

安 全 文 明 施 工 方 案

工程名称：镇海区 2022 年公交候车亭提升改造采购及相关服务

工程地点：宁波市镇海区

施工单位：上海正先电子科技有限公司

编制单位：上海正先电子科技有限公司

编制人：陈双

审批人：张学伟

编制日期：2022 年 8 月 18 日

目 录

一、施工安全保障措施	3
1.1 安全生产保证体系	3
1.1.1. 安全教育制度	3
1.1.2. 安全生产施工岗位职责	4
1.1.3. 安装施工过程中的安全保障措施	6
1.1.4. 施工安全管理制度和规范	7
1.1.5. 施工安全保障措施	15
二、安全文明施工及施工环境保护方案	16
2.1.1 安全文明施工方案	16
2.1.2 现场施工方案与技术措施	17
2.1.2.1.现场工程标志牌设计	17
2.1.2.2.现场场地和道路	17
2.1.2.3.噪音控制	17
2.1.2.4.运输车辆	17
2.1.2.5.现场卫生管理	17
2.1.2.6.现场施工的管理	17
2.1.3 安全施工方案与技术措施	19
2.1.3.1 疫情期间施工措施	19
2.1.3.2 基本原则	20
2.1.4 节假日施工措施	22
2.1.5 冬雨季施工措施	22
2.1.5.1 雨季施工设备的管理	22
2.1.5.2 雨季施工技术质量管理	22
2.1.6 施工环境保护方案	23
2.1.6.1 绿色施工方案与技术措施	23
2.1.6.2 主要管理措施	23
2.1.6.3 环境管理目标	23
2.1.6.4 具体措施	24
2.1.6.5 实施细则规范	25

一、施工安全保障措施

1.1 安全生产保证体系

严格控制月轻伤率，项目确保实现“五无”目标，即无死亡事故，无重大伤人事故，无重大机械事故，无重大火灾事故，无中毒事故。现场文明施工管理达标工地标准。

(1) 建立安全保证体系。为搞好本工地安全生产工作，项目部将成立专门安全领导小组，工地设立安全监督小组，班组设安全员，形成一个健全的三级安全保证体系。负责工地日常的安全工作，定期组织安全检查。

(2) 健全安全生产责任制、安全生产管理制度。明确各管理人员、施工技术人员和生产工人在本工程中的安全责任。

(3) 强化安全教育。坚持“三级安全教育”，规范“三级安全交底”制度，施工中坚持“班组安全活动”制度。

(4) 改善施工劳动条件。积极改进施工工艺和操作方法，改善劳动环境条件、减轻劳动强度，消除危险因素。

(5) 实行人身安全保险。所有施工人员均参与人身安全保险。

(6) 加强施工安全监控。及时反馈监测信息，进行科学的信息化施工，确保施工安全（包括地面建筑物、道路、地下管线安全、气象信息等）。

项目部安全工作领导小组领导全面的安全工作，主要职责是开展安全教育，贯彻宣传各类法规、通知和上级部门的文件精神，制订各类管理条例，每周对各项目工程进行安全工作检查、评比，处理有关较大的安全问题。项目部成立安全管理小组，并设专职安全员，主要职责是负责进行对工人的安全技术交底，贯彻上级精神，每天检查工程施工安全工作，每周召开工程安全会议一次。制订具体的安全规程和违章处理措施，并向公司安全领导小组汇报一次。各作业班组设立兼职安全员，主要是带领各班组认真操作，对每个工人耐心指导，发现问题即时处理并及时向工地安全管理小组汇报工作。

1.1.1. 安全教育制度

在施工过程中，除正常的安全检查外，公司每月检查一次，项目部每月检查二次，项目部安全员每天检查。发现问题落实到人，限期整改，消除隐患，确保施工安全。

按照公司的安全教育制度，加强宣传教育，制订科学合理的施工方案，现场组织切合实际

的作业程序，正确严格地执行和运用施工及安全规范。对进场的工人进行摸底测试，统一进行安全教育，增强质量、安全意识。各专业班组认真钻研设计图纸进行技术交底，认真学习和深刻体会施工技术规范 and 施工安全规范。经过培训交底达到合格的职工才允许上岗操作，为安全工作顺利圆满开展打下坚实的基础。在施工过程中，建立每周一次的安全教育，由项目经理或专职安全员主持。同时在每道施工工序进行前，由施工员做书面的安全技术交底，各班组长带领施工人员认真贯彻落实。

1.1.2. 安全生产施工岗位职责

1、项目经理安全生产职责

①项目经理是安全生产第一责任者，对安全生产负直接责任。

组织实施安全技术措施，进行技术安全交底，不违章指挥。

③对施工现场搭设的架子和安装的电气、机械设备，各种防护装置、设施，组织验收，合格后方准使用。

④负责抓好新进场的工人安全教育，组织学习安全技术操作规程，监督工人正确穿戴防护用品，对特种作业人员取得操作证者，方准上岗作业。

⑤组织安全检查，召开安全领导小组会议。接受上级安全监督检查，整改事故隐患。

⑥听取安全员汇报安全工作动态，共同研究、分析，采取安全措施。

⑦发生重伤以上工伤事故在 24 小时之内上报公司，保护现场，抢救伤员，参加和配合事故调查处理工作。轻伤事故由本项目部调查处理。

2、项目部技术人员安全生产职责

贯彻执行安全生产、文明施工的法律、法规、标准、规范。

组织编制施工组织设计和安全技术措施，并检查其执行情况。

及时做好对班组工人的安全技术教育、交底。

及时解决施工现场存在的安全技术问题，提出改进措施。

参加对工伤事故或未遂事故调查、分析、并针对事故的原因提出技术性防范措施。

3、施工员的安全工作职责

①负责管辖范围内的安全生产和文明施工管理，检查施工中的不安全因素，制止违章违纪行为，消除安全隐患。督促班组开展班前安全活动。

②认真执行安全技术交底制度，根据施工组织设计和安全技术措施中的要求，针对分部分项工程的特点对班组进行安全技术交底。

③参加对施工现场搭设的架子和安装的电气、机械设备，各种防护装置、设施的验收，验收合格后在验收表上签字。

④参加安全检查。对检查出的问题按“三定”组织人员进行整改。接受上级安全监督检查，认真整改事故隐患。

⑤发生工伤事故后组织抢救，保护好现场，参加和配合事故调查处理工作。

⑥及时填写安全生产管理资料。

材料员的安全生产职责：

负责施工现场材料、仓库物品的堆放、挂牌、标识等管理工作。

负责及时供应实现安全技术措施所需的材料，并对材料的采购供应严把质量关，杜绝不合格的产品进入现场。

负责做好对易燃易爆物品的安全存放保管工作。

参加安全检查。参加工伤事故的抢救伤员，配合事故调查处理工作。

5、安全员的安全生产职责：

宣传贯彻各项安全生产法规、规范、规程和公司安全管理规章制度。

参与本项目工程施工组织设计有关施工安全技术措施及方案的编制，并按规定要求做好施工现场的安全防护和安全管理的工作。

协助项目经理组织安全生产、文明施工检查，对现场的安全隐患提出整改意见和措施，制止违章作业。

负责做好新进场工人的“三级”安全教育，对特殊工种人员的持证上岗进行管理。配合有关部门做好安全培训、考核和证件复审工作。

发生工伤事故及时报告公司工程部，组织抢救伤员，负责保护事故现场，参与安全事故的调查处理。

负责组织项目部每半月一次的安全生产、文明施工大检查并按“三定”进行整改，对整改进行复查。

负责对施工现场搭设的架子和安装的电气、机械设备、各种防护装置，设施的验收，验收合格后组织相关责任人员在验收表上签字。

及时收集、整理安全生产管理资料。按时上交工伤事故月报表。参加公司安全员例会和公司及上级有关部门组织的安全活动。

6、班组长安全生产职责：

遵守安全生产规章制度，安全技术操作规程和符合工程安全技术规程要求，对新入场工人

开展本班组（岗位）安全教育。领导本班组安全作业，制止违章作业，发现违章作业的，限其改正后才准上岗作业。

认真执行安全技术交底制度，接受安全交底，对采用新技术、新工艺、新材料、新设备时有权要求有关人员进行技术交底，有权拒绝违章指挥。

班前要对所使用的机具、设备、防护用具及作业环境进行安全检查，发现隐患立即整改，并采取安全措施，经改进后方可继续作业。

组织班组安全活动，开好班前安全会，做好班组“三上岗”（上岗交底、上岗检查、上岗记录），“一讲评”（每周一次讲评）安全活动记录，做到“三不伤害”。

要了解本班组的思想状况和病症情况，对有高血压、心脏病、精神病、癫痫病等患者不安排高处作业，以防事故发生蔓延扩大。

7、生产工人本岗位的安全职责：

严格执行本工种的安全技术操作规程和各项安全规章、制度，遵守劳动纪律，不违章作业。

认真学习安全知识，保证本岗位工作地点整洁，不随便拆除安全防护设施或警告标志，不乱搭接施工用电线路，不使用不懂或无操作证的机械设备。

积极参加各项安全生产活动；及时反映、处理不安全因素，制止他人违章作业；做好“三不伤害”。

生工伤事故，积极参加抢救工作，保护现场并如实反映事故情况。

1.1.3. 安装施工过程中的安全保障措施

落实安全生产责任制

项目部制订安全生产责任制和各项安全生产规章制度做到责任明确，层层落实，齐抓共管，实现安全管理。遵守有关安全管理的规定和制度。

项目经理对整个工程施工安全总负责。项目部通过建立各级的安全生产责任制，职责分明，责任到人；施工员负责施工范围内的安全生产，贯彻落实各项安全技术措施；安全员负责安全管理和监督，检查操作班组成员的安全制度实现情况和安全措施落实情况。对不符合要求的要坚决整改。

落实安全教育制度

安全教育分为安全教育和安全技术交底二部分。

- （1） 进入工地的全体职工即使进行入场安全教育；
- （2） 定期进行安全教育和新工人上岗教育；

- (3) 组织各工种对本工程的实际情况进行安全操作的规程学习；
- (4) 下达生产任务时，同时下达安全生产指标和进行安全技术交底；
- (5) 每天上班由班组长对全班工作进行上岗安全交底。

实施安全检查制度

加强安全检查，提高职工的安全意识。强制落实各项制度和安全措施。即使解决和自理安全事故的隐患；

建立定期的安全检查制度，由项目经理组织有关业务人员，从安全意识，安全制度安全措施各个方面检查；

由工地管理人员主要是施工员，专职安全员及班组长进行周或月的安全检查，并有记录和提出整改措施；

有工地的专职安全员进行日常性安全检查，并作好各项安全资料，及时归档；

各班组结合上岗交底，每天开展安全上岗检查，保证操作用机及作业环境的安全。

落实安全技术措施

使用安全色和安全标志，施工中充分与正确使用安全与安全标志，执行国家标准；

高空作业系好安全带，进入工地戴好安全帽；

各种仪器、仪表及施工器材要有专人管理，防止丢失或损失；

安全技术人员在施工过程中，要每天巡视现场，发现隐患组织解决；

组织开展现场安全施工活动，建立安全施工工作日志；

加强安全检查和考核，发现安全防护的薄弱环节，检查执行安全纪律和规章制度的状况；

布置安全标语，在施工的各个阶段，将配合安全教育，提出安全目标口号与安全施工警句，形成工地安全气氛，提高职工的安全生产意识；

施工现场防火措施符合消防管理的要求，禁止施工现场违规用火用电等，设立必要的消防器具；

施工现场用电安全措施，建立健全的用电组织管理措施，熟悉工地上所有线路，设备用电情况全过程。建立用点规章制度，坚持执行用电安全操作规程，岗位责任制和维护检修制度，对用电设备经验收过以后操作。

1.1.4. 施工安全管理制度和规范

1、安全生产及施工目标

严格控制年轻伤率在 1.2‰以内，项目确保实现“五无”目标，即无死亡事故，无重大伤

人事故，无重大机械事故，无重大火灾事故，无中毒事故。争创省级标准化文明工地。

2、安全生产及施工管理体系

建立安全保证体系。为搞好本工地安全生产工作，项目部将成立专门安全领导小组，工地设立安全监督小组，班组设安全员，形成一个健全的三级安全保证体系。负责工地日常的安全工作，定期组织安全检查。

健全安全生产责任制、安全生产管理制度。明确各管理人员、施工技术人员和生产工人在本工程中的安全责任。

强化安全教育。坚持“三级安全教育”，规范“三级安全交底”制度，施工中坚持“班组安全活动”制度。

改善施工劳动条件。积极改进施工工艺和操作方法，改善劳动环境条件、减轻劳动强度，消除危险因素。

实行人身安全保险。所有施工人员均参与人身安全保险。

加强施工安全监控。及时反馈监测信息，进行科学的信息化施工，确保施工安全（包括地面建筑物、道路、地下管线安全、气象信息等）。

项目部安全工作领导小组领导全面的安全工作，主要职责是开展安全教育，贯彻宣传各类法规、通知和上级部门的文件精神，制订各类管理条例，每周对各项目工程进行安全工作检查、评比，处理有关较大的安全问题。项目部成立安全管理小组，并设专职安全员，主要职责是负责进行对工人的安全技术交底，贯彻上级精神，每天检查工程施工安全工作，每周召开工程安全会议一次。制订具体的安全规程和违章处理措施，并向公司安全领导小组汇报一次。各作业班组设立兼职安全员，主要是带领各班组认真操作,对每个工人耐心指导,发现问题即时处理并及时向工地安全管理小组汇报工作。

3、安全检查制度

在施工过程中，除正常的安全检查外，公司每月检查一次，项目部每月检查二次，项目部安全员每天检查。发现问题落实到人，限期整改，消除隐患，确保施工安全。

4、安全教育制度

按照公司的安全教育制度，加强宣传教育，制订科学合理的施工方案，现场组织切合实际的作业程序，正确严格地执行和运用施工及安全规范。对进场的工人进行摸底测试，统一进行安全教育，增强质量、安全意识。各专业班组认真钻研设计图纸进行技术交底，认真学习和深刻体会施工技术规范 and 施工安全规范。经过培训交底达到合格的职工才允许上岗操作，为安全工作顺利圆满开展打下坚实的基础。在施工过程中，建立每周一次的安全教育，由项目经理或

专职安全员主持。同时在每道施工工序进行前，由施工员做书面的安全技术交底，各班组长带领施工人员认真贯彻落实。

5、安全生产及施工岗位职责

项目经理安全生产职责：

项目经理是安全生产第一责任者，对安全生产负直接责任。

组织实施安全技术措施，进行技术安全交底，不违章指挥。

对施工现场搭设的架子和安装的电气、机械设备，各种防护装置、设施，组织验收，合格后方准使用。

负责抓好新进场的工人安全教育，组织学习安全技术操作规程，监督工人正确穿戴防护用品，对特种作业人员取得操作证者，方准上岗作业。

组织安全检查，召开安全领导小组会议。接受上级安全监督检查，整改事故隐患。

听取安全员汇报安全工作动态，共同研究、分析，采取安全措施。

发生重伤以上工伤事故在 24 小时之内上报公司，保护现场，抢救伤员，参加和配合事故调查处理工作。轻伤事故由本项目部调查处理。

6、项目部技术人员安全生产职责：

贯彻执行安全生产、文明施工的法律、法规、标准、规范。

组织编制施工组织设计和安全技术措施，并检查其执行情况。

及时做好对班组工人的安全技术教育、交底。

及时解决施工现场存在的安全技术问题，提出改进措施。

参加对工伤事故或未遂事故调查、分析、并针对事故的原因提出技术性防范措施。

7、施工员的安全工作职责

负责管辖范围内的安全生产和文明施工管理，检查施工中的不安全因素，制止违章违纪行为，消除安全隐患。督促班组开展班前安全活动。

认真执行安全技术交底制度，根据施工组织设计和安全技术措施中的要求，针对分部分项工程的特点对班组进行安全技术交底。

参加对施工现场搭设的架子和安装的电气、机械设备，各种防护装置、设施的验收，验收合格后在验收表上签字。

参加安全检查。对检查出的问题按“三定”组织人员进行整改。接受上级安全监督检查，认真整改事故隐患。

发生工伤事故后组织抢救，保护好现场，参加和配合事故调查处理工作。

及时填写安全生产管理资料。

8、材料员的安全生产职责

负责施工现场材料、仓库物品的堆放、挂牌、标识等管理工作。

负责及时供应实现安全技术措施所需的材料，并对材料的采购供应严把质量关，杜绝不合格的产品进入现场。

负责做好对易燃易爆物品的安全存放保管工作。

参加安全检查。参加工伤事故的抢救伤员，配合事故调查处理工作。

9、安全员的安全生产职责

宣传贯彻各项安全生产法规、规范、规程和公司安全管理规章制度。

参与本项目工程施工组织设计有关施工安全技术措施及方案的编制，并按规定要求做好施工现场的安全防护和安全管理的工作。

协助项目经理组织安全生产、文明施工检查，对现场的安全隐患提出整改意见和措施，制止违章作业。

负责做好新进场工人的“三级”安全教育，对特殊工种人员的持证上岗进行管理。配合有关部门做好安全培训、考核和证件复审工作。

发生工伤事故及时报告公司工程部，组织抢救伤员，负责保护事故现场，参与安全事故的调查处理。

负责组织项目部每半月一次的安全生产、文明施工大检查并按“三定”进行整改，对整改进行复查。

负责对施工现场搭设的架子和安装的电气，机械设备、各种防护装置，设施的验收，验收合格后组织相关责任人员在验收表上签字。

及时收集、整理安全生产管理资料。按时上交工伤事故月报表。参加公司安全员例会和公司上级有关部门组织的安全活动。

10、班组长安全生产职责

遵守安全生产规章制度，安全技术操作规程和符合工程安全技术规程要求，对新入场工人开展本班组（岗位）安全教育。领导本班组安全作业，制止违章作业，发现违章作业的，限其改正后才准上岗作业。

认真执行安全技术交底制度，接受安全交底，对采用新技术、新工艺、新材料、新设备时有权要求有关人员进行技术交底，有权拒绝违章指挥。

班前要对所使用的机具、设备、防护用具及作业环境进行安全检查，发现隐患立即整改，

并采取安全措施，经改进后方可继续作业。

组织班组安全活动，开好班前安全会，做好班组“三上岗”（上岗交底、上岗检查、上岗记录），“一讲评”（每周一次讲评）安全活动记录，做到“三不伤害”。

要了解本班组的思想和病症情况，对有高血压、心脏病、精神病、癫痫病等患者不安排高处作业，以防事故发生蔓延扩大。

生产工人本岗位的安全职责

严格执行本工种的安全技术操作规程和各项安全规章、制度，遵守劳动纪律，不违章作业。

认真学习安全知识，保证本岗位工作地点整洁，不随便拆除安全防护设施或警告标志，不乱搭接施工用电线路，不使用不懂或无操作证的机械设备。

积极参加各项安全生产活动；及时反映、处理不安全因素，制止他人违章作业；做好“三不伤害”。

发生工伤事故，积极参加抢救工作，保护现场并如实反映事故情况。

11、安全教育

制订现场安全教育制度

全员参加安全活动，接受安全教育。新工人入场进行三级安全教育，并要考核、发证、登记。特种作业人员进行安全技术培训教育。

把经常性的安全教育贯穿于管理工作的全过程。做到安全生产宣传教育，其次把普及安全生产知识宣传教育，以及适时安全教育列入安全教育制度。

管理人员的安全培训教育

工程开工后，首先进行技术摸底，在技术负责人及安全负责人带领下，熟悉图纸，掌握整个工程的施工工序，对各个工序的安全工作安全负责人要心里有底，在哪个环节加强安全控制。

召开管理层会议，由技术负责人、安全负责人主持，对主要施工管理人员加强安全培训教育，每人做好记录。

进行主要工序环节的安全学习，对施工现场安全技术规范进行强化学习，印制发放施工现场安全技术规范。

管理人员做好记录，准备对工人进行教育培训。

新工人进场培训教育

建立健全安全组织机构，各班组要坚持召开班前安全会，提醒施工人员时刻注意安全。

由管理人员对新工人进行场前的安全教育，加强安全学习，发放施工现场安全技术规范。所有施工人员入场时，均进行三级教育，增强职工自我保护意识，施工时严格遵守安全生产技

术规程，杜绝违章操作。

公司进行安全基本知识、法规、法制教育，主要内容是：

党和国家的安全生产方针、政策；

安全生产法规、标准和法制观念；

本单位施工过程及安全生产规章制度、安全纪律；

本单位安全生产形势及历史上发生的重大事故及吸取的教训；

发生事故后如何抢救伤员、排除、保护现场和及时进行报告。

项目部进行现场规章制度和遵章守纪教育主要内容是：

本项目部施工特点及施工安全基本知识；

本项目部安全生产制度、规定及安全注意事项；

各工种的安全技术操作规程；

机械设备、电气安全及高处作业安全基本知识；

防尘、防火知识及紧急情况安全处置和安全疏散知识；

防护用品发放标准及防护用品、用品使用的基本知识。

班组长对班组成员的安全生产教育，进行本工种岗位安全操作及班级安全制度及纪律教育，其主要内容是：

本班组作业特点及安全操作规程；

班组安全活动制度及纪律；

爱护和正确使用安全防护装置(设施)及个人劳动防护用品；

本岗位易发生事故的不安全因素及其防范对策；

本岗位的作业环境及使用的机械设备、工具的安全要求。

对所有参加本工程施工的员工，深入进行质量意识教育，将质量目标分解到每个分部分项工程，分解到每个管理岗位和作业班组，确保质量目标的实现。

凡参与施工的各班组，在施工本种任务前，要由工长进行施工安全操作交底，以确保各班组能够按施工操作规程、技术措施进行安全施工。

加强新工人的安全纪律教育工作。

12、安全技术措施

临边防护

候车亭周边采用防护设施、警示标志，禁止非施工人员进入，保证施工安全。

机电设备

1.亭体加工及现场施工中的机械和动力机的机座稳固，转动的危险部位要安设防护装置

2.施工机械和电气设备不得“带病”运转和超负荷作业，发现不正常情况停机检查，不得在运转中修理。

3.门架安装安全停靠装置、断绳保护、楼层停靠栏杆和安全门，超高限位装置。

施工用电

1.要进行详细的施工用电组织设计，按照统一部署，统一施工，规范使用的原则来实施。

2.加大安全用电设施的投入，漏电保护装置、电缆、闸箱等要做到数量、质量均符合规定要求。

3.要做到安全用电六个一，既“一机一闸一箱一锁一接地一保护”。

施工机械安全

对现场所有的机械进行安装、使用检测、自检记录，并每月不小于两次的定期检查。项目部对现场所有的机械设备分别制订安全管理规定和操作规程。

候车亭基础浇筑用搅拌机搭防砸、防雨、防尘操作棚，使用前固定牢固，不用轮胎代替支撑，移动时先切断电源。启动装置、离合器、制动器、保险链、防护罩齐全完好，使用安全可靠，搅拌机停止使用时，料斗升起时，挂好上料斗保险链，维修、保养清理时切断电源，均设专人监护。进料时，严禁将头或手伸入料斗与机架之间察看或探摸进料情况，料斗升起时，严禁在其下方工作或穿行。料坑底部要设料斗的枕垫，清理料坑时将料斗用链条扣牢。作业中如发现故障不能继续运转时，立即切断电源，将搅拌筒内的砼清除干净，然后进行检修。作业后，对搅拌机进行全面清洗，操作人员如需进入筒内清洗，切断电源，设专人在外监护，然后方可进入。

施工用电措施

本工程临时用电采用发电机现场供电，严格按照发电机说明书操作，禁止违规操作。开展定期的电气防火专项检查。

防风、防雨、防雷措施

外架有避雷措施。防雷接地可与工程的避雷预埋件临时焊接连通，接地电阻达到规定要求，每月检测一次，发现问题及时改正。设专人掌握气象信息，及时做出大风，大雨预报，采取相应技术措施，防止发生事故。禁止在暴雨等恶劣的气候条件下施工。

安全标志和安全防护

安全标志：划分安全区域，充分和正确使用安全标志，布置适当的安全标语和标志牌，各种施工机械均挂设操作规程。

夜间施工

为保证工程的质量以及能按时完成本工程项目，一些工序将安排在夜间施工。施工中采取有效措施，确保夜间施工的工程质量及人员安全并尽量减少对周围环境的干扰。同时取得有关部门颁发的夜间施工许可证。

夜间施工时采用探照灯作为施工照明，保证现场有足够的照明亮度。

噪音比较大的机械设备尽量安排在日间操作。

加强夜间施工安全监督，避免因光线不足或疲劳困倦等因素而出现意外。

安全施工保证措施

作业现场的安全

贯彻“安全第一、预防为主”的方针，安全生产实行专管及群管相结合的方针。作业现场的安全，对现场交底（包括地下设备等、环境等情况要了解明确，做好措施，不准盲目开掘。在开工前，视环境情况先围出安全作业区（使用防护栏、红白布等），设置安全标志（白天用红旗，夜间用红灯），禁止非工作人员进入作业区。

施工工具、材料、设备等堆放安全有序。

对渣土、石方要及时清理，不准随意乱堆（指超出作业区），不影响行人和交通安全。

在施工过程中碰到疑似管道、线路等，一律视为电力线，不准强行挖掘，以防人、物损伤。

施工完毕后，要保持路面平整、环境清洁、不留障碍物，以防行人绊到、磕碰等现象。

所有施工人员定期组织安全教育培训及有记录可查，对不同季节进行季节性教育并有记录。

电源、用电气设备安全

施工现场，对借用外来电源和用电设备、照明等安装接续，由持电工合格证书人员操作。施工现场有明显的防火宣传标志，定期组织防火检查。

用电设备和线路要确保绝缘良好。一切用电安全接地，并通过漏电保护装置。

用电设备和电源线相接时，设置开关和插头，严禁随便搭挂。

在使用手持电动工具时，穿戴绝缘鞋和防护手套。

施工机具使用安全

在使用空压机等机具，要检查机具的附件仪表是否正常；开机后操作人员不准远离，并严禁在周围吸烟。

使用风镐作业人员，戴防护眼镜和防护手套。所有施工人员持证上岗。

登高作业安全

登高作业，要戴安全帽，使用安全皮带，使用经检查完好的梯子，并专人扶梯。

严禁一个梯子上两人作业和一人踩两个梯子作业。

上下传递工具与物品时要使用宽安全绳传递。

登高作业时下方要设防护作业区，不准有人滞留和行人进入。

对杆上不明用途的线路，按电力线来处理。

涉电作业安全规定

涉电作业人员穿着绝缘鞋，配备测电笔。作业现场配备相应防触电设施。

在地下管道、线缆与电力电缆平行或交叉敷设时，反复核对位置，确认无误后方可作业。

使用的电气工具均绝缘良好，橡皮线无破损、裸露，插头无破裂，接线板插座完好，使用带有漏电保护装置的电源接线盘，由专职电工操作。

严禁电器用具无插头、直接用电线插入电源插座。移动电器工具电源线一律用规定的橡皮线，严禁用花线或其他不符规定的线代替。

临时施工如果需要借电，征得使用单位相关人员许可，选择相应的交流开关；尽可能用墙壁插座用电，并作好安全防护措施。

带电工作时执行一人作业一人监护制度，在带电的设备顶上作业，严禁身上带有金属的物体。

涉火作业安全规定

电焊或动火等特种作业人员由持证人员操作。

动火作业时，在建筑物上施工开动火单并在指定的位置和时间内作业，作业时看四周情况，做好防护措施，放置灭火器。

铁件加工，使用切割机，火星喷射方向远离电器设备，加放防护板，放置灭火机。在设备顶上作业时，对设备内部件作保护措施。

1.1.5. 施工安全保障措施

我公司将为本工程组织配备一批精通软件开发、智能化系统、计算机网络系统、传输系统、装修系统等系统的专业技术人员、工程人员和服务管理人员，为本服务项目提供完善的服务。我们服务的宗旨是：

- 1、遵守法纪，遵守现场的各项规章制度。
- 2、对工作有很强的责任感和事业心，按时到位。
- 3、具备丰富的施工经验，熟悉系统的结构、设计思路。

4、身体健康，适应现场工作条件。

凭借我们公司多年的工程经验，一个好的工程能够顺利的完成需要多方面的配合和相互沟通。一个好的投标文件并不能代表能做出一个好的工程，这需要技术工程人员与业主，设计院及其他施工单位有着良好的沟通。一个工程并不可能是独立的一个现场项目组就能顺利完成的，这需要强大的技术支持作后盾。

经过多年的努力，我司有着相当一批信息化行业的佼佼者，在设计方面，我们的设计人员不但有着较强的理论知识，还有着相当丰富的工程经验，因为我们觉得工程和技术是密不可分的，这样会对整个工程的进展带来非常好的作用，所以我们在本项目工程上所安排的无论是技术还是工程人员都具备相当强的能力，特别是项目经理做过较多的类似工程，有着丰富的实际经验，受到业主的一致好评。

二、安全文明施工及施工环境保护方案

2.1.1 安全文明施工方案

为实现现场文明施工，贯彻"强化管理、落实责任、严肃法规、消灭违章"的要求，要求进入现场的施工队伍均按照标准化工地的要求来进行。并承诺配合用户创建文明施工标准化工地要求。

施工人员遵守业主制定的有关施工现场管理制度。

进入施工现场的有关人员（含施工人员、管理人员、技术人员）带好安全帽，佩带工作卡。

注意施工现场环境卫生，严禁在施工现场吸烟和用火，勿随地吐痰。

施工中的废弃物要及时打扫，做一层清一层，做到活完场清，保持现场整齐、清洁、道路畅通；

所有施工人员进入施工现场自觉遵守现场管理及有关部门规定，遵守各项规章制度，穿戴整齐，正确使用各种劳动保护用品，工作中要团结协作，互相帮助；

施工现场要有严格的分片包干和个人岗位责任制；

施工人员在工地期间不许打架、喝酒、旷工等；

现场办公室要经常保持清洁、空气清爽，图纸、餐具、衣物等整齐有序。

项目副组长负责施工场地文明卫生检查和督促工作，并按文明施工技术组织措施对施工人员进行考核。

2.1.2 现场施工方案与技术措施

2.1.2.1.现场工程标志牌设计

严格按照规定的尺寸和规格制作，不得不设置防护措施、不放置警示牌进行施工。

2.1.2.2.现场场地和道路

设置相应的安全防护设施和安全标志，根据现场情况划定施工区域并备案。施工现场不允许有积水存在。

2.1.2.3.噪音控制

尽量采用低噪音的施工工艺和方法。当施工作业噪音可能超过施工现场的噪声限值时，在开工前向建设行政主管部门和环保部门申请，核准后才能开工。禁止在夜间 11 点至早上 7 点、中午 12 点至下午 2 点进行产生噪音的建筑施工作业。若由于施工不能中断的技术原因和其他特殊情况，确需在该时段连续施工作业的，向建设行政主管部门和环保部门申请，核准后才能开工。

2.1.2.4.运输车辆

运输车辆冲洗干净后才能离场上路行驶。装运亭体及配件的车辆，申请相关入城手续，并采取有效措施，保证行使途中不污染道路和环境。

2.1.2.5.现场卫生管理

明确施工现场各区域的卫生责任人。建筑垃圾集中堆放并及时清运，做到工完场清。配备保健药箱，购置必要的急救、保健药品。

2.1.2.6.现场施工的管理

根据施工现场的实地情况，在不影响行人行走、商店营业、车辆通行等情况下，围出作业安全区，且安全标志明显，做到工程不忘便民。施工现场堆物安全有序，做到工前、工中、工后环境依旧。在使用噪声较大的设备时，视实际情况，合理安排作业时间，做到工程不会扰民，在需要夜间施工,并且地面坚硬,要用啄木鸟机械时,施工现场四周用 2m 高的彩钢板或阳光板圈起来。在工前工后，要招呼在前，请字当头，取得周边居民、商店等的理解和支持。施工完毕后，要保持路面平整、环境清洁、不留障碍物，以防行人绊到、磕碰等现象。作好防治施工扬尘；搅拌站的降尘；生产和生活的烟尘排放工作。作好生活污水排放工作，在干燥天气,干燥地面施工时,需要挖土或啄木鸟机械,则先浇湿地面再施工减少扬尘。保证施工场地清洁符合缙云有关规定、投诉文件及承诺、文明施工等有关规定，我公司在交工前自行清运、清理完毕发包人提供的场地范围内所有机械、建筑垃圾、生活设施等所有发包人认为清理、清运的物品并在工程验收合格后 20 个日历天内清退临时设施。我公司根据实地情况施工场地周围地下管线

和邻近建筑物、构筑物(含文物保护单位)、古树名木的保护提出采取的防护具体方案，经招标方及监理人同意后实施。已有设施、管线的加固、保护等施工情况下的施工措施。

施工原则

先探测、先保护加固、再施工。在施工前，集中力量对本标段范围内所有地下管线、高速道路等设施进行探测，采用探坑、探孔等方法，形成完整的地下管线分布现状明细表，为施工和对地下管线的保护提供可靠的依据；同时避免边施工、边探测、边保护的被动局面。

相应的保护和加固措施

对影响道路工程施工的地下管线进行必要的改移、改迁；对不影响道路工程施工的地下管线和、高速道路加以保护；对架空的管线根据其架空高度，分不同情况进行改迁，改为地下管线或增加架空高度；对不影响施工作业的架空管线，原则上采取妥善的保护措施。按设计要求，对拆除改移的管线按规划管线综合部门确定的路由就位，拆除改移过程中，我们将遵照业主单位指示积极进行配合协助。首先，我们将成立专门的管线设施和高速道路保护小组，负责对本标段的管线、设施迁移或加固保护工作进行监督。定期开展活动，检查管线和高速道路保护措施的落实情况及保护措施的可靠性，研究施工中出现的 new 情况、新问题，及时采取措施完善保护方案。

开工前，详细阅读、熟悉掌握设计、建设单位提供的地下管线图纸资料，现场逐一进行调查核实，并采用多种方法重点对影响施工和受施工影响的地下管线、设施进行进一步补充探查，核对清楚本标段范围内所有地下管线的确切情况(包括标高、埋深、走向、规格、容量、用途、性质、完好程度等)，并登记造册，标明位置、类别、汇总，根据其对施工的影响程度及重要性和产权单位的具体要求，提出初步的改移和保护方案，报业主和监理批准，并与相关部门签字认可，由建设单位鉴定。

对于地下管线探测用的探坑或探孔采用夜间开挖、白天回填的方法，避免对工期造成影响。

在加固施工前 2 天通知产权单位，做好应急准备，并请产权单位派人员参加监理和指导加固施工。

在编制工程施工组织设计时，把保护地下管线工作列为施工组织设计的主要内容之一，并在施工总平面布置图上标明影响施工和受施工影响的地下管线。

工程实施前，向有关管线单位提出监护的书面申请，办妥《地下管线监护交底卡》等各种手续。

工程实施前，把施工现场地下管线和高速道路的详细情况和制定的管线保护措施向现场施工技术负责人、工地主管、班组长直至每一位操作工人作层层技术交底，随即填写《管线交底

卡》，并建立“保护公用事业管线责任制”，明确各级人员的责任。

工程实施前，落实保护本工程地下管线和高速道路的组织措施，委派管线保护专职人员负责本工程地下管线和高速道路的监护和保护工作，项目经理部、施工队和各班组建兼职管线保护负责人，组成地下管线监护体系，严格按照经审定批准的施工组织设计和经过管线单位认定的保护地下管线技术措施落实到现场。

工程实施前，对参与本工程施工的职工进行“保护公用事业管线重要性及损坏公用管线危害性”的宣传教育，组织学习政府和有关单位颁布的关于保护地下管线和高速道路的各项通知和规定，并要求职工在施工中严格遵守。

工程实施时，严格按照经审定批准的施工组织设计和地下管线保护技术措施的要求进行施工，各级管线保护负责人深入施工现场监护地下管线，督促操作人员遵守操作规程，制止违章操作、违章指挥和违章施工。

如果某管线由于本工程原因需永久性切断，事先定出方案，由有关各方讨论决定，办妥手续后，方可实施。并于工程完工后在竣工图上明确标明，交业主存档。

（在煤气管区域施工前，事先按动火作业审批制度提出“动用明火报告”，办好审批手续，并落实消防设备，否则不准施工。

施工过程中发现管线现状与交底内容、资料不符或出现危及管线安全等异常情况时，立即通知建设单位和有关管线单位到现场研究，商议补救措施，在未做出统一结论前，不能擅自处理或继续施工。

施工过程中对可能发生意外情况的地下管线，事先制订应急措施，配备好抢修器材，以便在管线出现险兆时及时抢修，做到防患于未然。

一旦发生管线损坏事故，立即通知监理工程师，并在 24h 内报上级部门和建设单位，特殊管线立即上报，同时立即通知有关管线单位要求抢修，积极组织力量协助抢修。

对人为原因造成损坏地下管线事故，要认真吸取教训，并严格进行处理。

2.1.3 安全施工方案与技术措施

2.1.3.1 疫情期间施工措施

新型冠状病毒（2019-nCoV）疫情防控为当前最重要的工作，通过空调通风系统在传染病流行时期的正确运行，可有效降低交叉感染几率。为保证疫情防控期间施工安全，严格遵守国家和地方的法律法规及公共安全要求。

2.1.3.2 基本原则

1、加强区域和人员管理，避免交叉感染

疫情期间履行明确内部分区并加强管理，尤其是施工现场、设备仓库、控制中心、会议室等公共区域的管理。安全员、质监员等管理人员要各司其职，避免内部人员流动造成交叉感染。

2、做好关键区域、关键设备的消毒工作

疫情期间加强管控工作。在关键区域定期消毒，相关人员佩戴口罩，尽量避免近距离交谈和接触。

3、严控出入口管理，防止污染源进入

疫情期间加强施工现场出入口人员和物品的管理，避免污染源进入。

4、提高施工场所的通风换气能力

根据施工场所实际通风系情况，通过开启风扇、尽量在室外施工作业、合理开启外窗等手段，最大限度地增强施工场所的通风换气能力。

不同区域的管理要求

1、根据建筑物实际使用功能、使用人员和使用时间将建筑物划分为不同性质的使用区域。

2、人员密度较高的区域，建议停止使用，包括大型会议室、报告厅、职工餐厅等。

3、减少会议，优先使用电话会议、视频会议等非接触的会议形式。会议室的使用统一管理，优先安排有外窗、空调系统相对独立、通风换气能力强的会议室。

4、对于设置有外窗的会议室，会议期间外窗宜保持一定开度，会议结束后进行全面的通风换气，并采取必要的消毒措施。

5、员工餐厅使用期间保证送排风系统正常运行，使用结束后新风与排风系统继续运行 1 小时，并进行全面消毒处理。有条件时可设置紫外线消毒灯等临时消毒设施，利用非使用时间对区域进行消毒处理。

6、餐厅内的就餐形式统一管理，采用分时、分区域的分散就餐形式。宜采用配餐制，设置固定盒饭、份饭分发点，使用后的饭盒放置规定地点，并由专人进行收集处理，尽量减少就餐人员和餐厅服务人员的直接接触。

7、办公室、走廊、电梯厅等区域，采取必要的措施，避免人员密集。建议在室外开阔区域进行排队，或安排错峰上下班。

8、疫情期间鼓励办公人员优先使用楼梯。有外窗的楼梯间开启外窗，无外窗的楼梯间定期开启防排烟设备，确保楼梯间内的通风。

9、地下车库的通风系统在上班 1~2 小时前开启，并保证工作期间连续运行，确保区域内空气流通。上下班人员密度较大时，可考虑启动排烟系统，以增加排风量，但同时注意区域内设备、管路的防冻。注意排风口的位置，是否有串入其他区域、串入新风口的潜在风险。地下停车场直接进入电梯的入口处，可设置简易风淋室。

10、卫生间、开水房等区域的排风系统正常开启并保持全天连续运行，通风效果能达到设计使用要求。注意排风口的位置，是否有串入其他区域、串入新风口的潜在风险。有条件时可设置紫外线消毒灯等临时消毒设施，利用非使用时间对区域进行消毒处理。

11、对于无外窗、无新风、无排风、使用量较大的开水房等密闭房间，建议停用。对于无外窗、无新风、无排风、使用量较小的库房、档案室等密闭房间，可使用，每次使用后建议做消毒处理。

12、新风吸入口区域定期检查，确保新风吸入口直接从室外取风，周边无污染、无杂物、无闲杂人员。

13、各设备用房确保卫生、无杂物，定期检查下水的水封，并做消毒处理。重点关注垃圾回收站、污水机房和中水机房的卫生情况，并做消毒处理。在不影响大楼内用水需求的前提下，建议停用中水系统。

人员物品管理要求

1、根据建筑物的实际情况，进行人员、物品的流向设计，尽量保证人员和物品相互隔离，施工垃圾等污染物品与干净物品无交叉。

2、各类人员、物品在规定的人流、物流方向上运动，避免跨区域交叉，并尽量减少不必要的人员流动。

3、建议不接纳外部访客。如工作需要，接待外部访客时，进行体温测试，并设置访客专用会客室，与普通办公员工隔离，会客室设有外窗，且其空调系统为独立系统，有条件时可设置使用高效空气过滤器的空气净化器，并定期消毒。

4、尽量减少各类人员的直接接触。建议保洁工作安排在下班时间，各个区域使用的保洁用品要分开，避免混用。空调通风系统在保洁工作完成后至少再运行 1 小时。

5、各类人员工作时佩戴口罩，并与他人保持安全距离。工地人员佩戴口罩和一次性橡胶手套，避免直接手触材料，摘手套后及时洗手消毒。安保人员佩戴口罩工作，并认真询问和登记外来人员状况，发现异常情况及时报告。

2.1.4 节假日施工措施

(1) 节假日期间工程项目部主要负责人要亲自值班，检查督导安全工作，工程安全负责人要在施工现场负责现场监督。

(2) 严格检查防高空坠落措施，坚决杜绝高空落人、落物。坚决禁止在大风、下雪等恶劣天气情况下抢工期。严禁酗酒，严禁身体不适的人员进行高空作业。

(3) 做好防火、防盗和危险品的存放及施工用电管理工作，做到预防为主，超前防范。

(4) 做好工地的物资、材料、工器具保管工作，安排人员全日制值班，避免被盗和流失现象的发生。

(5) 严格节日期间车辆管理，注意车辆运输安全。

2.1.5 冬雨季施工措施

2.1.5.1 雨季施工设备的管理

进入施工现场露天存放的电气仪表设备等都要有防雨防雪设施，不容许放在低洼漏天地方，防止被水浸泡受冻。电气仪表设备要尽快运入库房，减少露天存放而增加的防护设施费用。

2.1.5.2 雨季施工技术质量管理

将预埋电管及管口封好，以免雨雪和杂物流进管内，影响后序工程。

将设备预留孔洞做好防雨措施。如施工现场地下部分设备已安装完毕，要采取措施防止设备受潮、受冻。

地下管线的施工要速战速决，及时下管、试压、确认验收回填，不能拖泥带水。

直埋电缆敷设完后，立即铺沙，盖砖及回填夯实，防止下雨时，进入沟槽内。

敷设于潮湿场所的电线管路、管口、管子连接处做密封处理，以防管路冻裂损坏。

及时接收天气预报，防止雷雨突然袭击造成不必要的经济损失。并安排专人测量施工期间的室外气温，做好记录。

2.1.6 施工环境保护方案

2.1.6.1 绿色施工方案与技术措施

根据环境管理标准和我公司环保手册，建立环境管理体系，制定环境方针、环境目标和环境指标，配备相应的资源，遵守法规，预防污染，节能减废，实现施工与环境的和谐，达到环境管理标准的要求。

2.1.6.2 主要管理措施

1、建立健全工作制度

每星期召开一次“施工现场环境保护”工作例会，总结前一阶段的施工现场环境保护管理情况，布置下一阶段的施工现场环境保护管理工作。

2、建立并执行施工现场环境保护管理检查制度

每星期组织一次由文明施工和环境保护管理负责人参加的联合检查，对检查中所发现的问题，开出“隐患问题通知单”，各施工班组在收到“隐患问题通知单”后，根据具体情况，定时间、定人、定措施予以解决，我公司项目部有关部门将监督落实问题的解决情况。

2.1.6.3 环境管理目标

噪音排放达标：结构施工，昼间<70dB 夜间<55dB 装修施工，昼间<65dB 夜间<55dB 。

防大气污染达标 施工现场扬尘、烟尘的排放符合要求 扬尘达到国家二级排放规定，烟尘排放浓度<400mg/Nm³。

生活及生产污水达标，污水排放符合《镇海水污染物排放标准》。

防止光污染，夜间照明不影响周围社区。

施工垃圾分类处理，尽量回收利用。

节约水、电、纸张等资源消耗节约资源保护环境。

① 环境管理因素分析

根据本工程的实施情况，在施工过程中出现的环境管理因素主要有，噪音排放、粉尘排放、烟尘排放、施工垃圾排放、夜间照明污染。

② 环境管理的法律依据及其他

《中华人民共和国环境保护法试行》

《大气环境质量标准》。

《锅炉烟尘排放标准》GB3841-81

《地面水环境质量标准》

《建筑施工场界噪声限值》GB12573-90

2.1.6.4 具体措施

1、防止大气污染

(1) 建筑施工垃圾，采用容器吊运，严禁随意凌空抛撒。施工垃圾及时清运，适量洒水，减少扬尘。

(2) 水泥等粉细散装材料，采取封闭存放或严密遮盖，卸运时要采取有效措施。减少扬尘。

(3) 现场临时道路面层采用混凝土硬化或铺设水泥六棱块，防道路扬尘。

(4) 施工现场，设专人及设备，采取洒水降尘措施。

(5) 施工现场使用的炉灶采用燃气灶，符合环保要求。

2、防止水污染

(1) 凡进行混凝土、砂浆等搅拌作业的现场，设置沉淀池，使清洗机械和运输车的废水经沉淀后，方可排入市政污水管线，亦可回收用于洒水降尘。

(2) 现场存放油料的库房，进行防渗漏处理。储存和使用都要采取措施，防止跑、冒、滴、漏、污染水体。

3、防止光污染

(1) 现场不得有长明灯，夜间施工除必要的照明外，避免过多灯光照射。

(2) 现场照明集中照射，仅覆盖现场范围，避免影响临近道路行车。

4、防止施工噪音污染

(1) 施工现场提倡文明施工，建立建全控制人为噪声的管理制度。尽量减少人为的大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。

(2) 严格控制强噪声作业时间，特殊部位施工在相关环保局备案后方可施工。

(3) 牵扯到产生强噪声的成品、半成品加工，尽量放在车间完成，减少因施工现场加工制作产生的噪声，搭设木加工棚放置木加工机械。

(4) 尽量选用低噪声或备有消声降噪设备的施工机械。施工现场的强噪声机械（如搅拌机、电锯、电刨、砂轮机）要设置封闭的机械棚，以减少强噪声的扩散。

5、废弃物管理

(1) 施工现场设立专门的废弃物临时贮存场地，废弃物分类存放，对有可能造成二次污染的废弃物单独贮存，设置安全防范措施且有醒目标识。

(2) 废弃物的运输确保不散撒、不混放，送到政府批准的单位或场所进行处理、消纳，对可回收的废弃物做到再回收利用。

2.1.6.5 实施细则规范

1、施工现场防扬尘措施，施工垃圾使用封闭的专用垃圾道或采用容器吊运，严禁随意凌空抛散造成扬尘。施工垃圾要及时清运，清运前要适量洒水减少扬尘。施工现场要在施工前做的施工道路规划和设置，尽量利用设计中永久性的施工道路。路及其余场地地面要硬化。闲置场地要绿化。水泥和其它易飞扬的细颗粒散体材料尽量安排库内存放。露天存放时要严密苫盖。运输和卸运时避免遗洒飞扬，以减少扬尘。施工现场要制定洒水降尘制度，配备专用洒水设备及指定专人负责，在易产生扬尘的季节，施工场地采取洒水降尘。

2、搅拌站的降尘措施，本工程砼采用商品砼，零星砼现场搅拌，为降低扬尘，要搭设封闭的搅拌棚 搅拌机上设置喷淋装置方可进行施工。

3、现场搅拌机前台及运输车辆清洗处设置沉淀池。排放的废水要排入沉淀池内 经二次沉淀后，方可排入市政污水管线或回收用于洒水降尘。未经处理的泥浆水严禁直接排入城市排水设施。

4、乙炔发生罐污水排放控制。施工现场由于气焊使用乙炔产生的污水严禁随地倾倒，要求专用容器集中存放，倒入沉淀池处理，以免污染环境。

5、油漆油料库的防漏控制。施工现场要设置专用的油漆油料库 油库内严禁放置其它物资，库房地面和墙面要做防渗漏的特殊处理，储存、使用和保管要专人负责，防止油料的跑、冒、滴、漏、污染水体。

6、禁止将有毒有害废弃物作土方回填，以免污染地下水和环境。

7、人为噪声的控制措施。施工现场提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，尽量减少人为的大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。

8、强噪声作业时间的控制，严格控制作业时间，晚间作业不超过 22 时，早晨作业不早于 6 时，特殊情况连续作业，或夜间作业的尽量采取降噪措施，事先做好周围群众的工作，并报

工地所在的区环保局备案后方可施工。

9、强噪声机械的降噪措施产生强噪声的成品加工、制作作业尽量放在工厂、车间完成减少因施工现场的加工制作产生的噪声。尽量选用低噪声或备有消声降噪设备的施工机械。施工现场的强噪声机械，如搅拌机、电锯、电刨、砂轮机 etc 要设置封闭的机械棚，以减少强噪声的扩散。

10、加强施工现场的噪声控制 加强施工现场环境噪声的长期监测，采取专人监测专人管理的原则，要及时对施工现场噪声超标的有关因素进行调整，达到施工噪声不会扰民的目的。

11、注意收听宣城雨季施工技术当地的天气预报，掌握天气变化动态。针对当地的气候状况给施工带来的影响采取相对应的解决方法。

12、为了防止施工期间下雨路槽内积水，在路肩处设置横向排水沟，以利排水。混凝土浇筑及混凝土体施工遇下雨时，加强混凝土仓面的临时防护、排水等施工措施，浇筑完毕后及时压面并覆盖薄膜保护，站台基础施工雨天停止，已浇筑的基础也要进行覆盖保护，以防雨水冲刷。

13、做好施工场地、砂石料场、水泥仓库的施工排水系统，场内设排水明沟，保持排水沟排水畅通，保证场地内无存水积水。

14、仓库要经常注意做好防漏，防潮工作，避免配件内部进水。