

*****装修工程

施工组织设计

项目编号

投标人：_____ (盖公章)

法定 代 表 人

或其他委托代理人：_____ (签字或盖章)

日期：_____年_____月_____日

*****办公楼改造装修工程 施工组织设计

一、编制依据

- (一) *****办公楼改造装饰工程招标文件；
- (二) 设计公司对本工程设计方案；
- (三) 中华人民共和国行业标准《建筑工程施工及验收规范》JGJ73；
- (四) 中华人民共和国行业标准《建筑内部装修设计防火规范》GB50222；
- (五) 国家建设部门及有关部门施工规范和现场管理等有关规定；
- (六) IS09001 国际标准编制的 ZJSZ《质量手册》。

二、质量方针与实施目标

(一) 质量方针

用我们的一流服务和施工，创造优质的建筑装饰工程产品。

(二) 实施目标

发挥我公司技术、施工等优势，严格履行合同，积极配合其他各项安装施工，科学组织建筑、装饰、安装等交叉作业关系，精心施工，力争实现以下目标：

- 1、 质量目标：施工符合《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2003 及《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB502510-2001 标准要求，总体工程质量达到合格标准；各专业工程质量符合国家规范和质量保修要求；工程未签证项目为零；无竣工移交遗留缺陷。
- 2、 工期目标：总工期为 70d，力争 65d 完成。
- 3、 安全施工目标：人身死亡事故和重大机械事故为零；轻伤事故控制在 2‰以下。
- 4、 文明施工目标：扬尘污染、环境卫生及噪声控制合格；在整个建设期间不出现非文明状态；达到建设部及当地有关部门综合考核优良标准。
- 5、 服务目标：信守合同，认真协调与各方面的关系，接受业主及当地政府部门对本工程质量、工程进度、现场管理等的监督。

三、 工程概况

本工程建筑物为*****办公楼改造装饰工程，建筑面积 1688 平方米，本次改造工程涉及内容包括：（1）地下室处理底板渗漏水问题，并做简单装修，（2）一层拆除楼梯、部分墙体对结构进行加固改造后进行装修，（3）二层重新装修。具体内容详见施工图纸。

四、 施工部署及组织

（一）施工平面布置图（附后见表四）

（二）施工总平面要求

- 1、 项目经理办公室：请甲方在楼内提供一间办公室，如不便提供，我们在临建中搭建或在附近租用一间。
- 2、 材料仓库：在临建中间壁材料库，所有材料在施工现场合理安排安置，油漆性的材料及易燃等材料要设专门材料库。
- 3、 生活设施：在施工现场附近配置工人食堂及公共厕所等临时公用设施。
- 4、 临时用电：由甲方提供电源，施工现场所用电线应符合国标规范的铜芯线；应采用三相五线制、单项三线制；电源应从配电房送到施工现场的配电箱。
- 5、 施工用水：由甲方提供水源，其水源要满足施工和消防用水。

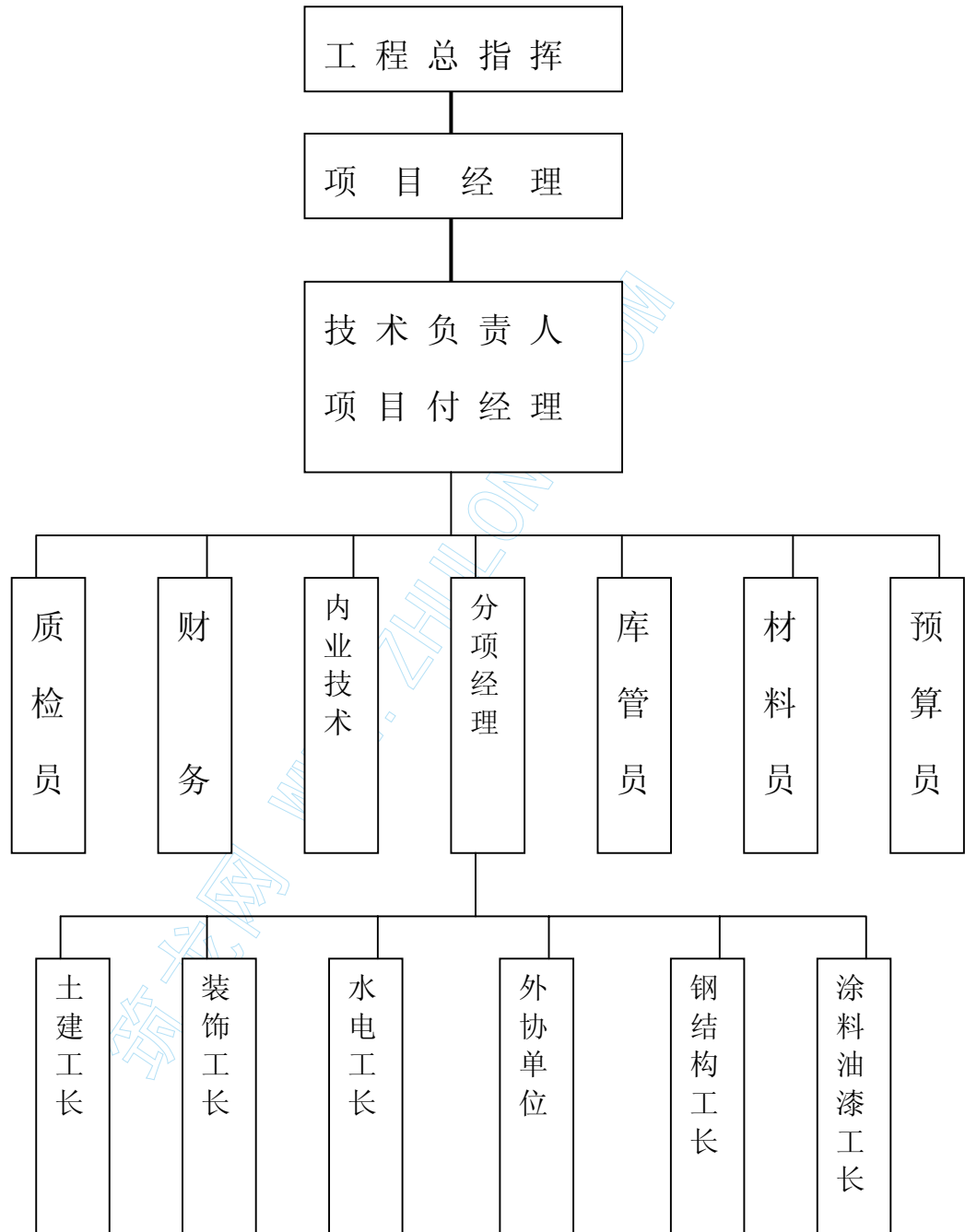
（三）施工准备工作

- 1、 组织有关工程技术人员熟悉图纸和图纸会审；
- 2、 组织有关人员到现场实际状况进行复核；
- 3、 编制建筑、装饰、安装等分项工程作业指导书；
- 4、 深化施工组织设计，将总工期细划到：月计划，周计划；
- 5、 组织有关人员进行设计技术交底。

（四）组织机构

本项工程我公司将按项目法施工的要求成立项目经理部。现场组织管理机构见下图：

组 织 机 构



(五)、工地管理体制制度

1、现场文明施工管理规定

- (1) 各类标志牌、安全操作规程牌一律统一规格尺寸，要求放置整齐，挂置牢固，并置于醒目处。
- (2) 工作人员必须统一着装上岗，树立企业良好形象。
- (3) 场内道路畅通无阻，非湿作业面无积水，非作业面无施工垃圾。
- (4) 工完场清，活完成品清，当日作业当日清，机具工具整理清。
- (5) 正确使用“三保”，出入口、洞口、楼梯口、电梯口防护好，施工秩序好，成品、半成品保护好，脚手架、人梯搭设牢固好；作业场地照明通风好。
- (6) 不见零散砂、石、水泥、木枋、型材、管、线等；不见边角余料、废物、烟头及生活垃圾随地扔；不见随地大小便、任意乱涂乱画；不准电线直接进插座、接闸刀等违章操作；不准工人穿拖鞋、打赤膊上岗操作。
- (7) 各种材料堆放整齐；成品、半成品堆放整齐；消防设施放置整齐；临时用电、用水管线安装整齐。
- (8) 有制度，有计划；有标志牌，有安全操作牌；有出入证；有场容分片保干范围、职责；有吸烟处和饮水处；有临时厕所；有施工平面布置图或企业部门标识。
- (9) 配电箱有门有锁，闸刀盖、插座盖、漏电保护器等配置规范、完好。

2、安全管理规定

- (10) 参加施工的工人（包括学徒、实习生、代培工员和民工），要熟知本工种的安全、技术操作规程，在操作中要坚守岗位，严禁酒后或带病工作。
- (11) 电工、焊工和特殊工种，必须经过专门培训，有国家统一颁发的上岗证，方准独立操作。
- (12) 正确使用个人防护用品和安全防护措施，进入施工现场禁止穿拖鞋、高跟鞋和赤脚，在没有防护设施的高处必须系安全带，不准穿硬底鞋、带钉鞋和易滑鞋。
- (13) 施工现场的楼梯口、电梯口、预留洞口、通道口和悬空物边檐，应有防护棚、防护栏等隔离措施或明显标志，距地面三米以上，作业地点要有防护栏杆、档板和安全网，操作人员必须带安全帽、安全带，安全

网要定期检查，不合格要求的禁止使用。

(14) 施工现场的脚手架、防护设施、安全标志和警告牌不得擅自拆动，需要拆动的要经工地负责人同意。

(15) 施工现场内一切生产、生活各项临时设施，应当按照施工总面积布置、设置，并进行管理，做到布局合理，整齐划一，符合安全疏散、防火等要求。

(16) 施工现场的电路开关、支路配电箱，统一由值班电工接驳、开合，其他任何人不得擅自开关操作。

(17) 做好施工现场的安全保卫工作，采取必要的防盗措施，建立和执行防火管理制度，设置符合消防要求的消防措施。

(18) 具体各项规定制度及实施细则详见本公司工地管理制度。

材料准备

- 1、所有材料均需先定样后定货。
- 2、材料样品于开工前，提供甲方确认，以确保材料的备料时间。
- 3、选择设备先进、技术过硬、重信誉的材料厂家，以确保所进材料的质量、时间，以满足工程进度的需要。
- 4、部分材料甲、乙双方共同协理

劳动力准备及机具准备

(一) 劳动力准备

- 1、项目经理：具备独立主持 10000 平方米以上的大型装饰装修工程的能力和经历，从事装修行业 10 年以上。
- 2、工人：专业技术高，经验丰富，刻苦耐劳。
- 3、各专业工种人数合计约 200 人

(二) 机具准备

- 1、本项目需用的电动机具均由本公司统一管理、统一采购、统一调配。
- 2、各项机具均有专人管理、维修、保养，每天使用完毕要清洗干净，机具无灰尘。
- 3、机具用电的导线和插座必须符合公司安全使用管理规定。

五、施工工艺

玻化砖施工工艺

一、主要工具、机具

1、主要工具

合金钻头、木锤或橡皮锤、硬木拍板、钢尺、铁铲、合金鏝、钢鏝、小手锤、磨石（60—80号，120—280号，320—400号）。

2、主要机具

型材切割机、手电钻、冲击电钻（电锤）、电动磨石子机、电动角向磨光机、射钉枪。

二、施工作业条件

1、墙面隐蔽工程及抹灰工程，吊顶工程已完成并通过验收，有防水要求的墙体，其防水工程已进行验收

2、预留孔洞、排水管等处理完毕、门窗框扇已安装完、且门窗框与洞口缝隙已堵塞严实、并设置了成品保护措施。

3、墙面基层清理干净，脚手眼、窗台、窗套等已砌堵严实。

4、进行了施工排图，并做出粘贴面砖样板墙，已向操作者做好施工工艺及操作要点交底。

三、施工操作工艺

1. 基层处理

基层表面的垃圾、砂浆杂物应彻底清除干净。

2. 弹线控制

根据墙面上+50cm基准线，在四周墙上弹出楼地面建筑标高线，并测量房间的实际长、宽尺寸，按板块规格加灰缝，计算长、宽向的板数。在面基层上弹出板块标筋线。

3. 标筋

按控制线跟线铺一条宽于板块的湿砂带，拉建筑标高线，在砂带上按设计要求的颜色，纹理编排板块，试排确定后，逐块编号，码放整齐。

试铺中应根据排布编号的板块逐块铺贴，然后用木质拍板和橡胶锤敲击平实。

4. 铺贴、养护、打蜡

铺贴前，砖块应浸水、晾干，随即在基层上刷水泥素浆一道，摊铺水泥砂浆结合层，但厚度比标筋砂浆提高 2mm，刷水泥素浆作粘结剂，按砖块编号，在框格内镶贴，有柱子的大厅，应先镶铺柱与柱之间的直线，然后再向两边镶铺，铺贴中如发现板面不平，应将板块折起，用砂浆垫平，不可采用垫砂浇浆铺贴法。

5. 踢脚线铺贴

地面砖板块面层铺完后，在面层上沿墙、柱弹出踢脚线高度度线，把已加工好的大理石踢脚板预排到位，铺踢脚线的柱面湿水，刷素水泥一道，抹 1:3 干硬性水泥砂浆结合层，表面划毛，待水泥砂浆终凝且有一定的强度后，墙、柱面湿水，抹素水泥浆，先选定的踢脚线背面抹一层素水泥浆，跟线铺贴，接缝 1mm，用木锤垫木板轻轻敲击，使板块粘结牢固，拉通线校正平直度合格后，抹除板面上的余浆。

6. 楼梯踏步的铺贴

楼梯踏步和台阶，跟线先抹踏步立面的水泥砂浆结合层，但踢板可内倾，决不允许外倾。后抹踏步平衡，并留出面层板块的厚度，每个踏步的几何尺寸必须符合设计要求，养护 1~2d 后在结合层上浇素水泥作粘结层，按先立面后平面的规划拉斜线铺贴板块。

四、 质量标准

(1) 主控项目

1. 面层所用玻化化砖的品种，质量应符合设计要求。

检验方法：观察检查和检查材质合格记录

2. 面层与下一层应结合牢固，用小锤轻击检查，无空鼓现象。

(2) 一般项目

1. 选择玻化砖表面应洁净、平整、无磨痕，且应图案清晰、色泽一致，接缝均匀，周边顺直，镶嵌正确、板块无裂纹，掉角，缺棱等缺陷。

检验方法：观察检查

2. 面层表面的坡度应符合设计要求，不倒泛水，无积水，与地漏，管道结合处应严密牢固，无渗漏。

五、 成品保护

玻化砖板材在运输中应防湿，严禁滚、摔、碰、撞。施工后板块表面必须清洗干净，明亮无暇。

六、 工程验收

玻化砖面层铺设完工后，施工方自检合格后提交施工图设计文件，材质合格证明和复验报告，施工记录等资料向监理报验。监理工程师会同建设方，设计工程师在现场检验，检验合格且资料齐全可信，予以验收。

水磨石施工工艺

一、材料要求及配合比

1. 水泥：不低于强度等级 32.5 的硅酸盐水泥，普通水泥或矿渣水泥。白色或浅色水磨石应采用白水泥。
2. 石渣：用大理石、白云石、方解石、花岗石渣，要求颜色一致，坚韧、有棱角，粗细均匀，耐磨，洁净、不含有风化、裂纹颗粒和草屑、泥块、砂粒等杂质。
3. 颜料：应用耐碱、耐光、耐潮湿的矿物颜料，要求无结块。
4. 分格条：铜条厚 1~1.2mm，合金铝条厚 1~2mm，玻璃条厚 3mm，塑料条厚 2~3mm，长度不限，一般为 1000~1200，高均为 10mm。
5. 草酸：白色结晶受潮，不松散，块状或粉状均可。
6. 蜡：用川蜡或地板蜡成品，颜色符合磨面颜色。

二、施工要点

1. 垫层应扫净，洒水湿润，并刷素水泥浆一道，使其结合牢固。
2. 铺前进行找规矩冲筋，间距 1m 左右，用 1:3 水泥砂浆打底 10~15mm，用木抹搓平并打毛。
3. 底子养护 12~24h 后，按设计图案纵横分格弹线，镶玻璃条、铝条或铜条、两侧用素水泥稳住，用靠尺板比齐，分格条上平一到，作为铺设面层的标准，24h 后开始铺面层。
4. 铺石渣浆前清扫干净，并刷素水泥浆一度，随即铺抹，厚度应比嵌条略高 1~2mm，石子须分布均匀，表面平整，待七八成干时，用铁抹子压到嵌条一层。大面积施工可采用滚筒滚平压实，使表面出浆，收水后，再二次滚压，最后抹平压光，次日开始浇水养护。
5. 面层有几种图案时，应先铺深色，凝固后再铺浅色，先铺大面，后做镶边。
6. 磨光有用磨光机磨光和人工持磨石磨光两种，后者仅用于工程量小，

或不能用磨光机磨光的部位，磨光前应试磨，以石渣不松动为准，磨光一般 2~3 遍，要求高级的为 4 遍。

7. 打蜡处理待表面干燥后，将蜡包在薄布内，在面层上薄薄一层蜡，待干后，用钉将旧帆布的长木块替油石装在磨石机上进行研磨，直至光滑、洁亮为止，上蜡后铺锯屑养护。

钢结构施工工艺

一、钢结构组装的规定

1. 组装是将制备完成的零件或半成品，按要求的运输单元通过焊接或螺栓连接等工序，装配成部件或构件。

2. 组装应按工艺方法的组装次序进行，当有隐蔽焊接时，必须先施焊，经检验合格方可覆盖。当复杂部位不易施焊时，必须按工序次序分别先后组装和施焊，严禁不按次序组装和强力组对。

3. 为减少大件组装焊接的变形，一般应先采以小件组焊，经矫正过后，再整体大部件组装。胎具及装出的首件须经过严格检验，方可大批进行组装工作。

4. 组装前，连接表面及焊缝每边 30~50mm 范围内的铁锈、毛刺和油污及潮气必须清除干净，并露出金属光泽。

5. 应根据金属结构的实际情况，选用或制作相应的装配胎具（台组装平台、铁凳、胎架等）和工具，如简易手动杠杆夹具、螺栓千斤顶、螺栓拉紧器、楔子矫正夹具和丝杆卡具等，尽量避免在结构上焊接临时固定件、支撑件。工夹具及吊耳必须焊接固定在构件上时，材质与焊接材料应与该构件相同，用后需除掉时，不得用锤强力打击，应用气或机械方法进行。对于残留痕迹应进行打磨、修整。

二、钢结构组装方法

1. 钢板拼接系在装配平台上进行，将钢板零件摆列在平台板上，调整粉线，用撬杠等工具将钢板平面对接缝对齐，用定位焊固定。在对接焊缝的两端设引弧板，尺寸不小于 100mmx100mm。重要构件的钢板需用埋弧自动焊接。焊后进行变形矫正，并需进行无损检测。

2. 桁架是在装配平台上放实样拼装，应预放焊接收缩量（一般经验，放至规范公差上限值可满足收缩需要）。设计有起拱要求的桁架应预放

出起拱线，无起拱要求的，也应起拱 10mm 左右防止下挠。

3、桁架拼装多用仿莆装配法，即先在平台上放实样，据此装榫出第一个单面桁架，并施行定位焊，之后再用它做胎模，在它上面进行复制，装榫出第二个单面桁架，在定位焊完了之后，将第二个桁回翻面 180° 下胎，再在第二桁加上，以下面角钢为准，装完对称的单面桁架，即完成一个桁加的拼装，同样以第一个单面桁架为底样，依此方法逐个装配其他桁架。

4、工字型钢板构件拼装，一般是在胎具上平装，先将腹板平放于装配胎上，再将两块翼板立放两侧，三块钢板对齐一端，用弯尺找正垂直角，用“ \square ”形夹具配以楔形铁块（或螺栓千斤顶）自工件的一端向另一端逐步将翼板和腹板之间隙夹紧，并在对准装配线后进行定位焊，为防止焊接和吊运时变形，装配完后，再在腹板翼板之间焊点上数个临时斜支撑杆拉住翼板，使其保持垂直，对不允许点焊的工件应采用专用的夹具固定。

三、 钢结构质量要求

1. 对于进行焊接连接的构件，其组装质量应符合规定。低合金钢定位应用定位焊（不得用点焊）采用定位焊所用的焊接材料和型号应与该构件的相同，定位焊高度，不宜超过设焊缝高度的 $2/3$ ，长度不少于 10mm，间距为 300~400mm。

2. 磨光顶紧接触的部位应有 75%的面积紧贴，用 0.3mm 塞尺检查，其塞入面积之和不得大于总面积的 25%，边缘最大间隙不得大于 0.8mm。

3. 用模架或按大样组装的构件，其轴线交点的允许偏差不得大于 3.0mm。

四、 钢结构构件焊接连接方法和材料参数选用

1、应根据钢结构的种类、焊缝质量要求、焊缝形式，位置和厚度等选定焊接方法和选用焊条、焊丝、焊剂型号、焊条直径以及焊接电焊机和电流。

2、选择的焊条，焊丝型号应与主体金属相适应。当采用两种不同强度钢标号的焊接连接时，宜采用与钢材强度相适应的焊接材料。

五、 焊接工艺操作要求

1、焊接应在组装质量检查合格后进行，构件焊接应制定焊接工艺规程，并认真实施。

2、焊接时应制定合理的焊接顺序，采取可靠的防止和减少焊接应力与变形措施。

3、焊接前需将焊口两侧的油污、潮湿水汽清除干净，使天面露出金属光泽。

4、焊接前需将焊条、焊剂烘干，自动焊焊丝应清理油、锈，保持干燥。

5、普通碳素钢厚度大于 34mm 和低合金结构钢厚度大于 30mm，工作地点温度不低于 0°C 时，应进行预热。其预热温度及层间温度宜控制在 $100\sim 1500^{\circ}\text{C}$ ，预热区应在坡口两侧各 80~100mm 范围内，工作地点温度低于 0°C 时，低合金结构钢厚度， $t=10\sim 14\text{mm}$ ；在 -10°C 以下， $t=16\sim 24\text{mm}$ ；在 -5°C 以下， $t=25\sim 28\text{mm}$ ；在 0°C 以下均需预热 $100\sim 150^{\circ}\text{C}$ 。

6、碱性焊条应使用直流焊机反接施焊。

7、多层焊接中各遍焊缝应连续，每层焊缝应为 4-6mm，其中每一层焊道焊完后应及时清理，发现有影响焊质量的缺陷，必须清除后再焊。

8、对构件如 H 型钢吊车梁截面的 T 型焊缝及上下翼板、腹板的焊接焊缝宜采用埋弧自动焊接，四条 T 型纵缝宜采用船位焊接，在可翻转的胎具上进行。

9、要求焊成凹面的贴角焊缝，如吊车梁加劲板与腹板的连接焊缝，必须采取措施使焊缝金属母材呈凹型平缓过度，不应有咬肉、弧坑。

10、焊接时，严禁在焊缝区以旬的母材上打火引弧，在坡口内起弧的局部面积应熔焊一次，不得留下弧坑。对接 T 型接头的焊缝应在焊件的两端配置引入和引出板，其宽度不小于 80mm，长度不小于 100mm，其材质和坡口形式应与焊件相同，焊接完毕用气割切除，并修磨平整，不得用锤击落。对接和 T 型焊缝的反平面均应用碳弧刨清根后再焊，对接焊口完后要磨平，要求其余高小于 1mm，T 型焊缝要求焊透。

11、当采用手工焊接时，风速大于 10m/s；气体保护焊风速大于 3 m/s 时，或相对湿度大于 90%时，雨雪天气；或焊接温度低于 -10°C 时，必须采取有效措施确保焊接质量，否则不得施焊。

六、缝的质量检验方法和标准

1、结构的焊缝质量检验分三级，各级检验项目。

2、缝质量检验，变通碳素钢应焊缝冷却到工作地点温度以后进行；低合金结构钢应在完成焊接 24h 以后进行。

3、缝外观质量用肉眼和低倍放大镜检查，要求焊缝金属波均匀不得有

表面气孔、咬边、焊瘤、弧坑、表面裂缝和严重飞溅等缺陷。

4、缝内部质量主要用超声波探伤和 X 射线照片，检查应在焊缝的外观检查后进行，两种方法均适用于一级、二级焊缝的检验，所检验的内部缺陷项目有夹渣、气孔、未焊透和裂缝等。超声波检验灵敏度高灵活方便、周期短、成本低、效率高，对人体无害，但无直观性，难以辨别缺陷的性质，对工件表面要求平滑光洁，适合于厚度较大的焊缝或工件探伤。

电焊条烘烤温度和时间控制

焊条、焊剂种类	烘烤温度(°C)	保温时间 (h)
酸性焊条	150—200	2.0
碱性焊条	350—400	2.0
焊 剂	250	2.0

焊缝质量检验分级表

等级	检查项目	检查数量	检查方法
一级	外观检查	全部	检查外观缺陷及几何尺寸，有疑点 时用磁粉探伤复验
	超声波检查	全部	
	X射线检验	抽查焊缝长度 2%，至少应有一 张底片	缺陷超标时应加倍透照，如仍不合 格时应 100%透照
二级	外观检查	全部	检查外观缺陷及几何尺寸
	超声波检查	抽查焊缝长度 50%	有疑点时，用 X 射线透照复验，如 发现有超标缺陷，应用超声波全部 检验
三级	外观检查	全部	检查外观缺陷及几何尺寸

钢筋混凝土浇注施工工艺

一、 模板的安装

1. 配板时，应以几种主要规格纵横拼配，配成以 50mm 为模数的模板面积。
2. 配板时，钢模板横放或立放，应以钢模板的长度沿墙及板的长度方向、柱子的高度方向排列。
3. 在配板图上应标明钢模板的型号，位置和数量，拼装大模板应划出界线。

二、 模型板安装及注意事项

1. 模板安装前，应检查标高轴线，在底板上划出模板内侧位置，应用1:3水泥砂浆找平，补齐。
2. 安装模板一般应自上而下顺序进行。每块模板要求正确、表面平整。
3. 同一拼缝上的U形卡应避免同一方向设置，以防钢模板整体变形。
4. 模板支设应与钢筋、配管、混凝土灌筑等工序密切配合。

三、 筋的除锈

1. 钢筋表面上的油渍、漆污和锤击能剥落的浮皮、铁锈应清除干净。
2. 除锈方法：可通过钢筋冷拉或钢筋调直过程中完成。局部除锈可采取人工用钢丝刷或砂轮等方法进行。
3. 如除锈后钢筋表面有严重的麻坑，斑点等已伤蚀截面时，应降级使用或不用。

四、 筋的调直

- 1、 局部曲折弯曲或成盘的钢筋应加以调直
- 2、 用钢筋调直机调直冷拉钢筋时，要根据钢筋的直径选用调直模和传送辊。
- 3、 调直后的钢筋应平直，无局部曲折。
- 4、 已调直的钢筋应按级别、直径、长短、根数分扎成若干小孔，分区整齐地堆放。

五、 筋的切断

- 1、 钢筋成型前，应根据配米表要求长度截断，一般用钢筋切断机进行。
- 2、 向切断机送料时应将钢筋摆直，避免弯形成弧形，操作者应将钢筋握紧，切断长 300mm 以下钢筋时，应将钢筋套在钢管内送料，防止发生人身或设备安全事故。
- 3、 施工中，如发现钢筋硬度异常，过硬或过软时，应考虑对该批钢筋进一步检验。
- 4、 切断后的钢筋断口不得有马蹄形或起弯等形象。

六、 钢筋的弯曲成型

1. 钢筋的弯曲成型是钢筋加工中的一道主要工序，宜用弯曲机进行。
2. 钢筋弯曲时应将各弯曲点位置划出，划线工作宜从钢筋中线开始向两边进行。
3. 钢筋在弯曲机上成型时，心轴直径应为钢筋直径的 2.5 倍，成型轴宜加偏心轴套。

4. 第一根钢筋弯曲成型与配料表进行复核，符合要求后再成批加工。经过试组装后，方可成批弯制，钢筋弯曲均应在常温下进行。
5. 螺旋形钢筋成型，小直径可用手摇滚成型，较粗钢筋可在钢筋弯曲机的工作盘上安装一个型钢制成的加工圆盘。
6. 成型后的钢筋要求形状正确，平面上无凹曲不平现象。

七、混凝土浇灌

- 1、 混凝土浇灌前，应对模板、支架、钢筋预埋件进行细致检查，并作自检和工序交接记录。大型设备基础浇灌，尚应进行专业综合检查和汇签。钢筋上的泥土，油污和模板内的垃圾杂物应清除干净，木模板应浇水湿润。
- 2、 混凝土自高处倾落时，其自由倾落高度不宜超过 2m，如高度超过 2m，应设串筒、溜管等设备。
- 3、 浇灌应分段、分层进行。
- 4、 凝土应连续浇灌，以保证结构良好的整体性，并应待混凝土的抗压强度达到 1.2Mpa 以上时，才允许继续灌筑，以免已浇筑的混凝土结构因振动而受到破坏。
- 5、 混凝土灌筑后应用机械振捣，当混凝土量小，缺乏设备机具时，变可用人工来捣实。

八、混凝土养护

系在结构、构件成型表面抹平后，在构件上覆盖一层 0.12~0.14mm 黑色塑料薄膜。当气温在 20°C 以上，一层塑料薄膜温度可达 65°C，湿度可达 65%以上。1.5~3.0d 可达到设计强度。

抗静电地板施工工艺

在铺设抗静电地板时，应待室内各项工程完工和超过地板承载力的设备进入房间预定位置以及相邻房间内部也全部完工后，方可进行。不得交叉施工，也不得在室内加工活动地板块和地板附件。

铺设抗静电地板的房间，其建筑结构地面的标高，应符合设计要求，当房间现面是矩形时，其相邻墙体应相互垂直。

一、

抗静电地板的物理力学性能

产品级别	集中荷载 (N)	变 形(mm)
普	1000	≤2
中	2000	
高	3000	

二、

抗静电地板抗静电性能

产品级别	电性能级别	系统电阻 (Ω)
普	B 级	$1.0 \times 10^5 \sim 1.0 \times 10^{10}$
中		
高	A 级	$1.0 \times 10^5 \sim 1.0 \times 10^8$

三、

抗静电地板防火性能应符合 GB2887《计算站场地技术要求》等有关标准的规定。

四、

抗静电地板系统高度及可调范围

系统高度 (mm)	可调范围 (mm)
200	±20
350	

五、配件要求

- 1、横梁：要求平直，表面要进行防锈处理
- 2、垫条：要求电阻值低于静电地板一个数量级，厚度均匀一致。
- 3、支架：要求表面光滑，不得有毛刺，砂眼等缺陷，其中心线应与底面垂直应平整。

六、施工要求

抗静电地板的金属支架应支承在现浇混凝土基层（或面层上），基层表面应平整、光洁、不起灰。安装前应清扫干净，可根据需要在基层表面上涂刷清漆。

1、 铺设方向与顺序

根据房间现在尺寸及设备情况，应按抗静电地板模数选择板块的铺设方向，当现场的平面尺寸符合抗静电地板板块模数，而室内无控制柜设备时，宜由里向外铺设，当里应外合面尺寸不符合抗静电地板板块模数时，宜自外向里铺设，当室内有挖掘柜设备且需要预留洞口时，铺设方向和先后顺序应综合考虑确定。

2、 线定位

铺设抗静电地板前，在室内四周墙面应划出标高控制位置，并按选定的铺设方向和顺序设基准点，在基层表面上应按板块尺寸弹线并开成方格网，标出地板块的安装位置和高度，并标明设备预留部位。

3、 装支座和横梁

按标出的地板块的位置，在方格网点处安放支座和横梁，并转动支座螺杆，用水平尺调整每个支座的高度至全室等高。待所有支架和横梁构成框架一体后，要用水平仪抄平，地板支座与基层表面的空隙，应灌注环氧树脂并连接牢固，变可用膨胀螺栓或射钉连接固定。

4、 设垫条及地板块

应在检查抗静电地板下部铺设的管线和导线，支座与横梁的安装通过检验合格后，方可进行地板块的铺装。

5、在横梁上铺放缓冲胶条时，应采用乳胶液与横梁粘合，铺设抗静电地板板块时，应调整水平度并保证板块四角接触严密、平整，不得采用加垫的方法。

6、当铺设的抗静电地板不符合模数时，其不足部分可根据实际尺寸将

板块切割镶补，并配装相应的可调支座和横梁，被切割过的板块边部，应采用清漆或环氧树脂胶加滑石粉按比例调成的腻子封边，或用防潮腻子封边，也可采用铝型材镶边，经过对切割边的处理后方可到位安装，并不得有局部膨胀变形情况。

7、要满足抗静电地板在门口处或预留洞口处应符合设置构造要求，四周侧边应用耐磨硬质板材封闭或用镀锌钢板包边，胶条封边应符合耐磨要求。

腻子、乳胶漆饰面施工

一、 材料要求

1、 涂料：水性薄涂料、乳液型薄涂料、溶剂型薄涂料、无机薄涂料。选用涂料时，应先选用绿色环保涂料和通过 ISO 14001 环保体系认证的产品。底层涂料和面层涂料的品种、规格和颜色应满足设计要求，应适合于混凝土及抹灰面基层情况、施工环境和季节，并有出厂合格证、技术性能检测报告、出厂日期及使用说明书，水性薄涂料及乳液型薄涂料的主要性能指标应满足规范要求。

2、 腻子：所使用的腻子必须与相应的涂料配套，满足耐水性要求，并应适合于水泥砂浆、混合砂浆抹灰基面，腻子的粘结强度应符合国家现行标准的有关规定。

3、室内装修所采用的涂料、胶粘剂、水性处理剂、其苯、游离甲苯、游离甲苯二异氰酸酯（TDI）、总挥发性有机化合物（TVOC）的含量，应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的规定，不应采用聚乙烯醇缩甲醛胶粘剂。

二、 主要机械设备与工具

1、 主要机械设备：空气压缩机、高压无空气喷涂机（含配套设备）、喷斗、喷枪、高压胶管、手持式电动搅拌器、小型砂浆搅拌机等。

2、 主要工具：橡皮刮板、钢片刮板、腻子托板、小铁锹、开刀、腻子槽、砂纸、棕刷、排笔、毛绒辊、擦布、棉丝、高马凳、跳板、大桶、小油桶、铜丝箩、笤帚、工具袋等。

三、 作业条件

1、 涂刷溶剂型涂料时，含水率不得大于 8%，涂刷乳液型涂料时，含水率不得大于 10%。

2、抹灰作业已全部完成,过墙管道、洞口、阴阳角等应提前处理完毕,为确保墙壁面干燥,各种穿墙孔洞都应提前抹灰补平。

3、窗扇已安装完,并涂刷完油漆及安装玻璃。如采用机械喷涂料时,应将不喷涂的部位遮盖,以防污染。

4、面积施工前应事先作好样板(间),经有关质量检查部门检查鉴定合格后,方可组织施工人员进行大面积施工。

5、工现场温度宜在5—35⁰C之间,并应注意防尘,作业环境应通风良好,周围环境比较干燥。冬期涂料涂饰施工,应在采暖条件下进行,室内温度保持均衡,并不得突然变化,同时设专人负责测试温度和开关门窗,以利通风排除湿气。

6、施工操作工艺

内墙、顶棚涂料饰面施工的一般工艺流程为:基层处理——填补缝隙、局部刮腻子——磨平——满刮腻子——磨平——刷涂底层涂料——刷第一遍面层涂料——刷第二遍面层涂料。不同涂料品种和不同的涂料装饰等级的涂饰施工工序见表(见下页)

涂饰施工工序

页次	工序名称	水性薄涂料		乳液薄涂料			溶剂型薄涂料			无机薄涂料		
		普通	中级	普通	中级	高级	普通	中级	高级	高级	普通	中级
1	清扫	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	填补缝隙、局部刮腻子	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	磨平	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	第一遍满刮腻子	+	+	+	+	++	+	+	+	+	+	+
5	磨平	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	第二遍满刮腻子		+		+	+		+	+	+		+
7	磨平		+		+	+		+	+	+		+
8	干油打底						+	+	+	+		
9	第一遍涂料	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	复补腻子		+		+	+		+	+	+		+
11	磨平（光）		+		+	+		+	+	+		+
12	第二遍涂料	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13	磨平（光）					+		+	+	+		
14	第三遍涂料					+		+	+	+		
15	磨平（光）								+	+		
16	第四遍涂料								+	+		

注：1、表中“+”表示应进行的工序。

2、机械喷涂可不受表中层涂料遍数的限制，以达到质量要求为准。

3、高级内墙、顶棚表面薄抹涂料涂饰工程，必要时可增加刮腻子的遍数及2遍涂料。

- 4、石膏板内墙、顶棚表面薄涂料涂饰的主要工序除板缝处理外。
- 5、较高时或局部遇明水的房间，应用耐水性的腻子 and 涂料。

1、基层处理

将墙面等基层上起皮、松动及鼓包等清除凿平，并将残留在基层表面上的灰尘、污垢、溅沫和砂浆流痕等杂物清扫干净，用配套腻子将墙面等基层上磕磁的凹坑、缝隙等处满刮一遍耐碱底漆。

2、刮腻子

刮腻子时应根据墙面或基层以及涂料的种类选择配套腻子，根据表面的平整度来决定遍数，一般情况多为 2—3 遍，腻子配合比（重量比）为聚醋酸乙烯乳液：滑石粉或太白粉：水=1：5：3.5，或聚醋酸乙烯乳液、水泥、水=1：5：1（用于外墙、厨房、厕所、浴室）等。用橡胶刮板横向满刮，一刮板接着一刮板，接头不得翘槎，每刮一刮板最后收头时，要收的干净利落。待腻子干燥后用 1 号砂纸打磨，将浮腻子及斑迹磨平磨光，并将墙面清扫干净。第二遍腻子用胶皮刮板竖向满刮，所用材料和操作方法同第一遍腻子，待腻子干燥后用 1 号砂纸打磨平整，并清扫干净。第三遍腻子用胶皮刮板找补腻子，用钢皮刮板满刮腻子，将墙面等基层刮平刮光，干燥后用细砂纸磨平磨光，应注意不要漏磨或磨穿腻子。

3、施涂涂料

施涂涂料的方法分为刷涂、滚涂和喷涂。

（1）、刷涂施工：

涂刷一般以三遍成活。宜按先左后右、先难后易、先边后面的顺序进行。

第一遍刷涂涂料：先将墙面清扫干净，再用擦布将墙壁面粉尘擦净。刷涂施工时应根据涂料的粘度大小选用宽排笔或棕刷。当涂料的粘度为 40—100S（25℃，涂—4 粘度计）时，宜采用棕刷，当粘度为 20—40S 时，宜采用的排笔刷涂。使用前，应将活动的刷毛或笔毛整理掉。涂料使用前应精心搅拌均匀，并适当稀释，防止头遍涂料施涂时拉不开笔。干燥后补腻子，待补的腻子干燥后用砂纸打磨光，并将灰尘清扫干净。对于中级及高级涂饰应进行复补腻子施工。个别缺陷或漏刮腻子处要复补，待腻子干透后打磨砂纸，把小疙瘩、腻子渣、斑迹等磨平，并清扫干净。

第二遍刷涂涂料：其操作方法及要求同第一遍。用前将涂料充分搅拌，如不很稠，尽量不加或少加水和稀释剂，以防露底。待漆膜干后用细砂纸

将墙面小疙瘩和遗留在涂层中的毛打磨掉，表面打磨光滑后清扫干净。

第三遍刷涂涂料：操作方法及要求同第二遍，当涂膜干燥较快时，应连续迅速操作，涂刷时从一端（头）开始，逐渐涂刷向另一端（头），要注意上下顺刷互相衔接后一排笔接一排笔，使排笔运行均匀，避免出现干燥后再处理的接头。

2、滚涂施工：滚涂一般三遍成活。

(1)滚涂第一遍涂料：滚涂施工分手工和机械滚涂。采用手工滚时，首先将涂料搅拌均匀至施工粘度，取出少量倒入平盘中摊开，用辊筒均匀地蘸取涂料，并在底盘或辊网上滚动至均匀后再在墙面上滚涂，以免一开始速度太快而使涂料飞溅。滚动时，将辊筒在墙面上按一定顺序、加压力、均匀地进行滚动。先使毛辊按倒W形运动，把涂料大致涂在墙面上，接着用辊子在墙面上上下左右平稳地来回滚动，使涂料均匀展开，最后用毛辊按一定方向滚动一遍。阴角及上下口处一般应先用棕刷或排笔涂刷，采用机械压送滚涂时，涂料的粘度应调到 $\leq 30s$ ，滚涂方法与手工滚涂基本相同，先进行试滚涂，使辊子上的涂料匀开，并调节好供料阀门，然后由上往下、由上往下连续滚涂，对于采用机械滚涂施工不便的小范围，可结合采用手工滚涂或刷涂。涂料干燥后补腻子，待补的腻子干燥后用砂纸打磨，并将灰尘清扫干净。

(2)滚涂第二遍涂料：其操作方法及要求同第一遍。滚涂施工前将涂料充分撑搅拌，如不很稠，尽量不加水 and 稀释剂，以防露底。待涂膜干燥后，用细砂纸将墙面小疙瘩打磨掉，表面打磨光滑后清扫干净。

滚涂第三遍涂料：操作方法及要求同第二遍。滚涂时从一端（头）开始，逐渐涂刷向另一端（头），要注意上下顺刷互相衔接，使辊子运行均匀，避免出现明显接槎。

(3)喷涂：喷涂以达成施工质量要求为准备，不限制喷涂的遍数将涂料调至施工所需粘度，将入贮料罐或压力供料筒中。打开空气压缩机，进行调节，使其压力达到施工压力，施工压力一般在所不惜 0.4—0.8MPa 范围内。喷涂作业时，手握喷枪要稳，涂料出口应与被涂面垂直，喷枪移动时应与墙面保持平行。喷枪运行速度应适宜并保持一致，一般为 400—600mm/min。喷嘴与墙面的距离一般应控制在内 400—600mm 左右，喷涂应逐行或逐列进行。横向喷涂运动线为水平运动 700—800mm 后，拐弯 180°后喷涂下一行，行与行之间的搭接宽度为喷嘴喷涂的确良 1/2—1/3，垂直喷涂运动路线为

垂直运动 700—800mm 后，拐弯路 180° 后喷涂下一列，列与列之间的搭接宽度为喷涂宽度的确良 1/2—1/3。如由喷枪喷不到的地方，应用棕刷或排笔刷涂。

六、质量标准

1. 主控项目

- (1) 涂饰工程所用的涂料的品种、型号和性能符合设计要求。
- (2) 涂料工程的颜色、图案应符合设计要求。
- (3) 涂饰工程应涂饰均匀、粘结牢固、不得漏涂、透底、起皮和掉粉。
- (4) 涂饰工程的基层处理应符合质量验收的基本要求。

2、一般项目

一般项目应分别符合，并要求涂层与其它装修材料和设备衔接处应吻合，界面应清晰。

项次	项目	普通涂饰	高级涂饰
1	颜色	均匀一致	均匀一致
2	泛碱、咬色	允许少量轻微	不允许
3	流坠、疙瘩	允许少量轻微	不允许
4	砂眼、刷纹	允许少量轻微砂眼，刷纹通顺	无砂眼，无刷纹
5	装饰线、分色线直线度允许偏差 (mm)	2	1

七、成品保护

(1)、刷涂涂料前：首先清理好周围环境，防止尘土飞扬，影响饰面质量。

(2)、对于门窗等不需涂饰部位应在涂料施工前遮盖严密，施涂时，不得污染地面、阳台、窗台、门窗及玻璃等已完成的分部分项工程。

(3)、最后一遍涂料涂刷完后，涂料未干前，不应打扫周围环境，严防灰尘等污染饰面。

(4) 涂料饰面施涂完后，应派专人负责看护管理，以防他人 在其饰面上乱写乱画、乱蹬、乱摸、造成污染或损坏。

八、安全措施

(1)、对施工操作人员进行安全教育，并进行书面交底，使之所用的涂料的性能及安全措施有基本了解，并在操作中严格执行劳动保护制度。

(2)、涂料施涂前，检查马凳和跳板是否搭设牢固，高度是否满足操作者的要求，经鉴定合格后才能上架操作，凡不符合安全之处应及时修整。

(3)、施工现场严禁设油漆材料仓库，涂料仓库应有足够的消防设施。

(4)、施工现场应有严禁烟火安全标语，现场应设专职安全员监督保证施工现场无明火。

(5)、每天收工后应尽量不剩涂料材料，剩余涂料不准乱倒，应收集后集中处理。涂料使用后，应及时封闭存放。废料应及时从室内清出并处理。

(6)、施工现场周边应根据噪声敏感区域的不同，选择低噪声设备或其他措施，同时应按国家有关规定控制施工作业时间。

(7)、施工时室内应保持良好的通风，但不宜过堂风，涂刷作业时操作工人应配戴相应的劳动保护设施，如防毒面具、口罩、手套、以免危害工人的肺、皮肤等。

(8)、严禁在民用建筑工程室内用有机溶剂清洗施工用具。

九、施工应注意事项

(1)、腻子应坚实牢固，不得粉化、起皮和裂纹，并应具有耐水性能。

(2)、涂刷涂料时，除应注意不漏刷外，还应保持涂料的稠度，不可过多加水或稀释剂，以防透底。

(3)、涂刷时应上下顺刷，后一排笔，不能间隔时间过长，以防接头明显，大面积施涂时，应配足人员，互相衔接，避免出现明显接槎。

(4)、乳液涂料稠要适中，排笔蘸涂料要适度，涂刷时 要多理多顺，手用力要均匀一致，以防刷纹明显。

(5)、在滚涂时，为了长时间均匀布料，应注意不要过分用力压辊，不要让辊子中的涂料全部挤出后才蘸料，应使辊子内保留一定的涂料。

(6)、滚涂至接槎部位或达到一定段落时，应使用不蘸涂料的空辊子压一遍，以保持滚涂饰面的均匀与完整，避免在接槎部位显露出明显的痕迹。

(7)、喷涂所用的涂料粘度要适中，要保证一定遮盖力和厚度，压力要适当，压力过高或过低，都会影响喷涂质感效果，而且涂料损失多。喷涂施工应先喷门、窗附近，接槎应留在分格缝外，以免出现明显的接槎痕迹，若接槎明显，应用砂纸打磨后补喷。

十、工程验收

验收基本要求

- 1、 涂料施工验收时，应检查下列文件和记录
- 2、 涂料施工的施工图，设计说明及其他文件
- 3、 涂料产品合格证书，性能检测报告（其中包括污染物含量检测报告的复验报告）、进场的验收记录

3)、施工记录

2、各分项工程的检验批，应按下列规定划分室内涂饰工程同类涂料的墙面每隔 50 间（大面积房间和走廊按涂饰面积 30m^2 为一间），应划分为一个检验批，不足 50 间也应划分为一个检验批。

3、检查数量应符合下列规定

涂饰工程每个检验批应至少抽查获 10%，并不得少于 3 间，不足 3 间时应全数检查。

4、涂饰工程的基层处理应符合下列要求

- 1)、建筑物的混凝土或抹灰基层在涂饰涂料前应涂刷抗碱封闭底层涂料。
- 2)、旧墙面在涂饰涂料前应清除疏松的旧装修层，并涂刷界面剂。
- 3)、混凝土或抹灰基层涂刷溶剂型涂料时，含水率不得大于 8%，涂刷乳液型涂料时，含水率不得大于 10%木材基层的含水率不得大于 12%。
- 4)、基层腻子应平整、坚实、牢固、无粉化、起皮和裂缝，内墙腻子的粘结度应符合《建筑室内用腻子》（JG/T 3049）的规定。
- 5)、卫生间墙面必须使用耐水腻子。

5、检验批合格质量和分项工程质量验收合格应符合下列规定

- 1)、抽查样本主控项目均合格，和一般项目 80%以上合格其余样本不得有

影响使用功能或明显影响装饰效果的缺陷，其中有允许偏差的检验项目，其最大偏差不得超过规定允许偏差的 1.5 倍。

2)、分项工程所含的检验批均匀应符合质量的规定。

6、工程的观感质量应由验收人员通过现场检查，并应共同确认

水性涂料涂饰工程施工质量验收

乳液型涂料、无机涂料、水溶性涂料等水性涂料涂饰工程的施工质量验收标准。

-

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM

内墙涂饰质量和检验方法

项次	项目	普通涂饰	高级涂饰	检验方法
1	颜色	均匀一致	均匀一致	
2	泛碱、咬色	允许少量轻微	不允许	
3	流坠、疙瘩	允许少量轻微	不允许	
4	砂眼、刷纹	允许少量轻微砂眼，刷纹通顺	无砂眼 无刷纹	
5	装饰线，分色线直线度允许偏差(mm)	2	1	拉 5m 线不足 5m 拉通线，用钢尺检查

六、施工质量保证体系

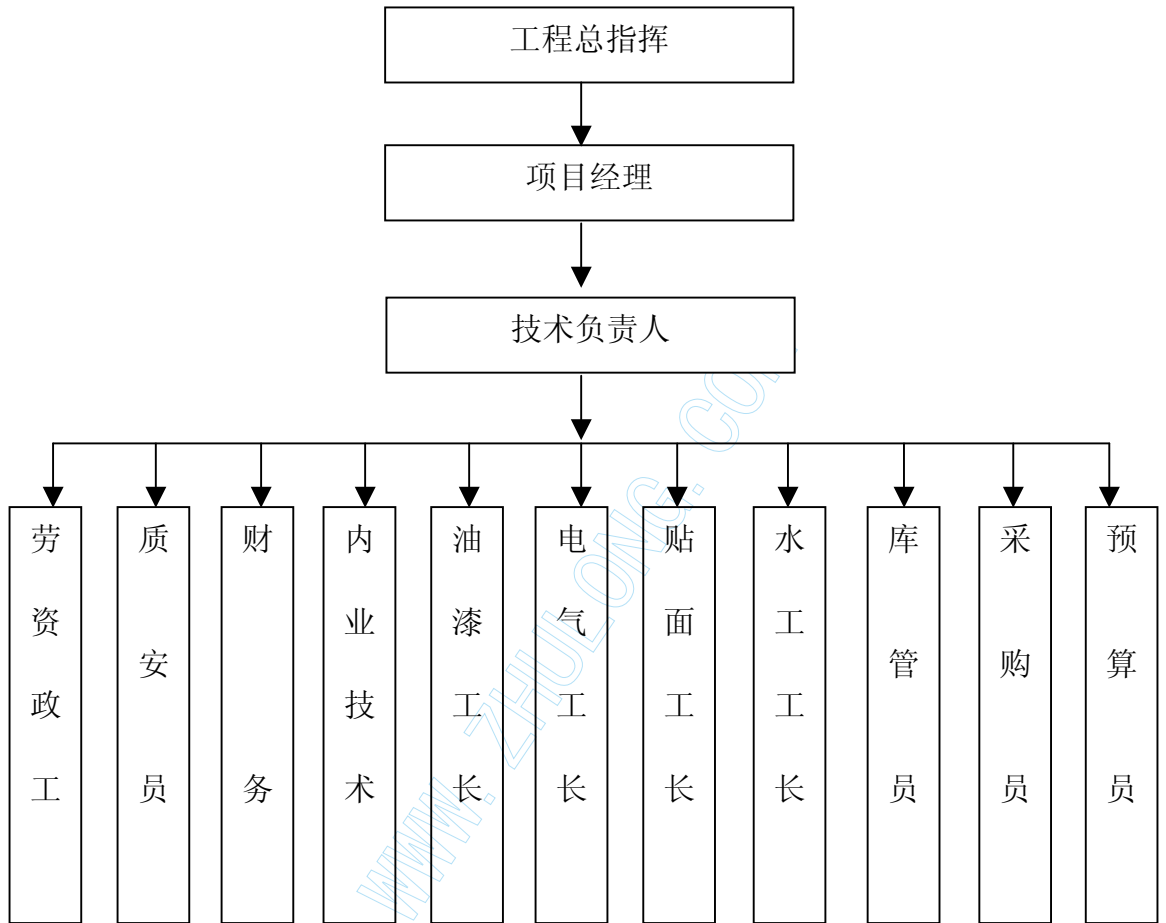
(一)、质量保证组织管理机构

1、 项目质量管理领导小组

项目成立以项目经理为首的质量管理领导小组,项目经理对工程质量全面负责,对整个施工过程中的质量工作全面领导,是质量的第一责任人。项目上配备的技术负责人对质量工作进行全面管理,是质量的第二责任者。项目上配备的工长、质安员作为组员,具体进行质量管理工作。(质量保证组织管理机构图见下页)

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM

项目质量领导小组人员配置图



2、 项目质量保证实施小组

项目成立以质安员为核心，各专业工长作兼职质检员，各班长为组员的质量保证实施小组。建立完善的质量保证体系与质量信息反馈体系，对工程质量进行全过程的控制和监督，层层落实“质量管理责任制”和“工程质量施工责任制”。同时，公司项目法施工检查组将定期和不定期对该项目进行检查和抽查，以确保工程质量让业心满意。达到省级优质样板工程标准，争创国家优质工程奖。

(二)、挑选综合实力强、管理素质高的施工队伍

本着科学管理、精干高效、结构合理的原则，由公司劳人部从全公司范围内选配具有改革开拓精神、施工经验丰富、服务态度良好的工程技术队伍和管理干部组成施工队伍，其专业化、技术化水平属国内一流。

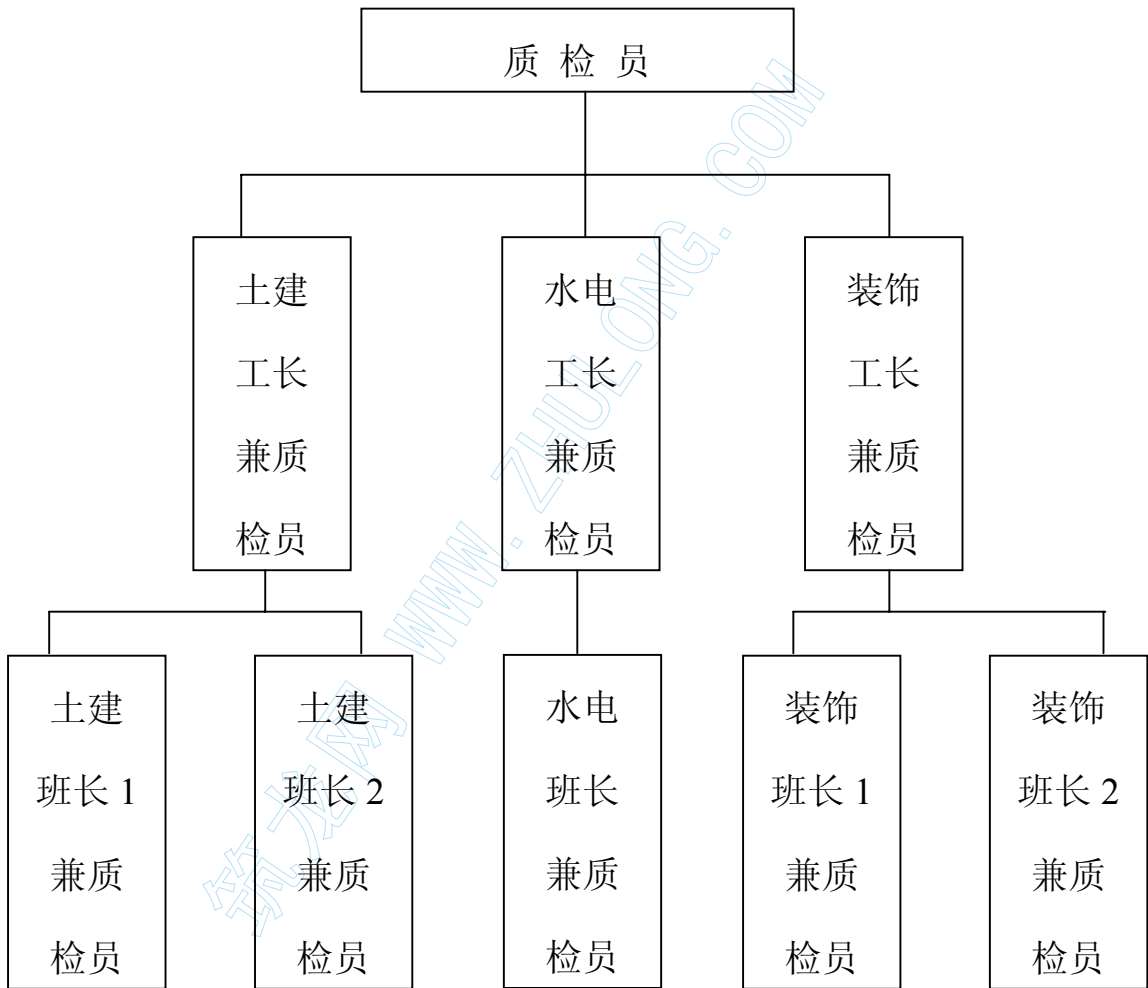
(三)、健全工地施工管理制度

主要的工地施工管理制度有：劳动纪律、安全纪律、防火措施、用电规定等。

(四)、建立质量岗位责任制 (质量岗位责任制体制见下页)

贯彻“谁管生产，谁就管质量；谁施工，谁就负责质量；谁操作，谁就保证质量”的原则，实行工程质量岗位责任制，并采用行政和经济手段来保证工程质量岗位责任制的实施。主要的岗位责任制有：项目经理岗位责任制；内业技术员岗位责任制；专业工长岗位责任制；质检员岗位责任制。

质检岗位责任制



(五)、严格执行“三检制”和“例会制”

1. 每天下班前由各专业工长带领各班组长对当天的施工项目进行自检，发现质量问题立即整改，做好质量记录，并向上级层层反馈，以便领导随时掌握项目质量动态。
2. 每周末如开质量保证实施小组例会，由项目专职质量员组织各专业工长和各班组长参加相互检查，寻找缺点，即时纠正，并填好纠正预防措施记录，以便防止类似问题再次出现，信息向上级反馈，供领导参考。
3. 每周召开质量领导小组例会，项目经理召集工程技术负责人，专职质检员和各工种工长参加，一方面检查一周来现场施工情况，奖励先进，鞭策后进，另一方面研究和布置下周工作，并对施工中可能出现的问题进行研究，探讨，提出解决方法。

(六)、把好材料关

1. 材料定样：严格按设计要求选定材料样板，并送甲方及设计师签证认可。
2. 材料采购：严格执行原材料、半成品和成品的出厂合格证验证制度。
3. 材料进场：一定要先送检，再入库。
4. 本工程所需的主要材料，采购人员亲赴厂家选材，订体贴和验收，从而保证主要材料的绝对优质。

(七)、加强设备管理

正确选择、合理配置施工设备，做好设备的维修保养工作，确保设备正常运转。

(八)、计量管理

1. 按国家规定的三级计量标准配齐计量器具
2. 对于涉及工程质量检测及材料检验的计量器具必须经计量合格才允许使用，无检定合格证的，超过检定有效期的、计量不合格的计量器具均不得使用。
3. 对各种计量器具必须定期检查，发现有异常情况应立即检修。

(九)、加强分项工程施工的环境温度控制

1. 刷浆饰面工程以及高级抹灰，溶剂型混色涂料工程不应低于 5°C。
2. 中级和变通的抹灰，溶剂型混色涂料工程，以及玻璃工程应在 0°C 以上。

3. 裱糊工程不应低于 10°C。
4. 使用胶粘剂时，应按胶粘剂产品说明要求的温度施工。
5. 涂刷清漆不应低于 8°C，乳胶漆应按产品说明要求的温度施工。

(十)、加强成品、半成品保护

装饰工程进展到装贴饰面材料的阶段，工地项目经理部分长贴告示提醒大家保护半成品和成品，同时还将一些重要的区域用围栏围起来，重要的部位用废料或者包装箱板包起来，加强对成品和半成品保护、防止损坏。

七、工期证措施

(一) 制订完善的施工进度计划

1. 编制施工进度计划表

(1) 根据业主的使用要求及各工期序施工周期，科学合理地进行组织设计，使各部分项工程紧凑搭接，从而缩短工程的施工期。

(2) 总体形象进度计划。

2. 执行施工进度计划

(1) 作好施工配合及前期施工准备工作，拟定施工准备计划，专人负责，保证后勤高质、高效。

(2) 严格按照制定好的进度计划，全方位开展施工。在施工过程中如发现施工进度与形象有出入时，马上找原因，采用施工进度计划与月、周计划相结合的各级网络计划进行调整，确保每道工序、每个争项工程都在计划工期之内。整个工程要加强计划工期控制，每周制订工程周进度计划，每月制订工程月进度计划，并严格执行进度计划。

(3) 建立每星期晚上至少召开 2 次例会制度。找出拖延进度计划的原因。并采取相应措施。

(4) 实行合理的工期目标分段控制点奖罚制度。

(二) 材料组织

1. 按图纸要求及签证的材料样板，进行大批量的材料采购，所有的主要材料都必须是优等品，关键在进货过程中精挑细选，确保材料质量达到本工程的要求。

2. 从材料的选购、加工、包装、运输等层次，层层把好质量关，最后到工地经质检员和库管员验收入库。

3. 采购员应急工地之所急，以最快的速度采购工地急需的各种材料及半成品的加工件。

（三） 交叉施工

项目经理部统一直协调各分项工程，在互不影响的情况下进行交叉作业。

（四） 劳动力配置及灵活安排

选择成建制的，并有施工经验的施工队伍组成作业层，承担本工程的施工任务。某些特殊原因造成工期延误时，项目经理部交集中优势人员把损失的时间抢回来，对工作面较大的分项工程通过增加人手，全方位施工以抢得进度，对工作面较上而难度又大的分项工程，则选派技术最好的专业师傅精工细作，加班加点。

（五） 充公利用局集团优势和公司技术优势

1. 在施工过程中如碰到大量变更土建施工或者高难专业安装工程，公司将邀请其它兄弟单位竭力支援，保证工期。

2. 在施工过程中，如碰到甲方原因或者其他人力不可抗拒因素影响工期，在短时间内需大量增加技术工人，公司将利用局集团力量借调技术熟练的工人进场支援，确保工程如期完工。

八、 安全施工措施

一、 职责

3. 项目经理：任安全生产组组长，对安全生产负全面责任。

4. 项目职能人员：按其岗位负直接责任。

5. 操作人员：严格遵守安全操作的法律法规以及项目部制定的各项制度和专业负责人的技术安全交底。

二、 管理

6. 进场之前应通过教育和考核、建档

7. 操作之前应难过技术安全交底的培训并作记录。

8. 分包单位服从总包的安全管理

9. 特种作业人员应有上岗证。

10. 项目部设生产安全委员会，设专职安全员，负责日常安全教育、考核、宣传、检查等工作。

11. 现场安全员安全检查每周一次，应作记录，问题填写五定单，定期定人解决。

三、防护

(1) 架子支搭前应有设计、方案、报审，支搭过程中应有检查，支搭完应有验收和交接手续，并存档。

(2) 进入现场戴安全帽，高空作业挂好安全带，特种作业人员佩戴相应劳动保护用品。

(3) 封闭孔洞，外侧持网，楼梯口加护身栏，电梯口封闭，出入口和外用电梯口加护头棚。

四、机电

(4) 应报审暂电方案，批复后施工检查验收之后供电。

(5) 非电工不得接触电器设备，各类电箱和手持电动工具均应按标准安装漏电保护器，行灯电压不应大于 36V。

(6) 机具使用前和使用后均应通过机械管理员检验签字之后发放或回收，使用过程中应严格遵守公司的有关制度。

九、消防安全措施

一、组织领导

1、建委、消防局有关施工现场保卫、消防管理工作的规定，成立以项目经理为首的消防保卫工作领导小组，负责该工程项目的消防与保卫的领导、组织、监督、检查工作，公包单位也应指派一位项目领导负责本项工作并服从现场领导小组的协调管理。

2、“谁主管，谁负责”的原则规定将消防、保卫工作的职责落实到人

二、消防安全

1、职工树立安全第一，预防为主的方针，增加防火观念，严格执行防火规定，严肃法规，落实职责，以班组为单位签定安全防火责任书。

2、禁止吸烟，禁止明火作业，临时用火之前填报用火证，当日有效，用火点应有完善的灭火措施和看火人，用火之后检查无火源方可离去。

3、现场不允许设置油料库，易燃、易爆、剧毒物品禁止在楼梯内储存和堆放。

4、配足消防器材，有明显标记，布局合理，使用方便，指定专人定期检

查维修保养，保证器材安全有效。

5、保证消防道路畅通，现场应有消防平面图，配置消防色标。

6、建义务消防队，定期培训，昼夜值班上岗。

十、成品保护

1. 贯彻操作者自我保护和项目部的必要措施相结合，以自我保护为主。
2. 施工过程中应保持现场的清洁，作到活过错料净，不允许堆放垃圾。
3. 应保持正常的施工程序不允许颠倒工序，屋面防水层完成之后方能室内装饰，设备管线的水压检验或避水试验以及装饰工程的湿作业均应施工的前期完成
4. 严格按图施工，减少返工和修理。
5. 在技术交底同时应作成品保护交流。
6. 设专人负责成品保护工作。
7. 对已完成或已部分完成的部位及时封闭。
8. 各种门框、木门成品后用三合板进行保护。
9. 窗台板和楼梯踏步用纤维条进行保护。
10. 成形水磨石地面用锯末进行保护。
11. 木门框油漆之前包铁护口，卫生器具应用木罩保护门窗玻璃完工后应设专人保护。
12. 玻化地面砖应用棉待业毯或三合板保护，杜绝在成品地面作业。

十一、冬雨季施工措施

一、季施工措施

1、当气温边连续五天低于 5°C 时，进行冬季施工防护措施，在砂浆中加防冻剂，同时在其上加覆盖物以保证水泥砂浆在较高温度下凝固。

2、没有暖气供应的情况下，难过在施工现场燃烧煤炉方法提高室内温度，保持施工现场的环境温度高于各项工程施工的最低温度，并派专人看护现场炉火，保证安全施工。

3、种洞口，需通风的除外，其他均应进行临时封闭，其他作为通道的

门，楼梯口用重棉被的方法遮挡，以保持室内温度。

二、雨季施工措施

1. 在施工现场考虑足够的防雨、防潮仓库，贮存工程的易受潮材料，并配备足够数量的抽湿设备烘干吸湿材料。

2. 在施工现场和防潮材料仓库配备一定数量的空气湿度计，随时了解空气的湿度。注意通风干燥。

3. 当持续下雨，空气湿度较大时，即温湿度显示 80%时，在木作施工现场一方面增加工业用电风扇，另一方面放置干燥吸湿材料，在壁纸施工现场增加碘钨灯烘烤，并注意防火，在油漆施工时，加入适当的化白水，确保工程质量。

十二、现场文明施工环境

现场的文明施工直接体现了一个企业的管理水平和素质，也是实现工期短、质量好、促进安全生产、提高经济效益的有力保证。

一、文明施工措施

1、施工场地的材料，每天要整理归类，妥善保管。

2、进入施工场地的管理人员和施工人员，一律要戴安全帽、工作卡。

3、严禁以任何理由往下抛落物体。

二、环境保护措施

1、严禁在工地随意大小便

2、每天安排工人清扫现场，清运垃圾。

3、加强料堆放管理，保持工地现场畅通无阻。

三、施工扬尘控制措施

1、对拆除垃圾和建筑垃圾设专场集中堆放，够车及时清运，清运车上要配备蓬布庶盖。

2、对进料车特别是土建材料尽量控制在夜间料，同时也要配备蓬布庶盖。

3、设专用水车每天对施工现场和周边进行水喷洒二—四次

4、设专人每天清扫通向工地的道路，

四、施工噪声控制措施

1、对有施工噪声很大的工程要控制在上午 8--11 时之前或下午 2—6

时作业，

- 2、 对有施工噪声很大的工程要对门窗进行必要的封闭，降低噪声。

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM

施工机械设备表

*****办公楼装饰工程

序号	机械或设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率(KW)	生产能力	用于施工部位	备注
1	云石切割机	日立 CW6	15	进口		860w			
2	磨光机	IMJ-100	6	进口		1020w			
3	自攻螺丝枪	牲田 3800DW	30	进口					
4	电锯	日立 12”	2	进口		900W			
5	腻子搅拌机	BMP150 东芝	5	进口		1000W			
6	液压冲击钻	TE-22	2	国产					
7	直钉枪	BEX-F30	30	国产					
8	曲线锯	日立 500va	2	进口		900W			
9	罗机	日立 pv-100D	2	进口					
10	空压机	SV-152	4	国产		2.2			
11	蚊钉枪	MD-621	10	国产					
12	电焊机	220/380V	4	国产		8/10			
13	金属切割机	14”	2	国产					
14	压刨机	牲田	2	进口		1.4			
15	手电钻	ACW-110	10	国产		500W			
16	金属开孔器		2	国产		1200W			
17	电动改锥	6801DBV	15	国产		550w			
18	水磨石机	SM-5	4	国产		3			

19	砂浆搅拌机	UJ-200	1	国产		3			
20	气动枪	25	25	国产					
21	电动拉铆	风动式	10	国产		350w			
22	电钻	HP2030	6	进口		710W			
23	电锤	HR4000C	4	进口		1050W			

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM

劳动力计划表

*****办公楼装饰工程

单位：人

工 种	按工程施工阶段投入劳动力情况						
	工程进 度 10 天	工程进 度 20 天	工程进 度 30 天	工程进 度 40 天	工程进 度 50 天	工程进 度 60 天	工程进 度 70 天
放线工	2	3	3	2	2	2	
电工	4	6	6	6	4	4	10
水工	2	4	2	2	2	2	10
焊工	3	6	6	6	2	2	
钳工	10	10	10				
泥瓦工	15	20	20	15	10	10	5
木工	10	20	30	30	30	20	10
油漆工			20	20	20	30	10
力工	30	20	20	20	20	30	30
防水工	5	15	5				
钢筋工	5	10	10				
模板工	5	10	10				

注：1.投标人应按所列格式提交包括分包人在内的估计劳动力计划表。
2.本计划表是以每班八小时工作制为基础编制的。

主要材料用量及进场时间

*****办公楼装饰工程

序号	材 料 名 称	单 位	数 量	进场时间
	275 水泥（配比相应中砂）	T	10	进场 3
	电气管线	清单总量	1/2	进场 3
	给排水材料	清单总量	1/2	进场 3
	粘土实心砖	清单总量	全部	进场 3
	模板及脚手工具	清单总量	全部	进场 5
	钢结构材料及配套部件	清单总量	全部	进场 7
	木龙骨及大芯板	清单总量	1/3	进场 10
	腻子粉	清单总量	1/10	进场 15
	各类地墙面层块砖	清单总量	1/3	进场 25
	门窗类成品半成品	清单总量	全部	进场 25
	顶棚装饰材料	清单总量	1/2	进场 25
	洁具类材料	清单总量	全部	进场 30
	饰面涂料及油漆	清单总量	1/5	进场 30
	面板类材料	清单总量	1/3	进场 40
	玻璃类材料	清单总量	全部	进场 45
	照明灯具等	清单总量	全部	进场 50