

学校会议室改造项目 投标方案

目录

第一章 确保工程质量的技术组织措施	5
1.1. 编制依据	5
1.2. 编制说明	6
1.2.1. 技术措施	7
1.2.2. 管理措施	7
1.3. 提高工程质量保证工期降低造价的合理化建议	9
1.3.1. 加强工程项目的成本管理	9
1.3.2. 编制科学合理的施工计划	9
1.3.3. 项目部在满足施工进度的前提下	9
1.3.4. 采用散装水泥，节省包装费用	10
1.3.5. 尽量在原材料或半成品的产地完成质量验收	10
1.3.6. 砼中采用双掺技术	10
1.3.7. 加强劳动力的调度与管理	10
1.3.8. 施工机具配备要合理	11
1.3.9. 选用先进合理的施工工艺及施工方法	11
1.3.10. 加强对过程产品质量的控制和管理	11
1.3.11. 认真实施各项质量制度	11
第二章 确保安全生产的技术组织措施	13
2.1. 工程质量保证措施	13
2.2. 安全保证措施	14

第三章 确保工期的技术组织措施	16
3.1. 完成总进度计划保证措施	16
3.2. 停水停电施工措施	18
3.3. 工期保证措施及奖罚承诺	20
第四章 施工方案	21
4.1. 局部墙面油漆粉刷	21
4.1.1. 基层处理	21
4.1.2. 刷界面剂	21
4.1.3. 墙面找平	21
4.1.4. 批刮腻子	21
4.1.5. 打磨	22
4.1.6. 刷底漆	22
4.1.7. 找补	22
4.1.8. 刷面漆	22
4.2. 天棚吊顶维修	24
4.2.1. 弹线	24
4.2.2. 安装主龙骨吊杆	24
4.2.3. 安装主龙骨	24
4.2.4. 安装边龙骨	24
4.2.5. 安装次龙骨	24
4.2.6. 纸面石膏板的安装	25
4.2.7. 刷防锈漆	25
4.2.8. 吊顶与墙体处收边	25
4.3. 门窗安装	26

4.3.1.	主要安装流程	26
4.3.2.	基本工艺操作	26
4.4.	管道安装.....	31
4.4.1.	工艺流程	31
4.4.2.	安装准备	31
4.4.3.	干管安装	31
4.4.4.	立管安装	33
4.4.5.	支管安装	34
4.4.6.	通暖	35
4.5.	屋面防水	36
4.5.1.	施工工艺	36
4.5.2.	施工方法	36
4.5.3.	卷材铺贴	37
4.6.	拆除工程	40
4.6.1.	拆除工程在施工中应注意	40
4.7.	砌筑工程.....	41
4.7.1.	墙体放线	41
4.7.2.	成品保护措施	42
4.8.	块料墙面工程	43
4.8.1.	基层处理	43
4.8.2.	吊垂直、套方、找规矩	43
4.8.3.	贴灰饼、抹底层砂浆	43
4.8.4.	弹线分格	43
4.8.5.	排砖	44

4.8.6.	选砖、浸砖	44
4.8.7.	镶贴面砖	44
4.8.8.	面砖勾缝及擦缝	44
第五章	施工机械及材料投入计划	46
5.1.	拟投入本工程的主要施工设备表.....	46
5.2.	拟配备本工程的试验和检测仪器设备表.....	48
5.3.	劳动力计划表.....	49
第六章	施工进度表或施工网络图	50
6.1.	施工总平面图	50
第七章	劳动力安排计划及劳务分包情况.....	51

第一章确保工程质量的技术组织措施

1.1. 编制依据

1. 招标文件。
2. 总平面图、施工图纸及相关的技术资料。
3. 现场情况。
4. 省、市有关施工工程质量、安全生产、文明施工的规定、规程。
5. 公司国际质量管理体系标准。
6. 国家现行有关施工及验收规范、规程。

1.2. 编制说明

1. “方案先行，样板引路”是我公司施工管理的特色，将按照业主提供的有关资料，制定详细的、有针对性和可操作性的专项施工方案，从而实现在管理层和操作层对施工工艺、质量标准的熟悉和掌握，使工程有条不紊地按期保质完成。

2 在认真、全面地阅读招标文件和施工图纸的基础上，深刻贯彻设计意图和投标的要求，针对本工程的特点结合我公司多年来在类似工程中的施工实践经验，本着实事求是的科学态度，编写施工组织方案。

3. 本工程施工组织方案的编制范围为施工图纸范围内全部土建、安装工程的施工方案及对工期、质量、安全、文明施工的总协调管理办法。

4. 本施工组织方案的编制根据目前业主提供的有关资料为依据，仅为一份初步的施工技术设想，若我公司中标后，将在施工组织方案的基础上按照补充资料进一步完善施工方案，补充各分部分项工程中的细节问题，形成一份具有先进性、科学合理性、经济实用性、操作简易性的施工组织设

计，同时接受业主和监理工程师的指导和审查。

1.2.1. 技术措施

1、根据工程实际合理划分流水段，各工种按流水段施工，即节约模板、脚手架等周转料的投入，又减少了施工人员，做到了各工种合理有序的流动。

2、合理组织土方开挖、回填，减少土方倒运。

3、合理配管及管件材料，减少不必要的接口，以节约成本。

1.2.2. 管理措施

1、推行全面质量管理、提高施工管理水平，合理组织，减少窝工、抢工现象，有效利用现有施工场地，减少二次搬运。

2、合理组织安装专业施工，与土建密切配合，减少返工修补损失。指定专人负责施工用水、用电管理，消灭长流水、长明灯。

3、严格材料管理制度，坚持按计划进料，做到不积压、减少退料，并严格限额领料，严格领退料手续，作好材料保

管工作。

4、 施工现场设集中垃圾站，及时集中分拣、回收、利用、清运。

5、 施工人员操作做到工完料净场地清。

1.3. 提高工程质量保证工期降低造价的合理化建议

1.3.1. 加强工程项目的成本管理

编制工程成本控制计划，增收节支，定期进行成本分析，采取降低费用开支、增加盈利。

1.3.2. 编制科学合理的施工计划

项目部根据工程总进度计划及时编制安装工程分部施工进度计划，充分采用交叉施工、流水作业等手段，科学安排施工的各要素，并严格落实，减少窝工、停工等现象，提高劳动生产率。

1.3.3. 项目部在满足施工进度的前提下

科学编制月、季度要料计划；加强现场材料管理工作，做到用料计划准确无误，按工程进度需要，组织不同品种、规格的材料分批进场。材料、设备的采购要货比三家，最后确定供货单位，批量材料争取由厂家直接供应，以减少中间流通环节，降低材料采购的成本。进场的材料的设备要减少

露天堆放的时间，防止自然损耗的丢失，减小保管费用。施工时做到限量领料，合理用料，降低材料的损耗量。

1.3.4. 采用散装水泥，节省包装费用

1.3.5. 尽量在原材料或半成品的产地完成质量验收

减少材料报废率等。

1.3.6. 砼中采用双掺技术

一方面可降低成本，二则也可以改善砼(砂浆)的和易性提高砼的质量。

1.3.7. 加强劳动力的调度与管理

按工程进度的需要配备劳动力，对施工班组采取比较彻底的责任承包办法，工资分配同所完成的工程挂钩，提倡一专多能，减少间歇窝工及非生产用工。

1.3.8. 施工机具配备要合理

选用效率高的施工机械，提高生产率及机械化施工水平。

1.3.9. 选用先进合理的施工工艺及施工方法

充分利用施工场地，扩大拌制工作面，提高拌制加工效率，减少工程费用。

1.3.10. 加强对过程产品质量的控制和管理

保证产品一次成优，减少返工等现象，以质量保进度，以质量降成本。

1.3.11. 认真实施各项质量制度

在施工过程中，项目部应按公司质量手册、程序文件的要求确保质量体系的有效运行，严把各项质量检验关，对卫生间、隐蔽工程等重点部位加强监督检查，将质量隐患消除在萌芽状态，避免因质量问题而造成的整改、返工损失。

合理组织施工

对安装工程来说，工程前期，施工配合工期长，耗工量大，后期工程量集中，工期紧、压力大，在施工安排上要及早采取相应的措施，做到边配合，边加工，有安装条件的抓紧施工，以分散施工高峰期的工作量，减轻工程后期对安装工作的压力，做到均衡施工。

13、在施工过程中，积极推行新工艺、新材料、新机具等新的施工方法手段，以提高施工效率，降低工程费用，注重技术革新和合理化建议工作，以确保工程质量、进度及成本目标的实现。

14、注重工程的收尾及交付使用，保证及早发挥效益。工程完工后，尽快拿出工程结算资料，做到工完、场清、帐清，使企业的效益及时得到体现，保证资金的正常回笼，加快资金的周转，降低财务费用。

第二章确保安全生产的技术组织措施

2.1. 工程质量保证措施

开展 ISO9002 贯标活动，将新的科学的管理方法用在工地质量管理中。

认真做好自检、专检、交接检，隐蔽工程验收必须先经公司施工管理科检查，达到要求方可报请质监站检查验收，未经验收不得进行下道工序施工。

加强测量放线工作，建立复测制度，确保建筑物各种轴线、中心线和标高偏差不超过规范规定的要求。

严格按国家规定的标准及验收规范组织施工。各种施工的技术资料必须与工程形象进度同步进行，各种试验报告及时准确。

构配件进场必须由质检工程师负责检验。各种构件要有合格证，无证禁止使用。

2.2. 安全保证措施

我公司在施工现场成立安全监督检查小组，组长由公司安全科科长，副组长由项目部经理、主管工程师担任，严格按照安全监督控制网领导施工。

安全监督检查组纳设若干名安全员，分别负责分部分项工程的安全工作，确保该工程安全顺利进行施工。

施工现场负责人及施工人员必须认真执行和贯彻“安全第一、预防为主”的方针。

施工现场负责人应严格按照安全技术操作规程、安全措施和“其它安全规定”，以科学的态度指挥生产，不得违章指挥，并督促施工人员尊章守纪，文明施工，发生安全事故应做到“三不放”。

加强安全教育和安全管理工作，成立安全执法队，抽调专人负责安全具体工作和经常性安全检查，制止一切违章作业。

加强安全防护和劳动保护工作，备齐安全防护和劳动保护设施，使施工人员和设备材料确有安全保障。

进入施工现场要戴安全帽，正确使用个人劳动保护用

品。各工种施工人员必须持证上岗，否则不准上岗。

工地危险地方要设置安全警告标志，经常检查电的线路和绝缘情况，机械设备有无漏电保护装置，非操作人员不得动用机电设备，电工负责每天检查一次，保证其正常工作。

加强一切洞口的防护设施，如绑扎护身栏或加时盖板；临时作业要加设安全防护栏杆及安全风井加警告标志，黑暗处加设照明。

建筑物出入口必须搭设安全防护棚；距居住区及办公区较近的部位要搭设安全封闭棚。

由于建筑物采用钢管脚手架及钢模板，且铁锈多，为安全起见，一律使用胶皮软线，电路必须采用漏电保护装置，电闸箱要有防雨设备。

现场应成立保卫消防领导小组，制定一系列消防保卫措施，对现场消防保卫工作进行监督检查，教育现场施工人员认真执行各项消防保卫安全管理制度。

现场要有消防灭火系统。并且要设有“严禁烟火”的警告标志，避免一切火灾发生，确保工程顺利进行。

第三章确保工期的技术组织措施

3.1. 完成总进度计划保证措施

项目部现场成立计划科，配备计统师两人，并实行计算机管理。

本工程实行公司、工程处和工程项目部三级生产调度会制度，公司每月至少到现场召开一次施工调。如我公司中标，本住宅工程将列入我队重点工程项目，每月考核工程形象进度，并制定严格的奖罚制度，责任到人，并从人、财、物上优先保证该工程使用。

为确保工程进度和工期管理，本工程请工程师绘制施工网络计划图，按照生产调度会的要求，网络图下达后，每三天检查一次，输出前锋线网络图，并对滞后工序分析原因，做出对策，再通过生产调度会议进行布置，这样使施工情况始终处于动态实时控制之中。

本工程我们将该工程列为重点工地，由公司编制施工进度控制计划和施工网络控制计划图，由工程处编制月进度控制计划和施工网络计划图，由工地编制旬、日进度计划和施工网络图。

为保证该工程各分项按期交付使用，公司对该工地制定特殊的保勤奖励措施，保证两大班24小时连续作业。

坚决执行公司冬季施工技术措施，保证冬季施工材料的供应，从而保证冬季连续施工。

建立完整的物资供应体系。计划一采购一供应三位一体，保证各种工程材料及时进厂。

按施工网络计划的要求，全面规划，实行土建与土建，结构与装修，土建与安装，多层立体交叉流水作业，加快施工进度。

如我公司中标立即组织大型设备进厂。积极开展劳动竞赛，工段与工段、班组与班组，比工期，比质量，成立青年突击队，发扬奉献精神，确保总工期的实现。如果不能按照工期要求，愿接受业主的惩罚。

3.2. 停水停电施工措施

为保证在停电的情况下，施工进度不受影响，本工地配备1台小型发电机，专人负责，在停电的情况下，开机送电，确保工地停电不停工，停电不影响工程进度。

工地设专人负责水电供应，经常与供电局、自来水公司和建设单位取得联系，及时了解水电供应信息，发现问题，及时解决。

建设单位资金困难时保证工程连续施工措施

项目部材料科利用原有关系赊欠部分材料，降低开支，把甲方同期投入的资金降低到最底限度。

实行质量监督检查制度，工程项目部和公司有关科室设质量监理组，对所有工序实行严格把关，未经鉴证，工序不得转换，从而确保工程质量。

确保原材料、构配件的供应质量。对所有进场的原材料、成品及半成品，须严格按材料进场原则进行检查和复验，必须办理材料进场许可证”。实行优质优酬本工程公司不惜代价，决心创一个无质量通病的合格质工程，并实行优质优酬，按规定重奖。

加强企业内部的质量管理施工现场指挥部及公司有关科室。引导施工队伍完善全面质量管理，推行各种形式的责任制，

在创优过程中推行“样板墙”“样板间”制度的同时，每周组织一次现场会，及时总结和交流各单位在创优活动中的先进经验，以利互相促进，共同提高。

公司和项目部针对本公司具体情况，编制项目创优质工程细部处理技术措施。

3.3. 工期保证措施及奖罚承诺

本工程我们公司将该工程列为重点工地，由公司编制施工进度控制计划和施工网络控制计划图，由工程处编制月进度控制计划和施工网络计划图，由工地编制旬、日进度计划和施工网络图。

为保证该工程各分项按期交付使用，公司对该工地制定特殊的保勤奖励措施，保证两大班24小时连续作业。

坚决执行公司冬季施工技术措施，保证冬季施工材料的供应，从而保证冬季连续施工。

建立完整的物资供应体系。计划—采购—供应三位一体，保证各种工程材料及时进厂。

按施工网络计划的要求，全面规划，实行土建与土建，结构与装修，土建与安装，多层立体交叉流水作业，加快施工进度。

如我公司中标立即组织大型设备进厂。积极开展劳动竞赛，工段与工段、班组与班组，比工期，比质量，成立青年突击队，发扬奉献精神，确保总工期的实现。如果不能按照工期要求，愿接受业主的惩罚。

第四章施工方案

4.1. 局部墙面油漆粉刷

4.1.1. 基层处理

将墙面起皮及松动处清除干净，并用水泥砂浆补抹。有裂缝的地方一般用牛皮纸带和白乳胶贴住裂缝。一般轻体墙和保温墙等非承重墙需要贴布，尽量选择质地好一点的墙布和白乳胶或网格布，网格布相对防裂效果会更好一点

4.1.2. 刷界面剂

界面剂能够增强对基层的粘结力，避免了抹灰层空鼓、起壳的现象，从而代替人工凿毛处理，省时省力。在刷界面剂时，一定都要刷到刷匀。

4.1.3. 墙面找平

凹凸不平的墙面需要找平，对于墙面不平的地方要用粉刷石膏找平，使得墙面的误差不超过3毫米。阴阳角如果不直的话，也需要用粉刷石膏，并且用靠尺靠直。

4.1.4. 批刮腻子

选用颗粒细度较高和质地较硬的腻子为佳，腻子要批三遍。第一遍一般厚一些，因为涉及到找平问题。第二、三遍

则要薄一些，主要是收光，使墙面看起来更光滑、平整。三遍批完以后，腻子的厚度不能超过3mm, 否则容易开裂。

4.1.5. 打磨

打磨是漆工步骤中很关键的一步，打磨好了，最后上漆的效果才能好。尽量用较细的砂纸，如果砂纸太粗的话会留下很深的砂痕。打磨完毕一定要彻底清扫一遍墙面，以免粉尘太多，影响漆的附着力。凹凸差不超过3毫米。

4.1.6. 刷底漆

底漆一定要刷匀，确保墙面每个地方都刷到，如果墙面吃漆量较大，底漆最好适量的多加一点水，以确保能够涂刷均匀。

4.1.7. 找补

腻子打磨完毕之后，会留有一些瑕疵，一般情况下很难看清，只有刷过一遍漆之后才会很明显，这时候就需要找补了。注意找补一定要打磨平整，再用稍微多加一点水的底漆刷一遍，以免刷面漆的时候因为与其它墙面的吃水量不同而有色差。

4.1.8. 刷面漆

不要加过量的水，会影响漆膜厚度、手感和漆膜的硬度。尽量选择好一点的工具。涂刷主要注意墙角、每滚中间接茬部分和收漆方向。面漆一般刷两遍即可。

墙面漆施工的流程主要有八步，依次是基层处理、刷界面剂、墙面找平、批刮腻子、打磨墙面、刷底漆、墙面找补、刷面漆。每一个步骤都有其操作方法和施工要求，墙面涂刷时需要按照具体的要求，把每一步都做好。

4.2. 天棚吊顶维修

4.2.1. 弹线

根据楼层标高水平线、设计标高，沿墙四周弹顶棚标高水平线，并沿顶棚的标高水平线，在墙上划好龙骨分档位置线。

4.2.2. 安装主龙骨吊杆

在弹好顶棚标高水平线及龙骨位置线后，确定吊杆下端的标高，安装吊筋。一般从房间吊顶中心向两边分，不上人吊顶间距为1200-1500mm,吊点分布要均匀。如遇梁和管道固定点大于设计和规程要求，应增加吊杆的固点。

4.2.3. 安装主龙骨

主龙骨沿房间长向布置，间距宜为1200-1500mm，主龙骨用与之配套的龙骨吊件与吊筋安装。主龙骨距墙边小于等于200mm:

4.2.4. 安装边龙骨

边龙骨安装时用水泥钉固定，固定间距在300 mm左右。

4.2.5. 安装次龙骨

间距为300-600mm。

4.2.6. 纸面石膏板的安装

纸面石膏板与轻钢龙骨固定的方式采用自攻螺钉固定法，

在已安装好并经验收轻钢骨架下面(即做隐蔽验收工作)安装纸面石膏板。安装纸面石膏板用自攻螺丝(规格25*3.5mm)固定，自攻螺丝钉距板边以150-170mm为宜，板中钉距不超过200mm螺钉应与板面垂直，均匀布置，已弯曲、变形的螺钉应剔除，并在离原钉位50mm处另安装螺钉。自攻螺丝钉距板边(纸面石膏板即包封边)10-15mm为宜，切割的板边以15-20mm。钉头嵌入纸面石膏板深度以0.5-1.0mm为宜，钉帽应刷防锈涂料，并用石膏腻子抹平。

4.2.7. 刷防锈漆

轻钢龙骨架罩面板顶棚吊杆、固定吊杆铁件，在封罩面板前应刷防锈漆。

4.2.8. 吊顶与墙体处收边

轻钢龙骨纸面石膏板吊顶的水平面与墙面垂直面交界处采用W型烤漆铝条分隔。

4.3. 门窗安装

4.3.1. 主要安装流程

补贴保护膜 → 框上找中线 → 洞口找中线 → 框进洞口调整，临时固定 → 与墙体连接 → 填充弹性材料 → 洞口饰面清理、嵌缝 → 扇及玻璃、五金安装 → 清理、撕下保护膜

4.3.2. 基本工艺操作

1) 洞口处理门窗框加工及安装前，塑钢门窗施工人员应配合土建施工人员复查门窗洞口尺寸，门窗洞口的尺寸允许偏差：中心线位置偏差 $\leq 10\text{mm}$ ；洞口尺寸偏差 $+10, 0\text{mm}$ 。对于不符合要求的洞口由土建施工人员进行处理，达到验收条件后方可进行门窗框的安装。

2) 弹安装线：根据现场提供的坐标基准线和水平标高基准线，在窗洞口墙和地面上弹出安装位置线。高层建筑的外墙窗口，须用经纬仪从顶到底逐层施测边线，再测量中心线。同一楼层水平标高偏差应不超过 5mm 。各洞口中心线从顶层到底层偏差不应超过 5mm 。周边安装缝应满足装饰要求，按图纸要求每边各 30mm 。

3) 窗框就位

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/436130224011010055>