

# 实体管廊与虚拟管廊管廊数据系统

产品名称	实体管廊与虚拟管廊管廊数据系统
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 型号:AcrelEMS-UT 产地:江苏江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	021-69150397 13774416615

## 产品详情

实体城市地下综合管廊具有城市大市政功能的基本特征，是城市建筑物在地下空间的表现形态，是数据信息的实际载体。正确、有效地表达实体地下管廊承载的数据信息，实现对整个地下管廊乃至智慧城市全系统完整寿命周期数据信息的有效管理，已经成为当前建筑行业亟待研究解决的重要课题。

虚拟管廊数据体系的构成实体管廊数据体系由舱段实体为代表的静态数据；风、水、电等为代表机电、控制系统的动态数据；业务流程、人为干预等为代表的管理数据；各个大市政管道承载的城市功能数据四部分构成。静态数据、动态数据、管理数据和市政数据构成了完整的虚拟城市地下综合管廊数据体系，如图1所示。

图1 虚拟管廊数据系统图

虚拟城市地下管廊的运行虚拟管廊是一个运行在管廊数据体系上的数据集合，是大市政各子系统运行的数据载体，是智慧城市数据体系的一部分。对于现代城市而言，城市地下综合管廊不可能作为“信息孤岛”运行在城市数据体系之外，互联网提供了管廊与城市的数据链接。因此，从城市地下综合管廊基础数据采集、执行——城市地下综合管廊平台运行系统——智慧城市数字系统完整地构成了虚拟管廊数据体系从未端到智慧城市的纵向数据表达。云计算与大数据不但促进了实体管廊功能的发挥，更深入解释了城市市政数据与城市功能数据之间的规律。

实体管廊与虚拟管廊管廊数据系统表达了城市地下综合管廊完整的数据结构。建设广义的数据集成系统是城市管廊管理平台建设的目标。这个体系包括静态数据、动态数据、管理数据和市政数据。管廊管理平台在保证各个组成基本功能稳定运行的同时，经过对全系统数据信息的分析、挖掘将全系统链接成一个统一的数据系统。以“云大物移”为代表的互联网核心技术实现了实体管廊数据的运行。虚拟管廊就是实体管廊在互联网中的影像，两者的比较详见表1。

表1 实体管廊与虚拟管廊

## 平台概述

AcrelEMS-UT综合管廊能效管理平台集电力监控、能源管理、电气安全、照明控制、环境监测于一体，为建立可靠、安全的综合管廊管理体系提供数据支持，从数据采集、通信网络、系统架构、联动控制和综合数据服务等方面的设计，解决了综合管廊在管理过程中存在内部干扰性强、使用单位多及协调复杂的根本问题，大大提高了系统运行的可靠性和可管理性，提升了管廊基础设施、环境和设备的使用和恢复效率。

安科瑞城市地下综合管廊能效管理系统是一个深度集成的自动化平台，它集成了10KV/O.4KV变电站电力监控系统、变电所环境监控系统、智能马达监控系统、电气火灾监控系统、消防设备电源系统、防火门监控系统、智能照明系统、消防应急照明和疏散指示系统。用户可通过浏览器、手机APP获取数据，通过一个平台即可全局、整体的对管廊用电和用电安全进行集中监控、统一管理、统一调度，同时满足管廊用电可靠、安全、稳定、有序的要求。

## 平台拓扑图

## 平台子系统

电力监控主要针对10/0.4kV地面或地下变电所，对变电所高压回路配置微机保护装置及多功能仪表进行保护和监控，对0.4kV出线配置多功能计量仪表，用于测控出线回路电气参数和用能情况，可实时监控高低压供配电系统开关柜、变压器微机保护测控装置、发电机控制柜、ATS/STS、UPS，包括遥控、遥信、遥测、遥调、事故报警及记录等。

## 环境监测

环境监测包括温湿度、烟感温感、积水浸水、可燃气体浓度、门禁、视频、空调、消防数据的采集、展示和预警，同时也可接入管廊舱室内的水泵和通风排烟风机等设备集成的第三方系统完成管廊环境综合监控。

## 马达监控

马达监控实现对管廊电机的保护、遥测、遥信、遥控功能，实现对电机过载、短路、缺相、漏电等异常情况的保护、监测和报警。在需要的情况下可以设置联动控制。

## 电气安全

AcrelEMS-UT能效管理系统针对配电系统的电气安全隐患配置相应的电气火灾传感器、温度传感器，消防设备电源传感器、防火门状态传感器，接入消防疏散照明以及指示灯具的状态实时显示，并且对UPS的蓄电池温度、内阻进行实时监视，发生异常时通过声光、短信、APP及时预警。

## 智能照明控制

防火分区单独控制，分区内设置智能控制面板就地驱动器；开关驱动器连接消防报警系统，接收消防报警信息，强制打开驱动器回路。

廊内上方安装智能照明传感器，使人员进入管廊内自动开启灯具，在管廊内停留灯具保持常亮，离开后灯具关闭。

除了现场的控制方式外，还可用电脑端实现集中控制，实时远程监控当前区域的照明情况，必要时可远程控制该区域的照明。

考虑现场模块分布较广，距离过长，除了现场的控制方式外，还可用电脑端实现集中控制，实时远程监控当前区域的照明情况，必要时可远程控制该区域的照明。

系统支持单控、区域控制、自动控制、感应控制、定时控制、场景控制、调光控制等多种控制方式，支持延时控制，避免同时亮灯负荷对配电系统造成冲击。模块不依赖系统，可独立工作，每个模块均自带时间模块，可根据经纬度自动识别日出日落时间实现自动控制功能。