

The Transformation of Quality Improvement and Management in China

中国质量发展现状与管理变革



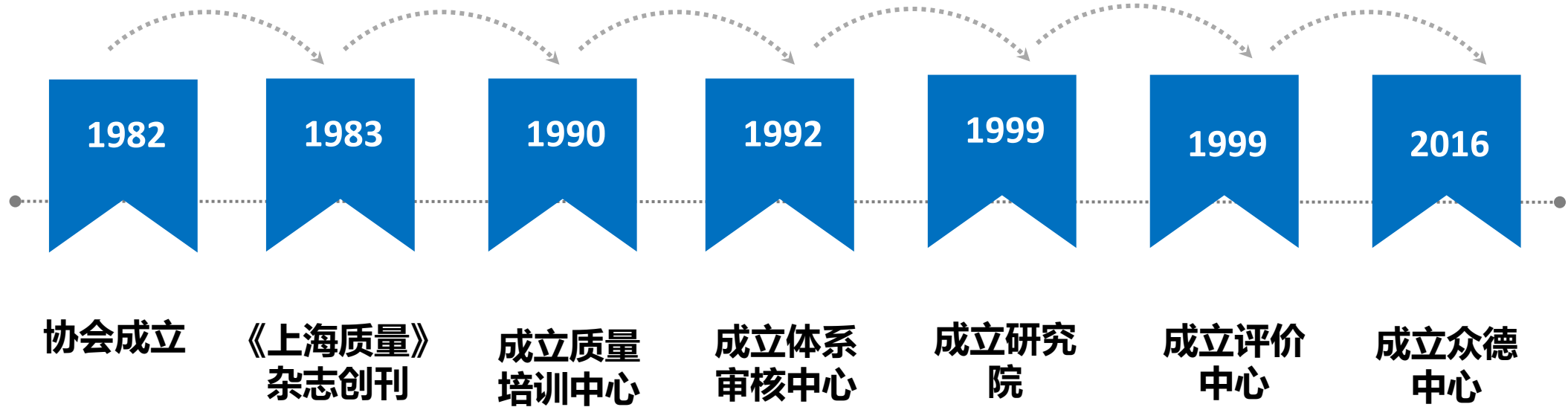
Dr Guo Zheng (Shanghai Association for Quality, Deputy Secretary General)

郭政 (上海市质量协会 副秘书长)

2018.05



上海市质量协会——服务企业、服务社会、服务政府





坚持多方合作，致力于质量共治



满意

研讨

合作

未来

主要内容

一

中国质量发展的现实与挑战

二

中国质量发展呼唤管理变革

一、中国质量发展的现实与挑战

（一）高质量发展成为全民共识



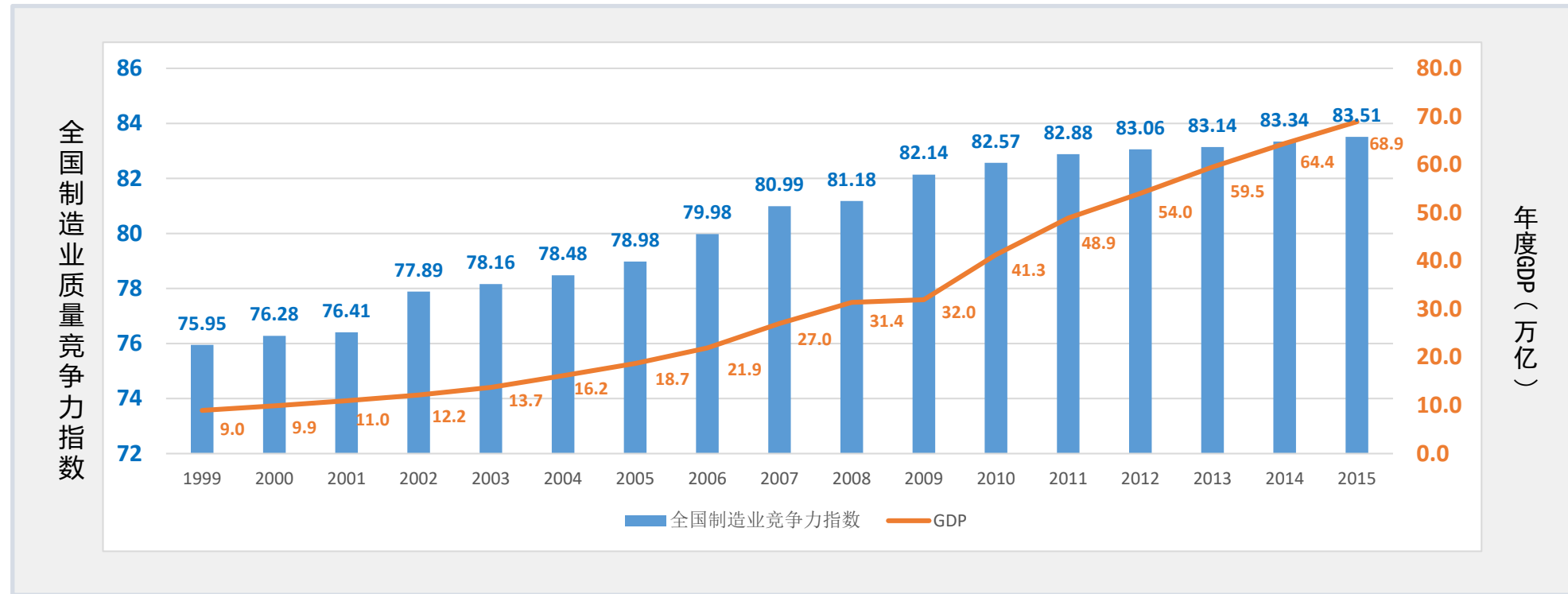
党的十九大报告16处提到质量！质量第一、质量强国首次写入党代会报告！

我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。

发展质量和效益还不高，创新能力不够强，实体经济水平有待提高，生态环境保护任重道远。

必须坚持高质量发展。

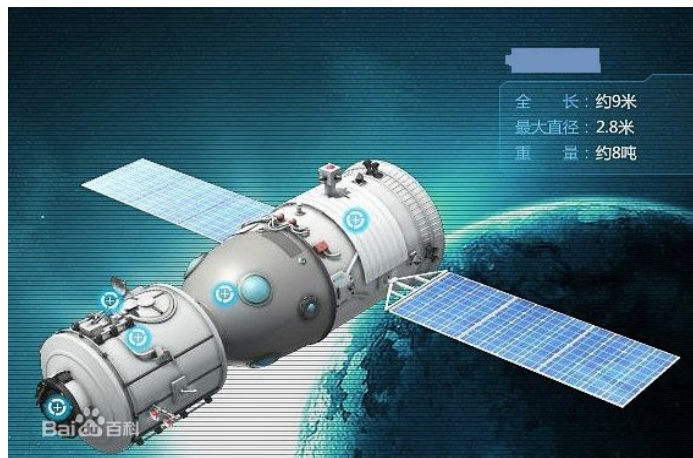
(二) 中国质量取得辉煌成就



自2000年以来，制造业竞争力指数从76.28上升到2015年的83.51；GDP从9.9万亿元提升到68.9万亿元。

(二) 中国质量取得辉煌成就

神舟十号载人飞船



海洋工程装备



歼-15战斗机



高铁设备



超超临界火电机组

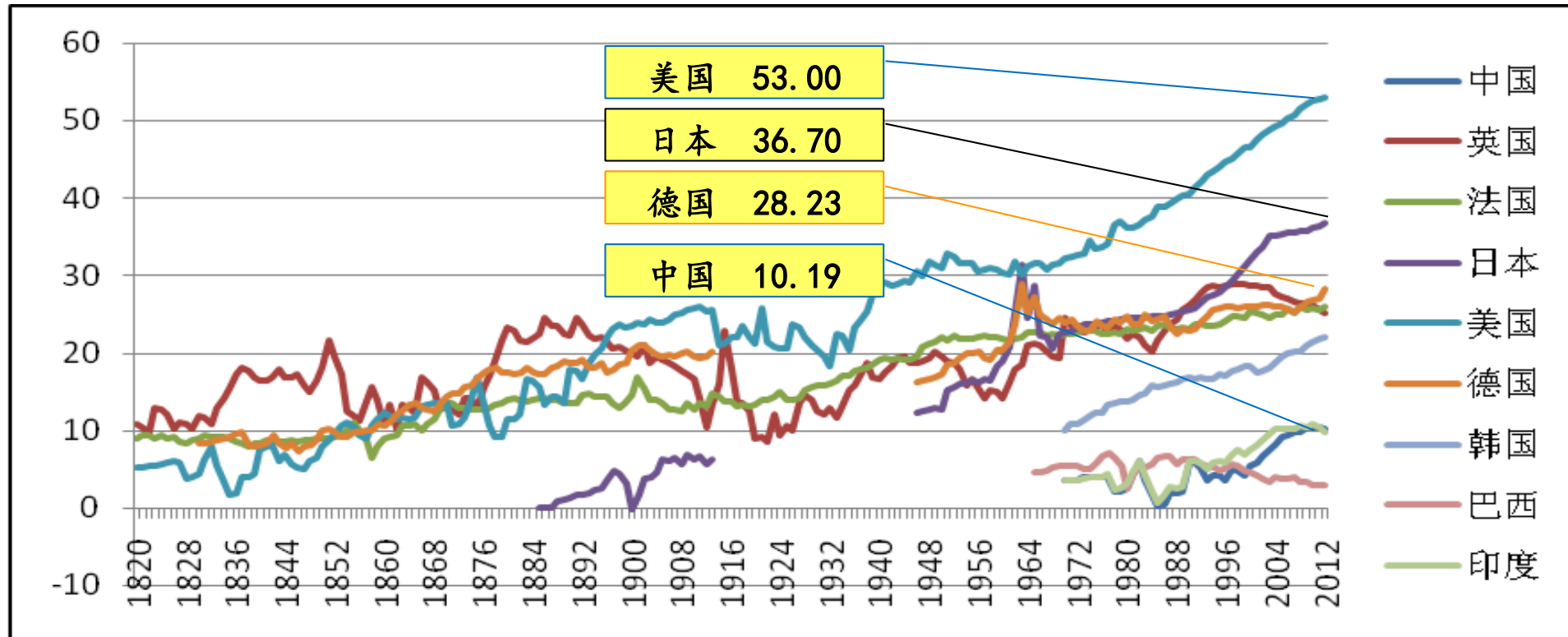


(三) 质量效益水平不高

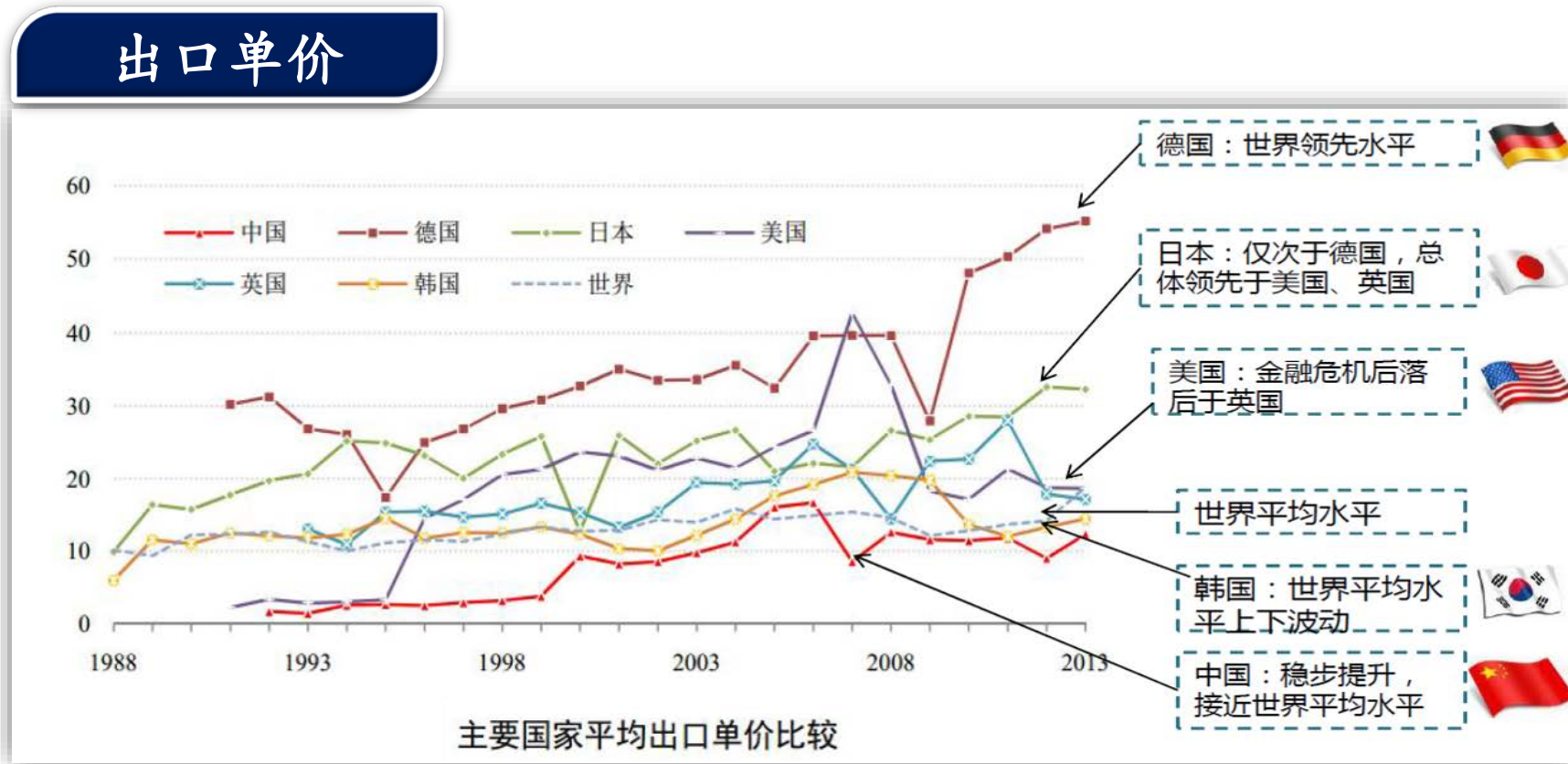
一级指标			二级指标		
指标	权重	权重排	具体指标	权重	权重排名
规模发展	0.195	4	制造业增加值	0.129	1
			制造业出口占全球出口总额比	0.066	9
质量效益	0.293	1	质量指数	0.043	11
			本国制造业拥有世界知名品牌	0.099	2
			制造业增加值率	0.036	13
			制造业全员劳动生产率	0.09	3
			销售利润率	0.025	14
结构优化	0.281	3	高技术产品贸易竞争优势指数	0.069	7
			基础产业增加值占全球比重	0.084	4
			全球500强中本国制造业企业营业收入占比	0.069	8
			装备制造业增加值占制造业增加值比重	0.051	10
			标志性产业的产业集中度	0.009	18
持续发展	0.231	2	单位制造业增加值的全球发明专利授权量	0.082	5
			制造业研发投入强度	0.04	12
			制造业研发人员占从业人员比	0.013	15
			单位制造业增加值能耗	0.075	6
			工业固体废物综合利用率	0.012	16
			信息化发展指数 (IDI指数)	0.01	17

一级指标	2014年	2015	2016年
规模发展	49.00%	49.10%	48.20%
质量效益	12.00%	11.90%	13.00%
结构优化	24.60%	24.40%	23.40%
持续发展	14.40%	14.60%	15.40%

(三) 质量效益水平不高



(三) 质量效益水平不高

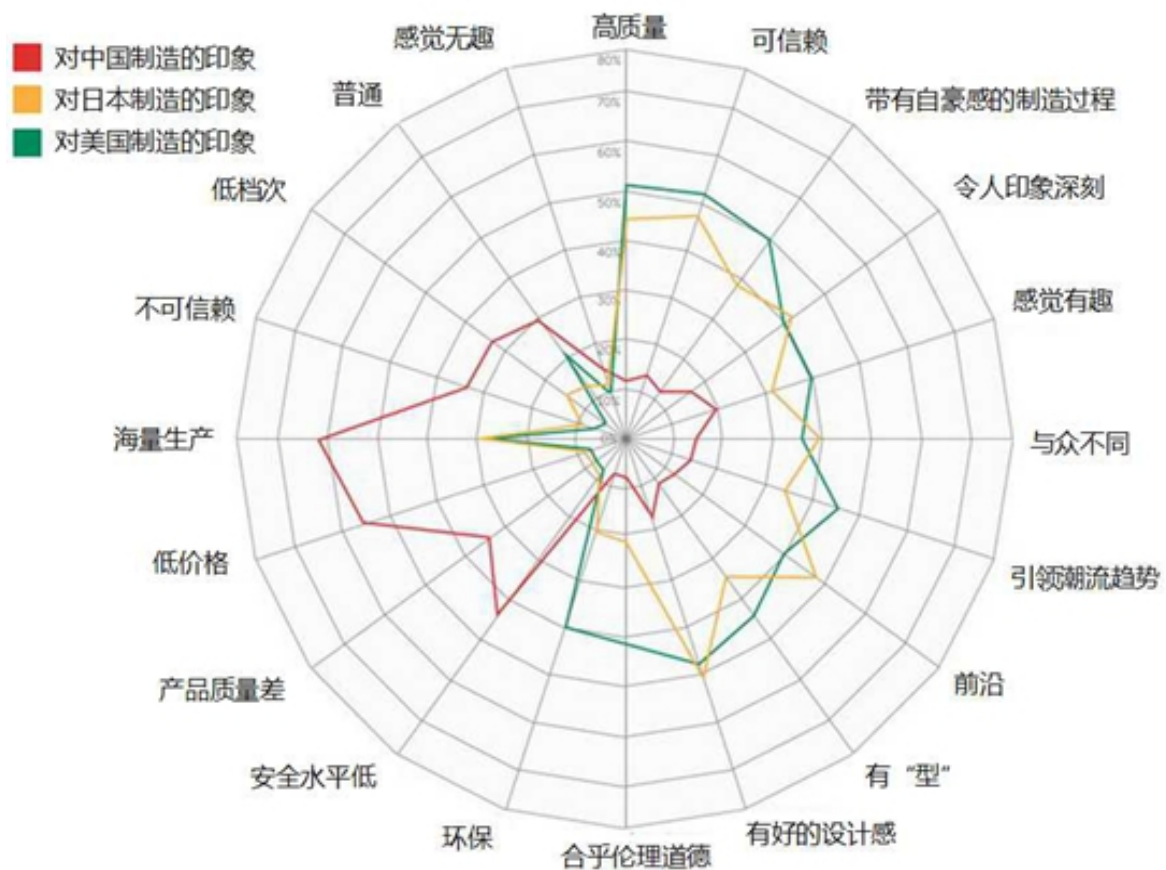


2015年，我国出口商品平均单价（美元/公斤）为18.74，低于世界平均水平18.77，更低于德国的56.83、英国的48.08、日本的27.49。 如果我国产品质量达到世界平均水平，出口额可望在现有基础上增长1.52%；如果达到日本水平，望在现有基础上增长**47%**！

(四) 关键质量瓶颈广泛存在



(五) 质量品牌美誉度不高



必须坚持质量第一、效益优先，以供给侧结构性改革为主线，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革。

二、中国质量发展呼唤管理变革

(一) 我们处于大变革时代



（一）我们处于大变革时代

处于技术革命和产业升级的剧烈冲击之下

- 产业生命周期大幅缩短，新产品、新功能层出不穷
- 颠覆性创新、破坏性创新（Disruptive Innovation）
- 跨界打击、降维打击，“我消灭你，与你无关”。
 - 方便面、银行卡
- 野蛮人站在门口——在你看不见的地方向你冲来
 - 创新扩散的指数曲线
 - 细胞分裂？
- 没有永恒的蓝海。“弄潮儿向潮头立，手把红旗旗不湿”
 - 站在每次产业升级的潮头——burberry
 - 必须掌握核心技术（美国对中兴制裁）

(一) 我们处于大变革时代



(一) 我们处于大变革时代



3D 技术直播走秀

伦敦 Piccadilly Circus 广场上的
曲面屏幕





NIKE能自动系鞋带的鞋子



能调节温度的鞋子



锐步能自动调节松紧



阿迪达斯推首款量产3D打印运动鞋，
生产一双只要20分钟，工厂将搬回德国

未来?

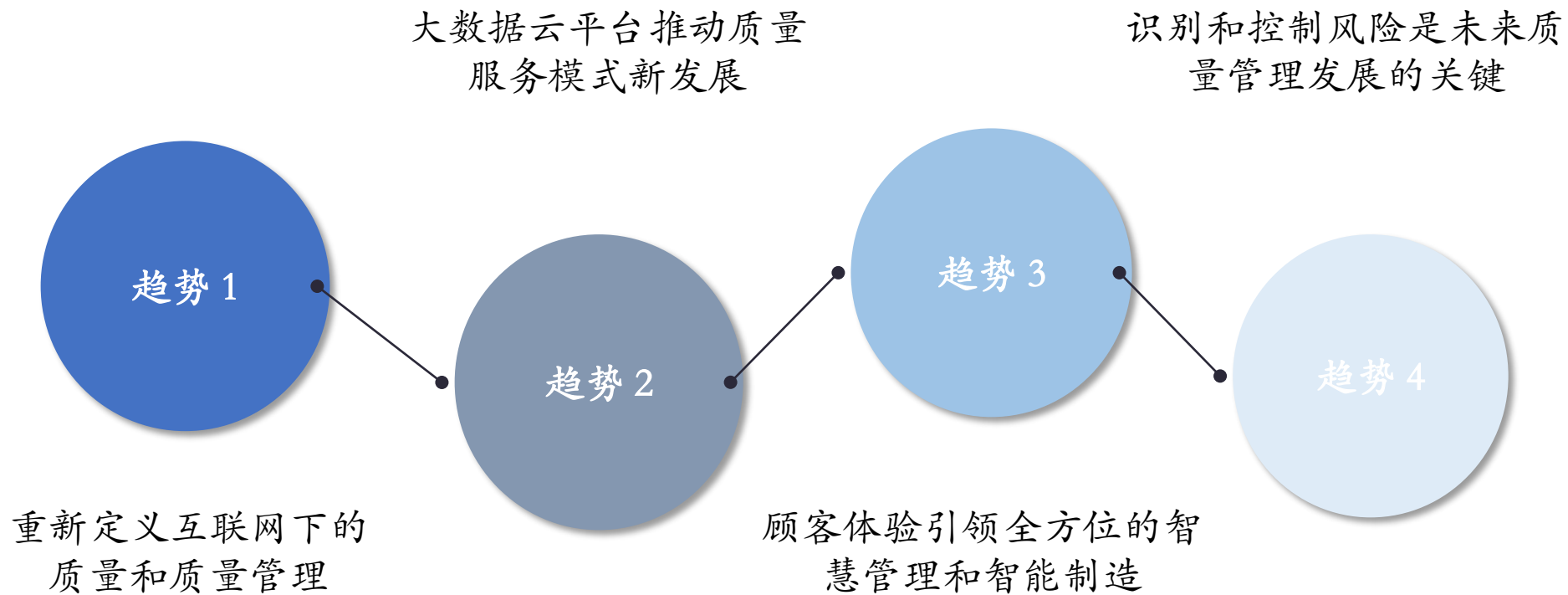
足底按摩?
飞檐走壁?

.....

(二) 质量变革的四大趋势



(二) 质量变革的四大趋势





重新定义互联网下的质量和 质量管理



经济



制造



城市治理

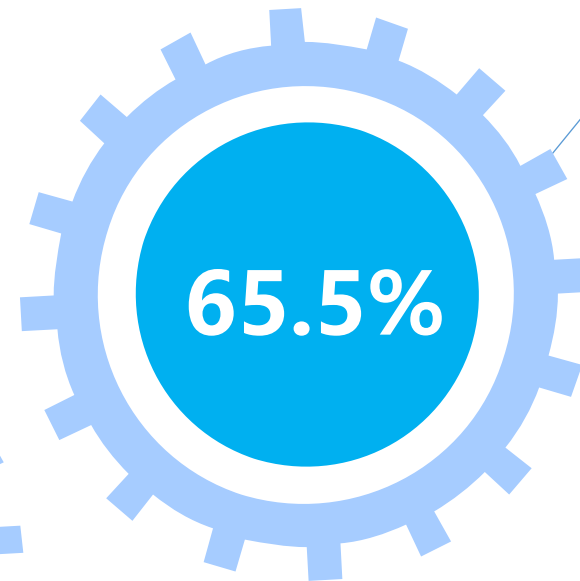
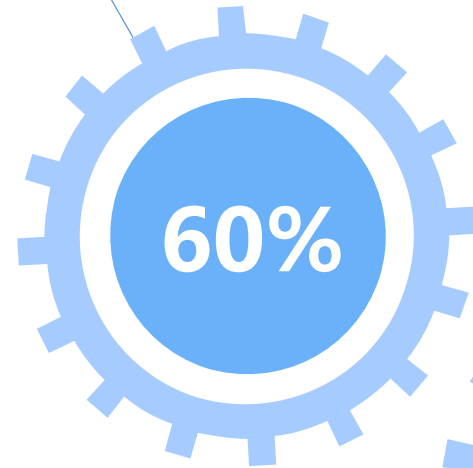


服务

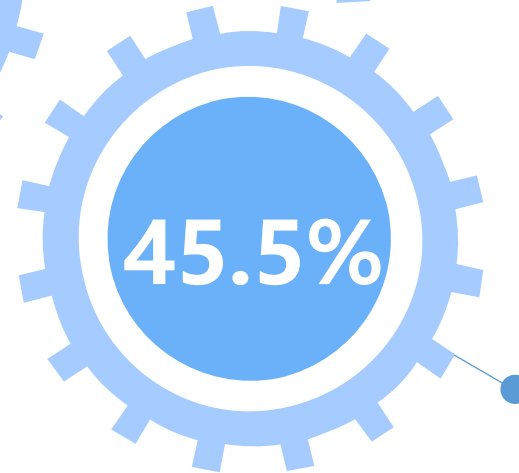


互联网+质量管理=更敏捷，更精准

互联网技术及思想
推进质量升级
比例



研发设计环节
数字化研发工
具普及率



生产制造环节
关键工序数控
化率



建立云平台





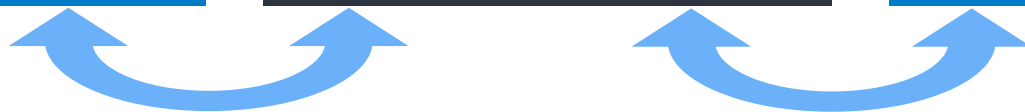
三维设计



智能制造

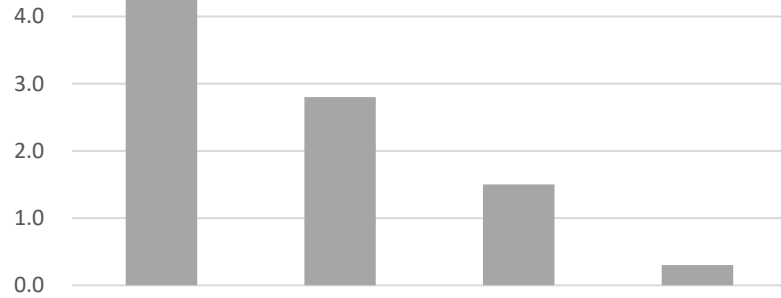


数字化服务





2016年质量损失率下降到0.5%以下



48.9%

海外订单占比

790亿

营业收入

互联网技术的应用降低质量损失，提升质量效益



大数据云平台推动质量服务模式新发展



不会量化就无法管理



小数据



大数据



封闭系统



开放系统



手工处理



人工智能

通勤客流人次

1000万人次

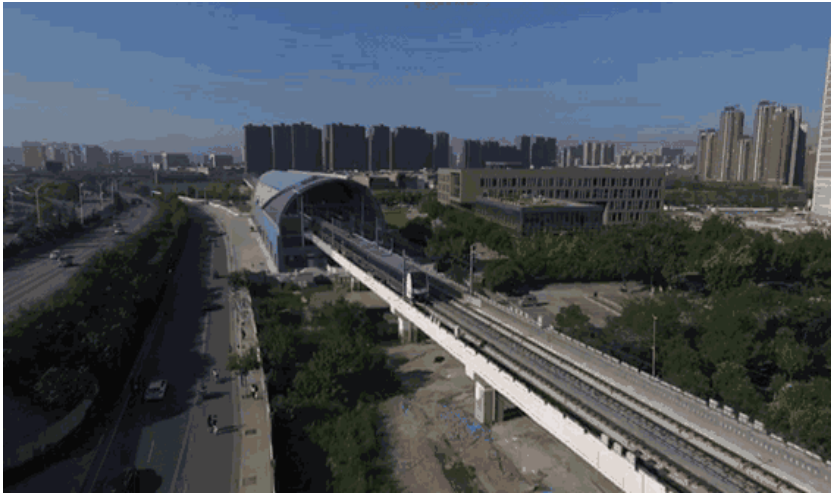
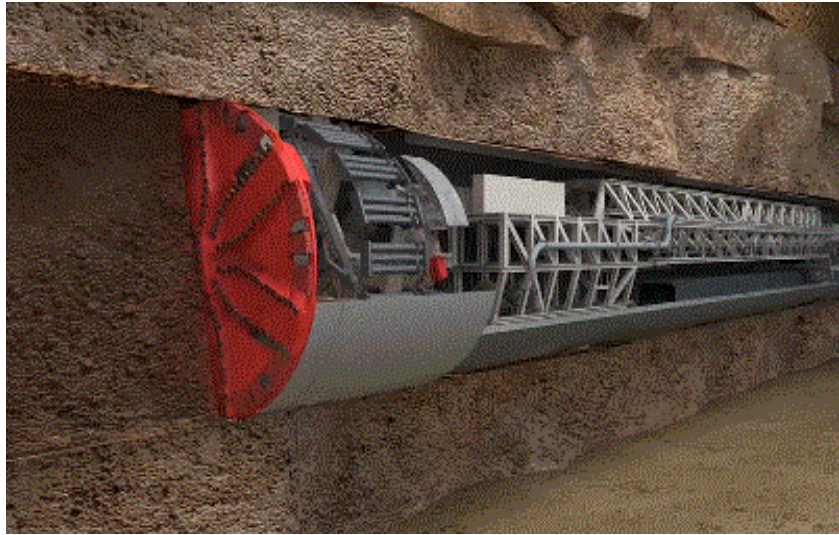
运营数据量

1500万条

全网客流量

33.97亿

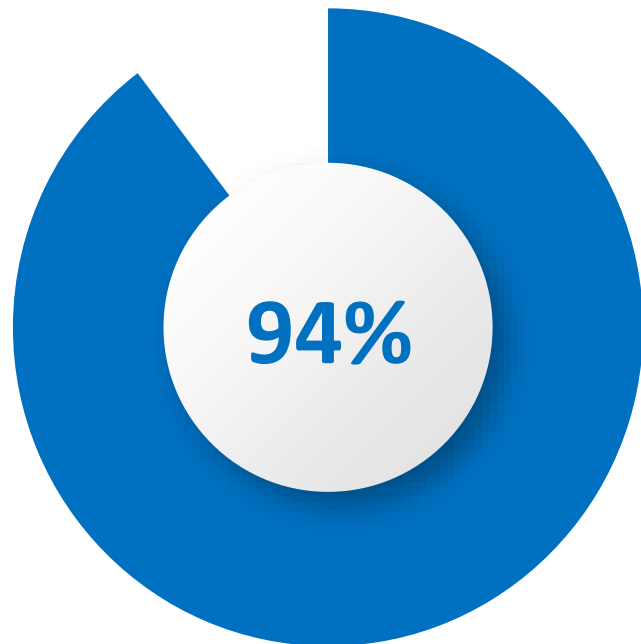




构建轨道交通网络数据中心
和三维数字化管理平台



顾客体验“穿越”产品与服务的全过程



体验经济成为时代潮流

顾客体验成为质量的评判依据



全过程体验，全链条体验，全生态系统体验

电器到网器的用户圈，从品牌竞争力到用户体验的社群经济



以馨厨小微为例



以智慧烤箱为例



基于风险的系统思维是企业
可持续发展的关键

风险无处不在

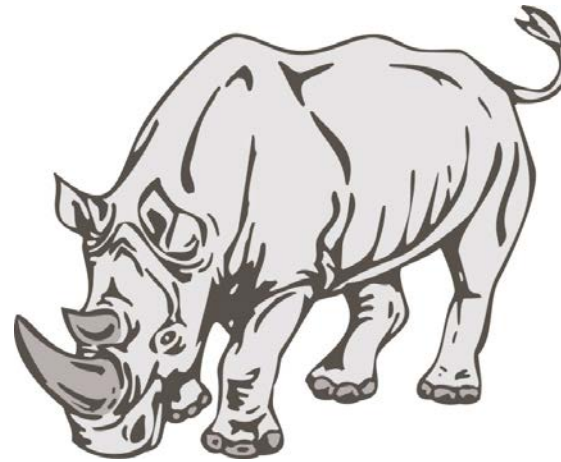


黑天鹅事件

超越认知，小概率，不可预见

灰犀牛事件

大概率，潜伏期长，危险系数大





驾驭互联网技术，
识别风险、
防范风险、
化危为机、
是企业实现可持续
发展的关键。



最高管理者应通过确保以下方面，证实其以顾客为关注焦点的领导作用和承诺：

- a) 确定、理解并持续地满足顾客要求以及适用的法律法规要求；
- b) 确定和应对风险和机遇，这些风险和机遇可能影响产品和服务合格以及增强顾客满意的能力；
- c) 始终致力于增强顾客满意。

- a) 确定、理解并持续地满足顾客要求以及适用的法律法规要求；
- b) 确定和应对风险和机遇，这些风险和机遇可能影响产品和服务合格以及增强顾客满意的能力；
- c) 始终致力于增强顾客满意。

5.2 方针

5.2.1 制定质量方针

最高管理者应制定、实施和保持质量方针，质量方针应：

- a) 适应组织的宗旨和环境并支持其战略方向；
- b) 为建立质量目标提供框架；
- c) 包括满足适用要求的承诺；
- d) 包括持续改进质量管理体系的承诺。

5.2.2 沟通质量方针

质量方针应：

- a) 可获得并保持成文信息；
- b) 在组织内得到沟通、理解和应用；
- c) 适宜时，可为有关相关方所获取。

5.3 组织的岗位、职责和权限

6.1.1 在策划质量管理体系时，组织应考虑到 4.1 所提及的因素和 4.2 所提及的要求，并确定需要应对的风险和机遇，以：

- a) 确保质量管理体系能够实现其预期结果；
- b) 增强有利影响；

6.1 应对风险和机遇的措施

6.1.1 在策划质量管理体系时，组织应考虑到 4.1 所提及的因素和 4.2 所提及的要求，并确定需要应对的风险和机遇，以：

- a) 确保质量管理体系能够实现其预期结果；
- b) 增强有利影响；

ISO9001:2015版标准更加关注风险

厦门航空——做最安全的航空公司



..... 质量无边界 安全无国界 Quality and safety has no borders

自编飞机维修方案200多项

Self-compiled more than 200 aircraft maintenance solutions

制定技术决策预案300余个

Formulated over 300 technical decision-making plans

自主研发飞机健康管理系统

Self-developed Aircraft Health Management System



形成以“风险管理”为核心的安全管理体系

Establish Safety Management System including “Risk Management” as the core feature

(三) 不忘初心，共创美好



- 提供让消费者满意的产品与服务
- 让世界与生活更加美好

(三) 不忘初心，共创美好



- 泰尔茂世界最细的针头
- 为了孩子的笑脸



中交建设肯尼亚蒙内铁路

(三) 不忘初心，共创美好

- 我们需要更有效的质量方法
- 我们需要更高效的质量工具
- 我们需要更广泛的质量关注
- 我们更需要每一个人默默地改进自己的工作
 - 为自己
 - 为他人
 - 为社会