



助力企业安全生产、节能减排、增产增效、精益管理

# 机械加工远程运维解决方案

数字化生产，智慧化运营



智物联产品平台



智物联资讯平台



# 目 录

## CONTENTS

- 01 行业面临的困难及现状
- 02 智物联解决方案
- 03 功能介绍
- 04 客户案例
- 05 关于智物联



1

## 远景

构建数字化、智能化的生产与生活是人类文明发展的必然。

2

## 使命

为数字化和智能化持续提供有价值的产品和解决方案。

3

## 价值观

客户成功，有利社会，用实力赢得尊重。

01

## 行业面临的困难及现状

运维成本高，无数据支撑，问题处理效率低...





设备出现报警、故障信息无法及时感知获取

机械加工各环节间独立运行，设备运行、维修等信息缺乏统一管理

传统设备点检工作量大，仅依靠人工实现对巡检项目的核对及记录

产区能耗数据多采用人工手动方式抄录，效率低下

产区内多采用单级能耗采集方式，能源数据应用差，无从获悉节能机会

每台设备工人实际加工时长未知，产量统计困难

02

## 智物联解决方案——MixIOT

精于数据分析的工业互联网平台



# MixIOT——机械加工远程运维管理解决方案

智物联的设备远程运维方案，利用云计算、硬件网关、大数据等技术，通过对工业设备进行数据采集，实现设备的远程监控、PLC程序远程升级、故障报警与实时通知、远程故障诊断与固件升级、统计报表、设备维护保养、预测性维护、大数据分析等功能。

## 产品能力

- 设备监控、故障告警、历史数据报表、显示板配置工具、统计计算、APP自定义大屏等；
- 实时统计每台设备运行及待料时长；
- 远程PLC升级；
- 结合设备过往运行数据，对设备做稳定性、趋势等相关方面分析；
- 能耗管理，节能降耗；
- 灵活配置、可扩充；
- 设备运行数据报表自动生成；

## 方案价值

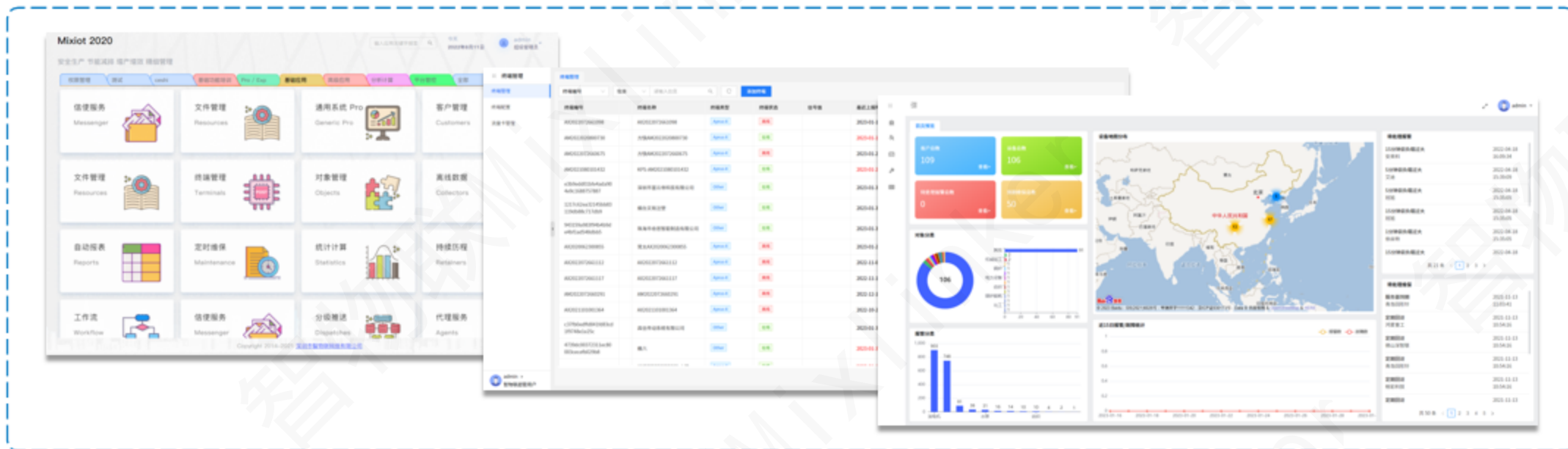
1. 提升设备管控能力，降低运维成本；
2. 精准核算工人工时，降低企业运营管理成本；
3. 利用数据命题进行预测性维护，降低设备停机损失；
4. 降低设备能耗成本；
5. 增加运营收入，变被动售后为主动服务；
6. 保障安全生产和安全运营；

## 产品组网





# 两种部署方式——SaaS平台与独立部署平台



SaaS平台



独立部署平台



APRUS X (适用于数字工厂场景)



APRUS M (适用于远程运维场景)

工业设备种类繁多，数据庞大，设备数据如何有效采集？

APRUS专为复杂的**工业场景**设计，行业特有、功能强大！

- 可远程升级任意品牌PLC程序
- 可做边缘逻辑计算和实时特征监测
- 支持io口，可直接接入传感器和输出控制信号
- 网关突然断电可上报断电消息(避免远程乱猜测是不是设备故障)
- 数据可设置同时上报到不同的服务端地址
- 与控制器或者PLC配合可做防拆和加密机制
- 同时支持MQTT v3.1.1和MQTT v5
- 可解决端口被上位机占用
- 可下发反向控制指令



挂墙式简易边缘计算平台，用于站房级的数字化，  
覆盖不同的站房级场景

空压站

锅炉房

泵站

储能站

空调室

配电站

电站

基站

.....



# 平台组网：组网结构灵活、广泛接入各种设备



## 03

## 功能介绍

实时监控、历史数据、统计计算、故障报警、大屏看板……



- **实时性**：界面中可实时查看设备的运行数据以及运行的历史曲线；
- **工时统计**：实时计算每台生产设备的运行时长、待料时长，对工人工时进行统计；
- **产能核算**：实时输出各台设备日/月产能情况；
- **灵活性**：丰富的数据可视化组件和功能强大的工具平台，可灵活自定义界面的显示数据；
- **多端展示**：支持PC端、移动端、大屏看板等多终端展示；



# 定时维保

维保编号	维保名称	维保类型	维保规则	维保周期	维保时间	关联设备	任务状态	上次维保时间	到期	操作
MIXTMRK111546100028	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	7天	2天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK111546100029	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	7天	2天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK205268800048	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	3月30天	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK205268800049	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	3月30天	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK205268800100	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	3月30天	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK204220800031	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	15天	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK204220800032	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	15天	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK204220800033	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	15天	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK204264400027	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	15天	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK204264400028	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	15天	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK204264400029	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	15天	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK2041771200023	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	1天(30天)	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK2041771200024	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	1天(30天)	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK2041771200025	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	1天(30天)	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK2040512000019	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	3月30天	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK2040512000020	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	3月30天	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	
MIXTMRK2040512000021	燃烧器全面保养	自然时间	燃烧器全面保养	3月30天	3天	燃烧器	待处理	2023-03-09	到期	

- **维保任务管理**：根据设定好的维保规则生成对应的维保任务，并在界面中标记当前倒计时状态，便于用户快速查看及处理相关维保任务；
- **维保处理**：针对已经到期的维保任务，相关人员可以进行维保处理，并记录处理内容信息；
- **消息提醒**：当维保任务需要处理时，提前通过APP消息、邮件、短信、微信等方式通知用户，便于用户及时处理。

维保任务

输入关键词搜索

2022 / 12

日

一

二

三

四

五

六

27

28

29

30

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1

2

3

4

5

6

7

燃烧器保养：全面清理保养

设备：2号蒸汽锅炉 (OBJ2802481801517)

剩余时间：267.57/2160.00小时

上次维保时间：--/--/--

燃烧器保养：全面清理保养

设备：3号蒸汽锅炉 (OBJ2805543001519)

剩余时间：267.57/2160.00小时

上次维保时间：--/--/--

维保任务详情

添加处理

维保名称

燃烧器保养

维保规则

燃烧器保养：全面清理保养

关联对象

2号蒸汽锅炉 >

维保类型

自然时间

维保周期

2160h0m0s

任务状态

267h33m57s

描述

全面清理燃烧器点火装置、燃气过滤器、电机及叶轮系统。需专业人士操作

处理记录

处理记录

2023-03-09 11:29:09

处理人：admin

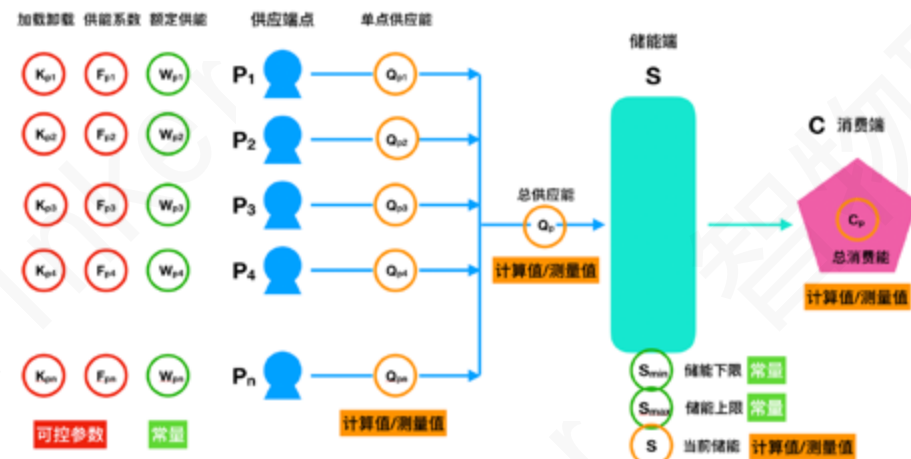
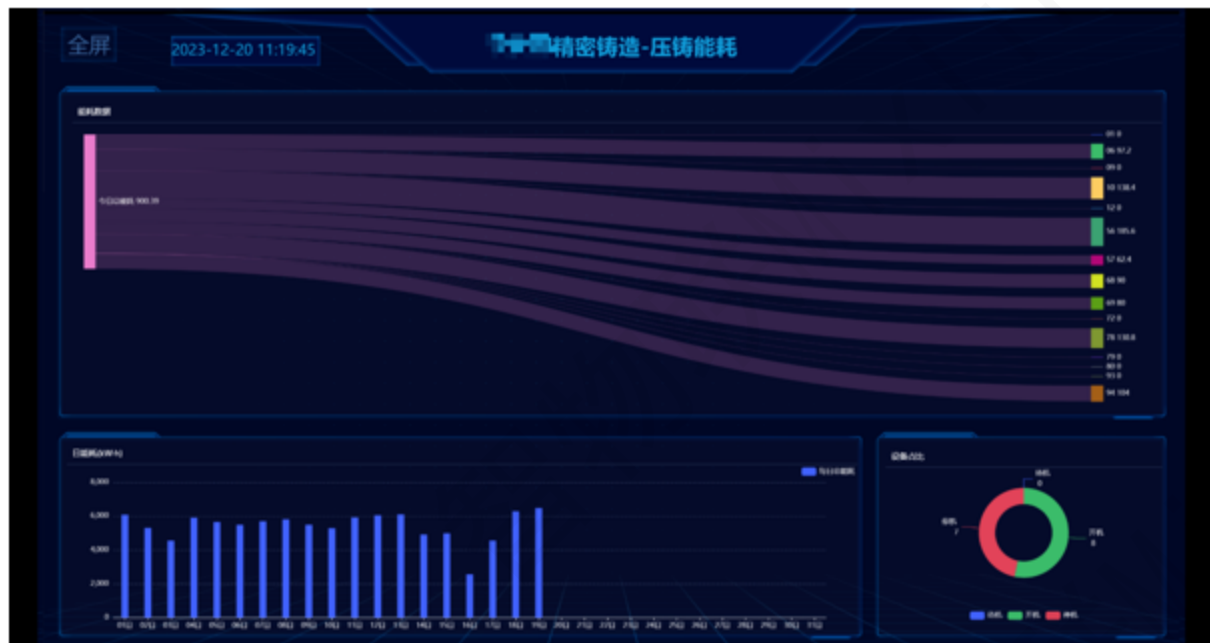
处理费用：500

处理描述：更换配件



# 能耗管理

多维管控，数据可视化，能耗了然于心  
企业能耗全监管，能耗数字化



- ◆ 实时监控设备所有用能耗数据，全局监管
- ◆ 水、电、热、气等能耗数据精细化管理
- ◆ 能耗数据可视化展现，并能进行环比、同比、趋势分析
- ◆ 能耗数据分析计算，实现对能耗的动态平衡，达到节能减排的目的



能耗统计



能耗监控



能耗分析



能耗优化

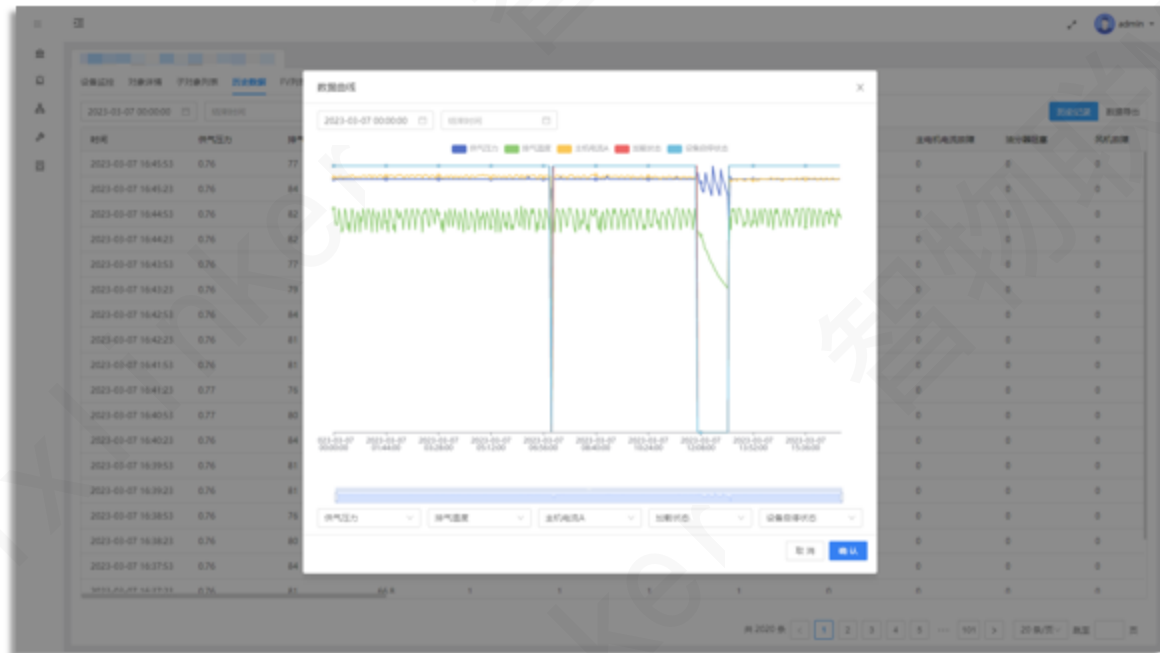


智能降耗



# 历史数据

时间	供气压力	排气温度	主机电流A	加热状态	设备故障状态	加热故障事件	设备故障事件	排气温度	主机电流故障	排气温度	风机故障
2023-03-07 16:45:53	0.76	77	66.3	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:45:23	0.76	84	66.7	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:44:53	0.76	82	66.7	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:44:23	0.76	82	66.7	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:43:53	0.76	77	66.3	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:43:23	0.76	79	66.3	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:42:53	0.76	84	66.8	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:42:23	0.76	81	66.8	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:41:53	0.76	81	66.8	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:41:23	0.77	76	66.5	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:40:53	0.77	80	66.7	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:40:23	0.76	84	66.6	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:39:53	0.76	81	66.6	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:39:23	0.76	81	66.6	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:38:53	0.76	76	66.4	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:38:23	0.76	80	66.4	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:37:53	0.76	84	66.9	1	1	1	1	0	0	0	0
2023-03-07 16:37:23	0.76	81	66.4	1	1	1	1	0	0	0	0



## 数据分析

用户借助历史数据，按照企业的数据分析方法，分析设备运行情况、故障报警情况，以及能源成本使用情况等，为企业经营提供支撑。

## 数据支持

为研究不同行业、不同环境下，用户的操作习惯、设置，提供数据基础。

## 使用指导

根据不同参数设置带来的运行差异，指导用户合理地设置参数，从而提高设备运行效率、使用寿命。





# 特征检测

实时特征监测是MixIoT对象变量（即FV）数据变化过程中是否符合某些特性的连续监测；实时特征监测可辅助实现预测性运维功能。

特征名称	特征（全称）	特征表达式 / 含义
JMP	Jump 无限定跳跃	[ "EigenFlag", "JMP", "FV", [ "interval", "increase_min", "decrease_min", "positive/negative" ] ] [ "特征标志", "JMP", "变量", [ "监测窗口", "最小增值(绝对值)", "最小降值(绝对值)", "p(正) /n(负)" ] ]
RSU	Raise Up 无限定陡升	[ "EigenFlag", "RSU", "FV", [ "interval", "increase_min", "decrease_max" ] ] [ "特征标志", "RSU", "变量", [ "监测窗口", "最小增值(绝对值)", "最大降值(绝对值)" ] ]
RUF	Raise Up From 限定陡升	[ "EigenFlag", "RUF", "FV", [ "interval", "increase_min", "decrease_max", "from" ] ] [ "特征标志", "RUF", "变量", [ "监测窗口", "最小增值(绝对值)", "最大降值(绝对值)", "起点值" ] ]
DPD	Drop Down 无限定陡降	[ "EigenFlag", "DPD", "FV", [ "interval", "increase_max", "decrease_min" ] ] [ "特征标志", "DPD", "变量", [ "监测窗口", "最大增值(绝对值)", "最小降值(绝对值)" ] ]
DDF	Drop Down From 限定陡降	[ "EigenFlag", "DDF", "FV", [ "interval", "increase_max", "decrease_min", "from" ] ] [ "特征标志", "DDF", "变量", [ "监测窗口", "最大增值(绝对值)", "最小降值(绝对值)", "起点值" ] ]
MTN	Maintain 无限定维持	[ "EigenFlag", "MTN", "FV", [ "interval", "increase_max", "decrease_max" ] ] [ "特征标志", "MTN", "变量", [ "监测窗口", "最大增值(绝对值)", "最大降值(绝对值)" ] ]
MTA	Maintain Above 低限维持	[ "EigenFlag", "MTA", "FV", [ "interval", "above" ] ] [ "特征标志", "MTA", "变量", [ "监测窗口", "低限值" ] ]
MTB	Maintain Below 高限维持	[ "EigenFlag", "MTB", "FV", [ "interval", "below" ] ] [ "特征标志", "MTB", "变量", [ "监测窗口", "高限值" ] ]
MBT	Maintain Between 高低限维持	[ "EigenFlag", "MBT", "FV", [ "interval", "above", "below" ] ] [ "特征标志", "MBT", "变量", [ "监测窗口", "低限值", "高限值" ] ]



# 统计计算

统计管理

统计编号 统计名称 过滤模型 条件模型 最新统计时间 是否启用 创建时间

STATISTICS360915236	55	气量	FLTR2262450241927		2023-03-06 14:19:39	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-06 14:19:39
STATISTICS360910058	95	气量	FLTR2262450241927		2023-03-06 14:19:05	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-06 14:19:05
STATISTICS360915754	74	气量	FLTR2262450241927		2023-03-06 14:18:37	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-06 14:18:37
STATISTICS360908306	85	气量	FLTR2262450241927		2023-03-06 14:18:20	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-06 14:18:20
STATISTICS360904006	24	气量	FLTR2262450241927		2023-03-06 14:17:59	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-06 14:17:59
STATISTICS360904009	70	气量	FLTR2262450241927		2023-03-06 14:17:30	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-06 14:17:30
STATISTICS340513104	40		FLTR1143019517748		2023-03-04 20:18:59	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-04 19:36:35
STATISTICS340512436	55		FLTR1143019517748		2023-03-04 20:18:55	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-04 19:36:10
STATISTICS3405239131	15		FLTR1143019517748		2023-03-04 20:18:51	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-04 19:35:50
STATISTICS3404027250	26		FLTR1143019517748		2023-03-04 20:18:46	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-04 19:35:14
STATISTICS3404014695	57		FLTR1143019517748		2023-03-04 20:18:43	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-04 19:34:48
STATISTICS3402722195	10		FLTR1143019517748		2023-03-04 20:18:39	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-04 19:34:27
STATISTICS3303801039	27		FLTR1143019517748		2023-03-03 15:08:42	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-03 15:04:53
STATISTICS3340701467	43		FLTR1143019517748		2023-03-03 15:08:39	<input checked="" type="checkbox"/>	2023-03-03 15:03:49

共 2815 条

统计管理

统计编号 统计名称 统计结果 开始时间 结束时间 计算时间

STATISTICS120899501159		626.0000	2023-03-06 00:00:00	2023-03-07 00:00:00	2023-03-07 00:00:10
STATISTICS120899501159		-	2023-03-05 00:00:00	2023-03-06 00:00:00	2023-03-06 00:00:11
STATISTICS120899501159		-	2023-03-04 00:00:00	2023-03-05 00:00:00	2023-03-05 00:00:11
STATISTICS120899501159		16.8000	2023-03-03 00:00:00	2023-03-04 00:00:00	2023-03-04 00:00:10
STATISTICS120899501159		268.8000	2023-03-02 00:00:00	2023-03-03 00:00:00	2023-03-03 00:00:10
STATISTICS120899501159		751.0000	2023-03-01 00:00:00	2023-03-02 00:00:00	2023-03-02 00:00:11
STATISTICS120899501159		789.2000	2023-02-28 00:00:00	2023-03-01 00:00:00	2023-03-01 00:00:12
STATISTICS120899501159		724.0000	2023-02-27 00:00:00	2023-02-28 00:00:00	2023-02-28 00:00:11
STATISTICS120899501159		-	2023-02-26 00:00:00	2023-02-27 00:00:00	2023-02-27 00:00:10
STATISTICS120899501159		-	2023-02-25 00:00:00	2023-02-26 00:00:00	2023-02-26 00:00:10
STATISTICS120899501159		294.8000	2023-02-24 00:00:00	2023-02-25 00:00:00	2023-02-25 00:00:10
STATISTICS120899501159		266.4000	2023-02-23 00:00:00	2023-02-24 00:00:00	2023-02-24 00:00:11
STATISTICS120899501159		696.4000	2023-02-22 00:00:00	2023-02-23 00:00:00	2023-02-23 00:00:11
STATISTICS120899501159		695.2000	2023-02-21 00:00:00	2023-02-22 00:00:00	2023-02-22 00:00:11
STATISTICS120899501159		572.4000	2023-02-20 00:00:00	2023-02-21 00:00:00	2023-02-21 00:00:11
STATISTICS120899501159		-	2023-02-19 00:00:00	2023-02-20 00:00:00	2023-02-20 00:00:11
STATISTICS120899501159		-	2023-02-18 00:00:00	2023-02-19 00:00:00	2023-02-19 00:00:11
STATISTICS120899501159		146.0000	2023-02-17 00:00:00	2023-02-18 00:00:00	2023-02-18 00:00:11
STATISTICS120899501159		207.8000	2023-02-16 00:00:00	2023-02-17 00:00:00	2023-02-17 00:00:12
STATISTICS120899501159		281.2000	2023-02-15 00:00:00	2023-02-16 00:00:00	2023-02-16 00:00:11

共 471 条

统计方法:

最大值

最小值

平均值

求和

计数

最新值

最旧值

计算方法:

数值积分

中位数

极差

去重统计

耗时统计

读数转用量

标准差

数据过滤:

过滤模型

条件模型



分析方法:

运行映像图

指数分析

稳定性分析

相关性分析

趋势预测

综合计算

风险分析

增量分析

偏态分析

平衡计算

匹配计算

协同控制

价值:

建立工业模型, 实现预测性维护

建立优化模型, 保障设备稳定健康

建立控制模型, 保障设备最优运行



基础Pro

设备管理

报表管理

报表类型: 日报表, 月报表, 季度报表, 年度报表, 自定义报表

报表名称: 设备运行报表

报表类型: 日报表

报表时间: 2023-11-20 00:00:01

报表数据:

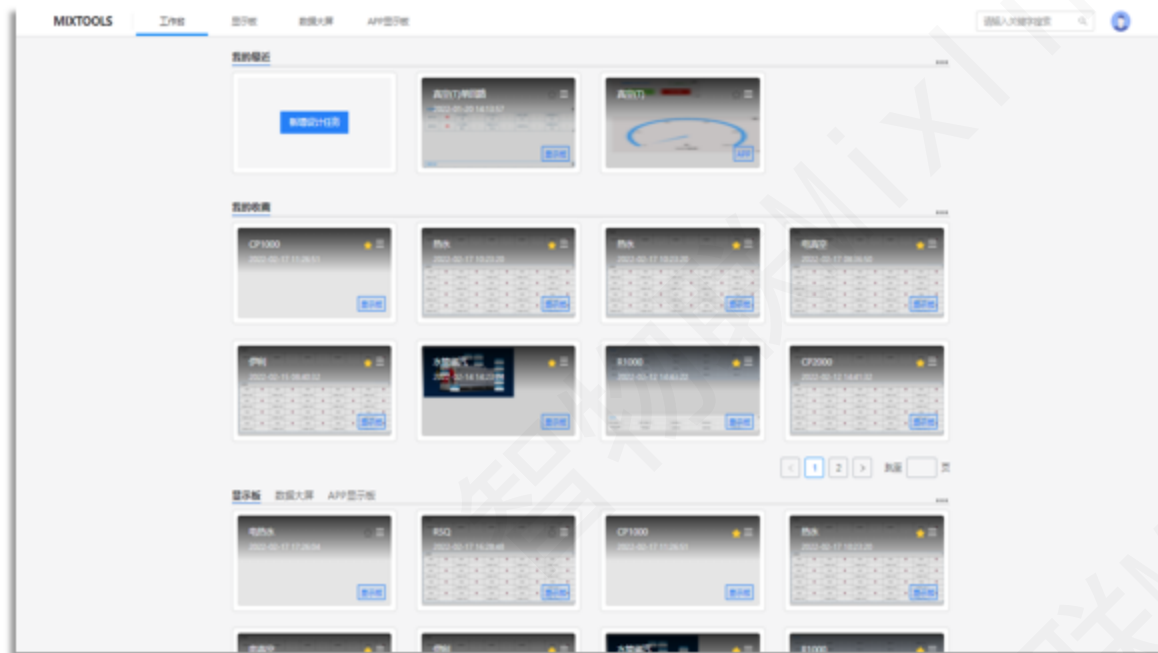
设备编号	设备名称	设备类型	运行状态	运行时间	运行次数
SAG161776001767	跑进1号设备_20211120001542...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-20 00:00:01	1
SAG161776001767	跑进1号设备_2021112421000295...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 21:00:01	1
SAG1617762400000	跑进1号设备_202111242201058...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 22:00:00	1
SAG1617758000211	跑进1号设备_2021112421000276...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 21:00:00	1
SAG161775200483	跑进1号设备_202111242000081...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 20:00:00	1
SAG1617751600471	跑进1号设备_2021112419000198...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 19:00:00	1
SAG1617748000796	跑进1号设备_2021112418000235...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 18:00:00	1
SAG1617744400010	跑进1号设备_2021112417000192...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 17:00:00	1
SAG1617740000473	跑进1号设备_2021112416000243...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 16:00:00	1
SAG1617737200387	跑进1号设备_2021112415000123...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 15:00:00	1
SAG1617733801587	跑进1号设备_2021112414000286...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 14:00:01	1
SAG1617730001475	跑进1号设备_2021112413000135...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 13:00:01	1
SAG1617726400008	跑进1号设备_2021112412000207...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 12:00:00	1
SAG1617722800724	跑进1号设备_2021112411000791...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 11:00:00	1
SAG1617719200727	跑进1号设备_2021112410000261...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 10:00:00	1
SAG1617715400006	跑进1号设备_2021112409000162...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 09:00:00	1
SAG1617712000502	跑进1号设备_2021112408000889...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 08:00:00	1
SAG1617708400539	跑进1号设备_2021112407000186...	PLAN1617760013244	运行	2023-11-24 07:00:00	1

月能耗汇总表

客户	气站名称	月用电量 (kWh)	月产气量 (Nm³)	月气耗量	月产耗量	备注
客户A	1#气站	13972	115426	0.121	-2429.4	
客户B	2#气站	25569.6	260344	0.098	8092.685	
客户C	3#气站	8938.7	86033	0.104	2744.381	
客户D	4#气站	19739.2	188820	0.105	7326.408	
客户E	5#气站	132357.7	1114439	0.101	22489.419	
客户F	6#气站	15062	156474	0.096	8409.1	
客户A	7#气站	60288.01333	607280.5333	0.121	18021.9184	
客户B	8#气站	68171.29333	689232.3048	0.098	20940.90494	
客户C	9#气站	76074.57333	771244.0762	0.104	23859.89149	
客户D	10#气站	83977.85333	833235.8476	0.105	26778.87893	
客户E	11#气站	91881.13333	935227.619	0.101	29697.86457	
客户F	12#气站	99784.41333	1017219.39	0.096	32616.85111	
客户A	13#气站	107687.6933	1099211.162	0.121	35335.83766	
客户B	14#气站	115990.9733	1181202.933	0.098	38454.8242	
客户C	15#气站	123494.2533	1263194.705	0.104	41373.81074	

- 灵活可配置: (示例) 能源消耗量、产能、运行时间、运行状态、报警次数等, 可以按客户需求灵活定义报表中显示的数据项;
- 自动生成报表: 按日、月、季度、年、班次等不同维度定义报表类型, 并自动生成报表;
- 系统接入: 与ERP、MES等第三方系统进行对接, 获取生产数据、人力数据、订单数据等, 便于对生产的宏观管控;
- 丰富的计算方法: 对设备类数据, 提供最大值、最小值、累加、极值、平均值等多种统计计算方法, 实现不同角度的统计;
- 数据过滤: 过滤掉异常数据, 不参统计计算, 保证报表数据的准确性。





- 组件丰富：工具平台提供包括卡片、饼状图、柱状图、曲线图、组态图、地图、表格、桑基图、热力图等在内的**近百种**组件供用户自行选用；
- 配置灵活：用户可以按照自身需求，选取需要的组件拖拽到设计画布中，简单设置后即可完成界面的配置，**方便灵活，可操作性强**；
- 丰富的数据来源：支持**丰富的数据来源**，既可以从系统平台中获取**历史数据、实时数据、统计计算数据**，也可以对接获取**外部系统数据**，直接在配置界面进行展示；
- 功能强大覆盖面广：工具平台不仅可以设计设备在PC端和手机端的显示板界面，也可以按照需要设计出精美的大屏看板界面，覆盖更多的应用场景。



# 设备管理

基础Pro

设备列表

设备ID	设备名称	设备型号	运行状态	维护压力(Mpa)	所属客户	创建时间
OB-001324540127	空气源热泵1		运行		烟台华+ + 烟台华+ 公司	2022-10-13 23:53:22
OB-00130121701125	空气源热泵2		运行		烟台华+ + 烟台华+ 公司	2022-10-13 23:53:01
OB-0013542101123	空气源热泵1		运行		烟台华+ + 烟台华+ 公司	2022-10-13 23:52:36
OB-01511276102019	11号CNC设备	CNC05	运行		烟台华+ 烟台华+ 公司	2022-09-15 16:06:11
OB-01541152102017	10号CNC设备	CNC03	运行		烟台华+ 烟台华+ 公司	2022-09-15 16:07:42
OB-015206402014	9号CNC设备	CNC05	运行		烟台华+ 烟台华+ 公司	2022-09-15 16:06:21
OB-0154844102010	8号CNC设备	CNC02	运行		烟台华+ 烟台华+ 公司	2022-09-15 16:04:48
OB-0152268020046	7号CNC设备	CNC04	运行		烟台华+ 烟台华+ 公司	2022-09-06 15:34:23
OB-0154513020046	6号CNC设备	CNC03	运行		烟台华+ 烟台华+ 公司	2022-09-06 15:33:46
OB-0151620200044	5号CNC设备	CNC03	运行		烟台华+ 烟台华+ 公司	2022-09-06 15:33:17
OB-0153681000042	4号CNC设备	CNC03	运行		烟台华+ 烟台华+ 公司	2022-09-06 15:32:37
OB-0150557100040	3号CNC设备	CNC02	运行		烟台华+ 烟台华+ 公司	2022-09-06 15:32:06
OB-0152834500038	2号CNC设备	CNC01	运行		烟台华+ 烟台华+ 公司	2022-09-06 15:31:28
OB-0151303200036	1号CNC设备	CNC01	运行		烟台华+ 烟台华+ 公司	2022-09-06 15:26:53
OB-0152820011019	7号空气源热泵	WHS1	运行		烟台华+ 烟台华+ 公司	2022-09-01 11:59:28
OB-0154130301187	6号空气源热泵	WHS4	运行		烟台华+ 烟台华+ 公司	2022-09-01 11:58:41

项目 对象

输入关键词搜索

全部 运行 停止

1#CNC

OBJ2151133229730

0.64 排气压力

22 当前温度

13091 累计运行时间

0 系统初始化

0 正常停机

查看更多 >

2#CNC

OBJ2062191942285

0.5 供气压力

83 排气温度

252.4 主机电流A

1 加载状态

1 设备启停状态

查看更多 >

3#CNC

OBJ2053632436193

0.63 排气压力

78 当前温度

4088 累计运行时间

0

0

查看更多 >

工作台 对象 消息 我的

穗香站点

设备 终端管理 详细信息 历史数据 历史日志

基本信息

对象图片

对象编号

对象名称

对象类别

标签

型号

序列号

创建时间

映射表名称

所属客户

描述

对象定位

基本信息

设备监控

历史数据

故障报警

维保任务

离线采集

子设备列表

终端管理

历史日志





终端编号	终端名称	终端型号	终端状态	信号强度	最近上报时间	流量+号	创建时间
AK202110101000	AK202110101000	Apcon-0	在线		2023-02-06 18:31:54		2023-02-06 17:38:44
x12	x12	Apcon-0	在线				2023-01-05 09:50:11
gdyt	gdyt	Apcon-0	在线				2022-11-09 12:03:25
123	123	Apcon-0	在线				2022-11-09 12:02:52
111134	222	Apcon-0	在线				2022-11-09 11:24:32
111123	222	Apcon-0	在线				2022-11-09 11:23:03
1111	222	Apcon-0	在线				2022-11-09 11:20:32
adthb	100	Apcon-0	在线				2022-11-09 10:18:40
adthf	100	Apcon-0	在线				2022-11-09 10:18:34
gdyhdyt	gdyhdyt	Apcon-0	在线				2022-11-07 15:06:12
tyghf	tyghf	Apcon-0	在线				2022-11-03 11:14:31
100	100	Apcon-0	在线				2022-11-03 11:14:01
as121211	111	Apcon-0	在线				2022-11-03 09:55:22
awcsq	000	Apcon-0	在线				2022-11-03 09:40:04
rtgt	rtgt	Apcon-0	在线				2022-11-03 09:39:42
gdyh	gdyh	Apcon-0	在线				2022-11-03 09:35:00
test02	test02	Apcon-0	在线				2022-11-03 09:23:11
test01	test01	Apcon-0	在线				2022-11-03 09:23:56
cmhous1212999	000	Apcon-0	在线				2022-11-02 18:48:56

终端编号	终端名称	终端型号	终端状态	信号强度	最近上报时间	流量+号	创建时间
AK202110101000	AK202110101000	Apcon-0	在线		2023-02-06 18:31:54		2023-02-06 17:38:44
x12	x12	Apcon-0	在线				2023-01-05 09:50:11
gdyt	gdyt	Apcon-0	在线				2022-11-09 12:03:25
123	123	Apcon-0	在线				2022-11-09 12:02:52
111134	222	Apcon-0	在线				2022-11-09 11:24:32
111123	222	Apcon-0	在线				2022-11-09 11:23:03
1111	222	Apcon-0	在线				2022-11-09 11:20:32
adthb	100	Apcon-0	在线				2022-11-09 10:18:40
adthf	100	Apcon-0	在线				2022-11-09 10:18:34
gdyhdyt	gdyhdyt	Apcon-0	在线				2022-11-07 15:06:12
tyghf	tyghf	Apcon-0	在线				2022-11-03 11:14:31
100	100	Apcon-0	在线				2022-11-03 11:14:01
as121211	111	Apcon-0	在线				2022-11-03 09:55:22
awcsq	000	Apcon-0	在线				2022-11-03 09:40:04
rtgt	rtgt	Apcon-0	在线				2022-11-03 09:39:42
gdyh	gdyh	Apcon-0	在线				2022-11-03 09:35:00
test02	test02	Apcon-0	在线				2022-11-03 09:23:11
test01	test01	Apcon-0	在线				2022-11-03 09:23:56
cmhous1212999	000	Apcon-0	在线				2022-11-02 18:48:56

## 脚本远程升级

可以通过脚本下发的方式远程升级数据采集网关脚本

## 历史报文查询

查询数据采集网关历史采集上报的基础数据

## PLC远程升级

可以通过脚本下发的方式远程升级设备PLC程序

## 基本信息

管理数据采集网关基本信息

## 上下线记录

管理数据采集网关历史上下线记录数据

## 关联设备

管理查看数据采集网关关联的设备数据



# 角色/用户管理及权限管理

用户ID	头像	用户名	手机号	邮箱	角色	创建时间
220		18 0540	18 0540		系统管理员	2022-05-06 15:00
219		18 0002	18 0002		系统管理员	2022-12-15 17:20
218		18 9136	18 9136		系统管理员	2022-12-07 19:20
217		15 0022	15 0022		系统管理员	2022-12-06 11:00
216		18 5807	18 5807		系统管理员	2022-11-21 19:00
215		18 5646	18 5646		系统管理员	2022-11-17 15:40
214		18 8871	18 8871		系统管理员	2022-11-10 11:10
213		17 8867	17 8867		系统管理员	2022-11-09 10:30
212		18 8872	18 8872		系统管理员	2022-11-07 17:20
211		15 8967	15 8967		系统管理员	2022-11-07 17:10
210		14 5666	14 5666		系统管理员	2022-11-05 11:00
209		17 8034	17 8034		系统管理员	2022-11-03 09:40
208		17 7792	17 7792		系统管理员	2022-11-02 11:00
207		17 7791	17 7791		系统管理员	2022-11-01 14:30
206		15 8289	15 8289		系统管理员	2022-10-31 11:10
205		13 6331	13 6331		系统管理员	2022-10-31 11:10
204		18 5994	18 5994		系统管理员	2022-10-31 11:10
203		15 7361	15 7361		系统管理员	2022-10-31 11:10
202		15 8013	15 8013		系统管理员	2022-10-31 11:10

权限ID	权限名称	操作
YT001	系统管理1权限	新增权限
YT002	系统管理2权限	新增权限
YT003	系统管理3权限	新增权限
YT004	系统管理4权限	新增权限
PT001	生产管理1权限	新增权限
PT002	生产管理2权限	新增权限
PT003	生产管理3权限	新增权限
PT004	生产管理4权限	新增权限
PT005	生产管理5权限	新增权限
GA001	生产管理6权限	新增权限
GA002	生产管理7权限	新增权限
GA003	生产管理8权限	新增权限
GA004	生产管理9权限	新增权限
GA005	生产管理10权限	新增权限
GA006	生产管理11权限	新增权限
YT02	系统管理	新增权限
GA02	生产管理	新增权限
PT02	生产管理	新增权限
ALL02	生产管理	新增权限

## 角色管理

管理系统中所有的角色信息，便于企业进行角色层级划分、权限划分等。

## 用户管理

管理系统中所有的用户信息，可以给客户开通登录账号，设置账号有效期，密码管理，设置用户权限等等。

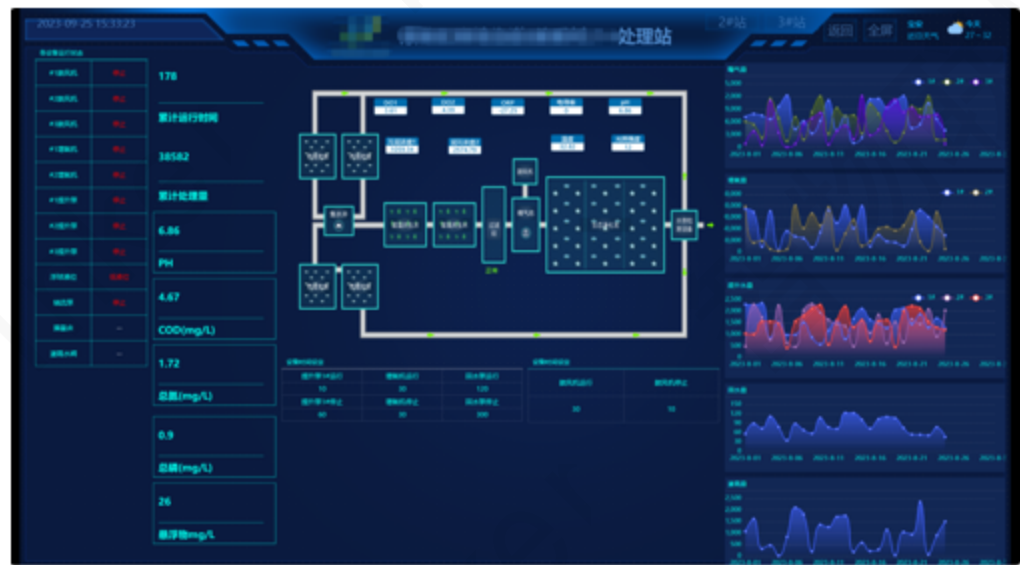
## 权限设置

针对不同的角色和用户，设置相关的系统应用、功能权限以及数据权限，便于企业进行详细的权限管理。



# 手机APP





## 04

## 客户案例

力野精密加工、顺景园精密铸造、广东捷盟、广东晶科电子……



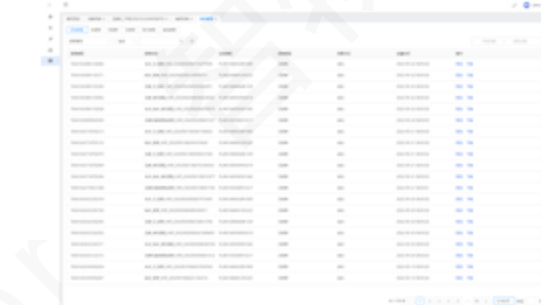
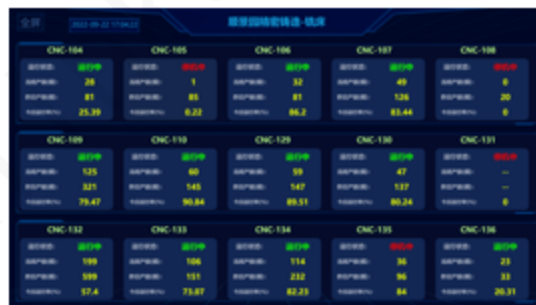
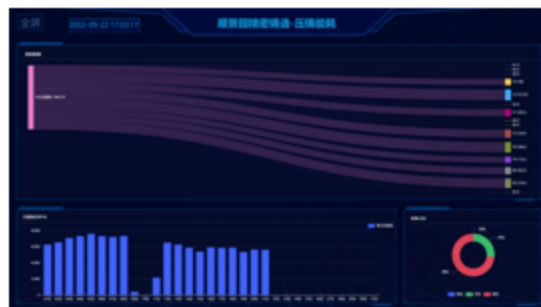
# 顺景园案例:实现统一协同办公平台, 整合系统资源, 提升管理效能



**ShunKing**

顺景园精密铸造(深圳)有限公司  
Shun King Park Precision Casting (ShenZhen) CO.,LTD

顺景园精密铸造(深圳)有限公司成立于1988年, 主营业务为制模、压铸、加工、CNC精加工, 所加工的产品应用于电子、机械、灯饰、医疗、汽车等各行各业, 能满足客户高装饰性、高精密度的特殊要求。



## 客户痛点

- ◆ **生产经营信息不共享:** 各业务系统数据无法互通、整合, 查找困难, 需要反复核对, 已经形成“信息孤岛”。
- ◆ **无自动报表:** 目前各业务系统的数据依赖录入员手工整理传递, 数据的缺乏及时、准确性与可读性。
- ◆ **能耗管理:** 高能耗设备, 只有总耗电数据, 没有详细各个时段耗电情况, 没有基础数据无法分析优化节能。

## 解决方案&赋能价值

- ◆ **实现统一数据整合平台:** 通过将企业相关系统数据进行整合, 彻底解决数据孤岛问题。开放API接口, 各个异构系统的关键信息可通过严格的权限控制推送到统一入口, 实现信息化平台的整合, 为业务开展与领导决策提供全面的数据支撑;
- ◆ **快速开发经营报表:** 全平台无代码的拖拽式设计风格, 轻松实现报表自动化, 自动更新数据, 减少业务人员的临时提数需求, 减少IT人员的工作压力, 降低人工制作报表的工时, 以往需要4到5人花费2到3天完成的工作, 项目上线后1人半天即可完成。
- ◆ **能耗数据统计报表:** 过大数据云平台, 分析设备数据, 峰平谷各时间段能耗情况, 按企业需求定期生成各种统计报表, 提供能耗管理所需要的基础数据。并可通过邮件等方式暗示推送相关负责人。
- ◆ **统一移动办公:** 为企业管理提供更便捷的管理和服务, 提供手机APP功能, 集团人员通过移动终端办公提高业务效率。



# 行业累积:覆盖客户群体一线化、丰富化

超300家服务客户

40%上市公司占比

50%行业头部企业占比

## 行业成就

- ✓ MixIoT商业运行300+套
- ✓ 累计接入设备数量超过200万台
- ✓ 累计接入设备种类将近1000种
- ✓ 支持大部分工业设备通信协议



方快锅炉

博瑞特



## 05

## 关于智物联

深圳市智物联网络科技有限公司成立于2014年，是国家高新技术企业，专注于做物联网核心引擎MixIOT，并基于MixIOT进行云端和边缘端产品化开发，为工业数字化和智能化转型提供高质量的产品和解决方案。



国家高新技术企业



2021年度深圳市  
“专精特新”中小企业



2022国家工信部  
工业智能工作组成员单位

## 其他荣誉资质

- 工信部2019年工业互联网APP优秀解决方案—锅炉智能运维APP应用解决方案
- 工信部2019年工业互联网平台创新应用案例—基于“锅炉运行数据空间”的远程运维应用案例
- 广东省工业互联网产业生态供给资源池暨上云上平台供应商
- 广东省工信厅(第一批)工业互联网供给资源池企业
- 广东省工信厅工业企业“上云上平台”12家试点示范供应商之一
- 2020年第三批深圳市创新产品推广应用目录（方略柜）
- 江门市制造业数字化转型产业生态供给资源池（2022年第一批）
- 西安工业互联网产业生态供给资源池（第三批）工业互联网平台服务商及解决方案服务商



2018年工业互联网网络优秀解决方案



2019年工业互联网应用案例



2020年工业互联网应用案例



2020年工业APP应用案例



工信部2021数字化转型优秀  
企业案例



工信部2021年新一代信息技术  
与制造业融合发展试点示范名单





# 智物联-华为合作荣誉资质



MixIoT与华为云鲲鹏云服务  
完成兼容的技术认证



华为云精英服务商



华为云鲲鹏凌云合作伙伴



华为云解决方案伙伴  
(领先级)



华为云解决方案伙伴  
(认证级)



华为云严选供应商

## 华为合作荣誉

- 华为云ROMA生态合作联盟成员
- 华为“5G+工业互联网”产业联合体首批成员
- 华为优秀严选SaaS伙伴奖
- 华为云工业互联网优质服务商奖
- 华为云广东生态伙伴格局突破优秀奖
- 华为云厦门优秀智能制造合作伙伴
- 华为辽宁区域生态伙伴最佳合作奖
- 2020年度最佳云上解决方案合作伙伴
- 2020年度优秀严选伙伴千万俱乐部奖
- 2020年度优秀严选伙伴最佳销售黑钻奖
- 华为云2020年度最佳贡献奖
- 2021年度华为云市场优秀伙伴千万俱乐部奖



### 智物联助力企业**智能化**转型升级!

- 智物联客户常州太平洋电力入选《2022年度江苏省工业互联网标杆工厂认定名单》，成为常州滨开区首家、新北区第二家入选的企业。
- 智物联客户气老板入选浙江省经信厅2022年发布的《第一批浙江省工业节能降碳工艺、技术、装备和工程解决方案服务商名单》。
- 智物联客户铁骑力士入选四川省发展和改革委员会2021年印发的《四川省第一批数字化转型促进中心名单》。
- 智物联与山东地区合作伙伴一同打造的“德祐云智慧能源服务云平台”入选山东省工信厅公布的《2020年省级产业互联网平台示范项目》名单。
- 智物联与方快锅炉合作项目锅炉远程监测云服务平台入选工信部《2017年首批服务型制造示范企业名单》、《2018国家制造业与互联网融合发展试点示范名单》、“2018年度企业上云典型案例”；“基于锅炉运行数据空间的远程运维应用”入围工信部《2019年工业互联网平台创新应用案例名单》。
- 智物联与博瑞特合作项目“锅炉远程运维综合服务平台”入选《G60科创走廊九城市第一批工业互联网平台推荐目录》。



80+

工业互联网  
发明专利



60+

工业互联网  
软著



80+

注册商标





智物联一直致力于工业互联网技术研究，推动工业互联网技术在更多工业行业应用。  
智物联将陆续出版“工业互联网研究”系列书籍



扫码关注，了解更多信息



智物联产品平台



智物联资讯平台

深圳市智物联网络有限公司

[www.mixlinker.com](http://www.mixlinker.com)





深圳市智物联网络有限公司

# 新工业 智物联

地址：深圳市南山区高新南七道国家工程实验室大楼A栋1104号

电话：0755-23740592

网址：[www.mixlinker.com](http://www.mixlinker.com)