

# 最新冬季施工方案包括哪些内容(汇总9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。方案能够帮助到我们很多，所以方案到底该怎么写才好呢？以下是我给大家收集整理方案策划范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

## 冬季施工方案包括哪些内容篇一

路面工程属于道路工程中所用原材料种类较多，工序多而复杂，并且对外界环境温度比较敏感的结构，所以路面原材料的选择、级配及组成设计、试验检测水平、施工工序控制、工艺水平、设备与技术水平及施工环境等，都直接影响路面工程的质量。

水泥混凝土路面具有强度高，稳定性好、耐久性好、使用寿命长、日常养护费用少，且有利于夜间行车等优点。因而要保证水泥混凝土路面具有良好的使用性能，不仅要精心设计，还要精心施工，在施工环节上狠抓施工质量。

(1) 水泥：进场应有产品合格证及化验单，不合格的水泥产品坚决杜绝进场。水泥进场后，应堆放整齐，不同标号水泥应分别堆放并标识，不得混合堆放。在运输及保管过程中，应注意防水、防潮，超过保质期（一般为三个月）或受潮水泥，必须经过试验决定其是否可用或降低标准使用，结块水泥不得使用。

(2) 砂：应采用符合规定级配、细度模数在2.5以上的中粗砂，且要求坚韧耐磨、表面粗糙有棱角、清洁、有害杂质含量低；当无法取得粗、中砂时，经配合比试验可行，亦可采用泥土杂质物含量小于3%的细砂，注意合理选用砂率。

(3) 碎石：应选用质地坚硬、耐久、洁净、级配符合规范要求，最大粒径不超过40mm的碎石，碎石的粒形以接近正立方体为佳，不宜含有较多针状颗粒和片状颗粒。

(4) 外加剂：在必要情况下选用外加剂如减水剂、流化剂等，均能提高新拌混凝土的工作性，提高强度及耐久性。

(5) 水：洁净、无杂质，饮用水可直接使用。

(1) 选择合适的拌和场地，要求运送混合料的运距尽量短，水、电等方便，有足够面积的场地，能合理布置拌和机和砂、石堆放点，并能搭建水泥库房等。

(2) 进行原材料试验和混凝土配合比设计。

(3) 混凝土摊铺前，对基层进行整修，检测基层的宽度、路拱、标高、平整度、强度和压实度等均须符合要求方可施工，如有不合格之处应予以整修、补强等。混凝土摊铺前，基层表面应洒水润湿，以免混凝土底部水分被干燥基层吸去。

(1) 测量放样

根据设计图纸放出路线中心线及路面边线；在路线两旁布设临时水准点，以便施工时就近对路面进行标高复核。混凝土摊铺过程中，要做到勤测、勤校、及时纠偏。

(2) 支立模板

在处理好的基层或做好的调平层上，清扫杂物及浮土，然后再支立模板，模板高度与路面高度相齐平。

模板按预定位置安放在基层上，两侧用铁钎打入基层以固定位置，模板顶面用水准仪核查其标高，不符合时予以调整，施工时应经常校验，严格控制模板标高和平面位置。

支立好的模板要与基层紧贴，并且牢固，经得起振动器的振动而不走样，如果模板底部与基层间有空隙，应把模板垫衬起，把间隙填塞，以免混凝土振捣时漏浆。

支立好模板后，应再检查一次模板高度和板间宽度是否正确。为便于拆模，立好的模板在浇捣混凝土之前，其内侧应涂隔离剂或铺上一层农用塑料薄膜，铺薄膜可防止漏水、漏浆，使混凝土板侧更加平整美观，无蜂窝，保证了水泥混凝土板边和板角的强度、密实度。

### （3）混凝土混合料的准备

拌制混凝土时要准确掌握配合比，进入拌和机的砂、石料及散装水泥须准确过秤，特别要严格控制用水量，每天拌制前，要根据天气变化情况，测量砂、石材料的含水量，调整拌制时的实际用水量。每拌所用材料均应过秤，并应按照碎石、水泥、砂或砂、水泥、碎石的装料顺序装料，再加减水剂，进料后边搅拌边加水。混凝土每盘的搅拌时间应根据搅拌机的性能和拌和物的和易性确定，时间不宜过长也不宜太短。并且搅拌第一盘混凝土拌合物时，应先用适量的混凝土拌合物或砂浆搅拌后排弃，然后再按规定的配合比进行搅拌。

混凝土运输用手推车、翻斗车。运送时，车厢底板及四周应密封，以免漏浆，并应防止离析。装载混凝土不要过满，天热时为防止混凝土中水分蒸发，车厢上可加盖帐布，运输时间通常夏季不宜超过30分钟。出料及铺筑时的卸料高度不应大于1.5米，每天工作结束后，装载用的各种车辆要及时用水冲洗干净。

运至浇筑现场的混合料，一般直接倒向安装好侧模的路槽内，并用人工找补均匀，有明显离析时应重新拌匀。摊铺时应用大铁钯子把混合料钯散，然后用铲子、刮子把料钯散、铺平，在模板附近，需用方铲用扣铲法撒铺混合料并插入捣几次，使砂浆捣出，以免发生空洞蜂窝现象。摊铺时的松散混凝土

应略高过模板顶面设计高度的10%左右。

施工间歇时间不得过长，一般不应超过1小时，因故停工在1小时以内，可将已捣实的混凝土表面用麻袋覆盖，恢复工作时将此混凝土耙松，再继续铺筑；如停工1小时以上时，应作施工缝处理。

施工时应搭好事先备好的活动雨棚架，如在中途遇雨时，一面停止铺筑，设置施工缝，一面操作人员可继续在棚下进行抹面等工作。

对于厚度不大于22cm的混凝土板，靠边角先用插入式振捣棒振捣，再用功率不小于2.2kw的平板振捣器纵横交错全面振捣，且振捣时应重叠10~20cm，然后用振动器振捣拖平，有钢筋的部位，振捣时防止钢筋变位。

振捣器在第一位置振捣的持续时间应以拌和物停止下沉、不再冒气泡并泛出水泥砂浆为止，不宜过振，也不宜少振，用平板式振捣器振捣时，不宜少于30s，插入式不宜小于20s。

当混凝土板较厚时，先插入振捣，再用平板振捣，以免出现蜂窝现象。分二次摊铺时，振捣上层混凝土拌合物时，插入式振捣器应插入下层混凝土5cm，上层混凝土拌合物的振捣必须在下层混凝土初凝前完成，插入式振捣器的移动间距不宜大于其使用半径的0.5倍，并应避免碰撞模板和钢筋。

振捣时应辅以人工找平，并应及时检查模板，如有下沉、变形或松动应及时纠正。对混凝土拌合物整平时，填补板面选用碎石较细的混凝土拌和物，严禁用纯砂浆。没有路拱时，应使用路拱成型板整平。用振捣器振捣时，其两端应搁在两侧纵向模板上或搁在已浇好的水泥板上，作为控制路线标高的依据，振捣器一般要在混凝土面上来回各振捣一次。在振捣过程中，多余的混凝土应随着振捣器的行走前进而刮去，低陷处应补足振实。为了使混凝土表面更加平整密实，用铁

滚筒再进一步整平，效果更好，并能起到收水抹面的效果。

### （1）纵向施工缝

纵向施工缝需设置拉杆，模板上预留了圆孔以便穿过拉杆，先把拉杆长度对半大致稳住，混凝土浇筑振捣完后，校正拉杆位置。需要注意的是拉杆位置一定要安放准确。

### （2）横向缩缝

横向缩缝采用切缝法，合适的切缝时间应控制在混凝土获得足够的强度而收缩应力未超出其强度的范围内时进行，它随混凝土的组成和性质、施工时的气候条件等因素而变化，施工人员须根据经验进行试切后决定。

### （3）胀缝

先浇筑胀缝一侧混凝土，取走胀缝模板后，再浇另一侧混凝土，钢筋支架浇在混凝土内。压缝板条使用前应涂废机油或其它润滑油，在混凝土振捣后，先抽动一下，而后最迟在终凝前将压缝板条抽出，抽出时，用木板条压住两侧混凝土，然后轻轻抽出压缝板条，再用铁模板将两侧混凝土抹平整。

### （4）横向施工缝

每日施工终了必须设置横向施工缝，其位置宜设在胀缝和缩缝处，设在胀缝处，其构造采用胀缝构造。

### （5）填缝

一般在养护期满后要及时填封接缝，以防止泥砂等杂物进入缝内，填缝前须将缝内杂物清扫干净，并在干燥状态下进行，最好在浇灌填料前先用多孔柔性材料填塞缝底，然后再加填料，其高度夏天与板平齐。

水泥混凝土路面收水抹面及拉毛操作的好坏，可直接影响到平整度、粗糙度和抗磨性能，混凝土终凝前必须收水抹面。抹面前，先清边整缝，清除粘浆，修实掉边、缺角。抹面一般用小型电动磨面机，先装上圆盘进行粗光，再装上细抹叶片精光。操作时来回抹平，操作人员来回抹面重叠一部分，初步抹面需在混凝土整平后10分钟进行。抹面机抹平后，有时再用拖光带横向轻轻拖拉几次。

抹面后，当用食指稍微加压按下能出现2mm左右深度的凹痕时，即为最佳拉毛时间，拉毛深度1~2mm。拉毛时，拉纹器靠住模板，顺横坡方向进行，一次进行中，中途不得停留，这样拉毛纹理顺畅美观且形成沟通的沟槽而利于排水。

当混凝土表面有相当硬度时，一般用手指轻压无痕迹，就可用湿草垫或湿麻袋覆盖，洒水养护时应注意水不能直接浇在混凝土表面上，当遇到大雨或大风时，要及时覆盖润湿草垫。

每天用洒水车勤洒水养护，保持草垫或麻袋湿润。加入减水剂的混凝土强度5天可达80%以上，此时可撤掉草垫或湿麻袋，放行通车后，仍需洒水养护2~3天。

拆模时先取下模板支撑、铁钎等，然后用扁头铁撬棍棒插入模板与混凝土之间，慢慢向外撬动，切勿损伤混凝土板边，拆下的模板应及时清理保养并放平堆好，防止变形，以便转移他处使用。

夏季施工时为防止水分过早的蒸发，一般应采取以下措施：

(1) 根据运距、气温、日照的大小决定，一般在30℃气温下，要保持气温20℃的坍落度，要增加单位用水量4~7kg。

(2) 摊铺、振捣、收水抹面与养护各道工序应衔接紧凑，尽可能缩短施工时间。

(3) 在已摊铺好的路面上，应尽量搭设凉棚，避免表面烈日暴晒。

(4) 在收水抹面时，因表面过分干燥而无法操作的情况下允许洒水少量于表面进行收抹面。

(1) 创造良好的施工条件和科学可行的施工方法，在这个基础上还需加大管理力度，配备有关技术和管理人员。

(2) 把此项工作的各个环节全部分解落实到各职能人员，落实责任，安排合理。

(3) 现场自始至终都要有事先安排好的技术管理人员在场，及时解决处理各种问题。

(4) 施工现场派专职安全管理人员负责监督，做到每道工序进行安全技术交底，将各项安全隐患消除于萌芽中。

关于冬季施工方案范文合集九篇

冬季施工方案范文合集十篇

冬季施工方案本站锦六篇

冬季施工方案本站合八篇

冬季施工方案范文汇总五篇

冬季施工方案范文汇总九篇

## **冬季施工方案包括哪些内容篇二**

混凝土结构是现代建筑中最为重要的结构。然而，混凝土施工对施工技术、施工条件具有较高要求。冬季较低的温度对

混凝土施工具有较大影响。如何在冬季进行混凝土施工，确保混凝土施工质量符合相关质量要求具有重要意义。对此，相关工作人员必须积极研究冬季施工技术以提高混凝土施工质量，为人们群众提供更为优质的建筑设施。

在全国各地都有较长的时间，不同地区的冬季拥有不同的特点。与此同时，各地冬季又拥有一些共同点，即环境自然温度较低、冷暖温差变化较大等特点。而混凝土施工对于环境温度的要求要较高。这就给混凝土冬季施工带来了一系列问题。为满足工程建设的需要，混凝土冬季施工必须要采取科学合理的施工技术。在混凝土结构施工完成后必须经过一段时间的化学反应才能真正符合建设要求。而在这一过程中受到冰冻则会出现严重的质量问题。具体来说，冬季对混凝土施工的影响有以下几部分：

第一，在环境日平均温度达到 $5^{\circ}\text{C}$ 时或者日最低气温低于 $0^{\circ}\text{C}$ 后必须要采取特殊的施工技术。在这样的温度条件下，水与混凝土的化学反应速率相对较低，甚至完全停止反应，这就给混凝土的凝结、固化带来了极大困难。

第二，水泥发生固化的效率除了与材料配比有很大的关系外，还跟温度有较大的关系。当温度低于 $0^{\circ}\text{C}$ 后水泥固化的效率会变得极慢。制作的混凝土结构强度也会受到较大影响。

第三，当温度低于 $0^{\circ}\text{C}$ 后，混凝土结构的水会出现结冰现象。由此，参与水化反应的水量会受到极大影响。与此同时，水结冰后的体积会增大越9%，继而产生明显的冰胀应力。继而对混凝土结构造成巨大的损害，影响混凝土结构质量。

第四，混凝土结构中水结冰还会在钢筋、骨料等结构表面形成冰凌，继而降低混凝土与钢筋、骨料的粘合程度，从而对混凝土结构的质量产生严重影响。

混凝土施工质量最直接的表现是其抗压强度。而影响混凝土

施工质量的因素相对较多，一般来说影响混凝土质量的因素有材料品种及其质量、各类材料的搭配比例等。混凝土施工过程中所使用的原材料型号及其质量对混凝土强度具有最直接的影响。而水、水泥等材料的搭配比例也冬季混凝土施工质量具有较大影响。在研究混凝土冬季施工质量技术措施时必须也要充分考虑到以上内容。

## 1. 做好冬季混凝土施工的准备工作的准备工作

在对冬季混凝土施工技术进行研究的过程中，大部分工作人员都对具体的施工技术投入力度较大，而对施工准备阶段的研究不足。事实上，混凝土施工的准备阶段对于冬季混凝土施工质量控制具有重要意义。在具体的工作中需要做好以下几部分的准备工作：

第一，做好技术准备。对混凝土施工过程中所用到的各项施工技术进行充分准备。对各项工作进行科学细化与部署，确保每一项关键技术都由专业的工作人员进行控制。

第二，做好材料、设备的准备工作。在施工前根据当地的气候特点以及工程建设要求选择合适的原材料、设备，对厂家的生产资质与进场的物资进行严格的质量检验，确保其质量、性能符合工程建设要求。

第三，做好工作人员组织工作。根据工程项目选择具备相应施工资质的施工团队，并在施工开始前对其进行技术培训，使其在工作中可以充分按照相关技术规定进行操作。

## 2. 做好冬季混凝土施工的技术保障工作

技术保障是提高混凝土施工技术的重要工作，也是提高混凝土施工质量最为重要的措施。在具体工作中需要做好以下几部分的技术保障工作：

第一，原材料保障工作。对混凝土施工中所涉及的水泥、碎石、砂、外加剂、水等物资进行严格的质量控制。具体来说，水泥应优先选择普通的硅酸盐水泥，也可以选择矿渣硅酸盐水泥，绝不能使用粉煤灰硅酸盐水泥以及火山灰质硅酸盐水泥。砂的含量不能高于3%的含泥量。碎石选择需要根据相关规定选择质地坚硬的材料。而施工过程中所用的水则需要优先选择饮用水。

第二，做好搅拌工作中的技术控制。在施工过程中首先要做好材料的清洁，确保搅拌工作顺利进行。在温度处于0℃时需要加入适量的早强剂，并在操作前做好模拟工作。而在使用早强剂时决不能使用高铝水泥。对混凝土水灰比进行严格控制，将其他材料所带的水分考虑在内。

第三，做好混凝土浇筑工作中的技术控制。一般来说冬季混凝土施工必须选择在温度较高时进行。且在施工过程中需要配备足够的温度测量设备以加强对温度的监控。

第四，做好混凝土拆模过程中的技术控制。混凝土拆模也是混凝土施工过程中必须要严格控制的阶段。在这一过程中必须要确保混凝土结构的强度已经达到设计强度的.70%。拆模的过程中，混凝土表面温度与环境温度的相差不能超过10℃。对于完成拆模操作的混凝土结构进行温度控制。

第五，做好混凝土结构养护过程中的质量控制。养护对于混凝土结构的质量具有极大影响。在具体的养护过程中需要严格关注混凝土结构的实际强度，并在此基础上开展养护工作。一般来说低于10℃的环境下时，其结构强度不得小于5mpa□养护过程必须保持混凝土结构的干燥，并严格控制外部温度。在进行保温工作时可以在结构上覆盖薄膜、麻袋等材料以增强其保温效果。

第六，严格控制温度，确保护养温度不超过80℃，而加热过程必须内外同步进行。

### 3. 加强施工过程中的监督管理

为确保冬季混凝土施工技术得以贯彻落实，必须要加强施工过程中的监督管理工作。

第一，严格控制常规检查。对混凝土质量、预应力混凝土结构等项目进行严格的质量检查。对施工环境、混凝土结构施工以及养护过程中的温度变化等进行科学检查，以便相关技术人员及时制定科学合理的措施计划。

第二，加强施工过程中的技术落实检查。在施工开始前进行严格的技术交底、技术培训工作。而对于没有按照相关技术要求进行施工的工作人员、施工单位进行严肃处理以提高施工过程中的标准化才做意识。

冬季混凝土施工是混凝土施工过程中最为常见的问题，处理好冬季施工过程中的技术控制工作，对于提高冬季混凝土质量具有重要意义。面对冬季混凝土施工环节中的、工序复杂等问题，相关技术人员必须加强施工技术研究工作，在具体的工作中采取各种有效措施提高冬季混凝土施工质量。

### 冬季施工方案包括哪些内容篇三

当前，我县即将进入冬季施工阶段，赶工期、抢进度情况增多，寒冷天气也给施工造成极大安全风险。为认真贯彻落实市住建局和县安委会有关工作要求，深刻汲取近期省内外安全事故教训，深入开展全县安全生产专项整治三年行动和建筑施工安全生产“百日攻坚”行动，进一步加强全县建筑工程冬季施工安全生产工作，有效防范和遏制各类事故发生，特制定以下方案：

通过实施冬季安全生产集中整治工作，进一步健全安全生产责任体系，促进工程建设各方责任主体严格落实安全生产责任制，推进安全生产风险管控和隐患排查治理工作机制建设，

强化监管和防范措施。通过深入推进建筑施工安全隐患大排查大整治，切实堵塞安全漏洞和死角，确保人民群众生命和财产安全。

20xx年12月10日至20xx年3底。

工程建设各方责任主体要深刻吸取近期省内外安全事故教训，进一步细化工作措施，加强施工现场管理；各建设、施工、监理单位要按照“风险自查、隐患自改、责任自负”工作模式，严格落实主体责任，全面开展冬季施工安全隐患排查整治，加强对起重机械、深基坑、高支模等危大工程的检查，强化施工现场安全隐患排查治理和高风险点的防控。

（一）加强安全教育培训，强化主体责任。各方责任主体要结合冬季施工作业特点，切实做好班前安全教育活动，明确冬季施工安全注意事项，严格执行安全技术交底制度，提高作业人员的自我防范意识和安全操作技能。各项目单位要把安全生产的主体责任落实到各班组负责人头上，各班组要将安全生产责任落实到各风险岗位责任人头上，实现一级抓一级、层层传压力的整体工作格局。

（二）加强安全隐患排查，完善“双控机制”建设。继续推动风险管控和隐患排查治理“双控”机制建设，建立健全“一台账、三清单”。工程各方责任主体要认真履职尽责，根据施工的进度，实施一线管理，强化施工现场安全隐患排查治理和高风险点的防控，对所有工序全面自查自纠，挂牌督办，问题不解决不放过，隐患不整改不销号，确保各项安全责任和措施落到实处。

（三）加强问题整改，消除安全漏洞。结合市住建局第三、四季度建筑施工安全生产督导考核和市安委办巡查发现反馈的问题，各工程项目要举一反三，对施工现场进行全面排查：一要加强起重机械设备、深基坑、脚手架、高大模板等危险性较大工程的治理和防控，强化现场临边、洞口、配电箱、

消防设施及临时设施、设备的管理，确保施工现场各类安全设施和设备牢固、灵敏、无缺损，能够起到相应的安全防护作用。二要加强室内防水工程、装饰装修工程中临时用电以及油漆、稀料、木材、外墙保温材料等各类易燃、易爆物品的保管、储存和使用的管理，合理有效配置消防灭火器材，防止发生中毒窒息、火灾事故。三要做好设备的检测、维修、保养、自检，确保各种安全装置、限位装置有效可靠，确保冬季施工机械安全运行；对停用的机械设备，要拉闸断电，锁好开关箱、配电箱，安全装置要制动到位，齐全有效。

（四）加强应急管理，完善应急预案。及时清除施工现场的积水、积雪；制定有效的防护措施，严禁雨雪和大风天气施工作业；对施工现场脚手架、卸料平台、模板支撑、安全网等防护设施拆除，实行严格的内部审批制度，不得随意拆除。特别要认真落实寒流、大风、雨雪冰冻等恶劣天气下的安全防范措施；要明确抢险救灾人员，落实抢险救灾机械和物资，一旦发生生产安全事故，确保能够高效、有序地开展紧急抢险救灾工作；要建立健全冬季施工安全生产值班制度，确保信息联络畅通，对各种突发事件、重大异常情况要及时、妥善处置，第一时间向有关部门报告。

（一）提高认识，加强组织领导。各建设、施工、监理单位要充分认识当前安全生产工作的艰巨性和重要性，高度重视冬季安全生产工作，工程建设各方责任主体切实加强冬季安全生产工作的组织和领导；各工程项目要切实做好冬季施工安全生产工作，要进一步深化双控机制建设，强化安全生产责任目标管理，切实采取有效措施，及时消除各类隐患，确保冬季建筑施工安全防范各项措施落到实处。

（二）突出重点，强化现场管控。各建设、施工、监理单位要结合本工程建设情况，制定详细的检查计划，特别是要加强对施工现场深基坑、模板支撑体系、起重机械等危大工程及管理人员到岗履职情况的检查，建立健全各方责任主体安全管控体系。重点检查施工单位开展危大工程专项方案编制、

审核、专家论证及现场实施情况，监理单位开展危大工程专项方案审核、施工现场监理和工程验收情况，建设单位在安全报监时提供危大工程清单及其安全管理措施情况等。

（三）严格执法，强化责任追究。县住建局将采取暗查暗访、突击检查、随机抽查等形式，认真组织开展督导检查，坚决杜绝因抢工期、赶进度造成安全事故和火灾事故，确保施工现场安全稳定。按照《住房和城乡建设部、应急管理部关于加强建筑施工安全事故责任企业人员处罚的意见》要求，县住建局将进一步加大行政处罚力度，对事故责任单位，依法给予限制投标、停业整顿、降低资质等级，直至吊销资质证书的行政处罚。对于注册执业人员，依法给予责令停止执业、吊销资格证书，直至终身不得进入行业的处罚，形成对事故责任企业人员严惩严治的高压态势，营造“法莫违，违法必被究”的法治环境，促进安全生产法律法规和规章制度严格执行。

## 冬季施工方案包括哪些内容篇四

当室外日平均气温连续5d稳定低于5℃时，就应采取冬期施工的技术措施进行混凝土施工。混凝土所以能凝结、硬化并取得强度，是水泥和水进行水化作用的结果。水化作用的速度在一定湿度条件下主要取决于温度，温度愈高，强度增长也愈快，反之则慢。当温度降至0℃以下时，水化作用基本停止，温度再继续降至-2~-4℃，混凝土内的水开始结冰，水结冰后体积增大8%~9%，在混凝土内部产生冰晶应力，使强度很低的水泥石结构内部产生微裂纹，同时减弱了水泥与砂石和钢筋之间的粘结力，从而使混凝土后期强度降低。受冻的混凝土在解冻后，其强度虽然能继续增长，但已不能再达到原设计的强度等级。

试验证明，混凝土遭受冻结带来的危害，与遭冻的时间早晚、水灰比等有关，遭冻时间愈早，水灰比愈大，则强度损失愈多，反之则损失少。

经过试验得知，混凝土经过预先养护达到一定强度后再遭冻结，其后期抗压强度损失就会减少。一般把遭冻结其后期抗压强度损失在5%以内的预养强度值定为“混凝土受冻临界强度”。对用普通硅酸盐水泥的硅酸盐水泥配制的混凝土，受冻临界强度为设计的混凝土强度标准值的30%；对用矿渣硅酸盐水泥配制的混凝土，受冻临界强度定为设计的混凝土强度标准值的40%。

混凝土冬期施工方法为：混凝土养护期间不加热的方法。其方法包括：掺化学外加剂法，外加剂为早强剂和防冻剂。

(1) 冬期拌制混凝土时应优先采用加热水的方法，当加热水仍不能满足要求时，再对骨料进行加热，水及骨料的加热温度应根据热功计算确定。

(2) 配制冬期施工的混凝土，应优先选择硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，其强度等级不得低于42.5mpa，每立方米混凝土水泥用量不得少于300kg，水灰比不得大于0.6。

(3) 骨料必须清洁，不得含有冰、雪等冻结物。

(4) 搅拌前应用热水或蒸汽冲洗搅拌机，搅拌时间应较常温延长50%，其拌制投料顺序时骨料、热水，然后再投入水泥、外加剂。确保混凝土的出机温度不低于15℃，入模温度不低于5℃。

(5) 混凝土的运输应尽量缩短运距，运输及浇筑混凝土的容器应有保温措施。

(6) 混凝土在浇筑前，应清除模板和钢筋上的冰雪及污垢，运输和浇筑混凝土用的容器应具有保温措施。混凝土在运输、浇筑过程中的温度应与热工计算的要求相符合，若与要求不符合，则应采取措施进行调整。

(7) 严格控制商品混凝土的质量、外加剂及混凝土的水灰比；缩短混凝土到施工现场等候的时间，做到随到随浇筑。

混凝土冬期施工中使用的外加剂有：早强剂、防冻剂、减水剂和引气剂，可以起到早强、抗冻、促凝、减水和降低冰点的作用。这是混凝土冬期施工的一种有效方法。当掺加外加剂后仍需加热保温时，这种混凝土冬期施工方法称为正温养护工艺；当掺加外加剂后不需加热保温时，这种混凝土冬期施工方法称为负温养护工艺。

## 1、防冻剂和早强剂

防冻剂的作用是降低混凝土液相的冰点，使混凝土早期不受冻，并使水泥的水化能继续进行；早强剂是指能提高混凝土早期强度，并对后期强度无显著影响的外加剂。

常用的防冻剂有氯化钠 $[\text{NaCl}]$ 、亚硝酸钠 $[\text{NaNO}_2]$ 、乙酸钠 $[\text{CH}_3\text{COONa}]$ 等。

早强剂以无机盐类为主，如氯盐 $[\text{CaCl}_2]$ 、硫酸盐 $[\text{Na}_2\text{SO}_4]$ 、硫酸盐 $[\text{K}_2\text{SO}_4]$ 、硫酸盐 $[\text{K}_2\text{CO}_3]$ 、硅酸盐等。其中氯盐使用历史悠久：氯化钙早强作用较好，常作为早强剂使用；氯化钠降低冰点作用较好，故常作为防冻剂使用。有机类有三乙醇胺、甲醇 $[\text{CH}_3\text{OH}]$ 、乙醇 $[\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}]$ 、尿素、乙酸钠 $[\text{CH}_3\text{COONa}]$ 等。

氯盐的掺入效果随掺量而异，掺量过高，不但会降低混凝土的后期强度，而且将增大混凝土的收缩量。由于氯盐对钢筋有锈蚀作用，故规范对氯盐的使用及掺量有严格规定。

在钢筋混凝土结构中，氯盐掺量按无水状态计算不得超过水泥用量的1%。

## 2、减水剂

减水剂是在不影响混凝土和易性的条件下，具有减水及提高强度作用的外加剂。常用的减水剂有木质素磺酸盐类、萘系减水剂、树脂系减水剂、糖蜜系减水剂、腐殖酸减水剂、复合减水剂等。

### 3、引气剂

引气剂是指在混凝土中，经搅拌能引入大量分布均匀的微小气泡的外加剂。当混凝土具有一定强度后受冻时，空隙中部分水被冻胀压力压入气泡中，缓解了混凝土受冻时的体积膨胀，故可防止冻害。常用的引气剂有松香热聚物、松香皂、烷基苯磺酸盐等。

浇筑好的混凝土立即用塑料薄膜覆盖保温，上面再铺一层棉毡保温；延缓混凝土侧模拆除时间，拆除后立即用塑料薄膜和棉毡包裹。

有关冬季施工方案范文汇编六篇

有关冬季施工方案范文汇总五篇

有关冬季施工方案本站锦九篇

冬季施工方案范文汇总七篇

关于冬季施工方案本站合八篇

关于冬季施工方案本站合六篇

关于冬季施工方案范文汇总六篇

有关施工方案范文汇编七篇

## 冬季施工方案包括哪些内容篇五

当室外日平均气温连续5d稳定低于5℃时，大体积混凝土应采取冬期施工措施。记录时间段分别为每天的6时、14时和21时(气温根据当地气象资料确定;冬期施工期限以外，当日最低气温低于0℃时，也应采取冬期施工措施)。

1. 钢筋调直冷拉温度不宜低于-20℃。
2. 钢筋负温焊接，可采用闪光对焊、电弧焊、电渣压力焊等方法。
3. 负温条件下使用的钢筋，施工过程中应加强管理和检验，钢筋在运输和加工过程中应防止撞击和刻痕。
4. 当环境温度低于-20℃时，不得对hrb335□hrb400钢筋进行冷弯加工。

1. 钢筋负温冷拉方法可采用控制应力方法或控制冷拉率方法。用作预应力混凝土结构的预应力筋，宜采用控制应力方法;不能分炉批的热轧钢筋冷拉，不宜采用控制冷拉率的方法。

2. 在负温条件下采用控制应力方法冷拉钢筋时，由于伸长率随温度降低而减少，如控制应力不变，则伸长率不足，钢筋强度将达不到设计要求，因此在负温下冷拉的控制应力应较常温提高。而冷拉率的确定应与常温施工相同，冷拉控制应力及最大冷拉率应符合下表要求。

钢筋冷拉率在常温下由试验确定，测定同炉批钢筋冷拉率的冷拉应力应符合下表要求。

钢筋的试样不应少于4个，并取其试验结果的算术平均值最为该钢筋实际应用的冷拉率。

1. 雪天或施焊现场风速超过三级风焊接时，应采取遮蔽措施，焊接后未冷却的接头应避免碰到冰雪。

2. 热轧钢筋负温闪光对焊，宜采用预热---闪光焊或闪光---预热---闪光焊工艺。钢筋端面比较平整时，宜采用预热---闪光焊；端面不平整时，宜采用闪光---预热---闪光焊。

3. 钢筋负温闪光对焊工艺应控制热影响区长度。焊接参数应根据当地气温按常温参数调整。

采用较低变压器级数，宜增加调整长度、预热留量、预热次数、预热间歇时间和预热接触压力，并宜减慢烧化过程的中期速度。

4. 钢筋负温电弧焊宜采取分层控温施焊。热轧钢筋焊接的层间温度宜控制在 $150^{\circ}\text{C}\sim 350^{\circ}\text{C}$ 之间。

5. 钢筋负温帮条焊或搭接焊的焊接工艺应符合下列规定：

(2) 帮条焊的引弧应在帮条钢筋的一端开始，收弧应在帮条钢筋端头上，弧坑应填满；

(4) 帮条焊头或搭接接头的焊缝厚度不应小于钢筋直径的30%，焊缝宽度不应小于钢筋直径的70%。

(1) 焊缝根部、坡口端面以及钢筋与钢垫板之间均应熔合，焊接过程中应经常除渣；

(2) 焊接时，宜采用几个接头轮流施焊；

(4) 加强焊缝的焊接，应分两层控温施焊。335和hrb400钢筋多层施焊时，焊后可采用回火焊道施焊，其回火焊道的长度应比前一层焊道的两端缩短 $4\text{mm}\sim 6\text{mm}$ □

1) 电渣压力焊宜用于hrb335□hrb400热轧带肋钢筋；

(2) 电渣压力焊机容量应根据所焊钢筋直径选定；

(3) 焊剂应存放于干燥库房内，在使用前经250℃~300℃烘焙2h以上；

(4) 焊接前，应进行现场负温条件下的焊接工艺试验，经检验满足要求后方可正式作业；

(5) 电渣压力焊焊接参数可按下表进行选用。

注：本表系采用常用hj431焊剂和半自动焊机参数

(6) 焊接完毕，应停歇20s以上方可卸下夹具回收焊剂，回收的焊剂内不得混入冰雪，接头渣壳应待冷却后清理。

## 冬季施工方案包括哪些内容篇六

各工程项目参建责任主体要高度重视冬季恶劣天气下的建筑施工安全生产和安全隐患彻查工作，针对冬季雨雾冰雪等灾害性天气增多、事故易发等特点，认真安排部署冬季施工安全工作，采取切实有效措施，严格落实目标责任管理，强化领导、强化监管、强化责任落实。一级抓一级，层层抓落实，切实将冬季建筑施工安全防范措施落到实处。

各单位要结合实际，针对冬季恶劣天气增多实际，对建筑施工易发安全事故的重点环节、部位做好防范工作。重点做好防风、防冻、防火、防滑、防中毒、防高处坠落、防坍塌和防物体打击等措施的落实工作。

（一）加强建筑施工现场重大危险源的安全管理。重点做好塔式起重机、施工升降机、高处作业吊篮的检测验收和维护保养工作，保证各种安全限位保险装置灵敏可靠，确保符合

安全使用性能要求。加强塔式起重机、施工升降机的安装（含顶升、加节、附着）、拆除环节管理，严禁在大风、雨雪、冰冻等恶劣天气进行安装（含顶升、加节、附着）拆除作业。加强上下班和特种作业人员外出期间的起重机械设备管理，严禁超载、超员运行和无证人员操作。要严格执行住房城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号）和省住建厅《山东省房屋市政施工危险性较大分部分项工程安全管理实施细则》（鲁建质安字〔20xx〕15号），对深基坑开挖、高大模板搭设、脚手架工程、起重机械设备安拆等重大危险源的分部分项工程，要针对性地编制专项施工方案，并进行专家论证，明确相关冬季施工安全防护措施；施工时要严格按照专项施工方案实施，确保各项安全措施到位。

（二）加强防高处坠落和防滑防冻安全管理。根据天气变化，灵活安排工程施工；在遇到大风、雨雪、冰冻等恶劣天气时，要立即暂停室外露天作业，及时清除施工现场的积水和积雪，采取有效的防滑防冻措施。对基坑、楼面、楼梯临边及预留洞口、电梯井口等安全防护设施进行全面检查，并设置醒目安全警示标识，不得随意拆除；登高作业人员必须配戴防滑鞋、防护手套等劳动防护用品，采取有效的防滑防冻措施。

（三）加强建筑工地消防安全管理。针对冬季施工现场易发火灾的规律和特点，有针对性地开展消防安全检查。重点检查是否存在在建工程内贮存易燃材料或兼做职工宿舍等违规行为；高层建筑施工消防设施、水源水压、器具安全性能；施工现场在建工程、易燃易爆物品仓库或料场、职工宿舍等各重点防火部位消防器材的配置、管理与使用以及消防安全责任制和应急疏散预案等制度的落实情况。

（四）加强建筑施工临时用电安全管理。要对施工现场的配电室、配电箱及开关箱进行全面的安全检查，凡是不符合安全要求的要立即更换。要认真检查维修漏电保护开关，确保灵敏可靠；加强施工现场职工宿舍内电线敷设和用电电器使

用管理，宿舍内严禁使用木柴、电炉取暖，严禁乱拉、乱接用电设施，防止触电事故发生。

（五）加强建筑施工现场防中毒安全管理。施工现场的易燃、易爆及有毒物品要建立严格的管理制度，定点分类存放，设置明显禁示标识，并指定专人负责；宿舍与存放易燃、易爆及有毒物品的仓库不得在同一建筑物内；为使用有毒材料作业人员配备安全可靠的防护用具；教育职工正确使用取暖设施，并采取有效措施保持作业场所和室内通风良好，防止中毒等事故发生。

（六）加强冬季恶劣天气防坍塌安全管理。对施工现场职工宿舍、办公室以及木工棚、钢筋棚、通道防护棚、围挡等临时设施要及时加固，确保结构牢靠，能承受雪压风吹；降雪和雪后及时清理顶部积雪，因降雪强度大无法及时清理的，要及时将危险宿舍内的人员转移至安全场所，防止坍塌造成人员伤亡。

（七）加强冬季建筑施工安全教育培训。各建筑施工企业要充分利用班前教育、技术交底和职工夜校等时机，做好冬季安全教育培训工作，讲清冬季施工安全生产的重要性，强化全体从业人员的安全责任，进一步提高冬季建筑施工安全生产技能和安全防范意识。

（八）做好关键时段安全生产工作。各建筑施工企业要健全值班带班制度，突出做好元旦、春节等关键时段的安全生产工作，确保重点时段安全生产形势稳定。

各项目责任单位要认真组织开展冬季施工安全生产检查，重点加强对脚手架、模板支撑、深基坑支护、起重机械设备等易发生群死群伤事故的薄弱部位和重要环节的检查。检查要做到“谁检查，谁签字，谁负责”，对检查发现的安全隐患，要制定切实可行的整改措施，落实整改责任人，确保隐患整改到位。

住建局安监站将加强对重点工程、重点环节、重点部位的督查，严格督促企业落实安全生产主体责任，防止因盲目赶抢工期发生生产安全事故。做好对恶劣气候如大风、冰雪、寒冷等天气的建筑施工安全预警工作，提高应急处置能力，督促企业全面做好建筑施工中的防寒、防冻、防灾的各项准备工作，避免和减少恶劣天气带来的影响。

各建设、施工单位及工程项目部要加强安全生产值班和应急响应值守工作。严格执行领导带班制度，确保信息联络畅通，及时掌握安全生产情况，对各种突发事件、重大异常情况要及时处置，并第一时间向建设主管部门报告。

## 冬季施工方案包括哪些内容篇七

- (1) 踏勘现场，了解、熟悉现场情况。
- (2) 仔细阅读施工图，充分理解设计意图，使施工充分体现设计意图。
- (3) 作好苗木的准备工作，落实好土方来源。
- (4) 落实苗木种植所需的营养土、介质土、绑扎材料、遮荫材料。
- (5) 组织好施工队伍，落实机具设备等。
- (6) 搭设好施工和管理人员的生活设施。
- (7) 制定质量目标、施工进度；落实监督、检查制度。
- (8) 测试土壤肥力及pH值，复核土方标高。

a□清理场地，清除建筑垃圾，集中堆放于甲方指定区域。同时抓紧时间将表层混凝土地坪、房屋基础进行破碎，同表层

三合土一起集中深埋到甲方指定区。在深埋过程中，对建筑垃圾进行分层夯实，避免土方沉降不均匀。

## b□进土、深翻、粗平整及土壤改良

清场后按计划进度作好进土、深翻、粗平整及土壤改良相结合的办法。外进绿化种植土优质沙性山泥，不含杂质，同时翻除现场石块垃圾及各种废弃物料，并集中堆置，随时运出至指定弃料场。对20cm以下的土层用人工进行深翻，剔除垃圾，保证土壤质量并使土壤疏松、平整、平整之后的绿地地势饱满，自然坡度达到3%左右，做到无积水现象，为下一步工序打好基础。

土壤改良：在种植土内掺和有机肥。栽植大乔木处用黄沙掺和，有利于改善土壤的渗水性，减少土壤粘性。另外可增施过磷到钙，按100公斤每过磷钙施入土层内，确保越手长时所需的养分。

有机肥组成：由堆肥、醋渣、珍珠岩、草木灰、鸡粪、共籽饼等成份。其优点一是重量轻，有机肥含氮、磷、钾等多种营养成分，偏酸□ph值6---6.5，且营养释放缓慢，极利于树木的吸收；有机肥通气性好，渗水率高，有利根系发育；有机肥内含有大量微生物，能吸收原土壤中的碱性物质，将其转化成有机物或进行分解，提高原土壤的理化性状。

除此之外，对于乔木和喜酸植物种植区域（香樟、杜鹃等）增设隔水层，防止盐碱随毛细水上升而对植物根系的侵蚀，并进行部分换土，采用山泥做种植的顺填土壤，加快植物的恢复生长，提高植物的成活率。地被草坪种植区域对表层土壤进行改良，采用砻糠、醋渣与原表土相拌和（1:1.5）铺设在表土层内。醋渣为酸性物质，可以大大降低土壤的ph值，砻糠可以使土壤疏松、透气，防止表土层的板结，增大地被的成活率。砻糠、醋渣还可以增加土壤的蓄水能力，防止水份过度蒸发造成脱水现象。

## 冬季施工方案包括哪些内容篇八

为应对冬季气候给施工带来的不利影响，确保工程冬季施工安全，并按照“高标准、讲科学、不懈怠”的要求和“安全第一、预防为主”的安全管理方针，特制订冬季施工安全方案如下：

做好“四防”：防寒、防滑、防火、防中毒。力争“五消灭”“一确保”：消灭行车险性及以上责任事故；消灭人身重伤及以上事故；消灭火灾爆炸事故；消灭设备重大事故；消灭重大交通事故责任事故；确保铁路运输安全畅通。

1. 当昼夜平均气温低于 $5^{\circ}\text{C}$ 或最低于 $-3^{\circ}\text{C}$ 时，应按冬期施工处理，应控制混凝土的入模温度不应低于 $5^{\circ}\text{C}$ ，环境负温时，混凝土的入模温度不应低于 $10^{\circ}\text{C}$ 。

2. 拌合料中不得混有冰雪，冻块及易被冻裂的矿物质。

3. 加强混凝土配合比控制。投料前，先用热水清洗搅拌机，投料顺序先放骨料，拌合后，最后加水泥和外加剂，搅拌较常温时延长50%，直至混凝土拌合均匀为止。

4. 混凝土浇筑前，发现问题及时解决、指派经过培训有工作经验的技术工人进行操作，定员定岗确保混凝土质量。

5. 混凝土浇筑前，应将模板、钢筋以及预埋件以上的冰雪等清除干净。

6. 混凝土基础施工、预制件加工完毕，积水清理干净，用彩条布、沙袋等进行覆盖，避免雨雪冰冻坏混凝土和加工件。

1. 项目部冬季安全领导小组以检查人身安全、消防安全、交通安全和用电安全为重点，扎扎实实地定期开展拉网式、全覆盖的检查，深挖细找，切实将本单位各工点、宿舍、仓库

在冬季施工安全管理中存在的隐患和问题检查出来，明确分工，落实责任，严格整改，对整而不改的单位和人员纳入项目奖罚考核。

2. 认真做好施工作业人员的防风、防寒、防滑、防火安全技术教育，落实各项方案、措施和应急预案，避免意外事故发生，确保现场作业人员安全，施工遇到有大风、雪、降温等天气情况，现场施工负责人要立即下达停止施工指令，确保施工和人身安全。雨、雪、大风等恶劣气候期间，派专人进行施工范围内作业内容的巡检，出现异常情况立即通报，以便采取措施。下雪天严禁高处作业，风力大于六级时应停止一切室外施工作业。

3. 对所有施工人员配备必要的防寒保护用品，如防寒帽、防寒服、防寒手套、防滑鞋；员工宿舍配备必要的取暖设施，保证员工正常休息。

4. 项目部、施工队各级领导必须加强干部值班和现场督导检查工作，风雪期间要实行双岗盯控施工现场作业安全，一旦发生险情，立即上报并迅速启动应急预案，组织好抢险救灾工作，确保施工人员和机械设备安全。

5. 严格执行国家及地方关于加强冬季施工安全的相关条例，确保实现冬期施工安全无事故。做好施工安全源头控制，进一步细化施工安全防范措施，严把“施工组织设计、施工方案”的审批和落实，必须严格执行批准的施工计划，对关键施工部位，薄弱环节做好超前安全预想，严肃查处擅自施工，违章蛮干无计划施工和超范围或扩大施工内容，予以坚决制止和责任追究处理和罚款。

6. 做好工程内容的统筹安排，充分考虑冬季的影响，提前安排挖坑、挖沟等工作项目。低温条件下电缆敷设，必须提前对电缆盘进行加热、保温处理，即在电缆盘周围搭建临时帐篷，内设火炉增温，加强安全监护，防止失火、损坏电缆、

敷设时加强人力、快速敷设。接续、成端、配线均应搭设施工帐篷，内设火炉，施工前用喷灯加热电缆，保证电缆足够的柔韧，保证缆线接续、成端、配线时质量完好。

7. 进一步加强作业人员生活区的管理，员工宿舍严禁明火取暖和乱拉、乱接电器，严防煤气中毒、火灾和触电事故。加强现场火源管理，现场值班房屋、临时工棚内严禁存放油桶等易燃、易爆物品。

8. 加强各类易燃、易爆物品的严格管理，落实值班制度，合理有效配置消防器材，严防发生火灾、爆炸事故。对不执行冬季施工各项安全措施造成重大事故的，依法严肃处理有关责任单位和责任人，并纳入考核。

9. 进一步加强冬季交通安全管理，认真执行派车制度，加强对机动车的冬季施工培训、安全教育。司机在出车前检查确认车辆的制动装置是否达到良好状态，不能满足要求时不得出车。大风、雾雪恶劣天气，汽车司机要严格遵守交通法规，严禁疲劳和酒后驾驶，严禁超速和超载。冰雪路面施工车辆轮胎必须安装防滑链条，且慢行稳走，特别要注意坡陡弯急处。长途行车驾驶员应保证通信联络畅通，尽可能避免夜间长时间行车，确保车辆和人身安全。

10. 加强施工机械设备的管理，做好换季保养和维修，做好冰雪路的防滑措施，加强对施工机械设备的检查和维护，防止水箱缸体冻裂等机械故障和交通事故的发生；雪天严禁吊装作业。

11. 保证劳务工有良好的过冬环境，项目部统筹考虑，关心劳务工的衣食住行，杜绝用电乱拉乱扯，对临时用电由执证上岗电工统一按照规定布设，驻地配齐消防器材，防止触电和失火，确保安全用电，安全过冬。

12. 加强与气象部门联系，确保气象信息收集渠道畅通，及时

掌握气象变化情况。

## 冬季施工方案包括哪些内容篇九

根据目前天气情况，各分公司、项目部要认真做好冬季安全生产管理工作的预防措施，加强安全生产薄弱环节的检查和整改，防止安全、质量事故的发生，公司现将有关事宜通知如下：

- 1、必须做好民工宿舍取暖设施的配置问题，严禁采用电热毯、电炉取暖。在采用燃煤取暖时，必须做好煤烟排放措施，防止煤气中毒事件的发生。
- 2、冬季施工现场的暖棚搭设，要做到防止倒塌事故的发生。
- 3、有毒、有害、危险化学用品的管理，要防止留置人员和生产人员食品中毒事件的发生，尤其是要防止将亚硝酸钠误当食盐使用产生中毒事件的发生。
- 4、对新开工工程要认真检查基坑开挖方案，防止坍塌事故发生。
- 5、检查各类施工机械设备的运行、拆装情况，防止机械伤害事故的发生。
- 6、检查脚手架、上下人通道及模板支护的安全情况，防止滑倒坠落事故。
- 7、冬季停工工程，闲杂人员禁止进入工地。

室外日平均气温连续5天稳定在5℃以下时即进入冬季施工，为防止气温变化影响工程质量，各分公司、项目部应对正在施工的工程项目制定冬季施工方案和各工程部位防冻措施，报工程部审批。

做好冬季施工及停工期间的工地安全保卫和综合治理工作，防止各种偷盗行为和违法乱纪的事件发生。

各分公司及项目部如进行冬季施工必须做好冬季施工前的准备工作，采取正确的施工方法，对有关人员组织技术业务培训，及时接收天气预报，防止寒流突然袭击，提前组织有关机具、外加剂和保温材料进场，搭建加热用的锅炉房、搅拌站、敷设管道，并检查其安全性可靠性，做好冬季施工混凝土、砂浆及掺外加剂的施工配合比工作。

在冬季施工中，要抓好安全防护工作，加强管理，严防煤气中毒，防止烧伤、烫伤、爆炸事件的发生。要有专人保管外加剂，严防误食中毒。施工用电要设专人负责，防止漏电、触电及火灾事件的发生。

对跨年施工的在建工程，以及停建、缓建工程，进入冬季要及时做好越冬防护工作，制定措施，严禁地基和基础被水浸泡、钢筋锈蚀、混凝土受冻等现象发生。各分公司及项目部要设专人及时检查、及时落实，确保工程质量和施工安全。