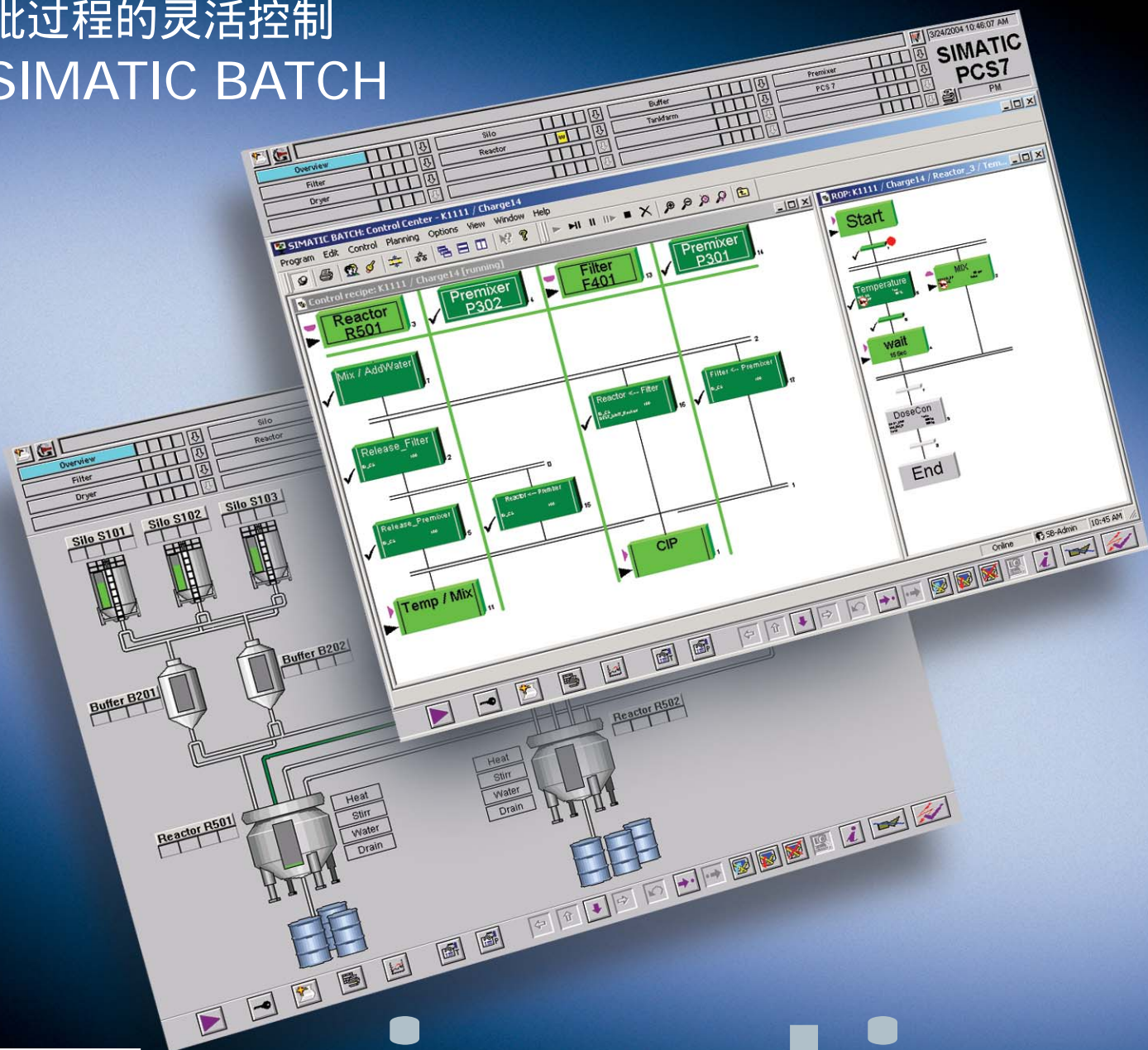
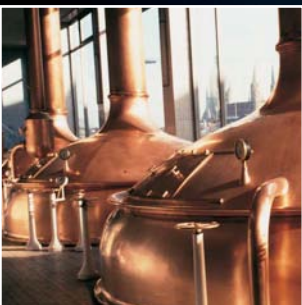


批过程的灵活控制 SIMATIC BATCH



simatic PCS 7



SIEMENS



过程控制行业将重点越来越集中在对批过程控制的优化方面。为了实现更短的生产周期，并不断满足客户对生产率的需求，是这种转变最主要的原因之所在。



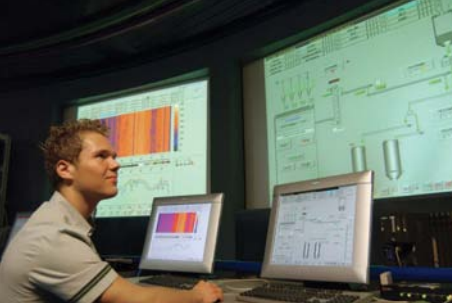
现今，新的批生产工厂都被设计成多功能型。批过程的自动化控制需要有非常高的灵活性。产品的工艺包含在过程顺序中，该过程顺序被称作主配方。

产品质量要保持稳定性，且针对瞬息万变的市场要能够迅速作出对策，产品要符合重复生产的要求(遵循FDA规范)，能够遵循控制标准，而且能最大限度地使用工厂设备以便帮助客户最大限度地获取经济效益，这些都对工厂自动化提出了严格的要求。灵活的工厂自动化系统也就应运而生了。

SIMATIC PCS 7过程控制系统为批控制的经济和高效提供了一个成功的解决方案：SIMATIC BATCH。

SIMATIC BATCH是灵活、实用的批控制的解决方案。该产品适用于所有的批过程控制场合。它既可以用于单路径结构的生产过程控制场合，也可以应用于具有网络结构的过程控制场合。同样，它既可以用于生产单一产品的工厂，也可用于生产多种产品的企业。

SIMATIC BATCH是一个可扩展的模块化软件包。它既可以用于小型试验设备上，也可用于大型的生产厂中。SIMATIC BATCH完全集成在SIMATIC PCS 7中。SIMATIC BATCH和其它标准SIMATIC PCS 7组件共享同一个可视化和工程开发工具。



SIMATIC BATCH的集成

对于用户而言，SIMATIC BATCH在工厂可视化系统中的全集成意味着，可以方便地实现监控，以及针对过程故障的快速响应。全面的批生产报表(以XML格式存档)确保了完整的产品文档。

得益于SIMATIC BATCH在SIMATIC PCS 7工程开发系统中的全集成，这样，工程数据只需要输入一次。一旦输入工程数据，该数据就可以供所有SIMATIC PCS 7组件使用。这不仅可以大大地缩短开发应用程序的时间，而且将出错率降到最低。

使用一个标准的SIMATIC接口，就可以将SIMATIC BATCH链接到更高层的IT(MIS/MES)系统中。此外，可以使用一个开放的API接口，来开发和第三方软件包之间的自定义接口。

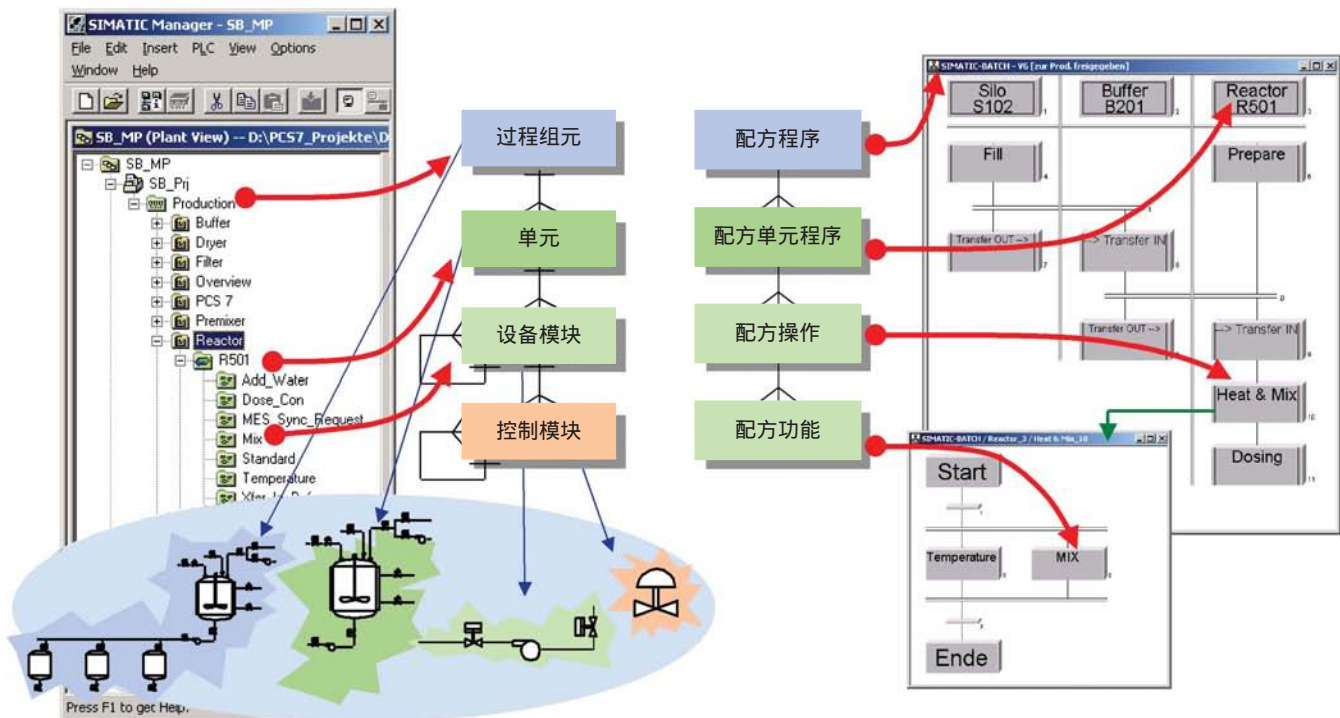
针对工厂要求的最优适应性

客户机-服务器结构可以最优地适应工厂的要求。冗余批处理服务器可用来确保过程的高可靠性，安全生产和整个批数据的采集。

创建面向过程的配方

SIMATIC BATCH可以按照ISA S88.01中定义的设备 and 配方层次来创建一个批生产控制解决方案。在此模型中：

- 配程序在一个过程组元中执行
- 单元程序、操作和工段在一个单元内执行



独立于设备的配方

集成的单元分类概念支持简单地创建配方，且该配方可应用于不同的单元。这将把工程费用降到最低，且使得配方的验证变得更容易。

SIMATIC BATCH支持真正的动态单元分配功能。这允许对一个批生产单元的分配可以被推迟，直到该批生产真正需要单元时才进行分配。产品带有许多单元分配设置。该单元分配设置可以根据工厂的具体状况进行选择。这确保了工厂产能的灵活性和最优性。

用于处方操作程序的用户库(ROP)

ROP库是基于应用程序中定义的单元分类而建立的配方结构，并存储在一个库文件中。ROP库可应用于多个配方单元程序。对ROP库所进行的更改，将自动对该应用程序中所使用的每个ROP实例进行更新。

另外，可以断开库文件ROP实例快照和库文件ROP之间的关联，以方便进行独立于库文件的只针对其快照的修改。ROP可减少工程和验证费用。

验证

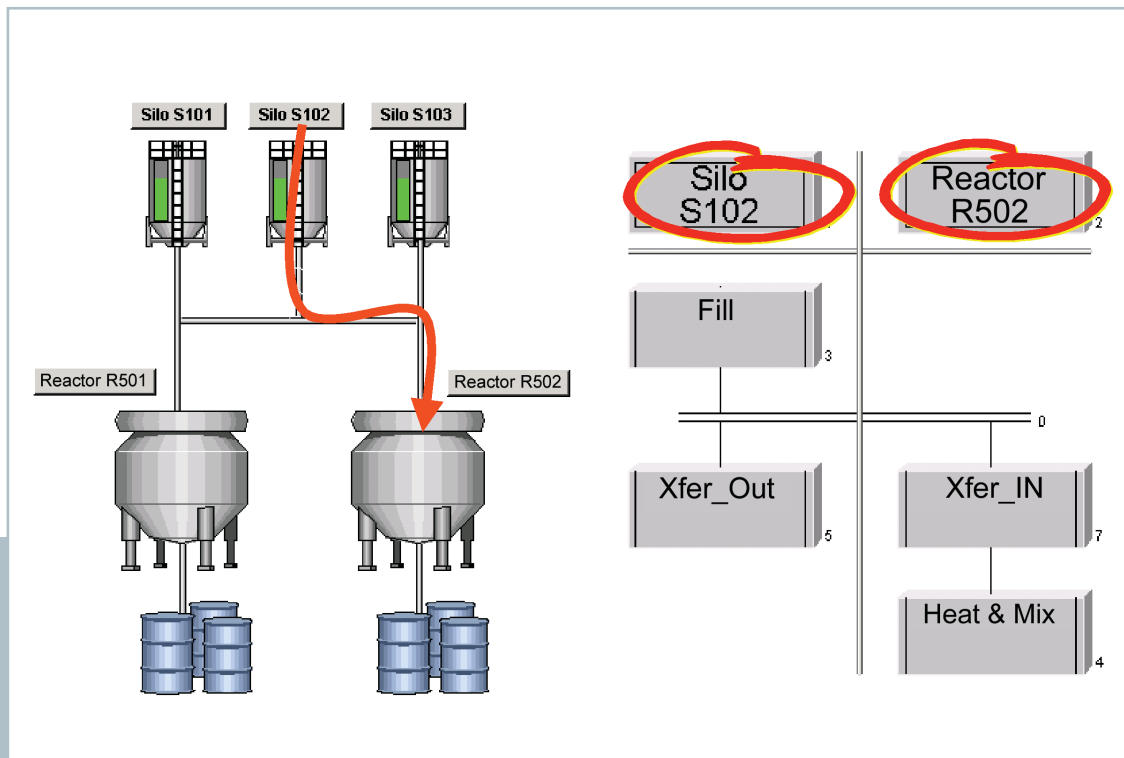
当今越来越多的工厂，需要验证，来确认是否遵循质量标准，并遵照市场和法规。在多产品和多流程工厂内，可追溯性和可重复生产性能尤为重要。

SIMATIC BATCH支持一系列的遵循GMP的功能，且更容易满足21CFR第11部分的规定。

审计追踪功能(离线和在线)允许用户记录配方和修改配方操作，在生产过程中修改配方，以及在单独的控制层内进行操作。这些信息可以用于重复生产过程。

SIMATIC BATCH使用基于Windows2000的集中用户管理功能，来实现应用程序和应用程序功能的访问控制。

电子签名可实现无纸化生产。无纸化生产文档是通过一个标准的数据格式(XML)对生产数据进行存档。



动态单元分配



SIMATIC BATCH可以方便，灵活，且用户友好地对复杂的批控制过程实现自动化，且能够遵循所有的应用标准。

对于用户而言，SIMATIC BATCH意味着如下优点

灵活的生产可以大大地缩短产品投放市场的时间

生产的顺序以主配方的形式进行说明，具有访问权限的操作人员，可以在任何时候根据需要进行创建和修改。

提高产能利用

SIMATIC BATCH支持动态单元分配功能。单元(设备)的分配可以提前编制计划。且可以在不工作的时候，在分配真正发生前进行更改，以满足最新的生产要求。

完整的批数据管理

生产数据自动地以批报表(纸张或者电子文档)的形式生成文档。

减少验证费用

记录配方的修改。SIMATIC BATCH支持配方版本，用户访问控制，运行时生产审计和追踪以及电子签名(21 CFR第11部分)等诸多先进功能。

通过使用标准Siemens产品和全球服务以及技术支持，可以节省运行费用和生产周期内的维护费用

SIMATIC BATCH — 要点

模块化结构，具有灵活的硬件和软件扩展功能

- 最优地适应工厂规模和工厂特殊的要求
- 随着工厂规模的扩大而扩展，无需支付昂贵的费用

冗余批处理服务器可获得高可靠性

- 批生产数据不会丢失
- 自动实现批生产数据和批处理服务器之间的同步

通过系统接口将SIMATIC BATCH紧密地集成到HMI和PCS7工程开发系统中

- 无需客户指定接口
- 一次性输入过程模型和工程开发数据
- 集成的报警和消息概念
- 可信赖的操作员指南，和安全且可靠的过程故障响应功能

独立于配方的设备

- 大大地简化了配方的管理和验证
- 灵活的配方使用和产能利用的最优化

基于ISA S88.01的分级配方

- 创建面向过程的配方
- 在最小出错几率下，简单快速地创建配方

基于最新的XML格式，存储、归档和完整地记录批生产数据

- 生产过程变得透明化且可追溯

节省工程开发和验证的时间

- 简便的设备级阶段复制
- 可为一个单独的过程分配多个公式

基于单元分类基础上的ROP库文件的开发

- 可重复使用的集中修改

验证支持

- 更易符合FDA 21 CFR第11部分规范
- 审计追踪功能(修改记录)
- 对配方、配方操作和公式的翻译
- 通过访问控制和电子签名进行集中用户管理

北京
北京市朝阳区望京中环南路7号
邮政信箱: 8543
邮政编码: 100102
电话: (010) 6472 1888
传真: (010) 6473 9213

济南
山东省济南市舜耕路28号
舜华园商务会所5楼
邮政编码: 250014
电话: (0531) 266 6088
传真: (0531) 266 0836

西安
中国西安长乐西路8号
香格里拉金花饭店310/312室
邮政编码: 710032
电话: (029) 8324 5666
传真: (029) 8324 8000

天津
天津市和平区南京路189号
津汇广场写字楼1908室
邮政编码: 300051
电话: (022) 8319 1666
传真: (022) 2332 8833

青岛
青岛市香港中路76号
青岛颐中皇冠假日酒店4楼
邮政编码: 266071
电话: (0532) 573 5888
(0532) 571 8888
传真: (0532) 576 9963

郑州
郑州中原中路220号
裕达国贸中心写字楼2210室
邮政编码: 450007
电话: (0371) 771 9110
传真: (0371) 771 9120

唐山
河北省唐山市路北区建设北路99号
火炬大厦1505房间
邮政编码: 063020
电话: (0315) 317 9450/51
传真: (0315) 317 9733

太原
中国太原市府西街69号
国际贸易中心西塔1109B室
邮政编码: 030002
电话: (0351) 868 9048
传真: (0351) 868 9046

乌鲁木齐
乌鲁木齐市西北路39号
邮政编码: 830000
电话: (0991) 458 1660
传真: (0991) 458 1661

沈阳
辽宁省沈阳市和平区南京北街206号
城市广场写字楼第二座14至15层
邮政编码: 110001
电话: (024) 2334 1110
传真: (024) 2334 1107

大连
大连市西岗区中山路147号
大连森茂大厦8楼
邮政编码: 116011
电话: (0411) 369 9760
传真: (0411) 360 9468

哈尔滨
哈尔滨市香坊区中山路93号
保利科技大厦511室
邮政编码: 150036
电话: (0451) 8239 3129
传真: (0451) 8228 2828

长春
吉林省长春市西安大路9号
长春香格里拉大饭店809室
邮政编码: 130061
电话: (0431) 898 1100
传真: (0431) 898 1087

上海
上海市浦东新区浦东大道1号
中国船舶大厦7-11楼
邮政编码: 200120
电话: (021) 5888 2000
传真: (021) 5879 3104

长沙
湖南省长沙市五一大道456号
亚大时代2101房
邮政编码: 410011
电话: (0731) 446 7770
传真: (0731) 446 7771

南京
南京中山东路90号
华泰证券大厦20层
邮政编码: 210002
电话: (025) 8456 0550
传真: (025) 8451 1612

杭州
杭州市延安路511号
元通大厦518室
邮政编码: 310006
电话: (0571) 8515 5588
传真: (0571) 8506 7942

无锡
无锡市中山路218号
无锡锦江大酒店25楼
邮政编码: 214002
电话: (0510) 273 6868
传真: (0510) 276 8481

合肥
合肥市芜湖路199号
诺富特齐云山庄805室
邮政编码: 230001
电话: (0551) 288 6683
传真: (0551) 288 8357

宜昌
湖北省宜昌市东山大道95号
清江大厦2011室
邮政编码: 443000
电话: (0717) 631 9033
传真: (0717) 631 9034

徐州
徐州市彭城路93号
泛亚大厦18层
邮政编码: 221003
电话: (0516) 370 8388
传真: (0516) 370 8308

武汉
湖北省武汉市汉口江汉区
建设大道709号建银大厦18楼
邮政编码: 430015
电话: (027) 8548 6688
传真: (027) 8548 6668

广州
广东省广州市先烈中路69号
东山广场16-17层
邮政编码: 510095
电话: (020) 8732 0088
传真: (020) 8732 0084

福州
福建省福州市东街96号
东方大厦15楼
邮政编码: 350001
电话: (0591) 8750 0888
传真: (0591) 8750 0333

南宁
广西省南宁市七星路137号
广西外经贸大厦27层北
邮政编码: 530022
电话: (0771) 210 9056
传真: (0771) 210 9051

深圳
广东省深圳市华侨城
汉唐大厦9楼
邮政编码: 518053
电话: (0755) 2693 5188
传真: (0755) 2693 4245

东莞
广东省东莞市南城区宏远路1号
宏远大厦1505室
邮政编码: 523087
电话: (0769) 242 2525
传真: (0769) 242 2575

成都
四川省成都市人民南路
二段18号川信大厦18/17楼
邮政编码: 610016
电话: (028) 8619 9499
传真: (028) 8619 9355

重庆
重庆市渝中区邹容路68号
大都会大厦18层08A--11
邮政编码: 400010
电话: (023) 6382 8919
传真: (023) 6370 2886

昆明
云南省昆明市青年路395号
邦克大厦26楼
邮政编码: 650011
电话: (0871) 315 8080
传真: (0871) 315 8093

售后维修服务中心
西门子工厂自动化工程有限公司(SFAE)
北京市朝阳区东直门外京顺路7号
邮政编码: 100028
电话: (010) 6461 0005
传真: (010) 6463 2976

上海西门子工业自动化有限公司(SIAS)
上海市中山南二路1089号
徐汇苑大厦22-25楼
邮政编码: 200030
电话: (021) 5410 8666
传真: (021) 6457 9500

技术培训 热线电话
北京: (010) 6439 2860
上海: (021) 6281 5933-116
广州: (020) 8732 0088-2279
武汉: (027) 8548 6688-6400
哈尔滨: (0451) 8239 3128
重庆: (023) 6382 8919-3002

技术资料 热线电话
北京: (010) 6472 1888-3726

技术支持与服务热线
北京: (010) 6471 9990
传真: (010) 6471 9991
E-mail: adscs.china@siemens.com
Web: www.ad.siemens.com.cn/service

用户咨询热线
北京: (010) 6473 1919
传真: (010) 6471 9991
Email: ad.calldesk@siemens.com

亚太技术支持(英文服务)
及软件授权维修热线
北京: (010) 6475 7575
传真: (010) 6474 7474
Email: adsupport.Asia@siemens.com
网站: www.ad.siemens.com.cn

西门子(中国)有限公司
自动化驱动集团

西门子公司版权所有
如有改动,恕不事先通知

www.ad.siemens.com.cn

订货号: E20001-A6900-C400-X-5D00
1473-P903620-08045