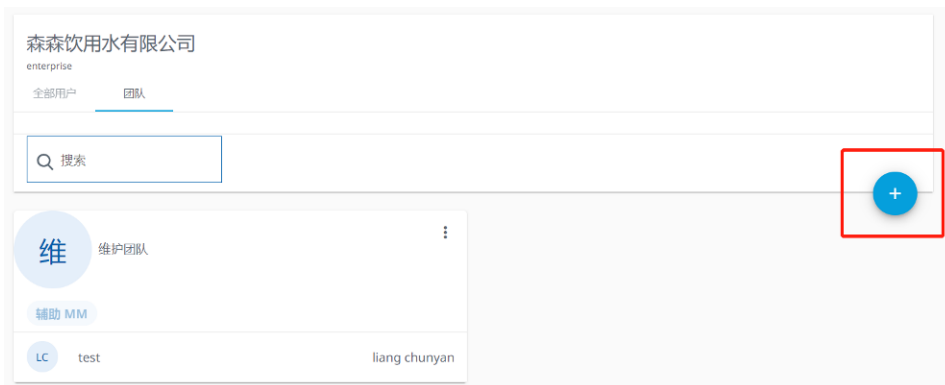


图 18-创建团队

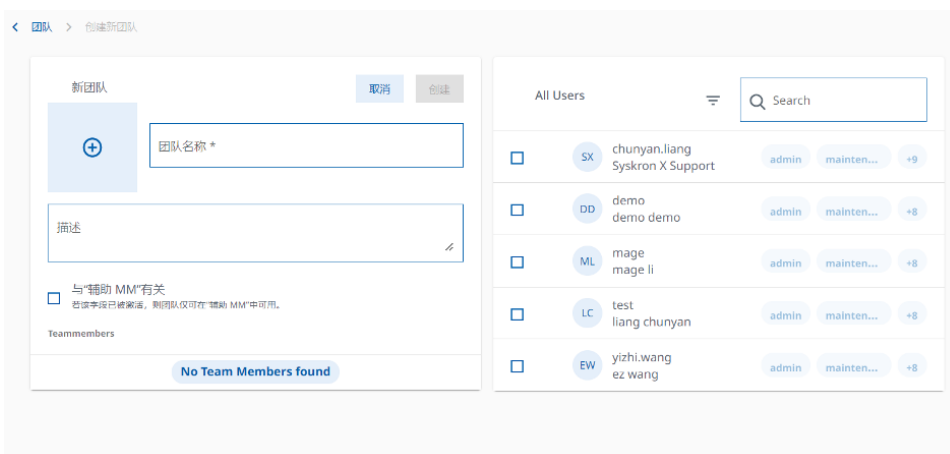


图 19-团队信息

点击【编辑】，可以更改团队信息

点击【删除】，可以删除不再需要的团队

4.5. 发布



图 20-发布

【发布】汇集生产单元的日志、SOPs 和工单信息，用户可以在此提出问题、分享知识、共享文件，也可以创建一些 SOP，帮助用户了解机器的运行和维护。

4.5.1. 单元日志

【单元日志】是【发布】的核心，每个生产单元的信息都记录在这里。生产单元以树形结构展示，单元中未解决的问题数量用红色数字标识。

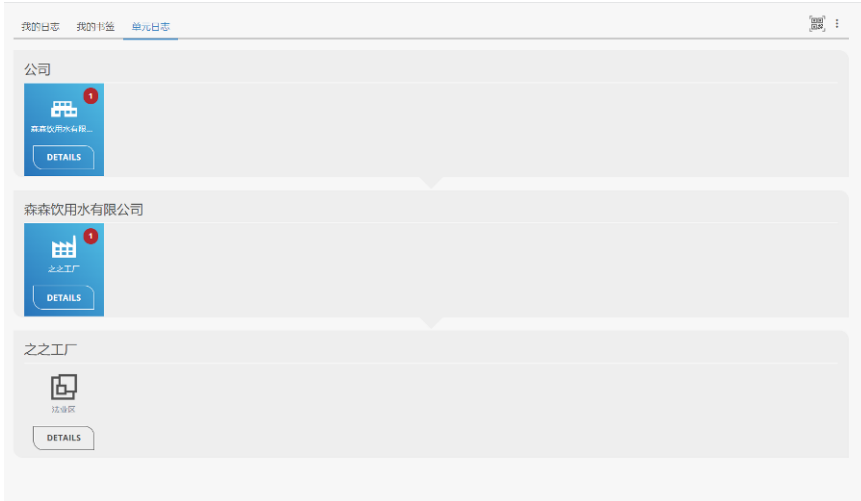


图 21-生产单元

点击【详情】，进入单元详情页，显示单元日志、SOP、工单信息。



图 22-单元详情

点击单元的【全部显示】，显示下级单元

点击文件的【全部显示】，显示单元文件。在这里，也可以添加、删除文件。

点击【添加 / 更改图像】，可以添加或更改单元图像

4.5.1.1. 日志

【日志】展示单元的所有帖子信息，可以添加帖子，描述工作中遇到的问题或进行知识分享，也可以点赞或对帖子内容进行回复。

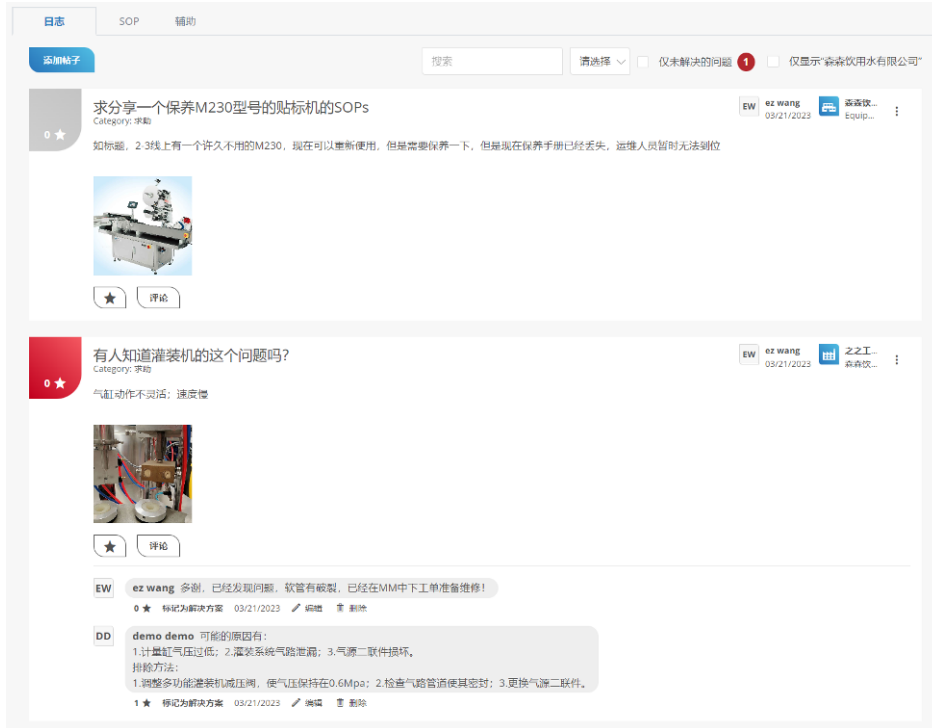


图 23-日志

点击【添加帖子】，填写帖子内容后点击【保存】，保存帖子信息。



图 24-添加帖子


点击【编辑】，可以更改帖子信息。

点击【删除】，可以删除帖子

点击【置顶】，可以将帖子放置在最前面

点击 ，可以点赞帖子

点击【评论】，可以评论或回复帖子

点击 ，可以点赞评论

4.5.1.2. SOP

【SOP】展示单元 SOPs（标准作业程序），与【辅助 MM】中的 SOPs 同步。



图 25-SOPs

点击【创建 SOP】，可以创建新的 SOP。创建 SOP 时，可以添加详细的操作步骤，上传一些图片、视频，帮助用户更好的维护或操作机械。

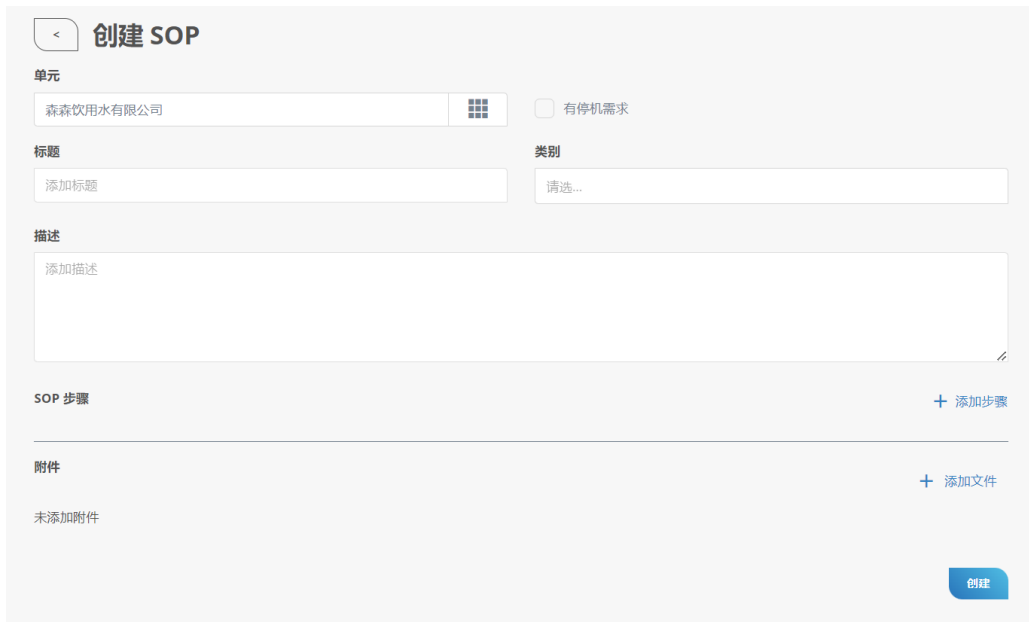


图 26-创建 SOP

点击【编辑】，可以修改 SOP 信息

点击【删除】，可以删除无用的 SOP

点击 SOP，可以进入 SOP 详情页，查看 SOP 的详细信息

4.5.1.3. 辅助

辅助：展示单元当前所有“未处理”的工单

工单	分配的用户	起始日期	状态
定期清洁工单 灌装机	EW	3/8/23	开放
贴标机保养 贴标机	SX	3/12/23	已开始
每周一定期监测包装机 包装机		3/20/23	开放
维护灌装机 灌装机	DD SX	3/10/23	已开始
2023年清洁贴标机 包装机		3/14/23	开放
3月第二次保养 码垛机	DD	3/15/23	开放
保养灌装机 灌装机		5/11/23	开放
灌装机软管破裂, 需要更换 灌装机	SX ML DD	3/23/23	开放

图 27-辅助

4.5.2. 我的日志

【我的日志】显示“我”已关注的单元日志信息。

用户在单元日志的单元详情中点击【关注】，该单元的日志信息就会显示在【我的日志】中。



图 28-关注



图 29-我的日志

当你不再想关注某个单元日志时，再次进入单元日志的日志详情中，点击【取消关注】即可。

4.5.3. 我的书签

【我的书签】显示“我”已添加的单元书签。当用户需频繁访问某个单元时，可以创建书签，这样无需进入【单元日志】，点击该单元书签即可快速访问。

用户在单元日志的日志详情中点击【创建书签】，即创建单元书签成功

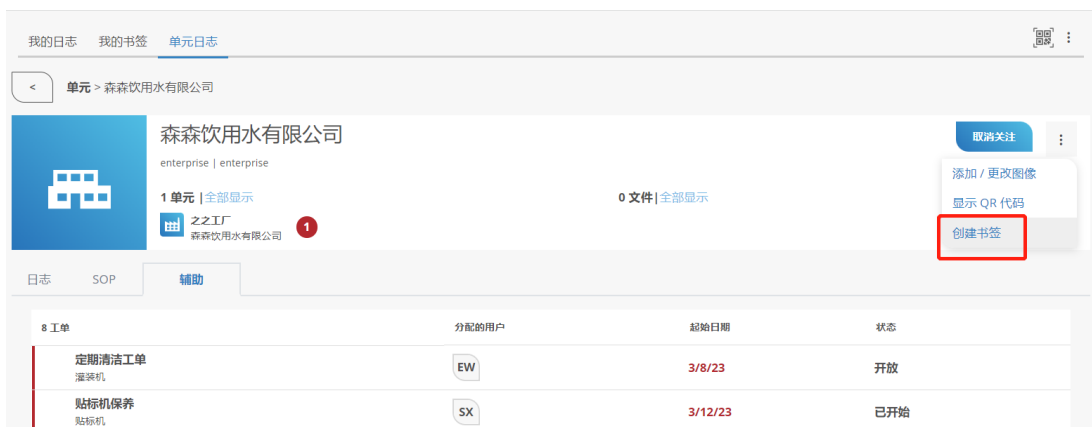


图 30-创建书签



图 31-我的书签

点击【移除书签】，可以移除书签。

4.6. 辅助 SP



图 32 - 辅助 SP

【辅助 SP】服务主要用于管理和维护部件，在这里可以管理部件信息，部件订单，为工单预定部件，盘点部件库存，查看部件的出入库记录。

4.6.1. 部件仓库

在【仓库】中可以管理现有部件，也可以创建新部件。仓库列出了现有部件的名称、编号、库存数量、最小库存、追加订购点，以及每个库存数量所在的存储位置。显示了每个部件当前的库存情况，并通过彩色进度条进行可视化，帮助用户识别处于临界库存的部件。

绿色进度条：库存高于追加订购点

黄色进度条：库存达到追加订购点，但尚未达到最低库存

红色进度条：库存达到最低库存

无进度条：没有存储位置和库存

在这里，可以通过关键词搜索或条件筛选来查找你需要的部件

关键词：部件，库位

筛选条件：部件状态，部件类型，部件分级类型

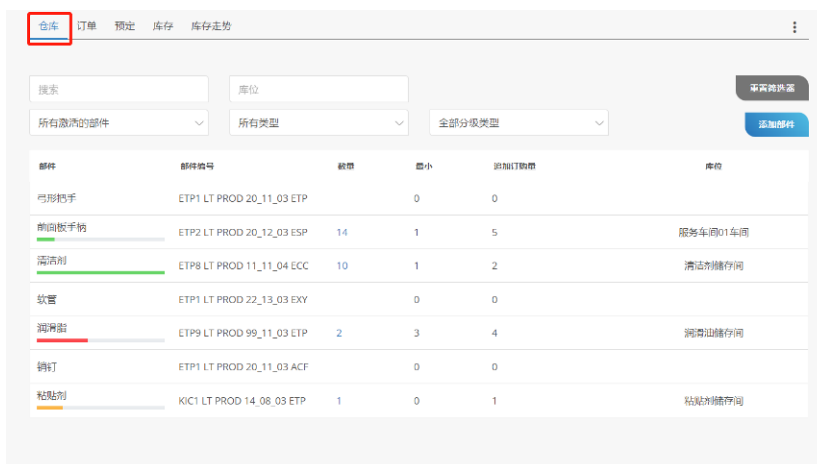


图 33-仓库

4.6.1.1. 添加部件

点击【添加部件】，可以添加新部件。



图 34-添加部件

首先，在“部件”中填写部件基本信息，需要注意的是部件编号具有唯一性。



图 35-添加部件

第二步，在“库存”中填写部件最小、最大和追加订购点。

点击【添加位置】，可以添加部件的存储位置和对应的现场库存数量。

存储位置在【设置】中的仓库结构维护。仓库结构有三级，先是仓库，然后是区域，最后是存储位置。



图 36-仓库结构



图 37-部件库存

第三步，在“附件”中，点击【添加附件】，上传与部件相关的文件。

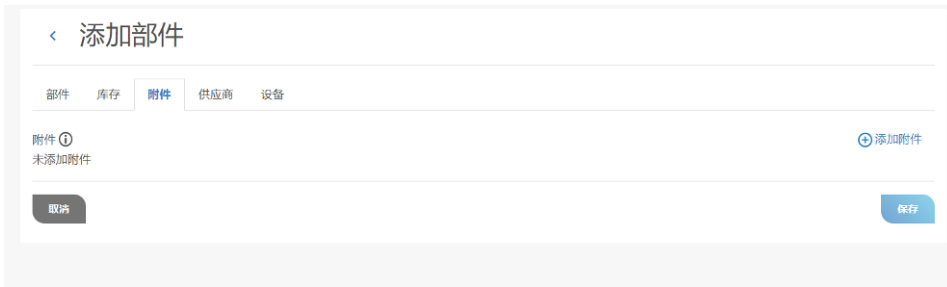


图 38-部件附件

第四步，在“供应商”中，点击【添加供应商】，添加部件的供应商和供应商提供部件的部件编号。

供应商的信息同样在【设置】中维护。

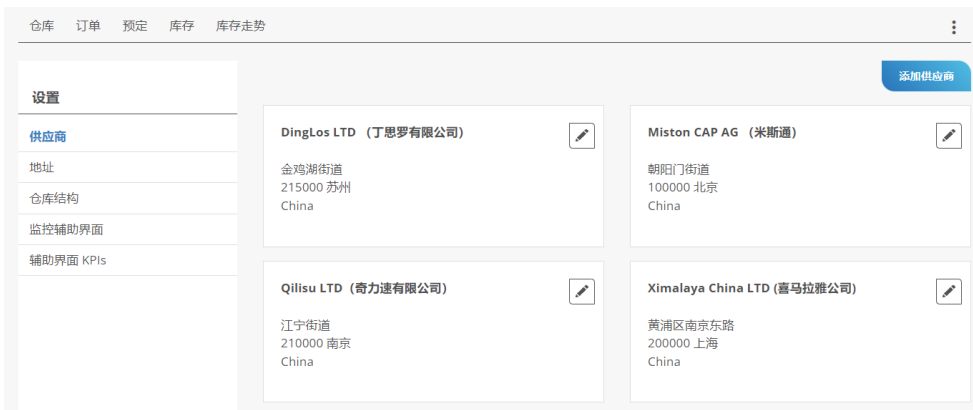


图 39-供应商

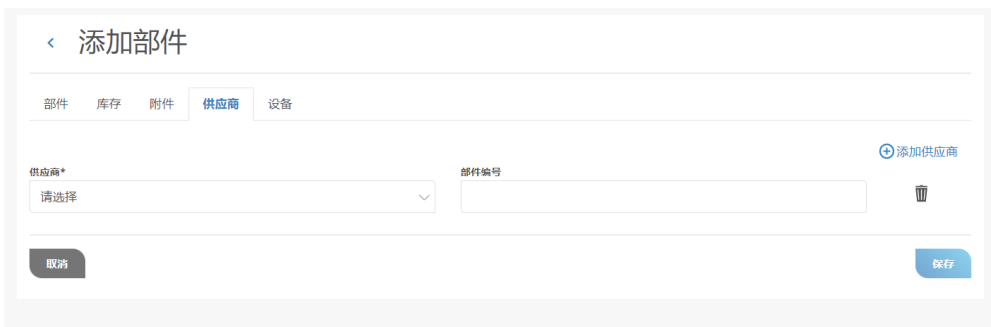


图 40-部件供应商

第五步，在“设备”中，点击【添加设备】，添加部件对应的设备信息。设备信息对应【设备】中的设备数据。

图 41-部件设备

最后，在部件信息填写完成后，点击【保存】。

4.6.1.2. 部件详情

点击部件，可以查看部件详细信息，此时，页面为可编辑状态，可以对部件信息进行调整或补充。

点击【存档】，可以设置部件为“存档”状态

点击【激活】，可以重新设置部件为“激活”状态

点击【删除】，可删除部件。当部件已添加位置或供应商，部件不可删除，删除操作是不可见的。

图 42-编辑部件

点击【导出】，可以导出部件库存信息

4.6.2. 部件订单

【订单】管理部件采购订单。 点击可以查看订单详细信息。

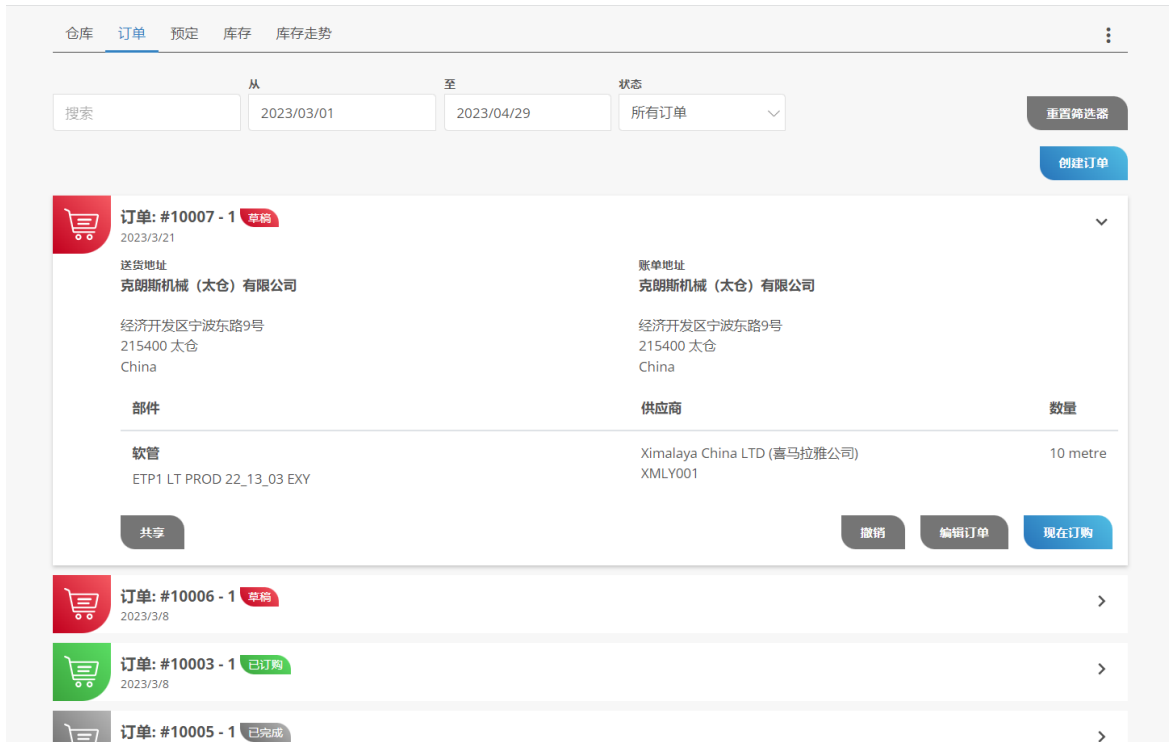


图 43-订单列表

4.6.2.1. 添加采购订单

点击【创建订单】，可以创建新的订单。

创建订单时需要送货地址和账单地址，地址信息在【设置】中维护。



图 44-地址

点击【添加部件】，添加此次采购的部件。在进行采购时，需要供应商信息，所以添加部件时，只能选择已具有供应商的所有部件。



图 45-创建订单

点击【保存】，保存订单信息。当采购订单中的部件选择了不同的供应商时，会为每个供应商自动生成部分采购订单。订单初始为“起草”状态。



图 46-起草订单

点击【撤销】，可以撤销订单，订单状态变为“已取消”

点击【编辑】，可以更改订单信息

点击【共享】，可以通过邮件的方式共享此订单

4.6.2.2. 登记部件

点击【现在订购】，订单会变为“已订购”状态，此时可进行已采购订单部件的登记。



图 47- “已订购” 订单

点击【登记】，进入部件登记页，录入已采购的部件数量。

这里还可以添加位置，将采购的部件分布在不同的存储位置。登记后相应地调整库存。



图 48-登记部件

采购的部件登记完成后，点击【关闭入口】，关闭订单。订单状态变为“已完成”。

4.6.3. 部件预定

“预定”为【辅助 MM】中的工单服务。工单在创建时可能会添加需要的备件，系统会在“预定”中自动生成一个“待处理”的工单，由仓库负责人进一步处理。

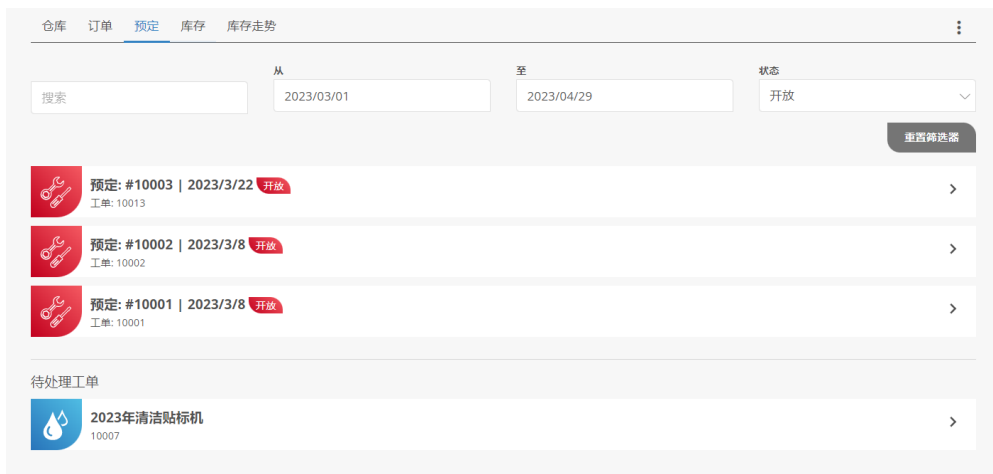


图 49-预定

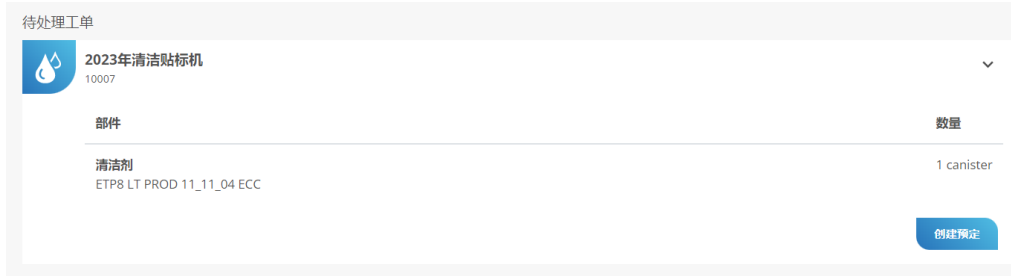


图 50-待处理工单

点击【创建预定】，生成预定，此时预定状态为“开放”。

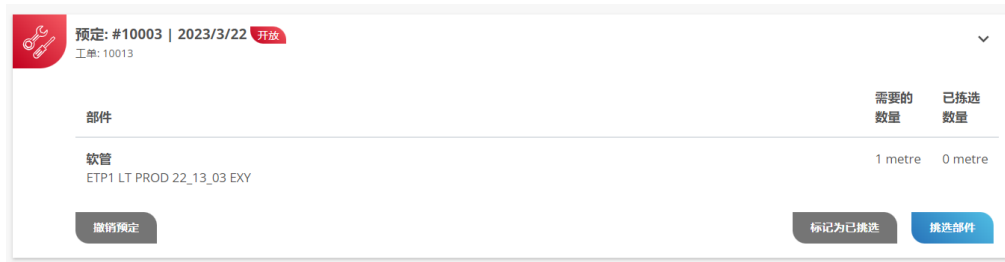


图 51-“开放”预定

点击【撤销预定】，可以撤销预定。预定状态变为“已取消”。

点击【挑选部件】，可以从库存中挑选使用的部件。挑选后，将调整“仓库”中该部件的库存。



图 52-挑选部件

部件挑选完成后，点击【拣选完成】，结束挑选。也可在预定概述中点击【标记为已挑选】结束。结束后预定状态变为“已挑选”。

4.6.4. 部件库存盘点

【库存】用于对现存部件进行清点。

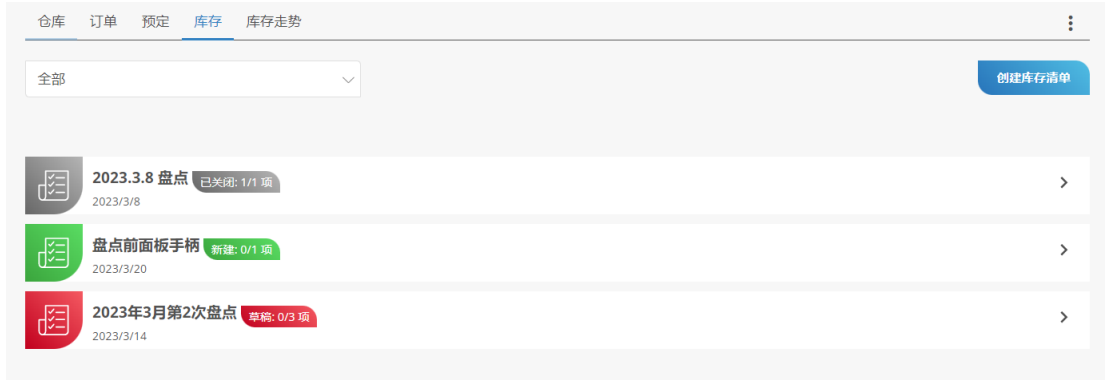


图 53-库存

点击【创建库存清单】，选择需要盘点库存的部件，点击【保存】，保存清单。清单状态为“草稿”

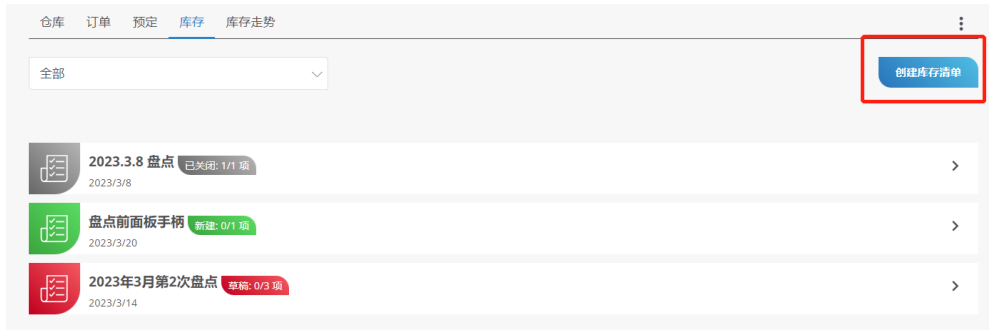


图 54-创建库存清单

点击清单，进入清单详情页，库存列表显示了部件当前的库存情况。

点击【编辑】，可以修改清单信息

点击【删除】，可以删除清单

点击【打印检查清单】，可以打印检查清单

点击【打印】，可以打印盘点清单

点击【激活】，可以激活盘点清单。清单状态变为“新建”

在现场清点部件库存后，可以在清单中输入实际库存。

点击【保存】，保存盘点信息。

点击【保存并关闭】，结束盘点，清单状态更新为“已关闭”。调整相应的部件库存。



图 55- “新建” 清单

4.6.5. 部件出入库记录

【库存走势】记录了部件库存每一次的调整，便于用户追溯。你可以在这里查看部件库存何时做过调整，调整的数量。如订单部件在登记时，会调整相应库存数量，同时也会在此生成一条修正记录。

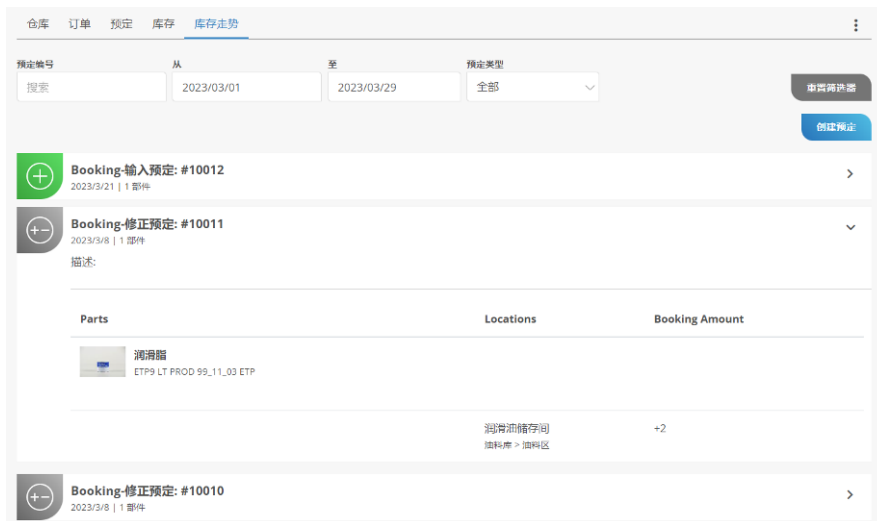


图 56-预定

当部件存在输入、输出或返回，可以直接在【库存走势】中创建预定，最终将根据预定类型调整相应部件库存。

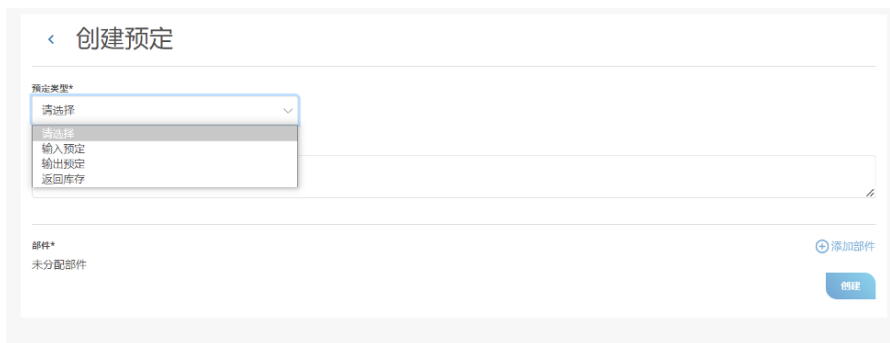


图 57-创建预定

4.7. 辅助 MM



图 58-辅助 MM

【辅助 MM】用于维护工单信息，生成反馈，查看报告，创建维护请求，提供或展示工单的相关信息。

4.7.1. 维护请求

用户可以在【维护请求】中创建维护请求和查看现有请求。



图 59- 维护请求

点击【新的维护请求】，可以创建维护请求。创建维护请求后，请求状态为“开放”

图 60-创建维护请求

维护经理查看已申请的维护请求并对其做进一步处理。

点击【创建工单】，生成对应该维护请求的工单。维护请求状态变更为“已创建工单。”

点击【标记为已解决】，可以标记请求为已解决。请求状态更新为“已解决”

点击【拒绝】，可以拒绝维护请求。请求状态更新为“已拒绝”

对于已拒绝或已解决的请求，可点击【重新打开】，重启请求。

图 61-“开放”维护请求

4.7.2. 工单基础信息配置

在创建工单前需配置工单需要用到的基础信息，如：标签、SOP、计数器等。

4.7.2.1. 类型、标签设置

维护类型是每个工单的固定元素，默认情况下系统提供初始类型，用户可以在【设置-维护类型】中对初始类型进行扩展。

点击【添加维护类型】，可以添加一个维护类型

点击 ，可以删除维护类型。不可以删除已在工单中使用的维护类型。



图 62-维护类型

标签可用于为工单提供附加信息，在【设置-标签】中维护。

点击【添加标签】，可以添加一个标签


点击 ，可以删除标签。



图 63-标签

4.7.2.2. 反馈设置

用户可以在【设置-反馈】中配置在创建工单反馈时必须填写的内容。



图 64-反馈设置

4.7.2.3. 定期工单设置

【设置-工单】用于设置定期工单持续时间的自动计算和订单重新生成后是否带入已分配的用户或团队。



图 65-工单设置

4.7.2.4. SOP

为了帮助用户更好的进行维护，工单可以添加 SOP，这些 SOP 信息将在【SOP】中维护。



图 66-SOP

点击【创建 SOP】，可以创建新的 SOP

点击【编辑】，可以更改 SOP 信息

点击【删除】，可以删除无用的 SOP

点击 SOP，可以查看 SOP 详细信息

4.7.2.5. 建议

【建议】显示了与维护相关的备件，它们各自的维护间隔以及最后一次使用时间。在这里可以集中查看要检查或更换的备件以及间隔时间。



图 67- 建议


你可以选择备件，点击右下角的  来创建工单。



图 68-创建工单

点击【管理部件组】，可以进入部件组管理页，可以查看或添加组下的部件



图 69 - 管理部件组

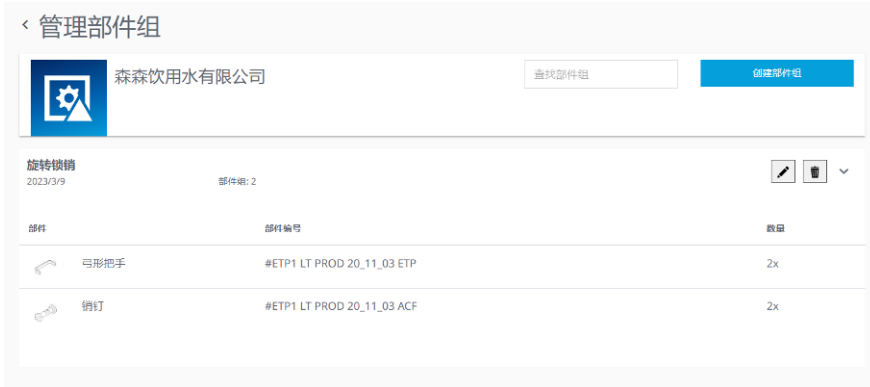


图 70- 管理部件组

点击【创建部件组】，进入创建页，填写部件组名称和间隔，添加部件，点击【保存】，保存部件组。

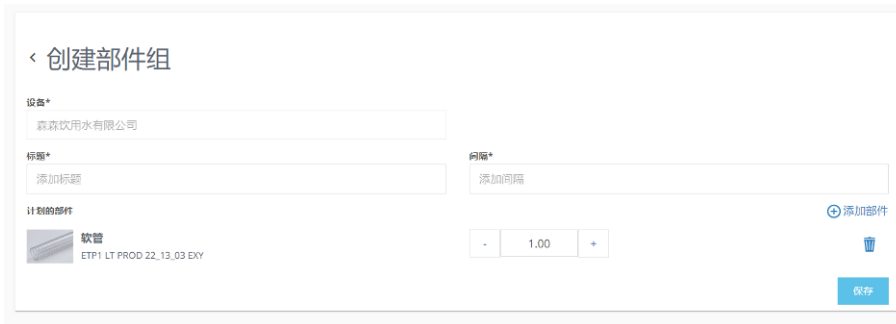




图 71- 创建部件组

点击 ，可以更改部件组信息


点击 ，可以删除部件组。不可以删除已使用的部件组

4.7.2.6. 计数器

【计数器】管理定期工单中使用的计数器信息。



图 72-计数器

点击 ，可以创建计数器，计数器类型有手动和继承两种

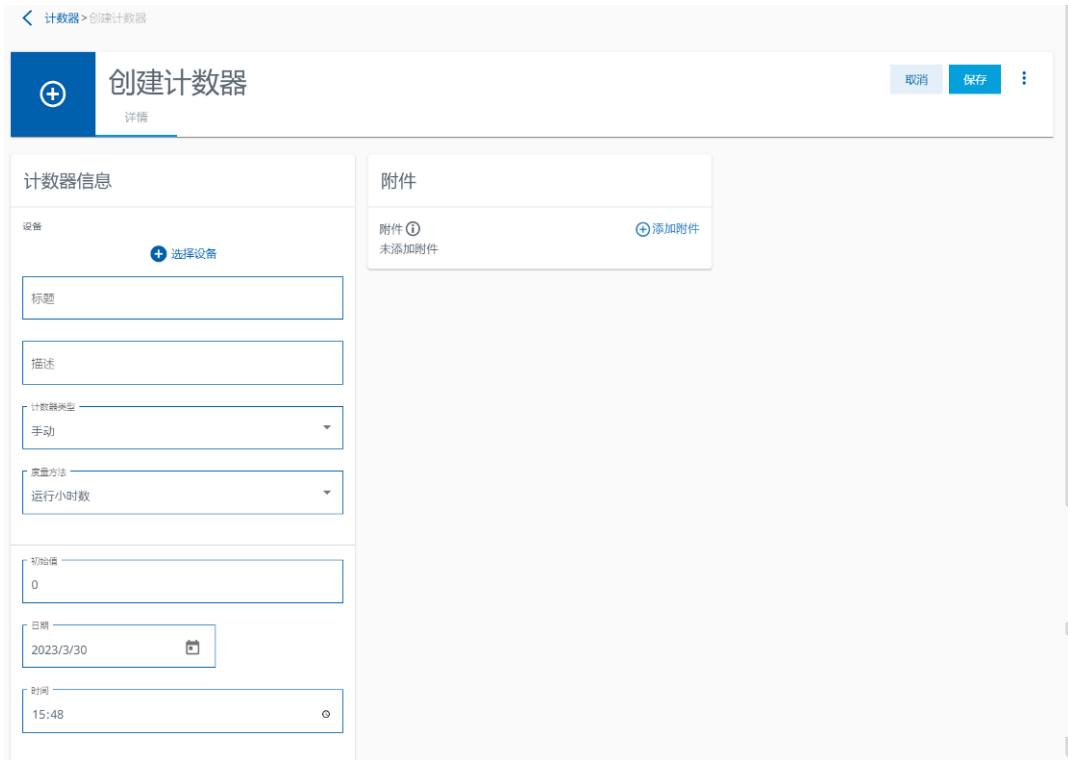


图 73-创建计数器

点击【显示详情】，可以查看计数器详细信息

点击【编辑】，可以更改计数器信息

点击【删除】，可以删除计数器

点击【添加计数器数值】，可以添加计数器数值



图 74-添加计数器数值

4.7.3. 工单

【所有工单】用于维护和处理工单，这里主要展示特定设备下所有“开放”和“已开始”的工单，也包括下级设备的工单。

工单	设备	分配的用户	起始日期	截止日期	创建日期	状态
定期清理工单 10002	灌装机 果味苏打水生产线	EW	2023/3/8	2023/3/8	2023/3/8	开放
维护灌装机 10005	灌装机 果味苏打水生产线	SX DD	2023/3/10	2023/3/9	2023/3/9	已开始
贴标机保养 10003	贴标机 果味苏打水生产线	SX	2023/3/12	2023/3/9	2023/3/9	已开始
2023年清洁贴标机 10007	包装机 果味苏打水生产线	LC	2023/3/14	2023/3/14	2023/3/14	开放
3月第二次保养 10008	码垛机 果味苏打水生产线	DD	2023/3/15	2023/3/14	2023/3/14	开放
每周一定期监测包装机 10004-2	包装机 果味苏打水生产线		2023/3/20	2023/3/20	2023/3/14	开放
灌装机软管破裂, 需要更换 10013	灌装机 果味苏打水生产线	DD ML +1	2023/3/23	2023/3/22	2023/3/21	开放

图 75-所有工单

4.7.3.1. 创建工单

点击【创建工单】，可以创建工单

工单区分定期工单和一次性工单。对于一次性工单，工单完成即结束，而对于定期工单，创建时需添加时间间隔，工单完成后将基于添加的时间间隔重新生成工单。

标题*
添加标题

设备*
选择设备

维护类型*
请选择

计划持续时间*
0 : 00 -1h +1h -30min +30min

描述
添加描述

SOP
未分配 SOP

计划的部件
未分配部件

参与用户
未分配用户

附件
未添加附件

截止日期
2023/03/30 17 : 10

定期工单选项
定期工单


间隔*
未分配的间隔

保存

图 76-创建工单

4.7.3.2. 分配工单

用户可以将工单分配给单个用户或整个团队。

点击 ，可以进行工单分配。用户可以在【我的工单】中查看已分配给自己或所在团队的工单。

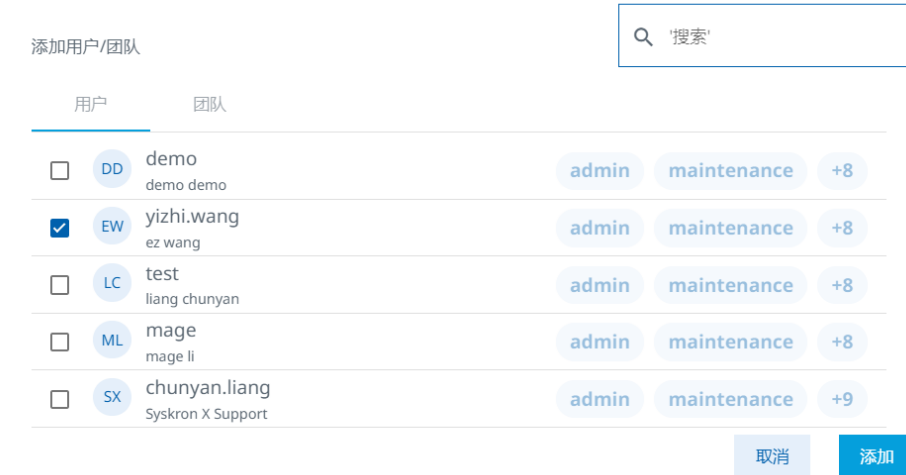



图 77-添加用户/团队



图 78-我的工单

4.7.3.3. 创建反馈

工单通过反馈来记录工单处理情况。

点击 ，可以创建反馈。创建后工单状态将更新为“已开始”。

< 反馈: 定期清洁工单

#10002 | 2023/3/8

日期*

2023/03/30 17 : 15

参与用户 添加用户

DD demo demo admin 持续时间 0 : 00 -1h +1h -30min +30min

计划的部件 库存 添加部件

清洁剂 ETP8 LT PROD 11_11_04 ECC 可支配: 9 canister 选择部件组 - 0.00 +

SOP 未分配 SOP

附件 ① 未添加附件 添加附件


评论 添加评论

创建 完成

图 79-创建反馈

点击工单，可以进入工单详情，查看工单详细信息。

4.7.3.4. 编辑工单

点击 ，进入工单编辑页，可以更改工单信息

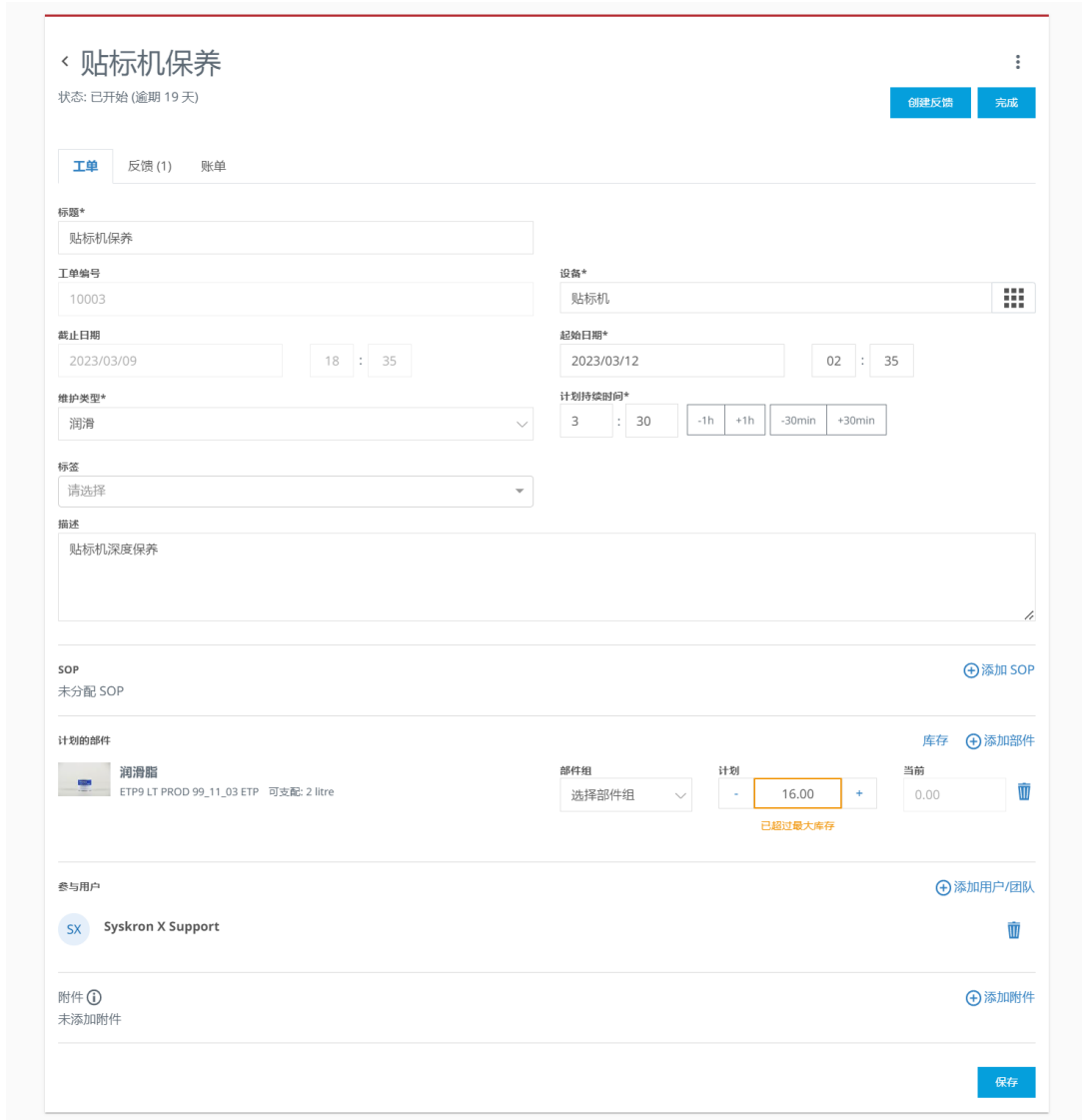


图 80 - 编辑工单

切换到“反馈”，可以查看已创建的反馈信息，也可以更改或删除反馈。

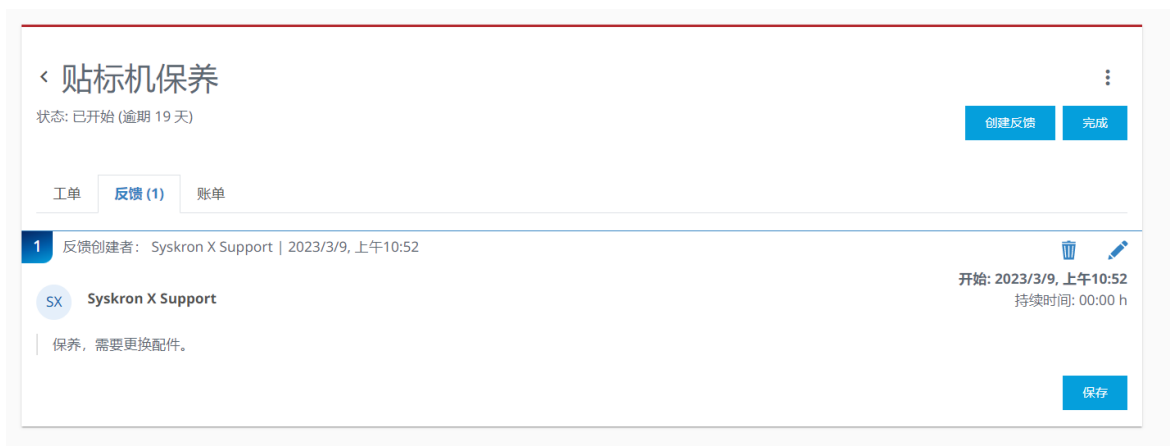


图 81 - 查看反馈

切换到“账单”，可以添加账单信息。



图 82 - 账单

点击【信息】，可以查看工单创建信息

点击【打印输出】，可以打印工单

点击【删除】，可以删除无效工单

点击【创建反馈】，可以创建新的反馈

点击【完成】，可以结束工单。确认完成后订单状态变更为“已关闭”，可在【历史】中继续查看。

4.7.4. 交接意见

【交接意见】中用户可以查看工单反馈时上传的附件和填写的评论信息，帮助用户了解工单执行情况。

点击【打开工单】，可以查看工单详细信息

点击【删除】，可以删除交接意见

点击【标记为已读】，可以将意见标记为已读

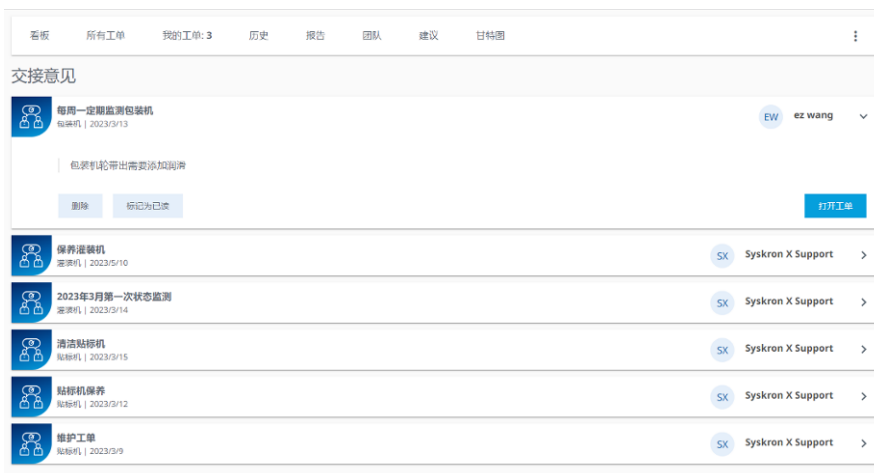


图 83- 交接评论

4.7.5. 历史

对于已完成的工单，记录在【历史】中，以使用户追溯。

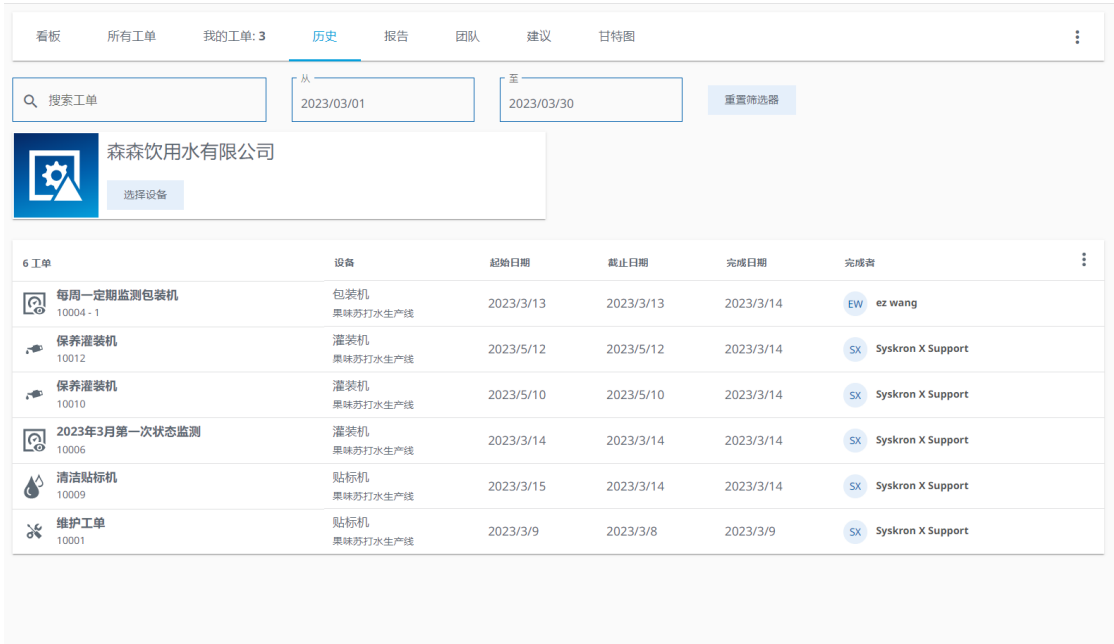


图 84-历史工单

4.7.6. 看板

【看板】统计工单、维护请求和交接意见信息。

左侧统计当前现存工单、维护请求和交接意见，点击可快速访问对应界面。

右侧统计时间范围内工单的创建和完成、维护请求和交接意见的创建信息。



图 85-看板

4.7.7. 报告

【报告】用于统计和分析工单各项参数。

4.7.7.1. 成本一览

“成本一览”统计材料、工作、外部和总的成本，图表显示各项成本趋势，列表则显示各个设备的各项成本。

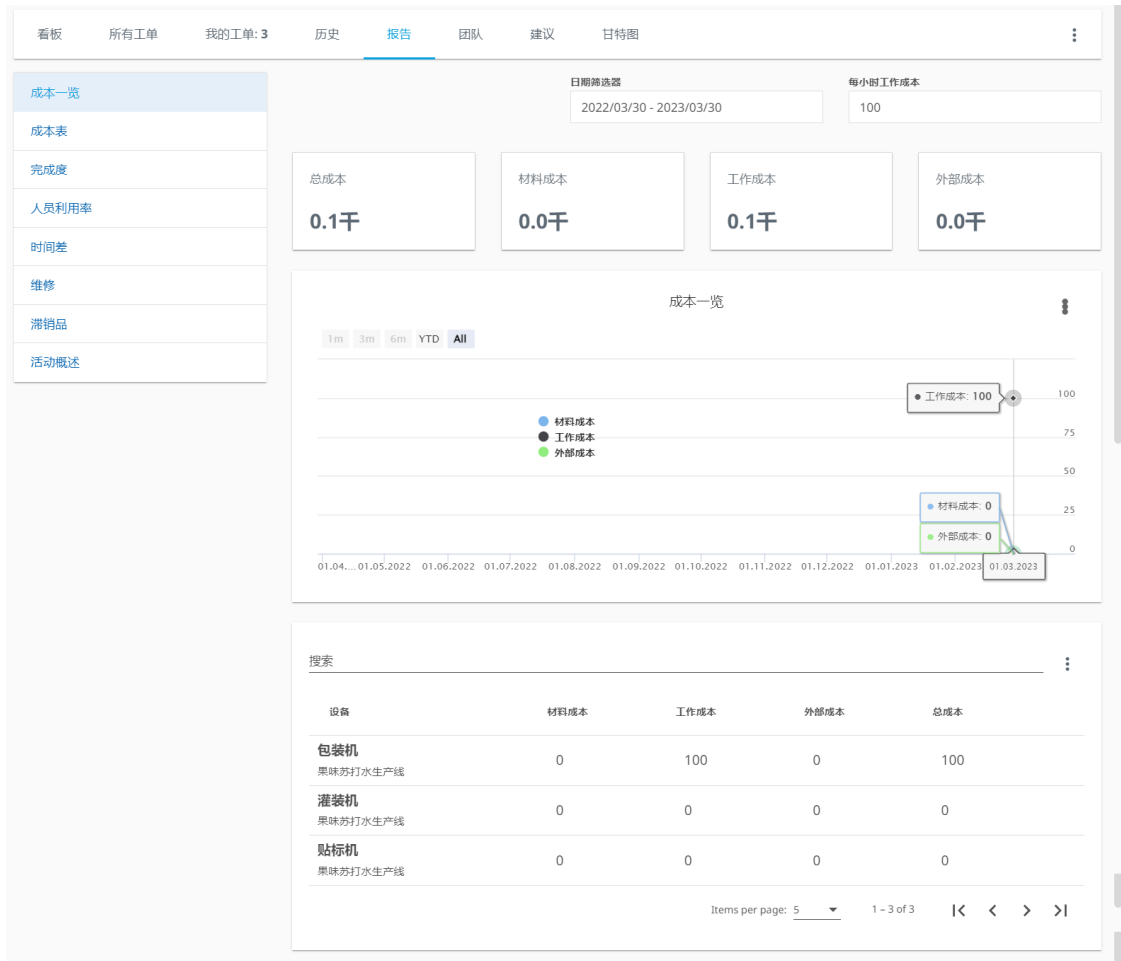


图 86- 成本一览

4.7.7.2. 成本表

【成本表】显示设备各项成本的统计报表，点击设备可以查看各项成本的占比和当前的各项成本统计。

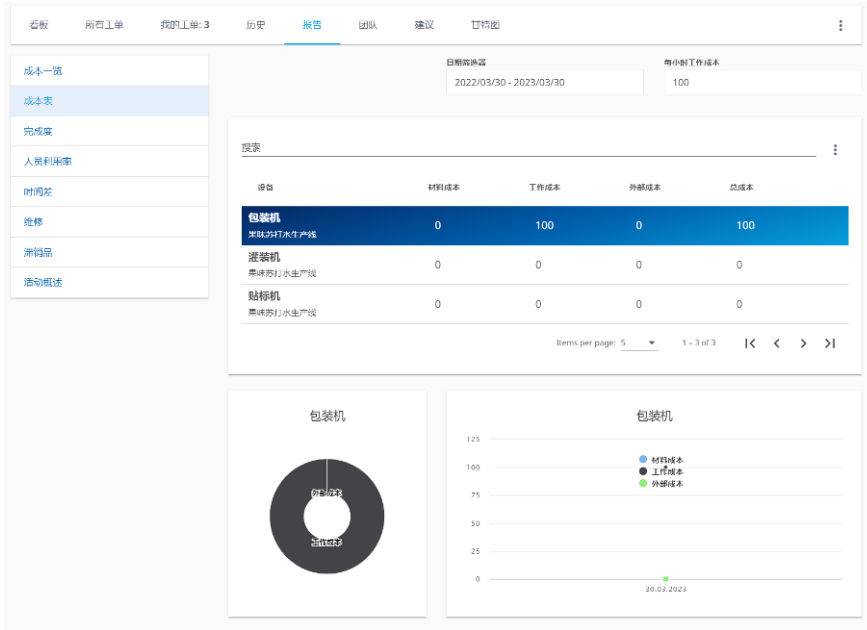


图 87- 成本表

4.7.7.3. 完成度

【完成度】图表统计时间范围内工单的完成情况并列出所有工单。

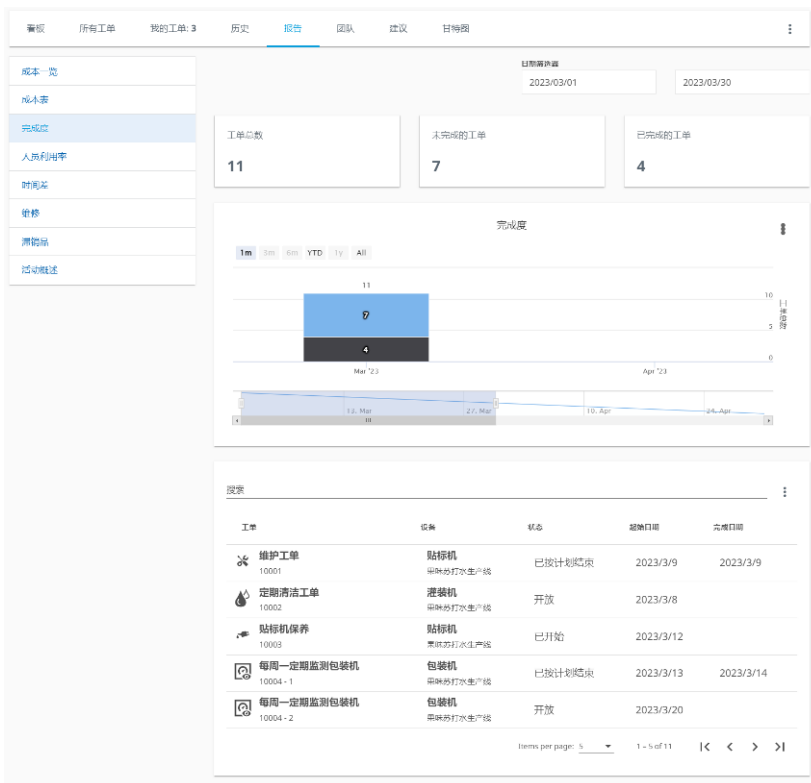


图 88- 完成度

4.7.7.4. 人员利用率

【人员利用率】显示每个用户计划工作时间和实际工作时间和差值。



图 89- 人员利用率

4.7.7.5. 时间差

【时间差】统计定期工单的计划持续时间和实际的持续时间，并计算平均值。

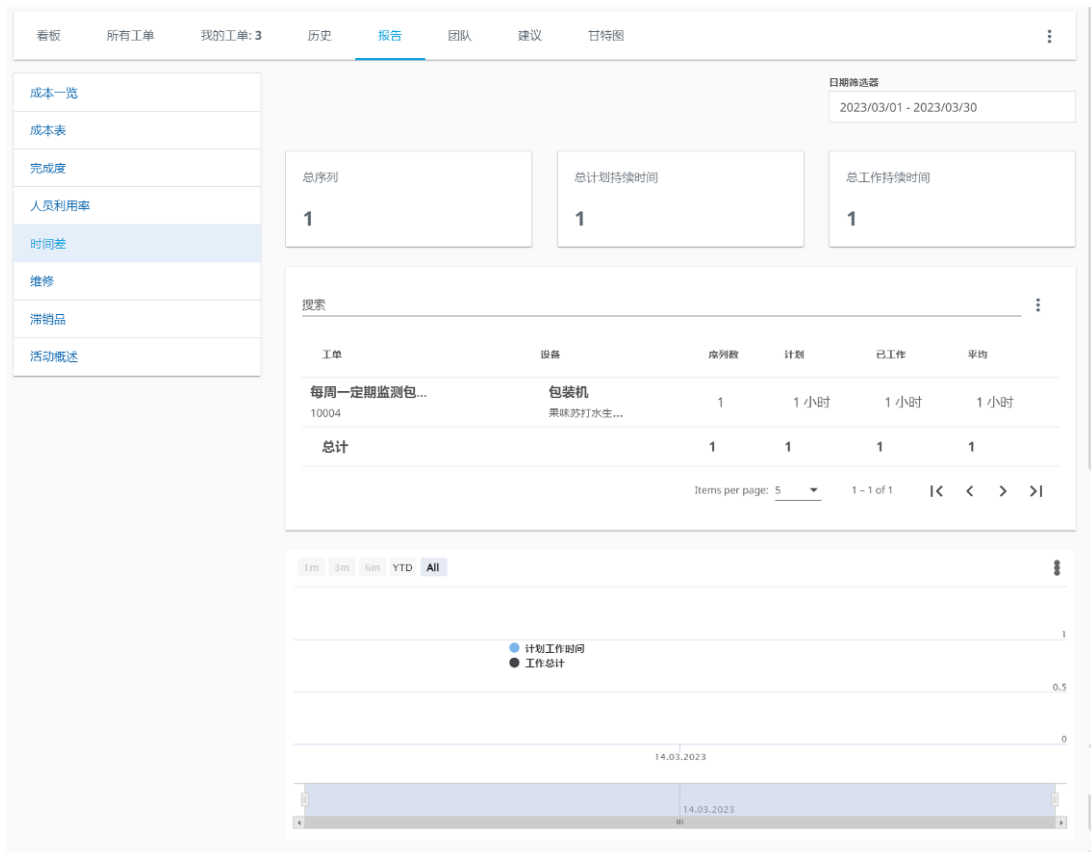


图 90-时间差

4.7.7.6. 维修

【维修】统计计划工单和未计划工单（基于工单的维护类型的类别）。

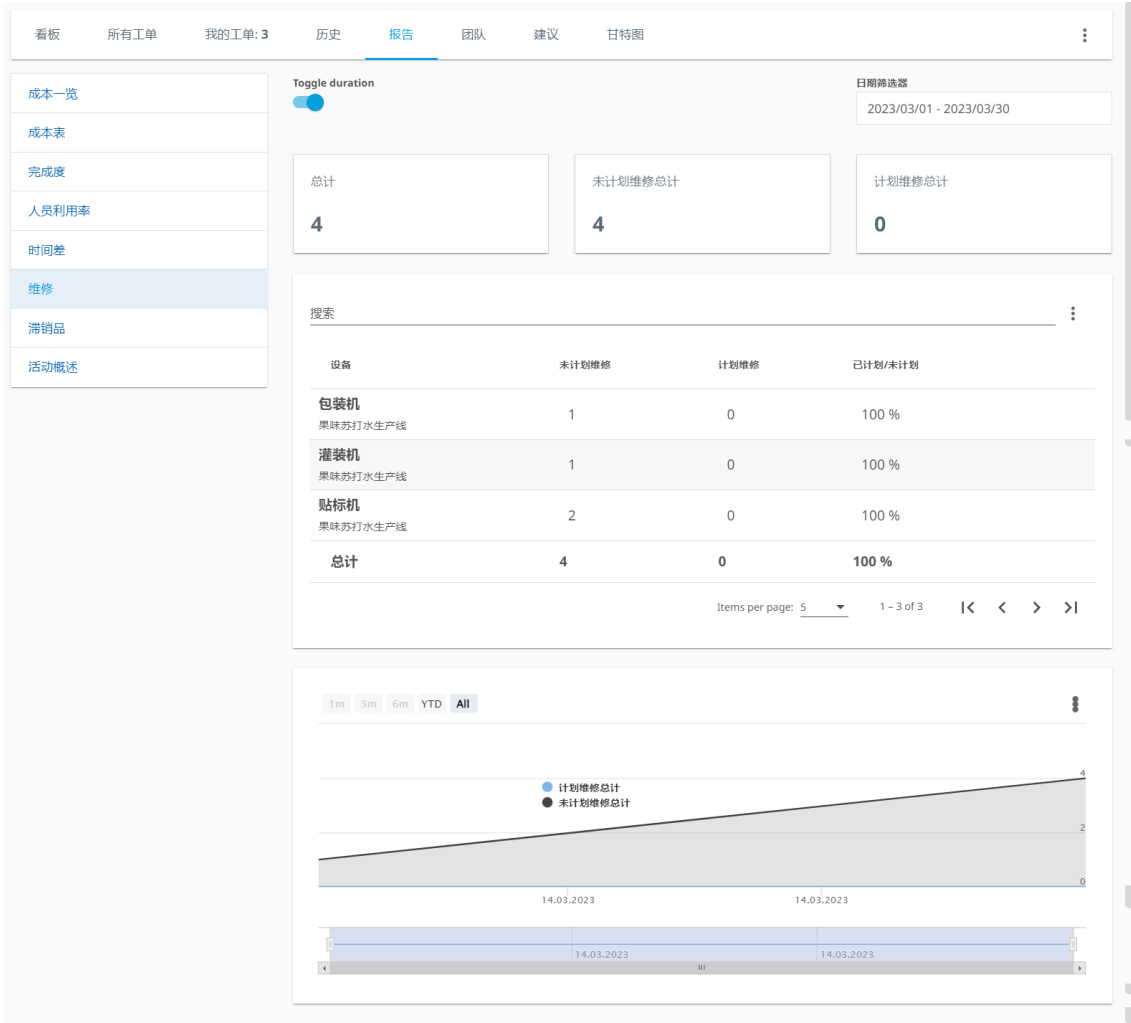


图 91- 维修

4.7.7.7. 滞销品

【滞销品】列出了【辅助 SP】中已有库存的部件，显示其已使用的数量和最后使用时间。

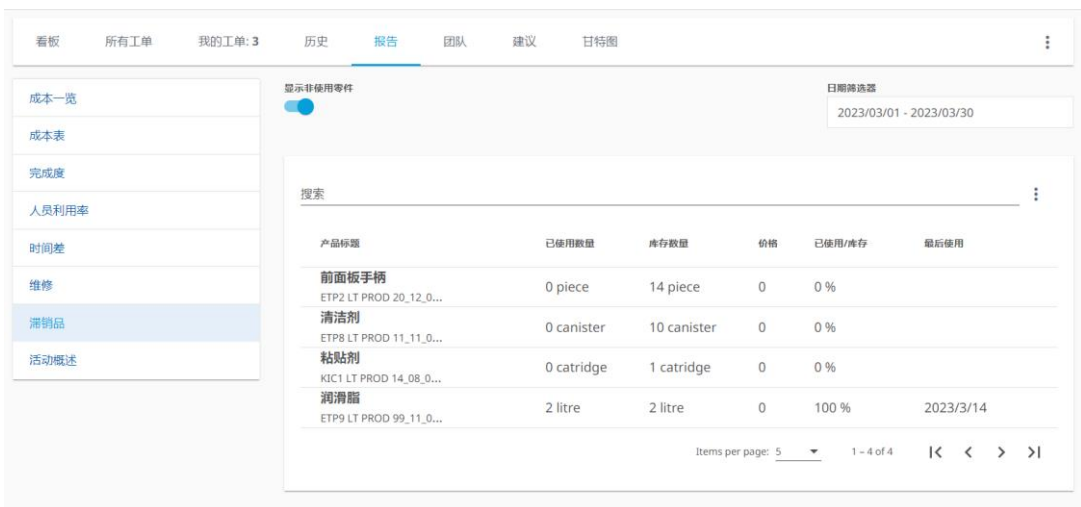


图 92- 滞销品

4.7.7.8. 活动概述

【活动概述】显示给予工单反馈时 SOP 的执行状态和评论。

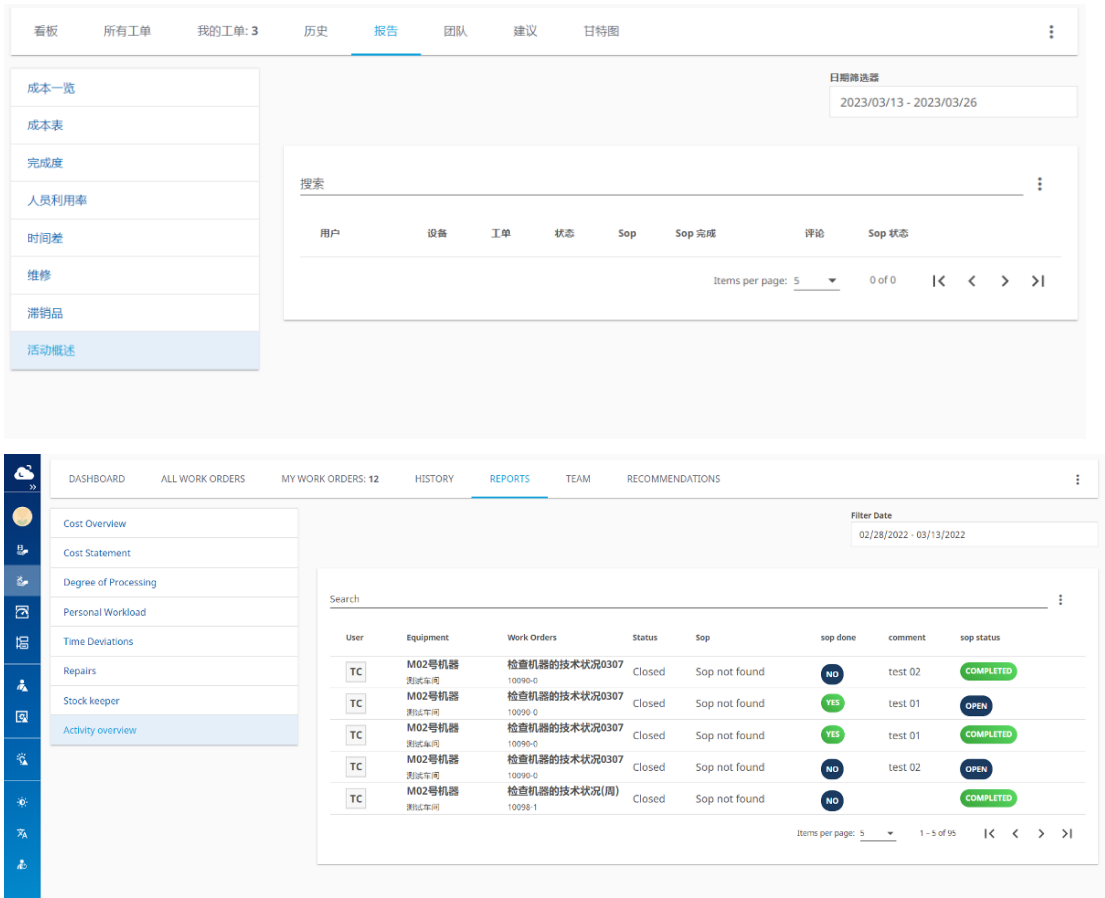


图 93- 活动概述

4.7.8. 团队

【团队】主要便于维护经理查看工单的分配情况，对于尚未分配的工单或工单分配不均的情况，维护经理可以在这里重新分配。

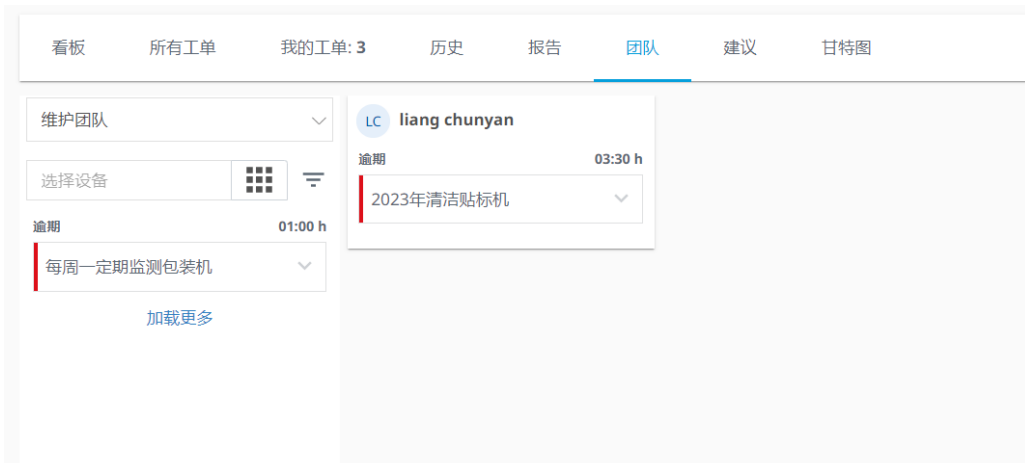


图 94-团队

4.7.9. 甘特图

【甘特图】以周或日的形式显示工单计划排程。



图 95 - 甘特图

4.7.10. 用户设置

在【用户设置】中用户可以根据自己的需要设置查看数据时的默认设备，日期范围和工单显示顺序。



图 96-用户设置

4.8. 性能



图 97-性能

【性能】显示了产线和机器的基础性能信息，包括实时的机器状态，关键绩效指标 (KPI)。用户可以根据这些信息改进生产过程，降低成本，减少损失，提高生产力。因此【性能】是 Share2Act 系统提供的最重要的服务。

【性能】分为两个区域：

- ◆ 性能分析：机器实时状态和关键绩效指标的可视化。
- ◆ 历史分析：在时间间隔内产线或机器各项指标的趋势分析。

【性能】显示的相关信息始终基于班次、时间范围，绩效和预测在开始处设置了一个时间选项，用户可以根据自己的需要切换、显示。

- 性能分析：实时（默认）、班次（班次管理中配置）、24 小时（前 24 小时）、时间段（自由选择时间范围，最大时间范围 24 小时）
- 历史分析：最近一周（默认）、本周、最近一个月、手动（自由选择时间范围）

4.8.1. 性能分析

【性能分析】主要提供机器状态实时概览，并将产线和机器最重要的关键绩效指标 (KPI) 性能数据可视化。

4.8.1.1. 看板

【看板】以清晰的模块和图表显示生产相关的关键性能指标

显示的关键性能指标：

- 基本 KPI: OEE (Overall Equipment Effectiveness, 设备综合效率)、可用性、效率、技术效率
- 生产计数器：进料数量，合格产品数量，次品数量、合格率和次品率
- 当前生产产品
- 速度：当前速度、产品速度、设置速度
- 计划外的停机等级 TOP
- 最高时间损耗

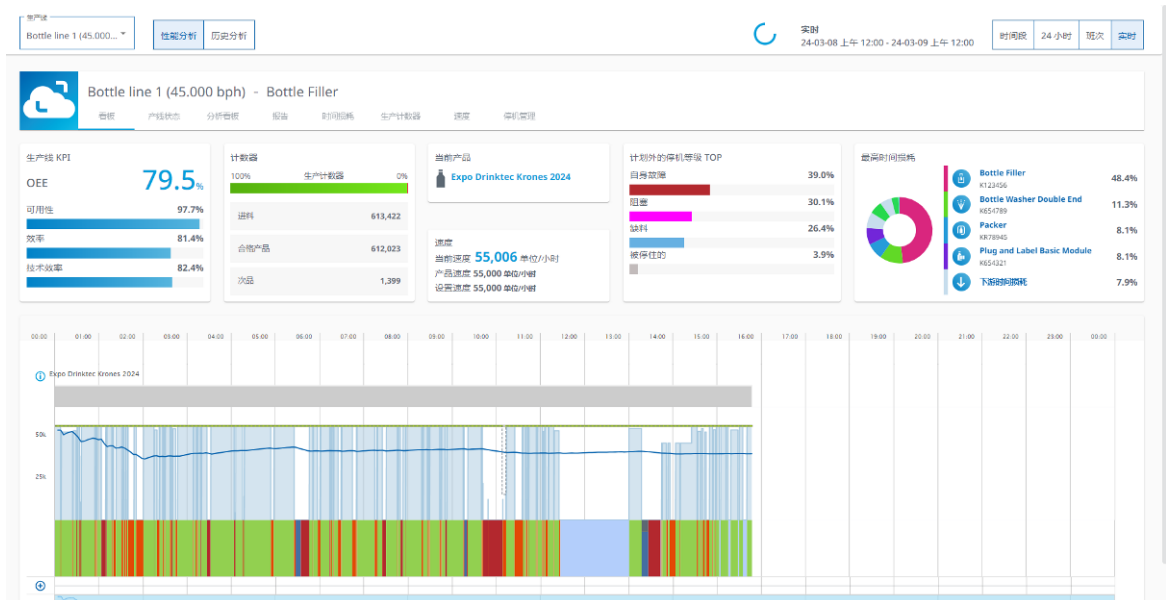


图 98-看板

点击“当前生产产品”，可以查看时间范围内生产的产品信息

点击“计划外的停机等级 TOP”，可以查看时间范围内所有停机信息，包括计划的停机，

空转时间，外部故障和自身故障。

点击“最高时间损耗”，可以查看产线下造成停机的机器和他们的比例

【看板】还组合速度和状态图（堆叠条形图），使输出一目了然：

生产产品：时间范围内生产的产品

速度：产品速度、设置速度、已设置速度=产品速度、Checkmat 曲线

状态：停机类别-生产（绿色）、计划的停机（蓝色）、外部故障（红色）、自身故障（深红）和空转时间（浅蓝色）

缩放条：时间缩放用于查看特定时间段的图表信息

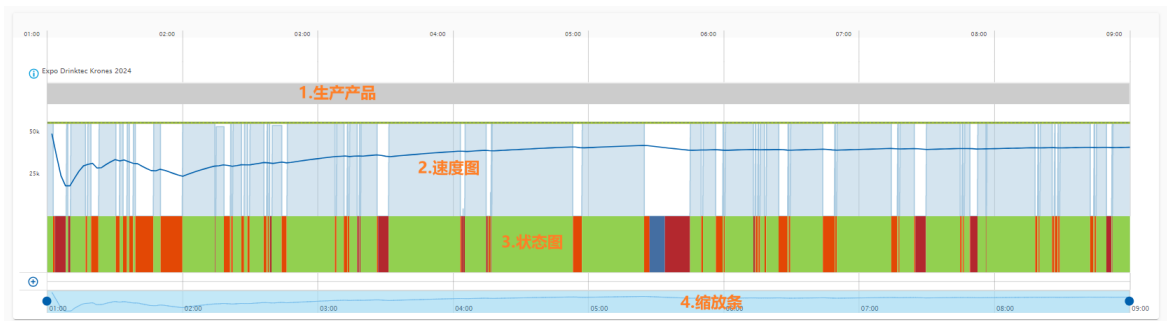


图 99-速度和状态图

点击状态图，显示可对停机执行的操作



图 100-操作

点击【停机时间详情】，可以查看停机详细信息。

停机时间详情显示所选状态的基本信息，包括机器信息、停机类型、信息文本、开始和结

束时间、持续时间和停机事件详细列表。此外，可能导致停机的机器信息和已分配的原因码也会显示在停机详情中。

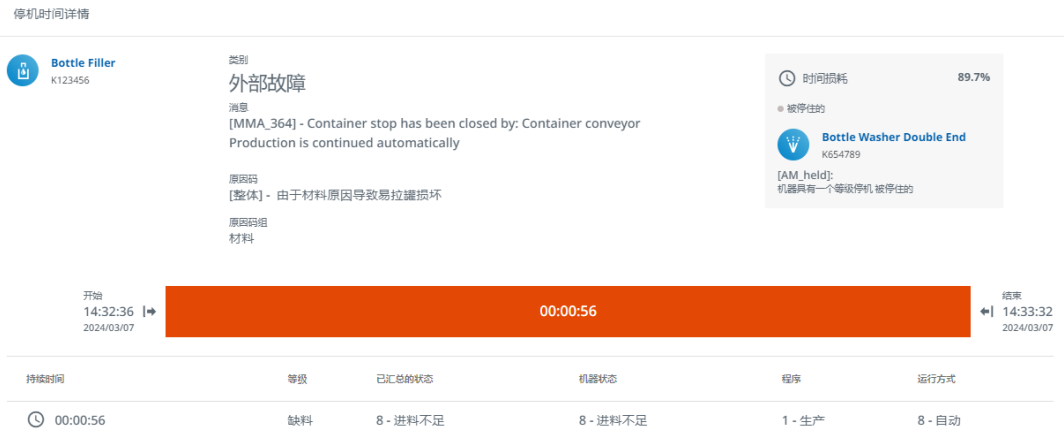


图 101-停机时间详情

如果在数据收集期间未检测到机器或产线上发生的事件，则可能会出现真实情况和数据描述之间的存在差异。在这种情况下，授权用户可以纠正数据，以确保机器或生产线的实际状况和数据一致。

可以使用以下校正选项：

◆ 拆分停机时间

点击【拆分停机时间】，可以拆分停机时间

滑动控制器以拆分时间，结果状态的持续时间在滑动过程中实时确认。可以选择停机类别并为两种状态传输先前状态的现有消息。

拆分停机时间

类别	等级	消息
外部故障	缺料	[MMA_364] - Container stop has been closed by: Container conveyor Production is continued automatically

🕒 持续时间 00:00:56

开始 14:32:36 2024/03/07 | 14:33:04 | 结束 14:33:32 2024/03/07

停机时间 1

🕒 持续时间 00:00:28

选择类别: 外部故障

选择等级: 缺料

保留现有的消息

停机时间 2

🕒 持续时间 00:00:28

选择类别: 外部故障

选择等级: 缺料

保留现有的消息

取消 保存

图 102-拆分停机时间

◆ 合并停机时间

点击【合并停机时间】，可以合并停机时间

将两个连续状态的组合。用户可以选择两个停机时间类别中的哪一个以及哪个相应的故障消息分配给最终的停机时间。



图 103-合并停机时间

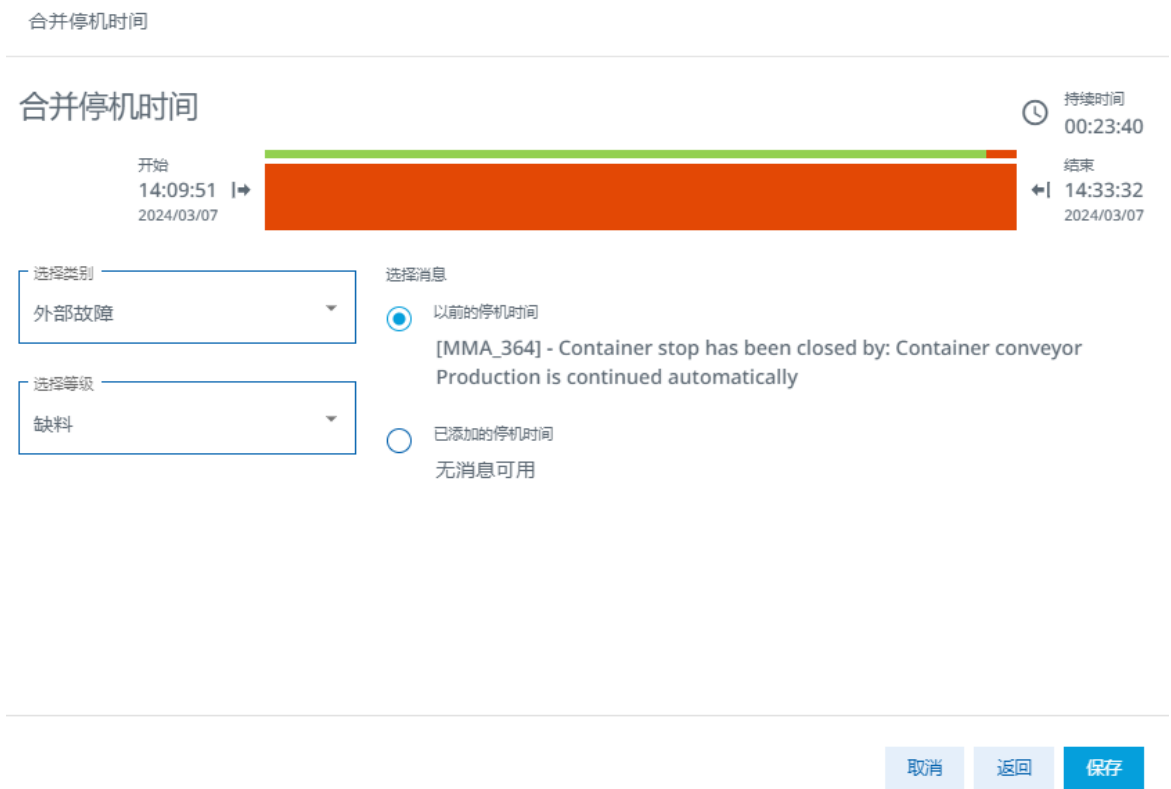


图 104-合并停机时间

◆ 编辑分类

在自动预分类过程中对时间间隔进行了错误分类，则可以手动更正。点击【编辑分类】，可以更改停机类别

编辑分类

类别	等级
外部故障	缺料

消息

[MMA_364] - Container stop has been closed by: Container conveyor
Production is continued automatically

持续时间 00:00:56 开始 14:32:36 |→ 2024/03/07 结束 ←| 14:33:32 2024/03/07

选择类别	选择等级
外部故障	缺料

取消 保存

图 105-编辑分类

对于已经手动调整过停机时间，用户可以点击【重置手动更改】来还原停机时间。这些修改包括修改停机的类别，分级和时间损耗。注意，该操作无法还原已被拆分或合并的停机时间
这些更改包括修改停机类、类别和手动定时器

重置手动更改

确定要重置手动分类、类别和时间损耗吗？

取消 确认

图 106-重置手动更改

可以在状态图中创建备注以描述机器状况，记录故障原由。相应的备注直接链接到图表中的相应状态

点击【创建备注】，可以添加备注



图 107-创建注释

所有的备注都显示在状态图下方，并参考状态或时间范围显示



图 108-查看注释

点击 ，还可以为与状态无关的时间点或特定的时间范围创建注释。

除了备注外，系统还提供了分配原因码功能，可以将停机时间分组

点击【分配原因码】，打开选择原因码对话框

这里提供了整体和账户两个视图，用户可以从整体原因码或账户特有的原因码列表中进行选择

列表仅显示适用于所选停机时间中相应设备的原因码。选择原因码后，点击【保存】即可将原因码分配给停机时间。



图 109-分配原因码-整体

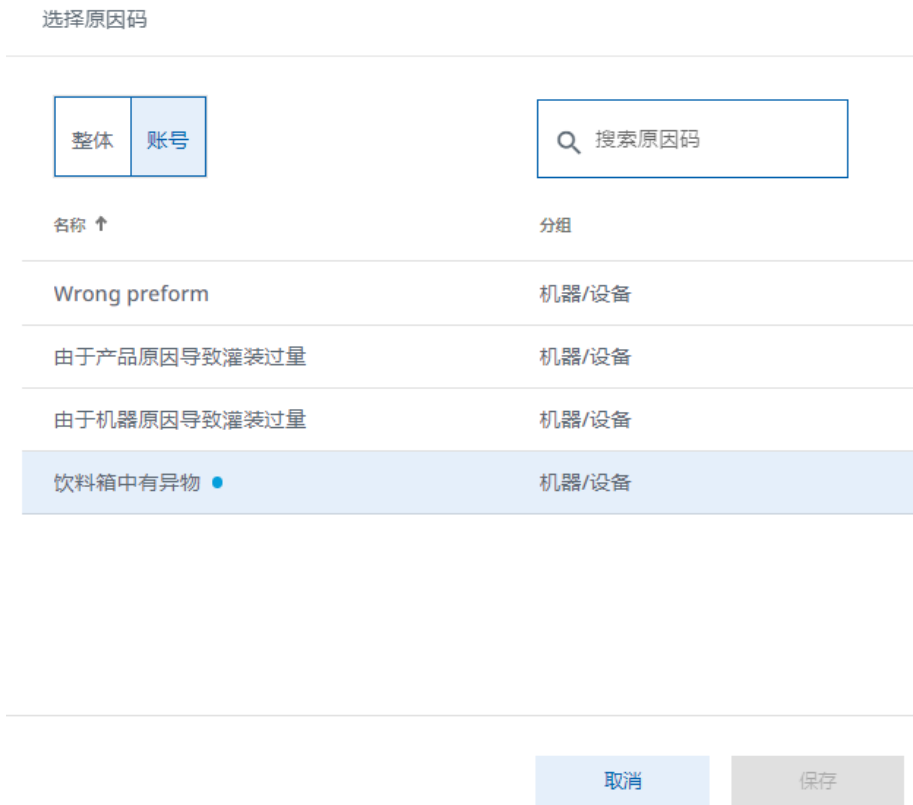


图 110-分配原因码-账号

分配原因码后，用户可以在停机时间详情中查看已分配的原因码。

点击【移除原因码】，可以移除分配的原因码。



图 111-移除原因码

4.8.1.2. 产线状态

【产线状态】显示生产线中每个机器的状态。机器标有相应的机器符号和表示其当前状态的颜色。

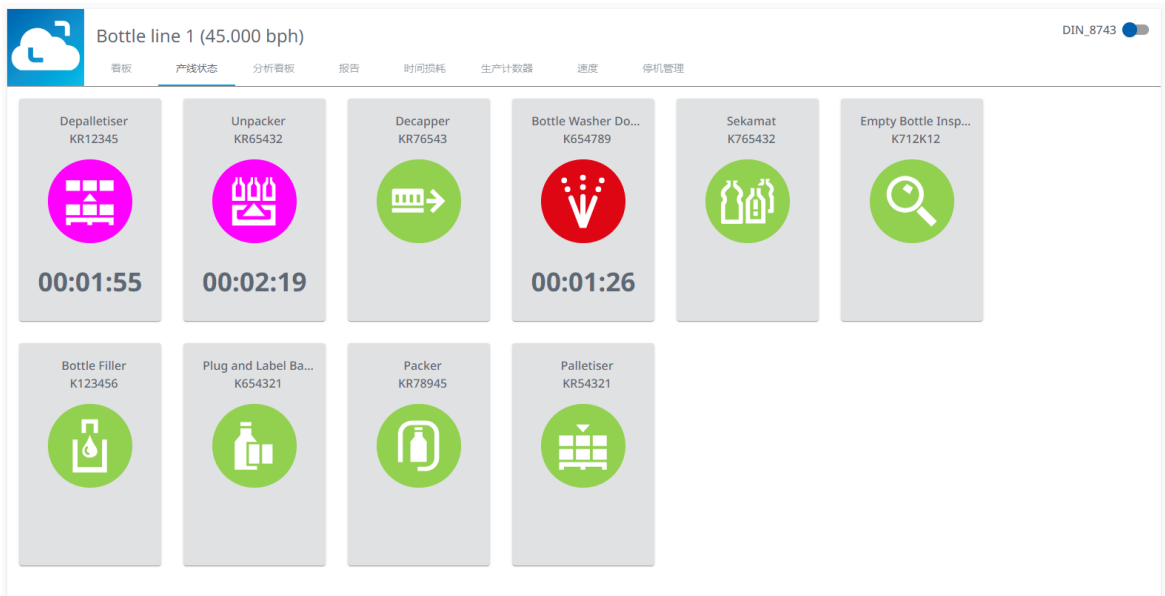


图 112-产线状态

4.8.1.3. 分析看板

【分析看板】显示产线中所有机器的状态图，每个停机时间都标有与其分类相对应的颜色。



图 113-分析看板

4.8.1.4. 报告

【报告】将所有集成机器的关键性能指标和其他与性能相关的状态信息可视化。

【报告】中对整条产线或每台机器的关键性能指标可视化，并以瀑布图的形式说明生产和损失分类时间和生产计数情况。

以下信息显示在【报告】中：

■ 产线 KPI:

- KPI: OEE、可用性、效率、技术效率、性能、良品
- KPI 概览: 生产和损失类型时间（瀑布图）、生产和损失类型时间和占比（列表）
- 计数器: 生产计数

■ 机器 KPI:

- KPI: 技术可用性、MTBFs（平均故障间隔时间）、MTTRs（平均修复时间）
- KPI 概览: 生产和损失类型时间（瀑布图）、生产和损失类型时间和占比（列表）
- 计数器: 生产计数

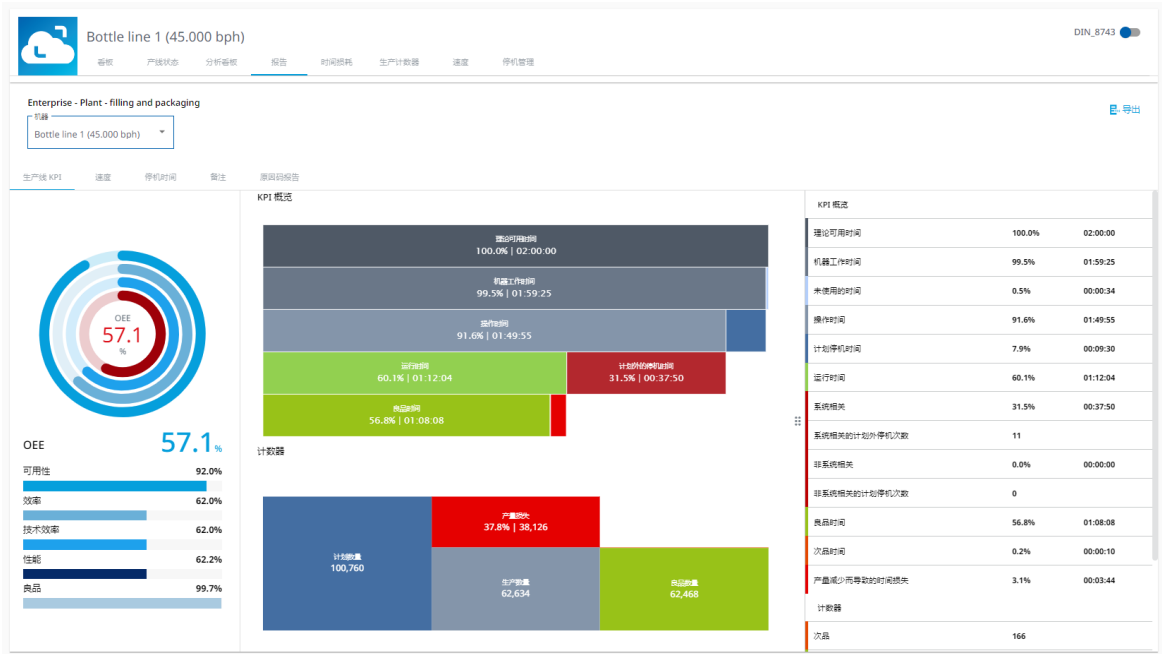


图 114-产线 KPI

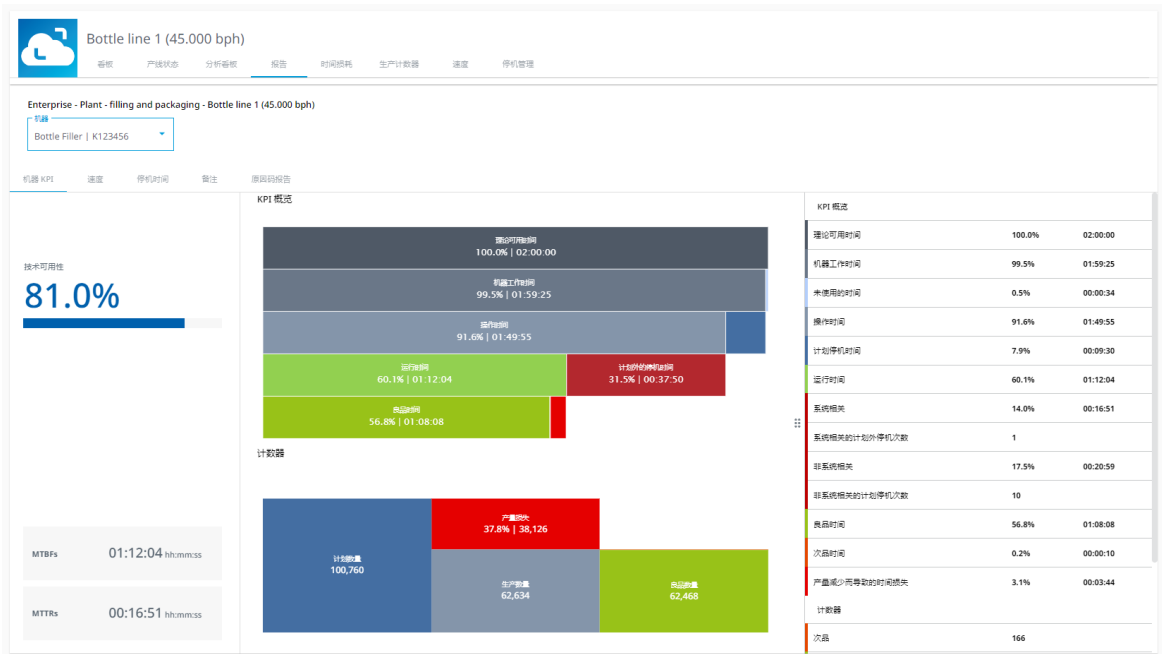


图 115-机器 KPI

■ 速度

“速度”显示所选产线或机器在时间范围内的速度和状态图。



图 116-速度

■ 停机时间

“停机时间”记录时间范围内所有计划内和计划外的停机信息。

停机组列出了所有系统相关，非系统相关，计划内的所有停机类型。

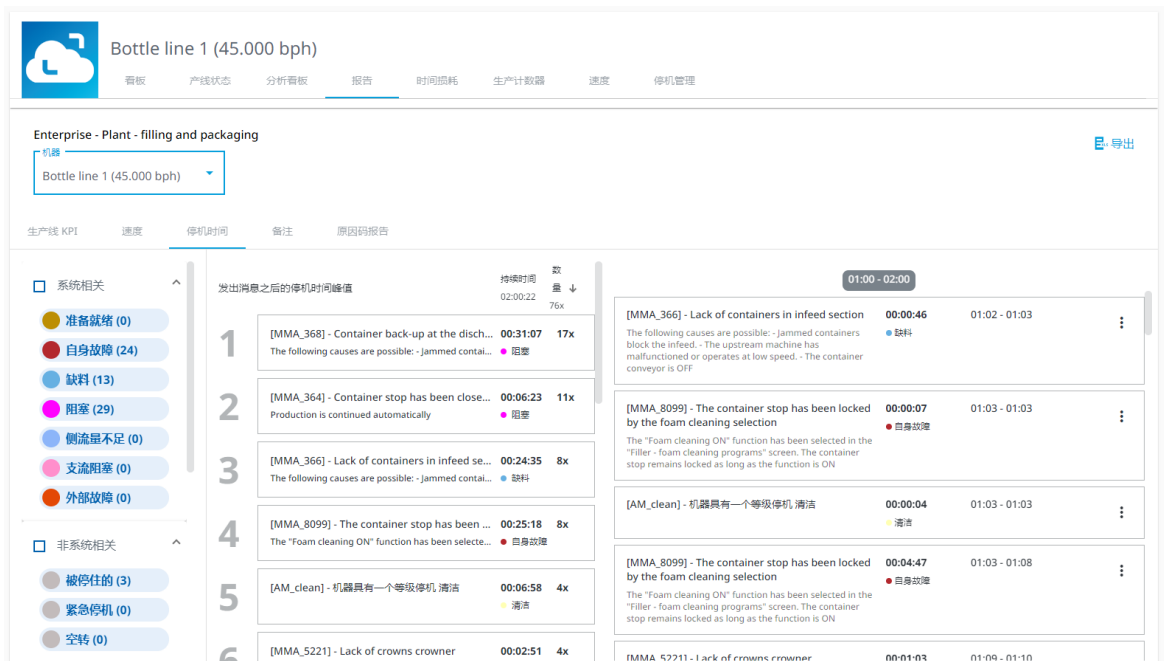


图 117-停机时间-产线

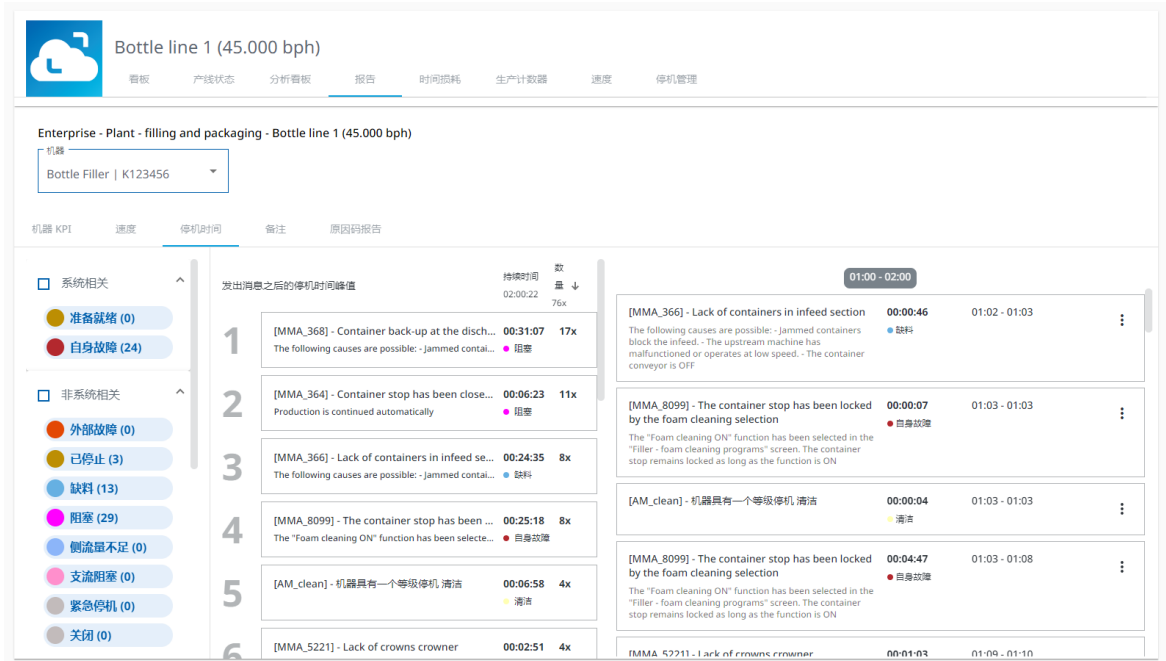


图 118-停机时间-机器

■ 备注

“备注” 显示所选产线或机器在时间范围内创建的备注信息，按时间倒序显示。

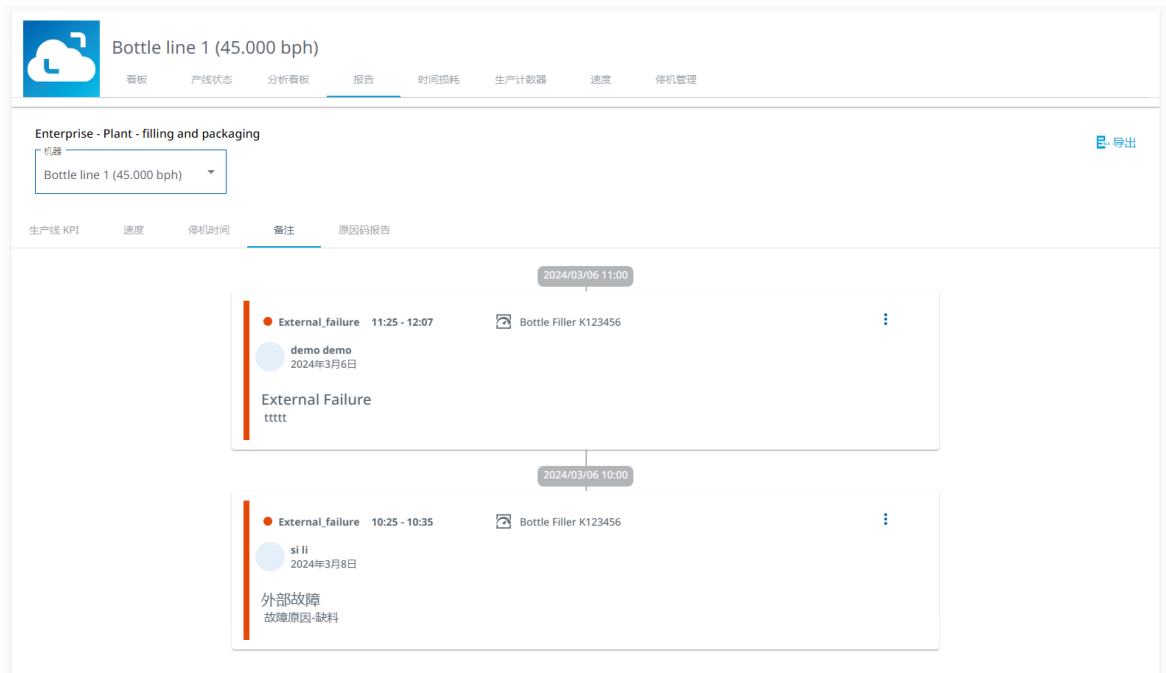


图 119-备注

■ 原因码报告

原因码报告显示选定设备和时间范围的所有分配原因代码。

上半部分以条形图的形式显示了排名前 10 的已分配原因码的数量和停机持续时间

下半部分以列表的形式列出了所有已分配的原因代码

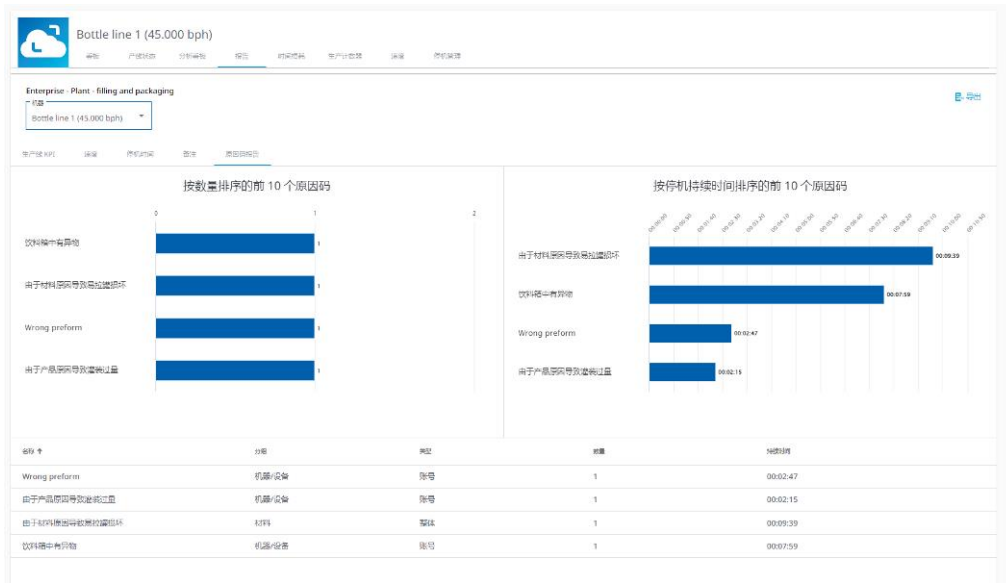


图 120-原因码报告

■ 导出

点击【导出】，可以将报告导出为 Excel，导出的文件中包含以下信息：

- 所选时间范围和机器的信息
- 所有计划内和计划外的停机
- 分类停机列表
- 所有 KPI 信息
- KPI 中的所有时间类别

4.8.1.5. 时间损耗

【时间损耗】显示在产线下造成停机的机器和他们的比例，相关的饼图和列表都显示了这些机器单独或总共造成的总停机的比例。

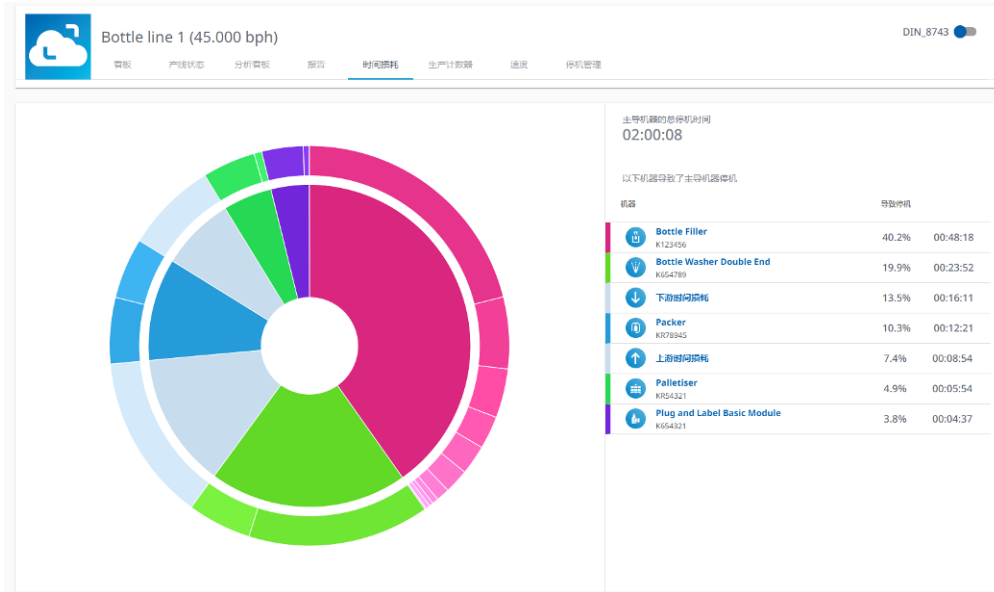


图 121 - 时间损耗

用户通过点击机器来查看每台机器导致停机的比例

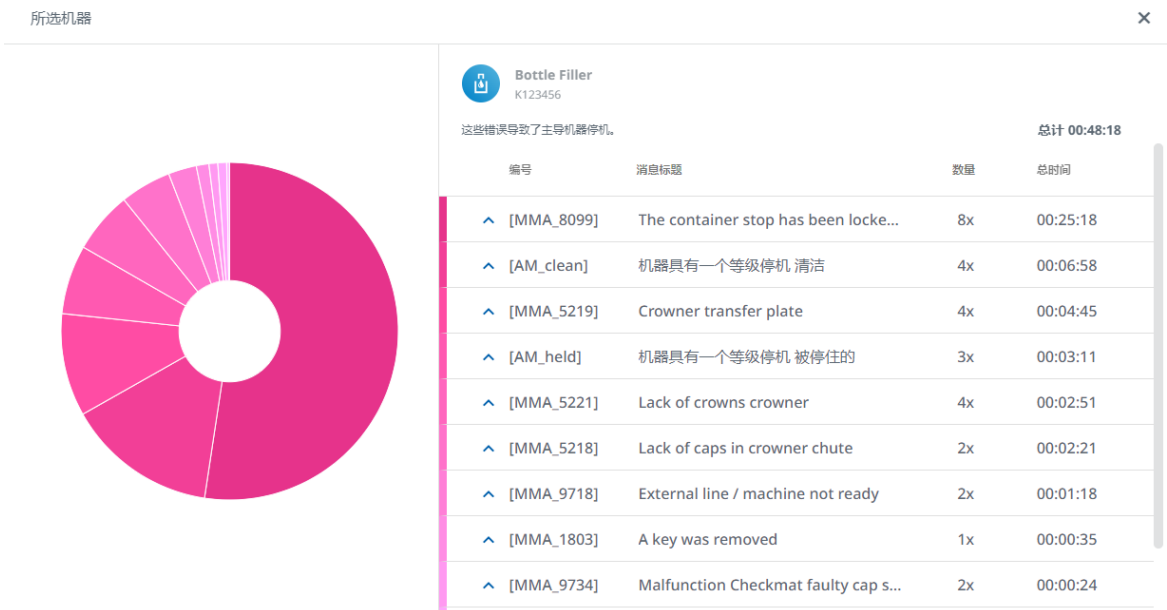


图 122 - 机器时间损耗

4.8.1.6. 生产计数器

【生产计数器】显示时间范围内产线中所有机器的生产情况，记录各个机器的进料数量、合格产品数量、合格率、次品数量、次品率。

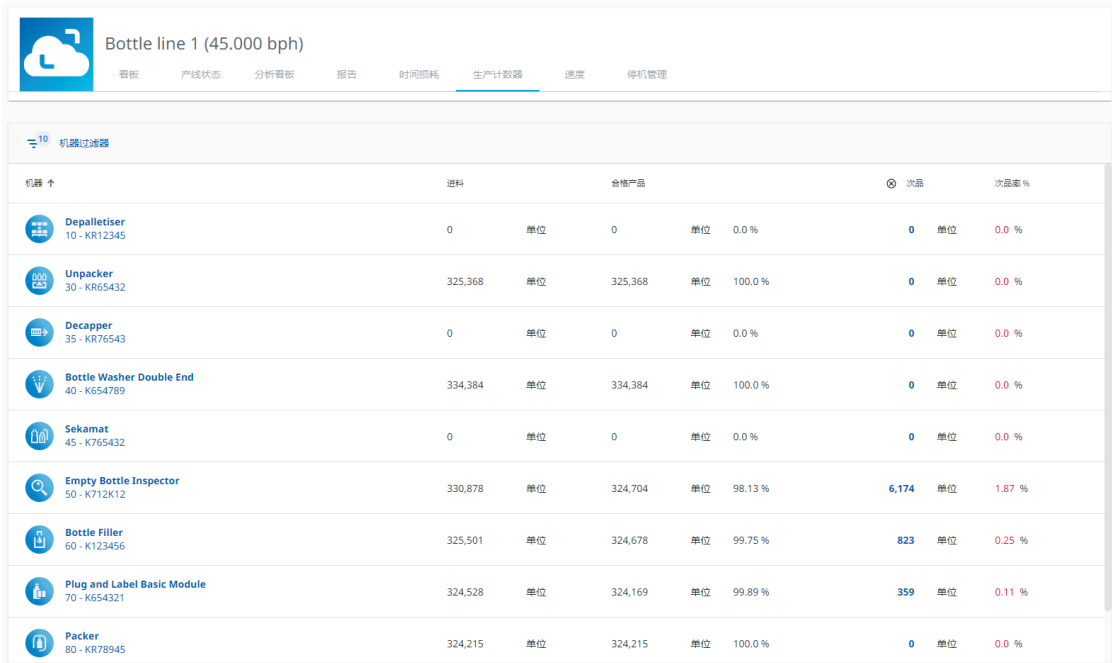


图 123-生产计数器

4.8.1.7. 速度

【速度】显示了产线所有机器的速度图，该图以两种不同的模式提供数据。在实时模式下，图表显示当前速度、设定速度和产品速度的最新值，这些值会不断更新。在历史模式下，图表显示了所选时间段的平均速度，此外，指示器还显示了选定时间范围内的最大当前速度。



图 124 - 实况视图



图 125 - 历史视图

4.8.1.8. 停机管理

【停机管理】显示产线所有停机信息，结合了所有选定设备停机时间的图形表示（条形图区域）和详细的表格视图。

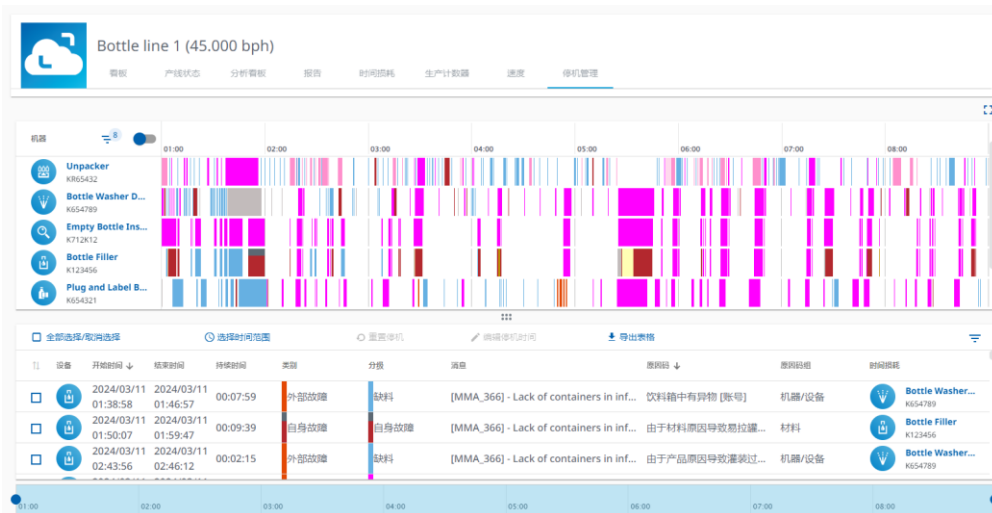



图 126 - 停机管理

在条形图视图中，显示了选定设备在时间间隔内所有的停机时间，用户可以点击 ，切换显示生产状况

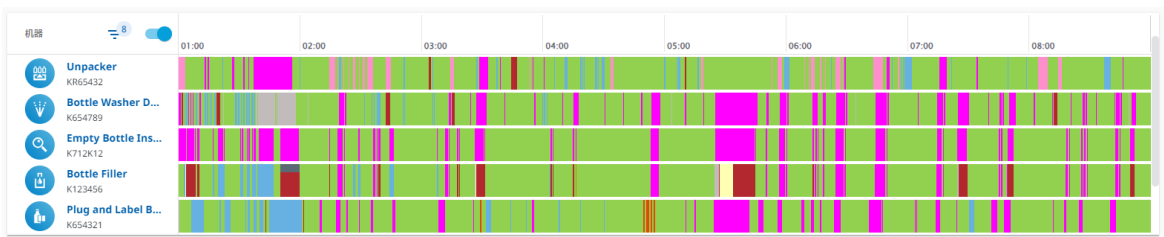


图 127-显示生产状况

点击 ，选择显示/隐藏的机器

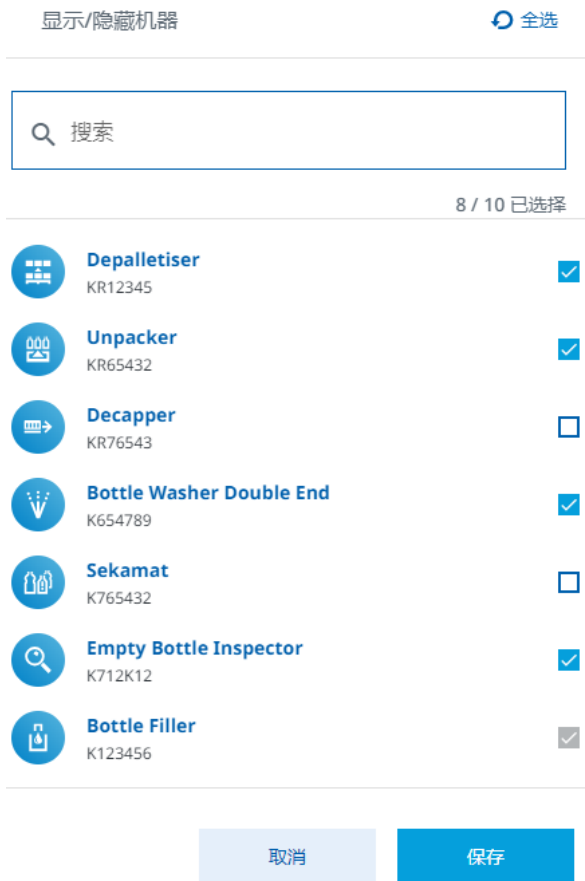




图 128-显示/隐藏机器

点击 , 全屏显示视图

点击并拖动 , 可以缩放视图显示区域

点击条形图中的状态, 同时表格中对应的停机时间被选中并“置顶”选中

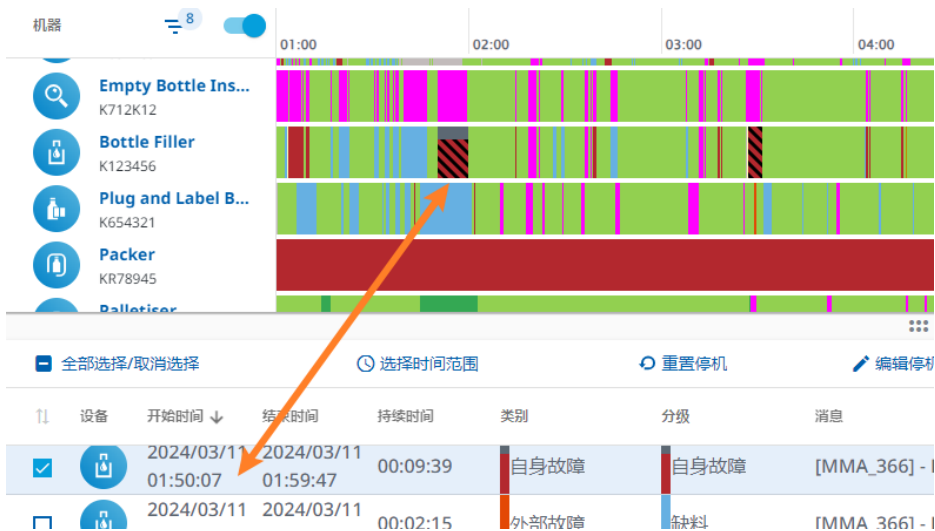


图 129-停机时间选择

在表格视图中，以表格的方式显示选定设备和时间范围内的所有停机，默认按开始时间降序排序。除了开始时间外，还可以通过设备，持续时间，类别，分级，消息，原因码，原因码组和时间损耗排序。

点击每行停机时间前的复选框，选中停机时间，点击“全部选择/取消选择”前的复选框，全选/取消选择所有停机时间。选中的同时，条形图视图中对应的停机时间同时被选中。

设备	开始时间	结束时间	持续时间	类别	分级	消息	原因码	原因码组	时间损耗
<input checked="" type="checkbox"/>	2024/03/11 01:50:07	2024/03/11 01:59:47	00:09:39	自身故障	自身故障	[MMA_366] - Lack of containers in inf...	由于材料原因导致易拉罐...	材料	Bottle Filler K123456
<input type="checkbox"/>	2024/03/11 02:43:56	2024/03/11 02:46:12	00:02:15	外部故障	缺料	[MMA_366] - Lack of containers in inf...	由于产品原因导致灌装过...	机器/设备	Bottle Washer... K654789
<input type="checkbox"/>	2024/03/11 02:18:18	2024/03/11 02:21:05	00:02:47	外部故障	阻塞	[MMA_368] - Container back-up at th...	Wrong preform [账号]	机器/设备	
<input type="checkbox"/>	2024/03/11 09:00:00	2024/03/11 09:00:37	00:00:37	外部故障	支流阻塞	[MMA_-Msg_Txt_Empty] - 所选语言的...			

图 130-表格视图


点击 ，打开列对话框，显示现有列的表头名称，通过点击名称的方式来显示/隐藏列



图 131-显示/隐藏列

为方便用户快速选择时间段内的所有停机，提供了【选择时间范围】的功能。

点击【选择时间范围】，打开时间选择对话框，选择开始和结束时间，点击【保存】，条形图和表格视图中处于该时间范围内的所有停机时间将被选中

时间选择

从

日期: 2024/3/7

时间: 09:00

至

日期: 2024/3/7

时间: 16:15


取消 保存

图 132-选择时间范围

鼠标悬停类别或分级列，显示 ，点击可以修改停机时间的类别和分级



图 133-编辑停机时间

鼠标悬停时间损耗列，显示 ，点击可以更改造造成时间损耗的机器

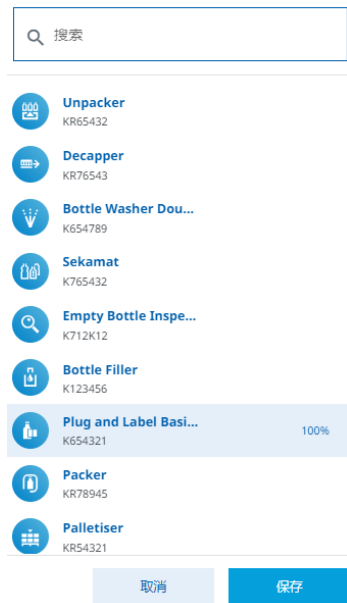



图 134-编辑时间损耗

鼠标悬停原因码列，显示 ，点击可以分配原因码

分配原因码后，再次悬停原因码列，显示 ，点击可以取消分配原因码

TI	设备	开始时间	结束时间	持续时间	类别	分级	消息	原因码	原因码组	时间损耗
<input type="checkbox"/>		2024/03/07 14:32:36	2024/03/07 14:33:32	00:00:56	外部故障	缺料	[MMA_364] - Container stop has been clo...	由于材料原因导致易拉罐损坏...	材料	
<input checked="" type="checkbox"/>		2024/03/07 10:24:57	2024/03/07 10:35:05	00:10:07	外部故障	阻塞	[MMA_368] - Container back-up at the dis...	由于材料原因导致易...	 	
<input type="checkbox"/>		2024/03/07 16:15:00	2024/03/07 16:15:30	00:00:30	空转时间	未使用的时间	[AM_unused_time] - 机器具有一个等级停机...			

图 135-分配/取消分配原因码

某些情况下，可能需要同时调整多个停机时间，为此我们提供了批量编辑停机时间功能。

选择多个停机时间，点击【编辑停机时间】，打开批量编辑停机时间的对话框



图 136-批量编辑停机时间

第一步，可以修改停机时间的分级



图 137-批量编辑停机时间-分级

第二步，可以修改导致时间损耗的机器

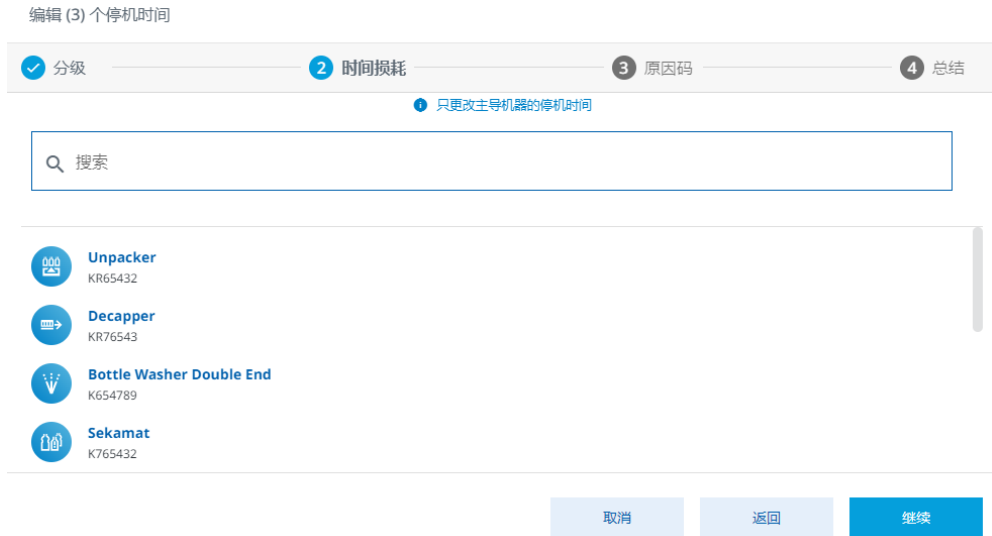


图 138-批量编辑停机时间-时间损耗

第三步，可以分配或修改原因码，原因码列表仅显示所有选定停机时间共同拥有的相应设备的原因码



图 139-批量编辑停机时间-原因码

最后一步，检查选择，若有误，可返回修改。

点击【保存】即保存修改，所有选定的停机时间信息更新。注意，只有主导机器的时间损耗信息会更新



图 140-批量编辑停机时间-总结

用户想同时还原多个停机时间，可以使用批量重置停机修改

选中已手动调整过的停机时间，点击【重置停机】，可以还原停机时间，可还原的信息包括停机类别，分级和时间损耗机器

(4) 重置手动调整

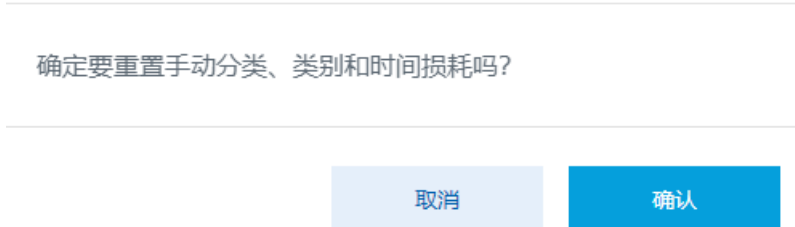


图 141-批量重置停机时间

点击【导出表格】，可以将经过筛选或缩放显示的所有停机时间导出到 Excel 文件中。

4.8.2. 历史分析

【历史分析】提供对生产线性能的详细分析。

4.8.2.1. 趋势分析

【趋势分析】提供对产线或机器性能指标的趋势分析，显示在时间范围内所选 KPI 的走势（折线图）。

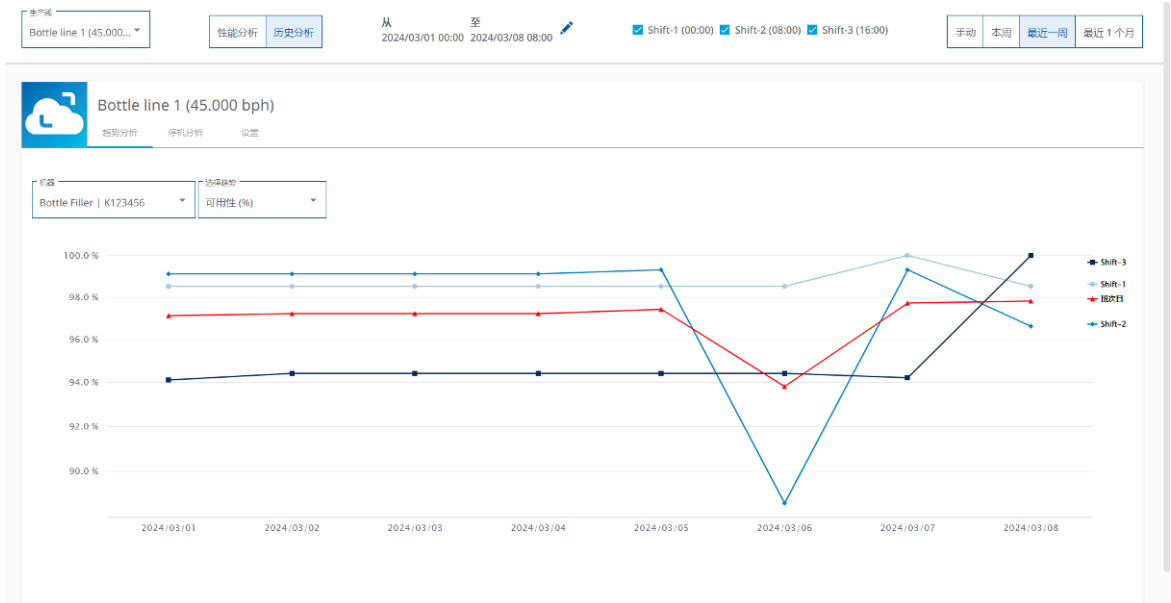


图 142-趋势分析

4.8.2.2. 停机分析设置

“阈值”用于停机分析，通过滑动控制器来设定机器停机持续时间或停机数量的警戒线，紧急程度按颜色区分（红色、黄色、绿色）。

阈值是为每台机器单独设定的，用户也可以选择设定某台机器阈值后将其应用于所有机器。

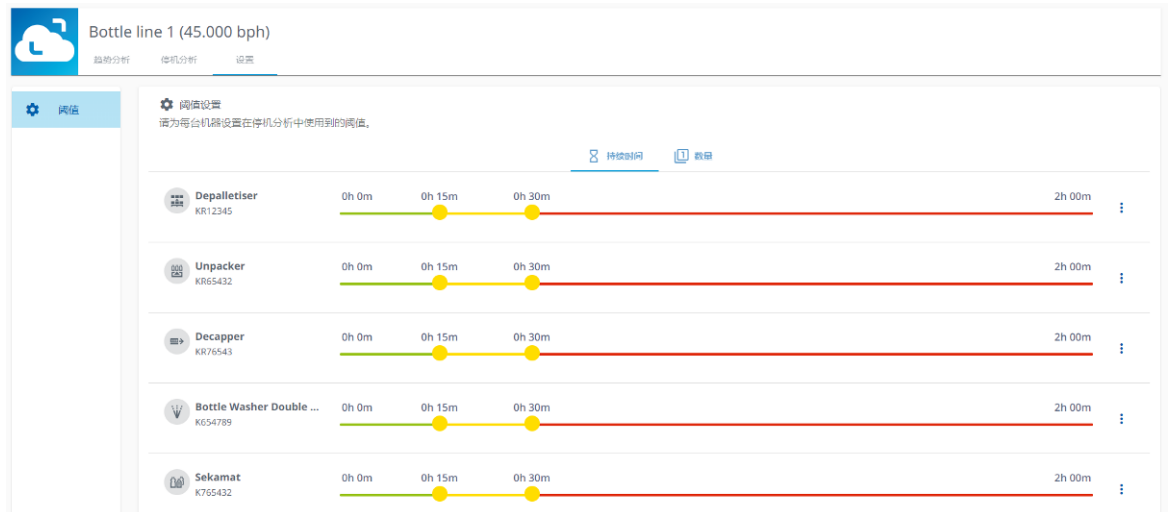


图 143-阈值设置

4.8.2.3. 停机分析

【停机分析】用于分析机器停机时间，根据时间范围和班次显示分析数据。停机可以按机器或错误类型显示，再根据停机持续时间或数量列出。这使得生产线上发生的主要问题一目了然。

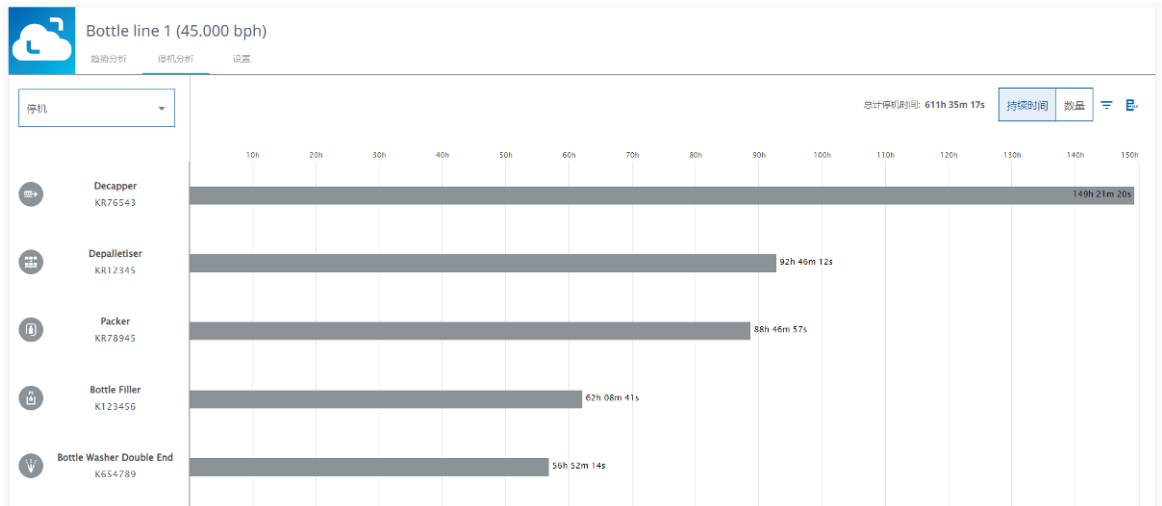


图 144-停机分析

通过设置过滤器，选择单独的停机类别或停机持续时间，可以将分析限制为所需的信息。

筛选器 全部重置

外部故障

- 外部故障
- 已停止
- 缺料
- 侧流量不足
- 阻塞
- 支流阻塞
- 紧急停机
- 关闭
- 手动运行
- 被停住的
- 空转
- 中间状态

自身故障

- 准备就绪
- 自身故障

计划的停机

- 清洁
- 结束生产
- 启动生产
- 转换
- 等待
- 暂停

空转时间

- 未确定
- 未使用的时间

按持续时间筛选

快速筛选 自由筛选

5sec > X < 5min < 10min < 20min > 30min > 1h 5 min < X < 20 min

取消 使用

图 145 - 过滤

详情为每个选定的机器/错误类型提供了停机详细信息，图表中列出了时间间隔内已选班次的停机时间，并根据设置中设定的阈值对其进行标记。

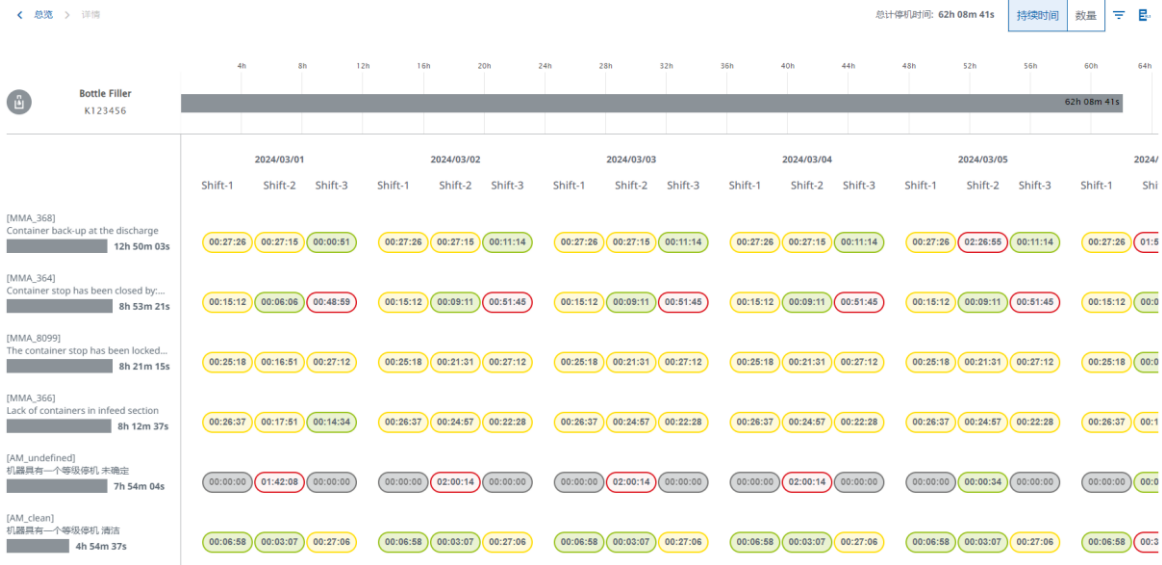


图 146-详细概述

页面左侧展示故障模式信息，选择条目后可查看阈值概述，展示时间间隔内停机持续时间或数量的趋势

阈值概览

Bottle Filler : MMA_0368 - Container back-up at the discharge

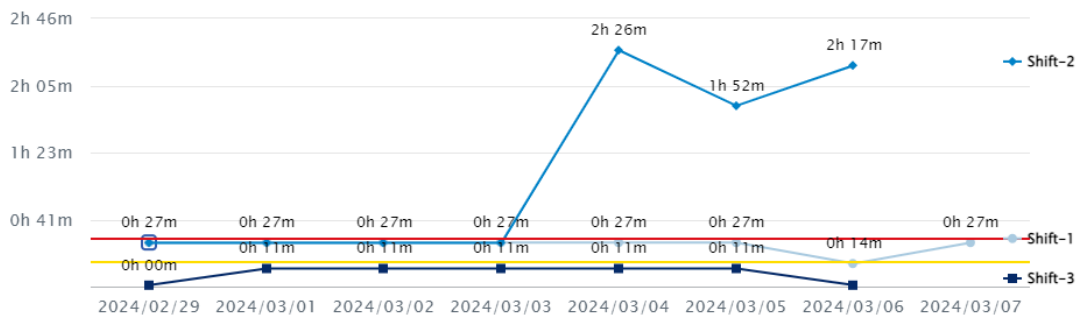


图 147 - 阈值概览

选择单个班次的条目，可以查看该班次的停机时间详细信息，包含事件的所有故障消息详细信息

生产线 Bottle line 1 (45.000 bph) 机器 Bottle Filler | K123456 日期 2024/03/01 班次 Shift-1

[MMA_368] - Container back-up at the discharge

开始	持续时间	类别
02:19:45	00:02:47	外部故障
02:37:27	00:01:11	外部故障
03:12:58	00:01:18	外部故障

开始	持续时间	等级	已汇总的状态	机器状态	程序	运行方式
1 02:19:45	00:02:47	阻塞	16 - 出口内阻塞	16 - 出口内阻塞	1 - 生产	8 - 自动

图 148 - 事件列表

4.9. 班次管理



图 149-班次管理

【班次管理】提供了一个基于周的轮班模板配置。用户可以修改每个排定的班次，从而创建并维护一个能完美反映实际生产情况的班次计划。

该服务不用于排班，而是用于绩效服务，以获得更准确的生产计划数据，从而更精确地计算 KPI。

4.9.1. 班次模板

【班次模板】用于查看、创建和修改现有的班次模板。分为模板列表和模板预览两个区域。

班次模板列表列出了所有可用的班次模板。模板分为系统预定义和用户自定义两种类型。请注意，预定义模板只读，不可修改。


The screenshot shows the 'Shift Management' interface. At the top, there are tabs for '班次模板列表' (Shift Template List) and '班次模板预览' (Shift Template Preview). The '班次模板列表' tab is active, displaying a table of templates:

模板名称	每日班次	开始时间	类型
1 Shift 7 days - 00:00	1	00:00	predefined
2 Shifts 5 days - 06:00	2	06:00	predefined
Fallback Template - 3 Shifts 7 days - 06:00	3	06:00	predefined
test	3	16:15	userDefined
test-j	3	08:00	userDefined

Below the table, the '班次模板预览: 3 Shifts 7 days - 06:00' section shows a weekly grid. The grid has columns for time slots: 12:00 AM, 2:00 AM, 4:00 AM, 6:00 AM, 8:00 AM, 10:00 AM, 12:00 PM, 2:00 PM, 4:00 PM, 6:00 PM, 8:00 PM, and 10:00 PM. The rows represent the days of the week from Sunday to Saturday. The grid shows the distribution of three shifts (Shift 1, Shift 2, Shift 3) across the days and time slots.

图 150-班次模板

◆ 创建班次模板

点击 ，打开创建班次模板对话框，定义模板名称，选择每天应生成多少班次，并选择第一班的开始时间。

点击【创建】，完成新模板的基本配置。

从模板列表中选择该模板即可在模板预览区域预览该模板的周的班次计划

创建班次模板

模板名称 *

每日班次

1 2 3 4

开始时间 *


UU:UU

取消 创建

图 151-创建班次模块

◆ 编辑班次模板

班次模板创建完成后用户可以通过编辑班次模板来修改现有模板

选定模板，点击  并选择【编辑班次模板】，模板预览视图将变为可编辑状态。用户可以更改模板名称，修改或删除每一个单独的班次区块，或在空的时间范围内添加新的区块

模板名称

模板名称	每日班次	开始时间	类型
test-9	3	09:00	userDefined
Copy of test-9	3	09:00	userDefined

模板预览: test-9

	12:00 AM	2:00 AM	4:00 AM	6:00 AM	8:00 AM	10:00 AM	12:00 PM	2:00 PM	4:00 PM	6:00 PM	8:00 PM	10:00 PM
Sunday	Shift 2	Shift 3				Shift 1				Shift 2		
Monday	Shift 2	Shift 3				Shift 1				Shift 2		
Tuesday	Shift 2	Shift 3				Shift 1				Shift 2		
Wednesday	Shift 2	Shift 3				Shift 1				Shift 2		
Thursday	Shift 2			Shift 3		Shift 1			test			
Friday	test	Shift 3				Shift 1		test		Shift 2		
Saturday	Shift 2	Shift 3				Shift 1				Shift 2		

取消 保存

图 152-编辑班次模板

点击班次区块可打开编辑班次对话框，可以修改班次名称，类型或修改其开始结束时间，也可以删除该区块。请注意，在调整班次开始结束时间时时间不可与其他班次重叠，不支持超过 24 小时的班次。

编辑班次 删除

名称 *
Shift 1

班次类型
生产

从
星期三

至
星期三

从 *
09:00


至 *
17:00

取消 确认


图 153-编辑班次

确认所有更改后，点击右下角的【保存】即可保存模板。

◆ 复制模板

为方便用户快速添加与现有模板类似的班次模板，用户可以选择复制模板。选定模板后，点击  并选择【复制班次模板】，将创建选定模板的克隆，用户可以按照“编辑班次模板”中提到的步骤对其进行调整。

◆ 删除模板

对于不适用的模板，用户可以删除模板。方法是选定模板后，点击  并选择【删除模板】。请注意，不可删除预定义的模板和已分配给产线的模板。

删除班次模板?

确定要删除此班次模板吗?

取消 Ok

图 154-删除班次模板

4.9.2. 班次模板指定

在班次模板指定视图中，用户可以为每条生产线选择一个活动模板。在为生产线分配模板后，系统会根据班次模板中对于该模板的定义自动创建未来 30 天的班次计划。

要为生产线分配模板，用户可以点击“选择班次模板”下拉菜单来选择模板。

从一个模板切换到另一个模板将重新计算所有未来班次的排班表。

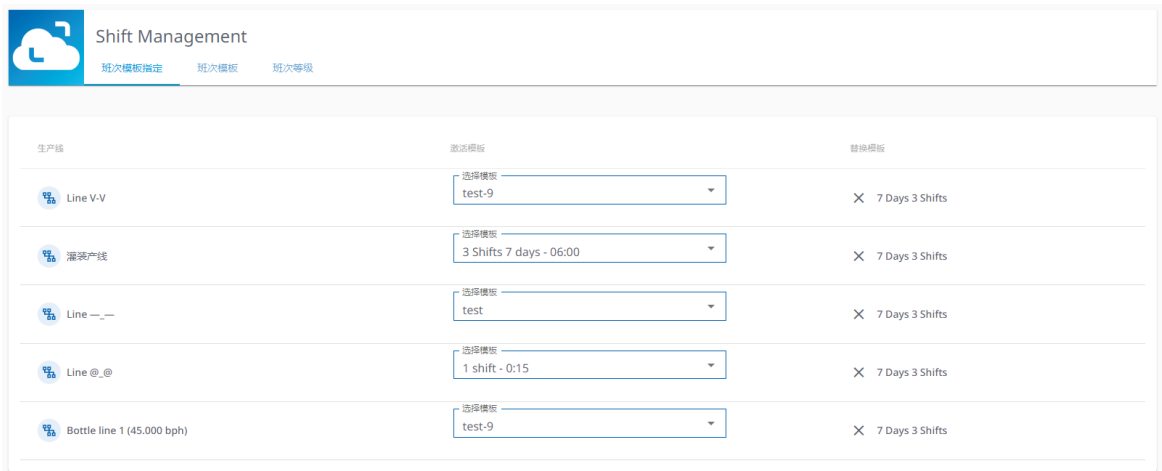


图 155-班次模板指定

用户可以导航到“班次等级”选项卡中查看生成的班次计划。

4.9.3. 班次等级

在班次等级中，用户可以查看和修改每条生产线的班次计划。在这个类似日历的视图中，用户可以按周浏览班次计划，查看和修改各个班次。

班次等级总是根据活动班次模板预先计算出未来 30 天的班次。

在这里，用户也可以点击单个班次区块来编辑或删除班次，创建新的班次区块

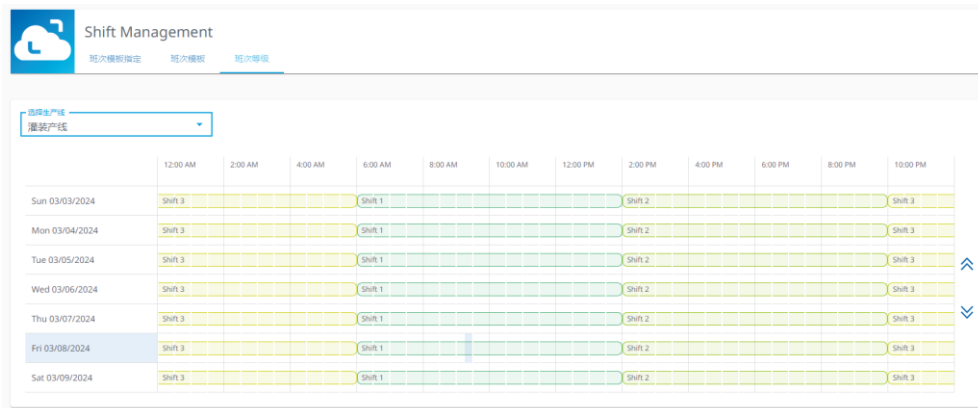


图 156-班次等级

班次管理主要是为性能模块服务。班次计划被分配给产线后，性能将按照生成的班次计划表进行班次导航，并在此基础上进行 KPI 计算和数据展示。

性能还会根据班次信息对停机时间进行重新分类，一旦停机时间不属于生产班次，就会自动将其归类为“未使用时间”，以提高 KPI 的准确性

4.10. 原因码



图 157-原因码

【原因码】用于查看可用的全局原因代码，管理特定账户的原因码。

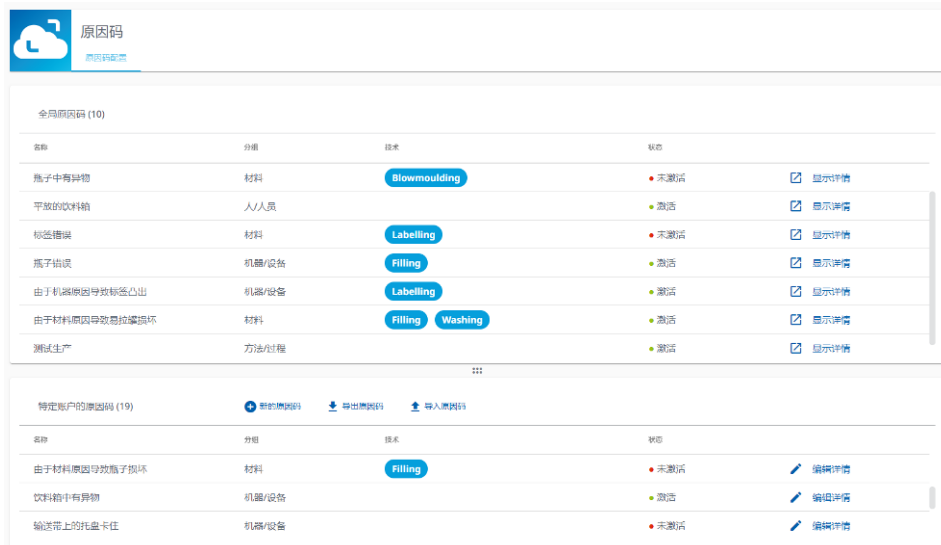


图 158-原因码

◆ 全局原因码

全局原因码在操作控制台中维护，适用于所有 Share2Act 账户。

用户可以点击【显示详情】，查看全局原因码详细信息

显示原因码详情 X

属性 设备分配

名称

选择语言
中文

瓶子中有异物

翻译

选择语言
英文

Foreign object in bc

分组

选择分组
材料

状态

未激活

取消 保存

图 159-原因码详情-属性

显示原因码详情 X

属性 设备分配

技术:

Blow Moulding X Conveyor Filling Inspection Labelling Packaging Palletising
Process Product Treatment Special Washing

设备

Enterprise

Plant

filling and packaging

Line V-V

Line _ _

Machine 2

Machine 3

取消 保存

图 160-原因码详情-设备分配

◆ 特定账户原因码

特定账户的原因码仅适用于为其创建的 Share2Act 账户，具有相应权限的用户可以创建新的原因码或修改现有的原因码。

点击【新的原因码】，可以创建一个新的原因码。

首先在属性中填写原因码的名称，添加原因码的翻译，选择原因码的分组，定义原因码的状态。

图 161-新的原因码-属性

其次，在设备分配中定义该原因代码可应用于哪些设备组或单个设备

原因码可以选择技术组，便于快速分配给技术组中所有设备，也可以选择单个生产线或单个设备。

点击【保存】，保存原因码信息，相应的原因码将在性能中显示，并被选作选定停机时间的根本原因

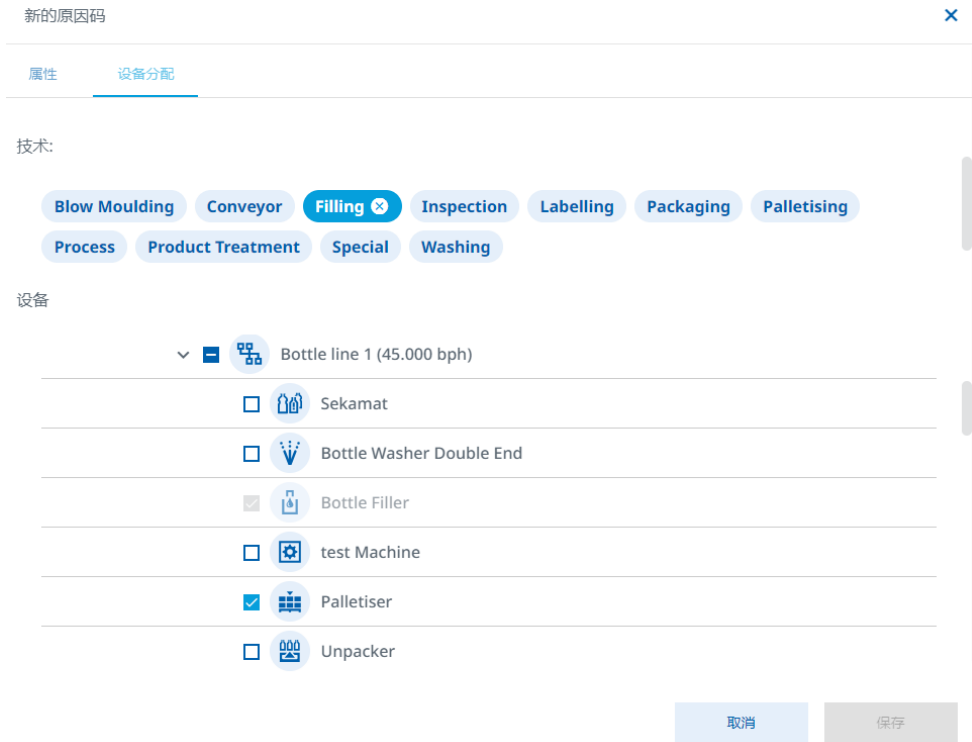


图 162-新的原因码-设备分配

导入和导出特定账户的原因代码

为了快速添加和转移原因码，可以使用导入功能。请注意，此操作将停用导入前创建的所有现有原因码。如果仍需要之前添加的原因码，则需要逐个手动激活这些原因码。

要导入原因码，请点击【导入原因码】，选择原因代码文件，点击【保存】后，旧的原因码将被停用，新的原因码导入至特定账户原因码中。

点击【导出原因码】，可以将特定账户的原因码导出到文件中



图 163-导入原因码

4.11. 车间指导

【车间指导】是新的数字化解决方案，它可以监控生产车间，为操作人员提供技术支持。可以及时识别机器状态，导入相应措施，从而缩短停机时间。还可以对任务进行分组和优先级排序，并将信息传递给相关员工。

试想一下这样一个场景，工厂生产线正在高速运转，灌装一种饮料，饮料瓶按顺序快速通过灌装和包装生产线，操作人员监控着生产流程，一切都按计划进行。突然，操作人员的手机上出现一条信息：贴标机内的商标即将用完。他立刻前往相应的机器处理，装满商标。生产线连续运行，没有出现停机。

【车间指导】使上述场景成为可能，它可以识别必要的干预，通知相关的目标群体，提出具体的行动方案，借此，可以提升生产效率，避免或者大幅度减少设备停机。

【车间指导】主要包括三种服务：Watchdog 程序，任务和通知。【Watchdog 程序】配置监控信息，【任务】来管理和分配任务，【通知】则显示通知信息。

4.11.1. 任务

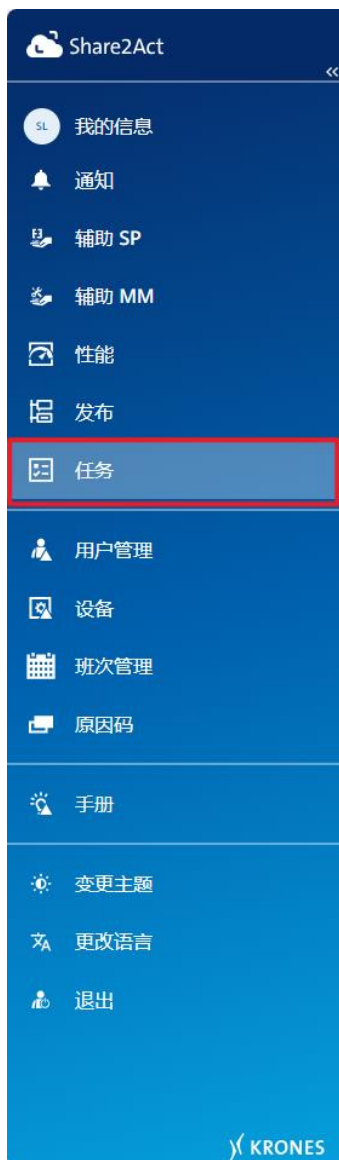


图 164-任务

【任务】管理任务信息。任务来源包括用户自主创建和其他功能模块触发条件自动生成。

4.11.1.1. 看板

【看板】主要显示任务的相关统计信息。显示用户当日已完成的任务数，已登记的任务列表。作为任务经理，还可以查看当前“开放”和“今日完成”的任务数，设备任务统计 TOP 5 和已登记任务列表的用户。

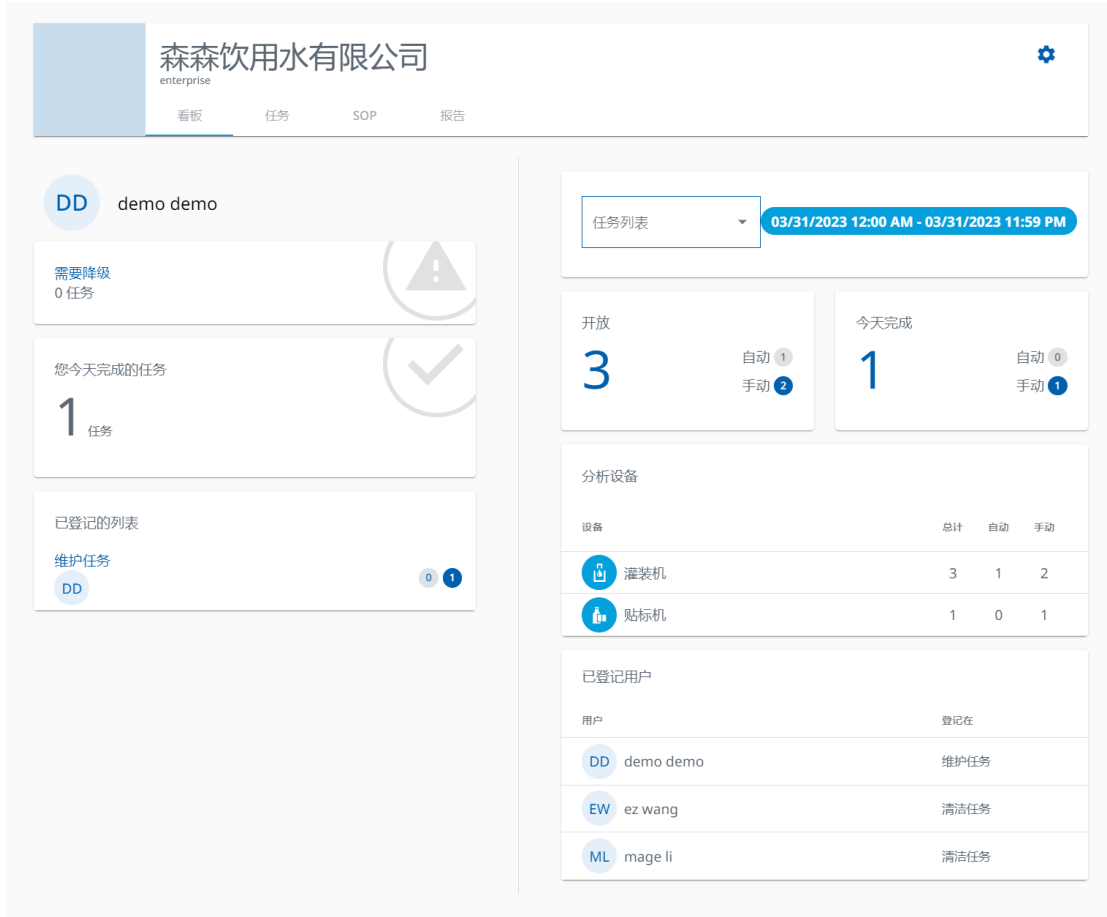


图 165 - 看板

4.11.1.2. 任务

【任务】管理具体任务信息。用户可以看到自己已加入的任务团队的任务列表，以及列表下的任务信息，可以在“我的任务”中查看已分配给“我”的任务，在“逾期任务”中查看已分配给“我”但已经逾期的任务。



图 166 - 任务

任务经理可以查看所有的任务列表，也可以创建新的任务列表

点击【创建新任务列表】，弹出“创建新任务列表”弹窗，填写任务列表的标题，描述并选择任务成员，点击【保存】，保存任务列表信息。

创建一个新的任务列表

标题 *

描述 *

未找到成员

<input type="checkbox"/>	SX	chunyan.liang Syskron X Support	chun-yan.liang@cn.krones.com
<input type="checkbox"/>	DD	demo demo demo	wen-jie.chen@cn.krones.com
<input type="checkbox"/>	ML	mage mage li	mage@cn.krones.com
<input type="checkbox"/>	LC	test liang chunyan	123456789@qq.com
<input type="checkbox"/>	EW	yizhi.wang ez wang	yi-zhi.wang@cn.krones.com

取消 保存

图 167 - 创建任务列表

点击任务列表，可以查看任务列表的任务信息

点击 ，可以创建新的任务。

< 任务 > 创建任务

创建新任务

取消 创建

详情

列表中已包括
清洁任务

选择设备

标题 *

描述 *

手动分配 自动分配

到期时间 3/31/2023

请选择优先级 0 200

指定的用户

用户分配

未找到成员

SOP

SOP 分配

无可用标准作业流程 (SOP)

图 168 - 创建任务

点击【详情】，可以查看任务详细信息

点击【编辑】，可以更改任务信息

点击【删除】，可以删除无效的任务

任务通过自动或手动的方式进行分配。对于已分配用户的任务，可以开始、完成或取消。

点击【开始】，开始任务。任务状态变更为“正处理”

点击【取消】，弹出取消任务弹窗，选择取消原因并保存，根据所选原因变更任务状态

点击【完成】，结束任务。任务状态变更为“已关闭”

任务完成后，用户可以在【任务历史】中查看。



图 169 - 任务历史

点击任务列表的【编辑】，可以更改任务列表信息

点击任务列表的【删除】，可以删除无用的任务列表

点击【登记】，可以登记任务列表

点击【移出】，可以取消登记任务列表

点击【登记用户】，可以选择用户，批量进行任务列表的登记

点击【移出用户】，可以选择用户，批量进行任务列表登记的移出

4.11.1.3. 指导

【指导】用于管理现有作业指导，创建新的指导。

指导标题	设备	更改者	更改于
监测工作空气消耗量	Plug and Label Basic Module	jing jia	2024-06-06
标签填充胶水	Plug and Label Basic Module	jing jia	2024-06-06
Operating Manual TEST: Container inflating device: Clean centring bells	packer +1 other	未知用户	2024-05-16
Oven Bank Fault Identification	packer +1 other	jing jia	2024-05-16
Labeler Cleaning Guidance	Test Line	jing jia	2024-05-16
test guidance	Bottle Filler	jing jia	2024-05-16

图 170 - 指导

点击【创建指导】，可以创建新的指导。创建指导时，可以添加详细的操作步骤，上传一些图片、视频，帮助用户更好的维护或操作机器。

创建指导

指导标题 *

机器 *

拖放文件以附加或浏览。

描述

指导步骤

尚未创建步骤

添加步骤

取消 创建指导

图 171-创建指导

点击【编辑】，可以修改指导信息

点击【删除】，可以删除无用的指导

点击指导，可以进入指导详情页，查看指导的详细信息

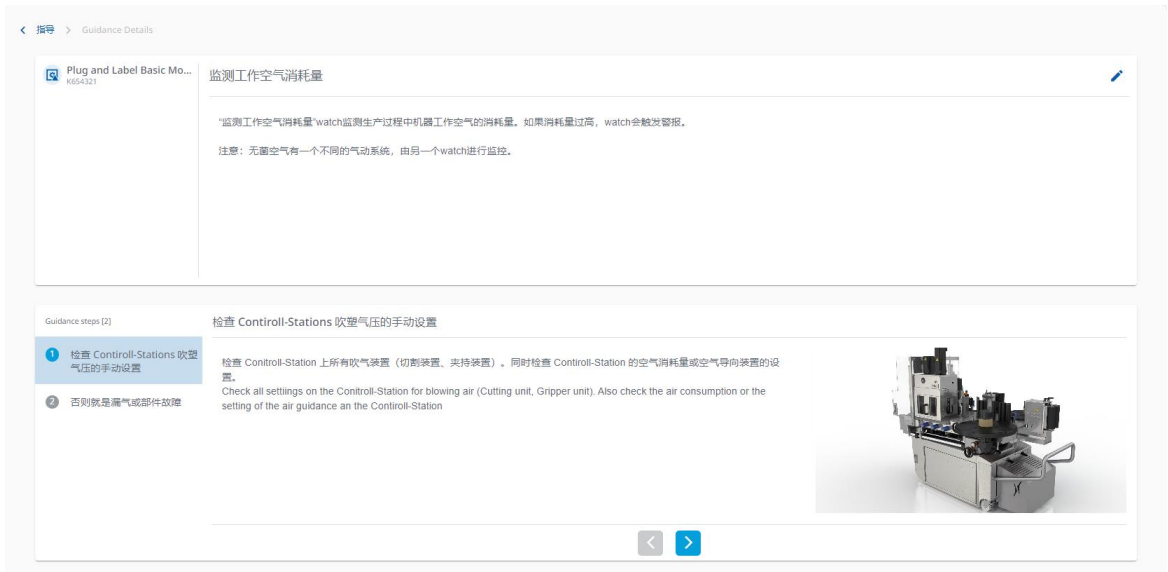


图 172-指导详情

指导主要的作用是在机器故障时，自动提供必要的干预措施。后续将于机器事件关联，当机器发生故障时，用户可以为事件关联现有指导或创建新的指导，之后再发生相同的故障，系统将自动关联。

4.11.2. 通知



图 173-通知

【通知】让用户能够接收并查看来自不同来源的通知，以确保用户能够及时获得重要的提醒和通知。

通知是按时间倒序进行显示的，最新的通知显示在顶部，以使用户快速查看。用户可以将已查看过的通知标记为已读，已读通知会以白色背景显示，便于用户区分。

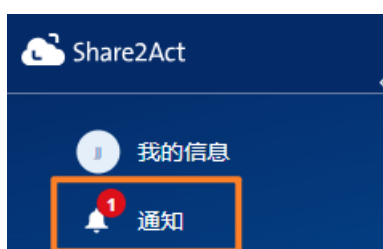


图 174-新消息提醒



图 175-通知列表

为了便于用户更好的管理和查找通知，可以对通知进行分类筛选

点击 ，仅显示未读的通知


点击 ，可以根据服务或日期进行筛选



图 176-通知-筛选

4.11.3. Watchdog 程序

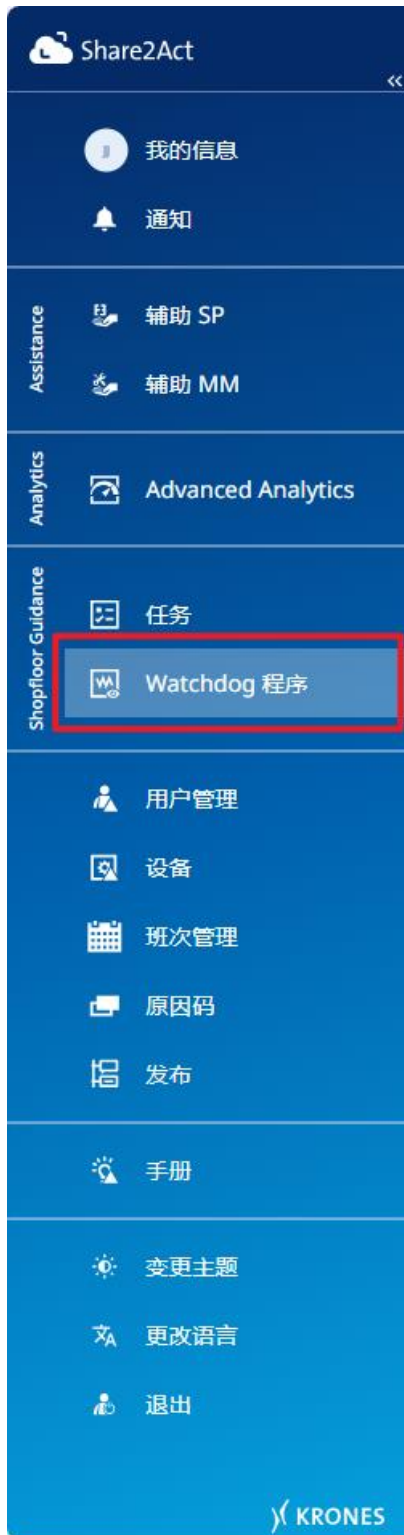


图 177-Watchdog 程序

【Watchdog 程序】负责配置 watch，监控机器状态。

4.11.3.1. 数据

【数据】用于显示数据点的汇总统计图表。用户可以通过管理数据点来查看各个数据点的统计信息

点击【管理数据点】，打开选择数据点的对话框

第一步，选择产线，设备列表列出了所有产线，点击选择产线，进入第二步；

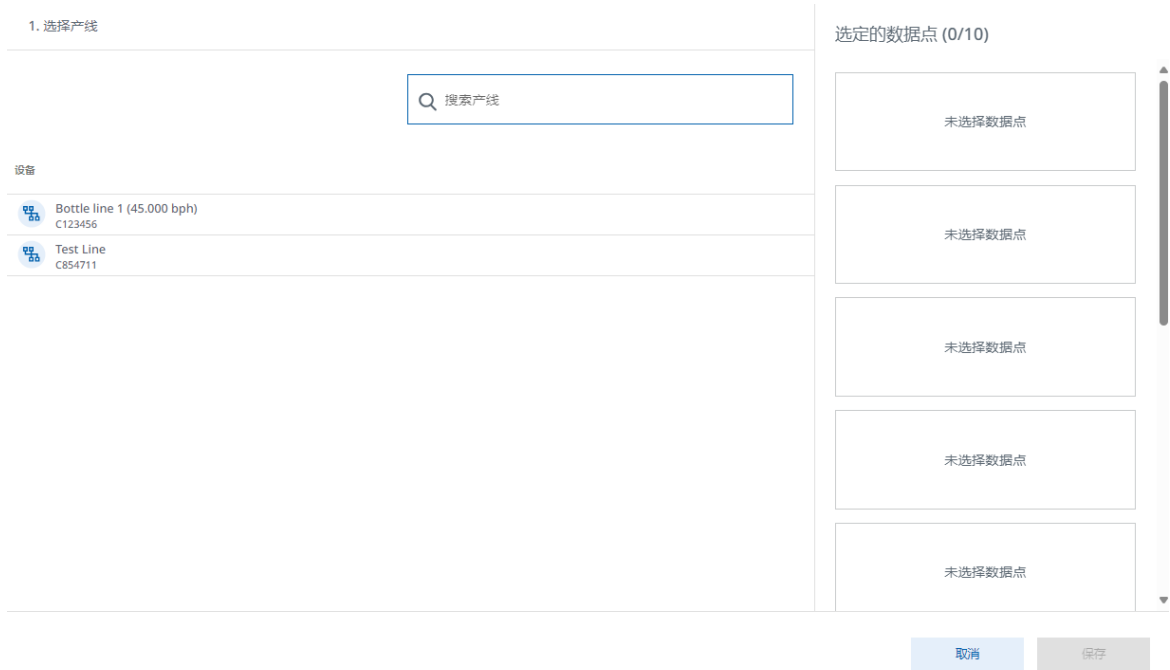


图 178-管理数据点-选择产线

第二步，选择机器，设备列表列出了选定产线的所有机器，点击选择机器，进入第三步；



图 179-管理数据点-选择机器

第三步，选择数据点，数据点列表列出了所有可用的数据点，点击数据点，数据点将加入已选定数据点列表中，最多可选择 10 个数据点。点击 ⊖，移除数据点。

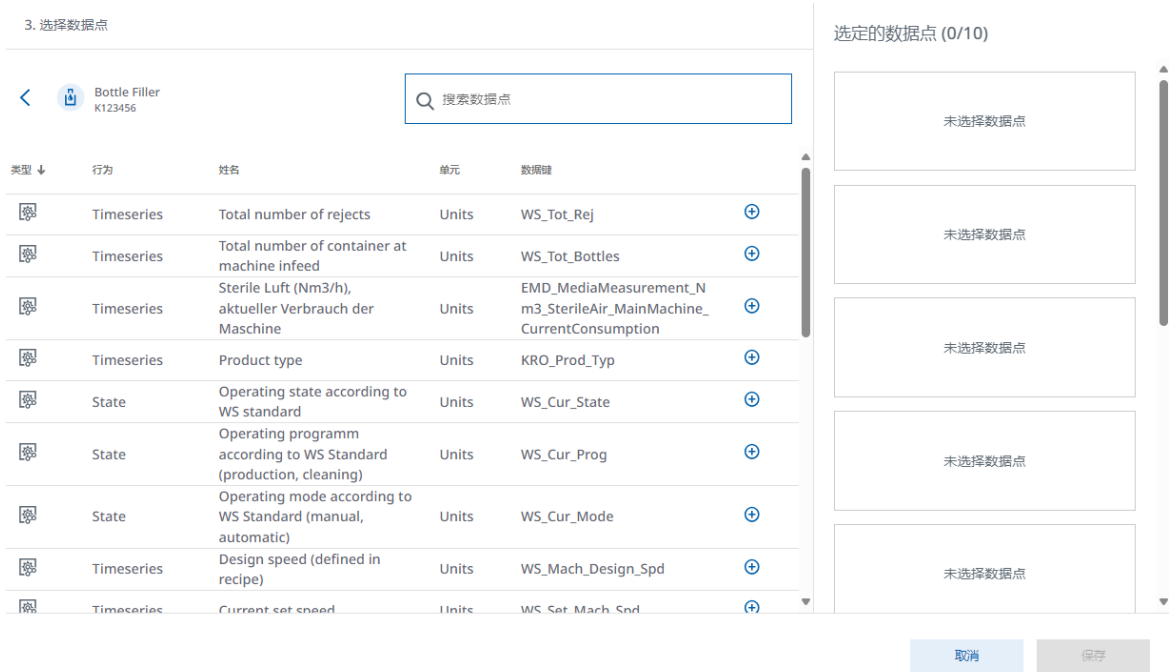


图 180-管理数据点-选择数据点

最后，点击【保存】，保存数据点。图表显示区域将显示选定的数据点的统计图




图 181-数据

用户可以切换图表的显示方式。系统提供 5 种方式，包括：折线图，阶梯折线图，面积


图，阶梯面积图和点图。


用户可以选择显示历史图像还是实时图像，默认历史图像。

显示历史图像时，用户可以选择查看不同时间范围内的数据。系统为此提供了多个预设选项，包括最近 24 小时、最近 8 小时和最近 1 小时，同时也支持用户自定义时间范围，可以点击 ，自定义时间范围，可以选择的时间范围最大为 6 个月，也可以设置解析度和统计数据的方法。

解析度：原始，分钟，小时

统计数据：初值，最大值，最小值，最终值，平均值，中位数

点击 ，可以将单位相同的轴分组

点击 ，可以将数据导出，导出文件格式为 CSV

4.11.3.2. 数据点

【数据点】可以管理已计算的数据点，配置需计算的数据点。

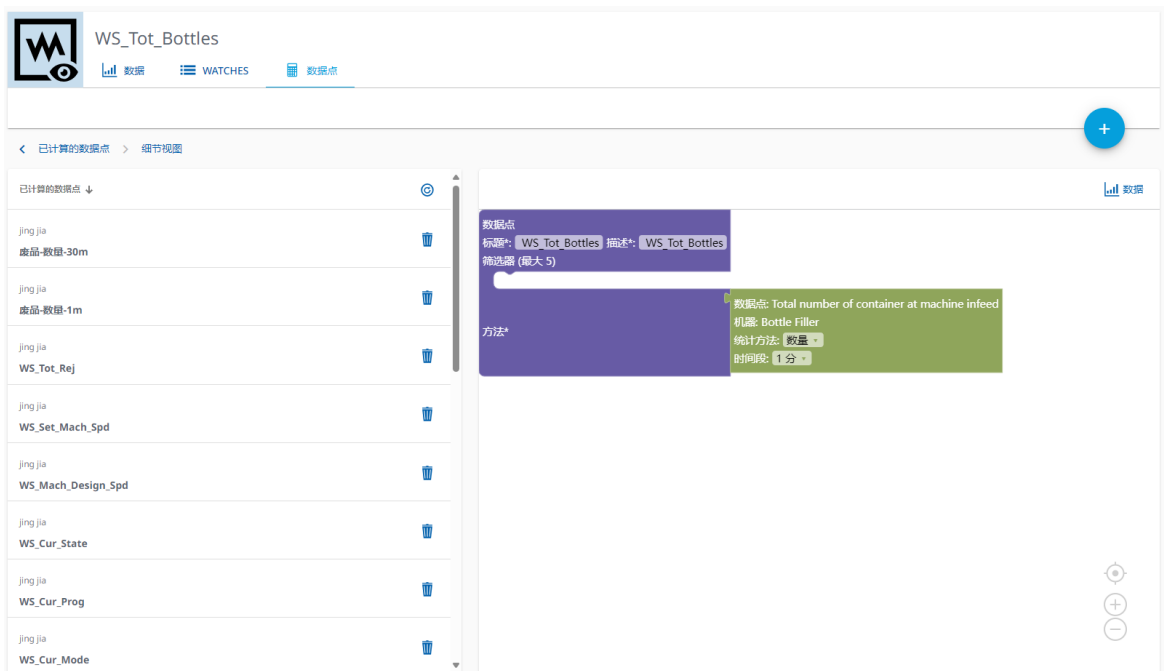



图 182-已计算的数据点

点击 ，进入数据点配置页面。填写数据点的标题和描述，添加数据点的统计方法，还可以添加筛选器。

完成配置后，点击【保存】，保存数据点的配置

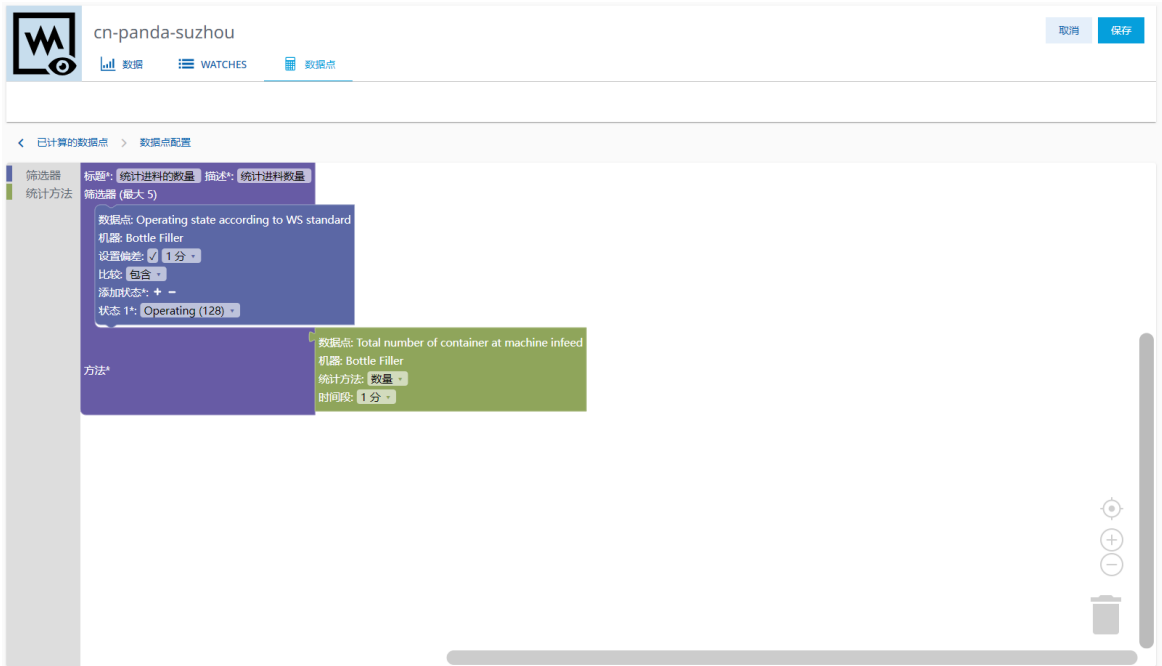



图 183-数据点配置

点击  ，可以刷新已计算的数据点列表




点击  数据 ，可以查看该数据点最近 8 小时的数据

4.11.3.3. Watches

【Watches】可以管理现有的 watches，并配置新的 watch。用户可以根据需求自定义需要监控的数据点，设置相应的阈值和违反情况，以及当违反情况发生时所要执行的后续的操作。


Watch 列表列出了现有的 watch，显示了每个 watch 当前的状态和状态持续时间，还显示了每个 watch 上次修改的时间。

Watch 的状态有警报，警告，正常，已激活和未激活 5 种，另外用不同的图标标识 watch 是否有操作。

-  ： 未配置任何操作
-  ： 已配置操作，但并非所有操作都处于激活状态
-  ： 所有操作都已激活

状态	持续时间	Watch 标题	描述	操作	上次修改	
▲	1d 16h 49m 56s	test-数量条件	test	✓	05/15/2024 2:58 PM	⋮
▲	1d 14h 51m 09s	Leakage (compressed)	Leakage (compressed)	✓	05/10/2024 4:06 PM	⋮
▲	1d 14h 51m 09s	test-task-Automatic	test-task-Automatic	✓	05/16/2024 9:06 AM	⋮
▲	1d 14h 51m 13s	auto-test	auto-test	✓	05/28/2024 1:27 PM	⋮
▲	1d 14h 51m 09s	a-test-notification-Email, notification	test-	✓	06/06/2024 9:40 AM	⋮
▲	1d 14h 51m 15s	local-ez	local-ez	✓	05/28/2024 1:26 PM	⋮
▲	14d 19h 21m 55s	Test-watchdog-management	test	✓	05/28/2024 1:25 PM	⋮
●	1d 14h 54m 10s	test-持续时间	test	✓	05/13/2024 2:22 PM	⋮
●	24d 20h 03m 08s	test-比较条件	test	✓	05/28/2024 1:23 PM	⋮
●	1d 14h 49m 31s	test-状态-简单条件	test	✓	05/13/2024 3:28 PM	⋮
●	1d 14h 57m 16s	test amount	test	✗	05/10/2024 2:57 PM	⋮
●	1d 14h 50m 34s	test-状态	test	✓	05/16/2024 3:48 PM	⋮
●	-	主导机器-bottle filler: 状态监控	监控主导机器的状态, 机器处于非生产状态时, 发送通知	✓	06/03/2024 10:59 AM	⋮

图 184-Watches 列表

点击 ，可以配置新的 watch，你可以选择不同的条件，选择需要监控的数据点。同时，还可以配置当 watch 状态发生变更（如变为警告或警报）时系统应执行的操作。完成配置后，点击【保存】，保存 watch 配置。当 watch 有事件触发时，将根据配置的条件，变更 watch 的状态。

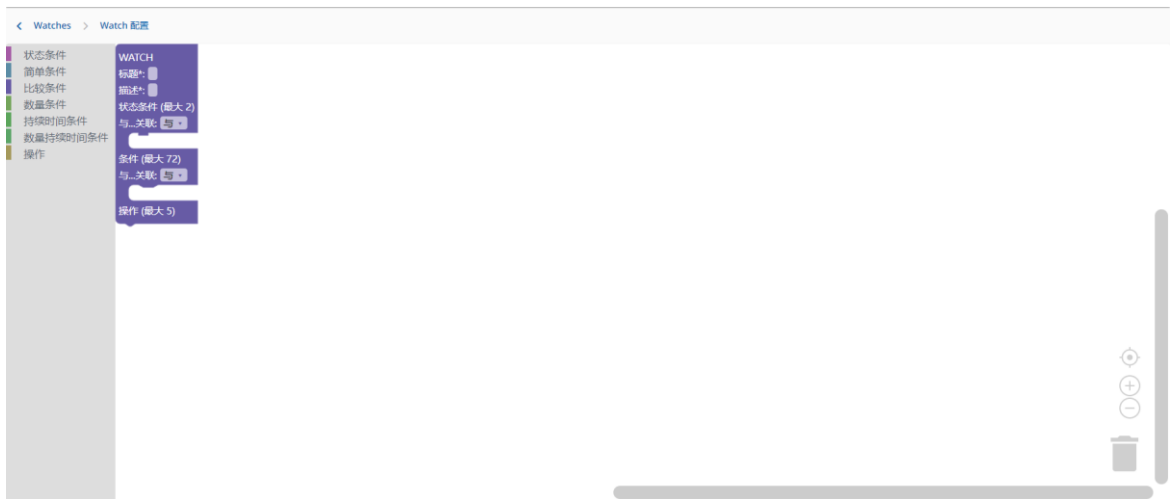


图 185-Watch 配置

点击 Watch，进入 Watch 详细视图，在详细视图中，我们可以查看 Watch 历史，已有的操作。

Watch 历史视图分为两个区域，左侧显示历史事件视图，右侧显示历史配置视图。

在历史事件视图显示了最近 50 条 watch 事件的信息，可以看到 watch 事件的状态，持续事件，开始结束时间和 watch 的版本信息。

点击事件，可以查看每条事件对应的条件组及其对比结果。

在历史配置视图，可以查看每条事件对应的 watch 配置。




点击  数据，可以查看当前选定状态持续时间的历史数据，包括前 7 天和随后 4 小时的数据




图 186-Watch 详细视图-历史

切换至操作 Tab,用户可以看到 watch 当前已配置的操作及操作是否启用。这些操作决定了状态变更后系统的通知形式。例如，若添加了邮件操作，当 watch 状态变更时，系统将自动发送邮件通知；若添加了任务操作，系统则会在任务模块中自动生成任务，并根据任务的信息类型进行分配和通知。

点击 ，可以停用操作，停用操作后，当状态发生变更时，将不会执行该操作

点击 ，可以启用操作，启用操作后，当状态发生变更时，将会执行该操作

点击 ，可以删除操作。

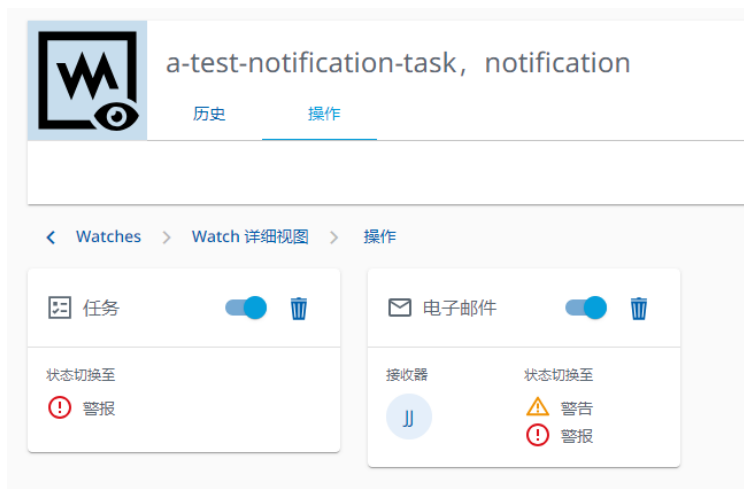

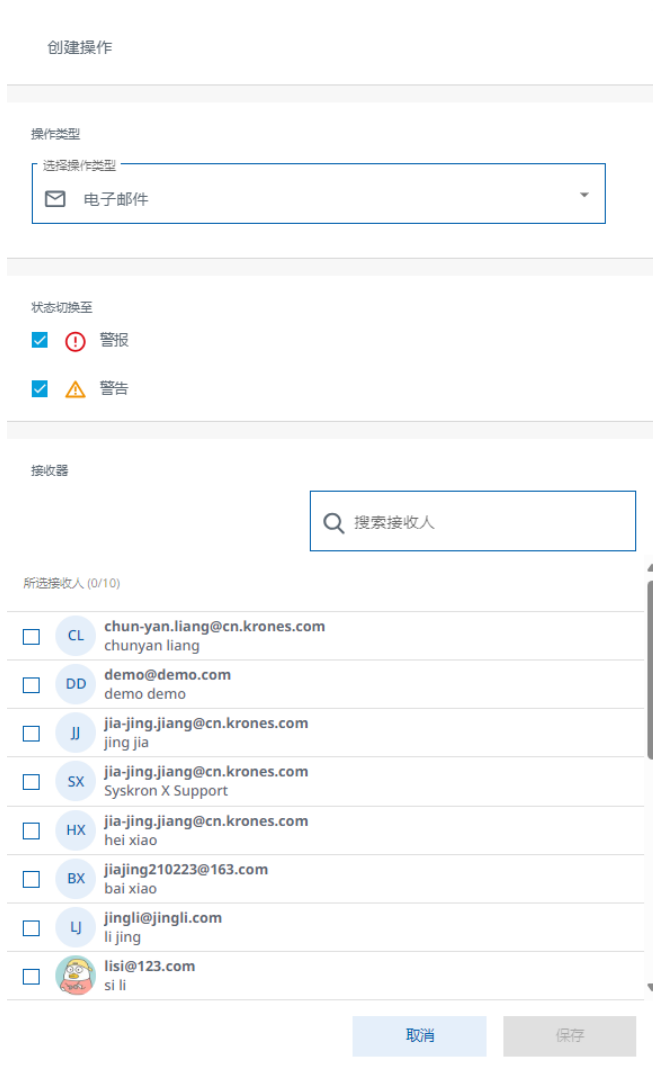


图 187-Watch 详细视图-操作

点击 ，可以添加操作。首先，选择操作类型，邮件还是任务；第二步，选择状态切换至警报还是警告时，执行操作；如果选择邮件，还需选择接收人。




创建操作


操作类型

选择操作类型

✉ 电子邮件

状态切换至


 警报

 警告

接收器

搜索接收人

所选接收人 (0/10)

<input type="checkbox"/>	CL	chun-yan.liang@cn.krones.com chunyan liang
<input type="checkbox"/>	DD	demo@demo.com demo demo
<input type="checkbox"/>	JJ	jia-jing.jiang@cn.krones.com jing jia
<input type="checkbox"/>	SX	jia-jing.jiang@cn.krones.com Syskron X Support
<input type="checkbox"/>	HX	jia-jing.jiang@cn.krones.com hei xiao
<input type="checkbox"/>	BX	jiajing210223@163.com bai xiao
<input type="checkbox"/>	LJ	jingli@jingli.com li jing
<input type="checkbox"/>		lisi@123.com si li

取消 保存

图 188-watch 详细视图-创建操作

点击 ，可以刷新 watch 列表

点击 ，可以选择编辑或删除 watch

5. 附录：常见问题解答

5.1. “我的信息”中无法修改自己的角色吗？

只有“管理员”，才有权限修改角色哦。