

祯欣互联数据采集实施服务指南

日期： 2025 年 6 月

目 录

一、	数据采集	3
1.1	设备采集配置清单	3
1.2	核心功能及服务	3
1.2.1	全栈数据采集能力	3
1.2.2	全生命周期实施服务	4
1.3	数据采集计划	4
1.4	数据采集工具介绍	5
1.4.1	祯欣 ICG150 系列（基础版）	5
1.4.2	祯欣 ICG200 系列(标准版)	6
1.4.3	祯欣 ICG2000 系列（增强版）	6
1.4.4	OCR 智能数据采集系统 V1.0	7
1.4.5	智能远传模块	8
1.5	数据采集优势	8

一、数据采集

1.1 设备采集配置清单模板

序号	设备名称	数量	网关数量	网关型号	新增配件	待采数据
1						
2						
3						
3						
4						
5						

1.2 核心功能及服务

1.2.1 全栈数据采集能力

层级	功能模块	服务内容
设备接入层	多协议兼容接入	支持 PLC（西门子/三菱等）、CNC（FANUC/海德汉）、机器人（KUKA/ABB）、Modbus/OPC UA 等主流工业协议
	异构设备快速适配	提供非标设备定制化驱动开发（含老旧设备改造）
边缘层	数据采集网关	部署工业数据采集网关，实现毫秒级数据采集及本地缓存
	轻量级边缘计算	支持数据滤波、告警规则、工单触发等边缘逻辑编排
平台层	数据标准化治理	建立统一数据模型，自动生成设备数字孪体

层级	功能模块	服务内容
	API 接口服务	提供 RESTful/MQTT 接口，无缝对接 MES/SCADA/云平台

1.2.2 全生命周期实施服务

阶段	服务内容
咨询规划	1. 现场设备调研与数据点清单设计 2. 网络拓扑与安全风险评估
部署实施	1. 边缘硬件安装调试（支持热插拔，产线 0 停机） 2. 采集规则配置与数据质量验证 3. 系统联调测试
运维支持	1. 7×24 小时远程监控 2. 季度健康巡检

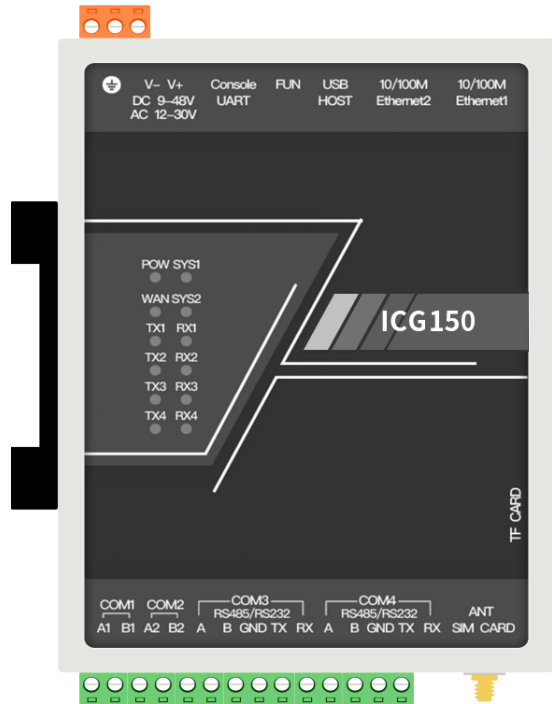
1.3 数据采集计划

序号	阶段	事项	描述
1	采集前	业务目标和场景定义	以终为始，先确认要分析什么样的场景，确定采集哪些数据。不同目标对数据要求的侧重点会有差异，需要综合总体目标去判断，可能需要哪几类数据；
		梳理现有的数据清单	把数据归类，比如有哪些设备、哪些测点，数据的采样频率如何，哪些数据目前没有，需要加装传感器；
		样例数据的初步分析	拿到一些样例数据，了解数据质量如何；
		制定相关的采集标准	明确数据格式、数据质量、数据安全等各方面标准，根据这些标准，可以保证数据的一致性和可比性；
		制定数据采集方案	设计具体的实施方案，包括数据采集方式、采集工具、网络架构、部署形式，技术架构可扩展性

			等；
2	采集中	网关安装	采集网关表计通讯部署、采集网关设备取电（需停电进行，预估 0.5h/台）；
		系统调试	现场终端信息统计、主站和终端数据采集调试；
		数据处理	采集到的数据可能存在噪声、重复、错误等问题，需要进行数据清洗和处理，以确保数据质量；
		数据核对	平台上线数据与现场值核对，核对数据的准确性、精度、完整性、一致性、接入率、时效性；
3	采集后	数采运维	合同约定期限内由数采工程师驻点运维，及时监测数采网关是否稳定运行、数据是否稳定传输、生产是否会受影响等；同时支持线上远程运维；
		故障响应	数采网关出现掉线或其他故障问题，由数采工程师通过线上或线下的方式进行故障响应技术支持；

1.4 数据采集工具介绍

1.4.1 桢欣 ICG150 系列（基础版）



产品	ICG150 系列
----	-----------

型号	ICG150、ICG150-W、ICG150-4G
采集数量	点位≤500，设备≤3
采集类型	各类计量器、传感器、PLC
其他	支持断点续传功能，断点存储≥100 万条

1.4.2 楨欣 ICG200 系列(标准版)



产品	ICG200 系列
型号	ICG200-W、ICG200-4G、ICG200-5G
采集数量	点位≤1000，设备≤10
采集类型	各类计量器、传感器、PLC
其他	支持断点续传功能，断点存储≥300 万条；

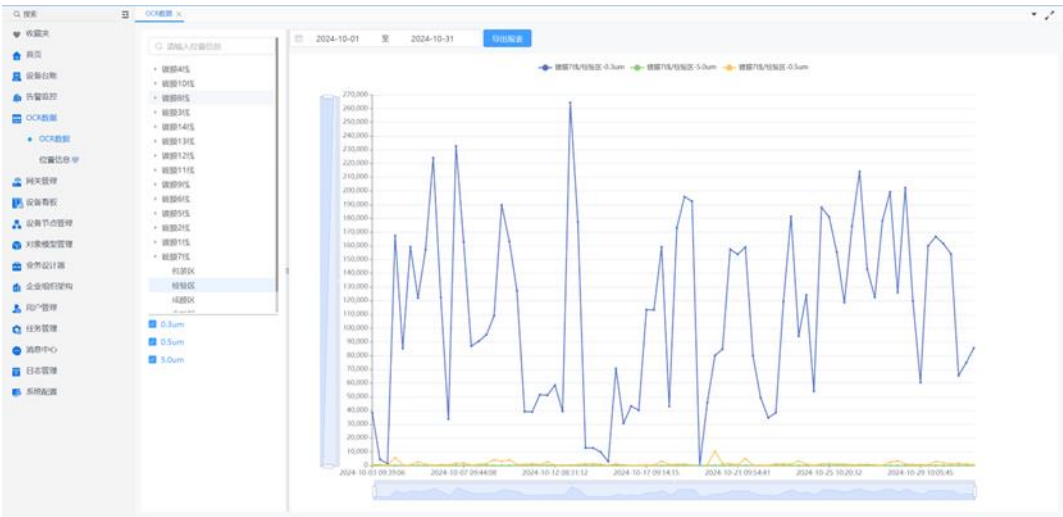
1.4.3 楨欣 ICG2000 系列（增强版）



产品	ICG2000 系列
型号	ICG2000-W、ICG2000-4G、ICG2000-5G
采集数量	点位≤5000，设备≤40
采集类型	PLC、Modbus、OPCDA/UA、数据库、目录文件、ERPAPI、屏幕数据采集等
其他	PLC、Modbus、OPCDA/UA、数据库、目录文件、ERPAPI、屏幕数据采

	集等
--	----

1. 4. 4 OCR 智能数据采集系统 V1. 0



9:41

数据填报

所在位置 | 填报人

所在位置

2023-11-08

2024-12-23

位置信息

0.3um(cf): 6.300E+03

0.5um(cf): 3.000E+02

0.5um(cf): 3.000E+02

拍摄照片:

填报人: 小C

填报时间: 2024-07-30 13:00:20

位置信息

0.3um(cf): 6.300E+03

0.5um(cf): 3.000E+02

0.5um(cf): 3.000E+02

拍摄照片:

填报人: 小C

填报时间: 2024-07-30 13:00:20

数据填报

我的

取消

提交

9:41

新增

拍摄照片

位置信息 车间1/产线1/工段1

0.3um(cf) 6.300E+03

0.5um(cf) 3.000E+02

5.0um(cf) 0.000E+00

产品	OCR 智能数据采集系统 V1. 0
参数	识别率达到 95%；单帧处理时间小于 0. 5s，单表处理时间小于 0. 1s

适用场景	仪表屏幕数据采集
------	----------

1.4.5 智能远传模块



产品	智能远传模块
参数	3 *LAN, 1 * RS485, 1*RS232, 6*DI, 2*DO; 支持 NAT 的网络地址转换; 支持串口通过以太网的 TCP/UDP 连接串口服务器, 支持 modbusRTU(串口)转换成 modbusTCP(以太网), 支持通过以太网实现设备间串口中继;
适用场景	采集 IO 计数

1.5 数据采集优势

网关采用 4G 物联网卡技术，通过无线传输数据至 IOT 平台，不需要在现场布线，降低了现场施工难度和施工成本。

其他：

PLC 设备点位表，由甲方负责协调厂家提供，如果无法提供点位表或则点位表错误，乙方经甲方同意后提供有偿点位核对服务。