

宜宾至昭通高速公路彝良(海子)至昭通段项目

【项目基本概况】

- **项目实施单位**

安科瑞电气股份有限公司

- **项目业主单位**

中国电建水电十四局

- **项目实施地点**

宜宾至昭通高速公路彝良(海子)至昭通段

- **项目合同总**

约260万元。

- **项目施工周期**

本项目于2018年9月开始施工，2021年2月建成通车，共历时2年5个月。

- **项目前况**

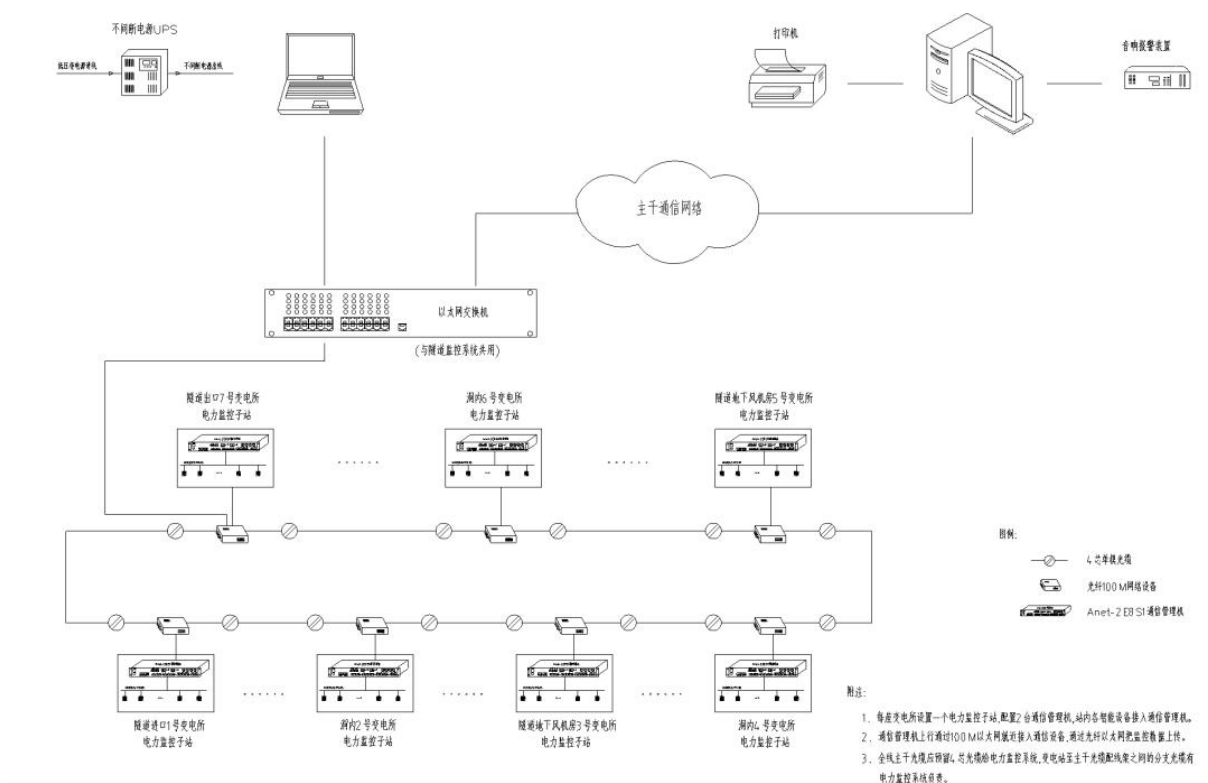
宜宾至昭通高速公路（彝良至昭通段）为云南、四川两省的省际快速大通道，功能定位为省际间连接主要城市的快速干线公路，项目直接衔接四川省宜宾市、云南省昭通市两个城市。路线起于宜宾市，经高县、筠连县、昭通市彝良县，止于昭通市昭阳区。宜宾市是宜宾港所在地，是四川第二大经济圈川南经济区的主要城市之一。昭通市是滇东北城市群的核心城市，是云南省工矿产业经济发展区和冶金化工产业经济发展区的主要城市。项目的建设对于完善区域路网布局，改善行车条件具有重要的作用，对于滇东北城市圈的快速发展具有重要的意义。路线全长163.148公里，总投资240.6亿元，双向四车道，设计时速为80公里。

【应用解决方案】

● 解决方案简述

本次针对宜宾至昭通高速公路配电工程项目中不同保护对象配置不同微机保护装置，本工程10kV配电工程共有39个隧道变电所，为实时监视整个配电室的运行以及数据采集，该项目配置一套Acrel-2000电力监控系统，主要实现对宜宾至昭通高速公路各个变电所的用电监控与管理。监控范围为变电所的微机保护装置、电能表、变压器温控仪、EPS、UPS、无功补偿、发电机控制屏。本系统由用户管理层、网络通信层、现场设备层三部分组成，现场设置的电能表采用屏蔽双绞线连接至各分区数据采集器，各分区数据采集器将数据分类处理后，通过网线连接至高速公路局域网交换机上传至电力监控系统主机，实现电力设备集中监控功能。

● 工艺流程图表



● 核心技术来源

自主研发。

【应用商业模式】

产品买卖模式。

【项目实施成果】

● 项目实施效益

高速公路供配电系统综合电力监控对高速公路沿线的变电站内的高低压配电设备、发电机、变压器、UPS、EPS、外场照明、隧道内的埋地式变压器与照明、通风及排水等机电设备进行实时分布式监控和集中管理，实现无人值守，确保高速公路安全畅通，提高自动化管理水平，降低机电设备的运行维护成本。高速公路供配电系统电力监控应包括隧道变电所、服务区变电所、收费站变电所、沿线箱式变电站、互通枢纽等区域的电力综合监控。

● 经济效益分析

不公开。

【项目综合小结】

宜宾至彝良至昭通高速公路直接衔接四川省宜宾市、云南省昭通市，连接两个国家公路运输枢纽城市，连通两条国家高速公路，对国家高速公路网形成有力补充。电力监控系统的成功实施大大方便了高速供配电维护人员的工作，可进一步确保供配电系统安全可靠运行，也为整个项目用能合理化、规范化提供了数据基础，用户在中心监控室就可以运筹帷幄决胜千里，即能观瞬变、也能悉全景，改变了人工管理的传统工作方式。

【信息提供单位】

● 单位名称

安科瑞电气股份有限公司

● 单位简介

安科瑞电气股份有限公司成立于2003年，集研发、生产、销售及服务于一体，是一家为电力系统用户端能效管理和用电安全提供解决方案的高科技股份制企业，2012年登陆创业板，股票代码：300286。安科瑞电气为用户提供的解决方案包括Acre1EMS企业微电网能效管理平台、变电所运维云平台、智慧消防管理云平台、环保用电监管云平台、充电桩运营管理云平台、电

力监控/无线测温系统、电能质量治理系统、能耗管理系统、远程预付费管理系统、电气火灾监控、消防设备电源监控、防火门监控、应急照明和疏散指示系统、智能照明控制系统、医疗IT配电监控系统等，实现能源可视化监视、控制、统计和分析，提高了用能效率和安全，为企业节能降耗提供准确的数据支持。

【信息版权说明】

本绿色低碳优秀案例信息由安科瑞电气股份有限公司提供，该单位承诺本信息真实有效，并承担由此信息发布所带来的全部责任。EESIA负责整理发布，未经联盟允许，请勿转载。

申报绿色低碳优秀案例集全过程不收取任何费用，对于符合申报要求的技术产品，征集方将面向全社会进行推广、推荐，欢迎广大绿色低碳企业积极参与申报。

如需了解更多绿色低碳优秀案例信息，请登陆联盟官方网站或联盟官方公众号查阅，联盟官方网址、公众号信息如下：

网 址：www.eesia.cn

公众号：

