

交公路发〔2007〕358号

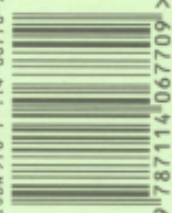
公路工程基本建设项目 设计文件图表示例

(初步设计)

第四册 共五册

中华人民共和国交通部发布

ISBN 978-7-114-06770-9



9 787114 067709 >

定价：600.00元（全套共五册）

公路工程基本建设项目 设计文件图表示例

(初步设计)

第四册 共五册

主编单位：中交第一公路勘察设计研究院有限公司

批准部门：中华人民共和国交通部

施行日期：2007年10月01日

人民交通出版社

2007·北京

图书在版编目(CIP)数据

公路工程基本建设项目设计文件图表示例/中交第一
公路勘察设计院有限公司编. —北京:人民交
通出版社, 2007.9

ISBN 978-7-114-06770-9

I.公… II.中… III.道路工程-基本建设项目-设计-
文件-中国-图表 IV.F542.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第129989号

Gonglu Gongcheng Jiben Jianshe Xiangmu Sheji Wenjian Tubiao Shili

书 名: 公路工程基本建设项目设计文件图表示例(初步设计)

第四册 共五册

著 者: 中交第一公路勘察设计院有限公司

责任编辑: 郝瑞萍

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011) 北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010) 85285838, 85285995

总 经 销: 北京中交盛世书刊有限公司

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京牛山世兴印刷厂

开 本: 880 × 1230 1/8

印 张: 18

版 次: 2007年9月第1版

印 次: 2007年9月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-06770-9

印 数: 0001~2000册

定 价: 600.00元(全套共五册)

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

《公路工程基本建设项目设计文件图表示例 (初步设计)》总目录

第一册

- 第一篇 总体设计
- 第二篇 路线
- 第三篇 路基、路面

第二册

- 第四篇 桥梁、涵洞

第三册

- 第五篇 隧道
- 第六篇 路线交叉

第四册

- 第七篇 交通工程及沿线设施

第五册

- 第八篇 环境保护与景观设计
- 第九篇 其他工程
- 第十篇 筑路材料
- 第十一篇 施工方案
- 第十二篇 设计概算
- 附件 基础资料
- 改(扩)建公路工程

本 册 目 录

第 1 页 共 3 页

图 表 名 称	图 号	页 码	图 表 名 称	图 号	页 码
第七篇 交通工程及沿线设施	C7-		小型可信息报板一般构造图		28
编制说明		1	F型可变信息板一般构造图		29
总体设计			大型可变信息板安装图		30
路线地理位置图		2	车辆检测器一般构造图		31~32
区域路网交通工程及沿线设施布置图		3	监控外场设施供电路由图		33~36
交通工程及沿线设施平面布置总图		4	防雷接地系统图		37
交通工程及沿线设施设计规模及主要技术指标		5	监控系统土建工程数量表		38
管理、养护机构			人(手)孔一般构造图		39
管理、养护机构设置方案		6	通信设施		
管理、养护机构业务流程图		7	通信设施汇总表		40
管理、养护人员编制表		8	通信设备及主要材料数量汇总表		41
管理、养护机构建筑面积及占地一览表		9	通信站址布设及网络结构图		42
管理、养护机具配置表		10	通信系统传输网络构成图		43
监控设施			通路组织图		44~46
监控系统主要设备及材料数量表		11	程控交换机中继方式图		47
监控系统外场设备布设一览表		12	光纤芯分配图		48
监控系统结构图		13	指令电话系统构成图		49
监控外场设备布置图		14	紧急电话系统构成图		50~51
监控系统构成图		15~16	会议电视系统构成图		52
监控系统软件流程图		17~19	收费系统数据传输网络构成图		53
监控系统操作流程		20	监控系统数据传输网络构成图		54
监控室计算机系统构成图		21	无人通信站电源系统图		55
监控(分)中心闭路电视系统构成图		22	有人通信站电源系统图		56
监控(分)中心控制操作台设计图		23	通信电源监控系统图		57
监控机房平面布置图		24	无人通信机房设备平面布置图		58
监控分中心配电箱接线图		25	有人通信机房设备平面布置图		59
气象监测器安装图		26	通信管道工程数量汇总表		60
道路监控摄像机一般构造图		27	通信管道埋设位置图		61~63

本 册 目 录

图 表 名 称	图 号	页 码	图 表 名 称	图 号	页 码
通信管道过桥涵布设图		64	双向收费亭设计图		94
通信管道过桥管箱布设图		65~66	地下通道平面图		95
通信管道过桥管箱结构图		67	人孔设计图		96
填方路段通信人孔标准图		68	服务设施		
挖方路段通信人孔标准图		69	服务设施汇总表		97
收费设施			XX服务区用地图		98
收费设施汇总表		70	供电设施		
收费系统主要设备材料汇总表		71	供电设施汇总表		99
收费系统总体构成图		72	供电设施设备数量表		100
收费系统管理体制图		73	变电所平面布置图		101
收费站点布设图		74	高压配电系统图		102
收费制式及站点设置方案比较表		75	低压配电系统图		103
收费分中心计算机系统网络图		76	电力监控系统图		104
收费系统软件总框图		77	照明设施		
收费系统数据流程图		78	照明设施汇总表		105
收费站CCTV系统构成图		79	照明设施设备数量表		106
入口车道设备构成图		80	互通照明平面布置图		107
出口车道设备构成图		81	收费广场照明平面布置图		108
车道初始化及关闭流程图		82	低杆照明灯具构造图		109
入口车道车辆处理流程图		83	中杆照明灯具构造图		110
出口车道车辆处理流程图		84~85	高杆照明灯具构造图		111
计重收费系统构成图		86	房屋建筑		
入口收费岛设备布设图		87	房屋建筑主要工程数量汇总表		112
出口收费岛设备布设图		88	XX匝道收费站总平面布置图		113
双向收费岛设备布设图		89	XX匝道收费站综合楼一层平面图		114
收费站供电系统图		90	XX匝道收费站综合楼二层平面图		115
收费广场平面布置图		91	XX匝道收费站综合楼屋顶平面图		116
收费岛护栏及防撞柱布置图		92	XX匝道收费站综合楼立面图		117
单向收费亭设计图		93	XX匝道收费站综合楼剖面图		118

编制说明

1. 本《示例》是对编制高速公路交通工程及沿线设施初步设计文件具有指导性的一一个范例,它基本包括了交通工程及沿线设施初步设计的全部内容。本《示例》主要用于高速公路的交通工程初步设计,其他等级公路的交通工程初步设计可参考使用。

2. 本《示例》编制主要参考以下的文件资料:

(1) 交通部1998年《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》(以下简称《办法》);

(2) 交通部1998年《公路工程基本建设项目设计文件图表示例》(初步设计);

(3) 全国多条高速公路初步设计文件。

3. 本《示例》是按初步设计的基本宗旨和要求,即初步设计是为进行设计方案比选、编制概算、控制投资和确定标准而编制,并为施工图设计提供依据。初步设计应着重于方案比较,但由于篇幅所限,本《示例》不可能做到面面俱到,其中一部分内容只列举了推荐方案,未能列出比较方案。

4. 本《示例》按照《公路工程基本建设项目设计文件编制办法》的内容要求共分

九章:

第一章	总体设计
第二章	管理、养护机构
第三章	监控设施
第四章	通信设施
第五章	收费设施
第六章	供配电
第七章	照明设施
第八章	服务设施
第九章	房屋建筑

5. 本《示例》基本按以上内容分门别类编排,但某些相关内容,则分别编排在相关篇章中。例如,与收费系统有关的配电、照明设施、房屋建筑等有关内容分别编在第六章和第八章中;房屋建筑和其他也同样如此。

6. 隧道交通工程及扩建工程图表示例见相应的编制办法。

7. 本《示例》中结构设计图纸一般为示意图、布置图和一般构造图,图面布局、尺寸标准、比例大小仅供参考,不是完型设计。监控设施和通信设施两篇内容大多采用框图形式,目的在于反映系统的整体构成。本《示例》的图纸全部采用 CAD 绘制,幅面采用 A3 (横式)纸,即 297mm×420mm。对于工程建设项目的设计文件编制,应按《办

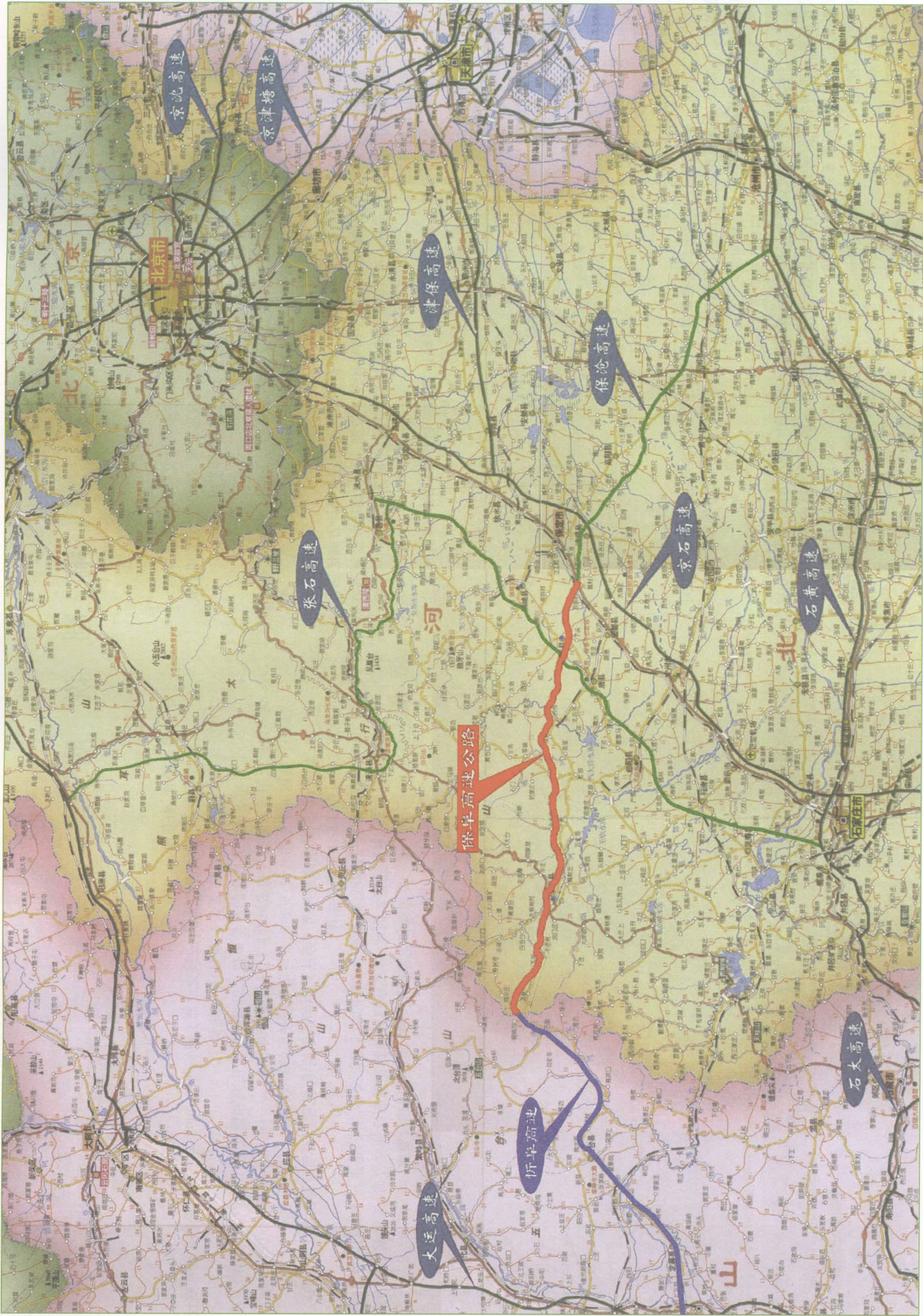
法》第 6.0.1 条办理。

8. 扉页和图表中的负责人签署,应按交通部工程管理局 1992 年颁布《公路工程勘察设计工序管理试行办法》中的第 2.3.1 条(1)中规定执行。

9. 工程建设项目文件中的计量单位采用《中华人民共和国法定计量单位》,公路工程名词术语应采用《公路工程技术标准》、《公路名词术语》、《道路工程术语标准》及有关技术规范、规程所规定的名词,无规定者可用习惯使用的名词术语。

10. 本《示例》的顺序是按照《办法》中的顺序编排,工程建设项目编制设计文件的顺序,也应该按照《办法》中的顺序编排。

11. 本《示例》中的图纸,大多源于已有的初步设计文件,有的是重新增编的内容,虽具有一定的代表性,但也不尽完善。因此,各工程建设项目在编制设计文件时,应根据工程的实际情况,参照本《示例》进一步加深和完善设计文件,满足工程建设要求。



(设计单位名称)

(工程名称)

路线地理位置图

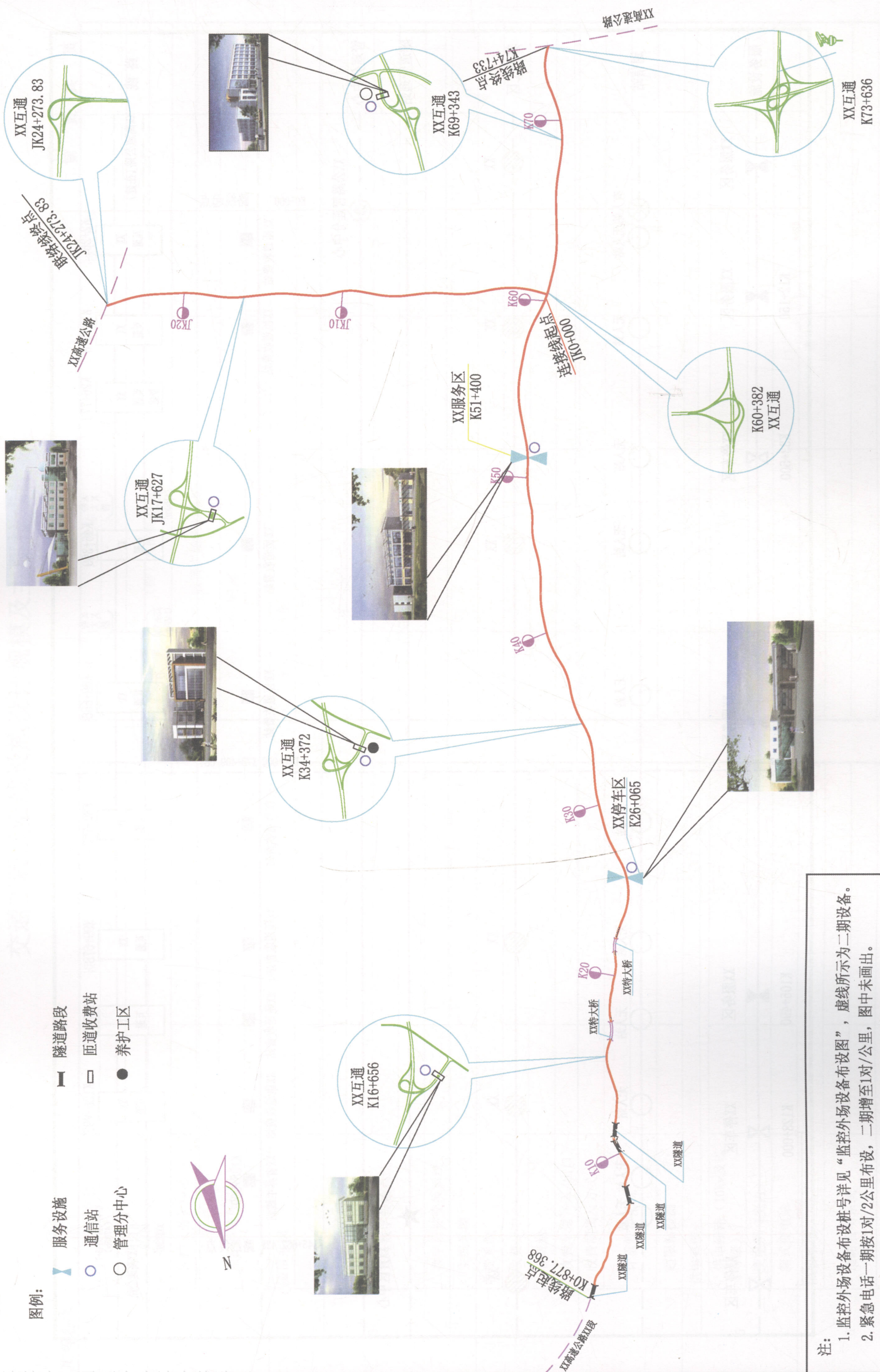
设计

复核

审核

图号 C7-

日期



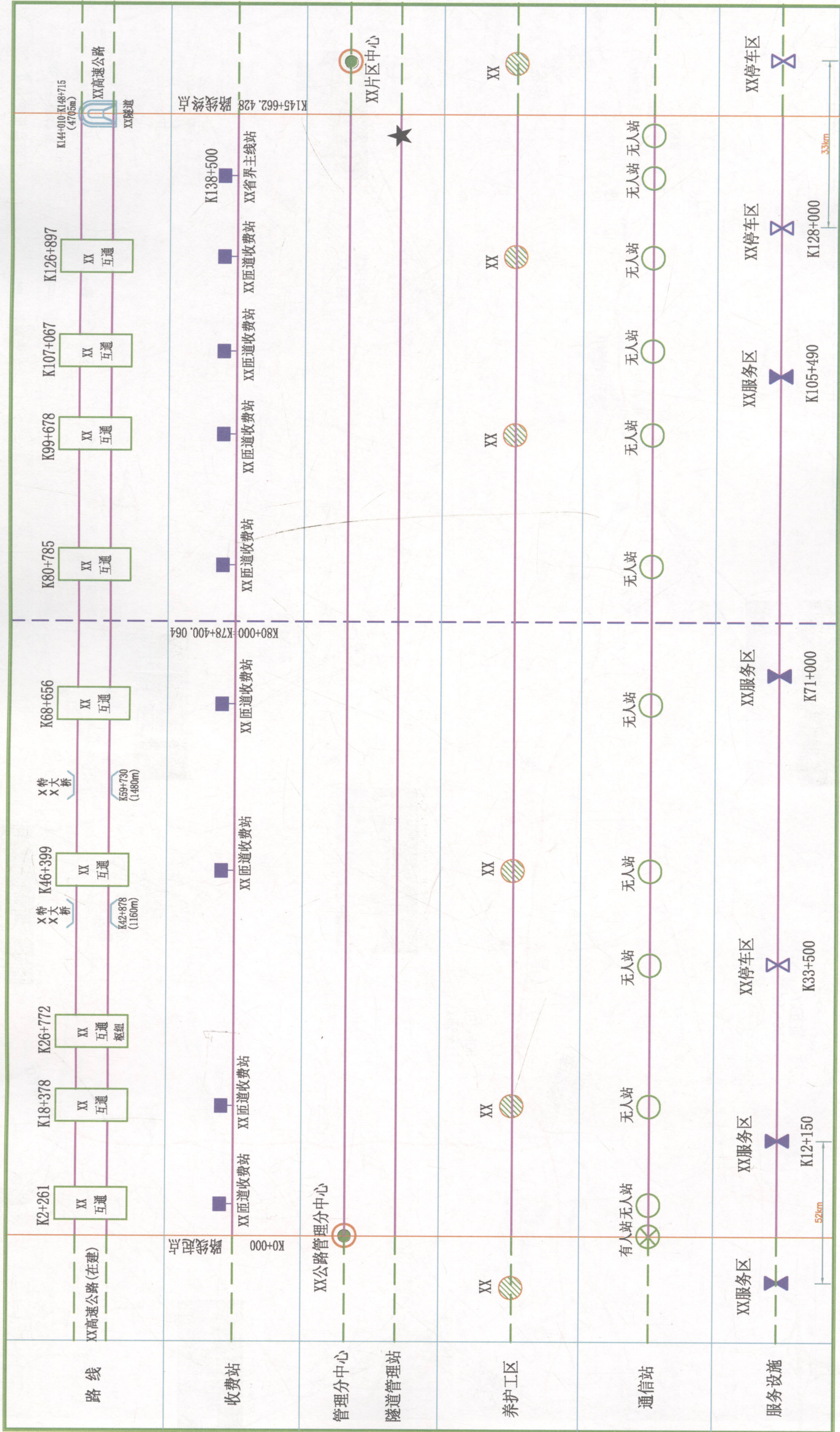
图例:

- 服务设施
- 隧道路段
- 通信站
- 匝道收费站
- 管理分中心
- 养护工区

注:

1. 监控外场设备布设桩号详见“监控外场设备布设图”，虚线所示为二期设备。
2. 紧急电话一期按1对/2公里布设，二期增至1对/公里，图中未画出。
3. 隧道监控设施本图未作示意，详见隧道监控系统相关内容。

设计单位名称	审核	图号	日期
(工程名称)	复核	C7-	
区域路网交通工程及沿线设施布置图	设计		



(设计单位名称)

(工程名称)

交通工程及沿线设施平面布设总图

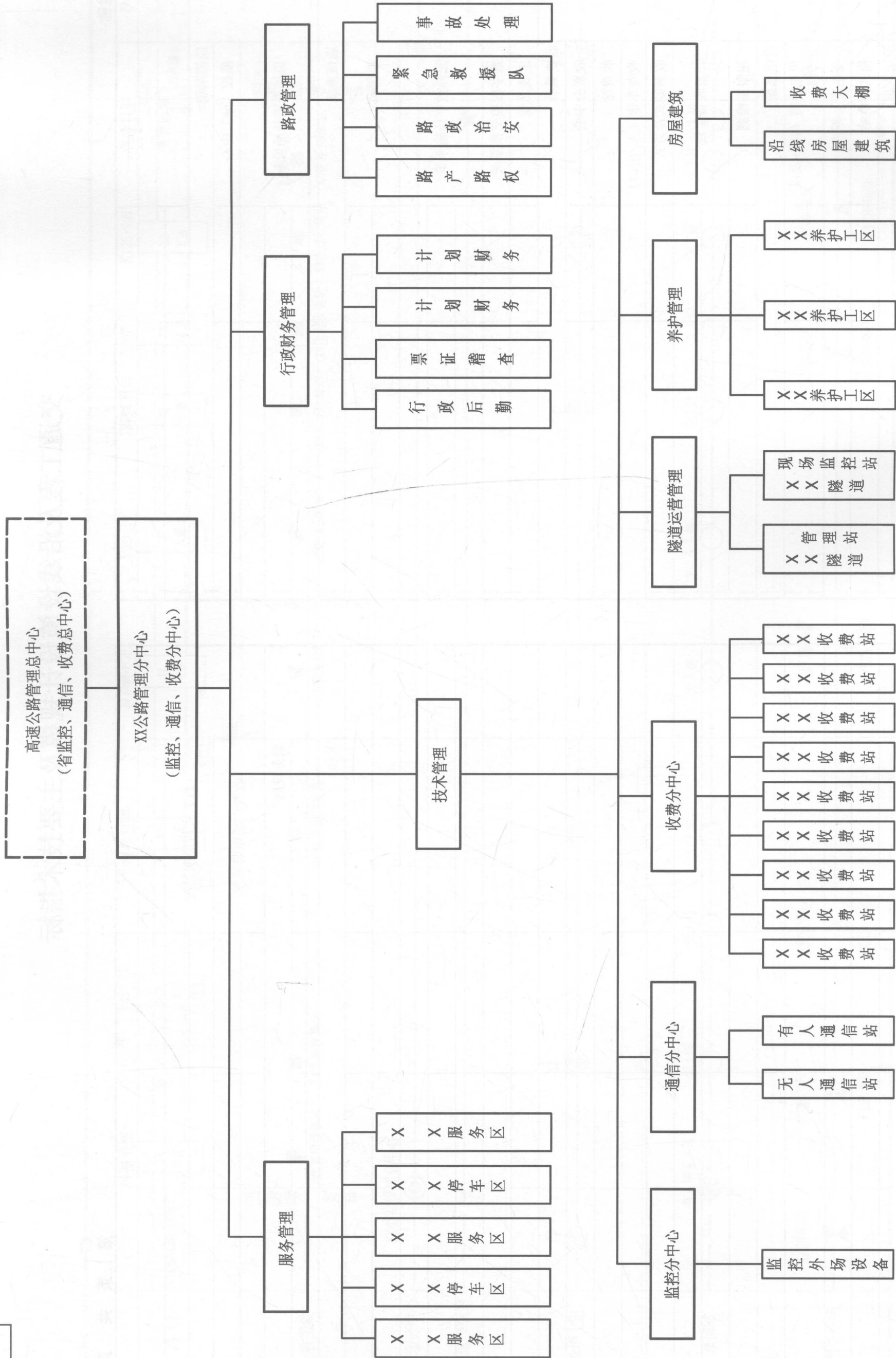
设计

复核

审核

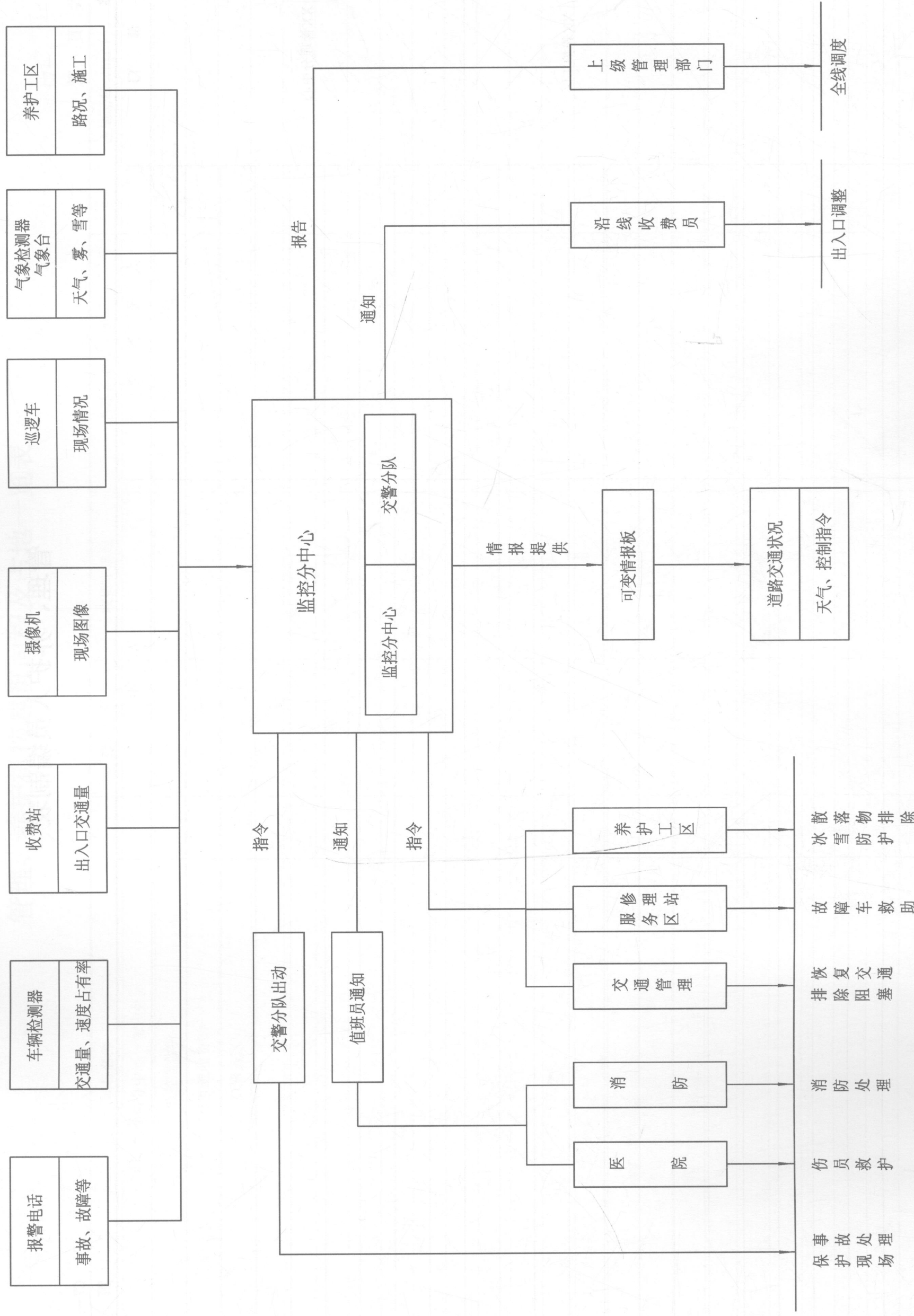
图号 C7-

日期



注：虚线所示部分不在本项目设计范围内。

(设计单位名称)	管理、养护机构设置方案	设计	复核	审核	图号 C7-	日期
----------	-------------	----	----	----	--------	----



(设计单位名称)

(工程名称)

管理、养护机构业务流程图

设计

复核

审核

图号 C7-

日期

管理、养护人员编制表

工程名称

部门	人员类别	人数	备注
XX管理分中心			
XX养护工区			
合计			

编制:

复核:

审核:

