

技术某些目录

一、公司资料

1. 公司法人营业执照副本、公司资质证书副本、安全生产允许证书、税务登记证，组织机构代码证书、注册建造师资格证书及安全生产考核 B 证、职称证、学历证、建造师与投标人订立经劳动保障有关部门鉴证劳动合同

2. 注册建造师简历表

二、施工组织设计

1、工程概况

2、编制根据

3、施工技术方案

4、质量承诺及保证办法

5、安全生产保证办法

6、工期承诺及保证办法

7、施工重要工序

8、施工进度筹划

9、拟投入重要施工机械设备表及施工机械配制阐明

10、劳动力安排和材料投入筹划

11、雨季施工办法

12、施工总平面图雨季施工办法

三、公司基本概况表

四、项目管理人员配备状况

施 工 组 织 设 计

一、工程概况

本工程为曲靖市麒麟区越州镇西关小学学生食堂工程，工程地点位于曲靖市麒麟区越州镇西关小学内。

本工程为曲靖市麒麟区越州镇西关小学。建筑总面积为 643.60m²，构造为框架构造。基本形式为钢筋混凝土柱下带型基本，建筑层数为 2 层。

本工程建筑构造安全级别一级，抗震设防分类为乙类，构造设计使用年限为 50 年，环境类别一类，抗震设防烈度为 7 度、建筑场地类别Ⅲ类。

混凝土：混凝土标号，柱身 C25、基本梁为 C25、柱 C25、板为 C25

墙体：页岩原则砖，墙体砌筑采用 M5 混合砂浆，。正负零如下砖基本为 M10 水泥砂浆砌 MU10 页岩砖，1：2 防水砂浆双面粉。—0.06m 处设设潮层一道，保护层：板为 15mm、梁：25mm、柱：30mm、基本：40mm

板厚度：100、110、，构造柱断面尺寸：200×200、240×240

钢筋：本工程钢筋构造设计施工采用结合 11G101-1 图集关于构造，钢筋级别 Φ -HPB235、 Φ -HRB335， Φ -HRB400。

楼地面：水泥砂浆找平、水磨石面层。

内墙面：水泥砂浆抹灰、双飞粉墙面，1200 高内墙砖墙裙。

天棚：水泥砂浆抹灰、双飞粉天棚。

门窗：窗为铝合金窗（中空玻璃），门为乙级防火门，12 厚钢化玻璃地弹门，防盗门。

外墙面：线条为外墙漆，别的为白色，桔红色外墙砖。

屋面：本工程屋面防水级别为 II 级、做法为做法为 20 厚挤塑聚苯板、LC5.0 轻集料混凝土找坡，20 厚 1：3 水泥砂浆找平层、1.5 厚三元乙丙橡胶防水层、10 厚白灰砂浆隔离层，20 厚 1：2.5 水泥砂浆保护层给水系统：生活给水系统采用高位给水和底位给水相结合，给水管采用 PP-R 管，热熔连接。

排水系统：污水、废水、粪便污水经化粪池解决后排入室外下水道，其管道采用 UPVC 塑料管和承插式铸铁管，安装完毕作灌水实验。

照明配电系统：线路采用铜芯塑料线，三相五线制供电，导线穿 PVC 管、钢管暗埋。

防雷接地系统：运用安装于建筑物屋顶中 12 镀锌园钢作为避雷线，接地装置运用基本内钢筋，各点焊接形成一种闭合回路。避雷线与接地装置连接，由构造柱内主钢筋完毕，形成一种闭合回路。

二、编制根据

- 1、曲靖市麒麟区越州镇西关小学学生食堂工程施工图纸。
- 2、施工招标文献，招标答疑，施工合同规定。
- 3、施工图会审纪要。
- 4、我司公司内部执行 IS09001 质量体系文献(质量手册、程序文献、作业指引书)和安全手册等。
- 5、重要施工所用图集

6、施工规范、规程及质量检查评估原则。

- (1)、工程测量规范：GB50026-93。
- (2)、建筑地基基本工程施工质量验收规范。
- (3)、砌体工程施工质量验收规范：GB50203-。
- (4)、混凝土构造工程施工质量验收规范：GB50204-
- (5)、屋面工程质量验收规范：GB50207-。
- (6)、建筑地面工程施工质量验收规范：GB50209-。
- (7)、建筑装饰装修工程质量验收规范：GB50210-。
- (8)、建筑施工安全检查评分原则：JGJ59-99。
- (9)、施工现场暂时用电安全技术规范：JGJ46-88。
- (10)、建筑工程施工质量验收统一原则：GB50300—。
- (11)、建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范：GB50242-200
- (12)、建筑电气工程施工质量验收规范：GB50303。
- (13)、建筑施工高处作业安全技术规范 JGJ80-91。
- (14)、建设工程项目管理规范 GB/T50326-。
- (15)、建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范 JGJ130-。
- (16)、龙门架井字架物料提高机安全技术规范 JGJ88-92
- (17)、混凝土外加剂应用技术规范 GBJ119-88。
- (18)、普通砼用砂质量原则及检查办法 JGJ52-92。
- (19)、建筑地基解决技术规范 JGJ79-91。
- (20)、建筑用砂 GB/T14684-。
- (21)、建筑用卵石、碎石 GB/T14685-。

(22)、钢筋接头实验办法原则 J140-。

(23)、建筑机械使用安全技术规程 J119-。

(24)、砼质量控制原则 GBG50164-92。

7、关于分项工程操作规程。

8、建筑施工手册。

9、本工程施工图预算资料。

10、本公司劳动力与施工机械配合状况，建设地区自然条件与技术经济条件调查资料。

三、施工技术方案

本工程采用以层为段平行立体交叉流水施工作业，机械大开挖基本土方，人工修整土方、人工基本解决办法，双排外架拴安全网安全防护办法，现场搅拌混凝土，双吊笼井架解决垂直运送运送方式。

(一)、施工程序

1、施工程序

施工程序：施工合同、廉政合同订立、办理开工手续→施工准备(编写施工测量、外脚手架、暂时用电、暂时用水专项施工方案)→全面施工→先基本后主体→先主体后装修→先室内后室外→先土建后安装→竣工验收→交保修书、进入工程保修期→交质监资料→办理结算→交档案资料→工程保修期内服务。

施工工序：定位放线→机械开挖基本土方，人工修整→基本施工工程→回填土工程→

主体施工工程(水、电、消防预埋、搭设外脚手架,从三层插入填充墙、内墙粉刷)→外墙粉刷工程→屋面工程→外墙二次装饰及内墙二次装饰工程→拆除外脚手架→水、电、消防安装工程→初验→初验后修理收尾→终验交业主使用。

(二)、施工大纲

1、工程定位

(1)、该建设工程将作为我司今年重点工程,在公司领导亲自负责,公司各部门予以全力支持下,创五个一流:一流质量、一流速度、一流安全文明施工、一流管理、一流环保施工,在建设工程方面创立良好形象,树立公司丰碑。

(2)、拟定选取我司实力最强、业绩较好项目部承建,代表公司完毕对业主承诺。

(3)、加强施工管理、现场文明及治安管理、严格质量控制,达到“精益求精、严格管理、创立优质工程”。

(4)、树品牌、立丰碑,实行名牌战略。严格遵循我司管理规定及 ISO9001 质量原则、我司质量保证体系规程实行。规范施工行为,规范管理行为,加强项目控制力度,保证达到业重规定。

2、质量目的:

(1)、质量原则:单位(子单位)工程所含分部(子分部)工程质量均一次验收合格。

(2)、建筑安装工程质量执行:《建筑工程施工质量验收统一原则》GB50300-。

(3)、质量目的控制筹划：

①、分部(子分部)工程质量验收合格。

②、质量控制资料完整。

③、分部工程安全和功能检测资料完整。

④、重要功能项目符合质量验收规范规定。

⑤、观感质量评价“好”。

⑥、奖罚规定：单位工程验收一次达不到合格，除一切返工费用由施工单位承担外，工程合同总价款 2% 惩罚。

3、工期目的：

(1)、工期：日历工期 100 天完毕该工程。

(2)、奖罚规定：每提前一天不奖，每逾期一天按 500.00 元罚款。

4、安全施工目的：

(1)、负伤频率不大于 2%，重伤率不大于 0.5%，死亡率 0，杜绝重大伤亡事故。

(2)、施工现场安全施工达到“一标五规范”规定，安全达标合格率 100 % (按建设部部颁《建筑工程施工安全检查评分原则》JGJ59—99) 所规定十项评分原则内容有几项评几项，检查评分 85 分以上。

5、现场文明施工目的：遵守本地政府关于规定，按建设部部颁《建筑工程施工安全检查评分原则》 (JGJ59—99) 所规定评分原则内容检查评分 85 分以上。

6、项目服务目的

(1)、施工期间，本着“顾客至上、质量第一、协作发展”

原则，与业主、监理、设计等单位共同努力，为了一种共同项目目的，协调配合，把整个工程施工质量、进度、造价、服务工作做好，使业主及协作单位满意。

(2)、施工后期，协调各部门工作，保证工作有序进行，保工程整体工期、质量、安全等按目的实现。

7、重要施工机械

选用重要施工机械有，双吊笼井架 1 台，GT5-40 钢筋切断机 2 台、WJ40-1 钢筋弯曲机 2 台、BX1-500 交流电焊机 2 台，窄间隙焊设备二套，BU100 对焊机二台，HBT50 砼输送，氧焊设备一套，JDY350 强制式搅拌机二台以及其他机械。

8、模板及支撑系统

楼板模板采用高强覆塑竹胶合板和组合钢模板，水平构造支撑系统采用早拆碗扣式脚手架和钢管脚手架支撑。

9、钢筋连接方式

本工程钢筋连接，重要使用窄间隙焊、闪光对焊及冷搭接。

10、外脚手架搭设方式

本工程搭设双排落地外架(杆件均为钢管扣件脚手架材料)，以利外装修操作。

11、材料供应方式

本工程材料实验工作在公司实验室领导下，由工地实验室统管，实验资料等应报请公司、市质监站实验室、项目经理部核查，再提供建设、监理驻工地代表审批，凡资料不全和审批不合格材料，一律不准进入施工现

场。

12、施工组织机构设立

(1)、为保证质量，安全生产，按期竣工交付使用，发挥投资效益，为此我司成立项目经理部设项目经理负责项目管理，下设生产组、技术组、质量安全组、材料组及成本组实行现场办公，负责工程从施工准备到土建施工，水电安装，装璜等插入协调配合，竣工验收交付使用等全过程安排工作，定期不定期召开现场调度会，综合平衡，统一管理，即时解决工程施工中存在问题。

(2)、层层实行项目管理，签定承包合同，严格执行奖罚兑现。在建立“项目法”施工管理体制下，组织强有力“项目施工保证体系”和“项目施工管理体系”，负责审定施工组织设计，解决施工过程中大、中型机械需用和重要材料供应，定期检查审定工期周、月进度筹划实行，督促检查工程安全、质量、文明施工实行，督促工程技术难点、人、财、物等问题解决，集中精力管理现场，定期召开会议，检查评估完毕状况，审定下一步工作筹划。在“项目法”施工保证体系下，组织“现场项目经理部”，全面履行合同，对工程行使筹划、组织、协调、控制和监督五项基本职能，负责工程施工、质量和工期控制、竣工交验、服务等关于事宜。

项目经理：全面负责工程组织管理和协作管理工进度、质量、安全文明施工等办法。

项目技术负责人：负责工程现场技术管理；

钢筋工长：负责钢筋工程施工(含制作、安装)质量、安全及进度，作好钢筋工分工安排及管理，办理钢筋隐蔽签证，做好安全、技术交底。

砼工长：负责砼工程施工质量、安全，做好安全、技术交底，涉及抄平放线、安全技术交底等工作。

架子工长：负责架子工程施工质量、工种分工及材料调配使用，做好安全、放线、安全技术交底等工作。

模板工长：负责模板工程施工质量、工使用，做好安全、技术交底等工作。安全、进度，安排各技术交底，涉及抄平安全，安排工种分

装修砌粉工长：负责装修砌粉工程施工质量、安全，安排工种分工使用，做好安全、技术交底等工作。

测量员：负责工程定位放线、标高测定，并做好记录、整顿关于资料。

材料员：负责现场材料进场、检查和材料数量核算。建立完毕材料消耗台帐及材料报表，做好现场废旧料运用和管理。

实验员：负责工程所用各种材料检查、取样、实验、砼试配及施工过程中材料计量、取样，出示关于检查、实验资料。

质量员：对本工程在施工过程中进行质量监督检查，执行国家、上级关于部门及公司关于质量法规及规定，监督指引现场建立完善质量管理台帐及整治质量隐患。

安全员：对本工程在施工过程中进行安全及文明施工监督检查，执行国家、上级关于部门及公司关于安全管理法规及规定，监督指引现场建立完善安全管理台帐及整治安全隐患。

13、施工准备

(1)、总工程师在熟悉图纸基本上，负责组织工程处关于人员理解施工现场位置、交通条件、供水及供电状况，场地条件等，为施工组织设计提供根据。

(2)、工程处负责人负责组织测量人员协同公司测量部门，按施工图复核工程标高、核算中线。如有不符，须重新测设水准点及中线，并埋设关于标志控制桩。

(3)、工程处机械科负责人依照施工需用机械设备状况，列出筹划，以便按施工进度状况安排进场和做好退场。

(4)、工程处材料科应依照工程各阶段对各种材料需用量列出材料供应筹划，作好材料供应准备工作。

(5)、实验部门在接受总工程师技术交底后必要按技术交底内容规定协同公司中心实验室做好砼、砂浆试配，材料检查，在工程开工前及材料使用前提供配合比告知和材料检查报告。

(6)、组织对进场班组进行质量、安全教诲培训工作，并指引班组同关于部门办理各项手续。

14、区段划分与施工布置

为达到综合平衡，合理运用周转材料目，整个工程主体构造按一层为一种施工段，装饰抹灰及水电、消防安装按每层一种施工段，组织流水施工作业。

总体原则

(1)、以总工期为控制根据，以主体工期为主，其他项目为辅，在不影响主体构造施工前提下，同步进行装修及水电安装施工，当主体完毕时，则以装修为主，其他项目为辅组织流水施工作业。

(2)、基本施工应避开雨在，外装修及内装修湿作业尽量避开雨天施工，如避免不了，则应采用相应办法。

(3)、为按期竣工及全面交付使用，甲方应及早明确室外工程等施工任务，以便统筹安排施工筹划。

(三)、重要专项施工方案

A、施工现场暂时用电方案

1、施工现场重要暂时用设备登记表

(2)、施工用电设计计算

建筑工地临进供电，涉及动力用电与照明用电两种，在计算电量时，从下列各点考虑。

①、全工地所使用机械动力设备，其她电气工具及照明用电数。

②、施工总进度筹划中施工高峰阶段同步用电机械设备最高数量。

③、各种机械设备在工作中需用状况。

④、总用电量计算

$$\Sigma P_1$$

$$P=1.1(K_1 \text{———} + K_2 \Sigma P_2 + K_3 \Sigma P_3 + K_4 \Sigma P_4)$$

$$\cos \Phi$$

$$185$$

$$=1.1(0.6 \times \text{———} + 0.6 \times 140 + 0.8 \times 20 + 1.0 \times 30)$$

$$0.75$$

$$=305.8\text{KVA}$$

注：重要用电设备及其耗电量详“施工机械用电定额参照资料表”。

(3)、供电系统设计

①

、施工用电就近由供电源降压后引入。按施工区与生活区别开设立，因而用电也分开设立。

②、变压器选用 300KVA 变压器一台。

③、重要用电设备有：

1)、双吊笼井字架一台。

2)、砼搅拌站 81.5kw。

3)、钢筋加工场 168.5kw。

4)、生活及室外照明 30kw。

(4)、线路划分以上较大两组用电线路为塔式起重机、双吊笼井架和钢筋、搅拌站加工场，分别单独设立两条专线，生活区用电按 30kw 容量考虑。

(5)、高压线用架空裸线引至变压器，电杆距离 40-60m(或用地下电缆)由供电部门设计。

(6)、低压线路与建筑物或脚手架必要用绝缘导线。

(7)、导线截面选取要满足如下基本规定：

①、机械强度选取：导线必要保证不致因普通机械损伤折断。在各种不同敷设方式下，需满足机械强度所容许最小截面，户外裸铜线应不不大于 6 平方毫米，绝缘铜线应不不大于 4 平方毫米，户外裸铝线应不不大于 16 平方毫米，绝缘铝线应不不大于 10 平方毫米。

②、按容许电流选取：导线必要能承受负载电流长时间通过所引起温升。

依照以上划分线路计算如下：

a、钢筋场线路计算(w=200KVA)

$$1.1 \times 168.5 \times 1000$$

$$I \text{ 线} = \frac{P}{U \cos \phi}$$

$$= \frac{1.73 \times 400 \times 0.7}{\sqrt{3}}$$

$$= 382.63$$

可选用 120mm²BX 型铜芯线或选用 150mm²BLX 型铝芯线。

b、井架线路计算 (w=50KVA)

$$P = 1.1 \times 50 \times 1000$$

$$I \text{ 线} = \frac{P}{U \cos \phi}$$

$$= \frac{1.73 \times 400 \times 0.7}{\sqrt{3}}$$

$$= 113A$$

可选用 BX 型 25mm² 铜芯线或选用 BLX 型 35mm² 铝芯线。

c、搅拌站(包括砼泵)线路计算

$$P = 1.1 \times 91.5 \times 1000$$

$$I \text{ 线} = \frac{P}{U \cos \phi}$$

$$= \frac{1.73 \times 400 \times 0.7}{\sqrt{3}}$$

$$= 185A$$

可选用 BX 型 35mm² 铜芯线或选用 BLX 型 50mm² 铝芯线。

以上选取均满足机械强度规定，由于线路不长，电压降不是重要矛盾。

(8)、线路布置详现场平面布置图

均按三相五线制配线，电杆距离 25-35m。整个施工现场用电分四条线路，分别为：

Va、建设方供电点-交流低压配电柜；

Vb、交流低压配电柜-搅拌站配电箱；

Vc、交流低压配电柜-塔吊、双吊笼井架、楼层操作面配电箱；

Vd、交流低压配电柜-钢筋设备、木工多用机配电箱；

(3)、现场配电线路一览表

序号	线路名称 (位置)	负载 (kw)	选用导线截面 (mm ²)	地、零线截面 (mm ²)
			BX 型	BLX 型
1	钢筋场	200	BX125	BLX150
2	井吊线路	120	BX25	BLX35
3	搅拌站	90	BX35	BLX50
4	生活区	30	10	16

7、施工用水设计

(1)、施工用水量计算

现场施工用水主要有：砼工程用水、砌砖工程用水和抹灰工程用水及生活用水。

①、本工程现场拌制砼。设三台(含备用)JDY350 型搅拌机，小时产量 10-15m³，台班产量 80-120m³，当任务需要时也许三班作业，则一日三班可达 240-360m³。

②、砌砖工程每班按 40m³ 计算。

③、抹灰工程每班按 500m² 计算。

进入施工高峰期则砼工程砌砖工程和抹灰工程将同步进行则现场施工用水量为：

$$Q_{1N1} \quad K_2$$
$$q_1 = K_1 \sum \text{——} \times \text{——}$$

$$T \cdot t = 8 \times 3600$$

$$\frac{120 \times 1700}{1.5}$$

$$= 1 \left(\frac{120 \times 1700}{1.5} + 40 \times 200 + 500 \times 30 \right)$$

$$= 13 \text{ L/S}$$

(2)、施工机械用水量计算

重要用水施工机械为对焊机和搅拌机。

施工机械用水量为：

$$Q_2 = \sum K_3$$

$$q_2 = K_1 \sum \frac{Q_2}{T \cdot t} \times \frac{1}{1.5}$$

$$T \cdot t = 8 \times 3600$$

$$= 0.4 \text{ L/S}$$

(3)、施工现场生活用水量计算按高峰期 250 人计算

$$P_1 \cdot N_3 \cdot K_4 = 250 \times 40 \times 1.5$$

$$q_3 = \frac{P_1 \cdot N_3 \cdot K_4}{T \cdot t} = \frac{250 \times 40 \times 1.5}{8 \times 3600}$$

$$T \cdot t = 8 \times 3600$$

$$= 0.52 \text{ L/S}$$

(4)、生活区生活用水量计算

$$P_2 \cdot N_4 \cdot K_5 = 250 \times 100 \times 2$$

$$q_3 = \frac{P_2 \cdot N_4 \cdot K_5}{T \cdot t} = \frac{250 \times 100 \times 2}{24 \times 3600}$$

$$T \cdot t = 24 \times 3600$$

$$= 0.57 \text{ L/S}$$

(5)、消防用水量计算

本工程施工现场总面积约 m^2 ，不大于 $25ha$ ，一次消防用水量
 $10-15L/S(q_5)$

(6)、施工现场总用水量计算

$$q_1+q_2+q_3+q_4=13+0.4+0.75+0.83=14.98L/S < q_5$$

由于工地面积不大于 $5ha$ 并且 $(q_1+q_2+q_3+q_4 < q_5)$ ， $Q = q_5 = 15L/S$

(7)、管径选取

①、干管管径计算

$$d = \frac{4Q}{\pi \cdot V \cdot 1000} = \frac{4 \times 15}{\pi \times 2.5 \times 1000} = 0.087m$$

取 $\Phi 100mm$ 管

②、搅拌站水管计算

搅拌普通砼按 $250L/m^3$ 计算

搅拌站按 $15m^3/h$ 设计

搅拌站用水量为 $15 \times 250 = 3750L/h$

$$q = 1.1 \times 1.5 \times 3750 / 3600 = 1.72L/S$$

$$d = \frac{q \times 4}{\pi \cdot V \cdot 1000} = \frac{4 \times 1.7}{\pi \times 1 \times 1000} = 0.046m$$

取 $DN50mm$ 管

③、砼养护用水管计算

砼养护用水为 $200-400L/m^3$

，约与搅拌用水相称，考虑到现场砼砖用水等，取 DN60 管。

④、生活区用水管计算

生活区用水为 0383L/S，选用 DN40 管

⑤、分水管选用 DN15-DN25 管。

⑥、在施工中不因突发性或其他因素停水、于砼搅拌站处备用 $V=10m^3$ 砖砌水池一种，以保证持续作业。

C、施工测量与沉降观测方案

1、定位、放线：依照平面轴线定位图，采用先进 WILD T2 经纬仪，其测角精度为 0.1 秒及激光测距仪 REDMIN2，最大视距为 12Km。依照基准线定出各轴线，拟定控制线。

2、水平标高，采用 WILDNA2 水准仪(精度 0.07mm)将都市规划提供永久性水准点引测到施工现场，测定出 $\pm 0.00m$ ，然后依照施工进度引测各楼层标高。

3、沉降观测点：沉降观测点依照设计规定拟定，观测详细规定，水准测量应采用闭合法。测量精度采用二级水准测量，视线长度 20-30m，视线高度不低于 0.3m，水准基点以保证其稳定、可靠为原则。基本浇完后作为沉降观测原始数据，后来每施工一层观测一次。工程断水后每隔半月观测一次，直到沉降基本稳定为止。工程竣工后观测应每一年不能少于 3-5 次，后来每年观测一次，直到沉降稳定为止。在观测过程中，发现异常状况，应及时告知设计人员。

4、垂直度控制：施工时要保证框架轴线垂直，垂直度偏差一定要控制在《规范》容许范畴内。

D、外架搭设施工方案

1、本工程外架采用双排落地架搭设。

2、搭设注意事项

大横杆步距为 1.7m，小横杆间距为 1.5m，脚手架按水平每隔 7m，竖直每隔 4m 设立与主体拉结点，脚手架剪刀撑在每转角处必要设立，大面上每隔 9m 设一组，剪刀撑与水平杆夹角不不大于 60°，且沿脚手架全高设立，并和脚手架同步搭设。

3、主体施工时，脚手架随施工高度上升，并超过操作面不不大于 1.2m，脚手架上满挂立网，兜网每隔二层楼面设立一道，脚手架使用荷载不得超过 270kN/m²。

4、搭设时规定操作人员遵守国家安全操作规程，搭设前必要进行安全技术交底，让操作人员理解整个搭设规定、使用功能。

四、质量承诺及保证办法

(一)、质量目的及承诺

1、质量目的：

(1)、质量原则：单位(子单位)工程所含分部(子分部)工程质量均一次验收合格。

(2)、建筑安装工程质量执行：《建筑工程施工质量验收统一原则》GB50300—。

(3)、质量目的控制筹划：

- ①、分部(子分部)工程质量验收合格。
- ②、质量控制资料完整。
- ③、分部工程安全和功能检测资料完整。
- ④、重要功能项目符合质量验收规范规定。
- ⑤、观感质量评价“好”。

(4)、奖罚规定：工程验收一次达不到合格，除一切返工费用由施工单位承担外，建设单位予施工单位工程合同总价款 2% 惩罚。

(二)、质量保证办法

1、项目部必要依照工程质量目的进行分解，并以此作为施工过程中质量目的控制根据。

2、项目部依照质量目的分解及项目部人员职责分工状况，将各分部工程中分项质量目的分解到分管该分项工程工长，由分项工长负责实行完毕分项质量目的，做到分项工程质量目的到人，责任到人，以分项质量保证分部质量，以分部质量保单位工程质量目的的实现。

3、项目部必要将质量目的分解及负责人分工状况编制成本工程质量目的及实行状况一览表，粘贴在办公室醒目处，并在施工过程中将各分某些项质量目的完毕状况即时上表，作为过程质量控制及质量职责考核根据。

4、项目部实行质量管理岗位责任制，并在实行过程中对实行状况进行检查考核和奖惩，项目部主管人员质量管理岗位职责如下：

(1)、项目经理

①、对本工程项目质量负完全责任，监督项目部关于人员认真履行职责。

②、实行本工程质量目的及质量目的分解，组织分部工程自检查收，办理分部工程验罢手续，检查各分项工程质量目的完毕状况。

③、负责实行本工程施工组织设计和质量保证筹划。

④、负责本工程项目不合格品处置，并采用相应纠正和防止办法。

(2)、技术负责人

①、对本工程质量负技术责任，项目部人员按图纸、规范、原则及施工组织设计、施工方案进行施工。

②、编制本工程专项施工方案，并负责组织实行，解决本工程中技术问题。负责监督检查原材料、过程产品检查实验执行状况，控制不合格品用在工程上和转入下道工序。

③、协助项目经理实行质量目的，在施工过程中检查质量目的实行状况。

④、制定本工程不合格品处置办法(方案)，并组织实行不合格品处置。

(3)、工长

①、对所负责分项工程质量负完全责任，负责完毕分项工程质量目的。

②、对分项工程施工班组进行技术交底，组织和监督班组在施工过程中按原则、规范和规程进行施工。

③、负责对分项工程进行质量检查，保证未经检查、检查、实验分项工程及检查不合格分项工程不得进入下道工序施工。

④、在施工过程中，发现不合格品时，及时向项目经理、技术负责人及质量检查员报告，并负责不合格品处置。

⑤

、在施工过程中，负责办理分项工程隐蔽验收记录等质量保证资料及质量检查评估资料，保证齐全有效，与工程进度同步。

(4)、材料员

①、材料员必要精确掌握和熟悉所采购材料品种、规格、性能和用途。把好产品质量第一关。

②、材料员必要能对所采购材料材质进行鉴别，对材料资料、价格信息和市场动态进行全面理解，优质低价进行采购和订货，减少采购费用。

③、负责所采购材料产品质量证明书齐全有效，如在进场验收和使用过程中发现不合格品时，负责将该材料退还分供方，办理关于手续。

(5)、实验员

①、对与工程质量关于原材料、成品、半成品进行认真检查和实验，必要按关于原则规范进行抽取样，对实验成果负责。发现不合格品时，及时告知工长禁止使用，及时向公司关于部门报告。

②、依照承担工程对象设计规定和关于规定提供对的配合比，并监督操作人员严格执行，当发现使用材料与试配原材料有变化时，及时调节配合比。

③、按规定检查塌落度和制作试块，认真养护定期试压，负责记录齐全有效。

(6)、质量检查员

①、监督项目管理人员、技术人员、操作人员等在从施工准备阶段直至交工全过程中，始终对的无误地执行国家各级政府颁发质量政策、法令、法规。

②

、监督特殊工种人员上岗操作资料，及时发现隐患及时提示操作者采用必要质量办法，防止质量问题发生或防止质量问题发展和扩大。

③、把住每一道工序质量关，保证最后产品质量达到设计规定及原则规定，防止不合格物资非预期使用，严防不合格分项工程转入下一道工序，防止质量问题积累和流转，防止不合格工程交付使用。

④、发现质量隐患、质量问题、不合格品、违章违规行为有权制止直至停工整顿，对不听劝阻关于负责人员，可以向上级或越级上报。

⑤、有权在质量工作例会上提出自己建议。参加质量事故调查分析和解决，参加施工方案和质量保证办法讨论。

5、项目部人员质量管理岗位责任实行定期百分制考核，每月考核一次，每季度公司考核一次，80分为合格，90分为先进。

6、经检查考核，评分不合格项目经理和技术负责人，不再担任本工程相应职务，且一年内不得担任相应职务，工长及其他管理人员，评分不合格不再担任本工程项目部相应职务。

7、实行强制性条文，严格按图施工，保证工程质量

(1)、本工程项目经理、技术负责人及工长，必要进行强制性原则条文培训，并获得培训合格证方可上岗施工。

(2)、在施工过程中，依照工程进度，由项目经理和技术负责人组织项目部管理人员学习有关某些施工质量和安全强制性条文，如基本施工时，学习《地基基本施工质量》、主体施工时，学习《混凝土构造施工质量》强制性原则条文。

(3)、在施工过程中，技术负责人监督指引分项工长，严格按强制性条文施工，并检查条文执行状况，强制性条文执行状况纳入质量管理岗位责任制考核。

(4)、工程开工前，本工程技术负责人组织各分项工长认真审视施工图，对施工图中存在疑问和标注不详作好记录，为图纸会审作好准备。

(5)、图纸会审时，项目技术负责人必要将图纸上存在问题请设计人员予以解答，尽量将施工图中问题在施工前解决，避免边施工边修改施工图。

(6)、在施工过程中，施工人员必要严格按图施工，对施工图所示内容需变更修改，必要接到设计人员修改告知后方可施工，禁止擅自变更施工图内容。

8、工程所使用砂、石、水泥、钢材、砌块等原材料，成品及半成品等，进入施工现场除必要具备出厂质量证明书或检查报告外，还必要按关于原则规范规定及程序文献规定，由材料员、实验员分批取样送公司中心实验室检查、实验、经检查不合格原材料、成品、半成品由材料员隔离堆放，并做标记，及时运出场退货解决，禁止不合格品用在工程上。

9、施工过程中，混凝土、砂浆及钢筋接头(焊接、机械连接)等过程产品，现场实验员必要按原则、规范规定取样检查和实验，禁止漏取样或取样局限性。

10、施工过程中，每个分项工程竣工后，必要项目部自检合格，经监理及业主检查合格方可进行下道工序施工，禁止不合格分项工程转入下道工序施工，以保证工程质量。分项工程浮现不合格品，必要进行返工解决，达到合格规定。

11、基本、主体两个分部工程竣工后，必要经业主、监理、设计、质监站及我司几方共同验收合格后，方可进行后续工序施工，项目部在验收前，必要准备提供关于检查、实验等质量保证资料和评估资料。

12、单位工程竣工后，必要经业主、监理、设计、质监部门及我司共同验收合格后，方可交付业主使用。单位工程验收前，项目部按原则、规范规定，向业主、监理、质检等提供完整工程竣工验收资料，经几方审核符合规定，方可进行工程验收和交付。

13、工程施工过程中，每个分项工程竣工，必要通过施工班组自检，分项工长检查，专职质量检查员核查“三检制”检查合格，再提请监理及业主检查承认，才干进行下道工序施工。实行工程质量层层把关，层层负责。

14、各分项工程竣工后，必要依照不同部位、不同施工班组对实物工程质量进行挂牌标记，标记内容为：分管工长、施工班组、质量检查状态、检查成果、检查日期、检查人员等，以便于下道工序施工时对上道工序进行确认和业主、监理对工程质量核查，明确质量负责人，防止漏检及不合格产品转入下道工序施工。

15、室内墙面、地面，吊顶、门窗等分项工程施工前，必要先做样板间或样板墙，样板地面，经业主、监理、设计等几方承认后，方可进行分项工程施工，即实行“样板制”、“样板开路”质量控制办法。这些分项工程大面积施工时，其施工工艺、质量、办法、质量均必要按样板原则进行施工。

16、对钢筋、水泥使用严格按关于规定执行，各种品种钢材试件送检

查站检查，水泥按不同标号，厂别分别存储，注意防潮，先进先用，防止错用。

17、砂、石必要选取级配好，含泥量少，对不合格材料，不容许进入施工现场。

18、组织关于人员认真熟悉图纸，明确设计意图和使用规定，做到心中有数，按图施工。

19、做好层层技术交底工作，交待施工要点，操作规程，筹划进度，质量，安全，节约办法。

20、定位轴线必要要复查三遍，禁止一遍成活。

21、提前申请砼及砂浆配合比，并对磅称及配合比进行校核，现场要挂有配合比分盘数量牌，并设专人看磅。

22、放线中所有轴线都要复查，禁止一遍成活，特别是建筑物坐标位置，轴线及水准点，技术工长要亲自检查。

23、砌筑工程应在前一天将砖用水湿润，禁止干砖上墙。

24、钢筋绑扎好后，须用砼块或铁马凳垫起，浇砼时搭设灌溉运送通道，避免踩坏钢筋。

25、质量管理“十不准”

(1)、严格按图施工，不准随便更改。

(2)、每一分项目工程进行班前交底，不准无交底施工。

(3)、各分项工程必要实行自检、互检、抽检、不合格、不准进入下道工序。

(4)、重要隐蔽工程施工时，施工员必要现场监督，不准随便离开。

(5)、不合格材料，不准进入工地使用。

(6)、砂子、碎石没有过筛、冲洗、不准使用。

(7)、水泥、铜材、砖等建材，未经化验和实验，不准使用。

(8)、严格材料配合比，不准施工现场不计量。

(9)、施工时，不准在钢筋上行走或推车。

(10)、不准违背安全操作规程，无任何劳动保护人员不准进入施工现场。

26、钢筋加工前，应对照图纸和放样单，核对无误后方可下料加工。
钢筋配料时，应按规范规定错开接头位置，避免接头集中在某一区段内。

27、钢筋绑扎前，应对照图纸核对配料单，检查钢筋规格、数量、形状与否符合图纸规定，拟定对的安装绑扎顺序和环节。

28、墙、柱钢筋安装绑扎好，在浇筑砼前应检查钢筋位置，如有偏移应加以校正并固定。梁、柱核心区箍筋难绑扎时，可采用两个开口箍互相搭接 30d 办法解决，以保证数量、位置符合规定。

29、为防止砼浮现露筋，梁板底设立砼保护层垫块，且必要数量适量，绑扎固定在钢筋上。墙、柱、梁侧可用短钢筋焊在钢筋侧面，以保证保护层厚度。梁多排钢筋排距，可采用在排间夹垫①25 钢筋头办法来保证。

30、钢筋绑扎“七不准”和“五不验”和“七不准”：

(1)、已浇筑砼浮浆未清理干净不准绑扎钢筋。

(2)、钢筋污染清除不干净不准绑扎钢筋。

(3)、控制线未弹好不准绑扎钢筋。

(4)、钢筋偏位检查、校正不合格不准绑扎钢筋

(5)、钢筋接头自身质量未检查不准绑扎钢筋。

(6)、技术交底未到位不准绑扎钢筋。

(7)、钢筋加工未通过钢筋工长检查验收不准绑扎钢筋。

“五不验”

(1)、钢筋未完毕不验收。

(2)、钢筋定位办法不到位不验收。

(3)、钢筋保护层垫块不合格，达不到规定不验收。

(4)、钢筋纠偏不合格不验收。

(5)、钢筋绑扎未严格按设计图纸和技术交底施工不验收。

31、钢筋保护层

钢筋保护层尺寸控制与否精确及钢筋位置与否满足设计规定是保证施工质量检查一项重要内容，砼保护层按规范执行：基本为 35mm，梁为 25mm，板为 15mm。

32、墙、柱、梁模板为防止爆模，除支撑牢固外，采用设对拉固定螺栓办法固定模板。在对拉螺栓模板内侧焊短钢筋头支撑模板，以保证构件尺寸。

33、成排柱子支撑前，应先在底部弹通线，校正钢筋位置，先立两端柱模，校正复核无误后顶部拉通线，再立中间柱模。为防止柱子浇砼时位移，柱间应设水平支撑及剪刀撑，柱距较大时，各柱单独四周斜撑，支撑必要牢固。

34、模板拆除应依照所取拆模试块强度达到拆模强度后方可拆模。

35、柱模施工支模前，必要认真清理好底部废碴和杂物。

36、支模前，模板板面必要清理干净，认真刷油。

37、支模前，必要先校正钢筋位置，以防钢筋偏移，导致构造偏斜。

38、在楼板上弹出柱纵横、柱四周边线，并且将柱位置兜方找中，弹出支模位置线，以控制和检查支模质量。

39、为防止柱模下脚跑浆，发生烂根现象可以采用在柱模底垫泡沫板或泡沫条办法施工。

40、柱模支好后，加底模顶撑和中上部加拉撑，以保证构造截面尺寸精确性。柱模板施工完毕后，必要经检查验收合格方可进行下道工序。

41、为避免浇筑砼时，因柱模高而使砼产生离析现象，故采用在砼下料口处增长一段橡胶管办法。

42、砼工浇筑过程中使用振动捣棒应直上直下使用，做到“快插慢拔”，拔出时以所振动部位返出水泥浆及不再冒出气泡为准，每次振捣布点间距 50cm 左右。柱模板拆除时，砼强度能保证其表面及楞角不因拆除模板受损，才可以拆除模板。

43、砌体水平灰缝砂浆饱满度不得不大于 80%，竖缝宜采用挤浆或加浆办法，不得浮现透明缝。

44、砌体水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度宜为 10mm，不应不大于 8mm，也不应不不大于 12mm。

45、构造柱质量控制办法

(1)、构造柱要生根于基本梁或楼板梁上，与砖墙连结处墙身应砌成五层一槎，必要先砌砖墙，后灌溉砼。

(2)、支模板前要清理柱内灰浆和其他杂物，有时墙根要留清理孔，支模后要清理木屑等垃圾，最后封堵清理孔。

(3)、构造柱钢筋位置要精确，使构造柱和每层梁、墙体可靠连结成一体。

(4)、灌溉砼前，模板及砖墙浇水润湿。浇筑时，先浇 30-50mm 厚和砼同标号水泥砂浆，灌溉砼时，要分层进行，每层不超过 50cm 为宜。

(5)、灌溉时规定振捣要密实，要振捣出水泥浆为止，控制石子粒径为 20-30mm 为宜。

(6)、拆模后浇水养护 3-5 天。

46、楼面防水控制办法

(1)、施工单位须具备三证，材料性能需符合国标。

(2)、凡遇洞口、雨水口、管件出屋面处必要用改性沥青灌缝，竣工后做试水实验。

(3)、为了保证楼面和墙面装修效果及使用功能，其防水层必要做到持续性、整体性保证封闭严密。为此，楼面防水和穿墙管防渗控制在设计和施工时，应坚持防、排结合原则。

(4)、砼浇筑前，必要将水电预埋管件埋设和检查完毕后方可浇筑，避免事后打凿，从而影响砼自身构造。地漏蓖子低于地面 2mm，管子穿楼板部位采用吊模分两次补，并做灌水实验。

(5)、做防水前必要将穿墙、楼板套管、管道支架等安装好，避免破坏防水层导致渗漏。防水层掩到地漏里边 10-20mm。必要做蓄水实验，液面必要高于防水层最高处 20mm，蓄水实验合格后还必要加强保护，及时将面层做好。室内阴角处，防水层应作至地面以上 250-300mm，在封闭交接处，以防日后漏水。

(6)、凡穿过楼地面给、排水竖管及其他管道应设立高出地面不大于20mm 套管。套管根部应预留 20×20 凹槽, 凹槽内以及穿管与套管之间缝隙, 用弹性密封材料嵌填密实, 对墙面和地面采用弹性防水涂膜防水层形成持续、无缝、整体防水层, 保证获得不渗、不漏效果。

47、屋面防水工程质量控制办法

(1)、材料准备

材料进场分项工长和材料员必要检查卷材及粘合剂质量证明书及外观质量。防水卷材外观检查不得有断裂、皱折、剥离、露胎、胎体未浸透、涂盖不均匀等缺陷。

(2)、防水层工艺流程:

该工程防水层施工采用冷贴法, 其工艺流程为:

基层解决→涂刷基层解决剂→铺贴附加层→铺贴防水层。

(3)、施工办法

①、基层解决: 清扫基层水泥余渣、尘土及杂物。清理干净后, 分项工长组织防水施工班组检查, 基层达到平整、不松动、不起砂、且含水率不超过 9%方可进行防水层施工, 质检员必要对基层质量进行核查承认, 工长办理验罢手续。

②、涂刷基层解决剂: 在基层上涂刷基层解决剂, 涂刷要均匀, 一次涂好, 干燥 12 小时(以不粘脚为好)后方可进行防水层铺贴。

③

、铺贴附加层：在屋面女儿墙根部、找平层分格缝、出屋面排气管根部、雨落管口处、水箱与屋面相接处等部位，必要铺设附加防水层。附加层细部构造及解决按屋面工程技术规范规定施工。附加层施工完毕，分项工长及质检员必要全数检查附加层铺贴质量及构造解决，达到规定方可进行防水层施工。

④、铺贴防水层：在铺贴防水层前必要依照防水材料幅宽及搭接宽度在基层上弹铺贴分格线。本工程采用满涂粘剂办法铺贴，铺贴时，边涂刷粘接剂边铺贴，前面滚铺，背面滚压，规定铺贴密实，平整，不能卷入空气或异物，不得有皱折和起鼓。结合部必要满涂粘接剂，滚铺 20 分钟后，用力滚压，卷材铺贴过程中，分项工长必要全过程监督检查操作办法及铺贴质量。搭接宽度检查：长边每边不少于 2 个点，短边每边不少于 1 个点。卷材长边、短边接缝口必要用密封材料封严，宽度不不大于 10mm，检查点数搭接宽度长、短边均不得不大于 80mm 同搭接宽度检查点。

⑤、放水实验

屋面防水层施工完毕，在保护层施工前，须组织人员对屋面进行关水实验，关水深度(最浅处)不少于 100mm，关水时间不少于 48 小时。如有渗漏，必要找出因素进行解决，直到达到防水规定方可办理验罢手续。

48、混凝土强度级别控制

(1)、实行在现场有见证双方(指甲方、监理、现场实验员)共同取样。标养试压，保证混凝土实验报告真实地反映构件强度。

(2)、在现场混凝土浇筑地点对混凝土工作性能应进行随机取样。

49、梁柱节点混凝土缺陷控制

梁柱节点处由于钢筋集中、密集。混凝土不易浇筑及振捣，容易导致蜂麻缺陷，针对上述因素采用如下办法：

- (1)、在节点处用同标号细石混凝土浇筑。
- (2)、必要时用木楔撑开钢筋间隙，便于混凝土入模及振捣。

(3)、设专人对梁柱节点混凝土进行模外木槌敲击，听声观测。

(4)、建立混凝土浇筑岗位责任制等。

50、柱(墙)脚混凝土烂根

柱(墙)脚混凝土烂根重要是由于柱(墙)模板下部漏浆导致。可采用细石找平柱(墙)脚模板处间隙；浇混凝土前先灌溉 50mm 厚同标号水泥砂浆，分层振捣密实，防止超震，解决柱(墙)脚烂根问题。

51、现浇混凝土板平整度差及产生温度裂缝

现浇混凝土板面平整度差重要是由于无标高控制点或控制点少，板面未进行二次抹平压光，施工人员乱踩等因素导致。其防止办法是在每根柱筋上侧设标高控制点：拉线进行找平及二次收浆抹平，搭设混凝土灌溉道及禁止施工人员乱走、乱踩等办法未解决。现浇板产生温度裂缝重要是由于阳光暴晒和浇水养护不当，过早堆放重物及冲击振动等因素导致。防止办法：新浇混凝土依照气温采用塑料薄膜或草席覆盖，混凝土浇筑 12 小时后浇水养护，保持混凝土湿润，构造施工时，应科学分散钢管、钢筋及模板等材料，教诲施工操作人员在混凝土终凝前轻拿轻放各种材料物品。

52、板底平整度差

现浇板底平整度差是由于模板标高控制不严，相邻模板搭接及模板变形等因素导致。可采用水准仪测量，拉线控制标高控制相邻模板高差，模板修理平整后再使用。

53、顶撑系统

模板顶撑应抓好模板支撑承载力计算及加垫木、水平拉杆、剪刀撑等环节，可解决顶撑下落、变形等问题。

54、回填土密实度控制

- (1)、选用清洁粘土作回填土，回填土含水率控制在 19-23%范畴内。
- (2)、分层回填夯实，分层厚度为虚铺 300，每层至少机夯三遍。
- (3)、回填土按规范实验拟定最大干密度，回填中分层取样拟定压实系数，压实系数应不大于 0.93。

55、砖砌体及构造柱

砖砌体及构造柱易浮现质量通病重要有：

- (1)、预埋插筋位置偏移。
- (2)、搭接长度不够
- (3)、砖墙未留或留槎办法不对的。

针对上述通病可采用办法如下：

在模板上事先精确标出构造柱位置，插筋下部弯 90 度直角，弯脚长 15d，置于梁(板)筋之内，点焊固定位置。浇混凝土时专人检查有无位移和歪斜，如有应及时校正。

梁、板内构造柱顶埋插筋弯脚某些应凿出校直，并与构造柱主筋焊接，单面焊缝长度不大于 10d。

构造柱留槎处弹双线，即内线为构造柱设计截面尺寸线线为留槎线，向上每 500mm 高变化一次阴阳槎。

56、砂浆标号控制

砌筑砂浆标号控制采用下列办法：

- (1)、严格控制进场砂子含泥量，选用质量较好山砂。
- (2)、严格执行砂浆配合比及实行计量过磅制度。

(3)、按规范进行取样标养压试。

(4)、禁止使用初凝后砂浆上墙。

57、粉刷工程平整度控制：墙、柱面平整度可采用吊(拉)通线，出踏饼，冲筋控制。在砖墙体基层面浇水湿润后，分别刮抄多道成活，遇不同材质墙面交接处，加钢丝等办法可避免抹层开裂空壳。混凝土基层上应采用先凿毛，清除灰尘，浇水湿润后，边刷水泥胶浆边粉工艺。

58、窗台、窗顶倒泛水

(1)、窗台要做到内高外低(外窗低于内窗台 20mm)及向外倾斜做出坡水，窗框四周边缝塞严，内嵌防水油膏。

(2)、窗顶设滴水线或做成鹰嘴眼睛看上去不大明显内高外低。

59、卫生间及其他用水房间渗漏

(1)、找平层施工前必要清理构造层上浮土、渣子、砂灰，测定标高尺寸，拟定地面找坡坡度并在四周墙上离地 300 处弹出控制线。

(2)、用 1:2.5 水泥砂浆找坡，待干透后按设计规定做防水层。在做找坡层之前，必要用 C20 混凝土堵补管道周边空隙并捣密实。防水层竣工后关水实验，放水浸泡 24 小时不渗漏，方可进行楼地面面层施工。防水层做好后，在做面层之前做好保护，以免损坏。

(3)、在做关水实验后，检查地面找坡层坡度及地漏标高状况，找平层必要坡向地漏，防止地面积水。

(4)、地漏安装高度和找平层一致，地漏蓖子低于面层 5mm。防水层必要做至地漏里不少于 20mm。

(三)、成本管理控制办法

1、混水墙面按清水墙面平整度砌筑，以减少墙面粉刷层厚度，减少砂浆费用。

2、楼地面、地坪、室外道路浇筑砼时，严格控制道面标高及原浆收光工艺施工，使表面平整度控制在 5 毫米以内，减少找平厚度，以减少砂浆用量。

3、严格控制成型钢筋砼构造几何尺寸、横平竖直，符合施工现场规范要求，杜绝打凿。

4、收集未超过初凝落地砂浆重复使用，以减少砂浆损耗。

5、在工人班组实行工完、料尽、场地清“门前三包”制度，减少建筑垃圾，以减少材料消耗。

6、运用挖基坑土方作为回填土源，以节约土方运送费用。

7、坚决杜绝重大质量和安全工伤事故，以节约开支。

8、挖掘潜力开源节流，搞好增产节约活动，禁止超过规定费用开支。

9、统筹全局，抓核心带普通，采用挖潜、革新、改造办法，增创效益。

10、狠抓内部管理，对操作班组实行限额领料，避免材料挥霍。

11、材料管理：加强现场管理，减少材料二次搬运，按质按量按期地组织各种材料采购，运送及供应，保证施工顺利完毕，做到限额领料，加强核算，搞好库存、保管、收发、仓库、记录、定额、结算等管理工作。

12、每个分项分部工程在施工前应拟定好施工方案进行技术交底以达到减少返工。

13、对各工序施工方案进行比较分析，选取最经济合理方案。

14、在砼中加 CRS 减水剂，减少水泥用量。

15、钢筋优先采用对接焊接，即可尽量节约钢材。

16、无保护胶带门窗框，抹门窗套水泥砂浆时，门窗框上应贴纸或用塑料薄膜遮盖保护，以防框子被水泥浆污染。

17、外墙面和室内顶棚、墙面喷涂时，应用塑料薄膜封闭门窗。

18、室内建筑垃圾，应从垃圾通道或装入容器内向下转运，不得从门窗口向下倾倒。

19、不得在已竣工地面上拌合水泥砂浆。

20、管道试压泄漏，室内地坪清洗，其污水不得从窗口倾倒。

21、运用门窗洞作料具进出口哩，门窗边框均应钉木板保护，以防碰伤边框。

22、搭、拆、转运脚手架和跳板，其材料不得在门窗框上拖拽，安装管线及设备，防止物料撞坏门窗。

23、不得在门窗框上接安全网，内外脚手架不得搁支在门窗框上。

24、不得在门窗上锤击、钉钉子，清洗门窗，不得用刀括或硬物擦磨。

25、楼梯踏步竣工后，其表面应用角钢包钉保护，以防撞坏棱角。

26、楼、地面基层或面层施工时，必要用木塞或水泥纸将地漏或水池管口暂时封闭，严防水泥砂浆和杂物附入管内堵塞管道，影响排水。

27、新铺设地面，应暂时封闭通道，以防踩坏。地面强度未达到 5mpa，不得在上行走。

28、吊顶装饰安装完毕后，不得随意剔凿，如果需要安装设备，应用电钻打眼，禁止开大洞。

29、各种抹灰在凝结前应防止快干、水冲、撞击和振动；水泥砂浆类抹灰应在潮湿条件下养护，成活后应采用办法防止下道工序污染。

30、为了防止抹灰层污染和打凿损坏，抹灰应待上下水、电缆等安装完毕后进行。

(四)、技术资料管理办法

工程技术资料必要符合国家颁发现行施工及验收规范规定和原则，满足设计规定。各项技术资料是工程交工验收必要技术文献，技术资料质量，直接反映出工程质量好坏，优质工程应由优质技术资料。

1、加强管理，明确分工，在公司技术科领导下，认真贯彻执技术行资料管理实行办法，设专职资料员进行技术资料管理工作。

2、工地负责人同资料员一同管理疏通本经理部关于技术资料业务关系督促技术资料关于人员工作完毕状况。检查技术资料及时精确和达到原则状况，保证工程质量，保证资料优质。

3、资料员全面负责技术资料收集、整顿、注册、归档等寻常工作，进一步工地理解、检查、督促技术资料完毕，保证技术资料完整，齐全与工程同步。

4、项目负责人及项目技术负责人及时检查、督促工长完毕施工所到部位原始资料积累，指引协助工长及时收集整顿，使资料时间、内容、数量精确、充分。隐检、预检、质量验评资料要做到内容清晰，反映真实，栏目填全，及时签证，保证原始资料完整，精确、及时不能留尾项。

5、理顺技术资料有关部门关系。

6、一套完整工程竣工资料是由各个关于职能部门密切配合共同努力完毕。其部门为：工程部、技术部、质量部、材料供应部。要协调疏通好各部门业务工作，保证原始资料收集精确及时。

7、技术部负责管理技术资料，负责办理技术洽商，定位定高复测，构造验收，以及钢材机械性能和焊接实验，砼，砂浆试块实验及水泥，沙石，对提供实验材料，保证做到及时、精确、栏目填写齐全，笔迹清晰，结论明确。

8、质安部门负责质量核定，隐检、预检、互检和交接检把关。严格验评按原则，做到核定有结论，复检有消项，数据对的，签证齐全。

9、项目部是单位工程质量保证资料直接提供者，负责提供质量评估，自检、隐检、预检、互检、交接检、技术交底等原始资料，应保证提供原始资料精确完整、连贯。

10、材料供应部门负责对钢材、水泥、石扒砂、石等工程中原材料提供合格材质证明，证明随料到现场，保证材质真实性精确性，提供合格材料。

11、材料进场后，及时告知技术部取样，进行委托实验。

12、坚持原则，严格规定。

13、技术资料整顿内容和规定，执行城建档案馆和质量监督站规定。

14、施工工程技术资料必要与施工进度和形象部位同步，做到施工所到部位，就有相应部位技术资料。

15、技术资料必要与施工实际相似，对施工日记、实验检查报告、隐蔽记录、预检记录、质量评估记录，这五种资料要相吻合，在时间上、内

容上、数量上不浮现矛盾。

16、坚持施工日记每天记，重大事件必要记，做到施工记录和施工实际相吻合，栏目填写齐全，内容能反映出当天施工活动状况

(五)、服务及保修办法

1、与建设单位、监理公司、设计院密切配合，使施工顺利进行。

2、认真协调各作业班组，各工序关系，减少修改量及重复用工，杜绝灌溉后打凿砼及砖墙，保证工程质量。

3、工程竣工后，按公司规定每半年后进行一次工程质量回访。

4、保修期服务究竟，接到告知后四十八小时公司保修小组到场，尽快修复。保修期后也随叫随到，及时解决浮现问题，做好服务工作。

5、为使交付使用工程能保持符合质量原则，对业主和顾客负责，理解调查工程使用状况和质量状况，对浮现质量问题提供及时有效维修服务。

6、工程交工后一种月内工程部负责该工程回访维修立档编号。

7、工程回访形式

(1)、定期回访，每项工程保修期内至少一次，普通在交工后半年左右时到业主进行。

(2)、不定期回访，重要是信函、电话回访。

8、工程回访实行

(1)、在保修期内，定期回访，认真理解和调查工程使用后质量状况和问题，听取业重规定和意见，做好回访记录，经双方确认盖章。

(2)、回访时应由主管领导或其授权人参加，认真理解和调查工程使用后质量状况和问题，听取业重规定和意见，做好回访记录。工程部负责填写工程回访纪要经双方确认盖章。

(3)、在保修期内，对业主随时来人来函来电反映规定意见或投拆质量问题，由公司工程部做好记录采用相应处置办法去人回函回电联系或答复关于事宜。

(4)、若业主提出质量问题申诉，对超过保修期内工程，也应根据实际情况与业主洽商采用相应维修办法，妥善解决问题。

9、在正常使用条件下，房屋建筑工程最低保修期限为：

(1)、地基基本工程和主体构造工程，为设计文献规定该工程合理使用年限。

(2)、屋面、卫生间防水工程、有防水规定房间和外墙面防渗漏，为 5 年。

(3)、电气管线、给排水管道、设备安装为 2 年。

(4)、装修工程为 2 年。

其她项目保修期限由建设单位和施工单位商定。

10、房屋建筑工程保修期从工程竣工验收合格之日起计算。

在保修期内浮现质量缺陷，建设单位应向施工单位发现保修告知。

(1)、对回访中发现或业主投诉质量问题，分析因素，明确质量问题责任，制定纠正和防止办法，明确维修责任单位和负责人对不属于施工方因素导致质量问题应与业主协调解决办法。

(2)、对已拟定应予维修质量问题，由技术科提出维修方案办法。工程部负责建立维修项目登记台账填写工程维修任务书，连同有关维修方案 and 办法下达给指派维修负责人，执行维修负责人普通由原项目经理担任。

(3)、维修负责人在接到“工程维修任务书”

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/876045132034010120>