



智慧工厂解决方案

SMART FACTORY SOLUTIONS

构建工业智造的未来世界



-模士登（上海）智能科技有限公司-

MOSTURN(SHANGHAI) INTELLICENT TECHNOLOGY CO.,LTD

目录

CONTENTS

01

企业篇

Project background

03

业务篇

Project introduction

02

实力篇

About us

04

客户篇

Project advantages



01

PART ONE

企业篇

Project background



企业简介

构建工业智造的未来世界

2010年
品牌创立时间

2014年
推出智能工业管理软件

2018年
进军国际市场

1000+
累计服务客户



模士登（Mosturn）前身“皆唯软件”，创始于2004年，成立于2010年。随着新一轮科技革命和产业变革的孕育兴起，为工业自动化和信息化融合创造了新机遇，同时也加快了工业经济向数字化、网络化、智能化转型。2018年，Mosturn成功进军国际市场，设立了以上海为总部，新加坡为海外运营中心的战略布局，持续为模具、机械加工、医疗、军工、汽车、家电、半导体等有柔性化生产需求的工厂提供专业的智能设计、信息化管理、智能加工、数字化工厂等本地化服务。

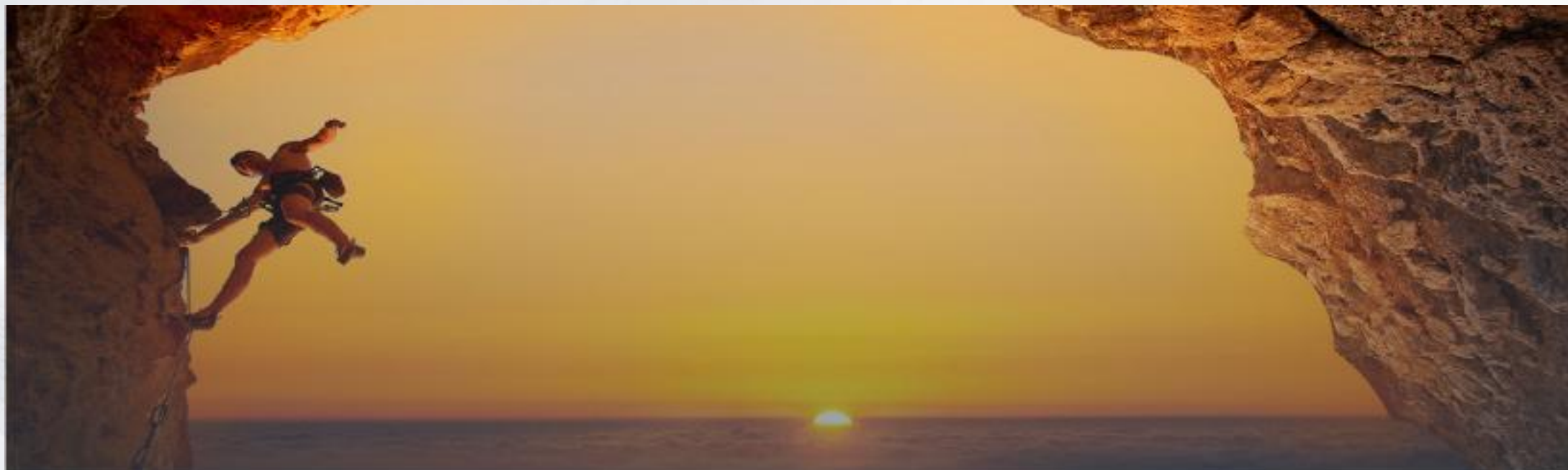
Mosturn针对制造业中各类生产控制系统面临的多控制平台、多编程语言、多接口标准、多地域管理等无法实现互通、难以统一部署的行业痛点，倾力打造一“脑”多控的全新体系。同时，Mosturn基于数字孪生系统，最大限度优化整体作业节拍和加工工艺，最终实现系统的最优控制，为“智慧工厂”的一体化建设赋能。

目前，Mosturn的客户遍布全球，尤其在日本、新加坡、马来西亚、泰国、印尼等地享有盛誉，并在合作过程中积累了深厚的工业知识和技术经验，为客户创造长期价值，实现互利共赢提供有力支持。

发展历程

模士登智能科技 发展历程时间轴





01

经营理念

诚为本 和则兴
技至精 业竞成

02

经营方针

责任是兴业之基 诚信是立企之本
创新是发展之路 共赢是经营之道

03

企业责任

守法诚信经营 科学持续发展
智造卓越工业 创新开辟未来

04

企业使命

为顾客创价值 为员工创利益
为行业创美好 为社会创繁荣



02

PART TWO

实力篇

Project background



助力企业 · 数字化转型



新基础

- 1. 操作便捷
- 2. 配置灵活
- 3. 上线快



新发展

- 1. 云部署
- 2. 闭环管理
- 3. 全面协同



新动能

- 1. 高度集成
- 2. 高度自动化
- 3. 工业智造全产业链



研发创新 精益制造

1. 研发实力

数智驱动研发创新，面向全域提升企业竞争力。

2. 技术实力

以创新技术引领“智慧工厂”可持续发展。

3. 实施能力

布局先行研究支撑从产品到行业的转型升级。

4. 服务经验

打造“精益制造”全面提升生产效能与品质。

服务网点

构建工业智造的未来世界



布局**全球**·为客户**生产运行**保驾护航



03

PART THREE

业务篇

BUSINESS CHAPTER



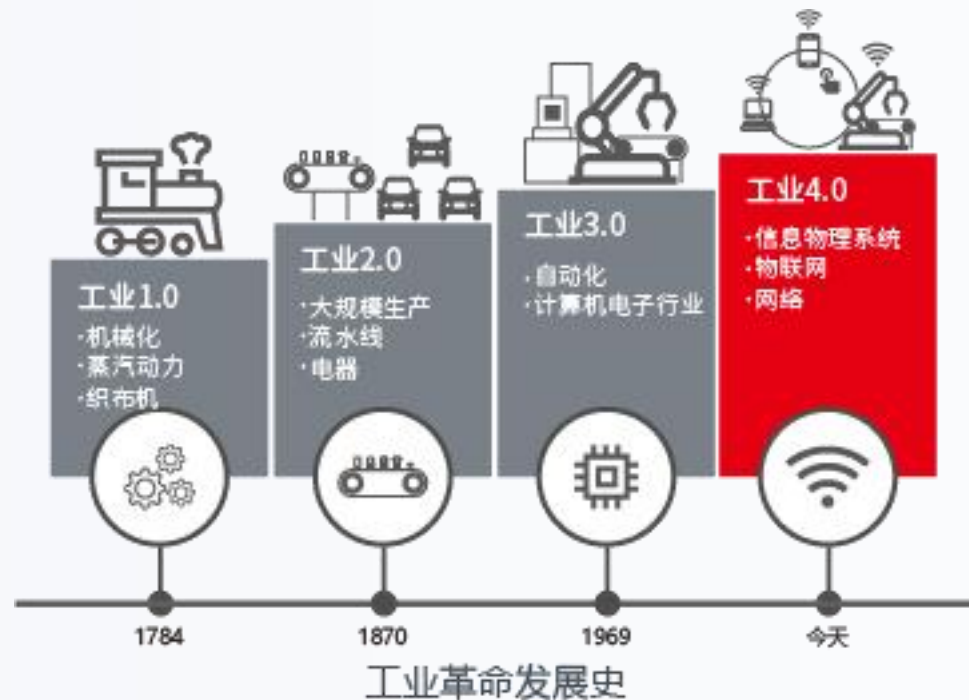
智慧工厂整体解决方案

SMART FACTORY SOLUTIONS

智慧工厂是现代工厂信息化发展的新阶段。是在数字化工厂的基础上，利用物联网技术和设备监控技术加强信息管理和服务；清楚掌握产销流程、提高生产过程的可控性、减少生产线上人工的干预、即时正确地采集生产线数据，以及合理地对生产计划与生产进度进行编排。并加上绿色智能的手段和智能系统等新兴技术于一体，构建一个高效节能的、绿色环保的、环境舒适的人性化工厂。

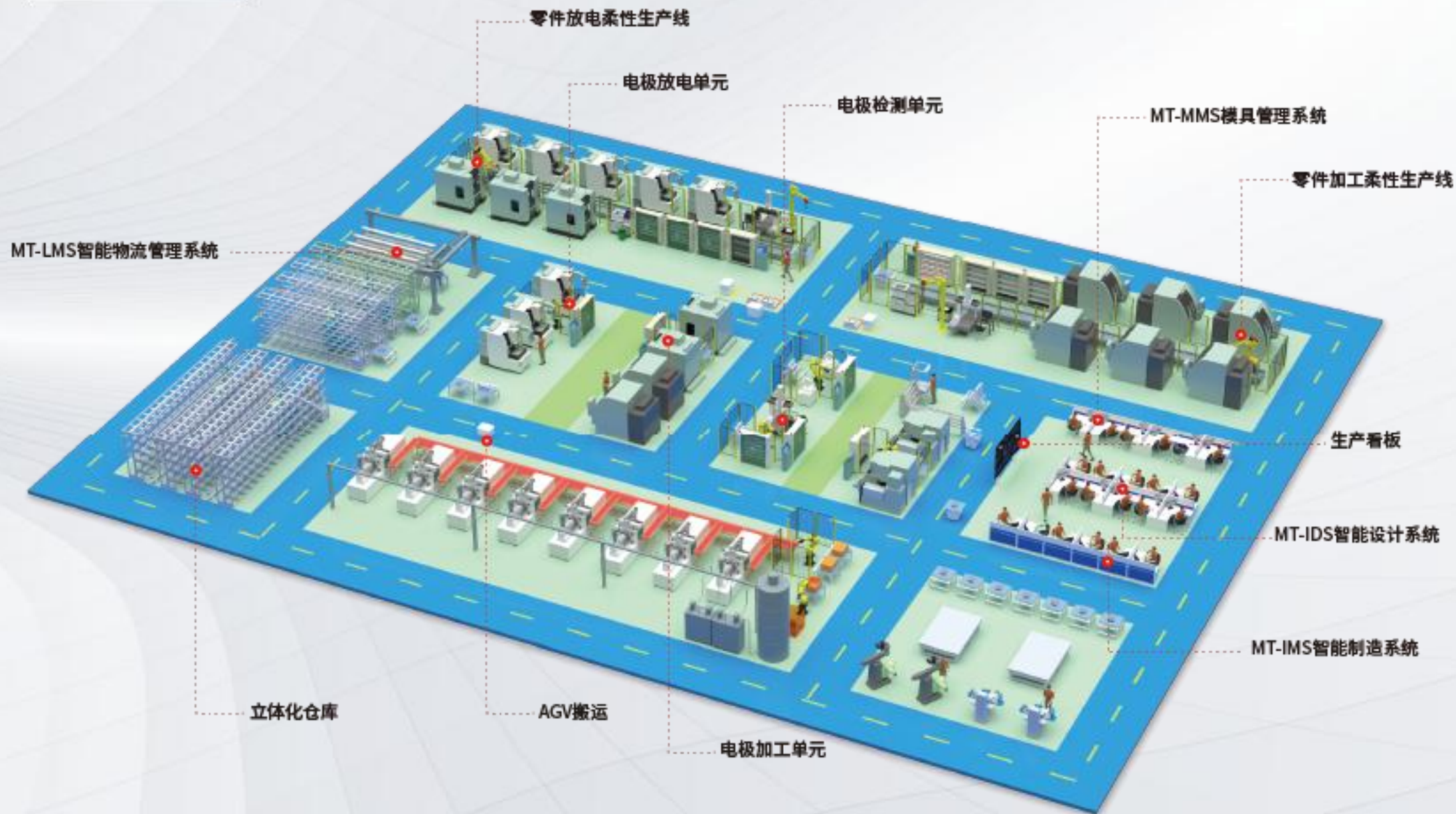
Mosturn智能制造系统，以智能设计牵头，工艺指导生产，以计划管理为核心，统筹安排资源。管理从意向订单到项目报价，项目管理下发到设计、工艺、编程管理及物资采购、库存管理，制造，装配、试模的制造全生命周期。

Mosturn向上为ERP提供经营决策分析支撑，向下与智能设计、智能编程、供应链、加工自动化、AGV、IOT、WMS等进行深度融合，实现信息互联互通，积累生产大数据。Mosturn智造执行软件服务客户达上千家，适用于50至2000人规模不等的大中小型制造型企业，客户群涵盖汽车、军工、家电、医疗、电子、手机/数码、金属制品、包装、航天航空等各个行业领域，是各大汽车集团以及电器集团的共同选择。



智慧工厂

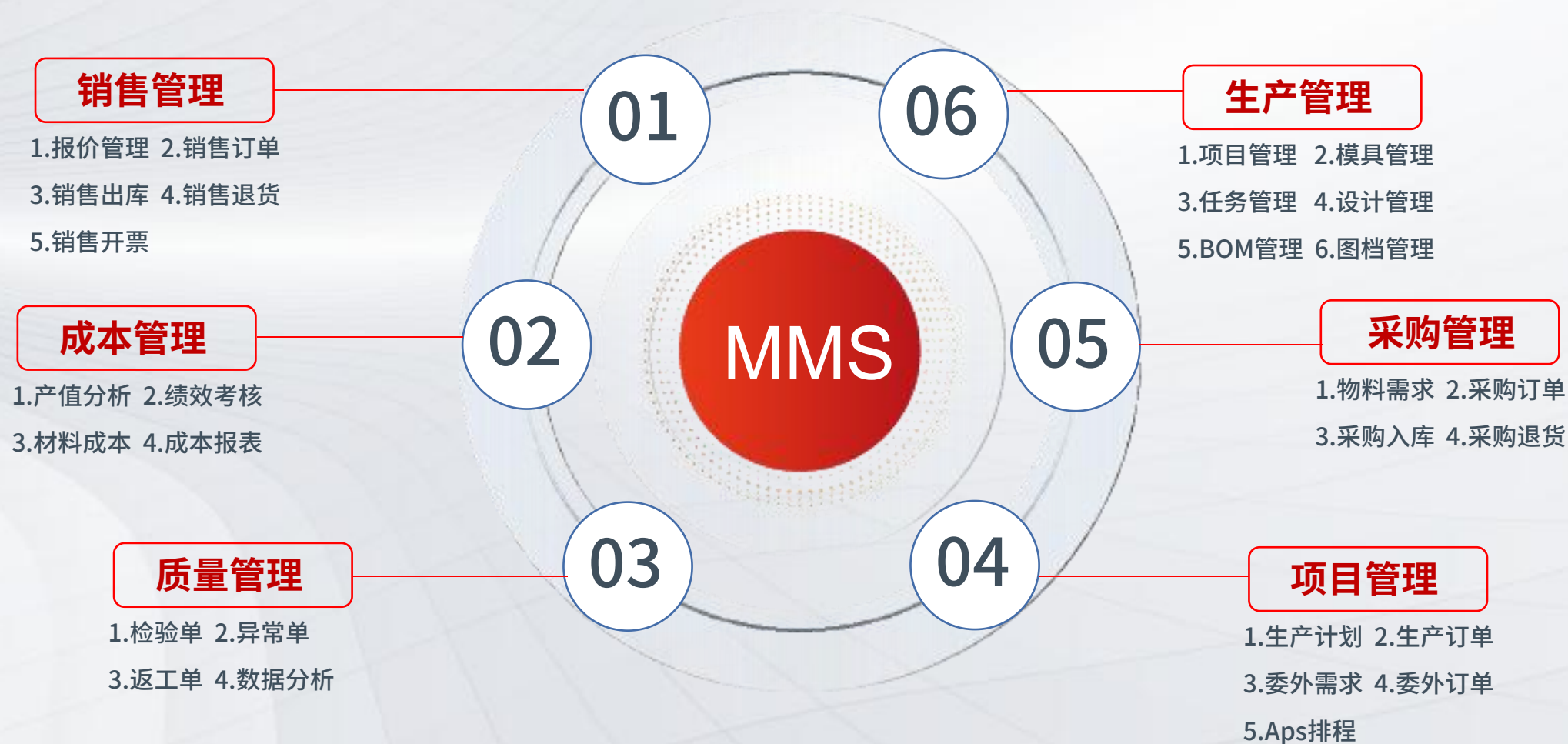
构建工业智造的未来世界



模具制造管理系统

构建工业智造的未来世界

Mosturn Mms模具制造管理系统针对模具时间、质量、成本等制造型企业的管理痛点，对模具从接单到交货的全流程进行实时管理，解决生产中的基本问题：何时、何地、何人、做了什么、下道工序由谁做，可视化一体化的看板管理体系，监控管理生产、设备、品质、物料、异常等状况，帮助企业全方位地打造现代化的智能模具工厂。



MMS收益

构建工业智造的未来世界

MT-MMS提供从生产订单到产品完工的全部生产活动的优化管理，运用及时、准确的采集信息，指导、启动、响应并记录管理工厂的生产活动，从而能够对条件的变化做出迅速的响应、减少非增值活动、提高工厂运作过程的透明度和执行效率。

模具交付延期减少
50%+

制造周期缩短
10%+

人均产值提升
20%+

设备利用率提升
15%+



提升车间管理可视化
实现率60%+

提升数据可追溯性、
完整性75%+

减少传统纸张浪费
80%+

减少数据统计时间
60%+

MES制造执行系统

构建工业智造的未来世界

Mosturn MES制造执行系统是专门针对注塑制造车间的管理信息系统，系统通过条形码、数据采集器及扫描枪等数据采集的手段，实时采集生产现场的机台运行的状况、在制品、物料、订单及品质等的信息，构建完整的制造信息的数据库、生产的管控及质量管理的平台，实现车间生产现场的透明化的管理，满足生产过程的追溯和管控的需要。



MES收益

构建工业智造的未来世界



加强生产制程的跟踪以及管理，提高准时交货率，缩短交货周期。

02

加强工艺品质参数的控制，提高产品的质量。

04

解决了物料管理混乱，减少生产异常发生的频率和损失程度，提企业的利润。

06

01

前期庞大的经纪人团队赋能，后期车辆管家团队赋能

03

提高车间操作的可见度以及管理的透明度。

05

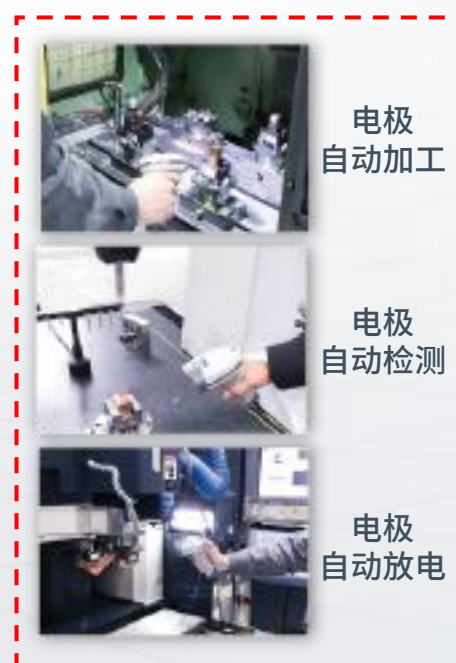
自动的提供各种生产统计的报表，为管理者提供效率改善分析的工具。



程序自动化



技术准备及生产指令



加工进度及质量

Mosturn IMS 智能制造系统，基于CAD、CAM为基础自动整合CAD设计数据，CAM编程程序，实现车间加工自动化，少人化或无人化，降低对车间工人的技术，提高机床有效使用率，减少作业人员工作失误，稳定加工工件品质。

IMS收益

构建工业智造的未来世界

类型	改善前	改善后	改善后效果
 CNC	1.查找程序 2.程序和实物对应 3.修改串联程式 4.电极装夹 5.手动扫平面 6.设定G坐标深度 7.手动上传程序 8.运行加工	电极装夹 扫描编码 开始运行	机床电极加工效率提高 30%+ 操作工可操作机床数量增加 100%+
 CMM	1.查找图档 2.导入3D 3.人工采点编程 4.工件单件装夹 5.手工建电极坐标 6.开始测量 7.手动出报告		电极测量效率提高300%+ 不加机器实现电极全检; 可操作机床数量增加 100%+ 节省CMM机外编程工序
 EDM	1.按图纸查找电极 2.根据放电图纸编程 3.钢件校正分中 4.电极校正分中 5.电极碰深度 6.运行加工		放电加工效率提高 20%+ 可操作机床数量增加 100%+ 节省EDM机外编程工序

零件智能加工

构建工业智造的未来世界



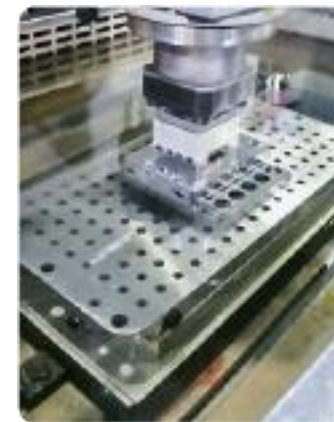
零件装夹测量偏置
01



零件自动加工
02



零件自动检测
03



零件自动放电
04

系统收益

构建工业智造的未来世界



操作员培训周期

导入电极自动化后，缩短了对技术人员的培训周期，降低了对人员技术要求，技术人员只是机械式的操作。

-70%



电极平均编程周期

所有电极实现自动或半自动编程，大大提高电极编程效率。

+50%



模具的返修时间

加工参数和条件由操作员调控，品质不稳定，返修次数较多，甚至造成重大加工失误，自动化后，每套模具可以减少返修时间至10小时。

-60%



机床平均稼动率

通过Erowa、3R，在机床外装夹工件或电极，毛坯预先检测，CMM程序预先准备，EDM程序自动生成，大大提升机床的有效运行时间。

+25%

IDS智能设计系统

构建工业智造的未来世界

Mosturn IDS智能设计系统是专门针对UG开发的设计辅助软件，通过对UG进行二次开发，实现了自定义模具零件标准件库、快速创建模具装配、自动导出模具零件BOM表、模具零件自动出图；NC程序云计算、自动生成NC程序单、自动传输NC程序单、自动出电极图直接进入皆唯ERP系统，实现无缝连接。该系统对于提升设计准确度、设计效率均有显著提升，平均降低设计出错率40%，提升设计效率30~50%!

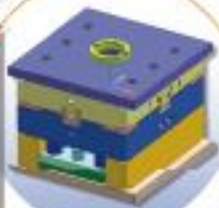
● BOM无缝对接MES



● 标准库调用



● 自动装配



● 自动出图

IDS收益

构建工业智造的未来世界

设计前期零件标准化的完善，采购成本降低，设计效率提升，模具周期缩短，不断增强企业整体竞争力。同时设计标准化后，编程和制造部门也可以进行相应的加工标准化，实现更加高效统一的生成节拍。

01

标准化统一,降低采购成本

02

实现组合,模块化设计

03

设计标准化程度,提升推动信息化,自动化,智能化转型

04

经验不断积累沉淀,降低设计准入门槛

05

设计标准化水平超80%+

06

提升设计效率30%+

07

缩短模具,制造周期



IOT智能物联网系统

构建工业智造的未来世界



Mosturn IOT智能联网系统，是通过机床联网产生数据，数据驱动决策，管理创造价值。通过系统与车间生产设备连接，自动采集设备状态进行远程联网监控或者看板展示，管理人员在办公室就能直观了解每台设备的运行状况，并通过数据对设备OEE分析，可有效提高设备利用率，降低设备生产运维成本。

IOT智能物联网系统

构建工业智造的未来世界



- 状态实时监控
- 异常立即报警
- 产能实时统计
- 机床实时分析
- 保养计划管理
- 点检问题统一管理
- 保养任务及时通知
- 保养数据记录分析
- 保养任务达成率
- 设备异常率统计



机床生产状态



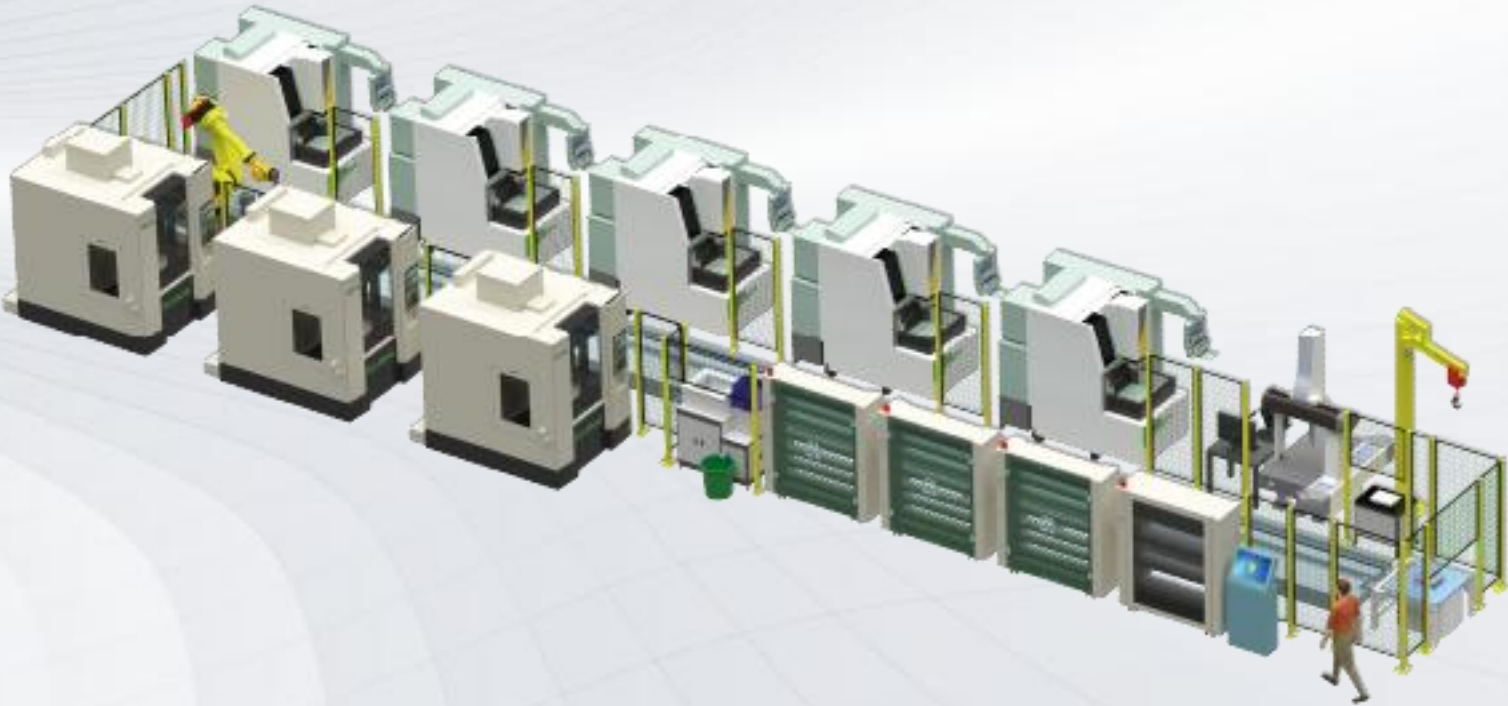
人员生产进度

柔性制造系统

构建工业智造的未来世界



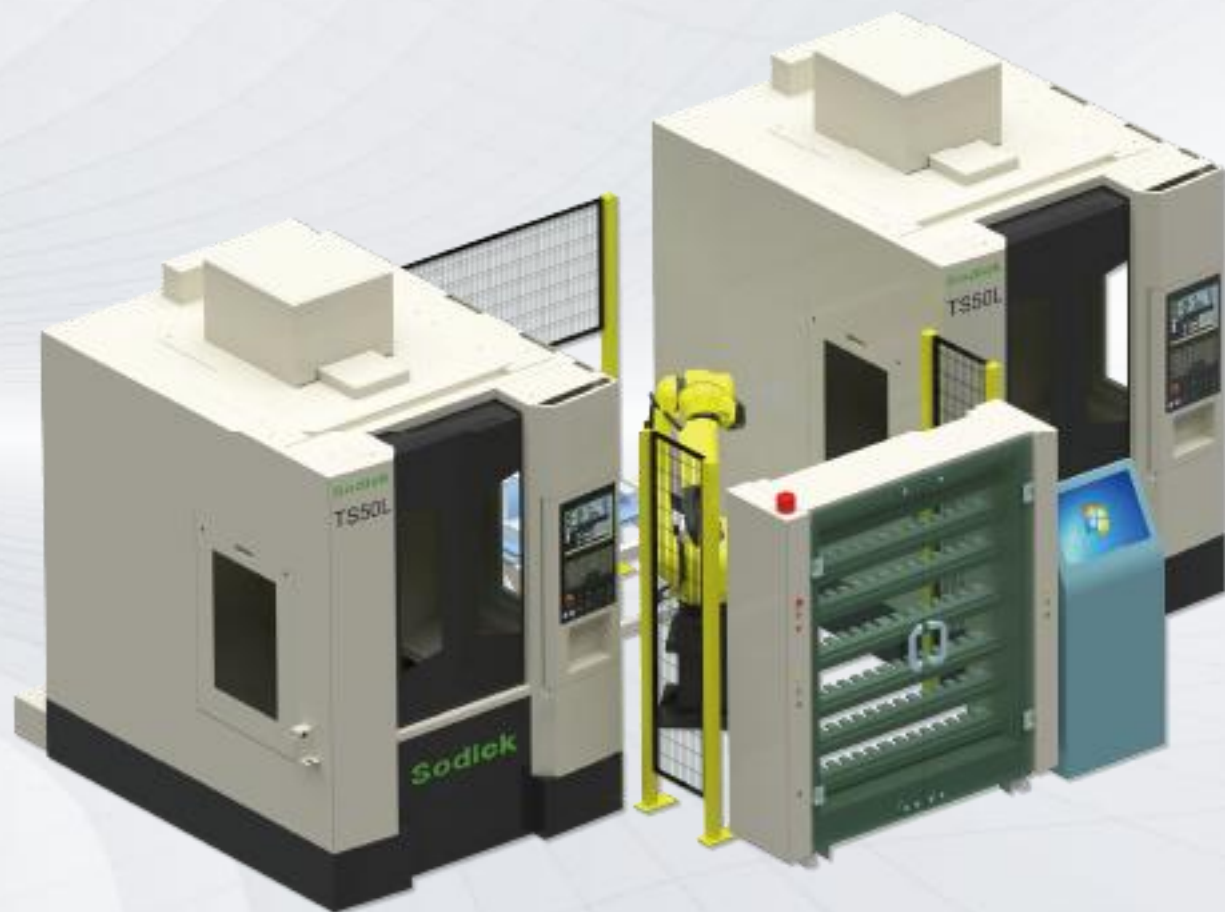
Mosturn FMS柔性制造系统是由单元与混合模式的电极/工件CNC加工自动化、电极/工件检测自动化、EDM放电加工自动化、柔性制造混合自动化等组成，具有自动化生产调度、机器人自动上下料、实时数据采集、OEE设备监控、故障预警等能力。通过自主开发的自动化控制技术，实现设备、产线、信息系统之间的互联互通和集成应用，达成生产线少人化、信息化系统无纸化、数据采集实时化、离散制造自动化的目标，做到无人化值守、关灯工厂。全面有效的帮助企业缓解人力成本所带来的压力，使各个控制单元之间的协调与通信更灵活、更便捷，从而建立高精度、高效率、低成本的智能化制造模式。



方案说明	3CNC+1CMM+5EDM+1机器人 +3电极料架+1零件料架+1清洗站
无人值守	48H
电极容量	294位
零件容量	12位

电极自动化加工单元

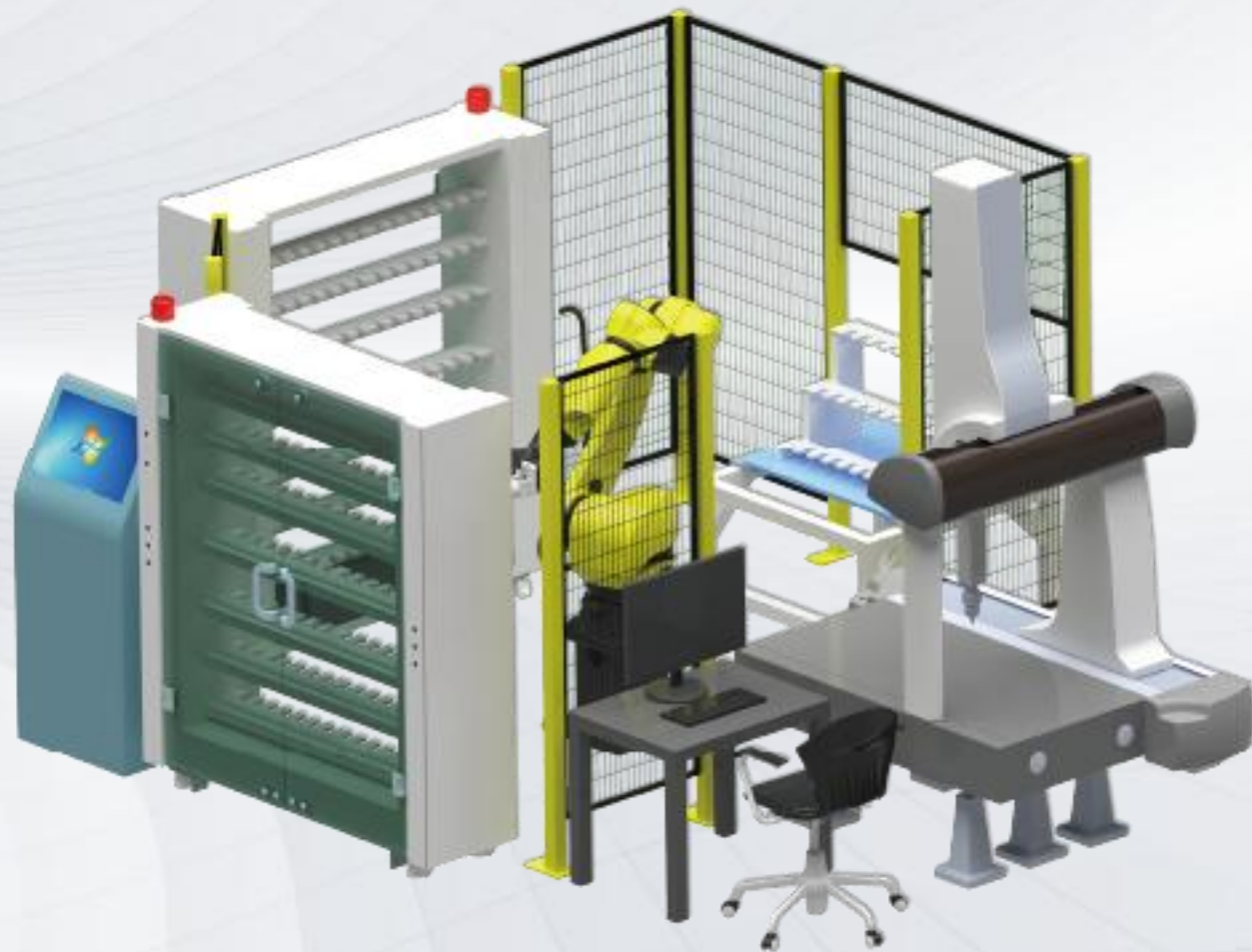
构建工业智造的未来世界



方案说明	2台CNC+1机器人+1个料架
无人值守	12H
电极容量	98位
稼动率	+15%

电极自动化检测单元

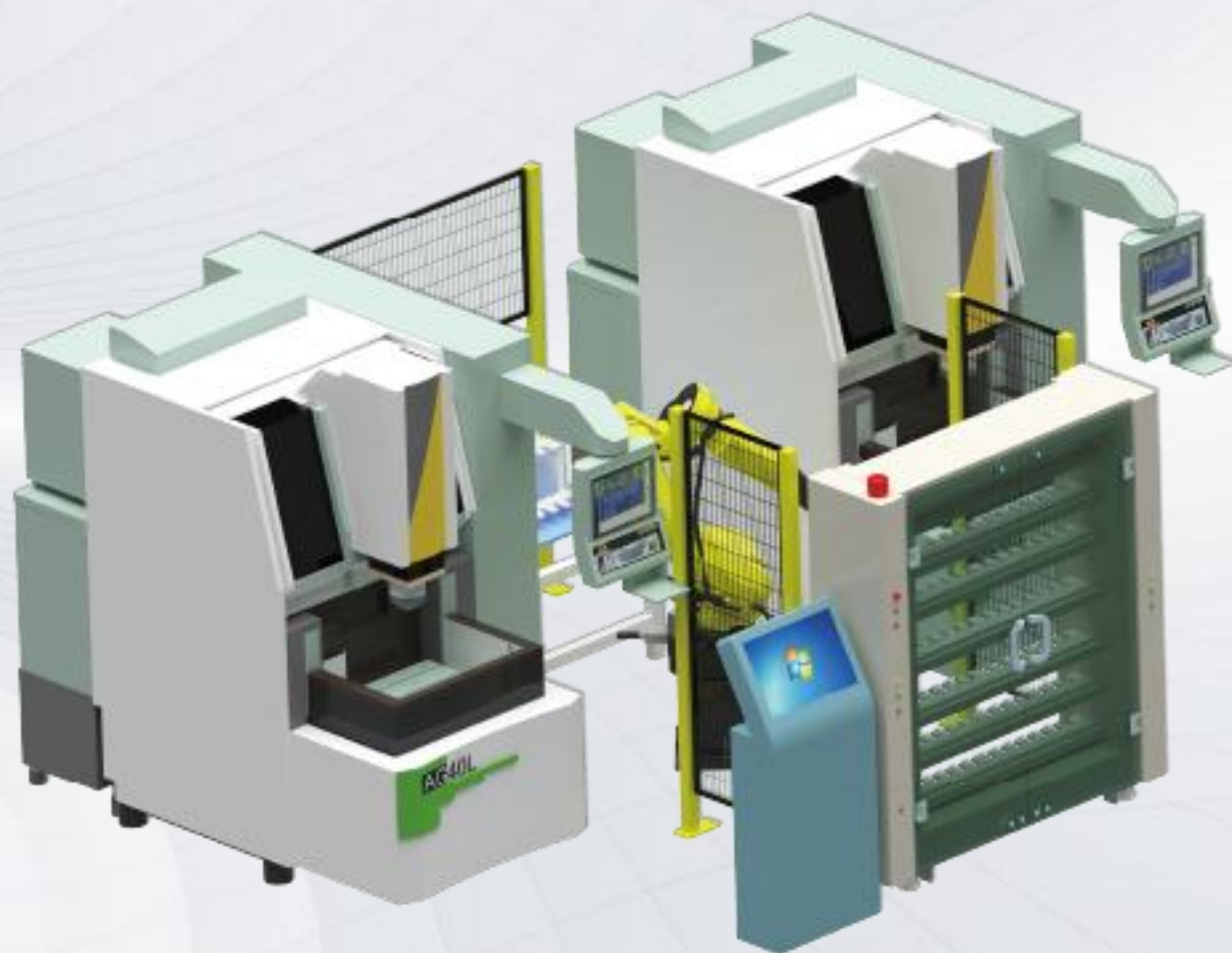
构建工业智造的未来世界



方案说明	2台CMM+1机器人+1个料架
无人值守	12H
电极容量	98位
稼动率	+15%

电极自动化放电单元

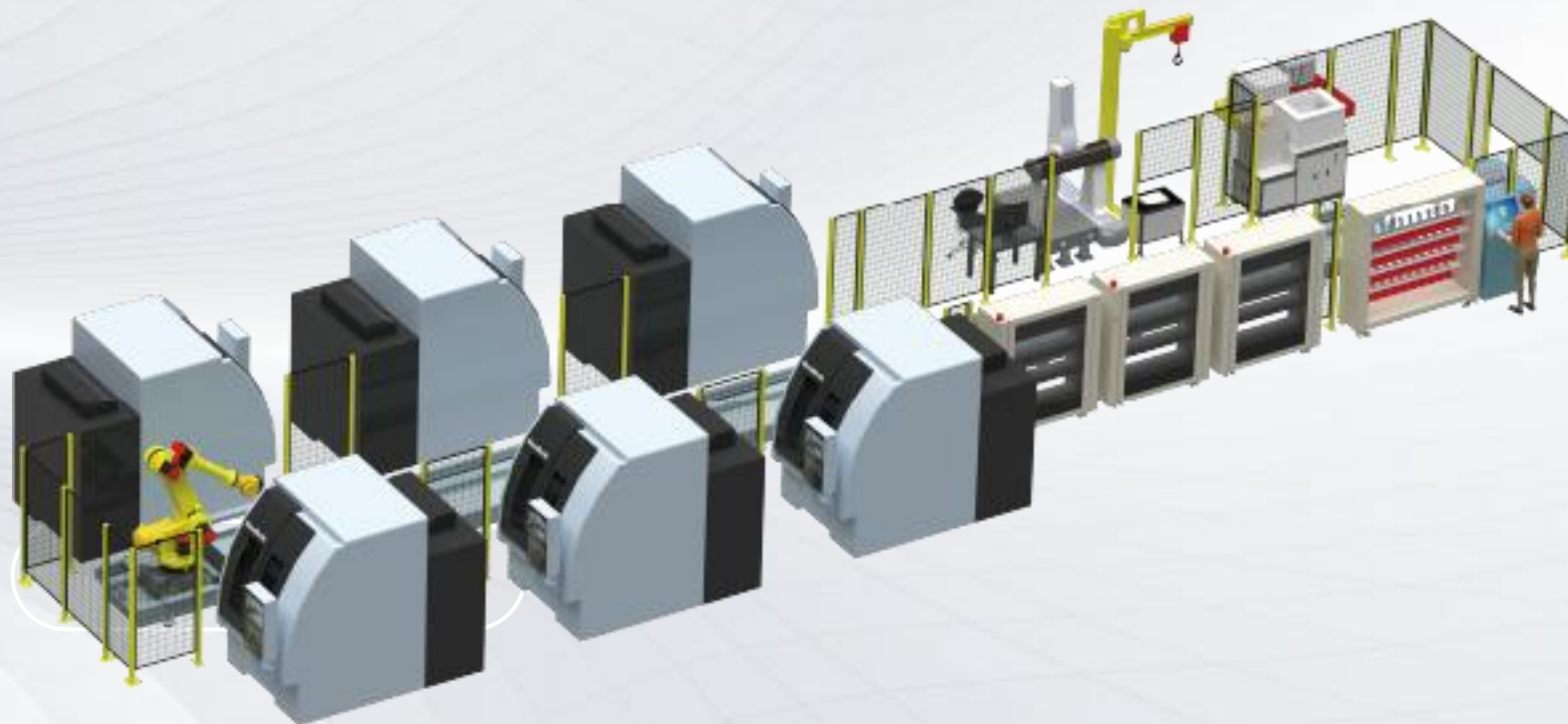
构建工业智造的未来世界



方案说明	1机器人+2台EDM+1个料架
无人值守	24H
库位容量	84位
稼动率	+50%

零件加工生产线

构建工业智造的未来世界



方案说明	6CNC+1机器人+1刀具料架 +3零件料架+1清洗站
无人值守	48H
刀具容量	40位
零件容量	36位

收益分析

构建工业智造的未来世界

员工敬业度客户**满意度**

生产周期设备**综合效率**
更少的浪费,更小的压
力产量

收入&毛利净利润投资**回报率**



智能在机检测系统

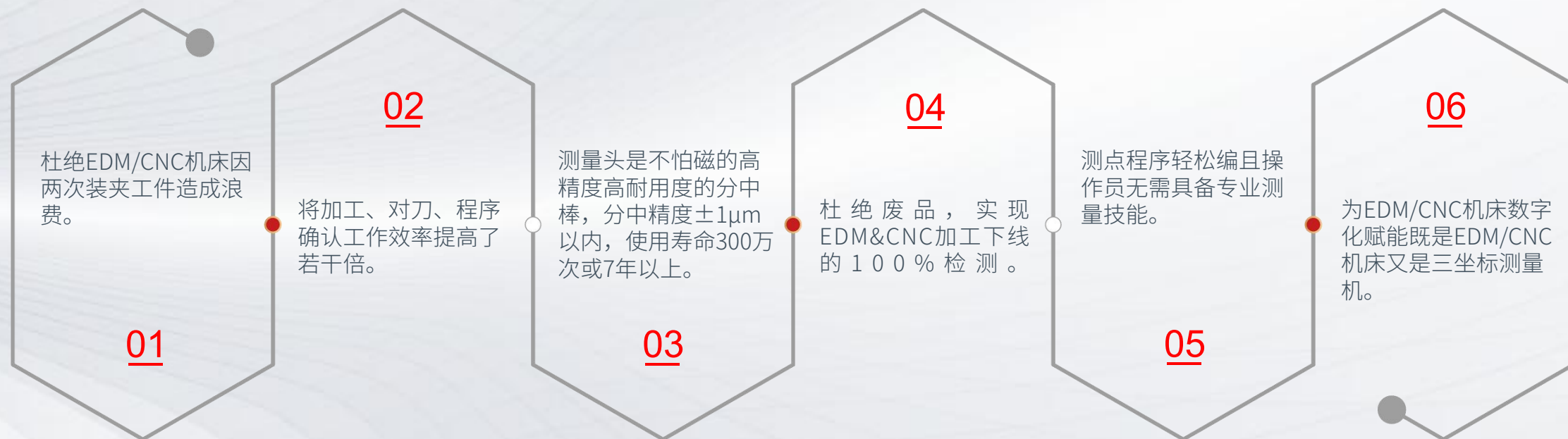
构建工业智造的未来世界

Mosturn OMS智能在机检测系统，减少检验不合格返工，二次装夹造成误差，影响计划排程及工期，使用在机测量，无需下机，即可补救。对于大型工件检测困难，拆装搬运耗时耗力，在机测量，不需转移至三坐标测量仪，即可完成检验。对于零件大批量生产时，产品尺寸不稳定，次品率高，使用在机测量后，可以自动进行偏差补正，降低次品率。



收益分析

构建工业智造的未来世界



传统物流管理 · 面临的痛点



信息易滞后 管控手段少

仓储信息数据很难做到及时同步，库存数量也不够实时准确，难以做到合理的控制。



设备种类多 管理难度大

产品线工序及工艺复杂，生产设备种类数量及工序接驳要求较多，导致工作量大，容易出错，且犯错成本高。



生产工序多 环境要求严

加工工序及加工工艺环节繁多，缺乏有效信息化手段，难以做到精细化管理。生产环境对设备防静电、抗腐蚀、防尘灯也有一定适应要求。



工作效率低 劳动强度大

出入库作业靠人工完成，效率低、强度大，货品不能做到快速入库和出库，容易出现错拣、漏拣等问题。



仓储柔性差 布局难调整

货架数量多，场地面积大，需要进行仓储位置和布局快速变更时调整较难，仓库柔性化程度低。

智能物流管理系统

构建工业智造的未来世界



智能仓库



智能搬运

Mosturn LMS智能物流管理系统是用装配式或焊接式货架的自动化立体仓库系统，配以堆垛机、输送系统、计算机管理控制系统，可以实现充分利用空间，搬运存取机械化、贮存管理现代化的功能。存储率大、方便、自动化等高科技，能给企业每年减少很多人工、场地等成本。

立体化仓库

构建工业智造的未来世界



AGV管理系统

构建工业智造的未来世界

Mosturn AGV管理系统是集自动对接、自动搬运、数据追溯等多功能为一体的新一代智能物流搬运机器人。根据客户多样化场景提供多种物料载具搬运解决方案，实现了物料到产线的对接搬运，实现从货架到工作站进行在线或者离线分拣的应用。



智能叉车



AGV



AMR



智能搬运

灵活应对不同容器和场景，解决了繁琐的人工搬运，采用机器替人降低企业管理成本以及产品不良率，提升物流效率。为企业降本增效添砖加瓦。



04

PART FOUR

客户篇

CLIENT CHAPTER



实践案例

构建工业智造的未来世界

家电、3C

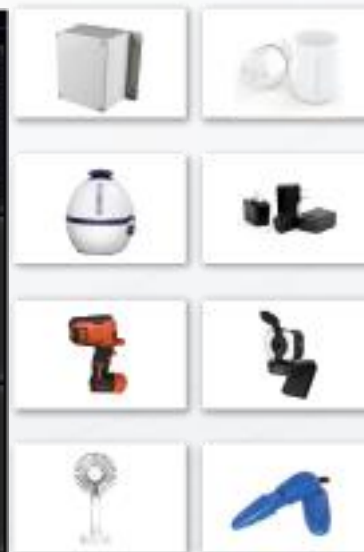
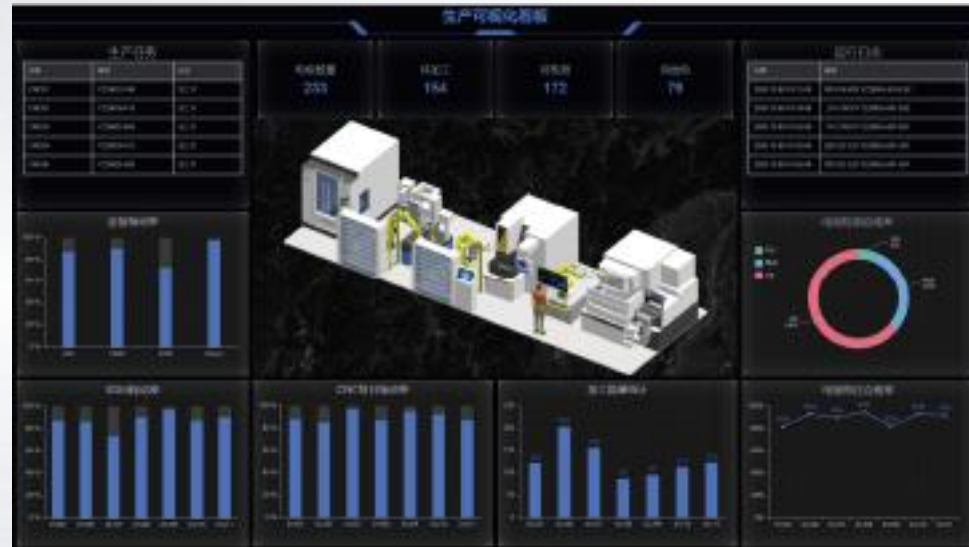
ZY电子，2008年全球科技百强企业。公司主要客户有DELL、IBM、HP、ASUS、SAMSUNG及NEC、YOKOGAWA、SONY、Logitech、Microsoft、松下、清华同方等世界各大知名公司。基地项目投资总额为28亿元人民币，占地1200亩。

经营范围

生产微型计算机、掌上电脑及其零部件、通讯设备，办公设备、家用电器、投影、摄像、摄影器材及其零配件；生产、加工电子元器件、注塑制品、金属制品，电池组组装；生产加工模具、精冲模及模具标准件、精密机械及其配件；销售公司自产产品，并提供技术服务。

增值效益

- 优化生产计划,确保交货时间
- 充分利用厂内资源,降低模具成本
- 实时产能分析,方便订单决策
- 改善企业管理流程,提高管理效率
- 积累企业经验,提高企业竞争力
- 规范生产工艺管理,提高模具品质



实践案例

汽车制造

YG模具坐落于上海，占地面积22000平方米。公司以精密注塑模具的设计和制造、注塑、表面喷涂、装配、电子产品的SMT为主营业务，贯彻了ISO9001、ISO14001、TS16949国际标准管理体系。伴随着中国民族工业的腾飞，致力于在全球塑料模具行业打上中国制造的标签。。

经营范围

公司服务于汽车电子、民用智能家电、三防微控系统、微电子产品等智能智控领域，目前已经成为上海松下、延锋伟世通、延锋座椅、上海爱斯达克、大陆汽车、欧姆龙上海公司等国内外知名品牌的战略合作商。

增值效益

生产进度、物料、设备数据的实时整合管理，提升效率20%以上；减少纸质作业达75%以上。同时，进行生产数据采集与BI分析，使数据实时性提升80%以上；质量数据自动分析形成数据报表，实现产品100%过程追溯。



实践案例

构建工业智造的未来世界

医疗行业

上海GR科技股份有限公司是一家专业从事高精密模具设计、制造、精密注塑生产、精密冲压生产的高新技术企业，占地面积为10,000平方米，目前已通过了ISO9001认证。

经营范围

作为欧美国际性公司服务的高精度部件提供商，产品远销美国、加拿大、德国、法国、英国等10多个国家，提供汽车、工业、医疗、电子电气、消费电子、农业灌溉等行业的设备部件产品。

增值效益

利用RFID芯片识别，实现零件小批量多品种柔性加工，配合智能装载站及机器人搬运重物，从而大大减少人力成本。若干机床配合钢件智能货架，实现长时间无人连续加工；中心零点定位卡盘实现零件快速定位，有效提升加工效率30%；减少人员工作量，夜班无人值守。



合作伙伴

构建工业智造的未来世界



Sodick

沙迪克

MAKINO

牧野

**MITSUBISHI
ELECTRIC**

三菱

+GF+

GF

HSPK

汉霸

OPS INGEROLL

OPS

DMG MORI

DMG

FANUC

发那科

Mazak
Your Partner for Excellence

马扎克

JD

北京精雕

ZEISS

蔡司

**HEXAGON
METROLOGY**

海克斯康

WENZEL

温泽

Mitutoyo

三丰

HEIDENHAIN

海德汉

SIEMENS

西门子

合作客户

构建工业智造的未来世界



上海亚虹



厦门捷信达



上海戈冉泊



广达集团



皇裕集团



昆山益准



铭益模具



研通模具



百思德模具



亮威模具



昆山利盛



昆山明炜



太仓新台



昆山康而学



上海泽厘



苏州慧驰



苏州万盛



弘泰



恒野模具



上海奥衡



昆山鑫斯翔



昆山一正



上海文业扬



上海德舒赫



上海岱美



上海创制



制峰模塑



杭州凯美



苏州建胜亚



福赛科技



贵宇企业



太航常青



正泰



伟创力国际



苏州佳世达



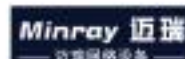
ASM



无锡日华



广禾电子



宁波迈瑞



金铭胜

模士登（上海）智能科技有限公司

THANKS

感谢观看