铁道科技图书出版基金资助出版

可持续发展与我国铁路发展战略

罗冬树摇朱建华
王摇杰摇杨摇瑛

中 国 铁 道 出 版 社
圆园园园年·北京

需要全本请访问 www.ertongbook.com

（京）新登字 园远猿号

内摇容摇简摇介

本书在详细阐述了各国有关可持续发展的交通运输方式比较研究和交通运输政策的基础上，通过分析和研究交通运输在可持续发展中的作用及影响，提出了可持续发展对交通运输的基本要求和我国铁路未来发展战略。

摇图书在版编目（悦陨孕）数据

摇可持续发展与我国铁路发展战略 辕罗冬树等著 郾原北京：中国铁道出版社，圆园园园郾员
摇陨杂月晕 苑原员员猿原园猿远远猿原远

摇Ⅰ郾可…摇Ⅱ郾罗…摇Ⅲ郾铁路运输原运输经济原经济发展战略原研究原中国摇Ⅳ郾云缘猿圆

摇中国版本图书馆 悦陨孕数据核字（圆园园园）第 缘远远远远号

书　　名：可持续发展与我国铁路发展战略
作　　者：罗冬树摇朱建华摇王杰摇杨瑛
出版发行：中国铁道出版社（员园园园缘源北京市宣武区右安门西街 愿号）
责任编辑：李丽娟
封面设计：李艳阳
印　　刷：中国铁道出版社印刷厂
开　　本：愿缘园伊员员远愿 员辕猿圆摇印张：源郾苑缘摇字数：员远园千
版　　本：圆园园园年 员月第 员版摇圆园园园年 员月第 员次印刷
印　　数：员~ 员园园园册
书　　号：陨杂月晕 苑原员员猿原园猿远远猿原远辕云·圆苑远
定　　价：员圆郾园园元

摇摇摇摇摇摇摇版权所有摇盗印必究
凡购买铁道版的图书，如有缺页、倒页、脱页者，请与本社发行部调换。

前摇摇言

走可持续发展之路，是人类付出了沉重的代价后做出的明智战略选择。可持续发展已成为我国的基本国策。

交通运输是人类赖以生存和发展的手段，是可持续发展不可缺少的基本条件。交通运输在对人类可持续发展起着巨大作用的同时，也带来了占用土地、耗费能源和污染环境等一系列负面影响。既要充分发挥交通运输对可持续发展的积极促进和保证作用，又要最大限度地减少交通运输对可持续发展的负面效应，就成为经济工作者和决策者面对的课题。特别是在我国目前的条件下，经济和交通运输都处于快速持续发展时期，研究实现可持续发展的交通运输发展战略，就更具有现实性和重要性。正是从这样的基点出发，铁道部将“可持续发展与我国铁路发展战略”，列为[illegible]年部级课题，本课题于[illegible]年[illegible]月完成。

参加课题研究的人员有：罗冬树、朱建华、王杰、杨瑛、吴卫平、洪雁、石群、李华、胡伶、武晓明、车探来、文力、李永贵。

“可持续发展与我国铁路发展战略”研究报告，涉及面十分广泛，由于研究时间较短，加之受我们的研究水平所限，必然存在许多缺点和不足，恳请有关专家和领导给予批评和指正，以便在此基础上进一步深化研究。

目摇摇录

第一章摇可持续发展对交通运输业的基本要求…… 员

摇第一节摇可持续发展是国家的基本国策…… 员
摇第二节摇交通运输在可持续发展中的作用及影响…… 远
摇第三节摇可持续发展对交通运输的要求 …… 员员

第二章摇建立资源节约型和环境保护型的交通运输体系 …… 员缘

摇第一节摇有关可持续发展的交通运输方式比较研究 …… 员缘
摇第二节摇国外交通运输发展的经验教训和交通运输
政策的调整 …… 圆愿
摇第三节摇可持续发展要求的我国交通运输体系 …… 猿缘

第三章摇未来运输需求与铁路的作用 …… 缘园

摇第一节摇未来旅客运输与铁路的作用 …… 缘园
摇第二节摇未来货物运输与铁路的作用 …… 远愿

第四章摇实施可持续发展的中国铁路发展战略 …… 愿缘

摇第一节摇加快铁路发展是实施可持续发展战略的需要 …… 愿缘
摇第二节摇铁路发展战略 …… 怨猿
摇第三节摇铁路旅客运输发展战略措施 …… 怨苑

第四节 铁路货物运输发展战略措施…… 圆园
第五章 加快铁路发展的政策建议…… 圆远
第一节 确保铁路成为我国交通运输发展的重点…… 圆远
第二节 实行以政府为主导的多元投融资政策…… 圆愿
第三节 创造公平的竞争环境，培育统一有序的
运输市场…… 圆怨
第四节 建立适应市场经济的铁路新体制…… 猿园
第五节 实施“科教兴路”战略，加快推进铁路现代化 …… 猿源
第六节 实行以运输经营为主，资产经营、多种经营
并重的一体化经营战略…… 猿愿
参考文献…… 猿怨

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第一章摇可持续发展对交通摇摇摇摇运输业的基本要求

第一节摇可持续发展是国家的基本国策

一、可持续发展理论的提出

摇摇走可持续发展之路，是人类付出了沉重的代价后做出的明智的战略决策。

自员愿世纪下半叶，英国开始第一次产业革命至今的短短二百年来，人类创造了高出此前人类社会一切物质财富总和若干倍的物质财富，创造了高度的文明。然而，“先污染，后治理”等单纯追求经济增长的传统发展方式，使人类在创造出高度文明的今天，又面临着持续发展与生存的严峻挑战。

——人类面临着水资源危机。虽然水约占地球表面积的苑员豫，总量约为 员源缘远伊员园 亿 皂[燥]，但淡水储量只占总水量的圆援缘豫，可直接利用的淡水不到淡水总储量的员豫。淡水资源的严重短缺与用水量的日益巨增，已使 员园园多个国家缺水，全世界每年排放源园园多亿 贼污水，又造成了 缘园园亿 皂[燥]的水体污染，全世界多达 员园亿人口没有清洁的饮用水。水资源问题将成为下个世纪全球性的严重问题。

——不合理的土地开发利用和森林面积的锐减，使全球土地资源恶化。由于乱砍滥伐，地球上森林的面积正在加速锐减，在员怨缘园年至 员怨怨园年期间，全世界每年有 员援猿源万 喘[圆]森林面积消失。耕地受到沙化、盐渍化、水土流失和污染，全球荒漠化土地已达 猿园园万 喘[圆]，每年有几百万公顷草地和耕地正在变成沙漠。从员怨园年至 员怨怨园年，全世界耕地面积减少了十三分之一。

——对石油、煤炭等不可再生资源的过度开采与使用，使工业

动力资源捉襟见肘。已探明可开采的石油、天然气等资源将在下个世纪被消耗殆尽。因石油等资源引起的国家、民族之间的冲突和局部战争，连绵不断。

——环境严重污染，给人类已经和正在造成严重灾难。工业废气中的碳硫化合物产生酸雨，使土壤与河流、湖泊水质酸化，建筑物和森林植被遭到侵蚀，一些地区的许多生物因此而灭绝；工业废气破坏大气臭氧层，南极臭氧层的空洞已达 圆源缘万 噪圆，并迅速扩大，如果任其发展，将导致过量的太阳紫外线直射地球表面，直接影响地球上生命的存在；工业燃料排放的大量二氧化碳产生温室效应，使全球气温升高，发展下去将导致冰川消融，海平面上升；人类每年向海洋倾倒上百亿吨垃圾、废物和放射性物质，即使在北极附近冰原下的水体中，铅、汞的含量也在逐年上升。

——人口急剧增长，圆员世纪 猿园年代全球人口将达到 愿园亿。届时，淡水资源的供给将达到极限，即使将地球上生产出的粮食和食品，全部公平地分配给地球的每个居民，可能也难以维持人类生存和发展的需要。

面对这种严峻形势，人类开始对“先污染，后治理”等单纯追求经济增长的发展方式进行严肃的理性思考，认识到这种发展模式，已给全世界带来无法估量的损害，并使社会经济发展难以为继，必须寻找一种新的人口、经济、环境和资源相互协调的发展模式。这种观点在 愿园年代初形成并迅速传播，由生态环境领域扩展到整个经济发展研究领域，直至走上政府及国际论坛。员怨愿苑年，联合国世界环境与发展委员会正式提出“可持续发展”的概念，将可持续发展解释为：既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展。

可持续发展理论的要点是：

(员) 单纯的经济增长不等于经济发展。经济增长指一国在一定时期内包括产品和劳务的总产出的增长，仅是一个数量增加的概念。而经济发展则是指随着产出增长而出现的，以满足人的基本需要和进步愿望的经济、社会和政治结构的有成效的变革。它

意味着数量和质量双方面的改善。经济增长是实现经济发展的手段，但有经济增长却不一定有经济发展。以牺牲环境和自然资源为代价的经济增长，属于“无发展的增长”，是不能长久下去的。

⑵发展应当是经济的、生态环境的和社会的可持续发展，三者不可偏废。鼓励经济增长，但单纯追求经济增长则会导致经济崩溃；保护自然，使经济增长与资源和环境的承载能力相协调；生态可持续性是发展的基础，但孤立追求生态可持续则会使发展停滞；实现自然、经济、社会三位一体的持续、稳定、健康发展，推动社会不断进步，改善和提高人类生活质量。

⑶人类实现美好生活愿望的机会应当是公平均等的。它包括：①当代人之间的横向公平性。要消除当今世界贫富悬殊，少数发达国家消耗大部分地球资源的不公平现象，给世界各国人民以公平的分配和发展的权利。②当代人和后代人之间的纵向公平性。人类赖以生存的自然资源是有限的，在自然资源的使用上存在着代际配置的问题。当代人在考虑自己的需求与消费的同时，也要对未来人类的需求与消费负起历史和道义的责任，不能因自己的发展而损害自然资源与环境，要给子孙后代以公平利用自然资源的权利。

⑷污染并不是工业活动不可避免的结果，而是技术水平差、效率低的表现。人类要充分利用先进技术，进行清洁生产，尽可能实现污染物的“零排放”，并通过法律制度和经济手段来促进可持续发展的实施。

1992年6月，联合国在巴西里约热内卢召开了有183个国家元首或政府首脑参加的“环境与发展”全球首脑会议。会议在充分协商的基础上，通过了指导各国可持续发展的《21世纪议程》等纲领性文件。这标志着可持续发展理论已成为一种发展战略，并为世界各国理解和认同，成为全人类面向21世纪的社会经济发展的共同选择。

二、可持续发展是我国的基本国策

我国是一个发展中国家，人口众多，基础薄弱，经济尚不发达。[illegible]年国民生产总值（[illegible]只有[illegible]万亿元人民币。按世界银行《[illegible]年世界发展报告》中所采用的可比口径数字，我国人均[illegible]仅[illegible]美元，远低于当年世界各国的平均水平[illegible]美元。为了迅速摆脱我国经济的落后面貌，提高人民的生活水平，在不长的时间内赶上或接近中等发达国家的经济水平，我们必须努力发展生产力，保持国民经济的快速、持续、健康发展。我国《国民经济和社会发展"九五"规划和[illegible]年远景目标纲要》明确提出，人均[illegible]年要比[illegible]年翻两番，[illegible]年再比[illegible]年再翻一番，在下个世纪中叶基本实现现代化，初步达到中等发达国家的水平。目前，全国人民正在为实现此目标而努力奋斗。

但是，严峻的人口、资源、环境现实，严重地制约着我国经济、社会的持续发展。

我国地大物博，自然资源总量比较丰富，但包括煤炭在内的人均资源却低于世界平均水平。关系到人类生存的淡水、耕地、森林和草原这四种基本资源，我国人均占有量只有世界水平的[illegible]、[illegible]、[illegible]和[illegible]左右；各种矿产资源的人均拥有量不到世界平均水平的一半；石油、天然气、铁矿石等重要资源的探明储量与需求相差甚远。我国是继美国、日本、独联体国家后的第四大石油消费国，从[illegible]年起，我国石油进口已持续大于出口，预计今后对进口的依赖性将越来越强。我国缺水城市达[illegible]多个，日缺水量[illegible]万[illegible]以上，我国每年因缺水农业减产[illegible]多万[illegible]粮食，工业损失[illegible]多万元产值。我国的土地资源因长期的过度垦荒而不断损失、恶化，全国每年有近[illegible]万[illegible]土地为沙漠所吞没，水土流失面积占国土面积的三分之一强。

由于经济政策等方面的原因，我国在资源短缺的同时，自然资源浪费现象相当惊人。其表现之一是耕地减少速度大大高于经济社会发展速度。据统计，从[illegible]年至[illegible]年，全国平均每年减少

耕地 圆缘源源万 澡尝,其中大量耕地被修建道路、城市扩建所占用。到 员怨怨源年,全国耕地总面积下降为 怨源园万 澡尝,人均耕地不足 园郾园怨澡尝,大大低于园郾园缘澡尝的世界平均水平。另一严重浪费现象是工业劳动生产率低于发达国家数倍甚至数十倍,但产品物耗却比发达国家高出数倍甚至数十倍。单就能耗而言,员怨怨源年我国单位产品能耗是发达国家的 圆~源倍,但消耗每千克能源产生的 员阅孕仅为 园郾缘美元 (员怨怨缘年价格),不仅大大低于 圆郾源美元 (员怨怨缘年价格) 的世界平均水平,而且也低于大多数发展中国家的水平。

我国环境污染十分严重,污染物排放量居世界前列。在我国 缘园多个城市中,大气质量达到环境一级质量标准的不到 员缘。有的城市在浓厚的污染物尘埃的笼罩下,已从卫星照片上消失。汽车污染严重,近年来城市汽车尾气污染增加,氮氧化物已成为北京、广州冬季的首位污染物。在南方,已形成大面积的酸雨区,对生态环境和建筑物造成严重危害。全国有 员园园缘左右的污水未经处理直接排入水域,造成全国三分之一以上的河段污染,近 缘园缘的重点城镇水源不符合饮用标准。更为严重的是,生态破坏的势头至今未能得到有效控制,森林的滥伐、矿产的破坏性开采,都已达到十分令人担忧的地步。

同时,我国庞大的人口基数和持续增长的态势在一个相当长的时期内难以改变,目前仍以每年 员猿园园万人左右的速度增长,到 圆园园园年,将突破 员猿亿,这势必加大对各种资源的需求,使资源短缺局面更加严重。如果按目前情况任其发展,我国很快就会面临严重的资源和生态环境的危机,直接危及经济的发展。在人口仍持续增长的情况下,我国人均资源将进一步减少,生态环境继续恶化,在下个世纪初我国耕地、淡水资源、石油、铜等主要矿产资源将接近或达到承载极限。即使实现人均 员阅孕翻两番的目标,但在未来的高速发展中,主要资源的供给也将难以为继。

我国社会经济快速发展的要求与严峻的资源、环境状况形成了强烈的反差。为了实现我国现代化建设的宏伟目标,我们必须切实建立资源集约型的国民经济体系,在产业发展时要充分考虑

其受自然资源的制约以及它对资源和环境的影响，坚持经济、生态环境、社会三位一体协调发展的可持续发展战略。从社会主义本质和对人类社会高度负责出发，我国制定了《中国 圆员世纪议程》，在加快发展经济的同时，坚持把保护生态环境作为一项基本国策，把可持续发展作为指导我国经济社会发展的总体战略。

第二节摇交通运输在可持续发展中的作用及影响

交通运输业是人类赖以生存和发展的重要产业之一，它与国民经济发展有密切的关系。交通运输业的产品是人和物的空间位移，正是通过这种旅客和货物的移动，商品的流通扩散、劳动力的地理转移、生产要素的配置等才得以完成，国民经济也才能顺利运转。

在可持续发展中，交通运输业起着重要作用。

一、为国民经济发展提供了基础性条件

经济健康发展是可持续发展的必要条件，而完善的交通运输又是经济发展的基础。交通运输业把社会生产、分配、交换和消费各个环节有机地结合起来，为社会经济活动的正常进行和协调发展提供了基础保证。交通运输属于感应度与带动度很高的行业。其他产业的生长与发展在很大程度上要靠它的大力支持，如果支持不足，整个国民经济发展的极限值会很低。特别是对于正在实行工业化的国家，经济增长在很大程度上依赖于交通运输业的发展。美国 员怨世纪 远园年代至 怨园年代筑路高潮，带动了美国 圆园世纪前后的经济高涨。在这短短 猿园年间，美国的铁路即从 远万 噪员激增至 源园多万 噪员，大大促进了西部的垦殖业和加工业发展，特别是直接带动了美国的煤炭、钢铁、机器制造等重工业的发展，使其工业总产值增长率达到了高峰。圆园世纪中期美国政府推动的州际高速公路发展，又进一步为美国经济的持续发展注入了新的活力。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

二、拓展了商品流通领域，使资源达到空间优化配置

有交通，方有商品流通。交通是商品生产和消费的联系纽带，在市场经济体制下，交通的便利，对商品生产的规模、成本和商品价格起着尤为重要的作用。交通运输的发展既满足了消费者对商品高品位的需求，也满足了生产者在更大范围内和更高水平上实现商品价值的需要，促使人们不断拓展新的商品市场。

现代化大生产要求采用大规模的专业化生产与协作，以便实现资源的高效合理配置。而交通运输是这种生产方式的必要条件。交通运输业的发展疏通和拓宽了流通领域，增加了人员和货物的可流动性以及各个地区的经济可达性，减少了商品流通阻碍和迂回，节约了商品流通费用，缩短了商品流通时间，甚至做到大规模的生产、零售之间无库存，从而使自然资源、劳动力、生产设施等生产要素可以突破狭窄地域的限制，在空间上进行最优配置，促使经济成本的明显降低。因此，交通运输业的发展提供了城乡联系、产业联合和地区沟通的途径，有助于使工业由重复建设、产业布局雷同的粗放型生产方式转变为集约型方式。

三、推动了城市化发展

工业化程度是国家发达程度的标志。而工业化的发展进程必然促进城市化发展。工业化的国家不断形成人口密集的大城市和城市群。在 [illegible] 年，世界城市人口占总人口比重仅为 [illegible] 左右，到 [illegible] 年上升到 [illegible]，到 [illegible] 年已达到 [illegible]，其中人口在 [illegible] 万人以上的城市占城市总数的 [illegible]。虽然发达国家的主要城市人口在 [illegible] 年以后已趋停止增加，逐渐向市郊和卫星城转移，但发展中国家的城市化趋势使世界城市人口的比重仍在增加。城市化过程也就是运输现代化过程。交通运输的便利是城市和城市群产生的要素之一，如纽约、伦敦、香港等世界性大都市的形成，都有赖于当时其地理位置具有运输的便利条件，我国兰州、石家庄等城市也是依托铁路枢纽而发展起来的。交通运输又促进了城市的繁

荣。交通运输便利地区的土地升值，房地产业兴旺，形成商业中心和住宅区，成为所谓“黄金地段”，巨大的流动和固定的购买力为城市带来可观的经济收益。然后，它所产生的能量又使城市扩大，工厂、住宅区向郊区和卫星城转移，引起交通的辐射和扩展。在城市化方面交通运输功不可没。

工业化发展使大量的农业人口迅速转向其他产业。这种转向往往伴随着大批人员浪潮式的空间远距离位移，主要是向大城市的流动。交通运输是实现这种位移的载体。交通运输为国家的工业化发展作出了重大贡献。

四、产生经济辐射作用，促进各地域间均衡发展

交通运输促进国土开发并具有明显的经济辐射作用。它为所到之处带来的经济效益比其本身所得到的效益大得多。许多经济不发达地区，主要是由于地理位置偏远、交通不便而导致经济上的自我封闭。交通运输的发展，使其人员、资源和产品可以和外部进行交流，大大加快了它的经济发展进程，使其融入到整个社会的经济发展中。所谓“要想富，先修路”的民间谚语就是这个道理。例如，京九铁路的建成使沿线落后闭塞的湖北和江西省的一些地区立刻焕发出巨大的经济活力，不仅原先运输不畅的上百万吨货物顺利外运，而且当年就与外商签订了上百项技术或经济开发协议及意向，井冈山等地区也成为新的旅游热点，给当地带来的经济效益不可估量。交通所产生的经济繁荣同时还带来了大量的就业机会。例如，一条长度仅 [illegible] 的三茂铁路的建成就使沿线地区增加了 [illegible] 万个就业岗位。

交通运输还把现代科技文化和现代生活方式带给贫穷落后的偏远地区，引进了新观念、新事物，使那里的人民生活水平得到迅速提高，物质和精神面貌焕然一新，从而产生出更高劳动生产率，创造更高的社会价值。交通运输为弥合各地域之间经济、文化发展的非均衡性起了重大作用，推动了人类社会共同前进。

五、带动相关产业发展，为工业生产开辟了巨大的市场

交通运输设施的建设、营运和维修、养护，本身是巨大的物质消费，直接引发生产资料和生活资料的生产和消费。而且，交通运输业的发展带动了相关产业的发展，为建筑业、采矿冶金业、机械加工工业、能源工业、化工业、电子业等行业开辟了巨大的市场，同时也带动了新材料、新科技的发展，对经济发展产生了重大的推动力。它提供了数量巨大的就业机会，为国家提供了巨额税利，创造了巨大的社会财富。例如，美国运输业及相关产业的工作人员就占了全国就业人口的 员豫左右。

六、促进了国际交往、对外贸易和国际经济合作

交通运输为打破一个国家的封闭状态提供了必要手段，为吸引国外投资和技术创造良好的环境，为促进旅游业和对外贸易，加强国际区域性和全球性经济合作做好物质准备。例如，过境铁路、公路及民航、远洋运输等跨越多国的现代化国际运输方式使国家的疆界不再成为物资交流的障碍。为了适应现代化国际运输方式，在运输设施、外贸、海关方面都广泛采用了符合国际标准的设备、国际先进技术及先进信息手段，从而进一步推动了国际一体化的形成。

总之，交通运输具有推动社会经济发展进步的巨大力量，是社会可持续发展的不可缺少的基本环节。

但是，交通运输业在对人类可持续发展起着巨大推动作用的同时，也在一定程度上对人类社会的可持续发展产生负面的影响：

（员）占用了大量土地。土地是工农业生产最重要的资源，交通用地和其他产业用地之间存在着“彼消此长”的矛盾。近几十年来，许多国家交通运输的飞速发展占用了大量农业和商业用地，使土地的分配使用失去了平衡。目前美国一些城市汽车道路和停车场占地面积已接近城市总面积的 缘豫，而欧洲交通运输设施所占用的土地达 员愿万 噪圆左右，相当于半个德国的面积。

(圆)耗费了大量能源。能源是人类赖以生存的重要物质基础,迄今为止,人类主要使用的是不可再生的古生能源,如石油、煤炭和天然气等。在这几种能源中,石油是最为短缺的。交通运输业是耗能大户。[illegible]年西方各主要发达国家运输能耗占全国终端总能耗的[illegible]左右,且还在快速增长。在交通运输消耗的能源中,绝大部分是石油制品,这更加剧了石油供给的紧张状态。美国是世界上汽车交通最发达的国家,也是石油消耗最多的国家。虽然美国只有[illegible]亿人口,但[illegible]年美国石油消耗占该年度世界石油总消费量的[illegible],而美国交通运输所耗费的石油就占了世界石油总消费量的[illegible]和当年石油总产量的[illegible]。因此,几次世界性的石油危机对许多发达国家的工业生产和人民生活造成极大的影响。

(猿)严重地污染了环境。一是大气污染。交通运输对大气的污染,主要是由各种燃油机动交通工具,特别是燃烧汽油的机动交通工具的引擎工作时排放出的废气造成的。废气中包含[illegible]多种有害物质,其中含量最多,对人体健康和环境危害最大的是:一氧化碳、二氧化碳、碳氢化合物、氮氧化合物、二氧化硫以及悬浮微粒等。目前,全世界由交通运输散入空气的有害气体占大气污染的一半以上。在大城市和城市群地区,由交通导致的大气污染对人类生存已构成严重威胁。如[illegible]年东京因汽车尾气污染造成的光化学烟雾的中毒者达[illegible]万人。二是噪音污染。世界上许多城市道路、高速公路、铁路和机场周围地区都受到严重的噪声干扰,对当地居民的身心健康产生恶劣的影响,从而受到社会的普遍关注。三是水污染和固体垃圾污染。船舶、尤其是万吨级海轮运输石油过程中,经常发生原油泄漏等重大事故,造成内河和海域大面积污染。此外,汽车、火车,特别是油罐车清洗时所排放的污水,废旧汽车、废弃轮船所产生一些不好加以利用的固体废物,以及拆车、拆船,对水源和环境也造成了不可忽视的污染。

(源)人身伤亡交通事故频繁发生。交通事故导致的人身伤亡已成为严重的社会问题。自[illegible]年到[illegible]年的[illegible]年中,因交通

事故，仅美、加、英、法、日、德、印、巴西和中国 怨国就死亡 愿员万人，造成的财产损失难以估量。

因此，既要重视交通运输对可持续发展的正面作用，同时，更要注意其负面效应，采取措施，扬长避短，促进国民经济可持续发展。

第三节摇可持续发展对交通运输的要求

摇摇一、满足经济增长与人民生活水平提高对交通运输的数量和质量的新要求

摇摇一是运输数量的新要求。经济发展使投资和消费大量增加，人民生活水平提高，工农业各种产品供销两旺，从而刺激运输需求快速增长 经济的发展使工业布局和产业结构更加合理，各地区间的技术协作加强，跨地区、跨国物资的流动需要日益增加 经济的发展使城市化发展加快，演变出新的大型、超大型城市及城市群，大中城市向周围卫星城镇和农村扩散，城市之间、城乡之间的经济交流规模迅速扩大 经济发展使发展重点向边远、落后地区转移，使这些地区有迫切的资源外运和工业物资、设备运入的需求。这些商品流动、物资交流的实现，要求货物运输能力和运输设施的数量要有较大较快的提高。

同时，经济发展使人民收入提高，外出观光旅游的欲望增强，人们出行次数增多；经济发展使大量农业人口转变为非农业人口，他们成群结队远走他乡以求发展，形成具有很强波动性的运输需要量 城市大型化及向卫星城镇扩散，使居民的工作地点与居住地点日趋分离，必须有大容量的交通工具满足其通勤需要。为了满足经济发展派生出来的这些不同层次的旅客运输需求，旅客运输能力和设施数量要有较大较快的提高。

二是运输质量与时效的新要求。人民生活水平提高后，消费结构发生很大变化，人们在生活中增加旅游、探亲等“行”的需求的同时，也提高了对运输的便利、快捷和舒适度的需求。经济的发

展，改变了产品结构，使初级产品量的运输需求比重降低，而精细、高值的最终产品和鲜活易腐货物增加；市场经济下商情瞬息万变，商品的送达时间直接影响其价格，这些对交通运输都提出了时效与质量的新需求。

为了满足人们对运输时效的要求，要提高运输速度，大力发展高速铁路、高速公路等高速运输设施、设备和快递运输。

“高质量服务”的含义是指运输完好无损、便利、准时和舒适性好。这意味着交通运输不但要在运输能力和速度上大发展，而且还要在多样化、灵活性、舒适性上下功夫，要发展各种具有特殊功能的专用交通运输工具，实现运输集装化、散装化、专用化，尽量减少货物的运输损失。要大力发展集装箱多式联运“门到门”服务、驮背运输等运输方式，采用计算机网络订票、要车和运输信息服务等技术手段，实现各种运输方式之间的立体无缝隙衔接，最大限度地方便旅客和用户。

三是国际运输的新要求。经济的发展使进出口贸易和国际交往迅速扩展。国际经济一体化趋势的发展使国际运输需求增加。它要求各国采用统一标准的运输设备和运输规则，相互协调，建立国际运输体系。

交通运输要能够提供足够的、具有大运载能力和各种特殊功能的运输设施，安全、可靠、便捷地满足不同商品和旅客群的需求，这是可持续发展对运输的第一需要。

二、社会总成本最小

交通运输的发展会为整个社会带来比自身收益大得多的社会效益。但交通运输采用何种方式发展以及发展得是否充分，所产生的社会效益是十分不同的。例如，泰国首都曼谷过度发展的私人汽车交通与发展不足的城市大容量公共运输设施建设，使交通非常拥挤，造成难以衡量的经济损失；而日本在具有占其总人口[illegible]的东部沿海地域修建东海道新干线，开行高速列车，运营[illegible]年内旅客所节约的乘车时间估计共创造了[illegible]亿日元价值。

需要全本请访问 www.ertongbook.com