（力源信息：300184）

FEATCHINA

南京飞腾电子科技有限公司

——能源互联网技术解决方案提供商

www.featchina.com

南京飞腾电子科技有限公司创立于2004年，位于南京江宁国家级高新开发区，是上市公司武汉力源信息技术股份有限公司（股票代码：300184）的全资子公司。

注册资金12009万元，自有土地30余亩，专业防静电车间15000m²。

业务范围涵盖智能配用电、仪器仪表、电能表外置断路器、售电管理装置、通讯设备、电子加工ODM/OEM等领域，2018年营业额4亿元。

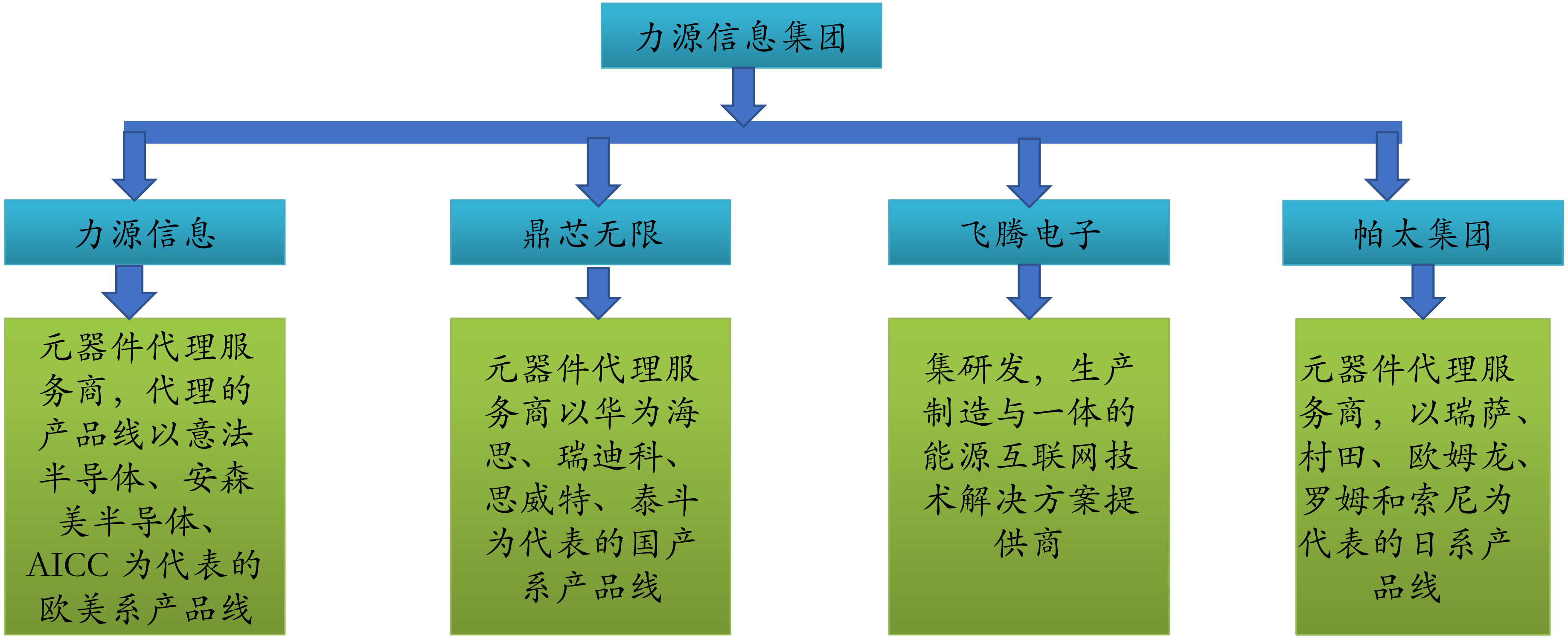
现有员工500多人，其中博士、硕士及各类专业技术人员100多人。

公司致力于成为世界一流的**能源互联网技术解决方案**提供商

武汉力源信息技术股份有限公司，是国内著名的电子元器件代理及分销商、方案商，中国 IC 分销行业的领航者。

2011 年 2 月，力源信息成功上市，成为中国本土电子元器件分销行业第一家 A 股上市公司。并于2013 年 - 2017 年全资收购了深圳市鼎芯无限科技有限公司、南京飞腾电子科技有限公司及帕太集团有限公司三家公司，于 2014 年参股行业电商云汉芯城。

2018 年，力源信息的销售规模达到 110 亿人民币。



飞腾电子供应链优势

依托上市母公司力源信息的市场资源，飞腾电子可以为客户提供更优质元器件及部件供应服务。

- ✓ 上游元器件供应链完善，质量可靠
- ✓ 多年电力电子元器件采购经验
- ✓ 外壳自主开模生产
- ✓ 供应商管理流程完善

上市公司力源信息优势

武汉力源信息技术股份有限公司（股票代码：300184）是中国A股唯一的电子元器件代理服务商，年销售规模82.5亿，代理的品牌主要有：

TI、ON、INTERSIL、Renesas、英飞凌、ST、HiSilicon、NXP、中兴微、CYPRESS、MICROCHIP、FCI连接器、Pericom、muRata、Yageo等。

深圳市鼎芯无限科技有限公司优势

包括NXP、华为海思、PANASONIC、MURATA、YANTEL、SCINTERA、JQL、ZTEMT、QUECTEL、HITACHI、MIKPOWER、MXIC、JMICRON、WPM、ACARD、LITEON、RENERGY、ENPIRION、ACTIVE-SEMI等，为其提供技术及市场推广服务。

帕太集团有限公司优势

专业的1：OMRON(欧姆龙); 2：ROHM(罗姆); 3：muRata(村田); 4：JAE(航空电子); 5：Rubycon(红宝石); 6：KDS(大真空); 7：JST(日压端子); 8：Pilkor(荣成飞尔可); 9：TOREX(特瑞仕); 10：Kamaya(卡玛雅); 11：AMP(TE); 12：YAGEO; 13：KEMET; 14：Littelfuse其他服务提供商。

专 业 制 造

- ➢SMT高速贴片线 11条
- ➢DIP焊接流水线4条
- ➢装配组装测试线8条
- ➢高温老化房8间

SMT高速贴片线配置总览

线体配置	上板机	印刷机	SPI	贴片机 高速贴片机	贴片机 高速机台数	贴片机 多功能机	回流炉	AOI	产能/小时
LINE1	苏州康贝尔	英国Dek Horizon09	韩国KY8030-2	日本Yamaha-YSM40R	三台	日本Yamaha-YS10	美国Heller1913MKⅢ	JUTZE LI-2000	360,000
LINE2	苏州康贝尔	英国Dek Horizon09	韩国KY8030-2XL	日本松下 NPM-W2	三台	日本松下NPM-W2	美国Heller1913MKⅢ	JUTZE MI-3000B	120,000
LINE3	苏州康贝尔	英国Dek Horizon09	韩国KY8030-2	日本松下 NPM-W2	四台	日本松下NPM-W2	美国Heller1913MKⅢ	JUTZE LI-2000	160,000
LINE4	苏州康贝尔	英国Dek Horizon09	韩国KY8030-2	日本松下 NPM-W2	四台	日本松下NPM-W2	美国Heller1913MKⅢ	JUTZE LI-2000	160,000
LINE5	苏州康贝尔	英国Dek Horizon09	韩国KY8030-2	日本松下 NPM-D3	三台	日本松下NPM-W2	美国Heller1913MKⅢ	JUTZE MI-3000DP	160,000
LINE6	深圳矗鑫	英国Dek Horizon09	韩国KY8030-2	日本松下 NPM-W2	两台	日本松下BM221	美国Heller1913MKⅢ	JUTZE LI-3000DP	60,000
LINE7	深圳矗鑫	英国Dek Horizon09	韩国KY8030-2	日本松下 NPM-W2	两台	日本松下BM221	美国Heller1913MKⅢ	JUTZE LI-3000DP	60,000
LINE8	深圳矗鑫	GKG-E5	韩国KY8030-2	日本松下 NPM-W2	两台	日本松下BM221	美国Heller1913MKⅢ	JUTZE LI-3000DP	60,000
LINE9	深圳劲拓	GKG-G5	TRI TR-7007D	日本YAMAHA YS-24	两台	日本YAMAHA YS-12F	Kinto JTR-1000-N	TRI TR7710	90,000
LINE10	深圳劲拓	GKG-G5	TRI TR-7008D	日本YAMAHA YS-24	两台	日本YAMAHA YS-12F	Kinto JTR-1000-N	TRI TR7711	70,000
LINE11	深圳劲拓	GKG-G5	TRI TR-7009D	韩国Samsung SM421	两台	韩国Samsung SM421S	Kinto ES-800	TRI TR7502DT	60,000

全自动上板机+基板清洗机

英国Dek焊膏印刷机

1.2.1 印刷参数

Frame Size	网框最小尺寸	470 × 500 mm
	网框最大尺寸	737 × 737 mm
PCB Size	PCB 最小尺寸	50 × 50 mm
	PCB 最大尺寸	400 × 310mm
PCB Thickness	PCB 板厚度	0.4~6 mm
PCB Distoron	PCB 板扭曲度	Max、PCB 对角线 1%
Support System	支撑方式	磁性顶针、自动调节顶升平台
Clamp System	夹紧方式	独特的顶部压平、边夹、真空吸嘴
Table Adjustment Ranges	工作台调整范围	X: ± 3mm; Y: ± 7mm; θ : ± 2°
Conveyor Speed	导轨传送速度	Max 1500mm/S 可编程
Conveyor Height	导轨传送高度	880 ~ 940mm
Conveyor Direction	传送方向	左-右，右-左，左-左，右-右
Squeegee Pressure	刮刀压力	0.5~10Kgf/cm^2
Printing Speed	印刷速度	6~200mm/sec
Squeegee Angle	刮刀角度	60°、55°(标准)、45°
Squeegee Type	刮刀类型	钢刮刀、胶刮刀
Cleaning System	清洗方式	干式、湿式、真空（可编程）

印刷精度：+/-15um重复定位精度：+/-10um

韩国KY焊膏测厚机

在线锡膏自动检测设备：

功能：量测锡膏厚度，体积；检查有无漏印，连锡，偏移，少锡，锡尖等问题，以确保锡膏印刷品质.

On-line SPI automatic checkout equipment:

measure the solder paste thickness and volume; detect missing printing, solder bridge, shift, insufficient solder, icicles etc. defects to make sure good printing quality.

日本松下高速贴片机

松下贴片机NPM

1. 工作头/ nozzle: 16吸嘴头
2. 基板尺寸：L50*W50mm - L510*W590mm
3. 贴片速度/ mounting speed：16吸嘴贴装头（搭载2个贴装时）50,000UPH（0.051S/芯片）
4. 元件尺寸：01005- W6 mm*L 6mm *H3mm
5. 元件供给带宽8, 12, 16, 24, 32, 44, 56mm
6. 贴片精度：+/- 20um/ 芯片

3.5 制造设备

美国HELLO氮气回流焊接炉

加热温区(heating zone)：上下各12个

冷却区(cooling zone)：2个

温度控制精度(control accuracy)：+/-1℃

加热区总长度(total length of heating zones)：4560mm

PCB尺寸(PCB size)：50mm~400mm

炉子可充氮气(reflow process with nitrogen in).

AOI光学检查机

摄像头(camera): 全彩色智能数字相机
分辨率/视觉范围/速20μm/Pixel；FOV: 32.56mm×24.72mm; 检测速度＜260ms/FOV
检测覆盖类型(coverage): 偏移、少锡、连锡、缺件、 立碑、翻件、错件、破损、反向 等 .
特别功能(special function): 多程序同时运行，支持自动调取程序；可查0-359° 旋转部件（单 位为1° ）
最小零件测试：0201 chip & 0.3mm pitch IC

波峰焊接炉

JT-350规格/ Specification：
预热方式：热风预热/ hot air
预热区长度:1800mm
预热区数量:3
调速方式/：无极变频调速
预热升温时间：约12min
锡炉极限承受温度：300℃
锡炉极限使用温度：280 ℃
锡炉使用温度精度：+/-1 ℃
PCB传输速：0~2m/ min
助焊剂流量：20~100ml/ min

超声波清洗机

3.6 制造设备

全自动三防喷涂、红外烘烤流水线

通讯产品测试流水线

高温老化房

测试工装及软件

质量管控设备

公司引进先进的质量检测设备，应用于元器件/原材料进场检验，产品生产过程检验，成品出厂检验等各个工序的质量控制。

X-RAY BGA检查机
BGA 返修工作站

TAKAYA飞针检测机

首件检查机

回路电阻测试仪、数字微欧计

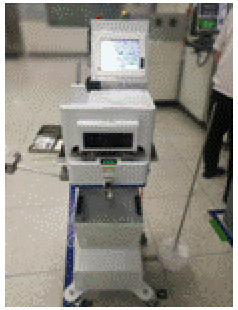

耐压测试仪、LCR数字电桥


电容表、压敏电阻测试仪


晶体阻抗计、电解电容漏电流测试仪


质量管控设备





在线MES显示　　上料PDA　　自动接料机


车间自动加湿控制器　　车间自动加湿装置


NOZZLE自动清洗机　　全自动烧录仪


FEEDER自动校正仪　　FEEDER自动校正仪

客户群体

电力类客户：

- 江苏林洋 国电南瑞

汽车类客户：

- 上海上汽（二供）
- 南京康尼 南京隼眼
- 合肥思艾 合肥道一
- 南京美均

消费类客户：

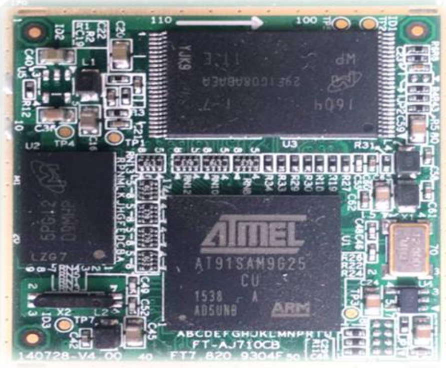
- 南京熊猫 英华达
- 南京洛普 南京亚奥

医疗类客户别：

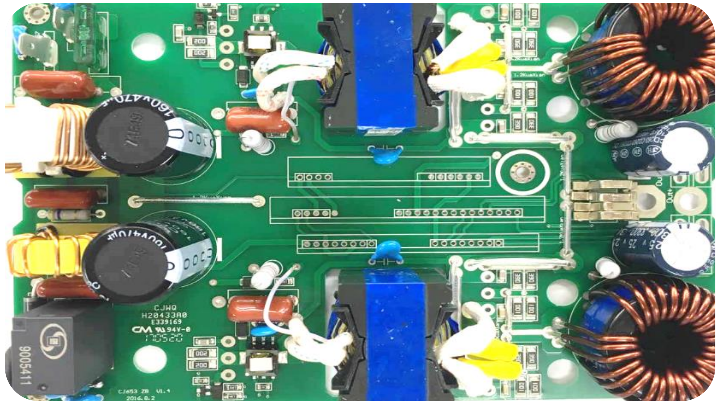
- 江苏鱼跃

汽车类产品

通信设备类产品



物联设备类产品



电动设备类产品

工控设备类产品