

# 公司简介

# THE AIHUA GROUP 2017



# 32

YEARS

since 1985

愿景：建百年企业，创幸福艾华！

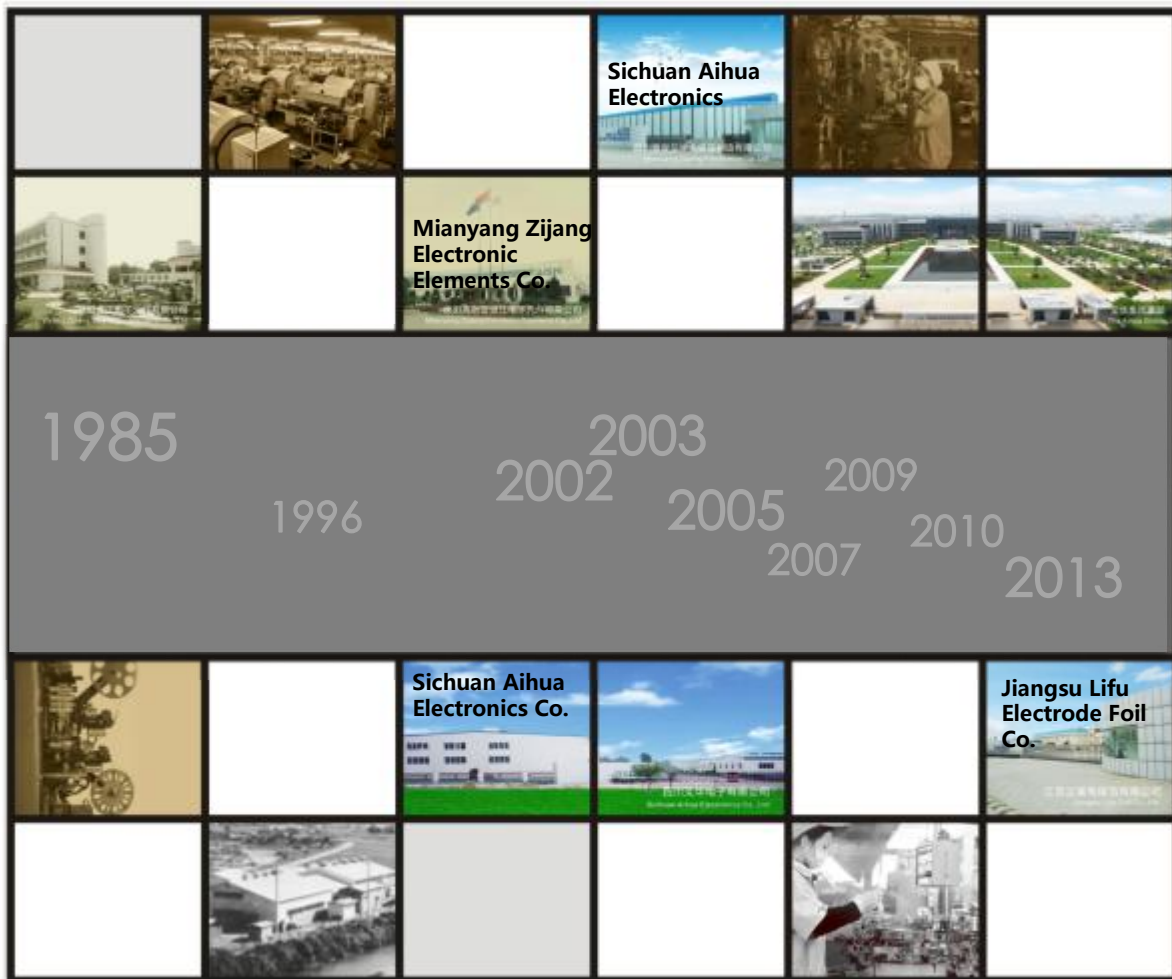
湖南艾华集团股份有限公司成立于1985年，以设计、制造及销售铝电解电容器为核心，集电极箔与设备制造于一体的制造型企业集团，工厂分布于湖南、四川、江苏、新疆，在职员工3000人。

# 企业信息

集团总部	: 中国湖南省益阳市桃花仑东路紫竹路 ( 南侧 )
董事长	: 艾立华
总裁	: 王安安
成立时间	: 1985年
产品范围	: 铝电解电容器 电极箔(内部消耗) 铝电解电容器专用设备 (内部使用)
注册商标	: 
在职员工	: 集团3,000 人/益阳~2,500人 ( 2016年12月止 ) (员工流失率平均每月 < 2%)
产能	: >100亿 pcs / 年 ( 目前 )
工厂分布	: 湖南,四川,江苏, 新疆
益阳工厂面积	: 150,000m <sup>2</sup>
注册资金	: 人民币3亿元
销售收入 ( 2015 )	: 人民币15.538元



# 发展历程



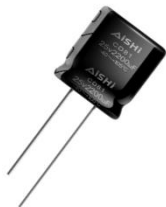
- 1985** • 益阳资江电子元件厂成立
- 1996** • 绵阳(高新区)资江电子元件有限公司成立  
• 获取ISO9001
- 2002** • 四川艾华电子有限公司成立  
• 获取ISO14001
- 2003** • 四川雅安艾华电极箔制造有限公司成立  
• 引进日本先进技术  
• 获取OHSAS18001
- 2005** • 江苏立富电极箔有限公司成立  
• AISHI被评为湖南名牌  
• 获取IEC QC080000
- 2007** • 获得湖南省质量管理奖
- 2009** • 股改为“湖南艾华集团股份有限公司”
- 2010** • 搬迁至艾华工业园  
• 益阳艾华富贤电子有限公司成立
- 2013** • 获取 TS/ISO 16949  
• 江苏立富电极箔有限公司与川竹合资
- 2014** • 成立艾华学院  
• Sony GP认证
- 2015** • 上海证券交易所上市 股票代码：603989  
• 新疆荣泽铝箔有限公司
- 2016** • 固态叠层工厂成立



## 铝电解电容

## 高分子固态电容

### 引线式



应用于照明、消费电子、汽车电子等产品中。

#### 电性能参数

尺寸:  $\Phi 4 - \Phi 22$   
 电压: 6.3V - 500V  
 容量: 0.1 $\mu$ F - 22,000 $\mu$ F  
 ESR:  $\leq 10$ m $\Omega$   
 寿命:  
 20,000 小时 (105 $^{\circ}$ C)  
 5,000 小时 (130 $^{\circ}$ C)

### 贴片式



应用于照明、消费电子、汽车电子等产品中

#### 电性能参数

尺寸:  $\Phi 4 - \Phi 18$   
 电压: 6.3V - 450V  
 容量: 0.1 $\mu$ F - 18000 $\mu$ F  
 ESR:  $\leq 10$ m $\Omega$   
 寿命:  
 20,000 小时 (105 $^{\circ}$ C)  
 5,000 小时 (130 $^{\circ}$ C)

### 焊针式



Snap-In 具有高容量和电压, 主要是能源和电力的应用

#### 电性能参数

尺寸:  $\Phi 22 - \Phi 40$   
 电压: 10V - 500V  
 容量: 39 $\mu$ F - 56,000 $\mu$ F  
 寿命:  
 10,000 小时 (105 $^{\circ}$ C)

### 螺栓式



Screw 高容量和电压, 应用于工业电源, 新能源等

#### 电性能参数

尺寸  $\Phi 35 - \Phi 100$   
 电压: 10V - 550V  
 容量 1,000 - 680,000 $\mu$ F  
 寿命  
 20,000 小时 (85 $^{\circ}$ C)  
 5,000 小时 (105 $^{\circ}$ C)

### 固态引线式



Polymer 电容结合了高容量, 低ESR, 优异的频率稳定性, 在消费类电子产品和照明。

#### 电性能参数

尺寸:  $\Phi 4 - \Phi 18$   
 电压: 2.5V - 200V  
 容量: 4.7 - 3,300 $\mu$ F  
 ESR:  $\leq 5$ m $\Omega$   
 寿命  
 10,000 小时 (105 $^{\circ}$ C)  
 2,000 小时 (85 $^{\circ}$ C)  
 1,000 小时 (150 $^{\circ}$ C)

### 固态贴片式



Polymer 电容结合了高容量, 低ESR, 优异的频率稳定性, 在消费类电子产品和照明。

#### 电性能参数

尺寸:  $\Phi 6 - \Phi 10$   
 电压: 2.5V - 200V  
 容量: 4.7 - 3,300 $\mu$ F  
 ESR:  $\leq 5$ m $\Omega$   
 寿命  
 10,000 小时 (105 $^{\circ}$ C)  
 2,000 小时 (85 $^{\circ}$ C)  
 1,000 小时 (150 $^{\circ}$ C)

### 固态叠层式



Polymer 叠层电容结合小体积、高容量, 低ESR的优势应用于IT类产品、AV类产品、网通类、安防类产品中;

#### 电性能参数

尺寸: D  
 电压: 2V - 25V  
 容量: 2.2 - 560 $\mu$ F  
 ESR: 3~120m $\Omega$   
 温度: -55 $^{\circ}$ C to 105 $^{\circ}$ C  
 寿命:  
 1,000 小时 (105 $^{\circ}$ C)

## 应用领域



### 照明

LED, CFL, SSL (固态照明), 节能灯, 照明镇流器



### 工业

变频控制器, 开关柜和配电盘的应用, UPS系统, 服务器电源



### 新能源

太阳能发电系统, 风力发电机和涡轮机, 地热系统, 波浪发电系统



### 汽车电子

电子控制系统, 显示, 音响, 功放, GPS系统, 安全气囊点火器, 安全系统



### 通讯设备

固定电话, 手机充电器, 开关稳压器, 适配器, 路由器, 集线器, 局域网, 以太网硬件



### 医疗设备

监控设备, 磁共振成像设备, 医用泵, 电子监控设备



### 消费类电子

电视, 空调, 冰箱, 洗衣机和干衣机, 机顶盒, 游戏机, 音响/立体声设备, 微波炉, 主板, 声卡, 显卡, 打印机, 扫描仪, 显示器, 硬盘驱动器



### 航天&军工

电子驱动、控制系统、安全系统等

# 工厂位置分布



## 位置优势

- 1 电容器制造地点**  
 中国中部地区 => 卓越的物流区域(高效率运输网络)  
 员工高度稳定
- 2 铝箔腐蚀地点**  
 当地纺织业可对含酸、碱的废化学品再次回收利用。
- 3 铝箔化成地点**  
 电费成本低



# 集团销售额

2011~2016年销售收入&2017年售销目标(单位: 人民币亿元)





# 销售分布

SALES DISTRIBUTION  
calculated by customer base

10%  
AMERICAS

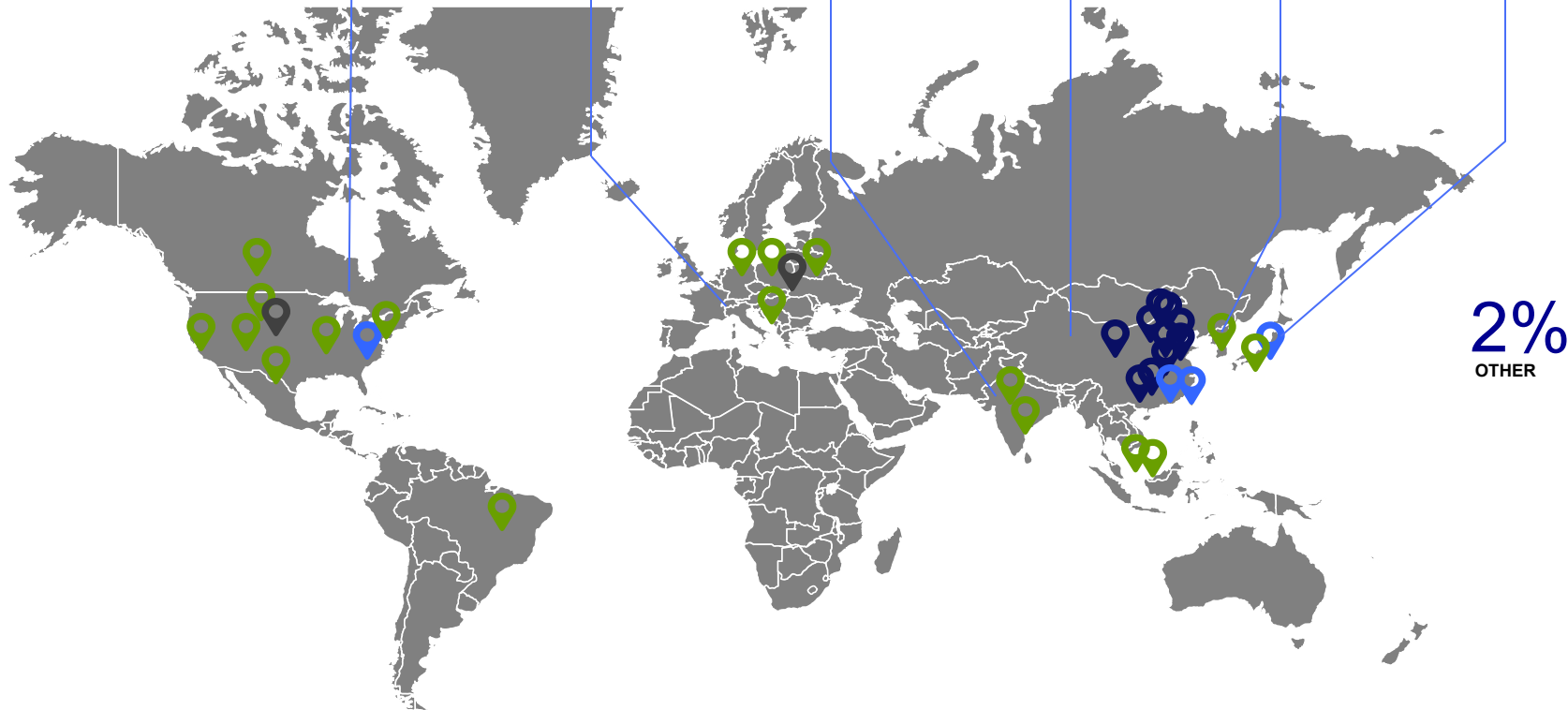
24%  
EMEA

7%  
INDIA

43%  
CHINA+TAIWAN

6%  
KOREA

8%  
JAPAN



中国区域销售办事处  
分布在中国各大城市共16个办事处

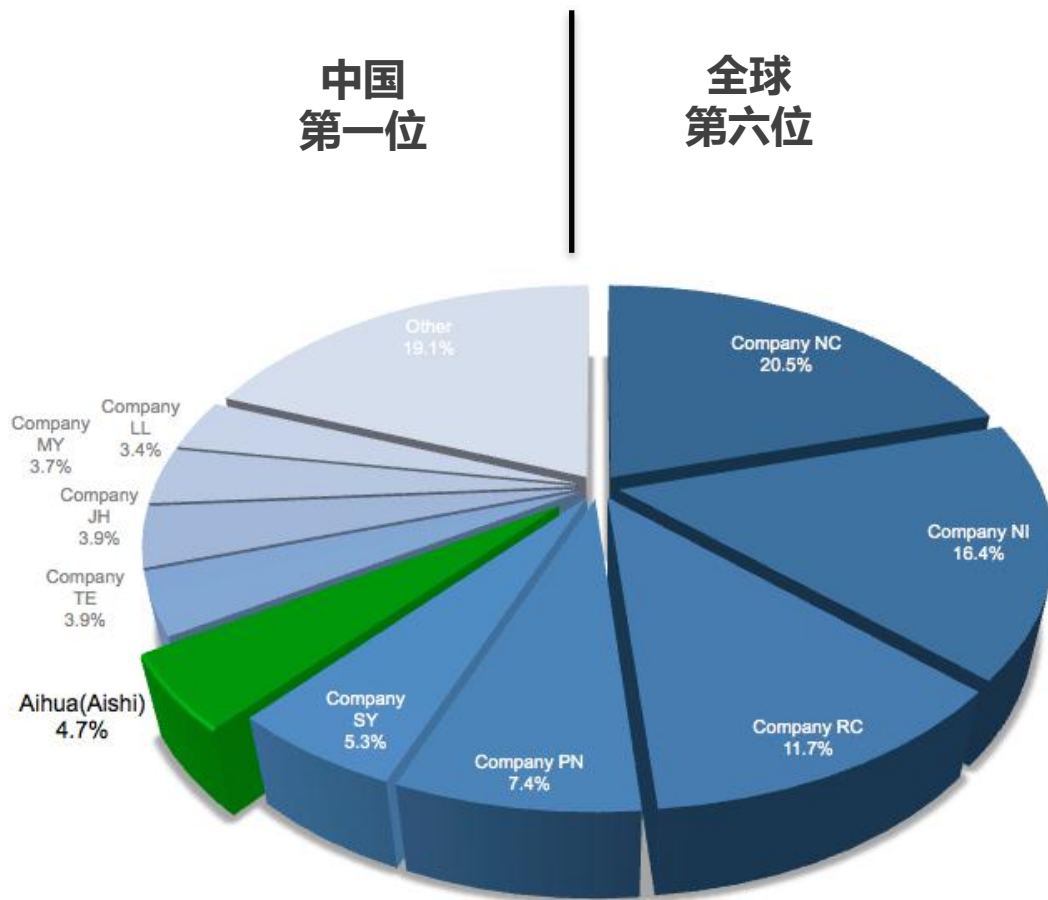
海外销售办事处  
日本, 台湾, 香港, 美国。

业务代表&代理商  
全球网络: Future Electronics,  
Avnet

新办事处 (筹备中)  
美国, 德国。

# 全球市场地位

SUPPLIER	RANK	2014	SHARE
Company NC	1	\$807	20.5%
Company NI	2	\$645	16.4%
Company RC	3	\$462	11.7%
Company PN	4	\$291	7.4%
Company SY	5	\$210	5.3%
<b>Aihua (Aishi)</b>	<b>6</b>	<b>\$187</b>	<b>4.7%</b>
Company TE	7	\$155	3.9%
Company JH	8	\$152	3.9%
Company MY	9	\$145	3.7%
Company LL	10	\$132	3.4%
Other	Other	\$751	19.1%
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>\$3,937</b>	<b>100%</b>



FY 2014 Global Market Shares in Aluminum Electrolytic Capacitors  
资料来源: Paumanok Publications, 2015

## 为客户提供专业的铝电解电容解决方案



识别和理解  
客户的需求



为客户提供专业的电解电  
容解决方案



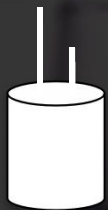
为客户提供  
性价比最高的产品



快速响应  
准时交付



为全球客户  
提供服务和支持



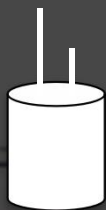
## 铝电解电容器 设计与开发

艾华集团从事铝电解电容器的设计和开发工作近30年。包括从低到高电压和高频率、低容量到高容量、低阻抗等全系列电容。

# AI

## 腐蚀箔和化成箔技术

艾华集团拥有技术最先进的铝箔腐蚀和化成技术，随着生产产能扩张，每年能输出超过40万平方米的铝箔。



## 固态电容器 设计与开发

艾华集团已开发出多个系列固态电容。固态电容结合高容量，超低ESR，良好的频率稳定度，非点燃良性失效模式，使其快速获得客户认可。



## 电解液研发

艾华集团设立了电解液实验室，配置专业的技术人员和先进的分析仪器设备，开发出专用的电解液：耐高温130°C 5000H，相当于105°C 20000H。



## 专用设备制造

艾华集团的设备公司负责生产线关键设备的制造和维护。开发生产的三箱全自动老化机，保证了产品品质的一致性的。





## 专利

- 拥有超过93项的电容器相关的专利技术.



## 国际化的团队

- 30年铝电解电容器工作经验的日本专家
- 20年铝电解电容器工作验的香港、台湾和国内的专家.
- 博士后工作站&产品研究院



## 支持

- 西安交通大学
- 中南大学
- 成都电子科技大学
- 中国科学院
- 湖南省特种电容器工程技术研究中心

## 设施

面积: 150,000 平方米  
产能: 8亿支/月 (目前)



## 重点工序无尘生产管控



## 设备管理

主要的机器实施五年更新计划。



## 5S 管理



# 质量创新/实力

## 国际质量管理标准



ISO9001:2008



ISO14001:2004



QC080000:2012



OHSAS 18001:2007



ISO / TS 16949:2009

## 先进的设备仪器



岛津  
SMX-1000 plus  
CT X-Ray



蔡司显微镜  
smart z00m5



日本岛津液相  
色谱仪  
LC-20



日本岛津  
紫外分光光度计  
UV-1800



美国ThermoFisher  
傅立叶变换红外光谱仪  
Nicolet IS5



日本岛津  
X射线荧光分析仪  
EDX-LE



美国戴安  
离子色谱仪  
ICS-900



## 艾华 - 质量标准



艾华集团的团队提供高品质的系统性和专业的产品方案，并配备有效的控制产品质量和性能的自动化管理系统，自动获取检查数据，实现在线制程能力分析。建立完善的质量保证体系，六西格玛管理方法，条码系统，ERP系统，有效的内、外部的沟通机制，“完美”的追求零缺陷品质控制方法，提供满足客户需求的产品。



# 产品可靠性

- 实验标准：IEC60384-4&GB/T5993&JIS C5101-4；
- 艾华集团投入高精密度的实验设备，对铝电解电容进行严格的可靠性测试；
- 实验项目：高温储存测试，温度循环试验，纹波测试等29个实验项目；
- 整机应用测试：包括LED灯，节能灯，镇流器，电源应用等。



## Aihua environmental friendly products

Making the grass greener on your side



基于爱护地球的环保理念和可持续发展的企业目标，艾华以能源和资源效率为中心改进制造工艺，不断提高能源效率和材料利用率；通过ISO14001国际环境管理体系认证，努力减少自己对环境的负面影响，为其业务所及的国家和社区的环境改善做出贡献。



ISO14001:2004



QC080000



2011/65/EU1



为社会创造价值，通过不断的努力：建立和维持一个安全、和谐的工作环境，提高员工幸福指数。

## 我们关注员工和社会

教育、职业生涯

持续工作教育训练  
并且每年送50名员工去日本学习

生活稳定

免费提供舒适的食宿，提供公租房给员工家庭。

良好的工作环境

安全的工作场所. 绿色工厂环境.  
充足的娱乐设施. 让员工享受快乐工作和生活.  
符合GBZ2.1/2.2-2007工作场所所有害因素职业接触限值

污水、危险废弃物处理

-设立专业的污水处理设施  
-危险废弃物由专业机构回收处理

关爱基金

资助员工子女从高中至大学学费  
关爱基金的1%股份红利用于敬老、困难员工、危难资助。



# 主要部分客户

## 电源应用类





# 主要部分客户

## 照明应用类

passion for electronics b,a,g,



# 主要部分客户

## 消费电子类

AOC

BBK

CHANGHONG 长虹  
— 快乐创造 C 生活 —



FUJITSU

FUNAI

GREE 格力

Haier

Hisense 海信

堅田電機株式会社  
KATATA ELECTRIC CO., LTD.

SONY 美的 Midea

Panasonic

SanKen

SHARP

TOSHIBA  
Leading Innovation >>>

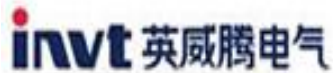
videocon  
www.videocon.com.cn

VESTEL

Whirlpool  
HOME APPLIANCES

# 主要部分客户

## 工业电源应用类



# 全球海外网络





# 荣誉奖项

获得客户，业内机构及中国政府颁发的品牌奖项, 技术奖项, 质量奖项, 供应商奖项.



# Thank You



Thank you for being our trusted partner.