

# 智人工业物联云平台产品

## HCloud

### 产品概览

HCloud 系列产品是“智人”推出的工业物联网云平台产品，该产品通过互联网（以太网、GPRS、3G/4G 等），将现场的工业设备连接到远端的云数据中心，通过云端数据中心提供远程状态监控，数据分析，设备诊断、程序维护和故障报警等服务，最终实现远程计算机、手机 APP 和 WEB 网页接入平台，为用户提供一种简单可靠的工业互联网远程监控方案。



### 云平台组成

#### ■ 数据采集设备（HBox）

通过 HBox 连接设备控制器、HMI 和仪表等，将设备数据通过网络连接至数采中心；

#### ■ 数据传输中心（HServer）

HServer 用于远程连接大量的现场 HBox，实现大量远程设备的连接管理、数据采集、存储和转发等功能；

#### ■ 数据展现与应用平台（云组态 HView）

云组态 HView 、PC 客户端/WEB 客户端和手机 APP。



## 云平台特点

- 实现远程数据监控、程序下载、报警推送、历史数据存储等功能;
- 支持大量设备同时在线并发连接, 稳定可靠, 数据推送速度快;
- 云服务器配置, 支持多种客户端 Web /APP 不同地点的同时访问;
- 直接将数据推送至互联网中, 无需专业的 IT 开发和运维人员;
- 支持分布式架构, 可按实际需求扩展服务器, 支持负载均衡;
- 独特的账号分享设置和安全权限, 每个 Box 的数据为私有化;
- 开放性, 系统支持多种接口 (OPC、SDK、HTTP) 等。

## 面向行业

中央空调、二次供水、污水处理、水质监测、远程泵站、环保监测、智慧工厂、楼宇自控、包装印刷、环保设备、能源管理、租赁设备等。



## 数据采集模块（HBox）部分



- 接入简单，现场工作量低，启动后即可建立连接；  
支持以太网、GPRS、3G/4G 等接入方式
- 智能上传，支持大数据并发，流量可控
- 支持 PLC 程序上传、下载和监控
- 350+工业协议接入，支持绝大部分工业设备连接
- 支持边缘计算，可在本地进行数据运算
- 支持远程管理工具，支持远程配置、诊断
- 支持历史数据本地缓存，断网续传

产品型号	Box-mini	Box	Box-2G	Box-4G
接入方式	2G 以太网	以太网	联通GPRS 移动GPRS 以太网	联通GPRS/3G/4G 移动GPRS/3G/4G 电信4G 以太网
串口数	2	3	3	3
以太网	1	3	3	3
DI/DO	不支持	2DI/2DO	2DI/2DO	2DI/2DO
远程下载 远程调试	否	支持	支持，但使用GPRS时网速较慢	支持

采集数据的物联网关终端硬件产品，具有多种规格型号，均采用工业级高速无线通信模块，配置 32 位高性能处理器，基于成熟芯片组设计而成。通过宽带或移动网络，可轻松将工业设备 PLC、HMI、仪器仪表等连接至云平台，进一步实现设备的监控及管理，具有传输数据稳定、后台自主管理等功能，产品使用简单、组网灵活迅速、建设周期短且成本低。

## 数据传输中心（HServer）部分



- 可以选择 HServer 服务器或者自建私有服务器
- 只允许授权账户和设备连接和访问服务器
- 采用服务器集群方式，根据连接设备数量，方便扩容，可同时连接数以万计的设备，保证数据实时性
- 历史数据，云端数据存储，提供 180 天存储服务
- 支持多种故障报警方式，短信报警、微信报警推送
- 专业运维团队，保证 7X24 小时不间断运行和在线



## 公有HServer

用户直接使用HServer实现HBox接入管理，无需自己架设服务器，立即使用接入服务



## 私有HServer

用户自建机房或自行租用服务器，将HServer的整套服务部署在客户的服务器中

收取私有服务器软件销售，实施，升级维护，代运维等费用。



云服务器是中间最重要的一个组成部分，实现大量设备的可靠连接、账号权限管理、数据的采集、推送、存储、报警等功能。云服务器可以采用公有云，也可以采用私有云方案，即自己购买或者租赁服务器，购买 HCloud 私有云软件，自己管理云服务器，确保数据的私密性。

## 数据展现与应用平台（云组态 HView）部分

云组态 HView：是一款专注于工业设备 Web 组态、设备管理、设备监控、故障预警、设备维保、设备数据分析和应用的设备全生命周期综合管理的软件平台，致力于打造互联时代最具创新的自动化软件产品，目标是让客户拥有自己的专属设备物联网平台。

具体服务包括：云组态软件、PC 客户端、微信公众号及手机客户端 APP 等。



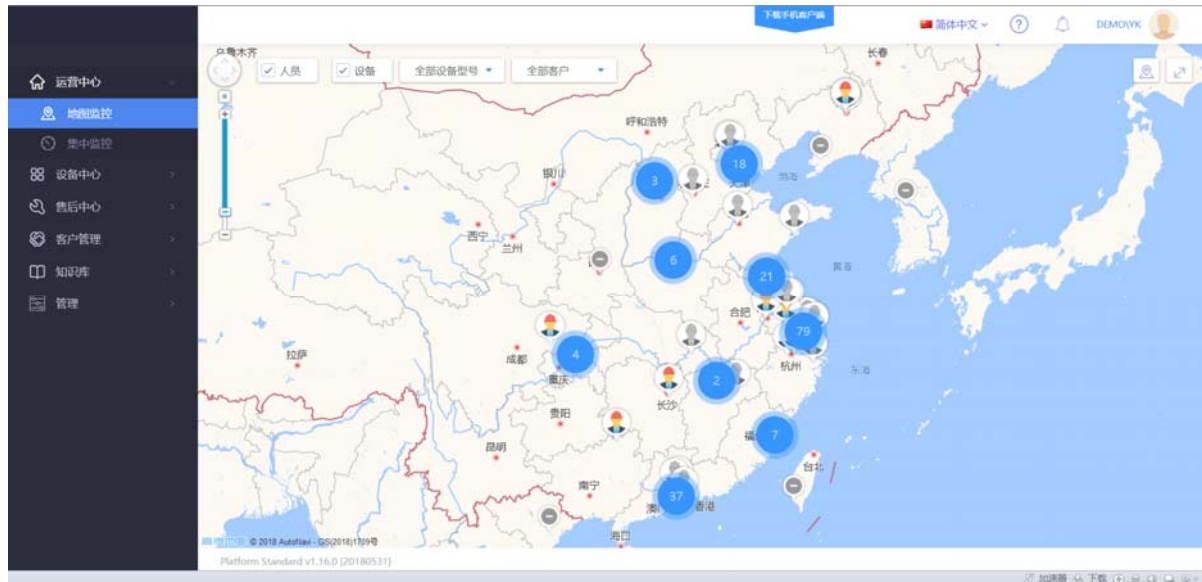
## 云组态特点

- 可以为客户定制应用服务，拥有属于自己的工业物联网平台；
- 系统使用面向电气和自动化工程师，无需专业 IT 人员；
- 无论是监控画面、设备添加、数据添加、报警更改、设备信息等，通过多种表单、可组态等方式，可以灵活自行添加和更改相关数据；
- 多种用户和权限功能，可以方便进行客户管理、售后管理等功能；
- 平台及手机 APP 服务均可以租赁或者购买的形式使用。

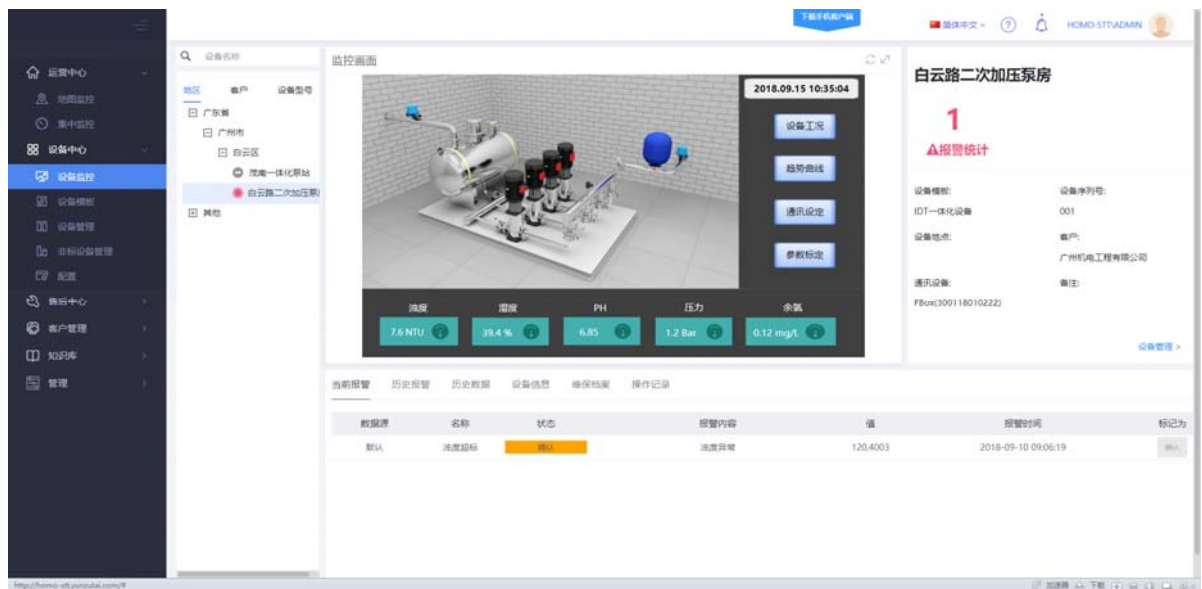
## 云组态功能界面

## 1 地理分布位置显示、报警信息提示

对企业排污点实行远程监控，通过定位在地图展示各站点分布及具体项目位置。



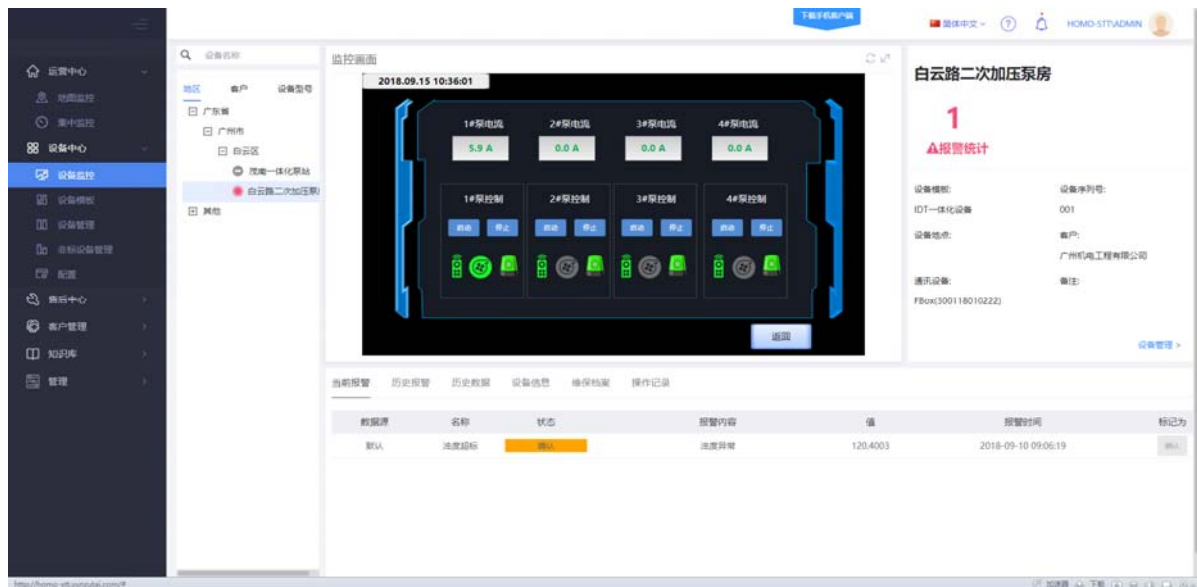
## 2 设备监控画面自行设计和组态



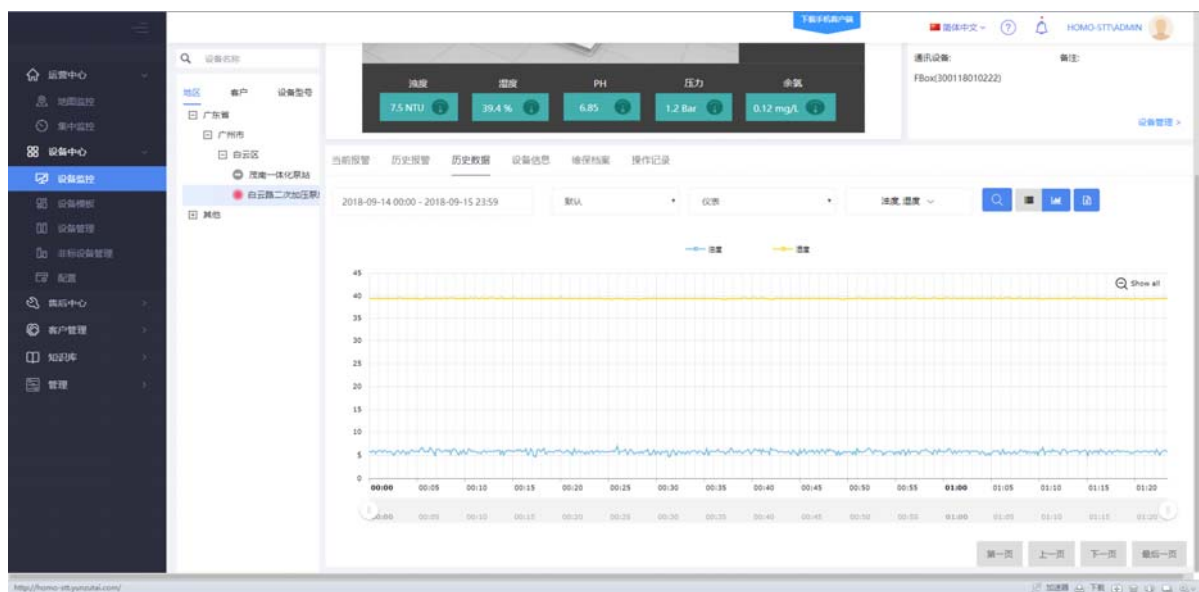
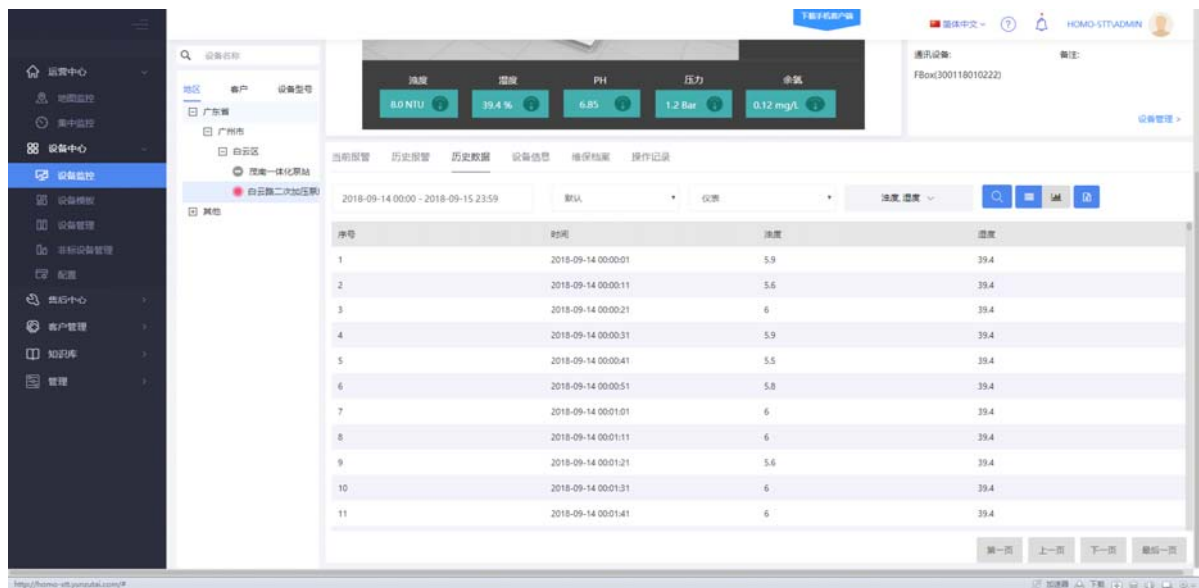




### 3 实现远程操控和实时报警



## 4 数据报表统计与曲线分析





## 5 维保计划及工单管理

工单管理

工单状态: 全部工单 | 工单名称: 全部 | 工单号: 全部

新增 删除 刷新 重置

工单名称	工单号	工单流程	工单状态	当前处理人	发起时间	完成时间	工单来源
XXX设备维护	452424326254	保内维保	处理中	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	处理中	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	处理中	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	已完成	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	待处理	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	处理中	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	待处理	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	待处理	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	已完成	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	已完成	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	已完成	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	已完成	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	已完成	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	已完成	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	已完成	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	已完成	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理
XXX设备维护	452424326254	保内维保	已完成	张三	2017-06-18 20:31:45	2017-06-20 20:31:45	张经理

共 30 条 | 20 | 共 42 条

## 6 知识库管理

文档管理

管理文档上传与下载

上传文件

容量: 共 50 MB, 已用 310 KB

搜索文件

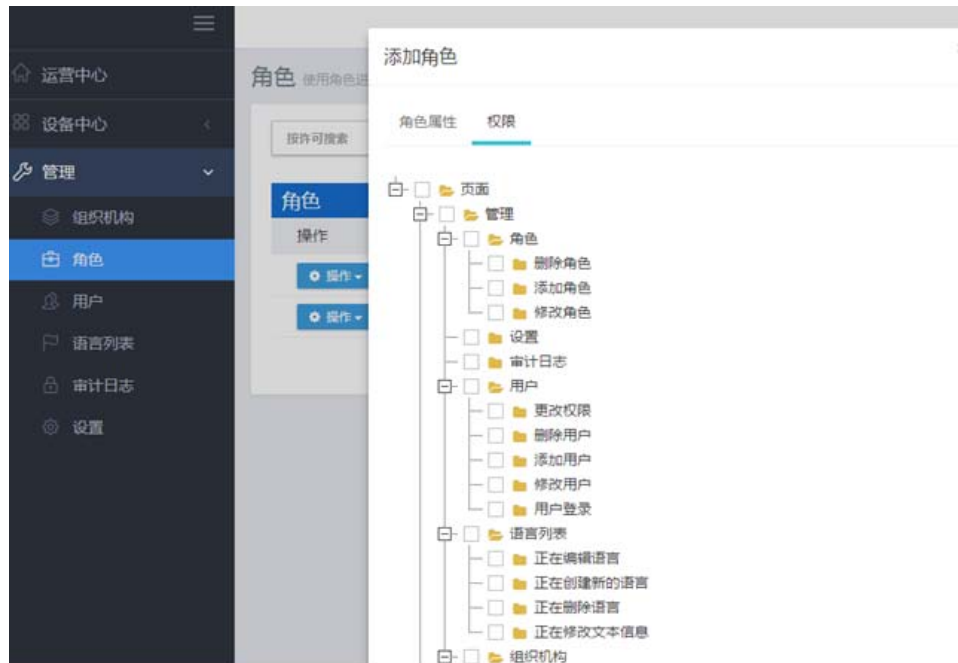
文件名称	状态	文件大小	创建者	下载次数	上传时间	操作
安全管理流程图.xls	公有	41 KB	admin	1	2018-03-21 20:51:18	上传 删除 重命名
紧急事件流程图.vsd	公有	61 KB	admin	0	2018-03-21 20:51:05	上传 删除 重命名
一般事故流程图.vsd	公有	59 KB	admin	0	2018-03-21 20:50:53	上传 删除 重命名
调试流程图.vsd	公有	90 KB	admin	0	2018-03-21 20:50:42	上传 删除 重命名
工程材料统计表.doc	私有	27 KB	admin	0	2018-03-21 16:49:46	上传 删除 重命名
设备检修工作流程图.doc	公有	34 KB	admin	0	2018-03-21 16:49:31	上传 删除 重命名

总计: 6 | 10

Platform Standard v1.11.2 (20180305)

## 7 账号及权限

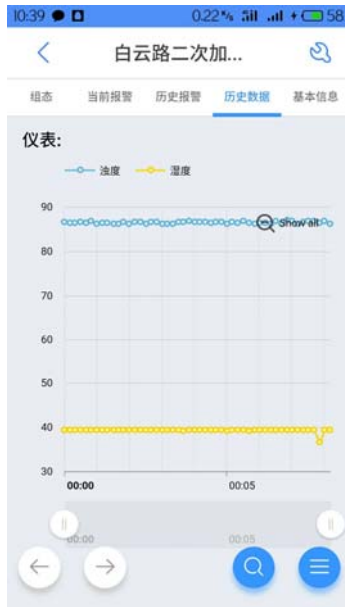
根据系统设置的安全规则或安全策略，用户可以访问而且只能访问自己被授权的资源。用户只有登录成功后才能够进行权限管理的相关操作。



## 8 手机 APP

支持手机 APP，实现手机查看设备工况、仪表信息、远程控制和地图显示、实时报警推送、历史数据查询，基本信息查询等功能，并支持外勤人员定位和工单管理。





10:39 5.49% 5G 58

消息中心

全部状态 全部消息

报警	白云路二次加压泵房	2018-09-10 09:06:19
	浊度异常	
报警	白云路二次加压泵房	2018-09-10 08:46:51
	浊度异常	
报警	白云路二次加压泵房	2018-09-10 08:46:14
	浊度异常	
报警	白云路二次加压泵房	2018-09-10 02:59:33
	浊度异常	
报警	白云路二次加压泵房	2018-09-08 21:45:35
	浊度异常	
报修		2018-09-08 14:58:21
	您对设备白云路二次加压泵房的报修已被ad...	
工单		2018-09-08 14:58:02
	您派的工单 (设备: 白云路二次加压泵房) 已被接单	

12

2026 126% 5G 58

消息中心

全部状态 全部消息

报修		2018-03-22 10:32:01
	您对设备佛山鑫龙污水厂干化一体机的报修已...	
工单		2018-03-22 10:32:00
	您派的工单 (设备: 佛山鑫龙污水厂干化一体...	
报修		2018-03-22 10:31:31
	您对设备佛山鑫龙污水厂干化一体机的报修已被接单	
工单		2018-03-22 10:31:30
	您派的工单 (设备: 佛山鑫龙污水厂干化一体...	
报修		2018-03-22 10:31:18
	您对设备佛山鑫龙污水厂干化一体机的报修已被接单	
工单		2018-03-22 10:31:17
	adminadmin给您派了工单 (设备: ...)	
报修		2018-03-22 10:30:58
	防范	

8

## 行业解决方案

---

### 环保行业（污水处理设备、无人值守泵站、一体化预制泵站）

#### 背景

随着对环保要求越来越严格，环保设备的使用也越来越多，特别是分布式污水处理设备，适合农村、小城镇污水处理需求，分布式、无人值守，因此需要一套远程设备运行管理平台，实现远程监控和运行操作，实现设备的无人化管理。

- 1、远程记录设备运行参数；
- 2、实现自动租责租金计算和提醒；
- 3、实现设备远程巡检和维护；
- 4、设备故障预警报警及备品备件销售；

#### 方案

- 1、污水处理设备使用物联网关 BOX 实现远程监控，可以实时查看远程运行数据；
- 2、设备分布显示，可以在地图上显示所有设备的位置信息；
- 3、参数远程设置和修改，可以直接远程设定和修改设备参数；
- 4、数据统计，统计设备运行数据和故障统计数据，一目了然查看设备运行统计信息；
- 5、PC / 手机 APP / 微信端 / 页端均可实现数据监控和设备管理功能；
- 6、支持多客户方案，实现设不同权限人员访问不同的设备；
- 7、故障报警随时查询，支持短信和微信报警，即时推送，第一时间了设备运行状态；
- 8、设备故障预警和易耗品库存提醒，实现备品备件二次销售。

## 行业解决方案

---

### 供水行业（供水设备、二次加压泵房、管网测压点）

#### 背景

##### 1、供水设备管理

供水设备专业性越来越高，需要厂家的专业技术工程师进行设备的监控和维护，及时了解设备的现场运行状态，实时记录设备运行数据，第一时间能掌握设备故障，并且可以及时进行售后服务。

##### 2、供水泵房管理

泵房内还有大量的仪表用于泵房和水质的检测，包括门禁、视频、浊度、余氯、烟感、水浸、能耗等信息监控。这些信息希望能远程进行监控，实现智慧泵房的远程管理。

#### 方案

1、用户使用物联网关 BOX，获取 PLC 数据和其他传感器相关数据信息；

2、BOX 使用以太网或者手机卡上网，将数据传输到云端监控中心服务器中；

3、基于 B / S 架构的远程监控软件从服务器中获取数据，实现智慧泵房的远程监控和管理。

可以在任何地方通过 Web 界面访问；

4、设备分布显示，可以在地图中显示所有设备的位置信息；

5、参数远程设置和修改，可以直接远程设定和修改设备参数；

6、同时也可以通过手机 APP，查看各个设备的数据，查看报警以及历史数据等功能；

7、支持视频监控，可以远程监控和查看泵房视频，实现泵房的安全运行。

## 联系我们

## 广州南沙（企业总部）

地址 广州市南沙区丰泽东路  
106 号（自编 1 号楼）  
X1301-E4046  
电话 +86-13560038836  
网站 <http://homo-stt.com/>

## 广州白云（研发中心）

地址 广州市机场路 1718 号悦成  
商务中心 8A36 房  
电话 +86-13560038836  
传真 020-36279031  
邮箱 [jiangchihua@homo-stt.com](mailto:jiangchihua@homo-stt.com)

