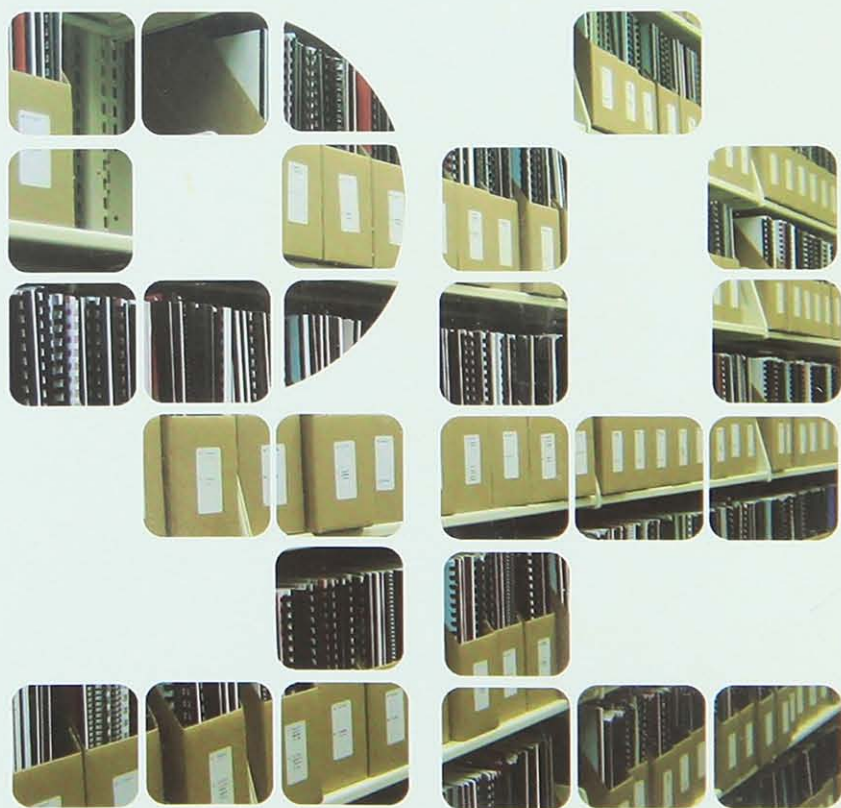


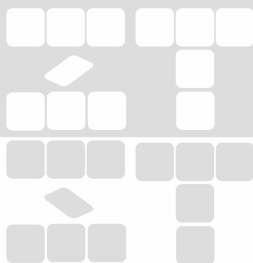
JIANSHE GONGCHENG  
DANGAN JICHU

# 建设工程档案基础

主 编 黄 隆 洋  
主 审 李 芳



重庆大学出版社  
<http://www.cqup.com.cn>



## 内容提要

本教材内容包括资料的管理、资料员的职责、施工资料内容、基础工程资料、主体工程资料、竣工验收资料 6 大部分,教学课时建议为 128 课时。

本教材可作为中、高职学校建筑工程档案课程以及资料员培训教材,也可供相关从业人员参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

建设工程档案基础/黄隆洋主编. —重庆:重庆大学出版社,2012.7

中职教育工业与民用建筑专业系列教材

ISBN 978-7-5624-6833-2

I. ①建… II. ①黄… III. ①建筑工程—技术档案—档案管理—中等专业学校—教材 IV. ①G275.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 142576 号

## 建设工程档案基础

主编 黄隆洋

主审 李 芳

责任编辑:范春青 版式设计:范春青

责任校对:谢 芳 责任印制:赵 晟

\*

重庆大学出版社出版发行

出版人:邓晓益

社址:重庆市沙坪坝区大学城西路 21 号

邮编:401331

电话:(023) 88617183 88617185(中小学)

传真:(023) 88617186 88617166

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:[fxk@cqup.com.cn](mailto:fxk@cqup.com.cn) (营销中心)

全国新华书店经销

重庆科情印务有限公司印刷

\*

开本:787×1092 1/16 印张:6.75 字数:168千

2012 年 7 月第 1 版 2012 年 7 月第 1 次印刷

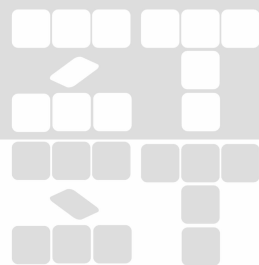
印数:1—3 000

ISBN 978-7-5624-6833-2 定价:16.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究



## 前 言

建筑工程档案是建筑工程实体质量的真实反映,是城建档案的重要组成部分,是工程从开工到竣工验收整个过程核定的必需内容,是日后工程检查、维护、管理、使用、改建等的重要依据。

建筑工程资料、表格数量大,涉及专业内容广,资料的填写和整理工作对未经过专业培训的资料员来说十分困难。因此,在建筑工程项目中,大部分建筑工程项目均由施工员(或技术员)临时替代行使资料员的职责,使得建筑工程施工技术资料填写、整理不及时,或内容不全面,导致工程竣工时拿不出一套完整的技术资料,只好召集有关责任人临时拼凑,不惜重金委托他人代劳,甚至有些还存在弄虚作假的可能性。

为此,根据《建设工程质量管理条例》(国务院第 279 号令)和重庆市建设委员会制定的《建设工程技术用表》(渝建发【2006】226 号)、《建设工程文件归档内容一览表》的通知精神,参考《重庆市建筑工程施工技术资料编写示例》和《资料员一本通》的内容,结合重庆市建设项目中的实际例子,以及学生、培训对象的基本要求及特点,编写此教材,供学生学习、教师讲授用,也可供广大施工管理者参阅。

根据建设项目建筑及管理的需要,为满足施工企业现场管理人员对技术和管理知识,尤其是档案资料规范填写知识的需求,在调查研究实际案例的基础上,结合学校教学宗旨,从感性到理性、从理性到实践,逐步引导学生认真理解、迅速提高、敢于动手,成为善于填写档案资料的有用人才,特编写此教材。

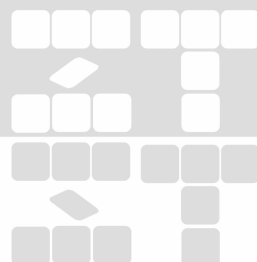
本教材主要内容包括资料的管理、资料员的职责、施工资料内容、基础工程资料、主体工程资料、竣工验收资料等。

本书由黄隆洋高级工程师任主编,谢元亮、郭永彦两位老师参与了教材编写,重庆建筑技工学校教务科长汪小林、高峰以及魏佳强老师也做了大量工作。同时,本教材在编写过程中也得到了上级主管部门领导的大力支持,谨表谢意。

本教材突出理论与实践相结合,如有不妥之处,敬请指正。

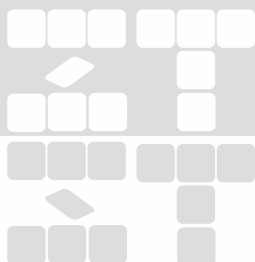
编 者  
2012. 3. 10



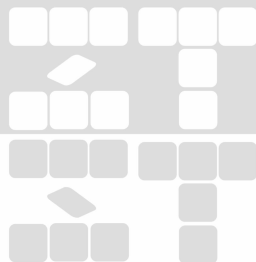


## 目 录

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 0 绪论 .....                    | 1  |
| 0.1 国外城建档案发展概况 .....          | 1  |
| 0.2 我国城建档案工作的法规体系与建设 .....    | 2  |
| 1 概论 .....                    | 3  |
| 1.1 建设工程档案的概念 .....           | 3  |
| 1.2 建设工程档案的编制依据、主要内容及要求 ..... | 4  |
| 1.3 建设工程技术档案资料员 .....         | 6  |
| 2 施工前期档案资料 .....              | 9  |
| 2.1 建设工程的前期决策阶段 .....         | 9  |
| 2.2 工程地质勘察与工程设计 .....         | 10 |
| 2.3 工程招投标与施工合同 .....          | 12 |
| 2.4 施工组织设计 .....              | 12 |
| 2.5 开工/复工报告 .....             | 14 |
| 3 建设工程的施工阶段档案资料 .....         | 17 |
| 3.1 图纸会审及技术交底 .....           | 18 |
| 3.2 工程测量 .....                | 23 |
| 3.3 基础工程 .....                | 27 |
| 3.4 主体工程资料 .....              | 39 |
| 3.5 钢结构防火涂料涂层厚度检查记录 .....     | 60 |
| 3.6 木结构隐蔽检查记录 .....           | 62 |
| 3.7 防水工程试水记录 .....            | 65 |
| 3.8 装饰装修工程施工检查记录 .....        | 66 |
| 3.9 安装工程施工检查记录 .....          | 69 |
| 3.10 通风空调系统风量测试记录 .....       | 74 |
| 3.11 电梯工程 .....               | 76 |
| 3.12 建(构)筑物沉降观测记录 .....       | 77 |
| 3.13 质量责任书填写要求 .....          | 78 |



|                         |    |
|-------------------------|----|
| 3.14 档案资料管理内容及责任 .....  | 84 |
| 4 竣工验收阶段档案资料 .....      | 89 |
| 4.1 竣工验收报告 .....        | 90 |
| 4.2 竣工图 .....           | 92 |
| 4.3 工程档案的验收、移交与管理 ..... | 94 |
| 参考文献 .....              | 99 |



# 0 绪 论

在深化改革的今天,建筑业迅猛发展,城镇建设规模日益增大,建筑工程项目随处可见,施工现场的建造师、技术员、施工员、质检员、安全员、造价员、材料员等肩负重任,是带领工人按合同完成建设项目的执行者、领导者。他们的管理能力、技术水平的高低,直接关系到建筑工程能否保质量、保工期完成,关系到施工企业的信誉和发展前途。而反映工程质量的关键——档案资料的填写和整编,恰恰需要一个经过系统教育培训的资料员来完成。

为了适应建筑业的发展需要,国家对建设工程从勘测设计、建筑施工、质量验收等都出台了一系列标准规范;同时,对施工新技术、新材料、新设备、新工艺的使用及推广,也从教育、试验和使用等多方面都作了规定。因此,提高各建筑企业施工管理者的管理能力和技术水平,教育、培训专职的档案资料员,已经成为施工企业建设工程的一个重要课题。

根据建筑项目建设及管理的需要,为满足施工企业现场管理人员对技术和管理知识,尤其是填补档案资料规范填写的需求,在调查研究实际案例的基础上,结合学校教学宗旨,从感性到理性、从理性到实践,逐步引导学生认真理解、迅速提高、敢于动手,使学生成为善于填写档案资料的有用人才。

## 0.1 国外城建档案发展概况

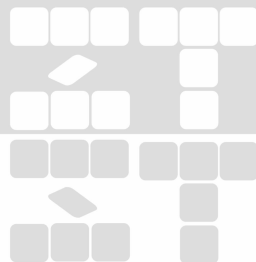
瑞典国家档案馆的现代化管理从1988年建立 dos 馆藏目录系统开始,2000年建成了各类档案的目录检索信息系统,目前正在通过网络建立国家范围的综合目录数据库和多媒体数据库及其信息检索系统,该系统有利于整合国家档案信息资源,实现国家档案资源共享,有利于提高档案界在社会的整体地位和作用。

芬兰建筑博物馆建于1956年,是芬兰的国家专业博物馆,也是世界上最古老的建筑博物馆之一,隶属芬兰建筑师协会。该馆主要收藏芬兰建筑师在建筑活动中形成的各种记录,如设计草图、手稿、照片、图书和模型等。该馆图书室收藏有世界各国的建筑专业图书及国内外期刊,是芬兰建筑类图书收藏最丰富的机构,采用英国皇家建筑师协会的文献目录数据库及其检

索系统,可以提供多种检索途径,向所有人开放。

## 0.2 我国城建档案工作的法规体系与建设

- 1961 年 1 月,《关于加强管理城市基本建设档案的意见》。
- 1980 年 12 月 9 日,《科学技术档案工序条例》。
- 1987 年 11 月 8 日,《城市建设档案管理暂行条例》。
- 1988 年 3 月 17 日,《基本建设项目档案资料管理暂行规定》。
- 1989 年 12 月,《城市规划法》。
- 2001 年 1 月 30 日,《建设工程质量管理条例》。
- 2001 年 7 月 4 日,《建设部关于修改〈城市建设档案管理规定〉的决定》。
- 2005 年 1 月 7 日,《城市地下管线工程档案管理办法》。



# 1 概 论

## 1.1 建设工程档案的概念

### 1.1.1 建设工程档案的定义及其作用

建设工程档案是指在工程建设中形成的应归档保存的各种形式和载体的文件材料,这些载体和材料能真实地反映建设工程的施工过程、技术状况、质量状况、经济效益等信息。

随着经济建设和城市建设的快速发展,建设工程越来越多,规模越来越大,在工程建设过程中形成的各种文档材料(如建设前期批文、施工过程记录、竣工验收资料及维修保养记录等)是建设工程项目全过程的原始、真实记录,全面而详细地反映了工程建设的情况,对建筑产品的合理利用和开发具有以下重大意义。

①建设工程档案作为一种宝贵的信息资源,对科学决策、提高建设资源利用效率、促进建筑产品开发等都有着重大影响,通过对它的管理和利用,可以转化为直接的生产力,为社会创造财富。

②建设工程档案为工程建设技术人员、管理人员提供技术支持,有利于建筑业的健康可持续发展。

③建设工程档案督促施工技术人员、管理人员按相关规范、规程、技术标准组织施工,是考核施工技术水平和管理水平的重要依据。

④建设工程档案为工程质量评定、结构安全可靠度的认定等提供重要依据。

⑤建设工程档案为工程的竣工结算提供可靠依据。

⑥建设工程档案为工程投入使用后的合理使用、维护维修、扩建改建等提供技术依据。

### 1.1.2 建设工程档案的主要特征

建设工程档案内容繁多,包括各种技术文件资料、声像资料、竣工图纸及图表。建设工程

档案具有以下特征:

(1)完整性、全面性、系统性 建设工程档案是一项系统工作,它包括工程前期工作(如项目建议书,可行性研究报告,城建规划、勘察、设计资料等)、土建、安装、暖通、空调等各类技术文件。

(2)真实性 建设工程档案是对建筑产品建设过程、技术指标、质量状况的一个综合反映,其文件和资料必须是原始材料,必须真实有效。文字资料、声像资料、竣工图等文件必须与工程实际做法相符。

(3)及时性、同步性 在施工的过程中,施工记录、检测记录、验收记录和签证记录等原始记录必须与工程同步,严禁施工完成后补充。

(4)准确性 竣工图是对工程实际做法的真实反映,必须做到图物相符、准确无误。

### 1.1.3 建设工程档案的主要任务

建设工程档案来源于工程技术资料,其主要任务是真实记载工程建设的技术活动、管理行为及质量状况等,并随着工程进展逐步积累和完善,在工程竣工后,这些技术资料通过整理、汇编、装订成册后移交给技术档案管理部门和建设单位归档,为工程设施的合理使用、维护、维修、扩建、改建提供依据,更好地为生产和经营服务。

## 1.2 建设工程档案的编制 依据、主要内容及要求

### 1.2.1 建设工程档案的编制依据

建设工程档案主要是依据国家的有关规范、规程、标准和有关规定,结合具体工程实际情况编制而成,主要依据有以下几个方面:

①国家批准的基本建设计划文件,单位工程项目一览表,投资指标和工程所需设备、材料的订货指标,建筑地点所在地主管部门的批文及施工任务书;

②批准的初步设计和技术设计文件、设计说明书,工程总概算、预算,工程定额和已批准的计划任务书;

③工程所在地地区的气象水文地质条件、地形调查资料;

④施工图纸、图纸会审记录、设计变更通知单及标准图册;

⑤原材料、半成品、成品出厂质量证明和试验报告资料;

⑥工程测量定位、标高、轴线测量检测资料;

⑦有关上级指示,国家现行规定、规范、规程、质量评定标准,合同协议书和议定事项等。

### 1.2.2 建设工程档案的主要内容

建设工程档案的形成过程可分为三个阶段:施工准备阶段、施工阶段、竣工验收阶段。

## 1) 施工前期阶段档案资料的内容

- ①项目建议书、立项报告；
- ②可行性研究报告、方案论证材料；
- ③选址意见书、规划方案；
- ④立项批复等文件；
- ⑤土地征用、拆迁补偿协议等文件；
- ⑥工程地质勘察报告；
- ⑦方案设计图纸及文件；
- ⑧初步设计图纸及文件；
- ⑨施工图设计图纸及文件；
- ⑩规划、消防、环保、园林等政府主要部门审核文件；
- ⑪工程招投标文件；
- ⑫施工合同、补充协议。

## 2) 施工阶段档案资料的内容

- ①图纸会审、技术交底记录；
- ②开工报告；
- ③工程测量放线记录；
- ④施工组织设计等文件；
- ⑤地基处理、基础工程施工文件资料；
- ⑥隐蔽工程检查、验收记录；
- ⑦建筑原材料说明书、合格证、质保书、试验记录等；
- ⑧主体工程的分部分项进展、检验和记录；
- ⑨屋面防水、节能环保工程的检验和记录；
- ⑩安装工程设施设备产品说明书、合格证、质保书、操作手册；
- ⑪水、电、煤气、暖通、空调、制冷设备安装调试等记录；
- ⑫工程变更通知单、技术核定单、材料代用通知书或报告等；
- ⑬工程质量事故、安全事故报告及处理记录；
- ⑭沉降观测记录；
- ⑮垂直度观测记录；
- ⑯分部分项工程质量评定记录及单位工程质量综合评定表；
- ⑰施工日记；
- ⑱竣工报告。

## 3) 竣工验收阶段档案资料的内容

- ①竣工项目验收报告；
- ②竣工验收会议文件；
- ③竣工验收质量评定表；
- ④工程建设、施工总结；

- ⑤与竣工验收相关的声像、图像资料；
- ⑥竣工图；
- ⑦竣工结算及审核文件。

### 1.2.3 建设工程技术资料的编制要求

建设工程档案技术资料的编制要求如下：

- ①必须是原件；
- ②内容和深度必须符合国家有关技术规范、标准；
- ③必须真实、准确，与实际相符；
- ④记录材料采用耐久性纸、墨；
- ⑤字迹清楚、图样清晰，签字盖章、手续完备；
- ⑥限 A4 幅面；
- ⑦装订要能长期保存；
- ⑧加盖竣工图章；
- ⑨施工单位的编制人、审核人、技术负责人签字，编制日期，监理单位的总监、现场监理签字、盖章；
- ⑩竣工图必须真实；
- ⑪折叠方法准确。

## 1.3 建设工程技术档案资料员

### 1.3.1 档案资料员的作用

参与建设工程五大主体各设的专职资料员，均应按本单位的职责和规章制度，参与制定承担建设工程内容的方案和实施策略，记录并填写施工、质检、观测、验收等各种表册，真实、及时、准确、完整地表现建设工程的具体情况，是建设工程不可或缺的原始凭证责任人。

### 1.3.2 档案资料员的职责

#### 1) 建设工程档案资料的管理

- ①技术负责人领导下的专职人员，负责工程资料的收集、签署、整理、校对和归档等工作。
- ②资料员是项目建设的必设专职，施工、技术、质检和单项工程施工班组责任人必须配合。
- ③工程资料员必须了解工程概况，熟悉施工图纸、施工技术规范、质量验收程序、建材的性能和质量要求及使用方法、有关的政策法规等。

参阅 GB/T 50328—2001《建设工程文件归档整理规范》。

## 2) 建设工程资料员的职责

(1) 通用职责 工程资料应符合国家相关法规、技术标准、设计文件和合同要求,随工程进度同步收集、整理,资料内容应符合规定要求,各参建单位填写文件应做到真实、完整、有效,严禁伪造、涂改,应保持页码、内容的延续性、清晰性,不准抽换、随意更改,如无原证可采用有效复印件替代,内容应与原件相同,并加盖公章,经手人签字,并予以注明。

(2) 建设单位资料员职责 建设单位资料员负责基建文件的收集、整理和归档;在招标、签约时,对工程档案、资料的编制责任、套数、费用、质量、移交期等提出明确要求;向工程建设参与的勘察、设计、施工、监理等单位提供有关资料;建筑材料、构配件、设备应符合要求,保证相关文件的完整、真实、有效;负责参建单位工程资料的形成、积累和立卷工作,可委托监理单位检查;核对建设单位签认的工程资料签署意见;汇总勘测、设计、监理、施工单位资料;整理工程档案、竣工图,提请城建档案馆验收(竣工后三个月内归档)。

(3) 勘察、设计单位资料员职责 勘察、设计单位资料员按合同和规范要求提供勘察、设计文件;对须勘察、设计单位签认的工程资料应签署意见;竣工验收,应出具工程质量检查报告。

(4) 监理单位资料员职责 监理单位资料员在项目总监的领导下,参与制订监理规划与实施细则,做好监理会议纪要,写全监理工作日记,根据专业监理工程师的意见和实际情况,参与编写监理月报,写出监理工作总结,填写进度控制资料,汇总编制入档。

(5) 施工单位资料员的职责 施工单位资料员在技术负责人的管理下,建立健全工程资料管理岗位责任制,在竣工验收前,将工程的施工资料汇总、整理完成,汇总各分包单位编制的资料,对其真实性、完整性、有效性负责,编制完整的工程资料三份(甲方、档案管理部门各一份,自留一份)。

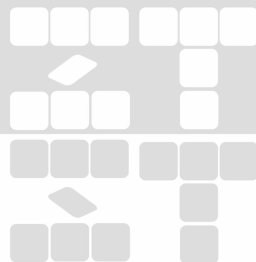
(6) 城建档案馆对技术资料的管理职责 城建档案馆资料员负责接收、收集、保管的日常工作,对工程档案的编制、整理、归档工作进行监督、检查、指导,在工程竣工验收前,应对列入城建档案馆接受范围内的工程档案进行预验收,并出具《建设工程竣工档案预验收意见》。

## 1.3.3 档案资料员必须具备的技能

作为各单位工程的资料员,必须认真学习、充分认识资料的作用和功能,资料的填写要求和内容,档案资料员必须具备以下能力:

- ①熟悉施工程序,具备施工员的技能;
- ②知晓质检规范,具有质检员的水平;
- ③办公文秘二级以上的写作能力。





## 2 施工前期档案资料

### 2.1 建设工程的前期决策阶段

建设工程项目的决策是一个极其复杂的过程,从项目的构思到项目批准正式立项均为项目的前期决策阶段。这一阶段主要包括项目的立项审批、建议书和可行性研究两个阶段的内容。

#### 2.1.1 项目建议书

项目建议书是指各部门、各地区、各行业根据国民经济和社会发展的长远规划、行业规划、地区规划等要求,经过调查、预测、分析,对投资机会进行研究,以便形成项目设想,并由业主向国家提出申请建设某一项目的建设文件。它包括以下几方面内容:

- ①建设项目提出的必要性和依据;
- ②产品方案拟建规模和建设地点的初步设想;
- ③资源情况、建设条件、协作关系和引进国别、厂商的初步分析;
- ④投资估算和资金筹措情况设想;
- ⑤项目进度安排;
- ⑥经济效益和社会效益的初步估算。

项目建议书完成后,要向上级主管部门申请立项报批。按照国家颁布的有关文件规定,审批权限按报建项目的级别来划分。其中,大中型项目由国家发展计划委员会或由国家发展计划委员会委托的有关单位审批;小型项目分别由行业或国家有关主管部门审批;建设资金自筹的企业大中型项目由本省(直辖市)发展计划委员会审批,报国家及有关部门备案;地方投资的教育、卫生事业的大中型项目由本省(直辖市)发展计划委员会审批。

## 2.1.2 建设项目可行性研究

建设项目可行性研究是指在项目决策前,通过对项目有关的工程、技术、经济等各方面条件和情况进行调查、研究、分析,对各种可能的建设方案进行比较论证,并对项目建设后的经济效益进行预测和评价的一种科学分析方法,进而评价项目技术上的先进性和适用性,经济上的盈利性和合理性,建设项目的可能性和可行性。它的主要内容包括:

- ①总论:包括项目提出的背景、投资的必要性和经济意义、研究工作的依据和范围;
- ②需要预测和拟建规模;
- ③资源、原材料、燃料及公用设施情况;
- ④建址条件和建厂方案;
- ⑤设计方案;
- ⑥环境影响评价;
- ⑦地震安全评价;
- ⑧企业组织、劳动定员和人员数目估算;
- ⑨实施进度的建议;
- ⑩投资估算和资金筹措;
- ⑪社会及经济效益评价。

可行性研究报告编制完成以后,按照国家的有关规定,各级主管部门根据审批权限进行审批。可行性研究报告经过正式批准后,应该严肃执行,任何单位、部门或个人都不能擅自变更。确有正当理由需要变更时,需将修改的建设规模、项目地址、技术方案、主要协作条件、突破原定投资控制数、经济效益的提高或降低等内容报请原审批单位同意,并正式办理变更手续。

## 2.2 工程地质勘察与工程设计

### 2.2.1 工程地质勘察

工程地质勘察是利用工具或机械对地质条件的复杂程度进行勘察,其目的是为了取得建设地址的主要地质资料。通过地质勘察,可以鉴定出地基土各项物理性质和力学指标,从而为拟选场地地质的稳定性和适宜性作出工程地质评价比较,并最终形成工程地质报告。

工程地质勘察的内容包括工程地质测绘与调查、勘探、测试工作及指标整理。勘察工作结束以后,把取得的野外工作和室内试验的记录、数据以及搜集到的各种直接和间接资料加以分析、整理、检查和校对,最终归纳总结出建筑场地的工程地质评价。工程地质资料是工程地质报告的基础材料,因此要求工程地质资料必须准确无误。在未钻孔和质疑地点,需人工钎探,对地基土石层作勘证,并做好记录(见下表),为工程计量计价提供可靠依据,并立卷入档。

地基钎探记录

工程名称：

施工单位：

|                                                                                    |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------|-------------------|----------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 钎探方式                                                                               |     | 直 径              |                   | 钎探日期：      年      月      日 |                    |                     |                     |                     |                    |
| 探点<br>编号                                                                           | 锤击数 |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     | 探点布置<br>及处理示<br>意图 |
|                                                                                    | 合计  | 0 ~ 30<br>( cm ) | 30 ~ 60<br>( cm ) | 60 ~ 90<br>( cm )          | 90 ~ 120<br>( cm ) | 120 ~ 150<br>( cm ) | 150 ~ 180<br>( cm ) | 180 ~ 210<br>( cm ) |                    |
| 1                                                                                  |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 2                                                                                  |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 3                                                                                  |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 4                                                                                  |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 5                                                                                  |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 6                                                                                  |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 7                                                                                  |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 8                                                                                  |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 9                                                                                  |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 10                                                                                 |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 11                                                                                 |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 12                                                                                 |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 13                                                                                 |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 14                                                                                 |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |
| 15                                                                                 |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     | 结论：                 |                    |
| <div> <div>工程技术负责人：× × ×</div> <div>项目部质检员：× × ×</div> <div>记录人：× × ×</div> </div> |     |                  |                   |                            |                    |                     |                     |                     |                    |

### 2.2.2 工程设计

工程设计是指按照国家有关工程建设的政策、法令和法规,对建筑物(或构筑物)所需的技术、经济、资源、环境、功能进行综合分析和评价,并最终形成设计文件和图纸的活动。在一般情况下,设计工作可按初步设计和概算、施工图设计和预算两阶段进行。对一些技术复杂的重大项目,可按初步设计和概算、技术设计和修正概算、施工图设计和预算三阶段进行设计。

## 2.3 工程招投标与施工合同

### 2.3.1 工程招投标

工程招标是指招标单位通过发布公告或以邀请招标的形式,按照“公平、公正、公开”的原则,择优选择施工单位的经济活动。而工程投标是相对应工程招标的行为,投标实际上是各投标单位完成项目任务的技术、经济、管理等综合能力的竞争。

### 2.3.2 施工合同

施工合同是指建筑安装工程承包合同,是由具有法人资格的发包方和承包方为完成商定的建筑安装工程,明确双方权利、义务关系的合同。施工合同是控制工程建设质量、进度、成本、安全和文明施工的主要凭据。它主要由建设工程施工协议条款、建设工程施工合同条件、洽商变更等会议记录组成。

在工程施工中,不可避免地会出现争议和问题,此时需双方及时协商,协商时应有监理人员参加,求得统一认定,达成共识,并立即执行,做好记录,各方签字,立卷。

## 2.4 施工组织设计

### 2.4.1 工程施工组织设计

建设工程承包合同确定后,施工单位立即组织专业人员熟悉施工图说,在建设方主持下,设计单位设计人员与施工单位专业施工管理人员进行设计图说技术交底,监理单位参加,作证记录。随后,施工单位根据合同约定及施工图说,编制“施工组织设计”。

“施工组织设计”是工程施工的纲领性文件,是施工单位(项目工程部)保质量、保工期完成合同所涉及条款的根本性措施。内容包括以下几个方面。

①工程概况、地理位置:指工程规模、设计构造、地基特点、位置环境、水文气候、水电交通等。

②施工管理班子、规章制度:指项目指挥班子、目标责任人、各项规章制度、健全岗位责任。

③劳务机具、放线定位:指落实劳务权责,备齐所需机具,确定定位放线,做好施工准备。

④进度计划、分项措施:指详述进度计划,落实分项措施,确保分部职责,逐项责任到人。

⑤施工质量、确保施工行为:指保证质量体系,确定操作施工行为,预防质量通病,组织经济控制。