

以高铁为骨干 的综合交通运输体系 对城市发展的作用

Роль комплексной транспортной системы, с высокоскоростными железнодорожными магистралями в качестве основы, для развития города

刘辉

Лю Хуэй

2018.05



目录/CONTENTS

以高铁为骨干的综合交通运输体系对城市发展的作用

1

高铁在综合运输体系中的骨干作用

Основная роль ВСМ в комплексной транспортной системе

2

中国综合交通体系发展现状

Ситуация развития комплексной транспортной системы в Китае сегодня

3

综合交通运输体系对区域发展的作用

Роль комплексной транспортной системы для развития региона

4

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

5

综合交通运输体系发展与展望

Развитие и перспективы комплексной транспортной системы

6

高铁与城市融合发展的建议

Предложение о интегрированном развитии ВСМ и города



中国中铁
CREC

1.1 城市群维度的综合交通运输体系 комплексная транспортная система

综合交通运输体系是多种运输方式按照功能组合、优势互补、技术先进、合理竞争、资源节约的原则进行网络化布局发展，共同构建形成的有效满足社会经济发展需要、一体化紧密衔接的交通运输有机整体。

Комплексная транспортная система - это тесно связанный интеграционный транспортный организм, образованный различными видами транспорта, которые развиваются в соответствии с принципами функционального комбинирования, взаимного дополнения преимуществами, использования передовых технологий, разумной конкуренции и ресурсосбережения, что может эффективно отвечать потребностям социально-экономического развития.



1.1 城市群维度的综合交通运输体系 комплексная транспортная система

三个子系统 три подсистемы

1

综合交通网络与运输装备系统。

Комплексная транспортная система и система транспортного оборудования

铁路、公路、水运、航空、管道（狭义的综合交通运输体系）

железная дорога, автодорога, водный транспорт, авиация, трубопроводы (комплексная транспортная система в узком смысле)

2

综合运营组织与管理系统。

Система комплексной операционной организации и управления

3

综合运输服务与配套政策系统。

Комплексное транспортное обслуживание и скоординированная политическая система

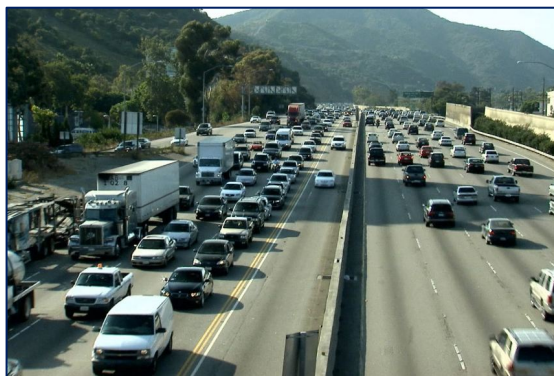
高铁在综合运输体系中的骨干作用

Основная роль ВСМ в комплексной транспортной системе

1.2 城市群维度的综合交通运输体系 городская комплексная транспортная система

综合交通运输体系是存在于城市中与城市有关的各种交通形式及其组成的一体化紧密衔接的交通运输有机整体。

Комплексная транспортная система - это тесно связанный интеграционный транспортный организм, образованный различными видами транспорта, которые существуют в городе и связаны с городом.



高铁在综合运输体系中的骨干作用

Основная роль ВСМ в комплексной транспортной системе

1.2 城市群维度的综合交通运输体系 городская комплексная транспортная система

城市综合交通构成

Система комплексного городского транспорта

按照地域关系划分

по географическим отношениям

城市对外交通

Городской внешний транспорт

航空、高铁、城际、普铁、长途汽运

Авиация, ВСМ, междугородняя, междугородный поезд, простая железная дорога, автобус дальнего следования

城市内部交通

Городской внутренний транспорт

市域铁路、地铁、公交、出租车.....

Городская железная дорога, метро, автобус, такси

按照运输性质划分

по характеру транспорта

城市客运交通

Городские пассажирские перевозки

客运铁路、客运航空、地铁、公交.....

Пассажирская железная дорога, пассажирская авиация, метро, автобус

城市货运交通

Городские грузовые перевозки

货运铁路、货运航空、货运港、货车.....

Грузовая железная дорога, грузовая авиация, грузовой порт, грузовая машина ...

1.3 多种交通方式的相关关系 Взаимные отношения между различными видами транспорта

相互平等、相互包容、相互补充。

Равенство, взаимная толерантность, взаимное дополнение.

各自发挥比较优势，立体化、多层次可持续发展。

Реализование своих сравнительных преимуществ, трехмерное многоуровневое устойчивое развитие.

各种交通方式软硬件在物理上、逻辑上互联互通。

взаимная связь и взаимное сообщение оборудования и программных обеспечений различных видов транспорта

共同决定运输全过程的效率与质量。

Совместное определение эффективности и качества всего процесса транспортировки

高铁在综合运输体系中的骨干作用

Основная роль ВСМ в комплексной транспортной системе

1.4 高速铁路比较优势 сравнительные преимущества ВСМ

国际铁路联盟 (UIC) 认为，高速铁路一般是指最高运行时速在200公里以上的铁路。与其他交通运输方式相比，高速铁路技术经济比较优势主要体现在：速度、运量、时间、土地资源利用、节能环保、安全舒适等方面。

По данным Международного союза железных дорог (UIC), высокоскоростные железные дороги обычно относятся к железным дорогам, работающим с максимальной скоростью до 200 километров в час. По сравнению с другими видами транспорта технические и экономические сравнительные преимущества ВСМ в основном отражаются на скорости, мощности, времени, использовании земельных ресурсов, энергосбережении и охране окружающей среды, а также на безопасности и комфорте.



高铁在综合运输体系中的骨干作用

Основная роль ВСМ в комплексной транспортной системе

1.4 高速铁路比较优势 сравнительные преимущества ВСМ

速度优势 Преимущество скорости

技术速度快、发车间隔小、行车密度大，是高铁最主要的技术优势。

высокая скорость, короткий интервал отправления и высокая плотность движения являются основными техническими преимуществами ВСМ.

运量优势 Преимущества пропускной способности:

高铁运输能力大，尤其是在高密度、公交化运营时，载客能力远超公路、航空。

высокая пропускная способность ВСМ, особенно в условиях высокой плотности, эксплуатации в качестве общественного транспорта, пропускная способность пассажиров намного превышает пропускную способность автодороги и авиации.

时间优势 Преимущество времени

既包含速度优势，又包含高效的运输组织。

оно включает как преимущество скорости, так и эффективную организацию перевозок.

土地占用优势 Преимущество землепользования

高铁占地少，仅为相同运力高速公路的25%，高架线路优势更明显。

ВСМ занимает небольшую площадь, только 25% от скоростной автодороги с той же пропускной способностью, и преимущество эстакад более очевидно.

高铁在综合运输体系中的骨干作用

Основная роль ВСМ в комплексной транспортной системе

◆ 节能优势：同等运力下，高铁消耗的能源更少。

各运输方式客运能耗系数 Коэффициент энергопотребления пассажирских перевозок для каждого вида транспорта				
运输方式 Вид транспорта	铁路 Железная дорога	公路 Автодорога	民航 гражданская авиация	水运 Водный транспорт
客运能耗系数 (千克/万人公里) Коэффициент энергопотребления пассажирских перевозок (Килограммы / 10 000 чел. км)	24.6	77.63	237.92	40.0

- **排放优势：**同等运力下，高铁排放的污染物更少，社会治理成本更低。
- Преимущества выбросов: при таких же транспортных мощностях загрязняющие вещества ВСМ меньше, соответственно расходы на устранение загрязнения ниже.

三种交通方式污染排放 выброс вредных веществ трех видов транспорта									
指标 показатель	铁路 Железная дорога			公路 автодорога			航空 авиация		
	COx	NOx	SOx	COx	NOx	SOx	COx	NOx	SOx
年人均排放量 (kg/gap) Ежегодные выбросы на душу населения (kg/gap)	0.031	0.53	4.02	1.76	6.12	9.25	1.81	2.63	4.02
每生产1000美元GDP的年均排放量 (kg/1000 USD GDP) Среднегодовые выбросы на 1000 долларов США ВВП (кг / 1000 долларов США ВВП)	0.005	0.10	0.67	0.30	1.18	1.55	0.31	0.48	0.67

- **体验优势：**高速铁路安全舒适，满足美好生活的需要。
- Преимущества: высокоскоростная железная дорога безопасна и удобна для удовлетворения потребностей лучшей жизни.

高铁在综合运输体系中的骨干作用

Основная роль ВСМ в комплексной транспортной системе

1.5 高铁在综合交通体系中的地位 положение ВСМ в комплексной транспортной системе

基于中国人口基数大、基建起步晚、空间资源紧张的国情，高速铁路以其快速高效、绿色环保、安全便捷的优势，在综合交通体系中起到骨干支撑作用。

Основываясь на большом основном числе населения Китая, позднего начала капитального строительства и ограниченных пространственных ресурсах и других характерных особенностях Китая, высокоскоростные железные дороги играют основную роль в комплексной транспортной системе с ее сравнительными преимуществами высокой скорости, эффективности, зеленой охраны окружающей среды, безопасности и удобства.



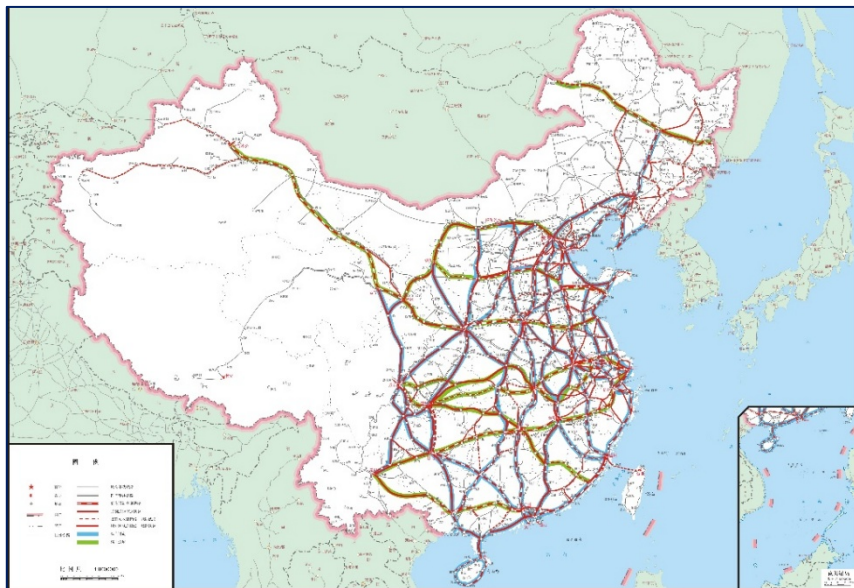
高铁在综合运输体系中的骨干作用

Основная роль ВСМ в комплексной транспортной системе

1.5 高铁在综合交通体系中的地位 положение ВСМ в комплексной транспортной системе

对比中国“十三五”综合交通体系规划和中长期高速铁路网规划，可以发现**高铁通道基本主导了综合交通走廊的主要形态，耦合程度较高，进一步说明了高铁的骨干支撑作用。**

Сравнивая «13-ю пятилетнюю программу планирования комплексной транспортной системы Китая» и «Планирование долговременной высокоскоростной железнодорожной сети Китая», отмечается, что ВСМ является основной формой комплексного транспортного коридора и имеет высокую степень связи, что и объясняет основную роль ВСМ.



目录/CONTENTS

以高铁为骨干的综合交通运输体系对城市发展的作用

1

高铁在综合运输体系中的骨干作用

Основная роль ВСМ в комплексной транспортной системе

2

中国综合交通体系发展现状

Ситуация развития комплексной транспортной системы в Китае сегодня

3

综合交通运输体系对区域发展的作用

Роль комплексной транспортной системы для развития региона

4

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

5

综合交通运输体系发展与展望

Развитие и перспективы комплексной транспортной системы

6

高铁与城市融合发展的建议

Предложение о интегрированном развитии ВСМ и города



中国中铁
CREC



中国综合交通体系发展现状

Ситуация развития комплексной транспортной системы в Китае сегодня

2.1 综合交通体系发展现状 современная ситуация развития комплексной транспортной системы

2017年中国铁路营业里程12.7万公里；公路里程477.35公里，其中高速公路13.65公里。

В 2017 году протяженность эксплуатационных железных дорог Китая составлял 127 000 километров, протяженность автомобильных дорог - 477,35 километра, из которых 13,65 километра были скоростными.

综合交通发展现状

современная ситуация развития комплексной транспортной системы

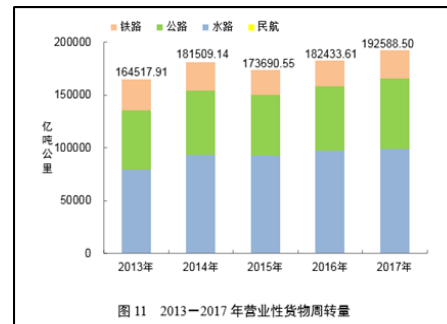
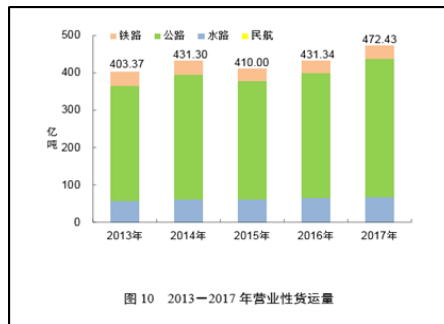
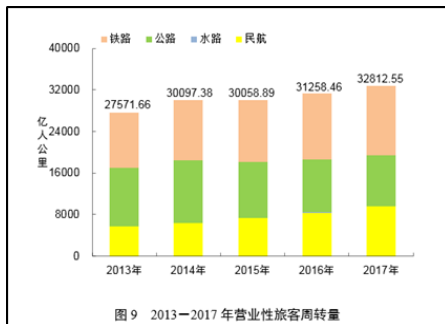
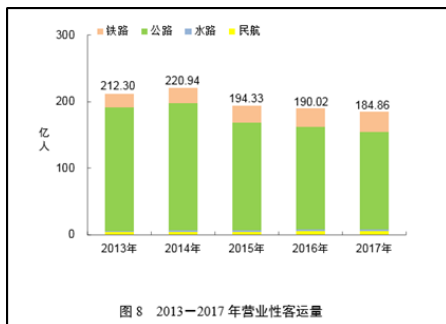
营业里程 (万公里) эксплуатационная длина (10 тыс. километров)	2011年 2011 г.	2012年 2012 г.	2013年 2013 г.	2014年 2014 г.	2015年 2015 г.	2016年 2016 г.	2017年 2017 г.
铁路 Железная дорога	9.32	9.76	10.31	11.18	12.1	12.4	12.7
公路 автодорога	410.64	423.75	435.62	446.39	457.73	469.63	477.35
#高速公路 Скоростная автодорога	8.49	9.62	10.44	11.19	12.35	13.1	13.65
内河航道 внутренний водный путь	12.46	12.5	12.59	12.63	12.7	12.71	12.7
航班航线 авиационный маршрут	349.06	328.01	410.6	463.72	531.72	634.81	—
管道输油 (汽) трубопровод	8.33	9.16	9.85	10.57	10.87	11.34	—



2.1 综合交通体系发展现状 современная ситуация развития комплексной транспортной системы

2017年，中国完成营业性客运量184.86亿人，旅客周转量32812.55亿人公里，营业性货运量472.43亿吨，货物周转量192588.50亿吨公里。客货运量公路占优，周转量各有所长。

В 2017 г. в Китае объем пассажирских перевозок (деловых) составил 18,85 млрд. человек, с целью туризма 328,13 млрд. пассажиро-километров. Коммерческий грузооборот составил 47,24 млрд тонн, 192,59 млрд тонно-километров. Объем на автодорогах превышает объем перевозимый другими способами, каждый из объемов увеличивается .





中国综合交通体系发展现状

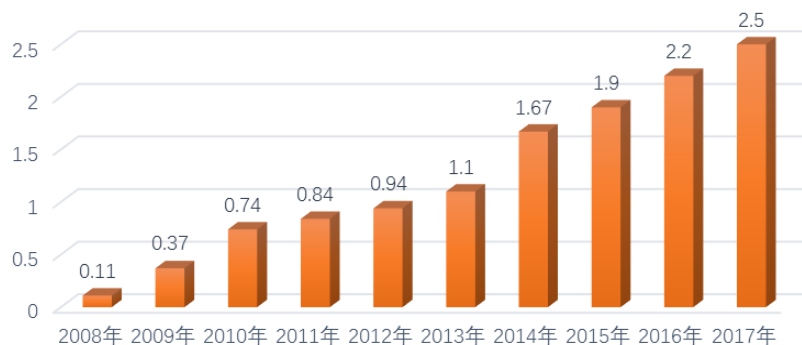
Ситуация развития комплексной транспортной системы в Китае сегодня

2.2 中国高铁发展现状 Ситуация развития высокорескорстных железных дорог

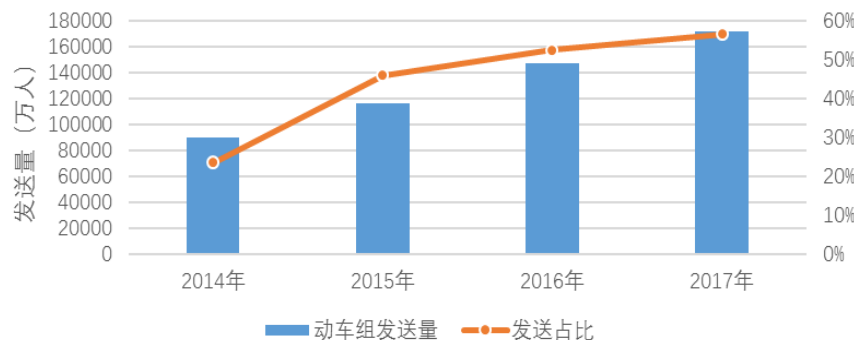
中国高铁发展迅速。2017年高铁营业里程2.5万公里。高铁动车组发送占比持续增长。2017年全国铁路旅客发送量完成30.84亿人，其中动车组发送17.13亿人，发送量占比56%。

Высокоскоростные железные дороги стремительно развиваются. На 2017 год эксплуатационная длина высокоскоростных железных линий составляет 25 тысяч км. Доля отправления моторвагонных поездов непрерывно увеличивается. В 2017 году количество железнодорожных пассажиров, отправленных по всей стране, составило 3.084 млрд., Из которых 1,713 млрд. было отправлено моторвагонными поездами. Объем отправления составляет 56% от общего.

中国高铁营业里程 (万公里)



动车组发送量与占比





中国综合交通体系发展现状

Ситуация развития комплексной транспортной системы в Китае сегодня

2.2 中国高铁发展现状 Ситуация развития высокоскоростных железных дорог

全国高铁基本成网，《中长期铁路网规划（2008年调整）》中“四纵四横”高铁网提前建成运营。

Сеть высокоскоростных железных дорог практически завершена, в плане с среднесрочного и долгосрочного развития сети высокоскоростных железных дорог (урегулировано в 2008г.) строительство и эксплуатация сети из 4 горизонтальных и 4 вертикальных магистралей будут выполнены раньше.



目录/CONTENTS

以高铁为骨干的综合交通运输体系对城市发展的作用

1

高铁在综合运输体系中的骨干作用

Основная роль ВСМ в комплексной транспортной системе

2

中国综合交通体系发展现状

Ситуация развития комплексной транспортной системы в Китае сегодня

3

综合交通运输体系对区域发展的作用

Роль комплексной транспортной системы для развития региона

4

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

5

综合交通运输体系发展与展望

Развитие и перспективы комплексной транспортной системы

6

高铁与城市融合发展的建议

Предложение о интегрированном развитии ВСМ и города



中国中铁
CREC

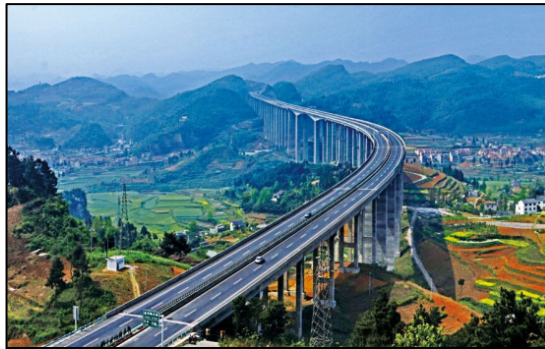


3.1 综合交通运输体系与区域发展的相互关系 Взаимосвязь между развитием комплексной транспортной системы и развитием региона

交通运输的发展与区域经济发展具有高度关联，两者表现出**高度协同**、**相互适应**。交通运输既是经济发展的条件又是经济发展的结果，交通运输与经济发展之间存在一个循环往复、交互作用、螺旋上升的复杂过程，二者的发展是一种内在的统一。

Развитие транспортного сообщения тесно связано с региональным развитием, демонстрирующие высокую степень адаптивности, выражающуюся в их согласованности.

Транспорт является условием и результатом экономического развития. Между развитием транспортного сообщения и экономическим развитием существует сложный процесс циклической связи, их развитие – это внутреннее единство.



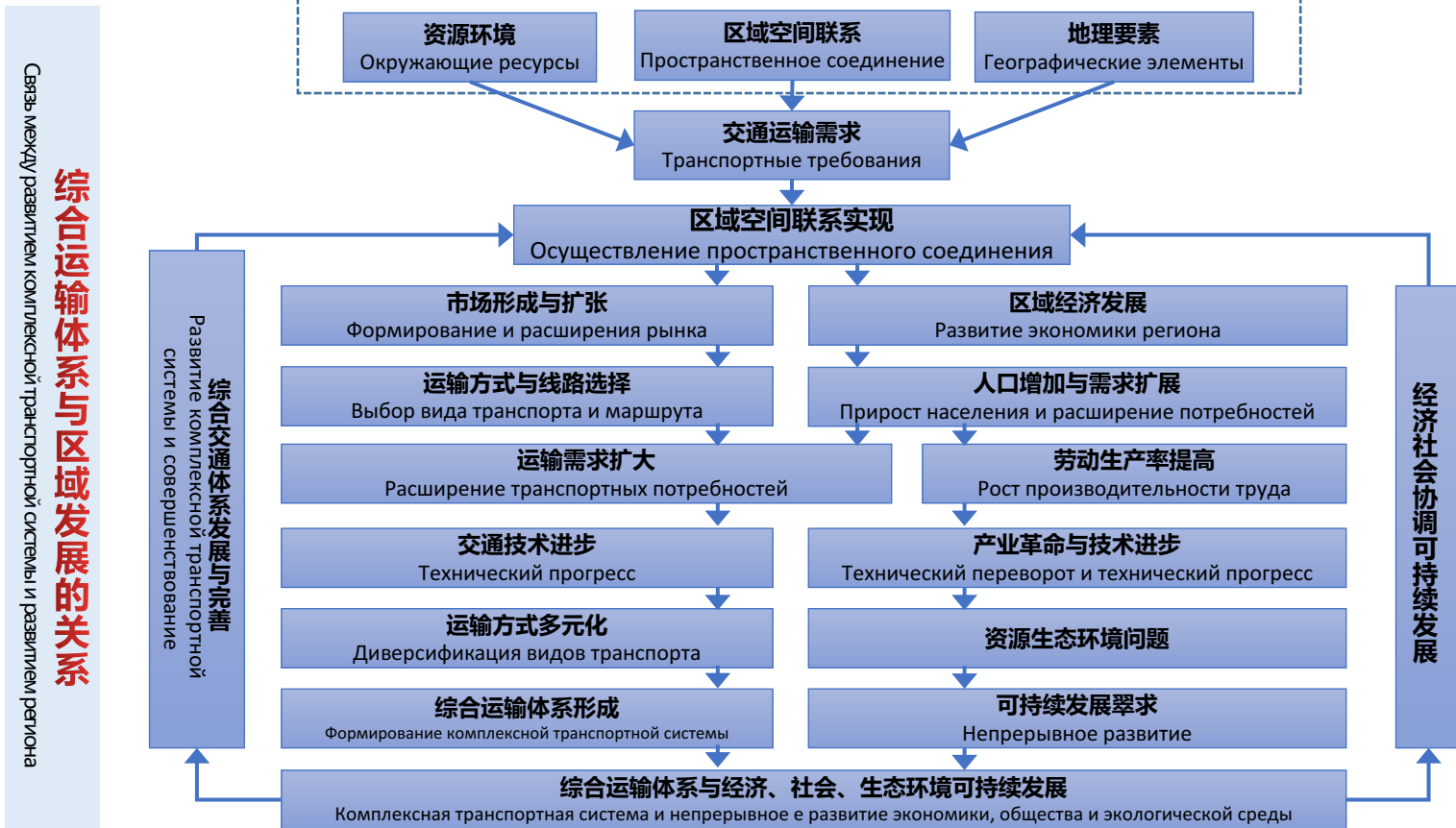


中国综合交通体系发展现状

Ситуация развития комплексной транспортной системы в Китае сегодня

3.1 综合交通运输体系与区域发展的相互关系

Взаимосвязь между развитием комплексной транспортной системы и развитием региона





3.2 综合交通运输体系对区域发展的作用机理 Механизм воздействия транспортной комплексной системы на развитие региона

交通运输通过对区域内物质要素的空间位移和组织的影响，进而对经济活动的发生、发展以及经济地域组织空间结构形成和演进所产生的引导和推动。

Влияние на пространственное перемещение и организацию материальных элементов в регионах также направляет и способствует возникновению и развитию экономической активности, формирования и эволюции пространственной структуры.

1

交通运输是区域经济发展的外在条件和内部环节

транспортное сообщение является внешним условием и внутренним звеном регионального экономического развития

区域经济发展的实质是各种要素通过位移流动完成其空间配置的重新组合与优化，要素的流动和重新组织必须要依托交通运输才能实现。

Сущность развития региональной экономики заключается в организации и оптимизации экономического пространства через различные элементы посредством их передвижения.



3.2 综合交通运输体系对区域发展的作用机理 Механизм воздействия транспортной комплексной системы на развитие региона

2 交通运输决定区域经济空间格局 Роль транспорта определяет пространственную структуру региональной экономики

交通运输是区域经济活动发生的先决条件，最初的区域经济最先出现在沿海或沿河等运输条件相对优越、运输成本相对较低的平原地区；随着车马在陆路运输中的广泛应用，以及航海技术和远洋航运的兴起，经济活动逐渐在主要的道路节点和沿海港口集聚；铁路出现之后，铁路的兴建带动了沿线的区域开发以及综合运输体系的形成，新兴的工商业城市在铁路沿线特别是枢纽地区迅速产形成；公路运输的兴起以及综合运输体系的形成，导致经济活动沿交通干线点轴发展的模式更加明显。

Транспортные перевозки являются предпосылкой возникновения экономической активности. Первая региональная экономика возникла в районах с равнинным рельефом, прибрежных районах или вдоль рек с относительно выгодными условиями и транспортировки и низкой себестоимостью перевозок. Вслед за широким применением телег для лошадей для перевозок по суше вплоть до момента развития морских перевозок, хозяйственная деятельность в основном скапливалась на узлах автомобильных дорог и приморских портах. После появления железных дорог, строительство железных дорог привело за собой развитие регионов вдоль линий и формирование комплексной транспортной системы.



3.2 综合交通运输体系对区域发展的作用机理 Механизм воздействия транспортной комплексной системы на развитие региона

3

实现要素空间的优化配置

Осуществление оптимального распределения элементов в пространстве

交通运输发展带来的运输成本下降和交通网络空间布局则决定了经济活动的空间区位选择。

Снижение транспортной себестоимости перевозок и пространственное размещение транспортных сетей, возникших в результате развития транспортного сообщения, определило выбор пространственного расположения





中国综合交通体系发展现状

Ситуация развития комплексной транспортной системы в Китае сегодня

3.2 综合交通运输体系对区域发展的作用机理 Механизм воздействия транспортной комплексной системы на развитие региона

4

引发劳动地域分工合作

Территориальное распределение труда

出现经济带、城市群和跨国合作开发区等新的地域分工组织形式。

Появляются новые формы регионального разделения труда, такие как экономические пояса, городские агломерации и зоны направленные на развитие международного сотрудничества.



长江经济带



中国主要城市群



中德天津合作开发区



3.2 综合交通运输体系对区域发展的作用机理 Механизм воздействия транспортной комплексной системы на развитие региона

5

扩大经济地域活动范围

Расширение сферы экономической деятельности

交通运输方式的变革有效的扩大了经济地域运动的范围和规模，提升了要素流动载体的速度和运输能力。

Изменение способов транспортировки эффективно расширило границы и масштабы движения экономики регионов, повысило скорость и пропускную способность элементов потока





3.2 综合交通运输体系对区域发展的作用机理 Механизм воздействия транспортной комплексной системы на развитие региона

6

推进市场经济体制变革

Содействие реформе системы рыночной экономики

当今社会交通运输系统的日益完善与发展，使得区域间和国家间的人员往来和货物运输变得简单而便捷，经济发展出现区域经济一体化和世界经济一体化的趋势。

На сегодняшний момент с каждым днем совершенствование и развитие транспортной системы дает возможность простого и удобного контакта сотрудников между регионами и странами с грузовыми перевозками. Наблюдается тенденция в развитии региональной экономической интеграции и международной экономической интеграции.



中国-东盟



欧盟总部大楼



3.3 不完美的综合交通运输体系对区域发展的制约 Несовершенная комплексная транспортная система, ограничивающая развитие региона

运输需求是人类经济社会活动的派生需求，综合交通运输体系的不完善即为运输体系与社会经济发展不适应。

Несовершенная комплексная транспортная система не подходит для социально-экономического развития региона

1

各种交通方式分割独立，衔接不畅甚至相互掣肘。

Все виды транспорта разделены, при соединении создают помехи или замедляют процессы

2

运输成本增加，生产成本增加，生产收入降低。

Рост себестоимости перевозок, производственных затрат, снижение прибыли

3

客货运输不畅，生产要素难以集聚，经济活动受到抑制。

Проблемы в процессе грузопассажирских перевозок, экономическая деятельность заторможена

4

交通格局与空间格局不协调，交通设施割裂城市空间。

Не согласованы пространственная структура и структура транспорта, транспортные объекты разделили городское пространство

5

区域经济缺乏合作，交通孤岛导致经济孤岛。

Экономическая изоляция, связанная с отсутствием регионального сотрудничества

6

不平衡不充分加剧，贫富差异拉大，社会公平恶化。

Ухудшение социального равенства за счет большого разрыва между богатыми и бедными

7

能源消耗与生态污染加剧。

Увеличение потребления энергии и экологическое загрязнение



3.4 案例：综合交通对城市发展的影响 Влияние комплексной транспортной системы на развитие городов

1

开封：兴也交通弱也交通

Кайфэн

一千年前的今天，开封是世界上最重要的城市，是一个经济总量占全球百分之八十的帝国首都。举世闻名的《清明上河图》就是对北宋都城东京（今河南开封）繁荣市景的真实写照。

Тысячу лет назад Кайфэн был одним из важнейших городов в мире, столицей на долю которой приходилось около восьмидесяти процентов общего экономического объема во всем мире. Всемирно известная «По реке в день поминовения усопших» живописная панорама, созданная при дворе династии Сун, на которой запечатлен пейзаж Кайфэна.

开封的繁荣很大原因在于开封城内的汴河——这条引自黄河水而穿城而过的“黄金水道”，给开封带来了数不尽的物资和川流不息的人群。不仅漕运便利，开封属黄河冲积平原，也是陆路交通重要节点。便利的交通优势成就了开封城的繁华和重要经济地位。进入近代，铁路运输的优势让陆路运输、水路运输难以匹敌，由铁路而兴起的郑州后来居上，开封的经济地位被弱化。

Причина процветания Кайфэн лежит в реке Бянь («Золотой водный путь»), проходящая через город, которая обеспечивала город множеством ресурсов и непрерывным потоком людей. Кайфэн относится к аллювиальной равнине реки Хуанхэ, его преимущества в виде удобного транспорта сделали город процветающим и его важное экономическое положение. В последнее время экономическое положение Кайфэна ослабело.



3.4 案例：综合交通对城市发展的影响 Влияние комплексной транспортной системы на развитие городов

2 郑州、石家庄：由铁路兴起的城市 Чжэнчжоу, но и в Шицзячжуан : города процветший благодаря железной дороге

进入近代，铁路运输兴起。由于技术条件有限，著名的京汉铁路（今京广铁路北京至武汉段）选择经过不足三万人的郑县（今郑州），而不是拥有几十万人的大城市开封。从建成直到今天，京汉铁路一直是中国南北通道大动脉。建国后修建陇海铁路也经过郑州，作为枢纽节点，郑州也取代开封一跃成为中原地区第一大城市。

В наше время железнодорожный транспорт процветает. По причине ограниченных технических условий известная железная дорога Пекин-Ханькоу (в настоящее время учаток из Пекина в Ухань Пекин-Гуанчжоуской железной дороги,) прошла через уезд Чжэн (теперь Чжэнчжоу), где менее 30 000 человек, вместо Кайфэн, крупного города с сотнями тысяч человек. С момента построения до сегодняшнего дня Пекин-Ханькоуская железная дорога была главной китайского канала Север-Юг. После создания государства Лунхайская железная дорога (Ганьсу - Цзянсу) тоже прошла через Чжэнчжоу.





3.4 案例：综合交通对城市发展的影响 Влияние комплексной транспортной системы на развитие городов

2 郑州、石家庄：由铁路兴起的城市 Чжэнчжоу, но и в Шицзячжуан : города процветший благодаря железной дороге

京汉铁路成就的不仅是郑州，还有石家庄。20世纪初期，石家庄仅仅是一个村，面积约0.1平方公里。1902年京汉铁路在此经过并设站，1907年正太铁路（今石太铁路）在此经过并设站，石家庄成为两条铁路的交汇点，并逐渐成为交通要道和商品集散地。到20世纪30年代初，石家庄人口增加到6.3万，面积扩大到18平方公里，逐渐取代正定成为这一地区经济、交通的中心。如今，郑州、石家庄的铁路枢纽城市地位仍然不可撼动，不仅有多条普速铁路交汇，“米”字形高铁形态也在逐步形成，成为了真正因铁路而兴起的城市。

Успех железной дороги Пекин-Ханьян происходит не только в Чжэнчжоу, но и в Шицзячжуане. В начале 20-го века Шицзячжуан был просто деревней с площадью около 0,1 квадратных километров. В 1902 году железная дорога от Пекина до Ухани прошла и установила станции. В 1907 году железная дорога Чжэнтай (на данный момент железная дорога Шитай-Тайюань). Шицзячжуан стал местом встречи двух железных дорог и постепенно стал собирательно-распределительным центром. К началу 1930-х годов население Шицзячжуана увеличилось до 63 000 человек, а его площадь увеличилась до 18 квадратных километров, постепенно становясь транспортным и экономическим центром. Сегодня статус железнодорожных узлов города Чжэнчжоу и Шицзячжуан по-прежнему неприкосновенен. Не только встречаются несколько скоростных железных дорог, но и форма скоростной железной дороги М-М постепенно формируется, превращаясь в город, который действительно вышел из железной дороги.

目录/CONTENTS

以高铁为骨干的综合交通运输体系对城市发展的作用

1

高铁在综合运输体系中的骨干作用

Основная роль ВСМ в комплексной транспортной системе

2

中国综合交通体系发展现状

Ситуация развития комплексной транспортной системы в Китае сегодня

3

综合交通运输体系对区域发展的作用

Роль комплексной транспортной системы для развития региона

4

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

5

综合交通运输体系发展与展望

Развитие и перспективы комплексной транспортной системы

6

高铁与城市融合发展的建议

Предложение о интегрированном развитии ВСМ и города



中国中铁
CREC

四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.1 直接作用 прямой роль

个体视角：降低旅客广义费用，促进区域经济生产要素流动

Для личности: снизить обобщенную затрату пассажиров, содействовать ходу региональных экономических производственных факторов

案例：长吉珲城际连通长春、吉林、珲春，长吉段2007年开工建设，2011年正式通车，设计时速250公里。

Пример: междугородная высокоскоростная железная дорога Чан Чунь- Цзи Линь- Хунь Чунь соединит г. Чан Чунь, г.Цзи Линь, г.Хунь Чунь, участок Чан Чунь- Цзи Линь началось строительство в 2007г, в 2011г открыт движение, проектная скорость составляет 250км/ч.



四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.1 直接作用 прямой роль

个体视角：降低旅客广义费用，促进区域经济生产要素流动

Для личности: снизить обобщенную затрату пассажиров, содействовать ходу региональных экономических производственных факторов

长春至吉林各种交通方式成本分析 анализ себестоимости разных видов транспорта Чан Чунь- Цзи Линь								
起点 Начало поездки	讫点 конец поездк и	交通方式 Виды транспорта	票价(元) цена билета (юань)		时间(分钟) Время (минут)		广义费用 обобщённая затрата	运行距离 Расстояние движения
			车上费用 затрата в вагоне	附加费用 дополнительн ая затрата	车上时间 время в вагоне	附加时间 Дополнительн ое время	(元) юань	(公里) км
长春	吉林	Bus	35	20	120	60	115	130
		Car	97.5	0	90	0	128	116
		Rail	20	20	90	60	90	128
		HSR	32	20	45	60	80	111
		Air	--	--	--	--	--	--

数据来源：世界银行研究报告《中国高铁区域经济影响分析》，比较广义费用，高铁为旅客提供了更经济的交通方式，降低了旅客出行广义费用。

Источник данных: исследовательский доклад ВБ «Regional Economic Impact Analysis of China's High Speed Rail» По результатам сравнения обобщённой затраты, ВСМ предоставляет более экономический вид транспорта, уменьшит обобщённую затрату поездки пассажира.

四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.1 直接作用 прямой роль

个体视角：降低旅客广义费用，促进区域经济生产要素流动

Для личности: снизить обобщенную затрату пассажиров, содействовать ходу региональных экономических производственных факторов

旅客出行广义费用的降低，将进一步激发旅客出行需求，产生大量诱增客流，**直接促进区域人员、资金、信息等生产要素的流通。**

Снижение обобщенных затрат пассажиров будет способствовать потребностью поездки пассажиров, вызывать большой индуцированный пассажиропоток, непосредственно способствовать ходу таких региональных производственных факторов, как персоналов, капиталов, информации.

世界银行《中国高铁区域经济影响分析》2013年对京沪高铁客流构成进行研究时指出：“对比历年来高铁和普铁的客运量可大概推算整条交通走廊（京沪通道）的铁路旅客运量增长了25%。少量旅客是由小汽车/大巴转移而来，这使得我们倾向于认为和武广铁路一样，大概有三分之一到三分之二的运量为诱增运量。”

В 2013г «Regional Economic Impact Analysis of China's High Speed Rail» ВВ в исследовании состава пассажиропотока показан, что по результатам сопоставления ВСМ и обычной железной дороги в течение ряда лет можно рассчитывать объем перемещения пассажиров данного коридора для сообщения увеличился 25%. Небольшой пассажиры перемещаются в автомобилях и больших пассажирских автобусах. Это делает нас склонно считать, что, примерно треть до двух третей от объема перемещения представляет собой индуцированный объем, как железная дорога Ухань-Гуанчжоу.

四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.1 直接作用 **прямой роль**

社会视角：优化区域运输结构，节省社会流通成本

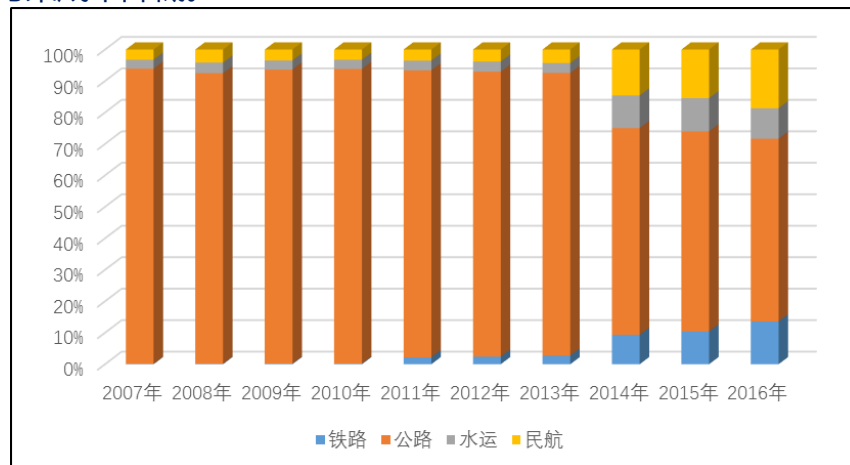
Для общества: Оптимизация региональной транспортной структуры, экономить расходы социального обращения

海南环岛铁路东环2010年建成通车，设计时速250公里。西环铁路2015年底开通运营，设计时速200公里。

Восточное кольцо железной дороги Острова Хайнань в 2010г был открыт для движения, проектная скорость 250 км/ч. Западное кольцо в конце 2015 года был открыт, проектная скорость 200 км/ч.

海南环岛铁路开通后铁路客运市场份额快速上升，全社会客流从低成本运输方式向低成本运输方式转移，全社会运输成本降低。另一方面，高铁能耗少污染小，全社会资源消耗与治理污染成本降低。

После открытия окружной железной дороги острова Хайнань доля железнодорожной перевозки пассажира стремительно растет, пассажиропоток всего общества перемещается с высокой стоимости в низкую стоимости вида перевозки, стоимость перевозки всего общества снижается. С другой стороны, меньший расход энергии, меньше загрязнение, потребления ресурсов и загрязнения среды, чтобы снизить стоимость



四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.2 间接作用 непрямое действие

宏观层面：推动区域贸易合作，打造高铁经济带

На макроуровне: стимулировать региональное сотрудничество в области торговли, строить экономическую зону ВСМ

高速铁路区域内不同地域间的经济发展相互依存度不断提高，沿线社会经济活动愈加频繁，高速铁路成为沿线区域经济发展的重要纽带和动脉，高铁经济带逐步形成。

В зоне покрытия ВСМ в разных регионах экономическая взаимозависимость непрерывно повышает, а также социально-экономическая деятельность региона по линии более жива. ВСМ станет важным узлом и артерией регионального экономического развития, и одновременно экономический пояс ВСМ постепенно формируется.

案例：贵广高铁、南广高铁2008年开工建设，2014年底开通运营，设计时速250公里。

Пример: В 2008г начиналось строительство о ВСМ Гуйчжоу-Гуандун, ВСМ Нань Нин-Гуйчжоу, в конце 2014г был открыт, проектная скорость составляет 250 км/ч.



四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.2 间接作用 непрямое действие

宏观层面：推动区域贸易合作，打造高铁经济带

На макроуровне: стимулировать региональное сотрудничество в области торговли, строить экономическую зону ВСМ

广东、广西、贵州三省区以贵广、南广高铁为纽带，三地在产业、金融、科技、农业、文旅等领域的合作日益深入，粤桂黔“4小时经济生活圈”正逐步形成。

Используя ВСМ Гуйчжоу-Гуандун, ВСМ Нань Нин-Гуйчжоу как связующее звено, между провинциями Гуандун, Гуанси, Гуйчжоу сотрудничества в сфере промышленности, финансов, технологий, сельского хозяйства, культуры и других, все более и более углубляется, “4-час экономический круг жизни Гуандун-Гуанси-Гуйчжоу” формируется постепенно.



四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.2 间接作用 непрямое действие

构筑城市群间快速客运通道，推动城市群全面合作。

Построить быстрый пассажирский коридор между городскими агломерациями, продвинуть всестороннее сотрудничество между городскими агломерациями.

城市群间的高速铁路构筑了这些巨型经济体间沟通的快速通道，能够有效推动城市群的全面合作，形成更强劲的发展动力。

Являясь быстрым каналом сообщения между городскими агломерациями, ВСМ может эффективно содействовать всестороннему сотрудничеству между городскими агломерациями, и дальше формировать более сильную движущую силу экономического развития.



四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.2 间接作用 непрямое действие

构筑城市群间快速客运通道，推动城市群全面合作。

Построить быстрый пассажирский коридор между городскими агломерациями, продвинуть всестороннее сотрудничество между городскими агломерациями.

目前中国京津冀城市群、长江三角洲城市群、珠江三角洲城市群、长江中游城市群、成渝城市群如图所示。京沪高铁、京广高铁、沪汉蓉、沪昆高铁、沪深高铁快速连通了这五大城市群，为城市群间人员、技术、资金的交流，区域合作提供了充分的“硬件”保障。

В картинке показаны городские агломерации Пекин-Тяньцзинь-Хэбэй, дельта реки Янцзы, дельта реки Чжуцзян, среднее течение Янцзы, Чэнду-Чунцин в Китае. С помощью ВСМ Пекин-Шанхай, ВСМ Пекин-Гуанчжоу, ВСМ Шанхай-Чэнду, ВСМ Шанхай-Куньмин, ВСМ Шанхай-Шэньчжэнь объединяются данные пяти городских агломерации, предоставляя материальное обеспечение для обмена персоналом, технологии, финансов и регионального сотрудничества.



四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.2 间接作用 непрямое действие

中观层面：强化区域连通，带动文化休闲及旅游业快速发展

на среднем уровне : Укрепление регионального сообщения, стимулирование бурного развития культурного отдыха и туризма

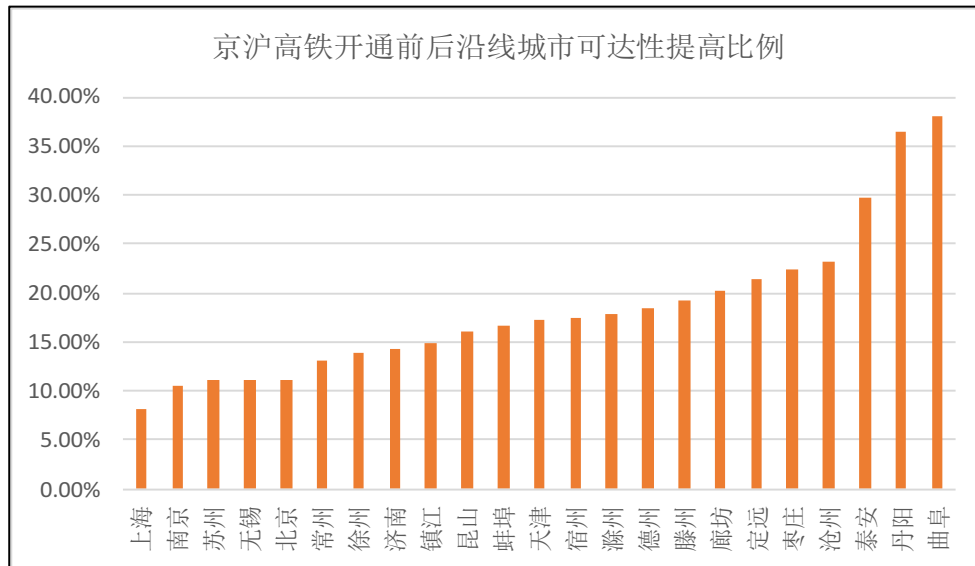
在一定运距内，高速铁路的开通，能极大增强区域可达性。 **案例：**以京沪高铁沿线城市综合可达时间为指标，量化沿线城市在京沪高铁开通前后的可达性变化，如下图所示。 **京沪高铁开通后，沿线各城市的可达性均有不同程度的提高。**

На определенном расстоянии, открытие ВСМ значительно повысит региональную доступность.

Пример: С помощью показателя комплексного времени доступности городов вдоль ВСМ Пекин-Шанхай, изменение доступности городов по линии до и после открытия ВСМ показано ниже.

После открытия ВСМ Пекин-Шанхай, доступность городов повышается в той или иной степени.

京沪高铁开通前后沿线城市可达性提高比例



四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

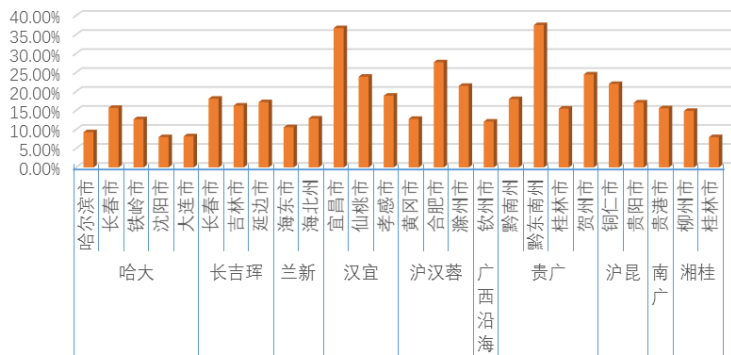
Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.2 间接作用 непрямое действие

区域可达性的提升不仅减少了沿线城市的旅行时间，而且提高了城市的时空竞争力，进一步带动了区域商业、文化休闲及旅游业的发展。选取中国近期开通的较有代表性的10条高铁线路，对开通后一年后沿线26个主要城市的旅游人数和收入年增长率进行统计。总体来看，地区旅游人数年增长率伴随高铁的运营保持在17~21%左右，地区旅游收入年增长率保持在21~27%左右，说明高铁对沿线旅游业增长带动效果明显。

Региональная доступность не только может сократить время поездки, но и улучшить конкурентоспособность «пространство-время» города, и далее продвинуть развитие торговли, культурного отдыха и туризма в регионе. Выбирая последние 10 ВСМ в Китае, в период 1 год после открытия ВСМ веден учет по количеству туристов и среднегодовому темпу роста дохода в 26 крупных городах. В целом, с открытием ВСМ годовой прирост количества туристов составляет 17-21%, годовой прирост дохода туризма составляет 21~27%, показывает то, что ВСМ очевидно стимулирует рост туризма по линии.

开通1年旅游人数增幅



开通1年旅游收入增幅



四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

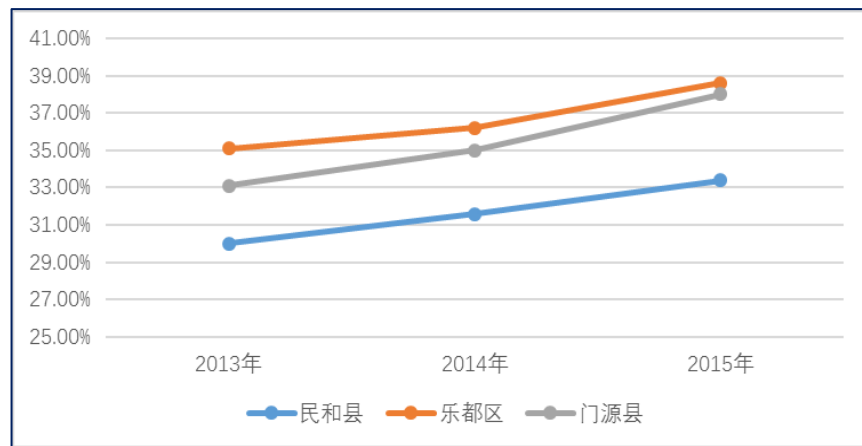
4.2 间接作用 непрямое действие

推动区域产业结构优化，充分发挥集聚效应。 高速铁路的运营改善了区域交通环境，加快了区域间人员、信息、资金的流通，为区域经济发展，尤其是第三产业的发展提供了更多的机遇，显著推动区域产业结构调整与转型升级。案例：兰新高铁2009年开工建设，2014年建成通车，设计时速250公里。

在兰新高铁直接覆盖的县级行政区中，民和、乐都和门源三个沿线欠发达的区县的第三产业比重持续升高，地区产业结构升级转型加快。

Содействовать региональному оптимизации промышленной структуры, полно выявлять роль агломерации. Эксплуатация ВСМ улучшит региональное транспортное условие, ускорит поток персоналов, информации, финансов в разных регионах, предоставляя больше возможностей развития, особенно третьей индустрии и значительно содействуя региональному структурному регулированию, трансформации и модернизации. Пример: В 2009г начиналось строительство ВСМ Ланьчжоу-Синьцзян, в 2014г открыт, проектная скорость составляет 250 км/ч.

Из уездных районов, непосредственно охватывающих ВСМ, 3 слаборазвитых уезда Миньхэ, Лэду и Мэньюань, их доля третьей индустрии продолжает расти, модернизация и реструктуризация региональной промышленной структуры ускоряется.



兰新高铁沿线三区县第三产业比重走势

四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.2 间接作用 непрямое действие

微观层面：打造综合交通枢纽，促进城市土地开发

На микроуровне : построить комплексный коммуникационный узел, способствовать освоению земля города

大量客流在高铁车站集散，吸引更多其他交通方式在站点汇聚衔接，形成城市综合交通枢纽。

高铁车站的辐射带动作用使商业和公共设施用地向车站辐射范围内高度聚集，土地使用性质按照交通经济规律重新分布，土地资源得到优化配置。

Станция ВСМ, являясь собирательно-распределительным центром большого количества пассажиропотока, привлекает больше других видов транспорта соединить вместе, таким образом формируется комплексный транспортный узел города.

Показательная и стимулирующая роль станции ВСМ вызывает высокое накопление торговли и общественного объекта к диапозону излучения станции, свойства землепользования изменятся в соответствии с законами экономики, осуществляется оптимизация распределения земельных ресурсов.



四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

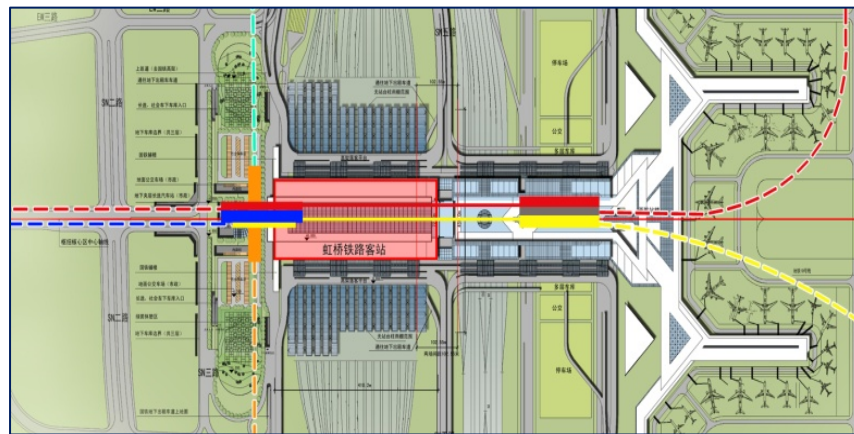
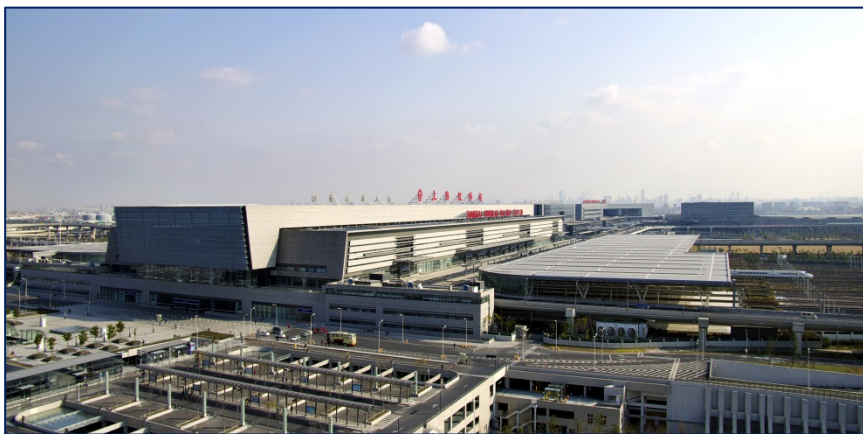
Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.2 间接作用 непрямое действие

案例：（上海虹桥高铁站）

上海虹桥高铁站接发京沪高铁、沪宁、沪杭城际等高速列车，衔接上海虹桥国际机场，地铁2号线、17号线在此汇聚，为涵盖航空、铁路、地铁、城市公交、长途道路客运等多种交通方式的大型现代化综合交通枢纽。

Пример: Станция ВСМ Шанхай принимают и отправляют междугородные высокоскоростные поезда Пекин-Шанхай, Шанхай-Нанкин, Шанхай-Ханчжоу, связывается с Shanghai Hongqiao International Airport, метро линия № 2, № 17, являясь бо льшом современным комплексным транспортный узлом, входящим в себя авиацию, железную дорогу, метро, городской авт обус, дальние пассажирские автомобильные перевозки и другие транспортные виды.



四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

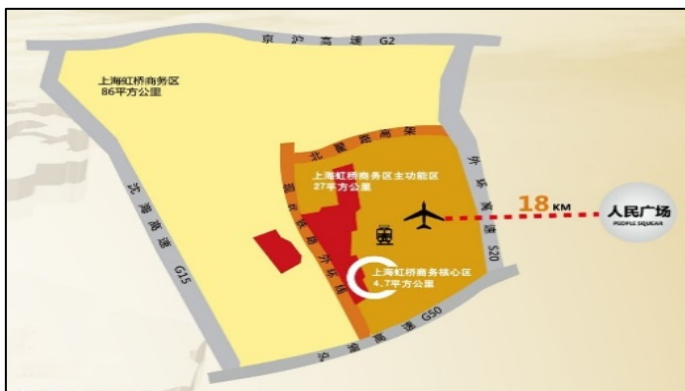
Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.2 间接作用 непрямое действие

案例：（上海虹桥商务区）

上海虹桥商务区依托虹桥综合交通枢纽，建成上海现代服务业的集聚区，上海国际贸易中心建设的新平台，面向国际国内企业总部和贸易机构的汇集地。规划面积86平方公里，其中主功能区27平方公里。虹桥商务区核心区约4.7平方公里。

Пример: (Shanghai Hongqiao Central Business District) Shanghai Hongqiao Central Business District, опираясь на комплексный транспортный узел Хунцяо, создается зона агломерации современной индустрии обслуживания, являясь новой платформой Шанхайского Международного торгового центр (Shanghai International Trade Center) для отечественных и международных корпораций и торговой организации. Плановая площадь составляет 86 квадратных километров, из которых площадь основного функционального района составляет 27 квадратных километров. Площадь центральной зоны Hongqiao Central Business District составляет около 4.7 квадратных километров.



四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.2 间接作用 не прямое действие

站城一体相互耦合，引导城市空间科学发展

Станции и города объединяются друг с другом для управления научным развитием городского пространства

优化城市
空间布局

Оптимизация
пространственной
планировки города

带动城市
扩容提质

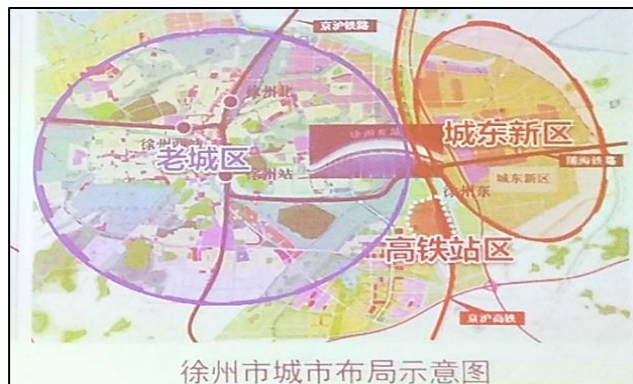
Расширение и
модернизация
города

拓展城市
发展空间

Расширение
пространства для
развития городов

实现城市
平衡发展

Достижение
сбалансированного
о развития города



四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.2 间接作用 непрямое действие

提升城市综合经济竞争力

Усиление экономической конкурентоспособности городов

1

改善城市交通基础设施质量

Улучшение качества инфраструктуры городского транспорта

2

促进城市间经济要素的高效流动

Содействие эффективному потоку экономических факторов между городами

3

提升城市产业和空间的组织效率

Усиление городской организационной эффективности в области промышленности и пространства



四

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

4.2 间接作用 непрямое действие

提升城市综合经济竞争力

Усиление экономической конкурентоспособности городов

通高铁城市与不通高铁城市相比：

Сравнение города с высокоскоростной железнодорожной дорогой с городом без высокоскоростной железнодорожной дороги:

综合经济竞争力

高出71.15%

Комплексная экономическая конкурентоспособность выше на 71,15%

可持续竞争力

高出56.91%

Непрерывная конкурентоспособность выше на 56,91%



目录/CONTENTS

以高铁为骨干的综合交通运输体系对城市发展的作用

1

高铁在综合运输体系中的骨干作用

Основная роль ВСМ в комплексной транспортной системе

2

中国综合交通体系发展现状

Ситуация развития комплексной транспортной системы в Китае сегодня

3

综合交通运输体系对区域发展的作用

Роль комплексной транспортной системы для развития региона

4

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

5

综合交通运输体系发展与展望

Развитие и перспективы комплексной транспортной системы

6

高铁与城市融合发展的建议

Предложение о интегрированном развитии ВСМ и города



中国中铁
CREC

五

综合交通运输体系发展与展望

Развитие и перспективы комплексной транспортной системы

5.1 综合交通发展规划 План развития комплексной транспортной системы

根据《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》，到2020年，中国基本建成安全、便捷、高效、绿色的现代综合交通运输体系，部分地区和领域率先基本实现交通运输现代化。

В соответствии с «План развития современной комплексной транспортной системы по 13-й пятилетке», В Китае к 2020 году в основном будет построена безопасная, удобная, эффективная и экологическая современная комплексная транспортная система, и в некоторых регионах и областях в основном осуществляется модернизация коммуникации и транспорта.

1

网络覆盖加密拓展

Расширение шифрования сетевого покрытия

2

综合衔接一体高效

Всесторонняя связь и высокая эффективность

3

运输服务提质升级

Обновление и повышение качества транспортных услуг

4

智能技术广泛应用

Широкое использование интеллектуальной технологии

5

绿色安全水平提升

Увеличение уровня зеленой безопасности



五

综合交通运输体系发展与展望

Развитие и перспективы комплексной транспортной системы

5.1 综合交通发展规划 План развития комплексной транспортной системы

“十三五” 综合交通运输发展主要指标

Основные показатели о развитии комплексной транспортной системы по 13-й пятилетке

指标名称 Наим. указателя		2015年 2015г.	2020年 2020г.	属性 Свойство
基础设施 Инфраструктура	铁路营业里程 (万公里) Железнодорожный пробег (10 тыс. км)	12.1	15	预期性 Ожидает.
	高速铁路营业里程 (万公里) Высокоскоростной железнодорожный пробег (10 тыс. км)	1.9	3.0	预期性 Ожидает.
	铁路复线率 (%) Процент двухпутной железной дороги	53	60	预期性 Ожидает.
	铁路电气化率 (%) Процент электрифицированной железной дороги	61	70	预期性 Ожидает.
	公路通车里程 (万公里) Протяженность дорог общего пользования (10 тыс. км)	458	500	预期性 Ожидает.
	高速公路建成里程 (万公里) Протяженность скоростной автотрассы (10 тыс. км)	12.4	15	预期性 Ожидает.
	内河高等级航道里程 (万公里) Протяженность высококлассной воздушной трассы внут. рек (10 тыс. км)	1.36	1.71	预期性 Ожидает.
	沿海港口万吨级及以上泊位数 (个) Количество якорных мест с 10 000 тоннажами и выше в прибрежных портах (место)	2207	2527	预期性 Ожидает.
	民用运输机场数 (个) Гражданский аэропорт (шт.)	207	260	预期性 Ожидает.
	通用机场数 (个) Аэропорт общего пользования (шт.)	300	500	预期性 Ожидает.
	建制村通硬化路率 (%) Процент твердых дорог в деревни (%)	94.5	99	约束性 Обязат.
	城市轨道交通运营里程 (公里) Протяженность городского рельсового транспорта (км)	3300	6000	预期性 Ожидает.
	油气管网里程 (万公里) Протяженность нефтегазового трубопровода (10 тыс. км)	11.2	16.5	预期性 Ожидает.

五

综合交通运输体系发展与展望

Развитие и перспективы комплексной транспортной системы

5.1 综合交通发展规划 План развития комплексной транспортной системы

“十三五”综合交通运输发展主要指标

Основные показатели о развитии комплексной транспортной системы по 13-й пятилетке

指标名称 Наим. указателя		2015年 2015г.	2020年 2020г.	属性 Свойство
运输服务 Транспортные услуги	动车组列车承担铁路客运量比重 (%)	46	60	预期性 Ожидает.
	Прцент мотор-вагонного поезда в объёме железнодорожных пассажирских перевозок (%)			
	民航航班正常率 (%)	67	80	预期性 Ожидает.
	Нормальность гражданской авиации (%)			
	建制村通客车率 (%)	94	99	约束性 Обязател.
	Прцент пассажирского поезда в деревни (%)			
智能交通 Интеллектуальный транспорт	公路货运车型标准化率 (%)	50	80	预期性 Ожидает.
	Стандартизация модели грузового автомобиля (%)			
	集装箱铁水联运量年均增长率 (%)	10		预期性 Ожидает.
绿色安全 Экология и безопасность	Средний годовой коэффициент роста по совместному железнодорожному и водному транспорту контейнера (%)			
	城区常住人口100万以上城市建成区公交站点500米覆盖率 (%)	90	100	约束性 Обязател.
	500-метровое покрытие остановки общественного транспорта в городских застроенных районах с постоянным населением более 1 миллиона городских жителей (%)			
智能交通 Интеллектуальный транспорт	交通基本要素信息数字化率 (%)	90	100	预期性 Ожидает.
	Цифровизация базовых транспортных элементов (%)			
	铁路客运网上售票率 (%)	60	70	预期性 Ожидает.
绿色安全 Экология и безопасность	Прцент онлайн продажи билетов на железнодорожный пассажирский транспорт (%)			
	公路客车ETC使用率 (%)	30	50	预期性 Ожидает.
	Прцент использования ETC пассажирского автомобиля (%)			
绿色安全 Экология и безопасность	交通运输CO2排放强度下降率 (%)	7*		预期性 Ожидает.
	Кoeffициент снижения выпуска CO2 по транспортной перевозке			
绿色安全 Экология и безопасность	道路运输较大以上等级行车事故死亡人数下降率 (%)	20*		约束性 Обязател.
	Кoeffициент снижения смертельных случаев в дорожно-транспортных происшествиях выше уровня дорожного транспорта (%)			

五

综合交通运输体系发展与展望

Развитие и перспективы комплексной транспортной системы

5.2 高速铁路发展规划 Планирование развития высокоскоростной железной дороги

中国《中长期铁路网规划》展望，到2020年，一批重大标志性项目建成投产，铁路网规模达到15万公里，其中高速铁路3万公里，覆盖80%以上的大城市，为完成“十三五”规划任务、实现全面建成小康社会目标提供有力支撑。

«Планирование сети железной дороги с среднего и длительного периода» Китая предусматривает то, что к 2020 году группа важных значимых объектов завершена строительством и введена в эксплуатацию, масштаб сети железной дороги достигает 150 тыс. километров, в том числе 30 тыс. км высокоскоростной железной дороги, охватывающие более 80% крупных городов, что предоставляет сильную поддержку для выполнения задачи «Тринадцатого пятилетнего плана», осуществления цели завершения все стороннего строительства общества со средним уровнем жизни;



五

综合交通运输体系发展与展望

Развитие и перспективы комплексной транспортной системы

5.2 高速铁路发展规划 Планирование развития высокоскоростной железной дороги

到2025年，铁路网规模达到17.5万公里左右，其中高速铁路网3.8万公里左右，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用。

К 2025 году, масштаб сети железной дороги достигает примерно 175 тыс. км, в том числе сеть 38 тыс. км высокоскоростной железной дороги, коэффициент охвата сети повышается, структура сети улучшается, основная функция становится более значимой, что способствует более эффективному осуществлению функции обеспечения экономического и социального развития железной дорогой.

展望到2030年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。

К 2030 году, почти осуществляется внутренняя и внешняя взаимная связь и соединение, бесперебойность многих межрайонных дорог, соединение высокоскоростной железной дороги между административными центрами провинции, быстрое прибытие в город окружного уровня, а также охват территории уездов.



五

综合交通运输体系发展与展望

Развитие и перспективы комплексной транспортной системы

5.3 未来综合交通新技术发展展望Перспективы развития новой технологии комплексного транспорта

相关研究成果认为，随着智能、高效、绿色、安全的发展理念深入人心，信息技术、能源技术、材料技术、空间技术等方面的突破，综合交通运输体系将在交通运输服务、交通运行和管理、交通基础设施、交通运输工具四个方面取得进步。

Результаты соответствующего исследования показывают, что с доходом концепции интеллектуального, высокоэффективного, экологического и безопасного развития до сердца народов, достижением прорыва в информационной технике, энергетической технике, материальной технике, пространственной технике и других областях, комплексная транспортная система получит прогресс в услугах транспорта, эксплуатации и управлении транспортом, инфраструктуре транспорта и транспортных средствах.

技术创新背景下交通运输发展方向

Направление развития транспорта под фоном технической инновации



五. 综合交通运输体系发展与展望

Развитие и перспективы комплексной транспортной системы

5.3 未来综合交通新技术发展展望 Перспективы развития новой технологии комплексного транспорта

按照可实现程度的大小，对交通领域重大突破的实现作出了预测。

Прогнозируются крупные прорывы в области транспорта по уровню осуществимости.

① 几乎不可能实现——★

Почти нет возможности осуществления – ★

② 实现可能性很小——★★

Низкая возможность осуществления – ★★

③ 实现可能性较大——★★★

Сравнительно высокая возможность осуществления – ★★★

④ 非常有可能实现——★★★★

Высокая возможность осуществления – ★★★★★

⑤ 可以实现——★★★★★

Может быть осуществимым – ★★★★★★

未来交通运输重大创新技术的可实现预测 Прогноз осуществимости будущей важной инновационной технологии транспорта			
重大创新技术 Важная инновационной технологии	2030年 2030 г.	2050年 2050 г.	变革形式 Вид переворота
自动驾驶汽车 Автомобиль автодвижения	★★★	★★★★★	渐进式 Постепенное развитие
节能和新能源汽车 Энергосберегающий автомобиль и автомобиль с новой энергией	★★★★	★★★★★	渐进式 Постепенное развитие
常规模磁悬浮高速铁路 Обычная высокоскоростная железная дорога на магнитной подушке	★★★	★★★	阶跃式 Поэтапное переходное развитие
超级高铁 Супервысокоскоростная железная дорога	★	★★★	阶跃式 Поэтапное переходное развитие
超音速客机 Сверхзвуковой самолет	★★	★★★★	阶跃式 Поэтапное переходное развитие
核动力海上民用平台和船舶 Гражданская морская платформа и судно атомной энергии	★	★★	阶跃式 Поэтапное переходное развитие
一体化个人交通工具 Интеграционные личные транспортные средства	★	★★	渐进式 Постепенное развитие
巨型共用交通工具 Крупногабаритные общественные транспортные средства	★	★	阶跃式 Поэтапное переходное развитие
智能交通运行和管理 Интеллектуальная эксплуатация и управление транспортом	★★★★★	★★★★★	渐进式 Постепенное развитие
智能交通服务 Интеллектуальные транспортные услуги	★★★★★	★★★★★	渐进式 Постепенное развитие
新一代交通基础设施 Транспортная инфраструктура нового поколения	★★★	★★★	阶跃式 Поэтапное переходное развитие

目录/CONTENTS

以高铁为骨干的综合交通运输体系对城市发展的作用

1

高铁在综合运输体系中的骨干作用

Основная роль ВСМ в комплексной транспортной системе

2

中国综合交通体系发展现状

Ситуация развития комплексной транспортной системы в Китае сегодня

3

综合交通运输体系对区域发展的作用

Роль комплексной транспортной системы для развития региона

4

高铁对城市与城市群发展的支撑作用

Роль ВСМ для развития города и городской агломерации

5

综合交通运输体系发展与展望

Развитие и перспективы комплексной транспортной системы

6

高铁与城市融合发展的建议

Предложение о интегрированном развитии ВСМ и города



中国中铁
CREC

6.3 未来综合交通新技术发展展望Перспективы развития новой технологии комплексного транспорта

以服务出行需求为宗旨，加强区域互联互通，降低沟通成本。

Усилить взаимную связь и соединение, снизить себестоимость сообщения с применением удовлетворения потребности в поездке в качестве задачи.

1

强化高铁作为客运骨干的服务作用，为旅客出行提供优质体验，降低城市出行与区域联系的沟通成本，深入推进区域一体化。

Усилить функцию обслуживания высокоскоростной железной дороги в качестве основы пассажирского транспорта, предоставляют пассажирам высококачественное переживание, снижают себестоимость на городскую поездку и связь районов, углубленно продвигают интеграцию районов.

加密高铁线网，扩大覆盖辐射区域，打造门户型综合交通枢纽。

Сгустить сеть высокоскоростной железной дороги, расширить зону охвата, создать порталный комплексный транспортный узел.

2

完善高铁线网，结合客流预测分析进一步加密高铁线网，扩大高铁的覆盖面积及影响力，在关键节点打造门户型综合交通枢纽节点和枢纽城市。Совершенствовать сеть высокоскоростной железной дороги, сгустить сеть высокоскоростной железной дороги в сочетании с прогнозом и анализом пассажиропотока, увеличить площадь охвата и воздействие высокоскоростной железной дороги, создать порталные узлы комплексного транспорта и узловые города в ключевых узлах.

运用前沿高新技术，提升速度与智能化水平，打造绿色交通。

Повысить скорость и уровень интеллектуальности, создать экологический транспорт с применением новейшей и высокой технологии.

3

以包容的态度积极吸纳相关研究领域前沿科技技术，在保证安全的前提下不断提高高铁速度和智能化的出行体验，并进一步降低运输能耗和污染排放。Активно заимствовать передовую науку и технику в соответствующих областях с охватывающим отношением, постоянно повышать скорость высокоскоростной железной дороги и переживание интеллектуальной поездки при условии обеспечения безопасности, снижают расход энергии и выбросы загрязнения транспорта.

6.3 未来综合交通新技术发展展望Перспективы развития новой технологии комплексного транспорта

强化高铁骨干作用，扩大市场份额，形成立体化综合运输体系。

Усилить основную функцию высокоскоростной железной дороги, увеличить долю рынка, формировать объемную комплексную транспортную систему.

3

以高铁出行为优质品牌，扩大客运市场份额，同时释放既有线能力，扩大货运市场份额。同时发挥高铁的骨干引领作用，打造多层次、立体化的现代综合交通运输体系。

Увеличить долю рынка пассажирского движения, освободить давление существующих дорог и увеличить долю рынка грузовой перевозки с применением поездики и перевозки на высокоскоростной дороге в качестве высококачественной марки. Создать многоуровневую, объемную современную комплексную транспортную систему с развитием основной функции руководства высокоскоростной железной дороги.

以高铁通道为依托，引领支撑区域城镇、产业、人口合理布局。

Вести рациональное размещение городов, промышленностей и жителей в зоне поддержки с опиранием на проезды высокоскоростной железной дороги

4

进一步贯彻站城一体融合发展的理念，借助高铁车站以及高铁通道，合理布局城市空间结构以及人口产业分布，打造新城区，优化老城区。

Внедрить концепцию развития со сливанием станции и города, рационально разместить пространственную структуру города и распределить промышленности жителей, создать новый район и улучшить старый район с помощью станции и проезда высокоскоростной железной дороги.

6.3 未来综合交通新技术发展展望Перспективы развития новой технологии комплексного транспорта

促进区域密切交流合作与优化配置，加速产业梯度转移和经济转型升级。

5 Способствовать тесному обмену и сотрудничеству между районами, улучшению конфигурации, ускорить перемещение градиенты промышленности, экономическую трансформацию и продвижение.

充分利用高铁对沿线经济的融合互动优势，加强城市间的分工协作，促进区域经济形成梯度化多阶发展的产业结构，促进经济转型升级。

Усилить координацию с разделением труда, способствовать формированию промышленной структуры с градиентным и многостадийным развитием местной экономики, способствовать экономической трансформации и продвижению с полным применением преимущества сливания и взаимодействия экономики высокоскоростной железной дорогой.

支撑国家与区域发展战略，引领国土空间开发与经济势能释放，提升区域经济影响力。

6 Поддержать стратегию развития государства и районов, вести пространственное освоение территории и освобождение экономической потенциальной энергии, повысить силу воздействия региональной экономики.

适度超前发展，适应国家与区域宏观经济政策，扩大核心城市群的辐射引领范围和经济腹地深度，促使改革发展红利充分释放。

Умеренно развивать превосходно, приспосаблиются государственной и местной политики макроэкономики, увеличить пределы распространения и руководства группы центральных городов и глубину тыловой области экономики, способствовать полному развитию бонуса реформы и развития.



中国中铁股份有限公司
CHINA RAILWAY GROUP LIMITED

汇报结束

谢谢！！

Спасибо!

