

智能创新带动卓越品质 · 基于云计算和人工智能



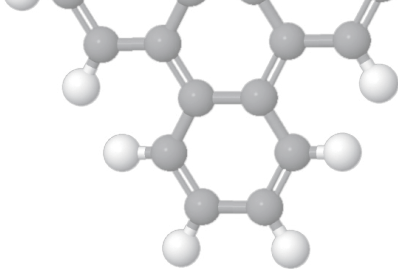
iLabPower

基于SaaS

生物样品  
全生命周期管理

iLabPower BIMS

动物可视化笼位管控



# iLabPower BIMS

## Biology Inventory Management System

iLabPower BIMS是新一代的基于SaaS的生物样品管理软件,通过灵活可配置的可视化功能对生物样品进行全生命周期的信息要素管理,目前拥生物样品(适用于生物医药包括大分子、细胞基因治疗等研发和工艺流程开发等应用场景)和动物管理(适用于小鼠、大鼠等实验室动物饲养、繁育、谱系追溯等场景)两大模块。通过iLabPower平台(ELN/SIP)的集成,可全方位地为用户提供完善的实验室一站式解决方案。

### 动物饲养管理

- 饲养室空间定义
- 笼具动物可视化管理
- 动物饲养繁殖管理

### 样品全生命周期管理

- 样品信息快捷批量录入
- 高效的样品存储与检索
- 合账记录自动生成与汇总
- 自动化批次操作与查询



### 安全合规

- 符合Gxp法规的审计追踪
- 符合Part1要求的电子签名
- 分布式架构与存储

### 灵活的可视化空间管理

- 所见即所得的构建储存空间
- 可视化方式查找样品
- 可视化方式完成出入库
- 可视化方式汇总统计

## iLabPower SaaS一站式解决方案



- 电子实验记录本
- 样品送检流程管理
- 物料管理  
试剂库存管理
- 仪器管理
- 化合物管理
- 项目管理

## iLabPower BIMS 带来的价值与收益

### ▶ 1. 通过使用iLabPower BIMS 6个月内即可实现：

#### 1) 生物样品

提升  
80%

- 入库效率、合规效率和管理效率提升至少80% (批量导入、条码管理、自动台账、可视化出入库、批量移库、流程审批、审计追踪、多维度统计和筛选)

提升  
50%

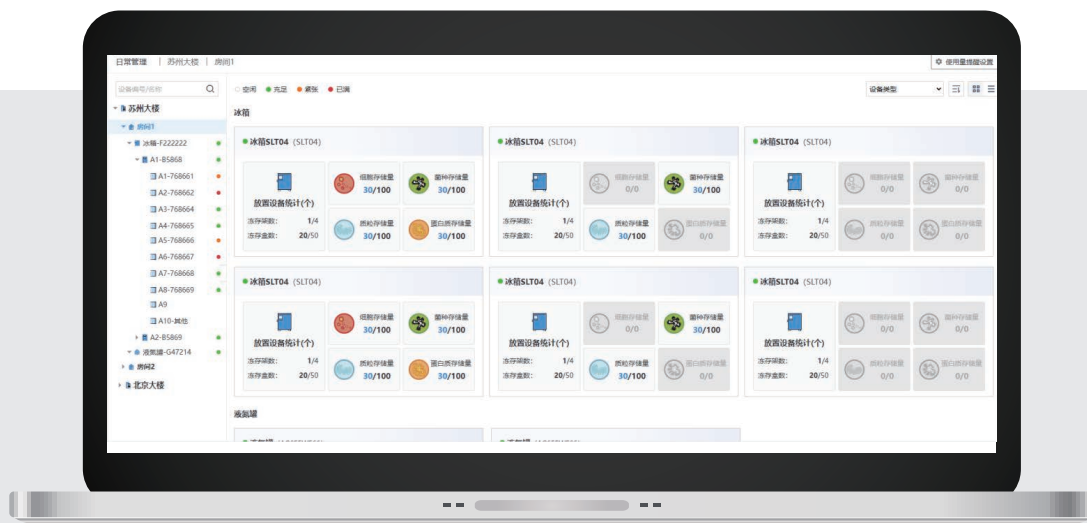
- 样品查找、领用、出库效率提升至少50% (筛选查询、一键申领、出库通知、基于位置的树状结构检索、可视化精确定位)

差错  
0

- 样品信息管理零差错 (入库申请审核、发放签名确认、每个样品生命周期数据全部可追溯)

提升  
30%

- 总体成本降低至少30% (系统提供了一系列批量、规则自动化操作, 管理时间极大减少)



▲ 图 | 可视化位置管理

# iLabPower BIMS

## 2) 动物管理



- 动物出入笼管理效率和笼位使用至少提升80% (具备可视化、数据参数校验、多维度筛选等功能)



- 动物实验效率至少提升35% (可最大限度减少笼位闲置, 基于计划释放笼位和预留笼位)



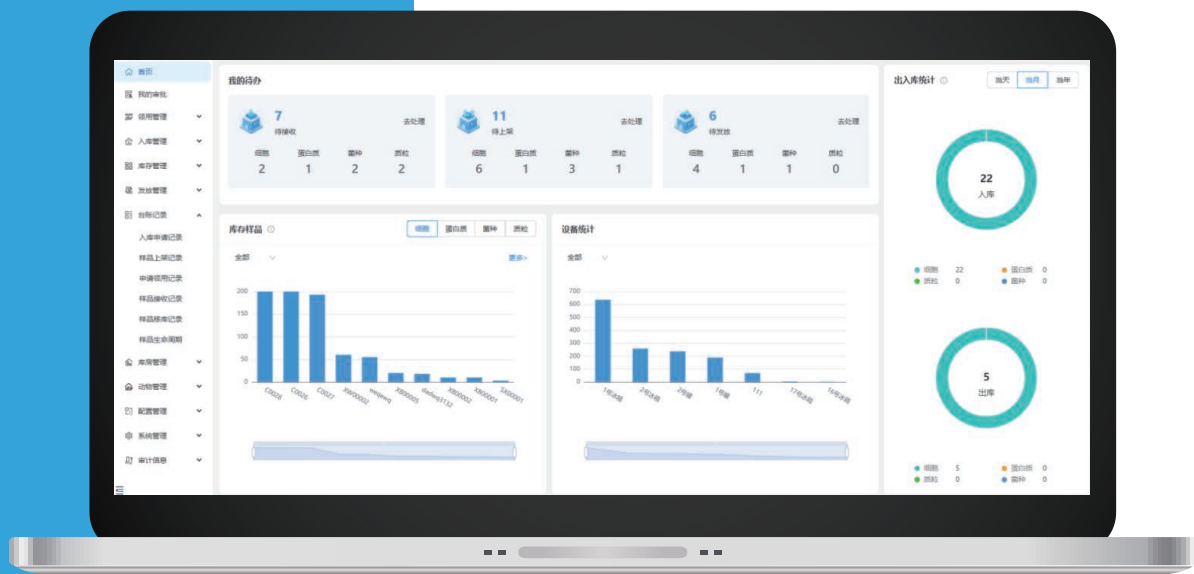
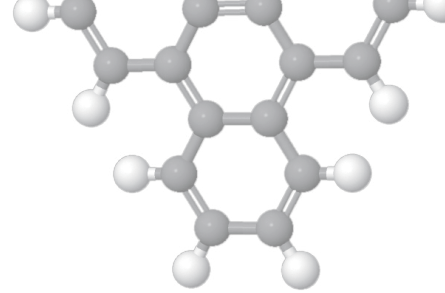
- 动物分笼、交配、实验准时率至少提升50% (具备分笼提醒、交配记录、产仔记录、周龄监控等功能)



- 动物繁育管理成本降低至少30% (具备繁育笼管理、繁育台账、分笼台账、谱系信息等功能)



▲ 图 | 动物谱系



▲ 图 |生物样品首页Dashboard

## ▶ 2.针对不同部门能解决哪些问题：

### 1) 生物样品

#### ● 样品制备人员：

可以在线查看库中样品信息，样品申领；可以提交入库申请，可以匹配冻存盒后提交、也可以表格导入批量提交入库申请。

#### ● QA质量保证部门：

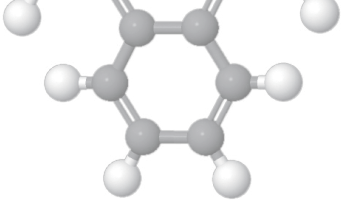
通过完整的台账记录、详细的审计追踪、样品生命周期记录等功能可随时随地应对合规检查。

#### ● 库管员：

在线入库审批，接收入库申请，批量匹配冻存盒、可视化批量上架、可视化方式进行库中数据盘库和管理工作，系统自动匹配满足申领要求样品以可视化方式快速完成样品发放。按统一冻存设备或冻存盒进行发放。

#### ● 管理人员：

可以通过可视化方式查看所有仓库、所有样品的实时库存情况，合理安排实验进展，及时掌握公司资源情况。



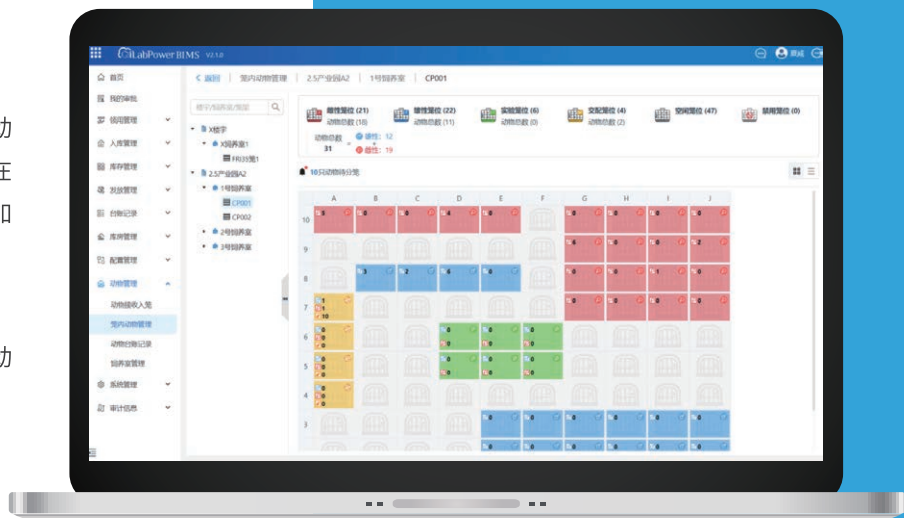
## 2) 动物管理

### ● 动物管理员：

可以通过可视化笼位方式，快速批量地完成动物的入笼、移笼、处理等操作。管理员能及时在系统中可视化完成配种、繁育、产仔、分笼、加入实验笼等操作。

### ● 实验员：

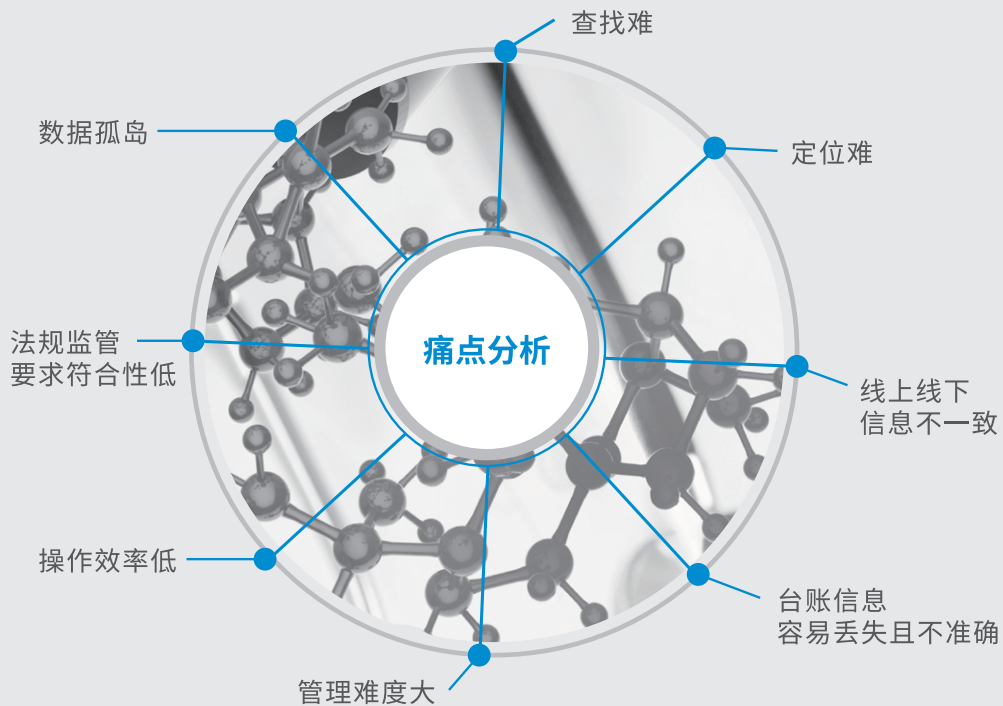
查看可用资源动物，动物分组加入实验笼，动物实验信息登记等操作。



▲ 图 | 笼位可视化视图

## 应用场景：大分子生物药企业

### ► 挑战：



# iLabPower BIMS

## ► 解决方案: iLabPower BIMS产品

### 结果与收益:

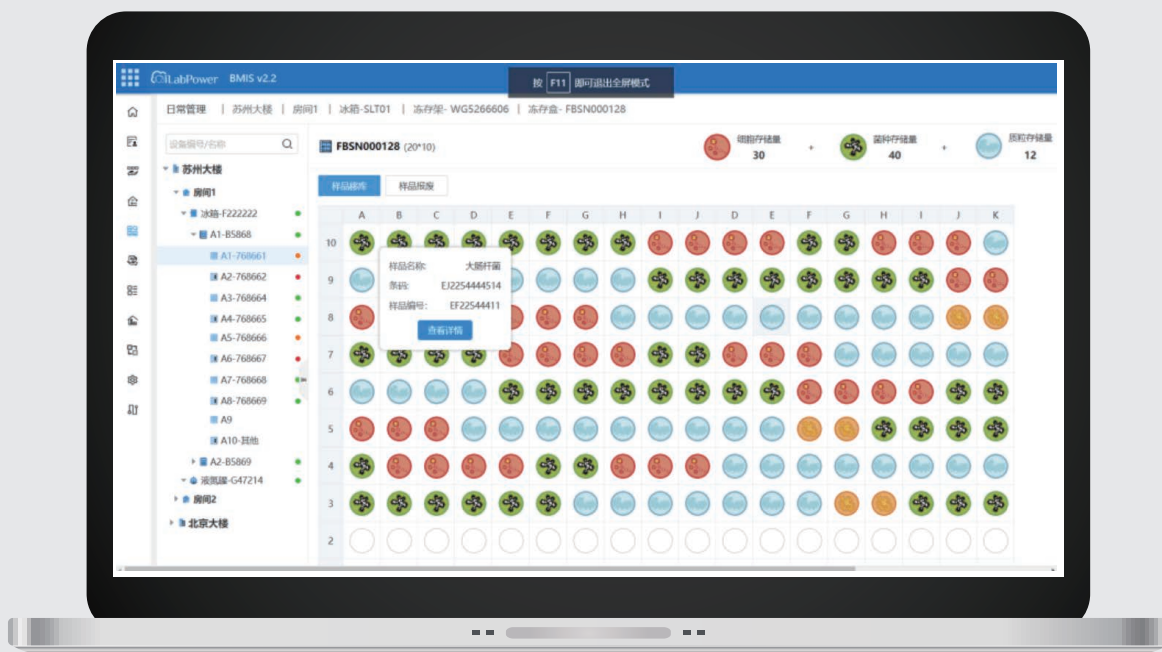
- 消除纸质文件,采用规格一致的电子文件
- 系统可以自动生产各类台账
- 样品管理数据和流程数据在同一平台
- 研发人员可以随时查询,一键申领
- 申领、查看和管理多权限独立分配
- 实现可视化的出入库管理
- 使用人员可以自定义规则批量化操作
- 保存清晰且完整的生命周期台账记录
- 具备完整的审计追踪信息
- 具备灵活的审批和签名配置

### 来自用户的评价

iLabPower BIMS 生物样品管理系统具备精确到冻存盒孔位的可视化出入库操作,使得样品管理效率得到很好的提高,数据流转可追溯,安全合规。

### 解决方案及收益

iLabPower BIMS 生物样品管理系统通过可视化、智能化、自动化等方式对生物样品进行全生命周期的管理。样品管理效率可翻倍提升,实现零出错率。



▲ 图 | 冻存盒内部样品视图,不同的icon代表不同的样品类型

# iLabPower BIMS

## iLabPower BIMS 生物样品管理系统

### ▶ 功能介绍

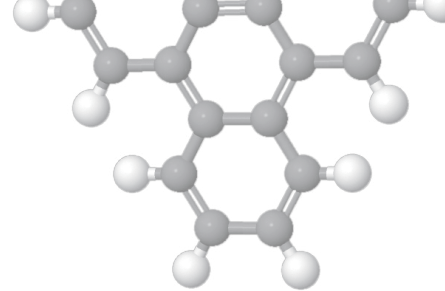
#### 安全合规

- 可以选择SaaS部署方式,专业的云供应商为数据安全和网络安全保驾护航。
- 系统采取了四层保护措施,访问路径MD5算法加密、通过ISO27001安全认证并获得公安部信息安全等级保护测评资质(DJCP)。
- 样品数据流转符合GLP环境法规要求的审计追踪、审计台账轻松查找、关键操作的电子签名具备符合Part11要求,能实现单签、双签、双人双色的灵活配置。
- 严格的用户权限设置与分配,权限颗粒度支持定义到按钮操作级别。
- 符合中国、美国、欧盟等国内外主流监管机构的法规要求,可提供标准化的CSV验证服务(国内唯一提供SaaS云系统CSV验证的服务商)。



▲ 电子签名图 | 单签、双签、双人双复核灵活配置





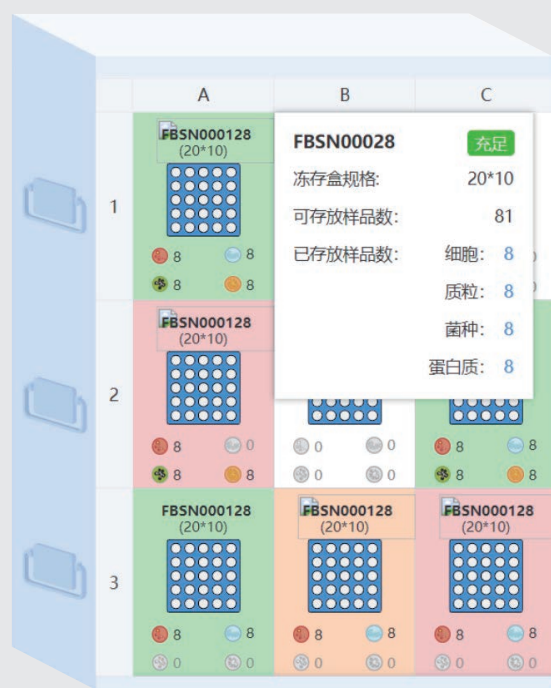
## ► 灵活的储存空间配置

### 1 生物样品储存空间配置

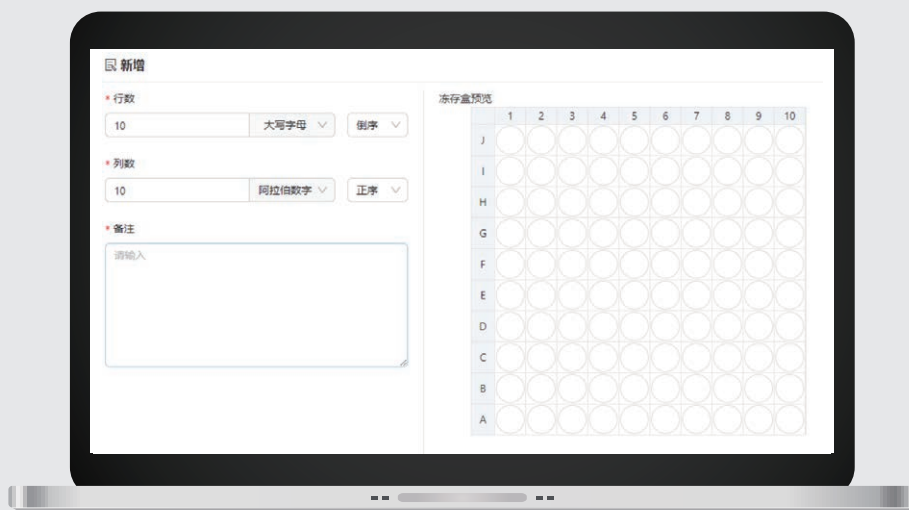
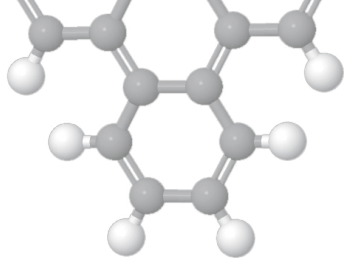
- 样品储存的楼宇、存储房间、冰箱/液氮罐、冻存架/提篮、冻存盒均能通过可视化方式完成位置定义。
- 每一个自定义位置均可以直接进行自定义规则编号。
- 每一个库位和设备均支持自定义条码并在线打印。



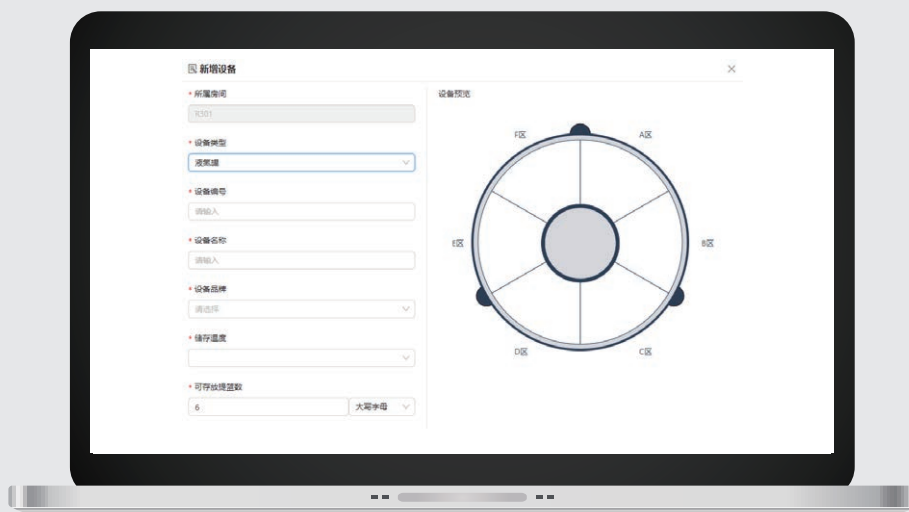
冰箱内部冻存架存放视图



冻存架内部冻存盒存放视图



▲ 图 | 可视化自定义冻存盒规格



▲ 图 | 可视化自定义设备规格

## 2) 动物房储存空间配置

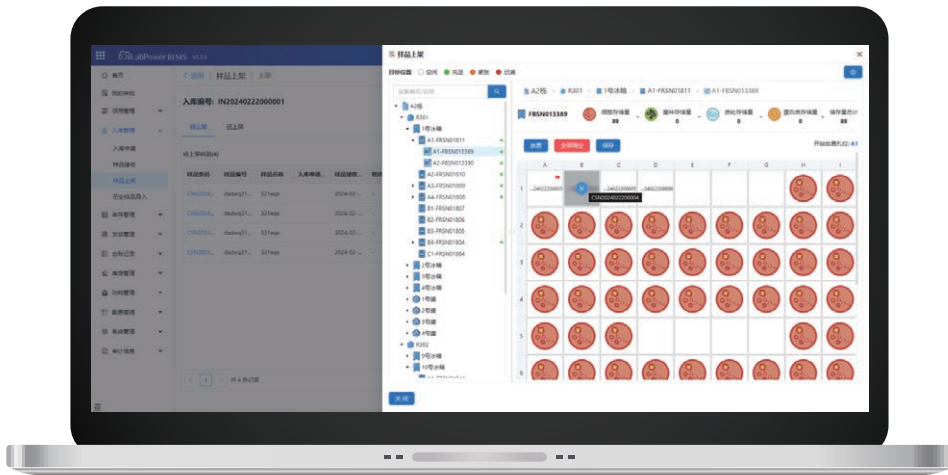
- 可以通过完全可视化的方式定义动物房、笼具的控件结构和位置信息。
- 对笼具放置的动物规则 (性别、数量等) 进行编号与批量设置。

# iLabPower BIMS

## ► 高效便捷的样品出入库

### 1) 样品入库上架

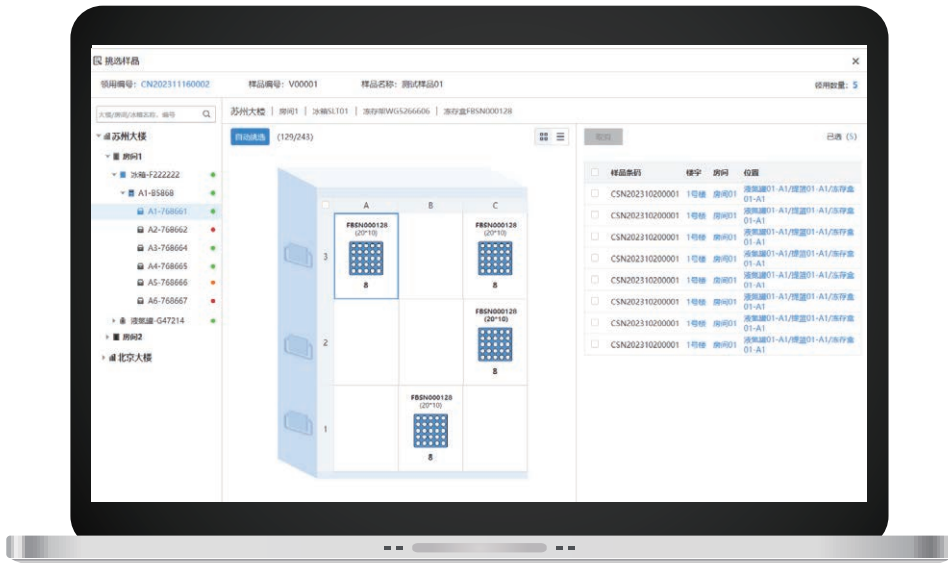
- 系统支持申请入库、审批确认、库管接收、入库上架等流程进行入库，确保入库样品受控且符合企业管理规程。
- 系统支持单个或批量样品信息录入，可通过excel表格一次性完成样品信息的历史数据与位置的初始化。
- 系统可以自动匹配冻存盒。条码与冻存盒均支持批量快速上架。



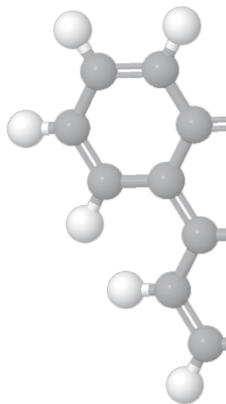
▲ 图 | 样品上架视图

### 2) 样品查找出库

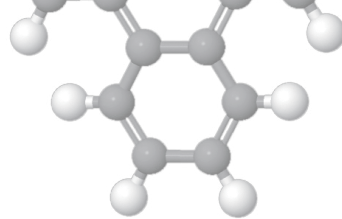
- 系统支持按照树状结构与可视化视图方式快速检索需要的样品。
- 系统可以实现批量领用、批量自动匹配符合要求的样品、批量发放。



▲ 图 | 批量预发放挑选样品



# iLabPower BIMS



## iLabPower BIMS 生物样品管理系统

### ▶ 功能介绍

#### A/B库权限隔离

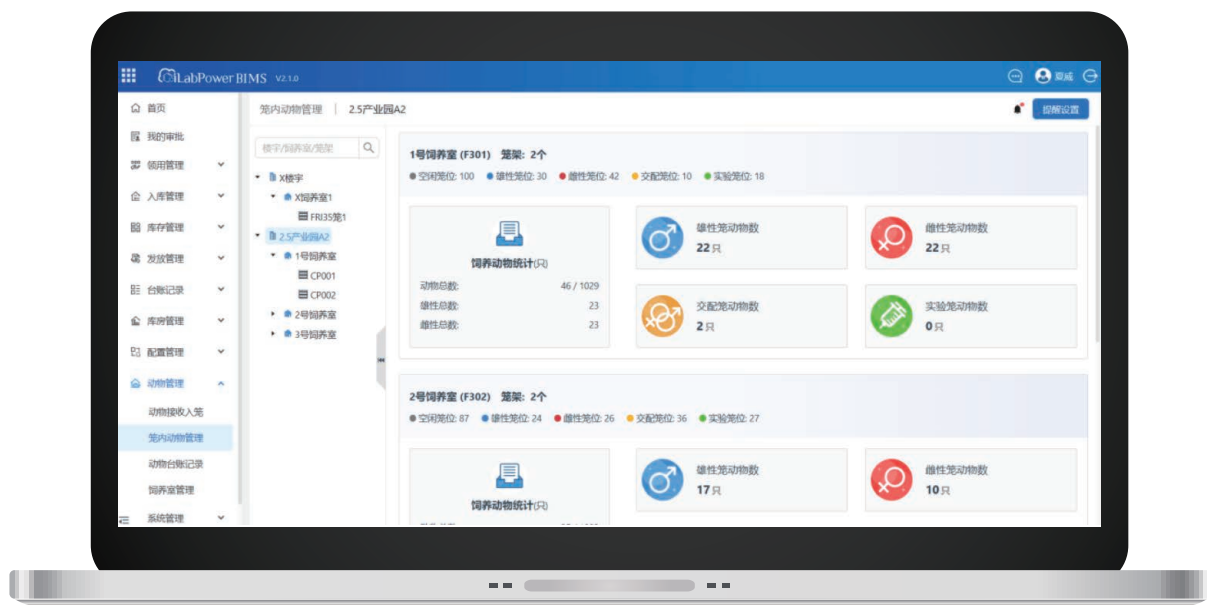
系统支持按工作库和种子库进行独立管理,支持访问权限、领用权限和管理权限独立配置,满足公司A/B库管理要求。

#### 样品生命周期与台账记录

- 1.系统支持按照样品条码查看从申请、接收、入库、上架、移库、领用、出库等样品所有生命周期状态的完整记录,实现样品管理零差错。
- 2.系统自动汇总入库申请、样品接收、样品上架、样品领用、样品发放、样品报废,样品转移等台账记录。

#### 动物管理

- 1.实时更新笼位信息,即时掌握动物房笼具和动物状态,合理安排动物实验计划。
- 2.专用繁殖笼位即时生产繁殖配种信息、产仔信息、分笼信息,轻松追溯每只动物家族谱系背景,为动物实验提供更准确的数据支持。
- 3.动物房笼位管理可以设置智能时间提醒,根据动物生长周龄可以设置配种、分笼、实验安排等关键时间节点,让动物实验不再错过重要事项。
- 4.系统具备完全可视化的笼位、动物数据汇总与管理,使管理更便捷高效。



▲ 图 | 动物房视图



▲ 图 | 动物房下笼架视图

## 多模块协同

1. iLabPower BIMS与iLabPower ELN实现无缝集成, 在实验记录的过程中可以方便快捷地获取样品数据和动物数据。
2. BIMS系统中具备权限的样品与动物均可以一键跳转至对应的实验记录、生物序列模块。

## 统一平台

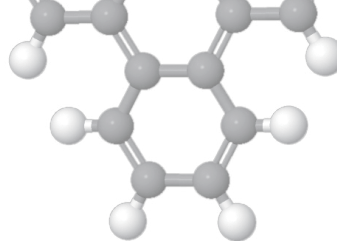
通过统一的基础架构, iLabPower研发创新平台将研发过程中各环节所需功能模块进行整合, 各模块数据互联互通, 有效避免“数据孤岛”, 大幅降低实验室全面数字化过程中的风险与成本。

经iLabPower平台采集和管理的一线研发数据, 可通过SDH 科学数据基因组平台进行数据融合、抽取, 实现数据汇总与BI报表呈现, 经过清洗抽提的高质量数据可通过MaXFlow分子模拟与人工智能平台建立优质的机器学习模型辅助决策、指导实验, 从而加速实现智能化研发。



### 立即体验Tips:

系统采用B/S架构, 无需本地安装, 电脑端只需登录[www.ilabpower.com](http://www.ilabpower.com)即可使用。  
您还可以扫描左侧二维码申请体验。



# SOLUTION

## ▶ 研发智能创新整体解决方案

创腾科技推出研发智能创新整体解决方案的愿景是帮助企业和研发机构从“研发的数字化转型向智能创新迈进,进而变革研发创新的传统模式”,整体方案的三大平台包括从研发的数字化转型(iLabPower研发与质量数字化平台),到研发信息孤岛整合(SDH科学数据基因组平台),最终能够实现基于科学人工智能技术的研发创新(MaxFlow分子模拟与人工智能平台)。

### 基于科学数据驱动的智能创新引擎

AI  
DRIVEN  
INNOVATION &  
QUALITY



#### 我们的服务领域

创新药

生物药

精细化工

学术研究

食品工业

能源材料

# iLabPower BIMS

## 为什么选择创腾

拥有国内1000+企业及学术用户覆盖领域最为广泛



## 他们选择信赖创腾



## 关于创腾科技

创腾科技专注材料科学研究领域20+年,通过对云计算, 移动互联和科学人工智能的技术的创新应用, 帮助企业和创新科研机构快速进行研发数字化转型, 实现智能创新。

创腾科技拥有业界领先的从数字化研发到智能创新的整体移动互联解决方案, 包括iLabPower研发与质量数字化平台(涵盖研发全流程与质量检测), SDH科学数据基因组平台和MaXFlow科学人工智能创新平台。

创腾科技拥有超过千家用户, 正在服务数万名中国的科技精英, 国内知名的科研机构和高等院校, 世界顶级军工企业, 名列前茅的石油化工企业以及材料创新的明星企业都在使用创腾科技的数字化研发及智能创新平台, 实现其智能创新的核心战略规划。



创腾科技 | 苏州·上海·北京·广州·成都



江苏省苏州市工业园区东长路88号2.5产业园A2栋3层  
电话: 0512-67509707

北京市海淀区花园北路25号, epark (花园路社区) 2号楼3门  
2层O-2-261  
电话: 010-82676188

广东省广州市天河区黄埔大道西33号三新大厦16-E房  
电话: 020-88527961

创腾官网: [www.neotrident.com](http://www.neotrident.com)  
创腾邮箱: [market@neotrident.com](mailto:market@neotrident.com)