

ICS 93.080

CCS P 65

DB 14

山西省地方标准

DB 14/T 2657—2023

普通国省道指路标志设计指南

2023 - 01 - 18 发布

2023 - 04 - 18 实施

山西省市场监督管理局 发布

目 次

前 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般规定	1
4.1 基本要求	1
4.2 设置要求	2
4.3 指路标志上距离的确定	3
4.4 结构及材料要求	4
4.5 反光膜要求	4
5 信息	4
5.1 信息分层体系	4
5.2 信息选取	5
6 路径指引标志	6
6.1 配置	6
6.2 交叉路口预告标志	6
6.3 交叉路口告知标志	7
6.4 确认标志	8
6.5 地点指引标志	9
6.6 其他公路信息指引标志	9
7 普通国省道指路标志与其他公路的接驳方法	10
7.1 一般要求	10
7.2 普通国省道与高速公路网的衔接	10
7.3 普通国省道与城市快速路网的衔接	12
7.4 普通国省道与县道、乡道公路的衔接	12
7.5 普通国省道与城市道路网的衔接	14
附 录 A （规范性） 普通国道主要远程信息	16
附 录 B （规范性） 山西境各国道远程信息	18
B.1 G108 京昆线山西境远程信息	18
B.2 G109 京拉线山西境远程信息	18
B.3 G207 乌海线山西境远程信息	19
B.4 G208 二浙线山西境远程信息	19
B.5 G209 苏北线山西境远程信息	20
B.6 G239 正阳线山西境远程信息	20
B.7 G241 呼北线山西境远程信息	21

B. 8	G307 黄山线山西境远程信息	21
B. 9	G309 青兰线山西境远程信息	22
B. 10	G327 连固线山西境远程信息	22
B. 11	G336 天神线山西境远程信息	22
B. 12	G337 黄榆线山西境远程信息	22
B. 13	G338 海天线山西境远程信息	23
B. 14	G339 滨榆线山西境远程信息	23
B. 15	G340 东子线山西境远程信息	23
B. 16	G341 胶海线山西境远程信息	24
B. 17	G342 日凤线山西境远程信息	24
B. 18	G512 万达线山西境远程信息	24
B. 19	G519 榆潞线山西境远程信息	24
B. 20	G520 临延线山西境远程信息	25
B. 21	G521 运潼线山西境远程信息	25
B. 22	G522 垣潼线山西境远程信息	25
B. 23	G619 德晋线山西境远程信息	25
B. 24	G643 沁霍线山西境远程信息	25
附录 C	(规范性) 普通省道主要远程信息	26

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由山西省交通运输厅提出、组织实施和监督检查。

山西省市场监督管理局对标准的组织实施情况进行监督检查。

本文件由山西省交通运输标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：山西省交通规划勘察设计院有限公司。

本文件主要起草人：王志联、李宝荣、李灵、赵晓娟、禹长青、白玉凤、刘文进、杨涛、王强。

山西省地方标准

普通国省道指路标志设计指南

1 范围

本文件规定了山西省普通国省道指路标志设计的规范性引用文件、术语和定义、一般规定、信息、路径指引标志及普通国省道指路标志与其他公路的接驳方法等内容。

本文件适用于普通国、省道指路标志的设置，县、乡道等公路可参考执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 5768.2 道路交通标志和标线
- GB/T 917 公路路线标识规则和国道编号
- GB 17733 地名标志
- GB/T 18833 公路交通标志反光膜
- GB/T 23827 道路交通标志板及支撑件
- JTG D81 公路交通安全设施设计规范
- JTG/T D81 公路交通安全设施设计细则
- JTG D82 公路交通标志和标线设置规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

基准信息

作为路线前进方向的基准点，连续出现在到达该点前的指路标志版面中的信息。

3.2

计算基准点

作为计算相应信息距离的起算点。

4 一般规定

4.1 基本要求

4.1.1 指路标志的服务对象为不熟悉周边路网体系但对行驶路线有一定规划的公路使用者。其设置应形成体系，为驾驶者提供去往目的地所经过的道路、沿线相关城镇、重要公共设施、服务设施、地点、距离和行程方向等信息。

4.1.2 指路标志应以“快速、高效、安全、绿色”为目的，通过有效指引，实现普通国省道路网与高速公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路以及县、乡道路网的有效衔接。

4.1.3 指路标志中指引信息的道路编号、地名应统一，并遵循国家、山西省省道网规划的要求。

4.1.4 指路标志的设置应在路网分析的基础上，综合考虑道路条件、交通条件、气象和环境条件等因素，根据道路使用者的行为特征和交通管理需要进行设置。当设置条件发生变化时，应及时更换或拆除。

4.1.5 指路标志设置应根据路网特征构成完整的指引系统，版面信息应连续、对应。

4.1.6 分段、分期建设的公路，指路标志的设置原则、标准、基准信息、风格应保持一致。

4.1.7 普通国省道，沿线存在 4A 级及以上旅游区、具有旅游功能的一级公路的指路标志宜采用中、英文对照形式，二级及以下旅游公路指路标志可采用中、英文对照形式。指路标志中的英文译法应符合《道路交通标志和标线》(GB5768)的规定及国际通用惯例，具体原则如下：

- a) 地名用汉语拼音应遵循《地名标志》(GB 17733)的相关规定，第一个字母大写，其余小写。
- b) 专用名词用英文，第一个字母大写，其余小写，交通标志常用名词的中英对照应遵循英语语言习惯。
- c) 方位词含有方向的意义时，应翻译成英文，当方位词本身固化为地名的一部分时，方位词采用汉语拼音。
- d) 当遇到专名和通名都为单音节地名或景区名时，应将通名视作专名的组成部分，先音译并与专名连写，后重复音译。如恒山(Hengshan Mountain)。

4.1.8 指路标志应按照路线编号规则，指引国道、省道时应指示相应编号，承担城市道路功能的国省道，应指示其固有路线编号。

4.2 设置要求

4.2.1 山西省普通国省道指路标志按标志的功能分为路径指引标志、地点指引标志、道路沿线设施指引标志、其他道路信息标志，其中路径指引标志设置在交叉口前后，其他类型指路标志设置在一般路段上。具体设置要求按《道路交通标志和标线》(GB5768)执行。

4.2.2 指路标志宜设置在公路前进方向右侧或车行道上方，当道路单向车道数大等于 3 条、交通量大、大型车较多或道路线形影响右侧标志的视认时，可设置门架式支撑结构或在中央分隔带内重复设置。

4.2.3 指路标志的设置位置应考虑道路宽度、车辆的运行速度、驾驶人的反应能力等因素，标志之间应保持合理的间距，且最小间距不宜小于 60m，如需在最小间隔的标志之间增设新的标志，宜采用互不遮挡的支撑结构形式。

4.2.4 指路标志系统的信息应连续。预告标志中出现的信息应在告知标志中再次出现；某一信息一旦出现，应在到达该信息之前的指路标志中连续出现，不应中断，分叉处标志上指引的信息应在其后道路上的交叉路口指引标志中连续出现，如图 1 示意。

4.2.5 指路标志系统的信息应相互对应。预告标志、告知标志、确认标志中的主要信息应相互对应，交叉路口预告标志中的信息都应体现在交叉路口后的地点距离标志之中；交叉路口预告标志中预告的公路或道路信息应与该道路上的公路编号标志或道路名称标志相对应。如图 1 示意，具体对应方法参见 5.2 规定。

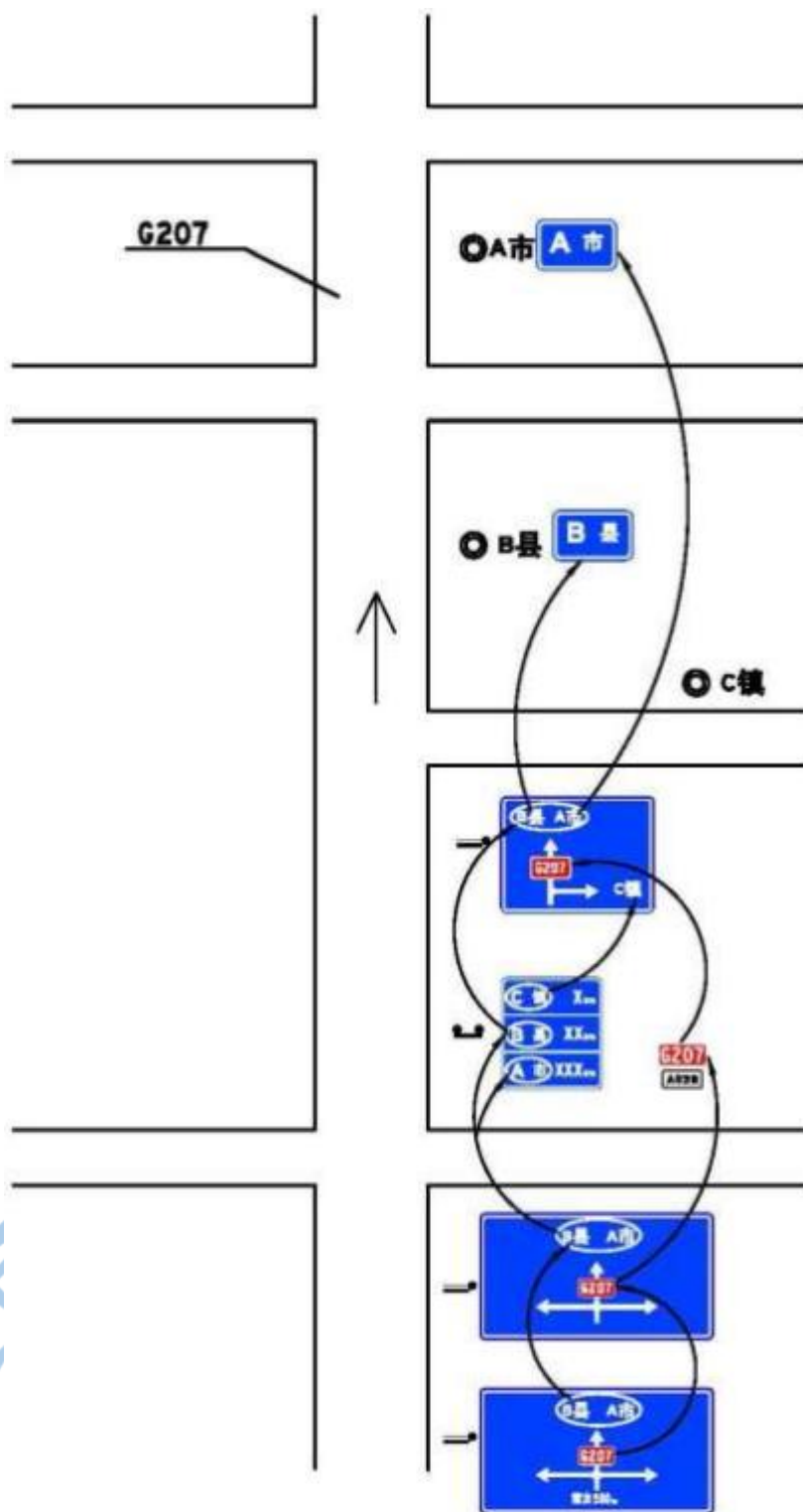


图1 指路标志系统性与连续性示意

4.3 指路标志上距离的确定

4.3.1 计算基准点

山西省指路标志中指示信息的距离计算基准点应统一，不同信息的计算基准点如表1所示。

表1 指路标志中距离信息的计算基准点

指示信息	计算基准点
与当前公路直接相交的普通公路	两路相交的平面交叉口
通过其他公路与当前公路相连接的一般道路	连接道路与所指示公路的平面交叉口
高速公路、城市快速路	普通公路与高速公路、城市快速路的连接线平面交叉或 减速车道渐变段起点
有环线的城市	中心环线的入口
无环线的城市，中、小城市（区、县），或乡村	中心区（老城区）或政府所在地
大型风景区、博物馆、火车站、大型交通枢纽等	距其建筑物本身或外围大门最近的交叉口

4.3.2 距离数值确定方法：

- a) 距离数值为标志设置点与相关信息的计算基准点的间距。
- b) 当指路标志设置点与计算基准点间存在多条路径时，应按照技术等级条件或行政等级相对较高的道路组成的路径计算距离，全省范围内对同一计算基准点的计算路径应相对统一。

4.4 结构及材料要求

- 4.4.1 单柱式指路标志设计风速取所在地 10 年一遇标准，双柱式、悬臂及门架式指路标志设计风速采用 50 年一遇标准，基础设计的地基承载力特征值 $f_a \geq 150\text{KPa}$ 。
- 4.4.2 指路标志底板应采用铝合金型材。
- 4.4.3 指路标志的立柱、横梁等可采用钢管、H 型钢、槽钢等材料制作，材料应符合相关规范的要求。
- 4.4.4 版面内容与尺寸均应符合《道路交通标志和标线》（GB5768）的要求。

4.5 反光膜要求

- 4.5.1 指路标志应采用逆反射材料。
- 4.5.2 指路标志所采用的逆反射材料应符合以下要求：
 - a) 国道、省道上设置的指路标志应采用Ⅳ类及以上反光膜。
 - b) 县、乡道公路上设置的指路标志宜采用Ⅲ类以上反光膜。
- 4.5.3 指路标志反光膜逆反射系数值、色度、耐候性、耐盐雾腐蚀性能、耐溶剂性、抗冲击性、耐高低温性、对标志板的附着性能等，应符合《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827）规定。
- 4.5.4 新贴反光膜可采用电刻膜或数码打印的方式加工制作，但反光膜的性能不得降低。

5 信息

5.1 信息分层体系

山西省普通国省道指路标志指引的信息应按照道路类型、信息重要程度进行分层选用。山西省普通国省道指路标志信息分层体系，如表2所示。

表2 山西省普通国省道指路标志信息分层体系

序号	信息类型	A层信息	B层信息	C层信息
1	公路编号（或名称）	高速公路、普通国道及城市快速路名称和编号，如G5、G20、滨河东西路等	普通省道、城市主干线名称或编号	县道、乡道、城市次干路和支路编号
2	高速公路的主线、联络线和并行线；普通公路的主线和联络线	重要地区，如直辖市、省会、自治区首府、副省级城市、设区县的市	主要地区，如县及县级市	一般地区，如乡、镇、村
3	城市绕城高速	卫星城镇、地区重要地名、人口密集的居民住宅区	地区较重要地名、人口较密集的居民住宅区	
4	交通枢纽信息	飞机场、高铁站、城市交通枢纽	汽车站、火车站、大型立交桥	其他火车站、汽车站、较大型平交、重要路口、物流园区
5	文体、旅游信息	4A级及以上旅游景区	3A级旅游景区	1A级、2A级旅游景区
6	重要地物信息	国家级经济技术开发区或产业基地、省部级政府机关	省级经济技术开发区或产业基地、地级以上政府机关	地、县级经济技术开发区或产业基地、县级政府机关

5.2 信息选取

5.2.1 信息选取原则

5.2.1.1 普通国省道指路标志版面中，各个方向目的地信息数量之和不宜超过6个。交叉路口预告标志和交叉路口告知标志版面中，一个方向指示的信息数量不宜超过两个，同一方向需选取两个信息时，应在一行或两行内按照信息由近到远的顺序由左至右或由上而下排列。

5.2.1.2 不同行政等级一般公路的路径指引标志信息，应根据相交道路的行政等级、服务区域特点，在对交通流的流向和流量加以综合分析的基础上，参照表3选取。

表3 山西省普通国省道路径指引标志信息选择参考表

主线方向公路等级	主线方向信息	支线方案		
		国道	省道	县、乡道
国道	A层、(B层)	A层、(B层)	(A层)、B层	(B层)、C层
省道	(A层)、B层	A层、(B层)	(A层)、B层	(B层)、C层
县乡道	(B层)、C层	A层、(B层)	(A层)、B层	(B层)、C层

注：表中各层信息的内容参见表2。表中不带括号的信息为首选信息；带括号的信息适用于无首选信息时，或根据需要作为第二个信息。

5.2.1.3 与国道省道相交道路上的信息应根据表 3 选取。相交道路为国道、省道时，应选取前方最近的 A 层或 B 层信息；相交道路为县道、乡道时，应选取前方最近的 B 层信息要素或最重要的 C 层信息要素。当存在多个 C 层信息时，表 2 中序号靠前的信息类别，其重要程度高于序号靠后的信息类别；同类信息中，机动车保有量多的地点信息的重要程度高于机动车保有量低的地点信息。

5.2.2 基于路网特征的指路信息选取方法

5.2.3 进入设区的市之前，普通国省道指路标志的信息选取原则按表 3 选取。

5.2.4 进入地级市之后，由于路网功能的变化，通往行政区划中心区方向的普通国省道，应将行政区划中心区作为基准信息进行连续指引，直至进入中心区区域。

6 路径指引标志

6.1 配置

山西省普通国省道应根据表4配置相应的路径指引标志。

表4 山西省普通国省道路径指引标志配置表

主线公路	被交公路			
	国道	省道	县道	乡道
国道	预、告、确	预、告、确	预、告、确	(告)
省道	预、告、确	预、告、确	(预)、告、确	(告)
县道	(预)、告、确	(预)、告、(确)	(预)、告、(确)	(告)
乡道	(预)、(告)、(确)	(预)、(告)、(确)	(告)	(告)
预—交叉路口预告标志				
告—交叉路口告知标志				
确—确认标志，包括地点距离标志、公路编号标志、道路名称标志				
()—可根据需要设置的交通标志				

注：表中可根据需要设置标志的判断方法为：当县道与省道相交，县道的设计速度大于60km/h或省道为双车道公路路段时，应分别在县道上设置交叉路口预告标志，并在省道上设置确认标志；当县道为通往某个重要地点或旅游景点的重要路线或旅游路线时，应在驶上该道路后设置相应的确认标志。

6.2 交叉路口预告标志

6.2.1 交叉路口预告标志预告前方交叉路口的形状（十字交叉、T 型交叉等），各交叉公路所能通达的公路、地点信息及道路前方交叉路口的距离（该道路为市政道路时宜在标志版面中增设地理方向信息）。交叉公路所能通达的公路、地点信息应分层选取。可将交叉公路的编号或名称标识在箭杆上，版面示例如图 2 所示。



图2 交叉路口预告标志版面

6.2.2 设计速度为 80km/h 及以上公路的交叉路口预告标志应设置在距交叉路口告知标志前 300m~500m 处，其他公路应设置在距交叉口告知标志前 150m~300m 处，遇两相邻交叉口间隔较近，无法实现这一要求时，交叉路口预告标志可向交叉路口适当前移，但距交叉路口告知标志不应少于 100m 且不应遮挡交叉路口告知标志。平面交叉处有多条路线重合时，公路编号（名称）标志应单独设置，且应列出重合路段各条公路的编号，此时平面交叉预告标志中箭杆上不再标识公路路线的编号或名称。

6.3 交叉路口告知标志

6.3.1 用以告知前方交叉路口行驶、交叉公路的编号或交叉道路的名称、通往方向信息、地理方向信息。不同型式交叉路口告知标志，版面示例如图 3 所示。



示例 1 车道数大等于 3 条时公路十字交叉路口告知标志版面



示例 2 双车道公路十字交叉路口告知标志版面



示例 3 车道数大等于 3 条时公路交叉路口告知标志版面



示例 4 双车道公路丁字交叉路口告知标志版面



示例 5 环形交叉路口告知标志版面

图3 普通国省道不同形式交叉路口告知标志版面

6.3.2 交叉路口告知标志设置在距交叉路口前 30m~80m 处，遵循表 2 的规定指示相应信息，告知标志中一般不标示距离，可在交叉口后配合设置地点距离标志。

6.4 确认标志

6.4.1 公路编号标志：指示当前公路编号，设在国道、省道、县道、乡道上交叉路口后 30m~50m 的位置。两交叉路口间距较大时，可重复设置。



图4 公路编号和地点方向标志版面

6.4.2 地点距离标志：指示前方所要经过的重要公路编号、道路名、地名和距离。设在交叉路口后 300m~400m 处。两交叉路口间距大于 10km 时可增设。地点信息应由近及远，按自上而下的顺序排列。如图 5 所示。



图5 地点距离标志版面

6.4.3 山西省普通国省道地点距离标志的设置应遵循以下原则：

- a) 地点距离标志中的信息应与交叉路口预告标志、交叉路口告知标志中的信息相呼应。
- b) 每块地点距离标志上的地名不应超过三行，地名应按照由近及远的顺序，在标志版面上从上至下排列。国道、省道上的地点距离标志，宜采用三行地点距离信息。第一行的地点为近目的地。宜选择沿线可以到达 A 层、B 层或 C 层信息中距离当前所在地最近的信息；第三行的地点为远程目的地，一般为交叉路口预告标志和告知标志中所采用的基准信息并在一定距离内保持相对固定，当临近这一地点时才选取下一个 A 层信息要素作为新的基准信息；第二行的地点为位于第一行与第三行指示地点之间的 A 层或 B 层信息。
- c) 县道、乡道上的地点距离标志，可根据需要采用两行或三行地点距离信息，第一行选取沿线最近的 A 层、B 层或 C 层信息。最下一行一般为交叉口预告标志和告知标志中选取的基准信息，并相对固定。
- d) 地点距离标志不应相隔太远，一般情况下，当距离第一块地点距离标志 10km 范围内没有出现与指示内容相关的指路标志，则应再设置一块地点距离标志，且前后信息应对应、连续。
- e) 根据《山西省省道网规划（2021—2035 年）》，将山西境内 24 条普通国道和 128 条普通省道的控制性信息进行梳理。（详见附录）

6.5 地点指引标志

山西省普通国省道上的地点指引标志设置应根据《道路交通标志和标线》（GB5768）的规定，按表 5 设置。

表5 地点指引标志设置要求

标志类型	设置要求
地名标志	设在公路沿线经过的县、地级市、街道办、居委会的边缘处，其中村名标志可设置在村庄警告标志下指示村庄名称。
著名地点标志	设在公路沿线经过的著名桥梁、著名隧道和重要垭口等地点。长度大于 1000m 的桥梁，长度大于 500m 的隧道以及大型枢纽互通式立体交叉等结构物前可独立设置著名地点标志，版面内容除标明结构物的名称外还应指明桥梁、隧道等结构物的长度。
分界标志	设在行政区划的分界处，版面正对行车方向；或设在道路养护段、道班管辖分界处，版面和行车方向平行。
地点识别标志	为道路使用者提供各种重要场所的识别和指向，设在所标识地点前适当位置。

6.6 其他公路信息指引标志

按照《道路交通标志和标线》（GB5768）执行。

7 普通国省道指路标志与其他公路的接驳方法

7.1 一般要求

普通国省道指路标志设置应遵循本指南第5章、第6章指路标志系统信息连续性的要求。交叉路口预告标志中出现的信息应在交叉路口告知标志中再次出现；某一信息一旦出现，须在到达该信息之前的最后一个交叉路口的指路标志中连续出现，不应中断；分叉处标志上指引的信息应在其后面公路上的交叉路口指引标志中连续出现。

7.2 普通国省道与高速公路网的衔接

7.2.1 与高速公路接入口在县、镇区域内时

普通国省道与高速公路接入口在县、镇区域内时，信息选取应遵循以下原则：

- a) 接入口所在县、镇的重要程度上升为 A 层信息，并作为基准信息出现在指路标志版面中。
- b) 接入城镇后，从第一个应设置指路标志的重要交叉口开始至高速公路接入口处，应连续指引高速公路信息，并与高速公路入口标志相衔接，普通公路指路标志上指示的高速公路信息应与入口标志中的信息相对应。设置示例如图 6 所示。

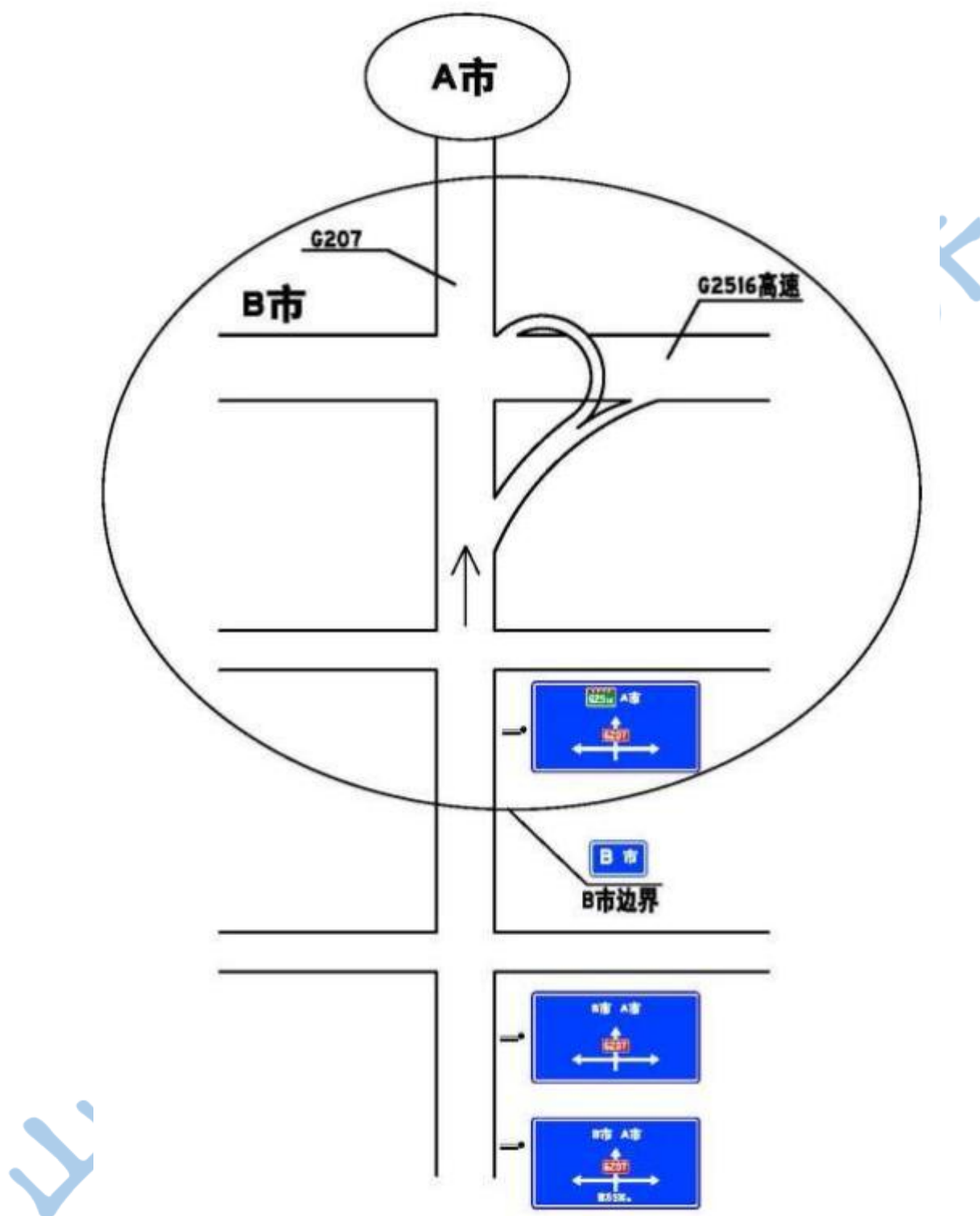


图6 高速公路接入口在县、镇区域内时指路标志设置示例

7.2.2 与高速公路接入口不在县、镇区域内时

普通国省道与高速公路接入口不在县、镇区域内时，信息选取应遵循以下原则：

- 高速公路作为A层基准信息出现在指路标志版面中。
- 距离高速公路入口5km范围内的普通国省道上的重要交叉口指路标志中应指引高速公路信息。

7.3 普通国省道与城市快速路网的衔接

7.3.1 城市快速路作为基准信息，按照 5.2 的规定进行选取。

7.3.2 城市快速路名称出现在普通国省道指路标志中时应采用绿底、白边框进行处理。

7.4 普通国省道与县道、乡道公路的衔接

7.4.1 普通国省道与县道的衔接

7.4.1.1 当县道的技术等级与普通国省道相同时，应设置如图 6.3-1 的指路标志，指路标志上的信息选取应遵循表 3。如图 7 所示。

7.4.1.2 当县道的技术等级与普通国省道相差较多时，指路标志中选取前方最近的 B 层信息要素或最重要的 C 层信息要素。如图 8 所示。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/926203100210010234>