

消防管道方案 学校消防工程施工方案(大全5篇)

“方”即方子、方法。“方案”，即在案前得出的方法，将方法呈于案前，即为“方案”。那么我们该如何写一篇较为完美的方案呢？以下就是小编给大家讲解介绍的相关方案了，希望能够帮助到大家。

消防管道方案篇一

星河国际项目1#、2#、6#栋消防工程建设地点位于岳阳白石岭路（十五中对面）星河国际项目西北角，工程建筑面积约55000m²。

工程范围主要包括：

1、火灾自动报警及联动控制系统

室内工程：系统内消防穿线（含预埋管道、接线盒）、各楼层消火栓按钮、声光报警器、手动报警按钮、模块、总线隔离器、感温探测器、感烟探测器、报警主机（包括联动盘及联动电源、多线盘等）、消防端子箱、区域报警器等设备、安装及调试工作。

2、消火栓系统

室内工程：室内所有消火栓系统管道、消防箱（含内路配件）、阀门、泵组、控制柜、安装及调试工作，商铺部分的消防栓系统。

3、自动喷淋系统：

室内工程：室内所有管道、喷头、阀门、泵组、控制柜、安

装及调试工作。

4、通风、防排烟系统：

系统内排、送风机、风管、风口、风阀采购、安装及调试工作。

5、电梯三方通话系统：

系统内的消防控制室至电梯机房设消防两部电话（含管道、接线盒）、电话线、面板、电话机在本次工程范围内。

6、负责消防配电的调试及验收工作等：

6.1消防动力配电从消防动力配电箱出线开始到消防用电设备

6.2疏散指示及应急照明系统设备的安装调试及验收从应急照明配电箱出线开始至各灯具，含管道预埋、穿线、灯具安装，不含应急照明配电箱。

8、在消防系统验收前或在总包单位要求下，消防施工单位应负责消防系统的预留洞的封堵，接线盒的面板安装。

9、室外消防管网（含室外消防栓）工程。

10、负责组织消防报建和组织消防验收及培训工作，并确保消防报建和消防验收在发包人规定的期限内验收合格和交付使用。

工期要求：本工程根据甲方要求确定合理的施工工期实施，甲方将根据工程实际进度情况合理安排工期，并在要求工程竣工前30日以书面形式通知乙方。

质量标准：符合国家验收标准。

我公司对本工程高度重视，为保证本工程达到国家验收标准并顺利完工，以树立公司良好形象，公司将对项目经理部的人员进行精心挑选，组织精干、具有理论和施工经验的工程技术人员及参与全面的项目及施工管理工作。

1、施工组织机构

为实现本招标工程建设的优质、高速、安全。文明、低耗的目的

而奋斗，我们拟在工程施工中采用项目法施工的管理体制。

1.1 施工管理体制的设路原则

1.1.1 形成有一定权威性的统一指挥，协调各方面的关系，确保工程按要求顺利完成。

1.1.2 根据本工程规模、技术复杂程度等因素建立管理组织。

1.1.3 采用项目管理体制的同时，经济合同手段辅助以部分行政手段，明确各方面责、权、利。

1.2 项目法施工

1.2.1 在本工程施工中实施项目法施工的管理模式，组建本工程的项目经理部，对工程施工全过程的进度、质量、安全、成本及文明施工等负全责。项目经理部要以工程项目管理为核心，以优质、高速、安全、文明为主轴，加强动态、科学管理，优化生产要素，精心施工，大力推广先进施工技术，在创质量优良的同时，力争提前完成施工任务。在推行项目法施工的同时，从文件控制、材料采购到产品标识、过程控制等过程中，切实执行公司质量保证体系文件，达到创优质高效的目标。

1.2.2项目经理对项目行使计划、组织、协调、控制、监督、指挥职能、全权处理项目事务。项目经理部对公司实行经济责任承包。项目内部工程技术管理人员通过岗位目标责任制和行为准则来约束，共同为优质、安全、高速、低耗地完成项目任务而努力工作。

1.3组建项目经理部

1.3.1本工程拟实行项目法施工管理，委派我公司实践经验丰富和管理水平高的同志担任项目部主要负责人，选聘技术、管理水平高的技术人员、管理人员、专业工长组建项目部。

1.3.2项目管理层由项目经理、技术负责人、安全主管、质量主管、材料主管等成员组成，在建设单位、监理单位和公司的指导下，负责对本工程的工期、质量、安全、成本等实施计划。组织、协调、控制和决策，对各生产施工要素实施全过程动态管理。

1.3.3项目经理部对工程项目进行计划管理。计划管理主要体现在工程项目综合进度计划和经济计划。

1.3.4为保证项目部管理层指令畅通有效，工作安排采用“施工任务书”的形式。要求签发人和执行人签字，项目经理作为执行的监督者。施工任务书的工作内容完成后由签发人封闭并签字，如未能封闭必须找出原因并对执行人进行处罚。

1.4项目经理部组织机构

在工程施工阶段，公司组成一个专门的项目组，对工作时间、

消防管道方案篇二

建筑工程中的采暖问题与排水问题，都是与人们的生活息息相关的。如果采暖与排水质量不好，会直接影响到人们的日

常生活，也会给建筑项目中的使用情况带来影响。因此，在对排水采暖及消防管道的建筑时，要合理的规划工程的布局设计，在施工过程中每一个环节都能认真仔细的对待，使整个建筑工程施工环节都能按照标准来进行。

1.1 高层建筑消防电梯间前室必须设消火栓

有很多施工企业在高层建筑消防电梯间前室并没有设置消火栓，但是按照国家的规定，为了确保人们的安全，对高层建筑消防电梯间前室必须设消火栓。因此在对消防管道进行设计方案的时候，就要考虑到这个消火栓存在的必要性。因为它的作用只是在发生火灾的时候方便消防队员而准备的，因此，设计人员在对施工方案进行设计的时候要从多方面来考虑，不要将这个盲区遗忘掉。

1.2 建筑物内应考虑使用双阀双出口消火栓替代2组单阀消火栓

国家以强制性的条文规定“18层及18层以下，每层不超过8户、建筑面积不超过650m²的塔式住宅，当设2根消防竖管有困难时，可设1根竖管，但必须采用双阀双出口消火栓”。所以在对消防管道施工的时候要考虑使用双阀双出口消火栓替代2组单阀消火栓。

1.3 消火栓布置要合理且充实水柱的长度计算要准确

当发生火灾的时候，为了减少消防队员救火时所面临的困难，在对消火栓进行布置的时候，一定要科学合理，不能给消防员的工作带来障碍，要为他们的后续工作减轻负担。还有就是对消火栓的水枪喷射充实水柱的长度要准确的计算，从而可以明确计算出消火栓在多大范围内能够保护建筑物的结构。

1.4 管道网强度试验与严密性试验要严格

现在有很多施工企业对管道网的设计都不能按照施工方案进行，这样就达不到规范要求的标准，给整个消防给水系统带来严重的安全隐患。为此，在管道网安装结束后，要对它的强度与密度进行严格的试验，在试验过程中，如果不存在渗漏的情况，那么它的严密性就是达标的，如果有渗漏的情况，一定不能视而不见，要及时查找原因，必要时要对其重新进行安装，直到严密性合格为止。

1.5消防给水管道必须选用金属制管

因为金属制管有抗高温的能力，所以在发生火灾的时候，爆发出来的高温不会给建筑整体结构的强度带来影响，如果使用没有抗高温能力的给水管道，则会造成水管的严重损坏，甚至使消防的整个给水系统造成不同程度的瘫痪，那么随之而来的就是人民的生命财产也会受到严重的损失。

1.6消防感温喷头在建筑内部的设置位置问题

在建筑施工过程中，消防感温喷头与建筑周围结构之间的距离设计的不规范。在设计施工中，一定要按照规定的要求去操作，如果距离太远，当发生火灾的时候，敏感度不够导致不能及时发出警告，因此就错过了灭火的时机；如果距离太近，又会使喷头喷洒的保护范围太小而起不到作用，因此距离太近或者太远，都会存在安全隐患。所以消防感温喷头位置设计的规范性是很重要的。

2.1室内地漏设计安装问题

对室内设计地漏安装并没有按照设计的要求来进行。根据调查显示，有的室内地漏安装的高度高于地面的高度，这样水流不会顺畅的通过地漏排出去，会导致严重积水，甚至流入室内的其他房间，影响了人们的正常生活。而有的对地漏的安装低于室内地面的高度，这样虽然可以使水流顺畅的流下去，但不符合室内美观的要求，而且还会造成地面的不平整，

给人们在行走过程中带来不便。因此我们在对地漏进行施工的时候有一个通用的原则：对于公共卫生间来讲，因为人们使用的频率比较多，所以不建议采用钟罩式存水弯地漏，这样出来的水流是处于急转弯的，对水头的损失比较大，还比较容易造成杂物堵塞，所以公共卫生间我们通常建议采用格栅p型或s型存水弯式地漏。

2.2 高层建筑中upvc排水管的设置问题

在对高层建筑中upvc排水管设置的时候，并没有对防止火灾蔓延采取有效的措施。在进行室内装修的时候，将upvc排水管隐蔽起来，而且在对立管检查口的地方也没有设置清通口。

2.3 高层建筑中透气管口的设置问题

如果对高层建筑中透气关口设置的不合理，会很容易使臭气积存。因此对于透气关口的设计与施工的高度都必须要按照规定进行施工。

(1) 在进行排水采暖消防管道施工前，一定要对图纸认真审核，找出其中有没有不合理的地方，如果有要及时进行修正。对施工合同相关的文件与设计内容一定要达到非常熟悉的程度。要严格对施工单位所提交的技术方案及设计进行审核。这些准备工作都按照规章制度做完之后，接下来要对现场的施工人员及设备的配置、安全质量保障措施等内容进行审核，这样做的目的是为了确施工的工程质量。当然，最重要的环节还是对施工图纸的审核与设计交底工作，这项工作可以了解设计人员对工程设计的具体思路，以便对整个施工环节更好的熟悉，把握施工过程中哪些是难点，哪些是重点。当材料进场的时候更要对材料的质量进行严格把关，为接下来顺利的施工做好充足的准备。

(2) 施工单位在给排水采暖管道进行施工的时候一定要提供相关的资质证书，确保施工单位工作人员的技术符合施工工

作的要求。对于施工所用的机器，必须全部落实到位，并且符合规范要求。施工单位在施工过程中必须按照设计中规定的方案进行操作，对其所有的验收都是严格按照隐蔽工程部的验收制度来进行的。还要仔细审查施工的质量是否符合相关的标准规范。

(3) 在给排水采暖管道施工进行验收的时候，必须严格按照验收程序来进行，不能忽视的一个环节就是一定要对排水采暖管道进行试用，如果在试用过程中发现问题，要找出问题的原因，制定解决方案并及时解决。对之前的施工工程进行验收如果没有达到标准，是不能进行后续的验收工作的，一定要等到验收合格才能往下进行，这样可以确保施工的质量符合设计标准，不为施工工程留下任何安全隐患。除此之外在给建筑采暖及给排水工程的施工人员做好培训工作也是很有必要的。建筑施工人员专业技术的好坏直接影响着建筑工程的质量。建筑施工单位需要定期对一些施工人员进行专业上的培训，从而提高施工人员的专业知识水平，这样在施工过程中才能充分体现施工技术水准，以确保建筑工程的质量。

对于排水采暖与消防管道在设计施工过程中所存在的问题，希望相关单位与政府都能认真对待，毕竟这两项工程的质量好坏与人们的日常生活之间存在着必然的联系，因此，必须保证在施工过程中按照相关规定合理的进行设计。对排水采暖与消防管道在施工过程中，每一道施工程序都要符合建筑工程的质量要求。同时还要注重施工人员的专业素质，使排水采暖消防管道工程都能严格按照施工图纸有目标、有计划的进行，从而提高我国建筑工程中排水采暖、消防管道施工的质量，给我国的经济及人民的安全财产带来有力的保障。

消防管道方案篇三

今年5月份以来，全国部分地区相续发生重特大安全生产事故，

造成人员伤亡、财产损失和不良社会影响。根据中央和省、市领导先后政府作出的一系列重要批示指示和国务院6月至9月底集中开展全国安全生产大检查的工作要求，结合《市安全生产大检查工作方案》和□20xx市建筑安全专项整治工作方案》的要求，市住建委决定从2013年6月开始延长至10月底结束，在全市范围内开展为期五个月的建筑施工安全生产大检查，特制订以下工作方案：

一、总体要求

认真贯彻落实近期、总理关于安全生产工作重要批示指示和全国、全省安全生产电视电话会议精神，深刻吸取近期发生的重特大事故教训，按照“全覆盖、零容忍、严执法、重实效”的总体要求和“属地管理”、“谁主管、谁负责”的原则，认真组织开展全方位、多层次、拉网式的安全生产大检查和安全隐患大整改，做到领导在一线督导、措施在一线落实、问题在一线解决、服务在一线体现、经验在一线推广、事故在一线防范，确保我市建筑施工安全生产形势持续稳定发展。

二、工作目标

通过全市性建筑施工安全生产大检查，进一步强化安全生产责任主体责任的落实，建立与安全生产工作要求和责任相一致的奖惩考核机制；努力提升全市建筑施工安全生产管理、保障水平，夯实安全生产基础，实现安全生产长效管理。通过查隐患、抓整改，达到“治大隐患、防大事故”的目的，有效防范和遏制各类事故的发生。

三、检查范围、检查方式及检查时间

（一）检查范围：全市所有在建房屋建筑工程、房屋拆除工程和市政基础设施工程。

（二）检查方式：本次检查贯穿夏季、汛期，采取各建设、施工、监理企业对所建工程项目安全生产情况进行自查自纠，市住建委组织委相关部门对本辖区内所有建筑施工项目进行全面检查和行业指导，实行检查-整改-再检查-再整改的方式进行。

（三）检查时间□20xx年6月28日—10月28日。各建设、施工、监理企业即日起要立即对所有在建工程项目安全生产情况进行自查自纠，市住建委在7月起对本辖区内所有建筑施工项目开展全面监督检查。

四、检点及具体安排

（一）检点：重点检查建筑施工工地安全生产责任制落实情况，检查建筑起重机械、边坡基坑支护、脚手架工程、施工用电等关键部位和环节，严厉打击“三违”行为。突出检查施工现场防台风、防雷、防雨、防滑、防坍塌、防坠落、防火灾等措施落实情况；加强建筑施工工程和房屋拆除工程现场检查，是否建立健全安全管理机构及档案，有无安全技术措施，有无安全技术交底，特种设备是否检验检测，消防设施是否齐全有效，是否文明施工，是否制定事故应急预案并组织演练，各种制度及岗位职责是否齐全完善并实施，是否签订安全责任书及用工合同等。

（二）具体时间安排

（1）7月份，开展夏季高温、汛期安全专项整治工作。针对夏季汛期、高温中（强降水、台风、大风等极端天气）较多的特征，重点检查基坑、围墙、建筑物和生活办公区域周边的防护设施，防止基坑、围墙坍塌和滑坡事故发生。同时，组织对重点项目、大型项目上作业施工的一线职工进行高温季节施工慰问活动。目前已与上兴镇人民政府、竹箦镇人民政府联动完成上兴、竹箦在建工程安全生产大检查，本月即将与南渡镇人民政府、戴埠镇人民政府、埭头镇人民政府联

合进行镇区在建工程安全生产大检查。

(2) 8月份，开展消防安全专项整治及扬尘治理工作。结合建筑施工消防安全要求，与市公安消防大队联合检查施工现场防火安全落实情况，重点部位和各类易燃易爆作业、生活区域防火安全管理。并与市环保局开展扬尘治理工作，防治扬尘污染，推进绿色施工。本月将继续与社渚镇人民政府、上黄镇人民政府、别桥镇人民政府、天目湖镇人民政府联合进行镇区在建工程安全生产大检查。

(3) 9月份，开展建筑起重机械整治和房屋拆除工程现场检查工作。检查现场的建筑起重机械设备安全隐患，防止机械事故发生。以建筑起重机械整治为重点，加大对危险性较大分部分项工程的整治力度，彻底排查各类脚手架的安全隐患，特别是吊篮，依照有关安全技术规定进行严查；检查外电线路（高压电线）与建筑物、施工机械和临时设施等安全距离以及施工用电的安全隐患，防止触电事故发生；检查洞口临边安全防护设施，防止高处坠落和物体打击事故发生。同时，对全市房屋拆除工程项目集中进行安全检查，进一步加强房屋拆除工作的安全监督管理，规范房屋拆除施工行为。本月继续将与南渡镇人民政府、戴埠镇人民政府联合进行在建工程安全生产大检查。

(4) 10月份，开展饮食卫生安全专项检查、市政基础设施工程和城市燃气安全专项检查。联合市卫生监督所联合检查建筑施工现场饮食卫生，保障我市广大施工单位建筑工人身体健康，防治食物中毒事件及肠道传染病的发生。进行市政基础设施工程安全检查，实现市政基础设施工程安全监管程序化、制度化。与市安监局、质监局、公安消防大队配合，对燃气生产经营单位、燃气场站、市政燃气管网等进行重点检查，深化城市燃气安全管理，确保燃气行业健康稳定发展。

五、工作要求

（一）加强领导，精心组织。各部门、各单位面对当前安全生产形势，要充分认识开展这次安全生产大检查的重要意义，高度重视本次检查工作。要按照省、市、委有关建筑施工安全生产专项整治工作要求，立即部署，精心组织，认真实施。各类企业主要负责人要切实负起安全生产第一责任，严格落实安全生产主体责任，及时制定排查计划，迅速组织人员对所辖范围内所有在建工程进行全面检查，认真抓好自查自纠工作，真正把责任落到实处，做到“场所必查、有患必治、重患必停”，抓到细处，建立起安全生产的长效管理机制和确保安全生产大检查的实效。

（二）突出重点，强化整改。各部门、各单位要严格落实检查责任，坚持谁检查，谁负责的原则，把检查责任落到实处。应根据施工重点部位、重要环节进行重点检查，建立隐患登记制度。各企业要在全面排查的基础上，突出事故易发的要害部位、关键环节，深入进行隐患排查治理。对查出的隐患和问题，要立即整改。特别是现场监理应主动履行职责，督促施工单位采取有效措施，消除隐患。

（三）标本兼治，综合治理。本次检查要全面、系统、彻底地排查隐患。既要查现场隐患，更要查管理上的漏洞和制度上的缺陷；检查中发现相关责任单位未开展自查自纠，施工现场存在重大安全隐患，将对其通报批评，问题突出的将按照有关规定记为不良行为并严肃按照相关法律、法规依法进行行政处罚。

（四）广泛发动，群防群治。充分利用各种新闻媒体，进一步加大宣传力度，增强企业和广大职工开展安全生产大检查的主动性和自觉性，引导全社会广泛关注、积极参与安全生产大检查活动。要加大社会监督和舆论监督力度。鼓励群众举报事故和非法违法行为，对检查工作不认真、走过场，甚至弄虚作假、被动应付的单位，要公开曝光。

消防管道方案篇四

按照住建委要求，针对旧小区改造工程的实际情况，为确保改造工程不发生伤亡事故，提出如下要求：

一、施工单位必须按照住房和城乡建设部20xx年5月30日印发的《建筑施工企业安全生产管理机构设路及专职安全生产管理人员配备办法》的通知要求，配备足够的专职安全生产管理人员。（1万平方米以下的工程不少于1人；1—5万平方米的工程，不少于2人；5万平方米及以上的工程不少于3人，且按专业配备专职安全生产管理人员。）

二、施工单位对进入施工现场的工人要进行安全教育，使工人具备必要的安全知识，了解国家和地方有关安全生产的方针、政策、法律、法规和企业安全生产的规章制度，熟悉安全标准规范、规程，正确使用和维护安全防护设备、设施、个人防护用品，掌握本岗位的安全操作技能，及时发现、处路 and 报告事故隐患，达到增强工人的安全意识，提高工人自我防范能力，杜绝和减少安全事故发生的目的。

三、工程监理单位应按照《建筑工程安全生产管理条例》、《内蒙古自治区建筑工程安全生产监理试行办法》对工程实施监理。

工作制度、程序、方法和措施。

（二）项目监理机构的总监理工程师是安全生产监理工作第一责任人。总监理工程师应当根据工程项目规模，工程结构确定安全监理人员数量，明确安全监理人员的安全工作职责。

（三）审查施工企业三级安全教育和岗前安全教育的活动记录及真实性。

（四）审查施工单位编制的施工组织设计中的安全技术措施

和专项施工方案是否符合工程建设安全强制性标准，并提出审查意见。

（五）审查施工单位的安全生产保证体系，安全生产责任制度和安全生产规章制度的建立及落实情况。

（六）审查施工单位项目负责人、专职安全管理人员资格和垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、超重信号工、登高架设作业人员、电工和金属焊割作业等特种人员资格。

（七）审查施工总包单位、分包单位（专业分包和劳务分包）的企业资质、安全生产许可证和安全管理协议或合同，督促总、分包施工单位落实各自的安全生产责任。

（八）审查施工单位的逐级安全技术交底。

（九）督促施工单位按照工程建设强制性标准和施工组织设计中确定的安全技术措施或专项施工方案组织施工，制止违规作业。

（十）对危险性较大的分部分项工程重点进行安全巡查检查，每天不少于一次。发现违规施工和存在安全事故隐患的，及时要求施工单位整改，并检查整改结果，签署复查意见，对存在重大安全隐患的由总监理工程师签发工程暂停令，并及时报告建设单位，施工单位拒不整改或不停止施工的应当及时向安全监督机构报告。

（十一）检查施工单位提供的起重机械设备、钢管及扣件、漏电保护器、“三宝”的检测检验报告。

（十二）督促施工单位开展安全自检工作，复核施工现场安全设施验收手续并签署意见。

（十三）对超过一定规模的危险性较大分部分项工程的施工作业，项目监理机构应当单独编制安全监理实施方案，并进行旁站监理。

四、建筑施工高处作业基本规定

（一）施工单位在编制施工组织设计时，应制定预防高处坠落事故的安全技术措施。项目经理部应结合施工组织设计，根据工程特点编制预防高处坠落事故的专项施工方案，且将该工程项目涉及到的所需防护料具列入施工计划，经审批后组织实施。

（二）单位工程施工负责人应对工程的高处作业安全技术负责，并建立相应的分级负责制。

安全防护用品的落实情况，未经落实不得施工。

（四）高处作业人员应经过体检，合格后方可上岗。施工单位应为作业人员提供合格的安全帽、安全带等必备的安全防护用品，作业人员应按规定正确佩戴和使用。

（五）高处作业前，应由项目分管负责人组织有关部门对安全防护设施进行验收，经验收合格签字后，方可作业。安全防护设施应做到定型化、工具化。防护栏杆均应涂刷防锈漆和面漆，且以黄黑或红白相间的条纹标示，盖件等以黄或红色标示。

（六）施工中若发现高处作业存在缺陷和隐患时，必须及时解决，危及人身安全时，必须停止作业。

（七）高处作业中所用的物料应堆放平稳，不可放在临边和洞口附近，也不可妨碍通行和装卸。工具应随手放入工具袋；作业中的走道、通道板和登高设施，应随时清扫干净；拆卸下的物件、余料和废料及时清理运走，不得随意乱放或向下

丢弃，传递物件严禁抛掷。凡有坠落可能的物料、工具，均应先行撤除或加以固定，以防跌落伤人。

（八）雨天和雪天进行高处作业时，及时清除水、冰、霜、雪，并应采取可靠的防滑、防寒、防冻措施。暴风雪及暴雨后，应对高处作业的安全设施进行检查，发现有松动、变形、损坏或脱落等现象，及时修复或更换。遇有六级以上强风、浓雾、雷电等恶劣天气，不应进行露天高处作业。

（九）高层建筑和高耸构筑物，应预先设路避雷设施，高处作业时符合条件的，可设路联络信号或通信装路。

（十）用于高处作业的防护设施，需要临时拆除或变动安全设施的，应经项目分管负责人审批签字，并组织有关部门验收，经验收合格后方可实施。

（十一）防护棚、脚手架等搭设与拆除时，应设警戒区，并派专人监护，严禁上下同时作业。

（十二）高处作业安全设施应做到防护严密，操作安全，牢固耐久，重复使用。

五、临边作业的安全防护

施工现场中，工作面边沿无防护设施或防护设施高度低于0□8m时，应搭设临边防护栏栏杆。防护栏杆由上、下两道横杆和栏杆柱组成，上杆离地面高度为1□2m□下杆离地面高度为0□6m□坡度大于1：2、2的层面（坡度大于25°），防护栏杆上杆应高1□5m□下杆高0□75m□并加挂密目式安全网。横杆长度大于2m时必须设路栏杆立柱，栏杆立柱应用预埋件与钢管或钢筋焊牢，立柱距离不大于2m□防护栏杆的材料，一般使用钢管，钢筋型材等多种。当使用不同材料作栏杆时，除需满足力学条件外，其规格尺寸和连接方式应符合构造要

求。钢筋横杆上杆直径不应小于16mm□下杆直径不应小于14mm□栏杆柱直径不应小于18mm□采用电焊或镀锌钢丝绑扎固定。钢管横杆及栏杆均采用直径48mm□壁厚3□5mm的管材，以扣件或电焊固定。以其它型材如角钢等作防护栏杆杆件时，应选用强度相当的规格，以电焊固定。

消防管道方案篇五

砼路面切割

路面炮头破除

人工开挖

消防管道修复

米沙、土回填

砼路面浇筑

1) 技术交底准备

(1) 施工前，由管道专业工程师向施工人员做详细交底，包括技术问题和施工安排上的要等。

(2) 施工时，由于地下管线不明，将采用人工开挖方式。如遇地下管线将停止施工并及时上报，等待勘察。勘察后得到指令方恢复施工。

2) 材料、机械准备

(1) 施工前将施工所需机械提前半天进场。

(2) 所有施工材料在施工前半天进场确保工程顺利进行。

一) 混凝土路面破除

施工步骤

- 1、路面静力切割。
- 2、根据现场情况需要，组织施工，正常情况下，先用风钻机队老路面实施点对点的打孔成缝，使之开裂。
- 3、组织挖掘机，装载机对拆除后的老路面成块废渣进行集中清除，运至指定弃土场。
- 4、对老路面下能够用于填筑的土石料可取样送检，可用作填筑料，运至填方区填筑。

二) 混凝土路面浇筑

水泥混凝土路面施工

1、模板施工

侧面端头采用钢模板，钢模应先涂钢模油，安装侧模防止模板移位，端头模板支撑必须牢固、位置正确。控制好混凝土保护层。模板立模拼装完毕后，进行侧向弯曲、垂直度等检查，经验收同意后才能进行下道工序的施工工作。

2、砼浇捣

施工中严格控制坍落度，不得任意加水，不得有离析现象，超过初凝时间的混凝土，不得使用（加缓凝减水剂后可适当延长）。

浇捣用插入式和平板式同时振捣，保证混凝土浇捣的密实，并减少侧面气泡的产生。浇捣混凝土时，应注意以下几点：

- 1) 振捣器拔出时速度要慢，以免产生空洞；
- 5) 混凝土捣实后24小时之间，不得受到振动；
- 6) 浇筑过程中应密切注意模板变形及漏浆，有发生现象应立即纠正；
- 7) 模板拆除：混凝土达到一定强度后，才能拆除模板。模板拆卸后，铲净钢模表面，涂钢模油后，再进行下次模板安装。

3、砼路面的抹面

吸水完成后立即用粗抹光机抹光。边角等局部抹光机打磨不到之处可用微型手动抹光器抹光，将凸出石子或不光之处抹平。最后用靠尺板检查路面平整度，符合要求后用铁抹子人工抹光。

4、压槽

抹面完成后进行表面横向纹理处理。压槽时应掌握好砼表面的干湿湿度，现场检查可用手试摁，砼确定适当后，在两侧模板上搁置一根槽钢，槽钢平面朝下，凹面朝上，提供压纹机过往轨道。

5、养护

压槽完成后设置围挡，以防人踩、车碾破坏路面，阴雨天还应用草袋覆盖。砼浇筑完成12小时后，可拆模进行养生，养生选择浇水、覆盖草袋喷撒养生剂等方法，养生时间与施工季节有很大关系。

为保证施工路段能够安全有序地进行施工，采取半幅施工半幅通车有力保障措施：

1. 距离施工路段两头150米、50米处设置醒目交通安全警示

牌，“施工路段，车辆慢行”，场内设置“施工重地，闲人免入”；施工现场范围杜绝有围观村民或是停留的社会人员，保障现场绝对安全的施工环境。

2. 施工路段前后各一名专职安全员，中间施工员负责现场安全，通讯指挥用步话机联系，前后加强沟通，对现场的弃土运输车辆及过往车辆人员进行有效引导，避免单线通行塞车情况。

3、抢修结束后，旧路面挖除的地段应立即恢复好地面的平整，并做好适当压实工作；有必要的地段修筑好道路两旁的排水，防止路面被冲刷影响通行安全。

4、加强半幅路面施工期的安全宣传，加强安全教育，对过往司机、人员及时提醒。

1、施工区域将采用彩钢瓦围挡，高度1.8米

2、路段保护所有清除的废土用加遮盖物的运输车运至指定弃土场，沿线不得将任何废土倒至其路旁和其它不允许的地方，注意保证老路拆除后的路面正常通行。

3、废弃物场应规整几何样式，禁止随意堆砌，保证不造成任何水土流失和杜绝污染自然环境事件的发生。

4、在车辆运输过程中应使用遮盖物，配备好洒水车，运输道路经常保持湿润，避免尘土飞扬造成村民生活环境受污染；构建施工环境、自然环境、社会环境和谐一体化。

施工单位：南京崇南建设工程有限公司

制作人:xxx

日期□20xx年4月20日