

建筑工程施工方案(汇总5篇)

为确保事情或工作顺利开展，常常要根据具体情况预先制定方案，方案是综合考量事情或问题相关的因素后所制定的书面计划。方案的制定需要考虑各种因素，包括资源的利用、时间的安排以及风险的评估等，以确保问题能够得到有效解决。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。

建筑工程施工方案篇一

能够保证工程各部分形状尺寸和相对位置正确，构造简单，拆除方便，便于钢筋的绑扎和连接，符合混凝土浇筑和养护的要求。

3. 模板施工：各构件的施工方法、注意事项和预留支撑点的位置。墙柱侧模、楼板底模、梁侧模、异型模板、大模板的支顶方法和精度控制；电梯井筒的支撑方法；特殊部位的施工方法（后浇带、变形缝）。层高和墙厚变化时模板的处理方法。模板支撑上、下层支架的立柱对中的控制方法和支拆模板所需架子和安全防护措施。模板拆除时间、强度及拆模的使用维护措施要求。

建筑工程施工方案篇二

一、工程概况：

“##花园”工程为##房地产开发有限公司投资开发的大型住宅小区项目，由“##建筑设计研究院”设计完成，总建筑面积约为180185m²。工程防水材料屋面主要采用sbs改性沥青卷材、厨房、卫生间主要采用改性沥青一布四涂防水层、外墙采用喷涂甲基硅醇纳憎水剂、地下室外墙采用改性沥青或高分子卷材一道等。

本工程防水工程施工范围主要有：屋面工程、地下室外墙、底板、厨房、卫生间、外墙、入户花园等处。

二、编制依据

- 1、现行国家建筑安装工程施工与验收规范（规程）、质量检验评定标准；
- 2、国家标准《地下防水工程技术规范》GB50108-2008
- 3、国家标准《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2011
- 4、国家标准《屋面工程技术规范》GB50345-2012
- 6、西南建筑图集设计规范要求。

三、工程目标

1、质量目标

工程质量达到国家规定的标准。

工程质量达到设计要求和合同规定的标准。

西南建筑图集设计规范要求。

2、工期目标：

我项目部将根据工期要求，集中人力、财力、物力确保工期不延误，在正常施工条件下按施工计划完成该项工程施工任务，决不因防水工程滞后而影响总包总进度。

3、施工协调

为了保证施工的整体秩序，解决现在存在的矛盾，逐级传达

和执行决策人的意图，建立以项目经理为核心的调度体系，及时反馈甲方的意见和施工中出现的问題，保证调度体系正常运转，项目部必须做好如下工作：

监督、检查计划和工程合同的执行情况，负责人力物力的综合平衡，保证生产活动正常进行。

加强和甲方、上级职能部门及监理单位的联系，解决施工疑间和难点。

定期组织召开各专业管理人员会议，了解整个工程的进度、成本、计划、质量、安全、文明施工执行情况。

指派专人负责协调各专业负责人的工作，组织好各分项工程的施工衔接，协调交叉作业，保证施工的条理化、程序化。

及时了解天气情况，做好预防工作。

四、选用材料及施工要点

（一）sbs改性沥青防水卷材

弹性体sbs改性沥青防水卷材具有纸胎沥青油毡不可比拟的优点：高温不流淌、低温不脆裂；耐疲劳、抗老化、韧性强、弹性好、防水性能优异，施工操作简便，环境适应性广、冬季亦可施工，造价低、荷重轻、维修量小且方便，有效防水年限达8~，因此，受到广大用户的青睐。

sbs改性沥青防水卷材适用于屋面、墙体、厕浴间、地下室、冷库、桥梁、隧道、水池、地下管道等工程的防水、防渗、防潮、隔热。

施工要点

1、施工工具：一般就具备汽油喷灯或多头热熔喷枪、吹尘器、扫帚、拌料桶、滚刷、棕刷、刮板、压辊、剪刀、卷尺、钢凿等。

2、基层处理：

(1) 铺贴卷材前必须严格检查验收基层，基层必须坚实平整、无松动、起鼓、凹凸或起砂现象，严重粗糙必须剔凿处理。

(2) 基层应干燥、含水率在9%以内才能施工。如施工没有测含水率的仪器设备，可以在基层表面放一块一平方米的油毡或玻璃3~5小时后看下面有无水珠，如无水珠即可施工。

(3) 清扫基层、施工前要认真地将基层凸出的水泥砂浆余渣、尘土及杂物铲除并清扫干净。

(4) 复杂部位的处理：阴阳角应抹成弧形，对管道根部、排水口等特殊部位应增设附加层，施工要细心认真。

3、卷材的铺设与粘结：

将卷材铺好定位，然后用冷粘法或热熔法粘结卷材均可，热熔法粘结效果最佳，即可降低成本又能保证避免将来防水层空鼓现象产生。

将摆正已留好10cm宽接缝搭的卷材、点燃喷灯均匀加热卷材和基层。待卷材表面熔化后随即向前滚铺。注意在滚压时，不要卷入空气及异物，必须压实、压平。在卷材未冷却前，把抹子把边封好。然后将边缘和其复杂部位封好，以防翘边。再用镶缝膏或sbs橡胶沥青涂料把边封好、抹平。

(二) 911聚氨酯高级防水涂料

本产品无毒、无异味、无污染，具有高强度粘接性、弹性、

不透水性好、延伸率大、抗高温、抗低温性能优异、易操作等优点。并能在潮湿的基层上施工。是建筑市场目前比较受欢迎的产品。是原焦油聚氨脂理想的换代产品。由主要原材料聚醚、异氰酸酯、助剂等组成的双组份、反应型防水涂料，甲方（主剂）为微黄色透明液体，乙料（副剂）为多彩发亮液体。

911聚氨酯高级防水涂料适用于国家重点工程和一般工程的防水，尤其用于地下室、厨卫间、隧道、浴室效果最佳。同时适用带保护层的各种屋面防水工程。

施工方法：

1、基层表面要平整，对表面浮土、水泥渗渣必须清除干净，再涂刷基层处理剂。

2、配料按比例配，甲料乙料配合搅拌必须均匀方可使用。

3、严禁固化前行走、堆物。

34、一般涂刷2~3遍，1.5mm~2mm厚，用量2.5kg/m²~4kg/m²。若要提高强度可加一层玻璃丝布。

5、材料妥善保管于仓库内，易放通风阴凉处。

（三）、有机硅外墙防水剂（甲基硅醇钠）

本产品是采用特殊工艺精制而成的绿色环保产品。施工后为无色、透明状、抗紫外线、抗酸碱，防水层能经受风霜雪雨的考验。是目前外墙最理想的环保防水涂料。

本产品组成甲基含氢硅油土温80，不老化，不变色，不起层。

雨天或四级以上大风天不宜施工。

施工要求：

施工墙面应该坚实干净、没有尘土油污、松散颗粒，如果有松散颗粒或缝隙应用丙烯酸外墙漆或专用腻子处理。

先处理好墙面，用喷雾器或刷子喷刷在墙面上，第一遍工序完成后，必须连续做第二遍，以免影响质量。

（四）、改性沥青一布四涂（氯丁胶乳沥青防水涂料）

氯丁胶乳沥青防水涂料是在防水涂料市场中的一次飞跃，它既具有sbs改性沥青卷材良好的耐候性、防水性、稳定性等优点，又易于成型为一体化防水膜，是理想的防水材料。

氯丁胶乳沥青防水涂料适用于各类混凝土基体工程，对屋面、地面、墙体、地下室、池塘、蓄水池、沼气池有卓越的防水效果。

对水泥构件防风化、金属、木材表面防腐蚀性能优越，并且是建筑工程中嵌缝、补洞的理想材料。

可作为一般防水工程的基层处理剂和粘接剂，也可做为弹性沥青防水卷材，搭接边封口使用。

施工方法：

根据防水工程的需要，该产品以涂膜形成单独防水或无纺布、玻纤布结合使用，组成一布四涂、二布六涂、三布八涂，或者与其它材料实现复合防水。

（五）js复合防水涂料

js复合防水涂料是吸收国外先进技术开发的新一代防水涂料，由高分子液料和无机粉料复合组成双组份防水涂料。涂复后

可形成高强坚韧的防水涂膜并可配制成各种颜色。具有多种防水用途，是建设部推广的新型防水材料产品。

js复合防水涂料适用于各类建筑屋面防水，尤其是地下室、卫浴间、水池、隧道、网球场、游泳池的防水施工效果最佳。同时可作为弹性腻子，用于外墙防水、抗裂、抗渗。还可作为粘结密封材料用于粘贴瓷砖、马赛克等用途。

施工方法：

1、屋面找平。

2、在进行全面施工前，先对沟、坑、管、角、缝等部位进行处理。

3、打底层涂料重量比为液料：粉料：水=10：15：10

4、中、土层涂料重量比为液料：粉料：水=10：15：0~2

5、如需调色先将色浆加入液料中，用搅拌器边搅边加入粉料，充分搅匀至料中不含团粒。

6、施工中可采用滚刷或刮涂两种方法，每层表干3~5小时，实干12小时。

（六）、聚乙烯丙纶高分子复合防水卷材

复合防水卷材选用无纺布和聚乙烯为主要原料，经添加助剂改善性能制造的一种由增加保护层、防老化层、防水层和增粘增强层四层为一体的复合型防水材料。

复合防水卷材适用于各类工业。民用建筑的屋面防水、地下防水、防潮隔气、室内墙地面防潮、卫生间防水、水利池库、渠道防渗、隧道、桥涵防水、防渗、冶金化工防污染等防水。

该产品与水泥基层粘接时，可采用水泥素浆作粘接剂，水泥素浆可直接进入卷材表面的网孔中，随水泥固化为一体，水泥素浆不存在老化、霉变、水解等问题，故粘接永久牢固，不易剥离。

用该产品施工后的防水层表面可直接进行装饰装修（如：贴粘瓷砖、红陶瓦、地板砖、马赛克、抹水泥砂浆等）。

使用该产品施工，对找平层（基层）的含水率没有特殊要求，只要没有明水即可施工，而且施工质量可靠。

五、技术措施要求

在本工程施工过程中，定期组织施工人员进行技术、安全培训，熟悉施工工艺要求。在正式施工前组织技术交底，详细交代具体的施工要求、要点，重点部位的施工方法等。同时，应实行以下措施：

- 1、深化设计：在原有设计基础上，根据工程特点、防水用材的特点和现场条件，对整个防水分包工程进行了详细的设计，力求满足设计意图，达到良好的防水效果。
- 2、施工方案：根据工程特点和现场条件，编制《施工组织设计》，重点阐明各分部分项工程的施工工艺、进度安排、质量和工期保证措施及安全生产措施，以便有效地指导现场施工。施工前和施工过程中根据现场情况等不断深化调整。
- 3、熟悉图纸：组织工程技术人员认真熟悉图纸、学习规范、了解设计意图、掌握设计精神和图纸内容，做好图纸会审工作。
- 4、技术交底：通过书面和口头结合的方法，做好技术交底工作，交底要结合操作部位，务求细致齐全，关键部位和施工难点要进行详细的交底。

六、施工安全技术

- 1、工作人员进场必须戴安全帽，坡度屋面带安全绳，方能进行施工。
- 2、工作人员严禁酒后施工，施工场地严禁吸烟。
- 3、在施工现场50m内不得存放易燃易爆物品。
- 4、基层有水或过湿，四级风以上及雨天不得施工。
- 5、施工现场，安全质量、技术、监督中必须跟班作业，严格检查，工作到岗。
- 6、为保工程质量进度，请建筑方提供材料及工具存放地点或工人住宿地点，做到甲乙双方密切配合，按时、按质、按量圆满竣工。

七、工程质量保证措施

- 1、防水技术人员负责向施工人员进行技术交底，并按国家建筑施工方案作为依据。
- 2、原材料使用前，必须有市建设局颁发的该材料准用证、出厂合格证、厂家的出厂检验报告，对不合格产品一律禁止使用。
- 3、材料进入现场后，由监理方与施工方抽样到市检验中心送检，达到要求后方可施工。
- 4、防水工程施工完后，24小时关水无渗漏，方可视为合格。如有渗漏无条件修复。
- 5、与建筑方共同商议，留一定数量的保修金，商定一个保修

期限，在保修期内无条件修复。人为因素或自然损坏除外。

八、注意事项

1、在防水层施工中或防水层已完成而保护层未完成时，是成品保护的最关键时期。在此其间，禁止任何无关人员进入现场，严禁穿带铁钉、铁掌的鞋进入现场，以免扎伤防水层。防水施工人员、物料进入，必须遵守轻拿轻放的原则，严禁尖锐物体撞击扎伤卷材防水层。

2、如屋面有珍珠岩、膨胀剂、陶粒、隔热保温层，应每500mm²安放一个出气孔，以免气体伤害防水层。

3、施工时应注意不要将有碍美化的物体涂到女儿墙面，或影响外观的地方。

4、立面卷材收头的端部应剪齐整，压在预留槽内，用压条或水泥固定。

5、严禁雨天、雪天、四级风以上施工，温度低于-10℃度不宜施工。

建筑工程施工方案篇三

1. 防水设防体系，以表格形式列出各部位防水设防的方法，并明确混凝土自防水等级，

2. 防水施工

针对不同的防水材料，确定防水的施工工序、施工要点、质量要求及试水要求。各部位防水的收头方式和临时防水保护做法，防水接茬的长度。变形缝、后浇带、水平施工缝、竖直施工缝、避雷出外墙的做法及管道穿墙处等细部防水的做法。

防水工程在设计图纸中，一般对节点及细部做法的表述不是很清楚。但这些细节的做法的正确与否又恰恰是影响防水的工程成败的关键。因此，不论是地下室底板防水、厕浴间防水还是屋面防水的施工前，都应该根据防水规范的要求，对穿墙管、出屋面管道、出屋面基础、落水口、防水收头、防水立面上卷高度、隔离层、保温层或保护层分格缝等做法进行深化设计。

建筑工程施工方案篇四

地下室由于长期处于地下水和潮湿土壤的包围中，若防水措施效果不好，地下水就会渗入室内，故在地下室施工过程中，将地下室防水作为重中之重。为确保地下室的防水效果，首先保证砼结构自身的防水效果。根据设计图纸，本工程地下室底板及地下室剪力墙的砼为c35s8。我项目部采用牛力商品砼公司生产的商品砼以保证结构自身的防水功能。同时，在地下室底板，外剪力墙的助外防水方面，建议采用如下方案中的一种进行防水施工。

方案一：

根据地下室整板面积大，侧面多等特点，在地下室防水材料选型上建议采用sbs改性沥青柔性卷材。这种卷材不仅具有较高的弹性及延伸率，还具有较理想的低温柔性、耐高、低温性与抗疲劳性。柔韧性好，可任意折叠、弯曲、施工方便且不易起泡。同时与之配套使用的材料有sbs改性沥青防渗堵漏胶粘剂进行防水施工。

方案二：

采用聚氨酯防水涂料进行防水工程施工，聚氨酯防水涂料具有耐油、耐碱、耐臭氧、耐海水性及耐碱性。且弹性大，强度高，对基层变形适应能力强，是一种优质可靠的防水涂膜材料。由于该涂料是借双组分间发生化学反应而直接由液态

变为固态，几乎不产生体积收缩，因而易于形成较厚的涂膜，防水效果好，质量可靠。

二、屋面防水：

屋面是建筑物中受雨水最直接，受水面积最大的部位。屋面渗漏是最常见，最突出，而具直接影响人们生活质量的缺陷。而所采用的屋面防水做法有卷材防水，刚性屋面防水和新型涂料屋面防水三种。如设计图纸中对屋面防水工程有要求，将按图纸施工。如无要求时，建议采用sbs改性沥青柔性卷材防水，并在防水卷材面层浇捣5cm厚细石砼进行保护。

三、外墙防水

造成外墙漏水的原因有很多，但主要原因有如下几点：

1. 墙体粉饰层开裂；
2. 饰面砖内有空洞，空鼓；
3. 楼面与墙体施工缝处渗水；
4. 穿墙孔（如空调孔、落水孔等）；
5. 施工过程中所产生的孔（螺杆孔、架孔等）；

综合以上情况，针对外墙渗水易出现的部位，决定采用如下施工方案进行防水施工：

1. 墙面开裂主要是外墙的粉饰层与墙体的材质不同，故其在温度应力等影响下所产生的应变不同，形成墙面粉饰层外裂，在施工墙面粉饰层时，先将原墙面打毛，清理干净，浇水湿润之后再行粉饰层施工。

2. 楼面与墙体施工缝处的防水处理：在楼面砼浇捣完毕，进行墙模板封闭前，先对所有外墙接口处打毛，冲洗干净。在浇捣砼前，将高强度的砂浆浇筑至接口处，在浇筑砼时，振动棒应轻插慢拔，保证根部密实。

3. 所有预留的穿墙孔洞按设计图纸预留，保证位置正确的同时，一定保证预留洞口内侧向外侧有5%的坡度。

4. 外墙的所有预留的穿墙螺杆孔洞，应将螺杆孔向内凿除3cm深，5cmx5cm大小的洞，再用膨胀水泥砂浆将洞堵塞。

5. 外墙窗防水：保证窗洞处的滴水线一次成型，并用1：2.5水泥砂浆加5%毛巾灰对窗四周灌缝。窗安装防水见大样图。

四、厨房，卫生间防水

对于安装蹲便器的卫生间，由于其底板比楼层面低350—400，用户在清洗地面时向下溢水，造成蹲便器下部集水，容易形成渗水，故建议在底板下部增加一个地漏排水，控制渗水现象的产生。

对于安放坐便器的卫生间及厨房，其防水措施主要依靠砼结构自身防水，故在浇捣以上部位砼时，现场施工人员必须严格控制砼的振捣情况，保证砼的密实度，同时要求防水反边必须随同楼面砼一同浇捣，严禁在楼面浇捣完毕后再进行泛水边施工。

五、一毡二油防水工程施工程序

（一）准备工作

2、备足施工用具及施工操作管理人员。

（二）施工程序

1、清理基层

根据不同部位（屋面、地下室、卫生间、外墙等）的具体情况，首先清除基层表面杂物及灰尘，清扫干净。

2、做附加防水层

先对伸缩缝、墙缝，阴阳角、管道口、孔洞口等特殊部位（细部）先做一道防水层，加强细部防水能力，提高整体防水效果，延长使用寿命。

3、一毡二油防水层

附加防水层做完后，再开始大面积做一毡二油防水层，应保证防水卷材的铺贴顺序先侧面后平面，应错缝搭接，上层卷材必须盖过下层卷材100mm□

4、防水层验收

做完防水层后，由班组长会同施工员，质检员对施工质量进行全面检查，查找遗漏点发现问题及时处理，不留隐患，自检合格后，报请监理、业主验收。

5、保护层施工

验收完毕后，应即使对防水层进行保护层施工，不得破坏防水层。

建筑工程施工方案篇五

第一章编制依据

a)工程技术交底，设计图纸□b)施工现场条件和实地勘察资料；

c)《屋面工程防水技术规范》、《屋面工程质量验收规范》
gb50107-

第二章工程概况

a)防水材料：采用3+3mmsbs改性沥青聚酯胎防水卷材

b)施工方法：卷材采用热熔法施工c)工程质量：合格

第三章施工准备

a)施工机具准备：表略

材料准备sbs改性沥青防水卷材

此材料采用sbs改性沥青为主要材料加工制成，是近年来深受社会推崇的一种新型防水卷材，具有高温不流淌，低温柔度好，延伸率大，不脆裂，耐疲劳，抗老化，韧性强，抗撕裂强度和耐穿刺性能好，使用寿命长，防水性能优异。采用热熔施工法，把卷材热熔搭接，熔合为一体，构成防水层，到达防水效果。

第四章施工方案

1、基层处理

1.1、清扫基层，到表面无浮土沙尘等污物，对凸起的地方用小平铲削平，对凹进的地方用1：2.5的水泥砂浆抹平。

1.2、基层与突出的结构相连的阴阳角；基层与立面墙、排水沟边缘相连的转角处应抹成光滑的圆弧形，其半径一般为50mm

1.3、找平层上应无明显湿渍，基层干燥，含水率小于9%，可

用面积约1m²、厚为1.5~2.0mm的橡胶板覆盖在基层表面上，放置2~3h。如覆盖的基层表面无水印，紧贴基层一侧的橡胶板又无凝结水珠，可满足施工要求。

1.4、基层表面应坚实具有必须的强度，清洁干净，表面无浮土、砂粒等污物，表面应平整、光滑、无松动，要求抹平压光，对于残留的砂浆块或突起物应以铲刀削平。

1.5、阴阳角应抹成半径为50mm均匀光滑的小圆角。

1.6、穿墙管道及连接件应安装牢固，接缝严密，若有铁锈、油污应以钢丝刷、砂纸、溶剂等予以清理干净。

2、工艺流程基层处理涂布底油铺贴附加层卷材试铺铺贴立面墙卷材收口固定成品保护

3、施工工艺

3.1. 基层干燥后，涂刷基层处理剂。用长把排刷把冷底子油涂刷在干净干燥的基层表面上，复杂部位用油漆刷刷涂，要求不露白，涂刷均匀。干燥4h以上至不粘脚后方可进行下道工序。

3.2附加层施工

对所有的阴阳角部位、立面墙与平面交接处做附加层处理，附加层宽度一般为500mm。对凸出基层部位部分做300mm宽附加层。（附加层见后附图）

3.3. 试铺定位

3.3.1. 卷材的配置—应将卷材顺长方向进行配置，使卷材长向与排水方向垂直，卷材搭接要顺流水坡方向，不应成逆向。

3.3.2. 先铺设排水比较集中的部位按标高由低向高的顺序铺设。

3.4. 卷材铺贴

3.4.1. 分两层铺贴，用液化气喷枪与卷材和基层的夹角处均匀加热，待卷材表面融化后把成卷的改性卷材向前滚铺使其粘结在基层表面上，第二层铺贴时长边缝与第一层长边缝错开至少300mm□

3.4.2. 卷材搭接缝施工

在喷枪粘结搭接缝前，先将下一层卷材表面的隔离层用喷枪熔化，具体操作，由持喷枪的工人用抹子当挡板沿搭接线向后移动，喷枪火焰随挡板一齐移动，喷枪应紧靠挡板，距离卷材约50□100mm□

3.4.3. 卷材的搭接宽度为长边80mm-100mm□短边不小于100mm-150mm□搭接缝的边缘以溢出热熔的改性沥青为宜，然后用喷枪均匀热熔卷材搭接缝把边抹好。

3.5. 铺贴平面和立面连接部位的卷材

在铺平面与立面相连的卷材，应先铺贴平面，然后由下向上铺贴，并使卷材紧贴阴角，不应空鼓。立面墙上防水层应满粘。

4、质量检查与要求

4.1. 所选用的改性沥青防水卷材的各项技术性能指标，应贴合标准要求，产品应附有现场取样进行复核验证的质量检测报告或其他有关材料质量证明文件。

4.2. 卷材与卷材的搭接缝务必粘结牢固，封闭严密。不允许

有皱折、孔洞、翘边脱层、滑移或影响渗漏水的外观缺陷存在。

4.3. 卷材与穿墙管之间粘结牢固，卷材的末端收头部位，务必封闭严密。

4.4. 卷材防水层不允许有渗漏水的现象存在。

5、雨季、冬季施工措施：

5.1、专人掌握天气预报状况，避免在雨天进行露天防水作业。防水层不能在雨中和雨后潮湿面施工。如在施工过程中遇雨，就采取妥善的遮盖，防水层施工时，为加快速度，要备足扫水、汲水和烘干工具（海棉、拖把、喷灯）以加快基面干燥，保证速度和质量。

雨水过后及时清扫，以免雨水长时间浸泡基层或已做好的防水层。

5.2、冬季工作中，由于天气干燥寒冷风大，施工作业面需要采取保温措施；生活区宿舍需要生炉取暖。各种保温取暖材料陆续进入现场、生活区内。为了加快冬季施工进度、预防安全事故、煤气中毒等事故的发生，特做以下规定：

（1）、防水卷材严禁在雪天施工，五级风及其以上时不得施工；气温低于0℃时不宜施工。施工中如遇下雪，应做好已铺设卷材周边的防护工作，用草帘被覆盖在已做好的防水卷材上面，防止铲雪时破坏防水层。（热融法施工气温不宜低于-10℃）未铺设卷材的基层应采取妥善。并用铁桶生火，以加快施工进度。（应取得甲方安全管理人员的同意）

（2）、做好全体在施工人员的冬施安全、防火、防煤气中毒教育，使全体在施人员做到规范用火、作业，不违章。

(3)、遵守甲方项目经理部各项管理规定。现场内未经同意严禁用明火；严禁用电热毯、碘钨灯或自制电取暖器取暖；来严禁私拉乱拽电源、电线。

(4)、对防冻材料，如草帘被、棉帘、聚苯板等要有专人负责保管、回收，对散落到施工作业面、楼层、现场内的保温材料、易燃、可燃材料及时清理到安全的地点。不留后患。

(5)、保温材料、易燃、可燃物品的存放应在安全地点，并采取分类隔离存放措施，严禁积存到库房内混放。

6、易出现的质量问题及处理方法：

6.1、直径不大于300的鼓泡（空鼓），处理方法是：割破鼓泡，排出气体，使卷材复平，在鼓泡范围面层上部增铺一层卷材，热熔封严其周边。

6.2、大于300的鼓泡处理的方法是：按斜一字形将鼓泡切开，翻开部分的防水卷材重新分片按流水方向粘贴，并在面上增贴一层卷材，其周边长应比开口范围大100，之后粘牢封边。

7. 成品保护

1、作业人员应严格保护已做好的防水层，在工程为理解验收合格以前，任何非施工人员不得进入施工现场，以免损坏防水层。

2、下水口要防止杂物堵塞，确保排水畅通。

3、存放材料地点和施工现场务必通风良好；存料、施工现场严禁烟火。

4、防水层验收合格后，可直接在防水层上浇筑细石混凝土或水泥砂浆作刚性保护层，施工时务必防止施工机具如手推车

或铁锹损坏防水层。

5、施工中若有局部防水层破坏，应及时采取相应的补强措施，以确保防水层的质量。