

# 冬季施工技术方案(优质7篇)

为了确保事情或工作得以顺利进行，通常需要预先制定一份完整的方案，方案一般包括指导思想、主要目标、工作重点、实施步骤、政策措施、具体要求等项目。方案的制定需要考虑各种因素，包括资源的利用、风险的评估以及市场的需求等，以确保方案的可行性和成功实施。下面是小编精心整理的方案策划范文，欢迎阅读与收藏。

## 冬季施工技术方案篇一

### xxx工业区

天津南港工业区一期由北向南供水主干管道，供水水源为天津南港工业区给水厂，起点为创业路路口干管，沿在建的海滨大道西侧向南铺设至南堤路路口，全长约6.37km□检查井52座。

结合天津地区气候特点，每年的11月15至次年的3月15日为冬季，在施工中严格按冬季施工要求进行施工。

1、电源采用200kw发电机发电，电缆引入临时施工场地总配电箱，根据各负荷位置，在其低压配电线路共设置一条主出线（适当设有备用出线），分别用于各电焊机、照明、及现场其它小型设备等和用电等。在各用电设备附近，分别设置配电箱和末端分支配电箱，各用电设备开关箱由末分配电箱供电。冬季施工时要设置专人负责发电机的水、油，发电机夜间或长时间不需要发电要把水排干净，冬季用柴油要根据天津地区的气候特点，尤其在海边作业，柴油用-20号柴油，以防冬季冻结，影响发电，耽误施工。

2、配电箱、开关箱应符合下列要求

(1)、配电箱、开关箱内的电器必须可靠完好，严禁使用破损以及不合格的产品；

(2)、总配电箱应装设总开关电器和分路自动开关以及漏电保护器。若漏电保护器同时具备过负荷和短路保护功能，则可不设分路自动开关。

(4)、开关箱内开关电器在任何情况下都可以将电源与用电进行隔离；

(6)、手动开关电器只许用于直接控制控制照明回路或容量不大于5.5kw的动力回路。

(7)、各种开关电器的额定值应与其控制的用电设置相适应；

(8)、配电箱、开关箱中导线的进线位应设在箱体的下底面，严禁设在箱体的其他部位。

### 3、生活区用电

生活区紧邻天津南港工业区给水厂，生活用电由给水厂办公区接入我施工项目部，项目部内设置总配电箱，分级供电。

项目部主要用电设备蒸饭车、照明灯具10套、油汀电暖气6组。项目部设置专人负责内部用电，每天工人上班后每宿舍查看电暖器是否断电，一是不造成电力无谓的浪费，另外就是杜绝火灾的发生。蒸饭车使用时正好工人还没有下班，这样就错开用电高峰，不至于会对水厂办公造成影响。另外严禁宿舍私拉乱接电线，不得使用电炉子、热得快、电褥子的用电设备，一经发现，用电设备没收，并处以罚款。

### 4、施工现场安全用电技术措施

(2)、全体施工人员遵守公司的安全规章制度和市建委的有

关规定和要求，对现场人员做到层层交底，让每个人都掌握用电安全知识及触电急救措施。

(3)、必须严格执行《停电检查维修操作安全规范》，切不可在未弄清是否有电的情况下盲目开始操作。无《安全操作证》的非正式电工，禁止从事电工作业。

(4)、所有电气设备的金属外壳均需保护接零，对电气设备进行定期检查，发现温升过高或绝缘下降时及时查明原因，消除故障，避免触电，短路等事故。

(5)、必须带电作业时，要由专业电工操作顺序进行操作，并监护人员监护，坚决杜绝事故发生。

(6)、移动电动机和手持式电工工具的外壳要作保护接地。使用的导线用绝缘的橡皮软线，其绝缘电阻大于 $0.5\text{m}\Omega$

(7)、现场配电装置设漏电保护器。

(8)、空气开关及保险丝的切断必须正常，不允许改换粗的保险丝或铅丝代替，闸具、熔断器参数与设备容量变相匹配。

(9)、施焊现场必须按一级防火要求设置足够的消防器材，认真执行有管理制度，在防风棚中施焊时，外部设专人监护、重视防火工作，排除火灾隐患。

1、在进入冬季前对所有机械设备做全面的维修和保养，作好油水管理工作，结合机械设备的换季保养，及时更换相应牌号的润滑油；对使用防冻液的机械设备确保防冻液符合当地防冻要求；未使用防冻液的机械设备要采取相应的防冻措施（采取停机后排放冷却水或进入暖棚车间内）

2、各种车辆使用的燃油，要根据环境气温选择相应的型号，冷车起步时，要先低速运行一段路程后再逐步提高车速。

3、冬季车辆启动发动机前，严禁用明火对既有燃油系统进行淤热，以防止发生火灾。

4、严格执行定机定人制度，机械保管人员要坚守岗位，看管好设备，并作好相应的记录。严格执行派车单作业票制度。

(1)冬季施工时，要采取防滑措施；

(6)草包、草帘等保温材料不得堆放在露天，以免受潮失去保温效果；

(7)现场的易燃、易爆及有毒物品应有专人保管，妥善安置。明火作业应实行动火证审批制度，并配置必要的安全防火用品。

冬季施工方案本站锦八篇

冬季施工方案范文锦集八篇

冬季施工方案范文汇总九篇

有关冬季施工方案范文合集八篇

关于冬季施工方案范文合集九篇

冬季施工方案范文汇编九篇

## **冬季施工技术方案篇二**

冬季已经来临，天气寒冷、降雪给施工现场带来诸多不安全因素，为了保证施工任务正常有序的进行，各级各类工程管理人员必须把冬季安全施工放在首位，确保冬季施工中的人身安全，杜绝各类安全事故的发生。

各部门、施工单位要切实增强安全意识，高度重视冬季施工安全管理，认真做好工程施工人员的相关培训工作。

各施工单位要根据本工程施工情况，确定冬季施工的具体工程项目、工作内容和工程数量，制定切实有效的冬季施工“三措”从组织和制度上对冬季施工方案加以落实，工程项目须经分局分管领导审核批准后方可开工。严格执行工程项目的审批程序，如有未审批工程，一经发现严肃处理。

1. 施工前现场负责人要进行技术交底，每天要开班前、班后会。

2. 要求施工部门配齐冬季施工人员的防护用品；

3. 对施工机具和使用的各种车辆进行冬季保养好维护；

### 1. 管理

冬季施工期间，施工现场应加强现场安全专项督查。定期、不定期进行冬季安全施工专项检查，各施工队应每周进行一次安全检查。

### 2. 大风、大雾、雨雪、低温结冰天气安全措施

(1) 大风、大雾（能见度小于50米）、雨雪天气严禁露天高空作业。

(2) 大风、大雪、大雾、冷雨等恶劣天气时，必须停止露天高处作业，重新开始工作前，应组织有关人员对拉线、电杆等进行全面检查。发现有倾斜、变形、松动等现象，必须及时修整、加固，经复查验收后，方可重新施工。

### 3. 防滑跌安全措施

基坑周边、道路等施工应认真检查，防止人员滑跌坠落。

#### 4. 防冰冻安全措施

(1) 施工机械及汽车应加注冬季专用机械油，水箱应加注防冻液。油料冻结时，应采用热水或蒸汽化冻，严禁用火烤化。雨、雪、雾气候条件出车时，应减速慢行。冰雪路面行驶时应有防滑措施（装防滑链等）。

(2) 室内消防器具应定期进行全面检查，对消防设施应做好保温防冻措施。

#### 5. 冬季用电安全措施

(1) 对施工、生活用电定期进行全面检查，加强用电管理，确保供电设备、线路的正常运行。

(2) 施工配电盘必需装设漏电保护器，临时电源只能从漏电保护器后接引。

(3) 加强电动工具管理，严防电动工具受潮，雨雪天气使用的电动工具，必须符合相应防护等级的安全技术要求。

(4) 各施工队应注意冬季电取暖时要防止触电，预防引发火灾。

#### 6. 夜晚加班安全措施

(1) 尽量避免夜间高处作业，如确需进行，必须配备足够的照明，并有防寒、防滑措施。

(2) 寒冷天气高处作业，除应做好防寒、防冻、防滑措施外，作业人员必须配备御寒劳动保护用品。

(3) 基坑周边应使用砂、石铺垫做为防滑措施。

#### 7. 冬季防火安全措施

(3) 供应存放的特殊设备、材料，应尽量室内存放，确需室外存放的，必须采取必要的防潮、防冻措施。供应库内严禁明火取暖。

(4) 所有施工人员在冬季施工过程中要加强自身的安全、防冻意识并采取积极态度进行防范，对高空作业等必须有两人以上方可进行作业；禁止在密闭的房间内避寒、取暖，避寒、取暖设施必需保证通风良好。

(5) 由于冬季气温低、风力大，施工人员特别容易手脚僵硬、活动不便，因此，所有施工人员要在做好自身工作的前提下，关心、关注他人的工作状况和安全状态，保护他人的人身安全。

一是认真制定针对性强的冬季施工安全措施，开展冬季施工安全生产知识的宣传、教育和培训，提高作业人员的自我防范意识和安全操作技能。二是根据气候变化，灵活安排不同工种工作，在遇到大风、雨、雪等恶劣天气时应立即停止室外立杆、架线作业，及时清除施工现场的积水、积雪，在采取有效的防冻、防滑措施后方可进行正常施工。监理人员应严格把关，消除发生高处坠落事故的隐患。三是加强作业人员生活区的管理，严禁将未完工工程的地下室作为住宿场所，工人宿舍取暖设施应设专人管理，严禁明火取暖和乱拉、乱接电器，严防烟气中毒、火灾和触电事故。四是施工人员必须同心协力，克服困难，争取在有限的条件下能够顺利、安全、保证质量的情况下提前完成20xx年配电网工程施工。

由于冬季气温低、风力大，给施工作业带来诸多的不便和困难。现场负责人要时刻关心、关注施工人员的工作状况和安全状态，进行重点监管，强化监督和工作检查，狠抓各项措施的执行和落实。如发现施工中存在的重点安全问题，可停止施工作业，并写出书面意见，向建设单位反映，保护好施工人员的人身安全。

各部门要高度重视，全力做好冬季灾害性天气预防和应急响应工作；积极配合政府有关单位和部门做好抢险救灾工作；做好抢险物资储备，及时了解掌握电力设施受灾情况，确保故障情况下能够快速响应。

各部门要密切关注天气变化，组织做好灾害性天气监测预警；提前落实电网设备和应对方案，安排专人负责冬季交通安全、以及人身防寒保暖等各项措施，确保设备和人员安全。

各部门要严格落实领导到岗到位制度，紧密跟踪灾害性天气发生过程，一旦出现重大灾情，按照现场实际情况，及时妥善采取有效应对措施，最大限度降低事故损失。

## 冬季施工技术方案篇三

本工程位于xxxxxxx为桩基础，框架结构，墙体采用加气混凝土砌块m5.0混合砂浆砌筑，抗震设防烈度为7度，抗震等级为二级。现已进入冬季施工，为了保证工程质量，编制内墙抹灰冬季施工控制措施。

### 1、冬期施工起始日期

根据“建筑工程冬期施工规程”，室外日平均气温连续5天稳定低于5℃即进入冬期施工，起止日期经实测确定。

### 2、冬期施工技术准备工作

(1) 以确保施工质量及生产安全为前提，制定具有一定的技术可靠性和经济合理性的冬季施工技术措施。

(2) 制定冬期施工方案（措施）要因时、因地因工程制宜，要求技术上可靠。

(3) 考虑所需的热源和材料有可靠的来源，减少能源消耗。

(4) 力求施工点少，施工速度快，缩短工期。

(5) 必须制定行之有效的冬期施工管理措施。

(6) 进入冬期施工时，进行全面的调研，掌握必要的数据：冬期施工栋号的建筑面积、工程项目及其工程量，冬期施工部位及其技术要求，掌握资源供应情况。

### 3、冬期施工生产准备工作

(1) 排除现场积水，对施工现场进行必要的修整，截断流入现场的水源，做好排水措施，消除现场用水造成场地结冰现象。

(2) 保证消防道路的畅通

(3) 搅拌机棚的保温：搅拌机棚前后台的出入口做好封闭，棚内通暖。搅拌机清洗时的污水做好组织排水、封闭好沉淀池，防止冻结、定期清理，污水管保持通畅。

(4) 根据冬期施工方案中所选择的. 外加剂品种，结合市场供应情况，提出外加剂使用配方、品种、数量。

(5) 保温材料的准备：

冬期施工所用的保温材料要求其保温性能良好。

有的要求具有良好的防火性能。

1. 小车、灰浆桶机具保温：选用聚苯乙烯泡沫板等。

2. 搅拌机棚保温：选用帆布篷。

3. 门窗洞口封闭保温：选用塑料布、棉帘子等。

(6) 冬期施工燃料准备冬期施工燃料主要考虑生活用煤、工程采暖施工人员用煤，保证生活、生产的需要。

#### 4、冬期施工主要施工方法和工艺

内墙抹灰：

(1) 砂浆所用外加剂、水泥等存于棚内，保证其内部不得有冻块。

(2) 抹灰浇水在中午适量浇水湿润，不得出现墙面有明水结冰现象。

(3) 按图纸控制好砂浆配合比，

拌制砂浆所用的砂不得含有直径大于1cm的冻结块或冰块。砂浆使用时的温度，应在5℃以上。为了获得砂浆应有的温度，可采用热水搅拌。

(4) 进行室内抹灰前，施工洞口、运料口、及楼梯间等处搞好封闭保温，门窗洞口等留洞进行封堵，保证室内施工温度。

(5) 温度过低时，需要抹灰的砌体应提前加热，使墙面保持在5℃以上。

(6) 用临时热源（如火炉）加热时，应当随时检查抹灰层的湿度，如干燥过快发生裂纹时，应进行洒水湿润。

(7) 抹灰工程完成后，在7d内室内温度不应低于5℃。

### 冬季施工技术方案篇四

1. 加热水箱一个，毡布40块，燃煤10吨，木材3m<sup>3</sup>□温度计5支，测温记录表格1本，蒸汽管道热源□5kg□一处，蒸汽胶

管300米。

2. 由技术负责人组织项目部施工人认真学习有关冬季施工的措施及冬季施工要求。由专人负责（试验员）测温并准确地记录温度，实测室内外最高级最低温度。

在搅制细石砼时，加入fx-120防冻剂，使砼中的水在负温下保持液态，保证水化作用的正常运行，使得砼在负温环境中持续增长。

### 1. 对原材料的要求

水泥选用普通硅酸盐525#早强水泥，砂中无直径大于10cm的冻结块，石子中无冰块。拌合水的水温不宜大于80℃，拌合时投料顺序为水—砂子—石—水泥。

### 2. 防冻剂的配置和使用

防冻剂的掺量应根据室外的温度而定。派专职人员对现场工地大气气温进行测温，并通过气象站了解气候。确定掺防冻剂砼在浇筑现场5至7天内的最低温度，并按此温度正确加防冻剂，确保外加剂冬季施工顺利进行。

### 3. 防冻剂掺量（掺量的百分率为水泥重量的百分率）

### 4. 防冻剂砼的搅拌与振捣

（1）严格控制水灰比，由骨料带入的水分及防冻剂溶液中的水分均应从拌合水中扣除。

（2）搅拌前，应用热水冲洗搅拌机，搅拌时间3分钟以上。

（3）细石砼拌合物的出机温度不宜低于10℃，入模温度不得低于5℃。

(4) 砼在运输浇筑过程中的温度应与热工计算的要求相符，当与要求不符时，应采取措施进行调整。

(5) 砼运输及振捣的总时间不得超出30分钟。

## 5. 散水的养护

(1) 在负温条件下的养护，严禁浇水且外露表面必须覆盖。

(2) 砼的初期的养护温度，不得低于防冻剂掺量要求的规定温度，达不到规定温度时，应立即采取保护措施。

(3) 掺防冻剂的砼，当温度降低到防冻剂的规定温度以下时，其强度不应小于 $3.5n/mm^2$

(4) 当拆模后的表面温度与环境温度差大于 $15^{\circ}C$ 时，应对砼采用保温材料覆盖保护。

(5) 养护温度测量要均匀留设测温孔，全部测温孔均应编号开绘测温孔的布置图。测量砼温度时，测温表应与外界隔离。测温表留置在测温孔内不少于3分钟（测温孔的编号布置图见下页）。

$$t=0.22[c*tc+s*ts+g*tg]+t[w-ps*g]+b*[ps*s*ts+pg*g*tg]-/[w+0.22*[c+s+g]]$$

混凝土自搅拌机中倾出温度 $t_0=t-0.16*[t-t_d]$

1. 检查外加剂的掺量。

2. 测量水和外加剂溶液及骨料加热温度和加入搅拌时的温度。

3. 测量砼自搅拌机中卸出时和浇筑时的温度，每一工作班至少应测量检查四次。

5. 室外气温及周转环境温度在每昼夜内至少定时定点测量4次。

1. 对全体职工进行冬季安全教育，制定安全制度，配备必要的防火器材和工具，要去工地不能随便点火取暖，防备失火，宿舍门窗要有通风措施，防止煤气中毒。

2. 经常检查搅拌棚的防风、防雪及保温情况，发现情况及时解决。

3. 施工前应对各种机构进行严格检查，并经试运行合格，在施工中对机械要经常检查与保护，保证设备正常运转。

4. 专职测温人员做好测温记录、冬季施工记录，出现问题及时汇报，及时补救处理。

5. 遇雪后必须将架子及马道上的积雪清除干净，如此施工人员才能出入。

## 冬季施工技术方案篇五

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。

## **冬季施工技术方案篇六**

(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，确保榭手长时所需的养分。

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，采用砗糠、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，砗糠可以使土壤疏松、透气，防止表土层的板结，增大地被的成活率。砗糠、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。

## 冬季施工技术方案篇七

### 1、《公路桥涵施工技术规范》JTJ-20xx

本工程工期贯穿整个冬天，在冬季施工的主要部位是主线桥及匝道桥的桩基、承台、墩柱、桥台、盖梁、通道桥、排水涵洞等。

冬施是指当室外日平均气温连续5天稳定地低于5℃时混凝土、钢筋混凝土、预应力混凝土及砌体工程的施工以及昼夜平均温度在-3℃以下，连续10天以上时，即进入冬期施工。

#### （一）冬施期间具体部位的施工安排

1、桩基：本标段剩余桩基320根（砼13245方），计划开始时间为20xx年1月1日，计划结束时间为20xx年2月13日。

2、承台：本标段剩余承台82座（砼4157方），计划开始时间为20xx年1月4日，计划结束时间为20xx年3月5日。

3、桥台：本标段剩余桥台8座（砼1665方），计划开始时间为20xx年1月15日，计划结束时间为20xx年3月3日。

4、墩柱：本标段剩余墩柱93根（砼1198方），计划开始时间为20xx年1月13日，计划结束时间为20xx年3月11日。

5、盖梁：本标段剩余盖梁16片（砼561方），计划开始时间

为20xx年2月1日，计划结束时间为20xx年3月15日。

6、混凝土箱梁：本标段剩余箱梁22联，冬施期间主要进行箱梁排架的搭设及模板、钢筋的施工。

7、钢箱梁：本标段共有钢箱梁3联，冬施期间主要进行钢箱的制作、排架的搭设、钢箱的吊装。（具体冬施措施详见钢箱加工方案）。

## （二）冬季施工现场准备

1、随拆迁进展及时清理现场，提供符合安全、生产要求的施工作业面，必要时进行专项检查验收。

2、加强施工现场管理，避免施工作业面存水、结冰。对施工现场内运输道路路面采取防滑措施，确保运输畅通。

3、加强供电系统、输电线路和自发电设备的检查，消除施工和安全隐患。

4、根据施工计划，准备充足的冬施辅助材料（后附：冬施主要材料表）。

## （三）钢筋加工及预应力工程施工

1、在施工现场搭设钢筋加工棚，加工棚具有保温防风措施。钢筋焊接尽量在加工棚内进行，必须在室外进行时，应采取防雪挡风措施，使作业环境温度满足要求，以减少焊接件的温度差。焊接后的接头严禁立刻接触冰雪，加工完成后的钢筋按使用部位分类码放、苫盖并做好标识。对气源设备采取保温防冻措施；施焊时各层焊缝采取控温施焊或增大电流，降低焊速。

2、盖梁预应力施工时，应在养护棚里张拉，养生棚里的环境

温度不低于10度时方可进行压浆，并且此温度应一直保持到压注的水泥浆达到强度为止。

3、预应力钢材张拉设备以及仪表工作油液根据实际使用时的环境温度选用，并在使用时的环境温度条件下进行配套校验，液压油使用高标号并具有保温措施。

#### （四）砼的控制

联合监理检查商砼厂家的冬施生产准备并进行过程抽检，确保冬施砼的供应质量，使商砼厂家做到：

1、砼生产使用冬施配比，满足冬施要求并报监理审批。

2、混凝土骨料存放于储料棚内，避免受冻，骨料中不得含有冰雪冻结及易冻裂的矿物质。

3、砼的搅拌要在保温棚内进行，优先选用水加热的方法，水和骨料的加热温度通过计算确定，不得超过规范要求。

4、砼搅拌前，应用热水或蒸汽冲洗搅拌机，拌制时间应取常温的1.5倍，砼拌合物出机温度不低于10度。

5、运输混凝土的罐车车身采取包裹保温帆布等措施减少温度损失，要求做到组织合理、运输快、入模快、浇注快、保证混凝土的入模温度不低于5℃。

#### （五）混凝土浇注及养生、拆模

1、桩基施工时，加强桩头砼高度控制，及时抽干桩头存水，并采取覆盖草帘子或土等措施避免桩头砼受冻。

2、浇注混凝土前清除模板、钢筋上的冰雪和污垢。

3、混凝土入模不得低于5℃，气温较低时，在浇注混凝土前

对模板进行预热，承台以上部位的混凝土浇筑，应选在上午进行。

4、承台浇注完成后，用草帘覆盖养护，当室外连续5天平均气温低于5度时，采用暖棚进行养护。

5、全钢板箍墩柱共计26根，平均高度11米，由于高度较高，不宜进行暖棚法养生，为保证养生质量，我们采用在钢板箍外裹一层电热毯，再裹两层棉被，最外层包一层塑料布的方法进行养生。

6、结构物施工采用暖棚加热进行砼养护：

（1）养护暖棚采用钢管作支架，外搭篷布，棚高根据结构物高低调整，设置出入口，四周封闭密实。

（2）在养护棚内安放燃煤炉，用明火加热，浇注砼前模板通过明火加热，保证棚内温度在15度左右。

（3）砼浇注完成后，在结构物周围放置温度计（数量依结构物而定），温度计距砼表面20cm左右，设专人24小时监测养护棚内温度并做好记录。

（4）在保温棚内设置同条件养生的砼试块，当同条件试块的强度达到设计强度后，方可拆除模板。

（5）棚内根据养生面积配备相应的看管人员及灭火器。

成立以项目经理为首的冬季施工领导小组，成员包括：项目经理、项目总工，各施工队队长，施工班长等。

领导小组的任务主要是根据现场实际条件制定施工方案，人、财、物确保基本到位，指导相关施工方案落实，检查并督促冬施方案的实施，保证施工进度。

（一）冬施开始前，项目部首先对所有民工进行安全教育及交底。

（二）高空作业时措施：

1、上下人梯道及时清扫积雪，斜道应设防滑条。

2、高处作业人员不得穿硬底及带钉的鞋，力求衣着灵便，所有高处作业人员应挂安全带。

3、冬季施工前，全面加固脚手架和马道，越冬的脚手架绑扫地杆，外脚手架设防护栏，并按规定设安全网。停工后又复工的工程的外脚手架应经全面检查后再用，雨雪天上班前先检查脚手架，再让工人上去操作。

4、使用气焊设备时，不得用明火烘烤设备的冻结故障，并随时检查现场是否有火源，发现后及时扑灭。

（三）冬期施工防火措施

1、现场所有易燃物品专门码放，易燃物品码放距离符合防火规定，应设置足够的消防器材。

2、所有消火栓设明显标志，消防通道畅通，消火栓附近严禁堆积物件。

3、地上消火栓在入冬前作好保温处理，采取缠裹草绳或埋地等措施保证水源不受冻。

4、严格执行用火申请制度。施行电焊必须设专人看火，焊接前必须将附近或下方的易燃物清理干净，焊接完毕后要仔细检查有无遗留火种。当焊接物下方或附近有永久性易燃构造时，应变更连接方式。当只能采用焊接连接时，焊接前必须采取周密的隔火、防火措施。