



SIEMENS



高效生产 安全无虞

工业信息安全

siemens.com.cn/industrial-security

纵深防御

面临安全威胁，措施刻不容缓



工厂安全

- 物理访问保护
- 流程与指导
- 安全服务对生产车间提供防护

网络安全

- 单元保护与边界网络保护
- 防火墙与 VPN

系统完整性

- 系统加固
- 认证与用户管理
- 补丁管理
- 攻击检测
- 自动化集成访问保护

纵深防御

随着数字化水平不断提高，全面安全理念对于自动化应用的重要性也不断增强。也正因为如此，工业信息安全已成为“数字化企业”（西门子实现工业 4.0 的必经之路）的关键要素。西门子通过纵深防御理念，推出了多层级防护方案，对您的工厂进行全面而深入的保护。该理念源自 ISA 99/IEC 62443 工业信息安全标准，以工厂安全、网络安全和系统完整性为基础。

工厂安全

工厂安全可防止未经授权人员通过各种手段获取访问关键组件的权限。工厂安全防护由传统的楼宇门禁系统，之后逐渐发展为如今的敏感区域智能门禁卡系统。工业信息安全服务可根据工厂的具体需求量身定制一系列操作流程与安全指南，全方位保护工厂安全。从基本的风险分析到具体措施的落实与监控，直至后期的日常更新升级，面面俱到。

网络安全

当前，保护生产网络的安全，防止未经授权的访问至关重要，尤其要保护它与其他网络（例如办公网络或互联网）之间接口的安全。此外，将工厂网络分隔成若干子网可提供更多的安全性，如网络分段的单元防护理念，其通过 SCALANCE S 或 SIMATIC 安全通信处理器提供保护。数据也可以通过虚拟专用网 (VPN) 进行加密传输，例如在世界的任何角落，都可以使用 SCALANCE M，通过互联网或无线移动网络对工厂进行远程安全访问。

系统完整性

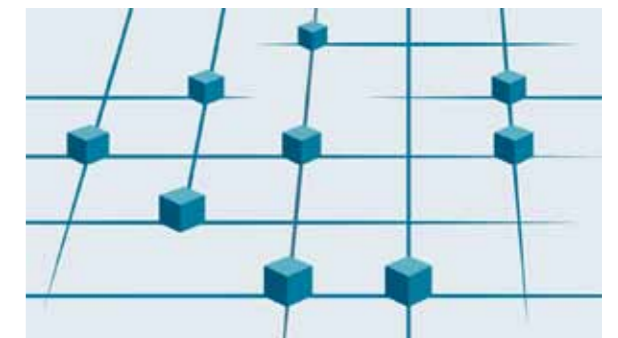
保护系统完整性是纵深防御理念的第三大支柱。这包括保护自动化系统和控制器如 SIMATIC S7，及 SCADA 和 HMI 系统的安全。防止未经授权的访问，或者保护其中包含的知识产权免受侵害。此外，完整性还涉及验证用户身份及其访问权限，以及加固系统安全以抵御攻击。

工业信息安全 — 全集成自动化的组成部分

TIA 博途中集成有多种工业标准的信息安全产品，可确保网络安全和系统完整性，有效保障自动化解决方案，切实实现工业工厂和自动化系统的纵深防御。由于在 TIA 博途中集成信息安全功能，所以可在一个项目中实现标准功能和信息安全功能配置。因而有效避免多次输入数据，从而降低错误率以及节省工程设计时间。

西门子工业信息安全可实现下列目标：

- 提高并确保工厂可用性
- 保护机密信息，避免数据丢失
- 维持和提高企业竞争力
- 满足法律法规和标准的要求
- 防止恶意篡改，保护数据安全



全集成自动化 — 所有自动化组件高效协作

持续保护

工业信息安全挑战层出不穷

西门子深刻了解工业信息安全的重要性，并在整个自动化产品和解决方案的开发过程中贯彻这一理念。我们制定了一系列保护工业信息安全的措施和程序，其中包括我们的产品生命周期管理 (PLM)、供应链管理 (SCM) 和客户关系管理 (CRM) 流程中的措施和程序。

我们还与供应商进行紧密合作，以确保在整个供应链中实现高品质安全防护；我们还检查第三方供应商提供的软件组件是否存在潜在缺陷。

当发生安全问题时，我们会立即采取行动，尽可能快地通知客户并为其提供相关建议、更新和安全补丁。这意味着我们的安全服务已经能够满足未来的相关法律（如德国的信息技术安全法）的要求。

此外，我们还通过事件响应与安全工作组论坛 (FIRST) 与全世界 200 多家安全组织紧密联系。

标准和法律始终在不断变化，这一点毋庸置疑。但作为工业领域的合作伙伴，西门子将与时俱进，始终满足任何未来可能出现的 IT 安全要求。有关通告、更新和补丁的详细信息，请访问：

www.siemens.com/industrial-security



工厂安全

工厂安全 — 自动化工厂的物理防护与整体信息安全管理

访问控制管理

访问控制管理是确保公司关键区域安全的一项重要措施。西门子楼宇科技集团推出了品种繁多的产品、服务和解决方案，对重要设施实施安全保护。这些产品涵盖范围广，从访问控制解决方案与视频监控系统，到管理和控制平台，一应俱全。

标准

虽然 IT 行业中的安全标准数量高达数百个之多，但真正能确保工业系统安全无虞的却屈指可数。西门子公司凭借多年丰富的行业经验，可根据客户具体状况提供专业建议，帮助客户选择和实施最适合的安全标准。

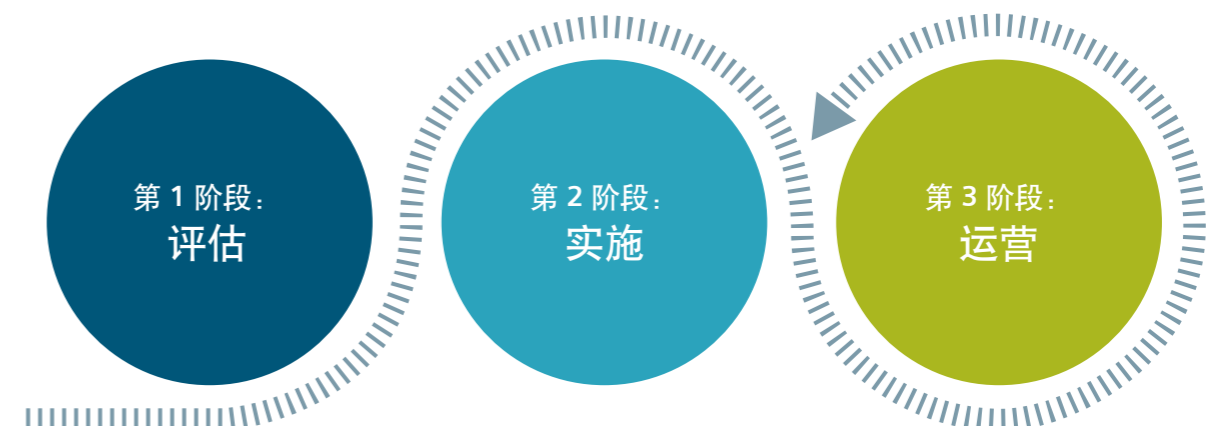
其中，IEC 62443/ISA99 是一套行之有效的用于工业自动化生产领域的国际标准。

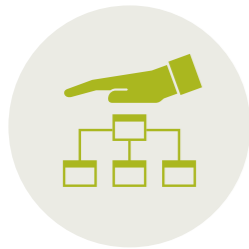
制定安全指南

西门子可根据客户自身应用的具体情况，帮助客户制定适合的安全指南，同时将所有相关的规范和标准纳入考量范围。例如，必须明确规定可移动存储设备的处理方法。这些明确的指南有助于确保在全方位实现高品质安全防护的同时，不会影响正常的生产运营。通过这种方式，工业信息安全成为管理层的一个重要职责。

西门子工厂信息安全服务

西门子根据独立的风险分析来评估您工厂的安全状况，从而制定并实施合适的安全措施，满足您的特定需求和预算目标。我们的工业信息安全专家将持续监控系统并快速作出响应，以确保工厂始终处于最佳安全防护之下。除此之外，对安全系统的持续更新可确保您的工厂快速调整，能够应对日益增长的 IT 相关威胁。





网络安全

生产网络的网络安全

通过访问控制、网络分段（如 DMZ）以及利用信息安全模块进行通信加密等技术，来保护自动化网络，防止未经授权的访问。

西门子信息安全模块是专为满足工业网络的特定要求而设计的，并针对在自动化网络中的应用进行了优化。

西门子是首家获得 Achilles Level 2 通信健壮性测试认证的自动化系统供应商，其中包括众多性能卓越的控制器的 S7 安全通信处理器和网络组件。

保护数据通信，确保远程维护和远程访问安全

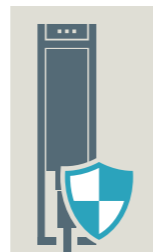
西门子推出了品种繁多的集成安全功能的产品，可保护工业网络安全，确保全球范围内工厂和设备的远程访问安全，以及移动应用的安全。产品包括 SCALANCE S 安全模块、SCALANCE M 工业路由器，以及用于 SIMATIC 控制器的安全通信处理器。其中，SCALANCE S615 具有自动配置接口，可方便快捷地集成到 SINEMA Remote Connect 远程管理平台，为远程访问提供防护。这些产品与状态检测防火墙和 VPN 安全数据通信协同工作，防止未经授权的访问、数据窃取和篡改。



SCALANCE S – 安全模块



SCALANCE M – 工业调制解调器和路由器



安全通信处理器



系统完整性

系统完整性 — 保护自动化系统和控制组件安全

保护自动化组件免受网络攻击和未经授权的访问，并有效保护知识产权。

无论是保护现有知识产权，还是从开始就对自动化过程中未经授权的访问进行有效防范并确保正常的生产过程，西门子的工业信息安全产品不但可以根据您的实际情

况实施各种安全措施，有效防范各种不同威胁，同时还为您设计全套的安全解决方案，全方位保障工厂信息安全。

西门子提供的集成安全功能可全面防止控制级发生未经授权的配置更改，并阻止未经授权的网络访问，从而防止配置数据复制，更轻松检测任何意图篡改文件的活动。



控制器和 HMI 系统

稳定可靠的控制器和 HMI 系统具备集成安全功能，可实现多层次级的访问安全防护，同时保护专有技术和防止数据拷贝。



基于 PC 的系统

基于 PC 的自动化系统中集成有信息安全功能，如白名单机制、防病毒软件，以及系统加固，可确保更高的操作系统安全性。



运动控制与驱动装置

SINUMERIK、SIMOTION 和 SINAMICS 中集成有多种信息安全功能，可在确保投资安全的同时保持生产力。



过程自动化

以 IEC/ISA99 标准中推荐的理念为基础，通过 SIMATIC PCS 7 中的工业信息安全机制，保护过程工业的高效生产。

北方区

北京
北京市朝阳区望京中环南路7号
电话: 400 616 2020

包头
内蒙古自治区包头市昆区钢铁大街74号
财富中心1905室
电话: (0472) 520 8828

济南
山东省济南市舜耕路28号
舜耕山庄商务会所5层
电话: (0531) 8266 6088

青岛
山东省青岛市香港中路76号
颐中假日酒店4楼
电话: (0532) 8573 5888

烟台
山东省烟台市南大街9号
金都大厦16层1606室
电话: (0535) 212 1880

淄博
山东省淄博市张店区中心路177号
淄博饭店7层
电话: (0533) 218 7877

潍坊
山东省潍坊市奎文区四平路31号
鸢飞大酒店1507房间
电话: (0536) 822 1866

济宁
山东省济宁市市中区太白东路55号
万达写字楼1306室
电话: (0537) 316 6887

天津
天津市和平区南京路189号
津汇广场写字楼1401室
电话: (022) 8319 1666

唐山
河北省唐山市建设北路99号
火炬大厦1308室
电话: (0315) 317 9450/51

石家庄
河北省石家庄市中山东路303号
世贸广场酒店1309号
电话: (0311) 8669 5100

太原
山西省太原市府西街69号
国际贸易中心西塔16层1609B-1610室
电话: (0351) 868 9048

呼和浩特
内蒙古呼和浩特市乌兰布西路
内蒙古饭店10层1022室
电话: (0471) 620 4133

东北区

沈阳
辽宁省沈阳市沈河区北站路59号
财富大厦E座12-14层
电话: (024) 8251 8111

大连
辽宁省大连市高新园区
七贤岭广贤路117号
电话: (0411) 8369 9760

长春
吉林省长春市亚泰大街3218号
通钢国际大厦22层
电话: (0431) 8898 1100

哈尔滨
黑龙江省哈尔滨市南岗区红军街15号
奥威斯发展大厦30层A座
电话: (0451) 5300 9933

华西区

成都
四川省成都市高新区拓新东街81号
天府软件园C6栋1/2楼
电话: (028) 6238 7888

重庆
重庆市渝中区邹容路68号
大都会商厦18层1807-1811
电话: (023) 6382 8919

贵阳
贵州省贵阳市南明区花果园后街
彭家湾E7栋(国际金融街1号)
14楼01&02室
电话: (0851) 8551 0310

昆明
云南昆明市北京路155号
红塔大厦1204室
电话: (0871) 6315 8080

西安
西安市高新区锦业一路11号
西安国家服务外包示范基地一区D座3层
电话: (029) 8831 9898

乌鲁木齐
新疆乌鲁木齐市五一一路160号
新疆鸿福大酒店贵宾楼918室
电话: (0991) 582 1122

银川
银川市北京东路123号
太阳神大酒店A区1507房间
电话: (0951) 786 9866

兰州
甘肃省兰州市东岗西路589号
锦江阳光酒店2206室
电话: (0931) 888 5151

华东区

上海
上海杨浦区大连路500号
西门子上海中心
电话: 400 616 2020

杭州
浙江省杭州市西湖区杭大路15号
嘉华国际商务中心1505室
电话: (0571) 8765 2999

宁波
浙江省宁波市江东区沧海路1926号
上东国际2号楼2511室
电话: (0574) 8785 5377

绍兴
浙江省绍兴市解放北路
玛格丽特商业中心西区2幢
玛格丽特酒店10层1020室
电话: (0575) 8820 1306

温州
浙江省温州市车站大道577号
财富中心1506室
电话: (0577) 8606 7091

南京
江苏省南京市中山路228号
地铁大厦17层
电话: (025) 8456 0550

扬州
江苏省扬州市文昌西路56号
公元国际大厦809室
电话: (0514) 8789 4566

扬中
江苏省扬中市前进北路52号
扬中宾馆明珠楼318室
电话: (0511) 8832 7566

徐州
江苏省徐州市泉山区中山北路29号
国贸大厦7A7室
电话: (0516) 8370 8388

苏州
江苏省苏州市新加坡工业园苏华路2号
国际大厦11层17-19单元
电话: (0512) 6288 8191

无锡
江苏省无锡市县前东街1号
金陵大酒店2401-2402室
电话: (0510) 8273 6868

南通
江苏省南通市崇川区桃园路8号
中南世纪城17栋1104室
电话: (0513) 8102 9880

常州
江苏省常州市关河东路38号
九洲寰宇大厦911室
电话: (0519) 8989 5801

盐城
江苏省盐城市盐都区
华邦国际大厦A区2008室
电话: (0515) 8836 2680

昆山
江苏省昆山市伟业路18号
昆山现代广场A座1019室
电话: (0512) 55118321

华南区

广州
广东省广州市天河路208号
天河城侧粤海天河城大厦8-10层
电话: (020) 3718 2222

佛山
广东省佛山市汾江中路121号
东建大厦19楼K单元
电话: (0757) 8232 6710

珠海
广东省珠海市香洲区梅华西路166号
西藏大厦1303A室。
电话: (0756) 335 6135

南宁
广西省南宁市金湖路63号
金源现代城9层935室
电话: (0771) 552 0700

深圳
广东省深圳市南山区华侨城
汉唐大厦9楼
电话: (0755) 2693 5188

东莞
广东省东莞市南城区宏远路1号
宏远大厦1510室
电话: (0769) 2240 9881

汕头
广东省汕头市金砂路96号
金海湾大酒店19楼1920室
电话: (0754) 8848 1196

海口
海南省海口市滨海大道69号
宝华海景大酒店803房
电话: (0898) 6678 8038

福州
福建省福州市五四路89号
置地广场11层04、05单元
电话: (0591) 8750 0888

厦门
福建省厦门市厦禾路189号
银行中心21层2111-2112室
电话: (0592) 268 5508

华中区

武汉
湖北省武汉市武昌区中南路99号
武汉保利大厦21楼2102室
电话: (027) 8548 6688

合肥
安徽省合肥市濉溪路278号
财富广场首座27层2701-2702室
电话: (0551) 6568 1299

宜昌
湖北省宜昌市东山大道95号
清江大厦2011室
电话: (0717) 631 9033

长沙
湖南省长沙市五一一大道456号
亚大时代写字楼2101,2101-2室
电话: (0731) 8446 7770

南昌
江西省南昌市北京西路88号
江信国际大厦14楼1403/1405室
电话: (0791) 8630 4866

郑州
河南省郑州市中原区中原中路220号
裕达国贸中心写字楼2506房间
电话: (0371) 6771 9110

洛阳
河南省洛阳市涧西区西苑路6号
友谊宾馆516室
电话: (0379) 6468 3519

技术培训
北京: (010) 6476 8958
上海: (021) 6281 5933
广州: (020) 3718 2012
武汉: (027) 8773 6238/8773 6248-601
沈阳: (024) 8251 8220
重庆: (023) 6381 8887

技术支持与服务热线

电话: 400 810 4288
(010) 6471 9990
E-mail: 4008104288.cn@siemens.com
Web: www.4008104288.com.cn
亚太技术支持 (英文服务)
及软件授权维修热线
电话: (010) 6475 7575
传真: (010) 6474 7474
Email: support.asia.automation@siemens.com

公司热线

北京: 400 616 2020

直接扫描
获得本书
PDF文件



扫描关注
西门子中国
官方微信



西门子(中国)有限公司
数字化工厂集团

如有变动, 恕不事先通知
订货号: E20001-A0499-C400-V1-5D00
4143-SH903753-05171

西门子公司版权所有

本样本中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入, 并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时, 西门子方有责任提供文中所述的产品特性。

样本中涉及的所有名称可能是西门子公司或其供应商的商标或产品名称, 如果第三方擅自使用, 可能会侵犯所有者的权利。