

可持续的

未来城市物流

交通运输部科学研究院·城市交通研究中心

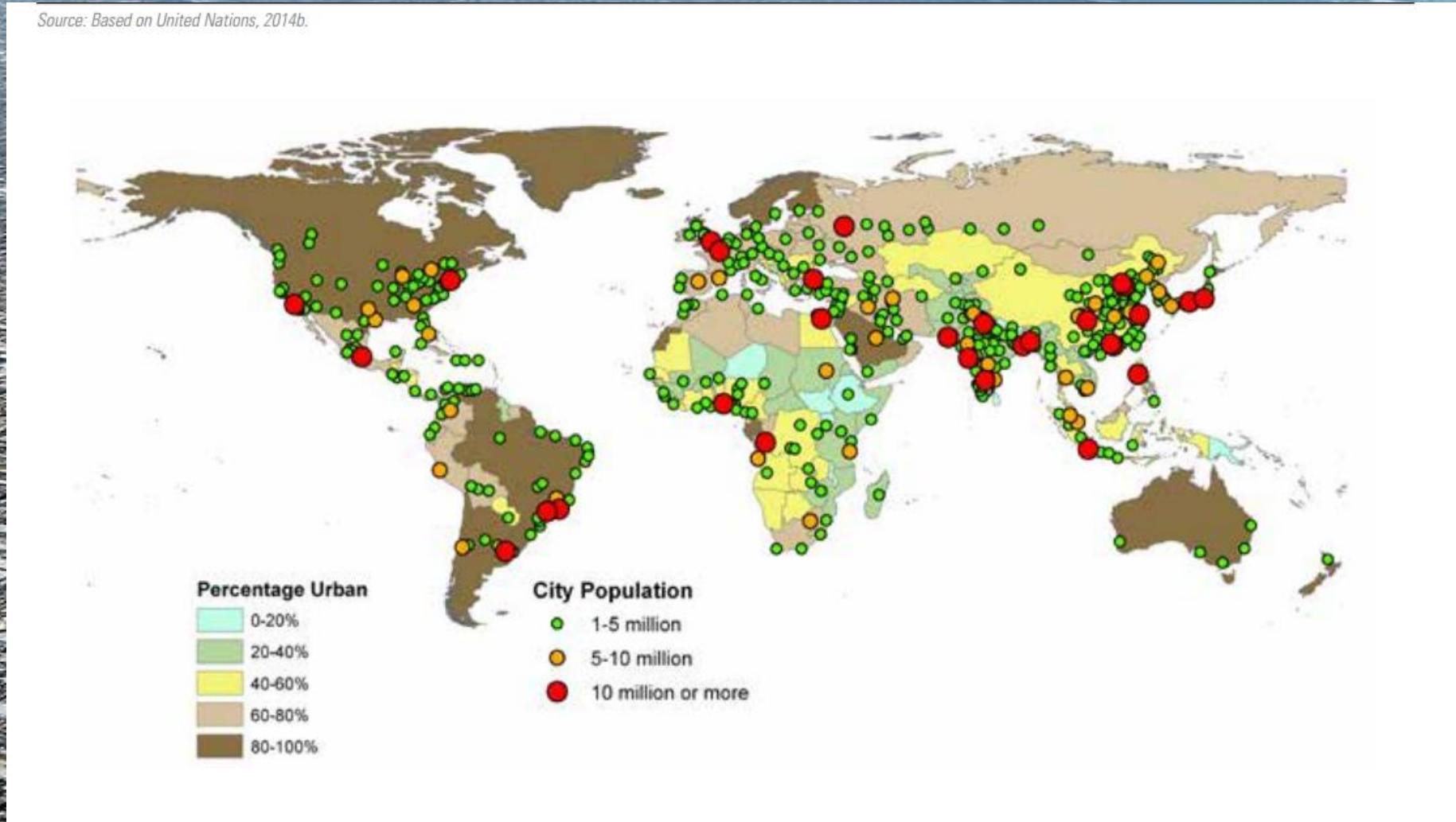
尹志芳

2019.9.10



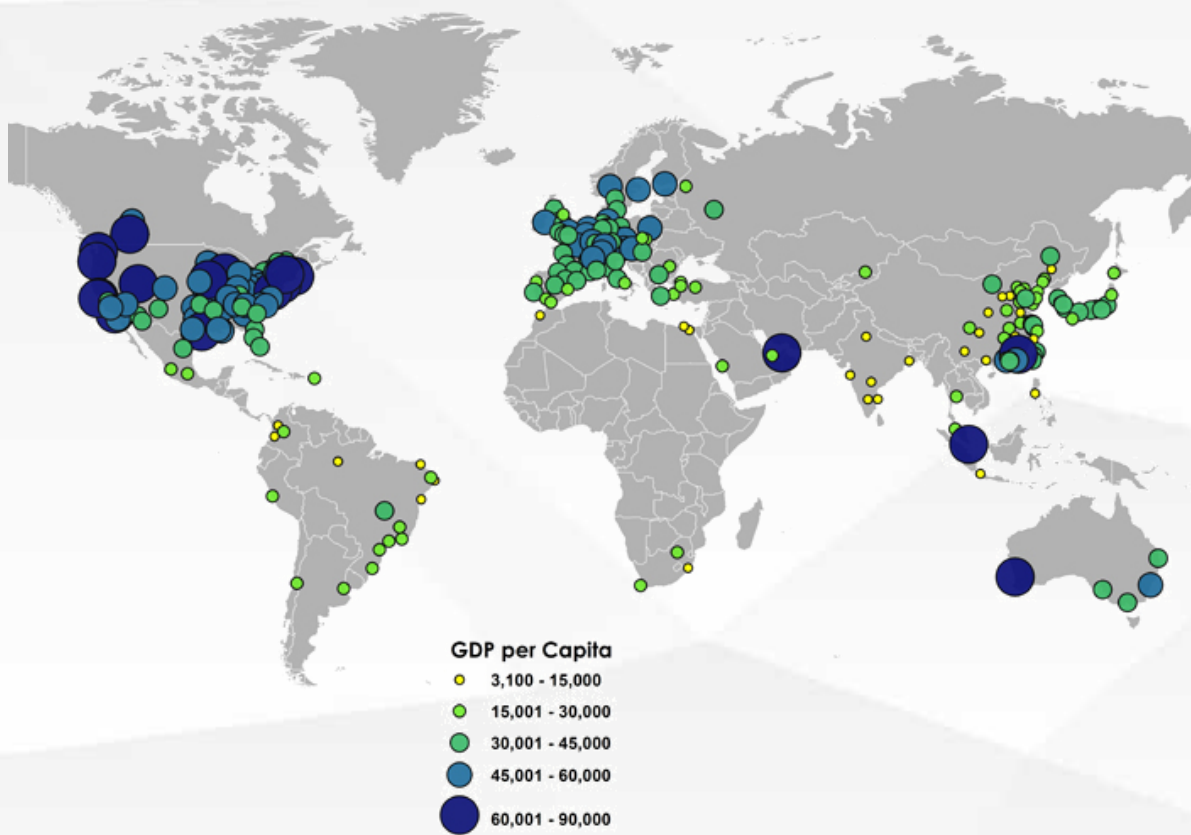
城市物流发展背景

城镇化率快速提升 (Rapid urbanization)



城市物流发展背景

城镇经济水平发展迅速 (The rapid urban economy developing)



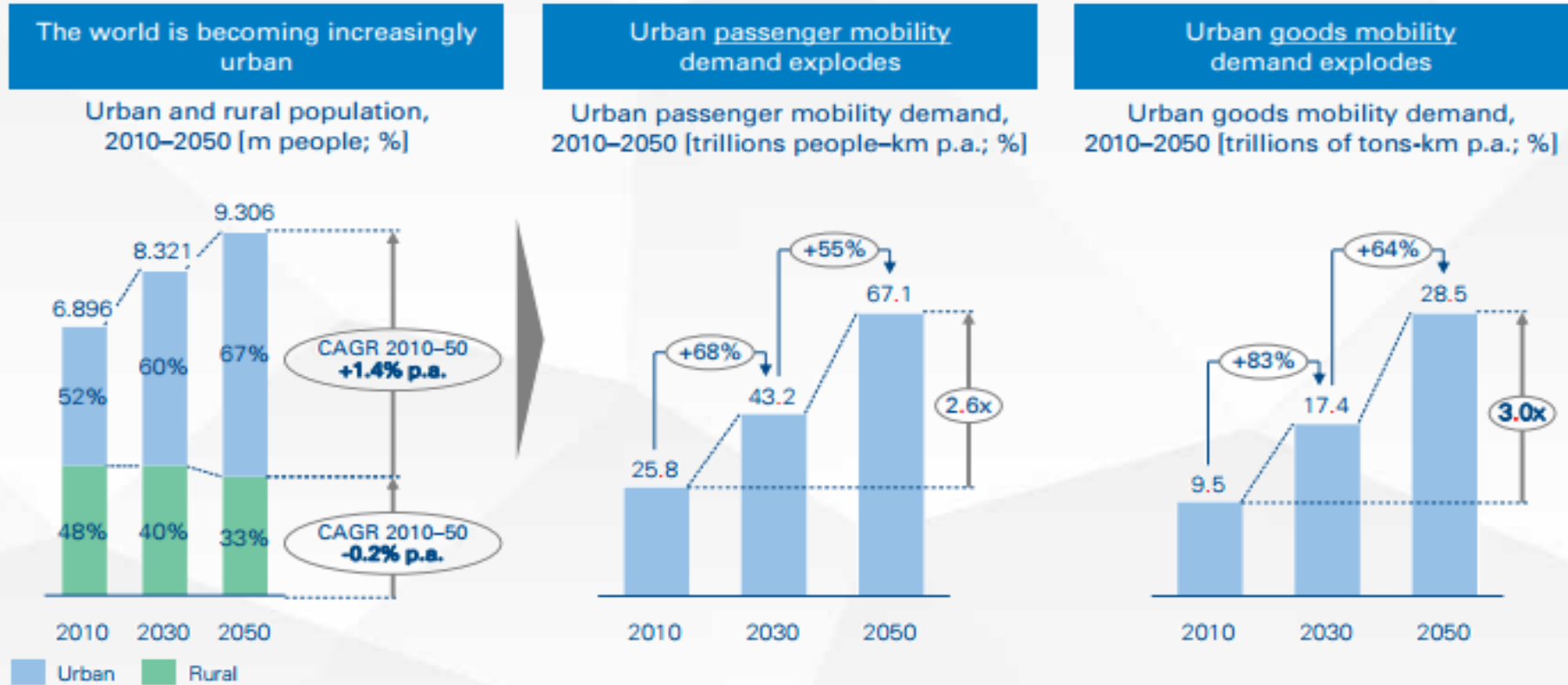
2013-2020年中国即时物流行业订单规模



城市物流发展背景

城镇居民出行、物流需求快速增加 (The demand for travel and logistics of urban residents is increasing rapid)

2050年全球城镇化率将由2010年的52%增长至67%，这期间城市居民出行将增长2.6倍，城市货物运输将增长3倍。



Source: UN, Worldbank, OECD, ITF, Schäfer/Victor 2000, Cosgrove/Cargett 2007, Schäfer 2007, Arthur D. Little

城市交通环境压力日益剧增

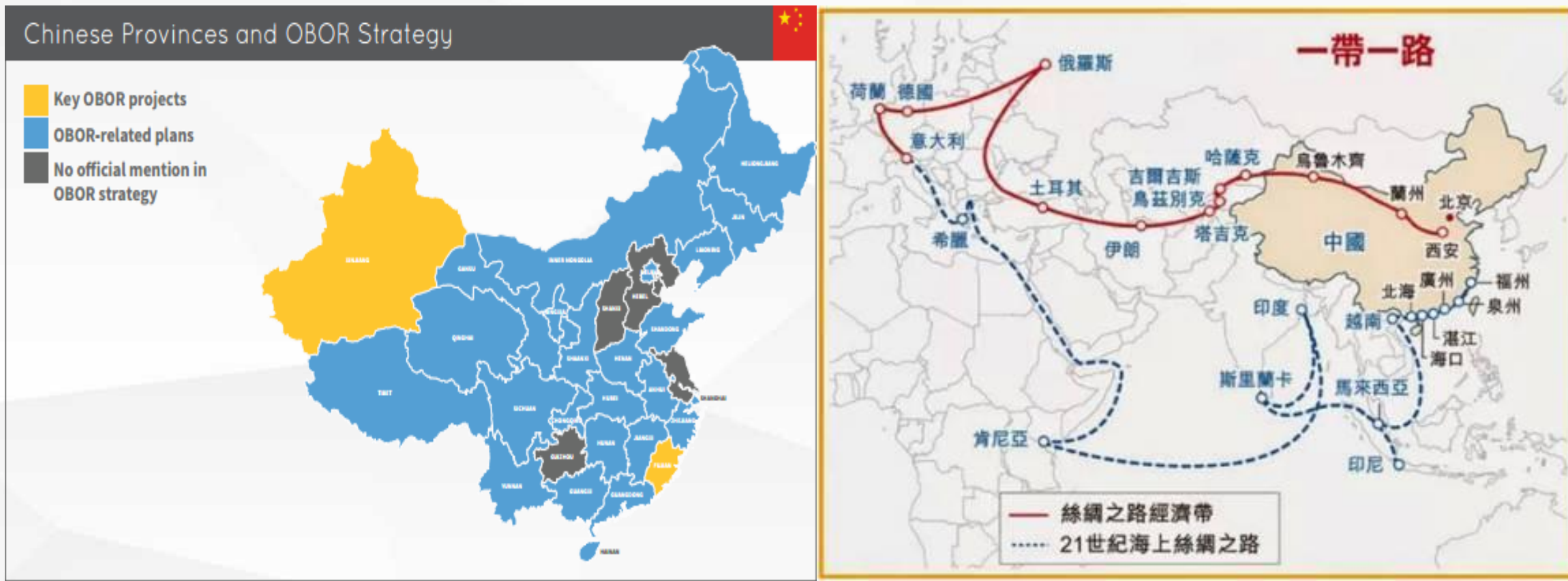
- 主要污染源: **机动车**
Main pollution source: **Motor Vehicle**
- 主要污染源: **燃煤**
Main pollution source: **Coal burning**
- 主要污染源: **扬尘与工业**
Main pollution source: **Dust and Industry**



城市物流发展机遇和挑战

“一带一路”倡议 (One belt one road initiative)

“一带一路” (The Belt and Road, 缩写B&R) 是“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的简称, 2013年9月和10月由中国国家主席习近平分别提出建设“新丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的合作倡议。



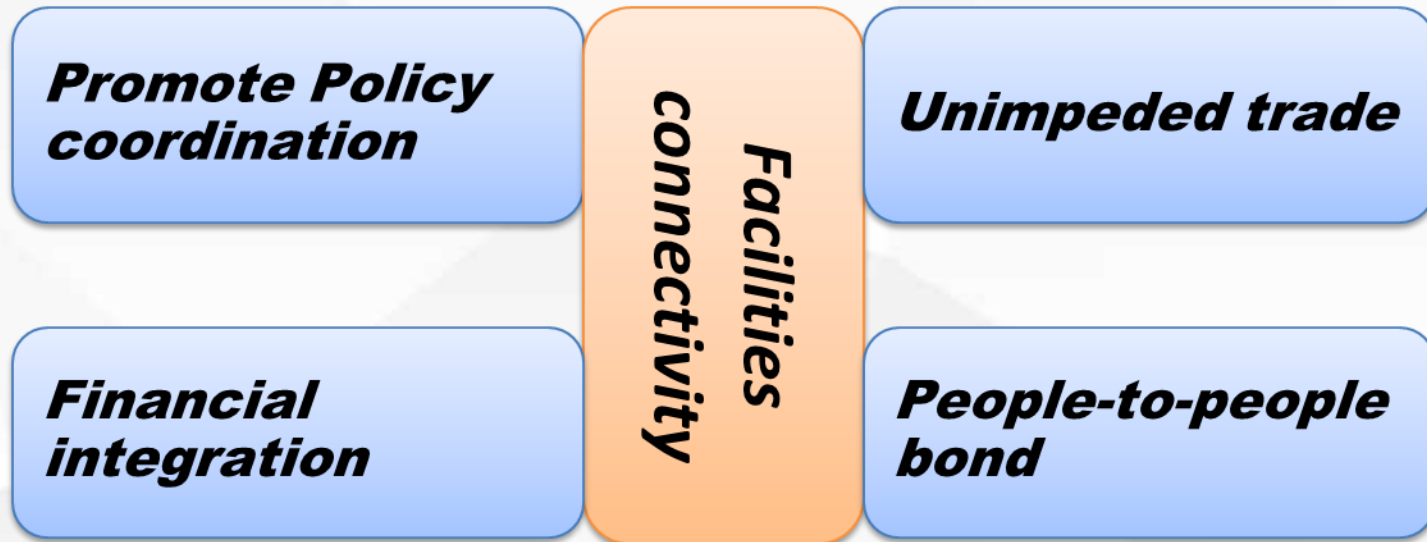
城市物流发展机遇和挑战

“一带一路”倡议 (One belt one road initiative)

一带一路覆盖63%的世界人口，65个国家的93个节点城市。

One belt one road Initiative covers 63% of the world population, consisting 93 cities in 65 countries.

目标：政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通



“一带一路”倡议 (One Belt one Road initiative)

让沿线各国家和城市间客流和物流**安全、高效、绿色、便捷**

Security, efficient, green and easy access for passengers and goods along The Silk Road & Economic Belt

- 1、**北线A:** 北美洲 (美国, 加拿大) ——北太平洋——日本、韩国——日本海——海参崴 (扎鲁比诺港, 斯拉夫扬卡等) ——珲春——延吉——吉林——长春——蒙古国——俄罗斯——欧洲
- 2、**北线B:** 北京——俄罗斯——德国——北欧
- 3、**中线:** 北京——郑州——西安——乌鲁木齐——阿富汗——哈萨克斯坦——匈牙利——巴黎
- 4、**南线:** 泉州——福州——广州——海口——北海——河内——吉隆坡——雅加达——科伦坡——加尔各答——内罗毕——雅典——威尼斯
- 5、**中心线:** 连云港——郑州——西安——兰州——新疆——中亚——欧洲

城市物流发展机遇和挑战

“一带一路”背景下城市物流的机遇 (Opportunities of urban logistics under the background of "one belt and one road")

(1) 中国物流企业“走出去”，以服务质量树立国家品牌形象的良好机遇，同时带动国内城市物流业发展，沿线城市企业“引进来”，吸收资金、互相学习技术和交流管理；

(2) 沿线城市的物流规模将会扩大，带来更大的城市物流市场；

(3) 一带一路沿途城市物流业服务得到提升，新技术、新理念、新管理促进沿线城市物流行业发展；

(4) 丝路基金和亚投行注资沿线城市的物流设施，基础设施日益完善助力城市物流业发展。



城市物流发展机遇和挑战

“一带一路”背景下城市物流的挑战 (Challenges of urban logistics under the background of "one belt and one road")

- 沿途城市面临因物流所带来的城市温室气体和污染风险;
Causes 16% of global CO2 emissions (IPCC Report WGIII)
- 城市物流带来的能源消耗
Consumes 27% of the global energy consumption (IPCC Report pp.21)
- 交通安全问题
Causes at least 1.5million death and 78 million injuries
- 交通经济负担
Transport related cost for everyone and government



关于推动物流高质量发展促进形成强大国内市场的意见 (发改经贸〔2019〕352号)

- (四) 建立资源共享的物流公共信息平台
- (五) 促进现代物流业与制造业深度融合。
- (七) 提升制造业供应链智慧化水平。
- (九) 发展物流新服务模式。
- (十四) 加快绿色物流发展。
- (十五) 促进标准化单元化物流设施设备应用。
- (十八) 降低车辆通行和港口物流成本。
- (十九) 提升城市物流管理水平。

城市物流可持续发展解决方案

运载工具——电动化 (Electric Vehicles)

运输过程——智能化 (Smart)

运输通道——立体化 (Stereoscopic)

运输服务——定制化 (Customized logistics)

运输信息——平台化 (Platform)

城市物流可持续发展解决方案

载运工具电动化 (Electric Vehicles)

- 1、商用车电动化相比柴油引擎可以显著减少造成雾霾的氮氧化物和颗粒污染物。
- 2、电动化的配送车辆可以减轻噪音。电动汽车比柴油车要安静得多，特别是在怠速期间；夜间配送的最大障碍是噪音问题，而这电动商用车可以有效解决这一问题。
- 3、电动汽车可能可以有效提高交通流量。传统卡车启动速度慢，从而降低了交通整体的平均速度，而扭力增大的电动卡车启动更快速。



城市物流发展展望

智能化 (Smart)

分拣、仓储、配送全过程无人管控；配送线路、分流、合流依托数据全自动完成。



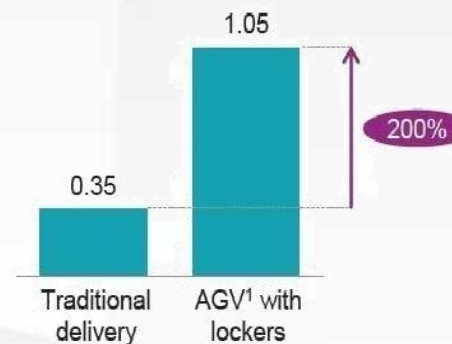
城市物流可持续发展解决方案

自主地面移动车柜 (Autonomous Ground Vehicle (AGV) Lockers)

自主地面移动车柜可以简单称为“自动驾驶快递柜”，它可以实现门到门配送服务，或者停在某一位置通知客户来取件。

AGV货柜的运营流程为：在仓库，包裹被人工放入每个货柜中，向顾客发送使用指南并告知其抵达时间和开柜密码；在途中如果遇到延误问题AGV会实时向顾客汇报，并在其可以准备提货时发送通知；在一段时间内，AGV将停在指定区域内。

Mileage per parcel
km/parcel



Delivery time per parcel
hours



Delivery cost per parcel
\$/parcel



城市物流可持续发展解决方案

立体化 (Stereoscopic)

未来的城市物流将会充分利用城市空间，运输工具将包括无人机、地下管廊等空地一体的方式进行货物的运输和配送。



Flying drones are currently being tested in the UK by Amazon



AMAZON
DRONES
CURRENTLY
WEIGH

25kg



CARRY
A PARCEL
OF UP TO

2kg



FLY AT A
MAXIMUM
SPEED OF

50mph



AT A
HEIGHT OF

400m



FOR UP TO

15km

城市物流可持续发展解决方案

定制化 (Customized logistics)

由于客户的企业规模、产品性质等特征的不同，客户对物流服务的需求也不同，在降低库存水平、提高市场反馈速度、追求最小不确定因素等方面都会存在差异。同时，物流企业的经营观念也在逐渐从减少复杂性和节约成本转向提高服务收入和争取高的边际利润。



城市物流可持续发展解决方案

平台化 (Platform)

城配平台

依靠流量驱动的车货匹配平台。

服务于C端：货拉拉、快狗打车。

服务于B端：唯捷城配、凯东源、驹马

仓储平台

仓储物流平台是物流的下游领域。

综合类平台：58同城（仅做信息撮合）

垂直类平台：库房无忧、易代储

科技平台

仓储物流平台是物流的下游领域。

G7、中交兴路、易流科技、OTMS

电商物流平台

为满足买家与卖家交易服务而催生的物流企业，逐渐成为平台。

淘宝、京东、拼多多、唯品会



谢 谢

THANK YOU

欢迎交流!

Mobile (微信号) : 13691092590
Email: yinzhifang92@163.com