



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校建筑(市政)施工专业教学用书

技能型紧缺人才培养培训系列教材

主体结构施工

董 静 徐 庶 主编

Architecture



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校建筑(市政)施工专业教学用书
技能型紧缺人才培养培训系列教材

主体结构施工

董 静 徐 庶 主编
徐 悦 韩以农 主审

高等教育出版社

内容简介

本书是根据教育部和建设部 2004 年制定的《中等职业学校建设行业技能型紧缺人才培养培训指导方案》中相关教学内容与教学要求,并参照有关国家职业标准和行业岗位要求编写的建设行业技能型紧缺人才培养培训系列教材之一。

本书主要内容包括绪论、施工技术准备、混凝土结构施工、预应力混凝土工程、砌筑工程、装配式结构安装工程、高层建筑施工和钢结构施工。

本书可作为中等职业学校建筑施工专业领域技能型紧缺人才培养培训教材,也可作为相关企业岗位培训教材和工程技术人员参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

主体结构施工/董静,徐庶主编. —北京:高等教育出版社,2006. 2

ISBN 7-04-017016-7

I. 主... II. ①董...②徐... III. 结构工程-工程施工-专业学校-教材 IV. TU74

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第148524号

策划编辑	梁建超	责任编辑	梁建超	封面设计	张申申	责任绘图	朱 静
版式设计	马静如	责任校对	张 颖	责任印制	孔 源		

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100011
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京新丰印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 14.75
字 数 350 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landracom.com>
<http://www.landracom.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2006年2月第1版
印 次 2006年2月第1次印刷
定 价 19.20元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 17016-00

出版说明

2004年教育部、建设部联合印发了关于实施“职业院校建设行业技能型紧缺人才培养培训工程”的通知,并组织制定了包括建筑(市政)施工、建筑装饰、建筑设备和建筑智能化四个专业领域的《中等职业学校建设行业技能型紧缺人才培养培训指导方案》(以下简称《指导方案》)。

《指导方案》要求建设行业技能型紧缺人才的培养培训要以全面素质为基础,以能力为本位;以企业需求为基本依据,以就业为导向;适应行业技术发展,体现教学内容的先进性;以学生为中心,体现教学组织的科学性和灵活性。

为了配合实施建设行业技能型紧缺人才培养培训工程,我社组织了由制定《指导方案》的专家组牵头,承担培养培训任务的职业学校及合作企业的一线“双师型”教师与工程技术人员组成的编者队伍,开发编写了建筑(市政)施工、建筑装饰、建筑设备和建筑智能化四个专业领域的中等职业学校建设行业技能型紧缺人才培养培训系列教材。

本系列教材以《指导方案》为依据编写,分为基础理论知识综合教材、平台类核心教学与训练项目教材、专门化方向核心教学与训练项目教材和非核心教学与训练项目教材四种类型。

本系列教材在编写中突出了以下特点:

1. 基础理论知识综合化

通过课程整合,产生了《建筑与市政工程基础》、《建筑装饰基础》、《建筑智能化概论》等基础理论知识综合教材。这类教材一般包括两个模块内容:一是本专业领域相关入门知识,使学生首先对将从事的职业和要学习的内容从整体上有一定的感性认识;二是学习本专业领域各项目应掌握的基础理论知识,压缩并整合多门传统的专业基础课程内容,知识以必需、够用为度,体现了大综合化。

2. 采用新型的教学模式

借鉴国际上先进的职业教育经验,强调学生在教学活动中的中心地位,采用“行动导向”教学模式,根据企业实际的工作任务、工作过程和工作情境组织教学内容,形成围绕工作过程的新型教学与训练项目教材。这类教材打破传统的按照技术学科系统进行编写的模式,以具体项目的工作过程为主线组织教学内容,将相关知识分解到工作过程中,突出实践性教学环节,便于采用项目教学法进行教学。

3. 与国家职业标准和行业岗位要求紧密结合

《指导方案》中核心教学与训练项目分为平台类核心教学与训练项目和专门化方向核心教学与训练项目。前者为培养对相应专业领域各工作岗位具有共性的核心职业能力的教学与训练项目,如地基与基础工程施工等;后者为培养针对某一工作岗位的核心职业能力的教学与训练项目,如建筑工程技术文件管理等。专门化方向核心教学与训练项目教材,紧密结合相应的国家职业标准和行业岗位要求,并加强实操技能训练,使学生在取得学历证书的同时,可获得相应的职业资格证书。

4. 教材选用具有灵活性

本系列教材根据相应专业领域需要具备的职业能力和实际工作任务,以灵活的模块化组合方式供不同学习者选用。在本专业领域基础理论知识综合教材和平台类核心教学与训练项目教材的基础上,选取专门化方向核心教学与训练项目教材,可作为学历教育教材;如果选取基础理论知识综合教材与专门化方向核心教学与训练项目教材的组合方式,也可作为短期职业培训教材。

《施工项目管理》、《工程建设法规》等非核心教学与训练项目教材,包括相关知识与能力模块的内容,知识面宽,内容浅显简明,可供建筑类各专业教学和各种岗位培训使用。

中等职业学校建设行业技能型紧缺人才培养培训系列教材将从2005年春季起陆续出版。查阅本系列教材的相关信息,请登录高等教育出版社“中等职业教育教学资源网”(http://sv.hep.com.cn)。

高等教育出版社

2004年12月

前 言

本书是根据教育部和建设部 2004 年制定的《中等职业学校建设行业技能型紧缺人才培养培训指导方案》中相关教学内容与教学要求,并参照有关国家职业标准和行业岗位要求编写的建设行业技能型紧缺人才培养培训教材之一。

本书的编排打破学科体系,根据建设行业工作特点,以分项工程施工过程为主线,根据工作需要,讲述相关理论知识、技能和施工方法、质量标准、安全技术等;强调技能,理论知识简明,以实用、够用为原则,技能部分详细,具有可操作性。教材内容与中职学生的培养定位、工作要求相适应,不求知识的系统全面,力求通过“完整工作过程”的学习,培养现代职业教育所需的具有“解决综合问题能力”的高素质技能型人才。形式上力求按项目教学法需要设计教学活动,或将某些教学内容植于案例中,以学生的“行动”为先驱,以企业最新的相关“执行标准”为主线,将必须够用及可扩展的知识贯穿其中,使学生能够达到相应的职业资格要求,接近与实际工作岗位要求的距离。全书共 8 章,主要根据分项工程讲述建筑工程主体结构施工的基本知识和主要施工工艺等。此外,本书考虑了地域差别、学校的资源差异以及教师情况和学生的发展需求,留出了较大的教学训练空间,并列出部分行业工作指导工具用书,给教师和学生提供一定的参考指导。

本书定位准确,突出职业技术教育特点,注重与实际生产过程相联系,突出以能力为本位,强化技能训练和实践中的理论知识学习及学习指导,强调应用,图文并茂,通俗易懂。本书可作为中等职业学校建筑施工专业教材,也可作为建筑施工单位岗位培训教材。

本书由董静、徐庶主编。第 1、2、4 章以及第 3 章的第 1、4 节由董静编写;第 3 章的第 2、3 节由吴舒深编写;第 5、6 章由徐庶编写;第 7、8 章由印学军编写。

教育部全国中等职业教育教材审定委员会聘请北京市城市建设学校徐悦高级工程师和金陵公司设计院韩以农高级工程师审阅了本书,他们对书稿提出了许多宝贵意见。本书在编写过程中得到南京职业教育中心、泰兴建筑工程学校、江苏中兴建设有限公司、江苏南通六建建设集团有限公司等单位的大力支持以及许多同志的热情帮助。在此一并表示衷心感谢。

由于编写人员水平有限,不妥之处恳望读者予以指正。

编 者

2005 年 5 月

目 录

第 1 章 绪论	1	第 5 章 砌筑工程	129
1.1 建筑施工程序	1	5.1 砌体构造知识	129
1.2 施工组织管理案例	3	5.2 主体砖墙结构的砌筑	144
实习及学习报告	12	5.3 脚手架工程	168
第 2 章 施工技术准备	13	实习及学习报告	175
2.1 施工准备概述	13	第 6 章 装配式结构安装工程	176
2.2 结构施工图识读基础	14	6.1 安装机械的选择	176
2.3 混凝土结构设计原理		6.2 多层装配式框架房屋结	
简介	28	构安装	183
实习及学习报告	47	6.3 单层工业厂房结构安装	186
第 3 章 混凝土结构施工	48	6.4 构件安装工程的安全	
3.1 混凝土工程施工程序	48	技术	193
3.2 钢筋工程	49	实习及学习报告	195
3.3 模板工程	77	第 7 章 高层建筑施工	196
3.4 混凝土工程	86	7.1 大模板施工	196
实习及学习报告	101	7.2 滑升模板的施工	207
第 4 章 预应力混凝土工程	102	实习及学习报告	213
4.1 预应力混凝土的特点	102	第 8 章 钢结构施工	214
4.2 后张法有粘结预应力混凝土		8.1 钢屋架结构的组成	214
施工	104	8.2 钢结构的连接	216
4.3 无粘结预应力混凝土		8.3 钢结构的制作及安装	221
施工	118	实习及学习报告	226
4.4 先张法施工	123	参考文献	227
实习及学习报告	127		

第 1 章 绪 论

教学目标:了解建筑施工现场及主体施工总体概况。

教学评价:能表述建筑施工现场组织安排概况以及建筑施工任务总体概况。

1.1 建筑施工程序

1.1.1 施工程序

在了解施工程序之前,有必要认识什么是“建筑结构”和“主体结构”。

任何建筑物均应满足包括空间大小在内的、日趋丰富的功能要求以及美观要求等,这主要由建筑设计来实现。而对建筑物“坚固”的要求,涉及人类生命与财产,这完全由结构来完成。结构

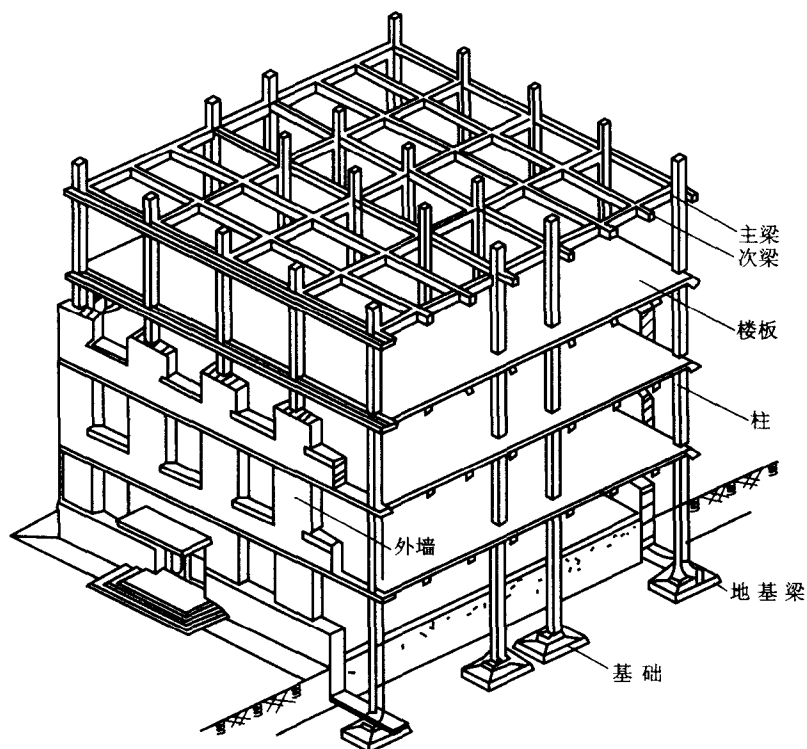


图 1-1 某框架结构建筑物剖视图

是建筑物的骨架,它由许多结构构件组合而成,起到承受并传递荷载、开辟空间等骨架作用。例如一般的建筑物,主要由板、梁、柱或墙以及基础(称为结构构件)组成结构体系。

主体结构是建筑工程的一个分部工程,该分部工程中含有混凝土工程、钢(劲)管混凝土结构、砌体工程、钢结构、木结构、网架和索膜结构等子分部工程和若干分项工程。

例如某框架结构建筑物,其剖视图见图 1-1。

框架结构房屋的施工程序,按施工阶段划分的主要施工过程,见图 1-2。

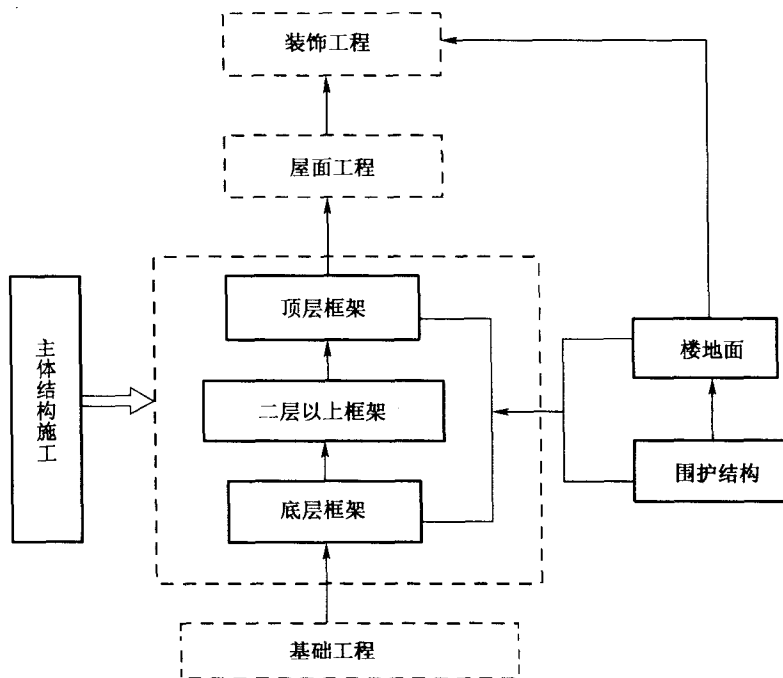


图 1-2 框架结构房屋施工程序示意图

按分部工程划分,施工程序可分为基础(地下室)、主体框架、屋面、围护结构、水电暖卫气等管道与设备安装、室内外装修几部分。

建筑工程分部分项工程的划分标准为:分部工程按建筑物主要部位划分,例如地基与基础工程、主体工程、地面与楼面工程、门窗工程、装饰工程、屋面工程等。分项工程一般按主要工种工程划分,例如模板工程、钢筋工程、混凝土工程、砌筑工程等。

注意:在工程施工中,有时为了便于施工组织安排,会将主体结构分为若干施工段,例如,高层房屋的主体结构可按楼层划分施工段;单层房屋中的主体结构一般按变形缝划分施工段。

施工程序是指施工过程中各项工作必须遵守的合理的先后次序。例如,一幢房屋的施工必须在基础工程完成以后才进行主体结构的施工。确定施工程序是为了按照客观规律组织施工,安排好各分部分项工程施工间的搭接,在保证施工质量和安全的前提下,达到充分利用施工作业面、提高工作效率的目的。

施工程序一般遵循以下几个基本原则:

(1) 必须符合施工工艺要求;

- (2) 必须考虑施工组织的要求;
- (3) 必须与选择的施工方法及采用的施工机械协调一致;
- (4) 必须考虑当地的气候条件;
- (5) 必须考虑工程质量要求;
- (6) 必须考虑安全施工要求。

1.1.2 建筑施工基本程序的四个主要阶段

建筑施工程序是指建筑施工过程中在施工阶段必须遵守的顺序。施工程序的四个主要阶段为签订工程合同,做好施工准备,组织施工和竣工验收。

1. 签订工程合同

签订工程合同是施工程序的关键。建设单位按程序组织工程招投标工作,投标方中标后须同建设单位签订工程施工合同,明确各自的经济技术责任,合同一经签订,即具有法律效力。合同要求内容具体、责任明确、条款简明扼要、解释清晰、便于检查。

2. 施工准备

施工准备是施工程序的基础。一个单项工程的施工准备主要包含的内容有:建立组织机构、编制施工组织计划、修建临时设施、准备建筑材料和施工机械、组织施工队伍、后勤及现场准备等。

根据准备工作的不同性质可分为以下几个方面:

(1) 技术准备 包括熟悉施工图样及有关资料,进行图样审查和设计交底,调研搜集必要资料,提交开工报告(其中包括施工组织设计和施工方案)以及编制施工预算等。

(2) 施工现场准备 包括场地控制网测量,平整场地,修筑施工道路,连通水、电、通信等,以及大型临时设施准备。

(3) 物资准备 包括建筑材料、构配件、施工机械、机具设备和工具等。

(4) 组织施工队伍和后勤准备。

3. 组织施工

编制工程施工总体网络计划和月滚动计划,对工程的进度、质量、成本、安全进行全面控制。

4. 交工验收

工程的交工验收是对设计、施工、生产工作进行评定的重要环节,也是对基本建设成果和投资效益的总检查。不合格工程(包括竣工资料不符合要求)将不准交工。

1.2 施工组织管理案例

说明:这里通过一个工程项目的施工组织管理案例,创设一个建筑工程施工现场“情境”,让大家了解一些施工现场组织管理的概况。读者在学习时,可作为参考内容选用或补充学习。

1.2.1 工程概况

工程名称:江苏省某科学历史文化中心工程

工程地址:南京某地区

建设单位:江苏省某工程建设指挥部

设计单位:南京某设计有限公司

监理单位:南京某监理咨询有限公司

施工单位:江苏某建设集团有限公司

结构类型:框架结构,五层

1. 建筑概况

本工程总建筑面积为 31 716 m²。其中,光之厅 2 168 m²,科协 10 440 m²,文联 7 289 m²,作协 5 597 m²,方志馆 5 156 m²,架空层设备用房 1 065 m²。本工程地上五层,局部六层。

2. 结构概况

本工程采用框架结构体系,各部分混凝土的强度等级为:基础垫层混凝土采用 C15,管桩基础、承台混凝土采用 C30(光之厅部分 ± 0.000 以下采用抗渗混凝土 S6),上部混凝土采用 C40,圈梁、构造柱混凝土采用 C25。钢筋采用 I 级、II 级和 III 级。主体砌体为 200 mm 厚 KM1 多孔砖及加气混凝土砌块,采用 M5 混合砂浆砌筑。

工程管理的要求与目标见表 1-1。

表 1-1 工程管理的要求与目标

质量目标	工期目标	文明现场目标	安全生产目标
省优	549 天(其中主体 180 天)	省级文明工地	无重大安全事故

3. 工程的特点

工程占地面积较大,采用预应力管桩基础,主体结构为框架。作协二层、科协三层报告厅楼层现浇板标高为阶梯递增设计;局部层高达 6.0 m;五层现浇薄壁 GKF 现浇空心板。工程墙体为 KM1 多孔砖、加气混凝土块,墙面加设钢丝网粉刷,以减少不同材质临界引起的裂缝。

施工期间经历一个雨期、一个夏季高温期。组织施工时,充分考虑到这些不利因素,随时调整工序安排,不因季节气候影响工程的进度和质量。因有多专业队伍穿插施工(钢结构、预应力混凝土结构施工),施工应全面协调土建与水电设备、管线安装的关系。

1.2.2 施工组织

1. 施工部署

(1) 总体施工原则 项目部根据《质量环境职业健康安全管理体系》程序文件质量保证模式的要求,对工程进行总体规划。从组织管理、施工人员、机械配置、材料采购和控制、工艺措施、环境保护、资金调度、住宿安排、奖惩制度等九个方面,采取强有力的措施,本着“质量是企业的生命”、“安全是工人的生命”的指导思想,主体工程立足一个“优”字,装修工程立足一个“细”字,组织好现场施工,创建精品工程。

(2) 总体施工顺序 整个工程施工顺序为基础→主体结构→粗装工程→零星工程。设备安装工程服从于土建施工,土建施工要为设备安装创造有利条件,水电预埋管线及设备预留孔洞随结构施工同时进行,避免事后剔凿。

(3) 主体结构流水段的划分 根据图样设计,施工时根据工程大致均等原则,将作协、文联划分为一个施工段,方志馆、光之厅划分为一个施工段,科协划分为一个施工段。由于科协的工

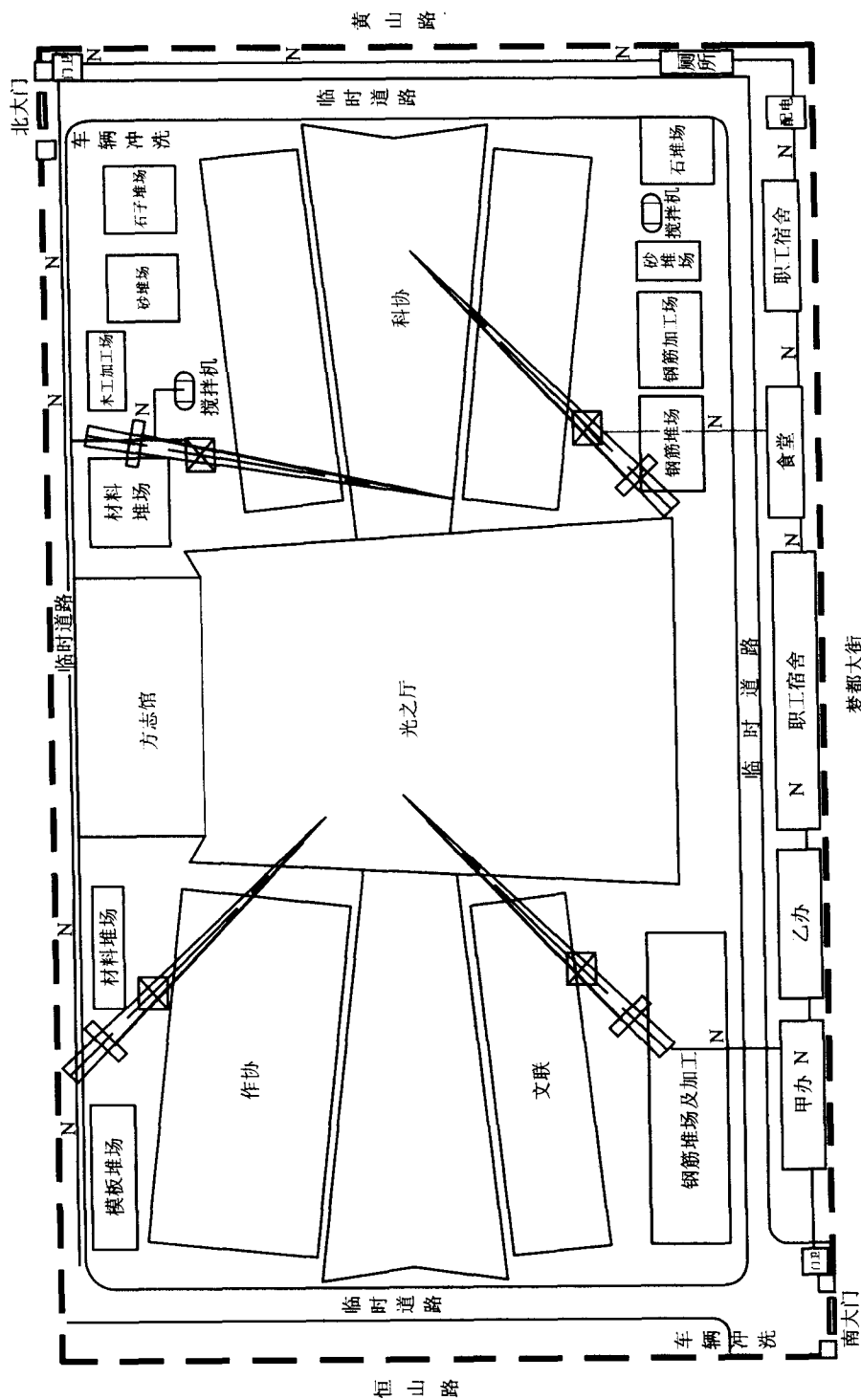


图 1-3 省科学历史文化中心施工现场平面布置图

工程量比作协、文联的工程量少,加上中间光之厅地上部分工程量也小,故将作协、文联和科协作为主导工序同时组织施工,方志馆、光之厅部分由科协班组进行施工。对作协、文联和科协每块分别组织流水施工。

(4) 现场平面布置 本工程施工现场四周砌有临时围墙,设置有组织排水系统。

根据现场勘察,办公及生活区、施工场地平面布置见图 1-3。

施工中必须采取切实有效的防火、噪音措施,进行施工用水电及道路的布置。

本工程可利用的场地充裕,为保证在目标工期内全部完成并顺利交付,现场施工平面布置拟按如下方式进行布置:地下部分结构施工时,就开始设置 4 台 QZT-40 外附塔吊,塔吊在基础垫层浇灌前安装,并经地方建筑安装工程安全监督站核准后投入使用,待主体结构结束后,将钢筋堆场部位改设为安装材料堆放场地。现场办公室、会议室等门前,砌筑花池,现场实行封闭式施工管理。现场自配电房引出的用电线路均一次性改为地下暗敷。

2. 项目组织机构

公司由具有一级项目经理资质的人员担任本工程项目经理。施工项目经理部管理网络见图 1-4。

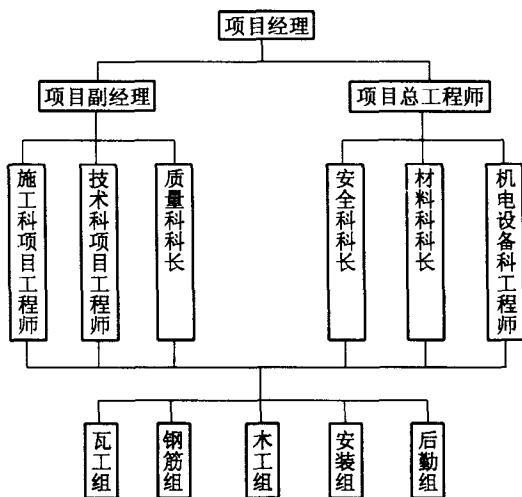


图 1-4 施工项目经理部管理网络图

3. 人(劳动力)、材、机械设备资源

由于工程单层建筑面积较大,人力投入相对比较集中,故公司建立了强有力的领导组织机构,配备了充足合理的劳动力,实施集权协调与科学管理,确保工程流水作业的稳定实施。

(1) 劳动力配备计划 各阶段劳动力配备计划(土建部分)见表 1-2。

表 1-2 土建部分各阶段劳动力配备计划

单位:人

阶段	基础阶段	主体阶段	粗装修阶段	扫尾阶段
钢筋工	80	90	8	2
木工	100	120	50	5
瓦工	10	60	5	8

续表

阶段	基础阶段	主体阶段	粗装修阶段	扫尾阶段
混凝土工	30	30	16	2
粉刷工	2	2	80	12
壮工	20	30	30	20
架子工	2	20	20	2
电焊工	2	3	1	2
机修工	2	4	2	1
机操工	3	8	4	1
临电电工	2	2	2	1
合计	253	369	218	56

注:本工程(土建部分)劳动力人数(平均数)为300人,高峰时期369人。并根据施工实际情况,随时进行调整、补充。

(2) 材料的需求与进场计划 本工程主要材料需求根据施工预算进行。

(3) 机械设备的需求与进场计划 根据工程的需求及公司的现有闲置机械的实际情况,本工程主要使用的机械见表1-3。

表1-3 工程施工机具设备一览表

序号	名称	型号	数量	单位	单机功率/kW	总功率/kW
1	塔吊	TQ40T/M	4	台	38.5	154
2	插入式振捣器	HZX50	16	台	2.2	32
3	平板振捣器	PZ-501	4	台	2.0	8
4	钢筋切断机	QJ40A	2	台	5.5	11
5	电渣压力焊机	LDZ-32	2	台	10	20
6	钢筋弯曲机	GW6-40	2	台	3	6
7	闪光对焊机	100型	1	台	100	100
8	电弧焊机		5	台	12	60
9	木工圆盘锯	MJ106	2	台	5.5	11
10	单向木工刨	MB103	2	台	3	6
11	砂浆机	HJ-200	4	台	6	24
12	蛙夯	HW-32	4	台	2	8
13	潜水泵	QX22-1	10	台	4.5	45
14	卷扬机	JJK-1A	2	台	6	12
15	电锤		2	台	0.50	1
16	蒸饭器		2	台	20	40
17	电热水器		2	台	12	24
18						
19	合计					562

1.2.3 施工管理

1. 施工组织管理方法

(1) 根据本工程的建设规模、特点,决定将其列为我公司的重点工程项目,并成立创优工程指挥部,由分公司经理挂帅,直接领导项目部开展工作,对业主负责。

(2) 建立现场项目经理部,具体负责对本工程的技术、质量、安全、进度等实施指挥与监督,并负责根据本工程需要对施工人员、机械设备、周转材料及流动资金等在公司内部及时统一调度,以确保本工程按计划目标实施。

(3) 本工程实行工程建设总承包制,将根据施工图样的具体内容和要求,制定详细的项目总体计划,选择好参与施工的各工种,加强事前控制,发扬团队精神,做到有组织、有计划、有步骤地带动各工种联动工作,协调管理好各专业交叉施工时的界面矛盾和冲突,并向专业工种或甲方指定分包单位提供必要的施工方便和服务,包括住房、供水、供电等。

(4) 本工程实施项目管理模式,项目经理部下设设立管理办公室,应用项目管理软件对工程建设实施动态跟踪管理,即对按照预定目标,实施并检查成效,发现偏差并及时采取措施纠正偏差这一动态过程实施项目管理。

(5) 本工程推行目标管理模式。将工程项目的总体质量目标、工期目标分解为若干子目标,同时明确管理层中的各级人员的管理职责,做到各项工程子目标与各级管理人员挂钩,专人负责;总指挥部负责对各级管理人员进行目标考核。

2. 施工组织管理体系的建立、运行

根据本工程总体管理目标,分别建立质量保证管理体系、进度计划管理体系、安全生产及文明施工管理体系、总包协调管理体系等。

其中总包协调管理体系,专门负责协调各专业工种的施工进展,解决各专业工种之间的施工作业交叉矛盾,策化最优的施工流程,促成整体工程目标最优化进展。

我项目部坚持按《质量环境职业健康安全管理体系》程序文件的要求执行。

3. 质量保证文件

(1) 质量保证体系 公司在《质量环境职业健康安全管理体系》^① 程序文件的基础上,全面进行质量管理和质量控制,并严格执行国家现行的质量标准和法规及江苏省、南京市地方性质量文件,同时加强项目质量管理,规范管理工作程序,不断完善工程项目的质量保证体系,最终实现自己承诺的质量目标。

在开工前,已建立质保、质控体系来确保本工程质量。用质保大纲和质保程序所制定的质量文件分上行型和跟踪质量型两种文件,上行型文件有质保大纲、质保程序、工作程序、采购技术说明书。跟踪质量型文件有材料运送单、一致性证明书、质量偏差报告、不一致项报告等。

将质保、质控体系贯穿于施工生产的全过程,从施工人员的技术培训到机具的保养、维修;从把握施工技术关键到施工程序的每一个环节;从原材料的品质控制到最终的工程评定等一切活动,都在质保、质控的监督、控制之下,都纳入标准化的管理之中。这样,不但确保本工程施工质量的万无一失,而且可有效地避免质量事故的发生。

^① 公司自用管理文件。

(2) 组织机构 建立以项目经理为组长,项目副经理、项目总工程师为副组长的工程质量领导小组,设专职质量员,各工序班组设兼职质量员。坚持质量三检制、岗位责任制,建立以项目经理为领导,项目技术负责人中间控制,质量员等基层检查的三级管理组织机构。其组织机构见图 1-5。

(3) 质量检查制度 在建立健全质保体系的同时,必须制定严格的质量检查制度,做到自检、互检、交接检,严格执行分部分项工程验收程序,做好隐蔽工程验收记录。

(4) 质量目标实现的保证措施 包括质量目标实现的奖惩措施。施工计划、施工技术、施工材料和劳动力的质保措施。

(5) 质量控制及检验措施 建立质量管理体系,实施施工准备过程的质量控制、施工过程中的质量控制和施工中质量影响因素的控制。

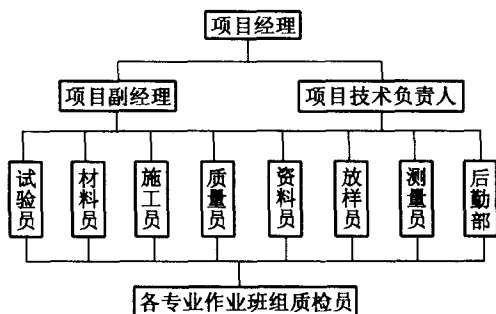


图 1-5 质量控制三级管理组织机构图

(6) 质量检验及技术措施。

4. 进度计划措施

以上各阶段分部项工程安排中,水、电、暖、通工程从地下室开始就同主体结构同步配合施工,但必须满足土建施工的统一进度安排,并在此前提下积极穿插施工。

施工总进度控制计划见表 1-4 工程进度横道图。

5. 文明施工措施(CI 战略)

为使本工程施工现场达到省级文明工地,采取如下保证措施:

(1) CI 战略

作为工程项目管理的一项重要内容,从树立企业整体形象出发,规范员工行为,促进施工过程中的质量、安全、文明及卫生等方面的管理标准化,保证项目管理目标的实现。现场 CI 策划从企业整体出发,对项目全过程按照 MI(理念识别)、BI(形象识别)、VI(视觉识别)三方面要求系统地进行运作。在业主满意目标中突出为业主提供优质产品、优质服务及规范施工行为,推动“创建优质工程,争创名牌工程”目标的实现。

(2) 人员管理措施

- ① 管理人员及工人上班时一律佩戴好上岗证,穿戴好统一的工作服。
- ② 来访人员在门卫处执行来访签单制度。
- ③ 现场工作名单在门卫处统一挂牌上墙,离开工地时摘下工作牌。
- ④ 所有在现场施工人员按南京市有关规定办好各种手续。

(3) 场容管理措施

表 1-4 江苏省某科学历史文化中心工程基础及主体结构施工进度计划

[illegible]

编制单位: 江苏某建设集团有限公司 编制人: 黄XX 审核人: 陈XX