

城市轨道交通线路客流预测规范

Specification for ridership prediction for urban rail transit lines

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

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 一般要求 3

5 客流预测资料 3

6 现状分析内容 4

7 客流预测方法 4

8 客流预测内容 4

9 客流敏感性分析 5

10 报告编制要求 6

11 客流预测后评估 6

附录 A（资料性） 客流指标表现形式示例 7

附录 B（资料性） 客流预测报告编制大纲示例 14

参考文献 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规则》的规定起草。

本文件代替DB11/T 786—2011《城市轨道交通客流预测规范》，与DB11/T 786—2011相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 将“一般规定”更改为“一般要求”，并更改了相应的技术内容（见第4章，2011年版的4.1、4.2）；
- b) 更改了客流预测年限相关要求（见4.1，2011年版的4.1）；
- c) 增加了客流预测考虑因素的要求（见4.2）；
- d) 删除了客流预测阶段的相关描述（见2011年版的4.3）；
- e) 增加了客流预测内容的要求（见4.3）；
- f) 增加了城市现状出行需求分析相关要求（见4.4）；
- g) 更改了客流预测结果的适用性（见4.5，2011年版的4.2）；
- h) 增加了对客流预测资料包含内容的描述（见5.1）；
- i) 将“客流预测依据”更改为“客流预测资料”，并更改了相应的技术内容（见第5章，2011年版的5.1、5.2、5.3）；
- j) 增加了“现状分析”一章（见第6章）；
- k) 增加了对客流预测方法应说明的内容的要求（见7.1）；
- l) 更改了客流预测技术手段的描述（见7.2，2011年版的6.1）；
- m) 删除了城市交通需求预测模型建立应依据的资料和数据（见2011年版的6.2）；
- n) 更改了城市交通需求预测模型的建立及参数标定应使用的调查数据要求（见7.3，2011年版的6.3）；
- o) 更改了城市交通需求预测模型参数标定的要求并将2011年版的验证校核要求纳入（见7.4，2011年版的6.4、6.5）；
- p) 更改了对工程可行性研究阶段客流预测内容的要求（见8.1，2011年版的7.1）；
- q) 更改了对初步设计阶段客流预测内容的要求（见8.2，2011年版的7.2）；
- r) 增加了对既有城市轨道交通线路改造的客流预测内容要求（见8.3）；
- s) 将“敏感性分析”更改为“客流敏感性分析”，并更改了相应的技术内容（见第9章，2011年版的8.1、8.2、8.3）；
- t) 更改了对报告编制的要求（见第10章，2011年版的第9章）；
- u) 增加了“客流预测后评估”一章（见第11章）；
- v) 更改了附录A的相关内容（见附录A）；
- w) 更改了附录B的相关内容（见附录B）。

本文件由北京市交通委员会提出并归口。

本文件起草单位：北京交通发展研究院、北京市基础设施投资有限公司、北京市轨道交通指挥中心、北京市地铁运营有限公司、北京京港地铁有限公司、北京市轨道交通运营管理有限公司、北京市城市规划设计研究院、北京城建交通设计研究院有限公司。

本文件主要起草人：

本文件的历次版本发布情况为：

- 2011年首次发布为DB11/T 786-2011；
- 本次为第一次修订。

城市轨道交通线路客流预测规范

1 范围

本文件规定了城市轨道交通线路客流预测的一般要求、客流预测资料、预测方法、成果要求、敏感性分析、报告编制、客流预测后评估的要求。

本文件适用于城市轨道交通线路工程项目的工程可行性研究、工程初步设计阶段的客流预测及客流预测后评估工作，城市轨道交通工程改造、市域（郊）铁路等专项线路客流预测工作可参照使用。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城市轨道交通 urban rail transit

采用专用轨道导向运行的城市公共客运交通系统，包括地铁、轻轨、单轨、有轨电车、磁浮、自动导向轨道、市域快速轨道。

[来源：GB/T50833—2012, 2.0.1]

3.2

线路 line

列车沿固定路线和车站正常载客运行的路径。

3.3

客流预测 ridership prediction

根据客流调查数据，对未来客流的变化趋势做出科学的估计与测算。

[来源：GB/T50833—2012, 3.0.27]

3.4

线路客流量 line ridership

线路在单位时间内单程或往返的乘客人数。

[来源：GB/T50833—2012, 3.0.29]

3.5

线网客流量 rail transit network ridership

单位时间内，城市轨道交通线网中各线路客流量之和。

[来源：GB/T51150—2016, 2.0.9]

3.6

负荷强度 load intensity

线网或线路的日客流量与其运营长度的比值，也称客流强度，分别为线网负荷强度和线路负荷强度。

[来源：GB/T51150—2016, 2.0.14]

3.7

线路站间 OD 矩阵 station origin-destination(OD) matrix of line

单位时间内，某轨道交通线路中各个车站之间的起讫客流量，通常用一个二维矩阵表示。

[来源：GB/T51150—2016, 2.0.12]

3.8

进站客流量 station entry passenger volume

单位时间内，进入并乘坐轨道交通系统的乘客数量，可分车站进站客流量、线路进站客流量和线网进站客流量等。

[来源：GB/T51150—2016, 2.0.3]

3.9

出站客流量 station exit passenger volume

单位时间内，离开轨道交通系统的乘客数量，可分车站出站客流量、线路出站客流量、线网出站客流量等。

[来源：GB/T51150—2016, 2.0.4]

3.10

站点乘降量 station capacity volume of getting on/off passengers

单位时间内，在某轨道交通车站上车和下车乘客数量之和。

[来源：GB/T51150—2016, 2.0.11]

3.11

断面客流量 ridership volume

在一定时间内，沿某方向通过某线路断面的乘客数量。

[来源：GB/T50833—2012, 3.0.17]

3.12

线路换乘客流量 line transfer passenger volume

单位时间内，由其他轨道交通线路直接换入本轨道交通线路的人次。

[来源：GB/T51150—2016, 2.0.7]

3.13

换乘站换乘客流量 station transfer passenger volume

单位时间内，在某一换乘车站各轨道交通线路相互之间的换乘人次。

[来源：GB/T51150—2016, 2.0.6]

3.14

换乘系数 transfer coefficient

单位时间内，轨道交通线网客流量与进站客流量之比。

[来源：GB/T51150—2016, 2.0.10]

3.15

线路高峰小时系数 peak hour flow rate/peak hour factor

在一条线路上，高峰小时客流量与全日客流量之比。

[来源：GB/T50833—2012, 3.0.20]

3.16

客流敏感性分析 ridership sensitivity analysis

分析、测算某一客流影响因素的变化对客流指标的影响趋势和程度，进而确定客流预测结果的波动范围。

[来源：GB/T51150—2016, 2.0.13]

3.17

运距客流量 *ridership by distance*

单位时间内，线路单位运距范围内对应的客流量。

4 一般要求

- 4.1 客流预测年限应包括开通期、初期、近期、远期四期。开通期可按线路建成通车后 6 个月确定，初期可按建成通车后第 3 年确定，近期应按建成通车后第 10 年确定，远期应按建成通车后第 25 年确定。
- 4.2 客流预测应综合考虑城市发展现状及规划、交通政策、综合交通体系、居民出行特征、轨道交通线网关系、线路开行方案及服务水平等因素。
- 4.3 客流预测内容应包括各预测年限的城市总体需求、城市轨道交通需求、预测线路的客流运行指标等。
- 4.4 可借助多种数据开展现状分析，包括但不限于人口普查数据，经济普查数据，移动互联数据，地理信息数据，轨道交通 AFC 数据，地面公交、小汽车、共享单车等方式的运行数据。
- 4.5 在线路规划建设期内，如发生以下情形之一，应重新进行相应阶段的客流预测：
 - a) 沿线国土空间规划、重点功能区规划进行了重大修编调整；
 - b) 线网关系、与城市轨道交通其他线路换乘方案发生了重大变化；
 - c) 线路方案、车站设置、开通方案等发生了重大变化。

5 客流预测资料

- 5.1 客流预测资料包括上位依据、基础资料、其他资料。

- 5.2 客流预测上位依据包括但不限于：

- a) 城市国土空间规划；
- b) 国民经济和社会发展规划；
- c) 城市综合交通规划；
- d) 城市分区控制性详细规划；
- e) 城市轨道交通沿线控制性详细规划；
- f) 城市轨道交通线网规划；
- g) 城市轨道交通建设规划；
- h) 市域（郊）铁路功能布局规划；
- i) 城市公共交通线网规划；
- j) 城市交通政策类文件。

- 5.3 基础资料包括但不限于：

- a) 各预测目标年全市市域总人口规模、总就业岗位规模、机动车保有量规模；
- b) 城市国民经济和社会水平；
- c) 客流吸引范围内的居住人口数和就业岗位数；

注：市区线路客流吸引范围为车站周边 0.8km~1km 半径范围内，郊区线路客流吸引范围为车站周边 2km 半径范围内，可根据线路的具体情况适当调整线路客流吸引范围。

- d) 各预测目标年限所采用的公交票制与票价方案；
- e) 与其他交通方式接驳及换乘的规划；
- f) 线网规划阶段、建设规划阶段的客流预测成果；

- g) 线路主要设计资料：站位图、站间距离、各预测目标年限服务水平参数；
- h) 沿线一体化规划相关成果资料；
- i) 线路途经市域外区域的客流预测所需资料。

注：对于涉及跨市域线路的客流预测。

5.4 其他资料包括但不限于：

- a) 居民出行调查数据；
- b) 沿线公交客流走廊客流量及主要断面客流量；
- c) 既有轨道交通线路客流数据；
- d) 沿线的新城与中心城区分交通方式的交换量；
- e) 沿线的交通枢纽到发客运量或航空吞吐量；
- f) 沿线的大型客流集散点的客流量。

6 现状分析内容

6.1 应进行现状分析，包括但不限于城市总体出行需求分析、城市轨道交通相关运营线路客流特征分析。

6.2 进行城市总体出行需求分析，应对现状城市居民总体出行特征：出行总量、出行率、出行结构、居民各方式出行量、时空分布特征、沿线跨区域交通出行需求等内容进行分析。

6.3 进行城市轨道交通相关运营线路客流特征分析，主要针对与预测线路服务客流相似的线路，包括但不限于：

- a) 现状全日及高峰小时线路客流量、各站点进站客流量、各站点出站客流量、客流 OD，高峰小时单向最大断面客流；
- b) 线路高峰小时系数，客流不均衡系数；
- c) 线路客流成长规律分析；
- d) 线路客流月度变化特征；
- e) 线路主要换乘站换乘客流量；
- f) 线路各站点乘降量。

7 客流预测方法

7.1 客流预测应对客流预测所采用的技术路线、预测模型原理、预测模型构建等内容进行说明。

7.2 客流预测应以交通需求预测模型为主要技术手段进行，宜结合大数据等智慧手段辅助进行。

7.3 城市交通需求预测模型的建立及参数标定应使用近 5 年的城市交通综合调查数据，若无近 5 年的城市交通综合调查数据，应结合历史数据及其他补充调查数据。

7.4 城市交通需求预测模型应结合小汽车、城市轨道交通、公共汽电车等综合交通运行数据进行参数标定及验证校核。

7.5 针对途经大型客流集散点（如大型文化体育场所、机场、火车站等）的线路进行客流预测应结合乘客群体的出行特征分析进行参数标定及验证校核。

8 客流预测内容

8.1 工程可行性研究阶段客流预测的内容应包括：

- a) 各预测年限全市市域（或中心城区）范围的居民总体出行特征：出行总量、出行率、出行结构、居民各方式出行量及时空分布特征、沿线跨区域交通出行需求变化趋势等（具体表现形式参见附录 A 中的表 A.1、表 A.2）；
 - b) 线网客流：各预测年限线网客流量、负荷强度、平均乘距、换乘客流量、换乘系数，各线路客流量、负荷强度、平均运距、高峰小时单向最大断面客流（具体表现形式参见附录 A 中的表 A.3、表 A.4）；
 - c) 全线客流：各预测年限全日和高峰小时线路客流量、客运周转量、负荷强度、平均运距、高峰小时单向最大断面客流、客流密度、客流时段分布曲线、各级运距客流量，开通年至远景年线路客流成长曲线（具体表现形式参见附录 A 中的表 A.5、图 A.1、图 A.2、图 A.3）；
 - d) 车站客流：各预测年限全日和高峰小时的上车客流量、下车客流量，进站客流量、出站客流量及站间断面客流量（具体表现形式参见附录 A 中的图 A.4、图 A.5、图 A.6）；
 - e) 分段客流：各预测年限全日和高峰小时线路站间 OD 矩阵及分区域 OD（具体表现形式参见附录 A 中的表 A.6）；
 - f) 换乘客流：各预测年限全日和高峰小时线路换入客流量、换出客流量，全日、高峰小时各换乘站分方向换乘客流量（具体表现形式参见附录 A 中的表 A.7、图 A.7）；
 - g) 超常客流：特殊时间（如重要节假日等）、特殊地段（如大型文化体育场所、交通枢纽等）的线路高峰小时单向最大断面客流和高峰小时所涉及站点乘降量；
 - h) 对城市轨道交通线路延伸段或支线，除全线客流指标外，还应单独给出延伸段或支线的客流指标，包括但不限于：全日、高峰小时延伸段客流量、负荷强度及延伸段高峰小时单向最大断面客流。
- 8.2 工程初步设计阶段客流预测应采用工程可行性研究阶段客流预测成果，除包括工程可行性研究阶段所有内容外，还应包括以下内容：
- a) 换乘站高峰小时出现时段及高峰小时分方向的换乘客流量；
 - b) 站点高峰小时出现时段及高峰小时分方向乘降量；
 - c) 全日及高峰小时站点各出入口进站客流量和出站客流量（具体表现形式参见附录 A 中的表 A.8）；
 - d) 全日及高峰小时站点各出入口不同接驳交通方式进站客流量和出站客流量（具体表现形式参见附录 A 中的表 A.9）；
 - e) 各出入口分方向的超高峰系数。
- 8.3 对既有城市轨道交通线路工程改造的客流预测，应注重改造前后的客流效果对比分析，包括但不限于改造线路全日及高峰小时线路客流量、进站客流量及出站客流量、各换乘站分方向换乘客流量、站间断面客流量。

9 客流敏感性分析

- 9.1 客流敏感性分析应给出初期、近期和远期全日线路客流量、高峰小时单向最大断面客流量出现区间位置及其波动范围。
- 9.2 客流敏感性分析应分初期、近期和远期对全市人口规模的增长变化趋势进行分析，给出全市人口规模变化对客流的影响结果，并重点针对线路沿线人口规模变化进行分析。
- 9.3 初期客流敏感性分析宜包括但不限于：
- a) 相关规划实现进程，
 - b) 城市交通政策，
 - c) 城市轨道交通票制票价，
 - d) 城市轨道交通线路运营服务水平，

- e) 城市轨道交通车站接驳换乘条件。
- 9.4 近期客流敏感性分析宜包括但不限于：
 - a) 相关规划实现进程，
 - b) 城市轨道交通线路运营服务水平。
- 9.5 远期客流敏感性分析宜包括但不限于：
 - a) 城市轨道交通线路沿线土地利用，
 - b) 城市轨道交通建设进程。

10 报告编制要求

客流预测报告应涵盖概述、客流预测技术路线及模型构建、相关规划及政策、城市发展现状、城市交通运行情况、线路沿线土地利用现状及规划情况、客流预测基本前提、客流预测结果分析、客流预测敏感性分析等。

报告编制大纲参加附录B。

11 客流预测后评估

- 11.1 正式运营线路应开展客流预测后评估工作。
- 11.2 客流预测后评估应利用运营客流数据，对全日及高峰小时线路客流量、客运周转量、负荷强度、平均运距、断面客流量等主要客流指标进行客流特征统计分析。（具体表现形式参见附录A中的表A.10）
- 11.3 客流预测后评估应将线路主要客流指标与客流预测相应预测年限的指标结果进行对比分析。
- 11.4 客流预测后评估成果可用于指导后续客流预测、运营管理、线路和站点工程改造、线路沿线城市更新等工作。

附录 A
(资料性)
客流指标表现形式示例

各预测年限全市市域（或中心城区）范围的居民出行总量、出行率指标示例参见表A. 1。

表A. 1 城市需求预测指标表示例

预测指标	开通期 (XXXX年X月)	初期 (XXXX年)	近期 (XXXX年)	远期 (XXXX年)
出行总量（万人次）				
出行率（人次/日）				
注：出行率指在一定时间内（通常为一天）研究区域的总出行人次与总人数（或总户数）的比值。				

各预测年限全市市域（或中心城区）范围的居民出行结构指标示例参见表 A. 2。

表A. 2 城市出行结构表示例

出行方式	开通期 (XXXX年X月)		初期 (XXXX年)		近期 (XXXX年)		远期 (XXXX年)	
	出行量 (万人次)	占比 (%)	出行量 (万人次)	占比 (%)	出行量 (万人次)	占比 (%)	出行量 (万人次)	占比 (%)
城市轨道交通								
公共汽电车								
小汽车								
出租汽车								
……								
合计								

线网客流特征指标示例参见表 A. 3。

表A. 3 线网客流指标表示例

客流指标	开通期 (XXXX年X月)	初期 (XXXX年)	近期 (XXXX年)	远期 (XXXX年)
线网里程（公里）				
线路数量（条）				
线网客流量（万人次）				
负荷强度（万人次/公里）				
平均乘距（公里）				
线网换乘客流量（万人次）				
换乘系数				

线网客流中各线路客流指标示例参见表 A. 4。

表A. 4 XX 期全网各线路客流指标表示例

线路	线路客流量 (万人次)	负荷强度 (万人次/公里)	平均运距 (公里)	线路高峰小时单向最大断面客流 (万人次/小时)
1号线				
2号线				
.....				

全线客流指标示例参见表A. 5。

表A. 5 XX 线客流预测总体指标汇总表示例

客流指标		开通期 (XXXX年 X 月)	初期 (XXXX年)		近期 (XXXX年)		远期 (XXXX年)	
		数据	数据	变化幅度	数据	变化幅度	数据	变化幅度
线路长度 (公里)								
线路长度占全网比例 (%)								
全日	线路客流量 (万人次)							
	线路客流量占线网客流量比例 (%)							
	线路换乘量 (万人次)							
	线路换乘客流量占线路客流量比例 (%)							
	负荷强度 (万人次/公里)							
	平均运距 (公里)							
	客运周转量 (万人次公里)							
客流密度 (万人次公里每公里日)								
高峰小时	上行	线路客流量 (万人次)						
		换乘客流量 (万人次)						
		换乘客流量占客流量比例 (%)						
		高峰小时单向最大断面客流 (万人次/小时)						
		高峰小时单向最大断面客流区间						
	下行	线路客流量 (万人次)						
		换乘客流量 (万人次)						
		换乘客流量占客流量比例 (%)						
		高峰小时单向最大断面客流 (万人次/小时)						
		高峰小时单向最大断面客流区间						
	线路客流量 (万人次)							
	线路换乘客流量 (万人次)							
	线路换乘客流量占线路客流量比例 (%)							
	平均运距 (公里)							
	线路高峰小时系数 (%)							

分区域OD示例参见表A. 6。

表A. 6 XX 线 XX 期分区域 OD 表示例

区域	A (人次)	所占比例 (%)	B (人次)	所占比例 (%)	C (人次)	所占比例 (%)	D (人次)	所占比例 (%)	合计 (人次)
A									
B									
C									
D									

换乘客流指标示例参见表A. 7。

表A. 7 XX 线各预测目标年换乘量表示例

客流指标			开通期 (XXXX年 X 月)	初期 (XXXX 年)	近期 (XXXX 年)	远期 (XXXX 年)	
全日	上行		线路客流量（万人次）				
			换乘客流量（万人次）				
			换乘客流量占客流量比例（%）				
		换出	换出客流量(万人次)				
			占客流量比例（%）				
		换入	换入客流量(万人次)				
			占客流量比例（%）				
	下行		线路客流量（万人次）				
			换乘客流量（万人次）				
			换乘客流量占客流量比例（%）				
		换出	换出客流量(万人次)				
			占客流量比例（%）				
		换入	换入客流量(万人次)				
			占客流量比例（%）				
			线路客流量（万人次）				
			线路换乘客流量(万人次)				
		线路换乘客流量占线路客流量比例（%）					
高峰 小时	上行		线路客流量（万人次）				
			换乘客流量（万人次）				
			换乘客流量占客流量比例（%）				
		换入	换入客流量(万人次)				
			占客流量比例（%）				
		换出	换出客流量(万人次)				
			占客流量比例（%）				
	下行		线路客流量（万人次）				

客流指标			开通期 (XXXX年 X 月)	初期 (XXXX 年)	近期 (XXXX 年)	远期 (XXXX 年)
		换乘客流量 (万人次)				
		换乘客流量占客流量比例 (%)				
	换入	换入客流量(万人次)				
		占客流量比例 (%)				
	换出	换出客流量(万人次)				
		占客流量比例 (%)				
	线路客流量 (万人次)					
	线路换乘客流量(万人次)					
	线路换乘客流量占线路客流量比例 (%)					

站点各出入口进站客流量和出站客流量示例参见表A. 8。

表A. 8 XX 车站各出入口进、出站客流量表示例

单位为万人次

出入口	开通期 (XXXX年X月)		初期 (XXXX年)		近期 (XXXX年)		远期 (XXXX年)	
	进站客流量	出站客流量	进站客流量	出站客流量	进站客流量	出站客流量	进站客流量	出站客流量
A口								
B口								
C口								
.....								

站点不同接驳交通方式进站客流量和出站客流量示例参见表A. 9。

表A. 9 XX 车站 X 出入口不同接驳交通方式进、出站客流量表示例

单位为万人次

接驳交通方式	开通期 (XXXX年X月)		初期 (XXXX年)		近期 (XXXX年)		远期 (XXXX年)	
	进站量	出站量	进站量	出站量	进站量	出站量	进站量	出站量
公共汽电车								
小汽车								
出租汽车								
.....								

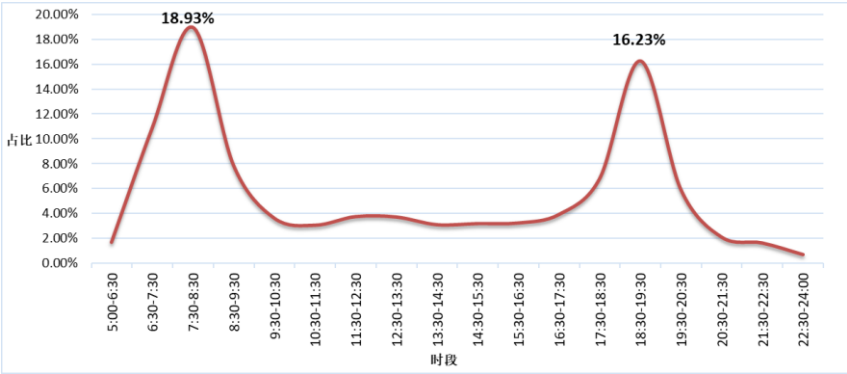
客流预测后评估客流特征统计分析指标示例参见表A. 8。

表A. 10 XX 线后评估客流指标分析表示例

客流指标		预测年限 (XXXX年)	实际评估年限 (XXXX年)
线路长度 (公里)			
全日	线路客流量 (万人次)		

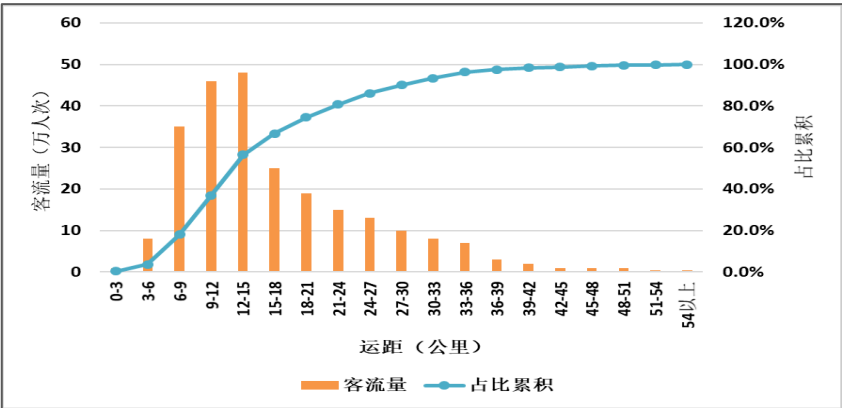
客流指标			预测年限（XXXX年）	实际评估年限（XXXX年）
	负荷强度（万人次/公里）			
	平均运距（公里）			
	客运周转量（万人次公里）			
高峰小时	上行	线路客流量（万人次）		
		高峰小时单向最大断面客流（万人次/小时）		
		高峰小时单向最大断面客流区间		
	下行	线路客流量（万人次）		
		高峰小时单向最大断面客流（万人次/小时）		
		高峰小时单向最大断面客流区间		
	线路客流量（万人次）			
	平均运距（公里）			

客流时段分布曲线示例参见图A. 1。



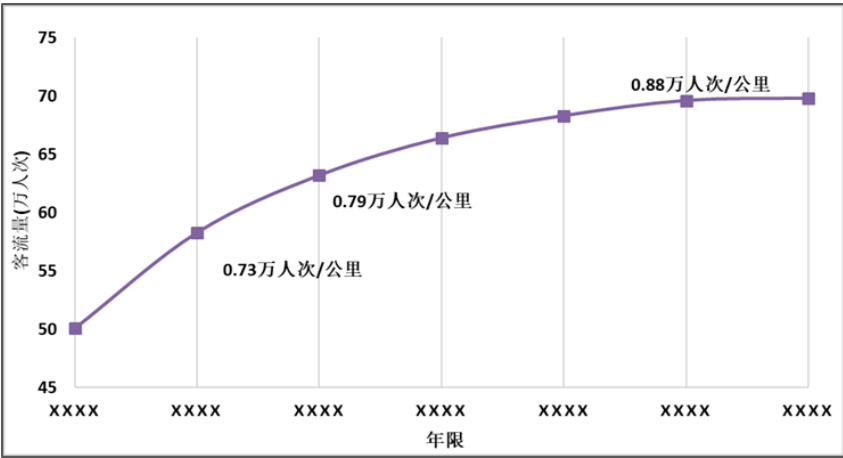
图A. 1 XX 线客流时段分布曲线图示例

各级运距客流量分布示例参见图A. 2。



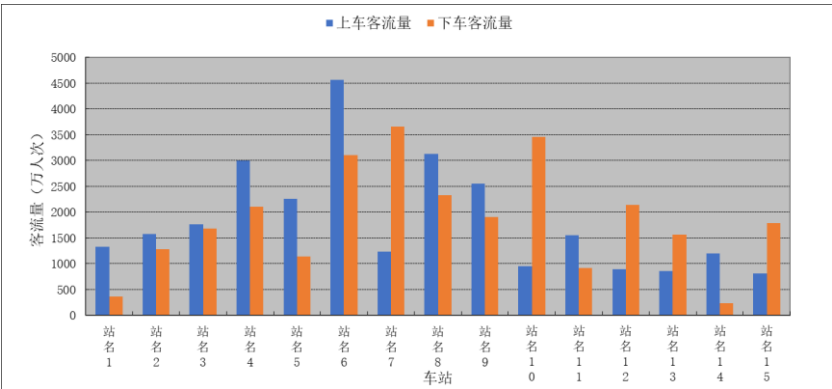
图A. 2 XX 线各级运距客流量分布图示例

客流成长曲线示例参见图A. 3。



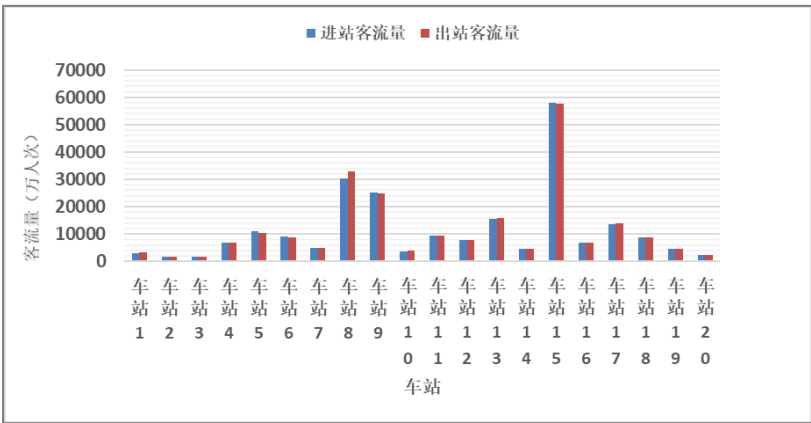
图A. 3 XX 线客流成长曲线图示例

上车客流量、下车客流量示例参见图A. 4。



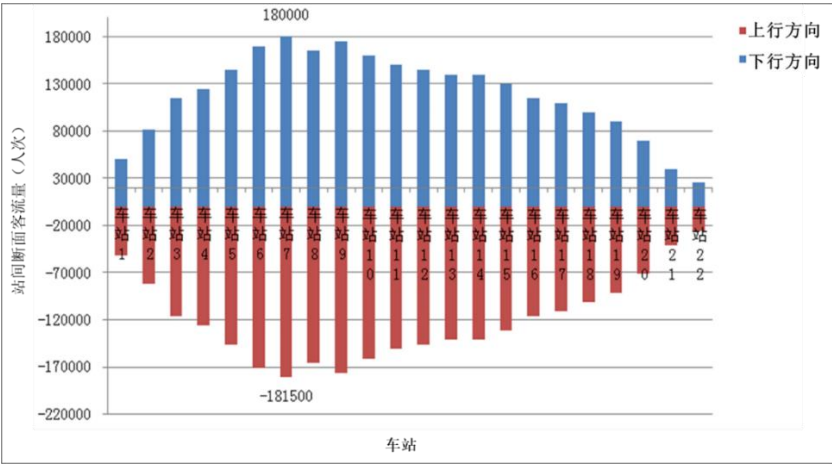
图A. 4 XX 线上车客流量、下车客流量图示例

进站客流量、出站客流量示例参见图A. 5。



图A. 5 XX 线进站客流量、出站客流量图示例

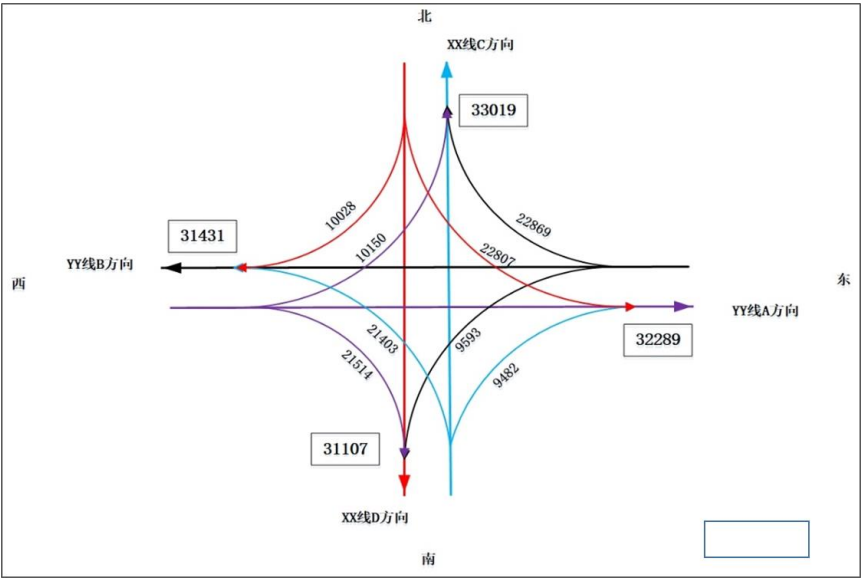
站间断面客流量示例参见图A. 6。



图A. 6 XX 线站间断面客流量图示例

换乘站分方向换乘客流量示例参见图A. 8。

单位为人次



图A. 7 换乘站分方向换乘客流量量图示例

附 录 B
(资料性)
客流预测报告编制大纲示例

本资料性附录给出了城市轨道交通线路客流预测报告编制大纲示例。

- B.1 概述
 - B.1.1 线路概况
 - B.1.2 预测内容
 - B.1.3 预测年限
 - B.1.4 预测范围
 - B.1.5 预测依据
- B.2 客流预测技术路线及模型构建
 - B.2.1 XX 线客流预测技术路线
 - B.2.2 交通模型基本原理与方法
 - B.2.3 XX 线客流预测模型构建
- B.3 相关规划及政策
 - B.3.1 城市国土空间规划
 - B.3.2 国民经济和社会发展规划
 - B.3.3 沿线控制性详细规划
 - B.3.4 相关交通规划及政策
- B.4 城市发展现状
 - B.4.1 地区生产总值与产业结构
 - B.4.2 财政概况
 - B.4.3 投资情况
 - B.4.4 产业情况
 - B.4.5 土地资源与房地产开发
 - B.4.6 人口变化趋势及分布
- B.5 城市交通运行
 - B.5.1 交通需求
 - B.5.2 交通供给
 - B.5.3 交通运行
 - B.5.4 城市轨道交通客流特征
- B.6 XX 线沿线土地利用现状及规划
 - B.6.1 沿线主要功能区
 - B.6.2 沿线土地利用
 - B.6.3 沿线特殊吸引点
- B.7 客流预测基本前提

- B. 7. 1 社会经济发展预测
- B. 7. 2 人口与就业岗位预测
- B. 7. 3 机动车发展预测
- B. 7. 4 道路网规划
- B. 7. 5 地面公交规划
- B. 7. 6 轨道交通规划
- B. 7. 7 公共交通票价方案
- B. 7. 8 交通需求管理政策
- B. 7. 9 XX线开行方案及服务水平
- B. 8 XX 线客流预测结果分析
 - B. 8. 1 需求预测结果
 - B. 8. 2 线网预测结果
 - B. 8. 3 XX 线客流预测结果及分析
- B. 9 XX 线客流预测敏感性分析
 - B. 9. 1 客流敏感性因素分析
 - B. 9. 2 初期客流敏感性分析
 - B. 9. 3 近期客流敏感性分析
 - B. 9. 4 远期客流敏感性分析
 - B. 9. 5 XX 线客流量推荐值
- B. 10 附录
 - B. 10. 1 附录一 附表
 - B. 10. 2 附录二 附图

参 考 文 献

- [1] GB 50157 地铁设计规范
 - [2] GB 50490 城市轨道交通技术规范
 - [3] GB/T 50546 城市轨道交通线网规划标准
 - [4] GB/T 50833 城市轨道交通工程基本术语标准
 - [5] GB/T 51150 城市轨道交通客流预测规范
 - [6] 建标 104 城市轨道交通工程项目建设标准
-