

<p>组织管理的保障</p>	<p>(1) 公司各职能部门加强对项目部的检查控制与服务, 确保本工程对人力、物资、机械设备、设施料等资源的需要。</p> <p>(2) 项目部领导成员以中青年为主, 既有专业理论知识, 又有实践经验, 善于管理, 精力充沛, 工作高效。项目部领导班子相对稳定, 全面组织和领导本工程全过程施工。</p> <p>(3) 施工中强化项目经理部内部的管理人员的效率与协调, 增强与业主的联系, 加强对各施工队、劳务作业队的控制和各供应商的协作, 并明确各方面人员的职责分工, 减少扯皮现象, 争取围绕本工程建设的各参建方人员充分调动统一, 共同完成合同要求的总工期建设目标。</p>	<p>建立生产例会制度。在总进度计划控制下, 安排周、日作业计划, 在例会上对进度控制点进行检查是否落实。每日各专业施工进度、施工区域情况汇总提供给各专业施工方和分包商以便互相做好协调工作, 以免互相发生冲突。</p> <p>确定施工进度目标, 包括总工期目标、阶段目标、分部分项工程目标、月(周)进度目标, 以及相关资源的配置目标等。</p>
<p>1、确保工期的组织措施</p>		
<p>施工进度组织系统</p>	<p>施工进度组织系统是实现施工进度计划的组织保证。我司及各分包商的各级负责人, 从项目经理、项目总工程师、项目副经理、工程部长、工长及各专业负责人、各分包负责人、班组长和有关人员组成了项目进度组织系统。</p>	<p>面对工程工期紧的压力, 如何解决好各工序间的穿插配合及尽可能地利用空间和时间资源, 是保证工期的关键。</p> <p>(1) 结构施工与道路路基的穿插施工</p> <p>为使本工程保质保量按期完成, 提前插入一次工程、机电工程。要充分体现结构快, 砌筑尽早插入, 路面施工紧张有序的原则, 在具备施工作业面的情况下组织实施。按照上述原则, 采取分段施工的方法, 抓紧砌筑工程施工, 及早进行分阶段结构验收。</p> <p>(2) 管道工程与路基之间的穿插施工</p> <p>管道工程与路基之间的穿插施工, 历来是工程施工中工序穿插矛盾最多的施工阶段, 管道工程与路基之间穿插工作面大, 内容复杂, 如处理不当将出现相互制约、相互破坏、相互扯皮的不利局面, 管道工程与路基之间的工序穿插问题是一切工序穿插中的重点, 必须重点解决。</p> <p>(3) 进度计划的贯彻、交底与培训:</p> <p>进度计划是指导某一阶段的纲领, 是实施进度的必要条件, 只有让人人做到心里有数, 计划落实才能得到有效的贯彻, 在各分包队伍进行和直接组织的劳务队进场后, 都必须进行计划的交底和培训工作。</p>
<p>施工进度组织系统主要职责</p>	<p>以上组织机构系统既要严格执行进度计划要求、落实和完成各自的职责和任务, 又要随时检查、分析计划的执行情况, 以发现实际进度与计划进度发生偏离, 采取有效措施进行调整、解决。</p>	
<p>施工进度控制的组织措施</p>	<p>根据本工程的特点, 我们将强化项目管理, 推行项目职能并进的总承包管理模式, 实行项目经理负责制, 负责施工的全过程。项目经理部根据工程的实际情况以及公司的各程序文件, 编制项目经理部《管理制度汇编》。订立进度控制工作制度。</p>	

	<p>(4) 做好现场调度工作</p> <p>现场调度工作是各项资源调配综合利用的核心部分，现场的调度以计划为主线，调度与实施计划相关各类资源的利用是进度实施的重要方面。在本工程实施中，公司派经验丰富的人员进行现场指挥，并常驻工地，随时解决调配之间的矛盾。</p>	<p>优化资源配备 拟投入效率高、技术性能先进，运行良好的机械设备，确保工程按期完工。</p>
	<p>2、确保工期的技术、质量保障措施</p>	<p>加强质量控制 严把材料采购、检验、验收等环节，严格验收程序，加强过程控制，力争实现一次验收100%合格率，避免因返工造成的进度影响。</p>
<p>施工新技术对工期的保证</p>	<p>广泛采用新技术、新材料、新工艺、新机具。从科技含量上争取缩短工期。开展QC小组活动，对每一个重要工序均事先进行研究，提高工作效率，从而保证工期。根据现场的实际情况，及时采用各专业间及内部的流水作业，提高施工质量及工效。</p>	<p>3、确保工期的合同保障措施</p> <p>施工进度计划控制的合同措施即以合同形式保证工期进度的实现。本工程功能多，系统复杂，做好对各分包的管理非常关键，对专业分包队伍的调配须严格按计划执行。在与分包签订合同时，制定对工期、安全、质量严格的约束条款，明确进场时间，并严格按照二级计划执行，设置监控点，进行动态监测，每天在工程例会上，各分包单位必须将每天的进度进行汇报，我司提供一切可能的施工条件。</p>
<p>完善的技术管理措施对工期的保证</p>	<p>编制完善的技术管理措施和有针对性的施工组织设计、施工方案和技术交底。“方案先行，样板引路”是我单位施工管理的特色，本工程将按照技术管理措施编制方案计划，制定详细的、有针对性和可操作性的施工方案，从而实现在管理层和操作层对施工工艺、质量标准的熟悉和掌握，使工程施工有条不紊的按期保质地完成。</p>	<p>4、确保工期的经济保障措施</p> <p>资金管理 为保证工期，拟采取的经济措施详见下表。 执行专款专用制度，执行严格的预算管理资金压力分解。</p> <p>资金投入 拿出一定资金作为工期竞赛奖励基金，引入经济奖励机制，结合质量管理情况，奖优罚劣，充分调动全体施工人员的积极性，力保各项工期目标顺利实现。</p>
<p>各主要部分工程施工方案</p>	<p>在本施工组织设计中，我们分析了本工程在施工中需控制的重点和难点，这些均对整个施工进度有重大影响，在施组中我们写出了现阶段较可行的方案。</p>	<p>5、确保工期的劳动力保障措施</p> <p>数量保障 调集：发挥企业在经营布局方面的雄厚综合实力优势，迅速调集能满足施工需要的人员；必要时实施就近项目人员调配。</p> <p>对劳务作业队教育、培训及考核</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、定时对工人进行必要的技术、安全、思想和法制教育，促进技术进步，增强其安全质量意识。 2、定时对作业队进行考核。尤其对特种工种进行严格考核，建立一套完善的考核奖励制度。

	3、定期对作业人员进行培训，使得劳务作业层管理人员懂规范，作业人员技术熟练。		
6、确保工期的机械保障措施			
数量保障	调集：发挥企业在经营布局方面的雄厚综合实力优势，迅速调集能满足施工需要的各类机械设备及器具；新购或租赁：必要时实施就地采购或租赁。		间，确保短期内完成大宗材料的采购进场。业主提供材料、设备及分包商采购材料： 协助业主、分包商超前编制准确的甲供材料、设备计划，明确细化进场时间、质量标准等，必要时提供厂家和价格供业主参考； 及时细致做好业主提供或分包商采购材料、设备的质量验收工作，填写开箱记录，办理交接手续； 做好甲供材料、设备的保管工作，对于露天堆放的材料、设备采取遮盖、搭棚等保护措施。
性能维护	设备进场验收：对所有投入使用的施工机械设备或器具，在进场时严格按照企业有关管理程序，结合工程实际情况进行性能验收，对不符合要求的设备及时采取维修或清退更换处理； 施工中：根据“专业、专人、专机”的“三专”原则，安排专业维护人员对机械实施全天候跟班维护作业，确保始终处在最佳性能状态； 检定：对测量器具等精密仪器，按国家或企业相关规定，定期送检		8、确保工期的资金管理保障措施
7、确保工期的材料保障措施			
周转材料	根据周转材料投入计划和工程进度计划，结合工程实际情况，按计划组织分批进场，确保周转材料供应及时、足量。	进帐资金	执行严格的预算管理：施工准备期间，编制项目全过程现金流量表，预测项目的现金流，对资金做到平衡使用，以丰补缺，避免资金的无计划管理。
非周转材料	项目自购材料： 在全国范围查询大宗材料信息，不断充实更新供应商档案； 随施工进度不断完善材料需用计划，严把材料采购过程、进场验收的质量关，避免因材料质量问题影响工期； 按照“就近采购”的原则选择供应商，尽量缩短运输时	流出资金	执行专款专用制度：建立专门的工程资金帐户，随着工程各阶段控制日期的完成，及时支付各专业队伍的劳务费用。 严格预算管理：编制预算管理制度，并严格执行。 资金压力分解：在选择分包商、材料供应商时，提出部分支付的条件，向同意部分支付又资金雄厚的合格分包商、供应商进行倾斜。
		9、夜间、农忙、节假日施工措施	
		夜间、农忙、节假日施工措施	为保障夜间施工能顺利进行，我单位拟采取措施如下： 1、施工照明与施工机械设备用电各自采用一条施工线路，防止大型施工机械因偶尔过载后跳闸导致施工照明不足； 2、结构施工期间，分别在每侧单体外架处加设1台镝灯，用于施工作业层的夜间照明；同时配备碘钨灯，作为零星照明不足的补充； 3、夜间施工时，加强进行安全设施管理，重点检查作业层四周

	<p>安全围护、临边洞口防护等部位，确保夜间施工安全。</p> <p>4、做好夜间施工工人组织，保证夜间施工人员数量。</p> <p>5、检查夜施所需资源是否完备，做好资源保障工作。</p> <p>6、夜班工人上下班要严格按照交通规则行走，安排保安负责监督工人，制止工人在马路上打闹、乱穿马路、车前猛跑等行为，指挥道路车辆通行，保障工人通行安全。</p>
10、农忙、节假日施工保障措施	
合同约束	<p>(1) 劳务分包合同：明确约定保证农忙、节假日连续施工条款。</p> <p>(2) 材料供货合同：明确约定保证农忙、节假日材料正常供应条款，并从每笔材料款中扣10%作为履约保证金，对考核达不到供应率要求的每次扣除保证金30%，超过两次全部扣除。</p>
超前计划	<p>1、在农忙、节假日前半个月，排定详细的施工进度计划，运用统筹安排的原理，为后续工作尽可能提供便利条件。</p> <p>2、根据进度计划，提前与业主、监理、设计、质监协调好诸如图纸疑问、分部分项验收等各项事宜，提前报送相关工作联系单。</p>
经济补偿	<p>严格按照国家劳动法对将在节假日中加班的项目部人员及工人提供相应报酬、补助发放，提高参建员工的工作积极性。</p>
便利措施	<p>针对春节后工人返程困难问题，我单位在春节前预订部分返程车票发放给工人；在春节后，派专人、专车前往工人原籍地接运，确保工人尽快返回工地。</p>
11、外部环境保障措施	

进帐资金	<p>积极主动与当地街道办事处，派出所、交通、环卫等政府主管部门协调联系，取得他们的支持理解，为施工提供方便条件。</p> <p>后勤、协调、服务：根据工程体量大，工期紧的实际情况，组建青年突击队，开展劳动竞赛，充分调动职工的积极性，提高劳动生产率。加强现场及周边环境管理协调工作，专人负责现场及场外交通运输、环境卫生、治安保卫工作，并与社会及政府有关部门取得联系，加强沟通，求得社会及政府有关部门的支持，确保工程顺利进行。</p>
	<p>施工人员生活区的保障</p> <p>施工人员生活区安排在场内，可以保证作业时间；项目部安排综合办公室专人负责施工人员生活区的管理和服务工作，保障工人的生活质量和休息质量。</p>
	<p>项目管理是一个不断进行的动态控制，也是一个循环进行的过程。从项目施工开始，也就是计划进入执行的动态。实际进展按照计划进行时，两者相吻合；当实际情况与计划不一致时，便产生偏差。分析偏差的原因，采取相应的措施，调整原来计划，使两者在新的起点上重合，继续按其进行施工活动，并且尽量发挥组织管理的作用，使实际工作按计划进行。</p>
1、进度偏差的分析	
<p>(1) 分析进度偏差的工作是否为关键工作</p> <p>若出现偏差的工作为关键工作，则无论偏差大小，都对后续工作及总工期产生影响，必须采取相应的调整措施，若出现偏差的工作不为关键工作，需要根据偏差值与总时差和自由时差的大小关系，确定对后续工作和总工期的影响程度</p>	

分析进度偏差与总时差	<p>若工作的进度偏差大于该工作的总时差，说明此偏差必将影响后续工作和总工期，必须采取相应的调整措施；若工作的进度偏差小于或等于该工作的总时差，说明此偏差对总工期无影响，但它对后续工作的影响程度，需要根据比较偏差与自由时差的情况来确定。</p>	<p>算时间参数，分析其对原网络计划的影响。</p> <p>6、若检查的实际施工进度产生的偏差影响了总工期，在工作之间的逻辑关系允许改变的条件下，改变关键线路和超过计划工期的非关键线路上的有关工作之间的逻辑关系，达到缩短工期的目的，只有当实际情况要求改变施工方法或组织方法时，才可进行逻辑关系调整，且不应影响原计划工期。</p>
分析进度偏差与自由时差	<p>若工作的进度偏差大于该工作的自由时差，说明此偏差对后续工作产生影响，应该如何调整，应根据后续工作允许影响的程度而定；若工作的进度偏差小于或等于该工作的自由时差，则说明此偏差对后续工作无影响，因此，原进度计划可以不作调整。</p>	<p>7、当发现某些工作的原计划持续时间有误或实现条件不充分时，可重新估算持续时间，并计算时间参数。这种方法是不改变工作之间的逻辑关系，而是缩短某些工作的持续时间，使施工进度加快，并保证实现计划工期的方法。这些被压缩持续时间的工作是位于由于实际施工进度的拖延而引起总工期增长的关键线路和某些非关键线路上的工作。同时，这些工作又是可压缩持续时间的工作。</p>
进度计划调整的最有效方法是利用网络计划	<p>1、调整的内容包括：关键线路长度的调整、非关键工作时差的调整、增减工作项目、调整逻辑关系、重新估计某些工作的持续时间、对资源的投入作局部调整等。</p> <p>2、当关键线路的实际进度比计划进度提前时，若不拟缩短工期，选择资源占用量大或直接费用高的后续关键工作，适当延长其持续时间以降低资源强度或费用；若要提前完成计划，则将计划的未完成部分作为一个新计划，重新调整，按新计划实施。</p> <p>3、当关键线路的实际计划比计划进度落后时，在未完成路线中选择资源强度小或费用率低的关键工作，缩短其持续时间，并把计划的未完成部分作为一个新计划，按工期优化方法进行调整。</p> <p>4、非关键工作时差的调整，在时差长度范围内进行。途径有三：一是延长工作持续时间以降低资源强度；二是缩短工作持续时间以填充资源低谷；三是移动工作的始末时间以使资源均衡。</p> <p>5、增减工作项目时不打乱原网络计划的逻辑关系，并重新计</p>	<p>8、当资源供应发生异常时，采用资源优化方法对原计划进行调整或采取应急措施，使其对工期影响最小。</p> <p>9、如果潜在延误工期的潜在因素，将按照进度目标体系，及时评估延误可能性大小，延误工期长短。同时将协调各相关分包提出延误最小化的施工措施。</p> <p>10、当产生潜在延误的突发事件发生时，将及时做出延误预期评估，发出延误通知，知会业主、设计单位、监理，同时与业主、监理工程师联络是否要更改施工计划，以便抢回损失之工期。</p> <p style="text-align: center;">2、进度偏差的调整</p> <p>1、加大资源投入，如增加劳动力、材料、周转材料和设备的投入量。通过配置充足的资源，来有效保证施工进度的加快。</p> <p>2、根据进度计划的变化，重新合理的调整和分配资源，将各工种</p>
进度偏差调整		

进度 偏差 调整	<p>的施工人数实行动态化的监控机制；投入风险准备资源，采用加班或多班制工作。</p> <p>3、优选机械设备租赁厂家，通过改善器具的工作效率提高劳动效率。</p> <p>4、加强作业培训，控制工人级别与工人的技能的协调；加大工作中的激励机制，如设置节点奖金、开展技能竞技和班组比赛；改善工作环境，为施工人员提供防暑降温和保温防冻等各种劳保用品；动态调整各施工工序时间上和空间上合理的组合和搭接；组织工作沟通协调会，及时解决施工过程中存在的各种矛盾。通过以上的种种措施，进一步提高劳动生产率。</p> <p>5、合理调整网络计划中工程活动的逻辑关系，如将部分前后顺序工作改为平行工作，或采用流水施工的方法。</p> <p>6、将一些工作包合并，特别是在关键线路上按先后顺序实施的工作包合并，与劳务队伍共同分析研究，通过局部调整实施过程和人力、物力的分配，达到缩短工期。</p> <p>7、在施工工程中进一步优化施工方案，通过加强科技推广和创新工作来提高施工速度。</p>	<p>D建立进度计划审核制度。</p> <p>E建立进度控制检查制度并调节落实。F建立进度控制分析制度</p> <p>G建立图纸审查及设计变更管理制度，及时办理工程变更和设计变更手续。</p> <p>H增加每天的施工工作时间，必要时采用三班制。J增加机械设备、物资的投入。</p>
	<p>3、主要纠偏措施</p>	<p>技术措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用多级网络计划控制技术。 2、根据作业面组织平行流水施工，保证作业连续、均衡、有节奏。 3、减少技术间隔，缩短作业时间。 4、采用计算机辅助进度管理。 5、采用先进的施工方法、工艺和高效的机械设备。 6、改进施工工艺和施工技术，缩短工艺技术间隔时间。
	<p>组织措施</p> <p>A建立包括业主、监理单位、施工单位、供应单位等相关组织联合协调的进度控制体系，明确各方的人员配备、进度控制任务和相互关系。</p> <p>B建立进度报告制度和进度信息沟通网络。</p> <p>C建立进度协调会议制度。</p>	<p>经济措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、合同中明确规定，工期提前给予奖励。 2、合同中明确规定，对拖延工期给予罚款，收赔偿金，严重时甚至终止合同等处罚。 3、提供资金、设备、材料、加工订货等供应时间保证措施。D及时办理工程预付款和进度款支付手续，保证资金到位。
		<p>合同措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、加强合同管理，加强组织、指挥、协调，以保证合同进度目标的实现。 2、严格控制合同变更，对各分包方提出的工程变更和设计变更，我司配合工程师严格审查，而后补进合同当中。 3、加强风险管理，在合同中充分考虑风险因素及其对进度的影响，处理办法等， 4、尽可能采取预控措施，减少风险对进度的影响。

本工程体量大，施工机械、材料设备和劳动力投入量大，施工组织难度大，在主体工程关键线路上如因某种原因造成工作滞后，我公司将采取关键节点工期延误的回补措施，确保工程工期的按期交工。

1、关键节点进度计划控制管理制度

根据施工总控制进度计划目标，制定关键节点进度计划控制流程并建立进度控制制度，明确责任，确保资金、技术、合同、管理信息等及时、准确。进度实施阶段密切关注关键节点的进度实施，通过整理分析相关信息判断进度计划是否出现偏差，如关键节点工期延误则按照制定的回补措施予以纠偏，保证施工进度正常有序开展。

序号	措施	对工期的影响
1	设置上下基坑的出土坡道	整个施工阶段设置合理的出土坡道，主要用于土方开挖的出土坡道及部分承台施工上下基坑的通道，确保土方及时挖完，桩基承台及时开始施工。
2	现场提前施工材料堆场	根据现场施工进度提前施工各材料堆场，保证后续施工时材料堆场能满足施工要求。 堆场位于各施工范围内，减少二次运输提高工作效率，保证工期。
3	工程提前插入	在结构验收完毕后插入管线工程，提前进行周围的道路工程施工。
工期节点保证人、物、料、机措施		
1	人力因素	1、现场管理人员：根据现场实际施工需要，安排值班并做好交接。 2、检查验收工作：验收检查等工作提前与监理工程师

预约，保证在需要进行验收工作时现场有监理工程师值班，确保隐蔽工程或中间验收不间断，保证劳动力充足。

3、目在施工进行过程中，不会因为劳动力的短缺等因素影响施工的正常进行。在项目施工建设过程中，我司会对劳动力市场供求情况保持良好的把握，以便随时根据施工情况调整劳动力，确保整个过程不出现劳动力短缺的情况。

2

机械因素

机械故障：施工期间施工机械等分包单位除安排操作人员24小时值班外还要有常驻技术人员以及维修人员，随时解决一切机械故障，保证不因机械故障影响施工进度，要定期检查机械，排除故障隐患。

机械进场：项目部按照施工现场的实际情况根据项目总进度计划编制大型机械设备进场计划，安排施工机械按时或提前进场，保证现场使用。

3

物资因素

机械进场：项目部按照施工现场的实际情况，根据项目总进度计划编制大型机械设备进场计划，安排施工机械按时或提前进场，保证现场使用。

物资计划：项目部各管理团队之间相互配合按进度计划及现场施工情况提前做好物资计划，联络物资供货脉络，签订合同，保证物资进场。

2、工期节点保证的质量、安全管理措施		
序号	影响因素	解决办法
1	安全因素	根据制定的各阶段安全文明施工要求以及公司相应手册做好各项安全文明施工措施，保证工人的安全，按要求对工人进行安全教育，尽量避免出现安全问题。成立安全事故应急小组，编制安全事故应急预案，一旦出现安全问题，立即启动应急预案，减小危害同时排除危险源，保证工程尽快恢复施工。
2	质量因素	<p>要根据各不同阶段、不同区域、不同专业制定相应的质量控制体系及保证措施，要切实实行避免因质量不过关导致停工的情况出现。</p> <p>编制各项常见质量缺陷补救措施，保证在出现一般质量问题时可及时补救，保证正常施工的进行。同时应细化每个施工步骤，对可能出现的质量问题进行分析，采取技术措施进行规避，保证不因质量问题影响施工进度。</p>
3、工期节点保证技术纠偏措施		
序号	措施	具体内容
1	进度偏差分析	<p>1、分析进度偏差的工作是否为关键工作：</p> <p>若出现偏差的工作为关键工作，则无论偏差大小，都对后续工作及工期产生影响，必须采取相应措施，若出现偏差的工作不为关键工作，根据偏差值与总时差和自由时差的大小关系，确定对后续工作和工期的影响。</p>

		<p>2、分析进度偏差是否大于总时差：</p> <p>若工作的进度偏差大于该工作的总时差，说明此偏差必将影响后续工作和工期，必须采取相应的调整措施；若工作的进度偏差小于或等于该工作的总时差，说明此偏差对工期无影响，但它对后续工作的影响程度，需要根据比较偏差与自由时差的情况来确定。</p> <p>3、分析进度偏差是否大于自由时差：</p> <p>若工作的进度偏差大于该工作的自由时差，说明此偏差对后续工作产生影响，应该如何调整应根据后续工作允许影响的程度而定；若工作的进度偏差小于或等于该工作的自由时差，则说明此偏差对后续工作无影响，因此，原进度计划可以不作调整。</p>
2	纠偏目标	根据进度滞后分析情况，对于影响后续施工的工作，确定赶工时间节点，保证施工工期符合总进度计划。
3	纠偏措施	<p>1、根据编制详细赶工施工进度计划，保证在赶工完后施工进度满足或超过项目总进度计划，并对相关分包、劳务单位进行交底：</p> <p>2、编制施工进度计划时采用倒排工期法，根据已经确定的赶工工期目标，反推工期，确定若干个节点工期，根据节点工期计划排出每一天的工作内容、需要的材料、各工种劳动力等资源，明确责任人，每天负责督促落实。</p> <p>3、明确因赶工增加的劳动力、机械设备、材料等资源数量，编制资源进场计划，积极组织资源进场，保证赶工期</p>

间施工要求:

4、各相关责任人提前一周向项目、公司提出材料需用计划,以便材料及时进场;提前一周向劳务队伍提出人员需用要求,确保劳动力及时到位提前一周向配合单位、部门提出配合需求,确保不因配合问题影响当日进度。

5、加大劳动力投入并做好保障措施:同劳务队伍签订工期协议及劳动力协议,在最短时间内调动所需劳动力投入施工。做好现场工人的后勤保障工作。跟踪工人的工资发放工作保证工人的工作热情。

6、各方面的通力配合:

a. 提前与业主、监理协商,获得业主和监理的配合和协助,及早办理相关手续,为各项抢工措施提供便利。

b. 与设计协商,及时解决确认施工中的问题,并将部分设计更改为有利于加快施工进度的方面。

c. 结构、机电预留预埋属于专业施工,在我司的整体计划统领下,及时做好专业内的现场施工并对分包做好配合。



3

纠偏措施

4、预防工期延误的措施方案

我施工单位的工期延误

因我施工单位的原因(如劳动力、机械配备、材料供应、施工方法及措施等原因)造成的工期延误。

业主的工期延误

以《工程施工合同》为依据,在施工过程中发生下列情况之一使关键项目的施工进度计划拖后而造成的工期延误,我方要求业主延长合同工期。

(1)增加合同工作内容;(2)改变合同中任何一项工作的质量要求或其他特性;(3)业主迟延提供材料、工程设备或变更交货地点的;(4)因业主原因导致的暂停施工;(5)提供图纸延误;(6)未按合同约定及时支付预付款、进度款;(7)业主造成工期延误的其他原因。

工期
延误
责任
界定

不可抗力

在工程施工过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件,如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和专用合同条款约定的其他情形,导致工期延误的,可要求业主延长工期。

建立完善的计划保证体系,掌握施工管理主动权、控制施工生产局面,保证工程进度,通过四级网络控制的方法来预防和预警工期延误,及时采取有效措施,例如增加设备、劳动力投入,增加施工班次等。

建立
完善
计划
保证
体系

建立完善计划保证体系

建立完善的计划保证体系是掌握施工管理主动权、控制施工生产局面,保证工程进度的关键一环。本项目计划体系将以日、周、月、年和总控计划构成的工期计划为主线,并由此派生出一系列技术保障

计划、商务保障计划、物资保障计划、质量检验与控制计划、安全防护计划及后勤保障计划，在各项工作中作到计划先行，使各项工作管理形成有条不紊、层次分明、深入全面、贯彻始终的特色。

一级总体控制计划(阶段里程碑计划)

表述各专业工程的各阶段目标，提供给业主和业主代表、监理、设计和总相关承包商，采用计算机进行计划管理，实现对各专业工程计划实施监控及动态管理。

二级进度控制计划

以专业工程的阶段目标为指导，分解成该专业工程的具体实施步骤，以达到满足一级总体控制计划的要求，便于对该专业工程进度进行组织、安排和落实，有效控制工程进度。

三级进度控制计划

以二级进度计划为依据，进一步分解二级进度控制计划，进行流水施工和交叉施工的计划安排，一般以月度的形式提供给业主和业主代表、监理、设计和专业施工队伍及其基层管理人员，具体控制每一个分项工程在各个流水段的工序工期。三级计划将根据实际进展情况提前一周提供该计划和上月计划情况分析和下月计划安排。

四级进度控制计划(周、日计划)

以文本和横道图的形式表述作业计划，计划管理人员随工程例会下发，并进行检查、分析和计划安排。通过日计划确保周计划、周计划确保月计划、月计划确保阶段计划、阶段计划确保总体控制计划的控制手段，使阶段目标考核分解到每一周、每一天。所有计划管理均采用计算机进行严格的动态管理，不折不扣地实现预期的进度目标，达到控制工程进度的目的。

技术工艺的保障措施

1、编制有针对性的施工组织设计、施工方案和技术交底：本工程将按照方案编制计划，制定详细的、有针对性和操作性的施工方案，从而实现在管理层和操作层对施工工艺、质量标准的熟悉和掌握，使工程施工有条不紊的按期保质地完成。施工方案覆盖面要全面，内容要详细，配以图表，图文并茂，作到生动形象，调动操作层学习施工方案的积极性。

2、广泛采用新技术、新工艺、新材料：先进的施工工艺、材料和技术是计划成功的保证。根据工程特点和难点采用先进的施工技术和材料，提高施工技术，保证工程质量。

技术组织保障措施

- 1、组织流水施工，保证作业连续、均衡、有节奏；
- 2、缩短作业时间，减少技术间隔的技术措施；
- 3、采用先进的施工方法、工艺和高效的机械设备。

本工程推行网络计划，通过制订标准，人员培训，使计划人员使用这种方法，并按统一标准编制网络计划，使施工全过程均在计划控制中。

经济措施保障措施

- 1、合同中明确规定，工期提前给予奖励；
- 2、对应急赶工给予优厚的赶工措施费；
- 3、合同中明确规定，对拖延工期给予罚款，收赔偿金，直至终止合同等处罚；
- 4、及时办理工程预付款和进度款支付手续；
- 5、加强索赔及反索赔管理。

<p>进度协调管理保障措施</p>	<p>本工程各专业施工队伍多，在计划的实施过程中，由于多种因素影响，将会产生不协调的活动。为此，我司进度控制组的职责之一是：协调各分承包商进度之间的关系和矛盾，确保进度目标的实现。协调原则是保证项目总进度计划目标不受影响。</p> <p>计划、统计人员密切协作，通过现场统计日报和周报，将实际进度与计划进度相比较，在结构施工阶段每月进行一次进度跟踪分析，并把跟踪结果通报各有关承包商。每个调度人员都有明确的岗位，对自己管片内发生的问题全面负责，发现问题及时处理。</p> <p>通过总体调度会、专业调度会、与业主方及监理的协调会协调各方面的关系，通过会议纪要确定由何人何时解决何问题，并在下次会议中检查落实情况。</p> <p>编制计划(特别是总控制计划)时必须对施工方案有所了解，对各专业的施工计划进行综合协调。计划人员与技术、机电及专业分包商协商。</p>	<p>施工详图设计部协调配合，并且保证图纸能够及时、准确，满足施工进度的要求。</p> <p>2、根据不同阶段加强现场平面布置图管理：我们将根据基础、结构等不同阶段的特点和需求设计现场平面布置图，平面图涉及现场道路的布置、各阶段大型机械的布置、各阶段材料堆场等方面的布置。各阶段的现场平面布置图和物资采购、设备订货、资源配备等辅助计划相配合，对现场进行宏观调控，在施工紧张的情况下，保持现场秩序井然。现场秩序井然是施工顺利进行和保证工期的重要保证之一。</p> <p>3、加强与社会各界的协调：在施工过程中，影响生产的因素很多，我们将加强对公安、交通、市政、供电供水、环保市容等单位的协调，进一步保证施工生产的正常进行。</p> <p>4、加强业主、监理、设计方的合作与协调：投标人将通过在现场业主、监理以及专业分包商之间建立网络环境，加强现场内部参战各方的配合与协调，使现场发生的技术问题、洽商变更、质量问题以及施工报验等能够及时快捷地解决。</p>
<p>施工进度计划的调整</p>	<p>通过检查分析，如果发现原进度计划已不能适应实际情况时，为了确保进度控制目标的实现，就必须对原进度计划进行动态调整。</p>	<p style="text-align: center;">5、关键节点工期延误的应急预案</p> <p>关键节点工期出现延误后，我公司立即启动抢工预案，建立以项目经理为抢工总指挥的抢工小组，制定抢工管理措施、技术措施、合同措施和增加劳动力、机械和材料、资金等资源投入来回补关键节点工期延误。根据本工程特点、施工条件和分析出可能造成工期延误的因素，并制定回补措施如下：</p>
<p>施工进度检查与监督</p>	<p>施工进度的检查与监督，贯穿于进度实施控制的始终。施工进度是进度计划实施情况信息的主要来源，又是分析问题采取措施完成既定计划的依据，因此必须做好施工进度的监督和检查。</p>	<p>雨季施工指挥小组组织劳务人员做好挡雨、挡水工作，安排人员抽排场地及作业场地内积水。</p>
<p></p>	<p>1、加强对施工图的深化：钢结构施工是本工程的关键技术，根据以往经验，设计往往不能满足加工制作以及现场施工的要求，需要总承包商与专业分包商进行进一步的详图设计。我们将建立</p>	<p>施工期间降雨</p> <p>在钢筋绑扎时，如遇到暴雨的情况，将钢筋用彩条布覆盖，现场工人有组织安排撤离，待雨停后，使用潜水泵抽出坑内积水，检查钢</p>

	<p>筋情况后继续施工。</p> <p>混凝土浇筑前，需通过天气预报等措施确保今后24小时天气晴朗，如万一遇到突发大雨的情况，根据实际浇筑情况设置施工缝，对已浇筑混凝土区域将混凝土调低坍落度浇至底板面标高，并用塑料布与彩条布覆盖，确保混凝土表面不因下雨而起砂，返碱。后期可用机械磨光方式处理确保混凝土表面平整。</p>	
<p>施工期间停电</p>	<p>与供电局保持密切联系，保证在停电前得到通知，以便现场做好充足准备。现场准备500kw柴油发电机，做好立即接入临电线路的准备，如现场停电后，将立即启动发电机，保证混凝土浇筑和吊车吊的正常运行。组织专职电工进行电路的维修尽早恢复供电线。</p> <p>安排工人进行材料倒运等准备工作，待市政电力恢复后立即开展作业。</p>	<p>深夜不得进行产生噪音较大的施工作业，以防影响附近的居民)。在管理制度上，建立周、日生产调度会议，加强协调管理：</p> <p>1、组织机构</p> <p>成立项目抢工应急领导小组，由项目经理任组长，各部门经理、专业分承包商负责人均为领导小组成员。制定赶工和快速跟进计划。</p> <p>建立抢工流程，当现场实际进度情况不能满足施工进度计划的要求时，我公司将启动抢工工作流程，具体如下：</p> <p>采用工期更短的施工技术、施工工艺，优化施工作业方式加快施工进度。鉴于工程体量大，工期紧，在合同签订时就与劳务队伍签订抢工责任状。我公司将在合约中与各分包、供应商约定，一旦发生抢工，分包商或供应商的企业负责人必须到现场，与我公司商议抢工具体措施，并签订抢工责任状，作为合约的补充协议。</p>
<p>交通堵塞</p>	<p>搅拌站准备多条备选运输路线，当某个运输路线发生交通堵塞时，司机将及时与搅拌站取得联系，由搅拌站及时调整行车路线。同时搅拌站的车辆采用GPS定位系统，实时监控各车辆的情况。</p>	<p>2、材料、设备保证措施</p> <p>我单位有完善的材料、设备供应商服务网络，拥有大批重合同、守信用、有实力的供应商，能保证工程所需材料、设备随时进入现场。</p> <p>根据工程进展，做好材料需求计划，项目材料部门及时采购。</p> <p>配置高效、环保性能好的机械设备，保证工程所需材料能及时加工并运输至施工层，同时减少对周边环境的影响。</p>
<p>施工期间机械、材料供应不及</p>	<p>供应单位，如出现机械故障或材料供应不及时，立即安排备用单位供应材料设备；提前制定物资设备采购计划、加工订货，提前备货。</p> <p>另外选择多家供应商作为备选，一旦正选供应商出现问题，就立即使用备选供应商。</p>	<p>3、配合协调</p> <p>加强内部协调、配合，赶工和快速跟进时需要做好项目内部各方协调配合工作，列出协调配合清单，落实责任人。</p> <p>4、资金保证措施</p>
	<p>为保证工期的按时完成，对关键线路上各工序进行严密监控，在政府没有限制的情况下，必要时进行三班作业，24小时施工(但</p>	<p>确保本工程资金专款专用，以充分保证劳动力、施工机械的充足配备、材料及时采购进场。</p>

桩基阶段（2024. 01. 04—2024. 04. 11）



土方阶段（2024. 04. 12—2024. 08. 30）



地下室阶段（2024.08.31—2024.11.23）



主体阶段（2023. 11. 24—2025. 05. 29）



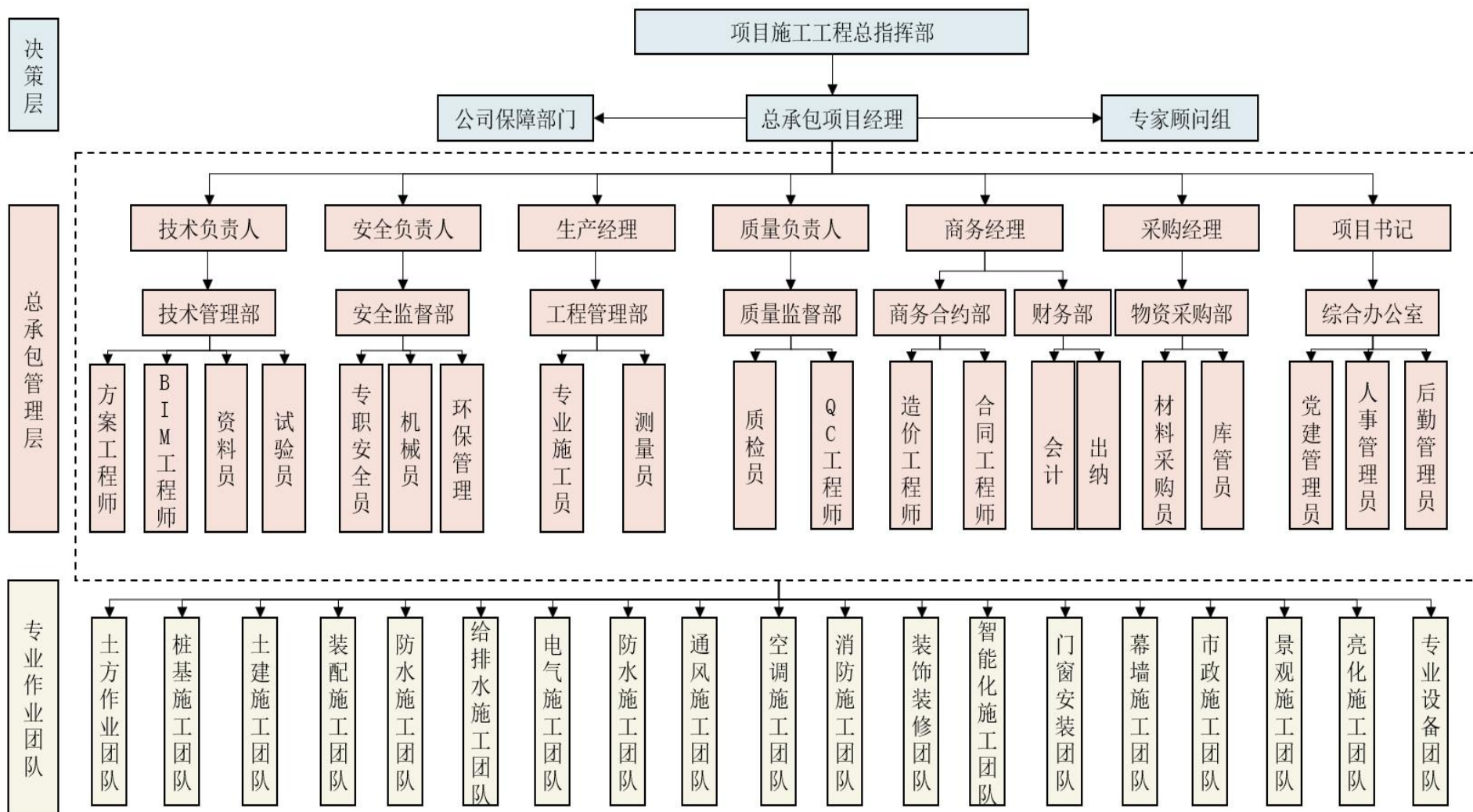
装饰装修阶段（2025. 07. 14—2026. 03. 15）



1、项目组织概述

若有幸中标，本公司将把本工程列为重点工程项目，根据本项目工程施工技术、质量与工期要求较高的特点，我公司将以结构合理、高效精干、技术素质高、具有丰富管理经验和组织能力为标准，选派此项目的工程技术管理人员，成立项目经理部，全面履行合同内容。本着“纵横管理、支撑有力”的原则，建立从公司到总承包管理层的管理体系，公司总经理任总指挥，职能部门对接项目部各口，确保项目稳步有序开展。

2、项目组织架构



3、岗位职责分工		
管理人员	主要职责	
项目经理	<p>(1) 岗位授权:项目经理是公司法人在项目上的授权代理;代表公司法人对项目进行全面经营管理,全面履行公司同甲方签订的施工项目承包合同;认真贯彻执行国家有关法律、法规及政策;是本施工项目管理第一责任人;接受公司的领导与考核;</p> <p>(2) 健全管理;依据旗工项目条件和管理要求;结合公司的有关规定;食理组建施工项具经理部;包括组织机构配置、人员聘任和职能分配以及制定项具竣工后人员留置计划,组织制定项目部有关制度。建立起完善的质量、进度、安全、成本目标管理保证体系;</p> <p>(3) 统筹安排:领导项目的实施性施工组织设计、各项重大方案的编制;审定各项计划,优化资源配置,对资金、材料、机具设备、劳动力及施工技术资源的投入计划进行综合平衡,做到科学、经济、合理;</p> <p>(4) 动态控制:对项目进行动态管理,定期检查项目施工管理过程中,各项工作的运行情况,定期组织项目部例会和有关重要会议,协调解决项目施工管理中的矛盾,保证施工项目的各项工作顺利进行,确保项目各项目标的完成;</p> <p>(5) 协调配合:协调政府部门、建设单位、监理单位、有关协作单位以及周边关系,协调好项目部同公司各部门、项目部内部各部门、项目部同作业层以及有关单位之间的关系,及时落实上级交办的工作队伍建设:团结项目部全体人员,发扬团队精神,发挥每个人员的积极性;对项目经理部各部门及有关人员以及分包队伍有</p>	<p>关人员以及分包队伍的任务完成情况,进行定期检查和考核。管理目标负责。</p> <p>(1) 组织贯彻执行公司技术管理细则和国家颁布的有关行业标准,实现设计意图。</p> <p>(2) 负责组织审核设计文件,核对工程数量,及时解决施工图纸中的疑问。</p> <p>(3) 参加施工调查,组织施工复测,编制实施性施工组织设计,按规定报批后组织实施。</p> <p>(4) 负责组织向施工负责人进行书面施工技术交底。指导、检查技术人员的日常工作。复核特殊过程、关键工序的施工技术交底。</p> <p>(5) 编制施工过程中的重大施工方案,并按规定及时向上级技术管理部门报审。</p> <p>(6) 推广运用“新技术、新工艺、新材料、新设备”,组织技术攻关。结合工程实际,做好以高、新、难工程为对象、以创新工艺为核心的“工法”开发。</p> <p>(7) 负责与施工员的联系工作,及时办理各项技术交底、签证工作。</p> <p>(8) 负责周报和每月24日的工程月报(包括本月质量、安全、天气、进度、产值、形象照片和下月进度计划、材料供应、需解决的问题)给监理和公司。</p> <p>(9) 提供半年和一年材料、物资、设备供需计划或方案。</p> <p>(10) 培养技术员,为其提供发展空间。</p> <p>(11) 组织好本工程实施全过程质量文件、记录的收集、整理、</p>
		技术负责人

	<p>成档、归档,对本工程交工资料的完整性、准确性、真实性负责;</p> <p>(12) 组织好项目经理部质量信息的收集,每月主持项目经理部质量分析会,针对重点质量问题,制定和实施纠正或预防措施。</p>	
施工员	<p>(1) 组织认真贯彻执行项目的各类施工计划、施工方案,并定期进行检查;负责落实项目的质量计划和质量目标的执行;</p> <p>(2) 负责协调各工程专业、各分包单位在施工生产中工序交叉及相配合工作,负责对公司内部专业公司的机械调配工作;</p> <p>(3) 领导组织工程各阶段的验收工作,具体领导与落实工程质量管理工作,开展质量管理小组活动;</p> <p>(4) 负责组织现场管理,包括职业健康安全、环境保护、文明施工、总平面布置、机械管理、劳动力、材料平衡;</p> <p>(5) 对项目进行动态管理,定期组织有关人员进行现场检查,定期召开生产例会,解决和平衡施工生产中的各项矛盾;</p> <p>(6) 协调同业主、监理单位、总包单位之间的关系;</p> <p>(7) 定期检查施工生产人员的工作落实情况,负责对施工管理人员及作业对和分包单位生产管理工作的总结与考核。</p>	<p>种进行登记管理。尤其特殊工种的管理每日对工地安全管理运行情况、施工现场安全防护工作进行巡检,发现问题和隐患及时解决对职工进行消防、保卫的学习培训,进行动火证的管理,随时和定期检查现场消防设施的管理,办理进出场证,对现场治安和保卫工作进行管理对施工安全进行动态管理。及时进行现场安全巡检与检查,发现问题,及时协调解决。参加安全事故的调查分析与处理工作;</p> <p>(2) 定期检查有关安全管理人员、作业队以及分包单位的安全工作落实情况,并进行总结和提出考核意见。</p>
安全员	<p>(1) 在现场经理的领导下,具体负责施工项目的安全工作,包括职业健康安全管理、消防和保卫管理。接受生产经理的考核监督职业健康安全体系的正常运行。对各种安全措施进行会审,编制安全管理措施,编制有关安全管理制度,监督安全措施、安全交底的执行情况,监督岗位安全责任的执行和落实情况,监督劳动保护用品的发放与佩戴情况;组织对作业队和分包队伍的安全、保卫协议的编制和管理,负责入场工人的安全培训、考试和考核,对各工</p>	<p>质量员</p> <p>(1) 在项目总工程师的领导下,负责质量管理与检查工作。接受项目总工程师的考核。负责工程质量检查与监督工作,指导和指导质量体系的有效运行,定期组织分包单位管理人员进行规范和评定标准的学习。负责质量事故的调查和分析,根据处理方案监督和指导工程管理部进行质量整改工作;</p> <p>(2) 编制项目质量监控计划,增加施工预控能力和过程中的检查,使质量问题消除在萌芽中。参与技术方案的编制,加强预控和过程中的质量控制把关,严格按照项目质量计划和质量评定标准、国家规范进行工程质量监督、检查。结合工程实际情况制定质量通病预防措施。负责制定过程检验计划,定期进行工程质量分析,并提出改进措施,监督整改情况;负责制定项目标识管理计划;负责制定项目质量统计数据库;</p> <p>(3) 负责工程的隐、预检,分部分项工程质量评定的审核和质量评定资料的收集工作。具体领导项目质量监控工作,监督施工过</p>

	<p>程,材料的检验与验证协调好与监理单位的关系,为工程顺利报验创造条件负责对项目全体人员进行质量意识教育,提高全员质量意识,指定关键部位的质量要求和检验管理点。对有关班组的质量进行总结,提出考核意见;</p> <p>(4) 工程试验方案论证。</p>	<p>(5) 对进场的料具,按施工平面布置图存放,做到分类堆放,便于取用,避免反复搬迁、损材费工。每批材料堆放前,需与施工班组协商有关要求。并做好保管和防护工作;</p> <p>(6) 严格按政府有关规定控制易燃、易爆物品的堆放,确保施工安全;</p> <p>(7) 切实做好进货材料的签收工作,核对材料是否与设计图相符,并按材料品种、数量进行登记;</p>
资料员	<p>(1) 负责接收上级有关部门,各部、室发送的各种图纸、文件等资料,并登记造册,妥当保管;</p> <p>(2) 负责发放本部门对外发送的各种图纸、文件等资料,并办理登记手续;</p> <p>(3) 规范工程项目开发施工期间的条类图纸变更通知、工程合回及其它工程项目方面文件资料的收发,保管制度。</p> <p>(4) 负责管理好有关工程技术资料的归档保存和借阅管理,并按有关工程技术资料的重要性进行分类,刚好清理作废资料不致误用。</p> <p>(5) 发放图纸资料必需留原件一份,连同发放清单一起存档;</p> <p>(6) 施工过程中,各种检查资料的整理。施工各阶段验收资料的整理;帮助现场监理工程师,专业监理工程师完善各种资料;工程竣工资料的整理归档。</p>	4、总包项目部组建程序
	<p>1 总包项目部组织形式、人员配置根据总承包项目规模、组成、专业特点与复杂程度、人员状况和地域条件等确定。项目负责人提出总包项目部初步组织形式与岗位设置。</p>	
	<p>2 项目负责人依据总包项目部人员任职资格规定并和相关部门沟通的基础上书面拟定总包项目部组织形式、岗位设置和初步人选,由项目部指导项目负责人协调确定各岗位人员。与项目部商定执行经理、采购经理、施工经理、安全环境工程师人选等,与技术质量部商定质量工程师,与资产财务部商定财务经理等人选。</p>	
材料员	<p>(1) 负责项目物资供应、现场材料和仓库管理;</p> <p>(2) 会同设计人员对图纸中所要求的材料作全面了解;</p> <p>(3) 会同管理人员了解施工进度安排,指定材料需求计划表,确定材料的品种、数量及进场时间;</p> <p>(4) 材料选购应货比三家,力求在符合设计要求的前提下降低工程成本;</p>	<p>3 人员确定后,项目负责人在项目管理计划或项目计划中,明确总包项目部组织形式、人员和职责。</p>
	<p>4 设计负责人负责与项目部及设计所确定专业负责人组成设计组;采购经理负责与项目部确定采买、催交检验人员组成采购组;施工经理负责与项目部确定施工管理人员组成施工组。各专业组的组织形式、人员及职责在设计、采购、施工等计划中明确。</p>	

5、部门职责	
采购部	1、承担项目所有物资采购、运输、质量保证工作； 2、负责调查、选择、评价供应商及采购分包商，推荐合格供应商及采购分包商，并对其进行监督、检查、控制和管理；
施工部	1、负责项目的施工、竣工验收、保修等阶段的技术方案制定、审查和技术管理。
质量部	对施工过程进行质量预控和监控，组织质量检查和不定期的抽查。负责组织材料的检验，不合格材料严禁进入施工现场。
安全部	1、组织研究制定各种管理措施。对施工安全负主要责任，向项目经理部负责。 2、审查项目部制定的有关防火、防电、防噪音和降尘方案，对已确定的方案检查落实执行情况。 3、审查项目部的各种安全技术交底是否可行。 4、期召开安全会议，检查各种安全制度落实情况。
预算部	负责合同管理、工程预算、劳务配置、成本核算及竣工结算。
本次招标的中标人为项目总承包人，对分包工程承担总承包责任，并负有下列工作内容：	
1	我司对整个工程负责（包括分包人所进行的工程），并承担组织、管理、协调工作，及时将发包人代表、监理单位发给的工程指令、通知、联系单意见中有关分包工程的部分传送给指点分包单位并督促实施。
2	我司免费向分包人提供已在现场设置的所有施工设施，以便分包人能顺利开展工作。
3	1、向分包人提供工地内已有的并能独立使用的脚手架、机械设备、存储仓库等辅助设施及临时设施，并在如装卸、起吊、安排场地等方面进行必要帮助。 2、提供分包人施工及照明用电、施工用水，并提供测试所需的负荷。 3、负责对已完工的分包工程的保护管理，以防损坏，并采取适当的防火、防水、防风、防雨、防盗等措施。 4、向分包人准确提供其所需的标高、定位基准等技术资料。
4	我司对工程的整体进度负责，熟悉关注各分包工程的具体要求。并应要求各分包人提供分包工程的详细施工组织设计与工程进度计划，以便我司汇总落实，对施工程序中有矛盾的地方进行协调解决。
5	我司在各分项工程施工前与每个分包人联系，以了解分包人在该分项工程上的特别要求，如留孔洞、预埋件等，并在每次浇筑砼前请有关分包人确认。另外，应给分包人足够的时间进行放置电缆、电线套管、预埋配件等其它类似工作。如未做这项工作而导致额外的施工费用，将由我司承担。
6	我司负责对分包工程完工后的修补、修复与清理工作（如用水泥砂浆、砼材料填实设备、框架及施工结构之间的缝隙；外露电缆、管道修补、批灰、面层修饰等工作）。
7	我司对分包工程资料的及时性、准确性和规范性负责。

1、施工总承包管理措施	
1	我单位将专门派一名项目副经理，负责各分包商的施工组织协调及工程质量。
2	我单位将会同甲方审查各分包商的施工计划的可靠性及操作性。
3	合理安排各阶段的进度，最大限度地组织各分包商同步交叉流水作业，提高可能会出现的不利情况及应变措施。
4	加强合同管理，特别是要落实合同规定的责任，检查资金使用计划与施工进度计划是否相平衡。
5	每周举行协调会，总结本周进度、安排下周工作计划，及时检查落实各分包商的执行情况。
6	我单位将合理提供各分包商所需的施工用水、电、作业场地等施工必备条件，帮助其解决某些困难。
7	我单位的质量检查部门有专人负责检查各分包商的工程质量，避免为抢进度而出现的质量事故，确保工程质量。
8	对于未能及时保质保量完成计划的分包商我单位将帮助其分析原因，提出补救措施我单位将尤其注意协调施工高峰期的同步交叉流水作业及安全文明施工。

2、总分包间的协调措施

明确职责和工作范围	
1	总分包单位应根据施工总进度计划安排生产活动，并明确交接工序必须完成的时间和必须提供工作面及作业条件的条件。

2	总包单位应与各分包单位签订施工质量和安全生产文明施工责任书，在工程质量上相互监督，爱护公共的安全文明设施，遵守总包的一切规章制度。
3	明确总分包之间的工作范围。如管线及预埋件的预埋和保护洞口的预留，基层和面层之间的配合，门窗后塞口缝隙的处理，卫生洁具的安装和卫生间的楼地面施工。

3、建立友好的协作关系

作为总包单位应该主动地与分包单位加强工作上的联系，并请建设单位协调好总分包间的关系。在现场总包单位给分包单位按合同要求提供一些方便。作为分包方应该做好如下工作：

1	遵守总包方的工地管理制度，如工地保卫制度、文明卫生制度、安全防火制度、人员管理制度，保护和爱惜工地的设施。
2	有计划地向总包方提出垂直运输机械的使用时间和有关工程需要保护的交底工作。
3	主动向总包方提交进场施工人数和姓名及各工种负责人名单，便于工作上的联系。在工作中总包单位和分包单位产生矛盾，不能协商解决时，应及时请求建设单位和监理单位参与协商调解，缓和双方矛盾。

4、总承包对施工技术的管理

施工技术在保证工程质量的关系，我单位作为总承包商将对各分包商进行全面、仔细、完善的技术管理，发挥总承包商计划、组织、协调、指挥和控制的功能，建立良好的总承包技术管理秩序，科学有效地组织各项