徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程招标文件

标段编号：E32030103800003020010 01

招　　标　人：中铁四局集团有限公司

招标代理机构：江苏立信建设工程造价咨询有限公司

编制人（签字或加盖执业印章）：

2024 年 5 月

目　录

第一章　招标公告 1

招标公告(资格后审) 1
1. 招标条件 1
2. 工程概况与招标范围 1
3.投标人资格要求 1
4.招标文件的获取 2
5.投标截止时间 2
6.资格审查 2
7.评标方法： 3
8.发布公告的媒介 3
9.其他 3
10. 联系方式 3

第二章　投标人须知 4

投标人须知前附表 4

投标人须知 14
1 总则 14
1.1 项目概况 14
1.2 资金来源和落实情况 14
1.3 招标范围、计划工期和质量要求 14
1.4 投标人资格要求 14
1.5 费用承担 15
1.6 保密 15
1.7 语言文字 15
1.8 计量单位 15
1.9 踏勘现场 15
1.10 分包 15
1.11 偏离 15
1.12 知识产权 15
1.13 同义词语 16
2 招标文件 16
2.1 招标文件的组成 16
2.2 招标文件的澄清 16
2.3 招标文件的修改 16
2.4 最高投标限价 17
3 投标文件 17
3.1 投标文件的组成 17
3.2 投标报价 17
3.3 投标有效期 18
3.4 投标保证金 18
3.5 备选投标方案 18
3.6 投标文件的编制 18
3.7 投标备份文件 19
4 投标 19
4.1 投标备份文件的密封和标记 19
4.2 投标文件的递交 19
4.3 投标文件的修改与撤回 19

5 开标 19
5.1 开标时间、地点和投标人参会代表 19
5.2 开标程序 20
5.3 特殊情况处理 20
6 评标 20
6.1 评标委员会 20
6.2 评标原则 20
6.3 评标 20
6.4 评标结果公示 20
7 合同授予 21
7.1 定标方式 21
7.2 中标通知及中标结果公告 21
7.3 履约保证金 21
7.4 签订合同 21
8 纪律和监督 21
8.1 对招标人的纪律要求 21
8.2 对投标人的纪律要求 21
8.3 对评标委员会成员的纪律要求 22
8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求 22
8.5 异议与投诉 22
9 解释权 22
10 招标人补充的其他内容 22

第三章 评标办法（综合评估法，两阶段评审） 24
评标办法前附表 24
1. 评标方法 24
2. 评审标准 29
2.1 评标入围 29
2.2 初步评审标准 29
2.3 详细评审 29
3.评标程序 29
3.1 评标准备 29
3.2 初步评审 30
3.3 详细评审 31
3.4 投标文件的澄清和补正 32
3.5 推荐中标候选人 32
3.6 评标报告 32
3.7 评标结果（中标候选人）公示 32
4. 定标程序 32
5.中标通知、中标候选人公示及中标结果公告。 33

第四章 合同条款及格式 37
第一部分 合同协议书 40
一、工程概况 40
二、合同工期 40
三、质量标准 40
四、签约合同价与合同价格形式 40
五、项目经理 41
六、合同文件构成 41
七、承诺 41
八、词语含义 41

九、签订时间 41
十、签订地点 41
十一、补充协议 42
十二、合同生效 42
十三、合同份数 42
第二部分 通用合同条款 43
第三部分 专用合同条款 93

第五章 工程量清单 167
1．工程量清单编制说明 167
2．投标报价编制要求 167
3．其他说明 169

第六章 图 纸 176

第七章 技术标准和要求 177

第八章 投标文件格式 233
封面 233
投标函 234
法定代表人身份证明 235
授权委托书 236
投标人基本情况表 237
项目负责人简历表 238
投标人（项目负责人）类似工程业绩一览表 239

第一章　招标公告

徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程

招标公告(资格后审)

1. 招标条件

本招标项目徐州市城市轨道交通6号线一期工程已由江苏省发展和改革委员会以苏发改基础发[2020]1163号批准建设，项目业主为徐州地铁集团有限公司，建设资金来自建设单位多渠道筹集解决，项目出资比例为100%，招标人为施工总承包单位中铁四局集团有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程的施工进行公开招标，特邀请有兴趣的潜在投标人参加投标。

2. 工程概况与招标范围

2.1 工程概况

2.1.1 建设地点：徐州市云龙区

2.1.2 建设规模：赵武线网控制中心工程位于徐州市云龙区，新元大道东侧，6号线一期京沪高铁西站西南象限，项目结构类型为框架剪力墙结构、框架结构。总用地面积22791.5㎡，建筑面积71263㎡。其中：地下建筑面积26850.04㎡，地上建筑面积44413.31㎡（A区控制中心16044.05㎡，B区办公楼28369.26㎡）。本次招标范围主要为赵武线网控制中心室内装饰工程，室外玻璃幕墙工程（面积约23400平方米）、楼宇亮化工程等。（本次幕墙施工高度达101.65m，施工时需采用非标准的无配重吊篮施工；网架跨度42.9m*50.9m；轨道交通信号、智能化需汇入控制中心等，经5名以上专家论证，本工程为技术复杂工程。）

2.1.3 合同估算价：约4745.693111万元。

2.1.4 工期要求：213日历天。

2.1.5 招标范围：本次招标范围主要为赵武线网控制中心室内装饰工程，室外玻璃幕墙工程（面积约23400平方米）、楼宇亮化工程等，具体详见工程量清单及施工图所含全部内容。

2.1.6 质量标准：合格。

2.1.7 标段划分：一个标段。

3.投标人资格要求

3.1 投标人须具备建筑装修装饰工程专业承包一级资质，并同时具备建筑幕墙工程专业承包一级资质，安全生产许可证，并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力。

3.2 投标人拟派项目负责人须具备建筑工程专业一级注册建造师资格，有效期内的《建筑施工企业安全生产考核合格证书》（B证），且必须满足下列条件：

（1）项目负责人不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业（是指：①同时在两个及以上单位签订劳动合同或交纳社会保险；②将本人执（职）业资格证书同时注册在两个及以上单位；③在其他单位担任法定代表人）。

（2）项目负责人是非变更后无在建工程，或项目负责人是变更后无在建工程（必须原合同工期已满且变更备案之日已满 6 个月），或因非承包方原因致使工程项目停工或因故不能按期开工、且已办理了项目负责人解锁手续，或项目负责人有在建工程，但该在建工程与本次招标的工程属于同一工程项目、同一项目批文、同一施工地点分段发包或分期施工的情况且总的工程规模在项目负责人执业范围之内。项目负责人不得在其他项目中担任项目负责人、技术负责人、质检员、安全员、施工员任一职务。

（3）项目负责人无行贿犯罪行为记录；或有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过 5 年的。

3.3 投标人不得有招标文件第二章投标人须知第 1.4.3 项规定的情形。

3.4 本次招标 接受 联合体投标。联合体所有成员数量不得超过 2 家；采用联合体投标的，应遵守招标文件第二章投标人须知第 1.4.2 项的规定。

3.5 投标人在递交投标文件截止时间前须取得《徐州市建筑业企业信用管理手册》。

3.6 失信被执行人惩戒执行《关于在公共资源交易领域的招标投标活动中建立对失信被执行人联合惩戒机制的实施意见》（苏信用办〔2018〕23 号）。

3.7 本工程实行电子化招投标，投标人及拟选派项目负责人（注册建造师）必须在递交投标文件截止时间前已在“徐州市公共资源电子招标投标交易平台（http://221.229.205.226:8000/tpbidder）”中备案。

3.8 根据《省住房城乡建设关于开展建筑业企业资质动态监管工作的公告》(〔2018〕第 6 号)，投标人在投标文件递交截止时间当日，资质动态监管结果处于不合格状态的，将作为资格审查不通过处理。(企业动态资质查询信息以“江苏省建筑市场监管与诚信信息一体化平台”发布的信息为准)。

4.招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间为：2024 年 5 月 14 日至 2024 年 6 月 4 日 9 时 30 分；

4.2 招标文件获取方式：投标人使用“CA 数字证书”登录**“徐州市公共资源电子招标投标交易平台（http://221.229.205.226:8000/tpbidder）”**免费获取。

4.3 投标人自主选择任意一种投标文件制作工具软件制作投标文件，使用投标文件制作工具软件生成投标文件时需支付工具使用费，收费标准见“徐州市公共资源电子招标投标交易平台”中“投标文件制作工具软件下载”栏。

5.投标截止时间

5.1 投标截止时间为 ： 2024 年 6 月 4 日 9 时 30 分。

5.2 逾期送达的投标文件，招标人不予受理。

6.资格审查

本次招标采用资格后审方式进行资格审查，资格评审标准详见招标文件第三章。

7.评标方法：本次招标评分办法采用**评定分离方式，评标办法采用综合评估法，定标办法采用 票决法，具体详见本项目招标文件。**评标标准和方法详见招标文件第三章。

8.发布公告的媒介

本次招标公告在江苏省建设工程招标网（http://www.jszb.com.cn/jszb/）、徐州市公共资源交易平台（http://ggzy.zwb.xz.gov.cn/）上发布。

9.其他

9.1 投标人存在串通投标、以他人名义投标、弄虚作假等违法违规行为，或者无正当理由放弃投标、中标资格，招标人有权拒绝退还其投标保证金。

9.2 本工程采用远程不见面开标方式。在开标过程如遇到问题，请及时联系技术支持客服电话，电话为：4009980000。

10. 联系方式

招 标 人：中铁四局集团有限公司

地 址： 安徽省合肥市包河区望江东路 96 号

联系人：陈海雁　　电 话：15856970082

招标代理机构：江苏立信建设工程造价咨询有限公司

地 址：徐州市云龙区绿地商务城蓝海 OFFICE-B 座 702 室

联系人：吴中志　　电 话：0516-83569890

2024 年 5 月 14 日

第二章　投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条　款　名　称	编　列　内　容
1.1.2	招标人	名称：中铁四局集团有限公司 地址：安徽省合肥市包河区望江东路 96 号 联系人：陈海雁 电 话：15856970082
1.1.3	招标代理机构	名称：江苏立信建设工程造价咨询有限公司 地址：徐州市云龙区绿地商务城蓝海 OFFICE-B 座 702 室 联系人：吴中志 电话：0516-83569890
1.1.4	招标项目及标段名称	项目名称：徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程 标段名称：徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程
1.1.5	建设地点	徐州市云龙区新元大道东侧，地铁 6 号线京沪高铁西站西南象限
1.2.1	资金来源	自筹
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.2.4	工程款支付方式	详见合同专用条款 12.4.1 付款周期
1.3.1	招标范围	详见招标公告
1.3.2	要求工期	213 日历天，具体开工时间以实际下达的开工令为准。
1.3.3	质量要求	合格
1.4.1	投标人资格要求	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	见招标公告
1.9.1	踏勘现场	投标人自行踏勘
1.10	分　包	不允许分包
1.11	偏　离	不允许

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
2.1.1	构成招标文件的其他材料	图纸、答疑澄清（如有）
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	**2024 年 5 月 17 日 17 时**
2.2.2	招标文件澄清发布时间	**2024 年 5 月 19 日 17 时**
2.4	最高限价	最高限价金额：**4745.693111 万元**，暂列金额：/元，所有高于最高限价的投标人将不再参与评标，作无效标书处理。
3.1.1	构成投标文件的材料	投标文件的组成： （1）投标函 （2）法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书 （3）递交的投标保证金证明 （4）已标价的工程量清单 （5）施工组织设计方案 （6）投标人基本情况表 （7）项目负责人简历表 （8）远程参与开标会议诚信承诺书 （9）投标文件其他材料（资格审查资料及评标所需材料等） **需从诚信库中获取的材料（有效期内，投标文件“投标人及建造师业绩公示一览表”中勾选）：** （1）企业营业执照、资质证书、安全生产许可证、注册建造师证书、安全生产考核 B 证； **需提供扫描件的材料（原件扫描件上传至投标文件“投标保证金”模块内）：** （1）投标保证金电汇回执单或银行保函（如在交易系统中使用电子投标保函，则无需提供）； （2）《徐州市建筑业企业信用管理手册》 （3）投标文件其他材料（资格审查资料及评标所需材料等） （4）远程参与开标会议诚信承诺书 （5）投标人认为需要提供的其他材料
3.3.1	投标有效期	投标截止日后 90 日历天

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
3.2.3	合同价格形式	固定单价合同
3.4.1	投标保证金递交及退还	1、本工程投标保证金的缴纳方式采用：☑银行电汇、网银转账（必须从投标人法人基本存款账户汇出）、☑银行保函、☐信用承诺、☐保险保单、☐担保保函。投标人应在招标人已选择的缴纳方式中任意选择一种方式缴纳。 2、本工程投标保证金金额：**伍拾万元**整 收款人：徐州市公共资源交易中心 开户行：江苏银行徐州新城区支行 开户账号：60090188000127383-00064076 投标人采用银行电汇、网银转账缴纳投标保证金的，在投标截止时间前，必须确保投标保证金转账至上述账户，方可参与本工程投标。 3、投标人采用银行保函、保险保单、担保保函方式缴纳投标保证金的，必须将银行保函、保险保单、担保保函的数据文件（彩色电子扫描件）通过投标工具软件上传至电子投标文件，在投标截止时间前随电子投标文件一并上传至交易系统。 投标人采用银行保函、保险保单、担保保函方式缴纳投标保证金的，必须按照标段提交，即“一标段一银行保函（或保险保单或担保保函）”。 银行保函要求如下：投标保函（保单）的受益人（被保险人）为招标人。投标保函（保单）按照“一标段一保函（保单）”的原则。投标保函（保单）须在招标文件规定的投标截止时间前办理。投标人开具的投标保函（保单）有效期应与投标有效期一致。 保险保单要求如下：_____/_____ 担保保函要求如下：____/_____ 徐州市公共资源交易中心为招标人在评标清标阶段开通评标系统账号，招标人自主验证投标人提供的银行保函、保险保单、担保保函，并将验证结果书面告知评标委员会。 4、投标人采用信用承诺方式缴纳投标保证金的，投标人在电子交易系统内签章生成投标保证金信用承诺书并上传至投标文件“投标保证金模块”。投标人未按要求提供投标保证金信用承诺书的，按未提交投标保证金处理。 投标人在江苏省内参加的建设工程、水利工程、交通工程项目招

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		投标活动中，以信用承诺方式（出具信用承诺书）进行投标担保的，如投标人未履行信用承诺，将会被招标人列为失信单位（列入失信行为记录），同时投标人失信行为信息将会被推送至江苏省公共资源信用信息管理系统。 当投标人已被记录失信行为，在下载标书或进行投标时，系统会依据江苏省公共资源信用信息管理系统共享信息给出相关提示“在 xxxx 项目中，贵单位已被招标人（招标代理）列为失信单位，暂时只能通过现金方式缴纳保证金，如需解除限制，请联系招标人或相关代理单位！”。 已列入失信单位的投标人采用信用承诺方式（出具信用承诺书）缴纳投标保证金的，评标时评标委员会将视其为“未按照招标文件要求提供投标保证金”。 5、当投标人法人基本存款账户变更时，请及时在相应业务系统中变更信息，保证法人基本存款账户信息一致性。 6、任何以个人或非投标人法人单位名义提交的投标保证金都将被拒绝接收。无论任何理由，投标保证金未及时支付均视为资格审查不合格。 7、未中标人的投标保证金在中标通知书发出后第二个工作日起，以转账方式退还至其基本存款账户；中标人的投标保证金在合同签订后五日内，以转账方式退还至其基本存款账户。退还投标保证金时，发生的利息一并退还（使用投标保函、保险保单、担保保函、信用承诺方式的除外）。
3.5	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.6.5	施工组织设计暗标编制要求	采用暗标 本次施工组织设计（含项目负责人现场答辩）采用暗标 暗标编制要求为：施工组织设计内容（含项目负责人现场答辩）、文字均不得出现彩色文字、标识图形，不得出现投标单位名称、相关人员姓名等和其他可识别投标单位身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等。全部内容均采用黑色字，字体大小不限。
3.6.6	其他编制要求	本工程实行电子化招投标，投标人及拟选派项目负责人（注册建造师）必须在投标文件递交截止时间前已在“徐州市公共资源电子招标投标交易平台（http://221.229.205.226:8000/tpbidder）”中备案。
4.2.1	投标截止时间	**2024 年 6 月 4 日 9 时 30 分**

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		投标人投标文件应在投标截止时间之前递交。投标截止时间之后，投标人不得修改或撤回投标文件。
4.2.3	递交投标文件方式	1、投标人应当在招标文件规定的投标文件递交截止时间前，将加密的投标文件（JSTF 格式）上传至徐州市公共资源电子招标投标交易平台。 2、投标文件上传完毕后，投标人可通过网上招投标系统获取已递交投标文件的回执单，作为已递交投标文件的证明。 3、投标人未在投标文件递交截止时间前将加密的投标文件上传至徐州市公共资源电子招标投标交易平台，视为放弃其投标，网上招投标系统故障除外。
5.1.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：本次开标采用远程不见面开标，投标人自行选择任意地点参加远程开标会议。 远程开标会议需登录入徐州市不见面交易系统（http://221.229.211.51:8090/BidOpeningNew)进入网上开标大厅参与开标，投标人进入网上开标大厅即自动签到，未在系统约定时间内解密的投标人视为放弃投标。
5.1.2	参加开标会的投标人代表	开标全过程中，各投标人参与远程交互的授权委托人或法定代表人应始终为同一个人，中途不得更换，在废标、澄清、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人员将均被视为是投标人的授权委托人或法定代表人。
5.2.1	开标程序	1、宣布开标纪律； 2、公布投标人名称及电子标书上传情况； 3、投标人解密其投标文件； 4、招标人（招标代理机构）解密并导入投标文件； 5、开标结束。 **异议人对涉及开标事项提出异议的，应当在开标现场以提问形式提出，招标人应当当场做出答复，并制作记录。开标结束后投标人不得对开标事项再提出异议。**
5.2.2	解密时间	自开标后 30 分钟内，非投标人原因解密时间顺延。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7 人。 评标专家确定方式：系统随机抽取 。 招标人评委 1 人，抽取的技术标评标专家人数为 4 人，经济标评

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		标专家为 2 人。 初步评审由所有专家负责评审；经济标评标专家负责经济标的评审；技术标评标专家负责技术标的评审。
6.3	评标方法	**评定分离方式，评标办法采用综合评估法，定标办法采用 票决 法**
6.4.2	采用“评定分离”法时：评标结果（中标候选人）公示	中标候选人数量:5 名(不排序)。符合要求的中标候选人多于 3 名(含)，少于规定人数时则全部推荐。不足 3 名时，评标委员会作出是否具备竞争性判断，如具备竞争性，可继续推荐中标候选人，否则重新招标。评标结果公示期间，因异议或投诉导致中标候选人发生改变的，应当重新公示中标候选人。
6.4.3	采用“评定分离”法时：定标结果（中标人）公示	拟定中标人数量：1 名 招标人应当自收到定标报告之日起 3 日内公示定标结果，公示期不得少于 3 日 。拟定中标人公示应当载明拟定中标人的名称、投标价格、项目负责人等信息， 采用票决法的应当包括推荐拟定中标人的得票情况，提出异议和投诉的渠道方式，以及法律法规和招标文件规定公示的其他内容。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否
7.1.2	采用“评定分离”法时定标方法	票决法
7.3.1	履约保证金	无
8.5.1	异议提出的时间	对招标文件的异议提出截止时间同投标人须知前附表 2.2.1 投标人要求澄清招标文件的截止时间； 中标候选人异议在中标候选人公示期间提出。 拟定中标人异议应当在拟定中标人公示期间提出。
8.5.2	招投标监督管理部门	徐州市住房和城乡建设局招标投标管理处（0516-66998691）
9.	采用“评定分离”法的：定标方案	具体定标方案如下： 招标人应当自收到评标报告之日起 10 日内召开定标会，定标会应当形成定标报告。定标报告内容应当包括：定标时间地点、定标标准和方法等；采用票决法的，应当包括定标委员会成员推荐拟定中标人的理由和投票情况；采用集体议事法的，应当包括定标委员会成员对各中标候选人的评价意见和定标委员会负责人最终确定中标人的推荐理由。

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		1.2 定标会应当在徐州市公共资源交易中心召开，按照以下程序进行：招标人介绍项目情况、招标及评标有关情况；定标委员会审阅评标报告；定标委员会按照定标标准和方法择优确定中标人。 1.3 定标过程应当同步录音录像，录音录像信息和定标报告、定标委员会名单等资料应当一并存档备查。 2.定标委员会的组建 2.1 定标委员会由招标人自主组建，定标委员会成员数量为 7 人。 2.2 定标委员会成员应当符合下列要求：不得与投标人有利害关系，人数为 5 人以上单数，招标人单位人员不得少于成员总数的三分之二。定标委员会名单在中标结果确定前应当保密。定标委员会应当推荐定标委员会负责人，招标人的法定代表人或者主要负责人参加定标的，由法定代表人或者主要负责人担任定标委员会负责人。定标委员会应当严格按照定标标准和方法进行定标。 3.定标方法 3.1 定标采用票决法。票决法是指定标委员会成员根据定标标准对各中标候选人进行评价比较后记名票决，并确定得票数最多的为中标人；当得票数相同无法确定中标人时，应当对得票数相同的单位再次票决。 4.定标标准： 定标委员会通过综合参考评标委员会评标报告、根据项目的特点和实际需要，结合企业实力、企业信誉、团队管理水平及中标后能否良好履约的情况和评标委员会提出的技术咨询建议等择优确定中标人。 5.中标人公告 5.1 拟定中标人公示期内无异议或投诉的，招标人应当在公示期满后及时发出中标通知书，同时发布中标人公告。公告内容包括中标人名称、中标价和项目负责人等信息。 6.重新定标。 中标人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以采用原定标标准和方法， 由原定标委员会在中标候选人名单中重新确定中标人并公示。其他中标候选人与招标人预期差距较大，或者对招标人明显不利的 ，招标人可以重新招标。

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条 款 名 称</th><th>编 列 内 容</th></tr>
<tr><td colspan="3">10. 需要补充的其他内容</td></tr>
<tr><td>10.1</td><td>低于成本报价</td><td>1.在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标应作无效标处理。
2.评标委员会全体成员三分之二以上认为该投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标应作无效标处理。持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由，拒绝签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意。</td></tr>
<tr><td>10.2</td><td>农民工工资事项</td><td>本项目农民工工资执行“徐州市徐住建发【2019】107 号《关于实行徐州市建设领域建筑工人工资专用账户实施细则的通知（试行）》、徐建发【2019】4 号《关于进一步落实徐州市建筑领域工程项目农民工实名制管理等四项制度的通知》相关通知”的规定。</td></tr>
<tr><td colspan="3">10.3 异议和投诉执行苏建规字【2016】4 号文和苏建规字【2017】1 号文，在网上“徐州市公共资源电子招标投标交易平台上”提出，不接受纸质异议和投诉。
10.4 招标人对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改的，且澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间至少 15 日前，通过徐州市公共资源电子招标投标交易平台通知所有招标文件收受人。
10.5 招标人收到潜在投标人报送的有关要求答疑文件后，进行归纳汇总，编制答疑纪要，通过徐州市公共资源电子招标投标交易平台对潜在投标人给予明确回复。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。
10.6 中标人领取中标通知书时需按招标人要求提供胶装书面投标文件（一正三副），未加密的投标文件（nJSTF 格式）刻录在光盘中，包含施工组织设计。后期根据招标人需要，中标人仍需无偿免费提供。
10.7 公共资源交易服务费按照《关于优化公共资源交易服务收费管理有关事项的通知》（苏发改收费发【2023】851 号）文件执行。
10.8因本工程采用远程不见面开标模式，故特别说明如下：
1、远程开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。
2、本项目招投标文件均用专用招投标工具制作，并通过网上招投标平台完成招投标过程。投标人投标文件的编制和提交，应按照招标文件的规定进行。如未按招标文件要求编制、提交电子投标文件，将可能导致废标，其后果由投标人自负。投标人未在投标文件提交截止时间前将加密的投标文件上传至徐州市公共资源电子招标投标交易平台，视为放弃其投标，网上招投标系统故障除外。投标人如对正确使用招投标专用工具软件有疑问的，请尽早和软件公司联系（客服电话：4009980000）， 软件</td></tr>
</table>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
公司会提供必要的技术支持。 3、投标人通过网上招投标平台提交的电子投标文件为评标依据，投标人使用工具制作电子投标 文件时生成两个文件，一个是加密（JSTF 格式）投标文件，用于上传到徐州市公共资源电子招标投标交易平台； 另一个即为不加密（NJSTF 格式）投标文件，若中标后则刻录到空白光盘上交至招标代理机构作 为存档投标文件，开标当日，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过徐州市不见面交易系统参加开标会议，并根据需要使用徐州市不见面交易系统与现场招标人进行互动交流、澄清、提疑以及文件传送等活动。 4、投标文件提交截止时间前，招标人提前进入徐州市不见面交易系统，播放测试音频，各投标人的授权委托人或法人代表提前进入徐州市不见面交易系统（登录徐州市公共资源交易平台，找到“不见面开标大厅”（网址：http://221.229.211.51:8090/BidOpeningNew），找到“网上开标” 模块，根据操作手册（请在徐州市公共资源电子招标投标交易平台下载）进入相应标段的开标会议区）收听观看实时音视频交互效果并及时在讨论组中反馈，未按投标文件截止时间加入开标会议区并完成 CA 锁登录操作的或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，投标人将无法看到解密指令、废标及澄清、唱标、评审情况，并承担由此导致的一切后果。 5、投标文件提交截止时间后，招标人将在系统内公布投标人名单并核验投标保证金递交情况，然后通过开标会议区发出投标文件解密指令，投标人在各自地点按规定时间自行实施远程解密，并**在系统显示的 30 分钟解密倒计时时间内完成**。因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密失败或解密超时，视为投标人撤销其投标文件、系统内投标文件将被 退回；因招标人原因或网上招投标平台故障，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无 法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间（友情提醒：若投标人已领取 副锁（含多把副锁），请注意正副锁的使用差别）。 6、开评标全过程中，各投标人参与远程交互的授权委托人或法人代表应始终为同一人，中途不得更换，在废标、澄清、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人 员将均被视为是投标人的授权委托人或法人代表人，投标人不得以不承认交互人员资格或身份 等为借口抵赖推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。 7、为顺利实现本项目开评标的远程交互，建议投标人配置的硬件设施有高配置电脑、高速稳定的网络、电源（不间断）、CA 锁、音视频设备（话筒、耳麦、高清摄像头、音响）、扫描仪、打印机、传真机、高清视频监控等；建议投标人具备的软件设施有：IE 浏览器（版本必须为 11 及 11 以上），江苏互联互通驱动 2.0 版本。为保证交互效果，建议投标人选择封闭安静的地 点参与远程交互。因投标人自身软件硬件设备不齐全或发生故障等问题而导致在交互过程中出 现不稳定或中断等情		

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
况的，由投标人自身承担一切后果。 8、远程开标前，投标人务必在徐州市公共资源交易电子交易平台（http://221.229.205.226:8000/tpbidder)业务管理-上传投标文件-上传-识别加密证书模块中使用模拟解密功能，验证本机远程自助解密环境。		

投标人须知

1 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见“投标人须知前附表”。

1.1.3 本标段招标代理机构：见“投标人须知前附表”。

1.1.4 本招标项目及标段名称：见“投标人须知前附表”。

1.1.5 本标段建设地点：见“投标人须知前附表”。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见“投标人须知前附表”。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见“投标人须知前附表”。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见“投标人须知前附表”。

1.2.4 本招标项目的工程款支付方式：见“投标人须知前附表”。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见“投标人须知前附表”。

1.3.2 本标段的要求工期：见“投标人须知前附表”。

1.3.3 本标段的质量要求：见“投标人须知前附表”。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目施工的资格要求，见招标公告。

1.4.2 “投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和“投标人须知前附表”的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

（2）联合体各成员单位应当具备与联合体协议中约定的分工相适应的施工资质和施工能力；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同第一标段中投标；

（4）联合体各方必须指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并应当向招标人提交由所有联合体成员法定代表人签署的授权书；

（5）招标人要求投标人提交投标保证担保的，应当以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交投标保证担保。以联合体中牵头人名义提交的投标保证担保，对联合体各成员具有约束力。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标代理、设计服务的；

（3）与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；

（4）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

（5）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

（6）处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；

（7）因拖欠工人工资或者发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；

（8）投标人近 3 年内有行贿犯罪行为且被记录，或者法定代表人有行贿犯罪记录且自记录之日起未超过 5 年的。

1.5 费用承担

（1）投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文，必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人根据需要自行踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.10 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合“投标人须知前附表”规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

1.12 知识产权

构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，

需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。

1.13 同义词语

构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”和“工程量清单”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。

2 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

（1）招标公告；

（2）投标人须知；

（3）评标办法；

（4）合同条款及格式；

（5）工程量清单；

（6）图纸；

（7）技术标准和要求；

（8）投标文件格式；

（9）“投标人须知前附表”规定的其他材料。

2.1.2 根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。招标文件的澄清、修改内容前后相互矛盾时，以发布时间在后的文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容，投标人如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间，通过“电子招标投标交易平台”提交，要求招标人对招标文件予以澄清。

投标人不在澄清期限内提出，招标人有权不予答复。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定时间前通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人，但招标人不指明澄清问题的来源，招标人不再另行通知。

2.2.3 澄清文件按本章第 2.2.2 款规定发出之时起，视为投标人已收到该澄清文件。投标人未及时通过“电子招标投标交易平台”查阅招标文件的澄清，或未按照澄清后的招标文件编制投标文件，由此造成的后果由投标人自行承担。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标文件发布后，招标人确需对招标文件进行修改的，招标人将通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人。

2.3.2 修改文件按本章第 2.3.1 款规定发出之时起，视为投标人已收到该修改文件。投标人未及时通过“电子招标投标交易平台”查阅招标文件的修改，或未按照修改后的招标文件编制投标文

件，由此造成的后果由投标人自行承担。

2.4 最高投标限价

最高投标限价，是招标人根据国家或省级、行业建设主管部门颁发的有关计价依据和办法，以及本招标文件和招标工程量清单，结合工程具体情况编制的本次招标工程的最高投标限价。本工程最高投标限价金额见“投标人须知前附表”，最高投标限价文件随本项目招标文件在“电子招标投标交易平台”同步发布。招标人确需对已发布的最高投标限价进行修改的，将通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人。

3 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件组成见“投标人须知前附表”；

3.1.2 招标文件“第八章 投标文件格式”有规定格式要求的，投标人应按规定的格式填写并按要求提交相关的证明材料。

3.1.3 “投标人须知前附表”规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（1）中所指的联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求编制投标报价，本工程须按照市住建局《关于进一步加强市区建设工地扬尘污染防治的通知》（徐住建发〔2023〕62 号）的要求落实智慧工地建设，并将智慧工地费用作为总价措施费列入不可竞争费，费用标准按《省住房城乡建设厅关于智慧工地费用计取方法的公告》（〔2021〕16 号）执行，投标报价时计取费率不得调整。”

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改“已标价工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.3 本项目合同价格形式见投标须知前附表，各投标人的投标报价应充分考虑第四章“合同条款及格式”所列合同价格风险。

3.2.4 本工程幕墙龙骨预埋件已由施工总承包单位完成，单价 18358.43 元每吨，投标人在“已标价工程量清单”中必须按照该单价报价，否则按废标处理，中标后此费用由施工总承包单位在支付工程款时扣除。

3.2.5 本工程外墙抹灰含在施工总承包中，由于施工流程原因，由本工程中标人施工，外墙抹灰单价按照总包单位中标单价（42.84 元/m2)执行，根据实际施工的工程量，此费用由施工总承包单位支付。如果抹灰工程量存在虚量按实结算；如果少量情况建议按原合同清单工程量包干。

3.2.6 本工程现场临时工程已由总包单位施工完成，投标人必须考虑这部分费用，并按照财审审核完成的取费标准(分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费)*0.8%支付给总承包单位。

3.2.7 本工程总承包服务费经过财审审核为 1%，投标人中标后将该费用支付给总承包单位。

3.2.8 本工程安全文明施工费（分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费）*2.32%，

投标人中标后将该费用支付给总承包单位。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人将通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人必须在投标截止时间前，按投标人须知前附表的规定递交投标保证金。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件无效。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。退还方式见投标人须知前附表。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

①投标人在投标有效期内撤销或修改其投标文件；

②中标人无正当理由不与招标人订立合同；

③中标人在签订合同时向招标人提出附加条件；

④中标人不按照招标文件要求提交履约保证金的。

3.5 备选投标方案

除“投标人须知前附表”另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要可自行增加，作为投标文件的组成部分。

3.6.2 电子投标文件应使用“电子招标投标交易平台”可接受的投标文件制作工具进行编制、签章和加密，并在投标截止期前上传至“电子招标投标交易平台”中。

3.6.3 投标文件中涉及从企业诚信库中获取的材料见本章第 3.1.1 项，投标人应在相应章节中建立相应链接（点击后可自动进入企业诚信库查看相应原件彩色扫描件，并作为投标文件组成部分）。对已在投标文件中链接的企业诚信库材料进行更新的，投标文件须重新链接获取相应信息。

投标人有义务核查投标文件中相应链接，以及从企业诚信库中获取扫描件的有效性和真实性，如存在扫描件无效、不清晰、不完整或链接无效等情形的，投标人应及时更新企业诚信库相关材料，并重新链接获取相应信息。

未按本项要求从企业诚信库中获取的材料，在评标时该材料不予认可。

3.6.4 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范

围等实质性内容作出响应。

3.6.5 施工组织设计暗标要求见投标人须知前附表。

3.6.6 补充内容：投标文件编制的其它要求详见投标人须知前附表。

3.7 投标备份文件

3.7.1 投标备份文件是指投标人用专用工具编制的、与上传的投标文件一致的不加密的电子投标文件。

3.7.2 投标备份文件应当存储于光盘等移动存储介质中。

3.7.3 投标备份文件在出现本章第5.3.1项规定的特殊情况时使用。

4 投标

4.1 投标备份文件的密封和标记

4.1.1 投标备份文件应放入封袋内，并在封袋上加盖投标人单位公章。

4.1.2 投标备份文件的封袋上应标明招标人名称、标段名称。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的，招标人不予受理投标备份文件。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，向“电子招标投标交易平台”递交加密后的电子投标文件，并同时递交密封后的投标备份文件。投标备份文件是否提交由投标人自主决定。

4.2.2 因“电子招标投标交易平台”故障导致开标活动无法正常进行时，招标人将使用“投标备份文件”继续进行开标活动，投标人未提交投标备份文件的，视为撤回其投标文件，由此造成的后果和损失由投标人自负。

4.2.3 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.4 逾期上传投标文件的，招标人不予受理。

4.2.5 通过“电子招标投标交易平台”中上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密，未按要求加密和数字证书认证的投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

5 开标

5.1 开标时间、地点和投标人参会代表

5.1.1 招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点公开开标；

5.1.2 参加开标会的投标人代表的要求见投标人须知前附表。未按要求派相关人员参加开标的，其投标将被拒绝。

5.2 开标程序

5.2.1 开标程序见投标人须知前附表。

5.2.2 每个投标人应在“投标人须知前附表”规定的时间内完成电子投标文件的解密工作（可现场使用 CA 证书解密，也可在线解密），解密后的电子投标文件将在开标会议上当众进行数据导入。

5.3 特殊情况处理

5.3.1 因“江苏省网上开评标系统”故障，开标活动无法正常进行时，招标人将使用“投标备份文件”继续进行开标活动。

“江苏省网上开评标系统”故障是指非投标人原因造成所有投标人电子投标文件均无法解密的情形。部分投标文件无法解密的，不适用该条款。

5.3.2 因投标人原因造成投标文件在规定的时间内未完成解密的，该投标将被拒绝。

5.3.2 投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场予以答复。

6 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见“投标人须知前附表”。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）投标人或投标人的主要负责人的近亲属；

（2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；

（3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

（4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4 评标结果公示

6.4.1 招标人在收到评标报告之日起 3 日内在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布评标结果公示，公示期不少于 3 日。

6.4.2 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在公示期间提出。招标人自收到异议之日起 3 日内作出答复。对招标人答复不满意或招标人拒不答复的，投标人可按照本章第 8.5 条的规定程序向有关行政监督部门投诉。

7 合同授予

7.1 定标方式

评定分离，见“投标人须知前附表”。

7.2 中标通知及中标结果公告

中标人公示期满无异议或投诉的，招标人应在 5 日内按规定的格式以书面形式向中标人发出中标通知书。同时，按规定的格式在“电子招标投标交易平台”发出中标结果公告，将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约保证金

7.3.1 在签订合同前，中标人应按“投标人须知前附表”规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约保证金。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交，并应符合“投标人须知前附表”规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.3.2 中标人不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当在投标有效期内以及中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。对依法必须进行招标的项目的中标人，由有关行政监督部门责令改正。

7.4.2 中标人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而且在规定的期限内未能提交的， 或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以采用原定标标准和方法， 由原定标委员会在中标候选人名单中重新确定中标人并公示。其他中标候选人与招标人预期差距较大， 或者对招标人明显不利的 ，招标人可以重新招标。。

7.4.3 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，由有关行政监督部门给予警告，责令改正。同时招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响

评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 异议与投诉

8.5.1 异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标人须知前附表规定的时间前提出。招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人应当当场作出答复，并制作记录。

投标人或者其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。

8.5.2 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，可以在知道或者应当知道之日起十日内向“投标人须知前附表”明确的招投标监督管理部门提出书面投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。就第 8.5.1 项规定事项提出投诉的，应先向招标人提出异议。

9 解释权

构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。

10 招标人补充的其他内容

10.1 本项目评分办法采用**评定分离方式，评标办法采用综合评估法，定标办法采用 票决 法**

10.2 本项目开标时通过**徐州市不见面交易系统**及相应的配套硬件设备（摄像头、话筒、麦克风等）完成远程解密、评标办法与系数抽取、文件传输、提疑澄清、开标唱标、开标情况公布等交互环节。

为保证本项目远程开标会议顺利进行，特做如下提醒：

1、本项目通过网上系统递交投标文件，**各投标人务必在开标日之前仔细确认投标文件已成功递交到系统内**（以往项目中，经常发生投标人多次撤回修改投标文件，却忽略最终递交的步骤），若因投标人原因导致递交失败，后果由投标人自负。

2、远程开标前，投标人务必在徐州市公共资源电子招标投标交易平台（http://221.229.205.226:8000/tpbidder）业务管理-上传投标文件-上传-识别加密证书模块中使用模拟解密功能，验证本机远程自助解密环境。

3 、**投标人进入徐州市不见面交易系统后，紧接着就把解密锁插入电脑上做好解密准备，**在主持人的指令发出之后到解密截止时间之前有充足的解密时间（正常情况下，每个投标人解密自己投标文件时间不到一分钟），如果投标人网络或电脑出现问题，可能会影响解密时间**(若因投标人自身的网络及软硬件问题导致在解密截止时间仍然未解密，投标文件将会被打回，不能参与后续评标)，请投标人务必确保电脑、操作系统、浏览器等满足远程开标的使用、具备高速畅通的网络，并确保 CA 锁不出故障。**

请各投标人提前购买配置好相关设备，并提前做好设备调试，以保证远程开标时与开标主会场交互顺畅。

第三章 评标办法（综合评估法、两阶段评审）

评标办法前附表

<table>
<tr><td colspan="4">评标入围</td></tr>
<tr><td>条款号</td><td colspan="2">评审因素</td><td>评审标准</td></tr>
<tr><td>2.1.1</td><td colspan="2">评标入围条件</td><td>投标文件存在所列情况之一的，不再进行后续评标：
1、至投标截止时间止，未足额递交投标保证金；
2、投标函中载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限；
3、投标函中载明的投标质量标准未响应招标文件的实质性要求和条件；
4、投标函中载明的投标报价高于最高投标限价。</td></tr>
<tr><td>2.1.2</td><td colspan="2">评标入围方法和数量</td><td>1.评标入围方法：方法一(全部入围)。
2.评标入围方法具体细则见附件 A。
3.特殊情况下入围调整方式：当出现招投标当事人质疑、投诉以及评委评审和计算错误情形的，除出现当事人应当入围而评标委员会否决了其入围因素外，评标入围结果不重新确定。</td></tr>
<tr><td colspan="4">初步评审</td></tr>
<tr><td colspan="2">条款号</td><td>评审因素</td><td>评审标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2.2.1</td><td rowspan="3">形式评审标准</td><td>投标人名称</td><td>与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致；</td></tr>
<tr><td>投标函签字盖章</td><td>有法定代表人的电子签章并加盖法人电子印章</td></tr>
<tr><td>报价唯一</td><td>只能有一个有效报价</td></tr>
<tr><td rowspan="6">2.2.2</td><td rowspan="6">资格评审标准</td><td>营业执照</td><td>具备有效的营业执照</td></tr>
<tr><td>安全生产许可证</td><td>具备有效的安全生产许可证</td></tr>
<tr><td>资质证书</td><td>具备有效的资质证书</td></tr>
<tr><td>资质等级</td><td>符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定</td></tr>
<tr><td>拟派项目负责人要求</td><td>符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定</td></tr>
<tr><td>失信被执行人查询</td><td>失信被执行人惩戒执行《关于在公共资源交易领域的招标投标活动中建立对失信被执行人联合惩戒机制的实施意见》（苏信用办〔2018〕23 号）。</td></tr>
</table>

		动态核查	根据《省住房城乡建设关于开展建筑业企业资质动态监管工作的公告》(〔2018〕第 6 号)，投标人在投标文件递交截止时间当日，资质动态监管结果处于不合格状态的，将作为资格审查不通过处理。(企业动态资质查询信息以“江苏省建筑市场监管与诚信信息一体化平台”发布的信息为准)。
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定的其他要求
2.2.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		工期	投标函中载明的工期符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		工程质量	投标函中载明的质量符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
		投标有效期	投标函附录中承诺的投标有效期符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定；
		已标价工程量清单	符合第二章“投标人须知”第 3.2.2 项规定 ①投标报价不低于工程成本或者不高于招标文件设定的最高限价的；②未改变“招标工程量清单”给出的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量的；③未改变招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格；④未改变不可竞争费用项目或费率或计算基础的
		其他要求：	无评标办法第 3.2.6 条所列情形

详细评审

条款号	评审因素	评审标准
2.3.1	评审因素及分值构成	投标报价： 83 分 施工组织设计： 16 分 投标报价合理性： 1 分
2.3.2	评标基准价计算方法	1、评标基准值计算方法的确定 开标时从以下方法中随机抽取确定： 方法一；方法二； 2、评标基准值计算具体细则见本章附件B，参数设置如下： 方法一：K值取值范围：95%-98%，开标时由招标人代表随机抽取确定； 方法二：K1值取值范围：95%-98%，开标时由招标人代表随机抽取确定； Q1值取值范围：65%-85%，开标时由招标人代表随机抽取确定；

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3">K2取值为：98%；（K2 的取值范围，建筑工程为90%～100%，装饰、安装为88%～100%，市政工程为86%～100%，园林绿化工程为84%～100%，其他工程 88%～100%）
3、特殊情形下，评标基准价调整方式：
除确认存在计算错误外，评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、专家复议以及其它任何情形而改变。</td></tr>
<tr><td>2.3.3（1）</td><td>投标报价得分计算（83）</td><td colspan="3">评标价等于评标基准价的得 83 分，评标价相对评标基准价每低 1%扣 0.6 分，每高 1%扣 0.9 分；偏离不足 1%的，按照插入法计算得分，计算时精确到小数点后两位。</td></tr>
<tr><td rowspan="9">2.3.3（2）</td><td rowspan="9">施工组织设计（16 分）</td><td>评审因素</td><td>分值</td><td>评分标准</td></tr>
<tr><td>1、总体概述</td><td>1</td><td>施工组织总体设想、方案针对性及施工标段划分</td></tr>
<tr><td>2、施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置</td><td>1</td><td>施工总平面布置图应包括主要机械设备、堆场、加工场、临时道路、临水临电、排水排污设施等的布局，主要施工阶段总平面图合理性情况</td></tr>
<tr><td>3、施工进度计划和各阶段进度的保证措施</td><td>1</td><td>施工进度计划响应招标文件情况；工序安排、关键线路管理策划情况等进行综合打分。</td></tr>
<tr><td>4、施工过程各阶段质量安全的保证措施</td><td>1</td><td>施工组织规范，确保工程质量、安全生产、文明施工的技术组织措施等进行综合打分。</td></tr>
<tr><td>5、劳动力、机械设备和材料投入计划</td><td>1</td><td>劳动力、主要材料、机械设备、大型工具、生产工艺设备、施工设施的投入计划情况及保障措施等进行综合打分。</td></tr>
<tr><td>6、关键施工技术、工艺及工程项目实施的重点、难点和解决方案</td><td>2</td><td>结合现场情况和施工图纸，对工程关键施工技术、工艺及工程项目重点、难点部位、危大工程的理解、施工方法及质量保证措施情况等进行综合打分。</td></tr>
<tr><td>7、新技术、新产品、新工艺、新材料应用</td><td>1</td><td>对采用新技术、新产品、新工艺、新材料的情况进行评分。</td></tr>
<tr><td>8、BIM 等信息技术的使用</td><td>6</td><td>1、施工阶段 BIM 实施方案：根据本项目特点，编制可行的 BIM 实施方案，罗列出 BIM 实施重点及预期效果。要求方案具有针对性且实施性强。（2 分）
2、建立本项目的重点空间模型，并导出漫游视频</td></tr>
</table>

				及管线优化方案（2 分） 建立不少于三处重点装饰空间进行高仿真漫游，选取重点空间墙、顶、地装饰材料进行排版优化，其中一个空间需建立配套机电及土建模型，进行多专业综合优化、净空优化，通过视频方式进行优化成果的展示。模型精度不低于 LOD300 且符合项目施工要求。 3、提供重难点施工方案的施工工艺 BIM 节点动画（2 分） 以视频形式展示，基于图纸针对复杂造型（天花及墙面）建立不少于 2 个节点的 BIM 工艺动画。 注:上述 BIM 资料以 word、图片、MP4 格式提供，同时提供 rvt 格式的模型源文件，未按上述要求提供不得分。
		9、项目负责人陈述及答辩（采用书面暗标形式）	2	项目负责人答辩（暗标）：项目负责人针对本项目建设内容问题进行现场答辩，由评标委员会拟定题目 4 题，每题 0.5 分，拟定总分值 2 分。（采用暗标，答辩采用纸质书写，时间不超过 30 分钟） 组织形式：开标现场由各投标人所派建造师抽取答辩序号，各建造师在书面答辩时只在答卷上书写答辩序号；答卷序号错误或有其他标记的，该答卷作废处理按 0 分计。 **注：参加陈述及答辩的项目负责人持本人身份证及注册建造师证书于 2024 年 6 月 4 日上午 10 时 30 分到徐州市政务服务中心二楼 228 开标室参加答辩，如未按时参加视为弃权此项不得分。地址：徐州市新城区新安路 5 号 （市规划馆南侧）**
		以上述评分标准: （1）以上某项内容详细具体、科学合理、措施可靠，组织严谨、针对性强， 内容完整的，可得该项分值的 90%以上； （2）以上某项内容较好、针对性较强的，可得该项分值的 80%-90%； （3）以上某项内容一般、基本可行的，可得该项分值的 70%-80%； （4）以上某项无具体内容的，该项不得分。		

		施工组织设计各项内容评审，由评标委员会成员独立打分，投标文件的施工组织设计得分应当取所有技术标评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值为最终得分。得分保留小数点后两位。除被评标委员会认定存在重大偏差外，投标文件的施工组织设计得分不应低于 70%。（如出现此情况，评标委员会所有成员应统一认定，并作出说明。） 注：1、施工组织设计（含 BIM）内容、文字均不得出现投标单位名称、相关人员姓名、可识别投标人身份的字符、徽标、图案以及与本次招投标无关的标识。（BIM 的 U 盘中文件名称统一为“徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程 BIM 文件”） （5）技术标不超过 100 页，每超过 1 页扣 0.1 分，最高扣 5 分 **2、BIM 电子投标文件采用 U 盘单独密封（加盖公章），开标现场递交，在投标截止时间前由递交授权人（递交授权人可以不是项目授权人）递交至徐州市政务服务中心 228 第二开标室。投标截止时间后不再接收。**
2.3.3(3)	投标报价合理性（1 分）	1.报价合理性分析基准值的确定：最高投标限价各子目综合单价下浮比率： 7%（安装、装饰、幕墙工程 6-16%），乘以权重系数 80%(50%及以上)，加所有通过评标入围的投标报价中相应子目综合单价的算术平均值（剔除超过最高投标限价中相应价格正负 20%的综合单价）乘以权重系数 20%(50%及以下)，确定报价合理性分析基准价。 2.将投标文件中工程量清单相应子目的综合单价金额与报价合理性分析基准值进行比较，其偏差率的绝对值>10%且该子目的合价金额超过该投标文件的评标价 1% （一般为评标价的 0.5%-1%的，有一项扣 0.1 分，最多扣 1 分。
2.4	详细评审	**本工程采用综合评估法，实行两阶段评标。** 投标人按照招标文件的要求编制、递交投标文件（包括商务技术文件和报价文件两部分）。开标现场为一次解密全部投标文件，公布投标报价，详细评审分两个阶段进行： **第一阶段评审：** 1.1 评标委员会先评审技术文件（施工组织设计），选择技术文件得分排前几名的投标人进入第二阶段评标。 具体数量约定如下：有效投标人超过 12 个（含 12 个）的，取前 9 名；有效投标人为 9-11 个的，取前 7 名；有效投标人为 8 个及以下的，取前 5 名；若有效投标人实际数量大于 3 家少于以上要求的，则按实际数量计取。 **第二阶段评审：** 2.1 第二阶段评审仅针对进入第二阶段的投标文件进行（包括投标报价和报价

		合理性），未进入第二阶段的投标报价不参与评审和评标基准价的计算。 2.2 第一阶段技术标得分带入第二阶段。 2.3 评标委员会按照投标人最终总得分由高至低的次序排列，推荐中标候选人。 3 因招投标当事人质疑、投诉、专家复议以及其它任何情形取消相应投标人进入二阶段评审资格后，不重新补充进入二阶段的投标人。

1. 评标方法

本项目评分办法采用评定分离方式，评标办法采用综合评估法（两阶段评审）。对通过初步评审的投标文件，评标委员会按照本招标文件规定的评审方法和评分标准进行评审计分，并按综合评分由高到低顺序推荐无排序的 5 名中标候选人，综合评分相等时，以 BIM 得分高的优先，BIM 得分相等的，以施工组织设计得分高的优先，施工组织设计得分相等的，以投标报价低的优先，投标报价也相等的，由评标委员会投票确定。

2. 评审标准

2.1 评标入围

2.1.1 投标文件存在评标办法前附表评标入围所列情况之一的，不再进行后续评标。

2.1.2 当满足评标入围条件的投标文件超过 20 家时，评标委员会根据评标办法前附表载明的评标入围方法和数量，确定进入后续评标程序入围投标人。

2.2 初步评审标准

2.2.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.2.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.2.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.3 详细评审

2.3.1 评审因素及分值构成：见评标办法前附表；

2.3.2 评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.3.3 评分标准

(1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；

(2) 施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；

(3) 投标报价合理性评分标准：见评标办法前附表；

3.评标程序

3.1 评标准备

3.1.1 评标委员会的组成及分工：评标委员会由随机抽取的评标专家组成。

3.1.2 评标委员会成员首先推选一名评标委员会负责人，负责评标活动的组织领导工作，具有与

评标委员会其他成员同等的表决权。

3.1.3 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据。评标委员会负责人应组织评标委员会成员认真研究招标文件，未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

3.2 初步评审

3.2.1 形式性评审

评标委员会根据本章前附表列出的评审标准，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.2.2 资格评审

评标委员会根据本章前附表列出的评审标准，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.2.3 响应性评审

评标委员会根据本章前附表列出的评审标准，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.2.4 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，评标委员会应当否决其投标。

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误、四舍五入原因的除外；

3.2.5 澄清、说明或补正

在初步评审过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或补正，澄清、说明或补正按照本章第 3.4 款的规定进行。

3.2.6 投标文件有下列情况之一的，属于重大偏差，视为未能对招标文件作出实质性响应，应当作为无效投标予以否决：

（1）投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；

（2）投标文件中的投标函未加盖企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）的；

（3）投标函加盖企业法定代表人委托代理人印章（或签字），企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书（原件）的；

（4）投标人资质条件不符合国家有关规定，或不满足招标文件规定的资格条件的；

（5）投标人名称或组织结构与资格预审时不一致的；

（6）除在投标截止时间前经招标人书面同意外，总承包项目经理与资格预审时不一致的；

（7）组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；

（8）在同一招标项目中，联合体成员以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；

（9）联合体成员与资格预审确定的结果不一致的；

（10）投标报价低于工程成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；

（11）同一投标人提交两个及以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投

标的除外；

（12）投标文件中已标价工程量清单与招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格不一致的；

（13）投标文件中已标价工程量清单与招标文件明确列出的不可竞争费用项目或费率或计算基础不一致的；

（14）投标文件的已标价工程量清单与招标文件提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量不一致的；

（15）未按招标文件要求提供投标保证金的；

（16）投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限的；

（17）明显不符合技术规范、技术标准的要求的；

（18）投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求的；

（19）投标文件提出了不能满足招标文件要求或招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算和支付办法的；

（20）投标文件未能解密且按照招标文件明确的投标文件解密失败的补救方案补救不成功的；

（21）不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；

（22）以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；

（23）施工组织设计（施工方案）存在明显技术方案错误、或者不符合招标文件有关暗标要求的；

（24）投标文件关键内容模糊、无法辩认的。

（25）动态资质核查结果:由评标委员会在江苏省市场监管和诚信信息一体化平台中查询资质核查结果不达标的企业为不合格的投标申请人，以评标委员会在评标阶段时点查询的结果为准。

3.3 详细评审

3.4.1 按本章第 2.3.2 规定的方法确定评标基准价。

3.4.2 评标委员会按本章第 2.3 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

（1）按本章第 2.3.3（1）目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 A；

（2）按本章第 2.3.3（2）目规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分 B；

（3）按本章第 2.3.3（3）目规定的评审因素和分值对投标报价合理性计算出得分 C；

3.4.3 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.4.4 投标人得分=A+B+C。

3.4.5 综合评分相等时，以施工组织设计得分高的优先，施工组织设计得分相等的，以投标报价低的优先，投标报价也相等的，由评标委员会投票确定。

3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交的投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.4.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.4.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4.4 在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，有可能影响质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，评标委员会应当否决其投标。

3.5 推荐中标候选人

评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则:

3.5.1 经评标委员会评审，当符合招标文件要求的合格投标人少于招标文件规定的数量，但不少于 3 名时，全部推荐为中标候选人；少于 3 名时，评标委员会作出是否具备竞争性判断，如具备竞争性，可继续推荐中标候选人。

3.5.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。

3.6 评标报告

3.6.1 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告，并报监督机构备案。评标报告应包括以下内容：

评标报告应当明确记录中标候选人的优势、缺点、风险等评审情况和推荐理由，并对技术、质量、安全、工期的控制能力等提供技术咨询建议。

3.6.2 评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。评标委员会应当对此做出书面说明并记录在评标报告内。

3.7 评标结果（中标候选人）公示

3.7.1 招标人应当在评标工作完成后的 3 日内，对中标候选人公示。

3.7.2 对评标结果的异议的提出和处理，适用《招标投标法实施条例》第五十四条的规定。

3.7.3 投标人对评标结果有异议的应当在公示期内提出。异议成立，取消相应中标候选人资格后不重新推荐或补充中标候选人。

4. 定标程序

4.1 具体定标方案如下：

招标人应当自收到评标报告之日起 10 日内召开定标会，定标会应当形成定标报告。定标报告

内容应当包括：定标时间地点、定标标准和方法等；采用票决法的，应当包括定标委员会成员推荐中标人的理由和投票情况；采用集体议事法的，应当包括定标委员会成员对各中标候选人的评价意见和定标委员会负责人最终确定中标人的推荐理由。

定标会应当在徐州市公共资源交易中心召开，按照以下程序进行： 招标人介绍项目情况、招标及评标有关情况； 定标委员会审阅评标报告；定标委员会按照定标标准和方法择优确定中标人。

定标过程应当同步录音录像，录音录像信息和定标报告、定标委员会名单等资料应当一并存档备查。

4.2 定标委员会的组建

定标委员会由招标人自主组建，定标委员会成员数量为 7 人。

定标委员会成员应当符合下列要求：不得与投标人有利害关系，人数为 5 人以上单数，招标人单位人员不得少于成员总数的三分之二。 定标委员会名单在中标结果确定前应当保密。定标委员会应当推荐定标委员会负责人，招标人的法定代表人或者主要负责人参加定标的，由法定代表人或者主要负责人担任定标委员会负责人。定标委员会应当严格按照定标标准和方法进行定标

4.3 定标方法

定标可以采用票决法或者集体议事法。票决法是指定标委员会成员根据定标标准对各中标候选人进行评价比较后记名票决，并确定得票数最多的为中标人； 当得票数相同无法确定中标人时，应当对得票数相同的单位再次票决。集体议事法是指由定标委员会根据定标标准对各中标候选人进行集体商议，成员各自发表评价意见，最终由定标委员会负责人确定中标人。

4.4 定标标准：定标委员会通过综合参考评标委员会评标报告、根据项目的特点和实际需要，结合企业实力、企业信誉、团队管理水平及中标后能否良好履约的情况和评标委员会提出的技术咨询建议等择优确定中标人。

5. 中标通知、中标候选人公示及中标结果公告。

5.1 招标人应当在定标工作完成后的 3 日内，在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布拟定中标人公示，公示期不少于 3 日。

5.2 中标人公示期满无异议或投诉的，招标人应在 5 日内按规定的格式以书面形式向中标人发出中标通知书。同时，按规定的格式在招标公告发布的同一媒介发出中标结果公告，将中标结果通知未中标的投标人。

附表 1

票决定标选票（第　　轮）

招标标段名称：_____

推荐的中标人名称	
推荐理由：	

定标地点:

年　　月　　日

定标委员（签名）：

附表 2

票决定标选票（第　　轮）计票汇总表

招标标段名称：_____

序号	投标人名称	推荐为中标人的票数
1		
2		
3		
……		

定标地点:

年　　月　　日

定标委员会负责人（签名）：

定标委员会成员（签名）：

附件 A

评标入围方法

方法一：全部入围。

进入评标入围环节的投标人全部进入后续评标程序。

方法二：低价排序法。先按报价由低到高去除进入评标入围环节的投标人数量×G1（G1 值为 10%、15%、20%、25%、30%）最低报价的投标人和由高到低去除进入评标入围环节的投标人数量×G2（G2 值为 10%、15%、20%）最高投标报价的投标人（去高、去低的数量分别四舍五入后取整，末位报价相同的均去除），G1 和 G2 在开标时抽取；再按报价由低到高取不少于 R 家（R 一般不少于 15 家，具体数量在招标文件中明确）投标人进入后续评标程序。排序第 R 位存在两个及以上报价并列相同的，同时入围；不足 R 家时，按实际数量计取。

方法三：均值入围法。先按报价由低到高去除进入评标入围环节的投标人数量×G1（G1 值为 10%、15%、20%）最低报价的投标人和由高到低去除进入评标入围环节的投标人数量×G2（G2 值为 10%、15%、20%、25%、30%）最高投标报价的投标人（去高、去低的数量分别四舍五入后取整，末位报价相同的均去除），G1 和 G2 在开标时抽取；计算剩余投标人的报价平均值，取平均值以上和以下若干家投标人进入后续评标程序。

招标文件中应明确取平均值以上的具体数量和以下的具体数量，平均值以下投标人应多于取平均值以上的投标人，合计数量不少于 R 家（R 一般不少于 15 家，具体数量在招标文件中明确，不足 R 家时，按实际数量计取）。评标入围过程中，当投标人平均值以上（或以下）的数量不足时按实际数量计取，但不因此增加平均值以下（或以上）的数量。按顺序取平均值以上的投标人时，末位报价相同的投标人均不入围；按顺序取平均值以下的投标人时，报价相同的投标人同时入围。

方法四：抽签入围法。采取随机抽取法确定 R 家（R 一般不少于 15 家，具体数量在招标文件中明确）投标人进入后续评标程序。招标人可以参照低价排序法（或均值入围法）的 G1 和 G2 值抽取、计算，先去除一部分投标人后再随机抽取，具体要求应在招标文件中明确。

方法五：合成入围法。即采用低价排序法（或均值入围法）和抽签入围法相结合的方式确定一定数量的投标人进入评审程序。

通过低价排序法（或均值入围法）中的 G1 和 G2 值抽取、计算、去除，确定进入最终入围范围的投标人；再通过低价排序（或均值计算）确定招标文件中规定入围数量 50%的投标人（四舍五入取整）进入后续评标程序；剩余 50%从最终入围范围内尚未入围的投标人中通过随机抽取法确定。具体入围数量 R（一般不少于 15 家）、入围细则，由招标人在招标文件中明确。

附件 B

评标基准价的计算

方法一：以有效投标文件（有效投标文件是指初步评审合格的投标文件，下同）的评标价（评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价，下同）算术平均值为 A〔当有效投标文件≧7 家时， 去掉最高和最低 20%（四舍五入取整，末位投标报价相同的均保留） 后进行平均；当有效投标文件 4-6 家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件＜4 家时，则次低报价作为投标平均价 A）。

评标基准价=A×K,K 值在开标时由投标人推选的代表随机抽取确定,K 值的取值范围为 95%-98%。

方法二：以有效投标文件的评标价算术平均值为 A〔当有效投标文件≧7 家时，去掉最高和最低 20% （四舍五入取整）后进行平均；当有效投标文件 4-6 家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件＜4 家时，则次低报价作为投标平均价 A），招标控制价为 B，则：

评标基准价=A×K1×Q1+B×K2×Q2

Q2=1-Q1，Q1 取值范围为 65%～85%；K1 的取值范围为 95%～98%；Q1、K1 值在开标时由投标人推选的代表随机抽取确定。K2 的取值范围，建筑工程为 90%～100%，装饰、安装为 88%～100%，市政工程为 86%～100%，园林绿化工程为 84%～100%，其他工程 88%～100%。K2 由招标人在招标文件中明确。

方法三：以有效投标文件的次低评标价为评标基准价。

方法四：以合理最低价作为评标基准价。

对有效投标文件工程量清单中的分部分项工程项目清单综合单价子目（指单价）、单价措施项目清单综合单价子目（指单价）、总价措施项目清单费用（指总费用）、其他项目清单费用（指总费用）等所有报价由低到高分别依次排序。

当有效投标文件≧7 家时，先剔除各报价中最高的 20%项（四舍五入取整，投标报价相同的均保留）和最低的 20%项（四舍五入取整，投标报价相同的均保留）后进行算术平均；当有效投标文件 4-6 家时， 剔除各报价中最高值（最高值相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件＜4 家时，取各报价中的次低值。将上述计算结果按计价规范，分别计算生成分部分项工程费、措施项目费和其他项目费，再按招标清单所列费率计算规费、税金，得出总价 A。

评标基准价（合理最低价）=A×K

K 值建筑工程为 97%～93%，装修、安装工程下浮范围为 95%～90%， 市政工程下浮范围为 93%～88%，园林绿化工程下浮范围为 92%～85%， 其他工程下浮范围为 95%～90%，各地可根据情况适时对下浮范围进行调整。招标人需在招标文件中明确具体下浮区间。项目具体下浮率根据招标文件规定的下浮区间在开标时抽取，或者在招标文件中明确确定固定下浮率（下浮率取整）。

方法五：ABC 合成法。

评标基准价=（A×50%+B×30%+C×20%）×K

A=招标控制价×（100% —下浮率Δ）：

B=在规定范围内的评标价除C值外的任意一个评标价，在开标时随机抽取确定；抽取方式：若评标价在A值的95%(及以上)范围内，则该类评标价不纳入B值抽取范围;若在A值的95%-92%（含）、92%-89% （含）范围内，则在两个区间内各抽取一个评标价，与在A值的89%以下至规定范围内的其他评标价合并后作为B值抽取范围。若按上述办法未能抽取B值，则在规定范围内的任意一个评标价（除C值外）中随机抽取B值；

C=在规定范围内的最低评标价；

规定范围内：评标价算术平均值×70%与招标控制价×30%之和下浮25%以内的所有评标价；

K、Δ可在开标时抽取，B值需在初步评审后在有效投标报价中随机抽取，也可以将K、Δ和B值统一在初步评审后抽取；下浮系数、下浮率各地可根据实际调整。

分类		取值范围
下浮系数K		95%、95.5%、96%、96.5%、97%、97.5%、98%
下浮率Δ	房屋建筑工程	6%、7%、8%、9%、10%、11%、12%
	装饰装修、建筑幕墙及钢结构工程	8%、9%、10%、11%、12%、13%、14%、15%
	机电安装工程	9%、10%、11%、12%、13%、14%、15%、16%
	市政工程	12%、13%、14%、15%、16%、17%、18%、19%、20%
	绿化工程	17%、18%、19%、20%、21%、22%、23%、24%、25%

上述招标控制价和评标价均应扣除专业工程暂估价(含税金)后参与计算和抽取；应扣除的专业工程暂估价(含税金)须在招标文件中予以明确，开标时不再另行计算。

2.评标价等于评标基准价的得满分，评标价相对评标基准价每低1%的所扣分值不少于0.6分，每高1%的所扣分值为负偏离扣分的1.5倍；偏离不足1%的，按照插入法计算得分。

第四章　合同条款及格式

建设工程施工合同

（示范文本）

（GF—2017—0201）

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：中铁四局集团有限公司

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1.工程名称：徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程。

2.工程地点：徐州市云龙区新元大道东侧，地铁 6 号线京沪高铁西站西南象限。

3.工程立项批准文号：苏发改基础发[2020]1163 号。

4.资金来源：建设单位多渠道筹集解决。

5.工程内容：赵武线网控制中心室内装饰工程，室外玻璃幕墙工程、楼宇亮化工程，详见工程量清单及施工图所含全部内容，如施工期间甲方更改设计方案，乙方应按照甲方变更后图纸施工。

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件 1）。

6.工程承包范围：控制中心项目装饰装修工程，包括不限于：装饰装修工程、室内外装饰装修、幕墙、室内导向标识等；最终以图纸及工程量清单为准。

二、合同工期

计划开工日期：_____年_____月_____日。（具体以发包人实际开工令为准）

计划竣工日期：_____年_____月_____日。

工期总日历天数：____日历天，自中标通知书发出之日起算。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合__合格__ 标准；

工程质量目标：确保江苏省“扬子杯”优质工程奖，争创国家级优质工程奖。

四、签约合同价与合同价格形式

合同计价方式：本合同为单价合同，采用工程量清单计价方式；分部分项清单、措施项目清单和其他项目清单中的单价子目和总价子目，在合同履行期间保持不变，但按照合同约定调整的除外。

1. 签约合同价为：

含税总价：人民币（大写）_____(¥_____元)；

不含税总价：人民币（大写）_____(¥_____元)；

税率：____9%_____；

税金：人民币（大写）_____(¥_____元)；

其中：

(1) 安全文明施工费：人民币（大写）_____(¥_____元)；

(2) 材料和工程设备暂估价金额：人民币（大写）_____/_____（¥_____/_____ 元)；

(3) 暂列金额：人民币（大写）_____/_____（¥_____/_____ 元)。

2.合同价格形式：固定单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

(1) 中标通知书 ；

(2) 投标函及其附录 ；

(3) 专用合同条款及其附件；

(4) 通用合同条款；

(5) 技术标准和要求；

(6) 图纸；

(7) 已标价工程量清单或预算书；

(8) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1.发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2.承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3.发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于_____年____ 月____日签订。

十、签订地点

本合同在 徐州市 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人签署的与工程有关的洽商、变更、协议、纪要、信函、备忘录等作为补充协议，属于合同文件的组成部分。

十二、合同生效

本合同自 合同双方签字盖章之日起 生效。

十三、合同份数

本合同一式 壹拾捌 份，均具有同等法律效力，正本 叁 份，其中发包人 贰 份，承包人 壹 份；副本 壹拾伍 份，其中发包人 壹拾壹 份，承包人 肆 份。

发包人：中铁四局集团有限公司 （公章）	承包人： （公章）
法定代表人或其委托代理人：	法定代表人或其委托代理人：
（签字）	（签字）
组织机构代码：913400001491855256	织机构代码：_____
地 址：安徽省合肥市包河区望江东路96 号	地 址：_____
邮政编码：230000	邮政编码：_____
法定代表人：刘勃	法定代表人：_____
委托代理人：	委托代理人：_____
电 话：0551-63742045	电 话：_____
传 真：0551-63742045	传 真：_____
电子信箱：ztsj42045@163.com	电子信箱：_____
开户银行：中国建设银行合肥铁四局支行	开户银行：_____
账 号：518360819170	账 号：_____

第二部分 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义与解释

合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同：是指根据法律规定和合同当事人约定具有约束力的文件，构成合同的文件 包括合同协议书、中标通知书（如果有）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条款及其 附件、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单或预算书以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：是指构成合同的由发包人和承包人共同签署的称为“合同协议书” 的书面文件。

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。

1.1.1.4 投标函：是指构成合同的由承包人填写并签署的用于投标的称为“投标函”的文件。

1.1.1.5 投标函附录：是指构成合同的附在投标函后的称为“投标函附录” 的文件。

1.1.1.6 技术标准和要求：是指构成合同的施工应当遵守的或指导施工的国家、行业或地方的技术标准和要求，以及合同约定的技术标准和要求。

1.1.1.7 图纸：是指构成合同的图纸，包括由发包人按照合同约定提供或经发包人批准的 设计文件、施工图、鸟瞰图及模型等，以及在合同履行过程中形成的图纸文件。图纸应当按照法律规定审查合格。

1.1.1.8 已标价工程量清单：是指构成合同的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单，包括说明和表格。

1.1.1.9 预算书：是指构成合同的由承包人按照发包人规定的格式和要求编制的工程预算文件。

1.1.1.10 其他合同文件：是指经合同当事人约定的与工程施工有关的具有合同约束力的文件或书面协议。合同当事人可以在专用合同条款中进行约定。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：是指与承包人签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人签订合同协议书的，具有相应工程施工承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.4　监理人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托按照法律规定进行工程监督管理的法人或其他组织。

1.1.2.5　设计人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托负责工程设计并具备相应工程设计资质的法人或其他组织。

1.1.2.6　分包人：是指按照法律规定和合同约定，分包部分工程或工作，并与承包人签订分包合同的具有相应资质的法人。

1.1.2.7　发包人代表：是指由发包人任命并派驻施工现场在发包人授权范围内行使发包人权利的人。

1.1.2.8　项目经理：是指由承包人任命并派驻施工现场，在承包人授权范围内负责合同履行，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.1.2.9　总监理工程师：是指由监理人任命并派驻施工现场进行工程监理的总负责人。

1.1.3　工程和设备

1.1.3.1　工程：是指与合同协议书中工程承包范围对应的永久工程和（或）临时工程。

1.1.3.2　永久工程：是指按合同约定建造并移交给发包人的工程，包括工程设备。

1.1.3.3　临时工程：是指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括施工设备。

1.1.3.4　单位工程：是指在合同协议书中指明的，具备独立施工条件并能形成独立使用功能的永久工程。

1.1.3.5　工程设备：是指构成永久工程的机电设备、金属结构设备、仪器及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6　施工设备：是指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品，但不包括工程设备、临时工程和材料。

1.1.3.7　施工现场：是指用于工程施工的场所，以及在专用合同条款中指明作为施工场所组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.8　临时设施：是指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。

1.1.3.9　永久占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需永久占用的土地。

1.1.3.10　临时占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需要临时占用的土地。

1.1.4　日期和期限

1.1.4.1　开工日期：包括计划开工日期和实际开工日期。计划开工日期是指合同协议书约定的开工日期；实际开工日期是指监理人按照第 7.3.2 项〔开工通知〕约定发出的符合法律规定的开工通知中载明的开工日期。

1.1.4.2　竣工日期：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第 13.2.3 项〔竣工日期〕的约定确定。

1.1.4.3　工期：是指在合同协议书约定的承包人完成工程所需的期限，包括按照合同约定

所作的期限变更。

1.1.4.4　缺陷责任期：是指承包人按照合同约定承担缺陷修复义务，且发包人预留质量保证金（已缴纳履约保证金的除外）的期限，自工程实际竣工日期起计算。

1.1.4.5　保修期：是指承包人按照合同约定对工程承担保修责任的期限，从工程竣工验收合格之日起计算。

1.1.4.6　基准日期：招标发包的工程以投标截止日前28 天的日期为基准日期，直接发包的工程以合同签订日前28 天的日期为基准日期。

1.1.4.7　天：除特别指明外，均指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算，期限最后一天的截止时间为当天24：00 时。

1.1.5　合同价格和费用

1.1.5.1　签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括安全文明施工费、暂估价及暂列金额等。

1.1.5.2　合同价格：是指发包人用于支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额，包括合同履行过程中按合同约定发生的价格变化。

1.1.5.3　费用：是指为履行合同所发生的或将要发生的所有必需的开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

1.1.5.4　暂估价：是指发包人在工程量清单或预算书中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价、专业工程以及服务工作的金额。

1.1.5.5　暂列金额：是指发包人在工程量清单或预算书中暂定并包括在合同价格中的一笔款项，用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价格调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

1.1.5.6　计日工：是指合同履行过程中，承包人完成发包人提出的零星工作或需要采用计日工计价的变更工作时，按合同中约定的单价计价的一种方式。

1.1.5.7　质量保证金：是指按照第15.3 款〔质量保证金〕约定承包人用于保证其在缺陷责任期内履行缺陷修补义务的担保。

1.1.5.8　总价项目：是指在现行国家、行业以及地方的计量规则中无工程量计算规则，在已标价工程量清单或预算书中以总价或以费率形式计算的项目。

1.1.6　其他

1.1.6.1　书面形式：是指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2　语言文字

合同以中国的汉语简体文字编写、解释和说明。合同当事人在专用合同条款中约定使用两种以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。

1.3　法律

合同所称法律是指中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方性法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。

合同当事人可以在专用合同条款中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的国家标准、行业标准、工程所在地的地方性标准，以及相应的规范、规程等，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中约定。

1.4.2 发包人要求使用国外标准、规范的，发包人负责提供原文版本和中文译本，并在专用合同条款中约定提供标准规范的名称、份数和时间。

1.4.3 发包人对工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在专用合同条款中予以明确。除专用合同条款另有约定外，应视为承包人在签订合同前已充分预见前述技术标准和功能要求的复杂程度，签约合同价中已包含由此产生的费用。

1.5 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

（1）合同协议书；

（2）中标通知书（如果有）；

（3）投标函及其附录（如果有）；

（4）专用合同条款及其附件；

（5）通用合同条款；

（6）技术标准和要求；

（7）图纸；

（8）已标价工程量清单或预算书；

（9）其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供和交底

发包人应按照专用合同条款约定的期限、数量和内容向承包人免费提供图纸，并组织承包人、监理人和设计人进行图纸会审和设计交底。发包人至迟不得晚于第 7.3.2 项〔开工通知〕载明的开工日期前 14 天向承包人提供图纸。因发包人未按合同约定提供图纸导致承包人费用增加和（或）工期延误的，按照第 7.5.1 项〔因发包人原因导致工期延误〕约定办理。

1.6.2　图纸的错误

承包人在收到发包人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应附具相关意见并立即报送发包人，发包人应在收到监理人报 送的通知后的合理时间内作出决定。合理时间是指发包人在收到监理人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。

1.6.3　图纸的修改和补充

图纸需要修改和补充的，应经图纸原设计人及审批部门同意，并由监理人在工程或工程相应部位施工前将修改后的图纸或补充图纸提交给承包人，承包人应按修改或补充后的图纸施工。

1.6.4　承包人文件

承包人应按照专用合同条款的约定提供应当由其编制的与工程施工有关的文件，并按照专用合同条款约定的期限、数量和形式提交监理人，并由监理人报送发包人。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人文件后7 天内审查完毕，监理人对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送监理人。监理人的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。

1.6.5　图纸和承包人文件的保管

除专用合同条款另有约定外，承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

1.7　联络

1.7.1　与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内送达接收人和送达地点。

1.7.2　发包人和承包人应在专用合同条款中约定各自的送达接收人和送达地点。任何一方合同当事人指定的接收人或送达地点发生变动的，应提前 3 天以书面形式通知对方。

1.7.3　发包人和承包人应当及时签收另一方送达至送达地点和指定接收人的来往信函。拒不签收的，由此增加的费用和（或）延误的工期由拒绝接收一方承担。

1.8　严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

承包人不得与监理人或发包人聘请的第三方串通损害发包人利益。未经发包人书面同意，承包人不得为监理人提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向监理人支付报酬。

1.9　化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何

人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知监理人。

发包人、监理人和承包人应按有关政府行政管理部门要求采取妥善的保护措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.10　交通运输

1.10.1　出入现场的权利

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据施工需要，负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用。承包人应协助发包人办理修建场内外道路、桥梁以及其他基础设施的手续。

承包人应在订立合同前查勘施工现场，并根据工程规模及技术参数合理预见工程施工所需的进出施工现场的方式、手段、路径等。因承包人未合理预见所增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

1.10.2　场外交通

发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责完善并承担相关费用。

1.10.3 场内交通

发包人应提供场内交通设施的技术参数和具体条件，并应按照专用合同条款的约定向承包人免费提供满足工程施工所需的场内道路和交通设施。因承包人原因造成上述道路或交通

设施损坏的，承包人负责修复并承担由此增加的费用。除发包人按照合同约定提供的场内道路和交通设施外，承包人负责修建、维修、养护和管理施工所需的其他场内临时道路和交通设施。发包人和监理人可以为实现合同目的使用承包人修建的场内临时道路和交通设施。

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

1.10.4　超大件和超重件的运输

由承包人负责运输的超大件或超重件，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用，由承包人承担，但专用合同条款另有约定除外。

1.10.5　道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

1.10.6　水路和航空运输

本款前述各项的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、航 线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

1.11　知识产权

1.11.1　除专用合同条款另有约定外，发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人要求的或其他类似性质的文件的著作权属于发包人，承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他 事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.2　除专用合同条款另有约定外，承包人为实施工程所编制的文件，除署名权以外的 著作权属于发包人，承包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此 类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.3　合同当事人保证在履行合同过程中不侵犯对方及第三方的知识产权。承包人在使 用材料、施工设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权所引 起的责任，由承包人承担；因发包人提供的材料、施工设备、工程设备或施工工艺导致侵权的，由发包人承担责任。

1.11.4　除专用合同条款另有约定外，承包人在合同签订前和签订时已确定采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

1.12　保密

除法律规定或合同另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将发包人提供的图纸、文件以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。除法律规定或合同另有约定外，未经承包人同意，发包人不得将承包人提供的技术秘密及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

1.13　工程量清单错误的修正

除专用合同条款另有约定外，发包人提供的工程量清单，应被认为是准确的和完整的。出现下列情形之一时，发包人应予以修正，并相应调整合同价格：

（1）工程量清单存在缺项、漏项的；

（2）工程量清单偏差超出专用合同条款约定的工程量偏差范围的；

（3）未按照国家现行计量规范强制性规定计量的。

2.　发包人

2.1　许可或批准

发包人应遵守法律，并办理法律规定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设

用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、施工所需临时用水、临时用电、中断道路交通、临时占用土地等许可和批准。发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

因发包人原因未能及时办理完毕前述许可、批准或备案，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

2.2　发包人代表

发包人应在专用合同条款中明确其派驻施工现场的发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表在发包人的授权范围内，负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。发包人更换发包人代表的，应提前 7 天书面通知承包人。

发包人代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致合同无法继续正常履行的，承包人可以要求发包人撤换发包人代表。

不属于法定必须监理的工程，监理人的职权可以由发包人代表或发包人指定的其他人员行使。

2.3　发包人人员

发包人应要求在施工现场的发包人人员遵守法律及有关安全、质量、环境保护、文明施工等规定，并保障承包人免于承受因发包人人员未遵守上述要求给承包人造成的损失和责任。发包人人员包括发包人代表及其他由发包人派驻施工现场的人员。

2.4　施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1　提供施工现场

除专用合同条款另有约定外，发包人应最迟于开工日期 7 天前向承包人移交施工现场。

2.4.2　提供施工条件

除专用合同条款另有约定外，发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：

（1）将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；

（2）保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；

（3）协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木的保护工作，并承担相关费用；

（4）按照专用合同条款约定应提供的其他设施和条件。

2.4.3　提供基础资料

发包人应当在移交施工现场前向承包人提供施工现场及工程施工所必需的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物和地下工程等有关基础资料，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性负责。

按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料，发包人应尽其努力及时地在相应工程

施工前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常施工为限。

2.4.4 逾期提供的责任

因发包人原因未能按合同约定及时向承包人提供施工现场、施工条件、基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

2.5 资金来源证明及支付担保

除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人要求提供资金来源证明的书面通知后 28 天内，向承包人提供能够按照合同约定支付合同价款的相应资金来源证明。

除专用合同条款另有约定外，发包人要求承包人提供履约担保的，发包人应当向承包人提供支付担保。支付担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 现场统一管理协议

发包人应与承包人、由发包人直接发包的专业工程的承包人签订施工现场统一管理协议，明确各方的权利义务。施工现场统一管理协议作为专用合同条款的附件。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

（1）办理法律规定应由承包人办理的许可和批准，并将办理结果书面报送发包人留存；

（2）按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；

（3）按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全；

（4）按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责；

（5）在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任；

（6）按照第6.3款〔环境保护〕约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作；

（7）按第6.1款〔安全文明施工〕约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失；

（8）将发包人按合同约定支付的各项价款专用于合同工程，且应及时支付其雇用人员工资，并及时向分包人支付合同价款；

（9）按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归档，并按专用合同条款约定的竣工资料的套数、内容、时间等要求移交发包人；

（10）应履行的其他义务。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条款中明确项目经理的姓 名、职称、注册执业证书编号、联系方式及授权范围等事项，项目经理经承包人授权后代表 承包人负责履行合同。项目经理应是承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交项目经 理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提 交上述文件的，项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

项目经理应常驻施工现场，且每月在施工现场时间不得少于专用合同条款约定的天数。

项目经理不得同时担任其他项目的项目经理。项目经理确需离开施工现场时，应事先通知监理人，并取得发包人的书面同意。项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的能力。承包人违反上述约定的，应按照专用合同条款的约定，承担违约责任。

3.2.2 项目经理按合同约定组织工程实施。在紧急情况下为确保施工安全和人员安全，在无法与发包人代表和总监理工程师及时取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证与 工程有关的人身、财产和工程的安全，但应在48小时内向发包人代表和总监理工程师提交书面报告。

3.2.3 承包人需要更换项目经理的，应提前 14 天书面通知发包人和监理人，并征得发包 人书面同意。通知中应当载明继任项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任项目经 理继续履行第 3.2.1 项约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.4 发包人有权书面通知承包人更换其认为不称职的项目经理，通知中应当载明要求 更换的理由。承包人应在接到更换通知后 14 天内向发包人提出书面的改进报告。发包人收到 改进报告后仍要求更换的，承包人应在接到第二次更换通知的 28 天内进行更换，并将新任命的项目经理的注册执业资格、管理经验等资料书面通知发包人。继任项目经理继续履行第 3.2.1 项约定的职责。承包人无正当理由拒绝更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.5 项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备 履行相应职责的能力，并应提前 7 天将上述人员的姓名和授权范围书面通知监理人，并征得发包人书面同意。

3.3 承包人人员

3.3.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应在接到开工通知后 7 天内，向监理人提

交承 包人项目管理机构及施工现场人员安排的报告，其内容应包括合同管理、施工、技术、材料、 质量、安全、财务等主要施工管理人员名单及其岗位、注册执业资格等，以及各工种技术工 人的安排情况，并同时提交主要施工管理人员与承包人之间的劳动关系证明和缴纳社会保险的有效证明。

3.3.2 承包人派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有变动，承包人应及时向监理人提交施工现场人员变动情况的报告。承包人更换主要施工管理人员时，应提前 7 天书面通知监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明，监理人可以随时检查。

3.3.3 发包人对于承包人主要施工管理人员的资格或能力有异议的，承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在发包人所质疑的情形。发包人要求撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的，承包人应当撤换。承包人无正当理由拒绝撤换的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，承包人的主要施工管理人员离开施工现场每月累计不超过 5 天的，应报监理人同意；离开施工现场每月累计超过 5 天的，应通知监理人，并征得 发包人书面同意。主要施工管理人员离开施工现场前应指定一名有经验的人员临时代行其职责，该人员应具备履行相应职责的资格和能力，且应征得监理人或发包人的同意。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员，或前述人员未经监理人或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

3.4 承包人现场查勘

承包人应对基于发包人按照第 2.4.3 项〔提供基础资料〕提交的基础资料所做出的解释和推断负责，但因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，由发包人承担责任。

承包人应对施工现场和施工条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条 件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。因承包人未能充分查勘、了解前述 情况或未能充分估计前述情况所可能产生后果的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。承包人不得将工程主体结构、关键性工作及专用合同条款中禁止分包的 专业工程分包给第三人，主体结构、关键性工作的范围由合同当事人按照法律规定在专用合同条款中予以明确。

承包人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

3.5.2 分包的确定

承包人应按专用合同条款的约定进行分包，确定分包人。已标价工程量清单或预算书中给定暂估价的专业工程，按照第 10.7 款〔暂估价〕确定分包人。按照合同约定进行分包的，承包人应确保分包人具有相应的资质和能力。工程分包不减轻或免除承包人的责任和义务，承包人和分包人就分包工程向发包人承担连带责任。除合同另有约定外，承包人应在分包合同签订后 7 天内向发包人和监理人提交分包合同副本。

3.5.3 分包管理

承包人应向监理人提交分包人的主要施工管理人员表，并对分包人的施工人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。

3.5.4 分包合同价款

（1）除本项第（2）目约定的情况或专用合同条款另有约定外，分包合同价款由承包人与分包人结算，未经承包人同意，发包人不得向分包人支付分包工程价款；

（2）生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款的，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项。

3.5.5 分包合同权益的转让

分包人在分包合同项下的义务持续到缺陷责任期届满以后的，发包人有权在缺陷责任期届满前，要求承包人将其在分包合同项下的权益转让给发包人，承包人应当转让。除转让合同另有约定外，转让合同生效后，由分包人向发包人履行义务。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

（1）除专用合同条款另有约定外，自发包人向承包人移交施工现场之日起，承包人应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。

（2）在承包人负责照管期间，因承包人原因造成工程、材料、工程设备损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

（3）对合同内分期完成的成品和半成品，在工程接收证书颁发前，由承包人承担保护责任。因承包人原因造成成品或半成品损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.7 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条款中约定履约担保的方式、金额及期限等。履约担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由承包人承担；非因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由发包人承担。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

工程实行监理的，发包人和承包人应在专用合同条款中明确监理人的监理内容及监理权

限等事项。监理人应当根据发包人授权及法律规定，代表发包人对工程施工相关事项进行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示，但监理人无权修改合同，且无权减轻或免除合同约定的承包人的任何责任与义务。

除专用合同条款另有约定外，监理人在施工现场的办公场所、生活场所由承包人提供，所发生的费用由发包人承担。

4.2 监理人员

发包人授予监理人对工程实施监理的权利由监理人派驻施工现场的监理人员行使，监理人员包括总监理工程师及监理工程师。监理人应将授权的总监理工程师和监理工程师的姓名及授权范围以书面形式提前通知承包人。更换总监理工程师的，监理人应提前 7 天书面通知承包人；更换其他监理人员，监理人应提前 48 小时书面通知承包人。

4.3 监理人的指示

监理人应按照发包人的授权发出监理指示。监理人的指示应采用书面形式，并经其授权的监理人员签字。紧急情况下，为了保证施工人员的安全或避免工程受损，监理人员可以口头形式发出指示，该指示与书面形式的指示具有同等法律效力，但必须在发出口头指示后 24 小时内补发书面监理指示，补发的书面监理指示应与口头指示一致。

监理人发出的指示应送达承包人项目经理或经项目经理授权接收的人员。因监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或发出了错误指示而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担相应责任。除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第 4.4 款〔商定或确定〕约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

承包人对监理人发出的指示有疑问的，应向监理人提出书面异议，监理人应在 48 小时内对该指示予以确认、更改或撤销，监理人逾期未回复的，承包人有权拒绝执行上述指示。

监理人对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理期限内提出意见的，视为批准，但不免除或减轻承包人对该工作、工程、材料、工程设备等应承担的责任和义务。

4.4 商定或确定

合同当事人进行商定或确定时，总监理工程师应当会同合同当事人尽量通过协商达成一致，不能达成一致的， 由总监理工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。

总监理工程师应将确定以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。合同当事人对总监理工程师的确定没有异议的，按照总监理工程师的确定执行。任何一方合同当事人有异议，按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。争议解决前，合同当事人暂按总监理工程师的确定 执行；争议解决后，争议解决的结果与总监理工程师的确定不一致的，按照争议解决的结果执行，由此造成的损失由责任人承担。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1　工程质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准的要求。有关工程质量的特殊标准或要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

5.1.2　因发包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

5.1.3　因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包人有权要求承包人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

5.2　质量保证措施

5.2.1　发包人的质量管理

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的各项工作。

5.2.2　承包人的质量管理

承包人按照第 7.1 款〔施工组织设计〕约定向发包人和监理人提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和监理人违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有权拒绝实施。承包人应对施工人员进行质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行施工规范和操作规程。

承包人应按照法律规定和发包人的要求，对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。此外，承包人还应按照法律规定和发包人的要求，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

5.2.3　监理人的质量检查和检验

监理人按照法律规定和发包人授权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工现场，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。监理人为此进行的检查和检验，不免除或减轻承包人按照合同约定应当承担的责任。

监理人的检查和检验不应影响施工正常进行。监理人的检查和检验影响施工正常进行的，且经检查检验不合格的，影响正常施工的费用由承包人承担，工期不予顺延；经检查检验合格的， 由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

5.3　隐蔽工程检查

5.3.1 承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

5.3.2 检查程序

除专用合同条款另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。监理人应按时到场并对隐蔽工程及其施工工艺、材料

和工程设备进行检查。经监理人检 查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经监理人检查质 量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内完成修复，并由监理人重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人可自行完成 覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第5.3.3项〔重新检查〕的约定重新检查。

5.3.3 重新检查

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和(或)延误的工期， 并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

5.3.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻 孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

5.4 不合格工程的处理

5.4.1 因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求承包人采取补救措施，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。无法补救的，按照第 13.2.4 项〔拒绝接收全部或部分工程〕约定执行。

5.4.2 因发包人原因造成工程不合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

5.5 质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。

合同当事人均有责任的，由双方根据其责任分别承担。合同当事人无法达成一致的，按照第4.4款〔商定或确定〕执行。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求，合同当 事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及

相应事项。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。

因安全生产需要暂停施工的，按照第7.8 款〔暂停施工〕的约定执行。

6.1.2　安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职 责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

6.1.3 特别安全生产事项

承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项 安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。

承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前应向发包人和监理人提出安全防护措施，经发包人认可后实施。

实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，承包人应在施工前7 天以书面通知发包人和监理人，并报送相应的安全防护措施，经发包人认可后实施。

需单独编制危险性较大分部分项专项工程施工方案的，及要求进行专家论证的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，承包人应及时编制和组织论证。

6.1.4　治安保卫

除专用合同条款另有约定外，发包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。发包人和承包人除应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

除专用合同条款另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后7 天内共同编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸 等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府 报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

6.1.5　文明施工

承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施工现场平整，物料堆放整齐。工程所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。合同当事人对文明施工有其他要

求的，可以在专用合同条款中明确。

在工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指定的地点保留承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

6.1.6　安全文明施工费

安全文明施工费由发包人承担，发包人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的法律或政府有关规定发生变化，增加的安全文明施工费由发包人承担。

承包人经发包人同意采取合同约定以外的安全措施所产生的费用，由发包人承担。未经发包人同意的，如果该措施避免了发包人的损失，则发包人在避免损失的额度内承担该措施费。如果该措施避免了承包人的损失，由承包人承担该措施费。

除专用合同条款另有约定外，发包人应在开工后 28 天内预付安全文明施工费总额的 50%，其余部分与进度款同期支付。发包人逾期支付安全文明施工费超过 7 天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后 7 天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕执行。承包人对安全文明施工费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.7　紧急情况处理

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，监理人通知承包人进行抢救，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的，　由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.8　事故处理

工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知监理人，监理人应立即通知发包人。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止　事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关　证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

6.1.9　安全生产责任

6.1.9.1　发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

（1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

（2）由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；

（3）由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；

（4）由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

6.1.9.2　承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

6.2 职业健康

6.2.1 劳动保护

承包人应按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。承包人应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全,并提供劳动保护,并应按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空 作业安全等劳动保护措施。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

承包人应按法律规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

6.2.2 生活条件

承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境；承包人应采取有 效措施预防传染病，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进 行防疫和卫生的专业检查和处理，在远离城镇的施工场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

6.3 环境保护

承包人应在施工组织设计中列明环境保护的具体措施。在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。

承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 施工组织设计的内容

施工组织设计应包含以下内容：

（1）施工方案；

（2）施工现场平面布置图；

（3）施工进度计划和保证措施；

（4）劳动力及材料供应计划；

（5）施工机械设备的选用；

（6）质量保证体系及措施；

（7）安全生产、文明施工措施；

（8）环境保护、成本控制措施；

（9）合同当事人约定的其他内容。

7.1.2　施工组织设计的提交和修改

除专用合同条款另有约定外，承包人应在合同签订后 14 天内，但至迟不得晚于第 7.3.2 项〔开工通知〕载明的开工日期前 7 天，向监理人提交详细的施工组织设计，并由监理人报送 发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后 7 天内确认或提出修改意见。对发包人和监理人提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善根据工程实际情况需要修改施工组织设计的，承包人应向发包人和监理人提交修改后的施工组织设计。

施工进度计划的编制和修改按照第 7.2 款〔施工进度计划〕执行。

7.2　施工进度计划

7.2.1　施工进度计划的编制

承包人应按照第 7.1 款〔施工组织设计〕约定提交详细的施工进度计划，施工进度计划的编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例，施工进度计划经发包人批准后实施。施工进度计划是控制工程进度的依据，发包人和监理人有权按照施工进度计划检查工程进度情况。

7.2.2　施工进度计划的修订

施工进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向监理人提交修订的施工进度计划，并附具有关措施和相关资料，由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在收到修订的施工进度计划后 7 天内完成审核和批准或提出修改意见。发包人和监理人对承包人提交的施工进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

7.3　开工

7.3.1　开工准备

除专用合同条款另有约定外，承包人应按照第 7.1 款〔施工组织设计〕约定的期限，向监理人提交工程开工报审表，经监理人报发包人批准后执行。开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应按约定完成开工准备工作。

7.3.2　开工通知

发包人应按照法律规定获得工程施工所需的许可。经发包人同意后，监理人发出的开工

通知应符合法律规定。监理人应在计划开工日期 7 天前向承包人发出开工通知，工期自开工通知中载明的开工日期起算。

除专用合同条款另有约定外，因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 90 天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条款另有约定外，发包人应在至迟不得晚于第7.3.2项〔开工通知〕载明的开工日期前7天通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。承包人发现发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的，应及时通知监理人。监理人应及时报告发包人，并会同发包人和承包人予以核实。发包人应就如何处理和是否继续施工作出决定，并通知监理人和承包人。

7.4.2 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或准线中出现的任何差错，并对工程各部分的定位负责。施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

在合同履行过程中，因下列情况导致工期延误和（或）费用增加的，由发包人承担由此延误的工期和（或）增加的费用，且发包人应支付承包人合理的利润：

（1）发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的；

（2）发包人未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件的；

（3）发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的；

（4）发包人未能在计划开工日期之日起7 天内同意下达开工通知的；

（5）发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣工结算款的；

（6）监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的；

（7）专用合同条款中约定的其他情形。

因发包人原因未按计划开工日期开工的，发包人应按实际开工日期顺延竣工日期，确保实际工期不低于合同约定的工期总日历天数。因发包人原因导致工期延误需要修订施工进度计划的，按照第7.2.2 项〔施工进度计划的修订〕执行。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误的，可以在专用合同条款中约定逾期竣工违约金的计算方法和逾期竣工违约金的上限。承包人支付逾期竣工违约金后，不免除承包人继续完成工程及修

补缺陷的义务。

7.6　不利物质条件

不利物质条件是指有经验的承包人在施工现场遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地表以下物质条件和水文条件以及专用合同条款约定的其他情形，但不包括气候条件。

承包人遇到不利物质条件时，应采取克服不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。通知应载明不利物质条件的内容以及承包人认为不可预见的理由。监理 人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 10 条〔变更〕约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.7　异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件是指在施工过程中遇到的，有经验的承包人在签订合同时不可预见的，对合同履行造成实质性影响的，但尚未构成不可抗力事件的恶劣气候条件。合同当事人可以在专用合同条款中约定异常恶劣的气候条件的具体情形。

承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理 人。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 10 条〔变更〕约定办理。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.8　暂停施工

7.8.1 发包人原因引起的暂停施工

因发包人原因引起暂停施工的，监理人经发包人同意后，应及时下达暂停施工指示。情况紧急且监理人未及时下达暂停施工指示的，按照第7.8.4 项〔紧急情况下的暂停施工〕执行。

因发包人原因引起的暂停施工，发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

7.8.2　承包人原因引起的暂停施工

因承包人原因引起的暂停施工，承包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，且承包人在收到监理人复工指示后84 天内仍未复工的，视为第 16.2.1 项〔承包人违约的情形〕第（7）目约定的承包人无法继续履行合同的情形。

7.8.3　指示暂停施工

监理人认为有必要时，并经发包人批准后，可向承包人作出暂停施工的指示，承包人应按监理人指示暂停施工。

7.8.4　紧急情况下的暂停施工

因紧急情况需暂停施工，且监理人未及时下达暂停施工指示的，承包人可先暂停施工，并及时通知监理人。监理人应在接到通知后24 小时内发出指示，逾期未发出指示，视为同意承包人暂停施工。监理人不同意承包人暂停施工的，应说明理由，承包人对监理人的答

复有异议，按照第20 条〔争议解决〕约定处理。

7.8.5　暂停施工后的复工

暂停施工后，发包人和承包人应采取有效措施积极消除暂停施工的影响。在工程复工前，监理人会同发包人和承包人确定因暂停施工造成的损失，并确定工程复工条件。当工程具备复工条件时，监理人应经发包人批准后向承包人发出复工通知，承包人应按照复工通知要求复工。

承包人无故拖延和拒绝复工的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期；因发包人原因无法按时复工的，按照第7.5.1 项〔因发包人原因导致工期延误〕约定办理。

7.8.6　暂停施工持续56 天以上

监理人发出暂停施工指示后56 天内未向承包人发出复工通知，除该项停工属于第7.8.2 项〔承包人原因引起的暂停施工〕及第 17 条〔不可抗力〕约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后28 天内准许已暂停施工的部分或全部工程　继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工程受影响的部分视为按第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项的可取消工作。

暂停施工持续84 天以上不复工的，且不属于第7.8.2 项〔承包人原因引起的暂停施工〕及第 17 条〔不可抗力〕约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。解除合同的，按照第 16.1.3 项〔因发包人违约解除合同〕执行。

7.8.7　暂停施工期间的工程照管

暂停施工期间，承包人应负责妥善照管工程并提供安全保障，由此增加的费用由责任方承担。

7.8.8　暂停施工的措施

暂停施工期间，发包人和承包人均应采取必要的措施确保工程质量及安全，防止因暂停施工扩大损失。

7.9　提前竣工

7.9.1　发包人要求承包人提前竣工的，发包人应通过监理人向承包人下达提前竣工指示，承包人应向发包人和监理人提交提前竣工建议书，提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短　的时间、增加的合同价格等内容。发包人接受该提前竣工建议书的，监理人应与发包人和承包人协商采取加快工程进度的措施，并修订施工进度计划，由此增加的费用由发包人承担。　承包人认为提前竣工指示无法执行的，应向监理人和发包人提出书面异议，发包人和监理人应在收到异议后7 天内予以答复。任何情况下，发包人不得压缩合理工期。

7.9.2　发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，合同当事人可以在专用合同条款中约定提前竣工的奖励。

8.　材料与设备

8.1 发包人供应材料与工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在签订合同时在专用合同条款的附件《发包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、数量、单价、质量等级和送达地点。

承包人应提前 30 天通过监理人以书面形式通知发包人供应材料与工程设备进场。承包人 按照第 7.2.2 项〔施工进度计划的修订〕约定修订施工进度计划时，需同时提交经修订后的发包人供应材料与工程设备的进场计划。

8.2 承包人采购材料与工程设备

承包人负责采购材料、工程设备的，应按照设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明及出厂证明，对材料、工程设备质量负责。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，发包人不得指定生产厂家或供应商，发包人违反本款约定指定生产厂家或供应商的，承包人有权拒绝，并由发包人承担相应责任。

8.3 材料与工程设备的接收与拒收

8.3.1 发包人应按《发包人供应材料设备一览表》约定的内容提供材料和工程设备，并 向承包人提供产品合格证明及出厂证明，对其质量负责。发包人应提前 24 小时以书面形式通 知承包人、监理人材料和工程设备到货时间，承包人负责材料和工程设备的清点、检验和接收。

发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定的，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的，按照第 16.1 款〔发包人违约〕约定办理。

8.3.2 承包人采购的材料和工程设备，应保证产品质量合格，承包人应在材料和工程设备到货前 24 小时通知监理人检验。承包人进行永久设备、材料的制造和生产的，应符合相关 质量标准，并向监理人提交材料的样本以及有关资料，并应在使用该材料或工程设备之前获得监理人同意。

承包人采购的材料和工程设备不符合设计或有关标准要求时，承包人应在监理人要求的合理期限内将不符合设计或有关标准要求的材料、工程设备运出施工现场，并重新采购符合要求的材料、工程设备，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

发包人供应的材料和工程设备，承包人清点后由承包人妥善保管，保管费用由发包人承担，但已标价工程量清单或预算书已经列支或专用合同条款另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿；监理人未通知承包人清点的，承包人不负责材料和工程设备的保管，由此导致丢失毁损的由发包人负责。发包人供应的材料和工程设备使用前，由承包人负责检验，检验费用由发包人承担，不合格的不得使用。

8.4.2 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

承包人采购的材料和工程设备由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按监理人的要求进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

发包人或监理人发现承包人使用不符合设计或有关标准要求的材料和工程设备时，有权要求承包人进行修复、拆除或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

8.5.1 监理人有权拒绝承包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

8.5.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，承包人应按照监理人的指示立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

8.5.3 发包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包人有权拒绝，并可要求发包人更换， 由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量等要求均应在专用合同条款中约定。样品的报送程序如下：

（1）承包人应在计划采购前 28 天向监理人报送样品。承包人报送的样品均应来自供应材料的实际生产地，且提供的样品的规格、数量足以表明材料或工程设备的质量、型号、颜色、表面处理、质地、误差和其他要求的特征。

（2）承包人每次报送样品时应随附申报单，申报单应载明报送样品的相关数据和资料，并标明每件样品对应的图纸号，预留监理人批复意见栏。监理人应在收到承包人报送的样品后 7 天向承包人回复经发包人签认的样品审批意见。

（3）经发包人和监理人审批确认的样品应按约定的方法封样，封存的样品作为检验工程相关部分的标准之一。承包人在施工过程中不得使用与样品不符的材料或工程设备。

（4）发包人和监理人对样品的审批确认仅为确认相关材料或工程设备的特征或用途，不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除承包人任何的责任和义务。如果封存的样品修改或改变了合同约定，合同当事人应当以书面协议予以确认。

8.6.2 样品的保管

经批准的样品应由监理人负责封存于现场，承包人应在现场为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的存储环境条件。

8.7 材料与工程设备的替代

8.7.1　出现下列情况需要使用替代材料和工程设备的，承包人应按照第 8.7.2 项约定的程序执行：

（1）基准日期后生效的法律规定禁止使用的；

（2）发包人要求使用替代品的；

（3）因其他原因必须使用替代品的。

8.7.2　承包人应在使用替代材料和工程设备 28 天前书面通知监理人，并附下列文件：

（1）被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

（2）替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

（3）替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响；

（4）替代品与被替代产品的价格差异；

（5）使用替代品的理由和原因说明；

（6）监理人要求的其他文件。

监理人应在收到通知后 14 天内向承包人发出经发包人签认的书面指示；监理人逾期发出书面指示的，视为发包人和监理人同意使用替代品。

8.7.3　发包人认可使用替代材料和工程设备的，替代材料和工程设备的价格，按照已标价工程量清单或预算书相同项目的价格认定；无相同项目的，参考相似项目价格认定；既无 相同项目也无相似项目的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕确定价格。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1　承包人提供的施工设备和临时设施

承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。除专用合同条款另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。

8.8.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

8.8.3 要求承包人增加或更换施工设备

承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

8.9 材料与设备专用要求

承包人运入施工现场的材料、工程设备、施工设备以及在施工场地建设的临时设施，包括备品备件、安装工具与资料，必须专用于工程。未经发包人批准，承包人不得运出施工现

场或挪作他用；经发包人批准，承包人可以根据施工进度计划撤走闲置的施工设备和其他物品。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.1 承包人根据合同约定或监理人指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备以及其他必要的试验条件。监理人在必要时可以使用承包人提供的 试验场所、试验设备以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的材料复核试验，承包人应予以协助。

9.1.2 承包人应按专用合同条款的约定提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向监理人提交相应进场计划表。

承包人配置的试验设备要符合相应试验规程的要求并经过具有资质的检测单位检测，且在正式使用该试验设备前，需要经过监理人与承包人共同校定。

9.1.3 承包人应向监理人提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明资料，试验人员必须能够熟练进行相应的检测试验，承包人对试验人员的试验程序和试验结果的正确性负责。

9.2 取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于监理人抽检性质的，可由监理人取样，也可由承包人的试验人员在监理人的监督下取样。

9.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

9.3.1 承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验，并为监理人对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

9.3.2 试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于监理人抽检性质的，监理人可以单独进行试验，也可由承包人与监理人共同进行。承包人对由监理人单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，监理人未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送监理人，监理人应承认该试验结果。

9.3.3 监理人对承包人的试验和检验结果有异议的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可由监理人与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

9.4 现场工艺试验

承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，承包人应根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理

人审查。

10. 变更

10.1 变更的范围

除专用合同条款另有约定外，合同履行过程中发生以下情形的，应按照本条约定进行变更：

（1）增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作；

（2）取消合同中任何工作，但转由他人实施的工作除外；

（3）改变合同中任何工作的质量标准或其他特性；

（4）改变工程的基线、标高、位置和尺寸；

（5）改变工程的时间安排或实施顺序。

10.2 变更权

发包人和监理人均可以提出变更。变更指示均通过监理人发出，监理人发出变更指示前应征得发包人同意。承包人收到经发包人签认的变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。

涉及设计变更的，应由设计人提供变更后的图纸和说明。如变更超过原设计标准或批准的建设规模时，发包人应及时办理规划、设计变更等审批手续。

10.3 变更程序

10.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的，应通过监理人向承包人发出变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

10.3.2 监理人提出变更建议

监理人提出变更建议的，需要向发包人以书面形式提出变更计划，说明计划变更工程范围和变更的内容、理由，以及实施该变更对合同价格和工期的影响。发包人同意变更的，由监理人向承包人发出变更指示。发包人不同意变更的，监理人无权擅自发出变更指示。

10.3.3 变更执行

承包人收到监理人下达的变更指示后，认为不能执行，应立即提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第 10.4 款〔变更估价〕约定确定变更估价。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

除专用合同条款另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

（1）已标价工程量清单或预算书有相同项目的，按照相同项目单价认定；

（2）已标价工程量清单或预算书中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定；

（3）变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单或预算书中列明的该项目工程量的变化幅度超过 15%的，或已标价工程量清单或预算书中无相同项目及类似项目单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕确定变更工作的单价。

10.4.2 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后 14 天内，向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到承包 人提交的变更估价申请后 7 天内审查完毕并报送发包人，监理人对变更估价申请有异议，通 知承包人修改后重新提交。发包人应在承包人提交变更估价申请后 14 天内审批完毕。发包人逾期未完成审批或未提出异议的，视为认可承包人提交的变更估价申请。因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

10.5 承包人的合理化建议

承包人提出合理化建议的，应向监理人提交合理化建议说明，说明建议的内容和理由，以及实施该建议对合同价格和工期的影响。除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承 包人提交的合理化建议后 7 天内审查完 毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到监理人 报送的合理化建议后 7 天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，监理人应及时发出变更 指示，由此引起的合同价格调整按照第 10.4 款〔变更估价〕约定执行。发包人不同意变更的，监理人应书面通知承包人。

合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的，发包人可对承包人给予奖励，奖励的方法和金额在专用合同条款中约定。

10.6 变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

10.7 暂估价

暂估价专业分包工程、服务、材料和工程设备的明细由合同当事人在专用合同条款中约定。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第 1 种方式确定。合同当事人也可以在专用合同条款中选择其他招标方式。

第 1 种方式：对于依法必须招标的暂估价项目， 由承包人招标，对该暂估价项目的确认和批准按照以下约定执行：

（1）承包人应当根据施工进度计划，在招标工作启动前 14 天将招标方案通过监理人报 送发包人审查，发包人应当在收到承包人报送的招标方案后 7 天内批准或提出修改意见。承包人应当按照经过发包人批准的招标方案开展招标工作；

（2）承包人应当根据施工进度计划，提前 14 天将招标文件通过监理人报送发包人审批，

发包人应当在收到承包人报送的相关文件后7 天内完成审批或提出修改意见；发包人有权确定招标控制价并按照法律规定参加评标；

（3）承包人与供应商、分包人在签订暂估价合同前，应当提前7 天将确定的中标候选供应商或中标候选分包人的资料报送发包人，发包人应在收到资料后3 天内与承包人共同确定中标人；承包人应当在签订合同后7 天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第 2 种方式：对于依法必须招标的暂估价项目， 由发包人和承包人共同招标确定暂估价 供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前 14 天通知发包人，并 提交暂估价招标方案和工作分工。发包人应在收到后 7 天内确认。确定中标人后，由发包人、承包人与中标人共同签订暂估价合同。10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目除专用合同条款另有约定外，对于不属于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第 1 种方式确定：

第 1 种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

（1）承包人应根据施工进度计划，在签订暂估价项目的采购合同、分包合同前28 天向监理人提出书面申请。监理人应当在收到申请后3 天内报送发包人，发包人应当在收到申请后 14 天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意；

（2）发包人认为承包人确定的供应商、分包人无法满足工程质量或合同要求的，发包人可以要求承包人重新确定暂估价项目的供应商、分包人；

（3）承包人应当在签订暂估价合同后7 天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2 种方式：承包人按照第 10.7.1 项〔依法必须招标的暂估价项目〕约定的第 1 种方式确定暂估价项目。

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，合同当事人可以在专用合同条款约定具体事项。

10.7.3 因发包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误 的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。因承包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

10.8 暂列金额

暂列金额应按照发包人的要求使用，发包人的要求应通过监理人发出。合同当事人可以在专用合同条款中协商确定有关事项。

10.9 计日工

需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由监理人通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；已标价工程量清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原

则，由合同当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕确定计日工的单价。

采用计日工计价的任何一项工作，承包人应在该项工作实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审查：

（1）工作名称、内容和数量；

（2）投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；

（3）投入该工作的材料类别和数量；

（4）投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；

（5）其他有关资料和凭证。

计日工由承包人汇总后，列入最近一期进度付款申请单，由监理人审查并经发包人批准后列入进度付款。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

除专用合同条款另有约定外，市场价格波动超过合同当事人约定的范围，合同价格应当调整。合同当事人可以在专用合同条款中约定选择以下一种方式对合同价格进行调整：

第 1 种方式：采用价格指数进行价格调整。

（1）价格调整公式

因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，根据专用合同条款中约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格：

$$\Delta P = P_0\left[A + \left(B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \cdots + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}}\right) - 1\right]$$

公式中：ΔP—— 需调整的价格差额；

P0 —— 约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。此项金额应 不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内；

A——定值权重（即不调部分的权重）；

B1 ；B2 ；B3.....Bn _____ 各可调因子的变值权重（即可调部分的权重），为各可调因子在签约合同价中所占的比例；

Ft1 ；Ft2 ；Ft3 .....Ftn _____ 各可调因子的现行价格指数，指约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

F01 ；F02 ；F03.....F0n _____ 各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定，非招标订立的合同，由合同当事人在专用合同条款中约定。价格指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数，无前述价格指数时，可采用工

程造价管理机构发布的价格代替。

（2）暂时确定调整差额

在计算调整差额时无现行价格指数的，合同当事人同意暂用前次价格指数计算。实际价格指数有调整的，合同当事人进行相应调整。

（3）权重的调整

因变更导致合同约定的权重不合理时，按照第4.4 款〔商定或确定〕执行。

（4）因承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未按期竣工的，对合同约定的竣工日期后继续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用计划竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

第2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

合同履行期间，因人工、材料、工程设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省、自治区、直辖市建设行政管理部门、行业建设管理部门或其授权 的工程造价管理机构发布的人工、机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其 单价和采购数量应由发包人审批，发包人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格的依据。

（1）人工单价发生变化且符合省级或行业建设主管部门发布的人工费调整规定，合同 当事人应按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工费等文件调整合同价格，但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布价格的除外。

（2）材料、工程设备价格变化的价款调整按照发包人提供的基准价格，按以下风险范围规定执行：

①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价低于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 5%时，或材料单价跌幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过5%时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价高于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 5%时，材料单价涨幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5%时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价等于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨跌幅以基准价格为基础超过±5%时，其超过部分据实调整。

④承包人应在采购材料前将采购数量和新的材料单价报发包人核对，发包人确认用于工程时，发包人应确认采购材料的数量和单价。发包人在收到承包人报送的确认资料后5 天内不予答复的视为认可，作为调整合同价格的依据。未经发包人事先核对，承包人自行采购材料的，发包人有权不予调整合同价格。发包人同意的，可以调整合同价格。

前述基准价格是指由发包人在招标文件或专用合同条款中给定的材料、工程设备的价 格，该价格原则上应当按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的信息价编制。

（3）施工机械台班单价或施工机械使用费发生变化超过省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构规定的范围时，按规定调整合同价格。

第 3 种方式：专用合同条款约定的其他方式。

11.2 法律变化引起的调整

基准日期后，法律变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第 11.1 款〔市 场价格波动引起的调整〕约定以外的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。因法律变化引起的合同价格和工期调整，合同当事人无法达成一致的，由总监理工程师按第 4.4 款〔商定或确定〕的约定处理。

因承包人原因造成工期延误，在工期延误期间出现法律变化的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

发包人和承包人应在合同协议书中选择下列一种合同价格形式：

1.单价合同

单价合同是指合同当事人约定以工程量清单及其综合单价进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同单价不作调整。合同当事人应在专用合同条款 中约定综合单价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的 调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第 11.1 款〔市场价格波动引起的调整〕约定执行。

2.总价合同

总价合同是指合同当事人约定以施工图、已标价工程量清单或预算书及有关条件进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同总价不作调整。合同当 事人应在专用合同条款中约定总价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围 以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第 11.1 款〔市场价格波动引起的调整〕、因法律变化引起的调整按第 11.2 款〔法律变化引起的调整〕约定执行。

3.其它价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款的支付按照专用合同条款约定执行，但至迟应在开工通知载明的开工日期7 天前支付。预付款应当用于材料、工程设备、施工设备的采购及修建临时工程、组织施工队伍进场等。

除专用合同条款另有约定外，预付款在进度付款中同比例扣回。在颁发工程接收证书前，提前解除合同的，尚未扣完的预付款应与合同价款一并结算。

发包人逾期支付预付款超过7 天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后7 天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕执行。

12.2.2 预付款担保

发包人要求承包人提供预付款担保的，承包人应在发包人支付预付款7 天前提供预付款担保，专用合同条款另有约定除外。预付款担保可采用银行保函、担保公司担保等形式，具 体由合同当事人在专用合同条款中约定。在预付款完全扣回之前，承包人应保证预付款担保持续有效。

发包人在工程款中逐期扣回预付款后，预付款担保额度应相应减少，但剩余的预付款担保金额不得低于未被扣回的预付款金额。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计量按照合同约定的工程量计算规则、图纸及变更指示等进行计量。工程量计算规则应以相关的国家标准、行业标准等为依据，由合同当事人在专用合同条款中约定。

12.3.2 计量周期

除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

12.3.3 单价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行：

（1)承包人应于每月25 日向监理人报送上月20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

（2）监理人应在收到承包人提交的工程量报告后7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，并按监理人 要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

（3）监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的7 天内完成审核的，承包人报送的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

12.3.4 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行：

（1)承包人应于每月25　日向监理人报送上月20　日至当月19　日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

（2）监理人应在收到承包人提交的工程量报告后7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人审核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

（3）监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的7 天内完成复核的，承包人提交的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量。

12.3.5　总价合同采用支付分解表计量支付的，可以按照第 12.3.4 项〔总价合同的计量〕约定进行计量，但合同价款按照支付分解表进行支付。

12.3.6　其他价格形式合同的计量

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量方式和程序。

12.4 工程进度款支付

12.4.1　付款周期

除专用合同条款另有约定外，付款周期应按照第 12.3.2 项〔计量周期〕的约定与计量周期保持一致。

12.4.2　进度付款申请单的编制

除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

（1）截至本次付款周期已完成工作对应的金额；

（2）根据第 10 条〔变更〕应增加和扣减的变更金额；

（3）根据第 12.2 款〔预付款〕约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；

（4）根据第 15.3 款〔质量保证金〕约定应扣减的质量保证金；

（5）根据第 19 条〔索赔〕应增加和扣减的索赔金额；

（6）对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；

（7）根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

12.4.3　进度付款申请单的提交

（1）单价合同进度付款申请单的提交

单价合同的进度付款申请单，按照第 12.3.3 项〔单价合同的计量〕约定的时间按月向监　理人提交，并附上已完成工程量报表和有关资料。单价合同中的总价项目按月进行支付分解，并汇总列入当期进度付款申请单。

（2）总价合同进度付款申请单的提交

总价合同按月计量支付的，承包人按照第 12.3.4 项〔总价合同的计量〕约定的时间按

月向监理人提交进度付款申请单，并附上已完成工程量报表和有关资料。

总价合同按支付分解表支付的，承包人应按照第 12.4.6 项〔支付分解表〕及第 12.4.2 项〔进度付款申请单的编制〕的约定向监理人提交进度付款申请单。

（3）其他价格形式合同的进度付款申请单的提交

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的进度付款申请单的编制和提交程序。

12.4.4　进度款审核和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并签发进度款支付证书。发包人逾期未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

发包人和监理人对承包人的进度付款申请单有异议的，有权要求承包人修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的进度付款申请单。监理人应在收到承包人修正后的进度付款申请单及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到监理人报送的进度付款申请单及相关资料后 7 天内，向承包人签发无异议部分的临时进度款支付证书。存在争议的部分，按照第 20 条〔争议解决〕的约定处理。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后 14 天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

（3）发包人签发进度款支付证书或临时进度款支付证书，不表明发包人已同意、批准或接受了承包人完成的相应部分的工作。

12.4.5　进度付款的修正

在对已签发的进度款支付证书进行阶段汇总和复核中发现错误、遗漏或重复的，发包人和承包人均有权提出修正申请。经发包人和承包人同意的修正，应在下期进度付款中支付或扣除。

12.4.6　支付分解表

1.支付分解表的编制要求

（1）支付分解表中所列的每期付款金额，应为第 12.4.2 项〔进度付款申请单的编制〕第（1）目的估算金额；

（2）实际进度与施工进度计划不一致的，合同当事人可按照第4.4 款〔商定或确定〕修改支付分解表；

（4）不采用支付分解表的，承包人应向发包人和监理人提交按季度编制的支付估算分解表，用于支付参考。

2.总价合同支付分解表的编制与审批

（1）除专用合同条款另有约定外，承包人应根据第7.2 款〔施工进度计划〕约定的施工

进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同按月进行分解，编制支付分解表。承包人应当在收到监理人和发包人批准的施工进度计划后7 天内，将支付分解表及编制支付分解表的支持性资料报送监理人。

（2）监理人应在收到支付分解表后7 天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经监理人审核的支付分解表后7 天内完成审批，经发包人批准的支付分解表为有约束力的支付分解表。

（3）发包人逾期未完成支付分解表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的支付分解表视为已经获得发包人批准。

3.单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批

除专用合同条款另有约定外，单价合同的总价项目，由承包人根据施工进度计划和总价项目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工程量等因素按月进行分解，形成支付分解表，其编制与审批参照总价合同支付分解表的编制与审批执行。

12.5 支付账户

发包人应将合同价款支付至合同协议书中约定的承包人账户。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.1 分部分项工程质量应符合国家有关工程施工验收规范、标准及合同约定，承包人应按照施工组织设计的要求完成分部分项工程施工。

13.1.2 除专用合同条款另有约定外，分部分项工程经承包人自检合格并具备验收条件的，承包人应提前48 小时通知监理人进行验收。监理人不能按时进行验收的，应在验收前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过48 小时。监理人未按时进行验收，也 未提出延期要求的，承包人有权自行验收，监理人应认可验收结果。分部分项工程未经验收的，不得进入下一道工序施工。分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

13.2 竣工验收

13.2.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

（1）除发包人同意的甩项工作和缺陷修补工作外，合同范围内的全部工程以及有关工作，包括合同要求的试验以及检验均已完成，并符合合同要求；

（2）已按合同约定编制了甩项工作和缺陷修补工作清单以及相应的施工计划；

（3）已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料。

13.2.2 竣工验收程序

除专用合同条款另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

（1）承包人向监理人报送竣工验收申请报告，监理人应在收到竣工验收申请报告后 14

天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备验收条件的，应通知承包人在竣工验收前承包人还需完成的工作内容，承包人应在完成监理人通知的全部工作内容后，再次提交竣工验收申请报告。

（2）监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应将竣工验收申请报告提交发包人，发包人应在收到经监理人审核的竣工验收申请报告后28 天内审批完毕并组织监理人、承包人、设计人等相关单位完成竣工验收。

（3）竣工验收合格的，发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

（4）竣工验收不合格的，监理人应按照验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包 人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本项约定的程序重新进行验收。

（5）工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，应在转移占有工程后7 天内向承包人颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

除专用合同条款另有约定外，发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

13.2.3 竣工日期

工程经竣工验收合格的，以承包人提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；因发包人原因，未在监理人收到承包人提交的竣工验收申请报告 42 天内完成竣工验收，或完成竣工验收不予签发工程接收证书的，以提交竣工验收申请报告的日期为实际竣工日期；工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。

13.2.4 拒绝接收全部或部分工程

对于竣工验收不合格的工程，承包人完成整改后，应当重新进行竣工验收，经重新组织验收仍不合格的且无法采取措施补救的，则发包人可以拒绝接收不合格工程，因不合格工程导致其他工程不能正常使用的，承包人应采取措施确保相关工程的正常使用，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当在颁发工程接收证书后 7 天内完成工程的移交。

发包人无正当理由不接收工程的，发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品

保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定发包人逾期接收工程的违约责任。

承包人无正当理由不移交工程的，承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定承包人无正当理由不移交工程的违约责任。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程需要试车的，除专用合同条款另有约定外，试车内容应与承包人承包范围相一致，试车费用由承包人承担。工程试车应按如下程序进行：

（1）具备单机无负荷试车条件，承包人组织试车，并在试车前48 小时书面通知监理人，通知中应载明试车内容、时间、地点。承包人准备试车记录，发包人根据承包人要求为试车提供必要条件。试车合格的，监理人在试车记录上签字。监理人在试车合格后不在试车记录上签字，自试车结束满24 小时后视为监理人已经认可试车记录，承包人可继续施工或办理竣工验收手续。

监理人不能按时参加试车，应在试车前24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，但延期不能超过48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未能在前述期限内提出延期要求，又不参加试车的，视为认可试车记录。

（2）具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前48 小时以书面形式通知承包人。通知中应载明试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，合同当事人在试车记录上签字。承包人无正当理由不参加试车的，视为认可试车记录。

13.3.2 试车中的责任

因设计原因导致试车达不到验收要求，发包人应要求设计人修改设计，承包人按修改后的设计重新安装。发包人承担修改设计、拆除及重新安装的全部费用，工期相应顺延。因承包人原因导致试车达不到验收要求，承包人按监理人要求重新安装和试车，并承担重新安装和试车的费用，工期不予顺延。

因工程设备制造原因导致试车达不到验收要求的，由采购该工程设备的合同当事人负责重新购置或修理，承包人负责拆除和重新安装，由此增加的修理、重新购置、拆除及重新安装的费用及延误的工期由采购该工程设备的合同当事人承担。

13.3.3 投料试车

如需进行投料试车的，发包人应在工程竣工验收后组织投料试车。发包人要求在工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，并在专用合同条款中约定有关事项。

投料试车合格的，费用由发包人承担；因承包人原因造成投料试车不合格的，承包人应按照发包人要求进行整改，由此产生的整改费用由承包人承担；非因承包人原因导致投料试

车不合格的，如发包人要求承包人进行整改的，由此产生的费用由发包人承担。

13.4 提前交付单位工程的验收

13.4.1 发包人需要在工程竣工前使用单位工程的，或承包人提出提前交付已经竣工的单 位工程且经发包人同意的，可进行单位工程验收，验收的程序按照第 13.2 款〔竣工验收〕的约定进行。

验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程接收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包人负责照管。单位工程的验收成果和结论作为整体工程竣工验收申请报告的附件。

13.4.2 发包人要求在工程竣工前交付单位工程，由此导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

13.5 施工期运行

13.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项单位工程或工程设备 安装已竣工，根据专用合同条款约定，需要投入施工期运行的，经发包人按第 13.4 款〔提前交付单位工程的验收〕的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

13.5.2 在施工期运行中发现工程或工程设备损坏或存在缺陷的，由承包人按第 15.2 款〔缺陷责任期〕约定进行修复。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应按以下要求对施工现场进行清理：

（1）施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；

（2）临时工程已拆除，场地已进行清理、平整或复原；

（3）按合同约定应撤离的人员、承包人施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工现场；

（4）施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理；

（5）施工现场其他场地清理工作已全部完成。

施工现场的竣工退场费用由承包人承担。承包人应在专用合同条款约定的期限内完成竣工退场，逾期未完成的，发包人有权出售或另行处理承包人遗留的物品，由此支出的费用由承包人承担，发包人出售承包人遗留物品所得款项在扣除必要费用后应返还承包人。

13.6.2 地表还原

承包人应按发包人要求恢复临时占地及清理场地，承包人未按发包人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定要求的，发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的费用由承包人承担。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

除专用合同条款另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后 28 天内向发包人和监理人 提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

除专用合同条款另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

（1）竣工结算合同价格；

（2）发包人已支付承包人的款项；

（3）应扣留的质量保证金。已缴纳履约保证金的或提供其他工程质量担保方式的除外

（4）发包人应支付承包人的合同价款。

14.2 竣工结算审核

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到竣工结算申请单后 14 天内完成核查 并报送发包人。发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后 14 天内完成审批， 并由监理人向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。监理人或发包人对竣工结算申请单 有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的竣工结算申请单。

发包人在收到承包人提交竣工结算申请书后 28 天内未完成审批且未提出异议的，视为发 包人认可承包人提交的竣工结算申请单，并自发包人收到承包人提交的竣工结算申请单后第 29 天起视为已签发竣工付款证书。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在签发竣工付款证书后的 14 天内，完成对 承包人的竣工付款。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

（3）承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，对于有异议部分应在收到发包人签认的竣工付款证书后 7 天内提出异议，并由合同当事人按照专用合同条款约定的方式和程 序进行复核，或按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。对于无异议部分，发包人应签发临时竣 工付款证书，并按本款第（2）项完成付款。承包人逾期未提出异议的，视为认可发包人的审批结果。

14.3 甩项竣工协议

发包人要求甩项竣工的，合同当事人应签订甩项竣工协议。在甩项竣工协议中应明确，合同当事人按照第 14.1 款〔竣工结算申请〕及 14.2 款〔竣工结算审核〕的约定，对已完合格工程进行结算，并支付相应合同价款。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

（1）除专用合同条款另有约定外，承包人应在缺陷责任期终止证书颁发后 7 天内，按专用合同条款约定的份数向发包人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。除专用合同

条款另有约定外，最终结清申请单应列明质量保证金、应扣除的质量保证金、缺陷责任期内发生的增减费用。

（2）发包人对最终结清申请单内容有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应向发包人提交修正后的最终结清申请单。

14.4.2　最终结清证书和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人提交的最终结清申请单后 14 天内完成审批并向承包人颁发最终结清证书。发包人逾期未完成审批，又未提出修改意见的，视为发包人同意承包人提交的最终结清申请单，且自发包人收到承包人提交的最终结清申请单后 15 天起视为已颁发最终结清证书。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后 7 天内完成支付。发 包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

（3）承包人对发包人颁发的最终结清证书有异议的，按第20条〔争议解决〕的约定办理。

15.　缺陷责任与保修

15.1　工程保修的原则

在工程移交发包人后，因承包人原因产生的质量缺陷，承包人应承担质量缺陷责任和保修义务。缺陷责任期届满，承包人仍应按合同约定的工程各部位保修年限承担保修义务

15.2　缺陷责任期

15.2.1　缺陷责任期从工程通过竣工验收之日起计算，合同当事人应在专用合同条款约定缺陷责任期的具体期限，但该期限最长不超过 24 个月。

单位工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。因承包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，缺陷责任期从实际通过竣工验收之日起计算。因发包人原因导致工程无法按合同约定期限进 行竣工验收的，在承包人提交竣工验收报告 90 天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

15.2.2 缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从保证金或银行保函中扣除，费用超出保证金额的，发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用 后，不免除对工程的损失赔偿责任。发包人有权要求承包人延长缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期（含延长部分）最长不能超过 24 个月。由他人原因造成的缺陷，发包人负责组织维修，承包人不承担费用，且发包人不得从保证金中扣除费用。

15.2.3　任何一项缺陷或损坏修复后，经检查证明其影响了工程或工程设备的使用性

能，承包人应重新进行合同约定的试验，试验的全部费用应由责任方承担。

15.2.4　除专用合同条款另有约定外，承包人应于缺陷责任期届满后 7 天内向发包人发出　缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后 14 天内核实承包人是否履行缺陷 修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 14 天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

15.3　质量保证金

经合同当事人协商一致扣留质量保证金的，应在专用合同条款中予以明确。在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1　承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

（1）质量保证金保函；

（2）相应比例的工程款；

（3）双方约定的其他方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金原则上采用上述第（1）种方式。

15.3.2　质量保证金的扣留

质量保证金的扣留有以下三种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

（2）工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

（3）双方约定的其他扣留方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留原则上采用上述第（1）种方式。

发包人累计扣留的质量保证金不得超过工程价款结算总额的 3%。如承包人在发包人签发竣工付款证书后 28 天内提交质量保证金保函，发包人应同时退还扣留的作为质量保证金的工程价款；保函金额不得超过工程价款结算总额的 3%。

发包人在退还质量保证金的同时按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付利息。

15.3.3　质量保证金的退还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，到期后，承包人可向发包人申请返还保证金。

发包人在接到承包人返还保证金申请后，应于 14 天内会同承包人按照合同约定的内容进 行核实。如无异议，发包人应当按照约定将保证金返还给承包人。对返还期限没有约定或者 约定不明确的，发包人应当在核实后 14 天内将保证金返还承包人，逾期未返还的，依法承担 违约责任。发包人在接到承包人返还保证金申请后 14 天内不予答复，经催告后 14 天内仍不予答复，视同认可承包人的返还保证金申请。

发包人和承包人对保证金预留、返还以及工程维修质量、费用有争议的，按本合同第 20 条约定的争议和纠纷解决程序处理。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期从工程竣工验收合格之日起算，具体分部分项工程的保修期由合同当事人在专用合同条款中约定，但不得低于法定最低保修年限。在工程保修期内，承包人应当根据有关法律规定以及合同约定承担保修责任。

发包人未经竣工验收擅自使用工程的，保修期自转移占有之日起算。

15.4.2 修复费用

保修期内，修复的费用按照以下约定处理：

（1）保修期内，因承包人原因造成工程的缺陷、损坏，承包人应负责修复，并承担修复的费用以及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失；

（2）保修期内，因发包人使用不当造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，但发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润；

（3）因其他原因造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，发包人应承担修复的 费用，并支付承包人合理的利润，因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

15.4.3 修复通知

在保修期内，发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在缺陷或损坏的，应书面通知承包人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，发包人可以口头通知承包人并在口头通知后 48 小时内书面确认，承包人应在专用合同条款约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

15.4.4 未能修复

因承包人原因造成工程的缺陷或损坏，承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏，且经发包人书面催告后仍未修复的，发包人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的，超出范围部分的修复费用由发包人承担。

15.4.5 承包人出入权

在保修期内，为了修复缺陷或损坏，承包人有权出入工程现场，除情况紧急必须立即修复缺陷或损坏外，承包人应提前 24 小时通知发包人进场修复的时间。承包人进入工程现场前应获得发包人同意，且不应影响发包人正常的生产经营，并应遵守发包人有关保安和保密等规定。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1　发包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

（1）因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的；

（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；

（3）发包人违反第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；

（4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的；

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的；

（6）发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；

（7）发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；

（8）发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

发包人发生除本项第（7）目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发　包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后 28 天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程施工，并通知监理人。

16.1.2　发包人违约的责任

发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.1.3　因发包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，承包人按第 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工 满 28 天后，发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，或出现第 16.1.1 项〔发 包人违约的情形〕第（7）目约定的违约情况，承包人有权解除合同，发包人应承担由此增加的费用，并支付承包人合理的利润。

16.1.4　因发包人违约解除合同后的付款

承包人按照本款约定解除合同的，发包人应在解除合同后28 天内支付下列款项，并解除履约担保：

（1）合同解除前所完成工作的价款；

（2）承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款；

（3）承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；

（4）按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；

（5）按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；

（6）按照合同约定应退还的质量保证金；

（7）因解除合同给承包人造成的损失。

合同当事人未能就解除合同后的结清达成一致的，按照第20 条〔争议解决〕的约定处理。

承包人应妥善做好已完工程和与工程有关的已购材料、工程设备的保护和移交工作，并将施工设备和人员撤出施工现场，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约：

（1）承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；

（2）承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；

（3）因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；

（4）承包人违反第8.9款〔材料与设备专用要求〕的约定，未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的；

（5）承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的；

（6）承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的；

（7）承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；

（8）承包人未能按照合同约定履行其他义务的。承包人发生除本项第

（9）目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.2.3 因承包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，出现第 16.2.1 项〔承包人违约的情形〕第（7）目约定的违 约情况时，或监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使 合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人 有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编 制的其他文件，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

16.2.4 因承包人违约解除合同后的处理

因承包人原因导致合同解除的，则合同当事人应在合同解除后28 天内完成估价、付款和清算，并按以下约定执行：

（1）合同解除后，按第 4.4 款〔商定或确定〕商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；

（2）合同解除后，承包人应支付的违约金；

（3）合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；

（4）合同解除后，承包人应按照发包人要求和监理人的指示完成现场的清理和撤离；

（5）发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

因承包人违约解除合同的，发包人有权暂停对承包人的付款，查清各项付款和已扣款项。发包人和承包人未能就合同解除后的清算和款项支付达成一致的，按照第20 条〔争议解决〕的约定处理。

16.2.5 采购合同权益转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的采购合同的权益转让给发包人，承包人应在收到解除合同通知后 14 天内，协助发包人与采购合同的供应商达成相关的转让协议。

16.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中，一方当事人因第三人的原因造成违约的，应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

不可抗力是指合同当事人在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条款中约定的其他情形。

不可抗力发生后，发包人和承包人应收集证明不可抗力发生及不可抗力造成损失的证据，并及时认真统计所造成的损失。合同当事人对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第 4.4 款〔商定或确定〕的约定处理。发生争议时，按第 20 条〔争议解决〕的约定处理。

17.2 不可抗力的通知

合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后 28 天内提交最终报告及有关资料。

17.3 不可抗力后果的承担

17.3.1 不可抗力引起的后果及造成的损失由合同当事人按照法律规定及合同约定各自承担。不可抗力发生前已完成的工程应当按照合同约定进行计量支付。

17.3.2 不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合

同当事人按以下原则承担：

（1）永久工程、已运至施工现场的材料和工程设备的损坏，以及因工程损坏造成的第三人人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2）承包人施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失；

（4）因不可抗力影响承包人履行合同约定的义务，已经引起或将引起工期延误的，应 当顺延工期，由此导致承包人停工的费用损失由发包人和承包人合理分担，停工期间必须支付的工人工资由发包人承担；

（5）因不可抗力引起或将引起工期延误，发包人要求赶工的，由此增加的赶工费用由发包人承担；

（6）承包人在停工期间按照发包人要求照管、清理和修复工程的费用由发包人承担。

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方当事人没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

因合同一方迟延履行合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

17.4 因不可抗力解除合同

因不可抗力导致合同无法履行连续超过 84 天或累计超过 140 天的，发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后，由双方当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕商定或确定发包人应支付的款项，该款项包括：

（1）合同解除前承包人已完成工作的价款；

（2）承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款；

（3）发包人要求承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失；

（4）承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；

（5）按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；

（6）扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；

（7）双方商定或确定的其他款项。

除专用合同条款另有约定外，合同解除后，发包人应在商定或确定上述款项后 28 天内完成上述款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外，发包人应投保建筑工程一切险或安装工程一切险；发包人委托承包人投保的，因投保产生的保险费和其他相关费用由发包人承担。

18.2 工伤保险

18.2.1　发包人应依照法律规定参加工伤保险，并为在施工现场的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求监理人及由发包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.2.2　承包人应依照法律规定参加工伤保险，并为其履行合同的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.3 其他保险

发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人员，具体事项由合同当事人在专用合同条款约定。

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备等办理财产保险。

18.4 持续保险

合同当事人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同条款要求持续保险。

18.5　保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

18.6　未按约定投保的补救

18.6.1 发包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则承包人可代为办理，所需费用由发包人承担。发包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由发包人负责补足。

18.6.2 承包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则发包人可代为办理，所需费用由承包人承担。承包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由承包人负责补足。

18.7　通知义务

除专用合同条款另有约定外，发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

保险事故发生时，投保人应按照保险合同规定的条件和期限及时向保险人报告。发包人和承包人应当在知道保险事故发生后及时通知对方。

19.　索赔

19.1 承包人的索赔

根据合同约定，承包人认为有权得到追加付款和（或）延长工期的，应按以下程序向发包人提出索赔：

（1）承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由；承包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长工期的权利；

（2）承包人应在发出索赔意向通知书后28天内，向监理人正式递交索赔报告；索赔报　告

应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

（3）索赔事件具有持续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明持续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；

（4）在索赔事件影响结束后 28 天内，承包人应向监理人递交最终索赔报告，说明最终要求索赔的追加付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

19.2　对承包人索赔的处理

对承包人索赔的处理如下：

（1）监理人应在收到索赔报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人对索赔报告存在异议的，有权要求承包人提交全部原始记录副本；

（2）发包人应在监理人收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的 28 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的索赔处理结果。发包人逾期答复的，则视为认可承包人的索赔要求；

（3）承包人接受索赔处理结果的，索赔款项在当期进度款中进行支付；承包人不接受索赔处理结果的，按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。

19.3 发包人的索赔

根据合同约定，发包人认为有权得到赔付金额和（或）延长缺陷责任期的，监理人应向承包人发出通知并附有详细的证明。

发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内通过监理人向承包人提出索赔意向通知书，发包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求赔付金额和（或）延长缺 陷责任期的权利。发包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，通过监理人向承包人正式递交索赔报告。

19.4　对发包人索赔的处理

对发包人索赔的处理如下：

（1）承包人收到发包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验发包人证明材料；

（2）承包人应在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后 28 天内，将索赔处理结果答复发包人。如果承包人未在上述期限内作出答复的，则视为对发包人索赔要求的认可；

（3）承包人接受索赔处理结果的，发包人可从应支付给承包人的合同价款中扣除赔付的金额或延长缺陷责任期；发包人不接受索赔处理结果的，按第 20 条〔争议解决〕约定处理。

19.5　提出索赔的期限

（1）承包人按第 14.2 款〔竣工结算审核〕约定接收竣工付款证书后，应被视为已无权再提出在工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

（2）承包人按第 14.4 款〔最终结清〕提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接

收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

20. 争议解决

20.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.2 调解

合同当事人可以就争议请求建设行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.3 争议评审

合同当事人在专用合同条款中约定采取争议评审方式解决争议以及评审规则，并按下列约定执行：

20.3.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。除专用合同条款 另有约定外，合同当事人应当自合同签订后 28 天内，或者争议发生后 14 天内，选定争议评审员。

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。除专用合同条款另有约定外，评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，自收到争议评审申请报告后 14 天内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条款中对本项事项另行约定。

20.3.3 争议评审小组决定的效力

争议评审小组作出的书面决定经合同当事人签字确认后，对双方具有约束力，双方应遵照执行。

任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的，双方可选择采用其他争议解决方式。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合同条款中约定以下一种方式解决争议：

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院起诉。

20.5 争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在，合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：投标文件其他组成部分，发包人的管理办法和制度，相关审计办法和制度等。

细化内容如下：

1.1.1.4 投标函：指构成合同文件组成部分的由承包人填写并签署，且为发包人接受的称为“投标函”的文件。

1.1.1.8 已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分的、由承包人按照招标文件规定的格式和要求填写和标明价格、并经清标修正的工程量清单，包括相应的说明和表格。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名　　称：济南市建设监理有限公司；

资质类别和等级：综合资质甲级；

联系电话：0531-86114359；

电子信箱：jnjianli@163.com；

通信地址：济南市历下区旅游路 21737 号。

1.1.2.5 设计人：

名　　称：中铁上海设计院集团有限公司；

资质类别和等级：工程设计综合资质甲级；

联系电话：021-63818855；

电子信箱：；

通信地址：上海市静安区天目中路 291 号~293 号。

1.1.2.8 项目经理：指由承包人任命并派驻施工现场，代表承包人履行本合同并具有相应资格的全权负责人，包括其继任者。

补充内容如下：

1.1.2.10 供应商：是指按照法律规定和合同约定，向承包人供应货物，并与承包人签订

采购合同的当事人。

1.1.2.11　独立承包人：是指与发包人直接订立工程承包合同，负责实施与工程有关的其他工作的当事人。

1.1.2.12　独立供应商：是指与发包人直接订立货物采购合同，负责供应与工程有关的货物的当事人。

1.1.2.13　勘察人：是指在专用合同条款中指明的，与发包人订立勘察合同实施工程勘察，并具备相应工程勘察资质的法人或其他组织。

名　　称：中铁上海设计院集团有限公司 。

资质类别和等级：工程勘察综合甲级 。

联系电话：18621662099 。

电子信箱：ght@sty.sh.cn。

通信地址：上海市静安区天路中路 291 号 18 楼 。

1.1.2.14 检测人：是指在专用合同条款中指明的，与发包人订立检测合同实施工程质量检测，并具备相应资质的法人或其他组织。

名　　称：徐州市建设工程质量检测中心有限公司 。

资质类别和等级：综合甲级 。

联系电话：_____。

电子信箱：_____。

通信地址：_____ 。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 本工程包括：___；细化内容如下：

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：项目部、工地试验室或委托试验室、工地保管室、材料库房、供应商加工厂、混凝土搅拌站、混凝土构件厂、钢结构加工厂等关联场所。

1.1.3.9 永久占地包括：工程临时设施、项目经理部等需临时占用的土地。

1.1.3.10 临时占地包括：/ 。

补充内容如下：

1.1.3.11　子单位工程：是指在单位工程中具备阶段性施工条件或者施工内容相对独立的建（构）筑物及专业设备子系统。

1.1.3.12　单位工程验收：是指在单位工程完工后，检查工程设计文件和合同约定内容的 执行情况，评价单位工程是否符合有关法律法规和工程技术标准，符合设计文件及合同要求， 对各参建单位的质量管理进行评价的验收。单位工程划分应符合国家、行业等现行有关规定和标准。

1.1.3.13　项目工程验收：是指各项单位工程验收后，确认建设项目工程是否达到设计文件及标准要求的验收。

1.1.3.14　竣工验收：是指项目工程验收合格后，确认建设项目是否达到设计目标及标准要求的验收。

1.1.4　日期

细化内容如下：

1.1.4.4　缺陷责任期期限：　24　个　月。

1.1.4.8　完工日期：是指合同文件列明或发包人明示的工程完成的日期，包括计划完工日期和实际完工日期。

1.1.4.9　节点工期：是指合同文件列明或发包人明示的工程节点的开始日期、完成日期及其之间的期限。

1.1.5　合同价格和费用

补充内容如下：

1.1.5.9 招标工程量清单：指发包人依据招标文件、招标图纸、标准规范等编制，随同招标文件发布以供投标报价的工程量清单。

1.1.5.10 核算工程量清单：指发包人在招标工程量清单核算基础上，依据施工图纸、标准规范以及施工现场情况编制，　以供计价支付的工程量清单。

1.1.5.11 同类清单项目：指与招标工程量清单相比，其项目名称、项目特征全部相同的核算工程量清单项目。

1.1.5.12 类似清单项目：指与招标工程量清单相比，其项目名称相同、项目特征不同的核算工程量清单项目。

1.1.5.13 新增清单项目：指与招标工程量清单相比，其项目名称、项目特征全部不同的核算工程量清单项目。

1.1.5.14 单价子目：指根据招标文件规定的工程量清单计算规则，　以综合单价的形式进行报价，并按照图纸和实际发生情况进行数量确认的清单项目。

1.1.5.15 总价子目：指根据招标文件规定的工程量清单计算规则，　以总价、合价的形式进行报价，其工程量为 1 的清单项目。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：国家部委、江苏省、徐州市等管理部门发布的与工程相关的现行规范性文件。

上述规范性文件如在合同履行期间失效，则本工程未完成的部分不再执行该规范性文件的规定，但合同文件另有约定的除外。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：国家、行业、江苏省及徐州市现行的规范、标准、规程、导引等。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：如有涉及，由主张人提供并承担费用；

发包人提供国外标准、规范的份数：满足建设管理和施工需要；

发包人提供国外标准、规范的名称：满足建设管理和施工需要。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：见《技术标准及要求》章节。

1.5 合同文件的优先顺序

（1）合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）投标函及投标函附录；

（4）专用合同条款

（5）通用合同条款；

（6）技术标准和要求；

（7）图纸；

（8）已标价工程量清单；

（9）其他合同文件。

补充内容如下：

1.5.1 合同文件解释优先顺序

合同文件解释的优先顺序，进一步规定如下：

（1）技术标准和要求与图纸之间出现歧义或矛盾时， 以要求更严格的约定为准；

（2）技术标准和要求中发包人的要求如果未被法律法规禁止时，应被优先执行；

（3）图纸与已标价工程量清单之间出现歧义或矛盾时，以图纸的数量和项目特征为准；

（4）属于同一内容的合同文件，应以最新签署的为准。

（5）在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件，包括变更、洽商、会议纪要、备忘录等均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

1.5.2 专用合同条款类别

专用合同条款分为细化内容、补充内容和调整内容，要求如下：

（1）细化内容是指通用合同条款已经描述，专用合同条款中进行细项分解，分别列出 具体的程序、时限、事项、责任等，在合同履行中应当优先使用细化内容进行解释；专用合同条款没有描述的，执行通用合同条款对应的条、款、项、目。

（2）补充内容是指通用合同条款没有涉及，专用合同条款中进行补充描述的内容，在 合同履行中应当使用补充内容进行解释。补充内容如与通用合同条款发生冲突或者矛盾的，执行补充内容。

（3）调整内容是指通用合同条款已经描述，但专用合同条款重新调整和描述的内容，在合同履行中应当使用调整内容进行解释；通用合同条款对应的原有内容无效，对发承包双方不具有合同约束力。

1.5.3 合同协议书的签订要求

合同文件应由发包人和承包人双方盖单位章，承包人如为联合体时，联合体各方均需同 时盖章，并由各方的法定代表人或其委托代理人签字。委托代理人签字时，应在合同协议书后附有相应的授权委托书。

1.5.4 合同文件的差异通报

（1）如果合同文件之间出现歧义、矛盾或明显错误等差异时，承包人应立即以书面形式通知发包人，发包人应就此向承包人做出必要的书面澄清。

（2）协助发包人避免因合同文件之间的差异可能给工程带来的任何损失是承包人的义务。承包人如故意隐瞒或不及时通报，应自费纠正或消除此类差异给工程带来的影响及其损失。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：**发包人陆续向承包人提供图纸，最迟不超过开工通知载明的开工日期前 14 天；**

发包人向承包人提供图纸的数量：**施工图肆套**；

发包人向承包人提供图纸的内容：**全套施工图纸。**

补充内容如下：

（1）发包人应于工程开工前 14 天，根据工程需要在不影响施工进度的前提下，向承包 人陆续提供 3 份施工图纸，用于绘制竣工图纸所需的图纸 1 份另行提供。承包人需要增加图纸套数的，发包人应代为复制，相应费用由承包人承担。

（2）监理人批准合同进度计划（含修订）7 天内，承包人应当根据合同进度计划和本款 约定编制或者修改图纸供应计划并报送监理人，其中应当载明承包人对各区段最新版本图纸 的最迟需求时间，监理人应在收到图纸供应计划后 7 天内批复或提出修改意见，否则视为得到批准。

（3）发包人不按照图纸供应计划提供图纸而导致承包人费用增加和（或）工期延误的， 由发包人承担赔偿责任。承包人未按照上述约定提交图纸供应计划，致使发包人未能在合理时间内提供图纸造成费用增加和（或）工期延误的， 由承包人自行承担。

（4）工程如需使用标准图纸和规范标准，应由承包人负责购买或复制并承担相应费用； 如需使用境外的技术资料，则由主张人负责购买、复制和翻译并承担相应费用，并按上述约定的期限、数量提供承包人使用。

1.6.2 图纸的错误

补充内容如下：

（1）承包人收到图纸后 14 天内，应当组织专业技术人员进行图纸评审和复核工程数量，并将评审中发现的设计差错和数量差异及时通知监理人。

（2）承包人如在施工期间发现图纸错误，应当立即停止施工和采取适当措施避免损失扩大，并应及时通知监理人。如果没有采取适应措施致使损失扩大时，则扩大的损失由承包人自行承担。

（3） 图纸文件尺寸采用阿拉伯数字标注，所用比例仅供参考不得用尺量取； 图纸文件中的工程数量表仅供施工作业参考，不得作为合同计量支付的相应依据。

1.6.3 图纸的修改和补充

细化内容如下：

图纸需要修改和补充的，应由监理人取得发包人同意后，在该工程或工程相应部位施工前 7 天内签发图纸修改图给承包人。承包人应按修改后的图纸施工。

如果该工程或工程相应部位已经施工，监理人有权签发工程暂停令，并及时报告发包人。 工程暂停之前已经施工并经监理人验收合格的，相应的工程施工和拆除价款按照合同约定进 行计量支付；不合格的或者拒不执行工程暂停令的，相应的工程施工和拆除费用由承包人自行承担。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：完善细化投标的施工组织设计，提供实施性的施工组 织设计，材料、工程总进度计划等；工程进度计划要充分考虑邻近工程的进度计划；其它文件按监理人要求提供。

承包人提供的文件的期限为：满足建设管理和监理指令，最迟不超过 7 天；

承包人提供的文件的数量为：满足建设管理和施工需要；

承包人提供的文件的形式为：满足建设管理和施工需要；

发包人审批承包人文件的期限：一般文件在接收后 7 天内批复，加急文件在接收后 3 天内批复，特殊情况另行约定。

补充内容如下：

（1）承包人应当按照监理人要求的数量和期限，将承包人文件包括大样图、加工图等 报送监理人，监理人应在接收后 7 天内批复。监理人对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送监理人。监理人的审查并不减轻或免除承包人的相应责任。

（2）承包人应当组织专项供应商、分包人编制相应工作的大样图、加工图，负责在上 述期限内提交监理人批复。为了保证总包工程和分包工程、分包工程和分包工程之间的协作交叉，承包人应在分包工程施工之前编制协调配合图提交监理人批复。

（3）承包人应当根据工程需要和现场情况编制实施性施工组织设计，对于工程重点、难点和主要工序应当编制相应的施工方案或作业指导书；危险性较大的分部分项工程应单独编制专项施工方案，超过一定规模的应当组织专家论证。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：施工现场图纸由承包人负责准备，并提供给监理人、发包人、政府监管部门现场使用；承包人应对施工现场的涉密图纸进行保密，防止泄露、丢失或损坏。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在__3_天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件，按照下述地址及联系方式，通过邮寄、电报、传真、网络或直接送送达对方当事人。特别情况另行约定。

1.7.2 发包人接收文件的地点：__**发包人指定**_____；

发包人指定的接收人为：____**发包人指定**__。

承包人接收文件的地点：__**承包人指定**__；

承包人指定的接收人为：__**承包人指定**____。

监理人接收文件的地点：__**监理人指定**__；

监理人指定的接收人为：__**监理人指定**____。

补充内容如下：

（1）来往函件的送达期限：函件注明送达期限的，按照注明期限送达；未注明送达期限的，应在接收方提出送达要求后__24__小时内送达。

（2）工程各方应当指定接收地点和签收人。接收地点应以工程各方的项目负责人在施工现场的工作场所为主，必要时可以填写单位的注册地址。签收人应为项目负责人或其委托代理人。

（3）来往函件的接收地点或签收人如果发生变化，应当提前___3__天通知各相关方。

1.7.3　项补充内容如下：

（1）未能按时通知造成函件无法送达或非指定人员签收的，视为无人签收；无人签收或者拒不签收的，均不影响送达的法律效力。

（2）无人签收或者拒不签收的，送达方可以采用快递、挂号或公证等方式再次送达，由此造成的费用增加、经济损失或工期延误等由接收方自行承担。

1.8　严禁贿赂

补充内容如下：

承包人与勘察人、设计人、监理人、监测人、检测人等第三方单位不得存在利害关系，不得串通损害发包人的利益，不得向其工作人员贿赂或变相贿赂以谋取不当利益；情节严重者，发包人有权解除施工承包合同。

发包人和承包人应严格履行《工程建设项目廉政责任书》规定及应承担的违约责任。承包人如以行贿、送礼或其他手段影响或企图影响发包人、监理人的行为，并欲获取不正当的 额外费用，则发包人应按有关法纪严肃处理当事人，并由承包人对由此造成的工程损害、经济损失等承担一切责任。情节严重者，发包人有权单方终止合同。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：

调整内容如下：

由承包人按发包人及徐州地铁集团有限公司要求负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用，此费用包含在投标报价内。

1.10.2　场外交通

调整内容如下：

（1）承包人应当自行调查场外交通设施的技术参数和具体条件，遵守有关交通法规， 严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。

（2）承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的通行费、养路费和税款等由承包人承担。承包人应对己方范围内场外交通运输的安全性负责。

（3）承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷重安全行驶，并服从交通管理部门的检查和监督。承包人在场外交通发生的事故按照交通法规进行处理。

（4）承包人应采取有效措施保证施工影响范围内车辆及行人安全通行。并应派专职人 员协助交警疏导施工路段的交通并维护交通安全设施的正常使用，如有缺失，应立即向交通管理部门报告。承包人不得擅自破挖道路，施工车辆不得在已开放交通的行车道上任意停放。

（5）承包人应加强对渣土车的出场前规范管理，禁止超高超载、车轮带泥，并配备覆 盖措施，维护市容市貌整洁。土方弃渣如由发包人或其指定单位承运时，承包人仅负责渣土 车的装车、场内指挥、出场清洗等，车辆出场后的遗洒、清洁和安全责任由承运单位自行承担。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：**以建筑红线为限界，红线内为场内交通，红线外为场外交通。**

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：**无。**

调整内容如下：

承包人根据场内交通设施的技术参数和具体条件，自行修建施工所需的场内道路和交通设施。因承包人原因造成上述道路或交通设施损坏的，承包人负责修复并承担由此增加的费用。承包人负责养护、维修和管理场内道路和交通设施， 自行承担相应费用。发包人和监理人可以为实现合同目的，免费使用承包人修建的场内道路和交通设施。

1.10.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用、临时交通疏解和其他有关费用由 承包人 承担。

1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：其版权和其他知识产权应归发包人所有。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：承包人因合同目的，可自费复制、使用和传送上述文件。除非合同文件另有约定，未经发包人同意，承包人不得复制、使用这些文件，或将其传送给第三方。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：其版权和其他知识产权应归双方共同所有。承包人应当确保所编制文件的著作权无任何争议，保证发包人不因使用承包人文件而卷入任何诉讼、仲裁或其他司法争议。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：监理人与发包人因合同的目的，可自费复制、使用和传送上述文件 。

补充内容 1.11.5 项、1.11.6 项：

1.11.5　承包人在签约前、签约中、施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：使用费用含在签约合同价中，发包人不再另行支付。

1.11.6 发包人根据工程特点，有权选择部分科研课题与承包人共同研究，相关研究费用由发包人和承包人进行均摊，研究成果则由双方共享知识产权。如果研究费用仅由发包人承担，则承包人有权按照投入的人员设备等获得相应收入，但不再享有研究成果的知识产权。

1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：调整。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：工程量清单存在错误的。

细化内容如下：

1.13.1 工程量清单包括招标工程量清单、核算工程量清单、已标价工程量清单等。发包人应以“招标工程量清单”作为基础，根据审查合格的施工图纸编制“核算工程量清单”，之后依据原“ 已标价工程量清单”中的综合单价，并经合同双方确认后形成新的“已标价工程量清单”。

1.13.2 工程量清单中的项目及其数量不是承包人应当完成的实际工作，而是名义项目和名义数量，不得作为订购材料、设备或进行施工的依据文件。承包人应当根据审查合格的施工图纸进行施工，并按照已标价工程量清单的综合单价计量支付。

2. 发包人

2.1　许可或批准

调整内容如下：

发包人应遵守法律，并办理法律规定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、施工所需临时用水、临时用电、中断道路交通、临时占用土地、渣土运输许可证件等许可和批准。

发包人协助承包人办理法律规定的有关施工证件、批件或手续等，相应费用由承包人自行承担。承包人应当按照计划提交许可或批准申办请求，以及需要发包人协助的事项等。承包人未能及时提出书面请求从而造成费用增加和（或）工期延误的， 由承包人自行承担。

发包人收到承包人请求后 3 天内，协助办理相应证件、批件，包括并不限于：施工人员临时居住证件、农民工工伤保险交纳、施工临时占道审批、超载规定运输通行证、夜间施工审批、易燃易爆物品使用审批、施工爆破作业审批、环境保护审批等。

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓名：_____；

身份证号：_____；

职务：发包人代表；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

发包人代表的姓名、职务等上述信息，发包人将以书面形式另行通知承包人。

发包人代表的授权范围，包括但不限于如下工作：

（1）协助承包人办理施工所需的各项许可或批准手续；

（2）协调承包人之间厘清施工标段界面划分；

（3）组织工程进度、质量、安全、环保、文明、风险防范的监督检查；

（4）组织施工人员、施工机械、劳务队伍、分包人、供应商的监督检查；

（5）组织工程材料、设备的进场检查，协调甲供材料、设备的供应；

（6）组织设计交底，签署图纸会审纪要、隐蔽工程验收记录、施工技术方案等；

（7）签署承包人上报计量的已完合格工程数量；

（8）签署施工现场发生的变更、洽商、签证、索赔等；

（9）协调勘察人、设计人、监理人、检测人、造价咨询人等第三方的施工现场工作；

（10）组织子单位工程、单位工程验收，参加项目工程验收和竣工验收；

（11）协调施工现场及外部有关事宜；

（12）处理合同履行中与发包人有关的其他事宜。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求：签发开工通知 7 天前。

补充内容如下：

发包人应在签发开工通知 7 天前向承包人移交施工场地，在不影响施工进度的前提下陆续提供下述施工条件。承包人应在合同期间妥善维护，保证施工条件能够随时正常使用。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括内容如下：

在承包人请求的前提下，发包人可视情况提供下列协助或便利，并承担相应费用：

（1）提供施工生产、办公、生活必要的施工场地；

（2）清除现场地面施工障碍（房屋拆迁后的遗留物除外， 由承包人清除）；

（3）组织监理人、第三方测量人与承包人进行水准点和坐标控制点的现场交验；

（4）提供施工场地及周边区域的供水、排水、供电、供气、供热、通信、网络、广播电视等管线调查资料，气象和水文观测资料、地质勘察报告，相邻建筑物、构筑物和地下工程的有关资料等；发包人提供的上述资料供承包人参考，承包人自行核实其准确性并承担相应风险（不包括地质勘查报告）。

2.4.3 提供基础资料

补充内容如下：

发包人应当在移交施工现场前，通过监理人向承包人提供现行阶段所具有的基础资料。 承包人应对所提供的资料进行调查、踏勘、复核等，并对基础资料的真实性、准确性和完整性以及由此做出的推论、引申和决策自行承担责任。

补充 2.4.5 项内容如下：

2.4.5 工程施工之前，发包人应当组织图纸会审和设计交底会议，由勘察人、设计人向承包人进行勘察、设计文件交底，重点说明勘察、设计文件中涉及工程质量安全的内容，并形成文字记录。监理人应当参加图纸会审和设计交底会议。

（1）施工现场的自然条件，工程地质及水文地质条件等；

（2）设计主导思想、建设要求与构思，使用的规范；

（3）设计抗震设防烈度的确定；

（4）基础设计、主体结构设计、装修设计、设备设计、设备选型等；

（5）对基础、结构、及装修施工的要求；

（6）对材料、设备的要求，对使用新材料、新技术、新工艺的要求；

（7）施工中应特别注意的事项等；

（8）对监理人和承包人提出的施工图纸问题的答复。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：___/____。

发包人是否提供支付担保：___不提供___。

发包人提供支付担保的形式：__/_____。

2.9 其他权利和义务

（1）发包人负责工程建设的总体管理，制定工程施工总目标，控制工程进度、质量、安全和造价情况，进行中间检查验收和组织竣工验收，收集整理竣工资料并向档案管理机构移交等。

（2）发包人有权对本工程实施的全部工作及缺陷责任期、质量保修期内的维修等进行监督和管理，并对项目投资进行总体控制。发包人有权最终确定投资控制、变更审批、设计概算调整、竣工结算、竣工验收等事项。

（3）发包人有权对承包人的安全、质量、进度、人员及资金使用情况等进行履约评价。 如承包人不能满足合同约定，发包人有权责令改进并保留索取违约赔偿金的权利。发包人有权督促、检查承包人的工作，确认是否满足合同约定、图纸要求或规范标准等；如有异议，可通知承包人及时改正；造成损失的，承包人应如实赔偿。

（4）承包人的工作进度因自身因素不能满足要求时，发包人有权要求其改正或加快进度， 由此产生的额外费用由承包人自行承担。如承包人仍不满足要求，发包人可将合同承包范围内的部分工作委托其他单位完成，直至终止合同。

（5）承包人出现严重违约，存有工期严重滞后、现场管理混乱、管理水平低下、不服从发包人、监理要求及指令、在发包人组织的考评排名滞后等情况之一的，发包人有权清退项目部的主要人员，承包人应重新选定人员并报发包人审核同意。

（6）发包人有权对项目部的资金使用情况进行监管，包括对资金帐户、资金到位情况等进行监控，并由发包人、承包人和银行共同签署资金监管协议。

（7）本工程中涉及土石方开挖的土、石料所有权归发包人，发包人有权指定承包人土、石方存、弃的场地，在不影响承包人正常施工的情况下，发包人有权另行处理。

（8）发包人有权派驻相关管理人员，负责实施本项目中发包人承担的相应工作。发包人应指定专人与承包人进行工作联系，监督检查工程整体情况，对承包人以书面形式提交的事宜，应按合同约定进行处理。

（9）发包人应对勘察人、设计人、造价咨询人、第三方监测人和检测人等进行必要的监督协调，对监理人的职责和权力进行界定并书面通知承包人，为承包人提供相应的工作便利，促进工程顺利实施。

（10）在承包人请求并承担费用的前提下，为了工程的顺利实施、竣工或修补缺陷，或为了达到合同约定的其他预期目的，发包人应本着合作和尽力的原则给予承包人以协助，但不减免承包人的相应责任。

（11）合同文件赋予发包人及其委托第三方的责任与工作，以及合同文件的其他条款所赋予发包人的责任与工作，亦应自然属于发包人的义务之一。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

细化内容如下：

（8）发包人对承包人支付的合同价款，应视为专项建设资金，必须专款专用。承包人在签订合同协议书后，应在发包人的指定银行开设一般结算帐户，接受发包人的资金监管，双方应当签订监管协议。承包人的全部价款均应在该帐户内往来结算，不得转移或挪作他用。发包人及其派出机构有权不定期对承包人工程资金使用情况进行检查，发现问题及时责令承包人限期改正，否则，将终止支付，直至承包人改正为止，同时有权要求承包人承担因此而产生的损失补偿责任。

（9）承包人提交的竣工资料的内容：满足城建档案馆和发包人要求。

承包人需要提交的竣工资料套数：满足城建档案馆和发包人要求。

承包人提交的竣工资料的费用承担：自行承担，发包人不再另行支付。

承包人提交的竣工资料移交时间：满足城建档案馆和发包人要求。

承包人提交的竣工资料形式要求：满足城建档案馆和发包人要求。

承包人应履行的其他义务：①承包人必须对工程现场施工人员全部实行实名制考勤管理，签订有效劳动合同，与聘 用的农民工书面约定或者通过依法制定的规章制度规定工资支付标准、支付时间、支付方式 等内容。承包人必须设立农民工工资专用账户，与工程款实行分账管理，按照工程进度和工人实名制登记信息，按月足额由银行代发工资。

②承包人应当按照国家法律法规与合同约定，在工程所在地设立驻地项目部，并向公安机关或主管部门申办项目部公章及其他相关证照，全权代表承包人对本项目进行实施与管理。项目部仅为承包人的临时机构，其任何活动、证明、协议等关系承包人的职责和义务，均由承包人承担连带责任。承包人应当确保项目部依法合规开展业务，不得对发包人、监理人和其他善意第三人造成影响或经济损失。

③承包人负责项目开始运营前的幕墙清洗和室内清洗工作，并承担相应费用。

④装饰施工期间徐州地铁集团有限公司按总承包合同的所有罚款由承包人承担，并向发包人支付违约金 2000-10000 元/次。

⑤根据施工工艺安排，相关创优工作由承包人牵头，产生的相关费用由承包人承担，如未达到创优标准，将扣除按质论价费用并进行 300 万元罚款。

⑥临建已由发包人施工完成，承包人进场施工后，将分摊相应的临建费用，具体金额已实际发生进行分摊。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓名：_____；

身份证号：_____；

建造师执业资格等级：_____；

建造师注册证书号：_____；

建造师执业印章号：_____；

安全生产考核合格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

3.2.2 承包人对项目经理的授权范围如下：

项目经理应在项目范围内享有资源调配的权力，全面负责项目的实施和管理，并对项目的进度、

质量、安全、造价、人员、材料、机械设备、界面等进行统一管理。项目经理应由承包人法定代表人书面授权且不得是外聘、返聘或退休人员。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：不少于 20 日。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：发包人有权单方面解除施工总承包合同。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：执行专用条款 16.2.2 项。

3.2.3 无论是否报请发包人同意，承包人擅自更换项目经理的违约责任：执行专用条款 16.2.2 项。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：发包人有权单方面解除施工承包合同 。

补充内容如下：

3.2.6 项目经理应当担任本工程的全职工作，不得在其他工程进行兼职。项目经理在施工场地的工作时间不能少于正常工作时间的 80%，需要短期外出时应当事先获得监理人和发包人的批准，书面委托下述人员代为履行相应职责，并通知监理人。

3.2.7 中标后的项目经理注册证书， 由发包人或建设主管部门统一保管。

3.2.8 为保证工程顺利推进，项目经理可以授权下述人员在其不在施工现场期间代行如下职责，并及时通知监理人。被授权的代理人在权限范围内履行职责视为得到项目经理批准。项目经理如果撤销某项授权，应将相应决定及时通知监理人。授权人员： 以书面授权为准 ，授权范围： 以书面授权为准 。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：**进场前 7 天**。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：执行专用条款 16.2.2 项。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：总监理工程师批准，其中项目技术负责人须发包人代表批准。

3.3.5 无论是否报请发包人同意，承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：执行专用条款 16.2.2 项。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：执行专用条款 16.2.2 项。

补充内容如下：

3.3.6 其他人员和驻地建设要求如下：

（1）承包人应按投标文件的承诺，配置各类人员及时到位，并保证相对稳定和常驻现场。未经发包人的事先批准，投入人员不得无故缺岗或者随意调换。人员确属无法到位或需更换的，应当事先获得发包人的批准，并用同等资历的人员进行代替，按照上述约定进行扣款。

（2）技术负责人、安全总监、业务部门负责人应当担任本工程的全职工作，不得在其他工程进行兼职。技术负责人、安全总监、业务部门负责人在施工场地的工作时间不能少于正常工作时间的 80%，需要短期外出时应当事先获得监理人的批准，技术负责人应当取得发包人代表的批准。

（3）承包人应当建立健全教育培训制度，加强各级管理人员、专业技术人员、特殊岗位人员、

特殊工种人员、专业技工、作业工人等人员的专业教育、技能培训、应急演练、岗前培训等，保证各类人员的工作能力胜任岗位要求。未经教育培训或者考核不合格的人员，不得上岗作业。

（4）特殊岗位包括但不限于：安全员、施工员、质量员、标准员、材料员、机械员、 劳务员、资料员等；特殊工种包括但不限于： 电工、焊工、锅炉工、塔吊司机、信号工、架子工、爆破作业人员、施工机械操作人员等。

特殊岗位和特殊工种人员应持证上岗， 以供监理人随时检查或者现场考核。未持证上岗或者现场考核不合格的人员，应当立即退出施工场地；情况严重者，监理人有权签发工程暂停令。

（5）承包人应当建立符合政府主管部门要求的员工宿舍、食堂、厕所、活动室、隔离 室等。员工宿舍不得设置在未交付的建构筑物内，不得设置在市区临街道路，应与施工作业区域分开并保持安全距离。承包人应当保证环境健康卫生，防止食物中毒和传染病流行，必要时可以雇佣专业人员定期进行卫生防疫处理，消灭白蚁、鼠害、蚊蝇和其他害虫等。

3.4 承包人现场查勘

补充内容如下：

3.4.1 承包人已在投标文件递交之前，查勘、调研施工场地和周围环境，收集分析施工所需的各项资料，充分考虑了应当承担的责任和风险，并在合同价格和计划工期之中充分涵盖如下因素的影响，发包人不予另行补偿：

（1）地表以上附着物，永久用地和临时占地的影响；

（2）工程地质、水文地质和气象条件，但有经验的承包人无法预见的除外；

（3）施工场地和周边环境现状；

（4）施工条件如水、电、通讯等接口的提供情况；

（5）连接城乡公共道路和施工场地的交通条件；

（6）当地的村规民约和风俗习惯；

（7）施工产生的占地、通行、光线、噪音、气味、扬尘、震动、扰动、沉降等扰民和因扰民造成的民扰等双向影响。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：关键性工作。

主体结构、关键性工作的范围： 包括基础工程、主体工程（钢结构除外）等 。

3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：满足法律法规和地方主管部门要求，并须事先报请监理人和发包人批准。

其他关于分包的约定：

（1）分包内容：专业工程、劳务等。

（2）分包人资质要求：具有合法资质和相应承揽能力。

（3）分包方式： 由承包人依法分包。

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：承包人应向发包人和监理人提交分包合同副本进行报 备。分包合同价款应由承包人和分包人之间自行支付、结算。发包人原则上不应向分包人代位支付分包合同价款，但承包人同意或法律文书要求代位支付的除外。

补充内容如下：

3.5.6 分包合同管理

（1）承包人如将非主体、非关键性工作分包给第三人的，应将分包工程、分包人事先报请监理人批准。未经监理人批准，相关分包合同无效。分包工程属于暂估价项目且达到规模标准的，应当按专用合同条款约定， 由发包人或承包人以招标方式确定分包人。分包工程不得再次分包，不得转包。

（2）承包人如果进行劳务分包，应与劳务分包人签订劳务分包合同。劳务作业人员应由承包人进行安全培训和统一管理，有关施工质量、安全、进度、环境保护、检测试验、材料、机械设备等应由承包人管理调配，不得以包代管。

（3）承包人应对劳务分包人员的作业安全负责，执行发包人对分包人的相关管理制度。

（4）分包单位应具有相应资质的企业或专业生产厂家，其工程进度和质量均应接受总承包人的管理， 由于分包单位的工作失职而对工程质量、安全造成的影响由分包单位承担主要责任，总承包单位承担连带责任。总承包单位在工程实施过程中，不得有意为难由分包单位，对于需要总承包单位签字的有关单据，总承包单位应如实予以确认。

（5）总承包单位应承担以下工作内容：1）向分包单位提供施工现场道路、施工用水、电源接口，提供材料堆放场地和搭建临时设施场地；2）负责施工现场的安全保卫和文明施工；3）协调同分包单位的施工配合，向分包单位提供可利用的已有施工脚手架（总承包单位应实时配合包括脚手架、脚手板等）和垂直运输机械、预埋铁件的安装配合（预埋铁件制作、运输、安装由分包施工单位施工）等；4）负责完成所配合分包工程的土建找补、收边收口及完善工作；5）负责承包范围内相关资料的汇总、报验、工程竣工验收以及资料的收集、整理和提供全部工程（含分包工程）竣工图 4 套。

（6）总承包服务费

①总承包服务费为发包人费用，按照 1%取费，承包人中标后，发包人将进行扣除。

（7）承包人应该负责包括但不限于以下的工作：

1）负责对各分包工程的质量、安全、进度的管理和协调；

2）配合解决分包单位施工材料、半成品堆放场地问题；

3）提供临近的现有水源、电源接口，但分包单位实际所用水、电费由分包单位自行承担；

4）为分包单位材料设备进场提供通行方便；

5）配合做好分包单位进驻现场施工人员暂住登记及安全管理工作，须要求分包单位遵守发包人

及承包人的各项规章制度；

6）为分包单位提供现有垂直运输设备、现有脚手架（如需要），不得另行收费；如需另外搭设的脚手架等措施，应按实际发生计费，费用由分包单位承担。

7）负责分包单位的工程资料汇总、报验及建设工程档案所需资料的收集、整理。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：执行通用合同条款 。

补充内容如下：

承包人负责工程照管和维护期间，因承包人（含分包人）的原因造成工程、材料、工程 设备、成品、半成品损坏的，由承包人负责修复或更换，由此造成的费用增加和（或）工期延误由承包人自行承担； 由发包人、独立承包人或第三人造成损坏的， 由承包人代为修复或更换， 由此造成的费用增加和（或）工期延误分别由责任人承担。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：___不提供___。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限的：___/___。

补充第 3.9 项、3.10 项：

3.9 依法纳税

承包人应按有关法律规定计取税金，包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方 教育费附加、企业所得税等，应缴纳的税金包括在合同价格之中，承包人应当按照当地税务机关要求进行纳税。

由于国家税务机关对于税金进行的调整，其增加或减少额由发包人承担或者受益。

3.10 全面履行职责

（1）承包人应按合同文件约定全面履行合同义务和工作职责，包括合同文件、工作惯例和规范标准所明示或暗示的工作内容。

（2）除专用合同条款约定由发包人提供的材料和工程设备、施工设备和临时设施外， 承包人应负责提供为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除。

（3）承包人应当按照发包人的统一要求，制作、安装和美化施工围挡；围挡型式、材质、高度、色彩、标识等应当遵守政府主管部门和发包人的相关规定，其中 B 类施工围挡应当使用新型预制装配式材料。

（4）承包人应对施工作业和施工方法的完备性自行负责。承包人应当充分考虑由于工程施工需要和政府管理要求，造成的工地大门改建、临时设施挪位或者重建、施工不当对邻近建构筑物的损坏等各项不利因素，并将此类影响及其相关费用包含在相应的措施项目费中，履约期间不再另行调整；由于交通导改造成原有新型预制装配式施工围挡移位或改建的，仅计取拆装的人工和机械费用。

（5）承包人负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。工程施工期间，承包人应当遵守当地政府关于文明施工、卫生防疫、环境保护、生态保护的相关规定，保持现场清洁卫生、井然有序。承包人应当及时清除施工场地（含工程）中的任何废料、垃圾、障碍物或废止的临时工程，根据需要进行清洗或者保洁，并将此类影响及其相关费用包含在合同价格之中，由承包人自行承担，如不履行上述职责，发包人有权另行委托并扣除承包人相应费用。

（6）承包人应当避免施工对公众与他人的利益造成损害。工程施工期间，承包人应充分考虑施工产生的占地、通行、光线、噪音、气味、扬尘、震动、扰动、沉降等不利因素，应当避免影响或干扰施工场地及周边的第三人、建构筑物、管线及其他设施。承包人应当预料上述因素产生的扰民、由于扰民造成的民扰等双向影响，并将此类影响及其相关费用包含在相应的措施项目费中，在履约期间不再另行调整。

（7）承包人负有施工现场总负责和总承包单位职责，应当统筹安排各参建单位的作业界面和作业时间，提供施工场地划分、人员进出监控、安全通道设立、垃圾堆放和清运等条件，为发包人、勘察人、设计人、监理人、监测人、检测人、政府主管部门及其工作人员提供工作便利，保障其工作人员免于遭受施工伤害。

承包人可以根据各参建单位的请求，在不影响正常施工前提下提供如下服务：

①提供施工所需的供水、排水、供电接口， 由使用方自行连接并挂表计量；相关单价以政府指导价为基础由双方协商确定；

②提供场内运输机械、装卸运输机械、垂直运输机械等，相关费用按照市场价格由双方协商确定；

③提供脚手架、模板、支架的使用，相关费用以承包人投标报价为基础由双方协商确定； ④提供临时设施如房屋、便桥、钢梁的使用，相关费用按照市场价格由双方协商确定；

⑤提供施工场地内机具设备的使用，相关费用按照市场价格由双方协商确定；

⑥提供垃圾清理和消纳服务，相关费用以政府指导价为基础由双方协商确定；

⑦承包人负责向发包人、监理人、跟踪审计人、造价咨询人提供相应的现场办公条件。

（8）承包人应成立档案管理专门机构，实行技术负责人负责制，并设置专职管理人员，建立内部档案管理规章制度，逐级建立健全工程资料管理岗位责任制；保证工程资料的质量和在规定的期限内完成验收和移交工作，承包人应按发包人的相关要求完成此项工作，否则发包人将有权暂停工程款支付。

承包人要建立工程资料管理专项费用，并专款专用，用于工程资料管理的开支需要，并建立专门台账。承包人在工程完工后，应向徐州市城建档案馆、发包人移交工程档案资料；档案资料的内容应满足相关规定和要求，并应包含项目全过程的声像资料、缩微资料。

（9）承包人应加强技术创新工作，针对标段内重大风险源、特殊工程地质、特殊水文地质、技术难题开展科研创新工作，研究适用于徐州工程地质和水文地质条件的施工工法； 承包人应按照发包人科研项目管理办法开展科研工作，以徐州轨道交通工程为背景研发的科研成果（专利、论文、

专著、专用技术等）归发包人和承包人共同所有，并承诺如在其他工程中使用应事先获得发包人的书面授权。

（10）承包人自行承担费用项目

1）发包人支付的检测费用是指用于轨道交通工程的原材料、半成品、成品等永久结构的检测，其他措施项目、混凝土配合比试配等检测费用由承包人自行承担。

2）对材料试验不合格、数据异常类、不合格工序、复检等检测费用，按以下原则处理：甲供材料由发包人承担； 甲供材料除外均由承包人自行承担此项不合格费用（包括第一次检测不合格、异常数据、不合格工序、复检检测费用及后续处理费用等）。

3）因承包人自身原因造成不合格的或不符合（设计、规范、标准或地铁公司相关规定）要求的，施工单位需采取补救（植筋或其他措施）、替换、返工、拆除重建等处理措施的，此发生的检测费用由承包人承担。

（11）由于工期衔接原因，合同工程完成后，承包人因对已完工程进行临时封堵和临时管理，直至安装队伍进场，并顺利交接，所发生的费用应综合考虑在临时管理费中。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：监理人应对本工程实施全面监理，包括但不限于：质量控制、进度控制、投资控制、安全监理、环保监理、合同管理、信息管理及关系协调等监理内容。

关于监理人的监理权限：徐州地铁集团有限公司委托监理人对工程实施全过程、全方位监督管理。在合同所载所有项目中，承包人的一切请示、报批、事件确认、验收申请等，必须遵循上报发包人及监理人核验、复核、徐州地铁集团有限公司审核的程序执行，经徐州地铁集团有限公司审批后的结论按该程序逆向传达并由监理人最后下达。发生紧急情况，是指可能造成人员伤亡，或危及本工程或邻近的财产而需立即采取行动，监理工程师有权在向徐州地铁集团有限公司汇报的同时发布处理紧急情况所必需的指令，承包人应予以执行。（履行监理合同）监理人受徐州地铁集团有限公司委托，享有合同约定的权力，但监理人无权修改合同。监理人行使下述权力之前，应经徐州地铁集团有限公司事先批准，并向承包人出示相应批准证明：

（1）同意分包本工程的某些非主体和非关键性工作；

（2）发布开工通知、暂停施工指示或复工通知；

（3）决定工期延长；

（4）发出变更指令；

（5）确定变更工作的单价；

（6）决定有关暂列金额的使用；

（7）确定费用增加额；

（8）确定暂估价金额；

（9）确定索赔额；

（10）发包人授予的其他权力。

如果发生紧急情况，监理人认为将会造成人员伤亡或第三人财产损坏，或者危及工程或邻近建（构）筑物安全时，监理人有权未经发包人批准而发布紧急指令，承包人应予立即执行， 由此造成的费用增加和（或）工期延误由监理人按第 4.4 款进行商定或确定。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：由承包人提供，具体要求详见技术标准和要求。

4.2 监理人员

总监理工程师：

姓名：_____；

职务：_____；

监理工程师执业资格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

关于监理人的其他约定：（1）总监理工程师应当担任本工程的全职工作，不得在其他工程兼任监理工作。总监理工程师在施工场地的工作时间不能少于正常工作时间的 80%，需要短期外出时应当事先获得发包人的批准，书面委托总监理工程师代表代为履行相应职责，并通知承包人。

（2）总监理工程师如果更换，监理人应当提前 14 天通知承包人，并在通知中明确两任总监理工程师的时间界限或工作界限。到达时间界限后，前任总监理工程师不得在合同各方的联络文件签字，继任总监理工程师应当继续履行相应职责，不得无故拒绝签认。

4.3 监理人的指示

补充内容如下：

4.3.1 下述工作应由总监理工程师本人实施，不得授权或委托其他监理人员执行：

（1）组织编制监理规划，审批监理实施细则；

（2）根据工程进展情况安排监理人员进场，调换不称职监理人员；

（3）组织审查施工组织设计、（专项）施工方案、应急救援预案；

（4）签发开工令、工程暂停令和复工令；

（5）签发工程款支付证书，组织审核竣工结算；

（6）组织审查和处理工程变更；

（7）调解建设单位与施工单位的合同争议，处理费用与工期索赔；

（8）审查施工单位的竣工申请，组织工程竣工预验收，组织编写工程质量评估报告，参与工程竣工验收；参与或配合工程质量安全事故的调查和处理。

4.3.2 紧急情况下，总监理工程师或被授权的监理人员可以当场下达临时指示，包括口头指示

或者临时书面指示，承包人应当遵照执行。承包人应在收到上述临时指示后 24 小时内， 向监理人发出书面确认函。监理人应在收到书面确认函后 24 小时内予以答复或者修改；逾期未予答复的，该书面确认函视为监理人的正式指示。

4.3.3 承包人原则上应从总监理工程师或被授权的监理人员处取得指示。特殊情况下，承包人的指示来源包括发包人、勘察人、设计人、监测人或检测人的项目负责人，发包人应当通知前述各方并明确相应的指示界面和下达权限。

4.3.4 承包人的工作人员包括项目经理，如有下列行为之一，监理人有权指示承包人进行撤换，承包人应在 14 天内用同等资历的人员进行代替，并报监理人和发包人批准。

（1）不能胜任本职工作；

（2）行为不端；

（3）玩忽职守；

（4）严重违反合同约定；

（5）严重违反安全文明施工规定；

（6）施工场地工作时间少于正常工作时间的 30%；

（7）其他情形：由发包人、监理人另行确定 。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：

（1）工程质量；

（2）施工安全；

（3）风险源处理。

补充 4.5　监理人的例外放行：

4.5 监理人的例外放行

特殊情况下，监理人如对承包人的某项违约或者不当行为进行例外放行，仅为孤立事件并不具备借鉴意义，既不影响发包人对于该项行为进行索赔的权利，也不影响监理人对于其他类似行为进行处理的权利。

5. 工程质量

5.1*质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：见技术标准和要求。

关于工程奖项的约定：确保江苏省“扬子杯”优质工程奖，争创国家级优质工程奖。

5.2 质量保证措施

5.2.2　承包人的质量管理

细化内容如下：

（1）承包人应当建立完善的质量检查制度、质量责任制和质量事故责任追究制度，加强施工现

场项目机构的管理，采取切实有效的措施保证工程质量，并在签订合同后 28 天内，提交工程质量保证措施文件报送监理人审批，监理人应于 7 天内批复。

（2）承包人应加强工程检测试验的制作、取样、送样等工作，配备标养室所需的仪器设备，按照规范规定和监理人要求的检验、抽检频率进行送检。现场检测试验的原始资料必须真实、准确、可靠，不得追记，签字齐全。

（3）承包人向监理人报送工程质量报表的期限： 每月 25 日之前 ，监理人审查工程质量报表的期限： 收到质量报表后 3 天内 。承包人向监理人报送工程质量报表的要求：质量报表格式应经监理人事先批准，并应符合规范标准和资料管理要求；内容填报应当真实、准确；签字应由承包人项目经理本人签字并盖有项目机构公章。

5.2.3 监理人的质量检查和检验

细化内容如下：

承包人应当为监理人的检查和检验提供方便，监理人可以进行察看和查阅施工原始记录的其他地方包括：项目部、工地试验室或委托试验室、工地保管室、材料库房、供应商加工厂、混凝土搅拌站、混凝土构件厂、钢结构加工厂等监理人认为必要的地方。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：24 小时。

监理人不能按时进行检查时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 小时。

细化内容如下：

承包人应在自检合格后且于工程隐蔽前 24 小时通知监理人， 由监理人组织发包人、勘察人、设计人等相关人员进行检查。承包人的通知中应当附有自检记录、隐蔽部位检查资料、检查时间和地址等。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：按现行有关规定以及技术标准和要求规定执行， 由承包人负责履行，监理人和发包人负责监督执行，安全事故由责任方承担一切后果，相关规定包括但不限于如下：

（1）《建设工程安全生产管理条例》；

（2）《徐州市大气污染防治条例》；

（3）《关于建立城区工地扬尘污染监管平台并实施统一管理的通知》（徐污防攻坚指办〔2019〕11 号文）；

（4）《关于印发徐州市市区工地扬尘污染管理规范的通知》（徐空气提升办〔2018〕11 号文）。

6.1.2 安全生产保证措施

补充内容如下：

（1）承包人应按合同约定履行安全职责，严格执行有关安全工作的法律规定、发包人要求和监理人指示，并在签订合同后 28 天内按照合同约定的安全工作内容，编制施工安全措施计划报送监理人审批；安全措施计划的格式及内容应当符合相关规定。

（2）承包人应当制定完善的施工监测方案，对施工现场及周边的建筑物、构筑物、管线、市政基础设施和工程本身进行严密的监控量测和沉降监测。监测人应对承包人的监测数据进行监督、对比和检验，根据偏差数据确定相应的预警等级，并向承包人下达监测要求；监理人的工作并不减轻或免除承包人应当负有的安全责任。

（3）承包人应在危险性较大的分部分项工程施工前编制专项施工方案，危大工程专项施工方案的主要内容应当包括：工程概况、编制依据、施工计划、施工工艺技术、施工安全保证措施、施工管理及作业人员配备和分工、验收要求、应急处置措施、计算书及相关施工图纸等。专项施工方案由承包人专业技术人员审核、单位技术负责人签字后，报送总监理工程师签字。对于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，承包人应当组织专家论证，根据论证报告修改完善专项方案，并经单位技术负责人、总监理工程师、发包人代表签字后，方可组织实施。

（4）承包人应当建立健全施工安全教育制度，加强对其职工和农民工的安全生产培训； 未经培训或者考核不合格的人员，不得上岗作业；承包人应当提供安全防护用具和安全防护服装，进行定期或不定期的安全检查，书面告知各个作业岗位的操作规程和违章后果。

6.1.3 特别安全生产事项

补充内容如下：

（1）承包人应当根据建设主管部门规定和发包人要求，在施工场地和作业前端建设视频监控管理系统，作为安全风险管理体系管理平台的前端系统，能够实时采集监控数据，实现视频监控、硬盘录像、云台控制、双向语音等功能，并为接入建设主管部门统一监控系统预留接口，并将相关费用包含在相应的措施项目费中，不再另行支付。

（2）承包人应当提供施工场地和周边区域的围挡、照明、信号、防护、看守，保护毗邻的建筑物、构筑物、管线、市政基础设施和第三人的安全，保障工程本身和施工现场人员安全。由于承包人原因造成人员伤亡或者财产损失的，应由承包人自行承担。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：

关于编制施工场地治安管理计划的约定：执行公安机关相关规定。

补充内容如下：

（1）承包人应当根据公安机关规定和施工场地情况配备足够的保安员，必要时委托持有保安服务许可证的保安机构提供治安保卫服务。保安员应当经过专业培训，持有保安员证方能上岗并接受公安机关和承包人的管理，对施工场地和生活区域实行 24 小时不间断的安全保卫工作。

（2）承包人应按照治安管理主管部门规定及发包人要求，在施工现场、生活区、办公区等区域设置治安视频监控系统，硬盘空间应当保证录像文件至少保存 60 天以上，其他设备配置和技术参数应当满足公安机关的相关规定。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：符合徐州市有关施工现场的文明卫生要求。

补充内容如下：

（1）加强施工现场的封闭式管理。

（2）防止抛洒滴漏。运输建筑材料、垃圾和工程渣土的车辆，应当采取有效措施，防止建筑材料、垃圾和工程渣土飞扬、洒落或者流溢，保证行驶途中不污染道路和环境。主要出入口道路要硬化处理，车辆驶出工地前要坚持冲洗。

（3）施工过程中做到不扰民。禁止使用噪音超标的施工机械，降低噪音污染，并杜绝夜间违规施工。生产废水的排放必须经过沉淀，达标排放至雨水管网或就近排入河道，严禁泥浆乱排放（如向河道、下水道、农田排放）。

（4）加强施工现场管理。施工现场平面布置合理，各类材料、设置、预制构件等，堆放位置与施工总平面图相符，并做到整齐有序，不任意占用车行道、人行道，土方集中规范堆放，并有防栏设施，余土及时外运。废料、垃圾及不再需要的临时设施应及时清除、拆除及外运。

（5）承包人应在施工场地设置密闭式垃圾站，将施工垃圾和生活垃圾分类存放，并于当天清运至垃圾消纳场。承包人应在施工区域设立多个足够尺寸的垃圾箱， 以供承包人、分包人和其他承包人分别存放和清运施工垃圾；分包人、其他承包人如在指定地点外堆放垃圾，承包人应要求堆放人进行清运，并视情况对其进行索赔。承包人如果无法确认堆放人，应自行清运并承担相应费用。如承包人不能及时清理现场，发包人有权委托他人清理现场，并从承包人的应付款项中扣除相应费用。

（6）承包人应当采取各项有效措施控制施工粉尘，如减少机械车辆施工扬尘，拌和设备进行密封或装置防尘设备，施工便道洒水降尘、施工场地硬化处理、土方作业面随时覆盖、超前注浆佩带防护设备、钻孔泥浆妥善处理等。

（7）承包人应当采取有效措施控制扬尘污染、除尘装置、施工噪音、污水排放等，加强大气污染防治，必须达到国测点的监测要求，保证国测点的周边工程能够顺利推进，并将相关费用包含在相应的措施项目费中，履约期间不再另行调整。

（8）扬尘防控环保要求必须符合《市政府关于印发徐州市 2017-2018 年秋冬季大气污染防治强化管控方案的通知》（徐政发（ 2017 ）53 号）、《关于印发徐州市市区工地扬尘污染管理规范的通知》（徐空气提升办（ 2018 ）11 号）和《徐州市 2018 年大气污染防治攻坚行动方案》、徐城管发【2018】55 号文、《关于进一步加强市区建设工地场尘污染防治的通知》（徐住建发（2023）62 号）、《关于印发<徐州市建设工程场尘（噪声）智慧监管系统建设实施意见（试行）>的通知》（徐污防攻坚指办[2023]26 号）的规定。投标人的扬尘防控环保要求必须符合严格按《徐建价 2018 年 1 号》文执行，扬尘污染防治费按江苏省住房和城乡建设厅公告（2018）24 号文执行计取。该费用已经包含在投标报价当中，结算不再增加此项费用。关于扬尘裸土覆盖界面，以现场移交手续为准。移交之后，由接收单位负责属地内的扬尘裸土覆盖。

按照《徐州市市区扬尘污染防治办法》的要求，开工前 15 日内向项目所在地环境保护行政主

管部门进行排污申报；本施工工地一律实行封闭施工、防尘网覆盖、定时洒水，控制扬尘污染等安全文明施工措施，制定并落实扬尘污染防治措施；扬尘污染防治设施应当保持完好、正常运行，不得擅自拆除和闲置；确需拆除和闲置的，应当报经环境保护行政主管部门批准；拆除、开挖后的建筑垃圾必须当日清除，并且覆盖运输，如因建筑垃圾未及时清理或运输不当，造成工地周边扬尘及其他给发包人带来不利影响的事件，每查实一次向发包人支付 3000 元违约金；造成损失的，由承包人承担。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：（1）发包人应在工程开工后的 28 天内支付全部的安全文明施工费中的基本费。发包人没有按时支付的，承包人可催告发包人支付；发包人在付款期满后的 7 天内仍未支付的，若发生安全事故，发包人应承担连带责任。

（2）承包人应对安全文明施工费专款专用，在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权要求其限期改正；逾期未改正的，造成的费用增加和（或）工期延误由承包人自行承担。

6.1.8 事故处理

补充内容如下：

工程施工或缺陷修复发生事故时，监理人应当指示承包人采取紧急措施。如果承包人拒绝实施或者实施效果不佳，监理人有权委托他人进行紧急抢救和抢修并支付费用。如果事故确认由于承包人原因引发，监理人应从承包人的应付款项中扣除相应费用。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：执行相关规范标准和管理规定。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：签订合同后 28 天内且不晚于开工前 7 天。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：**14 天。**

7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划的编制

补充内容如下：

承包人应在签订合同后 28 天内，按监理人同意的格式和详细程度， 向监理人提交工程进度计划和以及为保证计划而拟采用的施工方案说明报送监理人。监理人应在收到进度计划后 14 天内报发包人同意后进行批复或提出修改意见，否则该进度进度视为已经得到批准。

合同进度计划应按照关键线路网络图和主要工作横道图两种形式分别编绘，并应包括每月预计完成的工作量和形象进度。承包人应当根据合同进度计划编制各分部工程、分项工程进度计划和资金计划， 以及按照阶段划分的年度计划、季度计划、月度计划及周计划报送监理人批准，必要时填报日计划；未按时完成计划时，承包人应当申明原因。

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：收到后 7 天内。

补充如下内容：

如果工程实际进度包括材料和工程设备的供应进度，与合同进度计划不符时，承包人可 以在出现进度滞后的 7 天内向监理人提交修订进度计划的申请报告，监理人应在收到修订 进度计划后 7 天内报发包人同意后进行批复。发包人或监理人的批复不能减轻或者免除承包人应当负有的工期责任。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：执行相关规范标准和管理规定。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：执行相关规范标准和管理规定。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：执行相关规范标准和管理规定。

补充内容如下：

开工报审表由承包人和其项目经理填报，随同相关证明资料报送监理人审查。如果同时具备下述条件，总监理工程师报送发包人批准后签发开工令：

（1）设计交底和图纸会审已完成；

（2）施工组织设计已由总监理工程师签认；

（3）现场质量、安全生产管理体系已建立；

（4）管理及施工人员已到位；

（5）施工机械设备进场到位，主要工程材料已经落实；

（6）施工场地平整，进场道路及水、电、必要的临时设施满足开工要求。

7.3.2 开工通知－副款

调整内容如下：

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 360 天内发出开工通知的，承包人有权解除合同。承包人愿意继续履行合同的，其合同价格根据合同文件的约定进行调整，发包人承担由此造成的费用增加和工期延误。

补充 7.3.3 施工前条件验收如下：

7.3.3 施工前条件验收

轨道交通建设工程的重要部位和环节，应按照工程自身风险和周边环境风险的危险程度，分类进行施工前条件验收。承包人应对技术、环境、人员、设备等相关条件是否满足工程质量和安全生产要求进行自控自检，监理人组织发包人、设计人、承包人、第三方监测人等单位对相关条件进行验收，加强施工现场安全质量预控管理。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：签订合同后 28 天内且不晚于开工前 7 天。

细化内容如下：

（1）发包人应在合同签订之后__28__天或者开工之前的其他合理期限之内，通过监理人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料，由其组织设计人、第三方测量人（如有）、承包人共同进行现场交验。承包人应按下述工作依据测设施工控制网，并将成果资料于测设后_7__日内报送监理人审批：

①国家测绘基准、测绘系统；

②工程测量技术规范、标准、规程；

③施工图纸；

④工程精度要求；

⑤技术标准和要求；

⑥其他依据：_由监理人和测量人确定_。

（2）发包人应对所提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。承包人应根据发包人提供的基准点、基准线和水准点对工程进行定位和放线，并对其结果的正确性完全负责。

（3）发包人提供基准资料错误导致承包人工程损失的，发包人应当承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。承包人发现发包人提供的上述基准资料存在 明显错误或疏忽的，应及时通知监理人；故意不报或延迟上报造成工程损失扩大的， 由承包人自行承担由此造成的扩大损失。

补充 7.4.3 项、7.4.4 项、7.4.5 项内容如下：

7.4.3 施工控制网

（1）发包人应在合同条款约定的期限内，通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。承包人应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范，按上述基准点（线）以及合同工程精度要求，测设施工控制网，并在约定的期限内，将施工控制网资料报送监理人审批。

（2）监理人提供测量基准点、基准线和水准点的期限：承包人进场 7 天内。承包人报批施工控制网资料的期限：承包人接桩后 14 天内。承包人应保证工程各部分的位置、标高、尺寸和基准线的正确性，如果产生误差，承包人应自费修正直到监理人同意为止。

（3）承包人应负责管理施工控制网点。施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复。承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程竣工后将施工控制网点移交发包人。

7.4.4 施工测量

（1）承包人应负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置合格的人员、仪器、设备和其他物品。

（2）定位和放线完成后，承包人应及时通知监理人组织相关部门或机构进行复验并报发包人确认。如果定位或放线的误差超过合同约定的标准，承包人应按监理人指示进行修正或补测，并承担相应的复测费用，直至监理人同意为止。

（3）监理人可以指示承包人进行抽样复测，当复测中发现错误或出现超过合同约定的误差时，承包人应按监理人指示进行修正或补测，并承担相应的复测费用。监理人对定位和放线成果的复验确认，并不减免承包人对其准确性所负的责任。

7.4.5 测量放线要求

（1）施工期间，承包人应当采取有效措施保护合同段内全部的定位点、基准点、导线点、水准点和其他测量标志，包括分包人使用的标志；如果标志发生任何移位或者破坏，承包人应当及时准确地恢复并承担相关费用。测量标志出现原始性错误造成工程损失的， 由发包人承担；出现其他错误造成工程损失的， 由承包人自行承担。

（2）承包人应为本合同段里程内其他承包人或独立承包人的工作，提供所需的定位点、基准点、导线点、水准点和其他测量标志，相关保护费用含在签约合同价中；相邻合同段衔接处应在监理人统一协调下由两方承包人共同测量，并将测量结果统一在允许的误差范围之内。

（3）监理人、第三方监测人免费使用施工控制网或者其他测量标志，需要承包人提供便利或者协助时，承包人应免费提供相应的测量资料和其他便利，并包含在签约合同价中。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

（7）因发包人原因导致工期延误的其他情形：无。

补充内容如下：

如果发包人原因造成工期延误，受到延误直接影响的工程如非处在合同进度计划的关键线路上，则合同工期不予延长；如果处于关键线路上，则合同工期延误由发包人承担，并补偿承包人下述费用：

（1）必要的现场管理人员工资；

（2） 自有机械的闲置台班费（应扣除司机工资和动力燃料费等）；

（3） 发包人同意的其他费用。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：

（1）无正当理由而未按时开工的，支付违约金 2 万元/天；延误 28 天仍未开工的，发包人有权清除该施工队伍；

（2）承包人原因造成关键节点工期延误的，支付违约金 10 万元/天；

（3）逾期竣工违约金为签约合同价的 0.2‰/天，逾期违约金的最高限额为签约合同价的 5% 。承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

（4）发生负面新闻严重影响工程进展或者发包人形象的，支付违约金为 20-30 万元/次。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：签约合同价的 5%。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：/ 。

调整内容如下：

（1）本工程的不利物质条件为：施工场地遇到的不可预见的地下废弃构筑物、地下文物、化石、污染物。本工程的工程地质条件和水文地质条件，已由勘察人提供工程详细勘察报告，发包人和承包人均认同其不属于本项规定的不利物质条件之一。

7.7 异常恶劣的气候条件

补充内容如下：

发包人和承包人同意下表所述情形，视为异常恶劣的气候条件：

异常恶劣的气候条件一览表

序号	类别	标准
1	台风	平均风力可达 12 级以上
2	暴雨	3 小时降雨量达 100 毫米以上
3	高温	最高气温 40℃以上。
4	寒潮	气温下降 16℃以上，最低气温小于等于 0℃，平均风力可达 6 级以上，或阵风 7 级以上
5	大雾	能见度低于 50 米的强浓雾
6	雷雨大风	平均风力可达 12 级以上，并伴有强雷电
7	大风	平均风力达 12 级以上的大风
8	特强沙尘暴	特强沙尘暴天气（能见度小于 50 米）
9	冰雹	冰雹，伴随雷电天气
10	雪灾	对交通或牧业有很大影响的降雪
11	道路结冰	出现对交通有很大影响的道路结冰

7.8 暂停施工

7.8.1 发包人原因引起的暂停施工

补充内容如下：

（1）由于政府主管部门、民间社团、群众集会、社会运动、大型公共活动等非发包人能够控制的原因所造成的工程暂停施工，发包人免于承担相应的责任。

（2）如果发包人原因引起的暂停施工造成工期延误，受到延误直接影响的工程如非处在合同进度计划的关键线路上，则合同工期不予延长；如果处于关键线路上，则合同工期延误由发包人承担，

并补偿承包人下述费用：

（1）必要的现场管理人员工资；

（2） 自有机械的闲置台班费（应扣除司机工资和动力燃料费等）；

（3）发包人同意的其他费用。

7.8.5 暂停施工后的复工

补充内容如下：

监理人发出复工通知后，监理人应和承包人一起对受到暂停施工影响的工程、材料和工程设备进行检查。承包人负责修复在暂停施工期间发生在工程、材料和工程设备上的任何损蚀、缺陷或损失，修复费用由承担暂停施工责任的责任人承担。

7.8.6 暂停施工持续 56 天以上

调整内容如下：

监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知， 除该项停工属于第 7.8.2 项〔承包人原因引起的暂停施工〕及第 17 条〔不可抗力〕约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的部分或全部工程继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工程受影响的部分视为按第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项的可取消工作。暂停施工持续 360 天以上不复工的，且不属于第 7.8.2 项〔承包人原因引起的暂停施工〕 及第 17 条〔不可抗力〕约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，承包人有权解除合同。承包人愿意继续履行合同的，其合同价格根据合同文件的约定进行调整，发包人承担由此造成的费用增加和工期延误。

7.8.8 暂停施工的措施

补充内容如下：

暂停施工期间，按合同约定由承包人提供的加工材料和工程设备， 由于暂停施工原因导致已经订购但未加工的，承包人应当暂停加工并停止支付费用。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：__无__。

补充内容如下：

发包人不得随意要求承包人提前交工，如遇特殊情况确需提前工期的，合同双方应当修订合同进度计划，采取措施确保工程安全质量。如果发包人没有要求提前竣工，而承包人自行提前竣工的，无权要求发包人支付由于提前竣工竣工所产生的费用或者奖金，承包人应当承担合同期内的工程照管责任。

8. 材料与设备

8.1 发包人供应材料和工程设备

补充内容如下：

8.1.1 发包人提供的材料和工程设备（简称甲供材料和设备），其名称、规格、型号、品牌、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期见下表， 由独立供应商负责实施，包括采购和运输，并满足下述规定：

（1）采购工作应当依法开展，确保质量合格，规格参数满足技术标准和要求的相应规定；

（2）运输方式应当根据工程需要、货物特征、规格参数、固有特点等综合确定，保证准时、安全运抵施工场地；对于易燃、易爆、有毒、有腐蚀性、有放射性、超大超重等特殊货物，应当进行妥善包装和危险标识，进行特殊运输。

甲供材料设备表

类别	项目	内　　容	备注
甲供材料	装修	石材、瓷砖、岩板	

8.1.2　甲供材料和设备的供应计划，应由承包人根据工程情况，提前 28 天向监理人报送要求发包人交货的日期计划。发包人应按照监理人与合同双方当事人商定的交货日期，向承包人提交材料、构件和设备。

8.1.3　对发包人供应材料、构件和设备，在生产过程中如有必要，承包人应选派有丰富经验的技术人员协助发包人有关部门进行必要的驻厂监造、出厂验收，以达到控制产品质量的目的。对此所需费用应已含在合同价款中。

8.1.4　因甲供材为地铁公司提供，乙方在施工过程中，造成甲供材超耗。超耗部分产生的费用将由乙方承担。

8.2　承包人采购材料和工程设备

补充内容如下：

8.2.1 为了保证工程质量和进度，发包人将对重要材料和设备建立合格供应商名录（简称 甲控材料和设备），供应商必须具有相应专业的资格条件、检验报告和供应业绩。承包人根 据工程特点，在合格供应商名录之中自行选定供应商进行采购，由承包人和供应商签订合同，并由供应商在承包人指定地点交货。

甲控材料设备表

类别	项目	内　容	
		水泥	中联水泥有限公司、江苏诚意水泥有限公司、枣庄山水水 泥有限公司、天瑞集团萧县水泥有限公司　同等及以上档 次品牌产品。

	建筑	钢材	中国宝武钢铁集团有限公司 河钢集团有限公司 江苏沙钢集团有限公司 鞍钢集团有限公司 首钢集团有限公司 山东钢铁集团有限公司 南京钢铁集团有限公司 冀南钢铁集团有限公司 中天钢铁集团有限公司 敬业集团有限公司
			河北津西钢铁股份有限公司 杭州钢铁集团有限公司 日照钢铁控股集团有限公司 太原钢铁（集团）有限公司 永锋集团有限公司 安阳钢铁集团有限责任公司 石横特钢集团有限公司 江苏徐钢钢铁集团有限公司 中新钢铁集团有限公司 徐州金虹钢铁集团有限公司 江苏省镔鑫钢铁集团有限公司 同等及以上档次品牌产品。
		混凝土	江苏中联铸本混凝土有限公司、江苏铸本众鑫混凝土工程 有限公司、徐州中联混凝土有限公司、徐州经济技术开发 区诚意商品砼有限公司、徐州汉王建材有限公司、徐州金 霸王新型建材有限公司、徐州金盟新型建材有限公司、徐 州冠润建材混凝土有限公司、徐州银山轨道混凝土有限公 司、徐州轨道金甲混凝土有限公司、徐州旭丰混凝土有限 公司 同等及以上档次品牌产品。
		防水材料	防水涂料类：科顺防水科技股份有限公司、株洲飞鹿高新 材料技术股份有限公司、北京东方雨虹防水技术股份有限 公司 同等及以上档次品牌产品。
			防水卷材类：辽宁大禹防水科技发展有限公司、成都赛特 防水材料有限责任公司、中建友(唐山)科技有限公司、北 京东方雨虹防水技术股份有限公司、山东鑫达鲁鑫防水材 料有限公司 同等及以上档次品牌产品。
			止水带类：衡水晶浩橡胶制品有限公司、江阴海达橡塑股 份有限公司、河北科信特种橡塑有限公司 同等及以上档次品牌产品。

	装修	灯具	筒灯（卤素灯）：浙江阳光、雷士、西蒙 横插系列筒灯（节能灯）：浙江阳光、雷士、西蒙 金卤嵌入系列：浙江阳光、雷士、西蒙 T5 灯盘：浙江阳光、雷士、西蒙 T8 胶片灯盘：浙江阳光、雷士、西蒙 荧光灯及疏散指示灯具：浙江阳光、雷士、西蒙 同等及以上档次品牌产品。
		开关、插座	西蒙（V8BASIC 系列）、西门子（典晶系列）、施耐德（莫顿系列）同等及以上档次品牌产品。
		电线、电缆	无锡江南、江苏东风电缆、远大电缆厂同等及以上档次品 牌产品。
		地砖	诺贝尔、冠军、亚细亚同等及以上档次品牌产品。
		300 高防静电架空 网络地板	华通、汇丽、诺泰、欧帝亚同等及以上档次品牌产品。
		实木门	欧铂尼、TATA、斯美丹同等及以上档次品牌产品。
		轻钢龙骨石膏板	拉法基、龙牌、杰科同等及以上档次品牌产品。
		矿棉板	阿姆斯壮、龙牌、星牌同等及以上档次品牌产品。
		乳胶漆	上海立邦（抗甲醛净味 120、金装5 合 1）、多乐士（金装 5 合 1、专业优逸耐擦洗乳胶漆）、紫荆花（金钻5合 1） 同等及以上档次品牌产品。
		细木工板	兔宝宝、莫干山、维德同等及以上档次品牌产品。
		灰色环氧树脂漆	西卡、巴斯夫、多乐士同等及以上档次品牌产品。
		五金把手、锁具	亚萨、诺万、史丹利同等及以上档次品牌产品。
		卫生洁具	美标、TOTO、科勒同等及以上档次品牌产品。
	幕墙	钢化、中空、夹胶 玻璃	台玻、信义、南玻、上海耀皮
		铝型材	江苏东华、江阴裕华、广东华昌
		硅酮胶	杭州之江（金鼠）、广州白云、硅宝
		五金配件（门拉手、地弹簧不锈钢驳接爪等）	德国诺托、广东合和、坚朗、德国盖泽、德国多玛
注：表中未列出的设备及材料，需严格按照技术规格书和招标图中的参数和技术要求要求选型供 货。			

8.2.2 发包人将对甲控材料和设备的供应商名录进行动态考核，如果供应商的资格条件、检验报告不能满足工程质量或进度要求时，发包人保留更新供应商的权利，相应的价格风险已含在合同

价格之中。

8.2.3 对于甲控材料和设备，承包人应当专款专用，接受发包人财务部门的监督检查，保证按照合同约定支付供应商的货款。承包人如果不能按约支付甲控材料和设备的货款，首次发现之后，发包人提出警告并要求承包人整改；再次发现支付违约的，在供应商书面请求之后，发包人有权代位支付，并从承包人的应付款项中扣除相应货款。

8.2.4 除合同约定的甲供材料和设备、甲控材料和设备之外，工程所需的其他材料和设备均由承包人自行采购（简称乙采材料和设备），包括采购、运输和保管，并满足下述规定：

（1）采购工作应当依法开展，确保质量合格，规格参数满足技术标准和要求的相应规定；

（2）运输方式应当根据工程需要、货物特征、规格参数、固有特点等综合确定，保证准时、安全运抵施工场地；对于易燃、易爆、有毒、有腐蚀性、有放射性、超大超重等特殊货物，应当进行妥善包装和危险标识，进行特殊运输；

（3）建立自购材料进出和使用台帐，应注明材料进场时间、品种、规格、数量及试验检测情况和使用时间、数量及部位，保存完整的质保书及合格证等资料。

8.2.5 承包人应在合同订立后 28 天内或使用之前合理期限内，向监理人提交或调整材料和工程设备提供计划，包括各项材料和工程设备的供货人、品种、规格、供货时间、质量证明、 资格文件等报监理人审批，必要时由监理人组织发包人、设计人、检测人、承包人等进行现场核查，确认是否具备供货能力。

8.2.6 承包人采购的设备材料与设计标准要求不符时，承包人应按监理工程师要求的时间运出施工场地，重新采购符合要求的产品；已经使用或者安装的材料设备，承包人应当负责修复、拆除或恢复原状；承包人应当自行承担由此发生的费用增加和工期延误。

8.3 材料与工程设备的接收与拒收

8.3.1 项细化内容如下：

（1）发包人应在其采购的材料和设备到货__3__天前通知监理人， 由监理人组织发包人、独立供应商、检测人、承包人在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收；交货地点原则上应为施工场地或者监理人的指定地点。验收方式原则上为车板验收，验收内容包括货物名称、规格、数量、包装、外观和资料，验收合格的由承包人负责卸车、接收、场内运输和保管。缺席验收的一方，视为同意验收结果。

（2）发包人要求向承包人提前交货的，承包人不得拒绝，但发包人应承担承包人由此增加的保管费用。承包人要求更改交货日期或地点的，应事先报请监理人批准。由于承包人要求更改交货时间或地点所增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

（3）发包人提供的材料、构件和设备的规格、数量或质量不符合合同要求，或由于发包人原因发生交货日期延误及交货地点变更等情况的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误。

（4）发包人和承包人根据施工图纸（含变更），核定发包人提供的材料和工程设备的损耗率及供应数量。如果实际使用量超出核定数量，承包人仍须继续使用发包人提供的材料和工程设备，但

应承担超出部分的费用，影响工程进展的承担违约责任；如果实际使用量严重少于核定数量，监理人将按核定数量从承包人的应付款项中扣除相应货款，并对承包人的工程质量进行核查，按照合同约定进行违约处理。

（5）承包人应根据发包人提供材料与工程设备的价格，综合考虑其接收、装卸、运输和保管的包干费用，一并计入相应项目的综合单价，计量支付时应当扣除发包人提供的相应 材料价款，不予支付。竣工结算时，应当根据发包人提供材料的实际价格调整合同价格，但其接收、装卸、运输和保管费用不予调整。发包人提供的工程设备价格不应计入相应项目的综合单价。

补充 8.3.3　材料和设备的接收管理

（1）运入施工场地的全部材料、工程设备，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料，必须专用于合同工程；未经监理人同意，承包人不得运出施工场地或挪作他用。

（2）承包人的保管场地应当平整、遮风、避雨、防曝晒、通风良好，特殊货物应有相应的保管条件。货物应当分类堆放，有效标识，便于巡视检查等。进场材料须采用分类堆放 的贮存方式，并做好标识符合 ISO9000 标准要求，保证储存材料质量的完好并处于整洁有序、不污染环境和不会受到天气影响的状态，便于检查。

（3）监理人有权指示将任何已进场材料储存到现场特定的位置；有权拒绝承包人或发包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人或发包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验， 由此增加的费用和（或）工期延误由承包人或发包人相应承担。

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担：无。

补充内容如下：

发包人供应的材料和工程设备，承包人清点后由承包人妥善保管。保管费用包含在签约合同价中，发包人不再另行支付。

8.6 样品

8.6.1　样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：执行监理人指令 。

补充内容如下：

承包人应按监理人指令报送材料和工程设备的样品；样品能够真实地表现货物质量、型号、颜色、质地、误差和表面处理，封样之后应当妥善保管。监理人收到样品后应在14天内答复，一旦批准，所存封样将成为相关货物的检验标准之一。样品报送、检验、保管等相关费用由承包人自行承担。

8.6.3　样品批复

（1）监理人应在收到承包人报送的样品后14天内就此样品给出书面答复，通知承包人他对此样品所做出的决定或指示。承包人应根据监理人的书面批复和指示相应地进行下一步工作。

（2）如果监理人未能在收到样品后14天内给出书面答复，承包人应就此通知监理人尽快答复。如果监理人在收到此类通知后7天内仍未对样品进行答复，则视为监理人已经批准。

（3）监理人对任何样品的认可仅是对在批复意见中指明的特征或用途有效；对某一样品的认可不能被理解为对合同文件中任何约定的改变或修改；一旦某一样品被发包人最终认 可，将不允许在品牌、质地等方面作任何改变（出现8.7材料和设备替换的情况或不可抗力事件除外）。

8.6.4　样品存放

（1）得到监理人批准后的样品由承包人负责存放。

（2）承包人应为保存样品提供适当和固定的场所，并保持适当和良好的环境条件。因存放不当而造成样品的任何破损、变性、变形或灭失等应属承包人责任。

（3）承包人应保证监理人、发包人及其任何授权人能随时进入样品存放场所进行查验。

8.7 材料和工程设备的替代

补充内容如下：

施工期间，如果后继法律法规禁止使用或者其他原因致使不能使用某项材料或者工程设备时，承包人应向监理人申请使用替代品；确属必要时监理人应向发包人报批， 由发包人通知设计人修改设计。承包人应当按照修改后的设计图纸进行施工，涉及价格调整时按照变更执行。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：由承包人自行承担，需要临时占地的，执行8.8.4项约定 。

补充内容如下：

承包人应当根据施工需要在施工场地及其周边建造下述临时设施，并将建造、维修、拆除、消纳和原状恢复的费用包含在合同价格之中：

（1）场地设施：场地硬化、施工围挡、工地大门等 ；

（2）临时建筑物，如：临时宿舍、办公室，食堂、厨房、厕所、诊疗所、临时文化福利用房、临时仓库、加工间、试验室、标养室、值班室、隔离室、材料库等；

（3）临时构筑物，如：加工场、预制场、搅拌台、临时简易水塔、水池、存土池、排水沟、冲刷池、垃圾场等；

（4）临时市政设施：临时供水设施、临时排水设施、临时供电设施、临时供气设施、临时热力管道、临时排水沟、排水设施、施工便桥、其他市政设施等；

（5）临时交通道路：如场内道路、施工便道、护栏、警告装置、防撞墩、交通灯、导改设施、指挥设施等；

（6）施工用电设施：配电线路、配电箱开关箱、接地保护装置等；承包人应根据工程需要配备发电机组，作为后备电源， 以保证电网停电时能继续进行施工。

（7）其他要求如下：

①为满足工程管理的需要，承包人应为发包人参加巡检、陪同上级机关或相关政府部门对工程

进行检查、考核、考察、验收等提供交通便利，同时应为发包人、监理人施工管理需要提供交通便利。

②承包人如果利用永久工程的某些部位用作临时设施，如办公室、宿舍、仓库或活动场所等，应当事先获得监理人的批准，并满足政府主管部门的相关规定。

8.8.2发包人提供的施工设备和临时设施

补充内容如下：

发包人提供的施工设备：____/____ 。

发包人提供的临时设施：____/____。

发包人提供的施工设备和临时设施由承包人__付费__使用；如果收费，则其费用标准和 结算方式约定如下：__另行协商__ 。无论是否付费使用，发包人提供的施工设备和临时设施的运行、维护、拆除、清运工作应由承包人负责并承担相应费用。

补充8.8.4项、8.8.5项、8.8.6项、8.8.7项、8.8.8项

8.8.4临时占地以政府部门批复的围挡方案（包括但不限于管线迁改方案、交通疏解、绿化迁移）为界，分为批复围挡内临时占地和批复围挡外临时占地。批复围挡内临时占地的占用、恢复及补偿由发包人负责并承担相应费用；批复围挡外临时占地由承包人判断是否需要， 如果需要则其占用、地上物拆迁、恢复及补偿由承包人负责并承担相应费用，但发包人应当给予相应的协助。

8.8.5施工设备和临时设施包括车辆、机械、机具、设备、仪器和安全防护用具等，应当符合国家相关规范标准，具有生产厂商出具的产品合格证明或检测机构出具的检测合格证明，并经监理人现场核查合格之后方可投入使用。施工场地不得投入或者使用存在安全隐患或者报废淘汰的施工设备和临时设施。

8.8.6承包人应当定期保养、调试和维护施工场地内的施工设备和临时设施，设有专人进行管理调度。大型机械设备或临时设施如超重机械、钢结构等，应由具有资质的专业单位负责拆卸和安装，并应编制专业拆装方案报监理人审批后实施。安装完成后，专业单位应当调试合格并向承包人出具验收合格证明文件。

8.8.7承包人设置进入施工场地的通道、车辆出入口和选定交通行驶路线，应向城市交管、交警部门办理相关手续并取得批准；必要时，承包人应按交通管理部门的相关规定设置交通设施、提供临时交通疏解人员，并承担相关费用。

8.8.8承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，接受交通管理部门的监督和检查。如果违反上述规定或因运输不当造成市政设施第三人财产损坏的，由承包人修缮并承担相关费用和可能引起的赔偿。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：标养室，建筑面积不小于 30m2 。

施工现场需要配备的试验设备：土工试验设备 。

施工现场需要具备的其他试验条件：满足试验检测要求 。

9.2 取样

补充内容如下：

（1）承包人按规定对建筑材料、构配件等试样进行制作、封样和送达，并承担相应费用。试验和检测工作由发包人依法委托的施工检测人、检测人和专项检测人承担，并由发包人承担相关的试验检测费用。

（2）试验和检验属于自检性质的，承包人可以单独取样；属于监理人抽检性质的，可由监理人取样，也可由承包人在监理人见证下取样。试验和检验报告应当报送监理人和检测人审查。

9.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

补充内容如下：

9.3.4 本工程的质量检测分为验证性检测、验收类检测、监督检测。验证性检测由承包人负责，应当按照相关规范和设计文件要求，在监理人的监督、指导下进行检测。验收类检 测由发包人依法委托具有相应资质的检测机构实施，包括施工检测和第三方检测。监督检测指政府质量监督部门在质量监督过程中所进行的抽样检测。

9.3.5 发包人对工程质量检测承担全面管理职责。发包人应当会同政府质监部门根据规范和设计文件要求，统一检测管理要求和技术要求，指导检测人、施工检测人、监理人和承包人开展质量检测工作，定期对检测项目、频率、检测报告的真实性进行检查。发包人有权对检测工作中存在失职的单位进行违约处理，有权更换不称职的、严重失职的、故意或恶意违约行为的人员。

9.3.6 施工检测人由发包人通过招标方式确定，应当按照相关施工、验收标准确定的项目和频率，开展检测工作。施工检测人不得与承包人存在利害关系。

9.3.7 检测人由发包人通过招标方式确定，代表发包人对主要的检测项目进行抽检，协助发包人开展质量检测管理，检查和指导承包人、监理人、施工检测人等开展检测工作。检测人不得与承包人、施工检测人存在利害关系。

9.3.8 专项检测人是由发包人依法委托，对施工检测人和检测人无法检测或检测要求较高的检测项目进行专业检测。专项检测人应对发包人负责，如实反映检测结果，及时出具检测报告。

9.3.9 监理人履行试验与检验工作中的见证、旁站、平行检验等职责，对承包人和材料供应商的试验过程和检测结果进行监督和检查，负责对承包人检测工作的管理，配合发包人调查试验与检验工作中出现的质量问题或质量事故，监督检查处理方案的执行情况。

9.3.10 承包人应建立完善的检测制度，对自行采购的材料、半成品、设备和工程实体的质量承担全部责任，接受发包人、监理人和检测人的检查管理，遵从政府质监部门质量监督抽检的要求，及时按照要求制作、取样和送检，并自行承担相应费用。

（1）承包人应根据规范、标准、设计文件、施工方案的要求，在监理人的监督、指导下组织实

施验证性检测，并根据验证性检测结果优化工艺、调整工法或确定下道施工工序的具体措施。

（2）承包人应根据经监理人、检测人和发包人批准后的检测方案，进行制样、取样、养护、送样和通知现场检测等，做好现场材料、半成品、成品、设备以及实体质量的抽检；承包人应对提出的整改要求应及时自查、整改和回复。

（3）承包人应配合发包人开展商品混凝土的质量管理，混凝土浇筑过程中，应安排专人驻商品混凝土生产厂家检查，监督商品混凝土厂家生产质量控制。

9.3.11本工程需要进行检验的材料、设备包括但不限于：（1）按照国家和江苏省、徐州市的有关施工技术规范（规程）、试验检测规范（规程）和相关文件要求需要进行检验的材料、设备；（2）监理人要求进行检验的其他材料、设备。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，应由承包人根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审批。

补充 9.5　试验检测费用

9.5 试验检测费用

9.5.1　本工程土建检测项目及检测频率管理办法由发包人制订，承包人应当严格执行；凡超出办法的检测项目、数量，其试验检测的费用由承包人自行承担，但发包人提出试验检测的项目除外。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：/　。

补充内容如下：

10.1.1 本工程变更管理分为施工图变更与工程签证。自设计单位完成并提交经批准的施工图设计文件始至工程竣工验收交接止，其间需修改施工图设计文件时，称为施工图变更。 无需修改施工图设计文件，就施工过程中涉及的责任事件由发包人、监理人、承包人等相关方签字证明的书面文件为工程签证；工程签证仅对客观事实进行确认，应当根据合同约定及签证事由综合确定是否增减费用。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定:

（1）因变更引起的或者需要按照本项规定进行的价格调整，方法如下：

①同类清单项目应执行已标价工程量清单中原有项目的单价或合价，不得调整；

②类似清单项目应按政府主管部门的相关规定，根据项目特征，对工程量清单中原有项目的价

格变化部分进行抽换或个别调整，但该项目套用的管理费、利润的费率不得调整，且其在预算的下浮幅度应与原清单项目一致；

③新增清单项目应当按照国家和地方造价管理部门发布的规范标准、计价办法和预算定额重新组价，但其套用的管理费、利润应按原有报价的相应标准执行。承包人根据变更 工程资料、计量规则、计价办法和通过市场调研提出新增清单项目的单价，由发包人审核确认。人工、材料和机械价格原清单具有的，按照原清单价格执行；原清单中没有的，参考 当地造价管理部门发布的（招标文件约定的基期）造价信息执行；造价信息没有的，由合同双方询价确认。

（2） 由于变更导致工程量清单项目取消的，其工程量为零不予计量支付，但其综合单价及其综合单价分析在合同期间继续有效；其他清单项目可以据此调整价格。

10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：7 天 。

发包人审批承包人合理化建议的期限： 7 天 。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：另行约定。

10.6 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定如下：

（1）暂列金额只能按照监理人的指示使用，并对合同价格进行相应调整。

（2）对于每项暂列金额，发包人有权选择下列任一方式实施：

1）在不违背相关法律规定的前提下由承包人实施。

2）由发包人和承包人依法选择专项供应商或分包人实施，实施费用通过投标报价确定。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：除专用合同条款另有约定外，市场价格波动超过合同当事人约定的范围，合同价格应当调整。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第 2 种方式造价信息进行价格调整：

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

（1）人工费价差根据江苏省住房和城乡建设厅发布的《关于对建设工程人工工资单价实行动态管理的通知》（苏建价[2012]633 号）文件精神进行调整。本项目基准日人工工资指导价采用《江苏省住房城乡建设厅关于发布建设工程人工工资指导价的通知》（苏建函价[2023]391 号）文件中人工工资指导价。

人工费:人工费调整按照江苏省发布的人工工日单价在相应阶段内调整，具体方法如下:

①当 f≤a 时，d= [b-a]×c；

②当 f>a 时，d= [b-f]×c。

a ：指投标文件编制期内《江苏省住房城乡建设厅关于发布建设工程人工工资指导价的通知》（苏建函价[2023]391 号）文件中相应工程类别人工费单价范围内低值，详见合同条款-专用条款约定。

b：指施工当月《江苏省住房城乡建设厅关于发布建设工程人工工资指导价的通知》中相应工程类别人工费单价范围内低值。

c ：指每月由监理人签认的分部分项工程清单中的人工含量总额。

d：指人工费价差，正数为追加费用，负数为核减费用。

f：指投标报价中的人工费单价。

（2）构成永久结构的钢筋、型钢、水泥、商品混凝土、预拌砂浆、电线、电缆价格变化的价款调整按照发包人提供的基准价格（编制期的徐州市造价信息价），按以下风险范围 规定执行，其他材料设备不予调整。合同履行期间上述材料单价涨跌幅度以基准价格为基础超过±5%时，其超过部分据实调整。

具体调整公式为:

①当 f≤a 时， d=c×[b-a×(1±5%)]；

②当 f>a 时， d=c×[b-f×(1±5%)]。

a ：指投标文件编制期内《徐州工程造价信息》中对应的信息价格的平均值；另行约定平均值的，见工程量清单编制说明。

b：指施工当月《徐州工程造价信息》中对应的信息价格的平均值。

c：指每月由监理人签认的工程量。

d：指材料价差，正数为追加费用，负数为核减费用。

f：指投标报价中的材料单价。

（3）物价波动变化幅度未超过合同约定的物价波动风险幅度时，价差不予调整。超过风险幅度时，应当按照上述价差调整方法计算调整。

（4）施工机械台班单价或施工机械使用费不予调整。

（5）专项工作材料、人工均不调差。

（6） 由于承包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期（包括承包人按合同索赔得到的顺延工期）后继续施工的工程，应只采用上述材料价格下跌时调整公式调整工程造价。

（7）按照上述约定对人工和材料进行调整后的价差，不应计取管理费、利润，仅应计取相应的规费和税金。材料价差按季度进行调整，随季度末的当月进度款进行支付；并于竣工结算时对调差结果进行统一修正。

补充 11.3 不予价格调整的情形

11.3.1 投标文件中并构成合同文件的“承包人供应主要材料和工程设备一览表” 中所列的材料和工程设备的价格是指此类材料和工程设备到达施工现场指定堆放地点的落地价格，即包括采购、

包装、运输、装卸、堆放、现场保管等全部费用。“承包人供应主要材料和工程设 备一览表”中所列材料和工程设备的价格应与构成综合单价相应材料或工程设备的价格一致。 投标文件中的“发包人供应材料和工程设备一览表” 中的甲供材料的名称、规格、单价、交货方式、交货地点等必须与招标工程量清单一致。

11.3.2 机械成孔灌注桩、咬合灌注桩、水泥劲性搅拌围护桩的成孔机械、土岩比例、岩石强度、护筒、充盈系数等因素， 由承包人根据现场情况自行考虑在综合单价中；上述因素与招标图或详勘图纸不一致的，或成孔机械与现场情况不一致的，单价均不予以调整。

11.3.3 深层搅拌桩、高压喷射注浆桩的泥浆置换体积、套打形式、复喷复搅、渣土泥浆 外弃等因素，由承包人根据现场情况自行考虑在综合单价中，上述因素与现场情况不一致的，单价均不予以调整。

11.3.4 单价措施项目费中降排水、施工监测费、垂直运输费、大型机械进出场费、超高增加费、BIM 技术应用费、业主及监理等相关第三方服务单位的驻地办公费用等，以项为单位的单价措施费，合价包干结算时不予调整。

11.3.5 本工程所需的材料、半成品、成品、构件、设备等从工地仓库、现场集中堆放点或现场加工点至操作或安装地点的水平运输费和垂直运输费包含在投标报价中，不另行计取费用。

11.3.6 承包人应当根据清单、图纸及规范标准完整地填报清单项目的单价及其合价，已列项目但未填报价格的视为包含在其他已填报价格的清单项目中；图纸注明或规范要求但未列项（包括漏项）的清单项目，承包人应将其费用综合考虑在其它清单项目中。

11.3.7 不论设计说明是否要求，所有项目的设计外放、超挖及回填数量由承包人考虑在综合单价中，不另行计取费用。

11.3.8 除发包人或监理人另有批准外，凡超过图纸所示尺寸的工程量，均不予以计量支付。

11.3.9 钢筋工程中除施工图纸明确的马凳筋外其他措施筋（如：定位筋、吊装钢筋、钢筋网片挂钩、垫铁等辅助钢筋） 由承包人考虑在综合单价中，不另行计取费用。

11.3.10 图纸会审记录不作为计价的核算依据，仅为施工图纸存在参数矛盾、错、漏、碰、缺的证明记录，应按发包人的管理制度办理设计变更等相关手续。

11.3.11 土方、泥浆、置换土、拆除砼的垂直运输、场内运输、临时堆放、覆盖、土方倒运、装车等费用， 由承包人根据地质自行测定并综合考虑在相应单价中，不另行计取费用。

11.3.12 土方项目中，承包人根据施工场地情况、安全文明规定以及规范标准要求，自行确定是否单边开挖以及土方二次堆放、倒运方案，并综合考虑在单价中，施工过程中不因场地面积狭小、含水率变化、进出场地受限等因素进行调整。

11.3.13 综合考虑土方开挖中的裂隙水、界面水等，其排水费用含在排水、降水费用中，不另行计取费用。回填土的土方来源及运距考虑在综合单价中，不另行计取费用。

11.3.14 脚手架的清单项目，承包人应综合考虑建筑的结构形式及檐口高度、脚手架材质、摊销次数或租赁、使用时间等因素和基底处理以及支撑的高度、类型及体系，无论在工程施工期间条

件是否发生变化，脚手架的费用均不调整。类型及体系，无论在工程施工期间条件是否发生变化，脚手架的费用均不调整。

11.3.15 模板及支架的清单项目，承包人应综合考虑模板及支撑脚手架的材质、摊销次数或租赁、使用时间等以及支撑的高度、类型及体系（满足规范及相关安全要求），无论在工程施工期间条件是否发生变化，模板及支架的费用均不调整。

11.3.16 门窗工程的清单项目，承包人承包人应将门窗的五金配件及相应配套装置考虑在综合单价中，不另行计取费用。

11.3.17 合同文件其他组成部分约定不予进行价格调整的其他情形。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

（1）本合同为单价合同，采用工程量清单计价方式。包括分部分项清单和措施项目清单中的单价子目和总价子目，在合同履行期间固定不变，但约定调整的除外。

分部分项工程量清单中所填写的单价子目是包括了完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、材料费、施工机具使用费、管理费、利润等，并考虑了风险因素。综合单价在合同执行期内固定不变，但合同约定调整的除外。

总价子目为分部分项工程量清单和措施项目清单中所填写的总价子目。分部分项工程清单中的总价子目是包括了完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、材 料费、施工机具使用费、管理费、利润等，并考虑了风险因素。措施项目清单中所列的总价 子目是完成工程项目施工，发生于该工程施工准备和施工过程中技术、生活、安全、环境保护等方面的非工程实体项目所需的所有费用。除非合同文件另行约定，原则上其价格不得调整。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：（签约合同价-暂列金额） ×10% 。

预付款支付期限： 发包人在合同签订后 28 天内 。

预付款扣回的方式：预付款在工程款中期支付的累计金额达到“合同价格扣除暂列金额”的 20%时开始抵扣，抵扣比例为当期完成额的 20%，预付款应在中期支付的累计金额达到“合同价格扣除暂列金额”的 70%时抵扣完毕。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：24 个月 。

预付款担保的形式为： 银行保函 。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：见工程量清单相应内容。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：每月计量周期从上月 26 日至当月 25 日。

当月 30 日前（节假日顺延），承包人向发包人报送当月计量支付申请，由项目经理签署的计量支付报表、已完工程月报表（一式四份）。监理人及发包人于次月 15 日前（节假日顺延）审批完毕。

12.3.3 单价合同的计量，调整内容如下：

12.3.3.1 关于单价子目计量的约定如下：

（1） 已标价工程量清单中的单价子目工程量为估算工程量。结算工程量是承包人实际完成的，并按合同约定的计量方法进行计量的合格工程的工程量。

（2）承包人对已完成的合格工程进行计量，向监理人提交计量支付报表（同上）、已完成工程量报表和有关计量资料。

（3）监理人对承包人提交的工程量报表进行复核，以确定实际完成的工程量。对数量有异议的，可要求承包人按合同约定进行共同复核和抽样复测。承包人应协助监理人进行复 核并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

（4）监理人认为有必要时，可通知承包人共同进行联合测量、计量，承包人应遵照执行。

（5）承包人完成工程量清单中每个子目的工程量后，监理人应要求承包人派员共同对每个子目的历次计量报表进行汇总，以核实最终结算工程量。监理人可要求承包人提供补充 计量资料，以确定最后一次进度付款的准确工程量。承包人未按监理人要求派员参加的，监理人最终核实的工程量视为承包人完成该子目的准确工程量。

（6）监理人应在收到承包人提交的工程量报表后的 14 天内进行复核并报发包人批准，监理人未在约定时间内复核的，承包人提交的工程量报表中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

（7）承包人未在已标价工程量清单中填入单价或总额价的工程子目，将被认为其已包含在本合同的其他子目的单价和总额价中，发包人将不另行计量支付。已标价工程量清单虽然列项报价但未实施的项目，数量为零，发包人将不另行计量支付。

12.3.3.2 关于总价子目计量的约定如下：

（1）总价子目的计量和支付应以总价为基础，承包人实际完成的工程量，是进行工程目标管理和控制进度支付的依据。

（2）承包人在合同约定的每个计量周期内，对已完成的工程进行计量，并向监理人提交进度付款申请单、合同文件约定的合同总价支付分解表所表示的阶段性或分项计量的支持性资料，以及所达到工程形象目标或分阶段需完成的工程量和有关计量资料。

（3）监理人对承包人提交的上述资料进行复核，以确定分阶段实际完成的工程量和工程形象目标。对其有异议的，可要求承包人按合同约定进行共同复核和抽样复测。

（4）除按照合同约定的变更外，总价子目的工程量是承包人用于结算的最终工程量。

（5）总价子目中途停止实施时，承包人应在停止后 14 天之内，向监理人提交该总价子目的实施费用确认申请；监理人应按该子目实际完成并经验收合格的数量或比例审核确定最 终费用，并报发包人批准后予以计量支付。已标价工程量清单虽然列项报价但未实施的项目，数量为零发包人将不另行计量支付。

12.3.3.3 只有经过上述计量程序计量和监理人审核，且经发包人及跟踪审计机构审查确认的已完合格工程的工程量，才能给予计价。如承包人未按发包人及监理人审核的施工图施工，造成工程废弃或废止的，发包人不支付任何费用，并有权要求承包人承担由此可能造成工期延误损失。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：

1、本工程按月支付进度款，工程进度付款为当期支付证书中所列应付工程价款的 85%；工程完工且单位工程竣工验收合格后，工程进度款支付至应付工程价款的 90%；竣工验收合格且竣工结算上报发包人确认，各方签署竣工结算定案表后支付至双方认可的竣工结算价款的 97%；待工程缺陷责任期满后支付至竣工结算价款的 100%。

2、在工程施工过程中所涉及的变更、签证及其他新增工程内容（即合同外工程内容），经监理单位、跟踪审计单位及发包人审核确认后，承包人可随当期工程进度款同时申报，经各方审核确认后，发包人按照进度款支付比例（审核合格工作量的 85%）同比支付。

3、承包人申请付款时应向发包人提供相应金额的有效增值税专用发票，否则发包人有权拒绝付款。

4、农民工工资支付：根据《徐州市城乡建设局关于进一步落实徐州市建筑领域工程项目建筑工人实名制管理等四项制度的通知》（徐建发〔2019〕4 号）及徐州市人社局发布的《关于严格落实建设单位按时足额拨付人工费用和施工单位按时足额支付农民工工资有关事项的通知》等文件要求，将合同价款（不含暂列金额）的 25%按月支付至农民工工资专用账户。因非发包人原因造成的项目停工、拖延，发包人有权不支付当月农民工工资，该部分费用由承包人支付至农民工工资专用账户。若因非承包人原因造成的项目停工、拖延，发包人将按照延长后的总工期重新计算并调整每月农民工工资的支付金额。

5、工程款支付：徐州地铁集团有限公司支付至发包人账户，由发包人支付给承包人。由于政府部门和徐州地铁集团有限公司对支付款项的审核造成的延缓，不属于发包人的违约责任，不支付相应的违约金。

6、每月计量周期从上月 26 日至当月 25 日。当月 30 日前（节假日顺延），承包人向发包人报送当月计量支付申请，由项目经理签署的计量支付报表、已完工程月报表（一式四份）。监理人、徐州地铁集团及发包人于次月 15 日前（节假日顺延）审批完毕无异议后 28 日内支付当期已完工程审核价款,同时扣除本月需支付的农民工工资。

注：1）发包人委托有资质的造价咨询机构对竣工结算进行审计，出具竣工结算审核定案表及审定结算书，经发承包双方一致认可后确定结算价；承包人在收到造价咨询机构竣工结算审核定案表及审定结算书后，5 个工作日内未提出书面异议（仅答复不认可结算审核结果，但未说明偏差原因的，视为未答复），视同认可审计结果；

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：执行通用合同条款。

细化内容如下：

进度付款申请单的份数：一式四份。

进度付款申请单的内容如下，必要时可由监理人根据工程情况调整：

（1）截至本次付款周期末已实施工程的价款；

（2）应增加和扣减的变更、签证金额；

（3）应增加和扣减的索赔金额；

（4）应支付的预付款和回扣的预付款；

（5）根据合同应增加和扣减的其他金额。

12.4.3 进度付款申请单的提交

（1）单价合同进度付款申请单提交的约定：执行通用合同条款。

12.4.4 进度款审核和支付

（1）监理人审查并报送发包人的期限：7 天。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限： 7 天。

（2）发包人支付进度款的期限：28 天。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式： 中国人民银行同期发布的活期贷款利息；由于政府部门对支付款项的审核造成的延缓，不属于发包人的违约责任，不支付相应的违约金。

（3） 由于承包人申请付款与实际施工进度不匹配，承包人应自行筹备满足工程进度、质量、安全等要求的周转资金。

（4）发包人在接到监理工程师期中支付证书 7 天内审批合格后，并在审批合格后 28 天内按照合同专用条款中约定的比例支付给承包人。上述应支付的款额应当汇入业主指定的承包人的银行帐户。

12.4.6 支付分解表的编制

除合同文件另有约定外，单价合同的总价子目， 由承包人根据施工进度计划和总价子目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工程量等因素按月进行分解，形成支付分解表，其编制与审批参照总价合同支付分解表的编制与审批执行。

总价子目在计量支付中因故终止实施时， 尚未实施的总价子目，不予计量支付； 已经实施但未完成的总价子目，按照对应的分部分项计价金额完成比例进行计量支付；已经完成的总价子目，按照合同金额全部计量支付。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过： 48 小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：执行下述 13.2.6 项、13.2.7 项、13.2.8 项约定。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：执行通用合同条款。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：颁发工程接收证书后 7 天内。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法 / 。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：签约合同价的 0.2‰/天。

补充内容 13.2.6 项、13.2.7 项、13.2.8 项如下：

13.2.6 单位工程验收

13.2.6.1 单位工程验收应具备以下条件：

（1）完成工程设计和合同约定的各项内容，对不影响运营安全及使用功能的缓建项目已经相关部门同意；

（2）质量控制资料应完整；

（3）单位工程所含分部工程的质量均应验收合格；

（4）有关安全和功能的检测、测试和必要的认证资料应完整；主要功能项目的检验检测结果应符合相关专业质量验收规范的规定；设备、系统安装工程需通过各专业要求的检测、测试或认证；

（5）有勘察、设计、施工、工程监理等单位签署的质量合格文件或质量评价意见；

（6）观感质量应符合验收要求；

（7）住房城乡建设主管部门及其委托的工程质量监督机构等有关部门责令整改的问题已经整改完毕。

13.2.6.2 单位工程验收的内容和程序：

（1）建设、勘察、设计、施工、监理等单位分别汇报工程合同履约情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准的情况；

（2）验收小组实地查验工程质量，审阅建设、勘察、设计、监理、施工单位的工程档案资料，并形成验收意见。查验及审阅至少应包括以下内容：

①检查合同和设计相关内容的执行情况；

②检查单位工程实体质量（涉及运营安全及使用功能的部位应进行抽样检测），检查工程档案资料；

③检查施工单位自检报告及施工技术资料（包括主要产品的质量保证资料及合格报告）；

④检查监理单位独立抽检资料、监理工作总结报告及质量评价资料。

单位工程验收时，对重要分部工程应核查质量验收记录，进行质量抽样检查，经验收记录核查和质量抽样检查合格后，方可判定所含的分部工程质量合格。单位工程质量验收时，可委托第三方质量检测机构进行工程质量抽测。

（3）工程质量监督机构出具验收监督意见。

13.2.7　项目工程验收

13.2.7.1 项目工程验收应具备以下条件：

（1）项目所含单位工程均已完成设计及合同约定的内容，并通过了单位工程验收。对不影响使用功能的缓建、缓验项目已经相关部门同意；

（2）单位工程质量验收提出的遗留问题、住房城乡建设行政主管部门或其委托的工程质量监督机构责令整改的问题已全部整改完毕；

（3）设备系统经联合调试符合整体功能要求，并已由相关单位出具认可文件；

13.2.7.2 项目工程验收的内容和程序：

（1）建设单位代表向验收组汇报工程合同履约情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准的情况；

（2）各验收小组实地查验工程质量，复查单位工程验收遗留问题的整改情况；审阅建设、勘察、设计、监理、施工单位的工程档案和各项功能性检测、监测资料；

（3）工程质量监督机构出具验收监督意见。

13.2.8　竣工验收

13.2.8.1 竣工验收应具备以下条件：

（1）项目工程验收的遗留问题全部整改完毕；

（2）有完整的技术档案和施工管理资料；

（3）　已通过规划部门对建设工程是否符合规划条件的核实，并取得相关验收或认可文件；暂时甩项的，应经相关部门同意。

13.2.8.2 竣工验收由发包人组织，各参建单位项目负责人以及运营单位、负责规划条件核实的城市政府有关部门代表参加，组成验收委员会。

（1）发包人应对验收组主要成员资格进行核查；

（2）发包人应制定验收方案，验收方案的内容应包括验收委员会人员组成、验收内容及方法等；

（3）验收委员会可按专业分为若干专业验收组；

（4）发包人应当在竣工验收 7 个工作日前，将验收的时间、地点及验收方案书面报送工程质量监督机构。

13.2.8.3 竣工验收的内容和程序：

（1）发包人、勘察人、设计人、监理人、承包人等单位代表简要汇报工程概况、合同履约情况

和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准的情况；

（2）验收委员会审阅工程档案资料、运行总结报告及检查项目工程验收遗留问题的整改情况；

（3）验收委员会质询相关单位，讨论并形成验收意见；

（4）验收委员会签署工程竣工验收报告，并对遗留问题做出处理决定；

（5）工程质量监督机构出具验收监督意见。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容：/

（1）单机无负荷试车费用由/承担；

（2）无负荷联动试车费用由/承担。

补充第 13.3.4 项

13.3.4 工程或工程设备损坏或存在缺陷

因发包人、设计人、独立供应商或独立承包人的原因导致检测不合格的， 由此造成的费用增加和（或）工期延误由发包人承担；因承包人、供应商、专项供应商、分包人或分包人的原因导致检测不合格的，由此造成的费用增加和（或）工期延误由承包人自行承担。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：14 天。

补充内容如下：

（6）按照发包人相关工程用地管理办法要求进行修补并通过验收；

（7）对控制中心告示进行清洗保洁，保证干净、整洁；

（8）临时用地恢复原状并交还权属单位，费用结清。

颁发工程接收证书后，承包人应在 14 天内完成竣工退场。

13.6.2 地表还原

调整内容如下：

承包人应按发包人要求恢复临时占地及清理场地，并签署场地移交单。如因承包人撤离后未按要求对临时占地进行恢复或虽进行了恢复但未达到使用标准、发包人相关工程用地管理办法要求的，将由发包人委托第三方对其恢复，所发生的费用将从应付给承包人的任何款项内扣除。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：28 天。

竣工结算申请单应包括的内容：执行通用合同条款。

14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：竣工结算审核按照《徐州地铁集团轨道交通工程竣工结算管理办法》和《中铁四局集团有限公司竣工结算管理办法》执行。

发包人完成竣工付款的期限：28 天如发包人逾期支付，通用条款不适用，按照专用条款约定执行；发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序： 执行通用合同条款 。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：一式 9 份，其中发包人 4 份、监理人 1 份、造价咨询人 1 份、承包人 2 份、政府主管部门 1 份。

承包人提交最终结算申请单的期限：监理人签发缺陷责任期终止证书后 14 天内。

14.4.2 最终结清证书和支付

（1）发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限： 执行通用合同条款。

（2）发包人完成支付的期限：执行通用合同条款 。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限： 24 个月。

补充内容如下：

监理人和承包人应共同查清缺陷和（或）损坏的原因，按照原因确定相应的责任主体：属承包人（含供应商、专项供应商、分包人、分包人）原因造成的，应由承包人承担修复和查验的费用，如承包人未能履行保修义务的，发包人有权自行处理并从质量保证金扣除相应费用。属发包人（含独立供应商、独立承包人）或者第三人原因造成的，发包人应承担修复和查验的费用，并支付承包人合理利润；发包人可向第三人追偿相应费用。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：扣留。

在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第 2 种方式：

（1）质量保证金保函，保证金额为： / ；

（2） 3% 的工程款；

（3）其他方式: / 。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第 2 种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

（2）工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

（3）其他扣留方式: / 。

关于质量保证金的补充约定： /

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：执行国家相关规定和设计图纸要求
补充内容如下：

（1）承包人应对工程进行保修，保修范围限于承包人原因造成的质量问题，不包括发包人提供的材料和工程设备问题、发包人或使用单位使用不当、第三方或不可抗力造成的质量问题等。具体保修范围和期限分别如下：

①地基基础工程、主体结构工程：设计文件规定的合理使用年限；

②结构外侧防水、屋面防水、卫生间防水：5 年；

③其他项目： 满足工程需要 。

（2）承包人应积极履行保修义务，保修费用自行承担，造成损失的应当承担赔偿责任。保修工作完成后， 由发包人组织验收。保修期满后保修责任自动终止。

1）属于保修范围的项目，承包人应自接到发包人修复通知之日后 7 天内实施保修；逾期未予修复的，发包人可以委托其他人员修复；

2）发生紧急抢修事故的，承包人接到事故通知后，应立即到达事故现场抢修；

3）对于涉及结构安全的质量问题，由原设计单位或具有相应资质等级的设计单位提出保修方案，承包人实施保修。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间： 24 小时 。

15.4.5 承包人出入权

补充内容如下：

缺陷责任期内承包人为了修复工程缺陷，有权进行工程现场，但应遵守国家、地方政府、管理部门及相关单位关于工程安全、运营、安检、疏散的相关规定；承包人应当加强作业人员的现场管理和安全生产，如果违反上述规定造成人员伤亡或材料、设备、工程等损坏，由承包人承担责任并应如实赔偿。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：无 。承包人有权暂停相应部位工程施工，细化内容如下：

发包人发生违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后的 28 天内仍不履行合同义务，承包人有权暂停施工，并通知监理人。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

（1）因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任：/ 。

（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：/ 。

（3）发包人违反第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：/ 。

（4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：/ 。

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：/ 。

（6）发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：/。

（7）其他：/ 。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按16.1.1项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满 180 天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形：如下 。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：如下 。

承包人如果存在下述违约行为之一，无论承包人是否同意，都应当按照约定向发包人支付违约金；约定的违约金低于造成的损失的，发包人可以按合同约定予以增加；合同文件中其他约定的违约责任如与本项约定不一致时，应以本项约定为准：

（1）无论是否报请发包人同意，承包人更换项目人员支付违约金标准如下（因意外事故等不可抗力因素导致人员死亡的除外）：项目经理 100 万元/人•次，技术负责人、项目副经理、专项工程副经理 50 万元/人•次，安全总监 50 万元/人•次，各专业工程师 50 万元/人•次。**还应按照主要管理人员擅自离开现场的违约责任向发包人支付违约金，由此产生的一切损失及后果由承包人承担**。

（2）未经监理人同意擅自脱离施工现场的，支付违约金标准如下：项目经理 10 万元/人•次，项目技术负责人、项目副经理、专项工程副经理 7 万元/人•次，安全总监 3 万元/人•次，各专业工程师 2 万元/人•次。

（3）项目人员考勤不满足月度要求的，支付违约金标准如下：项目经理 10 万元/人•次，项目

技术负责人、项目副经理、专项工程副经理 7 万元/人•次，安全总监 3 万元/人•次，各专业工程师 2 万元/人•次。

（4）无视监理人的指令或书面警告，拒绝履行合同义务的，经发包人确认后视情节轻重支付违约金 2~10 万元/次；

（5）未按监理人要求清除不合格材料、设备或工程的，经发包人确认后支付违约金金额为不合格品总价的 20%，同时承包人无权就不合格材料、设备或工程主张相应合同价款；

（6）承包人违法违约分包的，支付违约金为已完分包工程造价的 20%；

（7） 由承包人原因造成施工场地周边或围挡内管线保护不力，造成管线损毁、泄露和破裂， 以及更为严重的事故的，承包人应承担相应责任，并支付违约金 2~10 万元 / 次；

（8）无正当理由而未按时开工的，支付违约金 2 万元 / 天；延误 28 天仍未开工的，发包人有权清除该标段施工队伍；

（9）承包人原因造成关键节点工期（详见技术标准与要求第 11 条）延误影响后续其他工序的，支付违约金 5 万元 / 天；

（10）逾期竣工违约金为签约合同价的 0.2‰/天，逾期违约金的最高限额为签约合同价的 5%。承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

（11）因承包人原因对发包人产生负面舆论，或严重影响工程进展的，除赔偿实际损失外，支付违约金为 20~30 万元 / 次；

（12）承包人未经监理人批准，私自将已按合同约定进入施工场地的施工机械、施工设备、临时设施、材料或工程设备撤离施工场地，视情节轻重支付违约金 2~10 万元/次；

（13）承包人人员不服从发包人及发包人委托的监理或第三方单位管理，辱骂相关单位人员的视情节轻重支付违约金 1~5 万元/次；殴打相关单位人员的视情节轻重支付违约金 5~20 万元/次；

（14）由于承包人或分包人原因导致群体性事件发生的，视情节轻重支付违约金 20~30 万元/次；

（15）承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同，发包人有权按照 50000 元/天向承包人主张违约金，并要求承包人继续履约；7 日后仍未履约的，发包人有权解除合同并限定承包人在解除合同之日起 7 日内退场，并将自解除合同之日起发包人对承包人的应付未付的本合同价款作为违约金。

（16）在本协议履行期间，项目部资金监管账户如涉及任何财产保全或强制执行导致监管账户资金被冻结或被强制划拨的，由承包人在 7 日内按照被冻结或被划拨的资金数额向该监管账户存入等额资金，承包人未能在约定期限内履行上述补足义务的，发包人有权按照 10000 元/天向承包人

主张违约金。

（17）承包人未按合同约定对暂估价项目进行招标或未按程序审价的，按照该暂估价项目的结算金额的 10%支付违约金。。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：/ 。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：/ 。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：戒严、离子辐射、放射性污染、音速飞行器的压力波、飞行器坠落、新冠肺炎疫情等。

17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后 56 天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：发包人应投保建筑工程一切险或安装工程一切险及第三者责任险；发包人委托承包人投保的，因投保产生的保险费和其他相关费用由发包人承担。

细化内容如下：

（1）保险人：发包人作为投保人签订保险合同。

（2）投保内容：即保险标的，建筑工程一切险或安装工程一切险投保内容：合同内的永久工程、临时工程，临时设施，施工场地中的建（构）筑物、材料、设备等 ；第三者责任险投保内容：发包人和承包人之外的第三方因本工程施工不当、质量事故、安全事故等遭受的人身伤害或财产损失。具体投保内容见保险合同。

（3）保险费率：见保险合同。

（4）保险金额：签约合同价。

（5）保险期限：自开工之日起，至竣工验收通过之日止。

18.2 工伤保险

补充 18.2.3 项如下：

18.2.3 承包人应当按照相关法律规定缴纳农民工的工伤保险费，并在施工场地显著位置予以公示，按照劳动保障部门统一的格式内容告知发生工伤后的保障、投诉、举报渠道和待遇标准。承包人应当要求其项下的各个工程参建主体为其现场人员缴纳工伤保险费。

18.3 **其他保险**

细化内容如下：

（1）承包人根据工程情况自主确定是否投保商业保险，以便涵盖建设工程一切险和第三方责任险以外的其他风险及其损失；保险费由承包人自行承担，发包人不再另行支付。如未投保的，上述风险及其损失由承包人自行承担。

（2）承包人自主确定是否为施工场地内自有或租赁的机械设备、材料和工程设备等办理保险，保险金额应保证现场足够重置。保险费由承包人自行承担，发包人不再另行支付。

（3）承包人应当按照法律规定，为职工和农民工按时缴纳基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险费，并对从事危险作业的人员办理意外伤害保险。

18.6　未按约定投保的补救

细化内容如下：

建筑工程一切险的保险金额不足以补偿损失的，免赔额部分由承包人自行承担；超过赔偿限额部分由发包人和承包人共同承担，承担比例由合同双方另行协商，如由第三者造成的，承包人应向第三者追偿，发包人应当提供必要的便利协助。

18.7 **通知义务**

细化内容如下：

当保险事故发生时，承包人应当及时向监理人和发包人报告，并按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。由于承包人行为不当致使受益人未能成功理赔的，相应损失由承包人承担。

19.　索赔

19.1　承包人的索赔

细化内容如下：

（3）索赔事件具有连续影响的，承包人应按不超过 7 天的合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明连续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；

补充内容如下：

承包人应当充分考虑下述事件的影响，承诺无权对此事件进行索赔，并同意自行承担由此造成的费用增加和（或）工期延误。

（1）承包人应充分考虑必要的加班赶工费用、无法避免的施工扰民的补偿费用和采取必要措施的费用以保证工程如期竣工，并将此类费用视为已包含在相关项目清单中，不再另行计列；发包人不受理承包人此类任何工期或费用的索赔。

（2）承包人应充分考虑因施工周边的建（构）筑物保护、管线保护、管线拆除、管线 改移、交通导改、交通安全协管、交通运输管制、重大活动或会议、临水引入、临时用地及地上物拆迁、商业补偿等给施工带来的工期拖延和费用增加，并将此类费用视为已包含在相关项目清单中，不再另行计列；除经批准的变更外，发包人不受理承包人此类任何工期或费用的索赔。

（3）承包人应充分考虑施工期间产生的噪音、扬尘、震动、占地、通行、光线等对第三人或邻

近建（构）筑物安全与正常使用的影响、由此产生的民扰对工程的影响，并将此类 影响及其相关费用包含在相应的措施项目费中，在履约期间不再另行调整；发包人不受理承包人因上述后果而提出的任何工期或费用的索赔。

（4）承包人应充分考虑各种因素，制定合理、可行的排水降水实施方案，并达到现场无水作业状态，满足安全施工相关规范的要求；发包人不受理因排水降水方案、组织实施不当等因素引起的工期延误和费用（含排水降水工程费和其他费用）增加。。

（5） 降水工程中界面水及管线渗漏水的处理，发包人不受理承包人此类任何工期或费用的索赔。

（6）承包人应当制定完善的施工监测方案，对施工现场及周边的建筑物、构筑物、管线、市政基础设施和工程本身进行严格的监控量测；第三方监测单位对承包人的监测数据进 行监督、对比和检验，根据偏差数据确定相应的预警等级， 向承包人下达监测要求，但第三 方监测单位对承包人数据的确认并不减轻免除承包人在安全责任事故中应负的责任，由此引发的费用增加和安全责任由承包人自行承担，发包人不予受理此类索赔。

（7）承包人进行安全管理、风险管理所需的全部费用包含在合同价格之中； 由于承包人原因导致的安全事故、损伤、损失、工期延误等由其自行承担，由此引发的费用增加和安全责任由承包人自行承担，发包人不予受理此类索赔。

（8） 由于发包人已合理提供满足生产需要的场地，承包人不得提出任何因场地条件限制，而要求增加二次搬运费以及其他措施费用； 由此引发的费用增加和安全责任由承包人自行承担，发包人不予受理此类索赔。

20. 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：否。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 2 种方式解决：

（1）向 合肥 仲裁委员会申请仲裁，细化内容如下：

发包人和承包人双方约定，凡因执行本协议所发生的与本协议有关的一切争议，当和解或调解不成时，任何一方均可向徐州仲裁委员会按照其仲裁规则提起仲裁。仲裁裁决为一裁终局，对双方均有约束力。

（2）向 工程所在地 人民法院起诉。

注：因承包人违约，发包人维权发生的律师费、差旅费、鉴定费、保全费等费用由承包人承担。

附件：

附件 1 工程质量保修书

附件 2 工程建设项目廉政责任书

附件 3 建设管理目标责任书

附件 4 项目资金账户监管协议

附件 5 双方同意纳入合同的其他文件

附件 1：

工程质量保修书

发包人（全称）：中铁四局集团有限公司

承包人（全称）：

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：合同承包范围内的全部工程。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1．地基基础工程和主体结构工程为：**设计文件规定的工程合理使用年限**；

2．屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗为 5 年；

3．装修工程为 2 年；

4．电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；

5．供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期；

6．其他项目保修期限约定如下：_____。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。缺陷责任期满且承包人完成其缺陷修复责任后，发包人应退还剩余的缺陷责任期履约担保。

四、质量保修责任

1．属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 3 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2．发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3．对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4．质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：_____。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章)：	承包人(公章)：
地　址：	地　址：
法定代表人(签字)：	法定代表人(签字)：
委托代理人(签字)：	委托代理人(签字)：
电　话：	电　话：
传　真：	传　真：
开户银行：	开户银行：
账　号：	账　号：
邮政编码：	邮政编码：

附件2　　工程建设项目廉政责任书

工程建设项目廉政责任书

工程项目名称：徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程

工程项目地址：徐州市

发包人 （全称）：中铁四局集团有限公司

承包人 （全称）：_____

为加强工程建设中的廉政建设，规范工程建设项目承发包双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设责任制规定，特订立本廉政责任书。

第一条　甲乙双方的责任

（一）应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程建设、施工安装和市场活动等有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行建设工程项目承发包合同文件， 自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反工程建设管理、施工安装的规章制度。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条　发包人的责任

发包人的领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

（一）不准向承包人和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

（二）不准在承包人和相关单位报销任何应由发包人或个人支付的费用。

（三）不准要求、暗示或接受承包人和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准参加有可能影响公正执行公务的承包人和相关单位的宴请和健身、娱乐等活动。

（五）不准向承包人介绍或为配偶、子女、亲属参与同发包人项目工程施工合同有关的设备、材料、工程分包、劳务等经济活动。不得以任何理由向承包人和相关单位推荐分包单位和要求承包人购买项目工程施工合同规定以外的材料、设备等。

第三条　承包人的责任

应与发包人保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，尤其是有关建筑施工安装的强制性标准和规范，并遵守以下规定：

（一）不准以任何理由向发包人、相关单位及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等。

（二）不准以任何理由为发包人和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

（三）不准接受或暗示为发包人、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准以任何理由为发包人、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

第四条　违约责任

（一）发包人工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）承包人工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

第五条　本责任书作为工程施工合同的附件，与工程施工合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

第六条　本责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

发包人单位：（盖章）	承包人单位：（盖章）
法定代表人	法定代表人
或委托代理人	或委托代理人：
2024 年 月　日	2024 年 月　日

附件3　　建设管理目标责任书

建设管理目标责任书

工程项目名称：　徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程

工程项目地址：徐州市

发包人（全称）：中铁四局集团有限公司

承包人（全称）：

为加强轨道交通工程的建设管理，提高管理水平，实现徐州市轨道交通工程建设的管理目标，现根据国家和地方相关法律、法规、规章的规定及地铁集团相关文件的要求，经双方协商，规定承包人承担以下管理责任：

一、质量管理

（一）责任人及责任范围

1.承包人单位法定代表人为本标段工程质量管理的第一责任人；项目经理为本标段工程质量管理的直接责任人。

2.承包人单位要严格按照《建筑法》、《建筑工程质量管理条例》等法律法规、相关规定及徐州地铁集团有限公司管理制度汇编的质量管理办法、合同文件的相关要求，制定、完善各项质量管理制度和措施，切实担负起责任范围内的质量管理责任。

（二）责任目标

1.承包人在工程建设过程中，要实现如下质量管理目标：

（1）严格质量标准，严格质量控制，严格质量管理，确保质量目标的实现。

（2）本工程质量合格率 100%；**确保江苏省“扬子杯”优质工程奖，争创国家级优质工程奖**。

2.质量管理

（1）建立健全内部质量管理和质量保证体系，确保质量管理工作有效进行。

（2）严格按照有关的技术规范、施工合同、设计图纸和操作工艺组织施工。

（3）严格执行质量检验制度和隐蔽工程验收制度，实行中间交工证书制，严格事前控制、事中控制、事后控制。施工单位内部实行三检制，即自检、互检、交接检，内部检验合格后报请监理工程师检查验收。上道工序未经检验合格，不得进行下道工序施工。

（4）严格按照有关技术规范和试验检测规程对进场原材料、构配件进行质量检验，未经检验或检验不合格的材料不得用于轨道交通工程。

（5）严格落实施工技术交底制。对设计图纸要认真、细致的复核审查，并做好记录，及时与监理、设计单位沟通，在未取得确认之前不得擅自施工。严格实行施工技术交底制，每一分项工程开工前，施工技术负责人应将该工程的施工工艺、质量要求、操作方法、安全事项等向施工人员进行详细的技术交底，施工技术交底应有记录。

（6）建立健全培训制度。加强职业技能培训，提高施工人员的技术素质和工艺操作技能，强化施工人员的质量意识，禁止未经培训或者考核不合格人员上岗作业。

（7）加强对施工机械、设备的控制。设备配置应满足合同及工程的实际需要及地铁集团、监理的要求，设备数量和生产能力应满足施工要求，设备状况应处于良好状态。

（8）实行全面质量管理，组织技术攻关，及时解决施工中出现的技术、质量问题，开展 QC 小组活动。

（9）加强施工技术资料和施工档案的管理。按照工程竣工文件整理的有关要求，及时收集、整理各项资料。

（10）制定内部质量管理奖罚办法，定期进行质量检查，奖优罚劣。

二、安全管理

（一）责任人及责任范围

1.承包人单位法定代表人为本标段工程安全生产的第一责任人；项目经理为本标段工程安全生产的直接责任人。

2.承包人单位严格按照《安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《建筑施工安全检查 标准》（JGJ59-2011）等法律法规及技术规范的规定及《徐州市轨道交通工程安全生产管理办法》、合同文件的相关要求，制定、完善各项安全管理制度和措施，切实担负起责任范围内的安全责任。

（二）责任目标

1.承包人在工程建设过程中，要实现如下安全生产目标：

本工程建设安全生产目标为：档案齐全、现场文明，确保工程实施过程中零死亡，无设备、管线、消防等重大事故的发生。

（1）制度完善：依据国家、建设部相关法律法规，成立安全生产管理领导机构，制订安全生产管理的各项制度。

（2）责任落实：建立自上而下的安全生产责任网络，安全生产管理目标应自上而下层层分解，层层签订安全生产责任状，责任落实到人。

（3）档案齐全：建立各种管理、施工操作人员、特种作业人员资格证书档案；建立安全培训教育档案；建立专业设备检测认证档案；建立各项预防监控措施和事故灾难应急处置方案档案，以上档案完整齐全。

2.安全管理

（1）承包人施工现场安全管理必须按照 JGJ59-2011《建筑施工安全检查标准》、《关于印发 〈城市轨道交通工程质量安全检查指南（试行）〉的通知》（建质［2012］86 号）、《徐州市轨道交通工程安全生产管理办法》执行。

（2）承包人项目经理部必须建立健全安全保证体系、组织管理机构和各项管理规章制度，配置专职安全管理人员人，根据工程投资和用工规模，设置安全管理专门机构，满足相关规定要求。

（3）承包人项目经理部必须全面落实各级职能人员安全岗位责任制，执行率达 100%，项目经理全面承担安全施工责任。

（4）承包人项目经理部必须按照规定履行对专业分包队伍的安全管理，应明确双方安全管理职责，

加大检查处罚力度，确保分包队伍的安全管理符合要求。

（5）承包人按照承诺的和施工组织设计中采取的安全措施贯彻落实，且执行率必须达 100%，经费保证率达 100%。

（6）项目经理部除履行日常安全检查外，每月必须组织 3 次以上施工现场安全全面检查，隶属分公司每月必须组织 1 次以上施工安全检查，及时发现隐患，及时落实整改，及时消除隐患。

（7）承包人必须按照规定对深基坑工程、模板工程及支撑体系、起重吊装及起重机械安装拆卸工程、脚手架工程、拆除工程、其他工程等危险性较大的工程编制安全专项施工方案，并组织专家论证，并保证措施到位率 100%，中间检查验收合格率 100%，确保无土体坍塌危及公众生命安全的事故发生；同时按照要求编制临时用电等施工组织设计，并严格按照批准后的施工组织设计执行，无触电事故的发生。

（8）承包人必须对重大危险源进行识别评估，同时建立重大危险源动态管理制度，并能切实做好日常检查，充分利用风险管控系统的数据，加强预防预警和响应工作。

（9）承包人必须针对轨道工程特点制定和持续完善突发事故应急预案，明确应急处置程序，按合同要求及工程施工需要设置常备应急抢险装备和抢险队伍，并保证每季度至少演练培训 1 次，确保事故发生时能够及时响应。

（10）承包人对标段工程周边的管线、房屋、桥梁等建筑物、构造物必须详细调查，采取有效措施加以保护或加固，确保无重大管线断裂、泄漏事故发生。

（11）承包人必须按照规定要求为施工作业人员办理工伤保险，鼓励办理意外伤害保险。

（12）承包人人员必须挂牌上岗，按有关法律法规要求着装。

（13）承包人必须建立工地用工花名册，完善民工工资发放登记手续，保证民工工资及时发放到位，确保无因民工工资上访事件的发生。

3.安全教育

承包人项目管理部工人岗前三级教育率 100%，各工序安全交底率 100%，特种工人持证上岗率 100%，项目安全管理人员安全培训率 100%，继续教育率 100%。

三、文明施工管理

（一）责任人及责任范围

1.承包人单位法定代表人为本标段工程文明施工的第一责任人；项目经理为本标段工程文明施工的直接责任人。

2.承包人单位要严格按照《建筑法》、《建设工程安全生产管理条例》、《建筑施工安全检查标 准》（JGJ59-2011）、《江苏省建筑施工省级文明工地评审暂行办法》（苏建建[2003]247 号）、《江苏 省建筑施工标准化文明示范工地标准》（苏城市整治[2014]3 号）、《关于申报徐州市建筑施工市级文明工地有关事项的通知》（徐建发[2008]55 号）、《徐州市大气污染防治条例》 、《关于建立城区工地扬尘污染监管平台并实施统一管理的通知》（徐污防攻坚指办〔2019〕11 号文）、《关于印 发徐州市市区工地扬尘污染管理规范的通知》（徐空气提升办〔2018〕11 号文）等法律法规、

相 关规定及《徐州轨道交通工程建设安全文明施工标准化指南》、徐州地铁集团有限公司相关管理办法、合同文件的相关要求，制定、完善各项安全管理制度和措施，切实担负起责任范围内的文明施工责任。

（二）责任目标

1.承包人在工程建设过程中，要实现如下文明施工目标：

（1）本标段的文明施工应获得“ 市文明工地”称号，争创“省文明工地”称号。

（2）施工现场应做到文明、整齐有序，现场施工噪音、振动、废水、废气和固体废弃物的处置应满足国家和徐州市有关法规的要求。将施工现场建设成城市文明的“ 窗口”。

（3）文明施工内容须包括（但不限于）：现场围挡（包括围挡外 50m 范围）、封闭管理、施工现场、材料堆放、现场宿舍、现场防火、治安综合治理、现场标牌、生活设施、保健急救、社区服务和噪声、振动、扬尘、大气污染防治、排水、废水、固体废弃物处置。

2.文明施工管理

（1）项目经理部必须建立文明施工组织机构，制定现场文明施工责任制和考核制，将文明施工责任制层层落实，并定期检查、整改。

（2）将文明施工措施纳入施工组织设计，编制文明施工管理方案和措施，并认真贯彻落实，专人进行现场监督检查。

（3）根据工程的特点，编制文明施工实施方案，并在开工前，将文明施工实施方案报地铁集团备案。

（4）对合同中计列的现场安全文明施工措施费要做到专项基金专款专用，按照《建筑施工人员个人劳动保护用品使用管理暂行规定》购置、发放、使用和管理劳动保护用品、文明施工和环境污染防治用品及设施设备，满足现场文明施工的需要。

（5）建立、健全各种文明施工资料台账。

（6）文明施工现场实施

1）工地周边应设置不低于规定高度的围挡， 围挡要牢固、顺直、整洁、美观，具体要求见《徐州市轨道交通工程建设文明施工管理办法》。

2）施工现场进口处的内侧应设置“十牌一图”（最低设置）。十牌即工程概况牌、管理人员及 监督电话牌、安全生产制度牌、文明施工制度牌、消防保卫制度牌、应急救援预案公示牌、重大危险源公示牌、安全无事故宣传牌、民工工资公示牌、环境保护监督牌；一图即施工总平面布置图。

3）施工区域与非施工区域严格分隔。

4）设置连续、畅通的排水设施和沉淀设施，严禁泥浆、污水、废水外流或堵塞下水道，或者直接排入河道。

5）施工区域内按规定设置能保证施工安全的夜间照明和警示标志，并采取安全防护措施。

6）各类材料、机具设备按工地总平面图进行布置，并堆放整齐，不得侵占场内道路及安全防护设施。

7）施工现场便道硬化平整，大门外两侧 10m 范围内以及与外道路连接的路面必须采用混凝土硬化处理。

8）施工现场应按卫生标准和环境卫生、通风照明的要求，设置相应的厕所、化粪池、简易浴室、生活垃圾容器等职工生活设施，并派专人管理。现场应落实各项除“ 四害”措施，严格控制“ 四害”滋生。

9）工地民工宿舍符合卫生要求和居住条件，住宿人员不超过 8 人，宿舍统一设置床铺和储物柜，通风照明良好，室内整洁；宿舍用电无私拉乱接线情况，有保暖、消暑、防蚊虫叮咬措施；配备冷暖空调。

10）食堂应符合卫生标准，设置独立储藏间、制作间和熟食间，生、熟食操作分开；砖砌灶台及墙壁贴磁砖。食堂应设置隔油池、滤油网和过滤池，严禁直接将污水直接排入市政管道。炊事员和茶水工必须持有效的健康证明上岗，应按相关规定申办“卫生许可证”。

11）建筑垃圾必须集中堆放并随时清理，当天运走；不用的料具和机械应及时清退出场，保持场内整洁。

12）承包人必须落实防火措施，设置消防通道、消防水源，配备消防设施和灭火器材，保证无火灾事故的发生。

（7）承包人必须维护轨道交通工程在徐州市民中的形象，采取必要措施，防止因施工引起扬尘、污染、噪声等给市民生产生活带来影响，确保无社会公众投诉事件发生；

（8）承包人应确保工地出入口和道路的畅通、安全。施工中造成沿线单位、居民的出入口障碍和道路交通堵塞，应及时采取有效措施。

（9）执行发包人、监理人提出的其他文明施工方面的要求。

四、进度管理

（一）责任人及责任范围

1.项目经理部是项目施工进度管理的责任主体，项目经理是本标段工程进度管理的第一责任人。

2.承包人单位严格按照《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国合同法》等法律法规及技术规范的规定、合同文件的相关要求，制定、完善各项施工进度管理制度和措施，切实担负起责任范围内的施工进度控制责任。

（二）责任目标

1.各阶段进度计划实现里程碑目标，各分进度计划或子项进度计划实现工期目标， 以实现合同约定的完工日期、竣工日期为最终目标。

2.进度管理：

（1）承包人应在开工前自行踏勘施工现场结合工程地质、水文地质情况，分析可能造成进度滞后的风险并编制相应预防措施或处置方案。

（2）施工进度计划的分解项目的各类施工进度计划，应分解并编制成年、季、月施工计划和周、日施工作业计划。

（3）承包人应根据分解的进度计划和作业计划，编制施工方案、技术措施。落实设备、材料、劳动力、资金等资源供应计划，进度目标责任落实到部门、作业队（厂）、班组和个人，强化现场指挥、组织和协调。按照班组计划保周计划、周计划保月计划、月计划保年计划、年计划保总进度计划的管理方法，确保进度计划的实施和进度目标的实施。

（4）对进度计划的实施过程应进行跟踪、检查，当发现进度计划偏移时，应及时采取措施；应不断预测未来的施工进度情况， 以确保施工进度计划的正常控制和实施。

（5）承包人应每月对施工进度管理情况进行总结，总结内容应包括：计划工期目标的实际完成情况、经验、存在的问题与分析，未完成原因及采取的对策，需要发包人协调解决的问题、改进意见或建议等。

（6）承包人应根据工程实施情况，对实际施工形象面貌、工程量、施工产值以及耗用的人工、材料和机械台班等情况进行统计，并用计划对照、分析、编制统计报表，并汇总形成进度报告，每月报送发包人。

（7）承包人上报的进度报告编制要求：实物工程量以报告期完成量为准；产值以报告期从发包方结算的金额为准；工程形象面貌应准确反映报告期末的实际情况；月进度简报和工程形象图应附有必要的文字说明；报告报出前应履行承包人内部审核程序，必须由主管领导签字确认。

五、奖惩办法

施工期间地铁集团将按照徐州市轨道交通工程建设质量考核办法、徐州市轨道交通工程施工奖励管理办法、徐州市轨道交通工程建设安全生产考核办法、徐州市轨道交通工程建设文明施工考核办法等管理制度，对承包人实施考核与奖惩。

六、本责任书从签字盖章之日起生效，至本工程竣工之日终止。

发包人：（盖章）	承包人：（盖章）
法定代表人：（签字）	法定代表人：（签字）
发包人代表：（签字）	项目经理：（签字）
	证书号码：
	日期：2024 年　月　日

附件4　　项目资金账户监管协议

项目资金账户监管协议

甲方：中铁四局集团有限公司　　（发包人）

乙方：_____　　（承包人）

丙方：_____　　（资金监管银行）

根据《徐州轨道交通　　号线　　工程施工总承包合同文件》约定，为加强徐州轨道交通工程建设资金的管理，保障项目的顺利实施， 甲、乙、丙三方就乙方设立施工总承包部资金结算账户及资金监管事宜达成协议如下：

一、资金监管账户

甲方指定乙方在丙方银行开立 徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程 资金结算账户（以下简称“监管账户” ），账号为　　，用于 徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程施工承包　工程资金的结算，并作为监管账户接受丙方监管。

若甲乙双方因工程建设需要可以调整监管账户，但甲方需提前 30 日书面通知丙方，办理相关结算、开销户等事宜。

二、资金监管依据

丙方依据《工程资金支付计划表》、相关合同、协议、发票、收据等对资金监管账户进行监管。

三、监管期限

自监管账户开立之日起至工程竣工验收结算完成，且经甲乙双方书面同意解除监管之日止。

四、资金监管程序

1.乙方应在每月 25 号前向甲方报送上月《工程资金支付计划表》执行情况说明及相关凭证，并报送次月《工程资金支付计划表》， 《工程资金支付计划表》应加盖公章或财务专用章。

2.甲方每月月底前将乙方《工程资金支付计划表》审核完成并加盖甲方公章或财务专用章后统一发送至乙方、丙方。

3.丙方收到经甲方审核的《工程资金支付计划表》后，依据《工程资金支付计划表》及本协议约定的相关资金监管依据办理资金支付。

4.月度内因工程建设需要，经甲、乙双方协商可提交丙方《工程资金支付补充计划表》， 并加盖双方公章或财务专用章。

5.对于日常管理等零星支出，采取用途及总额控制，总额累计不超过工程结算款的 1%，纳入《工程资金支付计划表》。

五、各方的权利和义务

（一）　甲方权利、义务

1、甲方权利

1） 甲方有权要求乙方按月提供工程资金收付情况表及说明，并据此与乙方共同制定下一月次的《工程资金支付计划表》。

2）甲方有权要求丙方按月提供监管账户银行对账单，并对账户资金结算凭证随时进行抽查、核实， 以保证建设资金的合理使用。

3）若甲方对乙方资金使用情况的真实性有异议的，有权据实调查并暂停签批该项有异议的资金使用计划。

4）如果由于丙方的监管不力，造成工程建设资金被挪用，进而影响工程进度， 甲方有权终止丙方对乙方工程建设资金的监管职能，并重新选择监管银行。

2、甲方义务

1） 甲方应对已取得的监管账户相关资料保密。

2） 甲方应指定专人负责资金监管工作。

（二）、乙方的权利、义务

1、乙方权利

1）若丙方具备对网银监管的技术条件，经甲方同意乙方可开通网上银行电子对账、查询、代发、对私和对公转账功能。

2）乙方有权按照不大于工程款结算总额的 5%向项目总包法人单位或其指定单位上缴项目管理相应资金，该资金纳入《工程资金计划支付表》； 监管账户留存资金乙方根据工程建设需要可以与甲方协商向各标段预付，并纳入《工程资金计划支付表》。

2、乙方义务

1） 乙方应自行采取合理措施，保证经济活动的合法性和资金的安全。

2） 乙方不在资金监管账户上设定或允许存在任何质押或其他类型的优先权安排。

3） 乙方应指定专人负责资金监管工作。

4）乙方有义务配合甲方制定《工程资金支付计划表》并提供相应的支付依据，包括但不限于相关的合同、税票、收款收据等，该依据应为甲方贷款银行认可的复印件或电子扫描件。

5）乙方不得利用虚假合同套取建设资金，不得采取化整为零的方式支付工程款， 以逃避资金监管。如经发现将视为挪用工程资金， 甲方有权要求乙方根据违约情况按每次 5 万元或每次违约金额 5%孰高支付违约金。

6）乙方应按照与各标段签订的相关合同规定，扣除应收取的管理费、考核抵押金和其他代付款后，剩余工程款应及时拨付给各标段，经甲方同意后纳入工程资金计划表。

(三)、丙方的权利、义务

1、丙方权利

1）乙方根据工程付款计划发出的支付指令，应充分考虑丙方执行指令的必要操作时间和银行结算的在途时间，对于所有明确出账时点的支付指令，乙方应在要求出账时点前至少 2 个小时送达丙

方。由于指令传输不及时未能留出足够的执行时间，致使指令未能按时执行的，丙方不承担责任。

2）若因甲、乙之间纠纷造成司法机关对监管账户进行冻结、扣划而造成未能成交或资金损失等，丙方不承担任何责任。

3）丙方对乙方提供的合同、工程量清单或者实际工作量等相关资料仅进行形式审核，不负有实质审查的义务，对甲、乙双方之间可能出现的任何纠纷不承担任何责任。丙方仅根据本协议的规定进行划款，且仅审核相关文件的印鉴或格式与本协议要求、预留的印鉴或格式表面符合即可，丙方无义务审核相关文件及交易合同本身的真实、合法及有效性，对甲方、乙方非因丙方划款失误而引起的损失不承担赔偿责任。

4）出于监管需要，丙方可对乙方支付款项提出疑议，并要求甲方确认，必要时可要求甲方出具书面证明； 甲方有权要求乙方就上述质疑提供该支付业务真实性的材料，包括但不限于合同、发票、收货证明、材料清单、工程完成量的计量资料等。

5）乙方与第三方应确保交易合同及与之相关的所有交易的合法性及有效性，因交易合同以及与之相关的交易本身的合法性及有效性的问题导致的任何侵权、损害赔偿及其它民事、刑事及其他法律责任，均由乙方自行承担，如果因此造成丙方的任何损失， 由乙方承担赔偿责任。

2、丙方义务

1）丙方保证乙方银行账户资料的保密性和安全性。

2）丙方作为甲、乙双方委托的监管银行应加强管理力度，严格按照工程资金计划支付表和相关支付指令办理监管账户资金支付。发现违反本协议约定的行为应当及时通知甲方，防止工程款挪用现象的发生。

3）丙方应按照金融机构结算办法办理结算业务，不得以完成存款额度指标等非正常理由扣压单据，延迟支付施工单位款项。如出现此种情况， 乙方有权按次向丙方收取 1000 元违约金。

4）丙方应指定专人负责资金监管工作，做好监管账户的收付审批、台账记录、资料留存等工作，并于每月底将付款台账报甲方审查。如发现资金支付异常情况，丙方应及时告知甲方。

5）未列入《工程资金支付计划表》及《工程资金支付补充计划表》的付款，丙方应拒绝办理，否则甲方有权向丙方按次收取每笔 1000 元违约金。

六、争议解决

在本协议生效后， 因订立、履行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，各方可协商解决。协商不成的依法向徐州仲裁委员会申请仲裁。在争议解决期间，若该争议不影响本合同其他条款的履行，则其他条款应继续履行。

七、协议生效

本协议属《施工总承包合同文件》的附加协议。

本协议自甲、乙、丙三方负责人签署并加盖公章或合同专用章后生效。本协议未尽事宜由各方协商解决。

本协议由甲、乙、丙三方各执贰份。

（下无正文）

甲方（公章）：

法定代表人或授权委托代表人签字：

乙方（公章）：

法定代表人或授权委托代表人签字：

丙方（公章）：

法定代表人或授权委托代表人签字：

2024 年　　月　　日

附件5 拟投入的主要施工机械设备表

附件6 拟投入本工程的试验和检测仪器设备表

附件 7拟投入本项目人员汇总表

第五章 工程量清单

1．工程量清单编制说明

1.1 本工程量清单是依据现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及其 9 本计算规范(以下简称“计价规范”)、地方规定以及招标文件中包括的图纸等编制。

1.2 本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求及图纸等章节内容一起阅读和理解。

1.3 本工程量清单仅是投标报价的共同基础，竣工结算的工程量按合同约定确定。合同价格的确定以及价款支付应遵循合同条款(包括通用合同条款和专用合同条款)、技术标准和要求以及本章的有关约定。

1.4 本条第 1.1 款中约定的计量和计价规则适用于合同履约过程中工程量计量与价款支付、工程变更、索赔和工程结算。

1.5 本条与本章第 2 条和第 3 条的说明内容是构成合同文件的已标价工程量清单的组成部分。

2．投标报价编制要求

2.1 投标报价应根据招标文件中的有关计价要求，并按照下列依据自主报价，但不得低于成本。

(1) 本招标文件；

(2) 《建设工程工程量清单计价规范》 (GB50500-2013) 及其 9 本计算规范；

(3) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法；

(4) 企业定额，国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额；

(5) 招标文件、招标工程量清单及其补充通知、答疑纪要；

(6) 建设工程设计文件及相关资料；

(7) 施工现场情况、工程特点及拟定的投标施工组织设计或施工方案；

(8) 与建设项目相关的标准、规范等技术资料；

(9) 市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息；

(10) 其他的相关资料。

2.2 招标工程量清单与计价表中列明的所有需要填写单价和合价的项目，均应填写且只允许有一个报价。未填写单价和合价的项目，视为此项费用已包含在已标价工程量清单中其他项目的单价和合价之中。

2.3 工程量清单中标价的单价或金额，应包括所需人工费、材料费、施工机具使用费、管理费和利润，以及一定范围内的风险费用。所谓“一定范围内的风险”是指合同约定的风险。

2.4 “投标报价汇总表”中的投标总价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金组成，并且“投标报价汇总表”中的投标总价应当与构成已标价工程量清单的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金的合计金额一致。

2.5 分部分项工程和措施项目中的单价项目按下列要求报价：

2.5.1 分部分项工程和措施项目中的单价项目，应根据招标文件和招标工程量清单确定综合单价。

2.5.2 如果分部分项工程量清单中涉及“材料（工程设备）暂估单价及调整表”中列出的材料和工程设备，将该类材料和工程设备的暂估单价计入对应的工程量清单综合单价。

2.5.3 如果分部分项工程量清单中涉及“发包人供应材料和工程设备一览表”中列出的材料和工程设备，则该类材料和工程设备供应至现场指定位置的采购供应价（含材料保管费）应计入对应的工程量清单综合单价。

2.5.4 “分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”所列各项目的综合单价组成中，各项目的人工、材料和机械台班消耗量、管理费费率、利润费率由投标人按照其自身情况做充分的、竞争性考虑。

2.5.5 投标人在投标文件中提交并构成合同文件的“承包人供应主要材料和工程设备一览表”中所列的材料和工程设备的价格是指此类材料和工程设备到达施工现场指定堆放地点的落地价格，即包括采购、包装、运输、装卸、堆放、现场保管等全部费用。“承包人供应主要材料和工程设备一览表”中所列材料和工程设备的价格应与构成综合单价相应材料或工程设备的价格一致。投标文件中的“发包人供应材料和工程设备一览表”中的甲供材料的名称、规格、单价、交货方式、交货地点等必须与招标工程量清单一致。

2.6 措施项目中的总价项目按下列要求报价：

2.6.1 总价措施项目中，以费率计算的，投标单位在投标报价时自主报价；其他总价措施项目，按项计取，综合单价按实际或可能发生的费用进行计算。

2.6.2 措施项目清单中的安全文明施工费应按国家、省级或行业建设主管部门的规定计价，不得作为竞争性费用。

2.6.3 招标人提供的措施项目清单，投标人在报价时应充分、全面地阅读和理解招标文件的相关内容和约定，包括第七章“技术标准和要求”的相关约定，详实了解工程场地及其周围环境，充分考虑招标工程特点及拟定的施工方案和施工组织设计，投标人可根据工程实际与施工组织设计增补总价措施项目，但不应更改招标人已列措施项目。

2.6.4 “总价措施项目清单与计价表”中所填写的报价金额，应全面涵盖招标文件约定的投标人中标后施工、竣工、交付本工程并维修其任何缺陷所需要履行的责任和义务的全部费用。

2.7 其他项目清单费应按下列规定报价：

2.7.1 暂列金额按“暂列金额明细表”中列出的金额报价，此处的暂列金额是招标人在招标文件中统一给定的，并不包括本章第 2.8.3 项的计日工金额。

2.7.2 暂估价分为材料和工程设备暂估单价和专业工程暂估价两类。其中的材料和工程设备暂估单价按本节第 2.5.2 项的报价原则进入分部分项工程量清单之综合单价，不在其他项目清单中汇总；专业工程暂估价直接按“专业工程暂估价及结算价表”中列出的金额和本节第 3.3.3 项的报价原则计入其他项目清单报价。

2.7.3 计日工按“计日工表”中列出的项目和估算数量，自主确定综合单价并计算计日工金额。

2.7.4 总承包服务费根据招标文件中列出的内容和要求，按“总承包服务费计价表”所列格式自主报价。

2.8 规费和税金应按“规费、税金项目计价表”所列项目并根据国家、省级或行业建设主管部门的有关规定列项和计算，不得作为竞争性费用。

2.9 除招标文件有强制性规定以及不可竞争部分以外，投标报价由投标人自主确定，但不得低于成本。

2.10 工程量清单计价所涉及的生产资源(包括各类人工、材料、工程设备、施工设备、临时设施、临时用水、临时用电等)的投标价格，应根据自身的信息渠道和采购渠道，分析其市场价格水平并判断其整个施工周期内的变化趋势，体现投标人自身的管理水平、技术水平和综合实力。

2.11 管理费应由投标人在保证不低于其成本的基础上做竞争性考虑；利润由投标人根据自身情况和综合实力做竞争性考虑。

2.12 投标报价中应考虑招标文件中要求投标人承担的风险范围以及相关的费用。

2.13 投标总价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和，为实施、完成招标工程并修补缺陷以及履行招标文件中约定的风险范围内的所有责任和义务所发生的全部费用。

2.14 有关投标报价的其他要求：

2.14.1 本工程幕墙龙骨预埋件已由施工总承包单位完成，单价 18358.43 元每吨，投标人在“已标价工程量清单”中必须按照该单价报价，否则按废标处理，中标后此费用由施工总承包单位在支付工程款时扣除。

2.14.2 本工程外墙抹灰含在施工总承包中，由于施工流程原因，由本工程中标人施工，外墙抹灰单价按照总包单位中标单价（42.84 元/m2)执行，根据实际施工的工程量，此费用由施工总承包单位支付。如果抹灰工程量存在虚量按实结算；如果少量情况建议按原合同清单工程量包干。

2.14.3 本工程现场临时工程已由总包单位施工完成，投标人必须考虑这部分费用，并按照财审审核完成的取费标准(分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费)*0.8%支付给总承包单位。

2.14.4 本工程总承包服务费经过财审审核为 1%，投标人中标后将该费用支付给总承包单位。

2.14.5 本工程安全文明施工费（分部分项合计+单价措施项目合计-除税工程设备费）*2.32%，投标人中标后将该费用支付给总承包单位。

3. 其他说明

3.1 词语和定义

3.1.1 同义词语

本章中使用的词语“招标人”和“投标人”分别与合同条款中定义的“发包人”和“承包人”同义。

3.2 工程量差异调整

3.2.1 工程量清单中的项目列项、特征描述、工作内容以及“分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”中附带的工程量都不应理解为是对承包(招标)范围以及合同工作内容的唯一的、最终的或全部的定义。

3.2.2 投标人可对招标人提供的工程量清单进行复核。这种复核包括对招标人提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征描述、计量单位、工程量的准确性以及可能存在的任何书写、打印错误进行检查和复核，也包括对“分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”中每个工作项目的工程量进行重新计算和校核。如果投标人经过检查和复核以后认为招标人提供的工程量清单存在差异，则投标人按第二章 2.4 款规定的程序向招标人提出异议。

3.2.3 如果招标人在检查投标人根据上文第 3.2.2 项提交的工程量差异问题后认为没有必要对工程量清单进行补充和(或)修改，或者招标人根据上文第 3.2.2 项对工程量清单进行了补充和(或)修改，但投标人认为工程量清单中的工程量依然存在差异，则此类差异不再提交招标人答疑和修正，而是直接按招标人提供的工程量清单(包括招标人可能的补充和(或)修改)进行投标报价。投标人在按照工程量清单进行报价时，除按照本节 2.7.3 项要求对招标人提供的措施项目清单项目增补外，不得改变(包括对工程量清单项目的项目名称、项目特征描述、计量单位以及工程量的任何修改、增加或减少)招标人提供的分部分项工程量清单和其他项目清单。即使按照图纸和招标范围的约定并不存在的项目，只要在招标人提供的分部分项工程量清单中已经列明，投标人都需要对其报价，并纳入投标总价的计算。

3.3 暂列金额和暂估价

3.3.1“暂列金额明细表”中所列暂列金额(不包括计日工金额)中已经包含与其对应的管理费、利润。投标人应按本招标文件规定将此类暂列金额直接纳入其他项目清单的投标价格中。

3.3.3 专业工程暂估价及结算价表中所列的专业工程暂估价已经包含与其对应的管理费、利润，但不含规费和税金。投标人应按本招标文件规定将此类暂估价直接纳入其他项目清单的投标价格中。

3.4 其他补充说明：编制依据详见《徐州市城市轨道交通赵武线网控制中心装饰装修工程编制说明》

4、编制范围

赵武控制中心内装饰工程，室外玻璃幕墙工程、楼宇亮化工程；详见招标文件。

5、工程量清单编制依据

（一）编制依据

1、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）《江苏省安装工程计价定额（2014 版）》。

2、《江苏省建筑与装饰工程计价定额》（2014）、《江苏省安装工程计价定额》（2014），江苏省建设工程费用定额（2014 年）、省住房城乡建设厅关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知（苏建价[2016]154 号。

3、徐州市轨道交通赵武线网控制中心工程装修、幕墙、亮化施工图。

4、界面划分表、用户需求书

5、设计单位关于图纸相关问题的回复。

6、国家、省、市有关法律、法规等其他相关资料。

（二）编制原则

1、分部分项工程费

1.1、人工工日单价按照苏建函价[2023]391 号文件（2023 年 9 月）按中值计取。

1.2、材料单价按照 2023 年 12 月《徐州工程造价信息》指导价计取，钢筋、型材单价按照同期指导价的平均值计入，造价信息未载明的材料单价按市场询价确定。

附表 1：甲供材料表

类别	项目	内　　容	
甲供材料	块料及石材	瓷砖、岩板	优等品。满足用户需求书相关要求。
		石材	优等品。满足用户需求书相关要求。满足 GB/T18601-2009《天然花岗石建筑板材》 GB/T19766-2016 天然大理石建筑板材满足用户需求书相关要求

1.3 机械台班单价按照 2014 机械台班价格。

1.4 管理费、利润

1、企业管理费和利润取费标准

建筑工程企业管理费和利润取费标准表　　表 4-1

序号	项目名称	计算基础	企业管理费率（%）			利润率（%）
			一类工程	二类工程	三类工程	
一	建筑工程	人工费+除税施工机具使用费	32	29	26	12
二	单独预制构件制作		15	13	11	6
三	打预制桩、单独构件吊装		11	9	7	5
四	制作兼打桩		17	15	12	7
五	大型土石方工程		7			4

单独装饰工程企业管理费和利润取费标准表　　表 4-2

序号	项目名称	计算基础	企业管理费率（%）	利润率（%）
一	单独装饰工程	人工费+除税施工机具使用费	43	15

安装工程企业管理费和利润取费标准表　　表 4-3

序号	项目名称	计算基础	企业管理费率（%）			利润率（%）
			一类工程	二类工程	三类工程	
一	安装工程	人工费	48	44	40	14

2、措施费（总价）

2.1 措施项目费取费标准表

项目	计算基础	各专业工程费率（%）							
		建筑工程	单独装饰	安装工程	市政工程	修缮土建（修缮安装）	仿古（园林）	城市轨道交通	
								土建轨道	安装
临时设施	分部分项工程费+单价措施项目费-除税工程设备费	1～2.3	0.3～1.3	0.6～1.6	1.1～2.2	1.1～2.1（0.6～1.6）	1.6～2.7（0.3～0.8）	0.5～1.6	
赶工措施		0.5～2.1	0.5～2.2	0.5～2.1	0.5～2.2	0.5～2.1	0.5～2.1	0.4～1.3	
按质论价		1～3.1	1.1～3.2	1.1～3.2	0.9～2.7	1.1～2.1	1.1～2.7	0.5～1.3	

注：本表中除临时设施、赶工措施、按质论价费率有调整外，其他费率不变。

2.2 现场安全文明施工费用为不可竞争费用，费率详见下表：

序号	工程名称		计费基础	基本费率（%）	扬尘污染防治费(%)	省级标化增加费（%）
一	建筑工程	建筑工程	分部分项工程费+单价措施项目费-除税工程设备费	3.1	0.31	0.7
		单独构件吊装		1.6	0.1	-
		打预制桩/制作兼打桩		1.5/1.8	0.11/0.2	0.3/0.4
二	单独装饰工程			1.7	0.22	0.4
三	安装工程			1.5	0.21	0.3
四	市政工程	通用项目、道路、排水工程		1.5	0.31	0.4
		桥涵、隧道、水工构筑物		2.2	0.31	0.5
		给水、燃气与集中供热		1.2	0.21	0.3
		路灯及交通设施工程		1.2	0.1	0.3
五	仿古建筑工程			2.7	0.31	0.5
六	园林绿化工程			1.0	0.21	-
七	修缮工程			1.5	0.21	-
八	城市轨道交通工程	土建工程		1.9	0.31	0.4
		轨道工程		1.3	0.12	0.2
		安装工程		1.4	0.21	0.3
九	大型土石方工程			1.5	0.42	-

2.3 按质论价费用为不可竞争费用，费率详见下表：

序号	工程类别	计费基础	费率（%）

			国优工程	国优专业工程	省优工程	市优工程	市级优质结构
一	建筑工程	分部分项工程费+单价措施项目费-除税工程设备费	1.6	1.4	1.3	0.9	0.7
二	安装、单独装饰、仿古及园林绿化、修缮工程		1.3	1.2	1.1	0.8	-
三	市政工程		1.3	-	1.1	0.8	0.6
四	城市轨道交通工程		1.0	0.8	0.7	0.5	0.4

本工程按省优工程计列按质论价费，建设工程达到约定的质量创建目标时,按照达到的质量等次计取按质论价费用。未达到合同约定的质量创建目标时,按照实际获得的质量等次计取按质论价费用。证明材料以官网公示名单和相应证书为准，未提供上述两项证明材料的不予认可。

3、其他项目费

4、规费

规费取费如下表

序号	工程类别		计算基础	社会保险费率（%）	公积金费率（%）
一	建筑工程	建筑工程	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费—除税工程设备费	3.2	0.53
		单独预制构件制作、单独构件吊装、打预制桩、制作兼打桩		1.3	0.24
		人工挖孔桩		3	0.53
二	单独装饰工程			2.4	0.42
三	安装工程			2.4	0.42
四	市政工程	通用项目、道路、排水工程		2.0	0.34
		桥涵、隧道、水工构筑物		2.7	0.47
		给水、燃气与集中供热、路灯及交通设施工程		2.1	0.37

五	仿古建筑与园林绿化工程			3.3	0.55
六	修缮工程			3.8	0.67
七	单独加固工程			3.4	0.61
八	城市轨道交通工程	土建工程		2.7	0.47
		隧道工程（盾构法）		2.0	0.33
		轨道工程		2.4	0.38
		安装工程		2.4	0.42
九	大型土石方工程			1.3	0.24

备注：环境保护税暂定 0，施工时按环境保护等部门规定的标准缴纳，结算审计时按实际征收计算。

5、税金费率为 9%。

（四）需要特殊说明的事项

1、BIM 费用总价包干放在 A 区控制中心装饰装修工程。

2、总承包服务费按总造价 1%计入 A 区控制中心装饰装修工程。

3、地下装饰工程做法表中对应的装饰做法详见建筑施工图。

4、远期规划的 C 区地下公共装饰部分，与设计单位沟通后，此部分不做装饰。

5、地库装饰不包含标志标牌、车档、反光镜等交通设施（无相关设计图纸）。

6、地库装饰不包含汽车坡道、自行车坡道出口处的轻钢玻璃雨棚，此处由景观二次设计。

7、石材的六面防护结晶处理费用包含在石材单价中。

8、楼梯间块料三道防滑槽、磨圆口已包含甲供材内（成品采购不需要现场再加工）。

9、窗台板及洗漱台位置倒角磨圆均成品采购。

10、块料阴阳角磨角满足安贴要求成品采购。

11、800*800 米黄仿大理石抗静电地砖主材甲供，其中导电铜带、接地端子、降阻剂、导电粉等辅材装饰施工单位提供施工。

12、石膏板吊顶与硅钙板吊顶交接处此处按简单吊顶计算、吊筋及龙骨包含在对应的石膏板及硅钙板吊顶中不在另行计算。

13、外幕墙窗（含铝合金开启框、不锈钢铰链及风撑、不锈钢安全防脱绳、开启扇执手、主传动杆连杆、锁座、限位提升器、风撑、直角传动安装角码、摩擦铰链、电动链条式开窗器、手动开

启装置、滑撑　执手等铝合金窗五金配件等）、楼层防火、幕墙幕墙内衬铝板、避雷的制作等，包涵在综合单价里面，投标人根据节点图纸，综合考虑报价。

14、灯具、配管、配线、开关电源、配电箱均按图纸内容计入。

15、配电箱进线暂按材料清册，最终以实际为准。

16、本次只计入空调设备及排烟管道安装到吊顶饰面的装饰风口。通风空调风口以天花设备图图示计入。检修口计入装饰土建部分。

17、机械排烟口以暖通专业图纸中图示单层百叶风口记入，方形排风扇土建中计入过，此次不计入。条形空调出风口（下/侧），宽度以平面图中图例标注计入，长度以平面图中图示尺寸计入。以最终现场为准。

18、多联机风口，其中 VRV-7.1FG 型号送风口更改为 250x250/C4(2 个)或 300x300/C4(1 个)。

19、其他未尽事宜均按常规考虑。

20、风机盘管接管规格表中 FCU 的设备编号，同土建平面图中 FP 的设备编号，设备编号以土建图纸为准。

21、A/S 条形空调出风口（下）应为 A/R 条形空调出风口（下），以平面图中图例为准。

第六章 图　纸

第七章 技术标准和要求

一、土建施工管理技术要求

1 总则

1.1 本技术要求中未提到的任何细节，或在涉及到本技术要求中任何条款的叙述中没有特定规定的，都应被认为指的是采用国家颁发的有关规范、标准。

1.2 各分项（分部）工程均应严格按照施工图纸的规定和要求进行施工。

1.3 本技术要求为使用方便起见划分为若干章节，阅读使用时应将本技术要求视作一个整体，各章节的标题仅起提示作用，不是本技术要求的一部分内容，也不应作为解释本技术要求的考虑因素。

2 概述

2.1 工程描述

赵武控制中心工程位于徐州市云龙区，新元大道东侧，地铁6 号线京沪高铁西站西南象限，包括地 铁线网控制中心（A 区）、运营管理办公楼（B 区，含公安派出所）及附属车库，工程用地22791.5 平 方米（含6 号线一期主变电所用地),总建筑面积70760.35 平方米，其中地上建筑面积43910.31 平方米， 地下建筑面积26850.04 平方米,控制中心5 层、建筑高度27.8m，运营管理办公楼22 层、建筑高度95m，公安楼学术交流中心3 层、建筑高度 14.3m，地下车库2 层。

3 现场条件与要求

3.1 现场用地

发包人根据批复的围挡方案划定一定数量的施工用地，为控制中心施工提供场地。施工围挡以内的 临时用地，由发包人负责，并书面移交至承包人。施工期间，围挡范围内所有管理由承包人负责；施工 结束后，承包人书面移交至发包人。临时设施如果因发包人的需要，承包人不得拆除，如果要求拆除，应做到工完场清。

3.2 临时设施条件与要求

3.2.1 施工用电

（1）发包人负责施工临时用电变压器的安装调试工作，并移交至承包人。从变压器至用电设备线 路的安装由承包人负责实施，费用由承包人承担；期间承包人负责变压器保护、管理，承担相应费用。 施工阶段，如果发包人要求土建承包人负责的临电，在此合同实施期间为其他承包人提供分表接口，电 表及以后的管线由使用单位使用和安装。工程完工后，承包人将变压器交还发包人指定地点或折价抵扣 款项，如果发包人认为需要拆除，承包人应给予配合；如未能移交发包人，发包人有权在当期计量时予以扣除相应费用。

（2）承包人的临时用电方案应符合相关法律、法规要求，并确保得到了相关方的审批。

3.2.2 施工供水

本工程施工用水采用自来水，由承包人自行联系供水单位接入，承包人申请供水线路时，如作为控 制中心永久供水线路申请，工程完工后，移交发包人。如果发包人要求土建承包人负责

的临水，在此合同实施期间为其他承包人提供分表接口，水表及以后的管线由使用单位使用和安装。

3.2.3　施工排水及污水排放

（1）承包人应在施工场地及生活场地内设置符合相关行政主管部门及发包人要求的排水系统，相关手续由承包人自行办理。

（2）承包人设置的排水系统应科学合理，并经过监理人审批，以确保完全收集场内所有生活排水、施工排水、雨水，经相关部门同意后集中排放至河道、市政管网或自行排除。

（3）因承包人违规排放及排放标准未达标而引起的汛期排水系统清理、返工、整改，由承包人自行承担费用；由此引发的处罚及相关方索赔，由承包人自行承担。

3.2.4　临时道路及场地平整、硬化

（1）临时道路包括但不限于：施工便道、人行通道、应急通道。

（2）承包人应确保临时道路的宽度、通过性符合相关规范要求并满足功能需要。

（3）承包人应对临时道路进行砼硬化，并根据施工运输、吊装等荷载需要自行考虑道路基层处理及混凝土的配筋。

（4）承包人负责临时道路的维护、保养、整修以确保道路使用期间的完好，并保持清洁、畅通。

（5）承包人负责临时道路拆除及由此产生的垃圾清运。

3.2.5　场内地坪

（1）硬化地坪包括但不限于：机械停放场、材料（含周转材料）堆场、成品及半成品加工场、生活及办公区地坪、临时房屋地坪及散水、监理人或发包人认为需要硬化的地坪。

（2）硬化地坪采用混凝土或瓷砖硬化，其硬化层及基层应满足其上荷载需求。硬化层表面的排水坡度应满足场内、室内排水需要。确保场内积水顺利排入排水系统，满足排放要求。

（3）绿化地坪，施工围挡内除硬化地坪及施工开挖、填筑区域外的地坪均应绿化。

（4）临时堆土区域、待开挖区域、填筑区域等裸土范围均需覆盖，以确保不扬尘，覆盖材料需满足相关规范、规定要求。

3.3　施工围挡

3.3.1　施工围挡采用新型预制装配式围挡。

3.3.2　围挡大门标准如下：

（1）大门基本形式：开启式或推拉式

（2）大门基本尺寸：施工场地围挡大门高度2.5m，净宽度不小于8m。

（3）门柱结构形式：门柱总高度3.3m，其中地面以下0.5m～地面以上0.3m 采用M15 砂浆浇筑，地面以上0.3m～地面以上3.3m 用砖砌筑，表面贴瓷砖。柱平面尺寸0.8m×0.8m，柱顶安装Φ500 灯罩。

（4）施工现场进、出入口均设置门卫室，安排专人24 小时值守。

（5）承包人根据已批准方案设置施工场地大门，并负责施工期间大门的整洁、安全、加固、维护、照明，其费用由承包商负责。

（6）工地大门设置应根据地铁集团工地安全文明施工标准规定的设置公示牌等相关标识标牌。包括但不限于十牌一图、扬尘防控公示牌、廉政公示牌、安全警示标志等。

（7）工地大门严禁布设任何形式的广告。

（8）B 类施工围挡应当使用新型预制装配式材料，如下。

新型预制装配式围挡效果图

3.4　临时办公、生活用房

3.4.1 项目临时设施建设方案应由专业技术人员编制，经标段项目负责人和总监理人审查同意，并报经地铁集团建设分公司批准后方可实施。

3.4.2 临时办公、生活用房选址要因地制宜，布局得当，遵循紧凑、合理、美观、大气的原则布置， 应使用符合GB50720-2011《建设工程施工现场消防安全技术规范》规定的A 级燃烧性能等级的材料搭 建，建筑层数不宜超过2 层，总高度不宜大于6.5 米，房间纵深跨度应满足荷载验算要求，单层单栋连 续长度不宜大于 10 间，双层单栋连续长度不宜大于6 间（超过6 间的，应在两端和中间部位设置疏散 楼梯，并保证每个房间门至疏散楼梯口距离不大于 15 米），楼梯宽度不小于 1.0 米，两栋合建的中间楼 梯宽度不小于 1.8 米。活动板房区域应按照规范要求设置消防临时给水系统。办公区、生活区、施工区应根据功能性质分区设置，且应采取明显隔离措施，并应设置导向、警示、定位、宣传等标识。

3.4.3 临时办公、生活用房不得占压原有地下管线，与周边架空明设的用电线路之间要保持足够的 安全距离，禁止布置在高压线走廊范围内。尽量布设在建筑物坠落半径和塔吊的机械作业半径之外，若 条件所限，必须加设双层保护措施。并应根据徐州当地气候条件，采取防御台风、暴雨、雷电等自然灾害的措施。

3.4.4 临时活动板房的电气设计、安装应符合国家现行相关标准要求，电气线路应采用阻燃型PVC 电工管或槽板明敷，穿墙处和拐角处必须用电工管或阻燃腊管包裹加强，禁止使用绝缘老化、破损的导线和接长使用。活动板房的设计和搭建应考虑防雷接地。

3.4.5 临时办公、生活用房采用四向坡屋顶。

3.4.6 临时办公、生活用房入住前，须经监理人、发包人及徐州相关行政主管部门验收通过。

3.5　发包人与监理人的现场办公条件

3.5.1 为发包人代表提供办公及生活设施

3.5.2 承包人应有独立的办公场所，要配备大型会议室（120 平米以上），发包人有权使用该会议室，并进行统一调度。

3.5.3 承包人负责向发包人、监理人、跟踪审计人、造价咨询人提供下述办公用房及其办公条件：

（1）办公室由承包人负责房屋装修、设施安装。

（2）水电费由承包人承担。

附：办公用房及设施表：

办公用房提供一览表

序号	名称	数量	面积	提供时间	备注
1	办公用房（A）	4	80 平方	开工前	发包人使用
2	办公用房（B）	5	100 平方	根据进度	监理人、跟踪审计、造价咨询使用
3	办公设施	提供相应的办公设施			

3.6　施工泥浆箱

泥浆箱应为地面钢制泥浆箱，并设置封闭制浆棚，泥浆输送管道为硬质埋地管，泥浆箱及管道的摆 放、布设、防雨、防污染及临时用电布置均需满足徐州市政府、地铁集团安全文明施工相关规定，相关费用包含在总价中。

3.7 工程施工期间的交通组织

发包人提供控制中心的总平面图。承包人可以在投标时提出优化方案，以尽量减少施工对城市交通的影响，无论是发包人或承包人提供的方案，均须得到交管部门的认可后才能实施。

承包人进场后本标段范围内受施工影响的道路日常管养由承包人负责。承包人应配合交管部门在相 关交通路线上布设限速、禁行、禁停等标志，并根据交管部门要求，安排专职人员在工地门口疏解交通，并承担相应的费用。

施工围挡出入口由承包人与交管部门协商设置，但需满足徐州市轨道交通工程安全文明施工管理要求。

3.8 地下管线的保护

3.8.1 承包人对施工区域及影响范围内的管线承担施工过程中的管线保护工作。

3.8.2 承包人应对现场管线图进行分析，给出详细的保护方案，根据发包人要求配合有关部门对管线进行保护，并设置地面标识。

3.8.3 承包人应在施工前编制管线迁移或保护方案，并报请监理人、发包人和管线权属单位进行审 核，必要时组织现场协调会议进行榷商，发包人应当给予必要的协助。承包人负责管线保护、管线迁移 与恢复的施工。承包人必须服从发包人安排并给予必要的配合，并对其工作

失误而造成的事故负全部责任。

3.8.4 如因某些原因导致个别管线迁移迟于计划时间，在发包人认为不实质性影响工期的条件下，承包人应调整施工计划，确保工期目标的实现。

3.8.5 发包人已将所有已知的关于沿线既有管线的资料提供给承包人，承包人在中标后，应立即进 行调查及补充探查，并将结果向发包人及监理人做书面汇报，承包人应对补充地下管线资料的真实性负 责。对发现的管线，发包人认为需要迁移的，由承包人负责先行迁移，发包人全面配合相关协调工作并 承担迁移费用；相关产权单位认为不需迁移的，承包人应给出详细的保护方案，并配合有关部门对管线 进行保护，对其工作失误而造成的事故负全部责任。施工期间内承包人未探明的管线如在施工中遭到破坏，由此发生损失，由承包人承担全部责任（包括第三方责任）。

3.9 文物、古树的保护

3.9.1 承包人对受施工过程影响的文物和古树名木应采取保护措施。对于影响施工，需要迁移的树 木及古树名木需在徐州市住建局（园林）确认后由发包人委托园林部门负责迁移，承包人负责现场需配 合的工作并承担相关配合费用。对于需保护的文物由承包人提出监测保护方案，并取得文物保护单位或文物主管部门的认可。

3.9.2 发包人将按照《徐州市文物保护工程管理条列》等徐州市及相关部门发布的管理规定及要求，对于处于地下文物重点保护区范围内的土建工程，发包人负责到文物主管部门办理相应的手续及承担相应的考古发掘费用，承包人负责现场看管文物工作，防止文物受到破坏。

3.9.3 施工期间发现地下文物时应按照《中华人民共和国文物保护法》、《江苏省实施办法》和《徐州市文物保护工程管理条列》等相关规定办理。

3.10 建筑物调查与保护

3.10.1 承包人中标后，发包人提供已搜集到的有关建筑物及基础调查的资料。承包人需在开工前编 制建筑物调查方案，经监理人审批后进行详细的调查核实，并将结果向发包人及监理人做书面汇报。如果需要对建筑物鉴定，由发包人委托具备相关资质的单位实施，承包人负责相应的配合工作。

3.10.2 承包人对工程影响范围内的建筑物有保护的责任。承包人应根据建筑物调查结果，负责建筑 物保护的方案制定与实施。施工中若发现建筑物变形或有异常现象时，应立即报告监理人并采取有效的 防治措施。如果发生建筑物损坏、沉降、开裂，承包人应立即组织抢险的同时，并提出具体的防护和加 固方法，应报请发包人和监理人批准后执行，如果因施工不当造成的损失、抢修、维修、补偿费用由承包人自己承担。

3.11 施工接口管理

3.11.1 与相邻标段接口管理

（1）承包人应在满足合同要求和节点工期的前题下，无条件接受监理人和发包人对相关施工标段之间的接口协调和管理。

（2）承包人有义务对与相关施工标段之间的接口协调和管理提出意见和建议，但必须取得监理人和发包人的同意。

（3）因承包人原因不服从监理人和发包人针对施工接口之间的协调和管理，或由此造成本标段或相关标段出现质量、进度、安全等方面的问题，发包人可按照有关合同条款追究其违约责任。

（4）承包人实施本工程与京沪高铁西站施工交接面围护结构破除、防水处理、主体结构连接并承担渗漏水等质量缺陷处理责任，费用由承包人承担。

（5）承包人与地铁正线相关施工标段之间需穿插作业时行使属地管理权。

3.12 安全文明施工

承包人安全标准工地和文明施工标准应满足徐州市政府及地铁集团安全文明施工相关规定。

3.12.1 安全管理

工程开工前，承包人应积极配合发包人落实申办安全质量报监手续，承包人按规定提供报监所必需 的有关资料。承包人应认真落实现场施工范围内的各项安全措施，具备施工许可证及开工所要求的安全生产条件。

（1）承包人应对施工现场的临时工程与设施，以及在建的或已完工的永久性工程和施工人员的营 地的消防安全负责；承包人应按照政府的有关规定，供应、安装消防设施、设备，保证这些设施处于良好状态，随时可以使用。承包人的现场安全措施除应得到监理人的批准外，还必须经徐州市消防部门检查认可。

（2）进入施工现场的管理人员和操作人员应经安全生产教育培训，持证上岗。未经发包人同意批 准，其他人员不得擅自进入工程施工现场。从事特种技术岗位工种的，应当具备相关专业资格。施工现 场用电设施的安装和使用应当符合安装规范和安全操作规程，不得违章指挥、违章作业。大型施工机械 设备应当进行定期和专项安全检查，经检查合格后方可使用。承包人在合同执行期间，负责工程及施工物资、机械装备和施工人员的安全保卫工作，该项保卫工作，在夜间及节假日是不间断的。

（3）工程施工对毗邻建筑物、构筑物、树木和环境可能造成破坏的，承包人必须制定应急救援预 案，采取必要的安全防护措施。施工中发现文物或异常地质影响施工安全的，应当立即停止作业，保护现场，并及时向建设单位和有关行政主管部门报告。

（4）承包人应当为施工中从事危险作业的人员办理意外伤害保险，支付保险费。

3.12.2 现场文明措施与卫生管理

（1）施工现场“十牌一图”设立在场地内明显位置，且安装位置不影响场地的交通和日常生产；排架制作需满足《徐州轨道交通工程质量安全标准化指南》。

（2）“十牌一图”包括工程概况牌、管理人员及监督电话牌、安全生产制度牌、文明施工制度牌、 消防保卫制度牌、应急救援预案公示牌、重大危险源公示牌、安全无事故宣传牌、民工工资公示牌、环 境保护监督牌和施工总平面布置图。标牌规格统一、位置合理、字迹端正、线条清晰、表示明确，并固定在现场内主要进出口处，严禁将“十牌一图”挂在外脚手架上。

（3）施工区域的施工便道必须硬化处理，同时应严格按照施工组织设计的要求铺设，确保道路畅 通、平整、不积水，路面宽度至少保证7m（局部地段也可根据施工现场的实际条件放宽或缩小）。施工现场道路要进行日常保洁，设置排水系统，做到不积泥、不积水，路面损坏要及时修

复；

（4）凡有装运建筑垃圾或土方的工地必须按要求设置冲洗装置，为确保建筑垃圾或土方装运车辆干净驶出工地，各装运建筑垃圾和土方的车辆在驶出工地前必须进行冲洗。

（5）安装机械设备、堆放材料、设置临时设施，应当符合施工总平面图的要求。承包人不得擅自改变临时设施的使用性质。工程竣工后，临时设施应当及时拆除、清理与平整现场。

（6）采取安全、可靠的方法进行地下开挖施工，不得损坏地下设施；施工造成依法敷设的管线损坏的，由管线产权单位负责维修恢复，承包人应当赔偿管线产权单位的损失。

（7）承包人的所有雇员和代表都应穿戴整齐，行为文明。要佩戴由承包人提供的工作证，工作证 应标明姓名、职务、身份及编号，在现场期间应一直佩戴在胸前。承包人的所有机械及设备都应醒目地注上承包人的名称。

（8）生活和环境卫生

承包人要制定生活和环境卫生管理制度，要搞好职工宿舍卫生和食堂的饮食卫生，所有食堂必须按 照规定办理卫生许可证；要设置水冲式厕所，并做好厕所的保洁工作；不乱倒生活垃圾，生活垃圾集中纳入城市垃圾处理系统；临时搭建须经发包人批准，且应整齐美观。

3.12.3 环境保护

（1）控制排污

所有的废水、污水应按批准的方法处理后排入排污系统。设置沉淀池，妥善处置泥浆、废水排放，不得污染环境， 由此而引起的后果由承包人自行负责。现场不焚烧有毒、有害物质，不得进行拌灰等作业。所有的施工建筑垃圾应按照批准的方法运往批准的地点进行处理，生活垃圾应按照城市规定每天集中，纳入城市垃圾处理系统。

（2）降低施工噪音

工程施工期间，应控制噪声对环境的影响，必须满足国家和徐州市有关法规要求。必须符合《建筑 施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)和《城市区域环境震动标准》（GB10070-88）的要求。由于施工噪音引起的任何民事纠纷由承包人负责解决。

（3）减小振动

由于打桩或者其它工作所产生的震动不得影响周围建筑物安全，不得破坏有关单位精密仪器设备的 正常精度以及居民的身体健康。如振动超过极限值时，监理人可指示承包人改变其施工方法，使其符合有关规定。

3.12.4 夜间施工

医疗区、文教科研区、居民区等区域、除抢险、抢修外，在夜间(22 时至次日6 时)不得进行产生环 境噪声污染的施工作业。因生产工艺要求或者因特殊需要须昼夜连续作业的，承包人必须依法报环境保 护行政管理部门审批。由于施工可能对周围居民、企事业等单位造成影响，可能由此而引发各种争议，这些争议应由承包人负责协调。

3.12.5 扬尘管控

扬尘管控需满足《徐州市市区扬尘污染防治办法》、《徐州市城市轨道交通扬尘防治管控实施细则》及徐州市相关主管部门要求。

（1）承包人需以施工工点为单位配置专职保洁人员，保洁人员配置数量不得少于5 名：每处生活 区不得少于2 名专职保洁人员；每个施工区，在1000 ㎡内的不得少于3 名专职保洁人员，每增加1000 ㎡增配 1 名，保洁人员应佩戴明显标识；保洁人员应对场区实施全天候保洁、不间断洒水压尘，确保地面湿润不起尘。

（2）承包人应均匀配备洒水车、雾炮机等扬尘防治设备（扬尘防治设备具体数量应符合“《徐州市城市轨道交通扬尘防治管控实施细则》”要求），具备条件的塔吊应安装喷淋降尘设施。

（3）施工工点必须安装PM2.5 、PM10 及噪音监测设备并能正常使用，出入口须安装监控摄像头并连接至地铁集团监控中心。

（4）工地主出入口处应设置成套定型化自动冲洗设施，场地特别狭小不具备安装条件的工地应配 备高压水枪进行冲洗。冲洗设施周围设置循环排水沟，排水沟坡度大于2%，保证排水畅通，排水沟与三级沉淀池连接。

（5）现场应设置密闭的砂石料、细颗粒材料存储仓库，仓库大门应采用升降门或帆布进行封闭，严禁露天堆放易产生扬尘的物料。

（6）现场水泥浆、膨润土浆、喷射混凝土材料等拌合站必须全部封闭，储罐式散装水泥、粉煤灰罐顶必须设扬尘防治罩，底部设输送装置并整体密封，禁止现场露天搅拌混凝土和砂浆。

（7）三轴搅拌机、高压旋喷桩机等设备作业时应设置防喷溅布帘等防护措施，渣土运输车辆（含场地内倒运车辆）全部安装密闭装置并确保正常使用，不符合要求的不得使用。

（8）工地厨房必须燃用清洁能源，配置油烟收集处理装置。

3.13 承包人的施工机械

3.13.1 一般要求

（1）用于工程施工的一切施工机械，必须类型齐全、配套完整、并能满足施工质量和进度的要求，其机械状况应能满足工程及施工安全的要求，并能完成保证质量的作业。

（2）施工机械的使用与操作，应不使邻近的道路、结构物、公用设施或财产受到损伤、损坏或造成污染。

（3）承包人在投标函中承诺的施工机械设备计划，必须严格执行。若监理人发出了变更通知，承包人应按监理人的变更通知执行。

3.13.2 规范规定的施工机械

（1）如规范要求某项作业需由某种施工机械来完成，则必须使用该种施工机械，除非监理人批准使用其他机械。

（2）如果承包人要求使用非规范所规定的施工机械，则应向监理人提交书面申请，对替换使用的施工机械应充分说明和解释作出这一变动的原因。

（3）上述书面申请必须获得监理人批准后，替换施工机械方可投入使用。同时，丝毫不能免除承包人按合同所规定的任何责任或义务。

（4）如果替换的机械经试用后，监理人判定其作业成果不能满足规范要求，承包人应中止使用该替换机械，并应按照监理人指示仍使用规范要求的施工机械进场，发生的费用由承包人负担。

（5）根据工程的实施，承包人在提交进度计划时应附上一份详细的进场施工机械表。表中应包括 各种机械的型式、能量大小、功率、产地、出厂日期、数量以及进入工地的日期，并报监理人批准。承 包人应在监理人批准的时间内将表列所有施工机械装备运至工地。没有监理人书面同意，承包人不得将施工机械运出工地。

3.13.3 所有施工机械应定期保养、调试和维护，保证处于良好和安全的工作状态；保养、调试和维 护工作应尽可能安排在非工作时间进行；承包人随时应为上述机械和工器具准备足够的备用机械和工器具，以确保工程的施工能不间断地进行。

3.14 施工工艺图

3.14.1 承包人应根据发包人提供的施工图纸进行定线测量和编绘施工工艺图，以适应工程管理需要，并将施工工艺图的一般要求，作为图纸部分的补充，送监理人审查批准。

3.14.2 所有施工工艺图都应与规范的规定、发包人提供的图纸所标明的路线、纵坡、断面、尺寸和材料要求保持一致。

3.14.3 永久性工程的施工工艺图应包括：由于施工需要由承包人提供的补充设计，如细部布置图、装配详图、安装图、设备表和规范中专门规定必须在某一工程项目施工前经监理人审查的其他资料。

3.14.4 承包人应提供模板设计并为水泥混凝土和各种结构的特殊要求而使用的脚手架、临时支撑系 统、拱架模板以及施工用的临建工程的施工工艺图。除非合同中另有规定，脚手架、施工装配图等施工
工艺图，应由专业工程师设计，并有其签字和盖章。

3.14.5 承包人应在相关工程开工前不少于28 天，将此工程的施工工艺图报监理人审批，以保证按时施工。

3.14.6 施工工艺图尺寸应按监理的要求进行绘制。每张图和计算表都应标有项目编号、名称及其他 注解。承包人至少应向监理人提交3 套图纸，监理人应将其中一套用于修改或加必要的注解后，退还承包人。同样程序也适用于此后的提交手续。

3.14.7 提供施工工艺图所需费用，应在图纸所属具体项目的合同价格之中，不再另行支付。

3.15 线外工程

3.15.1 由于工程施工，破坏了沿线的原有道路、公共设施及其它设施；对受干扰或被破坏工程和设施的重建、改建或移位，以及未包含在本合同或责任范围内的工程，均被列为线外工程。

3.15.2 合同履行期间，发包人或当地政府部门或其它人员进行线外工程施工时，施工人员属于合同 条款所述的独立承包人范畴。承包人应主动与线外工程的独立承包人在工程计划、施工程序、施工现场的占用等方面进行协调，切实履行合同约定的施工现场总负责及协调配合的工作。

4.施工测量与监测

4.1 测量

4.1.1 承包人应按照《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017 和《徐州轨道交通工程建设施工测量管理办法》要求实施。

4.1.2　测量控制点的交接桩

发包人委托第三方测量单位向承包人提供工程范围内有关的GPS 点、精密导线点、水准网点和工 程施工有关的基本测量资料数据,并与承包人签定相关的桩位保护协议，做好交接手续。发包人及第三 方测量单位对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。承包人发现建设单位提供的上述基准资料存在明显错误或疏忽的，应及时通知监理人和第三方测量单位。

4.1.3　承包人应进行复核验算和复测工作，并在此基础上加密控制点，作为工程放样时使用，所有加密控制点必须由第三方测量单位检测，精度必须满足轨道交通规范要求。

4.1.4　承包人负责保护和保存好工程范围内全部GPS 点、精密导线点、水准网点和自己布设的控制 点，且点位应相互通视，防止移动和损坏。一旦发生移动和损坏应立即报告监理人和第三方测量单位， 并会同第三方测量单位、监理人共同协商补救措施，由此产生的测量费用，由承包人承担。承包人应有效地保护一切基准点和其他有关标志并按照规范对基准点进行定期复测，直至工程竣工验收结束为止。

4.1.5　承包人在开工前 14 天将有关施工测量方案报送监理人审批，并报第三方测量单位审核。测量方案中应包括施测方法、计算方法、操作规程、观测仪器设备的配置和测量专业人员的分工等。

4.1.6　测量监理人应对承包人的全部测量数据和放样进行检查，必要时可以要求承包人的测量人员 在监理人的监督下进行复测。监理人所做的任何复测，都不减少承包人对保证结构物位置、尺寸精确度 所应负的全部责任。承包人应保证工程各部分的位置、标高、尺寸和基准线的正确性，如果产生误差，承包人应自费修正直到监理人同意为止。

4.1.7 施工阶段，重要的或与其他设备安装有紧密联系的且有较高精度要求的轴线、标高、垂直度、坡度等，在得到监理人复核确认后，还须报请第三方测量人进一步复验、确认。

4.1.8 各合同标段衔接处的测量应在第三方测量单位和测量监理人的统一协调下由相邻合同段的承包人共同完成，并在允许误差范围内调整测量结果后使用。

4.1.9　监理人和其他参建单位需要使用加密施工控制网的，承包人应提供必要的协助，发包人不再为此支付费用。

4.2　监测

4.2.1　承包人应按照国家、省、市法律、法规和相关规范、政策的要求以及徐州地铁集团有限公司相关规定实施。

4.2.2　本工程涉及的地下空间和基坑均需进行施工监测及安全巡查，根据监测结果、安全巡查情况指导施工，确保轨道交通工程、周围建筑物和居民的安全。

4.2.3　监测项目

设计单位对监测有要求时按设计单位要求并经专家评审后进行监测，设计单位没有要求时按规范要求实施监测。

4.2.4　本工程范围内的监测项目同时实行施工监测和第三方监测，施工监测由承包人委托给满足资质要求的施工监测单位进行。第三方监测由发包人委托，并承担监测费用。

施工监测单位必须具备岩土工程甲级证书或国家测绘局颁发的甲级资质证书、省级以上CMA计量 认证，并具有深基坑施工监测业绩。项目负责人具备岩土、工程测量或地下工程类专业工程师及以上职 称、5 年以上工作经验或具有 3 年以上城市轨道交通或地下工程监测经验。施工监测单位在第三方监测和监理人的指导下工作。

4.2.5 承包人应及时收集、整理各项监测资料，并对这些资料进行计算、分析、对比，监测基坑及 结构的稳定性和安全性，提出工序施工的调整意见、应采取的安全措施；优化设计，使围护结构达到优质、安全、经济合理、施工快捷的要求。

4.2.6 监测方案：

（1）承包人应在开工前7 天内提交其详细的施工监测方案，监测方案应通过专家论证，以便得到发包人、监理人批准。监测方案包括但不限于：

①在 1:500 的控制中心平面图上清晰标出监测点位置并说明监测项目；

②说明测量方法、精度要求、仪器型号及性能、监测频率；

（2）监测方案得到发包人和监理人批准后5 天内或开工前一周布设各监测点，待监测点稳定后，并读取初始值。具体采用哪种防治措施，必须报请监理人批准后方可执行。

（3）对于重要建筑物应采用自动记录议和警报装置。

（4）承包人若发现建筑物变形有异常现象时，应立即报告监理人及相关部门并采取有效的控制措施。

（5）防止变形的对策中，可以考虑地基改良、基础加固、隔断防护等。选择这些防护加固方法时， 应综合考虑施工的安全性、经济性、工期、环境条件等，结合以往施工实例，根据现场的实际条件，选择最为合适的方案。

（6）当发生建（构）筑物严重损坏，承包人需立即抢险的情况外，对建（构）筑物进行防护和加固，具体每栋建筑物的防护和加固方法，应报请监理人及发包人批准后执行，必要时应召集专家论证。

4.2.7 对于各类桩基围护结构型式的明挖基坑，应进行地表沉陷、围护结构变形和桩顶位移沉降、钢支撑轴力、围护结构应力、临近建（构）构筑物和地下管线变形等项目的监测。

4.2.8 承包人在整个工程施工中应保证监测仪器的完好，协调好施工和监测间的相互干扰，及时提 供工作面，创造条件保证监测工作的顺利进行，在工程竣工时将永久观测点的监测资料汇入竣工资料交给发包人。

4.2.9 为保证监测工作的顺利实施，发包人着重要求：

（1）承包人必须在工程开工前将自行委托的监测单位资质、监测人员、仪器设备报监理人、第三方监测单位和发包人审查、同意后方可进场实施监测工作。

（2）施工过程中，发包人可随时要求承包人加强施工监测工作；

（3）承包人应及时汇总、整理和分析监测数据，并在当天报送监理人、发包人项目工程师审阅， 并上报第三方监测单位。当监测数据达到或超过预警值时，承包人必须采取措施，以保证工程结构和周 边构筑物的安全。在紧急情况下，当发包人认为承包人措施不力时，可以指定其它承包人参与抢险工作，费用由发包人在应付给承包人的合同总价中扣除。

（4）因地面沉降、建筑物变形而引起的任何损失、工期延误、任何民事纠纷应由承包人负责解决，并承担相应费用。

（5）承包人必须按照设计图纸和监测规范进行监测，监测项目、布点及监测频率满足规范要求。

5. 材料、实体试验与检测

5.1 材料和工程设备

5.1.1 甲供材料和设备

材料和设备明细见施工合同文件其他部分。

承包人配合工作如下：

（1）承包人应在施工开工前提交甲供设备材料保管维护方案，包括：物资分类、保管要求、保养要求、保安、领用制度，以及库房、特殊保管库房、堆场、道路、照明、消防、设施、器具等规划。

（2）承包人应会同发包人、监理人共同对设备和材料的包装、名称、规格型号数量及外观、零配 件数量及外观、备件数量及外观、以及随机文件进行严格检查、登记，如发现不符、遗缺或损伤，应当场提出，发包人应立即进行补救。

（3）如对开箱检验无异议，承包人及各方代表应在开箱检验记录上签字确认。备品备件及随机文件先由承包人临时保存，竣工验收后移交发包人。

（4）由发包人供应的设备材料运抵现场后，原则上以车板验收为主，装卸、二次搬运、仓储等工 作由承包人完成。如因承包人没能按双方约定时间及时提供该类甲供设备材料的进场条件，导致甲供设备材料的进场延误或灭损的，发包人有权根据管理办法的规定向承包人提出索赔。

（5）对发包人供应材料、构件和设备，在生产过程中，如有必要，承包人应选派有丰富经验的技术人员协助发包人有关部门进行必要的驻厂监造、出厂验收，以达到控制产品质量的目的。

5.1.2 甲控材料和设备

材料和设备明细见施工合同文件其他部分。

5.1.3 乙供材料和工程设备

除上述条款中约定的发包人提供的材料和工程设备外，承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。同时应满足下列要求：

（1）承包人应根据本合同、设计文件、和适用法律的规定采购工程所需的设备和材料，并负责办 理采购的进口设备和材料(如有)所需的相关手续。承包人应保证其所采购的设备和材料满足设计文件 规定的技术参数、技术条件、功能要求和适用要求，并应严格按照约定的设备和材料清单目录采购和使用，不得更换。

（2）承包人应对其所采购的设备和材料的质量负责。承包人采购的设备或材料与设计文件或本合 同的相关规定不符时，应及时修复、拆除或重新采购并自行承担由此发生的工期延误，和(或)增加的费用。

（3）承包人提供的（包括因承包人提供的设备、材料、部件本身不符合国家强制性标准或本合同 规定的质量或技术标准而更换的）设备、材料、部件（包括建筑构件等）应当是全新的、未被使用过的，并保证其性能条件符合设计及使用要求。

（4）甲控材料和设备供应商应由发包人遴选，承包人从中选择具体实施供应商。发包人的遴选并免除承包人的任何义务和质量责任。设备、材料的采购依法应当招标的，必须招标采购。

（5）对本合同约定的发包人监控的重要材料、部件，承包人与材料设备供应商签订的合同应报发 包人备案（可不含有关价款内容），承包人不得在合同中约定供货商对合同项下材料设备的所有权保留条款。

（6）承包人应在合同订立后 28 天内或使用之前合理期限内，向监理人提交或调整材料和工程设备 提供计划，包括各项材料和工程设备的供货人、品种、规格、供货时间、质量证明、资格文件等报监 理人审批，必要时由监理人组织发包人、设计人、检测人、承包人等进行现场核查，确认是否具备供货能力。

（7）承包人应为监理人提供一切材料、设备及其工艺质量检验所必要的协助工作，并按监理人的要求提供样品；所有材料、设备的生产、制造及安装工艺均应符合本合同的约定或监理人的指令。

（8）对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同监理人进行检验和交货验收，查验材料合格 证明和产品合格证书。承包人应根据国家标准和施工验收技术规范要求，进行材料、构件的制作、封样、抽样、养护、送检等工作；

5.2　运输

除本合同另有规定外，承包人应负责其采购设备和材料的包装、装货、运输、接收、卸货、存储 和保护，并保障发包人免受因货物运输所引起的任何损失或损害。承包人应在设备或材料到达工程现 场前 14 天通知发包人。承包人采购的设备和材料的到货期及到货顺序应满足设备安装进度和顺序的要求。所有费用已包含在合同价款中。

运输方式应当根据工程需要、货物特征、规格参数、固有特点等综合确定，保证准时、安全运抵 施工场地；对于易燃、易爆、有毒、有腐蚀性、有放射性、超大超重等特殊货物，应当进行妥善包装 和危险标识，进行特殊运输；各类材料的搬运方式，均应保证其质量不受损坏、环境不受污染。用车辆运输物料时，应防止运送途中物料漏失和离析。

5.3　保管

5.3.1　承包人应要求为工程提供设备的供货商在其所供设备上贴上永久的耐磨性铭牌，以载明制造商的名称、设备型号、编号及其他所有适当的设计数据。

5.3.2　承包人应按照供应商的建议将长期和临时施工所要求的所有设备和材料以安全、稳妥的方式存储和保管。所有储存在工程现场外的设备和材料应：

（1）安全可靠地存放在发包人事先同意的合适场所材料堆存以前，承包人应清理、整平、硬化、 围砌全部堆存场地。材料保管场地应当平整、遮风、避雨、防曝晒、通风良好，特殊货物应有相应的保管条件。；

（2）贴上适当标签，标明为工程所用以与其它物品分开，进场材料须采用分类堆放的贮存

方式， 并做好标识符合 ISO9000 标准要求，保证储存材料质量的完好并处于整洁有序、不污染环境和不会受到天气影响的状态，便于检查。监理人有权指示承包人将任何已进场材料储存到现场特定的位置。

5.3.3 承包人应妥善保管、维护或保养其根据合同采购的所有备品备件和专用工具并在工程移交时 一并移交发包人。如果在施工过程中消耗了此类备品备件或专用工具，承包人应在移交时自费予以补足。

5.4 工厂检验

5.4.1 承包人采购的所有设备和材料，在生产过程中都须进行严格的检验和试验，所有检验、试验须有正式的记录文件。经检验或试验合格的设备和材料方可出厂发运。

5.4.2 承包人采购的所有设备和材料均应附有制造厂或生产厂出具的并经承包人签署的产品质量合格证和检验记录、试验报告，作为设备或材料到货时的质量证明文件。

5.4.3 发包人有权参与承包人组织的设备或材料的工厂检验及试验。发包人参与工厂检验及试验并不免除承包人对设备或材料质量所应承担的责任。

5.5 现场检验及试验

5.5.1 检验、试验要求

（1）承包人在其采购的设备或材料到达现场后，应在确定的检验日期 3 天前组织监理人、发包人、 承包人、供应商、第三方检测人进行多方初验，根据运单和装箱单对设备的包装、外观及件数进行清 点，检验设备的数量、规格和质量，提供检验结果和记录等有关文件。如果试验结果表明任何设备或材料有缺陷，或不符合合同要求，发包人可向发出通知，要求应及时修复或重新采购。发包人和监理人的检查，并不能减轻或免除合同约定的承包人的保管、维护保养责任和产品缺陷的相关责任。

（2）承包人应对经修复或重新采购的设备和材料依照本款重新进行现场试验。因修复或重新采购和重复试验导致的工期延误，和(或)增加的费用，以及导致发包人发生的额外费用均由承包人承担。

（3）质量监督部门及消防、环保等部门的参检。承包人应随时接受质量监督部门、消防部门、环保部门、行业等专业检查人员对制造厂、安装及试验过程的现场检查。承包人应为此提供方便。

5.5.2 现场材料试验

（1）承包人应为委托的质量检测机构进行检测提供劳务、试样、备用品及任何必要的协助，承包 人应在施工现场设立标养室，建筑面积不小于 30m2，并配备相关检测仪器。承包人应在合同价格中充分考虑上述费用，发包人不再另行支付。

（2）试验和检验属于自检性质的，承包人可以单独取样；属于监理人抽检性质的，可由监理人取样，也可由承包人在监理人见证下取样。试验和检验报告应当报送监理人和第三方检测人审查。

（3）承包人应按发包人和监理人要求对材料、设备、构件等样品进行制样、取样，并送发包人指定的施工检测单位进行试验和检验。

5.5.3　现场工艺试验

承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，应由承包人根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审批。

5.5.4　承包人自行承担试验检测费用项目

（1）严格按照《徐州城市轨道交通工程土建检测项目及检测频率管理办法》执行，凡超出的检测项目、数量，其超出部分产生的检测费用由承包人自行承担，发包人提出有必要的检测除外。

（2）发包人支付的检测费用是指用于工程的原材料、半成品、成品等永久结构的检测，其他措施项目检测费用由承包人自行承担。

（3）试验不合格或数据异常类的试验检测项目，试验检测费用由承包人自行承担，但发包人供应的甲供材料除外。

5.6　辅助材料及人工

5.6.1　除非合同中另有约定，发包人供应材料和设备的行为仅限于采购供应甲供材料设备表中所列的材料和设备，相应的辅助材料应由承包人采购供应。

5.6.2　任何为恰当和正确地使用、安装与实施这些材料和设备所必需的，但在甲供材料设备表中未 列明的其他任何辅助性材料，以及为使用、安装和实施这些材料和设备连同辅助性材料所需的人工费用均视为已包含在承包人的合同价款中。

5.7　本工程专用的材料和设备

5.7.1　运入施工场地的材料、工程设备，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料，必须专用于合同工程，未经监理人同意，承包人不得运出施工场地或挪作他用。

5.7.2　随同工程设备运入施工场地的备品备件、专用工器具与随机资料，应由承包人会同监理人按 供货人的装箱单清点后共同封存，未经监理人同意不得启用。承包人因合同工作需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。

5.8　试验与检验各方职责与要求

5.8.1 发包人的职责与要求

发包人对工程检测管理工作承担全面管理职责。

（1）会同政府质监部门根据规范和设计文件要求，统一检测管理要求和技术要求，指导第三方检测人、施工检测人、监理人和承包人开展质量检测工作。

（2）做好督促、检查工作，应定期对检测项目、频率、检测报告的真实性进行检查，发包人有权对检测工作中存在失职的单位进行处罚。

（3）对检测人、施工检测人、监理人和承包人派出的机构与检测人员进行审查，并对其工作进行检查和监督的权利，对不称职的、严重失职的、有故意或恶意违约行为的人员有权要求相关单位更换。

5.8.2　检测人职责与要求

检测人由发包人通过招标方式确定，代表发包人对主要的检测项目进行抽检，协助发包人开展质量检测管理并检查和指导承包人、监理人、施工检测人检测工作。

5.8.3　施工检测人职责与要求

施工检测人由发包人通过招标方式确定，按照相关施工、验收标准确定的项目和频率，开展检测工作。

5.8.4　专项检测人的职责与要求

专项检测人是由发包人委托对一些施工检测单位无法进行或检测要求较高的检测项目进行专业检测的检测机构。该机构应对发包人负责，如实反映检测结果，及时出具检测报告。

5.8.5　监理人职责与要求

监理人履行试验与检验工作中的见证、旁站、平行检验等职责。对承包人和材料供应商的试验过程 和检测结果进行监督和检查。负责对承包人检测工作的管理，配合发包人调查试验与检验工作中出现的质量问题或质量事故，监督检查处理方案的执行情况。

5.8.6　承包人职责与要求

承包人对进场的材料、半成品、成品、设备和实体质量负全部责任。

（1）承包人应建立完善的检测制度。

（2）承包人应根据规范、标准、设计文件、施工方案的要求，在监理人的监督、指导下组织实施验证性检测，并根据验证性检测结果优化工艺、调整工法或确定下道施工工序的具体措施。

（3）承包人应根据经监理人、检测人和发包人批准后的检测方案，进行制样、取样、养护、送样和通知现场检测等工作并承担费用。

（4）承包人应配合检测人做好现场材料、半成品、成品、设备以及实体质量的抽检。

（5）承包人应服从政府质监部门质量监督抽检的要求，及时取样送检。

（6）承包人应服从发包人、监理人和检测人的检查和管理，对提出的整改要求应及时自查、整改和回复；

（7）承包人应配合发包人开展商品混凝土的质量管理，混凝土浇筑过程中，应安排专人驻商品混凝土生产厂家检查，监督商品混凝土厂家生产质量控制。

5.9　材料、工程设备和工程的试验和检验

5.9.1　承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验，并为监理人对上述材料、工程 设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

5.9.2　监理人未按合同约定派员参加试验和检验的，除监理人另有指示外，承包人可自行试验和检验，并应立即将试验和检验结果报送监理人，监理人应签字确认。

5.9.3　监理人对承包人的试验和检验结果有疑问的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求 承包人重新试验和检验的，可按合同约定由监理人与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项 材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担；重新 试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求，由发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

5.9.4　在合同中已明确指明或约定必须进行检验的任何材料和设备，在经过检验并获得监理人批准以前，不得用于任何永久工程。

5.9.5　需要进行检验的材料、设备包括但不限于：

（1）按照国家和江苏省、徐州市的有关施工技术规范（规程）、试验检测规范（规程）和相关文件要求需要进行检验的材料、设备；

（2）监理人要求进行检验的其他材料、设备。

6.　管线迁改及交通疏解

6.1　管线迁改

6.1.1　管线调查、探测

（1）发包人将提供现状管线的调查资料，供承包人参考使用。承包人应负责对位于赵武控制中心 项目施工影响范围内的各类管线核对并完善调查资料，以满足施工要求，必要时承包人应采取人工探察等手段对施工影响范围内的管线的类型、管位、埋深、管材等进行探测。

（2）进场后，承包人集合市政管线交底详细调查工程范围及周边管线，绘制现状管线图。合同期 内，承包人监管好各期新迁管线的管位，防止新迁移的管线迁入下步正准备施工的结构上或影响下步施 工而引起重复不必要的迁改。承包人根据现场管线实际位置，统一绘制项目实施期间各期管线综合图（含 管线类型、管位、埋深、管材等内容),承包人除做好管线的标识和保护外，还要将场地内各管线布置、埋深等情况交底给其它进场的各承包人。

（3）对施工现场内新发现的管线，本工程承包人应负责人工开挖探沟并及时报告工程监理人和发包人。

6.1.2　管线迁移

（1）为实施本合同内容而需要进行的管线迁改施工，由承包人统一协调和安排施工，统一编制交通导改方案及报批，并由承包人统一围挡及交通组织，统一管理、负责管线迁改期间的文明施工工作。

（2）承包人施工过程中，市政公用管线临时迁改和恢复施工、道路施工，承包人有责任、有义务负责清除管线、道路施工范围内的障碍物。

（3）管线迁移实施过程中，承包人应配合管线迁移破除工程围护结构。

（4）承包人负责工程影响范围内管线迁移后对施工有影响的废弃管线的拆除、弃置工作。拆除或 弃置前，承包人应确认拟废弃的管线已被妥善迁移或相应处理，必要时请相关管线权属单位到场确认。 如施工时将管道、管沟等进行挖除，承包人应负责进行封堵处理，以避免泥浆、水泥、混凝土等倒灌进现有管道导致堵塞等情况的发生。

6.1.3　管线保护

（1）发包人在承包人施工前组织各管线产权单位对承包人进行书面管线交底，并留存记录。

（2）承包人应编制相关管线保护方案及措施，在监理人的主持下，由承包人和管线权属单位讨论确定后并由承包人负责实施，并与相关管线权属单位签订安全保护协议。

（3）承包人应在道路开挖前，进行地下市政管线的全面摸排、探查工作。对新迁改的管线位置、 埋深，须由技术负责人组织对管理人员、施工班组、施工操作人员进行详细交底。并对

涉及到的所有管 线的检查井、管沟等进行保护，须采取升降、加固等相关措施。开挖沟槽前必须由监理人签发“开挖令”后方可实施。

（4）针对特殊重要的管线，如燃气管线，现场显著位置必须配置“七牌二图”等宣传栏，并按照燃 气部门相关要求配置其他安全标语、管线标识、安全协议等标牌。在管线附近施工时，必须邀请产权单位现场监管。

（5）施工期间，定期邀请产权单位进行检测。

（6）若由承包人施工操作不当引起的管线破损、断裂、泄漏等安全事故，由承包人承担一切后果，包括赔偿发包人的损失。

（7）施工影响范围内的永久或临时迁改的各类管线，承包人在本工程竣工验收移交前负有监护和 保护的责任，若发生管道堵塞的情况，由承包人承担全部责任。如其它承包人造成的损坏，承包人及时报告监理人及发包人协调处理，否则由承包人负责无偿修复。

（8）涉及周边物业的雨水污水管，承包人进场时与相应的物业做好现状的确认，竣工后负责与相应的物业交接，期间因施工引起的堵塞、破坏等由承包人负责处理。

6.2 交通疏解

6.2.1 交通导改

承包人进场后配合发包人办理有关手续。

（1）承包人应按交警部门批准的交通疏解方案编制详细的交通组织设计并实施。

（2）承包人负责交通疏解过程中交通设施及公交站台、路灯等市政设施的拆除、保管、新建、维护和恢复。

（3）承包人负责施工场地责任区域（交通导流起点至终点范围内）市政道路、市政管井、井盖、 路灯、标志标线、隔离设施、信号灯、智能交通设施、引导牌等市政设施及交通设施的日常维护管养，保证上述设施具备正常使用功能。相关行政主管部门有规定的按规定执行，不予调整费用。

（4）承包人负责施工期间所有承包人的工程施工交通占道办证、城市道路占用挖掘办证等涉及交 通、城管、交管等政府部门的手续办理和协调工作，配合其他管线改移及恢复、主体工程施工，做好交通维护、协管等工作，交通疏解图案（按政府及发包人要求）张贴。（5）承包人若自行调整施工现场及其周边附属设施的布置(包括拆移施工现场临时围挡,破除围挡内的道路，破除所有承包人设置的临时硬化地面和道路),以及承包人自行调整其施工作业顺序，所发生的全部费用和开支由承包人承担，不得就以上述事项提出工期顺延和费用索赔。

6.2.2 道路恢复

（1）临时道路的路面恢复由承包人负责，永久道路的路面恢复由政府相关部门负责，承包人做好场地移交及相关配合工作；

（2）道路恢复施工前，承包人应负责完成管线回迁及覆土回填等工作。

6.2.3 道路维修、养护

（1）施工场地周边（围挡以外50 米）的社会交通道路（含产权单位的管线迁改破损路面）及设施由承包人进行日常维修、养护，满足道路相关主管部门要求。

（2）承包人对本标段的相关道路养护与维修责任自开工之日开始，养护与维修至道路设施移交相关管理部门之日为止。

（3）承包人应保证施工影响范围内的道路平整、安全。

（4）承包人对施工车辆、尤其是大型设备运输车辆沿线经过的道路，应对相关道路最大载重吨位 的限载量和强度进行调查和验算，并向有关管理部门办理手续，确保道路安全畅通。因工程承包人的原因造成损坏，则由工程承包人负责按原样无偿修复或承担修复所需的所有费用。

6.2.4 施工期间交通组织、周边协调要求

（1）本工程施工期间，承包人须保证机动车、非机动车和行人通行及安全，承包人进场后应在各 路口搭设有足够强度的安全防护通道，负责交改影响区域内的交通疏导标示标牌等的制作、安装及日常 维护，设置必要的安全防护网，施工现场附近的人行道和机动车道的设置满足施工期间交通组织的要求， 保证交通畅通，并承担施工期间管理范围内道路的市政设施及便道的日常养护和维修工作。若由于承包人管理范围内的市政设施及施工便道的维护不力造成后果的，均由承包人负责。

（2）施工临时便道，指围挡范围内用于施工车辆通行的便道，满足施工期间机械设备、材料等进 出场，同时须满足文明施工需要，采用厚度不小于20cm，强度不小于C30 的砼路面，并适当配筋，具体以相关行政主管部门及发包人要求。

（3）发包人提供施工期间交通导改方案在工程每一分期实施阶段，承包人应根据交通导改设计文 件要求实施交通导改。交改范围影响区域的交通标志、标牌、标线、隔离护栏等交通安全设施根据审批 后的详细交改方案布设，设置完成后经相关行政主管部门验收认可后方可投入使用，同时负责日常的维修维护，出现损坏必须在相关部门要求的时限内修复。

（4）为保证本工程的正常施工，承包人应负责并建立与周边交警、企事业单位、社区街道、环保、 市政等部门的联系，并加强沟通，并组织开展社区共建活动，自行协调工程施工中需上述有关部门配合解决的各种事项。

（5）本工程施工中所有土方、泥浆、材料、及施工废料的内外运输，必须遵守本市有关交通、环 卫、安监、环保等行业管理的规定，行业管理部门要求办理的渣土准运证和交通通行证等所有手续均应 办理，并由责任方自行办理解决。承担渣土运输的企业必须是具备资质且信誉良好的专业运输企业。承 包人施工中因违反本市有关规定，引起政府职能部门罚款和停工整改，其发生的费用与损失由承包人自行承担。

7.其他主要工法施工技术要求

（1）施工时要采取保护措施和认真监测确保周边建筑物和管线的安全。承包人应选择设计及施工 经验丰富，符合相关资质要求，技术水平高，认真负责的专业队伍进行设计、施工，并且要求严密监测基坑和管线的变形，预备应急方案确保管线和基坑的安全。

（2）承包人应考虑施工过程中可能出现的紧急状况，需采取相应的处理预案与措施以及考虑所需增加的费用。

（3）工程施工中需预埋钢筋机械连接器(接驳器)，由于施工误差而不能满足设计要求或可能出现的局部设计调整，需采用“植筋” 的措施，应考虑所增加的费用。

（4）本施工技术要求的参数和条文与规范不同时，标准高于规范时，以本技术要求为准，否则应以规范要求为准。

（5）发包人提供控制中心项目地质勘查报告、建构筑物调查报告、周边管线资料，承包人应根据 既有勘查资料，结合自己的判断，如必要，进行一定的补充勘查探测，相关内容应反映在投标文件中，相应的费用含在投标报价中。

（6）脚手架须满足设计规范、规定等要求，优先考虑使用盘扣式脚手架。

（7）三轴搅拌设备采用叶片式钻杆。建议采用步履式桩机施工。

（8）本工程施工中结构钢筋Φ18（含）以上主筋连接原则上必须采用机械连接（但按照设计无法 进行机械连接的除外）,钢筋端头需带锯机切割平整后进行车丝，推荐采用钢筋端部镦粗冷挤压工艺进行加工，相应的费用含在投标报价中。

8.技术规范及标准

承包人应严格执行发包人制定或颁布的管理办法、制度、要求，并遵照国家、行业、省市等政府主管部门发布的技术标准、规程和规范。

9.关键节点工期

徐州市轨道交通赵武控制中心项目装饰装修工程节点工期

序号	项目名称	开始时间	完成时间
1	移交正线系统机电设备用房	2024.6.1	2024.6.15
2	A 区控制中心	2024.6.1	2024.8.30
3	地下车库	2024.6.1	2024.8.30
4	公安楼	2024.7.10	2024.10.30
5	B 区办公楼	2024.7.30	2024.12.30

10.特别技术要求

10.1　发包人不负责征地红线以外的临时设施用地的协调工作及费用，承包人需充分考虑临时设施的布置及用地问题。

10.2　发包人提供的管线资料、地质详勘资料、物探报告等，承包人应对这些资料进行确认，对有疑议的部分应自行组织补充管线和障碍物调查。承包人的投标报价中应充分考虑这部分费用。

10.3　承包人必须严格服从监理人的管理，监理人可采取不良记录备忘制度等办法对承包人主要管理人员进行考核，并根据记录作出撤换承包人主要管理人员意见。

10.4　施工方案中要特别重视降水方案的设计，充分考虑徐州地区水量丰富等因素，设计单位提供 降水方案的初步设计，降水方案的施工图设计由承包人根据类似工程经验进行设计，提交专项方案经评审后方能实施。

10.5　除发包人安排的第三方监控量测外，承包人均应按相关规范规定要求进行监控量测，并接受发包人第三方监测单位的管理。

10.6　在围护结构、中立柱、钻孔桩等成槽、成孔过程中，承包人必须采取钢箱组合泥浆池系统， 泥浆管必须采用刚性管路，严禁泥浆溅落在施工场地内，同时场地内材料在任何时候都要保证堆码整齐， 场地内散落的渣土及时清扫。若承包人希望采取钢箱组合泥浆池以外的清泥措施，必须报发包人同意，其措施应保证泥浆不溅落在施工场地内。

10.7　承包人应综合考虑项目情况、房屋拆迁和现场需要，积极协调政府主管部门和权属单位，按 照计划实施管线迁改、交通疏解等前期专项工作；由于工作不力致使工期延误的，承包人应当无偿采取有效措施进行赶工，确保节点工期按时完成。

10.8　施工产生的渣土在外运过程中必须采取措施防止抛洒。

10.9　在钻孔或者开挖施工时，承包人均必须做好所有管线的保护工作，并承担管线保护费用。由于承包人的原因致使管线被破坏，则承包人必须承担因此而造成的一切损失。

10.10 层板施工采用厚度≥15mm 带有防水涂膜的模板。

10.11　模板脱模剂应优先采用色拉油或变压油等高效脱模剂，严禁使用废机油等其他可能影响混凝土外观颜色、质量的材料做脱模剂。

10.12　与重要管线近距离施工前，应加强与相关权属单位沟通，依据相关管理要求制定专项施工方案和管线保护方案，并取得权属单位同意，按规定办理各类审批和备案手续，相关费用由承包人承担。

10.13　承包人在进场后正式开工前根据规范要求加密布设精密导线网和水准网，导线点和水准点的布设位置、方式及精度必须满足第三方测量单位的统一要求。

10.14 施工场地布置方案应满足徐州地铁集团标准化管理要求，且报监理、发包人审批后方可实施

10.15　施工现场必须设置扬尘控制设施；场地内设置PM2.5/PM10 检测装置，且有屏幕显示。

10.16　项目周边可能存在桥梁限重、道路限行等情况。请承包人现场踏勘时充分考虑施工期间运输路径，相关费用应在投标报价中综合考虑。

二、施工质量安全管理要求

1.质量、工艺和检验

1.1 质量标准和质量等级

1.1.1 承包人应按照合同中规定的标准和方法进行工程的实施、竣工及保修，且不仅限于合同文件中“工程规范和技术说明”部分，构成合同的任何合同文件中的任何相关规定或描述，只要适用，均应理解为是对工程质量标准的定义。

1.1.2 对于工程中可能出现的新材料、新技术、新工艺或新设备，合同文件可能只约定 了施工技术或验收标准，而未约定他们的制造标准或实施方法。在监理人认为必要的时候， 承包人应按监理人的要求提出施工工艺或其他必要的资料及文件，并在取得监理人的批准后执行。

1.1.3 工程质量标准：合格。

工程质量目标：确保江苏省“扬子杯”优质工程奖、争创国家级优质工程奖。

1.1.4 对于合同中可能出现的新材料、新技术或新工艺，合同文件可能只对其施工技术 或验收标准做出规定，或者合同中对某类材料、技术、工艺未约定制造的标准或实施的方法， 在监理人认为必要的时候，承包人应按监理人的要求提出施工工艺以及监理人认为必要的资料和文件，并在取得监理人的批准后执行。

1.1.5 保证本合同项下工程的质量达到 1.1.3 中约定的质量等级是承包人的最基本的合同责任和义务，如承包人不能达到约定的质量等级，发包人可视情况要求承包人支付违约金。 若因承包人原因（使用材料不当、工序操作不当等）造成质量缺陷或经检测和实体质量检查，质量达不到设计、施工及验收规范要求，承包人必须无条件返工直至达到要求为止。

1.2 施工工序检验

1.2.1 对于按合同或有关规范规定必须进行检查和检验的施工工序及其工艺，承包人应同监理人商定对其检查和检验的时间。承包人应提前24 小时通知监理人准备参加此类检查 和检验。如果监理人未能按规定的检验时间参加检验，除非监理人另有指示，承包人可独立 进行此项检验并视同是监理人在场的情况下进行的。承包人应立即将该项检验记录和结果送 交监理人确认。不管监理人是否曾参加该项检验，监理人都应对检验记录和检验结果予以确认。

1.2.2 合同中或有关规范规定的任何隐蔽工程或中间验收部位在被覆盖、包装或隐蔽之前，必须经过检验并得到监理人的批准。

除非合同中另有规定，在工程具备隐蔽条件或达到合同中规定的中间验收部位，承包人 自检合格后，在隐蔽或中间验收前24 小时通知监理人参加检验。此类通知应包括承包人自 检的记录、隐蔽或中间验收的部位和内容、验收时间和地点。监理人在收到此类通知后，除 非监理人认为检查并无必要，并相应地通知承包人，监理人应按规定的时间参加检验，且不 得无故拖延。如监理人未能在规定的时间参加检验且无任何其他指示，则按第 1.2.1 款中的相应规定执行。

检验过程中由承包人填写并准备检验记录。如检验结果表明其施工符合合同规定，监理 人在验收记录上签字，承包人可进行包装、覆盖、隐蔽和继续施工，质量不合格的按照合同约定进行整改，直至满足验收规定。

1.3　其他规定

1.3.1　开工前，承包人必须按照合同约定及基本建设程序要求，并结合工程特点进行分项、分部和单位工程划分，经监理人批准执行。现场质量检查、质量验收资料按划分的分项、 分部和单位工程归纳收集，现场质检原始资料必须真实、准确、可靠。接受质量检查时必须出示原始资料。

1.3.2　承包人应组织试验工程，总结施工工艺，指导规模生产。分项工程施工实行现场 标示牌管理，标示牌上注明分项工程作业内容、简要工艺和质量要求、施工及质量负责人姓名等。

1.3.3　当监理人提出要求后，承包人应在7 天内提供工程各部分的书面施工方法和说明及有关特殊工程施工工艺图。若7 天内没有提供，监理人按照合同条款可以责令承包人暂时停止本工程或部分工程的施工，直到承包人提供上述文件为止。

1.3.4 监理人有权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。 承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工场地，或制造、加工地点，或 合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。承包人还应按监理人指示，进行施工场 地取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及监理人要求进行的其他工作。监理人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

２．安全施工与环境保护

2.1　安全目标

2.1.2　安全生产管理

（1）承包人协助发包人到徐州市建设主管部门办理安全质量监督手续。乙炔、氧气等易燃、易爆物品等的购置、仓储、使用和运输，由承包人自行了解有关部门规定并严格执行。

（2）深基坑等工程在办理备案时，还应依据《危险性较大的分部分项工程安全管理办 法》要求和附件中所列工程规模，提供安全专项施工方案和相应的审核、审查手续；超过一 定规模的还应提供专家论证报告。施工方案由承包人根据工程实际和现行相关规范、操作规 程、工程建设标准强制性条文等编制，详细列明施工安全的各项措施、教育、检查制度以及施工机具清单等。

（3）承包人应对施工现场的临时工程与设施，以及在建的或已完工的永久性工程和施 工人员的驻地消防安全负责；承包人应按照政府的有关规定，设置安全消防设施、设备，保 证这些设施处于良好状态，随时可以使用。承包人的现场安全措施应得到监理人的批准，并能通过消防部门的检查认可。

（4）进入施工现场的管理人员和操作人员应经安全生产教育培训，持证上岗。未经监 理人同意批准，其他人员不得擅自进入工程施工现场。从事特种技术岗位工种的，应当具备 有效的相关专业资格。施工现场用电设施的安装和使用应当符合安装规范和安全操作规程， 不得违章指挥、违章作业。大型施工机械设备应当进行定期和专项安全检查，经检查合格后 方可使用。承包人在合同执行期间，负责工程及施工物资、机械装备和施工人员的安全保卫工作，该项保卫工作应确保夜间及节假日不得间断。

（5）工程施工对地下管线、毗邻建筑物、构筑物、树木和环境可能造成破坏的，承包 人

必须制定应急救援预案并采取必要的安全防护措施。施工中发现文物或异常地质影响施工安全的，应当立即停止作业，保护现场，并及时向发包人和有关行政主管部门报告。

2.2　发包人的安全责任

2.2.1　发包人应按合同约定履行安全职责，授权监理人按合同约定的安全工作内容监督、检查承包人安全工作的实施，组织承包人和有关单位进行安全检查。

2.2.2　发包人应对其现场机构雇佣的全部人员的工伤事故承担责任，但由于承包人原因造成发包人人员工伤的，应由承包人承担责任。

2.3　承包人的安全责任、安全措施

2.3.1　在工程施工、竣工及保修的过程中，承包人应按照国家制定的相关法律法规、发 包人制定的相关管理办法以及合同专用条款的规定，维护发包人在徐州市民中的形象，严格 按安全标准组织施工，并接受行政主管部门、行业协会等依法实施的监督检查，采取必要的安全措施，消除事故隐患。

（1）承包人为安全生产第一责任人，严格按照《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》及《江苏省建设工程施工项目经理部和项目监理机构主 要管理人员配备办法》要求，设置安全生产机构、配备不少于合同约定的专职安全生产管理 人员，配备必须的设施器材，制定并落实安全生产责任制度和各项安全生产规章制度；对现 场所有人员进行“三级安全教育”，对施工现场和工程本身进行定期、不定期的全面和专项的安全检查，并做好记录。

（2）承包人应按合同约定负责现场的安全工作，承包人应对现场封闭管理。施工组织 设计文件中应根据工程特点，制定相应的安全技术措施，对危险性较大、专业性较强的工程， 承包人应编制专项安全施工组织设计，以及维护安全、防范危险等措施；对于存在重大风险的工程，还应该按照有关规定进行专家评审；

（3）在施工现场悬挂必需的安全标志，以便现场人员引起注意；

（4）承包人必须执行发包人关于安全生产、文明施工的指示指令，如承包人拒不执行，发包人有权指定这部分工作由其他人完成，所发生费用在安全文明施工措施费中扣除。

2.3.2　若监理人认为承包人在现场施工中存在一定的安全隐患，有可能威胁到现场人员的生命安全和发包人的利益，有权要求承包人采取必要的措施和增加必需的设施以杜绝安全隐患。产生安全隐患的原因若是由承包人引起，采取措施和增加设备的费用应由承包人承担。

2.3.3　承包人应采取任何必要和适当的防护措施，保证相邻建筑物、构筑物、管线及周 边公共环境设施的安全，保护有权进入现场的所有人员和公众的人身安全，在确有必要的时 间和地址，或在监理人或任何有关主管部门提出要求时，提供并保证工程的照明、防护、围 栏、警告信号、看守人员等。提供因工程实施，为邻近地区的所有者和占有者以及公众提供 便利和保护所必需的任何临时工程（包括道路、人行道、防护及围栏），并视情况提供交通协管人员。应协调现场其他承包人，在安全设施和规则等方面予以监督、指导。2.3.4　承包人应制定应急预案，报送监理人审批。承包人还应按预案做好安全检查，建 立健全应急抢险的组织机构和工作制度，成立自己的应急抢险救援分队，按要求配置必要的救援物资和器材，切实保护好有关人员

的人身和财产安全。

2.3.5　在整个合同履约期内，承包人除遵守现行国家、行业和江苏省、徐州市有关法律、 法规、政策规定和工程建设标准有关安全生产管理的规定外，还应遵守徐州地铁集团有限公司颁布的有关轨道交通工程建设安全类管理办法。

2.4　安全防护

在工程施工、缺陷责任期间，承包人应采取必要的防护措施，其中：

2.4.1　若承包人在主要河道、动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工，在施工开始前应向监理人提出安全防护措施，经监理人批准后实施；

2.4.2　地下作业时，承包人应安排必要的通风设备和照明设备，以使现场保持一定的通 风要求和照度要求；在地下进行焊接、切割等产生化学气体的作业时，应把化学气体及时排出洞外；

2.4.3　地下作业时，承包人应准备必要的防停电设备和措施，以使停电时，现场人员能够迅速而安全地撤离施工现场。

2.4.4　承包人在有限空间作业时，需做好相关防护措施，确保安全施工，相关费用已含在投标报价中。

2.4.5　承包人应根据现场实际情况，临边、预留洞口等应设置固定防护栏杆和安全网。 防护栏杆设置竖杆、横杆、挡脚板和安全网应符合省、市相关规定和发包人有关安全文明工地规定。

2.5　事故处理

2.5.1　在现场作业过程中发生死亡、伤害事件时，承包人应立即采取救护措施，并立即报告监理人、发包人和救援单位。承包人应维护好现场，采取防止事故蔓延的相应措施。

2.5.2　对重大伤亡、重大财产、环境损害及其他安全事故，承包人应按有关规定立即上报有关部门，并立即通知发包人和监理人。同时，按照相关法律法规要求配合处理。

2.5.3　合同双方对事故责任有争议时，按照有关政府部门调查认定的最终结果办理。

2.5.4　因承包人的原因致使建筑工程在合理使用期限、设备保证期内造成人身和财产损害的，承包人应当承担损害赔偿责任。

2.5.5　承包人有义务保护事故现场、保险报案、收集事故及理赔资料和证据。

2.6　应急救援

承包人需组建应急救援分队，要求如下：

2.6.1　组建目的

（1）承包人应按照国家的法律法规及发包人要求，及时组建应急救援分队。

（2）应急救援分队做为发包人三级应急救援体系的组成部分，除完成自身的建设和演练工作任务外，还要服从发包人调配。

（3）应急救援分队主要任务是处理和应对本项目范围内的突发事故和在必要时接受应急救援办公室统一领导，驰援其他标段的突发事故。

2.6.2　人员构成和装备标准

（1）应急救援分队负责人为承包人项目经理，应保证专职应急救援队员不少于 10 人， 兼

职应急救援队员不少于 10 人，人员相对稳定。要求救援队员年龄不大于40 周岁，身体健康，并有 3 年以上土建工程从业经验；

（2）应急救援分队配置的应急设备和物资应不少于附表中所列的类别和数量。

2.6.3 其他要求

（1）承包人如出现未及时组建应急救援分队的、设备设施不能满足应急救援要求或响 应不及时（超出30 分钟），且经督促未能彻底整改，发包人有权指定他人完成本项工作，并以他人的组建费用或应急救援费用扣减该分部合同中的相关费用。

（2）承包人应充分考虑施工中可能发生的紧急状况，编制专项应急预案，明确相应处理措施。

（3）应急预案应通过监理人和发包人代表的审批，并按预案要求至少每季度组织一次应急救援分队演练，要求充分掌握应急预案，提高应急反应水平。

（4）承包人应事先与相关宾馆签订协议，并向发包人提供协议复印件；一旦出现险情，疏散人员可入住。

必备抢险设备、物资清单表（应急救援分队）

序号	类别	设备或物资名称	规格型号	单位	数量
1	施工岩芯两用	XY-4-3	37kw	台	1
2	钻杆	对应钻机		M	100
3	合金钢取芯钻头	对应钻机		个	5
4	普通钻头	对应钻机		个	5
5	振动式压管机		2.2kw	台	2
6	双液注浆泵	流量60L/min	18.5kw		2
7	拌浆装置			套	3
8	浆桶			只	3
9	高压注浆管			M	300
10	袖阀管			M	200
11	注浆锌管	1 寸		M	1000
12	内丝接头	对应锌管口径		个	1000
13	注浆锥头	对应锌管口径		个	200
14	泥浆泵		11kw	台	1
15	聚氨酯泵		2.2 kw	台	2
16	水玻璃			T	1
17	水泥			T	3
18	聚氨酯			T	1
19	电源	发电机	120 kw 以上	台套	1
20	排水设施	污水泵组件	流量 100m³以上，扬程25m 以上	台套	2
21		4mm 钢板		m²	10
22		20mm 钢板			10

23	物资器材	609 支撑		M	60
24		DG50 钢管		M	100
25		钢管扣件	直角，转角，对接	个	各50
26		编织袋		只	200
27		麻袋		只	200
28		防水尼龙布		m²	500
29		棉纱、木楔等			若干
30		棉胎		床	10
31		圆木	梢径不小于15cm，长5.5m。	根	20
32		木板	厚5cm，宽30cm，长3m 以上。	块	20
33	其他工具	千斤顶	50T 以上	只	3
34		手拉葫芦	5T	只	3
35		手推车		部	5
36		常用工具	套装	套	1
37		铁钎		把	10
38		铁锹		把	10
39		管子钳		把	2
40		手持照明	充电式	台	10
41		多用途灭火器		个	6
		加长货车	5T	辆	1
42	辅助设施	急救药箱		只	1
43		担架		付	2
44		个人防护（雨衣、鞋、防护口罩等）		套	20
45		电子警示标志		个	4
46		锥形警示桶		个	25
47		警戒带		M	200
48		导向标志牌		个	4
49		电喇叭		只	1

2.7 文明施工

2.7.1 工程建设文明施工目标如下：获得“徐州市建筑施工标准化文明示范工地”称号。

2.7.2 施工现场应做到文明、整齐有序，现场施工噪音、振动、废水、废气和固体废弃物的处置应满足国家和徐州市有关法规的要求。将施工现场建设成城市文明的“窗口”。

2.7.3 文明施工内容须包括（但不限于）:现场围挡（包括围挡外50m 范围）、封闭管理、施工现场、材料堆放、现场宿舍、现场防火、治安综合治理、现场标牌、生活设施、保健急救、社区服务和噪声、振动、扬尘、大气污染防治、排水、废水、固体废弃物处置。

2.7.4 绿色文明施工

（1）承包人应根据相关管理规定编制《绿色施工方案》，贯彻落实建设工程节地、节能、 节水、节材和保护环境的技术经济政策，建设资源节约型、环境友好型社会，通过采用先进 的技术措施

和管理，最大程度地节约资源，提高能源利用率，减少施工活动对环境造成的不利影响，规范绿色施工管理。

（2）承包人在施工过程中应采用以下措施，保证绿色文明施工：

①砂、石料棚应进行全封闭，料棚大门处设置卷帘布，用时开启，不用时关闭，防止雨、雪、土等进入料仓内污染材料。

②施工现场主要道路应根据用途进行硬化处理，土方应集中堆放。裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施。

③施工时应实行用水计量管理，严格控制施工阶段用水量。施工限产生产、生活用水必 须使用节水型生活用水器具，在水源处设置、节约用水标识；施工现场应设置废水回收设施， 对废水进行回收后循环利用；对降水产生的水，应尽量将其用于绿化、道路洒水等，在水质满足要求的情况下，可用于生活用水、现场施工、养护，防止水资源的浪费。

④施工场地的强噪声设备宜设置在远离居民区的一侧，运输材料的车辆进入施工现场严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。

2.8 环境保护

2.8.1 承包人应采取一切合理措施在合同实施中保护现场及周边的环境，并负责控制和 处理现场的粉尘、废气、废水、固体废物和噪声对环境的污染和危害。对周边道路、建筑物、构筑物造成的损坏所引起的诉讼、赔偿，由承包人承担。

2.8.2 承包人在运送土方（如有）、垃圾、设备及建筑材料等时，不得污损场外道路。运 输容易散落、飞扬、流漏的物料的车辆，必须采取措施封闭严密，保证车辆清洁。施工现场 非作业区应当目测无扬尘，应对易飞扬物质采取有效措施，如洒水、地面硬化、围档、密网覆盖、封闭等，防止扬尘产生。

2.8.3 承包人在施工过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定的环境保护义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

2.8.4 承包人应按合同约定的环保工作内容，编制施工环保措施，报送监理人审批。

2.8.5 承包人应按照批准的施工环保措施有序地堆放和处理施工废弃物，避免对环境造成破坏。因承包人任意堆放或弃置施工废弃物造成妨碍公共交通、影响城镇居民生活、降低河流行洪能力、危及居民安全、破坏周边环境，或者影响其他承包人施工等后果的，承包人应承担责任。

承包人应在施工场地设置密闭式垃圾回收点，将施工垃圾和生活垃圾分类存放，并于当 天清运至垃圾消纳场。承包人应在施工区域设立多个足够尺寸的垃圾箱，以供承包人、分包 人和其他承包人分别存放和清运生活垃圾；分包人、其他承包人如在指定地点外堆放垃圾， 承包人应要求堆放人进行清运，并视情况对其进行索赔。承包人如果无法确认堆放人，应自 行清运并承担相应费用。如承包人不能及时清理现场，发包人人有权委托他人清理现场，并从承包人的应付款项中扣除相应费用。

2.8.6 承包人应按合同约定采取有效措施，对施工开挖的边坡及时进行支护，维护排水设施，并进行水土保护，避免因施工造成的地质灾害。

2.8.7 承包人应按国家饮用水管理标准定期对饮用水源进行监测，防止施工活动污染饮用

水源。

2.8.8 承包人应按合同约定，加强对噪声、粉尘、废气、废水和废油的控制，努力降低噪声，控制粉尘和废气浓度，做好废水和废油的治理和排放。

（1）工程施工期间，应控制噪声对环境的影响，必须满足国家和徐州市的有关法规要 求。必须符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）和《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）的要求。由于施工噪音引起的任何民事纠纷由承包人负责解决。

（2）承包人应当采取各项有效措施控制施工粉尘，如减少机械车辆施工扬尘，拌和设 备进行密封或装置防尘设备，施工便道洒水降尘、施工场地硬化处理、土方作业面随时覆盖、超前注浆佩带防护设备、钻孔泥浆妥善处理等。

（3）工地施工过程中产生的所有废水、污水应达到徐州市有关废水、污水排放规定标 准后排入排污系统。设置沉淀池，妥善处置泥浆、废水排放，不得污染环境，由此而引起的后果由承包人自行负责。

（4）施工过程中，对易产生粉尘、扬尘的作业面和装卸、运输过程，制定操作规程和洒水降尘制度，在旱季和大风天气适当洒水，保持湿度。

（5）严禁在施工现场焚烧任何废弃物或会产生有毒有害气体、烟尘、臭气的物质，熔融沥青等有毒有害物质时要使用封闭和带有烟气处理装置的设备。

2.8.9 减少振动和夜间施工

（1）由于打桩或者其他工作所产生的振动不得影响周围建筑物安全，不得破坏有关单位精密仪器设备的正常精度以及居民的身体健康。如振动超过极限值时，监理人可指示承包人改变其施工方法，使其符合有关规定。

（2）医疗区、文教科研区、居民区等区域，除抢险、抢修外，在夜间（22 时至次日6 时）不得进行产生环境噪声污染的施工作业。因生产工艺要求或者因特殊需要须昼夜连续作 业的，承包人必须依法报徐州市相关管理部门审批，并办理夜间施工许可证。由于施工可能 对周围居民、企事业等单位造成影响，可能由此而引发各种争议，这些争议的协调和产生的费用应由承包人自行负责。

2.9 安全保卫

2.9.1 承包人应为现场保卫提供足够的保安人员及相应的设施和措施。

承包人应负责阻止与本工程无关的任何未经授权的人员进入现场。该授权人员仅限于发 包人和发包人委托的单位人员、承包人的雇员、其分包商的雇员、监理人、设计单位人员以及政府及有关主管部门的执行公务或履行职责的工作人员。

2.9.2 承包人应负责现场永久工程、临时工程、现场材料和设备的保护和保卫工作，防 止破坏和偷盗事件的发生。由于承包人安全保卫的疏漏导致的损坏或丢失而进行修复或赔偿 的责任由承包人承担。现场一旦发生破坏和偷盗事件，承包人应立即向公安部门报案，并同 时通知监理人；如以上事件在保险范围内，承包人应在规定的时间内通知发包人并向保险公司提起索赔。

2.9.3 除合同另有约定外，承包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

2.9.4 发包人和承包人除应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

（1）承包人应当根据公安机关规定和施工场地情况配备足够的保安员，必要时委托持 有保安服务许可证的保安机构提供治安保卫服务。保安员应当经过专业培训，持有保安员证 方能上岗并接受公安机关和承包人的管理，对施工场地和生活区域实行 24 小时不间断的安全保卫工作。

（2）承包人应按照治安管理主管部门规定及发包人要求，在施工现场、生活区、办公 区等区域设置治安视频监控系统，硬盘空间应当保证录像文件至少保存 60 天以上，其他设备配置和技术参数应当满足公安机关的相关规定。

2.9.5 除合同另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后，共同编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的应急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报 告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

2.10 参观现场

承包人应禁止无关人员进入施工现场，但发包人或政府主管部门允许的除外。承包人应 准备足够数量的专门用于参观的安全帽、雨靴等，应确保每个参观现场的人员了解和遵守现场的安全管理规章制度，佩戴安全帽，保障参观人员的人身安全。

2.11 其他

工程施工过程中，承包人应保持现场整洁和道路畅通。工程完工后，承包人应做好交接手续并运出承包人的全部施工设备、多余材料、垃圾。

三、施工信息化管理要求

1.建设目标

为保障徐州轨道交通建设工程施工安全，严格控制施工工序，促进安全生产、文明施工， 进一步提高施工现场扬尘、噪声等管控措施，建设远程视频监控系统，丰富徐州地铁安全生产管控手段，实现工程管理的信息化与规范化。

2.建设内容

以工点监控室为界面，前端设备（摄像头、硬盘录像机）由各标段施工单位承担，安全风险系统机房、后端设备、传输专线网络及相关软件由徐州地铁集团承担。

其中地铁集团工作内容如下：

（1）建设徐州地铁工程建设远程视频监控系统软件；

（2）进行网络规划，建设施工现场工点监控室到地铁公司机房的网络传输专线。

施工单位工作内容如下：

（1）按照《徐州地铁工程建设远程视频监控系统安装技术要求》建设并维护施工现场远程视频监控系统。

（2）配合地铁集团实施施工现场工点监控室到地铁集团机房的网络传输专线。

（3）每个工点建设不小于 10m2 的工点级监控室，包括显示屏幕、控制键盘、30U 以上机柜等，满足日常监控及接入要求。

3.工期要求

工程开工后，施工单位按照施工合同中视频监控系统建设的要求，完成各自远程视频监控系统前端设备的安装、传输专线建设以及视频接入工作。

4.建设要求

为保证工程建设安全有序生产，土建工程施工阶段及机电装修施工阶段均需安装视频监 控系统。要求各施工单位自主选择优质的视频安装单位安装、维护现场视频监控系统，其具体建设内容如下：

（1）建立项目部级施工现场综合监控室，实现对施工现场所有视频监控设备、显示设 备的综合管理。监控室能够调阅与控制各重要施工区域的视频图像、实时掌握施工作业区内的人员情况现状以及统计情况（项目部视情况自行建设）。

（2）应建立施工现场工点级视频监控室以及现场监控系统，实现对施工作业面及周边 环境 360 度的视频监控，重要施工部位需实时监控，实现对物料或设备吊装处进出口通道的实时监控。

（3）实现对所有关键视频监控图像的 30 天存储，对于重要工序的施工图像系统能够导出并永久保存。

（4）应建立符合条件的工点监控室，配合地铁集团建设网络专线，实现所有关键位置视频信号集成接入徐州地铁视频监控系统。

（5）在施工期间，施工单位对摄像头进行维护与移机，确保管理方实时看到施工作业面与场地。

5.安装位置要求

5.1 土建工程施工阶段：

5.1.1 明挖基坑

明挖基坑：能够监控到明挖基坑及附属结构施工过程中所有工序、部位的全部施工信息。 其中基坑两侧、材料加工区存放区安装球机，球机总数不少于5 个，要求球机架设在基坑边上，用不低于 3 米的立杆支撑。

运渣车清洗处、出入口大门内侧、外侧、门禁闸机出入口处、PM10 显示屏处需安装枪型摄像头。枪机数量不少于 4 个。

5.1.2 楼房建筑

提升设备的大梁处，安装球机；

与主变电站、京沪高铁西站交接处，安装球机；材料加工区及渣土堆放区安装球机；

建筑楼房根据施工区域大小选择球机或者枪机；

运渣车清洗处、出入口大门内侧、外侧、门禁闸机出入口处、PM10 显示屏处需安装枪型摄像头。其它需要重点监控的部位。

5.2 机电装修工程施工阶段：

机电装修的物料或设备吊装处各楼顶安装球机。大门内侧、外侧出入通道口，各楼进出通道、洗车池、各楼层装修通道安装枪机。

安装单位为属地责任的施工单位。

6.主要设备技术要求

网络硬盘录像机、球机、枪机必须满足如下的参数要求：

6.1　网络硬盘录像机

网络视频输入：不小于 16 路

网络视频接入协议：GB28181 接入平台的协议以及HIKVISION、ONVIF（版本支持2.5）、SONY。

网络视频接入带宽：256Mbps

HDMI 输出：应满足 1920x1080/60Hz ，2K(2560x1440)/60Hz ，4K(3840x2160)/60Hz，4K(3840x2160)/30Hz，并向下兼容。

音频输出：不小于 1 路，RCA 接口

预览分割：1/4/6/8/9/16 画面

编码类型：H.265 编码接入

同步回放：支持 16 路同步回放

回放模式：即时回放、常规回放、事件回放、标签回放、智能回放、视频摘要回放、分时段回放、日志回放、外部文件回放

网络接口：不小于2 个RJ4510M/100M/1000M 自适应以太网口

网络协议：UPnP（即插即用）、SNMP（简单网络管理）、NTP（网络校时）、SADP（自动搜索IP 地址）、SMTP（邮件服务）、PPPoE（拨号上网）、DHCP（自动获取IP 地址）

硬盘驱动器：不小于4 个硬盘位。

硬盘容量：满足接入的H.265 编码摄像头在 1920×1080 分辨率的情况30 天存储的要求， 硬盘数量不小于 2 块,支持RAID0 、RAID1 、RAID5 、RAID6 和RAID10。（每个摄像头按照 1080P 的分辨率以H.265 编码类型存储31 天所占的磁盘空间约为705G）。

工作温度：-10° C ～ + 55° C

工作湿度：10% ～ 90%（无冷凝）

6.2 球机

室外安装的球机应立杆安装，立杆不高不小于 3m

音频编解码标准：G.711

支持通过组播方式传送视音频流

最小照度：彩色：0.005Lux @ (F1.5，AGC ON)；黑白：0.002Lux @(F1.5，AGC ON) ；0 Lux with IR

视频压缩标准：H.265 Main Profile

视频压缩码率：32Kbps～8Mbps

最大图像尺寸：2560×1920

主码流 :50Hz:25fps (2592 × 1944, 2560 × 1536,2048 × 1536,1920 × 1080,1280 × 960,1280 ×

720),50fps(1920×1080,1280×960,1280×720);60Hz:30fps(2592×1944,2560×1536,2048×1536,1920×1080,1280×960,1280×720),60fps (1920×1080,1280×960,1280×720)

图像增强： 支持宽动态、3D 数字降噪、强光抑制、电子防抖，支持区域曝光与区域聚焦功能

快门: 1/1-1/30000s

信噪比：大于52dB

红外照射距离：不小于 150 米

日夜转换模式：自动ICR 彩转黑

数字变倍：16 倍

焦距：5.9-177mm ，30 倍光学

聚焦模式：自动/半自动/手动

变倍速度：4.8 秒(光学,广角-望远)

水平视角：51.3-2.7 度(广角-望远)

转动角度：支持 360° 水平旋转，垂直方向-15° ~90°

近摄距：10-1500mm(广角-望远)

光圈数：F1.5-F3.4

Smart 侦测：人脸侦测、区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测、人员聚集侦测、视频遮挡侦测

网络支持协议：应支持 IP 协议，传输层应支持TCP 和UDP 协议

网络接口：1 个RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口

功能：应满足心跳，镜像，密码保护，视频遮盖，水印技术，IP 地址过滤，flash 日志，像素计数器、网络校时。

接口协议：应支持ONVIF，GB28181

防护等级：IP66，支持防雷、防浪涌

状态信息报送：应支持以主动报送的方式搜集、检测网络内的监控设备、报警设备、相关服务器以及连接的联网系统的运行情况。

6.3 枪机

音频编解码标准：G.711

支持通过组播方式传送视音频流

最小照度：彩色：0.005 Lux @（F1.2，AGC ON),0 Lux with IR

视频压缩标准：H.265 Main Profile

视频压缩码率：32Kbps～8Mbps

最大图像尺寸：2560×1920

帧率：50Hz:20fps(2560× 1920)；50Hz: 25fps (2560× 1536,1920 × 1080 ,1280 × 720)

图像增强： 背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪

快门:1/3 秒～1/100,000

宽动态范围：120dB

红外照射距离：不小于80 米

日夜转换模式：ICR 红外滤片式

Smart 侦测：支持人脸侦测、人员聚集侦测、越界侦测，区域入侵侦测

网络支持协议：应支持 IP 协议，传输层应支持TCP 和UDP 协议

网络接口：1 个RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口

功能：应满足心跳，镜像，密码保护，视频遮盖，水印技术，IP 地址过滤，flash 日志，像素计数器、网络校时。

接口协议：应支持ONVIF，GB28181

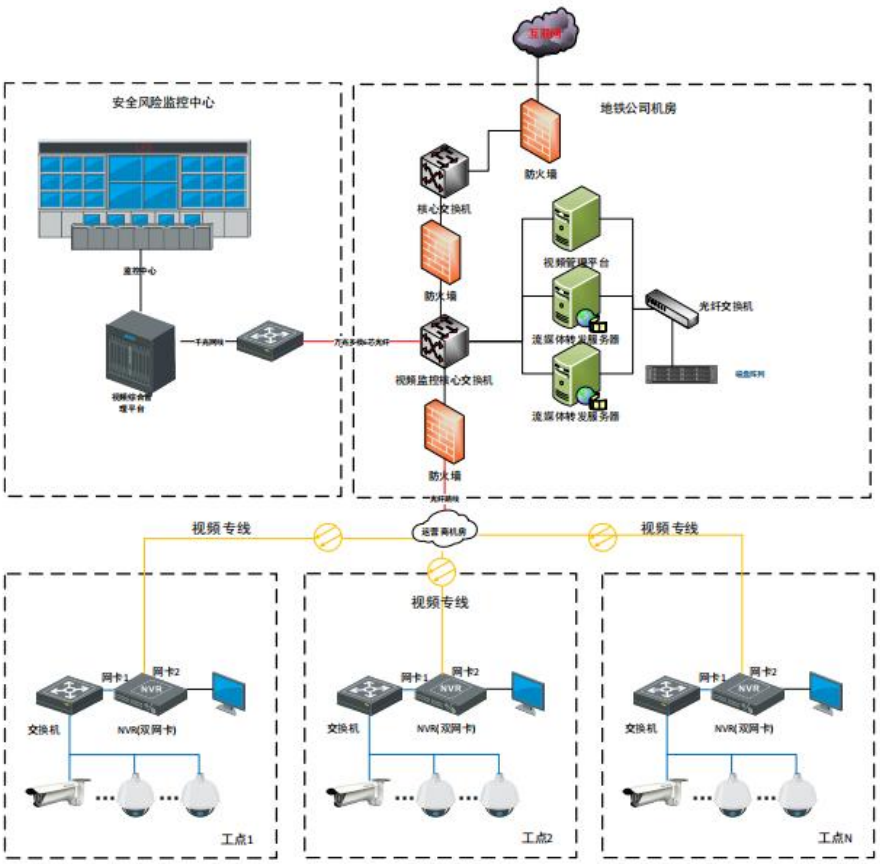
防护等级：IP67

状态信息报送：应支持以主动报送的方式搜集、检测网络内的监控设备、报警设备、相关服务器以及连接的联网系统的运行情况。

7.网络传输技术要求

地铁集团负责建设的施工现场至地铁集团机房的视频传输专线，要求施工单位配合做好 专线勘察、施工、接入等工作，视频信号汇聚到地铁集团机房。接入地铁集团的网路IP 地址配置严格按照地铁集团与系统研发单位的网络规划，并且与本地摄像头 IP 地址隔离。

网络拓扑如下：



8.其他要求

8.1 摄像头及通道命名要求

硬盘录像机中展示的前端摄像机需要重新命名，便于值班人员记录与联系。视频监控画面统一设置为 1920*1080P 的分辨率。设备编号与命名工作内，包括日期时间、线路、标段、 工点、安装位置、摄像头类型、联系方式等信息（例如：2018-4-1 星期一 15:05:20 代表实 时日期；3 号线-土建01 标-A 站-主体基坑西南角-球，代表 1 号线土建01 标A 站的摄像机，监控的位置为主体基坑的西南角，球机类型为球机。

8.2 故障检测信息报送

当源设备（包括网关、硬盘录像机、摄像头）发现工作异常时，应立即向本系统的视频服务器发送状态信息；无异常时，应定时向本系统的视频服务器发送状态信息。通过周期性的状态信息报送，实现系统服务器与源设备之间的状态检测即心跳机制。心 跳发送方、接收方需统一配置“心跳间隔”参数，按照“心跳间隔”定时发送心跳消息，默认心 跳间隔5 分钟。心跳发送方、接收方需统一配置“心跳超时次数”参数，心跳消息连续超时达 到“心跳超时次数”则认为对方下线，默认心跳超时次数5 次/天。即摄像头一天有5 次状态收集未返回状态恢复，则默认设备当天故障。

9.各施工阶段摄像头最少安装数量

施工阶段	摄像头数量
土建阶段	4 球8 枪
机电装修阶段	4 球22 枪

四、BIM管理要求

1. 施工单位职责

1.1 根据建设单位BIM 技术标准要求，结合工程设计方案、施工工法与工艺及项目管理要求完善施工图设计模型，形成施工模型；

1.2 利用施工模型完善施工方案、指导现场施工；

1.3 建设BIM 数据集成与管理平台对施工进度、质量、安全、成本等进行管理；

1.4 按照建设单位BIM 技术标准创建竣工验收模型；

1.5 根据工程和企业自身需要，利用施工模型对工程成本进行实时、精确的分析和计算，提高对项目成本和工程造价的管理能力；综合应用数字监控、移动通讯和物联网技术，实现 施工现场即时通讯与动态监管、施工时变结构及支撑体系安全分析、大型施工机械操作精度 检测、复杂结构施工定位与精度分析、施工安全风险动态监控等智慧建造，提高施工精度、效率和安全保障水平。

2. BIM管理要求

承包人应设置专门的BIM 管理部，在合同执行期间接受发包人和BIM 总体咨询单位关 于BIM 技术应用的指挥与安排，负责处理本标段BIM 技术应用相关的协调、沟通、管理和落实工作。承包人应按发包人要求采用统一的BIM 施工管理平台，配备满足BIM 工程信息 管理系统要求的软硬件，并根据工程实际进展深化BIM 模型，完成数字化竣工模型移交，
具体标准按照发包人的相关文件执行。

2.1 承包人的组织机构（BIM 管理部）

发包人特别重视工程的数字化管控，将在本工程中采用基于BIM 技术的项目全过程管理，要求承包人设置专门的BIM 管理部，在合同执行期间接受发包人关于BIM 技术应用的指挥与安排，负责处理本标段BIM 技术应用相关的协调、沟通、管理和落实工作。承包人应保证在合同执行期间为本项目配备 1 名BIM 项目负责人；在项目现场配置专职BIM 工程师 1-2 人。BIM 项目负责人及工程师必须具备相关的专业背景，具有一定BIM 应用实践经 验，能配合发包人做好平台搭建对接工作并结合工程实际需要深化BIM 模型，能独立完成 工程信息的实时更新，具体需遵从发包人后续颁发的BIM 相关管理办法。BIM 项目负责人 及专职BIM 工程师应在合同执行期间常驻徐州。BIM 管理部主要负责以下工作内容（包含但不限于）：

2.1.1 BIM 项目负责人负责合同执行期间的BIM 技术应用的实际实施与管理，定期参加 各阶段的BIM 工作会议汇报工作进展，参与讨论并梳理BIM 技术应用的具体需求，并提出优化意见与建议，进行沟通协调；同时协助发包人单位进行本单位BIM 项目人员管理，对 BIM 技术人员进行合理的任务分配，保证BIM 技术应用的落实等工作。

2.1.2 BIM 工程师负责合同执行期间项目的BIM 技术应用工作，内容包括BIM 施工模型的建设维护以及基于BIM 施工模型的施工方案报审、施工场地布置、管线迁改、进度管 理、成本管理、质量管理、安全监测管理等， 进行过程中的模型维护和更新,并负责BIM 竣工模型的生成与报送。

承包人的BIM 项目管理部组成人员应与投标文件所列人员一致。若中标人确需更换有 关人员，必须书面上报发包人并经发包人同意。如果发包人对承包人履行协调工作不满意，
承包人则应根据发包人提出的要求更换。

2.1.3 承包人负责在发包方开发的平台开展施工阶段的综合管理、安全管理、方案管理、 质量管理、进度管理、变更管理、成本管理、文档管理、流程管理等工作，同时配合安装并 积极应用移动端APP，达到现场工作任务高效管控的目的。各应用成果接受BIM 总体咨询单位审查、发包人验收。

2.1.4 承包人定期对所负责的施工阶段BIM 实施的成果、进度、质量等实际情况进行自 查和总结，并向BIM 总体咨询单位及发包人汇报提交BIM 实施总结报告。承包人负责配合发包人及BIM 总体咨询完成BIM 技术应用相关的对外调研、交流宣传工作。

2.1.5 承包人应协助BIM 总体咨询单位编制修订BIM 应用实施管理办法，对本项目相 关的BIM 技术及管理标准及时提出反馈意见，履行发包人及BIM 总体咨询单位发布的BIM应用实施管理办法相应职责。

2.1.6 承包人负责配合发包人及BIM 总体咨询完成前期建管平台建设期间的相关提资和基础数据的录入工作，并承担建管平台试运行期间的相关测试及问题反馈工作。

2.2 工程记录

承包人在工程实施前将原始地形测量记录、影像记录及有关工程进度、质量检验、隐蔽 工程、试验报告、重要工程会议记录以及所有影响工程的原始记录、照片和录像，包括材料、 设备的来源、施工日志等，以备监理人评定工程进度和工程质量时查阅。这些原始记录（含 照片和录像）及竣工图纸一起，经监理人审核后复制一式八份（三份原件）提交监理人确认 并转报发包人，同时将满足发包人要求的BIM 竣工模型移交至发包人。承包人提供的照片、
录像带和BIM 竣工模型应是发包人的资产。

承包人按照建设单位要求设置BIM 管理机构并配备相关管理人员，承包人应保证在合 同执行期间为本项目配备 1 名BIM 项目负责人；在项目现场配置专职BIM 工程师 1-2 人。BIM 项目负责人及工程师必须具备相关的专业背景，具有一定BIM 应用实践经验，能配合 建设单位做好平台搭建对接工作并结合工程实际需要深化BIM 模型，能独立完成工程信息的实时更新，

3. 其他相关要求

（1）承包人将在本工程中采用基于BIM 技术的项目全过程管理，按照发包人关于BIM 技术应用要求执行，负责处理BIM 技术应用相关的协调、沟通、管理和落实工作，具体需
遵从发包人BIM 相关管理办法。

（2）承包人BIM 项目管理部组成人员应与投标文件所列人员一致。若承包人确需更换有关人员，必须书面上报发包人并经发包人同意，并按照合同约定进行处理。

4. 总体目标

施工单位应通过 BIM技术解决图纸与工地现场实际问题，减少现场签证和变更，进一步提高施工质量、控制施工进度、节约工程造价，为建设单位提供基于 BIM的项目施工管理文件，将竣工资料及相关设备资料录入建筑信息模型，以方便后续物业的维护管理。

5. 总体要求

施工单位需在建设单位BIM 总体实施方案要求下，根据招标范围制定具体实施方案，建立BIM 实施团队，经建设单位确认后开展相关BIM 应用工作。应使用BIM 技术对施工 场地周边环境、施工场布、道路迁改、管线搬迁等进行方案模拟，须在接收设计阶段土建模型后进行施工深化和变更调整，须使用模型成果对作业人员开展可视化施工指导，须交付与现场土建交付物一致的竣工模型，所提交的BIM 模型成果接受建设单位、BIM 咨询的审查，通过后向建设单位及BIM咨询单位移交竣工模型，为运营阶段数字化资产管理和运维管理
提供模型及数据基础。在BIM 技术应用完成后进行成果总结和申报，并报送建设单位。

施工单位BIM 技术应用工作须在轨道集团的领导和监督下进行，接受工程监理、BIM 咨询的管理与考核，考核结果纳入进度款支付的请款确认流程。如无法达到建设单位规定的 BIM 工作要求或消极对待工作推进要求，如人员投入及软硬件投入不到位、成果超过3 次 无法及时交付、交付成果质量超过3 次考核不通过等，建设单位有权将BIM 工作内容交予 招标人指定

的第三方来实施，相应款项由建设单位代为向指定第三方支付，施工单位已完成 BIM 工作不计费用补偿，对于建设单位直接或间接经济损失的，建设单位根据实际情况进行处罚，以上工作具体取费标准以招标人官方指导价为依据。

6. 施工阶段模型创建及应用技术要求

根据建设单位BIM 技术标准要求，结合工程设计方案、施工工法与工艺及项目管理要 求完善施工图设计模型，深化形成BIM 施工模型（包括建筑、结构、强电、弱电、环控、给排水及消防、气灭、轨道等各系统及相应的机房设备等），具体要求如下：

序号	阶段	技术要求	详细要求
1	施工准备阶段	建立部分管线和设备的基础模型	由施工单位的BIM 团队参考乙供设备材料供货商 提供的设备材料尺寸图，建立部分管线和设备的 基础模型。
		管线搬迁及道路迁改	管线搬迁及道路迁改三维模型方案展示，提出优 化建议。
2		参加设计阶段的BIM 管综协调会	应参加设计阶段的BIM 管综协调会，根据机电专 业碰撞检查报告，提出合理化建议，配合设计院 完成机电管综模型（保证管线合理不碰撞）
3		土建复测及对比报告	建议采用 3D 激光定位仪及具备同等功能的全站仪等设备，开展建筑结构的复测工作，形成三维 模型，在Revit 或Navisworks 中对比，误差不大 于五公分，在空间中比对，形成分析比对报告。
4		土建深化设计（LOD400 及以上）	可根据深化模型，确定各类管线与桥架构件在穿 墙点处的尺寸、位置和高度等信息，如存在连接 件、封堵件等穿墙构件，可提供工程量清单及材 料管理明细表
5			对穿墙的孔洞，可提供包含孔洞编号、尺寸和高 度等信息的孔洞清单
6			可精确获取预留预埋工程中预埋件的类型、规格、 位置和高度等信息，生成包含尺寸标注的二维或 三维预留预埋布置图或模型，可提供工程量清单 及材料管理明细表
7			施工单位、监理单位应具备根据深化模型指导施 工现场的能力，避免因预留孔洞的错、漏导致管 线拆改、重新开凿、重新埋设等问题，实现节约 材料和工期的目的
8			施工单位根据设计阶段管综模型、施工需要及规 范要求对各系统的设备空间布置、墙面箱柜协调、 支吊架进行合理化设计，形成管线综合深化模型 （深化内容包括支吊架尺寸及位置BIM 模型、管 线分段、机房布置等）

9		机电深化设计 第一阶段（管线LOD300）	根据规范要求，对各系统设备房间空间布置进行 优化，形成机电设备房间BIM 深化模型，具备统 计工程量清单及材料管理的能力
10			综合管线深化模型可对管段进行精确划分，有与 模型相对应的材料明细表，可直接指导构件加工 及现场安装，保障设备安装的材料节约、布置紧 凑、使用方便和设计美观
11		精装修设计（LOD 400）	利用土建、机电深化设计模型，结合装修方案进 行建筑和结构之间的影响分析、管线校核和标高 控制，对各类设施的平衡进行检查，优化装修设 计效果及空间位置关系
12			确保装修方案美观、合理、可行，利用深化设计 模型输出建筑关键部位的三维模型视图，辅助论 证装修方案、指导现场施工
13		管线安装工程 工厂化预制	可根据各专业深化模型，对包含预制构件的部位 进行施工，具备与预制构件场协调及技术交底的 能力
14		机电深化设计 第二阶段--设备信息录入， 设备招标后进 行替换，设备 达到LOD450）	施工单位在施工阶段，承包范围内的装修、机电 等各专业的技术要求中的设备和材料的相关数据，以及各装修、机电各专业的甲供或乙供的设 备和材料供应商的相关设备和材料的数据，按企 业标准采集到BIM 系统中。另外还将甲供或乙供 的设备和材料的生产厂商信息、价格信息、网站 链接、供应商联系人及联系方式、施工责任单位、 责任人联系电话等采集到BIM 软件中
15		施工进度模拟	确定并对施工进度模型进行拆分，确定进度模型 模拟的颗粒度，WBS 分解，施工单位将承包范围 内的单位工程，包含的装修、机电等各个专业的 施工进度计划编入BIM 信息化平台中。机房详细 施工方案模拟，精度能够到半天计划安排。
16		施工工序模拟	施工单位将承包范围内的单位工程的机房安装， 将进度计划输入到施工动态演示软件中，模拟安 装顺序和进度演示。
17		关键设备的安 装搬运路径分 析	施工单位根据大型设备到货需求的时间点，通过 BIM 系统进行全路径模拟，墙体预留，障碍物预 估，确定吊装运输路径，最终连同设备供应商一 道确定吊装运输方案。
18		施工界面划分	利用BIM 模型，由施工单位对各专业施工界面进 行研究，确定界面划分处理方案。并由施工单位 将设计的书面确认资料扫描进入BIM 资料库中， 明确建筑构件的施工责任单位，并录入BIM 平台 中。

19	进场施工阶段	施工进度实时采集	施工单位将基于BIM 信息化平台编制进度计划，根据现场施工实际进度，每周采集实际进度输入 BIM 平台，提交给监理单位审核
20		重要节点施工进度动态更新	施工单位需根据各专业深化模型（尤其是土建深化模型）按照工筹及工期，在navisworks 及类似软件中对重要施工节点进行模拟建造，如实际施工滞后，需按最新时间节点更新模型，以供汇报使用。
21		完善设备信息，对正确性形成审核报告	进场设备和材料与模型属性信息中的规格型号、技术参数有变化时，由施工单位进行模型修改或更迭模型元素。设备和材料进场后，施工单位应收集设备设施和材料的产品说明书、合同文件、质量证明文件等资料，输入到BIM 软件中。设备相关属性信息按照地铁集团“资产采集表”内容输入到BIM 软件。需输入的属性信息包括但不限于生产厂家、规格型号等。
22		二维码应用	通过写入构件特定的编号或者位置等参数信息，把该参数信息生成二维码，并粘贴到生产完成的构件表面。保证构件运输到施工现场以后，通过扫描二维码，了解构件的拼装信息，快速完成预制构件的安装工作。
23	竣工移交阶段	资产移交清单	施工单位由BIM 模型导出的资产移交清单，满足业主资产管理部要求。
24		竣工验收模型	按照建设单位BIM 技术标准创建竣工验收模型，满足运维阶段数据要求。竣工模型需经过现场监理抽检合格。

7. 建设管理平台相关要求

7.1 积极参加BIM 建设管理平台应用培训；

7.2 根据建设单位要求，完成平台方下发的履职清单任务，上报成果表单。

7.3 根据施工流水段，将设计单位的模型深化，根据建设单位进度节点制定各工点进度计划project，在平台上将模型与进度project 关联，形成包含施工进度信息的4D 模型；

7.4 每周进行进度计划追踪、填报实际完工信息；

7.5 对质量、安全问题进行整改处理；

7.6 处理第三方监测单位发起的报警事件，进行消警；

7.7 每月汇总提交现场变更（施工方引起的变更和核定单）至设计单位，便于设计单位将内容反映模型上，确保“现场、模型、图纸”三统一。

7.8 将建设单位要求的现场资料上传至平台进行归档；

7.9 处理业主方、设计方放置的风险源、痛点红绿灯。

7.10 应安排至少2 名项目管理平台对接人员，保证与平台开发单位做好平台全部功能应用对接。

7.11 项目经理对项目管理平台使用应全权负责，确保项目全员使用项目管理平台。

7.12 建设单位不定期对施工单位项目管理平台应用情况进行考核，考核结果作为工程款支付的参考条件之一。

7.13 为保证建管平台功能正常运行，施工单位应向平台开发单位提供以下内容：

（1）一般劳务人员和特殊工作人员的名单、工种分类、特殊工种人员证件、证书等；

（2）管理类模块需要提供实现该模块功能所使用到的内容单据、处理流程、人员权限 划分等（以设备管理模块为例，需要设备资产编号、设备信息单、设备验收单、设备维修单以及设备管理流程及设备管理权限、专项管理人员分工等）。

7.14 对于项目管理需要对接的系统/设备数据，施工单位应提供如下内容：

（1）可通过HTTP 或HTTPS 协议方式获取监控设备数据，需要取得监控数据（网关、平台等）IP、端口，对于注册方式获取数据则还需要正确的注册账户、密码等等；

（2）提供对接监控设备接口参数的的文档等，实现对获取到的数据参数进行解析、入库；

（3）如果对接的监控设备数据是推送方式，则需要项目准备可获取厂商或网关推送时能收到数据的IP 地址和端口；

（4）设备提供数据厂商或网关和建管信息平台要保持网络连接的一致，不允许发生项目部署服务和数据获取/推送无法互通的情况。

8、项目团队与现场服务要求

8.1 施工单位应组建专门的BIM 技术团队。团队应包含 1 名项目负责人，3-5 名BIM 技术人员。团队负责人由项目总工或副经理兼任。

8.2 项目经理应具有本科以上学历，土木工程类相关专业毕业，具有施工现场3 年以上经验，具有大型项目（面积超过 10 万㎡）BIM 技术咨询及实施经验。

8.3 BIM 技术人员应具备相当于BIM 二级能力（中国图学学会认证）的技术水平。需熟 练操作BIM 建模及应用软件，能够执行统一的建模标准和交付标准，进行建模及模型修改。 接受培训后，应熟练掌握BIM 建管信息平台的操作，能够采集施工现场的进度、质量、安 全、造价等信息，根据项目需求及项目进度分阶段统计工程量，把设备设施进场阶段、施工阶段、验收阶段、竣工移交等阶段的信息，并将数据上传至平台。

8.4 施工单位必须派驻足够的BIM 技术人员常驻项目。驻场人员应具备2 年以上BIM 实践及施工管理经验，并专职为本项目服务。

8.5 施工单位应具备一定的二次开发能力，能根据项目实际应用要求进行 BIM 数据接口或BIM 应用功能的开发。

8.6 施工单位可委托专业的BIM 咨询公司进行该项目的BIM 技术支持工作，但必须在 项目BIM 团队负责人领导下开展各项工作。同时，施工单位所委托的BIM 咨询公司应该有相关实际工程业绩，并提交业主审核同意后进场。

8.7BIM 技术团队人员在进场前必须经业主审核，通过后方能上岗。若BIM 技术团队成 员未能通过审核，施工单位必须无条件在进场前予以更换，并通过业主的审核，满足业主要

求为止。

8.8 项目开始阶段施工单位即应组建BIM 工作团队，设立BIM 专项费用保证BIM 工作的正常开展，并在项目开工前根据建设单位编制的“BIM 实施方案”制定适合本项目标段的施工阶段BIM 工作专项方案》， 报送业主单位审核通过后实施。

9. 软硬件相关要求

9.1 硬件部署要求

施工单位应配置满足BIM 生产能力的硬件设备。硬件部署要求及配置不得低于下表所列数据：

表9.1-1 硬件部署要求

序号	硬件部署	施工承包商
1	平台服务器	●（1 台/标段）
2	网络存储器	●（1 套/标段）
3	图形工作站	●（2 台/站）
4	移动个人终端	○
5	工作台式机	●（1 台/站）
6	移动工作站	○
7	平板设备	○（1 台/班）

注：表4.1 中“●”表示必备硬件部署，π ○”表示可选硬件部署。

表9.1-2 电脑硬件配置

硬件	具体参数	
核心服务器（平台服务器）	CPU 类型	智能英特尔至强E3-1230
	内存	16GB（4x4GB） DDR3 2100MHz SDRAM 内存
	显卡	4GB 独立显存，可支持3 台显示器同时显示
	USB 接口	不低于6 个USB3.0
	标准声卡	集成
	硬盘	512G SSD 固态硬盘及4TB 机械硬盘
	网卡	10/100/1000M 以太网卡
	屏幕大小	27’ 16:9 LED 背光显示器×3

	光驱	蓝光光驱（可刻录）
	键盘	USB 防水键盘
	鼠标	USB 光电鼠标
	操作系统	WIN2008 SERVER 操作系统
网络存储器	型号	DellPowerVault MD1220 SAS Enclosure
	基本系统	PowerVault™ MD1220 磁盘存储盘柜，2U
	硬盘	10 块 500GB 2.5 英寸7.2K RPM, SAS 硬盘
	控制卡	戴尔™ PERC H800A Raid 控制卡
	电源与电源线	用于 MD12X0 的冗余电源，用于 UPS/PDU 连接的带 IEC C13-C14 插头的电源线
图形工作站	CPU 类型	智能英特尔 酷睿 i7-3770 处理器
	内存	16GB（4x4GB）DDR3 2100MHz SDRAM 内存
	显卡	2GB 独立显存，可支持2 台显示器同时显示
	USB 接口	不低于6 个USB3.0
	标准声卡	集成
	硬盘	256G SSD 固态硬盘及 1TB 机械硬盘
	网卡	10/100/1000M 以太网卡
	屏幕大小	23’ 16:9 LED 背光显示器
	光驱	蓝光光驱（可刻录）
	网络连接	应具备WIFI 无线上网和蓝牙功能
	键盘	USB 防水键盘
	鼠标	USB 光电鼠标
	操作系统	WIN8.1 操作系统
移动工作站	型号	ThinkPad W530（2438A11）
	处理器	第三代英特尔® 酷睿™ i7-3720QM 处理器(2.6 睿频至 3.6GHz)
	操作系统	Windows 7 专业版 64 位
	芯片组	英特尔®QM77 芯片组
	内存	8GB/32GB (标准/最大)，1600MHz，PC3-12800 DDR3 内存
	硬盘	1TB，SATA，5400 转
	显卡	双显卡可切换,NVIDIA® Quadro® K2000M，2GB 独立显存

工作台式机	CPU	Intel 英特尔 Core 酷睿 i7-3770 (四核八线程/3.4GHz/8MB 三级 缓存/HD4000/22nm/77W/LGA1155) 中文原盒
	主板	P8Z77-V LX 主板(Intel Z77 芯片组/LGA1155)
	内存	DDR3 1600 16G (8G*2) 台式机内存
	硬盘	系统盘：256G SSD；数据盘：1TB 7200RPM 3.5’’ SATA3 硬盘
	显卡	GTX7605 显卡（GTX760 芯片组/2048M/DRR5）
	显示器	Dell 戴尔UltraSharp U2412M 24 英寸宽屏LED 背光IPS 液晶显示器
	光驱	DVR－220CHV DVD 刻录机
	机箱	中塔式机箱
	电源	额定600W 台式机电源
	键盘鼠标	Microsoft 微软精巧套装600 黑色
移动个人终端	系统	WIN8、安卓4.4.3 、IOS7
	CPU	四核CPU、主频不小于2.0GHz
	运行内存	2GB
	存储空间	32GB
	屏幕	9.7 英寸 屏幕分辨率：2048X1536 屏幕描述：电容式触摸屏，多点式触摸屏 指取设备：触摸屏
	网络连接	具备WiFi 无线上网功能和4G（向下兼容3G）网络功能，支持802.11b/g/n 无线协议
	电池	电池类型：聚合物锂电池 续航时间：默认不小于8 小时

9.2 软件部署要求

（1）操作系统：Windows 7 旗舰版64 位及以上系统；

（2）协同软件：建议但不限于Vault Server 软件及Client；

（3）应用软件：建议但不限于Autodesk Revit, Navisworks Manage ，Synchro pro；

（4）漫游软件：建议但不限于Fuzor。

9.3 网络要求

施工单位需配置与建设单位指定BIM 技术管理部门进行网络连接所需的相关资源，保证网络安全、高速、稳定。

9.4 施工单位现场管理平台要求

施工单位应在现场建立施工管理平台，创建“智慧工地”。通过BIM 技术创建虚拟现场， 利用GIS、物联网、移动互联等技术建设BIM 数据集成与管理平台对施工进度、质量、安 全、成本等进行管理，相关信息能够接入建设单位信息管理平台。提供现场只能系统集成接口（如视频监控、环境监控系统等），配合完成系统集成工作。

五、机电施工质量安全管理要求

详见机电施工图纸及各专项机电工程用户需求书。

六、科研工作要求

1、承包人应加强技术创新工作，针对本工程内重大风险源、特殊工程地质、特殊水文地质、技术难题开展科研创新工作，研究适用于徐州工程地质和水文地质条件的施工工法；

2、承包人应按照发包人科研项目管理办法开展科研工作，以徐州轨道交通工程为背景 研发的科研成果（专利、论文、专著、专用技术等）归发包人和承包人共同所有，并承诺如在其他工程中使用应事先获得发包人的书面授权。

附件1.规范、标准和规程

规范、标准和规程一览表

勘察设计类	
1	岩土工程勘察规范 GB50021-2001（2009 年版）
2	钢结构设计标准 （GB50017-2017）
3	建筑给水排水设计规范（GB 50015-2019）
4	室外给水设计标准（GB50013-2018）
5	建筑设计防火规范（GB50016-2014 ，2018 修正版）
6	自动喷水灭火系统设计规范（GB 50084-2017）
7	人民防空工程设计防火规范（GB50098-2009）
8	人民防空地下室设计规范（GB50038-2005）
9	建筑灭火器配置设计规范（GB50140-2005）
10	建筑照明设计标准 （GB50034-2013）
11	工业建筑供暖通风与空气调节设计规范（GB 50019-2015）
12	供配电系统设计规范（GB50052-2009）
13	低压配电设计规范（GB50054-2011）

14	民用建筑电气设计规范（JGJ16-2008）
15	电力工程电缆设计标准（GB50217-2018）
16	砌筑砂浆配合比设计规程（JGJ/T98－2010）
测量类	
17	建筑变形测量规范（JGJ 8-2016）
18	工程测量规范（GBJ50026－2007）
施工、技术类	
19	岩土工程勘察规范 GB50021-2001（2009 年版）
20	岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范（GB50086－2015）
21	地下工程防水技术规范（GB50108－2008）
22	建筑基坑支护技术规程（JGJ120-2012）
23	钢筋机械连接通用技术规程（JGJ107-2016）
24	钢结构焊接规范（GB50661-2011）
25	钢筋焊接接头试验方法标准（JGJ/T27－2014）
26	建筑与市政工程地下水控制技术规范（JGJ 111-2016）
27	建筑工程抗震设防分类标准（GB50223-2008）
28	建筑边坡工程技术规范（GB50330-2013）
29	屋面工程技术规范（GB50345-2012）
30	烧结普通砖（ GB/T 5101-2017）
31	混凝土小型空心砌块建筑技术规程（JGJ/T14-2011）
32	建筑桩基技术规范（JGJ94-2008）
33	砌体结构设计规范（GB 50003-2011）
34	钢结构防火涂料应用技术规范（CECS24:90）
35	无粘结预应力混凝土结构技术规程 JGJ92-2016

36	混凝土外加剂应用技术规范（GB50119-2013）
37	金属与石材幕墙工程技术规范（JGJ133-2001）
38	建筑玻璃应用技术规程（JGJ113-2015）
39	混凝土泵送施工技术规程（JGJ/T10-2011）
40	外墙外保温工程技术标准（JGJ 144-2019）
41	建筑给水钢塑复合管管道工程技术规程（CECS125:2020）
42	建筑排水塑料管道工程技术规程（CJJ/T 29-2010）
43	自动喷水灭火系统设计规范（GB50084-2017）
44	建筑基坑工程监测技术标准 GB50497-2019
45	信息技术设备的无线电干扰极限值和测量方法（GB 9254-2008/XG1-2013）
46	国际电工技术委员会（IEC）相关标准
47	电气与电子工程师协会（IEEE）相关标准
48	交流电气装置的接地设计规范 （GB/T 50065-2011）
安全文明施工类	
49	施工现场临时用电安全技术规范（JGJ 46-2005）
50	建设工程施工现场供用电安全规范（GB 50194-2014）
51	龙门架及井架物料提升机安全技术规范（JGJ88-2010）
52	建筑施工门式钢管脚手架安全技术标准（JGJ/T 128-2019）
53	建筑拆除工程安全技术规范（JGJ147-2016）
54	建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范（JGJ130-2011）
55	建筑施工高处作业安全技术规范（JGJ80－2016）
56	建筑机械使用安全技术规程（JGJ33－2012）
57	建筑施工安全检查标准（JGJ59-2011）
58	塔式起重机操作使用规程（JG/T100－99）

59	建筑卷扬机 （ GB/T 1955-2019）
60	施工升降机安全使用规程GB 34023-2017
61	声环境质量标准（GB3096-2008）
62	建设工程施工现场供用电安全规范（GB 50194-2014）
63	国家新行业或地方后续颁发的规范、标准和规程及发包人或监理人另行指定 的其他文件。
64	地下防水工程质量验收规范（GB50208-2011）
65	人民防空工程施工及验收规范（GB50134-2004）
66	建筑防腐蚀工程施工质量验收标准（ GB/T 50224-2018）
67	给排水管道工程施工及验收规范（GB50268-2008）
68	砌体工程施工质量验收规范（GB50203－2011）
69	混凝土结构工程施工质量验收规范（GB50204－2015）
70	钢结构高强度螺栓连接技术规程（JGJ82－2011）
71	钢结构工程施工质量验收标准（GB50205-2020）
72	混凝土强度检验评定标准（GB/T50107-2010）
73	混凝土质量控制标准（GB50164-2011）
74	建筑工程施工质量验收统一标准（GB50300-2013）
75	建筑结构检测技术标准（GB/T50344-2019）
76	建筑地基基础工程施工质量验收标准（GB50202-2018）
77	屋面工程质量验收规范（GB50207-2012）
78	建筑地面工程施工质量验收规范（GB50209-2010）
79	综合布线系统工程验收规范（GB/T 50312-2016）
80	玻璃幕墙工程质量检验标准（JGJ/T139-2001）
81	塑料门窗工程技术规程（JGJ103-2008）
82	建筑基桩检测技术规程（JGJ106-2014）

83	钢结构高强度螺栓连接技术规程（JGJ82-2011）
84	建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范（GB50242-2002）
85	通风与空调工程施工质量验收规范（GB50243-2016）
86	工业金属管道工程施工规范（GB50235-2010）
87	建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范（GB 50242-2002）
88	工业金属管道工程质量评定规范（GB50184-2011）
89	建筑装饰装修工程质量验收标准（GB50210-2018）
90	建筑工程饰面砖粘结强度检验标准（JGJ/T 110-2017）
91	外墙饰面砖工程施工及验收规程（JGJ126-2015）
92	建筑涂料工程施工及验收规范（JGJ/T 29-2015）
93	建筑电气工程施工质量验收规范（GB50303-2015）
94	智能系统工程质量验收规范（GB50339-2013）
95	电气装置安装工程施工及验收规范合编（GB50254-2014）
96	电气装置安装工程 旋转电机施工及验收标准（GB50170-2018）
97	电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范（GB50172-2012）
98	电气安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范（GB50171-2012）
99	电气装置安装工程 电缆线路施工及验收标准GB50168-2018
100	电气装置安装工程接地装置施工及验收规范 GB50169-2016
101	自动化仪表工程施工及验收规范GB50093-2013
102	机械设备安装工程施工及验收规范（GB50231-2009）
103	制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范（GB50274-2010）
104	机械设备安装工程施工及验收通用规范（GB50231-2009）
105	风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范（GB50275-2010）。
106	钢筋焊接及验收规程（JGJ18－2012）

107	回弹法检测混凝土抗压强度技术规程（JGJ/T23-2011）
108	建筑桩基检测技术规范（JGJ106-2014）
其他	
109	建设工程文件归档规范（2019 年版）（GB/T 50328-2014）
110	建筑工程资料管理规程（JGJ/T185-2009）
111	关于在住宅建设中淘汰落后产品的通知
112	国际标准化组织（ISO）相关标准
除已列文件外，本工程适用的规范、标准和规程，还包含国家、行业或地方后续颁发的规范、标准和规程及发包人或监理人另行指定的其他文件。	

附件2.危大工程明细

分部分项工程		危大工程重点部位和环节 工程周边环境安全及工程施工安全意见	备注
基坑工程	土方开挖工程	1、基坑开挖需待围护结构强度、基坑降水达到设计要求后方可进行。开挖前应编制专项施工方案，并经专项审批后方可开挖。 2、基坑开挖应充分利用时空效应，分层，分段，对称，限时开挖，遵循“先 撑后挖，限时支撑，分层开挖，严禁超挖”的原则，尽量减小无支撑暴露 时间，控制基坑变形，从而保护工程周边环境安全。 3、基坑应采用多级放坡开挖方式，纵坡坡度不宜大于 1:4，并应对纵向坡 度进行人工修坡，并应对暴露时间过长或可能受到暴雨冲刷的纵坡采取防 止纵向滑坡措施，必要时可适当减缓纵向土坡坡度且宜采用钢丝网+水泥 喷浆等措施做好护坡工作。 4、避免地面附加荷载过大，引起围护变形过大，支撑轴力过大，甚至支护失效，引起基坑坍塌风险及周边环境破坏风险。例如基坑弃土堆放应远离基坑2H 范围以外；工程重载车辆无作业时严禁在基坑边停靠。 5、施工单位应根据施工方案在土方车等重型荷载车行走侧采取专门的重载路面或地基处理措施，避免路基沉降过大，影响周边环境的安全，特别 是重载便道下存在刚性重要管线，应对此重载便道处理适当增强，避免管 线过大变形带来的环境危害。	
	支护工程	1、本工程基坑穿过杂填土、老城杂填土、粘土地层中，钻孔桩成孔过程 存在塌孔风险，成孔阶段应重点注意成槽泥浆比重和液位，以保证槽壁稳 定，必要时可采取槽壁加固等措施防止塌孔，避免塌孔带来的路面塌陷及 沉降风险。（或本站地层中岩溶发育，施工中严密注意溶洞揭露情况，按 照岩溶处理原则进行处理。，若发现地勘报告中未揭示的结构面或影响基 坑稳定的其他未揭示因素，应暂停施工，及时通知勘察、设计及建设单位， 根据信息法施工及施工勘察反馈的资料共同制定处理措施后方可继续施 工。） 2、钻孔桩钢筋笼制作过程中焊接应满足设计要求，结构焊缝应保证满焊等强的原则，其余焊点应满足电焊要求。钢筋笼吊装时宜整体吊装，吊机 型号，吊点选择应根据整体吊装重量计算确定，施工单位应编制专门的吊 装方案经专项审批后方可执行。 3、开挖过程中，钻孔桩质量差，出现渗透水现象应及时采用聚合物水泥砂浆或快硬水泥进行堵漏；钻孔桩出现鼓包、露筋等情况，应及时采取措 施进行补强和整平处理，以满足强度和刚度的要求，以便后期支撑架设可 靠，传力均匀，避免局部支撑轴力过大，或出现支撑与地墙贴合面不牢， 产生过大变形的现象。 4、支撑架设及拆除应严格按照设计要求执行，避免出现因超挖，调整支撑位置，未按设计要求规格设置支撑等原因引起的支撑轴力变化导致的风险。 5、支撑架设需及时，砼支撑宜在48 小时内完成。钢支撑一级基坑必须在12~16 小时内架设完成，二级基坑必须在 16~24 小时内完成，并及时施加预应力，并及时复加，以控制基坑变形，对于周边环境条件复杂的基坑可 采取伺服系统钢支撑或刚度较大的砼支撑，以控制变形。	

分部分项工程		危大工程重点部位和环节 工程周边环境安全及工程施工安全意见	备注
		6、钢支撑拼装节点应满足不小于钢支撑截面刚度要求，避免出现薄弱点，削弱支撑稳定性。钢支撑轴力计布置端头应在轴力计与地墙建设置必要的均匀传力措施，例如钢垫板等，避免小面积与地墙接触，地墙冲切破坏。 7、支撑架设应考虑支撑掉落的防坠落措施，避免支撑应与围护结构接触不牢，预加轴力不及时、温度对支撑轴力的影响等因素造成的脱落。 8、支撑上严禁覆土等附加活荷载，土方开挖过程中一旦发生钢支撑上存在积土现象，应及时进行清理，避免钢支撑在附加荷载作用下产生失稳现象。 9、钢系梁与钢系梁间、钢围檩与钢围檩间等连接要连续等强；钢支撑与钢系梁间、格构柱与钢系梁间应采取可靠的固定和有效支撑措施，以满足稳定性要求。 10、地基加固是控制坑底下变形的主要手段，地基加固中水泥掺量和水灰比宜根据现场试验确定，以确保地基加固质量和强度，满足工程控制变形的安全性要求。	
	降水工程	1、降水工程由降水单位根据降水要求，编制专项降水设计方案，包含降水对周边环境的影响，施工现场应根据降水等直线范围图加强在核心影响区域范围内重要管线及重要构建筑物的监测，必要时采取回灌及注浆等措施。 2.降水实施前应进行抽水试验，核实工程水文条件，并根据试验结果各方共同研究确认后，对降水方案进行调整，以避免盲目降水带来周边环境的风险。 3、底板施工时应设置泄水孔，避免底板下无泄水通道，形成反水压力，造成结构上浮风险，故要求顶板覆土完成后方可封闭泄水孔	
	拆除工程	1、围护桩、冠梁、砼支撑破除应采取静力切割的方式，避免采用震动方式，防止震动对既有结构产生裂缝等不利影响。 2、对于开洞范围较大区域围护结构切割应分段进行切割，避免切割面过大引起围护结构在自重下失稳倒塌。	
	建构筑物、管线	对于3 倍基坑范围内的周边建构筑物及管线均应进行监测，对于重大管线及变形较敏感的建构筑物应加强监测。各类环境风险进行分类处理，Ⅱ级及以上分险进行专册处理，一般风险根据现场监测数据进行必要应急措施，现场应进行风险分级动态管控，动态分级预警，一旦出现管线或建构筑物变形超标且无收敛迹象，应及时采取注浆等措施，控制变形。	
结构工程	模板工程	（1）模板工程应编制专项施工方案。滑模、爬模等工具式模板工程及高大模板支架工程的专项施工方案，应进行技术论证。 （2）模板及支架应根据施工过程中的各种工况进行设计，应具有足够的承载力和刚度，并应保证其整体稳固性。 （3）模板施工应符合现行行业标准《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80 和《建筑施工模板安全技术规范》JGJ 162 的规定。 （4）从事模板作业的人员，应经常组织安全技术培训。从事高处作业人员，应定期体检，不符合要求的不得从事高处作业。安装和拆除模板时，操作人员应配戴安全帽、系安全带、穿防滑鞋。 （5）模板的材料、设计、制作及安装、拆除维护、质量检查等须满足《混	

分部分项工程		危大工程重点部位和环节 工程周边环境安全及工程施工安全意见	备注
		凝土结构工程施工规范》的要求，安装前应对所用部件（立柱、楞梁、吊 环、扣件等）进行认真检查，不符合要求者不得使用。 （6）施工过程中应经常对下列项目进行检查：①立柱底部基土回填夯实的状况；②垫木应满足设计要求；③底座位置应正确，顶托螺杆伸出长度 应符合规定；④立杆的规格尺寸和垂直度应符合要求，不得出现偏心荷载； ⑤扫地杆、水平拉杆、剪刀撑等的设置应符合规定，固定应可靠；⑥安全 网和各种安全设施应符合要求。 （7)在高处安装和拆除模板时，周围应设安全网或搭脚手架，并应加设 防护栏杆。在临街面及交通要道地区，尚应设警示牌，派专人看管。 （8)支模过程中如遇中途停歇，应将已就位模板或支架连接稳固，不得 浮搁或悬空。拆模中途停歇时，应将已松扣或已拆松的模板、支架 等拆下运走，防止构件坠落或作业人员扶空坠落伤人。 （9）模板施工中应设专人负责安全检查，发现问题应报告有关人员处理。 当遇险情时，应立即停工和采取应急措施；待修复或排除险情后，方可继 续施工。 （10）若遇恶劣天气，如大雨、大雾、沙尘、大雪及六级以上大风时，应 停止露天高处作业。五级及以上风力时，应停止高空吊运作业。雨雪停止 后，应及时清除模板和地面上的冰雪及积水。	
	脚手架工程	（1）脚手架作业层上的荷载不得超过设计允许荷载。 （2）严禁将支撑脚手架、缆风绳、混凝土输送泵管、卸料平台及大型设 备的支承件等固定在作业脚手架上；严禁在作业脚手架上悬挂起重设备。（3）雷雨天气、6 级及以上强风天气应停止架上作业；雨、雪、雾天气 应停止脚手架的搭设和拆除作业；雨、雪、霜后上架作业应采取有效的防 滑措施，并应清除积雪。 （4）作业脚手架外侧和支撑脚手架作业层栏杆应采用密目式安全网或其它措施全封闭防护；密目式安全网应为阻燃产品。 （5)作业脚手架临街的外侧立面、转角处应采取硬防护措施，硬防护的 高度不应小于 1.2m，转角处硬防护的宽度应为作业脚手架宽度。 （6）作业脚手架同时满载作业的层数不应超过 2 层。 （7）在脚手架使用期间，立杆基础下及附近不宜进行挖掘作业。在脚手架作业层上进行电焊、气焊和其他动火作业时，应采取防火措施，并应设 专人监护。 （8)在搭设和拆除脚手架作业时，应设置安全警戒线、警戒标志，并应 派专人监护，严禁非作业人员入内。 （9）脚手架与架空输电线路的安全距离、工地临时用电线路架设及脚手架接地、防雷措施，应按现行行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46 的有关规定执行。 （10）支撑脚手架在施加荷载的过程中，架体下严禁有人。当脚手架在使 用过程中出现安全隐患时，应及时排除；当出现可能危及人身安全的重大 隐患时，应停止架上作业，撤离作业人员，并应由工程技术人员组织检查、 处置。	
	起重	1、起重吊装作业必须有指挥人员，作业时应与操作人员密切配合，执行	

分部分项工程		危大工程重点部位和环节 工程周边环境安全及工程施工安全意见	备注
	吊装及起重机械安装拆卸工程	规定的指挥信号。 2、遇有六级以上大风或大雨、大雪、大雾等恶劣天气时，应停止起重吊 装露天作业。在雨雪过后或雨雪中作业时，应先经过试吊，确认安全可靠 后方可进行作业； 3、吊车作业时，起重臂和重物下方严禁有人停留、工作或通过。重物吊 运时，严禁从人上方通过。 4、吊车行驶和工作的场地应保持平坦坚实，并应与架空线、管沟、基坑 保持安全距离。如有重载便道，则应在重载便道上行走。 5、吊车启动前重点检查项目应符合相应规程的要求。 6、起重机使用的钢丝绳，应有钢丝绳制造厂签发的产品技术性能和质量 证明书件。当无证明文件时，必须经过试验后方可使用。钢丝绳当采用绳 卡固接时最后一个绳卡距绳头的长度不得小于 140mm。作业前，应检查 钢丝绳及钢丝绳的连接部位。当钢丝绳在一个节距内断丝根数达到或超过 规定的根数时，应予以报废。 7、钢丝绳，葫芦等易坏构件定期检查，并规定进行涂油，涂油前清洗干 净结构件。 8、操作人员应受过专业训练，按有关部门规定进行考核合格并取得操作 证，要求其了解操作塔吊的工作原理，熟悉该机械的构造、各安全装置的 作用及其调整方法，掌握该机各项性能的操作方法及维修保养技术。作业 时应有专人指挥，司机酒后及患病时，不得进行操作。 9、起吊前应进行空载运转，检查行走、回转、起重、变幅等各机构的制 动器、安全限位器、防护装置等，确认正常后方可作业。雨天起吊，应先 试吊，确认制动器灵敏可靠后方可进行作业。 10、拆卸作业必须按照规范及设计要求，经过项目技术负责人、安全自检 人员和监理工程师的检查验证，并由总监理工程师批准确认，方可拆除。 11、拆卸作业时要统一指挥，上下呼应，动作协调，当解开与另一人有关 的结扣时，应先通知对方，以防坠落。拆除模板支架时应采用可靠安全措 施，严禁高空抛掷。 12、拆卸作业时应划分作业区，周围设绳绑围栏或竖立警戒标志，地面应 设专人指挥，禁止非作业人员进入。 13、拆卸时应注意周边危险源，以防发生事故。 14、大风和雨、雾天气应停止拆卸作业。	

附件3 发包人管理办法和制度

序号	管理制度名称
1	徐州地铁集团有限公司工程建设管理制度汇编-综合篇
2	徐州地铁集团有限公司工程建设管理制度汇编-勘察设计篇
3	徐州地铁集团有限公司工程建设管理制度汇编-质量管理篇
4	徐州地铁集团有限公司工程建设管理制度汇编-安全文明施工管理篇
5	徐州地铁集团有限公司工程建设管理制度汇编-应急风险管理篇
6	徐州地铁集团有限公司工程建设管理制度汇编-机电设备管理篇
7	徐州市城市轨道交通工程建设监控量测管理办法
8	徐州市城市轨道交通工程建设施工机械设备安全管理办法
9	徐州市城市轨道交通工程建设安全文明施工标准化指南
10	徐州市城市轨道交通工程质量验收管理办法
11	徐州市城市轨道交通工程工程用地管理办法
12	徐州市城市轨道交通工程大气污染防治管理办法
13	徐州地铁集团有限公司新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控应急预案
14	徐州市城市轨道交通工程工程质量管理办法
15	徐州市城市轨道交通工程安全质量施工标准化管理手册
16	徐州市城市轨道交通工程施工、监理单位安全质量考核奖励管理办法
17	徐州轨道交通工程扬尘防治管控实施细则
18	徐州市城市轨道交通工程标准化工地申报管理办法
19	徐州市城市轨道交通工程工程保险管理办法
20	徐州地铁集团有限公司分包管理办法（试行）
21	徐州地铁集团有限公司计量支付管理办法
22	徐州地铁集团有限公司签证管理办法
23	徐州地铁集团有限公司设计变更管理办法
24	徐州市城市轨道交通工程危险性较大的分部分项工程安全管理办法
25	徐州市城市轨道交通工程安全质量检查管理规定
26	徐州市城市轨道交通工程安全生产事故（事件）违约处罚管理规定

27	徐州市城市轨道交通工程安全生产事故（事件）报告和调查管理办法
28	徐州市城市轨道交通工程施工现场应急抢险物资标准化配备清单

如有调整，按照最新管理办法执行。

第八章 投标文件格式

封面

_____（工程名称）

_____（标段名称）施工招标

投　标　文　件

招标编号：_____

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

投标函

1、根据你方项目编号为___（招标编号）___的___（工程名称）___工程招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、图纸、工程建设标准和工程量清单及其他有关文件后，我方愿以人民币（大写）____元（RMB￥__元）的投标报价并按上述图纸、合同条款、工程建设标准和工程量清单（如有时）的条件要求承包上述工程的施工、竣工，并承担任何质量缺陷保修责任。我方保证工程质量达到____标准，工期_____ 日历天。

2、我方承诺不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

3、我方承诺拟派项目负责人满足第二章“投标人须知”第 1.4.1 项中对项目负责人是否有在建工程的相关要求。

4、我方承诺在本次投标过程中无弄虚作假和串通投标等违法、违规行为，并愿意承担因弄虚作假和串通投标所引起的一切法律责任。

5、我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

6、如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

7、_____。

投 标 人：_____（盖单位公章）

单位地址：_____

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

邮政编码：_____

电话：_____

传真：_____

日期：_____年_____月_____日

注：因投标文件制作工具软件中模板与招标文件模板不同，投标人制作“投标文件”时，应将此页填写完整并盖章后，原件扫描件上传至投标文件制作工具“投标保证金”模块中。

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

单位性质：_____

地　　址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓　　名：_____性　　别：_____

年　　龄：_____职　　务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

附法定代表人有效身份证复印件正反面，请各投标人更新住址，有效期等应为最新信息（旧版身份证明请勿使用）

注：因投标文件制作工具软件中模板与招标文件模板不同，投标人制作“投标文件”时，应将此页填写完整并盖章后，原件扫描件上传至投标文件制作工具“投标保证金”模块中。

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____标段施工投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

附被授权人有效身份证复印件正反面，请各投标人更新住址，有效期等应为最新信息（旧版授权请勿使用）

注：因投标文件制作工具软件中模板与招标文件模板不同，投标人制作“投标文件”时，应将此页填写完整并盖章后，原件扫描件上传至投标文件制作工具“投标保证金”模块中。

投标人基本情况表

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td></td><td>电　话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>传　真</td><td></td><td>网　址</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>企业统一社会信用代码</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="4">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="2"></td><td rowspan="5">其中</td><td>注册建造师</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>营业执照号</td><td colspan="2"></td><td>高级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="2"></td><td>中级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="2"></td><td>初级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="2"></td><td>技　工</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

注：联合体各方分别填写

项目负责人简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	

建造师证号		专　　业	
参加工作时间		从事项目经理年限	

项目负责人简历

投标人（项目负责人）类似工程业绩一览表

序号	发包人名称	工程名称 及建设地点	建设 规模	项　目 负责人	合同金额 （万元）	开竣工 日　期

拟分包计划表

序号	拟分包项目名称、范围及理由	拟选分包人					备注
		拟选分包人名称		注册地点	企业资质	有关业绩	
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					

备注：本表所列分包仅限于承包人自行施工范围内的非主体、非关键工程。

日期：　　年　　月　　日

联合体协议书（如有）

_____（所有成员单位名称）自愿组成（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）工程投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____ 。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

成员一名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

注：如为联合体投标，联合体协议书原件扫描件上传至投标文件制作工具“投标保证金”模块中。

资格审查合格条件标准表

序号	项目内容	合格条件	投标申请人具备的条件或说明
1	企业营业执照	有效期内	投标文件“投标人及建造师业绩公示一览表”中勾选
2	企业资质等级	有效期内， 参照招标公告3.1条	投标文件“投标人及建造师业绩公示一览表”中勾选
3	注册建造师证书及安全生产考核B证	有效期内，参照招标公告3.2条	投标文件“投标人及建造师业绩公示一览表”中勾选
4	企业安全条件	有效期内， 参照招标公告3.1条	投标文件“投标人及建造师业绩公示一览表”中勾选
5	投标保证金	参照投标人须知前附表3.4.1条	原件扫描件上传至投标文件“投标保证金”模块内
6	信用管理手册	有效期内，参照招标公告3.5条	原件扫描件上传至投标文件“投标保证金”模块内
7	其他	参照招标公告3.3条；3.4条；3.7条	
8	联合惩戒	参照招标公告3.6条	以“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）和“信用江苏”（www.jscredit.gov.cn）公布的信息为准。
9	动态核查	参照招标公告3.8条	查询网址：http://221.226.118.170:8080/app/jscesis/qualCheck/queryQualCheckPublic.ftl，以上述网址实时查询结果为准。

注：资格审查合格条件提供的证明材料中，勾选的扫描件和原件的扫描件，其中不清晰或缺项漏项均作无效标处理。

远程参与开标会议诚信承诺书

致：　（招标人）、徐州市公共资源交易中心

我方郑重承诺：遵循公开、公平、公正和城市守信的原则，参加本次远程开标会议，是我方真实意思的表达。

一、不出借、买卖、伪造、涂改企业和从业人员的资质证书、营业执照、资格业绩、印章以及其他资信证明文件，严禁其他企业或个人以我公司的名义投标。

二、严格遵守法律、法规和招标文件规定的投标程序。不隐瞒真实情况，不弄虚作假，不骗取投标和中标资格。

三、坚决抵制和杜绝串标、围标、哄抬报价、贿赂、回扣等违法投标和不正当竞争行为。

四、依法经营，公平竞争，不采取违法、违规或不正当手段损害、侵犯同行企业的正当权益。

五、遵守指令、不擅离职守。开标评标过程中，我方将坚持全程参加开标会议，积极响应招标人的指令和操作要求，不擅离职守，始终保持通讯顺畅，因我方原因导致 10 分钟内无法与管理端建立起联系的，即视为放弃交互的权利，我方认可招标人任意处置决定，接受包括终止投标资格在内的任何处理结果。

六、确保设施、设备工况良好。我方将提前检查电力供应、网络环境和远程开标会议有关设施、设备的稳定性和安全性，因我方原因导致无法完成投标或者不能进行现场实时交互的，均由我方自行承担相应后果。

七、不向招标人或评标委员会成员或相关人员行贿，以牟取中标。

八、我方将在法律、法规框架允许的范围内就有关评审过程中的事项向管理人员提出咨询或疑问，如需要提出现场异议的，将在开标现场提出，不在招投标活动中虚假投诉。开标结束后不对开标事项再提出异议。

我方若有违反承诺内容的行为，自愿接受取消招投标资格、将不良行为记录记入档案、没收投标保证金等有关处理，并承担相应的法律责任。给招标人造成损失的，已发承担赔偿责任。

投标人（盖章）：

法定代表人（签名或盖章）：

授权委托人（签名）：

年　　月　　日

注：加盖公章的原件扫描件上传至投标文件制作工具“投标保证金”模块内。