

# 保温的施工方案规范和规程(实用5篇)

方案在解决问题、实现目标、提高组织协调性和执行力以及提高决策的科学性和可行性等方面都发挥着重要的作用。方案对于我们的帮助很大，所以我们要好好写一篇方案。接下来小编就给大家介绍一下方案应该怎么去写，我们一起来了解一下吧。

## 保温的施工方案规范和规程篇一

施工 方 案

有限公司

2018年4月

目 录

第一章

第一节

0

第一章 施工组织方案

一、 编制依据

本施工组织设计采用的施工工艺及质量保证措施均按国家及行业规范标准，严格按照技术规定及操作规程进行编制，以确保质量、工期、环保等预定目标。

1、甲方提供的招标文件、施工图纸、答疑文件、补充通知、施工合同等。

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》gb50736-2012)  
《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》  
gb50242-2002)《管道与设备绝热》08r418-1-2《通风与空  
调工程施工质量验收规范》gb50243-2002

## 第二章 施工部署

### 1、组织协调

施工中与其它工种密切配合，科学合理地安排施工生产，认真确定分部、分项工程质量控制点，落实质量控制措施，参加业主、监理或总包单位组织的图纸会审、设计交底、生产协调会议等。在大面积展开施工前，先做样板，发现问题及时解决。

依据项目综合进度计划编制月度生产计划，及时编制月度设备、材料、机具、人力需用计划，落实保证月度计划措施。

## 第三章 主要项目施工方法做

### 第一节

#### 施工准备

##### 1、技术准备

施工人员做到认真审图，理解设计意图，深入现场了解前期工程施工情况及业主要求，按照业主、监理、总包及本“方案”要求精心组织施工，确保工程优质高效地顺利完成。

##### 2、现场准备

根据设计、业主、监理、总包单位以及现场的要求，设置现场临时用房、原材料、施工机具布置场地。按照现场临时用

电规范要求和有关规定及现场提供的临时用电电源，装配现场临时用电设施。

### 3、材料准备

根据设计、业主、监理要求，按照规定进行原材料的定货采购，并按控制程序组织原材料进场，经检验合格后，按程序文件要求做好标识，妥善存放，做到计划准确，采购及时。

### 4、施工作业条件

管道及设备试压、管道及设备防腐工程施工验收合格后方可施工保温层。

### 5、人员准备

技术负责（工长）1人 编制预决算、施工方案、设备材料计划。抓好施工进度、质量检查、安全生产、竣工验收等工作。

5.1施工班长 1人 对现场工人进行分工并协助技术负责（工长）抓好施工进度、质量检查、安全生产、竣工验收等工作。

5.2保温工 12人 负责管道的切割、下料及保温材料安装。

5.3质量安全员 1人 抓好质量检查并对整个施工现场、设备、材料、人员监督检查安全无事故。

## 第二节

### 施工工艺

#### 1、操作要点

1.1保温材料运至施工地点，在沿管线放置时必须确保规格尺寸与管道的管径相配套。

1. 2保温材料的纵缝搭接应错开，横缝应朝上下。

1. 3立管保温时，其层高小于或等于5m每层应设一个支撑托盘，层高大于5m每层应不少于2个，支撑托盘应焊在管壁上，其位置应在立管卡子上部200mm处，托盘直径不大于保温层的厚度。

1. 4管道、阀门、三通等复杂形状，将保温材料切割裁剪后在依不同造型包上粘合即可。

1. 5保温管道的支架处应留膨胀伸缩缝，并用碎快材料填塞。

1. 6管道保温层，在直线管段上每隔5~7m应留一条间隙为5mm的膨胀缝，在弯管处管径小于或等于300mm应留一条间隙为20~30mm膨胀缝，膨胀缝用碎快材料填塞后用专用胶带包裹。

1. 7用管壳保温时，其操作方法一般由两人配合，一人将管壳缝剖开对包在管上，两手用力挤住，另外一人沿管壳一端向另一端均匀用力挤压管壳，使其紧密粘贴与管道之上。

## 2、根据不同的感到情况具体做法

### 2. 1 直管段的保温：

取段合适的橡塑管包在管道上，在开口管材的开口处涂上胶水，待胶水干化后，先粘接开口管材的两端，再粘合管材中间，之后又由两端向中间粘合，直到全部封合。具体如下图所示（图中为铝箔橡塑，本工程为橡塑，工艺过程完全一样，以下同）：

### 3、变径管处的保温方法

#### 3. 1小变径处的保温：

选择与变径管最大直径一致的橡塑管，并切取所需长度；测量，并在橡塑管上做标记以保证橡塑管修剪后小端管径与变径管最小管径一致；以橡塑管的开缝为始端沿着所做标记切出四块同样尺寸的楔形用胶水将切口粘合，只保留开口缝；待切口粘牢后，将管材套在变径管上，用胶水粘合接口。做法如下图：

#### 4、大变径管处的保温：

量出变径管两头的管径并加上两倍橡塑厚度，得到最大、最小直径

及渐缩部分高度。将量得的尺寸标在板材上，按如图所示方法作图。用相同厚度的细条量出大管径端得周长，沿a'b'c'd'切割；安装到变径管，用胶水粘合切面，并与两端直管粘牢。

#### 5、直角弯头处的保温：

原理：在橡塑管上切下一段，用来做橡塑管的直径标准。如图 所示：在这两个圆切面的中间做个圆 切面，沿图所示的切线切下三段 22.5 度的圆缺，将中间的圆缺旋转180度就形成一个弯道，然后将这三段粘接起来 即可。

5.1工序：取一段合适长度的橡塑管，按所示原理从中间切开；在两个切面上涂上胶水，粘合成90度弯头；将弯头套在管道上；从两端向中间粘合橡塑管的开口缝，直至封合。如下图所示：

5.2工序：将中间的圆缺反转180度；粘合这三部分就形成一个弯管；将弯管套在管道上；从两端向中间粘合橡塑管的开口缝，直至封合。如下图所示：

#### 5.3 t型结构的管道保温

取段橡塑管，错开橡塑管开口处开一个与管道相同直径的孔，形成一个t型接点；在孔上开口管管缝开一条缝，便于安装；将橡塑管安装在t型管的直管上，在开口缝出涂上胶水，粘合；另取一段与侧管直径一致的橡塑管，在离管断口 $r$ 处划一切线（ $r$ 为橡塑管半径）；在切线与断口之间做一u型切面；修剪切面；在切面及开口缝上涂上胶水；胶水干化后，将橡塑管套在侧管上，与直管粘接起来；由两端向中间粘合，至封合。如图所示：

## 6

### 6、阀门和管道附件的保温：

### 7、风管保温

保温板下料—风管外壁刷胶—保温板刷胶—粘合一外观检查修正

量取风管的实际完毕尺寸，在保温板上量取相应材料，在风管外壁均匀的涂上专用胶水，在保温板上也均匀的涂上相应的胶水，掌握操作标准时间，进行严密粘合，要使得风管和保温板紧密粘合，保温板和风管之间不得存有缝隙。外观检查后进行下一块粘合。

板材的下料时应注意结合所有管道实际尺寸，使得每块保温板材的利用率，尽量减少废料。

## 第四章 质量标准

### 一、主控项目

保温材料的强度、容重、导热系数、规格、及保温作法应符合设计要求及施工规范的规定。

## 二、基本项目

保温层表面平整，做法正确，搭茬合理，封口严密，无空鼓及松动。支吊架处需加木制沥青防腐木托，厚度和保温厚度相同，宽度为3cm[]

### 第五章 质量管理措施

建立质量保证体系，并保证质量保证体系的正常运作，各级责任人应

严格按规章办事。设置质量监督部门，配备经验丰富、水平高、工作认真负责的专职质量员，用精良的技术和严格的监督管理来保证工程施工质量。

施工质量管理体系是整个施工质量能加以控制的关键，而本工程质量的优劣是对项目班子质量管理能力的最直接的评价，同样质量管理体系设置的科学性对质量管理工作开展起到决定性的作用。其设置的合理、完善与否将直接关系到整个质量保证体系能否顺利地运转及操作，在本工程中，我们将以以下的组织机构来全面地进行质量的管理及控制。

严格坚持技术管理制度，编制的施工方案切实可行，必须经上级技术部门组织审批方可实施。施工前应认真组织技术交底。主要的技术问题由项目技术负责人组织交底，并做好书面记录。

加强质量监督检查工作，严格控制施工过程中的工程质量通病。把好各道工序质量关。隐蔽工程各重要工序必须经甲方、监理单位签字认可后再进行下一道工序的施工。施工过程中要注意原始资料的积累。

必须严格履行材料的检验制度，并做好记录。对有争议的问题（质量）必须有甲方、监理单位的书面材料方可使用。设备

材料到货后应核对各项技术指标是否符合设计、规范要求，不合格的产品坚决不使用。

严格按照公司质量管理方法进行项目的日常管理工作。对参加施工的工人进行培训，竖立正确的工作态度。建立项目质量奖惩机制。定期组织项目技术人员进行交互检查。

在工程施工中严格按照规范、标准、设计图纸进行施工。建立施工班组自检制度，设置施工班组兼职质量监督员。

对施工全过程分阶段、环节进行质量控制，每个控制环节为一个施工停检点，上道工序合格后方可进行下道工的施工。做到一环扣一环。

严格按质量计划工序检验时间、检验项目，检验方法、检验依

据、合格标准及质量记录。坚持过程检验和试验，使全过程始终处于受控状态。

建立岗位责任制，主要工种实行样板挂牌制，按工艺卡进行施工。抓好重点部位、关键工序的施工和管理。

按国家《计量法》和iso标准体系要求配备合格、精良的计量器具。成立qc小组，开展质量管理活动。应每天对当工完成的工程量进行质量检查、技术复核。及时改正施工中出现的问题。

## 第六章 环境管理措施

1、在施工过程中，我们将严格按照iso14001环境管理体系的要求，搞好环境保护，并遵守下列环境管理方针“建筑与绿色共生，发展和生态协调的方针”，力争达到以下目标：

1) 噪音排放达标：结构施工，昼间70db，夜间55db

装修施工，昼间65db，夜间55db

2) 防大气污染达标：施工现场扬尘、生活用锅炉烟尘的排放符合要求（扬尘达到国家二级排放规定，烟尘排放浓度400mg/nm<sup>3</sup>）

3) 生活及生产污水达标：污水排放符合《营口市水污染物排放标准》。

4) 防止光污染：夜间照明不影响周围社区。

5) 施工垃圾分类处理，尽量回收利用。

6) 节约水、电、纸张等资源消耗，节约资源，保护环境。

2、根据本工程的实施情况，在施工过程中出现的环境管理因素主要有：噪音排放、粉尘排放、烟尘排放、施工垃圾排放、夜间照明污染。

3、按北京市规定将建筑垃圾清运到指定的垃圾废弃物存放点。易燃、易爆及化学危险品、油品的控制：

1) 施工现场设立封闭式存放区，不同性质、不同应急响应方法的物品应单独存放，提供适宜的贮存环境，使用密闭式容器贮存，防止泄漏。

2) 专人负责保管，严格领用审批手续，做好发放记录，定期进行清点，控制库存量。

3) 油漆、涂料及化学品存放的库房均进行硬化处理，并用塑料布进行隔离，防止油品及化学品渗漏到地上或土壤中。

4) 易爆及化学危险品、油品使用前，由项目技术负责人组织专业施工员进行技术交底，必要时进行应急准备和响应培训，严格按操作规程和产品使用说明执行。

5) 施工过程中按规范使用专用容器和工具进行操作，尽量避免遗洒。

6) 备好防护用品，做好应急准备。光污染的控制：

固定使用的电焊机，对焊剂必须搭设封闭式防护棚，非固定使用的电焊机须采取必要的围护措施，防止强光影响周围环境。夜间使用的电焊机、对焊机必须搭设封闭式防护棚，非固定使用的电焊机、须采取必要的围护措施，防止强光影响周围环境。

带光源的移动设备，在施工现场禁止使用运光灯。

## 第七章 成品保护措施

管道及设备的保温，必须在地沟及管井内已进行清理，不再有下道工序损坏保温层的前提下，方可进行保温。

一般管道保温应在水压试验合格，防腐已完方可施工，不能颠倒工序。

保温材料进入现场不得雨淋或存放在潮湿场所。

保温后留下的碎料，应由负责施工的班组自行清理。

明装管道的保温，土建若喷浆在后，应在保温层包裹塑料保护层，以防止保温管的二次污染。

如有特殊情况需拆下保温层进行管道处理或其它工种在施工中损坏保温层时，应及时按原要求进行修复。

## 第八章

### 安全保证措施

安全管理目标：杜绝重大事故、火灾事故、机械设备事故，轻伤事故控制在2%以下。建立行之有效的安全管理体系，并配备专职安全管理人员。

贯彻“安全第一、预防为主、防治结合”的方针，搞好职工进场安全生产教育。在施工前应做好安全交底工作。施工过程中应经常坚持日常教育，把安全活动在全员、全过程中体现出来。

建立项目管理制度，建立安全保证体系，并以安全责任合同的方式落实岗位、各部门、各施工作业队的安全责任。

贯彻安全操作规程，严格按安全操作规程办事，相关工种的安全技术操作规程发到施工班组。在施工队班组配兼职安全员。

进入施工现场必须带安全帽。特殊工种必须持证上岗，配穿劳动防护用品，身体健康。

施工机具的临时电缆接线应由维修电工进行，其它人不允许私自接线。维修电工应不间断的检查施工机具的用电安全，以确保现场用电的安全。

现场施工用电必须做到三极保护，施工现场按要求配备维修电工。施工班组的临时配电箱，进行定期检查。

施工用机械应严格按操作规程使用，在使用前办理安全检查验收确认手续。并做到专人操作。电动工具必须有可靠的接地保护。

施工机具应由专人操作，并悬挂操作牌。机械管理员应每月对施工用机械进行检查，确保施工机具的安全、完好率。

加强施工现场的安全管理，临设的布置符合防火要求，做到施工现场安全用火。按规定设置完好的消防设施。并由专人进行管理。

对有高空作业有障碍的施工人员坚决不得上高空。

施工现场悬挂安全警示牌、张贴安全宣传标语。需在公共场所施工时，必须悬挂安全告示牌，并经相关部门同意。

进入施工现场注意“三宝、四口、五临边”的防护和使用，尤其做好预留孔洞、楼梯等的防护。

不能因抢进度而出现在同一垂直面上而高度的不同的交叉施工，派专人进行看护。在安装时指定专人进行监护，业主、监理单位应配合，防止其他专业队人员不服从管理造成安全事故。

项目技术人员及安全员应每天对施工人员的安全施工情况进行检查，杜绝违章作业。

要求参与本项目施工的所有员工与项目部签订“安全誓约书”，承诺做到：

(1)、坚持“安全第一、预防为主”的方针，严格遵守施工现场的各项管理制度，严格按安全技术交底的要求进施工。

(2)、进入施工现场，穿带好各项防护用品。高空作业系好安全带，不得酒后、穿拖鞋、赤膊、背心等进入施工现场。

(3)、听从指挥、服从项目管理人员的安排，不做违法的事。

(4)、施工人员有权拒绝违章施工指令，安全技术防护不到位

的安装环境可以拒绝施工。鼓励参加施工的人员提出发现的安全隐患。

(5)、所有参加施工的人员必须持证上岗，未经培训的施工人员不得进入施工现场。没有施工任务时不得无故进入施工现场。

## 第九章

### 应注意的质量问题

保温材料使用不当交底不清作法不明。应熟悉图纸，了解设计要求，不允许擅自变更保温作法，严格按设计要求施工。

保温层厚度不按设计要求规定施工。主要是凭经验施工，对保温的要求理解不深。表面粗糙不美观。主要是操作不认真，要求不严格。

空鼓、松动不严密。主要原因是保温材料大小不合适，胶水涂刷不均匀、粘贴用力不均匀。

空调工程的制冷系统管道，包括制冷剂和空调水系统绝热工程的施工，应在管路系统强度与严密性检验合格和防腐处理结束后进行。

绝热层纵横向的接缝，应错开。

所有接口和支撑的地方都必须用专用胶水粘接，以保证密封，防止跑冷，出现结露现象。

施工保温前要确认管套规格是否保温管相符，避免出现偏大或偏小现象。

安装后所有的三通、弯头、阀门、法兰和其他附件都需要达到设计厚度。

安装时应先大管后小管，先弯头，三通后直管，最后阀门、法兰。

所有单层保温管套都必须加贴封条，确保密封。

所有的接缝都尽量安装在不显眼处，以保证美观。

使用胶水之前摇动容器，使胶水均匀，在实际安装中，用小罐胶水以防止其挥发得太快，如有必要，可将大罐的倒入小罐中使用不用时将罐口密封。

不用涂胶水时，刷子不要浸泡在胶水中。

在需要粘接的材料表面涂刷胶水时应该保证薄而均匀，待胶水干化到以手触摸不粘手为最好粘接效果。胶水自然干化时间按胶水说明书，时间的长短取决于施工环境的温度和相对湿度。

粘接时，要掌握粘接时机，两粘贴面对准一按即可。

如胶水已干透，要重新上胶再粘接。如果干胶超过两次，必须把老胶水清除，再可上胶粘接。

## 第十章 安全文明施工 1. 临时用电管理

和不定期抽查，并将检查、抽查记录存档。

二、施工机具、车辆及人员，应与内、外电线路保持安全距离。达不到规范规定的最小距离时，必须采用可靠的防护措施。

三、配电系统必须实行分级配电。现场内所有电闸箱的内部设置必须符合有关规定，箱内电器必须可靠、完好，其选型、定值要符合有关规定，开关电器应标明用途。电闸箱内电器系统须统一式样、统一配制，箱体统一刷涂桔黄色，并按规

定设置围栏和防护棚，流动箱与上一级电闸箱的联接，采用外插联接方式。

四、独立的配电系统必须按标准采用三相五线制的接零保护系统，非独立系统可根据现场的实际情况采取相应的接零或接地保护方式。

各种电气设备和电力施工机械的金属外壳、金属支架和底座必须按规定采取可靠的接零或接地保护。

五、在采用接地和接零保护方式的同时，必须设两级漏电保护装置，实行分级保护，形成完整的保护系统。漏电保护装置的选择应符合规定。

六、各种高大设施必须按规定装设避雷装置。

七、电动工具的使用应符合国家标准的有关规定。工具的电源线、插头和插座应完好，电源线不得任意接长和调换，工具的外绝缘应完好无损，维修和保管应由专人负责。

一、严格遵守有关消防、保卫方面的法令、法规，配备兼职消防保卫人员，制定有关消防保卫管理制度，完善消防设施，消除事故隐患。

二、现场设有消防设备，并有专人负责，定期检查，保证完好备用。

三、坚持现场用火审批制度，电气焊工作要有灭火器材，操作岗位上禁止吸烟，对易燃、易爆物品的使用要按规定执行，指定专人设库存放分类管理。

四、新工人进场要和安全教育一起进行防火教育，重点工作设消防保卫人员，施工现场值勤人员昼夜值班，搞好“四防”工作。

## 施工现场堆物堆料的防火要求有

- 1) 在施工总平面图上，明确划分出用火作业区，可燃、易燃材料场、仓库区和易燃废品临时集中站等，可燃、易燃料距建筑工程，不得近于15m；可燃、易燃、废品集中站，距施工现成必须在50m以上，并且有计划地，经常地进行处理。  
(根据现场实际情况设置)
- 2) 可燃、易燃料场内各种材料堆放必须整齐，除固定的消防车道外，垛与垛之间应保持2m的距离。
- 3) 易燃、可燃堆场内，不得进行明火加工作业，明火作业距可燃、易燃堆场不得小于20m的距离。

## 1、管理目标

- 1) 本工程对环境有着较高的要求。作为施工方我们将依据iso14000环境管理标准，建立环境管理体系，制定“全员参与建立、保持和持续改进环境管理体系，以文明施工，合理利用能源、资源，实行清洁生产为目标，改进施工工艺，预防环境污染。遵守国家法律、法规和其他要求，保持自然与人文环境的高度和谐，实现可持续发展”的环境方针，确立环境目标和环境指标，配备相应的资源，预防污染，节能减排，实现施工与环境的和谐，达到环境管理标准的要求，确保施工对环境的影响最小，并最大限度地达到施工环境的美化，选择功能型、环保型、节能型的工程材料设备，在施工过程中达到环保要求。
- 2) 认真贯彻执行建设部、北京市关于施工现场文明施工管理的各项规定，使施工现场成为干净、整洁、安全和合理的文明工地。
- 3) 鉴于本工程的特点，我们将重点控制和管理现场布置、现场文明施工、大气污染、对水污染、废弃物管理、资源的合

理使用以及环保节能型材料设备的选用等。在制定控制措施时，考虑对企业形象的影响、环境影响的范围、影响程度、发生频次、社区关注程度、法规符合性、资源消耗、可节约程度以及材料设备对建筑物环保节能效果等。

## 2、工作制度

不定期召开“施工现场环境保护”工作例会，总结前一阶段的施工现场环境保护管理情况，布置下一阶段的施工现场环境保护管理工作。

建立并执行施工现场环境保护管理检查制度。对检查中所发现的问题，开出“隐患问题通知单”，各专业施工班组在收到“隐患问题通知单”后，应根据具体情况，定时间、定人、定措施予以解决。

## 保温的施工方案规范和规程篇二

甲方□xxxxxx工程有限公司

乙方□xxx

经甲乙双方协商。遵循平等、自愿、公平和诚信的原则双方就砖厂达成如下协议：

### 一. 工程概括

工程名称□xxxx

工程地点□xxxxxx

工程内容：管道及设备保温安装及彩钢板。铝皮制作，部分聚氨酯管道接头。沥青布保温。

## 二. 承包方式

乙方以包工包料的方式承包。

## 三. 工程结算

## 四. 付款方式

乙方进入工程现场后先付乙方部分材料款，工程的xxxxx后根据工程的进度付款，余尾款xxxxx等工程验收合格后一次性付清。

## 五. 施工期限

开工日期：竣工日期：

## 六. 施工质量

## 七. 安全责任

乙方必须按规定的操作规范安全施工，如有意外乙方自行负责

## 八. 其他

甲方提供水电方便及制作场地。

乙方保证现场干净整洁，文明施工。

## 九. 本合同一式两份，双方各执一份，合同签字后生效。

甲方（签字）：

乙方（签字）：

年月

日

## 保温的施工方案规范和规程篇三

(略)

### 二、施工准备

1。主要施工工具：电热丝切割器、壁纸刀、十字螺丝刀、剪刀、钢锯条、墨斗、棕刷、粗砂纸、电动搅拌器、塑料搅拌桶、冲击钻、抹子、压子、阴阳角抿子、托灰板 $\square 2\text{m}$ 靠尺、腻子刀等。

### 2、施工前的基层处理与环境条件要求：

- 1) 施工前必须彻底清除基层表面浮灰、油污、脱模剂、空鼓等影响粘结强度的材料。
- 2) 对墙体结构用 $2\text{m}$ 靠尺检查其平整度，最大偏差应小于 $4\text{mm}$  $\square$ 超差部分应剔凿或用 $1:2.5$ 水泥砂浆修补平整。
- 3) 基层表面应干燥，并已经过验收，外挂物等已安装到位。
- 4) 施工现场环境温度和基层表面温度在施工时及施工后 $24$ 小时内均不得低于 $5^{\circ}\text{C}$ ，风力不得大于 $5$ 级。
- 5) 为保证施工质量，施工作业面应避免阳光直射。必要时，应用防晒布遮挡作业面。

3、本工程由专业施工单位专业设计节点，同时负责施工。

### 三、施工工艺

1、施工顺序：

2、施工要点：

1) 清扫及验收基层：用腻子刀和埽把将要施工的基层表面处理干净，并用2m靠尺检验基层表面。

2) 滚涂界面剂，用聚苯板内层专用聚合物砂浆粘贴聚苯板：

a) 本工程所使用的标准板尺寸

为 $1200 \times 600 \times (20 \pm 60 \pm 80)\text{mm}$  所用聚苯板型号为fm150型。非标准板按实际需要的尺寸加工，聚苯板切割用电热丝切割器或工具刀切割。尺寸允许偏差为 $\pm 2\text{mm}$  大面垂直。

b) 在事先切好的聚苯板面上滚涂界面剂，晾干后方可使用。

c) 网格布翻包：在膨胀缝两侧、窗口边及孔洞口边的聚苯板上预贴窄幅网格布，其宽度约为 $200\text{mm}$  翻包部分宽度约为 $80\text{mm}$ 。

d) 用抹子在聚苯板满沾灰 $8-10\text{mm}$  厚、涂好后立即将聚苯板粘贴在基层表面上。

e) 聚苯板粘贴在基层上时，应用2m靠尺压平操作，保证其平整度和粘贴牢固。板与板之间要挤紧，碰头缝处不抹聚苯板内层专用聚合物砂浆。每贴完一块板，应及时清除挤出的聚合物砂浆，板间不留间隙。若因聚苯板不够方正或裁切不直构成缝隙，应用聚苯板条塞入并打磨平整。

f) 聚苯板应水平粘贴，保证连续结合，且上下两排聚苯板应竖向错缝板长的 $1/2$ 。

g) 在墙拐角处，应先排好尺寸，裁切好聚苯板，使其粘贴时

垂直交错连接，保证拐角处顺直且垂直。

h) 在粘贴窗框四周的阳角和外墙阳角时，应先弹出基准线，作为控制阳角上下竖直的依据。

3) 安装固定件：

a) 聚苯板粘贴牢固后，应及时安装固定件，按设计要求的位置用冲击钻钻孔，锚固深度应为基层内50mm，基层钻孔深度不低于60mm。

b) 固定件个数：每一单块保温板上不宜少于2个；在窗口边缘处，固定件应加密，距基层边缘不小于60mm。

c) 自攻螺丝应拧紧，并将塑料膨胀钉的帽子与聚苯板表面齐平或略拧入一些，以确保膨胀钉尾部回拧使之与基层充分锚固。

d) 固定件个数为每平方米6套。

4) 打磨找平：

a) 聚苯板接缝不平处，应用衬有平整处理的粗砂纸板打磨，打磨动作应为轻柔的圆周运动，不要沿着与聚苯板接缝平行的方向打磨。

b) 打磨后，应用刷子或压缩空气将打磨操作产生的碎屑及其它浮灰清理干净。

5) 在聚苯板上滚涂界面剂：为增加聚苯板与聚合物砂浆的结合力，应在聚苯板表面滚涂界面剂，待晾干后涂抹面浆。

6) 调制面层聚合物砂浆：

a□使用一只干净的塑料搅拌桶倒入五份干混砂浆，加入约一份净水，注意应边加水边搅拌，然后用手持式电动搅拌器搅拌约五分钟，直到搅拌均匀，且稠度适中为止，保证聚合物砂浆有必须的。粘度。

b□以上工作完成后，应将配好的砂浆静置5分钟，再搅拌即可使用。调好的砂浆应在1小时内用完。

c□聚合物砂浆只需加入净水，不能加入其它添加剂如：水泥、砂、防冻剂及其它聚合物等。

#### 7) 抹底层聚合物砂浆及埋贴网格布：

a□将聚苯板专用面层聚合物砂浆均匀地抹在聚苯板上，厚度约为2mm左右。

b□将大面积网格布沿垂直方向绷直绷平，并将弯曲面朝向左右两侧，用抹子自上而下地由中间向左、右两边将网格布抹平，使其紧贴底层聚合物砂浆。网格布之间左、右搭接宽度不小于100mm□局部搭接处可用聚合物砂浆补充原聚合物砂浆的不足之处，不得使网格布褶皱、空鼓、翘边。

c□对装饰凹缝，也应沿凹槽将网格布埋入聚合物砂浆内。若网格布在此处断开，则必须搭接，搭接宽度不小于65mm□

(7. 4) 对于外架与墙体连接处，应留出100mm不抹粘结砂浆，待以后对局部进行修整。

d□窗口四周、洞口处及门口处做法见附图。

8) 抹聚苯板面层专用聚合物砂浆：抹完底层的面层聚合物砂浆后，压入网格布，待砂浆干至不粘手时，抹聚苯板面层专用聚合物砂浆，抹灰厚度以盖住网格布为准，约为1mm左右，

使面层砂浆保护层总厚度控制在3mm左右。

### 9) 变形缝及修补处理:

a) 在变形缝处填塞发泡聚乙烯圆棒，其直径应为变形缝宽的1.3倍，分两次勾填嵌缝胶。

b) 对墙面因使用外架等所预留的孔洞及损坏处，应进行修补，具体方法为：预切一块与孔洞尺寸相当的聚苯板，将其背面涂上厚5mm的粘接砂浆，塞入孔洞中；再切一块网格布（四周与原有的网格布至少重叠65mm）将聚苯板表面涂上聚合物面层砂浆，埋入加强网格布中，将表面处理平整。

10) 现场卫生：施工完毕后，将材料放回仓库，做到人走场清，坚持干净卫生的施工环境。

## 3、电专业配合要点

1) 水电专业必须与外保温施工密切配合，各种管线和设备的埋件必须固定于结构墙内，不得直接固定保温墙上，锚固深度不小于120mm并在粘贴保温板前埋设完毕。

2) 固定埋件时，聚苯板的孔洞用小块聚苯板加粘结剂填实补平。

3) 电气接线盒埋设深度应与保温墙厚度相适应，凹进面层内不大于2mm

## 五、施工节点

## 六、质量标准

### 1、保证项目：

1) 聚苯板、网格布的规格和各项技术指标、聚合物砂浆的配制及原料的质量必须贴合规程及有关标准的要求。

a[]检查数量：按楼层每20m长抽查一处(每处3延长米)，每层不少于3处。

b[]检验方法：检查出厂合格证或进行复验；观察和用手推拉检查。2) 聚合物砂浆与聚苯板必须粘接紧密，无脱层、空鼓。面层无爆灰和裂缝。

a[]检查数量：按楼层每20m长抽查一处(每处3延长米)，每层不少于3处。

b[]检验方法：用小锤轻击和观察检查。

## 2、基本项目：

1) 每块聚苯板与基层面的总粘接面积不得小于30%。

a[]检查数量：按楼层每20m长抽查一处，但不少于3处，每处抽查不少于2块。

b[]检验方法：尺量检查取其平均值。(检验应在粘接剂凝结前进行)2) 工程塑料固定件膨胀塞部分进入结构墙体应不小于45mm[]a[]检查数量：按楼层每20m长抽查一处，但不少于3处，每处抽查不少于2块。

b[]检验方法：退出自攻螺丝，观察检查。3) 聚苯板碰头缝不抹粘接剂。

a[]检查数量：按楼层每20m长抽查一处，但不少于3处，每处抽查不少于2块。

b[]检验方法：观察检查。

4) 网格布应横向铺设，压贴密实，不能有空鼓、褶皱、翘曲、外露等现象，搭接宽度左右不得小于100mm，上下不得小于80mm。

a) 检查数量：按楼层每20m长抽查一处，但不少于3处，每处抽查不少于2块。

b) 检验方法：观察及尺量检查。

5) 聚合物砂浆保护层总厚度不宜大于4mm，首层不宜大于5mm。  
a) 检查数量：按楼层每20m长抽查一处，但不少于3处，每处抽查不少于2块。

b) 检验方法：尺量检查。(检验应在砂浆凝结前进行)

3、允许偏差项目：

1) 聚苯板安装的允许偏差应贴合下表的规定。

#### 聚苯板安装允许偏差及检查方法

$h$ 为墙全高，检查数量：按楼层每20m长抽查一处，但不少于3处，每处抽查不少于2块。

#### 4、成品保护措施：

1) 施工中，各专业工种应紧密配合，合理安排施工工序。严禁颠倒工序作业。

2) 对抹完聚合物砂浆的保温墙体，不得随意开凿孔洞。如确实需要开凿，应在聚合物砂浆到达设计强度后方可进行，安装物件后其周围应恢复原状。

3) 防止重物撞击墙面。

## 5、其它注意事项：

- 1) 各种材料应分类存放并挂牌标明材料名称，不得错用。
- 2) 暑天施工时，应适当安排不一样的作业时光，尽量避开日光暴晒时段。

## 保温的施工方案规范和规程篇四

1、屋面结构上各种予留孔洞、烟道洞口、风道洞口提前施工完毕。

2、屋面杂物清理干净。

3、屋面保温层施工在5℃以上，雨天不得施工。

4、坡屋面、异型屋面施工时，操作架子、脚手板、护身栏应搭设完毕，经安全检查合格后，方可上人。

1、防水剂：水泥：中砂=0.05：1：2.5

先将水泥与中砂按配比适量加水搅拌均匀，然后加入防水剂搅拌适度。

2、屋面胶粉聚苯颗粒保温浆料的配制

先在砂浆搅拌机中倒入35~40kg水，然后倒入一袋25kg胶粉料搅拌3~5min后，再倒入一袋200l聚苯颗粒继续搅拌3min后即可使用。

3、找平层抗裂砂浆配制方法见外墙外保温砂浆施工方案第六条。

施工用垂直运输设备[300l砂浆搅拌机、手推车、水桶、平锹、木杠、钢卷尺及常用抹灰工具、压辊。

基层清理—1: 2.5防水砂浆找坡—贴灰饼铺抹聚苯颗粒保温砂浆（晾置7d后检验）—抹抗裂砂浆找平层—水泥粉挂瓦条—防水层施工—盖瓦。

1、在符合要求的屋面结构层上，铺1: 2.5防水砂浆，最薄处不应小于20mm，边铺边压实，压实的表面用2m长靠尺检查，顺水方向误差不大于15mm。

2、将配好的屋面聚苯颗粒保温砂浆均匀铺置压抹密实平整，厚度按设计要求40mm。

3、按设计要求粉挂职瓦条后做屋面防水层，然后盖瓦。

1、施工中应按设计要求对保温层的施工工序进行控制和质量检查。

2、保温层施工后，应与屋面防水施工衔接好，确保防水效果。

## 保温的施工方案规范和规程篇五

进入冬季，天气转凉，阴冷、多雨、潮湿等气候特征出现，气温明显下降，这时的外墙涂料工程在施工时会遇到很多的墙面问题，如何解决外墙工程在冬季施工中的困扰，具体如下：

对于涂料施工而言，合格的基层有五个基本特性：坚固、平整、干燥、中性、清洁。而对于涂料施工条件要求；施工环境温度须控制在5度以上，环境湿度控制在85%以内，否则是不可以施工的。

针对外墙涂料的施工，部分项目由于工期要求进入冬季后在

温度低于5度时仍需要进行施工，为保证施工质量，施工期间应对以下事项进行重视：

1基层检查与处理：基层处理是涂装工程的基础，基层处理的内容包括：清除基层表面上的灰尘、油污、疏松物；减轻或消除表面缺陷；改善基层表面的物理或化学性能。冬季施工当底材湿度过大温度过低时，水泥底材多部分有发白现象，底层的干燥不易判断时，一般抹面砂浆新底材，保养期冬季为14天以上。

2腻子施工：针对涂料系统的施工，进入冬季施工时施工前应确保底材干燥和墙体表面温度，当白天温度低于5度时，尽量在有阳光直射的墙面上施工，上下班的时间尽可能控制在早上9: 30以后和下午3: 30以前时间内进行施工，阴面墙的施工应控制在早上11: 30以后和下午2: 30以前这段温度较高的时间进行施工，夜间较低温度应高于零度，否则不可以施工，避免腻子层被冻。

3打磨腻子并判断干燥情况：腻子须完全干燥后方可进行打磨，以便腻子完全干燥后打磨不粘砂纸及表面平整度的控制。若腻子不干或受冻，打磨时会出现腻子粘砂纸的现象、表面不易打磨平整。

4涂料的施工：涂装前要确认底材完全干燥，水性涂料的施工温度要控制在5度以上，在干燥成膜过程中当温度低于零度时乳液就会受冻破乳，失去粘结和成膜功能，确保成膜干燥过程中的较低温度不能低于零度。当自然环境温度低于5度施工时，尽可能选择有太阳照射的墙面施工，每天的施工时间较好应控制在早上9: 30和下午3: 30之间进行，阴面墙施工应控制在早上11: 30和下午2: 30这段温度较高的时间进行施工。当自然环境温度低于5度，夜间较低温度低于零度而不低于零下5度时可选用单组份油性丙烯酸底漆油性丙烯酸面漆，由于温度原因油性涂料在成膜过程中会干燥缓慢，故重涂时间较少在24小时以后方能进行下道工序的施工。

5涂料的储存：进入冬季涂料施工，现场储存的涂料应统一放置在室内分类码放，油性涂料和水性涂料要分区码放，不能放在同一个房间内，并确保室内温度在零度以上，温度低于零度时须采用供暖或采用电暖气提升室内温度，严禁使用明火提升室内温度。施工中未使用完的涂料应放置室内，受冻后的产品将不能再次使用。

6漆膜保养与成品保护：涂膜在物体表面上达到干燥和较佳性能的时间，标准温度下25℃需要7天，针对冬季涂料施工环境温度普遍偏低时，漆膜的干燥和达到较佳性能的时间要相对延长，在此期间要尽可能减少对漆膜表面的污染、磕碰，避免因污染、磕碰造成的修补影响整体效果。进入冬季施工要根据现场的施工条件须做好相应的防护措施尽量避免涂膜受冻。以确保工程涂装质量和施工进度的顺利进行。

1、施工温度：通常应在5℃以上，当白天温度低于5摄氏度时，尽量在有阳光直射的墙面上施工。同时避免在雨雪来临前作业。

2、外墙底层要有足够的养护期，一般为14天以上，新的水砂浆混凝土表面必须经过合理的养护时间，让其“吐碱”，充分干燥。底层表面应干燥、坚实、牢固，不应有起砂、裂缝、疏松等缺陷。

3、冬季施工，一定要注意等腻子完全干燥后方可进行打磨，以便打磨不粘砂纸，同时要控制表面平整度。若腻子不干或受冻，打磨时会出现腻子粘砂纸的现象，表面不易打磨平整。

4、冬季漆膜的干燥和达到最佳性能的时间要相对延长，在此期间要尽可能减少对漆膜表面的污染、磕碰，避免因污染、磕碰造成的修补影响整体效果。冬季施工要根据现场的施工条件，做好相应的防护措施，尽量避免涂膜受冻，以确保涂装质量和施工进度的顺利进行。