

货物： 1° 时间性， 2° 方便性， 3° 经济性， 4° 安全性，  
5° 个别需求异质性， 6° 时间、空间上的不平衡性。

## 2° 不同交通运输方式之间的优势与劣势

① 铁路： 优： { ① 快 ② 运量大 ③ 受自然影响小 ④ 通用性  
⑤ 计划性强 ⑥ 平稳可靠 ⑦ 平均运距长  
⑧ 运输成本低 ⑨ 能耗低。

缺： ① 投资高， ② 建设周期长， ③ 占地多。

适： 内陆； 中、大运量， 时间性强， 可靠性要求高。

② 公路： 优： ① 机动灵活， 货物损耗小， 门到门 ② 快捷  
③ 投资少， 修路材料技术容易解决， 易在边远地区发展。  
缺： ① 运输能力小， ② 运输能耗高， ③ 运输成本高。  
④ 劳动生产率低， ⑤ 占地面积多。

适： 内陆， 短途， 可深入山区与农村。

③ 水路： 优： { ① 运量大 ② 运输条件良好的航道， 通过能力不受限制  
③ 可运笨重货物

{ ① 投资节省， ② 运输成本低， ③ 平均运距长。

④ 远洋运输在我国贸易方面占重要地位。

缺： ① 受自然条件大， ② 速度慢。

适： 长距， 大运量， 时间性要求不强。

④. 航空. 优: ①速度快 ②机动性好,  
缺: ①造价高, ②能耗大, ③运量小, ④技术复杂.  
适: 长途、体积小、价值高, 及鲜活产品和邮件.

⑤. 管道: 优: ①运量大, ②工程量小, 占地小,  
③. 能耗低, ④安全可靠, 无污染, ⑤成本低.  
⑥ 不受气候影响, ⑦运输距离短, ⑧封闭运输.  
缺点: ①专用性强, (石油天然气), ②起输量与最高输  
量间的差距小.

3°. 不同交通运输方式之间的协同互补.

(1) 客运: 做到“零距离换乘”.

(2) 货运: 做到“无缝化衔接”.

4°. 服务人民出行与货物运输的本质功能.

① 目前, 我国的交通服务不能很好的满足用户需求, 包括客货运输一体化程度不高;

② 旅客运输服务发展不平衡.

③ 一体化综合运输服务缺乏强有力的信息化、智能化、标准化技术和行业协同发展.

④ 货运服务水平不高, 一体化服务比例偏低.

4° 交通运输对经济社会的支撑与引导作用。

5° 保障国土安全与国防战略实施的客观需要。

## 16° 综合交通运输系统的特征。

主要体现在系统构成、空间布局、功能定位、层次结构、经济活动等方面。

1° 系统构成：① 构成要素复杂庞大 ② 系统协调发展 ③ 系统结构优化。

2° 空间布局：① 综合交通运输系统的空间布局要与空间交通需求相匹配。

② 综合交通运输系统的空间布局要与自然地理特征相匹配。

3° 功能定位：① 服务人民出行与货物运输。

② 保障国家与地区的重大战略实施。

③ 支撑国土空间开发。

④ 支撑国家国防安全。

4° 层级结构：① 高品质快速网，国家综合交通运输系统。

② 高效率的区域骨干网络，区域综合交通运输系统。

③ 便捷化干线网络，省级综合交通运输系统。

④ 广覆盖的基础网络，地市级综合交通运输系统。

⑤ 城市综合交通网络，服务于城市居民内部的交通网络。

5° 经济活动：① 具有经济系统的市场性和主体性。

② 具有经济系统的外部性。

③ 具有资本密集性，建设周期长。

④ 具有产品的弱替代性。

## 综合交通运输系统的交通结构

1° 交通需求结构：随着交通运输行业的发展，交通供给能力已基本适应经济社会发展的需要，交通正处于客货运输需求总量增长放缓、结构调整优化时期。交通需求的结构性变化，意味着经济转型发展、生活方式升级等深刻的背后原因。

2° 交通运输结构：基于不同交通运输方式的技术经济特点、交通网络的空间布局、自然地理特征及交通需求的特点，可形成与社会经济、国家战略、自然地理、交通需求相匹配的交通运输结构。最佳交通运输结构是从行业内部考量，各运输方式的构成，并实现合理的分工。综合交通运输系统的发展，要求各交通运输方式在线网规模、空间布局、交通需求、运输能力、载运工具等方面协调与匹配。

## 综合交通运输系统的层次定位