

Fuel and Lubricant Solutions



POLYISOBUTENES

Low, Medium and High
Molecular Weight
Polyisobutenes (PIB)



MINERAL OIL ADDITIVES

Fuel Additives
Aviation Fuel Additives
Refinery Additives



AUTOMOTIVE FLUIDS

Engine Coolants
Brake Fluids



LUBRICANT ADDITIVES

Antioxidants
Antiwear Additives
Extreme Pressure
Additives
Metal Deactivators
Corrosion Inhibitors
Pour Point
Depressants
Viscosity Modifiers



BASE STOCKS FOR LUBRICANTS & COMPONENTS FOR METALWORKING FLUIDS

Base Stocks
Thickeners
Emulsifiers
Solubilizers



COMPOUNDED LUBRICANTS

Transmission Fluids
Avee Lubricants
Industrial Gear Oils
Biodegradable
Hydraulic Fluids
Industrial Compressor
Lubricants
Refrigeration
Compressor Lubes

爱车安®404制动液产品培训

卓越品质 卓越安全

 **BASF**

We create chemistry

巴斯夫——创造化学新作用

- 我们化学创新应用于几乎所有行业
- 我们将经济上的成功、社会责任和环境保护相结合
- 2018年销售额： 627 亿欧元
- 2018年不计特殊项目的息税前利润： 64 亿欧元
- 员工人数（截至2018年12月31日）： 122,404
- 6 大 Verbund（一体化）生产基地， 355个生产基地
- 超过 9 万个遍布全球各行各业的客户



我们将成为客户心目中领先的化工公司

创新——产生巨大影响

可持续发展——落实我们的宗旨

运营——成为领导者

数字化——融入公司各个方面

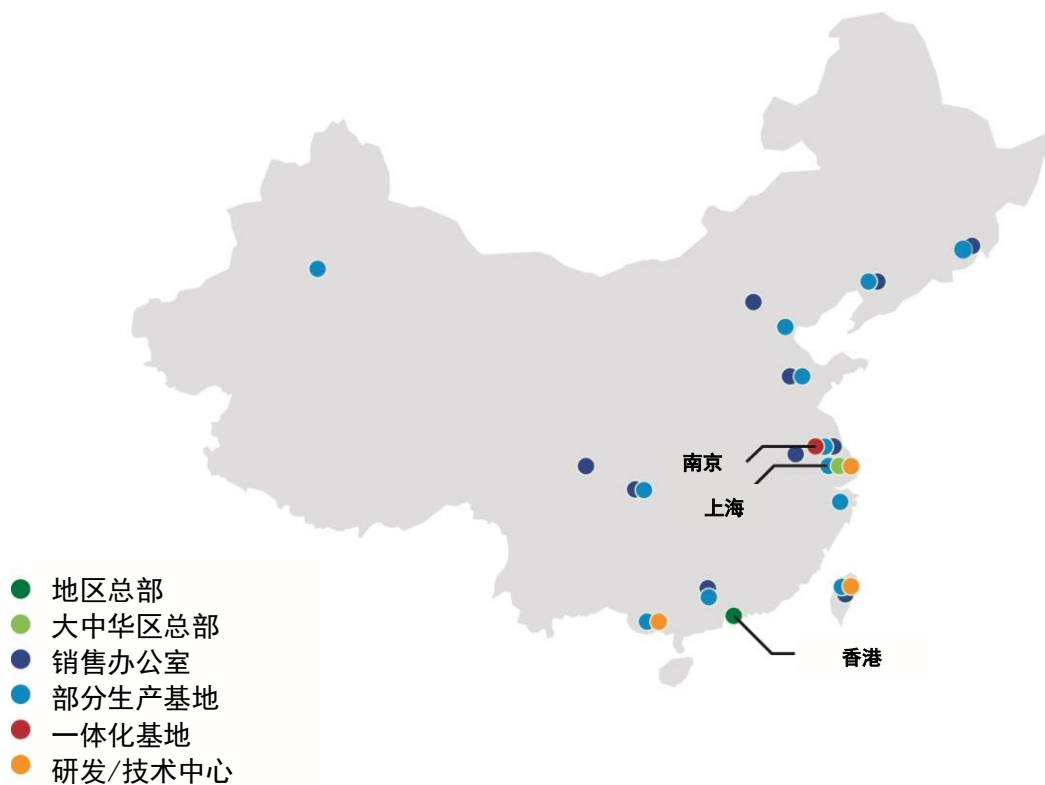
产品组合——聚焦与客户相关的业务

员工——驱动高绩效表现



客户
将在巴斯夫
获得全新体验

遍及大中华区的业务网络



中国大陆、香港、台湾

25 个主要的全资子公司

9 个主要的合资公司

27 个生产基地

24 个销售办事处

9,317 名员工*

2018年销售额约73亿欧元**

* 员工人数截至2018年12月31日

** 根据客户所在地；数据截至2018年12月

由于地图尺寸，一些基地没有显示

持续投资于增长行业



汽车



建筑



高铁



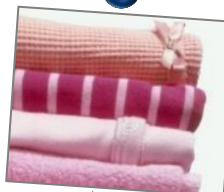
电子与电气



生活方式



包装



纺织



食品与农业



医药

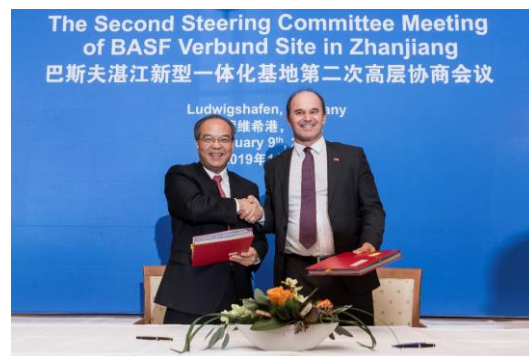


采矿业

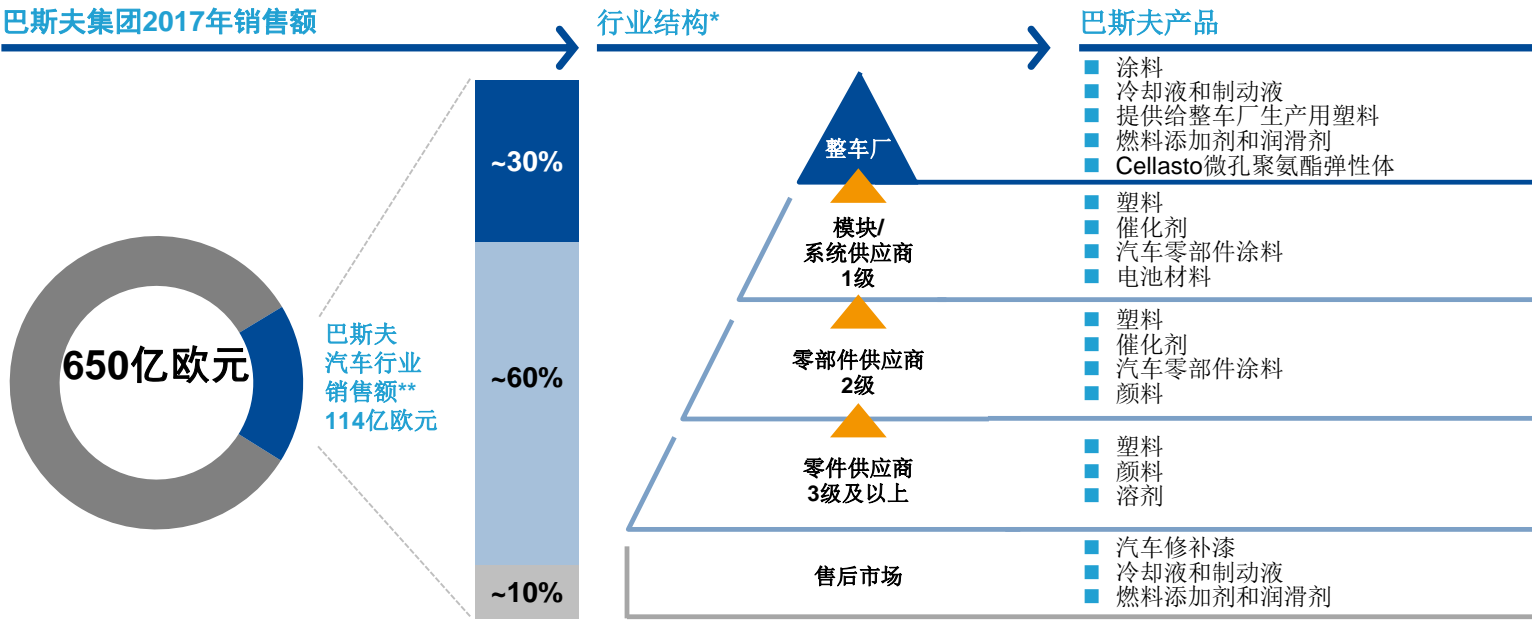
助力推动中国的可持续发展

巴斯夫湛江一体化基地

- 2018 年 7 月在柏林签署合作谅解备忘录
- 投资总额预计将达 100 亿美元；为巴斯夫最大的投资项目，建成后将
成为巴斯夫全球第三大生产基地
- 高度整合的一体化（Verbund）生产基地：包括一套计划年产能为 100
万吨的乙烯蒸汽裂解装置，以及多套生产装置服务于交通运输和消费品
等行业，为其提供更多以客户为导向的产品与解决方案
- 第一批装置最晚将于 2026 年竣工
- 全面落实智能制造理念，打造最先进的生产基地；实施巴斯夫全球统一的
环境保护、健康和标准，并严格遵守当地法律法规
- 基地将落户广东省湛江市，由巴斯夫独立运营
- 2019年1月在德国路德维希港签署框架协议



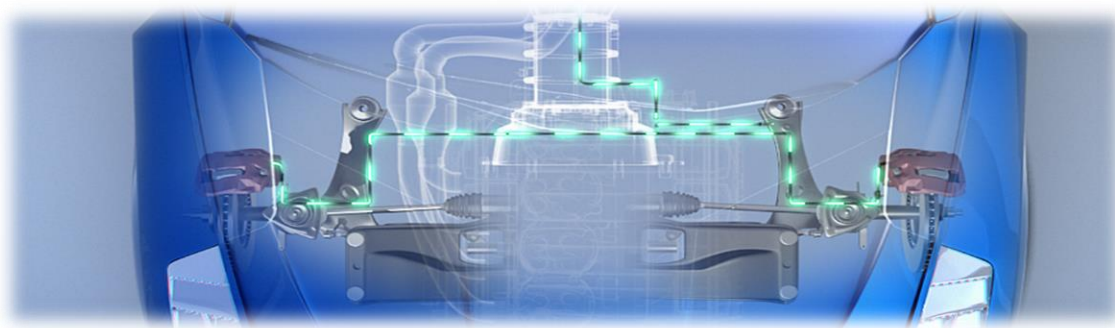
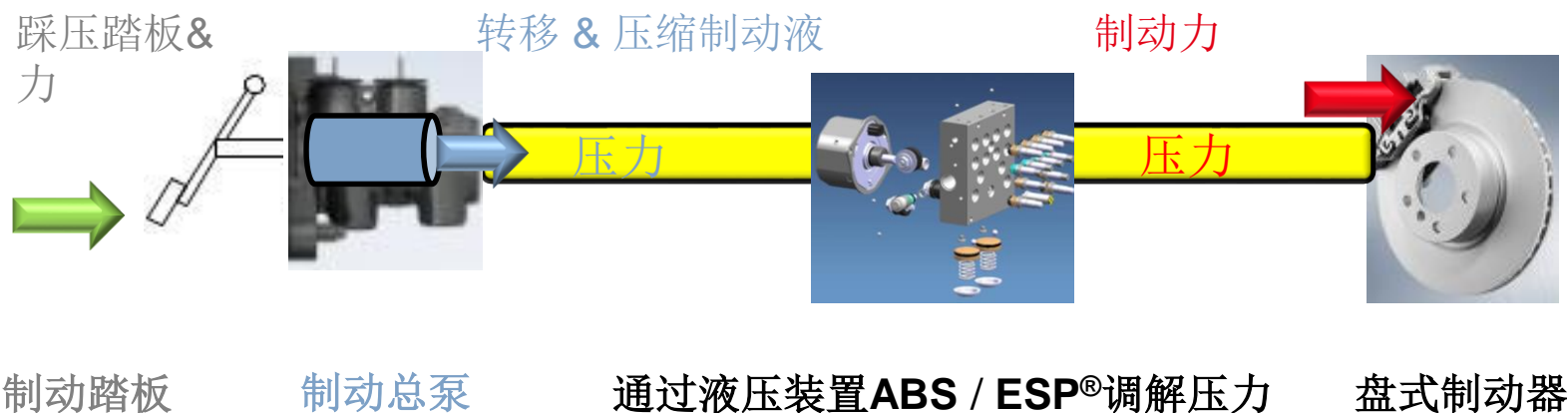
我们提供的产品完美地匹配汽车行业价值链



* 根据商业模式，非真正供应链
** 包括贵金属

制动系统的功能

液压制动系统工作原理: 力 \Rightarrow 压力 \Rightarrow 力



自1991年以来, 在欧盟由交通事故导致的死亡人数在不断减少。这一方面是由于ESP®等现代电子控制系统的发明。

ABS : Antilock Brake System
ESP® : Electronic Stability Program (registered trademark of Daimler)

*Source: Statistics from 2016,
CARE (EU road accidents database) or national publications

制动系统的作用



山地行驶条件下有效制
动



匹配现代电子控制系统，
如：ABS、ESP®



平稳行驶上坡



冬季低温环境下保持良好的
制动驱动



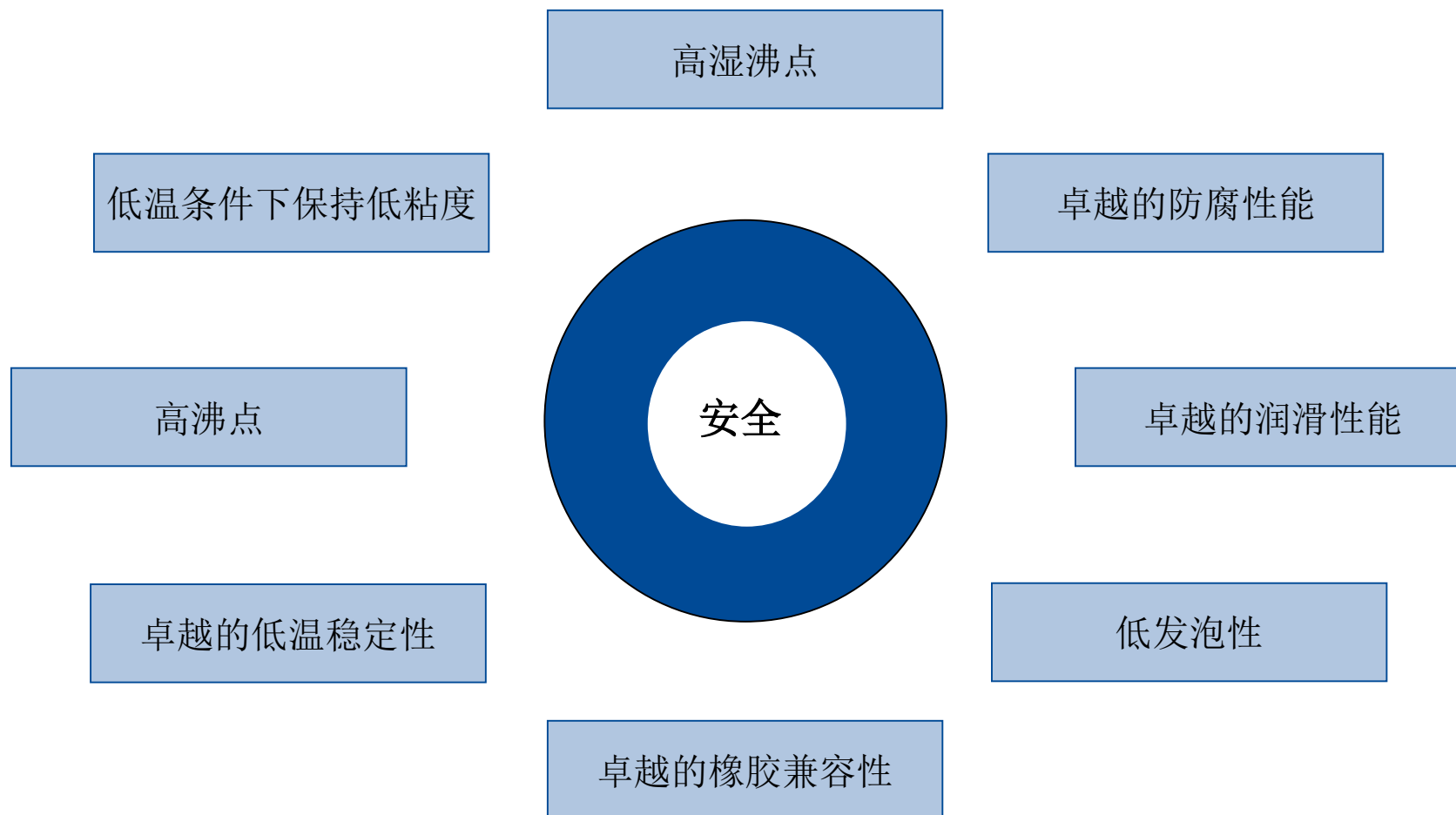
夏季高温环境下保持良好的
制动驱动



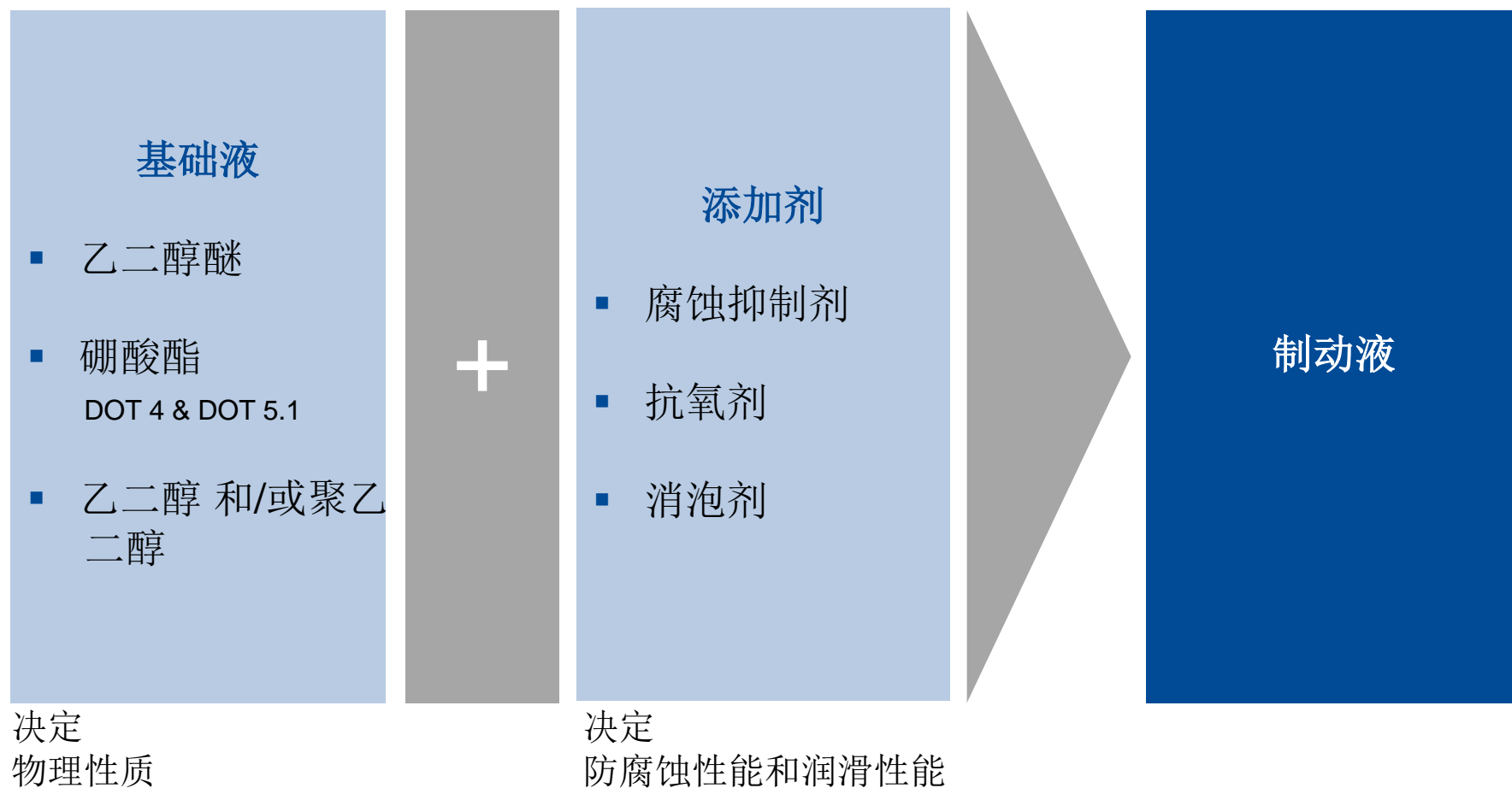
保护家人的生命安全

ESP® : Electronic Stability Program
(registered trademark of Daimler)

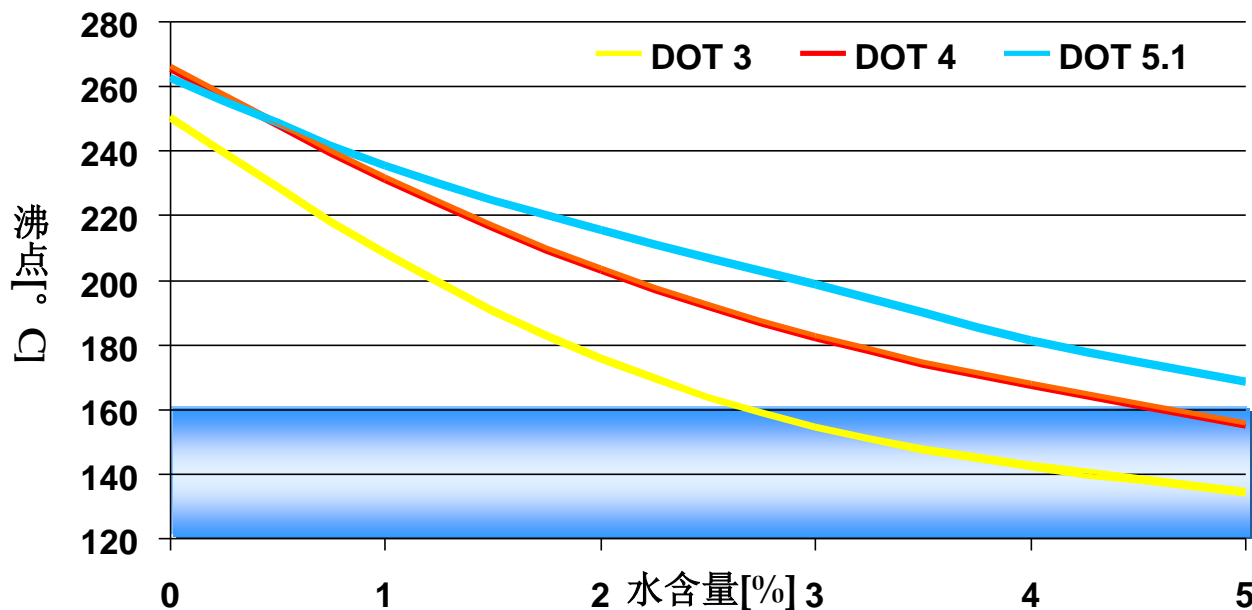
制动液的相关安全要求



制动液的化学组分



制动液典型沸点曲线



■所有的制动液每年平均从空气中吸收1%-1.5%的水分

■因为具有更高的沸点，DOT4 比DOT3具有更长的使用寿命和安全性。

我们建议在沸点降低到160° C时更换制动液

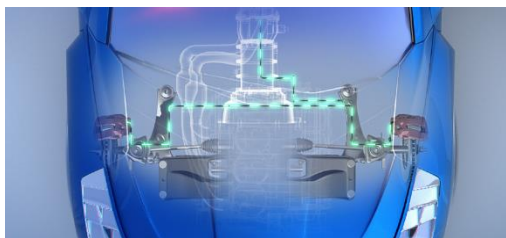
BASF – 研发制动液的先驱

- 拥有超过**65**年研发与生产制动液的先进经验和知识
- 与领先的汽车制造商和制动系统零部件供应商，如**Bosch**，**TRW Automotive**和**Continental**紧密合作
- 作为行业标准协会的成员，如**ISO**和**SAE**，**BASF**不断地发展和完善制动液产品。

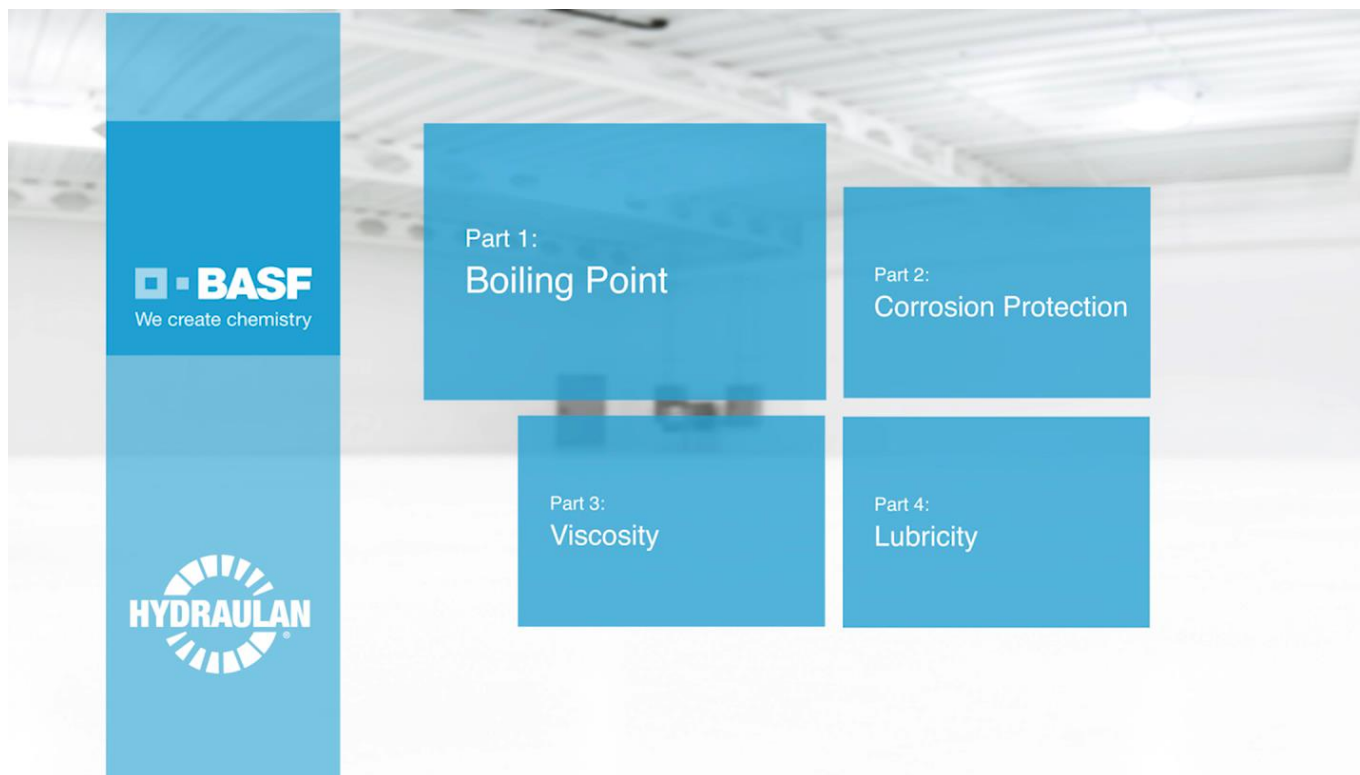


选择高品质制动液爱车安®404制动液产品的理由

- 1) 即使在低温条件下，制动系统也能快速形成压力有效制动。
✓ 在 **-40 °C** 下 仍保持低粘度
- 2) 在高制动负载期间制动系统稳定传递压力
高湿沸点保证了在吸收了一定水分后仍能保持卓越的制动性能
- 3) 具有与制动系统零部件优越的匹配性
✓ 卓越的防腐蚀保护性能
✓ 卓越的润滑性能



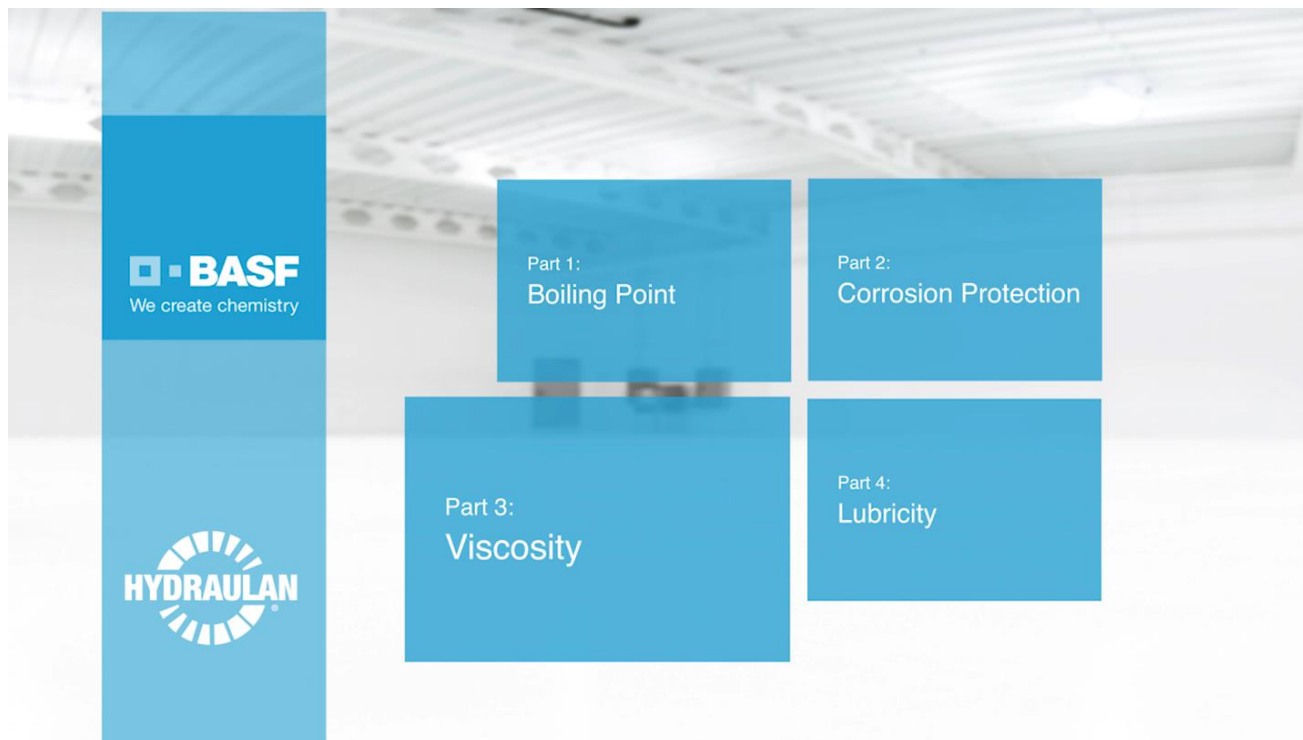
高沸点



低沸点的制动液会导致制动失效。

链接: https://v.youku.com/v_show/id_XMzcxMzY1NzYwNA==.html

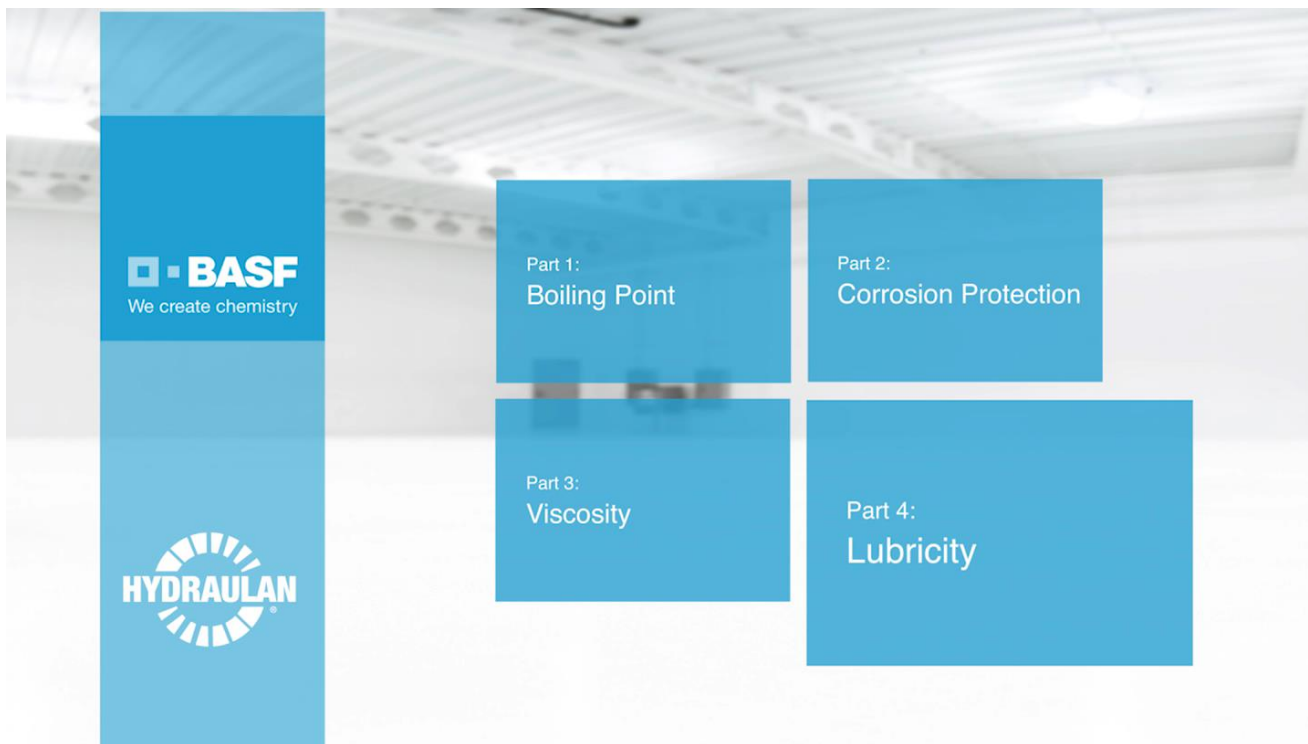
低粘度



过高的粘度会延缓制动反应速率，从而导致制动反应时间延长。

链接: https://v.youku.com/v_show/id_XMzcxMzY2MjQ2OA==.html

卓越的润滑性能

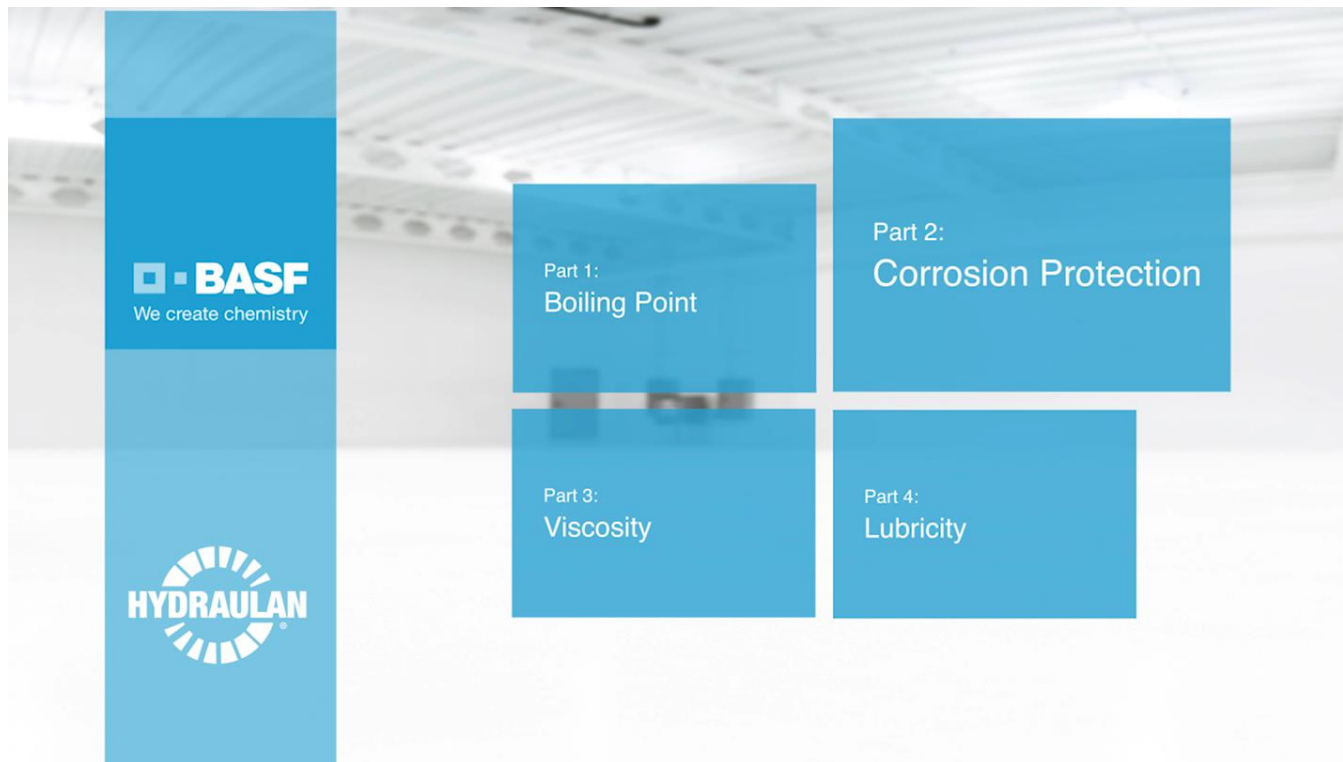


润滑性能较低，会导致磨损增加，并可能导致现代安全控制系统如ESP® 失效。

链接: https://v.youku.com/v_show/id_XMzcxMzY2NDc5Mg==.html

ESP®: Electronic Stability Program
(registered trademark of Daimler)

卓越的防腐性能和橡胶兼容性



在极端情况下，腐蚀和与橡胶的低兼容性会导致制动液泄露。

链接: https://v.youku.com/v_show/id_XMzcxMzY2MDE4OA==.html

国际标准

国际标准	相关组织信息
FMVSS 116	<ul style="list-style-type: none">▪ 联邦汽车安全标准▪ 有美国运输部国家公路交通安全管理局制定。 → 分级: DOT 3, DOT 4, DOT 5.1
ISO 4925	<ul style="list-style-type: none">▪ 由ISO（国际标准化组织）发布 → 分级: Class 3, Class 4, Class 5-1, Class 6
SAE J1703 / 1704	<ul style="list-style-type: none">▪ 汽车工程师协会 → 分级: SAE J1703, SAE J1704 标准, SAE J1704 低粘度
O其他国际标准也包含相似技术要求，如CMVSS, JIS*	

* CMVSS: 加拿大机动车辆安全标准, JIS: 日本工业标准

制动液主要性能的行业标准比较

FMVSS 116	DOT 3	DOT 4	DOT 5.1	
ISO 4925	Class 3	Class 4	Class 5-1	Class 6
SAE	J1703	J1704 Standard		J1704 Low Viscosity
沸点[°C]	≥ 205	≥ 230	≥ 260	≥ 250
湿沸点[°C]	≥ 140	≥ 155	≥ 180	≥ 165
在 -40°C下运动粘度 [mm²/s]	≤ 1,500	≤ 1,500 ≤ 1,800*	≤ 900	≤ 750

* DOT 4

国际趋势:



Class 6

爱车安® 404制动液

≥ 265

≥ 175

≤ 700

原厂认证标准要求远远高于国际和行业标准





We create chemistry