

持续精进·成就客户
Continuous efforts to achieve customers



HiWoo

设备数字化解决方案

DIGITAL SOLUTIONS FOR EQUIPMENT



INTERNET OF THINGS
MAKES INDUSTRY SIMPLER

工业物联网·赋能企业数字化转型



合沃物联技术(南京)有限公司

咨询热线：400-025-6808 官网：www.hiwooiot.com
地址：南京市建邺区海峡城云谷科技园 邮箱：service@hiwooiot.cn

让设备数字化更简单！



公司简介

COMPANY PROFILE

合沃物联技术（南京）有限公司，专注于为客户提供设备物联、设备数据可视化、设备数据分析、设备智能运维等工业物联网产品与解决方案，赋能企业数字化转型。

公司主营产品包括HiWoo Cloud/合沃公有云、HiWoo Box/工业边缘网关、HiWoo Engine/工业物联网平台、HiWoo InSight/设备数字化平台等，广泛应用于水务环保、电力能源、工厂数字化、暖通制冷等多个领域。

使命与愿景

Mission and vision

丰富设备的连接与应用，成为物联技术与行业融合的跨界领跑者。

核心价值观

Core values

持续精进，成就客户；笃行致远，实现自我。

企业资质 | ENTERPRISE QUALIFICATION



合作伙伴 | BUSINESS PARTNER



DIGITAL SOLUTIONS FOR EQUIPMENT

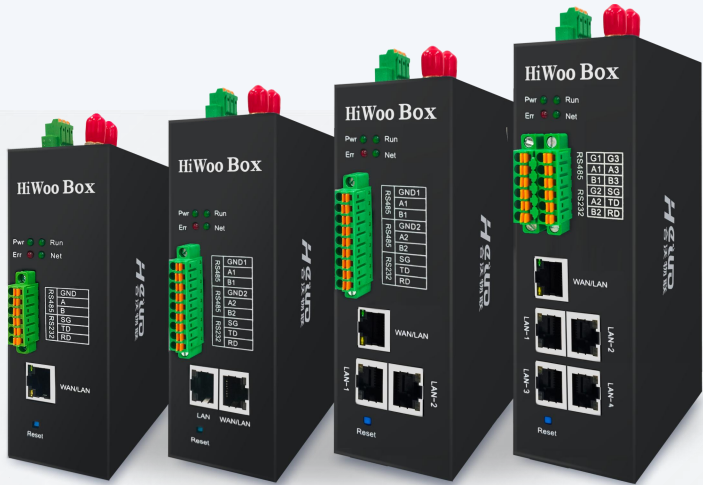
设备数字化解决方案

设备数字化是制造业数字化转型的基础，是企业数字化转型的根基。设备数字化解决方案是指通过物联网、大数据等技术，为设备增加数字化接口、构建设备数字化引擎、搭建设备数字化平台等。合沃聚焦工业互联网技术，为客户提供先进可靠的设备数字化产品与解决方案，助力企业数字化转型。

工业边缘网关 | HiWoo Box

为设备增加数字化接口

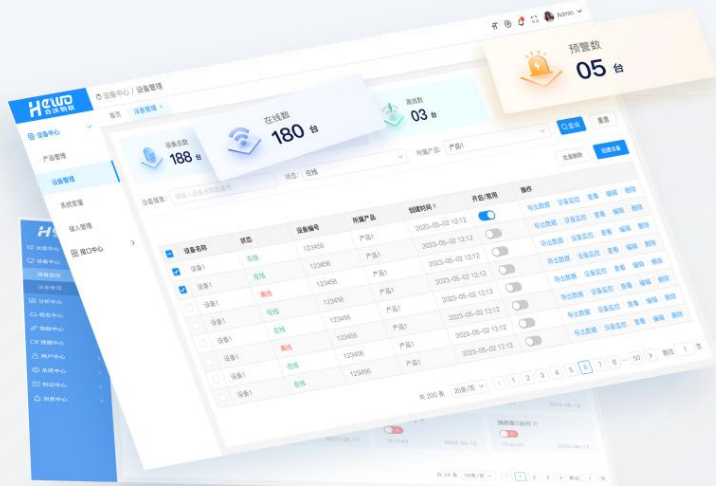
- 远程设备调试
- 远程设备数采
- 工厂设备数采



合沃公有云 | HiWoo Cloud

低成本，设备快速上云

- 远程监控设备
- 为业主提供数据服务
- 独立域名提升企业形象



工业物联网平台 | HiWoo Engine

为设备构建数字化引擎

- 工厂数字化基座
- 物联网应用基座
- 边缘计算与监控
- 挖掘设备数据价值

设备数字化平台 | HiWoo InSight

为企业搭建设备数字化平台

- 水务环保设备监控与管理
- 电力能源设备监控与管理
- 工厂生产基地监控与管理
- 暖通制冷设备监控与管理



HiWoo Box

工业边缘网关

为设备增加数字化接口



HiWoo Box工业边缘网关，免费提供Web、PC与手机管理软件，专利技术、工业级设计、毫秒级数采性能，轻松接入各类主流PLC、传感器、DCS、仪器仪表等设备。

应用领域 | APPLICATION FIELD



工厂数字化



暖通制冷

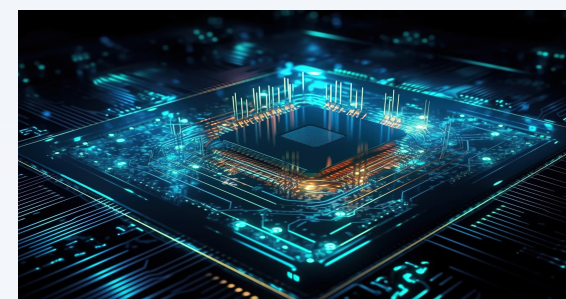


电力能源



水务环保

产品优势 | PRODUCT ADVANTAGE



按块读取

按块读取专利技术，相比传统数采，性能提升10倍以上



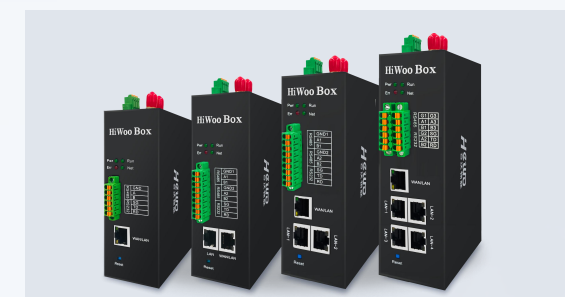
边缘计算

python脚本编程与强大的规则引擎



免费软件

免费提供Web端、移动端与PC端管理软件



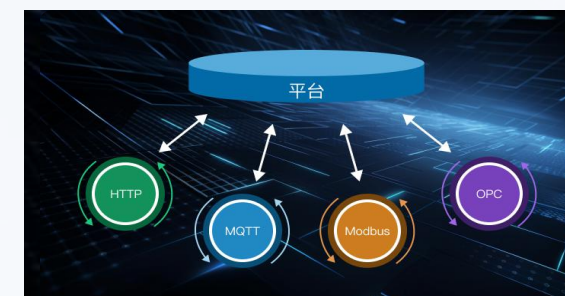
系列齐全

覆盖100点到3000点多应用场景数据监控需求



协议丰富

支持PLC、传感器、DCS等各类工业设备接入



北向接口

灵活对接第三方物联网平台与工厂数字化系统

➤ 系列介绍 | SERIES INTRODUCTION

Lite系列

支持PLC、仪表与传感器采集，支持远程透传，支持断点续传，超高性价比。

- 设备端口：1网2串
- 设备点数：100 / 200点
- 边缘计算：公式计算+规则引擎



Pro系列

覆盖Lite系列能力，支持脚本编程，更大存储空间，更多设备端口与设备点数。

- 设备端口：2网3串
- 设备点数：300 / 500点
- 边缘计算：公式计算+规则引擎+脚本编程



Plus系列

覆盖Pro系列能力，超强算力与数采性能，DCS、CNC、电力等更多设备协议。

- 设备端口：3网3串
- 设备点数：1000 / 2000点
- 边缘计算：公式计算+规则引擎+脚本编程



Tops系列

覆盖Plus系列能力，超大存储空间，超多设备端口与设备点数。

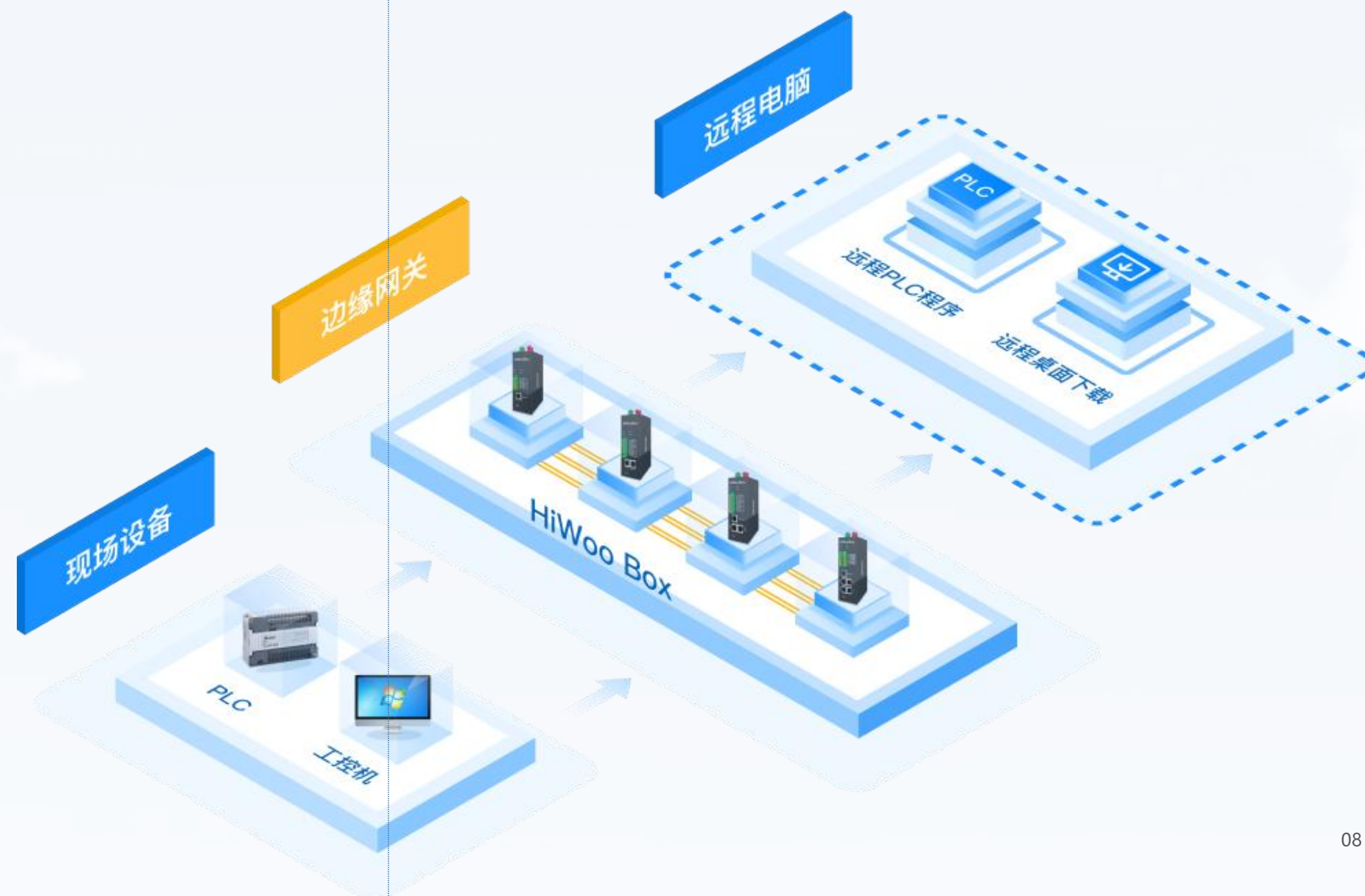
- 设备端口：5网4串
- 设备点数：2000 / 3000点
- 边缘计算：公式计算+规则引擎+脚本编程



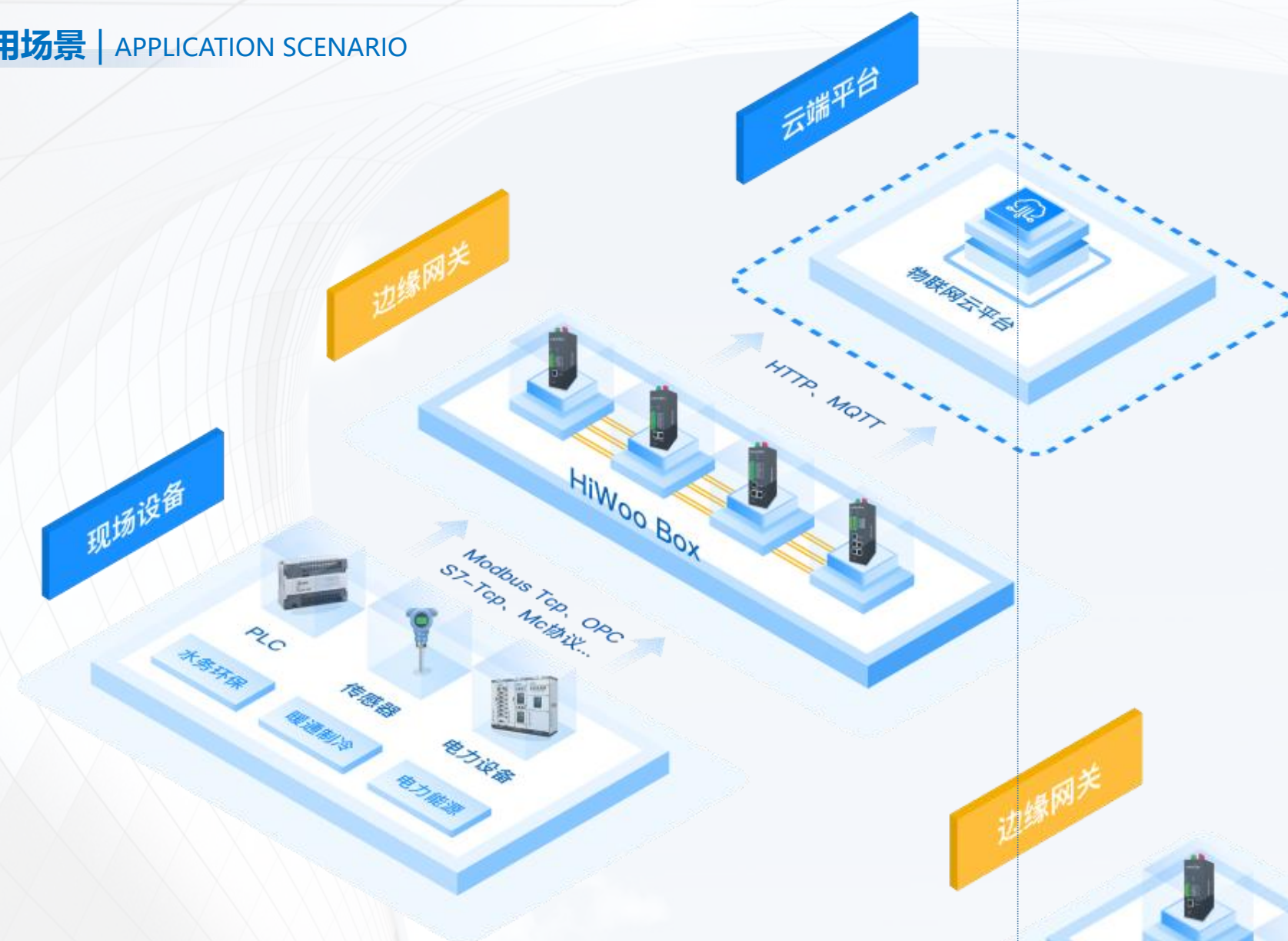
➤ 应用场景 | APPLICATION SCENARIO

远程设备调试 / Remote equipment debugging

足不出户，远程互联网调试 PLC、触摸屏与工控机等，帮助客户节省差旅成本，提高售后服务效率。



➤ 应用场景 | APPLICATION SCENARIO

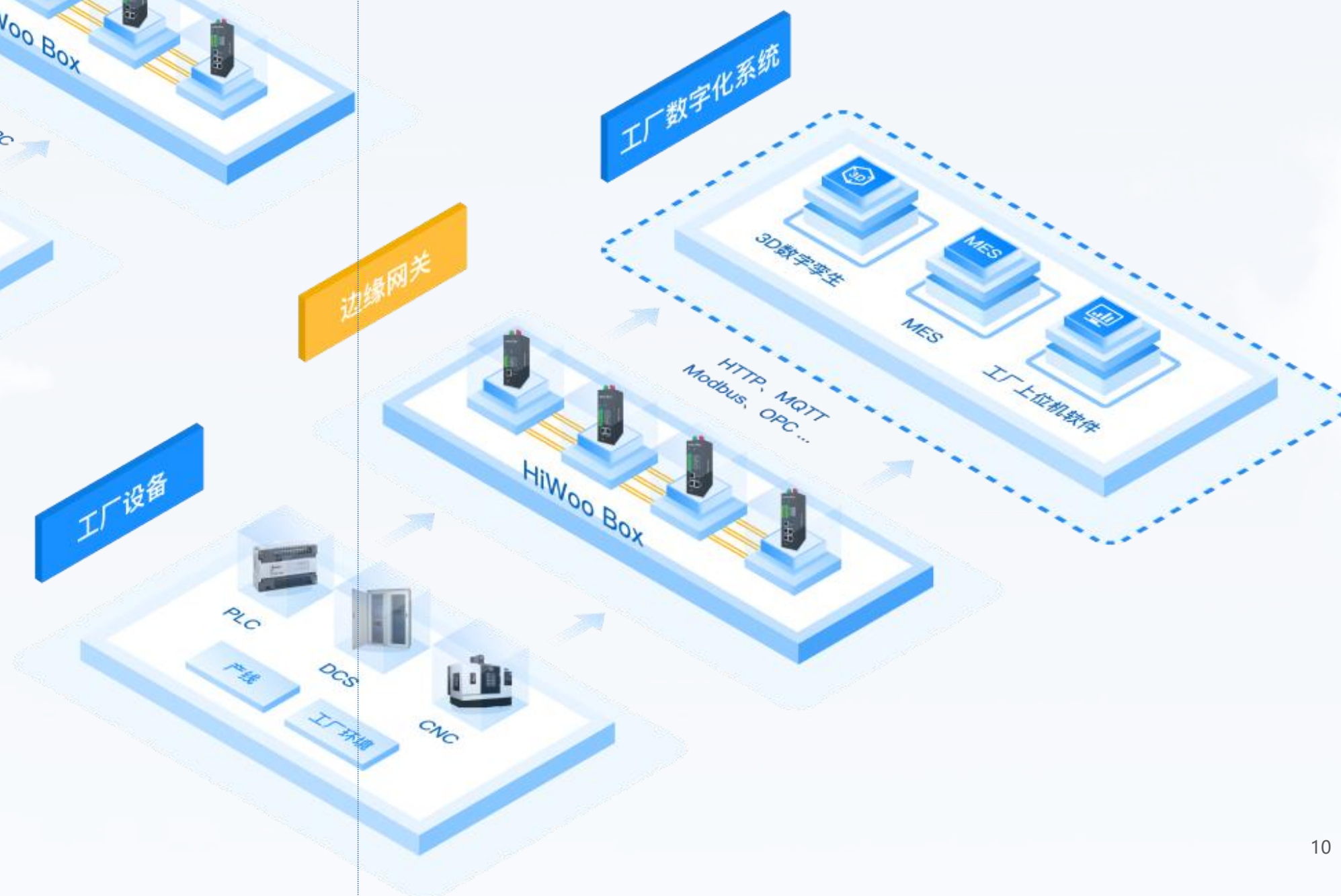


远程设备数采 / Remote device data acquisition

4G 或 5G 联网，远程互联网或专网采集设备数据，MQTT、HTTP 等北向协议接口对接云端平台，广泛应用于水务环保、电力能源、化工安监、暖通制冷等领域。

工厂设备数采 / Factory equipment data acquisition

有线、WiFi 或 5G 联网，工厂内局域网采集设备数据，MQTT、HTTP、Modbus、OPC等北向协议接口对接工厂数字化系统，广泛应用于 5G 全连接工厂、工业互联网等工厂数字化场景。



➤ 应用场景 | APPLICATION SCENARIO

HiWoo Cloud 合沃公有云

低成本·设备快速上云



HiWoo Cloud，合沃公有云，零代码搭建设备数字化应用，低成本助力企业数字化转型。

➤ 版本介绍 | VERSION INTRODUCTION

免费版

免费使用物联网平台基础功能，满足企业自用需求，降本增效。

企业版

企业个性化配置，打造企业专属物联网平台，提升企业形象。

专业版

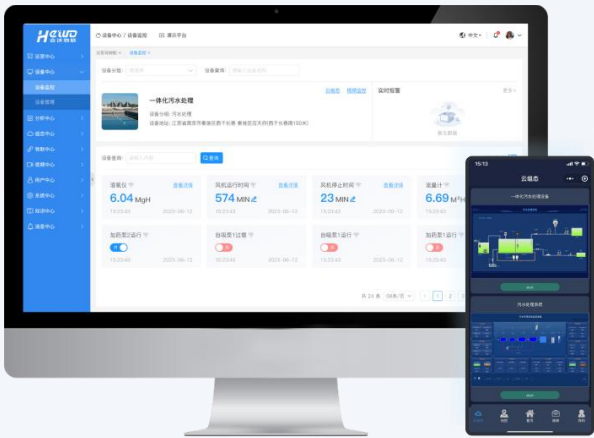
多账号管理，企业自用基础上，向客户提供数据服务，提升设备竞争力。

旗舰版

提供顶配资源及服务。

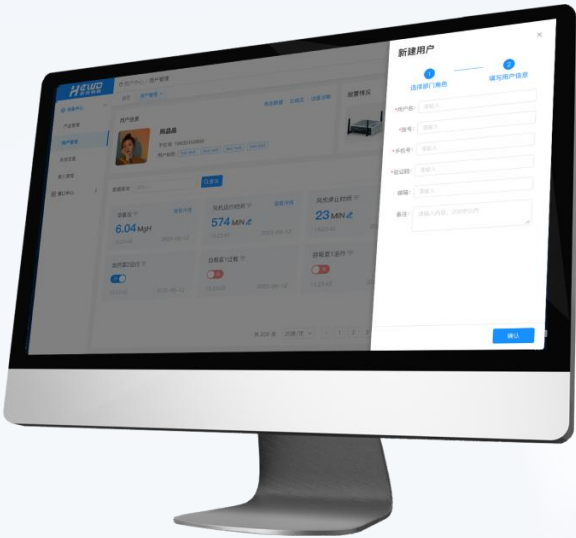
远程监控设备

电脑、手机实时监控设备，随时随地了解设备状态；短信、微信、声光等多种预警方式，降低设备故障率；远程启停设备，提高作业效率。



为业主提供数据服务

多账号管理，为业主创建子账号，按权限向业主共享设备数据，增加设备附加值与竞争力。



独立域名提升企业形象

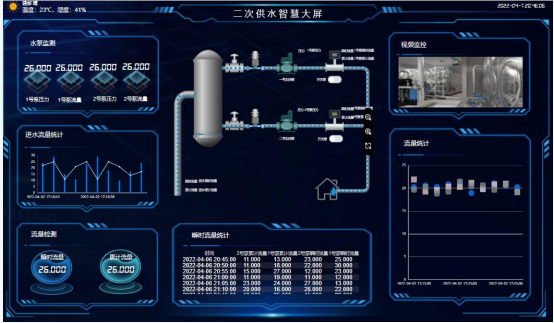
独立域名、专属LOGO等个性化配置，低成本为企业打造设备数字化云平台，彰显企业形象与实力。



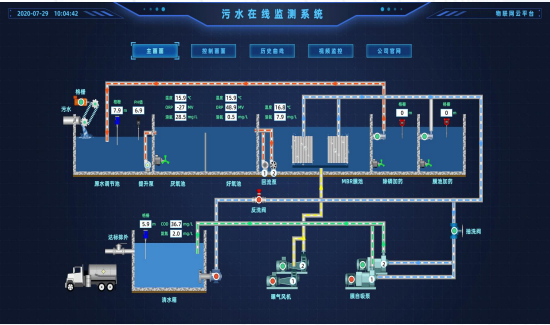
➤ Hiwoo Cloud产品优势 | PRODUCT ADVANTAGE



远程监控



企业大屏



设备工艺



BI报表



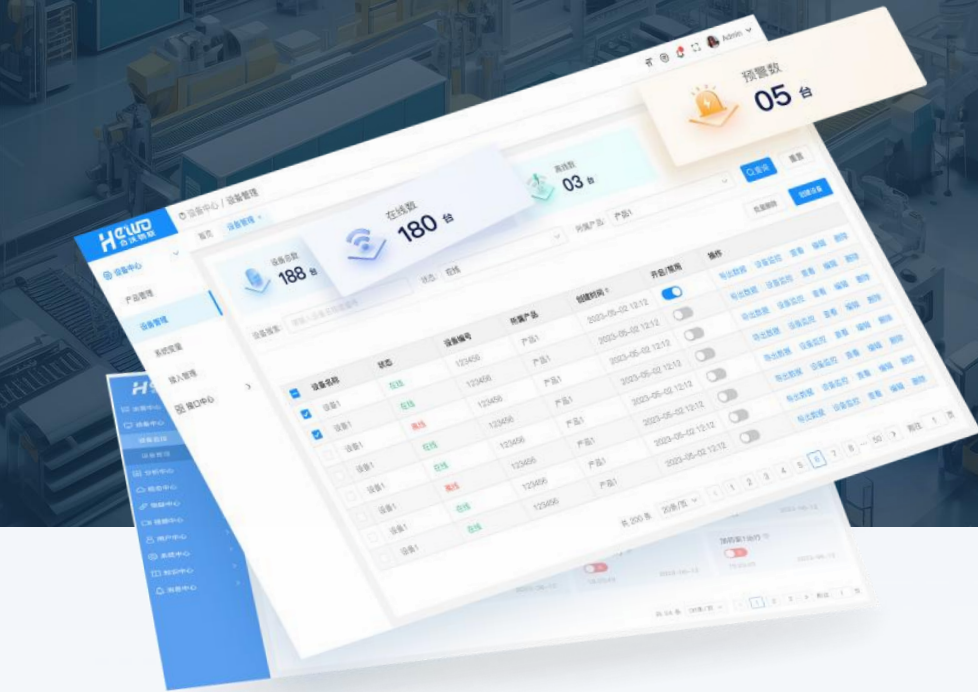
权限管理



远程透传

让设备数字化更简单！

HiWoo Engine
工业物联网平台
为设备构建数字化引擎



HiWoo Engine，工业物联网平台，工厂数字化与物联网应用基座，统一设备接入，统一设备管理，统一设备数据接口，灵活对接MES等工厂数字系统及智慧园区等物联网应用系统。

➤ 版本介绍 | VERSION INTRODUCTION

标准版

小型站点与产线设备数字化，小型物联网应用集成。

专业版

站点设备数字化、产线设备数字化，中小型物联网应用集成。

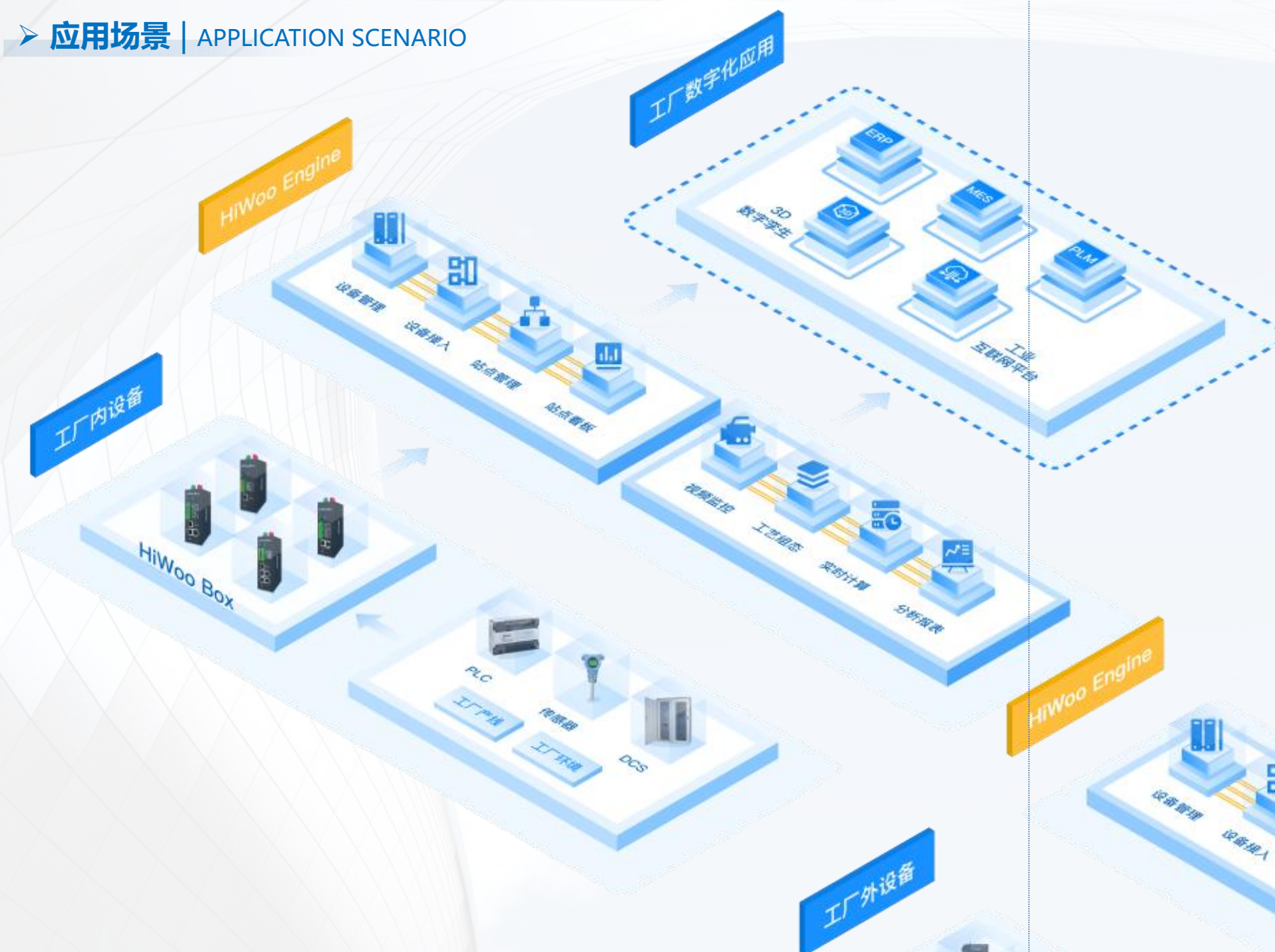
企业版

工厂设备数字化，中大型物联网应用集成。

旗舰版

集团设备数字化，大型物联网应用集成。

➤ 应用场景 | APPLICATION SCENARIO

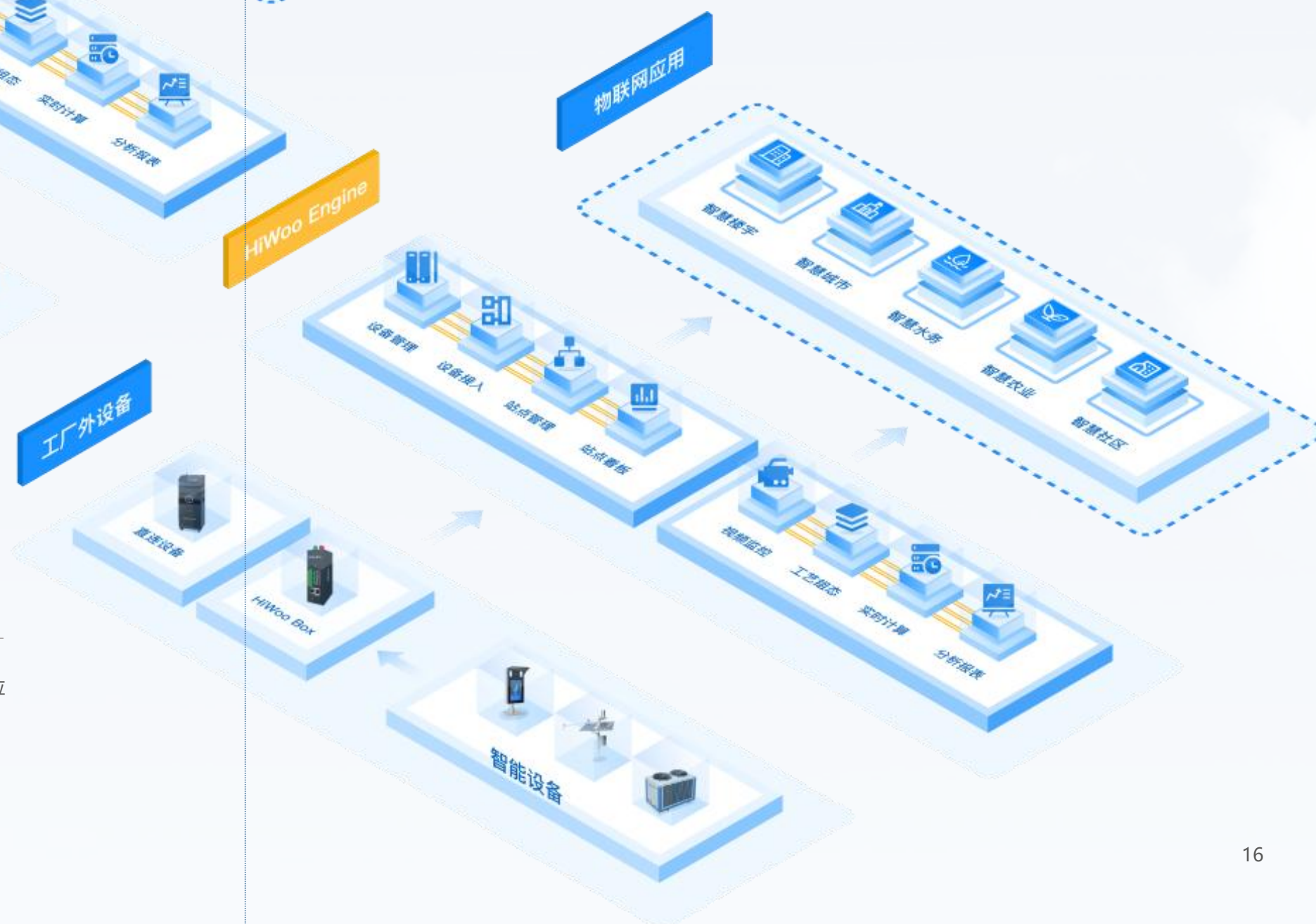


物联网应用基座 / Basics of iot application

为智慧城市、智慧农业、智慧水务、智慧社区等物联网应用提供PaaS层物联基座。

工厂数字化基座 / Foundation of factory digitization

为工厂3D数字孪生、ERP、MES、PLM等工厂数字化应用提供设备数字化基座。



挖掘设备数据价值 / Mining the value of device data

为设备工艺优化、设备健康评估、设备备件管理、设备预测性维护等提供设备数据依据。



让设备数字化更简单!

边缘计算与监控 / Edge computing and monitoring

产线集中监控、能源站点集中监控、机房集中监控等。

➤ Hiwoo Engine产品优势 | PRODUCT ADVANTAGE



设备接入

支持网关、DTU、传感器、视频等多种接入



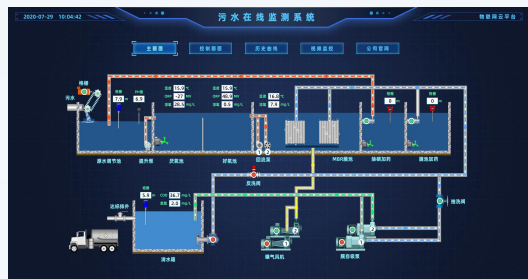
实时计算

提供四则运算、脚本运算等多种计算方式，计算顺序可编排



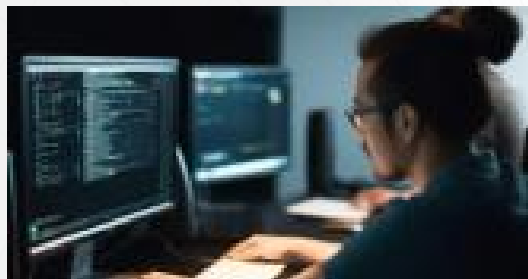
自定义报表

零编程，自定义统计报表，如日报表、年报表、生产报表等，挖掘数据价值



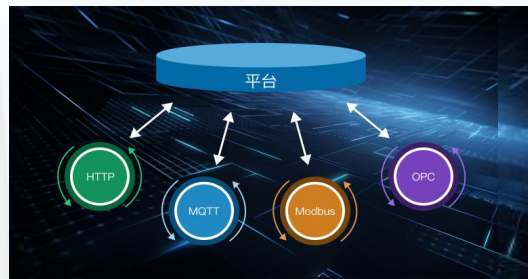
自定义看板

零编程，拖拽式搭建看板，如数据分析看板、设备工艺看板、生产看板、综合大屏等



二次开发

完善的API接口，结合插件开发与插件管理能力，灵活扩展业务应用



接口开放

提供http、mqtt、OPC UA、JDBC等多种协议接口，灵活对接工厂数字化系统和物联网应用系统

让设备数字化更简单！

HiWoo InSight 设备数字化平台 为企业搭建设备数字化平台



HiWoo InSight，设备数字化平台，为企业独立部署云平台，挖掘设备价值，打造企业内外部与产业链上下游数字化应用，助力企业数字化转型。

➤ 版本介绍 | VERSION INTRODUCTION

标准版

小型设备数字化项目交付

专业版

中小型设备数字化项目交付和中小型企业设备数字化应用

企业版

中大型设备数字化项目交付和中大型企业设备数字化应用

旗舰版

大型设备数字化项目交付和大型企业设备数字化应用

➤ 应用场景 | APPLICATION SCENARIO

电力能源设备监控与管理

电力监控、故障报警，保障电力供应的可靠性与稳定性，提高电力调度效率，降低值班人员成本。能源管理，多维度分析、科学控制，为企业节能降耗、降本增效。



水务环保设备监控与管理

实时监控水务环保设备运行状态，远程控制与调度、预警通知与联动、故障远程诊断与分析，提高设备的运维效率、降低设备故障率、减少运维成本，保障水质安全与环境保护；

➤ 应用场景 | APPLICATION SCENARIO



暖通制冷设备监控与管理

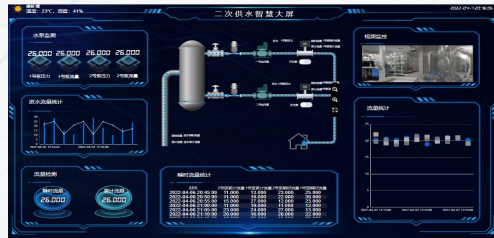
将设备的运行调节与管理由繁化简，故障报警通知、超阈值联动控制、远程诊断维修，提高远程运维效率。数据分析、科学管理，节能减排，优化设备工艺，提高设备使用寿命。

工厂生产基地监控与管理

工厂生产多基地监控与集中管理，掌握各基地生产情况，集中监控与协调，提高生产效率、优化资源利用，确保工厂生产基地的协调运行与高效管理。



➤ Hiwoo InSight产品优势 | PRODUCT ADVANTAGE



企业大屏

零基础快速搭建企业大屏，提升企业形象，辅助管理决策



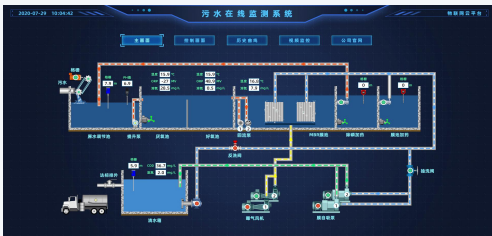
BI报表

零编程，自定义统计报表，如日报表、年报表、生产报表等，挖掘数据价值



设备监控

PC、手机、看板等实时监控，实时预警推送，减少损失



设备工艺

零开发，快速搭建水处理、锅炉、产线等工艺画面，数实融合



权限管理

多租户、多用户、多角色、多项目、多站点等管理能力，支撑企业内部及外部使用



二次开发

完善的API接口，结合插件开发与插件管理能力，灵活扩展业务应用



独立部署

独立部署，按需定制，数据100%安全，帮助企业自建云平台



灵活定制

按客户需求灵活定制，丰富行业应用



行业案例 / INDUSTRY CASE



工厂数字化应用

- 湛江钢铁5G工业网关应用
- 机械配件工厂HiWoo Engine应用
- 金属材料制造工厂HiWoo Engine应用



水务环保行业应用

- 7500亩养殖基地4G网关应用
- 污水处理厂HiWoo InSight应用
- 智慧泵站HiWoo InSight应用



暖通制冷行业应用

- 锅炉安全监控管理HiWoo InSight应用
- 空调系统智能监控与运维HiWoo InSight应用
- 冷链设备智能监控与运维HiWoo InSight应用



工厂数字化应用

FACTORY DIGITAL APPLICATION

工业4.0浪潮下，我国推行制造业数字化转型与高质量发展，工业物联网是重要支撑。工厂数字化转型面临两大难题，一是数据采集难，工厂设备种类繁多、品牌繁杂、协议复杂；二是数据拉通难，生产、财务、销售、制造等各个系统相互孤立，数据烟囱问题严重。

工业边缘网关HiWoo Box系列产品解决数据采集难题，打通制造业数字化转型“最后一公里”；工业物联网平台HiWoo Engine解决数据拉通难题，统一设备接入、设备管理与数据处理，为MES、ERP、WMS、数字孪生等工厂数字化应用提供一致的数据引擎服务，打破信息孤岛。

湛江钢铁5G工业网关应用

湛江钢铁是宝钢股份旗下四大基地之一，全厂12.58平方公里，建设了全球钢铁行业首个5G工业专网，采用合沃5G工业网关采集生产数据，对接工厂3D数字孪生系统。作为工信部重点示范项目，客户提出了毫秒级数采与100%稳定传输的超高要求，远超行业正常标准。为达成客户要求，我司研发了“按块读取”技术，改变传统的轮询数采方式，采集速度提升了10倍以上；并为工业网关增加“双机热备”功能，突发通信故障，备份网关实时接管主网关，实现100%稳定传输。本项目2020年建设完毕，获得工信部第三届“绽放杯”5G应用大赛一等奖。



机械配件工厂HiWoo Engine应用



济南某机械配件制造工厂，为交通行业生产机械配件，采购、销售、仓储等系统数据不互通，缺少实时生产数据，无法掌控生产计划与交付节奏，管库存成本高，影响企业效率。采用HiWoo Box 采集生产数据，工业物联网平台HiWoo Engine拉通生产、销售、库存数据，实时掌握库存数量，合理安排生产计划，按时交付销售订单。

金属材料制造工厂HiWoo Engine应用

山东某金属材料制造工厂，专注于金属材料制造、金属结构制造、金属表面处理加工等领域，属于高耗能行业。随着市场规模高速增长，企业由于缺少适当的生产与能耗管理方法，无法准确掌握生产成本与能耗成本。采用HiWoo Box 采集生产与电表数据，HiWooEngine统一管理生产设备，分析生产与能耗数据，尖、峰、平、谷四个时段精细统计，精准掌握产能及能耗成本，合理控制、节能降耗、降本增效。





水务环保行业应用

WATER ENVIRONMENTAL PROTECTION INDUSTRY APPLICATIONS

水务环保是我国生态文明建设的重要组成部分，环保设备与水务设备的数字化是“万物皆可以互联,互联成全生态”的范式底座。近年来，我国政府高度重视水务环保行业发展，出台一系列政策以推动行业高质量与可持续发展。水务环保行业正处于行业升级的关键阶段，需要先进的工业物联网技术应对挑战。

针对污水处理、泵站运维、水质监测、环境监测、二次供水等多个领域，工业边缘网关HiWoo Box为各类环保设备、水质监测设备提供数字化接口，解决数据采集难题。合沃公有云HiWoo Cloud助力设备厂商低成本、快速上云，为业主提供设备数据服务，提升设备竞争力。设备数字化平台HiWoo InSight为系统集成商提供产品与方案支撑，提升企业招投标及项目落地能力。合沃设备数字化解决方案，推动水务环保行业可持续发展，构建美好生态环境。

7500亩养殖基地4G网关应用

南京高淳国家现代农业产业园智慧蟹塘项目，7500亩螃蟹养殖基，智能化与数字化赋能。HiWoo Box 4G网关配套定制物联网采集箱，太阳能供电，实时监测PH值、溶解氧、亚硝酸盐等蟹塘水质指标，溶解氧过低实时联动增氧机。现场触摸屏实时画面监控，帮助蟹农随时掌握蟹塘水质情况，调整养殖措施，增产增收。HiWoo Box 4G网关北向MQTT协议实时上报数据至园区平台，大屏监控，帮助政府相关部门实时掌握辖区螃蟹养殖情况，及时为蟹农提供帮助。



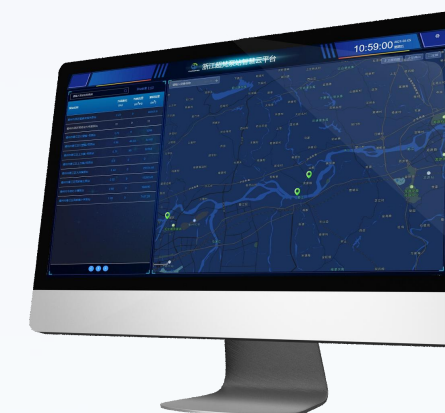
污水处理厂 HiWoo InSight应用



衢州某污水处理厂，采用混凝沉淀、活性砂过滤、二氧化氯消毒等较为先进的污水处理工艺，污水处理规模为3万立方米/日，面临污水处理效果掌握不及时、传统管理效率低等挑战。采用HiWoo Box 采集生产设备数据，统一接入生产设备与安防视频，多台服务器集群部署设备数字化平台HiWoolnSight实时监控水质情况与处理工艺，掌握污水处理过程与处理效果，统一管理安防、药剂、器材、应急通知、公告发布等，改变传统管理方式，提升企业管理效率。

智慧泵站 HiWoo InSight应用

浙江某环境科技公司，专注于污水泵站、雨水泵站运维。由于泵站分布广泛，传统人工巡检和纸质记录等管理方式存在诸多问题，难管理、易出错、效率低、成本高等。为解决问题，为每个泵站增加HiWoo Box网关并安装摄像头，独立部署设备数字化平台 HiWoolnSight，实时监控COD、总磷、总氮等泵站水质情况，实时视频监控。平台远程控制，汛期等紧急情况，远程启停水泵。平台电子工单，泵站预警自动派单，提升泵站运维效率。平台企业大屏，一张图掌控所有泵站运行情况，提高管理效率与企业形象。





暖通制冷行业应用

HVAC REFRIGERATION INDUSTRY APPLICATIONS

在暖通制冷行业中，设备安全、能耗和运维至关重要。然而，传统的运维方式常常难以确保设备的安全稳定运行，同时也难以有效地监测和管理设备的能耗。为此，我们推出暖通制冷行业数字化解决方案：

工业边缘网关HiWoo Box连接空调、锅炉、热泵、空压机、冷库等设备，独立部署设备数字化平台HiWoo InSight。实时监测设备运行状态，及时发现异常并预警，从而消除安全隐患。采集设备能耗数据，优化设备管理，实现节能减排、降本增效。平台保养维修，电子工单，预防性维护等功能，提高企设备运维与企业管理效率。合沃设备数字化解决方案，保障暖通制冷设备安全稳定运行，助力行业数字化转型、节能减排与降本增效。

让设备数字化更简单！

锅炉安全监控管理HiWoo InSight应用

某锅炉运维商，承接政府锅炉安全监管项目，548个锅炉房与1374台锅炉安全生产监管，品牌杂、设备多、分布广，需要专业的物联网方案与数字化平台。采用工业边缘网关HiWoo Box采集锅炉运行状态、生产数据与环境传感数据，安装视频实时监控锅炉房作业与人员进出情况。多服务器集群部署设备数字化平台HiWoo InSight，大屏综合监控设备、生产、环境、人员等，帮助监管部门实时掌控锅炉生产与作业情况，及时发现潜在风险和异常，加强安全监管，采取有效措施防范事故。



空调系统智能监控与运维HiWoo InSight应用

某空调设备厂商，是一家专业的空调设备与系统生产供应商，为酒店、商超、工厂、高端别墅等提供空调系统解决方案。其客户地域分布广泛，传统人工运维，效能低成本高，市场价格竞争激烈的大环境下，迫切需要服务模式转型以提高企业市场竞争力。采用HiWoo Box连接空调控制器，独立部署设备数字化平台HiWoo InSight。在为客户提供传统空调系统服务基础上提供环境数据增值服务，如客户空间范围的空气质量、温湿度等，满足客户对生活环境的极致追求；同时，实时监控空调运行状态，远程调试设备，改变传统设备运维方式，提高企业的设备运维效率与客户满意度。



冷链设备智能监控与运维HiWoo InSight应用



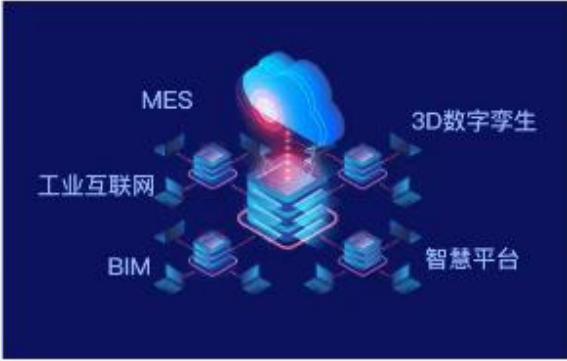
某冷链设备运维商，聚焦冷链设备的全生命周期管理，以制冷电控为核心技术，为客户提供冷藏车、冷库等众多制冷设备的运维。面临冷链全程温度实时监控困难、物流轨迹难以跟踪、能耗管理效率低等问题。采用HiWoo Box采集温度、轨迹、能耗数据，HiWoo InSight独立部署，实时监控冷链全程的温度、物流全程监控、能耗统计分析。提高了冷链设备监控与运维的效率和准确性，降低了冷链风险和能耗成本，提升了整体运营效率。



生态合作

COMPANY PROFILE

方案合作 | PROGRAM COOPERATION



软件厂商 / Vendors of software products

面向MES、工业互联网、3D数字孪生、BIM、智慧平台等软件产品厂商，提供数采、边缘计算、物联网基座等工业物联网解决方案，增强方案与产品竞争力，支撑项目落地。



设备厂商 / Equipment products merchants

面向水处理设备、水质监测仪表、发电设备、储能设备、暖通设备、制冷设备、机械设备等设备厂商，提供设备物联、远程监控、智能运维、数据分析等一站式设备数字化解决方案，增强设备竞争力。

让设备数字化更简单！



系统集成 / System integration

面向自动化集成商、信息化集成商、弱电集成商、工程集成商等，提供工业物联网专业产品与技术服务，增强投标能力，支撑项目落地。



产品定制 / Product customization

软硬件产品OEM/ODM深度合作，增强企业竞争力。

其他合作 | OTHER COOPERATION



硬件配套 / Hardware matching

招募传感器、电源、IO模块、采集箱、电气柜、PLC、仪表等硬件厂商，与合沃一起为客户提供整套硬件方案，共享工业物联网广阔市场。



软件开发 / Software development

招募小程序、APP、后台软件等软件开发厂商，提供软件定制开发，与合沃一起推动项目落地，抢占数字化转型先机。



近几年，我国工业互联网和物联网市场规模及产业增加值持续增长，根据工信部数据，我国工业互联网和物联网产业规模已迈过万亿元大关，十四五”规划和2035年远景目标纲要等国家政策不断推动工业互联网和物联网产业创新发展，工业互联网和物联网已步入发展快车道，在政策利好、资本青睐等因素的综合影响下，工业互联网和物联网正迎来广阔的发展舞台和巨大的发展空间。

渠道招商

合沃物联专注于为客户提供专业的设备物联、设备数据可视化、设备数据分析、设备智能运维等工业互联网产品与解决方案，赋能企业快速数字化转型。产品已广泛应用于水务环保、电力能源、工厂数字化、暖通制冷等多个领域并获得客户认可。

现面向全国，诚邀产品代理经销伙伴，我们将面向合作伙伴提供全面的产品及技术培训，共拓蓝海市场，共赢商业先机！



扫码详洽

代理合作流程 | AGENCY COOPERATION PROCES



让设备数字化更简单！