

XXXXX 医院迁建工程项目装饰装修工程

《冬季施工专项施工方案》

编 制 人：

审核人：

审批人：

编 制 单 位：

编 制 时 间：

目 录

1 工程概况 7

 1.1 总体简介 7

 1.2 冬期 施工主要项目 8

2 冬期 施工部署 9

 2.1 冬期 施工条件 9

 2.2 冬施工作安排 10

 2.2.1 工序安排 10

 2.2.2 冬施领导小组 10

 2.3 冬期 测温、保温方案 11

 2.3.1 冬期 测温方案 11

 2.3.2 保温措施 12

3 冬期 施工准备 12

 3.1 技术准备 12

 3.2 冬季施工材料准备 13

 3.2.1 物资的储备 13

 3.2.2 保温材料的准备 13

 3.3 现场准备 14

 3.4 人力资源配置 14

 3.4.1 重点难点分析 14

 3.4.2 解决方案 14

 3.4.3 劳 动力计划 15

 3.4.4 劳 动力培训 16

 3.4.5 劳 动力保证措施 16

4 分项工程主要技术控制要点（施工方法） 17

 4.1 楼地面垫 层施工 17

 4.1.1 施工准备工作 17

4.1.2 施工工艺	17
4.1.3 质量标准	18
4.1.4 冬施防护工艺	18
4.2 防水工程施工方案及技术措施	19
4.2.1 准备工作	19
4.2.2 涂膜防水施工工艺	19
4.2.3 质量控制	20
4.3 卫生间墙面砖粘贴施工方案及技术措施	21
4.3.1 材料要求	21
4.3.2 作业条件	21
4.3.3 施工工艺	21
4.4 墙面干挂瓷砖施工方案及技术措施	22
4.4.1 材料要求	22
4.4.2 作业条件	23
4.4.3 施工工艺	23
4.4.4 冬季钢骨架焊接工程	23
4.5 墙面铝板施工方案及技术措施	24
4.5.1 材料要求	24
4.5.2 作业条件	24
4.5.3 施工工艺	24
4.6 铝板吊顶施工方案及技术措施	25
4.6.1 材料要求	25
4.6.2 作业条件	26
4.6.3 施工工艺	26
4.7 玻璃栏板制作安装施工方案及技术措施	28
4.7.1 材料要求	28
4.7.2 作业条件	28
4.7.3 施工工艺	28
4.8 楼地面硫酸钡防辐射 施工	29
4.8.1 准备工序	30
4.8.2 人员、材料进场	30
4.8.3 现场清理	30
4.8.4 施工	30
4.8.5 质量控制	31
4.9 机电工程施工	32
4.9.1 施工前材料的准备	32
4.9.2 工艺流程	32
4.9.3 管路的敷设	32
4.9.4 应注意的质量问题	32
4.9.5 冬季施工措施	33
5 主要管理措施	33
5.1 材料管理措施	33
5.2 成品保护管理措施	34
5.2.1 成品保护原则	34

5.2.2 对指定分包的成品保护管理措施 35

5.2.3 成品保护措施 36

5.3 安全消防、文明施工措施 38

5.3.1 安全保证措施 38

5.3.2 消防保卫措施 40

5.3.3 环境保护措施 42

5.3.5 其他措施 42

5.4 冬施管理工作 43

6 附 图 44

6.1 施工现场平面布 置及测温布 置图 44

6.2：临时用水及消防平面布 置图..... 45

6.3 临电配电箱平面布 置图 48

7 季节性施工方案的修订..... 50

1 工程概况

1.1 总体简介

xxxxxx 医院迁建工程项目急诊楼、门诊医技楼、住院部室内外装饰装修工程位于 xxxx 东兴街西侧，占地面积平方米，总建筑面积约平方米，xxxx 项目部装修区域：医技楼为四层框架结构 、急诊楼三层框架结构 ，住院楼九层复式结构 ，共四栋。 住院楼、医技楼、急诊楼地下车库。

表 1.1 项目简介

序号	项目	内容
1	项目名称	
2	工程地址	
3	施工规模	。
4	建设单位	
5	设计单位	
6	监理单位	
7	资金来源	
8	合同承包范 围	
9	计划工期	
10	质量要求	

11	安全与文明施工	
----	---------	--

1.2 冬期 施工主要项目

1.2.1 根据施工进度 安排，目前我方施工项目主要有

- 1. 地面工程
 - (1) C20 细石砼垫 层施工
 - (2) 硫酸钡防辐射 垫 层施工
- 2. 墙面工程
- 3. 吊顶工程
 - (1) 吊顶铝板施工
- 4. 轻质隔墙工程
 - (1) 挑空区域玻璃栏板安装
- 5. 饰面板砖工程
 - (1) 墙面干挂铝板施工
 - (2) 墙面干挂瓷砖
 - (3) 卫生间墙面瓷砖粘贴
- 6. 门窗 工程
 - (1) 室内窗 户安装
- 7. 细部工程
 - 无
- 8. 医用工程
 - (1) 医用工程隔墙骨架安装
 - (2) 净化空调系 统加工、安装
 - (3) 医用气体管线安装
 - (4) 医用工程强弱电安装
- 9. 强弱电工程
 - (1) 强弱电管线、桥架敷设

1.2.2 受冬季气温较低影 响，根据建设方及监理方要求 11 月 15 日以后所有湿作
业项目暂 停施工，我方项目部仅安排进行受温度 影 响较小施工项目：

- (1) 墙面干挂铝板
- (2) 墙面干挂瓷砖
- (3) 顶棚干挂铝板
- (4) 强弱电管线敷设
- (5) 挑空区域玻璃栏板施工
- (6) 室内窗 户安装

- (7) 医用工程隔墙骨架安装
- (8) 净化空调系统加工、安装
- (9) 医用气体管线安装
- (10) 医用工程强弱电安装

2 冬期 施工部署

2.1 冬期 施工条件

2.1.1 现场土建施工状况：冬期 施工阶段本工程的施工范围涵盖一标段的所有工程，即急诊楼、医技楼、住院楼的装饰装修工程，土建工程已经竣工，外檐已封闭。设备管线处于施工阶段。

2.1.2 医技楼现场状况：医技楼十字医疗街建筑幕墙顶面玻璃未封闭，面积约 3500 平米，中间采光天井玻璃采光顶未封闭 共有六个区域，总面积 1260 平米。所有外墙窗户玻璃安装未完成，四周所有外门没有安装，因此冬期 不具备供暖条件，更不具备冬天湿作业施工的条件。

2.1.3 住院楼现场状况：住院楼与医技楼三、四层连廊窗户未安装，病房窗户已安装完成；住院楼所有外门尚未安装。

2.1.4 急诊楼现场状况：急诊楼中间玻璃采光天井顶、大会议室屋顶未封闭，面积约 900 平米，所有外墙窗户玻璃安装未完成，四周外门没有安装，因此冬期 不具备供暖条件，更不具备冬天湿作业施工的条件。

2.1.5 本工程质量要求高、工期 紧，冬期 施工阶段的计划性和准备工作时间性强，技术要求复杂，为了保证工期 完成，必须确保冬期 施工顺利进行。

2.2 冬施工作安排

2.2.1 工序安排

冬季施工期间由于受各种条件限制，我方项目部仅安排进行墙面和屋顶干挂铝板、干挂瓷砖、轻钢龙骨隔墙工程、强弱电管线敷设、防火卷帘施工、挑空区域玻璃栏板施工等受温度影响较小施工项目。

2.2.2 冬施领导小组

为了加强对冬期 施工的管理，项目部组成由相关领导及工程管理人员共同参加的冬期 施工专项管理机构，由项目经理徐峰 牵头，项目

技术负责人、生产负责人、材料负责人、安全负责人参与成立冬期 施工领导小组，对技术部、生产部、材料部、安全部等各相关职能部门、各个施工小组的冬期 施工情况进行指导、监督、检查。 项目经理负责冬施计划的落实、检查以及组织工作；项目技术负责人负责公司冬期 施工技术要点的制定、冬期 施工阶段的技术指导工作；安全部负责监督冬期 施工安全管理、消防措施的落实及保卫工作；材料部负责冬施物资的落实、调配。 随时随地注意天气变化,并根据现场的实际需要,负责现场防冻、消防设施的保管及使用,出现异常天气(如大风及暴风雪)的现象,及时对现场成品及材料实施防护。

现场冬季施工领导小组，全面领导冬季施工指挥工作，并安排值班和气象记录制度，关注低温气预报及时通知 分包队伍作好准备,做到层层把关，各尽其责，确保冬季施工正常进行。

冬季施工领导小组组织结构：

组 长：

副组长：

组 员：

表 2.1 成员职责表

序号	类 别	职 能
1	组长	1、冬季施工的直接责任人，负责冬季施工期间的生产、技术、质量、安全，保证冬季施工正常进行。
2	副组长	1、全面负责冬季施工期间工程技术、质量管理工作,编制冬季施工方案，组织分项工程技术交底、质量检查，就技术、质量向组长负责； 2、全面负责冬季施工期间工程安全管理工作，组织有关人员进行安全施工检查，就安全管理工作向组长负责； 3、负责冬季施工人力组织、协调工作。

3	组 员	1、负责冬季施工分项工程的质量检查和验收工作 2、负责冬季施工临水、主体水技术工作 3、负责冬季施工机械设备技术工作 4、负责冬季施工中的后勤安全保障工作 5、负责冬季施工建筑电气技术工作 6、负责冬季施工中的材料供应工作 7、负责冬季施工期间行政工作 8、负责冬季施工的试验、天气预报工作 9、负责冬季施工放线及验线工作
---	--------	---

2.3 冬期 测温、保温方案

2.3.1 冬期 测温方案

由于本工程不具备供暖条件，为保证冬季施工正常进行，由技术总工负责做好测温工作，严格做好以下要求：

进入冬季施工实时测温项目：

- a) 大气测温记录
- b) 砼搅拌测温记录
- c) 砼养护测温记录

大气测温：在离建筑物10m 以外，距地面高度 1.5m，通风条件较好的地方安装规格不小于 300*300*400 的白色百叶箱 室内测温点设置于距离装饰结构 底面 0.5m 处，随时监测采用玻璃液体温度 计，夜间室内作业面温度 监控要求悬挂高低温度 计。 测温布 置点见附 图 1。

技术员在装修施工前向工长、测温人员等进行冬期 装修施工方案交底；
测温人员、技术员、质量检查员、工长等每天下班前及时碰头，讨论总结测温情
况，结合实际情布 置下一步工作；

测温时间要求

- a.测温起始时间：进行冬施的工程应根据温度 状况确定开始测温日期 ， 最晚不超过 11 月 5 日开始测量记录大气温度 ，当室外日平均气温连续 5 天稳定 低于 5℃时即进入冬期 施工；
- b.测温间隔时间：每昼夜读取 4 次，分别为早 7:30、上午 10:30、下午 2:00、

晚 9:00，要求有测温记录。

c. 关于测温的项目、测温次数和测温孔设置按要求执行现行有关标准规定及现场实际情况。

2.3.2 保温措施

冬施现场备用材料：冬施专用棉被、保温草帘、防冻剂、电暖气、测温计、塑料薄膜、棉布 帘等。

各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；

门窗 工程已施工完成的部位应 24 小时封闭 门窗，未施工部位所有门用双层棉门帘钉牢；

在每一个施工区域楼梯间、门窗 洞口用塑料布 封闭 严密，防止形成穿 堂风。保证室内温度 不低于 5 摄氏度，最低温度 低于 0 度 时，现场有保温要求的施工部位、施工项目、装修材料等及时覆盖好保温材料；

3 冬期 施工准备

3.1 技术准备

3.1.1 熟悉、审查图纸，学习有关规程规范；

3.1.2 编 制进行冬季施工的工程项目，在入冬前组织专人编 制冬季施工安排。方案确定后，组织有关人员学习，并向队组进行交底；

3.1.3 进入冬季施工前，组织技术人员业务培训，学习本工作范 围内的有关知识，明确职责；

3.1.4 与当地气象台站保持联系，及时接受天气预报，防止寒流突然袭击。

3.2 冬季施工材料准备

3.2.1 物资的储备

冬季施工所需要的各种物资、材料都要有一定的库存量，尤其是一些外加剂、保温材料要做好保管与防护工作，确保冬季的物资供应。所有物资在夜晚 必须采用彩条布 等进行覆盖。

3.2.2 保温材料的准备

冬期

施工所用的保温材料要求其保温性能好、价格便宜、就地取材，有的要求具有良好的防火性能。常用保温材料，根据其使用部位大致分为：装饰材料的保温使用质轻、防火、保温性能好的聚苯乙烯泡沫板、聚氨酯泡沫、帆布等；混凝土垫层表面覆盖保温选用隔气性能好的塑料薄膜、保温性能好的岩棉毡、稻草编制的草帘等（草帘由于易燃、且容易散开，应用玻璃丝布包装后使用）；小车、灰浆桶机具保温选用聚苯乙烯泡沫板等；风档选用芦苇或者帆布蓬；门窗洞口封闭保温选用塑料布、棉帘等。根据冬季施工方法选定合理的保温材料品种、规格，这些保温材料必须在施工前进场，确保冬期施工保温材料的供应。

结合工程项目季节性施工的部位、面积，对季节性施工专用材料提出采购计划，所用材料的各项指标必须达到国家相应标准的要求。

表 3.1 冬季施工材料表

序 号	名 称	数量	计划开始进场时间	备注
1	聚氨酯泡沫	2 箱	202*年 11 月 10 日	
2	帆布	10 捆	202*年 11 月 10 日	
3	塑料薄膜	15 卷	202*年 11 月 1 日	
4	岩棉毡	120 卷	202*年 11 月 1 日	
5	草帘	100 卷	202*年 11 月 1 日	
6	棉帘	30 卷	202*年 11 月 1 日	
7	彩条布	30 卷	202*年 11 月 1 日	
8	聚苯乙烯泡沫板	200 平米	202*年 11 月 1 日	
9	温度 计	10 支	202*年 11 月 1 日	
10	电热器	9 台	202*年 11 月 1 日	

3.3 现场准备

3.3.1 冬季施工前对施工现场进行普查，由项目经理负责组织项目部所属技术、质量、材料、安全保卫、暂 电等相关人员对施工现场的上下水、消防、安全、暂 电等冬施措施落实情况进行联合大检查，落实冬季施工方案的各项措施，确保工程施工万无一失。

3.3.2 现场材料部门提前制定施工物资、消防器材和暂 电设备的采购计划，保证

材料设备（如保温棉门帘、温度 计

等)配套供应,做好设备的维修保养等工作,确保正常运转。

3.3.3 对施工材料要做好合理保管存放,保证材料不受天气影响。施工现场必须考虑足够的防风雪、防冻仓库,储存工程的易受冻材料,必要时,配备足够数量的电热暖气、电暖风机等加热器材。

3.3.4 室内装饰的机械、工具均不受冬季施工影响,平时使用的工具做到不淋雨雪,妥善保管。

3.3.5 定期检查临电设施,防止电线硬化破损。做好现场保温工作,层层落实、责任到人,督促机施、水电及外分包协作单位检查机械、设备、暂电线路的接地等可靠性、灵敏性。

3.3.6 施工现场的材料仓库应配备一定数量的温度计,随时了解室内的温度变化,有效控制室内温度,并注意保持通风干燥。

3.3.7 加强对劳务分包队伍的管理,坚持以人为本,做好农民工的取暖、饮食等工作,为农民工创造良好的作业和生活环境。

3.4 人力资源配置

3.4.1 重点难点分析

本工程施工面积较大,结构体量大,为保证施工进度,合理的人力资源配置是实现工程项目管理目标的重要前提。

3.4.2 解决方案

根据本工程为大体量工程的特点,在施工管理团队的组成上,由公司统一协调、调配人员及合理安排工作计划,保证冬期施工质量与进度。

3.4.3 劳动力计划

劳动力组织

劳动力组织采用按工种分组组织的方式,实行优化组合,各劳务分包单位选配本工程所需各工种、各专业的技术人员,组成技术精、作风硬、素质好的施工队伍。

施工力量

施工力量的配置由项目经理部择优选定,各工种和各专业技术人员由项目部统一管理,特殊情况如遇个别工种劳动力短缺,由项目部协调劳务分包单位统筹解决。

- 1、专业性强的技术工种类：主要包括机械维修、机械操作、现场电工、焊工等工种，这类工种人员均持有相应上岗证，并经考核后，方可上岗。
- 2、非技术性普通工种类：这类工种的作业人员，要求有丰富的施工经验，具备较高的技术、质量、安全素质。

劳 动力调配计划

- 1、合理科学地安排劳 动力，保证工作效率和如期 完成施工任务，项目部通过考察指定最优秀的施工队伍进驻施工现场；保证施工人员从技术水平、专业知识、综合素质等方面满足施工需要，特殊工种持证上岗，无证严禁上岗。
- 2、根据施工进度 的不同阶段及现场实际情况，派遣各工种工人。 例如：在钢骨架焊接阶段施工工作中，焊工以及架子工相对投入较多，项目部保证及时投入所需工人，并严格特种作业持证上岗，切实保证施工进度 进行。

劳 动力计划

- 1、总带班、各工种带班、安全、材料等专兼职人员；
- 2、总带班、生产、技术质量、安全、库管全部到位，满足整体施工需求；
- 3、根据进度 计划涉及工程量需求的各工种人数；
- 4、各工种人员配置要求满足近期 施工需求。

劳 动力的组织管理

- 1、劳 动力组织与动员施工劳 动力是施工过程中的实际操作人员，是施工质量、进度、安全、文明施工的最直接的保证者。 要求劳 动力具有良好的质量、安全意识；具有较高的技术等级；具有相类似工程施工经验的人员。
- 2、对进入本工程的劳 动力特别是专业性强的技术工种和熟练 技术工种都要进行考核。 由专门的考核小组对这些员工进行实际操作与理论水平的考核评审，考核评审合格方可进行本项目施工。

3.4.4 劳 动力培训

对工人进行技术、安全、思想和法制教育，教育 工人树立“质量第一、安全第一”的正确思想，遵守有关施工和安全的法规，遵守地方治安法规。

上岗前要对所有员工集中进行安全教育，现场各项规章制度教育。

把项目的质量、文明施工目标层层分解、交底，让每一个员工明确自己的目标和要求。对关键性的工艺，工法有针对性地组织相关工种人员进行培训。

冬期施工由于在负温下进行作业，不了解或不熟悉冬期施工规律，极易造成工程质量事故，为保证工程质量，冬期施工前必须进行人员培训

3.4.5 劳动力保证措施

项目经理部安排具有一定的工作能力和工作实践经验的技术人员。

坚持持证上岗制度，并保证人员相对稳定。

本项目的管理人员，须取得相应的专业技术职称，受过专业技术培训，并具有一定的施工及管理经验。

各专业的管理人员必须按国家有关规定的要求进行培训考核，获得上岗证书及相应技术等级，持证上岗。未经专业技术培训考核不准上岗。

加强技术管理，认真贯彻执行国家规定，操作规程及各项管理制度，明确岗位责任制，技术人员及施工管理人员要吃透图纸，熟悉资料，认真做好技术交底工作。做到除进行书面交流外，还应组织各班召开技术交底会。对施工难点和重点进行讲解，使主要管理者、现场管理人员及操作人员了解整个工程的设计意图，熟悉技术标准，掌握操作方法，对施工中出现的问题，积极配合现场监理工程师和建设单位，确定处理方案，及时予以解决。

民工和临时工，进行必要的岗前培训，考核合格后方能上岗，不合格者不录用。

施工过程中，在采用新工艺、新技术、新设备、新材料前必须组织专业技术人员对操作者进行专门培训。

4 分项工程主要技术控制要点（施工方法）

4.1 楼地面垫层施工

4.1.1 施工准备工作

配合比、水灰比、最优砂率及含气量对混凝土的抗冻性都有影响。其中影响最大的就是水灰比。因为水化反应所需水分只占水泥重量的25—30%，但为了满足施工和易性的要求，常常将水量加大到50—70%，甚至更大。用水量大大超过水泥水化反应的实际水量，而且水以

游离态存在于混凝土中，游离水越多，孔隙就越多，密实度 就越小，因而就会降低混凝土的抗冻能力，甚至结冰，使 混凝土抹面工作难以进行。 冬季进行混凝土施工时，一定要掌握好砂率，控制好水灰比，一般不宜超过 0.6。

施工各楼面垫 层施工前应核对电气设计图纸，保证各种地插座，线槽及管线埋设无误。 装修时不得破坏保护层，确保垫 层埋设的设备管线不受损坏。施工完毕后的所有面层均应注意保护，不使 之污损。

4.1.2 施工工艺

施工顺序：

清理基层→洒水湿润 →刷素水泥浆→贴灰饼→铺水泥砂浆→保温养护；



基层处理时如有污染，应清洗干

净。 在楼地面施工前一天，应对楼面进行洒水湿润 。 铺水泥砂浆前应先在湿润 过的基层表面刷素水泥浆（要求随刷随铺水泥砂浆）。 贴灰饼、冲筋，随后铺水泥砂浆，用长杠刮平。 脚窝及表面塌陷 处应用水泥砂浆填 平，再用长杠刮一次，然后用木抹子搓平。 用铁抹子压地面时，第一遍抹压，如果砂浆有泌水现象，可以撒 1:1 水泥砂子干面灰，要均匀 撒在水泥砂浆面层上，灰面吸水后，用长杠刮平，随即用铁抹子压平。 当面层开始凝结，地面上能踩出脚印且不下陷 时，进行第二次抹压，将脚印、凹坑、砂眼压平。

面层终凝前进行第三遍抹压，然后覆盖保温草帘。

在地面终凝前，及时进行养护，每天浇两 次水，至少连续养护 7 天，在养护期间，各工种均不得进入踩踏地面。

4.1.3 质量标准

保证项目：

- a、面层的材质、强度 （配合比）和密实度 必须符合设计要求和施工规范的规定。
- b、面层与基层的结合必须牢 固，无空鼓。

基本项目：

- a、面层表面洁净，无裂纹、脱皮、麻面和起砂等现象。
- b、有地漏 的面层，坡度 符合设计要求，不倒 泛水、不渗漏 、无积水、与地漏 （管道）结合处严密平顺。
- c、有镶边面层的邻接处的镶边用料及尺寸符合设计要求和施工规范 的规定。

3) 允许偏差值:

序号	项目	允许偏差 (mm)	检验方法
1	表面平整	3	用 2M 靠尺和楔形塞 尺检查
2	缝格平直	3	拉 5m 线，不足 5m 拉通线和尺量检查

4.1.4 冬施防护工艺

冬施现场备用材料: 冬施专用棉被、保温草帘、防冻剂、电暖气、测温计、塑料薄膜;

成品砼按规定添加防冻剂;

在每一个施工区域楼梯间、门窗 洞口用塑料布 封闭 严密，防止形成穿 堂风; 进行冬施测温措施，保证室内温度 不低于 5 摄氏度 ，最低温度 低于 0 度 时; 地面二次压光后铺设保温草帘。



图 4.1.4 砼垫 层保温措施

4.2 防水工程施工方案及技术措施

本工程卫生间及各种需做防水的房间，均采用 1.5 厚聚氨酯防水涂料。 卫生间，淋浴间防水: 防水采用聚氨脂防水涂料，卫生间卷 起地面 300mm 高，洗手台处卷 起 1200mm 高，淋浴处不低于 1800mm。 操作间位置不低于 1000mm。

4.2.1 准备工作

根据施工图纸，编 制更有针对性的施工方案，明确防水做法和质量保证措施。

材料、机具准备

- 1、主要防水材料和施工机具：修补工具（锤子、凿子、铲刀、抹子、钢丝刷、扫帚等）、取料配料工具（台秤、搅拌器、配料桶、水桶等）、铺涂工具（滚刷、油漆刷、小毛刷、橡胶刮板等）。
- 2、防水材料根据工程进度 分批进场，并附 有产品质量认证书，卷 材出厂合格证，材质证明书，质量检测报告，进场后按要求抽样做外观检查和性能检验，验收合格后方可施工。

4.2.2 涂膜防水施工工艺

施工顺序：

基层处理→涂刷底面防水层→涂刷中间防水层→涂刷表面防水层→第一次蓄水试验→做保护层→饰面层施工→第二层蓄水试验→质量验收

基层处理

涂刷防水层施工前，先将基层表面的杂物、砂浆硬块等清扫干净，并用干净的湿布 擦一次，经检查基层无不平、空裂，起砂等缺 陷 ， 方可进行下道工序。

涂刷底面防水层

由专人负责材料配置，按照配合比分别称出配料所用的液料、粉料、水，在桶内搅拌均匀 ， 用滚刷均匀 地涂刷底面防水层，不得透底，一般用量为 $0.3\sim 0.4\text{kg/m}^2$ 。 待涂层干固后，才能进行下道施工。

防水附 加层

在地漏 、管根等易发生漏 水的薄弱部位，可增加一层强胎体材料，材料宽度 不小于 300mm ，搭接宽度 不小于 100mm 。施工时先涂一层聚氨酯防水涂料，在铺胎体增强材料，最后，涂刷一层聚氨酯防水涂料。

涂刷中间、表面防水层

将配置好的聚氨酯防水涂料，均匀 的涂刷在底层防水上。 多遍涂刷，每遍涂刷用量以 $0.8\sim 1.0\text{kg/m}^2$ 为宜，直到达到设计要求厚度 。

大面积涂刷时，不得加铺胎体。

4.2.3 质量控制

配料时严格按照规定配合比准确称重并搅拌均匀 。

防水层厚度 要求 1.5mm 。

管根及阴阳角等部位施工到位。

操作人员穿软底鞋，防水层施工后设专人看管，在未固化前严禁上人或放置物品，固化后不得用硬物锐器触碰或在其上托运重物。

防水涂料施工在所有工序完工后进行，不得与其它工种穿插作业，若工程安排确实需交叉作业时，采取有效措施保护好防水层。

防水施工避开恶劣天气，环境温度不得低于 5℃

室内防水做好后进行 48 小时蓄水实验。



图 4.2.3 防水层厚度检查

4.3 卫生间墙面砖粘贴施工方案及技术措施

4.3.1 材料要求

砂浆的抗压强度、粘结强度、凝结时间、收缩率、稠度、保水率等指标以及所用原材料性能符合设计要求以及《预拌砂浆生产与应用技术规程》的有关规定并通过实验确定。

瓷砖：品种、规格、尺寸、色泽、图案符合设计规定。其质量和性能均符合国家现行产品标准的要求。

界面剂胶和矿物颜料：按设计要求配比，其质量符合《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》及相关国家规范的要求。

4.3.2 作业条件

墙面抹灰及有防水要求的墙面的防水层、保护层施工完成并验收合格后，方可进行粘贴饰面砖工程。

按饰面砖的尺寸、颜色进行选砖，并分类存放备用。

4.3.3 施工工艺

工艺流程

基层处理→找规矩→弹控制线→瓷砖排版→铺贴墙砖→清洗擦缝→养护

基层处理：对混凝土底层进行处理，清楚影响砖瓦安装的养护化合物或其他物质，清楚底层上如此处理留下的痕迹。墙面干燥后，做潮湿测试，确定墙表面是否充分养护并可以接受安装砖瓦。用 1:1 水泥预拌砂浆内掺界面剂，喷或甩到墙上，进行墙面拉毛，毛刺长度不能大于 8mm，终凝后浇水养护至毛刺有较高强度（用手掰不动）为止。

找规矩：用水平尺找平、校核方正，算好纵横皮数和铺贴块数，划出皮数杆，定出水平标准，进行预排。横向由阳角开始；纵向满墙铺贴入天花板内。

弹控制线：根据具体高度弹出若干条水平控制线。

瓷砖排版：为保证装饰效果，对施工现场进行实际测量，根据图纸要求及瓷砖规格，结合现场实际情况，对瓷砖进行排版，保证墙地瓷砖通缝，尽量保证全部为整砖。并保证瓷砖接缝宽度为 1.5mm 宽。

铺贴瓷砖：以木托板为依据，铺贴第一层瓷砖，上口以水平线为标准，由下往上逐层铺贴。粘贴不实的瓷砖应取下重新铺贴，不能在砖边口处塞灰，以防空鼓。墙面铺贴一般应先铺大面，后铺阴阳角、凹槽等费工多、难度大的部位。边角必须平直。

清洗擦缝：瓷砖铺贴完毕后，根据表面污染情况，用水或稀盐酸刷洗干净，清除杂物以及临时的蜡质涂层。最后再用清水冲洗一遍。用棉纱将表面擦净，然后用水泥浆擦缝。

养护：铺贴完毕后，需养护 7 天。



图 4.3.4 施工完成效果

4.4 墙面干挂瓷砖施工方案及措施

4.4.1 材料要求

瓷砖应符合国家规范 标准中的的优等品标准，符合国家环保要求。

瓷砖表面应无毛细孔、抗污抗菌、缝隙少易清洗保养。

干挂系 统必须满足结构 合理、安全稳固、拆 卸方便等设计要求及各种荷载要求。 所有干挂系 统材料外观良好，无变形；没有容 易造成肢体受伤的毛口、毛刺、尖角存在；零配件中不能有妨碍组装的缺 陷 。

所有钢构 件表面冷镀锌防锈处理。

冬季焊剂或焊条在冬期 运输、保存过程中极易受潮，使 用受潮的焊剂或焊条会造成焊接熔池 中混入气体停留在焊肉中造成气孔，影 响焊接接头质量。 在使 用焊条或焊剂时，要按说明书的要求对焊条或焊剂进行烘焙，干燥后再使 用。

4.4.2 作业条件

作业面保持一定平整 度，高低不平或极其粗糙的部位应用水泥砂浆等材料找平。

4.4.3 施工工艺

工艺流程

找平层→放线→墙面干挂系 统龙骨安装→龙骨调平→瓷砖挂件安装→瓷砖安 装→瓷砖固定→嵌缝→清理→验收

找平层：墙面先用水泥砂浆找平。

弹线：以水平、垂直基本墨线为基准，按照施工设计图的要求，弹出墙面分割线 与龙骨安装线。

用膨胀螺栓固定竖向龙骨，使 用镀锌转角接码将横向龙骨与竖向龙骨固定。

根据龙骨干挂系 统上干挂件的位置，在瓷砖背部背条位置开槽。

干挂系 统的龙骨安装为：墙体上钻孔，用膨胀螺栓将竖龙骨与墙面固定，横向 龙骨与竖向龙骨使 用镀锌转角接码连接固定。

瓷砖通过干挂件与干挂系 统固定，第一排瓷板的安装定位为整 个施工过程中的 关键，决定了整 面墙上瓷砖的垂直度 和平整 度；施工过程中可利用与胶缝宽 相同的垫 片和平面调整 夹等工具,以达到安装快速平整 。

用泡沫棒和耐侯胶嵌缝，应注意泡沫棒与耐侯胶的相容 性；应选用对瓷砖无污染的中性耐侯胶；施工前应清理板缝间的灰尘

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/697056101104006060>