



交通运输部公路科学研究院

RESEARCH INSTITUTE OF HIGHWAY MINISTRY OF TRANSPORT

飞速进取的中国公路运输和物流业

Changes and Prospects of Inland Logistics Industry in China

高晓云

Gao XiaoYun

Jan. 25 2010



中国公路运输发展概况

公路运输发展目标及趋势

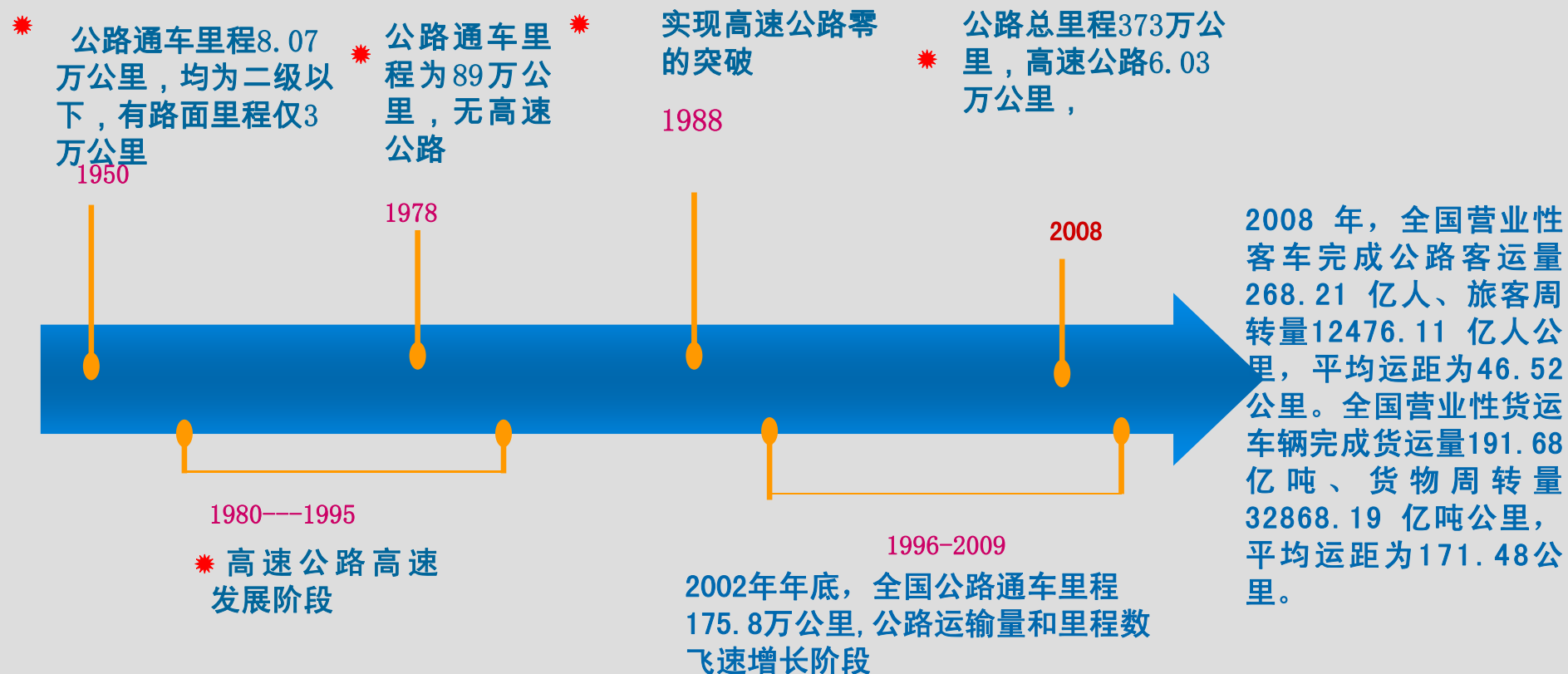
中国物流市场体系概况

国家物流相关政策

物流技术和信息化

物流工程研究中心简介

中国公路运输的历史沿革



- 公路密度由80年代初的9.1km/(100km²)，提高到现在的38.86 km/(100km²)，是80年代的4.27倍。
- 国家高速公路网规划里程8.6601万公里，到2009年6月底，建成4.8896万公里，占规划里程的56.5%
- 桥梁建设进入国际先进行列，共有公路桥梁59万座，2525万延米

公路交通实现现代化的三个发展阶段目标(2000-2050)

2000-2010

从“瓶颈”制约，全面紧张走向“两个明显”（即交通运输的紧张状况有明显缓解，对国民经济发展的制约状况有明显改善）。



公路建设的高速发展和交通服务日益改善。

2010-2020

从“两个明显”到基本适应国民经济和社会发展的需要。



在2020年前后，要努力完成公路主骨架、水运主通道、港站主枢纽和交通运输支持保障系统，即“三主一支持”系统的建设。建成45个客货主枢纽站。

2020-2050

从基本适应国际经济和社会发展的需要到基本实现交通运输现代化，达到中等发达国家水平。



公路密度、运输能耗、路网覆盖率、公路等级、运输效率、安全等全面指标都达到中等发达国家

水平。加快公路信息化建设，建立全国公路网管理信息平台，逐步实现全国高速公路网的视频

公路运输发展趋势

1

从低吨位、低完好率、低速的中型卡车向高吨位、高完好率、中速的重型卡车发展；

2

从散货式卡车向集装箱式卡车发展；

3

从短距离公路运输（150KM）向长距离或超长距离（500KM-3000KM）运输发展。

2010年全社会实现货物总量将达到17.5亿吨，
进出口总量将达到1.1亿TEU。



公路交通存在的问题及解决方法

问题		解决方法
运输网规模总量不足，地区发展不平衡		加大路网建设规模，促进区域平衡
结构矛盾突出		发展智能交通，加强运输方式协调配合构建一体化交通系统
技术装备水平和运输质量不高		构建智能交通综合运输系统，提高道路管理水平
交通运输改革相对滞后		推进改革向纵深发展

● 中国道路货物运输市场共有**4000万从业人员**，上规模运输企业运输总额不超过18%，**绝大多数企业都是中小企业**；

● **粗放型经营占道路货物运输市场主导地位**，“几乎所有的货运车辆都存在程度不同的超限超载行为，汽车装得比火车皮还要多”，形成了“**压价→超限超载→运力过剩→再超限超载**”的恶性循环，全国公路每年因车辆超限超载造成的损失超过300亿元，给国家财产造成了巨额损失.....

● 道路货物运输市场路在何方？

● 交通部、公安部、国家发展改革委、国家质检总局、国家工商总局、国务院法制办、国家安监局等七部委联合制定《关于在全国开展车辆超限超载治理工作的实施方案》；

● 七部委统一口径、统一标准、统一行动，在全国范围内，对超限超载车辆进行集中治理.....



中国物流市场体系

---中国加入WTO后对交通领域的承诺

	政府主管部门	生效日期	关键内容	遗留的限制条件
铁 路	铁道部	2001年 12月20日	从2003年开始，允许国外公司在货运合资企业占有不超过49%的股份	国外公司将在2004~2006年间获得控股权，2006年以后可以设立独资企业
国际海运	交通部	2002年1月1日	允许国外投资人在从事船务代理、船舶服务、和堆场服务的合资公司获得不超过50%的股份，允许成立从事国际货物仓储的国外独资企业	只有已经在国内成立合资独资企业的国际船运公司、承运人，可以成立独资企业，为自己的和租赁的船舶提供服务
物 流	国家有关部委	2002年 7月31日	允许国外公司在其国际流通和第三方物流合资企业里占据不超过50%的股份	仅限于江苏，浙江，广东省，北京，上海、重庆和天津直辖市可以以分公司的形式开展在上述区域外的服务，但必须获得批准，独资的物流公司将在2006年获准成立
航空快递	民航总局和国家邮政总局	2002年 12月24日	要求已经获得外经贸委批文的航空快递公司重新向所在省级邮政管理机构申请许可	阻止国外公司提供快递信件和类似物品服务，并加强价格管理
国际货代	商务部	2003年 1月10日	国外投资人可以在合资的国际货代公司获得最多不超过75%的股权	尚未公布允许建立独资国际货运代理公司的具体日期

中国加入WTO后运输市场开放的承诺

服务内容	市场开放速度
公路货运	不迟于2004年12月11日允许外资独资
出入境公路运输	不迟于2004年12月11日允许外资独资
国际多式联运	不迟于2005年12月11日允许外资独资
货运代理	不迟于2005年12月11日允许外资独资
物流	不迟于2006年12月11日允许外资独资
铁路货运	不迟于2007年12月11日允许外资独资
国际海上运输	外资不超过49%
外轮代理	仅限于合资、合作

中国物流市场体系

● 社会物流总额持续快速增长

据统计，我国社会物流总额从2001年19.5万亿元发展到2008年的89.9万亿元，增长3.6倍，年均增长24.4%。2009年受国际金融危机影响，社会物流总额增速放缓，但前三季度仍达到69.41万亿元，预计全年增速将达到6%。



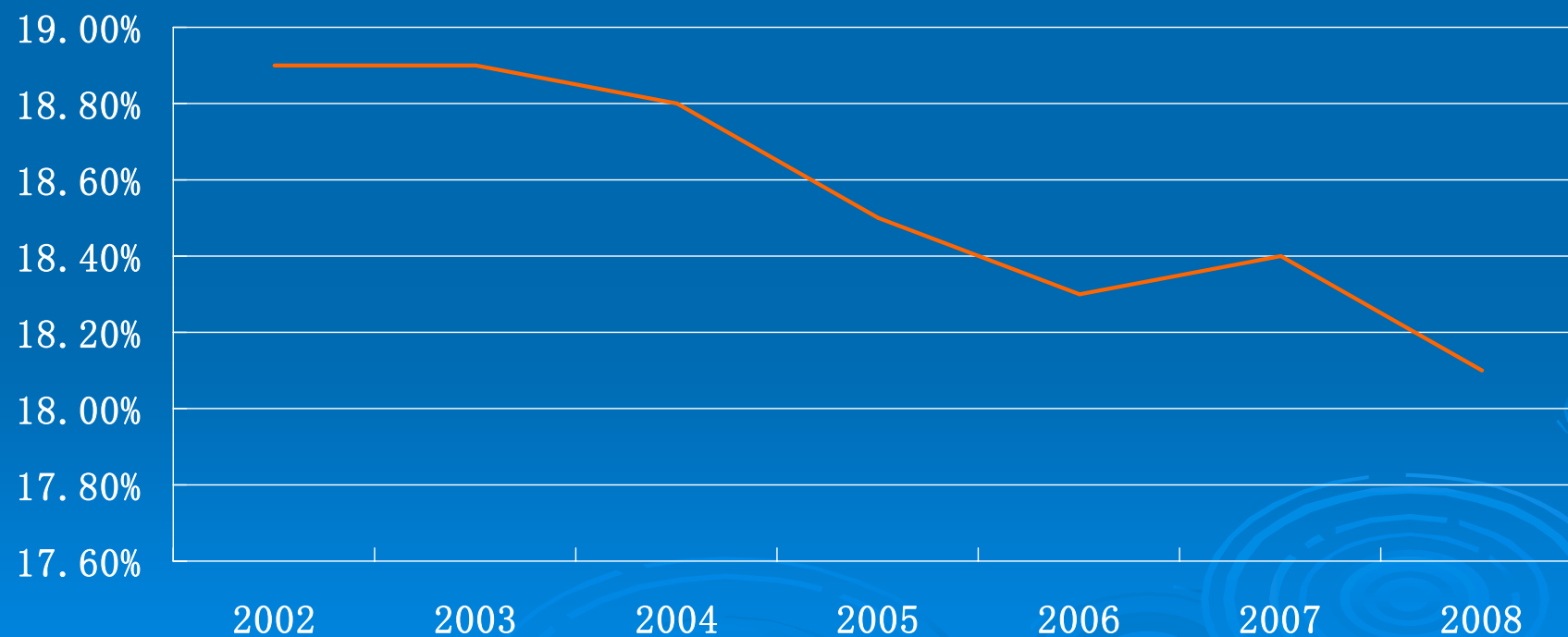
2001-2008年社会物流总额增长情况

单位：万亿



2008年，中国社会物流总费用为54542亿元，比2001年增长1.6倍，年均增长14.9%。2008年，中国物流总费用与GDP的比例为18.1%，比2001年降低0.7个百分点。社会物流总费用与GDP的比例呈逐渐降低的趋势。

2001-2008年社会物流总费用与GDP的比率



● 基础设施建设不断完善

近几年，中国不断加大物流业基础设施建设的投入，建立了基本适应中国物流发展的基础设施体系。



全国公路通车总里程达373万公里，其中高速公路6.03万公里，居世界第二。



全国铁路营业里程达到8万公里。



全国港口共拥有生产性泊位35907个，其中万吨级深水泊位1492个。



内河通航里程12.3万公里，其中50%为等级航道。



民航运输机场数量达到160个。



中国已建成投入运营的长输油气管道达 6 万多公里，可绕地球赤道 1 周多

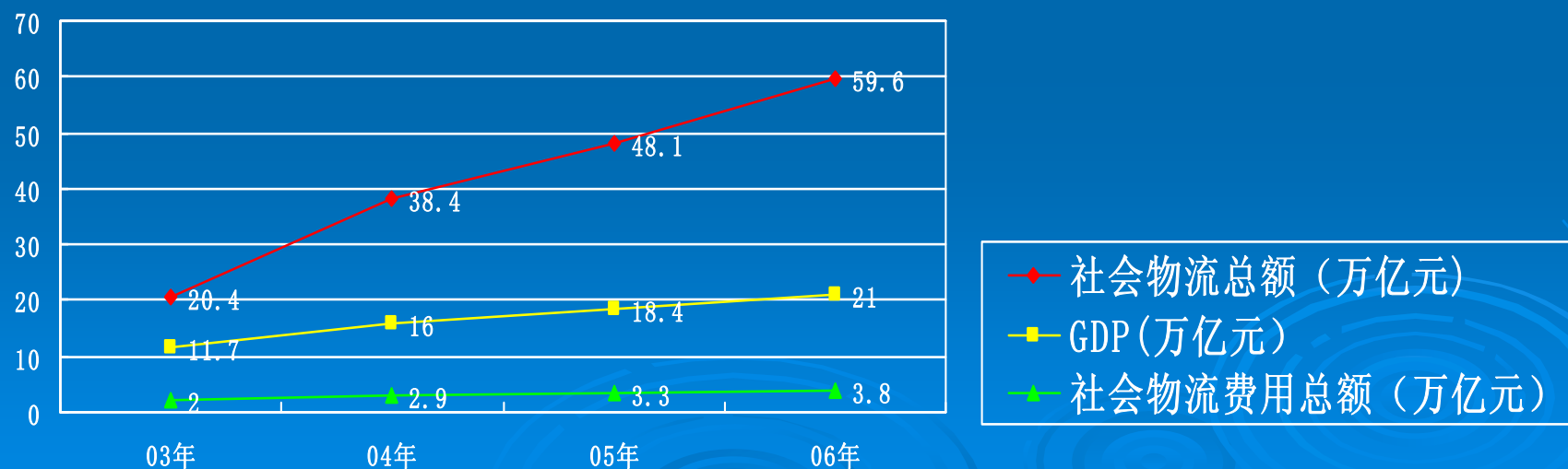
中国第三方物流企业四大类型

- ❁ 从事运输、船货运代理、仓储等传统业务已经或正在向现代物流企业转型的大型国有企业，如中远、中外运、中海、中储等。
- ❁ 新兴的民营物流企业集团，如宝供。
- ❁ 以海外航运企业为母体的物流企业，如马士基物流、东方海外物流。
- ❁ 随着为海外大型制造或销售商进入中国地区，为它们提供延伸物流服务为主的海外专业性物流服务企业，如辛克、英运。

物流行业发展现状：物流行业高速发展

➤ "十一五"乃至未来更长时期，物流产业将进入更高层次的发展阶段

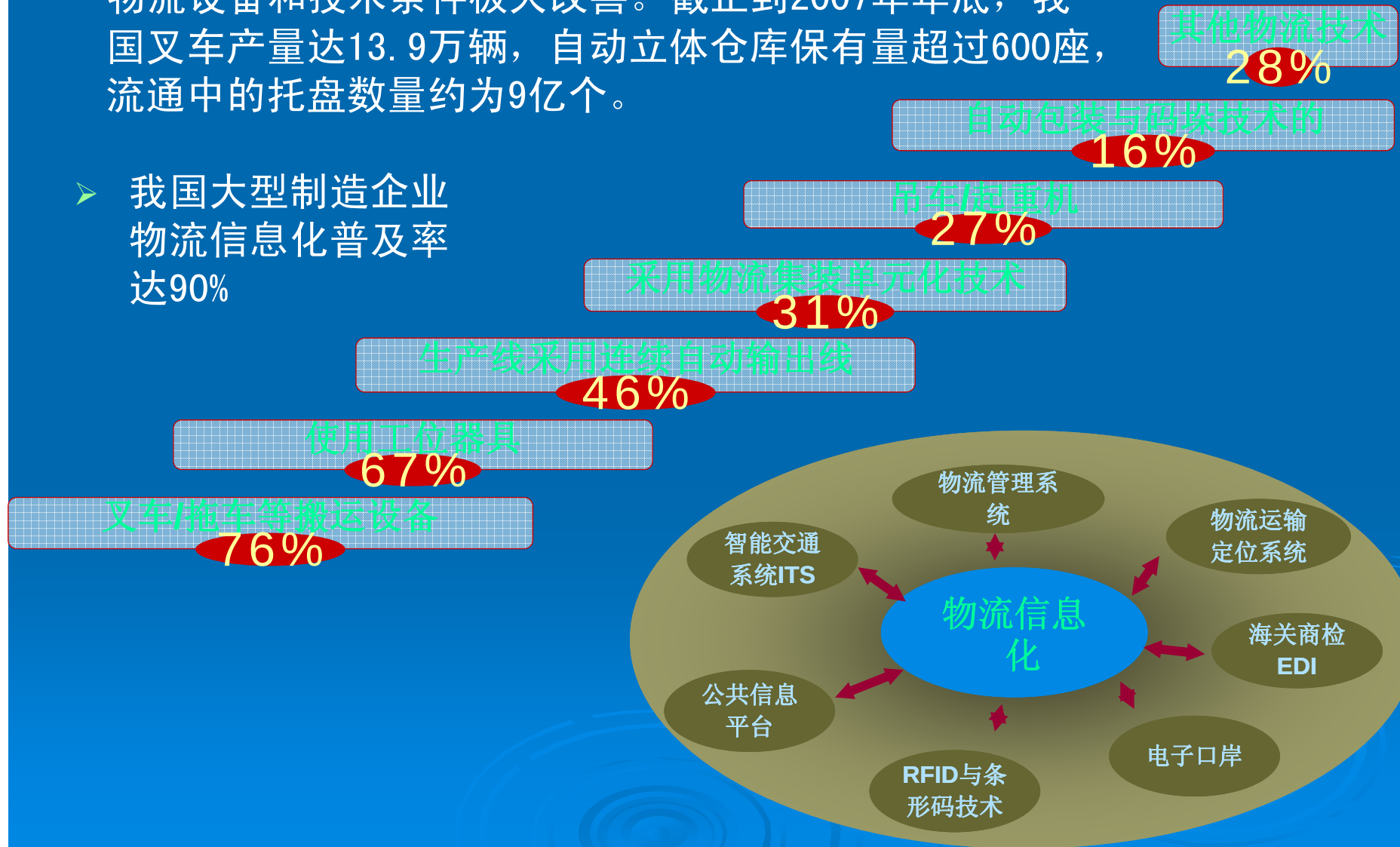
- 物流产业规模：将继续快速扩张
- 物流产业集中度：进一步提升
- 以现代信息技术、运输技术、管理技术为基础的集成化、一体化物流服务将得到更为广泛的应用。



物流技术和信息化应用情况

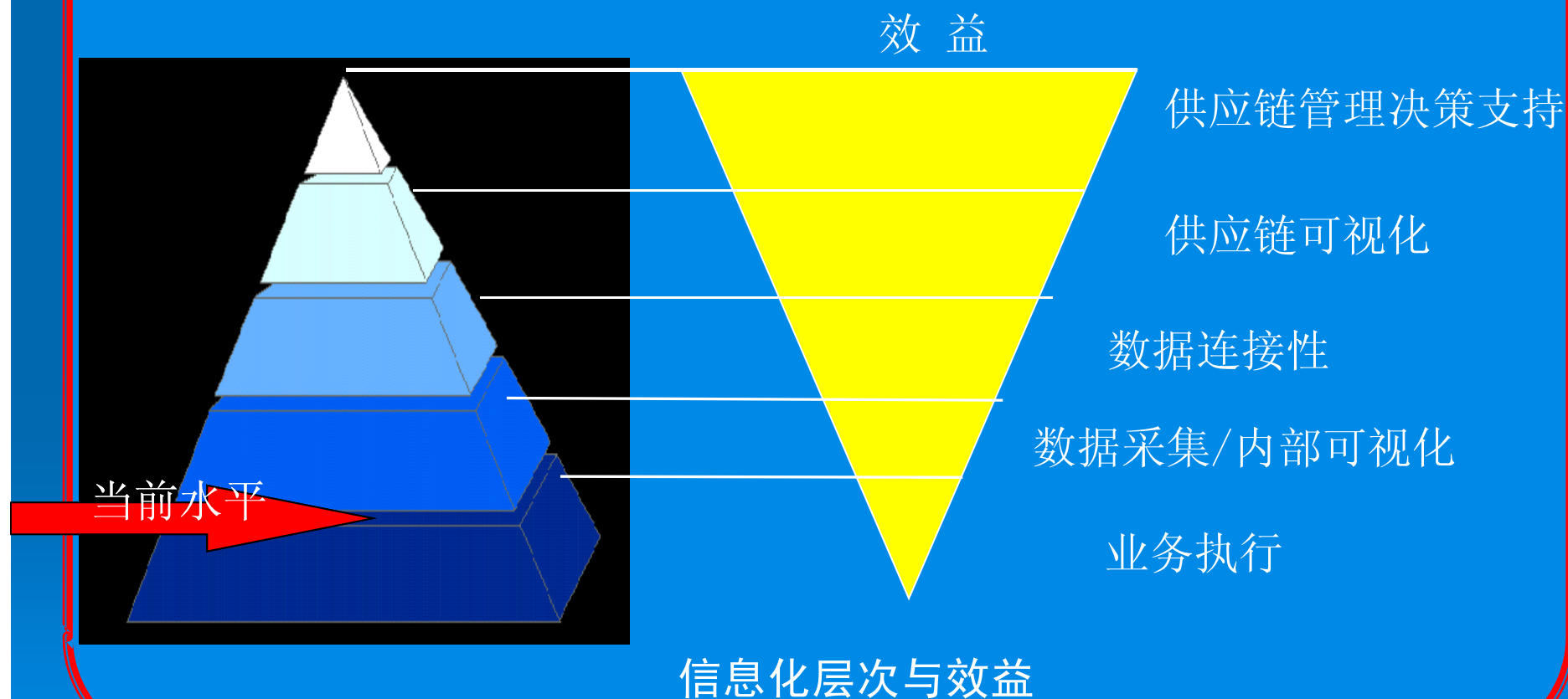
物流设备和技术条件极大改善。截止到2007年年底，我国叉车产量达13.9万辆，自动立体仓库保有量超过600座，流通中的托盘数量约为9亿个。

- 我国大型制造企业物流信息化普及率达90%



物流总体水平不高，信息化程度还有很大发展空间

◆ 物流业信息化程度与效益



国家物流相关政策

2001年3月，国家交通部、经贸委等六部委联合印发《关于加快我国现代物流发展的若干意见》。

2004年8月，经国务院批准，国家发改委、交通部等九部门联合发布《关于促进我国现代物流业发展的意见》。

2005年2月，经国务院批准，由国家发改委牵头，组建了“全国现代物流工作部际联席会议”。

2006年3月，十届全国人大四次会议批准《国民经济和社会发展规划“十一五”规划纲要》，提出大力发展现代物流业。

2009年3月，国务院批准出台了《物流业调整和振兴规划》，第一次完整的、科学的提出了物流业在国民经济中的地位与作用。

交通运输部大力发展物流业

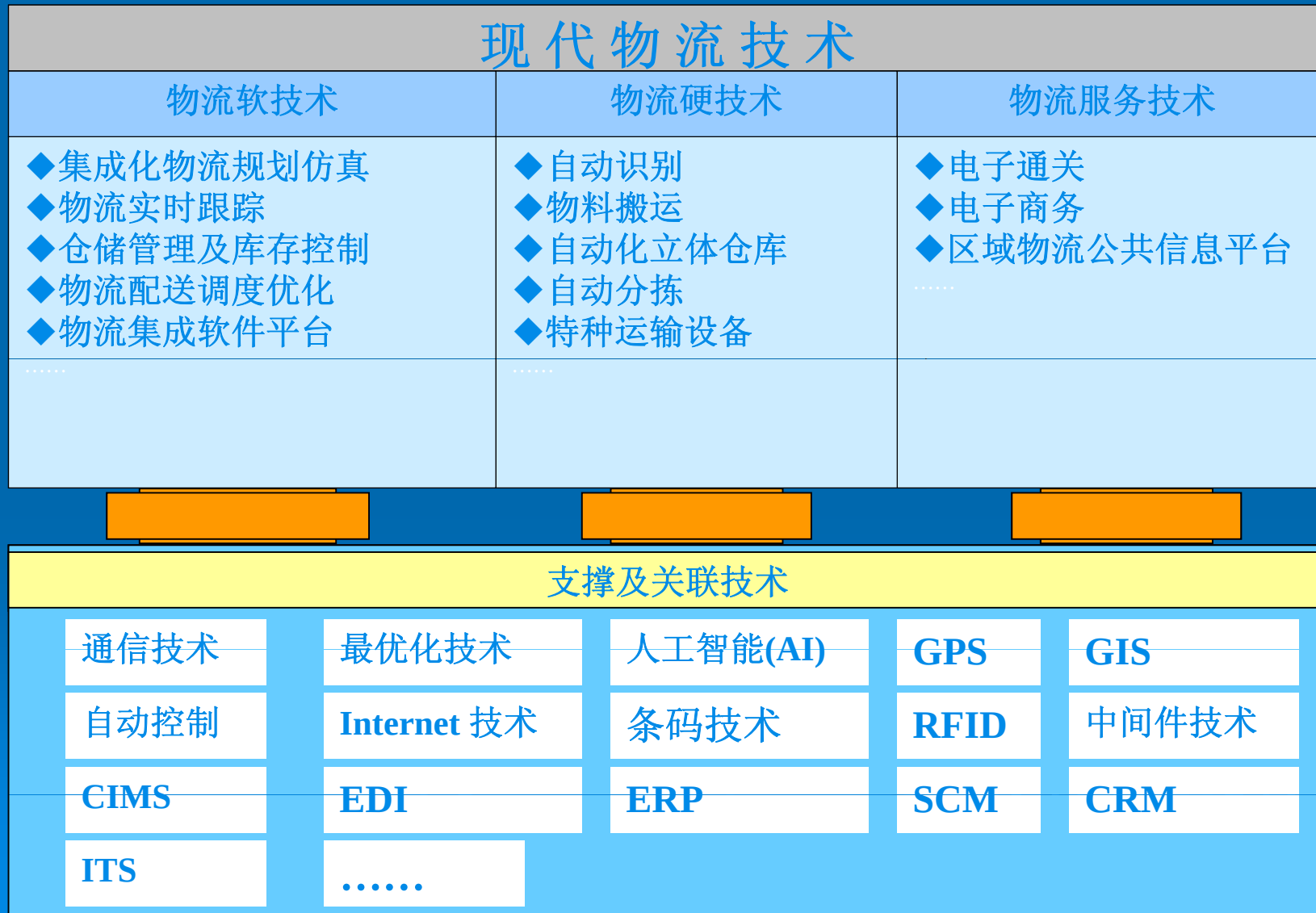
- 贯彻和落实《物流业调整和振兴规划》的具体实施工作
- 颁布《快递业务经营许可管理办法》
- 发布《关于推动公路水路交通运输行业IC卡和RFID技术应用的指导意见》
- 颁布的关于公路、水路、港口一系列的规定和办法

工作重点

- 继续加强交通基础设施建设，特别是利用现代技术改造现在设施的转变
- 积极推进综合运输体系的建设
- 继续走资源节约型环境友好性发展的路子
- 不断扩大交通运输的各个领域，积极推进现代物流业的发展
- 努力构建和不断完善交通运输安全和应急保障体系

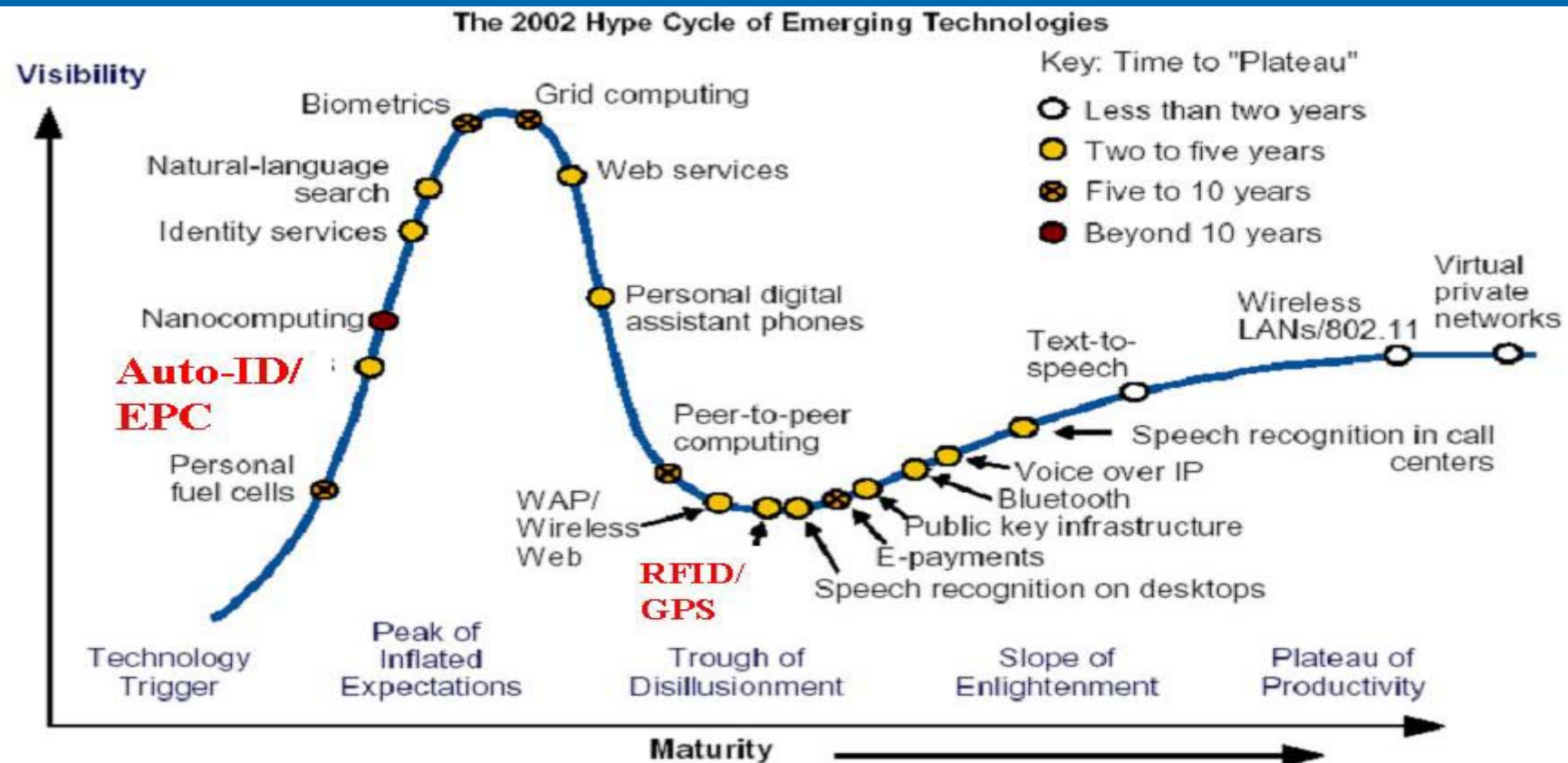
中国物流技术发展趋势：

现代物流技术的体系



现代物流共性关键技术

- ❑ 电子标签与物联网技术
- ❑ 空间信息及数据可视化处理技术
- ❑ 物流优化技术



现代物流技术的发展趋势

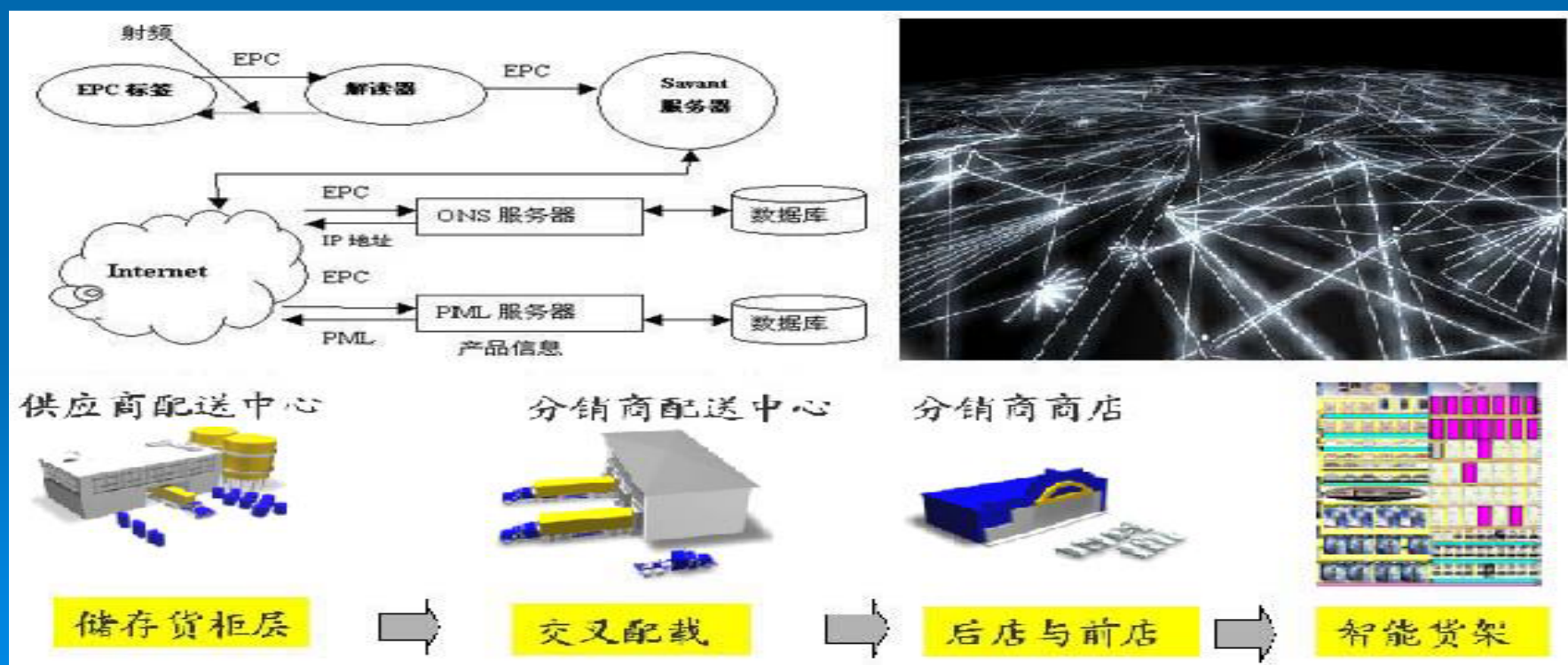


物流实时跟踪技术

物流的全程跟踪和控制是现代物流提供的最重要的增值服务之一。目前国内外一些第三方物流公司已建立自身的全程跟踪查询系统, 为用户提供货物的

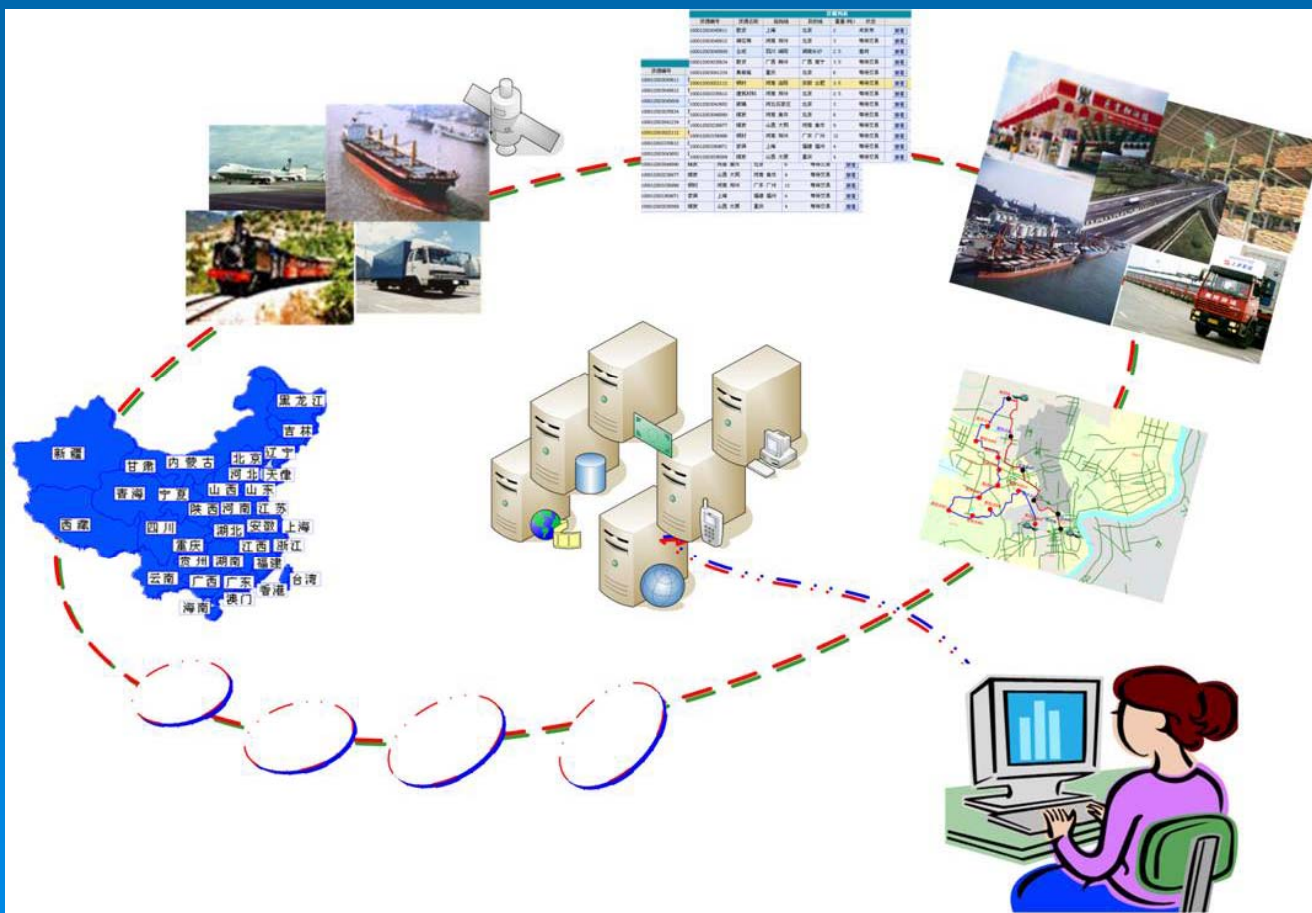
物联网技术

产品电子编码EPC、无线射频RFID电子标签与互联网技术的融合，孕育出被称为下一代互联网的物联网（“Internet of Things”）。物联网可以真正使物品具有可标识性、可追溯性和可继承性，使物流、信息流具有可同步、可协调性，使产品的生产、仓储、采购、运输、销售及消费的全过程发生根本性的变化，这将引发一场物流与供应链管理的革命。

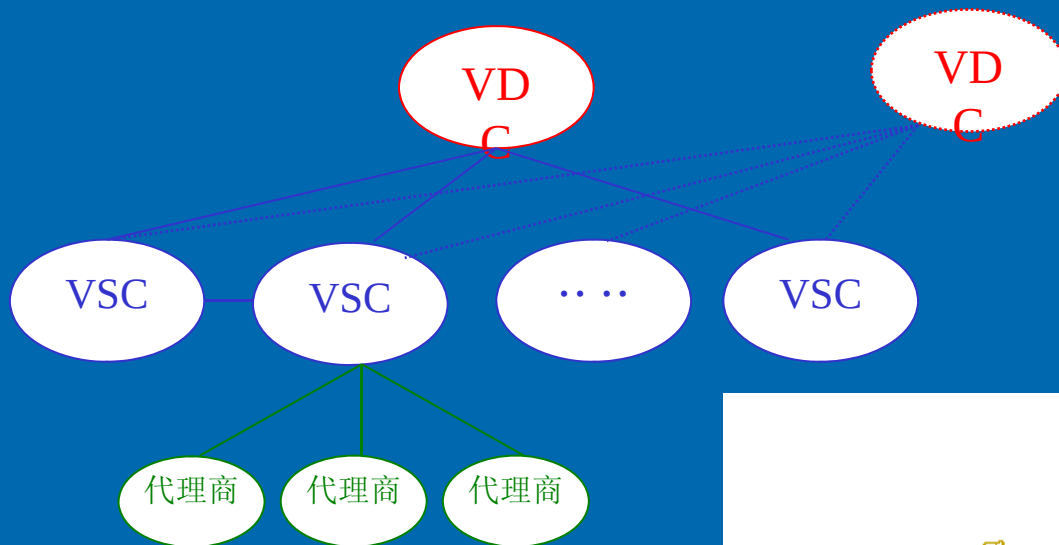


空间信息及数据可视化处理技术

将空间信息技术与网络通信技术、数据可视化处理技术、现代物流信息进行集成，通过地理信息系统GIS、全球卫星定位系统GPS、无线移动通信技术GSM/GPRS/CDMA和Internet，可以为现代物流产业提供全方位、立体化和多功能的空间物流信息服务。



物流优化技术



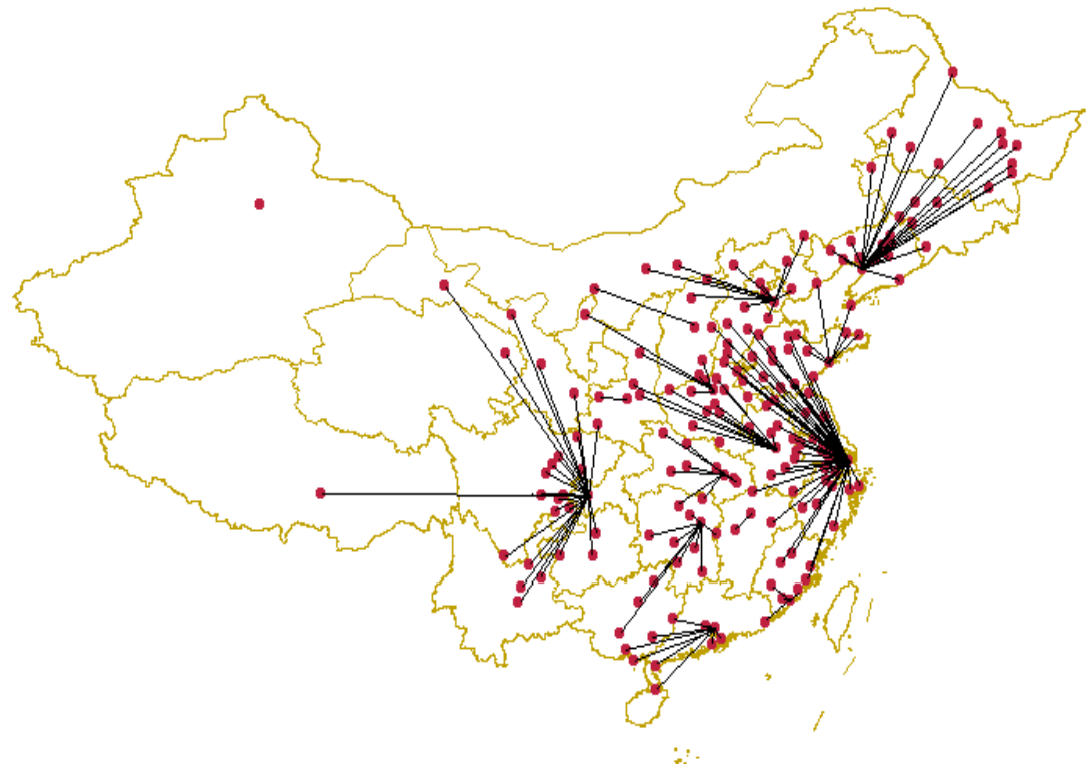
物流网络优化

请选择商品种类: 0001 car

供应点名称	仓库备选点名称	每公里运输费
0001 010100-土默特左旗	2404 860400-朝县	1.0

仓库备选点名称	客户点名称	每公里运输费
2404 860400-朝县	0002 010200-托克托县	1.0

上一步 下一步





交通部公路科学研究院

Research Institute of Highway Ministry of Communications

交通物流工程研究中心 简介



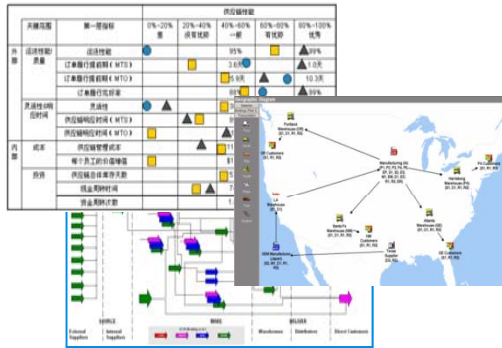
中心简介



交通物流工程研究中心是交通部2001年12月批准建立的交通部的唯一专门从事物流工程技术研究、软、硬件产品开发、实用技术集成化、工程化的机构。中心目前承担了多个‘国家863’计划项目、国家级重大攻关和国家科技部基础公益科研项目、交通部科技项目，涉及物流数据采集、条码、射频，物流跟踪、商业流通、仓储、立体仓库工程等相关技术软、硬件产品的开发及系统集成、物流公共信息平台、物流公共数据库、物流标准等多个物流研究领域

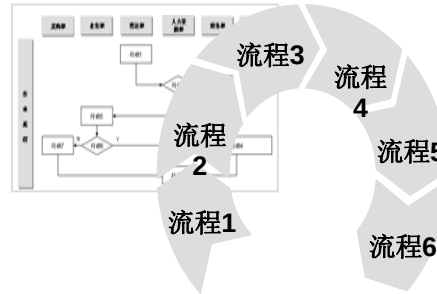
主要业务一咨询规划

1 物流战略咨询

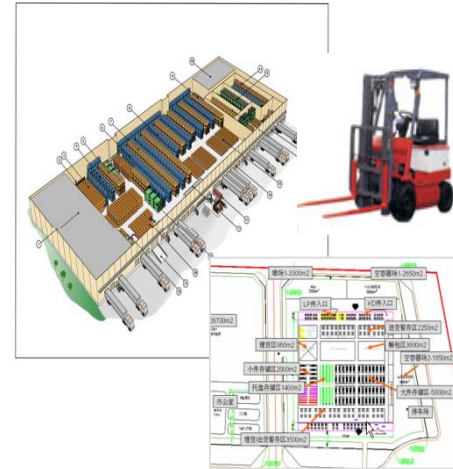


物流战略定位和规划、业务发展战略等

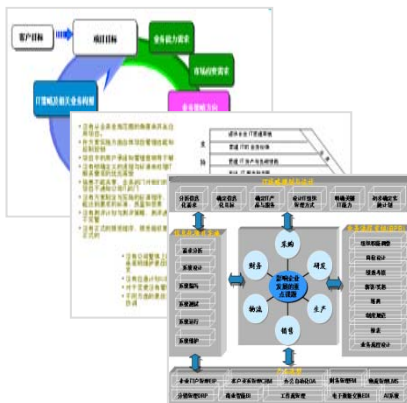
2 业务流程优化&再造



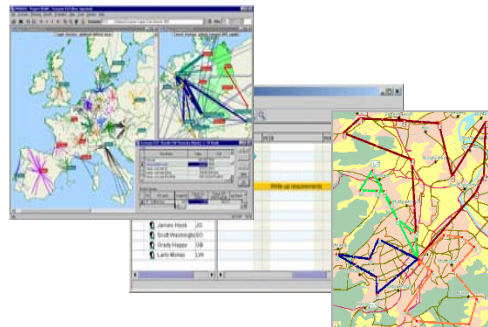
3 物流园区/中心规划&设计



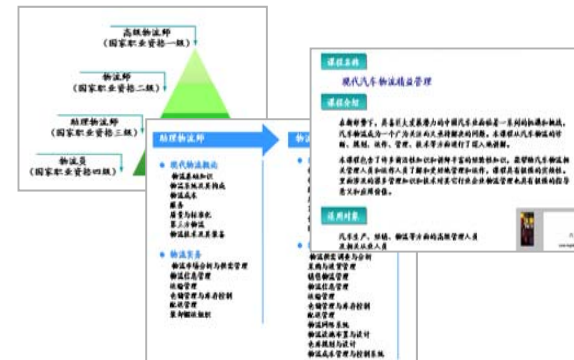
4 IT规划&设计



5 业务建模&优化



6 培训和实操指导



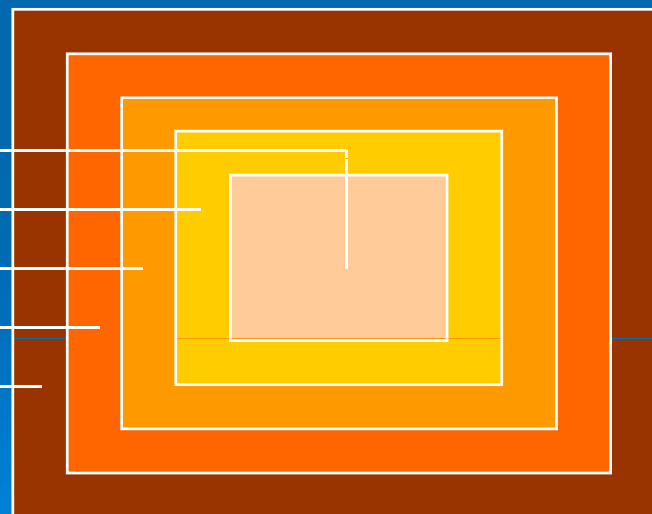
主要业务一 物流标准

■ 现代物流标准化研究

承担国家科技部基础公益项目中“物流配送关键标准的研究与制定”课题，进行现代物流相关技术标准及规范的研究与制定。近年来已完成国家及行业标准五十余项

现代物流标准体系

物流基础标准
物流设施与技术装备标准
物流作业标准
物流系统标准
物流服务标准

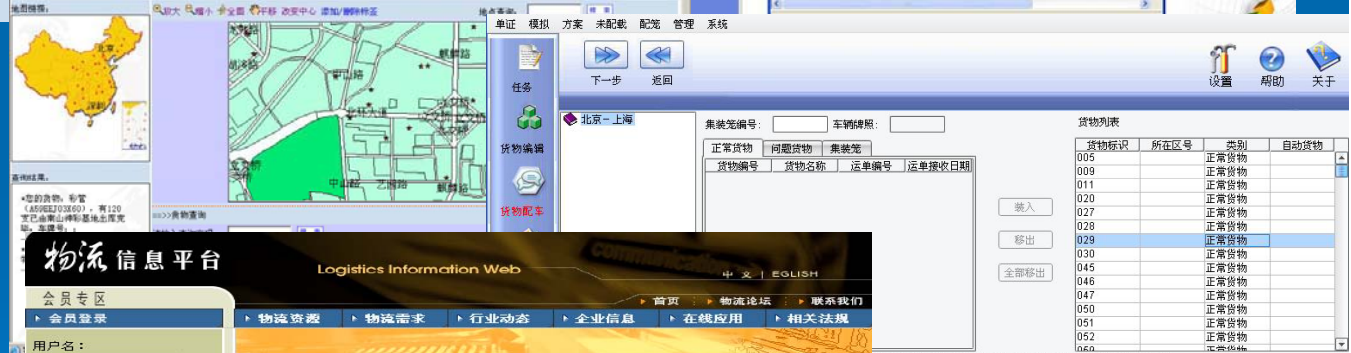


主要业务—物流软件

■ 网络化仓储



■ 物流实时跟踪



■ 智能配载

■ 物流信息平台



主要业务—交通运输部现代物流综合实验室

➤ 国家RFID分析测试中心

- 1、RFID产品及系统集成测试
- 2、RFID典型应用测试（生产流程、交通、物流应用等）

➤ 现代物流系统测试

- 1、物流管理软件测试
- 2、物流集成系统测试
- 3、物流信息平台测试

物流相关产品系统权威认证

依托运输场站与现代物流实验室搭建RFID测试平台



- 在黑龙江绥芬河、东宁口岸现场施工，架设设备，部署系统



国际道路运输信息管理服务系统在黑龙江口岸成功应用



国际合作:

2005-2009 期间

物流中心积极参与交通运输部及院里多项国际合作与联合研究工作，并取得一定成果。



2006年始 中日韩运输与物流部长级会议

2005年始 中韩物流合作会议

2009年始 中加先进技术应用和
供应链管理联合研究计划



国际合作:

中日韩运输与物流部长级会议 合作机制

中心承担中日韩间部长会议行动计划第三项:

努力建立三国物流信息共享网络

并作为中方研究团队联系单位协助部国际合作司开展工作

中日韩行动计划3专家组会议



中日韩运输与物流处长级第二次会议





国际合作:

中韩物流合作会议

2008年始，中心与韩方在中韩RFID
货物追踪合作项目上展开工作



大连实施现场



连云港实施现场



总结

目标——发展现代物流



信息化——必然选择



手段——战略驱动、市场引导



THANK YOU!

CHINA



KOREA



XiaoYun Gao

CLTC & RIOH , gxy@cltc.com.cn

