



中国质量协会

CHINA ASSOCIATION
FOR QUALITY

中国制造的质量提升之路

唐晓青

中国质量协会副会长

(北京航空航天大学机械工程与自动化学院 教授)

2016年7月



1 中国制造已经
成为满足并
丰富国际市场
需求的源泉

2 中国产品质量水平持续提高

3 中国企业质量管理能力持续提升

中国制造 的质量提升 之路

4 中国制造
面临的一些挑战

5 全方位提升
“中国制造”产品质量



1 中国制造已经成为满足并丰富国际市场需求的源泉

2 中国产品质量水平持续提高

3 中国企业质量管理能力持续提升

中国制造的质量提升之路

4 中国制造面临的一些挑战

5 全方位提升“中国制造”产品质量

量



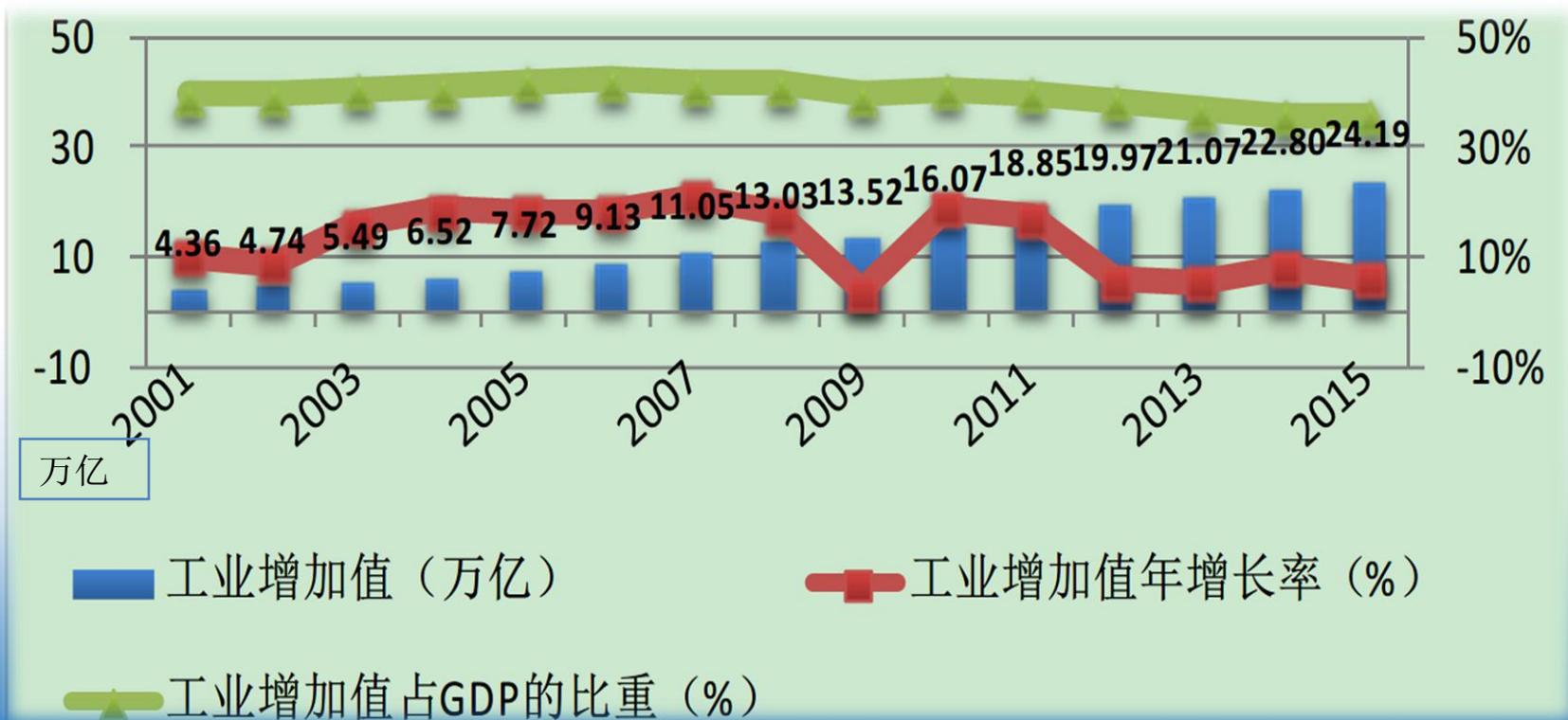
（一）中国制造业发展阶段

- ① 1949年 - 1978年
- ② 1978年 - 上个世纪90年代初期
- ③ 自上世纪90年代初期至今

近30年中国制造业的发展历程，经历曲折，总体上实现了高速发展。

(二) 中国制造业规模世界第一

从2001到2015年，中国规模以上工业增加值年均增长13.2%；
2015年工业增加值达到24.2万亿元人民币（3.7万亿美元），占国民经济的比重达35.7%。





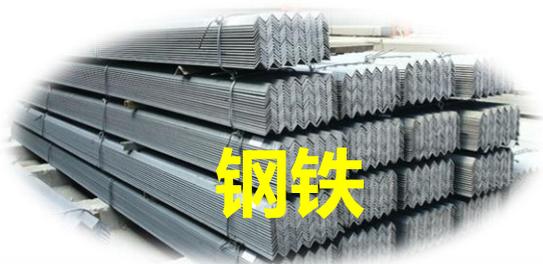
2010年中国制造业产出占世界总产出的19.8%，全球制造业排名第一并保持至今。





中国制造正在丰富着全世界的市场：

2014年中国工业制成品出口占商品出口总额的95.2%，占全球总出口的12.4%。世界500余种主要工业品中，中国有220多种产品产量位居全球第一。





1 中国制造已经
成为满足并
丰富国际市场
需求的源泉

2 中国产品质量水平持续提高

3 中国企业质量管理能力持续提升

中国制造 的质量提升 之路

4 中国制造
面临的一些挑战

5 全方位提升
“中国制造”产品质

量



从三个方面看中国制造企业产品质量水平的提高

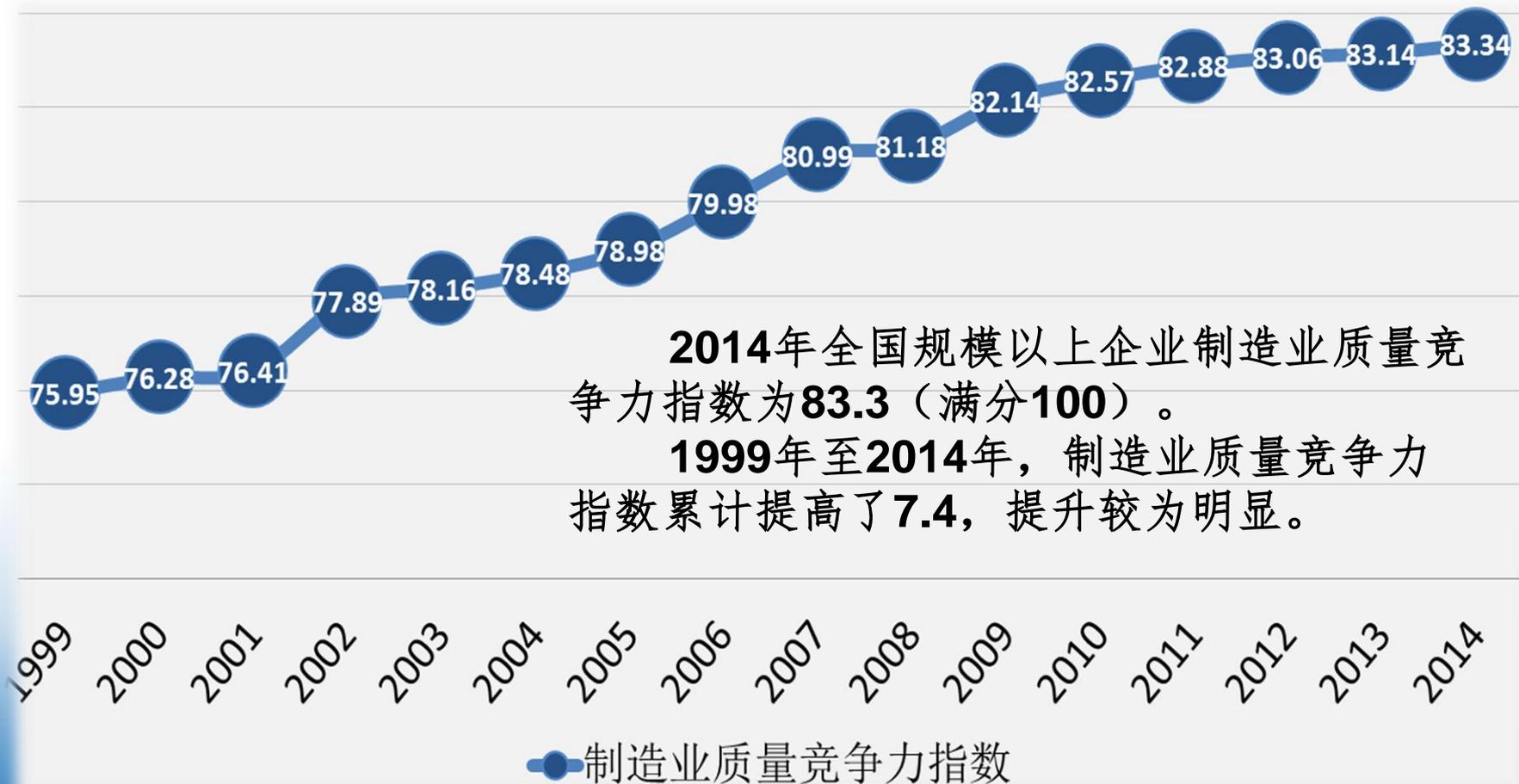
制造业质量竞争力

提升用户满意度

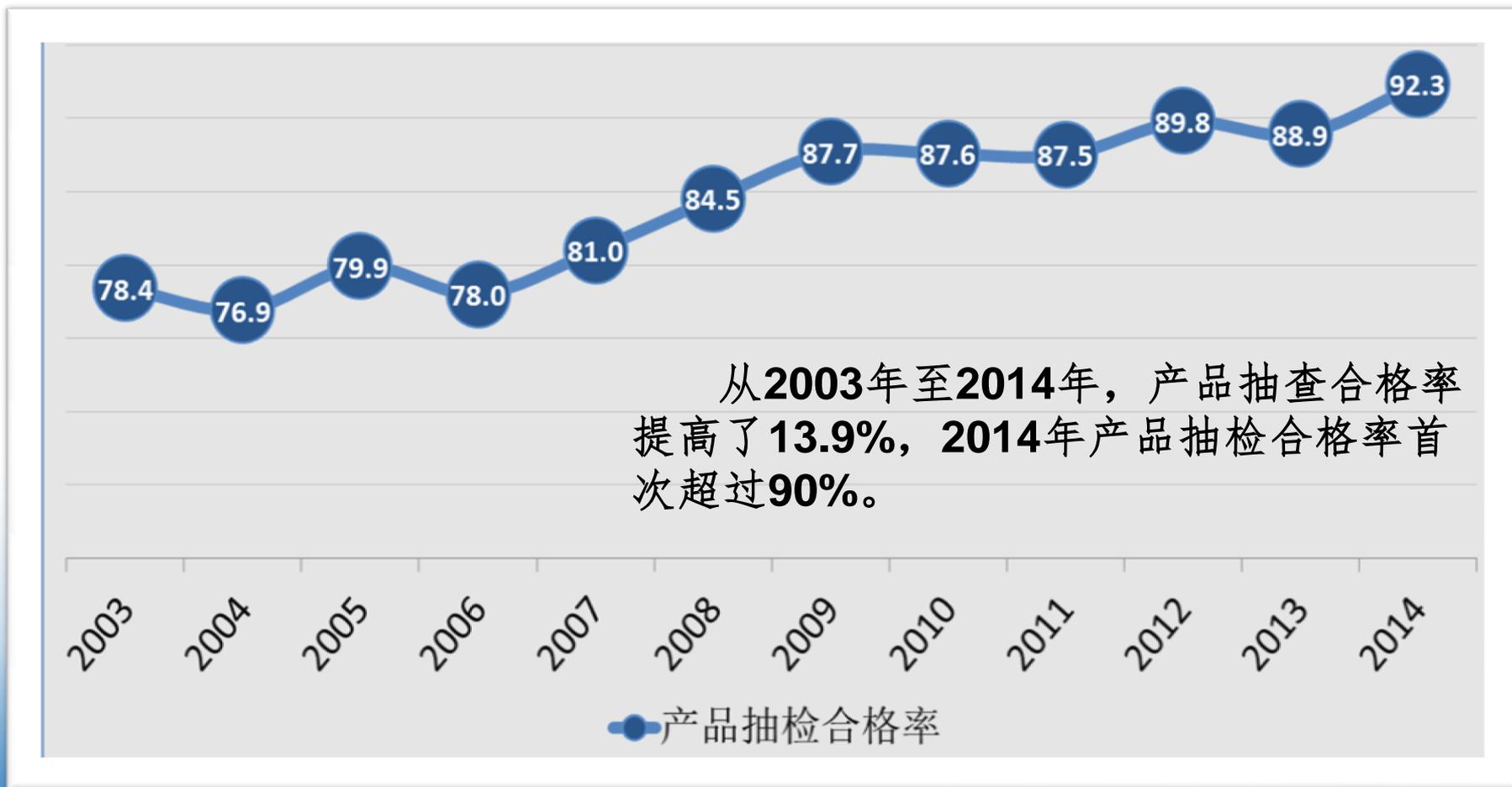
产品抽查合格率

中国产品
质量水平
持续提高

1. 制造业质量竞争力稳步提升



2. 产品监督抽查合格率不断提升



3. 消费者对企业产品的满意度持续上升





1 中国制造已经
成为满足并
丰富国际市场
需求的源泉

2 中国产品质量水平持续提高

3 中国企业质量管理能力持续提升

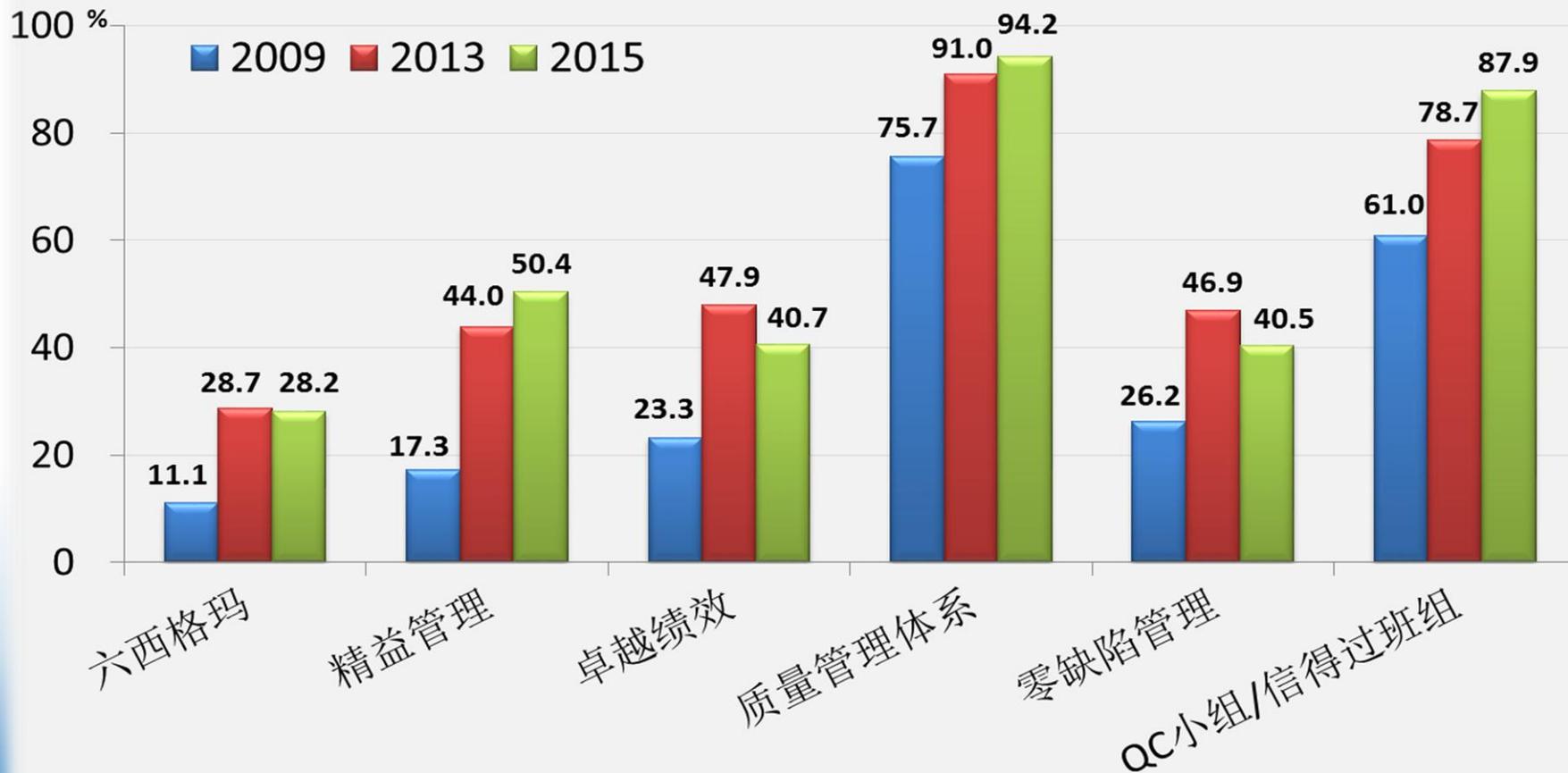
中国制造 的质量提升 之路

4 中国制造
面临的一些挑战

5 全方位提升
“中国制造”产品质量

量

企业应用质量管理方法的情况





中国企业在实践中创造出了一些独具特色的 质量管理方法

生产失效率
质量预警
机制



HUAWEI

质量问题
双归零方法



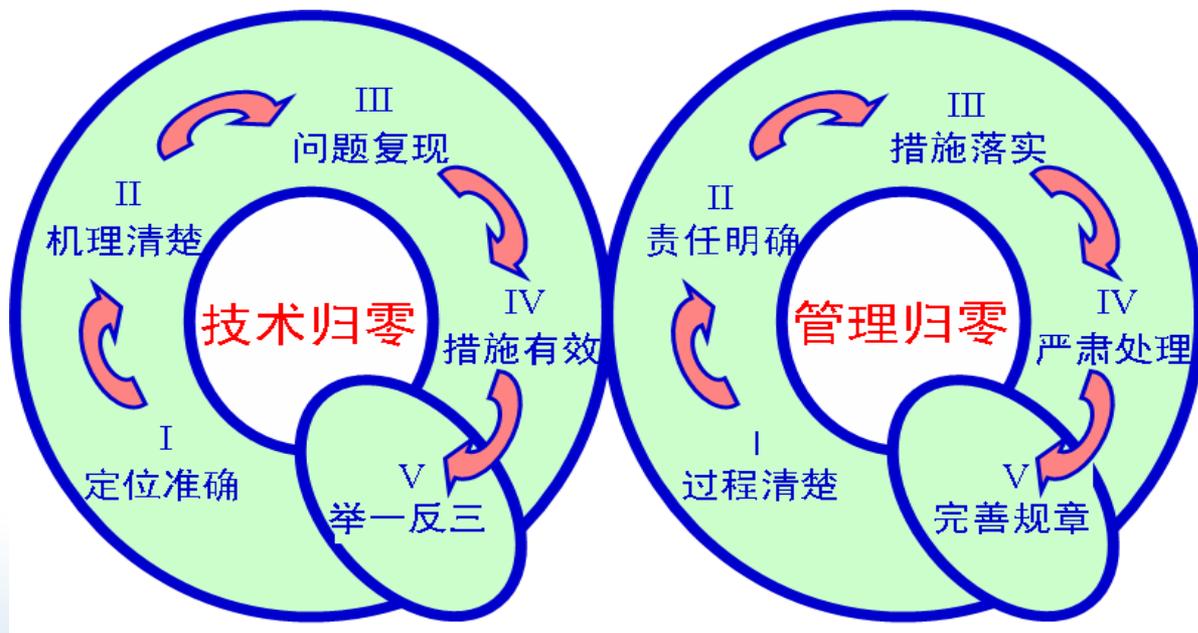
中国航天
CASC

质量创新
驱动环

GREE 格力
让世界爱上中国造

珠海·格力

航天质量问题双归零管理



效果：“十一五”以来，运载火箭的成功率达到了98.7%，达到了世界先进水平；导弹飞行试验成功率达到了98%以上，与“十五”期间的83.5%相比有大幅提升。

图6. 质量问题双归零管理

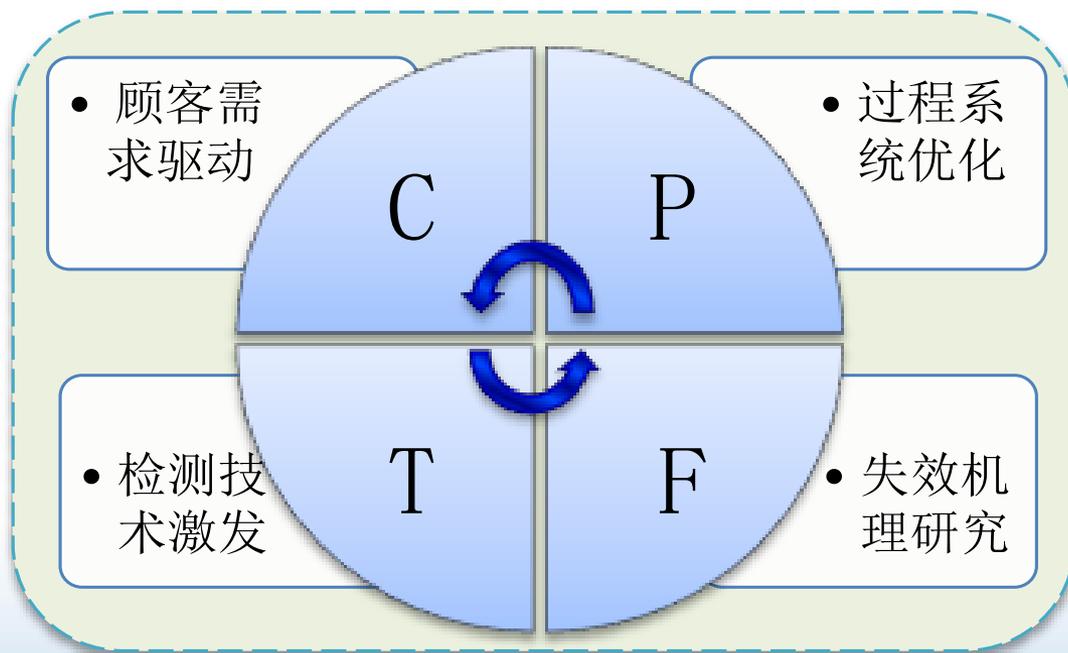
华为生产失效质量预警机制



效果：2015年1月-6月，触发质量问题预警6196起，发现问题3733起，驱动改进766起，拦截批次隐患问题198起，触发隔离53起。生产批量问题同比2014年改善43.7%。

图7. 生产失效质量预警示意图

珠海格力质量创新驱动环



效果：格力实现当年机售后故障率连续10年下降，完成了从千级PPM到百级PPM的跨越，质量损失率降低到0.35%以下，售后维修服务成本降低到0.26%以下。



1 中国制造已经
成为满足并
丰富国际市场
需求的源泉

2 中国产品质量水平持续提高

3 中国企业质量管理能力持续提升

中国制造 的质量提升 之路

4 中国制造
面临的一些挑战

5 全方位提升
“中国制造”产品质量

量



1

中国制造
国际知名
品牌
少

中国制造业企业的
管理方式
仍然比较
粗放

2

3

中国产品
被通报召回的形势
不容乐观



1. 中国制造的国际知名品牌还很少

2015年世界品牌实验室公布的世界五百强品牌名单中，美国占224个，英国44个，中国仅有31个，其中制造业仅有联想（第86名）和海尔（第172名）两家企业品牌进入百强。

品牌是产品附加值的集中表现，总体来看，中国制造的产品附加值还比较低。

lenovo 联想





2. 中国制造业企业的管理方式仍然比较粗放，工业化和信息化融合的程度较低、全员劳动生产率还比较低。

经过中国质量协会的调查，制造业企业的平均质量损失超过1.5%，日本科技连(JUSE)调查的日本制造业企业质量损失低于1.0%。

3. 中国产品被通报召回的形势不容乐观

2014年，欧盟非食品类快速预警系统（RAPEX）对华产品通报1403项（仅针对中国大陆的通报），占同期欧盟通报总数的62.4%，高居首位；比上年同期增长12.7%，比上年上升了1.3个百分点。

据中国国家质检总局发布的数据，2015年中国出口商品被境外退货造成的退货金额高达24.3亿美元，占总出口额0.1%左右。





1 中国制造已经
成为满足并
丰富国际市场
需求的源泉

2 中国产品质量水平持续提高

3 中国企业质量管理能力持续提升

中国制造 的质量提升 之路

4 中国制造
面临的一些挑战

5 全方位提升
“中国制造”产品质量



01

国家级规划先行

02

质量组织积极推进

03

企业承担质量主体作用



01

国家级规划先行

《中国制造2025》

子计划：促进装备制造业质量品牌提升专项行动指南

《质量发展纲要（2010-2020年）》

子计划：贯彻质量发展纲要年度计划

建设质量强国 建设制造强国



02

质量组织积极推进

作为政府推进质量的助手，企业提升质量的帮手，中国质量协会等社团组织通过多种形式的推进活动和专业服务帮助企业提高质量管理水平。





开展质量推进活动

质量奖、QC小组、精益管理、六西格玛、可靠性等一系列质量推进活动，引导企业运用先进的质量管理理念和方法。





开展质量培训及人员认证等服务

开设质量培训课程，覆盖企业高管、质量专业人员、现场实操人员等。





中国质量协会

CHINA ASSOCIATION
FOR QUALITY

全方位提升“中国制造”产品质量

开展国内外质量交流及标杆学习活动

组织国内外的质量会议、标杆交流，促进对标学习和交流提高。



目前，每年各类交流活动参与人数达数万人次。



开展质量研究及推广

开展“制造业企业质量调查”和“用户满意调查”，帮助企业寻求改进机会，引导全社会的质量进步。

中国质量

国际质量管理核心期刊
全国QCC活动传播窗口
央企媒体联盟理事



通过设立质量大讲堂，开展中国质量志愿者活动，以及出版期刊和各类质量图书等方式，传播分享质量知识，努力营造“人人重视质量、人人创造质量、人人享受质量”的良好氛围。



03

企业承担质量主体作用

质量安全



社会力量协助

现代质量管理理
念、技术和方法



社会责任

优势企业引领



技术创新



中国质量协会

CHINA ASSOCIATION
FOR QUALITY

中国制造的质量提升之路

携手通力合作

推动中国制造的质量提升





中国质量协会

CHINA ASSOCIATION
FOR QUALITY

中国制造的质量提升之路

感谢您的聆听和支持！