



武芯科技
WUXINTEK

多场景芯片(IC)烧录解决方案创新品牌

专注于IC烧录、测试领域
为客户创造更大价值



通用型芯片烧录器制造商

- ✓ 芯片种类(MCU、eMMC、Nand/Nor、FPGA/CPLD、DSP、EEPROM)
- ✓ 烧录方法(SMT前离线烧录、SMT后PCBA在线烧录)
- ✓ 量产环境 (人工工位、自动化烧录)



目录

Contents

公司简介

产品应用场景及领域

量产烧录解决方案

贴片(SMT)前离线(裸片)烧录

贴片(SMT)后在线(ISP)烧录

武芯产品

ET9800一拖八通用烧录器

ET9800isp一拖八在线烧录器

ET6800一拖四通用烧录器

适配座及命名规则

实测典型芯片烧录速度

02

03

04

06

10

企业简介

BUSINESS PROFILE

关于武芯科技：

武芯科技(全称：武汉武芯科技有限公司)成立于2020年1月，专注于芯片(IC)烧录、测试领域设备研发、生产和销售，致力于向芯片烧录、测试用户提供专业的多场景芯片烧录测试解决方案和产品，为客户创造更大价值。锐意创新，汇集行业技术专家，依托多年技术积累，深挖行业痛点，创造性推出系列通用型芯片烧录器(编程器)产品，采用通用易扩展的软、硬件设计架构，同一款烧录器支持贴片(SMT)前离线(裸片)烧录和贴片(SMT)后在板(ISP)烧录。它们既支持电脑联机烧录，又支持大液晶触摸屏纯脱机烧录，全面支持各类芯片(不限于MCU、EMMC、SPI Nor/NandFlash、Parallel Nor/NandFlash、EEPROM、FPGA、DSP和CPLD等)的安全、稳定、高效量产烧录，非常适合公司产线或工厂批量生产、产品售后维修、产品研发、工程验证和自动化设备集成。

公司秉承“产品即服务”的理念，2024年成立全资子公司广州武芯科技有限公司、深圳分公司。并申请通过了2024年湖北省国家高新技术企业认定。

武芯科技产品及解决方案的优势：

优势1 丰富的烧录方法选择，既支持离线烧录又支持在线烧录，支持联机烧录和脱机烧录,联机 and 脱机均具有强大的日志记录，方便追溯

优势2 支持芯片厂家多



优势3 灵活的量产环境，适用于人工工位量产烧录和自动化量产烧录,公司拥有自主知识产权，已申请多个产品相关的专利、软件著作权、商标等。

专利：



商标：



高新技术企业：



软件著作权：



>> 产品应用场景及领域

武芯烧录器采用易扩展的软、硬件设计架构，适用于产品研发、工程验证、产线量产及售后维修等环节，贯穿于产品整个生命周期。

I 应用场景



I 典型应用领域

白色家电
(空调、洗衣机、电视机)

新能源
(充电桩、储能、逆变器)

汽车电子
(智能座舱、汽车电源和电机、车身控制、汽车照明)



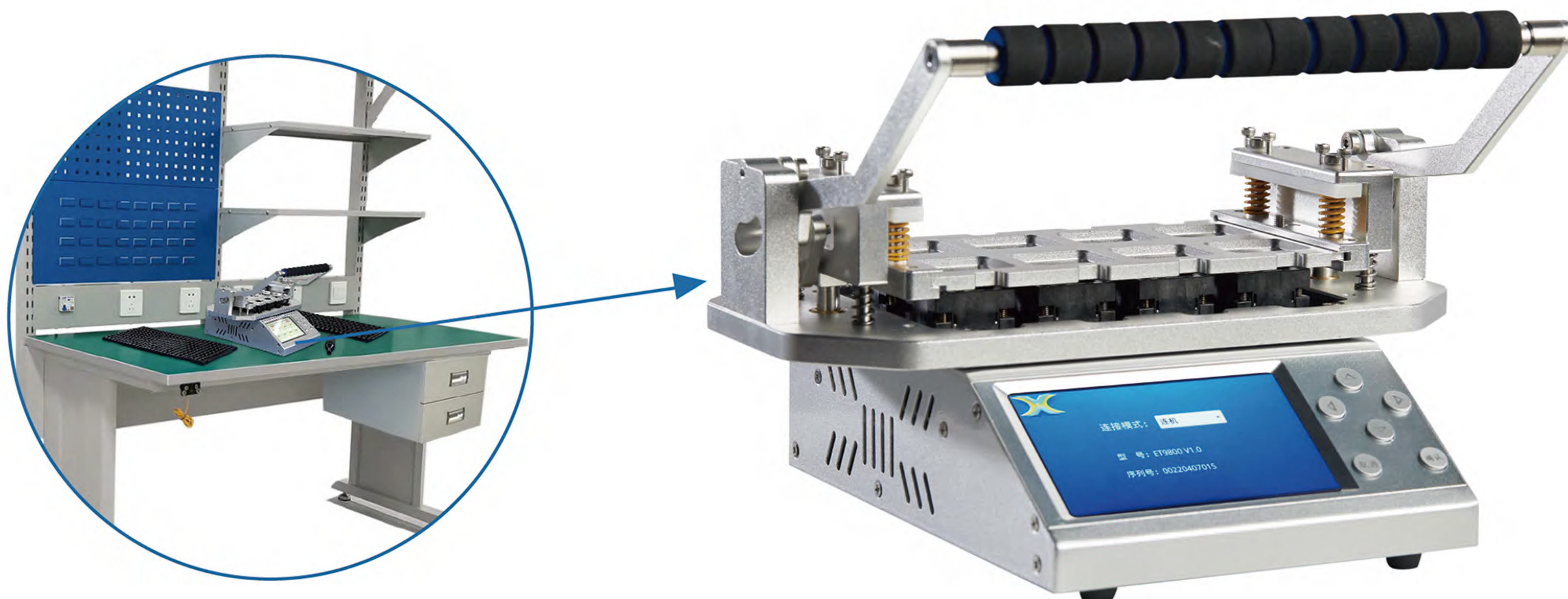
>> 量产烧录解决方案

贴片(SMT)前离线(裸片)烧录

武芯ET系列烧录器支持离线脱机烧录，如客户使用武芯一拖八烧录器ET9800的离线烧录解决案例：

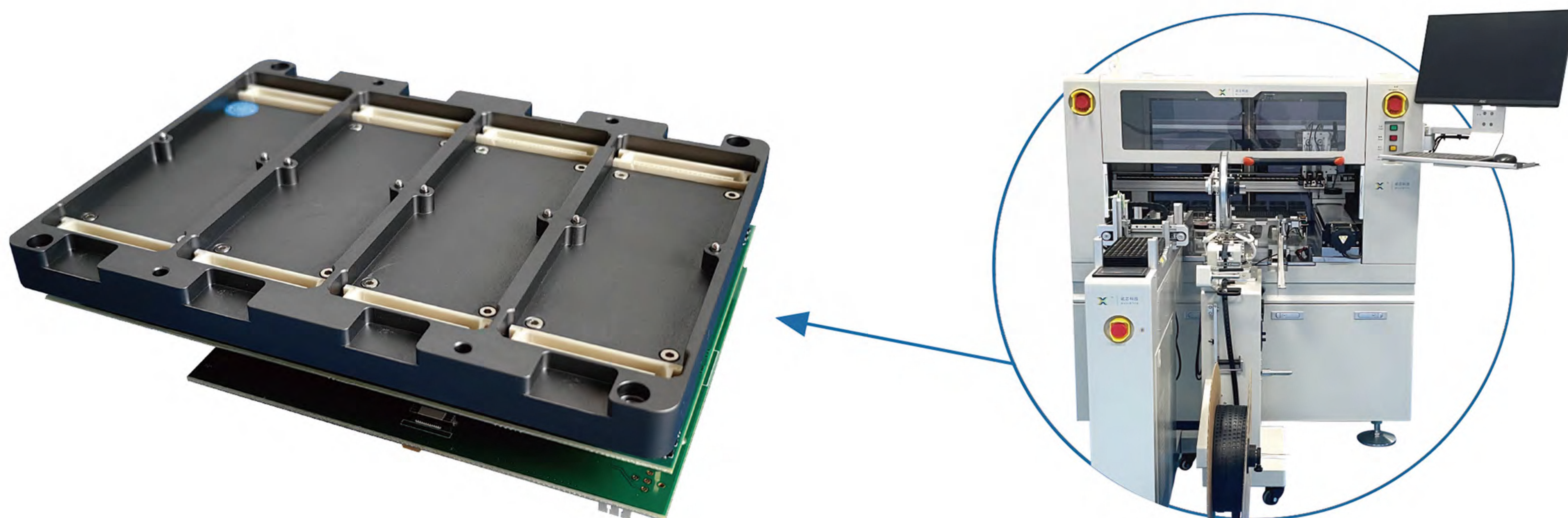
I 人工工位

- ET9800配置省力压杆，使用ET9800量产烧录功能，实现大容量eMMC芯片人工极速量产烧录。省力压杆代替人工手指按压烧录座取放芯片，烧录座受力均匀且按压省力，从而提高烧录座的使用寿命，减少人工操作疲劳。



I 自动化

- 自动化离线烧录，使用武芯ET9800烧录核心模块配置通用自动烧录机台，内置9个ET9800烧录核心模块，实现72工位自动化离线烧录，实际产能高达3000UPH。



>> 量产烧录解决方案

贴片(SMT)后在线(ISP)烧录

武芯ET系列烧录器支持在线烧录，烧录接口支持SWD、JTAG、cJTAG、JTAG菊花链、BDM、I2C、UART、SPI等，可实现复杂多样的PCBA在线烧录方案。如客户使用武芯一拖八烧录器ET9800的高效在线烧录案例：

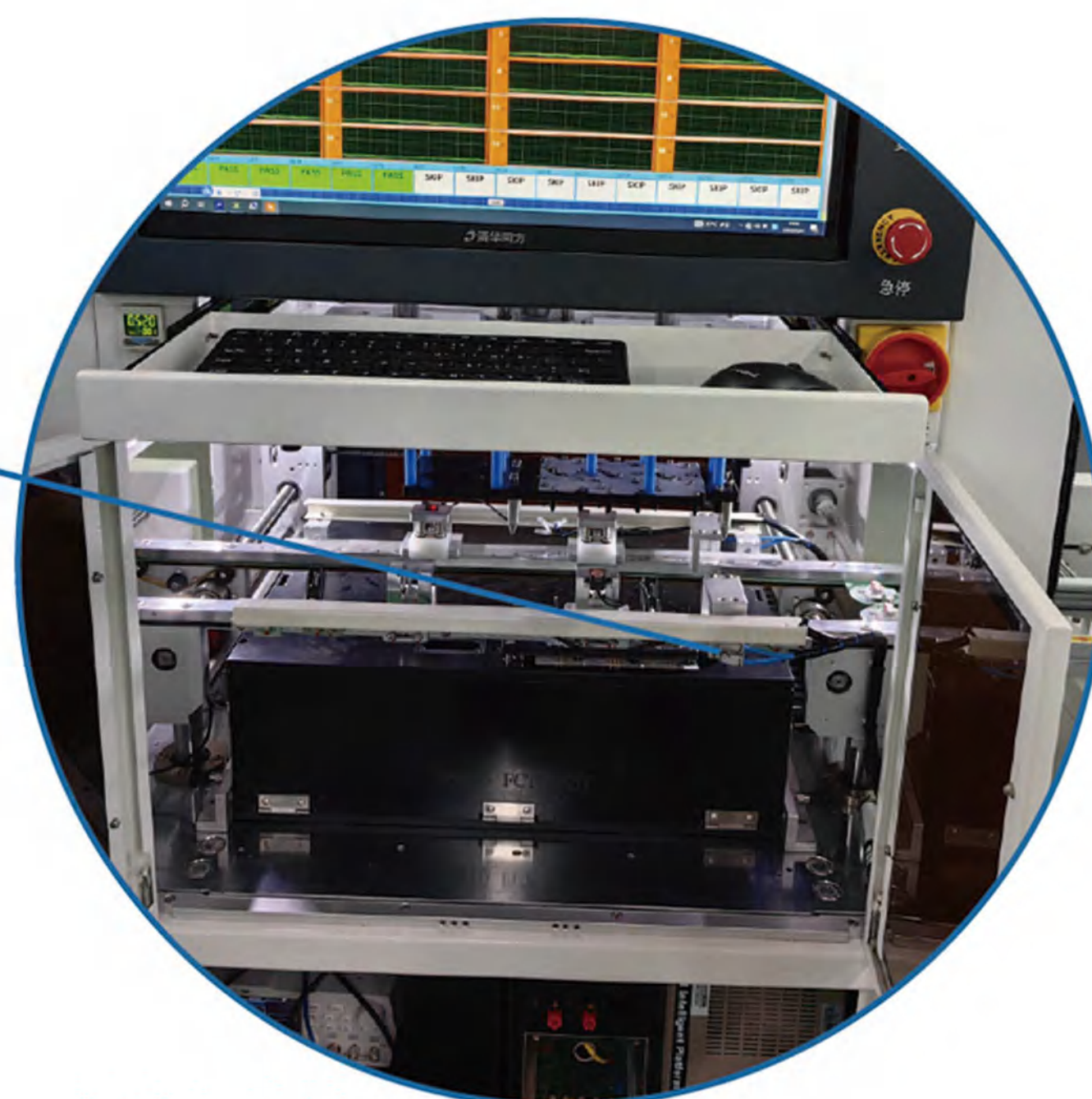
I 人工工位

- ET9800配置工装治具，实现一次同时烧录8拼PCBA板；



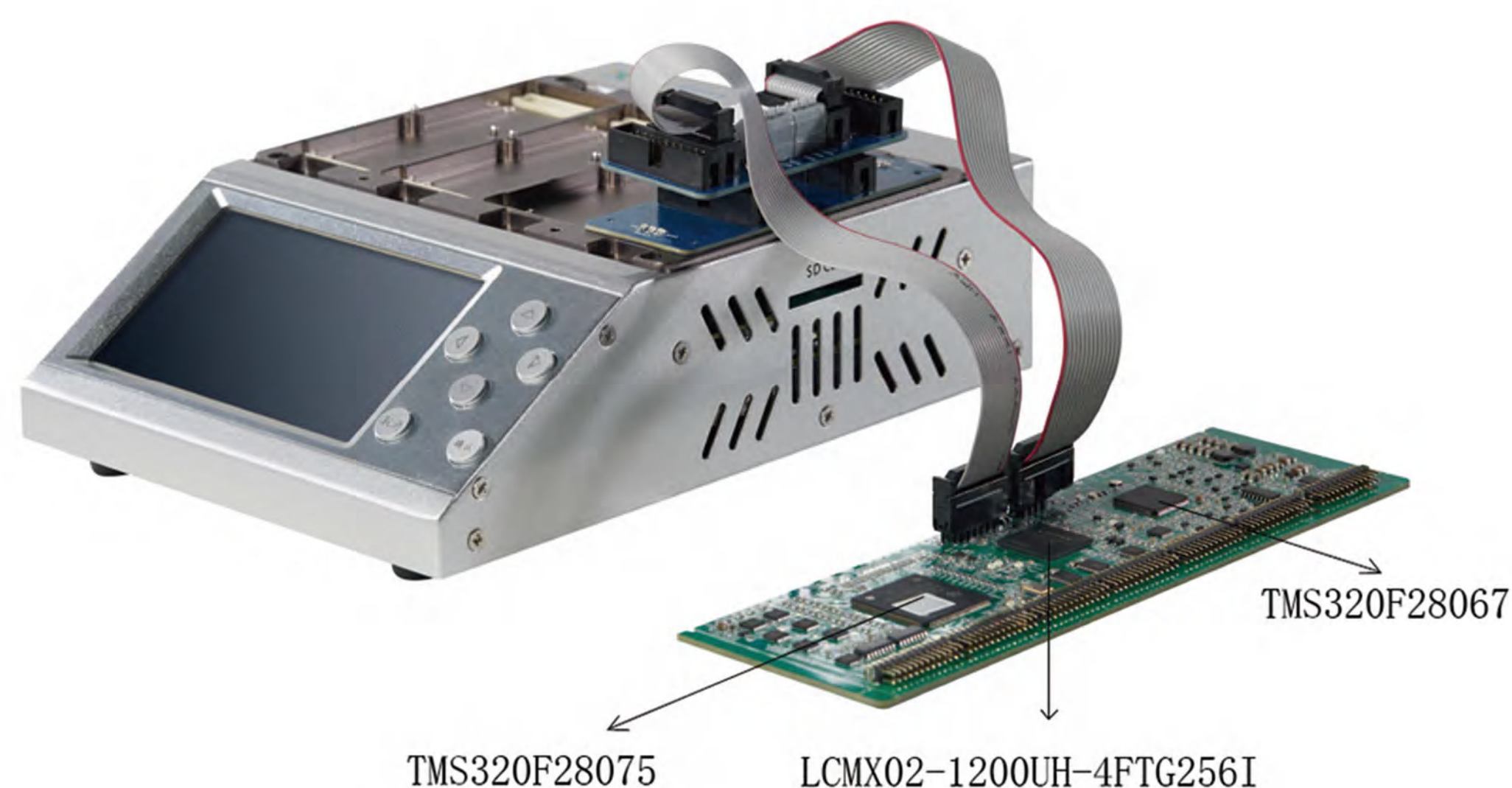
I 自动化产线

- ET9800配置自动化烧录工装，实现一次同时烧录8拼PCBA板；



I PCBA多种芯片“一键”烧录

- 使用ET9800多工程烧录创新功能，实现对PCBA上多种不同芯片TMS320F28075、LCMX02-1200UH-4FTG256I和TMS320F28067“一键”烧录，烧录效率比其它烧录方法或可提升10倍以上。



>> 武芯产品

ET9800一拖八通用烧录器

I 产品参数

- 型号:ET9800
- 类型:通用烧录器
- 屏幕:4.3寸触摸屏
- 工作模式:联机烧录、脱机烧录、拷贝烧录
- 芯片(IC)类型:eMMC、MCU、TI DSP、SPI Nor/Nand Flash、Parallel Nor/Nand Flash、EEPROM等等
- 芯片(IC)封装:BGA、FBGA、QFN、SOP等等
- 外形尺寸:225mm x 160mm x 59mm
- 电源输入:DC 12V
- 功率:40W
- 保修服务:1年免费保修,软件终身免费升级



I 产品详情

硬件特点

- 一拖八,可配省力压杆
- 高性能ARM+FPGA硬件,编程带宽高达1.6Gb/s
- 内置128GB eMMC母头模块,eMMC母片拷贝高效量产
- 4.3寸LCD大触摸屏,脱机体验更舒畅
- 提供丰富的接口,包括100/1000M以太网、SD卡、USB2.0 Device、串口RS-232、电源开关及接地端子等,适应多种应用需求
- 特殊结构设计,烧录座受力更均匀

软件特点

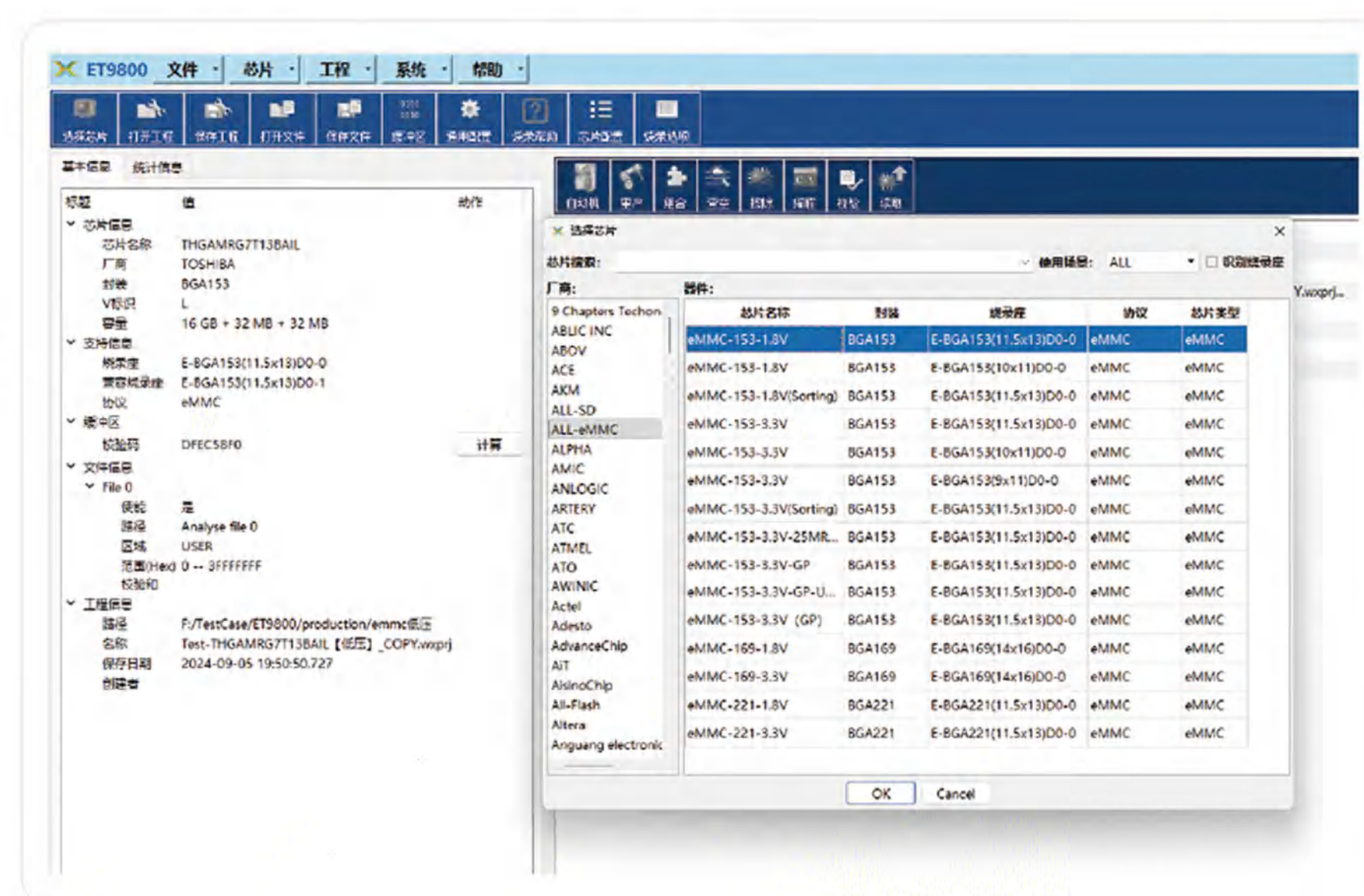
- 同时提供上位机和下位机软件,支持联机和脱机烧写,极佳的用户体验
- 优异的算法架构,快速添加芯片支持
- 支持保密工程,提高生产的安全性
- 丰富的接口实现,可满足多种定制需求
- 支持二次开发,API接口支持C/C++、C#、Labview调用
- 支持自动化定制
- 支持脱机建工程

芯片支持

- 种类:MCU、eMMC、Spi Nor/Nand、Parallel Nor/Nand、EEPROM、DSP、CPLD、FPGA等等
- 厂家:GD、Winbond、MXIC、Autochip、FORESEE、ST、TI、NXP、Infineon、Cypress、Renesas、TOSHIBA、Microchip、MICRON、Silcon Labs、Telink、XTX、BYD等等
- 数量:海量

I 标配部件

- (1) ET9800烧录器主机1台
- (2) USB线缆1条
- (3) 电源适配器1套



>> 武芯产品

ET9800 isp一拖八在线烧录器

I 产品参数

- 型号:ET9800 isp
- 类型:在线/在板烧录器(编程器)
- 硬件接口:100/1000M以太网、SD卡、USB2.0 Device、串口RS-232等
- 芯片(IC)类型:MCU、FPGA、Flash、EEPROM及 DSP 等等
- 外形尺寸:220mm x 125mm x 50mm
- VDD电源输出:电压1.2V-5V, 每路最大输出电流250mA;
- VPP电源输出:电压6V-10V, 每路最大输出电流200mA;
- 电平调节范围:1.2V-5V
- 功率:40W
- 电源输入接口为DC12V, 内正外负;
- 保修服务:1年免费保修, 软件终身免费升级



I 产品详情

硬件特点

- 内置高性能处理器架构, 支持多通道同时烧录, 实现高效生产;
- 提供丰富的通信及扩展接口, 可适应多种应用场景;
- 内置8个20PIN烧录接口, 输出几乎所有烧录相关的通信协议;
如JTAG, CJTAG, SWD, SPI, IIC, DAP, UART, CAN-FD和LIN等;
- 搭配专用的信号链路扩展板, 可实现远距离烧录信号的稳定传输;
- 支持芯片种类多:MCU、FPGA、Flash、EEPROM及 DSP等;
- 体积小, 方便集成FCT、ATE、ICT等自动化设备

软件特点

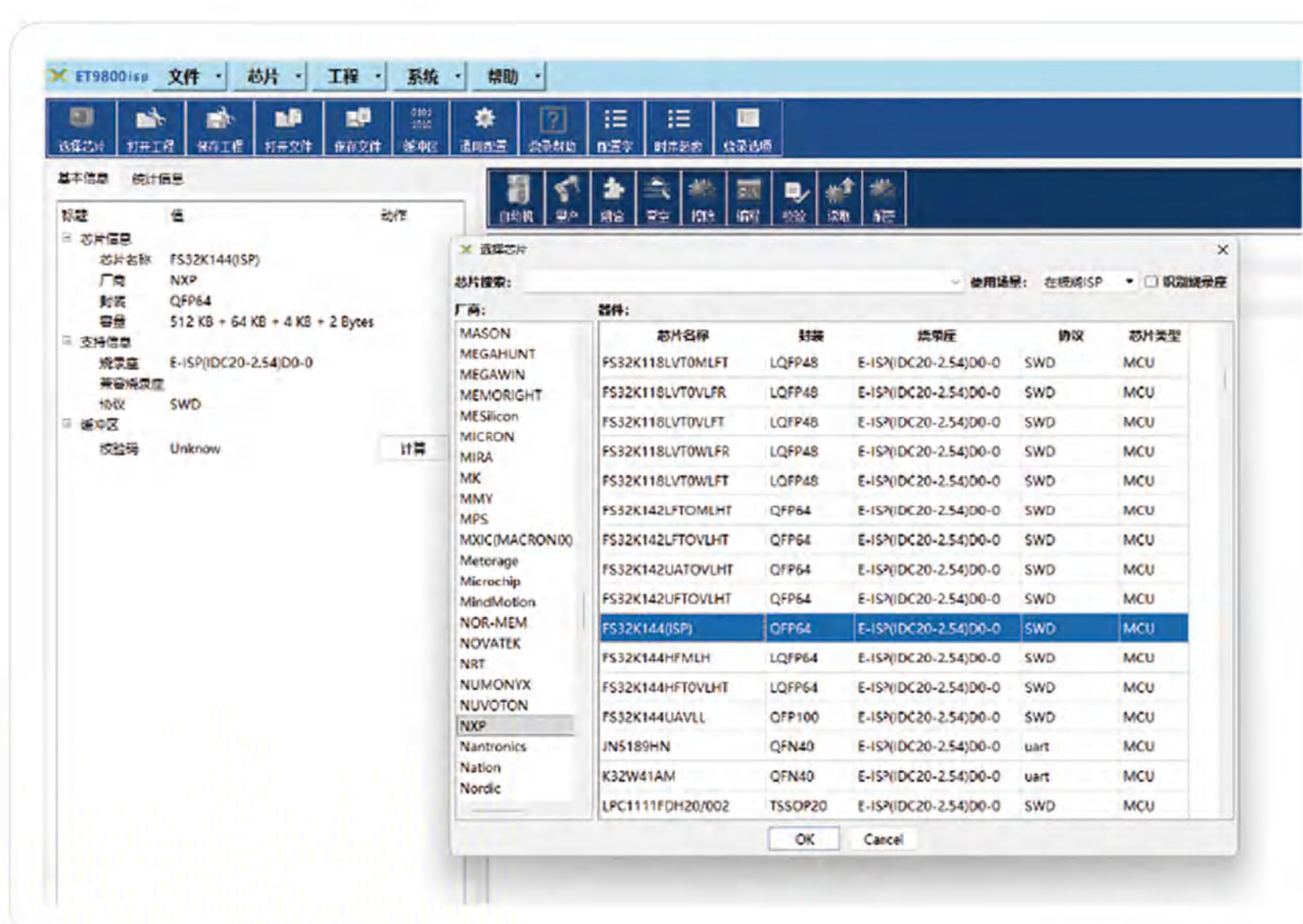
- 同时提供上位机和下位机软件, 支持联机和脱机烧写, 极佳的用户体验
- 优异的算法架构, 快速添加芯片支持
- 支持保密工程, 提高生产的安全性
- 丰富的接口实现, 可满足多种定制需求
- 支持二次开发, API接口支持C/C++、C#、Labview调用
- 支持自动化定制

芯片支持

- 种类:MCU、Spi Nor/Nand、Parallel Nor/Nand、EEPROM、DSP、CPLD、FPGA、Flash等等
- 厂家:GD、Winbond、MXIC、Autochip、FORESEE、ST、TI、NXP、Infineon、Cypress、Renesas、TOSHIBA、Microchip、MICRON、Silcon Labs、Telink、XTX、BYD等等
- 数量:海量

I 标配部件

- (1) ET9800 isp烧录器主机1台
- (2) USB线缆1条
- (3) 电源适配器1套



>> 武芯产品

ET6800一拖四通用烧录器

I 产品参数

- 型号:ET6800
- 类型:通用烧录器(编程器)
- 屏幕:2.8寸触摸屏
- 工作模式:联机烧录、脱机烧录
- 烧录方式:离线烧录、在线烧录
- 芯片(IC)类型:MCU、SPI Nor/Nand Flash、Parallel Nor/Nand Flash、EEPROM、TI DSP等等
- 芯片(IC)封装:BGA、FBGA、QFN、SOP等等
- 外形尺寸:156mm x 130.7mm x 56.6mm
- 电源输入:DC 12V
- 功率:40W
- 保修服务:1年免费保修,软件终身免费升级



I 产品详情

硬件特点

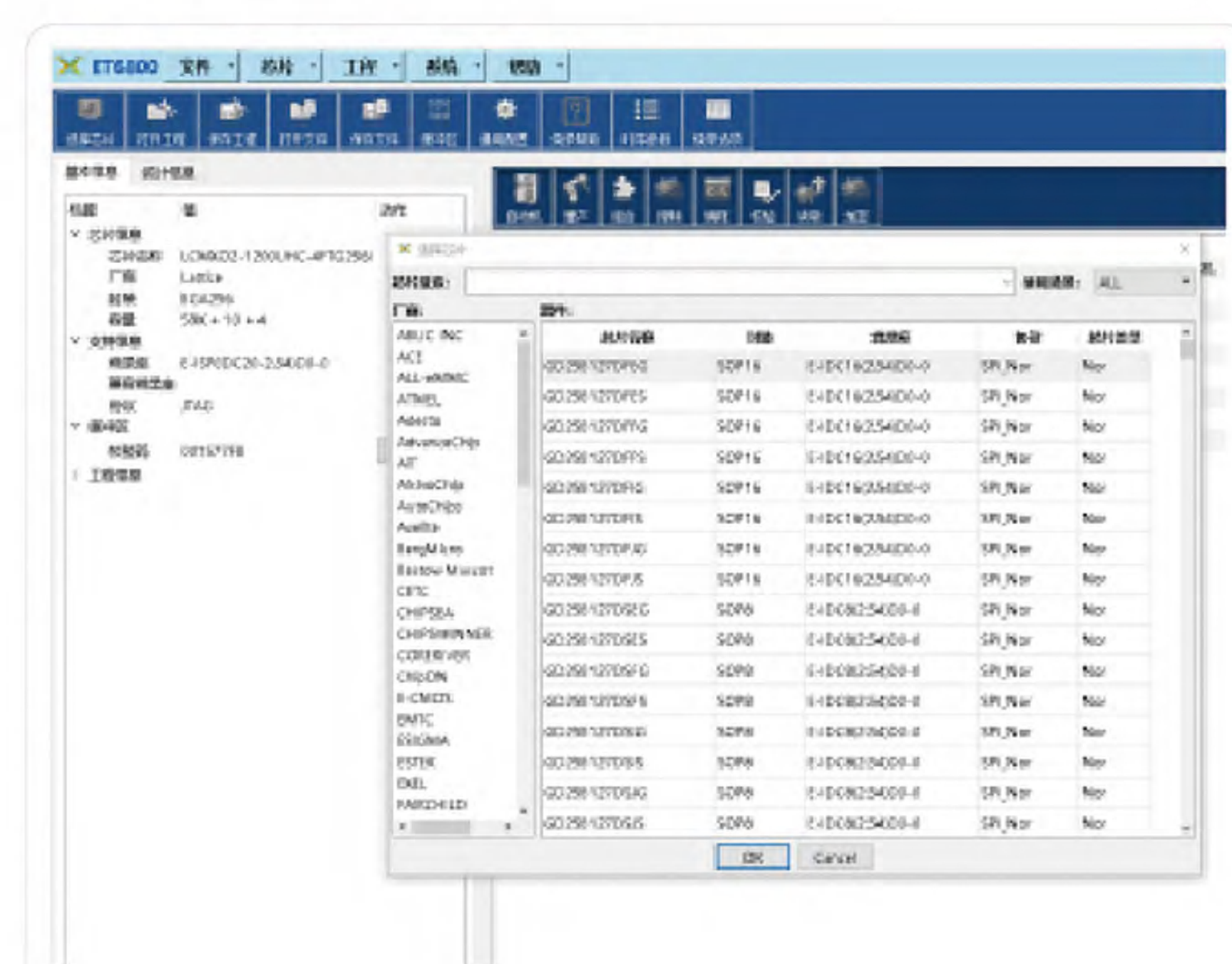
- 万用型一拖四烧录器(编程器),支持离线烧录、在线烧录、联机烧录、脱机烧录,摆脱管理多种专用烧录器的困扰,实现高效生产;
- 高性能ARM+FPGA硬件架构,编程带宽高达1.6Gb/s;
- 内置4G电子盘,不用扩张卡也可以使用脱机烧录;
- 触摸屏操作,2.8寸高分辨率液晶显示;
- 提供丰富的接口,包括100/1000M以太网、SD卡、USB2.0 Device、串口RS-232、电源开关及接地端子等,适应多种应用需求;
- 拥有简单、易用的强大电脑(上位机)软件和脱机(下位机)软件;
- 支持芯片种类多:MCU、SPI Nor、SPI Nand、EEPROM、parallel Nor/Nand、DSP、CPLD等等;
- 多种机台烧录接口:API、USB2.0接口、以太网口、RS232串口协议接口和ATE电平接口;
- 可与市场中常见的烧录机台连接烧录(管装烧录机台、托盘烧录机台、卷带编带烧录机台、PCBA在线烧录工装夹具等等);

软件特点

- 同时提供上位机和下位机软件,支持联机和脱机烧写,极佳的用户体验
- 优异的算法架构,快速添加芯片支持
- 支持保密工程,提高生产的安全性
- 丰富的接口实现,可满足多种定制需求
- 支持二次开发,API接口支持C/C++、C#、Labview调用
- 支持自动化定制
- 支持脱机建工程

I 标配部件

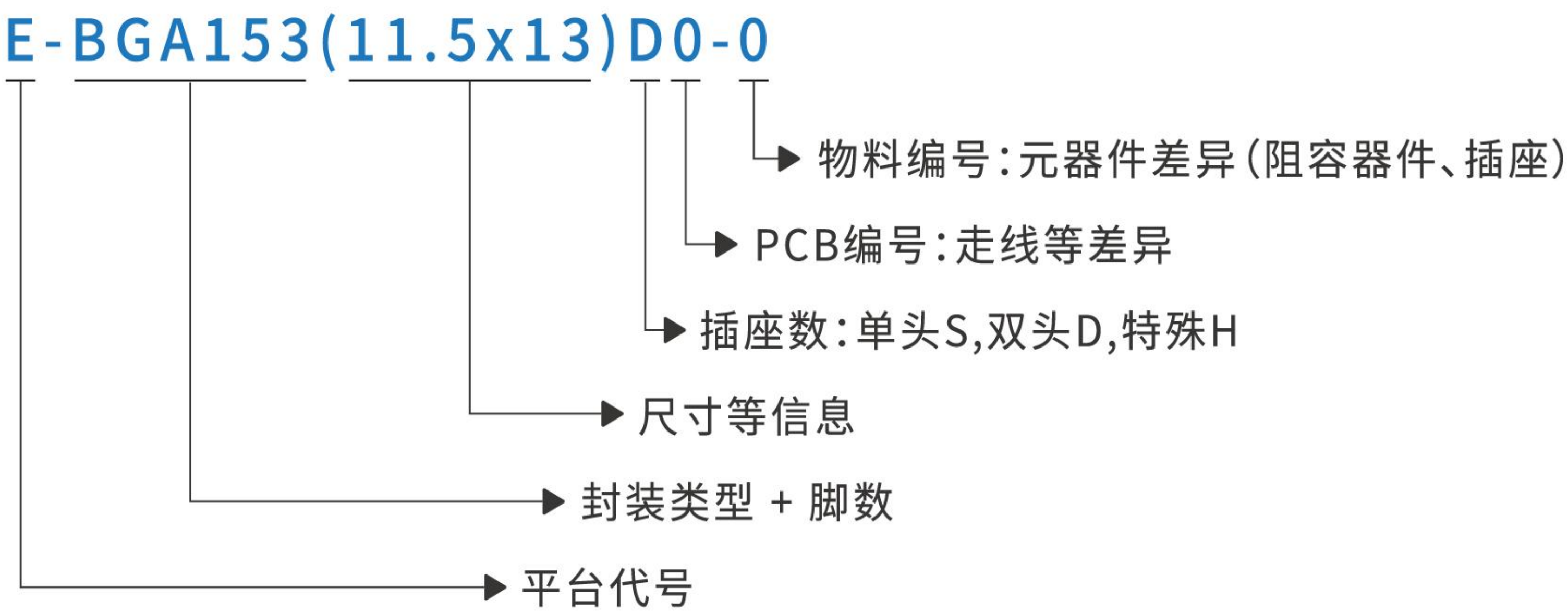
- (1) ET6800烧录器主机1台
- (2) USB线缆1条
- (3) 电源适配器1套



>> 武芯产品

适配座及命名规则

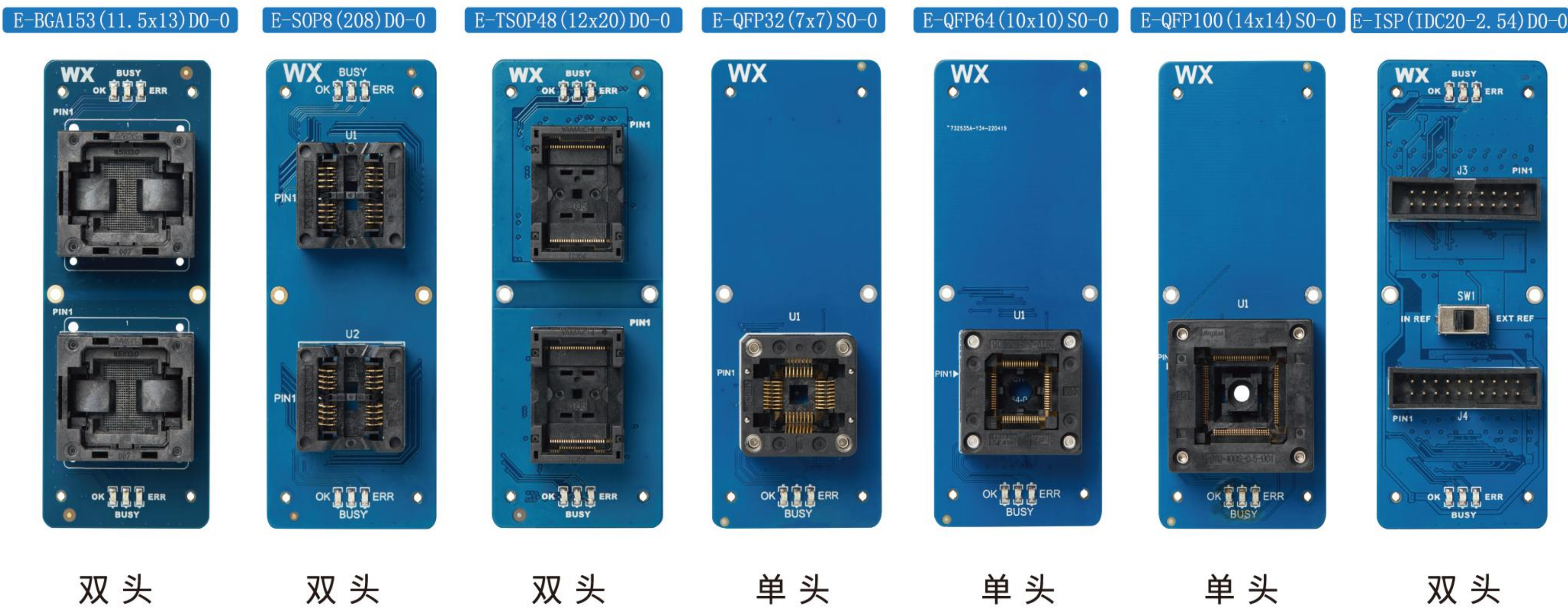
以BGA153大封装举例如下：



武芯烧录座命名规范

每组烧录座形态可以通过烧录座型号的插座数字段字母部分进行判断，例如：

- 插座数字段为D则为双头烧录座，即每组烧录座有2个工位；
- 插座数字段为S 则为单头烧录座，即每组烧录座有1个工位；



>> 实测典型芯片烧录速度表

芯片类型	品牌	芯片型号	烧录文件大小	烧录时间
eMMC	SAMSUNG	KLM8G1GETF-B041	1GB	32秒(擦除+编程+校验)
MCU	TI	TMS320F280025CPM	128KB	8秒(擦除+编程+校验)
	兆易创新GD	GD32F305RET6	512KB	18秒(擦除+编程+校验)
	Renesas	R5F513T3ADFJ	64KB+4KB	8.7秒(擦除+编程+校验)
	Silicon Lab	EFM8LB12F32E-C-QFN32	62KB	9秒(擦除+编程+校验)
	Nordic	nRF51822-QFAA	256KB	6秒(擦除+编程+校验)
	NXP	S9KEAZ128AMLH	128KB	10秒(擦除+编程+校验)
	杰发AutoChips	AC78013FDLA	128KB	4秒(擦除+编程+校验)
	Fudan	FM33LG045	256KB	6.7秒(擦除+编程+校验)
	Microchip	PIC16F15344-I/SS	16KB	5.8秒(擦除+编程+校验)
	AisinoChip	ACM32F403VET7	512KB+1KB	12.5秒(擦除+编程+校验)
	Cypress	CY95F636KPMC	36KB	10秒(擦除+编程+校验)
	国民技术Nation	N32L406CBL7	128KB	3秒(擦除+编程+校验)
	Freescale	S9S12G128MLH	128KB+4KB	23.8秒(擦除+编程+校验)
	华大HDSC	HC32L176KATA	128KB	6.2秒(擦除+编程+校验)
	极海Geehy	APM32F407RGT6	1MB	14.8秒(擦除+编程+校验)
	ST	STM8S208C8T6	32KB+1KB	12.5秒(擦除+编程+校验)
	云途Yuntu	YTM32B1MD14G0MLLT	512KB	11.7秒(擦除+编程+校验)
	灵动微MindMotion	MM32F0144C6P	64KB	8.2秒(擦除+编程+校验)
	智芯ZHIXIN	Z20K144MCMHL	512KB+128KB	15秒(擦除+编程+校验)
Paralle NAND	ESMT	F59L1G81MB-25TG	132MB	54秒(扫描坏块+擦除+编程+校验)
	SAMSUNG	K9F4G08U0F-SIB0	528MB	220秒(扫描坏块+擦除+编程+校验)
	旺宏MXIC	MX30UF2G18AB-TI	264MB	105秒(扫描坏块+擦除+编程+校验)
SPI NAND	华邦WINBOND	W25N01GVZEIT	132MB	55秒(扫描坏块+擦除+编程+校验)
	旺宏MXIC	MX35LF1GE4AB-Z4I	132MB	51秒(扫描坏块+擦除+编程+校验)
	江波龙FORESEE	F35SQA002G-WAT	264MB	120秒(扫描坏块+擦除+编程+校验)
SPI NOR	ISSI	IS25WP512M-JLLE	64MB	91秒(查空+编程+校验)
	旺宏MXIC	MX25L25735FZ2I	32MB	72秒(查空+编程+校验)
	华邦WINBOND	W25Q256JVSSIQ	32MB	65秒(查空+编程+校验)
	MICRON	MT25QL256ABA8ESF	32MB	34.9秒(查空+编程+校验)
	BoyaMicro	BY25Q128ESSIG	16MB	38.2秒(查空+编程+校验)
	武汉新芯XMC	XM25QH128CHIQ	16MB	32秒(查空+编程+校验)
	兆易创新GD	GD25Q128ESIG	16MB	38秒(查空+编程+校验)
	Zbit	ZB25Q64ASEG	8MB	15秒(查空+编程+校验)
EEPROM	Fudan	FM24C1024	128KB	42秒(编程+校验)
	Atmel	AT24C128	16KB	8.4秒(编程+校验)
	ST	M24C32	4KB	2.7秒(编程+校验)



武芯科技
WUXINTEK



武汉武芯科技有限公司
Wuhan Wuxin Technology Co., Ltd.



www.wuxintek.com



sales@wuxintek.com



+8615018772163

本公司已竭尽全力来确保手册内载信息的准确性和完善性。若您发现任何错误或遗漏，请与我们联系，对此，我们深表感谢。
©武汉武芯科技有限公司版权所有，并保留随时更改手册内产品信息的权利，而无需事先通知。