

时代上城A区

外墙、伸缩缝、屋面平台渗漏水



外墙维修施工方案

一、施工准备：

1、材料准备

界面剂、网格布、保温钉、抗裂砂浆、底漆、外墙乳胶漆、渗透结晶防水涂料：品种规格及物理性能符合国家标准及设计要求。

2、机具准备

(1)基面清理工具：锤子、凿子、铲子、钢丝刷、扫帚等。

(2)取料配料工具：台秤、搅拌桶、手提搅拌器。

(3)施工工具：橡胶刮板、墨斗、打磨器具、抹刀、阴阳角抹子、滚筒、电锤等。

(4)测量剪裁工具：钢卷尺、壁纸刀、靠尺等。

(5)安全防护用品：安全帽、安全带、手套等。

3、作业条件

(1)基层应有足够的强度，坚实、平整、不起砂。

(2)基层表面的灰尘、油污、颗粒等杂物应清理干净。

(3)前道工序已经完工验收并且基层墙面的找平层应干燥(基层墙面已经按照规范要求验收合格)。

(4)作业现场应通水通电，并保持作业环境清洁和畅通。

(5)吊篮须安全可靠。

(6)施工地点环境温度不低于5℃，风力不大于5级，雨天不可施工。

4、技术准备

(1)施工前应向操作人员进行安全技术交底。

(2)施工前应向操作人员进行施工技术交底，结合常见质量通病交底，包括材料使用部位、造型、标高、标准等。

二、施工方案：

拆除开裂脱落墙面—拆除部位四周打保温钉固定—刷专用界面剂—粘贴保温板格布—打保温钉—批抗裂砂浆—渗透结晶防水涂膜—批防水腻子—刷底涂—刷面层乳胶漆。

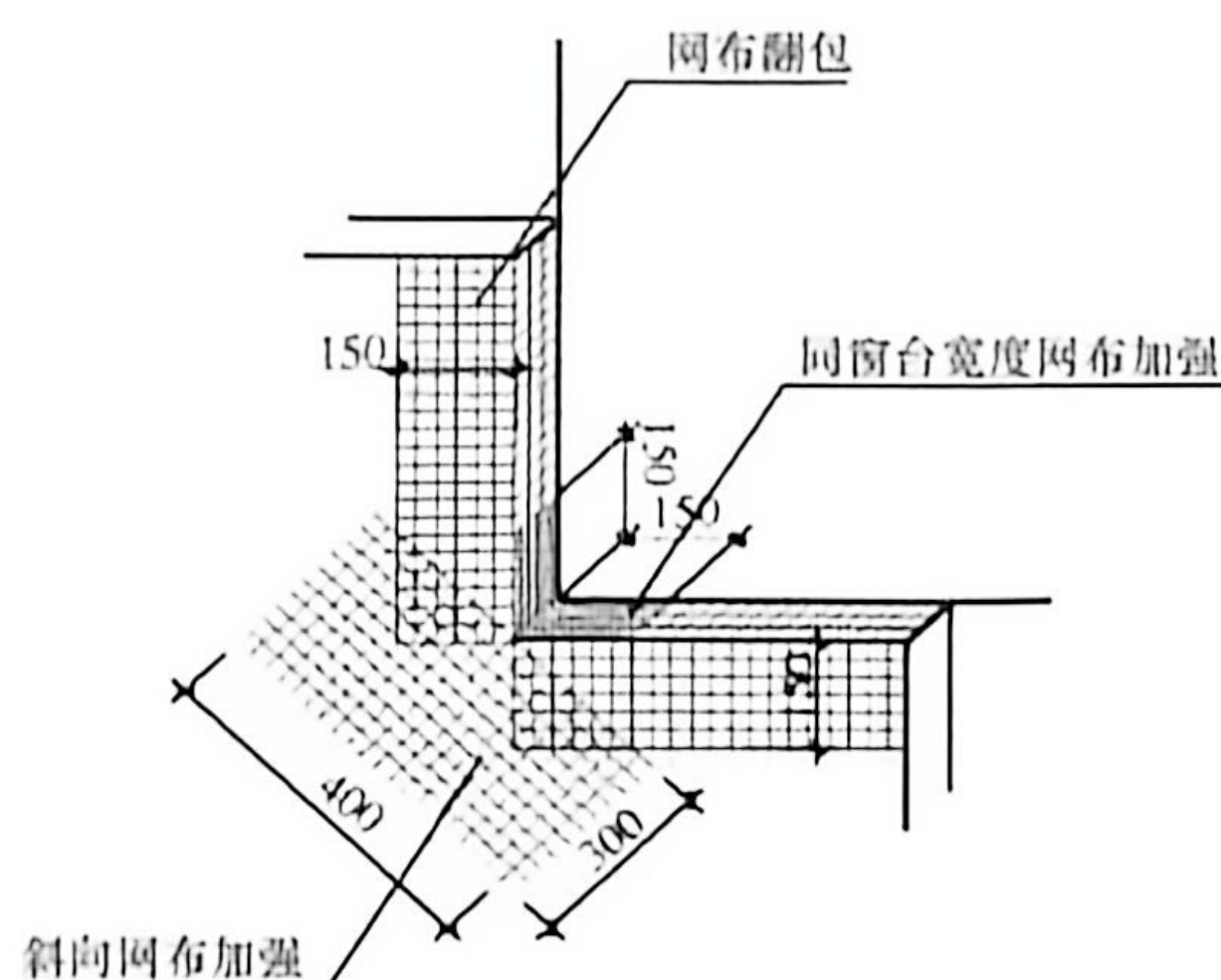
1、切割机横平竖直的切割出开裂部位，然后切割部位四周保温钉加固，再电镐凿除开裂部位砂浆保温。

2、界面剂

将配制好的界面砂浆，用涂料滚筒均匀地涂刷在基层墙面上。

3、粘贴保温板、耐碱网格布

- (1) 粘接剂粘贴保温板，然后抗裂砂浆挂耐碱网格布。一般将网格布长度裁成修补部位大小的网片，考虑网格布搭接宽度。
- (2) 将裁剪好的网格布绷紧贴于保温板上，网格布应绷紧拉直，用铁抹子从中间向四周用铁抹子将网格布压入砂浆中，网格布要求无褶皱、空鼓、翘边现象，目测无任何可分辨的网格布纹路和接头，网格布搭接上下搭接不小于100mm，左右搭接不小于80mm。阴阳角搭接宽度不小于200mm，在保温系统的端部同基体搭接不小于100mm。
- (3) 门窗外侧洞口四周的网格布以及斜方向加贴的小块网格布应在护面层大面施工前局部粘贴，门、窗洞口内侧周边与大墙面形成的阳角部分处理：在此处的阳角部分45°各加一层300mm×400mm 网格布进行加强，大面积网格布搭结在门窗洞口周边的网格布上。洞口侧边与大墙面形成的阳角应采用网格布包转宽度150mm，并与墙面的网格布搭接。如下图



门窗洞口网格布加强图

4、锚栓固定

压入耐碱玻纤网格布24小时后，即可安装锚栓。使用电钻在保温砂浆上打孔，打孔深度不得小于11cm，间距@500-600mm，交接部位做加强处理。

在设计要求的位置采用钻孔安装；使用电钻进行打孔，钻孔深度应大于锚固深度10mm，将锚栓的塑料圆盘装入孔中，后安装锚栓芯。混凝土结构墙体上的孔深应不小于30mm，加气混凝土等轻质墙体不小于50mm，空心砌块砌体时应采用回拧

打结型锚固件，保证锚栓的入墙深度。

5、面层抹面砂浆批涂

锚固件安装固定后批抗裂砂浆，砂浆厚度应控制在3mm，采用大板批刮，再小板压平，避免空鼓，达到平整度要求。再涂刷渗透结晶，经验收合格后即可进行后续饰面层工作。

6、批刮2道柔性耐水腻子

柔性耐水腻子按胶粉的配比混合，搅拌均匀，在墙体表面均匀细致批刮，起到找平、柔性渐变、释放应力作用。基层刮腻子前，应彻底清除疏松、起皮、灰尘、油污等杂物。刮柔性耐水腻子，修补墙面两道：

第一道，局部找平，用腻子修补墙面坑洼处。

第二道，总体找平，当基层平整度大体一致时，满批腻子使基层平整度达标。每次刮涂腻子，厚度不宜超过0.5mm、间隔5h，控制总厚度1.0mm。最后一遍腻子刮涂完干燥4~6h，作适当打磨修正，达到喷涂前对基底的要求。

柔性耐水腻子，属于水泥基体系。正常天气施工，刮涂完最后一遍干燥后，方可进行下道工序施工，以免出现返碱现象。

7、涂装抗碱底漆

①视封底效果，均匀滚涂1-2遍，不可漏涂，如果漏刷，会使表面涂层造成色差。干膜厚度30 μm/层。

②干燥时间1小时以上。

③注意清除上层打磨后的浮尘，确认表面平整再行施工。

④雨天、湿度太大不宜施工。

8、滚涂外墙乳胶漆

- 1) 根据原墙面颜色调配相同的主体色。
- 2) 涂布时采用滚涂法施工。
- 3) 采用交叉滚涂法，确保涂膜均匀、色泽一致。
- 4) 施工必须由建筑物自上而下，每次涂刷以自然分格缝、阴阳角交接处或落水管为界，每个涂刷面应尽量一次完成。
- 5) 不符合技术要求的，修补处理。
- 6) 第一遍涂布后，须按规定间隔时间，才进行第二次涂布。
- 7) 滚涂外墙乳胶漆一道。要求滚涂均匀一致，不可漏涂；注意前后滚涂的接头不能明显；要避免大风和当阳面施工涂料。
- 8) 墙面湿度应低于10%、PH 值小于8、天气环境湿度小于80%后可开始施工，应严格控制底漆稀释比，确保底漆刷完后光泽均匀一致。
- 9) 第二遍需在第一遍完全干燥的基础上进行施工。滚涂外墙乳胶漆一道，施工方法与上一道相同。

伸缩缝漏水维修方案

一、沿缝开槽

开槽宽度为10厘米，深度为10厘米，遇钢筋切

除。二、堵漏

先用堵漏王堵漏，不可将开槽堵平，止住水就可，要做到外形规整，内在密实。

三、涂料闭压

先刷一遍涂料，再贴一层玻璃丝网格布，再刷一遍涂料。按此施工，做到六布十二涂，涂刷厚度在3毫米左右，要注意，一遍施工结束后，要待涂料完全干透后方可进行下一道。

四、高压注浆

1、照缝中间钻洞，不可偏移太多，每20厘米至30厘米钻一个洞，必要时可以更密。

2、打洞结束后装钉，钉要上紧，不然压力过大把钉压出，注浆交果不好。

3、装钉结束后，用堵漏王在注浆钉周围堵实，在做一次闭压。

4、待钉装结束后就可以注浆了，注浆要分2次注，第一次先注进去一些料，每根钉都注，待料发泡后在注第二遍，起到再次闭压作用，这样注浆液填充会更密实。开动注浆机时要时时刻刻注意压力表的压力，压力不可超过400压力，一般200压力就可，压力过大有危险。

五、恢复

注浆结束后，观察2到4天后，无漏水后就可以恢复，如有漏水现象还要补钉注浆，恢复时钉头不用卸掉，可加大粘和力。要做到规整美观。

窗户渗漏水维修方案

一、产生渗漏水的原因

- 1、多种造成原因部分窗框排水孔堵塞，尤其是推拉窗，雨水全部积在推拉框槽内排不出去，满了后就往屋内渗；
- 2、现场工人质量意识不强，采用的专用密封胶条，接口位置不正确，造成局部渗水；
- 3、部分窗户的下框用的爆炸螺丝连接窗户和墙体，窗框内爆炸螺丝头部未用密封胶密封，造成窗框内的水顺着爆炸螺丝渗到墙里面去；
- 4、部分窗户转角、拼接处等自身密封不实，密封胶密封不实造成渗漏；
- 5、窗户和外墙窗台之间的缝隙密封不严而造成漏水：墙体和窗户之间缝隙用发泡剂填充不到位，造成渗漏。

二、维修材料的选用

经我公司技术人员现场查勘，根据渗漏水的实际情况，结合我公司在其它项目中的类似情况及处理方法。针对本工程制定如下施工方案：

- 1、针对部分窗框排水孔不畅通的现象，已安排专业人员进行疏通及重新开孔处理；
- 2、针对专用密封胶条接口位置不正确，造成局部渗水的，将不符合规范的胶条全部铲掉清理干净后重新安装整根胶条；
- 3、针对部分窗户的下框用的爆炸螺丝头部未用密封胶密封的问题，将安排人员逐一检查，重新采用密封胶密封；
- 4、针对塑钢窗自身不密实的问题，将已开裂翘边的密封胶全部铲掉清理干净后

用优质的密封胶重新嵌填；

5、针对窗户和外墙窗台之间的缝隙密封不严的现象，采用环氧树脂加水泥制成的浆液灌浆处理。

三、材料的性能特点

- 1 、聚合物防水涂料是采用进口建筑专用聚合物胶为主要原料以多种助剂制成的一种环保性防水材料。用该材料制成的腻子具有优异的粘结性、抗渗性，用该材料补好的孔洞强度胜过原有的砂浆。
- 2 、无色透明防水胶是以共聚物乳液为基料，掺加合成橡胶乳液改性剂，表面活性剂、增塑剂制成的高分子柔性透明无色外墙防水涂料，该材料无色、透明、涂覆后不会破坏原墙面装饰效果，不会出变黄、而且耐热、耐紫外线、使用寿命长。
- 4、环氧树脂具有高粘度和高强度，固化后的树脂性能远远超过水泥材料。因此环氧树脂加稀释剂后，掺入一定比例的水泥配制的浆液通过压力灌入窗框与墙体结合处的空隙后能够起到粘连充填缝隙和补强、防水防渗的作用。

四、具体施工方法

- 1、塑钢窗框与墙体有空隙须灌浆处理的，在窗框的四周用电钻钻直径6mm 的孔洞。安上灌浆咀用手压灌浆机压入环氧树脂加水泥配制的浆液，浆液压满后用木楔子或速凝水泥封住灌浆咀，经七十二小时固化后切掉木楔子，还原灌浆打眼处的内墙涂料。
- 2、窗边周围维修：用聚合物防水涂料制成的腻子填补窗边四周缝隙和孔洞，用无色透明防水胶涂刷小的裂缝，窗框和墙体交接处断裂、翘边的密封胶用小平铲铲掉并清理干净后重新嵌填优质的密封胶，抹刮平整密实；塑钢窗自身不密实处用密封胶封严实，窗子密封条不密实之处重新安装调节。

屋面平台渗漏水维修方案

第一章：选材与施工流程

一、材料选择：1、东方雨虹SBS弹性体改性沥青防水卷材4mm 厚、东方雨虹PCC-501 水泥渗漏结晶、德国巴斯夫混凝土密封起砂固化剂（用于屋面防水）；

二、屋面防水

1、屋面防水做法：

基层表面清理修补 20厚1:2.5水泥砂浆找平层封
起砂固化剂东方雨虹PCC-501水泥渗漏结晶
改性沥青防水卷材4mm

德国巴斯夫混凝土密



东方雨虹SBS弹性体



组织验收



第二章：材料介绍

屋面防水：东方雨虹SBS 弹性体改性沥青防水卷材4mm 厚、东方雨虹
PCC-501 水泥渗漏结晶、德国巴斯夫混凝土密封起砂固化剂

一、产品简介

1、东方雨虹SBS 弹性体改性沥青防水卷材：

- (1)水密性：即具有一定的抗渗能力，吸水率低，浸泡后防水能力降低少；
- (2)大气稳定性好；在阳光紫外线、臭氧老化下性能持久；
- (3)温度稳定性好：高温不流淌变形，低温不脆断，在一定温度条件下，保持性能良好；
- (4)一定的力学性能：能承受施工及变形条件下产生的载荷，具有一定强度和伸长率；
- (5)污染少：对人身和环境无污染。
- (6)SBS 热塑性弹性体材料具有橡胶和塑料的双重性。常温下具有橡胶状的弹性，高温下具有塑料的熔融流动性。用SBS 改性后的沥青防水卷材的浸渍涂盖层，可提高卷材的弹性和耐疲劳性，延长卷材的使用寿命。
- (7)具有优异的耐高低温、耐候、耐老化的特性，SBS改性沥青防水卷材采用优质的石油沥青为主要原材料，用SBS 对其进行改性，并添加柔韧剂、抗老剂、增塑剂等助剂，使胶质形成丰富的网状弹性结构，并且分子结构稳定，受高温、阳光照射后，分子结构不会重新排列，因此，SBS 卷材在高温时不变形、低温时不脆裂，材料具有超强的耐紫外线、耐高低温等抗老化性。

2、(东方雨虹PCC-501水泥渗漏结晶)

- (1)具有快凝、早强的特性，在防水施工结束后，马上就可以进行其它工程的

施工；

- (2) 具有使用的多重性，除了防水堵漏外，还能进行诸如麻面，缺损等其它混凝土结构缺陷的修补，并对基面要求不高；
- (3) 在结构基面有坚硬的防水结膜，在结构内部能产生可不断激活的渗透结晶，使之与混凝土结构同时存在，具有持久的防水性能；
- (4) 可渗入到混凝土微孔及毛细管中，产生一种不断可以被水激活的具有渗透功能的结晶物。正是利用这种结晶物堵住孔隙和毛细孔这种渗透通道，弥补由于其它原因而产生的结构不稳定、开裂带来的渗漏。该产品适用性强、防水性能同混凝土结构同时存在。

3、(巴斯夫混凝土密封起砂固化剂)

混凝土地面密封固化剂，简称地固，采用进口高分子聚合物经过多道工序复合而成，高分子聚合物能渗透水泥地面，牢牢封锁水泥地面的松散颗粒，使地面形成紧密一体，便于装饰材料与地面的密切结合，有效防止地面的空鼓现象。水泥地面的硬化处理，可有效地避免在后续施工过程中水泥地面的灰尘颗粒附着在工作面上，从而提高耐水防潮，可以避免卷材受潮气侵蚀而产生的变形。混凝土密封固化剂是一种高级的混凝土硬化剂及防尘剂。特别适用于多孔、易吸收、中等硬度的地面，和混凝土地面起化学反应从而增强地面硬度。不含甲醛等有害物质，是绿色环保产品，对人体无害。

施工质量保证措施

一、人员及材料保证措施

一、保证质量的组织管理措施

- (1) 所有进入现场的施工人员必须严格按合同要求和施工规范、规程操作。
 - (2) 工管理人员要经常深入工地，强化施工质量的跟踪管理。
- #### 2、保证质量的材料管理措施

- (1) 工程使用的材料必须有出厂合格证及试验报告。
- (2) 对进场材料严格把关。

- (3) 现场配制的材料应严格计量，准确配比，充分搅拌。3、保证质量的技术措施
- (1) 严格执行书面技术交底制度，技术复核制度和各工序验收记录，层层严格把关。
- (2) 施工方法和材料代用不得随意更改。
- (3) 现场材料配比要由专人负责，技术人员应在现场把关。二、质

量标准及验收

- 1、建筑防水工程施工质量验收，应在施工单位自行检查评定合格的基础上，由建设单位(监理单位)组织相关单位按检验批、分项工程、子分部工程验收的顺序进行。
- 2、检验批的抽检验收应符合下列规定：
 - 1) 主控项目应全部符合本规程的规定；
 - 2) 一般项目应在有80%及以上的抽检处符合本规程的规定，且偏差值在允许偏差范围内。
- 3、分项工程质量验收应符合下列规定：
 - 1) 分项工程所含的检验批均符合质量合格的规定；
 - 2) 分项工程所含的检验批的质量验收记录应完整。
- 4、子分部工程质量验收应符合下列规定：
 - 1) 子分部工程所含的分项工程的质量均应验收合格；
 - 2) 质量控制资料应完整；
 - 3) 观感质量验收应符合要求。
- 5、施工单位、建立单位应分别在工程竣工报告、质量评估报告中有节能工程专项内容。

二、安全文明施工保证措施

在该防水工程施工中我们将严格执行安全文明施工制度，创建文明工地、推行文

明施工和文明作业，确保安全生产、树立企业良好形象；

- 1、抓岗前培训，严肃公司纪律，实行军事化管理，认真仔细学习并严格遵守甲方及总包单位施工现场各项管理规章制度；
- 2、严格政治、能力、品德审查，凡不符合条件的施工人员一律不得到现场施工，并严格按照防水操作规程所规定的程序、要点和要求进行操作；
- 3、抓精细管理，如上、下班一律排队进场，一律禁酒，一律统一着装；
- 4、抓硬件配套管理，配备相关安全防火设施(灭火器等)；
- 5、严格遵守甲方各项规章制度，认真做到“工完料净场清”，及时清理现场，保持施工工地整洁。

施工注意事项

- 1、在点火时以及在烘烤施工中，火焰喷严禁对着人，应注意施工安全，佩戴防护用品。
- 2、施工现场应清除易燃物及易燃材料。并备有灭火器等消防器材，消防道路要畅通。
- 3、施工使用的易燃物及易燃材料，应贮放在指定处所，并有防护措施及专人看管。
- 4、五级风及其以上时停止热熔施工。
- 5、汽油喷灯、热风焊枪以及其它易燃品等下班后必须放入有人员管理的指定仓库。
- 6、高空作业现场，必须有专业人监护；
- 7、操作工人必须系好安全带，戴好安全帽；
- 8、搭设的操作架必须有资格的操作工搭设；且须通过总包安全员检查验收合格后方可使用；
- 9、高空作业工人必须持证上岗。

三、安全事故应急救援预案

一、物体打击事故预防措施及应急救援措施

1、物体打击事故预防措施

- 1)作业前，针对物体打击事故频发的部位，对有关施工人员进行安全交底教育，

使每个人在思想上、行动上做好安全防范。

- 2) 施工人员进入施工现场必须按规定配带安全帽。应在规定的安全通道内出入和上下，不得在非规定通道位置行走。进行交叉作业时要做好安全预防措施。3) 每天班后对临边处各种散件进行清理放好，安全通道上方应搭设双层防护棚，防护棚使用的材料要能防止高空坠落物穿透。
- 4) 施工用人货梯出入口位置应搭设防护棚，防护棚长度以钢井架、施工用人货梯外边沿两侧各超出0.8m，宽度4m。
- 5) 临时设施的盖顶不得使用石棉瓦作盖顶。
- 6) 边长小于或等于250mm 的预留洞口必须用坚实的盖板封闭，用砂浆固定。
- 7) 施工作业过程一般常用工具必须放在工具袋内，物料传递不准往下或向上乱抛材料和工具等物件。所有物料应堆放平稳，不得放在临边及洞口附近，并不可妨碍通行。
- 8) 高空安装起重设备或垂直运输机具，要注意零部件落下伤人。
- 9) 吊运一切物料都必须由持有司索工上岗证人员进行绑码，散料应用吊篮装置好后才能起吊。
- 10) 拆除或拆卸作业要在设置警戒区域、有人监护的条件下进行。
- 11) 高处拆除作业时，对拆卸下的物料、建筑垃圾要及时清理和运走，不得在走道上任意乱放或向下丢弃。

2、物体打击事故应急救援措施

(一) 发现情况：

当发生物体打击事故后，现场救援小组人员首先抢救负伤人员，对负伤人员作必要的处理，抢救的重点放在对颅脑损伤、脊柱骨折和出血上进行处理。处理后速送医院救护；抢救措施见第三点。

(二) 报告救援小组组长：

副组长：

组员：

应急车辆：

司机：

最近的医院：无锡市人民医院 地址：

急救中心：120 火警中心：119 报警中心：110

应急药物：

品名	适应症	品名	适应症
创可贴	小创伤出血	紫药水	消毒防腐
万花油	烧烫伤	京万红软膏	烧烫伤
碘酊(2%)	局部消毒	酒精(70%)	局部消毒
红药水	清毒止血	清凉油	驱暑醒脑
棉垫、绷带	外伤出血	止血胶带	外伤出血

最先发现现场物体打击事故的从业人员立即将现场情况报告现场管理人员(救援小组组长),在场人员不要惊慌失措,立即暂停现场的生产活动,保护好事故现场。

(三)组织抢救措施与事故控制：

救援小组组长接到物体打击事故报告后,奔赴出事地点迅速组织抢救伤者,抢救的重点放在对颅脑损伤、脊柱骨折和出血上进行处理：

- 1、发生物体打击事故,应马上组织抢救伤者脱离危险现场,以免再发生损伤。
- 2、在移动昏迷的损伤伤员时,应保持头、颈、胸在一直线上,不能任意旋曲。若伴颈椎骨折,更应避免头颈的摆动,可用“颈托”围住颈部,以防引起颈部血管神经及脊髓的附加损伤。
- 3、观察伤者的受伤情况、部位、伤害性质。如伤员有出血,应立即止血。遇呼吸、心跳停止者,应立即进行人工呼吸,胸外心脏挤压,胸部伤的胸骨、肋骨骨折、四肢的骨折也要包扎固定。处于休克状态的要让其安静、保暖、平卧、少动,并将下肢抬高约20度左右,尽快送医院进行抢救治疗。
- 4、出现颅脑损伤,必须维持呼吸道通畅。昏迷者应平卧,面部转向一侧,以防舌根下坠或分泌物、呕吐物吸入,发生喉阻塞。遇有凹陷骨折、严重的颅底骨折及严重的脑损伤症状出现,创伤处用消毒的纱布或清洁布等覆盖伤口,用绷带或布条包扎后,及时送就近有条件的医院治疗。

5、防止伤口污染：在现场，相对清洁的伤口，可用浸有双氧水的敷料包扎；污染较重的伤口，可简单清除伤口表面异物，剪除伤口周围的毛发。但切勿拔出创口内的毛发及异物、凝血块或碎骨片等，再用浸有双氧水或抗生素的敷料覆盖包扎创口。

6、在送运伤员到医院就医时，昏迷伤员应仰卧偏头，以防止呕吐后误吸。对烦躁不安者可因地制宜地予以手足约束，以防伤及开放伤口。脊柱有骨折者应用硬板担架运送，伤者要固定勿使脊柱扭曲。以防途中颠簸使脊柱骨折或脱位加重。

造成或加重脊髓损伤。

7、救援小组组长组织人员对出事地点的范围进行现场保护及安排人员作警戒。

1
2