



TONSAN 自动施胶设备

提供精确高效的涂胶解决方案
帮助您降低成本
提高产品质量

www.tonsan.com

北京天山新材料技术股份有限公司
北京市中关村科技园区石景山园中园路7号
电话 +86-10-88795588
传真 +86-10-68865252
邮箱 yangzhongxin@ts.com.cn

2013年印刷
本样本中提供的技术参数会随不同的使用条件而改变，
仅供参考，不做为产品验收标准使用。

 **TONSAN 天山**
together . we create



施胶设备简介

2002年起天山公司进行施胶设备的开发研究，已经有超过10年的设备研发及系统集成的经验，目前在汽车、光伏、家电、电子、工程机械等领域，TONSAN施胶设备已有超过400套的成功应用案例。

TONSAN施胶设备系统的开发成功是建立在对工程胶粘剂性能深入、全面理解的基础之上，建立在同世界一流的供应商紧密合作的基础之上，建立在一支中美合作的专业技术开发团队不断创新的基础之上。我们可以为客户提供零部件生产、组装过程中所需要的包括胶粘剂及自动施胶设备在内最优化的一体化解决方案。从预购定制、安装调试、技术支持、现场培训、预防性措施到维护计划、备件包、软件管理与改造，均可轻松实现。

TONSAN自动施胶设备解决传统工艺问题

- 产品一致性差、人工涂胶操作不稳定
- 材料及人工浪费
- 生产效率低

TONSAN自动施胶设备让您轻松获得

- 性能稳定可靠
- 与相关设备的匹配性强
- 关键部件均选用世界顶级产品
- 快节拍、高效率
- 高质量、高精度
- 降低劳动强度

典型的应用

一套完整的施胶设备由：轨迹运动系统、供胶系统、电控系统、工装夹具、及附属功能配套（安全防护、视觉检测、位置偏移检测）等系统组成。



不断创新

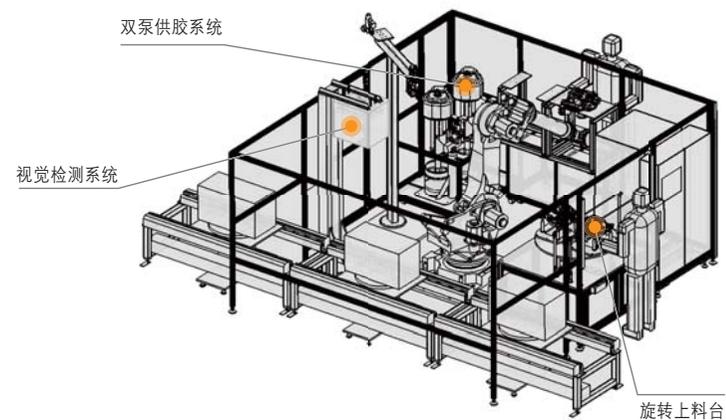
因为我们在施胶设备方面不断持续投入大量资金，以及对于您现场需求的深入理解，您可以获得最适合您产线的最新创新成果和技术，这将提高您的产能。您还将发现我们的设备专门设计用于简化您的操作并把生产效率大大提高。

欢迎联系天山技术团队，我们会为您提供售前、售中、售后技术支持，快速的找到正确的解决方案，满足您的需求。

自动施胶设备应用在汽车领域

TONSAN 自动施胶设备最早涉及的行业，可根据客户要求设计为在线或者离线形式，满足不同的需求。在发动机油底壳、齿轮室、链轮室、水泵、发动机缸盖、变速器壳体、螺纹预涂、风挡玻璃、车桥等部位都有成功应用案例。

发动机齿轮室在线涂胶及装配设备



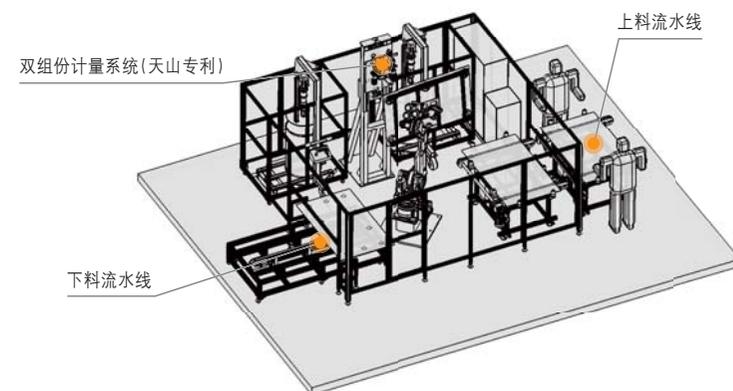
应用案例

项目	内容
工作类型	离线操作，适合柔性生产，占地小 在线操作，实现涂胶、装配一体化
轨迹运行机构	两轴机械手、三轴机械手、六轴机器人
供胶系统 (硅橡胶)	美国GRACO 供胶系统，适合310ml、20L、200L包装硅胶 可配置5加仑及55加仑压胶泵，配置单泵或双泵自动切换 耐高压防潮气输胶管 稳压装置及防滴漏涂胶阀 典型应用部位：油底壳、齿轮室罩盖、飞轮室、链轮室、水泵结合面、变速器壳体、发动机缸盖等
供胶系统 (聚氨酯胶)	美国GRACO 供胶系统，适合20L、200L包装硅胶 可配置5加仑及55加仑双立柱温胶泵，配置加热装置，加热区域自由控制、单泵或双泵自动切换 耐高压防潮气、具有加热功能输胶管 可旋转涂胶阀 典型应用部位：汽车风挡玻璃、汽车天窗玻璃等
供胶系统 (厌氧胶)	特殊设计压胶装置，适合310ml、2L及其他特殊包装 适合厌氧胶的特殊输胶管 加温装置，适合冬季操作 典型应用部位：变速器壳体、螺纹涂胶、螺纹预涂胶等
电控系统	PLC控制，可与工厂总控制PLC通讯，上传数据 安全保护光幕 可配置视觉检测系统 可配置位置偏移补偿系统，适合大型工件涂胶
工装夹具	根据工艺要求设计适合的夹具类型

自动施胶设备应用在**太阳能**领域

TONSAN 与客户共同关注成本控制和产品品质，为满足光伏组件装配高效率和高标准涂胶的需求，自主开发了边框自动涂胶机、接线盒自动涂胶机、接线盒灌封机、双玻组件封边涂胶机以及自动装框机，广泛应用于光伏组件生产企业，市场占有率超过80%。

双玻组件封边涂胶机



应用案例

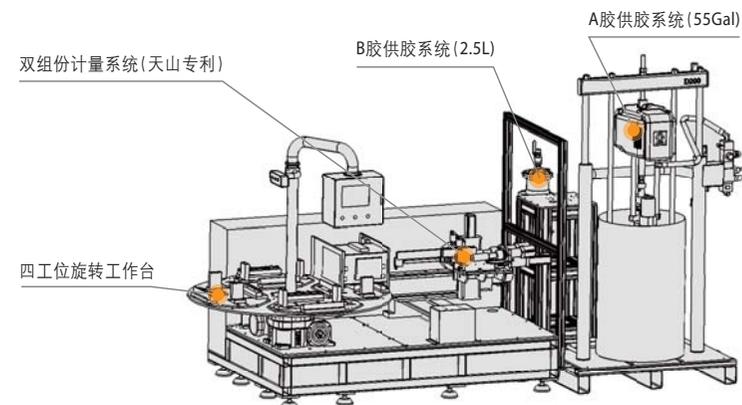
项目	内容
工作类型	离线操作，适合柔性生产，占地小 在线操作，实现涂胶、装配一体化（接线盒涂胶、接线盒灌封）
轨迹运行机构	两轴机械手、三轴机械手（接线盒涂胶、接线盒灌封） 单轴机械手、六轴机器人（边框涂胶）
供胶系统 (单组份硅橡胶)	美国GRACO 供胶系统，适合310ml、20L、200L包装硅胶 可配置5加仑及55加仑压胶泵，配置单泵或双泵自动切换 耐高压防潮气输胶管 精密控制闭环系统（PCF Metering System） 防滴漏涂胶阀 典型应用部位：接线盒粘结与密封、边框粘结与密封、支架粘结
供胶系统 (双组份硅橡胶)	德国Viscotec倒空系统，适合20L、200L包装硅胶 可配置5加仑及55加仑压胶泵，配置单泵或双泵自动切换 耐高压防潮气输胶管 专利设计湿胶装置，配比可调整 动、静态混合 典型应用部位：接线盒粘结与密封、边框粘结与密封、双玻组件封边、支架粘结
供胶系统 (双组份灌封胶)	美国GRACO 供胶系统 满足1:1—1:12不同比例配比（固定体积比） 典型应用部位：接线盒灌封
电控系统	PLC控制 安全保护光幕 可配置位置偏移补偿系统，适合工件加工尺寸有偏差时应用
工装夹具	特殊设计WALK-BEAM送料系统（边框） 双工位特殊夹具（接线盒） 特殊真空抓取装置



自动施胶设备应用在**家电**领域

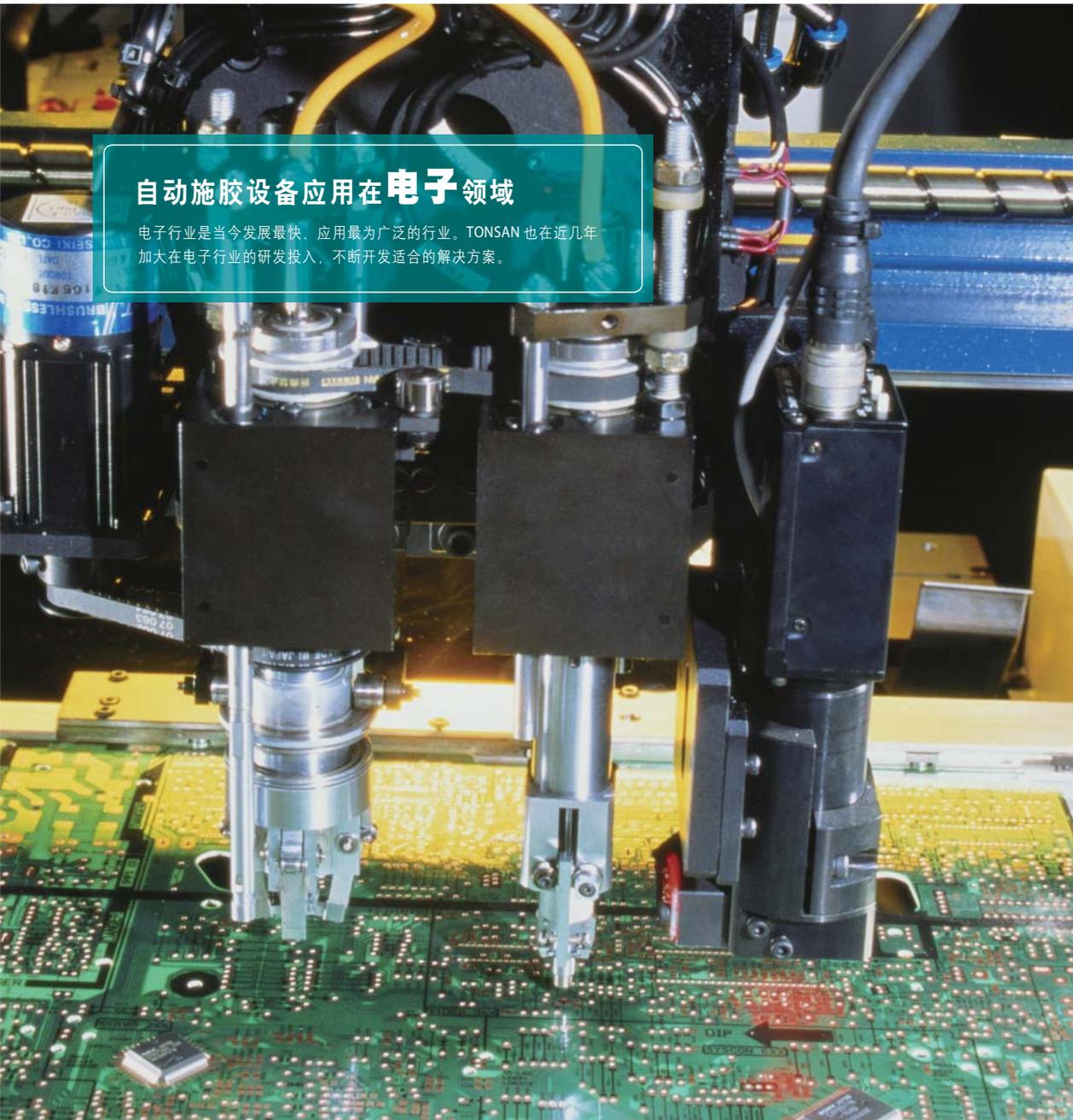
TONSAN 紧贴家用电器的设计、生产及使用要求，对耐温、耐介质以及粘接工艺等方面进行深入研究，为客户提供包括自动化施胶设备在内的全面用胶解决方案，帮助客户提升产品品质、提高生产效率、增加企业收益。

双组份微波炉涂胶机



应用案例

项目	内容
工作类型	离线操作，适合柔性生产，占地小 操作，实现涂胶、装配一体化
轨迹运行机构	三轴机械手、四轴机械手、六轴机器人 特殊设计结构
供胶系统 (单组份硅橡胶)	美国GRACO 供胶系统，适合310ml、2.5L、20L、200L包装硅胶 可配置特殊挤胶装置或者5加仑及55加仑压胶泵，配置单泵或双泵自动切换 耐高压防潮气输胶管 精密控制闭环系统（PCF Metering System） 防滴漏涂胶阀 典型应用部位：微波炉瓷板粘胶、门体粘胶、热水器端盖粘胶
供胶系统 (双组份)	可适应：双组份硅胶、双组份聚氨酯胶、双组份环氧结构胶、双组份丙烯酸酯胶等 德国Viscotec倒空系统，适合2.5L、20L、200L包装 可配置特殊挤胶装置或者5加仑及55加仑压胶泵，单泵或双泵自动切换耐高压防潮气输胶管 专利设计混胶装置，配比可调整；动、静态混合 典型应用部位：微波炉瓷板粘胶、门体粘胶、洗衣机盖板粘胶
供胶系统 (厌氧胶)	特殊设计压胶装置，适合310ml、2L及其他特殊包装 适合厌氧胶的特殊输胶管 加温装置，适合冬季操作 典型应用部位：热水器螺母螺纹涂胶
电控系统	PLC控制 安全保护光幕
工装夹具	双工位或者四工位特殊夹具

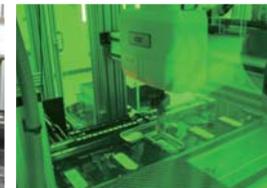


自动施胶设备应用在**电子**领域

电子行业是当今发展最快、应用最为广泛的行业。TONSAN 也在近几年加大在电子行业的研发投入，不断开发适合的解决方案。



UV涂覆



UV光固化



笔记本外壳粘结



控制面板

应用案例

项目	内容
工作类型	离线操作，适合柔性生产，占地小 在线操作，实现涂胶、装配一体化
轨迹运行机构	两轴机械手、三轴机械手、六轴机器人
供胶系统 (双组份)	可适应：双组份硅胶、双组份聚氨酯胶、双组份环氧结构胶、双组份丙烯酸酯胶等 可配置特殊挤胶装置，适合50ml、100ml、310ml、2.5L包装 耐高压防潮气输胶管 专利设计混胶装置，配比可调整 动、静态混合 典型应用部位：电子元器件涂覆、集成电路板涂覆、笔记本外壳粘结
电控系统	PLC控制，可与工厂总控制PLC通讯，上传数据 安全保护光幕 可配置视觉检测系统 可配置位置偏移补偿系统，适合大型工件涂胶
工装夹具	根据工艺要求设计适合的夹具类型