三、施工组织设计

目　　录

第一章 施工设计……47

第一节 编制说明……47

第二节 工程概况、特点……47

第三节 施工方案……47

第四节 施工管理及控制……51

第五节 主要工序等施工方法……54

第六节 工程管理及工期、技术保障措施……68

第二章 创优方案 ……78

第一节 目标管理……79

第二节 各项管理措施……79

第三节 应急预案……91

第三章 附表 ……97

1、附表 1 拟投入本工程的主要施工设备表

2、附表 2 拟配备本工程的试验和检测仪器设备表

3、附表 3 劳动力方案表

4、附表 4 方案开、竣工日期和施工进度网络图

5、附表 5 施工总平面图

6、附表 6 临时用地表

7、附表 7 拟分包工程情况表

第一章　施工设计

第一节　编制说明

一、编制依据：

1、“总部统一组织监控，省公司具体实施”*招标采购追加批次工程招标文件。

2、国家、行业、省及烟台市有关建筑安装工程施工验收标准、标准及有关规

1〕建筑工程施工质量验收统一标准〔GB 50300-2001〕

2〕建筑地基根底工程施工质量验收标准〔GB 50202-2002〕

3〕砌体工程施工质量验收标准〔GB 50203-2002〕

4〕混凝土结构工程施工质量验收标准〔GB 50204-2002〕

5〕屋面工程质量验收标准〔GB 50207-2002〕

6〕建筑地面工程施工质量验收标准〔GB 50209-2002〕

7〕建筑装饰装修工程施工质量验收标准〔GB 50210-2001〕

8〕建筑给水排水及采暖工程施工质量验收标准〔GB 50242-2002〕

9〕建筑电气工程施工质量验收标准〔GB 50303-2002〕

10〕建筑工程冬期施工规程〔JGJ104-97〕

11〕电气安装工程接地装置施工及验收标准〔GB 50169-2006〕

二、编制范围：

**等 2 个工程所包含的内、外墙粉刷，屋面防水，线路及灯具、给排水及管道卫生洁具的更换、改造全部工程工程。

第二节 工程概况特点

“总部统一组织监控，省公司具体实施”， *等 2 个工程改造工程，施工工程普及多个变电站，施工作业工程繁杂，需要精心组织，来回穿插作业，以确保施工工期的顺利完成。

第三节　施工方案

工程现场组织机构：

〔一〕工程现场组织机构组成表

职务	姓名	职称	执业或职业资格证明					备注
			证书名称	级别	证号	专业	养老保险	
工程经理		工程师	建造师	二级		建筑	有	全面负责工程部的整体工作
工程经理		工程师	工程经理			建筑	有	全面负责工程部的整体工作
技术负责人		高级工程师	工程师	中级		建筑	有	负责工程的技术施工管理
施工员		助理工程师	施工员			建筑	有	负责工程的施工管理
质检员		助理工程师	质检员			建筑	有	负责工程的质量检查管理
平安员		助理工程师	平安员			建筑	有	负责工程的平安检查管理
材料员		助理工程师	材料员			建筑	有	负责工程的材料采购管理

工程经理简历表

姓名		年龄	48	学历	大专
职称	二级建造师	职务	工程经理	拟在本合同任职	工程经理
毕业学校	1989 年 7 月毕业于 **大学 学院 水利水电工程建筑 专业				
主要工作经历					
时间	参加过的类似工程		担任职务	发包人及联系	
	*#、2#楼		工程经理	*	

主要技术负责人简历表

姓名		年龄	48	学历	大专
职称	二级建造师	职务	工程经理	拟在本合同任职	工程经理
毕业学校	** 专业				
主要工作经历					
时间	参加过的类似工程		担任职务	发包人及联系	

〔二〕主要劳动力组织方案

详见附表三

〔三〕总体安排

1、在开工前立即组织人员进行生产组织准备，为工程的及时全面开工创造条件。

2、结合装饰工程及各专业工程施工，充分利用平面、空间的时间，组织平行流水立体交叉作业,根据各专业的施工难易程度和工期要求,需穿插施工，以争取时间，确保工程如期竣工。

第四节　施工管理及控制

一〕质量管理

1、牢固树立“质量第一、用户至上”的思想，正确处理好“质量、进度、本钱、平安”四者关系。

2、贯彻质量标准，严格执行质量体系文件。

3、坚持“三级监理、五步到位”的质量控制标准，消灭返工现象，以工作质量保证工序质量，以工序质量保证工程质量。

“三级监理”：

施工工程队技术监理、工程部质量监理、业主委托的监理。

“五步到位”：

在分项工程施工中，施工管理人员要做到：

操作要点到位；

上、下工序交接到位；

上、下班交接到位；

关键部位的检查、验收到位；

各种材料设备和加工构件进场验收到位。

二〕技术管理

1、工程部根据工程特点和近年来承建同类建筑的经验，编制出科学的施工组织设计和方案。

2、图纸资料由工程部统一颁发，统一管理。竣工资料由各专业技术负责人整理。工程部统一审核汇总，交监理单位和质监部门核定。

3、解决设计与施工中出现的技术质量问题。

4、积极开展科研攻关活动，对诸如建筑安装工程流水组织，新材料、新工艺的应用等关键课题进行攻关。

三〕平安管理

1、工程部成立平安生产领导小组，制订平安生产目标和平安生产技术措施。

2、树立“平安第一，预防为主”的思想。工程部对施工人员进行平安教育和平安培训，特殊工程要有操作证和上岗证。

3、签订各级平安协议书，施工过程中严格执行平安操作规程。

四〕进度控制协调

以承包合同确认的工期及总承包控制方案依据，对各专业作好工序和方案安排，加强动态控制和方案调整。

五〕总平面和现场文明施工管理

工程部负责施工现场总平面的规划、调整和管理。各施工队伍根据规划要求，合理安排施工区域的平面，严格按照烟台市关于“建筑工地文明施工和环境卫生”的要求管理施工现场以及生活区环境卫生，争创“文明工地”。

六)劳动力选择和管理

择优选择公司的劳动力队伍，加强劳动纪律及劳动技能的教育和培训，充分发挥人的潜能，确保工程正常顺利进行。

七〕施工总平面布置

详见附表四：施工现场总平面布置图

八〕施工进度方案

1、总工期控制

本工程拟定于自开工至竣工，施工总日历工期为 70 日历天。

2、施工进度方案

详见附表三：施工进度方案图

3、主要机械设备需用方案

详见附表一：主要施工设备表

4、劳动力需用方案

详见附表二：劳动力方案表

第五节　主要工序施工方法、措施

一、施工测量

1、施测依据

根据业主提供的测量控制点，严格执行《工程测量标准》

2、仪器选择

T2 经纬仪；NA2 水准仪；50m 钢尺、普通水准尺；

3、施测方法

根据工程特点，制定控制依据，平整度、垂直度在 3-5mm 内。

4、测量精度保证措施

1〕、严格执行《工程测量标准》。

2〕、严禁使用未经法定计量单位检定的仪器和计量工具。

3〕、所有测量数据反复检查，认真计算，测量成果表有仪器编号及测量人，计算人，审核人签名。

4〕、所有测量控制点的埋设必须可靠牢固。

5〕、测量控制点和水准点必须定期复测。

二、施工方法

1、地面施工方法措施

〔1〕、地面撤除：人工撤除原地面花岗岩板，用水平仪控制好标高，然后人工整平，最后用打夯机分三次进行打夯压实。

〔2〕、支模板：采用分段交叉施工的作业方法。用木桩与板模连接牢固，注意板模必须平直，木桩间距不得大于 2cm，板模下铺设干硬砂浆塞帮，以防漏浆。

〔3〕、浇筑混凝土：混凝土地面采用分段、分块施工。伸缩缝间距为 1.5cm，最小间距不得小于

1.3cm，并注意各施工段在交茬时的质量。混凝土浇筑的同时，用平板震动器震捣，找补凹处，通过压实找平，借板面充分均匀的提出水泥浆，在混凝土即将到达初凝状态时，用混凝土光机进行混凝土面光。压光时控制好接茬部位的质量，做环氧树脂地面。

2、屋面防水方法措施

〔1〕、喷涂基层处理剂

喷涂时要特别注意薄厚要均匀，否那么影响施工质量。一般喷涂后需枯燥12h〔视温度、湿度而定〕才能进行下一道工序的施工。阴阳角、排水口、管子根部的周围全容易发生渗漏的薄弱部位，更应严格检查，精心施工。

〔2〕、在铺贴卷材时，首先将配套胶的铁桶翻开并搅拌均匀，即可进行涂刷施工。

a、在卷材外表上涂刷胶：将卷材展开摊铺在平净的基层上，用专把滚刷蘸满胶均匀涂布在卷材外表上，但接头T位的100mm不能涂胶。涂胶时，厚薄要均匀，不允许有露底和凝聚胶块存在。

b、在基层外表涂布胶：在基层处理枯燥后用滚刷蘸满胶迅速而均匀地进行涂布施工，涂布时不能在一处反复屡次涂刷，以免将基层处理剂“咬起”，从而影响施工质量，涂刷胶后，一般以手感根本枯燥后才能进行铺贴卷材的手感。

〔3〕、铺贴卷材

a、基层外表应清洁平整，无空鼓、开裂、起砂、脱皮等缺陷。

b、卷材按长方向配置，尽量减少接头，从流坡度的下坡开始，弹出基准线，由两边向屋脊，按顺序铺贴，顺水接茬，最后用一条卷材封脊。铺贴卷材时，不允许打折和拉伸卷材。

c、排除空气：每当铺完一张卷材后，应立即用干净而松软的长把滚刷从卷材的一端开始朝卷材的横方向顺序用力滚压一遍，以便彻底排除卷材与基层间的空气。

d、把胶粘剂按一定配合比混合均匀，再用油漆刷均匀地涂刷在接缝局部的外表〔卷材的接缝一般为100㎜〕待根本枯燥后，即可进行粘结，而后用手持压辊按顺序认真滚压一遍。

e、末端收头处理：为了防止卷材末端的剥落或渗水，末端收头必须用密封材料封闭。当封闭材料固化后，即可用掺有胶乳的水泥砂浆压缝封闭。

f、涂刷外表涂料：在卷材铺贴完毕，经过认真检查，确认完全合格后，将卷材外表的尘土杂物清理干净，再用长把滚刷均匀涂刷外表涂料。涂完外表涂料后，一般不要再在卷材外表走动，以免损坏卷材。

3、砌体工程方法措施

〔1〕、砌体时，进场材料必须有出厂合格证，并做出检测试验。

〔2〕、砌体错缝搭砌：a.拉结筋的留设，先计算出钢筋位置，在柱中种植钢筋。B.拉结筋φ6@500伸入填充墙的长度L≥墙长/5且≥1000或至洞口边，窗台下设通长扁梁。尺寸宽同墙宽，高120，配筋4φ14，箍筋φ6.5@200。

〔3〕、在填充墙的转角处及墙长＞5米时，每5.0米左右间隔或此处填充墙中洞口两侧设构造柱。构造柱钢筋绑扎完毕后应先砌墙，由底层向上逐层砌筑，填充墙砌至梁、板下时，待砌体沉实后，在砌体与上部梁、板之间用实心砖斜砌填实。当填充墙上的门窗洞口顶平，不与梁底平相同时应在门窗洞口上加过梁，梁宽同墙宽。

〔4〕、对设计规定的洞口、管道沟槽或预埋件，在砌筑墙体时预留和预埋，不得随意打凿已砌好的墙体，洞口宽度超过30cm时，上端要设钢筋砼过梁。

〔5〕、在墙体施工中，严格控制轴线或粘接强度，保证整体强度、刚度，做到班前有交底，班中有自检，班后有互检，工种之间有交接检，保证砌体工程质量。6、经常检查砂浆配合比，按规定留置试块或送养试压工作，经常检查施工的脚手架的搭设工作，在保证平安的前提下进行施工。

4、内墙抹灰方法措施

〔1〕、操作工艺流程

浇水湿润基层→找规矩、做灰饼→设置标筋→阳角做护角→抹底层→

抹窗台板、踢脚板→抹面层灰→清理。

〔1〕、操作方法

a、清理基层

将墙面上的浮灰污物清扫干净，检查门窗洞口位置尺寸，墙面有凹凸部位打凿补平，提前 1 天浇水湿润，要浇透浇匀，砼外表应刷一道水泥浆〔掺 107 胶〕。

b、找规矩、做灰饼、冲筋

先用托线板和靠尺检查整个墙面的平整度和垂直度，根据检查结果确定灰饼的厚度。在墙面距地 1.5m 的高度，距墙面两边阳角 100～200 处，用 1：3 水泥砂浆各做一个 50×50 的灰饼，然后用托线板或线锤在此灰饼面挂垂直，在墙面的上下各补做两个灰饼，灰饼距顶棚及地面高度 150～200mm 左右，再用钉子钉在左右灰饼两头墙缝里，用线栓在钉子拉横线，沾线每隔 1.2～1.5m 补做灰饼。灰饼稍干后，用砂浆在上、中、下灰饼间抹标筋，宽度、厚度均与灰饼相同，为保证阴阳角的垂直度，采用横向水平标筋。

c、做护角

室内门窗洞口及阳角处均做护角，护角用 1：2 水泥砂浆抹成，其高度和宽度应符合设计及标准规定。

d、抹底层灰

待标筋有了一定强度后，在砖墙基层上应提前 1 天浇水湿润，假设在砼基层上那么须刷一道水泥浆〔掺 107 胶〕，然后在两筋之间用力抹上石灰砂浆，抹灰厚度以标筋为准，并使其稍高于标筋，抹上灰浆后，用刮尺按标筋刮平，不平处补抹灰浆，然后再刮，直至平直为止。接着用木抹子搓压，使外表平整密实，墙阴角处先用方尺上下核对方正〔采用水平标筋可免去此道工序〕。然后用阴角器上下搓平，使室内四角方正。

e、抹窗台板

窗台板应用 1：3 水泥砂浆抹底层，外表划毛隔 1 天后，用素水泥浆刷一道，并用 1：2.5 水泥砂浆抹面层，面层要原浆压光，上口做成小园角，下口要求平直，不得有毛刺，浇水养护 4 天。

f、抹面层灰

待底灰 5～6 成干时，即可抹面层灰，本工程选用纸筋石灰时，其厚度控制在 2㎜ 内。操作应从阴角处开始，由两人同时操作，一人在前上面灰，另一人在后找平整，并用铁抹子压实赶光，阴阳角处用阴阳角抹子捋光，并用毛刷蘸水将门窗园角等处清理干净。

g、清理

抹灰工作完成后，将粘在门窗框上及地上的灰浆及时去除，清扫干净。

5、顶棚抹灰方法措施

〔1〕、作业条件

屋面防水及楼层层面已经施工完毕，穿过顶棚的各种管道已经安装就绪，顶棚与墙体间及管道安装后遗留空隙已经清理及填堵严实，现浇砼顶棚外表已清理干净，凹凸处已经填补平或已凿去。

〔2〕、工艺流程

弹水平线→浇水湿润→刷结合层→抹底灰、中层灰→抹面层灰。

〔3〕、操作方法

a、弹水平线，按抹灰厚度用墨线在四周墙上弹出水平线，作为控制抹灰层厚度的基准线。

b、刷结合层，在已湿润的顶棚基层上满刷一道掺 10％107 胶的素水泥浆，紧跟着抹底层灰。

c、抹底层灰

抹底层灰的厚度不宜太厚，方向与模板方向垂直，要用力抹压，整平。先抹四周，再抹大面，抹完后用木刮尺顺平，再用木抹子搓平。

d、抹面层灰

待底层灰 6～7 成干时，即可用纸筋石灰抹面层，如底层过干，要适当洒水湿润，面层灰 2mm 厚，分两遍成活，第一遍尽量薄，紧跟着抹第二遍，第二遍抹的方向与第一遍垂直，待第二遍稍干后，用铁抹子满压一遍，然后再按同一方向抹压赶光。

e、养护

顶棚抹灰完后，关闭门窗，使抹灰层在潮湿空气中养护。

6、墙面装饰粉刷方法措施

〔1〕、清理墙面：将墙面处去除干净，并用水泥浆补抹，将残留灰渣铲干净，然后将墙面扫净。

〔2〕、修补墙面：用水石膏将墙面磕碰处及坑洼缝隙等处找平，枯燥后用砂纸将突出处磨掉，将浮尘扫净。

〔3〕、刮腻子：刮腻子 3 遍。第一遍用胶皮刮板横向满刮，第二遍用胶皮刮板竖向满刮，第三遍用胶皮刮板找补腻子或用钢片刮板满刮腻子，枯燥后用细砂纸磨平磨光。

〔4〕、刷乳胶漆：刷乳胶漆 3 遍。先将墙面清扫干净，用布将墙面粉尘擦掉，涂刷稀释好的乳胶漆，枯燥后如有不平复补腻子，再用砂纸磨光，清扫干净。

7、墙面乳胶漆方法措施

〔1〕、外表的浮灰、泥土、“白霜”、脱膜剂、油污等物，必须去除干净〔可用钢丝刷

刮刀、洗涤剂〕

〔2〕、整的新墙墙体也可不使用腻子，保养期到后即可涂料施工。如墙面必须批刮腻子，

应用强度高附着力好的腻子。

〔3〕、面处理好之后，要尽快施工，以免重新污染

〔4〕、旧墙上涂乳胶漆时，应将疏松、裂纹、粉化局部全部铲除，在用钢丝刷、刮刀、

扫帚将粉状物清扫干净，枯燥后，涂一道封固底漆，再批腻子刷乳胶漆。

7、天棚 PVC 扣板吊顶

(1)、.弹线：根据事先从标高点引出的标高弹出 50cm 控制线，并依据弹出的控制线确定各房间吊顶设计标高的标准线。

〔2〕、.安装吊筋：根据施工大样图纸要求确定吊筋的位置，安装吊筋预埋件〔角铁〕预埋件刷防锈漆。吊杆采用直径为Φ6~Φ10 的钢筋制作并刷防锈漆，吊点间距 900-1200mm。安装时上端与预埋件焊接，下端套丝后与吊件连接。

〔3〕、 d.安装主龙骨：采用 UC50 或 U38 龙骨，吊顶主龙骨间距为小于 1200MM。安装主龙骨时，应将主龙骨吊挂件连接在主龙骨上，拧紧螺丝，并根据设计要求吊顶起拱，起拱高度约为短跨的 1/200，并且安装的主龙骨接长应错开，.

〔4〕、安装次龙骨: 按照面板的不同安装方式和规格，次龙骨分为 T 形和 C 形两种，次龙骨间距 600mm，将次龙骨通过挂件吊挂在大龙骨上，在与主龙骨平行方向安装 600MM 的横撑龙骨，间距为 600MM 或 1200MM。当采用搁置法和企口法安装时次龙骨为 T 形，粘贴法或者其他固定法时选用 C 形。

〔5〕、安装 PVC 扣板板：安装时操作工人戴白手套，以减少污染，安装一块码钉固定好。

8、外墙抹灰及涂料

〔1〕、作业条件

a、主体结构施工完毕，外墙所有予埋件嵌入墙体内的各种管道已安装完毕。

b、砖墙上的脚手洞已经堵严填实，墙面污物及凹凸不平处已剔凿平整，砼外表光滑处已凿毛。

〔2〕、工艺流程

浇水湿润基层→找规矩、做灰饼、标筋→抹底层、中层灰→弹分格线，嵌分格条→抹面层灰→起分格条→养护→刷涂料。

〔3〕、操作方法

a、抹灰顺序：外墙抹灰应先上后下，先檐口再墙面〔包括门窗周围、窗台、阳台、雨棚等〕，大面积的外墙可分片同时施工，如一次抹不完时，可在阴阳角交接处或分格线处间断施工。

b、找规矩、做灰饼标筋

先在墙面上拉横线，做好上面两角的灰饼，再用托线板按灰饼厚度吊垂直线，做下面两角的灰饼，然后分别在上部两角及下部两角灰饼间横挂小线，每隔 1.2～1.5m 做出上下两排灰饼，拉上竖向近线，再按每步脚手架的高度补做竖向灰饼，将灰饼相连做出横向水平或竖向标筋，门窗口上沿，窗台应拉通线，做好灰饼及相应的标筋。

c、抹底层灰

在基层上浇水湿润后，先在标筋间薄抹一层 5～8mm 厚的底灰，用力将砂浆挤入砖缝内〔或与凿毛的砼外表牢固粘结〕，底层灰略低于标筋面。

d、抹中层灰

待底层灰 6～7 成干后，即可抹中层灰，用木抹子搓平整后再扫毛面层。

e、最后用 1：2.5 水泥砂浆罩面，面层不能用铁抹子压光，用木抹子搓平整即可。

9、电气工程方法措施

〔1〕、线路敷设

1〕配管工艺流程

a、暗配管工艺流程：熟悉图纸→选料、预制→测量定位→管子敷设→管路复核→跨接线焊接→管口及盒检查→自检→验收、隐蔽呈报。

b、明配管工艺流程：熟悉图纸→选料、预制→现场放线、定位→支、吊架安、配管→管路复核→跨接线焊接、防腐→自检→验收、隐蔽呈报。

2〕主要施工方法及技术措施

a、管线的预制质量，直接影响到工程的质量、施工进度和经济效益，应特别重视管子的走向，布置应与其他专业仔细校核，综合考虑管子敷设过程中，应密切配合土建，穿插进行，敷设时应尽量沿最短距离，砼浇注过程中，派专人进行检查监护，保证配管畅通有效。

b、管子敷设应连接紧密，管口光滑，护口齐全，切口平直，箱盒设置正确，固定可靠，管子管孔进箱、盒处顺直，钢管在盒〔箱〕内露出的长度为 2 丝扣，用锁紧螺母〔纳子〕固定。

c、焊接钢管严禁采用直接对口焊接，管路跨接线规格按配管管径选择，可先加工预制，钢管管径≤25mm 采用通丝管箍。

d、钢管煨弯，采用专用弯管器弯制，大的管径用机械，所有暗配管子弯曲半径为管外径的 10 倍，明配管为 6 倍，管子弯曲处的弯扁度应小于 0.1 倍管外径，暗配管保护层不应小于 1.5mm。

e、暗配管时，各接线盒、灯头盒应紧贴模板，并在盒子的正下、柱、墙的外侧涂上标志漆，以便查找，堵盒应堵满，以免砂浆灌入。

f、明配管应按规格敷设卡子，管子安装应横平竖直，排列整齐，放线定位应与其他专业协调配合，减少矛盾。

〔2〕、配线工程

1〕穿线工艺流程

管路及箱盒清理→穿引线钢丝→按要求选择导线→穿线→接线→自检→验收。

2〕主要施工方法及技术措施

a、导线的品种、规格、质量必须符合设计要求和国家标准的规定并经工程师的认可，应检查其合格证是否与导线相符。

c、根据设计图纸核对导线的敷设场所，管内径截面积和导线的型号规格，管内导线的截面积不应超过管子截面积的40%，穿管导线的绝缘电阻值必须大于0.5MΩ，管内穿线应在建筑物的抹灰及地面工程结束后进行。

c、管子穿线前应进行箱盒的清理，排除杂物并打入引线，管子放入滑石粉以便使电线顺畅通过，管子两头都戴上护口。

d、放线时，送入导线的一端和出导线的另一端用力要协调，导线出盒预留应满足界限的需要，导线色相一定要正确。

e、管内穿线时，不得污染建筑物，应保持周围环境清洁，应注意所使用的高凳和其他工具不得碰坏设备和门窗、墙面、地面等，做好成品保护。

f、管内及线槽内不允许有接头，同一回路的导线必须穿于同一管内，不同电压、电路的导线不得穿入同一管内。

〔3〕、电缆敷设

1〕工艺流程

准备工作→电缆沿支架、桥架敷设→水平垂直敷设→挂标志牌。

2〕主要施工方法及技术措施

a、电缆的规格、型号、截面、电压等级均需符合设计要求，外观无扭曲、坏损等现象。

b、电缆敷设前应进行绝缘摇测或耐压试验。

c、电缆沿桥敷设时，应单层敷设，排列整齐，不得有交叉，拐弯处应以最大截面电缆允许弯曲半径为准。

d、电缆标志牌规格应一致，并有防腐性能，挂装应牢固，标志牌上应注明电缆编号、规格、型号及电压等级。

〔4〕、电缆头制作安装

1〕工艺流程

摇测电缆绝缘→剥电缆铠甲、打卡子→焊接地线→包缠电缆、套电缆终端头套→压电缆芯线接线鼻子与设备连接。

2〕主要施工方法及技术措施

a、选用 1000V 摇表对电缆进行摇测，绝缘电阻应 10MΩ以上，电缆摇测完毕后，应将芯线分别对地放电。

b、根据电缆与设备联接的具体尺寸，量电缆并做好标记，据掉多余电缆，根据电缆头套型号尺寸要求剥除外护套，将地线的焊接部位用钢锉处理以备焊接。

c、在打钢带卡子的同时，多股铜线排列整齐后卡在卡子里。

d、地线采用焊锡接于电缆钢带上，焊接应牢固，不应有虚焊现象，应注意不要将电缆烫伤，必须焊在两层钢带上。

e、剥去电缆统包绝缘层，将电缆头套套入电缆，用塑料带采用半叠法包缠电缆。

f、从芯线端头量出长度为线鼻子深度，另加 5mm，剥去电缆芯线绝缘，并在芯线上涂上凡士林，将芯线插入接线鼻子内，用压线钳压紧接线鼻子，压接应在两道以上。

g、将作好终端头的电缆固定在预先做好的电缆头支架上，并将芯线分开根据接线端子的型号，选用螺栓将电缆接线端子压接在设备上，电缆头卡固时，应注意找直、找正，不得歪斜。

〔5〕、配电柜箱安装

1〕工艺流程

设备开箱检查→柜箱稳固安装→管箱连接→跨接地线→防腐处理→安装盘面→内部接线。

2〕主要施工方法及技术措施

a、按照设备清单，施工图纸及设备技术资料，核对设备本体及附件、备件的规格型号应符合设计图纸要求，附件、备件齐全；产品合格证件、技术资料、说明书齐全、柜箱外观检查应无损伤及变形，油漆完整无损。电器装置及元件无损伤、裂纹等缺陷。

b、按施工图纸的布置，按顺序将柜、箱安装就位，找正找平，进入箱内线管排列应整齐，箱体严禁开长孔和用电气焊开孔。

c、接线前复查配管是否正确和有遗漏，接线时导线绑扎排列整齐，按图将线压入指定位置，贴上色标，注明回路编号并接地可靠，柜〔盘〕单独与根底型钢连接，每台柜从后面左下部的根底型钢侧面上焊上鼻子，用 6mm2 铜线与柜上的接线端子连接牢固。

d、内部接线检查完毕，及时清理箱内被污处和杂物，自检合格后报有关单位验收，做好检查记录，进入下道工序。

〔6〕、插座及接线盒面板安装

1〕工艺流程

清理线盒→接线→面板安装→清理及保护。

2〕主要施工方法及技术措施

a、安装前应清理盒内杂物铁盒返锈应先补刷防锈漆，个别预埋过深的箱盒要重新安装且焊好接地线，焊接处进行防腐处理，此道工序在穿线之前完成，以免损坏线。

b、按面板上接线端子的需要剥线，不得损坏线芯，将导线插入端子内卡紧或用改锥拧紧螺丝，线芯露出端子外应小于 2mm，用改锥将面板螺丝与接线盒固定，并装上装饰帽等附件。面板安装垂直度不得大于 2mm，同一室内标高误差不大于 5mm。

c、由于面板安装时，土建装饰根本完成，所以安装时，手不得污染墙面，安装完毕要随时擦拭面板并做好工序交接验收工作。

〔7〕、灯具安装

1〕工艺流程

清理线盒→安装附件、定位、下固定件、组装灯具→安装灯具→调试。

2〕主要施工方法和技术措施

a、安装灯具前，检查各种规格灯具的型号、规格是否符合设计要求和国家标准的规定，配备好灯具的配件。

b、灯具安装前应根据灯具的具体形式，决定使用什么固定件，成排灯具安装前要拉线定位，吊顶内灯具要密切配合好土建确定开洞位置。

c、吊链灯具的灯线不应受阻力，灯线应与吊链编在一起，吊链必须采用镀锌铁丝链，同一室内中心线的偏差不应大于5mm。

d、灯具接线在灯头盒内应留有余量。

e、嵌入式灯具安装时，应采用曲线锯挖孔，灯具与吊顶面板保持一致，小型灯安装在龙骨上，大型采用砼中预埋铁件连接固定。

〔8〕、送电调试

调试前应进行以下检查：

1、建筑物内所有照明能按设计要求通路。

2、所有插座电源左零右相接线正确，接地线单独形成回路。

3、低压配电室内配电柜，根据设计回路编号，向各部位正常供电，并能根据设计回路分别切断各路电源。

〔9〕、防雷及接地

防雷及接地是保证电力系统、电气设备和人生平安的重要措施。

1〕工艺流程

接地体→接地干线→支架→引下线→避雷网

引下线暗敷→均压环

2〕主要施工方法及技术措施

a、接地体〔线〕的连接应采用焊接，焊接处焊缝应饱满并有足够的机械强度，不得有夹渣、咬肉、裂纹、虚焊、气孔等缺陷，焊接处的药皮敲净后，刷沥青做防腐处理〔砼内除外〕。

b、采用搭接焊时，镀锌扁钢不小于其宽度的 2 倍，三面施焊，敷设前扁钢需调直，煨弯不得过死，直线段上不应有明显弯曲，并应立放；镀锌圆钢焊接长度为其直径的 6 倍并应双面施焊。

c、利用主筋作引下线，按设计要求找出全部主筋位置，用油漆作好标记，随钢筋逐层串联焊接至顶层，焊接出一定长度的引下线，搭接长度不应小于 100mm，做完后请有关人员进行隐检，做好隐检记录。

d、避雷带支持件距离均匀设置〔1M±20mm，直角及转弯处对称，为 250～300mm〕；避雷带高度为 150mm，设置在女儿墙中心，女儿墙厚度大于 300mm 时，避雷带距女儿墙外侧 150mm。

e、接地电阻小于设计值

10、给排水及卫生洁具安装工程方法措施

施工总程序: 施工准备→材料、阀件检验→预留预埋→管道及支吊架预制→主管道安装→支管道安装→水压试验、灌水、通水、通球等试验→系统冲洗→调试→防腐保温→交工验收。

〔1〕、室内流程

安装准备→预制加工→干管安装→立管安装→支管安装→管道试压→管道冲洗。

1〕施工方法及有关技术措施

a、室内给水系统采用 PP－R 热熔接，管材必须具有陕西省建委的产品许可证和合格证，管材进入现场必须具有严格的检验，外表无气孔、凹陷，外表清洁无裂纹、无可见杂质，壁厚均匀，交符合产品的正负公差要求。

b、安装前应熟悉设计图纸、施工方案及其他工种的配合措施，掌握根本的

操作要点，严禁盲目施工。

c、管道系统安装过程中，应防止油漆、沥青等有机污染物与管材管件接触，安装间断或完毕的敞口处，应随时封堵。

d、管道穿墙壁、楼板及嵌墙暗敷时，应配合土建预留孔槽，用机械刨槽进行暗敷时，槽深为管径加 30mm，槽宽为管径加 60mm，管子试压合格后由土建用 1：2 水泥砂浆进行固定。

e、管道明装时，必须设置管卡和吊架，采用金属管卡或吊卡时，金属与塑料管之间，应采用橡胶皮进行隔离，管道支架间距应符合要求。

f、管道穿越楼板层面时，必须设钢套管，套管应高出地面 50mm，或高出屋面 100mm，并进行防水处理。

g、管道试验压力为 1.0MPa，试压前应对管道进行有效固定，但接头必须外露，试压注水时应将系统内的空气排尽，试压用手动泵进行，到达试压后，稳压 1 小时，观察接头部位是否有漏水现象，如 30 分钟内压力降不超过 0.02MPa，且接头处无漏水现象，即为试压合格。本工程先分户试压，后分区试压，直至试压合格。

h、管道防腐和保温均按设计要求及国家验收标准施工，所有的型钢支架要刷防锈漆，热水干管作 50mm 厚岩棉管壳保温，设于吊顶内的冷水管作 20mm 厚岩棉防结露层。

i、各配水点位置严格按图纸坐标设置，暗敷管道在饰面弹出管道走向，利于住户二次装修。

〔2〕、室内排水系统

1〕工艺流程

安装准备→预制加工→干管安装→立管安装→支管安装→卡件固定→封口堵洞→闭水试验→通水试验。

2〕主要施工方法及技术措施

a、排水、雨水采用 UPVC 隔音空壁管粘接。

b、管材及管件应符合《建筑排水用硬聚氯乙烯管材和管件》〔GB5836－86〕的规定，粘接剂应选用相应厂家的产品，不得混用。

c、排水管安装首先要注意的问题是严格按设计的标高和坡度进行施工，严禁倒坡。

d、横管与横管、横管与立管的连接，应采用 45°弯头的形式或 90°斜三通，立管与排出管端部的连接，采用两个 45°弯头。

e、按设计要求及标准设置检查口、伸缩节、清扫口、阻火圈。

f、管道的连接采用粘接。

3〕管材或管件在粘合前用棉纱将承口内侧和插口外侧擦试干净，如外表仍有油污，用棉纱蘸丙酮等清洁剂擦净。

4〕粘接剂涂刷应用油刷蘸粘接剂，沿插口外侧及承口内侧轴向涂刷，动作要迅速，涂刷要均匀、适量，不得漏涂或涂抹过厚，施工时应先涂承口，后涂插口。

5〕管子插入应注意保持管子之间的同轴度，管端插入深度：DN50 为 25mm，DN75 为 40mm，DN110 为 50mm。

6〕插接完毕后，要根据粘接剂的性能和气候条件静置至接口固化为止。

g、立管的固定支架每层设置两个，且上下对称设置，横管长度大于 500mm 的应有支吊架固定，90°弯头处应有吊架或托架，横管固定间距：DN50 不大于 0.6m，DN75 不大于 0.8m，DN110 不大于 1.0m。

h、及时做好灌水、通水、通球试验。

〔3〕、雨水系统

a、安装在结构完成后逐一进行。安装完成后需做好闭水实验。

b、给水管道在系统运行前须用水冲洗和消毒，要求不小于 1.5m/S 的流速进行冲洗，并符合《建筑给水排水及采暖工程施工验收标准》GB50242-2002 中条的规定。

C、雨水管和排水管以管道畅通为合格。

11、砼路面施工方法措施

(1)、混凝土混合料摊铺前，对模板的间距、高度、润滑、支撑稳固情况，以及钢筋、传力杆、拉杆安装位置进行全面检查。

(2)、混凝土采用批准的摊铺机具进行摊铺，摊铺连续进行，如因任何原因发生中途停工，应按监理工程师指示设置施工缝。

(3)、拌好后的混凝土，用插入式振捣器沿模板各外表在模板整个长度内及所有胀缝装置两边加以充分振捣。振捣器不许接触接缝装置及边模，并不得触及钢筋网、传力杆和拉杆，在任一位置上，振捣时间不宜小于标准要求，再用平板振捣器振捣。然后用振动整平梁振动整平，振动梁应平行移动，往返振平2—3 遍。

(4)、混凝土摊铺、捣实、刮平作业完成后，用批准的修整设备进一步整平，使混凝土外表到达要求的横坡度和平整度。

(5)、修整作业时，不得在混凝土外表洒水。

〔6〕、按图纸设置纵向施工缝。纵向施工缝采用平缝加拉杆型，并按图纸的要求设置拉

杆，拉杆采用螺纹钢，设置在板厚的中间，平行于板面，并与缝壁垂直。在半幅面板完成后，

在缝壁涂刷沥青，但不得污染拉杆。

12、地砖施工方法措施

〔1〕、粘贴面砖底子灰外表平整不大于 3mm，立面垂直不大于 2mm，不准用增加粘贴砂浆厚度来找平，确保外表平整度。

〔2〕、施工前，应按设计图纸尺寸与实际结构情况进行排版，砖的模数根据现场选号，统一分类，不同型号不准用在同一房间内，颜色不同面砖不准用在同一房间内。

〔3〕、在砖墙上放线施工，墙角及门窗洞口不准出现少于 1/3 窄条砖。

〔4〕、处理好基层，砼构件用界面剂：水泥：砂=1：1：1.5 稀砂浆在基层上甩浆，24 小时后浇水养护，到达强度前方可抹灰。

〔5〕、认真按配合比计量搅拌砂浆，控制水灰比。

〔6〕、按规定分层涂抹找平层，每层厚度控制在 10mm，每层间隔时间不宜太短，在前层砂浆到达强度后，方可施工，严禁连续施工找平层，并应搓毛，保证平整度不超标。

13、花砖地面施工方法措施

〔1〕、基层外表必须清扫干净，并浇水湿润不得有积水，以保证垫屋与基层结合良好，基层外表应均匀涂刷纯水泥砂浆，并做到随刷随铺水泥砂浆结合层。

〔2〕、花砖板块面层在铺设前浸水湿润，并将板反面浮灰杂物清扫干净。

14、钢结构施工方法措施

〔1〕、钢结构安装的工艺流程为：测量〔标高、轴线〕----就位准备----钢柱吊装----校正并临时固定----柱最后固定----钢梁吊装---就位临时固定---柱间支撑吊装---钢屋架吊装---支撑吊装---檩条安装---天沟安装---面板安装等。

〔2〕、开工前必须对根底纵横轴线及水平标高、钢构件外形尺寸、焊接质量进行复验合格后施工。

〔3〕、施工前必须进行技术交底。

〔4〕、施工时特工种上岗人员必须有劳动局颁发的上岗证书。

〔5〕、测量仪器必须经过计量检定为合格的仪器方可使用。

〔6〕、施工中坚持三检〔自检，互检，专业检〕制度，严格工序质量检

15、撤除工程施工方法措施

〔1〕、开工前必须采取封闭式围挡，根据本工程特点，施工现场围护采用轻质铝材彩板完全封闭，围挡高度不低于1.8米。

〔2〕、施工影响范围内的建筑物和有关管线的保护应符合以下要求：

相邻建、构筑物应事先检查，采取必要的技术措施，并实施全过程动态管理；

〔3〕、相邻管线必须经管线管理单位采取管线切断、移位或其它保护措施；

〔4〕、开工前观察施工现场是否存在高压架空线，撤除施工的机械设备、设施在作业时，必须与高压架空线保持平安距离。

〔5〕、对局部撤除的同一建筑物或构筑物进行撤除前，应先对保存局部采取必要的加固措施。

〔6〕、禁止立体交叉方式拆房施工。砌体和简易结构房屋等确需倾覆撤除的，倾覆物与相邻建筑物、构筑物之间的距离必须到达被撤除物体高度的1.5倍以上。

〔7〕、必须采取相应措施确保作业人员应在脚手架或稳固的结构上操作，被撤除的构件应有平安的放置场所。对只进行局部撤除的建筑，必须先将保存局部加固，再进行别离撤除。

〔8〕、施工中必须由专人负责监测被撤除建筑的结构状态，并应做好记录。当发现有不稳定状态的趋势时，必须停止作业，采取有效措施，消除隐患。

〔9〕、拆卸下来的各种材料应及时清理，分类堆放在指定场所，上层建筑垃汲应设立串筒倾倒，不得随意从高处下抛，并及时清运。严禁高空抛下。拆卸的材料应放置垂直升降设备或流放槽卸下。

〔10〕、撤除施工应分段进行，不得垂直交叉作业。作业面的孔洞应封闭。

〔11〕、撤除横梁时，应确保其下落有效控制时，方可切断两端的钢筋，逐端缓慢放下。

〔12〕、撤除柱子时，应沿柱子底部剔凿出钢筋，使用手动倒链定向牵引，采用气焊切割柱子三面钢筋，保存牵引方向正面的钢筋。

〔13〕、撤除管道及容器时，必须查清其残留物的种类、化学性质，采取相应措施后，方可进行撤除施工。

第六节、工程各项管理及技术保障措施

一)保证工程质量的技术组织措施

1、质量保证体系

〔1〕、本工程执行“管理科学、技术先进、精心施工、产品优良、顾客满意”的质量方针。确保质量体系的建立和运作。

〔2〕、本工程质量目标：确保工程质量等级优良。

2、质量管理

〔1〕、提高施工人员和管理人员对质量重要性的认识，加强质量意识教育和业务技术培训，提高全员素质，以工作质量保证工程质量。

〔2〕、推行全面质量管理，质量管理实行二级管理，一级专检的管理体制，以及“三检”制的质量管理制度。

a、二级管理指工程经理部管理及各专业施工作业队管理。

b、一级专检是指工程经理部设专职检查员对工程质量进行检查和核定。

c、三检是指：自检、互检、专检。

〔3〕、强化基层管理，严格执行施工操作规程，强化自检、互检和专检，做到标准化，制度化。

〔4〕、组织技术人员开展科研攻关活动，推广新技术，新工艺，新设备，以保证工程质量。

〔5〕、建立切实可行的质量奖罚制度，奖优罚劣，确保本工程质量。

〔6〕、组织技术人员认真学习施工图纸，参加图纸会审，编制详尽、完善、合理可行的施工组织设计。做到开工有报告、施工有方案，杜绝因技术工作准备不充分造成返工，从而影响工程质量。

〔7〕、组织施工人员认真学习施工标准，并在施工过程中严格遵照执行。

3、质量控制措施

〔1〕、工程所用测量仪器、检测工器具必须经具有资质的检测单位检定，合格前方可在工程施工中使用。

〔2〕、加强原材料、半成品、成品的检查验收，钢筋、钢材、水泥等材料不但要有合格证而且要经复试合格前方能用于工程。

〔3〕、定期复测施工控制网，及时提交测量成果。

〔4〕、制定关键工序质量控制点和特殊过程控制方案，严格工序管理，并做好质量记录。

〔5〕、严格执行工序交接制度和隐蔽工程验收制度，隐蔽工程未经业主或监理单位签字认可，不得进行下道工序。

〔6〕、加强施工现场质量巡检力度，发现质量问题，及时制止，查明原因，制定整改措施，复检到达质量要求方可进行下道工序。

〔7〕、认真填写自、专检记录，确保其真实、及时、准确、标准。

4、消除质量通病措施

为了进一步加强本工程建筑安装工程质量工作，努力克服质量通病，确保本工程施工质量，现根据技术标准、标准和规定，结合本工程施工特点和具体条件，制订如下措施。

〔1〕施工技术措施

a、为防止墙面污染，凡突出墙面的局部，如窗台、挑沿、挑梁、沿沟、雨蓬、楼梯踏步等应做滴水线〔槽〕，滴水槽深、宽各为10mm。不突出墙面的窗顶〔窗天盘〕也应做滴水槽〔线〕。滴水槽〔线〕应与抹灰操作同步进行，不得事后拍、刮条子。挑梁斜面上的槽〔线〕在距根部离墙50mm处做突出滴水槽〔线〕30mm截水。

b、凡突出屋面的女儿墙、过道间、电梯间、水箱等，墙与屋面交接处应做成园弧形的泛水。园弧形半径不小于 100mm，在墙上离屋面高约 250mm 处再做凸出墙面 60mm 的滴水线。

c、外、内窗台的建筑标高应有 20～30mm 的高差，外低内高。

d、室内外抹均应在阳角处做不少于二米高的水泥砂浆护角，门窗框边应做宽度不少于 100mm 宽的水泥砂浆护框线。

e、凡以水泥砂浆为面层的抹灰工程，其打底材料必须采用水泥砂浆，禁止使用水泥混合砂浆打底。凸出墙〔柱〕面的宽度，墙裙、踏脚线等凸出厚度在 5～8mm，其上口必须抹灰、压光。

f、油漆工程必须按设计要求等级和施工标准规定的操作程序认真操作，不准偷工减料。

〔2〕、防治渗漏技术措施

1〕、屋面

a、泛水处

屋面泛水外的涂膜防水层必须直接涂刷至女儿墙的压顶下，收头处理应用防水涂料多遍涂刷封严。

b、落水头处

①女儿墙里侧面弹出＋500mm〔屋面结构面以上〕水平标高线，供做落水头和天沟找坡用。落水口标高要比防水层窝低 10～15mm。屋面找坡时，先做塌饼，用以控制屋面泛水。

C、落水头窝法

①专人负责窝

②凿除洞四壁松动物，去除干净垃圾和灰尘，支好底模，充分洒水湿润，刷一度 107 胶水浆。

③先捣 10～20mm 厚 1：2 水泥砂浆，后捣实 200＃细石砼，细石砼面比洞口

低 20mm 左右，外表稍刮平和打毛。

④窝洞后挂牌明示：24 小时内不得碰动。

⑤隔 1～2 天后，刷两度 851 防水涂料〔厚 1～1.5mm〕或刷一定避水浆。

⑥用 1：2 水泥砂浆嵌平洞口，外表夯实锉毛。

⑦做屋面防水层时，务必从落水口开始。

2〕穿楼地面管

a、专人负责补洞

b、凿除予留洞四壁松动物，去除干净垃圾和灰尘，支好底模，充分洒水湿润。管子外壁和予留洞壁刷一度 107 胶水泥浆，趁湿润浆时补洞。

c、先做 10～20 厚 1：2 水泥砂浆，后嵌捣 200＃细石砼，比洞口低 20mm 左右，外表压实，抹平，打毛，窝洞后挂牌明示：24 小时内不得碰动管子。

d、隔 12 天，刷厚 1～1.5mm851 防水涂料或刷一度避水浆。

e、待 851 防水涂料成膜后，用 1：2 水泥砂浆嵌实，外表与楼地面基层平。

f、待做好楼地面后，在管子洞四周用 1：2 水泥砂浆做好“小馒头”。

3〕厕所间地坪倒泛水

a、在厕所间，四壁弹出＋200mm 墨线〔结构面以上〕，利用透明塑料水管平尺或长水平尺加木直尺，按照四壁上水平墨线，对厕所间的 0.5%泛水，做出塌饼。

b、浇筑厕所间细石砼楼地面时，先按塌饼出竖头，再根据竖头从离门口远处向近处摊细石砼。

c、最后对门口脚印处务必填补细石砼，使之满足向落水口泛水要求。

4〕废水管、污水管、雨水管的立管与落水口堵塞

a、立管上口堵塞用铁板封盖，随着立管高度增加而不断向上移盖。

b、落水口也可用木塞塞住。

〔5〕、成品保护

1、外墙已完成粉刷或装饰的墙面，严禁从门窗洞口倒脏水和垃圾等物，以免污染墙面。

2、已完成内墙面粉刷和装饰的房间，在做水泥时，应用塑膜、油毡或其他材料对墙加以保护。

3、严禁在已做好的地面上拌和堆放砂浆，如有其他工程要施工那么在地面上就库复盖材料进行保护。

4、墙面及平顶刷白时，不能污染已装好的照明设备。

二〕、确保平安生产的技术组织措施

1、平安生产方针

“平安第一，预防为主”

2、平安生产目标

零事故。

3、平安技术措施

1〕、认真贯彻执行平安生产责任制和各项平安规章制度。

2)、严格执行各项平安操作规程，做到施工前有平安技术交底，且每周定期进行平安教育。

3)、队伍进场及时进行三级教育，针对工程特点教育施工人员自觉做好生产过程中的施工防护和人身防护，牢固树立平安第一，预防为主的思想，确保平安生产。

4)、定期检查现场的机械和电气设备。

5)、针对本工程编制行之有效的构件吊装平安技术措施。

6)、施工人员严格遵守《平安生产六大纪律》。

7)、坚持管生产必须管平安的平安管理原那么。

8)、脚手架严格按照平安操作规程搭设，外侧设平安栏杆，按规定与墙体拉结，按要求配置消防器材。

9〕、加强平安管理标准化。

a、坚持“五同时”、“三不放过”制度。

b、坚持工前交底，工后讲评活动。

c、现场设平安标语，危险区设立警示标志。

d、做好平安防护，垂直运输设备防雷接地，所有机械设备由专人负责使用。

10）、施工现场按总平面图设围护，对外建岗、设卡，保证现场施工平安。

11）、预制构件加强堆放、运输的管理，防止断裂。

12）、吊装设专人指挥，严禁非操作人员进入吊装现场。

13）、高空作业周围及下部设平安网，防止高空坠落。

14）、电焊、气焊等严格执行操作规程，明火作业设专人看管。

15）、根据施工用电量需求，合理选用供电电缆、电线，设置主配电设备和分配电箱。按《施工现场临时用电平安技术标准》JGJ46-88 执行，定期检查维修并保证其正常运行。

16）、加强防火工作，杜绝事故发生。

17）、各种施工机械要完好，不准“带病”运转，吊车不能超负荷使用，机械设备的危险部件要有平安防护装置并定期检查。

18）、构件起吊时，必须先检查吊环和钢丝绳，一旦发现异常现象，立即派人进行修理，修好前方可使用。

19）、电开工具做到一机一闸，遇临时停电或停工时要拉闸断电。

20）、高空作业遇到六级以上大风停止作业，夜间施工必须有足够的照明。

21）、施工用具要系平安带，用后随手放入工具袋，不能随意放置和丢弃，传递物件禁止抛掷。

22）、构件起吊时捆绑要牢固，严格遵守“十不吊”制度。

23）、电焊机的外壳都要接零，电焊钳手柄如有绝缘破损的地方不得使用，更换场地移动把线时，应该切断电源，不能手持把线爬梯和登高。

24）、超过 2m 的地方沿四周挂平安网。

4、季节性施工平安技术措施

1〕、暴风雨期负责施工及平安检查的人员经常检查施工现场的临时设施，发现设备及线路漏电现象及时排除。

2〕、必须保证场地排水畅通，防止雨后现场积水，材料构件堆放场地夯压坚实，并能排出水。

3〕、施工电梯等设避雷装置。

4〕、风力在六级以上禁止吊装施工。

5〕、夜间施工配备足够的照明，现场设置危险区域示警灯，定期检查维修，保证正常运行。

6〕、高空作业人员必须做好身体检查，有高血压、心脏病等不适合高空作业的不能上岗。

7〕、制定平安生产，防滑、防火、防中毒等各项制度，并教育职工严格遵守。

8〕、脚手架和上人道、马道等应牢固平稳，大风雪后要认真清扫，及时除隐患。

五〕、确保文明施工与环境保护的技术组织措施

1、文明施工目标

创文明工地。

2、组织管理措施

1〕、成立以工程经理为组长、工程施工副经理、工程总工程师、各施工队长、生产、技术、质量、平安、消防、保卫、材料、行政卫生等管理人员为成员的施工现场文明管理组织。

2〕、对各单位进行统一管理，监督检查。

3〕、工程经理是文明施工的第一责任人，全面负责整个施工现场的文明施工管理工作。各施工队队长、分包单位负责人、工班长等负责本单位的文明施工管理工作，其他人员一律责任分工，实行个人岗位责任制。

4〕、工地每月至少组织两次综合检查，要按专业、标准全面检查，按规定填写表格，算出结果，制表以榜公布。

5〕、班组实行自检、专检、交接检制度。要做到自产自清、日产日清，工完场清，标准管理。

6〕、文明施工管理实行奖惩制度。制定奖罚细那么，坚持奖惩兑现。

7〕、施工现场实行持证上岗制度。进入现场作业的所有机械司机、信号工、架子工、电工、焊工等特殊作业人员，必须持证上岗。工地食堂有卫生许可证、炊事员有健康证、民工有做工证、明火作业有当日用火证。

8〕、施工现场坚持文明施工会议制度，定期分析文明施工情况，针对实际制度措施，协调解决文明施工问题。

9〕、关于文明施工的标准、规定、法律法规等资料要齐全。施工组织设计中有质量、平安、保卫、消防、环保技术措施和对文明施工，环境卫生、材料节约等管理要求，并有施工各阶段施工现场的平面布置图和季节性施工方案。

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/665232222200011311