



库云物联新一代跨平台 数据采集与监控解决方案

新美星包装机械
股份有限公司

产线监控云平台
方案简述

- 公司简介
- 方案陈述
- 开发计划
- 成功案例

库德莱兹自动化向工业、商业以及能源、制冷等多个领域的传统企业提供一站式物联网解决方案。方案覆盖数据采集模块、云服务器、物联网平台、前后端、APP定制开发等全套服务。



公司研究的方向为工业设备数据采集及监控管理领域，主推库云工业信息化平台解决方案，专注于以下两块业务：

- ① 面向工业生产型企业提供基于生产现场设备联网、数据采集和现场设备管控的信息化服务解决方案。包括设备联网管控、生产过程管控、质量管控、仓储管理、能源管控等方面
- ② 面向设备外销企业提供基于物联网的智能设备远程监控服务系统，该系统基于库云信息化平台，结合库智远程通信网关，为用户提供从数据采集模块到信息化应用程序的端到端一站式远程监控管理综合解决方案。

经过交流，本方案主要解决以下几点需求：

- ① 通过远程监控平台对分布在全国的灌装产线进行统一的管理，包括合格品率、设备开机率、主机运转时间等关键参数指标的实时监控，并通过大屏展示；
- ② 通过平台对产量、生产效率、OEE、开机率等关键指标进行对比分析
- ③ 通过监控平台实现对远程产线进行实时监控、告警查看、报表统计、维保管理、远程诊断等功能。
- ④ 用户通过手机端可方便进行相关功能的查看。

新美星设备远程监控平台功能规划



实时监控

监控中心从各个控制器采集数据，收集用户各设备运行的各种数据参数、机电设备状态，并实时对各设备进行图形化监控；采自PLC体现的数据（产量、时间、能耗、伺服电机的工作温度等等生产运行数据）、PLC中无法体现的数据（如主关键件振动、压力、温度等需要增加检测手段的点数及范围）。

运行监控

大屏显示——全球设备分布及实时动态数据，包括趋势图、流程图等
分屏显示——操作界面等

知识管理

培训视频、培训资料、保养/故障维修知识、远程培训

数据分析

日常分析：包括每日（班、月）对比、生产效率分析、当班生产的OEE、次品率、开机率等、设备预警报警信息情况、维护保养情况、运行工作情况，温湿度波动情况等等；
对比分析：产量、OEE、能耗、损耗等历史数据对比；
统计分析：故障、报警类别；

设备维保

设备基本信息，包括设备基本状态、出厂日期、用户信息、维修记录、保养（大修）及关键部件更换或维护记录、维修记录、零部件寿命管理、备件库管理、备品备件更换等信息

远程诊断

远程诊断——故障排查、故障分析、上下载程序、远程支持（视频）

告警管理

通过监控设备的运行状态，做到有异常及时发现并实时报警，并能查看所有的历史告警信息，及时修正，减少设备异常带来的损失；

组网建议

远程客户设备站点1



支持远程PLC/触摸屏
等设备程序上下载

远程客户设备站点2



远程客户设备站点N



图元示意



中心系统



库智网关

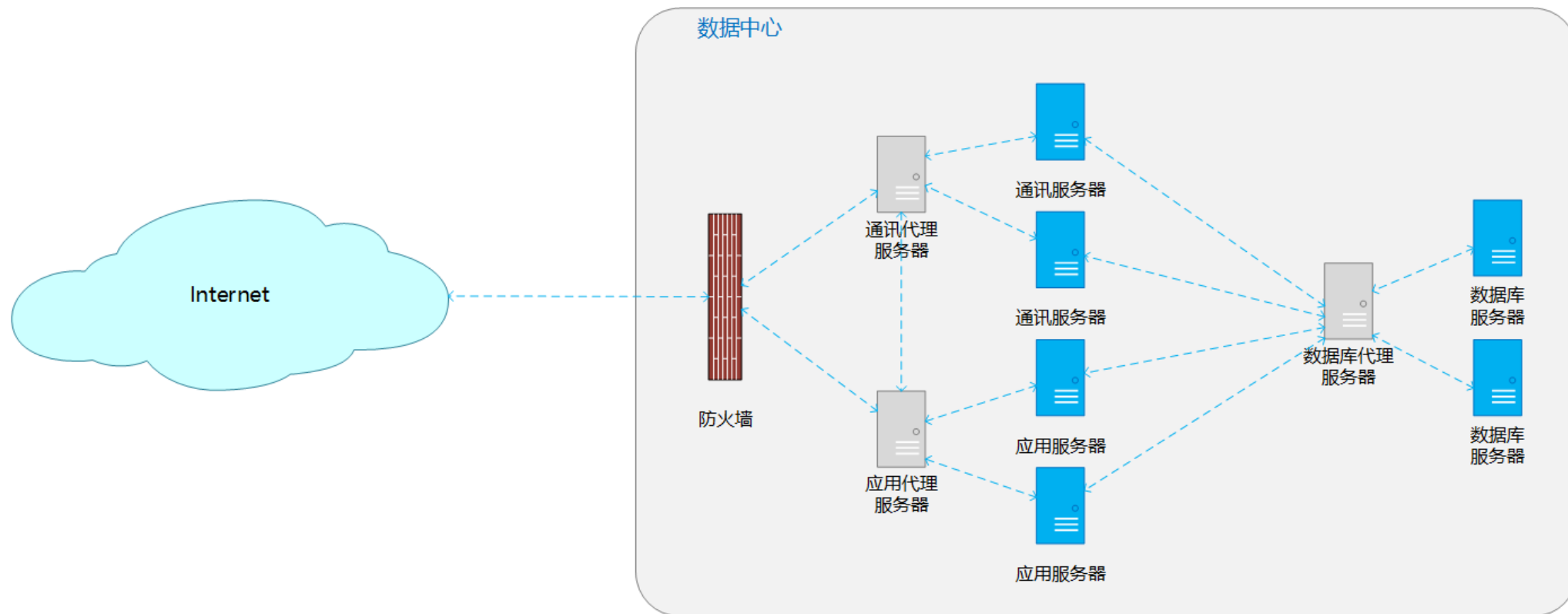
新美星总部监控中心（云服务器）



（库云主站网关系统包）
不限点数及客户端数量，
可视化实时监控、历史数
据记录、告警、高级报表
、移动版等功能



方案陈述-组网架构（后期）





产品简介

库智DTU无线通讯模块是库德莱兹自动化全新推出的一款专用于PLC远程维护和监控的通讯模块。它使用3G作为通讯手段，一个模块即可实现PLC的远程监控梯形图，上下载程序，设备状态远程采集与监控等。采用WIFI，有线，3G，短信等多重通讯相结合的方式，彻底解决传统无线模块不稳定的问题，并通过非透明传输的方式，实现多包并发采集，智能数据压缩等先进算法，极大提高了系统响应速度，降低50%以上的流量费用。

- √主动反应：监控、预测、矫正
- √预定维护：减少计划外停工
- √获取信息：生产、设备优化信息
- √增加收入：获取增值服务费。

产品特点

丰富的协议支持.....

PPI协议、MPI协议、MELSEC通讯协议、HOSTLINK协议、台达协议、MODBUS协议

简易的安装配置.....

远程监控电脑只需能上网即可。无需固定IP，也无需搭建任何中心服务器。

极高的抗干扰性.....

四层PCB，赛宝工业级认证。原装工业级3G模块。4KV脉冲群抗干扰测试，8KV空气放电。可直接安装在含变频器，大功率设备的强电电柜。

便捷的在线调试.....

可以在电脑上直接读写PLC寄存器。双数码管显示，指示各种运行和故障。

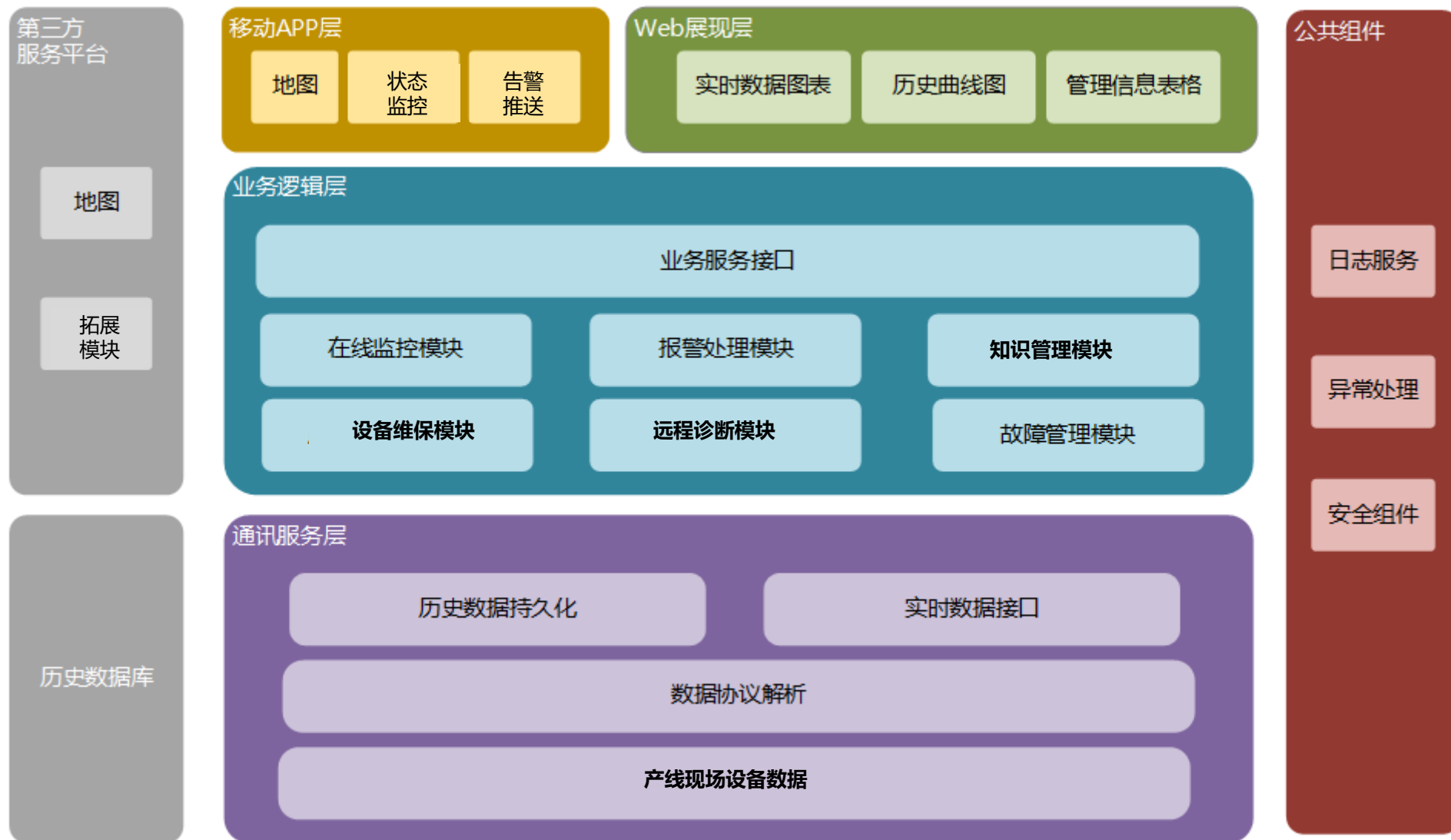
应用领域

配合库云智能设备管理云平台，可应用于以下领域：

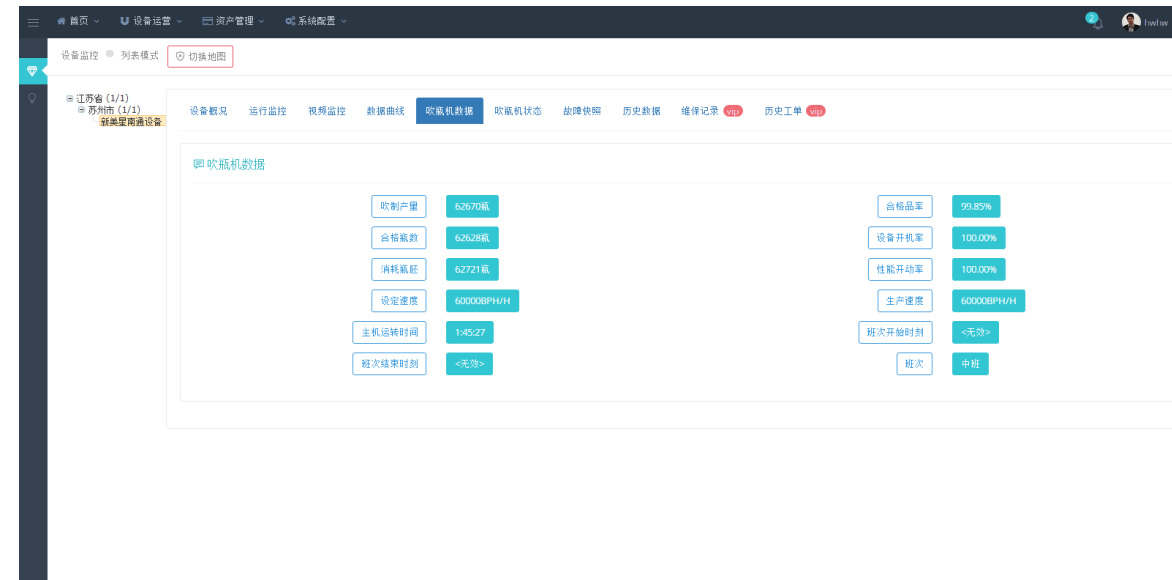
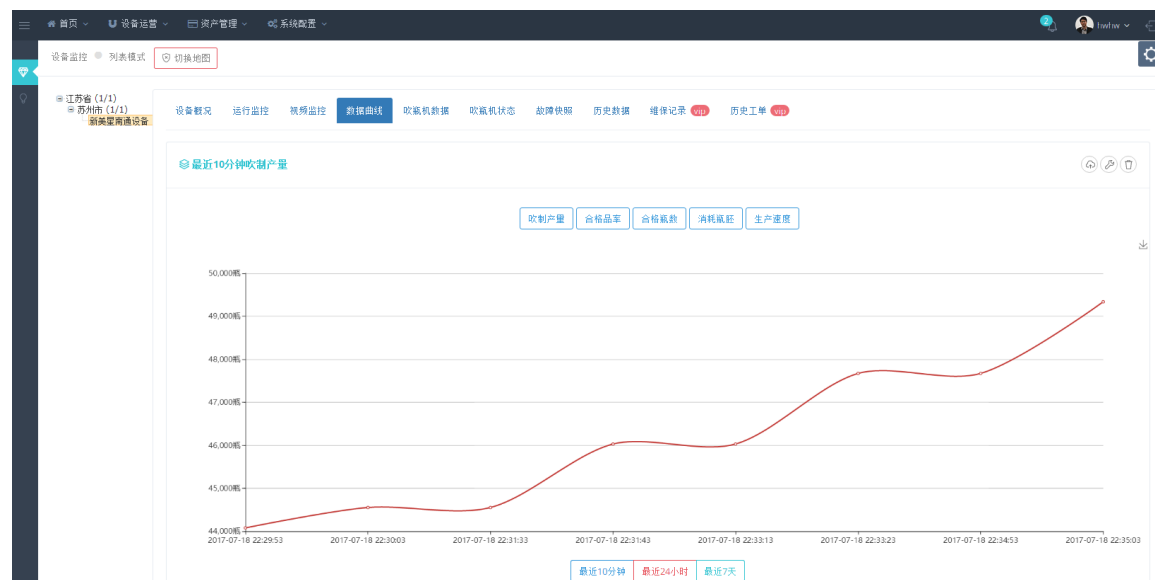
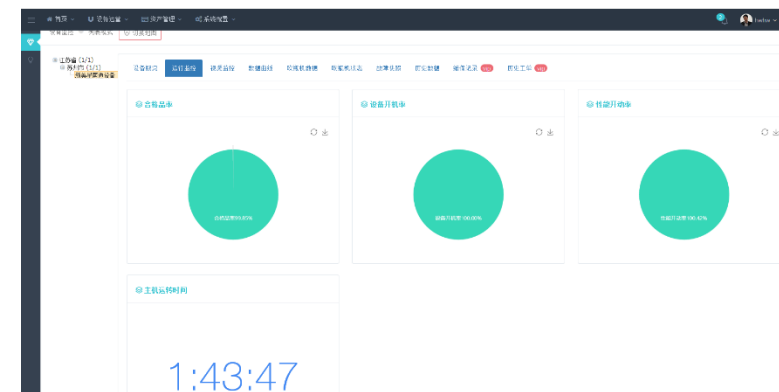
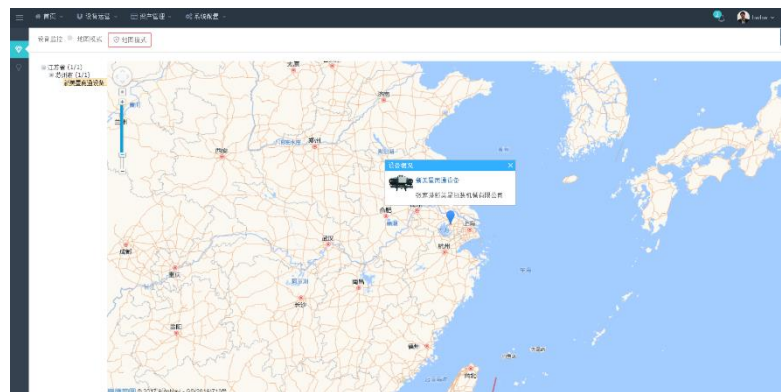
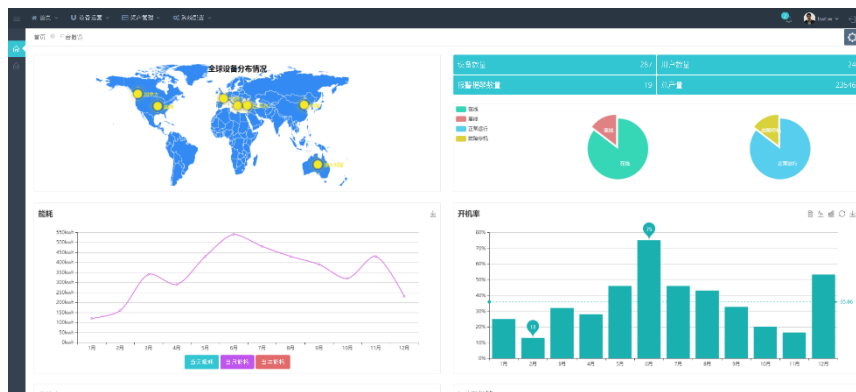
- 制造设备远程监控管理
- 分布式多站点监控管理
- 多车间设备信息统筹监控
- 泵站、冷库、油气站分布式监控

.....

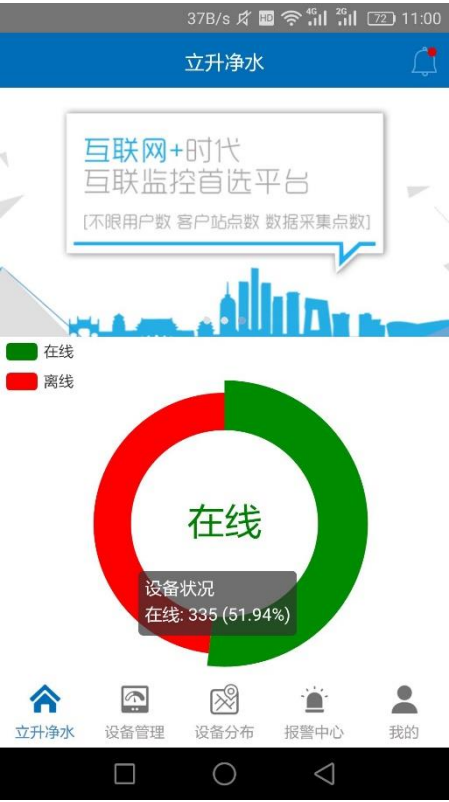
方案陈述-新美星平台功能架构设计



方案陈述-WEB客户端



方案陈述-用户APP



开发部署周期为签定合同后3个月，具体规划如下：

■ 部署目标和开发策略：尽早上线 快速迭代

8月1日~8月31日 数据采集、运行监控及数据分析功能块试上线（定制化登录页及整体风格适配，完善展示demo功能）；

9月1日~9月30日 着重开发设备维保、远程诊断及故障管理知识管理等功能块；

10月1日~10月31日 APP端定制开发

11月1日~11月10日 整体功能完善 bug修复 测试 一期正式上线

如果本项目在7月31日之前启动开发，我方将安排如下开发人员

2个后端开发工程师 /2个前端开发工程师/1个移动端开发工程师/1 个 UI 设计师

成功案例

- 1.立升智慧水务云平台
- 2.百年冷气云管家
- 3.中联电力智能代维监控平台
- 4.协诚机械产线云管家
- 5.丹华宏业慧云大数据预警平台
- 6.万马高分子产线监控项目
- 7.湖州智慧城市泵站监控平台
- 8.格林美产线大型监控系统
- 9.维斯克凡机房集中监控项目
- 10.泛亚汽车台架网络监控平台





水处理

立升智慧水务平台

-净水装备物联网远程监控平台

成
功
案
例



库云物联

| 平台概述 |

库德莱兹自动化为立升净水集团全国上百个大中型净水工程站点部署基于云服务器的设备远程管理平台，通过在制冷装备中加入前端数据监测采集终端模块，实时监测远程客户站点的设备实时及历史状态，对所有异常故障做到可追溯，确保净水设备平衡稳定运行，有效降低现场技术支持成本，提高客户满意度

| 组网架构 |

数据采集：每个站点安装1块库智网关数据采集模块

应用服务器：中心web服务器架构 库德莱兹工业级云服务器（公有云）

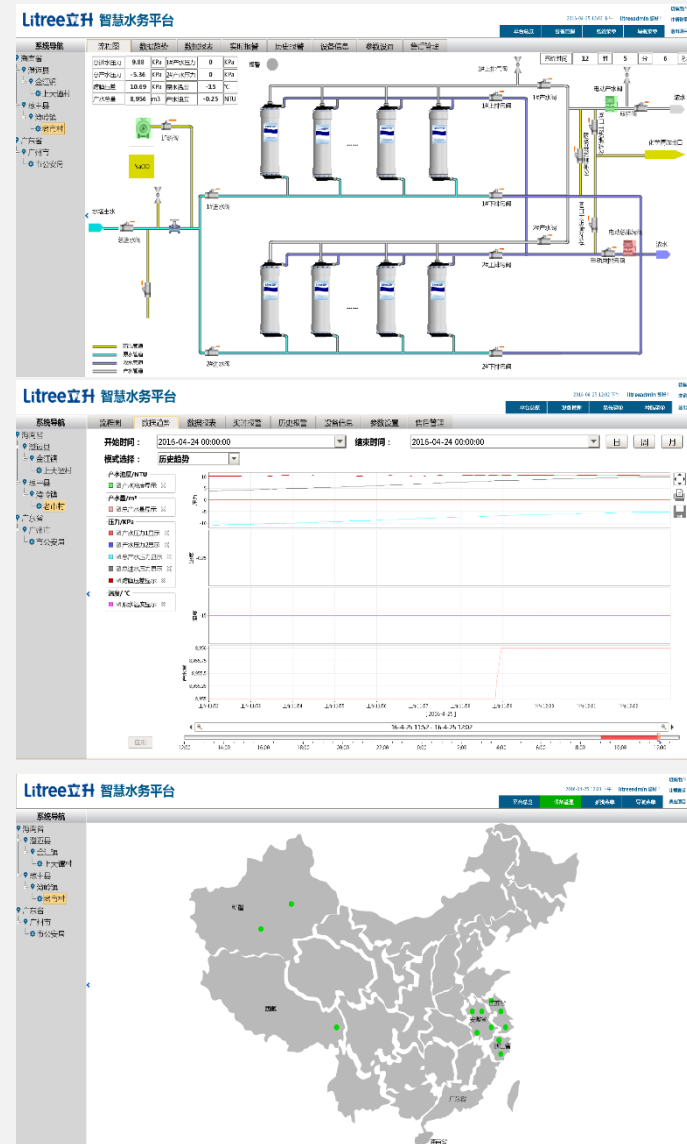
客户端：PC/上位机+手机平板APP (Android/IOS)

| 功能模块 |

可视化监控 趋势报表 故障告警 用户管理 地理位置等

| 移动端APP |

手机和平板终端设备支持通过立升智慧水务APP访问简化版的可视化监控 趋势报表 故障告警等模块





电力

中联电力智能代维监控平台

-配电设施远程监控平台

成功案例



库云物联

平台概述

库德莱兹自动化为中联电力分布在全国各省市的近千个配电站点部署基于云计算架构的配电远程管理平台，通过在配电装备中加入前端数据监测采集终端模块，把配电室的各种信号、运行数据通过采集及通信设备状态远传至中心云端监控平台，由中心监控平台对数百家、上千家配电室实行远程、集中监控，配电室当地实现无人值班，实现监控维护一体化，为客户提供高效、安全、低耗的永久式服务，可大幅降低配电室管理成本、提高配电室运维安全

组网架构

数据采集：每个站点安装1块库智网关数据采集模块 部分站点通过已有的OPC服务器采集数据

应用服务器：中心WEB服务器架构 中联自建机房服务器（私有云）

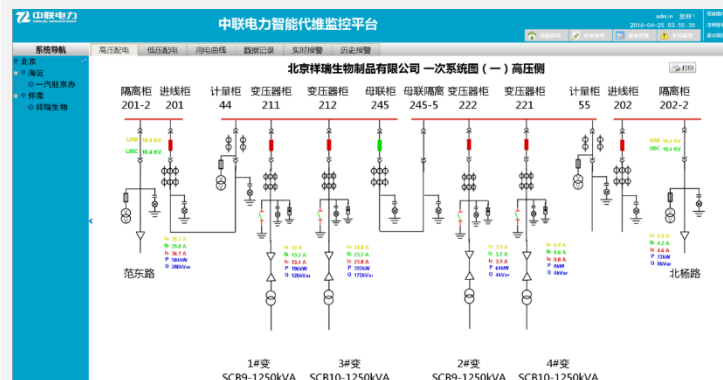
客户端：PC/上位机+手机平板APP (Android/IOS)

功能模块

可视化监控 趋势图 高级报表 能耗对比 故障告警 用户管理 地理位置等

移动端APP

手机和平板终端设备支持通过中联智能APP访问简化版的可视化监控 趋势报表 故障告警等模块



时间	电压	电流	有功	无功	功率	功率因数	有功电能	无功电能
10:00:00	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:01	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:02	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:03	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:04	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:05	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:06	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:07	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:08	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:09	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:10	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:11	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:12	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:13	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:14	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:15	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:16	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:17	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:18	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:19	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:20	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:21	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:22	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:23	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:24	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:25	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:26	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:27	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:28	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:29	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:30	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:31	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:32	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:33	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:34	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:35	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:36	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:37	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:38	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:39	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:40	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:41	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:42	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:43	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:44	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:45	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:46	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:47	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:48	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:49	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:50	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:51	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:52	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:53	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:54	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:55	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:56	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:57	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:58	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:00:59	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00
10:01:00	214.2	221.4	201.4	201.4	100.0	1.000	0.00	0.00



扫一扫关注微信公众号



www.coderise.cn



0512-86861827



info@coderise.cn

Thank you

赶上浪潮，如此，便不枉此生

PPT by Coderise

库德莱兹物联科技
工业设备物联网监控专家