

DB 3701

济 南 市 地 方 标 准

DB 3701/T 12—2020

建设项目交通影响评价技术导则

2020 - 11 - 01 发布

2020 - 11 - 01 实施

济南市市场监督管理局 发 布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本规定	2
5 建设项目分类	2
6 交通影响评价启动阈值	4
7 交通影响评价范围、年限、评价日与时段	5
8 交通调查	7
9 交通需求分析	7
10 交通影响程度评价	8
11 交通改善措施与评价结论	11
附录 A（资料性附录） 交通影响评价工作程序	13
附录 B（资料性附录） 交通影响评价报告主要内容	14
附录 C（规范性附录） 机动车服务水平分级	16

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准则》的规定起草。

本文件由济南市城乡交通运输局提出、归口并组织实施。

本标准起草单位：济南市城乡交通运输局、济南市市政工程设计研究院（集团）有限责任公司、济南市自然资源和规划局、济南市公安局交通警察支队、山东众行城乡交通研究咨询有限责任公司、山东省交通规划设计院有限公司、山东交通学院。

本标准主要起草人：贾玉良、姜春华、刘鸿顺、郑明万、郭伟、倪亚洲、王小萌、林松涛、刘彤、李嵩、陆春雷、田云强、张慧芳、杜强、刘郑国、魏其运、王强、谭伟丽、王沙沙、付东华、孙超。

建设项目交通影响评价技术导则

1 范围

本文件给出了建设项目交通影响评价的基本规定,并明确了建设项目分类,交通影响评价启动阈值,交通影响评价范围、年限、评价日与时段,交通调查,交通需求分析,交通影响程度评价,交通改善措施与评价结论。

本文件适用于市域范围内新建、改建和扩建的建设项目的交通影响评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

CJJ/T 141 建设项目交通影响评价技术标准

DBJ 14-070 城市建设项目配建停车位规范

3 术语和定义

CJJ/T 141界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

建设项目 construction project

具有交通生成的永久性或临时性拟建设(新建、改建和扩建)项目。

[来源: CJJ/T 141—2010, 2.0.1]

3.2

建设项目交通影响评价 traffic impact analysis of construction projects

对建设项目投入使用后,新生成交通需求对周围交通系统运行的影响程度进行评价,并制定相应的对策,消减建设项目交通影响的技术方法。

[来源: CJJ/T 141—2010, 2.0.2]

3.3

新生成交通需求 new generating traffic demand by construction projects

建设项目投入使用所生成(包括产生和吸引)的新增交通需求。新建项目,新生成交通需求包括建设项目生成的全部交通需求。改、扩建项目,新生成交通需求是指由项目改、扩建部分引起的新增交通需求。

[来源: CJJ/T 141—2010, 2.0.5]

3.4

背景交通需求 background traffic demand

交通影响评价范围内除去被评价建设项目新生成交通需求外的其他交通需求,包括起迄点均在评价范围外的通过性交通和评价范围内其他建设项目生成的交通需求。

[来源: CJJ/T 141—2010, 2.0.6]

3.5

交通影响评价启动阈值 thresholds of traffic impact analysis

建设项目需要进行交通影响评价的门槛条件。

[来源: CJJ/T 141—2010, 2.0.7]

3.6

长路段 long continuous road link

长度超过1.5 km, 交通几乎不受交叉口影响的道路区段。

[来源: CJJ/T 141—2010, 2.0.9]

4 基本规定

4.1 建设项目交通影响评价应根据建设项目所在地区的土地利用和交通系统运行状况, 评价建设项目新生成交通需求对评价范围内交通系统运行的影响, 并应根据交通影响的程度, 提出对评价范围内交通系统以及建设项目选址、建设项目报审方案的评估意见及改善建议。

4.2 建设项目交通影响评价应以国土空间总体规划(城市总体规划)、控制性详细规划及相应层面的综合交通专项规划等为依据。

4.3 建设项目交通影响评价应遵循集约、节约使用土地和以人为本的原则, 应妥善处理评价项目新生成交通与背景交通之间的关系。

4.4 建设项目交通影响评价工作程序见附录 A, 交通影响评价宜包含以下内容:

- a) 建设项目概况;
- b) 确定交通影响评价的范围与年限;
- c) 进行相关调查和资料收集;
- d) 分析建设项目影响评价范围内的现状、各评价年限的土地利用与交通系统;
- e) 评价交通供需现状, 进行交通需求分析;
- f) 评价建设项目的交通影响程度;
- g) 提出对建设项目评价范围内的交通系统、建设项目选址、建设项目报审方案的可行性改善建议, 并对改善措施进行评价;
- h) 提出评价结论。

4.5 建设项目交通影响评价报告应内容完整、逻辑清晰、表述准确、结论明确, 宜采用图、表辅助说明。交通影响评价报告主要内容见附录 B。

5 建设项目分类

5.1 交通影响评价应根据土地利用类型、建筑物使用性质和交通出行特征, 对建设项目进行分类。

5.2 大类应依据土地利用类型以及建筑物使用功能确定, 共划分为 11 个类别, 大类划分的名称和代码应符合表 1 的规定。

表1 建设项目大类划分及代码

大类名称	住宅	商业	服务	办公	场馆与园林	医疗	学校	交通	工业	混合	其他
大类代码	T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07	T08	T09	T10	T11

5.3 中类在大类基础上依据交通出行特征和用地分类标准进行划分。建设项目中类划分应符合表2的规定。

表2 建设项目中类划分及代码

大类		中类		说明
名称	代码	名称	代码	
住宅	T01	一类住宅	T011	独栋别墅
		二类住宅	T012	双拼、联排、叠拼
		三类住宅	T013	普通住宅，包括普通商品房、居民楼等
		四类住宅	T014	保障性住宅，包括公租房、廉租房等
		五类住宅	T015	高级公寓、学生公寓
		六类住宅	T016	集体宿舍
商业	T02	综合型商业	T021	综合百货商店、商场、购物中心、专业零售批发商店等及其附属的小型工场、车间和仓库等
		专业性市场	T022	小商品市场、工业品市场、综合市场、家具城、家电专卖店、建材市场、汽车专卖店等
		农贸市场	T023	农集贸市场、菜市场等
服务	T03	娱乐	T031	娱乐中心、俱乐部、休闲会所、活动中心等
		餐饮	T032	餐馆、饭店、饮食店等
		宾馆与酒店	T033	中高档宾馆、酒店及度假中心
		旅馆与招待所	T034	普通旅馆和招待所
		服务网点	T035	邮局、电信、银行、信用社、信托投资、证券、保险、贸易等对外服务的分理处或营业网点
办公	T04	行政办公	T041	行政、党派、团体等的办公楼
		科研与企事业办公	T042	科研院所、设计单位、研发中心、企事业单位办公楼等
		商务办公	T043	商务办公场所
场馆与园林	T05	影剧院	T051	电影院、剧院等
		文化场馆	T052	图书馆、博物馆、美术馆、科技馆、纪念馆、展览馆、新闻出版社、广播电视台等
		会展场馆	T053	展览馆、会展中心等
		体育场馆	T054	室内外体育场馆，如体育场馆、游泳场馆、各类球场、溜冰场、赛马场、跳伞场、摩托车场、射击场以及水上运动的陆域部分等用地，包括附属的业余体校用地
		游乐园	T055	游乐场、儿童乐园等

表2 建设项目中类划分及代码（续）

大类		中类		说明
名称	代码	名称	代码	
场馆与	T05	公园与广场	T056	休憩广场、城市公园、旅游景区等
医疗类	T06	综合医院	T061	各级各类综合性医院
		其他医院	T062	专科医院、社区医院、卫生防疫站、专科防治所、急救中心、体检中心等
		疗养机构	T063	疗养院、养老院、康复中心等
学校类	T07	高等院校	T071	大专及以上院校
		中专及成教学校	T072	中专、职高、特殊学校及各类成人与业余学校
		九年制一贯制学校用地	T073	涵盖初中和小学的九年一贯制学校
		中学	T074	高中和寄宿制高中、初中
		小学	T075	普通小学
		幼儿园和托儿所	T076	独立占地的幼儿园、托儿所
		社会培训	T077	社会教育培训机构
交通类	T08	客运场站	T081	交通客运站、客运枢纽等
		货运场站	T082	货运站、货运枢纽、物流中心、物流园区、集散中心、配送中心等
		加油站、加气站	T083	——
		停车设施	T084	社会停车场（库）、公共汽电车停车场（库）等
工业类	T09	一类工业	T091	对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的工业类型的建设项目，如电子工业、缝纫工业、工业品制造工业等
		二类工业	T092	对居住和公共设施等环境有一定干扰和污染的工业用地，如食品工业、医药制造工业、纺织工业等的建设项目
		三类工业	T093	对居住和公共设施等环境有严重干扰和污染的工业用地，如采掘工业、冶金工业、大中型机械制造工业、化学工业、造纸工业、制革工业、建材工业等的建设项目
		物流仓储	T094	以第三方物流为主的仓储企业的库房、堆场和包装加工车间及其附属设施等用地
		企业研发	T095	工业配套型产品研发
混合类	T10	混合	T101	使用功能包含了两种或两种以上建设项目大类的建设项目，如多功能综合楼、商住楼等
其他类	T11	市政	T111	非交通类的市级、区级和居住区级的市政公用设施，包括其建筑物、构筑物及管理维修设施等用地，如水厂、变电站等
		其他	T112	农业建筑、环境卫生设施、保安建筑、军事建筑、外事建筑等特殊建筑

6 交通影响评价启动阈值

- 6.1 建设项目交通影响评价的启动阈值宜根据交通系统的运行状况以及建设项目的分类、规模和区位进行确定。
- 6.2 建设项目规模或指标达到或超过规定的交通影响评价启动阈值时，宜进行交通影响评价。
- 6.3 满足表 3 任意一项要求的建设项目，宜开展交通影响评价工作。

表3 建设项目交通影响评价启动阈值

建设项目类别	代码	启动指标		单位
住宅类	T01	新增建筑面积	≥ 6	万平方米
商业、服务、办公类	T02、T03、T04	新增建筑面积	≥ 2	万平方米
场馆与园林类	T05	新增配建机动车停车泊位	≥ 100	个
医疗类	T06	所有市级及以上医院的新建、改建和扩建项目		
		所有配建机动车停车泊位 ≥ 100 的其他医疗类建设项目		
学校类	T07	单独报建的学校类建设项目		
交通类	T08	所有机动车停车泊位数 ≥ 100 的社会停车场（库）		
		其他交通类项目		
工业类	T09	对城市交通产生显著影响的工业类建设项目		
混合类	T10	新增建筑面积或配建机动车停车泊位 $\geq$ 项目所含建设项目分类中任一类的启动阈值		
其他类	T11	对城市交通产生显著影响的市政设施、农业建筑等建设项目		

- 6.4 当相邻建设项目开发建成时间接近，出入口相近或者共用时，可对多个相邻建设项目合并进行交通影响评价。

7 交通影响评价范围、年限、评价日与时段

7.1 交通影响评价范围

- 7.1.1 建设项目交通影响评价范围宜根据建设项目新生成的交通需求的影响程度以及各评价年限建设项目周边交通系统的运行状况确定。

- 7.1.2 建设项目交通影响评价的评价范围应符合下列规定：

- a) 有明确启动阈值的建设项目，其最小评价范围符合表 4 的规定；

表4 建设项目交通影响评价范围

建设项目规模指标与启动阈值之比 (R)	交通影响评价范围
$R < 2$	建设项目邻近的城市次干路（若为项目边界则顺移至下一条）或水系、山脉、铁路干线等天然屏障围合的范围
$2 \leq R < 5$	建设项目邻近的城市主干路、快速路（若为项目边界则顺移至下一条）或水系、山脉、铁路干线等天然屏障围合的范围
$R \geq 5$	建设项目邻近的第二条主干路、快速路（若为项目边界则顺移至下一条）或水系、山脉、铁路干线等天然屏障围合的范围

- b) 建议单独报建的学校类（T07）最小评价范围为建设项目临近的城市主干路、快速路（若为项目边界则顺移至下一条）或水系、山脉、铁路干线等天然屏障围合的范围；
- c) 医疗类（T06）和交通类（T08）项目，其最小评价范围为建设项目邻近的第二条主干路、快速路（若为项目边界则顺移至下一条）或水系、山脉、铁路干线等天然屏障围合的范围；
- d) 工业（T09）、其他（T11）类和其他建设项目，其最小评价范围为建设项目邻近的城市主干路、快速路（若为项目边界则顺移至下一条）或水系、山脉、铁路干线等天然屏障围合的范围；
- e) 符合下列条件的建设项目，根据建设项目的具体情况和周边交通状况，适当扩大交通影响评价的范围。
 - 1) 历史文化保护区、风景名胜区、快速出入口附近和交通枢纽周边等交通敏感地区，宜适当扩大交通影响评价的范围；
 - 2) 交通影响评价范围附近存在比较明显的交通瓶颈时，宜适当扩大交通影响评价的范围，将交通瓶颈纳入评价范围。

7.2 交通影响评价年限

7.2.1 建设项目交通影响评价的评价年限宜根据建设项目的规模、分类及其交通影响程度确定。

7.2.2 建设项目交通影响评价的评价年限宜符合下列规定：

- a) 有明确启动阈值的建设项目，其评价年限宜按照表 5 的规定；

表5 建设项目交通影响评价年限

建设项目规模指标与启动阈值之比（R）	交通影响评价年限
$R < 2$	正常使用初年
$2 \leq R < 5$	1. 正常使用初年；2. 正常使用第3年
$R \geq 5$	1. 正常使用初年；2. 正常使用第5年

注1：正常使用初年指建设项目建成后基本实现其使用功能的年份，一般以入住率达到或超过 70%为评判标准，可根据建设项目的分类和区位，将项目投入使用后的第 2 年至第 5 年内某一年确定为正常使用初年。

注2：当建设项目正常使用第 3 年、第 5 年超出了正在执行的城市总体规划的目标年限时，可用规划目标年限作为交通影响评价年限。

- b) 无明确启动阈值的建设项目，其评价年限宜为正常使用初年和正常使用第 5 年；
- c) 分期开发的建设项目，其整体项目的评价年限除应符合上述规定外，还宜对各分期投入正常使用的初年进行评价。

7.3 交通影响评价评价日与时段

7.3.1 交通影响评价日的选择宜符合下列规定：

- a) 按工作日、非工作日分别叠加评价时段的建设项目新生成交通需求和背景交通需求，选择对交通系统影响最不利日作为交通影响评价日；
- b) 当难以判断时，宜对工作日和非工作日分别进行评价。

7.3.2 交通影响评价时段的选择宜符合下列规定：

- a) 当建设项目新生成交通需求的高峰时段与背景交通高峰时段基本重合时，建设项目新生成交通需求高峰时段为交通影响评价时段；
- b) 当建设项目新生成交通需求的高峰时段与背景交通高峰时段不重合时，建设项目新生成交通需求高峰时段与背景交通高峰时段均为交通影响评价时段。

8 交通调查

- 8.1 交通调查宜包括评价范围内的现状土地利用调查、道路及重要交叉口调查、公共交通调查、慢行交通调查、静态交通调查、交通设施及管理措施调查等。
- 8.2 现状土地利用调查宜包括建设项目地块现状、周边用地开发利用及相邻项目地块出入口分布情况。
- 8.3 道路及重要交叉口调查宜包括道路性质、红线宽度、断面及交叉口类型及运行状况等。
- 8.4 公共交通调查宜包括建设项目人行出入口 500 米半径范围内所有公交站点、轨道站点以及相关线路营运情况。
- 8.5 慢行交通调查宜包括建设项目基地相邻道路及评价范围内重要干路的人行道、非机动车道及慢行过街设施的设置及使用情况等。
- 8.6 静态交通调查宜包括评价范围内社会停车场、周边其他建设项目配建停车场的建设及运行情况，以及建设项目基地相邻道路路内停车情况等。
- 8.7 交通设施及管理措施调查宜包括建设项目基地相邻道路及评价范围内重要道路的交通管理设施和有关措施，包括交通管理措施、交叉口信控周期、相位、道路标志标线等。
- 8.8 大型城市综合体、交通枢纽等建设项目，宜对同类已建成项目进行交通运行状况及出行特征参数调查。

9 交通需求分析

9.1 基本要求

- 9.1.1 交通需求分析应与评价范围内国土空间总体规划（城市总体规划）、控制性详细规划以及相应层面综合交通专项规划的交通需求相衔接。
- 9.1.2 交通需求分析应包括以下内容：
 - a) 各种交通方式的动、静态新生成交通需求和背景交通需求；
 - b) 评价范围内现状及各评价年限的交通需求与运行状况。
- 9.1.3 对于综合开发项目，应综合分析同一项目不同使用功能之间的内部交通出行、高峰错位对交通需求的影响。

9.2 交通需求预测

9.2.1 背景交通需求预测

- 9.2.1.1 背景交通量主要由评价年通过性交通量、评价范围内现状已建成项目评价年交通量和评价范围内其他新建项目评价年交通量组成。
- 9.2.1.2 背景交通需求预测宜在现状交通调查的基础上，充分考虑社会经济发展水平、城市土地利用规划及历年交通量变化等因素进行预测。

9.2.2 新生成交通需求预测

- 9.2.2.1 新生成交通需求预测宜综合考虑建设项目的分类、建筑面积、出行率、出行方式等因素。
- 9.2.2.2 若缺乏同类建设项目出行率指标，宜选取类似项目进行出行特征调查。

9.2.3 静态交通需求预测

- 9.2.3.1 静态交通预测包括机动车停车、非机动车停车以及出租车停车的需求预测，其方法可选用需求预测法和配建指标法。

9.2.3.2 静态交通需求宜取两种方法中的最不利情况作为预测结果。

10 交通影响程度评价

10.1 建设项目交通影响评价主要以评价范围内路网、道路路段和交叉口（出入口）机动车交通影响评价为主，非机动车和行人交通影响评价的目的主要是为相关交通系统改善建议提供依据。

10.2 建设项目周边道路网布局适应性评价主要是评价道路功能与两侧用地的协调性、道路形态与交通组织的协调性、道路网络结构与衔接的协调性等。道路网布局适应性符合下列任一款的规定时，即判定其为“不适应”：

- a) 交通性道路与可能产生大量人流的生活性用地相邻，或生活性道路与可能产生大量车流货流的交通性用地相邻时，判定为“不适应”；
- b) 道路系统不利于实现交通分流组织，包括快慢分流、内外分流、机非分流、人车分流时，判定为“不适应”；
- c) 各等级路网衔接不合理，如快速路与次干道和支路的衔接等，或内部道路网与外部道路网衔接不畅或衔接等级不合理时，判定为“不适应”。

10.3 机动车交通影响评价宜采用附录 C 中路段饱和度指标对评价范围内的路段服务水平变化进行评价分析。对于路段饱和度在“E 级”和“F 级”的路段宜采用附录 C 中交叉口进口道饱和度指标对受影响的交叉口的服务水平变化进行进一步评价分析。

10.4 建设项目新生成交通需求对交通系统的影响程度可分为“显著”和“不显著”，当建设项目新生成交通使评价范围内机动车交通量增加，导致项目出入口、道路路段、道路交叉口任一进口道服务水平发生变化，背景交通服务水平和项目新生成交通加入后的服务水平符合下列任一款的规定时，即判定其交通影响程度为“显著”。

- a) 路段、信号交叉口以及信号环形交叉口，其机动车交通显著影响判定标准应符合表 6 的规定；

表6 路段或信号交叉口机动车交通显著影响判定标准

背景交通服务水平	项目新生成交通加入后的服务水平	备注
A	D、E、F	——
B		
C		
D	E、F	——
E	F	——
F	F	高峰时段交叉口主交通流向新生成交通量达到背景交通的5%以上

- b) 无信号交叉口，其机动车交通显著影响判定标准应符合表 7 的规定；

表7 无信号交叉口机动车交通显著影响判定标准

背景交通服务水平	项目新生成交通加入后的服务水平
一级	二级、三级
二级	三级

- c) 背景交通服务水平为三级的无信号交叉口，宜首先进行信号灯设计，并按照信号交叉口交通影响判定标准重新计算后判定。

10.5 当建设项目新生成交通需求导致评价范围内公共交通、非机动车或步行等交通设施需要改、扩建或新建时，应判定建设项目对评价范围内交通系统的影响程度为“显著”。

10.6 当建设项目机动车交通对评价范围内的长路段以及快速路上下匝道口处的加速车道、减速车道、匝道车道数、交织区等的交通影响程度符合表 8 的规定时，应判定建设项目对评价范围内交通系统的交通影响程度为“显著”。各类长路段、以及快速路上下口处的机动车服务水平分级，应符合附录 C 中表 C.7 的规定。

表8 长路段、交织区、匝道机动车交通显著影响判定标准

背景交通服务水平	项目新生成交通加入后的服务水平
一级	四级
二级	
三级	
四级	四级

10.7 当建设项目出入口步行范围（根据实际情况在 200 m ~ 500 m 之间取值）内的所有公共交通站点，在评价时段停靠线路背景交通剩余载客容量为负值或建设项目新生成公共交通出行量超过背景公共交通线路剩余载客总容量时，宜判定建设项目对评价范围内交通系统的交通影响程度为“显著”。

10.8 公共交通线路剩余载客容量可按式确定：

$$P_r = \sum_i [(S_i - O_i) \times 60 / f_i \times C_i] \dots\dots\dots (1)$$

式中：

P_r —线路剩余载客量（人）；

S_i —线路 i 为可接受服务水平时的载客率（%），可取额定载客率的70%；

O_i —线路 i 在项目最近公共交通站点的评价时段载客率（%）；

f_i —线路 i 评价时段发车间隔（min）；

C_i —线路 i 单车载客量（人）。

10.9 慢行交通影响程度评价，宜根据建设项目新生成交通加入前后道路上慢行交通实时承载力的变化，来确定建设项目对慢行交通系统的影响是否显著。慢行交通影响评价符合下列任一款的规定时，即判定其交通影响程度为“显著”：

- 若评价范围内建设项目新生成的慢行交通所必经的道路缺乏必要的慢行设施，宜判定建设项目对评价范围内慢行交通系统的影响程度为“显著”；
- 当建设项目新生成交通需求导致评价范围内自行车、步行等慢行交通设施需要改、扩建或新建时，宜判定建设项目对评价范围内慢行交通系统的影响程度为“显著”。

10.10 停车设施影响评价，主要评价停车设施、停车泊位规模是否合适。停车设施影响评价符合下列任一款的规定时，宜判定其交通影响程度为“显著”：

- 当建设项目新生成停车需求超过其配建停车设施能力时，宜判定建设项目对评价范围内交通系统的影响程度为“显著”；

- b) 当建设项目配建机动车停车设施不符合 DBJ 14-070 的配建要求且无合理依据时，宜判定建设项目对评价范围内交通系统的影响程度为“显著”；
- c) 需求预测法分析确定项目的停车需求不能满足时，则宜判定建设项目对评价范围内交通系统的影响程度为“显著”；
- d) 周边 50 米范围内没有公共停车的居住小区宜设访客停车位（周转停车位），访客停车位（周转停车位）低于 5%~10%配建停车指标时，则宜判定建设项目对评价范围内交通系统的影响程度为“显著”；
- e) 居住小区未根据非机动车配建指标设置具有一定规模的独立非机动车停车区且满足充电要求时，则宜判定建设项目对评价范围内交通系统的影响程度为“显著”。

10.11 建设项目出入口评价，主要评价建设项目机动车出入口与机动车停车场（库）出入口设置是否合理。建设项目机动车出入口评价标准应符合表 9 的规定，机动车停车场（库）出入口评价应符合表 10 的规定。

表9 建设项目机动车出入口评价标准

评价内容		评价标准
位置关系	建设项目位于城市快速路或主干路旁	严禁开设在快速路上，严格控制开设在主干路上
	建设项目位于主干路与次干道、支路相交的位置旁	宜设在次干路和支路上
	建设项目位于次干道与支路相交的位置旁	宜设在支路上
距离关系	开设在主干路上的建设项目出入口	出入口中线距离路缘石曲线终点长度不小于 80m，或位于基地最远端
	开设在次干路上的建设项目出入口	出入口中线距离路缘石曲线终点长度不小于 50m，或位于基地最远端
	开设在支路上的建设项目出入口	出入口中线距离路缘石曲线终点长度不小于 30m，或位于基地最远端
	与人行天桥、地道口、桥梁隧道引道的距离	不应小于 50m
	与规划道路交叉口转弯半径中点的垂直距离	不应小于 30m
	与交叉口的距离	容量为 50 个泊位以上的停车场，其出入口距离交叉口以大于 100m 为宜；当容量小于 50 个泊位时，距离交叉口应大于 80m
	与城市道路的规划红线距离	不小于 7.5m
	平行城市道路与城市道路斜交时，坡道终点应后退基地的出入口	不小于 5m，转弯半径不小于 7m
	机动车停车库出入口之间的净距	当机动车停车泊位大于 50 个且小于 500 个时，不小于 10m；当机动车停车泊位数不小于 500 个时，不小于 15m
数量关系	相邻的建设项目在用地分界线两侧分别设置出入口时	2 个出入口合并为 1 个
	当机动车停车泊位数大于 50 个且小于 500 个时	出入口不少于 2 个
	当机动车停车泊位数大于 500 个时	出入口不少于 3 个，并单独设置人流专用出入口

表9 建设项目机动车出入口评价标准（续）

评价内容		评价标准
几何条件	双向行驶的出入口车行道净宽	不宜小于 6m
	单向行驶的出入口车行道净宽	不宜小于 4m
	建设项目出入口与城市道路	相交角度为 75°~90°，并具有良好的通视条件满足视距要求

表10 机动车停车场（库）出入口评价标准

评价内容		评价标准
位置关系	建设项目配建的机动车停车场（库）出入口	不宜直接与城市道路连接，宜设置在项目内部道路上
距离关系	出入口与城市道路的规划红线距离	不小于 7.5m
	出入口距离公交车站	不小于 20m
距离关系	出入口与城市轨道交通出入口、人行横道线、人行过街天桥、人行地道、隧道引道端点、桥梁引道端点的距离	不小于 50m
	出入口与道路交叉口的距离	不小于 80m
	进出收费闸口与城市道路的规划红线距离	不小于 7.5m，并应尽量远离城市道路边线
	机动车停车库出入口之间的净距	大于 500 个泊位的停车场，出入口不少于 3 个，并设置人流专用出入口，各出入口之间的净距应大于 15m
个数关系	停车场（库）出入口的个数	少于 50 个泊位的停车场，可设一个出入口；50~500 个泊位的停车场，出入口不少于 2 个；大于 500 个泊位的停车场，出入口不少于 3 个
宽度关系	出入口的宽度，双向行驶时不小于 7m，单向行驶时不小于 5m	
其他关系	公共停车场出入口设置	公共停车场原则上设置独立的出入口，并全天对外开放
	与非机动车、行人出入口的关系	机动车与非机动车停车库出入口宜分开设置，必须设置在一起时，做物理隔离

11 交通改善措施与评价结论

11.1 建设项目对评价范围内交通系统有显著影响时，应对评价范围内相关交通设施、内部交通系统、出入口以及交通系统提出改善措施和建议。

11.2 提出交通改善措施后，应对建设项目交通改善后的交通影响程度进行重新评价，评价结论应符合表 11 的规定。

表11 交通影响评价结论与对应条件

交通影响评价结论	对应条件
可接受	交通影响程度“不显著”
有条件可接受	采取可行的交通改善措施后，交通影响程度下降到“不显著”范围

表11 交通影响评价结论与对应条件（续）

交通影响评价结论	对应条件
不接受	采取可行的交通改善措施后，交通影响程度仍在“显著”范围

11.3 当提出的交通改善措施可行，且评价范围内改善后的交通系统运行指标符合下列规定时，应判定建设项目交通影响为可接受或有条件可接受：

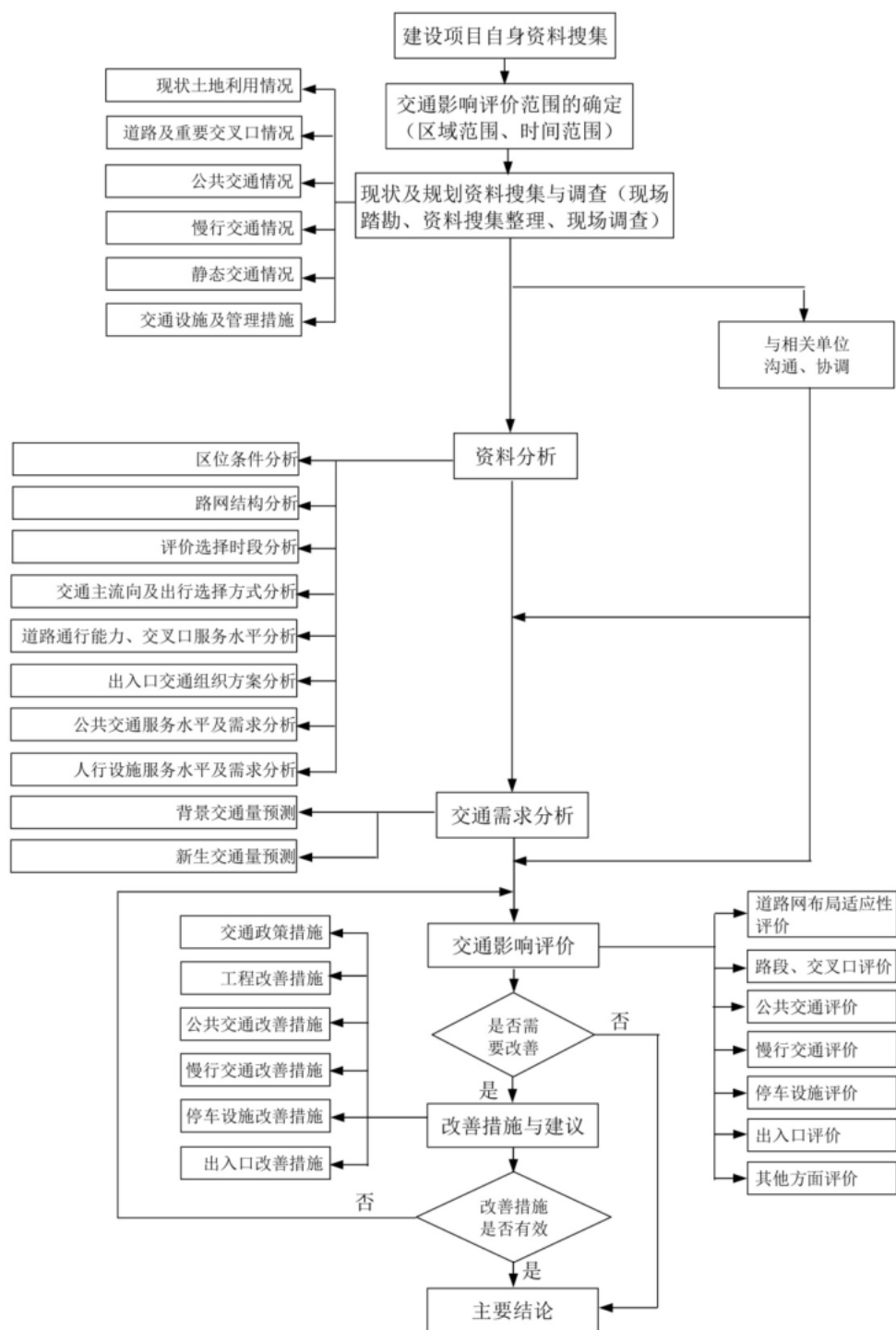
- a) 机动车交通系统的评价指标低于表 6、表 7 和表 8 规定的显著影响指标；当背景交通服务水平为 F 或四级时，经过改善后的交通运行指标不降低；
- b) 建设项目出入口步行范围内的所有公共交通站点停靠线路背景交通剩余载客容量大于或等于建设项目新增公共交通出行量；当背景公共交通线路剩余载客总容量是负数时，改善后的剩余载客容量不降低；
- c) 建设项目新增的停车需求能在项目内部平衡或者解决方案可行，不会对评价范围内其他建筑的停车造成影响；
- d) 交通系统改善后能满足公共交通、步行和非机动车交通的运行要求。

11.4 当无法通过可行的交通改善措施，使得评价范围内改善后的交通系统运行指标均符合第 11.4 条 a) ~ d) 款的规定，宜判定其交通影响为不可接受。

11.5 采取交通改善措施后，交通影响评价程度为不可接受的建设项目，宜在交通评价所处的项目阶段结束前，提出优化调整建议。

附 录 A
(资料性附录)
交通影响评价工作程序

交通影响评价工作程序见图A. 1。



图A. 1 交通影响评价流程图

附 录 B
(资料性附录)
交通影响评价报告主要内容

- B.1** 交通影响评价报告内容宜包括建设项目概况、评价范围与评价年限、评价范围现状与规划情况、现状交通特征分析、交通需求分析、交通影响程度评价、交通系统改善措施、结论与建议以及附图。
- B.2** 建设项目概况宜包括建设项目主要规划设计条件、主要技术经济指标和业态、建设方案等。
- B.3** 评价范围与年限宜按照本文件第7章的规定确定。
- B.4** 评价范围现状与规划情况宜介绍评价范围内现状、规划的土地利用和交通发展情况。
- B.5** 现状交通特征分析宜包括以下内容：
- a) 交通调查方案说明；
 - b) 现状交通运行状况评价，应符合以下规定：
 - 1) 对评价范围内各种交通方式的交通流特征、交通设施、交通管理政策及措施进行说明；
 - 2) 对评价范围内的现状道路、公共交通、非机动车、行人和停车等交通系统的管理措施、供需和运行状况进行分析，提出现状交通系统存在的问题。
- B.6** 交通需求分析宜包括以下内容：
- a) 对项目出行率、出行方式等参数的说明；
 - b) 对各评价年限、评价时段的背景交通量和新生成交通量进行预测；
 - c) 分析评价范围内交通系统的交通量时空分布和运行特征；
 - d) 评价范围内交通量的分配；
 - e) 评价范围内相邻或关联项目交通预测及对拟建项目的交通影响。
- B.7** 交通影响程度评价宜包括以下内容：
- a) 评价范围内主要交通问题分析；
 - b) 建设项目周边道路网布局的适应性评价；
 - c) 建设项目周边路段、交叉口评价评价；
 - d) 公共交通影响程度评价；
 - e) 慢行交通影响程度评价；
 - f) 停车设施交通影响评价；
 - g) 出入口交通影响评价；
 - h) 其他交通影响评价。
- B.8** 交通系统改善措施可包括以下内容：
- a) 道路网改善和道路改造措施；
 - b) 公共交通系统改善措施；
 - c) 非机动车、行人和无障碍交通系统改善措施；
 - d) 停车设施改善措施，包括机动车、非机动车停车设施，货车装卸点，出租车、社会车辆停靠点等；
 - e) 项目内外出入口、路口、路段的交通安全和管理设施的配套新增、优化、调整、提升等。
 - f) 建设项目出入口布局与交通组织改善措施。根据出入口与外部交通衔接的状况，提出出入口数量、布局、大小、形式、功能、门禁设置以及交通组织的改善建议；
 - g) 出入口和交叉口的渠化以及信号控制改善措施；
 - h) 各交通方式的交通组织优化措施；

i) 其他改善措施。

B.9 结论及建议宜包括交通影响评价结论、必要性措施和建议性措施，并符合以下规定：

- a) 交通影响评价结论宜明确项目建成对评价范围内交通系统的影响程度，明确交通改善后建设项目交通影响可否接受，以及是否需要对建设项目的报审方案进行调整；对交通影响程度为不可接受的建设项目，宜对其报审方案提出调整建议；
- b) 必要性措施是保证建设项目交通影响可接受的前提条件；
- c) 建议性措施包括对建设项目评价范围内交通系统推荐采取的措施与方法。

B.10 附图宜包括以下内容：

- a) 建设项目区位图；
- b) 交通影响评价范围图（可与建设项目区位图合并）；
- c) 项目规划总平面；
- d) 项目周边土地利用现状图；
- e) 项目周边土地利用规划图；
- f) 影响区域道路现状图；
- g) 影响区域道路规划图；
- h) 项目周边现状交通条件及运行状况图；
- i) 项目交通影响程度分析图（或表）；
- j) 项目内外现状路网交通组织图、相关交叉口现状渠化图，以及优化后的路网交通组织图和出入口、交叉口渠化图；
- k) 项目内外出入口、交叉口、路段的交通安全和管理设施配套新增、优化、调整、提升图（或表）。

附 录 C
(规范性附录)
机动车服务水平分级

C.1 路段机动车服务水平，宜按照表C.1的规定确定：

表C.1 机动车路段服务水平等级表

服务水平等级	路段饱和度	车流状况
A	$S \leq 0.40$	自由交通流，基本无延误
B	$0.40 < S \leq 0.60$	稳定交通流，轻微延误
C	$0.60 < S \leq 0.75$	稳定交通流，有一定延误，但可接受
D	$0.75 < S \leq 0.90$	接近不稳定车流，较大延误，尚能忍受
E	$0.90 < S \leq 1.00$	不稳定车流，交通拥挤，延误很大，无法忍受
F	$1.00 < S$	强制车流，严重堵塞

C.2 信号交叉口机动车服务水平应符合下列规定：

- 1) 信号交叉口的机动车服务水平确定，宜符合表 C.2 的规定。当交叉口现状的饱和度大于 0.85，必须计算延误指标；当延误与饱和度对应的服务水平不一致时，则宜以延误对应的服务水平为准。计算规划年交叉口服务水平时，信号周期时长不得大于 150 s。

表C.2 信号交叉口机动车服务水平等级表

服务水平等级	交叉口饱和度S	每车信控延误T（秒）
A	$S \leq 0.25$	$T \leq 10$
B	$0.25 < S \leq 0.50$	$10 < T \leq 20$
C	$0.50 < S \leq 0.70$	$20 < T \leq 35$
D	$0.70 < S \leq 0.85$	$35 < T \leq 55$
E	$0.85 < S \leq 0.95$	$55 < T \leq 80$
F	$0.95 < S$	$80 < T$

- 2) 信号控制的环形交叉口宜采用信号交叉口的的评价方法进行评价。

C.3 无信号交叉口机动车服务水平，宜根据是否需增设标志、标线、信号灯分为三个等级，并应按照表C.3的规定确定。

表C.3 无信号交叉口机动车服务水平等级表

服务水平等级	流量
一级	未达到表C.4且未达到表C.5的流量要求
二级	符合表C.4或者表C.5的流量要求
三级	符合表C.6的流量要求

- 1) 对无信号交叉口增设停车控制标志，宜按表 C.4 的规定确定。

表C.4 需增设停车控制标志的无信号交叉口车道高峰小时流量

主要道路单向车道数 (条)	次要道路单向车道数 (条)	主要道路双向高峰小时流量 (PCU/h)	流量较大次要道路单向高峰小时流量 (PCU/h)
1	1	500	90
		1000	30
1	≥ 2	500	170
		1000	60
		1500	10
≥ 2	1	500	120
		1000	40
		1500	20
≥ 2	≥ 2	500	240
		1000	110
		1500	40

注1：主要道路指两条橡胶道路中流量较大者，次要道路指两条相交道路中流量较小者；

注2：双向停车控制标志应设置于次要道路进口道；

注3：流量较大次要道路单向高峰小时流量为次要道路两个流向中高峰小时流量较大者。

2) 对无信号交叉口增设行人过街标线，宜按表 C.5 的规定确定。

表C.5 需增设行人过街标线的高峰小时流量

标线设置要求	道路双向机动车高峰小时流量 (PCU/h)	行人过街双向高峰小时流量 (人小时)
需要增设行人过街标线	≥ 300	≥ 50

3) 对无信号灯交叉口增设信号灯，宜按表 C.6 的规定确定。

表C.6 需增设信号灯的无信号灯交叉口车道高峰小时流量

主要道路单向车道数 (条)	次要道路单向车道数 (条)	主要道路双向高峰小时流量 (PCU/h)	流量较大次要道路单向高峰小时流量 (PCU/h)
1	1	750	300
		900	230
		1200	140
1	≥ 2	750	400
		900	340
		1200	220
≥ 2	1	900	340
		1050	280
		1400	160

表C.6 需增设信号灯的无信号灯交叉口车道高峰小时流量（续）

主要道路单向车道数 (条)	次要道路单向车道数 (条)	主要道路双向高峰小时流量 (PCU/h)	流量较大次要道路单向高峰小时流量 (PCU/h)
≥ 2	≥ 2	900	420
		1050	350
		1400	200

C.4 各类长路段机动车服务水平宜按照表C.7的规定确定。

表C.7 各类长路段机动车服务水平等级表

服务水平等级	快速路基本路段（密度值〔PCU/(km·车道)〕）
一级	≤ 7
二级	≤ 18
三级	≤ 25
四级	≤ 45
	> 45