

# 质量目标设计

## 一、总体质量目标

确保“北京市建筑结构长城杯金质奖”和“北京市建筑（竣工）长城杯金质奖”，争创国家优质工程“鲁班奖”。

## 二、质量目标分解

质量检验批合格点率 95%以上；

分部、分项工程合格率 100%；

杜绝重大质量事故，工程质量验收一次合格率 100%；

北京市建筑结构长城杯符合率 100%，建筑长城杯符合率 100%；

单位工程竣工验收合格率 100%。

## 三、质量目标细化：

序号	分部工程	目标	检验批合格点率		备注
			检验批合格点率	检验批合格点率	
1	地基与基础	合格率 100%	桩基工程	≥95%	
			钢筋工程	≥98%	
			砼工程	≥95%	
			钢结构工程	≥97%	
			地下防水工程	≥95%	
			土方回填工程	≥95%	
2	主体结构	合格率 100%	钢筋工程	≥98%	
			砼工程	≥95%	
			钢结构工程	≥97%	
3	建筑屋面	合格率 100%	屋面基层	≥95%	
			屋面防水	≥95%	
4	建筑装饰装修	合格率 100%	楼地面基层	≥98%	
			楼地面面层	≥96%	
			门窗安装工程	≥95%	
			内装饰工程	≥95%	
			外墙装饰工程	≥96%	

			玻璃幕墙工程	≥95%	
			金属幕墙工程	≥95%	
5	建筑电气	合格率 100%	线路辐射	≥98%	
			电缆及托盘安装	≥96%	
			电气设备安装	≥97%	
			避雷及接地	≥96%	
6	建筑给排水及采暖	合格率 100%	室内给水工程	≥95%	
			室内排水工程	≥95%	
			室外排水工程	≥95%	
			室内采暖工程	≥95%	
7	通风与空调工程	合格率 100%	风管制作安装	≥97%	
			空气处理设备	≥96%	
			防腐与保温	≥98%	
			制冷管道安装	≥95%	
8	电梯工程	合格率 100%	拽引装置工程	≥96%	
			道轨组装	≥98%	
			电气装置	≥96%	
			安装防护	≥98%	
9	建筑智能	合格率 100%	楼宇自控	≥97%	
			保安监控	≥96%	
			消防报警	≥95%	
			会议系统	≥96%	

#### 四、创优领导小组

##### 1、领导小组

组 长：工程经理

副组长：工程总工程师、工程生产经理

组 员：技术质量部长、工程部长、工程分部经理、副经理、主任工程师、工程科长、技术科长、质量科长、物质科长、工长、计量员、试验员、技术员、质检员、材料员、测量员、资料员

## 2、成员职责

### (1)、总包单位成员职责

**工程总经理：**负责工程工程施工管理的全面工作，组织落实各项施工管理方案，开展工程全过程管理工作。建立健全工程经理部组织机构，并落实工程部人员的岗位责任制，并对其工作质量进行全面监督和管理。

**工程总工程师** 全面负责中央电视台新台址 B 标段工程工程技术、质量的监督、协调和管理的工作，包括与相关部门、各工程分部、业主、监理、设计、政府监督执法部门及其它有关组织的技术、质量相关工作。贯彻执行集团公司技术、质量管理规定；负责组织本工程施工组织总设计的编制和实施；负责审核各工程分部承建范围的施工组织设计，负责审批工程技术质量管理方案。依据工程特点，对采用的新技术、新工艺、新材料进行评价。

**工程生产经理：**协助工程经理组织施工管理，负责施工现场管理和工程总进度、施工进度方案和施工作业方案的编制和执行，物资、设备和劳动力方案的编制和落实，组织协调各分包单位作业施工。

**技术质量部长：**协助工程总工程师组织图纸会审并参与设计交底；协助工程总工程师组织施工组织设计的编制与实施管理；审核分包单位编制的专项施工方案。抓好质量管理工作；负责相应施工工程质量等级的评定；参加样板工序的质量验收，对检验批质量进行核查；参加技术质量例会，分析质量形式，提出质量改良意见，并监督实施；

负责编制工程部质量管理分手册；参与施工组织设计、施工方案、技术交底的审定和对新技术、新材料、新工艺、新设备的有关质量保证措施的讨论和编制工作。

## **(2)、工程分部成员职责**

**工程分部经理：**负责作业队全面管理工作，完善工程组织机构并落实自身工程部人员的岗位责任制，审批质量职责，并对其工作质量进行监督和管理。

**主任工程师：**负责作业队全面技术质量管理工作，组织落实自身工程质量体系的正常运行，并对其主管部门的工作质量进行监督和管理。依据工程特点，积极推广新技术、新工艺、新材料。

**工程副经理当：**负责作业队全面生产管理工作，组织落实工程质量体系正常运行，并对其主管部门的工作质量进行全面监督和管理。

**技术科长：**协助工程主任工程师抓好技术管理工作，组织落实技术部门主控程序文件，搞好各自的本职工作，使工程质量体系正常运行。

**工程科长：**协助生产副经理抓好生产管理工作，掌握施工进度，使工程质量在施工过程中始终处于受控状态。

**质量科长：**协助工程主任工程师抓好质量管理工作，组织落实质量部门主控的程序文件，搞好各自本职工作，使工程质量体系正常运行。落实分局部项工程质量核定工作。

**物资部长：**负责保证施工物资的供给，并且保证物资质量符合要

求。

**工长：**监督检查参与专业班组长分局部项工程的“自检”和“专检”情况。做好施工现场的成品保护工作。

**计量员：**统一管理本单位所有计量器具，建立计量器具管理台帐，随时进行计量器具的核对工作。

**试验员：**严格遵守试验操作规程，参与制定工程试验方案，认真填写试验记录，对试验方法和提供的试验数据承担法律责任，及时搜集、索取试验报告交资料员归档。

**技术员：**保证本岗位编制、保管的各种技术文件、资料的质量，做好技术交底，及时提出材料方案。

**质量检查员：**负责对所管工程分项工程检验批进行质量检查和核定，参加隐检和预检。

**材料员：**编制上报材料需用方案。负责进场物资〔包括顾客提供物资〕的质量验收、记录、标识工作。

**测量员：**确保提供可靠的测量数据及各种水平、垂直线的位置线或控制线，满足施工生产需要。

**资料员：**及时收集、整理现场的技术资料，保持清晰，易于识别及检索。

## 五、创优过程控制及措施

### 1、施工方案编制管理

(1)?中央电视台新台址B标段落施工组织设计?由工程经理主持、

工程总工程师组织各工程分部进行分工编制，经工程总工程师审核后上报集团公司总承包部总工程师审批后下发实施。

〔2〕 施组论证工作在施组审批前由工程总工程师主持，主管生产的领导、相关部门及各工程分部的技术质量人员参加。

〔3〕 施组的编制工作应在开工前完成，要明确反映上级的指示文件及其它有关编制依据，以确保在施工中的贯彻执行。

〔4〕 季节性施工方案，由各工程分部技术负责人组织技术科及相关部门在进入各季节施工前一个月编制，经工程总工程师审批后下发实施。

〔5〕 专项施工方案，由各工程分部技术部门在各分项工序施工前编制，相关部门配合、催促，经工程总工程师审批后下发实施。

〔6〕 专项施工方案的编制要求：

〔6.1〕 符合施工组织设计、国家施工标准，符合设计图纸及设计变更洽商的要求。

〔6.2〕 专项施工方案针对工程任务、施工部署、施工组织、施工方法、工艺流程和材料、质量等具体内容，要有指导性、针对性、可操作性、符合现场实际情况。

〔6.3〕 专项施工方案中工序质量标准、保证措施明确。混凝土结构工程质量除满足《混凝土结构工程施工质量验收标准》〔GB50204-2024〕外，还需满足《建筑结构长城杯工程质量评审标准》〔DBJ/T01-69-2024〕的相关要求。现场施工组织合理，机械调配、成

品保护措施、平安防护措施得当。

〔6.4〕专项施工方案完成时间要求在本工序施工前一周。

## 2、技术交底管理

〔1〕工程施工组织设计方案及工程部季节性施工方案由工程总工程师组织召开交底会，向工程部相关部门及各工程分部进行交底。

〔2〕专项施工方案、分项工程检验批样板技术措施由集团工程部技术部门组织向各工程分部进行交底。

〔3〕施工技术交底由工程主任工程师组织工长、技术员向作业队技术、质量人员、作业班组进行交底。

〔4〕各级施工交底必须以书面形式进行交底 签字齐全并存档。

〔5〕施组〔方案〕经交底后，工程部、各施工单位应按统一分工要求，积极组织工程、技术、物资、劳动管理和附属加工企业部门在规定的期限内履行各自的业务职责，按要求分阶段进行中间检查，检查施工组织设计的落实执行情况，保证整个施工活动按施组的安排进行。

## 3、质量通病的防治措施

〔1〕.钢筋的质量通病及防治措施

〔1.1〕钢筋外表锈蚀

防治措施：

〔1.1.1〕钢筋堆放场地应选择地势较高、枯燥的地方，四周有排水措施，并备有雨布。

〔1.1.2〕对红褐色锈斑、老锈应采取人工或机械处理后方可使用。

〔1.1.3〕对锈皮剥落、麻坑、斑点损伤截面的，应严禁使用。

〔1.2〕钢筋扭曲变形

防治措施：

〔1.2.1〕搬运、堆放应轻抬轻放，粗长筋装卸，应采取托架。放置地点平整，码放高度应适当。

〔1.2.2〕根据现场施工进度需要进场，并按使用部位的先后顺序分开堆放。

〔1.3〕钢筋成型尺寸、角度不准

防治措施：

认真熟悉图纸、标准和操作工艺，加强放样及操作人员的责任心，实行交接班检查验收制。

〔1.4〕柱、墙外伸筋错位

防治措施：

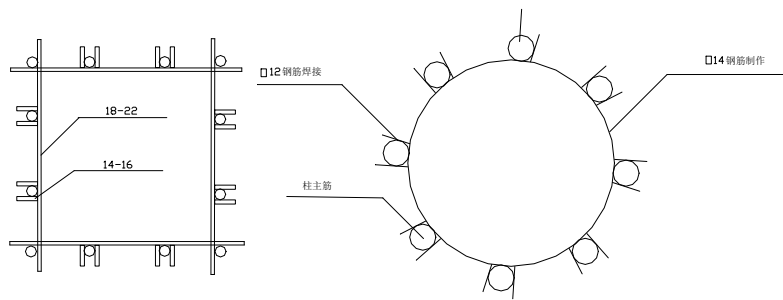
〔1.4.1〕根据柱、墙控制线〔或轴线〕把钢筋调整于正确位置。

〔1.4.2〕在梁顶面处设一道柱主筋的定位框，定位框加工及安装位置准确。浇筑中，钢筋工跟班检查，及时调整错位钢筋。

〔1.5〕、墙体网片筋间距不准、位置偏移。

防治措施：

〔1.5.1〕墙网片筋纵向 1.0m 设一道梯蹬筋，可采用比墙体竖筋提高一个等级直径的钢筋代换，梯蹬筋水平长度比墙厚减少 10mm。



圆柱、方柱柱钢筋定位框

(1.5.2) 垫块采取预制定型塑料垫块混凝土垫块。柱子每侧同一标高平面不应少于 2 个。如墙体采用小块模板，应适当加密垫块数量。

(1.5.3) 平板砼厚度 $<250\text{mm}$ ，网片筋之间或负弯矩筋下应加设预制钢筋支架，上下点焊，纵、横间距  $a=500\text{mm}$  一个；假设板厚 $\geq 250\text{mm}$ ，网片间设钢筋马蹬，马蹬的长度视钢筋型号及其间距约  $800\text{mm}$  一个。

(1.5.4) 浇筑砼应铺设活动马道及操作平台，随作业进度及时调整位置，发现问题及时处理。泵管不准直接放在钢筋网片上，应放在特有支架上。

(1.6) 框架砼结构梁、柱节点处钢筋超高防治措施：

放样员认真熟悉图纸，综合考虑空间交叉的关系，根据纵、横、斜梁摆放先后顺序，准确计算出每根梁过渡区内（约  $1\text{m}$  范围）箍筋的数量及尺寸，并在料表内编号说明。对复杂节点应绘制大样图，如：钢骨柱梁柱节点核芯区。

(1.7) 框架砼施工缝处（尤其多家施工段分界处）梁、板甩筋的长度、间距、标高不符合标准要求

防治措施：

〔1.7.1〕放样员应熟悉图纸、标准，根据原材规格、尺寸认真放样，满足搭接、锚固长度位置要求。

〔1.7.2〕施工缝处，网片及梁筋上下各加一道水平筋与甩出的钢筋逐根点焊，上下层筋之间应增加钢筋支架或马蹬。

〔1.7.3〕加密该处保护层垫块。

〔1.7.4〕甩出筋〔尤其梁筋〕应采用支撑托架固定。

〔1.7.5〕砼浇筑后提供该处高程和钢筋测量记录。

〔1.8〕绑扎节点松扣

防治措施：

〔1.8.1〕不能使用过硬或粗、细不符合规定型号的绑丝。

〔1.8.2〕根据不同部位要求，绑扣形式应正确，杜绝顺扣。

〔1.8.3〕接头部位按数量要求绑扎牢固。

〔1.9〕钢筋弯钩朝向不对

防治措施：

〔1.9.1〕绑扎时应使钢筋弯钩朝向正确。

〔1.9.2〕假设检查弯钩朝向有误，应松扣扶起重绑。

〔1.10〕等强直螺纹连接

防治措施：

〔1.10.1〕没经过滚压直螺纹接头技术培训，或经培训考试不合格的人员不能上岗操作。

〔1.10.2〕钢筋没调直不能加工，端头弯曲、马蹄严重的不允许用气割下料。

〔1.10.3〕丝头加工，应采用水溶性切削液，严禁用机油作切削液或不加切削液加工。

〔1.10.4〕对加工合格的丝头应加以保护，端头加保护帽或套筒拧紧。

〔1.10.5〕带连接套筒的钢筋，应固定牢，套筒的外露端应有保护盖。

〔1.10.6〕接头连接必须采用配套的管钳和力矩扳手施工。

〔1.10.7〕拧紧后接头应作出标记，且无完整丝扣外露。

〔1.11〕钢筋搭接、锚固长度缺乏

防治措施：

〔1.11.1〕掌握和理解钢筋搭接、锚固长度与钢筋类别及砼强度等级的关系。

〔1.11.2〕钢筋配料时应熟悉设计图纸要求及标准规定。掌握原材长度，按搭接、锚固长度要求，明确接头位置及数量要求，认真配料。下料单中钢筋编号应标注清楚，特别对同一组搭配，而安装方法不同时，要求文字说明。

〔1.11.3〕钢筋绑扎前，管理人员，对操作班组进行详细书面交底，按图纸尺寸放线。

〔1.11.4〕如出现搭接、锚固长度明显缺乏，应撤除返工；确有困难时，应征得设计同意，加帮条焊补救。

〔1.16〕预埋件的安放固定、标高、位置偏移，未外露

防治措施：

〔1.16.1〕墙、柱、梁预埋的安放、固定

〔1.16.2〕利用结构线或轴线拉线调整钢筋位置和垂直度，并加支撑固定。

〔1.16.3〕根据图纸设计标高、位置，测量放出埋件中心十字线，并临时绑扎固定埋件。

〔1.16.4〕用线锤下对结构线、上对中心十字线，松动埋件使外表紧贴垂线，检查位置无误，将埋件锚筋与结构主筋点焊牢。

## 〔1.17〕梁、板平面埋件的安放锚固

〔1.17.1〕按图纸设计要求，测量放出埋件平面位置中心十字线，并用红漆标记。

〔1.17.2〕当下层钢筋绑扎完后，按标记位置安放埋件，在埋件四周垫好钢筋保护层垫块后，调整埋件，经检查无误，将埋件锚筋与主筋绑扎牢固，最好是点焊固定。

## 〔2〕模板质量通病防治措施

### 〔2.1〕墙、柱模板下口〔根部〕漏浆，产生砼烂根

防治措施：

〔2.1.1〕墙、柱模板下口小面贴高密度海棉条，为防止海棉进入结构，应由模板内侧面缩回 10mm，〔具体收缩量现场实测确定〕。

〔2.1.2〕要求墙、柱两侧或四周砼顶板外表水平，平整。

〔2.2〕后浇带或施工缝模板支立随意，使砼不规矩、钢筋位置不准  
防治措施：

〔2.2.1〕按照图纸和事先确定的后浇带或施工缝位置在顶板上放线。

〔2.2.2〕按照放好的线，采用专用模板支设。

〔2.3〕墙、柱模板上下接口不平顺；扭曲、不方正，使砼接槎处产生错台不平顺

防治措施：

〔2.3.1〕墙、柱模板合模后，在支撑加固、验收检查时必须先把根部找正，然后按照墙、柱根部准确位置向上引铅垂线。检查垂直度时无论墙、柱短边尺寸大小都必须同一侧面挂两个线坠，保证垂直和不扭曲。

〔2.3.2〕墙、柱模支撑系统严格按照方案支设，在对拉、对顶时保证拉顶受力均匀一致，同一侧面拉、顶点不少于两点，以防变形扭曲。

(2.3.3) 在上下层模板交接处，上层模板可过渡到下层砼100—200mm处固定〔此方法应在模板设计时考虑〕。

(2.4) 模板接缝、拼缝不严、漏浆，使砼不密实  
防治措施：

(2.4.1) 大模板墙，门、窗、洞口阳角在支立门窗模板后，在门窗模板两侧小面粘贴高密度海棉条，与大模板紧贴防治漏浆。(海棉条厚5mm)。

(2.4.2) 但凡竹、木模板接缝处都采用清水缝硬拼。钢模接缝处采用粘贴3~5mm厚海棉条的方法，防止漏浆。

(2.5) 梁、柱节点模板支立随意拼凑，不规矩  
防治措施：

(2.5.1) 按照施工图纸将梁、柱节点归类、编号。

(2.5.2) 按照编号制作定型模板，安装时对号入座，周转使用。个别异型节点制作专用模板。

(2.6) 门、窗、预留洞口模板歪斜  
防治措施：

(2.6.1) 按方案、技术交底加内撑，且水平撑不少于三道，大于1.5m宽应加角斜撑。

(2.6.2) 验收模板时，门、窗、洞口应在合模前重点检查。

(2.6.3) 墙体模板在设计、加工时应考虑在预留洞口周边增加穿墙螺栓。洞口较大时，模板支立应对齐洞口支设，端头、周边加螺栓与洞口模挤紧。

(2.7) 模板清理不干净，脱模剂漏刷或未起作用造成砼粘模板  
防治措施：

(2.7.1) 模板的清理，刷脱模剂应在堆放场地进行。严禁在工作面

刷脱模剂，防止污染钢筋或砼面。

〔2.7.2〕新钢模板使用前，必须在钢模板内、外和周边〔含零部件〕涂刷一遍水质脱模剂，以便使用、清理和维护

〔2.7.3〕周转使用的模板，涂刷水质脱模剂。雨后应及时补刷。

〔2.7.4〕涂刷前都必须将模板清理干清，用墩布将板面浮灰擦净。

〔2.8〕电器盒口堵塞

防治措施：

在电线盒固定完成后用苯板填堵挤紧〔苯板厚度应和电盒深度匹配〕，不得用碎碴填堵，加盖临时面板。电管应用孔塞封闭。

〔2.9〕模内清理不干净

防治措施：

〔2.9.1〕墙、柱模根部拐弯处支立模板时，留一块小而完整的模板，待模内清理完成后再封闭。大模板合模前清理工序应完成。

〔2.9.2〕梁、柱节点模留一块角模或梁下柱模，待梁、板内清理完成后封堵加固。

〔2.9.3〕用压缩空气清扫。

〔2.9.4〕为使墙内在清扫时碎碴容易清出，在墙长度大于 5M 时在模板下口砼顶板面上预留碎碴排泄口。

〔3〕砼质量通病防治措施

〔3.1〕预拌砼到现场，浇灌部位不清

防治措施：

〔3.1.1〕每车必须挂标识牌，注明砼强度，抗渗等级和日期。

〔3.1.2〕每车必须有小票，注明工程名称、浇灌部位、砼强度、配合比、外加剂、坍落度、出罐时间、运输车号等。

〔3.1.3〕每车到场后都必须做坍落度复验，等待时间长的应增加复

试一次（禁止往砼中加水）。合格的使用，不合格的清退。

（3.1.4）对不合格的车次（如小票标注不清、与本车次对不上的）及坍落度试验不合格的，要拍照片或录像，并记录车号、退场时间、留存档。

（3.1.5）车辆进场后由土建分部工程部门派专人（配带标记）指挥调度，并在小票上加盖名章，记录时间，收集小票。

（3.2）砼出现标高、墙柱轴线偏差

防治措施：

（3.2.1）由测量班，统一负责每一层（段）的轴线、标高控制点的测设，绘制成平面图，下发给分包单位，并签字留档。

（3.2.2）各分包单位在相邻部位，必须相互进行校对，如有不符，及时通知测量班进行复查。加密轴线和标高点时必须多点校核。

（3.2.3）必须建立测量档案资料。

（3.3）砼出现板面不平

防治措施

（3.3.1）应按标准要求保证最低养护期，禁止直接在未硬化的楼面上行走、堆物。

（3.3.2）在浇筑砼时为了防治踩坏钢筋及砼抹面后不出现脚印，应铺设走道。

（3.4）砼出现裂缝

防治措施：

（3.4.1）塑性收缩裂缝

（3.4.1.1）浇筑前，将基层和模板浇水湿润，防止吸收砼中的水分。

（3.4.1.2）砼浇筑后，对裸露外表应及时覆盖，认真养护，防止强风吹袭和烈日曝晒。

〔3.4.1.3〕在气温高，湿度低或风速大的天气施工，砼浇筑后，应及早覆盖塑料薄膜，进行喷水养护，使其保持湿润；大面积砼宜浇完一段，养护一段。在炎热季节，要加强外表的抹压和养护工作。

#### 〔3.4.2〕凝缩裂缝

〔3.4.2.1〕砼外表刮抹应限制到最小程度。

〔3.4.2.2〕防止在砼外表撒干水泥刮抹，如外表粗糙，可撒原砼同标号的稠水泥砂浆再压光。及时复盖养护

#### 〔3.4.3〕碳化收缩裂缝

防止过度振捣砼，不使外表形成砂浆层，同时加强养护，提高外表强度。

#### 〔3.4.4〕枯燥收缩裂缝

〔3.4.4.1〕注意对板面进行抹压，可在砼初凝后，终凝前，进行二次抹压，以提高砼抗拉强度，减少收缩量。

〔3.4.4.2〕加强砼早期养护，并适当延长养护时间。

#### 〔3.4.5〕温度裂缝

〔3.4.5.1〕严格控制分层浇筑厚度，振捣密实，以提高砼抗拉强度。

〔3.4.5.2〕加强砼养护和保温，控制结构与外界温度梯度在允许〔25℃〕范围以内。砼浇筑后，裸露外表及时喷水养护，夏季应适当延长养护时间，以提高抗裂能力。冬季养护适当延长保温和脱模时间，使混凝土缓慢降温，以防温度骤变，温差过大引起裂缝。根底局部及早回填，保湿保温，减少温度收缩裂缝。

〔3.5〕砼施工缝的留置不符合标准和设计要求  
防治措施：

〔3.5.1〕必须按施工标准和设计要求留置施工缝，严禁随意留置。

〔3.5.2〕留置砼施工缝时，必须写出书面方案，报设计或监理公司

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/096210021005010105>