

新一代物联网 Scada

HiWoo Scada 产品介绍 V110



目录

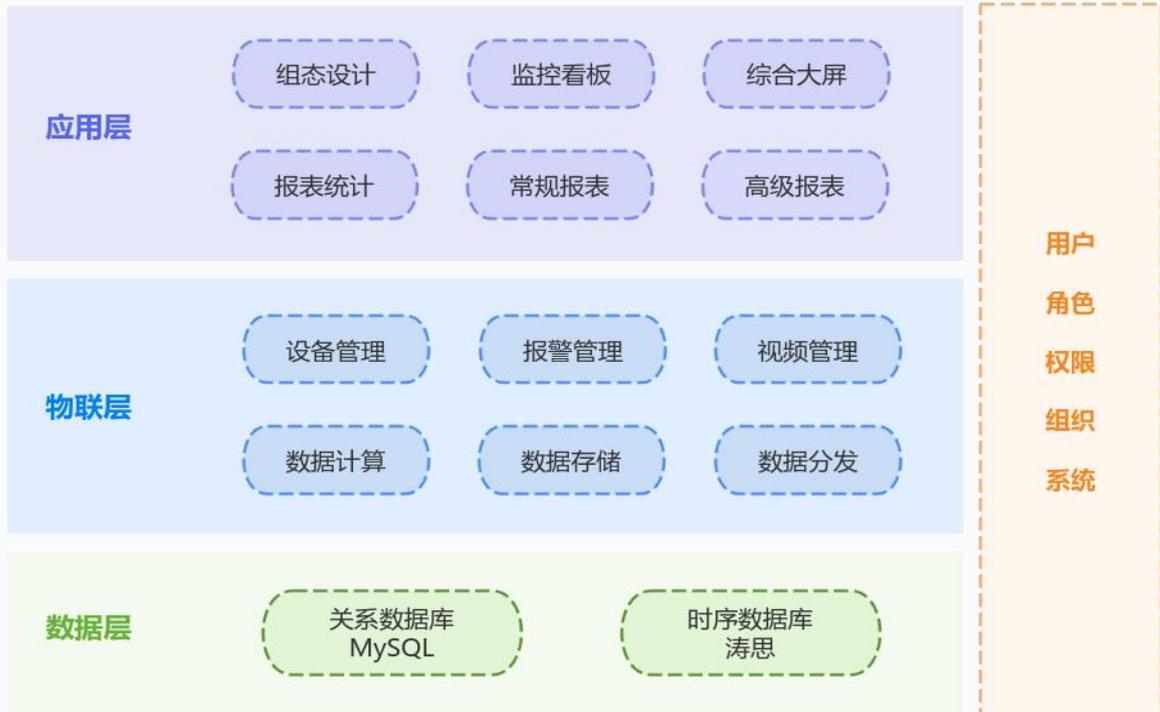
一、 产品简介	1
二、 产品架构	2
三、 应用场景	3
2.1 装备数字化	3
2.2 站点数字化	4
2.3 工厂数字化	5
四、 产品选型	6
五、 产品功能	9
5.1 大屏看板	9
5.2 分析统计	10
5.3 组态设计	11
5.4 报表设计	12
5.5 报警通知	12
5.6 权限管理	13
5.7 设备管理	13
5.8 设备模拟	14
5.9 数据计算	15
5.10 设备接入	15
5.11 数据接口	16
5.12 数据存储	16
5.13 视频管理	16
5.14 安装部署	17

一、产品简介

HiWoo Scada，新一代物联网 Scada，边缘物联网平台，广泛应用于工厂、能源、水务、油气、电力等多个领域。平台以工业物联网技术为核心，采用 B/S 架构，融合 Web 组态技术，多端访问，为客户提供装备、站点、工厂等设备的数字化管理能力。



二、产品架构



HiWoo Scada 采用数据层、物联层与应用层三层架构。

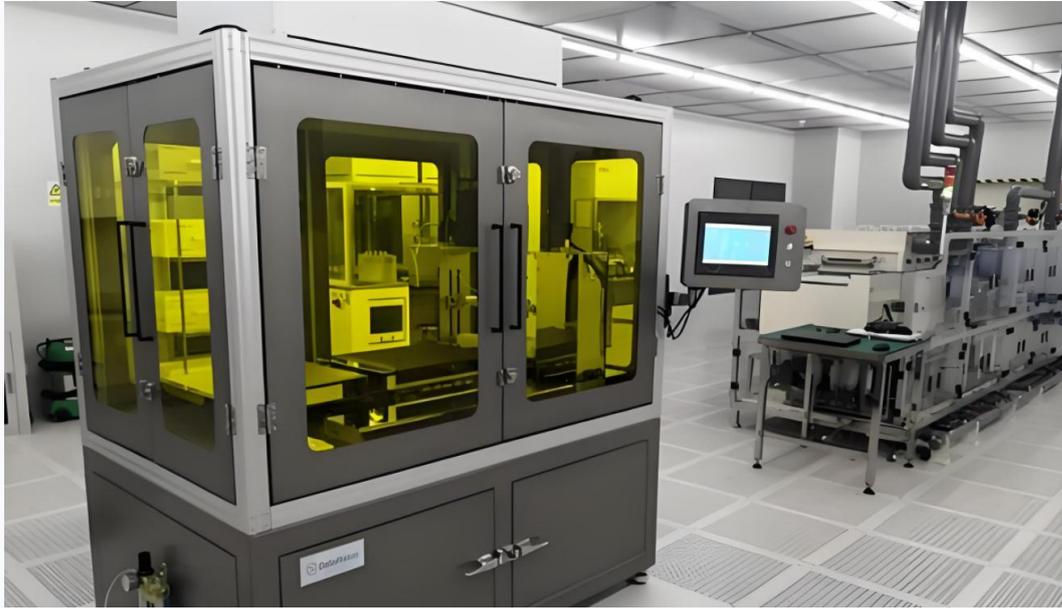
数据层：按设备数据属性，采用时序数据库存储，兼容关系数据库，最快 10 毫秒级数据读写。

物联层：具备丰富的设备协议，支持 Modbus、OPC 等标准工业协议，支持市场主流 PLC 协议，支持 IEC104、IEC61850 等电力协议，兼容市场主流设备接入；具备数据接口能力，支持 MQTT 协议订阅数据，方便第三方系统对接；具备能耗、设备稼动率等数据计算能力，实时计算与存储，方便数据统计与分析；具备实时报警能力，灵活配置报警规则，实时触发报警；具备视频接入能力，支持海康、大华等主流摄像头、硬盘录像机和工业相机的接入。

应用层：具备丰富的数据可视化能力，具备常规报表的统计能力，支持自定义高级报表，覆盖能源、工厂、水务等场景下的报表统计需求；具备 Web 组态设计能力，零代码拖拽式设计看板与大屏，原生 Web，无需发布，天然具备手机、电脑、电视、大屏等多终端访问能力；具备多用户、多项目、多角色管理能力，保障数据与权限安全。

三、应用场景

2.1 装备数字化



设备层：智能装备、产线设备等，安装 HiWoo Scada，成为设备数字化的“神经中枢”。
高效的数据采集能力，精准捕捉设备运行的每一个关键参数。

平台层：HiWoo Scada 进一步释放数据价值，不仅支持本地设备运行状态的即时监控，
还能通过搭建可视化大屏与报表分析系统，将复杂设备数据转化为直观易懂的可视化应用。

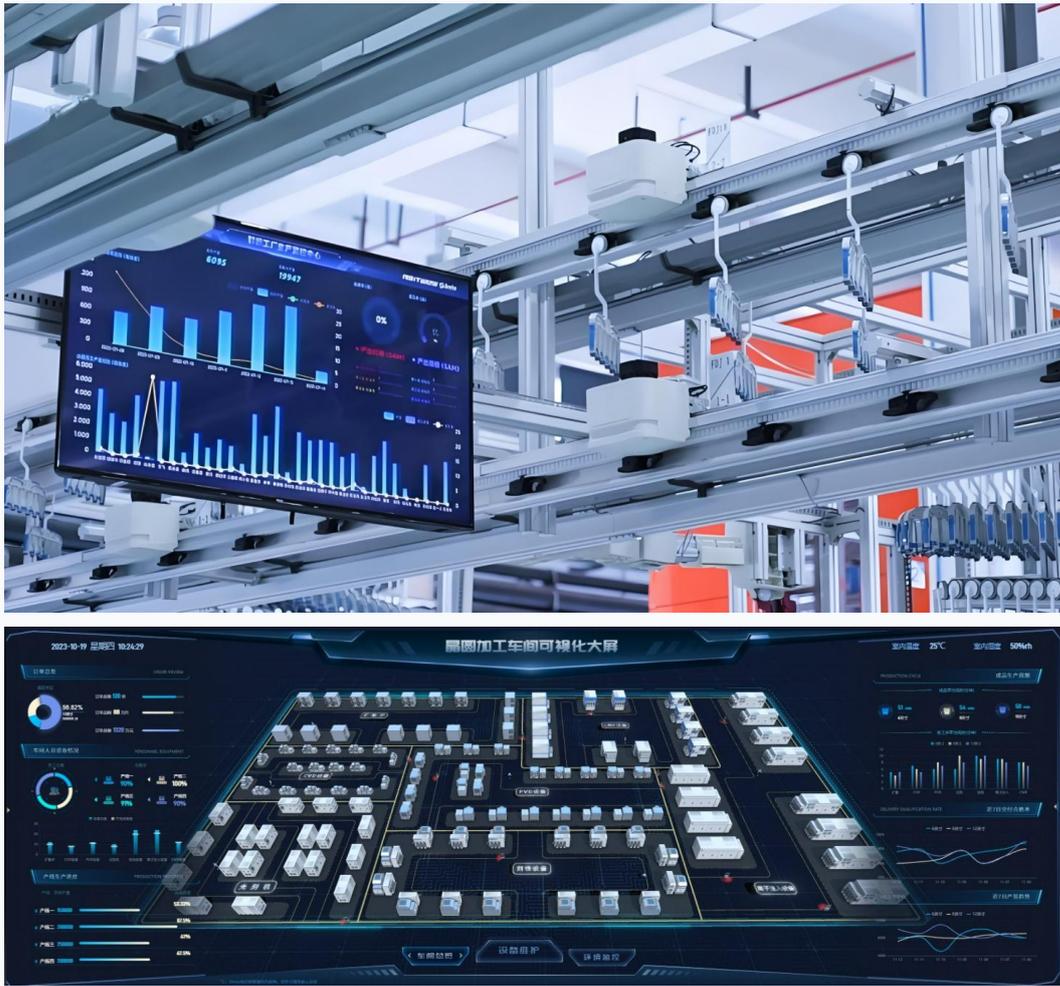
2.2 站点数字化



站点：HiWoo Scada 软件直连光伏电站、水泵房等站点设备，或通过 HiWoo Box 采集设备数据对接 HiWoo Scada，实现设备数据的汇总和集中管理。

监控室：安装部署 HiWoo Scada，实时接收设备数据，运维人员可跨越地理界限，对站点设备运行状态进行可视化远程监控。搭建可视化大屏进行画面监控，设备运行画面、关键指标一目了然；通过对设备数据的深度统计分析，精准识别潜在风险，提前触发故障预警，运维人员得以迅速响应处置，有效降低设备停机风险，极大提升设备运维效率，为站点稳定运行筑牢智能防线。

2.3 工厂数字化



平台层：工厂安装部署 HiWoo Scada，与 MES 实现双向交互。

生产区：HiWoo Scada 连接设备采集数据，实时远程监控生产区设备运行状态，搭建可视化大屏进行画面监控。统计分析设备关键数据，降低设备停机风险。故障预警，及时处理，减少停机时间。各产线配备监控看板，组态投屏至产线电视或其他显示设备上，实时监控产线产量、合格率等关键生产数据，生产管理人员能够直观、快速地了解生产状况。

办公区：通过 HiWoo Scada 搭建可视化监控大屏，管理人员局域网远程管理设备，实现 OEE、稼动率等关键数据的集中统计分析，为生产工艺及流程的优化提供决策依据。

四、产品选型

HiWoo Scada/设备数字化边缘平台				
产品规格、安装部署与产品功能		HiWoo Scada 版本类型		
		试用版	K 系列	W 系列
产品规格	授权方式	试用授权	终身授权	终身授权
	设备个数 (软件直连接入)	5 个	K1: 10 个; K3: 30 个; K5: 50 个;	W1: 100 个; W3: 300 个; W5: 500 个;
	设备个数 (硬件网关接入)	不限	不限	不限
	数据点位数	100 点	K1: 1 千点; K3: 3 千点; K5: 5 千点;	W1: 1 万点; W3: 3 万点; W5: 5 万点;
	用户个数	不限	不限	不限
安装部署	操作系统	Win10 及以上 Windows 系统		
	硬件配置	4 核以上 CPU, 8G 以上内存, 512G 以上 硬盘: 推荐工控机安装	8 核以上 CPU, 16G 以上内存, 1TB 以上硬盘; 推荐工控机或服务器安装	
看板大屏	工艺看板	产线、设备等工艺看板, 融合视频, 手机、Pad、电脑、电视等多终端展示		
	数据看板	生产、能耗、作业等数据看板, 融合视频, 手机、Pad、电脑、电视等多终端展示		
	综合大屏	融合工艺、数据、视频、地图等集中监控, 手机、Pad、电脑、电视、大屏等多终端展示		
组态设计	Web 组态	原生 Web 组态, 无需发布, 手机、Pad、电脑、电视、大屏等多终端访问		
	零代码	丰富的组件与图库, 零代码拖拽式设计		
统计分析	常规报表	日报、周报、月报、季度、年度等多种报表类型,		

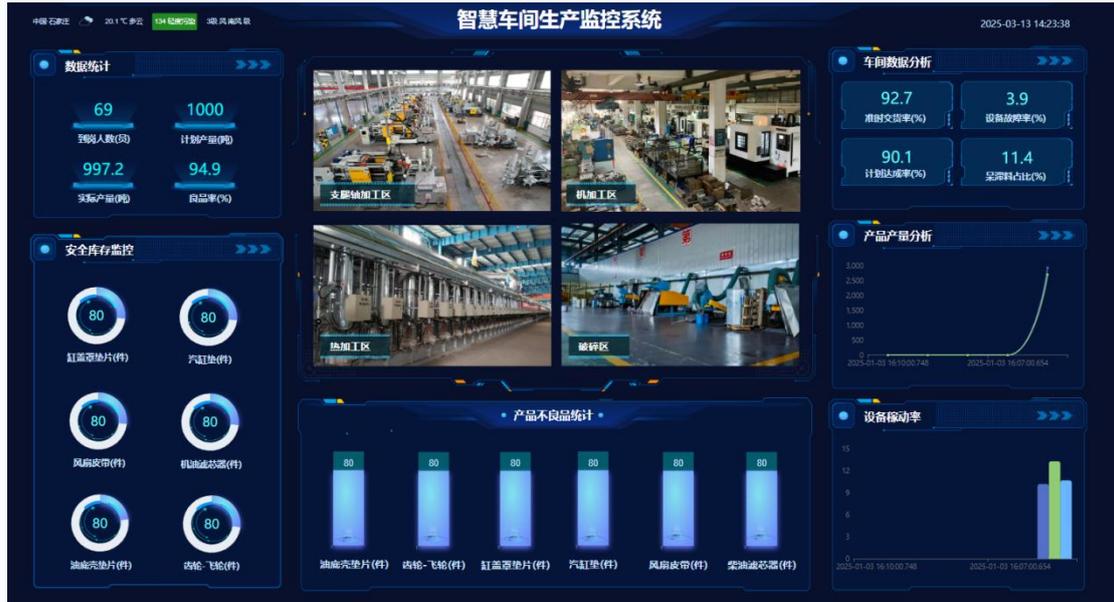
		变量、设备、时间等多维度统计
	高级报表	多种图表组合，丰富的图表组件，零代码拖拽式设计
	导出下载	Excel、PDF 等导出报表；自定义报表数据下载
设备接入	直连接入	丰富的协议、边缘计算与数据分发能力，支持 python 脚本编程
	硬件网关	按需选配硬件网关，满足现场灵活组网需求
	接入协议	Modbus、OPC 等标准工业协议； 市场主流 PLC 与 DCS 协议； IEC104、IEC61850 等电力协议
设备管理	设备列表	多设备列表管理，支持自定义设备，支持自定义标签
	站点列表	多站点列表管理，支持自定义站点，支持自定义标签
	设备模拟	无需接入真实设备，软件模拟设备，快速演示项目效果
	多种变量	采集型变量、运算型变量与录入型变量，采集与计算各种类型数据
	实时曲线	实时数据曲线与详单
	历史曲线	历史数据曲线与详单
	手动控制	手动控制设备
视频管理	视频接入	海康、大华等品牌，GB28181、RTSP 协议接入； 网络摄像头、网络硬盘录像机、工业相机接入；
	实时监控	传统多屏实时监控； 看板大屏实时监控；
	历史回放	按时间段回放历史视频等
	云台控制	角度、调焦等云台控制
报警管理	报警规则	多条件报警规则，自定义报警等级
	报警通知	平台站内通知、邮件通知、短信通知、微信公众号通知
	报警联动	报警触发后，实时联动，如声光报警、设备启停等
	报警记录	报警详单记录与查询
	报警处理	手动处理报警，录入处理意见与结果
数据管理	数据计算	运算型变量，支持公式计算与数学函数计算
	数据存储	时序数据库存储
	数据订阅	集成 MQTT Broker，MQTT 协议订阅数据

	数据分发	Modbus、OPC UA、HTTP 与 MQTT 协议分发， 支持 JSON 数据格式自定义
用户管理	组织机构	多部门、多层级组织机构管理
	用户列表	子账号列表管理，新增、编辑、禁用、删除、重置等
	角色权限	多角色管理，管理变量、设备、站点、看板、报表、菜单等权限
系统管理	系统配置	系统登录页、logo、名称、风格等配置
	系统通知	邮箱、短信、微信公众号等配置
	系统日志	系统登录、操作、设备控制等安全日志

五、产品功能

5.1 大屏看板

综合大屏、工艺组态，直观呈现设备组态工艺、实时状态、关键数据等，可视化界面辅助管理者迅速把握整体运营状况，精准把握生产状况，缩短决策时间，提升决策准确性。



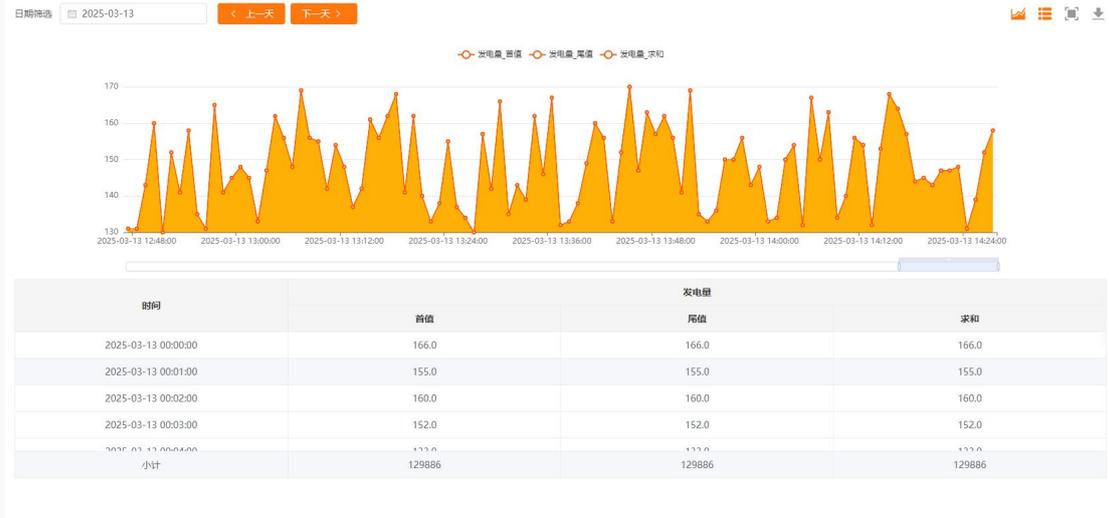


5.2 分析统计

深度挖掘海量工业数据，通过多维度统计分析，精准呈现设备运行效率、生产质量波动、能源消耗趋势等关键信息。以直观易懂的图表和报表展现，辅助管理者快速洞察问题、科学决策，提升企业生产效率、降低成本、增强竞争力。

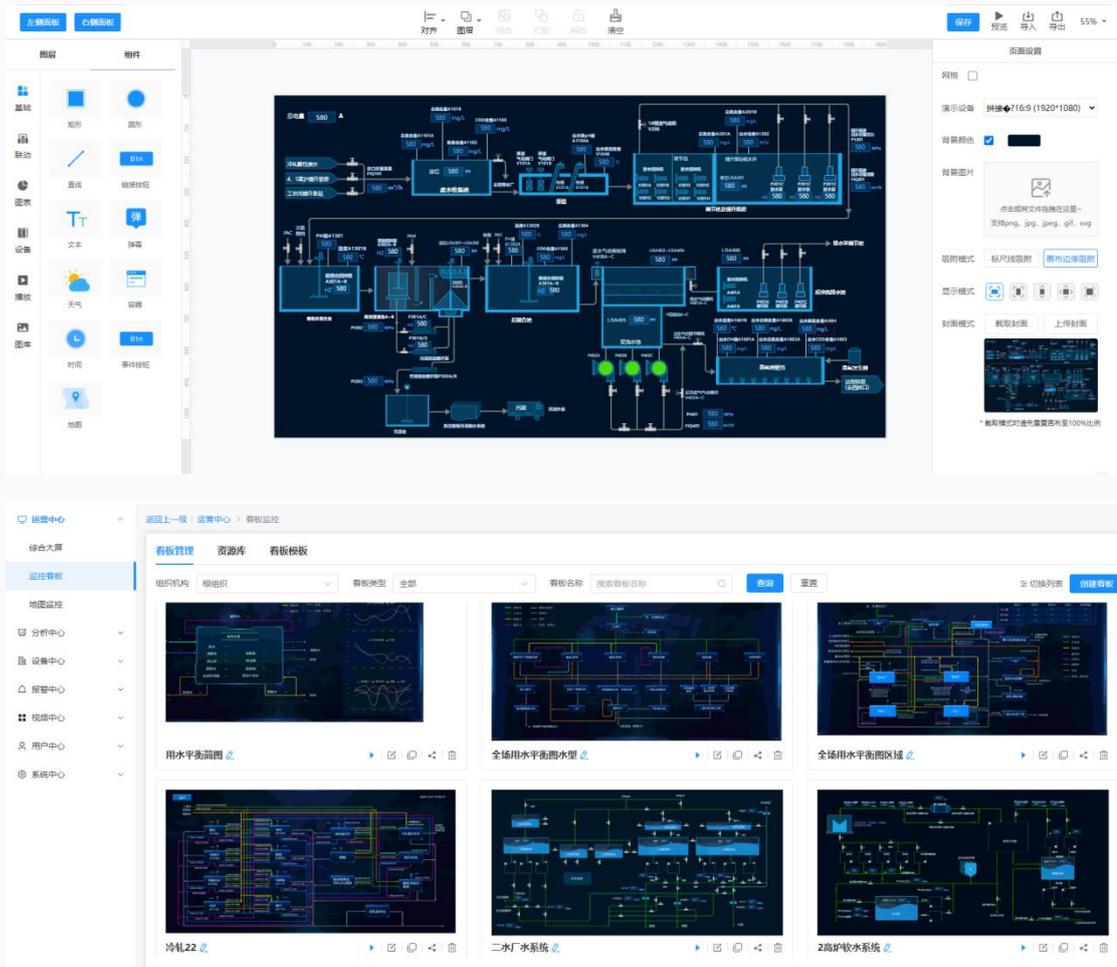
日期筛选: 2025-02 < 上一月 下一月 >

循环水-水耗报表								
时间	2025-02-09	2025-02-10	2025-02-11	2025-02-12	2025-02-13	2025-02-14	2025-02-15	2025-02-16
循环水总量【介质供需报表数据】		1956839.0	4698923.0	1835056.0	2161402.0	1908000.0	4092582.0	1879970.0
高炉循环水【介质供需报表数据】		590971.0	591665.0	513797.0	530996.0	567912.0	520207.0	549373.0
2#高炉循环水总量【介质供需报表数据】		138620.0	140370.0	78450.0	87330.0	126140.0	75190.0	104970.0
铁厂2#高炉高压水【介质供需报表数据】		23260.0	23040.0	22710.0	22200.0	22170.0	22200.0	22290.0
铁厂2#高炉软水【介质供需报表数据】		64920.0	65770.0	4640.0	15090.0	52770.0	1480.0	31250.0
铁厂2#高炉低压水【介质供需报表数据】		6830.0	6760.0	6830.0	6760.0	7110.0	7920.0	7880.0
2#炉冲渣水总【介质供需报表数据】		43610.0	44800.0	44270.0	43280.0	44090.0	43590.0	43550.0
4#高炉循环水总量【介质供需报表数据】		207952.0	206349.0	206957.0	206710.0	205997.0	205129.0	208086.0
铁厂4#高炉高压水【介质供需报表数据】		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
铁厂4#高炉中压水1【介质供需报表数据】		80539.0	80011.0	79934.0	79961.0	79876.0	80274.0	79946.0
铁厂4#高炉中压水2【介质供需报表数据】		112850.0	111660.0	112530.0	112320.0	111570.0	110290.0	113950.0



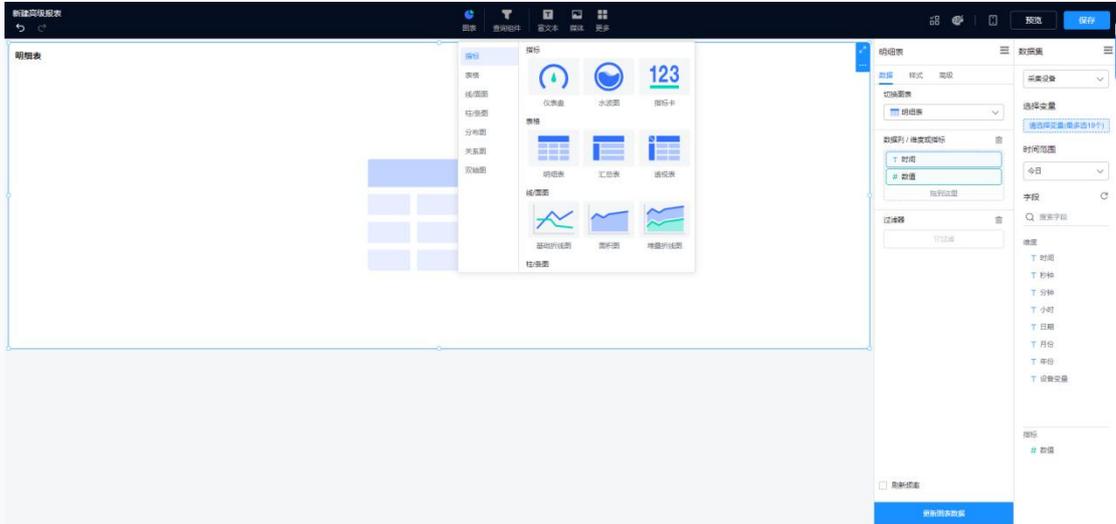
5.3 组态设计

丰富组件库涵盖常见工业及通用界面元素，可视化拖放设计无需复杂代码，实时预览方便调整，助力企业快速搭建各类组态监控画面，提升工业监控与管理效率。



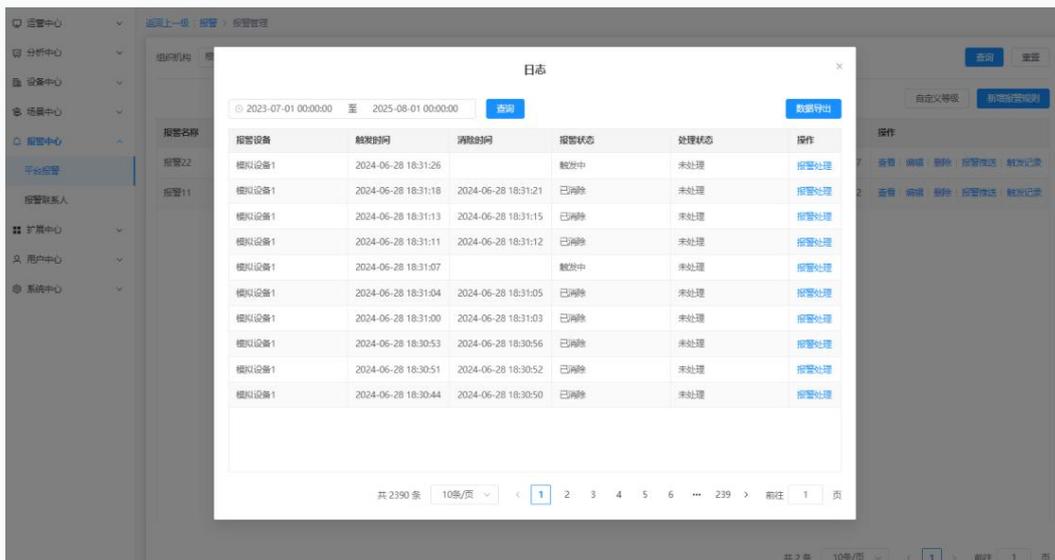
5.4 报表设计

高级报表设计，覆盖工厂场景下 OEE、稼动率等以及能源场景下尖、峰、平、谷等复杂计算。对海量设备数据深度挖掘，提供多维度统计分析，丰富报表类型，支撑企业各类报表的设计。



5.5 报警通知

报警联动、多条件报警规则，自动执行联动指令，无人值守也可自动化运行。异常情况实时预警通知。详细的历史记录可供后续查询，为问题追溯和决策分析提供有力支持。



5.6 权限管理

组织机构横向、纵向拉通部门管理与项目管理，多角色、多权限管理，权限粒度可到单个数据。支持多用户使用，并对子用户进行全面管理。



5.7 设备管理

平台设备列表，统一设备管理。实时数据、历史数据，数据动态曲线，实时反向控制等，时刻掌握设备状态。

The screenshot displays the device management interface with the following components:

- Dashboard Statistics:**
 - 设备总数 (Total Devices): 10 台
 - 在线数 (Online): 10 台
 - 离线数 (Offline): 0 台
 - 预警数 (Alerts): 0 台
- Search and Filter:** Includes fields for 组织机构 (Organization), 设备搜索 (Device Search), and 状态 (Status).
- Device List Table:**

设备名称	设备来源	状态	设备类型	接入方式	启用/禁用	创建时间	操作
生产车间设备	-	在线	模拟设备	-	启用	2024-07-25 11:03:40	监控 编辑 查看 复制 删除
数控机床	-	在线	模拟设备	-	启用	2024-08-05 16:01:41	监控 编辑 查看 复制 删除
工业机器人	-	在线	模拟设备	-	启用	2024-08-05 16:03:40	监控 编辑 查看 复制 删除
自动化装配线	-	在线	模拟设备	-	启用	2024-08-05 16:06:10	监控 编辑 查看 复制 删除
AGV	-	在线	模拟设备	-	启用	2024-08-05 16:11:33	监控 编辑 查看 复制 删除
生产线监控摄像头	-	在线	模拟设备	-	启用	2024-08-05 16:14:02	监控 编辑 查看 复制 删除
温度传感器	-	在线	模拟设备	-	启用	2024-08-05 16:15:17	监控 编辑 查看 复制 删除
PLC	-	在线	模拟设备	-	启用	2024-08-05 16:16:25	监控 编辑 查看 复制 删除
视觉检测系统	-	在线	模拟设备	-	启用	2024-08-05 16:17:01	监控 编辑 查看 复制 删除
装备车间设备	111	在线	真实设备	HiWoo Box	启用	2024-08-16 09:39:20	监控 编辑 查看

返回上一级 | 设备中心 > 设备列表 > 数据监控



生产车间设备

组织机构: 棉纺织
设备地址: 北京市东城区中华路甲10号
设备描述:

实时监控 手动控制

搜索数据名称	查询	切换列表			
到岗人数(员)	查看详情	计划产量(吨)	查看详情	实际产量(吨)	查看详情
69	14:31:00	1000	14:31:00	939.4	14:31:00
14:31:00	2025-03-13	14:31:00	2025-03-13	14:31:00	2025-03-13
良品率(%)	查看详情	缸盖垫片(个)	查看详情	汽缸垫(个)	查看详情
95.9	14:31:00	186	14:31:00	124	14:31:00
14:31:00	2025-03-13	14:31:00	2025-03-13	14:31:00	2025-03-13
风筒皮带(个)	查看详情	机油滤芯(个)	查看详情		
35	14:31:00	189	14:31:00		
14:31:00	2025-03-13	14:31:00	2025-03-13		

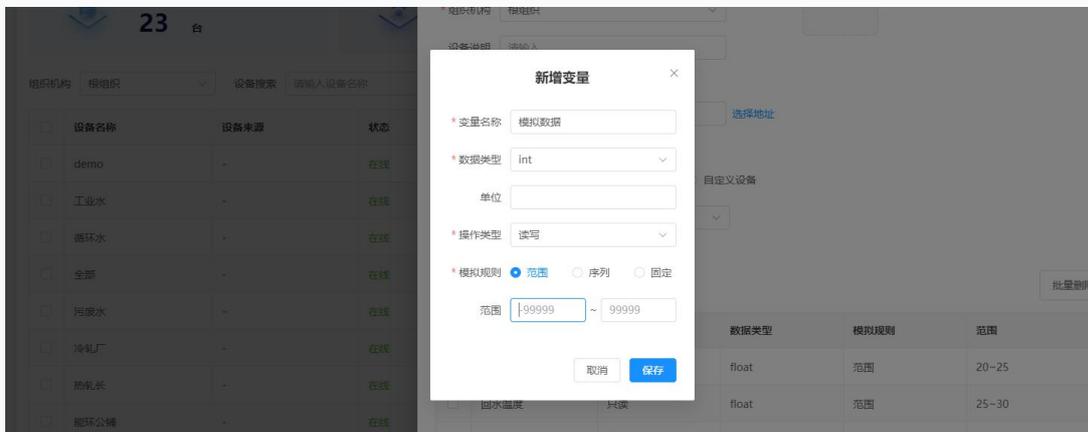
共 27 条 8条/页 < 1 2 3 4 > 前往 1 页

实际产量(吨)



5.8 设备模拟

平台支持模拟设备, 模拟不同数据类型、操作类型, 自定义模拟规则, 方便用户体验与前期的工程设计。



5.9 数据计算

运算型变量，支持数据运算和函数计算，覆盖工厂、能源等场景下能耗、稼动率等计算需求。



5.10 设备接入

设备支持软件直连接入，丰富协议，自带协议解析能力，兼容标准工业协议、PLC 协议、电力协议、环保协议等；同时支持 HiWoo Box 硬件网关接入，灵活落地设备数据采集。



5.11 数据接口

平台对外提供数据接口，支持 MQTT 订阅数据，实时推送设备数据至第三方平台。



5.12 数据存储

标配涛思时序数据库，MySQL 关系数据库。秒级数据存取，支持全部存储、变化存储、条件存储等多种存储规则，灵活定义存储方式，方便数据应用。



5.13 视频管理

视频管理支持海康、大华、宇视多种品牌，GB28181、RTSP 协议接入，支持传统多屏实时监控、云台控制、视频回放等操作。监控画面可无缝对接大屏和产线看板，实时展示现场状况，助力决策。



5.14 安装部署

软件以工业平板、工控机安装，win10 及以上操作系统，4 核 CPU+8G 内存+512G 及以上硬盘，或 8 核 CPU+16G 内存+1TB 及以上硬盘，安装便捷。





合沃物联技术（南京）有限公司

电话：400 025 6808

官网：www.hiwooiot.com