

隧道冬季施工方案(精选9篇)

无论是个人还是组织，都需要设定明确的目标，并制定相应的方案来实现这些目标。写方案的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是小编帮大家整理的方案范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

隧道冬季施工方案篇一

1. 工地施工人员必须熟悉冬期施工技术，熟悉施工验收规范、操作规程等到有关冬期施工的技术要求及有关规定。

2. 测温员每天2：00、8：00、14：00、20：00测温，作好测温记录，及时收看天气预报，防止寒流袭击。

3. 对冬期施工所用防冻剂、早强剂应严格执行技术验证制，需经工地负责人与建设单位认可后方可使用。设专人配制掺用，计量要准确，根据气温变化，合理使用外加剂。

4. 排除现场积水，对施工现场进行必要的修整，做好排水措施。消除现场施工用水造成场地结冰现象。

5. 施工场地积雪清扫后，积雪不应堆在机电设备、构件堆放场地附近。

6. 保证库房、木工加工场地的消防道路畅通。

7. 搅拌机、搅灰机的保温。

搅拌机、搅灰机搭设暖棚，出入口应做好封闭，设置热水罐。清洗搅拌机的污水及时做好排水。

8、上水管应埋入地下80cm并应砌好检查井，检查井填锯屑保温。

9、做好防冻剂、加热原材料、保温覆盖材料的进场工作。

10、设施保温：

(1) 搅拌棚[36 m²]用架杆搭设，彩条布或工程布围挡、上盖草帘。

(2) 小车、灰斗，选用泡沫板和塑料布保温。

(3) 木工棚、钢筋棚用工程布围挡。

土建工程：

(一) 35千伏进线间隔（35千伏巴大线间隔）

该间隔包括一组35千伏断路器基础、一组35千伏隔离开关基础

这两组基础为一个基础坑，大小为[5x7=35平米) 1个。

1、土方工程

该基础处需拆除原所变基础及所变跌落保险支架基础。原基础太大，人工无法施工，雇免爆机一台，费用为6000元，两天。施工过程中严格圈定机械施工作业范围，防治触电事故发生。

勾机、免爆机作业专项措施

1. 勾机进场时要按指定路线行驶，勾机操作人员必须持有作业资格证。

2. 勾机按指定路线行驶，不得在电缆沟盖板上行驶，因工作需要上面行驶必须加铺钢板。

3. 勾机进入现场后要在指定的工作地点起吊，勾机臂严禁超越安全围栏，尽量降低吊臂的旋转角度，降低施工的危险性。
4. 作业时，统一信号，专人指挥，专人监护。
5. 勾机臂下严禁人员逗留、站立。
6. 勾机作业前勾机臂进行空载试转后方可起吊。
7. 严禁使用未经检验或不合格的机具施工。
8. 勾机作业时，注意吊臂与周围线路、设备，确保安全距离在4米以上。
9. 勾机在带电区内工作时，车体应良好接地，并有专人监护。

土方工程安全技术保障措施

- a) 挖掘区域内如发现不能辨认的物品、地下埋设物、古物等，严禁擅自敲拆，必须报告监理单位进行处理后方可继续施工。
- b) 挖掘土方应自上而下进行，严禁使用挖空底脚方法。
- c) 在施工区域内开挖沟道或坑井时，应在其周围设置围栏及警告标志，夜间应设红灯示警，围栏离坑边不得小于0.8m□
- d) 施工中应经常检查土方边坡及支撑，如发现边坡有开裂、疏松或支撑有折断、移位等危险征兆时，应立即采取措施，处理完毕后方可进行工作。
- e) 上下基坑应使用铺设有防滑条的跳板，跳板宽度不得小于0.75m□若坑边狭窄，则可使用靠梯。严禁攀登挡土支撑架上下或在坑井的边脚下休息。

f) 在有地下水或地面水流入进行基坑挖土时，应制定排水措施，并防止因抽水而引起坍方。

g) 边坡的开挖应按施工技术措施规定进行，否则应采取支撑措施。

h) 机械开挖：采用机械挖土时，应对机械的停放、行走、运土方法及挖土分层厚度等制定具体的施工方案。

挖土机械行走或工作时应遵守下列规定：严禁任何人在臂下通过或逗留。严禁人员进入斗内，不得利用挖斗递送物件。严禁在挖土机的回转半径内进行各种辅助工作或平整场地。往机动车上装土应待车辆停稳后方可进行。挖斗严禁众驾驶室上方越过。开动挖土机前应发出规定的音响信号。挖土机暂停工作时，应将挖斗放到地面上，不得使其悬空。清除斗内的泥土，应在挖土机停止运转，司机许可后进行。

2 、 模板工程

a) 冬施期间砼强度增长缓慢，全部模板方材一次性投入，数量须准备充足，拆模严格办理拆模申请，顶板须保留一层支撑，后浇带两侧悬挑部分的模板不能随意拆除，须严格按后浇带施工方案执行。

b) 当砼达到 $1.2n/mm^2$ 后，可使侧模轻轻脱离砼后，再合上继续养护到拆模。

c) 模板拆除控制：板侧模须在同条件养护试块砼强度达到 $5n/mm^2$ 砼温度冷却到 $5^{\circ}C$ 后，且砼表面温度与外界环境温度差不大于 $20^{\circ}C$ 时方可拆除。对于柱子砼，还应控制其砼内外温差不大于 $25^{\circ}C$ 。

3 、 混凝土工程

（一）、 规定

1. 冬期浇筑的混凝土，其受冻临界强度应符合下列规定：

（1）普通混凝土采用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥配制时，应为设计的混凝土强度标准值的30%。采用矿渣硅酸盐水泥配制的混凝土，应为设计的混凝土强度标准值的40%。

（2）掺用防冻剂的混凝土，当室外最低气温不低于 -15°C 时不得小于 $4.0\text{n}/\text{mm}^2$ ；当室外最低气温不低于 -30°C 时不得小于 $5.0\text{n}/\text{mm}^2$ 。

2. 混凝土冬期施工应优先选用硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥，水泥标号不应低于32.5号。最小水泥用量不应少于 $300\text{kg}/\text{m}^3$ ；水灰比不应大于0.6。

3. 拌制混凝土所采用的水应清洁，不得含有冰、雪、冻块及其他易冻裂物质。在掺用含有钾、钠离子的防冻剂混凝土中，不得采用活性骨料中混有这类物质的材料。

4. 模板外和混凝土表面覆盖的保温层，新浇混凝土表面铺一层塑料薄膜。

（二）、 混凝土原材料加热、搅拌、运输和浇筑

1. 搭设搅拌机棚进行全封闭，利用加热水罐温度加热搅拌机棚，使其搅拌过程保持较高温度。

2. 搅拌前，先用热水冲洗搅拌机，砼搅拌时间为常温搅拌时间的1.5倍（不小于 90s ）；砼拌合物出机温度不宜低于 10°C ，商品砼出模温度不低于 17°C ，入模温度不得低于 5°C 。

3. 混凝土原材料加热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、骨料加热的最高

温度应符合下表规定。当水、骨料达到规定温度仍不能满足热工计算要求时，可提高水温到100℃，但水泥不得与80℃以上的水直接接触。

4. 水加热采用煤加热。加热水使用的水箱应予以保温。

5. 砂加热应在开盘前进行，并应掌握各处加热均匀。当采用保温加热料斗时，宜配备两个，交替加热使用。每个料斗容积可根据机械可装高度和侧壁斜度等要求进行设计，每一个斗的容量不宜小于3.5升。

6. 拌制掺用防冻剂的混凝土，当防冻剂为粉剂时，可按要求掺量直接撒在水泥上面和水泥同时投入；当防冻剂为液体时，应先配制成规定浓度溶液，然后再根据使用要求，用规定浓度溶液再配制成施工溶液。各溶液应分别置于明显标志的容器内，不得混淆，每班使用的外加剂溶液应一次配成。

7. 配制与加和防冻剂，应设专人负责并做好记录，应严格按剂量要求掺入。使用液体外加剂时应随时测定溶液温度，并根据温度变化有比重计测定溶液的浓度。当发现浓度有变化时，应加强搅拌直至浓度保持均匀为止。

8、水泥不得直接加热，使用前宜运入暖棚内存放。

9、搅拌混凝土时，骨料中不得带有冰、雪及冻团。拌制混凝土的最短时间应按下表采用。

10、混凝土浇筑尽量争取在白天施工，混凝土在浇筑前，应清除模板和钢筋上的冰雪和污垢。运输和浇筑混凝土用的空器应有保温措施。

11. 混凝土的运输：

砼运输采用双轮手推车，并减少周转次数和运输时间□10min

内必须浇筑入模；具体要求如下：

a□合理安排行车路线，即缩短运距；

b□双轮车进场后及时安排浇筑，避免停留时间过长使得混凝土温度降低或离析。

12. 砼浇筑后在砼和模板外表面立即覆盖保温层：内层为一层塑料薄膜，外层为草袋。养护期间要防失水、防风、防降温过快。

13. 混凝土浇筑后应在裸露混凝土表面采用塑料布等防水材料覆盖并进行保温。对边、棱角部位的保温厚度应增大到面部部位的2~3倍。混凝土在养护期间应防风防失水。

4. 混凝土试块留置：

(1) 制作标准养试块

同一单位工程每一验收项目中同配合比的混凝土，其取样不得少于一次；

每次取样应至少留置一组标准试件。

(2) 制作“同养转标养”试块

对于掺加防冻剂的混凝土，应制作一组“同养转标养”的试块。

(3) 制作同条件养护试块

对于掺加防冻剂的混凝土，应制作同条件养护试块，用于达到受冻临界强度时、拆模前、拆除支撑前试压。

5. 模板和保温层在混凝土达到要求强度并冷却到5℃后方可拆除。拆模时混凝土温度与环境温度差大于20℃时，拆模后的混凝土表面应及时覆盖，使其缓慢冷却。

4 、 钢筋、预埋件工程

a) 钢筋、预埋件加工要按规范操作，在运输、加工过程中要轻拿轻放，以避免造成刻痕，撞击凹陷。

b) 钢筋的冷拉：在负温下冷拉钢筋后，应逐根进行外观检查，其表面不得有裂纹和局部颈缩。该部分钢筋应提前全部下料制作完毕。

c) 钢筋接头及浇筑砼前将钢筋上的冰雪块清理干净。

d) 对浇筑完砼面的预留钢筋上的砼及时清理干净。

e) 钢筋直螺纹丝头加工采用的冷却液（水溶性切削润滑液）须为防冻型。保证-20℃以上不受冻仍可使用。

5 、 养护

a) 基础表面压实用双层塑料布覆盖上面。

b) 按标准进行测温观察，发现问题及时处理，如果温度过低，基础坑内必须用电暖气或架煤炉进行取暖，保证沟内温度在5℃以上。

6 、 土方回填工程

a) 填方前清除基底上的冰雪和保温材料，填方边坡表层1m以内，不得采用含有冻土块的土填筑。

b) 结构施工外墙全部采用外防外贴法做防水，底板先采用单

面支模浇筑砼，外贴法第一步做防水至底板导向墙高度后，粘防水保护层，外回填2：8灰土，对拌合灰土的土质中不得含有有机杂质、雨雪块及冻土块，人工夯实严格控制分层厚度。

c) 回填宜连续进行并应夯实，以免地基土或已填的土受冻。对当天回填的灰土面层采用覆盖阻燃棉帘被保温，防止过夜面层冻胀，第二日回填前如前冻结部位必须挖除后重新回填。人工夯实时，每层铺土厚度不超过20cm，夯实厚度为10~15cm。

b) 冬期施工室外平均气温在-5℃以上时，填方高度不受限制，平均气温在-5~-10℃时填方高度不宜超过4.5m，平均气温在-11~-15℃时填方高度不宜超过3.5m，平均气温在-16~-20℃时填方高度不宜超过2.5m。

7、施工测温

a) 冬期施工的测温范围：大气温度、砼出罐温度、入模温度，砼入模后初始温度和养护温度；水泥、水、砂、石等原材料的温度及砼出机温度由搅拌站提供，项目部每日抽查三次。

b) 测温点的设置：因该基础面积较小，即设置2个测温点。

2) 新建电容器组间隔

这三组基础为一个基础坑，大小为(4x7=28平米) 1个。

土方工程、模板工程、混凝土工程、钢筋预埋件工程、养护工程都需要严格按照35千伏巴大线间隔基础的要求进行施工。

因冻土层较厚，无法人工开挖，该间隔基础采用挖掘机开挖20xx元，一天。

另外，该间隔还含有砌筑工程。

1. 砌体用砖不得遭水浸冻。水泥采用硅酸盐或普通硅酸盐水泥。

现场搅拌搭设密闭的搅拌棚，棚内电暖气控制温度，不得低于5℃。

2. 搅拌砂浆采用两步投料法，先投不超过80℃温水，再投入砂，砂的温度不低于5℃，不得超过40℃再投入防冻剂、水泥进行搅拌，严格控制防冻剂掺量和砂浆稠度。

3) 1.2号主变及主变高压侧间隔

其中2号主变及其高压侧间隔为一个基础坑，大小为
(6x10=60平方米)

1号主变及其高压侧断路器基础为一个基础坑，大小为
(6x8=48平方米)

1号主变高压侧隔离开关基础为一个基础坑，大小为
(2x3.5=7平方米)

因1号主变高压侧断路器与隔离开关间为原电缆沟，故隔离开关基础不能机械开挖，需做加温措施，待冻土层消掉后，进行人工开挖。

土方工程、模板工程、混凝土工程、钢筋预埋件工程、养护工程都需要严格按照35千伏巴大线间隔基础的要求进行施工。

因现在已是寒冬季节，原主变基础较大，土方无法人工开挖，雇免爆机进行施工。费用为：12000元，四天。需了解机械的运行状况，班前班后做好检查工作。因该间隔面积较大，需增加测温点至4个。基础开挖时，不能破坏距该基础较近的原

室外电缆沟、主变低压侧间隔基础。基础养护时间需严格按照要求执行。

4) 新建电容器组进线间隔

该间隔包括2个10千伏电杆基础

该基础为一个基础坑，大小为 $[2 \times 3.5 = 7$ 平米)

土方工程、模板工程、混凝土工程、养护都需要严格按照35千伏巴大线间隔基础的要求进行施工。

因冻土层较厚，无法人工开挖，该间隔基础采用挖掘机开挖，1000元。

5) 室外电缆沟

该工程包括15米室外电缆沟建设

该基础坑为一个基础坑，大小为 $[2 \times 15 = 30$ 平米)

土方工程、混凝土工程、养护都需要严格按照35千伏巴大线间隔基础的要求进行施工。另外，该间隔还含有砌筑工程。

1. 砌体用砖不得遭水浸冻。水泥采用硅酸盐或普通硅酸盐水泥。

现场搅拌搭设密闭的搅拌棚，棚内电暖气控制温度，不得低于 5°C 。

2. 搅拌砂浆采用两步投料法，先投不超过 80°C 温水，再投入砂，砂的温度不低于 5°C ，不得超过 40°C 再投入防冻剂、水泥进行搅拌，严格控制防冻剂掺量和砂浆稠度。

6) 室内电缆沟及保护屏基础

该工程包括直流屏、交流屏、保护屏等16面屏位基础及电缆沟13米。

该工程在室内人工作业。除做好防冻措施外，施工过程中还应注意不要触碰带电设备。运行的屏柜应用木板遮挡，防治基础开挖、地板砖拆除过程中碎石飞溅，砸碎、砸伤设备。土方工程、混凝土工程、预埋件工程、养护工程都需要严格按照35千伏巴大线间隔基础的要求进行施工。

电气工程

一、电气安装时应做好防滑、防冻措施。高处作业必须系好安全带。

二、吊车专项安全措施

1. 吊车吊运设备前，先进行操作前检查，确定所有运转部位未被冻死。
2. 吊机操作人员必须持有作业资格证。
3. 吊臂和吊件下严禁有人；
4. 吊件吊起10cm时应暂停，检查制动装置，确认完好后方可继续起吊。
5. 吊件严禁从人身或驾驶室上空越过；
6. 起重臂及吊件上严禁有人或浮置物；
7. 起吊速度均匀、平稳、不得突然起落；
8. 吊件钢丝绳间夹角不得大于120度；

10、起重机运转时，不得进行检修；

11. 工作结束时，起重机的各部位应恢复原状。

12. 使用的吊物绳、钢丝绳等起重工具必须经过拉力试验合格的工具。

a) 冬施之前对所有人员进行教育，特别是混凝土工人。让每一位工人都知道如何做；

d) 雪天需将现场积雪清除干净才能支模，若出现大雪天气，则停止浇筑砼。

a) 所有机械设备，在入冬前都要进行一次保养，并按规定更换冬期用的油料。

b) 使用冷水作为冷却介质的机械和水泵，在冬期每天下班或中间停用时间较长时都要将冷水放净，以免水箱冻裂。

c) 砂浆搅拌机在停止运转时，必须清洗干净，并将水放净，如有水泥粘结，用热水融化清除，不得硬打，以免损坏设备。

d) 打完混凝土后地上的混凝土必须清理干净、积水扫净。

e) 施工期间对工地排水管道进行疏通，以防堵塞；现场所有管道，白天供水，晚上卸水。

f) 对起重、垂直运输机械，使用前必须仔细检查，合格后方可使用。对脚手架、龙门架及其缆绳、塔吊附着装置要做全面检查。暴风、大风等恶劣天气过后也要进行检查，若有异常，应及时维修。

a) 所有临电工人必须持证上岗，非电工不得从事电工作业；

b) 各类用电人员必须做到：

(1) 掌握用电基本知识和所用电器设备的性能；

(2) 必须按规定穿戴和配备好相应的防护用品，并检查电器设备和保护设施是否完好。

(3) 值班人员在工地必须监守岗位，做到随叫随到，确保工地的安全和正常施工

d)禁止使用电热水器，禁止乱拉乱接电源线；

e)生活区、宿舍禁止使用电热毯、碘钨灯、电炉取暖。

a)现场门口实行三包，场内保持清洁卫生，作业面活完料清。

b) 机具材料严格按照平面图布置，设置标识，划分责任区，责任到人。

c) 现场垃圾定期分拣清运，现场内外零散碎料、施工垃圾及时清理。

d) 施工区与生产区明显分开，设置标志，划分责任区，责任到人。

e) 办公区、生活区保持清洁卫生，定期清扫和消毒，生活垃圾单独密闭存放及清运。

f) 现场半成品、成品要有保护保卫措施并指定专人负责。

g) 现场无长流水、长明灯，制定安全用电、节水节电、材料节约等具体措施。

h)现场主要道路必须硬化，土方集中堆放覆盖、固化、洒水、

做到不泥泞、不扬尘。

i) 现场出入口设置车辆冲洗池，必须将车辆冲洗干净，不得将泥沙带出施工场地。

j) 遇有四级风以上天气不得进行土方回填、挖土、转运等可能产生扬尘污染的施工。

k) 沉淀池、车辆冲洗池不得直接排入市政管网，经沉淀后循环使用或用洒水降尘。

l) 现场的油料、脱模剂等，存放与使用必须采取防渗漏、泄漏措施，以防止污染。

m) 施工现场要采取有效措施控制噪声，最大限度地减少扰民。

n) 连续作业在晚22时至次日6时施工时，要向当地主管部门申请批准后实施。

b) 现场积雪清扫后，不得堆在机电设备、钢筋、模板及构件附近；

c) 保温材料堆施应远离火区，防止雪水浸泡，每次使用完毕后应及时晾晒；

d) 冬期风大，塔吊司机严格按操作规程操作，6级以上强风停止作业，不能因抢工期强行施工。雪天爬梯防止脚滑。

f) 各种可燃保温材料不准堆放在电闸箱、电焊机、变压器和电动工具周围、防止材料长时间蓄热自燃。

g) 现场临时用火必须由安全员根据操作环境和消防措施、落实情况开动火证。明确操作地点要有专职看火人员，看火人员需清除用火部位附近的保温材料和其他可燃物。看火人员

不得撤离岗位、操作完毕后对用火地点详细检查、确认无死灰复燃后方可离开岗位。

h) 木工棚、库房、油漆配料间不准用火取暖。周围15米范围内严禁吸烟和明火作业。

i) 脚手架、上下人楼梯必须有防滑条。及时清扫积雪、外脚手架要经常检查加固。

j) 工房中采取炭火取暖时，火炉、烟囱、风斗安装后经安全部门检查合格后，方可生火，并定期清灰检查，以防煤气中毒。尤其在夜间工人休息时，需设专人巡夜，每昼夜0：00、3：00、6：00时对宿舍进行检查以防火、防止煤气中毒。

k) 高空作业人员必须系安全带，穿胶底鞋，上、下交叉作业必须架设防护棚，戴安全帽，六级以上大风禁止高空作业。

隧道冬季施工方案篇二

工程名称：平湖市“钟溪棹歌隐世田园”美丽乡村精品线工程设计施工总承包。

项目地点：项目位于平湖市钟埭街道钟埭村、沈家弄村。

建筑规模：主要涉及钟埭、沈家弄两个行政村，以平黎公路与和盎路交叉口为起点，途经和盎路、福善公路、八定公路、和盎路、兴寺公路，终点位于兴寺公路与平兴公路交叉口，线路总长10.5公里。

提升内容包含：沿线建筑立面整治、绿化提升、沿线景观构筑提升、沿线景观节点打造、夜景亮化打造、标识系统设计、沿线存量建筑改造以及钟埭村和沈家弄村的整体景观打造、存量建筑改造。

平湖市“钟溪棹歌·隐世田园”美丽乡村精品线工程整体呈现一带、两村、八景的规划布局。

本工程花间民宿、文创鸟巢必须在20xx年12月30日前完成，其余工程必须在20xx年9月30日前完工，工程工期跨越夏、秋、冬三季，由此施工期需做好雨季、夏季和冬季施工措施。

1、准备工作

(1) 进入雨季施工后，需及时了解近两天的天气情况，特别是大雨、雷电的气象预报，随时掌握气象变化情况，以便提早做好预防工作。

(2) 为保证工程质量和安全生产，必须切实做好思想上的教育、动员工作，有关措施要落实到班组、个人。

(3) 做好现场有组织排水，对需要部位及时挡水，配备一定数量的排水泵。

(4) 对施工现场的机电设备，做好防潮、防雨措施，安装接地安全装置，移动电源箱，漏电保护器装备定期检测。

2、技术措施

(1) 土方工程

雨期施工的工作面不宜过大，应逐段、逐片的分期完成。

在低洼积水处应设置涵管，以利泄水。

配备四台潜水泵抽水、排水。

填方施工中，取土、运土、铺填、压实等各道工序应连续进行。雨前应及时压完已填土层或将表面压光，并作成一定坡

势，以利排除雨水。

雨期应注意边坡稳定。必要时可适当设置支撑。施工时应加强对边坡和支撑的检查。

雨期施工基坑时，应在坑（槽）外侧围以土堤或开挖水沟，防止地面水流入坑槽。

（2）砌体工程

雨期砌筑用砖必须集中堆放，不宜浇水，否则将造成砖含水率过高，砌筑时不能吸收砂浆中的水份，从而影响砌体的质量。

砌墙宜用粗砂砂浆，以保证砂浆的质量。砂浆的稠度要适当减小，以免灰缝被压流浆，增加沉落。

雨天施工应防止基槽水和雨天冲刷砂浆，每日砌筑高度不宜超过1.2m，收工时，应覆盖砌体表面。

雨后继续施工前，须复核已完砌体的垂直和标高。

（3）混凝土工程

严格控制砼配合比的用水量。考虑到雨期砂、石含水率增大，应及时对其进行测定，调整用水量。

大体积砼浇筑前，要了解近二天的天气预报，尽量避免大雨，并备足塑料布。当浇筑过程中遇到大雨时，应振实已浇砼后停止浇筑，已浇筑部分用塑料布覆盖。

控制砼的坍落度应考虑运输和浇筑过程中可能增加的水分，在拌制砼时适当减少一些用水量，以利于保证砼的密实度。

砼浇筑前应根据结构情况和现场实际多考虑几道施工缝的留设位置，以备临时使用。

3、安全措施

(1) 现场排水

根据总图利用自然地形确定排水方向，按规定坡度挖好排水沟，以确保施工工地和临时设施的安全。

雨期施工前，应对施工场地原有排水系统进行检查、疏浚或加固，必要时应增加排水措施。雨季设专人负责，随时疏浚，确保施工现场排水畅通。

(2) 临时设施及设备的防护

1、施工现场的大型临时设施，在雨季前应整修完毕，保证不漏、不塌、不倒，周围不积水。

2、斜道上必须钉好防滑条。

3、施工现场的机电设施（配电箱、闸箱、电焊机、水泵）应有可靠的防雨措施。

4、雨季前应检查照明和动力线有无混线、漏电，电杆有无腐蚀，埋设是否牢靠等，保证雨季中正常供电。

5、怕雨、怕潮的原材料、构件和设备等，应放在室内，或设立坚实的基础堆放在较高处用蓬布封盖严密等措施，进行分别处理。

6、施工现场的钢脚手架、钢井架、必须设避雷装置，接地电阻应不大于10欧姆，施工期间遇到阴云密布或有雷电时，操作人员应立即离开。

7、电线不得使用裸导线和塑料线和沿地面敷设。配电箱必须防雨、防水，电器布置符合规定，电气元件不应破损，严禁带电明露。机电设备的金属外壳必须采取可靠的接地、接零保护。使用手持电动工具或机械设备时，必须安装合格的漏电保护器、工地临时照明灯、标志灯，其电压不超过36伏。特别潮湿场所、金属管道和容器内的照明灯，电压不得超过12伏。电气工作人员，应穿绝缘鞋，戴绝缘手套。

(3)、工地季节施工安全领导小组，定期或不定期对各项工作进行检查落实，发现问题及时解决。

(4)、雨天上下外架、爬梯、走道等要注意防滑，门口要及时进行安全防护。建筑物周边，四口严禁堆放材料、工具及其它构件。建筑物外架上严禁堆放工具、材料。大风大雨过后，要及时观察塔吊基础有无松动或积水。雨天施工工人必须脚穿防滑雨靴，用电时，必须穿戴绝缘靴、手套，不应在安全隐患及建筑物四口、临边施工。

1、应急处理的基本原则

(1) 本预案为我工地遭受台风袭击或影响时，应急处理工作的基本程序和组织原则。

(2) 在实施应急处理工作中实行统一指挥，各负其责，预防为主，救人第一，快速反应，确保安全的原则。

2、组织机构及主管职责

项目部设立建筑工地防台风工作领导小组

组长：郭继成 副组长：周侃

成员：安全员 质检员 施工员 材料员 资料员

主要职责：

(1) 负责建筑工程的防台风应急处理预案的制定和修改；

(4) 台风结束后，负责召集有关人员对事故的应急处理情况进行总结。

3、预案实施

(1) 收到气象台发布消息，预计有可能受台风影响：

2) 项目经理部负责通知现场有关人员及班组，要求全体人员密切配合，做好防台风的各项准备工作。

(2) 当台风正向我市逼近，48小时内将影响我区，气象台发布台风警报时：

1) 项目部要合理安排施工，停止须连续施工的工序作业；

2) 项目部要配合分公司做好台风前安全检查，检查内容包括施工升降机是否牢固，脚手架等设施是否稳固，临时工棚是否安全等，采取措施加固，消除安全隐患。

(3) 当台风在24小时内可能袭击我区，气象台发布紧急警报时：

1) 项目部防台风工作领导小组人员就位，安排人员值班；

2) 工地停止施工，施工人员撤至安全地带；

(4) 台风期间，发生工地人员伤亡的安全事故时，按公司《建筑工程重大安全事故应急救援预案》执行。台风第一天由林静带领门卫24小时值班。台风第二天由莫建仁带领门卫值班。台风第三天由宋少铭带领门卫值班。

(5) 台风过后，气象台发布台风警报解除时，项目部应检查受损情况，并向公司上报，对于工地安全设施应及时予以加固，并总结防台风工作。

隧道冬季施工方案篇三

中国移动通信集团江苏有限公司南京分公司溧水机房楼工程生产调度中心（主楼）土建及水电安装工程，位于溧水县新区金蛙路南城东干道西，该项目为1栋机房楼，总建筑面积约12390.38m²其中地上面积为12176.32，地下面积为214.06。结构形式为框架结构，主体地上8层，局部9层，地下1层。

工程地点：溧水县新区金蛙路南城东干道西

建设单位：中国移动通信集团江苏有限公司南京分公司

设计单位：江苏省邮电规划设计院有限责任公司

工程内容：主楼土建及水电安装，不包括施工图中的附属用房部分

本工程将跨越秋季、雨季、冬季。由于雨季及冬季季节特殊的气候条件，对工程施工的进度、工程质量有较大的影响，各项作业指导书中将采取适当的措施，确保施工质量目标的实现。在雨季到来前成立专门的领导小组，落实具体责任人，明确责任。从技术、质量、安全、材料、机械设备、文明施工等方面为雨期施工的顺利进行提供有力的保障，同时，制定防汛计划和紧急预案措施以应对突发事件。

1、施工部署

施工方案。组织各施工班组学习冬施方案，熟悉冬季施工要点，在施工过程中严格贯彻执行。

2、冬施前期施工准备工作

认真组织有关人员根据生产任务安排冬季施工计划，分析冬施施工特点，检查和督促各单位制定冬季施工专项措施，所需材料要在冬施前准备好。

各部门应做好施工人员的冬施培训工作，组织相关人员进行冬施工作的全面检查，落实施工现场的冬施准备工作，包括临时设施、机械设备的检修及保温等工作。

冬季施工中加强天气预报工作，防止寒流突然袭击，合理安排每日的工作，同时加强防寒、保温、防火、防煤气中毒等工作。

3、冬季施工专项措施

（1）施工测量

1) 当空气能见度过低时为减少仪器照准误差,启动仪器马达自动驱动功能的同时对目标观测点位辅以手电筒照射的方法。

2) 施工测量使用的钢卷尺和量具应相同，每日上下班之前进行温度和气压的测量记录,并适时调整仪器的大气值。

（2）施工机械冬施管理：

1) 大型机械要做好冬季施工所需油料的储备和工程机械润滑油的更换、补充以及其它检修保养工作。

2) 冬季在塔吊操作室取暖时，应采取防触电和火灾的措施。

3) 场内轮胎式运输车辆应采取防止车轮与地面冻结的措施。

4) 对焊机冬季施焊时，室内温度不应低于8℃。作业后，应放尽机内冷却水。

（3）钢筋工程：

- 1) 在负温条件下使用的钢筋，施工时应加强检验，遇雪天时，绑扎好的钢筋要用塑料布遮盖严密，以防钢筋表面结冰霜，浇筑混凝土前及时将冰、雪等清理干净。
- 2) 在负温条件下焊接钢筋，应有遮挡措施，温度不得低于 -20°C ，焊后的接头部位应用石棉粉保温，严禁立刻碰到冰雪使接头冷淬脆裂。

（4）模板、脚手架工程

- 1) 支模时，应清除基层的冰雪，并且在雪天时，支设的模板要覆盖上口，防止冰雪进入模板内。浇筑混凝土前及时将冰、雪等清理干净。
- 2) 模板外和混凝土表面覆盖的保温层，不得采用潮湿状态的材料，也不应将保温材料直接铺盖在潮湿的混凝土表面，新浇混凝土表面应铺一层塑料薄膜。
- 3) 拆除柱模板时，应在混凝土达到临界强度且温度降至 5°C 以下时方可拆除，混凝土温度与环境温度差不得大于 20°C ，拆模后的混凝土表面应及时覆盖，使其缓慢冷却。
- 4) 冬季施工有霜、雪时，必须将脚手架等作业环境的霜、雪清除后方可作业。

（5）混凝土施工：

- 1) 及时与混凝土供应公司沟通，做好冬施混凝土配合比的设计管理，混凝土中掺入的早强抗冻外加剂必须符合规范要求。
- 2) 在施工缝处浇筑混凝土时，除掉水泥薄膜和松动石子，湿润并冲洗干净且使接缝处原混凝土的温度高于 2°C ，然后刷水

泥浆或混凝土砂浆成分相同的砂浆一层，接着浇筑混凝土。

3) 混凝土浇筑后应在裸露混凝土表面采用塑料膜、草帘等材料

覆盖并进行保温；对边、棱角部位的保温厚度应增大到面部部位的2~3倍，并压紧填实、周圈封好；保温层要干燥；混凝土养护期间应防风防失水。

4) 冬季混凝土搅拌时间应是常温下搅拌时间的1.5倍，混凝土出机温度不低于10℃，入模温度不低于5℃。

(6) 砌体施工：

1) 冬期施工的操作方法与常温施工相同，但砌筑铺浆的长度不应太长，砂浆应随拌、随运、随用。砖砌体收工前，应将最后一皮砖的垂直灰缝填满，墙顶面不得铺砂浆，应加以覆盖保护。

2) 每日砌筑高度及临时间断处的高差不得大于1.2m，填充墙门窗上应留缝隙，其厚度不小于5mm，留置在砌体中的洞口和沟槽等，应在解冻前填砌完毕；砌体水平灰缝厚度不宜大于10mm，跨度大于0.7m的过梁应用予制件，予制件等级强度必须达到设计强度的90%以上方可使用；每日收工前必须在墙身上干铺砖块一皮，用草帘骑马式覆盖，再用重物或砖块应牢。次日天晴时掀起草帘接受日照取暖。

3) 砌筑砂浆宜采用普通硅酸盐水泥拌制。不得使用石灰砂浆、粘土砂浆等砌墙。

(7) 装饰工程：

1) 焊接遇风天施工时，为了保证焊接质量，需搭设一定的防风措施，并将平台平面上的洞、缝用塑料布盖严。

2) 在做好通风与防火的前提下，施工区域采用加厚门帘以御严寒。

3) 施工区域内的安装管道及空调末端盘管经试压后的余水必须进行事先吹干，防止冻裂。

4) 冬季气候干燥风大，防火工作尤其重要，对此加强对工人的

防火教育，建立动用明火申请审批制度。

5) 设备及材料不宜置于露天，应合理安排进场时间，做到及时运输、及时安装就位，并作好防冻保护。

(8) 安装工程：

1) 由于天气寒冷，线缆的绝缘层会变硬，敷设线缆时，绝缘层容被损坏，故敷设线缆尽量在0℃以上的时间进行，避免夜间施工。

2) 电线敷设前，放在温暖的房间里，使绝缘层变软后才能使用。 3) 敷设电缆时，注意对电缆绝缘层的保护，敷设时，在桥架转角的`地方，派专人看管、保护，避免电缆在桥架的转角等处被刮伤。

1、施工部署

(1) 成立防汛领导小组，制定防汛计划和应急措施。组织有关人员学习，并做好对工人的技术交底。熟悉现场总平面布置、以及临水、临电的布置，明确雨季施工中要进行的分项工程及所用的人、机、料，主要的施工工艺、安全、质量等施工注意点。

(2) 针对雨季施工的主要工序编制雨季施工方案，雨季施工

主要以预防为主，采用防雨措施及加强排水手段，确保雨季施工生产不受季节性条件影响。

2、雨季施工一般措施

做好防汛人员雨季培训工作，组织相关人员定期全面检查施工现场的准备工作，包括临时设施、临电、机械设备防护等工作。

夜间设专职的值班人员，保证昼夜有人值班并做好值班记录，同时要安排天气预报员，负责收听和发布天气情况，防止暴雨突然袭击，合理安排每日的生产工作。

检查施工现场及生产生活基地的排水设施，沿建筑物四周设置环

形排水沟，通过环形排水沟排入附近的污水管线，保证建筑物四周的雨水不流入基坑内。

疏通各种排水渠道，清理雨水排水口，保证雨季场地内排水通畅。雨季前对现场所有的配电箱、闸箱、电缆临时支架等仔细检查，需加固的及时进行加固，缺盖、罩、门的及时补齐，确保用电安全。

雨季所需材料、设备和其他用品，如水泵、抽水软管、草袋、塑料布、苫布等由物资及设备部提前准备，及时组织进场。水泵等设备应提前检修。

3、雨季施工专项措施

（1）施工测量

1) 雨季不宜进行室外测量放线，雨后进行施工测量，轴线投放之前应先将工作面积水扫除干净，使投放的轴线清楚准确。

2) 对设备进行防雨保护，钢尺、仪器等用后进行保养，保持其良好状态。

3) 测量人员在钢梁上架设仪器设备时务必要对仪器进行防滑、防高空坠落措施，大风（6级以上）、大雨天气严禁测量作业。

4) 为防雨水冲刷，控制点位标识方法改油漆标识为“十”字阳冲眼标识于钢柱钢梁上。

（2）施工机械管理

1) 做好防雷装置，在雨季前对避雷装置进行全面检查，并应测量接地电阻，确保防雷安全。雷电后应检查阀型避雷器的瓷瓶、连接线和地线均应完好无损。

2) 露天使用的电气设备，如电焊机、切割机、电动葫芦等设备搭建好防雨篷，停放在较高的坚实地面上。

3) 小型施工机械在雨季尽量放置于室内；装修机械应安装在防

雨、防风沙的机棚内。

4) 施工现场的各种配电箱、开关箱必须有防雨设施，并应装设端正、牢固。

（3）钢筋混凝土工程

1) 钢筋工程：现场钢筋垫起堆放，以防钢筋泡水锈蚀。雨后钢筋视情况进行防锈处理；钢筋的焊接应搭设防雨篷和挡风设施。

2) 模板工程：雨季使用的木模板拆下后应放平，以免变形，模板拆下后及时清理，刷脱模剂，经大雨冲刷过后应重新刷一遍；模板拼装后尽快浇筑混凝土，防止模板遇雨变形。若

模板拼装后不能及时浇筑混凝土，又被雨水淋过，则浇筑混凝土前应重新进行检查，对模板重新进行调整、加固；模板落地时，地面应坚实，并支撑牢固，对模板堆场应注意观察，如有下陷或变形，应立即处理。

3) 混凝土工程：混凝土施工应尽量避免在雨季进行，大雨和暴雨季不得浇筑混凝土，新浇混凝土及时覆盖；底板垫层未施工前，遇降雨时须对地基表面进行覆盖，防止地基被浸泡；搅拌站随时测定砂石含水率，及时调整混凝土配合比。

(4) 装饰工程

1) 室内木制作、油漆及精装修在雨季施工时，其室外门窗采取封闭，防止作业面被雨水淋湿浸泡。

2) 当持续下雨，空气湿度较大时，即湿度计显示80%时，在木制作施工现场，增加工业用电风扇，同时放置干燥吸湿材料，在油漆施工时，加入适当的化白水，确保工程质量。

3) 下班前关好门窗，防止雨水损坏室内装修，防止门窗玻璃遭到破坏；各种惧雨防潮的装修材料按物质保管规定入库存放，并覆盖防潮布。

(5) 安装工程

1) 做好施工场内的下水管道和雨水管井的检查，保证排水畅通，雨后不陷、不滑、不泥泞、不存水。

2) 施工用机械设备需经常检查接零、接地保护，所有机械棚要搭设严密，防止漏雨，随时检查漏电装置是否灵敏有效。

3) 钢管码放时要用木方将底部垫起，同时铺盖塑料布。

4) 对现场所进的批量材料，而楼座内又无法及时放置的，做

好防雨遮盖措施，尤其是电器设备和半成品。

5) 在主体封顶后及雨季之前，做好各种预留孔洞的防雨水下落工作，避免雨量过大引起室内积水。

隧道冬季施工方案篇四

为保障我公司生产的`混凝土在龙建集团二十分公司加州水郡高尔夫会所工地冬季施工中的质量，根据《建筑工程冬期施工规程》规定，在大气温度连续五天内平均气温低于5℃时冬施开始，而以后在施工期间均按冬施要求进行工作，直到次年3月中旬，连续五天内平均气温高于5℃时冬施结束。根据我们冬施砼生产的具体情况和有关规程、规定，特制定如下措施：

组长□z

副组长□z

组员□z

1、选择冬施的各种原材料。

砂、石、水泥的选料及贮存，砼防冻剂的选型，设计并确定冬施砼配合比；由试验室负责。

2、冬施加热锅炉的检修配套工作、外加剂设施的防冻保温工作，室外管道及水箱的保温防冻措施；由生产经营部朴顺成负责。

3、冬贮砂、石料及其它冬施设施物资的采购，材料部根据各部门上报计划准备采购；由魏向东负责。

4、冬施期间砼运输车车辆管理、防冻保温措施等；由惠炳友

负责。

1、原材料要求：

1) 水泥：冬施期间宜使用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥，水泥28天强度不宜低于42 \square 5mpa \square 我站冬施期间继续使用质量稳定的北京琉璃河水泥厂生产的长城牌p \square o42 \square 5水泥。

2) 防冻剂：冬施前，试验室选定一种无氯盐、无尿素、无污染型防冻剂。首先对样品进行检验，必须符合jc475-20xx防冻剂标准中各项规定；生产时对批量进货严格控制，以保证砼能够满足冬季施工要求。我站试验室根据标准要求做了大量防冻剂试配试验，选定了北京丰盛建材厂生产的jh-10型复合防冻剂。

3) 砂料：冬施前要进行大量砂、石贮存，十一月份以后进场的砂、石含水不能大于3%，以防湿砂、石冻结成块，无法使用；不能有冰雪、冻块等杂物。此事材料部已经解决。

4) 搅拌用水：我站有专用锅炉，可满足生产用热水需求，温度控制为：

大气温度在5 \square C至-5 \square C之间，拌合用水温度不低于40 \square C；

大气温度在-5 \square C至-10 \square C之间，拌合用水温度不低于60 \square C；

大气温度在-10 \square C至-15 \square C之间，拌合用水温度不低于70 \square C；

最高温度不能超过80 \square C。

2、配合比设计及确定：

根据《普通混凝土设计规程》及《冬季施工技术规范》中要求设计砼配合比，各种原材料的选择应按市建委有关规定执

行，并满足规范中对用量及掺量的规定。做系列砼配合比的设计，当标养28天强度出来以后才最终确定砼配合比。

3、砼生产过程的技术要求：

1) 在冬施期间应做好测温记录：

每天测量大气温度。最低、最高温度6：00和15：00各测一次。

2) 原材料及砼温度记录：

在生产过程中每天分六次测量即将使用的砂、石、水和搅拌机周围环境温度，随时检测砼出机温度、砼入模温度。

开盘后第一车混凝土出机温度达到技术要求后，由质检员通知操作员方可批量生产，否则应及时调整水温。

砼拌合物出机温度不应低于15℃，施工入模温度不低于5℃，当施工现场有特殊要求时，根据具体情况给予相应调整。

3) 砼开盘前，应用热水或蒸汽冲洗搅拌机，搅拌时间应取常温搅拌时间的1、5倍；以便使砼拌合物充分搅拌均匀。

4) 拌投料顺序为：应先加砂、石、水搅拌不少于5s后再加水泥、外加剂及掺合料，搅拌不少于30s□严禁80℃温度以上的热水直接和水泥接触。

5) 铲车在铲运砂石料时，应密切注意砂石是否有冻块，若发现有少量冻块时，用铲车拍碎使用。若有大量冻块存在应铲运至另外场地，待处理后再使用，禁止砂石冻块装入备料仓内。

6) 贵方施工现场应有保温蓄热的冬施措施。如贵方施工现场不具备保温蓄热条件的结构部位，应通过双方洽商确定，分

清责任、采取措施。

7) 凡在生产过程中出现问题而需要暂停生产时，双方应及时进行信息沟通，泵送作业时要将泵内及管道内砼排除干净或做砼内循环作业，以免暂停后砼受冻影响继续工作。

1、进入冬施后，我站对罐车加保温套保温，接料前先用热水冲涮转动车罐数分钟之后倒净积水再灌装混凝土；我站距加州水郡高尔夫会所工地运距为18公里，运输过程中我站尽量以最快的速度到达施工现场。

2、混凝土到达现场后，控制卸料入模温度不宜低于国家标准5℃；值班调度应做好车辆调配及协调工作，尽可能避免在施工现场压车现象，保证混凝土及早浇筑完毕。

3、罐车司机要在发货单上记录清楚到达时间和浇注完毕时间，混凝土到达现场至开始浇注的时间间隔不宜超过30分钟。

4、希望贵方协作，安排人员尽快完成到已达现场的混凝土的浇筑工作，以免混凝土经时过长，坍落度、温度损失。

1、砼罐车、泵车必须及时将体内砼残渣清洗干净，将其体内余水倾倒干净，并将自备水箱的水放干净，以免冻坏。洗刷车辆必须在指定地点，不得随意乱洗乱倒，以防场地结冰路滑。

2、备料仓内不应贮存隔夜砂、石，以免产生冻块而影响下班生产作业。

3、生产结束后应将外加剂、水等管道及水箱中的余水、外加剂全部放干净。

1、根据北京市气候状况，冬施混凝土可采用蓄热法或综合蓄热法进行养护施工；并应做好气温突然下降的保温准备工作。

- 2、混凝土在浇筑前应清除模板和钢筋上的冰雪和污物，不得用蒸汽融化冰雪，以免再度结冰。
- 3、混凝土运到现场应尽快入模，浇筑完毕后，应在混凝土表面用塑料薄膜等防水材料覆盖，再采取保温措施。不应采用潮湿的保温材料，也不能将保温材料直接覆盖在混凝土表面。混凝土在养护期内不得外露表面，并注意防风、失水。
- 4、做好混凝土的入模、养护等的温度测量工作。施工时应布置好测温点，测定混凝土的温度。测温点的埋入深度应为10-15cm，也可为板或墙厚度的1/2；在混凝土达到抗冻临界强度 $\geq 4\text{mpa}$ 前，应每隔2h测一次，以后每隔6h测定一次，同时测定环境温度。测温仪表与外界隔离并在测温孔内留置不少于3分钟时间。
- 5、冬施时，模板和保温层应在混凝土达到要求强度并冷却到 5°C 后方可拆除，当混凝土温度与外界温度相差大于 20°C 时，拆模后应及时覆盖，使其缓慢冷却。
- 6、在负温条件下，严禁浇水养护，且混凝土外露表面必须覆盖。
- 7、在混凝土强度达到 $1\geq 2\text{mpa}$ 之前不得踩踏或安装模板、支架。
- 8、冬施为大体积混凝土或有其他技术要求时，应提前向搅拌站交底，拟定技术方案，确保冬施质量。
- 9、按规定留置标养试块和同条件试块，并确保标养条件符合要求，同条件试块的养护条件与施工部位的养护条件一致。
- 10、如有其他特殊要求，双方协商解决。

隧道冬季施工方案篇五

- 1、回填前将基底的冰雪和保温材料打扫干净，方可开始回填。
- 2、用于回填的土堆，应采取覆盖保温的方法防止上冻。如不能及时保温，应将表层的冻土去掉，采用内部未受冻的土料回填。
- 3、室外的基坑（槽）或管沟可用含有冻土块的土回填，但冻土块径不得大于15厘米，其含量（体积比）不超过15%，并将其分散回填，分层夯实，每层铺土厚度要比常温施工厚度减少20%-25%。
- 4、铺填土时土块要分散开，连续施工，并逐层夯实。考虑到北京冬季的气温的特点，回填土的摊铺、碾压应尽量安排在上午10:00以后、下午5:00以前之间气温较高的时间段，土层应尽量当天摊铺，当天碾压完成。
- 5、为加快施工进度，回填土的摊铺、碾压应采用机械施工。
- 6、回填土的虚铺厚度和碾压遍数、压实度应符合设计和规范要求。
- 7、每天碾压成型的回填土应采取一定的保温措施。根据现场的实际情况拟采用在碾压后的土层上虚铺60cm的虚土不夯实以进行保温，第二天回填时再将表层的20cm虚土铲掉后，及时碾压下层未冻的土层至设计压实度。
- 8、冬季回填施工应尽量避免采用洒水的方法来调节含水率。如需洒水，则洒水应选在白天气温较高时，洒完水立即进行夯实。
- 9、对含水量较大的土料，应采用掺白灰或晾晒的方法保证其含水率符合回填要求。考虑的冬季施工的特点，现场应尽量

采用在土料中掺加白灰的方法以避免受冻结块。

10、为确保冬季回填的质量，对一些重要部位，可采用在土料中掺加白灰的方法来保证其含水率，增加抗冻性，必要时可用砂土进行回填。

11、有工业废料的地方，也可充分利用工业废料作回填土之用。

1、室内外回填土不允许用冻土回填。

2、冬季回填土方的地方必须排除积水，清除冰块等杂物。其每层填铺厚度应比夏季小，不超过20cm用蛙式打夯机分层夯实。

3、回填土工作应连续进行，防止基土或已填土层受冻。

4、除上述要求外冬季回填土必须严格执行《建筑地基基础工程施工质量验收规范》gb50202—20xx的相关内容。

根据《建筑地基基础工程施工质量验收规范》gb50202—20xx

6.3.1 土方回填前应清除基底的垃圾、树根等杂物，抽除坑穴积水、淤泥，验收基底标高。如在耕植土或松土上填方，应在基底压实后再进行。

6.3.2 对填方土料应按设计要求验收后方可填入。

6.3.3 填方施工过程中应检查排水措施，每层填筑厚度、含水量控制、压实程度。填筑厚度及压实遍数应根据土质，压实系数及所用机具确定。如无试验依据，应符合表6.3.3的规定。

向左转 | 向右转

6.3.4 填方施工结束后，应检查标高、边坡坡度、压实程度等，检验标准应符合表6.3.4的规定。

向左转|向右转

隧道冬季施工方案篇六

1、施工项目

沧州渤海石化工程有限公司渤海商砼混凝土搅拌站冬季施工方案

2、气候特点

经调查沧州地区的冬季气候在正负15℃之间，，极端最冷气温在负20℃。为了确保施工生产的正常进行，冬季商品混凝土施工必须采取相应的措施。

3、冬季施工特点

3.1冬季商品混凝土特点：0~4℃时，凝结时间比15℃延长3倍，温度降到-3~-5℃时，商品混凝土开始冻结后，反应停止。-10℃时，水化反应完全停止，商品混凝土强度不再增长。在负温条件下商品混凝土中的游离水结冰，体积增加9%，硬化的砼结构遭到冻胀破坏。

3.2冬季施工安全、质量风险大。天气寒冷、场地结冰、升温取暖等方面易引发安全事故。防寒保温稍有疏漏会产生商品混凝土冻胀、裂缝(纹)、结构疏散、表面泛霜等质量问题。

3.3冬季施工成本投入高。冬季施工需要从商品混凝土原材料开始至搅拌，运输，浇注，养护全过程实施防寒保温。

3.4施工生产效率低下。寒冷气候条件下劳动生产率大幅下降，

防寒温消耗工时多，商品混凝土强度增长慢等因素造成生产效率低下。

3.5冬季寒冷多风，热量散失快，施工组织干扰大。

冬季施工商品混凝土施工保温的方法有，暖棚法、蓄热法，蒸汽加热法等，考虑到当地气温条件情况，单独采用一种方法，很难满足施工的需要，决定采用暖棚法、蓄热法、蒸汽加热综合的施工方案。

1、组织措施

1.1、进入冬季施工前，对掺外加剂人员、测温保温人员、锅炉司炉工和商砼站管理人员，应专门组织技术业务培训，学习本工作范围内的有关知识，明确职责，经考试合格后，方准上岗工作。

1.2、与当地气象台站保持联系，及时接收天气预报，防止寒流突然袭击。

1.3、安排专人测量施工期间的室外气温，暖棚内气温，砼的温度并作好记录。

2、现场准备

2.1、根据实物工程量提前组织有关机具、外加剂和保温材料进场。

2.2、搭建加热用的锅炉房、商砼站，敷设管道，对锅炉进行试火试压，对各种加热的材料、设备要检查其安全可靠性。

2.3、商砼站的临时供水管道等材料做好保温防冻工作。

2.4、做好冬季施工商品混凝土、砂浆及掺防冻剂的试配试验工作，提出施工配合比。

3、保温措施

3.1、商砼站

商砼站保温主要包括：骨料仓、皮带机、搅拌主机、蓄水池，外加剂等。

3.1.1 骨料仓

骨料仓保温主要是搭设保温棚，保温棚高度须满足装载机上料高度。

3.1.2 皮带机

皮带机保温主要采用保温棉或防寒毡对四周进行覆盖，防止砂石热量散失。

3.1.3 搅拌主机

根据商砼站的特点搅拌主机位于搅拌楼内，冬季到来时将搅拌楼四周封闭严实，内部采用2kw的发热管加热，具体安装发热管数量根据气温而定(或安装暖气片)。

拌合机启动前，搅拌手必须检查各部件动作是否灵活，加热拌合机减速器，防止启动负荷过大烧毁控制电器。

商品混凝土生产过程中要注意两个问题：

a□**计量设备：**商品混凝土商砼站计量设备应定期校验，保证准确，特别是外加剂计量。

b□**搅拌时间：**商品混凝土的生产搅拌时间长短与商品混凝土的强度和均匀性有关，应从多次试验和生产实践中选择最佳搅拌时间。搅拌时间太短会对商品混凝土的匀质性产生极大

影响，太长会产生泌水和离析现象。

3.2砂石料场

砂石料场保温主要采用搭设保温棚，内部生火炉，或通暖气。必须得保证暖棚围挡严密。此外由于保温大棚的体积和面积较大，为防止倾覆，大棚的四周均需加设坚固的风缆。

3.3蓄水池

蓄水池加热保温主要采用蒸汽和搭设保温棚，各商砼站生产用水采用通入蒸汽进行加热。水温需达到30℃以上。

3.4商品混凝土运输车

商品混凝土运输车的罐体采用保温棉布包裹，在运输过程中，用特制保温盖扣在罐体的进出口，减少热量散失。

1、冬季施工关键是做好各项保温措施和控制好商品混凝土的温度，所以开工前要对保暖大棚的搭设、输送管道的铺设和保温作认真检查，减少热量的散失，保证大棚内的温度。

2、冬施用于搅拌砼的砂、石、水泥均应保持正温。采用32.5r以上普通硅酸盐水泥，用暖棚存放。水泥不得直接接触80℃以上的热水。水泥不得直接加热。拌制砼采用加热水的方法，水温不大于80℃，若达不到热工计算的要求，则采用骨料加热法，骨料的加热温度不得超过50℃。骨料必须清洁，不得含有冰、雪等冻结物及易冻裂的矿物质，含泥量不得超过规定值，掺含钾、钠离子早强型防冻剂时砼中不得混有活性骨料。严格控制水灰比，不得大于0.6，由骨料带入的水分及外加剂溶液中的水分均应从拌和水中扣除。施工中应注意每小时测定一次各种材料的温度，随时进行温度控制，保证商品混凝土的入模温度。要求砼出水泥搅拌运输车的温度不低于10℃，入模温度不低于8℃。

3、冬季施工拌合砼时，搅拌时间必须比常温时延长。严格控制投料的顺序，由于采用热水进行拌合，所以严禁先投入水泥，防止水泥出现假凝现象，影响商品混凝土强度。

4、由于暖棚内热源多，采用棉毡布进行覆盖，所以必须加强防火，备足消防器材，棚内严禁吸烟及明火作业，电焊前要采取安全措施。

5、外加剂采用无盐类防冻剂，商品混凝土加用引气剂或引气减水剂，配置防冻剂溶液要有专人负责，严格控制防冻剂及早强剂等外加剂掺量。外加剂须符合《商品混凝土外加剂应用技术规范》(gb8075-gb8076)的规定，方准使用。

有关冬季施工方案范文合集六篇

冬季施工方案范文合集十篇

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

冬季施工方案范文汇编五篇

冬季施工方案范文锦集五篇

隧道冬季施工方案篇七

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。

第四季度是全年施工生产的关键阶段，同时又是寒风霜雪频繁侵袭的季节，为使第四季度生产能顺利进行，按惯例公司再次印发冬期施工技术措施。望各分公司、项目部针对各自特点，结合施工生产实际情况，制订相应的技术措施，并将冬期施工方案及措施尽早报公司工程部审批。

隧道冬季施工方案篇八

- 1、工地施工人员必须熟悉冬期施工技术，熟悉施工验收规范、操作规程等到有关冬期施工的技术要求及有关规定。
- 2、测温员每天2：00、8：00、14：00、20：00测温，作好测温记录，及时收看天气预报，防止寒流袭击。
- 3、对冬期施工所用防冻剂、早强剂应严格执行技术验证制，需经工地负责人与建设单位认可后方可使用。设专人配制掺用，计量要准确，根据气温变化，合理使用外加剂。
- 4、排除现场积水，对施工现场进行必要的修整，做好排水措施。消除现场施工用水造成场地结冰现象。
- 5、施工场地积雪清扫后，积雪不应堆在机电设备、构件堆放

场地附近。

6、保证库房、木工加工场地的消防道路畅通。

7、搅拌机、搅灰机的保温。

搅拌机、搅灰机搭设暖棚，出入口应做好封闭，设置热水罐。清洗搅拌机的污水及时做好排水。

8、上水管应埋入地下80cm并应砌好检查井，检查井填锯屑保温。

9、做好防冻剂、加热原材料、保温覆盖材料的进场工作。

10、设施保温：

(1) 搅拌棚36m²用架杆搭设，彩条布或工程布围挡、上盖草帘。

(2) 小车、灰斗，选用泡沫板和塑料布保温。

(3) 木工棚、钢筋棚用工程布围挡。

土建工程：

(一) 35千伏进线间隔（35千伏巴大线间隔）

该间隔包括一组35千伏断路器基础、一组35千伏隔离开关基础

这两组基础为一个基础坑，大小为（5*7=35平米）1个。

1、土方工程

该基础处需拆除原所变基础及所变跌落保险支架基础。原基

础太大，人工无法施工，雇免爆机一台，费用为6000元，两天。施工过程中严格圈定机械施工作业范围，防治触电事故发生。

勾机、免爆机作业专项措施

1. 勾机进场时要按指定路线行驶，勾机操作人员必须持有作业资格证。
2. 勾机按指定路线行驶，不得在电缆沟盖板上行驶，因工作需要上面行驶必须加铺钢板。
3. 勾机进入现场后要在指定的工作地点起吊，勾机臂严禁超越安全围栏，尽量降低吊臂的旋转角度，降低施工的危险性。
4. 作业时，统一信号，专人指挥，专人监护。
5. 勾机臂下严禁人员逗留、站立。
6. 勾机作业前勾机臂进行空载试转后方可起吊。
7. 严禁使用未经检验或不合格的机具施工。
8. 勾机作业时，注意吊臂与周围线路、设备，确保安全距离在4米以上。
9. 勾机在带电区内工作时，车体应良好接地，并有专人监护。

土方工程安全技术保障措施

- a) 挖掘区域内如发现不能辨认的物品、地下埋设物、古物等，严禁擅自敲拆，必须报告监理单位进行处理后方可继续施工。
- b) 挖掘土方应自上而下进行，严禁使用挖空底脚方法。

c)在施工区域内开挖沟道或坑井时，应在其周围设置围栏及警告标志，夜间应设红灯示警，围栏离坑边不得小于0.8m

d)施工中应经常检查土方边坡及支撑，如发现边坡有开裂、疏松或支撑有折断、移位等危险征兆时，应立即采取措施，处理完毕后方可进行工作。

e)上下基坑应使用铺设有防滑条的跳板，跳板宽度不得小于0.75m。若坑边狭窄，则可使用靠梯。严禁攀登挡土支撑架上下或在坑井的边脚下休息。

f)在有地下水或地面水流入进行基坑挖土时，应制定排水措施，并防止因抽水而引起坍方。

g)边坡的开挖应按施工技术措施规定进行，否则应采取支撑措施。

h)机械开挖：采用机械挖土时，应对机械的停放、行走、运土方法及挖土分层厚度等制定具体的施工方案。

挖土机械行走或工作时应遵守下列规定：严禁任何人在臂下通过或逗留。严禁人员进入斗内，不得利用挖斗递送物件。严禁在挖土机的回转半径内进行各种辅助工作或平整场地。往机动车上装土应待车辆停稳后方可进行。挖斗严禁众驾驶室上方越过。开动挖土机前应发出规定的音响信号。挖土机暂停工作时，应将挖斗放到地面上，不得使其悬空。清除斗内的泥土，应在挖土机停止运转，司机许可后进行。

2、模板工程

a)冬施期间砼强度增长缓慢，全部模板方材一次性投入，数量须准备充足，拆模严格办理拆模申请，顶板须保留一层支撑，后浇带两侧悬挑部分的模板不能随意拆除，须严格按后

浇带施工方案执行。

b)当砼达到 $1.2n/mm^2$ 后，可使侧模轻轻脱离砼后，再合上继续养护到拆模。

c)模板拆除控制：板侧模须在同条件养护试块砼强度达到 $5n/mm^2$ 砼温度冷却到 $5^{\circ}C$ 后，且砼表面温度与外界环境温度差不大于 $20^{\circ}C$ 时方可拆除。对于柱子砼，还应控制其砼内外温差不大于 $25^{\circ}C$ 。

3、混凝土工程

(一)、规定

1、冬期浇筑的混凝土，其受冻临界强度应符合下列规定：

(1)普通混凝土采用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥配制时，应为设计的混凝土强度标准值的30%。采用矿渣硅酸盐水泥配制的混凝土，应为设计的混凝土强度标准值的40%。

(2)掺用防冻剂的混凝土，当室外最低气温不低于 $-15^{\circ}C$ 时不得小于 $4.0n/mm^2$ ；当室外最低气温不低于 $-30^{\circ}C$ 时不得小于 $5.0n/mm^2$ 。

2、混凝土冬期施工应优先选用硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥，水泥标号不应低于32.5号。最小水泥用量不应少于 $300kg/m^3$ ；水灰比不应大于0.6。

3、拌制混凝土所采用的水应清洁，不得含有冰、雪、冻块及其他易冻裂物质。在掺用含有钾、钠离子的防冻剂混凝土中，不得采用活性骨料中混有这类物质的材料。

4、模板外和混凝土表面覆盖的保温层，新浇混凝土表面铺一层塑料薄膜。

（二）、混凝土原材料加热、搅拌、运输和浇筑

- 1、搭设搅拌机棚进行全封闭，利用加热水罐温度加热搅拌机棚，使其搅拌过程保持较高温度。
- 2、搅拌前，先用热水冲洗搅拌机，砼搅拌时间为常温搅拌时间的1.5倍（不小于90s）砼拌合物出机温度不宜低于10℃，商品砼出模温度不低于17℃，入模温度不得低于5℃。
- 3、混凝土原材料加热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、骨料加热的最高温度应符合下表规定。当水、骨料达到规定温度仍不能满足热工计算要求时，可提高水温到100℃，但水泥不得与80℃以上的水直接接触。
- 4、水加热采用煤加热。加热水使用的水箱应予以保温。
- 5、砂加热应在开盘前进行，并应掌握各处加热均匀。当采用保温加热料斗时，宜配备两个，交替加热使用。每个料斗容积可根据机械可装高度和侧壁斜度等要求进行设计，每一个斗的容量不宜小于3.5升。
- 6、拌制掺用防冻剂的混凝土，当防冻剂为粉剂时，可按要求掺量直接撒在水泥上面和水泥同时投入；当防冻剂为液体时，应先配制成规定浓度溶液，然后再根据使用要求，用规定浓度溶液再配制成施工溶液。各溶液应分别置于明显标志的容器内，不得混淆，每班使用的外加剂溶液应一次配成。
- 7、配制与加和防冻剂，应设专人负责并做好记录，应严格按照剂量要求掺入。使用液体外加剂时应随时测定溶液温度，并根据温度变化有比重计测定溶液的浓度。当发现浓度有变化时，应加强搅拌直至浓度保持均匀为止。
- 8、水泥不得直接加热，使用前宜运入暖棚内存放。

9、搅拌混凝土时，骨料中不得带有冰、雪及冻团。拌制混凝土的最短时间应按下表采用。

10、混凝土浇筑尽量争取在白天施工，混凝土在浇筑前，应清除模板和钢筋上的冰雪和污垢。运输和浇筑混凝土用的空器应有保温措施。

11、混凝土的运输：

砼运输采用双轮手推车，并减少周转次数和运输时间 $\leq 10\text{min}$ 内必须浇筑入模；具体要求如下：

a \square 合理安排行车路线，即缩短运距；

b \square 双轮车进场后及时安排浇筑，避免停留时间过长使得混凝土温度降低或离析。

12、砼浇筑后在砼和模板外表面立即覆盖保温层：内层为一层塑料薄膜，外层为草袋。养护期间要防失水、防风、防降温过快。

13、混凝土浇筑后应在裸露混凝土表面采用塑料布等防水材料覆盖并进行保温。对边、棱角部位的保温厚度应增大到面部位的2~3倍。混凝土在养护期间应防风防失水。

4、混凝土试块留置：

(1) 制作标准养试块

同一单位工程每一验收项目中同配合比的混凝土，其取样不得少于一次；

每次取样应至少留置一组标准试件。

(2) 制作“同养转标养”试块

对于掺加防冻剂的混凝土，应制作一组“同养转标养”的试块。

(3) 制作同条件养护试块

对于掺加防冻剂的混凝土，应制作同条件养护试块，用于达到受冻临界强度时、拆模前、拆除支撑前试压。

5、模板和保温层在混凝土达到要求强度并冷却到5℃后方可拆除。拆模时混凝土温度与环境温度差大于20℃时，拆模后的混凝土表面应及时覆盖，使其缓慢冷却。

4、钢筋、预埋件工程

a)钢筋、预埋件加工要按规范操作，在运输、加工过程中要轻拿轻放，以避免造成刻痕，撞击凹陷。

b)钢筋的冷拉：在负温下冷拉钢筋后，应逐根进行外观检查，其表面不得有裂纹和局部颈缩。该部分钢筋应提前全部下料制作完毕。

c)钢筋接头及浇筑砼前将钢筋上的冰雪块清理干净。

d)对浇筑完砼面的预留钢筋上的砼及时清理干净。

e)钢筋直螺纹丝头加工采用的冷却液（水溶性切削润滑液）须为防冻型。保证-20℃以上不受冻仍可使用。

5、养护

a)基础表面压实用双层塑料布覆盖上面。

b)按标准进行测温观察，发现问题及时处理，如果温度过低，基础坑内必须用电暖气或架煤炉进行取暖，保证沟内温度在5℃以上。

6、土方回填工程

a)填方前清除基底上的冰雪和保温材料，填方边坡表层1m以内，不得采用含有冻土块的土填筑。

b)结构施工外墙全部采用外防外贴法做防水，底板先采用单面支模浇筑砼，外贴法第一步做防水至底板导向墙高度后，粘防水保护层，外回填2：8灰土，对拌合灰土的土质中不得含有机杂质、雨雪块及冻土块，人工夯实严格控制分层厚度。

c)回填宜连续进行并应夯实，以免地基土或已填的土受冻。对当天回填的灰土面层采用覆盖阻燃棉帘被保温，防止过夜面层冻涨，第二日回填前如前冻结部位必须挖除后重新回填。人工夯实时，每层铺土厚度不超过20cm，夯实厚度为10~15cm。

b)冬期施工室外平均气温在-5℃以上时，填方高度不受限制，平均气温在-5~-10℃时填方高度不宜超过4.5m，平均气温在-11~-15℃时填方高度不宜超过3.5m，平均气温在-16~-20℃时填方高度不宜超过2.5m。

7、施工测温

a)冬期施工的测温范围：大气温度、砼出罐温度、入模温度，砼入模后初始温度和养护温度；水泥、水、砂、石等原材料的温度及砼出机温度由搅拌站提供，项目部每日抽查三次。

b)测温点的设置：因该基础面积较小，即设置2个测温点。

2) 新建电容器组间隔

这三组基础为一个基础坑，大小为（4*7=28平米）1个。

土方工程、模板工程、混凝土工程、钢筋预埋件工程、养护工程都需要严格按照35千伏巴大线间隔基础的要求进行施工。

因冻土层较厚，无法人工开挖，该间隔基础采用挖掘机开挖□20xx元，一天。

另外，该间隔还含有砌筑工程。

1、砌体用砖不得遭水浸冻。水泥采用硅酸盐或普通硅酸盐水泥。

现场搅拌搭设密闭的搅拌棚，棚内电暖气控制温度，不得低于5℃.

2、搅拌砂浆采用两步投料法，先投不超过80℃温水，再投入砂，砂的温度不低于.5℃.，不得超过40℃再投入防冻剂、水泥进行搅拌，严格控制防冻剂掺量和砂浆稠度。

3) 1、2号主变及主变高压侧间隔

其中2号主变及其高压侧间隔为一个基础坑，大小为（6*10=60平米）

1号主变及其高压侧断路器基础为一个基础坑，大小为（6*8=48平米）

1号主变高压侧隔离开关基础为一个基础坑，大小为（2*3.5=7平米）

因1号主变高压侧断路器与隔离开关间为原电缆沟，故隔离开

关基础不能机械开挖，需做加温措施，待冻土层消掉后，进行人工开挖。

土方工程、模板工程、混凝土工程、钢筋预埋件工程、养护工程都需要严格按照35千伏巴大线间隔基础的要求进行施工。

因现在已是寒冬季节，原主变基础较大，土方无法人工开挖，雇免爆机进行施工。费用为：12000元，四天。需了解机械的运行状况，班前班后做好检查工作。因该间隔面积较大，需增加测温点至4个。基础开挖时，不能破坏距该基础较近的原室外电缆沟、主变低压侧间隔基础。基础养护时间需严格按照要求执行。

4) 新建电容器组进线间隔

该间隔包括2个10千伏电杆基础

该基础为一个基础坑，大小为（ $2*3.5=7$ 平米）

土方工程、模板工程、混凝土工程、养护都需要严格按照35千伏巴大线间隔基础的要求进行施工。

因冻土层较厚，无法人工开挖，该间隔基础采用挖掘机开挖，1000元。

5) 室外电缆沟

该工程包括15米室外电缆沟建设

该基础坑为一个基础坑，大小为（ $2*15=30$ 平米）

土方工程、混凝土工程、养护都需要严格按照35千伏巴大线间隔基础的要求进行施工。另外，该间隔还含有砌筑工程。

1、砌体用砖不得遭水浸冻。水泥采用硅酸盐或普通硅酸盐水

泥。

现场搅拌搭设密闭的搅拌棚，棚内电暖气控制温度，不得低于5℃。

2、搅拌砂浆采用两步投料法，先投不超过80℃温水，再投入砂，砂的温度不低于5℃，不得超过40℃再投入防冻剂、水泥进行搅拌，严格控制防冻剂掺量和砂浆稠度。

6) 室内电缆沟及保护屏基础

该工程包括直流屏、交流屏、保护屏等16面屏位基础及电缆沟13米。

该工程在室内人工作业。除做好防冻措施外，施工过程中还要注意不要触碰带电设备。运行的屏柜应用木板遮挡，防治基础开挖、地板砖拆除过程中碎石飞溅，砸碎、砸伤设备。土方工程、混凝土工程、预埋件工程、养护工程都需要严格按照35千伏巴大线间隔基础的要求进行施工。

电气工程

一、电气安装时应做好防滑、防冻措施。高处作业必须系好安全带。

二、吊车专项安全措施

1、吊车吊运设备前，先进行操作前检查，确定所有运转部位未被冻死。

2、吊机操作人员必须持有作业资格证。

3、吊臂和吊件下严禁有人；

4、吊件吊起10cm时应暂停，检查制动装置，确认完好后方

可继续起吊。

- 5、吊件严禁从人身或驾驶室上空越过；
- 6、起重臂及吊件上严禁有人或浮置物；
- 7、起吊速度均匀、平稳、不得突然起落；
- 8、吊件钢丝绳间夹角不得大于120度；
- 10、起重机运转时，不得进行检修；
- 11、工作结束时，起重机的各部位应恢复原状。
- 12、使用的吊物绳、钢丝绳等起重工具必须经过拉力试验合格的工具。

三、冬施质量保证措施

- a)冬施之前对所有人员进行教育，特别是混凝土工人。让每一位工人都知道如何做；
- d)雪天需将现场积雪清除干净才能支模，若出现大雪天气，则停止浇筑砼。

四、冬施机械管理

- a)所有机械设备，在入冬前都要进行一次保养，并按规定更换冬期用的油料。
- b)使用冷水作为冷却介质的机械和水泵，在冬期每天下班或中间停用时间较长时都要将冷水放净，以免水箱冻裂。
- c)砂浆搅拌机在停止运转时，必须清洗干净，并将水放净，

如有水泥粘结，用热水熔化清除，不得硬打，以免损坏设备。

d)打完混凝土后地上的混凝土必须清理干净、积水扫净。

e)施工期间对工地排水管道进行疏通，以防堵塞；现场所有管道，白天供水，晚上卸水。

f)对起重、垂直运输机械，使用前必须仔细检查，合格后方可使用。对脚手架、龙门架及其缆绳、塔吊附着装置要做全面检查。暴风、大风等恶劣天气过后也要进行检查，若有异常，应及时维修。

五、冬施临电管理

a)所有临电工人必须持证上岗，非电工不得从事电工作业；

b)各类用电人员必须做到：

(1) 掌握用电基本知识和所用电器设备的性能；

(2) 必须按规定穿戴和配备好相应的防护用品，并检查电器设备和保护设施是否完好。

(3) 值班人员在工地必须监守岗位，做到随叫随到，确保工地的安全和正常施工

d)禁止使用电热水器，禁止乱拉乱接电源线；

e)生活区、宿舍禁止使用电热毯、碘钨灯、电炉取暖。

六、环保措施

a)现场门口实行三包，场内保持清洁卫生，作业面活完料清。

- b)机具材料严格按照平面图布置，设置标识，划分责任区，责任到人。
- c)现场垃圾定期分拣清运，现场内外零散碎料、施工垃圾及时清理。
- d)施工区与生产区明显分开，设置标志，划分责任区，责任到人。
- e)办公区、生活区保持清洁卫生，定期清扫和消毒，生活垃圾单独密闭存放及清运。
- f)现场半成品、成品要有保护保卫措施并指定专人负责。
- g)现场无长流水、长明灯，制定安全用电、节水节电、材料节约等具体措施。
- h)现场主要道路必须硬化，土方集中堆放覆盖、固化、洒水、做到不泥泞、不扬尘。
- i)现场出入口设置车辆冲洗池，必须将车辆冲洗干净，不得将泥沙带出施工场地。
- j)遇有四级风以上天气不得进行土方回填、挖土、转运等可能产生扬尘污染的施工。
- k)沉淀池、车辆冲洗池不得直接排入市政管网，经沉淀后循环使用或用洒水降尘。
- l)现场的油料、脱模剂等，存放与使用必须采取防渗漏、泄漏措施，以防止污染。
- m)施工现场要采取有效措施控制噪声，最大限度地减少扰民。

n)连续作业在晚22时至次日6时施工时，要向当地主管部门申请批准后实施。

七、冬施现场安全管理

b)现场积雪清扫后，不得堆在机电设备、钢筋、模板及构件附近；

c)保温材料堆施应远离火区，防止雪水浸泡，每次使用完毕后应及时晾晒；

d)冬期风大，塔吊司机严格按操作规程操作，6级以上强风停止作业，不能因抢工期强行施工。雪天爬梯防止脚滑。

f)各种可燃保温材料不准堆放在电闸箱、电焊机、变压器和电动工具周围、防止材料长时间蓄热自燃。

g)现场临时用火必须由安全员根据操作环境和消防措施、落实情况开动火证。明确操作地点要有专职看火人员，看火人员需清除用火部位附近的保温材料和其他可燃物。看火人员不得撤离岗位、操作完毕后对用火地点详细检查、确认无死灰复燃后方可离开岗位。

h)木工棚、库房、油漆配料间不准用火取暖。周围15米范围内严禁吸烟和明火作业。

i)脚手架、上下人楼梯必须有防滑条。及时清扫积雪、外脚手架要经常检查加固。

j)工房中采取炭火取暖时，火炉、烟囱、风斗安装后经安全部门检查合格后，方可生火，并定期清灰检查，以防煤气中毒。尤其在夜间工人休息时，需设专人巡夜，每昼夜0：00、3：00、6：00时对宿舍进行检查以防火、防止煤气中毒。

k)高空作业人员必须系安全带，穿胶底鞋，上、下交叉作业必须架设防护棚，戴安全帽，六级以上大风禁止高空作业。

隧道冬季施工方案篇九

从施工来说，冬季施工需要注意的东西很多，这是因为冬季的施工条件比其他季节恶劣。对此，专家提出了四大建议。

北方的冬天，每当冷空气来临，温度都会急剧下降，这种气温的骤降对装修可是致命的打击。低气温(特别是伴随着刮大风)会对建筑材料构成几种影响，一种是收缩，一种是水分挥发。以墙漆和木器为例，气温急降会造成漆面和木器接口急剧收缩，引致各种开裂现象。

所以在冬季施工时，一定要控制好室温，当冷空气来临时，要及时关闭窗户，等室内温度降到与室外温度接近时再适当地开窗户通风。

冬季施工，还要控制好接缝的问题。以实木地板为例，在冬季装修时，由于板材处于收缩状态，如果安装过密，到了夏季气温升高时，板材会膨热，如果接缝过小，会因为没有给板材伸展位置而造成地板变形。

特别提示：冬季施工严禁把材料堆放在通风口处，例如客厅推拉门、窗口、大门口等，在窗户关闭时，禁止执行挥发性的工程项目，如刷漆等等，以免造成中毒。

冬季施工，还有一个防(抗)冻剂的使用问题。在建筑装修中使用防冻剂，能使混凝土在负温下硬化，并在规定时间内达到足够防冻强度。但防冻剂的主要成分是三乙醇胺和亚硝酸盐。亚硝酸盐在人体内不会产生蓄积，但是一次性摄入过量亚硝酸盐就会中毒。

特别提示：在冬季装修中，应该尽量使用其他办法来解决防

冻的问题。例如泥工工程施工，可采用抗冻能力较强的“早强硅酸盐水泥”，并可以增加水泥在配置中的比例。

冬季装修，注意不要把装修材料堆放在取暖设备之上，以免其受热不匀而造成变形。对于一些木料，应该早点做封漆处理，封漆既可以防污也可以减少水分的丢失。

在冬季装修时，有些房屋室内没有暖气，有些装修工人会在室内用明火取暖，这是很危险的，极易引起缺氧、中毒甚至还会发生火灾。

另外粉尘过多时也要注意，在干燥的地区，粉尘(粉末状可燃性固体)在达到一定的浓度遇明火可能会引起爆炸。还有由于刚购进的材料一般挥发性气味较强，不开窗就容易中毒。

特别提示：在冬季装修，最好给工人足够多的保暖衣物或被褥，如果有可能，建议工人们不要在没有暖气或者室温很低的施工场地过夜。

因为天气冷，所以冬季装修在方案确定和验收入住前都需要格外细心。

全面考虑色调问题

冬季装修会对人的视觉感官造成错觉。比如在冬季装修时，人们会在不知不觉中喜欢一些偏暖色调，到了夏季就难受了。

所以，在装修之时，要采用一些合适的色彩。即使喜欢很暖或者很冷的颜色，也需要有适中的颜色来调节，例如白色就是中间色。

仔细验收小细节

冬季装修后，验收的重点应该落在留缝、贴纸、贴布上，仔

细检查是否有开裂现象。对于墙砖镶贴，最好能用一个金属小锤，轻轻敲打墙、地砖的四角与中间，正常的情况下不应该有空洞声音。如果墙、地砖嵌缝平严，整个平面应该是平整的。还要仔细看地板有无明显的缝隙和不平整，地板与踢脚板接合部是否密合等。不过，由于冬季铺设木地板要适当留缝，所以有些空隙是允许的。

适度开窗通风

开窗通风虽然有利于室内甲醛等有害物和油漆制品的挥发和干燥，但是由于冬季室外温度低，也会使漆变质甚至粉化，而且装修后没干透的墙面漆很容易被冻住，容易造成开春后墙面变色。所以，通风换气最好选在温暖的午后，而且每次通风时间别太长。

认真核对账务

由于冬季会涉及到春节假期，很多装修公司为避免“隔年账”，一般都会要求在年前结算工程款项。对此，业主不要怕麻烦，一定要对装修账目逐一核对后再进行核算。

冬季装修更要环保

由于采暖、封闭等原因冬天室内污染比较严重，应根据污染的程度采取不同方式对待。首先要保持室内充分通风；其次养植物能吸收有害物质，如芦荟、月季等；再次可以在专家指导下选择仪器设备进行空气净化和有害气体清除，防止二次污染或损坏材料、家具，还可以在装修后进行居室环境检测，这对保证居住环境的健康很重要。

木材

装修中所用的主材，尤其是木材，应提前备齐，最好在有采暖设备的室内放置3至5天，以挥发由于温度变化而结出的水

分，让木材的含水率接近屋内的水平，以免装修后出现变形。

沙子

沙子应仔细过筛，不能有结块。施工人员应根据实际施工需求适当添加防冻剂，搅拌砂浆时，水的温度不能超过80℃，要随用随调，还将瓦工施工的养护时间延长48至72小时。水泥不能在露天施工，要做好防冻。

墙地砖

冬季室内外温差大，无论是墙砖还是地砖，一定要等适应了室内温度时才能铺贴，以免施工后出现空鼓、脱落的现象，另外，砖铺贴之后还应注意及时勾缝。

腻子

腻子不能刮得太厚。因为室内空气干燥，失水较快，否则容易造成空鼓、开裂、墙面不平等现象。

涂料

油工在喷刷各种涂料时，应严格按照产品说明中的温度涂刷，涂料施涂的环境温度不宜低于5℃，其中，常用的混色涂料施工时环境温度应在0℃以上，清漆施涂时的环境温度则不得低于8℃，冬季装修施工要注意紧闭门窗，保证室内气温至少不低于5℃，尤其是油工活更要注意“保暖”，充分干燥后再敞开门窗通风，保证工程质量。

有关冬季施工方案范文汇总八篇

冬季施工方案范文汇总十篇

关于施工方案范文汇编六篇