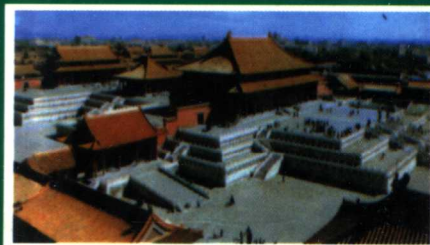
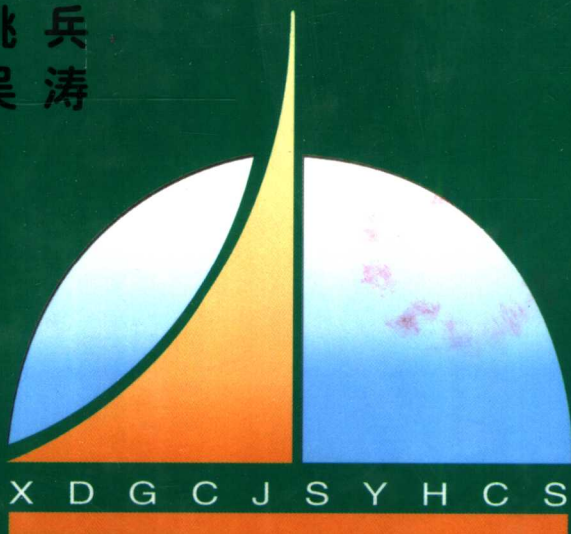


现代工程建设优化丛书

施工项目管理 工作手册

总顾问 姚兵
主编 吴涛



地震出版社

施工项目管理 工作手册

上册

总顾问 姚 兵

主 编 吴 涛

地震出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

施工项目管理工作手册/吴涛主编. —北京:地震出版社, 2002.4

ISBN 7-5028-1910-X/TU·149 (2459)

I. 施… II. 吴… III. 施工-项目管理-手册
IV. TU71-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 034232 号

施工项目管理工作手册

吴涛 主编

责任编辑: 宋炳忠 李玲等

责任校对: 马云飞

出版发行: 地震出版社

北京民族学院南路 9 号

邮编: 100081

发行部: 68423031 68467993

传真: 68423031

门市部: 68467991

传真: 68467972

总编室: 68462709 68423029

传真: 68467972

E-mail: seis@ht.rol.cn.net

经销: 全国各地新华书店

印刷: 北京市京东印刷厂印刷

版 (印) 次: 2002 年 4 月第一版 2002 年 4 月第一次印刷

开本: 787×1092 1/16

字数: 4430 千字

印张: 164

印数: 0001~5000

书号: ISBN 7-5028-1910-X/TU·149 (2459)

定价: 680.00 元 (全三册)

版权所有 翻印必究

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

建设工程项目管理规范

1 总 则

1.0.1 为提高建设工程施工项目管理水平,促进施工项目管理的科学化、规范化和法制化,适应市场经济发展的需要,与国际惯例接轨,制定本规范。

1.0.2 本规范适用于新建、扩建、改建等建设工程的施工项目管理。本规范是规范建设工程施工项目管理行为、明确企业各层次与人员的职责和相关工作关系、考核评价项目经理和项目经理部的基本依据。

1.0.3 建设工程施工项目管理应实行项目经理责任制和项目成本核算制。

1.0.4 建设工程施工项目管理,除应遵循本规范外,还应符合国家法律、行政法规及有关强制性标准的规定。

2 术 语

2.0.1 施工项目 construction project

企业自工程施工投标开始到保修期满为止的全过程中完成的项目。

2.0.2 施工项目管理 construction project management by enterprises of construction industry

企业运用系统的观点、理论和科学技术对施工项目进行的计划、组织、监督、控制、协调等全过程管理。

2.0.3 项目发包人 employer

在协议书中约定,具有项目发包主体资格和支付工程价款能力的当事人或取得该当事人资格的合法继承人。

2.0.4 项目承包人 contractor

在协议书中约定,被项目发包人接受的具有项目施工承包主体资格的当事人,或取得该当事人资格的合法继承人。

2.0.5 项目分包人 subcontractor

项目承包人根据施工合同的约定,将承包的项目部分发包给具有相应资质的当事人。

2.0.6 项目经理 construction project manager

企业法定代表人在承包的建设工程施工项目上的委托代理人。

2.0.7 项目经理部 construction project management team

由项目经理在企业的支持下组建并领导、进行项目管理的组织机构。

2.0.8 矩阵式项目管理组织 matrix type organization of project management

结构形式呈矩阵状的组织，项目管理人员由企业有关职能部门派出并进行业务指导，受项目经理的直接领导。

2.0.9 直线职能式项目管理组织 straight line and function type organization of project management

结构形式呈直线状且设有职能部门或职能人员的组织，每个成员（或部门）只受一位直接领导人指挥。

2.0.10 事业部式项目管理组织 federal structure of decentralized power type organization of project management

在企业内作为派往项目的管理班子，对企业外具有独立法人资格的项目管理组织。

2.0.11 项目经理责任制 responsibility system of construction project manager
以项目经理为责任主体的施工项目管理目标责任制度。

2.0.12 项目管理目标责任书 responsibility documents of construction project management

由企业法定代表人根据施工合同和经营管理目标要求明确规定项目经理部应达到的成本、质量、进度和安全等控制目标的文件。

2.0.13 项目管理规划大纲 planning outline for construction project management

由企业管理层在投标之前编制的，旨在作为投标依据、满足招标文件要求及签订合同要求的文件。

2.0.14 项目管理实施规划 execution planning for construction project management
在开工之前由项目经理主持编制的，旨在指导施工项目实施阶段管理的文件。

2.0.15 项目目标控制 object control for construction project

为实现项目管理目标而实施的收集数据、与计划目标对比分析、采取措施纠正偏差等活动，包括项目进度控制、项目质量控制、项目安全控制和项目成本控制。

2.0.16 项目风险 construction project risk

通过调查、分析、论证，预测其发生概率、后果很可能使项目产生损失的未来不确定性因素。

2.0.17 项目风险管理 risk management of construction project

项目风险的识别、评估、管理规划与决策、管理规划实施与检查等过程。

2.0.18 项目成本核算制 cost calculation system of construction project

有关项目成本核算原则、范围、程序、方法、内容、责任及要求的管理制度。

2.0.19 项目生产要素管理 productive element management for construction project

对项目的人力资源、材料、机械设备、资金、技术、信息等进行的管理。

2.0.20 项目合同管理 contract management for construction project

对施工合同的订立、履行、变更、终止、违约、索赔、争议处理等进行的管理。

2.0.21 项目信息管理 information management for construction project

施工项目实施过程中，对信息收集、整理、处理、储存、传递与应用等进行的管理。

2.0.22 项目现场管理 site management for construction project

对施工现场内的活动及空间使用所进行的管理。

2.0.23 项目竣工验收 completion and delivery of construction project

承包人按施工合同完成了项目全部任务，经检验合格，由发包人组织验收的过程。

2.0.24 项目回访保修 return visit and guarantee for repair of construction project

承包人在施工项目竣工验收后对工程使用状况和质量问题向用户访问了解，并按照有关规定及“工程质量保修书”的约定，在保修期内对发生的质量问题进行修理并承担相应经济责任的过程。

2.0.25 项目组织协调 organization coordination for construction project

以一定的组织形式、手段和方法，对项目管理中产生的关系进行疏通，对产生的干扰和障碍予以排除的过程。

2.0.26 项目考核评价 examination and evaluation of construction project management

由项目考核评价主体对考核评价客体的项目管理行为、水平及成果进行考核并做出评价的过程。

3 项目管理内容与程序

3.0.1 项目管理的内容与程序应体现企业管理层和项目管理层参与的项目管理活动。

3.0.2 项目管理的每一过程，都应体现计划、实施、检查、处理（PDCA）的持续改进过程。

3.0.3 项目经理部的管理内容应由企业法定代表人向项目经理下达的“项目管理目标责任书”确定，并应由项目经理负责组织实施。在项目管理期间，由发包人或其委托的监理工程师或企业管理层按规定程序提出的、以施工指令形式下达的工程变更导致的额外施工任务或工作，均应列入项目管理范围。

3.0.4 项目管理应体现管理的规律，企业应利用制度保证项目管理按规定程序运行。

3.0.5 项目经理部应按监理机构提供的“监理规划”和“监理实施细则”的要求，接受并配合监理工作。

3.0.6 项目管理的内容应包括：编制“项目管理规划大纲”和“项目管理实施规划”，项目进度控制，项目质量控制，项目安全控制，项目成本控制，项目人力资源管理，项目材料管理，项目机械设备管理，项目技术管理，项目资金管理，项目合同管理，项目信息管理，项目现场管理，项目组织协调，项目竣工验收，项目考核评价，项目回访保修。

3.0.7 项目管理的程序应依次为：编制项目管理规划大纲，编制投标书并进行投标，签订施工合同，选定项目经理，项目经理接受企业法定代表人的委托组建项目经理部，企业法定代表人与项目经理签订“项目管理目标责任书”，项目经理部编制“项目管理实施规划”，进行项目开工前的准备，施工期间按“项目管理实施规划”进行管理，在项目竣工验收阶段进行竣工结算、清理各种债权债务、移交资料和工程，进行经济分析，做出项目管理总结报告并送企业管理层有关职能部门，企业管理层组织考核委员会对项目管理工作进行考核评价并兑现“项目管理目标责任书”中的奖惩承诺，项目经理部解体，在保修期满前企业管理层根据“工程质量保修书”的约定进行项目回访保修。

4 项目管理规划

4.1 一般规定

4.1.1 项目管理规划应分为项目管理规划大纲和项目管理实施规划。

4.1.2 当承包人以编制施工组织设计代替项目管理规划时，施工组织设计应满足项目管理规划的要求。

4.2 项目管理规划大纲

4.2.1 项目管理规划大纲应由企业管理层依据下列资料编制：

- 1 招标文件及发包人对招标文件的解释。
- 2 企业管理层对招标文件的分析研究结果。
- 3 工程现场情况。
- 4 发包人提供的信息和资料。
- 5 有关市场信息。
- 6 企业法定代表人的投标决策意见。

4.2.2 项目管理规划大纲应包括下列内容：

- 1 项目概况。
- 2 项目实施条件分析。
- 3 项目投标活动及签订施工合同的策略。
- 4 项目管理目标。
- 5 项目组织结构。
- 6 质量目标和施工方案。
- 7 工期目标和施工总进度计划。
- 8 成本目标。
- 9 项目风险预测和安全目标。
- 10 项目现场管理和施工平面图。
- 11 投标和签订施工合同。
- 12 文明施工及环境保护。

4.3 项目管理实施规划

4.3.1 项目管理实施规划必须由项目经理组织项目经理部在工程开工之前编制完成。

4.3.2 项目管理实施规划应依据下列资料编制：

- 1 项目管理规划大纲。
- 2 “项目管理目标责任书”。
- 3 施工合同。

4.3.3 项目管理实施规划应包括下列内容：

- 1 工程概况。

- 2 施工部署。
- 3 施工方案。
- 4 施工进度计划。
- 5 资源供应计划。
- 6 施工准备工作计划。
- 7 施工平面图。
- 8 技术组织措施计划。
- 9 项目风险管理。
- 10 信息管理。
- 11 技术经济指标分析。

4.3.4 编制项目管理实施规划应遵循下列程序：

- 1 对施工合同和施工条件进行分析；
- 2 对项目管理目标责任书进行分析；
- 3 编写目录及框架；
- 4 分工编写；
- 5 汇总协调；
- 6 统一审查；
- 7 修改定稿；
- 8 报批。

4.3.5 工程概况应包括下列内容：

- 1 工程特点。
- 2 建设地点及环境特征。
- 3 施工条件。
- 4 项目管理特点及总体要求。

4.3.6 施工部署应包括下列内容：

- 1 项目的质量、进度、成本及安全目标。
- 2 拟投入的最高人数和平均人数。
- 3 分包计划，劳动力使用计划，材料供应计划，机械设备供应计划。
- 4 施工程序。
- 5 项目管理总体安排。

4.3.7 施工方案应包括下列内容：

- 1 施工流向和施工顺序。
- 2 施工阶段划分。
- 3 施工方法和施工机械选择。
- 4 安全施工设计。
- 5 环境保护内容及方法。

4.3.8 施工进度计划应包括：施工总进度计划和单位工程施工进度计划。

4.3.9 资源需求计划应包括下列内容：

- 1 劳动力需求计划。

2 主要材料和周转材料需求计划。

3 机械设备需求计划。

4 预制品订货和需求计划。

5 大型工具、器具需求计划。

4.3.10 施工准备工作计划应包括下列内容：

1 施工准备工作组织及时间安排。

2 技术准备及编制质量计划。

3 施工现场准备。

4 作业队伍和管理人员的准备。

5 物资准备。

6 资金准备。

4.3.11 施工平面图应包括下列内容：

1 施工平面图说明。

2 施工平面图。

3 施工平面图管理规划。

施工平面图应按现行制图标准和制度要求进行绘制。

4.3.12 施工技术组织措施计划应包括下列内容：

1 保证进度目标的措施。

2 保证质量目标的措施。

3 保证安全目标的措施。

4 保证成本目标的措施。

5 保证季节施工的措施。

6 保护环境的措施。

7 文明施工措施。

各项措施应包括技术措施、组织措施、经济措施及合同措施。

4.3.13 项目风险管理规划应包括以下内容：

1 风险因素识别一览表。

2 风险可能出现的概率及损失值估计。

3 风险管理重点。

4 风险防范对策。

5 风险管理责任。

4.3.14 项目信息管理规划应包括下列内容：

1 与项目组织相适应的信息流通系统。

2 信息中心的建立规划。

3 项目管理软件的选择与使用规划。

4 信息管理实施规划。

4.3.15 技术经济指标的计算与分析应包括下列内容：

1 规划的指标。

2 规划指标水平高低的分析和评价。

3 实施难点的对策。

4.3.16 项目管理实施规划的管理应符合下列规定：

- 1 项目管理实施规划应经会审后，由项目经理签字并报企业主管领导人审批。
- 2 当监理单位对项目管理实施规划有异议时，经协商后可由项目经理主持修改。
- 3 项目管理实施规划应按专业和子项目进行交底，落实执行责任。
- 4 执行项目管理实施规划过程中应进行检查和调整。
- 5 项目管理结束后，必须对项目管理实施规划的编制、执行的经验和问题进行总结分析，并归档保存。

5 项目经理责任制

5.1 一般规定

5.1.1 企业在进行施工项目管理时，应实行项目经理责任制。

5.1.2 企业应处理好企业管理层、项目管理层和劳务作业层的关系，并应在“项目管理目标责任书”中明确项目经理的责任、权力和利益。

5.1.3 企业管理层的管理活动应符合下列规定：

- 1 企业管理层应制定和健全施工项目管理制度，规范项目管理。
- 2 企业管理层应加强计划管理，保持资源的合理分布和有序流动，并为项目生产要素的优化配置和动态管理服务。
- 3 企业管理层应对项目管理层的工作进行全过程指导、监督和检查。

5.1.4 项目管理层应做好资源的优化配置和动态管理，执行和服从企业管理层对项目管理工作监督检查和宏观调控。

5.1.5 企业管理层与劳务作业层应签订劳务分包合同。项目管理层与劳务作业层应建立共同履行劳务分包合同的关系。

5.2 项目经理

5.2.1 项目经理应根据企业法定代表人授权的范围、时间和内容，对施工项目自开工准备至竣工验收，实施全过程、全面管理。

5.2.2 项目经理只宜担任一个施工项目的管理工作，当其负责管理的施工项目临近竣工阶段且经建设单位同意，可以兼任一项工程的项目管理工作。

5.2.3 项目经理必须取得“建设工程施工项目经理资格证书”。

5.2.4 项目经理应接受企业法定代表人的领导，接受企业管理层、发包人和监理机构的检查与监督；施工项目从开工到竣工，企业不得随意撤换项目经理；施工项目发生重大安全、质量事故或项目经理违法、违纪时，企业可撤换项目经理。

5.2.5 项目经理应具备下列素质：

- 1 具有符合施工项目管理要求的能力。
- 2 具有相应的施工项目管理经验和业绩。
- 3 具有承担施工项目管理任务的专业技术、管理、经济和法律、法规知识。

- 4 具有良好的道德品质。

5.3 项目经理的责、权、利

5.3.1 项目经理应履行下列职责：

- 1 代表企业实施施工项目管理。贯彻执行国家法律、法规、方针、政策和强制性标准，执行企业的管理制度，维护企业的合法权益。
- 2 履行“项目管理目标责任书”规定的任务。
- 3 组织编制项目管理实施规划。
- 4 对进入现场的生产要素进行优化配置和动态管理。
- 5 建立质量管理体系和安全管理体系并组织实施。
- 6 在授权范围内负责与企业管理层、劳务作业层、各协作单位、发包人、分包人和监理工程师等的协调，解决项目中出现的问题。
- 7 按“项目管理目标责任书”处理项目经理部与国家、企业、分包单位以及职工之间的利益分配。
- 8 进行现场文明施工管理，发现和处理突发事件。
- 9 参与工程竣工验收，准备结算资料和分析总结，接受审计。
- 10 处理项目经理部的善后工作。
- 11 协助企业进行项目的检查、鉴定和评奖申报。

5.3.2 “项目管理目标责任书”应包括下列内容：

- 1 企业各业务部门与项目经理部之间的关系。
- 2 项目经理部使用作业队伍的方式；项目所需材料供应方式和机械设备供应方式。
- 3 应达到的项目进度目标、项目质量目标、项目安全目标和项目成本目标。
- 4 在企业制度规定以外的、由法定代表人向项目经理委托的事项。
- 5 企业对项目经理部人员进行奖惩的依据、标准、办法及应承担的风险。
- 6 项目理解职和项目经理部解体的条件及方法。

5.3.3 项目经理应具有下列权限：

- 1 参与企业进行的施工项目投标和签订施工合同。
- 2 经授权组建项目经理部确定项目经理部的组织结构，选择、聘任管理人员，确定管理人员的职责，并定期进行考核、评价和奖惩。
- 3 在企业财务制度规定的范围内，根据企业法定代表人授权和施工项目管理的需要，决定资金的投入和使用，决定项目经理部的计酬办法。
- 4 在授权范围内，按物资采购程序性文件的规定行使采购权。
- 5 根据企业法定代表人授权或按照企业的规定选择、使用作业队伍。
- 6 主持项目经理部工作，组织制定施工项目的各项管理制度。
- 7 根据企业法定代表人授权，协调和处理与施工项目管理有关的内部与外部事项。

5.3.4 项目经理应享有以下利益：

- 1 获得基本工资、岗位工资和绩效工资。
- 2 除按“项目管理目标责任书”可获得物质奖励外，还可获得表彰、记功、优秀项目经理等荣誉称号。

3 经考核和审计，未完成“项目管理目标责任书”确定的项目管理责任目标或造成亏损的，应按其中有关条款承担责任，并接受经济或行政处罚。

6 项目经理部

6.1 一般规定

6.1.1 大、中型施工项目，承包人必须在施工现场设立项目经理部，小型施工项目，可由企业法定代表人委托一个项目经理部兼管，但不得削弱其项目管理职责。

6.1.2 项目经理部直属项目经理的领导，接受企业业务部门指导、监督、检查和考核。

6.1.3 项目经理部在项目竣工验收、审计完成后解体。

6.2 项目经理部的设立

6.2.1 项目经理部应按下列步骤设立：

- 1 根据企业批准的“项目管理规划大纲”，确定项目经理部的管理任务和组织形式。
- 2 确定项目经理部的层次，设立职能部门与工作岗位。
- 3 确定人员、职责、权限。
- 4 由项目经理根据“项目管理目标责任书”进行目标分解。
- 5 组织有关人员制定规章制度和目标责任考核、奖惩制度。

6.2.2 项目经理部的组织形式应根据施工项目的规模、结构复杂程度、专业特点、人员素质和地域范围确定，并应符合下列规定：

- 1 大中型项目宜按矩阵式项目管理组织设置项目经理部。
- 2 远离企业管理层的大中型项目宜按事业部式项目管理组织设置项目经理部。
- 3 小型项目宜按直线职能式项目管理组织设置项目经理部。
- 4 项目经理部的人员配置应满足施工项目管理的需要。职能部门的设置应满足本规范第3.0.6条中各项管理内容的需要。大型项目的项目经理必须具有一级项目经理资质，管理人员中的高级职称人员不应低于10%。

6.2.3 项目经理部的规章制度应包括下列各项：

- 1 项目管理人员岗位责任制度。
- 2 项目技术管理制度。
- 3 项目质量管理制度。
- 4 项目安全管理制度。
- 5 项目计划、统计与进度管理制度。
- 6 项目成本核算制度。
- 7 项目材料、机械设备管理制度。
- 8 项目现场管理制度。
- 9 项目分配与奖励制度。
- 10 项目例会及施工日志制度。

11 项目分包及劳务管理制度。

12 项目组织协调制度。

13 项目信息管理制度。

6.2.4 项目经理部自行制订的规章制度与企业现行的有关规定不一致时，应报送企业或其授权的职能部门批准。

6.3 项目经理部的运行

6.3.1 项目经理应组织项目经理部成员学习项目的规章制度，检查执行情况和效果，并应根据反馈信息改进管理。

6.3.2 项目经理应根据项目管理人员岗位责任制度对管理人员的责任目标进行检查、考核和奖惩。

6.3.3 项目经理部应对作业队伍和分包人实行合同管理，并应加强控制与协调。

6.3.4 项目经理部解体应具备下列条件：

- 1 工程已经竣工验收。
- 2 与各分包单位已经结算完毕。
- 3 已协助企业管理层与发包人签订了“工程质量保修书”。
- 4 “项目管理目标责任书”已经履行完成，经企业管理层审计合格。
- 5 已与企业管理层办理了有关手续。
- 6 现场最后清理完毕。

7 项目进度控制

7.1 一般规定

7.1.1 项目进度控制应以实现施工合同约定的竣工日期为最终目标。

7.1.2 项目进度控制总目标应进行分解。可按单位工程分解为交工分目标，可按承包的专业或施工阶段分解为完工分目标，亦可按年、季、月计划期分解为时间目标。

7.1.3 项目进度控制应建立以项目经理为责任主体，由子项目负责人、计划人员、调度人员、作业队长及班组长参加的项目进度控制体系。

7.1.4 项目经理部应按下列程序进行项目进度控制：

1 根据施工合同确定的开工日期、总工期和竣工日期确定施工进度目标，明确计划开工日期、计划总工期和计划竣工日期，并确定项目分期分批的开工、竣工日期。

2 编制施工进度计划。施工进度计划应根据工艺关系、组织关系、搭接关系、起止时间、劳动力计划、材料计划、机械计划及其他保证性计划等因素综合确定。

3 向监理工程师提出开工申请报告，并按监理工程师下达的开工令指定的日期开工。

4 实施施工进度计划。当出现进度偏差（不必要的提前或延误）时，应及时进行调整，并应不断预测未来进度状况。

5 全部任务完成后应进行进度控制总结并编写进度控制报告。

7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划应包括施工总进度计划和单位工程施工进度计划。

7.2.2 施工总进度计划的编制应符合下列规定：

1 施工总进度计划应依据施工合同、施工进度目标、工期定额、有关技术经济资料、施工部署与主要工程施工方案等编制。

2 施工总进度计划的内容应包括：编制说明，施工总进度计划表，分期分批施工工程的开工日期、完工日期及工期一览表，资源需要量及供应平衡表等。

3 编制施工总进度计划的步骤应包括：

- 1) 收集编制依据。
- 2) 确定进度控制目标。
- 3) 计算工程量。
- 4) 确定各单位工程的施工期限和开、竣工日期。
- 5) 安排各单位工程的搭接关系。
- 6) 编写施工进度计划说明书。

7.2.3 单位工程的施工应编制单位工程施工进度计划。

7.2.4 单位工程施工进度计划宜依据下列资料编制：

- 1 “项目管理目标责任书”。
- 2 施工总进度计划。
- 3 施工方案。
- 4 主要材料和设备的供应能力。
- 5 施工人员的技术素质及劳动效率。
- 6 施工现场条件，气候条件，环境条件。
- 7 已建成的同类工程实际进度及经济指标。

7.2.5 单位工程施工进度计划应包括下列内容：

- 1 编制说明。
- 2 进度计划图。
- 3 单位工程施工进度计划的风险分析及控制措施。

7.2.6 编制单位工程施工进度计划应采用工程网络计划技术。编制工程网络计划应符合国家现行标准《网络计划技术》(GB/T13400.1~3—92)及行业标准《工程网络计划技术规程》(JGJ/T121—99)的规定。

7.2.7 劳动力、主要材料、预制件、半成品及机械设备需要量计划、资金收支预测计划，应根据施工进度计划编制。

7.2.8 项目经理应对施工进度计划进行审核。

7.3 施工进度计划的实施

7.3.1 项目的施工进度计划应通过编制年、季、月、旬、周施工进度计划实现。

7.3.2 年、季、月、旬、周施工进度计划应逐级落实，最终通过施工任务书由班组实施。

7.3.3 在施工进度计划实施的过程中应进行下列工作：

- 1 跟踪计划的实施进行监督，当发现进度计划执行受到干扰时，应采取调度措施。
- 2 在计划图上进行实际进度记录，并跟踪记载每个施工过程的开始日期、完成日期，记录每日完成数量、施工现场发生的情况、干扰因素的排除情况。
- 3 执行施工合同中对进度、开工及延期开工、暂停施工、工期延误、工程竣工的承诺。
- 4 跟踪形象进度对工程量、总产值、耗用的人工、材料和机械台班等的数量进行统计与分析，编制统计报表。
- 5 落实控制进度措施应具体到执行人、目标、任务、检查方法和考核办法。
- 6 处理进度索赔。

7.3.4 分包人应根据项目施工进度计划编制分包工程施工进度计划并组织实施。项目经理部应将分包工程施工进度计划纳入项目进度控制范畴，并协助分包人解决项目进度控制中的相关问题。

7.3.5 在进度控制中，应确保资源供应进度计划的实现。当出现下列情况时，应采取处理措施：

- 1 当发现资源供应出现中断、供应数量不足或供应时间不能满足要求时。
- 2 由于工程变更引起资源需求的数量变更和品种变化时，应及时调整资源供应计划。
- 3 当发包人提供的资源供应进度发生变化不能满足施工进度要求时，应敦促发包人执行原计划，并对造成的工期延误及经济损失进行索赔。

7.4 施工进度计划的检查与调整

7.4.1 对施工进度计划进行检查应依据施工进度计划实施记录进行。

7.4.2 施工进度计划检查应采取日检查或定期检查的方式进行，应检查下列内容：

- 1 检查期内实际完成和累计完成工程量。
- 2 实际参加施工的人力、机械数量及生产效率。
- 3 窝工人数、窝工机械台班数及其原因分析。
- 4 进度偏差情况。
- 5 进度管理情况。
- 6 影响进度的特殊原因及分析。

7.4.3 实施检查后，应向企业提供月度施工进度报告，月度施工进度报告应包括下列内容：

- 1 进度执行情况的综合描述。
- 2 实际施工进度图。
- 3 工程变更、价格调整、索赔及工程款收支情况。
- 4 进度偏差的状况和导致偏差的原因分析。
- 5 解决问题的措施。
- 6 计划调整意见。

7.4.4 施工进度计划在实施中的调整必须依据施工进度计划检查结果进行。施工进度计划调整应包括下列内容：

- 1 施工内容。
- 2 工程量。
- 3 起止时间。
- 4 持续时间。
- 5 工作关系。
- 6 资源供应。

7.4.5 调整施工进度计划应采用科学的调整方法，并应编制调整后的施工进度计划。

7.4.6 在施工进度计划完成后，项目经理部应及时进行施工进度控制总结。总结时应依据下列资料：

- 1 施工进度计划。
- 2 施工进度计划执行的实际记录。
- 3 施工进度计划检查结果。
- 4 施工进度计划的调整资料。

7.4.7 施工进度控制总结应包括下列内容：

- 1 合同工期目标及计划工期目标完成情况。
- 2 施工进度控制经验。
- 3 施工进度控制中存在的问题及分析。
- 4 科学的施工进度计划方法的应用情况。
- 5 施工进度控制的改进意见。

8 项目质量控制

8.1 一般规定

8.1.1 项目质量控制应按 2000 版 GB/T19000 族标准和企业质量管理体系的要求进行。

8.1.2 项目质量控制应坚持“质量第一，预防为主”的方针和“计划、执行、检查、处理”循环工作方法，不断改进过程控制。

8.1.3 项目质量控制应满足工程施工技术标准和发包人的要求。

8.1.4 项目质量控制因素应包括人、材料、机械、方法、环境。

8.1.5 项目质量控制必须实行样板制。施工过程均应按要求进行自检、互检和交接检。隐蔽工程、指定部位和分项工程未经检验或已经检验定为不合格的，严禁转入下道工序。

8.1.6 项目经理部应建立项目质量责任制和考核评价办法。项目经理应对项目质量控制负责。过程质量控制应由每一道工序和岗位的责任人负责。

8.1.7 分项工程完成后，必须经监理工程师检验和认可。

8.1.8 承包人应对项目质量和质量保修工作向发包人负责。分包工程的质量应由分包人向承包人负责。承包人应对分包人的工程质量向发包人承担连带责任。

8.1.9 分包人应接受承包人的质量管理。

8.1.10 质量控制应按下列程序实施：

- 1 确定项目质量目标。**
- 2 编制项目质量计划。**
- 3 实施项目质量计划：**
 - 1) 施工准备阶段质量控制。**
 - 2) 施工阶段质量控制。**
 - 3) 竣工验收阶段质量控制。**

8.2 质量计划

8.2.1 质量计划的编制应符合下列规定：

- 1 应由项目经理主持编制项目质量计划。**
- 2 质量计划应体现从工序、分项工程、分部工程到单位工程的过程控制，且应体现从资源投入到完成工程质量最终检验和试验的全过程控制。**
- 3 质量计划应成为对外质量保证和对内质量控制的依据。**

8.2.2 质量计划应包括下列内容：

- 1 编制依据。**
- 2 项目概况。**
- 3 质量目标。**
- 4 组织机构。**
- 5 质量控制及管理组织协调的系统描述。**
- 6 必要的质量控制手段，施工过程、服务、检验和试验程序等。**
- 7 确定关键工序和特殊过程及作业的指导书。**
- 8 与施工阶段相适应的检验、试验、测量、验证要求。**
- 9 更改和完善质量计划的程序。**

8.2.3 质量计划的实施应符合下列规定：

- 1 质量管理人员应按照分工控制质量计划的实施，并应按规定保存控制记录。**
- 2 当发生质量缺陷或事故时，必须分析原因、分清责任、进行整改。**

8.2.4 质量计划的验证应符合下列规定：

- 1 项目技术负责人应定期组织具有资格的质量检查人员和内部质量审核员验证质量计划的实施效果。当项目质量控制中存在问题或隐患时，应提出解决措施。**
- 2 对重复出现的不合格和质量问题，责任人应按规定承担责任，并应依据验证评价的结果进行处罚。**

8.3 施工准备阶段的质量控制

8.3.1 施工合同签订后，项目经理部应索取设计图纸和技术资料，指定专人管理并公布有效文件清单。

8.3.2 项目经理部应依据设计文件和设计技术交底的工程控制点进行复测。当发现问题时，应与设计人协商处理，并应形成记录。

8.3.3 项目技术负责人应主持对图纸审核，并应形成会审记录。