Chitic 中自

A CHINT COMPANY

# 浙江正泰中自控制工程有限公司

# 安全仪表系统(SIS)

安全和机组关键控制系统专业服务商

中自科技园鸟瞰图

# 公司简介

浙江正泰中自控制工程有限公司隶属正泰集团，是中国智慧信息及智能控制解决方案提供商。

正泰中自致力于流程工业、智慧水务、智慧供热、智慧能源、智能制造等领域前沿技术的研究开发与推广应用。全集成新一代工业自动化系统荣获“国家科技进步二等奖”, CTS700新型集散控制系统获“中国2010年度创新产品奖”，PCS1800分布式控制系统荣获“浙江省优秀工业产品”和“2016年度中国好仪表”称号，分布式光伏智能运维平台荣获“最佳分布式光伏智能运维平台金奖”，设备管理系统荣获水利部“昆仑奖”。

正泰中自提供的安全仪表系统基于完全的三冗余（TMR）结构，最大限度兼顾安全性和可用性，可为用户提供高可靠的一体化解决方案，此安全仪表系统获得德国莱茵TüV颁发的功能安全SIL3证书和信息安全SL1证书，完全符合IEC61508(GB/T20438)和IEC61511(GB/T21109)工业安全标准。

公司总部位于杭州经济技术开发区6号路260号中自科技园，已建成正泰（杭州）电子信息产业园、正泰工控自动化技术研发中心、正泰自动化产业与装备制造基地。

客户服务

1 技术咨询

2 工程设计

3 项目实施

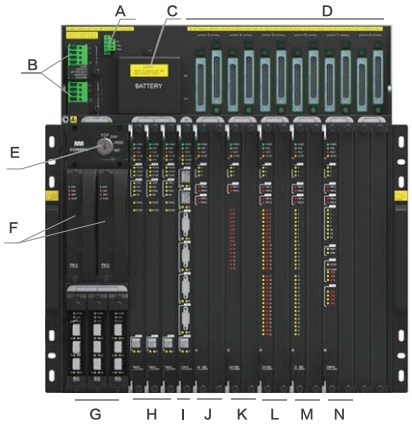
4 售后服务

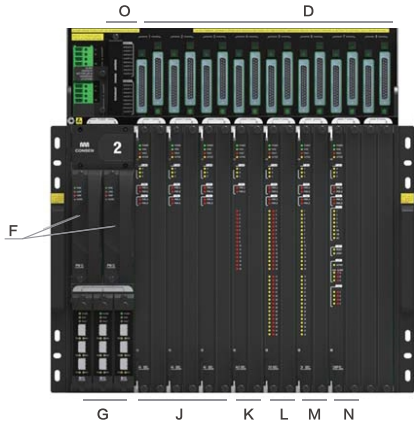
Chitic 中自

A CHNT COMPANY

# 硬件

- 完全的三冗余(TMR)结构
- 获得德国莱茵TüV功能安全 SIL3 证书和信息安全 SL1 证书
- 符合IEC61508(GB/T20438)和IEC61511(GB/T21109)工业安全标准




| | |
|---|---|
| 主机架 | 18槽 |
| 扩展机架 | 18槽 |
| 机架电源模块 | 1+1冗余配置/240W |
| 主控制器 | 512M内存 |
| 通讯模块 | 信息安全SL1认证/内置防火墙 |
| 总线接口模块 | 3组光纤接口/20KM |

| | |
|---|---|
| 模拟量输入模块 | 32通道/TMR架构 |
| 模拟量输出模块 | 16通道/TMR架构 |
| 数字量输入模块 | 32通道/TMR架构 |
| 数字量输出模块 | 32通道/TMR架构 |
| 超速保护模块<br>速度测量模块 | 8PI/2DI/4DO |

# 软件

## 组态软件

- 支持标准的LD、FBD和ST编程语言
- 同一项目支持多个控制站工程和用户库工程同时组态
- 控制站支持多任务组态，每个任务可单独下装及调试
- 支持无扰增量下装
- 独立的仿真软件完美仿真硬件平台，可同时仿真多站
- 图形化组态风格，直观易用

## 诊断软件

- 全方位的硬件监视，包含状态、故障、版本等
- 实时监视运行状态，包括版本、轮询时间、内存占用等

## OPC 软件

- 支持组态软件点表导入
- 支持冗余切换
- 支持从多个控制站读/写数据

## SOE 软件

- 强大事件管理能力
- 支持单控制站级别事件收集和管理
- 支持软、硬实时SOE事件分类与筛选
- 支持快照功能

## 设备管理软件

- HART仪表的参数设置、状态监测及诊断

## 监控软件

- 流程、监视画面
- 报警、时间、趋势、历史事件
- 机组防喘振、密封气系统、润滑油系统和调速控制画面

Chitic 中自

A CHINT COMPANY

# 目标应用

- 紧急停车系统（ESD）
- 火焰监测系统（F&GS）
- 燃气轮机控制系统（GTC）
- 燃烧炉管理系统（BMS）
- 紧急避断系统（ETS）
- 集成的汽轮机和压缩机控制系统（ITCC）

# 使用环境

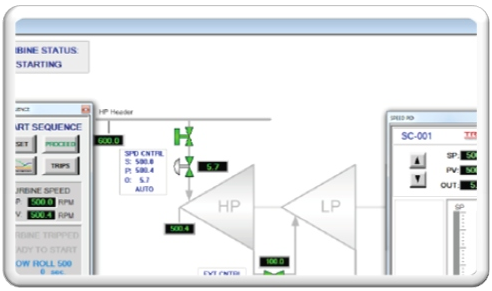
| | |
|---|---|
| 供电电源 | 100-240VAC |
| 工作温度 | -10~60℃ |
| 存储温度 | -40~85℃ |
| 相对湿度 | 5~95%，无凝结 |
| 防护等级 | IP20 |

| | |
|---|---|
| 工作海拔 | ≤3000米 |
| 污染等级 | Ⅱ |
| 过电压等级 | CAT Ⅱ |
| 抗腐蚀能力 | G3 |
| 危险区域 | Zone2 Ex nA Ⅱ CT4 |

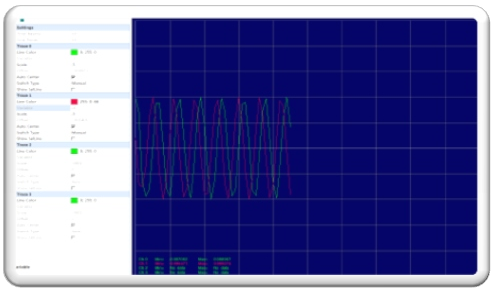
# 遵循标准

| | |
|---|---|
| 功能安全 | IEC61508 parts 1-7:2010 |
| | IEC61511 parts 1-3:2004 |
| | IEC61131-6:2012 |
| | ANSI/ISA 84.00.01 parts 1:2004 |
| | IEC61010-1:2010 |
| | IEC61010-2-201:2013 |
| | EN62061:005+A1:2013+A2:2015 |
| 信息安全 | IEC62443-4-1:2016 |
| | IEC62443-4-1:2016 |
| | ISA Secure EDSA 311:2010 |
| | ISA Secure EDSA 312:2015 |

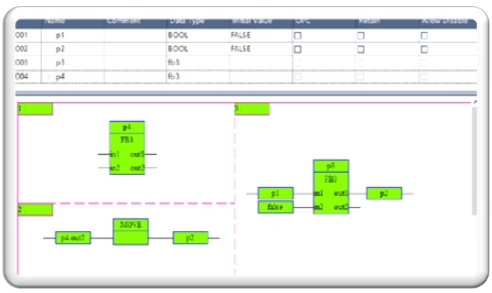
| | |
|---|---|
| 通用标准 | IEC61131-2:2007 |
| 安全规定 | EN 50178:1 |
| 防爆 | EN60079-15:2010 |
| 防腐蚀 | ANSI/ISA S7104 |
| 电磁兼容 | EN61000-6-2:2005 |
| | EN61000-6-4:2007 |
| | IEC61326-1:2012 |
| | IEC61326-32008 |
| | |
| | |
| | |



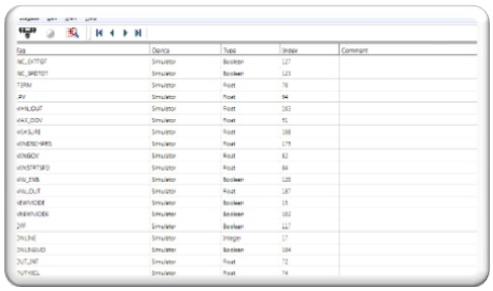

机组控制



趋势画面



逻辑程序



变量管理

安全仪表系统（SIS）

Chitic 中自

A CHINT COMPANY

# 部分业绩清单 （此处所列装置采用的产品规格型号均为：TSxplus）

| 最终用户 | 装置名称 |
|---|---|
| 中石油管道联合有限公司西部分公司 | 压缩机多机组负荷分配控制方案ITCC |
| 中石油大庆石化有限公司 | 聚乙烯 压缩机控制系统改造 |
| 中石油大庆石化有限公司 | 橡胶SIS改造 |
| 淄博精创化工科技发展有限公司 | 罐区增设SIS系统 |
| 唐山旭阳化工有限公司 | 4万吨/年苯酐装置SIS系统改造项目 |
| 中化弘润石油石化有限公司 | 液化气球罐增设SIS系统 |
| 宁夏宝廷新能源公司 | 煤焦油及低碳烷烃循环利用项目 |
| 万华化学(宁波)容威聚氨酯有限公司 | 聚醚SIS改造项目 |
| 山东林嘉化工科技有限公司 | 罐区GDS系统 |
| 中天合创能源有限责任公司 | Turbo Safe超速保护系统 |
| 盘锦远孚化工有限公司辽滨分公司 | 异辛烷及正丁烷异构化联合装置 |
| 吉林市百桉科技有限公司 | 1000吨/年三氯化硼项目 |
| 阳煤平原化工有限公司 | 液氨罐区 |
| 山东一诺威新材料有限公司 | 全厂装置及罐区 |
| 广饶县东兴化工有限公司 | 3000吨/年氯代丙酰装置SIS改造 |
| 山东恒昌聚材化工科技股份有限公司 | 合成氨装置改造项目 |
| 天津渤化石化有限公司 | 丙烷脱氢、罐区 |
| 吉林松原金海石化有限公司 | SIS项目 |
| 山东聚发生物科技有限公司 | 年产42000吨功能性单体及聚合物项目 |
| 石化行业安全生产关键控制技术北京市工程试验室创新能力建设项目 | 实验装置 |
| 利津鑫宇物流 | 罐区SIS改造 |
| 盘锦远孚化工有限公司 | 罐区改造 |
| 唐山旭阳化工有限公司 | 二甲醚装置安全仪表系统（SIS） |
| 东营九洲奥华化工有限公司 | SIS项目 |
| 濮阳市远东化工有限公司 | 3000吨/年丙烯醛装置新增ESD系统 |
| 江苏悦新药业有限公司 | 江苏悦新自动化升级改造SIS系统 |
| 山东海容化工科技有限公司 | 液氯罐区SIS项目 |
| 长春新大石油集团农安石油化工有限公司 | 罐区气分 |
| 阿拉善达康硅业有限公司 | 液氯罐区SIS项目 |
| 佳化化学股份有限公司 | 安全仪表系统（SIS） |
| 安庆飞凯高分子材料有限公司 | 50t/a高性能光电新材料项目SIS系统 |
| 浙江兴兴新能源科技有限公司 | 浙江兴兴新能源科技有限公司罐区SIS系统 |
| 山东埃森化学有限公司 | 年产5000吨乙基氯化物整改项目SIS系统 |
| 江苏华一新能源科技有限公司 | 年产3000吨锂电池用高性能电子化学品技改项目SIS系统 |
| 滨州裕华化工有限公司 | 裕瑞装置及罐区SIS改造项目 |
| 滨州裕祥化工有限公司 | 裕祥、裕华罐区SIS改造项目 |
| 石家庄腾辉化工有限公司 | 河北石家庄腾辉化工SIS系统 |
| 江苏富彤化学有限公司 | SIS系统 |
| 濮阳龙都石化有限公司 | 装置和罐区SIS改造项目 |
| 山东省舜天化工集团有限公司 | 合成氨装置SIS改造 |

Chitic 中自

A CHINT COMPANY

**浙江正泰中自控制工程有限公司**

地址：杭州经济技术开发区6号街260号中自科技园
邮编：310018
电话：0571-28993200
传真：0571-28993255

全国统一客户服务热线

**400-623-0073**

欢迎访问：Http：//www.chitic.com
欢迎咨询：E-mail：chitic@chitic.com

正泰中自　　2019.02 印刷

本广告资料由正泰中自(CHITIC)印制，仅用于说明本系列产品的相关信息。正泰中自随时可能因技术升级或采用更新的生产工艺而改进本手册有关内容，或对本手册的印刷错误及不准确的信息进行必要的改进和更改，恕不另行通知。商家订货时请随时联系本公司，以证实有关信息。