
质量进度保证措施

第一节 现场管理机构

一、项目组织机构特点

1) 项目班子素质高，且锁定于本工程。

(1) 选派一名有同类工程施工经验的工程师、具有国家一级项目经理资质的担任本工程的项目经理，确保该工程各项目目标的实现。

(2) 选派一名有同类工程施工经验的高级工程师担任本工程的总工程师，充分发挥技术保障作用，确保各施工方案对实现质量目标、工期目标等具有指导性、针对性和可操作性。

(3) 选派一名有同类工程施工经验的工程师担任本工程的生产经理，确保结构工程优质、高速的完成，为后续工程的插入创造条件。

(4) 选派选派一名具有机电安装并有同类工程施工经验的工程师担任项目副经理，全面负责机电安装工程的管理及机电安装工程的总承包管理。

(5) 一名精通预算业务和成本管理的造价师担任项目商务经理，负责项目合同、成本及材料采购管理等工作。

(6) 选派一名协调能力强，精通计划管理的工程师担任项目总包管理部经理，在项目经理的领导下，作好各专业的交叉协调工作，确保工期指标的实现。

项目班子主要成员将锁定本工程，除招标人有特殊要求外，我单位保证不会在本工程的施工期间随意更换项目班子的主要成员，以确保本工程的顺利进行。

2) 深化设计能力强

项目部设置深化设计部，在项目总工的领导下，配备具有中高级职称的专业技术人员并能熟练使用各种施工管理软件的技术人员，配合专业厂家的二次设计，及设计院对土建、安装的各个专业进行深化设计，将同一部位的各种气体管道、强弱电管线及其他专业管线深化为同一张施工图，以充分满足各专业之间的交叉配合的需要，确保各专业有条不紊的进行和质量目标、工期目标的实现。

3) 质量、安全垂直管理

选派一名专职安全总监、一名质量总监常驻项目，对本工程的安全、质量进行全过程监控，安全总监、质量总监有权对一切影响工程安全、质量的行为给予制止，必要时勒令停工，确保本工程安全文明施工、质量目标的实现。

4) 设置专职劳务管理人员

根据《建设工程劳务管理若干规定》的要求，为规范项目劳务管理，保障劳动者合法权益，项目在总包管理部下将设置专职劳务管理人员，劳务工程款的支付等方面进行管理，确保劳务队伍的稳定。

5) 项目设置扰民问题协调工作小组，专门负责协调解决施工现场扰民问题，做好沟通工作。

二、主要管理制度

项目将建立各项管理制度，进行全方位质量、进度、成本、安全、文明施工管理，具体如下：

- 1) 施工项目现场管理制度；
- 2) 施工项目计划管理制度
- 3) 施工项目质量管理制度；
- 4) 施工项目成本管理制度；
- 5) 施工项目技术管理制度；
- 6) 总承包管理与协调服务制度；
- 7) 施工项目安全管理制度；
- 8) 施工项目计量管理制度；
- 9) 施工项目文明施工管理制度；
- 10) 施工项目机械设备管理制度；
- 11) 施工项目材料管理制度；
- 12) 施工项目治安保卫管理制度；
- 13) 施工项目消防管理制度；
- 14) 施工项目环境管理制度；
- 15) 施工项目成品保护管理制度；

三、信息化管理及监控管理

项目部实现计算机管理、闭路电视监控系统的设置，建立全面、完整的工作记录，提高工作效率，在本项目施工中我单位将以工程总承包项目管理模式为基础，综合运用了现代信息技术，建立项目局域网和数据库并通过国际互联网连通我单位主管部门、业主、监理现场办公室、业主基建办等，在我单位成熟项目管理软件基础上结合项目

具体情况,开发针对本项目“工程项目施工管理信息系统”,实现横向交流和数据共享,从而指导现场生产、安全文明施工;及时掌握现场动向;并加强现场成本的控制,为项目决策提供支持和服务,为实现施工企业管理的信息化、现代化打下基础,

(一) 基础平台

1) 项目局域网系统

实现信息化施工需要一定基础,施工现场的计算机局域网将是我们实现信息化施工的基础部分。项目施工现场,我单位将建立 100M 高速计算机局域网,局域网通过连接现场各功能的工作站,达到方便各方的信息数据的传递和交流,项目局域网通过拨号方式与我单位局域网联结。100M 高速计算机局域网采用 16 口交换机组成星型局域网,各部门设一台工作站,项目经理,项目技术副经理等处设工作站,另设文件服务器一台由综合办公室统一管理、维护,根据需要选配网络激光打印机、A3 幅面喷墨打印机、光盘刻录机、扫描仪、数码相机等。服务器端采用 MS-WINDOWSNTSERVER: 网络操作系统, SSQSERVER: CLIENT/SERVER 结构的大型数据库管理系统。

2) 项目管理信息管理软件

该系统由我单位结合现场实际情况根据总承包项目管理模式自行开发的本项目管理系统及与上级单位相互联系的模块、项目图像监控模块、人员管理模块材料管理模块等。各管理模块以部门单位进行信息的采集,采集后的信息主要存放在数据服务器上,通过现场计算机局域网,完成管理信息数据的、处理、传递和输出,实现参各部门之间项目管理信息数据共享,建立一个由数据库构成的虚拟现场。管理信息系统数据库内容包括工程计划、技术资料、质量评定、物资、商务、劳动力、安全、保卫、行政等各个模块。

(1) 计划控制

包括对工程月、周、日三级计划的编制、实时调整和发布、实施监控。

(2) 技术资料

数据库对工程项目施工过程中发生的所有技术资料进行管理,包括图纸、施工组织设计和施工方案、技术交底、质量报验记录、洽商变更、质量标识等方面,并对其在时间、空间及其他相关属性进行逻辑校验。

(3) 物资管理

通过数据库的建立，物资部门可将每日发生的材料进厂数量及信息，逐项录入，使得各类数据通过数据库生成所需各类报表，如：钢材进厂检测记录、水泥进厂检测记录、木材进厂检测记录、大宗材料进厂检测记录、一般材料进厂检测记录、能源材料消耗报表、材质管理及月报等，便能随时作出对各种材料及分供方资料的多方面的查询，随时为商务部门提供准确数据，掌握工程实际发生成本情况。

（4）安全保卫和劳动力管理

由综合办负责对现场人员将进行基础数据采集，建立现场人员信息数据库，统一办理现场身份信息卡。

现场将实行全封闭管理。施工区所有出入口均配备读卡机、电脑监控器，与分控人员管理、安全保卫的计算机相连，实时反映现场劳动力、管理人员数量及结构。数据库提供现场安全检查、复查整改、安全交底、安全验收、安全教育、安全处罚、安全事故等安全管理资料的记录。

（5）文明施工和成品保护

数据库提供现场文明施工检查记录和成品移交记录。

（6）会议、文件管理：

数据库提供项目召开的各类会议的计划安排、通知、并可通过项目与我单位组成的广域网进行视频会议，节约时间，加快信息传送；通过项目文件分发模块对本项目收发的件进行发送、编目、查询、并对指令性文件进行核查自动反馈核查结果。

3) 辅助管理软件

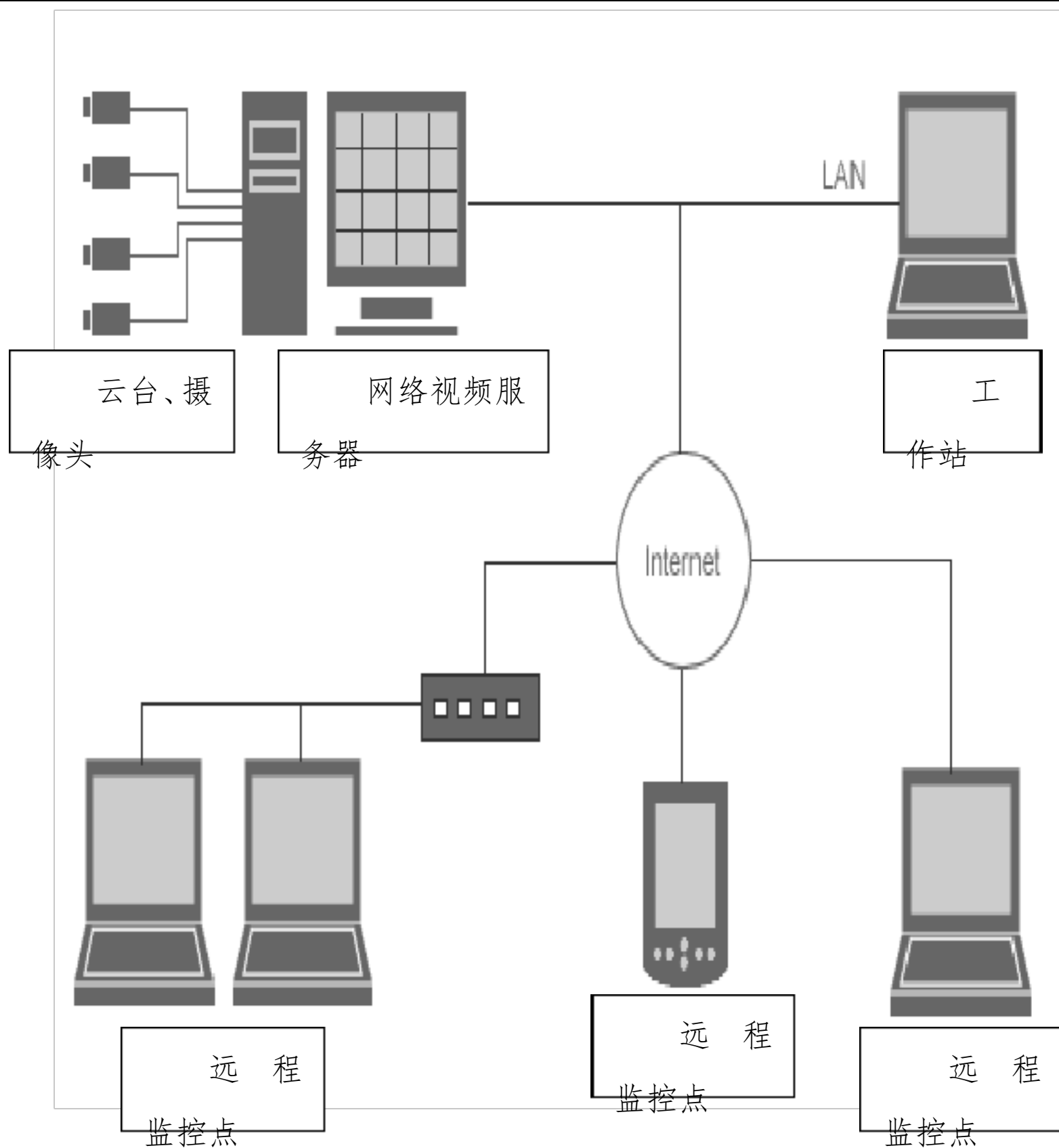
（1）采用梦龙网络编制管理系统，编制工程网络计划，根据工程的实际进展情况对网络计划进行实时调整，使网络计划技术在项目施工中实现动态调整，真正发挥其统筹全局的强大能力。

（2）广联达图形算量、钢筋翻样、预决算系列。

（二）项目远程视频监控系统

项目设置基于 Web 平台的远程视频监控系统。

信息化管理的优点：可实现项目各部门的信息资源共享，提高各部门的办公效率，并使上级主管单位、业主、监理无论在什么地方、什么时候，都能通过远程视频监控系统能够迅速了解项目现场及施工当中的各种信息，从而达到对项目的有效管理，使工程项目始终处于监控状态。其原理如下图：



实现可视化管理将成为方便信息采集、提高工作效率的一个重要方面。可视化管理即是使施工管理人员在现场办公室内即可全面观察施工现场重要部位的实时施工状况，以便为解决施工问题、控制工程质量、保证工程安全和进度计划的实现提供最直接的依据；可视化管理可对施工现场操作人员带来一定约束，最大限度降低违章操作情况。

在施工现场将建立远程视频监控系统，对施工现场的全貌、主要作业面、人员车辆的出入口进行视频监控。所有画面将通过建于施工现场的计算机局域网络提供给工作在现场办公室的有关单位，并可通过项目局域网与我单位局域网的联结，进行远程现场监控。

(三) 监控点布置

本工程计划设置 6 个摄像头：

(1)现场南侧出入口设1个采用固定焦距摄像头,用于观察现场主要出入口人员、车辆的进出情况,该摄像头将直接与现场劳动力、保卫、安全的工作站相连。

(2) 每台塔吊及客货两用施工电梯各设1个变焦摄像头(共计2个),用于观察主要施工作业面的工程进展情况,所有视频资料通过现场视频服务器接入互连网及项目局域网。同时通过现场计算机局域网络、互连网对甲方、监理等关管理人员进行摄像机控制的授权,使其能够经互连网遥控经过授权的摄像机观察现场各部位的实时情况。

(3) 东侧、北侧、西侧各设置1个变焦摄像头。

摄像头具体位置详见总平面布置图

(四) 网络化远程视频监控系统的特色

1) 质量管理

(1) 全方位、全天候、全时段的监控,业主、监理、项目管理人员、项目经理、我单位上一级主管部门、公司直接领导均可随时直接获得现场实际情况的一手资料,为全面质量管理创建了现代化的平台。

(2)各级领导管理人员对授权的摄像头的实时调整,可获得更为翔实的现场信息,甚至精确到个节点。在这样完善的监控下可以把任何质量缺陷消灭在萌芽状态。

(3) 可视化管理可对施工现场操作人员带来一定约束,规范操作行为,最大限度降低违章操作。

(4) 对平时现场质量检查中发现的质量问题,要提出整改措施,现场视频监控可以为整改验证提供、及时良好的监控。

2) 进度管理

(1) 在完善的各级终端监控下,能更为广泛的集中传递大量信息平时需要一天甚至几天才能传递的信息现在可以瞬间到达。

(2) 实时反映现场实际进度计划情况,有利于各方面及时掌握每周、每天甚至每小时、分钟的的计划事实情况,为计划的实施提供了良好的监督。

(3) 对现场实际进度与计划控制误差的原因分析提供一手资料,比如劳动力基本情况、材料备料、机械运转等。

3) 综合管理

(1) 可提供多方视频会议平台,为企业实现垂直管理、创造完美的产品品质、提

供良好的服务，提供切实基础平台。

(2) 我们将通过对现场各方面的实时监控，把维护施工场地内部的综合状况工作做到业主满意为止，不给业主增加额外的负担。

4) 文明施工安全管理

(1) 通过监控系统，所有参与监控的均可以是“现场安全员”，更多、更快的发现潜在的不安全因素，将之消灭在初始阶段。

(2) 监控系统可以从更为广泛的角度俯瞰现场，安全员可以更有全局观的角度来考虑项目安全目标的实施

(3) 考虑到系统管理的严密性，提供安全完善的用户帐号密码管理功能和严格的控制权限分级制度。只有经过授权、拥有帐号密码的用户才能浏览或控制摄象机。

(4) 更为及时广泛的发现对环境造成污染的其他未纳入项目环境工作中的环境因素，为根据实际情况调整环境工作计划、措施提供帮助。

第二节 施工工期保证措施

一、项目进度计划的安排

(一) 项目进度计划的安排

编制切合实际的计划并严格按照计划组织实施，是工程建设持续、稳步、正常进行的前提，是资源优化配置和成本控制的依据，是避免盲目投入和成本浪费等的保证。只有合理的进度计划才能实现质量、进度、成本控制目标。以项目工期要求来编制施工进度计划。尤其注意进度计划的合理性。使施工顺序合理、衔接关系适当、均衡、有节奏，实现计划工期，提前完成合同工期。

我公司将利用关键路径法（CPM）确定项目活动的最早和最迟开始与结束时间，通过计算总时差来决定活动的进度安排灵活性。

A) 根据系统规模、项目工期要求划分项目实施的四个阶段：深化设计阶段、现场施工阶段、系统试运行阶段、工程验收阶段。

B) 各阶段进行工作分解，即详细的划分各阶段的工序，明确各工序的衔接、重叠、包含关系。

C) 根据工作分解表编制阶段施工计划，根据阶段施工计划编制总体进度计划。

(二) 施工进度计划的管理

工程项目进度表：

对整个工程每个子系统按时完工的总体进度安排已制定，据此，各系统制定出各自的工程总体计划安排。

每月已完工程量报表：

各个系统负责人必须于每月月底提交已完工程量报表，汇总后于二天内向业主提交总完工程量报表，由业主予以确认。

每月工作计划表：

每月最后一个星期定出下一个月的工作计划并指示执行，针对各个子系统制定详细的工程施工计划，并提交业主监督，项目经理以此来审核跟踪每个工作进度。该表是项目组控制工程进度的重要依据之一。

每周工作计划表：

各系统每周星期五提交下一周的工作计划表，提交给项目部审核。各系统应严格按照月进度计划来安排每周的工作，以确保能按时按质完成月工作计划中确认的各项任务。

二、各工序的协调措施

（一）工序组织原则

1 为确保该工程高质量高速度按期完成，我总承包方将精心组织精心施工，运用高超的施工组织艺术统一指挥统一调度。本着抓住主要矛盾线，统筹兼顾、空间占满、时间不断的原则，组织全方位多任务平行搭接流水、多层面立体交叉作业。施工中各工序关系的协调，是工程能否正常有效运转的关键环节。

2 针对本工程建筑结构特点和工期要求，只有采用统筹法分段搭接流水施工，形成多层面立体交叉作业，才能加快工程进度，更好地组织人力、物力资源的调配，集中优势兵力，确保工期与质量目标的实现。

3 我们组织的分段流水作业，并不是各施工段依次施工而出现空闲工作面，而是使各工序能在不同的施工段上互不干扰，同时施工作业。这样可充分利用空间，提高劳动效率，避免多任务多工序在一起相互干扰、窝工现象的发生，使人力物力资源加快在建筑工程上的流动，达到最佳的资源组合。

（二）对业主的配合服务

业承包商和材料设备选型和招标工作，我们将侧重以下几个方面的工作：

①对工程项目实施工程的整体策划和建议在工程项目开工后，在征得业主同意的

情况下，我方会以书面形式提出建议方案，包括业主方、设计方、监理方和我方及的主要工作内容、工作程序、工作原则和几方的工作关系以及我方的建议。

关于工程进度计划，我们不仅为自身的工作安排配套计划，而切为业主方面编制配套的建议计划，包括总控进度计划、设计进度计划、招投标计划、设备材料划分采购和加工计划，以及提示工程不同阶段要相关各方解决的重点问题等。这样让各方按统一的思路和配套计划去安排工作，对工程极为有利。

②为业主服务，使业主从繁杂的事务中解脱出来，对于本项目中专业性强的单位工程的招投标工作、设备材料选择和采购工作，我们会主动协助业主编制后续的专业招标文件，协助业主处理一些力所能及的事务性工作，为业主节省时间和精力，必将有力的推进工程进度。

③为业主服务，对业主尊重

我公司教育员工树立尊重业主的意识，从言谈举止到工作配合上处处尊重业主，对业主的每一项要求，无论多么细小，也无论是那方面的需求均要做出积极的响应，在不违背合同原则的前提先，积极开展服务。

（三）与监理的密切配合措施

业主将工程实施管理中的相当一部分权力委托监理公司行使，因此，监理公司的全面良好的配合也是对业主切身利益的体现。在多年工程承包运营中，与监理的配合方面我公司积累了丰富的实践经验，众多的监理公司对我公司良好的配合和优秀的管理给予了高度的评价，在与监理公司的配合方面，我公司将做好以下工作：

①严格按照相关要求为监理在项目现场提供良好的工作条件，为监理在现场顺利开展提供保障

②严格按照文件规定要求即时全面地提供施工组织设计、施工方案现场检查申请、材料报批等书面资料，使监理及时充分地了解掌握承包商相关工作的进展，对工程项目的实施实行全面有效监理

③积极组织工程相关各方参加监理例会，听取业主、监理、设计各方对工程施工的指导意义，认真落实各方对承包商提出的要求，对要求承包商提交书面资料时，要即时提交相关资料，确保监理即时作出决定所需的相关证明资料，保证整个工程的顺利实施

④监理在现场检查中提出口头或书面整改要求，及时按要求进行整改后请监理再

⑤现场验收申请、审批资料的申报要提前提交监理，为监理正常的验收和审批留有足够的时间

⑥积极教育员工，对监理提出的要求积极相应，避免无视监理指示乃至抵触现象的发生。

⑦积极响应监理在其他方面的指示和要求。

（四）与设计的配合措施

①项目与设计配合

首先迅速掌握本工程的设计指导原则，思路和设施方法，并找到与之相适应的结合点。经过批准的施工图纸，应满足建设工程设计文件编制深度的规定，工程的竣工图应满足我国关于工程竣工图的要求，便于总包方从全局的角度通盘运作、组织安排好各工序交叉施工。

②与设计的工作重点

a 签定合同后，我公司立即组织相关专业技术人员对施工图纸进行详细的会审，提出图纸中存在的问题，并尽快组织四方图纸会审，解决制约工程实施的相关问题，同时也请设计凡对本工程进行一次全面的设计交底，我公司已驻设计师常驻现场进行详细的深化设计

b 根据施工总进度计划提出施工图需求计划，以确保施工准备所需的施工图纸

c 对工程实施中出现的与设计意图理解不明时，即时向设计方征求设计方的意见。

d 严格遵循设计图纸要求，在对设计意图理解不明时，即时向设计方请教，以取保设计意图的实现

（五）与周围居民企业的配合

在本工程中，在施工过程中，要有专职管理人员，负责搞好与当地居民的关系，在广泛听取附近居民对本工程的意见后，将尽可能对施工的噪音、强光、灰尘等采取弥补和控制措施，积极减轻危害程度，维护周围居民的利益

（六）协调措施

①按总进度计划制定的质量控制节点，组织双方协调工作会议。检查本节点实施情况，制定、修正、调整下一节点的实施要求。

②在土建、安装、装饰部分设置一名兼职联络员负责向对方通报工程进展情况以

(如预留、预埋、孔洞等)。同时对现场每一员工均应作好成品保护教育,以保证产品质量。

③项目经理部将会同业主方代表定期(半月)或不定期组织对工程质量、现场标准化、安全生产、文明施工、计量状况、工程档案资料、原材料等进行检查,制定必要的奖罚制度,奖优罚劣,直至合同中断为止。

④相互提供通报各家施工进度安排,总计划、月计划,相互通气,了解、调整。

⑤每周定期召开现场协调碰头会,解决协调各家在施工中出现的矛盾事项。

第三节 给排水及采暖安装工艺

1、管材的选用及连接方式

		管材	连接方式
给水系统		给水支管采用工作压力为1.25MPa 的 PP-R 给水管。衬塑管材	PP-R 给水管,热熔连接。
消火栓系统		镀锌钢管	法兰或沟槽连接
污、 废 水 系 统	排水管及 通气管	排水管道采用 UPVC 排水管,粘接,	UPVC 排水管粘接,

2 套管设置规定

①给水、排水、采暖、消防系统管道穿楼面、屋面及墙体均需设置套管,管道穿越外墙采用防水套管,穿墙、楼板套管一般采用普通套管,即铁皮套管和钢套管两种,如设计无规定,宜优先选用钢套管。套管管径比管道管径大2号。套管规格、长度根据所穿构筑物的厚度及管径尺寸确定,设计及规范要求预制加工。

套管规格、型号应正确,套管两端与墙面平齐,套管内侧防腐良好,套管周围做好标识。

②穿墙套管应保证两端与墙面平齐,穿楼板套管应使下部与楼板平齐,上部有防水要求的房间及厨房中的套管应高出地面50mm,其它房间应为20mm,套管环缝应均匀,用油麻填塞,外部用腻子或密封胶封堵。套管不能直接和主筋焊接,应采取附加筋形式,附加筋和主筋焊接,使套管只能在轴向移动。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/057162003151010004>