

AFHK100-4G环保数采仪

产品名称	AFHK100-4G环保数采仪
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:安科瑞 型号:AFHK100-4G 产地:江苏
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	021-69253262 13774431046

产品详情

摘要：AF-HK100 污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪，是按照《污染源在线自动监控（监测）数据采集传输仪技术要求》（HJ 477-2009）的标准开发的新一代智能数据采集器，满足标准对采集器的各种要求。AF-HK100 包含了多种常见的通信方式，技术要求和性能指标达到并优于标准中的要求。软件上，AF-HK100 支持《污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准》（HJ/T 212-2005）通信协议及《污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准》（HJ/T 212-2017）通信协议。AF-HK100 配备以太网接口，支持使用现场已有的局域网宽带网络通信进行有线数据上传，并可选配 4G 模块，支持 2,3,4G

全网通无线蜂窝数据通讯，用以满足不同环境需求。

关键词：[水质监测](#)；[数采仪](#)；[污染物排放](#)；[告警](#)；[云平台](#)

1 项目背景概述

医疗污水主要是从医院的诊疗室，化验室，病房，洗衣房，x片照相室和手术室等排放的污水，其污水来源及成分十分复杂。医院污水中除一般生活污水外，还含有大量病原细菌，病毒和化学药剂，放射性废水和病原体。因此需要经过处理后才能排放。

医疗废水曾多次引起公众关注，医疗废水的排放对水资源造成的危害巨大，已成为危害群众健康的一个源头，能达到国家排放标准的医院相对较少。法律的不规范，环保意识的薄弱造成了医疗废水直排和各大医院“高污染，低治理”的现状，为加强管理，减少污染，云南省生态环境厅在《云南省加快补齐医疗机构污水处理设施短板提高污染治理能力专项工作方案（2021-2025年）》提出，要全面摸清医疗机构污水收集处理情况。各地各级生态环境、卫生健康行政部门要联合组织辖区内医疗机构，针对污水收集及处理设施（含预处理设施）配套建设、污水处理设施运维制度及台账管理、自行监测、自动监测设施及联网、污泥管理等方面开展自查。以全省所有医疗机构医疗污水处理设施环境监管和服务全覆盖，医疗污水及时有效收集和处置全落实为主要目标，全面摸清各地医疗污水产生、收集、处理处置情况，确保应收尽收和应处尽处。

到2022年12月底前，省级医疗机构、传染病（含结核病，下同）医疗机构、二级及以上的医疗机构应完成满足污水处理需求的设施建设；

2023年12月底前，其他20张床位及以上医疗机构应完成满足污水处理需求的设施建设；

2025年12月底前，剩余其他医疗机构完成满足污水处理需求的设施建设。

按照“谁污染，谁治理”的原则，传染病医疗机构、20张床位及以上的医疗机构应科学确定污水处理设施的规模、工艺，确保出水达标排放。20张床位以下的医疗机构（含疫情期间定点酒店等隔离点）污水经消毒处理后方可排放。采用含氯消毒剂进行消毒处理的医疗机构（含疫情期间定点酒店等隔离点）污水，若直接排入地表水体，应进行脱氯处理，使总余氯含量小于0.5mg/L。医疗机构应依法取得排污许可证或填报排污登记表，并落实载明的各项生态环境管理要求。要将污水处理设施运行维护纳入医疗机构日常管理工作，依法建立健全医疗机构污水处理设施运行台账制度，落实岗位职责，规范记录进出水水量、水质、消毒药剂类型和使用量等信息。

医疗废水监测标准包括：

符合HJ212-2017《污染物在线监控(监测)系统数据传输标准》、HJ477 - 2009《污染源自动在线监控(监测)数据采集传输仪要求》

HJ1105-2020 排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构

HJ 2029-2013 医院污水处理工程技术规范

GB18466-2005 《医疗机构水污染物排放标准》

DB11/307-2005 水污染物排放标准

GB8978-2002 污水排放标准

CECS07:2004 医院污水处理设计规范

2 系统结构

终输入城市污水管道的医疗污水需达到以上标准方可进行排放，因此需要在出水管处安装流量计，水质分析仪等传感器设备，并加装环保数采仪。传感器设备通过485串口采用modbusRtu协议或者通过模拟量通道将采样数据转换为模拟电流或电压信号传输至数采仪，再经由数采仪通讯模块采用HJ212-2017协议上传至在线监管平台。

本项目拟在医院污水总排口建设医疗污水水质在线监测系统一套，相关设备包含：水质在线分析仪，电磁流量计，氨氮传感器，余氯传感器，水质PH传感器，数采仪。监测因子包含：Cod化学需氧量，氨氮，PH,余氯，流量，悬浮物等。该系统建立的目的是旨在通过对医院污水排放状态的自动监控，及时准确的反映污水排放现状及发展趋势，为环境管理，污水控制，环境评价提供客观的科学依据，逐步达到提高污水排放质量的终目标。

整体系统构造如下图

3. 产品概述

3.1 数据采集传输仪AF-HK100

技术要求：

支持460Mhz~510Mhz Lora无线通讯，频道和扩频因数可设置

工作频段：LTE-FDD/LTE-TDD/CDMA，包含联通、移动、电信4G网络

传输速率：4G网速上行50Mbps，下行150Mbps

工作温度：-20 ~ +60

储存温度：-40 ~ +80

相对湿度： 95%RH

电磁兼容：GB/T 17626.2静电放电抗扰性试验 3 级；GB/T 17626.4电快速瞬变脉冲群抗扰性试验 3 级；GB/T 17626.5冲击（浪涌）抗扰性试验 4 级

满足HJ477标准，具备不少于6路RS485/RS232 串口，8路模拟量输入通道（电流电压信号可配置），8

路开关量输入通道（有源湿接点（DC12V）/无源干接点可配置）以及4路开关量输出通道（无源干节点，触点容量 DC30V/5A、AC250V/5A）

支持LORA无线组网，通过将通讯数据在无线信号之间互转，LORA监测支持中继器模式，满足用于增强主、从站之间的LORA信号强度

支持固定IP和动态域名解析方式连接数据中心

支持HJ212-2017污染源在线自动监控（监测）系统数据传输标准

支持一址多发，数据可同时上传到3个以上不同的平台

数采仪支持服务器远程升级，版本更新时无需到现场升级

数采仪具备不小于7英寸触摸显示屏，并且具备一定的人机交互能力，可于本地进行监测参数管理设置，实时，历史数据查询，采集周期自定义等功能

数采仪具备至少16GB本地存储空间并支持外置SD卡扩容

具备数据存储功能，存储时间不低于6个月，监测数据记录存储需满足至少存储14400条记录，且支持历史记录通过U盘等形式导出

数据采集误差 1‰，系统时钟计时误差 $\pm 0.5\%$

具备ups后备电池，要求外部电源断电后，可持续供电至少6小时

设备具备断点续传（无法联网的情况下 将数据先保存起来，等网络恢复后再上传）

支持远程修改配置、远程查看实时数据和历史数据，历史数据主动补传

支持本地操作日志存储管理

具备用户管理功能，支持分系统管理员及一般操作人员两种权限，可根据用户名密码登录