

国家重点干线公路规划

交通部规划研究院

TRANSPORT PLANNING AND RESEARCH INSTITUTE
MINISTRY OF COMMUNICATIONS, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

目 录

一、规划背景和目的	1
二、规划编制过程	2
三、规划的指导思想和基本原则	4
(一) 功能定位	4
(二) 指导思想	4
(三) 布局原则	5
四、规划方案	6
(一) 规模与标准	6
(二) 布局方案	6
(三) 规划等级里程及资金需求	8
五、效果评价	9
六、相关问题与建议	11
(一) 关于规划名称	11
(二) 国道网、国道主干线、国家重点干线公路三者之间的关系	12
(三) 关于规划实施期限	15
(四) 下一阶段应开展的工作	15

一、规划背景和目的

改革开放二十多年来，我国公路交通事业取得了长足发展，与社会经济发展需求的差距逐步缩小。“九五”期间，为应对东南亚金融危机，国家实施了扩大内需、拉动国民经济增长的重大举措，公路建设获得了难得的发展机遇，公路建设投资连续三年超过 2000 亿元，公路基础设施在总量上和质量上都实现了重大突破。特别是以国道主干线为重点的国家高等级干线公路建设突飞猛进，成为近 10 年我国公路基础设施中最为耀眼的亮点，公路交通对国民经济的“瓶颈”制约得到明显缓解。

尽管如此，从总体上看，我国公路基础设施依然薄弱，特别是在国家干线公路中，高等级公路数量明显不足，尚未形成全国性的网络，缺乏横贯东西、纵贯南北的公路运输大通道，地区发展失衡。公路基础设施还远不能适应国民经济发展的需要。

面向新世纪，我国将进入全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化的新阶段，这是党中央全面审视世纪之交国际政治、经济、科技发展的总体趋势，深刻分析我国改革开放和现代化建设实际状况而作出的一个重要的结论。展望新世纪，我们将面临国民经济持续高速增长、经济结构调整步伐加快、人民生活水平继续提高、经济全球化趋势显著增强、区域经济协调发展以及城市化进程不断加快的发展形势。社会经济的快速发展，将对公路交通提出更新更高的要求，同时也使公路交通面临更大的压力和挑战。为迎接新世纪的挑战，公路交通必须要有新的发展思路、目标和举措。

回顾过去几个五年计划的执行情况，公路建设之所以取得巨大成绩，一条非常重要的经验是制定了符合实际的长远发展规划，坚持不懈地按规划组织实施，并且在实践中不断深化和充实。从“八五”开始组织实施的国道主干线系统规划，对加快我国干线公路建设，全面改善公路交通紧张状况起到了至关重要的作用。但是，随着国民经济的发展，公路建设面临的形势发生了巨大变化，国道主干线建设进程大大加快，预计将比原计划提前十年（于 2010 年）建成，东部和中部大部分省份将在“十五”期末基本完成。目前不少省份已开始了国道主干线外的其它干线公路的建设和改造，其中不乏一些高速公路项目。由于缺少全国性的干线公路规划作指导，而各省的建设又很难从全国的角度通盘考虑，甚至相邻省份之间在路线走向、建设标准、建设时机等方面也缺乏协调，出现了新的断头路情况，无法形成全国性大通道。从目前的实际情况看，仅依靠国道主干线系统的建设已不能满足未来我国社会经济发展的需要，同时，仅仅靠国道主干线系统规划已很难指导我国干线公路建设，因此，迫切需要新的全国性干线公路规划来指导新世纪全国公路建设。

因此，无论是从我国社会经济发展需求考虑，还是从公路交通发展的实际考虑，研究制定国家重点干线公路规划都是非常必要和十分迫切的。这一规划的制定和实施，对于指导我国新世纪干线公路建设和发展具有十分重要的意义。

二、规划编制过程

国家重点干线公路规划始于 1997 年，主要过程可分为以下三个阶段

段：

1. **理论研究，提出理论布局方案。**1997~1998 年，在大量收集资料的基础上，对公路交通发展现状与存在问题、新世纪社会经济发展趋势及其对公路交通发展的要求、以及国家重点干线公路的功能定位等问题进行了深入分析，并采用多种理论方法研究提出了国家重点干线公路的合理规模以及理论布局的初步方案。

2. **广泛调研，提出规划初步方案。**1999~2000 年，在对理论研究进一步深化和完善的基础上，以函调和实地踏勘相结合的形式，开展了广泛的调研工作。1999 年重点对东部地区进行实地调研，2000 年主要针对中西部地区进行大范围函调并辅以部分实地调研。根据理论布局研究和调研的成果，对各省（市、区）骨架公路网规划进行整合，研究提出国家重点干线公路规划初步方案。

3. **征求意见，确定规划方案。**规划初步方案提出后，我院以研讨会、汇报会等形式多次听取各省交通厅（局）意见，并征询交通部及有关专家的指导，根据专家和领导的意见，对国家重点干线公路规划初步方案进行调整和优化。2000 年 12 月 2 日~3 日，交通部在京主持召开了审查会，与会专家对规划方案给予了充分肯定和高度评价，并提出了修改建议。2001 年 2 月 5 日，交通部专家委员会对规划再次进行了审议，与会专家对规划给予了充分肯定，并再次提出了修改建议。本次提出的规划方案系根据专家的意见修改完善后确定的国家重点干线公路规划方案。

三、规划的指导思想和基本原则

（一）功能定位

国家重点干线公路是具有国道属性的重要跨省干线公路，是国道网的一部分，它与国道主干线共同构成全国骨架公路网，连接大中城市、区域性经济中心、交通枢纽及旅游名胜，承担大经济区间和省际间中长距离的客货运输，为国家及区域经济发展服务。

（二）指导思想

根据国家重点干线公路的功能定位，以及我国未来社会经济和交通发展的需求，确定国家重点干线公路布局的指导思想是：

1. 服从国家社会经济发展和国防需要，与经济发展格局和生产力布局相适应，与全国综合运输网相协调。国家重点干线公路是公路运输大通道，是国家重要的基础设施，对我国的社会经济发展有重大影响，其布局应符合国家的总体发展战略，满足社会经济发展、交通运输需求和国防的需要。

2. 具有前瞻性、连续性和时效性。规划应以交通发展“三阶段”目标为指针，以 2020 年形成全国骨架公路网、公路交通基本适应国民经济发展需要、东部地区率先基本实现现代化为目标，并为二十一世纪中叶全国基本实现公路交通现代化奠定基础，应具有前瞻性、连续性和时效性。

3. 充分体现“效率与公平”兼顾原则。规划既要解决经济发达地区巨大的交通需求，适应社会经济现代化建设的需要，充分体现“效率”原则；又要努力改善经济欠发达地区的公路运输条件，充分考虑

中西部地区国土资源开发的需要，为实现党中央提出的西部大开发战略的顺利实施创造条件，体现“公平”原则。

（三）布局原则

国家重点干线公路布局遵循以下原则：

1. 完善各大经济区之间以及相邻省会城市（直辖市、自治区首府）之间的相互连接；距离在 1000 公里以内的相邻省会城市（直辖市、自治区首府）和区域经济中心城市间应有顺直通道。

2. 以城市为结点，连接所有的地级市；强化对中等城市、旅游城市、国防要地和重要边境口岸的连接；以建立完善的综合运输体系为主轴，加强对重要港口、航空港和铁路枢纽的连接。

3. 在路线总体布局上采用南北纵线和东西横线相结合的方格状布局，以形成横贯东西、纵贯南北的大通道；在重要的区域经济中心城市和特大城市周围采用放射状布局，以增强中心城市对周边地区的辐射作用。

4. 注重对国道主干线的补充和完善。

5. 路线一般应跨省，原则上应沿现有国道走向，并尽量利用、连接已建和在建的高等级公路。

6. 保持适当的路网密度。平行路线的间距应根据经济布局、人口密度和地理条件综合考虑，一般应保持在 100—300 公里之间为宜。通常在人口稠密、经济发达地区可采用较小间距，在人口稀少、经济欠发达地区采用较大间距。

四、规划方案

（一）规模与标准

1. 规模：运用“累计路线重要度法”、“连通度法”等多种理论方法进行定量研究，结合各有关方面专家意见，经过定量和定性分析，确定国家重点干线公路的合理规模应为 7 万公里左右。

2. 标准：国家重点干线公路的规划等级，东部和中部地区原则上采用高速和一级公路标准，西部地区原则上应达到二级以上标准，在一些人口稀少、地形特别困难的路段，标准可适当降低。

（二）布局方案

通过“总量控制法”、“目标法”等理论方法的分析与研究，并经实地调研及征询各省（市、区）交通厅（局）的意见和专家意见，形成了布局初步方案，并通过了交通部组织的专家审查。根据审查会意见，我院经过慎重研究，增加了“哈尔滨经吉林市至梅河口”、“通辽至阜新”、“德州至滨洲”、“川藏北线”等 4 条路线。在交通部专家委员会再次审查后，根据专家及相关省份的意见，我们在原方案的基础上，又增加了“重庆至绵阳”、“扬州至溧阳”、“张家口至大同”3 条路线，并将威海至乌海线的“大同”控制点改为“朔州”，泉州至毕节线的“泰和”控制点改为“吉安”，阿荣旗至广州线的终点由“广州”改为“深圳”，最终确定国家重点干线公路布局方案由 13 条纵向线路和 15 条横向线路组成，总规模约 7.3 万公里，其中东部 1.6 万公里，中部 1.9 万公里，西部 3.8 万公里。具体路线为：

1. 纵向路线

(1) 嘉荫—南平 (含支线抚远—同江、南通—嘉兴) 4250 公里

(2) 黑河—通化 (含支线伊春—大庆) 1330 公里

(3) 加格达奇—锦州 (含支线齐齐哈尔—白城) 1640 公里

(4) 天津—汕尾 (含支线盐城港—徐州) 2610 公里

(5) 东营—香港 (口岸) (含支线滨州—衡水、铜陵—九江)
2560 公里

(6) 阿荣旗—深圳 (含支线秦皇岛—赤峰, 唐山—京唐港)
4090 公里

(7) 太原—澳门 (口岸) (含支线新乡—晋城, 珠海—阳江)
2560 公里

(8) 临汾—三亚 (含支线海口—通什—三亚) 3040 公里

(9) 包头—友谊关 3250 公里

(10) 兰州—磨憨 (勐养—打洛) 2940 公里

(11) 张掖—打洛 (西宁—临夏) 3880 公里

(12) 阿勒泰—若羌 1620 公里

(13) 阿勒泰—拉孜 4350 公里

2. 横向路线

(1) 长白山—阿尔山 1120 公里

- (2) 集安—锡林浩特（含支线通化—阜新） 1810 公里
- (3) 丹东—伊尔克斯坦（二连浩特—大同） 5720 公里
- (4) 威海—乌海（含支线威海—青岛、黄骅港—石家庄） 2440 公里
- (5) 青岛—红其拉甫(含支线安西—茫崖) 6230 公里
- (6) 日照—南阳 830 公里
- (7) 上海—洛阳（含支线扬州—溧阳） 1050 公里
- (8) 上海—武威（含支线合肥—铜陵、六安—武汉） 2450 公里
- (9) 杭州—兰州（含支线武汉—汉中） 4050 公里
- (10) 成都—那曲 1820 公里
- (11) 宁波—樟木（含支线金华—温州，广元—重庆，
重庆—绵阳、拉萨—错那） 6440 公里
- (12) 泉州—毕节（含支线常德—永顺，吉安—昭阳） 3170 公里
- (13) 厦门—昆明 2390 公里
- (14) 汕头—昆明 2230 公里
- (15) 汕尾—清水河（含支线玉林—山口） 3040 公里
- (三) 规划等级里程及资金需求

经初步分析，在上述 7.3 万公里国家重点干线公路中，规划等级里程为：高速公路 4.2 万公里，一级公路 1.2 万公里，二级公路 1.1 万公里，三级公路 0.8 万公里。据初步掌握的情况，目前已建路段里程为 3345 公里，其中高速公路 3260 公里，一级公路 90 公里；在建路段里

程总计 5240 公里，其中高速公路 4540 公里，一级公路 700 公里；尚需新建或改建路段的里程合计 6.4 万公里，其中高速公路 3.4 万公里，一级公路 1.1 万公里，二级公路 1.1 万公里，三级公路 0.8 万公里。据此测算，完成国家重点干线公路建设的静态投资需求约为 1.5 万亿元左右。我们估计，在目前政策环境不变的情况下，实施上述规划大体需要 20 至 30 年的时间。

五、效果评价

国家重点干线公路规划实施以后，将达到以下效果：

1. 国家重点干线公路将与国道主干线一起，共同构成一个总规模约 10 万公里，横贯东西、纵贯南北、覆盖全国、连接周边、密度适当、布局合理的骨架公路网络，基本形成全国高速公路网。从而在骨架公路网上实现运输快速化、行车舒适化、管理信息化、环境优化，为实现公路交通现代化奠定坚实基础。

2. 骨架公路网将覆盖全国所有的省会城市（直辖市、自治区首府）、人口在 50 万以上的大城市（84 个）、地级市（236 个）、以及 95% 的人口在 20—50 万之间的中等城市（202 个），覆盖人口约 9 亿，形成“省际畅通、连接地市”的快速公路网络；

3. 骨架公路网将连接全国所有重要的公路、水路、铁路和航空枢纽，进一步强化各种运输方式间的紧密合作和有机衔接，促进各种运输方式优势互补、协调发展，从而为建立起我国完善的综合运输体系做出重要贡献。

4. 全国骨架公路总规模达 10 万公里左右，其中东部地区 2.7 万公里，中部地区 3.0 万公里，西部地区 5.1 万公里；骨架公路的平均间距缩小至 190 公里，其中东部地区为 90 公里，中部地区为 120 公里，西部地区为 300 公里，全国大部分地区在 2 至 3 个小时之内可到达骨架公路，其中东部和中部大部分地区在 1 小时内即可到达骨架公路网。

5. 各大经济区之间、相邻省（市、区）之间的公路联系得到进一步强化，为促进区域经济协调发展和建立全国统一的大市场创造了良好条件。规划建设国家重点干线公路将使东北、华北、中原、长江三角洲、珠江三角洲、西南、西北等各大经济区之间，有数条骨架公路通道连接；全国所有间距在 1000 公里以内的相邻省会城市（直辖市、自治区首府）至少有一条顺直的骨架公路相连；相邻两省份间骨架公路通道平均数达到 2.2 个。

国家重点干线公路规划是继国道网规划和国道主干线系统规划之后，面向新世纪的又一项具有战略意义的国家干线公路发展规划，是进一步完善我国骨架公路网布局，加快骨架公路网建设进程，调整公路运输结构，改善公路交通条件，实现交通运输业分“三阶段”实现现代化战略目标的又一重大举措。国家重点干线公路是国道网的一部分，与国道主干线一起，共同构成我国未来的骨架公路网。规划建设国家重点干线公路，对促进我国二十一世纪国民经济发展和社会进步、提高人民生活水平和质量、增强我国的国际竞争力，将起到十分重要作用。

六、相关问题与建议

（一）关于规划名称

这项规划工作从 1997 年正式启动，在历时四年的研究过程中，规划名称经过了以下演变过程：

1. 深化国道主干线系统补充论证

“九五”初期，部预计部分省份国道主干线建设将提前完成，为了指导“十五”及更长一个时期的公路建设，有必要着手对国道主干线系统规划进行补充完善。因此，部于 1997 正式向规划院下达了“深化国道主干线系统补充论证”工作。经过一年多的研究，规划院于 1998 年向部提交了《深化国道主干线系统补充论证》阶段性成果报告，提出了国道主干线补充加密方案的初步构想。

2. 区域经济干线布局规划

考虑到《国道主干线系统规划》经国务院认可的时间不长，且“五纵七横”十二条国道主干线规划已被社会各界广泛接受，目前进行大规模的调整可能会对国道主干线的实施带来一些不利影响，同时考虑到新增加的路线虽然也是全国性的重要公路运输通道，但其重要性不能等同于国道主干线，有必要进行独立研究和定位。为此，规划名称改为《区域经济干线布局规划》，重点规划承担大经济区间和省际间中长距离客货运输的重要国家干线公路。

3. 国家重点干线公路布局规划

在征求各地及有关专家意见的过程中，部分同志认为《区域经济干线布局规划》这一名称不易理解。一方面它可以被理解为全国性

“区域间”的“经济干线”，这正是本规划的本意；但它也容易被误解为某个“区域内部”的“经济干线”，与本规划的实际内涵不符。为了避免上述歧义和误解，许多专家建议更改本规划的名称，使命名更加确切。这一意见在 2000 年 12 月 2 日至 3 日交通部主持召开的审查会上更为突出。

根据上述意见，规划名称改为《国家重点干线公路布局规划》。这一名称的内涵有两个层面：首先，该规划是国家级的、全国性的干线公路规划，而不是区域性的或某个区域内部的干线公路规划；其次，规划路线是国家干线公路网中的重要路线，而不是所有的国家干线公路，同时，也有代表某个时期重点建设规划的含义。这一名称比较符合规划的实际内涵，同时也明确了与国道网的关系。

4. 国家重点干线公路规划

2001 年 2 月 5 日，交通部主持召开的部专家委员会审查会中，部分专家提出：名称中用“布局规划”，易被理解为是一个新层次的路网，而本规划为建设规划，名称不宜采用“布局规划”的说法。据此，我们建议将规划名称最终确定为《国家重点干线公路规划》。

（二）国道网、国道主干线、国家重点干线公路三者之间的关系

回顾与总结我国干线公路网规划、建设的历程，我们认为，国道网划定、国道主干线系统规划、以及现阶段开展的国家重点干线公路规划三者之间，有着紧密的联系和共同的特点，同时又有明显的区别。

1. 国道网的划定与调整：1981 年划定的国道网（试行方案），是

交通部根据党的十一届三中全会精神，为适应当时国家干线公路交通发展的需要，根据八十年代初社会经济和公路交通发展的实际情况划定的。九十年代初，根据社会经济环境的变化和实际需要，交通部对国道网（试行方案）进行了调整，总体原则是“整体不变、局部调整”。无论是国道网的最初划定还是其后期调整，都是侧重于从行政管理角度出发，对路网中具有重要地位和作用的路线“身份”给予认定。

2. 国道主干线系统规划：“七五”末，根据社会经济环境的变化和交通事业发展的需要，交通部对交通建设的长远规划进行了研究和部署，提出用几个五年计划的时间，重点建设国道主干线、水运主通道、港站主枢纽和交通支持保障系统。据此，交通部在“八五”初期组织力量，从我国生产力和人口布局特点、国土规划和综合运输结构状况出发，完成了《国道主干线系统规划布局方案》，并于 1992 年得到国务院的认可。国道主干线系统是国道网的一部分，是全国公路网的主骨架，贯通首都、各省省会（自治区首府、直辖市）、经济特区、主要交通枢纽和重要对外开放口岸，主要承担重要城市间、省际间的客货运输。

国道主干线系统规划是为适应改革开放和建立市场经济体制的需要，为构筑全国骨架公路网、调整公路基础设施结构、指导全国干线公路建设而制定的一个阶段性的建设规划。这一规划的实施，对于集中力量重点解决我国主要干线公路超负荷、混合交通严重、车速低、油耗高、事故多等问题，对于“八五”和“九五”期间我国高等级干线公路、特别是高速公路的飞速发展，起到了至关重要的作用。

3. 国家重点干线公路规划：由于国民经济的持续高速增长和公路建设形势发展变化，国道主干线的建设进程大大提前，1992 年确定的《国道主干线系统规划》已不能满足新世纪社会经济发展和公路建设现实的需要。迫切需要新的全国性干线公路规划来指导新世纪全国公路建设。

《国家重点干线公路规划》是在国道网的基础上，与《国道主干线系统规划》紧密衔接，面向新世纪的又一具有战略意义的干线公路建设规划。这一规划的实施，对于进一步完善干线公路网的功能和布局，调整公路基础设施结构，推进公路交通现代化进程具有重要意义。

因此，国道主干线系统规划和国家重点干线公路规划都是在国道网的总体框架下，根据不同的社会经济背景和公路交通发展形势，为解决不同层面、不同性质的问题与矛盾，而采取的阶段性的发展步骤，三者之间是相互衔接、滚动发展的有机整体。“国道主干线”和“国家重点干线公路”都是“国道网”的有机组成部分，是对“国道网”的进一步完善，是一定时期内“国道网”的建设重点。

可以预见，随着该项规划的逐步实施，在将来适当的时候，必须根据公路运输、养护、管理等各方面的需要，对国家干线公路网的层次划分、路网布局、路线编号等进行重新划定。我们初步预想，未来的国家干线公路网应由国家高速公路网和一般国道网两个层次构成，从而在我国建立起一个全新的国家级的干线公路网。

（三）关于规划实施期限

国家重点干线公路规划是长远发展规划，其建设应遵循“统筹规划、分层负责”及“远近结合、量力而行、分期实施”的原则。据初步分析测算，完成这项规划的静态投资需求约为 1.5 万亿元，若按“九五”后期全国干线公路建设投资力度估计，大约需要 20 年到 30 年的时间。

总结国道主干线系统规划实施以来的历史经验，我们感到，公路建设受国际政治经济环境、国家宏观经济政策、货币政策、投融资体制等多种因素的直接影响，同时，不同省区的综合经济实力、建设需求差异很大，要确定一个全国统一的完成期限是相当困难的。我们认为，制定这项规划最为重要的意义在于，他能够在较长的一段时期内对全国干线公路建设起到宏观指导作用，具体实施各地可以根据自身的条件循序推进，从而保证国家干线公路建设的有序发展。

（四）下一阶段应开展的工作

为了确保《国家重点干线公路规划》顺利实施，建议开展以下工作：

1. 尽快开展路线线位方案深化研究工作，确定路线走向、主要控制点及规划等级，尤其要加强省际协调，明确邻省间的接线点位置。
2. 抓紧研究和制定本规划的实施方案，确定不同地区、不同阶段的建设目标、原则、实施重点与优先序列，落实本规划的实施计划。
3. 各省在此规划的基础上，研究完善本省骨架公路网规划。
4. 着手开展国家高速公路网的规划工作。