

南京至仪征线（含扬州延伸线）市域
（郊）铁路一期工程（不含过江段）
人防防护设备 D.S05.X-TA09 标

招 标 文 件

南京地铁建设有限责任公司

二〇二三年九月

目 录

第一章 投标须知2

 前附表2

 投标须知正文5

 投标须知附件13

 附件 1 中标通知书确认函.....13

 附件 2 评标办法.....14

第二章 合同文件格式22

 第一部分 合同条件22

 第二部分 合同协议书及合同附件格式48

第三章 工程量清单及使用说明57

第四章 图纸71

第五章 主要技术标准72

第六章 投标文件格式72

第一章 投标须知

前附表

序号	条款号	内 容 规 定	
1	1.1.3	招标项目名称：南京至仪征线（含扬州延伸线）市域（郊）铁路一期工程（不含过江段）人防防护设备 D.S05.X-TA09 标 招标编号：NJHW-230062-5 招标范围：南京至仪征线市域（郊）铁路一期工程南京段（含过江段盾构始发井）人防防护设备采购。 注：招标人保留根据工程实际情况对标段划分和招标范围进行局部调整的权利。	
2	1.1.4	供货期要求： 计划供货开始时间：2024 年 3 月 计划供货结束时间：2026 年 12 月 供货期限以工程实际需要为准 供货地点：各施工标段现场 质量要求：满足国家行业标准及合同要求	
3	1.3.2 <		

		<p>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；</p> <p>（4）具有 2018 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）单项合同金额在 500 万元及以上的城市轨道交通人防工程业绩（业绩须已完工，并提供完工证明材料）。</p> <p>（三）其他规定</p> <p>（1）本次招标采用资格后审方式，将在投标人递交投标文件后由评标委员会进行资格审查，对不符合要求的投标人其投标文件按否决投标处理；</p> <p>（2）投标人不允许采用联合体的方式参加投标；</p> <p>（3）企业未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态；</p> <p>（4）投标人没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量、安全生产事故等违法违规问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的；</p> <p>（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，不得同时参与同一标段投标。</p> <p>（6）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。</p>
5	3.3.1	投标有效期：自开标之日起 180 个日历日
6	3.4.1	<p>投标保证金的金额：5 万元/标段 有效期：与投标有效期一致 委托市公共资源交易中心代收代退 投标保证金的形式：现金、支票、保函（保险）</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 银行账号：320006613018010009990 开户银行：交通银行江东中路支行 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>提交方式： （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。投标人需先登录交易平台获取投标保证金缴纳码，再登录江苏省公共资源服务平台（南京市），凭此缴纳码办理投标保证金到账确认手续。《投标保证金到账确认函》扫描件或复印件须编入投标文件对应位置。 （2）以纸质保函（保险）形式提交投标保证金的，须将纸质保函（保险）提交到指定银行，投标人需先登录交易平台获取投标保证金缴纳码，再登录江苏省公共资源服务平台（南京市），凭此缴纳码办理《投标保函收讫单》。并将《投标保函收讫单》和保函（保险）扫描件或复印件编入投标文件对应位置。 （3）以电子保函（保险）形式提交投标保证金的，投标人须将电子保函（保险）文件编入投标文件对应位置，无需办理收讫手续。 （4）投标人在交纳投标保证金时，应当做到一标段一缴纳。招标项目需重新招标的，投标人应在下一次招标时重新递交投标保证金。</p>
7	3.5.1	<p>投标文件份数：商务、技术部分和经济部分投标文件正本各 1 份、副本各 2 份，共计各 3 份，电子文件 2 套（商务、技术部分和经济部分电子文件需各 1 份（U 盘），分别随各自的投标文件正本一同封装）。包装分两包，其中商务和技术部分投标文件一包，经济部分投标文件一包，且每包中将正本与副本分别包封。</p>
8	附件 2	<p>投标报价错误修正的限额： 投标报价错误修正的数额绝对值合计不得超出投标人原投标报价的 3%。</p>

9	6.5.1	履约担保的数额：合同总价的 5%
10	附件 2	评标方法： 本次评标采用综合评估法。第一阶段为商务、技术评审，入围的投标人参与第二次开标和第二阶段评审；第二阶段为经济评审。 本次招标，招标人将设定最高限价，最高限价在开标 15 天前公布。开标时投标报价超出最高限价的投标文件将被否决投标。
		参与本项目投标的，因弄虚作假被本项目招标人查实的，自查实之日起三年内，拒绝其参与南京地铁同类项目投标。
		业主应向供货商提供支付担保，支付担保可以采用包含不限于支票、汇票、本票、保函等形式。

投标须知正文

1 总则

- 1.1 总说明**
- 1.1.1 本工程的建设资金由业主通过南京市财政拨款和自筹获得，并用于本工程合同项下的合理支付。
- 1.1.2 南京至仪征线市域（郊）铁路一期工程（南京段）仙林湖站至靖安站，设车站 8 座。
- 1.1.3 本次招标项目名称和招标范围具体见**前附表第 1 项**。
本次招标采用公开招标方式，已经在《中国采购与招标网》发布招标公告。本次招标采取自行招标方式，在南京市公共资源交易中心网同时发布公告、开标和中标公示。
- 1.1.4 本次招标项目主要要求见**前附表第 2 项**，具体要求应按照本招标文件执行。
- 1.1.5 本次招标应遵循的法律法规有：
- (1) 《中华人民共和国招标投标法》
 - (2) 《中华人民共和国招标投标法实施条例》
 - (3) 《评标委员会和评标方法暂行规定》
 - (4) 《工程建设项目施工招标投标办法》
 - (5) 《工程建设项目施工招标投标活动投诉处理办法》
 - (6) 《江苏省综合评标（评审）专家库和专家管理暂行办法》
 - (7) 《江苏省综合评标(评审)专家库及专家管理细则》
 - (8) 招投标其他相关法律法规

1.2 定义

本招标文件使用的下列词语具有如下规定的意义：

- (1) 宁扬城际“业主”指江苏宁扬轨道交通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。
- (2) “建设管理单位”（招标人）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；
- (3) “投标人”指向南京地铁建设有限责任公司提交投标文件的单位；
- (4) “中标人”指由南京地铁建设有限责任公司发出中标通知书的投标人；
- (5) “招标文件”指由南京地铁建设有限责任公司发出的本文件、附件、资料及本文件的补充文件；
- (6) “投标文件”指投标人根据本招标文件向南京地铁建设有限责任公司提交的全部文件及其补充文件；
- (7) “书面形式”指纸质文件、信件和数据电文(包括电报、传真、电子文件和电子邮件)等可以有形地表现所载内容的文件。

1.3 招标过程

- 1.3.1 本次招标包括以下几个主要阶段：招标公告、发售标书、现场踏勘（如有）、招标答疑（如有）、开标、评标准备、澄清（如需要）、评标、中标公示、发出中标通知及签订合同。
- 1.3.2 本次招标具体时间、地点及联系方式见**前附表第 3 项**，如招标人对以上内容有所改动，应以书面形式通知所有投标人。
- 1.3.3 投标人与招标人之间与投标有关的来往通知、函件和文件均应使用中

文。

1.4 资格要求与合格条件	1.4.1	本次招标资格审查方式见 前附表第 4 项 。 投标人的具体资格条件见 前附表第 4 项 。 本次招标采取资格后审方式，在开标后的初步评审阶段，评标委员会根据招标文件规定的资格条件对投标人资格进行评审，投标资格评审合格的投标人进入详细评审；
	1.4.2	为了本合同的目的，投标人必须满足 前附表第 4 项 所列的资格标准。为了具有被授予合同的资格，投标人应提供令招标人满意的证据，证明其具有足够的资源和能力有效地履行合同。所提交的投标文件可能包括以下资料： (1) 有关投标人的法律地位的原始文件的复印件，说明投标人的注册地点和主要经营范围和地点； (2) 投标人在过去几年的与本合同相似的主要代表项目经历和现在正在进行的合同履行情况； (3) 投标人提供拟在本项目投入的主要人员的资格和经历； (4) 有关投标人最近几年的财务状况、获奖情况和涉及的诉讼案的资料。 格式和具体内容详见招标文件 第六章 投标文件要求与格式。
	1.4.3	本次招标采取资格后审的形式，招标人或评标委员会开标后对所有投标人进行资格审查。所以特别要求投标人： (1) 投标人发生合并、分立、破产等重大变化的，应当及时书面告知招标人。 投标人不再具备招标文件规定的资格条件或者其投标影响招标公正性的，其投标无效。 (2) 严禁投标人以他人名义投标，一经查出，立即取消其投标或中标资格；如已签订合同应中止其合同，其合同无效并追究其法律责任。 (3) 投标时各投标人不允许有连带关系，一经查出作为围标处理。
1.5 投标费用		不论投标结果如何，投标人应承担投标文件编制与递交、参与澄清所涉及的一切费用，招标人对上述费用不负任何责任。

2 招标文件

2.1 招标文件的内容	2.1.1	本招标文件的内容包括本文件包含的所有内容，以及所有按本须知 第 2.2 款 和 第 2.3 款 发出的补充文件。 如招标人提供了招标文件格式的电子文件，如有不一致的地方，应以书面文件为准。
	2.1.2	投标人应认真阅读招标文件中所有的须知、说明、合同条件、表格、报价说明、报价单、附录，并对它们的理解负责。如果投标人的投标文件不能满足本招标文件的要求而造成的投标无效和瑕疵，其责任由投标人自负。根据评标办法的规定，招标人有权拒绝没有实质性响应招标文件要求的投标文件。
2.2 招标文件的澄清	2.2.1	若各投标人要求对招标文件进行澄清，应将需要解答的问题以电子邮件的方式或直接以书面形式（附电子文件）递交给招标人。
	2.2.2	招标人将在投标截止期 15 天以前以书面函件方式答复(包括对询问的解释，但不说明询问的来源)，招标人的答复将送给所有获得招标文件的投标人。招标人在规定的时间外收到的要求澄清的问题，招标

人有权不予回答。

- 2.2.3 投标人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前提出。招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复。
异议指“对招标文件的主要内容或条款影响到投标的公平性提出质疑”。招标人有权对不属于异议的内容不作出答复。

2.3 招标文件的修改

- 2.3.1 在投标截止期 15 天之前，招标人可能会以补充通知的方式修改招标文件。补充通知作为招标文件的组成部分，补充通知中的内容如与招标文件中的内容有不一致之处，以补充通知为准，时间在后的补充通知其效力优先于其前的补充通知。
- 2.3.2 补充通知将以书面形式发给所有获得招标文件的投标人，投标人收到补充通知后，应立即以签收或书面形式（邮件）通知招标人，确认已经收到补充通知。
- 2.3.3 为了使投标人有合理的时间，在编制投标文件时能把招标文件补充通知的内容考虑进去，招标人可以按照本须知**第 4.2.2 款**的规定，酌情延长递交投标文件的截止时间。

2.4 标前会议

- 2.4.1 根据项目实际情况，招标人可能安排标前会议，标前会议一般安排在“招标文件的补充文件”发出前进行，会议内容包括招标项目介绍、招标文件重点介绍、投标人注意事项、招标口头答疑等。标前会议有公证处参加。
- 2.4.2 招标人在标前会议上的会议内容以招标文件以及招标文件的补充文件为准，不以口头为准。投标人应派代表按照规定的时间参加标前会议，也可以不参加。

3 投标文件的编制

3.1 投标文件的内容和编制要求

- 3.1.1 投标人的投标文件应按照招标文件**第六章**的要求编制。
- 3.1.2 投标人必须按照招标文件**第六章**提供的投标文件格式、表格及其他附录、资料的要求及顺序如实填写（表格可以按同样格式扩展、缩小，内容项目不得变化）。
- 3.1.3 投标人编制的投标文件打印和装订的具体要求如下：
- (1) 投标文件应按照 **A4 幅面双面打印或复印**并进行装订；**其中授权委托书及公证书可以单面装订**；
 - (2) 投标文件装订应采用胶装的形式，严禁采用打孔塑料拉条及其他形式装订；
 - (3) 投标文件所有内容一律采取黑白形式；
 - (4) 投标文件应按照顺序编制页码；
 - (5) 投标文件的厚度应符合招标文件**第六章**投标文件格式要求，不得超过限制的页数；
 - (6) 投标文件封面应标明：投标项目名称、投标单位、日期、正副本；
 - (7) 投标文件封面如有颜色的规定要求，应符合招标文件**第六章**中的规定。
 - (8) 投标文件中的文字部分，字号不应小于 5 号字，字体不限，间距、行间距无规定。
- 3.1.4 投标人在递交印刷的投标文件的同时，还必须递交用“Microsoft Word”制作的投标文件(资格证明材料除外)。电子文件使用 U 盘，所递交的 U 盘必须注明投标单位名称、招标项目名称、文件名称。

以上电子文件若招标人提供了统一格式，必须使用招标人提供的格式制作。当投标人提交的印刷投标文件的内容与电子文件的内容不一致时，以前者为准。

- 3.2 投标报价** 3.2.1 投标人对本招标项目的报价必须以招标文件为依据，报价按照招标文件**第六章**的要求编制。
- 3.3 投标有效期** 3.3.1 投标有效期的规定按照**前附表第 5 项**。投标有效期从提交投标文件截止日起计算。
- 3.3.2 在上述投标有效期满之前如果出现特殊情况，招标人可向投标人提出延长有效期的要求。这种要求和答复应以书面函件的形式进行。投标人可以拒绝这种要求而不被没收投标保证金。同意延期的投标人，不得修改其投标文件，但需要相应地延长投标保证金的有效期。在延长期内，本须知**第 3.4 款**关于投标保证金的退还与没收的规定仍然适用。
- 3.4 投标保证金** 3.4.1 投标保证金详见**前附表第 6 项**的规定。
- 3.4.2 投标保证金的退还：委托南京市公共资源交易中心按交易进程自动退还。
- 3.4.3 如有下列情况，投标保证金将不予退还：
- (1) 投标人在投标有效期内撤回投标文件；
- (2) 中标通知书发出后，中标人放弃中标项目，无正当理由不与招标人签订合同，在签订合同时向招标人提出附加条件或者更改合同实质性内容，或者拒不提交所要求的履约担保，招标人可取消其中标资格，并没收其投标保证金；
- (3) 中标候选人评标后向招标人提出附加条件或者更改合同实质性内容的；
- (4) 招投标法或本招标文件规定的其他不予退还的情况。
- 3.5 投标文件的份数和签署** 3.5.1 投标人应按照招标文件的规定，编制一份投标文件正本和**前附表第 7 项**所述份数的副本以及电子文件，并分别标明“正本”和“副本”，正本和副本如有不一致之处，以正本为准。
- 3.5.2 投标文件的正本与副本均应使用不能擦去的书写、打印或复印形式，并按格式规定由投标人的法定代表人或授权代理人签署，授权代理人仅限一人。采用授权代理人的授权委托书应按照投标文件**第三章**提供的授权委托书格式，并附在投标文件中。授权委托书应由本项目所在地或投标人法人注册地的公证部门进行公证，否则将被否决投标（如法定代表人在国外，可由当地领事馆出具公证书）。如果同时参加本次 1 个以上标段的投标，可以只出具一份公证书，但各标段正本中均应含公证书原件。
- 3.5.3 投标文件正本和每份副本均应在标书封面、标书内要求的位置加盖投标人公章及法定代表人或授权代理人印章，封面上正确注明“正本”或“副本”字样。投标人公章不得由其它印章(如投标专用章等)代替。投标文件中规定了签名、加盖公章处应当签名、加盖公章（规定亲笔签名的地方不得由签名章代理），其他没有规定签名、加盖公章的地方不必签名、加盖公章，不必每页小签。投标文件装订后装订边所对的未装订侧边齐缝处应加盖投标人公章。
- 3.5.4 全套投标文件应无涂改和行间插字，除非这些删改是根据招标人指示进行的，或者是投标人造成的必须修改的错误。在后一种情况下，修改处应由投标文件签字人签字确认。

- 3.5.5 每位投标人对每个标段只能提交一份投标文件。任何投标人都不得以任何方式参与同一标段的其他投标人的投标。
如投标人提交的投标文件不能证明其是针对某一具体独立的标段，将被否决投标。

4 投标文件的递交

4.1 投标文件的封装

- 4.1.1 商务、技术部分和经济部分分别封装在两个文件袋内（各文件袋内正本和副本分开封装）加贴封条，并在外封套的封口处加盖投标人单位章，文件袋上应注明：
①“商务、技术部分”或“经济部分”
②投标人地址：_____
③投标人名称：_____
④_____（项目名称）_____（标段）投标文件在____年____月____日____时____分前不得开启
投标文件内包封中注明“正本”或“副本”字样。商务、技术部分投标文件电子文件随商务、技术部分投标文件正本一同封装；经济部分投标文件电子文件随经济部分投标文件正本一同封装。未按招标文件要求封装的，按照第 5.1.6 款规定处理。
- 4.1.2 如果上述文件袋没有按上述规定密封并加写标志，招标人将不承担投标文件错放或提前开封的责任，由此造成的过早开封的投标函，招标人将予以拒绝，并退还给投标人。

4.2 投标截止期

- 4.2.1 投标人应按前附表第 3 项所述的地点和时间递交投标文件。投标人应在投标截止期前将投标文件递交给招标人或公证人员。
- 4.2.2 招标人可以通过发放本须知第 2.3.3 条规定的补充通知的方式，酌情延长递交投标文件的截止日期。在上述情况下，招标人与投标人由本投标须知中规定的在投标截止期之前的全部权力和义务，将适用于延长后新的投标截止期。
- 4.2.3 招标人将拒收投标截止期前只递交商务、技术部分或经济部分的投标文件。
- 4.2.4 招标人将拒收投标截止期前只递交正本或副本的投标文件。
- 4.2.5 招标人将拒收投标截止期以后递交的投标文件。

4.3 投标文件的修改与撤回

- 4.3.1 投标人可以在递交投标文件以后，撤回其投标文件，但投标文件撤回的通知，须在前附表第 3 项规定的投标截止期前，以书面形式送达招标人。本次招标不允许采用修改投标报价的形式，如降价函、报价补充说明、报价优惠说明等。
- 4.3.2 投标人的投标文件撤回通知书（不分正副本，1 份），应按本须知第 4.1.1 款的规定编制、密封、印记和递交，并在封面标明“修改”或“撤回”字样。
投标文件修改或撤回通知书应按照投标函的签署规定签署。
- 4.3.3 投标人在投标有效期之内，不能修改其投标文件。
- 4.3.4 投标人在投标有效期之内，不能撤回其投标文件，否则根据本须知第 3.4.3 款的规定其投标保证金将被没收。

5 开标与评标

5.1 开标

- 5.1.1 第一次开标（商务、技术部分投标文件）：

（1）开标会议由招标人在前附表第 3 项所述的地点组织进行。公证处负责接收投标文件，确定其是否按时送达。

（2）参加开标的投标人法定代表人或授权代理人应携个人有效身份证件向公证处签名报到，以证明其出席。如投标人法定代表人或授权代理人未能在前附表第 3 项所述的时间出场并证明其身份，将视同其认可本次开标过程。

（3）在开标前由招标人代表随机抽取评标基准价 K 值。

（4）开标由招标人代表主持，由公证人员开标唱标。首先由公证员检查所有投标文件密封情况（指外包封），确认无误之后，公证员将对所有投标人的经济部分投标文件进行现场封存。

5.1.2 第二次开标（经济部分投标文件）：
第二次开标程序与第一次开标程序相同。通过第一阶段评审的投标人参加第二阶段开标，未通过的投标人不参加第二阶段开标，不开启其经济标，标书不退回。

5.1.3 除了对按照本须知第 4.3 款的规定提交了合格的撤回通知书的投标函不予开封之外，第一次开标时公证员将启封商务、技术部分投标文件正本并进行唱标。

5.1.4 投标人的名称、密封情况、投标保证金、投标撤回书和招标人认为适当的其他细节（如人员、工期、质量等）均将在唱标时宣布。

5.1.5 在开标过程中招标人人员作开标记录，包括第 5.1.4 款规定公开宣布的内容，投标人法定代表人或授权代理人应对所有投标人的开标记录签字确认，如有疑义应在唱标完后当场提出，否则作为没有疑义，确认开标结果处理。如投标人法定代表人或授权代理人未能到场对开标记录进行签字确认，视同其已认可本次开标记录并在开标记录中注明其未到场。

评标过程中，如开标记录中的内容与投标文件正本中的内容有不一致时，以投标文件正本为准。

5.1.6 开标时投标文件有下列情形之一的，招标人不予受理：

- (1) 逾期送达的或者未送达指定地点的；
- (2) 未按招标文件要求密封或封装的（指外包封）。

5.1.7 开标纪律

- (1) 投标人代表应按照招标文件指定的地点和时间到场，逾期不得入内，并不得提前离场；
- (2) 会场如安排席卡的，投标人应按照席卡就座，人数超出的应在会场外等候；
- (3) 开标会场严禁吸烟，并保持会场安静，不得大声喧哗，参加会议人员应将手机关闭或设置为振动；
- (4) 会议过程中，投标单位如有疑问或需声明，应举手并得到会议主持人的同意后发言。
- (5) 参加会议的投标单位有关人员应按要求签到，法定代表人或授权代理人应携带本人身份证明证件以备查验。

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

5.2 投标文件的
详细评审

- 5.2.1 评标委员会将对合格的投标文件进行进一步的评审和比较。
- 5.2.2 本次评标采取综合评估法。具体评标办法详见本须知附件 2“评标办法”。

6 中标与签订合同

- 6.1 中标及公示**
- 6.1.1 南京地铁招标项目，应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约担保而在规定的期限内未能提交的，可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，可以确定排名第三的中标候选人为中标人。中标候选人由评标委员会推举，予以公示。
如采用多个标段同时招标并限制了投标人中标数量，应按照本须知附件 2“评标办法”中的规定。
- 6.1.2 中标价的确定：
以“评标办法”第 8.1.2 款修正后确定的中标候选人的评标价为基准：
(1) 若评标价少于投标报价，以评标价作为中标价；
(2) 若评标价等于或多于投标报价，以投标报价作为中标价；
(3) 若中标价不等于投标报价，投标报价清单价格做相应调整。
- 6.1.3 招标人在南京市公共资源交易中心网进行中标公示，公示时间为 3 日。公示结束后，向中标单位发出中标通知书。
- 6.2 授标前澄清**
- 6.2.1 如项目需要，可以组织进行对第一中标候选人进行授标前澄清。澄清时不得向中标人提出压低报价或其他违背中标人意愿的要求，以此作为发出中标通知书和签订合同的条件。
- 6.2.2 授标前澄清的内容包括：
(1) 项目人员和保证项目实施需进一步明确的内容；
(2) 合同条款需进一步细化的内容；
(3) 需进一步明确的经济方面的问题；
(4) 技术方案需细化的问题。
(5) 其他需澄清的问题。
澄清问题和澄清文件应以书面的形式进行，并于发出中标通知书前完成。澄清文件作为合同文件的组成部分。
- 6.3 中标通知书**
- 6.3.1 在中标公示后及投标有效期截止前，中标人接到中标通知书后，应立即向招标人发出接受中标的函件。中标结果确认函格式见投标须知附件 1。
- 6.3.2 中标通知书一般包括合同范围、合同价款、合同方式、项目负责人、合同期限以及其他重要内容。中标通知书将成为今后签订的合同的组成部分。
- 6.3.3 在中标人按本须知第 6.5 款的规定提供了履约担保后，招标人及时将未中标的结果书面通知其他投标人。对于任何投标人，招标人对评标情况不作任何解释。
- 6.4 签署合同文件**
- 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。
- 6.5 履约担保**
- 6.5.1 在接到中标通知书 14 天内或招标人要求的时间内，中标人应按合同规定向招标人提交履约担保。按合同文件规定，履约担保采用银行履约保函或招标人允许的形式，额度应不低于前附表第 10 项规定的标准。履约保函应由在中国注册的银行出具。
履约保函如招标人在招标文件中规定了格式，应按照规定格式提交，如有修改必须征得招标人的同意，否则将作为有瑕疵处理。履约保函

将作为合同文件的附件。

- 6.5.2 如果中标人不遵守本须知**第 6.4 款**或**第 6.5.1 款**的规定，招标人将撤销其中标通知书，并没收其投标保证金。

6.6 合同生效

- 6.6.1 在合同各方法定代表人或授权代理人在合同文件上签字，并分别加盖各方单位的公章后，并提供履约保函后合同正式生效。

- 6.6.2 本项目合同由招标人委托的公证处公证，公证费用由招标人和投标人分别支付。

投标人支付公证费用标准：

单个标段金额范围	公证收费标准（元）
100 万（含）以下	2000
100 万-1000 万（含）	5000
1000 万-5000 万（含）	10000
5000 万-1 亿（含）	20000
1 亿-5 亿	30000
5 亿-10 亿	50000
10 亿以上	100000

投标须知附件

附件 1 中标通知书确认函

中标通知书确认函

南京地铁建设有限责任公司：

我方已接到你方_____年____月____日发出的____（项目名称）____招标项目的中标通知书，特此确认。

我方将按招标文件的规定递交履约保函并与贵方签订合同。

投标人：（单位名称及单位公章）

_____年____月____日

附件 2 评标办法

评标办法

1 评标原则

- (1)本招标项目评标活动遵循公平、公正、科学、择优的原则。
- (2)本次评标采用综合评估法。第一阶段为商务、技术评审，入围的投标人参与第二次开标和第二阶段评审；第二阶段为经济评审。

2 评标依据

- (1)招投标法及相关法规
- (2)本项目《招标文件》及招标文件的补充文件
- (3)有效的《投标文件》及评标前的投标文件澄清文件

3 评标组织

本招标项目评委的产生应按照《江苏省综合评标(评审)专家库及专家管理细则》和《江苏省综合评标(评审)专家库和专家管理暂行办法》执行。评标委员会由招标人评委和专家评委组成，总人数为 7 人及以上单数。除了特殊招标项目外，专家评委采取随机抽取的方式。

评标委员会设负责人的，评标委员会负责人由评标委员会成员推举产生或者由招标人确定。评标委员会负责人与评标委员会的其他成员有同等的表决权。

评标委员会的职责包括：

- (1) 评标委员会负责本工程的评标工作，依据评标办法和相应法规处理评标中出现的问题；
- (2) 确定评审需澄清、核实的内容，并提出处理意见；
- (3) 对投标人进行资格复审；对投标文件进行初步评审、初步修正、商务经济评审和技术评审，对出现的问题给予处理并提出最终意见；
- (4) 对投标人进行商务、技术评审和打分；
- (5) 进行经济评审；
- (6) 推荐排名前三名的投标人为中标候选人；
- (7) 编写和提交评标报告。

4 评标纪律

- (1)评标专家出席评标时，应当准时签到，并主动出示本人有效身份证件，经确认其身份后参与评标。
- (2)评标委员会成员在评标前，应当签署评标专家声明书，声明本人没有依法应当回避的情况，保证遵守有关评标管理规定以及评标记录，客观、公正的进行评标，并接受有关行政监督部门的监督。

(3)参与评标的所有工作人员，应当按照《招标投标法》的要求履行职责，严格按照制定的评标细则工作，保证评标过程的公正和公平，互相监督。

(4)参加评标的评委应严守职业道德，依法评标，业务精通，本着公正、科学、客观、严谨的工作态度，为招标人负责，为工程负责。

(5)在评标期间评委应遵守保密纪律，自觉接受封闭性管理，不得私自接触投标单位人员，自觉缴纳通讯工具，不得将评标有关的文件、材料带出评标场所，不得泄漏评标有关的内容和信息。

(6)参加评标的单位在评标过程中，不得采取任何方式或通过任何途径对评委或工作人员施加影响或探听消息，非请不得涉足与评标有关的工作场所。

(7)对于违纪的评委将取消评委资格并进行通报，对于违纪的工作人员将对其行政处分，对于违纪的投标单位将取消本工程今后所有投标资格并进行通报。

(8)投标人在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，对招标人施加影响的任何行为，都将导致取消投标资格。

(9)对于违反《中华人民共和国招标投标法》及有关法律法规的单位或人员，将依法追究其法律责任。

5 评标过程保密与封闭性

(1)开标后，直到发出中标通知书为止，凡属于审查、澄清、评价和比较各投标文件的有关资料和授予合同有关的信息，都不得向投标人或与该过程无关的其他人泄露；

(2)评标地点和专家名单应对投标人保密；

(3)应由专人同投标人进行联络，其他人员不得擅自联络投标人；

(4)评委外出应有专人陪同；

(5)评标时，评委手机应缴纳保管，评委对外联络应通过专门通讯设备；

(6)评标时，评委不得将评标资料带出评标现场。

(7)评标时，公证处进行全程公证。

6 招标项目情况介绍

在评标工作开始时，由招标人向所有评委介绍招标项目的有关情况，包括：

(1)介绍招标过程和开标情况；

(2)介绍招标文件和评标办法；

(3)介绍清标情况。

7 第一阶段：商务、技术评审

7.1 资格审查

评标委员会根据招标文件规定的资格条件对投标人资格进行评审，投标资格评审合格的投标人才能进入详细评审，不合格的将被否决投标。

7.2 商务、技术初步审查

投标文件有下列情形之一的，由评标委员会初审后，按否决投标处理：

- (1) 投标文件中的投标函及投标函附录未加盖投标人的公章；
- (2) 投标文件中的投标函及投标函附录未加盖企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）；
- (3) 投标函及投标函附录加盖企业法定代表人委托代理人印章（或签字），但企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书（原件）或授权委托书未按规定办理公证的或未按招标文件要求提交公证书原件的；
- (4) 未按招标文件要求提交投标保证金的；
- (5) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定期限的；或质量标准未满足招标文件要求的；
- (6) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (7) 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；
- (8) 投标人以他人的名义投标、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；
- (9) 未按规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
- (10) 以电汇、支票、汇票形式提交的投标保证金未从基本开户行转出；
- (11) 投标有效期不满足招标文件要求的；
- (12) 开标时，包封内文件内容与外包封内容不一致的；
- (13) 如投标人提交的投标文件不能证明其是针对某一具体独立的标段，或投标人所投标段与投标通知函中标段不一致的；
- (14) 对投标人的资格审查确定投标人不合格的；或投标人的法律地位发生实质性的变化影响其投标的，或投标人在提供的资格证明材料中有弄虚作假；
- (15) 招标文件明确规定可以否决的其他情形。

7.3 商务、技术实质性响应审查

在详细评审之前，评标委员会将首先审定每份投标文件是否实质性响应了招标文件的要求和条件。

实质性响应要求的投标文件，应该与招标文件的所有须知、条件、规范和说明相符，无显著差异和保留。所谓显著差异或保留是指对招标项目的范围、质量、交付及使用产生实质性影响，或者对合同中规定的招标人的权力及投标人的责任造成实质性改变，或者对招标文件中的明确规定了否决投标、重大偏差或实质性响应条款的违背；而且纠正这种差异或保留，将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响以及对招标人的权利造成侵害。

就本招标项目而言，实质性响应包括：

- (1) 投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，不得提出新的风险划分办法；
- (2) 投标人不得增加招标人的责任范围，或减少投标人义务；
- (3) 投标人不得提出不同的技术标准、检验方法；
- (4) 投标人对合同纠纷、事故处理办法不得提出异议；
- (5) 投标人不得对合同条款有重大保留；

（6）关键工程技术方案应满足招标文件要求，不得有重大保留，无重大技术偏差；

（7）工期、质量标准应满足招标文件要求，不得有重大调整；

（8）投标人不得任意更改招标项目工程范围；

（9）投标人不得降低技术标准并对工程实体产生重大影响。

如果投标文件不响应招标文件的实质性要求和条件的，评标委员会将判定为重大偏差并否决投标，并且不允许投标人通过修正或撤消其不符要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标文件。

投标人在投标文件中提出的超出招标文件要求的任何使招标人可能获得的潜在性收益的方案，除非招标文件另有规定，在评标时不予考虑。

7.4 投标文件商务响应性和完整性检查

本项采用倒扣分方式，无扣得分分为 0 分，扣分带入详细评审部分；扣满 3 分将被否决投标，不参加下一阶段评标。

(1) 投标文件编制响应性

投标人未按照投标须知**第 3.1.3 款**的要求，一项不符合扣 0.5 分。

投标文件未按照本招标文件**第六章第一节“投标文件要求”**规定的内容、顺序和页数编制，扣 0.5 分。

(2) 商务标书完整性

投标文件商务标书未按招标文件**第六章第二节“投标函及附件格式”**和**第三节“辅助资料表格式”**提供相关表格或附件，缺 1 项扣 0.5 分。

7.5 商务、技术详细评审

商务、技术详细评审具体分值分配如下：

序号	评审内容	分值	说明
1	商务部分	2	由评标委员会根据投标人所报资格审查材料和投标文件评分
2	技术部分	50	由技术评委对每一评审项酌情打分
	合计	52	

其中：商务部分满分 2 分，评审因素主要包括：

序号	评审项目	评分要求	满分
1	投标文件商务响应性和完整性	根据本附则“7.4 投标文件商务响应性和完整性检查”的得分扣分。	0 分
2	投标人的业绩情况	具有 2018 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）单项合同金额在 500 万元及以上的城市轨道交通人防工程业绩（业绩须已完工，并提供完工证明材料），每项得 1 分，参与评审的业绩限 2 项。	2 分

技术部分满分 50 分，评审因素包括：

序号	评审项目	评分等级				满分
		优 90%~100%	良 80%~90%	一般 70%~80%	无相关描述	
1	人防门制造工艺	—	—	—	—	18
1.1	生产工艺	6≥得分≥5.4	5.4>得分≥4.8	4.8>得分≥4.2	0	6

序号	评审项目	评分等级				满分
		优 90%~100%	良 80%~90%	一般 70%~80%	无相关描述	
1.2	供货能力	6≥得分≥5.4	5.4>得分≥4.8	4.8>得分≥4.2	0	6
1.3	生产组织和计划	6≥得分≥5.4	5.4>得分≥4.8	4.8>得分≥4.2	0	6
2	现场安装组织	—	—	—	—	10
2.1	施工工艺	4≥得分≥3.6	3.6>得分≥3.2	3.2>得分≥2.8	0	4
2.2	施工协调	3≥得分≥2.7	2.7>得分≥2.4	2.4>得分≥2.1	0	3
2.3	安装组织和计划	3≥得分≥2.7	2.7>得分≥2.4	2.4>得分≥2.1	0	3
3	供货组织方案及售后服务	—	—	—	—	10
3.1	供货组织方案	5≥得分≥4.5	4.5>得分≥4.0	4.0>得分≥3.5	0	5
3.2	安装及售后服务	5≥得分≥4.5	4.5>得分≥4.0	4.0>得分≥3.5	0	5
4	产品生产能力	6≥得分≥5.4	5.4>得分≥4.8	4.8>得分≥4.2	0	6
5	合理化建议	6≥得分≥5.4	5.4>得分≥4.8	4.8>得分≥4.2	0	6

7.6 打分与汇总

7.6.1 评委打分应遵照以下规定打分：

- (1)评委必须严格按照评分细则规定项目及其分值范围独立打分；
- (2)评委打分如有修改或更正，应在修改或更正处小签；
- (3)评委打分采用记名方式，打分票一经递出，不得拿回。

7.6.2 得分汇总

- (1)得分汇总由工作人员进行，公证处复核，确认无误后得分有效；
- (2)所有计算过程中，得分都按照“四舍五入”保留到小数点后两位；
- (3)所有计算过程中，报价(如基准标价、评标价等)都按照“四舍五入”保留到分；
- (4)所有计算过程中，百分比都按照“四舍五入”保留到百分比小数点后三位；
- (5)技术部分每项最后得分为各评委打分去掉最高、最低分后的平均值；
- (6)总得分为商务、技术部分各项得分的汇总，投标人按照得分汇总进行排名；
- (7)如投标人得分相同，则按技术部分得分高的投标人排名在前。

7.6.3 评标委员会根据评审打分结果，按照商务部分和技术部分汇总得分由高到低确定投标人入围第二阶段经济评审，并开经济标书。

若通过第一阶段初步评审的投标人大于等于 12 家，则按第一阶段综合得分由高到低排序，取前 9 家入围第二阶段评审；若通过第一阶段初步评审的投标人大于等于 9 家，少于 12 家，则按第一阶段综合得分由高到低排序，取前 7 家入围第二阶段评审；若通过第一阶段初步评审的投标人小于 9 家，大于 5 家，则按第一阶段综合得分由高到低排序，取前 5 家入围第二阶段评审；若通过第一阶段初步评审的投标人小于等

于 5 家，不再对这些投标人进行商务、技术详细评审，推荐所有合格的投标人入围第二阶段评审。

8 第二阶段：经济评审

8.1 经济部分初步评审

8.1.1 经济部分投标文件有下列情形之一的，由评标委员会评审后按否决投标处理：

- (1)未按要求加盖投标人公章，或无法定代表人（或授权代理人）签字或盖印章的；
- (2)未按规定格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
- (3)投标人在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个为最终报价的，按招标文件规定提交备选投标方案的除外；

(4)对工程量清单做出实质性改动（项目名称、项目特征、清单数量、计量单位、计价方式等）。

(5)招标文件明确规定可以否决投标的其他情形；

8.1.2 评标委员会在对实质上响应招标文件要求的投标文件进行报价审查时，除招标文件另有约定外，应当按下述原则进行修正并确定评标价：

- (1) 投标函中的文字报价与数字报价不一致时，以文字报价为准；
- (2) 投标函中的报价与报价单中的报价不一致时，以报价单中的报价为准；
- (3) 单价和数量的乘积与合价之间不一致时，以单价为准，修改合价；若单价有明显的小数点错误，应以合价为准，修改单价；
- (4) 当各项目的合价累计不等于总价时，应以各项目合价累计数为准，修改总价；
- (5) 当报价中有未报价项目，应按照其他合格投标人中相应项目的最高价，修改总价；
- (6) 税金为不可竞争费，投标人须按招标人指定的计算基础和税率进行报价，当税金的计算基础或税率与招标文件要求不一致时，以招标文件规定的计算基础和税率进行修正。

评标委员会将按上述修正错误的方法，修正投标报价，修正后的投标报价作为详细评审阶段的评标价。修正后的投标报价对投标人起约束作用，中标价按照投标须知第 6.1.2 款规定执行。

8.1.3 经济审查

本项目招标人设定最高限价，开标时投标报价超出最高限价的投标文件将被否决投标。

对投标报价的初步审查中若有下列情形之一的，按否决投标处理：

- (1) 如按照上述方法修正投标人投标报价的修正数额绝对值合计超过**前附表第 8 项**规定的范围，作为重大偏差，其投标将被否决，并不需征得投标人的同意。
- (2) 投标报价或评标价高于招标文件设定的最高投标限价；或经评标委员会认定的投标报价低于成本的；
- (3) 如投标人**拒绝评标委员会按照上述修正方法对报价的修正**，其投标将被否决。
- (4) 如按照上述修正方法修正后的投标人评标价**超出最高限价**，其投标将被否决。
- (5) 投标人报价中**现场安全文明施工措施费**应按照第三章工程量清单使用说明的规定计取，否则作为否决投标处理。

8.2 经济部分详细评审

以有效投标文件的评标价算术平均值为 A（若 7 家≤有效投标文件＜10 家时，去掉其中的一个最高价和

一个最低价后取算术平均值为 A；若有效投标文件＜7 家时，取所有有效评标价的算术平均值为 A。

评标基准价=A×K，K 值在开标前由招标人代表随机抽取确定，K 值的取值范围如下：97%，98%，99%。

评标价等于评标基准价的得满分（48 分），评标价与评标基准价相比每增加 1%扣 0.9 分，评标价与评标基准价相比每减少 1%扣 0.6 分，中间部分按线性插值计算得分。

8.2.1 评标委员会通过经济部分初审，且完成算术性修正后的评标价，按评标价得分从高到低的顺序进行排名。若出现两个或两个以上投标人评标价得分相同时，则投标价低的排序在前。

8.2.2 从评标价得分最高的投标人开始，对其投标文件的报价合理性进行评审。主要包括：

（1）投标报价是否按照招标文件有关要求计价，是否违反有关政策和要求，计算步骤及数据是否正确，取费是否合理。

（2）投标报价单及附表等是否清晰规范，报价说明是否齐全清晰。

8.2.3 评标委员会评审评价价得分最高的投标人报价时，出现投标人被否决投标的，应依照评标价得分由高到低的顺序继续对其投标文件报价合理性进行评审。

8.2.4 当确定评标价得分最高的投标人为第一中标候选人后，依次对评标价得分由高到低的第二、第三投标人的投标文件进行报价合理性的评审，确定第二中标候选人、第三中标候选人。当出现第二投标人被否决投标的，应依次视评标价得分由高到低的第三投标人为投标价第二投标人，继续对其投标文件进行报价合理性的评审，以此类推，以评审出第三中标候选人止。

9 评标报告

评标报告由评标会务组按照各类评标报告范本格式和评标结果编制，由评标委员会审查通过并全体签字。

10 定标方法

根据《中华人民共和国招标投标法》和《评标委员会和评标办法暂行规定》，评标价得分最高的投标人为第一中标候选人，依次分别为第二、第三中标候选人。排名第一的中标候选人出现以下情况，可以确定排名第二的中标候选人为中标人：

- （1）中标候选人放弃中标或因不可抗力提出不能履行合同；
- （2）招标文件规定应当提交履约担保而中标候选人在规定的期限内未能提交；
- （3）中标候选人未在规定的期限内与招标人签订合同；
- （4）中标候选人在评标后向招标人提出附加条件或者更改合同实质性内容；
- （5）中标候选人被查实存在影响中标结果的违法行为，不符合中标条件。

排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，可以确定排名第三的中标候选人为中标人。中标候选人由评标委员会推举，予以公示。

11 重新招标

评标过程中如出现下列特殊情况，可重新招标：

- （1）如所有投标文件均未通过初步评审，须重新招标；
- （2）如参与某一标段的有效投标人少于 3 家（不含），由评标委员会决定是否进行重新招标；
- （3）如评标委员会推荐的前三名候选人均放弃中标资格，须重新组织招标。

（4）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，招标人可以重新招标。

第二章 合同文件格式

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”指江苏宁扬轨道交通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。
- (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。

总监理工程师：_____

- (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，项目负责人：_____
- (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的日期。
- (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的日期。
- (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的日期。

- (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”，这些动词也均应根据此解释。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，承包商应予以执行，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。人防门的进场、安装，临战封堵框的预埋等工作应与土建施工单位配合协调，费用由承包商与土建承包商协商含在合同总价中。承包商应按建设管理单位要求时间，提供区间防护密闭隔断门门框内墙内预埋件图纸。
- (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。

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。
	4.3.7	生产安装单位必须满足国家人民防空办公室和地方人民防空办公室人

防工程防护设备定点生产和安装企业资格要求，且其批准生产品种必须含有地铁和隧道正线防护密闭门。

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全要求，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

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) 门洞面积调整在正负 0.5 m² 以内的不作调整，门洞面积调整在正负 0.5 m² 以外的按投标报价水平（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续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（如有）** 9.3.1 本项目无预付款。

- 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。
	9.4.2	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
	9.4.3	<p>建设管理单位在接到监理单位期中支付证书 14 天内审批，业主在接到监理单位期中支付证书审批合格 28 天后每月支付至该期计量价款的 90%。</p> <p>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。</p>
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	<p>工程质量保修担保的支付按以下约定办理：</p> <p>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。</p>
9.6 竣工结 算	9.6.1	<p>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：</p> <p>(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；</p> <p>(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。</p>
	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。

竣工结算内审完成并且竣工资料已按要求移交后，向承包商支付至竣工结算内审金额的 97%，余款转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 5%，为保函形式，采用银行保函形式，在签订合同时提供。

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及建设管理单位批准竣工结算后 28 天内由建设管理单位返还给承包商。

9.7.4 业主应向承包商提供支付担保，支付担保可以采用包含不限于支票、汇票、本票、保函等形式。

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 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。
- 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。
- 12.2.2 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。
- 竣工档案不合格者，承包商不能进行竣工结算。

12.3 竣工验收

- 12.3.1 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。
- 12.3.2 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。
- 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。
- 12.3.3 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。

- 12.3.4 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。
- 12.3.5 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。
- 12.4 验收通过**
- 12.4.1 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。
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）工程工程验收意见书”，并作为竣工正式验收结束的依据。
- 12.4.2 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“工程工程验收意见书”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“工程工程验收意见书”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内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《中华人民共和国建筑工程质量管理条例》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 建设管理单位风险

13.1.1 除非合同中另有约定，建设管理单位风险是指：

- (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的损害，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： <ol style="list-style-type: none"> （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 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）：

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

本合同三方约定自合同签署且承包商提供履约保函后生效。

（此页无正文）

业 主：

建设管理单位：南京地铁建设有限责任公司

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：

承 包 商：

法定代表人（或授权代表）：

地址：

邮编：

传真：

电话：

签 约 地 点：江苏省南京市

签 约 时 间：2023 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，承包商应承担损害赔偿责任。

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生产管理人员，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应急处置管理工作。

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。

第三章 工程量清单及使用说明

第一部分 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 | <p>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。</p> <p>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。</p> |
| 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。 |
| 1.1.2 | 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 | <p>（1）招标文件、招标工程量清单及其补充通知、答疑；</p> <p>（2）本规则；</p> <p>（3）企业定额，国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法；</p> <p>（4）建设工程设计文件及其相关资料；</p> <p>（5）施工现场情况、工程特点；</p> <p>（6）与建设工程相关的标准、规范等技术资料；</p> <p>（7）其他的相关资料。</p> |
| 2.2 | 投标报价 | <p>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。</p> <p>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</p> |

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 (%)
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-门框制 作费合计-门扇制作费合计	1.4

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，按一星级省级标化工地增加费费率乘以 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-门框制作费合计-门扇制作费合计	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，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 13%。

3 工程量计量支付规则

3.1 总则

- 3.1.1 措施项目及其它项目清单中的临时设施费、设计费等合价包干项目费用，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 防爆地漏由土建单位负责浇筑施工，主材由人防单位提供。
- 3.1.7 业主应在合同签订并生效后 28 天内支付现场安全文明施工措施费总额的 60%，其余部分在开工报告批准后支付。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综合考虑分部分项施工进度和各措施项目进度按比例支付。
- 3.1.8 现场安全文明施工措施费采用不可竞争的费率包干，结算时计算基础按分部分项工程和单价措施项目清单费用合计-门框制作费合计-门扇制作费合计进行调整，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。

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 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

	增加费	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。
3.3	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	<p>(1) 工程量计算规则：按门洞尺寸以（樘）计算。</p> <p>(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。</p>
3.3.2	人防门、隔断门、密闭门、封堵门门框及门扇安装	<p>(1) 工程量计算规则：按门洞尺寸以（樘）计算。</p> <p>(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。</p>

- | | | | |
|-------|-----------------|-----|--|
| 3.3.3 | 人防预埋穿墙套管的防护密闭处理 | (1) | 工程量计算规则：以项计算。 |
| | | (2) | 工作内容：防护密闭材料的制作、封堵。包括一个车站所有穿墙套管的防护密闭工作。 |
| 3.3.4 | 防爆地漏 | (1) | 工程量计算规则：以个计算。 |
| | | (2) | 工作内容：防爆地漏由人防单位制作交由土建单位浇筑安装。 |

第二部分 投标报价表格式

表 1 投标报价汇总表

工程名称：南京至仪征线（含扬州延伸线）市域（郊）铁路一期工程（不含过江段）人防防护设备 D.S05.X-TA09 标
单位：元

序号	工 程 名 称	金 额（元）
一	分部分项工程和单价措施项目清单	
二	总价措施项目清单	
三	规费（[一+二-门框制作费合计-门扇制作费合计]×2.82%）	
四	税金（[一+二+三]×13%）	
五	投标报价总计（一+二+三+四）	

投 标 人(公章):

法定代表人或授权代理人(签字或盖章):

年 月 日

表2 分部分项工程和单价措施项目清单及计价表

工程名称：南京至仪征线（含扬州延伸线）市域（郊）铁路一期工程（不含过江段）人防防护设备 D.S05.X-TA09 标														单位：元	
序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程数量	门框制作		门框安装		门扇制作		门扇安装		合价 (元)	计价方式
						单价	合价	单价	合价	单价	合价	单价	合价	(10) = (3) + (5) + (7) + (9)	
						(2)	(3) = (1) * (2)	(4)	(5) = (1) * (4)	(6)	(7) = (1) * (6)	(8)	(9) = (1) * (8)		
一		栖霞站													
1	081004001001	通风口封堵门	1.型号 FPSFM3540(6) 2.门洞（宽*高） 3500*4000	樘	1										单价包干
2	081004001002	通风口封堵门	1.型号 FPSM3540 2.门洞（宽*高） 3500*4000	樘	1										单价包干
3	081004001003	通风口封堵门	1.型号 FJFM3040(6) 2.门洞（宽*高） 3000*4000	樘	1										单价包干
4	081004001004	通风口封堵门	1.型号 FJM3040 2.门洞（宽*高） 3000*4000	樘	1										单价包干
5	081004001005	通风口封堵门	1.型号 GDFM3030(6) 2.门洞（宽*高） 3000*3000	樘	2										单价包干
6	081004001006	通风口封堵门	1.型号 GDFM3040(6) 2.门洞（宽*高） 3000*4000	樘	1										单价包干

7	081004001007	出入口防护密闭门	1.型号 GSFM3530(6) 2.门洞（宽*高） 3500*3000	樘	1										单价包干
8	081004001008	出入口防护密闭门	1.型号 GSFM5040(6) 2.门洞（宽*高） 5000*4000	樘	2										单价包干
9	081004001009	出入口防护密闭门	1.型号 GSFM8027(6) 2.门洞（宽*高） 8000*2700	樘	1										单价包干
10	081004001010	出入口防护密闭门	1.型号 GSM8027 2.门洞（宽*高） 8000*2700	樘	1										单价包干
11	081004001011	出入口防护密闭门	1.型号 GSFM6527(6) 2.门洞（宽*高） 6500*2700	樘	1										单价包干
12	081004001012	消防疏散口防护密闭门	1.型号 GDHM1823 2.门洞（宽*高） 1800*2300	樘	2										单价包干
13	081004001013	消防疏散口防护密闭门	1.型号 GDHFM1823(6) 2.门洞（宽*高） 1800*2300	樘	2										单价包干
14	081004001014	消防疏散口防护密闭门	1.型号 GHFM1523(6) 2.门洞（宽*高） 1500*2300	樘	4										单价包干
15	0810040010015	消防疏散口防护密闭门	1.型号 GHFM1020(6) 2.门洞（宽*高） 1000*2000	樘	1										单价包干
16	081004001016	出入段密闭门	1.型号 GDM4453 （6） 2.门洞（宽*高） 4400*5300 3.含区间人防门控制箱及门状态接线	樘	2										单价包干

17	081004001017	出入段防护密闭门	1.型号 GDFM4453 (6) 2.门洞 (宽*高) 4400*53003.含区间人防门控制箱及门状态接线	樘	2										单价包干
18	081004001018	出入段密闭门	1.型号 GDM4458 (6) 2.门洞 (宽*高) 4400*5850 3.含区间人防门控制箱及门状态接线	樘	2										单价包干
19	081004001019	出入段防护密闭门兼防淹门	1.型号 QDWYFM4458 (6) 2.门洞 (宽*高) 4400*5850 3.含区间人防门控制箱及门状态接线	樘	2										单价包干
20	08B001	防爆地漏	1. 型号 DN80 2. 不锈钢材质	个	7										单价包干
21	08B002	人防预埋穿墙套管的防护密闭处理		项	1										单价包干
二		港城路站													
22	081004001020	通风口封堵门	1.型号 FJDFM3040(6) 2.门洞 (宽*高) 3000*4000	樘	1										单价包干
23	081004001021	通风口封堵门	1.型号 FJDM3040 2.门洞 (宽*高) 3000*4000	樘	1										单价包干
24	081004001022	通风口封堵门	1.型号 FPSFM4040(6) 2.门洞 (宽*高) 4000*4000	樘	1										单价包干
25	081004001023	通风口封堵门	1.型号 FPSM4040 2.门洞 (宽*高) 4000*4000	樘	1										单价包干

26	081004001024	通风口封堵门	1.型号 GSFM5038(6)2.门洞 （宽*高） 5000*3800	樘	4										单价包 干
27	081004001025	通风口封堵门	1.型号 GFM3040(6) 2.门洞（宽*高） 3000*4000	樘	1										单价包 干
28	081004001026	消防疏散口防护 密闭门	1.型号 GHFM1523(6) 2.门洞（宽*高） 1500*2300	樘	4										单价包 干
29	081004001027	消防疏散口防护 密闭门	1.型号 GHFM0923(6) 2.门洞（宽*高） 900*2300	樘	2										单价包 干
30	081004001028	出入口防护密闭 门	1.型号 GSFM5027(6) 2.门洞（宽*高） 5000*2700	樘	4										单价包 干
31	081004001029	出入口密闭门	1.型号 GSM5027 （6） 2.门洞（宽*高） 5000*2700	樘	2										单价包 干
32	081004001030	区间隔断门	1.型号 GDYFM4253-15 2.门洞（宽*高） 4200*5300 3.含区间人防门控制 箱及门状态接线	樘	2										单价包 干
33	081004001031	出入段防护密闭 门	1.型号 GDFM5258(6) 2.门洞（宽*高） 5200*5850 3.含区间人防门控制 箱及门状态接线	樘	2										单价包 干

34	081004001032	出入段密闭门	1.型号 GDM5258(6) 2.门洞（宽*高） 5200*5850 3.含区间人防门控制箱及门状态接线	樘	2										单价包干
35	08B003	防爆地漏	1. 型号 DN80 2. 不锈钢材质	个	5										单价包干
36	08B004	人防预埋穿墙套管的防护密闭处理		项	1										单价包干
三		花园站													
37	081004001033	通风口封堵门	1.型号 GSFM5040(6) 2.门洞（宽*高） 5000*4000	樘	5										单价包干
38	081004001034	通风口封堵门	1.型号 GSFM3540(6)2.门洞（宽*高） 3500*4000	樘	1										单价包干
39	081004001035	通风口封堵门	1.型号 QJFM3040(6) 2.门洞（宽*高） 3000*4000	樘	1										单价包干
40	081004001036	通风口封堵门	1.型号 QJM3040 2.门洞（宽*高） 3000*4000	樘	1										单价包干
41	081004001037	通风口封堵门	1.型号 QPSFM4040(6) 2.门洞（宽*高） 4000*4000	樘	1										单价包干
42	081004001038	通风口封堵门	1.型号 QPSM4040 2.门洞（宽*高） 4000*4000	樘	1										单价包干
43	081004001039	消防疏散口防护密闭门	1.型号 GHFM1523(6) 2.门洞（宽*高） 1500*2300	樘	1										单价包干

44	081004001040	消防疏散口防护密闭门	1.型号 GHFM0923(6) 2.门洞（宽*高） 900*2300	樘	2										单价包干
45	081004001041	出入口防护密闭门	1.型号 GWSFM5027(6) 2.门洞（宽*高） 5000*2700	樘	1										单价包干
46	081004001042	出入口防护密闭门	1.型号 GWSFM6527(6) 2.门洞（宽*高） 6500*2700	樘	3										单价包干
47	081004001043	出入口防护密闭门	1.型号 GWSM5027 2.门洞（宽*高） 5000*2700	樘	1										单价包干
48	081004001044	出入口防护密闭门	1.型号 GWSM6527 2.门洞（宽*高） 6500*2700	樘	1										单价包干
49	081004001045	出入口防护密闭门	1.型号 QDWYFM4253-13 2.门洞（宽*高） 4200*5300 3.含区间人防门控制箱及门状态接线	樘	2										单价包干
50	081004001046	出入口防护密闭门	1.型号 GWDFM5258（6） 2.门洞（宽*高） 5200*5850 3.含区间人防门控制箱及门状态接线	樘	2										单价包干
51	081004001047	出入段密闭门	1.型号 GWDFM5258(6) 2.门洞（宽*高） 5200*5850 3.含区间人防门控制箱及门状态接线	樘	2										单价包干
52	08B005	防爆地漏	1. 型号 DN80 2. 不锈钢材质	个	5										单价包干

53	08B006	人防预埋穿墙套管的防护密闭处理		项	1										单价包干
四		过江段盾构始发井													
54	081004001048	出入口防护密闭门兼防淹门	1.型号 DFYM-P5368-30 2.门洞（宽*高）5300*6850 3.含区间人防门控制箱及门状态接线	樘	2										单价包干
55	081004001049	出入段密闭门	1.型号 GWDM5368（6） 2.门洞（宽*高）5300*6850 3.含区间人防门控制箱及门状态接线	樘	2										单价包干
56	081004001050	消防疏散口防护密闭门	1.型号 GHFM1823(6) 2.门洞（宽*高）1800*2300	樘	1										单价包干
57	08B007	防爆地漏	1. 型号 DN80 2. 不锈钢材质	个	2										单价包干
58	08B008	人防预埋穿墙套管的防护密闭处理		项	1										单价包干
	合计														

表 3 总价措施项目清单

工程名称：南京至仪征线（含扬州延伸线）市域（郊）铁路一期工程（不含过江段）人防防护设备 D.S05.X-TA09 标

单位：元

序号	项目编码	项目名称	单位	数量	单价	合价	计价方式
1		现场安全文明施工措施费					
1.1	081311001001	现场安全文明施工措施费 [（分部分项工程和单价措施项目清单费用合计-门框制作费合计-门扇制作费合计）×1.4%]	元	填写计算 基数	1.40%		固定费率
1.2	081311001002	扬尘污染防治增加费[（分部分项工程和单价措施项目清单费用合计-门框制作费合计-门扇制作费合计）×0.21%]	元	填写计算 基数	0.21%		固定费率
2	081311007001	临时设施费	项	1			合价包干
3	081311002001	夜间施工	项	1			合价包干
4	081311004001	现场配合费	项	1			合价包干
5	081311006001	已完工程及设备保护	项	1			合价包干
6	081311010001	建筑工人实名制	项	1			合价包干
7	08B009	仓储费	项	1			合价包干
8	08B010	噪声污染防治费	项	1			合价包干
		合计					

第四章 图纸

（另册）

第五章 主要技术标准

1. 工程概况

南京至仪征线（含扬州延伸线）市域（郊）铁路一期工程（南京段）人防工程属轨道交通工程建设兼顾人民防空需要类型；该工程范围从仙林湖站-南京侧过江隧道盾构井，正线长 23.37 千米，共计 3 个地下车站。

南京至仪征线（含扬州延伸线）市域（郊）铁路一期工程（南京段）为地下铁道兼顾人民防空需要、平战结合的综合利用工程。地下车站平时以交通运营为主，战时为人员转移和物资交通运输的安全通道，紧急时作为人员的临时掩蔽场所使用。其关键部位、重要设施，应按照人民防空工程战术技术要求的规定，搞好重点防护，在拟定的核武器、化学武器、常规武器袭击和袭击后的城市次生灾害威胁下，保障人员和设备的安全，以提高整座城市的防空抗毁综合防护能力。

2. 人防系统概况

2.1 系统概况

根据南京至仪征线（含扬州延伸线）市域（郊）铁路一期工程（南京段）人防工程功能定位，车站共设防3座。抗力等级为防核武器6级、防常规武器6级，防化等级为丁级。本次工程设计范围共计3座，划分为3个防护单元，防护单元间以人防区间隔断门为界。

每座车站至少有2个出入口为人防战时人员出入口，安装一道防护密闭门和一道密闭门，其余战时不用的出入口采以一道防护密闭门作临战封堵。

一般在车站的一端利用一条平时新风道作为战时清洁式进风道，安装清洁式进风防护密闭门、进风机密闭门各一道；在车站的另一端利用一条新风道（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。

其余战时不用的通风道口部采以一道防护密闭门、防护密闭封堵板或二者组合封堵。

消防疏散通道口部的设防，安装一道防护密闭门封堵。

一般情况下，在每座车站的双线各设一道区间防护密闭隔断门为防护单元的分隔界限，与远期规划线路交叉或并行时，以完整维护人防功能为原则设置区间防护密闭隔断门。

在栖霞站前出入段线单线各设出入段线防护密闭门和密闭门各一道；在港城路站设置出入段线防护密闭门和密闭门各一道。

各站、出入段线、防淹等地的设备共计87樘（套）设备。全线人防防护设备按型号数量统计分布详见清单表。此外，由于外围因素众多，所有工点的防护设备数量及型号均有可能随设计深度和施工进度发生改变，其变更方法参照商务文件，投标人应充分考虑相关风险。

所有人防设备，应选用国家人防办鉴定过的定型产品。当遇到特殊工程情况，选用定型产品难以满足设防要求时，可以由国家人防办认可的研究单位研制非标设备。

除此以外，各专业、系统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）需要在设备安装后采取可靠的防护密闭处理措施。根据经验，每站的预埋穿墙套管数量预统计于表2.2，表中平均数量是指按孔洞直径100mm平均，总平均数量。

- 1、由于各站设计进度不一，仅为参考，最终以施工图为准。
- 2、各站远期预留风道或出入口的人防门未计入。
- 3、施工安装要求、技术参数统一按国家标准、规定执行。
- 4、根据目前图纸统计，人防门总计87樘。

表2.1 全线人防穿墙、板密闭套管统计（仅参考）

序号	01	02	03
站位	栖霞站	港城路站	花园站
预估数量	350	350	350

2.2 本用户需求书的工程适用范围

- (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，适用于包括全线共87樘（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，适用于全线人防孔口防护设备。

本标涉及的人防孔口防护设备共分7类：1）出入口钢结构无门槛防护密闭门、密闭门，适用于地铁出入口防护；2）清洁式通风系统门（清洁式通风门、风机密闭门），适用于战时清洁式通风道防护；3）隔绝式风道钢结构防护密闭门，适用于战时不用的通风道口部防护；4）地铁区间防护密闭隔断门、出入段线防护密闭门和密闭门，适用于防护单元隔断和隧道出入段（场）线口部的防护；（暂时按接触轨考虑，设计联络阶段时具体确定，此部分的变化不应引起费用的变更，投标人应充分考虑其风险。）5）地铁区间防护密闭兼防淹门，适用于过江河湖区段的平时防淹、战时防淹和防护单元隔断；6）疏散通道钢结构活门槛门，适用于疏散通道口部的防护；7）临空墙防护密闭封堵板，适用于条件困难时的通风道口部的防护。

(3) 全线人防穿墙密闭套管的封堵。

3. 工期安排

- 1）开工时间：2024年3月
- 2）竣工时间：2026年12月

4. 责任范围

4.1 总则

1）本项目项下投标人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）投标人应履行对本项目项下设备的现场服务。

4.2 投标人责任

4.2.1 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招标人审核确认后，方可投入生产。

应按照ISO9000系列质量保证体系要求，负责设备制造全过程的质量控制。

接受并配合招标人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办公和生活条件。

向招标人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。

4.2.2 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试验。

提交上述有关试验报告。

为参加试验及验收的招标人人员提供办公、交通和生活条件。

4.2.3 运输和仓储

投标人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招标人认可，投标人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（是指招标人提供并由投标人进行工作，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。

4.2.4 安装

在招标人或监理的组织下，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

4.2.5 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。

4.2.6 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。

4.2.7 系统移交

预验收证书签署后，供货商向业主进行系统移交。

4.2.8 试运营

配合试运营，提供相应的技术支持。

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

4.2.9 竣工验收

试运营合格后，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。

4.2.10 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。

5. 人防孔口防护设备系统技术要求

5.1 总则

1) 轨道交通工程建设兼顾人民防空的需要，统一规划、设计、建设，平战结合，综合利用。其关键部位、重要设施，应按照人民防空工程战术技术要求的规定，搞好重点防护，在拟订的核武器、化学武器、常规武器袭击和袭击后的城市次生灾害下，保证人员和设备的安全，以提高整个城市的防空综合防护能力。为使轨道交通人防工程施工达到上述要求，确保工程质量，参照《人防工程施工及验收规范（GB50134-2004）》及设计文件规定，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部分：如孔口防护设施的制作及安装；人防预埋穿墙套管的防护密闭处理；管道及附件安装；设备安装；设备安装工程的防腐、消毒、消音、防火；设备安装工程的验收等。

3) 人防工程各类门框、门扇、及其相连预埋件，由人防设备承包商（投标人）在工厂内制作经验收合格后运至工地，并由人防设备承包商（投标人）负责安装，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，经有关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) 人防工程所使用的材料、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。

5.2 工程环境条件

相对湿度： 0~99%

地震烈度：7度

5.3 引用标准和规程规范

《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）

《人防工程施工及验收规范》GB50134-2004

《人民防空工程防护设备试验测试与质量检测标准》RFJ04-2009

《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

5.4 人防孔口防护设备的技术要求

5.4.1 一般性要求

人防防护设备的门框、门扇、各类预埋件由制造商在工厂内制作验收合格后，运输到招标人指定的工地安装。

人防防护设备的材料主要为Q235钢材，有部分45#钢材、HT250铸铁、青铜合金以及橡胶材料。在满足功能要求的前提下，设计尽量选用标准型材和标准配件。

人防防护设备的构件主要包括焊接件、机加工件、外购件等。焊接构件主要包括门扇和门框。门扇为梁板结构，由槽钢、工字钢和面板组焊而成。门框由角钢焊接而成，通过锚固钩与门框墙结构连为一体。门扇、门框的结构尺寸详见各型号设计图纸。加工成型后必须满足设计图纸中所提出的技术要求。机加工构件有闭锁、铰页和密闭梁（活门槛）。闭锁中的锁头、连接销、固定轴、丝杆、蜗杆等零件材料为45#钢；锁座、连杆、连杆头、支座、转臂、升降机构等零部件的材料为Q235；减速器箱为铸铁件，材料为HT250；蜗轮和锁座、支座的轴瓦采用青铜合金材料；铰页立轴、锁轴、垫板、铰链板等零件材料为45#钢；铰页上、下底座等零部件的材料为Q235钢；闭锁、铰页的零部件尺寸详见闭锁、铰页图，密封梁由方钢经刨削加工出胶条槽。外构件由蜗轮减速器、密封条、轴承、油杯、螺栓等标准件。

海绵橡胶条的各种物理性能应符合《防护设备海绵橡胶密封条》（GCB5—89）标准要求，胶条接头单扇门不得超过两处，双扇门不得超过六处，必须采用45°斜接口。

防护设备应严格按图纸和图纸要求进行加工，产品质量要求应符合《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）标准的规定。

货物所需的原材料、配件、外购件等均由制造厂负责，所使用的材料、构件、设备应符合设计要求，应有出厂合格证。

构件外露部位的油漆应采用环保型漆料；要求在第一道防锈底漆喷涂前清除所有焊缝焊渣、污渍和锈蚀层，填平缺陷磨光后再刷第二道防锈底漆；防腐漆宜采用环氧型磁性漆；环保型面漆的颜色宜征求业主意见确定。漆膜质量（厚度、附着力等）应满足《验收标准》（RFJ01-2002）所规定检验方法及等级指标。竣工验收前应将之前任何过程中对漆膜造成的损坏进行修复和处理。

5.4.2 主要技术参数、指标

- 1) 防护密闭门、防护密闭封堵板的抗力等级：防核武器6级，防常规武器6级
- 2) 钢结构防护密闭门、密闭门的主要技术参数和性能指标
 - (1) 门扇启闭力：150N
 - (2) 关锁操纵力：250N
 - (3) 最大允许漏气量：符合RFJ01—2002标准
 - (4) 门扇运动性能：启闭门、开关锁时，无卡阻，无异常响声
 - (5) 外观质量：表面平整光滑，开关标志、制造厂标牌及产品标牌齐全
 - (6) 门框孔宽、孔高偏差：符合GB/T1804-1992标准
 - (7) 门扇宽度、高度偏差：符合GB/T1804-1992标准
 - (8) 门扇、门框贴合面中心线尺寸偏差：±2.0mm
 - (9) 门扇厚度偏差：+3.0mm
 - (10) 铰叶位置偏移：1.0mm（左右），0.2mm（前后）
 - (11) 闭锁位置偏移：1.0mm（上下或左右），0.2mm（前后）
 - (12) 门扇中心至门槛偏差：+1.0mm（门洞高度≤2000mm），+1.5mm（门洞高度>2000mm）
 - (21) 门扇、门框贴合面平面度：1.5mm（贴合面最大尺寸≤3000mm），2.5mm（贴合面最大尺寸>3000mm）
 - (14) 上、下铰叶座孔的同轴度：0.5mm（门洞高度≤2000mm），0.6mm（门洞高度>2000mm）
 - (15) 铰叶轴线垂直度：0.8mm（门洞高度≤2000mm），1.0mm（门洞高度>2000mm）
 - (16) 闭锁轴（孔）、铰叶轴（孔）直径公差：d11（H11）

- (17) 闭锁传动件涡轮蜗杆副精度：9级（GB/T10089-1988）
- (18) 焊缝质量：II级（GB3323-1987）
- (19) 钢材预处理：St3级（GB/T10089-1988），锈蚀程度A级
- (20) 漆膜附着力：符合GB/T9286-1998标准
- (21) 油漆漆膜耐候性：优（GB/T1766-1995）
- (22) 油漆漆膜厚度：每层25~30 μ m，总厚100~120 μ m
- (23) 钢构件材质：符合图纸和施工规范要求
- (24) 海绵胶条密封条材质和成品性能：符合RFJ 01-2002标准

3) 防护密闭封堵板主要技术参数和性能指标参照钢结构防护密闭门、密闭门的有关参数。

4) 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。

5.4.3 防护密闭门、密闭门技术性能要求

门扇、门框贴合面平面度3mm，门扇与门框应紧急贴合，贴合面允许间隙3mm。闭锁通过调整各种垫片、垫圈，使连杆、丝杆和锁头的中心线在同一平面内，锁头的伸缩量应相等，应保证周边密封条最少压缩8mm。

门扇为焊接件，槽钢与工字钢焊成框架后，与外面板、内面板焊接，组焊后内外表面应平整，平面度公差和相邻边垂直度公差均为2.5mm。门扇中间胶条槽以及嵌压板处焊缝应密实不漏气。

门框的角钢在焊缝前应调平校直，焊后门框角钢平面要求平整，平面度公差为2mm。门框四边应互相垂直，垂直度公差为2mm，上、下铰面底座与门框角钢的相对位置应保证准确，铰轴中心线应在同一铅垂线上，允许公差为1.5mm。为防止施工和运输中产生变形，应按图点焊临时支撑工字钢和临时斜撑。

铰页调整后，立轴的垂直度公差为1.0mm，出厂前各零部件在工厂进行装配，要求转动轻便灵活。门扇开启轻便，手动启闭力小于150N。

整套闭锁机构要求在工厂与门扇进行试装配，动作灵活轻便，无问题后拆下涂油装箱运输，不得装在门扇上运输。与门扇组装调试后，手动关锁操纵力应小于250N。

5.4.4 防护密闭封堵板技术性能要求

封堵板与门框应紧密贴合。相邻两封堵板必须紧靠，缝隙不大于2mm，应保证周边密封条最少压缩8mm。

门框角钢在焊接前应调平校直，焊后门框角钢要求平整，平面度公差为2mm。门框四角应互相垂直，垂直度公差为2mm。为防止运输和施工中产生变形，应点焊临时支撑工字钢和临时斜撑。

组成封堵板骨架的槽钢和工字钢在焊接前应调平校直，组焊后内外表面应平整，平面度公差为2mm，胶条槽以及嵌压板处焊缝应密实不漏气。

5.4.5 外露钢构件、临战转换期限内安装的附件的维护管理要求

胶管平时不安装，应密封在塑料袋中常温保存。

门框外露金属面的油漆要经常检查，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，应按顺序堆放，所用螺栓、垫片等附件箱存或悬挂固定放置。

5.4.6 防爆地漏技术性能要求

- 1、防爆地漏篦面低于建筑面层5~10mm。
- 2、防爆地漏应随土建施工一次性浇筑到位。

5.5 接口设计

5.5.1 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。

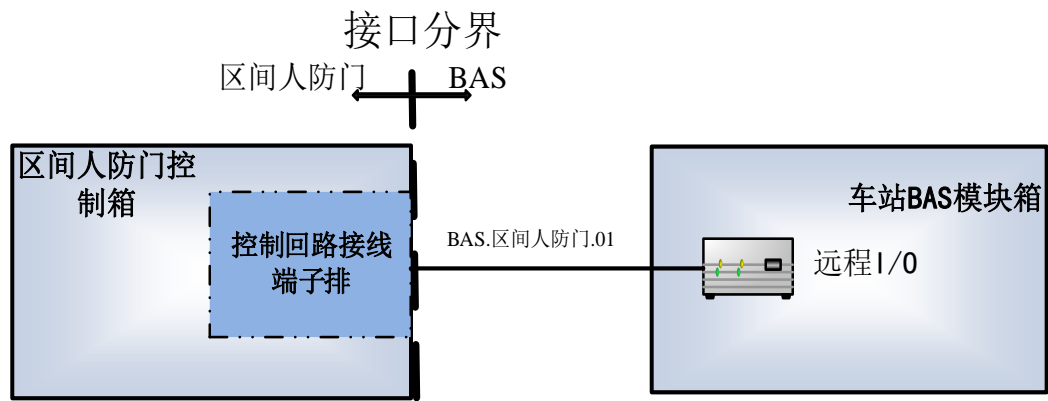
人防防护设备的接地应接在人防门电源切换箱（控制箱）的接地端子上，人防系统负责电源切换箱（控制箱）至接地端子排的连接电缆。

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。

5.5.2 人防防护设备与BAS接口设计

1) 接口分界



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Φ32mm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1.5mm²）。

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

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：

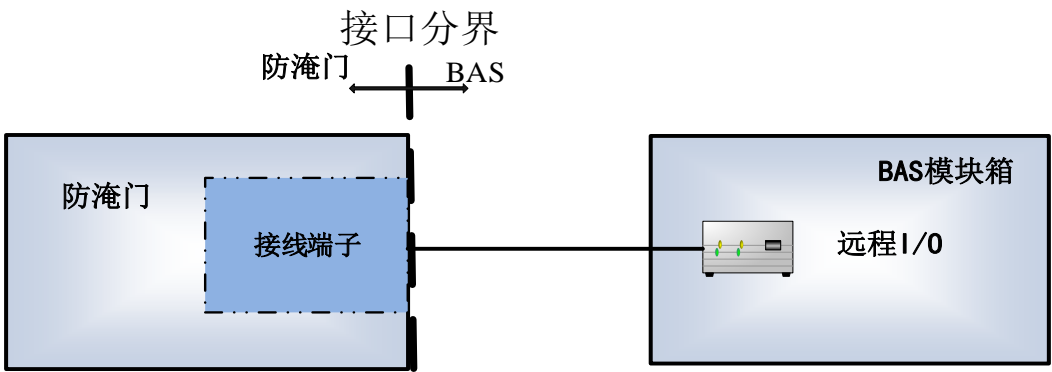
区间人防门专业提供1套本工程实际使用的区间人防门设备（含控制箱），并安排专业技术人员配合BAS完成所有接口功能测试；接口测试10日前，由BAS承包商提供接口测试大纲。

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。

5.5.3 防淹门设备与BAS接口设计

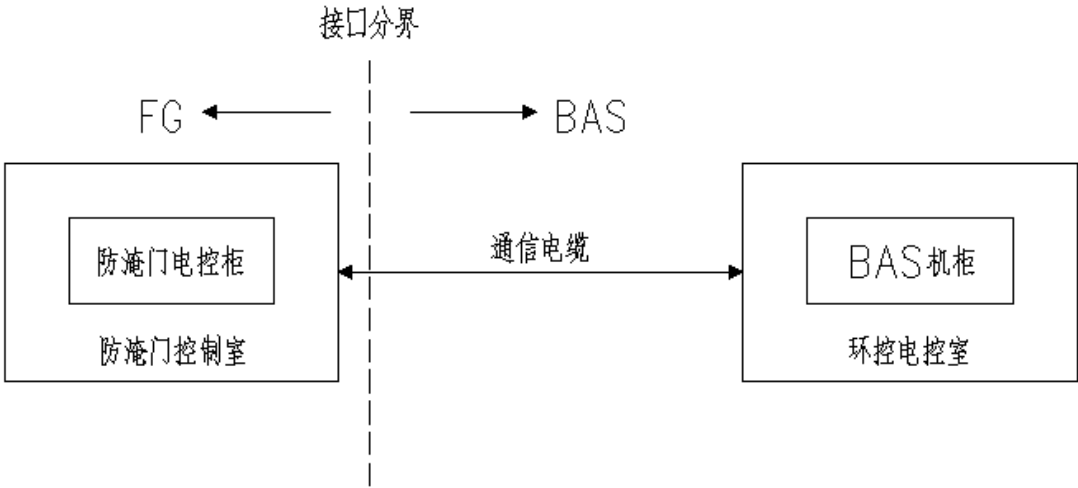
1) 示意图



2) 接口内容

i 接口名称	BAS 与防淹门接口	
ii 接口位置	在防淹门控制箱的接线端子上。	
iii 接口数量	通信接口	
iv 接口类型	具体接口形式在设计联络阶段确定	
v 接口用途	在 BAS 与防淹门之间建立连接，实现 BAS 对防淹门的状态监视。	
vi 相关方责任	BAS 承包商	人防门
	1、负责提供从防淹门控制箱到 BAS 模块箱的电缆，及其敷设、接线和测试； 2、负责调试。	1、在防淹门控制箱内提供相应的接线端子排，并指导箱内的安装接线； 2、配合 BAS 进行安装、施工、测试、调试。

3) 接口说明



FG 与 BAS 的接口界面示意图

防淹门系统（FG）与 BAS 系统的接口分界在防淹门电控柜的 PLC 通讯模块处，FG 与 BAS 之间的连接电缆及其安装连接附件由 BAS 提供，并由 BAS 负责敷设安装。

采用标准 MODBUS-RTU 协议，冗余 RS485 通讯接口。BAS 侧为主、防淹门侧为从。防淹门上行门的 Modbus 节点地址为 11、12，下行门的 Modbus 节点地址为 13、14。防淹门的 Modbus 地址设置由防淹门厂家负责。波特率：9600 bps；奇偶位：无校验；数据位：8 位；停止位：1 位。

FG 向 BAS 传输门的开、关状态、水位信息、水位上涨速度报警信息及主要设备的状态信息等。

FG 专业工作范围及责任：

- ◆ 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，通讯协议采用 MODBUS RTU。

BAS 专业工作范围及责任：

- ◆ 采集防淹门状态信息，并在 ISCS 后台显示。
- ◆ 提供 BAS 侧冗余 RS485 接口，通讯协议采用 MODBUS RTU。
- ◆ 提供防淹门电控柜至 BAS 机柜的通信电缆的敷设与连接及其安装连接附件；
- ◆ 负责实施防淹门控制室至 BAS 机柜的连接电缆连接正确性测试；
- ◆ 负责实施本接口的功能测试及联合调试；

接口点表（上下行一致，内容仅供参考，应按实际工程情况调整）：

信号名称	信号方向	信号类型	备注	
门开到位状态	FG→BAS	DI	0=未到位	1=开到位
门关到位状态			0=未到位	1=关到位
门停止状态			0=有动作	1=停止状态
防淹门设备故障			0=正常	1=故障
电机过载			0=正常	1=过载
开/关门报警			0=正常	1=报警
1#锁定装置解锁到位状态			0=未拔出	1=解锁到位
1#锁定装置闭锁到位状态			0=未锁定	1=锁定到位
2#锁定装置解锁到位状态			0=未拔出	1=解锁到位
2#锁定装置闭锁到位状态			0=未锁定	1=锁定到位
1 级水位报警			0=正常	1=报警
2 级水位报警			0=正常	1=报警
3 级水位报警			0=正常	1=报警
危险水位报警			0=正常	1=报警
水位上涨超速报警			0=正常	1=报警
正常/检修状态			0=无定义	1=检修

5.5.4 人防防护设备与土建的接口

1) 接口分界

人防防护设备与土建的接口分界在人防门框墙位置，人防专业负责门框的预埋固定，土建专业负责人防门框墙钢筋绑扎及浇筑。

2) 接口要求

土建专业提供准确的人防防护设备预埋标高，人防专业预埋固定后复核是否符合土建专业所提的标高，人防专业对门框的安装及成型定位准确性负责。

同时，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。

6. 供货

6.1 供货范围

6.1.1 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。

6.1.2 供货要求

本次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清单，表中所列人防孔口设备数量规格仅供参考。投标人应在设备生产前对设备型号数量交由招标人进行确认。

投标人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。投标人应在每批设备计划安装开始日期前三个月向招标人提交设备生产申请，投标人根据招标人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，投标人要考虑到有部分设备会提前或延后安装的可能，投标人应提供设备在生产完成后至现场安装前这一期间的免费仓储。

6.2 供货清单

参考清单章节。

7. 设备的包装、运输和堆放要求

7.1 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。

7.2 设备的包装、运输和堆放

7.2.1 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。

7.2.2 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投标人自行负责，投标人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。

7.2.3 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。

7.3 交货期

交货期按工程计划及安排的具体内容确定。

投标人应跟踪土建施工进度，并在交货前应提前10天通知招标人并得到确认后交货。

交货地点：各工点施工现场，或招标人指定地点、投标人负责卸货。

7.4 现场保管

设备运抵现场后，设备的现场保管应由投标人承担，投标人必须满足各类设备的存放要求，特别是防淹防护密闭隔断门放置场所的要求（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。各部件宜分类堆放，层间要有适当软垫物隔开，避免重压等）。

8. 人防孔口防护设备的安装施工

8.1 一般技术要求

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。

2) 本合同各项目安装前应具备的资料：

(1) 设备施工设计图纸、有关技术文件及必要的设备安装、使用、维护说明书；

(2) 设备出厂检测报告和设备产品出厂合格证；

(3) 设备安装前应对其质量进行检查，其变形、缺陷超出允许偏差时，应进行处理，投标人应综合考虑其相关费用；

(4) 已经过技术交底和必要的技术培训等技术准备工作；

(5) 施工现场已具备设备安装的施工条件。

3) 合同规定或设计要求在工厂进行预装配得，在出厂前应进行预装配，预装配质量应符合设计要求，并作预装配记录。

4) 设备安装工程应与土建工程紧密配合，合理安排交叉作业。

5) 各种形式得设备得规格、型号、安装位置、标高和开启方向，必须符合工程设计要求。安装前应对设备安装处得定位轴线（点）、标高等进行检查，必要时办理交接验收。

6) 设备宜采用先立门框，后安装门扇的施工安装方法。

7) 立门框时，门框上的临时支撑型钢必须待门框墙拆模后方能拆除。

8) 各种形式的设备安装时要求所有零部件齐全，完好无损，安装正确，防止装倒、装反和露装。

9) 工地现场设备安装用材、焊接等均应严格执行有关施工规范的规定

10) 设备吊装由投标人负责，所需吊装设备由投标人自行解决，由此产生的相关费用由投标人承担。根据设备总成及零部件的不同情况和要求，制定详细的起吊方案、保护措施。

11) 土建与人防设备的分工

安装人防防护设备处(一般简称"人防段"或"人防防护段")的施工分工首先应依据各施工方与招标人的合同执行，人防防护段内人防设备及配套设施的加工制作、门框等预埋件的安装由人防防护设备承包方负责，相应工点的土建施工单位配合。

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。

8.2 安装工程施工的要求

1) 安装前的检查

(1) 投标人在进行本合同各项设备安装前，应按施工图纸规定的内容，全面检查安装部位的情况和设备构件和零部件的完整性和完好性。对重要构件和部件应通过预拼装进行检查。

(2) 埋件埋设部位一、二期混凝土结合面是否已进行凿毛处理并冲洗干净；预留插筋的位置、数量是否符合施工图纸要求。

(3) 按施工图纸逐项检查各安装设备的完整性。

(4) 逐项检查设备的构件、零部件的损坏和变形情况。

(5) 对上述检查中发现的缺件、构件损坏和变形等情况，投标人应书面报送监理，并负责按施工图纸要求进行修复和补齐处理。

2) 安装前的清理

设备安装前，投标人应对设备，按施工图纸和制造厂技术说明书的要求，进行必要的清理和保养。

8.3 安装过程中的要求

1) 施工安装过程中，设备的各种零部件不得损伤，密封胶条不得出现干裂和剥离现象。

2) 设备安装调试后应达到：启闭灵活，运行平稳；外观整洁，各种标志齐全。

3) 安装除满足一般要求外，闭锁、铰页安装位置应准确，闭锁插入锁孔内应使门扇锁紧并均匀压缩密封条至设计压缩量；铰页安装调整后转动应轻便灵活。

4) 防护密闭门、密闭门的各项安装允许偏差当设计图中未明确要求时，应符合国家现行有关施工规范的规定。

8.4 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。投标人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

8.5 资料

- 1) 本合同各项目安装前应具备的资料:

- (a) 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;
- (b) 设备出厂合格证和技术说明书;
- (c) 制造验收资料和质量证书;
- (d) 安装用控制点位置图。

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。

- 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。

9. 检验、验收

9.1 检验

9.1.1 主要参考规范(不限于此):

人防防护设备的产品质量检验应符合《人民防空工程防护设备产品质量检验与施工验收标准》

RFJ101-2002)

9.1.2 南京市人防办检验

投标人应协助招标人申报南京市人防办的检验，并接受南京市人防办对本工程所有人防防护设备制造和施工过程的检验。

9.1.3 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) 招标人有权随时派人员到投标人的工厂、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，投标人应无条件予以积极配合并提供交通等便利。抽检由招标人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，则投标人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，招标人有权向投标人提出索赔。

(3) 投标人在出厂试验，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)，报招标人检查、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招标人人员批准之后才可装运。当招标人放弃亲临现场时，投标人质量保证代表批准的报告经招标人认可后视为有效。

(5) 所有设备整机及其主要部件的试验，按防淹防护密闭隔断门采购合同“技术规格书”和投标人批准的试验规格书进行现场试验。投标人不得以任何借口减少试验项目和内容，试验验收后，并不减轻或减少投标人对设备所负的责任。

- (6) 试验时如果招标人人员不能按时到场，在得到招标人的许可后方可单独进行试验。

(7) 如果招标人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防淹防护密闭隔断门采购合同“技术规格书”或试验规格书的要求，招标人有权拒绝接受试验报告并要求重做该项试验。

- (8) 招标人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) 无论招标人是否组织检验工作均不能免除投标人的相关责任。

- 2) 范围（包括但不限于以下内容）

（1）招标人可根据需要检查投标人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）招标人可根据需要检查投标人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。

9.1.4 人防系统的检验(包括但不限于以下内容)

9.1.4.1 保证项目及检验方法

1) 安装的设备的规格、型号、性能必须符合设计要求和施工规范的规定。

检验方法：检查产品的出厂合格证、实物及对照设计图纸检查。

2) 预制的设备的门扇（或封堵板、活门等）强度必须符合设计要求。

检验方法：检查产品的出厂合格证或试验报告。

3) 设备所有的零部件均无锈蚀且有相对运动的部位有涂油保护，固定牢靠，开启方向、位置、标高必须符合设计要求。

检验方法：观察检查、检查施工记录和对照设计图纸检查。

4) 门扇上下铰页受力均匀，门扇与门框贴合严密，门扇关闭后密闭胶条压缩均匀，严密不漏气。

检查方法：观察检查和灯光检查。

5) 胶条接头必须采用45度坡口搭接，胶条接头单扇门不得超过2处，双扇门不得超过6处。

检查方法：观察检查。

9.1.4.2 基本项目及检验方法

1) 门扇开关、闭锁启闭等应符合以下规定。

合格：门扇开关比较轻便，闭锁运动无卡阻，门扇外表面标有闭锁开关方向，对于电控门，除满足上述要求外，还要求运转平稳可靠，门扇、闭锁启闭时间符合设计要求。

优良：门扇开关轻便，闭锁启闭灵活，门扇外表面标有闭锁开关方向，运转平稳可靠，无异常响声，门扇、闭锁启闭时间符合设计要求。

检验方法：观察和手动（或电动）操作检查。

2) 设备的零部件应符合以下规定。

合格：零部件齐全，无锈蚀，无损坏。

优良：在合格基础上，防锈层完好，有相对运动的部位涂油均匀。

检验方法：观察检查。

9.1.4.3 允许偏差项目及检验方法

设备安装的允许偏差按《人民防空工程设备产品质量检验与施工验收标准》（RFJ01-2002）表6.2.15和表6.2.16的规定取值。

检验方法：门框垂直度检验采用磁力线坠检查，门扇与门框贴合面允许间隙用楔形塞尺检查，门扇、闭锁手动启闭力用弹簧拉力秤检查

9.2 验收

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。

9.2.1 验收要求(包括但不限于以下内容)

1) 设备安装工程的施工及验收中的质量检验，应使用经计量检定合格的计量器具，并按有关规定操作。

2) 设备安装施工过程中应对下列隐蔽项目进行验收，并作隐蔽项目验收记录。

（1）门框安装到位后，在门框墙混凝土浇筑前，检查门框及铰座板的变形，相关预埋件（闭锁盒、锚固钩等）的数量、位置、规格，门框安装的前后、左右垂直度，金属件的除锈等。

安装完成后各部位的除锈。

（2）安装完成后喷底漆、补涂层。

（3）其它设计要求或必要的隐蔽项目检查。

3) 设备安装工程的验收，应在全部安装工作完成后进行。进行设备安装工程验收时，应提交下列资料。

（1）设备竣工图和设计变更文件。

（2）安装过程中形成的与工程技术有关的文件。

（3）安装过程中所用材料、涂料等材料质量证明书或试验、复验报告。

（4）设备出厂合格证。

（5）隐蔽项目验收记录。

- （6）工程中间检查交接记录。
- （7）设备安装分项工程质量检验评定表。
- （8）设备安装分部工程质量评定表。
- （9）设备安装工程质量保证资料核查表。

9.2.2 验收方式

9.2.2.1 出厂验收

投标人在完成设备的生产、调试后，在出厂之前，应在招标人代表见证下进行出厂验收。

9.2.2.2 单体安装验收

单个门单元安装完毕后，根据国家有关验收规范及招标要求进行现场验收，确保设备投入运行之前，设备安装、连接正确、可靠。

9.2.2.3 子单位工程验收

在每一个车站安装调试完成以后都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，招标人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，但是投标人必须按照招标人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。

9.2.2.4 人防第三方检测

人防单位需按江苏省和南京市人防主管部门文件要求进行人防第三方检测，其检测费用由卖方承担。

9.2.2.5 南京市人防办对人防系统的验收

人防系统内部联调期间，由招标人组织系统的试验，并请南京市人防办参加验收，投标人提供技术支持。

全线人防系统所有设备安装调试完成并经南京市人防办验收合格后领取南京市人防办签发的验收合格证书。

9.2.2.6 系统验收

全线人防门系统安装调试完成后（含大联调），应按有关标准进行系统验收。

系统验收后招标人、监理、投标人三方签署系统验收报告，招标人向投标人发放系统验收证书。

9.2.2.7 预验收

设备经过试运行后当招标人认为投标人已经按照本合同要求完成质保期之前的所有工作，招标人将组织系统的预验收，预验收合格后招标人、监理、投标人三方签署预验收报告，招标人向投标人发放预验收证书，设备正式移交，进入载客试运营，开始质保期。

9.2.2.8 竣工验收

设备经过试运营后当招标人认为投标人已按本合同要求完成正式运营之前的所有工作，招标人将组织系统的竣工验收，竣工验收合格后招标人、监理、投标人三方签署竣工验收报告，招标人向投标人发放竣工验收证书。

9.2.2.9 最终验收

设备质保期后当招标人认为投标人已按本合同要求完成整个合同（包括质保期内的工作及已达到可靠性、可用性和可维护性证明要求），招标人将组织最终验收，最终验收合格后招标人、监理、投标人三方签署最终验收报告，投标人向招标人发放最终验收证书。

9.2.3 验收责任

投标人有责任保证各级验收通过，如因投标人原因不能通过验收，投标人应无条件进行整改，如导致工期延误，应按照合同进行赔偿。

10. 项目管理及责任

10.1 投标人应提交的项目管理资料内容（包括但不限于以下内容）

1）用图表展示投标人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）投标人从职员中选拔一经验与资历都恰当的工程师作项目经理。提名人须经招标人批准，招标人有权在工程开始后，任何时间要求撤换项目经理，只要招标人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，至合同执行终止，履行合同内应尽的责任。

5）投标人应遵循招标人制定的相关项目管理规定。

10.2 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) 备品备件的提供
- (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。投标人要满足以下要求:

- (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

10.3 项目组织

1) 投标人将主要根据以下方面来制定项目组织原则:

- (1) 投标人、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, 投标人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

每个投标人在其投标文件中要提供一个名为“项目跟踪计划”的文件, 描述投标人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投标人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。

投标人要在会议召开前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

前往投标人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。

10.4 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, 下阶段工作方可正式开始。

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招标人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, 招标人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。

2) 设备的运输、安装调试及验收阶段(阶段2)

投标人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, 并服从招标人提出的对包装、运输、仓储的要求。

投标人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。

投标人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招标人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，投标人仅有配合责任。投标人负责本系统设备的成品保护。

投标人应提供技术服务人员的资历和技能水平证书，并得到招标人的认可，招标人在任何阶段有权利要求更换认为不适合的人员。

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。

10.5 文件接收程序

1) 招标人对文件的接收在任何情况下都不能解除投标人的责任。

2) 投标人发送给招标人的文件要在发送单上列出目录，文件形式可以为纸张文件和电脑文件，文件以硬件（签字的图纸、文件）和电子文件（光盘）的形式提供，采用的电子文件应为ACAD、Word、Excel等。（至少一式二份，具体数量依招标人定）；

3) 审查后，文件由招标人返回给投标人。

招标人要对所接收的文件开具收据。无论招标人对文件是否提出意见，都要在自文件接收之日起一个月将一份文件返回给投标人，以签收收据的日期为证。超过期限文件接收将被投标人视为通过。文件状态代码由招标人统一确定。

4) 宣布文件被接收只是指接收之时的文件内容。并不对防淹防护密闭隔断门部件的完整性，是否符合可靠性，可维修性，可使用性和安全性要求作出认可，这些内容要到以后再作出判断。

宣布文件不接收则投标人必须在一个月的期限内，在上述相同条件下，把经招标人检查签署的文件修改好。

5) 对招标人已接收文件的任何修正或改动都需重新提交接收，并根据上面规定的修改程序进行。

6) 产品总图的接收要在生产阶段开始之初完成。

7) 总图上列出的详细图纸要在产品接收检查前两个月提交，同时提交的还有产品接收所需的所有文件。

10.6 项目开展相应的文件（包括但不限于以下内容）

1) 阶段1：产品批量生产阶段

(1) 各人防设备的生产过程

按照质量标准对产品进行抽样检查。

(2) 投标人将向招标人提交生产进度计划和供货计划

按照工期的要求进行检查。

2) 阶段2：设备运输、安装、调试及验收阶段

(1) 投标人负责按工程进度计划将设备运输到安装现场。

(2) 投标人提出安装方案、调试方案及验收标准。

3) 阶段3：备品备件交货阶段

投标人提供备品备件清单，包括名称、型号、规格、数量、单价、供货厂家。

10.7 投标人责任范围（包括但不限于以下内容）

1) 签定合同后，投标人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) 投标人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) 投标人负责解决试验、调试过程中发生的技术问题。

4) 投标人负责对招标人人员进行软、硬件的工厂培训和现场培训。

5) 投标人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) 投标人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) 投标人选购的附属配套设备和材料必须报招标人批准，对于涉及安全及影响工程质量的重要设备及材料，须向招标人提供可供比选产品的详细情况。

10.8 招标人责任范围

1) 招标人有权力到厂参加各项试验项目。

2) 招标人人员有权力对投标人生产所使用的图纸和工艺文件等进行审查或抽查。

3) 招标人保留对技术规格的内容进行修改的权利。

10.9 技术服务

1) 投标人安装服务和调试服务要求：

投标人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，报招标人确认批准，并要保证设备安装和调试能顺利完成。

2) 对招标人现场人员的培训。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) 招标人受训人员经投标人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。

11. 质量控制

11.1 基本要求

1) 投标人应建立和完善质量管理体系，并把ISO9000质量保证体系作为保证产品符合技术要求的一种手段。

2) 投标人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。投标人应向招标人提供现行、有效、成文的质量体系文件。

11.2 制造中质量保证

1) 投标人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) 投标人需结构现场土建条件并经招标人签字认可后方可生产。招标人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) 投标人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) 投标人对主要外购件，应逐件进行入厂检验，并作为产品出厂检验内容，检验记录随产品交招标人。外购件出现的质量问题由招标人负全责并予解决。

5) 招标人有权参加试验和生产过程中的检查，投标人应做好配合工作。对招标人参加投标产品的出厂试验验收等事项，投标人应根据合同供货时间，提前一周（7天）将试验安排通知招标人并负责接待试验、验收人员。

6) 对重要部件和原材料的检验，投标人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。招标人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，招标人有权向投标人提出质疑和更换。

11.3 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投标人责任引起的不良事项，由投标人无条件负责解决。

2) 负责做好施工组织设计，负责编写安装指导书，并经招标人、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，投标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。

11.4 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) 质保责任期内投标人的质保责任：

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，投标人应承担一切责任。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投标人负担。

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，投标人必须更换全部零部件，包括其余仍在使用的同类零部件，一切费用由投标人负担。

5) 投标人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投标人负责维修和排除，招标人将积极予以配合。

7) 投标人在接到故障报告后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投标人的备件。但更换下的易损件（或其它损坏部件），投标人必须在一周内给予替换。

9) 延长质量保证期

（1）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。

（2）除上述情况外在必要时招标人有权要求延长质量保证期。

12.工期和进度

12.1 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) 投标人在收到招标人的计划后，应制定详细的安装及施工组织设计方案，提交招标人确认，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。投标人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。投标人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。投标人应提供供货、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：细化至每个车站的主体、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招标人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招标人的总体施工计划完成的范围内。

3) 在工程实施阶段，招标人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，投标人对此应具备迅速响应的能力。

12.2 工程计划编制

投标人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投标人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。

具体到货时间以招标人书面确认的通知为准。

13.技术资料及工程文件

13.1 文件清单

技术文件在设备制造过程中有更新时，投标人应及时向招标人提供最新的版本。

13.2 手册

投标人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。

13.3 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) 投标人用于生产的手册和技术文件，并经招标人确认的图纸。招标人确认后，在图纸加盖确认章，该公章表明招标人已同意投标人按图生产，但设备的技术性能和质量仍由投标人负责。
- 2) 如果图纸经过确认，投标人未经招标人认可，不按图生产，招标人有权拒绝接收产品。
- 3) 图约审查和确认的具体范围、时间和程序，由双方讨论决定。

13.4 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。

工程资料需满足招标人下列归档要求：

- 1、投标人在工程完工后，要确保配合招标人完成工程档案资料的验收和移交工作。
- 2、在中期工程费用支付申请中投标人应提交相对应工程应交接资料的目录清单及完成情况说明，经监理、招标人检查验收合格，办理相关手续后，招标人才给予支付工程款，否则有权暂停工程款支付。
- 3、按照招标人档案管理部门的技术文件移交规定，所有正式文件一式3套，其中纸质原件二套，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招标人。
- 4、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、法规及南京至仪征线（含扬州延伸线）市域（郊）铁路一期工程资料管理规定。

14.备品备件和专用工具

投标人应提供附表《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。

投标人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。

质保期内，投标人应单独进行备品备件（包括易损易耗件）消耗统计和核算，并上报招标人；对于所需备品备件、维修过程中的报废零部件，由招标人进行单独保管，库存数量定期上报招标人，以上两项招标人有权随时检查和处理。

投标人应提供人防系统设备质保期内设备运行和维修所需的备品备件，并按要求提供详细的备品备件报价清单，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招标人指定的地方。

在质保期届满后，投标人应按招标人的要求随时以最优惠的价格向招标人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。

备品备件应具有良好的互换性，采用与原设备、部件相同的材料、工艺，具有相同的质量。

招标人向投标人购买的备品备件中，若原厂商所生产之备品备件停止生产，投标人应有责任在备品备件停止生产前最少6个月通知招标人，并提供其它代用品。

投标人所提供的备品备件清单应在合同实施过程中根据设计的需要进行数量的更改并提供，招标人因此增加任何费用。

备品备件的清单应按不同设计进度予以更改，以确保清单内之备品备件是符合最终设计。备品备件清单的内容应包括以下数据：

- 1) 规格型号；
- 2) 系统中总数量；
- 3) 建议数量；
- 4) 单价；
- 5) 原厂订货编号；
- 6) 图件编号；
- 7) 订货及送货时间。

15.售后服务

15.1 质保期内的服务

本工程人防孔口防护设备质保期从试运营之日起24个月。本项目不包含维保。

在质量保证期内投标人必须为本项目的所有人防孔口防护设备提供完整的质保服务，包括现场设备故障抢修及设备器材的返厂维修等质保工作，其中设备器材的返厂维修为系统生命周期内均须提供，而其余质保服务必须由质保期开始的第一天起直至质保期完结为止。

质量保证期内所发现的缺陷招标人会尽快以书面形式通知投标人，并说明其缺陷或损坏的程度以及要求弥补缺陷或损坏的办法。投标人需根据招标人的要求，尽快免费修复、更换、重新设计或修改、更新系统、设备和材料中有缺陷的部分。

在质保期内，投标人必须免费提供足够的备品备件及材料，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。

投标人在接到招标人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。

15.1.1 基本要求（包括但不限于以下内容）

1) 投标人应建立和完善的质保管理制度，应将质保工作纳入ISO9000质量保证体系之中。

2) 投标人应保证有足够数量的技术服务人员全面负责防淹防护密闭隔断门系统的质保工作，以满足孔口防护质保的需要，确保正常运营。

3) 建立健全档案管理制度，做好各类台帐，全面而详实地记录质保工作。

4) 保障人防孔口防护设备的可用率达到99.5%以上。

5) 编制质保技术规范，报招标人审核后实施。

6) 制定详细质保计划，报招标人审核后实施。质保计划须针对于保持系统及设备能达到设计运作表现标准及安全标准所作的各种安排，必须能达到应有的可靠性、可用性及可维修性的指标。应详细分析并证明这些质保计划安排不会降低系统的可靠性，并须对质量保证期满后的系统维护作出明确要求和描述，以确保质量保证期满后，在系统的生命周期内，招标人按照此要求进行质保后不降低系统的可靠性。

7) 在质保期结束后，投标人应提供系统在质保期内的设备运行日志，包括设备的运行状况、自诊断和故障报警报告、质保记录等。

15.1.2 质保组织

投标人必须在质保期开始前将质保人员的相关资料提供给招标人。质保技术服务人员应具有足够的专业技术等级、技术理论和动手能力，应遵守招标人所确定安全作业程序，并按招标人要求进行训练和参加有关论证考试，合格后方可上岗工作，保证能全面满足质保工作的需要。

投标人必须编制质保管理制度报招标人批准后执行，并严格执行招标人所制定的维护管理、安全管理制度，做好维护工作。

投标人必须提交质保期内的详细工作计划并报招标人审核方能实施。

建立合适的物资储备，以满足人防孔口防护设备质保工作的需要。

在质保期内，招标人将对质保工作进行不定期检查，如发现问题投标人应在接到招标人的书面通知之日起3日内提交整改方案，并报招标人批准后实施。

15.2 质保期后的服务

1) 投标人的质保期后服务体系应完全按照ISO9000质量管理体系进行管理。

2) 投标人应保证及时准确地协助对所提供的货物进行正常的质保。

3) 在设备投入使用后，投标人应定期派员回访，了解设备的运行情况。

4) 投标人应保证长期按优惠价格供应所提供货物的元器件及各种备件。

5) 投标人必须在投标文件中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。

16. 索赔与赔偿

1) 出厂检验、现场测试等各阶段的试验过程中，对在质量上连续出现两次以上（含两次）相同故障的设备应视为不合格产品，投标人应负责免费更换，由此引起的一切费用由投标人承担。

2) 在设备安装、现场测试期间，如果投标人提供的设备材料有缺陷，或由于投标人技术人员的指导错误或投标人提供的技术资料、图纸和说明书的错误造成设备、材料的损坏，投标人应立即无偿换货并负担由此产生的到安装现场的换货费用和 risk，换货时间不迟于责任产生之日起10天或不迟于双方同意的另一时间。

3) 在设备质保期内，如发现投标人提供的设备、材料有缺陷或不符合合同规定时，如果是投标人责任，则招标人有权向投标人提出索赔。投标人接到招标人索赔正式文件后，应立即无偿换货并并负担由此产生的到安装现场的风险和运费。如投标人对索赔有异议时，应在接到索赔正式文件后一周内提出复试，双方另行协商。投标人换货的期限，应不迟于投标人收到索赔正式文件后10天或双方协商同意的另一时间，如属微小缺陷，可由招标人自行消除，但由此引起的合理费用由投标人负担。

4) 如投标人在工程实施过程中，因投标人的原因引起本工程任务未能按计划完成，招标人将按专用条款中的相应规定提出索赔。

5) 在子单位工程验收、系统验收、预验收、竣工验收、最终验收等各阶段的验收中，如因人防孔口防护设备未能达到技术规格书中的功能及技术指标而影响工期，则投标人应按合同的相关条款进行赔偿。

6) 在设备安装、测试、调试、系统联调、试运行期间因投标人原因而导致安全事故引起的人身伤害、伤亡的所有损失、开支、索赔由投标人承担，且招标人有权参照相关合同条款或相应法律法规提出索赔。

7) 在质量保证期内因防淹防护密闭隔断门或区间隔断门故障影响行车或发生行车事故由此产生的一切责任、损失均由投标人承担，且招标人有权参照相关合同条款或相应法律法规提出索赔。

8) 在质量保证期内运营过程中因人防孔口防护设备故障引起的人身伤害、伤亡的所有损失、开支、索赔由投标人承担，且招标人有权参照相关合同条款或相应法律法规提出索赔。

9) 凡与投标人为本合同目的而雇佣的任何人员的伤亡有关而导致的所有损失、开支、索赔，由投标人承担并保障招标人免于上述损失、开支、索赔。

第六章 投标文件格式

第一节 投标文件要求

1 投标文件的编制要求

1.1 投标文件应按照招标文件要求的内容编制，超出招标文件要求投标人自行加入的内容不作为评标依据。

1.2 投标人编制投标文件时应实事求是，根据本单位及本工程实际情况合理配置主要人员和施工设备，杜绝虚报、攀比、中标后人员到位率低的情况，评标时将对此充分评估。

1.3 投标人编制投标文件文本和装订应本着简洁实用的原则，不提倡繁复、铺张，以简装为主，以降低投标成本，避免浪费。

1.4 投标人编制的投标文件格式和装订的具体要求应按照投标须知第 3.1.3 款的要求，并按照投标须知第 3.1.4 款的要求提供电子文件。

1.5 投标人应按投标须知第 3.5.1 款规定的数量编制投标文件正、副本。

1.6 投标文件应按照投标须知第 3.5.2 款和第 3.5.3 款规定签署和盖章，按投标须知第 4.1 款规定封装。

1.7 本项目的投标文件封面颜色为：黄色。

2 投标文件的内容

投标文件的由商务、技术标书和经济标书 2 册组成，其主要内容和要求如下：

《商务、技术部分》为一册(采用 A4 幅面装订，正反面双面复印)		
内容安排		要求
第一部分	投标函（商务、技术部分）及其附录	格式见本章第二节
第二部分	法定代表人授权委托书及其公证书等（正本附原件，副本为复印件）	格式见本章第二节
第三部分	投标保证金	具体见本章第二节
第四部分	投标人对合同条件的保留意见或无条件同意的申明	格式见本章第二节
第五部分	辅助资料表及投标人的证明文件	辅助资料表格式见本章第四节，本部分内容限 100 页码以内，可缩印合页
第六部分	技术部分	要求见本部分第 3 条，限 100 页码以内，可缩印合页。
《经济部分》为一册(采用 A4 幅面装订，正反面双面复印)		
内容安排		要求
第一部分	投标函（经济部分）	格式见本章第二节
第二部分	投标报价表	格式见第三章

注：①投标文件按上述顺序装订。投标文件正文字号应不小于五号字。

②投标人在递交印刷的投标文件的同时，应同时递交其电子文件。电子文件使用 U 盘，所递交的 U 盘

必须注明投标单位名称、标段名称，以“Microsoft Word”和“Microsoft Excel”制作。

3 技术部分

投标人根据自身编标特点按照以下内容编排，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	包括内容
1 人防门制造工艺	(1) 生产工艺
	(2) 供货能力
	(3) 生产组织和计划
2 现场安装组织方案	(1) 施工工艺
	(2) 施工协调
	(3) 安装组织和计划
3 供货组织方案及售后服务	(1) 供货组织方案
	(2) 安装及售后服务
4 产品生产能力	
5 合理化建议	

第二节 投标函及附件格式

1 投标函格式

投 标 函（商务、技术部分）

南京地铁建设有限责任公司：

1、根据已收到的_____的招标文件,遵照规定,我单位经现场勘察和认真研究上述项目招标文件后,我们承认招标文件的全部内容,按上述项目的所有合同文件要求承担本次工程范围的全部工程材料供应。

2、我方按照你方招标文件及其补充文件的要求编制了商务、技术部分投标文件,投标文件内容包括:

- (1) 投标函及其附录
- (2) 授权委托书及其公证书等
- (3) 投标人对“合同条件”的保留意见
- (4) 辅助资料表
- (5) 技术部分

如果我方的投标文件被接受,我方将按照建设管理单位批准的制造及安装计划实施本项目,其中投标函及其附录、辅助资料表等部分构成本项目合同文件。

3、我们在接到中标通知书后将按招标文件的要求及时签订合同文件,并在接到中标通知书后将 14 天内提交投标函附录规定数额的银行履约保函。

4、一旦我方中标,我方保证严格按招标人批准的材料供货计划准时供应工程材料。

5、一旦我方中标,我方保证完成所有合同范围内的工作内容。

6、我方同意所提交的投标文件在招标文件规定的投标有效期内有效,在此期间内我方的投标有可能中标,我方将受此约束。

7、除非另外达成协议并生效,你方的中标通知书和本投标文件将构成约束我们双方的合同。

8、不管中标与否我们愿意承担我单位为本项目投标所发生的一切费用。

9、我方金额为人民币 5 万元的投标保证金（或保函）与本投标函同时提交。

投标人：(盖章)

法定代表人或授权代理人：(签字或盖章)

单位地址：

邮政编码：

电话：

传真：

开户银行名称：

银行帐号：

日期： 年 月 日

投 标 函（经济部分）

南京地铁建设有限责任公司：

1、根据已收到的_____（项目名称）的招标文件,遵照规定,我单位经现场勘察和认真研究上述项目招标文件后，我们承认招标文件的全部内容，并愿以人民币元(大写)_____元(小写)的总价，按上述项目的所有合同文件要求承担本次工程范围内全部工程的实施、竣工和保修。

2、我方按照你方招标文件及其补充文件的要求编制了经济部分投标文件，以上内容包括：

- 一 **经济部分** (1) 投标函（经济部分）
 (2) 投标报价表

3、我方同意所提交的投标文件在招标文件规定的投标有效期内有效，在此期间内我方的投标有可能中标，我方将受此约束。

投标人：(盖章)

法定代表人或授权代理人：（签字或盖印章）

单位地址：

邮政编码：

电话：

传真：

开户银行名称：

银行帐号：

日期： 年 月 日

2 投标函附录格式

投标函附录

合同 条款号	项 目	内 容
1	进度款	建设管理单位在接到监理单位期中支付证书 14 天内审批，业主在接到监理单位期中支付证书审批合格 28 天后每月支付至该期计量价款的 90%。
2	工程质量保修担保金额	竣工结算内审完成并且竣工资料已按要求移交后，向承包商支付至竣工结算内审金额的 97%，余款转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。
3	竣工结算的约定	竣工结算以政府有关部门的审查结果为准。
4	履约保函	合同总价的 5%。
5	争议解决	当事人不愿和解、调解或者和解、调解不成的，则向合同履行地人民法院提起诉讼、以诉讼作为解决争议的最终方式。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖印章）

日期： 年 月 日

3 授权委托书格式

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、撤销、修改_____（项目名称）_____标段投标文件、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：投标有效期内

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

附：1、授权委托书公证书

2、授权代理人为本企业员工的证明材料

3、社保证明（近3个月）：授权代理人必须提供社保机构出具的投标人为其缴纳的养老保险金缴费证明材料（并加盖社保中心章或社保中心参保缴费证明电子专用章）

投 标 人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖印章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖印章）

身份证号码：_____

_____年____月____日

注：1、本委托书与本人身份证对照使用，该授权委托书需在投标人注册地或南京办理公证。

2、本委托书中授权代理人的签名笔迹或印章是核对由他们签发的文件有效性的依据。授权委托书中“授权代理人（签字或盖印章）”处所签姓名或所盖印章应与投标文件中的签署统一。

3、授权代理人必须为为本企业员工，授权委托书及公证书后须附授权代理人为本企业员工的证明材料、社保证明（须加盖社保单位公章）。

4 投标保证金

此处需提供：

- 1、以转账支票、汇票、电汇形式提交投标保证金的，须提供《投标保证金确认函》扫描件或复印件。
- 2、以纸质保函（保险）形式提交投标保证金的，须提供《投标保函收讫单》和保函（保险）扫描件或复印件。
- 3、以电子保函（保险）形式提交投标保证金的，须提供电子保函（保险）文件。
- 4、开户行出具的基本账户证明文件的扫描件或复印件。

5 投标人对合同的保留意见格式

投标人对合同的保留意见

南京地铁建设有限责任公司：

经我单位（_____单位名称_____）对_____（项目名称）_____的招标文件及其补充文件的经过了仔细研究，对于其中合同部分我单位的保留意见如下表所列：

序号	合同文件名称	保留意见
1	合同协议书及合同附件格式	
2	合同条件	
3	技术标准	
4	工程量清单使用说明	
5	其他	

注：如有保留意见需填写具体条款号、内容及建议修改意见，如无保留意见填写“无”。

本单位同意上表所列的保留意见只有在业主批准的前提下才能对合同进行修改，否则我单位仍然按照原合同无条件地执行。其余合同文件的所有内容，我单位全部予以接受。如果中标，我单位保证完全按照合同文件规定的内容执行，不企图谈判、修改或曲解合同。

投标人：(盖章)

法定代表人或授权代理人：(签字或盖章)

日期：_____年____月____日

第三节 辅助资料表格式

表 1 投标人基本情况表

单位名称				注册资金	
营业执照 注册号				成立时间	
注册地址				法定 代表人	
法定代表人 身份证号				企业类型	
是否有上级 主管单位		是□ 否□	主管单位 名称		
基本账户 开户行			账号		
股东 情况	序号	股东姓名或名称		股份金额	比例
	1				
	2				
	3				
	...				
国际 标准 认证 情况	序号	标准名称		认证时间	认证单位
	1				
	2				
	3				
资质证书					

注：1、本表应附投标人营业执照、股东组成证明（或企业章程部分内容）、企业资质证书、ISO9000 国际标准认证书复印件的复印件；

2、本表附开户行出具的基本账户证明文件复印件。

表 2 投标人财务资信表

序号	名称	内容
1	主营业务收入(万元)	
2	净资产(万元)	
3	利润总额（万元）	
4	流动比率（%）	
5	资产负债率(%)	

注：1、本表附申请人 2022 年度财务审计报告复印件；

2、本表按照财务审计报告的数据如实填写；

3、上述指标数值应精确到小数点后两位。

表 3 人防防护设备业绩汇总表

序号	合同签订日期	项目名称	合同金额 (万元)	业主名称	合同工期	验收情况	业主证明人及电话
1							姓名： 所在单位职务： 电话：
2							姓名： 所在单位职务： 电话：

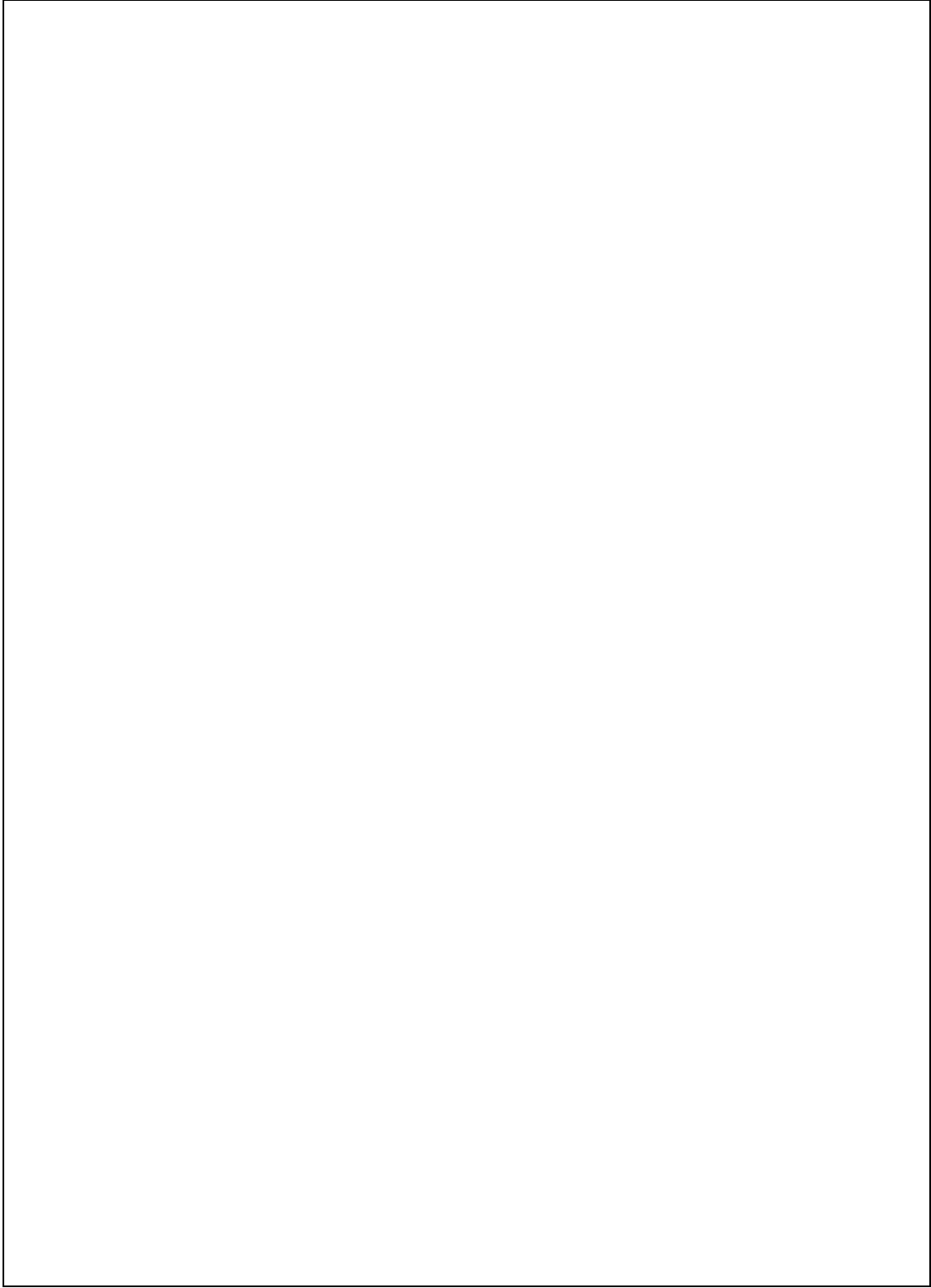
注：1、本表附合同协议书、完工证明等主要内容复印件；

2、列出项目为符合资格审查评审条件的项目（限 2 项），无关项目不必罗列；

3、2018 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）单项合同金额在 500 万元及以上的城市轨道交通人防工程业绩（业绩须已完工，并提供完工证明材料）。

表 4 施工组织机构图

投标人应在下表中编制其准备在本工程现场建立的施工组织机构图，表明项目各部门职能和主要管理人员的分工情况。



注：本表作为合同附件。

表5 项目人员汇总表

机构	人员类别	姓名	年龄	毕业院校与专业	技术职称	注册、执业或上岗证书名称及编号	从事本专业工作时间	承担过的主要项目
现场管理机构	项目负责人							
	技术负责人							
							
	技术人员 (如下所列)							
	质检人员							
	试验人员							
	机械人员							
	安全人员							
							

注：1、上表中“人员类别”一项投标人可根据具体情况加以调整。

2、附项目负责人和技术负责人的技术职称证书、最高学历毕业证书、劳动合同及其它证书（复印件）。

3、本表作为合同附件。

表 6 主要项目人员情况表

姓名		性别		出生年月	
最终学历		毕业院校专业及时间		政治面貌	
单位职务		技术职称			
在本项目中承担职务、专业分工					
身份证号码					
专业技术证书名及证书号	序号	证书名	证书号		
相关专业经历					
工程主要经历 （写明在具体项目中的专业分工及承担的职务）					

注：1、本表仅限于项目负责人、技术负责人填写。

2、本表附本人身份证、专业技术证书、职称证件、毕业证（最终学历）复印件。

表 7 主要技术工人领班汇总表

序号	专业	姓名	年龄	性别	技术等级	专业证书名称和号码

注：1、本表限各主要工种领班，限 10 人内；
2、本表作为合同附件。

表 8 施工机械设备汇总表

申请人计划用于本工程的主要设备：					
序号	名称	数量	型号	已使用年限	计划进场时间

注：本表作为合同附件。

表 9 备品备件及专用工具汇总表

序号	名称	型号	单位	数量

注：1、投标人应提供设备质保期内运行和维修所需的备品备件，备品备件的报价已含在投标总价中；
2、投标人应提供所有专用工具和现场测试维护设备清单供招标人确定，以便于对系统的维护、维修、清洁、拆除及检测等工作进行，专用工具的报价已含在投标总价中；
3、本表作为合同附件。

表 10 本标段投标联系人及联系方式

联系人	
职务	
邮寄地址	
邮政编码	
办公电话	
移动电话	
传真	
电子邮箱	