

# nexbe<sup>+</sup>

## 自动化运营控制整合解决方案

我们提供从安装到运营的便捷、稳定的服务，通过提供智能工厂平台和各种打包形式的解决方案来构建最优化的工厂自动化。

利用设备及其之间的数据，实现从生产运营到设备维护和监控的一体化运营管理 /

即时处理，使客户能够更有效地利用资源，最大限度地提高运营效率。



RMS

## Recipe Management System

## 面向现场的优化服务



### 角色定义

提供产品生产 / 加工的基本设备配方和参数的整合管理服务系统，通过防止配方误用（作业人员或工程师失误）来防范大型质量事故，管理系统的配方变更履历并自动对比参数规格。

是一种集中管理配方与参数，从而防止因故障进程及错误配方而引起事故的解决方案。

# Minimize! Easy Working!

良好的用户体验  
履历管理  
规格管理



## 快速且安全Vue JS框架

- 基于VueJS (JavaScript框架) 的产品, VueJS既是处理通用功能的框架, 又是一个ECO系统。该系统设计灵活并支持渐进地采用, 使其具备高可扩展性, 并支持阶段性开发各种功能。

## Cloud aimPlatform服务

- 为应对IT技术和设备的快速变化和上市, 运营基于Web技术的研发中心
- 计划通过主要IT技术研究, 可搭载在基于aim Cloud的平台上, 并为增强功能和提高生产力提供服务

## 配置管理 / 发布

- 具备用于维护便捷开发 / 环境的基本原则、策略及技术。通过查看和审阅源文件、文档及组件的变更内容以支持版本变更。

## 02 便利的工作环境 最大限度地提高作业人员的工作效率



### 最大限度地减少繁重的重复性操作

- 可减少重复操作的多功能输入 / 修改 / 删除功能
- 使用Excel一次性上传 / 下载数据
- 具备自动完成功能, 通过自动化系统生成的预测搜索词可快速完成用户期望的搜索词以节省时间。



### 便捷的服务功能

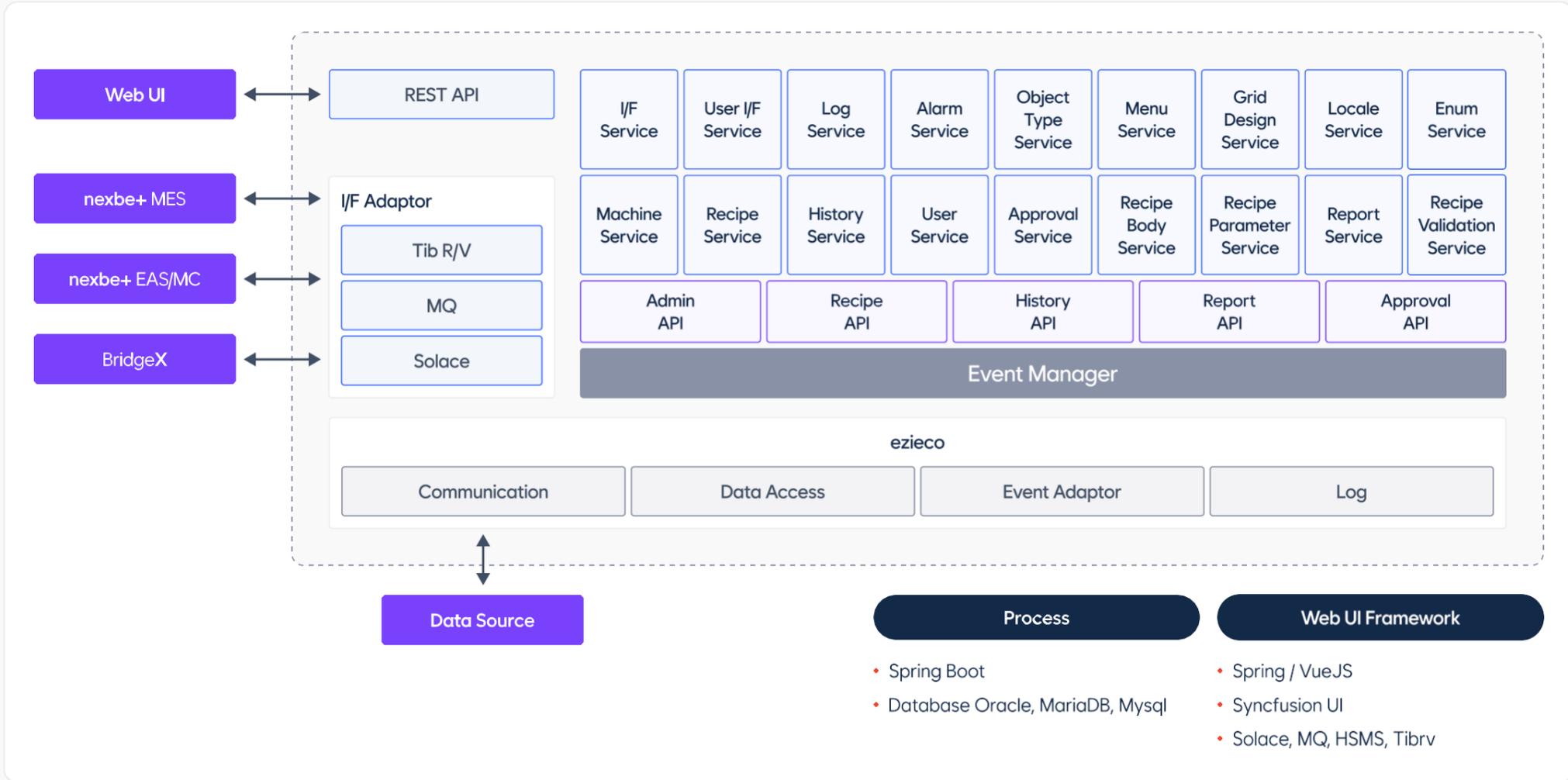
- 具备导航功能, 使您可以轻松找到想要的菜单
- 简单的文档创建和管理, 在需要记录时非常有用
- 可查看数据的历史记录
- 关联菜单可帮助您轻松地移动到下一个任务



### 校验Runtime

- 在修改Spec信息时, 选择要确认的元素可确认每个ObjectType的校验Spec
- 在创建、修改、删除数据时, 可通过用户自定义功能提前预防异常事故
- Run Time 服务 (数据, 服务器同步)

# 产品架构



## 面向现场的优化服务

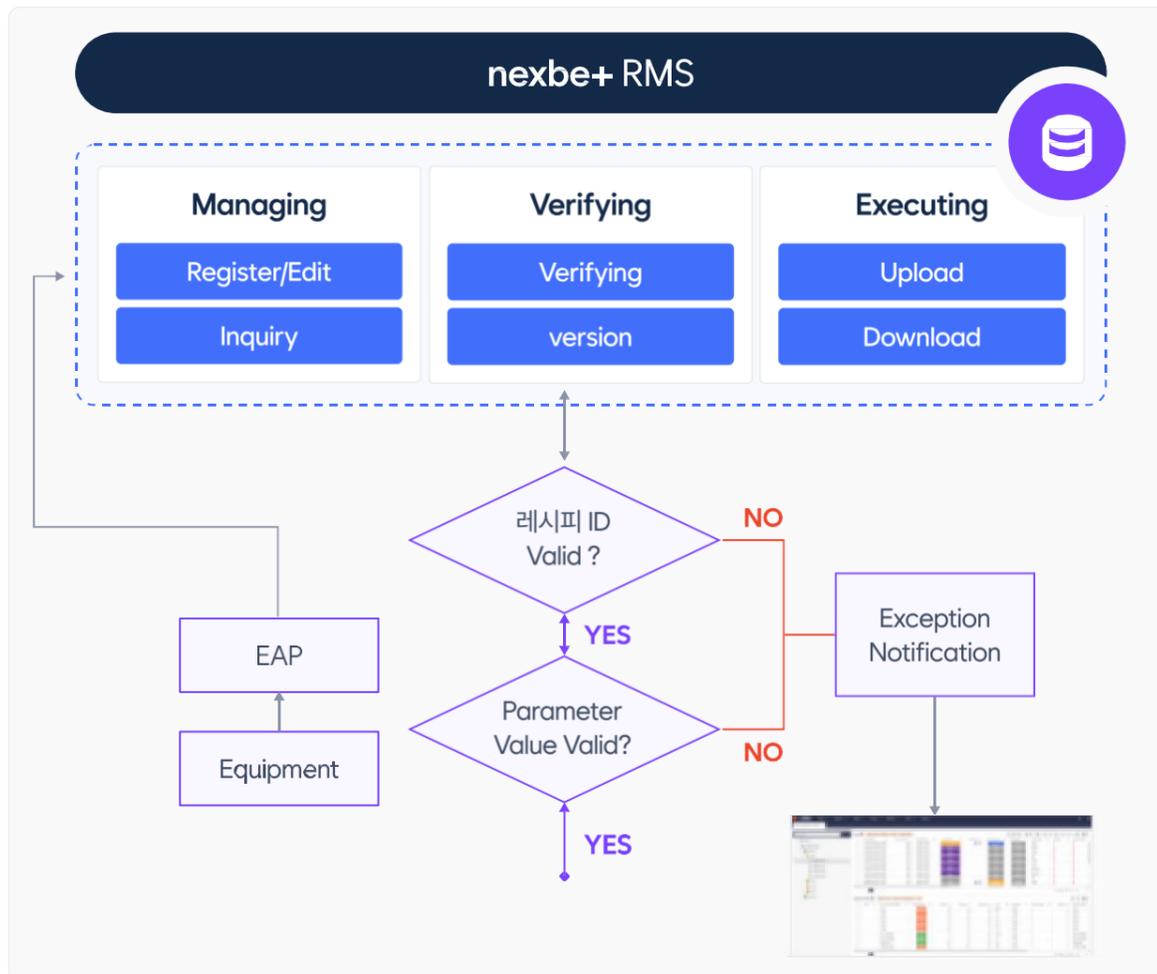
### 01 nexbe+ RMS

#### nexbe+ RMS

- 集中管理配方与参数，预防系统内故障进程与错误配方引发的事故

#### 主要功能

- 集中管理配方 / 参数
- 配方版本运营管理 (远程, 手动)
- 配方相互比较
- 验证设备内的设置参数
- 用于完整配方参数管理的直观的编辑器界面
- 导入 workflow, 方便内部逻辑处理 (指客户指向性的特殊业务逻辑)



## 02 基本功能

### 配方集中管理

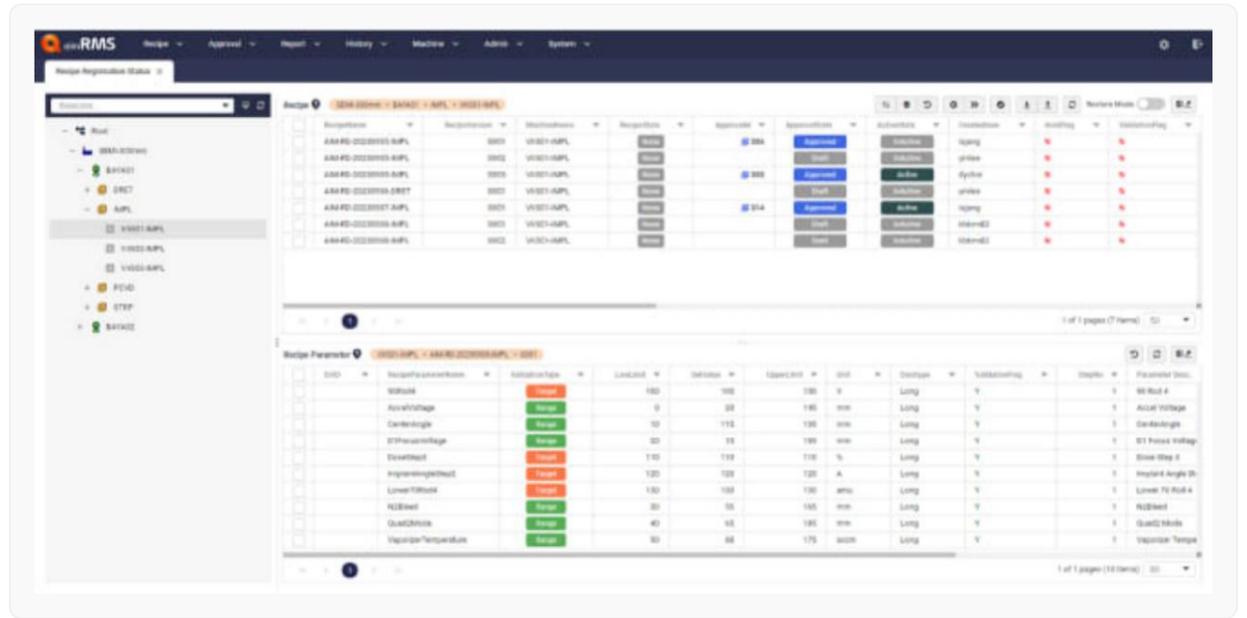
- 黄金配方管理
- 配方download和检查
- 配方状态管理
- 配方存档功能

### 参数管理

- 基于参数的配方控制
- 提供完整参数查看器
- 参数规格支持 (UCL,LCL)
- 设备常量 (EC) 管理

### 配方编辑器&查看器

- 通用配方编辑功能
- 支持编辑所有类型的配方
- 支持配方组件的表格导入 / 导出功能



## 03 配方操作步骤

- ✓ **Step1** : 创建新版本配方
- ✓ **Step2** : 进行审批 (批准)
- ✓ **Step3** : 使用配方 (Active)  
量产设备中使用的配方
- ✓ **Step4** : 根据情况变更配方Hold状态 (管理员)
- ✓ **Step5** : 版本变更发生时自动转换现有的配方激活状态  
Active → InActive 转换后不可用



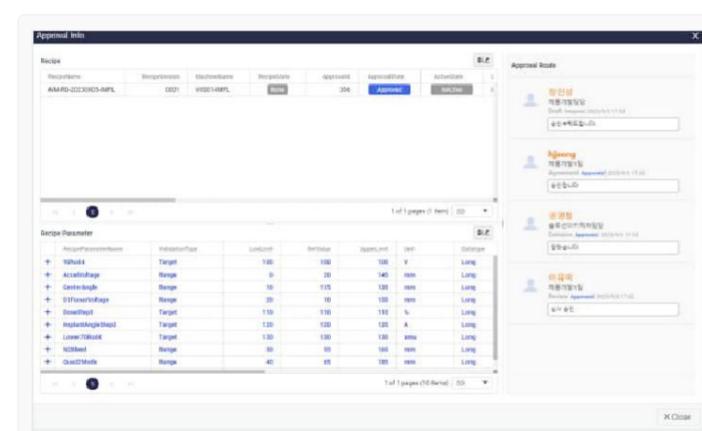
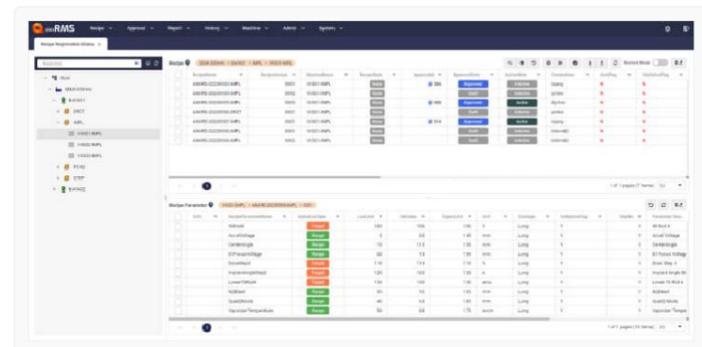
## 04 配方版本管理

### 1. 修订和版本管理

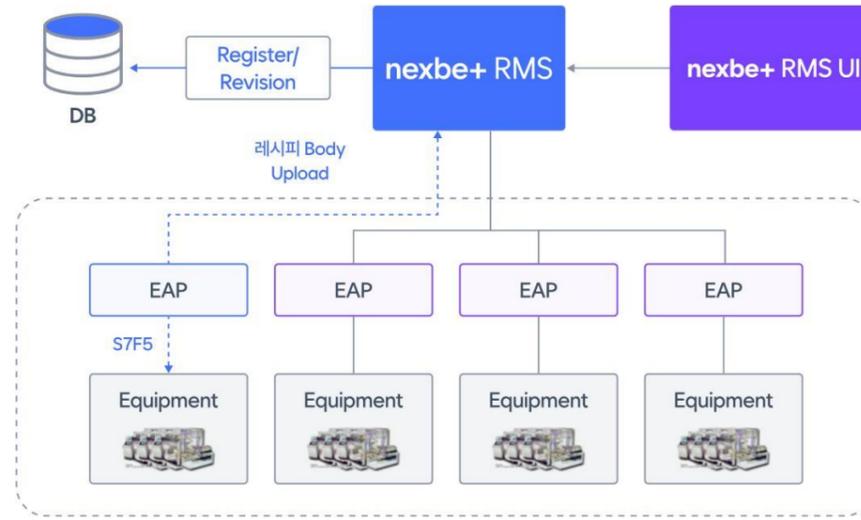
- 版本状态管理  
Unlock / Lock (Inactive) / Active
- 单一Active版本管理
- 防止删除Active版本
- 多配方版本管理
- 防止重复修改 (Check In / Check Out)
- 所有更改的日期 / 时间戳和历史记录管理

### 2. 配方变更管理

- 配方 Check-In / Check-Out 功能
- 按设备、配方设置权限级别
- 配方变更审批系统 (approval system)
- 变更历史记录管理



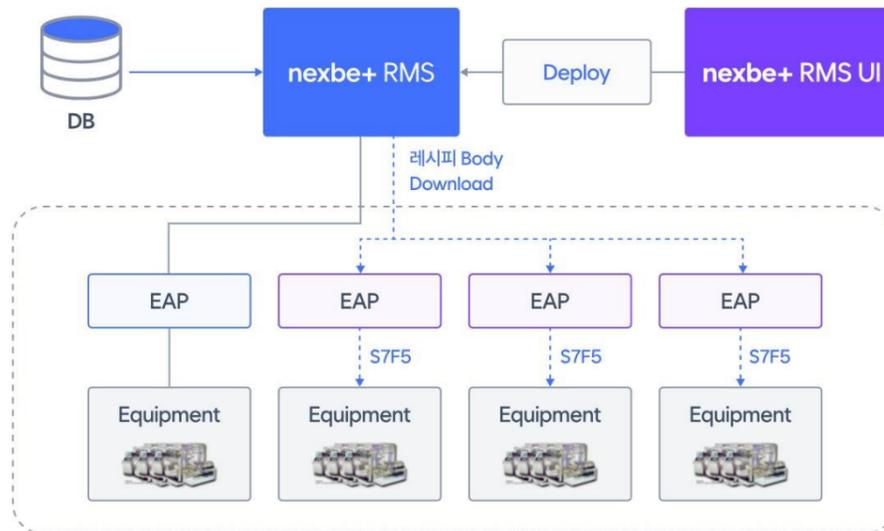
## 05 创建配方 (Upload)



### 配方创建: 上传方式确立

- 提供将设备配方的组件上传到 nexbe+ RMS 系统并注册相应配方的功能
- In-Line设备配方支持: 支持多种结构的配方, 如Multi-part配方、Shared Sub-配方等
- 配方更改、创建时的审批 (approval) 流程 (对变更 / 异常情况的审批和通知)

## 06 配方发布 (Download)

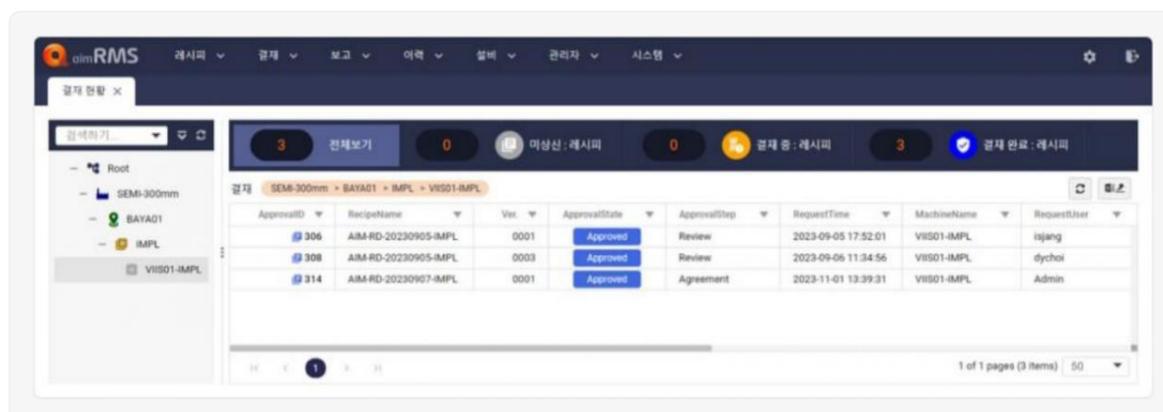


### 配方发布: 下载

- nexbe+ RMS根据用户定义的发布规则或批处理作业, 将配方数据下载到设备
- nexbe+ RMS提供将一个或多个配方下载到一个或多个设备的功能

## 07 配方认证

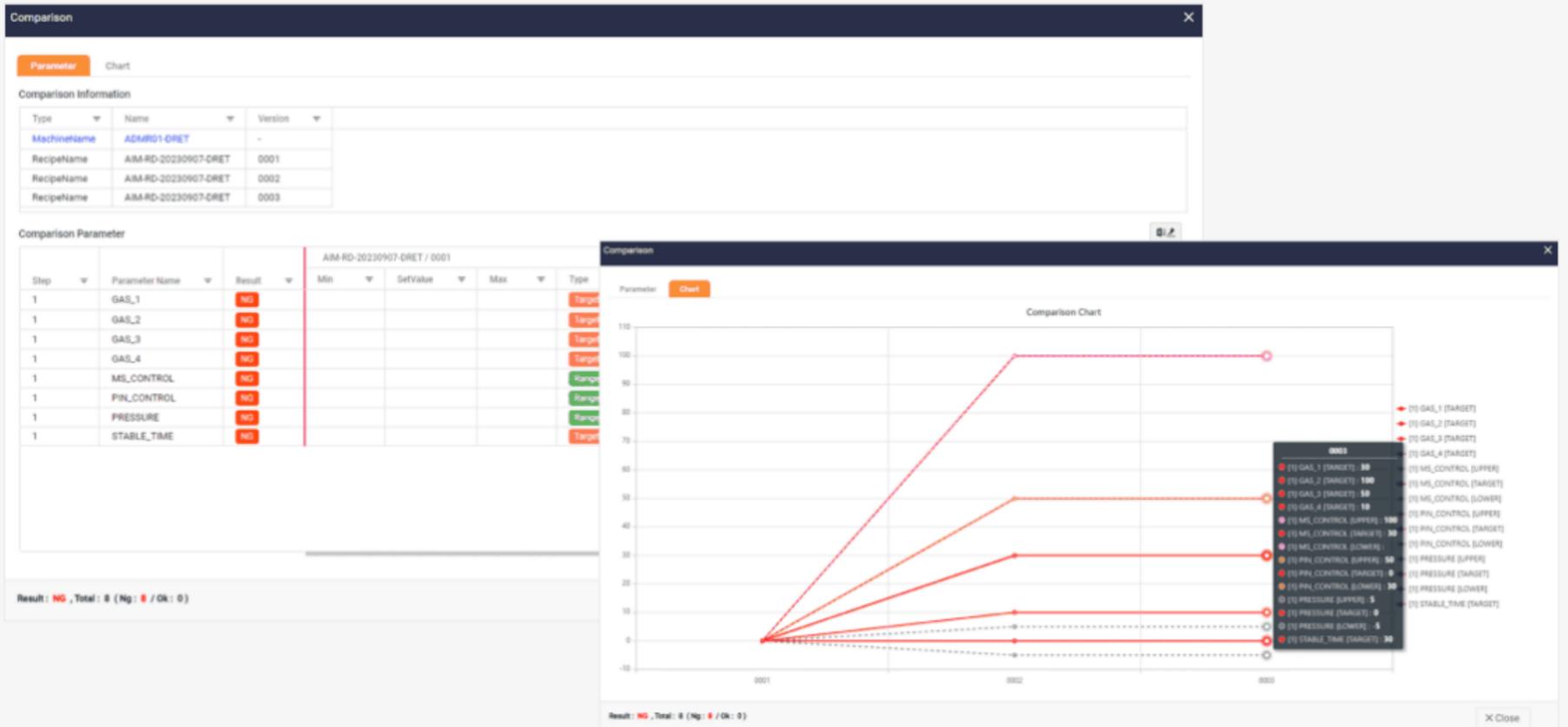
- 根据规定的审批人和程序进行配方认证
- 仅限通过最终审批的认证配方自动进行状态转换: **Inactive** → **Active**
- 无法下载任意指定配方 → 防止误用



## 08 配方比较与验证

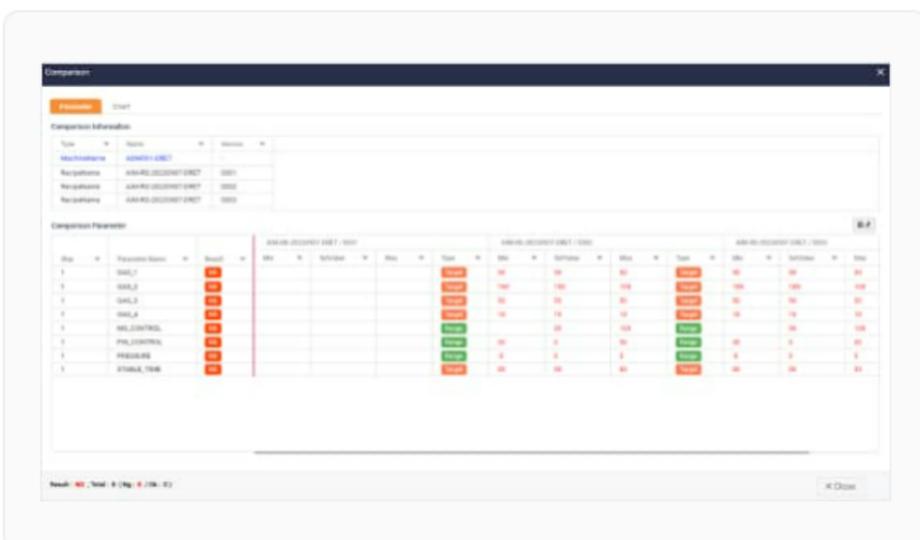
- 特有标识符配方和配方参数
- 在RMS配方和设备配方之间验证配方

### 比较

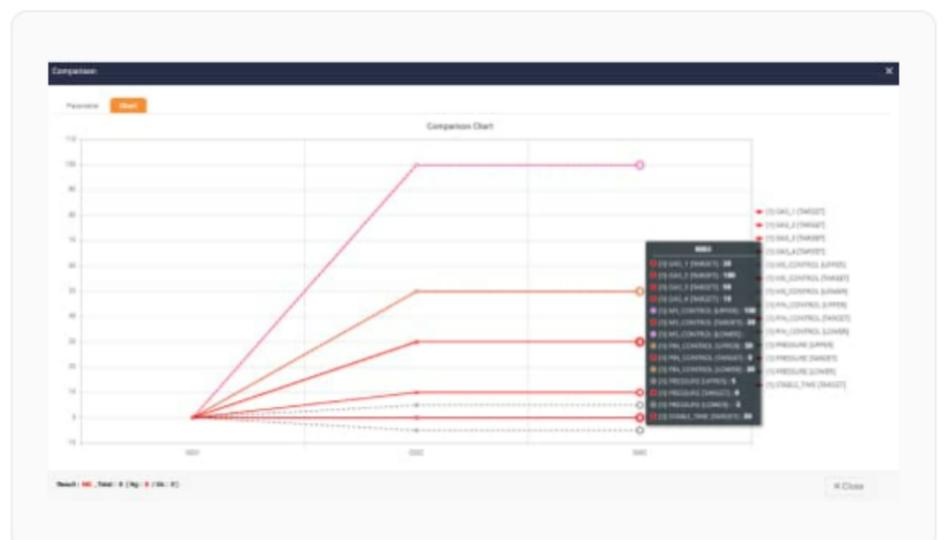


## 09 配方对比

### 配方对比：相同与不同



### 配方对比 (查看类型) : 图表



## 10 配方验证

- RMS 版本 VS 设备当前参数

**비교**

비교 정보

Type	Name	Version
MachineName	VIIS01-IMPL	-
RecipeName	AIM-RD-20230905-IMPL	0001

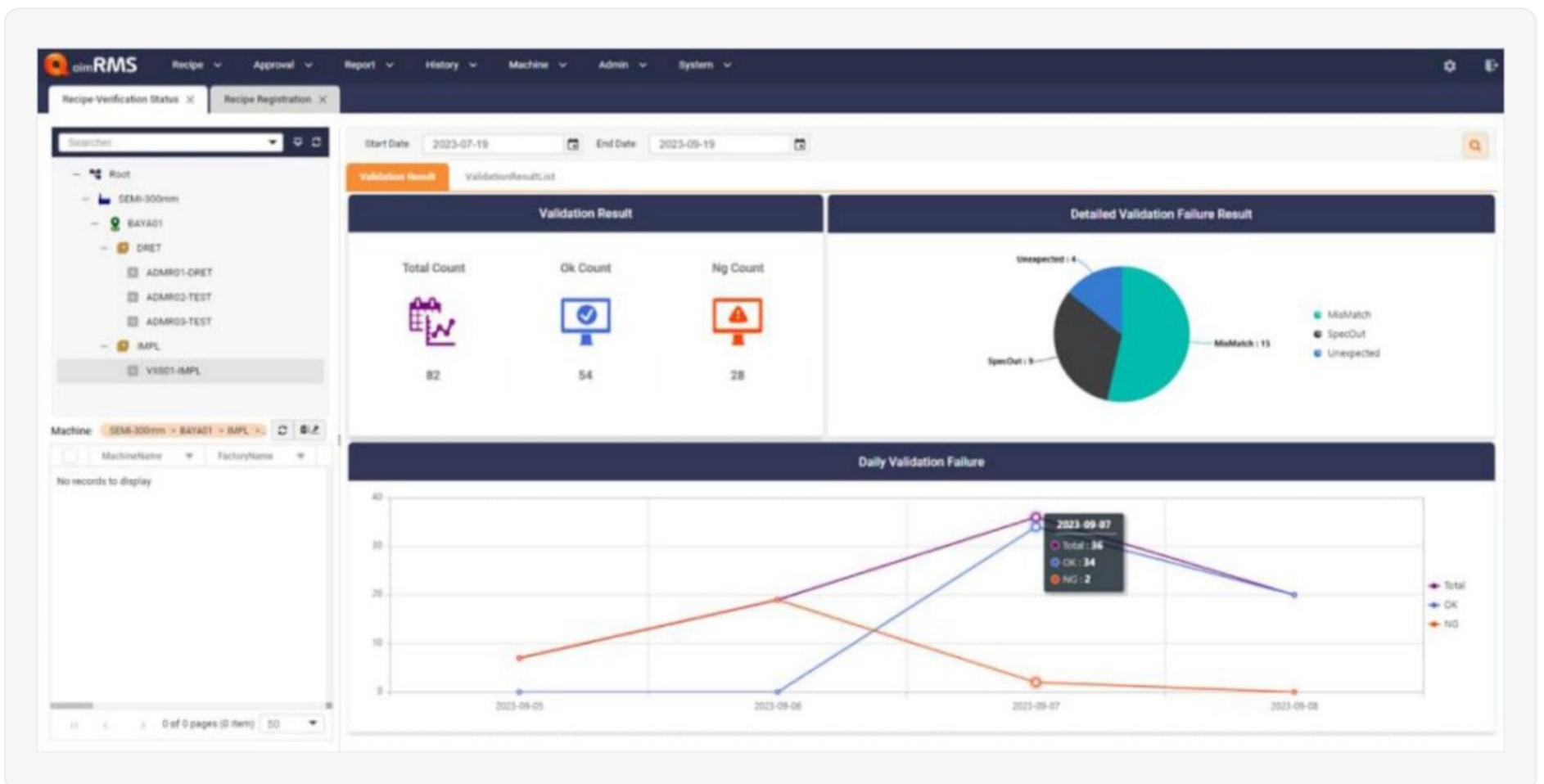
비교 파라미터

Step	Parameter Name	Result	VIIS01-IMPL		RMS		Type
			Value	Min	Value	Max	
1	90Rod4	NG	100	100	100	100	Target
1	AccelVoltage	OK	140	0	20	145	Range
1	CenterAngle	OK	110	10	115	135	Range
1	D1FocusVoltage	OK	150	20	10	155	Range
1	DoseStep3	NG	120	110	110	110	Target
1	ImplantAngleStep2	NG	130	120	120	120	Target
1	Lower70Rod4	NG	110	130	130	130	Target
1	N2Bleed	OK	130	30	55	165	Range
1	Quad2Mode	OK	120	40	65	185	Range

결과: 불일치, 전체: 10 ( 불일치: 4 / 일치: 6 )

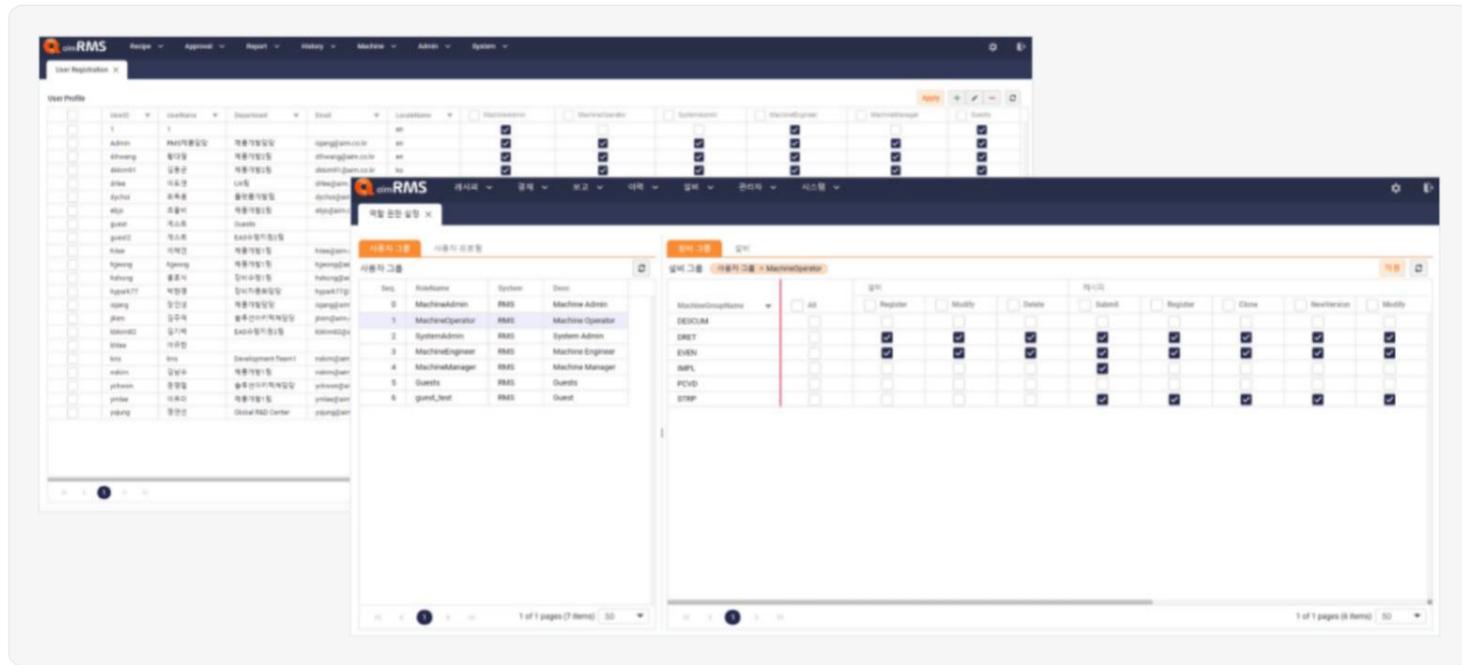
## 11 配方验证历史记录

- 查询目标设备一段时间内的配方验证历史记录
- 验证时检查参数异常



## 12 安全和访问控制

- 支持为各个用户组设置访问级别
- 支持各个用户组的界面配置和用户界面
- 支持设备组和配方的访问权限设置



用户注册管理

用户权限管理

