

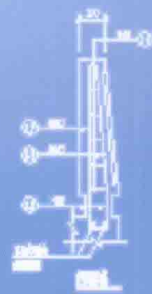
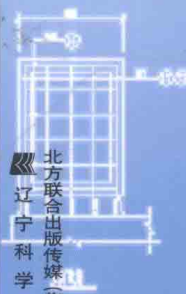
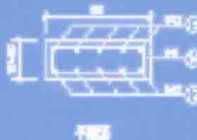
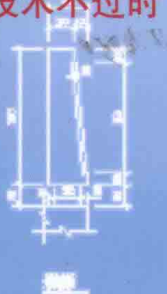
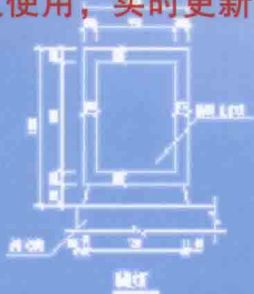
市政、园林工程 技术交底范例

1000篇

- ◆ 概念讲解，怎样才是好的施工技术交底
- ◆ 范例点评，怎样写出好的施工技术交底
- ◆ 施工流程图，清晰的流程保证技术的正确性
- ◆ 文档光盘，245篇精选范例方便实用
- ◆ 网络增值，陆续增加755篇范例

筑龙网下载价值 **400000** 筑龙币/册

- ◆ 总量将达到1000篇，1篇技术交底不到5分钱
- ◆ Word版式可直接修改使用，实时更新，技术不过时



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁科学技术出版社



网络增值服务



附光盘

建设工程技术交底及软件系列丛书

市政、园林工程技术交底 范例 1000 篇（附光盘）

筑龙网 组编

北方联合出版传媒（集团）股份有限公司
辽宁科学技术出版社
沈阳

图书在版编目 (CIP) 数据

市政、园林工程技术交底范例 1000 篇 / 筑龙网组编.
沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2010.1
(建设工程技术交底及软件系列丛书)
ISBN 978-7-5381-6213-4

I. 市… II. 筑… III. ①市政工程—工程施工—资料
②园林—工程施工—资料 IV. TU99 TU986.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 229581 号

出版发行: 北方联合出版传媒 (集团) 股份有限公司
辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印 刷 者: 北京机工印刷厂

经 销 者: 各地新华书店

幅面尺寸: 185mm × 260mm

印 张: 8.5

字 数: 207 千字

印 数: 1~5000

出版时间: 2010 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2010 年 1 月第 1 次印刷

策划编辑: 张礼庆

责任编辑: 熊 润

封面设计: 博雅思企划

版式设计: 博雅思企划

责任校对: 侯立萍

书 号: ISBN 978-7-5381-6213-4

定 价: 49.00 元 (附光盘)

联系电话: 010-88084426

邮购热线: 010-88384660

E-mail: lnkjc@126.com

<http://www.lnkj.com.cn>

本书网址: www.lnkj.cn/uri.sh/6213

《市政、园林工程技术交底范例 1000 篇（附光盘）》

编委会名单

主 编：郭成华

副主编：黄燕华 沈 刚

参 编：

郭成华	北京筑龙文化发展有限公司			
黄燕华	上海建惠建设咨询有限公司			
沈 刚	中国中元国际工程公司			
史建锋	中建城市建设发展有限公司			
储昭云	中建城市建设发展有限公司			
王 明	永泰房地产（集团）有限公司			
王 媛	北京华建互联科技发展有限公司			
李 昂	北京六建集团公司			
刘 健	华北建设集团有限公司			
刘 杰	北京国信天成土地整理有限公司			
瓮明旺	中铁建工集团有限公司			
张 京	北京兆北中恒房地产开发有限公司			
郑 恒	北京华夏工程项目管理有限责任公司			
赏腊梅	北京双圆工程咨询监理有限公司			
魏 征	北京双圆工程咨询监理有限公司			
张 敏	中国新兴建设开发总公司			
赵雪媛	北京住总集团总承包部			
乞炳诚	上海市第二市政工程有限公司			
段军朝	中建三局建设工程股份有限公司			
于慧春	北京建瑞装饰有限公司			
刘 春	中国土木集团有限公司海外事业部			
吴志超	上海外高桥保税区开发股份有限			
李德兵	上海福达工程建设监理咨询有限公司			
周士超	于 嘉	吴 阳	夏红芬	赵 丹
王美芹	孟 飞	高雅新	王亚峰	曾文敏
王 健	程 茜	张 玲	邱亢颖	王慧娟
傅晨晨	魏 艳	陈 芳	贾 炜	刘 硕
李 丹	谭 文	刘 建	类翠平	陈 坚
刘春景	杨晓艳	王芳春	武薇薇	李 迎
刘太行	逢佳玉	刘利玲		

内容提要

本书全面讲解了市政、园林工程施工技术交底的编制要点，讲述了市政、园林工程施工技术交底的编制内容及技术交底表格的填写要求，精选了市政、园林工程中常用的施工流程图，本书从所附光盘的 245 个案例中，精选出 1 个案例进行详细点评，并将 16 个精选案例进行全文展示。

本书的最大特点是附加的光盘里有 245 个精选的市政、园林工程施工技术交底，可供大家在编制市政、园林工程施工技术交底时参考借鉴，编辑利用。收入的 245 篇选自全国各地的优秀的市政、园林工程施工技术交底实例，代表了我国现阶段市政、园林工程施工水平，已经实践证明是技术上先进、经济上合理的，对类似工程有着很大的借鉴和参考价值。并且在网络增值服务中，将会有陆续更新的市政、园林工程施工技术交底示范，总量将达到 1000 篇。

本书理论性和实践性兼备，适合从事市政、园林工程的设计、施工、监理等相关专业人员使用以及各大专院校相关专业的师生参考。

前 言

建设工程的技术资料是衡量整个工程技术水平的重要因素,是建设工程进行竣工验收和竣工核定的必备条件。施工技术交底作为技术管理的一项重要制度,其是在单位工程或分项(分部)工程正式施工前,对参与施工的有关管理人员、技术人员和工人进行的一次技术性的交待与说明,其目的是使参与施工的人员对施工对象从设计情况、建筑结构特点、技术要求到施工工艺等方面有一个较详细的了解,做到心中有数,以便科学地组织施工和合理地安排工序。避免发生技术指导错误或操作错误。

目前,施工企业编制的技术交底在编制的内容上良莠不齐。为了使施工技术人员在编制施工技术交底时,在形式上有据可依,在内容上有所借鉴,我们特编制此书。本书不仅对市政、园林工程技术交底的编制进行了比较系统的说明,还特别列举了16篇市政及园林工程施工技术交底实例。本书及所附光盘中囊括了市政及园林工程各个部分的技术交底实例。

全书共分为5章,第1章概述市政、园林工程施工技术交底的编写,第2章是对市政、园林工程施工技术交底精选案例的点评,第3章精选市政、园林工程中常用的施工流程图;第4章对市政、园林工程技术交底的精选案例进行全文展示,第5章对本书所附光盘中软件的使用方法进行介绍。

在随书附带的光盘中,有包括书中列举的全部市政、园林工程施工技术交底的全文在内的共245篇施工技术交底,供施工技术人员在编制施工方案时参考借鉴。随书还将附赠网络增值服务,其中有陆续更新的市政、园林工程技术交底范例,总量将达到1000篇。

本书为全体编审委员会成员共同努力的结晶。本书所采用的施工方案均是从网友们的投稿中筛选出来的,由副主编编写了第1章至第3章的内容。本书的编写得到了广大筑龙网友的积极响应和大力支持,在此表示衷心的感谢。由于编者水平有限,书中内容难免会有缺陷和错误,敬请读者多加批评和指正。由于部分筑龙网友的注册信息不完整,我们未能及时与部分投稿网友取得联系,请书中范例编写者见到本书后速与筑龙网联系。

本书编委会

目 录

第 1 章 市政、园林工程技术交底的编写	1
1.1 市政、园林工程技术交底概述	1
1.1.1 市政工程技术交底概述	1
1.1.2 园林工程技术交底概述	2
1.2 技术交底制度	4
1.3 市政、园林工程技术交底的编写	5
第 2 章 市政、园林工程技术交底范例点评	12
2.1 市政工程技术交底范例点评	12
2.2 园林工程技术交底范例点评	22
第 3 章 市政、园林工程施工流程图精选	26
3.1 市政工程施工流程图	26
3.2 园林工程施工流程图	35
第 4 章 市政、园林工程技术交底精选	46
第 5 章 市政、园林工程技术交底光盘目录及软件应用说明	123
5.1 市政、园林工程技术交底光盘目录	123
5.2 软件应用说明	130

第1章 市政、园林工程技术交底的编写

1.1 市政、园林工程技术交底概述

1.1.1 市政工程技术交底概述

1. 市政工程的概述

“市政”的涵义很广，它包含城市组织、法规、管理、规划、建设等。一般来说，市政工程是指为了满足政治、经济、文化以及人民生产、生活需要并为其服务的公共基础设施的建设工程。如：道路、桥涵、隧道、给水、雨污水排水管渠、燃气、供热、电力、电信、防洪河道、污水处理、泵站、路灯、轨道交通等。这些工程由城市政府组织有关部门经营管理，通常称为市政公用设施，简称市政工程。

2. 市政工程技术交底的概念

市政工程技术交底是使参与施工的人员熟悉和了解所担负工程项目的特点、技术要求、材料要求、施工工艺、质量标准、环境、职业健康安全施工要求、成品保护以及应注意的问题等方面的内容。它是依据国家标准、规范、规程、现行行业标准、上级技术指导性文件和企业标准制定的，具有可操作性的技术支持性文件。

3. 市政工程施工的特性

(1) 复杂性

施工中要与相关的公用设施相配合。如：城市道路多采用雨水管沟排水，加上供水、供电、供热、燃气、电信等地下管网的埋设，使路基施工相当复杂。因此在施工中必须妥善考虑与上述管网的埋设和修建的配合，否则就会产生相互干扰，甚至出现为了埋设管道，不得不破坏已建成的路面等问题，既造成浪费又影响了城市交通和道路的外观，因此在新建道路中应贯彻“先地下，后地上”的施工原则。

(2) 协作性

地上地下工程的配合，材料供应、水源、电源、运输以及交通的配合与工程附近工厂、市民的配合，都需要协作支援。

(3) 连续性

开工后，各个工序必须依据生产程序连续进行，不能间断。否则就会造成很大的浪费损失。

(4) 产品的多样性

市政工程产品是根据产品各自的功能和建设单位的要求，在特定条件下单独设计的。因此，市政设施在表现上有所差异：有供车辆行驶的不同等级道路；有跨越河流为联系交通或架设各种管道用的桥梁；有为疏通交通提高车速的环岛及多种形式的立交工程；有供

生活生产用的上下水管道；有供热煤气、电讯等综合性的管沟；有污水处理厂与再生水厂，防洪堤坝等。

(5) 生产的单件性

每项工程都有不同的规模、结构、造型和装饰，需要选用不同的材料和设备，即使同一类工程，由于地形、地质、水文、气候等自然条件以及交通条件的不同，在建造时，往往也需要对设计图及施工方法、施工组织等做适当的修改和调整。

(6) 空间上的固定性及生产的流动性

由市政工程的综合性、多样化引出的市政工程行业是流动性很强的行业，除作业面层次多、战线长之外，全年在不同工地上、不同地区辗转流动。市政工程产品，不论其规模大小，它的基础都是与大地相连的，建设地点和设计方案确定后，它的位置也就固定下来了，从而也使得其生产表现出流动性的特点。在生产中，施工人员、机械、设备、材料等围绕着产品进行流动。当产品完工后，施工单位就将产品在原地移交给使用单位。

(7) 投资大、工期长

各项市政工程与城市其他建筑工程相比，具有投资大、工期要求紧的特点，特别是水源、气源、桥梁、隧道、防洪工程建设，少则几千万元，多则上亿元，而且大部分是地下工程和基础工程，需要提前安排，只有这样才能保证它与城市其他建设同步建成和协调发展。

(8) 工程量大

市政工程用地拆迁量大、涉及面广。旧城改建中房屋、树木、线杆、管道等用地拆迁范围大，涉及面广，如处理不妥，会妨碍施工的顺利进行。

(9) 季节性强

由于市政工程大都在露天作业，因此受自然条件变化的影响非常大，特别是冬期和雨期施工。冬期需要考虑防寒措施，雨期需要制订防雨、排水计划，否则工期、质量、经济核算都将直接受到影响。

(10) 施工可变因素多

市政工程施工中的可变因素，如：自然条件（地形、地质、水文、气候等）、技术条件（结构类型、施工工艺、技术装备、材料性能）和社会条件（物资供应、运输能力、协作条件、环境等诸多因素），随时都有可能发生变化，施工也会随之发生调整。

1.1.2 园林工程技术交底概述

1. 园林工程概念

园林是指在一定的地域、地块运用工程技术和艺术手段，通过改造地形（掇山、叠石、理水）、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩环境。它是一门多学科的综合艺术，已成为景观艺术的重要组成部分。

园林工程是以市政工程原理、技术为基础，以园林艺术理论为指导，运用于风景园林建

设的工程造景技法。园林工程包括土方工程、给水排水工程、水景工程、栽植工程、假山工程、花坛砌体与挡土墙工程以及供电工程等。园林工程研究的范畴包括工程原理、工程设计、施工原理和养护管理。其根本任务就是应用工程技术表现园林艺术,使地面上的工程构筑物 and 园林景观融为一体。

2. 园林工程施工类型

一般来说园林工程施工类型包括两类,一是基础性工程施工,二是建设施工主体。

(1) 基础性工程

1) 土方工程施工包括开池筑山、平整场地、挖沟埋管、开槽铺路、安装园林设施、构件、修建园林建设等。

2) 钢筋混凝土工程施工。

3) 装配式结构安装工程施工。

4) 给、排水工程及防水工程施工。

5) 园林供电工程施工包括了电的来源的选择、设计与安装,照明用电的布置与安装,以及供电系统的安全技术措施的制定和落实等工作。

6) 园林装饰工程施工包括抹灰工程施工、门窗工程施工、玻璃工程施工、吊顶工程施工、隔断工程施工、面板工程施工、花饰工程施工等。

(2) 建设施工主体

1) 假山与置石工程施工包括假山工程目的与意境的表现手法的确定,假山材料的选择与采运,假山工程的布置方案的确定,假山结构的设计与落实,假山与周围园林山水的自然结合等内容。置石工程施工则包括置石目的与意境,表现手法的确定,置石材料的选用与采运,置石方式的确定,置石周围景、色、字、画的搭配等内容。

2) 水体与水景工程包括水系规划,小型水闸设计与建设,主要水景工程的建设。

3) 园路与广场工程施工。

4) 栽植与种植工程施工。

3. 园林工程的特征

(1) 艺术性

园林与艺术有着密不可分的关系。园林的诞生是人类在其劳动之余,为了进行游憩娱乐活动所创造的一种场所。因此,园林是实现人们在劳作之后对美的追求的一种形式。古今中外,优秀的园林作品都散发着浓厚的艺术气息,无形之中实现了对人类美好情操的陶冶。园林中的工程构筑物除满足一般工程构筑物的结构要求外,其构建形式也应该富有美感,注重细节的处理、整体的把握,充分体现园林景观的艺术品位。

(2) 科学性

园林作品在设计时要考虑到人体工程学、行为心理学、力学以及其他相关工程学的技术

要求。其安全性、功能性要求正体现了其所必需的科学性。园林建设所涉及的各项工程,从设计到施工均应符合相应的工程设计要求、施工规范,如园林给水排水工程,应符合给水排水设计施工规范;所有的园林工程都应该达到防火技术要求等。

(3) 综和性

园林是一门综和性的学科,它涉及的范围包括雕塑、美术、建筑、植物、生态、人文、地理、历史等众多学科。而园林工程的实施不仅涉及到土木、钢筋、给水排水、混凝土等工程措施还要求对园林植物的形态特征、生态习性有深刻的理解,以便顺应生物生长的自然规律,合理、有效地进行施工组织策划和施工。

(4) 时代性

在不同时期的园林形式总是与当时的工程技术水平相适应的。每次造园理论的突破与更新,都与其所处时代的审美情趣、生活水准、工程技术的发展密切相关。园林工程产品必然带有时代性特征,尤其是园林工程建筑总是与当时的工程技术水平相适应的。当今时代,随着人民生活水平的提高和人们对环境质量要求的不断提高,人们对园林工程建设要求的多样化、现代化越来越强烈,工程的规模和内容也越来越大。新技术、新材料、新科技、新时尚已深入到新的园林建设理念中。

1.2 技术交底制度

1. 在工程正式施工前,通过技术交底使参与施工的技术人员和工人,熟悉和了解所承担工程任务的特点、技术要求、施工工艺、工程难点及施工操作要点以及工程质量标准,做到心中有数。

2. 项目技术交底分三级:项目技术负责人向项目工程技术及管理人员进行施工组织设计交底(必要时扩大到班组长)并做好记录;工程队技术员向各班组进行分部分项工程交底;班组长向工人交底。

3. 技术交底范围划分

(1) 单位工程施工组织设计经批准后,由项目技术负责人主持向项目全体工程技术及管理人员进行施工组织设计交底,交底参加人员也可扩大到班(组)长,视具体情况确定。

(2) 专业队技术员对班(组)长技术交底,是各级技术交底的关键,必须向班(组)长(必要时全体人员)和有关人员反复细致地进行。

(3) 班(组)长向工人技术交底:班(组)长应结合承担的具体任务向班(组)成员交待清楚施工任务、关键部位、质量要求、操作要点、分工及配合、安全等事项。

4. 技术交底的要求

(1) 除领会设计意图外,必须满足设计图纸和变更的要求,执行和满足施工规范、规程、工艺标准、验收标准和建设单位的合理要求。

(2) 整个施工过程包括各分项分部工程的施工均须作技术交底,对一些特殊的关键部

位、技术难度大的隐蔽工程，更应认真作技术交底。

(3) 对易发生质量事故和工伤事故的工种和工程部位，在技术交底时，应着重强调各种事故的预防措施。

(4) 技术交底必须以书面形式，交底内容字迹要清楚、完整，要有交底人、接受人签字。

(5) 技术交底必须在工程施工前进行，作为整个工程和分部分项工程施工前准备工作的一部分。

1.3 市政、园林工程技术交底的编写

本节仅介绍市政及园林工程技术交底的内容及填写要求，全文案例参见本书第四章内容及所附光盘。

1. 技术交底的编制原则

(1) 根据该工程的特点及时进行编制，内容应当全面，具有很强的针对性和可操作性。

(2) 严格执行相关技术标准和工艺，但禁止生搬硬套标准原文，应根据工程的实际情况将操作工艺具体化，使操作人员在执行工艺时能结合技术标准、工艺要求，满足质量标准。

(3) 在主要分项工程施工方法交底中能够反映出递进关系，交底内容、实际操作、实物质量及质量检验评定四者间必须相符。

2. 技术交底的编制依据

(1) 国家、行业、地方标准、规范、规程，当地主管部门的有关规定，本企业的技术标准及质量管理体系文件。

(2) 工程施工图纸、标准图集、图纸会审记录、设计变更及工作联系单等技术文件。

(3) 施工组织设计、施工方案对本分项工程、特殊工程等的技术、质量和其他要求。

(4) 其他有关文件：工程所在地建设主管部门（含工程质量监督站）有关工程管理、技术推广、质量管理及治理质量通病等方面的文件；公司发布的年度工程技术质量管理工作要点、工程检查通报等文件。特别应注意落实其中提出的预防和治理质量通病、解决施工问题的技术措施等。

市政、园林工程中常用的规范、规程、标准详见表 1-1 和表 1-2，读者可结合工程的实际需要进行采用。

表 1-1 市政工程常用规范、规程、标准表

序号	编号	规范、规程、标准名称
1	CJJ 37—90	城市道路设计规范
2	JGJ 50—2001	城市道路和建筑物无障碍设计规范（附条文说明）
3	CJJ 77—98	城市桥梁设计荷载标准
4	CJJ 69—95	城市人行天桥与人行地道技术规范
5	GB 5768.1—2009	道路交通标志和标线 第 1 部分：总则

续表

序号	编号	规范、规程、标准名称
6	GB 5768.2—2009	道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志
7	GB 5768.3—2009	道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线
8	GB 50220—95	城市道路交通规划设计规范
9	GB 50014—2006	室外排水设计规范
10	GB 50069—2002	给水排水工程构筑物结构设计规范
11	GB 50332—2002	给水排水工程管道结构设计规范
12	CECS 143: 2002	给水排水工程埋地预制混凝土圆形管管道结构设计规程（附条文说明）
13	GB 50319—2000	建设工程监理规范
14	GB/T 50326—2006	建设工程项目管理规范
15	GB/T 50328—2001	建筑工程文件归档整理规范
16	GB/T 50323—2001	城市建设档案著录规范
17	CJJ 44—91	城市道路路基工程施工及验收规范
18	CJJ 1—2008	城镇道路工程施工与质量验收规范
19	GB 50092—96	沥青路面施工及验收规范
20	GBJ 97—87	水泥混凝土路面施工及验收规范
21	CJJ 35—90	钢渣石灰类道路基层施工及验收规范
22	CJJ 4—1997	粉煤灰石灰类道路基层施工及验收规程
23	CJJ/T 80—98	固化类路面基层和底基层技术规程
24	CJJ 79—98	联锁型路面砖路面施工及验收规程
25	CJJ 43—91	热拌再生沥青混合料路面施工及验收规程
26	CJJ 2—2008	城市桥梁工程施工与质量验收规范
27	CJJ 89—2001	城市道路照明工程施工及验收规程（附条文说明）
28	GB 50268—2008	给水排水管道工程施工及验收规范
29	GB 50141—2008	给水排水构筑物工程施工及验收规范
30	CECS 17: 2000	埋地硬聚氯乙烯给水管道工程技术规程
31	CECS 122: 2001	埋地硬聚氯乙烯排水管道工程技术规程
32	CECS 129: 2001	埋地给水排水玻璃纤维增强热固性树脂夹砂管 管道工程施工及验收规程（附条文说明）
33	CECS 164: 2004	埋地聚乙烯排水管管道工程技术规程（附条文说明）
34	CJJ 101—2004	埋地聚乙烯给水管道工程技术规程（附条文说明）
35	GB/T 11836—2009	混凝土和钢筋混凝土排水管
36	GB/T 16752—2006	混凝土和钢筋混凝土排水管试验方法
37	JC/T 613—2005	混凝土和钢筋混凝土排水管钢模
38	JC/T 946—2005	混凝土和钢筋混凝土排水管用橡胶密封圈
39	GB 50334—2002	城市污水处理厂工程质量验收规范

续表

序号	编号	规范、规程、标准名称
40	GB 50236—98	现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范
41	GB 50184—93	工业金属管道工程质量检验评定标准
42	GB 50252—94	工业安装工程质量检验评定统一标准
43	GB 50205—2001	钢结构工程施工质量验收规范
44	GB 50204—2002	混凝土结构工程施工质量验收规范
45	GB 50164—92	混凝土质量控制标准
46	GBJ 107—87	混凝土强度检验评定标准
47	CECS 104：99	高强混凝土结构技术规程
48	JGJ 51—2002	轻骨料混凝土技术规程（附条文说明）
49	GB 50119—2003	混凝土外加剂应用技术规范
50	JGJ/T 10—95	混凝土泵送施工技术规程
51	GB 50108—2008	地下工程防水技术规范
52	GB 50208—2002	地下防水工程质量及验收规范
53	GB 50086—2001	锚杆喷射混凝土支护技术规范
54	JGJ 18—2003	钢筋焊接及验收规程
55	GB 50299—1999	地下铁道工程施工及验收规范
56	CJJ 74—99	城镇地道桥顶进施工及验收规程
57	GB 50330—2002	建筑边坡工程技术规范
58	JGJ 81—2002	建筑钢结构焊接技术规程
59	GB 50231—2009	机械设备安装工程施工及验收通用规范
60	GB 50303—2002	建筑电气工程施工质量验收规范
61	JGJ 120—99	建筑基坑支护技术规程
62	GB 50300—2001	建筑工程施工质量验收统一标准
63	JGJ 79—2002	建筑地基处理技术规范

表 1-2 市政工程常用规范、规程、标准表

序号	编号	规范、规程、标准名称
1	GB/T 50326—2006	建设工程项目管理规范
2	GB/T 18921—2002	城市污水再生利用景观环境用水水质
3	GB/T 19534—2004	园林机械分类词汇
4	GB/T 23486—2009	城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质
5	GB/T 50328—2001	建设工程技术文件归档整理规范
6	GB 50300—2001	建筑工程施工质量验收统一标准
7	GB 50203—2002	砌体工程施工质量验收规范
8	GB 50204—2002	混凝土结构工程施工质量验收规范
9	GB 50205—2001	钢结构工程施工质量验收规范

续表

序号	编号	规范、规程、标准名称
10	GB 50206 — 2002	木结构工程施工质量验收规范
11	GB 50207 — 2002	屋面工程质量验收规范
12	GB 50208 — 2002	地下防水工程施工质量验收规范
13	GB 50209 — 2002	建筑地面工程施工质量验收规范
14	DB11/T 212 — 2009	园林绿化工程施工及验收规范
15	DBJ 08 — 18 — 91	园林植物栽植技术规程
16	DBJ 08 — 19 — 91	园林植物养护技术规程
17	DBJ 08 — 231 — 98	园林栽植土质量标准
18	DBJ 08 — 35 — 94	园林植物保护技术规程
19	CJJ/T 82 — 99	城市绿化工程施工及验收规范
20	CJ/T 135 — 2001	城市绿化和园林绿地用植物材料球根花卉种球
21	CJ/T 23 — 99	城市园林苗圃育苗技术规程
22	CJ/T 24 — 99	城市绿化和园林绿地用植物材料木本苗
23	CJ 248 — 2007	城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质
24	CJJ 67 — 95	风景园林图例图示标准
25	CJJ/T 91 — 2002	园林基本术语标准（附条文说明）
26	JGJ 108 — 96	带肋钢筋套筒挤压连接技术规程
27	JGJ/T 27 — 2001	钢筋焊接接头试验方法标准
28	JGJ/T 10 — 95	混凝土泵送施工技术规程
29	GB 50164 — 1992	混凝土质量控制标准
30	GB/T 10171 — 2005	混凝土搅拌站（楼）
31	GBJ 107 — 87	混凝土强度检验评定标准
32	GB 11968 — 2006	蒸压加气混凝土砌块
33	GB/T 11969 — 2008	蒸压加气混凝土性能试验方法
34	GB/T 14902 — 2003	预拌混凝土
35	GB/T 13333 — 2004	混凝土泵
36	GB 50119 — 2003	混凝土外加剂应用技术规范
37	GB/T 14040 — 2007	预应力混凝土空心板
38	GB/T 15229 — 2002	轻集料混凝土小型空心砌块
39	GB/T 20065 — 2006	预应力混凝土用螺纹钢筋
40	GB/T 21144 — 2007	混凝土实心砖
41	JGJ 55 — 2000	普通混凝土配合比及设计规程
42	JGJ 98 — 2000	砌筑砂浆配合比设计规程
43	JGJ 53 — 92	普通混凝土用碎石或卵石质量标准及检验方法
44	JGJ 52 — 92	普通混凝土用砂质量标准及检验方法

续表

序号	编号	规范、规程、标准名称
45	JGJ 63 — 2006	混凝土用水标准
46	JGJ 59 — 99	建筑施工安全检查标准
47	JGJ 46 — 2005	施工现场临时用电安全技术规范
48	GB 50194 — 93	建设工程施工现场供电安全规范
49	JGJ 33 — 2001	建筑机械使用安全技术规程
50	JGJ 80 — 91	建筑施工高处作业技术规范
51	JGJ 130 — 2001	建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范
52	GB 15831 — 2006	钢管脚手架扣件
53	2005 年 8 月 1 日	项目法施工管理实用手册
54	2002 年 8 月 5 日	质量、环境、职业健康安全程序文件

3. 技术交底的内容

技术交底是技术管理的一项重要制度。它是在单位工程或分项（分部）工程正式施工前，对参与施工的有关管理人员、技术人员和工人进行的一次技术性的交待与说明，其目的是使参与施工的人员对施工对象从设计情况、建筑结构特点、技术要求到施工工艺等方面有一个较详细的了解，做到心中有数，以便科学地组织施工和合理地安排工序。避免发生技术指导错误或操作错误。

市政、园林工程技术交底一般包括以下几方面的内容：

(1) 施工准备

1) 材料

说明施工所需材料的名称、规格、型号，材料质量标准等直观要求，以及感官判定合格的方法等。

2) 机具设备

① 机械设备

说明所使用机械的名称、型号、性能、使用要求等。

② 主要工具

说明施工应配备的小型工具，包括测量用设备等，必要时应对小型工具的规格、合法性（对一些测量用工具，如经纬仪、水准仪、钢卷尺、靠尺等，应强调要求使用经检定合格的设备）等进行规定。

3) 作业条件

说明与本道工序相关的上道工序应具备的条件，是否已经过验收并合格。本工序施工现场施工前应具备的条件等。

(2) 施工流程

详细列出该项目的操作工序和顺序。

(3) 施工过程详解

根据工艺流程所列的工序和顺序,结合施工图分别对施工要点进行详细叙述,并提出相应的要求。如施工中采用了新工艺、新材料、新技术、新产品,则应对此部分的内容进行详细说明。

(4) 质量验收及记录

1) 质量标准

以市政、园林工程质量验收的相关规范、规程为主要依据,结合本工程的实际情况,来进行编制。

2) 质量记录

列明实际工程中所涉及到的与质量相关的相应检验记录。

(5) 环境、职业健康安全施工要求

1) 环境保护措施

国家、行业、地方法规环保要求及企业对社会承诺的切实可行的环境保护措施。

2) 安全措施

内容包括作业相关安全防护设施要求,个人防护用品要求,作业人员安全素质要求,接受安全教育要求,项目安全管理规定,特种作业人员执证上岗规定,应急响应要求,相关机具安全使用要求,相关用电安全技术要求,相关危害因素的防范措施,文明施工要求,相关防火要求等施工中应采取的安全措施。

(6) 成品保护措施

对工序成品的保护提出要求并对工序成品的保护制定出切实可行的措施。

(7) 应注意的问题

主要是对市政、园林工程施工中的质量通病进行分析并制定具体的质量通病防治措施,以及季节性施工应采取的措施进行较为详细的说明。

4. 市政、园林工程技术交底表格

在施工工地通常采用书面表格的形式进行技术交底。这种交底方式内容明确,责任到人,事后有据可查,因此,交底的效果也最为理想。本书仅以《北京市标准市政基础设施工程资料管理规程》(DBJ 01—71—2003)中技术交底表格的样式为例来进行展示,请读者在使用时根据各自地方标准的规定对表格的样式进行替换。市政、园林工程技术交底表格的样式如下表 1-3 所示。