



力征科技  
High & Low Corp.

一个品牌·多种选择



# 目录

# 1

## 关于力征

公司介绍

发展历史

产品应用

资质荣誉

知识产权专利

力征全球部署

# 2

## 产品介绍

直流滤波器

交流滤波器

三相滤波器

馈通滤波器

缓动器

医疗专用电源滤波器

车载滤波器

磁芯

EMC/EMI扼流圈

配件

# 3

## 品质管制

实验室测试

允收标准

品管流程

# 4

## 为什么选择力征?

High & Low Corp.



# 1 关于力征

# 公司介绍



## 行业经验

我们有30年电磁兼容解决方案的经验，产品应用工业、通讯、医疗、车用、军事等，覆盖10+经济行业，拥有成熟的安规认证体系

## 企业愿景

公司秉承六种文化精神：勇气、自信、果决、责任感、热情和诚实，致力于以真诚的伙伴关系为客户提供优质的电源滤波器产品和服务

## 公司简介

力征High & Low成立于1994年，是一家专注于电源滤波器研发、生产及全球销售为一体的高新技术企业，力征拥有高效完善的开发体制、专属测试实验室（SMTA）和样品中心

## 我们的产品

直流滤波器、交流滤波器、馈通滤波器、缓动器、特殊市场专用滤波器、磁性材料配件、电容、插座和开关



3000+ 合作客户

10000+ 滤波器机种设计

30+ 服务五百强企业

# 发展历史



## 2003-2004

全面引入ERP管理系统

## 1998-1999

- 深圳设立工厂
- 导入ISO 9002管理体系

## 2007-2008

滤波器通过安规版本升级测试  
(UL1283第5版, EN60939: 2005)

## 2011-2012

成立塑料产品部

## 2015-2017

- 成立欧洲销售中心
- 发布防水型电源模块式滤波器、塑胶壳单相和三相滤波器

## 2001-2002

- 产品升级到医疗专用等级并取得多国安规认证
- 深圳成立研发中心

## 1994-1997

开始研发并生产电源滤波器

## 2005-2006

- 全面导入RoHS有害物质管理
- 建立ISO/IEC17025标准实验室
- 导入QC080000管理体系

## 2013-2014

- 导入GP内部流程电子操作系统
- 取得ISO 14001管理体系

## 2018-2023

- 列为国务院疫情防控医疗配套物资生产企业 (第一批)
- 导入责任商业联盟 (RBA) 行为准则
- 评定为高新技术企业

# 产品应用



## 自动化

电梯 起重机 CNC 机械手臂  
变频器 伺服马达 传动输送带  
空调冷却机

## 军事

移动发电机 军事通讯室  
导弹系统 陆军战车

## 家电

电解水机 电动按摩椅  
洗衣机 自动咖啡机  
排油烟机 吸尘器

## 娱乐

夹娃娃机 飞镖机  
博弈游戏机 电竞主机

## 其他

电波暗室 RF屏蔽室  
太阳能模块 风力发电机

## 医疗

体外诊断 护理床 PCR检测仪  
MRI 呼吸机 医用臭氧机

## 车用

控制单元 充电桩  
驾驶辅助 警示灯

## 通讯

可编过程控制器 门禁系统 储存系统  
主机服务器 工业计算机 POS系统  
监控系统

# 资质荣誉



## 高新技术企业证书

## 科技型中小企业

## 多国安规认证





# 知识产权专利

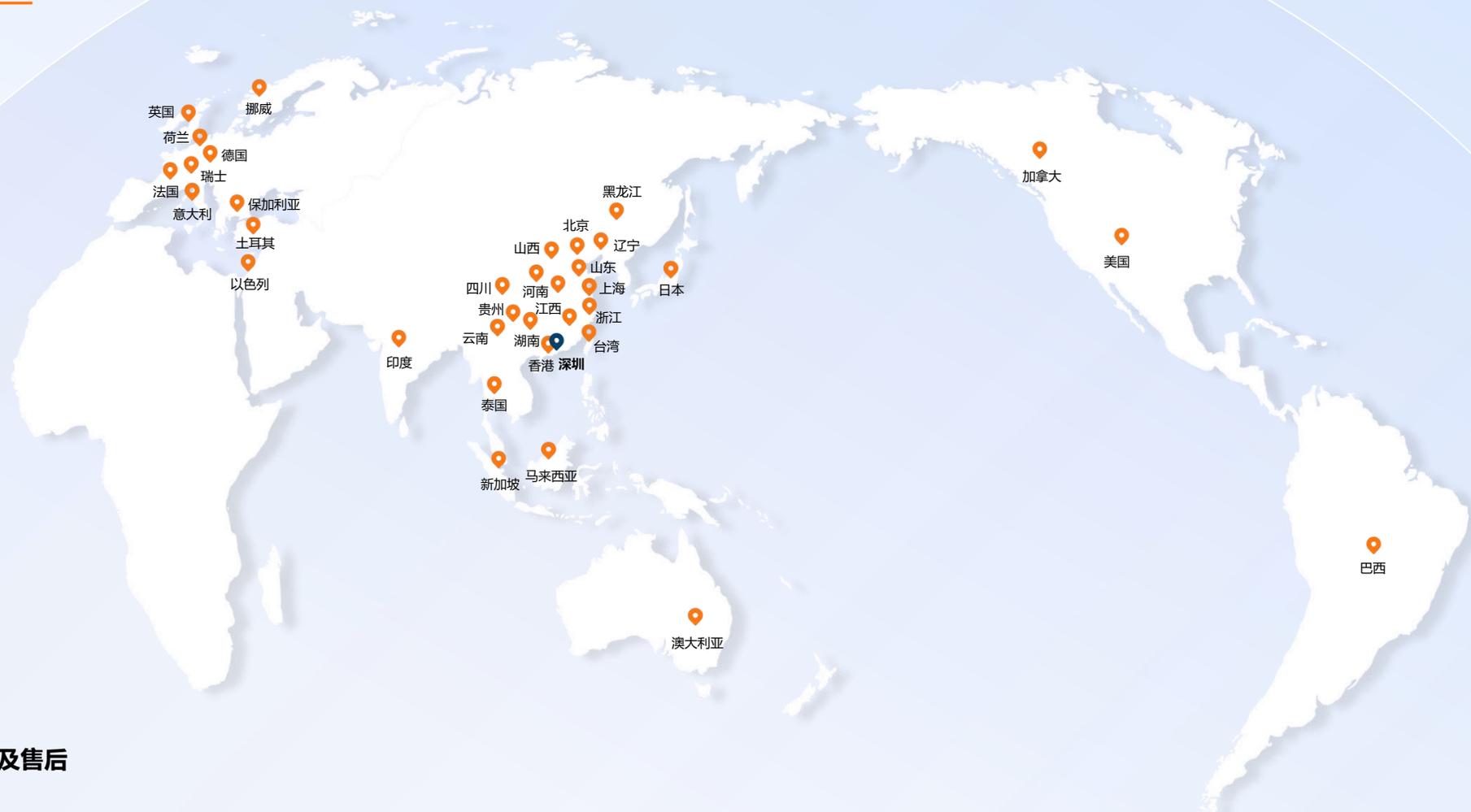
产品已经申请多国专利，包括：中国、加拿大、美国、德国和瑞典等



# 力征全球部署



-  销售及售后
-  生产研发





# 2 产品介绍

## 磁性材料

- 磁芯
- EMI/EMC扼流圈



## 配件



## 交流滤波器

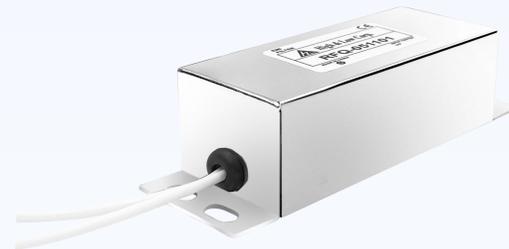
- 单相滤波器
- 三相滤波器



## 馈通滤波器



## 缓动器

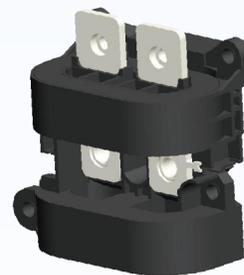


## 直流滤波器



## 市场应用

- 医疗滤波器
- 车载滤波器



# 力征产品

# 直流滤波器



## 2300A max

- 用于光伏逆变器的直流滤波器
- 有助于控制系统面板侧的传导辐射
- 保护太阳能电池板免受高频杂讯的影响
- 有助于防止高频泄漏电流导致的面板过早老化



## 250A max

- 通用直流滤波器
- 抑制直流电源线上杂讯
- 良好CM与DM抑制性能
- 广泛应用于各种电子设备、仪器仪表及自动化设备中

# 交流滤波器



## 插座式电源滤波器

- 螺丝式固定安装
- 一般性能和高性能
- 多种不同抑制杂讯能力



## 电源模块式电源滤波器

- 螺丝式固定安装
- 带IEC60320-C14插座
- DPST开关



## 塑胶壳滤波器

- 超低频高衰减
- 塑胶壳与金属接地板结合
- 低泄露电流选择



## PCB滤波器

- PCB通孔安装
- 体积小，节省安装空间
- 大电流设计
- 低泄露电流
- AC/DC选择

# 三相滤波器



## 三相带零线滤波器

- 紧凑、节省空间的设计
- 高性能的衰减与低泄漏电流相结合
- 应用于工业设备、机械、机床及各种自动化系统



## 三相滤波器

- 快捷安全的输入输出连接方式
- 超薄紧凑，节省装配空间
- 从150KHz到30MHz的高衰减性能
- 符合EN55011 ClassA的要求
- 低泄漏电流



## 三相塑胶壳滤波器

- 三相紧凑型设计
- 塑料外壳与金属接地板的结合
- 低泄漏电流
- DIN35导轨安装

# 馈通滤波器

---



## 电容式馈通滤波器

---

- 低串联电感、高谐振频率
- 满足2500V脉冲测试



## LC馈通滤波器

---

- 较好的RFI抑制特性
- 低串联电感、高谐振频率
- 满足2500V脉冲测试

# 缓动器

---



## 缓动器三线

---

- 功耗极低
- 易于安装
- 应用于大型电机、主轴电机、具有变频驱动或伺服驱动



## 缓动器单线

---

- 平行安装，体积小巧
- 功耗极低
- 易于安装

# 医疗专用电源滤波器



## 电源模块式滤波器

- 螺丝左右固定式安装
- 标准体积
- IEC60320-C14插座
- I/O开关



## 带IEC60320插座

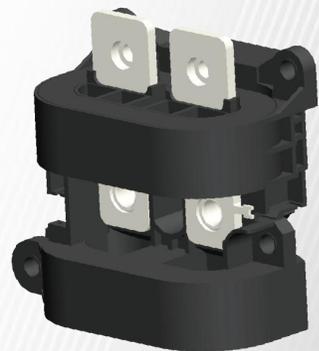
- 弹片卡入式安装
- 高效能
- 带IEC320标准插座



## 单相电源滤波器

- 超高传导衰减性能
- 极低泄漏电流
- 各种输出端选择
- 医疗设备的实用解决方案

# 车载滤波器



## 650A max

- 用于电动汽车HVDC滤波器
- 有效抑制因开关电源（如OBC、DC/DC、驱动逆变器） $Dv/Dt$ 和 $Di/Dt$ 产生的高频干扰对电动汽车敏感电子设备造成的干扰
- 最大直流工作电压1000VDC



## 100A max

- 用于汽车BCM滤波器
- 有效抑制高频杂讯对电动汽车敏感电子设备造成的干扰
- 最大直流工作电压36VDC

# 磁芯



## 环形式

- 高磁导率
- 良好的阻抗值
- 外径尺寸大，高度矮，便于绕制线缆
- 调整绕制圈数，可调整阻抗值
- 多种频率范围
- 多种线缆尺寸规格



## 夹扣式

- 数字设备使用，防火塑胶外壳
- 良好的阻抗值
- 便于固定组装
- 多种频率范围
- 多种线缆尺寸规格

# EMC/EMI扼流圈



## 单相共模电感

- 扁平线共模电感
- 圆线共模电感
- 匝间寄生电容小
- 温升低



## 差模电感

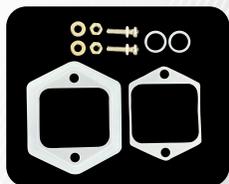
- 有效抑制差模杂讯
- 较好的频率衰减特性



## 三相共模电感

- 扁平线三相共模电感
- 圆线共模电感
- 匝间寄生电容小
- 单位电流密度高

# 配件



## 防水配件包

模块组合滤波器



## 防拉拔卡口套组

带IEC60320-C14插座螺丝固定式滤波器

- 插座+开关一体式模块滤波器
- 插座+保险丝座模块滤波器



## 陶瓷管电流保险丝

带5x20mm保险丝座滤波器



## 电源线

- 国标、欧规、英式、美式多国插头选择
- 适用所有带IEC60320-C14滤波器



## PVC绝缘套

- 适用带插座滤波器、模块式滤波器



# 3 品质管制

## 安规测试

耐压

绝缘阻抗

接地阻抗

漏电流测试

温升测试

球压测试

阻燃测试

电容脉冲实验

电容自燃实验

电容充放电实验

## 环境可靠性测试

恒温恒湿

温度循环

跌落

盐雾

振动

冷热冲击

落球冲击



## 电磁兼容EMC测试

传导干扰

浪涌抗扰度

电快速脉冲群抗扰度

## 其他物理特性测试

有害物质检测

包装纸箱可靠性

推/拉力

螺栓扭矩

其他零件特殊尺寸测量

# 允收标准



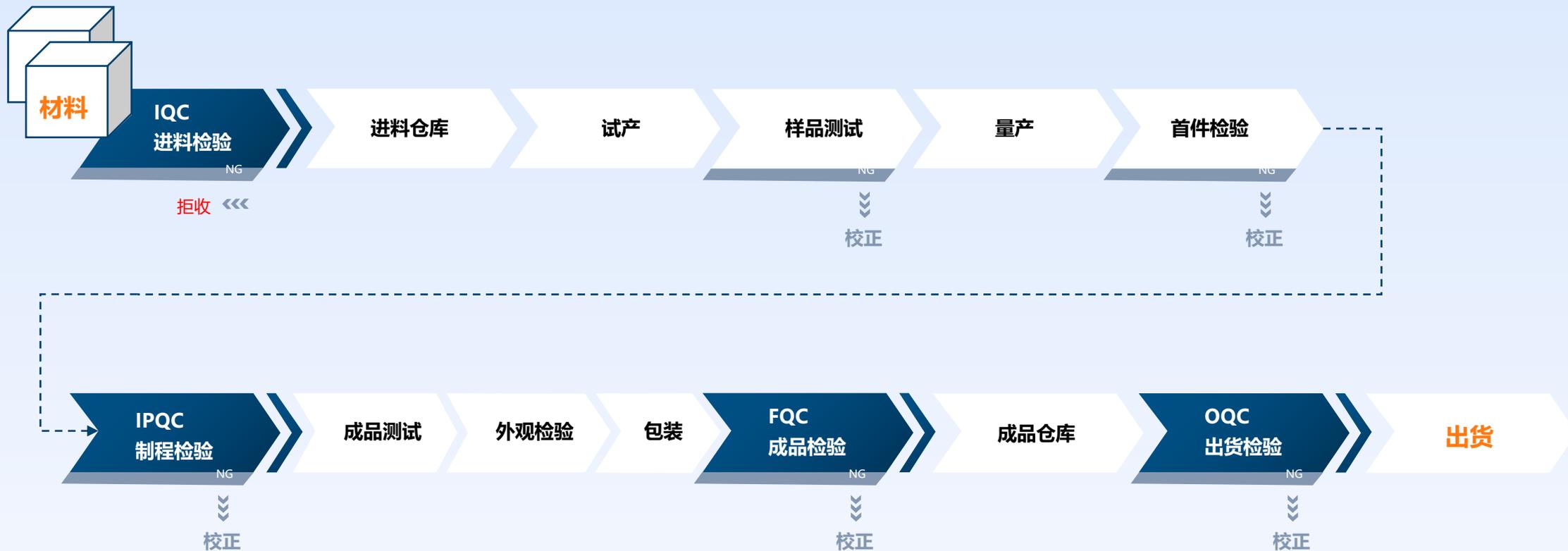
允收值	一般业界	力征
CR*	<0.1%	0%
MA**	0.65-1%	0.15%
MI**	2.5-4%	0.65%

\* 严重缺点: 可能对用户或在产品周遭的人造成危害。  
\*\* 主要缺点: 可能影响产品主要功能或表现而无法达成产品使用之目的。  
\*\*\* 次要缺点: 很小, 不明显瑕疵, 不影响产品功能。

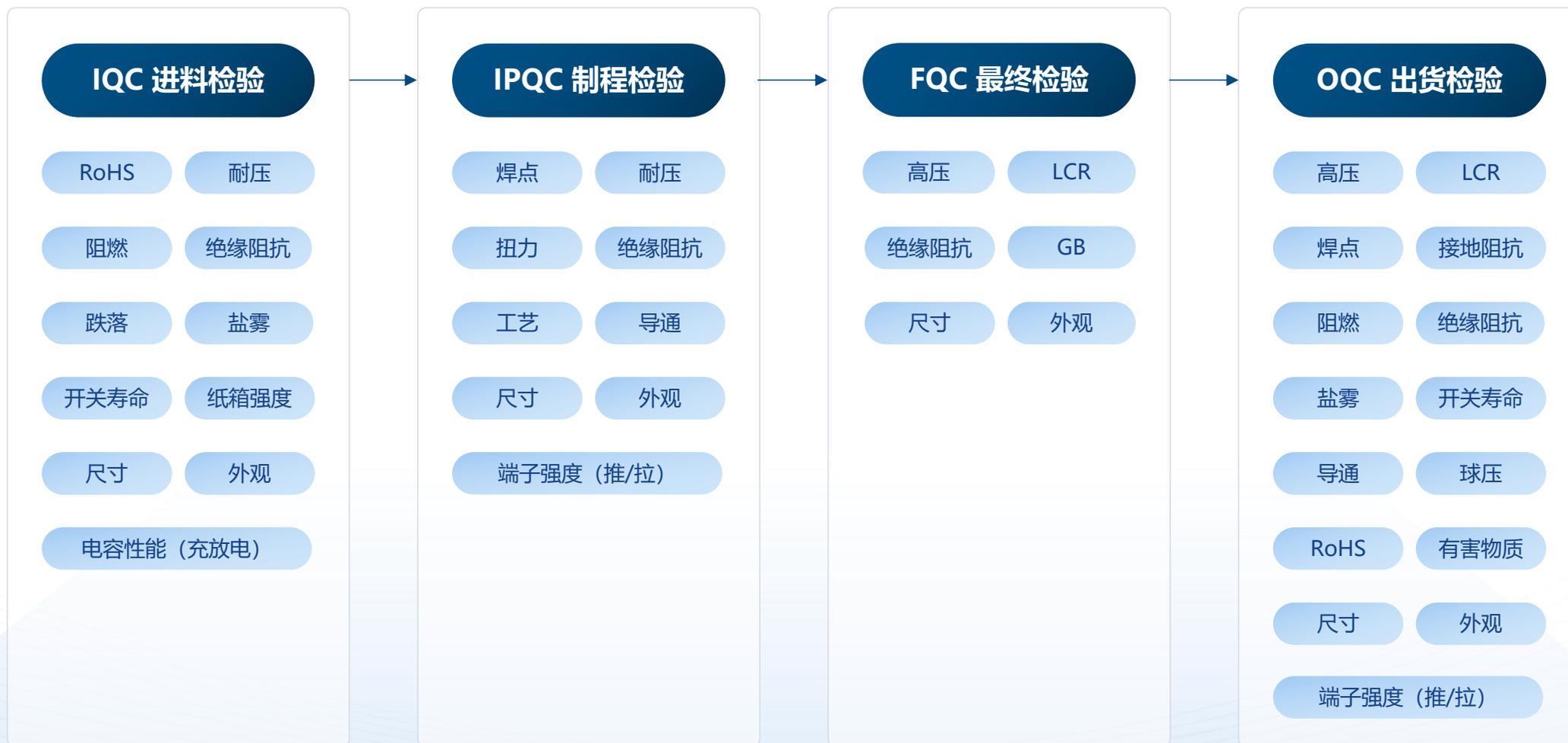
标准差等级	力征 6 $\sigma$	5 $\sigma$	4 $\sigma$	3 $\sigma$	2 $\sigma$
不良率/每百万	3.4	230	6,210	66,800	308,500
良率	99.99%	99.97%	99.37%	93.33%	39.15%

力征的生产流程中有百万分之3.4的不良率  
即制程有近完美**99.99966%良率 (6 $\sigma$ )**. (抽样标准 MIL-STD-105E)

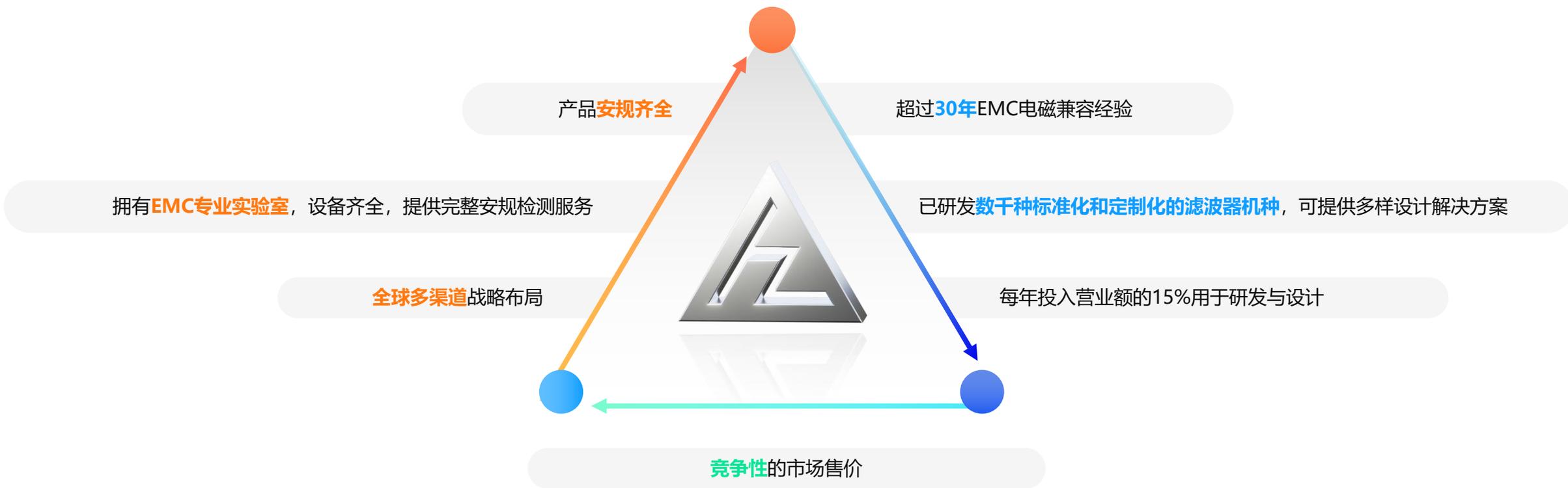
# 品管流程



# 品管检验项目



# 为什么选择 *High & Low Corp.*?



如果您有任何需求，请随时与我们联系！

One brand More options



- +86 (755) 2138-2099
- [service@hal.com.tw](mailto:service@hal.com.tw)
- [www.hal-china.com](http://www.hal-china.com)
- 深圳市光明区新湖街道荔湖社区红银路32号A栋





专注电源滤波器研发生产  30年