

### 三、符合性审查证明材料

#### 3.1 服务方案及服务承诺

(投标人根据招标文件要求自行编制)

##### 1、有关项目的合理分析及解决方案；

##### 一、 指导思想

为预防市政设施损坏紧急事件，维护社会稳定和人民生命财产的安全，及时、高效地处置各类市政设施损坏紧急事件，指导和规范我处各类市政设施损坏紧急事件的处置工作，根据上级有关文件精神，结合我处实际，特制定本预案。

##### 二、 适用范围

本预案所称的市政设施损坏紧急事件，是指自然因素、人为活动或意外事件对公共市政设施突然造成损坏，或突然发现公共市政设施严重病害等，可能给国家利益、社会秩序与公共生命财产造成重大危害的事件。主要包括：排水、道路、泵站等市政设施或建筑物的重大损坏。

##### 三、 处置市政设施损坏紧急事件的原则

(一) 预防为主原则。处属各部门应根据各自的职能与特点，加强情报信息收集工作，对有关的情报信息要进行分析、预测，及时发现可能发生的市政设施损坏紧急事件，并落实有效的控制措施，把事件解决在初始阶段。

(二) 统一指挥原则，在区、局或处市政设施损坏应急处置工作协调小组统一领导和指挥下，各部门充分发挥职能作用，快速反应，密切配合，协同作战，高效、稳定地开展各项处置工作。

(三) 快速处置原则。迅速到位，有序开展处置工作，及时有效控制事发现场，防止事态蔓延，消除危害。

(四) 减少损失原则。采取一切有效措施和手段，尽最大努力和可能，

最大限度地避免和减少人员伤亡，减少财产损失和社会影响，维护公众生命和财产安全，维护国家安全和利益。

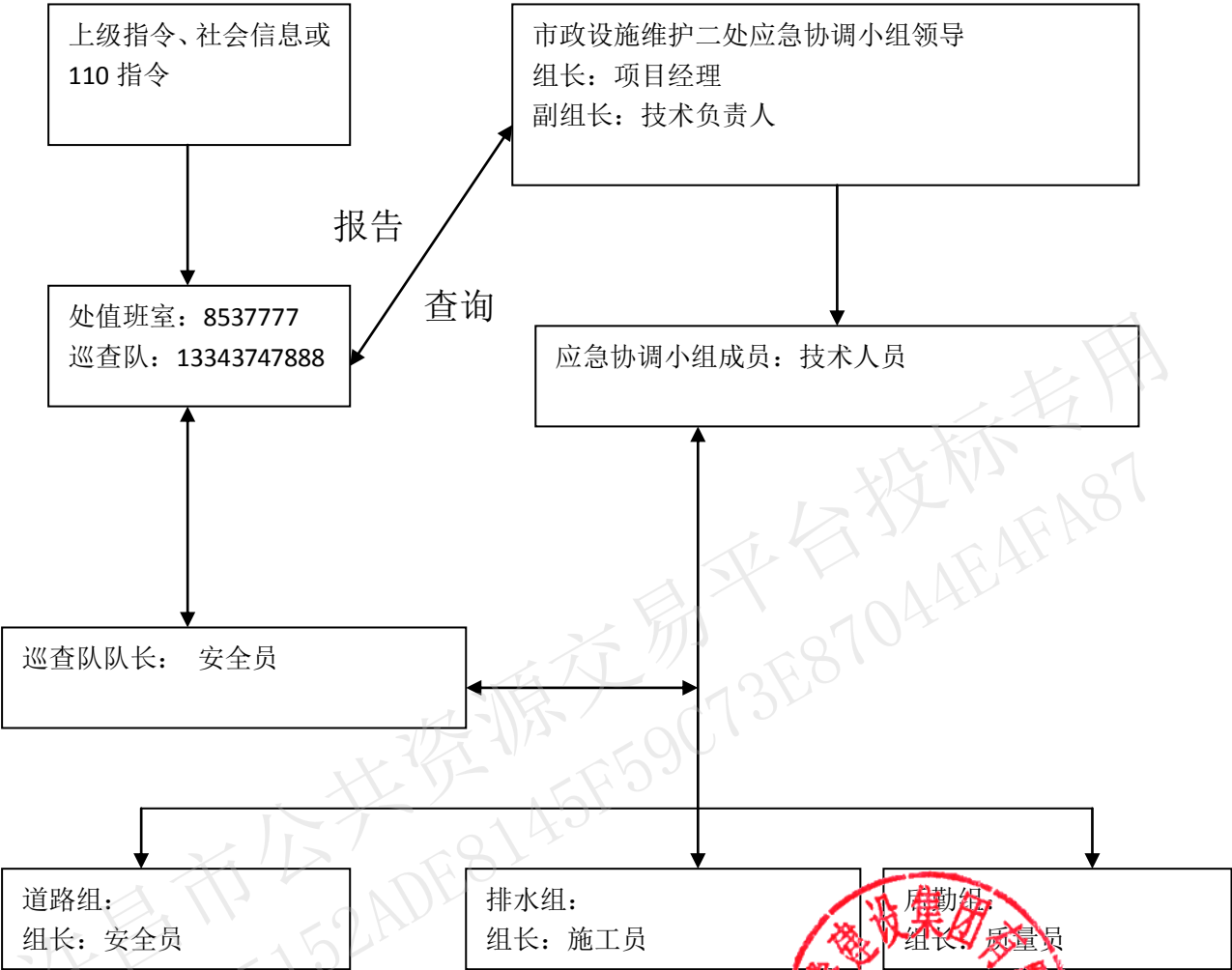
（五） 维护稳定原则。全面做好善后工作，减少对社会影响，尽快恢复正常的生产、生活秩序。

#### 四、 区管市政设施损坏情况及抢险方法分类

| 序号 | 市政设施<br>大类名称 | 市管市政设<br>施名称 | 设施损坏情况分类          | 抢险方法分类           |
|----|--------------|--------------|-------------------|------------------|
| 1  | 排水           | 管网（涵洞）       | 淤塞造成水淹            | 疏通、清淤            |
| 2  |              |              | 雨量过大造成水淹          | 排水               |
| 3  |              | 泵站           | 电机或其它设施失<br>灵造成水淹 | 设备抢修             |
| 4  |              |              | 雨量过大造成水淹          | 抽水               |
| 5  | 道路           | 路面           | 大面积下陷             | 围蔽警示、回填、疏导<br>交通 |
| 6  | 桥梁           | 跨涌桥梁         | 上部结构坍塌            | 围蔽警示、清障、搭便<br>桥  |
| 7  |              |              | 墩柱基础倾斜、下沉         | 围蔽警示、支撑、搭便<br>桥  |
| 8  |              | 人行天桥         | 上部结构坍塌            | 围蔽警示、清障、疏导<br>交通 |
| 9  |              |              | 墩柱基础倾斜、下沉         | 围蔽警示、支撑、疏导<br>交通 |

五、 应急队伍的组织指挥架构及人员物质配置

(一) 处置市政设施损坏紧急事件应急指挥网络图



(二) 市政设施损坏应急处置工作协调领导小组

1、 职责：在区、局市政设施损坏应急处置工作协调领导小组统一领导和指挥下，充分发挥各单位、各部门职责作用，快速反应，密切配合，协同作战，高效，稳定地协调督促处系各单位、各部门开展各项应急处置工作。

处协调小组负责全处市政设施损坏应急处置工作（以下称应急工作）的领导与指挥工作，督促有关决定事项的落实。

2、 配备的主要装备

小组在抢险时所需设备根据现场要求从设备列表中调配。

### （三） 后勤保障协调小组

1、职责：主要负责处协调小组的日常工作，督促组织落实处有关部门完成局市政设施工作协调小组和上级确定的有关市政设施应急处置工作事项。及时掌握辖内的市政设施完好动态，发现情况及时向领导和处市政设施协调小组报告。

#### 2、 配备的装备

小组在抢险时所需设备根据现场要求从设备列表中调配。

### （四） 道路应急组

1、 职责：在处协调小组的指挥下，迅速调派人员装备完成道路有关设施应急损坏抢险及恢复工作。

#### 2、 配备的主要装备

小组在抢险时所需设备根据现场要求从设备列表中调配。

### （五） 排水应急组

1、职责：在处协调小组的指挥下，迅速调派人员装备完成排水有关设施应急损坏抢险及恢复工作。

#### 2、 配备的主要装备

小组在抢险时所需设备根据现场要求从设备列表中调配。

### 抢险物质设备清单

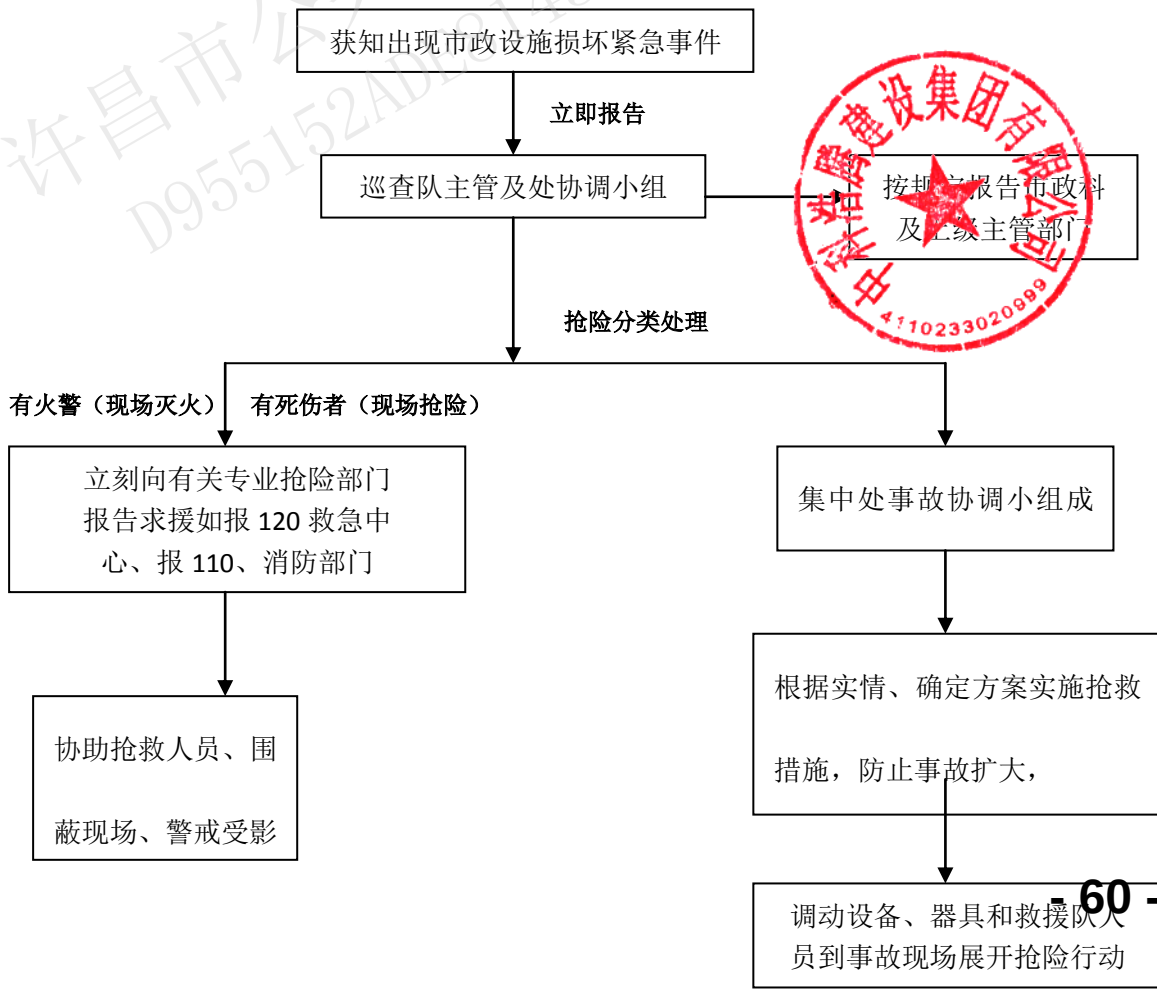
| 序号 | 设备名称      | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|-----------|----|----|----|
| 1  | 沥青补车      | 台  | 1  | /  |
| 2  | 50 铃汽车    | 台  | 1  | /  |
| 3  | 水冲车       | 台  | 2  | /  |
| 4  | 10KW 发电机组 | 台  | 1  | /  |
| 5  | 4KW 潜水排污泵 | 台  | 2  | /  |

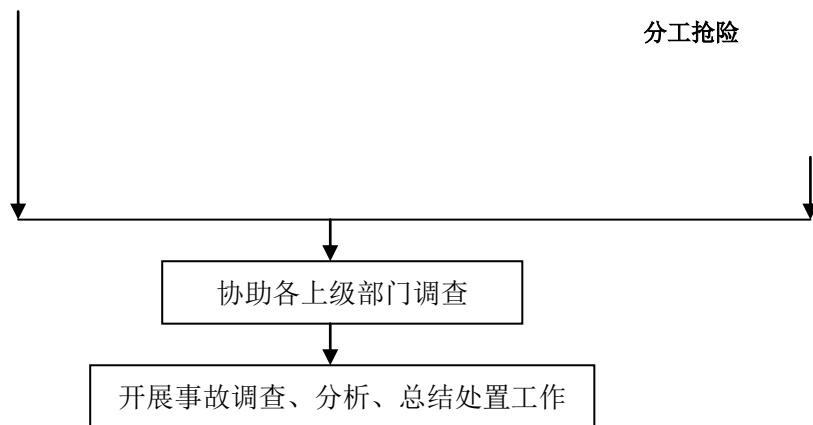


|    |          |   |    |   |
|----|----------|---|----|---|
| 6  | 移动式空气压缩机 | 台 | 1  | / |
| 7  | 抓泥车      | 台 | 0  | / |
| 8  | 余泥装载车    | 台 | 1  | / |
| 9  | 翻斗车      | 台 | 若干 | / |
| 10 | 施工围栏、反光衣 |   | 若干 | / |
| 11 | 安全警示标志   |   | 若干 | / |

## 六、应急处置措施实施步骤（流程图表示）

一旦发生市管市政设施损坏紧急事件，管辖单位的协调小组及其有关职能部门要先做好前期处置，及时通知相关人员，迅速到位，听从上级指挥、安排，采取应急措施，进行疏导群众。救护伤员、现场保卫，在控制事态的同时，立即向处协调小组报告。处协调小组工作部门要立即组织有关部门核实情况，审定事件性质和危害后果，并及时向局协调小组报告。见如下流程图：





具体工作说明如下：

#### （一）现场保卫与控制

在公安、武警部队未到之前，封闭保护现场，设置明显的警示标志和安全护栏，疏散现场周围人群，并按本单位应急工作预案进行处置。

#### （二）抢险救灾

协调小组要审视情况，迅速调集本单位资源和力量，采取紧急处置和救援行动，在处协调小组统一指挥下，由巡查队牵头，协调养护、工程、办公室等部门，迅速排除市政设施隐患与危险，抢救被困、受伤人员，抢救和保护重要物资，尽快恢复社会秩序。

#### （三）支援响应

市政设施损坏紧急事件处置工作遇到重大技术问题、超越职能范围的问题或势头出现失控苗头等时候，处协调小组必须立刻向区级应急处置协调小组或有关专业抢险部门报告，请求支援（如公安、消防、防疫、医疗等）。严禁作盲目冒险，严禁无章无法乱指挥出现人员死亡。

#### （四）做好善后工作

紧急处置工作结束后，协调小组要组织力量迅速恢复正常的生产、工作、学习和生活秩序。尽可能减少市政设施损坏带来的损失和影响。处协调小组

会同参加处置的单位对事件处置各环节工作进行全面总结，积累经验，整改不足，完善预案。

## 七、 相关保证制度——监测、预报和预警、后勤保障等

### （一）确保我处市政设施巡查的监督管理机制。

1、 进一步加强市政设施巡查队责任心教育，完善《岗位责任制》，确保市政设施隐患及时发现、及时处理，应急事件迅速上报及启动预案。

2、 认真贯彻落实市政园林服务总调度制度，以局服务总调度为平台，以局 24 小时值班热线、处 24 小时投诉热线、巡查队等信息来源，积极做好快速反应抢修工作。

3、 完善了《岗位责任制》、《信访处理制度》、《抢险制度》等制度，及时收集社会各种途径反映的信息。实现市政设施维护失责投诉率为零，努力把市政设施损坏事故消灭在萌芽状态。

### （二） 加强值班制度

1、 各单位、各部门总部要设立值班电话记录制度，明确值班人员职责，及时收集市政设施信息。

2、 值班人员要认真尽可能迅速记录各种市政设施信息，及时向有关领导报告，同时要及时迅速上传下达各级领导的指令，确保应急预案能迅速启动到位。

值班人员应归纳整理当日值班记录、注意事项及跟踪处理事件进展情况，做好交接工作。

### （三） 完善应急处置工作保障制度

各成员单位应按处协调小组确定职责分工，制定各种工作预案，做好处置恐怖事件的应急准备，强化日常工作，提供有力保障。

#### 1、 市政设施应急队伍建设

各成员单位要根据各自的职责和处置工作需要，加强本单位市政设施应急队伍建设和培训，保证一旦发生市政设施损坏紧急事件，能够迅速开展工作。处协调小组要适时组织成员单位进行交流、参观、考察、培训，提高维护抢险业务技术能力。本处常设有市政设施应急队伍约 35 人，在发生重大事故时，由处协调小组直接调动指挥。

## 2、 市政设施应急抢险队伍的培训与演练

市政设施应急抢险队伍的队员，除了每年参加消防教育培训演练外，还要在由单位的协调小组组织进行救援培训与演练。熟识本行业可能发生的市政设施损坏的种类及其防范措施，熟识各类市政设施处置处理的步骤和技术措施。

## （四） 健全物资储备与后勤保障制度

1、处各有关职能部门要根据各自的职责范围和处置工作需要，储备物资，加强后勤保障。要加强工程抢险力量建设，配备必要的抢险设备和物资。

2、 市政设施处置救援常用设备必须随时准备好，其余不足者可由处协调小组从处内任一部门抽调。

## 3、 资金

处财务从安全生产技术措施用款中每年提取 万元常备款，当发生重大事故时，可由处市政设施损坏应急处置协调小组组长批准调用。

## 4、 设备、器具的保养与维护

市政设施救援设备器具的保养与维护一般按设备管理制度由保管单位保养与维护，器具由保管的仓库人员按仓库制度保养维护。两者都必须确保每天处于完好状态。需维修或报废的，及时从其他部门调补，不得带故障，



不得欠缺，不定期抽查。不得以生产或其他理由使市政设施处置设备、器具流失或不足。设备、器具报废后或原来没有的，可以申请安全生产技术措施用款购买。

## 八、 后续跟进

处协调小组应及时对全处应急处置工作每次进行总结。特别是应急处置工作结束后，处协调小组协助有关部门及时查明事件，组织有关单位、部门进行总结、分析，并提请处领导对有关人员与单位进行奖惩。

（一）对在推动本单位应急处置工作的开展中起积极作用，或在应急处置工作中有突出贡献的单位和个人报处领导审批后给予奖励。

（二）对瞒报、迟报、漏报或误报市政设施损坏紧急事件，玩忽职守，不听从指挥、不认真负责或临阵脱逃、擅离职守的人员，调查核实后，按其负责大小报处领导批准给予处分。

（三）对有意扰乱、妨碍应急处置或抢险救援的单位和人员，报送公安部门依法追究刑事责任。



## **2、确保三年内维保技术措施；**

### **第一节、总则**

为加强我市市政设施维修养护管理，保障设施完好，充分发挥市政设施功能，统一市政设施养护标准，提高市政设施的完好率，根据实际情况，特制定本标准。

### **第二节、城市道路的维修养护**

2.1 城市道路的维修养护：包括车行道、人行道、分隔带侧石等附属设施及其它设施。

2.2 城市道路的维修养护是指为保持和恢复道路原有功能和设施完好所进行的日常保养和修复。

2.3 城市道路养护工程，按照工程性质、规模、工程量等，分为小修、中修、大修三类。其中：小修为保持设施完整所进行的日常保养；中修工程对一般磨损和局部损坏进行定期的维修工程；大修工程对道路的较大损坏进行的全面综合维修和、加固，在恢复到原设计标准或进行局部改善以提高道路通行能力的工程；

2.4 城市道路的维修养护作业应做到，道路修补形状规划、美观；维修养护作业现场设置施工告知牌和安全警示标志，文明施工，即工完、料净、场地清；严禁在路面上拌合砂浆或混凝土等作业。

#### **2.5 日常巡视**

2.5.1 加强对道路、人行道、桥梁等各类市政基础设施的经常性巡查，明确专职巡视人员，确定巡视范围和项目，每开巡视不得少于一遍。

2.5.2 巡视人员发现道路、桥梁损坏、破损、井盖缺失等现象，及时报告处置，按规定做好巡视记录台帐。

#### **2.6 车行道维修养护**

2.6.1 沥青路面的养护，必须保持周期性和预防性养护。当路



面出现裂缝、松散、坑槽、拥包、啃边等病害时，应及时进行小修保养。采用沥青混合料施工，应在 15℃以上气温且无大风的天气；因特殊情况必须低温施工时，应采取相应的技术措施；雨天不得摊铺施工。铣刨过的沥青结构，应将表面粉尘彻底清除干净，并选择乳化沥青做粘层油。

2.6.2 水泥混凝土路面的养护，必须及时清除嵌入接缝内的杂物、填弃或更换填缝材料，以保持伸缩缝 的功能；路面填缝料应在雨季到来前(及冬季降雪前)更新完毕，防止雨（雪）水渗入。

## 2.7 道路维修养护常见病害的技术性处治标准

### 2.7.1 裂缝病害处治

(1) 因基层干缩和冻缩引起的裂缝，裂缝宽度在 10mm 以内的，应清除缝内杂物与尘土，灌注热沥青；缝宽大于 10mm，清除缝内杂物并清理裂缝边缘，采用沥青砂或细粒式沥青混合料填注，捣实后碾压平整。

(2) 因基层及土基强度不足引起的裂缝，应先处理基层和土基，后修复面层。

### 2.7.2 坑槽病害处治

(1) 对基层的稳定性进行检查，如存在问题应先处理好基层后再对面层实施补修。修补前坑槽边缘应采用机械切割形成规则几何图形（坑槽边缘结构不应存在松动现象），边缘立面应刷涂粘层油。

(2) 当坑槽深度超过 5cm 时，应分层碾压；冬季修补坑槽，可采用沥青冷补材料或其他临时稳定材料，待施工条件具备时，再对其进行二次修补。

### 2.7.3 拥包病害处治。

(1) 可用铣刨机进行整平。面积较大的严重拥包，应先将拥包铣除，清扫干净，洒油后重新摊铺面层。

(2) 对因结构层滑移所产生拥包，应先将拥包铣除，对下层进行处理后，再重新摊铺面层。

#### 2.7.4 沉陷病害处治

(1) 因路基不均匀沉降而引起的局部沉陷，如已达到稳定状态，可只修补面层；如不能达到稳定状态，应从处理路基开始，按结构进行恢复。

(2) 因排水管道泄漏而产生的冲刷沉陷，严禁直接进行回填。应先对管道泄漏问题进行处理，然后按结构进行恢复。

#### 2.7.5 路面松散（脱皮）病害处治

(1) 因操作不当造成沥青面层松散，应采取挖补的方法修复；因基层或土基松软变形而引起的面层松散，应先处理基层和土基，后修补面层。

(2) 因面层与基层之间粘结不良引起的松散或脱皮，应在清除损坏的面层后，洒粘层油，重新铺筑面层。

(3) 属于面层本身油料不均匀、骨料重叠而引起的脱皮，应翻修面层。

#### 2.7.6 泛油病害处治

泛油严重的路段，应用铣刨机全部清除，重铺面层。

2.8 人行道（包括平侧石、树穴等）及其他附属设施维修养护。

2.8.1 人行道道板砖的材质、规格、色彩应保持一致，并与原路面衔接平顺，无积水；道板平整度 $\pm 10\text{MM}$ ，道板间缝宽及相邻道路高差小于 $\pm 10\text{MM}$ ；井框与道板面层高差 $\pm 10\text{MM}$ 。

2.8.2 人行道板及平侧石应牢固稳定，人行道横坡不大于 $\pm 3\%$ ；平侧石高差不大于 $\pm 5\text{MM}$ ；侧石和路面高差不大于 $15\text{CM}$ 。

2.8.3 附属设施包括指路牌、隔离带、防护栏、马路家俱等，

日常维护由产权单位负责。

## 2.9 道路挖掘修复

2.9.1 当挖掘宽度超过道路宽度的  $1/2$  时,面层宜按整幅路修复;当挖掘宽度超过道路宽度的  $2/3$  时,结构恢复应有专项设计;零星挖掘,三天内修复。

2.9.2 回填后的管沟经使用后若出现下沉,必须进行第二次恢复,以保证路面平整。

## 第三节、城市桥梁、涵洞的维修养护

### 3.1 城市桥梁养护类别宜分为五类:

I 类养护的城市桥梁—特大桥梁及特殊结构的桥梁;

II 类养护的城市桥梁—城市快速路网上的桥梁;

III 类养护的城市桥梁—城市主干路上的桥梁;

IV 类养护的城市桥梁—城市次干路上的桥梁;

V 类养护的城市桥梁—城市支路或街坊路上的桥梁。

城市桥梁的完好状态宜分为五个等级:

A 级—完好状态, 应进行日常保养;

B 级—良好状态, 应进行日常保养和小修;

C 级—合格状态, 应进行专项检测后保养、中修;

D 级—不合格状态, 应检测后进行中修或大修工程;

E 级—危险状态, 应检测评估后进行大修、加固或改扩建工程。

3.2 对桥梁进行经常性检查和定期检测。常规定期检测应每年一次; 结构定期检测: I 类养护的城市桥梁宜为 1—2 年; II—V 类养护的城市桥梁宜为 6—10 年。

3.3 城市桥梁应建立养护档案, 以一座桥梁为单位建档。

3.4 桥面铺装破损且防水层漏水, 应先修理防水层, 再修复桥面。若损坏面积较大, 经核定负荷能力, 可加铺一层沥青混合料或水泥混

凝土结构层。

3.5 桥面的排水管和排水槽要及时清理疏通。伸缩缝要经常养护，使其发挥正常作用。

3.6 栏杆要经常保持完好。遇有缺损，应及时修理补齐。

3.7 桥头出现沉陷、坑槽或跳车，应及时修理，避免破损扩大。

3.8 钢筋混凝土构件发生剥落、露筋等现象，应及时清除钢筋的锈迹，并凿去松动的保护层后，再予修补。若损坏面积不大，可用环氧砂浆或水泥砂浆补修；损坏面积过大，应支模重新浇注混凝土或高强水泥砂浆，使新老混凝土粘结牢固。

3.9 钢筋混凝土构件应经常观察受拉区、剪切面等区域内的裂缝，裂缝宽度在允许范围内（小于 0.2mm）时，对裂缝进行封闭处理。一般涂刷水玻璃或环氧树脂，当裂缝宽度大于允许值时，可采用压力灌注环氧树脂填缝。当裂缝大于 0.4~0.5mm 时，应使裂缝见新茬并将其清刷后，再用环氧砂浆或高标号水泥砂浆补修。

3.10 应做好钢桥的保洁、防水、除锈涂漆，以及保持排水设施完好，铆钉（螺栓）牢固，接点完好和杆件完整等养护工作。

3.11 伸缩缝要经常养护，对损坏、老化的要及时修理更换。

3.12 保证涵洞及其构筑物的完好，涵洞周围填土密实，洞内排水通畅；涵洞主体结构出现开裂、漏水、变形、移位、下沉及冻胀，应及时修理，如影响使用，应及时报告主管部门。

#### 第四节、排水管渠维修养护

4.1 城市排水管渠的维修养护应符合下列要求：出现开裂、漏水、变形、移位、下沉及冻胀，应及时修理，如影响使用，应及时报告主管部门。

##### 4.2 管渠维修养护

（1）小型雨水管（管径 $\Phi \leq 300\text{mm}$ ）每年应达到 2.0 遍次。

(2) 中型雨水管或合流管(管径  $300\text{mm} < \Phi \leq 600\text{mm}$ ) 每年应达到 1.5 遍次。

(3) 大型雨水管或合流管(管径  $600\text{mm} < \Phi \leq 1000\text{mm}$ ) 每年应达到 1.0 遍次。

(4) 特大型雨水(管径  $\Phi > 1000\text{mm}$ ) 管每年应达到 0.5 遍次。

(5) 检查井的井盖和雨水井的井蓖子安放平稳, 与井框吻合, 发现断裂、损坏严重或丢失立即更换或修复。

(6) 检查井框与周围路面齐平, 雨水井井口标高比周围路面低 20mm。

(7) 井内清洁, 支管畅通。

(8) 沟渠边坡平整、坚实、稳定, 渠底不得有松散土、杂草、垃圾等杂物和排水障碍物, 保证排水畅通。

## 第五节、排涝泵站维护

### 5.1 水泵日常维护规定

(1) 水泵机组的轴承应定期加注、更换规定牌号的润滑油或润滑脂。

(2) 水泵机组外观表面不应有灰尘、油垢和锈迹。

(3) 冬季蜗壳式水泵停止使用时, 应将泵体和连接管道、进水闸阀内的积水放净。潜水泵冬季停用时, 若存在冰冻时, 应将积水池的积水放净或将潜水泵吊出积水池并妥善保管。

(4) 定期打开蜗壳式泵的手孔盖, 清除泵内积沉污物。

(5) 每三年对水泵拆检一次, 并更换易损件。

### 5.2 电气设备检查和维护应符合下列规定

(1) 电气设备应定期清扫、检查, 每年不应少于两次; 特别区域可根据情况增加清扫次数。

(2) 电气设备除进行定期检修外, 还应根据预防性试验或检查



结果及时进行状态检修或抢修。

5.3 水泵运行时，定时检查格栅迎水面浮渣阻水情况，及时清除格栅上的污物，格栅内外、水位差应小于 20 厘米；发现格栅片松动、变形、脱落等情况应及时实施紧固或焊接固定；钢制格栅应每年进行除锈和涂刷防腐油漆的维护。

5.4 排水泵站内应设置水位仪，仪器仪表每年应校验一次；当仪器仪表失灵时立即更换。

5.5 排水泵站的运行与维护应有完整的记录。每年汛期，排水泵站的自身防汛设施，应进行检查与维护。

#### 5.6 闸门维护

(1) 对闸门板要定期进行除锈、防腐。

(2) 每年汛前要对闸门的闸门槽、启闭机等设施进行检查维修，确保设施完好、启闭灵活。

### 第六节、河道养护

#### 6.1 河道的日常维修养护

(1) 河道水体干净，无恶臭、无异色、无异味等。

(2) 河岸各类硬化设施无垃圾、无污垢、无缺损，出现驳岸损坏现象，应及时修复。

(3) 按照河道淤积情况，定期进行清淤，整治边坡。

(4) 配合市防汛指挥部做好汛期相关工作。对于城市河道内各种影响行洪的障碍物或临时阻水设施，及时上报，及时清除，确保行洪通道畅通。

(5) 按照城区河道调水方案，做好河道翻换水，保证河道水质。

(6) 配合上级部门及时更新和完善河道数据库资料。

### 第七章、照明设施维护

#### 7.1 照明设施维护标准



(1) 路灯的灯架、灯柱都要定期维修，设施部件做好防腐蚀工作，表面锈蚀要大于 10%的均要大修或更新；灯罩和灯架、灯柱与灯架，及有关部件联接处锈蚀深度不得超过 10%；

(2) 悬吊灯具和吊线、电杆拉线锈蚀度超过 25%以上时，均要更新；

(3) 灯具、灯罩完整、整洁、灯罩内无虫、污等物，无裂缝或伤痕；

(4) 照明设施亮灯率保持在 98%以上，设施完好率保持在 85%以上。

#### 7.2 照明灯具和光源检修标准

(1) 灯罩螺丝无松动、损坏和缺少等情况；

(2) 封闭型灯具，应完整无漏水

(3) 灯具引下线和管内穿线绝缘良好，无破皮，塑料绝缘开裂等现象，引下线不能超过有二个接头；

(4) 透明罩或玻璃灯罩无破碎和裂纹，但对不影响安全的裂纹（长度不超过 50 毫米）、穿孔、缺边（直径不超过 20 毫米）可视情况处理。

#### 7.3 灯架和灯杆检修标准

(1) 灯架和灯杆装置应齐全、平整或竖直，无残缺歪斜或变形；

(2) 灯架管子、拉杠、撑板，无严重锈蚀或断裂；

(3) 钢管灯杆无生锈、裂缝和断裂等情况；

(4) 灯杆外观洁净，无污滞，灯杆编号清晰。

#### 7.4 电杆检修标准

(1) 电杆及其他部件不歪斜变形、板杆无变动或移动；

(2) 水泥杆的底座无裂缝、剥落和钢筋外露等情况；

(3) 横担、抱箍、花蓝螺丝等各种固定装置无锈蚀或松动；

(4) 杆上无其他外物。

#### 7.5 熔丝和引下线检修标准

(1) 装有熔丝的灯盏，其熔丝白料应完整地安装在相线上，熔丝良好；

(2) 引下线的绝缘应良好，与其他线路不相碰，保证有足够安全距离；

(3) 丁字铁板和横担等装置不能有松动；灯杆接线匣无漏水，熔丝完好；

(4) 上杆的穿线管子无损坏，管子口导线应完好，安装处无松动和锈蚀。

#### 7.6 架空线路巡视检修标准

(1) 导线弧垂有明显变化应予调平，发现干线断股应更换或按规定绑扎，处理接触不良的接头；

(2) 拉线无锈蚀、无松弛现象；

(3) 架空线路周围无影响线路正常支行的树木。

#### 7.7 电缆线路检修标准

(1) 各种电缆应用 500 伏摇表测量其绝缘电阻，测量时应将电缆接线匣内线路接头解开，电缆绝缘电阻不应小于 0.5 兆欧姆；

(2) 接头紧固螺母（压接管）无松动、发热现象，绝缘包带无老化开裂，钢带接地良好；

(3) 灯座箱、人孔、手孔井内干净无异物或积水现象，电缆标志牌齐全、字迹清楚；

(4) 对有严重缺陷和损伤，并已无法处理的电缆（穿管导线）线路应分段或全部更新。

#### 7.8 配电箱（柜）检修标准

(1) 配电室门窗和箱（柜）体清洁无破损、房层无渗漏水现象；

(2) 各触点如有烧毛现象，应调换或用细砂皮打光，间隙要调节至符合要求；

(3) 时间继电器应根据季节每周或半月进行一次开关灯时间的调整，每年一次对其转动部分加注润滑油；

(4) 熔丝（芯）发现烧热变色，应及时更换，可控硅元件电路及散热器完整良好。

#### 7.9 控制设备检修标准

(1) 微机监控设备发射天线无歪斜、锈蚀，收发讯机、变送器工作正常，校验讯号测试正确；

(2) 路灯控制柜（钟控开关等）走时误差、失灵程度不超过设备自身规定标准；

(3) 光控（光感）开关安装位置、方向正确，无断线现象，控头清揩每季度一次；

(4) 对路灯控制设备系统检查每年一次。

#### 7.10 高杆灯检修标准

(1) 借助高空作业车在固定灯盘式高杆灯登杆维护及更换灯泡，一般在无需暴雨，风力不超过四级的白天进行；

(2) 灯盘升降式高杆灯，灯盘的升降操作必须由经过培训的人员负责，实行一人操作一人监护制；操作、监护人员及其它现场人员要距杆根 4 米以外；

(3) 每半年一次对灯盘进行升降操作检查（电动、手动及有线远隔离操作灵活），转动部件、钢丝绳加黄油，使升降自如；接线箱门锁锁芯定期保养；接线箱内电器设备，每半年检查一次。（升降马达、传动皮带、开关接线良好）；

(4) 灯杆接地电阻每年测定一次，电阻小于等于  $10\Omega$ （高杆灯接地电阻小于等于  $4\Omega$ ）。

### 7.11 应急事故处理

(1) 普查或巡视与检修时发现下列重要缺陷，如不能在现场解决应向领导汇报，在保证安全的原则下，组织力量迅速处理；

(2) 有倒杆、钢杆裂、继线或设备下坠等危险应立即处理；

(3) 因导线绝缘不良对地、对其他线路或物体距离不正常有引起接地、碰线和有人触电等危险应立即处理；

(4) 接地或接零失效有引起行人或工作人员触电的危险。

许昌市公共资源交易平台投标专用  
D955152ADE8145F59C73E87044E4FA87



### 3、确保安全生产、文明施工、环境保护的技术组织措施；

#### 一、各级安全生产责任制

##### (一)建立安全生产保证体系

我公司为保证施工现场人员的安全，设置专职安全主管负责施工现场的安全工作，而且每个施工队也设置安全员。其保证体系如附图。

##### (二)安全生产措施

安全主管定时对全体职工进行安全教育，提高施工队伍的安全意识，同时还要采取下列必要的措施：

1.在施工中，要特别注意地下地上设施的保护，如遇到了尽快通知有关部门商量解决。

2.要加强安全生产学习和教育，树立安全为了生产，生产必须安全的思想。进场前进行三级安全教育。施工中认真执行有关安全操作规程。

3.工地设专（兼）职安全员，施工队长兼管安全，负责整个工地的施工及机械安全管理工作，实行项目经理负责制。

4.由于机械与人混合施工，又有大量的砂石材料进入施工现场和余土外运，互相干扰很大。要注意避免机械与机械、机械与人工互相撞击，发生事故。除教育施工人员经常防范外，还要提醒和警告机械和运输车辆司机，进入施工现场后，缓慢行驶，注意操作安全。

5.挖掘机和吊车施工，要有专人指挥。吊车下管时，工作坑内严禁站人，当管节距管基 50cm 时，操作人员方可近前工作。禁止超负荷吊装。

6.沟槽施工，沟下操作人员必须戴安全帽。

7.沟槽开挖后，要采取妥善的防护措施（护栏、警示标志、照明灯、警示等），避免行人或车辆掉入。挖土和铺料时要注意行人。

8.机械设备务必达到安全条件，并且由机械负责人提供安全操作规程，防止伤及在现场工作的人员。夜间施工必须有足够的照明设施，包括备用发电设施。

9. 提供保护工作服和安全设备。

10.现场施工人员应遵循相应工序的操作规程以避免出现事故。

11.现场工作人员应特别注意同电线之间保持足够的距离，以免高压电通过吊车或其它车辆的金属同地面之间短路造成人员伤亡。

12.现场的住房、办公室、操作间和实验室要提供合适的存水卫生设备，垃圾存放



和处理设施，均符合当地部门要求。

13.进行广泛的宣传，树立安全在我心中，加强自我保护意识，严格按规范操作，杜绝麻痹、侥幸思想，以避免人身伤亡事故。

## 二、安全工作制度

### 1、层层落实安全生产责任

施工现场逐级建立安全生产岗位责任制，明确从项目经理到各班组长的责任制形成“一级抓一级，一环扣一环，并对上一级、上一环负责”的管理网络，那一级出现问题就追究那一级管理人员的责任，促使责任制有效扎实地落实到各工种、各工序、各班组中，形成齐抓共管的气氛。

2、每周召开一次“安全生产管理小组”工作例会，总结上周的安全生产情况，布置下周的安全生产工作。

3、严格执行施工现场安全生产管理的技术方案和措施，在执行中发现问题应及时向有关部门汇报。更改方案和措施时，应经原设计方案的技术主管部门领导审批签字后实施，否则任何人不得擅自更改方案和措施。

### 4、坚持执行各级安全生产技术交底制度

要求各施工项目必须有书面安全技术交底，安全技术交底必须具有针对性，并有交底人与被交底人签字。

### 5、建立并执行班前安全生产讲话制度。

6、建立并执行安全生产检查制度由项目经理部每周组织一次由各施工部门负责人参加的联合检查，根据检查情况按“施工现场检查记录表”评比打分,对检查中所发现的事故隐患问题和违章现象，开出“隐患问题通知单”，各施工部门在收到“隐患问题通知单”后，应根据具体情况，定时间、定人、定措施予以解决，项目经理部有关部门应监督落实问题的解决情况。若发现重大安全隐患问题，检查组有权下达停工指令，待隐患问题排除，并经检查组批准后方可施工。

### 7、坚持准用证制度

施工现场的机械设备、临电设施和各类脚手架工程设置完成后的验收制度。未经过验收和验收不合格的严禁使用。

8、进入施工现场必须正确戴好安全帽；凡从事 2 米以上无法采用可靠防护设施的高处作业人员必须系安全带。安全带应高挂低用，操作中应防止摆动碰撞，避免意外事故发生。禁止穿高跟鞋、半高跟鞋或拖鞋进入施工现场。现场指挥、



质量、安全等检查人员必须佩戴明显的袖章，危险施工区域挂警示灯。施工现场必须悬挂醒目的安全标语和安全色标，实行全封闭管理，严禁非现场施工人员进入现场。

#### 9、坚持持证上岗制度

参加现场施工的所有特殊工种人员必须持证上岗，并将证件复印件报项目经理部备案。

#### 10、安全教育制度

新工人入场时，除公司已进行第一次安全教育外，进入项目时也要进行安全意识、安全知识、安全制度教育。然后，进入各自班组，再进行本工种的安全技术教育。尤其是特种作业人员，必须持证上岗。专业安全员要进行专门考核，合格的上岗，不合格的培训，直到合格后才能上岗。另外，每月全项目还要定期进行一次安全教育。

### 三、劳务用工管理

1、本单位使用的施工人员，必须接受施工安全生产教育，经考试合格后方可上岗作业，未经施工安全生产教育或考试不合格者，严禁上岗作业。

2、施工人员上岗作业前的施工安全生产教育，由项目部负责组织实施，总学时不得少于 24 学时。

3、施工人员上岗前须由项目部劳务负责人将施工人员名单提供给本单位安全部门，由安全部门负责组织安全生产教育，授课时间不得少于 8 学时，安全生产教育的主要内容有：

3.1 安全思想教育：国家有关安全生产方针、政策、法规、本企业有关规章制度；本企业的施工特点、安全施工情况；事故典型案例等。

3.2 安全知识教育：本工种安全操作规程；机电设备、高空作业等安全基本知识；防火、防爆、防尘、防毒等安全基本知识；个人劳动保护用品的正确使用知识。

3.3 安全技能教育：熟悉本工种、本岗位专业安全技术知识。

3.4 安全生产的重要意义和必要性。

3.5 安装工程施工中安全生产的特点。

3.6 讲解本工程施工现场的概况。

3.7 讲解本工程施工现场安全生产管理制度、规定。

3.8 道路施工中因工伤亡事故的典型案例和施工中触电、物体打击、机械（起重）伤害、坍塌等五大伤害事故的控制预防措施。

3.9 施工中常用的有毒、有害化学材料的用途和预防中毒的知识。

4、施工人员上岗作业前，必须由队长（或班组长）负责组织本队(组)学习本工种的安全操作规程和一般安全生产知识。

5、施工人员中的特种作业人员，如起重工、压路机司机、摊铺机司机等，在向施工人员下达生产任务的时候，必须向全体作业人员进行详细的书面安全技术交底并讲解，凡没有安全技术交底或未向全体作业员进行讲解的，施工人员有权拒绝接受任务。

6、每日上班前，施工人员负责人，必须召集所辖全体人员，针对当天任务，结合安全技术交底内容和作业环境、设施、设备状况、本队（班组）人员技术素质、安全意识、自我保护意识以及思想状态，有针对性地进行班前安全活动提出具体注意事项，跟踪落实，并做好活动纪录。

7、强化对施工人员的管理。用工手续必须齐全有效，严禁私招乱雇用工。

#### 四、施工人员安全防护

1、参加施工人员是经过安全培训，并考核合格持证上岗者。

2、施工人员必须遵守现场纪律和国家法令、法规、规定的要求，必须服从项目经理部的综合管理。

3、施工人员进入施工现场戴符合标准的安全帽，其佩戴方法要符合要求；进入 2m 以上架体或施工作业必须佩挂安全带。

4、施工人员不得任意拆除现场一切安全防护设施，如机械外壳、安全网、安全围栏、外架拉接点、警示信号等。如因工作需要，必须经项目负责人同意方可。

#### 五、临时用电管理

1、建立现场临时用电检查制度,按现场临时用电管理有关规定对现场的各种线路和设施进行定期检查和不定期抽查，并将检查、抽查记录存档。

2、现场采用双路供电系统，确保电源供应。临时配电线路必须按规范架设，架空线必须采用绝缘导线，不得采用塑胶软线，不得成束架空敷设，也不得沿地面明敷设。

3、施工机具、车辆及人员，应与内、外电线路保持安全距离。达不到规范

规定的最小距离时，必须采用可靠的防护措施。

4、配电系统必须实行分级配电。现场内所有电闸箱的内部设置必须符合有关规定，箱内电器必须可靠、完好，其选型、定值要符合有关规定，开关电器应标明用途。电闸箱内电器系统须统一式样、统一配制，箱体统一刷涂桔黄色，并按规定设置围栏和防护棚，流动箱与上一级电闸箱的联接，采用外插联接方式。

5、独立的配电系统必须按部颁标准采用三相五线制的接零保护系统，非独立系统可根据现场的实际情况采取相应的接零或接地保护方式。各种电气设备和电力施工机械的金属外壳、金属支架和底座必须按规定采取可靠的接零或接地保护。

6、在采用接地和接零保护方式的同时，必须设两级漏电保护装置，实行分级保护，形成完整的保护系统。漏电保护装置的选择应符合规定。

7、手持电动工具的使用应符合国家标准的有关规定。工具的电源线、插头和插座应完好，电源线不得任意接长和调换，工具的外绝缘应完好无损，维修和保管应由专人负责。

8、施工现场的临时照明一般采用 220V 电源照明，临时照明和动力电源应穿管布线，必须按规定装设灯具，并在电源一侧加装漏电保护器。

9、电焊机应单独设开关。电焊机外壳应做接零或接地保护。施工现场内使用的所有电焊机必须加装电焊机触电保护器。电焊机一次线长度应小于 5 米，二次线长度应小于 30 米。接线应压接牢固，并安装可靠防护罩。焊把线应双线到位，不得借用金属管道、金属脚手架、轨道及结构钢筋作回路地线。焊把线无破损，绝缘良好。电焊机设置地点应防潮、防雨、防砸。

10、现场开关箱设有可靠有效的三相漏电保护器，动作灵敏，动力、照明分开，与电工房内的漏电保护器形成二级保护，使施工用电更安全。

11、现场所用的配电箱应统一编号、上锁，专人保管，机壳接地良好。施工用电的设备、电缆线、导线、漏电保护器等应有产品质量合格证。漏电保护器要经常检查，发现问题立即更换，熔丝要相配合。

## 六、施工机械管理

1、摊铺机、压路机、胶轮机，除机械等机械要经常保养，使机械设备保持良好状态，发挥最大作用。

2、机械操作人员经过培训考核合格持证上岗。

3、各种机械要定机定人维修保养，做到自检、自修有记录。

4、施工现场各种机械要挂安全技术操作规程牌。

5、蛙式打夯机必须两人操作，操作人员必须戴绝缘手套和穿绝缘鞋。手柄应采取绝缘措施。打夯机用后应切断电源，严禁在打夯机运转时清除积土。

6、氧气瓶不得曝晒、倒置、平放使用，瓶口处禁止沾油。氧气瓶和乙炔瓶工作间距不得小于 5 米，两瓶同焊炬间的距离不得小于 10 米。施工现场内严禁使用浮桶式乙炔发生器。如采用二氧化碳气体保护焊焊接，应严格执行各项有关安全规定，应保持通风良好，并不得在密闭场所施工，施工人员与焊接点应保持在安全距离。

7、圆锯的锯盘及传动部位应安装防护罩，并设置保险档、分料器。凡长度小于 50 厘米，厚度大于锯盘半径的木料，严禁使用圆锯。

8、砂轮机应使用单向开关。砂轮必须装设不小于 180 度的防护罩和牢固的工托架。严禁使用不圆、有裂纹和磨损剩余部分不足 25 毫米的砂轮。

## 七、安全具体措施

1、制定建立各部门及相关人员的安全、防火职责，将安全、防火工作落实到职能部门及个人。

2、做到无施工方案不施工，有方案没交底不施工，班组上岗前没安全交底不施工。施工班组要认真做好安全上岗交底活动记录，每周组织不少于 1 小时的安全教育活动。

3、施工现场设置明显醒目的安全标志。

4、严格执行起重机械三限位、两保险、十不吊规定。

5、现场施工用的机电设备均应有良好的二级防护装置，机电维修人员应经常检查设备触电漏电保护确保完好有效，并且所有机械操作人员必须持有证上岗作业。

6、履带吊开行道路的路基必须指定专人定期进行测试。

7、吊装所用索具应认真检查规格和完好情况，捆吊有缺口钢构件，必须使用护角器或麻袋作衬垫，以保证吊装安全。

8、氧气瓶、乙炔瓶、油类等易燃物的放置、保管、使用必须符合安全防火规定。

9、对施工现场四周道路旁侧城市专用消防龙头调查清楚，进入工地道路应

保持畅通，宽度不小于 3.5m。在施工阶段，每两层必须设置临时消防供水总管、消防栓，配备高压水泵。消防带按规定楼层进行设置。

#### 八、施工现场安全保证措施

1、施工现场应有利于生产，方便职工生活，符合安全要求，具备安全生产、文明施工的条件。

2、施工现场内设置醒目的安全警示标志；防火、防大风、防暴雨、防雷击等安全设施完备、有效，不得擅自拆除或移动，且定期检查，如有损坏，及时修理。

3、现场运输道路平整、畅通、排水设施良好；特殊、危险地段设醒目的标志，夜间设有照明设施。

4、施工现场内各种材料分类码放整齐稳固，废旧物品及时清理，以保持现场的整洁有序。

5、易燃易爆品仓库、发电机等采取必要的安全防护措施，严禁用易燃材料修建。

6、现场的高压塔外设围栏，确保安全。

7、施工现场按标准设置临时围栏和门卫，做好防盗，防火，防破坏工作；施工现场入口及危险作业部位设安全生产标志宣传画、标语、警示牌等，随时提醒职工、行人和车辆注意安全。

8、做好各种工程车辆的检修与维护、消除事故隐患，不使用带病设备。

9、做好司机的安全教育，落实安全责任制。

10、做好线路沿线临时便道的交通警示设置，并指派专人协调交通管理部门做好各个平交道口的交通安全管理工作，杜绝交通事故。

11、施工时，指派专人负责各种机械设备安全作业范围监督检查，杜绝伤人事故的发生。

12、吊车由专人指挥操作，各锚点牢固，吊车周围严禁站人，防止发生碰撞、坠落、倾翻等事故。

13、生产、生活设施的现场布置要结合防汛考虑，并在汛期到来前，购置满足安全生产的设备和设施，做好各项防范措施。

14、对施工便道定期维护，尤其在雨季加强养护整修，杜绝交通事故。

#### 第二节、文明施工措施



## 1.文明施工体系

本工程文明施工实行公司、项目部二级管理，各级均建立文明施工领导小组和管理制度。公司文明施工领导小组由主管生产副总经理、安全监督部、工程管理部、负责人组成；主管生产副总经理是公司文明施工管理直接责任人，安全监督是公司文明施工管理的主管部门。项目部文明施工领导小组由项目经理、主管文明施副经理、技术负责人、安全监督组长、安全员组成；项目经理为文明施工第一责任人，主管文明施工的项目副经理是项目文明施工的直接责任人。各作业班组的班组长对班组作业区的文明施工负责。

## 2. 文明施工保证措施

### 2.1 现场文明施工措施

#### (1) 施工现场

①确保文明施工，首先要对现场明显地方设立明显标记宣传条幅，注明文明施工，遵守市环卫对市容、场容管理的有关规定，实行专用市政挡板围挡封闭施工，加强现场用水、排污的管理。工地主要出入口必须设置“六牌一图”，施工标语精炼、规范、字体工整、材料美观。

②现场布置要井然有序，施工材料应堆放整齐，场地及时清理，工完料清，严禁施工现场出现脏乱差现象。

③在施工范围内不得随意损坏周边建筑物及绿色植物。遇到影响施工的障碍物及时与有关部门联系，妥善处理，否则将严肃处理肇事者。

④用电设备、施工机械、车辆必须由专人管理。

⑤施工现场和道路应经常清理、保证道路畅通。

⑥在施工现场不得熔融沥青或焚烧有害、有毒物质。

⑦严格按施工现场的动态平面规划，布置各种临时设施，机械设备和材料准场。施工前，应修好现场的临时道路，并设置排水沟。生活污水，施工废水应先引入沉淀池，经处理后才能排入市政管网内。

⑧工地进出路口应设置冲洗车辆的临时场地和高压水枪，防止施工运输车





辆带泥上路，影响市政道路的清洁和环境卫生。

⑨施工现场及主要噪音机械设备要设置遮档围护隔音布、隔音墙或隔音板，使施工现场周围白天噪音、振动控制在 70 分贝以下，夜间控制在 55 分贝以下，最大程度降低对周围居民生活环境噪音的影响。

## （2）施工人员控制

①为了减少对邻近居民休息的影响，按监理工程师规定的作业时间工作。

②施工人员衣着整齐干净，禁止穿拖鞋、高跟鞋进入工地。

③为了保护和改善生活环境与生态环境，保障工地附近人员和施工人员的身体健康，夜里八点钟以后禁止施工。当遇必须昼夜连续作业施工时，尽量采取降噪措施。做好防噪声干扰措施。

④开工前开动员会，教育参加施工人员，遵纪守法、文明用语、挂牌施工，加强职业道德教育。

⑤加强劳动保护，合理安排作息时间，配备施工补充预备力量，保证职工有充分的休息时间。

⑥施工人员统一着装，工作有序，配证上岗。

⑦施工人员衣着整齐干净，禁止穿拖、高跟和裙子进入工地，进入工地必须戴安全帽。

⑧现场管理人员全部配戴胸卡。

## （3）施工机械控制

施工机械进行严格清洁和保养，保持机体干净明亮，施工停止后机械整齐停放，保持视野清爽，施工机械应首选噪声较低机械。

## （4）施工期间

①施工期间各工种、专业班组应做到工完料尽，及时清理，保证场内道路畅通，无积余污水。

②组织场容清洁队，专门负责生产区、生活区的清洁卫生工作。生活、生产的垃圾应及时运出场外，保持良好的现场环境。



③施工时合理安排施工顺序，进行正常交通转换，保证行人、车辆顺利通行。

④运输材料的车辆有消音器，严禁鸣笛，把进料时间安排在晚 17 点至 22 点以前进行，减少车辆噪音排放时对环境的污染，并符合城市交通道路的有关规定。

⑤建筑粉尘、垃圾严禁乱抛乱扔，杜绝粉尘污染。

⑥生活垃圾和建筑垃圾要分开，集中入池堆放，上遮覆布，并定期清理拉运，确保环境卫生。

⑦用电设备、施工机械、车辆必须有专人管理。

⑧现场布置要井然有序，施工材料应堆放整齐，现场及时清理，工完料清，严禁施工现场出脏乱现象。

⑨在施工范围内不得随意损坏周边建筑及绿色植物，遇到影响施工的障碍物及时与有关部门联系，妥善处理，否则将严肃处理肇事者。

## 2.2 工地及生活住地卫生

工地保证开水供应，不食用生水。茶水桶内部清洁无垢。保持办公室和宿舍等处的室内环境整洁卫生，做到无痰迹，烟头纸屑等。宿舍内工具、工作服、鞋等应定点集中摆放，保持整洁。床下不得随意堆放杂物。办公室、宿舍实行卫生值班制度。食堂保持内外环境整洁，工作台和地面无油腻。食物存放配备冰箱和熟食罩，生熟分开，专人管理，保持清洁卫生。炊事人员持健康合格证并经培训上岗。食堂一切用具，用后洗净，不得有污垢、霉变物。定期进行消毒、防尘、灭蝇、灭鼠活动。食堂应有加盖的泔水桶或垃圾袋。厕所卫生设专人管理，每天清洁，保持整洁。厕所内定期下药，并做好记录。工地配备急救药箱，医务人员每周一次巡视工地，做好季节性防病卫生宣传工作。兼职卫生员要协助医务人员抓好防病卫生工作，做好记录，高温季节经常到食堂验收食品，防止食用腐蚀变质食品，防止食物中毒。生活垃圾定期清除、外运并妥善处理。

## 2.3 文明施工内业资料

根据文明施工要求，做好相应的内业资料。如文明施工基础资料及施工许可证的记录、申报、保管工作。办公室布置文明施工有关的图、表。定期举行文明施工管理活动，检查前期文明施工情况，发现问题及时整改，并做好记录。

#### 2.4 施工区域内现有市政管网和周围建、构筑物保护：

在开工前应会同建设单位对施工现场进行踏勘，对有可能损坏的周围建筑物、构筑物、市政设施和管线制订相应的保护措施，保证施工安全进行。

#### 2.5 现有卫生及安全保卫措施：

明确施工现场各区域的卫生责任人；食堂必须申领卫生许可证，并应符合卫生标准，生、熟食操作应分开，熟食操作时应有防蝇或防蝇。禁止使用非食用塑料制品作熟食容器，炊事员和茶水工需持有效的健康证明上岗；施工现场应设置卫生间，并有水源供冲洗，同时设简易化粪池或集粪池，加盖并定期喷药，每日有专人清洁；设置足够的垃圾池和垃圾桶，定期搞好环境卫生、清理垃圾，施药除“四害”；建筑垃圾必须集中堆放并及时清运。做好完工完清理；工地应设茶水亭和茶水桶，做到有盖、加锁和有标志。建立健全安全、保卫制度，落实治安、防火、计划生育管理责任人；施工现场的管理人员、作业人员必须配佩工作卡。管理人员和作业人员的分别为红色和黄色，其安全帽分别为红色和黄色；建立来访登记制度，不准留宿家属及闲杂人员；经常对工人进行法制和文明教育，严禁在施工现场打架斗殴及进行黄、赌、毒等非法活动。

2.6 现场文明施工设计和标准在出入口处设车辆冲洗平台，运输建筑垃圾的车辆出工地前，轮胎、车身须冲洗干净。为了杜绝运输中泥浆、散体、流体、物料撒漏而污染市政道路，门口设专人检查自卸车装载量，若有超载，则要求车辆卸掉剩余建筑垃圾后方可出工地。

材料、成品、半成品堆放严格按指定的位置存放，做到分门别类，挂牌标记，整齐划一，界线分明，不得混杂。堆放物品不得占用市政道路及公共设施；如确需临时占用的，应事先申请批准。

工完场清：作业面必须工完场清，作业面做到每天下班前清干净，材料堆

放安排专人每天清扫两次，保持整个现场整洁卫生。

施工噪音控制：禁止夜间（11PM 至 7AM）和中午（12AM 至 2PM）进行产生噪音的施工作业，如果确需中午或夜间连续施工作业，或施工噪音可能超出限值时，应向甲方和环保部门申报，核准后方可施工。节约用水用电，杜绝长流水长明灯，禁止乱拉乱接电线。

安全保卫：建立工地安全、保卫管理制度，落实安全、保卫责任制，加强工地安全保卫工作，防止打架偷窃和材料丢失现象，现场保安人员负责日常部分施工场地和生活区的卫生监督工作。

现场防火：施工现场设置消防设施，灭火器材按每 50 平方米布置一个。建立防火组织机构和义务消防队，落实防火责任制。

## 2.7 文明施工宣传、教育保证

公司安全监督部组织岗位培训活动：做好开工前文明施工技术交底。分公司施工安全部组织班组长以上人员进行文明施工的宣传、培训工作。项目安全监督组织上岗工人的文明施工的教育、培训和交底工作。所有作业工人在接受岗前安全教育的同时必须接受文明施工教育。班组开展班前活动时，要交代文明施工注意事项。

## 2.8 行为规范保证

服从领导，听从指挥，不违规违章作业；进入工地必须戴安全帽；进入工地不得赤脚、赤膊、穿拖鞋或高跟鞋；不得酒后或带病上岗作业；不得在作业区内打闹追逐；不得上下抛掷材料、工具和建筑垃圾；带证上岗，不得从事非本工种工作；不得在禁火区动火、吸烟；不得挪动、损坏各种安全防护设施和标牌；不得私自乱接电线烧开水；维护场地环境卫生，不得随地乱丢扔垃圾；个人整洁卫生，工具叠放整齐；不得在施工现场随意大小便；不得进入与施工无关的区域。

## 第三节 、 环境保护管理体系措施

建立由项目经理领导，项目副经理具体管理、各职能部门（工程科、质检科、安全科、材料设备科、办公室等）参与管理的环境保护保证体系。其中工程科部负责制定项目环境保护措施和分项工程的环境保护方案，解决施工中出现的污染

环境的技术问题；施工管理部合理安排生产，组织各项环境保护技术措施的实施，减少对环境干扰；安全科督促施工全过程的环境保护工作和不符合项的纠正，监督各项环境保护措施的落实。

认真贯彻落实国家有关环境保护的法律、法规和规章及本合同的有关规定，做好施工区域的环境保护及水土保持工作，对施工区域外的植物、树木尽量维持原状，防止由于工程施工造成施工区附近地区的环境污染、加强开挖边坡治理防止冲刷和水土流失。积极开展尘、毒、噪音治理，合理排放废渣、生活污水和施工废水，最大限度地减少施工活动给周围环境造成的不利影响。

### 第三节 环境保护组织机构

工程开工的同时，组建由项目经理直接领导，项目副经理亲自抓环境保护管理和监督机构，负责组织和监督本工程环境保护措施的落实。对现场环境保护的直接管理由施工管理部负责，安全科及质量保证部负责监督检查。各施工工区、作业厂队及生产班组安全员同时兼文明施工监督员，负责本工区、厂队、班组的文明施工监督。

### 第四节 环境保护措施

认真贯彻落实国家有关环境保护的法律、法规和规章及本合同的有关规定，做好施工区域的环境保护工作。工程开工前，编制详细的施工区和生活区的环境保护措施计划，报监理人审批后实施。根据具体的施工计划制定出与工程同步的防止施工环境污染和水土流失的措施，认真作好施工区和生活营地的环境保护工作，防止工程施工造成施工区附近地区的环境污染和破坏。

安全科全面负责施工区及生活区的环境监测和保护工作，接受监理工程师的指导。定期对本单位的环境事项及环境参数进行监测，积极配合当地环境保护行政主管部门对施工区和生活营地进行的定期或不定期的专项环境监督监测。每月按监理工程师指定的报表内容、格式报送环境月报，报告本月的环境保护工作及环境监测结果。

#### 1、防止扰民与污染

1.1 工程开工前，编制详细的施工区和生活区的环境保护措施计划，报监理人审批后实施。施工方案尽可能减少对环境产生不利影响。



1.2 与施工区域附近的居民和团体建立良好的关系。对受噪音污染的，事前通知，随时通报施工进展，并设立投诉热线电话。

1.3 采取合理的预防措施避免扰民施工作业，以防止公害的产生为主。

1.4 采取一切必要手段防止运输物料进入场区道路和河道，并安排专人及时清理。

1.5 由于施工活动引起的污染，采取有效的措施加以控制。

## 2、搞好空气质量的保护

2.1 在水泥运输过程中，保持良好的密封状态；

2.2 机械车辆使用过程中，加强维修和保养，防止汽油、柴油、机油的泄露，保证进气、排气系统畅通。

2.3 运输车辆及施工机械，使用 0#柴油和无铅汽油等优质燃料，减少有毒、有害气体的排放量。

2.4 采取一切措施尽可能防止运输车辆将土料撒落在施工道路及工区场，安排专人及时进行清扫。场内施工道路保持路面平整，排水畅通，并经常检查、维护及保养。晴天洒水除尘，道路每天洒水不少于 4 次，施工现场不少于 2 次。

2.5 不在施工区内焚烧会产生有毒或恶臭气体的物质。因工作需要时，报请当地环境行政主管部门同意，采取防治措施，在监理工程师监督下实施。

2.6 传送带安装防风板，转折点处和漏斗排放区加以密闭以减少粉尘排放。

2.7 运输可能产生粉尘物料的敞蓬车，车厢两侧和尾部配备挡板，控制物料的堆高不超过挡板，并用干净的雨布覆盖。

2.8 在现场安装冲洗车轮设施并冲洗工地的车辆，确保工地的车辆不把泥巴、碎屑及粉尘等类似物体带到公共道路路面及施工场地上，在冲洗设施和公共道路之间设置一段过渡的硬地路面。

## 3、加强水质保护

3.1 施工前制定施工措施，做到有组织排水。

3.2 施工机械、车辆定时集中清洗。清洗水经集水池沉淀处理后再向外排放。

3.3 生产、生活污水采取治理措施，对生产污水按要求设置水沟塞、挡板、沉砂池等净化设施，保证排水达标。生活污水先经化粪池发酵杀菌后，按规定集中处理或由专用管道输送到无危害水域。

3.4 每月对排放的污水监测一次，发现排放污水超标，或排污造成水域功能受到实质性影响，立即采取必要治理措施进行纠正处理。

#### 4、加强噪声控制

4.1 加强交通噪声的控制和管理。合理安排运输时间，避免车辆噪声污染对敏感区影响。合理布置搅拌机等机械的位置，尽量远离居民区。

4.2 调整施工时段：晚间控制高噪声机械的设备运行、作业，噪声较大的施工机械设备操作人员实行轮班制，控制工作时间；并为相应机械设备操作人员配发噪声防护用品。

4.3 选用低噪声设备，加强机械设备的维护和保养，降低施工噪声。

4.4 进入生活营地和其它非施工作业区的车辆，不使用高音和怪音喇叭，尽量减少鸣笛次数，最好以灯光代替喇叭；广播宣传、音响设备合理安排时间，不影响公众办公、学习和休息。

#### 5、弃渣和固体废弃物处理

5.1 施工弃渣和固体废弃物以国家《固体废弃物污染环境防治法》为依据，按设计和合同文件要求送至指定弃渣场。

5.2 做好弃渣场的综合治理，按照设计要求采取工程保护措施，避免边坡失稳和弃渣流失。

5.3 保持施工区和生活区的环境卫生，在施工区和生活营地设置足够数量的临时垃圾贮存设施，防止垃圾流失，定期将垃圾送至指定垃圾场，按要求进行覆土填埋。

5.4 遇有含铅、铬、砷、汞、氰、硫、铜、病原体等有害成分的废渣，经报请当地环保部门批准，在环保人员和监理工程师指导下进行处理。

5.5 保持施工区和生活区的环境卫生，在施工区和生活区设置足够数量的临时卫生设施，定时清除垃圾，并将其运至指定地点堆放或掩埋、焚烧处理。

5.6 做好弃渣场的治理措施，按照监理人批准的弃渣规划有序地堆放和利用弃渣，完善渣场地表截排水规划措施，确保开挖和渣场边坡稳定，防止任意倒放弃渣降低河道的泄洪能力以及影响其它承包人的施工和危及下游居民的安全。

5.7 由安全科长组织工程科、质检科、安全科、办公室、材料设备科及有关人员制定环境保护施工的管理实施细则，每周由管理监督机构按实施细则进行检

查并把文明施工检查情况在生产会上向各有关单位通报，提出进一步的整改措施。

### 第三节 环境保护要求

教育施工人员认真执行国家及地方制定的环境保护法规，在施工中，注意保护生态环境，不损坏树木、草皮、处理好三废（废水、废气、废渣）

严禁“三废”流入河渠，争创文明施工单位。

1、对于环境保护要做全面规划、综合治理、化害为利，制定详细的环保措施。保护好原有植被树木及文物。

2、在居民区附近，合理安排施工时间，加强对机械设备保养，控制噪声，夜间对噪声大施工机械和施工作业予以控制。

3、搞好施工场所及公共场所的清洁工作，创造优美环境，严禁赌博闹事，教育职工严格遵纪守法，配合当地搞好社会治安工作。

4、加强卫生管理，注重劳逸结合，改善职工生活环境，防止传染病的发生，加强卫生宣传。

5、全部工程完工后，拆除一切必须拆除的临时施工设施和临时生活设施，包括路桥施工中对桥面或其它地段的部位，对临时工程拆除后的场地都认真清理，不留遗憾。

### 第四节 环境保护措施

#### 1、建立健全强有力的环保体系

（1）设立环保专业人员组成环境保护队，设立环境监测点，在业主环境保护监测站的指导下开展工作，配置足够的环境监测仪器，并派专人进行监测，随时向环保专家咨询，及时向环保部门汇报动态情况。

（2）施工中严格遵守《中华人民共和国环境保护法》，施工中产生的废水、废渣不排入当地的沟渠、农田。废水、废渣排入地点按照监理的指示予以处理。

（3）在设备选型时，选择低污染设备，对可能造成粉尘污染的设备安装空气污染控制系统与设备同步运行。

（4）在材料搬运过程中，可能产生粉尘的材料用水处理或喷洒水湿润，工地安装固定喷管系统，在装卸前湿润多尘的物料。

（5）运送水泥的车辆装载不得超过挡板，上面用干净的防水布覆盖严密。

(6) 砂石料要三边封闭储存，在取走时或堆放新料时要喷水湿润。

(7) 车辆行驶路线尽量远离易扬尘贮仓，施工道路定期洒水和打扫。

### 第五节 水质污染控制措施

水质污染包括：饮用水污染、生活废水污染。

1、防止饮用水污染：职工饮水尽量采用纯净水，食堂饮用水的解决办法有两条：一是与当地水厂联系，寻求从自来水管线接自来水进入食堂，这也是主要解决办法；在第一种解决办法确有困难的前提下，采用分散打井的办法解决，为防止井水受污染，要做到：

1.1 大口水井均有井盖密封，采用水泵抽取井水；小井尽量采用手压井，敞口井需设井盖，用后随时盖上井盖；井内水质应定期送卫生防疫部门化验，以掌握水质情况。

1.2 每口井边均浇筑井台或地坪，四周设排水沟，使得用后的废水能及时排出；

#### 1.3 生活污水排放控制

生活污水经过沉淀池处理后才能排放，施工中严禁向河中倾倒垃圾、杂物、废水、废油等；厕所设立化粪池并有醒目标志，每天安排专人打扫、消毒，以免污染环境。保持里面清洁无蝇，要求现场施工人员大小便入坑，不随地大小便，并定期清理化粪池。

### 第六节 噪音污染控制

我们将采取如下方法对噪声加以控制。

1、精心组织、科学地安排施工计划，使动力机械设备的布置均匀地分布在限定的工期和施工场地上，尽量避免在同一地点，同一时间集中使用大量机械设备。

#### 2、采用低噪声设备

固定式机械和移动式机械如空压机、挖掘机、推土机、装载机、自卸汽车、交通车辆都要安装消声器，隔离机械的振动部件，将产生噪声的部位封闭从而达到降低效果。

保持动力机械良好的运行状态，所有设备适时维修，避免不良设备部件振动产生的强大声音。



## 第六节 粉尘污染控制措施

### 1、施工道路及施工场地粉尘污染控制

所有场内交通道路全部按照泥结碎石路面标准进行施工，定时对路面洒水，定期修整路面，减少并防止尘土飞扬。定期清洁路面，限制车辆行驶速度。车辆、机械从雨后泥泞的施工现场道路上驶入公共道路路面前，要冲洗后才能驶入。

### 2、生活垃圾处理

我们将禁止我部职工随地乱扔废物，安排人员定期打扫公共卫生，严禁在工地焚烧残物及其它废料，生活区垃圾集中堆放，定期清理。

## 第七节 生态环境保护

避免在工地区域内对环境造成不必要的破坏，严禁我公司职工在工地外破坏树木花草。尽量减少对施工环境周围野生动物的滋扰，严禁我公司职工以任何方式捕杀野生动物。工地范围内用铭牌告示。开挖施工中如发现文物，或有纪念意义的物体等，应立即予以临时保护，并请示业主。

## 第八节 水土保持措施

- 1、对于弃渣场，我们在场地设排水沟、弃渣结束后，进行适当整治。
- 2、物料堆放选择不受地表径流冲刷的地方，并遮盖。
- 3、物料堆周围设置临时排水沟。
- 4、施工场地开挖得边坡满足设计要求，防止造成水土流失。

## 第九节 场地清理

本工程施工结束后，在规定的期限和业主、监理规定的清理内容，拆除除业主规定不能拆除得所有临时设施，并清除施工区和生活区及其附近得施工废弃物，工程完工后，及时按监理人批准得环境保护措施计划完成环境恢复。

## 第三节、施工现场扬尘治理措施

施工现场扬尘污染的来源:建设工程施工的扬尘污染，是指在房屋建设施工、道路与管线施工、物料运输、物料堆放、道路保洁、泥地裸露等活动中产生粉尘颗粒物，对大气造成的污染。施工现场易产生扬尘污染的物料主要有：水泥、砂石、灰土、灰浆、灰膏、建筑垃圾、工程渣土等。

### 1、施工区域的围栏封闭



根据规划红线范围，设置高度不低于 2.2m 的围墙，确保整个施工区域与外界充分隔离，围墙外侧作美化或绿化处理。建设施工工地出入口必须设立环境保护监督牌，注明项目名称、建设单位、施工单位、防治扬尘污染现场监督员姓名和联系电话、项目工期、环保措施、举报电话等内容。

## 2、运输车辆的防尘控制

在施工大门口设置冲洗设备、沉淀池及排水沟。施工运输车辆、挖掘机械等驶出工地前必须清除泥土作防尘处理，严禁将泥土、尘土带出工地。冲洗车辆产生的泥浆水应通过二级沉淀达到排放标准后，方可排入城市公共管网。沉淀池派专人定期进行清理，一般为 2 ~3 天清理一次。

## 3、施工场地的硬化处理

施工现场按平面布置要求做好主要道路、材料堆场、生活办公区域铺设混凝土路面工作，实行场地的硬化或绿化处理，确保无一处露土现象，以达到防尘控制要求。

## 4、道路清扫扬尘污染的控制

安排保洁人员 2 名（佩戴标识）每日对施工现场的道路进行 1 ~2 次的清扫，清扫前对路面进行洒水。天气干燥或风力较大时，增加洒水频次，以保持路面的湿润。

## 9、道路清扫扬尘污染的控制

在施工现场主要道路边、生活区域内场地适当位置安装一些水龙头，使洒水皮管、洒水车能就近使用，便于操作。道路安排专人每日对施工现场的道路进行 1 ~2 次的清扫，清扫前需进行洒水湿润，天气干燥或风力较大时，增加洒水频次，以保持路面的湿润。所产生的生活垃圾和粉尘经分类袋装后及时地投放到指定的地点。

## 10、生活垃圾扬尘污染的控制

生活垃圾安排专人进行收集、清理，按指定地点与建筑垃圾分开堆放，并进行密闭遮挡。生活垃圾应由环卫部门及时清运出场。禁止在现场焚烧建筑垃圾、废弃木料、塑料品和热熔沥青，以防止对大气的污染。

11、对涉及扬尘问题的作业班组进行专项防止扬尘交底，将扬尘防止工作具体落实到操作层，并建立奖罚措施。

12、出现 5 级以上大风天气时，禁止进行土方和拆除施工等易产生扬尘污染的施工作业，并对堆放物采取防尘措施。

许昌市公共资源交易平台投标专用  
D955152ADE8145F59C73E87044E4FA87



#### 4、确保完成工程建设的技术和管理措施；

##### 一、施工总进度计划

###### 1、施工准备阶段

施工准备阶段主要是在监理工程师下发进场令后，在主体工程具备开工条件之前的临建设施等的施工时段。该施工时段主要施工准备完成的项目为：

- 1.1 施工临时用地规划及上报；
- 1.2 机械、设备、施工人员进场；
- 1.3 测量控制点移交、施工控制网及地貌复测；
- 1.4 办公、生活用房修建；
- 1.5 施工道路修建；
- 1.6 施工用水、用电设施修建；

###### 2、主体工程施工阶段

主体工程施工工期符合相关规范要求。

###### 3、工程完建阶段

工程完建阶段的施工项目为：施工临建设施拆除；施工临时用地恢复及复耕；工程验收资料整理；

##### 三、工期保证措施

###### 1、进度控制原理

工程项目的进度管理是项目管理的难点，因为几乎每个工程的进度都会因为各种因素的影响而最终很难按照合同约定的工期完成，正如图为这种“顽症”的存在，进度控制就显得非常必要。因此制定有效的进度计划，该计划应是动态的经过优化处理的能对工程进度进行控制的一种措施。工程进度控制是由动态变化并经过优化处理的计划进行监督控制（SPC）的过程。

为确保工程任务按时完成，工程进度保证措施从如下几方面入手：

###### 1) 充分做好施工准备

组织功底深厚的技术班子，作好系统深化设计。挑选各专业技术人员，进行施工前的技术交底。集中各小队施工负责人，衔接好施工界面。施工准备做得好可使施工很顺利地进入正常状态，减少磨合期；认真做好图纸会审与技术交底；组织工程技术人员，编制施工预算和工料分析，在此基础上做好各种材料的供应与设备的采购计划。

## 2) 强化施工组织及协调

为确保按时完工，协调好各专业的配合，必须组织好流水作业和平行作业。

## 3) 选用高素质专业施工队伍

本工程工程量较大，质量要求高，工期紧，因此施工中必须有效地组织好专业施工队伍，选择素质好、技术水平高的施工队伍。

## 4) 搞好设备材料供应

施工中根据施工进度计划和施工预算中的工料分析，编制工程材料需用量计划，作为备料、供应、确定仓库堆场面积及组织运输的依据。按材料计划做好材料的订货和采购工作。按进度计划分批进场，并作好发放与保管工作。

## 5) 加强计划管理

以工程总控计划为依据，制定分阶段工期控制目标，根据总控计划、分段计划以及甲方不同时期对工程工期的要求，适时制定更加详细的进度计划，每周检查、对比、分析、找出关键问题，严格按计划进度完成。

## 6) 确保资金到位

本工程的资金将全部用在本工程的施工上，严禁挪作其它工程使用；及时报审工程进度款，协助甲方做好付款与备款计划。

## 7) 依靠科技进步，加快施工进度

利用公司拥有的现代化装备，依靠广大技术人员，推广使用新技术，新材料，制定切实可行，经济有效的施工操作规程，合理安排施工顺序，加快施工进度，同时施工现场配置现代化的办公用品（电脑，传真机，打印机等），提高工作效率，减少中间环节，及时传递信息。

## 8) 搞好后勤保障，做到优质服务

集中公司力量确保重点，在人力，物资，机具等方面给予本工程以充分的保证。职能部室深入现场协助，指导项目部组织实施。通过计划进度与实际进度的比较，及时调整计划，采取补救措施。注意搞好与建设单位和协作单位的关系，及时沟通信息，顾全大局，服从贵方的决策，同心同德，争取早日完成，做到进度快，投资省，质量高。

## 2、进度计划控制

工程进度计划的控制就是根据反馈的原理，对计划执行情况进行检查，并与工程进度计划对比，及时发现问题，及时解决问题，以保证工程进度计划按预定目标顺利实现。所以在工程实施过程中，要不断地将实际进度情况与工程进度计划进行比较，得出偏离计划的信息，及时找出原因，及时采取相应的措施，不断组织新的平衡，就是在动态控制中求平衡，这是对工程进度计划进行中有效控制的主要环节。

### 3、进度控制程序

在整个工程项目实施过程中，进度控制工程师要按时收集进度信息资料，认真如实填写进度检查表，发现问题，要认真分析原因，提出补救措施，及时修改进度计划。

### 4、进度计划检查

在工程项目实施过程中，进度控制工程师对工程项目进度目标的实现情况，实时进行跟踪检查，并定期填写进度检查报告，提交给总包方。通过工程协调会，配合总包方及相关人员及时协调，解决工程项目施工过程中出现的各种问题，加强工程施工过程中个别薄弱的环节。

### 5、工程进度协调会

为了及时协调解决工程实施中出现的问题，公司规定每个工程项目在实施过程都要定期，或遇到特殊情况时不定期召开工程进度协调会。工程项目进度协调会由项目经理召集有关人员参加，会上认真记录，会后及时发出会议纪要，并提交给总包方。

### 6、进度控制保证

在确保所承担的工程项目质量的前提下，为保证工程项目的实施进度，公司建立了严格的管理制度和组织管理保证体系。

组建精干高效的项目组，内设专门的进度控制工程师，以保持保量完成工程项目，从组织上为工程项目进度提供了可靠的保证。

针对工程项目特点，我公司实行项目经理负责制，由项目经理负责工程项目具体实施及管理工作。

### 7、进度组织原则

#### 1) 统一指挥





为了保证对整个工程进度有效的控制和协调一致，特设项目经理进行统一领导；项目经理负责现场工程进度的统一协调；总工程师负责整个工程项目实施过程中的技术协调和现场管理。

### 2) 分工明确，互相协作

在进度控制中，人员之间互相协作非常重要，既要明确各自的职责又要发展协作精神，互相配合，以保证整个工程的进度，进度控制工程师应随时掌握工程项目进展情况，配合总包方及相关人员，及时协调解决施工中出现的的问题，必要进由项目经理对与进度有关的重大事项进行决策。

### 3) 调整灵活

应根据实际的运作过程及目标实现情况，适时对组织机构、人员等进行适当的调整或补充，以保证工程项目保质按时完成。

### 8、进度控制制度保证

我们将按 ISO9001 标准，对工程实施进行控制和管理。  
指定 1 名档案管理员，负责与工程项目有关的文件、图纸、资料、传真等的编号、借阅、保管等工作，确保使用有效版本的文件、资料，同时，保证整个项目所有归档资料、记录的完整和受控。

加强对设计、采购、施工、安装、调试验收等阶段的检查评审，消除不良隐患，保证进度目标顺利实现。

### 9、进度控制经验保证

我公司是自成立以来致力于建筑行业的发展，承担了许多工程项目，也积累了许多承接综合系统工程项目的经验。为本项目工程的顺利实施提供了保证。

### 10、进度控制措施

要有效地进行进度控制，必须掌握和运用在项目实施过程中起作用的工程技术规律和管理规律。要善于运用这些规律来预测和把握项目进程的趋势和状态，制定进度控制的规划、程序和方法。

进度控制的行政措施：工程有关各方必须加强统一领导，项目经理通过发布进度指令 对进度进行指导、协调、考核，并利用激励手段（奖罚）和监督管理等方式进行进度控制。

进度控制的管理措施：加强对进度计划的编制、优化、实施、调整等环节的控制管理，及时掌握进度情况，适时组织召开工程协调会，协调各子系统在施工进度中的矛盾，加强薄弱环节，实现进度控制目标。

公司从创建之初就逐步建立了整套工程管理规范，并逐步积累了许多系统工程施工项目的施工经验，打下了坚实的基础。通过多年来多项工程的施工，我司在项目进度控制方面也积累了丰富的经验，并建立了整套严格的管理制度。

针对本系统的特点，结合以往的工程管理经验，我们将通过工程实施的各阶段的工程程序和持续时间的计划、实施、检查、协调等方式，对工程实施计划实行动态管理，不断协调解决工程实施中出现的问题，确保整个工程项目顺利按时完成。

### 11、进度管理保证措施

采用计算机项目管理软件，与发包人建立的计算机项目管理系统相接，根据本工程实际情况，将整个工程按合同文件规定的施工项目划分为若干子项目，在项目总工程师领导下，编制详细的施工总进度计划和各项目节点施工进度计划，对整个合同工程的施工进度、施工质量、施工安全与文明施工、材料消耗、合同商务等进行动态管理，在施工中将总进度细化分解到每月、每周、每天，力争做到均衡施工，层层落实责任，坚持天天考核，把好施工生产的每个环节，根据实际进展情况及时调整施工进度，实行重奖重罚的经济措施，从而保证整个工程施工质量、进度、安全和环保达到计划目标。

充分考虑交叉施工，制定合理的技术方案：

11.1 认真按本标段各项施工顺序安排施工，区分轻重缓急，在工料机安排上做到保证重点，兼顾一般，做好各项工作顺序衔接，精心安排，正确处理各工序各专业交叉作业。

11.2 工程开工前，组织详细的施工测量，结合现场施工实际，进一步优化施工组织设计，精心安排和协调各工序的作业。对在总体计划中的关键控制工程，施工中要严格组织，确保关键环节的畅通无阻。

11.3 认真编制工程计划，对工程形象进度实行动态管理，不断完善优化，检查执行情况，合理压缩工期。

11.4 向施工人员及管理人员详细交底，包括计划、任务、标准、关键线路、工序搭接配合等，层层分解、落实到作业队和个人。

11.5 按照计划安排，抓关键工序、抓关键线路，向关键线路要工期，在非关键线路挖潜力，同时注意时差利用、工序衔接。

11.6 利用我方的技术和装备优势，向合理的施工方案、先进的施工工艺和施工方法要时间。

11.7 充分调动工程技术人员和广大职工的积极性，发动大家积极提合理化建议，组织 QC 攻关小组，及时解决技术问题，避免因施工技术问题影响工程施工。

11.8 加强目标管理，将总工期步步分解为阶段、工序工期小目标，层层落实到人，细致安排好阶段、工序施工，抓住主要矛盾和关键环节，努力兑现阶段、工序的予期目标，以小保大，确保总工期大目标的实现。

11.9 保证施工计划的严肃性、管理方法的科学性，本着突出重点、兼顾一般的原则，使整个工程环环相扣、有条不紊，尽力组织均衡生产，不断加快施工节奏。同时推行全过程控制管理，将质量、安全、工期的目标管理与经济承包责任制有机地结合起来。

j. 抓好安全质量工作，处理好质量、安全与施工进度的关系，在提高工程质量的同时杜绝事故、避免浪费和因为不安全因素影响工期。

## 12、技术管理保证措施

我单位将严格按照 ISO9001: 2000 质量管理体系的标准和本合同工程的实际情况，在工地项目部成立以总工程师为核心，由工程技术部门、质量管理部门、现场试验室、测量队及各施工队工程师和技术员为主体组成的技术管理体系。

总工程师负责在业主、监理、设计单位的监督领导下，承担工程施工技术的计划、组织、指导和监督工作；对工程进度、质量影响较大的重大技术问题、重大技术方案，组织咨询委员会（由单位技术专家及有关聘请的技术权威人员组成）有关成员进行研究，并及时对现场施工进行咨询指导和监督；领导技术革新和创新，确保施工技术的实用、高效和先进。

工程技术部门、质量管理部门负责执行总工程师的计划和方案，及时编制科学详细的施工技术措施、质量保证措施和安全保证措施、作业指导书，负责向各

施工队进行技术交底，指导并监督各施工队的技术人员和作业人员严格按照设计图纸和技术规范进行施工。

现场实验室负责提供各种检验试验资料，为工程施工提供科学的试验依据，以确保施工质量满足合同和规范要求。测量队负责提供各项的测量服务工作，确保本工程各项目部位严格按照设计图纸尺寸进行施工。

各施工队按照规程规范、工艺流程、技术交底和作业指导书、设计图纸、测量和试验提供的依据等进行具体施工。

### 13、工期保障的主要内容

能否保证施工工期，关系到本公司的经济利益和企业信誉。工程实施开始，我公司将相应制定内部工期奖罚规定，以从管理制度上保证按计划竣工。在施工组织方面，计划采取如下措施：

接到中标通知书后我工公司将组建一支具备丰富施工经验的施工队伍，成立精干的项目经理部，高效优质地组织施工；

合同签订后一周内办理完有关报建及开工手续，并完成施工进度计划；

接到中标通知书一周内完成图纸会审工作，具备开工条件；

详细编制整个工程进度计划和月、周进度计划，强化计划管理，经常对照检查，与突发情况，随时调整施工方案，确保施工进度；

根据计划任务编制相应的劳动力、材料需用量计划，并根据工程进展情况及时安排追加计划，确保各项资源满足总体工期计划需要；

通过定期与不定期的碰头会、调度会检查计划的执行情况，并与计划对比，如有延误，找出影响因素，认真分析，从分析结果入手，采取针对性、具体详细的措施。使计划动态的获得平衡，保证总的计划目标的实现；

安排追赶计划，当施工赶不上计划要求的时候，为保证总体工期，要进行研究分析，并通过资源调配安排追赶计划；

施工过程中做好各项施工准备工作，特别是原材料及半成品应提前做好计划按要求进场，保质、保量及时准确到位；

根据施工控制计划明确目标，制定工期关键控制点；

利用微机进行动态管理及时调整，合理配备要素，确保工期目标，制定月旬周工作计划采用计划控制的办法，严格实行计划管理，确保工程工期；

合理配备机械设备，充分发挥其重要作用，做到勤保养，常检修确保机械设备的完好率和利用率；

做好节假日期间的计划管理工作。放假前，准备充足的物资、材料、半成品。节日期间利用经济等手段稳定劳动力，使节日期间的施工生产正常进行；在保证质量的前提下，合理组织施工生产，保证施工进度。

## 二、拟投入资源配备计划；

### 一、劳动力资源配备计划

1、该工程由项目经理、技术负责人、各主要管理人员等组成项目经理部，项目经理负总责。根据该工程的特点合理地配备劳动力。

2、新工人开工前三天进场，进场后由安全员对新工人进行安全、防火和文明施工教育，为落实实施计划和技术责任制，由工长和技术负责人对班组长、新工人逐级进行交底，交底内容包括：工程进度计划，分项工程的施工工艺标准及安全、技术措施、质量保证措施、质量标准和验收规范等。

#### 3、各工种人员配备

3.1 各工种人员主要由我公司操作工人组成。并选用长期与我公司合作并且技术水准高、队伍整齐、有同类工程施工经验且有建制的作业队伍，在人力资源的数量和素质上确保施工质量和工期需要。

3.2 劳动力实行操作专业化进行组织，按不同工种、不同施工部位来划分作业班组，使各班组能从事性质基本相同的工作，以提高操作者的熟练程度和劳动生产率，以满足工程的施工质量和施工进度要求。

3.3 劳动力实行动态管理，项目应根据工程的施工进度和施工计划合理安排劳动力，做到有进有退，减少窝工。

4、本计划中的劳动力不足时，应及时进行调整。对操作层人员应尽可能采取计件工资制。对经监理批准的节假日上班和加班加点，应按国家“劳动法”的规定付给操作者应得的报酬。

5、由项目部编制劳动力需用计划，公司根据需用计划分期分批组织各工种劳动力进场。

#### 6、主要劳动力计划

根据本工程进度计划安排施工人员按计划分批投入。开工后若发现进度落后的工序，立即采取措施，增加人力和机械设备，把进度落后的工序抓上去。本工



程需要的现场管理施工技术人员和专业技术工人及熟练普工计划

## 二、劳动力保证措施

劳动力根据计划安排，提前两周落实，并依据我公司工地多的特点，对应急分部分项工程，由项目部提出计划，由总公司统一重点调度，确保工地劳动力充足。

根据工程需要，配备充足的技术人员和技术工人，并采用各项措施，提高劳动者技术素质和工作效率。

加强施工人员的思想教育，充分认识完成工期目标的重要性，调动施工人员的积极性，发挥经济杠杆作用，对随意脱岗人员给予经济处罚。

为保证节假日及农忙季节工程进度，拟采取以下几点措施：

1、通过网络计划图时间参数的计算来调节施工顺序，节假日及农忙季节，在总时差允许的范围内，调整某些工序的开工时间，以集中有限的人员对关键路线上的工序进行施工。

### 2、劳务队伍管理

砼施工、钢筋施工、模板施工、砌石施工、司机、普通工人等需要大量劳动力，而且时间相对集中，因此，开工前落实劳动力来源，按计划适时组织进（退）场，是顺利开展施工、按期完成任务、避免停工或窝工浪费的重要条件之一。

目前施工劳力多为民工，组织民工队伍时做好以下工作：

2.1 要注重素质。民工素质直接影响工程质量，民工队伍素质审查要严把关，如道德纪律：主要看民工队伍的精神面貌、组织纪律性，要求是一支能吃苦耐劳、有组织、守纪律、过得硬、有领队的队伍；身体条件：砼工程施工劳动强度很大，作业时间长，有时要发扬连续作战的精神，没有健康的体格是难以完成任务的，故要选身强力壮以中青年为主的队伍；技术水平：选择参加过市工程建设的队伍，他们中有相对稳定的作业手、泥瓦工、木工、电工等技术工人，具有一定的独立施工能力。

2.2 要注重教育。教育是先导，只有适时耐心的教育，才能使民工队伍的素质不断提高。教育内容要有针对性，包括：法制教育、纪律教育、文化技术、安全、环境保护教育等。特别是在开工前，对进场民工要进行集中教育。

2.3 签订好施工合同。在市场经济条件下，民工参加工程建设，希望获得好的经济效益是无可非议的。要使民工安心施工，把精力集中到工程质量上来，必

须按经济规律办事，改过去的任务分配制为合同项目部合同制。合同内容应包含人员数量、工程数量、取费标准、质量标准、奖罚标准、施工进度、安全施工等方面。根据以上条件，优先选择长期配合的劳务队伍。

3、节假日按劳动法的要求提高施工人员的工资。农忙季节按完成的劳动量提高一定的系数,以鼓励留住人员，并根据完成量大小给予一定数额的补助奖励。为保证开工有充足的劳力资源,避免节假日、麦季劳动力短缺,在组织起部分本地民工队伍的同时，还从其他省市，组织劳动力，保证高峰期的劳动力。

4、劳务人员工资及时发放，根据每月做出的劳务人员工资表，按月及时发放，以鼓励劳务人员留住。

### 三、施工机具等资源准备和配备计划

#### 1、主要施工及试验机具

##### 1.1 选配原则

1) 根据本工程的结构类型、特点来选择机械设备类型。

2) 根据本工程的工期、工程量的大小和所采用的施工方法来选择施工机械设备的类型和数量。

3) 所选用的机械设备既要满足施工生产的需要，又要尽量降低成本。

4) 所有机械设备全部选用性能完好的机械设备。

##### 2、施工机械设备的合理作用

2.1 定人定机，实行机械使用、保养责任制，将机械设备的使用效益与个人经济利益联系起来。

2.2 实行机操人员持证上岗制度。特种设备的机操人员必须持有有效的特种设备操作证作业。

2.3 现场环境、施工平面布置图应满足机械作业的要求，交通道路畅通无障碍，夜间施工照明良好。

##### 3、施工机械设备的保养与维护

3.1 材设组下设机械维修班，负责对各种机械及时维修保养，要求保证各类机械正常运转，完好率达到 90%，利用率达到 80%以上。

3.2 公司设备科严格按公司质量程序文件的有关规定对项目部各类机械的使用、维修、保养工作进行监督检查。

3.3 机操人员要严格执行机械设备操作规程和机械设备维护保养制度，按时

进行设备维护保养。

3.4 机操工要坚持“清洁、紧固、调整、润湿、防腐”十字作业，填写运转和日常检查记录。运转中发出异常，要及时停机检修，不得带病运转作业。

3.5 机械设备要杜绝“三违”（违章操作、违章指挥、违反劳动纪律）现象，确保机械设备按规程和使用说明书要求作业。

#### 4、进场计划

根据本工程生产强度要求，多个工作面同时开工，所有机械设备在开工前全部进场，并进行严格的维护保养。设备配置已考虑利用率及可能出现不利因素的影响，主要机械设备及试验检测仪器计划见“附表一 拟投入本标段的主要施工设备表”和“附表二 拟配备本标段的试验和检测仪器设备表”。

#### 5、周转材料计划

本工程所用周转材料均由项目经理部组织，对一些须先行定制的周转材料及及时进行加工定制，并根据进度计划进行调整、补充，以确保工程顺利施工。

#### 6、材料供应等资源准备和配备计划

##### 6.1 材料投入计划

本工程使用主要材料是砂砾石、混凝土、钢筋、砂等、砖、HDPE 防渗膜、土工布、块石等材料。我项目设专门材料仓，各施工员根据施工进度及时申报下一个月的材料计划，以备用。其它砂、石等地材主要由施工现场进度决定，每月30 日前，各分项工程技术负责人根据进度安排，预计下个月使用材料情况，上报总工程师审批，再转交物资部门，由物资部门统一安排，根据施工的轻重缓急合理进料分批进场。详细材料采购数量，中标后经详细图纸会审并核定的工程量总清单一并列出。我司在材料选购品牌方面积极响应招标文件要求，所选材料均先提供样板，经甲方和监理认可后方可大批量进行采购。

##### 6.2 材料保证措施

原材料进场计划主要控制程序是以工程月为单位的，每月 25 日由各主管施工员，根据总体施工进度计划表，编制各自下一月材料计划报技术负责人审批，由材料部门统一采购。

施工班组零用材料则以工程周为单位，根据项目工程部下发的任务单详细计算自身材料用量，在每周日报主管技术员审核，然后上报工程部签发领料单，进行材料发放。

周转材料则根据本工程施工段的划分以及施工进度计划安排进行调配，主要原则是公司集中进行统一安排，不足部分则由项目部按计划提出分批采购，项目部根据施工段的划分进行调配，材料原则上实行施工段内自行周转，但遇有特殊情况，影响关键工序的，则由项目部进行重新调用，确保不因等周转材料而延误关键线路的工序，全力确保总工期目标的实现。

### 6.3 主要材料供应计划

1) 工程在施工过程中应严格控制所用材料质量，对于一切材料，无论使用哪家产品，都要坚持两条原则：一是质量合格并有完整的材质证明；二是初步选定供货商家后，报请业主和监理工程师进行审查，共同把关，严格杜绝不合格厂家和劣质产品进入施工现场。在

施工过程中，材料员和质检员应会同监理工程师对每批到场材料进行质量抽验，决不允许不合格产品的进入和使用，从而保证工程质量。

2) 对于工程材料的供应，在联系好材料供应商后，我们将和供应商签订合同，按时按量的供应材料，保证工程不会出现因材料未到场和材料质量原因而造成的工程停工，返工现象的出现。

3) 材料负责人严格管理好材料，做好材料的进出厂计划；并根据工程的进度情况及现场施工情况及时调整各种材料的供补，使工程不因材料而出现拖延工期的现象。

### 施工技术准备

#### 一、现场交接准备

我公司首批人员进场后，将派有关技术人员与业主进行现场交接，其重点是对各控制点、控制线、标高等进行复核，并根据总平面图进行建筑工程的测量定位，报经有关部门复核后，将几条主要轴线定为控制轴线，并向外延伸设置控制轴线基点，便于地面、坑底和楼面的轴线引测。

#### 二、施工技术准备

1、我方施工人员进场后要对各种测量基点进行验收，应主动邀请建设单位技术负责人交清定位标桩、水准点及高程导线点等，并了解原有建筑物周围环境和地下管网等的情况，要做到心中有数。

2、做好现场控制网测量。根据给定的国家永久性控制坐标和水准点，按建筑物平面要求引到现场，设置永久性控制坐标桩和水平基桩，建立工程测量主轴

线控制网。

3、组织现场施工人员、施工准备人员、预算员、钢筋翻样人员认真学习施工图纸，熟悉和掌握施工图纸的全部内容，做好图纸会审和技术交底工作，做到问题早发现，早解决。

4、针对工程的特点，对重要部位及施工难点组织编制分项工程施工方案和施工工艺卡，做好充分的技术准备工作。

5、做好工程开工前的技术交底，特别是作业层要认真领会交底内容，熟悉并掌握规范及标准的要求。

6、做好劳动力、材料、机械台班等费用的分析。

7、按施工总平面图搭设现场施工所必须的临时设施，修筑临时道路。

8、按施工组织设计要求完成各种机械的进场工作。模板、钢管等设施料按计划必须在基础施工前准备好。

9、根据施工进度编制材料进场计划，组织施工力量，提前做好外加工产品的加工订货工作。





## 5、员工培训计划。

### 一、总体目标

1、加强集团及下属公司高管人员的培训，提升经营者的经营理念，开阔思路，增强决策能力、战略开拓能力和现代经营管理能力。

2、加强集团及下属公司中层管理人员的培训，提高管理者的综合素质，完善知识结构，增强综合管理能力、创新能力和执行能力。

3、加强集团及下属公司专业技术人员的培训，提高技术理论水平和专业技能，增强技术创新、技术改造能力。

4、加强集团及下属公司操作人员的技术等级培训，不断提升操作人员的业务水平和操作技能，增强严格履行岗位职责的能力。

5、加强集团及下属公司员工的执业资格培训，提升各层次人员的执业水平，增强员工队伍的整体文化素质。

6、加强各级管理人员和行业人员执业资格的培训，加快持证上岗工作步伐，进一步规范管理。

### 二、原则与要求

1、坚持按需施教、务求实效的原则。根据集团改革与发展的需要和员工多样化培训需求，分层次、分类别地开展内容丰富、形式灵活的培训，增强教育培训的针对性和实效性，确保培训质量。

2、坚持自主培训为主，外委培训为辅的原则。整合培训资源，建立健全以公司培训中心为主要培训基地，临近院校为外委培训基地的培训网络，立足自主培训搞好基础培训和常规培训，通过外委基地搞好相关专业培训。

#### (一)公司领导与企业高管人员

1、中央、国家和政府的大政方针的学习，国内外政治局势、经济形势分析，国家有关政策法规的研究与解读。通过上级主管部门统一组织调训。

2、开拓战略思维，提升经营理念，提高科学决策能力和经营管理能力。

3、学历学位培训、执业资格培训。参加著名大专院校以及相关培训机构的课程培训；参加高级经营师等执业资格培训。

#### (二)中层管理干部

2、学历进修和专业知识培训。积极鼓励符合条件的中层干部参加大学(大

专)函授、自考或参加其它进修课程;组织经营、企管、财 会专业管理干部参加执业资格考试, 获取执业资格证书。

3、开阔眼界、拓展思路、掌握信息、汲取经验。组织中层干部 分期分批到上下游企业和关联企业学习参观, 了解生产经营情况, 借 鉴成功经验。

### (三)专业技术人员及特殊岗位人员

1、由各专业总工程师、主任工程师定期进行专题技术讲座, 并充分利用集团的人力资源和人脉关系, 进行新工艺、新材料及质量 管理知识等专项培训, 培养创新能力, 提高业务水平。

2、组织专业技术人员到同行业先进企业学习、学习先进经验, 开阔视野。

3、加强对外出参加培训人员的严格管理, 培训后要写出书面材 料报培训科, 必要时对一些新知识在公司内进行学习、推广。

4、对会计、经济、统计等需通过考试取得专业技术职务的专业 人员, 通过计划培训和考前辅导, 提高职称考试的合格率。对工程类 等通过评审取得专业技术职务的专业人员, 聘请相关专业的专家进行 专题讲座, 多渠道提高专业技术人员的技术等级。

5、每季度由人力资源部对集团下属公司工作人员不定期进行商 务礼仪和基本礼仪培训, 每年可由人力资源部到外聘请相关专业讲师对各公司部门主管进行二次专业培训, 借此提高工作人员整体服务质量和自身涵养素质, 提升企业服务层次, 塑造企业形象, 进而使企业文化踏上新的台阶。

### 三、各公司各岗位人员具体实施办法

针对集团下属各公司服务对象和职能分工的不同进行系统的专业培训。

#### 1.1 基本礼仪培训

由人力资源部牵头组织, 每季度对办公室、计划经营部、财务室、预结算室相关人员进行基本礼仪培训, 对工作过程中客户反应的问题进行讨论和分析解决的方法, 通过培训使员工意识到礼仪是适应市场经济发展的需要、是适应现代信息社会的需要、是争做现代文明人的需要。

#### 1.2 专业技术人员考试培训

在了解建筑行业相关人员考试计划和信息后, 及时通知相关人员组织进行专业培训, 做好考前的培训计划和安排。针对一些特殊考试可以适当聘请具有考试经验

的同事或者专家来公司进行知识培训，提高考试通过率，争取为公司争取更多具有执业资格证的人员，充实公司人力资源储备。

### 1.3 专业技术人员技能培训

随着建筑业新材料、新工艺的不断涌现，人力资源部每季度组织聘请项目部具有丰富实践经验的老员工对各项目部特种作业人员、各工种（砌筑工、抹灰工、混凝土工、钢筋工、油漆工、防水工、水暖工、试验工、电工、测量放线工等）进行实践操作培训、生产过程中的安全生产培训、新材料、新工艺的掌握培训，以适应市场不断发展的需要。通过培训不断提高工作效率，节约成本，实现双赢。

### 1.4 项目部各工种作业人员安全生产知识培训

百年大计，安全第一。安全生产是我们国家的一项重要政策，也是社会、企业管理的重要内容之一。做好安全生产工作，对于保障员工在生产过程中的安全与健康，搞好企业生产经营，促进企业发展具有非常重要的意义。人力资源部计划在每月由项目部总工程师牵头对项目部主要负责人进行安全生产知识教育培训，对项目安全管理职责、如何加强个人安全防护以及重大危险源的识别和防范进行系统的培训，再由各项目部主要负责人传达培训内容，组织项目部工作人员对培训内容进行整理、学习。通过培训加强项目部员工的安全意识，将安全生产的培训内容贯彻到实践作业当中。

### 1.5 其它

组织人员对每年5月份进行的iso质量认证体系内容进行培训，对于省建委近期发布的企业安全认证培训、工地安全达标培训、建筑工程质量安全标准化管理认证培训，人力资源部将联系公司各部门针对以上相关培训进行系统的讨论，制定对应的培训方案。

### 建筑施工企业安全培训计划

为加强我公司安全管理，不断提高职工的安全意识和安全素质，深入贯彻公司“质量、环境、职业安全健康”方针，确保管理体系的高效运转，根据公司年度培训计划，制定安全生产培训计划。培训对象包括企业管理人员和作业人员。培训内容主要涉及安全法规、操作规程及规范、继续教育、特种作业等。

## 1、培训内容

### （1）法律法规的培训

为进一步加强全员法律意识,定期组织管理人员对新法规及现行法律法规进行培训。

#### (2) 新规程及规范培训

为进一步贯彻执行新疆维吾尔自治区建筑工程质量、安全新的规程、规范及各项管理规定,以便使各工程的施工按新规程、规范及各项管理规定进行。拟定对在岗的部分专业技术人员进行以新规程、规范为内容的培训。

#### (3) 继续教育培训

根据公司发展的需要,对专业技术人员进行知识更新培训。

#### (4) 新招大中专毕业生教育

本年度新招大中专毕业生学生,为了使他们对公司有一个全面的了解,能够尽快达到上岗要求,拟定对新分的学生进行以企业规章制度、安全知识为内容的入场教育培训。

(5)特种作业人员培训根据上级下发文件中“在特殊岗位作业人员必须持证上岗,并定期进行复检”的要求。组织在特种作业岗位工作已到复检期的员工到指定的培训点进行复检培训。复检培训时间根据培训点开课时间而定。

#### (6) 特殊工种培训

根据程序文件中的要求,对本年度所有新开工程中的架子工、混凝土工、防水工、电气焊工及小型机械操作工进行特殊工种培训,培训安排根据各项目部新开工程而定,培训由工程部组织实施。

### 2、实施措施

充分发挥各部室及项目部的作用:员工培训工作是一项综合性的工作,它涉及到各部室、各项目部。充分发挥各部室及项目部的作用就可以保证员工培训工作按计划实施,可以对员工培训工作进行综合管理,可以使员工培训工作更紧密与公司生产实际需要相结合。

建立培训、考核与使用相结合的制度:凡上级行政机关要求持证上岗的岗位,未经培训合格不准上岗;对企业提供培训机会未按要求接受培训的员工按公司有关培训管理规定进行处罚。逐步形成人才考核、培养、使用相结合的管理模式。不断完善和修订员工培训管理规定,加强对员工培训工作进行监控,保证各项培训工作按公司培训制度中的规定进行。

3、要求各部室、项目部的主管领导要重视员工培训工作，要指定专人负责此项工作的日常管理。并根据公司的员工培训计划制定出实施计划，对所在单位的员工培训工作开展情况进行监控。

外送员工参加培训，经主管领导或所属项目经理批准后，报公司工程部审批组织实施。对已经参加培训或培训结束后再办理审批手续的员工视为不符合培训管理规定。

4、教育和培训的时间的要求如下：

- (1) 企业法人代表、项目经理每年不少于 30 学时；
- (2) 专职管理和技术人员每年不少于 40 学时；
- (3) 其他管理和技术人员每年不少于 20 学时；
- (4) 特殊工种每年不少于 20 学时；
- (5) 其他职工每年不少于 15 学时；
- (6) 待、转、换岗重新上岗前，接受一次不少于 20 学时的培训；
- (7) 新工人的公司、项目、班组三级培训教育时间分别不少于 15 学时、15 学时、20 学时。

5、教育和培训的形式与内容：

按等级、层次和工作性质分别进行，管理人员的重点是安全意思和安全管理水平，作业人员的重点是遵章守纪、自我保护和提高防范事故的能力。

(1) 新工人三级安全教育：

对新工人或调换工种的工人，必须按规定进行安全教育和技能培训，经考核合格方准上岗。

①公司级（办事处）。

②劳动保护的意义的任务的一般教育。③安全生产方针、政策、法律、法规、标准、规范、规程和安全生产知识。

③企业安全规章制度。

(2) 项目部级：

①建安工人安全生产技术操作一般规定。

②施工现场安全管理规章制度。

③安全生产法律和文明生产要素。





④在建工程基本情况，包括现场环境、施工特点、可能存在不安全因素的危险作业部位及必须遵守的事项。

(3) 班组级：

①本人从事施工生产工作的性质、必要时的安全知识、机具设备及安全防护设施的性能和作用。

②本工种安全操作规程。

③班组安全生产、文明施工基本要求和劳动纪律。

④本工种事故安全剖析、易发事故部位及劳动用品的使用要求。

(3) 特定情况下的实施安全教育：

①季节性，如冬季、夏季、雨、雪天、汛、台期施工。 ②节假日前、后。

③节假日加班或突击赶任务。

④工作对象改变。

⑤工种变换。

⑥新工艺、新材料、新技术、新设备施工。⑦发现事故隐患或发生事故后的应急处理。

6. 经常性安全教育：

在做好上述培训和教育工作的同时还必须把经常性的安全教育贯穿于施工全过程，并根据接受教育对象的不同特点，采取多层次、多渠道和多种方法进行。

(1) 安全生产意识宣传教育。

(2) 普及安全生产知识宣传教育。

(3) 现场定期的（如每周）安全日活动。

(4) 班组每天三上岗（上岗交底、上岗检查、上岗记录）、和一讲评（安全讲评）活动。

7. 培训评价：

(1) 了解熟悉公司的管理方针、目标、质量、安全和环保意识、相关法律、法规、管理体系标准、员工纪律。

(2) 安全教育和培训要体现全面、全员、全过程的原则，覆盖施工现场的所有人员（包括分包单位），贯穿于从施工准备、工程施工到竣工交付的各个阶段和方面，通过动态控制，确保只有经过安全教育的人员才能上岗。



- (3) 公司培训评价由办公室主任进行评价。
- (4) 办事处培训评价由办事处主管领导进行评价。
- (5) 班组培训评价由办事处主管领导进行评价。

#### 8. 安全教育记录清单：

安全生产教育，是经济发展的一个重要条件，是企业现代化管理的重要内容之一，生产经营单位的安全生产教育工作是贯彻单位的方针，目标，实现安全生产、文明生产，提高员工安全意识和安全素质，防止不安全行为，减少人为失误的重要途径。安全生产教育制度作为加强安全生产管理，进行事故预防的重要而且有效的手段，其重要性首先在于提高本单位管理者及员工做好安全生产管理工作的责任感和自觉性，帮助其正确认识和学习职业安全健康法律、法规，基本知识；其次是能够普及和提高员工的安全技术知识，增强安全操作技能，懂得自己在安全生产中的地位和作用。

随着现代科学技术的不断发展，新技术、新材料、新工艺广泛应用，特别是随着我国政治经济体制改革的逐步深入，新的劳动组织形式不断出现，给社会带来了知识结构、技术结构、管理结构等方面的深刻变化，对安全劳动教育体系和培训也提出了新的要求，重视和加强安全劳动保护教育有着十分深远的意义，随着社会在不断前进，企业在发展，安全生产管理更要上一层台阶。下面就我单位实际情况制定具体培训计划：

##### 1、各科室管理人员的培训

(1) 各科室全体管理人员（包括企业主要负责人）每月要进行两次集中学习、考试一次。

(2) 学习的目的是为提高和具备安全生产知识和管理能力。

(3) 学习的内容：国家有关安全生产的方针、政策、法律和法规及有关行业的规章、规程、规范和标准。

(4) 安全生产管理的基本知识、方法与安全生产技术，有关行业安全生产管理知识。

(5) 国内外先进安全生产管理经验及典型事故案例分析。

(6) 工伤保险的政策、法律、法规和事故现场勘验技术以及急救处理措施。

##### 2、施工项目部培训：

(1)施工项目部全体人员，每月集中培训一次，每季度考核一次，由公司安全质检科负责。

(2)培训内容：有关安全生产的法律、法规、规章、规程、标准和政策。(3)对新知识、新技术、新本领，安全生产管理经验。

(4)掌握施工现场重大事故应急管理措施，急救方案。

### 3、新工人培训：

(1)公司对新工人进厂进行三级培训制度，培训内容主要是安全生产基本知识，本单位安全生产规章制度劳动纪律。

(2)项目部培训施工现场安全生产状况和规章制度，作业场所和工作岗位存在的危险因素，防范措施及事故应急措施。

(3)班组培训岗位安全操作规程，生产设备安全装置，劳动保护（用具）的正确使用方法。

4、施工班组培训：(1)施工班组全体职工的培训，由各项目部负责，每周不少于2小时。

(2)利用进场性安全生产培训教育形式，每天的班前班后会上说明安全注意事项，劳动纪律，各种机械设备操作规程，当日工作现场危险部位，检查各工种佩戴安全劳动保护情况。

### 5、公司全体职工考核办法：

公司的全体管理人员每月进行一次考试，内容包括国家有关安全生产的方针、政策、法律和法规及本行业的规章、规程、规范标准，安全生产管理知识，安全生产技术，劳动卫生知识等。

### 6、特殊职工考核办法：

按特种工人工种分类，每一季度考试一次；内容包括安全施工的基本知识，本工种安全操作规程，机械设备使用安全制度。

## 服务承诺

### 1、服从招标人现场管理的承诺；

一旦确定本公司中标，我公司将坚决服从招标人的现场管理，并做一下承诺，如我公司不服从招标人的现场管理，我公司愿意接受合同价格 1%的处罚，如出现严重的不服从管理，招标人有权解除我公司的合同。

### 2、完全响应招标文件内容承诺；

我公司将完全响应招标文件的内容，如有与招标文件相违背的内容，招标人有权拒绝我公司所投标书。

### 3、不拖欠农民工工资承诺；

一旦确定本公司中标，我公司为保证不拖欠农民工工资及其他职工工资，特作以下承诺：

3.1 截止本工程开标之日止，本企业无拖欠民工工资及其他其工工资，无克扣民工工资的行为。

3.2 我公司按规定的数额及时足额缴纳民工工资保障金。

3.3 我公司承包的工程，一旦出现拖欠民工工资及其他职工工资，建设行政主管部门可从民工工资保障金中先予以划支。

### 4、工期承诺

一旦确定本公司中标，我公司将按时开工，及时完工，，我公司将严格按照合同规定的期限完成全部任务。如果延误工期，我方除自行承担采取赶工措施所需的费用外，还应支付不超过合同价格 2%的违约金，由此造成的损失均由我方承担。

### 5、工程质量承诺

一旦确定本公司中标，我公司将严格依照业主要求，精心组织施工，确保工程施工质

量达到等级，并对本工程的质量特作如下承诺：

若经工程质量监督部门验收达不到 合格 标准，我公司除承担达标返工的全部经济损失外，并愿接受业主按工程合同总价 1%的经济处罚。

### 6、施工安全承诺

一旦确定本公司中标，我们将严格遵守《安全生产法》和地方相关规定，落实现场安全措施，并派出专职安全生产督察员在施工现场，做到发现问题及时

纠正、反馈、处理，做到安全生产、文明施工，充分展现本公司良好的精神面貌，施工过程中保证不出现重大安全事故，否则，我公司除承担相关责任外，愿接受贵单 2000 元人民币的处罚。

#### **7、不更换现场主要管理人员承诺；**

我公司郑重承诺：在中标后我公司将按照投标文件中提供的人员，立即组织进场，绝不更换现场主要管理人员，否则，我公司将接受招标人得经济处罚。

#### **8、有能力处理好地方关系的承诺；**

我公司进场后将积极协调好地方关系，不给招标人增加负担，施工过程中如需要农民工将尽量使用当地的农民工。我公司在此承诺完全有能力处理好地方关系，不与当地农民工发生过激的行为。

#### **9、工程竣工保修服务承诺。**

工程竣工后，我方将负责工程质量保修，以优质的服务，实现我们的承诺。

公司设立了专门的机构专职主管用户投诉和回访事宜，组织工程定期（半年）回访，回访方式采取直接回访或回访组回访，及时反馈用户意见。

工程回访中，发现缺陷后，应对发现的缺陷加以认真量度、记录、较为严重的应加以照片、录像形式记录，将情况填入维修任务书，由专业技术人员分析存在的问题，找出主要原因，制定措施。由我公司组织专业人员组成维修队，指定专人负责，维修队按维修任务书内容进行维修工作，维修质量、工期、安全都应满足业主要求，特别注意维修期间应维持业主环境的整洁，力求不影响业主和用户的使用。

#### **10、不拖欠农民工工资承诺**

10.1 我公司承诺本工程开标前，我公司以前承建的工程中无拖欠农民工工资问题。

10.2 我公司承诺中标后在能够及时、足额存入农民工工资保障金

10.3 我公司承诺：一旦承包的建设工程项目中出现拖欠农民工工资情况的，可由建设行政主管部门从工资保障金中先予划支。

10.4 我公司将严格按照上级主管部门以及关于农民工工资发放的相关要求，切实做好农民工工资发放工作。

10.5 我公司一定按照规定将农民工工资足额、直接发放到农民工手中，如因农民工工资发放、处置不力，导致农民工有不同形式的事件发生，由我公司将本



工程的剩余工程款用作支付农民工工资。并承担连带责任。

## **11、扬尘治理承诺**

**11.1** 建立施工现场扬尘污染防治责任制,指定专人负责施工现场扬尘污染防治工作,并针对不同施工阶段制定具体防治措施,确保施工场所和周边环境的清洁。

**11.2** 施工现场应实行封闭管理,并应采用硬质围挡。市区主要路段的施工现场围挡高度不应低于 2.5m,一般路段围挡高度不应低于 1.8m。围挡应牢固、稳定、整洁。距离交通路口 20m 范围内占据道路施工设置的围挡,其 0.8m 以上部分应采用通透性围挡,并应采取交通疏导和警示措施。

**11.3** 对施工现场进出道路、加工区、生活区地面进行硬化处理,裸露的场地和集中堆放的水泥、砂石、土方及物料应采取覆盖、固化或绿化等防尘措施。

**11.4** 在施工现场出入口处设置车辆冲洗装置,对运输车辆底盘和车轮冲洗干净后,方可驶离施工现场。土方和建筑垃圾的运输必须采用封闭式运输车辆或采取覆盖措施。

**11.5** 拆除建筑物或构筑物时,应采取隔离、洒水等降噪、降尘措施,并应及时清理废弃物。

**11.6** 施工现场的水泥、沙子、石子、钢筋等建筑材料应按照施工总平面图布置,并设置材料标识牌,分类整齐存放。

**11.7** 开挖、回填等土方作业时,要辅以洒水降尘等措施,遇到风速四级及以上天气或当地气象部门发布空气质量预警时,必须停止土方施工和其他易产生扬尘作业,并在作业处覆盖防尘网。

**11.8** 施工现场应设置排水沟及沉淀池,施工污水应经沉淀处理达到排放标准后,方可排入污染管网。废弃的降水井应及时回填,并应封闭井口,防止污染地下水。

**11.9** 使用易产生扬尘的建筑材料,应采取密闭搬运、存储或采用防尘布苫盖等防尘措施。进行产生泥浆施工作业时,应设置的泥浆池、泥浆沟,做到泥浆不外流。

**11.10** 施工现场应设置封闭式建筑垃圾站。办公区和生活区应设置封闭式垃圾容器。生活垃圾应分类存放,并及时清运、消纳。建筑物内垃圾应采用容器或搭设专用封闭式垃圾道的方式清运,严禁凌空抛掷。

**11.11** 全面推广应用商品混凝土和预拌砂浆,减少现场搅拌。施工现场必须

设置搅拌机的，要采取有效降尘防尘措施。水泥和其他易飞扬的细颗建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施。

**11.12** 当市政道路施工进行铣刨、切割等作业时，应采取有效防扬尘措施。灰土和无机料应采用预拌进场，碾压过程中应洒水降尘。

**11.13** 施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午、下午各进行一次洒水降尘。当环境空气质量指数达到中度及以上污染时，施工现场应增加洒水频次，加强覆盖措施，减少易造成大气污染的施工作业。

**11.14** 施工现场严禁焚烧各类废弃物。

**11.15** 工程竣工后，施工现场的临设、围挡、垃圾等必须及时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。

## **12、不挂靠、不转包、不违法分包承诺**

一旦确定本公司中标，现承诺本工程投标过程中不挂靠资质、中标后不转包、不分包承、不提供虚假信息。

## **13、投标人针对招标项目的特点和要求，结合自身条件和潜力做出的优惠和服务承诺**

### **1、施工中承诺：**

#### **1.1 项目部人员承诺**

如果我单位在此次投标中中标，将会按照业主要求及时进场施工。并明确承诺拟投入本项目的技术管理人员都是本单位人员，项目经理及技术负责人全部在施工现场办公，中标后项目管理机构组成表全部人员到场，否则招标人有权中止合同，并由中标人承担招标人因此受到的经济损失。在施工过程中不经业主同意不更换在投标文件中拟定的施工项目经理及主要技术、管理人员。如有私自更换愿意接受招标人的处罚。对于不称职的施工管理人员，业主有权要求本公司更换。

#### **1.2 工程质量的承诺：**

保证按投标时所报质量标准进行施工，达到一次性验收确保合格工程。工程中将合同要求以及业主的意见和需要放在首位，想业主之所想，急业主之所急，主动为业主出谋划策，排忧解难，共同努力确保各项目标顺利实现。根据本工程特点，我公司将自发开展各种质量管理活动，认真推广应用新成果，总结新经验，不断提高工程质量。

#### **1.3 安全、文明施工措施的承诺：**

承包人严格执行部颁有关施工技术规范，强化施工现场安全管理，确保生产安全和施工人员安全，坚决消灭重伤以上人身伤亡事故和一切施工机械事故，创无事故工地。保证施工工地为安全文明施工工地：要求所有施工人员配戴安全帽，如发现不戴每人每次罚款 100 元，不准穿拖鞋，不准穿高跟鞋，发现一次每人每次罚款 100 元，如出现安全事故对我公司一次罚款 600 元。

我方承诺在中标后采用商品混凝土进行施工。

#### 施工现场扬尘治理

1) 扬尘污染控制工作纳入日常化管理，项目成立扬尘整治工作领导小组；定期召开工作例会，交流做法，发现问题及时采取措施，保证扬尘污染控制工作长抓不懈。

2) 深入开展环保宣传活动，加大宣传力度，利用制作宣传版面、黑板报、培训等各种形式，宣传扬尘污染控制的重要性，使各级管理人员和操作工人知晓扬尘污染控制的法律责任，使其利用环保法律、法规、环保知识保障自身权益，调动其自觉参加扬尘污染控制工作的积极性，形成良好治理氛围。

3) 对建设中的工地，按扬尘控制规范对硬件设施管理，措施到位，管理规范有序，持续不懈怠的加强监管，使扬尘污染控制贯穿于工程之中。对产生扬尘污染的部位加强监管，落实好裸土覆盖、硬化道路、冲洗车辆、洒水降尘，施工过程中必须做到“六不准、六必须”，即必须围蔽作业、必须硬化道路、必须冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；六不准——不准车辆带泥出门、不准运渣车冒顶装载、不准高空抛撒建筑垃圾、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。

#### 2、工程保修期内承诺：

我公司不仅重视施工过程中的质量控制，而且也同样重视对工程的保修服务，自工程交付之日起，我方的工程保修工作也随即展开，在工程保修期间，我方将依据保修合同，本着“为用户服务，向用户负责，让用户满意”的宗旨，以认真的态度、合理的措施、迅速的行动和优质服务来回报用户。

#### 3、工程保修期外承诺：

保修期外，在公司建立用户热线，及时热情解答用户咨询和解决用户困难，随叫随到。保修外我公司承诺，如业主需要再保修时，我公司会积极配合业主方进行保修，而且只收取保修的本费用。

#### 4、其他承诺：

(1) 交工后的回访的承诺:

交工后坚持定期的回访和跟踪服务,了解工程在质量和功能使用等方面的问题,并备案,尽快组织有关人员进行维修和处理,直至全部整修完毕。详细了解客户对工程的意见和建议,并短期内予以答复,让客户满意。每次回访均要做好回访记录,以便考虑新的整修方案,及时解决存在的问题。

(2) 农民工工资保障金承诺

若我方在本次投标中中标,在中标后建立农民工工资保证金制度,绝不拖欠或克扣农民工工资。如果我公司出现拖欠农民工工资的现象,愿意接受甲方的处罚。

(3) 优惠措施

招标范围内未包括的工程,如贵方交由我方施工,我方同意新增加的工程按投标报价与预算相比的同等比率取费,设计变更及签证发生的费用亦按此取费。

(4) 当施工条件完全满足技术要求时,可最大限度地提前工期,且赶工费和工期提前奖优惠不计取。

投标人: 中科浩腾建设集团有限公司 (盖单位章)

投标人法定代表人或委托代理人: 余耀光 (签字或盖章)

日期: 2020 年 6 月 9 日