

日本道路公团
道路施工通用管理办法

吉林省交通科学研究所
吉林省公路管理局

日本道路公团
道路施工通用管理办法

一九九一年三月

译者前言

《道路工程施工通用管理办法》系日本道路公团施工管理和工程监理通用细则。本书根据日本道路公团昭和59年年制定并出版的《土木工事共通仕様書》编译而成。

全书共分二十章，紧密结合施工实际，以讲述各施工管理程序为主线，将工程监理控制内容及相应监理办法为一体，兼顾各项工程的施工技术要点、应执行的规范、标准以及工程验收和工程费用计付办法等，均作了详尽介绍。本书对道路施工管理、工程监理以及制定道路管理实施细则、实施办法都有一定的实用参考价值。

本书由吉林省交通科学研究所、吉林省公路管理局等单位共同编辑出版。由顾时光、徐峰、赵喜林和苏志兴同志主编，参加翻译工作的还有高德仁、刘雅纯、王涌、魏火星同志。本书承蒙原省交通厅总工程师谭文华同志、吉林省公路规划设计院杨宗章高级工程师校审，在此深表谢意。

1991年3月于长春

目 录

| | | |
|-------------|-----------------------|---------|
| 第一章 | 总 则 | (2) |
| 第二章 | 土方工程 | (29) |
| 第三章 | 软土路基处理工程 | (49) |
| 第四章 | 护坡工程 | (55) |
| 第五章 | 排水构造物工程 | (79) |
| 第六章 | 涵洞工程 | (87) |
| 第七章 | 桩基础及沉井工程 | (99) |
| 第八章 | 混凝土构造物工程 | (113) |
| 第九章 | 预应力混凝土构造物工程 | (130) |
| 第十章 | 钢构造物工程 | (139) |
| 第十一章 | 桥梁附属工程 | (146) |
| 第十二章 | 隧道工程 | (167) |
| 第十三章 | 路面基层工程 | (191) |
| 第十四章 | 沥青混凝土路路面层及基层工程 | (213) |
| 第十五章 | 水泥混凝土路面板工程 | (224) |
| 第十六章 | 沥青洒布工程 | (242) |
| 第十七章 | 栽植工程 | (250) |
| 第十八章 | 交通安全设施工程 | (260) |
| 第十九章 | 交通管理设施工程 | (288) |
| 第二十章 | 其他工程 | (332) |

目 录

| | | |
|-------------|-----------------------|---------|
| 第一 章 | 总 则 | (2) |
| 第二 章 | 土方工程 | (29) |
| 第三 章 | 软土路基处理工程 | (49) |
| 第四 章 | 护坡工程 | (55) |
| 第五 章 | 排水构造物工程 | (79) |
| 第六 章 | 涵洞工程 | (87) |
| 第七 章 | 桩基础及沉井工程 | (99) |
| 第八 章 | 混凝土构造物工程 | (113) |
| 第九 章 | 预应力混凝土构造物工程 | (130) |
| 第十 章 | 钢结构物工程 | (139) |
| 第十一章 | 桥梁附属工程 | (146) |
| 第十二章 | 隧道工程 | (167) |
| 第十三章 | 路面基层工程 | (191) |
| 第十四章 | 沥青混凝土路面面层及基层工程 | (213) |
| 第十五章 | 水泥混凝土路面板工程 | (224) |
| 第十六章 | 沥青洒布工程 | (242) |
| 第十七章 | 栽植工程 | (250) |
| 第十八章 | 交通安全设施工程 | (260) |
| 第十九章 | 交通管理设施工程 | (288) |
| 第二十章 | 其他工程 | (332) |

第一章 总 则

目 录

- 1—1 适用范围
- 1—2 用语定义
- 1—3 承包人义务
- 1—4 提交文件的格式
- 1—5 工程用地的使用
- 1—6 施工便道
- 1—7 协作义务
- 1—8 工程开始及施工计划
- 1—9 工程的转包
- 1—10 工程监理的权限
- 1—11 施工说明书和设计文件的交付、审查及解释
- 1—12 工程进度表及工程施工到场（检查）申请书
- 1—13 现场测量及边界桩的保护
- 1—14 工程材料的使用
- 1—15 施工管理试验
- 1—16 工程完工部分及工程材料的检查试验
- 1—17 数量检测
- 1—18 工程原始照片、竣工照片及工程竣工图
- 1—19 钢板的供应

- 1—20 水泥的供应
- 1—21 工程的临时中止及工期变更
- 1—22 承包工程费变动条款的适用标准
- 1—23 工程的安全保证
- 1—24 卫生设施
- 1—25 文物古迹的保护
- 1—26 承包工程费的支付
- 1—27 保险的投保及事故补偿
- 1—28 工程收尾
- 1—29 标志的设置
- 1—30 有关法令及规格

1—1 适用范围

道路工程通用管理办法（下称通用管理办法），是日本道路公团（下称公团）对发包的道路土方工程、路面工程、桥梁上部工程、涂装工程、绿化工程、遮音壁工程、标志设置工程及其他工程。在履行合同时必须遵循的一般事项。

本章是为了就工程承包合同、设计文件及设计图的内容统一解释和其他必要事项予以规定，以便做到保证合同的确切履行。

1—2 用语定义

本通用说明书使用的用语均按如下定义：

(1) 合同书是指工程承包合同书、通用说明书、专项说明书（包括现场说明书及其质疑回答等），以及对设计书及设计图（以下称设计书等）和它们的有关补充文件。

(2) 专项说明书是指补充通用说明书、有关工程施工的

明细，或规定其他特别事项的文件。

- (3) 工程监理是指根据合同书的规定，对承包人行使工程施工监督职权的公团职员。
- (4) 数量检测是对工程完工部分（包括运入工程现场的工程材料及工厂生产的产品，下同。）的测量及施工内容的确认。
- (5) 建筑业者是指根据建筑业法（昭和24年法律第100号）第三条的规定得到建筑业许可者。
- (6) 承包人是指与公团签订工程承包合同的个人或公司，以及其他法人或根据法令承认的一般继承人。

1—3 承包人义务

1—3—1 承包人必须根据合同书实施并完成所规定的工程项目。

1—3—2 除合同书有特别规定外，承包人应对于因工程施工而发生的损害、困难、负担等负责。

在公团根据承包合同对工程验收之前，承包人对已竣工项目负有管理责任。

1—3—3 当竣工项目遭受损伤或未达到规定标准时，承包人必须按合同书规定，进行修复或更换。

1—3—4 承包人接到签订合同通知后，必须在七日内向公团提交工程担保人的保证书，并得到公团的承认。

1—3—5 工程担保人必须是公团的有资格建筑业者，而且是公团承认的具有与承包人同等的或其以上施工技术及能力的建筑业者。

1—4 提交文件的格式

1—4—1 承包人向公团提交的文件，如果是通用说明书没有规定的，原则上应使用公团所规定的格式。

1—4—2 工程承包合同第一条第三项所规定的“甲方指定者”，是指下列文件：

承包工程费请求书、承包工程费代理收款承诺申请书、延迟利息请求书、有关向工程监理提出请求措施文件，以及其他现场说明时指定的文件。

1—5 工程用地的使用

1—5—1 承包人可无偿使用公团所有的工程用地，或经工程监理书面准许的其他用地（以下称工程用地等）。

1—5—2 承包人在施工中使用工程用地时，必须注意不得由于第三者或因和第三者纠纷而给公团带来麻烦。

1—5—3 承包人在施工中从第三者借用或收买必要的土地时，必须与土地所有人之间达成协议，遵守合同，不得因使用该地或纠纷，给第三者及公团造成麻烦。

1—5—4 承包人根据第一项规定，无偿使用工程用地时，在竣工后必须将工程用地恢复原状，并及时交还公团。另外，在工程竣工前，如果公团要求返还工程用地时，亦按上述要求办理。

1—5—5 公团不要求承包人对所使用的工程用地承担恢复原状的义务时，可由公团自行恢复原状，其费用由承包人支付，从承包工程费中扣除。这时，承包人不得因其费用问题向公团申诉困难。

1—6 施工便道

1—6—1 公团对承包人作为施工便道所使用的道路，原则上要在专项说明书中作以规定。新设或改建便道，需按合同书要求施工。除非专项说明书指定外，应由承包人负担。

1—6—2 其他施工便道在公团未指定施工便道时，可由工程承包人自己选定施工便道，并加以使用。此时，该项施工便道的新设、改善及补修所需费用由承包人负担。

1—6—3 承包人在使用施工便道前，必须向工程监理提出该道路的改善、补修及使用计划，批准后实施。此时，应向各有关政府部门履行必要手续。除有公团特别指示外，有关标志的设置以及其他必要设施均由承包人承担。

1—7 协作义务

1—7—1 为完成工程的相互协作

承包人为使其代理人或使用人（包括转包人及其代理人或使用人及其相应的其他人，以下称“使用人”等）确实履行工程任务，必须互相协作。

1—7—2 承包人相互间的协作

承包人必须和专项说明书注明的邻接工程或有关工程的承包人协作，进行施工。

1—7—3 承包人在施工中，必须和有关政府机关、地方公共团体及当地居民互相协作。

1—7—4 承包人在道路、河流、水渠、电力设施、通行设施、铁路、煤气及水道设施等有关场所施工或使用时，必须事先就工程施工方法及利用范围等获得工程监理同意，并

和有关政府机关、其他相关部门进行协商，并由承包人负责办理手续，磋商协议的内容并以书面形式对上述加以确认。

1—7—5 调查及试验方面的协作。承包人对公团提出要求进行设计变更时，需将有关现场详细情况、工程材料制造方法及产地等详细情况提出报告，由公团按照专项说明书规定进行检查，承包人要搞好调查及试验方面的协作。

1—8 工程开始及施工计划

1—8—1 开工日期

承包人必须在签订合同后三十日内（公团指定日期时应按其指示）开工。这里所说的开工，是指承包人为进行施工而在工地修建现场办公或有关测量工作而言。如果包括详细设计的工程，即指开始设计。

1—8—2 施工计划书

签定合同后，承包人必须在短期内将写有工程的组织、主要施工机械、设备、施工方法、安全措施、环保措施等内容的施工计划书提交给工程监理。

1—8—3 在变更施工计划书的重要内容时，承包人必须及时向工程监理提出施工计划变更报告。

1—8—4 对于专项说明书指定的构造物和特殊工程的临时计划及施工方法，由承包人事先提交给工程监理，准许后方可实施。

1—9 工程转包

1—9—1 主体工程的部分转包

工程承包合同第7条（禁止整批委托或整批转包）中所规定的主体工程的部分，是指表1所列范围；承包人转包这些项目时，必须事先向公团提交转包申请书，批准后实施。

(表) 1

| 合 同 类 别 | 主 体 部 分 |
|--------------------------------------|--|
| 1、道路土方工程 (不包括第二项的相应部分) | (1) 填土摊平及压实工程 (2) 道路开挖、借土开挖 (3) 钢筋混凝土桥主体工程总体 (4) 隧道开挖、衬砌、支架工程 (5) 隧道铺砌工程 |
| 2、道路土方工程 中桥梁下部工 程、预应力高 架桥工程 | (1) 开口沉箱、气压沉箱工程 (2) 基础桩工程 (3) 下部工程 (4) 上部工程 |
| 3、路面工程 | (1) 上底基层 (2) 下底基层 (3) 基 层 (4) 面 层 (5) 粘结层、透层、封层工程 |
| 4、预应力桥上部 工程 | (1) 制梁工程 (2) 架梁工程 (3) 桥面板、梁 (4) 详细设计 |
| 5、钢桥上部工程 | (1) 钢构件制作、架设 (2) 喷 漆 (3) 详细设计 |

(表) 2

| 合同类别 | 特 定 工 程 |
|----------|--|
| 1、道路土方工程 | (1) 护坡种植草皮（条状草皮全铺草皮除外） (2) 沙浆或混凝土喷射坡面 (3) 基础地基稳定工程中的填砂压实工程，竖向排水工程、袋装排水砂井及纸板排水 (4) 预应力混凝土桥工程总体 (5) 钢构造物的制作与架设 (6) 各种灌注桩 (7) 电缆管路工程 (8) 通信管路工程 (9) 给水主管道工程（灭火设备） |
| 2、路面工程 | (1) 中央分隔带植树 (2) 桥梁高架伸缩装置工程 (3) 路面标志工程 (4) 电缆管路工程 (5) 通信管路工程 (6) 给水主管道工程（灭火设备） |
| 3、钢桥上部工程 | (1) PC混凝土桥面板工程 (2) 桥面板工程 (3) 电缆管路工程 (4) 通信管路工程 (5) 给水主管道工程（灭火设备） |

| | |
|------------------|-------------------|
| 4、预应力混凝土 上部工程 | (1) 电缆管路工程 |
| | (2) 通信管路工程 |
| | (3) 给水主管路工程（灭火设备） |

(1) 各项合同中属于下表所列举的项目（专项说明书中指定对下表的部分项目变更时按其指示），其转包工程费需为工程费总额的十分之二以上者。

(2) 前者所列项目以外的项目，其转包工程费应为承包工程总额十分之七以上者。

1—9—2 特定工程的转包

承包人对于下列各类合同中所列举的工程（专项说明书中有关表 2 所列的部分变更指示时，其指示的工程）进行转包时，要予先向公团提出转包申请书，经其批准，且须由专业施工的建筑业者施工。但承包人已获取该项工程专业建筑业者的许可，选任专业技术人员并自行施工者不在此限。

1—9—3 其他工程的转包

转包前述二项所列以外工程时，应根据工程承包合同第八条（转包通知）的规定，向公团提出转包通知书，但转包少量工程不在比限。

1—9—4 转包人的管理

承包人将工程转包时，必须以书面形式明确合同关系，并要对转包人进行确切的工程施工指导，施工中要充分掌握现场情况、安全对策、劳务管理等。

1—10 工程监理的权限

工程监理行使职权时，原则上应通过工程协商簿、工程

变更指示书等书面形式来进行。

1—11 工程说明书、设计文件等的交付、核对及解释

1—11—1 设计文件的交付

承包人提出要求时，公团应将设计文件（三份以内）。无偿支付。公团认为有必要时，也可以将原图借予使用。如承包人能得到原图，则应自己解决。

1—11—2 说明书、设计文件的核对

承包人应对公团发给的工程说明书、设计文件等要认真核对，如有疑义，要通过工程监理取得指示。

1—11—3 说明书和设计文件的记载事项中，不论哪方有遗漏，说明书和设计文件都应加以记载。

1—11—4 说明书与设计文件之间有出入时，应以说明书为主；通用说明书与专项说明书有出入时，应以专项说明书为准。

1—11—5 公团认为有必要时，应向承包人交付补充图纸或详细图。

1—12 工程进度及工程施工的会同检查申请

1—12—1 承包人应按月将显示工程结果的工程进度表于月末前提交给工程监理。

工程进度表的形式及主要内容必须事先获取工程监理的同意。

1—12—2 承包人根据合同文件，需要工程监理到场或检查时，应事先向工程监理提交到场检查申请书。

1—13 现场测量及边界桩的保护

1—13—1 为设置道路中心桩、公共汽车停车点的渐变桩，立交枢纽桩、构造物中心桩而进行的基本测量，均应由公团进行。

1—13—2 在签定工程合同时，由公团设置用地边界桩及道路中心桩。

1—13—3 由承包人承担定坡板、土方放样板、桥梁隧道、涵洞等放样板的设置，并由承包人进行旨在完成支距测量任务所进行的辅助测量和测定。

1—13—4 承包人对自行测量及测定的精度必须负责。

1—13—5 在施工中，承包人必须负责对包括易受损伤或已发生损伤桩进行更换、移设或修复，负责这些公团设置的所有桩的保护。

1—13—6 边界桩的保护

承包人对于公团所设的边界桩，必须精心保护，且不可与邻接土地所有者发生纠纷。

1—13—7 承包人要迅速核实清楚公团所移交的道路中心桩、栓桩和水准点，施工时应设置必要的栓桩。当核实结果有出入时，应立即通知工程监理，听其指示。

1—13—8 工程竣工后，承包人要及时把公团所移交的道路中心桩、栓桩和水准点交还公团，并将其恢复原状。

1—14 工程材料的使用

1—14—1 预拌混凝土的使用

承包人在使用预拌混凝土时，除有工程监理指示外，应事先向工程监理提出注明有生产厂家、所在地、使用预拌混凝土地点及予计使用数量等内容的使用预制混凝土承认申请书，征得其同意。此时，使用公团拨给水泥的预拌混凝土生产

厂家，必须是公团指定的水泥生产厂家之中的厂家。

1—14—2 工程材料的承认

承包人对用于工程的材料及产品，必须向工程监理提交工程材料承认请求书，明确记载能足以判定品名、生产厂家和质量的资料及计划用量，取得其准许。如果材料和产品的质量规格符合标准，只要事先把明确记载可判明品名、生产厂家和质量的资料及计划用量的工程材料使用报告提交给工程监理即可。

1—14—3 混凝土预制产品

使用混凝土预制产品时，承包人应事先取得工程监理的承认，必须使用获取标准许可工厂或其同级以上工厂的产品。

1—15 施工管理试验

1—15—1 施工管理试验

施工之前，承包人必须自己制定工程施工管理体制，使其工程施工符合合同书要求。

1—15—2 开工后，承包人必须及时向工程监理提报记载有承担试验设备、组织和试验的负责人（要附有填写各负责人履历书）的试验室计划书，并经其认可。

1—15—3 承包人必须按照《日本道路公团施工管理试验要领》所规定的试验项目和试验次数进行土工、路面、混凝土等项施工管理试验。对其结果及时汇总，并根据《日本道路公团施工管理试验要领》规定提报给工程监理，听其指示。

1—15—4 试验次数的变更

工程监理有时会根据现场情况，变更《日本道路公团施工管理试验要领》规定的试验项目或试验次数。这时承包人应与工程监理密切配合，并按其指示进行。