
PLC自动化

AC500 PLC

隧道自动化解决方案

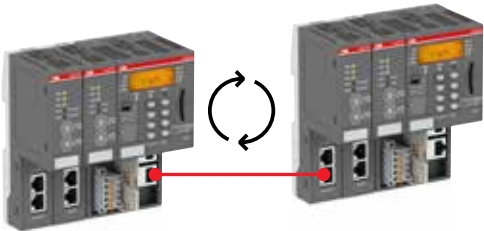




Automation Builder工程软件

Automation Builder是一个集成的软件套件，它在一个通用直观的界面中组态、编程、调试和维护您的自动化项目。

- Automation Builder 工程软件集成了用于PLC、安全、控制面板、SCADA、变频器和运动控制所需的所有工程工具。



AC500 HA PLC 高可靠性系统

AC500 HA PLC 热备解决方案的高可用性可防止人为错误或布线/硬件/软件故障导致的停机。冗余CPU和冗余的I/O通信可降低整个系统的故障风险，从而提高了系统的可用性。

如果保存关键数据和避免停机对您的应用至关重要，那么ABB的AC500 HA解决方案将是您的完美选择。

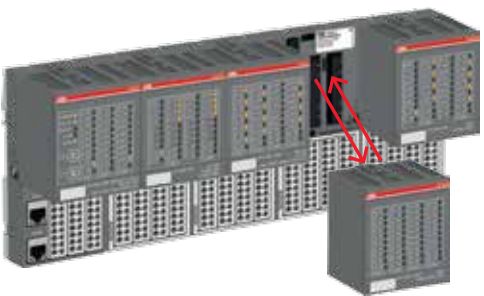
- 强大的PLC解决方案，在通信和I/O方面提供广泛的功能和可升级性，适用于关键的基础设施建设项目。
- 针对I/O信号点数多、网络复杂的应用，这将是理想的选择。
- OPC、OPC UA等远程控制协议可选。
- 可实现远距离HA热备同步。
- 用于高效工程的批量数据管理器。



带热插拔功能的S500

热插拔终端底座TU516-H和TU532-H允许在运行期间对S500 I/O模块进行无负载热插拔。在更换S500 I/O模块时，群集中的其他模块仍可继续工作。

- 模块化I/O设备，具备输出保护和完整的诊断功能，覆盖广泛的信号类型。
- I/O模块既可以直接与CPU进行本地扩展，也可以与通信接口模块连接形成分布式I/O。
- 支持多种现场总线，让S500 I/O模块可与不同厂商的PLC一起使用。



ABB自动化产品



AC500-S 安全PLC

完全集成于AC500平台，通过SIL3和PLe安全认证，服务于机械设备安全领域，保护人员、机器、环境和投资。

- 适用于简单到复杂的安全解决方案。
- 灵活安全的控制器通信，通过使用PROFINET/PROFISafe实现安全热备功能。
- 独立的安全CPU提供安全功能的优势，即使非安全控制不起作用，它仍可保持激活状态。



控制面板

ABB控制面板具有卓越的鲁棒性和易用性。

- 基本型CP600-eCo控制面板具有标准功能和高可用性，在操作过程中提供清晰的人机交互。
- 强大的标准型CP600为设备和系统提供高可视化性能、多种通信协议及接口。
- CP600-Pro HMI提供高端的可视化性能、多点触摸操作、多种通信协议和接口，具有引领性的设计。



ACH580和ACS880 变频器

ABB为用户提供大量的电机控制设备，从软启动器到具有高级功能的可编程变频器，为远程和本地应用控制提供了选择。ABB专为隧道应用设计的变频器具有以下特点：

- 超越功能：能够在紧急情况下忽视所有非重大故障，保持消防通道的空气质量。
- 超低谐波（ULH）变频器：几乎无供电谐波，其显著优势包括提高可靠性和更加节能，同时延长设备使用寿命等。
- 提供IP55防护等级的壁挂式变频器，实现无柜安装。
- ACH580变频器是专门为通风和其他HVACR应用而设计的。
- ACS880变频器提供宽泛的功率和电压范围，以及多种变体选择。



AC500 PLC 助您走向成功之路!

ABB的核心竞争力已经通过在全球众多的隧道应用业绩中得以充分证明，这些应用都是基于我们的PLC、HMI、电机、变频器和Automation Builder工程软件来完成的。它们帮助我们的用户极大地提高了工程效率。

当地条件不允许修建高速公路或铁路的地方，人们选择修建隧道。隧道便利偏远地区的交通往来，可以显著缩短履行时间，并将人们联系在一起，同时还可以保护人类和自然不受噪音以及废气的影响。

定期审查隧道安全标准，并根据最新调查结果进行调整。新的隧道将在最新和最安全的技术和施工基础上建造和配备，而老旧的隧道必将进行升级改造。



技术咨询

ABB的工程师们可以协助用户确定应用规范，并为未来的工厂找到最有效的技术解决方案。



产品

ABB产品的技术组合是完全集成的：高效、最前沿的解决方案，完全可扩展并且符合最严格的国际标准。



调试

在所有工厂测试阶段，ABB将与客户一起进行调试并提供支持。



全球支持

我们的工程师遍布在全球100多个国家，可以为世界任何地方的用户提供快速和及时的支持。同时，我们也可以围绕客户的具体需求规划主动的服务运营。



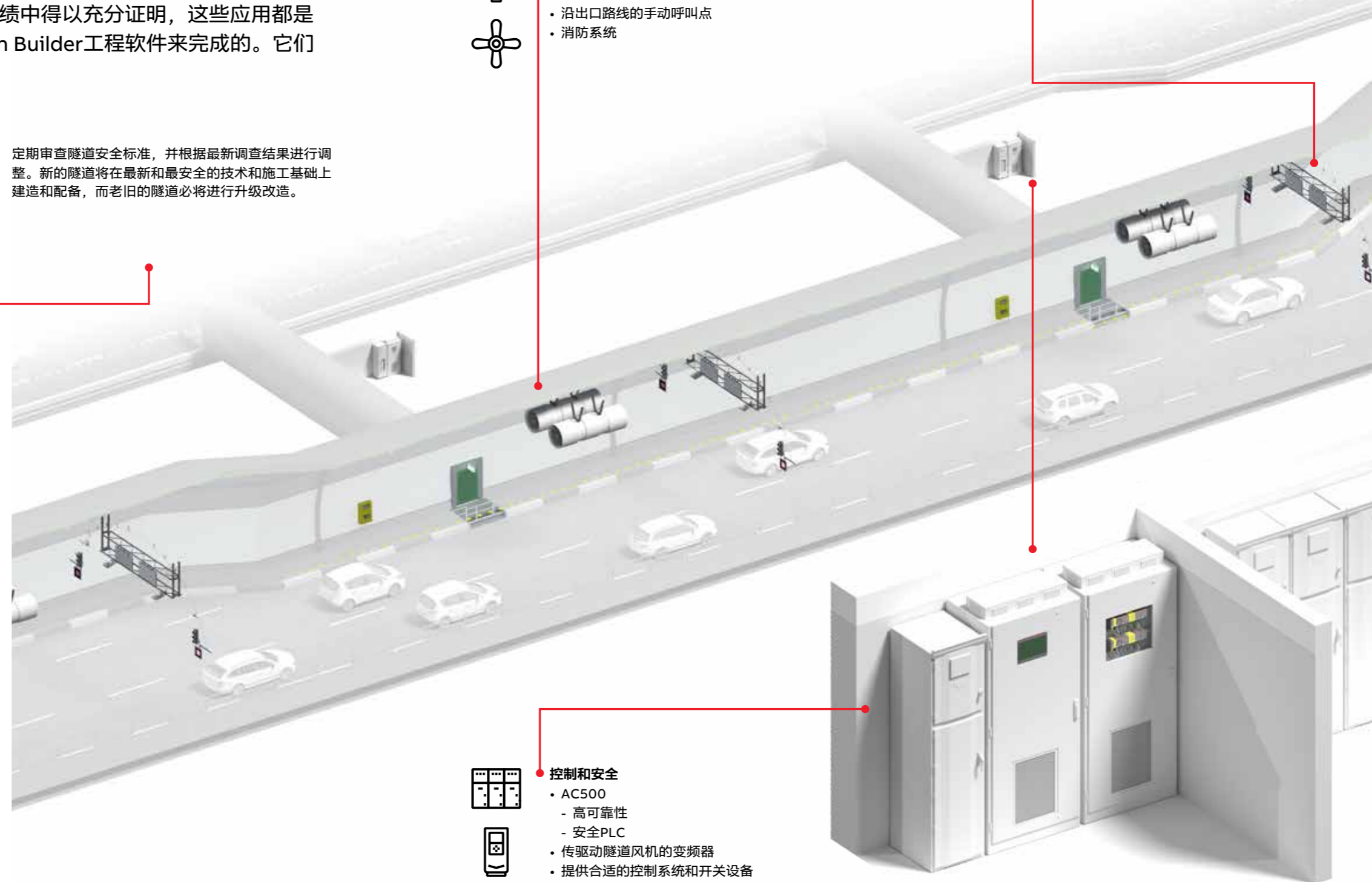
保护和安全的

- 隧道通风系统实时保护人员和设备
 - 排烟
 - 新鲜空气循环
- 视频和雷达控制，及早发现危险情况
- 遍布整个隧道的紧急疏散系统，提供安全的等候空间
- 现代化照明技术，安全导航，良好的车辆及乘客识别系统
- 沿出口路线的手动呼叫点
- 消防系统



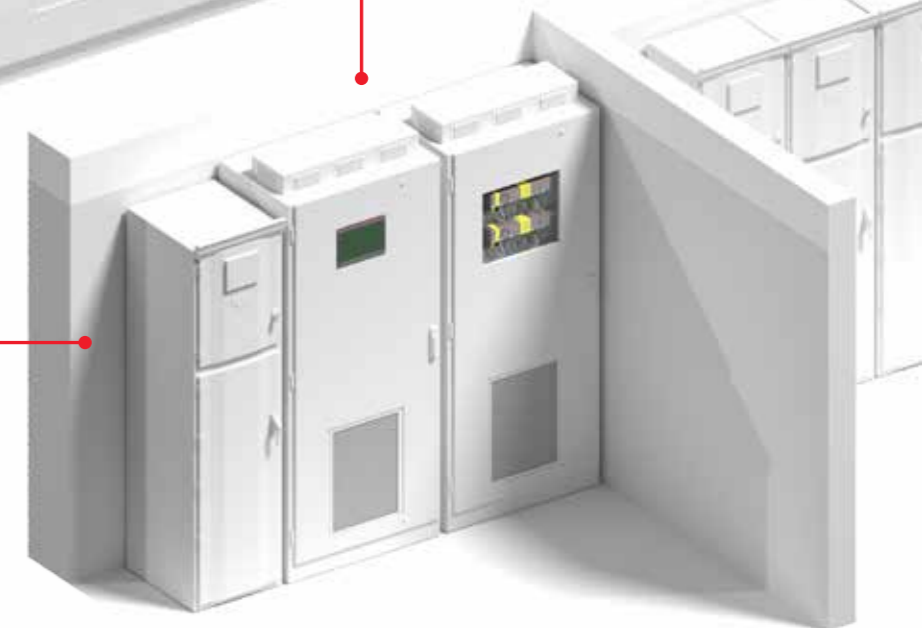
通信和报告

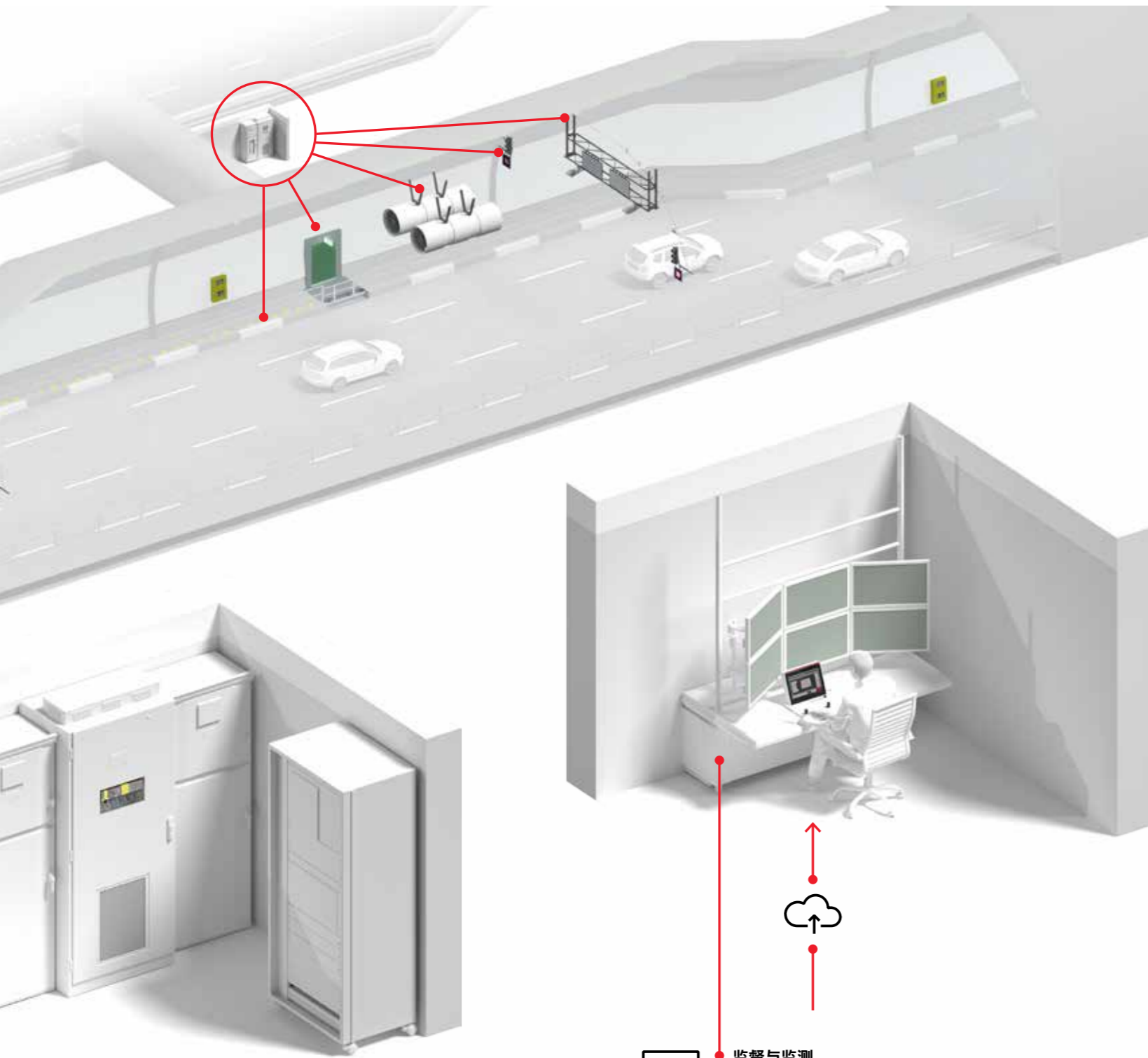
- 远程监控/IoT
- 远程维护
- 通用公告系统
- 可从隧道的每个站点访问通信和通告系统
- 通过AC500采集数据优化交通流
 - 信号系统
 - 变换交通信号



控制和安全

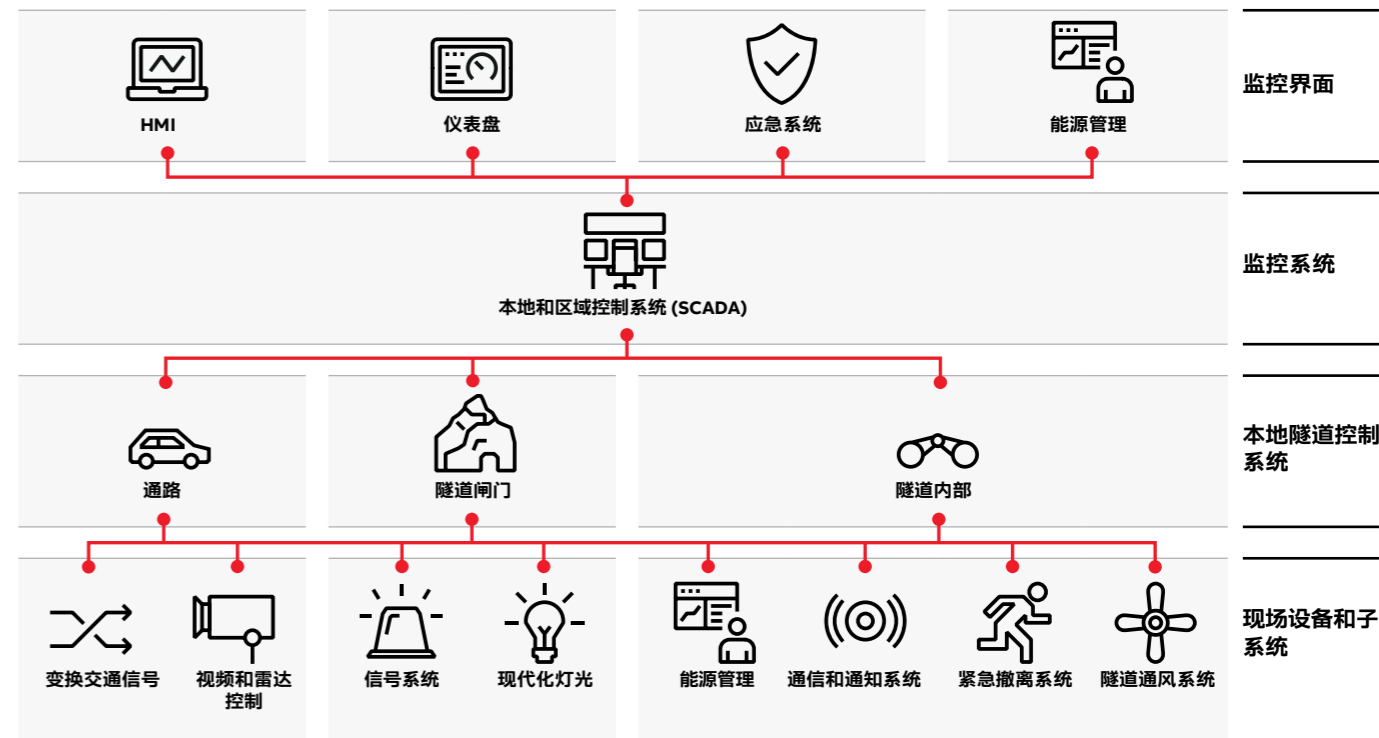
- AC500
 - 高可靠性
 - 安全PLC
- 传驱动隧道风机的变频器
- 提供合适的控制系统和开关设备
- 电能监控
- 中低压配电系统
- 应急电源





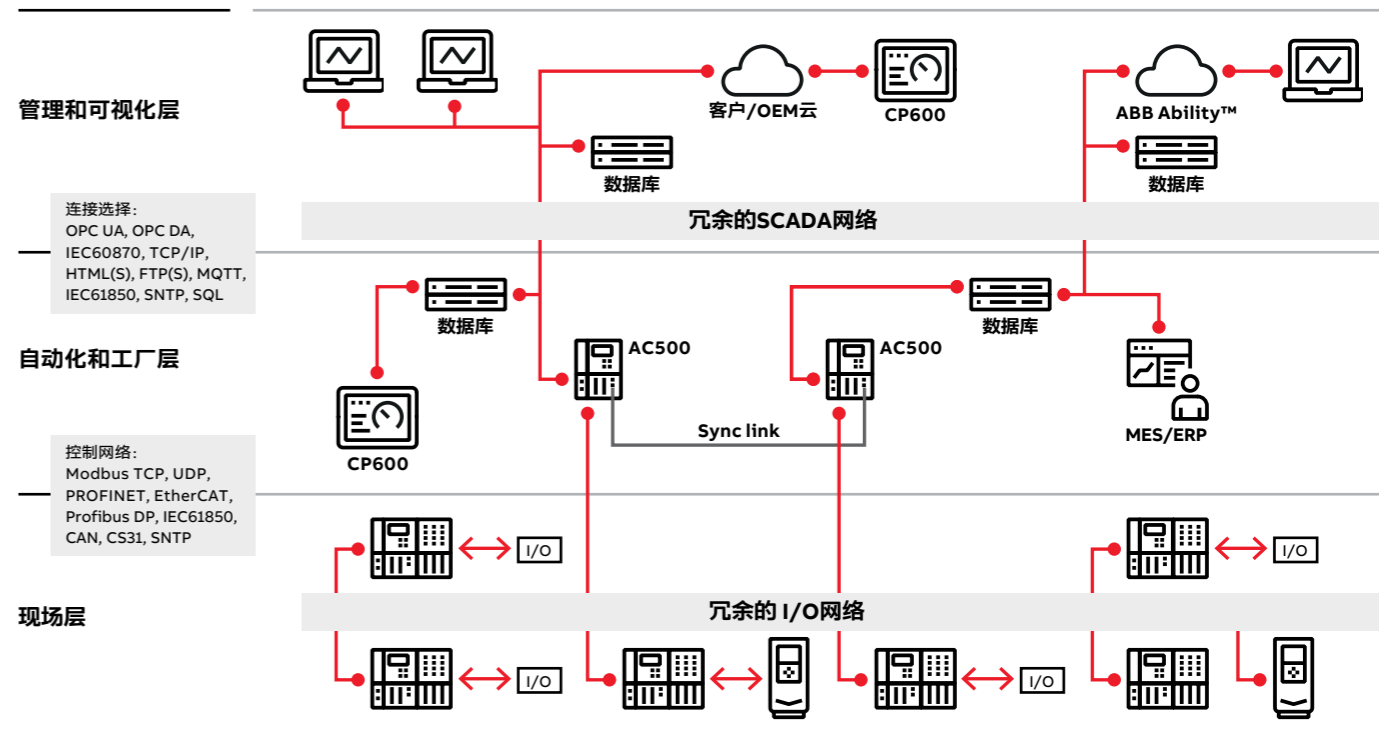
- 监督与监测**
- 本地和区域控制系统 (SCADA)
 - 显示整个隧道系统的仪表盘
 - HMI CP600
 - 整个系统的能源管理
 - 传动系统有效驱动隧道通风

隧道控制结构



ABB同样提供了更高级别的控制系统 (SCADA), 该系统基于本地ABB PLC子系统发挥作用。隧道系统的所有子系统和现场设备都可以从一个或多个区域监控中心进行控制和监测。

物理系统架构图



ABB提供一个端到端的产品组合, 并且有大量可扩展的产品和选项, 从现场层一直到管理和可视化层。这将为 您节省大量的工程时间和资金, 同时确保您拥有一个高可用性、安全性和经得起验证的隧道系统。

—
ABB（中国）有限公司
地址：北京市朝阳区酒仙桥路10号恒
通商务园ABB大厦
电话：+86 8456 6688
传真：+86 6423 1613



www.abb.com/plc



www.abb.com/automationbuilder

附加信息

我们保留在没有事先通知的情况下进行技术更改或修改本文件内容的权利。ABB对本文件中潜在的错误或可能缺乏的信息不承担任何责任。

我们保留本文件及其中包含的主题及插图的所有权利。未经ABB事先书面同意，不得对任何第三方进行披露或对其内容的全部或部分内容的披露。

© 版权所有 2018 ABB。
规格如有变更，恕不另行通知。