



# 中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 515.3—2020  
代替 GA/T 515.3-2011

---

## 公安交通指挥系统设计规范 第3部分：城市公安交通指挥系统

Specifications for the design of public security traffic command system —

Part 3: City public security traffic command system

（报批稿）

2020 - 12 - 18 发布

2021 - 05 - 01 实施

---

中华人民共和国公安部      发 布



目 次

前言.....II

引言.....IV

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 2

4 设计要求..... 2

附录 A （资料性） 设计任务书 ..... 9

附录 B （规范性） 初步设计技术方案要求 .....11

附录 C （资料性） 工程设计费计算方法 ..... 31

参考文献..... 33

## 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。

本文件是GA/T 515《公安交通指挥系统设计规范》的第3部分。GA/T 515已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：省（自治区）公安交通指挥系统；
- 第3部分：城市公安交通指挥系统；
- 第4部分：制图。

本文件代替GA/T 515.3-2011《公安交通指挥系统设计规范 第3部分：城市公安交通指挥系统》，与GA/T 515.3-2011相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了“范围”（见第1章，2011年版的第1章）；
- b) 更改了“规范性引用文件”（见第2章，2011年版的第2章）；
- c) 更改了“术语和定义”（见第3章，2011年版的第3章）；
- d) 更改了“编制设计任务书”（见4.2，2011年版的4.2）；
- e) 更改了“道路交通情况”的调查要求（见4.3.2.1，2011年版的4.3.2）；
- f) 更改了“交通管理情况”的调查要求（见4.3.2.2，2011年版的4.3.3）；
- g) 增加了“公安交通管理机制情况”的调查要求（见4.3.2.3）；
- h) 更改了“公安交通管理科技建设情况”的调查要求（见4.3.3.1，2011年版的4.3.4.1）；
- i) 增加了“公安其他部门科技建设应用情况”的调查要求（见4.3.3.2）；
- j) 更改了“相关单位科技建设情况”的调查要求（见4.3.3.3，2011年版的4.3.4.2）；
- k) 删除了“调查报告”的内容（见2011年版的4.3.6）；
- l) 更改了“外场勘察”的勘察要求（见4.4.1，2011年版的4.4.1）；
- m) 更改了“指挥中心勘察”的勘察要求（见4.4.2，2011年版的4.4.2）；
- n) 删除了“现场勘察报告”的内容（见2011年版的4.4.3）；
- o) 增加了“调研报告”的要求（见4.5）；
- p) 更改了“初步设计依据”的要求（见4.6.1，2011年版的4.5.1）；
- q) 更改了“初步设计技术方案”的要求（见4.6.2.1，2011年版的4.5.2.1）；
- r) 更改了“图纸组成”的要求（见4.6.2.2.1，2011年版的4.5.2.2.1）；
- s) 更改了“工程概算”的要求（见4.6.2.4，2011年版的4.5.2.4）；
- t) 更改了“初步设计评审”的要求（见4.6.3，2011年版的4.5.3）；
- u) 更改了“施工图设计依据”的要求（见4.7.1，2011年版的4.6.1）；
- v) 更改了“施工设计技术说明”的要求（见4.7.2.1，2011年版的4.6.2.1）；
- w) 更改了“施工图设计图纸”的要求（见4.7.2.2，2011年版的4.6.2.2）；
- x) 增加了“工程预算”的要求（见4.7.2.4）；
- y) 增加了“设计任务书要求”（见附录A）；
- z) 更改了“初步设计技术方案要求”（见附录B，2011年版的附录A）；
- aa) 增加了“工程设计费计算方法”（见附录C）。

本文件由全国道路交通安全管理标准化技术委员会（SAC/TC 576）提出并归口。



本文件起草单位：公安部交通管理科学研究所、武汉市公安局交通管理局、无锡市公安局交通警察支队、金坛市公安局交通警察大队、无锡华通智能交通技术开发有限公司。

本文件主要起草人：邱红桐、封春房、顾家悦、朱自博、赵杨洋、李标、董开帆、张建华、杨浩、王大双、陈帅、董可然、齐行知、高书涛。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2011 年首次发布为 GA/T 515.3—2011；

——本次为第一次修订。

## 引 言

公安交通指挥系统应用智能交通技术和方法对道路交通进行系统、高效、全面、科学的管理，是解决道路交通问题的重要途径，目前已成为国际和国内研究的热点。设计工作是公安交通指挥系统工程建设的关键环节和必要程序，直接影响整个工程的建设质量，为规范我国公安交通指挥系统的设计，需制定公安交通指挥系统设计的相关标准，从而更好的指导工程建设，不断提升公安交通指挥系统应用水平。

《公安交通指挥系统设计规范》旨在确定不同类型公安交通指挥系统设计的总体框架、主要内容和深度要求等，拟由四个部分构成。

- 第1部分：总则。目的在于确立适用于开展公安交通指挥系统设计需要遵循的总体原则和要求。
- 第2部分：省（自治区）公安交通指挥系统。目的在于为省（自治区）公安交通指挥系统的设计工作确立不同阶段的工作内容和工作要求。
- 第3部分：城市公安交通指挥系统。目的在于为城市公安交通指挥系统的设计工作确立不同阶段的工作内容和工作要求。
- 第4部分：制图。目的在于确立公安交通指挥系统工程设计制图的分类、要求和画法。

为了规范、指导城市公安交通指挥系统的设计工作，我国在2011年发布了GA/T 515.3-2011《公安交通指挥系统设计规范 第3部分：城市公安交通指挥系统》，规定了城市公安交通指挥系统的设计流程与内容及初步设计技术方案要求。GA/T 515.3-2011发布实施至今已有8年，这期间公安交通管理业务需求变化较大，公安交通指挥系统相关技术发展迅速，标准内容与当前公安交通指挥系统设计需求有不适应之处，与已制修订的相关国家或行业标准的专业术语、系统功能要求、系统接口要求等内容存在不一致性，鉴于此，确有必要修订完善GA/T 515.3-2011，以不断适应相关标准的新变化以及业务管理的新需求，确保公安交通指挥系统相关标准的整体协调。

# 公安交通指挥系统设计规范

## 第3部分：城市公安交通指挥系统

### 1 范围

本文件规定了城市公安交通指挥系统的设计要求。

本文件适用于城市公安交通指挥系统的设计。

### 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/T 2887 计算机场地通用规范
- GB 14887 道路交通信号灯
- GB/T 21255 机动车测速仪
- GB/T 22239 信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求
- GB 23826 高速公路LED可变限速标志
- GB 25280 道路交通信号控制机
- GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
- GB/T 35658 道路运输车辆卫星定位系统 平台技术要求
- GB/T 35786 机动车电子标识读写设备通用规范
- GB/T 35787 机动车电子标识读写设备安全技术要求
- GB/T 35788 机动车电子标识安全技术要求
- GB/T 35789 机动车电子标识通用规范
- GB 50034 建筑照明设计标准
- GB 50174 数据中心设计规范
- GB 50217 电力工程电缆设计规范
- GB 50311 综合布线系统工程设计规范
- GB 50343 建筑物电子信息系统防雷技术规范
- GB 50370 气体灭火系统设计规范
- GB 50395 视频安防监控系统工程设计规范
- GB 50396 出入口控制系统工程设计规范
- GB 50736 民用建筑供暖通风与空气调节设计规范
- GB 50898 细水雾灭火系统技术规范
- GA/T 484 LED道路交通诱导可变信息标志
- GA/T 489 道路交通信号控制机安装规范
- GA/T 496 闯红灯自动记录系统通用技术条件
- GA/T 497 道路车辆智能监测记录系统通用技术条件

GA/T 515.1 公安交通指挥系统设计规范 第1部分：总则  
GA/T 515.2 公安交通指挥系统设计规范 第2部分：省（自治区）公安交通指挥系统  
GA/T 515.4 公安交通指挥系统设计规范 第4部分：制图  
GA/T 651 公安交通指挥系统工程建设通用程序和要求  
GA/T 652 公安交通管理外场设备基础设施施工通用要求  
GA/T 947.2 单警执法视音频记录系统 第2部分：执法记录仪  
GA/T 947.3 单警执法视音频记录系统 第3部分：管理平台  
GA/T 994 道路通行状态信息发布规范  
GA/T 1014 公安交通管理移动执法警务系统通用技术条件  
GA/T 1049（所有部分） 公安交通集成指挥平台通信协议  
GA/T 1244 人行横道道路交通安全违法行为监测记录系统通用技术条件  
GA/T 1302 停车服务与管理信息系统通用技术条件  
GA/T 1389 信息安全技术 网络安全等级保护定级指南  
GA/T 1399 公安视频图像分析系统  
GA/T 1400 公安视频图像信息应用系统  
GA/T 1426 机动车违法停车自动记录系统通用技术条件  
GA/T 1494 路面结冰监测系统通用技术条件  
JT/T 714 道路交通气象环境 能见度检测器  
JT/T 715 道路交通气象环境 埋入式路面状况检测器  
JT/T 809 道路运输车辆卫星定位系统 平台数据交换  
JT/T 1032 雾天公路行车安全诱导装置  
YD/T 5024 SDH本地网光缆传输工程设计规范  
YD 5102 通信线路工程设计规范  
YD 5137 本地通信线路工程设计规范

### 3 术语和定义

GA/T 515.1、GA/T 515.2、GA/T 515.4、GA/T 651界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 设计要求

#### 4.1 设计流程

设计流程应符合GA/T 515.1要求。

#### 4.2 编制设计任务书

建设单位根据已批复的项目建议书或可行性研究报告等相关文件编制设计任务书（见附录A）。设计任务书应包括以下主要内容：

- a) 项目名称；
- b) 任务来源；
- c) 相关规划要求；
- d) 标准规范要求；
- e) 项目设计范围；

- f) 建设目标要求;
- g) 建设内容要求;
- h) 功能、性能、安全需求;
- i) 设计和建设期限要求;
- j) 工程投资数额及资金来源;
- k) 设计成果形式;
- l) 其他要求。

### 4.3 调查

#### 4.3.1 城市基本情况

调查设计范围内城市地理、气候、行政辖区、人口、国民经济等发展基本情况。

#### 4.3.2 城市交通情况

##### 4.3.2.1 道路交通情况

调查设计范围内道路交通情况:

- a) 道路(公路、城市道路)及附属设施情况,如快速路、主干道、次干道、支路、行人过街设施等;
- b) 停车设施情况;
- c) 交通运行情况,如交通出行结构、交通流特性等;
- d) 高速公路互通枢纽、服务区、收费站等;
- e) 高速公路城市过境段的出口连接道路交通组织情况;
- f) 道路危险路段,如横风段、软基段、团雾多发路段、路面结冰多发路段、隧道及隧道群等;
- g) 其他情况。

##### 4.3.2.2 交通管理情况

调查城市交通管理情况:

- a) 交通管理体制;
- b) 交通管理法规;
- c) 机构和人员信息;
- d) 近五年交通事故情况;
- e) 近三年交通违法情况;
- f) 近五年机动车和驾驶人数量;
- g) 非机动车及驾驶人情况;
- h) 交通组织措施;
- i) 交通管理设施;
- j) 其他。

##### 4.3.2.3 公安交通管理机制情况

调查城市公安交通管理机制情况:

- a) 勤务管理机制和模式;
- b) 指挥中心值班、视频巡逻、信息采集、交通管理信息研判和排班等日常工作机制;
- c) 突发事件、重大活动、恶劣天气等应急响应机制;

- d) 与其他管理部门及相邻城市公安交通管理部门之间的协同联动机制;
- e) 运行维护管理机制;
- f) 其他工作机制。

#### 4.3.3 交通管理科技建设情况

##### 4.3.3.1 公安交通管理科技建设情况

调查城市公安交通管理科技建设情况:

- a) 集成应用平台。应涵盖交通管理涉及的各类平台,包括平台名称、网络环境、主要功能模块、业务处理流程等;
- b) 应用支撑系统。主要包括交通管理数据资源管理系统和交通管理地理信息系统等;
- c) 基础应用系统。主要包括交通信号控制系统、交通视频监视系统、交通流信息采集系统、交通事件检测系统、交通违法监测记录系统、机动车缉查布控系统、机动车电子标识应用系统、卫星定位管理系统、单警执法视音频记录系统、移动执法警务系统、交通信息发布系统、停车服务与管理信息系统、气象监测系统、路面结冰监测系统、雾天公路行车安全诱导系统等;
- d) 运行保障系统。主要包括通信系统、信息安全防护系统、运行维护管理系统等;
- e) 基础配套设施。主要包括指挥中心基础配套设施、分指挥中心基础配套设施、前端基础配套设施等;
- f) 其他系统。

##### 4.3.3.2 公安其他部门科技建设情况

从系统组成、功能、关联、部署及复用情况等层面调查城市公安其他部门科技建设情况:

- a) 公安云计算中心平台;
- b) 接处警系统;
- c) 视频图像联网系统;
- d) 治安卡口系统;
- e) 地理信息系统;
- f) 视频会议系统;
- g) 通信系统;
- h) 数字集群系统;
- i) 信息安全防护系统;
- j) 其他系统。

##### 4.3.3.3 相关单位科技建设情况

调查城市以下单位和部门科技建设情况:

- a) 信息管理部门;
- b) 道路建设部门;
- c) 交通运输部门;
- d) 停车管理部门;
- e) 应急管理部门;
- f) 医疗急救部门;
- g) 消防部门;
- h) 其他部门。

#### 4.3.4 建设单位需求

调查建设单位以下交通管理方面的需求：

- a) 技术方面；
- b) 管理方面；
- c) 应用方面。

#### 4.4 现场勘察

##### 4.4.1 外场勘察

勘察内容包括：

- a) 区域路网情况；
- b) 路口、路段几何形状；
- c) 高速公路、城市快速路道路里程、断面、线形；
- d) 交通标志、标线和信号灯等交通管理设施情况；
- e) 视频监视、违法监测等交通管理设备情况；
- f) 通信资源情况；
- g) 供电情况；
- h) 地下管道情况；
- i) 环境情况，如电磁环境、照明等；
- j) 其他情况。

##### 4.4.2 指挥中心勘察

勘察内容包括：

- a) 指挥中心大厅、会议室、机房等用房平面布局和层高等；
- b) 不同用房区域的楼面荷载承受能力；
- c) 强、弱电管线情况；
- d) 供配电情况；
- e) 防雷；
- f) 接地；
- g) 通信网络；
- h) 人机环境；
- i) 机房运行环境情况和设备使用情况。

#### 4.5 调研报告

调研报告应用文字和图表表述4.3和4.4的全部内容。

#### 4.6 初步设计

##### 4.6.1 初步设计依据

初步设计依据应包括：

- a) 国家和地方相关法律法规；
- b) 现行国家标准、行业标准和地方标准；
- c) 工程建设单位或其主管部门的有关管理规定；

- d) 可行性研究报告；
- e) 立项批复；
- f) 设计合同、设计任务书；
- g) 调研报告、相关建筑图纸及资料；
- h) 城市公安交通指挥系统规划以及其他相关规划。

#### 4.6.2 初步设计文件

##### 4.6.2.1 初步设计技术方案

初步设计技术方案应包括以下内容，具体要求按附录B的规定执行：

- a) 概述；
- b) 现状调查与分析；
- c) 需求分析；
- d) 设计依据；
- e) 总体设计；
- f) 集成应用平台设计；
- g) 应用支撑系统设计；
- h) 基础应用系统设计；
- i) 运行保障系统设计；
- j) 基础配套设施设计；
- k) 利旧设计；
- l) 建设与运行管理；
- m) 人员配置与培训；
- n) 工程实施进度；
- o) 设计概算；
- p) 其他约定设计内容。

##### 4.6.2.2 初步设计图纸

###### 4.6.2.2.1 图纸组成

初步设计图纸应包括以下部分：

- a) 图纸目录；
- b) 设计说明；
- c) 业务管理流程结构图；
- d) 系统结构布局图。主要包括系统逻辑图、软件架构图、物理结构图等；
- e) 指挥中心大厅平面布局图；
- f) 机房平面布局图；
- g) 前端平面布局图；
- h) 通信接入与组网平面布局图。

###### 4.6.2.2.2 图纸要求

初步设计图纸应符合 GA/T 515.4 的规定。

##### 4.6.2.3 主要设备和材料设计要求



列出系统主要设备和材料的名称、数量和主要配置等。

#### 4.6.2.4 工程概算

应根据工程实际情况，结合各地具体要求编制，其中，工程设计费计算方法见附录C。

#### 4.6.3 初步设计评审

对初步设计的各项内容进行评审，应包括以下内容：

- a) 内容是否符合设计任务书和合同等要求；
- b) 内容与国家和地方相关法律法规符合性审查；
- c) 内容与现行国家标准、行业标准和地方标准符合性审查；
- d) 现状与需求是否符合实际情况；
- e) 总体设计是否合理；
- f) 集成应用平台、应用支撑系统、基础应用系统、运行保障系统及基础配套设施等设计是否满足需求；
- g) 内容与工程建设单位或其主管部门的有关管理规定一致性审查；
- h) 工程进度设计的实际情况和建设单位的要求满足性审查；
- i) 初步设计图纸的质量、深度与 GA/T 515.4 的符合性审查；
- j) 工程概算与国家、地方的相关规定符合性审查。

#### 4.7 施工图设计

##### 4.7.1 施工图设计依据

施工图设计依据包括：

- a) 经批准的初步设计文件；
- b) 设计合同。

##### 4.7.2 施工图设计文件

###### 4.7.2.1 施工设计技术说明

施工技术说明应在初步设计技术方案的基础上细化或增加以下内容：

- a) 系统功能和性能；
- b) 设备选型依据、数量计算过程和设备技术指标；
- c) 系统数据要求设计和数据目录；
- d) 系统静态、动态数据组成图；
- e) 系统内部之间、与相关单位系统、与互联网企业系统之间数据交换方式和内容等详细关联接口设计。

###### 4.7.2.2 施工图设计图纸

施工图设计图纸应在初步设计图纸的基础上细化或增加以下内容：

- a) 装饰装修、供配电、接地、综合照明、暖通空调、消防、弱电、环境综合监控及机房迁移等方面的图纸；
- b) 指挥中心大厅系统设备部署接线图；
- c) 机房系统设备组网部署接线图；
- d) 网络通信接入与组网部署接线图；

- e) 外场设备基础、杆件、管道、窨井等设施结构设计图；
- f) 外场设备接线图；
- g) 外场设备安装图；
- h) 外场设备供电、接地、通信接入设计图；
- i) 其他图纸。

#### 4.7.2.3 设备和材料设计要求

明确列出系统设备和材料的名称、数量、技术性能指标和其他要求等。

#### 4.7.2.4 工程预算

应根据工程实际情况，结合各地具体要求编制。

## 附录 A (资料性) 设计任务书

### A.1 项目名称

说明项目名称和建设性质等。

### A.2 任务来源

说明项目任务来源、投资总额和建设部门等。

### A.3 相关规划要求

对项目设计中遵循的城市公安交通指挥系统规划以及其他相关规划进行说明。

### A.4 标准规范要求

对项目设计中使用的法律法规、标准规范进行说明。

### A.5 设计范围

对设计的内容、范围进行界定，涉及外场设备设计时，对路段起止点、片区范围等进行说明。

### A.6 建设目标

对项目建成后的目标以及相关要求进行说明。

### A.7 建设内容

对项目建设包含的主要内容进行说明。

### A.8 功能、性能、安全需求

对项目及其包含的应用系统的主要功能、性能指标和安全需求等进行说明。

### A.9 设计和建设期限

对项目设计及工程的整体时间进度要求进行说明。

### A.10 工程投资数额及资金来源

对项目整体的投资规模要求以及资金来源进行说明。

**A. 11 设计成果形式**

对项目设计方案的完成形式进行说明。

**A. 12 其他要求**

对涉及到的其他要求进行说明。

## 附录 B

### （规范性）

### 初步设计技术方案要求

#### B.1 概述

对总体背景情况、建设范围、主要建设内容、相对可行性研究报告批复的调整情况或相对于初步设计批复的调整情况及主要结论与建议进行描述。

#### B.2 现状调查与分析

对调查的交通情况从城市基本情况、城市交通情况、交通管理科技建设情况等不同层面进行描述和汇总，归纳存在的问题。

#### B.3 需求分析

根据可行性研究报告、设计任务书等，结合建设单位提出的管理需求和交通情况调查中发现的问题，对系统设计从定性和定量两个角度进行用户需求、业务需求、应用系统功能需求、信息/数据资源需求、信息/数据共享需求、业务协同需求、网络信息安全需求、系统性能需求、数据流程需求和其他需求分析。

#### B.4 设计依据

主要包括国家、地方政策性文件，上级主管部门管理规定和要求，国家、行业、地方标准文件，行业相关指导性文件等。

#### B.5 总体设计

##### B.5.1 设计原则

遵照GA/T 515.1的设计原则和要求，结合当地交通管理实际情况，提出具体设计原则和要求。

##### B.5.2 建设目标

###### B.5.2.1 总体目标

应明确提出系统设计建设的预期目标，通过定性和定量相结合方法描述项目建成后达到的效果。

###### B.5.2.2 具体目标

应将总体目标以建设的各个层面进行分解，提出定性和定量的系统建设具体指标。

##### B.5.3 建设范围

应明确提出系统建设的覆盖范围和前端部署地点。

#### B.5.4 建设内容

应明确提出集成应用平台、应用支撑系统、基础应用系统、运行保障系统和基础配套设施等方面的建设内容。

#### B.5.5 总体结构

按行政区、组织架构、勤务指挥体系等构建公安交通指挥系统的用户层级、功能组成、设备部署、外部关联等。应对总体结构以下内容进行设计：

- a) 系统定位；
- b) 根据交通管理业务内容划分系统应用体系；
- c) 逻辑结构；
- d) 物理结构；
- e) 相关系统边界关系，至少包括整体数据流向、数据关联接口方式等；
- f) 数据架构、安全架构。

#### B.5.6 系统指标

应对整个系统进行分类指标量化设计：

- a) 应用功能指标；
- b) 操作管理指标；
- c) 运行环境指标。

### B.6 集成应用平台设计

#### B.6.1 平台结构

应从公安信息通信网、专网、互联网等不同网络的交通管理业务角度对城市公安交通指挥系统集成应用平台结构的以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构；
- c) 服务对象。

#### B.6.2 平台功能

明确设计以下内容：

- a) 划分城市公安交通指挥系统在公安信息通信网、专网、互联网等不同网络所对应每个业务部门的相关业务情况；
- b) 每种类型业务所对应的基础应用功能，符合城市交通管理实际要求；
- c) 业务场景应用功能的定性、量化设计。

#### B.6.3 平台关联

平台关联要求见B.7.1.3。

#### B.6.4 软硬件配置设计

##### B.6.4.1 服务器

将服务器划分为通用型、计算I/O型、计算存储型、混合型、网络型，应明确服务器数量及以下主要技术参数：

- a) CPU 数量、核数、主频；
- b) GPU 类型、显存量、性能、接口；
- c) 内存类型、容量；
- d) 硬盘类型、数量、存储量、读写速度；
- e) 接口类型、数量；
- f) 电源。

#### B.6.4.2 存储设备

将存储设备划分为存储阵列、分布式存储系统，应明确设备数量及以下主要技术参数：

- a) 存储方式；
- b) 存储容量；
- c) 读写速度；
- d) 备份方式。

#### B.6.4.3 网络设备

将网络设备划分为核心层设备、汇聚层设备、接入层设备，应明确网络设备数量及以下主要技术参数：

- a) 端口型式；
- b) 端口数量；
- c) 端口带宽；
- d) 背板带宽。

### B.7 应用支撑系统设计

#### B.7.1 交通管理数据资源管理系统

##### B.7.1.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构。

##### B.7.1.2 系统功能

应明确设计以下功能，同时明确描述数据、软件和硬件配置计算的原则、方法和过程，应满足以下设计要求：

- a) 数据资源生产分类；
- b) 数据资源目录体系；
- c) 数据存储说明；
- d) 平台基础软件和硬件环境设计；
- e) 各类业务应用模型库的数据分析工具设计；
- f) 数据共享交换目录、数据交互服务方式和技术路线；
- g) 数据质量管理、数据安全、数据备份与恢复的技术措施和机制要求。

### B.7.1.3 系统关联

#### B.7.1.3.1 关联数据

应对系统数据以下内容进行设计：

- a) 数据分类；
- b) 数据项；
- c) 长度；
- d) 类型等。

#### B.7.1.3.2 关联接口

应包括以下关联结构和关联接口设计：

- a) 与内部其他系统关联结构；
- b) 与省（自治区）集成应用平台关联结构；
- c) 与相关单位系统关联结构；
- d) 与内部其他系统之间的接口协议、数据内容等应符合 GA/T 1049 要求，可自定义接口形式；
- e) 与省（自治区）集成应用平台之间的接口协议、数据内容等应符合 GA/T 1049 要求，可自定义接口形式；
- f) 明确与相关单位系统之间的自定义接口协议、数据内容等。

### B.7.2 交通管理地理信息系统

#### B.7.2.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构。

#### B.7.2.2 系统功能

应设计以下功能：

- a) 电子地图覆盖范围、明确比例尺；
- b) 地图数据采集覆盖范围；
- c) 地图数据手动或自动更新；
- d) 业务管理专题图层至少按不同管理机关位置和辖区、重点关注的每个系统分布分别分层显示；
- e) 支持视频监视、路网运行状态、应急事件、交通警情、车辆和人员布控预警等实时信息的窗口显示；
- f) 支持其他实时信息显示功能；
- g) 提供地图服务接口，支持互联网离线地图、地理信息系统等地图平台。

### B.8 基础应用系统设计

#### B.8.1 交通信号控制系统

##### B.8.1.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：



- a) 逻辑结构;
- b) 物理结构。

#### B.8.1.2 系统功能

应设计以下功能:

- a) 联网联控功能;
- b) 人机交互功能;
- c) 其他功能。

#### B.8.1.3 系统布局

应明确列出系统外场建设点位分布情况。

#### B.8.1.4 设备选型

##### B.8.1.4.1 信号机

应符合GB 25280、GA/T 489的要求,并明确数量及以下主要技术参数:

- a) 信号机类型;
- b) 通信接口数量和类型;
- c) 能够实现的相位数量;
- d) 车辆检测器接口类型和数量;
- e) 行人按钮检测器接口数量;
- f) 信号组输出数量。

##### B.8.1.4.2 信号灯

应符合GB 14887的要求,并明确数量及以下主要技术参数:

- a) 按功能、光源类型、面罩规格等提出信号灯类别要求;
- b) 信号灯级别要求;
- c) 安装形式等要求。

#### B.8.2 交通视频监视系统

##### B.8.2.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计:

- a) 逻辑结构;
- b) 物理结构。

##### B.8.2.2 系统功能

中心管理系统功能应符合GA/T 1400的要求,系统联网、传输、控制应符合GB/T 28181的要求,视频图像接入和分析应符合GA/T 1399的要求。

##### B.8.2.3 系统布局

应明确列出系统外场建设点位分布情况。

##### B.8.2.4 设备选型

#### B.8.2.4.1 摄像机

应明确摄像机数量及以下主要技术参数：

- a) 传感器类型及靶面尺寸；
- b) 分辨率；
- c) 照度；
- d) 编码标准及传输标准；
- e) 视频输出路数和分辨率；
- f) 物理接口。

#### B.8.2.4.2 镜头

应明确镜头数量及以下主要技术参数：

- a) 焦距及变焦范围；
- b) 光圈；
- c) 接口；
- d) 水平视角。

#### B.8.2.4.3 云台

应明确云台数量及以下主要技术参数：

- a) 定位误差；
- b) 转动范围；
- c) 转动速度。

#### B.8.2.4.4 防护罩

应明确防护罩数量及以下主要技术参数：

- a) 防护罩尺寸；
- b) 加热器；
- c) 风扇；
- d) 防护等级。

#### B.8.2.4.5 存储设备

应明确存储设备数量及以下主要技术参数：

- a) 存储方式；
- b) 硬盘数量；
- c) 存储容量；
- d) 存储速度；
- e) 数据接口数量和形式。

### B.8.3 交通流信息采集系统

#### B.8.3.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构。

### B.8.3.2 系统功能

宜共用集成应用平台的功能模块，应设计以下功能：

- a) 数据融合；
- b) 数据查询；
- c) 数据研判。

### B.8.3.3 系统布局

应明确列出本系统外场建设点位分布情况。

### B.8.3.4 设备选型

#### B.8.3.4.1 检测器类型

应明确检测器类型，如：

- a) 线圈检测；
- b) 视频检测；
- c) 微波检测；
- d) 地磁检测；
- e) 其他检测方式。

#### B.8.3.4.2 检测器参数

应明确检测器数量及以下主要技术参数：

- a) 流量、平均车速、占有率等能够检测的交通流参数；
- b) 检测精度；
- c) 采集频率。

### B.8.4 交通事件检测系统

#### B.8.4.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构。

#### B.8.4.2 系统功能

宜共用集成应用平台的功能模块，应设计以下功能：

- a) 事件信息汇聚；
- b) 前端设备管理。

#### B.8.4.3 系统布局

应明确列出系统外场建设点位分布情况。

#### B.8.4.4 设备选型

应明确事件检测器对以下事件的检测准确度：

- a) 车辆停驶；

- b) 车辆逆行;
- c) 车辆倒车;
- d) 遗弃物;
- e) 行人;
- f) 车辆慢行;
- g) 交通拥堵;
- h) 违法变道。

## B.8.5 交通违法行为监测记录系统

### B.8.5.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计:

- a) 逻辑结构;
- b) 物理结构。

### B.8.5.2 系统功能

宜共用集成应用平台的非现场执法功能模块,应设计以下功能:

- a) 违法信息审核;
- b) 违法信息录入;
- c) 违法信息查询;
- d) 违法信息统计。

### B.8.5.3 系统布局

应明确列出系统外场建设点位分布情况。

### B.8.5.4 设备选型

#### B.8.5.4.1 闯红灯自动记录设备

应符合GA/T 496的要求,并明确以下主要技术参数:

- a) 记录有效率;
- b) 闯红灯捕获率;
- c) 图像记录要求。

#### B.8.5.4.2 机动车超速监测记录设备

应符合GB/T 21255的要求,并明确以下主要技术参数:

- a) 测速范围;
- b) 道路实测误差;
- c) 响应时间;
- d) 车辆捕获率;
- e) 图像记录要求。

#### B.8.5.4.3 机动车违法停车自动记录设备

应符合GA/T 1426的要求,并明确以下主要技术参数:

- a) 记录有效率;

- b) 违法停车捕获率;
- c) 图像记录要求。

#### B.8.5.4.4 人行横道道路交通安全违法行为监测记录设备

应符合GA/T 1244的要求,并明确以下主要技术参数:

- a) 记录有效率;
- b) 违法捕获率;
- c) 图像记录要求。

### B.8.6 机动车缉查布控系统

#### B.8.6.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计:

- a) 逻辑结构;
- b) 物理结构。

#### B.8.6.2 系统功能

宜共用集成应用平台的缉查布控功能模块,应设计以下功能:

- a) 通行信息比对;
- b) 车辆布控、撤控;
- c) 车辆预警、处置。

#### B.8.6.3 系统布局

应明确列出系统外场建设点位分布情况。

#### B.8.6.4 道路车辆智能监测记录设备

应符合GA/T 497的要求,并明确以下主要技术参数:

- a) 图像捕获率;
- b) 号牌识别准确率;
- c) 图像记录要求。

### B.8.7 机动车电子标识应用系统

#### B.8.7.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计:

- a) 逻辑结构;
- b) 物理结构。

#### B.8.7.2 系统功能

应设计以下功能:

- a) 电子标识发行管理;
- b) 秘钥管理;
- c) 机动车运行监控;
- d) 重点车辆监管;

e) 通行证管理。

### B.8.7.3 系统布局

应明确列出系统外场建设点位分布情况。

### B.8.7.4 设备选型

#### B.8.7.4.1 读写设备

应符合GB/T 35786、GB/T 35787的要求。

#### B.8.7.4.2 机动车电子标识

应符合GB/T 35788、GB/T 35789的要求。

## B.8.8 卫星定位管理系统

### B.8.8.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构。

### B.8.8.2 系统功能

应符合GB/T 35658和JT/T 809的要求。

### B.8.8.3 终端设备选型

应明确定位终端设备数量及以下主要技术参数：

- a) 定位方式；
- b) 定位精度；
- c) 数据传送方式。

## B.8.9 单警执法视音频记录系统

### B.8.9.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构。

### B.8.9.2 系统功能

应符合GA/T 947.3的要求。

### B.8.9.3 终端设备选型

应符合GA/T 947.2的要求，并明确终端设备数量及以下主要技术参数：

- a) 设备类型；
- b) 定位方式。

## B.8.10 移动执法警务系统

#### B.8.10.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构。

#### B.8.10.2 系统功能

应符合GA/T 1014的要求。

#### B.8.10.3 终端设备选型

应符合GA/T 1014的要求，并明确终端设备数量及以下主要技术参数：

- a) 设备类型；
- b) 定位方式。

### B.8.11 交通信息发布系统

#### B.8.11.1 发布方式

应明确信息发布方式，如：

- a) 交通广播；
- b) 语音服务；
- c) 手机短信；
- d) 互联网；
- e) 交通诱导可变信息标志。

#### B.8.11.2 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构。

#### B.8.11.3 系统功能

发布内容和形式应符合GA/T 994的要求，并设计以下功能：

- a) 交通信息采编；
- b) 交通信息处理；
- c) 交通信息发布。

#### B.8.11.4 系统布局

应明确列出系统外场建设点位分布情况。

#### B.8.11.5 设备选型

使用LED道路交通诱导可变标志作为信息发布方式的，LED道路交通诱导可变信息标志应符合GA/T 484的要求。使用高速公路LED可变限速标志作为信息发布方式的，高速公路LED可变限速标志应符合GB 23826的要求。

### B.8.12 停车服务与管理信息系统

#### B.8.12.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构。

#### B.8.12.2 系统功能

应符合GA/T 1302的要求。

#### B.8.12.3 系统接口

应明确中心系统与停车场管理系统间的数据传输接口。

### B.8.13 气象监测系统

#### B.8.13.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构。

#### B.8.13.2 系统功能

应设计以下功能：

- a) 设备统一控制；
- b) 设备统一管理；
- c) 系统校时。

#### B.8.13.3 系统布局

应明确列出系统外场建设点位分布情况。

#### B.8.13.4 设备选型

前端设备应符合 JT/T 714、JT/T 715 的要求。

### B.8.14 路面结冰监测系统

#### B.8.14.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构。

#### B.8.14.2 系统功能

应符合GA/T 1494的要求。

#### B.8.14.3 系统布局

应明确列出系统外场建设点位分布情况。

#### B.8.14.4 设备选型



前端采集设备应符合 GA/T 1494 的要求。

## B.8.15 雾天公路行车安全诱导系统

### B.8.15.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构。

### B.8.15.2 系统功能

应设计以下功能：

- a) 诱导装置的统一控制；
- b) 诱导装置的统一管理；
- c) 系统校时。

### B.8.15.3 系统布局

应明确列出系统外场建设点位分布情况。

### B.8.15.4 设备选型

前端设备应符合 JT/T 1032 的要求。

## B.9 运行保障系统设计

### B.9.1 通信系统

#### B.9.1.1 网络拓扑

##### B.9.1.1.1 基本要求

应对公安交通指挥系统通信网络以下内容进行设计：

- a) 指挥中心大厅和机房通信需求分析；
- b) 每个网络层级和网络拓扑关系。

##### B.9.1.1.2 指挥中心与分指挥中心的信息传输

应对指挥中心与分指挥中心信息传输的以下内容进行设计：

- a) 网络拓扑关系；
- b) 信息传输节点；
- c) 信息传输容量。

##### B.9.1.1.3 指挥中心内部的信息传输

应对指挥中心内部信息传输的以下内容进行设计：

- a) 信息传输节点；
- b) 信息传输容量。

#### B.9.1.2 路由和设备

应对指挥中心与分指挥中心采用光纤进行信息传输的路由和设备进行设计,采用租用方式的可不进行此项设计。

### B.9.1.3 方式

应对指挥中心与分指挥中心的信息传输、指挥中心内部的信息传输、指挥中心与前端设备的信息传输等三种情况分别进行设计,明确选用以下传输方式中的一种或几种:

- a) 光纤;
- b) 控制电缆;
- c) 视频电缆;
- d) 专用无线;
- e) 公用无线;
- f) 其他方式。

### B.9.1.4 介质

#### B.9.1.4.1 光缆

应对光缆以下规格提出要求,并符合YD/T 5024、YD 5102和YD 5137规定:

- a) 光缆类型;
- b) 护套材料;
- c) 内芯数量。

#### B.9.1.4.2 控制电缆、视频电缆

应对控制电缆和视频电缆以下规格提出要求,并符合GB 50217、GB 50395规定:

- a) 护套材料;
- b) 内芯材料;
- c) 最小截面积。

### B.9.1.5 设备选型

#### B.9.1.5.1 光纤端设备设计

应明确光纤端设备以下参数:

- a) 光纤端口数量和形式;
- b) 电接口数量和形式;
- c) 功率;
- d) 信噪比;
- e) 误码率。

#### B.9.1.5.2 专用无线、公用无线传输设备设计

应明确传输设备以下参数:

- a) 制式;
- b) 带宽;
- c) 功率;
- d) 信噪比;
- e) 误码率。

## B.9.2 信息安全防护系统

### B.9.2.1 系统安全等级保护

应对公安交通指挥系统的公安信息通信网、专网、互联网相关系统分别进行信息系统安全保护等级设计，城市公安交通管理部门在信息系统安全等级保护的级别要求方面按照GB/T 22239、GA/T 1389相关要求进行设计。

### B.9.2.2 网络安全

#### B.9.2.2.1 公安交通指挥系统专网

应根据交通管理业务应用安全防护情况和系统访问安全情况对公安交通指挥系统专网以下内容进行设计：

- a) 防火墙；
- b) 入侵检测系统；
- c) 入侵防御系统；
- d) 防病毒软件。

#### B.9.2.2.2 公安信息通信网

应根据交通管理业务应用安全防护情况和系统访问安全情况对公安交通指挥系统专网与公安信息通信网之间安全隔离进行以下内容设计：

- a) 与公安信息通信网物理隔离方式；
- b) 与公安信息通信网的信息交互方式。

#### B.9.2.2.3 互联网

应对公安交通指挥系统专网与互联网安全隔离以下内容进行设计：

- a) 与互联网物理隔离方式；
- b) 与互联网信息交互方式。

### B.9.2.3 应用安全

应对公安交通指挥系统软件安全以下内容进行设计：

- a) 软件功能性安全；
- b) 病毒防护安全；
- c) 数据库安全；
- d) 用户权限安全。

### B.9.2.4 配套管理

应对公安交通指挥系统安全保护等级确定后的配套管理规范进行设计：

- a) 安全管理制度；
- b) 安全管理机构；
- c) 人员安全管理；
- d) 系统建设管理；
- e) 系统运维管理。

## B.9.3 运行维护管理系统

### B.9.3.1 系统结构

应对系统结构以下内容进行设计：

- a) 逻辑结构；
- b) 物理结构；
- c) 运维对象管理范围。

### B.9.3.2 系统功能

应设计以下功能：

- a) 资产管理；
- b) 集中可视化实时监测；
- c) 故障预报警；
- d) 故障派单、接单、处理、完结和归档等运行维护流程跟踪；
- e) 系统日志管理；
- f) 相关信息统计报表；
- g) 时间校准管理。

### B.9.4 软硬件配置设计

应设计以下内容：

- a) 服务器的数量及主要技术参数见B.6.4.1；
- b) 存储设备的数量及主要技术参数见B.6.4.2；
- c) 网络设备的数量及主要技术参数见B.6.4.3。

## B.10 基础配套设施设计

### B.10.1 指挥中心基础配套设施设计

#### B.10.1.1 指挥中心大厅

应对指挥中心大厅以下内容进行设计：

- a) 空间尺寸；
- b) 进出口及与大厅外部相关功能区连接通道；
- c) 大厅等敞开区域平面布局，运维保障室、信息研判室等相对封闭区域平面布局；
- d) 指挥调度、勤务监督、信息研判、信息服务等区域划分原则，席位设置原则和数量配置；
- e) 设备布置。

#### B.10.1.2 会议决策室

应按应急指挥调度会商和决策需求配置，对会议决策室以下内容进行设计：

- a) 空间尺寸；
- b) 进出口及与会议决策室外部相关功能区连接通道；
- c) 会议桌及坐席类型和数量设置；
- d) 设备布置。

#### B.10.1.3 备勤室

应按备勤人员数量需求配置。

#### B. 10. 1. 4 显示系统

应对显示系统以下内容进行设计：

- a) 立面布局尺寸、数量；
- b) 系统结构设计；
- c) 系统功能设计；
- d) 设备类型；
- e) 接口数量和形式；
- f) 信号源类型；
- g) 分辨率；
- h) 亮度；
- i) 对比度；
- j) 与分指挥中心大厅的显示系统之间联动控制。

#### B. 10. 1. 5 视频会议系统

应具备与上级、下级视频会议系统互联互通，同时应具备与交通视频监视系统进行视频联网应用。应对视频会议系统以下内容进行设计：

- a) 系统设备形式；
- b) 系统结构；
- c) 系统功能；
- d) 系统级联情况；
- e) 系统设备部署。

#### B. 10. 1. 6 机房

应符合GB 50174的级别定级要求，明确机房所属级别。同时对机房以下内容进行设计：

- a) 根据面积和实际需求合理划分不同职能区域；
- b) 机房不同区域平面布局；
- c) 通信接入机房、服务器机房、电源间、监控室分区布置；
- d) 进出口及与机房外部相关功能区连接通道；
- e) 机柜位置；
- f) 机柜内主要设备布置。

#### B. 10. 1. 7 空调系统

应区分指挥中心大厅、会议决策室、备勤室和机房等不同功能区对空调系统以下内容进行设计，并符合GB 50736的要求：

- a) 空调器数量；
- b) 类型；
- c) 风口位置；
- d) 制冷量。

#### B. 10. 1. 8 新风系统

应对新风系统以下内容进行设计，并符合GB 50736的要求：

- a) 新风机数量;
- b) 风口位置;
- c) 风量。

#### B. 10. 1. 9 门禁系统

应分别对指挥中心大厅和机房的门禁系统以下内容进行设计, 并符合GB 50396的要求:

- a) 门禁方式, 如卡、密码、指纹等;
- b) 需要安装门禁出入口位置;
- c) 门禁控制器、读卡器、电锁、专用电源、开门按钮等设备布设。

#### B. 10. 1. 10 消防系统

应分别对指挥中心大厅和机房的消防系统以下内容进行设计, 并符合GB 50370、GB 50898的要求:

- a) 消防方式, 如喷淋、气体等;
- b) 气体灭火装置位置及火灾探测器设备布设;
- c) 气体容量。

#### B. 10. 1. 11 照明

应分别对指挥中心大厅和机房的照明以下内容进行设计, 并符合GB 50034、GB/T 2887的要求:

- a) 光源位置;
- b) 光源类型;
- c) 光源分区控制方式。

#### B. 10. 1. 12 综合布线

应分别对指挥中心大厅和机房的综合布线以下内容进行设计, 并符合GB 50311的要求:

- a) 桥架设置;
- b) 电源点数量、位置和属性;
- c) 信息点数量、位置和属性。

#### B. 10. 1. 13 装饰装修

应分别对指挥中心大厅、会议决策室、备勤室及机房的顶面、墙壁、门窗、地面等装饰装修要求进行设计, 明确以下内容:

- a) 顶面材料和净空高度;
- b) 墙壁吸音要求;
- c) 门窗设置要求;
- d) 地面材料。

#### B. 10. 1. 14 供配电设计

##### B. 10. 1. 14. 1 供配电方式

应分别对指挥中心大厅、会议决策室和机房的供配电方式进行设计:

- a) 单路供电或两路独立电源供电;
- b) 如为两路独立电源供电, 其电源切换的方式;
- c) 是否配置不间断电源。

**B. 10. 1. 14. 2 容量**

应分别对指挥中心大厅、会议决策室和机房的供电容量进行设计。

**B. 10. 1. 14. 3 电源质量**

应对电源质量以下内容进行设计：

- a) 稳态电压偏移；
- b) 稳态频率偏移；
- c) 电压波形畸变率；
- d) 允许断电持续时间。

**B. 10. 1. 14. 4 不间断电源**

应对不间断电源以下内容进行设计：

- a) 功率；
- b) 输入功率因数；
- c) 输入失真度；
- d) 输出电压精度；
- e) 输出逆变器过载能力；
- f) 输出带 100%线性负载的总谐波失真度；
- g) 输出带 100%非线性负载的总谐波失真度。
- h) 配备电池容量和数量。

**B. 10. 1. 14. 5 配电箱**

应分别对指挥中心大厅、会议决策室和机房配电箱以下内容进行设计：

- a) 是否设置专用配电箱；
- b) 配出回路余量；
- c) 不间断电源配出供电对象：如计算机、服务器、存储、安全设备、网络交换机等；
- d) 民用电配出供电对象：如照明、空调、消防系统、大屏显示终端等。

**B. 10. 1. 15 防雷与接地**

应分别对指挥中心大厅、会议决策室和机房的防雷与接地以下内容进行设计，并符合GB 50343的要求：

- a) 防雷接地；
- b) 防雷设备；
- c) 保护接地；
- d) 保护接零；
- e) 接地装置和接零装置。

**B. 10. 2 分指挥中心基础配套设施设计**

分指挥中心基础配套设施设计可见B.10.1。

**B. 10. 3 前端基础配套设施设计**

前端基础配套设施设计应符合GA/T 652要求。

## B.11 利旧设计

应充分考虑现状已有设备或系统的复用，设计中应包括利旧设备或系统的类型、方式、数量等，具体在B.6~B.10中分别开展相关设计。

## B.12 建设与运行管理

应包括以下设计内容：

- a) 项目建设管理机构与实施机构的人员组成、职责划分；
- b) 系统运行管理机构与维护管理机构的组成、职责、人员配置和相关配套制度；
- c) 系统运行维护建设。

## B.13 人员配置与培训

应包括以下设计内容：

- a) 培训计划和培训对象；
- b) 培训方案。

## B.14 工程实施进度

应包括以下设计内容：

- a) 从工程初步设计到竣工验收的建设周期；
- b) 工程实施详细进度计划。

## B.15 设计概算

应包括以下设计内容：

- a) 概算编制依据；
- b) 概算编制说明；
- c) 初步设计投资概算书。



附 录 C  
(资料性)  
工程设计费计算方法

### C.1 工程设计费计算公式

工程设计收费=工程设计收费基价×工程项目类型调整系数×工程项目复杂度调整系数×工程项目附加调整系数×(1±浮动幅度值)

### C.2 工程设计收费基价

工程设计收费基价采用差额定率累进法计算，费率按表C.1计取。

表 C.1 工程设计收费基价费率表

工程费用 万元	总费率	其中	
		初步设计	施工图设计
10 (含) 以内	6.50%	2.60%	3.90%
10~50 (含)	6.20%	2.48%	3.72%
50~100 (含)	6.00%	2.40%	3.60%
100~200 (含)	5.80%	2.32%	3.48%
200~500 (含)	5.40%	2.16%	3.24%
500~1000 (含)	5.00%	2.00%	3.00%
1000~5000 (含)	4.50%	1.80%	2.70%
5000~10000 (含)	4.00%	1.60%	2.40%
10000 以上	3.50%	1.40%	2.10%
注1：本表按照国家发展改革委、建设部《关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》(计价格[2002]10号)编制，如该文件更新，按新文件相关规定执行。			
注2：工程设计通常包括初步设计和施工图设计两个阶段。一次性设计直接输出施工图设计文件，设计费率按总费率计取。			

示例：

某工程工程费用为200万元，计算工程设计费如下：

10万元×6.5%=0.65万元

(50-10) 万元×6.2%=2.48万元

(100-50) 万元×6.0%=3.00万元

(200-100) 万元×5.8%=5.8万元

工程设计费=0.65+2.48+3.00+5.8=11.93万元

### C.3 工程项目类型调整系数

工程项目类型调整系数是对包含不同建设内容的工程项目的设计复杂程度和工作量差异进行调整的系数，工程项目类型调整系数按表C.2查取。

表 C.2 工程项目类型调整系数表

序号	工程项目类型	工程项目类型调整系数
1	I 类	1
2	II 类	1.2
3	III 类	1.4
注：I类项目指集成应用平台和应用支撑系统均不包含的工程项目；II类项目指包含集成应用平台或应用支撑系统的工程项目；III类项目指集成应用平台和应用支撑系统均包含的工程项目。		

## C.4 工程项目复杂度调整系数

工程项目复杂度调整系数是对同一类型的不同工程项目的设计复杂程度和工作量差异进行调整的系数，工程项目复杂度调整系数按表C.3查取。

工程项目复杂度调整系数为两个的，工程项目复杂度调整系数不能连乘。将各工程项目复杂度调整系数相加，减去工程项目复杂度调整系数的个数，加上定值1，作为工程项目复杂度调整系数。

表 C.3 工程项目复杂度调整系数表

工程持续时间	本市工程		本省多市工程
	其它道路	高速公路	
半年	1	1.1	1.2
一年	1.1	1.2	1.3
一年以上	1.2	1.3	1.4

## C.5 工程项目附加调整系数

工程项目附加调整系数是对工程项目类型调整系数和工程项目复杂度调整系数尚不能调整的因素进行补充调整的系数，工程项目附加调整系数按表C.4查取。

表 C.4 工程项目附加调整系数表

序号	项目类型	附加调整系数
1	新建	1
2	技术改造项目	1.1
3	改扩建	1.2

## C.6 浮动幅度值

根据项目的实际情况，由设计单位与建设单位通过约定方式（如公开招标、邀请招标等）或协商方式确定幅度值。

### 参 考 文 献

- [1] GB14886-2016 道路交通信号灯设置与安装规范
  - [2] GB/T36333-2018 智慧城市 顶层设计指南
  - [3] GB50348-2004 安全防范工程技术规范
  - [4] GA/T 1403-2017 智能交通管理系统规划编制指南
  - [5] 国家电子政务工程建设项目管理暂行办法（发展改革委令第55号）
  - [6] 公安云计算平台框架指南
-