



川源(中国)机械有限公司  
GSD (China) Co., Ltd.



# ENVIRONMENTAL IOT SMART SYSTEM

环境物联网智慧系统



# 环境物联网 智慧系统

ENVIRONMENTAL IOT  
SMART SYSTEM

在新时代物联网的背景之下，川源为提升环保设备的运行效果，提高各类环保工程治理效率，提供环保物联应用与智能环保设备解决方案，积极开拓环保物联事业的新领域，为企业和用户带来环保方面的智慧物联整合。

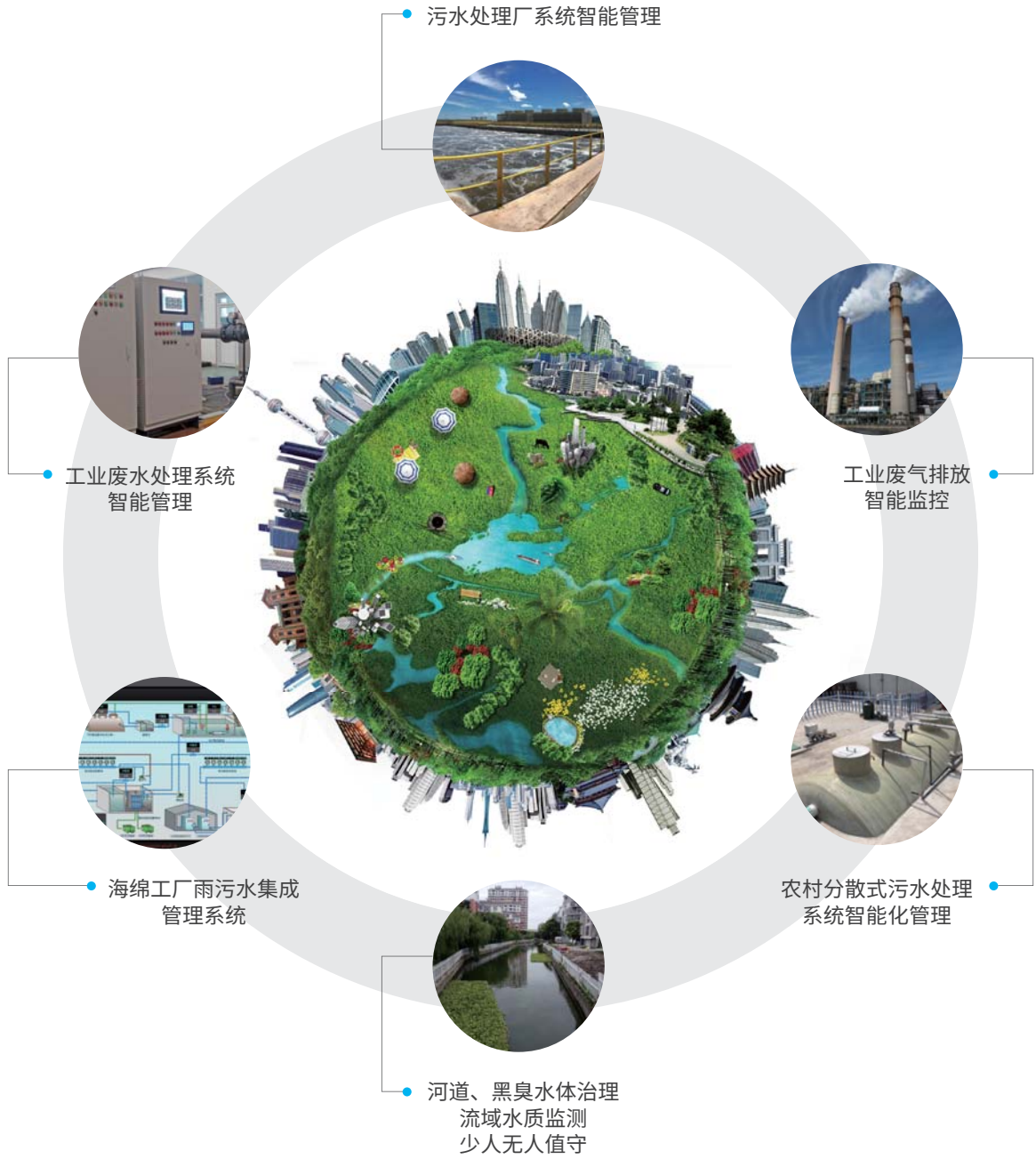
## 系统架构


SYSTEM FRAMEWORK



# 应用

APPLICATION



 川源品牌及技术源自台湾，1995 年进入大陆市场，是一家深耕环保设备超过 20 年的外商企业。专业从事各种水泵及全系列污水处理设备的研发、制造，同时致力于向广大用户提供污水处理整体解决方案和技术服务。

川源享有

中国最具价值环保装备品牌——**泵类标杆品牌**

污水处理设备及服务**标杆企业**

中国污水处理设备**十大品牌**

被认定为国家高新技术企业。

川源与其众多合作伙伴共同打造环保智慧物联协作体系，共同迈向产业的智能发展。



免费咨询电话

**400-657-9066**

本型录内容如有变更，恕不另行通知。  
We reserve the right to change content without notice.

2018@ 川源 (中国) 机械有限公司版权所有 all rights reserved. CY-I7

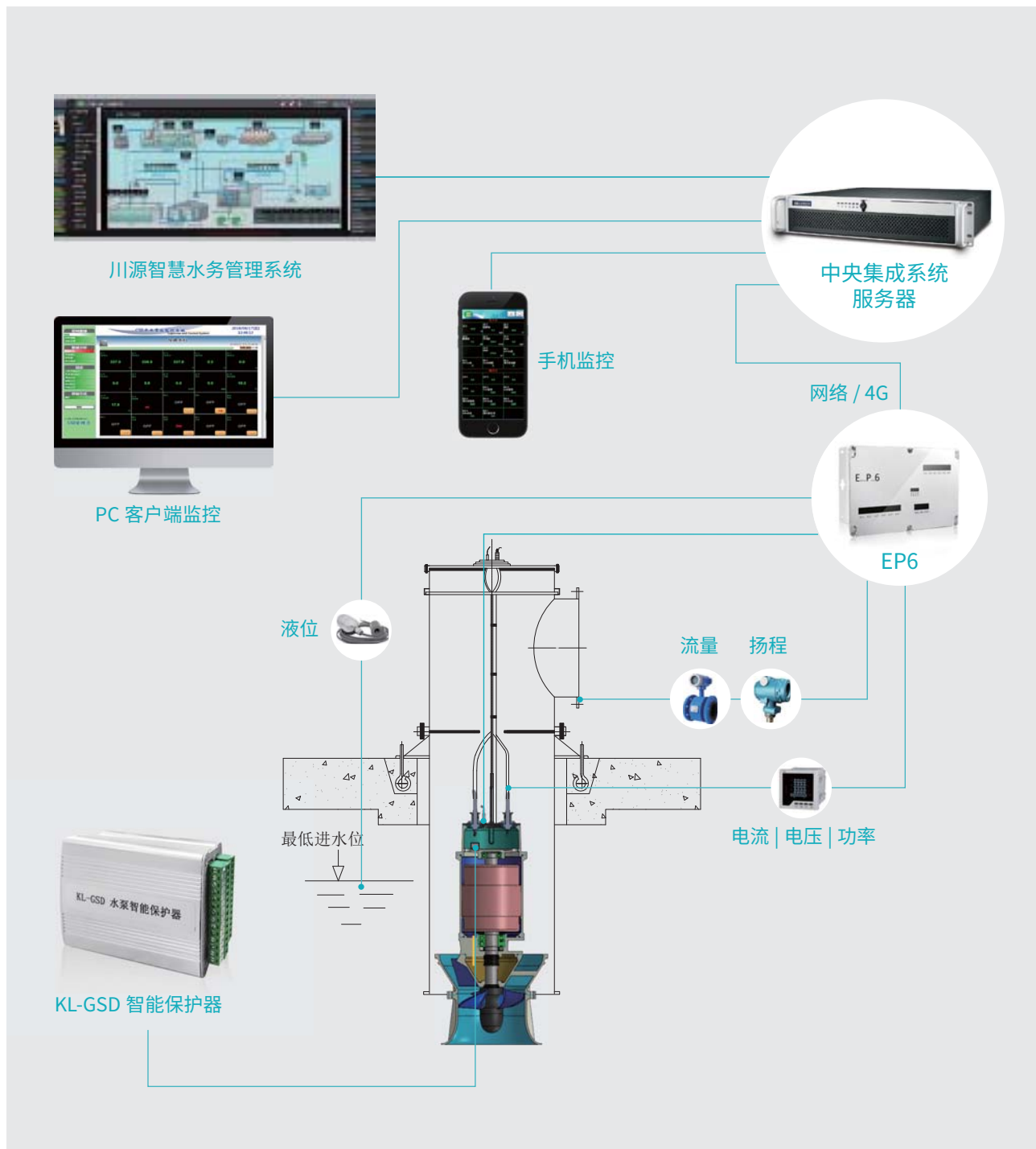


# 潜水泵物联系统 解决方案

GSD IOT SOLUTION  
FOR SUBMERSIBLE  
PUMP

可快速将设备升级远程监控、数据采集、短信控制的功能，实现无人值守、远程控制，确保安全、可靠、无忧用泵，打造物联网环保大数据平台。

**系统构成：**智能潜水泵 + EP6 + 中央集成



## EP6 物联监控系统

EP6 IOT MONITORING AND MANAGEMENT SYSTEM



- ▶ 对 KL-GSD 智能保护器采集的水泵各传感器信号以及水泵运行实时电压、电流、功率、流量、扬程、液位等外部信号进行数据的记录及智能处理；
- ▶ 出现异常状况即时短信报警并将水泵即时运行数据发送至管理者，便于水泵故障分析，解决异常问题；
- ▶ 运行数据可表格化、曲线化；
- ▶ 现场断电实时手机短信通知，同时管理者可通过发送短信控制水泵的启停；
- ▶ 可接入中央集成管理系统，达到智能化管理及控制。

## KL-GSD 智能保护器

KL-GSD SMART PROTECTOR

- ▶ 我司自主研发，实现对智能潜水泵内部监测项目信号进行收集打包传输；
- ▶ 相关信号通过控制电缆接入 EP6 智能管理系统，并通过中央集成系统达成监控及数据采集的目的；
- ▶ 可单独外接显示屏，直接显示水泵运转状态。



## 智能型潜水泵内部监测项

INTERNAL MONITORING ITEMS OF SMART SUBMERSIBLE PUMP

1 KL-GSD 智能保护器



5 振动 (选配)



2 绕组测温



6 接线盒漏水保护



3 轴承测温



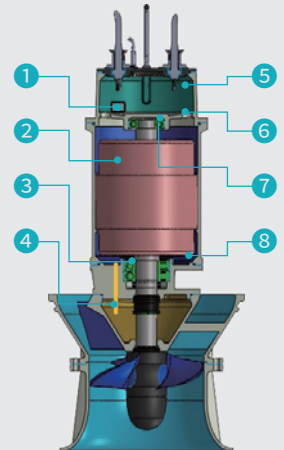
7 轴承测温



4 油室漏水保护



8 电机内漏水保护



# 陆上泵物联系统 解决方案

GSD IOT SOLUTION  
FOR ON LAND  
PUMP

可快速将设备升级远程监控、数据采集、短信控制的功能，实现无人值守、远程控制，确保安全、可靠、无忧用泵，打造物联网环保大数据平台。

**系统构成：**智能型陆上泵 +EP6+ 中央集成





## EP6 物联监控管理系统

EP6 IOT MONITORING AND MANAGEMENT SYSTEM

- ▶ 对智慧型电机各传感器信号以及水泵运行实时流量、扬程、振动值等外部信号进行数据的记录及智能处理;
- ▶ 出现异常状况即时短信报警并将水泵即时运行数据发送至管理者, 便于水泵故障分析, 解决异常问题;
- ▶ 运行数据可表格化、曲线化;
- ▶ 现场断电实时手机短信通知, 同时管理者可通过发送短信控制水泵的启停;
- ▶ 可接入中央集成管理系统, 达到智能化管理及控制。

## 智能型陆上泵监测项

MONITORING ITEMS OF SMART ON LAND PUMP

① 扬程



④ TT-300 温度讯号转换装置



② 流量



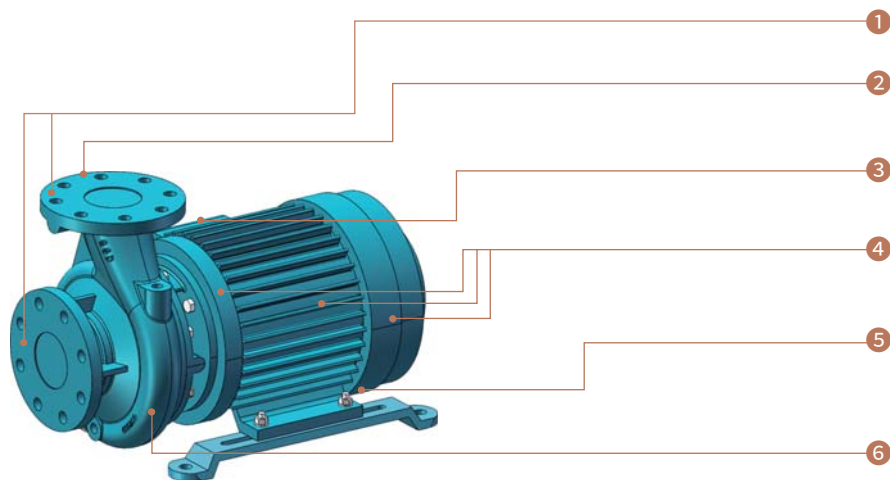
⑤ 电机振动



③ 电流、电压、功率、功率因数



⑥ 泵振动



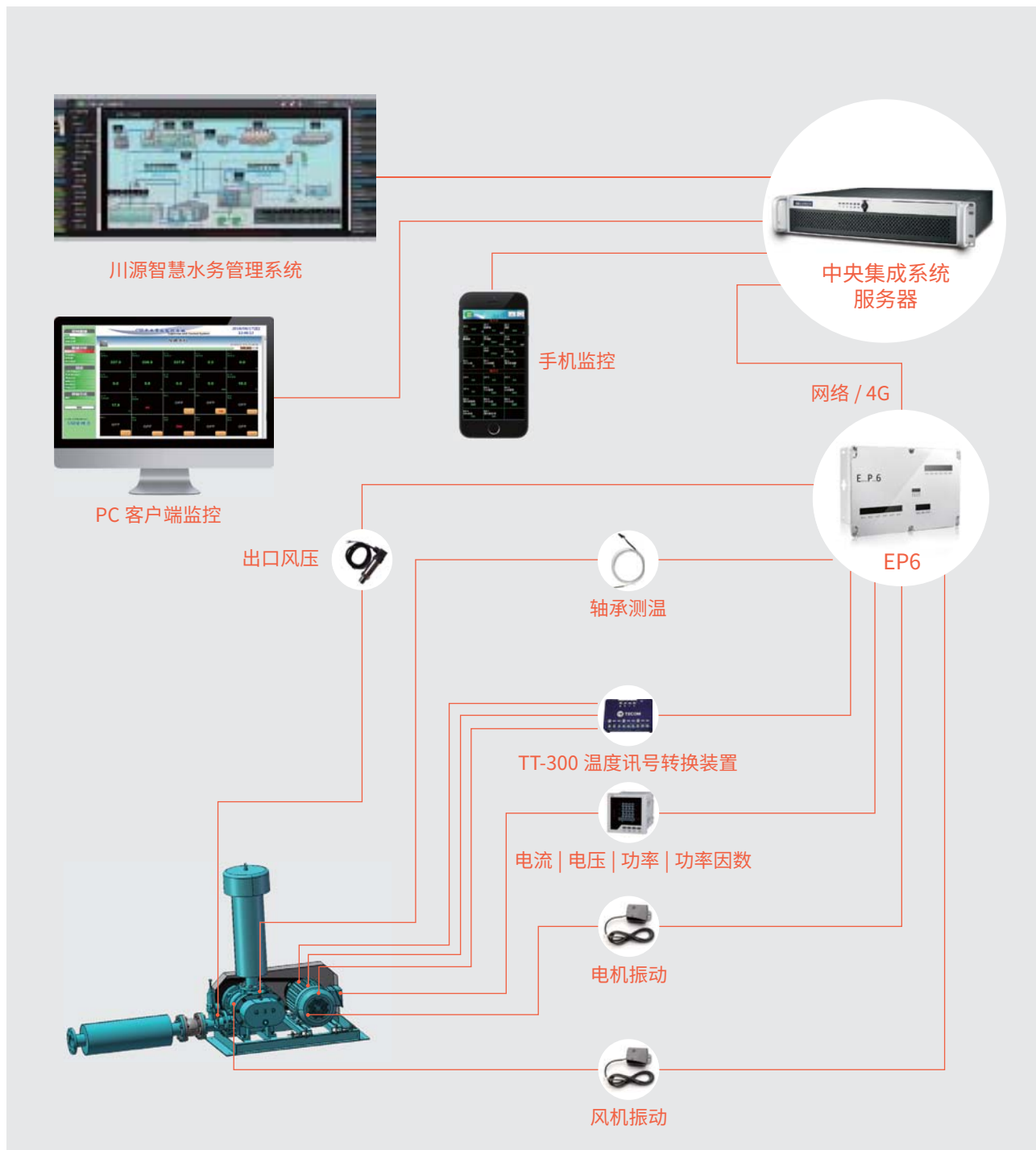


# 罗茨鼓风机物联系统 解决方案

GSD IOT SOLUTION  
FOR ROOTS  
BLOWER

可快速将设备升级远程监控、数据采集、短信控制的功能，实现无人值守、远程控制，确保安全、可靠、无忧用机，打造物联网环保大数据平台。

**系统构成：**智能型鼓风机 + EP6+ 中央集成





## EP6 物联监控管理系统

EP6 IOT MONITORING AND MANAGEMENT SYSTEM

- ▶ 对智慧型电机各传感器信号以及鼓风机运行实时风压、温度、振动值等外部信号进行数据的记录及智能处理；
- ▶ 出现异常状况即时短信报警并将鼓风机即时运行数据发送至管理者，便于鼓风机故障分析，解决异常问题；
- ▶ 运行数据可表格化、曲线化；
- ▶ 现场断电实时手机短信通知，同时管理者可通过发送短信控制鼓风机的启停；
- ▶ 可接入中央集成管理系统，达到智能化管理及控制。

## 智能型鼓风机监测项

MONITORING ITEMS OF SMART BLOWER

1 出口风压



4 电流、电压、功率、功率因数



2 轴承测温



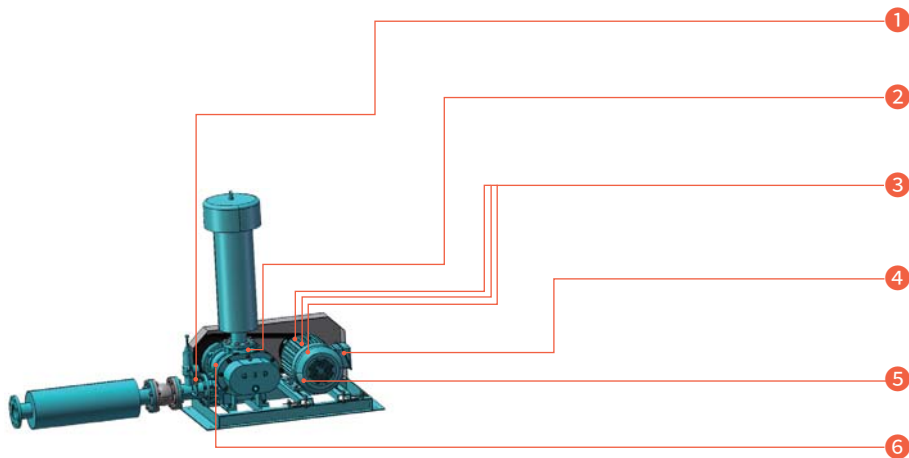
5 电机振动



3 TT-300 温度讯号转换装置



6 风机振动



# 空浮风机物联系统 解决方案

GSD IOT SOLUTION  
FOR TURBO  
BLOWER

- ▶ 为污水厂核心曝气工艺的精确控制降低运行成本，提供综合管理解决方案。
- ▶ 提供多种控制模式，包含监控管理系统，以保障运行稳定，支持空浮风机多种运行模式和多种通讯协议接口。
- ▶ 提供历史运行数据资料与分析，提前预防设备损耗，降低故障风险。

系统构成：空浮风机 + EP6 + 中央集成



## 监测项

MONITORING ITEMS

 频率监测	 入口压力监测	 DO 监测 (选配)
 功率监测	 出口压力监测	 停电监测
 电机温度监测	 入口温度监测	 运行中
 流量监测	 出口温度监测	 故障监测

## 系统功能

SYSTEM FUNCTION

提供集中可视化管理, 实时进行监控

- ▶ 实时监控设备运行参数、日处理能效统计、设备异常情况记录等。
- ▶ 通过连接通讯模块与集成系统进行站点布设与系统设置, 帮助灵活应对项目演变和业务拓展。



报警管理与设备预警维护

- ▶ 系统就地实时报警, 可及时通过电话与短信通知运维人员进行。
- ▶ 提供报警查询与统计, 提供时间 / 站点 / 事件等分项查询与汇总功能。
- ▶ 包括维护管理系统, 整套系统可横向和纵向对比查询, 通过对趋势图进行分析为预防设备故障提供有效预测。



支持移动端快速访问与系统控制

- ▶ 移动端设备可直接通过手机浏览器查看实时运行数据、历史趋势图等数据表单。
- ▶ 远程监控现场数据采集情况, 支持远程启停设备控制功能, 完善现场应急措施。

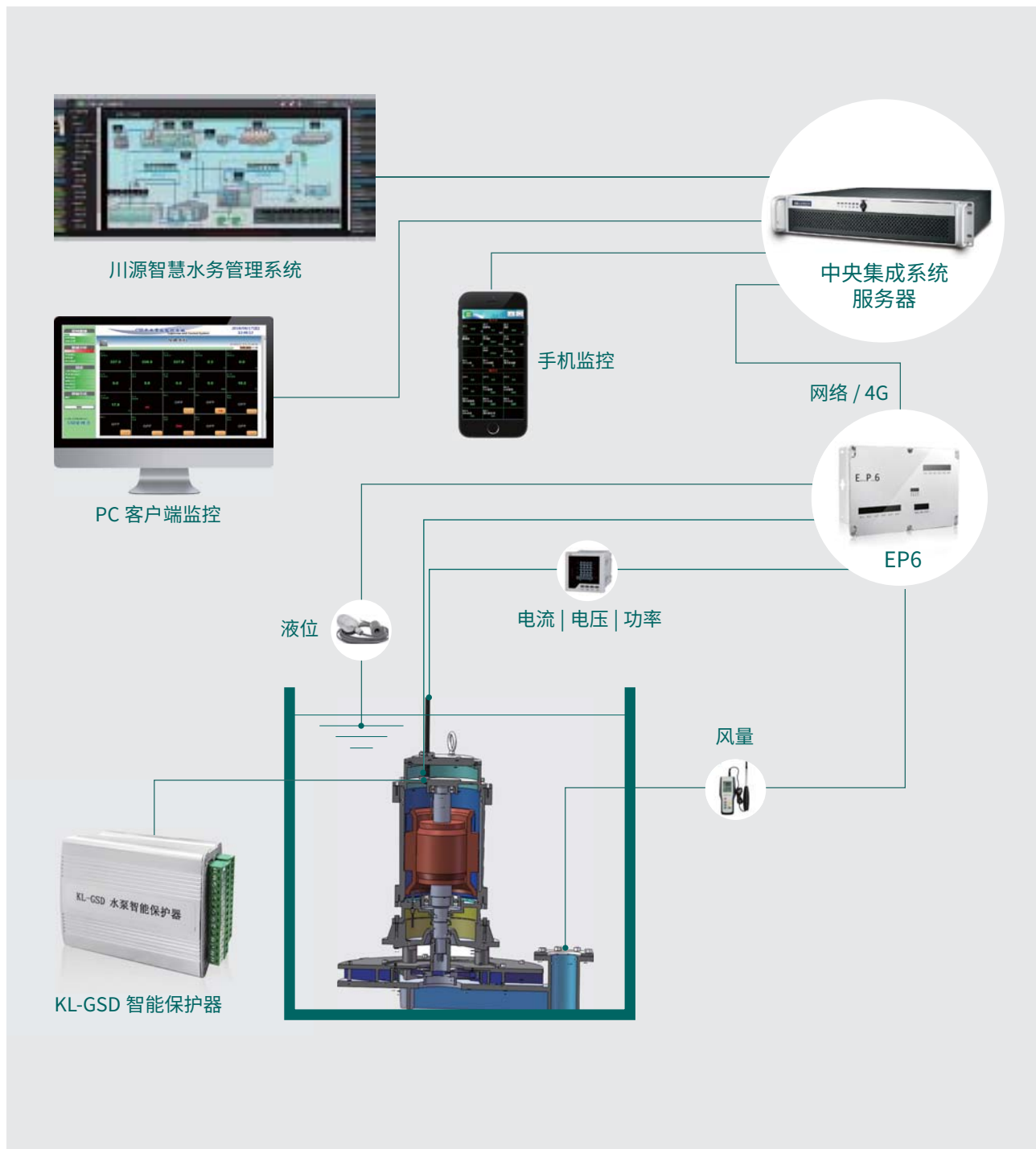


# 潜水曝气机物联系统 解决方案

GSD IOT SOLUTION  
FOR SUBMERSIBLE  
AERATOR

可快速将设备升级远程监控、数据采集、短信控制的功能，实现无人值守、远程控制，确保安全、可靠、无忧用机，打造物联网环保大数据平台。

**系统构成：**智能型曝气机 + EP6 + 中央集成



## EP6 物联监控管理系统

EP6 IOT MONITORING AND MANAGEMENT SYSTEM

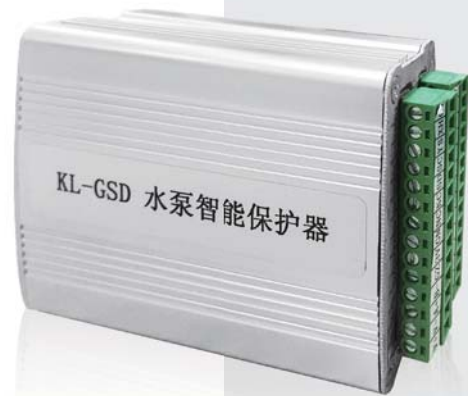


- ▶ 对 KL-GSD 智能保护器采集的潜水曝气机各传感器信号以及设备运行实时电压、电流、功率、风量、液位等外部信号进行数据的记录及智能处理；
- ▶ 出现异常状况即时短信报警并将设备即时运行数据发送至管理者，便于设备故障分析，解决异常问题；
- ▶ 运行数据可表格化、曲线化；
- ▶ 现场断电实时手机短信通知，同时管理者可通过发送短信控制设备的启停；
- ▶ 可接入中央集成管理系统，达到智能化管理及控制。

## KL-GSD 智能保护器

KL-GSD SMART PROTECTOR

- ▶ 我司自主研发，实现对智能潜水曝气机内部监测项目信号进行收集打包传输；
- ▶ 相关信号通过控制电缆接入 EP6 智能管理系统，并通过中央集成系统达成监控及数据采集的目的；
- ▶ 可单独外接显示屏，直接显示设备运转状态。



## 智能型曝气机内部监测项

INTERNAL MONITORING ITEMS OF SMART AERATOR

1 KL-GSD 智能保护器



5 振动 (选配)



2 绕组测温



6 接线盒漏水保护



3 轴承测温



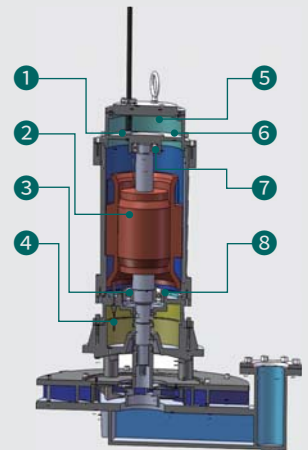
7 轴承测温



4 油室漏水保护



8 电机内漏水保护

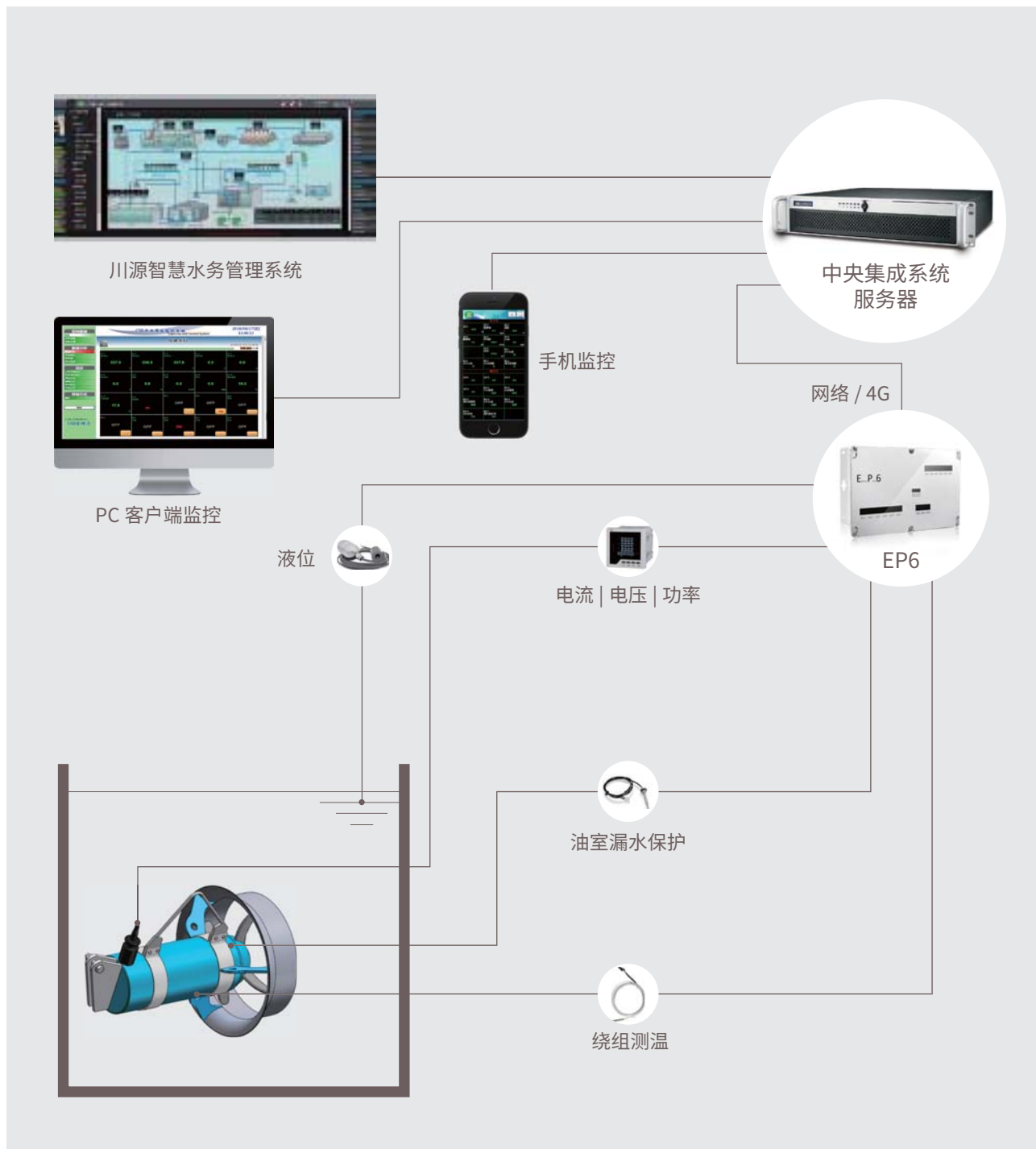


# 混合搅拌器物联系统 解决方案

GSD IOT  
SOLUTION FOR  
MIXING AGITATOR

可快速将设备升级远程监控、数据采集、短信控制的功能, 实现无人值守、远程控制, 确保安全、可靠、无忧用机, 打造物联网环保大数据平台。

系统构成: 智能型混合搅拌器 + EP6 + 中央集成





## EP6 物联监控管理系统

EP6 IOT MONITORING AND MANAGEMENT SYSTEM

- ▶ 对混合搅拌器内各传感器信号以及搅拌器运行实时电压、电流、功率、液位等外部信号进行数据的记录及智能处理；
- ▶ 出现异常状况即时短信报警并将混合搅拌器即时运行数据发送至管理者，便于搅拌器故障分析，解决异常问题；
- ▶ 运行数据可表格化、曲线化；
- ▶ 现场断电实时手机短信通知，同时管理者可通过发送短信控制混合搅拌器的启停；
- ▶ 可接入中央集成管理系统，达到智能化管理及控制。

## 智能型混合搅拌器监测项

MONITORING ITEMS OF SMART MIXING AGITATOR

① 液位



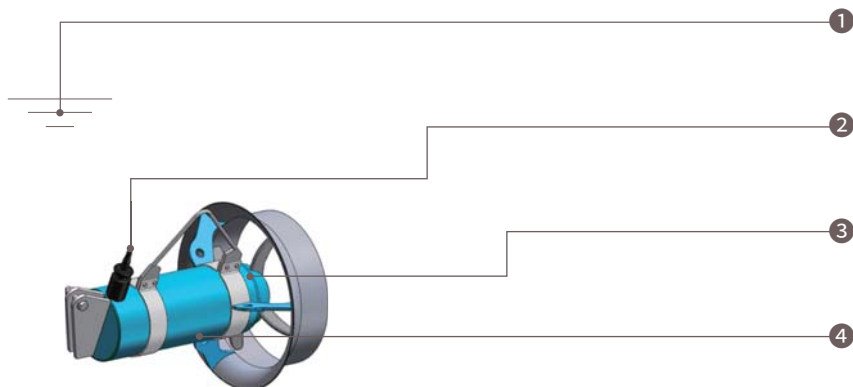
③ 油室漏水保护



② 电流、电压、功率



④ 绕组测温



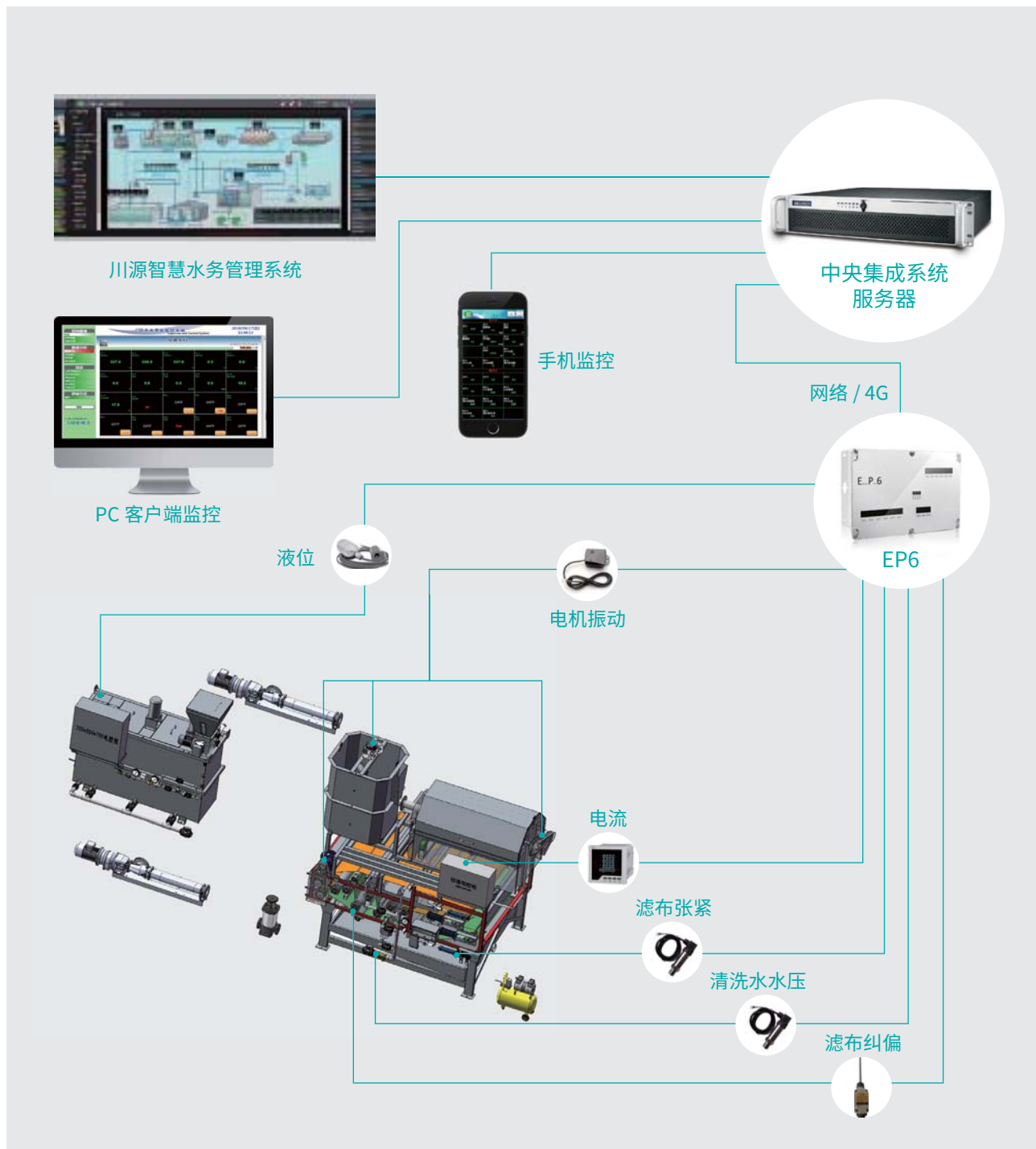


# 带式脱水机物联系统 解决方案

GSD IOT SOLUTION  
FOR BELT FILTER  
PRESSES

可快速将设备升级远程监控、数据采集、短信控制的功能，实现无人值守、远程控制，确保安全、可靠、无忧用机，打造物联网环保大数据平台。

**系统构成:** 智能脱水机 + EP6 + 中央集成





## EP6 物联监控管理系统

EP6 IOT MONITORING AND MANAGEMENT SYSTEM

- ▶ 对脱水机运行实时电流、液位、水压、气压、滤布纠偏、振动等信号进行数据的记录及智能处理；
- ▶ 出现异常状况即时短信报警并将脱水机即时运行数据发送至管理者，便于脱水机故障分析，解决异常问题；
- ▶ 运行数据可表格化、曲线化；
- ▶ 现场断电实时手机短信通知，同时管理者可通过发送短信控制脱水机的启停；
- ▶ 可接入中央集成管理系统，达到智能化管理及控制。

## 智能型脱水机监测项

MONITORING ITEMS OF SMART FILTER PRESS

1 液位



4 滤布张紧



2 电机振动



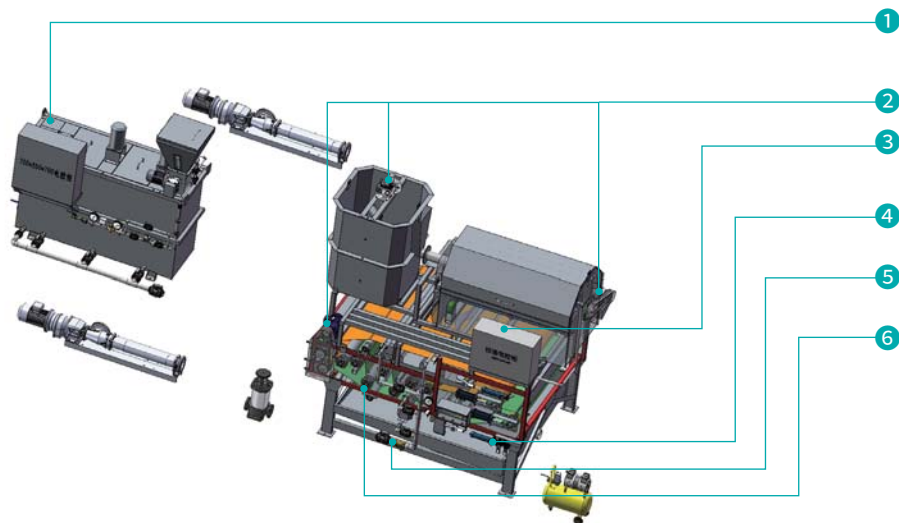
5 清洗水水压



3 电机电流



6 滤布纠偏

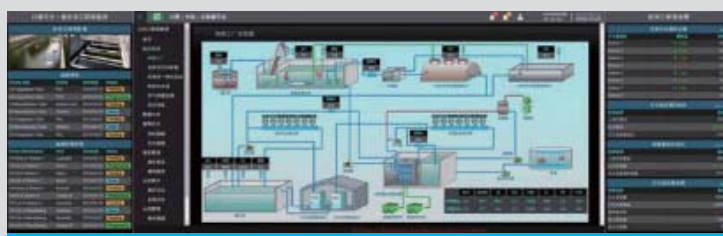


# 川源智慧水务管理 解决方案

GSD INTELLIGENT  
WATER MANAGEMENT  
SOLUTION

- ▶ 提供全套的物联应用解决方案, 通过合作伙伴研华的协助, 基于 WebAccess 应用平台与 WISE-PaaS 软件, 开发川源自有的智慧水务管理系统, 搭配川源设备与物联网仪表, 提供远端监控、分散管理等功能。
- ▶ 采用云端服务和布置的管理软件, 收集整理分析数据, 同时通过浏览器功能就可以实现智能布局和预防性维护, 完成对现场的参数进行监视和控制, 帮助客户精简化管理平台。

☀ 集中化管理主页、提供快捷查看能快速访问各大功能模板, 含群组概览功能, 能记录每日运行情况与系统运行成本信息统计。同时提供现场远程图像监控功能, 主页直接显示关键设备管理计划与状态数据。



川源智慧水务管理系统



☀ 整合化的系统界面, 以图形仪表形式显示, 数据显示简洁明晰, 一目了然知晓全部监控讯息, 便于用户快速过滤, 界面能高度订制, 以用于体验为设计理念, 便于使用操作, 最终能使用户针对问题快速作出决策。

☀ 软件数据图表显示统一化, 可提供弹性勾选显示各项参数, 具备快捷设置与差异性对比功能, 能整理生成维护记录和运行异常统计表单, 落实精确管理理念。



## 系统功能 SYSTEM FUNCTION



### 对站点进行实时监控

- 系统工艺流程
- 设备能效
- 各项质量指标



### 实时监控设备

- 每日系统处理能力和效率
- 主要运行参数
- 实时警报管理



### 设备的水处理能力与功耗分析

- 设备的运行与功耗对比分析
- 设备运行日报表



### 设备运行与维护

- 设备异常统计
- 维护计划和状态报告

## 应用案例 APPLICATIONS

### 海绵工厂（城市）

本系统是使用净水设备与智能化控制模块相组合，汇集工厂的雨水池中雨水进行储存和净化后，作为厂区的公厕、绿化等用水，使雨水免于浪费，可被再次利用；另大容量的蓄水池同时可缓解暴雨的前期排水，达到防止内涝的风险。

配合控制模块，使得整个系统的运行更稳定与高效，可实时监控设备运行情况，并回传在线水质仪器数据，形成运行大数据，做为操作策略的基础数据，并能及时报警，免于水质恶化和意外风险的发生。



### 河道治理

选用川源的生物载体与曝气设备，通过培养微生物并供给足够的溶解氧，修复河道的自净能力，最终达到净化河道，改善水体生态的目的。

智能化的控制系统与可视化战情室配套使用，使得现场运行数据、水质参数与现场影像，及时上传至战情室系统，形成云端大数据，并能传送超标或故障报警短信。通过远程控制管理和数据分析，来调整设备的运行和维护管理，能达到无人值守和重点监控的设计目的。

