

南京至滁河市域（郊）铁路（南京段）工程二期人防防护工程D. S04. X-TA04标

标段编码：NJGD2501185-08SG-GHa01

招标文件



招标人（招标代理）：南京地铁建设有限责任公司（加盖电子印章）

2026-01-23

目 录

招标文件	4
第一章 招标公告	4
第二章 投标人须知	10
投标人须知前附表	10
投标人须知正文	21
开标一览表	31
第三章 评标办法	32
评标办法前附表	32
评标办法正文	36
第四章 合同条款及格式	42
第五章 工程量清单	77
第六章 图纸	83
第七章 技术标准和要求	85
第八章 投标文件格式	122
封面	124
目录	122
一、投标函及投标函附录	126
(一) 投标函	126
(三) 施工现场大气污染防治措施承诺书	127
二、法定代表人身份证明和授权委托书	128
三、联合体协议书	129
四、投标保证金	129
投标减免缴纳投标保证金信用承诺书	130
五、已标价工程量清单	131
六、施工组织设计	132
七、资格审查及其他材料	133
(一) 投标人基本情况表	133
投标人基本情况表	133
(附件) 企业相关证明证照文件	133
(附件) 企业资质	133
(附件) 企业证书	133
(附件) 企业信用管理档案	133
(二) 项目负责人资料表	134
项目负责人资料表	134
(附件) 基本信息	134
(附件) 资格证书	134
(附件) 社保	134
(附件) 业绩	134
(三) 项目管理机构组成表	135
项目管理机构组成表	135
(附件) 基本信息	135
(附件) 资格证书	135
(附件) 社保	135
(四) 拟分包项目情况表	136
(五) 近年完成的类似项目情况表	137
近年完成的类似项目情况表	137
(附件) 企业近年完成的类似项目情况	139
(附件) 项目负责人近年完成的类似项目情况	139
(附件) 企业获奖情况	139

(附件) 项目负责人获奖情况	139
(六) 正在施工和新承接的项目情况表	140
八、其他资料	141
第九章 其他	142

第一章招标公告

(市交易中心) 南京至滁河市域(郊)铁路(南京段)工程二期人防防护工程

D. S04. X-TA04标招标公告

标段编码: NJGD2501185-08SG-GHa01

1. 招标条件

本招标项目南京至滁河市域(郊)铁路(南京段)工程已由江苏省发展和改革委员会以(项目审批文号:苏发改基础发[2021]1068号)批准建设,项目业主为南京江北新区枢纽经济发展有限公司,建设资金来自国有(政府投资),项目出资比例为国有(政府投资):100.00%。项目已具备招标条件,招标人为南京地铁建设有限责任公司,现对该项目二期人防防护工程D. S04. X-TA04标进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 建设地点: 南京市

2.2 招标范围: 招标范围: 地铁南京北站(含), 南京北站~盘城站(原北斗产业园站)(不含)区间的人防防护工程。

2.3 计划工期: 150日历天

2.4 合同估算价: 11000000.00元

2.5 工程规模: 南京至滁河市域(郊)铁路(南京段)起自苏皖省界,经北斗产业园站,止于南京北站。

2.6 工程类型: 城市轨道交通

2.7 其他说明: /

3. 投标人资格要求

3.1 投标人资格要求

资质条件: 具有独立订立合同的能力、有效的营业执照,具有以下资质之一:①具有国家人民防空办公室颁发的《人民防空工程防护设备定点生产和安装企业资格认定证书》,且批准生产品种必须含有地铁和隧道正线防护密闭门;②具有国家人民防空办公室颁发的《人民防空防护设备生产资质证书》(同时需另外提供生产资质证书上防护设备产品目录范围二维码查询结果,批准生产品种必须含有轨道交通防护设备),且具有建设主管部门颁发的建筑机电安装工程专业承包资质二级及以上资质。

项目负责人资格: ①若企业资质为《人民防空工程防护设备定点生产和安装企业资格认定证书》,则项目负责人应具有中级及以上职称或具有专业为机电工程注册二级建造师证及有效的安全生产考核合格证书B证,证书注册单位应与投标人名称一致;②若企业资质为《人民防空防护设备生产资质证书》、建筑机电安装工程专业承包资质二级及以上资质,则项目负责人应具有专业为机电工程注册二级建造师证,证书

注册单位应与投标人名称一致，并且具有有效的安全生产考核合格证书B证。投标的项目负责人无在建工程，如有在建工程必须符合苏建规字[2017]1号文规定，在建工程认定按照苏建规字[2017]1号文规定执行。

提供满足正文1.4.4条要求的承诺书。

企业或项目负责人在投标截止前没有受到黄牌警示且在警示期内的。

企业业绩：企业2020年12月1日以来承担过国内城市轨道交通的人防工程业绩，单项合同金额在600万元及以上（以联合体形式承担的企业业绩，合同金额按照各自承担的工作量计算）。企业业绩须同时提供合同、招标工程的中标通知书、竣工验收证明材料。企业业绩时间以竣工验收时间为准，金额以合同为准，合同金额均指单项合同。所有证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准，提供的证明材料必须能充分反映出相关数据和内容，否则一律视为未提交类似业绩证明材料，将导致资格审查不通过。

符合法律法规规定的其他条件：（1）资格审查时，若投标人或项目负责人是被红牌警示的单位和责任人，并在警示期内，将作资格审查不通过处理（红牌警示信息均以南京市公共资源交易中心网上发布的信息为准）。

（2）投标人必须签署《施工现场大气污染防治措施承诺书》，承诺书格式详见招标文件。

（3）本项目按《南京地铁工程建设红、橙、黄牌警示管理规定》的规定执行。

（4）本项目招标执行《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的实施意见》（苏信用办[2018]23号）的规定。投标人不得被列入失信被执行人的名单，失信被执行人情况以“信用中国”网站查询结果（严重失信主体名单）为准。

（5）根据《省住房和城乡建设厅关于开展建筑业企业资质动态监管工作的公告》（〔2018〕第6号）、《关于在我省国有资金投资工程建设项目招标投标中应用建筑业企业资质动态监管结果有关要求的通知》（苏建招办〔2022〕2号）等文件规定，在资格审查或者评标阶段，由资格审查委员会或评标委员会对各投标人的资质动态情况进行核查，投标人在资格审查申请文件递交截止时间当日及投标文件递交截止时间当日，建筑业企业资质动态监管结果处于不合格状态的，作为资格审查不通过（或投标无效）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）。

（6）建设工程资质证书有效期延期执行国家及省、市相关文件规定。投标人须确保提交的证书真实有效，若处于换证期间，须同时提供相应的证明材料，否则将导致资格审查不通过。

（7）根据建办市〔2019〕50号文及苏建函建管〔2019〕393号文规定，已取消一级、二级建造师临时执业证书，本项目不接受持临时建造师执业资格的项目负责人投标，否则将作为资格审查不通过处理。

（8）满足招标文件投标人须知前附表正文1.4.3和1.4.4的要求，提供承诺书。

3.2 本次招标是否接受联合体投标： 是 本项目允许采用联合体的方式参加；若采用联合体投标的，联合体成员不超过2家，各方的具体要求如下：①联合体牵头人具有国家人民防空办公室颁发的《人民防空防护设备生产资质证书》；②联合体另一方具有建设主管部门颁发的建筑机电安装工程专业承包资质

二级及以上资质、安全生产许可证；③联合体各方均具有独立订立合同的能力；④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一标段中投标。

4. 招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间：[2026-01-23 16:00:00](#)起至[2026-01-30 23:59:59](#)。

4.2 招标文件获取方式：投标人登录“电子招标投标交易平台”免费获取；本招标公告及招标文件中“电子招标投标交易平台”选用：“宁易新”招标投标交易系统，网址：<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交截止时间：[2026-03-04 09:30:00](#)。

5.2 投标文件递交方式：投标人登录“电子招标投标交易平台”递交；

5.3 逾期递交的投标文件，招标人不予受理。

6. 资格审查办法

本项目采用资格后审方式进行资格审查。

7. 评标方法

7.1 本标段采用的评标办法：[综合评估法](#)；

是否两阶段评标： 否；

是否评定分离： 否；

7.2 具体评标办法：

详细评审		
条款号	量化因素	量化标准
2.3.1	分值构成（总分100分）	(1) 投标报价：66.00 分 (2) 施工组织设计：30.00 分 (3) 投标人业绩：2.00 分 (4) 投标人市场信用评价：0 分 (5) 项目管理机构：2.00 分 (6) 投标报价合理性及其他：0 分 (7) 其他：0 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（任选不少于两种）： 方法一 ； 方法二 ； 2、评标基准价计算 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

		<p>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,由招标人(招标代理)随机抽取评标相关参数,K值的取值范围为95%—98%。</p> <p>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,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),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%;由招标人(招标代理)随机抽取评标相关参数。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。</p> <p>K2取值: 98 %。</p> <p>评标后基准价调整方式 不因任何情形而改变</p>																					
2.3.3(1)	投标报价得分计算	<p>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高1%扣 <u>0.9</u> 分,每低1%扣 <u>0.6</u> 分;偏离不足1%的,按照插入法计算得分。(精确到小数点后2位数)</p>																					
2.3.3(2)	施工组织设计评分标准	<p>1、评标委员会按下列评分因素和评分标准对施工组织设计进行评审。 2、施工组织设计各评分点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。 3、施工组织设计中除缺少相应内容的评审要点不得分外,其它各项评审要点得分不应低于该评审要点满分的70%(不包含第4项篇幅扣分)。 4、是否设置篇幅扣分: <input checked="" type="checkbox"/> 是 施工组织设计总篇幅要求:不超过300页,每超过一页的,扣0.01分,最多扣1分。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>评审因素</th> <th>评分标准</th> <th>分值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工总体筹划 (0~6.00)</td> <td>总体目标、进度计划与工期保证、施工组织与部署、设备与人员配备、施工现场布置及场内外交通组织</td> <td>6.00</td> </tr> <tr> <td>人防防护设备及构件制造工艺 (0~6.00)</td> <td>人防防护设备及构件制造工艺先进可行</td> <td>6.00</td> </tr> <tr> <td>现场安装组织 (0~6.00)</td> <td>现场安装组织方案合理可行</td> <td>6.00</td> </tr> <tr> <td>供货组织方案及售后服务方案 (0~5.00)</td> <td>供货组织方案及售后服务合理可行</td> <td>5.00</td> </tr> <tr> <td>施工项目管理与其他技术措施 (0~4.00)</td> <td>现场安全与文明施工和质量管理、合同与风险管理等</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>合理化建议</td> <td>合理化建议合理可行</td> <td>3.00</td> </tr> </tbody> </table>	评审因素	评分标准	分值	施工总体筹划 (0~6.00)	总体目标、进度计划与工期保证、施工组织与部署、设备与人员配备、施工现场布置及场内外交通组织	6.00	人防防护设备及构件制造工艺 (0~6.00)	人防防护设备及构件制造工艺先进可行	6.00	现场安装组织 (0~6.00)	现场安装组织方案合理可行	6.00	供货组织方案及售后服务方案 (0~5.00)	供货组织方案及售后服务合理可行	5.00	施工项目管理与其他技术措施 (0~4.00)	现场安全与文明施工和质量管理、合同与风险管理等	4.00	合理化建议	合理化建议合理可行	3.00
评审因素	评分标准	分值																					
施工总体筹划 (0~6.00)	总体目标、进度计划与工期保证、施工组织与部署、设备与人员配备、施工现场布置及场内外交通组织	6.00																					
人防防护设备及构件制造工艺 (0~6.00)	人防防护设备及构件制造工艺先进可行	6.00																					
现场安装组织 (0~6.00)	现场安装组织方案合理可行	6.00																					
供货组织方案及售后服务方案 (0~5.00)	供货组织方案及售后服务合理可行	5.00																					
施工项目管理与其他技术措施 (0~4.00)	现场安全与文明施工和质量管理、合同与风险管理等	4.00																					
合理化建议	合理化建议合理可行	3.00																					

		(0~3.00)		
		汇总规则：分项汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
2.3.3 (3)	投标人业绩评分标准	企业2020年12月1日以来承担过国内城市轨道交通的人防工程业绩，单项合同金额在600万元及以上（以联合体形式承担的企业业绩，合同金额按照各自承担的工作量计算），每项1分，满分2分。企业业绩须同时提供合同、招标工程的中标通知书、竣工验收证明材料。企业业绩时间以竣工验收时间为准，金额以合同为准，合同金额均指单项合同。所有证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准，提供的证明材料必须能充分反映出相关数据和内容。		
		汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）		
2.3.3 (4)	投标人市场信用评价评分标准	/		
2.3.3 (5)	项目管理机构	评审因素	评分标准	分值
		项目管理机构 (0~2.00)	根据项目组织机构配置情况，项目主要人员及专业技术人员的资质、职称、业绩、从业经历、配备情况进行综合评审。	2.00
		汇总规则：分项汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均		
2.3.3 (6)	报价合理性得分标准	/		
2.3.3 (7)	其他	/		

8. 发布公告的媒介

本次招标公告在南京市公共资源交易中心网、江苏省公共资源交易中心网和江苏省建设工程招标网发布。

9. 其他

9.1 本工程采用远程不见面开标模式。投标人应在投标截止时间前登录招标文件载明的“南京智能开标大厅”网址，按系统提示完成开标流程。因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。

9.2 投标人注意事项：

(1) 投标人须下载并安装“南京公共资源交易CA互联互通助手（新）”。

下载地址：<https://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

(2) 投标人须在江苏省公共资源交易经营主体信息库系统登记企业相关信息。

登录地址：<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>

(3) 投标人需登录“宁易新”招标投标交易系统参与投标，网址为：

<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>

(4) 投标人需登录南京智能开标大厅（新系统登录）参与开标活动，网址为：
http://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online_bidding_platform/login

(5) 投标人需通过以下地址下载“‘宁易新’招标投标交易系统投标文件编制工具”制作投标文件：
<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

9.3 为避免投标单位因解密失败造成无效投标的情形，投标工具提供预解密功能，以验证递交的投标文件是否完整有效。操作注意事项如下：

(1) 预解密过程中，如出现异常问题，请联系投标工具公司进行排查处理。

(2) 投标文件递交后，可能会存在文件撤回重新制作上传的情况，请务必每次重新上传后，下载最新的文件进行预解密验证。

(3) 如投标文件递交后未进行文件预解密验证，可能会存在开标过程中因文件无法解密被退回处理的风险，后果需自行承担。

9.4 技术支持联系方式：

(1) “宁易新”招标投标交易系统及投标工具联系电话：025-69088960-7-2

(2) 江苏省公共资源交易经营主体信息库：025-83668675（工作时间：工作日8:30-18:00）

(3) 南京智能开标大厅联系电话：400-998-0000、025-68505877、68505828

(4) 国信CA联系电话：025-68505679

(5) CFCA联系方式：18061882568、4001662366

9.5 其他说明：[本标段实行电子招投标，投标人须在投标截止时间前将资格审查及评标所需材料录入江苏省公共资源交易经营主体信息库。具体详见招标文件。](#)

[9.6、投标人在2026年1月23日至2026年1月30日（工作时间每日上午9:00至11:30，14:00至17:00，法定公休日、法定节假日除外）内联系招标人（南京市建邺区江东中路109号所街办公楼110室）领取本项目图纸，并现场签收。](#)

10. 联系方式

招标人：	南京地铁建设有限责任公司	招标代理机构：	/
地址：	南京市建邺区江东中路109号	地址：	/
联系人：	毛辛培、邢俊	联系人：	/
电话：	025-51896110	电话：	/

招投标监督管理部门及电话：[南京市城乡建设委员会（电话:025-83278299）](#)

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

投标人须知前附表与正文内容相抵触的，以正文为准。

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称： 南京地铁建设有限责任公司 地址： 南京市建邺区江东中路109号 联系人： 毛辛培、邢俊 电话： 025-51896110
1.1.3	招标代理机构	名称： / 地址： / 联系人： / 电话： /
1.1.4	项目名称	南京至滁河市域（郊）铁路（南京段）工程
1.1.5	建设地点	南京市
1.2.1	资金来源	本工程属于 国有（政府投资）
1.2.2	出资比例	国有（政府投资）:100.00%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	招标范围：地铁南京北站（含），南京北站~盘城站（原北斗产业园站）（不含）区间的人防防护工程。
1.3.2	计划工期	计划工期： 150 日历天

		<p>计划开工日期: 2026-04-01</p> <p>计划竣工日期: 2026-08-29</p>
1.3.3	质量要求	合格
1.4.1	投标人资格要求	<p><input checked="" type="checkbox"/>资质条件: 具有独立订立合同的能力、有效的营业执照, 具有以下资质之一: ①具有国家人民防空办公室颁发的《人民防空工程防护设备定点生产和安装企业资格认定证书》, 且批准生产品种必须含有地铁和隧道正线防护密闭门; ②具有国家人民防空办公室颁发的《人民防空防护设备生产资质证书》(同时需另外提供生产资质证书上防护设备产品目录范围二维码查询结果, 批准生产品种必须含有轨道交通防护设备), 且具有建设主管部门颁发的建筑机电安装工程专业承包资质二级及以上资质。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>项目负责人资格: ①若企业资质为《人民防空工程防护设备定点生产和安装企业资格认定证书》, 则项目负责人应具有中级及以上职称或具有专业为机电工程注册二级建造师证及有效的安全生产考核合格证书B证, 证书注册单位应与投标人名称一致; ②若企业资质为《人民防空防护设备生产资质证书》、建筑机电安装工程专业承包资质二级及以上资质, 则项目负责人应具有专业为机电工程注册二级建造师证, 证书注册单位应与投标人名称一致, 并且具有有效的安全生产考核合格证书B证。投标的项目负责人无在建工程, 如有在建工程必须符合苏建规字[2017]1号文规定, 在建工程认定按照苏建规字[2017]1号文规定执行。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>提供满足正文1.4.4条要求的承诺书。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>企业或项目负责人在投标截止前没有受到黄牌警示且在警示期内的。</p> <p>资格审查可选条件:</p> <p>业绩要求:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>企业业绩: 企业2020年12月1日以来承担过国内城市轨道交通的人防工程业绩, 单项合同金额在600万元及以上(以联合体形式承担的企业业绩, 合同金额按照各自承担的工作量计算)。企业业绩须同时提供合同、招标工程的中标通知书、</p>

竣工验收证明材料。企业业绩时间以竣工验收时间为准，金额以合同为准，合同金额均指单项合同。所有证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准，提供的证明材料必须能充分反映出相关数据和内容，否则一律视为未提交类似业绩证明材料，将导致资格审查不通过。

项目负责人业绩：/

企业和拟派项目负责人近2年内没有因串通投标、弄虚作假、以他人名义投标、骗取中标、转包、违法分包等违法行为受到建设等有关部门行政处罚的；

企业近1年内没有无正当理由放弃中标资格（不含项目负责人多投多中后放弃）、不与招标人订立合同、拒不提供履约担保情形的；

企业近三个月内没有因拖欠工人工资被招标项目所在地省、市、县（市、区）建设行政主管部门通报批评的；

投标人或者拟派项目负责人近五年内在招标人之前的工程中沒有履约评价不合格的（履约评价不合格的名单应当在资格预审公告与招标公告中予以明示）；

符合法律法规规定的其他条件：（1）资格审查时，若投标人或项目负责人是被红牌警示的单位和责任人，并在警示期内，将作资格审查不通过处理（红牌警示信息均以南京市公共资源交易中心网上发布的信息为准）。

（2）投标人必须签署《施工现场大气污染防治措施承诺书》，承诺书格式详见招标文件。

（3）本项目按《南京地铁工程建设红、橙、黄牌警示管理规定》的规定执行。

（4）本项目招标执行《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的实施意见》（苏信用办[2018]23号）的规定。投标人不得被列入失信被执行人的名单，失信被执行人情况以“信用中国”网站查询结果（严重失信主体名单）为准。

（5）根据《省住房和城乡建设厅关于开展建筑业企业资质动态监管工作的公告》（〔2018〕第6号）、《关于在我省国有资金投资工程建设项目招标投标中应用建筑业企业资质动态监管结果有关要求的通知》（苏建招办〔2022〕2号）等文件

		<p><u>规定，在资格审查或者评标阶段，由资格审查委员会或评标委员会对各投标人的资质动态情况进行核查，投标人在资格审查申请文件递交截止时间当日及投标文件递交截止时间当日，建筑业企业资质动态监管结果处于不合格状态的，作为资格审查不通过（或投标无效）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）。</u></p> <p><u>（6）建设工程企业资质证书有效期延期执行国家及省、市相关文件规定。投标人须确保提交的证书真实有效，若处于换证期间，须同时提供相应的证明材料，否则将导致资格审查不通过。</u></p> <p><u>（7）根据建办市（2019）50号文及苏建函建管（2019）393号文规定，已取消一级、二级建造师临时执业证书，本项目不接受持临时建造师执业资格的项目负责人投标，否则将作为资格审查不通过处理。</u></p> <p><u>（8）满足招标文件投标人须知前附表正文1.4.3和1.4.4的要求，提供承诺书。</u></p>
1.4.2	是否接受联合体投标	<p>是</p> <p>接受，应满足下列要求：<u>本项目允许采用联合体的方式参加；若采用联合体投标的，联合体成员不超过2家，各方的具体要求如下：①联合体牵头人具有国家人民防空办公室颁发的《人民防空防护设备生产资质证书》；②联合体另一方具有建设主管部门颁发的建筑机电安装工程专业承包资质二级及以上资质、安全生产许可证；③联合体各方均具有独立订立合同的能力；④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一标段中投标。</u></p>
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.10	分包	不允许

1.11	偏离	不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	施工图纸等
2.2.1	投标人提出疑问或澄清的截止时间	2026-01-30 17:00:00
2.2.2	投标截止时间	2026-03-04 09:30:00
3.1.1	构成投标文件的其他材料	无
3.3.1	投标有效期及投标保证金有效期	180 天
3.4.1	投标保证金	<p>投标保证金的金额：人民币50,000元</p> <p>投标保证金形式：现金 支票 银行保函 保险保单 担保保函 信用承诺</p> <p>是否委托南京市公共资源交易中心代收代退： 是</p> <p>投标保证金提交账号 户名名称：南京市公共资源交易中心 开户银行：交通银行江东中路支行 银行账号：320006613018010009990 银行地址：南京市江东中路265号一楼大厅交通银行江东中路支行</p> <p>办理流程： （1）以现金或者支票形式提交投标保证金的，应当从本单位基本账户转出。投标人需登录江苏省公共资源服务平台（南</p>

		<p>京市)，凭缴纳码关联到账信息与投标项目信息，无须随投标文件上传缴款凭证。</p> <p>(2) 以纸质保函(保险)形式提交投标保证金的，投标人须将纸质保函(保险)扫描件编入投标文件对应位置，并将纸质保函(保险)原件提交至上述银行办理收讫手续。</p> <p>(3) 以电子保函(保险)形式提交投标保证金的，通过出函机构自行办理的，投标人须将电子保函(保险)数据文件上传至投标文件对应位置，无须在江苏省公共资源服务平台(南京市)提交；通过江苏省公共资源服务平台(南京市)/宁企通惠企综合服务平台/南京市融资信用服务平台“投标电子保函服务专区”在线办理的，开标前须在江苏省公共资源服务平台(南京市)进行提交。</p> <p>(4) 以信用承诺方式替代投标保证金的，投标人应签署信用承诺书，随投标文件一同提交。</p> <p>(5) 投标保证金退还节点如下：非中标候选人在中标候选人公示结束起5日内退还；第二、三名中标候选人在中标结果公告发出起5日内退还；中标人在合同签订之日起5日内退还，招标人未书面通知交易中心合同签订时间的，中标人在中标通知书签发之日起35日内退还。在以上退还节点前，招标人可书面通知交易中心提前退还或延迟退还。</p> <p>注：实行减、免投标保证金的项目，按《关于实行差异化缴纳投标保证金降低招标投标交易成本的通知》执行。</p>
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5.1	投标人基本情况表材料要求	<input checked="" type="checkbox"/> 营业执照 <input checked="" type="checkbox"/> 资质证书 <input checked="" type="checkbox"/> 安全生产许可证 <input type="checkbox"/> 南京市建筑业企业信用管理档案 <input type="checkbox"/> 其他
3.5.2	项目负责人资料表材料要求	<input checked="" type="checkbox"/> 建造师证书 <input checked="" type="checkbox"/> 安全生产考核合格证

		<input checked="" type="checkbox"/> 身份证 <input checked="" type="checkbox"/> 职称证书 <input type="checkbox"/> 学历证书 <input type="checkbox"/> 养老保险证明： / <input type="checkbox"/> 其他材料：
3.5.3	近年完成的类似项目及获奖情况表（包括企业和项目负责人业绩）材料要求	<input checked="" type="checkbox"/> 中标通知书（或进场交易证明书） <input checked="" type="checkbox"/> 合同协议书 <input checked="" type="checkbox"/> 工程接收证书（工程竣工验收证书）等相关材料 <input type="checkbox"/> 其他材料
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
4.2.2	递交投标文件地点	投标文件应递交至电子招标投标交易平台。
4.2.3	是否退还投标文件	否
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：南京智能开标大厅（网址： https://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online_bidding_platform/login ）。
5.1.2	投标人参加开标会人员要求	出席人员以及携带资料要求： /
5.2	开标程序	开标程序为：

		<p>(1) 公布投标人名单；</p> <p>(2) 投标人在规定的时间内解密其投标文件；</p> <p>(3) 招标人对未成功解密的投标文件进行退回并按本条要求进行补救处理；</p> <p>(4) 由招标人（招标代理）随机抽取评标相关参数（如有）；</p> <p>(5) 公布开标结果；</p> <p>(6) 投标人提出异议或咨询（如有）；</p> <p>(7) 招标人在线答复投标人提出的异议或咨询（如有）；</p> <p>(8) 开标结束。</p> <p>投标人解密时间： 公布投标人名称后 60 分钟以内</p> <p>开标过程中因招标人原因或招投标交易平台发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开标工作无法进行的，可根据实际情况及行政监督部门意见相应延长解密时间或调整开、评标时间。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成<u>7</u>人，其中招标人代表<u>2</u>人，专家<u>5</u>人；</p> <p>评标专家确定方式： 从 <u>江苏省综合</u> 评标专家库中随机抽取</p>
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	<p><u>否</u></p> <p>推荐中标候选人不超过<u>3</u>个，并标明排序</p>
7.3.1	履约担保	<p>是否要求提供履约担保： <u>是</u></p> <p>履约担保的形式： <u>银行保函</u></p>

		履约担保的金额： 合同金额的10% 发包人是否提供支付担保： 是 支付担保的形式： 银行保函 支付担保的金额： 合同金额的10% 差额担保： 不采用
10	需要补充的其他内容	
10.1	计税方法	一般计税方法
10.2	最高投标限价（招标控制价）	<input type="checkbox"/> /元，其中暂估价/元 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： 在投标截止日前15天发布
10.3	施工组织设计横向暗标要求	采用 采用，暗标要求如下： 投标文件中的“施工组织设计”不得出现可识别投标人身份的任何字符和徽标（包括文字、符号、图案、标识、标志、人员姓名、企业名称、投标人独享的企业标准或编号等），相关人员姓名应以职务或职称代替。技术标文件需上传doc或docx格式文件。
10.4	项目负责人陈述及答辩	项目负责人陈述及答辩： 不要求
10.5	招标文件暂估价	本工程的暂估价形式包括在承包范围内的工程、货物不属于依法必须进行招标的项目范围且未达到规定的规模标准。 招标主体： <input type="radio"/> 发包人 <input type="radio"/> 承包人 <input type="radio"/> 发包人和承包人

		<p>招标方式：公开招标</p> <p>招标组织方式： 自行招标</p>												
10.6	两阶段评标	不采用												
10.7	投标文件解密失败的补救方案	招标人不提供投标文件解密失败的补救方案												
<p>注：本表下列内容为招标人需要补充的其它内容。</p>														
10.8	<p><u>1、缴纳综合服务费、公证费</u></p> <p><u>(1) 本项目由招标人委托的公证处公证, 中标人支付公证费用标准：单个标段金额范围</u> <u>公证收费标准（元）</u></p> <table border="0"> <tr> <td><u>100万（含）以下</u></td> <td><u>2000</u></td> </tr> <tr> <td><u>100万-1000万（含）</u></td> <td><u>5000</u></td> </tr> <tr> <td><u>1000万-5000万（含）</u></td> <td><u>10000</u></td> </tr> <tr> <td><u>5000万-1亿（含）</u></td> <td><u>20000</u></td> </tr> <tr> <td><u>1亿-5亿（含）</u></td> <td><u>30000</u></td> </tr> <tr> <td><u>5亿-10亿（含）</u></td> <td><u>50000</u></td> </tr> </table> <p><u>(2) 本项目综合服务费由南京市公共资源交易中心收取统一收取。中标人根据《关于贯彻落实〈关于优化公共资源交易服务收费管理有关事项的通知〉》（宁发改价费字〔2023〕614号）文件要求缴纳交易服务费。</u></p> <p><u>2、招标人将根据评委会的推荐排名确定第一名中标候选人为中标单位。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，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，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，依次确定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</u></p>		<u>100万（含）以下</u>	<u>2000</u>	<u>100万-1000万（含）</u>	<u>5000</u>	<u>1000万-5000万（含）</u>	<u>10000</u>	<u>5000万-1亿（含）</u>	<u>20000</u>	<u>1亿-5亿（含）</u>	<u>30000</u>	<u>5亿-10亿（含）</u>	<u>50000</u>
<u>100万（含）以下</u>	<u>2000</u>													
<u>100万-1000万（含）</u>	<u>5000</u>													
<u>1000万-5000万（含）</u>	<u>10000</u>													
<u>5000万-1亿（含）</u>	<u>20000</u>													
<u>1亿-5亿（含）</u>	<u>30000</u>													
<u>5亿-10亿（含）</u>	<u>50000</u>													

标。

3、纪检监察举报电话：025-12388

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。

1.3 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 本标段的计划工期：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标段施工的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 项目负责人资格：见投标人须知前附表；

(3) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(4) 财务要求：见投标人须知前附表；

(5) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(6) 符合法律、法规规定的其他条件：见投标人须知前附表。

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，同时载明联合体各方的具体工作分工；

(2) 联合体各方应当具备与联合体协议书中约定的分工相适应的施工资质和施工能力。国家或者招标文件对投标人资格条件有规定的，联合体各方应当具备相应的资格条件；联合体协议书约定联合体成员承担同一专业工作的，按照资质等级最低的成员确定资质等级。

(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一标段中投标。

1.4.3 资格预审申请人或者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因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。

1.4.4 投标人必须满足以下资格审查必要条件：

- (1) 有独立订立合同的能力；
- (2) 企业的资质类别、等级和项目负责人注册专业、资格等级符合国家有关规定；
- (3) 以联合体形式投标的，联合体的资格（资质）条件必须符合资格预审文件或招标文件要求，并附有共同投标协议；
- (4) 企业具备安全生产条件，并取得安全生产许可证（相关规定不作要求的除外）；
- (5) 项目负责人必须满足下列条件：
 - ① 项目负责人不得同时在两个或两个以上单位受聘或者执业。
 - 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工程量在项目负责人执业范围之内。
 - ③ 项目负责人无行贿犯罪行为记录；或者有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过5年的。
- (6) 符合法律、法规规定的其他条件。

1.5 费用承担

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 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，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。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

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。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

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。

根据本章第2.2款和2.3对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

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。如发现内容不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式（本招标文件中书面形式指通过电子招标投标交易平台发送和接受的且可被该系统识别的数据文件，下同），要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15天前（房建市政施工项目不采用施工组织设计的3天前），由招标人通过电子招标投标交易平台发给所有购买招标文件的投标人，但不指明疑问的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天（房建市政施工项目不采用施工组织设计的不足3天），相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应及时登陆电子招标投标交易平台获取澄清后的招标文件，未按澄清后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15天前（房建市政施工项目不采用施工组织设计的3天前），招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天（房建市政施工项目不采用施工组织设计的不足3天），相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人应及时登陆电子招标投标交易平台获取修改后的招标文件，未按澄清和修改后的招标文件编制的投标文件有可能被评标委员会否决。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- （1）投标函及投标函附录；
- （2）法定代表人身份证明或授权委托书；
- （3）联合体协议书（如有）；
- （4）投标保证金（如有）；
- （5）已标价工程量清单；
- （6）施工组织设计；
- （7）项目管理机构；
- （8）拟分包项目情况表；
- （9）资格审查资料、辅助资料（适用于未进行资格审查的）；
- （10）定标资料（如有）
- （11）投标人须知前附表规定的其他材料。

3.1.2 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（3）目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”的要求填写相应表格。

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，应同时修改第五章“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。

3.3 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，招标人以书面形式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。投标人不按要求提交投标保证金的，其投标文件无效。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 未委托代收代退保证金的，投标人应将招标人出具的投标保证金收据的电子图片随投标文件递交。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后5个日内，按相关规定向未中标的投标人和中标人退还投标保证金及银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保；
- (3) 投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照、资质证书和安全生产许可证等材料。

3.5.2 “项目负责人资料表”应附项目负责人的建造师证书、B类安全生产考核证、养老保险证明等材料，具体要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “近年完成的类似项目及获奖情况表（包括企业和项目负责人业绩）”应附中标通知书和合同协议书、工程接收证书（工程竣工验收证书）等材料，具体要求见投标人须知前附表。

3.5.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第3.5.1项至第3.5.3项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。上述资料投标人应从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中选择相应扫描件编入投标文件相应位置。投标人有义务核查投标资料的有效性和真实性，如存在扫描件无效、不清晰、不完整等情形的，投标人应及时更新相关资料，并重新制作并递交投标文件。

3.6 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。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”使用专用工具软件编制。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 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。

3.7.3 投标文件应在投标函、授权委托书、承诺书加盖使用电子招标投标交易平台可以接受的数字证书加盖的电子签名。

4. 投标

4.1 投标文件的签章和加密

4.1.1 潜在投标人应当使用投标文件制作软件按照招标文件规定的内容和格式编制、签名、加密、递交投标文件。签名和加密必须使用电子招标投标交易平台可接受的数字证书。“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，申请人均应使用电子招标投标交易平台可识别的数字证书加盖申请人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章第2.2.2项规定的投标截止时间前完成投标文件的递交至电子招标投标交易平台，未在投标截止时间前完成递交的投标文件视为逾期送达。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 招标人收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。

4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第2.2.2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，投标文件以投标截止时间前完成递交至电子招标投标交易平台最后一份投标文件为准。

4.3.2 修改的投标文件应按照本章第3条、第4条规定进行编制和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第2.2.2项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。

5.1.2 投标人参加开标会要求：见前附表须知。

5.2 开标程序

按照投标人须知前附表规定的开标程序进行开标。

5.3 开标时出现下列情况的，招标人将拒绝其投标。

5.3.1 未按投标人须知前附表5.1.2“投标人参加开标会要求”参加开标的；

5.3.2 未能在投标人须知前附表规定的时间内成功解密的。

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。评标委员会由招标人代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标专家劳务费由招标人支付。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) 招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

评标委员会按照第二章“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。第二章“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

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。

7. 合同授予

7.1 定标方式（适用于非评定分离项目）

7.1.1 除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标通知

7.2.1 在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约担保

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三章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，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三章“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项要求提交履约担保的，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自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。

7.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，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. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于3个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

(3) 评标委员会否决不合格投标后因有效投标不足3个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会决定否决全部投标的；

- (4) 同意延长投标有效期的投标人少于3个的；
- (5) 中标候选人均未与招标人签订合同的。
- (6) 法律、法规规定的其他重新招标的情形。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 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。

9.2 对投标人的纪律要求

9.2.1 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。

9.3 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。

9.4 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。

9.5 异议与投诉

投标人或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，可以向招标人提出异议。如对招标人的回复不满意，可以向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

10.1 (一) 一般计税方法

1、根据住房和城乡建设部办公厅《关于做好建筑业营改增建设工程计价依据调整准备工作的通知》（建办标〔2016〕4号）规定的计价依据调整要求，营改增后，采用一般计税方法的建设工程费用组成中的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费中均不包含增值税可抵扣进项税额。

2、企业管理费组成内容中增加第（19）条附加税：国家税法规定的应计入建筑安装工程造价内的城市建设维护税、教育费附加及地方教育附加。

3、甲供材料和甲供设备费用应在计取现场保管费后，在税前扣除。

4、税金定义及包含内容调整为：税金是指根据建筑服务销售价格，按规定税率计算的增值税销项税额。

(二) 简易计税方法

1、营改增后，采用简易计税方式的建设工程费用组成中，分部分项工程费、措施项目费、其他项目费的组成，均与《江苏省建设工程费用定额》（2014年）原规定一致，包含增值税可抵扣进项税额。

2、甲供材料和甲供设备费用应在计取现场保管费后，在税前扣除。

3、税金定义及包含内容调整为：税金包含增值税应纳税额、城市建设维护税、教育费附加及地方教育附加。

开标一览表

南京至滁河市域（郊）铁路（南京段）工程开标记录表

项目名称：南京至滁河市域（郊）铁路（南京段）工程

标段名称：二期人防防护工程D.S04.X-TA04标

标段编码：NJGD2501185-08SG-GHa01

评标相关参数：

序号	投标人名称	投标报价(元)	项目负责人	质量目标	工期(日历天)	投标保证金账户	投标保证金应缴金额(元)	投标保证金实缴金额(元)	投标保证金缴纳方式	投标保证金信用承诺	投标保证金到账情况	失信行为	解密情况	备注
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														

最高投标限价：

招标人：

行政监督：

开标地点：

见证人：

公证机构：

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

评标办法前附表与本章正文内容相抵触的，以前附表为准。

初步评审			
条款号		评审因素	评审标准
2.2.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		电子签名	投标文件电子签名符合第二章4.1.1的要求
		投标报价	只能有一个有效报价，但招标文件要求提交备选投标的除外
		联合体投标人（如有）	提交联合体协议书，并明确联合体牵头人，联合体成员没有以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的，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
		授权委托书（如有）	企业法定代表人委托代理人有合法、有效的委托书；
		暗标形式评审（如有）	暗标编制符合投标人须知前附表10.3的要求
2.2.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证（相关规定不作要求的除外）
		信誉要求	无
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		项目负责人	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		类似项目业绩	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		资格审查可选条件	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		企业或项目负责人红牌警示	投标截止前没有受到红牌警示
		企业或项目负责人黄牌情况	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		项目负责人的其他要求	详见招标文件第二章投标人须知前附表3.5.2要求
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定（如有）。
		投标人资格其他条件审查	符合第二章“投标人须知”第1.4.3、1.4.4项规定的任一情形
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
		项目完成期限	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定

		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
		工程量清单及暂估价、暂列金额及甲供材料价格	1、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、工程量一致（措施项目增项除外）； 2、与招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格一致
		不可竞争费用项目或费率或计算基础	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一致
		投标报价范围	投标报价不低于成本且不高于投标人须知前附表10.2规定的最高投标限价（招标控制价）
		技术规范和技术标准	符合第七章“技术标准和要求”规定
		雷同性评审	不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程未出现雷同的情况
		施工现场大气污染防治	提供《施工现场大气污染防治措施承诺书》
		允许的偏离	符合第二章“投标人须知”第1.11款规定
详细评审			
条款号	量化因素	量化标准	
2.3.1	分值构成（总分100分）	(1) 投标报价：66.00 分 (2) 施工组织设计：30.00 分 (3) 投标人业绩：2.00 分 (4) 投标人市场信用评价：0 分 (5) 项目管理机构：2.00 分 (6) 投标报价合理性及其他：0 分 (7) 其他：0 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（任选不少于两种）： 方法一； 方法二； 2、评标基准价计算 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，由招标人（招标代理）随机抽取评标相关参数，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，末位	

		<p>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},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%;由招标人(招标代理)随机抽取评标相关参数。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。</p> <p>K2取值: 98 %。</p> <p>评标后基准价调整方式 不因任何情形而改变</p>																					
2.3.3 (1)	投标报价得分计算	<p>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高1%扣 <u>0.9</u> 分,每低1%扣 <u>0.6</u> 分;偏离不足1%的,按照插入法计算得分。(精确到小数点后2位数)</p>																					
2.3.3 (2)	施工组织设计评分标准	<p>1、评标委员会按下列评分因素和评分标准对施工组织设计进行评审。</p> <p>2、施工组织设计各评分点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。</p> <p>3、施工组织设计中除缺少相应内容的评审要点不得分外,其它各项评审要点得分不应低于该评审要点满分的70%(不包含第4项篇幅扣分)。</p> <p>4、是否设置篇幅扣分: <input checked="" type="checkbox"/> 是</p> <p>施工组织设计总篇幅要求:不超过300页,每超过一页的,扣 <u>0.01</u>分,最多扣1分。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>评审因素</th> <th>评分标准</th> <th>分值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工总体筹划 (0~6.00)</td> <td>总体目标、进度计划与工期保证、施工组织与部署、设备与人员配备、施工现场布置及场内外交通组织</td> <td>6.00</td> </tr> <tr> <td>人防防护设备及构件制造工艺 (0~6.00)</td> <td>人防防护设备及构件制造工艺先进可行</td> <td>6.00</td> </tr> <tr> <td>现场安装组织 (0~6.00)</td> <td>现场安装组织方案合理可行</td> <td>6.00</td> </tr> <tr> <td>供货组织方案及售后服务方案 (0~5.00)</td> <td>供货组织方案及售后服务合理可行</td> <td>5.00</td> </tr> <tr> <td>施工项目管理与其他技术措施 (0~4.00)</td> <td>现场安全与文明施工和质量管理、合同与风险管理等</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>合理化建议 (0~3.00)</td> <td>合理化建议合理可行</td> <td>3.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>汇总规则:分项汇总,去掉1个最高分和1个最低分后求平均</p>	评审因素	评分标准	分值	施工总体筹划 (0~6.00)	总体目标、进度计划与工期保证、施工组织与部署、设备与人员配备、施工现场布置及场内外交通组织	6.00	人防防护设备及构件制造工艺 (0~6.00)	人防防护设备及构件制造工艺先进可行	6.00	现场安装组织 (0~6.00)	现场安装组织方案合理可行	6.00	供货组织方案及售后服务方案 (0~5.00)	供货组织方案及售后服务合理可行	5.00	施工项目管理与其他技术措施 (0~4.00)	现场安全与文明施工和质量管理、合同与风险管理等	4.00	合理化建议 (0~3.00)	合理化建议合理可行	3.00
评审因素	评分标准	分值																					
施工总体筹划 (0~6.00)	总体目标、进度计划与工期保证、施工组织与部署、设备与人员配备、施工现场布置及场内外交通组织	6.00																					
人防防护设备及构件制造工艺 (0~6.00)	人防防护设备及构件制造工艺先进可行	6.00																					
现场安装组织 (0~6.00)	现场安装组织方案合理可行	6.00																					
供货组织方案及售后服务方案 (0~5.00)	供货组织方案及售后服务合理可行	5.00																					
施工项目管理与其他技术措施 (0~4.00)	现场安全与文明施工和质量管理、合同与风险管理等	4.00																					
合理化建议 (0~3.00)	合理化建议合理可行	3.00																					

2.3.3 (3)	投标人业绩评分标准	<p>企业2020年12月1日以来承担过国内城市轨道交通的人防工程业绩，单项合同金额在600万元及以上（以联合体形式承担的企业业绩，合同金额按照各自承担的工作量计算），每项1分，满分2分。企业业绩须同时提供合同、招标工程的中标通知书、竣工验收证明材料。企业业绩时间以竣工验收时间为准，金额以合同为准，合同金额均指单项合同。所有证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准，提供的证明材料必须能充分反映出相关数据和内容。</p> <p>汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）</p>								
2.3.3 (4)	投标人市场信用评级评分标准	/								
2.3.3 (5)	项目管理机构	<table border="1" data-bbox="678 667 1439 920"> <thead> <tr> <th data-bbox="678 667 906 730">评审因素</th> <th data-bbox="906 667 1286 730">评分标准</th> <th data-bbox="1286 667 1439 730">分值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="678 730 906 920">项目管理机构 (0~2.00)</td> <td data-bbox="906 730 1286 920">根据项目组织机构配置情况，项目主要人员及专业技术人员的资质、职称、业绩、从业经历、配备情况进行综合评审。</td> <td data-bbox="1286 730 1439 920">2.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>汇总规则：分项汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均</p>			评审因素	评分标准	分值	项目管理机构 (0~2.00)	根据项目组织机构配置情况，项目主要人员及专业技术人员的资质、职称、业绩、从业经历、配备情况进行综合评审。	2.00
评审因素	评分标准	分值								
项目管理机构 (0~2.00)	根据项目组织机构配置情况，项目主要人员及专业技术人员的资质、职称、业绩、从业经历、配备情况进行综合评审。	2.00								
2.3.3 (6)	报价合理性得分标准	/								
2.3.3 (7)	其他	/								
2.5.2	竞争性判断	有效投标少于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。								
<p>需要补充的其他内容：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 综合评估法综合评分相同且报价相同时中标候选人或中标人确定方法：以施工组织设计得分较高的排名在前。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：/</p>										

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.3款规定的评分标准进行评审，并按投标人须知前附表7.1款规定的数量推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人按照评标办法前附表规定的方法排序推荐。

2. 评审标准

2.1 评标入围（如采用）

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

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 分值构成与评分标准

2.3.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表。
- (2) 施工组织设计：见评标办法前附表。
- (3) 投标人业绩：见评标办法前附表。
- (4) 项目管理机构：见评标办法前附表。
- (5) 投标人市场信用评价：见评标办法前附表。
- (6) 投标报价合理性：见评标办法前附表。
- (7) 其他：见评标办法前附表。

2.3.2 评标基准价计算

评标基准价的计算公式：见评标办法前附表。

2.3.3 评标标准

- (1) 投标报价得分计算：见评标办法前附表。
- (2) 施工组织设计：见评标办法前附表。
- (3) 投标人业绩评分标准：见评标办法前附表。
- (4) 项目管理机构：见评标办法前附表。
- (5) 投标人市场信用评价评分标准：见评标办法前附表。
- (6) 报价合理性得分标准：见评标办法前附表。
- (7) 其他：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 评标准备

3.1.1 评标委员会由招标人依法组建。评标委员会负责人由评标委员会成员推举产生。评标委员会成员应签署《专家声明书》，遵守有关法律、法规、规章，遵守评标纪律和其他评标有关规定。

3.1.2 招标人应向评标委员会提供与评标有关的工程项目信息和资料，所提供的资料和信息不得带有不公正、影响或排斥某些投标人的情况。

3.1.3 评标委员会成员应独立研读招标文件。对招标文件中存在的问题的处理应由评标委员会讨论决定。评标委员会可要求招标人对招标文件的内容作必要的澄清、说明，但澄清、说明不得改变招标文件的实质内容。

3.2 初步评审

3.2.1 评标委员会依据本章第2.2.1项、2.2.2项、第2.2.3项规定的标准对投标文件进行初步评审，有一项不符合评审标准的且符合下列条款的予以否决：

- （一）投标文件中的投标函未加盖合法有效电子签名；
- （二）企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书的；
- （三）投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的；
- （四）投标人名称或组织结构与资格预审时不一致的；
- （五）除在投标截止时间前经招标人书面同意外，项目负责人与资格预审时不一致的；
- （六）组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
- （七）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；
- （八）联合体成员与资格预审确定的结果不一致的；
- （九）投标报价低于工程成本或者高于招标文件设定的招标控制价或者招标人设置的投标限价的；
- （十）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；
- （十一）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；
- （十二）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；
- （十三）投标文件中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（措施项目增项除外）；

- (十四) 未按招标文件要求提供投标保证金的；
- (十五) 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；
- (十六) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (十七) 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；
- (十八) 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；
- (十九) 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；
- (二十) 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；
- (二十一) 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的要求的；
- (二十二) 投标文件关键内容模糊、无法辨认的。
- (二十三) 经批准的其他要求（详见前附表2.2.3）。

投标文件中的材料不符合第一章 投标人须知 3.5.5条款要求的，评委会应按上述第三款予以否决。

3.2.2 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；

3.2.3 评标委员会依据招标文件规定对投标文件施工方案进行评审，总体不满足本工程要求的，应当予以否决。

3.3 详细评审

3.3.1 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，各项分值计算均保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

- (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
- 按本章第2.3.3（3）目规定的评审因素和分值对投标人业绩评分计算出得分C
- (4) 按本章第2.3.3（4）目规定的评审因素和分值对投标人项目管理机构评分计算出得分D
- (5) 按本章第2.3.3（5）目规定的评审因素和分值对投标人市场信用评价计算出得分E
- (6) 按本章第2.3.3（6）目规定的评审因素和分值对报价合理性（报价合理性及其他）计算出得分F
- (7) 按本章第2.3.3（7）目规定的评审因素和分值对其他计算出得分G

3.3.2 评分分值B的计算应按各评分点得分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；其他评审因素各评分点得分取所有评委评分的平均值为最终得分。

3.3.3 投标人得分=A+B（适用于评分制）+C+D+E+F+G，（两阶段开标评标项目，第一阶段得分不带入二阶段的，投标人综合得分为第二阶段得分）。

3.3.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有最高投标限价（招标控制价）时明显低于最高投标限价（招标控制价），使得其投标报价可能低于其成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。

3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会可以通过电子招标投标交易平台要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。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（算术性错误修正的除外）。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。

3.5 评标结果

3.5.1 除第一章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.5.2 评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

- （1）评标委员会应当按照投标人须知前附表7.1款规定，推荐相应的数量的中标候选人。
- （2）评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。
- （3）采用“评定分离”的项目，经评标委员会评审，符合招标文件要求的投标人少于投标人须知前附表10.7规定的中标候选人数量，但不少于3人时，全部推荐为中标候选人。当符合招标文件要求的投标人少于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 评标争议处理

3.6.1 评标委员会全体成员应独立评审，对所提出的评审意见承担个人责任。

3.6.2 评标委员会对需要全体成员共同确认的重大事项各成员意见不一致的应进行表决。表决事项经评标委员会全体成员超过半数以上同意视为有效，表决不得违背法律、法规和招标文件的规定。表决通过电子招标投标交易平台进行。

3.6.3 本评标办法中需要评标委员会全体成员共同确认的重大事项是指：

- （1）按本章3.2条款否决该投标人的投标的；

- (2) 按本章3.3条款投标做废标处理的或投标人有关资格、业绩等认定的;
- (3) 按本章3.4条款要求投标人澄清、说明或补正的;
- (4) 其他有可能影响评标结果、可能对投标人产生不公、或者可能影响招标人利益的。

3.6.4 评标委员会成员对书面决议或评审结论持有异议的,应当书面阐述其不同意见和理由。拒绝在书面决议或评标报告上签名且不陈述其不同意见和理由的,视为同意书面决议或评标结论。评标委员会应当在评标报告中做出说明。

3.6.5 评标委员会形成的最终评审结论,应能体现大多数评委的评审意见,如有超过二分之一的评委提出异议的,应当当场重新评审。

附件A

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= $A \times K$,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= $A \times K1 \times Q1 + B \times K2 \times Q2$

$Q2 = 1 - Q1$, $Q1$ 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，在初步评审后，在有效投标报价中随机抽取；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%之和和下浮25%以内的所有评标价；

B值取值：初步评审后，在有效投标报价中随机抽取。

下浮系数K、下浮率Δ，在开标时按下表取值范围内随机抽取。

下列系数、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%
Δ 下 浮率	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。

第四章 合同条款及格式

第一部分 合同条件

1 定义和解释

1.1 定义

在本合同（如下文所定义的）中，下列名词及术语，除文中另有说明外，应具有本条所赋予的定义：

1.1.1

合同

- (1) “合同”指合同协议书、合同条件、技术标准、图纸、工程量清单和使用说明以及其他约定构成合同组成部分的协议、纪要、备忘录等所有合同文件的总称。
- (2) “合同协议书”指构成本合同一部分的具有同样名称的文件。
- (3) “合同条件”指构成本合同一部分的具有同样名称的文件。
- (4) “技术标准”指构成本合同一部分的具有同样名称的文件，以及根据第 2.4.3 款由招标人批准的任何此类文件。
- (5) “工程量清单和使用说明”指构成本合同一部分的以及标价的具有同样名称的文件。
- (6) “中标通知书”指建设管理单位发出的对承包商投标文件的接受函。
- (7) “投标函”指由承包商填写的名为投标书的文件，包括其签署的向建设管理单位的投标报价。
- (8) “投标函附录”指由承包商填写的名为投标书附录的文件，附在投标书后作为其一部分。
- (9) “投标文件”指投标书中包括的由承包商随投标书一起提交的所有其他文件。

1.1.2

当事人各方和当事人

- (1) “业主”指南京江北新区枢纽经济发展有限公司或取得该当事人资格的合法继承人，享有资产所有权并承担付款义务；南京江北新区枢纽经济发展有限公司委托南京江北新区宁滁城际铁路建设投资有限公司（以下简称“业主授权方”）负责本项目的费用支付。
- (2) “建设管理单位”指南京地铁建设有限责任公司或取得该当事人资格的合法继承人。南京地铁建设有限责任公司是南京市人民政府授权南京地铁集团有限公司设立的承担南京地铁建设责任的主体，享有建设管理权力并承担相应责任。
- (2) “设计单位”指由建设管理单位委托的负责本工程设计并取得相应工程设计资质等级证书的单位。
单项设计单位（人防）：_____
- (3) “监理单位”指建设管理单位委托的负责本工程监理并取得相应工程监理资质等级证书的单位。
本合同区间人防门的制造、设备安装、服务、竣工验收过程中的监理管理由建设管理单位委托土建监理单位负责。
监理单位：_____
- (4) “总监理工程师”指监理单位授权在本工程上负责监理的代表。

- (5) “总监理工程师代表”指总监理工程师授权在本工程具体工点行使其职权的代表。
- (6) “监理工程师”指监理单位在本工程上派驻的监理人员，包括总监理工程师、监理工程师代表和专用监理工程师等。
- (7) “承包商”指被建设管理单位接受的具有工程总承包主体资格的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人。
- (8) “项目负责人”指承包商授权负责施工管理和合同履行的代表， _
- (9) “分包商”指本合同约定或经建设管理单位、监理工程师批准，分包了本合同中部分工程的单位。
- (10) “供货商”指本合同约定或经建设管理单位、监理工程师批准，为本工程供应材料的单位。
- (11) “检测中心”指建设管理单位委托的代表建设管理单位负责本工程质量抽检和质量检查的单位。
检测中心： _____
- (12) “工程造价管理部门”指国务院有关部门、县级以上人民政府建设行政主管部门或其委托的工程造价管理机构。
- (13) “工程质量监督管理部门”指国务院有关部门、县级以上人民政府建设行政主管部门或其委托的工程质量监督管理机构。

1.1.3 价款与支付

- (1) “合同总价”指在合同协议书中约定的建设管理单位用以支付承包商按照合同约定完成工程范围内全部工程并承担质量保修责任的款项，包括按照合同所做的调整。
- (2) “费用”指在现场内或现场外已经发生或将要发生的所有开支，包括管理费和类似支出，但不包括利润。
- (3) “期中支付证书”指监理工程师按 9.4.2 款签发的支付证书。
- (4) “期末支付证书”指监理工程师按 9.6.3 款签发的支付证书。
- (5) “工程质量保修担保”指建设管理单位根据第 9.5.1 款的规定款额，及根据第 9.5.2 款规定进行的支付。
- (6) “竣工结算”指根据第 9.7 款工程竣工验收后，建设管理单位和承包商以合同为基础，结合工程实施中发生的变更、现场签证情况，确定工程的合同价格，并以政府有关部门对工程最终合同价格的批准为准。

1.1.4 日期和竣工

- (1) “工期”指建设管理单位和承包商在合同协议书中约定，按总日历天数（包括法定节假日）计算的承包天数或月数。
- (2) “开工日期”指建设管理单位和承包商在合同协议书中约定，承包商开始施工的绝对或相对日期。
- (3) “竣工日期”指建设管理单位和承包商在合同协议书中约定，承包商完成承包范围内工程的绝对或相对日期。
- (4) “关键工期节点”指建设管理单位和承包商在合同中约定，承包商完成承包范围内的分部分项工程或某一标志性事件的绝对或相对日期。
- (5) “竣工验收”指合同规定的，或由建设管理单位和承包商另行商定的，并在工程或部分工程由建设管理单位接管之前，由建设管理单位负责

的最终验收。

- (6) “工程验收意见书”指按照 12.4.1 款的规定由建设管理单位、监理单位、承包商和设计单位共同签署的，由监理工程师向承包商颁发的证明工程通过了竣工验收的文件。
- (7) “竣工移交证书”指按照 12.5.2 款的规定由建设管理单位向承包商颁发的证明承包商向建设管理单位移交工程并且移交工程已被承包商接受的证明文件。
- (8) “工程质量保修书”指第 12.6.4 款提及的，由建设管理单位和承包商签署的约定永久工程保修事宜以及双方权力、义务的协议。
- (9) “保修期”指在工程质量保修书中约定的保修开始和结束的时间。

1.1.5 工程和货物

- (1) “工程”指建设管理单位和承包商在合同协议书中约定的工程，包括永久工程和临时工程。
- (2) “永久工程”指根据合同由承包商予以实施的永久工程（包括设备）。
- (3) “临时工程”指在本工程实施、竣工及保修过程中，在现场所需的所有各类临时工程（承包商的施工设备除外）。
- (4) “设备”指合同中约定的拟构成或已构成永久工程一部分的机械、仪表以及类似设备，包括甲供、甲控和乙供设备。
- (5) “材料”指合同中约定的拟构成或正构成永久工程一部分的各类物品和物资（设备除外），包括甲供、甲控和乙供材料。
- (6) “乙供”指材料由承包商根据合同要求进行采购和供应。
- (7) “施工设备”指在本工程实施、竣工及保修过程中所需要全部承包商的装置和任何性质的物品（临时工程除外），但不包括预定构成或已构成永久工程之一部分的设备、材料或其它物品。
- (8) “现场”指由建设管理单位提供的用于工程施工的场所以及建设管理单位在合同中具体指定的供施工使用的任何其他场所。

1.2 标题和边注

本合同条件中标题和边注不应视为本合同条件的一部分，在合同条件或合同本身的解释中也不应考虑这些标题和边注。

1.3 书面形式

- 1.3.1 本合同中，无论何处规定由何人作出或发出的通知、同意、批准、证明或决定，除另有规定外，均指书面的通知、同意、批准、证明或决定。对“通知”、“同意”、“批准”、“证明”、“决定”，这些动词也均应据此解释。不得无故扣压或延误此类通知、同意、批准、证明或决定。
- 1.3.2 规定合同中约定的凡是由承包商提出的应由建设管理单位作出的同意、批准或决定，除非合同另有约定，应先经监理工程师同意、批准或决定。

2 合同文件

2.1 合同文件的组成及优先次序

- 2.1.1 构成本合同的文件应是互作说明和相互补充的。当合同文件内容含糊不清或不相一致时，由建设管理单位作出解释。若承包商对建设管理单位作出的解释有异议时，按第 14.3 款关于争议的约定处理。

- 2.1.2 除非合同中另有规定，合同文件的组成及优先解释顺序如下：
- (1) 合同协议书
 - (2) 中标通知书；
 - (3) 投标函及附录；
 - (4) 合同条件；
 - (5) 工程规范和技术说明；
 - (6) 图纸；
 - (7) 工程量清单和使用说明；
 - (8) 合同附件及附表
- 其中合同附件包括：
- (1) 履约保函
 - (2) 工程质量保修书
 - (3) 廉洁协议书
 - (4) 南京地铁相关管理办法
- 2.1.3 除非合同中另有特别注明，如果“技术标准”与“图纸”之间出现歧义或矛盾时，数量以“图纸”为准，质量要求或工艺标准以“技术标准”为准；
- 2.1.4 除非合同另有约定，在评审阶段、合同签订和合同执行过程中，建设管理单位与承包商签署与本合同有关的补充协议、补充文件、澄清文件、洽商、变更、纪要等亦构成合同组成部分，其优先解释顺序应视其内容与其他合同文件的相互关系而定。
- 2.1.5 建设管理单位规定的南京地铁相关管理办法和规定作为合同附件，有关办法的主要内容已包含在相关合同条款中，具体办法由建设管理单位在中标后提供给承包商。管理办法和规定的在合同文件中的优先次序按照第 2.1.2 款中合同附件的次序。

2.2 语言文字

本合同文件使用汉语语言文字书写、解释和说明。

2.3 遵守法律

本合同适用中华人民共和国、江苏省和南京市的法律法规和规范性文件。需要明示的法律、行政法规，在合同条件中约定。承包商在履行合同期间，应遵守有关法律法规。

需要明示的法律、行政法规包括：

- 《中华人民共和国民法典》
- 《中华人民共和国建筑法》
- 《中华人民共和国安全生产法》
- 《中华人民共和国建设工程质量管理条例》
- 《建设工程安全生产管理条例》
- 《房屋建筑工程质量保修办法》
- 《建筑业企业资质管理规定》
- 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》
- 《南京地铁人防工程管理规定》

2.4 技术标准

2.4.1 本合同按“技术标准”工程技术规范中约定的国家和行业标准、规范执行。如果“技术标准”中约定的任何质量和工艺标准与现行适用的国家和行业标准、规范

有任何矛盾或不一致时，除非监理工程师另有指示，承包商应执行要求最高、版本最新的标准。

- 2.4.2 没有国家标准、规范但有行业标准、规范，约定适用行业标准、规范；没有国家和行业标准、规范，约定适用工程所在地地方标准、规范。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。
- 2.4.3 国内没有相应标准、规范，由建设管理单位向承包商提出施工技术要求，承包商按约定的时间和要求提出施工工艺报监理工程师审查，经建设管理单位批准后执行。
- 2.4.4 建设管理单位要求使用国外标准、规范的，应负责提供中文译本。

2.5 图纸

- 2.5.1 建设管理单位在本合同签订之后即免费向承包商提供经建设管理单位审查的施工设计图 7 份，同时向监理工程师提供 2 份。
为便于承包商完成竣工图设计，在承包商提出要求时，建设管理单位应协助承包商获得由建设管理单位负责设计的一套最新版本图纸的 AUTOCAD 电子文件。
- 2.5.2 如果由于建设管理单位未能按以上约定的时间向承包商提供图纸，并且承包商认为这种行为已经或将要对工程进展造成影响，承包商应就此以书面形式通知监理工程师，同时说明所缺图纸的具体细节并解释该图纸的延误将如何影响工程的进展以及为避免这种影响该图纸必须提供的最晚时间。
- 2.5.3 承包商应对建设管理单位的图纸履行保密义务，未经建设管理单位同意，承包商不得将本工程图纸转给第三人。工程结束后，除承包商存档需要的图纸外，应将全部图纸退还给建设管理单位。
- 2.5.4 承包商应在施工现场至少保留一套完整图纸，供建设管理单位、监理工程师及有关人员进行工程检查时使用。
- 2.5.5 监理工程师或建设管理单位有权随时向承包商发出为满足本合同工程的正确实施和完成及其保修所需的补充图纸和有关指示，承包商应予执行，并受其约束。
- 2.5.6 当监理工程师认为需要时，承包商应提交临时工程的设计图纸 2 份，供监理工程师批准或备查。
- 2.5.7 协助建设管理单位和监理工程师审查本工程图纸和技术说明中可能存在的任何缺陷、疏漏和不足是承包商的责任和义务。承包商应在获得任何图纸后 14 天内将他认为相关图纸(包括工程规范和技术说明)中可能存在的任何缺陷、疏漏或不足以书面方式报监理工程师。承包商可以在此书面报告中附上他关于弥补或修改此类缺陷、疏漏、不足的建议或方案，以及按此建议或方案实施对合同价格的影响；但不论承包商是否有此类建议或方案，他均必须按监理工程师批准或指示的变更实施，并按照合同条件第 14 条约定的变更方式与程序变更合同价格。如果承包商迟于上述期限提出图纸的缺陷、疏漏或不足，除非此类缺陷、疏漏和不足是源自超出了承包商识别能力的设计原则方面的错误或承包商以足够的理由和证据证明他已经尽了最大努力而并非出于故意，则他除必须按监理工程师批准或指示的变更实施外，将不会得到任何费用的补偿和工期顺延的许可。

2.6 工程量清单

除合同第 7 条约定的“变更”以及根据本合同的任何其他条款承包商应得到或应被扣除的款项外，工程量清单应是本合同下合同价格的唯一载体。但在任何情

况下，工程量清单中的列出的工程量只是估算工程量，不作为承包商在履行合同规定的义务过程中应完成的实际和确切的工程量。

2.7 对合同文件的理解

2.7.1 第 2.1 款中提及的构成本合同的所有合同文件所包含、涉及的一切内容与含义，只要适用，都应作为对承包商合同工作内容的定义。由上述合同文件所定义的工作内容包括：

合同中明确约定的工作；

- (1) 监理工程师根据第 4.3 款发出的任何指示所带来的工作；
- (2) 合同中写明的或隐含的由承包商的任何义务产生的任何工作
- (3) 合同中虽未提及但可合理推论得到的对工程的稳定、完整、
- (4) 安全、可靠及有效运行或为了符合及实现合同目的所必须的全部工作。

2.7.2 应当认为在正式提交投标文件以前，承包商已经认真研究了建设管理单位提供的合同文件，已经得到建设管理单位对任何可能存在的疑问的澄清和解答，并对由合同文件所定义的工作内容达到透彻和充分的理解，且已将这种理解反映到了他的投标文件中。

3 各方的责任和义务

3.1 建设管理单位的责任和义务

建设管理单位应履行合同约定的责任和义务，包括但不限于：

- (1) 及时提供与本合同工作内容相关的文件资料和图纸。
- (2) 配合承包商组织和落实各有关部门的各项审查工作。
- (3) 委托监理单位对工期、质量等进行监督检查。
- (4) 根据本合同的付款方式，及时支付工程款。
- (5) 组织人防工程竣工验收。

3.2 监理工程师的职责和权力

3.2.1 建设管理单位应当委托具备相应资质的监理单位对工程实施监理。除非在合同中已经注明，建设管理单位应在签发中标通知书之日后 14 天内，在工程开工以前，将建设管理单位委托的监理工程师的名称及其他详细资料以书面形式通知承包商。支付给监理工程师的任何报酬和费用由建设管理单位承担。

3.2.2 监理工程师应当全面、客观、公正地履行其职责和权力。除非合同条件中另有约定，监理工程师应当根据法律、法规、规章以及本合同行使其相应的职责和权力，具体按照南京地铁相关管理办法执行。

- (1) 监理工程师无权修改合同；除非合同中另有约定，监理工程师无权解除、变更或增加合同中约定的承包商的任何职责、义务和工作。
- (2) 监理工程师应当履行合同中明文约定的或隐含的职责并行使合同中明文约定的或隐含的权力。如果根据建设管理单位对监理工程师的委托条件，要求监理工程师在行使其某些权力之前须获得建设管理单位的具体批准或授权时，则此类要求应在合同中明确；否则，均应认为监理工程师行使的任何上述权力已经从建设管理单位处得到任何必要的批准或授权。
- (3) 如果发生紧急情况，监理工程师认为将造成人员伤亡，或危及本工程或邻近的财产需立即采取行动，监理工程师有权在未征得业主的批准的情况下发布处理紧急情况所必需的指令，承包商应予执行。监理工程师应根据第 8 条规定，确定因上述指令产生的费用增加，

报建设管理单位批准后通知承包商。

- (4) 监理工程师应将所有根据合同发出或收到的函件复制给建设管理单位。

3.3 承包商的责任和义务

承包商应履行合同约定的责任和义务，包括但不限于：

- (1) 承包商按照本合同完成的工程应完全符合合同规定并达到合同中约定的工程预期目的。
- (2) 承包商应为工程中承包商的设计(如果合同中约定为承包商的工作)、实施、竣工及保修而提供所需的全部工程照管、监督、劳务、设备、材料、施工机械、临时工程以及其他所有相关物品或工作。
- (3) 服从建设管理单位及监理工程师的工作通知，严格按照合同要求，按时、保质地完成设备制造和安装工作。
- (4) 合同签订后 15 日内，承包商应根据工程筹划及各工点实际工程进度，编制人防工程制造及安装计划，报建设管理单位审批；向各工点提供经建设管理单位审批的工点施工协调要点。
- (5) 承包商对所承担的工程设计项目，负责向有关安装施工单位进行技术交底服务和指导，及时解决技术问题，确保工程质量。
- (6) 负责承包合同内设备的加工制造、组装调试和出厂检验，对所承包的设备质量负全部责任。
- (7) 负责设备的现场运输、安装、调试，确保安装质量达到设计及有关规范的要求。承包商应设立专职安全员，在施工过程中全程监督。
- (8) 设备安装过程中承包商必须积极主动配合各土建施工单位并服从建设管理单位及监理工程师的协调、统一管理。施工界面划分按照第七章《技术标准和要求》执行。
- (9) 施工过程中参加隐蔽工程检查，工程竣工后参加竣工验收。
- (10) 负责提供人防工程的制造、安装图纸及资料。
- (11) 承包商应提供产品使用说明书，帮助建设管理单位培训使用人员。
- (12) 按照南京重大路桥建设指挥部竣工档案管理办法及南京市人防办的要求，负责提供合格的竣工验收资料。

3.4 项目负责人

- 3.4.1 承包商必须按合同中指定的人员委派项目负责人。
- 3.4.2 没有建设管理单位的事先同意，承包商不得更换项目负责人。如果承包商需要更换项目负责人，应至少提前 14 天以书面形式通知建设管理单位，并征得建设管理单位批准。后任项目负责人应继续行使合同约定的前任项目负责人的职权，并履行合同的义务。对于本合同而言，经承包商任命的并且按照本款已经取得建设管理单位同意的项目负责人应是承包商唯一的合法代理人。项目负责人在整个合同期内的工作应是全职而不应是兼职的，并应长期在工程现场，没有建设管理单位批准不得离开。建设管理单位有权指令承包商更换建设管理单位认为不能胜任本合同要求的工作或其有严重渎职行为的项目负责人。
- 3.4.3 项目负责人应按监理工程师批准的施工组织设计（施工方案）和监理工程师根据合同发出的指令组织施工。除非合同中另有约定，项目负责人应受理合同范围内的所有通知、指示、同意、批准、证书和决定。
- 3.4.4 承包商根据合同发出的通知、请示、要求等，应以书面形式由项目负责人签字

盖章后送交监理工程师。

- 3.5 劳动力的组织和劳动安排
- 3.5.1 承包商应根据《建筑工人实名制管理办法(试行)》(建市〔2019〕18号)的规定,实施建筑工人实名制管理。
- (1) 承包商承担施工现场建筑工人实名制管理职责,应制定实名制管理制度,配备专(兼)职管理人员,采集施工人员等相应信息,配备必要的设施设备,通过信息化手段将相关数据实时、准确、完整上传至“e路筑福建建筑业施工作业人员实名制服务管理系统”,其他要求详见《住房和城乡建设部人力资源社会保障部建筑工人实名制管理办法(试行)的通知》(建市〔2019〕18号)。
- (2) 承包商应按《关于印发南京市工程建设领域农民工工资专用账户管理办法(试行)的通知》(宁建建监字〔2018〕457号)规定在南京市商业银行开设工资专用账户,专项用于支付工资。承包商通过工资专用账户按月足额将工资直接发放给建筑工人。
- (3) 承包商应按苏建规字〔2020〕4号文关于印发《关于推进房屋建筑和市政基础设施工程实行担保制度的指导意见》的通知提供农民工工资支付担保,农民工工资支付担保由承包商按照工程项目所在地规定向相关部门提供,农民工工资支付保函全部采用具有见索即付性质的独立保函。并按人社部发〔2021〕65号关于印发《工程建设领域农民工工资保证金规定》的通知规则执行。

4 制造、安装及检验

- 4.3 制造
- 4.3.1 承包商应保证制造的设备达到合同规定的质量、规格和性能要求。本次招标相关人防门预留BAS接口。
- 4.3.2 承包商需根据现场土建条件进行详细设计并经建设管理单位签字认可后方可生产。
- 4.3.3 承包商应制定相应的生产技术保证措施和质量保证措施。
- 4.3.4 设备采用的原材料、标准件和外协件均应由合格证和检验报告。
- 4.3.5 建设管理单位有权随时派人员到承包商的工厂、试验场地及实验室对本合同涉及的所有设备及其主要部件的制造、组装、试验和调试等生产过程及原材料进行抽检,承包商应做好配合工作。
- 4.3.6 所有设备及材料应在完成所有检验,且结果由建设管理单位或监理工程师批准后方可装运。
- 4.4 运输
- 承包商应负责将制作好的设备运至建设管理单位指定的目的地,承包商应承担货物运至建设管理单位指定目的地的一切费用,此费用已包括在合同价格中。
- 4.5 安装
- 4.5.1 所有设备及其主要部件,按“技术标准”和国家相关规定进行现场检验。
- 4.5.2 设备到货安装前承包商应针对项目现场的情况提出具体的安装程序,并应得到建设管理单位及监理工程师对安装程序及说明的认可,设备的具体安装进度由承包商与建设管理单位及土建承包商协调,根据建设管理单位要求,承包商及时制定和调整安装进度。
- 4.5.3 安装过程中承包商应必须积极主动配合并服从土建承包商的管理。

- 4.5.4 承包商现场安装人员严格遵守现场的工作制度和安要求，应保持施工场地清洁、文明，服从建设管理单位现场的工作安排。
- 5.5.5 在安装前承包商方负责对提供的设备部件等进行必要的检验，以确保安装质量，保证设备放置安全、完好。
- 4.5.6 本工程各车站土建承包商负责的临时用水、照明设施在此合同实施期间为本合同承包商提供分表接口，水表、电表及以后的管线由本合同承包商承担和安装，同时土建承包商也应安装分表。水电费用按各分表用户分摊。各分表用量总和与供水、供电部门计量的差额，按分表用户的用量比例分摊，同时，土建承包商另加收 5%的水电管理费。

4.6 配合服务

承包商需配合各种接口测试或调试工作，主要包括与限界、信号和综合监控等接口调试或整改配合工作，由此发生的费用也已包含在合同价格中。

5 备品备件、售后服务及培训

5.1 备品备件

- 5.1.1 承包商应提供附表《备品备件及专用工具汇总表》中与备品备件、易损件/消耗性材料有关的材料和资料，相关费用包含在合同价格中。
- 5.1.2 承包商根据保证合同设备正常运行以及维护、保养、维修需要，提供的备品备件（包括易损易耗件）和专用工具包括：
 - (1) “备品备件附表”中列明部分
 - (2) 质保期内保证合同设备正常运行、维修、维护、保养所必需的；
 - (3) 保证设备实施正常运行、维护、保养、维修所必须的专用工具。
 质保期内，承包商应单独进行备品备件（包括易损易耗件）消耗统计和核算，并上报建设管理单位；对于所需备品备件、维修过程中的报废零部件，由建设管理单位进行单独保管，库存数量定期上报建设管理单位，以上两项建设管理单位有权随时检查和处理。
- 5.1.3 承包商应提供人防系统设备质保期内的备品备件，此部分费用已包含在合同价格中，此部分备品备件需存放在建设管理单位指定的地方。
- 5.1.4 在质保期届满后，承包商应按建设管理单位的要求随时以最优惠的价格向建设管理单位提供设备和材料所需的备用件、更换件或替代件等备品备件、易损件/消耗性材料。

5.2 售后服务

- 5.2.1 施工阶段技术服务：
 - (1) 承包商应提供现场安装、试验、调试的技术服务；
 - (2) 承包商负责安装、现场调试、投运及安全监视 72 小时；
 - (3) 承包商在接到建设管理单位提出的售后服务要求时，48 小时以内须到现场处理，紧急情况 24~36 小时内赶到现场；
- 5.2.2 质保期内的维修和保养：
 - (1) 在质保期内，承包商应服从建设管理单位管理，严格执行建设管理单位所制定的维护管理、安全管理制度，做好维护工作。
 - (2) 在质保期内，承包商必须为本工程提供完整的维护服务。
 - (3) 在质保期内，承包商必须免费提供备品备件及材料，以满足维修及更换的需要，使系统于各种维修期间的停顿时间尽量减少。
 - (4) 承包商应保证有足够数量的技术服务人员全面负责人防防护设备的

维护与保养工作，以满足维护的需要，确保系统正常运行。

- 5.2.3 质保期后的维修和保养：
- (1) 承包商应保证及时准确地协助对所提供的货物进行正常的维修保养。
 - (2) 承包商应保证长期按优惠价格供应所提供货物的原器件和备件。
 - (3) 承包商应提出长期的支持方案，特别是关键设备技术更新的支持方案。

- 5.3 培训**
- 5.3.1 承包商负责对建设管理单位所派人员进行软件、硬件现场培训。承包商有责任对建设管理单位指定的人员进行维修、操作培训，通过培训应使被培训人员获得足够的技能和知识，达到运营所必要的要求。承包商在培训期间提供所有培训资料、教学设备和场地等。
- 5.3.2 承包商应向建设管理单位提供培训计划，并由建设管理单位确认。
- 5.3.3 培训所有费用包含在合同价格中。

6 竣工和合同工期

- 6.1 竣工**
- 6.1.1 “竣工”指承包商完成合同范围内的所有工程并通过建设管理单位组织的单位或子单位工程验收。承包商必须按照合同协议书约定的竣工日期或建设管理单位同意顺延的竣工日期竣工。
- 6.1.2 施工中如果建设管理单位要求承包商提前竣工，双方协商一致后应签订提前竣工协议，作为合同文件组成部分。提前竣工协议应包括承包商为保证工程质量和安全采取的措施、建设管理单位为提前竣工提供的条件以及提前竣工所需的费用等内容。

- 6.2 误期责任**
- 若在任何时候，由于承包商的原因造成工程实际进度落后于关键节点工期时，则视为承包商工期延误。当发生承包商工期延误而影响到其他土建标段施工的关键节点工期时，每延误一日，建设管理单位有权对承包商处以人民币 1 万元 / 日罚款。如果在本工程施工过程中关键节点工期出现延误，建设管理单位对承包商进行考核和记录延误时间，要求承包商加快施工进度；如果由于节点工期的延误导致最后完工节点工期推迟，则每延误一日，建设管理单位有权对承包商处以人民币 2 万元 / 日罚款。

7 变更

- 7.1 变更内容**
- 7.1.1 如果监理工程师和建设管理单位认为有必要对工程或其中部分的形式、质量或数量等作出变更，承包商应遵照执行。

变更内容的定义如下：

- (1) 合同中所列人防设备数量的增加或减少。
- (2) 门洞及水平洞口面积调整在正负 0.5m²（含）以内的不作调整；门洞面积调整在正负 0.5m²（不含）以外的，根据实际增减面积，按投标报价水平（折算成每平方米单价）调整。

除非监理工程师或建设管理单位指示或批准变更，在此之前，承包商不应対工程进行任何更改或修改。如果承包商的设计文件或工程不符合合同要求，

- 对此进行的矫正不应构成变更。
- 7.1.2 在任何情况下, 监理工程师应保证按本款发出的上述变更符合任何适用的法律、法规和规章。如果需要, 监理工程师还应通知建设管理单位办理与此有关的任何手续、许可和证书等。
- 7.1.3 没有监理工程师的书面指示和建设管理单位的批准, 承包商不得作任何变更。若监理工程师发出指示进行工程变更完全是因为承包商的违约或毁约或应由他对此负责任的原因造成, 则任何由此类违约造成的变更的费用由承包商承担。
- 7.2 变更的提出**
- 7.2.1 承包商根据工程的实际情况或建设管理单位、监理工程师的要求, 可以提出变更立项的请求, 报监理工程师审核, 业主批准后执行。
- 7.2.2 监理工程师或设计单位可以提出变更立项的请求, 经建设管理单位批准后执行。
- 7.2.3 建设管理单位可以直接下发变更的通知, 经监理工程师转发给承包商。
- 7.2.4 按照以上变更立项的申请, 建设管理单位业主需对原工程进行变更, 应以书面形式向承包商发出变更通知。承包商应按照建设管理单位发出的变更通知及有关要求进行施工。
- 7.2.5 工程变更按《南京地铁工程变更管理办法》及《南京地铁设计施工总承包设计管理办法》执行。
- 7.3 确定变更价格**
- 7.3.1 第 7.1 款所述的所有变更以及任何需要按本条要求予以确定其合同价格的追加或扣减的项目, 变更价格按下列方法进行:
- (1) 合同中已有相同的项目适用于变更工程, 按合同已有项目的价格进行计价;
 - (2) 合同中只有与变更工程类似的项目, 可以参照类似项目的价格进行计价;
 - (3) 合同中没有适用或类似于变更工程的项目, 新增项目则按合同价格的确定方式 (按承包商投标报价的价格水平), 由承包商进行报价分析, 报监理工程师审核并经业主批准后进行计价;
新增单价应按照以下报价水平重新确定:
以投标报价采用的定额 (版本) 及取费标准 (若是企业定额, 则采用目前现行颁布的定额) 确定。
 - (4) 当双方意见不一致时, 监理工程师应给出他认为合适的暂定费率或价格, 并相应地通知承包商, 同时报建设管理单位批准。
- 7.3.2 若建设管理单位不同意承包商提出的变更价款, 承包商应按照建设管理单位的意见对变更工程价款报告进行修改并重新提出报告。若承包商不同意建设管理单位的决定, 应按第 15.3 款关于争议的约定处理。
- 7.3.3 建设管理单位确认的增加或减少的工程变更价款在建设管理单位批准后纳入计量支付程序。

8 计量

- 8.1 实际工程量**
- 8.1.1 除非合同中另有约定, 本合同根据第 2.5 款所述的工程量清单中的项目, 按照实际发生的工程量和该工程量清单中填写的价格进行结算和支付。所谓实

际发生的工程量”是根据以下内容而确定的实际工程量：

- (1) 图纸（不管这些图纸由建设管理单位或者承包商负责设计）；
- (2) 第 8.2 款所规定的工程量计量支付规则以及第 8.3 款所规定的计量程序。

- 8.1.2 对承包商超出图纸范围和因承包商原因造成返工的工程量，或由于承包商的不良施工方案造成的超工作量，监理工程师不予计量。
- 8.1.3 除非合同中另有规定，工程量均应以净值为准。
- 8.1.4 除非合同中另有规定，所用计量单位均为法定计量单位。

8.2 工程量 计量支付规 则

- 8.2.1 工程量计量支付规则是指在“工程量清单和使用说明”中的章节所描述的工程量清单项目的计量与支付规则。工程量计量支付规则适用于本合同下任何性质的计量、计价、结算和支付。
- 8.2.2 特别规定，本合同所使用的工程量计量支付规则应与招标文件工程量清单所使用的规则相一致。
- 8.2.3 如果上述工程量计量支付规则中缺少（或不适用）与以下内容相对应的工程量计量支付规则，则监理工程师应与承包商商定补充的规则报建设管理单位批准，以解决下述内容的计量、计价、结算和支付：
- (1) 工程量清单中的项目；
 - (2) 第 7.1 款所述的变更项目；
 - (3) 按照本合同的任何条款应追加到合同价格或应从合同价格中扣除的费用或金额。

8.3 计量程 序

- 8.3.1 工程经检验合格后，承包商向监理工程师提交已完工程量的报告。监理工程师接到报告后 7 天内按图纸核实已完工程量（本合同中称计量），并在计量前 24 小时通知承包商和建设管理单位，承包商为计量提供便利条件并派人参加。承包商收到通知后不参加计量，计量结果有效，作为工程价款支付的根据。
- 8.3.2 监理工程师收到承包商报告后 7 天内未进行计量，从第 8 天起，承包商报告中开列的工程量即视为被确认，作为工程进度款支付的根据。监理工程师未按约定时间通知承包商，致使承包商未能参加计量，若承包商对监理工程师的计量结果有异议，可以在 7 天内向监理工程师提出重新计量的要求。否则，计量结果有效。
- 8.3.3 建设管理单位有权指派代表对监理工程师的计量进行复检，并有权纠正监理工程师的计量错误。
- 8.3.4 关于变更暂计量与暂计量的支付：
按照《南京地铁工程计量与支付管理办法》中关于暂计量的规定执行。

9 合同价格与支付

9.1 合同价 格

- 9.1.1 本合同的合同总价在合同协议书内确定。
除非合同中另有约定，本合同是以工程量清单为基础，计价采用综合单价与综合合价包干的形式。合同总价、分部分项工程量清单中所填写的综合单价、合价和措施项目的综合合价等组成了合同价格。
- 9.1.2 除非合同中另有约定，本合同下的计价、支付和结算均采用人民币。

- 9.1.3 本合同项下所有合同价款的支付由业主、业主授权方负责。
- 9.2 合同价格调整**
- 9.2.1 除非合同中另有约定，除下列情况外，第 9.1 款中所指的合同价格不可调整
- (1) 国家或地方的工程造价管理部门在本合同签订之日后颁布后继法规并对本工程造价具有强制性和法律性的调整作用；
 - (2) 根据第 7.3 款所确定的变更价款；
 - (3) 其它根据合同对承包商违约的处罚金或罚款。
- 9.2.2 以上所述对合同价格的调整应限于对上述因素影响所涉及的清单子目或项目的价格进行调整。任何根据本款调整后的价格适用于本合同下任何性质的计价、结算和支付。
- 9.3 预付款**
- 9.3.1 开工日期前的 7 天内支付合同金额的 10% 作为预付款。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，一旦建设管理单位发现预付款被挪作他用，建设管理单位有权立即采取适当的措施保证其专款专用。
- 9.3.2 预付款的扣回：预付款在首笔进度款中开始抵扣，每期按实付金额足额抵扣，进度款累计支付至合同金额的 10% 时全部扣回。
- 9.4 进度款**
- 9.4.1 承包商应按建设管理单位规定的格式，并与每月 28 日前向监理工程师提交由其项目经理签署的一式五份的进度款申请材料，说明承包商认为自己在该期有权得到的款项，同时提交任何必要的计算书、清单或其他证明文件。每份进度款申请应列明以下内容：
- (1) 该期已完成的永久工程的价款(含分包工程的价款)，但不包括以下(2)至(7)项所列；
 - (2) 已完成或应支付的工程量清单中的措施项目及其他任何项目；
 - (3) 根据第 7.3 款，由于变更应增加或扣减的任何金额；
 - (4) 根据第 9.3.2 款，为偿还预付款(如有)而扣除的金额，但不考虑(6)~(7)项内容；
 - (5) 根据第 23 款扣留的考核金以及对该期考核奖罚金的支付；
 - (6) 根据合同任何其他条款(包括第 11.3 款索赔)应增加或扣减的金额，但不包括按按照合同规定扣减的各种违约金或罚款。
 - (7) 根据合同约定扣留的其它金额。
- 9.4.2 监理工程师在收到上述进度款申请材料 14 天内审查合格后签发期中支付证书，签发时应写明该期应支付的款项及需要扣留和扣回的款项并报建设管理单位审批。
- 如果承包商提交的进度款申请中的某部分有争议，监理工程师应就无争议的部分开具期中支付证书。
- 监理工程师可用签发期中支付证书的方式对他过去签发的任何证书作更正或修改。如果监理工程师认为任何正在进行的工程不符合合同要求，监理工程师有权在任何一次期中支付证书中扣除或折减该工程的价款。
- 9.4.3 建设管理单位在接到监理单位期中支付证书 14 天内审批，业主方在接到监理单位期中支付证书审批合格 28 天后每期支付至该期计量价款的 80%。第一次支付时，承包商需完成农民工专用账户的开设，并提供证明材料。中

标后，每期计量支付由承包商根据相关管理规定，填报进度款中农民工工资比例，经审批后业主将农民工工资划入专用账户。农民工工资支付担保由承包商按照工程项目所在地规定向相关部门提供，农民工工资支付保函全部采用具有见索即付性质的独立保函，并按人社部发〔2021〕65号关于印发《工程建设领域农民工工资保证金规定》的通知规则执行。

上述应支付的款额应当汇入建设管理单位认可的承包商的银行账户。

建设管理单位向承包商支付的第一次工程进度款，应在承包商提供履约保函之后。

9.5 工程质量保修担保

9.5.1 待颁发（子）单位工程验收意见书及建设管理单位批复竣工结算后 28 天，承包商向建设管理单位提交工程质量保修担保。总额为竣工结算价款的 3%，形式为现金（按 9.5.2 扣留的余款）。

9.5.2 工程质量保修担保的支付按以下约定办理：
工程质量保修担保在完成出质保手续，并且所有竣工结算资料按要求移交后，建设管理单位应开具付款通知将工程质量保修担保的全部支付给承包商。但如果此时承包商尚有任何保修工作未完成，则建设管理单位有权在此类工作完成之前扣发与完成此类工作所需费用相应的工程质量保修担保金额；或者在保修期内属于保修范围和内容的项目，承包商未按约定期限派人修理，而由建设管理单位委托他人进行修理的，则建设管理单位有权扣发与完成此类工作所需费用相应的工程质量保修担保金额。

9.6 竣工结算

9.6.1 在颁发单位(子单位)工程验收意见后 56 天之内或建设管理单位同意的任何时间，承包商应按建设管理单位规定的格式向监理工程师提交竣工结算文件(草案)一式四份和竣工图一套，并附上任何必要的证明文件和相关资料，详细说明以下内容：

- (1) 到该移交证书注明的日期为止，承包商根据合同所完成的所有工作的价值；
- (2) 除工程质量保修担保外，承包商认为作为竣工结算，根据合同或其他约定（包括对承包商的奖惩金额的累计），承包商应得到的任何应付未付款额总计。

9.6.2 如果监理工程师不同意或不能证实该竣工结算文件(草案)中的某些部分，承包商应根据监理工程师的要求进一步提供任何必要的资料，并就双方所达成的一致意见对该竣工结算文件(草案)进行修改，随后，承包商应编制并向监理工程师提交经修改的竣工结算文件。

如果监理工程师和承包商在讨论修改上述竣工结算文件(草案)的过程中或对其中的经过修改的部分仍存在争议，监理工程师应就竣工结算文件中无争议的部分向建设管理单位开具期末支付证书。

9.6.3 在根据第 9.6.2 款收到竣工结算文件后 56 天之内，监理工程师应向建设管理单位开具一份期末支付证书，并应列明：

- (1) 最终应支付的款额；
- (2) 在核算并抵扣此前建设管理单位已支付的累计款额以及建设管理单位有权从承包商获得的任何可能的支付额后，建设管理单位还应支付给承包商或承包商还应支付给建设管理单位的金额。

9.6.4 收到监理工程师期末支付证书后 56 天之内，建设管理单位应组织审核竣工

结算文件和期末支付证书，并对其中仍然存在争议的部分与承包商和监理工程师进行协商并达成一致，如仍然不能达成一致，由建设管理单位提出最终意见，承包商按照建设管理单位的最终意见进行修改并提交最终竣工结算文件。若承包商不同意建设管理单位的决定，按本通用条件第 24 条关于争议的约定处理。

竣工结算完成后并移交档案后支付至内审金额的 97%，余款作为工程质量保修担保。工程质量保修担保总额为竣工结算价款的 3%，形式为现金。在竣工结算资料按要求移交后可申请支付质量保修担保。

9.6.5 政府有关部门在本项目竣工结算完成后对本项目竣工结算进行审查，不论之前监理工程师或建设管理单位对结算中的有关问题协商一致或作出决定，如这些协商或决定与政府有关部门的最终审查结果不一致，应以政府有关部门的最终审查结果为准。如此时建设管理单位已将款项多付或少付给承包商，应将该部分多付或少付的款项追回或追加给承包商。

9.6.6 除非承包商已在他的最终竣工结算文件中列入了索赔要求，在这之后，承包商不得再由于履行合同或工程实施而产生的任何问题或事情向建设管理单位要求索赔。

9.6.7 建设管理单位在政府有关部门批复竣工结算后的 56 天内，业主向承包商支付还应支付给承包商的款项。

9.7 预付款担保（如有）、履约担保和支付担保

9.7.1 履约保证金的收取比例为合同金额的 10%，采用银行保函形式，履约保函在合同签订时由承包商递交。

9.7.2 在任何情况下，业主在按照上述履约保函提出索赔之前，均应通知承包商并说明导致索赔的事项。

9.7.3 (1) 承包商应按投标书附录中注明的金额及按照建设管理单位规定的格式向建设管理单位提交履约保函，履约保函应由在中国注册的和建设管理单位认可的银行出具，履约保函作为本合同附件。

除非合同另有约定，为执行本款所发生的费用应由承包商负担。

(2) 在任何情况下，建设管理单位在按照上述履约保函提出索赔之前，均应通知承包商并说明导致索赔的事项。

(3) 履约保函在颁发（子）单位工程验收意见书且履约保函退还手续申请批准后及建设管理单位批准竣工结算后 28 天内返还给承包商。

9.7.4 支付担保为合同金额的 10%，采用银行保函形式。

9.7.5 本项目无预付款担保。

10 分包

10.1 分包

10.1.1 本项目承包商不得将其合同权利、责任和义务部分转让或全部转让或转移给第三方。

11 索赔

- 11.1 索赔通知** 11.1.1 不论本合同有无任何其它约定，如果承包商根据本合同的任何条款或其它有关约定希望索赔任何追加付款的话，他都应在引起索赔的事件第一次发生之后的 28 天内，将他的索赔意向通知监理工程师，同时将一份副本呈交建设管理单位。
- 11.1.2 当第 11.1.1 款所指的索赔事件发生时，承包商应做同期记录，用以支持和证明其索赔理由。根据第 11.1.1 款，监理工程师收到此类通知后，应对此类同期记录进行审查并可以指示承包商继续保持合理的同期记录，但这种审查和指示本身并不表明监理工程师确认承包商的索赔理由。这种进一步的同期记录可作为对支持和证明索赔理由的补充材料。承包商应允许监理工程师审查所有根据本款保存的记录，并在监理工程师要求时，向监理工程师提供记录的副本。
- 11.2 索赔报告** 根据第 11.1.1 款发出通知后 28 天内，或在监理工程师同意的其它合理时间内，承包商应报送给监理工程师一份说明索赔款额、索赔理由和索赔证据的详情材料。当据其提出的索赔事件具有连续影响时，上述详情报告应视为阶段性详细报告，承包商应按不少于 28 天或监理工程师要求的合理时间间隔，发出阶段性详情报告作为进一步提出索赔的根据。在向监理工程师持续发出阶段性详细报告情况下，承包商应在索赔事件所产生的影响结束后 28 天之内发出一份最终详细报告，并在该报告中阐明承包商的全部索赔要求。如监理工程师要求，承包商应将所有根据本款送交监理工程师的详细报告复印送交建设管理单位。
- 11.3 索赔的支付** 11.3.1 在与建设管理单位和承包商适当协商之后，如果承包商提供了足够充分的细节（包括详情报告和同期记录）足以证实全部的索赔，则承包商有权得到全部索赔金额的付款，如果承包商提供的细节不足以证实全部的索赔，则承包商仅有权得到满足建设管理单位要求的那部分细节所证明的有关部分的索赔付款。建设管理单位应将本款所做的任何决定及时通知承包商。
- 11.3.2 承包商应将该期发生的所有经建设管理单位和监理工程师确认的索赔事件和索赔金额汇总为一份报表，在当月 28 日前交给监理工程师以便监理工程师和建设管理单位进行最终确认。
- 承包商应将建设管理单位确认的、所有依照合同承包商应得的索赔金额纳入承包商根据第 9.4.1 款准备的进度款申请材料中。
- 11.3.3 对于索赔存在任何争议部分的支付，应由监理工程师应根据合同在其职权范围内客观公正地进行处理，与承包商协商并尽力达成一致。若还不能解决，按第 15 条关于争议的约定处理。

12 竣工、移交和保修

- 12.1 验收的条件** 除非合同中另有约定，只有当子单位工程、单位工程具备以下条件时，承包商可按第 12.3.1 款约定申请竣工验收：
- (1) 工程按合同约定已实施完毕；
 - (2) 按第 12.2 款竣工文件资料已齐备完善；

(3) 符合政府或有关管理部门规定的其他任何竣工条件。
全线试运行一年后,由项目上级主管部门组织全线竣工验收。

12.2 竣工文件	12.2.1	<p>承包商在按第 12.3.1 款申请工程竣工验收之前,应按照国家、江苏省和南京市档案管理的有关规定编制竣工文件资料(含竣工图)。业主档案管理部门和工程质量监督管理部门组织专门验收人员对承包商、监理单位竣工档案资料的质量、真实性、完整性、系统性和准确性进行检查,对存在的问题提出整改意见,监理工程师根据档案验收人员的整改意见督促承包商对竣工文件进行完善,直至达到有关标准,具体应按照《南京地铁工程建设工程归档文件编制管理办法》执行。</p> <p>在本合同工程竣工验收之前,承包商须按业主颁发的竣工验收相关规定及技术档案管理条例整理竣工图一式五份,移交建设管理单位。竣工图的整理、装订、移交等费用由承包商承担。</p>
	12.2.2	<p>工程竣工验收时,档案验收组对竣工档案进行验收评定,根据有关规定进行评分,确定竣工档案的质量等级。</p> <p>竣工档案不合格者,承包商不能进行竣工结算。</p>
12.3 竣工验收	12.3.1	<p>在对工程完成自检及质量评定的基础上,承包商应至少提前 14 天将某一确定的日期通知监理工程师,说明在该日期后,工程将具备第 12.1 款所述的竣工验收的条件,并向监理工程师提交“竣工报验单”等相关资料,提出竣工验收申请。</p>
	12.3.2	<p>监理工程师审核承包商的竣工验收申请,认为该工程已具备竣工验收条件,则签发“工程检验认可书”并在“竣工报验单”签署同意竣工验收意见。</p> <p>当监理工程师对承包商的竣工验收申请进行了审核并完成了验收工程竣工资料的归档工作,可向建设管理单位提出竣工验收的申请。</p>
	12.3.3	<p>当建设管理单位认为工程已具备竣工验收条件,可由建设管理单位组织勘察、设计、施工、监理、工程质量监督管理部门等有关单位,并分成若干个专业验收组,进行竣工验收,监理工程师协助有关工作。</p>
	12.3.4	<p>工程应通过工程所在地人防主管部门按照《人防工程设备产品质量检验与工程施工验收标准》(RFJ01-2002)及相关文件规定组织的各阶段验收。</p>
	12.3.5	<p>如本次竣工验收未能通过,承包商应对本次竣工验收时存在的不足进行完善,并按第 12.3.1 款的程序重新提出竣工验收。建设管理单位根据第 12.3.3 款的程序重新组织竣工验收,直至通过竣工验收。</p>
12.4 验收通过	12.4.1	<p>竣工验收时,对工程实体和竣工文件材料检查中提出的问题和缺陷,承包商还应对该部分继续修补完善并承担相应的费用。一般情况下,经建设管理单位同意和承包商确认,需要修补完善的工作内容(不涉及结构、安全和使用的),可以留在保修期内完成。</p> <p>竣工验收结束时,监理工程师和建设管理单位签署“竣工报验单”,监理工程师签发“监理质量评估报告”,设计单位签发“工程设计质量检查报告”,勘察单位签发“工程勘察质量检查报告”,业主、设计、施工、监理单位签发“单位(子单位)工程竣工验收意见书”,并作为竣工正式验收结束的依据。</p>
	12.4.2	<p>工程竣工验收合格后,建设管理单位应及时提出竣工验收报告,并在合理的时间内安排向政府及有关管理机构办理任何必要的竣工批准和登记手续,或</p>

为了此目的申请政府及有关管理机构对工程进行进一步核验。对此，承包商有义务进行必要的协助。

- 12.5 工程移交**
- 12.5.1 当竣工验收工作完毕，工程按第 12.4.1 款获颁了“工程竣工验收意见书”并且按第 12.4.2 款通过了可能需要的任何进一步的核验，即表明工程具备移交条件，可以按第 12.5.2 款进行移交。
- 12.5.2 承包商凭建设管理单位签发的“工程竣工验收意见书”办理工程款额结算与工程全部移交手续，由建设管理单位签发“竣工移交证书”，并召开工程竣工交接会议。
“竣工移交证书”签发前，应先办理全部工程实体交付使用接管确认证书”和工程竣工文件材料移交确认证书”，作为“竣工移交证书”的必要组成部分。
- 12.6 保修**
- 12.6.1 除非合同中另有约定，保修期限应从按照第 12.5.2 款提及的颁发工程竣工移交证书之日起计算。如果对于不同区段或分项工程分别约定了不同的保修期限，应在工程质量保修书中分别注明。
除非合同中另有约定，合同协议书中的“工程范围”均在保修范围之内。除非合同中另有约定，下列原因造成的缺陷应不在保修范围之内：
(1) 建设管理单位或其雇员、客户或相关人员对工程的使用不当；
(2) 合理的磨损；
(3) 非承包商负责的设计不当；
(4) 其他非承包商原因。
- 12.6.2 如果保修工作是由于下列情况引起的，则承包商应承担此类保修工作所发生的费用：
(1) 所用材料、设备或工艺不符合合同要求；
(2) 由承包商负责设计的永久工程或部分永久工程出现了任何失误；
(3) 由于承包商的疏忽或者未能按照合同约定履行其任何明确的或隐含的合同义务。
在保修期满之前的任何时间，对于工程出现的任何缺陷或不合格之处，建设管理单位可指示承包商在建设管理单位指导下，调查上述情况的原因。如果调查的结果表明缺陷的原因属于承包商责任，则承包商应承担上述调查（包括修复）所发生的费用，否则，此类费用应由建设管理单位承担。
- 12.6.3 在建设管理单位以适当的方式通知承包商以后，如果承包商未能在合理的时间按照本条约定履行其保修义务，建设管理单位可以委托他人按照合同约定的要求进行缺陷修复。在不限制建设管理单位采取其他方式获得补偿的情况下，所发生的费用可以从工程质量保修担保中扣除，同时建设管理单位应以书面形式将这种情况通知承包商。
- 12.6.4 承包商应当按照《中华人民共和国建设工程质量管理条例》中的有关规定与建设管理单位签署的工程质量保修书。工程质量保修书中应当约定保修期、保修范围、工程质量保修担保、承包商未履行保修义务的后果与责任、缺陷原因调查、保修责任终止等内容。工程质量保修书作为本合同附件。

13 风险、不可抗力和保险

- 13.1 建设管** 13.1.1 除非合同中另有约定，建设管理单位风险是指：

理单位风险

- (1) 由于建设管理单位的永久工程设计不当导致的损失、损害和延误属建设管理单位风险，但承包商负有协助建设管理单位和监理工程师审查图纸的责任和义务；
- (2) 如果在颁发了移交证书之前，建设管理单位使用了工程的任何部分，建设管理单位提前使用或占有永久工程或其任何区段而造成的损失或损害，则：
 - (a) 该被使用的部分自其被使用之日起，视为已被建设管理单位接收；
 - (b) 当承包商要求时，建设管理单位应相应地颁发一份移交证书；以及承包商应从建设管理单位使用之日起停止对该部分的照管责任，照管责任相应转给建设管理单位；
- (3) 由建设管理单位设计的工程，其地质风险由建设管理单位承担；由承包商设计的工程，其地质风险由承包商承担。
- (4) 建设管理单位为本工程雇用的其他承包商的违约或过失而对本工程造成的损失或损害。

13.1.2 承包商应将他预见到或得知的上述的建设管理单位风险及时通知给监理工程师。如果建设管理单位风险导致损失或损害，承包商应按监理工程师的要求弥补此类损失或修复此类损害。对于弥补、修复此类损失、损害的费用，以及由于建设管理单位的风险使承包商延误工期、承担了费用或造成损失，承包商应通知监理工程师。监理工程师在收到此类通知并与建设管理单位和承包商适当协商之后应决定：为承包商追加因此而发生的额外费用。

13.2 承包商 风险

13.2.1 承包商风险是指除第 13.1.1 款中所列的建设管理单位风险以及第 13.3.1 款定义的不可抗力以外的所有风险。

13.2.2 除了以下情况外，承包商以任何形式向建设管理单位的赔偿不包括建设管理单位可能遭受的与合同有关的工程的任何部分（或全部）的使用损失、生产损失或经营利润损失。

- (1) 第 7.2 款约定的误期责任；
- (2) 欺诈、恶意的错误行为或违法行为所导致的责任；
- (3) 由于承包商缺乏责任心违背了最基本工作原则的行为或遗漏所导致的责任。

13.3 不可抗 力

13.3.1 除非合同另有约定，不可抗力系指建设管理单位和承包商都不可预见、不可避免、不能克服的超出认识控制和防范能力的事件，不可抗力可以包括（但不限于）下列情况：

- (1) 战争、敌对行动（不论宣战与否）、入侵、外敌行动；
- (2) 叛乱、革命、暴动或军事政变或篡夺政权，或内战；
- (3) 暴乱、骚乱或混乱，但对于完全局限在承包商或其分包商雇用人员内部并且是由于从事本工程而发生的事件除外；
- (4) 离子辐射或放射性污染；
- (5) 以音速或超音速飞行的飞机或其他飞行装置产生的压力波，飞行器坠落；
- (6) 自然灾害（地震、洪水、海啸、飓风、超强台风、雷击等）。

13.3.2 如果在合同生效日期后发生不可抗力事件，从而阻止合同中义务的履行，在

- 该不可抗力影响的范围内,建设管理单位和承包商均不应被认为违约或毁约。
- 13.3.3 如果承包商认为某一事件已构成不可抗力并可能影响其履行义务,则在此事件发生时,他应立即通知监理工程师和建设管理单位,并且只要合理可行,他应尽力继续履行其合同中的义务。承包商还应将他的建议通知监理工程师,包括任何合理的替代方案。但未经监理工程师和建设管理单位的同意,承包商不得实施此类建议。
- 13.3.4 如果建设管理单位认为某一事件已构成不可抗力并可能影响其履行义务,则在此事件发生时,他应立即通知承包商和监理工程师,并且只要合理可行,他应尽力继续履行其合同中的义务。建设管理单位还应将他的建议通知监理工程师和承包商,目的在于完成工程以及减少建设管理单位和承包商任何损失。
- 13.3.5 如果由于不可抗力使工程遭受损失和损害,承包商有权要求监理工程师将不可抗力事件发生前按照合同所完成的工程的费用纳入任何付款单中。如果承包商在遵守第 13.3.3 款约定时支出了附加费用,则该费用也应由监理工程师决定并加入合同价格。
- 13.3.6 如果某一不可抗力事件发生且持续了 182 天,则尽管延长了工期,建设管理单位或承包商可向对方发出解除合同的通知,并在该通知到达对方时合同即告解除;如果根据本款解除合同,监理工程师应按以下原则决定已完成的工作的价值:
- (1) 已完成的且其价格在合同中有约定的任何工作的应付款额;
 - (2) 为工程订购的,且已交付给承包商或承包商有责任去接受交货的工程设备和材料的费用。当建设管理单位为之付款后,此类工程设备和材料应成为建设管理单位的财产(建设管理单位亦为之承担风险);承包商应将此类工程设备和材料交由建设管理单位处置;
 - (3) 为完成整个工程,承包商在某些情况下合理导致的任何其他费用;
 - (4) 将临时工程和承包商的设备撤离现场并运回承包商本部的设备基地的合理费用(或运回其他目的地的费用,但不能超过运回本部基地之费用)。
- 监理工程师应就上述内容按第 10 条为承包商颁发一份支付证书。

- 13.3.7 因不可抗力事件导致的费用及延误的工期由双方按以下方法分别承担:
- (1) 工程本身的损害、因工程损害导致第三方人员伤亡和财产损失以及运至现场用于施工的业主提供的材料和待安装的设备损害,由建设管理单位承担;
 - (2) 建设管理单位和承包商人员伤亡由其所在单位负责,并承担相应费用赔偿;
 - (3) 承包商临时工程及机械设备损坏及停工损失,由承包商承担;
 - (4) 停工期间,承包商应监理工程师要求留在现场的必要的管理人员及保卫人员的费用由建设管理单位承担;
 - (5) 工程所需清理、修复费用,由建设管理单位承担;
 - (6) 延误的工期相应顺延。

13.4 保险

- 13.4.1 由业主、业主授权方或建设管理单位为本工程办理“建设工程一切险附加第三者责任险”的保险,并支付保险费用。工程开工前,建设管理单位将对承

包商进行保险和理赔知识的相关培训，承包商必须配合建设管理单位派专人参与。

13.4.2 承包商必须为从事危险作业的职工办理意外伤害保险，并为现场内自有人员生命财产和施工机械设备办理保险，支付保险费用。

承包商应在开工后 28 天内，向建设管理单位提交承包商负责保险的证明文件。若承包商没有进行投保，承包商应承担由此而导致的损失或赔偿责任。

13.4.3 承包商应确定专门的保险联络人员，负责具体实施所有与本项目保险相关的事宜，主要包括：

- (1) 记录所有可能引起保险理赔的事件，并及时联系和通知建设管理单位和保险公司；
- (2) 负责收集、准备和提供涉及保险理赔相关的资料；
- (3) 协助建设管理单位所安排的其它保险相关工作。

13.4.4 保险事故发生时，建设管理单位和承包商有责任尽力采取必要的措施，防止或者减少损失。

保险事故发生后，购买保险方应积极理赔，出险方应积极提供资料和相应协助。对于保险金不能补偿的损失，应由事故责任方承担赔偿责任。

保险事故发生后，承包商应在保单规定的时间内通知保险公司。如果因承包商未能在规定时间内将理赔要求尽快通知保险公司或拖延通知保险公司，导致损害或丧失向保险公司理赔的权利，承包商由于保险事故发生的损失和施救费用将得不到建设管理单位的补偿。

13.4.5 建设管理单位为本工程“建设工程一切险附加第三者责任险”保险赔款的直接受益人。承包商因保险事故发生的损失和施救费用应按照第 13.2 款的规定向建设管理单位提出费用要求，建设管理单位按照第 9.5 款的程序向承包商进行支付。

13.5 紧急情况处理

无论在工程施工、竣工或是保修期间，如果在工程的任何部分中发生事故或故障或其它紧急事件，监理工程师认为进行紧急补救或其它工作或修理是工程安全的紧急需要，而承包商无能力或不愿进行此类工作或修理时，建设管理单位可在建设管理单位认为必要时，雇用其它人员从事该项工作或修理，并支付相关费用。如果建设管理单位认为由建设管理单位完成的此项工作或修理按合同规定应由承包商自费进行，则经与建设管理单位和承包商商议后，建设管理单位将确定此项工作的全部费用，并由建设管理单位向承包商索回，建设管理单位可以从支付给承包商的金额中扣除，建设管理单位应相应地通知承包商。

14 违约和争议

14.1 建设管理单位违约

当发生下列情况时：

- (1) 不按照第 3.1 款的规定完成建设管理单位的工作；
- (2) 第 10 条提到的建设管理单位不按规定支付工程款项；
- (3) 业主不履行合同义务或不按合同约定履行义务的其他情况。

建设管理单位承担违约责任，赔偿因其违约给承包商造成的经济损失，顺延延误的工期。并按照合同约定的计算方法或者建设管理单位应当支付违约金

的数额或计算方法，建设管理单位赔偿承包商的损失。

- 14.2 承包商违约** 14.2.1 当发生下列情况时（包括但不限于）：
- （1） 无正当理由不执行合同；
 - （2） 承包商违反第 3.4 款的规定随意更换项目负责人和项目主要人员；
 - （3） 无正当理由而未能按照规定日期竣工；
 - （4） 因承包商原因工程质量达不到合同约定的质量要求及质量等级；
 - （6） 承包商未按照第 12.6 款的约定进行保修；
 - （7） 承包商拒不接受相关部门（包括但不限于政府质量、安全监督部门等）的监督、协调管理与决定。
 - （8） 本合同约定的其他违约行为。
- 承包商承担违约责任，赔偿因其违约给建设管理单位造成的损失。
- 14.2.2 当承包商出现以上违约情况而不改正或不停止违约行为时，建设管理单位有权解除合同并将承包商逐出现场，并聘请其他人完成承包商合同工程，承包商应承担由此产生的一切费用及赔偿责任。
- 14.3 争议** 14.3.1 建设管理单位和承包商在履行合同时发生争议，无论是在工程施工中还是竣工后，此类争议可以先通过友好协商解决或者要求有关主管部门调解。当事人不愿和解、调解或者和解、调解不成的，双方可以在合同条件内约定以下方式解决争议：
- （1） 请建设主管部门调解；
 - （2） 调解不成，采取第二种解决方式，向合同履行地人民法院起诉，以诉讼作为解决争议的最终方式。
- 14.3.2 第 14.3.1 款发生争议后，除非出现下列情况的，双方都应继续履行合同，保持施工连续，保护好已完工程：
- （1） 单方违约导致合同确已无法履行，双方协议停止施工；
 - （2） 不可抗力导致合同无法履行；
 - （3） 调解要求停止施工，且为双方接受；
 - （4） 仲裁机关要求停止施工。
- 14.3.3 不论合同约定选择上述两种解决争议的方式中的任何一种，由仲裁委员会或法院做出的决定应是最终的，并对建设管理单位和承包商有约束力。
- 14.3.4 争议解决期间，双方应继续履行本协议中未处于争议之下的其他条款。不论出于任何原因，非经建设管理单位同意，承包商均不得擅自停止本合同所涉工程的建设施工。
- 14.3.5 因资产归属、合同付款给发生争议的，由南京地铁集团有限公司负责处理并承担相应责任。
- 14.3.6 因项目建设管理发生争议的，由建设公司负责处理并承担法律责任。

15 合同的解除与终止

- 15.1 合同解除的理由** 15.1.1 由于以下原因，任一当事方可解除合同：
- （1） 另一当事方面临破产或解散的处境而无力继续履行合同；
 - （2） 出现第 14.3.1 款不可抗力的情况而致使合同无法履行；
 - （3） 根据第 14.2.2 款承包商违约且拒不改正；

- (4) 本项目出现重大违法、违规行为；
- (5) 根据法律或合同规定，当事双方已可不再继续履行本合同。

15.2 合同解除的程序

- 15.2.1 一方根据合同约定要求解除合同的，应以书面形式向对方发出解除合同的通知，并在发出通知前 7 天告知对方，通知到达对方时合同解除。对解除合同有争议的，按第约定处理。
- 15.2.2 合同解除后，承包商应妥善做好已完工程和已购材料、设备的保护和移交工作，按建设管理单位要求将自有机械设备和人员撤出现场。建设管理单位应为承包商撤出提供必要条件，并按合同约定支付已完工程价款。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，因未及时退货造成的损失由责任方承担。除此之外，有过错的一方应当赔偿因合同解除给对方造成的损失。
- 15.2.3 合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算、清理和损害赔偿条款的效力。

15.3 合同终止

在具备进场条件的情况下，若中标人无正当理由不按建设管理单位要求进场施工，建设管理单位将催告中标人，中标人必须在规定时间内进场施工，否则建设管理单位有权要求终止合同。建设管理单位和承包商履行合同全部义务，承包商向建设管理单位交付竣工工程后，竣工结算价款支付完毕，本合同即告终止。

合同的权利义务终止后，承包商应当遵循诚实信用原则，继续履行通知、协助、保密等义务。

16 其他

16.1 专利权

- 16.1.1 承包商应保护和保障建设管理单位免于承担由于工程所用的或与工程有关的或供工程使用的任何承包商的设备、材料、施工机械、工艺、方法等方面侵犯任何专利权、设计商标或名称或其它受保护的权利要求而引起的一切索赔和诉讼，并应保护和保障建设管理单位免于承担由此导致或与此有关的一切损害赔偿费、诉讼费、指控费和其它费用，但如果此种侵犯是由于遵照建设管理单位提供的设计或技术规范引起者除外。
- 16.1.2 建设管理单位要求使用专利技术和特殊工艺，应负责办理相应的申报手续，承担申报、试验、使用等费用；承包商提出使用专利技术和特殊工艺，应取得监理工程师批准，承包商负责办理申报手续并承担有关费用。擅自使用专利技术侵犯他人专利权的，责任者承担相应责任。

16.2 保密义务

承包商必须将合同的所有细节作为保密资料对待，除为合同目的所必须，若没有得到建设管理单位或建设管理单位的事先批准，合同的任何部分不应在任何商业或技术文献上刊登或披露。

未经建设管理单位事先批准，承包商不得在任何商业或技术文献上刊登或者披露任何与工程有关的情报或者详细资料。

除严格用于合同目的者外，由建设管理单位和监理工程师提供的图纸、规范和其他文件未经建设管理单位许可，承包商不得用于或转给第三方。如果由于合同的需要公开有关信息，对于其公开的必要性产生争执，则以建设管理单位的决定为准。

16.3 合同份数

本合同正本四份，具有同等效力，在公证处进行公证后，由业主、建设管理单位、承包商和公证处分别保存 1 份。公证费由建设管理单位和承包商根据有关收费标准分别缴纳。

合同副本份数：16 份，业主及业主授权方 4 份，建设管理单位 8 份，承包商 4 份。

16.4 缴税

16.4.1 中国政府根据现行税法就本合同项下有关的向建设管理单位征收的一切税费由建设管理单位负担。

16.4.2 中国政府根据现行税法就本合同项下有关的向承包商征收的一切税费均由承包商负担。

承包商在投标报价时已充分了解和理解政府对相关税费的规定，承包商所报税率一旦确定，除非政府部门强制性进行调整，在合同执行期间不再作调整。但如果南京地铁工程能获得政府减(免)税费的优惠，则建设管理单位在计量支付中按照政府规定的税率扣减相应的税费。

16.4.3 在本合同中，承包商将予以考虑并反映在合同价格中的有关税收的法律、规章应为投标截止日前 28 天已生效实施的法律。

16.4.4 承包商应提供增值税专用发票。

16.5 廉洁条款

16.5.1 建设管理单位、监理工程师和承包商应当自觉遵守国家、江苏省和南京市关于建设工程廉政建设的有关规定。

业主人员和监理工程师：

- (1) 不得以任何形式向承包商索要和收受回扣等好处费。
- (2) 应当保持与承包商的正常业务交往，不得接受承包商的礼金、有价证券和物品，不得在承包商报销任何应由个人支付的费用。
- (3) 不得参加可能对公正执行公务有影响的宴请和娱乐活动。
- (4) 不得要求或者接受承包商为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排、旅游以及出国等提供方便。
- (4) 不得向承包商介绍家属或者亲友从事与建设管理单位工程有关的经济活动。

承包商、分包商或供货商：

- (1) 应当通过正常途径开展相应业务工作，不得向建设管理单位工作人员、监理工程师赠送礼金、有价证券和贵重物品等。
- (2) 不得为谋取私利擅自与建设管理单位工作人员、监理工程师就工程承包、工程费用、材料设备供应、工程量变动、工程验收、工程质量问题处理等进行私下商谈或者达成默契。
- (3) 不得以任何理由，邀请建设管理单位工作人员、监理工程师外出旅游和进入营业性高档娱乐场所。
- (4) 不得为建设管理单位工作人员、监理工程师购置或者提供通讯工具、交通工具、家电、高档办公用品等物品。
- (5) 监理工程师的现场办公和生活设施及条件不得超出合同规定的水平，不得在现场之外（除非现场条件限制）提供场所，不得提供超标准的办公、生活、交通等条件。

16.5.2 建设管理单位发现承包商有违反本条款或者采用任何手段行贿建设管理单

位人员或监理工程师，建设管理单位根据具体情节和造成的后果追究承包商违约责任或法律责任。由此给建设管理单位造成的损失均由承包商承担。承包商如发现建设管理单位工作人员有违反上述条款者，应向建设管理单位领导或者纪检部门举报，经查核实者应对有关人员行政处罚或追究法律责任。建设管理单位人员不得找任何借口对承包商进行报复，应对举报有功的人员进行表扬和奖励。

第二部分 合同协议书及合同附件格式

1 合同协议书

合同协议书

业 主（全称）：南京江北新区枢纽经济发展有限公司

业主授权方（全称）：南京江北新区宁滁城际铁路建设投资有限公司

建设管理单位（全称）：南京地铁建设有限责任公司

承 包 商（全称）：_____

依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本建设工程施工事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：

工程地点：江苏省南京市

工程范围：

资金来源：市政府拨款和自筹

二、承包方式

本合同承包方式计价采用综合单价包干与综合合价包干的形式；

三、合同工期

计划供货开始日期：__年__月

工期：满足各车站节点工期要求

四、质量标准

工程质量等级：合格，并达到合同要求。

五、合同总价

合同总价：人民币_____圆整（大写） ¥：_____元

六、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

- 1、合同协议书
- 2、中标通知书
- 3、投标函及附录
- 4、合同条件
- 5、技术标准
- 6、图纸
- 7、工程量清单和使用说明
- 8、合同附件及附表

除非合同另有约定，在投标阶段、评标阶段和合同签订过程中，业主与承包商签署与本合同有关的协议、补充文件、澄清文件、洽商、变更、纪要等亦构成合同组成部分，其优先解释顺序应视其内容与其他合同文件的相互关系而定。

七、本协议书中有词语含义与本《合同条件》中分别赋予它们的定义相同。

八、承包商向业主、建设管理单位承诺按照合同约定进行工程的实施、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

九、业主方向承包商承诺按照合同约定的期限和方式支付合同款项及其他应当支付的款项。

十、合同生效

合同订立时间： 年 月 日

合同订立地点： 江苏省南京市

(此页无正文)

业 主： 南京江北新区枢纽经济发展有限公司 业主授权方：南京江北新区宁滁城际铁路建设投资有限公司

法定代表人（或授权代表）：

法定代表人（或授权代表）：

经办人：

经办人：

地址：

地址：

邮编：

邮编：

传真：

传真：

电话：

电话：

建设管理单位：南京地铁建设有限责任公司

承包商：

法定代表人（或授权代表）：

法定代表人（或授权代表）：

经办人：

地址：

地址：

邮编：

邮编：

传真：

电话：

传真：

电话：

签 约 地 点：江苏省南京市

签 约 时 间： 年 月 日

2 履约保函格式

履约保函

南京地铁建设有限责任公司：

鉴于你方向_____ (以下简称“承包商”)发出_____(项目名称)____的中标通知书,并将与承包商签订_____(项目名称)____合同(以下称“合同”),我方(银行名称)同意为承包商履行上述合同义务作出如下不可撤销的保证:

我方承担连带保证责任,保证金额为_____元人民币(大写:_____元人民币)。我方在接到你方提出的因承包人在履行合同过程中未能履约或者违背合同规定的义务而要求索赔的书面通知之日起10天内,向你方支付上述金额内的任何你方要求的金额,并放弃任何向你方提出异议的权利,也不要求你方出具证明或者说明理由。

我方确认并同意,我方受本保函制约的责任是连续的,在你方和承包商之间的合同条件、合同项下的工程或合同发生变化、补充或修改后,我方承担保函的责任也不改变,有关上述变化、补充和修改无须通知我方。

本保函直至建设管理单位颁发(子)单位工程验收意见书以及建设管理单位批准竣工结算后一直有效。(如开具保函银行需注明具体有效期,本保函有效期应至2027年12月31日止)

银行名称: (盖章)

银行法定代表人或负责人: (签字或盖章)

地 址:

电 话:

传 真:

邮 编:

日 期:

3 工程质量保修书格式

工程质量保修书

建设管理单位（全称）：南京地铁建设有限责任公司

承 包 商（全称）： _____

为保证_____（下称“工程”）在合理使用期限内正常使用，根据《建设工程质量管理条例》，建设管理单位和承包商协商一致签订工程质量保修书。承包商在质量保修期内按照有关管理规定及双方约定承担工程质量保修责任。

一、工程质量保修范围和内容

质量保修范围包括主体结构工程、防水工程和双方约定的其他土建工程。具体质量保修内容双方约定如下：合同协议工程范围中规定的内容。

二、质量保修期

质量保修期从建设管理单位颁发单位(子单位)工程验收意见之日算起。

质量保修期的确定按照《建设工程质量管理条例》和国家有关规定执行，在正常使用条件下，建设工程的最低保修期限为：

- 1、基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限；
- 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漏等防水工程，为 5 年；
- 3、供热与供冷系统，为 2 个采暖期、供冷期；
- 4、电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，为 2 年。
- 5、绿化养护期（质量保修期）为验收合格交付使用之日起 3 年。
- 6、其他项目，为 2 年。

三、质量保修责任

1、属于保修范围和内容的项目，承包商应在接到修理通知之日后 7 天内派人修理。承包商不在约定期限内派人修理，建设管理单位可委托其他人员修理，保修费用从工程质量保修担保内扣除。

2、发生须紧急抢修事故，承包商接到事故通知后，应 24 小时内到达事故现场抢修。非承包商施工质量引起的事故，抢修费用由建设管理单位承担。

3、在国家规定的工程合理使用期限内，承包商确保地基基础工程和主体结构的质量。因承包商原因致使工程在合理使用期限内造成人身和财产损害的，承包商应承担赔偿责任。

四、工程质量保修担保的总额

本工程约定的工程质量保修担保总额为竣工结算价款的 3%。

五、工程质量保修担保的返还

在完成出质保手续，并且所有竣工结算资料按要求移交后支付，建设管理单位应开具付款通知将工程质量保修担保的全部支付给承包商。但如果此时承包商尚有任何保修工作未完成，则建设管理单位有权在此类工作完成之前扣发与完成此类工作所需费用相应的工程质量保修担保金额；或者在保修期内属于保修范围和内容的项目，承包商未按约定期限派人修理，而由建设管理单位委托他人进行修理的，则建设管理单位有权扣发与完成此类工作所需费用相应的工程质量保修担保金额。

工程质量保修书作为本工程合同协议书的附件，由建设管理单位和承包商双方共同签订。

建设管理单位(公章):

承包商(公章):

法定代表人(签字)

法定代表人(签字)

(或授权代理人):

(或授权代理人):

4 廉洁协议格式

廉洁协议

建设管理单位(全称): 南京地铁建设有限责任公司

承 包 商(全称):

为了确保南京地铁工程顺利进行, 根据国家和江苏省、南京市有关建设工程廉政建设的规定, 结合南京地铁工程建设特点, 特订立本协议如下:

一、甲乙双方应当自觉遵守国家和江苏省、南京市关于建设工程廉政建设的有关规定。

二、建设管理单位方面:

1、建设管理单位及其工作人员不得以任何形式向承包商索要和收受回扣等好处费。

2、建设管理单位工作人员应当保持与承包商的正常业务交往, 不得接受承包商的礼金、有价证券和物品, 不得在承包商报销任何应由个人支付的费用。

3、建设管理单位工作人员不得参加可能对公正执行公务有影响的宴请和娱乐活动。

4、建设管理单位工作人员不得要求或者接受承包商为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排、旅游以及出国等提供方便。

5、建设管理单位工作人员不得向承包商介绍家属或者亲友从事与建设管理单位工程有关的经济活动。

三、承包商方面:

1、承包商应当通过正常途径开展相应业务工作, 不得向建设管理单位工作人员赠送礼金、有价证券和贵重物品等。

2、承包商不得为谋取私利擅自与建设管理单位工作人员就工程承包、工程费用、材料设备供应、工程量变动、工程验收、工程质量问题处理等进行私下商谈或者达成默契。

3、承包商不得以任何理由, 邀请建设管理单位工作人员外出旅游和进入营业性高档娱乐场所。

4、承包商不得为建设管理单位工作人员购置或者提供通讯工具、交通工具、家电、高档办公用品等物品。

5、承包商如发现建设管理单位工作人员有违反上述协议者, 应向建设管理单位领导或者建设管理单位上级单位举报。建设管理单位不得找任何借口对承包商进行报复。

四、建设管理单位发现承包商有违反本协议或者采用任何手段行贿建设管理单位工作人员, 建设管理单位根据具体情节和造成的后果追究承包商工程合同造价 1~5% 的违约金。由此给建设管理单位造成的损失均由承包商承担。

五、本廉洁协议作为本合同的附件, 与施工承包合同具有同等法律效力。施工承包合同签署后生效。

5 安全生产管理协议书格式

安全生产管理协议书

建设管理单位(全称):

承 包 商(全称):

为了进一步加强对南京地铁工程建设项目的安全管理工作,明确建设管理单位与承包商双方安全生产责任,坚持人民至上、生命至上的安全发展理念,把保护人民生命安全摆在首位,从源头上防范化解重大安全风险,有效防止和减少生产安全事故。根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国建筑法》、《建筑工程安全管理条例》等有关法律、法规,签订本协议。

一、建设管理单位职责

第一条 建设管理单位设立安全生产管理组织机构、配备专职安全管理人员,落实全员安全生产责任制,完善安全生产规章制度。

第二条 建设管理单位构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制,健全风险防范化解机制,开展隐患排查治理工作,提高安全生产水平,确保安全生产。

第三条 建设管理单位组织本单位从业人员进行安全生产教育和培训,保证从业人员具备必要的安全生产知识,熟悉有关的安全生产规章制度,知悉自身在安全生产方面的权利和义务。

第四条 建设管理单位按照合同约定支付安全文明施工措施费和危大工程施工技术措施费。

第五条 建设管理单位制定生产安全事故应急救援预案,及时、如实报告生产安全事故。

第六条 建设管理单位严格执行工程招投标相关法律法规要求,加强工程招投标资质审查和分包管理工作。

第七条 建设管理单位根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程安全生产管理条例》、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》等法律法规,落实相关安全管理要求。

二、承包商职责

第一条 承包商取得并持有安全生产许可证,具备相应的安全生产条件。

第二条 承包商按合同约定配备项目负责人和专职安全管理人员,设立安全生产管理组织机构。

第三条 承包商项目负责人全面负责本项目的安全生产管理工作,不得同时兼任其他项目,且原则上不得变更,因特殊情况需要变更的,履行变更手续。

第四条 承包商建立健全本项目全员安全生产责任制、消防安全责任制度,完善安全生产规章制度,落实岗前培训、现场实施、监督整改等日常安全生产管理工作以及紧急情况下的急处置管理工作。

第五条 承包商建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制,开展安全风险管控和隐患排查治理,运用风险识别、风险分析、风险评价、风险处理和风险监测等综合技术手段,全过程实施风险管控工作。

第六条 承包商严格落实安全生产教育培训制度,拟定安全生产教育培训计划并组织实施,开展三级安全教育培训工作,且根据要求建立有关台账。

第七条 施工现场特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

第八条 承包商在施工组织设计中编制安全技术措施，严格落实《建设工程安全生产管理条例》、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》等法律法规要求，编制专项施工方案，按相关规定要求完成审核、审查、专家论证后，方可组织施工。

第九条 专项施工方案实施前，施工现场管理人员向作业人员进行安全技术交底，并由双方和项目专职安全生产管理人员共同签字确认。

第十条 承包商安排专人对安全生产设备设施进行经常性功能检查、维护保养，并做好记录，督促作业人员按照使用要求佩戴、使用劳动防护用品。

第十一条 承包商按照合同约定的安全文明施工措施费和危大工程施工技术措施费，保证专款专用，并做好审批和使用记录。

第十二条 承包商将工程分包给具备相应资质条件的单位，分包合同中明确各自的安全生产方面的权利、义务，总承包单位和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。

第十三条 承包商根据本项目特点，组织制定本工程生产安全事故应急救援预案，配备应急救援物资和人员。

第十四条 发生事故后，承包商按照要求，及时上报事故信息，不得迟报、漏报、谎报或者瞒报。

第十五条 承包商执行建设管理单位的安全生产管理制度，服从建设管理单位安全管理要求，做好现场安全管理工作。

第五章 工程量清单

1 工程量清单使用说明

1 合同计价方式

- 1.1 计量计价方式** 除非合同中另有约定，本合同承包方式计量按照施工图工程量清单加变更的方式，计价采用综合单价与综合合价包干的形式。
- 1.1.1 固定综合单价** 分部分项工程和单价措施项目清单中的综合单价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、机械使用费、管理费、利润等，并考虑了风险因素，测量、检测、试验等配合费用均含在综合单价中，不单独计量。
投标时的工程量为估算量，这些项目的计价和结算，以经监理工程师审核、最后经业主批准后的施工图工程总量为准（增加或减少）进行计价支付。
- 1.1.2 固定综合合价** 分部分项工程和单价措施项目清单中的综合合价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、机械使用费、管理费、利润等，并考虑了风险因素，测量、检测、试验等配合费用均含在综合合价中，不单独计量。措施项目清单所列的综合合价是完成工程项目施工，发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目所需的所有费用。
- 1.1.3 固定费率项目** 措施项目中的安全文明施工费必须按照国家或省级行业建设主管部门的规定计算，为固定费率项目。

2 投标报价

- 2.1 投标报价的编制依据**
- (1) 招标文件、招标工程量清单及其补充通知、答疑；
 - (2) 本规则；
 - (3) 企业定额，国家过省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法；
 - (4) 建设工程设计文件及其相关资料；
 - (5) 施工现场情况、工程特点；
 - (6) 与建设工程相关的标准、规范等技术资料；
 - (7) 其他的相关资料。
- 2.2 投标报价** 投标人必须按照招标工程量清单填报价格，招标文件中的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量不得修改。投标工程量清单与招标工程量清单不符的，若投标人中标，在签订施工合同前，招标人将对投标工程量清单进行修正。
投标报价应是招标文件所确定的建设工程范围内的全部工程内容的价格体现。其应包括但不限于合同规定的投标人的设计、临时工程、永久工程、材料、设备、施工设备、保修、劳务、管理、

利润、税金、合同包含的所有风险、责任及政策性文件规定等各项应有费用。

招标工程量清单中列明的所有需要填报单价和合价的项目，投标人均应填写且只允许有一个报价。未填写单价和合价的项目，应视为此项费用已包含在已标价工程量清单中的其他项目单价和合价之中，合同执行期间，此项目不得重新组价予以调整。

2.3 参考定额

招标人不限定投标人在投标报价时使用何种定额，合同履行中的对清单已有项目的计量计价、结算与支付均与投标报价时选用定额无关。

投标人可参考以下定额及相应取费标准，并执行相应的现行文件，但原则上不应超过取费范围和计费标准。

采用招标文件所列定额报价的，总体价格水平若高于相应定额标准，将要求投标人将高于以下定额标准的综合单价调整至相应定额水平。采用其他定额或企业定额的，总体报价水平若高于《江苏省城市轨道交通工程计价表（2013版）》标准，将要求投标人将高于该标准的综合单价调整至《江苏省城市轨道交通工程计价表（2013版）》水平。

- (1)《江苏省城市轨道交通工程计价表（2013版）》
- (2)《江苏省市政工程计价定额（2014年版）》
- (3)《江苏省建筑与装饰工程计价定额（2014年版）》
- (4)《江苏省安装工程计价定额（2014年版）》

2.4 不可竞争费

编制投标报价时列入的不可竞争费用包括：现场安全文明施工措施费、工程排污费、社会保险费、住房公积金、税金等。以上不可竞争费在编制投标报价时应按规定的标准计取，不得任意降低或提高标准。

2.4.1 现场安全文明施工措施费

在现场安全文明施工措施费下单开扬尘污染防治增加费。现场安全文明施工措施费为不可竞争费用，现场安全文明施工措施费和扬尘污染防治增加费未按规定单列或计取费率低于招标文件规定的，将作否决投标处理。

工程名称	计费基础	基本费率 (%)	扬尘污染防治增加费 (%)
城市轨道交通工程 (安装工程)	分部分项工程和 单价措施项目清 单费用合计	1.4	0.21

注：对于开展建筑安全文明施工标准化示范工地创建活动的地区，省级一星 0.3%，二星 0.33%，三星 0.36%。市级标化工地增加费按对应省级费率乘以 0.7 系数执行。市级不区分星级时，按一星级省级标化增加费费率乘以 0.7 系数执行。获得省、市级建筑安全文明施工标准化示范工地增加的措施费用（不累加计算），与基本费率合并列入工程结算。

2.4.2 工程排污费 工程排污费属规费，由建设单位缴纳，不含在投标报价内。

2.4.3	社会保险费及住房公积金	工程名称	计费基础	社会保险费率 (%)	住房公积金费率 (%)
		城市轨道交通工程 (安装工程)	分部分项工程和单价措施项目清单费用合计+总价措施项目清单费用合计	2.4	0.42

2.4.4 税金 根据国家现行规定，本工程适用一般计税法，具体税率如下：
 (1) 制作部分税金以除税工程造价（分部分项工程和单价措施项目清单费用合计）为计取基础，税率为 13%。
 (2) 安装部分税金以除税工程造价（分部分项工程和单价措施项目清单费用合计+总价措施项目清单费用合计+规费）为计取基础，税率为 9%。

3.1 总则

3 工程量计量支付规则

- 3.1.1 措施项目清单中的合价包干项目费用，无论在工程施工期间条件是否发生变化及不论发生何种变更，均不予调整。
- 3.1.2 投标人可在招标人给出的总价措施项目清单与计价表中增加措施项目，并报价。投标人只列出清单未报价的默认该项价格已含入投标总价中。如施工过程中发生用于本工程其它的措施项目均不增加费用。
- 3.1.3 关于变更暂计量与暂计量的支付：
按照《南京地铁工程计量与支付管理办法》中关于暂计量的规定执行。
- 3.1.4 门扇制作：本项目在制作完成、经检验合格后即可计量、支付，其安装费用在安装项目计量。
- 3.1.5 门框制作、门框安装：门框在制作并完成安装、经检验合格后即可计量、支付，制作完成未安装的门框不予计量支付。
- 3.1.6 现场安全文明施工措施费采用不可竞争的费率包干，结算时按分部分项工程费+单价措施项目费用进行调整，如投标费率高于基本费率，原合同分部分项工程量清单参照投标费率，变更增加部分执行基本费率。业主应在开工报告批准后支付现场安全文明施工措施费总额的 60%。剩余部分按现场形象进度计量支付。现场安全文明施工措施费须专户核算，按规定范围安排使用，不得挤占、挪用，年度结余资金结转下年度使用，业主将对该费用的使用情况进行监督、核查。措施费清单的其他项目按分部分项施工进度和本项目进度按比例支付。

3.2 措施项目清单计算规则

- 3.2.1 临时设施费 本项目为合价包干费用，指投标人为进行工程施工所必需的生产和生活用的临时建筑物、构筑物和其他临时设施，包括临时设施的搭设、维修、拆除、摊销等费用。由投标人根据工程实际情况计算、填写，在整个工程施工期间不予调整。
- 3.2.2 现场安全文明施工费 本项目为不可竞争的费率包干费用，是为满足施工现场安全、文明施工以及环境保护、职工健康生活所需要的各项费用。
- 3.2.3 扬尘污染防治增加费 本项目为不可竞争的费率包干费用，用于采取移动式降尘喷头、喷淋降尘系统、雾炮机、围墙绿植、环境监测智能化系统等环境保护措施所发生的费用。
- 3.2.4 夜间施工 本项目为合价包干费用，指规范、规程要求正常作业而发生的照明设施、夜餐补助和工效降低等费用，投标人根据工程实际施工情况计算、填写，在整个工程施工期间不予调整。
- 3.2.5 已完工程及设备保护 本项目为合价包干费用，本项目指按合同要求对已完工程及设备的保护所采取的各项措施的全部费用，包括进行防潮、防尘、防污、防盗等全部工作，合同执行期间合价不作任何调整。
- 3.2.6 仓储费 本项目为合价包干费用，本项目指按合同要求对本工程所需的仓储费用所采取的各项措施的全部费用，合同执行期间合价不作任何调整。
- 3.2.7 建筑工人实名制 本项目为合价包干费用，指承包商承担施工现场建筑工人实名制管理职责，应制定实名制管理制度，配备专（兼）职管理人员，采集施工人员等相应信息，配备必要的设施设备，通过信息化手段将相关数据实时、准确、完整上传至“e路筑福建建筑业施工作业人员实名制服务管理系统”，内容包括封闭式施工现场的进出场门禁系统和生物识别电子打卡设备，非封闭式施工现场的移动定位、电子围栏考勤管理设备，现场显示屏，实名制系统使用以及管理费用等。
- 3.2.8 现场配合费 本项目为合价包干费用，指投标人现场为配合其他单位所发生的费用。
- 3.2.9 噪声污染防治费 按照规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声所发生的费用。
- 3.2.10 危大工程施工技术措施费 本项目为合价包干费用，指承包商在施工过程中对于危大工程所发生的施工技术措施、安全管理措施、编制专项施工方案、组织专家论证会所发生的费用，包括但不限于危大工程清单中所列明的工程。由承包商根据招标文件相关资料及要求计算、填写，在整个工程施工期间不予调整。

3.3 分部分项清单计量支付规则

- 3.3.1 人防门、隔断门、密闭门、封堵门门框及门扇制作 (1) 工程量计算规则：按门洞尺寸以（樘）计算。

- (2) 工作内容：人防门、隔断门、密闭门、封堵门门框及门扇制作、预埋件及开启闭合设备制作、区间人防门控制箱及门状态接线制作、废料弃置、刷防护材料、油漆以及按照设计图纸规定及监理工程师指示的其他为完成人防门、隔断门、密闭门、封堵门门框及门扇制作工程进行的项目。人防门预埋件由人防单位制作交由土建单位预埋。
- 3.3.2 人防门、隔断门、密闭门、封堵门门框及门扇安装
- (1) 工程量计算规则：按门洞尺寸以（樘）计算。
- (2) 工作内容：人防门、隔断门、密闭门、封堵门门框及门扇安装、除锈刷油、场内外运输、垂直运输、洞内水平运输，脚手及支架，预埋件及开启闭合设备运输、施工，测量、检验、验收，废料弃置、刷防护材料、油漆以及按照设计图纸规定及监理工程师指示的其他为完成人防门、隔断门、密闭门、封堵门门框及门扇安装工程进行的项目。负责防淹门系统内部通信接口的实施、连接及模拟测试，配合 BAS 系统通信接口的安装、测试，配合 BAS 供货商的接口功能测试及联合调试，提供防淹门侧冗余 RS485 接口等工作。
- 3.3.3 水平封堵构件制作
- (1) 工程量计算规则：按水平洞口面积尺寸以（处）计算
- (2) 工作内容：水平封堵框梁、封堵板、加强肋板等所有水平封堵构件的制作、运输到项目指定地点、按照封堵构件编号及存储布置图堆放、日常保养。
- 3.3.4 水平封堵构件试拼装
- (1) 工程量计算规则：以处计算。
- (2) 工作内容：在验收阶段将试装洞口的水平封堵构件运送至现场洞口位置并安装，安装须符合验收要求，同时应考虑验收可能产生的材料损耗。验收通过后拆除试装洞口的水平封封堵构件，并运输到项目指定地点、按照封堵构件编号及存储布置图堆放、日常保养。

第六章 图纸

投标人在 2026 年 1 月 23 日至 2026 年 1 月 30 日（工作时间每日上午 9:00 至 11:30，14:00 至 17:00，法定公休日、法定节假日除外）内联系招标人（南京市建邺区江东中路 109 号所街办公楼 110 室）领取本项目图纸，并现场签收。

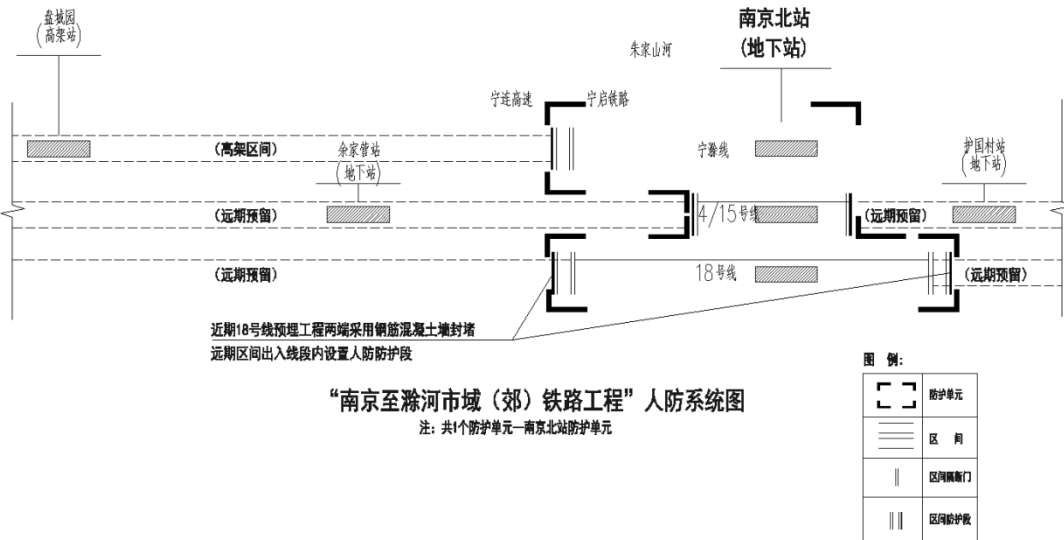
第七章 技术标准和要求

1. 人防系统概况

南京至滁河市域（郊）铁路二期工程属轨道交通工程建设兼顾人民防空需要类型。地下车站平时功能为轨道交通运营，战时功能（1）人员、物资疏散干道（2）紧急人员掩蔽部。

本项目人防工程设计范围：（1）地铁南京北站、（2）南京北站~盘城站（不含）区间。共为1个防护单元。通过人防区间隔断门分隔其他线路（车站）人防工程。

抗力级别：防核武器6级、防常规武器6级；防化等级：丁级。



2. 人防设计概况

在工程的平时人员出入口、风亭、隧道等孔口采取相应的人防防护密闭措施，以确保在预定的核武器、常规武器、生化武器袭击和空袭产生的次生灾害威胁下，有效保障人员和设备的安全，进而提高城市的防空抗毁综合防护能力。

战时出入口：利用5个平时出入口兼作人防战时人员出入口，安装一道防护密闭门和一道密闭门。其余人员出入口（含消防疏散口）临战封堵（防护密闭门封堵）。

利用车站的大里程端一条平时排风道兼作战时清洁式进风道，安装清洁式进风防护密闭门、进风机密闭门各一道；利用车站的小里程端一条排风道为人防战时清洁式排风道，安装一道清洁式排风防护密闭门、排风机密闭门各一道。

其余平时通风口临战封堵；封堵形式（1）防护密闭门封堵（2）防护密闭封堵板封堵。

区间隔断门设置：

- （1）地铁南京北站4（15）号线大小里程两端均设置区间隔断门；
- （2）在宁滁线地铁南京北站~盘城站区间出入段线左右线各设一道防护密闭门和密闭门。
- （3）本次设计18号线砌墙封堵；实施后在18号线区间或相邻车站设置区间隔断门（不在本次设计范围）

3. 人防防护设备设施概况

（1）人防门：共计51樘；其中区间隔断门：出入口防护密闭门（密闭门）：通风口防护密闭门（密闭门）：

（2）战时水平封堵构件：合计32套。全线人防门防护设备及水平封堵构件按型号数量统计分布详见表3.1、表3.2、表3.3人防门防护设备及水平封堵构件分布统计表。

（3）防爆地漏、预埋穿墙套管（不在本次招标范围内）

穿越人防门框墙和其它防护区与非防护区界面的管孔（人防穿墙、板密闭套管）需要在管线安装后采取可靠的防护密闭处理措施。

除人防标准设备产品外，区间隔断门（含出入线段人防门）等非标设备产品须取得人防防护设备主管

部门鉴定许可。

表 3.1 南京北站及南京北站~盘城站（不含）区间人防门防护设备统计表

线路	序号	型号	名称	尺寸	数量	位置	墙厚	备注
18 号线	01	QJSM4040	清洁式进风双扇密闭门	4000*4000	1	负二层 N9 轴交 19 轴处排风孔	600	
	02	QJSFM4040(6)	清洁式进风双扇防护密闭门	4000*4000	1	负二层 N9 轴交 19 轴处排风孔	600	
	03	GHFM1525(6)	钢结构活门槛单扇防护密闭门	1500*2500	1	负二层 14#楼梯	400	
	04	GHM1221 左开	钢结构活门槛单扇密闭门	1200*2100	1	负二层 15#楼梯密闭通道	400	
	05	GHFM1222(5)左开	钢结构活门槛单扇防护密闭门	1200*2200	1	负二层 15#楼梯密闭通道	300	
	06	GHFM1222(5)左开	钢结构活门槛单扇防护密闭门	1200*2200	1	负二层 20#楼梯	300	
	07	GHM1221 左开	钢结构活门槛单扇密闭门	1200*2100	1	负二层 22#楼梯密闭通道	300	
	08	GHFM1222(5)左开	钢结构活门槛单扇防护密闭门	1200*2200	1	负二层 22#楼梯密闭通道	300	
	09	GSFM4040(6)	钢结构双扇防护密闭门	4000*4000	1	负二层 S10 轴交 19 轴处排风孔	600	
	10	GSFM4040(6)	钢结构双扇防护密闭门	4000*4000	2	负一层 N9 轴~N10 轴交 18 轴 2 个孔口对应的门式封堵	600	
	11	GSFM4040(6)	钢结构双扇防护密闭门	4000*4000	1	负一层 N10 轴交 19 轴~19A 轴 1 个孔口对应的门式封堵	600	
	12	GSFM4040(6)	钢结构双扇防护密闭门	4000*4000	2	负一层 S11 轴交 18 轴~18A 轴 2 个孔口对应的门式封堵	600	
	13	GSFM4040(6)	钢结构双扇防护密闭门	4000*4000	1	负一层 S10 轴交 19 轴~19A 轴 1 个孔口对应的门式封堵	600	
4 号、15 号线	14	WTHFM4245(6)	区间隔断单扇人防防护密闭门	4200*4550	1	负二层 N11 轴交 19A 轴~20 轴处	800	含一套区间人防门控制箱及门状态与 BAS 接线
	15	GFM0825(6)左开	钢结构单扇防护密闭门	800*2500	1	负二层 N11 轴交 19A 轴~20 轴处	800	
	16	GFM0825(6)	钢结构单扇防护密闭门	800*2500	1	负二层 N11 轴交 19A 轴~20 轴处	800	
	17	GHFM1525(6)	钢结构活门槛单扇防护密闭门	1500*2500	1	负二层 13#楼梯	300	
	18	GHM1221 左开	钢结构活门槛单扇密闭门	1200*2100	1	负二层 12#楼梯密闭通道	400	
	19	GHFM1222(5)左开	钢结构活门槛单扇防护密闭门	1200*2200	1	负二层 12#楼梯密闭通道	300	
	20	GHM1221 左开	钢结构活门槛单扇密闭门	1200*2100	1	负二层 11#楼梯密闭通道	300	
	21	GHFM1222(5)左开	钢结构活门槛单扇防护密闭门	1200*2200	1	负二层 11#楼梯密闭通道	300	
	22	GHM1221 左开	钢结构活门槛单扇密闭门	1200*2100	1	负二层 10#楼梯密闭通道	300	
	23	GHFM1222(5)左开	钢结构活门槛单扇防护密闭门	1200*2200	1	负二层 10#楼梯密闭通道	300	
	24	WTHFM4245(6)	区间隔断单扇人防防护密闭门	4200*4550	1	负二层 S11 轴交 19A 轴~20 轴处	800	含一套区间人防门控制箱及门状态与 BAS 接线
	25	GFM0825(6)左开	钢结构单扇防护密闭门	800*2500	1	负二层 S11 轴交 19A 轴~20 轴处	600	
	26	GFM0825(6)	钢结构单扇防护密闭门	800*2500	1	负二层 S11 轴交 19A 轴~20 轴处	600	
	27	WTHFM4245(6)	区间隔断单扇人防防护密闭门	4200*4550	1	负二层 S11 轴交 21 轴~21A 轴处	800	含一套区间人防门控制箱及门状态与 BAS 接线
	28	GFM0825(6)左开	钢结构单扇防护密闭门	800*2500	1	负二层 S11 轴交 21 轴~21A 轴处	800	
	29	GFM0825(6)	钢结构单扇防护密闭门	800*2500	1	负二层 S11 轴交 21 轴~21A 轴处	800	
	30	QPSM4040	清洁式排风双扇密闭门	4000*4000	1	负二层 S9 轴交 20A 轴处排风孔水平板式封堵	600	
	31	QPSFM4040(6)	清洁式排风双扇防护密闭门	4000*4000	1	负二层 S9 轴交 20A 轴处排风孔水平板式封堵	600	
	32	GHFM1222(5)	钢结构活门槛单扇防护密闭门	1200*2200	1	负二层 13#楼梯	400	
	33	GHFM1523(5)左开	钢结构活门槛单扇防护密闭门	1500*2300	1	负二层 2#楼梯密闭通道	400	

	34	GHM1525 左开	钢结构活门槛单扇密闭门	1500*2500	1	负二层 2#楼梯密闭通道	300	
	35	GHFM1525(6)左开	钢结构活门槛单扇防护密闭门	1500*2500	1	负二层 1#楼梯	300	
	36	WTHFM4245(6)	区间隔断单扇人防防护密闭门	4200*4550	1	负二层 N11 轴交 21 轴~21A 轴处	800	含一套区间人防门控制箱及门状态与 BAS 接线
	37	GFM0825(6)左开	钢结构单扇防护密闭门	800*2500	1	负二层 N11 轴交 21 轴~21A 轴处	600	
	38	GFM0825(6)	钢结构单扇防护密闭门	800*2500	1	负二层 N11 轴交 21 轴~21A 轴处	600	
	39	GSFM4040(6)	钢结构双扇防护密闭门	4000*4000	2	负一层 N9 轴~N10 轴交 20A 轴 2 个孔口对应的门式封堵	600	
	40	GSFM4040(6)	钢结构双扇防护密闭门	4000*4000	2	负一层 N9 轴~N10 轴交 21A 轴 3 个孔口对应的门式封堵	600	
	41	GSFM4040(6)	钢结构双扇防护密闭门	4000*4000	2	负一层 S10 轴交 20 轴 2 个孔口对应的门式封堵	600	
	42	GSFM4040(6)	钢结构双扇防护密闭门	4000*4000	1	负一层 S10 轴交 21 轴 1 个孔口对应的门式封堵	600	
	43	BQWM4661	出入线段双扇密闭门	4600*6150	2	宁滁线与盘城站的区间防护门		含一套区间人防门控制箱及门状态与 BAS 接线
	44	BQWFM4661(6)	出入线段双扇防护密闭门	4600*6150	2	宁滁线与盘城站的区间防护门		含一套区间人防门控制箱及门状态与 BAS 接线

表 3.2 南京北站及南京北站~盘城站（不含）区间人防水平封堵构件（平时安装到位）数量统计

序号	尺寸	数量	位置	280mm 长 M20 特殊倒锥形胶粘型锚栓数量 (平时安装) 规格(个)	8mm 厚钢板数量 (平时安装) 长度(mm)*宽度(mm)*数量(个)	对应图纸做法类型	备注
01	1200*2200	1	负二层顶板 P 轴~Q 轴交 17A 轴风孔	M20, 10	1800*300*2 2505*300*2	类型 1A	由施工单位负责
02	1200*1000	1	负二层顶板 P 轴~Q 轴交 17A 轴风孔	M20, 8	1600*300*2 1805*300*2	类型 1B	
03	1200*1000	1	负二层顶板 J 轴~K 轴交 17A 轴风孔	M20, 8	1600*300*2 1805*300*2	类型 1B	
04	1200*2200	1	负二层顶板 J 轴~K 轴交 17A 轴风孔	M20, 10	1800*300*2 2505*300*2	类型 1A	
05	5700*12000	2	12 号、7 号扶梯	M20, 41	3365*400*1 6320*400*1 6720*715*1 6990*400*1 6228*400*2	类型 3	
06	3000*2700	2	负一层 M 轴~N 轴交 18 轴~19 轴之间 2 个垂直电梯	M20, 12	3000*300*2 3300*300*2	类型 2	
07	3700*15630	2	8 号、11 号扶梯	M20, 42	4700*400*2 6085*400*1 6990*715*1 4700*675*1 7837*400*2	类型 5	
08	3000*2700	2	负一层 L 轴交 18 轴~19 轴之间 2 个垂直电梯	M20, 12	3000*300*2 3300*300*2	类型 2	
09	5700*12000	2	9 号、10 号扶梯	M20, 41	3365*400*1 6320*400*1 6720*715*1 6990*400*1 6228*400*2	类型 3	
10	6000*3000	1	负二层顶板 N6 轴交 20 轴~20A 轴风孔	M20, 34	3550*300*2	类型 4A	

序号	尺寸	数量	位置	280mm 长 M20 特殊倒锥形胶粘型锚栓数量 (平时安装) 规格(个)	8mm 厚钢板数量 (平时安装) 长度(mm)*宽度(mm)*数量(个)	对应图纸做法类型	备注
					6000*300*1 角钢 L 260mm×260mm×8mm, 长度 6m, 1 个		
11	6000*3000	1	负二层顶板 S5 轴交 20 轴~20A 轴风孔	M20, 34	3550*300*2 6000*300*2	类型 4B	
12	3700*12000	1	6 号扶梯	M20, 37	4670*400*1 6990*400*1 6185*400*2 2880*400*1 4670*700*1	类型 6	
13	3800*12000	1	6 号扶梯	M20, 37	4670*400*1 6990*400*1 6185*400*2 2880*400*1 4670*700*1	类型 6	
14	3800*12000	1	1 号扶梯	M20, 37	4670*400*1 6990*400*1 6185*400*2 2880*400*1 4670*700*1	类型 6	
15	1900*12000	1	1 号扶梯	M20, 27	2500*300*2 2740*300*1 2990*300*1 1520*300*2 2455*300*1 7300*300*1 7550*300*1	类型 7	
16	1900*15625	1	5 号扶梯	M20, 29	2500*300*2 7300*300*1 7550*300*1 1520*300*2 2455*300*1 6057*300*1 5807*300*1	类型 8	
17	3800*15625	1	5 号扶梯	M20, 42	4700*400*2 6085*400*1 6990*715*1 4700*675*1 7837*400*2	类型 5	
18	3800*15625	1	2 号扶梯	M20, 42	4700*400*2 6085*400*1 6990*715*1 4700*675*1 7837*400*2	类型 5	
19	1900*15625	1	2 号扶梯	M20, 29	2500*300*2 7300*300*1 7550*300*1 1520*300*2 2455*300*1	类型 8	

序号	尺寸	数量	位置	280mm 长 M20 特殊倒锥形胶粘型锚栓数量 (平时安装) 规格(个)	8mm 厚钢板数量 (平时安装) 长度(mm)*宽度(mm)*数量(个)	对应图纸做法类型	备注
					6057*300*1 5807*300*1		
20	3800*12000	1	4号扶梯	M20, 37	4670*400*1 6990*400*1 6185*400*2 2880*400*1 4670*700*1	类型 6	
21	3700*12000	1	4号扶梯	M20, 37	4670*400*1 6990*400*1 6185*400*2 2880*400*1 4670*700*1	类型 6	
22	3800*12000	1	3号扶梯	M20, 37	4670*400*1 6990*400*1 6185*400*2 2880*400*1 4670*700*1	类型 6	
23	1900*12000	1	3号扶梯	M20, 27	2500*300*2 2740*300*1 2990*300*1 1520*300*2 2455*300*1 7300*300*1 7550*300*1	类型 7	
24	3000*2700	2	负一层 L 轴交 20 轴~21 轴之间 2 个垂直电梯	M20, 12	3000*300*2 3300*300*2	类型 2	
25	3000*2700	2	负一层 N 轴交 20 轴~21 轴之间 2 个垂直电梯	M20, 12	3000*300*2 3300*300*2	类型 2	

表 3.3 南京北站及南京北站~盘城站 (不含) 区间人防水平封堵构件 (临战转换) 数量统计

序号	尺寸	数量	位置	钢梁数量 (临战转换) 型号*长度(mm)*数量(个)	封堵板数量 (临战转换) 型 号*数量(个)	加强肋板数量 (临战转换) 型 号*数量(个)	对应图纸做法类型	备注
01	1200*2200	1	负二层顶板 P 轴~Q 轴交 17A 轴风孔	Q235, 200x200x10x10*2605*2 Q235, 200x200x10x10*1700*2	FMDB1227(5)*1	-	类型 1A	由防护设备 厂家负责
02	1200*1000	1	负二层顶板 P 轴~Q 轴交 17A 轴风孔	Q235, 200x200x10x10*1905*2 Q235, 200x200x10x10*1520*2	FMDB1220(5)*1	-	类型 1B	
03	1200*1000	1	负二层顶板 J 轴~K 轴交 17A 轴风孔	Q235, 200x200x10x10*1905*2 Q235, 200x200x10x10*1520*2	FMDB1220(5)*1	-	类型 1B	
04	1200*2200	1	负二层顶板 J 轴~K 轴交 17A 轴风孔	Q235, 200x200x10x10*2605*2 Q235, 200x200x10x10*1700*2	FMDB1227(5)*1	-	类型 1A	
05	5700*12000	2	12 号、7 号扶梯	Q355, 300x500x12x12*2555*2 Q355, 300x500x12x12*2855*5 Q355, 400x500x20x20*6620*5	FMDB6027(5)*1 FMDB6030(5)*3	矩形截面 500x500x10*7	类型 3	
06	3000*2700	2	负一层 M 轴~N 轴交 18 轴~19 轴之间 2 个垂直电梯	Q235, 200x200x10x10*3500*2 Q235, 200x200x10x10*2700*2	FMDB3027(5)*1	-	类型 2	
07	3700*15630	2	8 号、11 号扶梯	Q355, 300x500x12x12*2780*2	FMDB4027(5)*1	矩形截面 500x500x10*5	类型 5	

序号	尺寸	数量	位置	钢梁数量 (临战转换) 型号*长度(mm)*数量(个)	封堵板数量 (临战转换) 型 号*数量(个)	加强肋板数量 (临战转换) 型 号*数量(个)	对应图纸做法类型	备注
				Q355, 300x500x12x12*2555*2 Q355, 300x500x12x12*2855*5 Q355, 300x500x12x12*4600*1 Q355, 400x500x20x20*4600*5	FMDB4030(5)*4			
08	3000*2700	2	负一层 L 轴交 18 轴~19 轴之间 2 个垂直电梯	Q235, 200x200x10x10*3500*2 Q235, 200x200x10x10*2700*2	FMDB3027(5)*1	-	类型 2	
09	5700*12000	2	9 号、10 号扶梯	Q355, 300x500x12x12*2555*2 Q355, 300x500x12x12*2855*5 Q355, 400x500x20x20*6620*5	FMDB6027(5)*1 FMDB6030(5)*3	矩形截面 500x500x10*7	类型 3	
10	6000*3000	1	负二层顶板 N6 轴交 20 轴~20A 轴风孔	Q235, 200x200x10x10*3000*2 Q235, 200x200x10x10*6400*2	FMDB6030(5)*1	-	类型 4A	
11	6000*3000	1	负二层顶板 S5 轴交 20 轴~20A 轴风孔	Q235, 200x200x10x10*3000*2 Q235, 200x200x10x10*6400*2	FMDB6030(5)*1	-	类型 4B	
12	3700*12000	1	6 号扶梯	Q355, 300x500x12x12*2855*5 Q355, 300x500x12x12*4570*1 Q355, 300x500x12x12*2455*2 Q355, 400x500x20x20*4570*4	FMDB4027(5)*1 FMDB4030(5)*3	矩形截面 500x500x10*5	类型 6	
13	3800*12000	1	6 号扶梯	Q355, 300x500x12x12*2855*5 Q355, 300x500x12x12*4570*1 Q355, 300x500x12x12*2455*2 Q355, 400x500x20x20*4570*4	FMDB4027(5)*1 FMDB4030(5)*3	矩形截面 500x500x10*5	类型 6	
14	3800*12000	1	1 号扶梯	Q355, 300x500x12x12*2855*5 Q355, 300x500x12x12*4570*1 Q355, 300x500x12x12*2455*2 Q355, 400x500x20x20*4570*4	FMDB4027(5)*1 FMDB4030(5)*3	矩形截面 500x500x10*5	类型 6	
15	1900*12000	1	1 号扶梯	Q235, 200x200x10x10*2400*2 Q235, 200x200x10x10*7400*2 Q235, 200x200x10x10*3620*2 Q235, 200x200x10x10*2840*2 Q235, 200x200x10x10*2555*1	FMDB3027(5)*1 FMDB1220(5)*7	-	类型 7	
16	1900*15625	1	5 号扶梯	Q235, 200x200x10x10*2400*2 Q235, 200x200x10x10*7400*2 Q235, 200x200x10x10*3620*2 Q235, 200x200x10x10*5880*2 Q235, 200x200x10x10*2555*1	FMDB3027(5)*1 FMDB1220(5)*9	-	类型 8	
17	3800*15625	1	5 号扶梯	Q355, 300x500x12x12*2780*2 Q355, 300x500x12x12*2555*2 Q355, 300x500x12x12*2855*5 Q355, 300x500x12x12*4600*1 Q355, 400x500x20x20*4600*5	FMDB4027(5)*1 FMDB4030(5)*4	矩形截面 500x500x10*5	类型 5	
18	3800*15625	1	2 号扶梯	Q355, 300x500x12x12*2780*2 Q355, 300x500x12x12*2555*2 Q355, 300x500x12x12*2855*5	FMDB4027(5)*1 FMDB4030(5)*4	矩形截面 500x500x10*5	类型 5	

序号	尺寸	数量	位置	钢梁数量 (临战转换) 型号*长度(mm)*数量(个)	封堵板数量 (临战转换) 型 号*数量(个)	加强肋板数量 (临战转换) 型 号*数量(个)	对应图纸做法类型	备注
				Q355, 300x500x12x12*4600*1 Q355, 400x500x20x20*4600*5				
19	1900*15625	1	2号扶梯	Q235, 200x200x10x10*2400*2 Q235, 200x200x10x10*7400*2 Q235, 200x200x10x10*3620*2 Q235, 200x200x10x10*5880*2 Q235, 200x200x10x10*2555*1	FMDB3027(5)*1 FMDB1220(5)*9	-	类型 8	
20	3800*12000	1	4号扶梯	Q355, 300x500x12x12*2855*5 Q355, 300x500x12x12*4570*1 Q355, 300x500x12x12*2455*2 Q355, 400x500x20x20*4570*4	FMDB4027(5)*1 FMDB4030(5)*3	矩形截面 500x500x10*5	类型 6	
21	3700*12000	1	4号扶梯	Q355, 300x500x12x12*2855*5 Q355, 300x500x12x12*4570*1 Q355, 300x500x12x12*2455*2 Q355, 400x500x20x20*4570*4	FMDB4027(5)*1 FMDB4030(5)*3	矩形截面 500x500x10*5	类型 6	
22	3800*12000	1	3号扶梯	Q355, 300x500x12x12*2855*5 Q355, 300x500x12x12*4570*1 Q355, 300x500x12x12*2455*2 Q355, 400x500x20x20*4570*4	FMDB4027(5)*1 FMDB4030(5)*3	矩形截面 500x500x10*5	类型 6	
23	1900*12000	1	3号扶梯	Q235, 200x200x10x10*2400*2 Q235, 200x200x10x10*7400*2 Q235, 200x200x10x10*3620*2 Q235, 200x200x10x10*2840*2 Q235, 200x200x10x10*2555*1	FMDB3027(5)*1 FMDB1220(5)*7	-	类型 7	
24	3000*2700	2	负一层 L 轴交 20 轴~21 轴之间 2 个垂直电梯	Q235, 200x200x10x10*3500*2 Q235, 200x200x10x10*2700*2	FMDB3027(5)*1	-	类型 2	
25	3000*2700	2	负一层 N 轴交 20 轴~21 轴之间 2 个垂直电梯	Q235, 200x200x10x10*3500*2 Q235, 200x200x10x10*2700*2	FMDB3027(5)*1	-	类型 2	

附注：1、各站远期预留风道或出入口的人防门未计入，本次设计 18 号线砼墙封堵；实施后在 18 号线区间或相邻车站设置区间隔断门（不在本次设计范围）。

2、施工安装要求、技术参数统一按国家标准、规定执行。

3、根据目前图纸统计，人防门防护设备及水平封堵构件数量合计 83 套，其中人防门防护设备 51 樘，水平封堵构件 32 套。

4.用户需求书适用范围

(1) 本用户需求书是按照工程人防孔口防护设备编制的技术条款，适用于本站共83套设备。

(2) 除特别说明外，本用户需求书不以单套系统形式叙述，适用于本站人防孔口防护设备。

本标涉及的人防孔口防护设备共分7类：

1) 出入口钢结构活门槛防护密闭门、密闭门，用于地铁人员出入口；

2) 清洁式通风系统门（清洁式通风门、风机密闭门），用于战时清洁式通风道；

3) 通风口钢结构防护密闭门，用于通风口临战封堵（垂直封堵）；

4) 区间防护密闭隔断门、出入段线防护密闭门和密闭门，用于区间防护单元隔断和隧道出入段(场)线口部；(受电方式暂按接触网考虑，请防护设备供应商及时关注车辆最终受电方式并确保上述区间人防门与受电方式匹配。)

5) 风亭水平方向防护密闭封堵板，用于通风口临战封堵（水平封堵）。

6) 楼扶梯洞口水平方向防护密闭封堵板，适用于人防顶板开洞的楼扶梯临战封堵（水平封堵）。

7) 电梯洞口水平方向防护密闭封堵板，适用于人防顶板开洞的垂直电梯临战封堵（水平封堵）。

(3) 全线人防穿墙密闭套管的封堵。

5.人防防护设备设施安装工期安排

1) 计划开工时间：2026年4月1日

2) 计划竣工时间：2026年8月28日

6.承包单位责任范围

6.1 总则

1) 本项目项下承包单位责任内容包含但不限于本项目项下设备制造、试验（包含接口试验、出厂试验，工厂验收试验及现场试验）、运输和仓储、培训、安装、预埋穿墙管线的防护密闭处理、试运行、预验收、试运营、竣工资料整理及工程结算、工程验收、质保等相关服务。

2) 承包单位应履行对本项目项下设备的现场服务。

6.2 承包单位责任

6.2.1 设备制造

制定设备制造计划。

所有产品清单必须首先提交给建设管理单位审核确认后，方可投入生产。

应按照国家、行业现行相关质量标准体系等要求，负责设备制造全过程的质量控制。

接受并配合建设管理单位对其进行的设备监造。

按要求提供设备监造内容素材。

为设备监造人员提供便利。

向建设管理单位提供原材料采购清单（含规格、型号、原产地等）、主要原材料检验报告、生产工艺流程图及设备装配图纸。

6.2.2 试验

试验包含接口试验、出厂试验、工厂验收试验及现场试验。

提交接口试验、出厂试验、工厂验收试验和现场试验计划。

提交接口试验、出厂试验、工厂验收试验和现场试验大纲。

负责进行接口试验、出厂试验、工厂验收和现场试验。

提交上述有关试验报告。

为参加试验及验收的建设管理单位人员提供便利。

6.2.3 运输和仓储

承包单位需跟踪土建的施工进度，提交相关的设备制造和交货计划并经建设管理单位认可，承包单位须按指定交货期在交货地点交货。

设备交货地点：在工地现场（是指建设管理单位提供并由承包单位进行工作，或提供设备及材料交货、安装、调试及运行之地）

交货期延误将按专用合同条款的误期违约金相关条款进行索赔。

提交关于设备材料包装、发运和仓储要求的文件。

负责设备的包装、运输、装卸、仓储及保管。

负责设备开箱检查。

6.2.4 培训

编制培训教材、培训计划。

负责对建设管理单位人员进行本项目项下设备的软、硬件的工厂培训和现场培训，并提供培训地点、培训设施及培训材料等。

按计划实施培训。

组织培训考核。

6.2.5 安装

在建设管理单位或监理的组织下，进行现场设备的安装和调试。

跟踪现场的施工进度，合理的安排生产和设备的进场以及指导现场的门框墙和相关预埋件的施工。

处理设备安装过程中出现的接口问题。

负责处理设备安装过程中出现的设备本身质量问题。

人员的配备应满足安装进度的要求

6.2.6 试运行

配合试运行，提供相应的技术支持。

解决试运行过程中自身设备出现的技术问题，协助解决试运行过程中出现的其他技术问题。

6.2.7 预验收

试运行合格后，配合业主进行预验收，按业主要求提交相应的验收资料。

6.2.8 系统移交

预验收证书签署后，承包单位向业主进行系统移交。

6.2.9 试运行

配合试运行，提供相应的技术支持。

解决试运行过程中自身设备出现的技术问题，协助解决试运行过程中出现的其他技术问题。

6.2.10 竣工验收

试运行合格后，配合业主进行竣工验收以及对最终的验收通过负责，提供相应的技术支持。

负责提供本项目项下设备的竣工资料，包括所有竣工图、竣工文件、清单等。

协助完成工程结算。

配合其他承包商完成相关竣工文件和工程结算。

6.2.11 质量保证期

负责设备的质量保证工作。

质保期：自试运营之日起2年。

质量保证期结束后，业主将按专用合同付款的相关条目进行付款。

7. 人防防护设备设施系统技术要求

7.1 总则

1) 为使轨道交通人防工程施工达到国家和行业质量标准要求，确保工程质量，参照《人防工程施工及验收规范（GB50134-2004）》、《人民防空工程质量验收与评价标准（RFJ 01-2015）》等设计文件规定，特制定本技术规定。

2) 轨道交通人防工程的土建工程部分技术规定已纳入地铁土建招标文件，本规定只含人防工程的防护设备设施部分：如孔口防护设备设施的采购、制作及安装；人防预埋穿墙套管的防护密闭处理；防护设备设施安装工程的验收等。

3) 人防工程各类门框、门扇、封堵框、封堵板及其相应预埋件，由人防设备承包单位在工厂内制作、验收合格后运至工地，并由人防设备承包单位负责安装、调试，由土建承包商配合（提供进出场道路、临时存放点、标高及轴线定测等）安装、调试，经相关主管部门检查合格并签认隐蔽工程检查记录后，由土建承包商负责门框墙及其他土建项目的施工。

4) 设备（除门框及预埋件外）的安装应在土建主体工程结束并检验合格后，方可进行设备安装。

5) 上述所有材料、构件和设备，应由具备国家人民防空办公室颁发的人防工程防护设备定点生产许可的厂家进行加工、制作和安装，产品出厂时应有合格证并附产品质量标准。

6) 人防工程施工及验收除应遵守本规定外，尚应遵守南京市的有关规定。

7.2 工程环境条件

相对湿度： 0~99%

地震烈度： 7度

7.3 引用标准和规程规范

- 《人民防空工程质量验收与评价标准（RFJ 01-2015）》
- 《人防工程施工及验收规范》GB50134-2004
- 《人民防空工程防护设备产品质量检验与施工验收标准》（RFJ01-2002）
- 《人民防空工程防护设备试验测试与质量检测标准》RFJ04-2009
- 《人民防空工程防护设备产品与安装质量检测标准(暂行)》RFJ003-2021
- 《防护工程设备和消波系统技术规范》GJB 3137-1997
- 《机械加工通用技术条件》GP05-2004
- 《钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分析》GB11345—89
- 《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB8923—88
- 《钢熔化焊接接头射线照相和质量分级》GB3323—87
- 《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程》JGJ82—91
- 《地下铁道设计规范》GB50157-2013
- 《人防工程防护设备图集》RFJ01-2005
- 《人防工程防护设备图集》RFJ01-2008

7.4 防护密闭门、密闭门的技术要求

7.4.1 一般性要求

(1) 外观

- 1) 金属件表面无锈蚀，零部件齐全、无损坏。
- 2) 门类防护设备表面平整光滑，油漆均匀、不起泡、不剥离、无流珠。

(2) 原材料

材料性能应满足设计要求，同时还应符合国家、行业现行的有关安全、环保、防火及其它强制性标准规范的规定。

(3) 零部件

1) 所有紧固件应镀锌或采用不锈钢材料，采用镀锌材料的紧固件必须满足GB/T 5267.5-2024渗锌层等级30级（含30级）以上要求。

2) 铰页、闭锁、安全锁定装置、操作件及其它零部件外露钢材表面应镀锌处理；镀锌涂层试样或试件经中性盐雾试验（720h）后，满足GB/T 6461-2002规定的基体金属无腐蚀缺陷，金属防腐涂层允许轻微的斑点或变色要求。

3) 轴承应满足连续运行2000h以上免维护要求；减速器等外购零部件应提供10年免维护报告。

(4) 门扇与门框贴合间隙

门扇与门框贴合间隙e: $e \leq 5\text{mm}$ 。※ 门扇与门框贴合间隙e: $e \leq 4\text{mm}$ 。

(5) 胶条压缩量

胶条压缩量 δ : 嵌压式 $\delta \geq 5\text{mm}$ ，挤压式 $\delta \geq 3\text{mm}$ 。※胶条压缩量 δ : $\delta \geq 3\text{mm}$ 。

(6) 启闭力

- 1) 门扇启闭力P: $P \leq 200\text{N}$ 。※门扇启闭力P: $P \leq 100\text{N}$ 。
- 2) 关锁操纵力P: $P \leq 260\text{N}$ 。※关锁操纵力P: $P \leq 150\text{N}$ 。

(7) 安全锁定

门扇应设置安全锁定装置，门扇开启状态应可靠固定；安全锁定装置承载力应不小于门扇自重。

7.4.2 功能要求

(1) 防护功能要求

- 1) 防护门、防护密闭门其抗力性能必须满足相应的设计要求。
- 2) 防护门、防护密闭门背侧余压 $\Delta P \leq 0.03\text{MPa}$ 。

(2) 密闭功能要求

- 1) 防护密闭门、密闭门漏气量应小于其最大允许漏气量。
- 2) 在标准环境大气压力下，单扇防护密闭门设定的超压值为100Pa，密闭门、双扇防护密闭门设定的超压值为50Pa，实际环境大气压力下的超压值应换算为标准环境大气压力下的值。

7.4.3 闭锁

(1) 外观应符合7.4.1的规定。

(2) 闭锁除按强度要求进行设计外，还应满足相关标准规范有关冲击波作用后负向动反力承载的要求。

(3) ※闭锁应循环启闭5000次且无任何故障，运转轻便、平稳，无异响，无松动。

7.4.4 铰页

(1) 外观应符合7.4.1的规定。

(2) 铰页除按强度要求进行设计计算外，还应满足：

1) 门扇受到冲击波正向作用时，应保证门扇的荷载不应传递到铰页上。 2) 铰页需要承受门类防护设备负向动反力作用时，还应满足相关标准规范有关冲击波作用后负向动反力承载的要求。

(3) ※铰页应循环启闭5000次且无任何故障，运转轻便、平稳，无异响，无松动。

7.4.5 老化

1) 门类防护设备涂层工艺、厚度应符合设计要求，涂层从涂装完工后到第一次主要维护涂装前的预期使用期限不应小于15年。漆膜附着力达到GB/T 9286-2021规定2级要求。

2) 门类防护设备门扇、门框应按相应标准进行材料老化试验，使用寿命期内，材料拉伸、弯曲、冲击强度保留率不小于95%，使用寿命不应小于50年。

3) 复合材料各组分含量偏差不应大于±3%。

4) 密封胶条按GB/T 11206-2009 试验，试样龟裂等级2a级。

7.4.6 维护周期

1) 门类防护设备15年免维护，密封胶条更换周期不应小于15年。

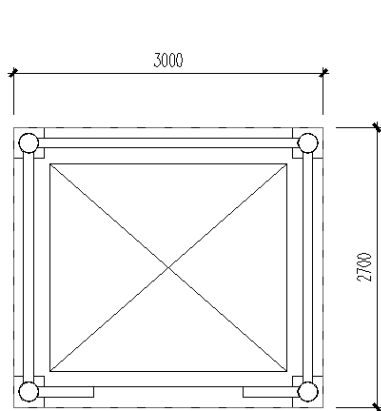
2) 减速器、换向器、轴承等部件维护周期不应小于10年（加注油除外）。正常维护期内不应拆除零部件，除油漆维护外，每樘设备维护时长不应大于15min。

7.5 进（排）风机密闭门的技术要求

进（排）风机密闭门主要技术参数和性能指标参照钢结构密闭门的有关参数。其风机型号参照设计要求，性能要求满足全压 250Pa 时，单台风机风量不小于 12000 立方米/h。

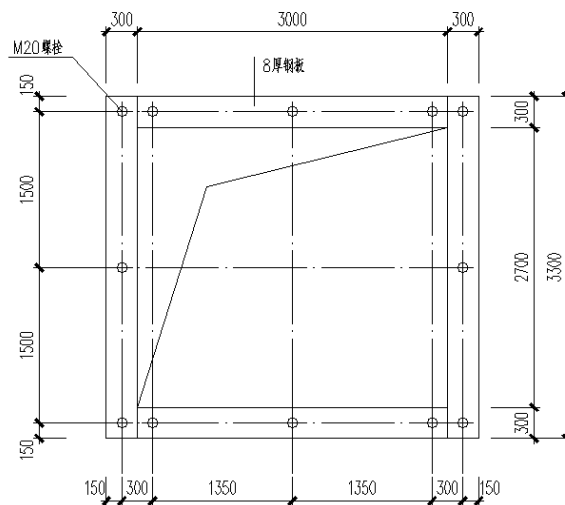
7.6 水平方向防护密闭封堵板技术性能要求

水平方向防护密闭封堵板主要分两种形式，一种是直梯及风井口处的封堵板（类型2），另外一种是在楼扶梯处的封堵板（类型3）。水平方向防护密闭封堵板示意图如下：



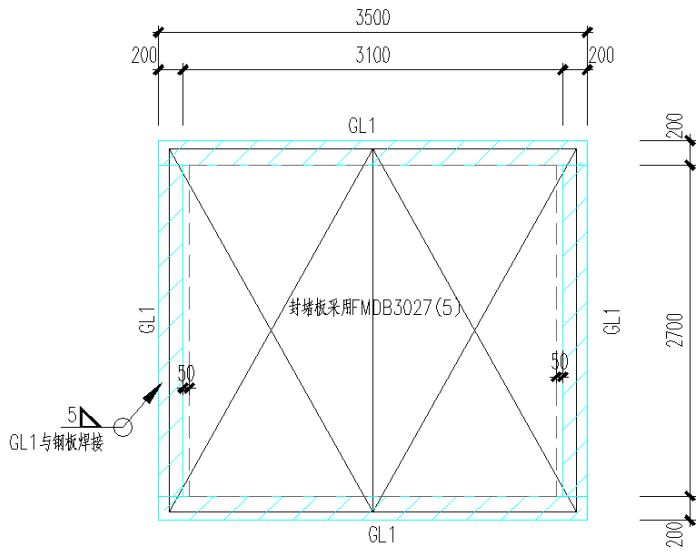
类型2-封堵洞口示意图

适用序号06、08、24、25



类型2-螺栓及钢板布置图

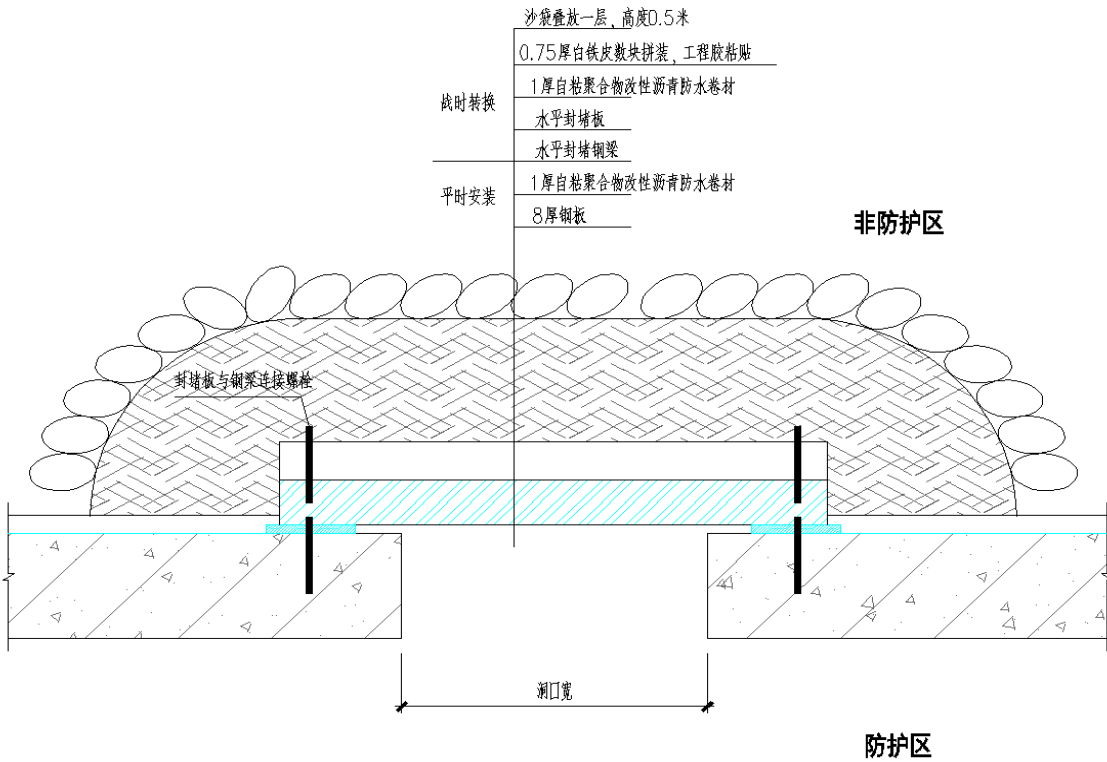
适用序号06、08、24、25



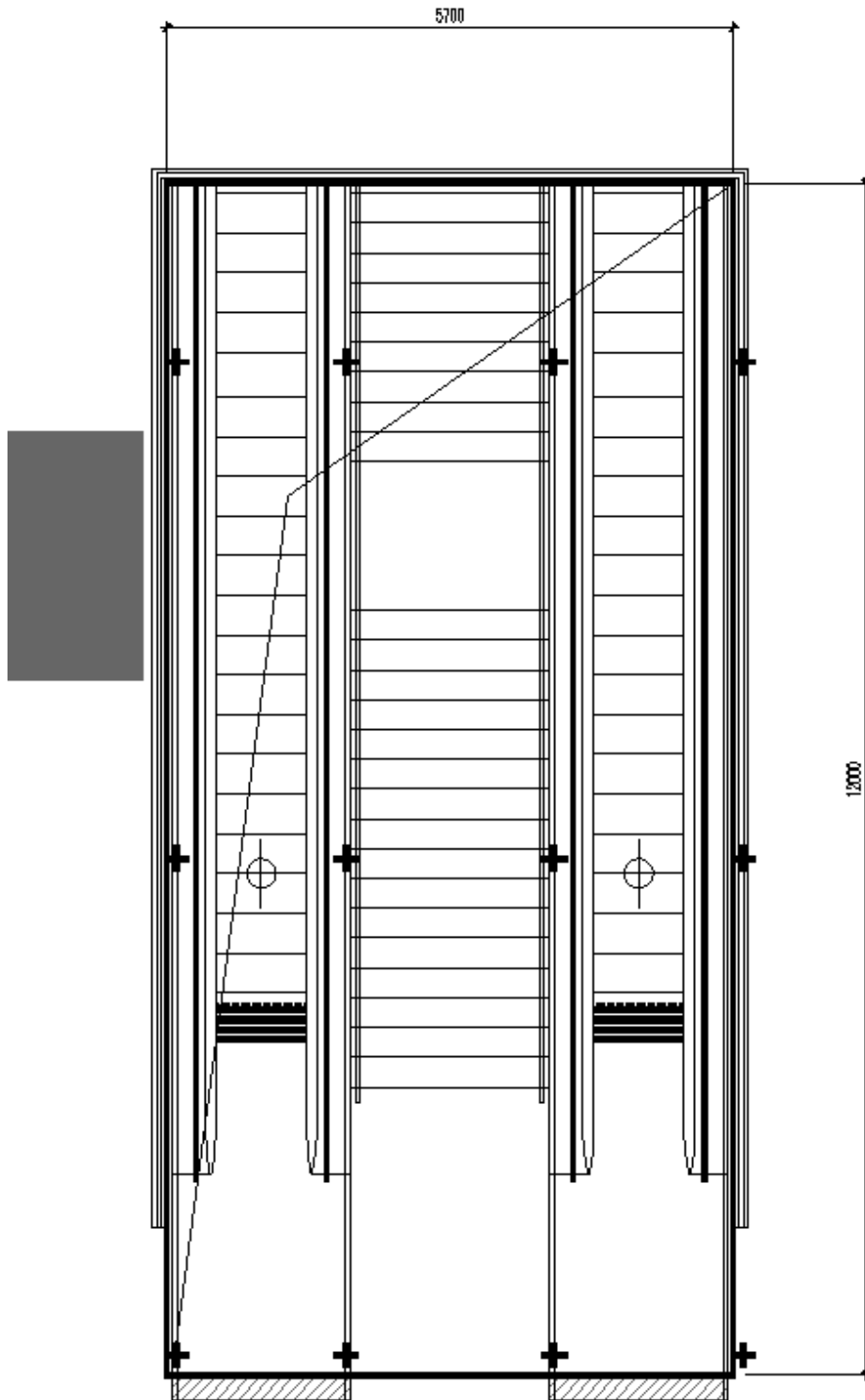
类型2-钢梁、封堵板布置图

适用序号06、08、24、25

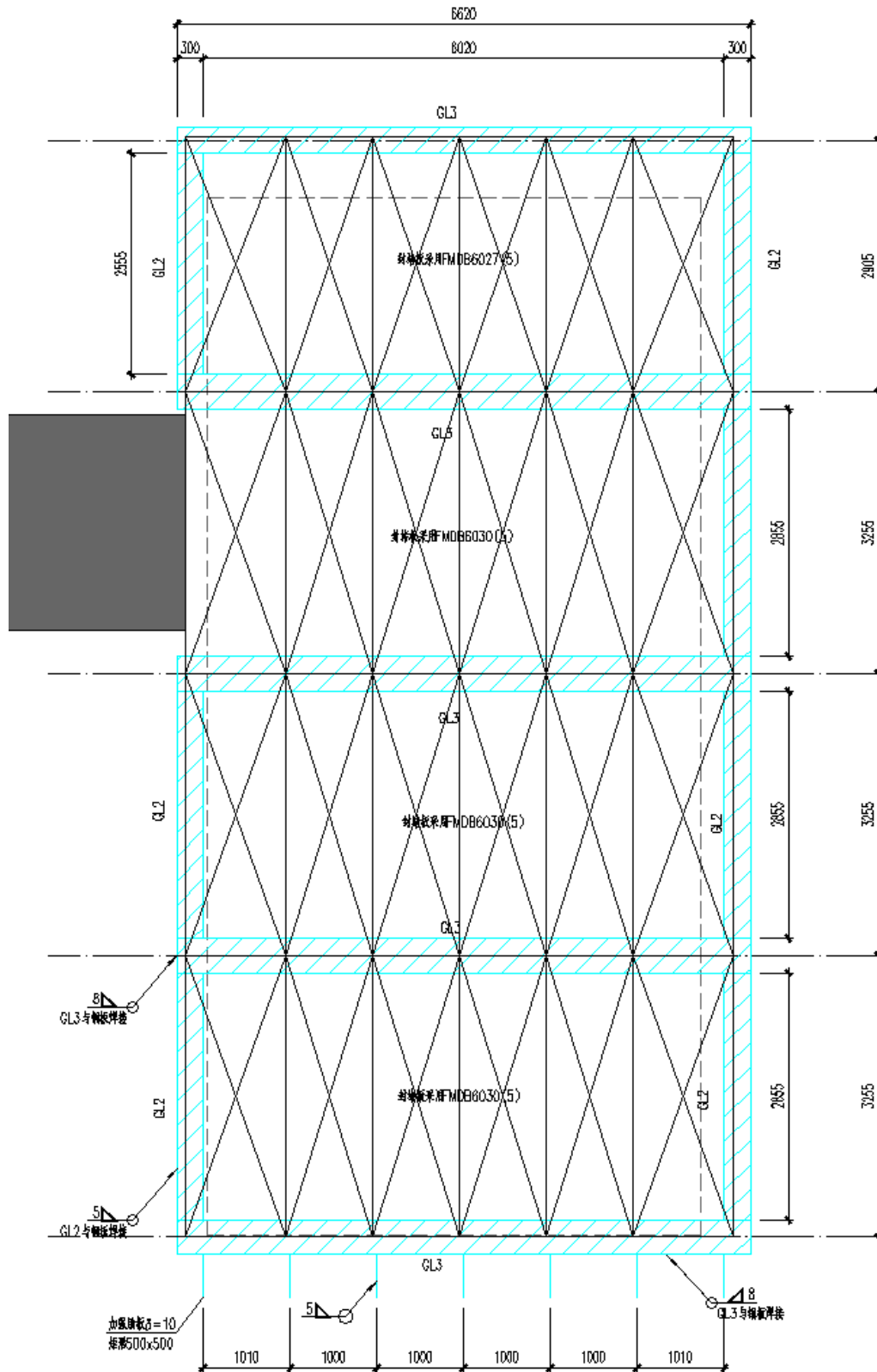
GL1-Q235, 箱型截面, 200x200x10x10



类型1A/1B/2-封堵洞口剖面图



类型3-封墙洞口示意图
 通用序号06、09

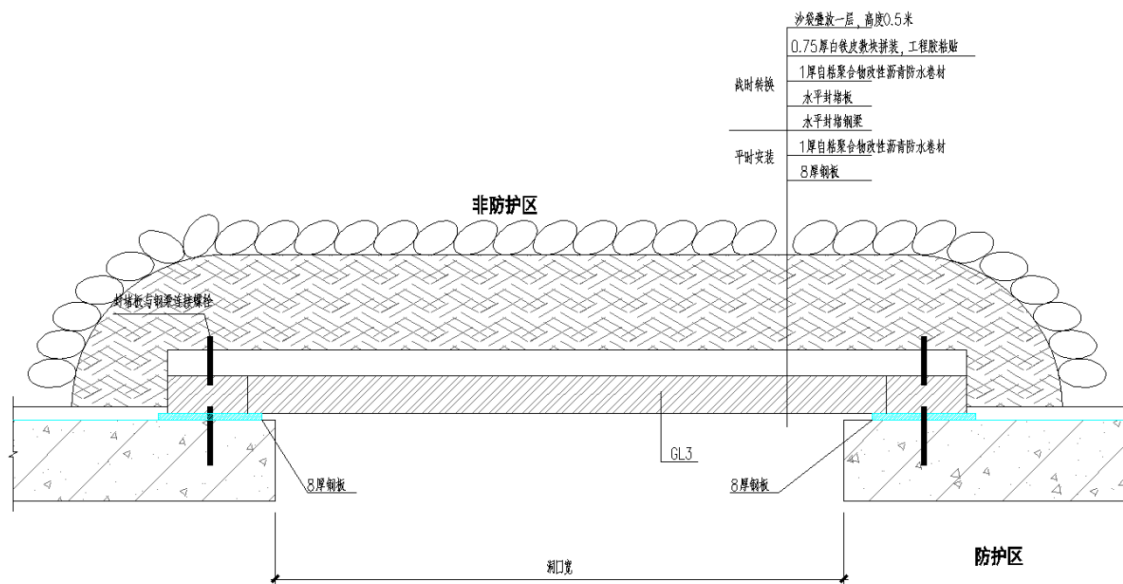


类型3-钢梁、封堵板布置图

适用序号05、09

GL2-Q355, 箱型截面, 300x500x12x12

GL3-Q355, 箱型截面, 400x500x20x20



类型3-封堵洞剖面图

各洞口处的封堵板由预埋件和行业标准图集的封堵板组成；封堵方式为

- 1) 平时结构顶板植入特殊倒锥形化学锚栓 M20；
- 2) 钢板根据锚栓位置预留孔洞，将钢板搁置于结构顶板上；
- 3) 制作钢梁，根据锚栓位置预留孔洞，战时钢梁边缘焊接至预埋钢板上；
- 4) 封堵板以锚栓固定于钢梁上；
- 5) 平时安装锚栓及钢板，锚栓采用热缩护套、钢板表面设置 1 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材；战时铲除装修面层，焊接钢梁及安装封堵板。

7.7 外露钢构件、临战转换期限内安装的附件的维护管理要求

螺栓末端保护套平时安装到位。

门框外露金属面的油漆要定期检查，如有锈斑、脱落应及时铲除原油漆斑痕，进行除锈处理，擦洗干净后重新刷（喷）漆。

封堵板平时不安装，应按顺序、编号堆放，所用螺栓、螺母、垫片等附件箱存或悬挂固定放置。

7.8 接口设计

7.8.1 人防系统与低压配电系统接口分界及要求

1) 接口分界

清洁式通风系统门与低压配电系统接口分界在人防专业自带控制箱电源进线接口为界，进线电源含电缆归低压配电，其后归人防专业。关于电源切换箱的具体位置及安装时间，人防安装单位应与机电安装单位主动对接确定。

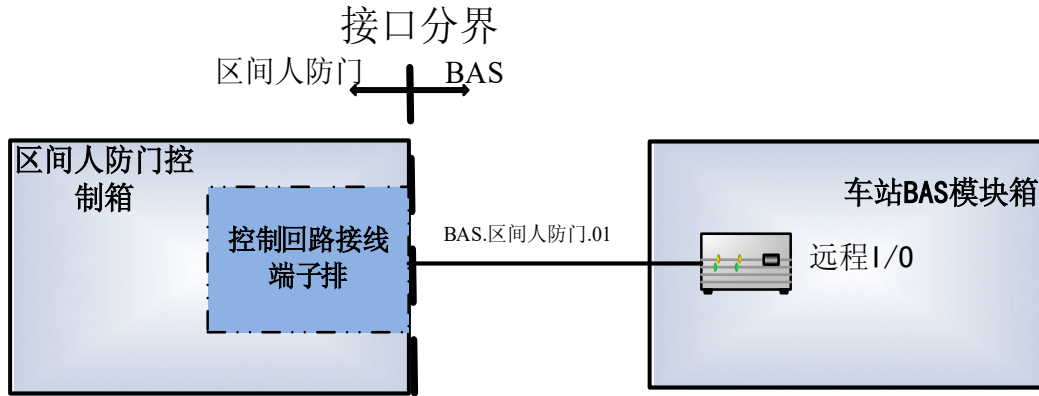
人防防护设备的接地应接在人防门电源切换箱（控制箱）的接地端子上，人防系统负责电源切换箱（控制箱）至接地端子排的连接电缆。

2) 接口要求

电源切换箱提供2回路AC380V电源至清洁式通风系统门电源切换箱。

7.9 人防防护设备与 BAS 接口设计

7.9.1 接口分界



7.9.2 接口说明

1) BAS与区间人防门接口为硬线接口。区间人防门控制箱硬线接线端子排不允许采用公共端。

2) BAS与区间人防门接口界面在区间人防门控制箱外部接线端子排的下端子侧。车站处区间人防门控制箱需设置在车站站台侧（非轨行区），出入段线处人防门控制箱设置在人防门附近。区间人防门专业负责区间人防门控制箱安装。区间人防门控制箱安装位置详见人防设计图。

3) 区间人防门专业负责将人防门本体的DI信号线缆引到区间人防门控制箱接线端子排的上侧成端（即区间人防门控制箱功能简化为一个接线端子箱）；区间人防门控制箱提供给BAS的DI信号（门开启和关闭信号）为无源触点保持信号，由BAS专业实现监视功能。

4) 接口信号类型以BAS系统侧接口为准。DI表示现场设备端的开关量输入信号；DI信号为无源触点保持信号。

BAS系统负责BAS模块箱至区间人防门控制箱的控制电缆的敷设及接续，区间人防门控制箱厂家负责在其控制箱上、下方为BAS专业各预留1个 $\Phi 32\text{mm}$ 进线敲落圆孔及相应的走线空间，BAS施工方负责其箱内BAS专业进线孔的封堵工作。线缆型号由设计院确认。区间人防门控制箱按照BAS系统要求提供接线端子排，保证端子线径能满足线缆要求（线缆线径为 1.5mm^2 ）。

7.9.3 接口内容

区间人防门的点信息包括：

序号	信号名称	信号方向	信号类型	接口类型	备注
1	门开启状态	区间人防门—> BAS	DI 保持	硬线	触点闭合：门开启状态； 触点断开：无意义。
2	门关闭状态	区间人防门—> BAS	DI 保持	硬线	触点闭合：门关闭状态； 触点断开：无意义

7.9.4 接口要求

1) 接口图纸：

设计院确认区间人防门控制箱深化设计图纸（BAS接线图，图纸体现BAS接线端子号），下发给区间人防门和BAS承包商。

2) 接口点表：

BAS与区间人防门接口为硬线接口，接口点位信息在本规范文件“接口内容”部分已明确。

3) 接口测试：

区间人防门专业提供1套本工程实际使用的区间人防门设备（含控制箱），并安排专业技术人员配合BAS完成所有接口功能测试；接口测试10日前，由BAS承包商提供接口测试大纲。

4) 调试

现场安装施工阶段，区间人防门专业需派遣专业技术人员指导区间人防门控制箱接线，并配合BAS专业共同完成区间人防门监测接口调试。

7.10 人防防护设备采购及安装与土建的接口

项目	采购接口			施工安装接口			备注
	土建施工单位	安装施工单位	防护设备厂家	土建施工单位	安装施工单位	防护设备厂家	
人防防护设备（防护密闭门、密闭门、区间隔断门（含出入线段））			√	□负责核实校准人防防护设备预埋标高、定位； □负责人防门框墙钢筋绑扎、门框预埋件预埋、砼浇筑等		□负责核准门框的预埋件以及固定门框 □负责复核、确认土建专业所提的标高，对门框、门体的安装及成型定位的准确性负责	区间隔断门包含门框、门框锚钩、排水沟防护闸门、区间人防门控制箱及门状态与BAS接线等；普通人防门包含门框、门扇、门框锚钩等
人防门的吊钩拉钩、防爆地漏、穿墙套管	√			√			
人防穿墙套管的密闭处理			√			√	严格按照图集、规范标准施工
水平封堵构件，包含 280mm 长特殊倒锥形化学锚栓 M20、8mm 厚钢板（含角钢）、钢板表面 1 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材隔离层及热缩护套		√			√		
水平封堵构件，包含加强肋板、钢梁及封堵板			√			√ (按要求试装)	
<p>注：</p> <p>1、人防防护段的主体结构、门框墙、预埋吊环、预埋管线、设备的定位数据量测及施工均由各相应工点的土建施工单位负责。</p> <p>2、人防专业还需配合结构、轨道、线路、供电、管线、限界等专业做好接口的协调管理工作。</p> <p>3、未尽事宜按国家、行业相关规定执行。</p>							

7.11 人防水平封堵构件试装

试装包含以下 4 个阶段：（1）将试装的洞口封堵构件运送至现场洞口位置；（2）试装洞口的封堵构件安装完成（安装到位并符合验收要求，同时应考虑验收可能产生的材料损耗）；（3）验收通过后拆除试装洞口的封堵构件；（4）妥善存储试装洞口拆除下来的封堵构件。待项目整体竣工验收结束后，将所有的水平封堵构件运送到项目指定地点，按照封堵构件编号，构件存储布置图，在-2F 通过叉车运输，分散存储于-2F 站台层的平战转换器材室中。

表 3.4 南京北站及南京北站~盘城站（不含）区间人防水平封堵构件预试装洞口及试装

序号	尺寸	280mm 长 M20 特 殊倒锥形 胶粘型锚 栓数量(平 时安装) 规格(个)	8mm 厚钢板数 量(平时安 装) 长度(mm)*宽 度 (mm)*数量(个)	钢梁数量(临 战转换)型 号 *长度(mm)* 数量(个)	封堵板数 量(临战 转换)型 号*数量 (个)	加强肋板 数量(临战 转换)型 号*数量(个)	对应图纸 做法类型
01	1200*2200	M20, 10	1800*300*2 2505*300*2	Q235, 200x200x10x 10*2605*2 Q235, 200x200x10x 10*1700*2	FMDB122 7(5)*1	-	类型 1A
02	1200*1000	M20, 8	1600*300*2 1805*300*2	Q235, 200x200x10x 10*1905*2 Q235, 200x200x10x 10*1520*2	FMDB122 0(5)*1	-	类型 1B
03	3000*2700	M20, 12	3000*300*2 3300*300*2	Q235, 200x200x10x 10*3500*2 Q235, 200x200x10x 10*2700*2	FMDB302 7(5)*1	-	类型 2
04	5700*12000	M20, 41	3365*400*1 6320*400*1 6720*715*1 6990*400*1 6228*400*2	Q355, 300x500x12x 12*2555*2 Q355, 300x500x12x 12*2855*5 Q355, 400x500x20x 20*6620*5	FMDB602 7(5)*1 FMDB603 0(5)*3	矩形截面 500x500x1 0*7	类型 3
05	6000*3000	M20, 34	3550*300*2 6000*300*1 角钢 L 260mm×260m m×8mm, 长度 6m, 1 个	Q235, 200x200x10x 10*3000*2 Q235, 200x200x10x 10*6400*2	FMDB603 0(5)*1	-	类型 4A
06	6000*3000	M20, 34	3550*300*2 6000*300*2	Q235, 200x200x10x 10*3000*2 Q235, 200x200x10x 10*6400*2	FMDB603 0(5)*1	-	类型 4B
07	3700*15630	M20, 42	4700*400*2 6085*400*1 6990*715*1 4700*675*1 7837*400*2	Q355, 300x500x12x 12*2780*2 Q355, 300x500x12x	FMDB402 7(5)*1 FMDB403 0(5)*4	矩形截面 500x500x1 0*5	类型 5

序号	尺寸	280mm 长 M20 特 殊倒锥形 胶粘型锚 栓数量(平 时安装) 规格(个)	8mm 厚钢板数 量(平时安 装) 长度(mm)*宽 度 (mm)*数量(个)	钢梁数量(临 战转换)型 号*长度(mm)* 数量(个)	封堵板数 量(临战 转换)型 号*数量 (个)	加强肋板 数量(临战 转换)型 号*数量(个)	对应图纸 做法类型
				12*2555*2 Q355, 300x500x12x 12*2855*559 478 Q355, 300x500x12x 12*4600*1 Q355, 400x500x20x 20*4600*5			
08	3700*12000	M20, 37	4670*400*1 6990*400*1 6185*400*2 2880*400*1 4670*700*1	Q355, 300x500x12x 12*2855*5 Q355, 300x500x12x 12*4570*1 Q355, 300x500x12x 12*2455*2 Q355, 400x500x20x 20*4570*4	FMDB402 7(5)*1 FMDB403 0(5)*3	矩形截面 500x500x1 0*5	类型 6
09	1900*12000	M20, 27	2500*300*2 2740*300*1 2990*300*1 1520*300*2 2455*300*1 7300*300*1 7550*300*1	Q235, 200x200x10x 10*2400*2 Q235, 200x200x10x 10*7400*2 Q235, 200x200x10x 10*3620*2 Q235, 200x200x10x 10*2840*2 Q235, 200x200x10x 10*2555*1	FMDB302 7(5)*1 FMDB122 0(5)*7	-	类型 7
10	1900*15625	M20, 29	2500*300*2 7300*300*1 7550*300*1 1520*300*2 2455*300*1 6057*300*1 5807*300*1	Q235, 200x200x10x 10*2400*2 Q235, 200x200x10x 10*7400*2 Q235, 200x200x10x	FMDB302 7(5)*1 FMDB122 0(5)*9	-	类型 8

序号	尺寸	280mm 长 M20 特 殊倒锥形 胶粘型锚 栓数量(平 时安装) 规格(个)	8mm 厚钢板数 量(平时安 装) 长度(mm)*宽 度 (mm)*数量(个)	钢梁数量(临 战转换)型号 *长度(mm)* 数量(个)	封堵板数 量(临战 转换)型 号*数量 (个)	加强肋板 数量(临战 转换)型号 *数量(个)	对应图纸 做法类型
				10*3620*2 Q235, 200x200x10x 10*5880*2 Q235, 200x200x10x 10*2555*1			

8.人防防护设备设施供货

8.1 供货范围

8.1.1 标段划分

本次人防工程招标共1个标段，标段内容为南京至滁河市域（郊）铁路二期工程地铁南京北站及南京北站~盘城站（不含）区间，本标段的防护设备、水平封堵构件等。

8.1.2 供货、服务内容

1) 供货、服务范围包括：设备及其附件的制造、装配、工厂试验、出厂验收、包装、运输、交货、保管、安装、现场试验、调试、试运行、维护、交接验收和技术服务、备品备件、专用工具及人员培训等。

2) 本用户需求书未说明，但又与设计、制造、包装、运输、交货、保管、安装维护以及与车站其它设备、土建的衔接、配合等有关的技术要求，按招标文件规定的有关标准执行。

8.1.3 供货要求

本次招标为南京至滁河市域（郊）铁路二期工程地铁南京北站及南京北站~盘城站（不含）区间人防防护设备项目招标，所提供的设备必须符合本“用户需求书”的要求。

设备数量规格统计见表3.1~3.3，表中所列人防孔口设备数量规格仅供参考。承包单位应在设备生产前对设备型号数量交由建设管理单位进行确认。

承包单位应积极跟进现场土建施工进度并制定详细的设备排产与安装计划，并标明交货时间。承包单位应在每批设备计划安装开始日期前三个月向建设管理单位提交设备生产申请，承包单位根据建设管理单位的生产申请批复意见安排设备的生产和安装，并在安装前将相应设备运至安装现场。由于地铁建设的特殊性，承包单位要考虑到有部分设备会提前或延后安装的可能，相关费用包含在投标报价中。

8.2 供货清单

参考清单章节。

9.人防防护设备设施的包装、运输和堆放要求

9.1 密封条的标志、包装和储存

1) 密封条应根据类型、规格用简易木箱进行包装，箱内表面应光滑并垫有防潮纸，相同规格单个围成环状堆放，防止打死结。箱外应注明密封条名称、规格数量、制造厂名和制造日期等。

2) 每个密封条应贴有产品标签，注明产品名称、型号和制造日期并应盖有合格字样的印章。

3) 密封条在运输储存中，应保持清洁，避免阳光直射、雨雪浸淋，禁止与酸、碱、油类及有机溶剂等影响橡胶质量的物质接触，不得重压，并距离热源1m以外。

4) 密封条应储存在通风良好的仓库内，室内温度应保持在0~28℃，相对湿度在50%~80%范围内。

9.2 设备的包装、运输和堆放

9.2.1 设备的包装要求（应符合但不限于）

- 1) 各类设备均应具有产品出厂合格证和试验报告。
- 2) 设备的零部件、附件必须齐全, 并不得有锈蚀和损坏。
- 3) 设备分部件包装时, 应注明编号、配套型号、名称和数量。
- 4) 设计中有特殊包装要求的, 应符合设计包装要求。

9.2.2 设备的运输要求 (应符合但不限于)

1) 大尺寸设备的运输必须采取可靠的措施防止发生残余变形, 或使残余变形控制在允许范围之内。当整体运输困难时, 可按设计要求分体运输, 工地现场拼装。

2) 运输时设备应与车身固定牢靠, 设备在运输车辆上的支点, 外伸长度以及绑扎方法等应保证设备不剧烈碰撞和振动, 不损伤涂层。

3) 设备装卸所需的吊机等起重设备由承包单位自行负责, 承包单位应充分考虑设备运输、安装过程中产生的任何费用。根据设备总成及零部件的不同情况和要求, 制定详细的起吊和运输方案, 其内容包括采用的起重和运输设备、大件起吊和运输方法以及防止吊运过程中构件变形和设备损坏的保护措施起吊和运输措施。

9.2.3 设备的堆放要求 (应符合但不限于)

- 1) 堆放场地应平整、坚固、不积水。堆放位置应满足设备的搬移、吊装空间的要求。
- 2) 金属结构设备不宜露天堆放。
- 3) 不同类别的设备应分类堆放。

9.3 交货期

交货期按工程计划及安排的具体内容确定。

承包单位应跟踪土建施工进度, 并在交货前应提前10天通知建设管理单位并得到确认后交货。

交货地点: 各工点施工现场, 或建设管理单位指定地点、承包单位负责卸货。

9.4 现场保管

设备运抵现场后, 设备的现场保管应由承包单位承担, 承包单位必须满足各类设备的存放要求, 特别是防护密闭封堵板, 钢梁等放置场所的要求 (如存放场所宜干燥、有遮盖, 应避免受到含有酸、盐、碱等腐蚀性物质的侵蚀。各部件宜分类、分散堆放, 避免重量集中。层间采用缓冲材料隔开)。

10. 人防防护设备设施的安装施工

10.1 防护设备一般要求及基本规定

10.1.1 设备的安装应符合施工图设计的要求, 并应符合国家现行有关施工规范的规定。当需要修改施工图时, 应征得原设计单位同意, 并应签署施工图设计变更文件。

10.1.2 基本规定:

1) 防护设备进场时应附有产品出厂合格证和使用维护说明书, 监理单位应对防护设备进行现场检查和验收, 现场检查记录应存档备查;

2) 防护设备在施工现场应堆放整齐, 堆放位置应满足防护设备的搬移、吊装的要求;

3) 防护设备安装前应进行图纸会审和设计交底, 编制专项施工方案;

4) 防护设备安装时应选用满足吊装要求的起重设备和工具;

5) 防护密闭门、密闭门门框应在门框墙钢筋绑扎前安装;

6) 防护密闭门、密闭门门框锚固钩宜在门框安装完成后焊接;

7) 防护密闭门、密闭门门框安装完毕, 应由监理单位组织施工单位和防护设备单位进行隐蔽工程检查验收, 并形成验收文件;

8) 人防专项验收前, 建设单位应当委托具有相应资质的检验检测机构, 按照国家相关标准规定, 对防护设备产品及安装质量组织检验检测, 检验检测合格报告应当作为工程竣工验收要件。

10.2 防护密闭门、密闭门门框安装

10.2.1防护密闭门、密闭门门框安装应按以下流程执行。

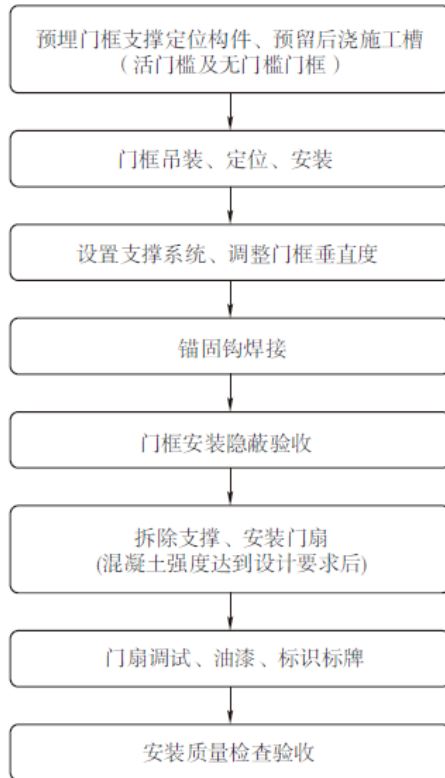


图 A.1 防护密闭门、密闭门安装流程示意图

10.2.2 门框进场验收应符合下列要求:

- 1)门框的规格型号、数量、开启方向应与施工图纸一致;
- 2)双扇门门框内侧应设置型钢支撑,支撑数量、材质及规格应符合生产图纸要求,支撑与门框应焊接牢固,焊缝高度和长度应符合生产图纸要求;
- 3)门框进场验收项目包括门框的孔宽偏差、孔高偏差和孔对角线长度差值等,偏差应符合RFJ003-2021中表5.1.1的规定。

10.2.3 门框安装前,应由建设单位组织设计、施工、监理及防护设备安装单位进行技术交底。

10.2.4 门框支撑定位构件应预埋,与结构底板或楼板钢筋连接牢固。

10.2.5 门框活门槛安装前,土建施工单位应在结构底板或楼板处预留后浇施工槽,采用厚钢丝网片隔开,后浇施工槽预留宽度及深度应满足相关规定要求。

10.3 防护密闭门、密闭门门扇安装

10.3.1门扇进场验收应满足下列条件:

- 1) 门扇宜在人防主体结构验收后、内部墙体砌筑前进场, 土建施工单位应保障地下车库坡道畅通、路面平整结实、堆放场地整洁无积水等进场条件;
- 2) 门扇进场时宜分口部分批次进场;
- 3) 门扇的规格型号、数量、开启方向应符合施工图纸要求;
- 4) 门扇的闭锁、铰页、零配件等应齐全, 无锈蚀、无损坏;
- 5) 钢筋混凝土门扇不应有贯通裂缝、蜂窝、孔洞和露筋, 麻面面积不大于门扇总面积的0.5%; 钢结构门扇不应有变形;

6) 门扇产品质量检测项目包括门扇的宽度偏差、高度偏差、对角线长度差值和厚度偏差等；偏差应符合RFJ003—2021 中表5.1.2 和表5.2.2 的规定。

10.3.2门扇应在人防工程口部混凝土结构强度达到设计强度的70% 以上，且无严重混凝土质量缺陷的情况下进行吊装。

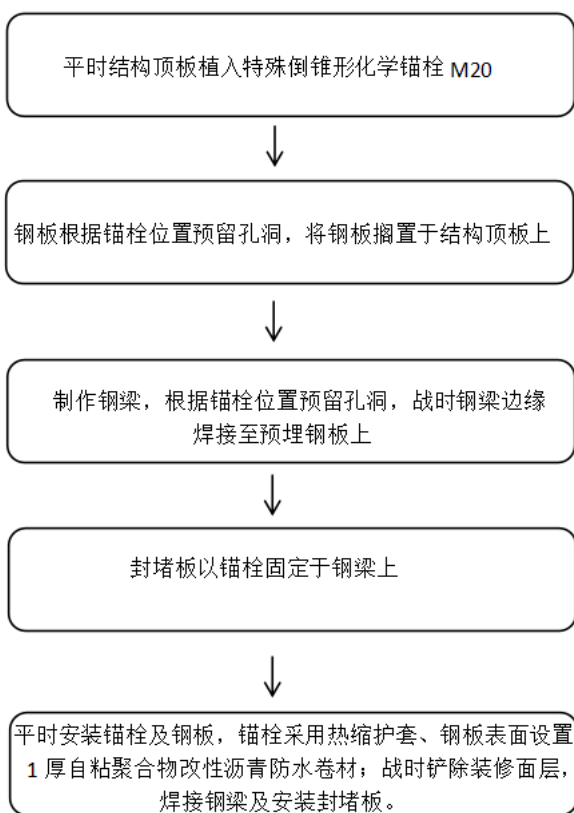
10.3.3门扇安装时，应在预埋吊钩与门扇吊环间加装保险钢丝绳，起吊时不应翻转门扇。门扇安装完成前，不得拆除保险钢丝绳。

10.3.4活门槛防护密闭门、密闭门门扇安装时，活门槛应安装到位，调试完毕后应拆除并放置在指定位置，固定牢靠。

10.3.5门扇应按照设计要求设置定位装置。设计施工图无定位装置时，宜采用木楔垫实。

10.4 水平封堵构件的安装

10.4.1水平封堵构件的安装按以下流程执行。



水平封堵构件的安装流程示意图

10.5 施工配合

人防段的施工工序要考虑进度要求、现场场地条件、施工工法、设备类型、尺寸、重量、施工单位技术能力等多种因素影响，综合加以确定。承包单位应制定并完善如下主要(但不限于)施工工序。

- 1)出入口、风道人防防护段的一般施工工序
- 2)隔断门处的一般施工工序
- 3)隔断门的定位
- 4)解决好土建与设备施工精度不同的矛盾
- 5)要考虑土建与设备安装之间的工序交叉问题
- 6)设备的定位

10.6 危大工程清单

人防厂家（人防施工单位）进场后，应结合工程周边环境及工程施工特点,在此基础上进一步补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。严格执行住建部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(住建部第 37 号令)，人防厂家（人防施工单位）应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，对于其中超过一定规模的危大工程需组织专家评审论证评审，以此确保周边环境及工程施工安全。

危险性较大工程清单表

工程名称	部位或环节	危大工程名称	危大工程特征	是否超过一定规模	备注
宁滁市域(郊)二期工程南京北站	人防防护设备及水平封堵构件安装施工	起重吊装工程	采用汽车吊、履带吊等设备吊装型钢、封堵板、人防门等材料	否	危大工程需编制专项施工方案；超过一定规模的危大工程需组织专家评审论证，以此确保周边环境及工程施工安全。
		起重机械安装拆卸工程	履带吊等起重设备的组装、拆卸工程	否	
		模板工程及支撑体系		否	
		脚手架工程		否	

10.7 资料

10.7.1 本合同各项目安装前应具备的资料：

- 1) 设备总图、部件总图、重要的零件图等施工安装图纸及安装技术说明书；
- 2) 设备出厂合格证和技术说明书；
- 3) 制造验收资料和质量证书；
- 4) 安装用控制点位置图。

10.7.2 安装使用的基准线，应能控制门槽的总尺寸及埋件各部位构件的安装尺寸以及安装精确度。为设置安装基准线用的基准点应牢固、可靠、便于使用，并应保留到安装验收合格后方能拆除。

10.7.3 安装检测必须选用满足精度要求，并经国家批准的计量检定机构检定合格的仪器设备。

10.8 其他

未尽事宜按国家、行业相关规定执行。

11.人防防护设备设施的检验与验收

11.1 检验

11.1.1 主要参考规范:

人防工程防护设备质量检测应当按照《人民防空工程防护设备产品与安装质量检测标准（暂行）》（RFJ03-2021）、《人民防空工程 防护设备试验测试与质量检测标准》、《人民防空工程防护设备产品质量检验与施工验收标准》、《国家人民防空办公室 国家认证 认可监督管理委员会关于规范人防工程防护设备检测机构资质认定工作的通知》等现行标准规范文件和人防工程防护设备定型图纸执行。

11.1.2 人防主管部门检验

承包单位应协助建设管理单位申报人防主管部门的检验，并接受人防主管部门对本工程所有人防防护设备制造和施工过程的检验。

11.1.3 基本要求

(1) 检验要求（包括但不限于以下内容）

1) 设备应进行型式试验、设备出厂试验及现场试验和竣工验收试验，各类试验均应根据相应规定、方法进行。厂家必须进行出厂试验，提供完整的型式试验报告和出厂试验报告及试验合格的验收标准。

2) 建设管理单位有权随时派人员到承包单位的工厂、试验场地及试验室对本合同涉及的所有设备整机及其主要部件的制造、组装、试验和调试等生产过程及原材料进行抽检, 承包单位应无条件给予积极配合。抽检由建设管理单位委托相关检测机构或权威部门进行, 并由相关检测机构或权威部门出具检测报告。如被检材料、零部件、设备等检测不合格, 则承包单位必须立即停止相关材料的采购、使用及相关零部件、设备的生产, 对已用于现场的应立即召回。同时对已生产的同类产品进行全面质量检查, 对有质量问题的产品应立即返工, 直至合格为止。如因产品质量问题而造成工程工期延误, 建设管理单位有权向承包单位提出索赔。

3) 承包单位在出厂试验, 抽样试验, 现场试验前3月根据国标和IEC标准, 提供试验规格书(项目, 标准, 方法), 报建设管理单位检查、批准。

4) 所有材料、零部件、设备应在完成了所有测试分析和检查, 且其结果由亲临该测试分析或检查的建设管理单位人员批准之后才可装运。当建设管理单位放弃亲临现场时, 承包单位质量保证代表批准的报告经建设管理单位认可后视为有效。

5) 所有设备整机及其主要部件的试验, 按防护密闭隔断门采购合同“技术规格书”和承包单位批准的试验规格书进行现场试验。承包单位不得以任何借口减少试验项目和内容, 试验验收后, 并不减轻或减少承包单位对设备所负的责任。

6) 试验时如果建设管理单位人员不能按时到场, 在得到建设管理单位的许可后方可单独进行试验。

7) 如果建设管理单位认为某项试验的条件、内容、程序、测量、记录和报告格式等任意一项不符合本合同技术要求, 建设管理单位有权拒绝接受试验报告并要求重做该项试验。

8) 建设管理单位人员提出的关系到设备质量的问题, 必须在1周内给予答复。

9) 无论建设管理单位是否组织检验工作均不能免除承包单位的相关责任。

(2) 范围(包括但不限于以下内容)

1) 建设管理单位可根据需要检查承包单位与本工程有关的所有设备的加工、组装和工厂测试及调试过程的工作。

2) 建设管理单位可根据需要检查承包单位的分包供应商与本工程有关的所有设备的加工、组装和工厂测试及调试过程的工作。

11.2 验收

11.2.1 验收要求

除本技术规范有特别说明外, 所有设备验收应符合国家有关标准规定的验收项目进行。

(1) 防护密闭门、密闭门安装质量验收主控项目具体要求如下:

1) 防护密闭门、密闭门的产品标牌齐全, 规格、型号、性能应符合设计要求和人防工程防护设备产品质量检验标准的规定。应检查出厂合格证或试验报告。

2) 门扇与门框应贴合严密, 门扇与门框贴合的传力部位不应抹灰, 门扇关闭时密封条压缩均匀、严密不漏气, 防护密闭门、密闭门最大允许漏气量应满足附录C的要求。应进行试验测试和灯光检查。

3) 门扇铰页连接处应受力均匀, 铰页与门框连接处不宜设置垫片; 确需设置时, 垫片厚度应不大于3 mm, 且只能一层。观察, 并用尺量检查。

4) 密封条粘接应牢靠、平整。接头应采用45°坡口搭接, 并观察检查。

5) 门扇应启闭灵活, 表面平整光滑, 面漆均匀, 传动部件涂油润滑, 并观察检查。

6) 钢筋混凝土门扇不应有贯通裂缝、蜂窝、空洞和露筋。钢门扇不应有变形, 并观察检查。

(2) 防护密闭门、密闭门安装质量验收一般项目具体要求如下:

1) 门扇应开关轻便, 闭锁启闭灵活, 门扇外表面标有闭锁开关方向。此外应观察和手扳检查。

表 C.1 防护密闭门、密闭门最大允许漏气量

序号	门孔尺寸 mm	类型	防护密闭门 Q_f m ³ /h	密闭门 Q_f m ³ /h
1	700×1 600	单扇	0.17	0.08
2	800×1 800	单扇	0.21	0.10
3	900×1 600	单扇	0.22	0.11
4	900×1 800	单扇	0.25	0.12
5	1 000×1 800	单扇	0.28	0.14
6	1 000×2 000	单扇	0.30	0.15
7	1 200×2 000	单扇	0.40	0.19
8	1 300×2 000	单扇	0.45	0.21
9	1 500×2 100	单扇	0.56	0.27
10	2 000×2 100	单扇	0.74	0.41
11	2 500×2 100	单扇	0.91	0.57
12	2 500×2 500	单扇	1.15	0.58
13	2 500×2 500	双扇	0.58	0.58
14	3 000×2 500	双扇	0.79	0.79
15	4 000×2 500	双扇	1.05	1.05
16	5 000×2 500	双扇	1.35	1.35
17	3 000×3 000	双扇	0.80	0.80
18	3 700×3 500	双扇	1.16	1.16
19	4 000×3 500	双扇	1.26	1.26
20	5 000×3 500	双扇	1.57	1.57

11.2.2 验收方式

1) 出厂验收

承包单位在完成设备的生产、调试后，在出厂之前，按国家及行业标准进行出厂验收。

2) 单体安装验收

每扇防护密闭门、密闭门、区间隔断门、防护密闭封堵板安装完毕后,应根据国家及行业标准进行现场验收,确保投入运行之前,设备安装、连接合格、可靠。

3) 子单位工程验收

在车站安装调试完成以后进行子单位工程验收。

在子单位工程验收时进行现场试验。在试验通过后，建设管理单位签署该站的子单位工程验收报告。如果因其他系统造成本系统与其接口部分无法联合调试，仍可进行子单位工程验收，但是承包单位必须按照建设管理单位要求完成所有未完成的联调项目，并对系统性能要求全部负责。

未尽事宜按国家、行业相关规定执行。

4) 人防主管部门对人防系统的验收

人防系统施工前应及时报人防质检，并按相关规定、要求严格执行。

全线人防系统所有防护设备设施安装调试完成并经人防主管部门验收合格。系统验收后建设管理单位、监理、承包单位三方签署系统验收报告，建设管理单位向承包单位发放系统验收证书。

5) 竣工验收

设备经过试运营后当建设管理单位认为承包单位已按本合同要求完成正式运营之前的所有工作，建设管理单位将组织系统的竣工验收，竣工验收合格后建设管理单位、监理、承包单位三方签署竣工验收报告，建设管理单位向承包单位发放竣工验收证书。设备正式移交，进入载客试运营，开始质保期。

11.2.3 验收责任

承包单位有责任保证各级验收通过，如因承包单位原因不能通过验收，承包单位应无条件进行整改，如导致工期延误，应按照国家进行赔偿。

未尽事宜按国家、行业相关规定执行。

12.项目管理及责任

12.1 承包单位应提交的项目管理资料内容（包括但不限于以下内容）

1) 用图表展示承包单位项目管理的详细组织架构、职员姓名、职务及职员关系等。图表中亦要包括与联营机构，分包商的关系，并要清楚展示不同部门之间的有机关系。

2) 全部行政人员、工程技术人员的姓名、资历和目前的履历，这些人员将全职受雇于此项目。

3) 描述合约的性质，提供合约各方的责任范围及互相关系。

4) 承包单位从职员中选拔一经验与资历都恰当的工程师作项目经理。提名人须经建设管理单位批准，建设管理单位有权在工程开始后，任何时间要求撤换项目经理，只要建设管理单位认为是为了项目的最佳利益。项目经理要专职服务于该项目，由任职开始，至合同执行完毕，履行合同内应尽的责任。

5) 承包单位应遵循建设管理单位制定的相关项目管理规定。

12.2 项目跟踪规范

(1) 本项目跟踪包括但不限于以下内容：

- 1) 设计、制造、检验及型式试验
- 2) 中间审查的阶段时间和文件
- 3) 产品设计的文件资料
- 4) 防护密闭隔断门等人防设备的生产、运输、安装、调试和交付使用
- 5) 备品备件提供
- 6) 对防护密闭隔断门等防护设备的运行跟踪直至质保期结束

(2) 为了优化控制技术、功能、成本、生产进度和质量的目标。承包单位要满足以下要求：

- 1) 明确规定各方的作用和责任
- 2) 服务连贯性和协调性
- 3) 建立既严格又稳定的项目组织

12.3 项目组织

(1) 承包单位将主要根据以下方面来制定项目组织原则：

- 1) 承包单位、合作方及分包商之间的角色
- 2) 各方之间的信息沟通规定
- 3) 项目执行各阶段的计划

每个阶段，承包单位要提供各种方法帮助决策，特别是：

- (a) 定期召开进度会议
- (b) 根据需要召开临时会议

(2) 项目进展跟踪

每个承包单位在其投标文件中要提供一个名为“项目跟踪计划”的文件，描述承包单位的组织是如何满足技术条件和用户需求书中的全部要求。

项目跟踪计划要特别说明将如何使承包单位按照项目跟踪计划进行工作。

(3) 进度会议

每月召开一次进度会议，检查进度计划情况，解决存在的技术问题。

承包单位要在会议召开前5天提供进度报告，在报告中说明：

(1) 与上一进度计划或上一次修订的任务进度计划相比有何距离。

(2) 会导致技术困难、严重偏离进度计划或导致修改技术规格书的重点问题。应及时处理存在的问题。

必要时在任何时候召集各方召开会议，会议形式可以为：

专题工作会议

前往承包单位和分包商的生产地进行考察

(3) 进行各类检查，以便更好地了解对方的工作方式或执行合同情况。

12.4 项目开展

项目开展包括3个阶段。在当前阶段的相应文件已提供并复核后，下一阶段工作方可正式开始。

12.4.1 产品批量生产阶段(阶段1)

该项目阶段包括按照设计文件向建设管理单位交付的各防护密闭隔断门等设备的批量产品。

该阶段要求：

全面实施生产过程和质量控制手段；

防护密闭隔断门等设备部件的生产，包括外购部件、控制计划、与生产和质量相关的记录；

质量鉴定试验。

在这一生产阶段内可以分3个过程：

人防设备的生产过程，建设管理单位有权在该阶段进行抽检。

检查过程

出厂检验

对人防设备的生产和检查记录及出厂检验合格后方可发货。

12.4.2 设备的运输、安装调试及验收阶段(阶段2)

承包单位应负责从设备包装直至到施工现场期间的所有工作及责任，并服从建设管理单位提出的对包装、运输、仓储的要求。

承包单位应建立稳定的现场项目管理机构，并配置足够的技术服务人员、办公设施和交通工具，并对上述配置提供详细说明及保证措施，以保证合同设备的现场安装、调试、试运行、质保期等阶段工作的执行。

供应商必须派工程师到安装现场负责调试，直到验收完毕。

承包单位现场服务人员负责本身现场设备的安装、调试、试运行工作，并有责任解决或配合建设管理单位及监理单位组织的接口协调工作，若非本身原因造成的接口问题，承包单位仅有配合责任。承包单位负责本系统设备的成品保护。

承包单位应提供技术服务人员的资历和技能水平证书，并得到建设管理单位的认可，建设管理单位在任何阶段有权利要求更换认为不适合的人员。

12.4.3 备品备件交付阶段(阶段3)

按照全人防系统的工期要求完成备品备件交付。

承包单位应提供附表《备品备件及专用工具汇总表》中与备品备件、易损件/消耗性材料有关的材料和资料，相关费用包含在合同价格中。

承包单位根据保证合同设备正常运行以及维护、保养、维修需要，提供的备品备件（包括易损易耗件）和专用工具包括：

1) “备品备件及专用工具附表”中列明部分

2) 质保期内保证合同设备正常运行、维修、维护、保养所必需的；

3) 保证设备实施正常运行、维护、保养、维修所必须的专用工具。

12.5 承包单位责任范围（包括但不限于以下内容）

1) 签定合同后，承包单位应按合同技术规格书的要求，负责合同设备的运输和安装、检验、调试、培训和售后服务、质保服务等

2) 承包单位在合同设备的单体试验和系统调试直至现场验收期间提供技术支持。

3) 承包单位负责解决试验、调试过程中发生的技术问题。

4) 承包单位负责对建设管理单位人员进行软、硬件的工厂培训和现场培训。

5) 承包单位必须在招标文件中提出长期的支持政策，特别是关键设备技术更新的支持政策。

6) 承包单位有责任对采用的新材料、新工艺进行充分论证和试验，以保证设备的安全可靠运行。

7) 承包单位选购的附属配套设备和材料必须报建设管理单位批准，对于涉及安全及影响工程质量的重要设备及材料，须向建设管理单位提供可供比选产品的详细情况。

12.6 建设管理单位责任范围

1) 建设管理单位有权到厂参加各项试验项目。

2) 建设管理单位人员有权对承包单位生产所使用的图纸和工艺文件等进行审查或抽查。

3) 建设管理单位保留对技术规格的内容进行修改的权利。

12.7 技术服务

1) 承包单位安装服务和调试服务要求：

承包单位应根据设备安装和调试的难易程度，提出设备安装和设备调试计划，报建设管理单位确认批准，并要保证设备安装和调试能顺利完成。

2) 对建设管理单位现场人员的培训。培训的主要内容：

人防设备各部件的功能；

人防设备的运行操作，维护保养，故障排除。

3) 建设管理单位受训人员经承包单位培训结束后应具有以下技能：

掌握安装方法、了解说明书内容、使用各种工具和材料；

能进行正常状态、故障状态的各种操作。包括系统级故障诊断、维修的培训。能进行维护保养工作。

13. 人防设备设施的质量控制

13.1 基本要求

1) 承包单位应建立和完善质量管理体系，并把质量保证体系作为保证产品符合技术要求的一种手段。

2) 承包单位应把自己的质量保证体系贯彻在如下过程中：文件控制过程、原材料采购控制、生产过程控制、产品检验和试验过程中、质保期服务和质保期后服务。承包单位应向建设管理单位提供现行、有效、成文的质量体系文件。

13.2 制造中质量保证

1) 承包单位应保证其提供的设备在各个方面均达到合同规定的质量、规格和性能要求。

2) 承包单位需结构现场土建条件并经建设管理单位签字认可后方可生产。建设管理单位认可只是确认工作程序可以进入生产阶段，不承担任何其它责任。

3) 承包单位应为生产本投标产品制定相应的生产技术保证措施和质量保证措施，并作为投标响应文件内容。

4) 承包单位对主要外购件，应逐件进行入厂检验，并作为产品出厂检验内容，检验记录随产品交建设管理单位。外购件出现的质量问题由建设管理单位负全责并予解决。

5) 建设管理单位有权参加试验和生产过程中的检查，承包单位应做好配合工作。对建设管理单位参加投标产品的出厂试验验收等事项，承包单位应根据合同供货时间，提前一周（7天）将试验安排通知建设管理单位并负责接待试验、验收人员。

6) 对重要部件和原材料的检验, 承包单位在投标时应指明其投标设备中主要组件的外协厂家和主要购件的制造单位。建设管理单位有权对其外协厂家和外购件制造单位进行调查; 有权在制造过程中对合同部件进行检查和测试。如发现外协厂家和外购件制造单位提供的部件不能满足本合同设备的技术要求, 建设管理单位有权向承包单位提出质疑和更换。

13.3 现场安装中质量保证

1) 把设备的安装工作自动纳入质量保证体系, 现场安装中出现属于承包单位责任引起的不良事项, 由承包单位无条件负责解决。

2) 负责做好施工组织设计, 负责编写安装指导书, 并经建设管理单位、施工监理审核批准后执行。

3) 组织数量足够的、有经验的现场技术服务管理人员, 进行现场技术指导和组织管理工作。

4) 组织数量足够的、有经验的安装技术人员进行安装工作。

5) 在安装过程中, 承包单位人应严格按照其安装指导书的要求开展安装工作; 检验人员严格按照安装检验指导书的要求开展检验工作。

6) 及时做好工程验收记录及中间安装记录, 服从监理的管理, 认真按监理通知单及现场指令对工程不合格项目进行有效整改。

7) 配合各专业系统解决接口问题。认真做好各专业工程系统调试工作。

13.4 质保期

1) 质量保证期的时间是试运营之日起24个月时间。

2) 质保责任期内承包单位的质保责任:

3) 在上述规定的质保期内, 设备因本身质量问题所出现的故障、缺陷等问题, 承包单位应承担一切责任。并根据故障情况进行部件更换、维修, 直到整个设备更换。更换的部件和设备质保期, 应从更换之日起重新计算, 所发生的一切费用由承包单位负担。

4) 如果发现故障的起因属材料质量问题、零部件设计和生产中出现的严重缺陷、或者在所有相同设备上某类部件的更换或维修次数超过5%, 或保修期内某种零部件故障造成不能工作的设备数量达总数的5%以上时, 承包单位必须更换全部零部件, 包括其余仍在使用的同类零部件, 一切费用由承包单位负担。

5) 承包单位有责任对出现的故障进行分析研究, 提交故障分析报告, 作出满意的解释。

6) 在设备质保期内设备的损坏和故障由承包单位负责维修和排除, 建设管理单位将积极予以配合。

7) 承包单位在接到故障报告后2小时之内必须赶到故障现场, 并完成故障处理。

8) 在设备质保期内, 故障修理时可使用属于承包单位的备件。但更换下的易损件(或其它损坏部件), 承包单位必须在一周内给予替换。

9) 延长质量保证期

(a) 若部分设备、系统和材料在质保期内需要更换、重新设计、修改或更新, 这部分设备、系统和材料的质保期自双方确认的修复完成日起重新计算24个月的质保期。

(b) 除上述情况外在必要时建设管理单位有权要求延长质量保证期。

未尽事宜按国家、行业相关规定执行。

14.人防防护设备设施的工期和进度

14.1 总工期要求

随土建施工进度进行预埋, 考虑竣工和验收时间节点。

1) 承包单位在收到建设管理单位的计划后, 应制定详细的安装及施工组织设计方案, 提交建设管理单位确认, 工程阶段主要包括但不限于此: 设备批量制造、工厂检验、出厂验收、供货、安装、调试、验收等各阶段。承包单位应在投标书中附上为本项目编制的总体进度计划。并在该计划之后附上说明书, 以详细说明保证计划执行的具体措施。承包单位在制定项目总体进度计划时应考虑到工程的复杂性, 适当细分

各阶段任务使某个阶段的任务具有其明确的特征。承包单位应提供供货、安装调试等工作等工程各阶段的最短周期。

2) 安装及施工组织方案内容应包括(不限于):

(1) 进度计划: 细化至车站的主体、附属, 设备的运输、安装调试、竣工检验的进度。

(2) 施工方法: 每类设备的施工方法等。

(3) 人员配备: 每类设备安装中的技工人数、安装现场工程师人数、总人数以及资质说明。其中包括由技术提供方派出指导安装的专家名单、次数和工作时间。

(4) 工程管理: 管理架构, 进度、质量、技术、安全等方面的人员设置及管理方法等。

(5) 每批设备的到货时间、安装开始时间、竣工验收时间等将在供货通知中或建设管理单位以更合适的方法加以明确。

(6) 在实际执行中, 允许根据工程实际情况对已制定计划加以修正。但双方均应以书面形式提出要求和确认。但这种修正被限制在每期工程必须按建设管理单位的总体施工计划完成的范围内。

3) 在工程实施阶段, 建设管理单位有权根据工程的实际情况在合理的范围内适当调整工程计划, 承包单位对此应具备迅速响应的能力。

14.2 工程计划编制

承包单位应在满足上述条件的基础上, 根据本工程计划要求按照技术响应文件的有关格式在投标书中详细说明承包单位各个阶段的详细工作计划内容。工程阶段主要包括但不限于: 设备批量制造、工厂检验、出厂验收、供货、安装、调试等各阶段。

适当划分工程阶段, 编制工程计划。按照分批供货和安装的原则, 制定供货计划。

具体到货时间以建设管理单位书面确认的通知为准。

15.人防设备设施技术资料及工程文件

15.1 文件清单

技术文件在设备制造过程中有更新时, 承包单位应及时向建设管理单位提供最新的版本。

15.2 手册

承包单位提供的手册包括如下, 但不限于此:

安装手册;

操作与维修手册;

手册对设备各级检修的内容、要求、方法、程序、设备、工具、材料等, 以及对主要部件的更换、调整和测试, 均应做出详细的说明。为了清楚地描述检修的内容和要求, 手册应使用插图说明。

15.3 文件确认

在合同执行的各阶段中, 合同双方递交的技术文件应通过正规渠道递送, 并互相签字确认。

1) 承包单位用于生产的手册和技术文件, 并经建设管理单位确认的图纸。建设管理单位确认后, 在图纸加盖确认章, 该公章表明建设管理单位已同意承包单位按图生产, 但设备的技术性能和质量仍由承包单位负责。

2) 如果图纸经过确认, 承包单位未经建设管理单位认可, 不按图生产, 建设管理单位有权拒绝接收产品。

3) 图纸审查和确认的具体范围、时间和程序, 由双方讨论决定。

15.4 工程档案

设备安装验收完毕后, 供货商应建立有关工程档案。工程档案内容包括工程名称、工程地点、具体设备型号和数量、人防质量监督部门核验的孔口防护分部分项质量验收记录和隐蔽验收记录、材料质保单、每一樘设备完整的生产和安装的质检记录等。

工程资料需满足建设管理单位下列归档要求:

1)承包单位在工程完工后，要确保配合建设管理单位完成工程档案资料的验收和移交工作。

2)按照建设管理单位档案管理部门的技术文件移交规定，统一进行文件分类和编号，要求纸质与电子档案在规定的时间内同步移交给建设管理单位。

3)工程资料管理的依据性文件

符合国家、南京市地方有关法律、法规及南京至滁河市域（郊）铁路二期工程地铁南京北站及南京北站~盘城站（不含）区间人防施工图技术交底大纲资料管理规定。

未尽事宜按国家、行业相关规定执行。

第八章 投标文件格式

投标文件格式

序号	文件夹/文件名称
1	封面
2	目录
3	一、投标函及投标函附录
3.1	（一）投标函
3.2	（三）施工现场大气污染防治措施承诺书
4	二、法定代表人身份证明和授权委托书
5	三、联合体协议书
6	四、投标保证金
7	投标减免缴纳投标保证金信用承诺书
8	五、已标价工程量清单
9	六、施工组织设计
10	七、资格审查及其他材料
10.1	（一）投标人基本情况表
10.1.1	投标人基本情况表
10.1.2	（附件）企业相关证明证照文件
10.1.3	（附件）企业资质
10.1.4	（附件）企业证书
10.1.5	（附件）企业信用管理档案
10.2	（二）项目负责人资料表

序号	文件夹/文件名称
10.2.1	项目负责人资料表
10.2.2	(附件) 基本信息
10.2.3	(附件) 资格证书
10.2.4	(附件) 社保
10.2.5	(附件) 业绩
10.3	(三) 项目管理机构组成表
10.3.1	项目管理机构组成表
10.3.2	(附件) 基本信息
10.3.3	(附件) 资格证书
10.3.4	(附件) 社保
10.4	(四) 拟分包项目情况表
10.5	(五) 近年完成的类似项目情况表
10.5.1	近年完成的类似项目情况表
10.5.2	(附件) 企业近年完成的类似项目情况
10.5.3	(附件) 项目负责人近年完成的类似项目情况
10.5.4	(附件) 企业获奖情况
10.5.5	(附件) 项目负责人获奖情况
10.6	(六) 正在施工和新承接的项目情况表
11	八、其他资料

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明和授权委托书
- 三、联合体协议书
- 四、投标保证金
- 五、已标价工程量清单
- 六、施工组织设计
- 七、项目管理机构
- 八、拟分包项目情况表
- 九、资格审查资料
- 十、其他资料

(一) 投标函

_____ (招标人名称) _____:

1. 我方已仔细研究了_____(项目名称)(标段编号)施工招标文件的全部内容,愿意以人民币(大写)_____元(¥_____)的投标总报价(此处价格应从投标报价汇总表中自动读取),工期_____ 日历天,按合同约定实施和完成承包工程,修补工程中的任何缺陷,工程质量达到_____ 。

2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件及投标保证金。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份,金额为人民币(大写)_____元(¥_____)。

4. 如我方中标:

(1) 我方将派出_____ (建造师姓名)作为本工程的项目负责人。

(2) 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。

(3) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

(4) 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

(5) 我方承诺在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前,不补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

(6) 我方承诺按招标文件第三章“合同条款及格式”的相关规定履行我方的权利和义务。

5. 我方在此声明,所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确,且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 第 1.4.4 规定的任何一种情形。

6. _____ (其他补充说明)。

投 标 人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字)

地址: _____

网址: _____

电话: _____

传真: _____

邮政编码: _____

_____年_____月_____日

(三) 施工现场大气污染防治措施承诺书

(建设单位名称):

如我单位中标,在(项目名称)的施工过程中,我公司郑重承诺:

1.施工现场使用低挥发性有机物含量建筑涂料和胶粘剂。

2.施工现场不使用国一及以下和排放不达标的非道路移动机械。

如本企业未按上述承诺执行,将依法依规接受查处。

承诺企业名称(盖单位章):

年 月 日

二、法定代表人身份证明和授权委托书

投标人名称：_____

地址：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

是否授权：是

授权内容：

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名），
身份证号码：_____为我方法定代表人委托代理人。法定代表
人委托代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名
称）（标段编号）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：_____。

法定代表人委托代理人无转委托权。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

三、联合体协议书

_____（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）_____标段的资格审查和投标。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、联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3、联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：（自定义填写）_____。

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：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；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）

成员一名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员二名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

.....

_____年_____月_____日

四、投标保证金

投标减免缴纳投标保证金信用承诺书

致（招标人名称）：

我单位将严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和政策规定，现按照招标文件约定郑重承诺如下：

1、我单位信用状况良好，自愿遵守招标文件要求，通过提供信用承诺的方式，享受全部免除或减半缴纳投标保证金等优惠待遇。

2、我单位如出现投标截止后撤销投标文件、中标后无正当理由不与招标人订立合同、在签订合同时向招标人提出附加条件或其他法律法规规定的投标保证金不予退还的行为，自愿在招标文件约定期限内补缴投标保证金，否则承担因此造成的一切法律后果。

我单位对上述承诺的真实性负责，如有虚假，愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖单位章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

五、已标价工程量清单

六、施工组织设计

1. 投标人编制施工组织设计的要求：编制时应针对第三章 评标办法中施工组织设计的评审标准，可采用文字并结合图表形式说明施工方法。

2. 暗标编制要求（如采用）：见投标须知前附表

3. 投标人根据自身编标特点按照以下内容编排施工组织设计内容、次序和编号，内容标题、次序和编号可以做修改，可以插入、增加内容。包括但不限于：

主要内容
1. 施工总体筹划
2. 人防防护设备及构件制造工艺
3. 现场安装组织
4. 供货组织方案及售后服务方案
5. 施工项目管理与其他技术措施
6. 合理化建议

七、资格审查及其他资料

（一）投标人基本情况表

投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本及其年检合格的证明材料、资质证书副本和安全生产许可证等材料的电子文件，具体要求见投标人须知。

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
主营资质			其中	项目负责人		
企业资质				高级职称人员		
统一社会信用代码				中级职称人员		
安全生产许可证号	有效期			初级职称人员		
南京市建筑业企业信用管理档案	有效期			技 工		
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

(二) 项目负责人资料表

项目负责人应附建造师证、养老保险等材料的电子文件，具体要求见投标人须知和评标办法前附表。

姓 名		年 龄		身份证号码	
职 称		职 务		养老保险	
建造师专业等级			证书编号		
学 历			所学专业		
参加工作年限			从事项目负责人年限		
近年来完成的类似项目情况					
合同名称	合同编号	项目地点	开工时间	竣工时间	项目分类
项 目 内 容 描 述	合同金额	招标人名称	招标人联系 电话	其他说明	

(五) 近年完成的类似项目情况表

近年来完成的类是项目情况应附中标通知书和（或）合同协议书、工程接收证书（工程竣工验收证书）等材料的电子文件，其他材料的电子图片，具体要求见投标须知。

业绩 1	企业近年完成的类似项目
合同名称	
合同编号	
项目地点	
开工时间	
竣工时间	
项目分类	
项目内容描述	
合同价格	
项目负责人	
招标人名称	
招标人联系电话	
其他说明	
业绩 2	企业近年完成的类似项目
合同名称	
合同编号	
项目地点	
开工时间	
竣工时间	
项目分类	
项目内容描述	
合同金额	
项目负责人	
招标人名称	
招标人联系电话	
其他说明	

项目负责人获奖情况							
序号	获奖名称	获奖等级	奖项颁发机构	获奖时间	颁奖部门发布的文件号	获奖工程名称	其他说明

(六) 正在施工和新承接的项目情况表

合同项目名称	
合同项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
计划完工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理（施工）	
技术负责人（施工）	
施工负责人（设计施工总承包项目）	
设计负责人（设计施工总承包项目）	
监理人和总监理工程师以及电话	
合同项目描述	
备注	

注：对于正在施工和新承接的项目，拟任项目经理正在担任担任施工项目经理或设计施工总承包项目经理、施工负责人的，应当提供全部项目的情况表。符合第 2 章投标人须知前附表第 1.4.1 项规定可以投标的，应当同时提供相应证明材料的电子扫描件。

八、其他

资格审查要求中的相关承诺书，格式自拟，并加盖公章后上传。

第九章 其他