

第二章 施工总体策划及部署

第一节 目的部署

1 质量目的

1.1 质量标准

“合格”。

不低于国家和北京市关于工程质量的现行规定及国家关于各专业工程质量现行检查评估标准的合格等级。

1.2 质量奖项

保证结构长城杯、争创竣工长城杯。

2 工期目的

2.1 总施工工期

为 2023 年 6 月 30 日至 2023 年 5 月 22 日，总工期 328 日历天。

2.2 里程碑工期目的

完毕施工项目	所属区	楼号	完毕时间点
基础结构阶段	X区	32#	2023. 08. 30
		27#、28#	2023. 09. 04
		14#、3#车库	2023. 09. 29
		18#、23#	2023. 09. 11
	Y区	2#车库、31#、33#、34#、35#	2023. 08. 20
		20#、21#、24#、25#	2023. 09. 16
		29#、30#	2023. 09. 19
	Z区	17#、22#、26#	2023. 08. 30
		15#、16#	2023. 09. 04
		19#	2023. 10. 06
主体结构阶段	X区	14#	2023. 11. 16
		32#	2023. 11. 18
		27#、28#	2023. 11. 23
		18#、23#	2023. 11. 23

		33#、34#	2023.10.19
--	--	---------	------------

		Y 区		
			31#、35#	2023. 11. 04
		Z 区	20#、21#、24#、 25#、29#、30#	2023. 11. 20
			17#	2023. 10. 19
			22#、26#	2023. 11. 04
			15#、16#	2023. 11. 13
		19#	2023. 11. 30	
		系统调试		所有楼
验收	15#-17#、22#、26#-28#、 31#-36#基础验收			2023. 9. 30
	地库与其他楼作基础结构验收			2023. 10. 30
	17# 、33#、34#结构验收			2023. 10. 30
	其他楼座结构验收			2023. 12. 30
	五方验收		所有楼	2023. 05. 22

3 安全目的

保证无重大工伤事故，杜绝死亡事故。

4 文明施工目的

保证“北京市文明工地、争创北京市安全文明样板工地”。

5 环境质量管理目的

提高环境意识，遵守环境法规，保护环境，爱惜环境，使施工工地周边环境达成连续净化目的。无扬尘、无污染、无扰民、低噪音、无环保投诉；坚持防止污染，使用环保建材，营造花园工地，保证工程周边环境质量；室内环境检测一次达标，实现绿色施工。

6 造价管理目的

减少成本 4%。

7 团结合作目的

提高服务意识，急业主之所急，想业主之所想。积极协调好与业主、设计、监理、各专业分包单位以及政府部门的关系，营造一种精诚协作、积极高效、和谐健康的工作氛围，形成合力，发明精品工程。

8 科技进步目的

研究开发《绿色建筑工程综合技术》，积极推广应用建设部《建筑业 10 项新技术（2023）》，依靠科技进步，努力提高技术技术水平，力争加快速度，提高工程质量，减少工程成本。

9 工程回访及服务目的

承诺对本工程质量终身负责、保修期内免费保修；做到随时回访保修；保证工程使用安全，设备和系统运转正常。

第二节 施工总体安排

1 部署原则

1.1 满足协议规定

为达成安全、质量、工期、功能、成本、环保、服务等各项目的，进行资源、空间、方案的部署。

1.2 时间连续

本工程不考虑冬期施工，仅考虑雨期施工，满足施工的连续性。

1.3 空间占满

根据验收时间的安排，及时插入二次结构施工、机电安装工程。

1.4 符合施工总顺序之间的逻辑关系

先地下后地上、先结构后装修，先土建后专业。

1.5 明确施工重点

明确分阶段的施工重点，以保证均衡、配套施工。

2 总体安排

2.1

本工程由 22 个多、中高层住宅楼、幼儿园等配套公建及 2 个地下车库组成，总建筑面积 136032m²，建筑规模极大，单体众多。我公司考虑尽也许缩短施工进度，施工时将划分为三个施工区域平行施工，各施工区域分别安排相应的劳动力、机械、材料加工场地等。区域具体划分详见附件 6-1、6-2。各区域按楼划分小流水段，流水段划分详见附件 6-4。

2.2 分区域平行施工虽然一次性投入的劳动力、周转材料、施工机具较多，同时带来现场平面布置及场容管理难度较大等问题，但我公司将凭借以往类似工程的管理经验，合理组织、统筹管理。

2.3 重要施工安排

配套及幼儿园结构及装修均采用单立杆双排脚手架。其余楼结构施工期间脚手架采用外挂架，装修施工期间采用吊篮架。墙体模板采用钢模，顶板模板采用木模。因采用分区平行施工的方法，各楼基本在 2023 年 11 月中、下旬达成结构封顶。地下外墙防水施工完毕后及时插入回填土施工。基础、主体结构验收分阶段进行，二次结构在基础结构验收后及时插入，冬施阶段不安排土建施工，为建设单位安排外线施工发明有利条件。

2.4 劳动力配备

选择与我公司长期合作、曾创过长城杯工程的整建制劳务队伍，各施工区域安排一支劳务施工队，基础结构施工时人数将达成最高峰约 2100 人，主体结构施工阶段插入装修施工，人数将达成 1900 人。

2.5 大型施工机械配备

根据平面布局及塔吊的吊次规定，进行塔吊的布设 根据塔式起重机的数量设立混凝土泵，一台塔式起重机配备一台混凝土泵，地下车库施工时另行增长混凝土泵，高峰期共设立 16 台混凝土泵。基础、主体结构施工阶段配备塔式起重机 14 台。X 区设立 4 台，Y 区设 6 台，Z 区设 4 台，满足基础、结构施工阶段规定。其中，X1 塔基位于车库底板，在底板施工前立塔。其余塔基均位于基坑外，在防水保护层施工前设立完毕。

各塔式起重机型号、臂长、立塔高度、覆盖楼座

塔吊 编号	型 号	臂长 (m)	最远端 起重量 (t)	相对立 塔高度 (m)	覆盖楼座	使用 类型	基础 位置
X1	TC5515	55	1.5	45	14#配套、18# 住宅	固定式	地库底板

X2	TC5515	55	1.5	38	23#住宅楼及 3#地	固定式	室外地坪
X3	TC6516	60	1.6	45	27#、28# 住宅楼	固定式	室外地坪
X4	TC3508	35	0.8	25	32#住宅楼	固定式	室外地坪
Y1	TC4610	45	1.0	30	21#、25# 住宅楼	固定式	室外地坪
Y2	TC4610	45	1.0	26	20#、24#住宅楼	固定式	室外地坪
Y3	TC5515	55	1.5	42	29#、30#住宅楼	固定式	室外地坪
Y4	TC3508	35	0.8	36	31#、35#住宅楼	固定式	室外地坪
Y5	TC3508	35	0.8	25	34#住宅楼	固定式	室外地坪
Y6	C3508	35	0.8	25	33#住宅楼	固定式	室外地坪
Z1	TC5515	55	1.5	42	16#住宅楼、17#幼	固定式	室外地坪
Z2	TC3508	35	0.8	36	15#住宅楼	固定式	室外地坪
Z3	TC5515	50	2.3	30	19#住宅楼	固定式	室外地坪
Z4	TC3508	35	0.8	36	22#、26#住宅楼	固定式	室外地坪

2.6 材料、加工场地设立

基础、结构施工期间，X 区、Y 区、Z 区施工时分别安排钢筋、木工、水电加工场地，模板堆放场地随塔吊、楼体分别设立；装修施工期间，X 区、Y 区、Z 区施工时分别安排木工、水电加工场地，装修材料随楼体分别设立。加工场地具体设立详见附件 5-1、5-2、5-3。

2 流水段划分

2.1 流水段划分意义

流水段的合理划分是保证结构工程施工质量、进度和高效进行现场组织管理的前提条件。通过合理的流水段划分，可以使劳动力各工种(钢筋工、混凝土工、木工、架子工)不间断地流水作业、材料(钢筋、混凝土、模板等周转材料)合理的流水供应、机械设备(塔吊、混凝土输送泵等)高效的合理使用，从而便于现场组织、管理和调度，充足运用时间和空间加快工程施工进度，有效控制质量。

2.2 流水段划分原则

施工流水段划分根据工程结构特点和后浇带位置整体考虑，裙房流水段划分与主体结构流水段划分综合整体考虑。

重要专业工种在施工段所消耗的劳动量大体相等。

施工流水段大小满足专业工种对工作面的规定，流水段尽也许合理划分，做到均衡流水施工。

施工流水段数目满足合理流水施工组织规定。

施工流水段分界线尽也许与结构自然界线相吻合，如结构后浇带、抗震缝等。人为增长的施工缝必须留置在结构受力较小的部位，如次梁、跨中 1/3 处、门窗洞口处等。

竖向划分施工层按层划分，以组织有节奏、均衡、连续地流水施工。

根据流水段的划分和结构施工进度安排，进行人、机、料的合理投入和配置，以及施工场地的合理安排。

2.3 流水段具体划分

2.3.1 土方、边坡支护施工

我公司计划分为 A、B、C 三个施工区域（22 个楼座及两个地下车库），A、B 区域土方同时开挖，一个区安排 3 台挖土机，30 台自卸式运送车进行运送施工，开挖间歇进行 C 区施工。并随土方开挖做边坡支护工作。其中槽深为-5.35m、-6.55m、-7.2m、-9.65m 的基坑采用土钉墙支护，-1.7m、-3.1m 的基坑以 1:0.75 放坡，并用混凝土护壁。

2.3.2 基础结构施工

由于本工程体量较大，为便于施工，我公司考虑安排三个施工作业队伍进场施工，因此将整个结构提成 X、Y、Z 三个施工区，按区平行组织施工，各自流水作业。

X 区：14#配套楼划分为 3 个施工流水段

18# 住宅楼划分为 2 个施工流水段

23#住宅楼，划分为 4 个施工流水段

27#、28# 住宅楼，两个单体一起流水施工，划分为 4 个施工流水段

32#住宅楼，分为4个施工流水段

Y区：21#、25#住宅楼，两个单体一起流水施工，划分为4个施工流水段

20#、24#住宅楼，两个单体一起流水施工，划分为4个施工流水段

29#、30#住宅楼，两个单体一起流水施工，划分为4个施工流水段

31#、35#住宅楼，两个单体一起流水施工，分为4个施工流水段

34#住宅楼，分为4个施工流水段

33#住宅楼，分为4个施工流水段

Z区：16#住宅楼划分为2个施工流水段

17#幼儿园，划分为2个施工流水段

15#住宅楼，划分为3个施工流水段

19#住宅楼，划分为4个施工流水段

22#、26#住宅楼，两个单体一起流水施工，分为4个施工流水段

具体划分详见附件6-1、6-2、6-3。

3 施工阶段划分

根据本工程特点，施工分为七个阶段：施工准备阶段、土方护坡阶段、地基解决施工阶段、基础结构施工阶段、主体结构施工阶段、装修施工阶段、竣工验收阶段，同时穿插机电工程施工。

3.1 施工准备阶段

临时设施、临水临电、塔吊基础的施工，各种施工所需材料订货，拟定集中搅拌站租赁，底板钢筋进场进行钢筋加工，塔吊就位并进行第一次顶升。

3.2 土方、护坡、降水阶段

根据地质勘察报告及现场勘测，本工程仅需要基槽内设立明沟排水，土方开挖采用机械大开挖，基坑深度为 7.2m、6.55m、5.35m 的基坑采用土钉墙护坡，基坑深度为 3.1m、1.7m、的基坑采用 1:0.75 自然放坡。降水、土方、护坡施工质量的保证是关系到基础施工安全的重要环节，因此也是本阶段施工控制的重点。

3.3 地基与基础结构施工阶段

根据本工程的地质资料以及地上、地下结构类型以及场地的施工条件和对周边相邻建筑的影响，19#、20#、21#、24#、25#、29#、30#楼体需要地基解决，其他工程采用天然地基，基础采用独立柱基或墙下条形基础加防水板。当不含地下室时基础采用墙下条形基础。因此地基与基础结构施工阶段地基解决（业主分包）、钢筋混凝土工程、防水工程（业主分包）等是施工质量控制重点。

3.4 主体结构施工阶段

住宅主体结构重要为剪力墙结构，配套楼为框架结构，本工程钢筋连接 18mm 以上直螺纹连接，剪力墙模板采用大钢模，框架柱采用多层板木模，混凝土采用预拌混凝土，垂直运送采用 14 台塔吊，剪力墙工程结构用脚手架采用外挂架，装修期间采用吊篮架子；框架结构、装修工程采用双排单立杆脚手架。因此本阶段钢筋、模板、混凝土施工将是保证主体结构施工质量和工期的必要条件。群塔及脚手架施工安全也将作为本阶段的控制重点。

3.5 装修施工阶段

以室内初装修为主线，穿插进行机电工程施工。结构完毕后，外檐与屋面施工及时插入，由于机电各专业施工技术规定高、难度大，故在施工中应特别注意安排好总包与各专业分包单位之间的配合与交叉作业，互相发明条件，紧密配合，保证工程保质保量如期完毕。

3.6 机电工程

机电工程各专业依据结构施工流水段划分，根据机电立体施工的特点，在结构作业面具有的条件下，在不同楼层、不同部位合理安排管道及设备的安装。结合土建结构及装修的进

度总体安排，制订详尽的配套施工计划，层层贯彻总体计划。

3.7 验收阶段

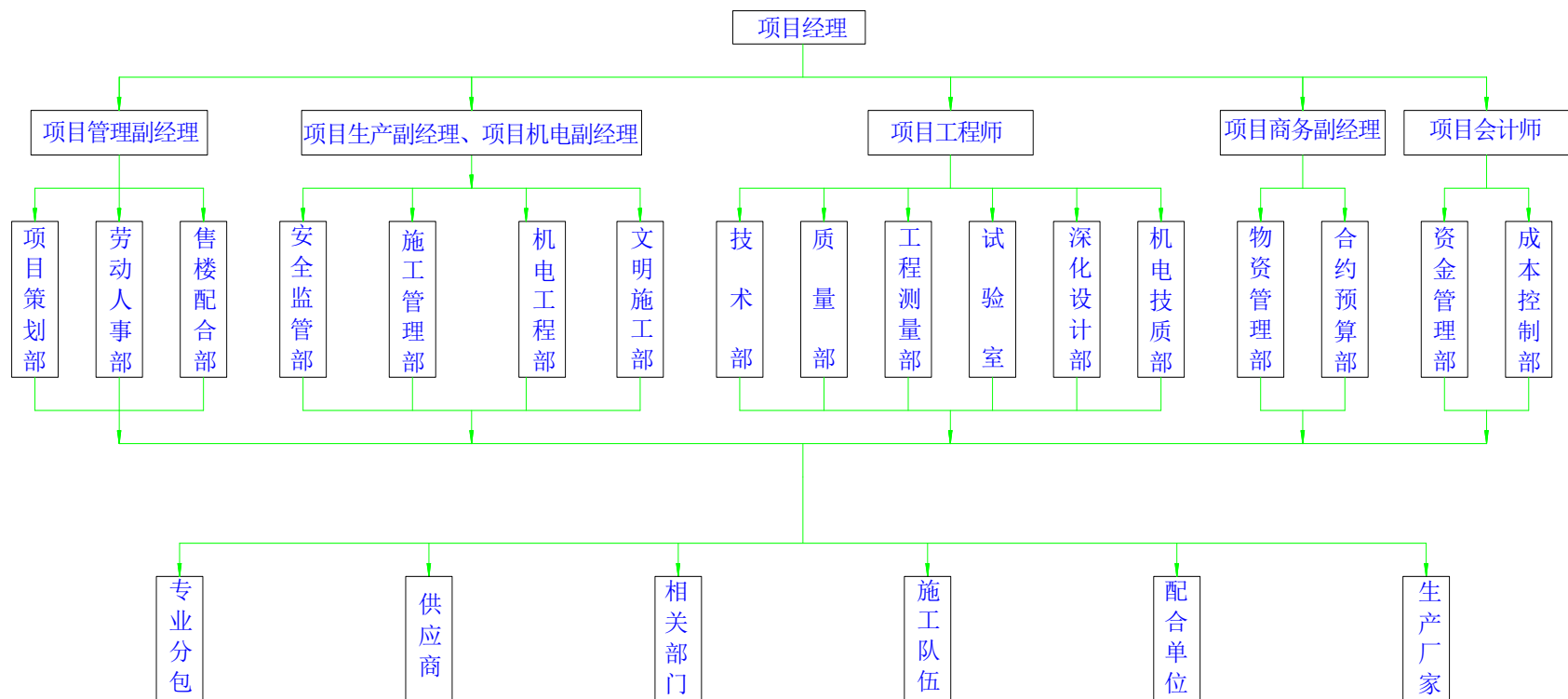
本工程分三个阶段竣工（基础结构验收、结构验收、清理收尾达成五方验收），规定每个阶段均要如期完毕各分项工程的施工并一次通过验收，积极组织、协调并配合业主、设计、监理及质量监督部门的竣工验收及备案，给业主如期交付一满意工程。

第三节 施工组织机构

我公司将采用总承包施工管理模式，充足发挥技术积累和资源优势，为杰出完毕本工程、全面实行和履行协议，提供安全、可靠、有力、高效的保障。

为了保证本工程的安全、质量、工期、功能、成本、环保、服务实现承诺的目的，保证施工过程中的组织协调，我公司将选调组织管理能力强、技术业务精、敬业心、责任感强的人员组成项目经理部，负责项目组织、机械配备、人力资源、材料资金、技术保障。

1 组织机构如下图



2 岗位职责

2.1 人员职责

2.1.1 项目经理

负责组织项目质量体系的建立和运营，保证项目管理目的的实现。

建立和调整项目组织机构，规定各管理岗位的管理职责和权限。

组织、编制和批准施工组织设计，组织编制并审核项目质量计划、职业安全健康管理计划及环境管理计划。

在项目经理部授权范围内，批准分包商及供应商的选择结果。

批准项目的物资申请计划。

监督检查各岗位的管理职责的贯彻情况及效果。

组织与业主的沟通与业主满意调查工作。

组织项目的内部管理评审活动, 策划并组织实行项目的质量改善活动。

2.1.2 项目管理副经理

负责对项目策划劳动人事、售楼配合等全面管理，分管项目策划部劳动人事部和售楼配合部。

组织项目全面管理及策划。

组织建立项目经理部各项管理制度及岗位职责。

组织协助项目经理将项目目的进行分解并分派到部门及岗位人员。

协助项目经理负责参与工程招投标的管理工作，负责工程的有关的法律事务。

负责组织项目经理部工资、人事、各项社会保险后勤劳务招投标、人员培训等各项工作。

负责组织管理项目信息的收集、发布及对外联络和协调工作。

负责组织对业主的协调与报告工作。

2.1.3 项目生产副经理

协助项目经理主管施工组织及管理，涉及工程进度、过程质量控制和安全文明施工等。

组织编制项目施工生产计划。

参与编制项目质量计划。

在项目经理部的授权范围内，审核分包商及供应商的选择结果。

批准对特殊过程的确认及再确认的结果。

组织对不合格品的评审，参与对质量事故的评审。

审核项目的物资申请计划。

组织项目的过程监视和测量工作。

批准项目的纠正、防止措施。

组织工程交付工作。

2.1.4 项目机电副经理

负责机电计划的审批，主管机电生产部门；负责机电安全管理，审批安全施工计划，

负责机电质量管理。

审批机电物资的申请计划；负责现场临时用电用水的组织协调工作。

负责机电工程与土建施工的总体协调。

协助项目经理做好工程分包计划。

2.1.5 项目工程师

组织拟定与工程质量有关的技术规定，明确本项目工程的验收准则。

编制施工组织设计。

参与审核项目质量计划。

批准项目施工技术方案。

组织图纸会审，组织设计交底，组织与设计/监理方就技术问题的沟通。

参与质量事故及不合格品的评审。

审核质量事故的处置方案，批准对不合格品的处置方案。

组织验证质量事故处置结果的符合性。

参与过程监视和测量。

审核项目的纠正防止措施。

组织项目的数据分析工作。

组织工程竣工技术资料的审核、编制及报审工作。

2.1.6 项目商务副经理

负责本项目的全盘商务工作，主管合约预算部、物资管理部，对本项目成本管理、合约管理、物资管理向项目经理负责，做到公开、公平、公正、廉政。

主管合约预算部、物资管理部，统筹、组织及负责所有合约事宜，涉及业主合约、分包商合约，供应商合约的谈判及签署后的管理工作。

根据工程进度安排、请施工管理部配合，牵头制定分包方案，报批后实行。

负责同业主、顾问公司联络，及时解决商务争议，保证沟通渠道畅通无阻。

按期向项目经理提交审核的分包商工程款申请单，并提出审核意见。

按合约规定按期向业主提交各分包商的工程进度款申请并随时跟进。

领导项目的工料测量，经营预决算工作及平常的成本核算，审核、追讨索偿等工作。

按物资供应的标准工作程序指导部门工作，组织编制材料设备供应计划报批后实行。

统筹项目内所有分包商工作表现的评估工作。

检查批阅合约期内施工区段所有直接费支出。

2.1.7 项目会计师

根据下达的承包基数组织制订成本计划，进行施工项目成本预测工作。

组织对分包工程、材料、人工、机械租赁、模架租赁、混凝土、钢筋等大的支出项目进行成本核算。

组织成本员、预算员、材料员进行预算成本控制、费用结算工作，进行成本帐目、经济数据核对工作。

组织项目部月度、季度、竣工工程经济分析会议，总结收支情况。

负责对施工组织设计及施工方案（措施）的经济性提出参考意见，控制在施工过程中生产费用的投入。

组织有关人员在施工过程中对的进行记录报量反映收入。

做好财务决算，组织进行竣工后的材料清查、应付、预付帐款核算，核算工程成本。

负责协助项目经理作好财务决算工作。

负责资金管理。

2.2 项目各部门职责

2.2.1 项目策划部

根据业主协议规定、我公司的投标承诺和相关规定，继续深化和完善项目策划，并按规定进行会签审批。

根据协议约定和我公司项目管理总体规定，编制项目的策划及具体措施、方案等。

负责将工程总体目的进行分解，并分派到各个部门和岗位。

负责组织项目经部各部门编制项目管理的各项方案。

负责组织制定项目工作流程的设计。

按照正式批准的项目策划、项目实行项目策划，以及协议规定全面负责现场生产管理的组织、执行工作流程。

参与项目投标报价的全过程工作，并着手进行项目策划的编制工作。

负责项目管理有关的法律事项的支持。

2.2.2 劳动人事部

负责将部门负责人聘任情况上报劳动人事部备案。

负责将项目副职聘任因素、基本情况上报劳动人事部。

负责上报劳动人事部人员需求计划，内容涉及：专业、性别、层次、数量。

负责项目经理部人员各项社会保险管理。

负责劳务招标管理工作。

负责项目经理部各岗位人员的培训工作。

负责劳务结算工作。

负责办公制度管理工作。

2.2.3 售楼配合部

负责配合业主售楼，并将反馈意见及时传递给相关方。

2.2.4 安全监管部

制订项目安全管理制度并组织实行。

组织编制项目职业安全健康管理计划与环境管理计划，并组织实行。

组织项目的安全与文明施工的检查。

对不合格问题发出整改告知并监督整改实行。

负责安全事故的调查、分析、提出解决意见。

建立项目特殊岗位人员名录并保存资格证明文献(复印件)。

组织对特殊岗位人员的培训工作。

建立项目职业安全健康工作的各项管理记录。

2.2.5 施工管理部

编制生产计划及生产计划保证措施，购置计划并对生产计划进行贯彻。

建立项目施工机械设备台帐。

编制设备维修保养计划并组织贯彻。

保存设备维修保养记录、重要设备的验收及运转记录。

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/678135016022006100>