



# 安徽脊梁

## 喜迎十八大 安徽重点项目江淮行

指导单位：安徽省委宣传部  
安徽省发展和改革委员会  
主办单位：市场星报社  
协办单位：安徽江淮汽车股份有限公司

# “江淮心”：走向世界的中国发动机

## 星报记者走进江淮汽车，揭秘发动机生产全过程

从受制于人，到第80万台发动机下线，8年时间里，江淮汽车创造了发动机领域的多项殊荣，并让“江淮心”稳扎巴西高原。“江淮速度”让世人惊叹。

“江淮心”是如何制造的？江汽人又是如何摘掉“壳子工厂”这顶帽子的？11月5日，记者来到江淮汽车发动机生产车间。



工人在装配发动机

## 装配要经过119道工序

位于合肥经开区锦绣大道119号的发动机公司，是江淮汽车的“心脏”所在，和悦、同悦等车型的动力均由此而出。

在发动机公司所有的四个生产平台中，汽油机三厂最为有名。在工作人员的带领下，记者得以穿过密码防盗门，进入全封闭作业的车间。

生产车间包括三个部分：机加工车间、装配车间和实验间。

午间的机加工车间，铸造机仍在不间断地打磨来自苏州的缸体和上海的缸盖。每台铸造机下方，都会摆放着一个一平方米大小的塑料盆，用以收纳机器打磨时的边角料。

机加工完成的缸体和缸盖最后都会输送到装配间，只不过，由于缸体稍重，通过车间上方的升降机空中传输，而缸盖则主要由一辆辆室内小拖车集中配送。

装配车间是防尘的，进入须换上鞋

套。下午2:40，午休的工人们各自回到岗位，装配线正式运转了起来。

“整个装配过程有多少道工序？”“119道，其中涉及人工操作的有60道。”工段长卓晓克介绍道。而在这所有的工序中，第一道便是给发动机“上身份”。

从空中运输而来的缸体，通过升降机下到O型装配线后，会专门落在了一块装有芯片的钢板上。“这是个录入发动机信息的过程，从这道工序开始，每台发动机就有了自己的编码信息”，卓晓克解释道。

与O型装配线一玻璃墙相隔的，便是实验间。由于是对装配好的发动机出厂前的实验，一般人不得进入。

透过玻璃墙，一台台装配完毕的发动机正在高速运转，以测试品质。测试发动机是否运行正常，一般有两种方法，分别是冷拖和热试，而不管哪种方式，装配好的发动机出厂前都要经历6000转的高速实验。



“江淮心”

## 三连冠“中国心”

近年来，经过四期重大的工程建设和技术改造，江淮发动机新增产能30万台，产品涵盖4GA、4GB、4DA、4DB四大平台共200多种机型，具备年产35万台发动机的生产能力，产品用途涉及民用、军用、工矿等领域，并装配整车出口欧美、中东、东南亚等国际市场。

2011年3月18日，巴西圣保罗。这一天，首批200辆J3轿车（国内代号为A0级同悦轿车）的隆重交车仪式，已经刻在了江汽的发展坐标上。与此同时，巴西28个城市的50家江淮汽车4S店同时开业，正式销售江淮轿车。这些进入巴西市场的轿车全部配有江淮汽车自主研发制造的“江淮心”。

在巴西权威机构严苛的质量检测评比中，江淮发动机卓越的动力性和经济性被评价为各项主要性能指标处于国际先进水平。

事实上，自2004年2月28日江淮汽车第一台发动机点火下线至今，也不过8年多。目前，江淮汽车已经迎来第80万台自产发动机的下线。从1到80万，包含了江淮汽车对自主品牌“中国心”的品质坚持和造中国的世界车梦想。

“叱咤”巴西高原的同时，“江淮心”的产品也多次获得国家和省部级科技成果奖：HFC4GA1系列汽油发动机获“国家汽车工业科技进步奖励基金委员会三等奖”、“安徽省科技进步奖一等奖”；HFC4DA1-2B系列柴油机产品的开发获“安徽省科技进步二等奖”……

好马配好鞍，好车配好“心”。数据显示，搭载“江淮心”的江淮汽车在汽车市场上成绩斐然：1.3L和1.5LVVT汽油发动机搭载同悦车型，上市两年产销量便突破10万；2.0LTCI汽油发动机配瑞风车型，连续6年斩获MPV销售冠军；2.8L柴油发动机搭载江淮轻卡，连续多年保持国内轻卡行业前三甲，出口连续十年保持行业首位，是国内首款获进出口免验资格的轻卡产品……

2009年以来，搭载于江淮系列车型上的2.0TCTI、1.3VVT和1.5L汽油机，已让江淮汽车自产发动机连续三年荣获全国十佳发动机殊荣。

记者 丁林/文 黄洋洋/图

## “逼出来”的发动机

尚文兵，现任安徽江淮汽车发动机公司生产经营部部长，对于发动机公司，他最熟悉不过。

2011年1月，尚文兵所在的汽油机三厂，单月产量15875台，占了整个发动机公司四个平台产量的一半还要多。但回忆起发动机公司刚起步时，尚文兵说了一句话：“不是辛酸能够形容的。”

上世纪80年代，江淮汽车有自己的发动机公司，但无论在资金还是技术上，都无优势可言，“时任领导决定卖掉发动机公司”，卖来的800万，在尚文兵看来，也就成了江淮汽车起家的本钱。

但随着江淮汽车越做越大，“整车无心脏”的局面，让所有江汽人都很急迫。“外人说我们只是简单的钢铁堆积。”尚文兵说，依赖购买发动机不仅要看别人脸色，在利润方面也不可控。

就这样，2003年4月18日发动机公司项目动工，次年的1月14日正式试产。虽然刚开始80%以上的发动机还得买，但自

己能生产20%，也让江汽人高兴了一阵子。

采购与自产相结合的局面一直持续到2008年。受经济危机影响，江汽整车销售遭“当头一棒”，但在此时，推出的同悦、和悦等系列家庭经济型轿车却“逆势上扬”。尚文兵回忆，当时，领导层看到巨大的经济型轿车市场，果断决定所有项目中，1.5L及以下的小排量发动机生产优先。

“有订单，却造不出来车，让江汽上下都很着急。”尚文兵依稀记得，当时领导都带队去沈阳一家发动机生产商，要求加大对江淮汽车的发动机供给，但竞争对手宁愿把发动机买回家储存，都不愿卖给江汽。

关键时刻还得靠自己。从沈阳归来后，如何快速上量，成了发动机公司，特别是汽油机三厂的头等大事。功夫不负有心人，2010年初，汽油机三厂的单班（8小时）产量已达到200台，这比2009年10月份单班80台的产量，翻了两倍多。

80、120、200、260、420……如今，这个数字仍在不停地刷新。

## 新闻链接

### “江淮心”成长历程

- 2004年2月28日：第一台4GA发动机下线点火成功
- 2004年11月28日：4GA产量突破一万台
- 2007年10月10日：产量突破十万台
- 2010年11月27日：“江淮汽车·天内所发动机技术联合研究院”揭牌成立
- 2012年10月9日：第80万台发动机下线