

2016 年 SFAE 新闻动态一览

1 月

[2016-01-01 | 深入交流 加强合作---西门子与一汽大众汽车有限公司佛山分公司交流活动圆满成功](#)

[2016-01-26 | 辽宁工程职业技术学院-“世界技能大赛-工业控制项目”竞赛装置项目](#)

[2016-01-26 | 重庆电力高等专科学校](#)

[2016-01-26 | 上海电子信息职业技术学院实验室项目](#)

2 月

[2016-02-23 | 你造嘛？SFAE 官方微站正式上线啦~!](#)

3 月

[2016-03-03 | 金陵科技学院-西门子先进自动化联合示范实训中心项目正式签约](#)

[2016-03-03 | 吉林经济干部管理学院智能生产线实训室项目](#)

[2016-03-04 | 浙江陆虎汽车有限公司培训中心实验室项目](#)

[2016-03-18 | 平度市职业教育中心实验室项目](#)

[2016-03-18 | 威海职业学院-西门子先进自动化技术实训中心项目中标](#)

4 月

[2016-04-28 | SFAE 参展 2016 第九届中国数控机床展 \(CCMT\) --- 为您提供定制化的解决方案及专业服务](#)

5 月

[2016-05-13 | 《变频电控柜的基本 EMC 措施》在国家期刊成功发表](#)

6月

[2016-06-07 | SFAE PA 为娃哈哈乔司基地菌种生产线提供智能化集控系统](#)

[2016-06-14 | SFAE 助力知名网络车企, 赢电动汽车测试大单](#)

7月

[2016-07-22 | 西门子 PCS7 过程控制系统及操作员培训仿真系统 \(OTS\) 助力中石化广西液化天然气 \(LNG\) 项目正式建成并进入商业运营](#)

8月

[2016-08-03 | Comos 在 SFAE PA 的应用](#)

[2016-08-10 | 助力客户本土化制造, SFAE 顺利完成柯马新柜型电柜项目](#)

[2016-08-11 | SFAE 低压业务连续突破, 数据中心行业再创佳绩](#)

[2016-08-16 | SFAE 荣获“2015 年度最佳北京奔驰备件与服务杰出供应商”称号](#)

9月

[2016-09-08 | SFAE 喜获成都京东方 B7 自控总包项目](#)

[2016-09-18 | SFAE 助力 SMDT 迈向工业 4.0 之路](#)

[2016-09-20 | SFAE 日照卸船机电控系统改造执行时间破记录](#)

[2016-09-20 | 弘扬“工匠精神”, SFAE 潜心打造新型全自动抓斗卸船系统](#)

[2016-09-20 | “海南省技师学院-西门子先进自动化技术实训中心”合作意向书签署](#)

10月

[2016-10-08 | 第 44 届世界技能大赛中国选拔赛工业控制项目](#)

[2016-10-11 | 专家勇担重任, CS 齐心协力帮客户渡过危机](#)

[2016-10-11 | SFAE 荣获宝钢湛江钢铁一期工程项目优秀供应商](#)

[2016-10-25 | SFAE 参展 2016 第十一届汽车测试及质量监控博览会](#)

11月

[2016-11-08 | 西门子工业客户服务团队荣获中广核集团 2016 年度备件服务 “卓越绩效提升奖”](#)

[2016-11-28 | SFAE PA 赢得土耳其纯碱系列项目订单](#)

12月

[2016-12-23 | 2016 中国电气工业百强榜 SFAE 上升至第 28 名，获得历史最好成绩，同时蝉联 “成长力 10 强” 企业](#)

深入交流 加强合作---西门子与一汽大众汽车有限公司佛山分公司交流活动圆满成功

2015年11月19日, 西门子(中国)有限公司大客户经理谭小勇, 西门子工业客户服务部华南区业务拓展总监刘嘉峰、培训部高级销售经理邱绮梅、业务推广经理李聪, 应邀前往一汽-大众汽车有限公司佛山分公司开展深入交流活动。一汽大众培训中心杨鹏经理等热情接待了西门子公司来访人员。

双方就技术人才发展、实训室搭建、制造装备的新技术以及工业 4.0、新发展趋势等多方面进行了深入的讨论。通过此次交流, 使客户更加深入地了解西门子客户服务集团的业务范围和全面、专业的技术实力。同时更好地挖掘客户在使用西门子产品过程中存在的新问题、新需求、新合作机会。客户对西门子领先的新技术非常感兴趣, 双方计划下一步安排西门子成都数字化工厂参观、参与西门子的展会论坛以及西门子的汽车行业交流会等等。2016 年更将进一步加强实训室搭建、技术人才梯队建设等方面的合作, 携手并进, 互利共赢!

新财年伊始, 一汽-大众汽车有限公司佛山分公司深入交流、加强合作之行, 有力促进了 CS 业务在一汽大众的推广, 并取得了喜人的交流成果, 为 2016 财年开展大客户业务奠定了良好的基础!



[回到首页](#)

辽宁工程职业技术学院-“世界技能大赛-工业控制项目”竞赛装置项目

西门子教育合作 (SCE) 于 2015 年 12 月中标辽宁工程职业技术学院-“世界技能大赛-工业控制项目”竞赛装置项目。该工业控制项目竞赛平台涵盖了电气设备与自动化设备两方面的元素, 包括操作员站、工具及耗材。平台涵盖: 电气基础知识, 管道、电缆、仪器仪表、自动化设备安装知识, 西门子 S7-1500F 安全型 PLC 主机、G120 型变频器、TP1500 型触摸屏、ET200SP 远程控制从站、低压器件等控制知识。平台可完成的实训任务具有设计电路与参数; 编程; 变频器、可编程序逻辑控制器使用、继电器控制的错误检修。

辽宁工程职业学院, 坐落于独具魅力的北方水城——铁岭新城教育园区。总占地面积 15 万平方米, 建筑面积 11 万平方米, 总投资 3.3 亿元。学院重视学生就业工作, 大力开展校企合作, 实行订单培养。学院建有 80 余个校外实训基地, 拥有完善的就业指导培训体系, 建有完善的就业信息网络, 积极致力于就业市场开发, 在省内外建立了一批以与海尔集团、长城汽车股份天津分公司、北京摩比斯变速器公司、天津三星通讯公司、营口盼盼集团、大连机床厂、沈阳宝供物流、中集车辆 (辽宁) 公司、辽宁通用煤机装备制造公司、布廷恩特种设备 (铁岭) 公司等 500 余家中外知名大中型企业为核心的就业安置基地, 与 1000 余家企业对接, 毕业生就业率在 95% 以上。本项目由 SCE BD, SCE PM, 沈阳区域销售张绍伟共同协作, 通过多次现场指导, 以专业的技术能力和优良的服务态度, 在四个月的时间内, 成功的将竞争对手的方案换成西门子的方案。



[回到首页](#)

重庆电力高等专科学校

西门子教育合作 (SCE) 于 2015 年 12 月中标重庆电力高等专科学校实验室项目。项目提供西门子杯工业控制装调实训设备。具体应用范围涉及 S7-1200, IPC Smart 工控机, TIA Portal, WinCC 等西门子产品。

重庆电力高等专科学校是由中央与地方共建的全日制普通高等学校。学校是国家骨干高等职业院校、重庆市市级示范性高职院校，学校前身重庆电力工业学校创建于 1953 年，是全国首批七所电力中等专业学校之一，1958 年更名为重庆电力学校，1980 年和 1994 年两次被确定为全国重点中等专业学校，1995 年经国家教委批准在重庆电力学校基础上建立重庆电力高等专科学校，2004 年获教育部高职高专院校人才培养工作水平评估“优秀”学校，2011 年通过教育部高等职业院校人才培养工作评估。

本项目由 SSS 销售张曦，重庆区域销售陈科，SCE BD 共同努力，在不到两个月的时间内成功完成的项目，该项目是 SCE 通过优质的技术服务，通过跟客户详细的沟通技术方案，成功说服机械系的相关老师，从他们期望的简易电路设计装调实验设备，升级到 S7-1200 的装调实验装置方案。



[回到首页](#)

上海电子信息职业技术学院实验室项目

西门子教育合作 (SCE) 于 2015 年 12 月中标上海电子信息职业技术学院实验室项目。项目包含西门子杯工业自动化挑战赛比赛设备及具体应用范围涉及 S7-1500, S7-314, IPC Smart 工控机, TIA Portal, WinCC 等西门子产品。

上海电子信息职业技术学院是一所具有 50 余年办学历史的公办全日制普通高等职业院校, 培养电子信息、先进制造业和生产性服务业高素质技术技能人才, 是“国家示范性高等职业院校建设计划”骨干高职院校、上海市示范性高等职业技术学院、上海市职业教育先进单位, 获“2012 年全国职业院校魅力校园”、“全国社会扶贫先进集体”等荣誉称号, 14 年 5 月, 荣获“第四届黄炎培职业教育优秀学校奖”。学院总部地处上海市奉贤区, 占地 400 余亩, 另有徐汇校区, 有完备的教学中心、实训中心、图文信息中心、室内外运动场和生活园区等。现有全日制在校生 8000 余人, 专兼职教师近 500 人。专任教师中, 中高级以上职称占 90%, 双师素质教师占 91%。毕业生就业率稳定在 97%以上, 其中, 90%以上在上海电子信息制造业、软件和信息服务业及相关行业就业, 用人单位对毕业生的综合满意率达 90%以上。

本项目由区域销售及 SCE BD 配合前期跟踪, 并与客户积极沟通。客户在了解西门子 SCE 合作计划后, 特意去上海信息技术学院和上海应用职业技术学院参观了已建成的西门子先进自动化技术实验室, 在参观实际案例后认为西门子 SCE 合作共建计划确实能帮助学校改善实训教学环境, 并通过西门子 SCE 师资培训提高教师教学水平。



[回到首页](#)

你造嘛？SFAE 官方微站正式上线啦~！

2016 年金猴迎春之际，在 SFAE 各相关部门的共同配合、筹备下，公司官方微站正式和大家见面啦！

啥是微站？

微站是移动互联网时代创新型的企业移动门户和手机客户端 APP 的总称，通过创新性的将社会化网络平台接入到了企业信息管理系统中，使企业网站真正做到了信息同步传播分享、一站式管理、整合营销推广等现代网络应用的要求，放大了企业信息传播效应，从而提高了企业品牌商业价值。---来自百度百科。翻译过来就是说，微站是基于微信平台搭建的公司网站，一个可方便快捷地将公司信息进行传播的渠道。

看点一：小清新 工业风

与西门子以往的高冷范儿不同，本次首页设计采用了绿色环保概念，以小清新的卡通风格抓人“眼球”，为工业色彩浓重的 SFAE 增添了几分活泼的元素。其中的汽车、厂房、风车……形象的诠释了 SFAE 的工业属性，中间的地球象征着 SFAE 所服务的客户以遍及海外；同时下半部分的模块清晰地展示了公司的九大业务领域。此设计将视觉美观及功能需求巧妙的融为了一体。关于我们的板块，也采用卡通插画的形式，增添了文字的趣味性。

看点二：清晰全面的业务板块

2015 年 1 月 1 日改组整合后的新 SFAE 成立，其综合了西门子工业的服务资源，整合了两个工程公司的工程能力，基于西门子的领先技术优势，在自动化与数字化的结合、工程资源的整合运用、基于整个工厂生命周期的工程和服务等各领域为广大客户提供了全能型工程服务力量。SFAE 微站以九个板块为基础介绍了包括：过程自动化、大型驱动应用及船舶、起重机、客户服务、运动控制、工厂自动化 OEM、制造执行系统、低压电柜、控制电柜等各个行业的业务能力及重点项目。客户可根据具体需求从首页直接进入感兴趣的页面了解详情。同时，每个业务领域行业能力、重点项目、联系方式以及页面右上角的快速导航使读者可根据需求一页尽览关注信息，减少了点击次数。

看点三：方便快捷，图文并茂

及时地新闻报道、图文并茂的介绍，可助您随时掌握 SFAE 的最新动向，可更加直观地了解公司的项目信息。同时，基于微信的平台可第一时间转发给同事、客户或者您的朋友。

在联系我们的板块，可查找国内所有办事处地址电话，方便用户及时联系我们以解决问题。



看点四：通过数据参透客户焦点

基于第三方百度的数据统计平台，可根据不同板块、栏目的点击量，解读用户的关注焦点，从而为一线的业务人员提供一手信息。

SFAE 微站建立在“微信”这一社交化平台的基础之上，它的建立顺应了互联网信息化的潮流，做到了信息的同步传播及分享，拉近了公司与客户之间的距离并放大了信息传播效应，实现了客户“引流”。公司微站上线以后，我们将为更好地为广大用户提供新鲜资讯，为 SFAE 的全面发展提供更加快速有效的宣传阵地。

[扫描二维码可浏览 SFAE 官方微信站]

小提示: 可点击右上角“收藏”,以便稍后再次浏览.



[回到首页](#)

金陵科技学院-西门子先进自动化联合示范实训中心项目正式签约

西门子教育合作 (SCE) 于 2016 年 1 月份中标“金陵科技学院-西门子先进自动化联合示范实训中心项目”项目，并于 2016 年 1 月签订该合同。在该项目中,SCE 将提供西门子 PCS7 系统, S7-1500、S7-300、S7-1200、S7-200Smart、Logo! 全系列 PLC。驱动系统包含 S120、G120、V20、V90。并提供西门子杯大赛设备, 满足学校参加西门子大赛的需求。

金陵科技学院坐落于六朝古都南京, 是一所以培养高级应用型人才为主的全日制普通本科院校, 其前身是 1980 年成立的新中国第一所职业大学——金陵职业大学和 1958 年成立、1984 年复建的南京市农业专科学校。2002 年 6 月经教育部和省市政府批准, 两校合并筹建金陵科技学院, 2005 年 3 月正式成立。实训中心建成后, 在课程体系建设、教师队伍建设、教学资源建设、参与创新型和工程型竞赛等方面进行深度合作。联合示范实训中心的软硬件配置代表了工业自动化领域最新技术和最高水平。



[回到首页](#)

吉林经济干部管理学院智能生产线实训室项目

西门子教育合作 (SCE) 于 2016 年 11 月中标吉林经济干部管理学院智能生产线实训室项目。智能生产线通过总控单元将分布的从控单元中的机器人、机床、AGV 小车等设备进行集成, 实现人、加工件与机器的智能通讯与协同工作, 在加工过程中, 各加工工件携带电子标签, 内有所有用户定制化的加工任务, 它可自行与机器人、机床等加工设备进行通讯, 完成既定的加工和装配任务。平台涵盖: PLC 编程、气路搭建与控制、伺服控制、闭环控制、单轴运动控制、多轴运动控制、传感技术、机械传动、机器人控制、图像视觉检测、人机交互、上位机组态、工业总线、变频调速、电机拖动、仓储、自动传输、数控加工、电气调试、RFID 射频识别等控制知识, 具体应用涉及到: S7-1500, TP700, V90, G120, IPC Smart 工控机, RFID, TIA Portal, WinCC 等西门子产品。

吉林省经济管理干部学院暨吉林经济职业技术学院成立于 1989 年, 是一所以经济学、管理学为主, 兼有工学、法学、文学等多学科协调发展的, 以高等职业教育为主, 以成人学历教育、中等职业教育、岗位培训和继续教育为补充的省属公办高校, 也是吉林省首批开展高等职业教育的院校之一, 被誉为“企业家的摇篮”。这也是目前为止西门子在东北地区建立的规模最大, 技术最为先进的智能生产线。该实训基地建成后, 将服务于吉林地区的职业教育、为当地发展培养大批技能型的紧缺人才, 同时将为其他省市以及全国范围内的智能生产线的建设提供很好的示范效应。



[回到首页](#)

浙江陆虎汽车有限公司培训中心实验室项目

西门子教育合作 (SCE) 于 2016 年 1 月中标浙江陆虎汽车有限公司培训中心实验室项目。浙江陆虎汽车有限公司是吉利汽车控股集团临海整车制造基地，现整体在香港上市，位于浙江省临海市，此次产品主要涉及 300PLC、TP700 教育包、G120 教育包以及 Setp 7 软件等，为浙江陆虎汽车有限公司内部提供相关培训支持，通过 SCE BD 及 PM 袁海嵘多次与客户当面沟通交流，充分了解浙江陆虎汽车有限公司需求并结合目前原有设备，给予定制化方案及培训最终赢得该项目。

浙江陆虎汽车有限公司，作为西门子在中国最重要的用户之一。为客户提供优质的产品与服务，是我们对客户的承诺。在今后的项目中，我们将一如既往的把每一个项目完成的更好更有特色！

[回到首页](#)

平度市职业教育中心实验室项目

西门子教育合作 (SCE) 于 2016 年 2 月中标平度市职业教育中心实验室项目。项目共提供实验室废旧实验设备与西门子新产品的改造、西门子杯工业自动化挑战赛比赛设备及西门子自动化技术展示厅等内容。具体应用范围涉及 S7-1500, S7-300, S7-400, ET200M, TIA Portal, WinCC 等西门子产品。

平度职教中心创建于 1979 年, 是国家级重点职业学校、全国重点建设职教师资培训基地、国家技能型紧缺人才培训基地、山东省双元制职业教育培训基地、青岛市教育改革十面红旗之一。本项目由青岛区域销售, SSS 销售, SCE BD, 共同完成。作为青岛地区深入研究“双元制”教学的培训中心, 本实验室的建设, 将以职业教育中心为依托, 极大的推动青岛地区工业与教育的深层次融合, 是胶东半岛展示西门子先进自动化技术, 发展相关技术人才, 为胶东半岛提供工业技术发展所需技能型的紧缺人才的基地。

[回到首页](#)

威海职业学院-西门子先进自动化技术实训中心项目中标

西门子自动化教育合作 (SCE) 于 2016 年 2 月份中标“威海职业学院-西门子先进自动化技术实训中心项目”项目。在该项目中, SCE 将为威海职业学院提供西门子 S7-1500、S7-1200、ET200SP、TP700 触摸屏、G120 变频器等先进自动化技术实训设备, 且设备及整个实训室的氛围建设等将完全按照“世界技能大赛工业控制项目”训练基地和竞赛场地的技术标准和规范来建设, 为学院举办威海市及山东省内其他的职业技能竞赛等提供相应的场地及技术支持, 也可为西门子举办“SCE 暑期教师培训”提供场地支持。

威海职业学院位于最适宜人类生活和居住的美丽海滨城市——威海, 校园占地 3000 亩, 恢宏大气, 景色宜人, 海风水韵, 特色鲜明。学院是首批 28 所“国家示范性高等职业院校”之一, 是国家高技能人才培养示范基地。先后获得全省教育工作先进单位、首批“山东省骨干示范性职业技术学院”、山东省普通高校毕业生就业工作先进集体、山东省高等学校校园文明建设工作先进单位、山东省高等学校德育工作先进单位等荣誉称号。

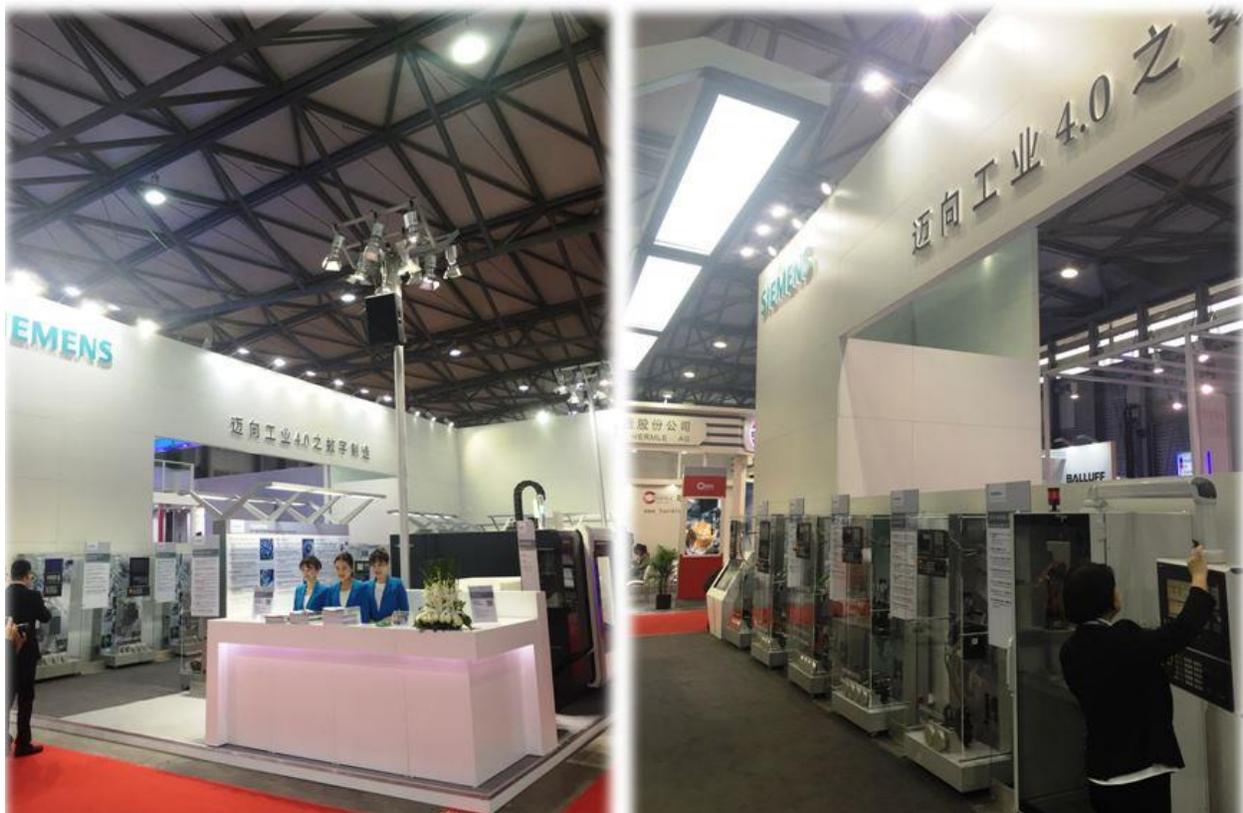
本项目由山东烟台分公司区域销售、SSS 销售、SCE BD、SCE PM 共同跟进, 并且得到了烟台分公司经理的大力支持。实训中心建成后, 将以威海职业学院为依托, 更好地服务于威海、烟台等周边地区的职业教育, 为当地各行各业特别是数控机床、冶金、化工、食品等自动化行业产业的发展培养更多高技能型的紧缺人才。



[回到首页](#)

SFAE 参展 2016 第九届中国数控机床展 (CCMT) --- 为您提供定制化的解决方案及专业服务

第九届中国数控机床展 CCMT 于 2016 年 4 月 11 日至 15 日在上海新国际博览中心隆重开展。CCMT2016 在规模有限的情况下依然突出体现了智能制造, 柔性化生产的工业发展方向。大量的集成化应用和信息化的应用也使得现代化制造业达到了新的高度。西门子今年以“迈向工业 4.0 之数字制造”为参展主题, 而作为机床数字化解决方案及全生命周期服务供应商的 SFAE 则提供客户定制化的机床自动化解决方案及专业服务, 用专业产品、先进技术以及丰富经验为机床行业客户展示了西门子机床解决方案及改造能力, 制造信息化及自动化驱动产品服务。



此次展会, SFAE 着重展示了自己在基于数控领域的极强的集成能力, 提供了生产线, 信息化以及配套电柜集成的解决方案。作为致力于为国内机床用户提供专业优质的自动化产品服务、解决方案以及电柜产品的供应商, SFAE 也在积极地为客户提供节能增效的产品服务而不断努力。从电气设计、开发、调试、升级改造、控制柜产品、制造信息化 (M-IT) 以及产品的室内维修/现场服

务，SFAE 为数控机床客户提供定制化的全生命周期增值服务。产品范围涵盖：数控车床、铣床、钻床、加工中心、磨床、冲床、生产线及各种专用车床。

同时，SFAE 为机床行业提供的完整解决方案和专业自动化产品增值服务，有助于帮助客户创立定制化解决方案，打造独特竞争优势，同时也可缩短产品的研发周期，快速响应市场需求并提高数控技术应用能力。客户更可收获较低的资金成本与较少的安装时间，并享受 SFAE 提供的专业化项目管理。



[回到首页](#)

《变频电控柜的基本 EMC 措施》在国家期刊成功发表

近期,SFAE 牟翠华工程师撰写的关于 EMC 专题的文章在国家期刊《安全与电磁兼容》成功发表,这是公司电柜生产部首篇在期刊发表的关于电柜方面的专业文章。



文章中牟工强调了 EMC 分区概念的重要性,她指出:“保证电气设计可靠性的重要原则就是电气设计人员在电控柜设计之初就需要建立电气分区概念,即把强电部分和弱电部分尽量分置在两个不同的区域,比如将交流 380 V 的动力回路要和直流 24 V 的信号回路分开。在分区时,需要把握的原则是动力线和信号线间距不能低于 200 mm,可将动力部分的开关接触器、滤波器变频器等放置在电控柜的一侧,而电控柜的另一侧是逻辑控制元件(包括 PLC、继电器等),避免动力回路产生的高频电磁干扰影响到信号区域的逻辑信号。”这是 CEPD 电柜知识体系的重要组成部分,也是电柜部门的核心经验。

并且牟工还通过 EMC 的屏蔽应用,接地方式,浪涌吸收回路三个方面,结合自身多年工作经验和实例,图文并茂的阐述了 SFAE 电柜在 EMC 方面的 Know how 和经验,通过这篇文章,作者希望让更多的读者和技术人员了解电控柜是电气、逻辑控制元件的载体和保护体,一个可靠的电

气系统离不开可靠稳定的电控柜并不是简单的把元器件堆砌在一起的一个无机体。同时通过这篇文章可以让更多人了解到 SFAE 电柜博大精深的工匠精神。

以下是文章的一些节选：

变频电控柜的基本 EMC 措施

摘要：主要介绍了电控柜分区概念及具体方法；介绍了屏蔽支架使用、电控柜接地及孔缝密封的正确方式，并对电控柜浪涌吸收回路进行了说明。

关键词：电磁兼容；屏蔽；分区；孔缝；浪涌

引言

电控柜是电气、逻辑控制元件的载体和保护体，一个可靠的电气系统离不开可靠稳定的电控柜。要保证逻辑控制元件、变频器之间的正常运行，提高整个电气系统的稳定性，需降低电控柜内的电磁干扰。笔者在实际应用中，经常会遇到客户简单地认为电气柜无非就是一个柜体，从而忽略电磁兼容性设计，导致电控柜内 PLC 模拟量信号不准，莫名电气故障频繁等问题。本文主要针对西门子变频系列电控柜提出一些设计措施，避免不必要的故障的产生。

1 分区的概念

保证电气设计可靠性的重要原则就是电气设计人员在电控柜设计之初就需要建立电气分区概念，即把强电部分和弱电部分尽量分置在两个不同的区域，比如将交流 380 V 的动力回路要和直流 24 V 的信号回路分开。在分区时，需要把握的原则是动力线和信号线间距不能低于 200 mm，可将动力部分的开关接触器、滤波器变频器等放置在电控柜的一侧，而电控柜的另一侧是逻辑控制元件（包括 PLC、继电器等），避免动力回路产生的高频电磁干扰影响到信号区域的逻辑信号。图 2 为某机床厂出口型电控柜布局实例，电控系统的动力部分（变频系统）及主进开关放置在了电控柜左侧，PLC 部分放置在右侧，保证了电控柜内部电气系统的正常运行。



图 1 动力区与信号区分区实例

2 屏蔽应用

屏蔽技术主要是用来抑制电磁噪声沿着空间的传播，即通过金属材料或者磁性材料使之能够切断辐射电磁噪声的传输途径。通常电控柜抑制电磁噪声的方法有如下几种。

(1) 屏蔽电缆的使用

在设备运行中，由于寄生电容存在于电机电缆和电机内部，变频器脉宽调制（PWM）的输出电压波形通过寄生电容可产生高频脉冲噪声电流。当噪声电流通过大地阻抗和动力电缆和地之间的阻抗流回变频器时，产生的电压降就对同一电网的其它设备造成了干扰，即共阻抗干扰，如图 2 所示。

采用屏蔽电机电缆可避免这种干扰——电缆的屏蔽层连接到变频器的外壳和电机外壳时，屏蔽层就变成高频电流流回变频器的有效通道，可避免共阻抗干扰。为了满足 EMC 产品标准 EN 61800-3 的 C2 和 C3 类的要求，电动机电缆最好是对称三芯屏蔽电缆，如图 3 所示。

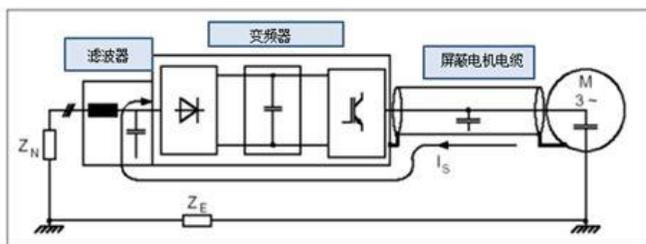


图 2 带有屏蔽电缆的变频回路

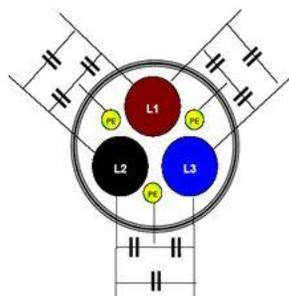


图 3 理想对称 3 芯线+对称 3 芯 PE 线

(2) 屏蔽安装支架的使用

一般来说，电缆 360°屏蔽搭接可通过 EMC 电缆密封套使电缆屏蔽层与电动机端子接线盒实现，在变频柜内也可以按照制造商手册的规范，将屏蔽层 360°有效接触在特制的金属屏蔽支架上或金属卡子上，如图 4 (a) 所示，避免采用“猪尾巴”连接至 PE 母线或 PE 端子，如图 4 (b) 所示。经验表明：在 30MHz 以上时，“猪尾巴”为 1 cm、3 cm 和 5 cm 的情况下，屏蔽电缆的屏蔽效果将分别下降 30%、50%和 70%。图 5 分别列出了使用屏蔽板和梳形屏蔽排固定电缆的正确的使用方式。

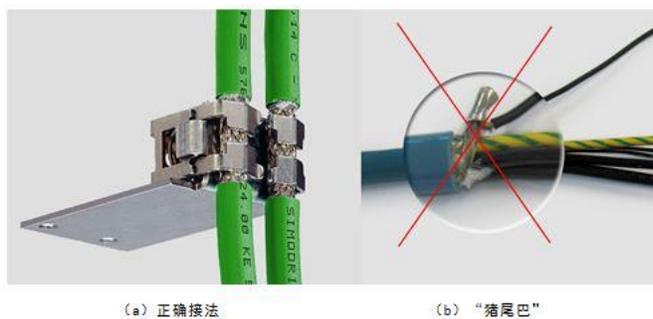


图 4 电控柜内电缆接驳实例

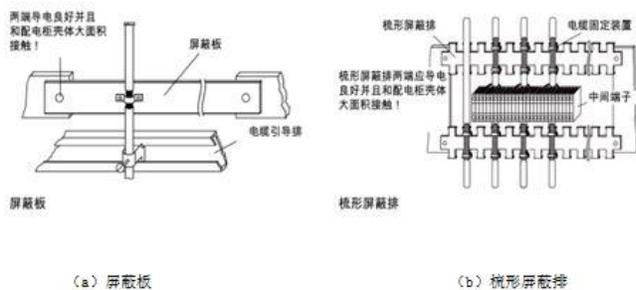


图 5 电缆屏蔽支架正确连接示意图

(3) 孔缝的防护

在电控柜的实际应用中，没有完全密封的电控柜，总会有通风孔、线孔等。预防电控柜内动力区对信号区的干扰，应将未使用的预留孔用金属薄片密封起来，如图 6 所示。

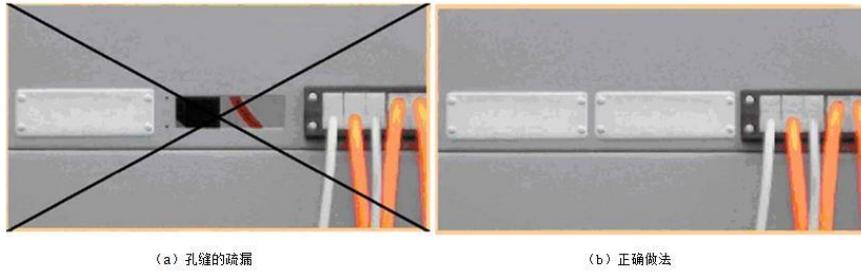


图 6 电控柜开孔密封实例

4 接地方式

在笔者为某机床公司调研一款机床电控柜时，就发现了原电控柜诸多不合理的部分，第一，接地的导线很细，如图 7 所示，按照 GB5226.1 国家机械设备电气标准要求，规定接地的导线一定要大于 6 mm^2 ，而且用尽可能短的金属编织带；第二，除了柜门接地外，其余机柜部件均没有接地。按照 EMC 要求，凡是安装带电体的机柜部件均需接地，比如除在高、中、低三个位置与电控柜相连外，电控柜照明灯的顶板也需与电控柜的框架相连，侧板如有器件安装也需与电控柜框架相连或与中心地排相连。（如图 8 所示）



图 7 错误的电控柜接地示例

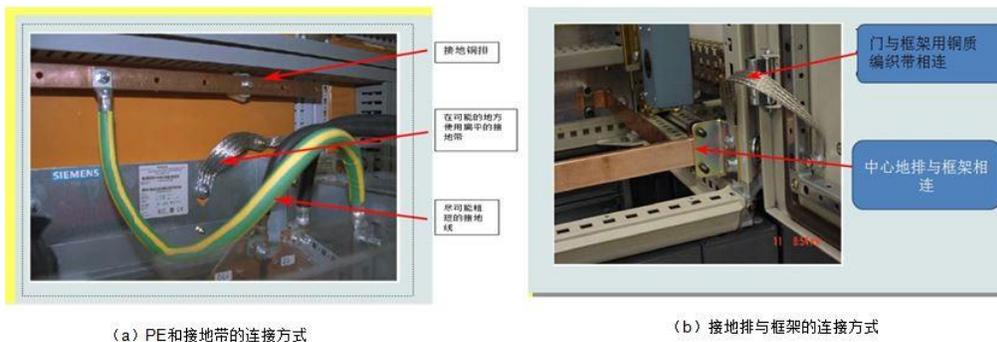


图 8 电控柜接地正确示意

5 浪涌吸收回路

电控柜中的开关接触器元件需要使用浪涌吸收抑制器，这是因为这些设备如果没有浪涌吸收单元可能会产生瞬时尖峰脉冲电压，而整个放电过程甚至可以持续 250 ms。下面以 4 kV 浪涌输入为例，例举几种常见方法抑制尖峰脉冲的效果：

(1) 压敏电阻

如图 9 所示，当交流回路负载并接了压敏电阻时（西门子型号：3RT6926-1BD00），虽然瞬时电压尖峰仍然存在，但峰值不到 400 V，而且整个放电持续时间不到 50 ms。

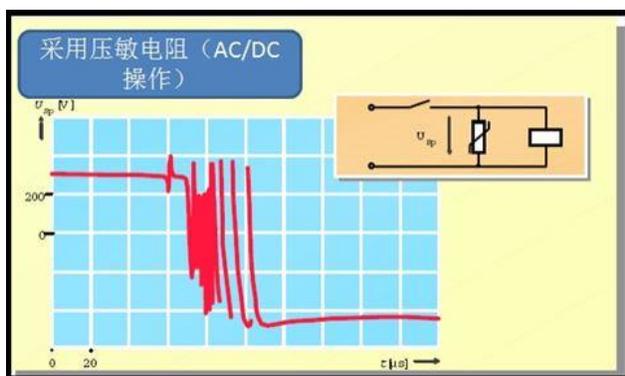


图 9 压敏电阻抑制浪涌的效果

(2) RC 吸收电路

如图 10 所示，当交流回路负载并接 RC 串联单元时（西门子型号：3RT6926-1CD00），瞬间脉冲的幅值和电压上升的速率明显降低，没有出现明显的脉冲群。电压上升后缓慢衰减的趋势较为理想。

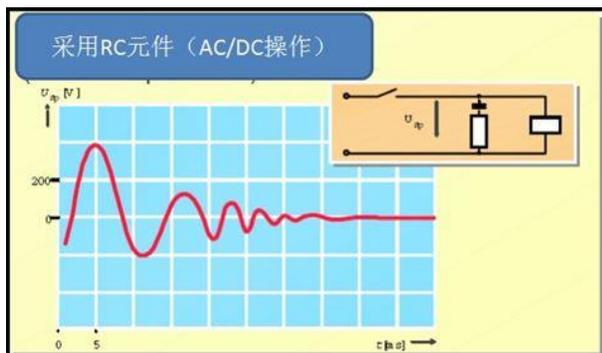


图 10 RC 元件抑制浪涌的效果

(3) 直流二极管

如图 11 所示，在直流回路中并联二极管时（西门子型号：3RT6926-1ER00），几乎没有出现过压的情况，但二极管方法只适用于直流回路。

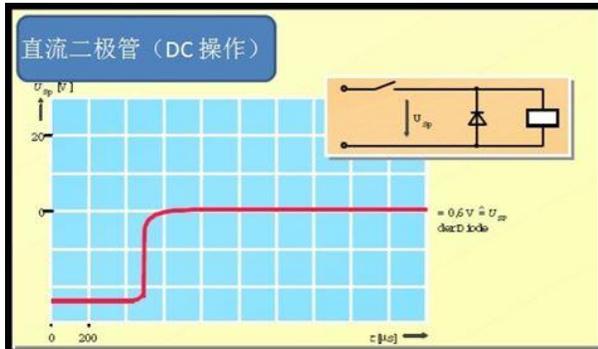


图 11 直流二极管抑制浪涌的效果

6 结语

本文只是简要的介绍了电磁兼容在电控柜里的设计及采用的一些主要措施，还需要具体问题具体分析。也希望通过此文，引起电气设计人员对变频电控柜设计和布局的重视，提高电气系统的稳定性。

参考文献

[1] 沙斐.机电一体化系统的电磁兼容技术[M].北京:中国电力出版社.1999.

[回到首页](#)

SFAE PA 为娃哈哈乔司基地菌种生产线提供智能化集控系统

2016 年初，西门子工厂自动化工程有限公司过程自动化事业部与杭州娃哈哈启力营养食品有限公司签订工程合同，为娃哈哈乔司基地菌种车间提供一套智能化中央集控系统。目前，该项目正处在 FAT 阶段，预计 2016 年 12 月投产。

娃哈哈创建于 1987 年，是国内食品饮料行业的领军企业。在全国 29 个省市自治区建有 70 多个生产基地、170 多家子公司，拥有员工 3 万余名、总资产超过 400 亿元。是目前国内规模最大、最有发展潜力的饮料企业。

本项目位于杭州经济技术开发区娃哈哈乔司生产基地。娃哈哈是浙江省两化融合的示范试点单位，菌种线智能化中央集控系统是娃哈哈“食品饮料流程制造智能化改造”智能制造试点项目。项目实施方式为双方合作共同研发，由娃哈哈研究院提供生产工艺，由 SFAE PA 事业部与娃哈哈工程部、娃哈哈 IT 部合作共同研发智能化中央集控系统。

菌种车间由：配料系统、CIP 系统、发酵系统、离心机系统、冻干机系统、净化室以及混料包装系统等组成。本项目采用 1 套 S7-400PLC，采用经典的客户端/服务器结构，系统总线由西门子 SCALANCE X324 模块化交换机和 X204 搭建，组成环网结构，再加上 PM CONTROL 等产品为娃哈哈定制一套高性价比的 MES 系统。

目前，企业劳动力成本逐年上升，利用智能化手段减少劳动力数量，提高生产效率和产品质量，对企业管理者来讲有重要的实际意义。该项目的签订意味着娃哈哈深化与西门子战略合作，也标志着娃哈哈要将饮料生产线从单机自动化迈向整线智能化的决心。娃哈哈集团在全国就有 400 多条生产线，加上其在国内同行业的影响力，该项目将为西门子在食品饮料行业提供一个重要的参考案例。

[回到首页](#)

SFAE 助力知名网络车企, 赢电动汽车测试大单

2016年5月, 西门子工厂自动化工程有限公司 (SFAE) 助力蔚来汽车, 喜获千万级新能源汽车测试台订单。

在当今的国内电动车领域, 能与特斯拉相提并论的也许就只有蔚来汽车了。一个行业外的企业家网罗了特斯拉、克莱斯勒公司、福特公司的顶尖精英, 运用其世界级的研发、顶级的制造与研发平台, 以互联网的速度, 计划在中国打造出像特斯拉一样的顶尖新能源汽车。

SFAE 从 2015 年 11 月开始跟踪这一项目, 公司不仅协调组织用户考察了总部的电动车制造中心以及试验台研发制造水平, 并组织了西门子国内的电动车研发专家、LMS 仿真专家、BU、以及行业销售、与 SFAE 的工程部一起, 同用户进行了反复的技术沟通与方案完善。最终,SFAE 凭借自身完美的方案与快速的响应, 得到了用户的高度认可, 并获得了上千万的高性能电动机测试台 (测功机转速高达 18000 转/分钟) 订单。这是 SFAE 在电动车测试领域拿到的一个标志性项目。



[回到首页](#)

西门子 PCS7 过程控制系统及操作员培训仿真系统 (OTS) 助力中石化广西液化天然气 (LNG) 项目正式建成并进入商业运营

2016 年 4 月 19 日上午，随着来自澳大利亚的“methane spirit”（甲烷精神）号海轮装载着约 16 万立方米液化天然气 (LNG) 停靠在中国石化天然气分公司北海 LNG 接收站码头，首船商业 LNG 的到港接卸，标志着国家重点工程、中石化第二个 LNG 项目在广西北海正式建成并进入商业运营。

该项目自 2013 年 7 月开工建设，西门子先是于 2014 年 7 月成功中标该项目的 DCS 系统及 SIS 系统，随后又在 10 月份再次中标该项目的操作员培训仿真系统，也就是 OTS 系统。通过提供 DCS 与 SIS 一体无缝连接的 SIMATIC PCS7 控制系统，全方位地满足了客户对 LNG 工厂控制系统的严格要求。而 OTS 系统帮助操作员在装置试车和开车前，进行正常操作以及各种启、停车程序等的培训，熟悉开车程序并对操作法进行评估，从而有效缩短开车时间，提高了一次开车成功率；工厂投运后，当工艺参数改变时，可以进行测试、比较和评估可能会出现的情况。项目的实施过程中，与采购单位、总包单位以及业主方都保持了密切的联系和顺畅的沟通，协调项目的进度，保证项目的设备采购，并及时根据用户要求对项目进行调整等，确保项目的顺利实施。现场服务期间，积极主动与设计、施工单位及业主方沟通协作，现场服务工程师技术过硬，调试过程中不怕苦不怕累，体现了西门子服务的一贯专业水准，获得了各方一致的好评，并获得了中石化客户的赞誉。（附天津国事给西门子的致谢信）

项目的成功实施离不开公司上下及领导的高度重视，无论在人员安排还是在资源统筹协调上都确保了项目的顺利推进。广西 LNG 项目的成功投产，体现了西门子过程控制系统即一体化解决方案的强大技术力量以及优质专业的技术服务，这对于增强客户信心、展现西门子产品与服务的竞争力、促进过程自动化业务的开拓与发展，都具有十分重要的意义。

[回到首页](#)

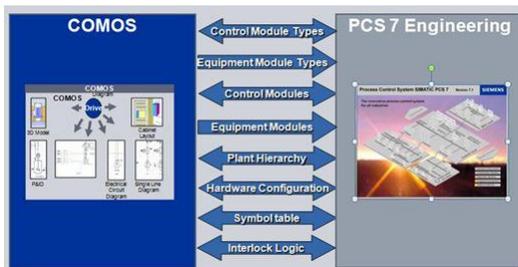
Comos 在 SFAE PA 的应用

西门子数字化设计平台 Comos 是工业 4.0 中的重要一环，其基于面向对象技术，通过一体化设计和运营可以覆盖工厂的整个生命周期。西门子的分布式控制系统 SIMATIC PCS7 采用 S7 自动化系统实现过程控制，被广泛应用于化工、制药、食品饮料等领域。Comos 与 PCS7 之间可以进行无损双向的信息交换，这确保了数据从电气设计到整个系统自动化过程中的一致性，减少了数据修改和传递造成的重复并行劳动。

基于 Comos 平台可以实现 PCS7 系统硬件组态，生成基本控制回路、符号表、联锁逻辑、顺序控制。通过接口 Comos 中的数据可以直接输出到 PCS7 中。同时，如果硬件组态、基本控制回路、联锁逻辑在 PCS7 中发生了变更，Comos 可以把这些变更回读记录。除了进行系统组态，Comos 还可以用于生成硬件设计图纸。Comos 通过调用常用图纸做成的模板可以方便地生成机柜集成、现场接线的参考图纸。

目前，Comos 在 SFAE PA 的多个项目中成功得到了运用。广东中能酒精项目预处理装置的硬件组态和 500 多个基本控制回路是基于 Comos 平台生成的。齐鲁安替制药项目的硬件组态、2000 多个基本控制回路以及 16 个机柜的硬件设计图纸均通过 Comos 生成。另外，齐鲁天和制药项目、江阴澄高 DCS 项目、张家港 AAK 食品添加剂项目、赛鼎煤化工项目、重庆康宁等项目都基于 Comos 完成了部分工程实施工作。

Comos 通过始终一致性和透明性的数据提供了工程设计和运营阶段之间的最佳数据传输。Comos 与 PCS7 的结合让数据在生产中发挥最大的价值，为工厂数字化生产铺平了道路。



[回到首页](#)

助力客户本土化制造，SFAE 顺利完成柯马新柜型电柜项目

8月2日，随着柯马(COMAU)电柜项目的最后一套电柜装车发货，标志着历时三个月项目顺利完成，可以说SFAE上海车间的小伙子们打了漂亮的一仗。

意大利柯马股份有限公司成立于1978年，总部位于意大利都灵。作为全球化制造系统集成商，柯马为汽车、飞机制造等众多行业提供工业自动化系统和全面维护服务。柯马于1997年正式进军中国市场，并于2000年成立了独资企业-柯马(上海)汽车设备有限公司，2010年更名为柯马(上海)工程有限公司。为满足中国客户的定制化需求和快速增长的中国市场，COMAU已在中国成立研发中心，并积极倡导“欧洲技术，本土制造”的服务理念，与中国本地客户建立起广泛合作关系，在动力总成、车身焊装、汽车工程、机器人及维护服务五大领域，与上海通用、上海大众、上汽集团、中国一汽、奇瑞汽车等众多汽车制造商建立合作。

SFAE为COMAU的本土化进程提供了强有力的支持，SFAE与COMAU 2014年开始合作，从最初的备件采购到技术服务支持，再到第一套本地制造的电柜，得到了COMAU的高度认可及信任。COMAU计划开展V8型机床本地化总成时，最先想到的是和SFAE合作，SFAE得到了COMAU本地化的电柜订单，为客户提供本土化电柜的解决方案和产品，助力COMAU持续推进本土制造。

为了保证产品的一致性，客户要求电柜产品需要同一批人员完成，考虑到货期和成本，CEPD电柜生产部门确定从样柜到批量生产，COMAU项目的所有电柜都在上海车间生产，这是上海车间第一次承担国际OEM样柜生产。国际OEM电柜工艺要求高，还需要为以后批量生产积累数据，需要精工细作，为了保证货期，除了正常的电气安装接线及测试，上海车间还需要自行完成前三套电柜的并柜/钣金及线槽导轨安装，项目组及班组积极迎接了这一挑战。

在来自北京的经验共享和技术管理团队的支持下，上海车间的同事们群策群力，统一部署：从尽早启动开工会，项目经理告知团队目标及项目计划，工程师详细讲解安装要求和技术规范，到车间班组尽早消化图纸，提前准备人员，生产工具和辅料；同时在生产过程中随时在线视频会议，得到工程师和北京车间随时指导，生产按计划顺利进行。

对于这次本土化的项目，客户本地团队也承担了巨大压力，SFAE 第一台样柜如约交货，客户高兴的说“见到你们的电柜，心理顿时踏实了，这是本地化成功的曙光”。之后 COMAU 欧洲工程师团队，本地管理团队，和 SFAE 项目团队在 SFAE 上海车间对第一批批量电柜进行了 FAT，并在柯马昆山工厂对第一台样柜进行联调，客户表示非常满意，并当场称赞，“SFAE 的团队有水平”。

COMAU 项目只是一个缩影，无数的 SFAE 人，无数的 CEPD 人，经过不断的努力，攻克一个又一个新柜型，让客户本土化的步伐走的更踏实，更坚定，促进中国制造业不断发展。做客户需要的高质量电柜，有这样一批电柜人在，我们坚信，中国的制造业会越走越好。



[回到首页](#)

SFAE 低压业务连续突破，数据中心行业再创佳绩

2016年6月，西门子以雄厚的技术实力和优质的方案在竞争中脱颖而出，赢得了农行北京数据中心低压柜项目，这是继2015年首次成功拿下建行数据中心项目后，第二次夺得数据中心行业千万级大单。

农行北京数据中心位于北京市海淀区中关村创新园内，建筑规模24.8万平方米，它是集全行数据营运、备援测试、产品研发、档案存储等功能为一体的国际一流绿色数据中心。数据中心建设对电气产品的质量要求非常之高，这给西门子产品全面介入提供了机会。

从农行项目启动之初，项目团队便深入研究客户需求，认真分析行业特点，结合西门子和竞争对手的优劣势，制定了一系列战略方案，并在项目进程中步步推进，最终实现综合排名第一，顺利拿下该项目。这次成功进一步彰显了西门子SIVACON S8低压柜在市场上的竞争性，也为全面进军数据中心行业打下良好基础。



[回到首页](#)

SFAE 荣获“2015 年度最佳北京奔驰备件与服务杰出供应商”称号

近日，SFAE 荣获“2015 年度最佳北京奔驰备件与服务杰出供应商”的称号，这是客户对北京奔驰服务项目团队的辛苦努力付出的最佳肯定。

2014 年西门子工业服务团队正式与北京奔驰签署服务协议，开始致力于为北京奔驰提供全面、周到、高效的售后服务。服务内容涵盖：备件储备库服务、技术驻场服务、技术培训服务等。经过长期的实践与摸索，北京奔驰项目团队在满足客户基础需求的同时，不断加强与客户的沟通与协助，积极主动为客户解决各种项目难题。

在各个部门的通力合作下，我们在北京奔驰的服务合作取得了突破性的进展，从最初的部分备件采购和培训业务，迅速扩展到排他性的备件采购；持续的培训及合作共建实验室；发传厂 IT 系统及 PLC 系统的驻厂服务；并在车身输送系统又取得了年度的机械电气维保合同，进一步奠定了将服务扩展到奔驰全厂的基础。

FY1516 财年，北京奔驰团队结合西门子服务销售团队、工业服务执行团队、备件团队、培训团队，从客户业务发展需求出发，推出新的服务产品，新增现场项目改造服务、项目技术培训服务等，服务范围涉及机械领域、电气领域。

本次参加北京奔驰供应商大会，增进了西门子与大客户间的友谊，为以后更好的合作打下了坚实的基础。不断探索和适应客户多变的需求，整合内部资源，为客户提供全方位的服务解决方案是中国西门子工业服务团队的服务宗旨，也是北京奔驰服务团队的使命。

[回到首页](#)

SFAE 喜获成都京东方 B7 自控总包项目

历经 3 个月的艰苦鏖战，西门子凭借高质量的技术方案和强有力的竞争价格，最终赢得了成都京东方光电科技有限公司关于自控包合同。由此打破了竞争对手罗克韦尔对京东方液晶厂房厂务监控系统近 10 年的垄断。本次自控包项目供货范围涵盖：PLC 自控系统、仪表、电缆、桥架及现场安装等。

成都京东方第 6 代 LTPS/AMOLED 生产线项目位于成都高新西区，占地面积 30 多万平方米，建筑面积 67 万平方米。项目总投资数百亿元，是京东方科技集团股份有限公司史上最大的一次单笔投资，同时也是国内第一条 6 代 AMOLED 可折叠的柔性面板生产线，产品将被广泛应用于高端手机及新一代穿戴显示系统。

目前项目团队已经进驻现场，工程技术人员正紧锣密鼓地进行二次深化设计，以确保整个项目于 12 月 10 日前完成现场验收工作，为京东方后续生产设备搬入厂房打下坚实的基础。京东方成都项目的成功获得，为即将开始投标的京东方合肥第 10.5 代 TFT-LCD 厂务监控系统项目吹响了进攻的号角。

[回到首页](#)

SFAE 助力 SMDT 迈向工业 4.0 之路

由西门子工厂自动化工程有限公司(SFAE)主导实施的运行控制信息系统(MCIS)于 2016 年 7 月 11 日在西门子机械传动天津有限公司(SMDT)成功上线。

MCIS 项目利用了 SFAE 在数控机床和工业联网上的强大技术优势, 通过网络连接了现场所有的关键机床, 不仅能实现自动的机床数据采集, 还在机床原有操作面板(HMI)上定制开发出中文版的 MCIS 界面, 操作者在机床 HMI 上就可以查询工作任务,这大大节省了以往的生产执行系统所需要的额外硬件成本。

在该项目中, SFAE 在数控机床生产信息管理领域首次引入订单管理功能。成功解决了原有的生产排产繁杂、工艺路径复杂、人工回登产量不及时等一系列生产问题。实现了车间生产排产有序透明、工序流程自动可控和对生产产量的实时监控。一系列的生产问题的解决有效控制并缩短了产品在车间的滞留时间。

MCIS 系统不仅仅关乎生产, 质量, 维修等部门的主管和班组长, 所有现场的蓝领员工也需参与其中, SFAE 工程师在客户现场累计培训 500 多人次, 真正使 MCIS 能够深入每个工序, 每个流程。

MCIS 提供真实、实时和更加精确的可视化成本信息, 如人工成本、废品成本及停机成本等。我们相信, MCIS 上线后, 不仅会促进客户无纸化的工作流程, 更使生产表现的分析和持续改进流程(Continuous Improvement Process)变的更加容易。SMDT 也将会成为西门子迈向“工业 4.0”的示范工厂。

[回到首页](#)

SFAE 日照卸船机电控系统改造执行时间破记录

升级改造项目最重要在于升级后的系统性能提升、稳定。另外，现场的执行时间也是一个至关重要的目标。为了将改造带来的影响降至最低，就必须合理有效的将停机时间降到最低。2016年8月22日，SFAE LD Crane 在日照港的65吨抓斗式卸船机（GSU）电控系统升级改造项目进入现场调试阶段。为了尽快让改造设备投入生产，现场工程师夜以继日的工作，仅用短短一周时间便让改造后的卸船机投入正常运行，这不仅是SFAE LD Crane 最短时间里完成的改造业务，也是LD Crane 在卸船机改造业务的又一重大突破。

为了尽量缩短现场的改造时间，在现场施工前，我们就多次与日照业主深入交流，从产品的柜体布局，控制工艺等方面做好有序、完整的施工方案，也为改造过程中遇到的各种情况提前做好了预案。即使在执行开始阶段碰到大量的新问题，我们还是凭借提前定制的各种方案保证项目的顺利有序推进。作为SFAE LD Crane 西门子全球起重机工程能力中心，我们最终凭借先进成熟，安全可靠的起重电机控制技术，专业的起重机工程团队和工程师们积极的工作热情，攻克重重技术难题，在短时间内完成了GSU电控系统的改造，得到客户的广泛认同。

这次的GSU改造项目的顺利执行，为后续同类改造积累了丰富的技术和现场执行经验，这有利于我们今后在卸船机改造业务的规范执行和发展。

[回到首页](#)

弘扬“工匠精神”，SFAE 潜心打造新型全自动抓斗卸船系统

随着港口船舶大型化，装卸船时间要求提高，码头集装箱量增加，同时人工成本也不断的提高，传统码头管理运作模式越来越难以满足要求。自动化、半自动化码头已成为现代化港口发展的大势所趋。



2016年8月，西门子工厂自动化工程有限公司（SFAE）工程部正式启动码头全自动抓斗卸船系统的研发项目。SFAE作为西门子全球卸船机工程能力中心，根据客户需求，为客户提供定制化系统解决方案。本全自动化抓斗卸船系统，将结合西门子已有的PLC防摇半自动解决方案及SIMOTION防摇半自动解决方案，全面实现起重机和码头作业的自动化。本解决方案实现后，不但可以使起重机在恶劣的天气下正常作业，还能够使之更快、更安全、更节能的方式进行作业，缩短船舶停靠时间，提高作业效率，降低运营成本。进而保持西门子电控系统在抓斗卸船机市场上的绝对竞争力和领先地位。

[回到首页](#)

“海南省技师学院-西门子先进自动化技术实训中心”合作意向书签署

为了满足海南省技师学院（以下简称“海南技师”）对于技能培养的需求，为进一步发挥校企优势，实现资源优化组合，共同致力于人才培养与科技研发，海南技师和西门子决定在海南技师联合设立“海南省技师学院-西门子先进自动化技术实训中心”（以下简称“实训中心”）。

2016年8月18日，西门子自动化教育合作（SCE）与海南省技师学院签订了实训中心合作意向书，西门子服务部华南区销售总监刘嘉峰、SSS 李聪、海口区域销售李达焕做为西门子代表参与了签约仪式。双方的意向合作的项目包括世界技能大赛工业控制赛项国家级集训基地以及西门子先进自动化技术实训中心，学院计划投资约1400万元。在该项目中，由SSS 李聪、海口区域销售李达焕、SCE BD 刘吟共同跟进。目前西门子自动化教育合作在海南省的教育合作这块还没有成功案例，该意向书的签订为接下来西门子自动化教育合作在海南省的开花结果打下了坚实的基础。

海南省技师学院（海南省高级技工学校）隶属于海南省人力资源和社会保障厅，是从事技能教育，以培养高技能人才为主的技工院校。学院创办于1958年；1999年12月被批准为“高级技工学校”；2012年6月经海南省人民政府批准挂牌成立“海南省技师学院”，成为海南省首家技师学院。



[回到首页](#)

第 44 届世界技能大赛中国选拔赛工业控制项目

日前，人力资源社会保障部在上海举行 2016 年中国技能大赛——第 44 届世界技能大赛全国选拔赛开幕式。正如奥林匹克运动会之于运动员，世界技能大赛是职业技能竞技的“奥林匹克运动会”。

作为世界技能大赛工业控制（技能 19）赛项的赞助商，西门子不仅提供了自动化和驱动技术领域的最先进的工业组件设备，而且一直关注和参与中国工业控制技能人才的培养。2016 年中国技能大赛—第 44 届世界技能大赛全国选拔赛工业控制（技能 19）赛项整个赛事由西门子客户服务部教育合作部团队全程负责前期准备和赛事组织工作。华东区销售总经理刘志升先生、客户服务部优质运营经理高翔先生代表西门子参加了本次赛事活动。西门子教育合作部门项目经理袁海嵘先生被中国人力资源社会保障部任命为本赛项的总裁判长。

为了这个比赛，西门子员工夜以继日，兢兢业业的工作，对于竞赛设备的准备追求精益求精。在大赛准备的过程中，大家克服了重重困难，冲过了层层阻碍，充分体现了团队精神和敬业精神。正是因为有了这些尽职尽责、勤勤恳恳的员工，大赛得以顺利圆满完成。让每位赛事参与者都尽享西门子尖端工业自动化技术的饕餮盛宴，并获得了中国人力资源社会保障部的高度评价。同时西门子也设立了产品展示厅，展示了西门子在自动化控制领域的先进科技和产品，得到现场观摩观众的兴趣和热烈的反馈。

[回到首页](#)

专家勇担重任，CS 齐心协力帮客户渡过危机

9 月的某个周五下班时分，当大家正筹划着周末的美好时光时，公司服务部接到了来自某冷轧薄板厂的紧急服务需求。由于意外断电，导致生产线上主要设备 Simovert ML2 损坏严重。客户技术人员紧急更换了十多块 IGCT 模块，修复上电后再次发生炸机。除了经济损失，客户只剩仅有少量备件，如果发生第三次损坏，全厂将因此停产，备件货期又长，损失将不可估量。

在接到紧急服务需求后，遇到的最大困难是 Simovert ML2 作为早已 phase out 的半定制化产品，整个全球的使用量就非常少，我们工程师基本都没接触过，更别提做 trouble shooting 了。但客户就是上帝，时间就是生产力，服务部驱动领域的专家，主动承担了这个艰巨的任务，同销售人员一起紧急赶往了客户现场。

首先详细听取了客户的前期工作，并针对现场的损坏情况做了深入分析。关注炸机的原因、可能的隐患、应对的措施，一步步论证，一点点恢复，一遍遍测试，以确保每一道工序都万无一失；每一根线束的修复，每一个模块的校准，每一块电路板的检测，都必须滴水不漏。大概半夜 12 点多，所有的隐患都已排查，全部的恢复工作都已完成，到了真正的决战时刻！再一次从头梳理了所有的细节，制定了切实可行启动方案，顶着巨大的心理压力，终于在凌晨 3 点钟顺利启动设备，各方面的数据显示运行一切正常。客户从领导层到普通一线技术员都松了一口气，对西门子细致入微、精益求精的工匠精神报以一致的敬意。

[回到首页](#)

SFAE 荣获宝钢湛江钢铁一期工程项目优秀供应商

2016年7月15日，湛江钢铁2号高炉点火成功，这标志着湛江钢铁一期工程全面建成，生产经营进入一个全新阶段。9月22日，宝钢集团在湛江钢铁基地举行了优秀供应商表彰大会，SFAE从近1000家供应商中脱颖而出，荣获“宝钢湛江钢铁一期工程项目优秀供应商”的称号，这是客户对客户服务部付出的高度认可和最佳肯定。

本次优秀供应商大会，管理层高翔先生出席了表彰大会，并和湛江钢铁董事长、总经理等管理层人员进行了友好交谈，增进了西门子与宝钢集团的友谊，为双方今后更好的合作打下了坚实的基础。不断探索和适应客户多变的需求，整合内部资源，为客户提供全方位的服务解决方案是西门子工业服务团队的服务宗旨，也是西门子工业客户服务的使命。

西门子管理层对湛江钢铁非常重视，这一年，客户服务部华南区和工业销售一起组织了客户服务部高层拜访湛江钢铁，客户服务部总经理王飙先生，客户服务大型驱动业务总经理简立伟先生，客户服务部华南区刘嘉峰先生前往湛江拜访湛江钢铁管理层，双方就服务业务和未来的合作进行了深入的交谈。

2015年西门子工业服务团队正式与宝钢集团签订备件框架协议，自此客户服务部开始致力于为宝钢提供全面、周到、高效的售后服务。依托备件这个纽带，使得西门子的服务业务得到了拓展。在满足客户基础需求的同时，我们不断加强与客户的沟通与协作，积极主动为客户解决各种难题。

客户的信任和满意源自西门子服务自始至终的高效和专业。客户服务部华东区和华南区秉承客户服务部的客户管理原则，企业总部所在地华东区客户服务部统筹整个宝钢的服务业务，客户所在地华南就近服务客户的原则，为客户提供更快捷更高效的服务，成为跨区合作的典范。FY15/16华东和华南区精诚合作，从湛江宝钢 IBASE（西门子设备装机量）的透明化，服务潜力的挖掘，到技术支撑，多达5次技术交流会给了客户全方位的支持，从行动上诠释了西门子服务客户的宗旨。承诺与行动，急客户之所急，想客户之所想。服务快速响应，突发事件迅速应对，支撑客户顺利度过难关。由于湛江钢铁地处偏僻，宝钢内部结构庞大，紧急服务的响应对西门子来说都是个不小的挑战。很多时候客户紧急事故都是两个区域同事联动处理，华东 SSS 方礼明在上海协调宝钢总部事宜，湛江宝钢现场总能看到华南区 SSS 刘靖远的身影，有多年工程师背景的经历的他，

在现场总能迅速地向客户提出最合理、最快恢复生产的建议和技术支撑。2015 年超强台风现场、自备电厂行车连夜抢修现场、厚板轧机紧急服务现场、能环站空分电机替换与维修、转底炉事故现场.....每一次紧急服务都会快速响应，每一个现场都能看到西门子客户服务销售的身影。

FY16/17 财年，西门子工业客户服务部将结合客户需求，着力于项目改造服务、服务合同、技术培训服务等，为客户提供更加优质高效的服务。



[回到首页](#)

SFAE 参展 2016 第十一届汽车测试及质量监控博览会

第十一届汽车测试及质量监控博览会于 2016 年 9 月 27 日至 29 日在上海世博展览馆隆重开展。此展会是中国最大规模的全球汽车测试及验证展会，为进一步开拓中国汽车测试行业市场和展现西门子汽车测试技术能力，SFAE 测试应用业务与西门子 PLM 旗下 LMS 联合强势加入，连续第三年参加了在中国举办的汽车测试展。

本次展会，SFAE 与西门子德国测试业务总部，共同设计准备了基于 CATS 家族产品的一整套自动化控制系统演示网络模型，集实时控制和仿真模型展示于一体，其中包含了实时控制软件 CATS TC500、自动化操作软件 CATS Flexible、外部仿真接口软件 CATS ECS 和测试台仿真软件 CATS SIM IC；SFAE 测试台自动化系统与 PLM Amesim 仿真软件也顺利连接测试成功，以一个整体的形象展现给了客户，此举可以有效加速客户的研发和测试进程。基于西门子多年来电机设计的丰富经验，此次展会也同时展出了一台适用于汽车测试的转动惯量仅为 0.044Kgm² 的同步电机，引起了广大客户的浓厚兴趣。

可以说 SFAE 在汽车测试领域尚属新兴力量，但是凭借西门子从硬件到软件强大且全面的产品线及技术背景，加之德国总部在汽车测试领域的几十年丰富经验，我们可以为客户提供高性价比的全集成服务。另外在新能源领域，西门子作为电动汽车测试的开创者，凭借我们于各个领域精益求精的专业能力可帮助客户在政府倡导的节能环保发展之路上贡献一份力量。



[回到首页](#)

西门子工业客户服务团队荣获中广核集团 2016 年度备件服务“卓越绩效提升奖”

金秋十月，天高气爽，一年一度的中广核核电运营领域供应商年会如期在美丽的海滨城市大连召开。西门子工业客户服务事业部在多年的备件保障中坚持诚信高效、持续改进，在 2016 年度中广核集团运营公司重点考核的备件“累计按时到货率”和“累计差异率”两项关键绩效指标上取得显著提升，荣获 2016 年度“卓越绩效提升奖”。此项殊荣对于 CS 服务团队来说，是肯定，是荣耀，更是鞭策。我们应感谢中广核备件中心的信任，感谢 CS 管理层的大力支持，以及组成这个高效服务团队的 SPM、back office、工业销售和 SSS 同事的长期以来的大力协同和默默奉献。

展望新财年，我们力争在中广核核电运营有限公司提出的“报价及时率”、“淘汰品及时通报率”、“按时到货率”、“到货差异率”和“到货质量”五个方面取得更大成绩并以《年度备件框架协议》的签订为抓手，力争迈入中广核核电运营五星级供应商行列，为中广核此次会议主题“合作共赢，提高备件供应保障能力”贡献一份力量。



[回到首页](#)

SFAE PA 赢得土耳其纯碱系列项目订单

土耳其 ETI 升级及扩建项目和卡赞 250 万吨天然碱及配套采矿项目由中国天辰工程有限公司总包，该项目是天辰公司迄今为止签订的最大金额合同。中国天辰工程有限公司前身为化工部第一设计院，始建于一九五三年，是化工系统最早的国家级设计单位。在该项目 DCS 系统的招标中，西门子依靠完善的技术方案和灵活的报价方式、完善的工程服务以及先进的技术、良好的口碑，获得用户的肯定和信赖，从而击败了强大的竞争对手，赢得了全部标段，双方于 2016 年 3 月签订了合同。

此项目地址在土耳其，主要分为 ETI 升级及扩建项目、卡赞 250 万吨天然碱和采矿项目三部分，总共有 16000 多点，配置了 7 对冗余 410 控制器；上位采用单站和客户机/服务器配置，配置了 7 台服务器，21 台操作员站，3 台工程师站。其中 ETI 升级和扩建项目预计在 2016 年 10 月现场调试投用，采矿项目预计在 2016 年 12 月现场调试投用，卡赞 250 万吨天然碱项目预计在 2017 年 5 月现场调试投用。

在这个项目中，采用 EPC 参加系统组态工作，西门子提供完善的组态支持和培训的联合组态方式。通过项目的实施，能够促进用户对西门子 PCS 7 的熟悉程度，从而可以培养潜在的用户，而且通过 EPC 参加组态的方式，在未来的项目中通过 EPC 的推荐，可以为西门子的 PCS7 控制系统推广提供良好的销售渠道。

[回到首页](#)

2016 中国电气工业百强榜 SFAE 上升至第 28 名，获得历史最好成绩，同时蝉联 " 成长力 10 强 " 企业

第十七届中国电气工业 100 强颁奖典礼于 2016 年 12 月 09 日于北京举行，SFAE 排名中国电气工业百强第 28 位，并获得 " 中国电气工业成长力 10 强 " 企业称号。

" 中国电气工业 100 强 " 评选由中国机械工业信息研究院下属的《电气时代》杂志于 2000 年发起，至今已成功举办 17 届，是中国电气工业发展的年度盘点和参考坐标。根据国家统计局的数据，SFAE 以 2015 年营业额 3264832 元的成绩居百强榜 28 名，创造了历史最好成绩。

SFAE 自 2006 年首次进入百强榜单，至今已经有十年有一，这张百强榜的名单也见证了 SFAE 的成长，从弱冠走向强盛，SFAE 的用稳健、坚实的步伐在推动中国工业自动化的道路上不断前行。2015 年融合了新鲜血液后新 SFAE 更加强大，员工增长至 1500 余人，全国建立的办事处已达 38 个，服务领域也不断扩充，业务覆盖石化化工、制药、食品饮料、太阳能玻璃、污水及水处理、钢铁冶金、石油钻机、测试台系统、矿山、造船、港口机械/起重机、数控机床、汽车制造、生产机械、制造业信息化解决方案(M-IT)、通用运动控制及节能等领域。

机会总是留给有准备的人，随着国家经济政策、方针的出台，如何助力客户实现五大经济任务，推动智能制造，产业转型等等都是工业人正在面临的问题。SFAE 的工程经验和实力，技术研发能力都在不断积累和创新中进行强化自己。在 2016 岁末取得这样的成绩无疑是给 SFAE 最好的激励，在竞争激烈的市场环境下，SFAE 将继续保持创新模式，与客户共同前行，助力中国未来工业的发展。



[回到首页](#)