

青岛地铁安顺车辆段调头线工程 施工

招标文件

招 标 人：青岛市地铁一号线有限公司

招标代理：山东万信项目管理有限公司

日 期：二〇二一年七月



目 录

第一章	投标邀请.....	3
第二章	投标人须知.....	5
第三章	评标办法（综合评定法）	25
第四章	合同条款.....	43
第五章	投标文件商务部分部分格式.....	144
第六章	投标文件投标报价部分格式.....	160
第七章	投标文件技术部分格式.....	165
第八章	图纸(另册).....	298
第九章	工程量清单及招标控制价(另册).....	299

第一章 投标邀请

山东万信项目管理有限公司（以下简称“招标代理机构”）受青岛市地铁一号线有限公司（以下简称“招标人”）的委托，就“青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工”进行公开招标，现邀请资格预审合格的投标人参加投标。

招标人已落实该项目资金，将切实保证本项目项下各合同能够顺利实施。

1. 招标项目名称：青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工

2. 招标内容、工期及工程地点

2.1 工程概况：本项目位于安顺车辆段东部，线路以高架敷设为主，全长 728m，主要建设内容包括桥梁工程、路基工程、土石方工程、轨道工程、信号工程、接触轨及杂散工程、动力与照明工程等工程。

2.2 招标内容：青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工，具体包含桥梁工程、路基工程、土石方工程、轨道工程、信号工程、接触轨及杂散工程、动力与照明等工程，具体招标内容详见用户需求书、图纸、工程量清单。

2.3 工期：

计划工期：20 个月；

计划开工日期：2021 年 9 月 1 日；（实际开工日期以招标人书面通知为准）

计划交工日期：2023 年 4 月 30 日。

具体工期以招标人下发的开工指令为准。

工程地点：青岛市

3. 合格的投标人

投标人必须满足以下条件：

3.1 符合资格预审公告条件要求，且经资格预审确定具有投标资格的企业；

3.2 经资格预审确定具有投标资格的投标人，必须在收到资格预审投标邀请书 24 小时内书面回函确认，未按时回函的潜在投标人无资格参加投标。

4. 投标截止时间和开标时间

投标文件必须在青岛市公共资源交易网本项目资格预审公告中公布的开标时间前送达下述投标地点，招标代理机构将于同一时间在同一地点组织公开开标。

5. 投标地点：青岛市市南区福州南路 17, 27 号青岛市民中心公共资源交易中心指定开标室（以公共资源交易中心当天发布的信息为准）。

6. 有关此次招标之事宜，可按下列地址以书面或传真的形式向招标人查询：

招标人：青岛市地铁一号线有限公司

地址：青岛市崂山区深圳路 99 号

联系人：迟工

电话：0532-58625281

招标代理机构名称：山东万信项目管理有限公司

地址：青岛市李沧区京口路 106 号绿地科创 301 室

联系人：崔晓梅

电话：13127018136

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称：青岛市地铁一号线有限公司 地址：青岛市崂山区深圳路 99 号 联系人：迟工 电话：0532-58625281
1.1.3	招标代理机构	名称：山东万信项目管理有限公司 地址：青岛市李沧区京口路 106 号绿地科创 301 室 联系人：崔晓梅 电话：13127018136 传真：0532-88892058
1.1.4	项目名称	青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工
1.1.5	建设地点	青岛市
1.2.1	资金来源及比例	财政、社会资本 35%；银团贷款 65%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标内容	1. 项目概况：本项目位于安顺车辆段东部，线路以高架敷设为主，全长 728m，主要建设内容包括桥梁工程、路基工程、土石方工程、轨道工程、信号工程、接触轨及杂散工程、动力与照明工程等工程。 2. 招标内容：青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工，具体包含桥梁工程、路基工程、土石方工程、轨道工程、信号工程、接触轨及杂散工程、动力与照明等工程，具体招标内容详见用户需求书、图纸、工程量清单。
1.3.2	工期要求	计划工期：20 个月； 计划开工日期：2021 年 9 月 1 日；（实际开工日期以招标人书面通知为准） 计划交工日期：2023 年 4 月 30 日。 具体工期以招标人下发的开工指令为准。
1.3.3	质量要求	施工总体质量符合图纸及相关施工质量验收规范及检验标准的规定，达到合格标准，争创泰山杯。
1.4.1	投标人资格要求	1. 符合资格预审公告条件要求，且经资格预审确定具有投标资格的企业； 2. 经资格预审确定具有投标资格的投标人，必须在收到资格预审投标邀请书 24 小时内书面回函确认，未按时回函的潜在投标人无资格参加投标。
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.5	费用承担和设计成果补偿	不补偿

条款号	条款名称	编列内容
1.9.1	踏勘现场	投标人自行踏勘项目现场
1.10	投标预备会	不召开
1.11	分包	主体或关键部分工作或工程不允许分包，其他部分如需分包，须经招标人认可。
1.12	偏离	不允许
3.2.3	招标人发放招标控制价的时间	与招标文件一同下发
3.2.4	招标控制价	本项目招标控制价为 32130344.85 元。
3.2.5	投标报价的其他要求	<p>（1）投标价格为投标人在其投标文件提出的各项支付金额的总和，应包括完成本招标工程的全部工作并考虑风险后的所有费用。</p> <p>（2）投标人按照招标人提供的工程量清单进行报价。投标总价不能超过招标控制价。投标人所报的综合单价应为完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费、企业管理费、利润以及一定范围内的风险费用。招标工程量清单与计价表中列明的所有需要填写的单价和合价的项目，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，视为此项费用已包含在已标价工程量清单中其他项目的单价和合价之中。竣工结算时，此项目不得重新组价予以调整。投标人不得进行投标总价优惠、让利，投标人对投标报价的任何优惠、让利均应体现在清单项目的综合单价中。</p>
3.3.1	投标有效期	90 日历天
3.4	投标保证金	<p>1. 投标保证金金额：50 万元(伍拾万元整)；</p> <p>2. 缴纳截止时间：同投标截止时间。</p> <p>保证金交纳账户信息请登录全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青 岛 市 公 共 资 源 交 易 电 子 服 务 系 统（http://ggzy.qingdao.gov.cn）本项目资格预审公告页面点击“获取虚拟账号”。</p> <p>3. 投标保证金的交纳单位必须与投标人名称一致；</p> <p>4. 交纳形式：（电汇或银行保函、保险保函、电子保函）</p> <p>4.1 以银行电汇形式交纳的投标保证金须从其基本账户转出，以到账时间为准；</p> <p>4.2 以银行保函形式提交的，须在投标截止时间前，开标现场提交。</p> <p>银行保函格式详见第五章出具担保的银行：基本账户开户银行。银</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>行保函须经公证机关公证，并符合下列要求，否则视为无效公证：</p> <p>(1) 担保人法定代表人或其委托代理人在担保中签名，不能使用印章、签名章或其他电子制版签名；</p> <p>(2) 公证机关出具的公证书加盖钢印、单位章并盖有公证员签名章，钢印应清晰可辨；</p> <p>(3) 公证书出具的日期与银行保函出具的日期同日或在其之后。</p> <p>4.3 以保险保函形式提交的，须在投标截止时间前，开标现场提交，且须符合鲁建建管字（2018）11 号文件要求。</p> <p>4.4 以电子保函形式交纳的，投标保证金的交纳时间以保函开具时间为准。</p> <p>5. 缴纳要求：见正文 3.4 投标保证金</p> <p>投标保证金管理银行：招商银行东海路支行；</p> <p>6. 为适应全流程电子化需要，以保函形式交纳投标保证金的，建议优先采用电子保函。</p>
3.5	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.6.3	签字或盖章要求	<p>投标文件商务部分（正本及副本）：</p> <p>封面应加盖投标人单位公章并由法定代表人或其委托代理人签字或盖章方有效，商务投标文件格式中规定的盖章处应加盖投标人单位公章并由法定代表人或其委托代理人签字或盖章。</p> <p>投标文件投标报价部分（正本及副本）：</p> <p>封面应加盖投标人单位公章并由法定代表人或其委托代理人签字或盖章方有效；报价部分应在规定的位置加盖全国注册造价工程师执业专用章的或工程造价专业人员业务水平等级印章。</p> <p>投标文件由委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。</p>
3.6.4	投标文件份数	<p>商务部分一式七份，正本一份，副本六份。</p> <p>技术部分一式七份，不分正副本。</p> <p>投标报价部分一式七份，正本壹份，副本六份。</p> <p>投标文件电子版三套（光盘一套、U 盘二套）；</p> <p>评分证明材料原件壹份，单独包装，无需密封，投标截止时间前与以上文件一同提交。</p>
4.1.2	封套上写明	<p>招标人：青州市地铁一号线有限公司</p> <p>项目名称：青州市地铁安顺车辆段调头线工程施工*</p> <p>2020 年__月__日__时前（本工程投标截止时间）不得开封。</p> <p>投标人名称：_____</p> <p>法定代表人或其委托代理人名称：_____</p> <p>投标人地址：_____</p> <p>邮政编码：_____</p>

条款号	条款名称	编列内容
		联系电话：_____ 传真：_____ 注：*处须注明（投标文件商务部分、投标文件技术部分、投标文件投标报价部分、投标文件电子版）
4.2.1	投标截止时间	同开标时间，详见青岛市公共资源交易网本项目资格预审公告页面
4.2.2	递交投标文件地点	青岛市市南区福州南路 17, 27 号青岛市民中心公共资源交易中心指定开标室（以公共资源交易中心当天发布的信息为准）。
4.2.3	是否退还投标文件	评分证明材料原件予以退还。 投标文件、原件清单不予退还。 以银行保函形式缴纳投标保证金的，银行保函原件的退还按照投标保证金规定执行。
5.1	开标时间和地点	开标时间：详见青岛市公共资源交易网本项目资格预审公告页面 开标地点：青岛市市南区福州南路 17, 27 号青岛市民中心公共资源交易中心指定开标室（以公共资源交易中心当天发布的信息为准）。
5.2	开标程序	密封情况检查：由各投标人代表、公证处检查投标文件密封情况。 唱标顺序：按投标文件递交的先后顺序，依次开启投标文件报价部分，进行唱标。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>5</u> 人。
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	否, 推荐的中标候选人数量： <u>2</u> 名
7.3.1	履约担保	履约担保的金额： <u>合同价款的 10%</u> 履约担保的形式： <u>银行履约保函</u> 采用银行履约保函时，出具履约担保的银行级别： <u>有相应担保能力的县（区）级国有商业银行（或全国性股份制商业银行）支行级及以上的银行。</u> 接到中标通知书后，签订合同之前提交。
10	需要补充的其他内容	
10.1	解释权	
	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按资格预审公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。	
10.2	招投标回避	
	根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》（中华人民共和国国务院令第 613 号）第三十四条“与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。违反前两款规定的，相关投标均无效。”	

条款号	条款名称	编列内容
		<p>之规定，投标人与招标人之间，投标人与投标人之间存有前述关系的应当主动回避。如果不回避的，一经发现将依法处理，并按青岛市建筑市场主体管理考核办法予以扣分，经评审中标的，其中标无效。</p> <p>投标截止时间后，开标会议主持人宣读全部投标人名称，投标人填写《青岛市投标企业回避说明》。如出现多个投标人相互回避的情况，投标人之间应当做好协商，选出一个投标人参与投标，如不能及时选出投标人的，招标人有权否决该部分投标人的投标资格。主动回避的投标人不需承担任何责任。</p> <p>投标人应当互相监督，如发现其他投标人有回避情形的，应于开标会现场及时提出。</p>
10.3	不可竞争费	
		安全施工费、环境保护税、住房公积金、建设项目工伤保险、社会保险费、文明施工费、临时设施费、环境保护税、税金为不可竞争费用，应计入投标报价中并单列。上述费用均不得让利和优惠。违反本条规定，其投标无效。
10.4	招标代理费	
		招标代理费以各标段中标价为基数按实结算，按照国家计委计价格[2002]1980号文、鲁价费发[2003]64号文、发改办价格[2003]857号文及发改价格[2011]534号文规定费率的80%计取。招标代理费已在招标控制价中综合考虑，由中标人支付，支付金额114365元。投标人在报价时综合考虑，投标报价中不单独列项。
10.5	监督部门	
		<p>监督部门：青岛市住建局招投标监管处</p> <p>地址：青岛市市南区澳门路121号</p> <p>投诉举报电话：0532—85066759</p>
10.6		招标人将在中标公示时，一并公示中标候选人在投标过程中认定的所有业绩。
10.7		本招标文件与青岛市住建局招投标监管处网上审核电子版招标文件一致，如出现不一致时，以青岛市住建局招投标监管处网上审核电子版为准，且由招标人及招标代理机构承担相应责任。
10.8		招标人在本次招标活动中将全过程聘请第三方公证，对本次招标工作环节、程序进行全过程监督，对开标现场、投标所有文件资料等进行现场核验，负责检查相关文件资料密封情况，并按招标文件要求，提出处理意见。
10.9		投标人应密切关注青岛市公共资源交易网资格预审公告页面中招标人的澄清、答疑及开标时间变更等，否则，由此引起的一切后果由投标人承担。
10.10		投标人法定代表人（持法定代表人身份证明及本人居民身份证原件）或其委托代理人（持本人居民身份证原件、有效的法定代表人授权委托书）及项目经理（持本人居民身份证原件及壹级注册建造师证书原件、安全生产考核合格证书（B证）原件）应按时参加开标会。
10.11		投标人所提供所有资料、信息等须真实、有效、合法，招标人享有对投标人提交的业绩等证明材料真实性进行核查的权利。经核实，如投标人存在伪造材料、弄虚作假的行为，取消投标资格或预中标资格；已办理中标通知书备案手续或签订合同的，招标人有权单方面取消中标资格或解除合同。招标人可将其纳入青岛市地铁项目招标投标黑名单，拒绝其以后（或一段时间内）参加青岛地铁工程招标采购。因投标人伪造材料、弄虚作假等行为给招标人造成损失的，投标人依法承担赔偿责任，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

条款号	条款名称	编列内容
		任。
10.12		若对预中标人业绩证明及中标结果等向招标人提出异议、质疑的，应该中标公示截止前啊，按照《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》之规定，以书面形式（书面内容至少包含质疑内容及举证依据）提出，送达地铁集团纪检部门签收，签收时，异议人应签署反映情况真实有效的书面承诺，并承担所有责任。招标人组织相关部门对提出的异议、质疑核查回复，并按招标文件规定进行处理。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 招标依据

- 1.1.1.1 《中华人民共和国招标投标法》；
- 1.1.1.2 《中华人民共和国民法典》
- 1.1.1.3 《中华人民共和国建筑法》；
- 1.1.1.4 《工程建设项目施工招标投标办法》；
- 1.1.1.5 《中华人民共和国招标投标法实施条例》；
- 1.1.1.6 《青岛市轨道交通工程施工招标评标定标暂行办法》；
- 1.1.1.7 其他有关法律、法规及文件。

根据上述有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见“投标人须知前附表”。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见“投标人须知前附表”。

1.1.4 本招标项目名称：见“投标人须知前附表”。

1.1.5 本招标项目建设地点：见“投标人须知前附表”。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见“投标人须知前附表”。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见“投标人须知前附表”。

1.3 招标内容、工期和质量要求

1.3.1 本次招标内容：见“投标人须知前附表”。

1.3.2 工期要求：见“投标人须知前附表”。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见“投标人须知前附表”。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资格要求：见“投标人须知前附表”。

1.4.2 投标人组成发生重大变化的说明

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。投标人不再具备资格预审公告、资格预审文件、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。

1.5 投标费用和设计成果补偿

1.5.1 无论投标人是否中标，投标人应承担其参加本工程投标所发生或涉及的所有费用。招标人对投标人因本次投标所引起的任何费用或损失负责。

1.5.2 招标代理服务费含在投标报价中综合考虑，不再单独列支。

1.5.3 招标人对未中标人不予补偿。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用简体中文。如确需使用外文资料，投标人必须提供具有合法资格的权威翻译机构出具的中文翻译资料，并以中文资料为准。

1.8 计量单位

除工程规范及招标文件另有规定外，投标文件使用的度量衡单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是招标人现有的能被投标人利用的资料，招标人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

1.9.3 现场勘查过程中，招标人对投标人任何疑问的回答（若有）都是口头的，对招标人不具约束力。如有疑问，应在本项目疑问/异议提出截止时间前，通过本项目资格预审公告页面“投标人疑问/异议”栏目的“提出疑问/异议”功能要求招标人进行澄清。

1.9.4 投标人应对施工现场及周边环境进行详细考察，充分考虑本工程施工对周边建筑物、构筑物、地上(下)任何附属物及环境的影响。投标人在报价中应考虑对周边建筑物、构筑物、地面上(下)任何附属物及环境进行保护的费用，招标结束后不得以不完全了解现场情况为由，提出额外付款或延长竣工日期等要求，对此招标人将不作任何答复与考虑。

1.9.5 现场考察期间，投标人如果发生人身伤亡、财务或其他损失，无论何种原因造成，招标人及招标代理机构均不负责。

1.9.6 现场考察期间，投标人应自备车辆，食宿自理，费用自担。

1.10 投标预备会

见“投标人须知前附表”。

1.11 分包

见“投标人须知前附表”。

1.12 偏离

见“投标人须知前附表”。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件的组成包括以下内容：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 评标办法

第四章 合同条款

第五章 投标文件商务部分格式

第六章 投标文件投标报价部分格式

第七章 投标文件技术部分格式

第八章 图纸（另册）

第九章 工程量清单及招标控制价（另册）

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

2.1.3 本招标文件是投标人编制投标文件的依据，也是招标人与中标人签订施工合同的依据，并作为施工合同的组成部分，与合同具有同等的法律效力。

2.1.4 凡获得招标文件者，无论投标人中标与否，均应对招标文件保密，并承担因泄密而引起的一切责任。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应在本项目异议提出截止时间前，通过本项目资格预审公告页面“投标人疑问/异议”栏目的“提出疑问/异议”功能要求招标人对招标文件进行澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将通过本项目资格预审公告页面“招标文件的澄清和修改”栏目进行网上通知，投标人应密切关注本项目资格预审公告页面的最新修改信息。澄清的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 15 日前，通过本项目资格预审公告页面“开标时间”栏目进行网上通知。投标人应密切关注本项目资格预审公告页面的最新澄清信息。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间前，招标人可以对已发出的招标文件通过本项目资格预审公告页面“招标文件的澄清和修改”栏目进行网上的修改，投标人应密切关注本项目资格预审公告页面的最新修改信息。修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至

少 15 日前，通过本项目资格预审公告页面“开标时间”栏目进行网上通知。投标人应密切关注本项目资格预审公告页面的最新修改信息。

2.3.2 当招标人发放的招标文件及招标文件的答疑文件、澄清文件前后不一致，发生矛盾情况时，以最后发出的为准。

2.4 其他

2.4.1 当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。为使投标人在编制投标文件时有充分的时间对招标文件的澄清、修改、补充等内容进行研究，招标人可能酌情延长提交投标文件的截止时间，具体时间将在招标文件的修改、补充中予以明确。

2.4.2 投标人应详细阅读招标文件的全部内容及澄清、修改、答疑、补充内容，若投标人的投标文件没有按照招标文件要求提交全部资料，或投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担，并根据有关条款规定，该投标可能被拒绝。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件由**商务部分、技术部分、投标报价部分、投标文件电子版、评分证明材料原件**五部分组成。

3.1.2 投标文件商务部分应包括但不限于以下内容

3.1.2.1 封面；

3.1.2.2 目录；

3.1.2.3 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；

3.1.2.4 投标人企业基本账户开户许可证复印件；

3.1.2.5 投标保证金缴纳证明材料（提供以下四种缴纳方式中的任意一种：①银行电汇回单②银行保函及其公证书③保险保函④电子保函）；

3.1.2.6 投标人完成的同类工程情况表；

3.1.2.7 投标人完成的工程获奖情况表；

3.1.2.8 拟委任的项目部人员汇总表；

3.1.2.9 拟委任的项目部人员资历表；

3.1.2.10 其他资料表；

3.1.2.11 投标承诺书；

3.1.2.12 市场行为承诺书，规范投标行为抵制围标串标投标承诺函；

3.1.2.13 在投标截止时间前，资格预审申请文件中的资料内容发生变化，经招标人同意变更

后到招投标主管部门备案的证明文件复印件或扫描件，或者资格预审申请文件中的资料内容没有发生变化，在投标文件中随附“有关资格等证明文件跟资格预审时提交的资格预审申请文件中的资料等内容一致，且在开标时依然有效的承诺函”原件（格式自拟）。

3.1.3 投标文件投标报价部分包括下列内容：

3.1.3.1 投标函及投标函附录（可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺）；

3.1.3.2 工程量清单报价表；

3.1.3.3 其他报价表。

3.1.4 投标文件技术部分应包括但不限于以下内容：

3.1.4.1 封面；

3.1.4.2 目录；

工期目标；

质量目标；

施工方案与工艺；

工程管理（工程筹划方案；进度计划及措施；质量保证体系、措施；安全管理体系及措施；文明设计施工及社会和谐保证体系；测试方案、调试配合方案）

协调工作；

其他要求。

技术部分按照上述顺序编制，但应包含用户需求书要求的内容。

3.1.5 投标文件电子版

3.1.5.1 作为投标文件的组成部分，投标人应提供电子投标文件共三套，其中光盘一套、U 盘二套。每份电子版投标文件应包含投标文件**商务部分、技术部分和报价部分**的所有内容。

3.1.5.2 投标文件电子版与纸质投标文件内容不一致时，以纸质投标文件为准。

3.1.6 评分证明材料原件

3.1.6.1 法人授权委托书和委托代理人有效居民身份证（如法定代表人参加开标会须持法定代表人身份证明和本人有效居民身份证）；

3.1.6.2 项目经理有效居民身份证原件及市政公用工程专业一级注册建造师执业资格、安全生产考核合格证书（B 证）原件。

3.1.6.3 其他证明材料（包括但不限于）：

3.1.6.3.1 基本账户开户许可证原件（或加盖企业公章的复印件）；

3.1.6.3.2 投标保证金缴纳证明【采用电汇形式的，提供银行电汇回单原件或加盖企业公章的复印件；采用银行保函形式的，提供投标保证金银行保函原件及公证书原件；采用保险保函形

式的，提供保险保函原件】；

3.1.6.3.3 投标人上八年度完成的同类工程合同、中标通知书或中标内容的确认证明、竣工验收文件或完工证明；

3.1.6.3.4 项目经理完成的同类工程合同、中标通知书或中标内容的确认证明、竣工验收文件或完工证明；

3.1.6.3.5 项目技术负责人完成的同类工程合同、中标通知书或中标内容的确认证明、竣工验收文件或完工证明；

3.1.6.3.6 投标人完成的国内城市轨道交通工程项目获奖的合同、中标通知书或中标内容的确认证明、获奖证书（或）获奖文件；

3.1.6.3.7 拟委任的项目部人员职称证书、注册证书、社保证明等；

3.1.6.3.8 投标人认为与评标有关的其他资料。

3.1.6.4 提供评分证明材料清单一份，加盖单位公章并经法定代表人或其委托代理人签字或盖章（后附格式）。

注：

①以上资料需真实可靠、内容统一、互为解释，开标时须提供资料原件，否则相应评分项不得分。

②投标人应保证其提供资料的有效性、合法性、真实性，对提供虚假资料的投标人，招标人有权拒绝其投标文件。若该投标人中标，招标人有权取消其中标资格并扣除其投标保证金且保留进一步索赔的权利。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按“投标文件格式”的要求填写报价。

3.2.2 投标人应充分了解施工场地的位置、周边环境、道路、装卸、保管、安装限制以及影响投标报价的其他要素。投标人根据投标设计，结合市场情况进行投标报价。

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价，须符合招标文件的有关要求。

3.2.4 招标人设有招标控制价的，投标人的投标报价不得超过招标控制价，招标控制价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

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

3.3.2 在原定投标有效期期满之前，出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人将向投标人提出延长投标有效期的要求，这种要求和答复将以书面形式并加盖单位公章后进行。

3.3.3 投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但不会因此被没收投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标保证金为投标文件的必须要件。

3.4.2 本次招标项目投标保证金缴纳金额、形式、时间、账号见前附表。

3.4.3 以电汇形式缴纳的，投标保证金的缴纳时间以保证金到账时间为准。保证金缴纳账户信息请登录全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目资格预审公告页面点击“获取虚拟账号”。投标人未按规定格式填写或填写的信息不准确的，将造成投标保证金无法到账、无法识别或无法退还，由此产生的所有问题和责任由投标人自行承担。

3.4.4 以银行保函形式提交的，须在投标截止时间前，开标现场提交。

银行保函格式详见第五章

出具担保的银行：基本账户开户银行。

银行保函须经公证机关公证，并符合下列要求，否则视为无效公证：

- (1) 担保人法定代表人或其委托代理人在担保中签名，不能使用印章、签名章或其他电子制版签名；
- (2) 公证机关出具的公证书加盖钢印、单位章并盖有公证员签名章，钢印应清晰可辨；
- (3) 公证书出具的日期与银行保函出具的日期同日或在其之后。

3.4.5 以保险保函形式提交的，须在投标截止时间前，开标现场提交保险机构出具的保险保函原件，且须符合鲁建建管字【2018】11号文件要求。

3.4.6 投标人撤回已提交的投标文件，应当在投标截止时间前书面通知招标人。招标人已收取投标保证金的，将自收到投标人书面撤回通知之日起5日内退还。

3.4.7 未中标人投标保证金，将在中标通知书发出后5日内退还；中标人投标保证金，将在合同签订后5日内退还。招标项目出现异议或投诉时，在调查处理期间相关单位的投标保证金暂不退还，待处理结果明确后再按相关规定处理。

3.4.8 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销（放弃中标）或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保；
- (3) 投标人提交了虚假资料、借用他人资质投标或出借资质给他人投标、围标串标的。

3.5 备选投标方案

除“投标人须知前附表”另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。

3.6 投标文件的编制与签署

3.6.1 投标文件应按本须知 3.1 款规定的内容及投标人认为有必要的内容和第五章“投标文件商务部分部分内容格式”、第六章“投标文件投标报价部分格式”、第七章“投标文件技术部分格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.6.3 签字或盖章的具体要求见“投标人须知前附表”。

3.6.4 投标文件份数见“投标人须知前附表”。

3.6.5 投标文件商务部分编制要求

3.6.5.1 投标文件商务部分的正本和副本，应包括但不限于本招标文件规定的全部内容及投标人认为必要的内容。

3.6.5.2 封面上的“正本”或“副本”的字样应清楚地标记在投标文件商务部分封皮右上角。当副本和正本不一致时，以正本为准。

3.6.5.3 投标文件商务部分应使用不褪色的材料打印，字迹清楚，内容齐全。投标文件商务部分原则上不得涂改、行间插字或删除。如有出现上述情况，改动之处须加盖公章或由投标人法定代表人签字或其委托代理人签字。

3.6.5.4 投标文件商务部分正本与副本应分别胶装成册（A4 纸编制），并编制目录、且逐页标注续页码。无特定排版格式要求，左侧装订。不得采用活页式装订，否则，招标人及招标代理机构对由于投标文件商务部分装订松散而造成的丢失或其他后果不承担任何责任。

3.6.5.5 **每本厚度不得超过 2cm，若厚度超过 2cm，应分册装订，并注明分册编号，同时在各分册书脊处标记投标人名称、项目名称、分册编号。分册装订的目录须分册编制且页码须从起始页起重新编码。**

3.6.6 投标文件投标报价部分的制作要求

3.6.6.1 投标文件投标报价部分的正本和副本，应包括但不限于本招标文件规定的全部内容及投标人认为必要的内容。

3.6.6.2 封面上的“正本”或“副本”的字样应清楚地标记在投标文件投标报价部分封皮右上角。当副本和正本不一致时，以正本为准。

3.6.6.3 投标文件投标报价部分应使用不褪色的材料打印，字迹清楚，内容齐全。投标文件投

标报价部分原则上不得涂改、行间插字或删除。如有出现上述情况，改动之处须加盖单位公章或由投标人法定代表人签字或其委托代理人签字或盖章。

3.6.6.4 投标文件投标报价部分正本与副本应分别胶装成册（A4 纸编制），并编制目录、且逐页、连续标注页码。无特定排版格式要求，左侧装订。不得采用活页式装订，否则，投标文件无效。

3.6.6.5 投标文件投标报价部分每本厚度不得超过 2cm，若厚度超过 2cm，应分册装订，并注明分册编号，同时在各分册书脊处标记投标人名称、项目名称、分册编号。**分册装订的目录须分册编制且页码须从起始页起重新编码。**

3.6.7 投标文件技术部分的制作要求

3.6.7.1 技术部分不分正副本，采用 A4 复印纸黑白单面打印。

3.6.7.2 封面须按第七章“投标文件技术部分格式”中提供的式样，不得更改，技术部分书封面页边距：上 2.5 厘米、下 2.5 厘米、左 2.5 厘米、右 2.5 厘米，A4 复印纸打印，不设封底。

3.6.7.3 目录及正文使用三号仿宋体_GB2312，每页 28 行，每行 28 字，正文的标题及内容首行应顶格。图表的文字可用五号宋体，不限定行数和字数；技术部分书中的图、表等也可以采用 A3 复印纸或更大尺寸的纸张折叠成 A4 版，文字使用五号宋体。

3.6.7.4 无页眉。页脚只准出现页码，页码从正文编起，使用五号宋体标注于页面底端中间位置，页码不在 28 行内。目录不编制页码，目录每页 28 行。**技术部分中需使用横道图、网络图、总平图、流程图、示例图、工艺图等图表，或使用编制工具 project 及制图软件 CAD 等其他软件或附相关资料图片致使字体字号无法控制的，可不遵循技术标书字体字号制作要求，除此以外技术部分应严格按照招标文件规定编制。**

3.6.7.5 所有字体不得加粗、加黑、倾斜、加下划线不得使用彩色字体。

3.6.7.6 按封面装订孔纵向用白线绳三点一线装订，且在装订孔的中孔背面打死结一个（尾线留 1 厘米）。不得出现内封面、扉页、夹页、隔页、空白页等。

3.6.7.6 技术部分**属于暗标**，其中不得出现修改、勘误、任何有关**有显露或隐含暴露**投标人的资料与可以识别的记号。

3.6.7.7 违背以上 3.6.7 任何一款规定者，技术部分书不得分。

3.6.8 投标文件电子版制作要求

3.6.8.1 投标文件电子光盘（U 盘）应为完好的，且其中电子版格式须为 PDF 格式（**商务部分正本、报价部分正本打印按要求签字盖章后的扫描件；技术部分打印后的扫描件**）及可编辑且能为招标人所用的文档格式（文档格式：商务、技术部分文字为 DOC 格式文件；投标报价部分须同时提供福来一点通 flyedt Document 格式文件和 XLS 格式文件；单独的表格文件为 XLS

格式文件；图纸为 DWG 格式文件等同时附必要支持文件，全部文件均不得加密）。因任何原因，电子文件无法打开或打开后无内容的，招标人将视其为不响应招标文件实质性内容，有权拒绝其投标文件。

3.6.8.2 投标文件电子版单独密封，随投标文件商务部分、投标文件技术部分、投标文件投标报价部分、评分证明材料原件一同提交。

3.6.8.3 因任何原因，电子版无法打开或打开后无内容的，招标人可选择拒绝其投标文件。

3.6.9 评分证明材料编制要求

原件资料须按第 3.1.6 项要求的全部内容提供，并按第 4 条要求标记、递交。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 **投标文件分别密封。**投标人应将本项目的“投标文件商务部分”、“投标文件技术部分”、“投标文件投标报价部分”、“投标文件电子版”分别密封在不同的包封中（投标文件商务部分的正本与副本统一包封，投标文件投标报价部分的正本与副本统一包封）加贴封条，封套的封口处应加盖投标人单位公章并由法定代表人或其委托代理人签字或盖章。**“业绩资料原件”单独提供，无需密封。**投标人应按照本章附件提供的格式提交评分证明材料原件清单，未按照要求提交规定格式原件清单的，不利后果由投标人自行承担。

4.1.2 所有密封封套均应按“投标人须知前附表”规定加以标记。

4.1.3 特别说明

4.1.3.1 **第 3.1.6.1 项、第 3.1.6.2 项资料原件开标时须单独递交，否则，招标人将拒收其投标文件；**

4.1.3.2 资料未提供、提供不齐全或自相矛盾或与投标文件内容不一致导致对应项目的有效性或真实性无法判断的，相应审查不能通过或相应分值不得分；投标人应对所附明细清单与评分证明材料的一致性负责，因两者不一致或自相矛盾导致对应业绩的有效性或真实性无法判断的，相应审查不能通过或相应分值不得分。

4.1.4 未按本章第 4.1.1 款、第 4.1.2 款、第 4.1.3 款要求密封和加写标记的投标文件，招标人将有可能不予受理。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见“投标人须知前附表”。

4.2.3 投标人所递交的投标文件是否退还：见“投标人须知前附表”。

4.2.4 投标人递交投标文件后，应签到并填写提交资料凭证。

4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理并原封退还投标人。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在投标文件递交截止时间之前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。该修改与撤回必须以书面形式向招标人提出，并经投标文件签字人签署，且必须在投标文件递交截止时间前送达招标人签收方可生效。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本须知第 3.6 款、第 4 款规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”或“撤回”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在“投标人须知前附表”规定的开标时间和地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.1.2 开标时，**投标人应派法定代表人或其委托代理人、项目经理准时到场参加开标会。**

5.1.3 投标人在投标时随身携带本须知第 3.1.6 款资料。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

5.2.1 宣布开标纪律；

5.2.2 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，点名确认是否派人到场，并由投标人确认是否回避；

5.2.3 按照“投标人须知前附表”规定检查投标文件的密封情况；

5.2.4 按照“投标人须知前附表”规定的开标顺序当众开标，公布投标人名称、投标报价等内容，并记录在案；

5.2.5 开标结束。

5.3 投标文件的有效性

见第三章“评标办法”。

6. 评标

6.1 评标委员会的组成

6.1.1 招标人将按照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《山东省房屋建筑和市政工程招标投标办法》及青岛市有关规定组建评标委员会。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见“投标人须知前附表”。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避，已经进入的应当更换：

6.1.2.1 投标人或投标人的主要负责人的近亲属；

6.1.2.2 项目主管部门或者行政监督部门的人员；

6.1.2.3 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

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

6.1.2.5 其他与投标人有利害关系的人不得进入相关项目的评标委员会。

6.1.3 评标委员会成员的名单在中标结果确定前将严格保密。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标

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

7.1.2 对未中标的投标人，招标人有权不作任何解释。

7.1.3 评标委员会完成评标后，应向招标人提出书面评标报告。评标报告由评标委员会全体成员签字。

7.1.4 确定预中标人后，招标人应在招投标管理部门指定媒介上公示。公示期不得少于3个工作日。

7.2 中标通知

7.2.1 中标结果公示期满无异议的，在规定的投标有效期内，由招标人发出中标通知书。

7.2.2 中标通知书对招标人和中标人都具有法律效力。中标通知书发出后，招标人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，中标人应按“投标人须知前附表”规定的金额、形式向招标人提交履约担保。

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

7.4 纳税

中标人须按规定在青岛市纳税。

7.5 签订合同

7.5.1 招标人在合同签订之前，如果发现获得推荐资格的投标人所报的某些工程细目报价严重不平衡时，将在投标总报价不变的前提下，对明显存在不平衡报价的工程细目的单价进行适当调整，使之趋于平衡，并由投标人确认，如经协商后投标人拒绝确认，视为投标人放弃中标权利，招标人可以选择其他获推荐的投标人。

7.5.2 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.3 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

经评标委员会评审，合格投标人不足 3 家的，评标委员会应当场否决全部投标，由招标人重新组织招标。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 家的或所有投标均被否定的，由招标人报经工程项目审批部门批准后可以不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

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

9.2 对投标人的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

9.4 对评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见“投标人须知前附表”。

附件：

资格证明材料原件清单格式

项目名称：_____

序号	名称	提供形式	备注
1	法定代表人身份证明书、法定代表人身份证，或法定代表人授权委托书、被委托人身份证	<input type="checkbox"/> 原件	
2	营业执照副本	<input type="checkbox"/> 原件	
3	项目经理身份证	<input type="checkbox"/> 原件	
4	项目经理市政公用工程专业一级注册建造师执业资格、安全生产考核合格证书（B证）	<input type="checkbox"/> 原件	
5	项目经理社保缴纳证明	<input type="checkbox"/> 原件	
6	基本账户开户许可证	<input type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 加盖企业公章的复印件	
7	银行电汇回单	<input type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 加盖企业公章的复印件	
8	投标保证金银行保函的公证书	<input type="checkbox"/> 原件	
9	保险保函	<input type="checkbox"/> 原件	
10	电子保函	<input type="checkbox"/> 原件	
11	项目部人员职称证、注册证及社保证明	<input type="checkbox"/> 原件	
12	合同原件	<input type="checkbox"/> 原件	
13	业主评价	<input type="checkbox"/> 原件	
14	所在地行政（或行业）主管部门备案的中标通知书，或者项目所在地行政（或行业）主管部门出具的中标内容的确认证明原件，或者项目业主出具的中标内容的确认证明	<input type="checkbox"/> 原件	
15	所在地行政（或行业）主管部门出具的竣工验收文件或完工证明，或者项目业主出具的竣工验收文件或完工证明	<input type="checkbox"/> 原件	
16	国家工程质量奖的，提供建设行政主管部门或者其行业协会颁发的获奖证书或表彰获奖的正式文件	<input type="checkbox"/> 原件	
17	省级（含副省级）工程质量奖的，提供建设行政主管部门或者其行业协会颁发的获奖证书和表彰获奖的正式文件	<input type="checkbox"/> 原件	
18	行业协会评定的奖项还须提供副省级及以上建设行政主管部门出具的评选推荐证明材料	<input type="checkbox"/> 原件	
...	...		

注：1、投标人可根据情况对本表内容进行增删。

2、本清单随同原件一起密封。

3、本表不退还投标人。

4、未按照格式提交本表的，不利后果由投标人自行承担。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）
_____年_____月_____日

评标委员会核对结果：☐所提供原件与清单一致

☐其他说明：

评标委员会签字确认：

第三章 评标办法（综合评定法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
3.1.1	形式评审标准	投标文件签字盖章	符合第二章“投标人须知”第 3.6.3 项规定
		投标文件格式	符合第二章“投标人须知”第 3.6.1 项的规定
		报价唯一	投标人未递交两份或多份内容不同的投标文件，亦未在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效
		投标人资格	经资格预审确定投标资格的投标人，在收到资格预审入围通知书后已按规定提交书面回函确认
3.1.2	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		工期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		工程质量	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4 项规定并提供招标文件投标须知 3.1.6.3.1、3.1.6.3.2 规定的资料
		投标报价	投标人投标报价不得超出(不含等于)招标人公布的招标控制价。

续上表

条款号	条款内容		编列内容	
3.2.1	分值构成 (总分 100 分)		商务部分：65 分 技术部分：35 分	
3.2.4.2	商 务 评 审 评 分 标 准			
评审项目			分值	评分标准
商务部分 (65)	投标 报价 (35)	投标总报价 (25)	25	当A=0时，得分为25分，当A<0时，A值较0每降低0.5%，扣0.5分。当A>0时，A值较0每增高0.5%，扣1分。增高或降低比例不足0.5%时不计扣分。
		措施项目报 价(5)	5	当B=0时，得分为5分，当B<0时，B值较0每降低1%，扣0.5分。当B>0时，B值较0每增高1%，扣1分。增高或降低比例不足1%时不计扣分。
		分部分项工 程清单报价 (5)	5	按本办法确定的10项分部分项工程，清单项目报价与分 项工程清单基准价相差10%以上的，每项扣0.5分;扣完为 止。
	企业业绩(12)		12	投标人上八年度完成的同类工程业绩，每个得3分，满 分12分。
	企业荣誉(4)		4	投标人上八年度完成的施工的工程获国家工程质量奖 的每个得2分，省级（含副省级）工程质量奖的每个得1 分。同一工程获多个奖项，只计取最高级别的分数，不 重复计分，满分4分。
	项目经理 业绩(6)		6	作为项目经理完成的同类工程业绩，每个得3分，满分6 分。
	项目技术 负责人业绩(2)		2	满足招标文件要求且作为项目技术负责人完成的同类工 程业绩，得2分。
	专业人员配备 (2)		2	配备的人员不满足招标文件要求，每缺少1人扣1分，扣 完为止。
	项目经理 答辩(4)		4	由评标委员会现场随机提问（两道题），每道题2分。根 据答辩情况酌情给分。

3.2.4.1		技术评审评分标准	
评审内容		分值	评审标准
技术部分 (35)	工期目标 (0.5)	0.5	满足招标工期要求, 得 0.5 分, 否则不得分。
	质量目标 (0.5)	0.5	质量目标符合招标要求, 得 0.5 分, 否则不得分。
	施工方案与工艺 (20)	20	工程筹划方案科学、合理, 得 2 分。工程筹划方案目标明确, 得 1 分。满分 3 分。
			主要施工技术措施全面, 得 1.5 分; 施工技术措施有较强的针对性, 得 2 分; 重点分析准确, 得 1.5 分, 难点分析准确, 得 1.5 分; 措施方案可靠合理, 得 1.5 分; 措施方案经济实用, 得 1 分。满分 9 分。
			主要风险分析全面、准确, 得 2 分; 相应安全技术措施齐备合理、可靠、实用, 得 2 分。满分 4 分。
			周边建筑、管线和环境等保护措施分析全面、完善, 得 2 分; 保护措施有力、有针对性, 得 2 分。满分 4 分。
	工程管理 (8)	8	进度计划及措施科学、齐备、合理, 满分 1 分。
			质量保证体系完整, 措施有力, 风险评估全面准确, 满分 2 分。
			投资管理体系及措施科学、合理, 风险评估全面准确, 满分 1 分。
			安全管理体系及措施科学、合理, 专项安全技术措施论证制度全面、可行, 安全监测方案科学、合理, 满分 2 分。
			文明施工及社会和谐保证体系健全、措施有力, 满分 1 分。
	协调工作 (3)	3	工程抢险队伍体系健全, 各类突发事件的应急预案编制合理、操作可行, 满分 1 分。
			交通疏解及区域交通调流协调措施合理、可行, 满分 1 分。
	其他要求 (3)	3	与区域环保、交警、城管等政府部门, 管线迁移、绿化迁移单位, 征地拆迁单位及社区居民等沟通协调措施合理、可行, 满分 2 分。
			1. 针对审计工作, 提出具体配合审计措施, 得 0.5 分。 2. 信访控制: 投标人在进场前对工程周边的潜在信访源有充分的认识了解和可行的应对预案及措施, 有强力化解潜在阻工的措施, 保障工程开工后顺利实施, 工程进度不受影响。满分 1 分。 3. 冬季、雨季、农忙季节、政府性活动期间施工的技术和进度保障措施可行、合理, 尤其是对渣土运输和材料运输有强力的保障措施, 确保工程质量和施工进度不受影响。满分 1.5 分。

需要补充的其他内容

一、评标基准价计算

1. A、B 和分部分项清单工程基准价的计算规则如下：

1.1 投标报价偏差率 $A = (\text{投标报价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价} \times 100\%$ 。

1.2 措施项目报价偏差率 $B = (\text{措施项目报价} - \text{措施项目基准价}) / \text{措施项目基准价} \times 100\%$ 。

1.3 投标报价基准价计算方法：采用二次平均法进行计算：

1.3.1 确定投标报价有效范围。计算各合格投标人最终报价去掉一个最高价和一个最低价后的算术平均值(以下称报价均值)。若有效标书少于 4 家(不含 4 家)，则不去掉最高价和最低价。报价有效范围为报价均值的 90%至 110%(含 90%和 110%)。超出报价有效范围的投标报价评分项不得分。

1.3.2 计算评标基准价。去掉超出投标报价有效范围的投标报价后，对剩余投标报价，按照计算报价均值的规则进行再次平均，所得算术平均值为评标基准价。

1.4 措施项目基准价计算方法：所有有效投标报价中的措施项目报价部分去掉一个最高值和一个最低值的算术平均值(如有效投标报价少于四家则不去最高值和最低值)。

1.5 分部分项工程清单基准价：所有有效投标报价中的分部分项清单报价去掉一个最高值和一个最低值的算术平均值(如有效投标报价少于四家则不去最高值和最低值)。

1.6 分部分项工程报价确定方法为：招标人依据编制的招标控制价选取工程量清单计价表中合价金额最高的前 5 项分部分项工程参加评审，并随招标控制价一起发至投标人。开标会现场由评标委员会随机抽取其他 5 项分部分项工程参加评审。

1.7 同类工程界定：国内地铁车辆基地或地铁车辆段或地铁停车场工程施工。

二、投标人、项目经理、技术负责人同类工程业绩认定：

1. 投标人提供的同类工程业绩、项目经理同类工程业绩及技术负责人业绩须有以下资料原件，否则不予认可：

1.1 经项目所在地行政(或行业)主管部门备案的中标通知书原件，或者项目所在地行政(或行业)主管部门出具的中标内容的确认证明原件，或者项目业主出具的中标内容的确认证明原件(确认证明中应包含中标内容、中标时间、中标价、中标项目经理、技术负责人等要求内容)；

1.2 合同原件；

1.3 项目所在地行政(或行业)主管部门出具的竣工验收文件或完工证明，或者项目业主出具的竣工验收文件或完工证明。

1.4 如 1.1-1.2 中的项目经理及技术负责人不一致或未能体现，应同时提供项目业主方出具的加盖单位公章的证明原件(业主证明应注明项目名称、项目经理及技术负责人的姓名及任职情况等基本内容，否则无效)。

三、企业荣誉认定：

1. 投标人提供的企业荣誉须有以下资料原件，否则不予认可：

1.1 经项目所在地行政（或行业）主管部门备案的中标通知书原件，或者项目所在地行政（或行业）主管部门出具的中标内容的确认证明原件；

1.2 合同原件；

1.3 获得国家工程质量奖的，提供建设行政主管部门或者其行业协会颁发的获奖证书或表彰获奖的正式文件；获得省级（含副省级）工程质量奖的，提供建设行政主管部门或者其行业协会颁发的获奖证书和表彰获奖的正式文件；属行业协会评定的奖项还须提供副省级及以上建设行政主管部门出具的评选推荐证明材料。建设行政主管部门（含其建筑行业协会）以外部门组织评定的奖项不予认可。

1.4 下列奖项可认定为国家级工程质量奖：

1.4.1 中国建筑工程鲁班奖；

1.4.2 詹天佑土木工程大奖；

1.4.3 国家优质工程奖；

1.4.4 全国市政金杯示范工程。

四、项目班子人员的认定：

1. 投标人应提供企业注册地社保主管部门盖章确认的社保缴纳证明原件；

2. 对企业注册地社保主管部门不予出具书面社保缴纳证明材料的，投标人应提供注册地社保主管部门的网站网址、查询路径、查询账号和密码等的书面说明（加盖投标人公章），并将网上社保查询信息打印附后（打印的页面应加盖投标人公章，打印页面内容应能体现姓名和社保缴纳单位信息），在开标会现场经评标专家或公证等部门网上核对无误后方可认定；

3. 项目班子人员资格以人员资格证书原件为准。

五、其他

1. 竣工验收文件（备案文件）复印件在加盖项目所在地行政（或行业）主管部门或者项目业主公章后可视为原件。竣工验收文件（或备案文件）或完工证明加盖项目业主公章的，项目业主须与该项目业主一致，其他任何文件或者证明材料等均不予认定。

2. 重组方式注册的新企业，其工程业绩按以下原则评定：

重组并入新企业的公司在新企业注册成立前（以新企业法人营业执照发证时间为准）实施的工程，可以认定为新企业业绩，并在资格审查和开标时提供以下资料原件：

2.1 投标人关于新企业重组情况的说明；

2.2 证明投标人通过重组方式成立的相关文件；

2.3 工程的中标通知书、施工合同及工程竣工验收文件（或备案文件）或者完工证明等；

2.4 重组后继续完成的工程项目还应当同时提供项目业主出具的该工程由重组后新企业实施的证明材料。

以上材料须同时提供业绩证明材料须符合本办法规定的业绩认定要求，否则相关业绩不予认

可。

3. 本项目允许母公司投标使用子公司业绩，须提供子公司注册地工商行政主管部门出具的说明母公司、子公司关系的证明原件，否则相关业绩不予认可。

4. 名称变更的企业投标，须提供注册地工商行政主管部门出具的企业名称变更的证明原件，否则名称变更前的企业业绩不予认可。

5. 投标人提供的有关证书、文件等证明材料必须真实可靠。因上述资料内容不齐全或者自相矛盾导致业绩的有效性或真实性无法判断的，对应分值不予记分，弄虚作假的取消其投标资格。

6. 业绩的竣工日期以项目所在行政（或行业）主管部门竣工验收文件或完工证明，或项目业主出具的竣工验收证明或完工证明中的竣工验收日期或完工日期为准。获奖工程以获奖证书（或获奖文件）落款日期为准。

7. 超越行政区域管辖范围及行业管辖范围评审的奖项不予记分。

8. 上一年度是指资格预审公告发布之日至前一年的1月1日，上两年度是指资格预审公告发布之日至前两年的1月1日，以此类推。

9. 本次招标中城市轨道交通、地铁、轻轨三个名词通用。

10. 开标时提供的电子证件与纸质证件具有同等法律效力。

1 总则

1.1 为加强本项目评标工作的管理，依据《中华人民共和国招标投标法》、国家发改委等七部委《评标委员会和评标方法暂行规定》等有关法律、法规、规章、规范性文件及招标文件（包括澄清），制定本办法。

1.2 评标活动遵循公平、公正、科学、择优的原则。

1.3 本办法仅适用于本项目的招标评标活动。

1.4 评标活动依法进行，任何单位和个人不得非法干预或影响评标过程和结果。

1.5 评标活动在严格保密的情况下进行。评标人员必须严格遵守保密规定，不得和投标人串连，不得泄露与评标活动有关的一切情况，不得索贿受贿，不得参加可能影响公正评标的任何活动。评标期间投标人不得进入评委驻地干扰评标工作，不得采用行贿或其他不正当手段影响公正评标，否则，将可能导致被取消中标资格。

1.6 评标活动及其当事人受青岛市监察局、青岛市人民检察院以及招投标主管部门的监督管理。

2 评标办法

本次评标采用综合评定法。评标委员会对满足本项目招标文件实质性要求的投标文件，按照本办法第 3.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术部分得分高的优先；如技术部分得分仍然相同时，则业绩得分高的优先。

3 评审标准

3.1 初步评审标准

3.1.1 形式评审标准：见“评标办法前附表”。

3.1.2 响应性评审标准：见“评标办法前附表”。

3.2 详细评审标准

3.2.1 分值构成

(1) 技术部分：见“评标办法前附表”；

(2) 商务部分：见“评标办法前附表”；

3.2.2 基准价计算

基准价计算方法：见“评标办法前附表”。

3.2.3 偏差率计算

偏差率计算公式：见“评标办法前附表”。

3.2.4 评分标准

3.2.4.1 技术部分评分标准：见“评标办法前附表”；

3.2.4.2 商务部分评分标准：见“评标办法前附表”。

4 评标程序

4.1 基本程序

评标活动将按以下五个步骤进行：

- (1) 评标准备；
- (2) 初步评审；
- (3) 详细评审；
- (4) 澄清、说明或补正（如果有）；
- (5) 推荐中标候选人或直接确定中标人及提交评标报告。

4.2 评标准备

4.2.1 评标委员会成员签到

评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。

4.2.2 评标委员会的分工

评标委员会首先推选一名评标委员会主任。评标委员会主任负责评标活动的组织领导工作。评标委员会主任在与其他评标委员会成员协商的基础上，可以将评标委员会划分为技术组和商务组。

4.2.3 熟悉文件资料

4.2.3.1 评标委员会主任应组织评标委员会成员认真研究招标文件，了解和熟悉招标目的、招标范围、主要合同条件、质量标准和工期要求等，掌握评标标准和方法。未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

4.2.3.2 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据，包括招标文件、未在开标会上当场拒绝的各投标文件、开标会记录、招标控制价、工程所在地工程造价管理部门颁布的工程造价信息、有关的法律、法规、规章、国家标准以及招标人或评标委员会认为必要的其他信息和数据。

4.2.4 暗标编号

对投标文件技术部分采用“暗标”评审方式且对投标文件技术部分的编制有暗标要求的，则在评标工作开始前，监督部门将负责编制投标文件暗标编码，并就暗标编码与投标人的对应关系做好暗标记录。暗标编码按随机方式编制。在评标委员会全体成员均完成暗标部分评审并对评审结果进行汇总和签字确认后，监督部门方可向评标委员会公布暗标记录。暗标记录公布前必须妥善保管并予以保密。

4.2.5 对投标文件进行基础性数据分析和整理工作（清标）

4.2.5.1 在不改变投标人投标文件实质性内容的前提下，评标委员会应当对投标文件进行基础性数据分析和整理（本办法中简称为“清标”），从而发现并提取其中可能存在的对招标范围理解的偏差、投标报价的算术性错误、错漏项、投标报价构成不合理、不平衡报价等存在明显异常的问题，并就这些问题整理形成清标成果。评标委员会对清标成果审议后，决定需要投标人进行书面澄清、说明或补正的问题，形成质疑问卷，向投标人发出问题澄清通知（包括质疑问卷）。

4.2.5.2 投标人接到评标委员会发出的问题澄清通知后，应按评标委员会的要求提供书面澄清

资料并按要求进行密封，在规定的时间内递交到指定地点。投标人递交的书面澄清资料由评标委员会开启。

4.3 初步评审

4.3.1 形式评审

评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行形式评审。

4.3.2 响应性评审

4.3.2.1 评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行响应性评审。

4.3.2.2 凡投标人的投标报价超出招标控制价的，该投标人的投标文件不能通过响应性评审。

4.3.3 判断投标是否为废标

4.3.3.1 判断投标人的投标是否为废标的全部条件，在本章附件 A 中集中列示。

4.3.3.2 评标委员会在评标(包括初步评审和详细评审)过程中，依据本章附件 A 中规定的废标条件判断投标人的投标是否为废标。

4.3.4 算术错误修正

评标委员会依据以下原则对投标报价中存在的算术错误进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力，并作为投标人的最终投标报价。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理，并没收其投标保证金。

(1) 当以数字表示的金额与文字表示的金额有差异时，以文字表示的金额为准；

(2) 当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准；如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正。

(3) 当各细目的合价累计不等于总价时，应以各细目合价累计数为准，修正总价。

4.3.5 其他错误修正

工程量清单中的投标报价与其他错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力，并作为投标人的最终投标报价。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理，并没收其投标保证金。

(1) 对于漏报的工程细目的单价和合价或单价和合价中减少的报价内容，视为已包含入其他工程细目的单价和合价之中；

(2) 对于多报的工程细目报价、工程细目报价中增加的部分及增加了工程数量的工程细目报价，予以扣除，并修正相应投标最终报价。

4.3.6 修正后的最终投标报价若超过招标人公布的招标控制价，投标人的投标文件做废标处理。

4.3.7 澄清、说明或补正

在初步评审过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或补正。投标人对此以书面形式予以澄清、说明或补正。澄清、说明或补正根据办法第 4.4.4 款的规

定执行。

4.4 详细评审

只有通过了初步评审、被判定为合格的投标人可进入详细评审。

4.4.1 详细评审的程序

评标委员会按照本办法第 3.2 款中规定量化因素和分值进行详细评审，并计算出综合得分：

- (1) 技术部分评审和评分；
- (2) 商务部分评审和评分，对明显低于其他投标报价的投标报价，判断是否低于其个别成本；
- (3) 汇总评分结果。

4.4.2 技术部分评审和评分

按照评标办法前附表中规定的分值设定、各项评分因素、评分标准，对技术部分进行评审和评分，并记录对技术部分的评分结果，技术部分最终得分为各评委打分去掉一个最高分和去掉一个最低分的算术平均值，技术部分的得分记录为 A。

4.4.3 商务部分评审和评分

按照评标办法前附表中规定的分值设定、各项评分因素、评分标准，对商务部分进行评审和评分，并记录对商务部分的评分结果，商务部分的得分记录为 B。

4.4.4 澄清、说明或补正

在详细评审过程中，评标委员会应当书面要求就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

投标人以书面形式予以澄清、说明或补正。澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

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

4.4.5 汇总评分结果

4.4.5.1 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

4.4.5.2 投标人得分=A + B。

4.4.5.3 评标委员会成员填写详细评审评分汇总表。

4.4.5.4 详细评审工作全部结束后，按照详细评审最终得分由高至低的次序对投标人进行排序。

4.5 澄清、说明或补正（如果有）

4.5.1 在评审过程中，评标委员会应当书面要求就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.5.2 投标人以书面形式予以澄清、说明或补正。澄清、说明或补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明或补正属于投标文件的组成部分。

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

4.6 推荐中标候选人

4.6.1 推荐中标候选人

根据各投标人的排序，评标委员会应在评标报告中推选前 2 名作为中标候选人。

4.6.2 编制评标报告

评标委员会向招标人提交评标报告。评标报告应当由全体评标委员会成员签字，并于评标结束时抄送有关行政监督部门。

对评标结论持有异议的评标委员会成员应以书面方式阐述其不同意见和理由，评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。评标委员会应当对此作出书面说明并记录在案。

4.6.3 确定中标人

招标人应当坚持排名第一的中标候选人为中标人原则。如果排名第一的中标候选人自愿放弃中标或不按照招标文件要求提交履约保证金的或被查实存在影响中标结果的违法行为的或因未遵循招标文件的要求被招标人取消其合同授予资格，招标人根据评标委员会提出的中标后选名单，依次确定其他中标候选人为中标人，或重新组织招标。

5 认定

本项目评标办法中相关业绩、获奖等内容的认定详见评标办法前附表“需要补充其他内容”。

附件 A：无效投标、投标被否决的情况

无效投标、投标被否决的情况

A0 总则

本附件所集中列示的无效投标、投标被否决的情况，是本章“评标办法”的组成部分，是对“投标人须知”和本章正文部分所规定的无效投标、投标被否决的情况的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“投标人须知”和本章正文部分的规定为准。

A1 无效投标

- 1 投标文件有下列情形之一的，投标文件无效，招标人不予受理：
 - 1.1 逾期送达的或未送达指定开标地点的；
 - 1.2 投标文件未密封，或密封处未加盖单位公章，或未由法定代表人或其授权代理人签字或盖章的（授权代理人须持法人授权委托书）；
 - 1.3 投标人法定代表人或其授权代理人未按时参加开标会议或参加开标会未提供法定代表人身份证明书或法人授权委托书，或参加开标会议未提供本人居民身份证原件的；
 - 1.4 拟担任本项目项目经理未按时参加开标会议或参加开标会未提供本人居民身份证原件的；
 - 1.5 投标人在开标时未提供项目经理相关资格证书原件的；
 - 1.6 投标时项目经理与资格预审时项目经理不一致且未按规定要求办理变更手续的；**项目经理原则上不允许变更，确需变更的须具有充足理由，更换的项目经理资格不得低于已通过资格预审的项目经理资格。变更时须携带拟更换的项目经理的资格证明资料原件（包括一级注册建造师执业资格证书、安全生产考核合格证书（B 证）、项目经理业绩证明材料、社保缴纳证明资料等），向招标人提出书面申请，经招标人同意后方可变更。**
 - 1.7 未按招标文件要求编制投标文件的。

A2 投标被否决

- 2 投标文件存在下列情形之一的，由评标委员会初步审查后否决其投标：
 - 2.1 未按招标文件要求提交投标保证金的；
 - 2.2 未按招标文件规定的格式填写，内容不全的；投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认的；
 - 2.3 有串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
 - 2.4 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
 - 2.5 在形式评审、响应性评审中，评标委员会认定投标人的投标不符合评标办法前附表中规定的任何一项评审标准的；
 - 2.6 未按规定计取不可竞争费用的；
 - 2.7 所提供有关证书、证明原件涂改、转让或提供虚假材料的；
 - 2.8 投标文件中未附“投标承诺书”、“市场行为承诺书”、“规范投标行为抵制围标串标投标承诺函”原件的；

- 2.9 不同投标人之间的电子投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号、造价软件加密锁序列号中两项及以上相同的(视为电子投标文件制作方雷同)；
- 2.10 不同投标人之间的电子投标文件经电子招标投标交易平台查重分析，投标清单报价达到 80% 相同的（与已标价工程量清单出现雷同的除外）（视为电子投标文件内容雷同）；
- 2.11 法律、法规及招标文件等明确规定可以否决投标的其他情况；
- 2.12 评标委员会按照有关规定认定其他情形的。

附件 B：人员配备要求

人员配备要求

序号	人员	要求	人数
1	项目经理	1. 具有市政公用工程专业一级注册建造师执业资格； 2. 具有安全生产考核合格证 B 证； 3. 投标时未担任其他在建工程项目的项目经理。	1
2	项目技术负责人	1. 相关工程专业大学本科及以上学历； 2. 具有高级及以上专业技术职称。	1
3	安全管理负责人	1. 具有注册安全工程师证或省级及以上建设主管部门颁发的专职安全生产管理人员 B 证或 C 证； 2. 具有高级及以上专业技术职称。	1
4	财务负责人	具有相关专业中级及以上专业技术职称。	1
5	安全工程师	1. 具有安全资格 C 证； 2. 具有中级及以上专业技术职称。	1
6	质量工程师	具有中级及以上专业技术职称。	1
7	测量工程师	具有中级及以上专业技术职称。	1
8	试验检测工程师	具有中级及以上专业技术职称。	1
9	造价工程师	1. 具有中级及以上专业技术职称； 2. 具有注册造价工程师证。	1
10	市政道路（桥梁）工程师	1. 具有市政专业高级及以上专业技术职称； 2. 具有相关工程专业大学本科及以上学历。	1
11	电气工程师	1. 具有中级及以上专业技术职称； 2. 具有相关工程专业大学本科及以上学历。	1
12	信号工程师	1. 具有中级及以上专业技术职称； 2. 具有相关工程专业大学本科及以上学历。	1
13	给排水工程师	1. 具有中级及以上专业技术职称； 2. 具有相关工程专业大学本科及以上学历。	1
14	轨道工程师	1. 具有中级及以上专业技术职称； 2. 具有相关工程专业大学本科及以上学历。	1
15	计划、合同管理工程师	具有中级及以上专业技术职称。	1
16	档案资料管理工程师	具有中级及以上专业技术职称。	1
17	信访负责人（运营协调人）	具有中级及以上专业技术职称。	1

注：在此基础上，投标人可根据工作内容额外配备其他专业人员。所有人员均须为投标人正式人员。

第四章 合同条款

一、合同协议书

发包人: 青岛市地铁一号线有限公司

承包人: _____

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国建筑法》、《工程建设项目施工招标投标办法》及政府主管部门制定的相应法律、法规、规章、制度等和承包人的投标文件，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: 青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工

工程地址：青 岛 市

工程批准文号：青发改投资审【2020】63号

项目经理: _____

二、工程承包范围

承包范围：青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工，具体包含桥梁工程、路基工程、土石方工程、轨道工程、信号工程、接触轨及杂散电流工程、动力与照明工程、管迁、施工影响管迁、轨道、供电、信号等拆除恢复等工程。具体招标内容详见用户需求书、图纸、工程量清单。

三、合同工期

合同工期: 20 个月

计划开工日期: 2021 年 9 月 1 日

实际开工日期由监理人发出的开工通知中约定的开工时间为准。

计划竣工日期: 2023 年 4 月 30 日

四、质量目标

工程质量目标：达到优秀结构工程。施工总体质量符合图纸及相关施工质量验收规范及检验标准的规定，达到合格标准，争创泰山杯。

安全目标：不发生重伤亡人事故，不发生严重社会影响的各类生产安全事件，不发生重大责任交通事故，重大责任环境污染事故、重大责任治安事件等

五、合同价格和形式

本合同暂定合同价格 元。合同价款确定形式共分以下两种模式，具体如下：

（一）工程量清单计价部分

包括已标价的工程量清单，采用固定单价方式，合同价格（人民币）： 元（大写： ，含增值税 元，税率 %），组成如下：

1、税前工程造价： 元（大写： ），其中：

（1）安全文明施工费（人民币）： 元（大写： ）；

（2）暂列金（人民币）： 元（大写： ）。

2、增值税税金（人民币）： 元（大写： ）

（二）定额计价部分

需乙方实施施工影响范围内的管线迁改、轨道、供电、信号拆除恢复等前期工程，采用定额计价模式。

六、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

1、本合同协议书及其补充协议（如有）

2、中标通知书

3、合同条款

4、合同附件

5、投标文件及附录（见另册）

6、招标文件（含招标控制价）及其附件

7、图纸（见另册）

8、已标价的工程量清单及其修正

9、安全文明标准化规定、青岛市轨道交通、市政相关管理规定等技术标准、文件和要求

10、经甲方审批的施工组织设计和专项施工方案

11、其他合同文件：

双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

七、本协议书有关词语含义与《合同条款》中分别赋予它们的定义相同。

八、承包人向发包人承诺按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

九、发包人向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价格及其他应当支付的款项。

十、合同生效

合同订立时间： 2021 年 月 日

合同订立地点： 青岛市

本合同双方约定：经双方签字盖章且承包人按约定提交履约保函后生效。

十一、本合同一式 壹拾陆 份，其中正本 贰 份，副本 壹拾肆 份。发包人执正本 壹 份、副本 柒 份；承包人执正本 壹 份、副本 伍 份；政府管理机构备案 贰 份。

二、合同条款

第 1 条 定义和解释

1.1 定义

1.1.1 在本合同(如下文所定义的)中,下列词及词句除非合同条款中另有约定,应具有本款所赋予的含义:

1.1.2 合同类词语定义如下:

1.1.2.1 合同:是指包括合同协议书、中标通知书、投标函及其附件、合同条款、合同图纸、已标价的工程量清单及其修正,以及其他双方约定构成合同组成部分的协议、往来信函、纪要、备忘等在内的合同文件的总称。

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

1.1.2.3 中标通知书:是指发包人对投标函的正式接受函,为本合同组成文件之一。

1.1.2.4 投标函及其附件:是指承包人按照招标文件要求的格式,进行填制、递交且经过发包人评审的投标文件,包括投标函及其各种附件,为本合同文件的组成部分之一。

1.1.2.5 合同条款:是指根据法律、法规及工程施工需要,并依据工程实际情况协商一致签订的条款,为本合同组成部分之一。

1.1.2.6 合同图纸:是指招标文件约定的本工程的施工图纸,包括项目实施阶段及监理人依据第 4.4 款发出的任何补充图纸,为本合同组成部分之一。

1.1.2.7 工程量清单:是指承包人按照发包人的要求或格式,进行编制、标价且经过发包人评审的同名文件,为本合同文件的组成部分之一。

1.1.3 人员类词语定义如下:

1.1.3.1 发包人:是指合同协议书中约定当事人以及取得当事人资格的合法继承人,但除非承包人同意,不指此当事人的任何受让人。

1.1.3.2 承包人:是指在协议书中约定,被发包人接受的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人,但不指此当事人的任何受让人。

1.1.3.3 发包人代表:是指第 10.1 款中提及的由发包人任命的合法代理人。

1.1.3.4 承包人代表:是指第 11.1 款中提及的由承包人任命的合法代理人。

1.1.3.5 监理人:是指发包人为合同目的而委托的对工程实施监理的并与之签订书面合同、在合同条款中指明的当事人。

- 1.1.3.6 总监理工程师：是指经发包人同意，由监理人派到施工现场代表其全面履行监理合同的合法代理人。
- 1.1.3.7 设计人：是指发包人为合同目的而委托的对工程进行设计的并在合同条款中指定的当事人。
- 1.1.3.8 设计人驻工地代表：是指由设计人任命的合法代理人。
- 1.1.3.9 其他承包人：是指第 9.11 款中提及的发包人直接雇佣的、从事承包人的承包范围之外的但却与本合同工程有关的任何其他工作的任何其他承包人及其工人以及发包人的员工；包括并不限于设备供货安装单位、专业施工单位、线外工程施工单位等。
- 1.1.3.10 指定分包人和供应商：是指第 49.3 款中提及的由发包人指定、选定或批准的但由承包人与其签订合同的分包人或供应商，或在合同中指明要求承包人向其分包某些工作的分包人或向其采购某些货物的供应商。
- 1.1.3.11 第三人：除发包人和承包人以外的人员，包括法人或自然人，群体或个人。
- 1.1.4 日期类词语定义如下：
 - 1.1.4.1 开工日期：是指按照第 14.2 款由监理人发出的开工通知中约定的开工时间。
 - 1.1.4.2 竣工日期：是指投标函附录中注明的，但按照第 16.1 款约定进行调整的竣工日期。
 - 1.1.4.3 实际竣工日期：是指按照第 43.5 款确定的实际竣工日期。
 - 1.1.4.4 合同工期：是指投标函附件中注明的、但按照第 16.1 款约定进行调整的工期。
 - 1.1.4.5 合同期：是指按照第 52.1 款确定的本合同生效之日起，至合同中约定的义务全部履行完毕之日止的期间。
 - 1.1.4.6 天(日)：“天”和“日”具有同样含义，是指一个公历日，不是指工作日。
- 1.1.5 工程类词语定义如下：
 - 1.1.5.1 工程：是指永久工程和临时工程，或视情况指二者之一。
 - 1.1.5.2 永久工程：是指根据合同将实施的永久工程(包括工程设备)。
 - 1.1.5.3 临时工程：是指各类为了实施和完成工程以及修补任何缺陷所需要的全部临时工程(但承包人的施工机械设备除外)。
 - 1.1.5.4 材料：是指合同中约定的(工程设备除外)用于永久工程的各类物品和物资。
 - 1.1.5.5 工程设备：是指合同中约定的预定构成或构成永久工程一部分的机械、仪器以及类似设备。
 - 1.1.5.6 施工机械设备：是指用于实施和完成工程以及修补任何缺陷所需要的全部机械，装置、仪器和其他设备(临时工程除外)，但不包括预定构成或构成永久工程一部分的其他设备、材料和物品。
 - 1.1.5.7 区段：是指在合同中具体指定作为一个区段的工程的一部分。
 - 1.1.5.8 现场：是指由发包人提供的用于实施工程以及工程设备和材料运达的场所，以及在合同中可能

明确指定作为现场组成部分的任何场所。

- 1.1.5.9 样品：是指第 26 条提及的样品，以及合同中可能约定的其他样板、样板间和示范。
- 1.1.5.10 竣工验收：是指按第 43 条进行的竣工验收，此类竣工验收是在承包人向发包人按照第 43.7 款移交工程(或区段及部分)之前进行的。
- 1.1.5.11 竣工验收证书：是指按照第 43.5 款由发包人、监理人、承包人和设计人四方共同签署，由监理人向承包人颁发的证明工程通过了竣工验收的文件。
- 1.1.5.12 竣工移交证书：是指按照第 43.8 款由发包人向承包人颁发的证明承包人已向发包人移交工程并且这种移交行为已被发包人接受的文件。
- 1.1.5.13 缺陷责任期：指承包人完成本工程，且全线其他工程全部完成，发包人组织全线竣工验收后，对本工程出现的缺陷进行维修的责任期限。
- 1.1.5.14 保修期：是指按照保证工程合理寿命年限内正常使用、维护使用者合法权益的原则，在质量保修书中约定的开始和结束的保修期间。
- 1.1.5.15 质量保修书：指发包人和承包人签署的，约定永久工程的保修及双方权利和义务的协议书。
- 1.1.5.16 保修责任证书：是指保修书中提及的，表明承包人已经完全履行完毕保修书中的保修义务并完成任何工作的证明文件。
- 1.1.6 款项类词语定义如下：
 - 1.1.6.1 合同价格：是发承包双方依据中标通知书的中标价格进行确定，并按照合同约定进行调整的价格。
 - 1.1.6.2 中标价格：指中标通知书中签发的中标金额。
 - 1.1.6.3 质量保证金：指发包人与承包人在建设工程承包合同中约定，从应付的工程款中预留，用以保证承包人在缺陷责任期内对建设工程出现的缺陷进行维修的资金，也称保修金。
 - 1.1.6.4 暂估价：指在招标投标阶段，由承包人负责采购的材料设备不宜组价时，由发包人统一拟定的运抵施工现场的落地价格（不含工地保管费），在实施时由发承包双方根据实际的市场价格调整。
 - 1.1.6.5 暂列金额：招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项。用于施工合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。
 - 1.1.6.6 计日工：在施工过程中，完成发包人提出的施工图纸以外的零星项目或工作。
 - 1.1.6.7 费用：是指现场之内或之外已正当发生或将要发生的全部开支，包括管理费和应合理分摊的其他支出等。
 - 1.1.6.8 预付款：指为了保证工程顺利开工，发包人按照约定向承包人支付的费用。主要用于材料、设

备采购、机械设备进场以及组织施工队伍进场等。

1.1.6.9 中期支付证书：指除最终支付证书之外的、由监理人签发的任何支付证书。

1.1.6.10 最终支付证书：指监理人按 37.11 款签发的支付证书。

1.1.6.11 同类项目：指在工程量清单中，与既有清单项目相比，项目特征、施工工艺及施工部位均为相同的项目。

1.1.6.12 类似项目：指在工程量清单中，与既有清单项目相比，其项目名称相同、施工工艺类似、施工部位或项目特征不同的项目。

1.1.6.13 新增项目：指在工程量清单中，与既有清单项目相比，其项目名称不同或虽名称相同但项目特征、施工工艺及施工部位不同的项目。

1.1.6.14 合同外费用：指承包人按照发包人指令，完成合同承包范围外的工程或事务时所产生的费用开支。

1.1.7 其他类词语定义如下：

1.1.7.1 法律法规：指广义的法律、法规、条例、法令、规章及政府主管部门制订的规范性文件、管理制度等。

1.1.7.2 不可抗力：指发承包双方均不可预见、不可避免、不能克服的超出认识控制和防范能力的事件，包含内容见 39.1 款约定。

1.1.7.3 书面：指任何手写、打字、印刷或电子文档等用文字表达的方式。

1.1.7.4 送达：指合同中一方将书面文件如通知、指示、决议、同意、批准、证书或确定等，按照合同中标明的联系地址及方式，通过人工、传真、邮寄或网络等送至对方。送达方应保存相应的证明凭证，对方无人接收或拒绝签收均不影响送达的法律效力。

1.2 目录和标题

本合同条款及其他合同文件中出现的目录与标题只起索引和内容提示作用，目录和标题本身不构成合同文件的一部分，在对合同文件进行解释时不应考虑。

1.3 语言和文字

1.3.1 除非合同中另有约定，本合同的拟定和解释使用中文。如果本合同文件需要译成另一种或几种语言文字，中文应为合同主导语言，具有优先解释权。

1.3.2 通讯联系或工作联系同样使用中文，使用其他语言的一方应当配备专职翻译，并承担相应费用。

1.4 解释

- 1.4.1 凡指当事人或当事各方的词应包括公司、企业以及具有法人资格的任何组织。
- 1.4.2 单数形式的人称代词也包括复数含义，反之亦然，可视上下文需要而定，表明一个性别的人称代词也包括其他性别。
- 1.4.3 本合同文件提及的由任何人发出的任何通知、指示、决议、同意、批准、证书或确定等，均为书面形式，并应通过人工、传真、邮寄或网络等方式进行送达。

第2条 适用法律法规和标准规范

2.1 适用法律法规

- 2.1.1 本合同适用于中国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。除非合同另有约定，国家及青岛市建设行政主管部门和其他主管部门制定的行政和规范性文件也适应于本合同。
- 2.1.2 如在合同有效期内，颁布了新的法律法规或修订了原有法律法规，则此后继的法律法规将自动适用于本合同。
- 2.1.3 承包人履行现行有关法律、法规、规章、规范性文件所需的费用，均已包括在合同价格内。

2.2 适用标准规范

- 2.2.1 本合同按约定的主要技术标准及要求执行。本工程适用的规范、标准由承包人自行提供，经监理人审核，由发包人批准后执行。如果出现外国规范或标准，发包人应向承包人提供中文译本，除非合同条款中另有约定，与此有关的购买和翻译等费用由发包人承担。
- 2.2.2 对于合同中可能出现的新材料、新技术或新工艺，适用的技术标准按第24.3款执行。
- 2.2.3 本工程所有的单位工程、分部工程、分项工程的施工安装质量均须符合国家现行设计、施工及验收规范、规程、标准的规定及发包人另行制定的规章制度。
- 2.2.4 本工程所适用或参考的标准、规范

本工程施工及安装质量须符合国家现行的规范、规程及标准的规定。目前指定使用如下：

一、施工规范、规程及验收标准

- 2.2.4.1 城市轨道交通岩土工程勘察规范（GB50307-2012）；
- 2.2.4.2 地铁设计规范（GB50157-2013）；
- 2.2.4.3 城市轨道交通工程测量规范（GB50308-2008）；

- 2.2.4.4 地下铁道工程施工及验收规范（GB50299—1999）（2003 年修订版）；
- 2.2.4.5 锚杆喷射混凝土支护技术规范（GB50086—2001）；
- 2.2.4.6 地下工程防水技术规范（GB50108—2008）；
- 2.2.4.7 地下防水工程质量验收规范（GB50208—2011）；
- 2.2.4.8 人民防空工程施工及验收规范（GB50134-2004）；
- 2.2.4.9 建筑防腐蚀工程施工及验收规范（GB50212—2002）；
- 2.2.4.10 给排水管道工程施工及验收规范（GB50268-2008）；
- 2.2.4.11 砌体结构工程施工质量验收规范（GB50203—2011）；
- 2.2.4.12 混凝土结构工程施工质量验收规范(2011 版)；
- 2.2.4.13 《轨道交通单位工程、分部工程和分项工程划分标准》（JQB-048-2005）；
- 2.2.4.14 建筑基坑支护技术规程（JGJ120—2012）；
- 2.2.4.15 建筑安装分项工程施工工艺规程（DBJ/01-26-2003）；
- 2.2.4.16 钢筋焊接及验收规程（JGJ18—2012）；
- 2.2.4.17 钢筋机械连接通用技术规程（JGJ107—2010）；
- 2.2.4.18 建筑钢结构焊接技术规程(JGJ81-2002)；
- 2.2.4.19 钢结构高强度螺栓连接技术规程（JGJ82—2011）；
- 2.2.4.20 钢结构工程施工质量验收规范（GB50205-2001）；
- 2.2.4.21 砌筑砂浆配合比设计规程（JGJ/T98—2010）；
- 2.2.4.22 回弹法检测混凝土抗压强度技术规程（JGJ/T23—2011）；
- 2.2.4.23 混凝土结构工程施工质量验收规程（DBJ01-82-2005）；
- 2.2.4.24 预防混凝土结构工程碱集料反应规程（DBJ01-95-2005）；
- 2.2.4.25 混凝土强度检验评定标准（GB50107-2010）；
- 2.2.4.26 混凝土质量控制标准（GB50164-2011）；
- 2.2.4.27 建筑防腐蚀工程施工质量验收规范（GB50224—95）；
- 2.2.4.28 建筑工程施工质量验收统一标准（GB50300-2001）；
- 2.2.4.29 建筑装饰装修工程质量验收规范（GB50210—2001）；
- 2.2.4.30 钢筋焊接接头试验方法（JGJ/T27—2001）；
- 2.2.4.31 建筑与市政降水工程技术规范（JGJ/T111-98）；
- 2.2.4.32 建筑结构检测技术标准（GB/T50344-2004）；
- 2.2.4.33 沥青路面施工及验收规范（GB50092-1996）；
- 2.2.4.34 土工试验方法标准（GB50123-1999）；

2.2.4.35 建筑地基基础工程施工质量验收规范（GB50202-2002）；

2.2.4.36 屋面工程质量验收规范（GB50207-2012）；

2.2.4.37 建筑地面工程施工质量验收规范（GB50209-2010）；

2.2.4.38 建筑装饰装修工程质量验收规范（GB50210-2001）；

2.2.4.39 建筑工程抗震设防分类标准（GB50223-2008）；

2.2.4.40 综合布线系统工程验收规范（GB50312-2007）；

2.2.4.41 建设工程监理规范（GB50319-2000）；

2.2.4.42 建设工程项目管理规范（GB50326-2006）；

2.2.4.43 建筑边坡工程技术规范（GB50330-2002）；

2.2.4.44 屋面工程技术规范（GB50345-2012）；

2.2.4.45 烧结普通砖（GB5101-2003）；

2.2.4.46 砌小型空心砌块建筑技术规程（JGJ/T14-2011）；

2.2.4.47 建筑桩基技术规范（JGJ/T94-2008）；

2.2.4.48 玻璃幕墙工程技术规范（JGJ102-2003）；

2.2.4.49 塑料门窗安装及验收规程（JGJ103-1996）；

2.2.4.50 建筑基桩检测技术规程（JGJ106-2003）；

2.2.4.51 建筑工程饰面砖粘结强度检验标准（JGJ110-2008）；

2.2.4.52 外墙饰面砖工程施工及验收规程（JGJ126-2000）；

2.2.4.53 多孔砖砌体结构技术规程（JGJ137-2002）；

2.2.4.54 建筑涂料工程施工及验收规范（JGJ29-2003）；

2.2.4.55 钢结构设计规范（GB50017-2003）；

2.2.4.56 钢结构防火涂料应用技术规范（CECS 24-1990）；

2.2.4.57 无粘结预应力混凝土结构技术规程（JGJ92-2004）；

2.2.4.58 建设工程文件归档整理规范（GB/T50328-2001）；

2.2.4.59 建筑工程施工技术管理规程（DBJ01-80-2003）；

2.2.4.60 建筑工程资料管理规程（DBJ01-51-2003）；

2.2.4.61 混凝土外加剂应用技术规范（GB50119-2003）；

2.2.4.62 金属与石材幕墙工程技术规范（JGJ133-2001）；

2.2.4.63 建筑玻璃应用技术规程（JGJ113-2009）；

2.2.4.64 工程建设监理规程（DBJ01-41-2002）；

2.2.4.65 混凝土泵送施工技术规程（JGJ/T10-2011）；

- 2.2.4.66 外墙外保温工程技术规程（JGJ144-2004）；
- 2.2.4.67 市政基础设施工程资料管理规程（DBJ01-71-2003）；
- 2.2.4.68 轨道交通车站工程施工质量验收标准（JQB-049-2005）；
- 2.2.4.69 轨道交通桥梁及涵洞工程施工质量验收标准（JQB-055-2005）；
- 2.2.4.70 轨道交通站场道路及广场工程施工质量验收标准（JQB-057-2005）；
- 2.2.4.71 轨道交通防水工程施工质量验收标准（JQB-052-2005）；
- 2.2.4.72 轨道交通降水工程施工质量验收标准（JQB-053-2005）；
- 2.2.4.73 轨道交通车辆段及综合基地工程施工质量验收标准（JQB-074-2005）；
- 2.2.4.74 轨道交通装饰装修工程施工质量验收标准（JQB-069-2005）；
- 2.2.4.75 轨道交通轨道工程施工质量验收标准（QGD-058-2005）；
- 2.2.4.76 《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）；
- 2.2.4.77 《民用建筑电气设计规范》（GJ16-2008）；
- 2.2.4.78 《智能建筑设计标准》（GB/T50314—2006）；
- 2.2.4.79 《电子信息系统机房设计规范》（GB50174-2008）；
- 2.2.4.80 《电子信息系统机房施工及验收规范》（GB50462-2008）；
- 2.2.4.81 《汽车库、修车库、停车场防火设计规范》（GB50067-97）
- 2.2.4.82 《停车库（场）出入口控制设备技术要求》（GA/T 992-2012）
- 2.2.4.83 《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）
- 2.2.4.84 《停车库（场）安全管理系统技术要求》（GA/T 761-2008）
- 2.2.4.85 《民用闭路监视电视系统工程技术规范》（GB 50198-2011）
- 2.2.4.86 《视频安防监控系统工程设计规范》（GB 50395-2007）
- 2.2.4.87 《安全防范工程技术规范》（GB 50348-2004）
- 2.2.4.88 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2004）
- 2.2.4.89 《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2007）
- 2.2.4.90 《公共闭路监视电视系统工程技术规范》（GB50198-94）
- 2.2.4.91 《建筑信息化集成系统工程设计管理暂行规定》（建设部 1997-290）
- 2.2.4.92 《安全防范工程程序与要求》（GA / T75—94）
- 2.2.4.93 《近距离识别卡-非接触集成电路卡标准》（ISO/IEC14443）
- 2.2.4.94 《出入口控制系统工程设计规范》（GB 50396-2007）
- 2.2.4.95 《厅堂扩声系统设计规范》（GB50371-2006）
- 2.2.4.96 《有线电视系统工程技术规范》（GB50200-94）

- 2.2.4.97 《可编程序控制器》（GB/T15969）
- 2.2.4.98 《设备可靠性试验总要求》（GB850.1-86）
- 2.2.4.99 《工业控制用软件评定准则》（GB/13423-1992）
- 2.2.4.100 《工业过程测量和控制装置的电磁兼容性》（GB/T13926-92）
- 2.2.4.101 《电子设备用图形符号》（GB/T 5465）
- 2.2.4.102 《镶嵌式电力调度模拟屏通用技术》（DLL411-91）
- 2.2.4.103 《地区电网数据采集与监控系统通用技术条件》（GB/T13730-2003）
- 2.2.4.104 《环境电磁波卫生标准》（GB 9175-88）
- 2.2.4.105 《国际串行通讯标准》（EIA RS-232-C）
- 2.2.4.106 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2012）
- 2.2.4.107 《电工电子产品基本环境试验规则》（GB2421-89）
- 2.2.4.108 《工业计算机系统安装环境条件》（ZBN18-001）
- 2.2.4.109 《设备可靠性试验总要求》（GB5850.1-86）
- 2.2.4.110 《信息技术设备的无线电干扰极限值和测量方法》（GB9254-98）
- 2.2.4.111 《计算机场地技术条件》（GB/2887-89）
- 2.2.4.112 《电磁兼容》（GB/T17626）
- 2.2.4.113 《UTP 电缆芯线定义》（EIA/TIA-T568B）
- 2.2.4.114 《电子设备机柜通用技术条件》（GB/T 15395-94）
- 2.2.4.115 《电工设备结构总技术条件》（GB/T 15139-94）
- 2.2.4.116 《电器设备安全设计导则》（GB 4064-83）
- 2.2.4.117 《电磁辐射防护规定》（GB8702-88）
- 2.2.4.118 《计算机软件开发规范》（GB 8566-2001）
- 2.2.4.119 《计算机软件产品开发文件编制指南》（GB 8567-88）
- 2.2.4.120 《计算机软件需求说明编制指南》（GB/T 9385-88）
- 2.2.4.121 《计算机软件测试文件编制规范》（GB/T 9386-88）
- 2.2.4.122 《软件工程术语》（GB/T 11457-1995）
- 2.2.4.123 《计算机软件质量保证计划规范》（GB/T 12504-90）
- 2.2.4.124 《计算机软件配置管理计划规范》（GB/T 12505-90）
- 2.2.4.125 《计算机软件单元测试》（GB/T 15532-1995）
- 2.2.4.126 《软件文档管理指南》（GB/T 16680-1996）
- 2.2.4.127 《气体灭火系统设计规范》（GB50370-2005）

- 2.2.4.128 《气体灭火系统施工及验收规范》（GB50263-2007）
- 2.2.4.129 《气体消防系统选用、安装及建筑灭火器配置》（07S207）
- 2.2.4.130 《工业金属管道工程施工及验收规范》（GB50235-97）
- 2.2.4.131 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》（GB50168-2006）
- 2.2.4.132 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-2006）
- 2.2.4.133 《气体灭火系统及零部件性能要求和试验方法》（GA 400-2002）
- 2.2.4.134 《固定灭火系统驱动、控制装置通用技术条件》（GA61-2002）
- 2.2.4.135 《惰性气体灭火剂》（GB20128-2006）
- 2.2.4.136 《气体灭火系统及零部件性能要求和试验方法》（GA 400-2002）
- 2.2.4.137 国际电工技术委员会（IEC）相关标准
- 2.2.4.138 电气电子工程师协会（IEEE）相关标准
- 2.2.4.139 国际标准化组织（ISO）标准
- 2.2.4.140 电子工业协会（ETA）标准
- 2.2.4.141 国际电信联盟（ITU）标准

上述技术标准和规范如有不涉及之处或未能达到国际和国家最新标准时，投标人应保证符合最新版本的国际和国家标准、规范，并提供所采用的国际和国家标准、规范以及所采用版本的有关技术资料。

投标人使用上述以外的标准和规范时，应加以说明，并提交用于替代的标准或规范，明显的差异点要说明。当推荐的标准和规范等效于或优于本规格书的要求时，才能为招标人所接受。

二、安全、文明施工、环境保护规范、规程及相关文件

- 2.2.4.142 建设工程施工现场安全防护场容卫生环境保护及保卫消防标准（DBJ01-83-2003）；
- 2.2.4.143 塔式起重机操作使用规程（JG/T100-1999）；
- 2.2.4.144 消防安全疏散标志设置标准（DBJ01-611-2002）；
- 2.2.4.145 建筑卷扬机安全规程（GB13329-91）；
- 2.2.4.146 施工现场临时用电安全技术规范（JGJ 46-2005）；
- 2.2.4.147 建设工程施工现场供用电安全规范（GB 50194-93）；
- 2.2.4.148 龙门架及井架物料提升机安全技术规范（JGJ88-2010）；
- 2.2.4.149 建筑施工门式钢管脚手架安全技术规范（JGJ128-2010）；
- 2.2.4.150 建筑拆除工程安全技术规范（JGJ147-2004）；
- 2.2.4.151 建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范（JGJ130-2011）；
- 2.2.4.152 建筑施工高处作业安全技术规范（JGJ80-91）；
- 2.2.4.153 建筑机械使用安全技术规程（JGJ33-2001）；

- 2.2.4.154 建设工程安全监理规程（DB11/382-2006）；
- 2.2.4.155 建设工程施工现场安全资料管理规程（DB11/383-2006）；
- 2.2.4.156 其他由发包人或监理人指定的工程规范和技术说明、其他由发包人或监理人制定的验收标准、技术要求等；
- 2.2.4.157 相关国家、部颁发的其他规范和标准，以上技术标准如有更新版本的，遵照新版本执行。
- 三、其他规范、规程及验收标准
- 2.2.4.158 城市快速轨道交通项目建设标准（试行本）；
- 2.2.4.159 城市轨道交通照明（GB/T16275-2008）；
- 2.2.4.160 地铁限界标准（CJJ96-2003）；
- 2.2.4.161 声环境质量标准（GB3096-2008）；
- 2.2.4.162 消防安全疏散标志设置标准（DBJ01-611-2002）；
- 2.2.4.163 建筑电气工程施工质量验收规范（GB50303-2002）；
- 2.2.4.164 建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范（GB50242-2002）；
- 2.2.4.165 通风与空调工程施工质量验收规范（GB50243-2002）；
- 2.2.4.166 智能系统工程质量验收规范（GB50339-2003）；
- 2.2.4.167 电气装置安装工程施工及验收规范（GB50254-96）；
- 2.2.4.168 电气装置安装工程旋转电机施工及验收规范（GB50170-2006）；
- 2.2.4.169 电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范（GB50172-92）；
- 2.2.4.170 建设工程施工现场供用电安全规范（GB50194-93）；
- 2.2.4.171 电气安装工程施工图册（增订本）1980年5月出版；
- 2.2.4.172 电气安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范（GB50171-92）；
- 2.2.4.173 建筑设备施工安装通用图集 91SB（全套）（华北地区建标编）；
- 2.2.4.174 华北地区建筑电气通用图集；
- 2.2.4.175 建筑工程施工质量验收统一标准（GB50300-2001）；
- 2.2.4.176 图形符号及技术资料（92DQ1）；
- 2.2.4.177 10KV 变配电装置（92DQ2）；
- 2.2.4.178 照明装置（92DQ6）；
- 2.2.4.179 低压配电装置（92DQ3）；
- 2.2.4.180 内线工程（92DQ5）；
- 2.2.4.181 建筑照明设计标准（GB50034-2004）；
- 2.2.4.182 交流电气装置的接地（DL/T 621-1997）；

2.2.4.183 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法(GB9254-2008)；

2.2.4.184 电力控制（92DQ7）；

2.2.4.185 通用电器设备（92DQ8）；

2.2.4.186 关于印发住宅建设中淘汰落后产品的通知 建住房[1999]295；

2.2.4.187 电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范（GB50168-2006）；

2.2.4.188 电气装置安装工程接地装置施工及验收规范（GB50169-2006）；

2.2.4.189 电力工程电缆设计规范（GB50217-2007）；

2.2.4.190 民用建筑电气设计规范（JGJ/T 16-2008）；

2.2.4.191 低压配电设计规范（GB50054—2011）；

2.2.4.192 国际标准化组织(ISO)相关标准；

2.2.4.193 国际电工技术委员会(IEC)相关标准；

2.2.4.194 电气与电子工程师协会（GEED）相关标准；

2.2.4.195 工业金属管道工程施工规范（GB50235-2010）；

2.2.4.196 机械设备安装工程施工及验收规范（GB50231-2009）；

2.2.4.197 制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范（GB50274-2010）；

2.2.4.198 工业设备及管道绝热工程施工质量验收规范（GB50185-2010）；

2.2.4.199 工业金属管道工程施工质量验收规范（GB50184-2011）；

2.2.4.200 建筑给水钢塑复合管管道工程技术规程(CECS125:2001)；

2.2.4.201 建筑排水硬聚氯乙烯管道施工及验收规范(CJJ/T29-98)；

2.2.4.202 机械设备安装工程施工及验收通用规范(GB50231-2009)；

2.2.4.203 铁路给排水施工规范(TBJ209-96)；

2.2.4.204 风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范（GB50257-2010）；

2.2.4.205 地铁设计规范（GB50157-2003）；

2.2.4.206 建筑给水排水设计规范（GBJ50015-2003，2009 年版）；

2.2.4.207 室外给水设计规范（GB50013-2006）；

2.2.4.208 室外排水设计规范(2011 版)GB50014-2006（2011）；

2.2.4.209 建筑设计防火规范（GB50016-2006）；

2.2.4.210 自动喷水灭火系统设计规范（GB50084-2001，2005 年版）；

2.2.4.211 人民防空工程设计防火规范（GB50098-2009）；

2.2.4.212 人民防空地下室设计规范（GB50038-2005）；

2.2.4.213 污水综合排放标准（GB50084-2001）；

- 2.2.4.214 建筑灭火器配置设计规范（GB50140-2005）；
- 2.2.4.215 采暖通风与空气调节设计规范（GB50019-2003）；
- 2.2.4.216 供配电系统设计规范（GB50052-2009）；
- 2.2.4.217 10KV 及以下变电所设计规范（GB50053-94）；
- 2.2.4.218 其他由发包人或监理人指定的工程规范和技术说明。

四、参考工程技术规范清单

本工程在施工过程中，可参考以下所列出的国家现行施工及验收规范规则标准的规定：

- 2.2.4.219 工程测量规范（GBJ50026—2007）；
- 2.2.4.220 铁路隧道施工规范（TB10204—2002）；
- 2.2.4.221 铁路隧道喷锚构筑法技术规范（TB10108—2002）；
- 2.2.4.222 铁路隧道防排水技术规范（TB10119—2000）；
- 2.2.4.223 铁路轨道施工及验收规范（TB10302-96）；
- 2.2.4.224 铁路隧道辅助坑道技术规范（TB10109—95）；
- 2.2.4.225 铁路路基施工规范（TB10202—2002）；
- 2.2.4.226 铁路隧道施工规范（TB10204—2002）；
- 2.2.4.227 铁路混凝土与砌体工程施工规范（TB10210-2001J118-2001）；
- 2.2.4.228 铁路给水排水施工规范（TB10209-2002、J164-2002）；
- 2.2.4.229 铁路工程基桩无损检测规程（TB10218-99）；
- 2.2.4.230 铁路站场工程施工质量验收标准（TB10423-2003、J293-2004）；
- 2.2.4.231 铁路路基工程施工质量验收标准（TB10414-2003、J285-2004）；
- 2.2.4.232 铁路轨道工程施工质量验收标准（TB10413-2003、J284-2004）；
- 2.2.4.233 铁路隧道工程施工质量验收标准（TB10417-2003、J287-2004）；
- 2.2.4.234 铁路隧道工程施工质量验收标准（TB10417—2003）；
- 2.2.4.235 其他由发包人或监理人指定的工程规范和技术说明、其他由发包人或监理人制定的验收标准、技术要求等；
- 2.2.4.236 相关国家、部颁发的其他规范和标准，以上技术标准如有更新版本的，遵新版本执行。

第 3 条 合同文件

3.1 合同文件的组成

- 3.1.1 合同文件的组成包括：合同协议书、中标通知书、投标函及其附件、合同条款、合同图纸和已

标价的工程量清单及其修正等。

- 3.1.2 在合同订立之后和履行过程中，发承包双方签署的与工程有关的洽商、变更、协议、纪要、信函、备忘录等亦构成合同的组成部分。

3.2 合同文件的优先顺序

- 3.2.1 构成本合同的合同文件之间应是相互说明和相互补充的，如果合同文件之间出现歧义或相互矛盾，或合同文件中出现明显错误时，其优先解释顺序如下：

- 3.2.1.1 本合同协议书；
- 3.2.1.2 中标通知书；
- 3.2.1.3 投标函及其附件；
- 3.2.1.4 合同条款；
- 3.2.1.5 合同图纸；
- 3.2.1.6 技术标准及要求；
- 3.2.1.7 已标价的工程量清单及其修正；
- 3.2.1.8 双方约定的其他合同文件。

- 3.2.2 合同文件优先解释顺序进一步规定如下：

- 3.2.2.1 对于同一类合同文件，以其最新版本或最新颁发者为准；
- 3.2.2.2 除非另有约定，在合同订立和履行过程中，发承包双方签署的与本合同订立或履行有关的协议、信函、纪要、备忘录等，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。

- 3.2.3 当合同文件内容含糊不清或不相一致时，在不影响工程正常进行的情况下，由发包人承包人协商解决。双方也可以提请负责监理的工程师做出解释。双方协商不成或不同意负责监理的工程师的解释时，按第 48.1 款关于争议的约定处理。

- 3.2.4 除非本合同另有规定，如果本合同其他部分对技术条款的描述与技术标准的规定有差异时，以技术标准为准。双方有关合同的补充、变更等书面协议或文件（如果有）将作为合同的组成部分，效力优先于上述所有合同文件。如果合同一部分的任何文件之间出现任何含糊或冲突之处，则应以对承包人规定有最广泛、最严格和/或最繁重义务的要求或解释为准，并须由承包人予以遵守。发包人有权向承包人发出其认为解决了含糊点或出入之处的指示，而且，在其如此作出指示之时，可以选择和决定何种要求或解释对承包人规定有最广泛，最严格和/或最繁重义务并因此应以其为准且须由承包人遵守发出指示。

承包人无权因该等指示或就该等指示获得任何赔偿，而且，承包人放弃主张任何该等赔偿的一切和任何权利。

3.3 合同工作内容

- 3.3.1 第 3.1 款提及构成本合同的所有合同文件包含、涉及的一切内容与含义，根据项目实际情况，均应作为承包人合同工作内容的定义。
- 3.3.2 承包人的合同工作内容包括如下：
 - 3.3.2.1 合同中明确约定的工作；
 - 3.3.2.2 监理人依据第 4.4 款发出的任何指示所带来的工作；
 - 3.3.2.3 任何写明或隐含的承包人义务所产生的任何工作；
 - 3.3.2.4 为了符合及实现合同目的所必须的任何工作；
 - 3.3.2.5 合同中虽未提及但可合理推论得到的对工程的完整、安全、稳定、可靠及有效运行所必须的全部工作。
- 3.3.3 承包人的合同工作，包括并不限于如下内容：
 - 3.3.3.1 土建工程：包括结构设计图纸所示的全部内容，含土石方及地基处理、桥涵工程、道路工程、排水槽、标志标线、围墙、大门等；
 - 3.3.3.2 安装工程：包括轨道工程、信号工程、接触轨及杂散工程、动力与照明工程等；
 - 3.3.3.3 管迁、轨道、供电、信号等专项工程：包括合同段内因施工影响范围内的管迁、轨道、供电、信号拆除及恢复；
 - 3.3.3.4 总负责及协调配合：按照国家、山东省及青岛市相关文件的规定，对本合同段内的施工现场履行总负责单位的职责，以及对发包人、其他承包人、监理人、设计人、公务人员、管理部门的协调、配合工作；
- 3.3.4 发包人有权根据工作需要增加或减少工作内容，承包人应无条件接受。

3.4 投标函及其附件的充分性

- 3.4.1 发承包双方共同认定：在投标文件递交之前，承包人经仔细研究合同文件，认真勘察施工现场，任何可能存在的疑问均已得到发包人的澄清和解答，充分透彻地理解了承包人义务、职责及工作内容，并将这种理解全部反映到其投标函及其附件之中。
- 3.4.2 承包人在此确认其提交的投标函及其附件的正确性和充分性，并已经全面、充分地体现和覆盖了承包人的全部合同义务、职责和工作内容等。

3.5 合同文件的差异通报

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

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

3.6 合同无效条款的修订

3.6.1 本合同中的某些条款、约定如果因故无效或者无法履行，不应影响到其他条款或约定的有效性，也不应在任何方面使得本合同完全失效。

3.6.2 发生上述情况时，发承包双方应对已经无效或无法履行的条款、约定进行修订，但不应改变合同的最终目的并应最大限度地保证实现。

3.7 合同的完整性

3.7.1 第3.1款中提及构成本合同的全部合同文件(包括可能对它们的修改或补充)应是本合同的全部和完整内容。

3.7.2 发承包双方在签订本合同之前存在的任何谈判、协商、纪要、备忘录或协议等，除非在签订合同以前经双方同意或声明纳入本合同，否则均应视为无效，并对发承包双方均无约束力。

第4条 图纸

4.1 图纸一般要求

4.1.1 发包人负责向承包人提供图纸。监理人应在工程开工前14天，向承包人免费提供一式七套（含竣工图三套），能够满足开工需求的施工图纸，其余图纸应在不影响施工进度的前提下陆续提供。承包人如需更多份数的图纸时，应自费复制。

4.1.2 如需使用标准图纸和技术规范，承包人应负责复制、购买此类图纸和规范并承担相应的费用。

4.1.3 承包人在签订合同协议书后28天内及在施工过程中监理人认为有必要时，或承包人需要任何进一步的图纸时，应在相关工作开始前充裕的时间内向监理人提交所需图纸计划的书面申请。监理人根据承包人要求和施工进展情况与设计人商定最迟出图时间，报发包人批准后，通知承包人。

4.1.4 承包人在收到图纸28天内，应组织专人评审图纸，并将评审中发现的缺陷、问题汇总成文，报送监理人审阅，承包人应注意图纸中的预留洞和预埋件等并在工程施工过程中严格检查落

实，发包人不会为今后重新补做任何被承包人遗漏的预留洞和预埋件等支付额外的费用。

- 4.1.5 承包人未经发包人同意，不得将本工程图纸转给第三人。工程质量保修期满后，除承包人存档需要的图纸外，应将全部图纸退还发包人。
- 4.1.6 承包人应在施工现场保留一套完整图纸，供监理人及有关人员进行工程检查时使用。

4.2 图纸误期和误期的费用

- 4.2.1 如因发包人未能及时向承包人提供图纸，并且承包人认为这种行为已经或将要对工程进展造成影响，承包人应就此以书面形式通知监理人，并抄报发包人。
- 4.2.2 承包人应在书面通知中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。
- 4.2.3 如果在该最晚时间以前，发包人仍然未能向承包人提供所需的图纸，则承包人应就此进一步通知监理人，监理人在收到此类通知与承包人适当协商并报发包人批准后决定：按照第 31 条，依据实际延误情况延长工期。

4.3 由承包人设计的永久工程图纸

- 4.3.1 如果合同中约定部分永久工程由承包人负责设计，承包人应将其设计的图纸、计算书、相关规范标准及其他资料报监理人批准，获许后方可实施。监理人的批准并不能减免承包人按照法律法规、相关规范以及合同约定应承担的责任。
- 4.3.2 该永久工程竣工验收前，承包人应依据第 43.2 款约定，将其绘制的竣工图纸及使用维修手册等报监理人，以便发包人进行使用、维修、拆除、组装或调整。

4.4 补充图纸和指令

监理人有权随时向承包人发出任何为达到施工、竣工或保修目的的补充图纸或有关指令，承包人应遵照执行并受其约束。

4.5 承包人的图纸

- 4.5.1 承包人对根据合同约定或一般常识性要求需要制作大样图或配合图的工作，应精心制作并及时报批。承包人绘制的大样图应在各方面都是完整和规范的，除非大样图的错误或遗漏是直接源于合同文件中的任何错误或遗漏，否则承包人应对大样图的正确性承担责任。

- 4.5.2 承包人应负责安排分包人(包括指定分包人),绘制和报批必要的大样图,并负责总体配合协调工作;为保证总包工程和各分包工程、各分包工程之间的交圈,承包人应制作必要的协调配合图并在相关工作开始前充裕的时间内报监理人审批。
- 4.5.3 大样图和施工配合图不是合同文件的组成部分,他们的作用仅限于方便承包人自身的施工组织。监理人的审批是为了保证工程的总体设计意图,并不减免承包人相应责任。

第5条 工程量清单

5.1 工程量清单的唯一性

- 5.1.1 除合同第31条约定的变更以及根据本合同的任何其他条款承包人应得到或被扣除的金额外,工程量清单应是本合同下合同价格的唯一和全部载体。
- 5.1.2 承包人应已根据图纸及其他合同文件的要求对工程量清单进行检查和校核。承包人无权对工程量清单中的项目或数量进行删减、增加、拆分、合并或重组等。

5.2 工程量的估算性

- 5.2.1 工程量清单中的列项及其数量只是估算工程量,不能作为承包人在履行合同义务过程中应完成的实际和确切工程量,承包人不应据其订购任何材料、机械、设备或实施任何工作等。发包人不需承担因工程量清单中的项目或量的错误而给承包人带来的任何费用或损失。
- 5.2.2 工程量清单中的工程量、以及各类变更的工程量应依据合同文件的约定,按照实际完成的额度进行计量和计算,由此产生计量和计算的工作费用应由承包人自行承担。

5.3 工程量清单的充分性

- 5.3.1 承包人在此确认其提交的工程量清单中各项费率和价格的正确性和充分性,已经全面充分地体现和覆盖了:
- 5.3.1.1 承包人根据合同应承担全部义务和职责所需费用;
- 5.3.1.2 为该工程的正确实施、竣工和修补其任何缺陷所必须发生的任何费用;
- 5.3.1.3 为完成第3.3款约定的全部合同工作内容而必须发生的一切费用;
- 5.3.1.4 为符合第14.1款约定而应包含的一切可能的费用;
- 5.3.1.5 承包人应予预见的任何紧急情况的处理费用;
- 5.3.2 构成工程量清单的各个项目是互为补充和说明的,任何对本清单所含项目的报价将被认为已覆盖了合同文件各个部分的全部要求。承包人在该项目中如未列出相应报价,则被理解为已在其

他项目中做了相应的考虑，发包人无需另行付款。

第6条 发包人的权利和义务

6.1 发包人权利

- 6.1.1 发包人有权对工程建设的决策、控制、实施等环节实行全面管理，总体控制工程进度、质量和投资等情况，进行中间检查验收和组织竣工验收等。
- 6.1.2 发包人有权对承包人进行履约检查，考察其人员到位、业务能力、机械到场、保养状况及其他履约情况等；如承包人不能满足合同正常履约，发包人有权责令改进并保留索取违约赔偿金的权利。
- 6.1.3 发包人有权督促、检查承包人的工作，确认是否满足合同正常履约、图纸要求或规范标准等；如有异议，可通知承包人及时改正；造成损失的，承包人应如实赔偿。
- 6.1.4 承包人的工作进度因自身因素不能满足要求时，发包人有权要求其改正或加快进度，由此产生的额外费用由承包人自行承担。如承包人仍不满足要求，发包人可将合同承包范围内的部分工作委托其他单位完成，直至终止合同。
- 6.1.5 发包人对其制作的文件、图纸或模型等拥有相应的知识产权；未经许可，承包人不得用于本工程外的其他工程或转让给第三人。
- 6.1.6 本合同文件的其他条款所赋予发包人的权利。

6.2 发包人的义务

- 6.2.1 发包人负责工程建设的整体组织工作，负责制定工程建设的质量、进度和投资总目标，并据以实施。
- 6.2.2 发包人应按合同第8.1款约定向承包人提供施工场地和相应的施工条件，提供施工图纸、勘察报告、地下管线等有关文件资料。
- 6.2.3 发包人应指定专人与承包人进行工作联系，监督检查工程整体情况，对承包人以书面形式提交的事宜，应按合同约定进行处理。
- 6.2.4 发包人应对承包人满足质量要求的已完工程，按照合同约定及时进行计量和支付相应的工程价款和费用。
- 6.2.5 发包人应遵守本合同适用的法律法规，不提出违反建设安全生产法律、法规和强制性标准规定的要求。
- 6.2.6 本合同文件的其他条款所赋予发包人的责任与工作，亦应自然属于发包人的义务之一。

第 7 条 承包人的权利和义务

7.1 承包人的权利

- 7.1.1 承包人在合同承包范围内有权组织、管理和协调本工程的施工情况，组建项目部并由其实施具体的施工任务。
- 7.1.2 承包人有权根据工程实际需要、进行设计图纸评审、施工方案优化、施工生产组织、紧急情况处理等施工中的相关事宜。
- 7.1.3 承包人需要政府有关部门或设计人、其他承包人等单位配合或提供资料的，可向发包人提请协助解决。
- 7.1.4 承包人按照合同约定完成一定数量的工程任务时，经监理人检验合格或满足合同要求，有权申请计量支付并获得相应的工程款项。
- 7.1.5 承包人对其制作的文件、图纸或模型等，包括投标文件、施工方案、图纸、数据、专利技术等拥有合法权属，发包人对此拥有相应的使用权。
- 7.1.6 本合同文件的其他条款所赋予承包人的权利。

7.2 承包人义务

- 7.2.1 承包人应按照国家现行规范标准与合同要求实施工程，完成第 3.3 款所述全部工作内容，达到合同预期目的，接受发包人、政府主管部门及监理人的检查、指导、监督和管理。
- 7.2.2 承包人应按投标文件的承诺投入所报人员、机械设备等，并保证投入人员和机械设备在合同期间不得随意调换，机械设备八成新以上。确需调换时，承包人应征得发包人的事先同意，在保证同等条件下进行调整。发包人可根据工程施工情况随时要求承包人单位分管副总及以上级别领导来青岛协调或解决问题。
- 7.2.3 承包人应为工程的设计(如有)、实施、竣工以及修补缺陷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。
- 7.2.4 承包人应慎施工，勤量测，严格控制工程质量，最大限度地减少对周围地层的扰动，避免造成地面建(构)筑物、地下构造物和市政管线等设施的损坏。
- 7.2.5 承包人应已充分考虑施工期间产生的噪音、扬尘、震动、占地、通行、光线等对第三人或邻近建(构)筑物安全与正常使用的影响及其扰民费用，由此产生的民扰对工程的影响及其费用，并已将此类有关费用包含于合同价格中；承包人必须采用先进的设备（如凿岩设备或成孔设备、通风机、打桩设备等）进行施工，以避免噪音对周围环境的影响。若承包人使用施工设备引起的噪音对第三人或邻近建(构)筑物安全与正常使用产生影响，承包人应无偿更换先进

设备直至满足发包人要求；因上述扰民或民扰行为引发的人身伤亡、罚款、索赔、赔偿、律师费、调查取证费、差旅费和其他费用等，由承包人自行承担。承包人应充分考虑下穿、侧穿构筑物，对工程的降效影响，并将此类有关费用包含于合同价格中。

- 7.2.6 承包人应已充分考虑施工区段内的临时用地、交通疏解及调流设施、建(构)筑物保护、管线迁改及保护等的实施费用，以及另由产权单位实施的充分的风险费用，并已将此有关费用包含于合同价格中。由发包人组织的建（构）筑物保护专项设计除外。
- 7.2.7 承包人应按照第 45 条提及的质量保修书的要求和约定，履行工程保修义务和职责。
- 7.2.8 承包人承担的工程完工，通过发包人组织的交工验收后，应及时按照发包人要求交付工程。
- 7.2.9 承包人在交付工程后至全线工程通过竣工验收合格期间，应做好其他专业工程施工的配合工作，并负责本身工程的维护、预留孔洞完善等工作。
- 7.2.10 承包人应根据发包人要求无条件配合其他项目承包人的工作，相邻项目需要提供工作面时需无偿提供，否则发包人将处以罚款。
- 7.2.11 承包人应采取措施保证人员及设备一直处于良好状态，保证节假日、冬雨季、旅游季节、农忙季节、政府性活动期间等时间段正常施工。
- 7.2.12 承包人临时设施、围挡、大型设备（包括但不限于活动房屋、围挡、龙门架、吊车等）在搭设（或架设）时应充分考虑汛期洪水、台风等影响，达到青岛市防洪防风标准，费用包含在中标价中，发包人不再承担额外费用。围挡需无偿提供给后续专业承包人使用，不得私自拆除。
- 7.2.13 承包人对发包人提供所有管线的真实性进行验证，管线开工前必须进行管线交底及挖探工作，对电力、给水、燃气、热力等重要管线无论图纸上有无标注，开挖前必须经产权单位确认后方可施工，否则，承包人应承担相应的责任。废弃管线处置工作必须严格按照地铁集团《关于加强地铁工程施工现场周边废弃管线安全处置管理的通知》执行。
- 7.2.14 承包人须执行发包人的各项管理规定，并将其作为商务报价的依据之一。具体详见附件（详见市政管理处发布文件、工程部、技术部、安质部发的管理办法和重要通知）。
- 7.2.15 承包人有义务按照发包人的要求，采取清单化管理手段，并配合发包人完成清单管理软件维护工作。
- 7.2.16 本合同文件的其他条款所赋予承包人的责任与工作，亦应自然属于承包人的义务之一。
- 7.2.17 认真贯彻落实青岛地铁集团有限公司标准化年的要求。
- 7.2.18 严格按照青岛市政处标准化图集及建设单位对临建标准化的要求实施临建工程。
- 7.2.19 所有工程实行样板引路管理。
- 7.2.20 喷射混凝土必须采取湿喷工艺，并配备相应运输及具有数据上传功能的拌合设备。
- 7.2.21 开工建设前原则上进行 100%入户调查工作，并留好相关声像、图片等资料, 相关费用由承包人

自行承担。如承包人开工前未进行入户调查，而导致施工中因周边环境问题与相关权利人发生纠纷，由承包人负责处理，所发生费用均由承包人自行承担。若因此造成发包人损失的，承包人还应另行据实赔偿。

7.2.22 原始地貌影像资料收集应采用航拍技术, 相关费用由承包人自行承担。

7.2.23 临时用地原则上在满足施工需要的情况下尽量少占地、少绿迁；工程结束后，由承包人负责自行对临时用地的场地进行恢复，相应的费用由承包人自行承担。

第8条 发包人工作

8.1 现场的准备和移交

发包人负责完成开工前必要的现场准备工作，使承包人进入场内施工。发包人在保证不影响施工进度的前提下，向承包人移交现场并陆续提供如下条件：

8.1.1 办理拆迁补偿工作并在开工后继续负责解决以上事项遗留问题；

8.1.2 向承包人提供施工场地的地质和地下管线等有关文件资料；

8.1.3 确认水准点及坐标控制点，以书面形式交给承包人，并进行现场交验。

8.2 办理相关手续及证书

办理施工许可。

第9条 承包人工作

承包人应完成包括但不限于以下提及的工作：

9.1 组织机构和人员

9.1.1 承包人应当在施工现场建立项目部，设置职能部门和工作岗位，配备具有足够经验的管理人员。但是，除非事先获得对方同意，承包人不得从发包人、监理人、设计人服务的人员中招收或试图招收职员和工人。

9.1.2 承包人应根据合同要求，在项目部设置总负责及协调配合、安全生产、设备安装等方面的专门管理机构，配备足够数量的专业人员，履行相应工作职责。

9.1.3 承包人应按投标函中的承诺，及时配置各类人员到岗到位，并保证常驻现场。在投标文件中明确的项目部的各专业工程师及其他人员未经发包人及监理人的批准，不应无故不到位或被替

换；若确实无法到位或需替换，需经发包人和监理人批准审核后，用不低于同等资质和经历的人替换。

9.1.4 尽管承包人已按投标文件中所列的数量派遣了上述各类人员，但若监理人认为这些人员仍不足以适应现场施工的需要并不能保证工程质量时，有权要求承包人继续增派或雇佣这类人员，并书面通知发包人。承包人在接到上述通知后应立即执行监理人的上述指示，不得无故拖延，且不得以此要求增加工程价款。

9.1.5 承包人应做好自发电的准备，若因提供的条件不能及时到位，为保证工期，承包人必须自发电按期开工，费用包含在报价中不作调整。除非发包人特别指明，其余附属工程及临时工程的施工用电由承包人自行负责解决。电力传输线和配电设备必须符合青岛市关于电力安装、使用及维修的有关规定，承包人对电力传输线和配电设备的设计、安装、维修和管理负责，并确保其安全可靠。

9.1.6 承包人投标项目班子人员名单

9.2 劳动力的组织及劳动保护

9.2.1 承包人应在不违反第 9.1 款约定的情况下，自行雇佣所需职员和劳务人员，并与其签订正规的劳动合同，并支付他们的报酬、住宿、膳食和交通等费用。

9.2.2 除此以外，承包人还应履行以下职责和义务并承担相应的费用：

9.2.2.1 遵守劳动法及有关法律、法规或规章中关于人工工资标准、劳动时间和劳动条件的规定，及时向其职工和工人支付合理报酬，保障他们享有法律规定的所有权利，避免引起农民工讨薪事件。；

9.2.2.2 承包人应按政府或有关管理机构的规定为本合同下雇佣的职员和工人办理任何必要的证件、许可和注册等；

9.2.2.3 承包人应为本合同下雇佣的职员和工人提供适当和充分的劳动保护，包括但不限于安全保护、防寒防雨、常用药品、急救设备、传染病预防、身体检查等；

9.2.2.4 应当建立健全劳动安全生产教育培训制度，加强对其职员和工人安全生产的教育培训，未经教育培训或培训考核不合格的人员，不得上岗作业；

9.2.2.5 承包人应为本合同下雇佣的职员和工人提供和维护任何必要的膳宿条件和生活环境，包括但不限于：住房、围栏、供水(饮用及其他目的的用水)、供电、卫生设备、食堂及炊具、防火及灭火设备、供热、家具及其他正常膳宿条件和生活环境所需的必需品。承包人还应安排向其职员和工人供应足够的、价格合理的、合适的食品并应考虑宗教或民族习惯。

9.3 特殊工种

- 9.3.1 承包人为本合同雇佣的特殊工种的工人和操作人员应受过专门的培训并已取得政府和有关管理机构规定的上岗证书。
- 9.3.2 这些特殊工种包括但不限于：电工、焊工、锅炉工、塔吊司机、信号工、架子工、爆破作业人员、施工机械操作人员等。

9.4 定位和放线

在发出开工通知书 14 天之前，由监理人联系地勘部门向承包人提供原始基准点、基准线和基准高程等书面资料，并负责对承包人的施工定线或放样进行检查验收。承包人则应：

- 9.4.1 根据书面所给定的或监理人书面给出的原始基准点、基准红线和基准标高对工程进行定位和放线，并对其正确性负责。如发现给定的原始数据出现差错，承包人应立即停止放线并通知监理人予以纠正，避免造成损失。
- 9.4.2 负责提供放样所必需的仪器、机具和劳务。
- 9.4.3 定位和放线工作完成后，承包人应通知监理人及时组织相关部门或机构进行复验并报发包人确认。如果此类复验发现承包人的定位或放线出现超过有关规范规定的误差，承包人应立即自费矫正直至监理人认为符合合同规定为止。
- 9.4.4 监理人对此类工作的复验确认，均不解除承包人对其准确性所负的责任。
- 9.4.5 承包人应有效地保护一切基准点和其他有关标志，直至工程竣工验收结束为止。
- 9.4.6 承包人在施工中有责任配合发包人或发包人委托的科研单位进行与本工程有关的科研监测、测试及检测工作，并不得提出任何费用要求。

9.5 现场施工要求

- 9.5.1 承包人应对整个现场的施工组织和施工方案的适用性、稳定性和安全性负全面责任，并在监理人批准后，严格按此方案组织施工和进行管理。
- 9.5.2 承包人就根据施工现场的实际情况建立健全质量保证体系、环境保证体系和职业健康与安全保证体系，在施工中得以落实并保存相应的记录。
- 9.5.3 承包人应承担施工现场的安全保卫、环境保护、卫生防疫等工作并制定相应措施及应急方案。
- 9.5.4 施工前承包人应对施工现场的原始地形地貌等进行勘察和档案资料留存，包括但不限于采用航空器材拍摄原始地形地貌等。
- 9.5.5 施工期间内现场临时用水、临时用电由承包人自行解决，并由承包人负责维护至全线竣工验收。临水临电负荷申请必须于申报前 5 日报发包人审批，应采取有力措施保证满足发包人及其他承

包人的需要，其他承包人单独接表计量并交纳相关费用。在施工期间承包人应定期到有关部门足额缴纳临时用水、用电的费用；因承包人原因未按时缴纳相关费用而导致的滞纳金、罚款等由承包人负担，由此给发包人造成不良影响的，发包人将对承包人处以一定数额的罚金。临时用水和临时用电设备在全线竣工验收后由承包人收回。发包人保留解决临水临电的权利，若临水临电由发包人解决，则此部分费用从承包人报价中扣除。

- 9.5.6 承包人有审核发包人提交基础材料（包括不限于施工图纸）并提出合理化书面建议的义务，因图纸审核深度不够而导致的设计变更、工程洽商、施工困难等，应由承包人自行解决并承担相关费用。

9.6 安全施工

- 9.6.1 在工程施工过程中，承包人应遵守相关的安全法律法规及政府有关部门颁发的规章制度，制订安全施工管理办法和应急方案等，发生突发事件时立即上报发包人及有关部门。
- 9.6.2 承包人应根据现场情况，严格按照我国安全生产法律规定、《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》的通知（建质[2009]91号）及青岛市相关规定，设置安全生产机构、足额配备专职安全生产管理人员，配备安全设施器材，制订并落实安全生产责任制度；对现场所有人员进行“三级安全教育”，对施工现场和工程本身进行定期或不定期的安全检查，并做好记录。
- 9.6.3 承包人应按照政府主管部门的规定，雇佣和管理符合《保障农名工工资支付条例》、《山东省建筑劳务管理办法（试行）》（鲁建发[2003]11号）的劳务管理人员及作业人员从事施工作业活动，并为其办理相应劳动合同、实名制登记管理及保险等。承包人应保证发包人拨付的安全文明施工费等款项专款专用。
- 9.6.4 承包人应采取任何必要和适当的防护措施，保证相邻建筑物、构筑物、管线及周边公共环境设施的安全，保护所有驻在现场的人员和公众的人身安全，保持施工现场和工程井然有序、安全可靠，避免发生安全事故及人身伤亡事故，施工期间造成的一切人员伤亡或财产损失均由承包人承担。若因此造成发包人损失的，承包人还应另行据实赔偿。
- 9.6.5 承包人应当向作业人员提供安全防护用具和安全防护服装，并书面告知危险岗位的操作规程和违章操作的危害。
- 9.6.6 承包人全面负责施工现场管理，对场地的安全保卫、精神文明、环境卫生、污水排放以及周围房屋、市政设施及地下管线等负全责，施工期间应不影响临近建筑物、构筑物的安全与正常使用，也不干扰周边群众的正常生活和通行方便，应与周边单位（包括村镇）做好沟通协调，因场地管理不善引发的一切纠纷和与周边单位发生的矛盾，由承包人自行解决，由此产生的索赔、

赔偿、律师费、调查取证费、差旅费及其他产生的费用，由承包人承担一切责任及费用，发包人不承担任何责任，如造成发包人被他人索赔的，发包人保留向承包人索赔的权利。

- 9.6.7 为了保护工程，或为了公众的安全和方便，或出于其他原因，在确有必要的时间和地点，或在监理人或任何有关主管部门提出要求时，提供并保证一切照明、防护、围栏、警告信号、看守人员等。
- 9.6.8 为邻近地区的所有者和占有者、公众和其他人员，提供和维护所必须的临时道路、人行道、防护棚及围栏等，并视情况提供交通协管人员。
- 9.6.9 承包人应当制订下列方面的安全方案并报监理人审批，包括并不限于：基坑支护与降水工程、土石方开挖工程、模板工程、起重吊装工程、脚手架工程、拆除工程、其他危险性较大的工程，以及消防安全，临时用电、临边防护、管线保护、周边安全防护、季节性施工安全措施等，并在必要时附有相关的计算书。
- 9.6.10 无论是否通过相关体系的认证，承包人均应在整个合同履约期内，依照职业健康与安全管理體系标准(GB/T28001)制定并实施相应的安全与健康方面的管理体系。
- 9.6.11 承包人应落实用人单位职业病防治主体责任，切实保护劳动者健康权益，减少职业病发生，达到市职业卫生基础建设示范单位标准。
- 9.6.12 承包人方应积极进行规范规定的或发包人、监理要求的各类突发事件的应急演练工作，并承担相应费用。发包人专门组织的地铁集团级别和青岛市级别的应急演练工作，承包人应认真承办，工作内容包括演练现场内的一切工作，发包人按不高于 15 万 元/次给予补偿，其他工作如摄像摄影、社会资源调配等工作由发包人负责。
- 9.6.13 承包人应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计、在设计文件中注明涉及施工安全的重点部位及环节，提出保障施工作业人员和预防安全事故的措施建议，防止因涉及不合理导致生产安全事故的发生。承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，监理安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、工程师及政府安全监督部门的检查与监督。
- 9.6.14 承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇佣的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。承包人应加强施工作业安全管理，特别应加强对于易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理，以及对爆破作业和地下施工等危险作业的管理。

9.7 质量管理体系

- 9.7.1 承包人按照合同规定，必须进行全面质量管理，承包人应以 ISO9000 族标准为标准，建立并保持一个健全的工程质量管理体系，完善质量管理制度，制定质量控制流程。
- 9.7.2 承包人承诺，无论监理人是否进行并通过了各项检查，均不解除承包人对自己承包的工程的质量所负的责任。在采用承包人设计的施工图施工时，设计引起的质量责任由承包人承担。
- 9.7.3 无论工程材料是由承包人自行供应或由发包人指定的供应商供应，均不解除承包人所负的工程全面质量的责任，承包人应该对各种材料、器材、设备按规范进行检查，拒绝不符合要求的材料、器材、设备用于工程。无论何种原因，出现不合格材料、器材、设备用于工程的情况，均由承包人承担应有的责任。
- 9.7.4 为保证喷射混凝土质量和改善现场作业环境，现场喷混作业采用湿喷作业，拟用混凝土拌合站须具有数据实时上传功能，并确保连接至地铁公司相关数据监控平台。
- 9.7.5 承包人应按照发包人的相关要求，工程质量实行样板引路制度，任何一道工序检验批和分部分项工程在大规模实施前，必须建立符合相关质量要求的样板工程，发包人施行“无样板不施工、不合格不计量”的管理原则，要求承包人务必遵守。
- 9.7.6 为改善施工作业环境 and 提高劳动效率，爆破作业时，采用潜孔钻机钻孔打眼，风钻配合使用。
- 9.7.7 因承包人原因造成工程质量违反合同约定标准的，发包人有权要求承包人返工至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和延误的工期。

9.8 环境保护与管理体系

- 9.8.1 承包人应按 ISO14000 族标准为工程的实施、竣工和修补缺陷建立适当和可行的环境管理体系，并保证全部过程和成果符合该环境管理体系的要求。
- 9.8.2 承包人应采取一切合理措施，保护现场内外的环境，并限制由其施工作业引起的污染、噪音以及其他对公众财产造成损害和妨碍的后果。
- 9.8.3 承包人应保证在合同期间，现场气体散发、噪音污染、地面排水及排污等指标不能超出有关规定的数值。
- 9.8.4 任何情况下，承包人应保证在永久工程和临时工程中不得使用对人体或环境有害的任何材料。

9.9 文明施工

- 9.9.1 确保达到青岛市标准化样板工地，争创山东省标准化样板示范工地。
- 9.9.2 承包人在临建施工方面必须执行标准化临建工程，施工前先按照发包人要求做好临建方案，经发包人审批通过且书面确认后方可按照审批合格的方案实施，临建完成后按审批合格的方案进行验收后方可使用。临建方案发生变化的，必须重新报审，经监理单位和发包人书面同意后实施。

- 9.9.3 在工程施工期间，承包人应遵守当地政府对文明施工的要求，保持现场清洁和井然有序，材料设备需合适存放并进行有效标识。
- 9.9.3 进出施工现场的施工车辆，应满足青岛市有关规定和发包人的要求，施工现场要配备车辆冲洗机、专业车辆称重设备，运输车辆出场要冲洗、加盖、不能超载，采取切实可行的措施保证进出施工机械、车辆的清洁，在施工过程中采取措施，避免扬尘和道路及环境的污染，由于措施不到位造成的责任及罚款由承包人承担。因未满足有关规定及要求而受到相关部门处罚时，将不免除发包人对其罚款的责任。
- 9.9.5 承包人应及时清除任何废料、垃圾、障碍物或不再需要的临时工程。如承包人不能及时清理现场，发包人可雇佣他人清理现场，相关费用从应付承包人的款项中进行扣除。
- 9.9.6 在颁发任何移交证书之前，承包人应从所移交现场清除其全部设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持所移交现场和工程清洁整齐，达到监理人认为合格的使用状态。
- 9.9.7 承包人应按照发包人确定的统一标准和形式、要求等制作施工围挡，画面的文字、标志、颜色、图案等按发包人的统一方案实施。投标人并应充分考虑交通调流、城市卫生及环境整治等因素，围挡费用已包含在安全文明施工费中。
- 9.9.8 发包人保留对围挡及其广告发布等收益的所有权。承包人对于施工围挡出现乱涂乱写乱画、破损等有损市容的现象应实时监控并及时更换。如因承包人实时监控和处理不及时，导致对发包人利益及声誉造成损害的，承包人除要承担城管部门的所有处罚外，发包人还将向承包人罚款（1—2 万元/次），并从承包人应得的工程进度款中直接扣除。
- 9.9.9 承包人应严格执行发包人有关围挡亮化、设置警示标志等要求，负责围挡照明的开关箱、控制柜、照明线路的敷设及照明电费，上述工作的费用已包含在投标总价中，发包人不再支付。
- 9.9.10 承包人应充分考虑围挡破、旧更换的费用，并按照发包人要求及时更换。
- 9.9.11 为保证围挡画面整洁美观，所有围挡画布须采用满粘工艺，并经常保持围护画面的整洁干净，画面污染或损坏时，承包人应及时更换围挡画布。因政府有关部门要求、重大活动等特殊原因需更新画面也应及时更新，费用另行支付。
- 9.9.12 围挡的清洁应保证每周至少一次，雨季和特殊情况或按发包人要求，清洁次数另行增加，费用由承包人承担。
- 9.9.13 承包人应采取一切必要的措施确保弃渣、土石方的运输满足城市管理的有关规定，同时承包人应服从发包人对土石方及弃渣的管理，否则发包人将不予以计量。
- 9.9.14 渣土运弃由承包人自行完成，承包人必须严格遵守青岛市、地铁指挥部、发包人渣土运输有关规定。为便于渣土运输、弃土的统一调配，渣土运弃的文明施工充分得到保证，发包人保留另

行组织渣土运弃工作的权利。

- 9.9.15 承包人将未经处理或处理不达标的污水直接排入河流或市政管网造成的损失影响的由承包人自行解决。承包人施工时排水必须实行三级沉淀，未达到市政管网排水标准造成管网堵塞的或造成水域、海域或其他水体、土地污染的，由承包人按照行政主管部门的要求进行处理，由此造成的损失由承包人自行承担，发包人保留追究承包人违约行为的权利，按照青岛市相关管理办法规定办理排污手续。
- 9.9.16 承包人不得将未经处理或处理不达标的污水直接排入当地河流。
- 9.9.17 根据住房和城乡建设部《关于印发〈危险性较大的分部分项工程安全管理办法〉的通知》（建质[2009]87号）文件的规定，超过一定规模的危险性较大的分部分项专项方案，承包人应组织专家进行论证，其他方案报监理人审批。
- 9.9.18 承包人负责对基坑进行监测，及施工现场所有监测点的布设，监测点由土建监理和第三方监测单位联合验收，承包人应配合第三方监测的工作，对第三方监测点应加以保护，出现损坏的及时修复。
- 9.9.19 承包人及时或定期将施工现场残留、废弃的垃圾分类后运到发包人或当地有关政府部门指定的地点，防止对周围环境的污染及对作业的影响。承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿赔偿责任，因违反上述约定导致当地行政部门的罚款、赔偿等增加的费用，由承包人承担；因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和延误的工期由承包人承担。

9.10 总负责及协调配合

- 9.10.1 承包人应按照国家、山东省及青岛市相关文件的规定，对本合同段内的施工现场履行总负责单位的职责，实施相应的管理工作。
- 9.10.2 承包人应为下述人员从事其工作提供服务和配合，并负责工程实施过程中的必要协调：
- 9.10.2.1 发包人工作人员；
- 9.10.2.2 其他承包人员工；
- 9.10.2.3 监理人员工；
- 9.10.2.4 设计人员工；
- 9.10.2.5 政府有关管理部门的工作人员。
- 9.10.3 承包人应提供的服务和配合包括：
- 9.10.3.1 将承包人负责修建、维修及保养的任何道路或通道，提供给上述人员使用；
- 9.10.3.2 允许上述人员使用承包人提供的临时工程或承包人在现场的垂直运输机械和设备，其他承包人属于有偿使用，具体费用双方另行协商；
- 9.10.3.3 为保证承包人和其他承包人的工作不发生冲突，承包人应对他们的工作场所或材料存放等负责

协调；

9.10.3.4 向其他承包人，包括并不限于设备供货安装单位、专业施工单位、线外工程施工单位等，提供其施工所需的水、电接口。其他承包人应自行连接，并引至施工地点，连接费用及水电费用由其自行承担；

9.10.3.5 为上述人员提供在合同中约定的任何其他服务和配合。

9.10.3.6 承包人必须做好与各个相邻标段的协调与衔接工作，服从发包人及监理人的统一协调，不得造成工期延误、施工困难等情形。

9.10.4 发承包双方共同认定：承包人在其合同价格中已经考虑了本款所述的与其他承包人的配合与协调所发生的费用。

9.11 现场保卫治安

9.11.1 承包人应为施工期间现场的保卫治安，提供足够的保安人员及相应的设备设施，制订合理的保卫措施，保证施工现场 24 小时处于监控之中，保安人员应对进出施工现场的人员进行登记。

9.11.2 承包人应对包括发包人、监理人、设计人以及第三方的施工现场内的财产提供安全保卫。承包人应负责施工现场中包括变压器、变配电器、电缆、用水设施等设备、设施的日常维护、保养等工作，用完后移交发包人。

9.11.3 承包人应负责阻止与本工程无关且未经授权的人员进入现场，否则，应承担由此造成的工期延误、安全事故等责任。授权人员仅限于发包人、承包人、分包人、其他承包人、监理人和设计人的雇员，监理人授权的人员，以及政府部门的执行公务或履行职责的工作人员。

9.11.4 承包人应始终采取一切合理的预防措施，防止其雇员或工人发生任何违法、暴乱或妨害治安的行为，并保护工程周围的居民和公众及其财产不受上述行为的危害。

9.11.5 承包人应将其作业限制在现场区域、合同约定的区域或履行合同所需的区域内。承包人应采取一切必要的预防措施，以保持承包人的设备和人员处于现场区域内，避免其进入邻近地区，否则，应承担由此造成的处理矛盾纠纷及赔偿经济损失的一切责任。

9.12 紧急报告

9.12.1 一旦发生安全事故、质量事故或其他紧急情况，承包人应尽快向发包人、监理人报告事故或紧急情况的详情，并立即采取可行的紧急措施，避免损失扩大。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。

9.12.2 在发生任何死亡或重大事故时，承包人应立即通知监理人、发包人以及任何按照法律、行政法规或规章必须向其报告的有关行政主管部门。

9.12.3 在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，工程师通知承包人进行抢救和抢

修，承包人声明无能力或不愿立即执行的额，发包人有权雇佣其他人员进行抢救和抢修。此类抢救和抢修按合同约定属于承包人义务的，由此增加的费用和延误的工期由承包人承担。

9.13 专项工作

9.13.1 由承包人协助发包人办理施工许可。

9.13.2 由承包人自行办理其他施工所需证件、批件、停水、停电、环保、道路绿化、道路占用、中断道路交通等的申请批准手续，费用由承包人承担。

9.13.3 承包人应核实发包人提供的施工场地的地质和地下管线等有关文件资料，并对其真实性准确性负责。在道路附近施工，如果没有该处的地下管线资料，承包人应自行探测，费用由承包人自行承担。

9.13.4 承包人应负责施工区域内的临时用地、交通疏解及调流设施、建(构)筑物保护、管线迁改和保护等工程或事务，向产权单位和政府有关部门报批具体方案并组织实施,方案要通过一号线公司审核审批。对于因交通疏解及调流设施保护、建（构）筑物。管迁、调流工作要符合《青岛市地铁1号线管迁、调流工程流程管理规定》。

9.13.5 临时用地

9.13.5.1 临时用地分为图示围挡内临时用地和图示围挡外临时用地，图示范围内临时用地的费用含在合同价中，图示范围外的临时用地是否需要由承包人判断，并自行解决，不再另行计取费用。

9.13.5.2 临时用地的中标单价不作调整；因非承包人原因引起的非市政用地及拆迁出的集体所有地计价面积变化超出±10%（不含10%）的，合同价格根据减少或超出部分按实调整；由于非承包人原因引起的工期延迟，且延期超过6个月的，经发包人审批同意后，合同价格根据超出部分按实调整。

9.13.5.3 图示围挡内、图示围挡外临时用地的租赁和相关手续均由承包人自行办理。

9.13.5.4 因交通调流和管线迁改工程，需增加临时用地的，承包人提出的临时用地方案及范围要经发包人审核，承包人要无条件配合发包人的协调工作，用地费用由发包人单独支付。

9.13.5.5 图示围挡内临时用地范围内的地上物（除房屋、绿化、未包含在报价中的单项拆迁费用、高于10万元的广告牌及其他建筑小品等拆迁外）的拆除及占地费、相应手续费等所有费用均由承包人承担。广告牌及其他建筑小品的价值由发包人聘请的第三方评估公司的评估值为准。

9.13.5.6 承包人如果未能办妥临时用地及地上物拆迁工作，或未能支付临时用地及地上物拆迁的所需费用，应自行承担由此产生的工期延误或费用增加。

9.13.5.7 招标图纸中标示的临时用地只是示意图，现场施工时若不具备占地条件，承包人应自行解决临时用地并承担相关费用，并要满足发包人、监理人和第三方监测、第三方测量、第三方检测单

位的办公需要。

- 9.13.5.8 由于征地拆迁难度较大，承包人有义务协助发包人完成征地拆迁工作。承包人应充分考虑到拆迁用地不能按时提供，施工用地紧张对工程施工和工期造成的不利影响，并做好相应的工作安排。

9.13.6 临时用水和临时用电

施工现场的临时用水和临时用电工程实行总额包干，由承包人自行解决。承包人须自行在现场配备应急发电机，以满足应急需要。

9.13.7 交通调流设施及调流道路

承包人应负责实施工程所需的交通设施及调流道路的拆除、新建和恢复、交通安全协管，包括方案制定、向产权单位或政府有关部门报审报批、相关手续的办理和组织实施等工作。

9.13.8 构建筑物保护

承包人负责施工周边地下管线和临近建（构）筑物的保护，并承担相应费用；施工过程中对周边环境造成的影响及损失的，承包人应及时协调处理，并承担鉴定、修复、赔偿等相关费用。

9.13.9 管线迁改

承包人应负责实施工程所需的管线迁改的新建、拆除和恢复，包括方案制定、向产权单位或政府有关部门报审报批、相关手续的办理和组织实施等工作。发包人有权另行指定分包人或供应商或直接委托专业施工单位实施专业管线的迁改工作。

9.14 其他工作

- 9.14.1 从开工之日起，承包人应全面负责照管与维护本合同工程的成品、半成品和将用于或安装在本合同工程的材料、设备，直到本合同工程交工证书签发之日为止，并承担相应费用。

- 9.14.2 承包人进场开工前，须委托具有工程质量检测与鉴定加固资质的单位，对下穿建筑、可能受到影响的地上、地下构建筑物等进行全面的调查，收集施工前现状资料（调查的方式包括但不限于建筑物入户调查（原则上宜 100%）），做好相关房屋现状的取证、户主签认工作，并形成构建筑物调查评估报告，并作为现场爆破施工的前提条件之一。

- 9.14.3 承包人作为信访工作的第一责任主体，进场施工后应积极了解周边信访风险，应制定完善的信访工作方案，积极妥善处理因施工引起的各类信访事件。为降低施工现场信访风险，应采用先进的设备、工艺，并采取措施降低噪声、振动、房屋开裂等信访风险源。承包人应指定有经验的人员主管信访工作，认真做好化解工作，对信访隐患要定期排查摸底，做到发现苗头及时采取措施就地化解，将越级访、集体访的苗头消灭在萌芽状态。

- 9.14.4 承包人进场后需要进一步调整优化施工方案,降低社会稳定风险等级。对施工占地、穿越建(构)筑物以及爆破、装卸载、排污等重大敏感事项,要形成社会稳定风险评估专项报告。
- 9.14.5 开工前承包人应根据经过自身补充完善的社会稳定风险评估报告,有针对性的做出信访风险防控预案,尽可能的规避信访风险的发生;同时应做好风险源应急处置预案,能够在风险发生的第一时间到达现场,作出应急处置,避免事态的扩大和恶化,并妥善处理由此引发的信访事项,坚决杜绝群体信访,同时做好相关资料的留存。
- 9.14.6 承包人必须严格按照招标文件和技术规范的有关要求,做好施工监测,施工监测由承包人选定具有相应资质且与其无隶属关系的监测单位,经监理人批准,并报发包人备案。另外招标人还将委托第三人对本工程进行监测,以科学指导施工,同时监督和复核承包人的监测,承包人需无条件配合。但第三方监测结果不免除承包人应承担的任何责任和义务。监测点全部由承包人布设,施工监测产生的一切费用由承包人承担。土建监理联合第三方对承包人所布的监测点进行验收。
- 9.14.7 承包人进场后需要进一步调整优化施工方案,降低社会稳定风险等级。对施工占地、穿越建(构)筑物以及爆破、装卸载、排污等重大敏感事项,要形成社会稳定风险评估专项报告。
- 9.14.8 本工程已综合考虑弃渣和土石方的资源利用。
- 发包人指定弃土地点时,根据基础运距据实调整,基础运距综合考虑为 15km。实际距离在基础运距范围内的不予调整,执行投标综合单价;超过基础运距的部分按每增 1km 的中标运输价格及增加公里数进行调整。如发包人不指定弃土地点,则承包人须自行确定弃土地点,土石方装卸、运输、消纳等相关费用由承包人综合考虑,不予调整。
- 承包人必须服从发包人对弃渣和土石方的管理和调配,承包人须充分考虑洞渣和土石方运输过程中交通组织、破坏道路的恢复以及可能穿越城市主干道等多种因素影响,满足和服从交警、城管、环保等政府部门的要求与管理,并承担相关的费用。承包人应严格执行《青岛市城市市容和环境卫生管理办法》相关规定。
- 9.14.9 施工现场承包人应具备两个会议室(总共不低于 100 平方米)及必要的办公设施;无偿向发包人提供 3 间办公用房(不低于 15 平方米/间)及必要的办公设施(包括但不限于办公桌椅、电话、文件柜、空调等);无偿向监理人提供不少于 2 间(不低于 15 平方米/间)办公用房;无偿向第三方监测单位提供 1 间(不低于 15 平方米/间)办公用房。为发包人提供一定的交通便利条件。发包人将根据现场施工情况调整以上要求,承包人要无条件接受。
- 9.14.10 承包人要无偿配合第三方监测、第三方测量、第三方检测、远程监控及有关科研课题的研究等工作。为科学化、规范化、制度化进行工程管理,青岛市地铁 1 号线工程计划实施“青岛市地铁 1 号线安全风险监控与管理信息系统”,该系统包括系统管理平台、视频监控、视频会议系

统三部分。现场设备费用（不含网络费、数据线等辅件）由承包人承担，设备性能指标、品牌应满足系统功能要求。

- 9.14.11 根据工程需要，发包人将统一使用全过程造价管理软件。承包人须无条件执行，软件使用和系统维护费用为1万元/年。
- 9.14.12 本合同段交工后直到本工程全线竣工验收结束，承包人须配合后续工艺设备安装承包人的工作。
- 9.14.13 本合同文件明示或隐含的承包人的任何义务或职责，或出于一个勤勉的承包人所应实施的其他工作，均应自然属于承包人的工作范畴。
- 9.14.14 遵照合同文件中约定的工作程序和工作要求所含内容或者发包人后期制订的有关管理办法或程序要求按其实施，保证工作质量和工作效率，亦应属于承包人的工作之一。

第10条 发包人代表

10.1 发包人代表

- 10.1.1 在整个合同期内，发包人应任命合格称职的代表进驻现场。发包人代表应受理与发包人有关的所有通知、指示、同意、批准、证书、决定及其他通讯联络。
- 10.1.2 对于本合同而言，经发包人任命并且监理人和承包人已收到相应书面通知的发包人代表，应是发包人唯一的合法代理人。
- 10.1.3 除非合同中已注明发包人代表的姓名，否则发包人应在合同生效后14天内将其任命的发包人代表的姓名及其他详细资料通知给监理人和承包人。
- 10.1.4 发包人根据需要可能随时更换其代表，更换后应书面通知监理人和承包人，同时明确前任到期时间及新任开始时间；在他们收到相应通知之前，任何对发包人代表的任命或更换均不产生合同效力。
- 10.1.5 发包人代表应能流利地使用第1.3款约定的语言，进行日常口头会话和书面交流。
- 10.1.6 发包人代表的职责与权限，将在合同签订后发包人的相关文件中予以明确。发包人代表超出授权范围的行为，发包人对此不承担任何责任。

第11条 项目经理

11.1 项目经理

项目经理 姓名：_____

- 11.1.1 承包人应将投标文件中所承诺的项目经理投入到本工程现场，担任专职项目经理，并于合同生

效后 14 天内将其详细情况提交发包人和监理人。

- 11.1.2 项目经理应按发包人批准的施工组织设计（施工方案）和总监理工程师依据合同发出的指令组织施工，在情况紧急且无法与总监理工程师联系时，项目经理应当采取保护人员生命和工程、财产安全的紧急措施，并在采取措施后 48 小时内向总监理工程师送交报告。
- 11.1.3 承包人如需更换项目经理，须符合相关规定并应至少提前 7 天以书面形式通知发包人，并征得发包人同意。后任继续行使合同文件约定的前任的职权，履行前任的义务。
- 11.1.4 未经发包人及监理工程师的书面批准，承包人不得擅自更换和撤销两级项目部项目经理以及项目机构中的人员，项目经理不得兼任其他工程，如发现以上情况，发包人有权采取处罚、没收履约保函的全部保证金、并有权解除合等同，并按规定将合同授予其他单位。相应的违规情形见分项考核表要求。
- 11.1.5 获取发包人和监理人同意后，承包人应书面通知他们新任项目经理的姓名及其他详细情况，同时明确前任到期时间及新任开始时间；在他们收到相应通知之前，任何对项目经理的任命或更换均不产生合同效力。
- 11.1.6 发生下列情况时，发包人有权责令承包人更换人员，承包人应选派发包人认可的同等或高于相应资历的替代人员：
 - 11.1.6.1 在履行其职责时不能胜任或玩忽职守；
 - 11.1.6.2 经常出现有损健康与安全，或有损环境保护的行为；
 - 11.1.6.3 因承包人主要原因连续两月完成月度计划不到 60%的；
 - 11.1.6.4 因承包人主要原因影响里程碑工期，进度严重滞后，主观不努力，整改无效的；
 - 11.1.6.5 发生重大质量事故，除按有关质量管理办法规定执行外，发包人有权责令承包人更换项目经理、项目技术负责人，并报建设行政主管部门处罚；
 - 11.1.6.6 发生死亡事故，除按国家有关安全管理规定执行外，发包人有权责令承包人更换项目经理，并报建设行政主管部门处罚；发生重大安全事故或特重大安全事故，除按国家有关安全管理规定执行外，发包人保留清除承包人退出、取消其参与今后青岛市地铁工程施工的投标资格的权力，并报建设行政主管部门处罚；
 - 11.1.6.7 不遵守合同的约定；
 - 11.1.6.8 有违法乱纪行为等。
- 11.1.7 更换项目经理的的相关处罚执行第 47.4.1 款。
- 11.1.8 项目经理应代表承包人受理合同承包范围内的所有通知、指示、同意、批准、证书、决定及其他通讯联络。无论何时离开现场，项目经理应指定合适的替代人员并相应的通知监理人。项目经理应遵守一号线公司参建单位主要管理人员请销假制度。

11.1.9 对于本合同而言，经承包人任命的并且按照本款已经取得发包人同意的项目经理应是承包人唯一的合法代理人。项目经理签署的通知、备忘等全部文件均视为承包人的意思表示，对承包人具有法律约束力。

11.1.10 项目经理应能流利地使用第 1.3 款规定的语言进行日常书面和口头交流。

11.1.11 在紧急情况下，且无法与发包人和工程师取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证人身、工程和财产的安全，但须事后 48 小时内向工程师送交书面报告。

11.2 项目经理的职责

项目经理须对项目进行计划、组织、领导、控制，以实现工程项目目标。

第 12 条 监理人

12.1 委托监理

12.1.1 发包人通过招标方式，委托具备相应资质条件的监理人，对工程的实施进行监理。

12.1.2 除非合同条款中另有约定，发包人应在签订合同之后，工程开工之前，将发包人委托的监理人的名称、委托权限、监理权限及其他详细、必要资料以书面形式通知承包人。

12.2 口头指示

12.2.1 正常情况下，如本合同第 1.4 款所述，由监理人发出的任何指示都应是书面的。但如果由于某种原因，监理人认为有必要以口头形式发出这类指示，承包人也应同样遵照执行。

12.2.2 监理人应在该口头指示发出后 3 天内，以书面形式确认此类口头指示，并且书面确认和当时的口头指示在内容上应当一致。

12.2.3 承包人如在监理人发出此类口头指示后 3 天内未收到其书面确认，他应立即以书面形式要求监理人确认上述口头指示。

12.3 双方尽力达成一致

12.3.1 监理人按照合同要求对价值、费用或工期延长作出决定时，应在承包人所报资料的基础上，根据自己了解的信息，本着公正、公平、合理地态度，与发承包双方尽力协商一致，并上报发包人批准后实施。

12.3.2 如果承包人对此类决定不满或存在争议，应按第 48 条的约定解决。

12.4 通知改正

如果承包人未能根据合同履行其任何义务或实施工程，监理人可通知承包人，要求他在接到书面通知后 7 天内，履行其相关义务或实施工程，否则按第 47 条约定进行处理。

第 13 条 设计人

13.1 设计人

设计人的名称及其他详细资料，发包人应以书面形式通知承包人。

第 14 条 开工及延期开工

14.1 现场勘察和调查

14.1.1 承包人签署合同后，应对现场及周边的地形条件、地质情况、临时用地、交通疏解、建（构）筑物保护、管线保护等影响工程的各种因素进行全面详尽的现场勘察和调查。

14.1.2 发承包双方共同认定：承包人在正式提交投标文件之前，已经对现场及其周边环境，以及发包人向承包人提供的根据有关勘察所取得的勘察资料及与之有关的可用资料进行了认真细致和全面的勘察和检查，并且已经就任何可能存在的疑问向发包人获取了足够的澄清和解答。承包人应为他自己对上述资料的任何理解或解释负责。

14.1.3 发承包双方共同认定：承包人在正式提交投标文件之前，承包人已取得对报价有影响或起作用的风险、意外等因素的必要资料，其合同价格是以发包人提供的可供利用的资料及承包人自己进行的上述勘察和检查为依据，并且承包人在其合同价格中已经对以下情况从费用和工期的可行性方面做了充分的考虑：

14.1.3.1 现场地表以上和地表以下的形状、状态、条件和性质；

14.1.3.2 地质条件和气象条件；

14.1.3.3 为工程施工、竣工以及修补任何缺陷所需的工作和材料的范围和性质；

14.1.3.4 进入现场的交通条件、工人生活基地的安排以及第 9.13.5 款提及的临时工程用地或施工用地；

14.1.3.5 施工期间产生的不可避免的施工噪音、扬尘、震动、占地、通行及光线等扰民因素以及施工过程中产生的对邻近建筑物、构筑物安全与正常使用的影响；

14.1.3.6 建（构）筑物保护、管线保护等对工程的影响；

14.1.3.7 当地的村规民约和风俗习惯。

14.2 进场开工

14.2.1 监理人签发开工通知书后，承包人应在通知要求的时间内，立即组织有关人员进场，并按时开工。

14.2.2 除非合同中另有约定，否则发包人应于承包人进场当日向承包人移交现场并填写现场移交记录。

14.2.3 为了保证在进场后能尽快实施工程，承包人应在进场前做好其认为必要和适当的任何准备工

作。这些准备工作应视为承包人为了完成合同而进行的工作的一部分。承包人不就其进场前的任何准备工作向发包人索赔。

- 14.2.4 承包人应按各按照《青岛市地铁 1 号线土建工程开工条件验收管理办法》的要求进行开工核查事项准备工作，经监理、发包人验收合格后方可进行施工。未进行开工前条件验收或验收未通过的，承包人不得开工。

14.3 延期开工

- 14.3.1 承包人不能按照通知要求的日期开工，应在通知要求日期前至少 7 天，以书面形式向监理人提出延期开工申请，说明延期理由和延期天数；监理人应在接收延期开工申请后 3 天内予以答复。
- 14.3.2 监理人如不同意延期开工申请，或承包人未在上述时间内提出延期开工申请，承包人的工期不予顺延。
- 14.3.3 由于承包人原因造成延期开工的，承包人向发包人支付第 19.1 条规定的误期违约金，工期不予顺延。由于非承包人原因造成延期开工，执行第 18 条。

第 15 条 施工组织设计和施工方案

15.1 施工组织设计和施工方案

- 15.1.1 承包人应结合现场情况和发包人的要求，编制适合于整个工程的实施性施工组织设计和进度计划。对于工程的重点、难点或者主要工序，承包人应编制相应的施工方案或作业指导书。对于危险性较大工程应当根据住建部建质 [2009]87 号文等文件的要求，在施工前单独编制安全专项施工方案，并经专家论证审查和总监理工程师等人员审核签字。
- 15.1.2 承包人应在合同生效后 28 天内将上述文件编制完毕，并向监理人报审以供其批准。监理人应在收到该文件后 14 天内审查同意或提出修改意见。承包人按照批复意见修改完毕后再次向监理人报审。
- 15.1.3 在施工过程中，监理人有权要求承包人随时提交监理人认为必要的关于施工组织设计和施工方案的任何说明、计算书或其他文件。对此类指示，承包人应遵照执行。
- 15.1.4 承包人应按照经监理人批准的上述施工组织设计和施工方案进行施工。无论任何情况，发包人、监理人对上述任何施工组织设计或施工方案或作业指导书的批准不应减免承包人对其应负的责任。
- 15.1.5 过河段桩基要在枯水期施工，河道环境的保护措施遵从河道管理的有关要求。总价措施费按包干使用处理，单价措施费按单价包干使用、工程量按实结算处理。

第 16 条 合同工期和竣工日期

16.1 合同工期和竣工日期

16.1.1 合同工期和计划竣工日期应在投标函附录中约定。无论任何原因本项目投标函附录中主体结构 and 附属结构计划竣工日期不得拖延。承包人在制定进度计划时，必须考虑充分高温、雨期、冬季等季节性施工措施及青岛市的台风、旅游季节、政府活动、中高考、地方爆破作业限制等对工程爆破、渣土运输、材料运输等影响，采取必要的工期追赶措施，保证工程如期竣工，承包人不得因此而增加费用。

16.1.2 承包人应在整个工程的合同工期内或按照第 23 条约定予以延长的工期内完成整个工程，并达到第 43 条约定的竣工验收条件。

16.2 关键工期节点要求

16.2.1 承包人须依照关键工期节点的要求达成发包人对项目所定进度与质量的要求。承包人可依进度控制需要自行制定进度计划并适时进行调整，并保证其设定日期及要求满足关键工期节点的要求。

16.2.1 承包人应根据自己对工程和合同的理解，约定关于本工程的关键里程碑事件，供发包人审核，并作为发包人对承包人施工过程进度控制考核依据之一。

第 17 条 进度计划

17.1 提交进度计划

17.1.1 承包人应在签订合同协议书后的 14 天内，按监理人同意的格式和详细程度，向监理人提交 2 份完整的工程进度计划和单独的专项工作进度计划，以及为保证该进度计划而拟采用的方法和安排的说明，以获取监理人的批准。监理人应在收到该计划的 14 天内审查同意或提出修改意见，并将最终计划报发包人审核批准。

17.1.2 此类工程进度计划，应符合合同中的约定，但不应对随投标函提交的工程进度计划做实质性变动，而是对其的进一步实施细化。

17.2 修订进度计划

无论何时，如果监理人认为工程的实际进度与第 17.1 款中提及的已经批准的进度计划不符，承包人应根据监理人的要求提交一份经过修订的进度计划，以显示为保证工程按期竣工而对原进度计划所做的修改。对监理人提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。

17.3 保证进度计划

17.3.1 承包人应采取任何必要和适当的措施来保证工程按照第 17.1 款中批准的进度计划或按照第

17.2 款经过修订的进度计划进行，任何与此类措施有关的费用由承包人承担。

- 17.3.2 承包人的实际工程进度管理曲线应在工程进度管理曲线规定的安全区域内。若承包人的实际工程进度曲线处在工程进度曲线规定的安全区域的下限外时，则监理人有权认为本合同的进度过慢，并通知承包人应采取必要措施，以便加快工程进度，确保工程能在合同规定的工期内竣工。承包人无权要求为采取这些措施而支付任何附加费用（由发包人原因引起的除外）。

如果承包人在接到监理人通知后的 14 天内，未能采取加快工程进度的措施，致使实际工程进度进一步滞后，或承包人虽采取了措施，仍无法按交工日期交工时，监理人应立即通知发包人，并抄送承包人。发包人将向承包人发出书面警告通知，如果该通知发出后 14 天后，承包人仍无改善措施，发包人可终止对承包人的雇佣，也可将本合同工程中的一部分工作给第三人完成。在不解除合同规定的承包人责任和义务的同时，承包人应承担因此所增加的一切费用（包括第三人施工费用在内）。

17.4 专项工作进度和施工进度

- 17.4.1 在任何时候如果监理人认为工程或其任何区段的专项工作进度和施工进度，不符合第 17.1 款中批准的进度计划或按照第 17.2 款经过修订的进度计划，或不符合竣工期限要求，则监理人应将此情况通知承包人。
- 17.4.2 承包人应在监理人的同意下，立即采取任何必要的措施，加快工程进度，以使其符合竣工期限要求。
- 17.4.3 承包人无权要求发包人为这类措施支付任何附加费用，但可请求发包人协助办理必要的许可手续。

第 18 条 非承包人原因的延误

18.1 由于发包人原因延期开工

- 18.1.1 如果监理人依据第 14.2 款已发出开工通知，但由于发包人未能在承包人进场之前满足第 8.1 款的约定，或由于其他发包人原因导致承包人不能随后开工，承包人应及时以书面形式报告监理人并解释不能及时开工的原因。
- 18.1.2 监理人在收到此类报告并与发包人和承包人适当协商之后应决定：重新确定开工日期，但本项目各车站及区间主体结构和附属结构计划竣工日期不得拖延，承包人应采取措施保证主体结构和附属结构按工期节点表中的时间竣工。

第 19 条 误期责任

19.1 误期违约金

19.1.1 如果承包人未能全面履行第 16.1 款的约定，承包人应向发包人支付约定的金额，作为工期竣工的工期违约金。

19.1.2 除非合同中另有约定，工期违约金为 5 万元/日，按日计算，工期时间(日)自第 16.1 款中约定的(含依据第 23 条工期延长而调整的)竣工日期起算，至第 43.7 款确定的实际竣工日期止。但是工期违约金总额不应超过工期违约金的最高限额，即合同价的 5%。

19.1.3 发包人有权从应付或到期应付给承包人的任何款项中扣除此违约金，但不排除其他的扣除方式。扣除工期违约金，并不解除合同约定的承包人的责任和义务。

19.2 工期赔偿

19.2.1 如果发包人提供切实证据，证明承包人按第 19.1 款支付给发包人的工期违约金总额不足以弥补因承包人工期竣工给发包人造成的损失，并且该损失是承包人在订立合同时预见到或应当预见到的，承包人应另行向发包人支付赔偿金（包括不限于直接损失和间接损失，律师费、调查取证费、差旅费等）。

19.2.2 赔偿金的数额以补足工期违约金与上述损失间的不足部分为限，但不应超过合同价总额的 30%。

第 20 条 工程暂停

20.1 暂时停工

监理人认为确有必要暂停施工时，应当以书面形式要求承包人暂停施工，承包人应按照监理人要求的时间和方式暂停本工程部分或全部工程的施工。在暂时停工期间，承包人应保护、照管及保障该部分或全部工程免遭任何侵蚀、损失或损害，并对施工人员和施工作业情况做好合理安排。对承包人原因导致的暂时停工，工期不予顺延，所发生费用发包人不予补偿；对非承包人原因导致的暂时停工，工期可以顺延，所发生费用发包人不予补偿。

第 21 条 长时间暂停

此条不适用于本合同。

第 22 条 复工

在收到监理人发出的继续施工的许可或指示后 3 天内复工。

第 23 条 延长工期

23.1 延长工期

23.1.1 如果由于下述任何原因之一而影响施工进度，且受影响的工程处于施工进度网络计划中的关键线路上，承包人有权要求延长本合同工程的工期或单项工程的工期：

23.1.1.1 不可抗力事件(如第 39 条所述)；

23.1.1.2 承包人根据本合同条款的某条款有权获得延期的（但承包人未能遵守该条款时除外）。

23.1.2 承包人可申请延长工期，监理人依据实际延误情况在与承包人适当地协商并报发包人批准后，决定工期延长的时间，通知承包人并抄报发包人。

23.2 延长工期的程序

23.2.1 承包人为了获准第 23.1 款所述的延长工期，必须：

23.2.1.1 在此类事件首次发生后的 14 天以内以书面形式向监理人发出要求延期的通知，并抄报发包人；

23.2.1.2 上述书面通知发出后的 7 天内，或在监理人同意的其他合理的期限内，向监理人提交承包人要求延期的详情报告，供监理人进行调查研究。

23.2.2 如果某一延期事件具有持续性，应按如下程序办理：

23.2.2.1 承包人应按规定在 7 天之内先报告初步情况，然后每隔 7 天向监理人提交临时和阶段性的详情报告，并在事件影响结束后 14 天之内提交最终的详情申述报告。这样，承包人仍有权得到延长工期。

23.2.2.2 监理人在收到上述临时性和阶段性详情报告后，不得无故拖延，应做出关于延长工期的临时决定。在收到最终的详情申述报告后，监理人应复查全部情况，并做出有关该事件所需的全部延期时间的最终决定。

23.2.2.3 无论是临时决定还是最终决定，监理人都应与承包人协商并报发包人批准后决定。此类最终决定不应减少监理人已经按本条而决定的任何临时延长工期的时间。

23.2.3 如果承包人未按照本条约定的时间发出要求延期的通知和报告并提交详细资料，则事后监理人可以拒绝作出任何延期的决定。

23.2.4 监理人在收到承包人按规定时间内发出要求延期的通知、报告或提交最后的详细资料后，应于 14 天内将审查意见报发包人批准或要求承包人进一步补充延期理由。

23.2.5 如承包人在发出此类通知或报告后 14 天内，未收到监理人的书面答复，应立即书面请求监理人予以审查。

第 24 条 质量标准和质量等级

24.1 质量标准

24.1.1 构成合同的任何合同文件中的任何相关约定或描述，只要适用，均应理解为是对工程质量标准

的定义。

24.1.2 本工程质量标准必须符合中华人民共和国国家标准。若本合同中约定的任何工程质量标准低于国家标准，则按国家标准执行；若合同中约定的任何工程质量标准高于国家标准，则按合同中约定的执行。

24.1.3 承包人应按照合同中约定的标准和方法进行工程的实施、竣工和修补任何缺陷。承包人的法定代表人、项目经理和主要技术负责人对本工程的施工质量负有终身责任。

24.1.4 工程质量事故

24.1.4.1 因承包人原因发生工程质量事故的，发包人将根据造成损失的严重程度向承包人收取

47.4.1 款规定的违约金，具体标准如下：

24.1.4.1.1 一般质量事故：凡具备下列条件之一者为一般质量事故。

- (1) 直接经济损失在 5000 元（含 5000 元）以上，不满 50000 元的；
- (2) 影响使用功能和工程结构安全，造成永久质量缺陷的。

24.1.4.1.2 严重质量事故：凡具备下列条件之一者为严重质量事故。

- (1) 直接经济损失在 50000 元（含 50000 元）以上，不满 10 万元的；
- (2) 严重影响使用工程或工程结构安全，存在重大质量隐患的；
- (3) 事故性质恶劣或造成 2 人及以下重伤的。

24.1.4.1.3 重大质量事故：凡具备下列条件之一者为重大事故，属建设工程重大事故范畴。

- (1) 工程倒塌或报废；
- (2) 由于质量事故，造成人员伤亡或重伤 3 人及以上；
- (3) 直接经济损失 10 万元以上。

24.1.4.2 发生质量事故后除执行本合同外，还应执行国家和相关部门的有关规定。

24.1.5 为后续工序提供完善的质量保证

承包人必须清楚，土建工程必须为建筑装修、机电安装、系统机电设备安装工程等下道工序提供合格的工程。总之，承包人应配合下道工序施工提供完善的质量保证。

24.2 质量等级

工程质量等级为：达到优秀结构工程。施工总体质量符合图纸及相关施工质量验收规范及检验标准的规定，达到合格标准，争创泰山杯。

24.3 新材料、新技术和新工艺

对于合同中可能出现的新材料、新技术或新工艺，合同文件可能只对其施工技术或验收标准做出约定，或者合同中对某类材料、技术、工艺未约定制造的标准或实施的方法，在监理人

认为必要的时候，承包人应按监理人的要求提出施工工艺以及任何监理人认为必要的资料 and 文件，并在取得监理人的批准后执行。

第 25 条 材料和工程设备检验

25.1 材料、工程设备和工艺的质量

25.1.1 除非合同中另有约定，一切材料、工程设备和工艺均应：

25.1.1.1 所有材料、设备由承包人负责采购。由承包人负责采购的材料、设备应严格遵守本合同发包人要求有关约定，但发包人的批准、同意并不免除承包人的任何义务和责任。所有用于本合同的材料、设备进场前，承包人必须向监理人提交生产厂商出具的质量合格证书和承包人的检验合格证书，证明材料、设备质量符合本合同技术规范的规定，以供监理人批准；对易产生重复采购的设备材料及零部件，承包人应在采购前将清单交发包人确认无误后方可采购。

25.1.1.2 承包人应为监理人提供必要的协助以检验材料和设备质量，并按监理人的要求提供样品；

25.1.1.3 所有材料、设备的生产、制造及安装工艺均应符合本合同的约定或监理人的指令。

25.1.2 所有在合同中已明确指明或约定必须进行检验的任何材料和工程设备在经过检验并获得监理人批准以前，不得用于任何永久工程。

25.1.1.3 所有材料、设备的生产、制造及安装工艺均应符合本合同的约定或监理人的指令。

25.1.3 需要进行检验的材料设备包括但不限于：

25.1.3.1 按照国家和青岛市的有关施工技术规范(规程)、试验检测规范（规程）和相关文件要求需要进行检测的材料、设备；

25.1.3.2 监理人要求进行检验的其他材料、设备。

25.1.4 承包人向发包人或质检部门提报的试验检测报告须由发包人指定的第三方试验室出具。

25.1.5 材料、设备采购要求：

25.1.5.1 承包人应根据本合同、设计文件、和适用法律的规定采购工程所需的设备和材料，并负责办理采购的进口设备和材料(如有)所需的相关手续。承包人应保证其所采购的设备和材料满足设计文件规定的技术参数、技术条件、功能要求和适用要求，并按照约定的设备和材料清单目录采购和使用。

25.1.5.2 承包人应对其所采购的设备和材料的质量负责。承包人采购的设备或材料与设计文件或本合同的相关规定不符时，应及时修复、拆除或重新采购并自行承担由此发生的工期延误，和(或)增加的费用。

25.1.5.3 承包人提供的（包括因承包人提供的设备、材料、部件本身不符合国家强制性标准或本合同规定的质量或技术标准而更换的）设备、材料、部件（包括建筑构件等）应当是全新的、

未被使用过的，承包人应服从技术需求书中有关备品备件的要求，并保证其性能条件符合设计及使用要求。

25.1.5.4 若承包人负责采购的设备、材料、部件经多次检测仍不能达到设计或发包人要求时，发包人有权自行采购，并相应扣减应向承包人支付的材料采购价款。

25.1.5.5 对发包人监控的重要设备、材料、部件的供货承包人选择应取得发包人同意，但该同意并不免除承包人的任何义务和责任，设备、材料的采购依法应当招标的，必须招标采购。

25.1.5.6 对合同条款约定的发包人监控的重要材料、部件，承包人与材料设备供应商签订的合同应报发包人备案（可不含有价款内容），承包人不得在合同中约定供货商对合同项下材料设备的所有权保留条款。

25.1.5.7 发包人有权根据工程管理需要将本合同规定由承包人负责采购的材料、设备变为发包人采购的权利，并相应扣减应向承包人支付的材料与设备合同价款等。

25.1.6 材料、设备包装与运输

除本合同另有规定外，承包人应负责其采购设备和材料的包装、装货、运输、接收、卸货、存储和保护，并保障发包人免受因货物运输所引起的任何损失或损害，并且承包人负责一切费用，承包人提供的运输和服务的费用已含在合同总价中。承包人应在设备或材料到达工程现场前 14 天通知发包人。承包人采购的设备和材料的到货期及到货顺序应满足设备安装进度和顺序的要求。

25.1.7 材料、设备保管

25.1.7.1 承包人应要求为工程提供设备的供货商在其所供设备上贴上永久的耐磨性铭牌，铭牌不得拆卸，以载明制造商的名称、设备型号、编号及其他所有适当的设计数据。

25.1.7.2 承包人应按照供应商的建议将长期和临时施工所要求的所有设备和材料以安全、稳妥的方式存储和保管。所有储存在工程现场外的设备和材料应：

25.1.7.2.1 安全可靠地存放在发包人事先同意的合适场所；

25.1.7.2.2 贴上适当标签，标明为工程所用以与其它物品分开。

25.1.7.3 承包人应妥善保管、维护或保养其根据合同采购的所有备品备件和专用工具并在工程移交时一并移交发包人。如果在施工过程中消耗了此类备品备件或专用工具，承包人应在移交时自费予以补足。

25.1.8 监造和工厂检验

25.1.8.1 承包人应负责对其采购设备和材料进行监造，并向发包人提供与设备和材料监造有关的标准（包括工厂标准）、图纸、资料、工艺及实际工艺过程和检验记录（包括中间检验记录、不一致性报告）及其它有关文件和复印件。

25.1.8.2 承包人采购的所有设备和材料,在生产过程中都须进行严格的检验和试验,所有检验、试验必须有正式的记录文件。经检验或试验合格的设备和材料方可出厂发运。

25.1.8.3 承包人采购的所有设备和材料均应附有制造厂或生产厂出具的并经承包人签署的产品质量合格证和检验记录、试验报告,作为设备或材料到货时的质量证明文件。

25.1.8.4 发包人有权参与、监督承包人组织的设备或材料的工厂检验及试验。发包人参与、监督工厂检验及试验并不免除承包人对设备或材料质量所应承担的责任。

25.1.9 生产监造

发包人有权随时对设备制造情况进行监督,有权到厂参加各项试验项目,发包人有权对承包人生产所使用的图纸和工艺文件等进行审查或抽查,承包人有配合的义务。承包人应及时提供相应资料 and 标准,包括工厂标准、图纸、资料、工艺及实际工艺过程和检验记录(包括中间检验记录和/或不一致性报告)及有关文件,由此发生的任何费用已包含在合同总价中。

25.1.9.1 买卖双方应保持沟通畅通,及时解决设备制造期间的技术或商务问题。承包人应无条件向发包人主动及时地披露其所提供合同设备制造过程中出现的所有质量缺陷和问题,且未经发包人同意,不得擅自处理。

25.1.9.2 发包人将向承包人提供与其它相关系统的接口条件,承包人设备的方案设计需经发包人最终确认,发包人将确定承包人提供的功能设计说明书、各类试验手册是否满足要求,并提出修改意见。

25.1.9.3 发包人的生产监督并不减轻承包人的任何责任。

25.1.10 产品检验

25.1.10.1 发包人有权派遣检验人员到承包人的生产基地,与承包人检验人员一起,对合同设备(包括但不限于零部件、材料等)的制造和质量进行检验、测试和验收。检验和测试机构必须经过发包人的书面认可。发包人参加在承包人工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由承包人负责并已包含在合同总价中。承包人必须为发包人提供工作便利如工作条件、办公场所、必要的通讯条件、当地交通条件、必需的技术文件、图纸、检验工具和仪器等。

25.1.10.2 若发包人检验人员已到承包人工厂所在地,而检验测试无法依照《专用技术要求》规定的时间进行,而引起发包人人员延长逗留时间,所有由此产生的包括发包人人员在内的所有费用及成本由承包人承担。

25.1.10.3 发包人在承包人生生产厂家对其提供的产品(包括但不限于零部件、材料等)的质量检验和测试,不能代替合同货物运抵发包人现场后的开箱检验和测试,也不能减轻承包人的一切责任(包括但不限于价格、质量、工期、服务等)。

25.1.10.4 合同项下承包人提供的所有货物必须按合同规定的程序进行检验、测试和验收。合同货物只有

通过该检验验收程序且达到合同规定的验收标准时方能被发包人接受。

- 25.1.10.5 如果任何被检验或测试的货物不能满足《专用技术要求》的要求或有缺陷时，发包人可以拒绝接收该货物，承包人应立即以能满足技术要求的、合格的货物替换被拒绝的货物，或者对有缺陷的货物免费进行必要的修改以满足《专用技术要求》的要求，该替代的或缺陷被排除后的货物，承包人应对其重新检验或测试，由此产生的所有费用由承包人负担。
- 25.1.10.6 在具体实施《专用技术要求》规定的检验或测试之前，承包人需提前三(3)个月提交相应的检验或测试计划（包括检验或测试的程序、内容、标准及时间安排等）供发包人确认。除需发包人确认的检验和测试外，承包人也应对所有检验和测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录备案。如发包人要求，承包人应及时向发包人提供相关记录。
- 25.1.10.7 合同双方均须派人参加合同要求参加的检验和测试。若承包人因自身原因未能参加测试，发包人有权单独检验或测试且检验和测试结果视为有效。若因非发包人原因导致发包人不能参加检验或测试，则发包人有权要求其在场时重新检验或测试，这种重新检验或测试所发生的费用，包括但不限于交通和食宿费用，由承包人承担。
- 25.1.10.8 在检验或测试开始五（5）天前，承包人应将检验或测试项目提交发包人确认。承包人应在这些项目完成后二（2）周内向发包人递交一式四(4)份内容准确详实的检验或测试报告供发包人确认。该报告视为本合同中规定的质量担保证书。如果发包人对承包人提供的上述测试报告有疑义，承包人须于发包人提出疑义后五（5）天内向发包人书面陈述自己的观点，并附有关证据，直至发包人同意为止。
- 25.1.10.9 在交货前，承包人应对货物的质量、规格、性能、数量、重量等进行详细和全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为申请付款时需提交的单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量、重量的检验不应视为最终检验。承包人应将检验的细节和结果在证书中说明。
- 25.1.10.10 货物到达合同指定的交货地点后，承包人在接到发包人通知后应及时到现场，与发包人一起根据运单和装箱单对货物的包装、外观及件数进行清点检验。如发现有任何不符之处，均由承包人处理解决。
- 25.1.10.11 当货物运到安装现场后，发包人应组织开箱检验，检验货物的数量，规格和质量。发包人应在开箱检验前三天通知承包人开箱检验日期，承包人应派遣检验人员参加现场检验工作，承包人组织现场开箱检验并负责操作、清点、记录等，如检验时，承包人人员未按时赴现场，发包人有权自行开箱检验，承包人不得对检验结果和记录提出任何疑义，并可作为发包人向承包人提出索赔的有效证据。
- 25.1.10.12 检验时如发现设备由于非发包人原因（包括运输）有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同规

定的质量标准 and 规范时，应做好记录，并由双方代表签字，各执一份，作为发包人向承包人提出索赔的依据；发包人有权在开箱检验后 90 天内，向承包人提出索赔，包括由保险公司或运输部门承担的责任。

25.1.10.13 如果货物的质量和规格与合同不符，或在合同规定的质量保证期内证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，发包人将有权在任何时间向承包人提出索赔。

25.1.10.14 承包人须在接到发包人索赔声明后七（7）天或其他经发包人同意的时间内，修理、更换或补齐索赔货物，由此产生的费用由承包人负担。

25.1.10.15 如果承包人委托发包人修理损坏的设备，所有修理设备的费用由承包人承担，且发包人不承担后续任何责任。

25.1.10.16 承包人已按索赔要求予以更换、修理，均不能被视为承包人按合同规定应承担的质量保证责任的解除，不能免除合同项下承包人的一切责任。

25.1.10.17 承包人代表参加验货和检验的费用，包括交通费和生活费，均由其自理。

25.2 为检验创造条件和委托试验室

25.2.1 承包人应为任何材料或工程设备的检查、检测和检验提供劳务、电力、燃料、备用品、装置和仪器及任何必要的协助。

25.2.2 承包人为达到本款的约定可以直接委托具有相应资质并事先经过监理人批准的试验室进行任何有关的检查、检测、检验和试验工作。

25.2.3 监理人及其任何授权人员应能够在任何时候进入现场及正在为工程制造、装配、准备材料或工程设备的所有车间和场所进行任何他们认为必要的检查。不管这些车间和场所是否属于承包人，承包人都应提供一切便利，并协助其取得相应的权力或许可。

25.2.4 现场检验 承包人在其采购的设备或材料到达现场后，应尽快现场检验，根据运单和装箱单对设备的包装、外观及件数进行清点，检验设备的数量、规格和质量，并向发包人提供检验结果和记录等有关文件。承包人应在确定的检验日期前不少于 3 天通知发包人、监理工程师共同参与检验。除非发包人另有指示，发包人如不能参与检验，应由承包人、监理工程师共同检验，检验结果视为发包人同意，但并不免除承包人的合同义务。

25.2.5 现场试验

25.2.5.1 承包人应对采购的设备和材料进行现场试验。承包人应在确定的检验日期前不少于 3 天将试验项目、试验计划、时间和地点通知发包人、监理工程师，共同参与现场试验。除非发包人另有指示，发包人如不能参与试验，应由承包人、监理工程师共同试验，但试验合格并不免除承包人应承担的任何合同义务。

25.2.5.2 无论发包人是否参加现场试验，试验完成后，承包人均应及时向发包人提交经充分证实的试验报告，供发包人确认。

如果试验结果表明任何设备或材料有缺陷，或不符合合同要求，发包人可向承包人发出通知，要求及时修复或重新采购。

承包人应对经修复或重新采购的设备和材料依照本款重新进行现场试验。因修复或重新采购和重复试验导致的工期延误，和(或)增加的费用，以及导致发包人发生的额外费用均由承包人承担。

质量监督部门及消防、环保等部门的参检。承包人应随时接受质量监督部门、消防部门、环保部门、行业等专业检查人员对制造厂、安装及试验过程的现场检查。承包人应为此提供方便。

25.3 拒收

25.3.1 如果检查、检测、检验或试验的结果表明，任何工程设备、材料、设计(如果合同中约定为承包人的工作)或工艺有缺陷或不符合合同的约定，监理人可拒收此类工程设备、材料、设计或工艺，并应于 24 小时内通知承包人，同时说明理由。承包人应在收到通知后 24 小时内修复上述缺陷并保证其符合合同约定。

25.3.2 若监理人要求对此类工程设备、材料、设计或工艺再度进行检验，则此类检验应按相同条款和条件重新进行。

25.3.3 如果此类拒收和再度检验致使发包人产生了附加费用，则此类费用应由承包人承担，发包人可从任何应支付或将支付给承包人的款项中扣除。

25.4 检验的费用

承包人应负担在合同中已明确指明或约定的材料或设备的任何检验费用。

25.5 所有权与风险转移

25.5.1 本合同项下工程以及其所有用于本工程并构成永久工程一部分的设备、材料的所有权属于发包人。

25.5.2 合同项下货物的所有权在其运到现场落地验收合格后转移给发包人。所有权的转移不能免除承包人的质量责任。

25.5.3 在货物被拒收、解除合同或者终止合同的情况下，货物毁损、灭失的风险均由承包人独自承担。

25.5.4 承包人应对用于本合同全部自有财产的损坏负责。

25.6 保证

- 25.6.1 承包人应把合同设备制造、运输、仓储、安装督导、调试，质保期服务全过程等均纳入质保体系并制订详细的质保计划。在合同执行期，发包人可随时检查质保体系中的任一环节。
- 25.6.2 承包人所供的货物必须已得到中华人民共和国国家、地方政府有关部门的使用许可，并按政府有关部门的规定办理有关手续，否则，一切责任由承包人负责。
- 25.6.3 合同生效后承包人应提供一式三份完整的用于本合同的质量控制计划和组织结构说明交给发包人确认。承包人为完成工程必须有完整的质量保证体系，其详细规定见合同附件。
- 25.6.4 质量保证期自该设备预验收证书签发日起至全线开通试运营开始后 2 年结束（如该设备的预验收证书签发日在全线开通试运营开始之后，则正常质量保证期为自该设备预验收证书签发日起 2 年）。
- 25.6.5 承包人应保证其所提供的技术文件完整正确，数据和资料准确无误，并承担按技术文件进行的操作致使设备或零部件损坏的责任。如技术文件中有技术遗漏或错误，承包人应更换一份正确的并赔偿发包人由此遭受的损失。
- 25.6.6 承包人应保证货物是全新、未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。承包人应在安装现场和青岛地铁建设工程现有条件下，保证合同项下设备在经正确安装使用、正常运转和保养在其使用寿命内应具有满意的性能，并不会因承包人在设计和制造过程中的缺陷、错误或原材料选用及制造工艺上的缺陷而产生故障。在质量保证期内，承包人应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，费用由承包人负担，若由此引起安全事故，给发包人造成的所有损失（包括不限于直接损失和间接损失、名誉损失、律师费、调取证据费和其它诉讼费用等）应由承包人赔偿。
- 25.6.7 承包人应保证设备符合合同规定的寿命要求，对明显不符合寿命要求的部件承包人应随时更换和负进一步责任，同时承包人保证设备在正常的寿命周期内，在正常使用维护条件下，不会因为任何潜在缺陷发生安全事故。若由于设备的潜在缺陷而导致安全事故，因此造成的所有损失和进一步的责任均由承包人负责。
- 25.6.8 发包人按合同规定的检验标准，自己检验或邀请相关检验部门检验。如发包人发现设备有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料造成设备发生故障，发包人将以书面形式通知承包人维修、更换，并提出索赔。承包人应保证其合同项下所供设备经过正确安装、合理操作和维护保养，在其寿命期内运转良好。
- 25.6.9 如发包人发现故障原因属于质量问题或元器件、部件设计或生产中出现的严重缺陷，或者在设备中某类部件在质保期内的更换或维修次数超过 3 次，发包人有权要求承包人自费、无条件更换所有设备中的全部此类零部件，包括仍在维持使用的同类部件。
- 25.6.10 在质量保证期内，如发现因承包人原因造成货物的数量、质量或规格与合同不符，承包人应在

收到通知后 8 小时或经发包人同意的其他时间内赶赴现场，并在 24 小时内免费维修或更换有缺陷的货物或部件，被修理或更换的部件或货物从出厂地至项目现场的全部费用由承包人承担。根据合同规定发包人行使的其它权利不受影响。

25.6.11 如果承包人在收到通知后 24 小时内没有弥补缺陷，发包人可采取必要的补救措施，但风险和费用应由承包人承担，且不影响合同规定的承包人责任；

25.6.12 对于以上需要承包人承担的费用，在承包人没有及时缴纳的情况下，发包人可以选择从履约保证金或剩余合同价款中扣除。

25.6.13 承包人免费承担质量保证期内的设备维修工作，维修工作必须包括设备的故障修理，承包人在修理或更换设备的电气和机械部件，必须采用原制造厂出品的零部件。

25.6.14 及时排除故障，进行必要的修理，无偿更换非人为损坏或不能正常工作的零部件，承包人在收到发包人通知后，派合格的专业维修人员携带工具无条件 8 小时内到达现场解决问题。

25.6.15 所有作更换的零部件，须是原厂标准生产的零部件。对于在质量保证期内发现的缺陷或其它因承包人过失而进行的修理或更换的主要零部件，其质量保证期自修复更换验收合格之日起重新计算。

25.6.16 承包人应提供发包人维修保养用的全部设备图纸，维修保养手册和说明文件等资料。

25.6.17 在质保期内，如果由于承包人需要更换或修理有缺陷的货物而导致运行停止，则质保期将按照对其重新验收后二十四（24）个月计算。

25.6.18 在质保期满后三十（30）天内，发包人就质保期内发现的货物缺陷提出的索赔通知仍然有效。

25.6.19 承包人还应保证合同项下所提供的服务包括设计、设计联络、培训、安装督导、调试和试验等，应按合同规定方式进行，并保证不存在因承包人或其代理商或代表或工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

25.6.20 功能保证

25.6.20.1 承包人保证：在进行功能测试时，所有的货物和部件将根据合同《专用技术要求》中规定的条件实现合同《专用技术要求》中规定的功能。

25.6.20.2 如果由于非发包人的原因，不能实现全部或部分《专用技术要求》中规定的功能保证最低要求，承包人将自费负责对货物进行更改、调整和/或增补，以保证达到最低要求。承包人完成必要的更改、调整和/或增补后，应通知发包人再次进行功能测试，功能保证最低要求得以实现。如果承包人最终未能达到功能保证的最低要求，发包人有权解除合同，并主张相应的违约赔偿金。

25.6.20.3 如果由于非发包人的原因，相应合同《专用技术要求》规定的功能保证未得以全部实现，但是实现了功能保证的最低要求；在此情况下，承包人自费对全部或部分货物进行必要的更改、调

整和/或增补，以达到功能保证要求，并请求发包人再次进行功能测试。

25.6.20.4 承包人须严格按照招标文件中的专业技术标准及要求实施本工程，对于《专用技术要求》中要求的所有条款承包人均应严格执行。

25.6.20.5 对于承包人采购的设备、材料，若发包人推荐了厂家或品牌范围，承包人必须在此范围内进行采购，并在采购前取得发包人的批准；若发包人未推荐厂家或品牌范围，承包人可推荐厂家或品牌，在取得发包人的审查批准后方可进行采购。发包人对于承包人采购设备、材料的批准，并不免除承包人应承担的责任。发包人有权组织相关人员对承包人推荐的厂家或品牌进行考察及审查，该费用已包含在合同总价内。发包人保留修正设备材料供应商、品牌、规格型号等的权利，发包人对承包人采购的设备、材料存在异议时，发包人有权要求承包人更换，更换设备、材料引起费用由承包人自行承担。

25.6.20.6 其它规定见《专用技术要求》

第 26 条 材料和设备样品

26.1 样品报送

26.1.1 对于合同文件中约定的所有需要报送样品的材料或工程设备，承包人应向监理人提交样品并附上任何必要的说明书、证书、出厂报告、性能介绍、使用说明等相关资料，以供检验。

26.1.2 承包人在报送任何样品时应按监理人同意的格式填写并递交样品报送单。监理人验收样品初步满足要求后应及时签收样品；如不合格，承包人应重新报送样品。

26.1.3 承包人应在用于工程之前至少 56 天，或者监理人要求的其他时间，按照规定的数量、尺寸，将合格的样品向监理人提交样品并附上任何必要的说明书、证书、出厂报告、性能介绍、使用说明等相关资料，以供检验送达指定地点。

26.2 样品批复

26.2.1 监理人应在收到承包人报送的样品后 14 天内就此样品给出书面答复，通知承包人其对此样品所做出的决定或指示。承包人应根据监理人的书面批复和指示相应地进行下一步工作。

26.2.2 如果监理人未能在收到样品后 14 天内给出书面答复，承包人应就此通知监理人尽快答复。如果监理人在收到此类通知后 7 天内仍未对样品进行答复，则视为监理人已经批准。

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

26.3 样品存放

- 26.3.1 得到批准后的样品由承包人负责存放。
- 26.3.2 承包人应为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的环境条件。因存放不当而造成样品的任何破损、变性、变形或灭失等应属承包人责任。
- 26.3.3 承包人应保证监理人及其任何授权人能随时进入样品存放场所进行检查。

26.4 样品费用

因为第 26.1 款提供样品和第 26.3 款存放样品所发生的费用，由承包人自行承担。

26.5 承包人采购供应的设备的备品备件

- 26.5.1 承包人应按照合同的规定向发包人提供所需的备品备件、专用工具、实验装置与测试设备。详细规定见《专用技术要求》。
- 26.5.2 承包人提供的备品备件、专用工具、实验装置与测试设备应在发包人指定的时间内交付给发包人，其质保期为相应备品备件、专用工具、实验装置与测试设备交货后二（2）年。
- 26.5.3 产品质量保证期内承包人免费更换正常使用情况下损坏的零部件，且应为设备正常使用准备常用和足够数量的备品备件、专用工具、实验装置与测试设备。在质保期内，如因紧急情况，承包人可向发包人借用，但事后须向发包人无偿补齐。
- 26.5.4 承包人应提供备品备件有关材料、图纸和资料：
- 26.5.5 在备品备件停止生产的情况下：
 - 26.5.5.1 事先将要停止生产的计划通知发包人使发包人有足够的时间采购所需的备品备件。
 - 26.5.5.2 承包人须免费向发包人提供备品备件的图纸和规格，以及属于承包人所有的有关模具、模型、工具的图纸；并免费向发包人提供任何承包人可能拥有的，使发包人自己能生产备品备件的其他信息和资料；承包人须免费给予发包人充分自主使用上述备品备件的专利权、许可权制造上述备品备件。
 - 26.5.5.3 承包人应保证发包人在二十(20)年内能够从承包人购买到合同货物的备品备件。
 - 26.5.5.4 承包人应为各类设备配备必须的专用工具、实验装置及测试设备，以保证发包人今后使用和维护设备的需要。这些专用工具、实验装置及测试设备应放置在合适的工具箱内。
 - 26.5.5.5 若货物最终验收后运行 3 年所需的备品备件数量不足以满足 3 年正常使用，承包人须无偿提供补齐。质量保证期后的备品备件供应计划及相关优惠政策应保持 5 年不变。

第 27 条 材料设备的供应

- 27.1 材料设备的供应分为甲招乙供、甲控乙供、乙供、甲供四种方式。
 - 27.1.1 甲招乙供材料设备：工程量清单《材料设备暂估单价表》中的材料采用“甲招乙供”或“甲供”

方式供应。采用“甲招乙供”即发包人通过招标方式确定供货商、价格等，承包人与供应商直接签订供货合同或承包人、发包人共同与供应商签订合同，明确材料供应时间、品种、数量、质量及材料付款方式等，并将供货合同送交发包人审定和批准。发包人有权根据物资供应及价格波动等情况，随时进行以上材料的再次招标。

27.1.1.1 除非合同中另有约定，对于采用“甲招乙供”的材料设备做如下进一步约定：

27.1.1.1.1 虽然发包人确定了供应商，但不能免除承包人对材料设备的供应、质量和管理的任何责任，发包人不承担因材料的供应、质量和管理所造成的任何工期延误、经济损失的任何责任。

27.1.1.1.2 “甲招乙供”的材料设备由供应商负责运送至施工或加工现场或承包人指定的地点，卸车费用由承包人承担。

27.1.1.1.3 “甲招乙供”方式的供应材料支付：甲招乙供材料款的支付方式，承包人须无条件执行发包人在材料招标文件中的约定。承包人必须按照甲招乙供合同规定按时支付材料款，否则发包人将直接从工程款中扣除材料款支付给供应商并对承包人处以材料款额度 1%的罚款。

27.1.1.1.4 辅助材料原则上由承包人供应，但发包人保留供应的权利。

27.1.1.2 除非合同中另有约定，对于发包人供应材料做如下进一步的约定：

27.1.1.2.1 发包人采购或供应的材料、构件和设备应完全符合合同约定。发包人应向承包人提供其产品合格证明及其他必要的产品质量证明文件。发包人代表在所供材料设备到货前 48 小时，以书面形式通知监理人和承包人，由监理人组织承包人和发包人共同检验；

27.1.1.2.2 发包人供应的材料、构件和设备，上述三方检验合格后由承包人妥善保管，相应的保管费用已包含在合同价格中。发生丢失损坏，由承包人负责赔偿。如果发包人未通知监理人组织三方检验，则承包人不负责材料、构件和设备的保管，丢失损坏由发包人负责；

27.1.1.2.3 发包人供应的材料、构件和设备，如果交货地址、交货时间或交货数量与实际的“甲供材料、构件、设备清单”不符，或检验结果表明该材料、构件或设备不符合合同约定，则发包人应承担相应的责任。发生此类情况时，承包人应就此书面通知监理人，监理人在收到此类通知并与发包人和承包人适当协商之后应决定：

27.1.1.2.3.1 任何不符合合同约定的材料、构件和设备，应由发包人运出现场并重新采购；

27.1.1.2.3.2 按照第 23 条，依据实际延误情况延长工期；

27.1.1.2.3.3 如果有，为承包人追加由此而发生的额外费用。

27.1.1.3 发包人负责供应的甲供材料数量应按照施工图纸（含变更）及发承包双方认可的损耗率进行确定；承包人需要的实际甲供材料的数量超出此范围时，发包人可以继续供应，但承包人应承担此超出部分的所有费用。

- 27.2 甲控乙供材料设备：是指发包人限定品牌或厂家范围,由承包人在指定范围内采购的材料设备。承包人根据市场情况在投标文件中报价的，价格按中标结果执行。
- 27.2.1 承包人用于本合同土建主要材料中的钢筋需从发包人指定的钢材品牌和厂家范围中进行采购；商砼由承包人自行选择具有预拌商品混凝土专业承包二级资质的供应商进行采购；水泥需从发包人指定品牌范围内进行采购。在签订购买合同前，承包人必须将拟采购的材料的制造厂或供货商的名称、材料的技术规格、材料原产地或制造地等详细资料报监理人和发包人审批，同意后方可使用。发包人有权随时采取甲供或甲招乙供方式提供钢筋、商品混凝土、水泥的权利。
- 27.2.2 采用甲控乙供模式的设备、材料，承包人采购前应将设备及材料的厂家、品牌报发包方，经发包人审核、同意后进行采购。甲控乙供设备及材料清单招标文件《专用技术要求》列出的为准。
- 27.2.2.1 甲控乙供的形式包括：
- 27.2.2.1.1 发包人经资格审查推荐材料、设备供货商的范围（一般3家及以上），在招标文件中予以约定，承包人在推荐的范围内选择供货商（一主一备）并进行报价，经发包人批准后与供货商签订供货合同。
- 27.2.2.1.2 对发包人在招标时没推荐品牌的材料、设备，承包人在投标时自行选择合格的材料、设备供货商并进行报价，经发包人批准后与供货商签订供货合同。
- 27.2.2.2 对承包人采购和供应管理的一般要求：
- 27.2.2.2.1 承包人应根据采购量在其项目经理部中配置有专门的、熟悉业务的采购人员；
- 27.2.2.2.2 承包人采购的材料、设备应严格按照设计要求和有关标准、规范进行加工制造、检验、运输、仓储保管；
- 27.2.2.2.3 发包人和监理人有权对乙供材料、设备供货商进行考察，并保留对不符合要求的材料、设备供货商的否决权；发包人有权在承包人材料、设备采购的任一环节进行监控，并行使最终的质量检验认可权和否决权；如果发包人在监控过程和检验中发现该材料、设备不符合规定的质量要求，此时承包人应督促供货商进行整改直至发包人满意为止，承包人承担由此发生的一切费用，延误的工期不予顺延；
- 27.2.2.2.4 设备及材料按标准、规范和设计文件要求的检验报告、质量合格证书及使用、维修说明书等其他相关技术文件应要求供货商与货物同时交付，并作为竣工结算文件的一部分妥善保存，以备竣工时移交发包人。
- 27.2.2.2.5 承包人签订的材料、设备采购合同应报发包人备案。每月25日前，承包人上报月材料、设备采购和使用报表，应附原始单证（可以是复印件），至发包人备案。
- 27.2.2.2.6 如发包人认为承包人采购、供应的材料、设备不能满足工程建设项目工程质量或者工程进度要求时，有权收回该材料、设备的采购权，并由承包人承担由此发生的一切费用，延误的工期

不予顺延。

27.2.2.2.7 承包人与发包人推荐的供货商签订的供货合同不解除承包人应负的质量、价格、工期的责任。

承包人应对最终选定的供货商供应的材料和设备的质量、价格承担全部责任。承包人应按照采购合同规定及时支付款项，发包人将保留对承包人延期支付的款项实行扣留直接支付给供货商的权利。

27.3 乙供材料设备：除非合同中另有约定，采取“甲供”、“甲招乙供”采购方式之外的用于工程的任何材料设备的采购权或供应权，应认为属承包人所有。由承包人自行根据市场情况在投标文件中进行报价。除非合同另有约定，承包人报价时已充分考虑市场材料价格变化的风险，乙供材料设备价格按中标结果执行。

27.4 对工程量清单《材料设备暂估单价表》外的其他材料，发包人保留采用“甲招乙供”或“甲供”的权利，招标后与本次招标控制价中的材料设备价格找补差价。

27.5 混凝土施工时，承包人应驻商砼生产企业现场监督。

27.6 发包人可以根据需要，在结算前要求承包人提供备品备件，承包人应积极提供并按不高于相应投标价的价格与主体工程一并结算。

27.7 材料、设备的采购要严格按照青岛地铁集团有限公司《建设工程设备（材料）管理办法》的相关规定和要求执行，所采购的材料、设备必须从《青岛地铁设备/材料合格供货商选择目录》中选取，并且采购前要经过发包认批准。发包人有权利更换材料的供货商及品牌，承包商应无条件接受。

第 28 条 材料代换

此条不适用于本合同。

第 29 条 进口材料设备

此条不适用于本合同。

第 30 条 工艺检验

30.1 施工过程中对工序工艺的检验

30.1.1 承包人应认真按照标准、规范 and 设计要求以及监理人依据合同发出的指令施工，随时接受监理

人及其委派人员的检查检验，为检查检验提供便利条件，并按监理人及其委派人员的要求返工、修改，承担由于自身原因导致返工、修改的费用。

30.1.2 对于必须进行检查和检验的施工工序及其工艺，承包人应提前 48 小时通知监理人准备参加此类检查和检验的时间和地址，并准备好相应的记录表格。

30.1.3 如果监理人不能按约定的检验时间参加检验，应提前 12 小时通知承包人要求推迟检验时间，但最多不得超过 24 小时。否则，承包人应及时向发包人汇报。

30.1.4 如承包人未按合同约定提前通知监理人，监理人可拒绝在其检验记录上签字认可，并要求承包人重新检验，所有涉及费用均由承包人自行承担。

30.1.5 检查检验合格后，又发现因承包人原因引起的质量问题，由承包人承担责任，赔偿发包人的直接损失，工期相应顺延。

30.1.6 检查检验不应影响施工正常进行，如影响施工正常进行，检查检验不合格时，影响正常施工的费用由承包人承担。除此之外影响正常施工的发包人不赔偿承包人损失，相应顺延工期。

30.2 隐蔽工程和中间验收

30.2.1 按照国家现行规范标准与合同约定，任何隐蔽工程或中间验收部位在被覆盖、包装或隐蔽之前，必须经过检验并得到监理人的批准，才能被覆盖、包装或隐蔽。

30.2.2 除非合同中另有约定，在工程具备隐蔽条件或达到合同中约定的中间验收部位，承包人自检合格后，在隐蔽或中间验收前 24 小时通知监理人，由监理人组织发包人、设计人和相关管理机构参加检验。

30.2.3 承包人的通知应包括承包人自检的记录、隐蔽或中间验收的部位和内容、验收时间和地址。

30.2.4 监理人在收到承包人通知后，如认为检查并无必要，应就此通知承包人；如其确因故不能按时参加检验时，应提前 12 小时通知承包人推迟检验时间，但最多不得推迟 24 小时；否则，应按约定的时间参加检验，且不得无故拖延。如监理人未能在约定的时间参加检验且无任何其他指示，则按第 30.1 款中的相应约定执行。

30.2.5 检验过程中由承包人填写并准备检验记录。如检验结果表明其施工符合合同约定，监理人在验收记录上签字，承包人方可进行包装、覆盖、隐蔽和继续施工，如不符合合同约定则执行第 30.4 款。

30.2.6 需要进行检验工序工艺包括但不限于：

30.2.6.1 按照国家、山东省和青岛市的有关施工技术规范(规程)、质量验收评定标准和相关文件要求进行检验的工序工艺；

30.2.6.2 监理人要求进行检验的其他工序工艺。

30.3 重新检验

- 30.3.1 无论监理人是否参加检验，当其已经对已经包装、覆盖或隐蔽的工程提出重新检验的要求时，承包人应按要求进行剥露或开孔，并在检验后重新覆盖或修复。
- 30.3.2 如果检验结果表明符合合同要求，则监理人在与发包人、承包人进行适当协商之后将由此发生的费用总额追加到合同价格中，并依据 23 条规定延长工期。
- 30.3.3 如果检验结果表明不符合合同要求，则由此而发生的一切费用和工期延误均由承包人自行承担。

30.4 不合格品的处理

- 30.4.1 如果上述任何检验表明被检验的材料、工程设备、工艺质量或工程不符合合同的约定，则监理人有权指示承包人：
 - 30.4.1.1 在指示规定的时间内一次或分几次将监理人认为不符合合同约定的所有材料或工程设备运出现场；
 - 30.4.1.2 选用合格的产品，符合合同约定的材料或工程设备取代；
 - 30.4.1.3 拆除监理人认为不符合合同约定的任何工程，并进行重新施工。
- 30.4.2 如果承包人未能在指示规定的时间内，或者（若指示中没有规定时间）未能在合理的时间内执行上述指示，则在发包人批准后监理人有权雇佣他人执行该项指示，并向其支付相关费用。由此造成工期延误损失及产生的第三人费用，由监理人报发包人批准后，从应支付或将支付给承包人的款项中扣除。

第 31 条 变更

31.1 变更

- 31.1.1 如果发包人认为有必要对工程或其中任何部分的形式、质量或数量作出任何变更，则发包人有权通过监理人指示承包人进行下述任何工作，承包人应遵照执行：
 - 31.1.1.1 增加或减少合同中所包括的任何工作的数量；
 - 31.1.1.2 省略任何这类工作（但被省略的工作由发包人实施者除外）；
 - 31.1.1.3 改变任何这类工作的性质、质量或类型；
 - 31.1.1.4 改变工程任何部分的标高、基线、位置或尺寸；

31.1.1.5 实施为工程竣工所必需的任何性质的附加工作；

31.1.1.6 改变工程任何部分的施工顺序或时间安排。

31.1.2 上述变更不应以任何方式使合同作废或失效，但对合同价格的影响(如有)应按第 32 条估价。

如果上述变更由承包人的原因造成，则由此引发的任何费用或工程损失应由承包人自行承担。

31.1.3 在任何情况下，监理人应保证按本款发出的上述变更符合任何适用的法律、法规、规章和合同约定。如果需要，监理人应通知发包人办理任何相关的手续、许可和证书等。

31.1.4 特别提醒承包人注意，下列情况应属本合同承包范围内的工程或事务。承包人遇其发生时，应
按照变更及其相应条款的约定进行处理：

31.1.4.1 因设计图纸或施工方案调整，新增建筑物、构筑物等工程设施；

31.1.4.2 构建筑物位置或名称改变；

31.1.4.3 在本合同段桩号里程范围内，与本工程密切相关，新增或预留的工程设施或事务；

31.1.4.4 其它符合合同订立目的的情形。

31.2 变更的指示

31.2.1 没有发包人通过监理人发出的书面指示，承包人不得作任何变更。

31.2.2 如果工程量的增加或减少不是由于变更造成、而是因为工程清单中提供的工程量与实际不符，
则此情况不应视为本条所指的变更，监理人亦不必为此发出增加或减少工程量的指示。

31.2.3 发包人提供的分部分项工程量清单如有漏项或错项，可在中标后以增补清单或调整清单的方式
经监理人确认，并经发包人同意后，进行计量支付。

第 32 条 变更计价及变更影响

32.1 变更的计价

32.1.1 第 31 条所述的所有变更，以及任何需要按本条要求予以确定其价格的追加或扣减项目，其价
格确认原则如下：

32.1.1.1 同类项目应执行工程量清单中原有项目的单价或以“项”包干的合价，不得调整，施工期内市
场价格波动、工程量增减的因素或相关法律政策变化亦均不得调整。如所调整工程量清单子目
借用原有清单项目综合单价时，中标价采用定额相同，但费率不同时，则应根据工程量清单所属
单位工程管理费、利润进行调整。

32.1.1.2 类似项目应按政府主管部门的相关规定，根据项目特征，对工程量清单中原有项目的价格变化
部分进行抽换或个别调整，但该项目套用的管理费、利润的费率不得调整。

32.1.1.3 新增项目应重新组价，但其套用的人工、管理费、利润按原有报价的相应标准执行。机械、材
料价格原清单可以查到的，按原清单执行；原清单中未约定的，参考施工当期《青岛材价》执

行；《青岛材价》未有相关规定的，参考施工当期《山东省工程建设标准造价信息网》执行；

《山东省工程建设标准造价信息网》未有相关规定的，由发承包双方共同询价确定。

32.1.1.4 新增、变更项目的人工费，材料费，机械费的消耗量：

32.1.1.4.1 定额及价目表依据。

32.1.1.4.1.1 定额依据

- (1) 《城市轨道交通工程预算定额》（2008 年）及其补充定额
- (2) 《山东省市政工程消耗量定额》（2016 年）及其补充定额
- (3) 《山东省建筑工程消耗量定额》（2016 年）及其补充定额
- (4) 《山东省安装工程消耗量定额》（2016 年）及其补充定额
- (5) 《山东省园林绿化工程消耗量定额》（2016 年）及其补充定额
- (6) 《山东省市政养护维修工程消耗量定额》（2005）及其补充定额
- (7) 《山东省房屋修缮工程消耗量定额》（2008 年）及其补充定额
- (8) 《山东省建筑工程消耗量定额》（2003 年）及其补充定额
- (9) 《山东省安装工程消耗量定额》（2003）及其补充定额
- (10) 35kv 以上《电力建设工程预算定额》（2013 年）
- (11) 《通信建设工程预算定额》（2016）
- (12) 上述定额中，青岛市发布相关补充定额的，优先按青岛市发布的补充定额执行。
- (13) 上述定额中无法准确套用的，按照发包人相关定额计价管理办法及相关规定执行。

32.1.1.4.1.2 价目表依据

- (1) 《城市轨道交通预算定额山东省价目表》（营改增）
- (2) 《山东省市政工程价目表》（2019）
- (3) 《山东省建筑工程价目表》（2019）
- (4) 《山东省安装工程价目表》（2019）
- (5) 《山东省园林绿化工程价目表》（2019）
- (6) 《2016 年山东省房屋修缮工程价目表》（营改增）
- (7) 《2016 年山东省市政养护工程价目表》（营改增）
- (8) 《2016 年山东省装配整体式混凝土结构建筑工程价目表（除税）》（营改增）
- (9) 《山东省人工、材料、机械台班单机表》（2019）

以上价目表的选用需根据工程类别选用。

32.1.1.4.2 调流道路、市政范围内的给水、排水、热力、燃气、路灯（含亮化）、电力工程参考《山东省市政消耗量定额》。

32.1.1.4.3 通信类管线迁改工程参考工信部（2016）451 号文颁布通信建设工程预算定额编制，人工费

执行行业要求。

32.1.1.4.4 其他管迁迁改工程参考其行业定额。

32.1.1.5 由于外界环境变化、地面构筑物资料不准确等各种原因引起的一切后果需增加的费用，除合同另有约定外，不再调整。

32.1.1.6 当重新组价或有价格变化部分进行抽换或个别调整，清单组价中涉及到地质分类的定额子项，但定额中的普氏分类与地质勘察报告中的土石分类无法对应时，以地质勘察单位出具的相应的“各岩土层普氏分类表”（见附件六）为准。

32.1.2 当发承包双方意见无法一致时，监理人应按第 12.3 款约定给出其认为合适的暂定价格，报发包人批准之后通知承包人，承包人应无条件接受，与此工作有关的费用将作为暂付款包含在按第 37 条发出的中期支付证书中，自议定后在其后的中期支付证书中调整。

32.2 变更导致合同价发生变化

32.2.1 如果任何变更的工作性质或数量关系到整个工程或其中任何部分的性质或数量，在此情况下，如果监理人和承包人中任何一方认为由于该变更工作，合同中包括的任何工作项目的费率或价格已变得不合理或不适用时，则应以书面形式提出，在监理人与承包人协商并报发包人批准之后，确定合适的费率或价格。

32.2.2 如未能达成一致意见，监理人应给出其认为合适的暂定费率或价格，报发包人批准之后，通知承包人，将与此工作有关的费用作为暂付款包含在按第 37 条发出的中期支付证书中。

32.2.3 除非在上述变更指示发出之日后 14 天之内且在变更工作开始之前(省略的工作除外)，承包人已将其索取额外付款或者变更费率或价格的意图书面通知了监理人，或者由监理人将其变更费率或价格的意图书面通知了承包人，否则合同中任何项目的费率或价格不应因任何变更工作而按本款进行重新估价。

32.3 计日工

32.3.1 如果监理人认为必要或可取时，可以发出指示，规定以计日工的形式实施任何变更工作。对这类变更工作，应以合同中包括的计日工价格清单中所列明的人工、材料和机械的费率和价格为基础，向承包人付款。

32.3.2 承包人应向监理人提供可能需要的证实所付款额的收据或其他凭证，并且在订购材料之前，向监理人提交订货报价单供其批准。

32.3.3 对这类以计日工方式实施的工程，承包人应在该工程持续进行过程中，每天向监理人提交如下报表。如内容正确或经监理人同意后，监理人应在上述清单和报表的一份上签字并退还给承包人。监理人不应无故拒绝签字。

32.3.3.1 受雇从事该工作的所有工人的姓名、工种和工时的确切清单，一式两份；

32.3.3.2 表明所有该项工作所用和所需材料以及承包人设备的种类和数量的报表，一式两份。

32.3.4 承包人应将当月发生的所有以计日工形式实施的工作汇总为一份报表，并随当月的月结帐单呈交给监理人。除非已完整按时地提交了此类计日工报表，否则承包人无权获得与此有关的任何款项。

第 33 条 索赔

33.1 索赔通知

33.1.1 除非合同另有约定，如果承包人根据本合同的任何条款或其他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首次发生之后的 7 天内，将他的索赔意向通知监理人和发包人。

33.1.2 如承包人未按规定时间上报索赔意向通知，则监理人有权拒绝其索赔要求。

33.2 不予受理的索赔

33.2.1 承包人应充分考虑必要的加班费用、无法避免的施工扰民的补偿费用和采取合理措施的费用以保证工程如期竣工，并将此类费用包含在其合同价格中；发包人不受理承包人此类任何工期或费用的索赔。

33.2.2 承包人应充分考虑因施工周边的地下管线、建(构)筑物等环境影响给施工带来的工期拖延和费用增加，并将此类费用包含在其合同价格中；除必要的变更外，发包人不受理承包人此类任何工期或费用的索赔。

33.2.3 承包人应充分考虑施工期间产生的噪音、扬尘、震动、占地、通行、光线等对第三人或邻近建(构)筑物安全与正常使用的影响、由此产生的民扰对工程的影响，以及此类影响所产生的工期拖延和费用增加，并将此类费用包含在其合同价格中；若承包人使用的施工设备引起噪音对第三人或邻近建(构)筑物安全与正常使用产生影响，承包人应无偿更换先进设备(如凿岩设备或成孔设备、通风机、打桩设备等)直至满足发包人要求，发包人不受理承包人因对现场条件缺乏自身了解而提出的任何工期或费用的索赔。

33.2.4 承包人应充分考虑各种因素，制定合理、可行的降水实施方案，并达到现场无水作业状态，满足安全施工相关规范的要求；发包人不受理因降水方案、组织实施不当等因素引起的工期延误和费用(含降水工程费和其他费用)增加。

33.3 同期记录

33.3.1 当第 33.1 款所指的索赔事件发生时，承包人应做同期记录，用以支持和证明其索赔理由。

33.3.2 根据第 33.1 款，监理人收到此类通知后，应对此类同期记录进行审查并可以指示承包人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人确认承包人的索赔理

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。

- 33.3.3 承包人应允许监理人审查所有根据本款保存的记录，并在监理人要求时，向监理人提供记录的副本。

33.4 索赔报告

- 33.4.1 根据第 33.1 款发出通知后 28 天内，或在监理人同意的其他合理的时间内，承包人应报送给监理人一份说明索赔款额、索赔理由和索赔证据的详情材料。
- 33.4.2 当所提出索赔的事件具有连续影响时，上述详情报告应为阶段性详细报告，承包人应按监理人要求的时间间隔，发出阶段性详情报告作为进一步提出索赔的依据。在向监理人持续发出阶段性详细报告情况下，承包人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人的全部索赔要求，说明最终索赔要求的追加付款金额、延长缺陷责任期和（或）延长的工期等，并附必要的记录和证明材料。
- 33.4.3 监理人应将此类报告及时报送发包人审批。

33.5 未能遵守规定的程序

- 33.5.1 如果承包人在寻求任何索赔时未能遵守本条 33.1、33.2、33.3、33.4 款的约定，他无权得到索赔或仅能有权得到不超过监理人依据同期记录进行核实和估价的索赔总额。
- 33.5.2 监理人应在索赔事件结束后的 28 天内，依据同期记录确定索赔总额并报发包人批准，之后相应地通知承包人。该索赔总额应按照第 33.6 款进行支付。

33.6 索赔的支付

- 33.6.1 根据承包人所提供的足够充分的细节（包括详情报告和同期记录），在与承包人适当协商后，监理人认为已无争议，可确定应付承包人的理赔金额，并报发包人进行批准。
- 33.6.2 如果承包人提供的细节不足以证实全部的索赔，在与承包人适当协商之后，监理人则应根据已有的证明细节，就无争议部分确定应付承包人的理赔金额，并报发包人进行批准。对于任何争议部分的索赔支付，应按第 12.3 款解决。
- 33.6.3 发包人批准上述理赔金额后，承包人应将此理赔金额纳入其按第 37.4 款提交的当月结账单中，并有权要求监理人同样纳入其按第 37.6 款开具的中期支付证书。

33.7 发包人对承包人的索赔

- 33.7.1 短装索赔
- 33.7.1.1 由承包人负责装运之货物，一经发现短缺、误装或因非发包人原因引起的损坏，发包人应首先以传真再以信函方式向承包人提出索赔。索赔文件应同时附上由发包人和承包人授权代表签署的

证明短装、误装和破损的书面文件作为依据。

33.7.1.2 一旦收到发包人索赔文件，承包人应无偿地补足短装货物，替换错装或损坏的货物，除非双方另有协议，该补足或替换应在七(7)天内完成。起始日期应以承包人现场代表收到发包人以传真形式发出的索赔文件之日起计算。如承包人的补足或替换未能在本条规定的时间内完成，其引起的误期违约金按合同条款 47.1.3 执行。

33.7.1.3 若索赔属于保险赔偿范围，则承包人应自行处理保险索赔，且不应影响合同规定的执行。

33.7.2 质量索赔

33.7.2.1 如在检验和测试过程中，发现设备材料的质量不能达到《专用技术要求》中的要求，则发包人将先以传真再以信函方式向承包人提出索赔，并附下列文件之一作为依据：

33.7.2.1.1 相关检验部门出具的检验证书。检验费由承包人承担。

33.7.2.1.2 由双方授权代表签署的检验结果记录。

33.7.2.2 承包人应在收到发包人的质量索赔文件后三(3)天内做出答复以确认是否接受发包人的索赔要求。如承包人在收到索赔文件三(3)天内不作答复，则视为该索赔要求已被承包人接受并予以认可。

33.7.2.3 按本合同相关规定对货物提出的质量索赔，若承包人根据以下所述的“修理”和“替换”的方式一次未能修复货物的缺陷后，则按以下所述的“退货”和“降价处理”两者之一的方式处理。

33.7.3 修理

33.7.3.1 承包人应自费对有缺陷的货物进行修理，使之符合合同规定的技术要求。除发包人特别许可外，修理应在七(7)天内完成。经修理的货物在通过规定的测试后，发包人有权决定是否予以接受。

33.7.4 替换

33.7.4.1 承包人应以全新及合格的货物替换有缺陷的货物，费用由承包人自理。除发包人特别许可外，替换应在七(7)天内完成。经替换的货物在通过规定的测试后，发包人有权决定是否予以接受。

33.7.5 退货

33.7.5.1 发包人拒绝接受索赔项下的货物，并退回给承包人。承包人应赔偿发包人索赔项下货物的一切费用及额外支出，包括发包人从其他地方采购替换货物的费用。

33.7.5.2 拒收货物的运输和保险费及其它杂费应由承包人支付。

33.7.6 降价处理

33.7.6.1 索赔项下的货物，在发包人同意的情况下，可作降价处理。如能达成协议，则合同价格与降价后价格的差额应退还给发包人。

第 34 条 暂列金额项目

34.1 暂列金额项目

34.1.1 “暂列金额项目”指包括在合同中，由发包人在工程量清单中专项列出的一定数量的金额，用于支付未定实施的项目或者已定实施但未定费用的项目。不管是否发生，这些暂列金额均应视为合同价格的一部分。

34.1.2 暂列金额项目包括：

34.1.2.1 发包人为可能发生的工程量变更而预留的金额项目；

34.1.2.2 发包人决定为一项工作、项目或服务，从各专业单位单独委托，然后按照第 49 款执行；

34.1.2.3 尚未以图纸确定其具体细节或某一部分的工程。

34.1.2.4 2020 年 1 月爆发的新冠病毒肺炎疫情造成的防疫增加费用，列入合同暂列金额。乙方合同执行期间，根据国家、省市有关规定，仍需采取防疫措施、造成防疫增加费用的，按照国家、省市有关疫情增加费用计费规定执行（优先执行青岛市规定），据实结算，最终以有关部门的审定值为准。

34.2 暂列金额项目的实施

34.2.1 对于合同中的每一项暂列金额项目，发包人有权选择下列任一方式实施：

34.2.1.1 在不违背相应法律、法规、规章和规范性文件的原则下指示承包人实施。这样，承包人则有权实施上述暂列金额项目并得到相应款额的支付；

34.2.1.2 指示第 49.3 款中定义的指定分包人或供应商实施，实施费用由发包人与其另行协商或通过投标报价确定。承包人相应的管理费用应按照第 49.5 款确定和支付。

34.3 暂列金额项目的价格确认

34.3.1 暂列金额项目（除第 34.3.2 款所列项目）费用包括分部分项、措施项目、其他项目和规费。暂列金额项目由承包人实施时，承包人应根据图纸或监理人要求计算工程量和编制工程量清单，报监理人审批。监理人审查完毕并报发包人批准后，通知承包人据此进行计量支付。工程量清单中项目的价格确认按 32.1 款约定进行确认；

34.3.2 暂列金额由指定分包人或供应商实施时，指定分包人或供应商应根据市场价格进行（投标）报价，报监理人审批。监理人审查完毕并报发包人批准后，通知承包人和指定分包人据此进行计量支付。发包人有权将该类费用直接付给指定分包人或供应商。

第 35 条 合同价格

35.1 合同价格

35.1.2 合同价格的定义：合同价格是指乙方按照本合同约定完成含缺陷责任期在内的全部工作后，甲方应付乙方的金额。合同价格包含合同履行过程按合同约定进行的变更和调整，完成本合同范围内全部工作可能发生的风险及法律法规等规定的一切费用。

35.1.2 合同价格的计算方式

35.1.2.1 工程量清单计价部分，采用固定单价方式计价。

35.1.2.2 定额计价部分，根据甲方特殊指令，由乙方负责实施的管迁、施工影响范围内轨道、信号供电等专业工程的拆除及恢复，按本合同第 36.4 条款计算合同造价，以经有关部门审定的工程结算值为准。

35.2 计价和支付货币

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。

35.3 合同价格的调整

35.3.1 除合同其他约定及下列情况外，第 35.1 款中所指的合同价格不可调整：

35.3.1.1 施工图纸与招标时工程量清单的数量差异；

35.3.1.2 设计变化；

35.3.1.3 发包人提供的清单项目有漏错项；

35.3.1.4 工程量清单中暂估价材料、设备的价格调整；

35.3.1.5 第 32.2 款所述的情况；

35.3.1.6 第 35.5 款合同外费用。

35.3.2 以上所述对合同价格的调整仅限于对上述因素影响所涉及的工作项目或项目的价格进行调整。

35.3.3 工程量清单量价核算原则

本工程需要根据施工图纸对招标阶段的工程量清单重新修编，即重新核定工程总造价，核算原则为：

35.3.3.1 工程量核算

35.3.3.1.1 工程数量以施工图纸计算的工程数量为准。

35.3.3.1.2 工程量计算规则按工程量清单中特征描述中列明的“计算规则”及工程量清单编制说明中列明的“计算规则”进行。

35.3.3.1.3 工程量清单中特征描述及工程量清单编制说明中的“计算规则”未提及的项目参照《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）计算。

35.3.3.1.4 上述 35.3.3.1.2 和 35.3.3.1.3 两款不适用于管线迁改工程，管线迁改工程工程量计算规则执行各专业行业定额工程量计算规则。

35.3.3.2 综合单价核算

35.3.3.2.1 施工图纸和招标图纸均有的分部分项工程量清单综合单价：单价执行中标综合单价。

35.3.3.2.2 施工图纸有而招标图纸没有的分部分项工程量清单综合单价：

(1) 同类项目应执行工程量清单中原有项目的单价或以“项”合价包干的项目，不得调整，施工期内市场价格波动、工程量增减的因素亦均不得调整。

(2) 类似项目应按政府主管部门的相关规定，根据项目特征，对工程量清单中原有项目的价格变化部分进行抽换或个别调整，但该项目套用的管理费、利润的费率不得调整。当工程量清单借用本工程内其他单位工程的同类项目时，如投标时采用清单规范相同，但取费等级不同，则综合单价需要根据新增单价的单位工程中标费率调整，其余不变。

(3) 不能参照同类及类似项目的应重新组价，但其套用的人工、管理费、利润按原有报价的相应标准执行。机械、材料价格原清单可以查到的，按原清单执行；原清单中没有的，参考施工当期《青岛材价》及《山东省建设工程施工机械台班单价表》（2016）执行；《青岛材价》没有的，由发承包双方共同询价确定。具体调整执行 32.1.1.3 款。

特别说明，当重新组价或有价格变化部分进行抽换或个别调整，清单组价中涉及到地质分类的定额子项，但定额中的普氏分类与地质勘察报告中的土石分类无法对应时，以地质勘察单位出具的相应的“各岩土层普氏分类表”（见附件六）为准。

35.3.3.3 措施项目核算原则

总价措施项目清单、单价措施项目清单以“项”为单位的清单项目中措施项目清单（一）中的项目报价，包干使用，不做调整。

35.3.4 施工图合同价格核算

依据施工图纸，按照以上量、价核算原则计算各项费用形成施工图合同价格，该价格作为计量、支付、结算的依据。

35.3.5 除非合同中另有规定，合同价适用于合同文件中规定或包括的任何项目的任何实施方法，承包人不得因施工方法不当或改变施工方法而提出任何追加费用的要求。

35.3.6 任何根据本条款调整后的合同价格，同样适用于本合同下任何性质的计价、结算和支付。

35.3.7 合同价格调整的其它条款

35.3.7.1 土石方开挖价格

土石方开挖项目均已综合考虑开挖过程中的土方、石方及淤泥的比例，其比例已由承包人根据相应地质资料自行确定并综合考虑在综合单价中。合同执行过程中岩土类别如有改变，均不予以调整。开挖土石方综合单价中要考虑土方临时堆放点的位置，相关临时堆放所发生的一切费用均包含在土石方开挖价格中，不另计费用。

35.3.7.2 土石方、淤泥运输价格

承包人的报价已综合考虑了土石方、淤泥运输距离，发包人不指定弃土地点时运输距离自行考虑，不予调整；发包人指定弃土地点时，根据基础运距据实调整，基础运距为 15km，实际距离在基础运距范围内的不予调整，执行中标综合单价；超过基础运距的部分按每增 1km 的中标运输价格及增加公里数进行调整。

35.3.7.3 机械成孔灌注桩、旋喷桩清单项目价格

35.3.7.3.1 机械成孔灌注桩、旋喷桩在工程内容中注明“含空桩”时，综合单价均已综合考虑含空桩及空桩部分孔洞回填砂土部分费用，施工过程中空桩长度如有改变，均不予以调整。

35.3.7.3.2 机械成孔灌注桩工程量计算原则：图纸有明确设计桩长度的，按设计图示尺寸以桩长（包括桩尖）计算；图纸未设计桩长，仅在设计说明对桩底入岩深度有要求的，根据正式地质勘察报告，按照满足设计要求的最短桩长计算。

35.3.7.3.3 旋喷桩单价综合考虑水泥掺量，施工过程中不予调整。

35.3.7.4 填土方清单项目中承包人报价时已综合考虑回填土的运输和土源，合同履行时不予调整。

35.3.7.5 除甲供设备外，其他工程、材料等均不单独计取总承包服务费，相关协调、服务、管理等费用均已包含在总价措施项目“总负责及协调配合费”中，包干使用。甲供设备的总承包服务费按照设备税前价值的 1%计取。

35.3.7.6 安装工程预埋钢管、钢套管、一般套管、打洞、封堵等的规格和型号均已包含在钢管清单项目综合单价中，不单独计量。刚性防水套管、柔性防水套管单独列项。

35.3.7.7 工程施工过程中因施工便利增加的工程或措施费用（如为方便运输增大竖井尺寸等）由承包人自行承担，发包人特殊指令的除外。

35.3.7.8 施工图某项工程量超出招标图工程量 15%、且该项投标综合单价高于招标控制价 15%时，超出招标图 15%的工程量结算单价执行招标控制价。

35.3.7.9 承包人投标报价中已综合考虑临近建（构）筑物爆破降效费用

35.3.7.10 特殊检验试验费是指以下特殊的检验试验的费用：

①为确定或优化设计方案而提供依据进行的检验、试验；

②根据建设方要求而超出相关规范、标准及设计规定的检验、试验频率的项目。实际发生时，按照附件八《青岛地铁工程建设特殊检验试验费用计费标准进行结算》。

35.3.7.11 承包方应充分考虑单位为“项”的清单项，费用为完成清单所有工作的费用，发包人不再承担额外费用。2、承包人完成所有工作后，应完成各系统的调试及联合调试，并满足竣工验收条件，此部分费用已含在中标价中，发包人不再承担额外费用。

35.3.7.12 人工费、材料费、机械费调整

35.3.7.12.1 本项目的人工费除建设行政主管部门的政策性调整外，发包人结算时一律

不予调整，人工费价差的调整方法：调整值为政策性文件与计量月份中人工费变化的差值并计取规费、税金。特别说明：人工费调差只调整青岛市市价，不调整山东省省价。

35.3.7.12.2 本项目的机械费不予调整。

35.3.7.12.3 本项目施工期间可调价材料为：钢筋、商品砼、水泥、碎石、型钢、钢轨、道岔、轨枕（轨枕钢筋、轨枕混凝土）、电缆、甲招乙供和甲供材料，其余材料费均不调整。

35.3.7.12.3.1 调差范围的约定

承包人在投标文件中定额子目分析表中必须明确需要人工及可调价材料的含量，承包人未明确说明含量的以发包人确定的含量进行调差，承包人不得有任何异议。

钢筋、商品混凝土、调差范围见为分部分项工程量清单特征描述。

新增项目仅调整以上述材料为主要材料的部分。承包人在投标文件中必须明确需要调整水泥价差清单项目的水泥含量，并综合考虑报价，承包人未明确说明水泥含量的以发包人确定的水泥含量调差，承包人不得有任何异议。其他项目中的水泥价格不予考虑调整，承包人综合考虑报价。

调差材料价格为含税价格。

35.3.7.12.3.2 调差公式：

35.3.7.12.3.2.1 人工费调差公式

调差金额=（政策性文件与计量月份中人工工日单价变化的差值）*当月计量人工实际消耗量*（1+规费）*（1+税金）

“当月计量人工实际消耗量”=Σ（当月计量工程量*x）

（其中 x 为工程量清单单位人工消耗量，原则上参照投标工程量清单单位人工消耗量，如果投标工程量清单单位人工消耗数量低于或超出招标控制价工程量清单单位人工消耗数量的 10%（不含 10%），则以招标控制价工程清单单位人工消耗数量为调差基数。

35.3.7.12.3.2.2 本合同约定范围内的材料：钢筋、商砼、水泥、碎石、型钢当材料费单价涨跌幅超过 3%，相应调整合同价格，材料费单价涨跌幅不足 3%的，合同价格不予调整；电缆、钢轨、道岔、轨枕（轨枕钢筋、轨枕混凝土），当材料费单价涨跌幅超过 5%，相应调整合同价格，材料费单价涨跌幅不足 5%的，合同价格不予调整。材料费调差按照下述公式计算：

调差金额=材料基准价*施工期材料信息价调整系数*当月计量材料实际消耗量*（1+规费）*（1+税金）

调整系数=（B-A）/A -合同约定材料的调整幅度值。

A：投标期《青岛材价》（2021 年第 6 期）中相应项目价格；

B: 施工期《青岛材价》（2021 年第 6 期）中相应项目价格。

35.3.7.13.3.2.3 甲招乙供和甲供材料的调差公式

调差金额=[(施工期材料确认价的加权平均价格-材料暂估价+采保费、原材检验试验费)* 当月计量材料实际消耗量]*(1+规费)*(1+税金)

“当月计量材料实际消耗量”=当月计量工程量*(1+x%)

（其中 x%为损耗系数，原则上参照投标文件综合单价分析对应定额中套用的损耗系数，如果单价分析有明显错误，以清单名称和项目特征所对应的定额的定额消耗量为准，定额参考以定额依据为准）。

35.3.7.12.3.3 调整幅度：

可调价材料价格风险幅度值为 3%、5%，以施工期间材料确认价的加权平均价格与材料基准价的变化为计算依据。

可调价材料价格波动幅度在 3%、5%以内（含 3%），其价差由承包人承担或收益；波动幅度超 3%、5%的，其超出部分的价差由发包人承担或收益。

35.3.7.12.3.3.1 电缆调差原则：

（1）电力电缆调差只调整电缆中铜价格浮动导致的价格变化。

（2）价格浮动的风险范围：以计量当月的前两月 15 日“长江有色金属网”公布的铜材现货市场均价与 2021 年 7 月 15 日“长江有色金属网”公布的铜材现货市场均价进行对比，变化幅度在±5%以内（含 5%）的部分，材料差价不予调整。若如当日为公休日，则提前至周五；

（3）超出上述风险范围时，仅对超出部分计取差价和相应规费、税金，不计取其他费。

35.3.7.12.3.3.2 钢轨原则：

（1）价格浮动风险范围：以计量当季中国铁路经济规划研究院发布的季刊《铁路工程建设主要材料价格信息》中钢轨的价格与 2021 年第一季度的钢轨价格进行对比，变化幅度在±5%以内（含 5%）的部分，材料差价不予调整。

（2）变化幅度超出±5%时，本线路钢轨的价格浮动率同《铁路工程建设主要材料价格信息》中钢轨的价格浮动率。

（3）钢轨价格浮动率以《铁路工程建设主要材料价格信息》中公布的“钢轨 60kg U75V、U75VG(160km/h 及以下，25m 定尺)”（电算代号 2700259）价格浮动率为参考依据。

35.3.7.12.3.3.3 道岔原则：

道岔以《铁路工程建设主要材料价格信息》公布的“单开道岔 60kg9 号(混凝土枕)CZ577”（电算代号 2720225）的价格浮动率为调差依据。

风险幅度、调差公式等具体调差办法参考上文 35.3.7.12.3.3.2 钢轨调差办法。

35.3.7.12.3.3.4 轨枕原则：

（1）轨枕调差只调整其中钢筋、混凝土价格浮动导致的价格变化。

（2）价格浮动的风险范围：以计量当月《青岛材价》公布同规格钢筋、混凝土价格与 2021 年 6 月份《青岛材价》公布同规格钢筋、混凝土价格进行对比，变化幅度在±5%以内（含 5%）的部分，材料差价不予调整。

（3）超出上述风险范围时，仅对超出部分计取差价和相应规费、税金。

35.3.7.12.3.4 规费的计算：

调差部分规费按投标时计取的比例计价，人工费为取费基数的住房公积金部分计取，材料调差取费基数住房公积金不计取。

35.4 暂估价项目的调整

监理人可以选择下列两种方式中的任何一种进行暂估价项目的调整并相应地通知承包人：

- 35.4.1 依据第 35.3 款将工程量清单中的暂估价项目的价格按下述原则调整至监理人批准的新的价格，再按此调整后的新的价格遵照第 36 条约定进行相关工程的计价、结算和支付。
- 35.4.2 依然按照工程量清单中的价格进行计价、结算和支付，再按第 36 条约定所确定的价差总额向承包人追加或者核减。

35.5 合同外费用

- 35.5.1 合同外费用指承包人按照发包人指令，完成合同承包范围外的工程或事务时所产生的费用开支。
- 35.5.2 合同外费用应由承包人重新组价，并报发包人确认后，方能进行计量支付。承包人进行费用组价时应遵照政府主管部门制订的相应规定及本合同约定，其套用的人工、管理费、利润按原有报价的相应标准执行。机械、材料价格原清单可以查到的，按原清单执行；原清单中没有的，参考施工当期《青岛材价》及《山东省建设工程施工机械台班单价表》（2016）执行；《青岛材价》没有的，由发承包双方共同询价确定。具体调整执行 32.1.1.3 款。

重新组价项目的人工费，材料费，机械费的消耗量，**土建工程及轨道工程**依据《城市轨道交通工程预算定额》（2008 年）及其补充定额、《山东省市政工程消耗量定额》（2016 年）及其补充定额、《山东省建筑工程消耗量定额》（2016 年）及其补充定额、《山东省市政养护维修工程消耗量定额》（2020）及其补充定额。**安装工程**依据《山东省安装工程消耗量定额》（2016 年）及其补充定额、《山东省安装工程消耗量定额》（2003）及其补充定

额、《通信建设工程预算定额》（2008）上述定额中，青岛市发布相关补充定额的，优先按青岛市发布的补充定额执行或上述定额中无法准确套用的，按照发包人相关定额计价管理办法及相关规定执行。

35.5.3 发包人根据工程需要和承包人实际情况，安排承包人实施合同承包范围外的工程或事务时，承包人应积极响应，不得无故推诿。因承包人消极响应导致工程损失的，发包人有权向承包人进行索赔，并课以相应的违约赔偿金。

35.5.4 特别提醒承包人注意，下列情况不是合同承包范围外的工程或事务，而是合同内的工作范畴。承包人遇其发生时，应按照第 31 条变更及其相应条款的约定进行处理：

35.5.4.1 因设计图纸或施工方案调整等工程设施；

35.5.4.2 在本合同段桩号里程范围内，与本工程密切相关，新增或预留的工程设施或事务。

35.6 规费、税金和行政收费

35.6.1 承包人应充分考虑政府或有关管理部门规定的规费、税金、其他行政性收费或支出，并将此类费用或支出包含在其合同价格中。

35.6.2 任何根据合同第 31 条发生的变更，或依据其他条款承包人应得到的任何性质的合同价格调整，或其他应得到的，任何追加或扣减费用，均应计取政府或有关管理部门规定的规费、税金、其他行政性收费或支出。

第 36 条 计量

36.1 按工程量清单结算

36.1.1 工程量清单量价核算完后的工程量清单中的工程量及单价将作为中期支付的依据，但同期如有经批准且已实施完成并验收的工程变更项目亦可根据实际情况同期结算，过程中的工程量可能不是工程完成的实际的和准确的数量，但其支付累计总量应控制在已核定的阶段合同价款总量内。

36.1.2 除非合同中另有约定，本合同依据第 5 条所述的工程量清单中的列项，按照实际发生的工程量和该工程量清单中修正后的固定单价进行结算和支付，其中措施项目按第 37.5 款进行支付。

36.1.3 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：

36.1.3.1 合同图纸；

36.1.3.2 第 36.2 款约定的工程量计算规则以及第 36.3 款约定的计量程序。

36.1.4 除了第 31 条中约定的变更或依据其他条款承包人应得到的任何追加或扣减金额外，本合同下的结算和支付应仅限于第 5 条中提及的工程量清单的所有列项。合同中未在工程量清单中填入

单价或合价的工程项目，将被认为其已包含在本合同的其他项目的单价和总额中，发包人将不另行支付。

36.2 清单工程量计算规则

36.2.1 工程量计算规则是指作为本合同文件组成部分的单独章节中所描述的工程量计算规则。工程量计算规则适用于本合同下任何性质的计量、计价、结算和支付。

36.2.2 约定：本条中提及的工程量计算规则应与工程量清单所使用的规则相一致。并符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2013）的规定，详见招标文件及工程量清单说明中相应章节的内容，工程量清单说明中的工程量计算规则优先于《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500—2013）的计算规则。

36.2.3 如果上述工程量计算规则中缺少（或不适用）与以下内容相对应的计量规则或约定，监理人则应与承包人商定任何补充的规则以解决下述内容的计量、计价、结算和支付：

36.2.3.1 工程量清单中工作内容列项：

36.2.3.2 第 31 条所述的变更内容；

36.2.3.3 按照本合同的任何条款应从合同价格中追加或扣除的费用和金额。

36.3 月度计量

36.3.1 每月 25 日之前，承包人应将本月度的工程进度报告及完成数量，提交给监理人审核。监理人应通过计量方式核实工程量和确定价值，按照发包人计量支付程序上报发包人审核，发包人审核批准后，据此价值按照第 37 条的约定向承包人进行支付。

36.3.2 监理人在审核工程量或对工程的任何部位计量时，应及时地通知承包人，承包人应：

36.3.2.1 立即派出一名合格的代表协助监理人进行上述审核或计量；

36.3.2.2 提供监理人所要求的一切详细资料。

36.3.3 如果承包人未能参加上述审核或计量工作，则由监理人实施或批准的计量应被视为是正确的计量。

36.3.4 对于永久工程的工程量计量，承包人应准备好相应的图纸及其他必要的设计文件。这些图纸和其他设计文件应事先提请监理人确认无误后，方可作为对上述永久工程进行计量的依据。

36.3.5 任何以该图纸和其他设计文件为依据所得出的计量结果，均应由总监理工程师和项目经理在确认无误后进行签字。签字后的计量结果作为确定工程价值和按照第 37 条进行支付的有效凭证。

36.3.6 当发承包双方依据第 35.3 款执行但意见无法一致且需要计量支付时，监理人应按第 12.3 款约定给出他认为合适的暂定价格，报发包人批准之后通知承包人，承包人应无条件接受，与此工作有关的费用将作为暂付款包含在按第 37 条发出的中期支付证书中，双方此后

议定的结果将在其后的中期支付证书中调整。

36.4 定额计量

36.4.1 定额依据

- (1) 《城市轨道交通工程预算定额》（2008 年）及其补充定额
- (2) 《山东省市政工程消耗量定额》（2002 年）及其补充定额
- (3) 《山东省建筑工程消耗量定额》（2003 年）及其补充定额
- (4) 山东省安装工程消耗量定额》（2003）及其补充定额
- (5) 《山东省市政养护维修工程消耗量定额》（2005）及其补充定额
- (6) 《山东省房屋修缮工程消耗量定额》（2008 年）及其补充定额
- (7) 35kv 以上《电力建设工程预算定额》（2013 年）
- (8) 《山东省市政工程消耗量定额》（2016 年）及其补充定额
- (9) 《山东省建筑工程消耗量定额》（2016 年）及其补充定额
- (10) 《山东省安装工程消耗量定额》（2016 年）及其补充定额
- (11) 《山东省园林绿化工程消耗量定额》（2016 年）及其补充定额
- (12) 《通信建设工程预算定额》（2016）
- (13) 《山东省城市地下综合管廊工程消耗量定额》（2019）
- (14) 《山东省市政养护维修工程消耗量定额》（2020）及其补充定额
- (15) 上述定额中，青岛市发布相关补充定额的，优先按青岛市发布的补充定额执行。
- (16) 上述定额中无法准确套用的，按照甲方相关定额计价管理办法及相关规定执行。

36.4.2 价目表依据

- (1) 《城市轨道交通预算定额山东省价目表》（2019）
- (2) 《山东省市政工程价目表》（2020）
- (3) 《山东省建筑工程价目表》（2020）
- (4) 《山东省安装工程价目表》（2020）
- (5) 《山东省园林绿化工程价目表》（2020）
- (6) 《山东省房屋修缮工程价目表》（2021）
- (7) 《山东省市政养护工程价目表》（2021）
- (8) 《2016 年山东省装配整体式混凝土结构建筑工程价目表（除税）》（营改增）
- (9) 《山东省城市地下管廊工程价目表》（2019）
- (10) 《山东省人工、材料、机械台班单机表》（2020）

以上价目表的选用需根据工程类别选用。

36.4.2 其他依据

- (1) 《青岛市工程结算资料汇编》（2020 年）。

(2) 《电网工程建设预算编制与计算规定》(2013)

(3) 《通信建设工程概算、预算编制办法》(2008)

36.4.3 计费依据

(1) 关于印发《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》的通知(鲁建标字〔2016〕40号)

(2) 关于发布《山东省城市轨道交通工程费用项目组成及计算规则》的通知(鲁建标字〔2018〕36号)

(3) 《山东省城市地下综合管廊工程费用项目组成及计算规则》(鲁建标字〔2019〕31号)

(4) 关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知(鲁建标字〔2019〕10号)

(5) 关于调整市政工程安全文明施工费中环境保护费费率标准的通知(鲁建标字〔2019〕26号)

(6) 《关于调整建设项目工伤保险费率的通知》(青标价字[2020]6号)。

36.4.3.1 计费依据人工、材料、机械台班价格

36.4.3.1.1 人工工日价格定价规则

(1) 《关于调整我市建设工程定额人工综合工日单价的通知》(青建管字〔2020〕17号)

(2) 《关于调整建设工程定额人工单价及各专业价目表的通知》(鲁建标字[2020]24号)。

(3) 《关于调整我市城市地下综合管廊工程定额人工综合工日单价的通知》(青建管字[2021]18号)。

(4) 关于发布我市房屋修缮和市政养护维修工程有关计价标准的通知》(青建管字〔2021〕3号)

(5) 施工当期最新的政策文件规定,有最新规定的,按最新规定执行。

36.4.3.1.2 材料、机械台班价格定价规则

(1) 省价:根据工程类别选用第32.1.2条款价目表;若单位工程开工日期前,主管部门发布最新价目表,按新价目表执行。

(2) 市价:优先执行施工当期《青岛材价》;其次项目实施过程中,可以参考山东省、青岛市工程造价主管部门发布的指导价格、信息价格;上述材料没有的,采用市场询价,执行甲方制定的询价批价管理办法。

(3) 混凝土按照商品混凝土计费,不按乙方自建拌合站拌合混凝土计费考虑。

36.4.3.2 有关计价依据的其他规定

36.4.3.2.1 上述定额中没有的项目,可参考外地城市定额。若有相同子目的以签订合同时最新的为参考依据,消耗量以外地城市定额为准,价目表按照本合同约定的价目表执行。

36.4.3.2.2 本项目涉及的定额或政策,按合同签订时最新的相关规定执行。

36.4.3.2.3 定额选用、人工费、材料费、机械费、取费选取等均根据工程类别按照山东省及青岛市的相关计价规定计取。

第 37 条 支付

37.1 提交合同用款估算表

37.1.1 除非合同中另有约定，承包人应于签订合同协议书后 14 天内向监理人提交一份体现整个合同期内的合同用款估算表。如监理人提出要求，承包人应按月度提交修订的合同用款计划。

37.2 预付款

37.2.1 本合同预付款为合同金额的 10%，在具备施工条件的前提下，发包人合同签订、收到承包人提供的履约保函且承包人已经向监理工程师提出了预付款申请并得到批准后的一个月內支付。

37.2.2 发包人应当按照相关规定，向承包人预付安全文明施工措施费用，执行合同第 37.5 条款。

37.2.3 预付款在工程进度款累计金额达到合同价格的 30% 时开始抵扣，扣回比例为工程进度款的 30%，全部预付款应在工程进度款累计金额达到合同价格的 80% 前抵扣完毕。委托方付款前，应取得受托方提供的合规的增值税专用发票，开具的发票不规范，不合法或涉嫌虚开，受托方不仅要承担责任，而且不能免除其开具合法发票的义务。

37.2.4 如果承包人在颁发工程竣工移交证书之前或按本合同第 46 条终止合同前尚未按照本款偿清预付款，承包人应将当时未偿还部分的全部余额支付给发包人，否则发包人有权从任何应该支付或将要交付给承包人的金额中扣除该未偿还金额。

37.2.5 在第一次拨付预付款之前承包人应按相关规定办理完毕外地企业入青相关手续。

37.2.6 发包人付款前，应取得承包人提供的合规的增值税专用发票，开具的发票不规范、不合法或涉嫌虚开，承包人不仅要承担责任，而且不能免除其开具合法发票的义务。

37.3 月度报告

37.3.1 承包人应及时编制月度报告，并作为第 37.4 款所述的月结帐单的附件或证明文件，于每月 25 日之前提交给监理人。

37.3.2 第一份月度报告所含期间应从开工日期起至本月 25 日止；若 25 日后开工，则所含期间从开工日期起至下月 25 日止；此后的每份月报告所含期间均应从本月 26 日起至下月 25 日止，直至工程竣工移交。

37.3.3 每一份月度报告应包括：

37.3.3.1 承包人设计(如有)、采购、制造、货物运达现场、施工、安装调试及试运行的每一阶段进展情况的照片与详细说明；

37.3.3.2 反映工程进展情况的任何必要的图表；

37.3.3.3 (与每一项主要材料和设备有关的)制造商名称、制造地址、进度百分比、以及开始制造、承包人的检查、检验与运达的实际日期或期望日期；

- 37.3.3.4 承包人在现场的人员及施工机械的记录；
- 37.3.3.5 必要的质量证明文件、材料的检验结果及证书；
- 37.3.3.6 安全统计，包括涉及环境和公共关系方面的任何事件或活动的详情；
- 37.3.3.7 实际进度与计划进度的对比，包括可能影响工程按照进度计划进行的任何因素之详情，以及为消除这些因素正在采取(或准备采取)的措施。

37.4 月结帐单

- 37.4.1 承包人应按监理人同意的格式，并按照第 37.3 款中相同的时间要求，每月 25 日之前向监理人提交一式四份的月结帐单，说明承包人认为自己在该月度有权得到的款额，同时提交包括第 37.3 款中月度报告在内的任何必要的计算书、清单或其他证明文件。
- 37.4.2 除非合同中另有约定或根据实际情况并无必要，每份月结帐单应包括下列内容并按下列顺序排列：
 - 37.4.2.1 首页，一般是一封向监理人申请付款的正式函件，其中应包括日期、月结帐单编号、该月结帐单所对应的年度和月度，以及在该月结帐单下承包人认为应该得到的“本月应付金额”；
 - 37.4.2.2 为计算和汇总第 37.4.2.1 款中提及的“本月应付金额”之目的而准备的汇总表，详见第 37.4.3 款说明。
 - 37.4.2.3 为确定或证明上述汇总表中第 37.4.2.2 款的金额而准备的计算书、清单或相关证明文件，这些计算书、清单或相关证明文件也应按上述同样的顺序排列并配以适当的目录和区分标志。
 - 37.4.2.4 按第 37.3 款而准备的月度报告。
- 37.4.3 汇总表中应包括自开工之日起到本月 25 日止涉及到以下项目的款额累计，这些项目的款额应以合同约定的支付货币表示，并按下列顺序排列：
 - 37.4.3.1 依据第 37.2 款，应支付的预付款；
 - 37.4.3.2 已实施的永久工程的价值，但不包括第 37.4.3.3 至 37.4.3.7 款所列内容；
 - 37.4.3.3 已实施的工程量清单中的措施项目(按第 37.6 款执行)及其他任何项目；
 - 37.4.3.4 依据第 37.2 款，为偿还预付款而抵扣的金额；
 - 37.4.3.5 依据第 31 条，由于变更应增加或扣减的任何款额，包括第 32.3 款的计日工金额；
 - 37.4.3.6 依据合同任何其他条款(包括第 33 条索赔)应增加或扣减的金额，但不包括按第 19.2 款中的误期赔偿金额；
 - 37.4.3.7 此前发包人累计已付(含预付款)金额的扣除；

37.4.3.8 本月结帐单下的应付金额。

37.5 安全文明施工费的支付

37.5.1 承包人应设立安全文明施工费专项账户，第一次拨付预付款时，发包人同时将中标价中的安全文明施工费的 50%存入承包人的该专项账户。承包人可在安全文明施工费使用申请经发包人审核通过后提取使用，具体执行资金监管办法。

37.5.2 承包人在申请预付款时同时提交一份用于支付目的的“安全文明施工费费用支付表”，列明安全文明施工费的合同价值及按照进度分期使用计划。对该支付表做如下约定：

37.5.2.1 格式符合监理人及发包人代表的要求；

37.5.2.2 应最大程度地反映安全文明施工费开支情况与工程进度计划之间的关系；

37.5.2.3 应包括工程量清单中所列的安全文明施工费用的合同价格。

37.5.3 由于安全文明施工费的 50%已预付给承包人，中期计量付款时按规定进行计量，但只支付计量金额的 50%，待最终结算时清算。

37.5.4 安全文明施工费，包括环境保护费、文明施工费、临时设施费、安全施工费，应由承包人按照国家现行的建筑施工安全、施工现场环境与卫生标准和有关规定，购置和更新本工程所需的施工安全防护用具及设施、改善安全生产条件和作业环境等。如发包人或监理人提出高于国家现行的建筑施工安全、施工现场环境与卫生标准和有关规定的要求，承包人应按要求执行，费用不增加；

37.5.5 承包人在财务管理中对该安全文明施工费专项账户实行专户核算，专款专用，单独列出安全文明施工项目费用清单备查，不允许与工程进度款混合使用。如有分包人，承包人应按照合同约定及时支付分包人的安全文明施工费。

37.6 中期支付证书

37.6.1 在承包人按照第 41.1 款提交了履约保函并得到监理人批准之前，监理人没有义务向承包人颁发任何中期支付证书（但预付款的支付应受第 37.2 款约束）。

37.6.2 在不违背上述前提条件下，在收到承包人依据第 37.4 款提交的月结帐单后的 21 天内，监理人应向发包人发送一份中期支付证书，列出他认为该月度应结算的价款及需要扣留或扣回的款项，报发包人审批。

37.6.3 如该月度结算的价款减去扣留或扣回的款项后净额，低于投标函附录中中期支付证书最低金额即 200 万元，则该月度可不支付。此外，监理人不得以任何理由扣发中期支付证书。

37.6.4 如果对承包人提交的月结帐单的某些部分存有争议，监理人应就无争议的部分开具中期支付证书。

37.7 支付

37.7.1 除非合同中另有约定，发包人应：

37.7.1.1 按第 37.2 款向承包人支付预付款；

37.7.1.2 在收到监理人签发的中期支付证书 30 天内付证书中所列应付款项的 85% 金额；

37.7.1.3 在收到监理人签发的最终支付证书 30 天内付竣工结算付款单中所列的款项和中期支付的剩余款项；

37.7.1.4 工程进度款按每期应付款额的 85% 支付，经相关审计部门过程跟踪审计完毕后，支付至跟踪审计部分工程款额的 90%。全部工程验收合格并提交全部工程资料，通过有关部门验收，且经相关审计部门结算全部审计完毕后，支付至工程结算总值的 97%。留 3% 作为工程质量保证金。

37.7.1.5 依据第 37.8 款向承包人返还质量保证金。

37.7.2 发包人对承包人支付的合同价格，应视为专项建设资金，必须专款专用。承包人在签订合同协议书后，应在发包人确定的银行根据发包人要求开设工程建设资金结算专户、安全文明施工费专户。承包人的所有合同价格均应在要求的帐户内往来结算，不得挪用。发包人有权对承包人项目部的财务资金情况进行监控，包括帐户、资金到位情况等。如承包人违反本条约定，发包人将予以处罚，直至暂停支付。

37.7.3 工程建设中，为保证专款专用，确保发包人工程付款全部用于本工程，承包人应按本合同附件五《项目建设资金管理办法》要求，在发包方指定的银行开设帐户，按要求进行资金使用。

37.7.4 发包人将委托造价咨询单位对工程进行全过程造价咨询，承包人应无条件配合造价咨询单位工作。

37.8 质量保证金的扣留与支付

37.8.1 审计结束后，扣留工程结算总值的 3% 作为质量保证金。

37.8.2 缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用；如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定扣除保证金，并由承包人承担违约责任；承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的一般损失赔偿责任。

37.8.3 缺陷责任期到期后，承包人可向发包人申请返还保证金；发包人接到申请后 14 日内，应当会同监理人和承包人按照合同约定的内容进行核实。

37.8.4 保证金核实完毕后 30 日内，发包人应当将确认的保证金返还承包人，但如果承包人此时尚有任何保修工作未完成，则发包人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质量保证金。

37.9 竣工结算结帐单

- 37.9.1 承包人应按监理人批准的格式编制竣工结算结帐单(草案)一式三份,与工程竣工报告一并提交监理人,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:
- 37.9.1.1 到该移交证书注明日期为止,承包人根据合同所完成的所有工作的价值;
- 37.9.1.2 除质量保证金外(按第 37.8 款办理),承包人认为作为竣工结算,根据合同或其他约定,承包人应得到的任何应付而未付款额总计。
- 37.9.2 如果监理人不同意或不能证实该竣工结算结帐单(草案)中的某些部分,承包人应根据监理人的合理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结帐单(草案)进行修改,随后,承包人应编制并向监理人提交经其双方同意的竣工结算结帐单。
- 37.9.3 如在讨论修改上述竣工结算结帐单(草案)的过程中或对其进行了双方同意的修改后,监理人和承包人仍存在争议,监理人应就竣工结算结帐单中无争议的部分开具竣工结算支付证书报发包人审批,同时给承包人提供一份副本。存在的争议可根据第 48 条随后解决。解决以后,承包人应根据争议解决的结果就该相应部分编制一份竣工结算结帐单报送监理人。
- 37.9.4 最终结算值以政府审计结果为准。工程结算经监理人、发包人及政府审计部门等单位或部门审核的审减额累计超过送审值在 5%以上的,发包人将按超过部分金额的 5%扣除承包人的工程款。

37.10 竣工结算支付证书

- 37.10.1 在依据第 37.9 款收到最终结算报告(含结算确认单)后,监理人应按国家有关的规定时限,向发包人开具一份竣工结算支付证书(同时将一份副本交给承包人),说明:
- 37.10.1.1 竣工结算应支付的款额(质量保证金除外,按第 37.8 款办理);
- 37.10.1.2 在核算并抵扣此前发包人已支付的累计款额以及发包人有权从承包人工程价款中应扣支付额后,发包人支付剩余工程款给承包人或承包人返还超支价款给发包人(视金额的正负情况而定)的金额。
- 37.10.2 如果承包人未能根据第 37.9 款提交竣工结算结帐单,监理人应书面通知承包人提交。如承包人在收到此类通知之日后 28 天内仍未提交,视为承包人认可发包人出具的竣工结算金额。监理人应直接按其认为应支付的竣工结算金额向发包人提交竣工结算支付证书(同时将一份副本交给承包人)。
- 37.10.3 发包人在监理人按照本条开具竣工结算支付证书后,按照国家有关的规定时限,向承包人支付竣工结算支付证书中注明的金额。

37.11 最终支付证书

37.11.1 在根据 45.7 款约定发出缺陷责任终止证书后 28 天之内，承包人应以监理人批准的格式向监理人提供 1 份最后结帐单草案，并附上详细的证明文件，供监理人考虑，表明：

37.11.1.1 根据合同约定已经完成全部工程的价值；

37.11.1.2 承包人根据合同约定认为应该付给他的任何其他的款项。

37.11.2 如果监理人不同意最后结帐单草案的任一部分，承包人应按监理人的要求，提交进一步的资料并就双方所达成的一致意见对该草案进行修改，随后，承包人应编制并向监理人提交其经双方同意的最后结帐单。

37.11.3 如对最后结帐单仍存在争议，监理人应就最后结帐单中无争议的部分向发包人提交最后支付证书，同时给承包人提供一份副本。存在的争议可根据第 48 条解决，承包人应根据争议解决的结果就该相应部分编制最后结帐单报送监理人。

37.11.4 在最后结帐单收到后 14 天内，监理人应签发 1 份最终支付证书报发包人审批，并抄送承包人。发包人或承包人在监理人按照本条提交最终支付证书之日后合同约定的天数内，向承包人或发包人支付最终支付证书中注明的金额。

37.12 质量安全专项资金

为保证工程总目标的实现，本工程付款时扣留当期付款额的 1%作为质量安全专项资金，用于安全生产、文明施工、质量工期等方面的考核，具体考核办法以发包人下发的考核办法为准。

37.13 奖励

施工过程中，如承包人在安全、质量、文明施工、进度、创新等工作中表现突出，依据表现情况在获得发包人书面认可后，发包人可给予 1 万元～ 20 万元/次的奖励。

第 38 条 风险责任的划分

38.1 工程的照管

38.1.1 除非合同中另有约定，从工程开工日期起直到颁发整个工程的竣工移交证书日期止，承包人应对工程以及材料和设备等的照管负有完全责任。这种照管的责任应随竣工移交证书一起移交给发包人。

38.1.2 如果监理人为永久工程的某一区段或部分工程颁发了移交证书，则从移交证书颁发之日起，该

区段或部分工程的照管责任，自动由承包人移交至发包人。

- 38.1.3 在保修期内承包人应予完成的任何工程及所用的材料和设备，应由承包人完全负有照管责任，直至根据第 45 条质量保修书中的约定而完工为止。

38.2 弥补损失或损坏的责任

- 38.2.1 在承包人负责照管期间，如果工程或其任何部分或待用材料设备出现任何损失或损坏，除第 38.4 款约定的发包人风险和第 39 条约定的不可抗力情况外，不论出于其他任何原因，承包人均应自费弥补此类损失或损坏，以使永久工程在各方面符合合同的约定，并达到监理人的要求标准。
- 38.2.2 承包人应对他在作业过程中造成工程的任何损失或损坏负有完全责任，必须自费弥补此类损失或损坏，并达到监理人的要求标准。

38.3 承包人对发包人的保障

- 38.3.1 承包人应保障发包人、监理人、设计人、指定分包人、其他承包人及其员工免遭因承包人实施工程(包括承包人提供的专业服务)导致的一切索赔、损害、损失和开支。
- 38.3.2 上述保障义务应限于因人员伤亡、病疫、物资财产(工程除外)的损伤或毁坏所导致的索赔、损害、损失及开支。此类义务同样应限于由于承包人或其直接或间接雇佣的任何人不履行合同约定照管职责而导致的索赔、损害、损失和开支。

38.4 发包人风险

- 38.4.1 除非合同中另有约定，发包人风险是指：
- 38.4.1.1 设计不当造成的损失或损坏；但按第 4.3 款约定的由承包人负责设计的永久工程除外；
- 38.4.1.2 发包人提前使用或占有工程或其任何区段而造成的损失或损害；
- 38.4.1.3 除 39.1 款定义的不可抗力外，作为一个有经验的承包人无法预见也无法采取措施加以防范的不利障碍或自然力的破坏作用，但能予投保的自然力风险除外；
- 38.4.1.4 第 27.1 款提及的发包人供应材料设备所产生的风险；
- 38.4.1.5 发包人为本工程雇佣的其他承包人的违约或过失所造成的损失或损害；
- 38.4.1.6 另行约定的其他风险。
- 38.4.2 在监理人颁发整个工程或任何区段工程的移交证书之前，发包人不得使用工程的任何部分。如果在移交证书颁发前发包人使用了工程的任何部分，则：
- 38.4.2.1 该部分工程自其被使用之日起，应视为已被发包人接收；

38.4.2.2 当承包人要求时，监理人应相应地颁发该部分工程的一份移交证书；

38.4.2.3 该部分工程的照管责任应从使用之日起，自动由承包人转移至发包人。

38.5 发包人风险造成的后果

38.5.1 承包人应将他预见到或得知的第 38.4 款发包人风险，及时通知给监理人。

38.5.2 如果发包人风险导致损失或损害，承包人应按监理人的要求弥补此类损失或修复此类损害。

38.5.3 对于弥补、修复此类损失、损害的费用，以及由于发包人的风险使承包人延误工期、承担了费用或造成损失，承包人应书面通知监理人。监理人在收到此类通知并报发包人批准后决定：按照第 23 条，依据实际延误情况顺延工期。

38.6 承包人风险

承包人风险是指除第 38.4 款中所列的发包人风险以及第 39.1 款定义的不可抗力以外的所有风险。

38.7 承包人责任限度

此条不适用于本合同。

第 39 条 不可抗力

39.1 不可抗力

除非合同中另有约定，在本条中，不可抗力系指发包人和承包人都不可预见、不可避免、不能克服的超出认识控制和防范能力的事件。这类事件使合同一方的履约已不可能或变得非法。

不可抗力包括下列情况：

39.1.1 天灾(地震、洪水、海啸、飓风、超强台风等)；

39.1.2 战争、敌对行动(不论宣战与否)、入侵、外敌行动；

39.1.3 叛乱、革命、暴动或军事政变或篡夺政权，或内战；

39.1.4 离子辐射或放射性污染；

39.1.5 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；

39.1.6 暴乱、骚乱或掘乱，但对于完全局限在承包人或其分包商雇用人员内部并且由于从事本工程而发生的事件除外；

39.1.7 由于适用法律的变更或任何适用的后继法规的颁布导致本合同的履行不再合法。

39.2 不可抗力事件的影响

39.2.1 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，发包人和承包人均不应被认为违约或毁约。

39.2.2 但是约定，如果发包人或承包人延迟履行其合同义务以后发生不可抗力事件，则不能免除其相应的责任。

39.2.3 本合同清单费用不包含本次新冠病毒肺炎疫情不可抗力造成的成本增加，因抗击疫情造成的合同费用调整办法根据国家、山东省、青岛市的规定执行，优先执行甲方制定的计费标准规定。

39.3 不可抗时发包人的责任

39.3.1 如果发包人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，应立即通知承包人和监理人。发包人应根据客观情形，采取必要措施继续履行合同中的义务。

39.3.2 发包人应将其关于不可抗力的建议通知监理人和承包人，目的在于完成工程以及减少发包人和承包人的任何损失。

39.4 不可抗时承包人的责任

39.4.1 如果承包人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，应立即通知发包人和监理人。承包人应根据客观情形，采取必要措施继续履行合同中的义务。

39.4.2 承包人应将其-关于不可抗力的建议通知发包人和监理人，包括任何合理的履约替代方法。但未经监理人的同意，承包人不得实施此类建议。

39.5 不可抗时对承包人的付款

如果由于不可抗力使工程遭受损失和损害，承包人有权要求监理人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付款单中。

39.6 不可抗时合同的解除

39.6.1 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，发包人或承包人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。

39.6.2 如果根据本款解除合同，监理人应按第 12.3 款决定已完成的工作的价值，以及下列款项，按第 37 条的相关约定为承包人颁发一份付款单：

39.6.2.1 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；

39.6.2.2 为工程订购的，且已交付给承包人或承包人有责任去接受交货的设备和材料的费用。当发包人为之付款后，此类设备和材料应成为发包人的财产，承包人应将此类设备和材料交由发包人处置；

39.6.2.3 为完成整个工程，承包人在某些情况下发生的任何合理的其他费用或负债；

39.6.2.4 将临时工程和承包人的设备撤离现场，并运回承包人位于青岛的设备基地的合理费用。

第 40 条 保险

40.1 保险险种

40.1.1 由发包人统一办理建筑安装工程一切险和第三者责任险。承包人不需要考虑此项费用，但有义务协助发包人办理保险或理赔等。

40.1.1.1 建筑安装工程一切险及第三者责任保险

发包人为本工程的物质损失及所导致的第三者人身伤害、财产损失投保建筑安装工程一切险及第三者责任险，并支付保险费用。

发包人和承包人均应遵守本保险规定的被保险人各项义务。

如本合同工程因保险事故原因遭受损失，承包人要做好保险索赔工作，事故第一时间书面通知发包人。

承包人负有妥善保存遭受损失材料、设备的义务，如因受损材料、设备的缺失或保管不善等原因而导致保险公司拒赔或减少赔付的，发包人保留向承包人追偿损失的权利。

发包人有权要求承包人按照合理的价格回收受损材料、设备，回收款将直接抵扣发包人应当支付给承包人的合同款。

发生保险事故时，保险中所有的免赔额均应由承包人负担，除非事故应归责于发包人。

40.1.1.2 人员意外伤害保险

发包人为施工场地内承包人的自有人员办理意外伤害保险，保险限额执行保险招标之日的政策规定，在承包人的工程报价中须不含有此项费用或剔除该项费用。

承包人对本工程自有施工人员承担的工伤及其他民事赔偿责任不因发包人为其办理意外伤害保险而转移。发包人不介入承包人与承包人的自有人员之间的人身损害民事赔偿事务（包括但不限于协商、调解、仲裁、诉讼等），赔偿金额超过保险金给付的部分由承包人自行承担。

发包人应向承包人提供本保险已经投保并生效的证明。

40.1.2 其他保险

除合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备、进场的材料和工程设备等办理保险。

40.1.2.1 承包人应对本合同项下承包人提供的货物在制造、购置、运输、存放及交货过程中的毁损或灭失以完全重置价格用人民币进行保险投保。承包人应负担所有运输的保险。承包人有责任承担一切风险直至货物运抵现场并通过工程最终验收。

40.1.2.2 承包人按发包人指定地点交货价交货，货物保险将由承包人在发货前办理。承包人应按合

同相关规定向发包人提供以买卖双方为共同受益人的以发票金额百分之一百一十（110%）投保一切险的保险单。

40.1.2.3 承包人应要求设备供应商为在现场进行安装督导、调试、测试、验收和试运行等服务的承包人人员投保意外伤害险、医疗保险及其他有关险别。

40.1.2.4 在设备供应商所在地进行设计联络/设计审查、检验、培训、监造等的发包人人员的人身意外伤害保险、医疗保险由承包人负责，且受益人为发包人人员。对于到设备供应商所在地工作的发包人人员，在有需要之时，可以免费获得设备供应商的医务室/救护站医生的救治。

40.1.2.5 承包人应按发包人要求，出示根据合同要求应购买的上述保险的任何保险单或保险证明以及保险费的收据。

40.1.2.6 承包人应在资信良好可靠、有能力承保并为发包人确认和接受的保险公司投保。

40.1.2.7 本条款所列的投保手续以及保险索赔由承包人负责办理。若本条款所要求的保险单可能发生索赔，则承包人必须尽快以书面形式通知发包人，并随时告知有关索赔事宜的进展情况。

40.1.2.8 承包人应尽全力进行保险索赔安排，以保证索赔事件发生后在短时间内予以妥善解决，并使发包人的利益得到充分保障。

40.1.2.9 如果承包人未能按要求出示合同规定的保险承保证明，则发包人可办理此类保险并保持其有效性。发包人为此支付的保险费及相关费用应从合同价中扣除，承包人应承担由此产生的一切后果。

40.1.2.10 承包人应按照《中华人民共和国劳动法》和中华人民共和国劳动保障相关规定对发包人人员提供必要的劳动保障措施。

40.1.2.11 保险事故发生时，承包人有义务采取必要的控制措施，防止损失扩大和蔓延，并应在第一时间内通知发包人及投保的保险公司，承包人负责办理保险索赔。

40.1.2.12 保险事故发生时，承包人有义务妥善保管受损的材料、设备。如因承包人保管不善造成受损的材料、设备缺失或加剧损坏，从而导致保险公司拒赔或减少赔付时，承包人应向发包人赔偿该拒赔或减赔部分的财产损失。

40.1.2.13 保险事故发生时，发包人、承包人、保险公司和评估机构等共同确定受损的材料、设备的残值；按照风险共担原则，承包人应当按照上述残值回收该受损的材料、设备等，所付款项由发包人从承包人的应得合同价款中进行抵扣。

40.2 保险要求

40.2.1 保险凭证

承包人应在工程开工日期前向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本，保险单必须与

发包人约定的条件保持一致。

40.2.2 保险合同条款的变动

承包人需要变动保险合同条款时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。保险人作出变动的，承包人应在收到保险人通知后立即通知发包人和监理人。

40.2.3 持续保险

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

40.2.4 未按约定投保的补救

40.2.4.1 由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，另一方当事人可代为办理，所需费用由对方当事人承担。

40.2.4.2 由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，导致受益人未能得到保险人的赔偿，原应从该项保险得到的保险金应由负有投保义务的一方当事人支付。

40.2.5 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

第 41 条 保函

41.1 履约保函

41.1.1 承包人应在合同签署时，按投标函附件中注明的金额，即合同价格的 10%，向发包人提交履约保函，并将此情况相应的通知监理人。该保函格式和开具机构应符合招标文件规定或由经发包人同意，由此产生的费用应由承包人负担。

41.1.2 履约保函的有效期应持续到工程竣工验收后 14 日止。在工程竣工验收之后，发包人即不应就该保函提出任何索赔，并应在上述签发日期后 14 天内将该保函退还给承包人。

41.1.3 在任何情况下，发包人在按照上述履约保函提出索赔之前，均应通知承包人并说明导致索赔的违约性质。

41.1.4 承包人所提交的履约保函应基于暂定合同价格计算，至 2022 年 12 月 31 日止失效。若工程不能按期竣工，承包人应在保函失效前一个月，及时到原担保机构办理项目续保手续，确保履约保函的有效期至工期缺陷责任期届满之日，否则发包人将暂停支付工程进度款。

第 42 条 提前竣工

42.1 提前竣工

42.1.1 除非合同中另有约定，或双方另外达成提前竣工协议变更本合同，在本合同签订之后，发包人

不应要求承包人在第 16.1 款约定的时间之前完工。提前竣工协议应包括承包人为保证工程质量和安全采取的措施等。

- 42.1.2 承包人如按照正常的施工程序提前竣工，在发包人同意的情况下，可以按照第 43 条约定进行竣工验收，但不能单方面要求发包人给予提前竣工的奖金。

第 43 条 工程竣工和移交

43.1 竣工验收的条件

除非合同中另有约定，只有当工程(或区段及部分)同时具备以下条件时，承包人方可按第 43.3 款约定申请竣工验收：

- 43.1.1 工程按合同约定实施完毕；
- 43.1.2 全线其他各专业工程实施完毕；
- 43.1.3 按第 43.2 款竣工资料齐备完整；
- 43.1.4 符合政府或有关管理机构规定的其他任何竣工条件。

43.2 竣工资料

- 43.2.1 承包人在申请工程竣工验收之前，应按照有关管理部门的要求以及政府关于档案管理的规定，进行整理和装订全套竣工资料(含竣工图)并保证其正确性、有效性和完整性。
- 43.2.2 承包人对工程竣工资料的准备、编制、整理和装订负有完全责任。承包人应在整个施工过程中严格依照政府相关法规、规章和本合同的要求，认真做好质量保证、材料进货检验、分部分项工程的检验等质量记录和竣工资料的收集整理工作。
- 43.2.3 竣工图应基于合同图纸、变更指令、经审批的大样图和配合图以及过程质量记录等进行准备和制作，此类图纸应以监理人批准的格式进行准备和递交。
- 43.2.4 分包人(含指定分包人)和其他承包人将被要求制作自己的竣工图和整理自己的竣工资料；

发包人要求指定分包人和其他承包人的竣工资料随工程进度逐步提交给承包人，由承包人统一分类整理。

- 43.2.5 承包人应按发包人要求的份数、时间和内容质量，将竣工资料提交给发包人，发包人应在竣工验收通过后 3 个月内移交至城建档案馆。准备、编织、整理、缩微、装订、预验竣工资料（含竣工图）等的费用由承包人自行承担。

- 43.2.6 承包单位应根据档案建设要求参考技术规范要求配备档案室设施，并指定专人负责竣工资料整理及归档工程。

43.3 竣工验收

- 43.3.1 如果承包人认为工程已具备第 43.1 款中约定的竣工验收条件，承包人应在自检合格后就此通知监理人和发包人，各方应根据本条约定进行竣工验收。承包人应至少提前 21 天将某一确定的日期通知监理人和发包人，说明在该日期后工程将具备竣工验收的条件。该日期在本款中称为“竣工报验申请日期”。
- 43.3.2 监理人应在约定时间内与承包人共同进行检查验收。工程预验收合格后，总监理工程师签署预验收报验表，并报告发包人。发包人应在合理时间内组织监理人、承包人（含分包人）、设计人和政府有关管理部门，按照政府和有关管理机构规定的程序对工程进行竣工验收。

43.4 重新竣工验收

如果整个工程或某区段未能通过竣工验收，承包人则应根据验收结果对此进行整改或修复。整改修复完毕之后，应根据第 43.3 款重新通知新的日期，要求在该日期之后 7 天内监理人组织重新验收。该日期在本款中称为“重新报验申请日期”。以此类推，直至重新验收通过。

43.5 通过竣工验收

- 43.5.1 如果工程通过了第 43.3 款所述的竣工验收或第 43.4 款所述的重新验收，则监理人应在上述验收通过之日后 7 天内向承包人颁发由发包人、监理人、承包人和设计人四方共同签署的竣工验收证书。
- 43.5.2 在此情况下，第 43.3 款中提及的“竣工报验申请日期”或第 43.4 款中提及的“重新报验申请日期”中，与最终通过竣工验收相对应的报验申请日期应作为工程实际竣工日期。

43.6 通过竣工验收后的核验、批准和登记

- 43.6.1 在工程通过本条所述的竣工验收并获颁了第 43.5 款提及的竣工验收证书后，发包人应在合理的时间内自行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，承包人有义务进行必要的协助。
- 43.6.2 除非合同中另有约定，如果上述政府及有关管理机构对工程进行的进一步核验对于获取上述批准和登记是必要的，则对于在这种核验过程中发现的任何缺陷，承包人有义务进行整改和修复

并承担相应的费用，直至达到通过该类核验。但是否通过此类核验，并不影响按照第 43.5 款确定的实际竣工日期。

43.7 工程竣工

当工程按第 43.5 款获颁了竣工验收证书并且按第 43.6 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 43.8 款进行移交。

43.8 工程移交

43.8.1 工程按照第 43.7 款具备移交条件后，在取得第 43.6 款提及的任何必要的批准和登记后 14 天内，承包人应向发包人移交工程，发包人应当接受移交，并据此向承包人颁发工程竣工移交证书。

43.8.2 但是约定，在符合下列条件之前，发承包双方不应办理工程移交：

43.8.2.1 发包人已经按照合同全面履行了合同约定的付款义务(质量保证金除外，按第 37.8 款执行)；

43.8.2.2 发包人已经将第 41.1 款的履约保函退还给承包人；

43.8.2.3 双方已按第 45 条约定签订工程保修书。

43.8.3 工程完工正式移交之前，应按发包人要求给其他专业施工队伍无条件提供施工场地。

第 44 条 竣工结算

44.1 竣工结算

44.1.1 工程竣工后，承包人应当按照国家有关规定及合同要求，编制单位工程竣工结算资料、单项工程和建设项目竣工结算报告及完整的结算资料，并与工程竣工报告一并提交发包人审查。

44.1.2 承包人在规定时间内如未提供完整的工程竣工结算资料，经发包人催促后 14 天内，仍未提供或者没有明确答复，发包人有权根据已有资料进行审查，责任由承办人自行承担。

44.1.3 发包人收到承包人递交的竣工结算资料后，按照国家有关的规定时限对单项工程和建设项目的竣工结算报告及竣工结算资料进行核对并提出审查意见，承包人应当按照审查意见进行修改后重新送审；发包人在规定时间内未提出审查意见，则视同已经予以认可。

44.1.4 单项工程或者建设工程竣工结算报告及竣工结算资料，经发包人与承包人确认后，应由双方签字盖章，对双方均有法律约束力。

44.1.5 根据双方确认的经政府审计通过后的竣工结算报告，承包人应向发包人书面申请支付工程竣工结算价款；发包人收到该申请后 30 天内向承包人支付结算价款，到期没有支付时应当承担违

约责任。

44.1.6 发包人要求交付工程的，承包人应当交付；发包人不要求交付的，承包人应当承担照管责任，相应照管费用已含在合同价格中。

44.1.7 发承包双方对工程竣工结算价款发生争议时，按第 48.1 款关于争议的约定处理。

第 45 条 保修

45.1 缺陷责任期

45.1.1 本工程的缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期应从工程通过全线竣工验收合格的日期起开始计算。

45.1.2 缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用，免除对工程的一般损失赔偿责任。

45.2 保修期

45.2.1 除非合同中另有约定，保修期限应从全线通过竣工验收的日期开始计算。如果发承包双方对于不同区段或分项工程分别约定了不同的保修期限，双方应在工程质量保修书中分别注明。

45.2.2 工程内各个专业工程或项目的保修期，应在工程质量保修书中进行约定，并且不得低于国家有关规定的最低保修期限。

45.2.3 工程的缺陷责任期已满，但保修期尚未结束时，承包人应当按照合同约定，继续承担工程

的保修责任。

45.3 保修范围

45.3.1 除非合同中另有约定，按本合同条款第 3.3 条中约定的工作内容均在保修范围之内。

45.3.2 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：

45.3.2.1 发包人或其雇员、客户或相关人员使用不当；

45.3.2.2 合理的磨损；

45.3.2.3 非承包人负责的设计不当；

45.3.2.4 其他非承包人原因。

45.4 保修费用

- 45.4.1 承包人应在第 45.2 款约定的保修期限内，负责第 45.3 款约定的保修范围内的工程保修工作。
- 45.4.2 如果保修工作是由于下列情况引起的，则承包人应承担此类保修工作所发生的费用：
 - 45.4.2.1 所用材料、设备或工艺不符合合同要求；
 - 45.4.2.2 由承包人负责设计的永久工程或部分永久工程出现了任何失误；
 - 45.4.2.3 由于承包人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。
- 45.4.3 如果保修工作是由于上述原因以外的其他原因造成的，则发包人应将实际发生的费用支付给承包人。

45.5 承包人未能履行保修义务

- 45.5.1 在发包人以适当的方式通知承包人以后，如果承包人未能在合理的时间内按照本条约定履行其保修义务，发包人可以委托他人按照合同约定的要求进行缺陷修复。
- 45.5.2 在不限制发包人采取其他方式获得补偿的情况下，所发生的费用可以从质量保证金中扣除，同时发包人应以书面形式将这种情况通知承包人。

45.6 承包人对缺陷原因进行调查

- 45.6.1 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，发包人可指示承包人组织相关管理部门、监督机构和专家调查上述情况的原因。
- 45.6.2 如果调查的结果表明缺陷的原因属于承包人责任，则承包人应承担上述调查所发生的费用，否则，此类费用应由发包人承担。

45.7 保修责任终止证书

- 45.7.1 如果承包人已经完全履行本条所规定的保修义务，则在第 45.2 款中约定的保修期结束之日后 14 天内，发包人应向承包人颁发保修责任终止证书。
- 45.7.2 保修责任终止证书一旦颁发，即表明承包人的保修义务终止。

45.8 质量保修书

- 45.8.1 承包人申请工程竣工验收以前，应当按照国家有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，与发包人签署工程质量保修书。
- 45.8.2 保修书中应当约定保修期、保修范围、保修费用、承包人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，原则上不能违反国家有关规定及合同要求。

第 46 条 发包人违约责任

46.1 承包人有权暂停施工

- 46.1.1 如发包人未能在第 37 条约定的付款时间期满后 28 天之内，按监理人开具的任何付款单中的金额向承包人支付应支付的款项，承包人可在提前 28 天通知监理人并经认可的情况下，暂停工作或减缓工作速度。
- 46.1.2 如承包人根据本条约定暂停工作或减缓工作速度并由此造成延误或增加费用，承包人应就此通知监理人，监理人在收到此类通知并与承包人适当协商之后决定：按照第 23 条，依据实际延误情况延长工期。
- 46.1.3 但是约定，当承包人根据本条发出通知，暂停工作或减缓工作速度，而发包人随即支付了应支付的款项，如承包人尚未发出解除合同的通知，那么承包人依据合同第 46.2 款所享有的解除合同的权利即告失效，并且承包人应尽快恢复正常施工。
- 46.1.4 本款约定不影响承包人依据第 46.2 款应享有的其他权利。

46.2 发包人违约

- 46.2.1 如果发包人有下列情况之一，则承包人在通知发包人，并将一份副本呈交给监理人的情况下，有权解除合同。合同自通知到达发包人时解除：
 - 46.2.1.1 在第 37.7 款中约定的应付款时间期满之后 56 天之内，未能按照监理人开具的付款单向承包人支付(发包人根据合同有权扣除的金额除外)应支付款额；
 - 46.2.1.2 干涉、阻挠或拒绝为开具上述付款单所需要的批准；
 - 46.2.1.3 破产或无力偿还债务或作为一家公司宣告停业清理，但此清理不是出于重组、重建或合并之目的；
 - 46.2.1.4 一直未履行合同中发包人的义务；
 - 46.2.1.5 未经承包人的同意转让合同。

46.3 停止工作及承包人设备的撤离

- 46.3.1 在根据第 46.2 款解除后，承包人应：
 - 46.3.1.1 停止一切进一步的工作，但应负责监理人为保护已实施的那部分工程的安全而指示的可能必要的工作及任何保持现场整治、安全所要求的工作；
 - 46.3.1.2 向发包人移交承包人已得到相应付款的所有施工文件、工程设备与材料；

46.3.1.3 向发包人移交至终止日期为止承包人已实施的并已得到其付款的部分工程；

46.3.1.4 撤离现场所有承包人的设备、职员和劳务人员。

46.3.2 任何此类终止不应损害承包人根据合同应享有的其他权利。

46.4 合同解除后的支付

根据第 46.2 款合同解除后，发包人应退还履约保函，并应向承包人支付按第 37 条计算和开具的款额，同时加上因解除合同给承包人可能遭受的任何损失或损害的款项。

第 47 条 承包人违约责任

47.1 承包人违约

47.1.1 如果承包人有下列情况之一，发包人在通知承包人，并将一份副本交给监理人的情况下，有权解除合同。合同自通知到达承包人时解除：

47.1.1.1 未能遵守根据第 12.4 款发出的通知；

47.1.1.2 放弃或否认合同；

47.1.1.3 无正当理由而未按 14.2 款开工；

47.1.1.4 未按第 17.4 款收到通知之后 28 天内采取必要措施加快工程进度；

47.1.1.5 无视监理人事先的书面警告，固执或公然忽视履行合同所约定的义务；

47.1.1.6 已违反第 49 条；

47.1.1.7 破产或无力偿还债务或作为一家公司宣告停业清理，但此清理不是出于重组、重建或合并之目的。

47.1.2 发包人在向承包人发出通知后，可以随时进驻现场。发包人可以自己完成该工程，或雇用其他任何承包人完成该工程。发包人或其他上述承包人在他认为合适时，为完成该工程可以使用他认为合适的那部分承包人的施工机械和设备、临时工程和材料。

47.1.3 违约责任

47.1.3.1 延迟到货违约金

47.1.3.1.1 在履行合同过程中，如果承包人遇到不能按时交付合同项下设备和提供技术文件的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知发包人。发包人在收到承包人通知后，将进行分析决定是否延长交货时间。

47.1.3.1.2 如果不是由于发包人原因或发包人要求推迟交货而承包人未能按本合同交货期交货时（不可

抗力除外），发包人有权按下列比例向承包人收取违约金：

- （1）设备迟交 1—5 周，每周违约金金额为合同设备总价的 0.5%；
- （2）设备迟交 5 周以上，每周违约金金额为合同设备总价的 1%；
- （3）上述迟交时间不满一周时按一周计算。
- （4）技术文件提交延误违约金按每延误一（1）天收违约金人民币 1000 元计。

47.1.3.2 预验收延迟违约金

47.1.3.2.1 若因非发包人原因导致本项目预验收时间延迟，则承包人应根据规定，向发包人支付违约金。

47.1.3.2.2 正常预验收时间每延迟一（1）周，违约金金额为合同设备总价的 0.5%，不满一周时按一周计算。

47.1.3.2.3 竣工验收延迟违约金

47.1.3.2.3.1 若因非发包人原因导致本项目竣工验收时间延迟，则承包人应根据规定，向发包人支付违约金。

47.1.3.2.3.2 正常竣工验收时间每延迟一（1）周，违约金金额为合同设备总价的 0.5%，不满一周时按一周计算。

47.1.3.2.4 服务违约金

47.1.3.2.4.1 承包人应保证合同项下所提供的服务，包括设计联络与设计审查、检验与验收、设计配合、监造配合、培训、安装督导、现场调试及配合等按合同规定方式或发包人确认的方式进行，并保证不存在因承包人人员的过失、错误或疏忽而产生服务问题。

47.1.3.2.4.2 因承包人安装督导人员的工作疏忽、失误造成的安装进度延误，给发包人及承包人带来的所有损失都由承包人负责支付给各损失方。

47.1.3.2.4.3 承包人安装督导和调试配合人员在未经监理工程师同意的情况下，缺席参加安装督导和调试工作，或发包人、监理工程师召开的相关协调会，按每缺席一次违约金 1000 元人民币计算。依据是监理工程师的通知和/或会议签到记录。

47.1.3.2.4.4 因承包人调试配合人员未准时到位参加调试，因此导致调试工作无法进行，并影响整个工程进度的，或由于调试配合人员的工作疏忽、失误导致调试失败，具体损失由承包人支付给各损失方。

47.1.3.2.4.5 承包人未按合同要求配合发包人进行生产监督和产品检验时，承包人应无条件支付发包人提出的违约金数额并执行发包人提出的补救意见。

47.1.3.2.4.6 承包人负责的培训任务应达到合同要求。如承包人的培训服务未达到合同的规定，则由发包人提出违约金赔偿数额和补救意见，承包人应无条件执行。

47.1.3.2.4.7 因承包人原因提供资料错误而导致的工程损失的直接费用应依据合同或实际情况计算出合

理的费用，由承包人负责赔偿。

47.1.3.2.4.8 承包人服务的违约导致系统验收（安装、预验收、最终验收）时间的延迟，则依据合同或实际情况计算出合理的费用，由承包人负责支付相应赔偿。

47.1.3.2.4.9 承包人未能按照规定执行合同时，发包人可以视承包人的履约情况对其收取人民币 10000 至 500000 元的违约金，并视损失情况要求承包人另行据实赔偿。

47.1.3.2.5 虚假承诺的违约金

47.1.3.2.5.1 在整个合同执行过程中，如发现承包人对在投标阶段时做出的“完全响应”承诺的项点达不到当时承诺的要求，应视为违约行为。每个项点的违约金将按 5 万元收取。违约金将在各批付款阶段无条件扣除。

47.1.3.2.5.2 承包人支付相应的违约金，并不解除承包人按照合同继续交货的义务。

47.1.3.2.5.3 承包人支付相应的违约金，并不解除承包人按合同规定所应履行的相应义务。

47.1.3.2.5.4 承包人须根据合同规定，对设备和与其相关的工程质量负责任。如果因承包人设备质量、安装督导、调试、运行试验出现事故（含人身伤亡）或其他承包人的责任使发包人遭受其他损失，承包人应对发包人的所有损失给予赔偿。

47.1.3.2.6 设备/系统“技术文件”索赔

47.1.3.2.6.1 若因承包人的过失导致承包人提供的“技术文件”未按合同规定的时间提供给发包人，则承包人应向发包人支付违约金，违约金按每延误十五（15）天则支付违约金 10000 元计。如引起验收时间延迟，则按通用条款第 34 条 34.3 执行。

47.1.3.2.6.2 如果“技术文件”经发包人代表检查后发现缺少、丢失或损坏，且非发包人原因，承包人应在收到发包人通知后十（10）天内[对急用者应在五（5）天内]免费向现场补充提供缺少、丢失或损坏的部分。如因发包人原因发生缺少、丢失或损坏，承包人应在收到发包人通知后十（10）天内[对急用者应在五（5）天内]，向现场补充提供缺少、丢失或损坏的部分，费用由发包人承担。

47.1.3.2.6.3 若因承包人提供的“技术文件”错误，导致合同设备和/或系统的损坏，由此产生的实际损失由承包人负责赔偿

47.1.3.2.7 安全事故索赔

在项目现场和青岛市现有条件下，在设备安装、测试、调试、系统联调、综合联调、试运行、系统寿命周期内终身运营过程中，若由于设备、系统和材料在设计 and 制造过程中的缺陷、错误或材料选用及制造工艺上的缺陷（包括潜在缺陷）及其它可归咎于承包人的原因而导致安全事故，给发包人造成的所有损失由承包人赔偿。

47.1.3.2.8 产品缺陷索赔

合同项下的设备、系统和材料在正常操作情况下，在项目现场和青岛市现有条件下，在系统寿命周期内出现的因承包人的设计（含软件设计）、材料选用及制造工艺产生的缺陷，承包人应负责免费及时修正。

（1）合同项下同类设备、器材、零部件和材料的使用寿命低于设计寿命的数量超过 10%时，承包人负责对该类产品进行免费更换或修正。

（2）合同项下设备、器材、零部件和材料性能严重下降或存在其它质量问题，影响系统正常使用时，承包人负责对该类产品进行免费更换或修正。

（3）因承包人的系统设计、产品设计（含软件设计）缺陷导致系统故障，承包人负责对该类缺陷进行免费修正。

47.1.3.2.9 其他索赔

47.1.3.2.9.1 在质保期后承包人提供的系统如发生缺陷或故障, 承包人须在“技术规格书”中完全修复时间内完成修复。如承包人未能按时修复，而此类缺陷或故障不是由于发包人不遵守承包人的操作及保养说明及其他的人为破坏造成的, 承包人必须赔偿发包人因承包人提供的系统发生缺陷或故障所引起的发包人运营损失。赔偿额按照故障前七天的日均运营收入为基础进行计算。

47.1.3.2.9.2 若因承包人的过失导致承包人应提供的设备国产化清单未在发包人要求的时间内提供给发包人，则承包人应向发包人支付违约金，违约金按每延误七（7）天 10000 元人民币计，除此之外，承包人还应对其延误提交设备国产化清单造成的后果负全责。

47.1.3.2.9.3 如果由于承包人责任导致正常运营列车救援或清客，则承包人向发包人按每次人民币 20000 元进行赔偿。根据通用条款规定承包人完成修理、补足、替换义务时，凡条款中规定有完成时间的，承包人应在规定时间内完成相关义务。如承包人的补足或替换或修理未能在规定的时间内完成，由此引起的延迟违约金按合同交货延迟索赔规定办理。

47.1.3.2.9.4 承包人应按照合同规定，在收到发包人的各批次付款后应在一个月完成向分包商的相应款项支付（相应款项包含预付款、设备到货款、工程进度款、验收款等，各项付款比例应与主合同一致，承包人需提供分包商盖章的银行付款凭证以兹证明）。如果发包人发现承包人无正当理由拖延支付分包商的价款，发包人将对承包人给予应付款项 1%-3%的处罚。

47.1.3.2.9.5 承包人应按发包人要求的时间内完成与关键设备分包商的采购合同签订，并将分包采购合同报发包人备案确认（含价格）。承包人不得恶意压低分包合同价格，若发包人发现关键设备分包价格低于主合同（发包人与承包人签订的合同）相关价格的 12%，发包人有权按照承包人实际采购价格对主合同中的相关价格进行调整核减，承包人不得因此提出任何异议。

47.1.3.2.10 违约金与赔偿金额计算

47.1.3.2.10.1 本合同项下涉及的所有违约金和赔偿金额均依据合同的规定计算。如合同未有明确规定的，则根据国家或地方有关规定、惯例、行业规定等合理地估算。

47.1.3.2.11 违约金和赔偿的支付

47.1.3.2.11.1 对于合同中所列的违约金和赔偿，发包人有权从预付款保函或履约保证金中获得违约金和赔偿或从承包人的后续货款中扣除，或要求承包人以电汇方式向发包人支付偿还。在后一种情况下承包人应在一个月内凭发包人索赔文件以电汇方式向发包人支付所有违约金和赔偿金。

47.1.3.2.11.2 所有违约金和赔偿金的支付不减轻承包人合同项下的任何责任和义务。

47.1.3.2.11.3 当承包人交货和/或到货迟于合同规定的时间十（10）周时，发包人有权终止合同，同时承包人仍需及时向发包人缴纳上述违约金并承担对发包人由此产生的所有损失，不得推诿或延迟。在终止合同后三个月内，对于发包人尚未支付的承包人已供货物的货款，发包人有权在抵扣上述违约金和相应的损失费后，将剩余货款支付给承包人；当此笔货款不足以抵扣上述违约金和相应的损失时，发包人有权利用履约保证金收取该笔违约金及相应的损失的不足部分。

47.1.3.2.11.4 承包人对其产品质量引起的人身伤亡的责任负全责，若因此导致发包人损失的，承包人应据实赔偿因此给发包人造成的全部损失。

47.2 合同解除后的估价

在发包人进行任何此类进驻现场和解除合同后，监理人应尽快单方面或与各方协商后，或在他进行适当调查和查询之后，确定和决定并应相应地通知承包人：

47.2.1 在上述进驻与解除合同之时，承包人就其按合同约定实际完成的工作，已经合理地得到或理应得到的款额(如有的话)；

47.2.2 上述未曾使用或部分使用了的任何材料和工程设备、任何承包人的施工机械（使用费）及任何临时工程的价值。

47.3 终止后的付款

47.3.1 在发包人按本条约定解除合同之后，在监理人没有查清或确定为完成工程而必须进行或按照合同发包人将发生的施工、竣工及修补任何缺陷的费用、误期违约金和误期赔偿金(如有的话)，以及由发包人应支付的所有其他费用之前，发包人没有义务向承包人支付任何进一步的款额。

47.3.2 发包人有权从承包人处收回为完成工程所导致的超支费用(如果有的话)，这种超支费用的计算应按以下 47.3.2.1 超出 47.3.2.2 的差值部分确定：

47.3.2.1 按本款上述约定所确定的款额；

47.3.2.2 如果承包人能够按照原合同的约定合格完成工程时,发包人原应支付的款额。

47.3.3 如果没有出现超支,则发包人应向承包人支付按第 47.2 款确定的应支付给承包人的所有款额。

47.4 承包人违约赔偿

47.4.1 如果承包人有下述情况之一,发包人可以向承包人课以相应违约赔偿金或采取其他措施。

项目	分 项 考 核 内 容	违约事项	处理方式	违约额度
组织管理	人 员 履 约	乙方未经批准擅自更换项目经理、总工程师、安全总监的	限期整改以保证满足合同需要,并处扣罚违约金。	更换项目经理的,扣罚违约金 100 万元/人·次; 更换总工程师、安全总监,扣罚违约金 50 万元/人·次
		乙方未经批准擅自更换合同内其他履约人员的	限期整改以保证满足合同需要,并处扣罚违约金。	扣罚违约金 20 万元/人·次
		甲方要求撤换人员的或乙方提出书面申请的,而乙方拒绝变更或未按期限完成变更的。		项目负责人,扣罚违约金 50 万元/人·次
				项目副职:扣罚违约金 20 万元/人·次
				项目其它成员,扣罚违约金 10 万元/人·次
		项目部人员未向甲方及时办理请销假手续,在岗履约率不满足合同要求	限期整改,处罚违约金	当月履约率≤68%的,履约率为68%时按 5 万元/次进行违约金扣除,当履约率每少一个百分点违约金增加扣除 1 万。连续 2 个月及以上不足 68%时,加倍扣除。当月履约率<80%的且>68%的,不再扣除违约金,按照人员履约办法扣信用考核项目公司级分。
		乙方应严格按照投标承诺配备现场人员,人员变更数量不得超过其总数的 30%		超过 30%的人员变更,视变更人员岗位,按 2 万元~10 万元/人次进行处罚;同时对该单位按照信用考核项目公司级扣 3 分的标准实施每月持续扣分,直至竣工验收完成。
		根据工程进展,符合退场要求的人员必须参照甲方相关管理办法流程进行退场审批,审批完成后方可退场。	限期整改	对于未经审批擅自退场的,按 1 万元~5 万元/人进行处罚。
		项目经理未经批准擅自脱离施工现场	限期整改以保证满足合同需要,并处扣罚违约金。	扣罚违约金 2 万元/次
		其他管理人员未经批准擅自脱离施工现场	限期整改以保证满足合同需要,并处扣罚违约金。	扣罚违约金 1 万元/次
		施工技术人员、造价管理人员、安全管理人员、BIM 技术人员等的数量不满足合同要求,或根据施工进度情况,甲方要求增加而乙方未按时限、数量、资质要求增加的	限期整改以保证满足需要。	视情节扣罚违约金 1-5 万元/次,限期仍未整改到位的,每延误一天按 5000 元/人处罚
		安全人员配备不足	限期整改以保证满足合同需要。	扣罚违约金 1 万元/人次
		工程技术人员在其它工程中任职的	限期整改以保证人员满足合同要求。	视岗位及情节扣罚违约金 1 万-2 万元/人次

		人员考勤弄虚作假的	限期整改,并处扣罚违约金。	视情节扣罚违约金 5 万~10 万元/次
		乙方履约人员年度内被计入不良行为累计达到 3 次及以上的		扣罚乙方违约金 3 万元/人
		甲方有权对乙方无权履职人员清除出本地地铁建设市场或要求乙方给予人员更换,乙方应予以执行,乙方拒不执行的		扣罚违约金 5000 元/天•人
		乙方未按要求及时办理关键岗位管理人员证件备案的,未按要求及时替换的,或备案证件弄虚作假的	限期整改,并处扣罚违约金。	视岗位扣罚违约金 1 万~5 万元/次,限期未整改到位的,每延误一天处罚 5000 元
	三个队伍管理	乙方单位领导未做到每季度至少来一次青岛进行回访或协调解决问题	限期整改,并处扣罚违约金。	视情节扣罚违约金 2 万~5 万元/次
		乙方上级单位未做到每季度现场安全质量检查一次	限期整改,并处扣罚违约金。	视情节扣罚违约金 2 万~5 万元/次
		甲方要求乙方单位领导来青协调或解决问题,未到的	限期整改,并处扣罚违约金。	视情节扣罚违约金 5 万元/次
		乙方未按要求及时参加会议等各类管理活动	限期整改, 并处扣罚违约金	视情节扣违约金 5000 元/人次
		乙方未按要求成立专家队伍、配置合理专家团队,专家人员履约不到位,或成立专家团队对合同工程建设服务不到位,未起到指导作用的	限期整改, 并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 1 万元~5 万元/次
		基层作业队伍未按规定设置的、或不满足工程需要,甲方要求更换未更换的	限期整改, 并处扣罚违约金	视情节提出警告或扣罚违约金 2 万~20 万/次
		班组建设未按照甲方规定及合同约定执行	限期整改, 并处扣罚违约金	扣罚违约金 5 万/班组*次
		未按照甲方要求及时、全面、准确落实民工实名制管理的	限期整改, 并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 1 万~5 万/次
		未按甲方要求成立 BIM 信息化管理团队、配置合理技术人员及设备的,未按甲方要求配合 BIM 信息化管理平台应用的	限期整改, 并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 1 万~5 万/次
		乙方违规、私自将合同的全部或部分权利、义务转让给其他人	1、乙方立即终止该项分包、转包行为 2、报甲方批准后重新确定分包商 3、情况严重的,甲方有权终止合同	视情节按照分包合同额的 10%~30%的违约金,最低处罚标准不低于 1 万元
		乙方违法分包、转包的		
		乙方分包队伍或供应商进行二次分包、转包的		
		乙方未按甲方制度规定办理分包资料、合同文件审查、备案的,或备案资料与实际资料不符的	限期整改, 并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 1 万~5 万元/次
	民工工资管理	乙方未及时、足额支付民工工资,拖欠或克扣民工导致劳资纠纷或发生危及公共安全、正常社会秩序事件	限期整改, 并处扣罚违约金	视情节扣违约金 2 万元~20 万元/次,限期未整改的加倍处罚
		乙方未在施工现场醒目位置设置“建筑工人维权须知牌”,未及时公示每月民工考勤情况、工资支付情况、劳资专管员联系方式、欠薪投诉渠道等	限期整改, 并处扣罚违约金	视情节扣违约金 1 万~5 万元/次,限期未整改的加倍处罚
		项目竣工验收(或完工验收)并已足额支付民工工资后,乙方未在施工现场对无拖欠民工工资情况进行不少于 5 日公示的	限期整改, 并处扣罚违约金	视情节扣违约金 1 万~5 万元/次,限期未整改的加倍处罚

		乙方未按要求与民工签订劳动合同，未按要求为每一位实名制工人办理工资卡，存在漏办、办理不及时等情况造成工资发放延误、工资漏发等情况的	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣违约金 1 万~5 万元/人次，限期未整改的加倍处罚
		乙方未按要求与其分包单位签订民工工资委托发放协议，对分包单位民工工资发放管理不到位，未按要求进行工资发放工作	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣违约金 1 万~5 万元/人次，造成劳资纠纷、信访事件的加倍处罚
	机 械 设 备 情 况	机械设备、仪器不满足合同约定，未及时投入机械设备影响施工的	限期整改以保证满足合同需要。	每一天对每一种机械设备课以经监理人认定的该机械台班费二倍违约赔偿金
		因机械设备保管、使用不当或不能使用而影响工作	限期整改以保证满足合同需要。	视情节扣罚违约金 1 万~5 万元/次
		未按规定进行车辆登记、机械进场检验等实名制管理	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣违约金 1 万~5 万元/次
	岗 位 职 责	岗位职责不明确	限期整改	视情节扣罚违约金 1 万元/次
合同管理	合 同 执 行 情 况	如已违反转让各分包规定	甲方接管工程，终止乙方在本合同项目下的承包,并处扣款。	课以乙方经监理人认定的已完成分包工程量 20%的违约赔偿金
		发生一起廉政事件的	限期整改，无条件配合调查处理，并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 2 万~20 万/次
		发生有破坏文物或历史文化事件的	限期整改，无条件配合调查处理，并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 2 万~20 万/次
		发生社会影响恶劣或有损甲方荣誉的事件的	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 2 万~20 万/次
		未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成工期延误；	限期整改。乙方应承担其违约所引起的费用增加和（或）工期延误。	视情节扣罚违约金 1 万~10 万元/天
		无视监理人事先的书面警告，不严格履行其合同约定的义务	限期整改,并处扣罚违约金	视情节轻重，扣罚违约金 1 万-10 万元/次
		无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；	甲方可通知乙方立即解除合同，并按合同约定处理。	
甲控设备材料	程 序 执 行	甲控设备材料招标采购，未按报审程序报甲方审批，自行组织招标采购的	限期乙方 2 日内将相关资料报甲方审批，审批通过后重新组织招标采购	视情节严重，按该次招标采购预计合同额的 1%~5%扣罚违约金。
	设 备 材 料 采 购	未按合同约定或超出甲方审核的品牌范围，违规采购甲控设备材料的	立即做退场处理，并更换为符合合同要求的合格设备材料	视情节严重，按该次采购额的 1%~5%扣罚违约金。
	备 案	未按甲方制度规定办理甲控设备材料招标资料、合同文件备案的，或备案资料与实际资料不符的	限期乙方 5 日内完成相关资料备案整改工作	扣罚违约金 1 万元/次
工程质量 管理	组 织 机 构	不满足现场施工要求	限期整改,并处扣罚违约金	扣罚违约金 1 万元/次，每晚 1 天按 1 万元/天累加
	质 量 管 理 制 度	未结合青岛地铁实际情况建立相应的质量管理制度	限期整改,并处扣罚违约金	扣罚违约金 1 万元-10 万元/次
	质 量 教 育 培 训	未对进场人员分岗位、分工种进行上岗前的教育培训及技术交底，技术交底落实不到位	限期整改，并处扣罚违约金	扣罚违约金 1 万元/人次；如发现弄虚作假，则扣罚违约金 2 万元/人次
	试 验 管 理	未按规定设立标养室，试件未按规定及时制作标识；材料取样送检频次不满足要求；未按规定对设计结构安全的试块、试件以及有关材料进行现场取样；无材料管理及检验制度；未按要求执行材料进场、退场验收和使用前检验制度；伪造检测数据或结果，出具虚假证明；材料检验、试验报告等文件缺失。	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 2 万元-10 万元/次；造成严重后果的，按造成损失金额的 10%进行处罚

测 量 控 制 工 作	未按规定要求进行测量工作，未按规定要求上报测量方案及资料，测量数据存在错误的；无工作方案，或方案未审批就进行施工测量及监控测量；人员、仪器配备不到位，仪器未按照要求进行标定；未按规定及时分析数据，未实施信息化动态施工。	限期整改。乙方应承担其违约所引起的费用增加和（或）工期延误。	视情节扣罚违约金 2 万元-10 万元/次；造成严重后果的，按造成损失金额的 10%进行处罚
	施 工 过 程 控 制 工 作	乙方的质量保证体系存在问题	限期整改
	接到监理人关于不合格品的处理指示后不予执行的	限期整改,并处扣罚违约金。	扣罚违约金不少于 1 万元~10 万元/次
	使用了不合格材料或工程设备，工程质量达不到标准要求；	限期整改。乙方应承担其违约所引起的费用增加和（或）工期延误。	视情节扣罚违约金 5 万-20 万元/次；造成严重后果的，按造成损失金额的 10%进行处罚
	乙方采购的任何设备、系统、材料经甲方检查和检验不合格的	限期整改。乙方应在甲方限定的时间内无条件更换成合格的设备、系统和材料，首次提出警告，警告后限期不改正的视情节扣款	每发现一处，扣罚违约金不少于 1 万-10 万元
	未进行隐蔽验收，或验收不合格强行施工的	限期整改	视情节扣违约金 1 万-20 万元/次
	未落实验收全视频记录要求的	限期整改	视情节扣违约金 1 万-10 万元/次
	基坑未按要求架设支撑，支撑架设不及时的		视情节扣违约金 1 万-10 万元/次
	墙面、柱面、地面成品防护不到位，施工后出现较大面积破损或污染		视情节扣违约金 1 万-10 万元/次
	施工监测过程中，未按要求进行监测或遗漏监测项目的		视情节扣违约金 1 万-10 万元/次
	施工监测过程中如出现监测数据与实际出入较大或篡改监测数据的		视情节扣违约金 1 万-10 万元/次
	施工监测过程中，如发现预报警不及时、报警等级低于实际情况或监测频率少于规定要求的		视情节扣违约金 1 万-10 万元/次
	乙方不及时实施会议纪要确定的事项的		视情节扣违约金 1 万-10 万元/次
	爆破工程师不到位或爆破振动多次超标的		视情节扣违约金 1 万-20 万元/次
	混凝土施工时，施工单位未进行驻厂监督的		视情节扣违约金 1 万-10 万元/次
	未按监理、甲方指令要求及时进行安全质量整改的		视情节扣违约金 1 万-10 万元/次
	未按监理、甲方要求进行防汛、防台的		视情节扣违约金 1 万-10 万元/次
	混凝土缺陷处理或混凝土渗水处理未经方案审查同意而施工的		视情节扣违约金 1 万-10 万元/次
	乙方不按规定的频率报验工程材料	限期整改	视情节扣款， 1 万-10 万元/次
	乙方对材料的进场、试验、使用等环节未进行完善的动态统计及控制，管理松懈。	限期整改	提出警告；视情节扣款， 1 万-20 万元/次
	乙方未按规定私自处置本工程弃渣和土石方的	限期整改,并处扣罚违约金。	视情节扣罚违约金 1 万-10 万元/车·次
	施工过程中存在质量问题或发现但未及时采取处理措施的、或被监理人、甲方或监督站发现并下达整改通知并勒令返工的	限期整改。乙方应承担其违约所引起的费用增加和（或）工期延误。	提出警告；视情节扣罚违约金 1 万-20 万元/次
	乙方未按施工图或经批准的施工组织设计、施工专项方案组织施工的	限期整改， 并处扣罚违约金	扣罚违约金 5 万-20 万元/次

		乙方未按规定时间和要求报批施工组织设计及施工方案（含分项、专项）的	限期整改	提出警告；视情节扣罚违约金 1 万元-5 万元/次
		在缺陷责任期内，未能对工程接收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复，而又拒绝按监理人指示再进行修补；	限期整改。乙方应承担其违约所引起的费用增加和（或）工期延误。	提出警告；视情节扣罚违约金 2 万元-20 万元/次
		多次重复出现同一质量问题	限期整改	扣罚违约金不少于 2 万元-10 万元/次
	验 收 控 制 工 作	乙方自检资料合格，经监理验收发现质量问题的	监理人可向乙方发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。	视情节扣罚违约金 1 万元-10 万元
		未在节点要求时间内完成质量问题整改，导致验收延期的	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 1 万元-10 万元
		未按规定时间完成分部分项工程验收，或分部工程验收后，没有在规定时间内提交工程资料、竣工图进行审查、工程量核定的	限期整改，并处扣罚违约金	每延误一天扣罚违约金 2 万元
		经公司验收小组预验收、正式验收不合格的或在政府监督部门验前检查过程中发现问题导致验前检查未通过的	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 5 万-20 万元/次
		未在节点要求时间前完成单位（子单位）工程验收的	限期整改，并处扣罚违约金	扣罚违约金 5 万-20 万元/次，每延误一天扣罚违约金翻倍
	质 量 事 件 控 制 工 作	因乙方或其分包方原因发生工程质量事故的	限期整改，责令乙方对其相关人员进行处理,并视情节对乙方处以罚款	参照安全生产突发事件等级进行扣罚违约金
		乙方发现并隐瞒质量问题或发生质量问题未按程序处理未造成严重后果的	限期整改,责令乙方对其相关人员进行处理,并视情节对乙方处以罚款	视情节扣罚违约金 1 万元-10 万元/次
乙方未及时发现质量隐患而导致质量事件（事故）发生		监理人可向乙方发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。乙方应承担其违约所引起的费用增加和（或）工期延误。	视情节扣罚违约金 5 万元-20 万元；造成严重后果的，按造成损失金额的 10%进行处罚	
发生质量事件（事故）未及时进行处 理，或整改后未按规定报验的		限期整改,责令乙方对其相关人员进行处理,并视情节对乙方处以扣罚违约金	全线通报批评,视情节扣罚违约金 5 万元-50 万元	
安全管 理	安 全 制 度	乙方或其分包方未严格按照国家标准结合工程实际制定相关施工安全管理制度、对安全管理制度组织落实到位，未配备必要的安全生产和劳动保护设施	限期整改。	视情节扣罚违约金 1 万元-10 万元/次
		安 全 建 设	未按要求对乙方人员实行安全教育，并发放安全工作手册和劳动保护用具，对相关单位的检查不予配合的。	限期整改。
		未落实青岛地铁集团防坍塌“十四条”及其他管理规定的	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣违约金 5 万元-20 万元/人次
		未按甲方规定开展带班和安全质量检查的		视情节扣违约金 1 万元-5 万元/人次
		项目专职安全管理人员未持证上岗	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣违约金 5 万元/人次
		特殊工种未持证上岗，或持伪造证件的	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣违约金 2 万元-5 万元/人次
		进场人员未及时参加安全培训教育并考试合格	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣违约金 1 万元-5 万元/人次
		进场人员未进行职业健康体检，或体检不合格仍上岗作业的	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣违约金 1 万元-10 万元/人次

		乙方未依法办理劳动用工、社会保险手续的	限期整改，并处扣罚违约金	扣违约金 1 万元/人次
		未按甲方要求，违规选用超年龄劳务工人	限期整改，并处扣罚违约金	扣违约金 1 万元/人次
		未按要求在施工现场公示周边建筑物、管线明确位置、距离、产权单位等详细信息，未标记实际位置并设置安全警示标志。	限期整改，并处扣罚违约金	扣违约金 1 万元-10 万元/处
		未按要求进行地铁保护区巡查工作	限期整改，并处扣罚违约金	扣违约金 1 万元-10 万元/次
		未按规定选择有资质的监控量测队伍的，监测方案未经评审的，未按照方案进行布点监测、数据不真实的、监测不及时的。	限期整改，并处扣罚违约金	扣罚违约金 1 万元-10 万元/次
		乙方违反国家、山东省、青岛市、甲方及本合同关于文明施工的规定的	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣违约金 1 万-5 万元/次，每一违约行为每持续一天扣罚违约金 1 万元
		因文明施工造成市有关执法部门通报批评或处罚的	限期整改，并处扣罚违约金	扣罚违约金不少于 5 万元/次
		多次重复出现同一安全或文明施工方面问题	限期整改，并处扣罚违约金	扣罚违约金不少于 5 万元/次
		安全培训或安全交底不到位	限期整改，并处扣罚违约金	扣罚违约金不少于 2 万元/次
		隐患排查不到位	限期整改，并处扣罚违约金	扣罚违约金不少于 2 万元/次
		隐患排查系统使用不满足要求	限期整改，并处扣罚违约金	扣罚违约金不少于 1 万元/次
		未建立视频监控系统或视频监控系统不能正常使用的	限期整改，并处扣罚违约金	扣罚违约金 1 万元-20 万元/次，限期整改完成，每持续一天扣罚违约金 2 万元
		监控视频安装不到位、不规范	限期整改	扣罚违约金 2 万元/个
		防台、防汛、防火、防暑、防疫等措施落实不到位的	限期整改	视情节扣罚违约金 1 万-10 万元/次
	方 案 实 施	未按规定根据工程进展情况编制相应的安全施工方案和安全施工实施细则的	限期整改	视情节扣罚违约金 1 万-10 万元/次
	应 急 管 理	未制定相关的应急预案，未定期组织演练、应急物资储备未满足预案要求或未到位的	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 2 万元-10 万元/次
	安 全 处 罚 或 事 故	日常或定期检查中发现重大安全隐患的（含安全监督部门、甲方及监理人的检查）	限期整改，并处扣罚违约金	扣罚违约金 1 万元-10 万元/次
		对查出的安全隐患拒不整改的（含安全监督部门、甲方及监理人的检查）	限期整改，责令乙方对其相关人员进行处理,并视情节对乙方处以罚款	视情节扣罚违约金 2 万~20 万元/次
		对查出的安全隐患未按规定整改落实的（含安全监督部门、甲方及监理人的检查）	限期整改。	视情节扣罚违约金 2 万~20 万元/次
		所施工范围发生有施工责任的各类事故，或因事故引起次生灾害的	责令乙方对其相关人员进行处理,并视情节对乙方处以罚款	按造成安全事故等级或造成损失情况扣罚违约金。造成严重死伤事故、产生恶劣社会影响的，甲方可以直接解除合同
		发生事故未按规定上报	限期整改、并处扣罚违约金	每次不少于 20 万
		因工程质量、安全或文明施工等方面出现问题，被青岛地铁集团及其管理机构通报批评、处罚、停工，给甲方造成不好影响的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重，扣罚违约金 1 万-20 万元/次

		因工程质量、安全或文明施工等方面出现问题,被政府行政部门通报批评、处罚、停工,给甲方造成不好影响的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重,扣罚违约金10万-50万元/次
		因工程质量、安全或文明施工等方面出现问题,被媒体曝光,给甲方造成不好影响	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重,扣罚违约金10万-500万元/次。
		发生性质较轻的未遂安全事件、性质恶劣的安全险情、严重的安全隐患		视情节扣违约金1万元-10万元
		发生险情B类突发事件的		视情节扣违约金1万元-10万元
		发生险情A类突发事件的		视情节扣违约金10万元-50万元
		发生一般C类突发事件的		视情节扣违约金20万元-100万元
		发生一般B类突发事件的		视情节扣违约金50万元-200万元
		发生一般A类突发事件的		视情节扣违约金100万元-500万元
		发生较大及以上突发事件的		视情节扣违约金200万元及以上
地铁施工信访管理	施工准备阶段	未按照甲方要求成立党建工作机构的	限期整改,并处扣罚违约金	扣罚违约金1万元/次
		未按照甲方要求签订三级廉洁自律协议的	限期整改,并处扣罚违约金	扣罚违约金1万元/次
		未与驻地政府、街道办和社区进行共建联建、未建立定期沟通机制	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重,扣罚违约金1万元~5万元/次
		未建立专门信访保险工作机构、制度或岗位职责不明确的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重,扣罚违约金1万元~5万元/次
		周边环境调查不到位,未按要求开展入户调查工作,或调查工作不到位、或未留存合法有效证明材料的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重,扣罚违约金1万元~5万元/次
		未对周边环境调查结果进行核查、补充鉴定的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重,扣罚违约金1万元~5万元/次
		未建立隐患台账及预案、或台账预案不清、动态管理及落实不到位的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重,扣罚违约金1万元~5万元/次
		未按规定制定专项施工、爆破方案及社会稳定风险评估专项报告,或专项方案未经专家评审和报备,或未按专项方案组织施工的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重,扣罚违约金5万元~10万元/次
		未对线路周边存在房损风险的建(构)筑物进行鉴定的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重,扣罚违约金1万元~5万元/次
	施工阶段	未按甲方制定的各项规章制度执行的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重,扣罚违约金1万元~5万元/次
		因乙方未采取合理避让、保护和安全生产措施、野蛮施工造成现有管线、绿化、道路等构筑物损坏的	限期修补或据实赔偿, 并处扣罚违约金	乙方限期修补或据实赔偿, 并视情节轻重,扣罚违约金1万~100万元/次,造成重大社会责任影响的,与舆情同步处罚,甲方将进一步追究乙方经济损失、名誉损失责任。
		未按要求确定K、a值、未在爆破前核算单段药量、未按照计算最小值进行爆破、或爆破振动超出计算最小值的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重,扣罚违约金1万元~5万元/次
		未能及时发现、告知数据变动或异常,或未能立即通知相关单位调整方案的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重,扣罚违约金1万元~5万元/次
		预报警不及时、报警等级低于实际情况、或未能及时更新风险预估判断的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重,扣罚违约金1万元~5万元/次

		对周边环境跟踪不及时、对房损隐患台账动态管理不到位、对施工（爆破）方案未能及时调整、或管控处置措施不到位引发大额、大面积房损赔案的	限期整改,并处扣罚违约金	视情节轻重，扣罚违约金 1 万元~5 万元/次
		加强对爆破影响区域居民维稳工作，因施工原因造成房屋开裂、粉尘污染、噪音扰民引起居民投诉	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重，扣罚违约金 1 万元~20 万元/次
		收到投诉后未及时采取有效措施防损止损，引发大额、大面积防损赔案的	限期整改,并处扣罚违约金	视情节轻重，扣罚违约金 1 万元~50 万元/次
		多次重复出现房损赔案的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重，扣罚违约金不少于 5 万元/次
		信访隐患动态排查不到位的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重，扣罚违约金不少于 1 万元/次
		未按要求及时办理信访事件，包括未按要求参加信访会议、信访事件未按要求办理、未按时办结、出现退回重办的情况、相关责任人未及时到场处置信访事件等	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重，扣罚违约金 2000 元~5 万元/次
		施工结束后，未对周边施工影响范围内的建（构）筑物进行鉴定和评估的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重，扣罚违约金 1 万元~5 万元/次
		未成立新闻宣传小组，新闻宣传小组须项目经理任组长，未设置新闻发言人。人员变更后未及时调整小组组织架构的。	限期整改,并处扣罚违约金	扣违约金 2 万元。
		未制定合理新闻宣传计划，未按照宣传计划定期组织宣传工作，未按要求与相关媒体单位、新闻机构建立合作关系	限期整改,并处扣罚违约金	视情节扣违约金 1 万元~5 万元/次
		乙方未在信访、舆情发生的第一时间进行合理处置和解决，未能积极发声、正面引导信访和舆情事件的发展，造成事件升级带来严重不良影响的。		视情节扣违约金 2 万元~50 万元/次
	赔 案 处 置 阶 段	未在接到投诉或索赔要求的 2 小时内对接、处置过程中工作作风简单粗暴、敷衍塞责、推诿扯皮导致事态激化的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重，扣罚违约金 1 万元~5 万元/次
		未在赔案发生 24 小时内报案，或未在合同约定时限内提供理赔资料的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重，扣罚违约金不少于 1 万元/次
		对房损赔案处置不当造成或预期造成工期延误的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重，扣罚违约金 1 万元~10 万元/天
		未在规定时限内完成非保险赔偿责任房损赔案的处置工作，导致事态扩大的	限期整改,并处扣罚违约金	甲方将视情节轻重，扣罚违约金不少于 1 万元/次
		发生到集团或市级机关讨薪上访；发生到省进京上访、5 人以上集体到市政府门前长期滞留或堵路等群访事件	立即制定解决方案，规定时限解决信访事件	甲方将视情节轻重，扣罚违约金 5 万元~50 万元/次
		处置不当导致受损业主造成其他损失的		甲方视受损情况进行索赔
	进 度 管 理	工程开、在不具备开工条件的情况下提出开工竣工、申请,或开工申请内容不全或有问题,或未按计划提出开工申请导致工期延误	限期整改	视情节扣罚违约金 1 万~10 万元/次
		无正当理由未按约定开工的	限期整改	每推迟一天，扣罚违约金 2 万元
		无正当理由未按约定开工的，且推迟时间超过 28 天	直接解除合同	

		乙方接到监理人通知后 14 天,工程进一步滞后	限期整改	按合同工期,根据监理人批准的网络图推算,每推迟一天,扣罚违约金 2 万元。
	进 度 控 制 工 作	未按时提交的各种进度计划	限期整改。	视情节扣罚违约金 1 万元/次
		未完成年、月进度计划的	限期整改	视情节扣罚违约金 1 万-10 万元/次
		未按施工进度安排施工设备、临时设施或材料进场	限期整改,乙方应承担其违约所引起的费用增加和(或)工期延误。	视情节扣罚违约金 2 万~10 万元/次
		未经监理人批准,私自将已按合同约定进入施工场地的施工设备、临时设施或材料撤离施工场地影响工程进度的;	限期整改。乙方应承担其违约所引起的费用增加和(或)工期延误。	视情节扣罚违约金 1 万~10 万元/次
		上报的工程进度计划明显不合理;	限期整改	视情节扣罚违约金 10000 元/次
		进度滞后计划时,未及时对工程的进度计划进行调整的;	限期整改	视情节扣罚违约金 10000 元/次
经济管 理	核算、结 算管理	签证、洽商、量价核算、结算资料整理不符合管理要求或不及时的	限期整改	视整改情况处罚 1 万元~2 万元/次
		量价核算、结算报审出现重大失误,工程签证、工程量确认虚报、瞒报、造假等情况	限期整改	按核减值的 5%处罚,处罚不足 5 万元的按 5 万元处罚。
	工 程 支 付 控 制 工 作	未将工程款及时拨付至各资金监管账户	限期整改	扣罚违约金 20000 元/次,严重者甲方有权直接将工程款拨付至相应资金监管账户。
		未在规定的时间内向监理人提交进度付款申请单、已完成工程量报表和有关计量资料等计量数据报表;	限期整改	提出警告;
		未按甲方要求及时支付材料款、工人工资等款项	限期整改	视情节扣罚违约金 1 万元/次
		填报数据不准确,误报或故意错报的;	限期整改	视情节扣款,2000~10000 元/次
	进 度 管 理	未在规定的时间内进行签证、工程量确认、量价核算、结算报审工作;	限期整改	每延迟 1 天扣款 1 万元,上限为定案值的 10%。
资料管 理	档 案 管 理	乙方未按合同约定使用由甲方编制发布的通知、制度、要求、决议等相应文件或有关工程方面的各项资料,造成损失的;	限期整改	扣罚违约金 1 万元/次
		未按规定的日期及时提供有关资料、报表等,并整理归档的;	限期整改	每延迟 1 天扣款 5000 元
		未按规定和甲方要求归还相关图纸及设计资料	限期整改	扣罚违约金 1 万元/册或项
		未经许可,将甲方制作的文件、图纸、模型等知识产权泄露或转让	限期整改	视情节扣款,5 万元~10 万元/次,未及时整改的加倍处罚
		未在规定的时间内完成竣工资料的编制工作;	限期整改	每延迟 1 天扣款 5000 元
		项目缴纳工伤保险后,乙方应明确专人负责工伤保险相应事宜,及时新增、更新及撤销人员信息等相关工作。对于工作不及时、不重视、不规范的情况	限期整改	扣罚违约金 1 万元/次
		乙方新进场劳务人员必须在 48 小时内完成工人信息录入社保系统工作	限期整改	每延误一天处罚 1 万元;每少录一人处罚 1 万元。
协调管 理	与 各 方 的 协 调	不能依据合同履行情况及时对各方进行综合协调管理,以保证工程的顺利进行。	限期整改,加强总包对各方工作的协调。	

	与 其 他 乙 方 的 配 合	未按甲方要求与其他施工乙方配合或 需提供工作面时不提供	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 1 万元-5 万元
调 试	综 合 调 试	未按照甲方要求与综合联调方配 合不及时的	限期整改，并处扣罚违约 金	视情节扣罚违约金 1 万元-5 万元
其 它 合 同 事 宜	工 程 变 更 控 制 工 作	乙方擅自对工程项目进行变更的；	限期整改	视情节扣款，1 万~5 万元/次
	资 金 监 管 和 财 务 管 理	违犯资金监管协议或财务管理工作的 行为、情形的	限期整改，并处扣罚违约金	除按照协议处罚外，视情节扣款， 1 万~5 万元/次
		未按照甲方要求，乙方私自开设 资金账户并使用的	限期注销整改，并处扣罚 违约金	100 万元/次*账户
	施 工 环 境 调 查 工 作	施工范围内各类管线、地上（下）构 建筑物调查、评估及动态管理不到位	限期整改，并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 1 万元-5 万元
	停 工	工程因其它原因出现停工状态，乙方 未按监理人的指令采取减少损失的措 施的；	限期整改	视情节扣款，1 万元-5 万元/次
	保 修 管 理	保修期乙方人员数量不满足合同要求 或不按甲方批准的期限增加人员	限期整改以保证满足合同需要	未按规定期限增加人员的，扣罚 违约金 1 万元/人天
		保修期内发生质量问题未及时进行处 理，或整改后未达到相关技术要求的	限期整改，责令乙方对其相关 人员进行处理，未在限期内完 成整改的将视情节对乙方处以 罚款	视情节扣罚违约金 1 万元~10 万元
		保修期内未按甲方制定的各项规章制 度执行，或不服从甲方管理的	限期整改	视情节扣罚违约金 1 万元-5 万元/ 次
	保 密 管 理	泄露工程、甲方的秘密，损害甲方利 益和名誉；	限期整改，并视情节扣罚违约 金	1 万~10 万元/次
	其 它	无视监理人事先的书面通知，不按合 同约定履行义务的其他情况。	限期整改。乙方应承担其违约 所引起的费用增加和（或）工 期延误。	甲方视情节课以 1 万~10 万元违约 金/次
		未按甲方制定的各项规章制度执行的	限期整改	视情节扣罚违约金 5 万元/次
		未按照甲方指示执行的，或因现场管 理导致冲突，侮辱、打骂甲方、监理 人的	限期整改、并处扣罚违约金	视情节扣罚违约金 5 万元/次

47.4.1.2 除非发包人事先同意，否则在整个合同履行期间，项目经理应是本工程全职管理人员，不得脱离施工现场，并且不得兼任其他工程的项目管理工作。承包人的项目经理、项目技术负责人必须长驻工地（每月至少 20 天），施工期间在对项目人员履约检查中，项目经理、项目技术负责人不能到位的，视为擅自更换。

47.4.1.3 以上违约金（扣款）可在履约保证金或当期工程进度款支付中扣除。

第 48 条 争议

48.1 争议的解决

48.1.1 发承包双方由于或起因于合同或工程施工而发生任何争议时，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合同管理及其他有关主管部门调解。

- 48.1.2 发承包双方任何一方不愿通过协商或调解不成的，双方均可向发包方所在地有管辖权的法院起诉。
- 48.1.3 发生争议后，除非出现下列情况的，双方都应继续履行合同，保持施工连续并保护好已完工程：
- 48.1.3.1 单方违约导致合同确已无法履行，双方协议停止施工；
- 48.1.3.2 不可抗力导致合同无法履行；
- 48.1.3.3 调解要求停止施工，且为双方接受；
- 48.1.3.4 法院要求停止施工。

第 49 条 转让和分包

49.1 合同转让

- 49.1.1 工程质量保修期结束后，发包人将合同所拥有的全部权利、义务转让给业主或其指定运营商。变更时发包人将以书面形式通知承包人，承包人承诺配合业主或其指定运营商完成相关工作。完成转让后，业主或其指定运营商将继续履行本合同中约定的发包人的权利和义务。
- 49.1.2 承包人不得将合同或合同的任何部分，或合同中或合同名下的任何好处或利益进行转让，但下列情况除外：
- 49.1.2.1 按合同约定应支付或将支付的以承包人的银行为收款人的费用；
- 49.1.2.2 把承包人从任何责任方处获得免除其责任的权利转让给承包人的保险人(当该保险人已清偿了承包人的损失或债务时)。

49.2 分包

- 49.2.1 承包人可以将所承包的工程中的部分工作或部分工程分包出去，但拟分包的范围、内容及分包单位的资质应事先以书面形式报告监理人，并取得发包人和监理人的同意。劳务分包、专业分包要取得备案。
- 49.2.2 非经发包人和监理人同意，承包人不得将工程的任何部分分包出去。任何此类同意均不应解除合同约定的承包人的任何责任和义务。承包人应保证其分包不得再分包。
- 49.2.3 承包人应将任何分包人、分包人的代理人、雇员或工人的行为、违约或疏忽完全视为承包人自己及其代理人、雇员或工人的行为或疏忽一样，并为之负完全责任(但指定分包人或供应商情况应同时符合第 49.3.1 款约定)。
- 49.2.4 但下列情况承包人无需取得监理人的事先同意：

49.2.4.1 提供劳务；

49.2.4.2 根据合同中约定的规格采购材料和工程设备；

49.2.4.3 在合同中已经约定的指定分包人对工程的任何一部分进行分包(如第 49.3 款所述)。

49.2.5 承包人应与分包人签订分包合同，分包合同不应与本合同有任何抵触或矛盾之处。分包工程价款依然按第 37 条约定结算，分包人不得与发包人直接进行结算或领受各种工程款项，未经承包人同意，发包人不得以任何名义向分包人支付任何款项。

49.2.6 任何情况下，承包人禁止违法分包、层层转包，如有违法情况，处罚措施详见分项考核表。

49.3 指定分包人和供应商

49.3.1 若发包人决定为一项工作、货物、材料或各种服务从各专业公司单独招标，则发包人应与承包人共同完成招标工作，招标工作根据需要由发包人或承包人牵头，承包人应与中标人签署此类工作的合同。

49.3.2 发包人和承包人共同招标确定的，实施有关的任何工程或提供任何货物、材料、工程设备或服务的所有专业公司、人员、商人、零售商及其他人员，以及根据合同，要求承包人向其分包某些工作的一切有关人员，均应视为承包人雇佣的分包人或供应商，并在此合同中统称为“指定分包人或供应商”。

49.3.3 在不违反第 49.4 款约定的情况下，承包人应与指定分包人或供应商签订分包合同或供货合同。

49.4 对指定分包人和供应商的接受

发包人应在承包人参与和认可的情况下指定、选定或批准指定分包人或供应商，并使其按照下述约定与承包人签订分包合同或供货合同：

49.4.1 指定分包人或供应商应对承包人承担任何承包人自己按照合同需求向发包人承担的任何义务和责任，指定分包人或供应商还应在上述义务和责任涉及的范围内保障和保证承包人免于遭受任何与该分包合同或供货合同的履行有关的或因其引起的一切索赔、诉讼、违约金、损失赔偿或其他任何费用和开支；

49.4.2 指定分包人或供应商应保障和保证承包人免于承担由指定分包人或供应商、其代理人、工人和其雇佣的其他人员的任何疏忽造成的损失；保障和保证承包人免于承担由指定分包人或供应商及其所属上述人员对承包人为实施合同所提供的任何临时工程的任何误用造成的损失，保障和保证承包人免于遭受与上述事宜有关的一切损失、索赔或诉讼。

49.5 指定分包或供应时承包人应得的付款

对于由任何指定分包人或供应商已实施的的所有的工作或已提供的货物、材料、工程设备或服务，承包人有权相应地得到以下付款：

49.5.1 按监理人的指示，并根据分包合同的约定，由承包人已支付或应支付给指定分包人或供应商的实际金额；

49.5.2 由承包人所提供的有关劳务费用；

49.5.3 在 49.5.1 款中提及的支付给供应商的实际金额的基础上，承包人应得到的任何比例的取

费以及税金和基金。

49.6 中期支付证书中涉及指定分包和供应内容

49.6.1 承包人应按照分包合同的约定向指定分包人或供应商支付分包合同或供货合同价款。

49.6.2 在根据第 37 条颁发任何包括由指定分包人或供应商完成的任何工作的中期支付证书之前，监理人应有权要求承包人提供任何证据用来证明承包人已经将上个月度的付款单中包含的由该指定分包人或供应商完成的工作相对应的应付款额(如果有)全部支付给了该指定分包人或供应商。

49.6.3 除非本合同文件另有约定，只有在下列条件同时符合的情况下，承包人有权扣留或拒付指定分包人或供应商的应得价款：

49.6.3.1 承包人以书面方式向监理人陈述他有足够和正当的理由扣留或拒绝交付该项款额，并且监理人对此理由已表示认可或同意；

49.6.3.2 承包人向监理人递交合适证据，以证明他已将上述情况以书面形式通知了该指定分包人或供应商。

49.6.4 除上述情况外，如果承包人不能按合同约定提供恰当的支付证明，且在发包人和监理人向承包人发出的要求承包人立即纠正此类损害本工程利益的行为的书面通知后 7 日内，承包人仍未能纠正他的错误，发包人可在上述书面通知发出 7 日后，直接向指定分包人和供应商支付相应款项，相应款项由发包人从承包人依合同应得或将得的任何款项中扣除。并给予承包人应付款项 1%-3% 的处罚。

第 50 条 知识产权

50.1 保障发包人免于专利权的索赔

- 50.1.1 承包人应保护和保障发包人免于承担，由于工程所用的或与工程有关的任何承包人的设备、材料、施工机械、工艺、方法等方面侵犯任何知识产权而引起的一切索赔和诉讼，并应保护和保障发包人免于承担由此导致或与此有关的一切直接损失和间接损失（包括但不限于损害赔偿费、诉讼费、指控费、代理费和其他费用等）均由承包人承包。
- 50.1.2 应承包人要求并在由其承担费用的情况下，发包人应按照第 8.3 款协助承包人对任何上述索赔和诉讼进行争辩。承包人应偿付给发包人由此而导致的全部合理的开支（包括但不限于代理费、交通费及其他费用）。

50.2 发包人使用承包人的文件

- 50.2.1 由承包人负责编制的施工文件(包括但不限于施工组织设计、施工方案或项目质量保证计划等)的版权，应属于承包人的财产。
- 50.2.2 发包人为了工程的竣工、运行、维修、变更、调试以及修理之目的，可以复制、使用此类任何文件。在征得承包人同意之前，发包人不得为了其他目的使用、复制承包人的文件或将之提供给工程第三方。
- 50.2.3 承包人应根据合同和《专用技术要求》的规定向发包人提交所供货物的整套技术文件，技术文件编写的语言为简体中文。
- 50.2.3.1 承包人提交的技术文件必须按发包人规定的时间交付。如果工程必需但合同又未作规定的且只有承包人才能提供的技术文件，承包人应在（三）3 日内向发包人免费提供。
- 50.2.3.2 没有发包人的事先书面同意，承包人不得将由发包人提供的有关合同或任何合同条款、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给承包人雇用于履行本合同以外的任何其他人。即使向本合同的雇员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。
- 50.2.3.3 承包人为执行合同产生的电子版文件、图纸档案及纸质文件的知识产权属发包人所有，未经发包人书面许可，不得转让、提供给第三方使用，不得用于本合同以外的其他用途；否则引起的知识产权纠纷、保密责任及给发包人造成的直接损失和间接损失（包括但不限于损害赔偿费、诉讼费、指控费、代理费和其他费用等），由承包人负责。
- 50.2.3.4 上述技术文件应编辑正确，组织合理，内容充实，容易理解，详尽描述所供货物的性能、原理、结构和尺寸，并包括部件的型号、规格、技术数据，保证能够正确进行货物安装、操作、检查、维修、维护、测试、调试和使用。
- 50.2.3.5 承包人应承担发包人完全按照技术文件的指导进行的任何安装、操作、检查维修、维护、测试、调整和使用致使系统和/或设备（材料）或其部件损坏所引起的赔偿。

50.2.3.6 合同中规定承包人应提供给发包人的所有最终技术文件除提供纸质文件外，均需提供电子文件。

50.2.3.7 承包人提供的技术文件（包括图纸、手册、试验报告和其它技术资料）的内容、格式、形式、数量、交付时间在《专用技术要求》中有详细规定。

50.2.3.8 文件之确认：技术文件均应提交发包人审批确认。

50.2.3.9 承包人提交给发包人的文件要在发送单上列出目录。

50.2.3.10 发包人对文件的确认不减轻和免除承包人的合同责任。

50.2.3.11 文件之错误：承包人应对相关的任何设计和详细施工图纸，以及承包人提供的合同项下的文件、图纸、资料或指导中出现的任何矛盾、错误和遗漏负完全责任，无论资料是否已

被发包人认可。如果技术文件经发包人代表检查后发现有缺少、丢失、损坏或内容有差异时，承包人应在收到发包人通知后三（3）天内免费向发包人补充提供缺少、丢失、损坏或有差异的部分。

50.2.3.12 承包人应自费对此类矛盾、错误和遗漏进行必要的更改和补救工作，并对相应的文件、图纸、资料进行修改。承包人于本条款下履行的义务并不免除其本合同项下应负的任何责任。

50.2.3.13 发包人只应对其以书面方式提供的图纸和资料负责。若发包人提供给承包人的资料存在缺陷、遗漏、矛盾或措辞含糊或词意不明，则承包人应及时提醒发包人注意。

50.2.3.14 若出现书面文件与电子文件不一致时，以书面文件为准。

50.2.3.15 文件之保存：发包人及承包人必须将招标过程及合同履行过程中所涉及的书面文件（包括资料、图纸、手册等）完整保存，以便合同执行时随时查阅。

50.2.3.16 文件之获取：在合同执行期间及最终验收证书签署之日后十五（15）年内，发包人或被授权代表应能通过承包人得到合同项下提供给发包人的承包人人员、财务及所有记录的文件资料，包括且不限于计算机文件和用以核实或复审数量、质量、工作计划及进度、支付申请、合同变更的估价以及其他需查询的文件。承包人应在最终验收证书签署之日后十五（15）年内保存上述文件，发包人或被授权代表有权复制这些文件。

50.2.3.17 合同执行的文档管理：合同执行中双方来往的正式文档，如：合同修改书、变更建议书、验收证书、支付申请等，按发包人相关的管理办法执行。

50.2.3.18 发包人项目档案管理的规定

50.2.3.19 承包人须按发包人档案管理的规定，负责编制整理合同项目所产生的档案，在竣工验收前一个月内向发包人移交（各类项目文件资料档案的移交份数，根据发包人有关部门的规定，签订合同时确定）。发包人接收了承包人完整的档案后应签署项目档案移交确认书。未能按时移交

档案的，发包人不予退还履约保证金或在履约保证金到期的情况下直接从保证金中扣下最终验收款。

50.2.3.20 技术文件的全部费用已包含在合同总价中，发包人无需另行支付。

50.3 承包人使用发包人的文件

50.3.1 发包人编制发布的通知、制度、要求、决议等相应文件或有关工程方面的各项资料，其版权应属于发包人的财产。

50.3.2 承包人可为了合同目的复制、使用此类任何文件。在征得发包人同意之前，承包人不得为了其他目的复制、使用发包人的文件或将之提供给第三方。

第 51 条 其他约定

51.1 保密

51.1.1 发承包双方都应履行对合同的保密义务。

51.1.2 除为了合同目的需要之外，没有对方事先的书面同意，另一方不得在任何贸易中、技术文献或其他地方发表或披露该合同或其任何细节。如因为合同之目的对于任何发表或披露的必要性引起争议时，应按第 48.1 款解决。

51.2 贿赂

如果发包人或承包人(视情况而定)及其任何分包人、代理人或服务人员给予或提出给予任何人以任何贿赂、礼品、小费或佣金作为引诱或报酬，以达到下列目的或企图，在证据确凿的情况下，承包人或发包人(视情况而定)可在向对方发出通知后 14 天内终止合同。此类终止可视为按第 46.2 款(发包人行使贿赂的情况)或第 47.1 款(承包人行使贿赂的情况)作出的，相应条款中所有约定均适用。

51.2.1 使该人员采取或不采取与该合同有关的任何行动；

51.2.2 使该人员对与该合同有关的任何人员表示赞同或不赞同。

51.3 紧急情况处理

51.3.1 无论在工程施工期间还是在保修期内，如果工程或其任何部分发生或发生与之有关的任何事故、故障或其他事件，监理人认为有必要出于工程安全目的进行任何补救或其他紧急措施，而承包人无能力或不愿立即进行这类工作时，则发包人有权在监理人认为必要时雇佣其他人员去

从事该项工作并支付有关费用。

- 51.3.2 如果监理人认为由发包人如此完成的工作是按照合同应由承包人负责并自费进行者，则所有随之产生或与之有关的费用，在与承包人适当协商后，将由监理人确定并且应由发包人向承包人索回，并可由发包人从应支付或将支付给承包人的款项中扣除，监理人应相应地通知承包人。

51.4 地下文物

- 51.4.1 在工程现场发掘出的所有化石、硬币、有价值物品或文物、建筑结构以及具有地质或考古价值的其他遗迹或物品，均应被视为属于国家财产。
- 51.4.2 承包人应采取合理的预防措施，防止其工人或其他任何人员移动或损坏任何此类物品，并且一旦发现上述物品，立即将此类发现通知监理人和相关政府主管部门，并执行监理人关于处理上述物品的指示。
- 51.4.3 如果由于此类指示使承包人遭受延误和(或)招致费用的增加，则监理人应在与承包人协商后，作出如下决定：根据第 23 条，依据实际延误情况延长。
- 51.4.4 承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

第 52 条 合同生效及份数

52.1 合同生效

本合同生效日期或生效条件以合同协议书的约定为准。

52.2 合同终止

- 52.2.1 发生下列情况之一的，合同的权利义务终止：

- 52.2.1.1 发承包双方完成约定的合同义务和工作内容。

- 52.2.1.2 本合同其他条款约定的合同解除条件发生。

- 52.2.2.1 合同的权利义务终止时，终止的一方按照合同地址将相关通知送达对方后，合同即自动终止（含解除）；对方无人接受或拒绝签收均不影响合同终止的法律效力。

合同的权利义务终止后，发包人和承包人应当遵循诚实信用原则，继续履行通知、协助、保密

等义务，合同中结算和清理等条款的效力应当继续有效。

52.3 合同份数

本合同一式壹拾陆份，其中正本贰份，副本壹拾肆份。发包人执正本壹份、副本柒份；
承包人执正本壹份、副本伍份；政府管理机构备案贰份。

附件一

履约担保

保函编号：_____

致：青岛市地铁一号线有限公司

鉴于你方与_____（以下简称“承包人”）就与你方的青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工（以下简称“本工程”）已于 20__ 年__月__日签订了施工承包合同。

我方_____（担保人名称），受该承包人委托，为该承包人履行上述合同规定的义务作出如下不可撤销的保证：

我方在收到你方的书面索赔通知及相关违约证明后，经核定在七个日历天内承担连带保证责任，向你方支付不超过人民币_____元（大写：_____元）的任何你方要求金额，并放弃任何向你方提出异议和追索的权力。

我方特此确认并同意：我方受本保函制约的责任是连续的，承包合同的任何修改或变更、解除、终止或失效都不能削弱或影响我方受本保函制约的责任。

本保函项下所有权利和义务均受中华人民共和国法律管辖和制约。

本保函自__（生效日期）__之日起生效，至__（失效日期）__之日失效，除非你方提前终止或解除本保函。保函失效后请将本保函退回我方注销。

银行地址：_____

担保银行（全称） （盖章）

邮 编 _____

法定代表人或其授权的代理人

电 话：_____

（职务）（姓名）（签字）

传 真：_____

日期：_____年____月____日

附件二

工程质量保修书

发包人（全称）：青岛市地铁一号线有限公司

承包人（全称）：

为保证青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工在合理使用期限内正常使用，发包人承包人协商一致签订工程质量保修书，承包人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和双方约定的其他项目。具体质量保修内容双方约定如下：承包范围内所有内容。

二、质量保修期:

保修期限应从全线通过竣工验收的日期开始计算。分单项竣工验收的工程,按单项工程分别计算质保期。

双方根据国家有关规定，结合具体工程约定质量保修期如下：

主体工程为设计文件规定的该工程的合理使用年限；

三、质量保修责任:

属于保修范围和内容的项目，承包人应在接到修理通知之日后 7 天内派人修理。承包人不在约定期限内派人修理，发包人可委托其他人员修理，保修费用从质量保修金内扣除。

发生须紧急抢修事故，承包人接到事故通知后，应立即到达事故现场抢修。非承包人施工质量引起的事故，抢修费用由发包人承担。

在国家规定的工程合理使用期限内，承包人应确保主体结构的质量。因承包人原因致使工程在合理使用期限内造成人身和财产损害的，承包人应承担损害赔偿责任。

四、质量保修金的支付:

本工程约定工程质量保修金为施工合同价格的 3 %。

本工程双方约定承包人向发包人支付工程质量保修金金额为。

五、质量保修金的返还:

发包人在缺陷责任期满后 14 天内，将剩余保修金无息返还承包人。

六、其他：

双方约定的其他工程质量保修事项:

无。

附件三

地铁工程建设廉洁合同

项目名称： 青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工

发包人（发包人）： 青岛市地铁一号线有限公司

承包人（承包人）： _____

为了规范甲乙双方的廉洁行为，遵照国家有关规定，并经甲乙双方同意，特订立廉洁合同，内容如下：

一、甲乙双方应严格遵守国家关于工程建设项目及与之相关的材料、设备招投标的有关法律、法规和相关政策，以及党风建设的各项规定。严格执行合同文件，自觉按合同办事。双方的业务活动坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则。

二、发包人的权力和义务

（一）向承包人介绍本单位的有关党风建设的各项制度和规定。

（二）对本单位的合同相关人员进行廉洁从业教育；督促发包人人员严格遵守本单位规章制度和保持廉洁的相关规定，如发现有违反规定的，除给予当事人批评教育外，应视情节轻重、后果大小给予相应的经济处罚或纪律处分。

（三）发包人人员参加承包人组织的各种会议（按发包人有关规定需参加的工作例会、现场会、技术讨论会除外）和活动，须经主管领导同意。

（四）发包人人员发现承包人单位有不廉洁的行为，应及时采取措施，终止其不廉洁行为的继续发生，并报告主管领导。

（五）发包人工作人员（含家属、子女，下同）不得以任何形式向承包人索要赞助或收受回扣礼金、有价证券和贵重物品等好处费，难以拒收的，必须按有关规定登记上交。

（六）发包人工作人员不得向承包人索要（或接受）通讯工具、交通工具、家电及高档办公用品，不得在承包人报销任何应由单位或个人支付的费用。

（七）发包人工作人员不得参加可能影响公正执行公务的宴请和高消费的娱乐活动。

（八）发包人工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排，以及出国出境提供方便。

（九）发包人工作人员不得以考察、参观等名义参加承包人安排的国内外旅游活动。

（十）发包人工作人员不得向承包人介绍家属或亲友从事与发包人工程有关材料设备供应、工程分包等经济活动。

三、承包人的权力和义务

（一）承包人应了解发包人单位有关党风建设的各项制度和规定，支持发包人执行有关规定和制度。

（二）承包人有责任对本单位的工作人员进行廉洁从业教育（包括发包人单位制定的有关党风建设方面的规定），按时出席发包人召集的有关会议。

（三）承包人应当通过正常途径开展有关业务工作，不得为获取某些不正当利益而向发包人工作人员

(含家属、子女，下同)赠送礼金、有价证券和贵重物品等。

(四) 承包人工作人员不得为谋取私利擅自与发包人工作人员就工程承包、工程验收、工程质量问题处理、材料设备供应等进行私下商谈或者达成默契。

(五) 承包人不得以洽谈业务、签订合同等为借口，邀请发包人工作人员外出旅游或进入营业性高档娱乐场所。

(六) 承包人不得为发包人工作人员购置或者提供通讯工具、交通工具、家电及高档办公用品等物品。

四、违约责任

(一) 承包人如发现发包人及其工作人员有违反上述协议者，应及时采取措施，终止其不廉洁行为的继续发生，并及时向发包人领导或者发包人上级单位举报，发包人不得找任何借口对承包人进行报复或刁难、延误工作。情节严重的可向有关部门投诉或举报。情况属实者，发包人要按照有关规定从严处理。

(二) 发包人发现承包人有违反本协议或者采用不正当的手段行贿发包人工作人员，发包人有权根据具体情节和造成的后果追究承包人合同总价 1~5% 的违约金。由此给发包人单位造成的损失均由承包人承担，承包人用不正当手段获取的非法所得由发包人单位予以追缴。

(三) 承包人有贿赂发包人人员行为，被检察机关立案查处的，发包人有权取消或终止合同，由此给发包人单位造成的损失均由承包人单位承担，并向发包人单位承担经济赔偿责任。

五、其他条款 无

六、合同效力

本廉洁合同作为 青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工 合同的附件，与 青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工 合同具有同等法律效力，自双方或双方法定代表人或其授权代表人签字并盖章之日起生效。有效期为，自 年月日至 年月日。本合同正本一式 贰 份，双方各执 壹 份；合同副本 拾肆 份，送 政府管理机构 留存一份。

发包人（盖章）

承包人（盖章）

法定代表人（签字）

法定代表人（签字）

地址：

地址：

传真：

传真：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

年 月 日

年 月 日

签订地址

签订地址

附件四

工程施工安全责任保证书

发包人(全称): 青岛市地铁一号线有限公司 (简称发包人)

承包人(全称): _____ (简称承包人)

监理人(全称): _____ (简称丙方)

为确保青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工工程项目的施工安全,依照国家、住建部及青岛市有关法律、法规,三方经协商,特签订本协议:

第一条各方必须严格遵守国家、行业和青岛市安全生产法律、法规的规定,保证本工程安全生产,依法承担建设工程安全生产责任。

第二条发包人的权利与义务:

(一)审核承包人、监理人的资质及合同履行能力,审核项目负责人、技术负责人、专职安全管理人员、监理人员的资质。

(二)向承包人移交本工程施工场地,并明确承包人进入施工场地的安全责任。

(三)在工程施工前向承包人提供本工程施工现场及毗邻区域内地上、地下管线资料;气象和水文地质资料;相邻建(构)筑物资料。

(四)提供本工程安全作业环境及安全施工措施所需费用,按甲乙双方确认的安全文明施工费用付款计划按时、足额向承包人付款。

(五)按照有关法律法规、招标文件及合同条款等有关规定向承包人支付意外伤害、农民工工伤保险费。

(六)不对承包人、监理人提出不符合建设工程安全生产法律、法规和强制性标准规定的要求,不压缩合同约定的工期。

(七)不明示或者暗示承包人购买、租赁、使用不符合安全施工要求的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件、消防设施和器材。

(八)有权对承包人安全生产进行监督检查,对存在的问题和隐患,有权制止,责成其改正,并可视其为违约给予经济处罚;对不按要求改正者,发包人有权加重经济处罚;对拒不整改的,发包人有权按照合同约定追究承包人的违约责任,并向有关部门报告;凡发生事故的,发包人可按其造成的后果及影响,追究承包人的事故及违约责任。

(九)按照监理合同的规定有权对监理人实施的临理工作进行检查,并有权对监理人违反监理合同及本协议的规定、未尽到监理义务的行为进行经济处罚及向监理人追究因此造成的事故的相关责任及违约责任。

(十)行使与承包人签订的施工合同中安全方面条款规定的发包人的权利与义务;行使与监理人签订的监理合同中安全方面条款规定的发包人的权利与义务。

第三条承包人的权利和义务:

(一)承包人是本工程施工现场安全生产总负责单位,对本工程施工现场安全生产工作全面负责,确保生产安全、工程安全和不因工程施工而危及周边建(构)筑物、各种管线、道路交通等公众环境安全及人身财产安全。

(二)建立健全并落实本工程项目的安全生产责任制度、各项安全生产规章制度和操作规程,设立安全生产管理机构,确定主管安全的负责人,配备机械、电气、架子防护等专业齐全且不少于合同约定数量的专职安全生产管理人员。承包人的项目负责人、项目技术负责人、专职安全生产管理人员须有相应的执业资格,经建设行政主管部门考核合格,并取得安全生产考核合格证书。上述人员应报监理人核查、报发包人备案,未经发包人同意不得随意更换,对施工中的特种作业人员承包人必须选取合格的持证人员上岗。

(三)施工合同中明确的安全文明施工费用必须用于所承担的工程项目施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善,不得挪作他用。在财务管理中应单独列出安全防护、文明施工措施项目清单和费用清单。

(四)工程分包必须符合有关规定和合同约定,承包人应审查分包单位资质和人员资格,与分包单位签订安全生产协议书,明确各自的安全生产方面的权利、义务。对分包工程的安全生产进行管理,并对分包工程的安全生产承担连带责任。

(五)依据有关规定和合同约定履行施工现场总负责单位的权利、义务,与其他和工程有关的由发包人直接发包的承包人签订安全生产协议书,明确各自的安全生产方面的权利、义务,统一管理施工现场临时用电、防护设施、明火作业和进出洞口等,并承担相应的责任。

(六)建立完整的安全教育培训计划和培训档案,按计划、定期组织安全教育培训,施工作业前必须按有关规定向作业人员进行安全技术交底,不得安排未经安全生产教育培训或考试不合格的施工人员上岗作业;使用新技术、新工艺、新设备、新材料时应对作业人员进行相应的安全生产教育培训。

(七)进行定期和专项安全检查,及时消除安全事故隐患,对涉及相邻建(构)筑物、地下线管线等周边环境安全的重大风险点和危险性较大的分部分项工程,应派专人监督安全生产,对每个作

业班次安全生产隋况进行监督检查,关键工序实施现场时时监督检查。

(八)认真执行国家、行业和青岛市关于安全生产的规范、标准的要求，做好施工现场实体防护，并在施工现场的各个危险部位设置符合国家标准的明显的安全警示标志。

(九)对发包人提供的地质勘查、市政管线、相邻建(构)筑物等相关资料的准确性进行核查，如果发现资料与实际不符，应当立即向发包人和监理人报告，并要求补充相关资料。施工作业前必须对地下管线进行物探。

(十)根据有关规范、规程、标准及发包人提供的相关资料，制定有针对性的施工组织设计，施工组织设计应有包括保证相邻建(构)筑物、地下线管线及周边公众环境安全在内的安全技术措施和施工现场临时用电方案；对涉及相邻建(构)筑物、地下线管线等周边环境安全的重大风险点和达到一定规模的危险性较大的分部分项工程应编制专项施工方案，组织专家论证，并应符合编制、审批程序。

(十一)施工前，须认真审阅经发包人确认并提供的施工图纸，发现设计图纸规范要求不符或设计图纸标注不明时，应立即与设计单位联系，并及时形成文字记录。对有关安全施工的技术要求向施工作业班组、作业人员作出详细说明，由双方签字确认。

(十二)在施工过程中，应严格按照工程建设强制性标准和审查后的施工图纸、施工方案施工，不允许随意改变、简化施工程序、工法、工艺和各项安全防范措施，落实对周边建(构)筑物、地下管线、道路设施等公众环境的保护措施，严格控制地表沉降，如遇有不明情况，应及时与有关部门联系，确定解决方案。

(十三)做好工程及周边环境的监控量测工作，施工前应制订监控量测方案，监控量测方案及其布点应符合设计和相关标准要求。监控量测数据要求准确可靠并及时绘制曲线图表，出现异常情况要及时采取有效措施，并立即报告发包人、监理人。

(十四)根据不同施工阶段和周围环境及季节、气候的变化，采取相应的安全施工措施；根据有关规定，落实各项文明施工和环境保护措施；施工现场暂时停止施工的，应当做好现场防护。

(十五)施工现场使用的安全防护用具、车辆、机械设备和施工机具及配件必须符合国家标准应当具有生产制造单位的生产(制造)许可证、产品合格证相应资质的检测机构出具的在有效的检测期内的检测合格证明，并经进场查验合格后方可使用；使用中应设有专人管理，定期进行检查、维修和保养存在安全隐患或国家规定应该报废和淘汰的车辆、设备、机具、设施。

按有关规定在施工现场安装、拆卸施工起重机械和设施等，必须由具有相应资质的单位承担，应当编制拆装方案、制定安全施工措施，并由专业技术人员现场监督。安装完毕后，安装单位应当自检，出具自检合格证明行安全使用说明，办理验收手续并签字。

(十六)建立施工现场消防安全责任制度，确定消防安全责任人，制定各项消防安全管理制度和操作规程，设置消防通道、消防水源、配备消防设施和灭火器材，并在施工现场入口处设置明显标志。

(十七)结合所承担工程项目的实际情况，制定应对包括自然灾害在内的各种突发事件应急预案，建立应急救援组织，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期组织演练。发生突发事件立即组织进行紧急处置避免事态扩大，并立即上报发包人、监理人及有关部门。

(十八)按照规定为施工作业人员和工程管理人员及其他按照国家和青岛市的相关规定应当承保的人员承保意外伤害险和工伤保险。

(十九)接受发包人和监理人对安全生产的监督管理，对发包人、监理人及有关方在安全检查中要求进行整改的安全事故隐患和不安全行为，立即进行改正。参加发包人组织的安全评比活动，并按活动规则接受奖惩。

(二十)行使与发包人签订的施工合同中安全方面条款规定的承包人的权利与义务。

第四条 监理人的权利和义务

(一)受发包人委托，依照法律、法规、工程建设强制性标准、建设部《关于落实建设工程安全生产监理责任的若干意见》和《青岛市建设监理暂行办法》，对所监理工程的施工安全生产进行监督检查，严格执行安全监理工作程序，做好施工准备阶段和施工阶段的安全监理工作。

(二)建立健全安全监理管理体系、制定各项安全监理规章制度，按有关规定制定教育培训计划，组织安全教育培训，建立培训档案。

(三)建立健全安全监理责任制，明确项目总监理工程师、安全监理人员、专业监理人、监理员的安全监理职责。按合同约定配齐专职安全监理人员，总监办至少配备两名专职安全监理人员，每个驻地办至少配备一名专职安全监理人员，安全监理人员应当专业齐全，经过安全监理业务教育培训，考核合格，持证上岗。

(四)按照有关规定编制包含安全监理方案的项目监理规划和安全监理实施罚则。对涉及相邻建(构)筑物、地下线管线等周边环境安全的重大风险点和危险性较大的分部分项工程应编制安全监理实施细则。

(五)按照有关规定对相邻建(构)筑物、地下线管线等的专项保护措施方案，施工组织设计中的安全技术措施，施工现场临时用电施工组织设计，冬季、雨季等季节性施工方案，危险性较大的分部分项工程专项施工方案，监控量测方案，事故应急抢险预案，采用新技术、新工艺、新材料、新设备的专项施工方案，电工总平面布置图，临时设施设置及排水、防火措施等进行审查。审核承包人安全文明施工费用使用计划。

(六)根据有关规定和施工合同约定，检查承包人施工现场安全管理目标的设定，安全生产管理机构的设置，安全生产责任制度和各项安全生产规章制度的建立，专职安全生产管理人员的配备等情况；审查各级管理人员合法资格，项目负责人、专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书；审核特种作业人员

资格证书。

(七)核查承包人及其专业分包、劳务分包单位的资质和安全生产许可证；检查承包人与分包及相关单位的安全协议签订情况；督促承包人检查各分包单位的安全生产规章制度建立情况；在核查开工条件同时核查承包人安全生产准备工作。

(八)在施工过程中，根据《青岛市建筑工程文明施工管理若干规定》等有关规定以及施工合同约定，检查承包人安全生产管理、作业行为和施工现场实体防护情况，包括施工现场安全生产保证体系的运行，施工安全技术措施和专项施工方案的落实，安全标志设置，执行工程建设强制性标准，安全文明施工费使用等情况。督促承包人进行安全自查，并抽查其自查情况。

(九)施工过程中，现场监理人员每日应不少于两次对施工现场的安全生产情况进行巡视检查，驻地的专职安全监理人员每日应不少于一次进行安全检查，总监办对施工现场的安全检查每周应不少于一次，并参加承包人每周组织的安全检查和发包人组织的安全检查。

(十)对涉及相邻建(构)筑物、地下管线等周边环境安全的重大风险点和危险性较大的分部分项工程，应安排专人负责安全监理，施工过程中，现场监理人员应对每个作业班次安全生产情况进行巡视检查，关键工序实施现场跟班监督检查，专业监理人、驻地的专职安全监理人员每日应不少于两次进行安全检查。

(十一)施工过程中，应对监控量测数据及时进行分析，出现监测对象沉降、变形严重超过控制范围的隐患险情时，应根据实际情况要求承包人暂时停止施工并督促承包人立即采取措施防止险情进一步扩大，同时报告发包人并组织专家和有关单位研究制定防控方案。

(十二)检查施工机械、设备、设施的进场验收、保养、年检手续；参加模板支撑体系的验收，对工具式脚手架、落地式脚手架、临时用电、基坑支护等安全设施的验收资料及实物进行检查，并签署意见；检查起重机械拆装单位企业资质、租赁合同、设备定期检测报告、专项拆装方案、作业人员上岗证，并在安装完毕后检查承包人的安装验收手续。

(十三)在日常巡视和安全检查中发现违规施工和存在安全事故隐患时，应按有关规定立即发出监理指令，要求承包人整改，并检查整改结果，签署复查意见，情况严重的，由总监下达工程暂停施工令并报告发包人。

(十四)按照有关规定，对安全事故进行处理和报告。

(十五)按照有关规定健全安全监理资料，并做好资料管理工作。

(十六)参加发包人组织的安全评比活动，并按活动规则接受奖惩。

(十七)行使监理相关规定的以及与发包人签订的监理合同中安全方面条款规定的监理人的权利与义

务。

第五条违约责任

(一)发生安全事故，承包人应在抢救受伤人员、减少进一步损失、保护现场的同时，立即向发包人、监理人及政府主管部门报告情况，并不得隐瞒事故真相，如有违反，导致事故责任无法确认的，事故责任及事故损失均由承包人承担。

(二)发生《生产安全事故调查处理条例》（国务院第 293 条令）中规定的一般等级以上（含一般）事故的，以及发生因地铁施工原因导致对地面建（构）筑物等周边环境各类市政基础设施的安全运营造成重大隐患，影响其使用功能或损坏，需要组织社会力量紧急抢险的事故，除发包人有权视情况从应支付给承包人的工程款中扣除 10000-100000 元作为违约金外，承包人还应按有关规定承担因事故造成的经济损失及因承包人责任给发包人造成的连带经济损失。

(三)对在各级各类安全检查中问题较多或情况比较严重或未按要求整改的，发包人有权从应支付给承包人的工程款中扣除 1000--10000 元作为违约金。

(四)如监理人未尽到监理责任，发包人有权视情况从应支付给监理人的监理费中扣除 500—5000 元作为违约金；如因此导致施工现场发生事故的，发包人有权视情从应支付给监理人的监理费中扣除 2000—30000 元作为违约金，并有权根据监理人过错程度扣除监理人的监理费以弥补损失。

第六条本协议条款与国家和青岛市等有关法规不符时，按国家和青岛市的有关法规执行。

第七条本协议作为甲、乙、丙三方分别签订的施工合同及监理合同的附件，与上述合同具有同等法律效力，与上述合同同时生效和终止。

第八条本协议未尽之事项，依据国家和青岛市的有关法律、法规处理，法律法规未作明确规定的，可由三方协商处理解决。

第九条本协议一式三份，甲、乙、丙三方各执一份。

发包人：

承包人：

监理人：

法定代表人：

法定代表人：

法定代表人：

年 月 日

年 月 日

年 月 日

附件五

项目建设资金管理办法

为进一步加强项目建设资金监督管理，规范承包人的资金管理行为，确保建设资金的规范使用，保障工程质量，加快工程进度，促进工程建设顺利进行，提高公司的工程管理和资金管理水平，特制定以下项目建设资金管理办法。

一、承包人工程资金账户的开设与使用管理

1、承包人在进场施工的同时，应经发包人审核确认后开设工程建设资金结算专户和安全文明施工费专户，凡未经发包人审核确认的银行账户不得办理工程资金结算和工程款项收支。

2、承包人开设的工程建设资金结算专户主要用于发包人向承包人支付工程款和承包人向供货商支付大宗工程施工款项及日常管理费；安全文明施工费专户主要用于承包人支付安全施工费、环境保护费、文明施工费、临时设施费等款项。

3、承包人未经项目发包人批准不得随意开设工程资金账户，所有工程款项支付必须通过核准开设的银行账户办理，不得利用个人存折和其他不规范银行户头支付工程开支。

二、工程资金支用的管理

1、承包人的所有工程计量支付款，在支付成立后由发包人直接拨付给承包人开设的工程建设资金结算专户。

2、承包人须于每月的5日前向发包人报送当月现金用款计划，经发包人审批后交由工程建设资金结算专户的银行负责监管。

三、资金的监管

1、发包人划拨的工程建设资金应全部进入承包人开设的工程建设资金结算专户。

2、除工程施工正常支用外，资金应相对封闭运行，禁止挪用、转移、抽调工程资金的情况发生。

3、为保证建设资金能够及时用于本项目工程的施工建设，发包人将加强对承包人工程资金使用管理情况检查，承包人应提供必要条件，积极给予密切配合。

4、对检查中发现的违规使用资金问题，发包人根据不同情况分别采取制止与纠正及提请整改等措施，并就不同情况给予批评、警告、书面通报、暂停支付等处罚。对施工造成影响的，将纳入综合管理考核评比中对其实施奖惩。

四、委托银行监管建设资金

1、发包人委托工程建设资金结算专户和安全文明施工费专户的开户银行，参与对承包人工程资金使用管理的监督工作，严密控制建设资金的规范使用。

2、承担项目建设资金监管的银行，按以上办法监督承包人的工程建设资金规范使用，并配合发包人的资金管理工作，于月初向发包人报送承包人资金流向表，及时反馈工程资金使用管理信息。监管银行不能及时报送资金流向表，发包人将视情况进行处罚或另行委托监管银行。

3、承担项目建设资金监管的银行在办理承包人的工程款项支付时，对用途不明和未经发包人

批准使用的资金，将及时与发包人联系，并要求承包人补充相应资料；对承包人不予配合或严重违规使用资金的，银行应在止付的同时，与发包人联系后作进一步处理。

附件六

各岩土层普氏分类表

序号	岩土分层及代码		施工工程分级 土石可挖性分级	普氏分类
	地层代号	岩土名称		
1	①、① ₁	素填土、杂填土	I	II
2	⑤	中粗砂	I	I
3	⑦	粉质粘土	I	II
4	⑨	中粗砂	I	I
5	⑪、⑮ ₁	粉质粘土、全风化煌斑岩	II	II
6	⑫、⑫ ₁	含砂粘性土（粗砾砂）	III	III
7	⑮	全风化花岗岩	III	IV
8	⑯ _上 、⑯ ₁ 、 ⑯ ₄	强风化花岗岩上亚带、煌斑岩、砂土状碎裂岩	III	V
9	⑯ _下 、⑰ ₁ 、 ⑰ ₄	强风化花岗岩下亚带、中风化煌斑岩、块状碎裂岩	IV	VII
10	⑰、⑰ ₂	中风化花岗岩、细粒花岗岩	V	IX~X
11	⑱、⑱ ₁ 、⑱ ₃	微风化花岗岩、煌斑岩、节理密集带	VI	XI~XII
12	⑱ ₂	微风化细粒花岗岩	VI	XIII

附件七 青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工视频监控要求及设备清单

一、视频监控系统采购、安装、使用、维护工作要求如下：

1、设备的安装、调试、维护服务等均由本项目的中标人负责实施；并配合相关单位完成专用传输网络建设。

2、本次招标涉及的所有视频监控系统应采用数字信号系统；

3、视频监控区域应覆盖所有明挖深基坑、暗挖施工作业区、高架施工区、高风险、施工关键部位及生活办公区域，主要包括：

（1）地下施工区：重点监控暗挖作业面、马头门、横通道、竖井底；

（2）明挖施工区：特别是深基坑作业区，正在分层开挖的区域、边坡支护区域；

（3）地面作业区：重点监控竖井口（门禁）、钢筋加工（存放）区、场地进出大门、炸药库、雷管库；

（4）高架作业区：重点关注区域；

（5）生活、办公区：主要生活办公区；

4、摄像机安装数量要求

（1）竖井（斜井）口、场地进出大门、钢筋加工区、生活区各安装 1 台网络球机；

（2）横通道、各作业面各安装 1 台一体化枪机；

（3）竖井底部、马头门、炸药库、雷管库各安装 1 台支架枪机。

5、摄像机安装最迟时间为：

（1）明挖车站、区间完成围护结构施工，基坑开挖前；

（2）暗挖车站进入主体工程开挖施工前；

（3）暗挖区间隧道正线单向施工超过 50 米；

（4）TMB（盾构）始发井、接收井施工完成时。

6、投标人应配置满足系统功能的所有设备（满足青岛地铁集团监控中心接入需求及《青岛市地铁工程建设安全风险监控与管理信息系统》要求）。

二、视频监控系统设备列表（设备不限于本表格要求）

工 点 设 备					
序号	设备名称	参考品牌	单位	数量	备注
1	一体化球机 (数字)	海康/大华/索尼	台	12	
2	一体化枪机 (数字)	海康/大华/索尼	台	0	
3	支架枪机 (数字)	海康/大华/索尼	台	10	
4	硬盘录像机 (大于等于 16 通道)	海康/大华/索尼	套	2	
5	20 英寸以上 液晶显示器	三星/LG/飞利浦	台	1	
6	工点 UPS 电源	山特/科士达/志成 冠军	台	1	
7	工点交换机 (24 端口)	CISCO/华为/H3C	台	2	
8	机柜	定制	台	1	
9	硬盘	希捷/西数/日立	块	2	保存 30 天编码为 2M 的 720P 视频数据 (6T)
10	视频光端机	瑞斯康达/海通视迅 /宽岱/英飞拓	套	---	数量需满足传输需求
11	无线网桥	多倍通/华为/H3C	台	---	数量需满足传输需求
12	线缆耗材	-----	米	---	数量需满足传输需求

三、视频监控系统主要设备参数

一体化球机（数字）

- 有效像素 130 万像素
- 20 倍光学变倍, 16 倍数字变倍
- 支持自动光圈、自动聚焦、自动白平衡、背光补偿
- 支持超低照度, 0.05Lux/F1.6(彩色), 0.01Lux/F1.6(黑白) , 0 Lux with IR、
- 支持 3D 数字降噪、数字宽动态功能
- 信噪比大于 52dB
- 红外照射距离 150 米
- 水平方向 360° 连续旋转, 垂直方向-15° -90° , 无监视盲区
- 水平预置点速度最高可达 240° /s, 垂直预置点速度最高可达 200° /s
- 水平键控速度为 0.1° -160° /s, 垂直键控速度为 0.1° -120° /s
- 支持比例变倍功能, 旋转速度可以根据镜头变倍倍数自动调整
- 支持双码流技术, 支持 H.264/MJPEG 视频压缩算法, 支持多级别视频质量配置, 支持实时视频输出分辨率为 1080p 和 720p
- 内置浪涌及雷击保护装置
- 符合 IP66 标准

一体化枪机（数字信号）

- 140 万像素
- 20 倍光学变倍, 16 倍数字变倍
- 彩色:0.01 Lux @(F1.2, AGC ON)/黑白:0.001Lux @(F1.2, AGC ON),
- 日夜转换模式: ICR 红外滤片式, 数字宽动态,
- RJ45 10M / 100M 自适应以太网口,
- 红外照射距离: 150 米,
- 防护等级 IP66
- 内置浪涌及雷击保护装置

支架枪机（数字信号）

- 130 万像素
- 最低照度 0.01 Lux @(F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR,
- 日夜转换模式: ICR 红外滤片式, 数字宽动态,
- RJ45 10M / 100M 自适应以太网口,
- 红外照射距离: 30~50 米,
- 防护等级 IP66
- 内置浪涌及雷击保护装置

硬盘录像机（NVR 数字信号）

- VGA 输出 1 路, 分辨率: 1024*768/60Hz, 1280*720/60Hz, 1280*1024/60Hz;
- 分辨率: 5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF;
- 8 个 SATA 硬盘接口;
- 支持 16 路以上实时同步回放及多路同步倒放
- 支持 IP SERVER 功能
- 采用 MPEG4 或 H.264
- 提供 RS-485 输入/输出接口
- 支持 TCP/IP 协议, 具有以太网端口
- 防护等级 IP66
- 内置浪涌及雷击保护装置

光纤收发器

- 单模光纤
- 10/100Mbps 自适应以太网
- 波长：1300nm / 1550nm
- 传输距离：≥20Km
- FC/PC 接口
- 兼容协议：IEEE802.3/IEEE802.3u
- 支持广播防爆防护

网络交换机

- 传输速率：10Mbps/100Mbps
- 存储---转发交换方式
- 大于 24 个 10/100/1000M 端口
- 支持 VLAN

机柜

- 全柜采用优质冷扎钢板
- 全柜经过严格的磷酸盐防腐处理
- 表面喷粉采用优质高硬度粉面
- 框架、层板采用不少于 2mm 厚的强度钢材
- 全柜静态可承受 100KG 重量
- 机柜门缝应均匀，且不得大于 2mm
- 门的开启角度应≥95°

UPS 电源

- 输入电压范围 120V-275V
- 输入频率范围 46-64HZ
- 输入公因>99%
- 输出电压范围 220VAC
- 输出频率范围市电模式：（46-54）Hz/（56-64）HZ
电池模式：50Hz/60Hz
- 电流峰值比 03:01
- 额定功率因 0.8
- 超载能力 Load<105%, 长期运行；105%<Load<125% >1min；125%<Load<150% >30sec
- 效率 up to 90%
- 电池电压 16pcs*12vdc

附件八

青岛地铁工程建设特殊检验试验费用计费标准

序号	试验检测项目	规范名称	名词解释	工程量计取原则	规范代码	采用价格			
1	灌注桩基础抽芯	《建筑基桩检测技术规范》 《铁路工程基桩检测技术规程》 《铁路桥涵工程施工质量验收标准》	采用在混凝土中钻取直径 100mm 的标准芯样或小直径芯样（公称直径不应小于 70mm，且不得小于骨料最大粒径的 2 倍）进行试压，以测定结构混凝土的强度。普遍认为它是一种直观、可靠和准确的方法，但对结构混凝土造成局部损伤，是一种半破损的现场检测手段。	发包人指令的超出规范、规定频率最低标准之外的试验	JGJ 106-2003 TB 10218-2008 TB 10415-2003	600 元/m			
2	桩破坏试验	《建筑基桩检测技术规范》	为设计提供依据的试验桩，应加载至破坏	根据发包人确认	JGJ 106-2003	90 元/T			
3	钢筋扫描	《混凝土结构工程施工质量验收规范》 《混凝土中钢筋检测技术规程》	一般在建筑物主体结构工程完毕后，检测部门使用钢筋扫描仪，查看钢筋数量，钢筋间距的实验。	根据发包人指令为验收、检查等做的检验	GB 50204-2002 JGJ/T 152-2008	钢筋位置：15 元/点 保护层厚度：15 元/点			
4	桥梁荷载	《公路桥梁施工技术规范》	桥梁荷载试验就是对桥梁结构物进行	发包人指令的	JTG	结构类	单	长度(m)	单价

	试验	《公路桥梁承载能力检测评定规程》	直接加载测试的一种特殊的科学试验工作。	超出规范、规定频率最低标准之外的试验	TF50-2011 JTG/T J21-2011	型	位		静载	动载
						简支梁、板桥	孔	≤25	25000	12000
								每增 1m	700	100
						T 形刚构桥	孔	≤50	40000	15000
								每增 1m	700	200
						连续梁桥	孔	≤50	50000	20000
								每增 1m	800	250
						连续刚构桥	孔	≤50	50000	20000
								每增 1m	800	250
						拱桥	孔	≤50	50000	20000
								每增 1m	800	250
						斜拉桥	跨		60000	20000
						悬索桥	跨		100000	25000
5	路基弯沉值测试	《公路工程质量检验评定标准》	弯沉值就是荷载对路基/路面作用前后，路基/路面发生变形的大小，用 1/100 毫米作计算单位。通常所说的回弹弯沉值是指标准后轴载双轮组轮隙中心处的最大回弹弯沉值。在路表测试的回弹弯沉值可以反映路基、路面的综合承载能力。	发包人指令的超出规范、规定频率最低标准之外的试验	JTG F 80/1-2004	杠杆仪：10 元/点 落锤仪：45 元/点				
6	路面承载力试验	《公路工程质量检验评定标准》	路基检测承载力表示路基、路面的承载能力	发包人指令的超出规范、规定频率最低标准之外的试验	JTG F 80/1-2004	厚度（取芯法）：400 元/点 厚度（雷达法）：350 元/点 劈裂强度：50 元/个				
7	桩基静载试验	《建筑基桩检测技术规范》 《铁路工程基桩检测技术	在确定单桩承载力方面，桩基静载试验是目前最为准确、可靠的检验方法，	发包人指令的超出规范、规定	JGJ 106-200	100 元/t(荷重≤100t) 90 元/t(100t<荷重≤300t)				

		规程》 《铁路桥涵工程施工质量 验收标准》	判定某种动载检验方法是否成熟，均以静载试验成果的对比误差大小为依据。	频率最低标准 之外的试验	3 TB 10218-2 008 TB 10415-2 003	80 元/t (300t<荷重≤1000t) 70 元/t (1000t<荷重≤1500t) 60 元/t (1500t<荷重≤2000t) 不低于 50 元/t (荷重>2000t)
8	桩基超声波测试	《建筑基桩检测技术规范》	超声波检测就是在灌注桩基前，在下钢筋笼的时候同时下三根到底的检测管，120° 方向一根，一般安放在钢筋笼内侧，通过焊接与钢筋笼固定，长度超过桩基面，浇筑完混凝土后到达一定的龄期，用专用设备两两放入检测管内，通过超声波检测桩基的完整性。	发包人指令的 超出规范、规定 频率最低标准 之外的试验	JGJ 106 —2003	15 元/m
10	钢管柱探伤		在不损坏钢材本体、不影响钢材使用的情况下，利用物理方法探测钢材的表面（肉眼无法发现或很难的小缺陷）和内部的裂纹或缺陷。	根据发包人指令委托第三方并出具报告的。		钢板超声波探伤：80 元/m ² 焊缝超声波探伤： 50 元/m (<20mm)、 60 元/m (20~40mm)、 80 元/m (>40mm)
11	钢筋抗拔	《地下铁道工程施工及验收规范》 《锚杆喷射混凝土支护技术规范》		发包人指令的 超出规范、规定 频率最低标准 之外的试验	GB 50299-1	

		《公路隧道施工技术规范》			999 (2003 版) GB 50086-2 001	
12	挡土墙抗 渗试验			经研究,地铁一 般不含该项检 测,若有一事一 议。		
13	保温层隔 热检测			经研究,地铁一 般不含该项检 测,若有一事一 议。		

附件九：

青岛地铁设计注浆量计算标准

（试 行）

第一条 为加强青岛地铁注浆管理，统一设计注浆量计算方法，制定本计算标准。

第二条 青岛地铁各注浆工程设计注浆量根据以下公式进行计算：

$$Q = \sum (V_i \times c_i)$$

Q —设计注浆量（m³）；

V_i—注浆范围第i层岩体体积（m³）；

c_i—第i层注浆填充率，参照附表1进行取值。

第三条 注浆填充率（c）为本计算标准的关键指标，根据《铁路工程设计技术手册（隧道）》及青岛

地铁2号线、3号线地勘资料统计成果综合确定。

第四条 注浆范围岩体体积（V）由设计单位根据具体注浆方式及参数在图纸中予以明确。

（1）帷幕加固注浆V宜根据注浆孔设计参数（间距、长度）及扩散半径按照总加固岩体体积进行计

算，注浆范围宜为0.3~0.5倍开挖洞径（分部开挖为导洞洞径）；对于厚砂层，为保证注浆效果，可适当加大注浆范围。

（2）隧道径向注浆V宜根据注浆孔设计参数（间距、长度）及扩散半径按照总加固岩体体积进行计

算，注浆范围宜为0.3~0.8倍开挖洞径（分部开挖为导洞洞径）。

（3）超前小导管（管棚）注浆V宜根据注浆孔设计参数（间距、长度）及扩散半径按照总加固岩体体积进行计算，注浆范围宜为0.2~0.4倍开挖洞径（分部开挖为导洞洞径）。

（3）单点加固（止水）注浆根据以下公式进行计算：

$$V = V_1 \times n$$

V—注浆范围岩体体积（m³）；

V₁—根据注浆孔设计参数（长度）及扩散半径计算出的单孔注浆范围岩体体积（m³）；

n—注浆范围注浆孔的数量。

第五条 本计算标准由青岛地铁集团有限公司负责解释。

第六条 本办法自2014年12月15日起试行。

附表 1

注浆填充率 c 取值表

序 号	地层分类	所包含地层	注浆填充率 c 范围值	注浆填充率 c 推荐值
1	回填土	①素填土、①-1 杂填土	0.35~0.45	0.40
2	砂 土、砾石土	②中、粗砂、④中、粗砂（有机质砂）、⑤中、粗砂（有机质砂）、⑨粗砂、⑫粗、砾砂	0.40~0.50	0.45
3	粉 土、粘性土	③粉土、⑥（含有机质）粉质黏土、⑦粉质黏土、⑩（含有机质）粉质黏土、⑪粉质黏土	0.25~0.35	0.30
4	全风化~强风化岩石	⑮-①全风化粗粒花岗岩、⑮-①全风化煌斑岩、⑮-①强风化花岗岩、⑮-①强风化花岗岩、⑮-①强风化煌斑岩、⑮-①强风化细粒花岗岩、⑮-①强风化花岗斑岩	0.05~0.10	0.10
5	中风化~微风化岩石	⑮-②中风化粗粒花岗岩、⑮-②中风化煌斑岩、⑮-②中风化细粒花岗岩、⑮-②中风化花岗斑岩、⑮-②微风化花岗岩、⑮-②微风化煌斑岩、⑮-②微风化细粒花岗岩、⑮-②微风化花岗斑岩	0.03~0.08	0.06
6	节理发育带、破碎带	⑮-③糜棱岩、⑮-③砂土状碎裂岩、⑮-③块状碎裂岩	0.05~0.10	0.10

注：表中“所包含地层”栏已统计 2 号线、3 号线勘察所有揭露地层，后续地铁线路若揭露新地层，新增地层可根据相应的“地层分类”加入表格。

附表 2 注浆填充率 c 确定过程表

序号	地层分类	所包含地层	地铁勘察地勘资料统计值				《铁路工程设计技术手册（隧道）》 注浆填充系数经验值 (c)	注浆填充率 c 范围值	注浆填充率 c 推荐值
			孔隙率/ 裂隙率 (n)	地层充 填系数 (α)	浆液损 耗系数 (β)	注浆充填系数 ($c = n \times \alpha \times \beta$)			
1	回填土	①素填土	0.45	0.8	1.1~1.2	0.396~0.432	——	0.35~0.45	0.40
		①-1 杂填土	0.50	0.8	1.1~1.2	0.440~0.480	——		
2	砂 土、砾石土	②中、粗砂	0.43	0.9	1.1~1.2	0.426~0.464	0.40~0.60	0.40~0.50	0.45
		④中、粗砂（有机质砂）	0.43	0.9	1.1~1.2	0.426~0.464			
		⑤中、粗砂（有机质砂）	0.43	0.9	1.1~1.2	0.426~0.464			
		⑨粗砂	0.42	0.9	1.1~1.2	0.416~0.454			
		⑫粗、砾砂	0.40	0.9	1.1~1.2	0.396~0.432			
3	粉 土、粘性土	③粉土	0.43	0.8	1.1~1.2	0.378~0.413	0.20~0.40	0.25~0.35	0.30
		⑥（含有机质）粉质黏土	0.43	0.7	1.1~1.2	0.331~0.361			
		⑦粉质黏土	0.42	0.7	1.1~1.2	0.323~0.353			
		⑩（含有机质）粉质黏土	0.43	0.7	1.1~1.2	0.331~0.361			

		⑪ 粉质黏土	0.40	0.7	1.1~1.2	0.308~0.336			
4	全风化~强风化岩石	⑮-0 全风化粗粒花岗岩	0.05~0.10	0.8	1.1~1.2	0.044~0.096	——	0.05~0.10	0.10
		⑮-1 全风化煌斑岩	0.05~0.10	0.8	1.1~1.2	0.044~0.096			
		⑯-1 强风化花岗岩	0.03~0.05	0.8	1.1~1.2	0.026~0.048			
		⑯-2 强风化花岗岩	0.03~0.10	0.8	1.1~1.2	0.026~0.096			
		⑯-3 强风化煌斑岩	0.05~0.10	0.8	1.1~1.2	0.044~0.096			
		⑯-4 强风化细粒花岗岩	0.03~0.10	0.8	1.1~1.2	0.026~0.096			
		⑯-5 强风化花岗斑岩	0.03~0.10	0.8	1.1~1.2	0.026~0.096			
5	中风化~微风化岩石	⑰-0 中风化粗粒花岗岩	0.01~0.05	0.8	1.1~1.2	0.009~0.048	0.01~0.02	0.03~0.08	0.06
		⑰-1 中风化煌斑岩	0.05~0.10	0.8	1.1~1.2	0.044~0.096			
		⑰-2 中风化细粒花岗岩	0.03~0.05	0.8	1.1~1.2	0.026~0.048			
		⑰-3 中风化花岗斑岩	0.03~0.05	0.8	1.1~1.2	0.026~0.048			
		⑱-0 微风化花岗岩	0.01~0.03	0.8	1.1~1.2	0.009~0.029			
		⑱-1 微风化煌斑岩	0.01~0.05	0.8	1.1~1.2	0.009~0.048			
		⑱-2 微风化细粒花岗岩	0.01~0.05	0.8	1.1~1.2	0.009~0.048			
		⑱-3 微风化花岗斑岩	0.01~0.05	0.8	1.1~1.2	0.009~0.048			

6	节理发育带、破碎带	① ₆₋₄ 糜棱岩	0.05~0.15	0.8	1.1~1.2	0.044~0.144	0.05 左右	0.05~0.10	0.10
---	-----------	----------------------	-----------	-----	---------	-------------	---------	-----------	------

第五章 投标文件商务部分部分格式

投标提交的投标文件商务部分应当使用本章所提供的全部格式。如有必要，表格可以按同样格式扩展，并作为投标文件商务部分的组成部分，但不得更改实质性内容。

本章未提供的有关内容的格式，由投标人自行编写，但应简洁、明了，详略得当。

- 1 法定代表人身份证明书
- 2 授权委托书
- 3 投标保证金
- 4 投标人完成的同类工程情况表
- 5 投标人完成的工程获奖情况表
- 6 拟委任的项目部人员汇总表
- 7 拟委任的项目部人员资历表
- 8 其他资料表
- 9 投标承诺书
- 10 市场行为承诺书、规范投标行为抵制围标串标投标承诺函

封面格式：

青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工

投标文件商务部分

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

法定代表人身份证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人居民身份证复印件

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）____投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____

代理人无转委托权。

附：法定代表人、授权委托人身份证复印件

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

说明：如投标人由法定代表人亲自签署投标文件并参与相关活动，则不需办理授权。

如由被授权的代理人签署上述文件，则必须按本格式规定办理授权书。

投标保证金

投标保证金缴纳凭证及基本账户开户许可证的复印件或扫描件。

投标保证金银行保函

_____（招标人名称）：

鉴于_____（投标人名称）（以下称“投标人”）于_____年____月____日参加_____（项目名称）的投标，_____（担保人名称，以下简称“我方”）无条件地、不可撤销地保证：投标人在规定的投标文件有效期内撤销或修改其投标文件的，或者投标人放弃中标的，或者投标人在收到中标通知书未按招标文件规定提交履约担保或拒绝签订合同协议书的，或者投标人提交了虚假资料、借用他人资质投标或出借资质给他人投标、围标串标的，我方承担保证责任。收到你方书面通知后，在 7 天内无条件向你方支付人民币（大写）_____元。

本保函在投标有效期或经延长的投标有效期期满 30 日内保持有效。要求我方承担保证责任的通知应在上述期限内送达我方。你方延长投标有效期的决定，应通知我方。

我方知道本保函将公示。

担保人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年____月____日

投标人完成的同类工程情况表

项目名称	
项目所在地	
业主名称	
业主地址	
业主电话	
项目总投资	
施工工法	
合同价格	
承担的工作内容	
项目经理	
工作质量	
项目描述	
备注	

注：每一个项目填一张表，本表后应附相关证明材料的复印件。

投标人完成的工程获奖情况表

序号	工程名称	获奖名称	获奖时间	获奖（发证） 部门	备注

注：本表后应附相关证明材料的复印件。

拟委任的项目部人员汇总表

序号	姓名	拟在本项目担任职务	身份证号码	相关工作年限	职称	证书及编号	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
						

注：

本页可续表。

投标人名称：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

拟委任的项目部人员资历表

“拟委任的项目部人员资历表”中的项目经理应附项目经理身份证、注册建造师证、安全生产考核合格证书（B 证）、无其他在建项目承诺、社保证明。其他主要人员应附身份证、职称证、注册证书等执业证书、社保证明等。

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本合同任职	
毕业学校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目			担任职务	发包人及联系电话

其他资料表

投标人认为有必要的其他相关资料。（格式自拟）

投标承诺书

致_____（招标人）_____：

我公司参加_____（项目名称）_____投标，现就有关事项向招标人郑重承诺如下：

1、我公司承诺本次投标提供的市场行为证明、投标资格证书、人员证书和企业业绩等材料均真实无任何虚假。若评标过程中被查存在虚假，同意被取消投标资格，并被没收投标保证金；若中标之后被查存在虚假，同意被取消中标资格，并被没收履约保证金。

如其他投标人对以上材料的真实性提出投诉，我单位承诺在贵单位要求的时间内（一般为5个工作日），向贵单位提供有关主管部门出具的证明材料和核实渠道。逾期未提供的、或提供的证明材料不满足要求的，视为我单位自动放弃投标资格或中标资格。

2、我公司承诺不借用他人资质投标或出借资质给他人投标，不与其他投标人串通投标，不使用非法手段获取中标。如在评标过程中发现有上述行为，同意被取消投标资格，并被没收投标保证金；若中标之后被查有以上行为，同意被取消中标资格，并被没收履约保证金。

3、我公司承诺严格按照相关法律、法规和规章的规定进行异议投诉，具体为：

（1）投诉时应当提交投诉书，并注明投诉人的名称、地址及有效联系方式。未署具投诉人真实姓名、签字和有效联系方式的，投诉将不予受理；

（2）投诉人是法人的，投诉书必须由法定代表人或者授权代表签字并盖章；其他组织或自然人投诉的，投诉书必须由其主要负责人或投诉人本人签字，并附有效身份证明复印件。法人投诉，投诉书未经法定代表人签字并加盖单位公章的，投诉将不予受理；

（3）投诉书应提供有效线索和相关证明材料，投诉事项不具体，且未提供有效线索，难以查证的，投诉将不予受理；

（4）对招标文件及其修改和补充文件有异议的，应当在收到相关文件3日内提出；对开标有异议的，应当在开标现场提出；对评标结果有异议的，应当在中标结果公示期内提出。超过以上投诉时效的，投诉将不予受理；

（5）对已经作出处理决定的投诉，投诉人没有提出新的证据的，投诉将不予受理。

4、我公司承诺信用状况良好，在参与投标时无以下情形：

（1）被人民检察院列入行贿犯罪档案，自判决生效之日起，至投标文件递交截止之日止，不满二年的；

（2）被人民法院列为失信被执行人、被税务部门列为重大税收违法当事人、被工商部门列入严重违法失信企业名单或经营异常名录，公布的受惩信息有效时间在投标文件递交截止之日后的。

我公司信用状况接受社会监督，如与事实不符，我公司自愿承担以其他方式弄虚作假的法律责任。

特此承诺！

投标人名称：_____（盖单位公章）_____

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）_____

日 期：_____年_____月_____日

市场行为承诺书

_____（招标人）：

我单位参与贵单位组织的_____招标项目。现就我单位市场行为情况承诺如下：

我单位自觉遵守国家、省、市的法律法规和行业规范，未发生因违反建筑市场管理、建设工程质量安全等法律、法规、规章，而被限制投标的情况。

我单位若有违反承诺内容的行为，自愿接受取消投标资格（已经中标的取消中标资格）的处理决定，并接受行政主管部门的处罚。给招标人造成损失的，依法承担赔偿责任，构成犯罪的，依法承担刑事责任。

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人（签字或盖章）：

_____年____月____日

规范投标行为抵制围标串标

投标承诺函

致_____（招标人名称）_____：

我公司参加_____（投标项目名称）_____投标，现就有关事项向招标人郑重承诺如下：

一、我公司承诺本次投标提供的市场行为证明、投标资格证书、人员证书和企业业绩等材料均真实无任何虚假。若评标过程中被查存在虚假，同意被取消投标资格，并被没收投标保证金；若中标之后被查存在虚假，同意被取消中标资格，并被没收履约保证金。

如其他投标人对以上材料的真实性提出投诉，我单位承诺在贵单位要求的时间内（一般为5个工作日），向贵单位提供有关主管部门出具的证明材料或核实渠道。逾期未提供的、或提供的证明材料不满足要求的，视为我单位自动放弃投标资格或中标资格。

二、我公司承诺不借用他人资质投标或出借资质给他人投标，不与其他投标人围标、串标，不使用非法手段获取中标。如在评标过程中发现以下述行为，同意被取消投标资格，并被没收投标保证金；若中标之后被查有以下行为，同意被取消中标资格，并被没收履约保证金。

- （一）投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- （二）投标人之间约定中标人；
- （三）投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；
- （四）属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；
- （五）投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动；
- （六）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （七）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （八）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人为同一人；
- （九）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （十）不同投标人的投标文件相互混装；
- （十一）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

三、我公司承诺严格按照相关法律、法规和规章的规定进行异议投诉，具体为：

（一）对招标公告、投标邀请书有异议的，应当在招标公告规定的投标报名开始时间或者收到投标邀请书之日起2日内提出；对资格预审文件、招标文件及其修改和补充文件有异

议的，应当在收到相关文件 3 日内提出；对开标有异议的，应当在开标现场提出；对评标结果有异议的，应当在中标结果公示期内提出。超过以上时效的，异议将不予受理；

（二）投诉时应当提交投诉书，并注明投诉人的名称、地址及有效联系方式。未署具投诉人真实姓名、签字和有效联系方式的，投诉将不予受理；

（三）投诉人是法人的，投诉书必须由法定代表人或者授权代表签字并盖章；其他组织或自然人投诉的，投诉书必须由其主要负责人或投诉人本人签字，并附有效身份证明复印件。法人投诉，投诉书未经法定代表人签字并加盖公章的，投诉将不予受理；

（四）投诉书应提供有效线索和相关证明材料，投诉事项不具体，且未提供有效线索，难以查证的，投诉将不予受理；

（五）对已经作出处理决定的投诉，投诉人没有提出新的证据的，投诉将不予受理。

特此承诺！

申请人名称：_____（加盖单位公章）_____

法定代表人或委托代理人：_____（签名）_____

日 期：_____年__月__日

第六章 投标文件投标报价部分格式

- 1 投标函
- 2 投标函附录
- 3 工程量清单报价表格式
- 4 其他报价表格式

封面格式：

青岛地铁安顺车辆段调头线工程施工

投标文件报价部分

投标人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

投 标 函

致：青岛市地铁一号线有限公司

根据_____招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》等有关规定，经踏勘项目现场和研究招标文件、答疑文件、图纸及其他有关文件后，我方愿以（小写）_____元，（大写）_____元（其中不含税价格：____，增值税：_____）投标报价承担_____（项目名称）_____招标范围内工作内容。

工期_____日历天，按合同约定进行设计、实施和竣工承包工程，修补工程中的任何缺陷，实现工程目的。

项目经理姓名：_____。

我方在详细阅读完全部招标文件，包括修改文件（如有时）及相关附件后做出如下承诺：

1、我方同意所提交的投标文件的投标有效期为投标截止时间后的 90 天，在此期间内如果中标，我方将受此约束。

2、我方充分理解，为统一管理及文明施工要求，你方有权对渣土运弃工作进行统一组织。

3、如果我方中标，我方将在签订合同后，按照你单位认可的条件，以合同价格的 10% 的金额提交履约保函，作为履约担保。

4、除非另外达成协议并生效，你方的招标文件、中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

5、我方理解，不论中标与否，贵方不承担我方的任何投标费用。

6、我方完全理解贵方不一定接受最低价中标或你单位接到的其他任何投标。

投标人名称：_____（盖单位公章）

单位地址：_____

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

邮政编码：_____ 电话：_____ 传真：_____

开户银行名称：_____

开户银行账号：_____

开户银行地址：_____

开户银行电话：_____

日期：_____年_____月_____日

投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目经理	姓名:	
2	工期	天数: 日历天	
3	缺陷责任期	
4	分包	
.....	
.....	

工程量清单报价表格式

投标人自拟，包括但不限于投标总价、总说明、工程项目费用汇总表、单项工程费用汇总表、单位工程费汇总表、分部分项工程和单价措施项目清单与计价表、措施项目清单计价汇总表、措施项目清单与计价表、其他项目清单与计价汇总表、暂列金额明细表、总承包服务费清单与计价表、规费、税金项目清单与计价表、不可竞争费用表、工程设备汇总表、工程主材汇总表、工料机汇总表、工程议价材料表、工程量清单综合单价分析表、措施项目清单单价分析表。

第七章 投标文件技术部分格式

投标文件技术部分书封皮、目录及正文编号格式

字体：黑体
字号：32

青 岛 市 建 设 工 程 投 标

字体：黑体
字号：60

技 术 标 书

字体：黑体
字号：小一

二〇二一年

目录

—	、
XXXX... ..	X
1XXXX... ..	
...	X
1. 1XXXX... ..	
...	X
1. 1. 1XXXX... ..	
...	X
3XXXX... ..	
...	X
二	、
XXXX... ..	X
1XXXX... ..	
...	X
1. 1XXXX... ..	
...	X

第八章 图纸(另册)

第九章 工程量清单及招标控制价(另册)

补充：投标文件商务部分资料登记表（无需在投标文件商务部分中提供，但须将电子版拷入投标文件电子版光盘中，同时将打印件与评分证明材料原件一同提交）。投标人应按照招标文件要求及投标文件商务部分的内容如实填写本表（评委审查情况、得分、得分小计、总得分不需填写）。

投标文件商务部分资料登记评分表

投标人名称：							
项目（分值）	提供的证明材料						
企业业绩（12）	上八年度完成过的同类工程						
	序号	项目名称	中标通知书或确认证明原件	施工合同原件	竣工验收文件或完工证明	评委审查情况	得分小计
	1		<input type="checkbox"/> 经项目所在地行政（或行业）主管部门备案的中标通知书 <input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的中标内容的确认证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的中标内容的确认证明 中标内容： 中标时间： 中标价：	业主名称： 签订日期：	<input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的竣工验收文件或完工证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的竣工验收文件或完工证明 业主名称： 竣工验收日期：		
	2		<input type="checkbox"/> 经项目所在地行政（或行业）主管部门备案的中标通知书 <input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的中标内容的确认证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的中标内容的确认证明 中标内容： 中标时间： 中标价：	业主名称： 签订日期：	<input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的竣工验收文件或完工证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的竣工验收文件或完工证明 业主名称： 竣工验收日期：		
	3		<input type="checkbox"/> 经项目所在地行政（或行业）主管部门备案的中标通知书 <input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的中标内容的确认证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的中标内容的确认证明 中标内容： 中标时间： 中标价：	业主名称： 签订日期：	<input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的竣工验收文件或完工证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的竣工验收文件或完工证明 业主名称： 竣工验收日期：		

	4		<input type="checkbox"/> 经项目所在地行政（或行业）主管部门备案的中标通知书 <input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的中标内容的确认证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的中标内容的确认证明 中标内容： 中标时间： 中标价：	业主名称： 签订日期：	<input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的竣工验收文件或完工证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的竣工验收文件或完工证明 业主名称： 竣工验收日期：		
项目经理 业绩（6）	项目经理业绩						
	项目经理：						
	序号	项目名称	中标通知书或确认证明原件	施工合同原件	竣工验收文件或完工证明	评委审查情况	得分小计
	1		<input type="checkbox"/> 经项目所在地行政（或行业）主管部门备案的中标通知书 <input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的中标内容的确认证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的中标内容的确认证明 中标内容： 中标时间： 中标价：	业主名称： 签订日期：	<input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的竣工验收文件或完工证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的竣工验收文件或完工证明 业主名称： 竣工验收日期：		
	2		<input type="checkbox"/> 经项目所在地行政（或行业）主管部门备案的中标通知书 <input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的中标内容的确认证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的中标内容的确认证明 中标内容： 中标时间： 中标价：	业主名称： 签订日期：	<input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的竣工验收文件或完工证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的竣工验收文件或完工证明 业主名称： 竣工验收日期：		
项目技术 负责人业绩 (2)	项目技术负责人业绩						
	序号	项目名称	中标通知书或确认证明原件	施工合同原件	竣工验收文件或完工证明	评委审查情况	得分小计

	1		<input type="checkbox"/> 经项目所在地行政（或行业）主管部门备案的中标通知书 <input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的中标内容的确认证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的中标内容的确认证明 中标内容： 中标时间： 中标价：		业主名称： 签订日期：	<input type="checkbox"/> 项目所在地行政（或行业）主管部门出具的竣工验收文件或完工证明 <input type="checkbox"/> 项目业主出具的竣工验收文件或完工证明 业主名称： 竣工验收日期：				
企业荣誉 (4)	企业荣誉									
	序号	项目名称	获奖名称		中标通知书	施工合同	获奖文件和（或）获奖证书		评委审查情况	得分小计
	1		<u>（奖项名称）</u>				发证日期：			
	2		<u>（奖项名称）</u>				发证日期：			
	3		<u>（奖项名称）</u>				发证日期：			
	4		<u>（奖项名称）</u>				发证日期：			
项目班子人员 配备（2）	项目班子人员配备									
	序号	拟担任职务	人数	姓名	人员情况证明资料					
					专业	职称	资格证书	身份证号	所在单位	
	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
...										
人员得分小计：										
总得分：										