

2015 AAM Technical Completion

2015 AAM杯全国高校技
术创新方案设计竞赛

THE **POWER** TO MOVE THE WORLD

推动世界的**力量**





1919-1993 Pre-AAM began to manufacture axles for General Motors.
AAM前身为通用汽车开始生产车桥;



1994 AAM is formed by Richard E. Dauch and a group of investors and established its world headquarters in Detroit, Michigan.
第一任首席执行官理查德·E·道奇领导的一家私人投资集团收购了通用汽车公司的车桥和锻造分部，成立了美国车桥；并在密歇根州底特律建立全球技术中心；



1999 AAM joined the New York Stock Exchange (NYSE), becoming a publicly traded company with the ticker symbol: AXL
美国车桥在纽约证券交易所上市，股票代码：AXL；



Today, AAM is a leading, Tier-One global automotive supplier, AAM delivers driveline and drivetrain systems and components around the world.
今天，作为全球领先的汽车零部件供应商，AAM在世界各地为客户提供汽车动力传动和驱动系统、底盘系统及其零部件。

More than 30 locations in 13 countries, Approximately 11,700 associates globally
在全球13个国家拥有30多个工厂及工程技术办公室,全球拥有约11700名员工

2013 Expanding Global Footprint 2013全球扩张路线

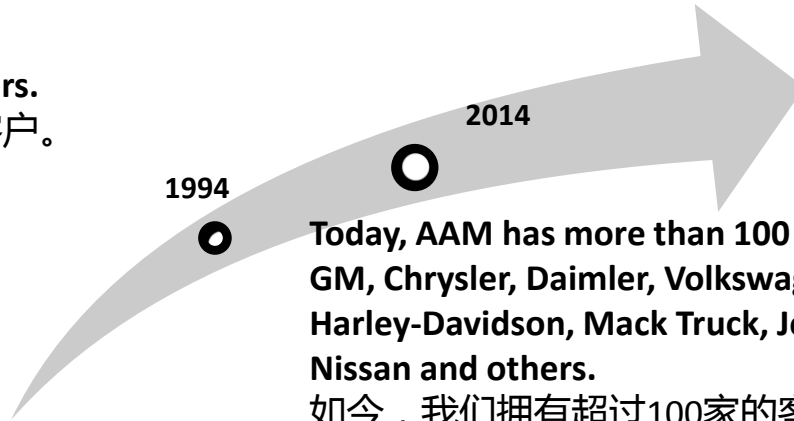


Customer Profile(Diversification)

客户概况(多样化)



AAM had two customers.
美国车桥仅拥有2家客户。



Today, AAM has more than 100 customers. We now sell products to GM, Chrysler, Daimler, Volkswagen, Audi, Scania, Tata Motors, Harley-Davidson, Mack Truck, John Deere, Mahindra Navistar, Nissan and others.

如今，我们拥有超过100家的客户，包括通用、克莱斯勒、戴姆勒、大众、奥迪、斯堪尼亚、塔塔、哈雷-戴维森、美国马克卡车、约翰迪尔、马恒达、尼桑等。





Light Truck / SUV 皮卡及SUV : Rear Beam Axle 后驱动桥

Front & Rear Driveshaft 传动轴

Transfer Case 分动器

Front Axle 前驱动桥

Passenger Car / CUV跨界车 : Multi-piece Driveshaft 传动轴

Rear Drive Module/Torque Transfer Device 后驱动模组带扭矩管理器

Constant Velocity Joints 等速万向节

Power transfer Unit 取力器



Passenger Car 高端乘用车 : Independent Rear Drive Axle 独立式后驱动桥

Front Axle 前桥

Multi-piece Driveshaft 传动轴

Transfer Case 分动器

Commercial Vehicles 商用车 : Rear Beam Axle 驱动后桥

Front Axle 前桥



Diverse Product Portfolio

多样化的产品



<p>Driveline Systems 动力传动系统</p>	<p>Rear Beam Axles 后支撑桥</p>	<p>Front Axles 前桥</p>	<p>Driveshafts 传动轴</p>	<p>TracRite® Axle Differentials (TracRite®) 专利差速器</p>	<p>Torque Transfer Device / Electronic Control Coupling 扭矩管理器/电子控制耦合</p>	<p>CV Joint 等速节</p>
<p>Drivetrain Systems 动力驱动系统</p>	<p>Transfer Cases 分动器</p>	<p>Power Transfer Units 取力器</p>	<p>TracRite® Transaxle & Transfer Case diff 变速器</p>			
<p>Powertrain Components</p>	<p>Transmission / Transfer Case Components 变速器/分动器部件</p>	<p>Intake Manifolds 进气歧管</p>	<p>Oil Pans 油底壳</p>	<p>Bell Housings 钟形壳</p>		
<p>Chassis System Components 底盘系统部件</p>	<p>I-Ride™ Suspension Module I-Ride™ 底盘模块</p>	<p>SmartBar™ Electronic Stabilizer System SmartBar™ 电子稳定性系统</p>				
<p>Metal Formed Products 金属成型产品</p>	<p>Axle & Driveline Components 车桥及传动部件</p>	<p>Chassis & Steering Components 底盘及转向部件</p>	<p>Power Transfer Unit / Transfer Case Components 取力器、分动器部件</p>	<p>Wheel Hubs & Spindles 轮毂及测微螺杆</p>		



AAM Asia Overview

THE **POWER** TO LEAVE THE COMPETITION BEHIND

亚洲事业部介绍



AAM Asia Milestones

美国车桥 亚洲 发展历程



2005

• Founded business offices and engineering center in Japan, Korea, India and China. 在日本，韩国,印度与中国设立商务及技术办事处。

2006

• Established first plant in Asia--Changshu AAM .AAM在亚洲第一家工厂 - 常熟工厂开始施工建设，并于2006年底建成投产。

2008

- Established AHQ in Shanghai, China. 在上海成立亚洲总部及研发中心。
- Formed joint venture -- HAAM with HAAC in Hefei 与合肥车桥在合肥成立合资公司，合肥美桥。
- Established first manufacturing facility in India to produce light commercial vehicle axles. 在印度建成第一家工厂，生产轻型商用车桥。

2009

• Established second manufacturing facility in Pune, India for mid to heavy CV axles. 在印度普纳建成第二家工厂，生产中重型商用车。

2011

- Established plant in Rayong Thailand and started production .泰国罗永工厂建成投产，并投产。
- Expanded HAAM to include HAAC's LCV axle products , established HAAM II. 在合肥美桥的基础上增资扩股，把合肥车桥的轻型商用车桥业务全部纳入合资公司。

2013

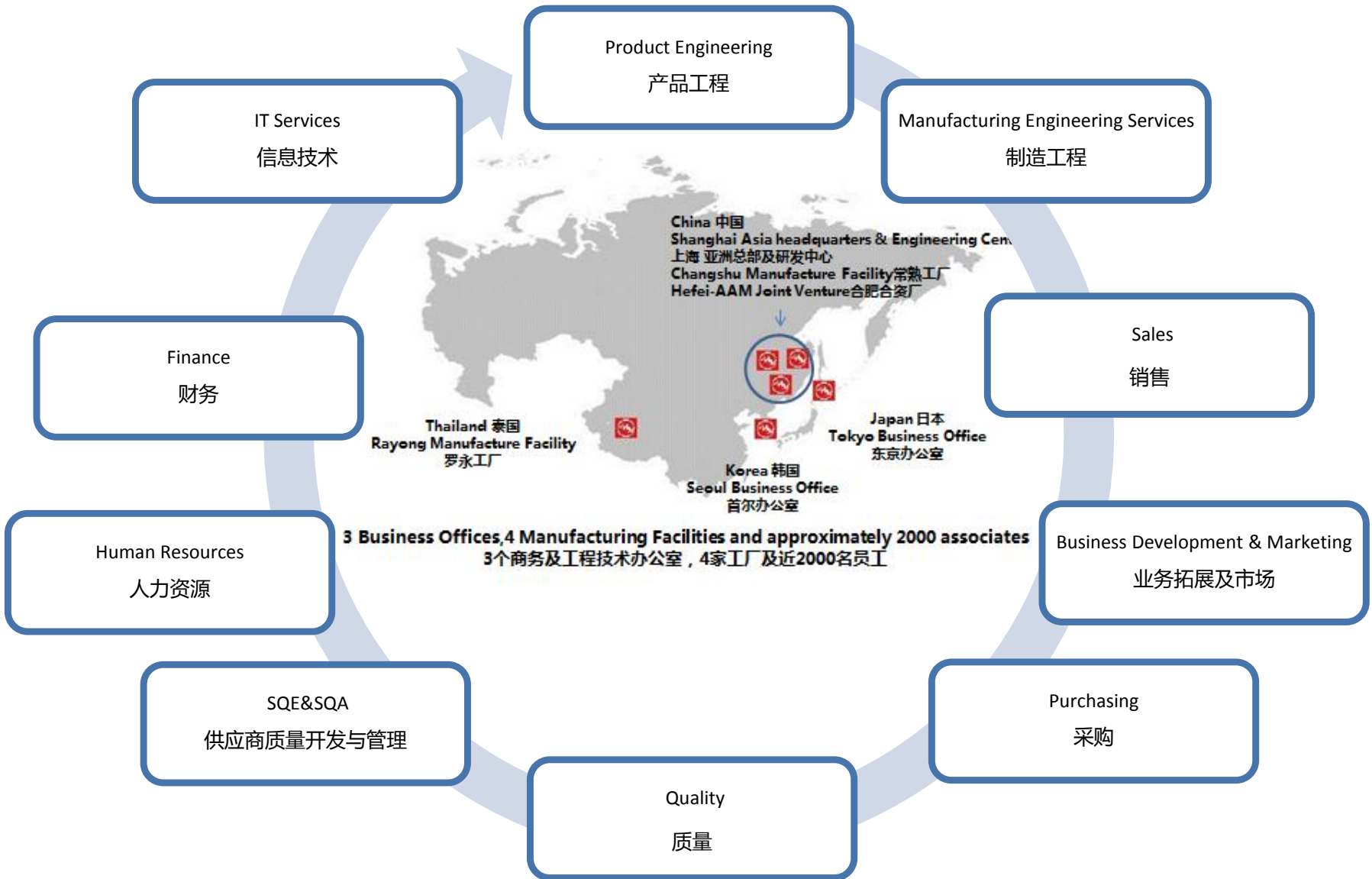
• Established gear manufacturing capability at both Rayong Manufacturing facility and Hefei AAM. 在泰国罗永工厂及合肥美桥扩建成立齿轮厂。

2014

• CMF expansion. 常熟工厂预计2014年增资扩建。

AAM Asia Headquarters & Engineering Center

美国车桥亚洲总部及研发中心



Changshu Manufacturing Facility

常熟工厂



- Established : December 2006
- 建成于 : 2006年12月
- Size Sq. : 18,700 (Phase I)
- 面积 (平方米) : 18700 (一期)
- Associates(员工数) :308
- Products : Independent Rear Drive Axle (IRDA); Rear Drive Module (RDM); IOP Front Axle; High Precision Machined Components
- 产品 : 独立式后驱动车桥 ; 后驱动模组 ; 油底壳一体式独立前桥 ; 高精度机加工部件

• Customers:

• 客户:



SsangYong Motor

JAC VOLVO
江淮汽车



Rayong Manufacturing Facility

泰国罗永工厂



- Established : October 2010
- 建成于 : 2010年10月
- Size Sq. : 23,395
- 面积 (平方米) : 23395
- Associates(员工数) :279
- Products : Rear Drive Axle ;Independent Front Drive Axle; Propshaft
- 产品 : 后驱动桥 ; 独立式后驱动前桥 ; 传动轴
- Customers :
- 客户 :



- Established : February 2009
- 建立于 : 2009年02月
- Size sq. : 7,000 (Phase I)
- 面积 (平方米) : 7,000 (一期)
- Associates(员工数):288
- Products : Rear Drive Axle; Non Driven Front Axle; Rear Drive Module (RDM); Power Transfer Unit (PTU); Suspension Components
- 产品 : 后驱动车桥 ; 非驱动式前桥 ; 后驱动模组 ; 取力器 ; 底盘部件
- Customers :
- 客户 :



- Established : December 2011
- 建成于 : 2011年12月
- Size sq. : 64,000
- 面积 (平方米) : 64 , 000
- Associates(员工数) : 1,091
- Products : Rear Drive Axle; Non Driven Front Axle for Light Commercial vehicles
- 产品 : 后驱动车桥 ; 商用车非驱动前桥
- Customers :
- 客户 :

JAC

FOTON



HAAM II

合肥美桥二厂



- Established : December 2011
- 建成于 : 2011年12月
- Size sq. : 64,000
- 面积 (平方米) : 64 , 000
- Associates(员工数) : 1,091
- Products : Rear Drive Axle; Non Driven Front Axle for Light Commercial vehicles
- 产品 : 后驱动车桥 ; 商用车非驱动前桥
- Customers :
- 客户 :





THE **POWER** TO LEAVE THE COMPETITION BEHIND

2015年技术创新方案 设计竞赛细则



设计一个方案：

To transport people from One Lujiazui to Daninglingshi Park. While transporting people, the method should also reduce PM2.5 from 2000ug/m³ to 35ug/m³. Consider efficiency, economy and the environment.

设计一种方法，把人从上海时代金融中心运送到上海大宁灵石公园，所设计的运送方法要能使空气PM2.5浓度从2000ug/m³降低到35ug/m³。请考虑所设计方法的效率、经济性及环境影响。



计算分数方式

	评分标准	创造力	技术细节	总分
1	列出设计假定条件	20分	5分	25分
2	阐明设计	25分	20分	45分
3	阐述设计优势	15分	15分	30分
				100分

竞赛要求:

- 1、参加决赛的各代表队所递交的最终成果展示（讲稿或报告）需有中英文对照。
- 2、参加决赛的各代表队需要用英文来讲解其最终成果。

项目时间安排:

3/1~4/30: 参赛人员设计及提交项目成果到各院校负责人，校内选拔代表队报名参加全国竞赛。

5/1~5/8: 参赛高校将最终赴上海参赛的代表队名单及方案提交到AAM。

5/20~5/22: 全国各大高校代表队赴上海参加最终成果展示竞赛，角逐前三名及其他单项奖。（代表队成员限定学生代表2名及老师代表1名）

参赛高校（排名不分先后，包括但不限于）



同济大学



北京理工大学



西安交通大学



哈尔滨工业大学



哈尔滨工业大学
(威海校区)



重庆大学



华中科技大学



南京理工大学



- 入选最终上海决赛的全国各大高校代表队在上海参赛过程中所产生的一系列相关费用均由美国车桥亚洲总部及研发中心承担，如差旅费（含来回程机票）、星级酒店费用、相关餐费及活动费等。
- 入选最终上海决赛的所有参与学生均有在美国车桥亚洲总部及研发中心实习、见习或者就业的优先机会。
- 入选最终上海决赛的全国各大高校代表队有机会参观美国车桥苏州常熟工厂和亚洲总部及研发中心。

奖项（代表队每位成员各一）

一等奖：苹果Ipad Air 2



二等奖：Ipad Mini 3



三等奖：小米平板电脑64G



最有创意奖：小米平板电脑16G

最严谨缜密技术奖：小米平板电脑16G

最具风采展示奖：小米平板电脑16G



参与奖：智能运动计步器手环



THE **POWER** TO BE AHEAD OF OUR TIME

推动世界的**力量**

Asia Headquarters & Engineering Center

美桥国际亚洲总部及研发中心

www.aam.com

18th, 68 Yincheng Road Central, Pudong Shanghai

上海浦东银城中路68号时代金融中心18楼

Phone: 86-21-6182-7288

Fax: 86-21-6182-0660

Join Us!

