

青岛市地铁 9 号线一期工程设计总体总  
包管理和机电系统设计 招标

# 招标文件

招标人（盖章）： 青岛地铁集团有限公司  
招标代理（盖章）： 山东世元工程管理有限公司  
日 期： 二〇二一年九月



# 目 录

第一卷 投标人须知.....	1
一 投标人须知前附表.....	2
二 总则.....	7
三 招标文件.....	13
1. 招标文件的组成.....	13
2. 招标文件的获取.....	14
3. 招标文件的修改.....	14
4. 招标文件与合同的关系.....	14
5. 投标保证金.....	14
四 投标文件.....	15
1. 投标文件编制.....	16
2. 投标文件递交.....	19
3. 投标文件的更改和撤回.....	20
五 开标、评标和定标.....	21
1. 开标.....	21
2. 评标.....	23
3. 定标.....	23
4. 合同的授予.....	24
5. 履约保函.....	25
6. 投标方案的权属.....	25
六 评标办法.....	27
第二卷 合同条款合同协议书.....	32
一、通用合同条款.....	错误！未定义书签。
二、合同专用条款.....	60
三、合同附件.....	70
第三卷 用户需求书.....	77
第四卷 商务投标文件格式.....	111

---

一 投标书、投标报价表格式.....	113
二 承诺书.....	119
三 投标保证金.....	124
三 投标保证金银行保函.....	125
四 拟投入本项目人员配备与机构设置表.....	126
五 项目负责人简历表.....	128
六 拟投入本项目设计人员一览表.....	129
七 完成过的同类项目业绩汇总表.....	130
八 完成过的同类项目业绩概况表.....	131
九 涉及诉讼的情况报告及其他需要说明的问题.....	132
十 其他资格证明文件.....	133

---

## 第一卷 投标人须知

## 一 投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	工程名称	青岛市地铁 9 号线一期工程设计总体总包管理和机电系统设计
2	招标项目名称	青岛市地铁 9 号线一期工程设计总体总包管理和机电系统设计
3	工程概况	青岛市地铁 9 号线一期工程起于海西村站，止于前金社区站，线路全长 16.63km，共设车站 13 座。以批复的初步设计为准。
4	招 标 人	名称：青岛地铁集团有限公司 地址：青岛市崂山区深圳路 99 号 联系人：薛工 电话：0532-58625085
5	招标代理机构	名称：山东世元工程管理有限公司 地址：青岛市市南区宁夏路 288 号 1 号楼 23 楼 联系人：陈赫 电话：0532-88900858
6	招标方式	公开招标
7	招标范围及 招标内容	青岛市地铁 9 号线一期工程的设计总体总包管理(包括总体设计、主体设计协调、部分单项设计等)、及机电系统设计(通风系统、给排水及消防系统、自动扶梯与电梯系统、站台门系统、动力照明系统)等工作。具体内容详见设计任务书。
8	质量目标	符合国家相关规范和招标人的要求。
9	设计总体总包管理服务周期及阶段设计工作完成时间	1、总工作周期：自本项目中标公示结束之日起，至本项目竣工之日止； 2、自本项目中标公示结束之日起至 2021 年 11 月 30 日完成总体设计、系统设计初步设计文件编制及评审工作； 3、完成初步设计文件后至 2021 年 12 月 31 日完成施工招标图设计； 4、完成施工招标图设计文件后至 2022 年 2 月 28 日完成第一批施工图设计文件； 5、完成第一批施工图设计文件后至 2022 年 5 月 31 日完成第二批施工图设计文件； 6、完成第二批施工图设计文件后至 2022 年 9 月 30 日完成

序号	内容	说明与要求
		第三批施工图设计文件； 7、各阶段设计进度应满足青岛市地铁 9 号线一期建设要求。
10	资金来源	其他
11	投标有效期	投标截止之日后 90 日历天
12	投标费用	投标人准备和参与投标活动发生的费用自理
13	投标保证金	<p>1. 投标保证金的金额:10 万元</p> <p>2. 交纳截止时间，同投标截止时间。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(<a href="http://ggzy.qingdao.gov.cn">http://ggzy.qingdao.gov.cn</a>) 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。银行保函格式详见第五章。</p> <p>出具担保的银行：基本账户开户银行。</p> <p>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：</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. 联合体投标的，投标保证金由牵头人交纳。</p> <p>交纳要求：见“三招标文件 5. 投标保证金”。</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> <p>投标保证金管理银行：招商银行东海路支行。</p>

序号	内容	说明与要求
14	投标文件份数	商务投标文件一式陆份，正本壹份，副本伍份； 技术投标文件一式陆份，正本壹份，副本伍份； 电子版投标文件一式叁份（光盘一套、U 盘两套），不分正副本； 业绩资料原件壹份，单独包装，无需密封，投标截止时间与以上文件一同提交。
15	评标委员会的组建	评标委员会构成：5 人，其中招标人代表 0 人，专家 5 人。 评标专家从 <u>青岛市地铁工程评标专家库</u> 中随机抽取。
16	评标办法	综合评分法
17	履约保函	担保方式：银行履约保函 担保额度：合同价款的 10% 接到中标通知书后，签订合同之前提交
18	勘察现场时间	投标人自行勘察现场，招标人不统一组织
19	投标文件递交	投标截止时间： <b>同开标会议开始时间，详见青岛市公共资源交易网本项目资格预审公告页面</b> 投标地点：青岛市公共资源交易大厅指定开标室（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）
20	开标时间和地点	开标时间： <b>同开标会议开始时间，详见青岛市公共资源交易网本项目资格预审公告页面</b> 开标地点：青岛市公共资源交易大厅（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）
需要补充的其他内容		
21	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，按投标邀请书、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。
22	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

序号	内容	说明与要求
		<p>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。”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，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《青岛市投标人回避说明》。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>
23	招标代理费	<p>招标代理费计取执行《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格[2002]1980号文，以中标价为基数，按照标准收费的80%计取。</p> <p>招标代理服务费招标人已在招标控制价中综合考虑，招标代理服务费由中标人支付，支付金额招标代理服务费招标人已在招标控制价中综合考虑，招标代理服务费由中标人支付，支付金额125464元。投标人在报价时应对招标代理服务费综合考虑，投标报价中不单独列项。</p>
24	业绩公示	根据招投标管理部门有关要求，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提交的所有业绩。
25	投标人应密切关注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。	
26	根据《山东省人民政府办公厅关于进一步加强房屋建筑和市政工程招标投标监督管理的意见》（鲁政办字〔2014〕122号）有关要求，如本项目需重新招标，前期招标中投标截止后撤销投标、无正当理由放弃中标以及参与围标串标、投标弄虚作假、进行恶意投诉的投标人，不得再参与投标。	
27	<p>下列第（1）条原件不得封装，投标人应在投标截止时间前向招标人单独递交。其余原件应按招标文件要求随原件清单一同密封在评分证明材料中递交，包括但不限于以下资料原件：</p> <p>（1）法定代表人身份证明书、法定代表人居民身份证，或法定代表人授权委托书、被委托人居民身份证；</p> <p>（2）投标保证金缴纳凭证及基本存款账户信息证明材料[①企业所在地尚未取消企业银行账户许可，提供《开户许可证》；②企业所在地已经取消企业银行账户许可，企业未进行账户变更业务，原《开户许可证》未交回的，提供《开户许可证》；③企业所在地已经取消企业银行账户许可，原《开户许可证》已交回的，或新开立基本存款账户的，提交</p>	



序号	内容	说明与要求
	<p>开户银行出具的《基本存款账户信息》（需加盖开户银行章，确无法加盖银行章的需加盖单位公章和法人章）]；</p> <p>（3）项目负责人的工程类高级（含副高级）职称、在职社保缴纳证明材料等资料；</p> <p>（4）投标人完成的同类项目业绩的合同和业主评价；</p> <p>（5）项目负责人完成的总体设计同类业绩的合同和业主评价；</p> <p>（6）项目班子成员职称证书等，在职社保缴纳证明材料等资料；</p> <p>（7）其他需提交材料。</p> <p><b>注：</b></p> <p>1、（1）、（2）、（3）开标时必须提供，否则废标；（4）、（5）、（6）、（7）仅用于评分使用。</p> <p>2、以上资料需真实可靠、内容统一、互为解释；</p> <p>3、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。</p>	

---

## 二 总则

### 1. 项目说明

- 1.1 工程名称：见投标人须知前附表。
- 1.2 招标项目名称：见投标人须知前附表。
- 1.3 工程概况：见投标人须知前附表。
- 1.4 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。
- 1.5 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。
- 1.6 本次招标的方式：见投标人须知前附表。
- 1.7 本次招标的招标范围及招标内容：见投标人须知前附表。
- 1.8 本招标项目的质量目标：见投标人须知前附表。
- 1.9 本次招标的设计总体总包管理服务周期及阶段设计工作完成时间：见投标人须知前附表。
- 1.10 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。
- 1.11 本项目招标中城市轨道交通、地铁、轻轨三个名词通用。

### 2. 招标依据

- 2.1 《中华人民共和国民法典》；
- 2.2 《中华人民共和国招标投标法》；
- 2.3 《中华人民共和国招标投标法实施条例》；
- 2.4 《评标委员会和评标方法暂行规定》；
- 2.5 《中华人民共和国建筑法》；
- 2.6 《山东省建设工程招标投标管理条例》；
- 2.7 《关于加强青岛市工程勘察设计招标投标工作规范市场秩序的通知》；
- 2.8 《工程勘察设计收费标准》；
- 2.9 《青岛市轨道交通工程勘察设计招标评标定标暂行办法》；
- 2.10 其他有关法律、法规及各主管部门的批复。

### 3. 招标要求

- 3.1 投标人应是收到招标人发出的投标邀请书的单位。
- 3.2 投标人中标后，原则上不允许分包。若确需分包，须经招标人允许后，方可进行。严禁以任何形式和理由转包。一旦出现上述情况，招标人有权终止合同，投标人应

---

承担一切损失及相关法律责任。

#### 4. 投标费用

见投标人须知前附表。

#### 5. 现场考察

5.1 投标人可在投标人须知前附表中写明的地点和时间自行对工程现场及周围环境进行一次实地考察，以便查明或核实有关编制投标文件和签订设计总体总包合同所必需的一切资料。

5.2 现场考察期间的交通、食宿由投标人自行安排，费用自理。

5.3 投标人经过招标人的允许，还可以在其他时间自行进入工程现场进行考察，但投标人不得因此而使招标人及招标代理机构承担有关的责任或损失。

5.4 现场考察过程中，投标人如发生人身伤亡、财产或其他损失、损害等，不论何种原因所造成，招标人及招标代理机构概不承担责任。

5.5 因投标人原因未考察现场的，由其自身承担相应后果。

#### 6. 语言及度量衡单位

6.1 投标文件及投标人与招标人之间与投标文件有关的往来函电和文件均应使用简体中文。若相关资料确需用外文，投标人须同时提供其中文译本并对其准确性负责，中文译本应由专业翻译公司翻译并加盖翻译公司公章，同时提供翻译公司营业执照副本复印件（加盖该翻译公司公章），否则招标人有权视为未提供该项资料。

6.2 除技术规范另有规定外，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。

#### 7. 投标货币

本招标工程的投标货币一律采用人民币，单位：**（报价时精确到元）元**，支付货币应符合国家现行法律、法规的规定。

#### 8. 投标疑问

8.1 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。

8.2 招标文件的澄清将通过本项目公告页面“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公告页面的最新澄清信息。

8.3 投标人不在规定时间提出疑问，视为认同招标文件内的所有要求，招标人对逾期提交的疑问有权不予答复；对招标文件的疑义，以招标人的解释为准。

## 9. 投标报价

9.1 投标人应参考《工程勘察设计收费标准（2002 年修订本）》等相关规定，在充分考虑了工作内容及范围、市场竞争、设计及管理难易程度、设计方案重复修改、设计工期、工程造价、方案审查、评估咨询、设计协调管理、企业自身能力、物价及政策性变动等因素的前提下确定设计总体总包管理报价和机电系统设计报价。

9.2 设计总体总包管理费用应是设计服务期内合同规定的所有服务费用，包括但不限于：总体设计，主体设计协调；协调报建、设计资料搜集、汇总与整合，编制技术规定、通用图、样板图；各类设计接口协调(土建与土建、土建与装修、土建与各设备系统、装修与各设备系统、本工程与已建及规划线路、本工程与市政规划设施、本工程与其它开发建设项目等)；对单项设计的设计文件预审及对审查后修改工作的检查，组织编制相关设备用户需求书、技术规格书；参与设计技术交底，派驻现场设计代表配合施工，参加各阶段设备设计联络、系统调试、竣工验收、试运营配合、工程结算、竣工决算、审计，编写设计总结等合同规定的所有设计服务工作的价格；建立信息管理平台；配合招标人进行招标工作(包括单项设计、监理、施工、设备系统等的招标), 提供相应技术需求资料；组织本项目相关的外出考察、技术交流、专题会议、论证会、评估评审、三维校核、BIM 设计、图纸加晒等；总体总包单位应组织土建及工点系统设计单位按照招标人要求进行集中办公；组织技术方案专家审查会议。机电系统设计费用应是设计服务期内合同规定的所有服务费用。

9.3 本项目总体设计费按土建工点和系统设计等基本设计费的 5%计取，主体设计协调费按土建工点和系统设计基本设计费的 5%计取。本项目土建工点和系统基本设计等费用暂定为 19106.31 万元（暂定计费额 19106.31 万元，最终以批复的初设概算为准，但中标的总体设计费率（5%）、主体设计协调费率（5%）不变）具体报价数据如下：

单位:万元

	土建工点和系统设计等基本设计费	费率	本项投标报价
总体设计费	暂按：19106.31	5%	955.32

主体设计协调费	暂按：19106.31	5%	955.32
---------	-------------	----	--------

总体设计费、主体设计协调费为固定报价，投标人须按照规定费率进行报价，出现与此不符的费率和报价，其投标报价按废标处理。

#### 9.4 单项设计投标报价

(1) 本次招标范围内单项设计的投标报价均为固定合同总价，且单项设计报价和总报价均不得超过招标控制价。投标人应按招标文件要求，对单项分别进行报价，除非在合同条款中另有规定，双方不得任意改变固定价。

(2) 单项设计报价应是招标文件所确定的单项设计范围内、设计服务期限内的全部设计工作的体现。

9.5 投标人应填写报价表中所列的所有项目的分项报价和合价。单项设计各分项报价和总报价均不得超过招标控制价，否则按废标处理。

#### 单项设计招标控制价（单位：万元）

序号	单项设计	工作内容	招标控制价
1	线路	全线线路专业设计	71.51
2	行车组织	行车组织系统设计	51.55
3	限界	限界专业设计	51.55
4	专卷编制（含节能、环保、消防、劳动、安全、卫生）	编制节能、环境保护、消防系统、劳动、安全、卫生等专篇章节	39.91
5	运营管理（含组织机构及定员）	含运营管理的分析研究，确定运营管理模式，编写初步设计运营管理章节	46.56
6	土建部分的标准图和通用图	编制全线可标准化的专业图纸标准图和通用图册	56.54
7	工筹	编制全线前期准备、工程设计、工程施工等进度计划，指导全线各工点、各系统工作	13.30
8	区间管线综合、全线地下疏散平台设计	含区间内各类管线综合布局设计，协调各类管线的平面、剖面布局及全线地下疏散平台设计	33.26
9	概算	编制全线总概算及总概算修正（包括设备和材料清单）	49.89
10	建（构）筑物调查	调查范围内所有房屋进行编号并调查其结构型式（砖结构、砼结构、木结构等）、占地面积、层高、基础类型（扩大基础、桩基础等）及埋深、建成年代、照片、建筑物使用现状描述（完整、一般、危房）、产权单位（部队、居民、企事业单位）等	56.54

序号	单项设计	工作内容	招标控制价
11	车辆	含车辆选型进行分析研究，确定车辆形式，编写初步设计车辆选型章节	50
12	国产化报告编制	含设备国产化的分析研究，编写初步设计国产化专题章节	30
13	工后铺轨及设备安装配合	负责洞通后的限界检查，并配合综合铺轨和相关设备安装工作	96.45
14	BIM 总体管理与协调	负责全线车站、区间土建和机电系统 BIM 工作的总体管理和协调	103.11
15	征迁专篇	编制全线车站、区间以及车辆基地的永久征地、临时占地以及房屋拆迁专篇	63.19
16	市政配套工程设计总体管理与协调	负责全线交通调流、管线迁改、交通衔接规划等工作的总体管理和协调	83.15
17	全线资源开发专题	编制全线站内资源开发、物业开发连接以及结合地铁站（车辆基地）共同开发的专题报告	93.13
18	资源共享专题	从轨道交通网络上考虑系统制式的包容性或一致性、换乘站点的选择、控制中心、车辆基地、外电源的资源共享，并编制专题报告	58.21
19	勘察、测绘配合协调	配合勘察、测绘单位完成地形图修测、管线调查、控制网测量、初勘及详勘等工作	74.84
20	智慧地铁实施策划	根据智慧城轨发展总体要求，编制本项目智慧地铁实施策划书	59.87
21	新技术应用策划	结合本工程特点，编制新技术应用策划书，指导工程实践	41.58
22	防洪内涝评价方案	进行全线车站周边水位分析，并提出防洪内涝应对措施	74.84
总价			1298.98

#### 9.6 技术方案审查专家咨询费报价

9.6.1 本项目技术方案审查专家咨询费为总设计费的 0.8%，即 168.14 万元，此费用不得竞争，否则按废标处理。

9.6.2 本项目总设计费=土建工点和系统设计等费用（19106.31 万元）+总体设计费（955.32 万元）+主体设计协调费（955.32 万元）

9.6.3 技术方案审查专家咨询费率，投标人须按 0.8%计取，出现与此不符的费率，其投标报价按废标处理。

#### 9.7 工程规划咨询费

9.7.1 本项目工程规划咨询费控制价为 53.16 万元。此部分投标报价不得超过此部

分控制价，否则按废标处理。

#### 9.8 机电设计费

9.8.1 此部分设置招标控制价，招标控制价依据《工程勘察设计收费标准（2002 年修订本）》、《青岛市人民政府关于继续降低经营服务性收费标准的通知（青政字[2013]43 号）》编制，投标人的投标报价不得超出此部分招标控制价，否则，按否决投标处理。

9.8.2 本项目设计收费的工程设计收费计费额、工程设计收费基价、基本设计收费、工程设计收费基准价、工程设计费招标控制价及数据如下：

单位: 万元

工程设计 收费计费额	工程设计 收费基价	基本设计 收费	工程设计 收费基准价	工程设计费 招标控制价
暂按: 39823	1049.69	1327.86	1327.86	1062.29

9.8.2.1 根据《工程勘察设计收费标准（2002 年修订本）》的工程设计收费标准采用直线内插法确定工程设计收费基价。

9.8.2.2 专业调整系数：1.1（轨道交通工程）；工程复杂程度调整系数：1.15（III 级）；附加调整系数：1.0

9.8.2.3 基本设计收费=工程设计收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×附加调整系数

9.8.2.4 工程设计收费基准价=基本设计收费+其他设计收费（按 0 计）

9.8.2.5 工程设计费招标控制价=工程设计收费基准价×（1-优惠率 20%），**投标报价优惠率投标人自行考虑。**

9.8.3 投标人报价应包含与本项目相关的外出考察、技术交流、专题会议、论证会、评估评审、三维校核、招标代理服务等全部费用。

9.8.4 此部分投标报价计费额按上述计费额进行计算，其计算方法须按照招标文件规定的计算方法计算，且投标报价不得超出招标控制价，否则按否决投标处理。

9.8.5 最终设计收费计费额以批复的最终初步设计及概算中相应部分费用总额为准，但中标的优惠率不变。

9.9 不管工作量是否标明，投标人没有填写分项报价的项目被认为此项费用已包括在报价表的其他分项报价之中。

9.10 本项目中相关工程如需招标，原则上按施工图设计进行招标。如按招标图设计招标的，单项设计单位需提供满足招标深度要求的初步设计概算、招标图纸，该设计费

---

用含入投标报价。

9.11 投标书与报价表中的报价为投标人的最终报价，招标人不接受降价函、按比例优惠等任何其它形式的报价。

9.12 投标报价应综合考虑新冠病毒疫情防控期间疫情防控费用，如遇价格调整按照国家、省、市相关要求执行。

## 10. 过程保密

10.1 整个招标投标过程，直到宣布授予中标人合同为止，凡属于报价、审查、澄清、评价和比较投标文件的有关资料或与授予合同有关的信息，投标人都不应向其他投标人或与该过程无关的其他人员泄露，并承担因其泄密等行为而引起的一切责任。

10.2 投标人在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同决定的过程中，对招标人施加影响的任何企图和行为，都可能导致其被取消投标资格。

10.3 招标人及招标代理机构无义务向未中标人做任何解释，所有中标人的有关投标文件、资质证书、业绩证明资料等作为该单位的商业机密，受法律保护，任何人均无权泄露。但招投标主管部门或招标人有权对对上述资料的真实性向投标人提出质疑和查证。

## 11. 招标人权利

投标人应清楚明白，直至书面通知有关的中标人，招标人无意在招标阶段与任何投标人建立合约关系。招标人无义务必须接受所收到的最低价格的投标函或其他任何投标函，并且亦无义务对未中标人作出任何解释。

## 12. 投标有效期

12.1 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。

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

# 三 招标文件

## 1. 招标文件的组成



---

招标文件除以下内容外，招标人和招标代理机构在招标期间发出的答疑、会议纪要和补遗文件，均是招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。

招标文件包括下列内容：

第一卷 投标人须知及投标人须知前附表

一 投标人须知前附表

二 总则

三 招标文件

四 投标文件

五 开标、评标和定标

六 评标办法

第二卷 合同条件

第三卷 主要工作内容及要求

第四卷 商务投标文件格式

## 2. 招标文件的获取

通过本项目资格预审的单位，可在本项目资格预审公告页面下载栏中直接下载招标文件。

## 3. 招标文件的修改

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。

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，发生矛盾的情况时，以最后发出的为准。

## 4. 招标文件与合同的关系

本招标文件、答疑文件、补遗文件是此次招标过程中的纲领性文件，是各投标人编制投标文件的依据，也是招标人与中标人签订设计总体总包合同的依据，并作为设计总体总包合同的组成部分。

## 5. 投标保证金

---

## 5.1 投标保证金的缴纳

5.1.1 本次招标项目投标保证金缴纳金额、时间、账号见前附表。

5.1.2 以电汇形式缴纳的，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”。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。

以电子保函形式缴纳的，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“申请电子保函”，在线完成电子保函开具工作。

5.1.3 联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交。提供虚假材料的，将被拒绝投标。

5.1.4 以电汇形式缴纳的，投标保证金的交纳时间以保证金到账时间为准。以电子保函形式缴纳的，投标保证金的交纳时间以保函开具时间为准。

5.1.7 提供虚假材料的，将被拒绝投标。

## 5.2 电汇方式投标保证金的退还

5.2.1 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。

5.2.2 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。

5.3 以电汇形式缴纳投标保证金，有下列情形之一的，保证金管理银行将对投标人缴纳的投标保证金做退回处理或将缴纳的投标保证金标识为不合格，由此导致投标人无法参与投标等问题由投标人自行负责：

## 5.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

5.4.1 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；

5.4.2 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；

5.4.3 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。

---

## 四 投标文件

### 1. 投标文件编制

1.1 投标人应认真审阅招标文件中所提出的事项、格式、条款和规范要求等，如果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，且招标人有权拒绝其投标。

#### 1.2 投标文件的组成

投标文件由商务投标文件、技术投标文件、业绩资料原件、电子版投标文件四部分组成。商务投标文件、技术投标文件、业绩资料原件、电子版投标文件分别编制，业绩原件资料提供一套。对未按招标文件投标人须知前附表要求的数量提交的投标文件，其投标文件有可能被招标人拒绝。

#### 1.3 商务投标文件

商务投标文件主要包括(但不限于)以下内容：

- 1.3.1 投标书、投标报价表格式；
- 1.3.2 承诺书；
- 1.3.3 投标保证金；
- 1.3.4 拟投入本项目人员配备与机构设置表；
- 1.3.5 项目负责人简历表；
- 1.3.6 拟投入本项目设计人员一览表；
- 1.3.7 完成过的同类项目业绩汇总表；
- 1.3.8 完成过的同类项目业绩概况表；
- 1.3.9 涉及诉讼的情况报告及其他需要说明的问题；
- 1.3.10 其他资格证明文件。

#### 1.4 技术投标文件

1.4.1 根据招标文件要求编制的设计方案包括但不限于以下内容：

- 1.4.1.1 设计依据
- 1.4.1.2 设计范围
- 1.4.1.3 主要设计原则及标准
- 1.4.1.4 主要设计思路
- 1.4.1.5 相关设计方案

---

#### 1.4.1.6 工程筹划

#### 1.4.2 投资估算

投标人应按下述内容要求和顺序编制投标文件的投资估算。

##### 1.4.2.1 编制范围

##### 1.4.2.2 编制依据

##### 1.4.2.3 采用定额

##### 1.4.2.4 其他说明

##### 1.4.2.5 投资估算表

#### 1.4.3 总包管理工作大纲

#### 1.4.4 总体设计工作大纲

#### 1.4.5 工点设计工作大纲

#### 1.4.6 接口实施细则建议方案

##### 1.4.6.1 接口实施细则表

##### 1.4.6.2 设计技术接口表

##### 1.4.6.3 设计接口检查表

#### 1.4.7 设计工作计划及设计成果清单

投标人应根据招标文件要求，详细列表说明各阶段的设计计划、出图计划、成果清单和施工配合计划。时间表应使用 Microsoft Project 制作。投标人还应根据自己的计划编制各阶段人力分配表。

#### 1.4.8 本项目设计质量保证措施及创优规划

1.4.8.1 投标人应针对本项目设计，以“安全、实用、经济、高效”的总目标为指导，针对本项目的特点、重点与难点，提出自己的设计创优目标。

1.4.8.2 投标人应针对投资、质量、项目管理、外部组织接口、内部组织接口、外部技术接口、内部技术接口等内容，提出具体的创优规划。

1.4.8.3 投标人针对本项目提出的设计质量保证措施。

#### 1.4.9 服务承诺与质量保证措施

#### 1.4.10 其他建议方案及合理化建议

投标人针对本项目提出其他具有建设性的意见、建议方案。

### 1.5 投标文件的制作要求：

#### 1.5.1 商务投标文件制作要求：

---

1.5.1.1 商务投标文件使用 A4 纸编制，无特定排版格式要求，可以双面打印，**应逐页标注页码，不得采用活页式装订，且每本厚度不得超过 2cm。若厚度超过 2cm，应分册装订，并注明分册编号，分册装订的目录须分册编制且页码须从起始页重新编码，同时在各分册书脊处标记投标人名称、项目名称及分册编号。**

1.5.1.2 商务投标文件的正本和副本，应包括本招标文件规定的全部内容及投标人认为必要的内容。

1.5.1.3 所有商务投标文件应按招标文件的要求由投标人法定代表人（或其授权代理人）签字或盖章，并加盖投标人公章方有效。

1.5.1.4 商务投标文件副本可采用正本的复印件，但须按招标文件的要求在需要盖章处逐一加盖公章，盖章部分不允许是复印件。

1.5.1.5 商务投标文件应按规定格式打印，字迹清楚，内容齐全。如有涂改，必须在涂改处由法定代表人或授权代理人签字。

**注:商务投标文件正本和副本出现差异，以正本为准。**

#### **1.5.2 技术投标文件制作要求:**

1.5.2.1 技术投标文件使用 A4 纸编制，设计图纸可使用 A3 复印纸打印（须折至 A4 大小），无特定排版格式要求，可以双面打印，**应逐页标注页码，不得采用活页式装订，且每本厚度不得超过 2cm。若厚度超过 2cm，应分册装订并注明分册编号，分册装订的目录须分册编制且页码须从起始页重新编码，同时在各分册书脊处标记投标人名称、项目名称及分册编号。**

1.5.2.2 技术投标文件的正本和副本，应包括本招标文件规定的全部内容及投标人认为必要的内容。

1.5.2.3 技术投标文件应按招标文件的要求由投标人法定代表人(或其授权代理人)签字或盖章，并加盖投标人公章方有效。

1.5.2.4 技术投标文件副本可采用正本的复印件，但须按招标文件的要求在需要盖章处逐一加盖公章，盖章部分不允许是复印件。

1.5.2.5 技术投标文件应按规定格式打印，字迹清楚，内容齐全。如有涂改，必须在涂改处由法定代表人或授权代理人签字。

**注:技术投标文件正本和副本出现差异，以正本为准。**

#### **1.6 电子版投标文件**

1.6.1 投标文件电子版内容应包含商务投标文件和技术投标文件的所有内容的电

---

子版格式。其中所有文件不设置密码，投标文件电子版中内容应与纸制投标文件内容相同。投标文件电子版单独密封，随商务投标文件、技术投标文件一同提交。

1.6.2 投标文件电子版格式须为 PDF 格式及可编辑的文档格式。

1.6.3 PDF 格式应为投标文件商务投标文件、技术投标文件书面正本（按招标文件要求盖章、签字后）的扫描件；可编辑的文档格式应为文字 DOC 格式，单独的表格文件为 XLS 格式，图纸为 DWG 格式。

1.6.4 因任何原因，投标文件电子版无法打开或打开后无内容的，招标人可能视其为不响应招标文件实质性内容，有权拒绝其投标文件。

## 1.7 开标时投标人提供的资料

见投标人须知前附表。

### 1.7.3 以下资料为开标时业绩资料原件

见投标人须知前附表。

1.8 投标文件份数：见投标人须知前附表。

## 2. 投标文件递交

### 2.1 投标文件的密封、标记和递交

2.1.1 投标文件的“商务投标文件”、“技术投标文件”、“电子版投标文件”应分别密封，“业绩资料原件”无需密封。

2.1.2 投标人应将商务投标文件的正本和副本分别标识和装订，可整体密封。

2.1.3 投标人应将技术投标文件的正本和副本分别标识和装订，可整体密封。

2.1.4 商务投标文件密封袋上均应注明下列识别标志：

“招标人：青岛地铁集团有限公司

工程名称：青岛市地铁 9 号线一期工程设计总体总包管理和机电系统设计（商务投标文件）

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_时前（本工程投标截止时间）不得开封。

投标人名称、法定代表人或授权委托人名称、投标人地址、邮政编码、联系电话、传真”

2.1.5 技术投标文件密封袋上均应注明下列识别标志：

“招标人：青岛地铁集团有限公司

工程名称：青岛市地铁 9 号线一期工程设计总体总包管理和机电系统设计（技术投标文件）

---

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_时前（本工程投标截止时间）不得开封。

投标人名称、法定代表人或授权委托人名称、投标人地址、邮政编码、联系电话、传真”

2.1.6 电子版投标文件密封袋上均应注明下列识别标志：

“招标人：青岛地铁集团有限公司

工程名称：青岛市地铁 9 号线一期工程设计总体总包管理和机电系统设计（电子版投标文件）

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_时前（本工程投标截止时间）不得开封。

投标人名称、法定代表人或授权委托人名称、投标人地址、邮政编码、联系电话、传真”

2.1.7 投标文件的“技术投标文件”、“商务投标文件”、“电子版投标文件”密封后，在密封袋正面及封口处，加盖投标人公章，并由法定代表人或授权代理人签字或盖章。

2.1.8 若投标文件未按本条款第 2.1.4 条至 2.1.7 条规定密封、签署和加写标记，招标人及招标代理机构将不承担商务投标文件、技术投标文件、电子版投标文件提前开封的责任和风险，并将拒收其投标文件。

## 2.2 投标截止

2.2.1 投标人应在招标文件所规定的投标截止时间和地址将投标文件递交招标人。

2.2.2 投标截止期满后，招标人收到的符合要求投标文件少于 3 份（不含 3 份），招标人将依法重新组织招标。

## 2.3 迟交的投标文件

招标人在规定的投标截止日期后收到的投标文件，将被拒绝或原封退回给投标人。

2.4 投标截止时间以后，投标人不得补充修改投标文件。

## 3. 投标文件的更改和撤回

3.1 在投标截止时间前，投标人可以对已递交的投标文件进行修改和撤回，但必须以书面形式提出，并经投标人签署。修改或撤回的正式申请函件必须在投标截止时间前送达招标人签收。

3.2 更改的投标文件应同样按本招标文件的要求进行编制、密封、标记和递交。

3.3 递交投标文件截止时间后，投标文件不得更改。需要对投标文件做出澄清时，必须按本招标文件有关规定办理。

---

3.4 如果在投标文件有效期内撤回投标文件，则按本须知有关规定没收投标保证金。

3.5 定标后，所有投标人的商务投标文件、技术投标文件、投标光盘不予退还，业绩证明材料原件开标会结束后退还。

## 五 开标、评标和定标

### 1. 开标

1.1 招标人将按招标文件规定的时间和地点进行开标。

1.2 投标人应派法定代表人持法定代表人身份证明书原件及本人身份证原件，或其委托的代理人持授权书原件及本人身份证原件出席开标会并签到。

1.3 投标人拟派项目负责人须持职称证原件、本人身份证出席开标会现场。

1.4 开标程序

按下列程序进行开标：

1.4.1 宣布开标纪律；

1.4.2 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，点名确认是否按招标文件要求派人到场；

1.4.3 由投标人代表相互检查投标文件密封情况，并由投标人确认是否回避；

1.4.4 当众开启商务投标文件，进行唱标（投标报价及项目负责人等内容），并记录在案；

1.4.5 初步评审和详细评审；

1.4.6 汇总评审结果；

1.4.7 宣布中标候选人；

1.4.8 开标会议结束。

**1.5 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：**

1.5.1 逾期送达的或者未送达指定地点的；

1.5.2 投标文件未密封或密封处未加盖单位公章，或无法定代表人（或其授权代理人）签字或盖章的；

1.5.3 投标人法定代表人（或其授权代理人）未准时参加开标会议的，或参加开标会未提供有效身份证明的；

1.5.4 项目负责人未准时到现场参加开标会的，或项目负责人准时到场参加开标会



---

未携带（或携带不全）本人身份证及本人职称证的；

1.5.5 投标时项目负责人与资格预审时项目负责人不一致且未按规定要求办理变更手续的；项目负责人原则上不允许变更，确需变更的须具有充足理由，更换的项目负责人资格不得低于已通过资格预审的项目负责人资格。变更时须携带拟更换的项目负责人的资格证明资料原件（包括职称证书、项目负责人业绩证明材料、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。

**1.6 投标文件有下列情形之一的，由评标委员会初审后按废标处理（废标条件）：**

1.6.1 投标文件未按招标文件要求加盖单位公章，或未按招标文件要求由法定代表人（或其授权代理人）签字或盖章的；

1.6.2 投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认的；

1.6.3 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或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的；

1.6.4 投标人总体设计费费率、设计总体总包管理费费率、机电系统设计费率、技术方案审查专家咨询费费率未按招标文件规定费率计取的；

1.6.5 投标人单项设计各分项报价超过相应单项设计分项招标控制价的，或单项设计总报价超过单项设计招标控制总价；工程规划咨询费报价超过相应控制价的；投标总报价超过招标控制总价的；

1.6.6 未按招标文件要求提交投标保证金的；未提供加盖企业公章的基本账户开户许可证复印件的；采用电汇方式缴纳投标保证金未提供加盖企业公章的银行电汇回单复印件的；采用银行保函形式缴纳投标保证金未提供投标保证金银行保函的公证书原件的。

如采用银行保函形式缴纳投标保证金，开具银行保函的银行不是基本账户开户银行的，或者银行保函的公证书不符合招标文件要求的，或者银行保函的格式与招标文件给定的格式不符的。

1.6.7 投标人所提供有关证书、证明原件涂改、转让或提供虚假材料的；

1.6.8 投标人名称与资格预审时不一致且未提供有效更名证明的；

1.6.9 投标人未按要求向招标人或招标代理提供资格预审合格通知书（投标邀请书）的；

1.6.10 招标文件明确规定可以废标的其他情形；

1.6.11 未响应招标文件的实质性要求和条件的；

---

1.6.12 违反国家法律、法规及有关规定的其它情况的。

## 2. 评标

### 2.1 评标委员会的组成

评标由招标人依法组建的评标委员会负责。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。

2.2 评标委员会可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。评标委员会不得向投标人提出带有暗示性或诱导性的问题，或向其明确投标文件中的遗漏和错误。

2.3 投标文件不响应招标文件的实质性要求和条件的，招标人应当拒绝，并不允许投标人通过修正或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

2.4 评标委员会在对实质上响应招标文件要求的投标进行评估时，除招标文件另有约定外，须进行修正时应当符合下述原则：

2.4.1 用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准；

2.4.2 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；

2.4.3 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，修正总价按以上原则对算术性差错的修正，投标人应确认修正后的最终投标价。如果投标人拒绝确认，则其投标文件将不予评审，并没收其投标保证金。

2.4.4 当设计费与费率相乘不等于相应项目投标报价时，以费率为准。

按前款规定调整后的报价经投标人确认后产生约束力。

2.5 投标文件中没有列入的价格和优惠条件在评标时不予考虑；对于投标人提交的优越于招标文件中技术标准的备选投标方案所产生的附加收益，不得考虑进评标综合分中。符合招标文件的基本技术要求且综合评分最高的投标人，其所提交的备选方案方可予以考虑。

2.6 为了有助于投标文件的审查、评价和比较，要求投标人的设计项目负责人向招标人和评标委员会进行设计方案介绍，每个投标人的介绍及评标委员会询问时间合计为15分钟，介绍以电子计算机（演示文稿：ppt格式）介绍为主，投标人自备必要的介绍材料。

## 3. 定标

---

### 3.1 定标说明

招标人按照《招标投标法》及招标文件等有关规定，根据本工程的规模及复杂程度，选择以下方式确定中标人。

3.1.1 评标委员会完成评标后，向招标人提出书面评标报告。评标委员会根据投标人综合得分由高到低推荐两名合格的中标候选人，招标人按照排序选择排名第一的中标候选人确定为中标人。当中标人放弃中标或者因不可抗力提出不能履行合同的，招标人按照排序选择排名第二的中标候选人确定为中标人。若该中标人亦放弃中标或者因不可抗力提出不能履行合同的，招标人将组织重新招标。

3.1.2 当有两个及以上投标人综合得分相同时，投标报价得分高者排序在前；当投标报价得分也相同时，技术标得分高者排序在前；当技术标得分也相同时，由评标委员会抽签确定排序。

3.2 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。

3.3 中标结果将在青岛市公共资源交易信息网上公示三个工作日。

3.4 中标结果公示无异议、中标通知书报招标投标主管部门备案后，招标人向中标人发出中标通知书。

3.5 中标通知书对招标人和中标人具有法律效力。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。

3.6 办理中标通知书后，招标人于 30 日内根据《中华人民共和国民法典》、招标文件、投标文件，与中标人签订设计合同，并报招投标主管部门备案。

3.7 评分标准详见第六章《评标办法》。

## 4. 合同的授予

4.1 合同将授予符合以下条件的投标人：投标文件已被确认，实质上符合招标文件的要求，具备履行合同的能力、经验和信誉的前提下，其综合评标分数最高，已按要求提供履约担保。

4.2 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和投标文件签订设计总体总包合同，如因中标人原因造成不能按时签订合同的，招标人将不予返还其投标保证金，并有权将合同授予排名第二的中标候选人。给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当就超过部分予以赔偿，同时依法承担相应的法律责任。

---

4.3 中标人须在青岛市纳税。

4.4 不正当竞争与纪律监督

4.4.1 严禁投标人向参与招标、评标工作的有关人员行贿，使其泄露一切与招标、评标工作的有关信息。

4.4.2 投标人在投标过程中严禁互相串通、结盟，损害招投标的公正性和竞争性。

4.4.3 如发现投标人有上述不正当竞争行为，将取消其投标资格或中标资格。

4.5 招标人将有权按照中标候选人排名顺序进行考察，考察内容主要是中标候选人及项目负责人资格及其投标文件所报资料的真实性，如发现有不符内容，将取消其中标资格，并扣除投标保证金，且由中标候选人承担相应法律责任；如签订合同后，仍发现有失实内容，招标人有权解除合同并扣除中标人履约担保且由其承担相应违约责任。

## 5. 履约保函

中标人在签订合同前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保函。

## 6. 投标方案的权属

6.1 投标文件的权属

所有投标文件的使用权归招标人所有，招标人和投标人对其投标文件共同拥有知识产权，招标人或中标人可以借鉴其他未中标人的部分方案或全部方案。

6.2 知识产权

6.2.1 投标人应保证提交的全部文件不会侵犯其他任何人的知识产权或专有技术或商业秘密。投标人应保证，如果投标文件使用他人的知识产权或专有技术或商业秘密，投标人已获得了权利人的适当授权。投标人应进一步保证，招标人使用其成果不会侵犯他人的知识产权或专有技术或商业秘密，并应当使招标人免于因被指控侵犯上述权利产生的任何责任，若招标人使用其成果被指控侵犯上述权利，投标人应赔偿招标人由此而产生的费用和损失。

6.2.2 投标人中标后参与本项目研究的资料、成果等知识产权归招标人，有关的信息未经招标人同意不得向第三方泄露。

6.2.3 招标人在招商引资、产权转让的商业活动中，所使用本项目有关的任何成果，无需征得中标人同意；中标人应积极配合提供相关资料和成果。中标人有责任对涉及项目的重要信息进行保密，中标人如因为项目的开展需要向第三方提供资料，必须提前得

---

到招标人批准。

## 六 评标办法

### 商务标书评分标准

项目	分数	评 分 办 法
投标报价	20	各投标人投标报价比评标基准价每降低1%，扣0.5分，每增加1%，扣1分，不足1%不计，直至20分扣完为止。
企业业绩	25	须同时具有完成过总体设计同类业绩和机电系统设计同类业绩，每一项得5分，满分25分。
项目负责人	10	作为项目总体负责人或项目副总体负责人完成过总体设计同类业绩，每一项得5分，满分10分。
人员配备	5	在招标文件要求基础上，每额外配备一个高级职称的，得1分，满分5分，否则不得分。
合 计	60	

注:评标办法中相关内容的认定:

一、评标基准价计算: 设计评标基准价是指各投标人设计总报价中去掉一个最高值和一个最低值后的算术平均值, 若该工程的有效报价少于四个(不含四个), 则不去掉最高和最低, 直接进行算术平均作为设计评标基准价。

二、企业业绩认定:

1. 企业业绩和项目负责人业绩应同时提供合同原件和业主评价原件;
2. 业主评价中至少应注明工作内容、项目完成时间、工作质量、项目总体负责人或副总体负责人(作为项目负责人业绩时), 并加盖项目业主单位公章;
3. 合同原件与业主评价中业主及项目名称应一致;
4. 合同和业主评价中的项目负责人应一致, 如合同与业主评价中的项目负责人姓名不一致的, 以业主评价为准;
5. 不满足上述要求的企业业绩不予认可。

三、人员配备:

1. 须提供职称证书或注册证书, 以证书原件为准;
2. 须为本单位在职人员(不允许外聘、返聘)且提供其在职社保缴纳证明材料。社保缴纳证明以企业注册地社保主管部门盖章确认的社保缴纳证明原件为准(人员社保由

---

分公司缴纳的，可提供分公司所在地社保主管部门出具的相关证明）；对企业注册地（或分公司所在地）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（或分公司所在地）社保主管部门的网站网址、查询路径、查询帐号和密码等的书面说明（加盖投标人单位公章），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单位公章，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委员会或公证等部门网上核对无误后方可认定；

3. 事业法人单位未参加社保缴纳的，以提供上级主管部门出具的证明原件为准。

四、同类工程界定：**同时具有业绩一和业绩二。业绩一总体设计同类业绩：城市轨道交通工程设计总体总包管理或设计总承包项目。**

**业绩二机电系统设计同类业绩：城市轨道交通工程通风系统、给排水及消防系统、自动扶梯与电梯系统、站台门系统、动力照明系统设计任务。**

**机电系统设计同类业绩可提供一份包含以上所有系统设计任务的合同，或提供多个包含以上所有系统设计任务的合同。**

## 技术标书评分标准

项目	评分标准说明		分数
总体设计与系统设计（12分）	主要设计原则及标准合理		1
	设计方案	对本项目所属线路与线网规划中相关线路的衔接、换乘及资源共享等项进行分析	1
		行车、运营管理模式分析及比较合理	1
		线路、站位设置优化合理	1
		设备系统优化方案经济合理、可行	1
		本工程针对环境保护的工程措施可行	1
		本工程总体设计与系统设计重、难点分析及相应措施全面、经济可行	1
		简述在本项目中如何运用建筑信息模型（BIM）进行总体总包设计。	2
		总体设计与系统设计技术接口制定全面、可实施性强	
	总体设计与系统设计投资估算指标分析合理，定额、费用和价格准确		1
	总体设计与系统设计设计计划、成果清单、质量保证措施、创优规划及合理化建议		1
设计总体和总包管理（20分）	管理机构的组成合理		4
	总包管理大纲的制定全面、实施性强		4
	总体工作大纲符合适用本项目的特点		4
	管理的相关工作程序制定合理、操作方便		4
	城市轨道交通设计管理的先进理念可行		4
单项设计（5分）	各单项工程之间的衔接、配合完整合理，项目整体功能完整。		5
优质服务承诺与质量保证措施（3分）	设有专家、顾问组且有保障措施		1
	施工配合、配合竣工图编制和工程验收、设计回访、设计总结等后续服务工作安排全面得当		1
	提出优质服务、常年现场服务承诺		1
合计			40



附件

评分证明材料原件清单格式

项目名称:

投标单位:

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	项目负责人***身份证	<input type="checkbox"/> 原件	
3	项目负责人职称证书	<input type="checkbox"/> 原件	
4	社保证明	<input type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 加盖公章的打印件	
2	投标承诺书	<input type="checkbox"/> 原件	
3	**项目合同	<input type="checkbox"/> 原件	
4	**项目业主评价	<input type="checkbox"/> 原件	
5	**专业负责人**职称证	<input type="checkbox"/> 原件	
6	**社保证明	<input type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 加盖公章的打印件	
7	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	
8	投标保证金银行电汇回单	<input type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 加盖企业公章的复印件	
9	投标保证金银行保函的公证书 或保险保函	<input type="checkbox"/> 原件	
10	...	<input type="checkbox"/> 原件 <input type="checkbox"/> 加盖企业公章的复印件	

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、招标文件要求单独递交的原件，不得密封，否则，招标人将予拒收。

4、本表不退还投标人。

5、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：（盖章）

法定代表人或其授权的代理人：（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：

---

## 第二卷 合同条款



合同编号：

# 青岛地铁 号线工程设计总体总包管 理和机电系统设计合同

发包人：青岛地铁集团有限公司

承包人：

2021 年 月 日

## 第一部分 合同协议书

发 包 人： 青岛地铁集团有限公司

承 包 人： \_\_\_\_\_

通过公开招标，发包人、承包人双方协商同意共同签订青岛地铁\_\_\_\_号线工程设计总体总包管理和机电系统设计合同协议书。现就以下事项达成一致意见，签订本合同协议书：

一、根据本设计合同的规定，承包人承担青岛地铁\_\_\_\_号线工程的设计总体总包管理(包括总体设计、主体设计协调、部分单项设计等)、及机电系统设计（通风系统、给排水及消防系统、自动扶梯与电梯系统、站台门系统、动力照明系统）等工作。

具体设计工作范围及相关要求详见合同条款及合同附件。

二、承包人按合同约定完成设计总体总包任务及发生配合工作的服务费暂定合同总价为：人民币\_\_\_\_\_元整，（\_\_\_\_\_元），不含税价格：\_\_\_\_\_（\_\_\_\_\_元）增值税：\_\_\_\_\_（\_\_\_\_\_元），增值税税率 6%。其中：

1. 单项设计合同总价为：人民币\_\_\_\_\_元整，（\_\_\_\_\_元）。单项设计费为固定价。

2. 总体设计费：暂定为人民币\_\_\_\_\_元整（\_\_\_\_\_元），总体设计费费率为\_\_\_\_号线工程基本设计费（土建工点和系统设计基本设计费）的 5%；主体设计协调费：暂定为\_\_\_\_\_元整，（\_\_\_\_\_元），主体设计协调费费率为\_\_\_\_号线工程基本设计费（土建工点和系统设计基本设计费）的 5%。

\_\_\_\_号线工程基本设计费（土建工点和系统设计基本设计费）暂按\_\_\_\_\_亿元计，最终设计费以批复的初步设计概算中相应部分费用总额为准，但中标的总体设计费率（5%）、主体设计协调费费率（5%）及设计费计算方式不变，并据此调整总体设计费、主体设计协调费。

3. 专家咨询费：人民币\_\_\_\_\_元整（\_\_\_\_\_元）。

4. 工程规划咨询费：人民币\_\_\_\_\_元整（\_\_\_\_\_元），工程规划咨询费为固定价。

5. 机电系统设计费：人民币\_\_\_\_\_元整（\_\_\_\_\_元）。根据《工程勘察设计收费标准（2002 年修订本）》及青岛市有关规定计算，计费额暂按：\_\_\_\_\_元计算，优惠率为\_\_\_\_。最终设计收费计费额以批复的最终初步设计及概算中相应部分费用总额为准，但中标的优惠率及计算方式不变。

---

三、发包人对本工程进行设计管理，发包人将所拥有的全部或部分权利与义务移交给发包人认可的运营公司后，承包人应予以认可和配合。

四、下列文件应视为构成并作为阅读和理解本协议书的组成部分，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，按如下顺序进行解释：

1. 合同协议书；
2. 中标通知书；
3. 合同条款；
4. 合同附件；
5. 招标文件及其补充文件；
6. 投标文件及其补充文件。

五、发包人同意按本合同注明的期限和方式，向承包人支付根据合同约定应支付的款项，以此作为承包人提供设计服务的报酬。

六、本合同协议书一式拾捌份，其中正本贰份，发包人壹份，承包人壹份；副本拾陆份，发包人捌份，承包人柒份，政府管理机构备案壹份，具有同等法律效力。

七、本合同经两方签字并盖章后生效，至设计服务期满双方履约结束后终止。

（以下无正文）

---

（本页无正文，为青岛地铁      号线工程设计总体总包管理和机电系统设计合同签署  
页）

发 包 人：青岛地铁集团有限公司（盖章） 承 包 人：（盖章）

法定代表人或

法定代表人或

委托代理人（盖章或签字）：

委托代理人（盖章或签字）：

地      址：青岛市崂山区深圳路 99 号

地      址：

邮      编：

邮      编：

电      话：

电      话：

传      真：

传      真：

日      期： 2021 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

日      期： 2021 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

---

## 第二部分 通用合同条款

### 1. 名词定义、适用语言和法律

#### 1.1 名词定义

下列名称和用语，除上下文另有规定外，具有如下含义：

1.1.1 通用条款：是根据法律、法规和其他规范性文件规定及建设工程实施的需要订立，通用于青岛地铁      号线工程设计总体总包管理和机电系统设计的合同条款。

1.1.2 专用条款：是发包人与承包人根据法律、法规和其他规范性文件规定，结合具体工程实际，经协商达成一致意见的条款，是对通用条款的具体化、补充或修改。

1.1.3 本工程：指青岛地铁      号线工程，包括永久工程、临时工程及与项目实施相关的必要工程。

1.1.4 设计服务：指本合同约定的，由发包人委托设计工作范围内的设计工作。

1.1.5 发包人：指青岛地铁集团有限公司。

1.1.6 发包人代表：由发包人授权的代表发包人执行本合同并行使发包人权利的人员。

1.1.7 承包人：在合同协议书中约定的作为青岛地铁      号线工程总体设计、总体总包管理、机电系统设计和部分单项设计工作的设计单位。

1.1.8 总体组：由承包人根据合同的需要成立的项目组。

1.1.9 工点设计单位：指系统、土建设计承担单位。

1.1.10 第三方：是指除发包人、承包人、工点设计单位、分包设计单位及与工程建设有关的当事人。

1.1.11 设计文件：指按合同规定的，承包人和工点设计单位、分包设计单位提供的设计过程文件、最终成果及互提资料等文件，载体是纸张，并相应有电子文件。

1.1.12 总体设计文件：指总体设计阶段，工点设计单位提供方案优化素材，承包人负责完成最终设计成果，该成果通过了发包人组织的总体设计审查，并已按审查结果修改完善达到了合同要求，载体是纸张，并提交相应的电子文件。

1.1.13 初步设计文件：指初步设计阶段，设计承包人和工点设计单位提供的最终设计成果，该成果通过了发包人组织的初步设计审查，并已按审查结果修改完善达到了合同要求，载体是纸张，并提交相应的电子文件。

1.1.14 施工图设计文件：指施工图设计阶段，设计承包人和工点设计单位提供的最终设计成果，该成果通过了发包人组织的施工图设计审查，并已按审查结果修改完善



---

达到了合同要求，载体是纸张，并提交相应的电子文件。

1.1.15 日：是指任何一个 24:00 至下一个 24:00 的时间段。

1.1.16 月：是根据公历从一个月份中任何一日开始到下一个月相应日期的前一日的时段。

1.2 本合同适用的法律是国家的现行法律、行政法规，以及专用条款中议定的部门规章或工程所在地的地方法规、地方规章和其他规范性文件。具体见专用条款。

1.3 编制建设工程设计文件应当以相关规定为依据。设计依据具体见专用条款。

1.4 设计合同的书写、解释和说明的语言为中文。

1.5 如本合同当事人对本合同及其附件有关条款的理解有争议，应当按照《中华人民共和国民法典》相关规定确定其真实含义。

## 2. 合同原则

### 2.1 设计管理原则

2.1.1 发包人作为青岛市政府授权的项目法人，有责任对项目建设全过程实行有效控制。鉴于城市轨道交通工程的高度综合性、系统性和复杂性，涉及多种专业、多个合同单位间的有机配合，因此，发包人通过合同、计划、限额设计、质量保证体系（ISO9001 系列）、信息管理等项目管理手段，对项目决策、项目设计、项目实施、项目验收与后评价几个方面实行全过程的控制。

2.1.2 设计质量对建成后系统的安全、正常运营影响重大，发包人要求设计必须服从城市总体规划和城市轨道交通专业规划、体现城市公共交通服务功能、服从环境保护和安全卫生要求、体现发包人使用意图，执行发包人决定。设计在符合国家有关法规、技术规范要求的前提下，必须保证设计能够充分体现上述意图。发包人对部分关键设计与承包人共同研究确立项目的合理功能，同时监督承包人落实。

2.1.3 发包人为确保青岛地铁 号线工程设计工作能够按政府审定的投资、功能和工期目标完成，将依照设计合同原则陆续制定一系列的设计管理制度、规定和办法，包括但不限于计划管理、限额设计、设计费支付、设计奖惩、接口管理、信息管理、设计例会、设计变更、科研管理等方面内容，同时制订和完善图纸文件发放、验收、审核及设计审查程序，承包人应遵照执行。发包人承诺这些管理制度、规定、办法、程序是为了方便执行而对本设计合同原则进行的细化，而不是对合同原则的修改。

2.1.4 承包人应根据承担设计任务的特点组成设计项目组，制定项目的管理文件，明确设计职责、设计目标、设计计划、设计程序、内部审查和质量管理等内容，并将目

---

标责任落实到项目负责人、专业负责人和设计人，检查设计是否按合同要求完成，确保设计的有序性和有效性，对设计质量负全责。

2.1.5 承包人应按 ISO9001 系列标准建立质量管理体系和质量保证体系，按事前指导、过程控制和成果审查的思路开展设计工作，通过事前制定计划、设定目标指导下一步的设计工作；通过功能分析、模块化设计、方案技术经济比较等设计过程的控制，确保方案可行并通过优化降低投资；通过图纸、文件的签发审查程序保证设计质量。

2.1.6 投资控制是承包人设计方案取舍中的重要因素，青岛地铁 1 号线工程推行价值工程限额设计，按投资限额目标进行投资控制。要求承包人按发包人要求和根据可行性研究报告投资估算设定的单位工程投资限额目标开展设计工作。在方案比较、功能选择、设备选型过程中都必须根据价值工程理论进行相应深度的技术经济比较，在此基础上通过初步设计进一步确定单位工程或分部分项工程的投资限额，并在施工图设计中按分部分项工程控制投资，以确保投资限额目标的实现，确保项目初步设计概算控制在国家批准的可行性研究报告投资估算范围内、项目施工图设计预算控制在国家批准的初步设计概算范围内。投资限额原则上不得突破，确因原限额设计指标偏低或设计条件改变的，由承包人书面提出突破投资限额的原因、理由和建议的新的限额目标，并取得发包人书面批准后方可实施。

## 2.2 组织保证与人员稳定原则

承包人应根据设计任务建立项目组，从组织上保证投入的人力、物力能满足设计开展的需要，保证不同设计时段、阶段设计工作的连续性和外部条件接口衔接的连贯性。发包人要求承包人指定的项目负责人和各专业负责人，应参与过城市轨道交通工程建设或具有类似经验，其经验、能力和健康状况应能够胜任所承担设计的组织、计划、协调工作，主要技术骨干应保持相对稳定，未经发包人书面同意不得自行撤换。

承包人应按投标文件承诺报送所有参与合同范围内主要设计人员或专业负责人名单、年龄、学历、职称、职务、相关经历和主要职务成果、以及在本项目中负责的设计任务，交发包人备案。

如果设计人员渎职或不能圆满地执行任务，服务态度恶劣，影响设计工作进行，发包人认为有必要更换并出具书面通知（不需说明理由），则承包人应立即撤换，代之以一位具有满足本设计工作需要能力的人员。

承包人必须集中在青岛市进行设计。设计人员的轮换休假不得影响设计工作，凡因人员不到位而影响设计工作的，发包人有权根据实际情况给予一定的处罚，包括书面警

---

告、通报批评、扣减设计费、解除合同等。

### 2.3 服务意识与创优原则

发包人应树立努力、自觉和主动为承包人创造设计条件，为工程部门提供良好设计成果、为运营部门提供良好使用功能的服务思想和意识，并付诸行动。

承包人应协调好设计各方之间的关系，解决好设计中存在的问题，给予工点设计单位技术指导，及时回复工点设计单位要求承包人答复的技术问题，及时将应由承包人确认或提供的技术文件送达工点设计单位。

承包人在设计工作中时应注意设计成果的及时和有效，设计过程中应考虑与相关专业的接口配合，注意互提资料的齐全、稳定、深度和提交时间能满足资料使用者的需要。

在设计过程中，凡优化设计方案，节约投资达到一定比例，或采用新技术、新工艺节约投资达到一定比例，并经工程验证确认的，或设计能够贯彻发包人意图，或设计服务能够使发包人满意的，应给予相应的奖励。

### 2.4 机电设备国产化原则

满足青岛地铁 1 号线工程设备国产化率的要求，发包人要求引进设备使用的外汇额度不得突破经国家审批的可行性研究报告的外汇额度，机电设备系统的设计应以此作为设计目标。

设备国产化必须确保系统功能的完整，确保设备性能、质量的可靠，考虑运营成本，考虑设备维修及维修费用，同时应注意风险分析，对设备匹配程度、正常运转保证率、产品寿命周期、维修周期、备品备件、标准化生产、国内供货情况等因素进行综合分析。

承包人必须提出设备国产化实施方案和机电设备国产化清单，包括系统总成方案、产品功能要求、设备厂家选择等，确保设备国产化的可实施性。

设备选型和标段的划分由承包人提出推荐方案，发包人拥有选择决策权。

### 2.5 规划协调、环境保护原则

轨道交通是城市系统的重要组成部分，必须充分考虑满足城市规划要求，与地面建筑协调一致。车站出入口设计应考虑与大型公共场所、人流集散点的衔接，创造客流增长点，出入口设计应遵循安全、简洁、应用、经济的原则。

风亭、风井设计要注意对周围环境和建筑物的影响，考虑进风口本身大气指标对车站内部空气质量的影响，造型设计要精巧、隐蔽。

承包人应从整体上超前考虑环保问题，提高环保措施的有效性及工程本身在环境方面的合理性，减少外部环境对工程的不利影响，以便在工程实施中能够逐项落实。

---

承包人应落实《青岛地铁 号线工程环境影响评价报告》提出的环保措施，并制定环保行动计划，针对防振、减噪、景观等环境问题开展优化环境设计，尽量消除负面影响，努力营造优良的周围环境。

## 2.6 科研成果应用原则

承包人可根据设计需要申请开设为设计服务的专题科研课题，但必须确保课题成果能运用于设计中。

凡参与考察、调研的技术人员必须参加考察报告的编写，技术考察应评价考察对象的技术水平及如何在设计中加以应用，设备调研应搜集厂家技术水平、产品质量、生产能力、设备报价、售后服务等资料，推荐合格厂家备选。

## 2.7 设计管理模式原则

2.7.1 对于设计的指令、工期策划、限额设计和成果要求等内容，管理流程是自上而下的，承包人制订功能要求、技术标准、工期策划、图纸质量标准 and 成果审查程序以及编制通用图等，发包人审批后下发承包人执行。

2.7.2 对于设计中间结果、正式成果、特别是设计质量控制等内容，管理流程是自下而上的，各级组织应当自行把关并承担相关设计责任。

2.7.3 发包人负责在合同中明确承包人根据工程设计管理模式流程建立相应的组织架构，并根据需要组织专家组及顾问针对设计中存在的技术问题进行审查，专家组意见由发包人向承包人发出。

2.7.4 发包人负责监督设计工作的组织和开展，负责督导本工程设计工作的计划管理和协调，发包人意见的发出，其指令为唯一。

2.7.5 设计总体总包单位应对设计的各种方案、建议进行审查把关，控制各种方案的可操作性，保证发包人意图和各种决策意见在设计工作中得以贯彻。

2.7.6 设计总体总包单位对青岛地铁 号线工程设计的总体性、完整性、统一性、技术进步性及经济合理性全面负责。

2.7.7 发包人、设计总体总包单位实行一体化管理，发包人管理重点在目标、计划、组织、功能、成果方面；设计总体总包单位管理重点在设计工作的过程控制、功能平衡、接口协调、技术方案论证等方面，对设计成果的质量负责。

## 3. 设计目标和阶段划分

### 3.1 本工程的设计目标为：

3.1.1 系统功能：通过对设计行为的有效控制，在确保本工程交通服务功能的前提

---

下，提供一个安全舒适、功能合理、经济实用的轨道交通系统。通过精心设计，努力达到规划满意、环保满意、发包人满意（包括乘客满意、运营满意、工程满意）的目标。

3.1.2 投资控制：通过投资目标分解、限额设计、功能平衡等技术手段，降低工程投资；通过设计方案的优化组合，控制施工行为，预期工程实施的结果，从设计的角度提出保证工程质量的标准和控制措施。

3.1.3 设计管理：根据工程勘察成果进行本工程设计。在设计过程中，应配合发包人与本项目相干扰的铁路、航道、水利、管线、电力电讯及其他相关建筑设施或特殊保护区的主管部门签订责任明确的书面协议，确保本项目顺利实施，通过有意识的管理行为，促使工程设计工作上台阶，从而提高对城市轨道交通建设的管理水平，掌握其规律性，为今后新线建设的实施进行技术积累和经验积累。采用分级设计管理模式，确保工程设计工作的有序、有效，为工程实施创造良好的条件。

3.1.4 建设、运营：设计应考虑到工程实施条件，考虑工程风险，对施工风险较大部位的设计，必须把施工安全放在首位。考虑国内施工、安装的技术水平，对无把握的工法、产品应慎重采用。机电设备应努力选用成熟产品（选型设计），慎重采用科研试制产品（开发设计），方案必须论证，为工程的顺利实施创造条件。设计应考虑运营的实用和方便，在保证完整功能的前提下，针对提高服务水平，降低维修、运营成本的需要开展设计，为运营创造良好的条件。

### 3.2 设计阶段划分

本工程设计分为总体设计、初步设计、招标设计、施工图设计、施工配合及竣工验收六个阶段。

## 4. 发包人的权利和义务

### 4.1 组织管理

4.1.1 发包人作为本工程发起人负责组织本工程设计工作，对工程设计过程的决策、控制、实施等环节实行全面管理，协调和监督设计工作开展，控制设计过程，进行中间检查，组织成果审查。

4.1.2 审查承包人出台的管理文件及技术文件，健全青岛地铁 号线工程设计管理的各项规章制度。

4.1.3 明确发包人、承包人、工点设计单位之间的职责，协调承包人与工点设计单位之间的关系，检查合同各方职责的执行情况，确保设计工作的有序进行，对不能胜任合同职责的，发包人有权追究违约责任并给予违约金扣除，直至解除合同。

---

4.1.4 在阶段审查或设计工作检查中,有权对承包人或工点设计单位不胜任的工作发出改正、停工的指令,因此造成的费用增加和进度延期,发包人不承担任何责任,承包人或工点设计单位应承担相应的违约责任。发包人有权根据工作需要将此不胜任的部分另行指定其它设计单位完成,费用从合同价中开支。

4.1.5 检查总体组的组成和人员到位情况、人员稳定情况,考核主要专业负责人的工作能力,如因人力、能力不足致使设计不能按计划完成时,有权指示承包人增加或调整相应的技术人员。

## 4.2 设计管理

4.2.1 应及时提供基础资料,作为设计开展的前提之一。发包人委托专业部门或单位进行的专项工作所获得的技术资料,也将根据设计需要,作为基础资料提供给承包人。

4.2.2 检查承包人的设计工作是否贯彻执行 IS09001 质量保证体系,是否采取有力的措施对工点设计单位的设计质量进行控制和管理,未达到要求的,发包人有权要求承包人健全完善,承包人整改后仍未达到要求的,发包人有权追究其法律责任并给予违约金扣除。

4.2.3 检查承包人是否按进度计划及要求开展设计,是否落实了进度控制的各项措施,未达到要求的,发包人有权要求承包人进行整改,整改后仍未达到要求的,发包人有权给予违约金扣除。

4.2.4 检查承包人是否贯彻执行了限额设计指标。凡超出限额设计的,发包人有权追究承包人违约责任并予以违约金扣除。

4.2.5 发包人负责组织审查和确认设计各阶段的设计成果及重大技术方案,发包人接到承包人交付的相关设计文件后,应于 28 日内组织审查,发包人落实审查意见后,应及时用书面方式通知承包人。由于发包人原因造成的审查时间拖延,下阶段的设计工期相应顺延。对设计进行中提供满足施工需要的设计图纸,发包人应及时组织审查并下达意见。

4.2.6 与承包人共同组织本工程设备国产化工作,组织进行生产厂家调查,审定设备系统技术方案,确定设备选型以供工点设计单位开展工作。

## 4.3 其他

4.3.1 按合同约定支付合同费用。

# 5. 承包人的权利与义务

## 5.1 组织及人员保证

---

5.1.1 承包人必须在青岛市设置常设机构，作为履约的当地机构。建立完善的组织，配备足够的人员并保持基本稳定。总体组人员的组成见合同附件。总体组成员未经发包人批准不得在其它项目兼职。

5.1.2 承包人应建立各项管理制度，形成相应的总包管理文件。承包人制定的管理制度必须与发包人有关管理制度相适应，确保承包人工作与发包人管理的协调一致。

5.1.3 根据合同要求和青岛市城市轨道交通技术和设计的有关规定开展工作，建立承包人日常工作程序，创造条件提高总体组人员的工作积极性，充分发挥其技术专长，努力争取青岛地铁 号线工程设计的高水平。

## 5.2 设计总体及总包管理

5.2.1 在发包人和工点设计单位之间客观、公正地证明、决定或行使自己的技术管理权，根据自己的职能和判断，作为独立的专业人员进行工作。总体组无权解除合同规定的工点设计单位的任何义务。对于可能对费用或质量或工期有影响的任何变更，必须按发包人有关工程变更管理规定报批。采取可能影响发包人或工点设计单位权利和义务的行动时，承包人应在合同条款的范围内兼顾所有具体情况，作出客观的技术经济判断。

5.2.2 根据合同要求进行总包管理，制定设计原则、技术标准、功能要求和接口，组织协调工点设计单位有序开展工作，落实组织限额设计，进行设计成果总成，对设计的总体性、完整性、统一性、适时性、经济合理性和技术进步全面负责。

5.2.3 承包人收到发包人提供的工程设计依据文件及设计的基础资料后，应仔细阅读，如发现任何错误、失误或缺陷，应在 14 日内对资料提出书面意见，逾期未提的，视为资料符合设计的需要。承包人对发包人提供的资料的理解正确性负责。

5.2.4 承包人应尽职地履行合同规定的设计服务，承包人的具体工作内容见技术要求。

5.2.5 承包人必须根据工程设计依据文件及有关的技术要求、国家有关的设计标准、技术规范、规程完成设计总体工作，并确保设计质量，以满足各阶段设计工作的开展。承包人向发包人交付设计文件的时间、份数等见合同专用条款。

5.2.6 承包人对设计总体工作承担全部责任，对完成的设计文件的正确性、完备性、可靠性、可操作性、经济性负责，发包人或政府部门组织的审查并不排除承包人的以上所有责任。承包人对工点设计单位的设计质量负相应连带责任。

5.2.7 承包人负责制定设计进度计划表，并将进度计划贯彻落实到工点设计单位，对设计全过程进行进度控制。

---

5.2.8 承包人在设计过程中，通过制定经济评价体系、方案优化、推行标准化与模块化设计等措施，进行投资控制，确保完成限额设计指标。

5.2.9 预审工点设计单位提交的设计文件，有权退回设计文件的不合格部分，指令工点设计单位限期补充完善直至合格为止。

5.2.10 负责工点设计单位设计工作量的清算，签认工点设计单位的设计工作量并报发包人。

### 5.3 其他

5.3.1 按合同规定提出设计费支付申请，并报发包人审定。

5.3.2 根据设计需要，向发包人提出专题研究项目计划及建议书，经发包人评审同意后，进行专题研究，并将该专题研究的成果运用于青岛市城市轨道交通工程建设中。

5.3.3 承包人有技术保密的责任和义务，对于青岛地铁 号线工程设计的过程文件、科研专题、设计成果(阶段性成果和最终成果)、概预算文件(封面应加盖“机密”字样并编号，严格控制发放范围，分发要有签收)等，未经发包人同意不得泄露或转让给第三方，承包人违反本条约定的，应按合同价款的 30%向发包人承担违约金，违约金不足以弥补损失的，还应赔偿损失。

5.3.4 根据发包人相关要求，全力配合做好轨道交通线网规划用地控制工作。

5.3.5 按照发包人的要求积极参与工程竣工验收，在保修期内参与重大质量问题维修方案的制定。

5.3.6 接受发包人按青岛地铁集团有限公司和有关分子公司颁发的相关考核管理办法进行考核管理。

## 6. 工程设计阶段及进度控制

6.1 承包人根据合同规定及工期总体策划的要求编制各阶段设计进度计划和各专业的出图计划，各阶段中间检查内容、时间、次数和提交哪些设计文件、图纸，经发包人审查、平衡后执行。承包人根据设计进展编制短期设计计划，以使设计进度在受控状态下进行，同时便于发包人、承包人及时与各工点设计单位之间的协调。

6.2 设计进度计划应体现事前、事中和事后进度控制的指导思想，应有工作流程、进度控制措施、组织措施、技术措施等内容，必须考虑工程招标、设备采购、物料准备等因素，提供满足上述工作所需要的有关设计文件。

6.3 承包人编制的设计进度除合同要求的内容外，应确定项目总进度目标与详细的分进度目标，有进度比较，发现偏离，及时纠正的措施，能够与青岛地铁\_\_号线工程整



---

体设计工作相协调。

6.4 发包人按合同结构对项目进行初步分解，并建立相应的编码体系，要求承包人在此基础上进一步分解与编码，提高分析、比较、检索的效率。

6.5 发包人关注各阶段设计工作的完成时间，要求按合同规定时间提交相应的设计成果。

6.6 施工图设计开展前，设计单位应制订详细的设计进度计划，报发包人审查。

6.7 进度控制的要求和办法

6.7.1 发包人按进度计划检查设计完成情况，检查内容包括设计进展、设计质量、限额设计落实情况、设计成果提交情况等，发现问题，有权督促承包人采取组织、经济及技术措施给予纠正。

6.7.2 承包人严格按照进度计划开展和组织设计工作，接受发包人根据合同和进度计划进行的各种设计跟踪、工作检查和协调要求。

6.7.3 承包人根据设计开展情况编制月工作汇报和下月进度计划，提供有关设计信息，协助发包人掌握设计工作的整体进展情况。要求承包人将设计月报每月 30 日前报发包人，每月 25 日作为计划起止日期。发包人有要求的，按发包人要求修改、调整并执行。

6.7.4 实行例会制度，参与人员为发包人项目工程师、承包人专业负责人、项目负责人和有关人员，通报全线设计情况，简报设计开展情况。设计中遇到问题应研究解决方案，以上活动应形成会议纪要并组织各方会签备案备查。周例会可根据实际情况采用不同方式，如按专业、项目、地点等，遇特殊情况，可开专题会议。

承包人内部设计例会由承包人自行确定，但应通知发包人项目工程师，发包人项目工程师根据情况列席。

6.7.5 对于承包人书面反映的重大技术问题和重大原则问题，发包人应在 10 日内予以确认或反馈意见，需要发包人协调的，由发包人项目工程师组织协调。

6.7.6 为确保设计人员精力集中于设计，要求承包人加强计划统计工作，加强统计资料的搜集、分析、整理。计划统计工作包括每月提供设计文件的批次、数量，需要各专业配合的互提资料（输入和输出），需要决策的技术问题，下一工序的要求等。要求项目总体参与计划统计编制工作，掌握设计进展情况，以对进度目标进行有效控制。

6.8 关键点控制

6.8.1 发包人对关键点的设计工作重点检查，根据设计进展的实际情况提出相应的

---

意见、要求，发现偏离，及时要求承包人调整人员、调整计划和调整工作部署。

6.8.2 发包人对关键点的关注而提出的要求、措施或决策，不因此承担承包人应负的责任，如由此而影响设计工作的正常进行，承包人应提出解决问题的方法，属发包人决策不合理的，承包人有责任提醒发包人，发生合同外费用的，需事前提交发包人确认。

6.8.3 承包人应当根据设计行为制定设计工作整体的进度网络图，确定其中的关键点，加强过程控制确保关键点设计按进度计划完成，使整个设计工作处于受控的状态。

6.8.4 承包人应根据发包人要求的进度制定工作计划、组织保证措施，确保投入的人力、物力能满足设计工作的需要，确保关键点的设计工作按计划完成。

6.8.5 关键点设计工作受客观原因限制，或是非承包人责任而无法或不能按计划完成的，承包人必须及时通知发包人，说明原因和协调情况，及时解决，消除影响。

6.8.6 无论何种原因影响关键点设计进度的，发包人关于消除影响，保证进度的措施、指令，承包人必须采取相应的组织措施、技术措施加以执行，并接受发包人的检查。

## 6.9 设计为用户服务，为工程服务

6.9.1 提倡服务意识，下道工序即是用户，工序之间，都互为用户，要求在设计过程中为用户着想，为下道工序创造条件，让用户满意。

6.9.2 设计过程中必须考虑承包人与工点设计单位之间、各工点设计单位之间、各个专业之间互提资料的需要，制定资料互提的要求和提交时间，避免由于工作上的疏忽影响设计进度。

6.9.3 系统设计必须考虑产品设计、产品开发、产品试制的因素，考虑发包人、工点设计单位和设备供应商之间的工作界面，考虑系统设计与工点设计之间的界面，特别是非标设计，必须预留足够的时间。

6.9.4 阶段设计成果的内容和深度应符合有关规定的要求，要严格把关，精心设计，由浅入深、循序渐进，满足下阶段工作的需要。

6.9.5 设计中采用标准图、通用图的，承包人应提供相应的图纸。

6.9.6 除发包人已批准的设计文件组成清单内容外，发包人有权根据工程的需要，要求设计单位补充完成增加工程相关的设计图纸。

6.9.7 设计要考虑工程实施的需要，在计划、工期上要根据工程总体策划考虑工程招投标、设备采购、施工组织所需要的时间，提前交付设计文件。

(1) 工程招投标，提前 1 个月交付满足需要的招标用设计文件。

(2) 设备采购，提前 5 个月交付用户需求书及相关的技术规格书等技术文件。

---

(3) 施工组织与施工备料，提前 3 个月交付满足需要的施工图设计文件。

6.10 发包人根据实际工作需要要对设计进度的调整，承包人应贯彻执行。

## 7. 设计质量控制

总体单位应根据设计目标建立工点设计的设计成果评价指标体系，并将该指标下达到各工点设计单位，确保设计目标的实现。具体目标见专用条款。

### 7.1 贯彻执行 ISO9001 质量保证体系

承包人、工点设计单位应按 ISO9001 事前指导、过程控制、成果校核的思路开展设计，在编制设计文件时，应做到设计基础资料齐全，遵守设计工作的原则、程序，正确执行现行的规范，选用方案、系统、设备的技术条件与功能要求相匹配，依据可靠，标准合理，结果准确，使各阶段设计文件的内容和深度符合国家规定，满足发包人的需要。

#### 7.1.1 事前指导

(1) 发包人应明确设计工作的投资、质量、进度及设计管理方面的目标和要求，承包人明确全线的技术标准、设计原则、系统功能要求和设计工作的原则、程序等要求，明确项目的功能、投资、接口协调、时间等目标，作为设计指导文件提交工点设计单位开展设计。

(2) 承包人和工点设计单位应按 ISO9001 质量保证体系建立项目设计的质量方针、质量目标和质量体系，制定“设计工序卡片”和“设计质量评价卡片”，在设计的全过程中贯彻执行。保存项目设计过程控制的审核文件，逐项填写设计工序卡片和质量保证卡片，确保设计能满足发包人要求和合同规定的深度。发包人要求检查的，工点设计单位应提供条件供发包人检查。

承包人和工点设计单位应加强计划管理，制定详细的工作计划，保证专业设计工作的衔接、平衡。工点设计单位的计划应与发包人总体策划目标相适应，包括设计内容、深度要求，人员的具体分工、责任，设计文件校核、签发程序等，使设计人员明确设计目标、内容、成果要求和完成时间。

(3) 承包人和工点设计单位在设计开始和设计过程中应主动搜集齐全各种基础资料，科学分析各专业的互提资料，确定资料文件的适用条件，从而稳定设计的前提条件，起到有效的事前指导作用。

#### 7.1.2 过程控制

(1) 发包人按合同对承包人和工点设计单位的工作进行全面检查，包括投资限额、设计进度、设计深度与质量、人员到位、投入力量、设计人员的责任心和工作能力的检

---

查。

(2) 通过例会制度和日常检查加强设计质量的过程控制，严格阶段性的设计审查，保证每一阶段、不同时段设计工作的质量。

(3) 承包人和工点设计单位根据设计文件组成和深度要求，按合同规定提交相应的成果文件，同时应明确接口处理及控制标准。设计中应充分考虑有关工程预留接口，处理好相关接口关系，为后续工作和下一阶段工作的开展打下良好的工作基础。

(4) 对于设计过程中出现的重大技术问题和重大原则问题，工点设计单位应书面向承包人、发包人反映，以便及时决策。

(5) 承包人及时对方案进行功能、系统、接口等方面的综合平衡，并通知工点设计单位，由工点设计单位按意见完成设计，确保全线功能、标准的统一和接口衔接。

### 7.1.3 成果校核

(1) 设计质量保证体系应包括职责、计划、目标、设计程序、内部审查和质量鉴定等方面的内容，将质量目标责任落实到项目负责人、专业负责人和具体设计人员，并按责任检查设计是否按要求完成。

(2) 设计文件提交发包人之前，承包人和工点设计单位必须进行内部评审，保证设计满足合同规定的要求。

(3) 除施工图设计阶段外，工点设计单位成果文件应经承包人的审核，签署意见后方可提交发包人。

(4) 在设计的适当阶段，发包人有计划地组织对中间成果的汇报、评审，参加者可包括与设计有关的职能部门代表及其他专家，并形成记录文件予以保存。所有中间成果资料、设计成果要求承包人均提供相应的电子文件，注明文件名称、内容、格式，以提高工作效率和便于查询。

(5) 校核包括设计过程审查和最终成果审查。过程审查指承包人审查，最终成果审查指发包人审查。

(6) 建立项目设计质量档案，及时收集工程实施和运营使用对设计质量的意见，进行分析、研究、总结，不断改进设计工作，提高设计质量，并配合发包人进行设计评估工作。

## 7.2 接口管理与系统功能平衡

7.2.1 发包人应组织和协调承包人、工点设计单位及专题研究单位之间的工作配合，组织协调工点设计单位与设备供应商，与施工单位，与造价咨询之间的工作配合，

---

对“管理接口”负责。

7.2.2 技术接口协调及系统功能平衡是确保设计质量的重点和难点，承包人和工点设计单位应加强接口管理的力度，通过技术标准的制定和明确、定期会议、交叉审图、接口管理数据库登录的方式进行管理，所有互提资料的要求应在计划工作中反映，提前准备，保证资料得以及时提供和资料的准确性。

7.2.3 承包人应建立、健全接口管理与系统功能平衡的管理规章制度，明确相应的责任单位、责任人员与设计工作程序。承包人应提供项目所涉及的接口清单，编制接口网络图，接口处理原则、接口技术要求及接口质量控制标准等文件，并相应建立互提资料的标准格式及归档制度。

7.2.4 工点设计单位根据接口管理要求和系统功能平衡情况，安排好相应的接口设计工作。属项目设计范围内的，应提出接口处理方案；属项目设计范围外的，应提出与外部接口衔接时的技术要求和质量控制标准。

7.2.5 平面设计应根据自然条件、城市规划、环境保护、工程实施和项目完整功能流程等具体条件，进行全面的、合理协调的布置，使之成为有机的整体。要充分考虑到竖向布置、管线敷设、人流、物流、运输、运营、维修等要求，功能分区和设备布置应尽量作到布局紧凑、配置合理。

7.2.6 系统设计应根据项目投资建设的目的和要求，采用先进实用的技术，合理选择系统的功能和标准，合理确定操作流程，合理选用机电设备的种类和型号，备品备件必须考虑系统投入运营后所需的资源和供应状况等。

7.2.7 车站设计应围绕乘客流程和运营管理人员操作流程展开。确保为乘客提供快速通过、方便使用、安全疏散、舒适候车的完善服务功能。确保为运营管理人员提供高效、简洁、便利、舒畅的工作环境和设施。

7.2.8 行车设计应围绕列车运行流程展开，为乘客和运营提供安全、高效、舒适、节能等服务功能。

7.2.9 车辆段综合基地应当围绕各项维修程序展开，缩短维修过程、降低维修成本。

7.2.10 其他工点接口管理与系统功能平衡。

### 7.3 方案比较和设计优化

7.3.1 注意方案的总体优化，避免次优化。城市轨道交通工程是多目标优化的建设项目，必须确保整个系统技术协调一致性。原则上工点服从系统、系统服从全局、全局服从城市规划、环保的有关规定和要求。

---

7.3.2 对于全线系统设计、工点项目带有共性的设计，应统一设计标准、规范、深度和要求，采用标准设计的，按国家有关规定执行。工点设计应积极地进行功能分析、功能组合，采用模块化设计对设计方案进行优化，尽可能降低投资。

7.3.3 承包人应当统一全线的标准设计、通用设计和综合管线的设计原则，统一全线的概、预算指标，统一全线的规划、环保要求及执行的规范、标准，制定设计评价指标体系，进行标准化管理，确保设计总体性、完整性、统一性、适时性、经济合理性和技术进步性得以落实。

7.3.4 多方案比较必须是可行方案的同等设计深度比较，比较工程实施的可操作性，比较指标应具有可比性，防止为比较而比较的倾向。方案比较必须提出全面的、综合的评价体系，全线应有统一的标准。可操作性指工程实施难度方面的比较，包括拆迁、场地、工期、交通疏解、环境保护、文物保护、建（构）筑物保护、安全文明施工、投资等内容。

7.3.5 设计方案的比较和优化，技术人员必须进行技术经济分析，完成单位或工点工程的投资估算，确保设计深度能够满足编制工程概、预算的需要。对于超投资限额的，应在保证设计质量的前提下自行修改，如确实需要增加投资的，必须将方案报发包人审查，取得发包人书面同意后，方可增加。

7.3.6 发包人鼓励工点设计单位在方案设计过程中，对设计进行优化，以提高工程质量和降低工程投资。

#### 7.4 设计控制质量

7.4.1 发包人要求承包人和工点设计单位在设计过程中考虑工程实施时的实际可操作性，对方案的实施工序提出相应的技术要求，特别是关键工序，应明确提出工艺要求、质量控制要求。

7.4.2 设计必须考虑工程的实施条件，采用较为合理的方案，确保工程能够按设计实施。超越目前国内施工单位平均技术水平的设计方案、施工方法，工点设计单位应提出合理理由和可行的实施方案，报发包人书面同意后方可采用，否则，发包人有权要求工点设计单位修改设计，承包人应当无条件积极予以配合办理。

7.4.3 设备国产化应当努力做到选型设计而不是科研开发设计，原则上要求所采用的系统、技术是成熟的，对于新技术、新成果的运用工点设计单位必须有把握，并有相应的工程实践和实际应用经验供参考。

7.4.4 设备国产化的设计应选用完全可靠、先进适用、经济合理的产品。对产品方

---

案应进行分析、评价和选择，确定工艺方案是否可行；设备选择应对设备来源、配套性、安装调试要求、正常运行要求及成本进行分析说明；对引进设备应考虑备品备件国产化生产条件，考虑技术引进条件及国内配套条件。

7.4.5 设计应能够预见工程行为，规范工程行为，并提出工程质量控制指标。国家已有规定的，可合理选用并编制成册，作为成果文件正式提交。

承包人和工点设计单位应加强设计标准化工作，组织采用统一的模数、参数和标准构配件，推广标准设计的运用，针对青岛地铁 1 号线工程的特点提出标准化设计建议，如标准平面、标准断面、设备用房标准布置、标准功能分区、标准设备选用等，将工点设计单位积累的经验加以总结，提高设计水平和工作效率。

## 8. 投资控制

8.1 承包人应在设计初期制定经济评价体系，明确主要经济控制指标，并在编制初步设计概算时进行细化。对所采用的经济指标体系逐项进行分析，确保投资概算所采用的工点指标、综合指标的合理性，确保投资概算的准确与稳定，达到控制投资的目的。

8.2 承包人在初步设计阶段必须根据批准的设计技术要求布置各工点设计单位，在可行性研究报告的基础上进一步进行方案优化工作和多方案比选工作。尽量做到技术先进条件下的经济合理，经济合理基础上的技术先进。

8.3 承包人必须审查工点设计的设计方案是否进行了技术经济比较，投资限额是否突破，概算指标是否合理，严格控制发生设计变更的可能性。对未进行技术经济比较的方案，承包人有权退回，并指令工点设计单位按要求完成技术经济比较。

8.4 承包人必须按合同约定推行标准化、模块化的设计，组织编制和审定青岛地铁 1 号线工程设计的参考图和通用图，以提高工作效率、降低设计成本和工程投资。

## 9. 设计协调和设计配合

### 9.1 发包人的设计协调工作

9.1.1 有权列席承包人的内部工作例会。

9.1.2 协调设计工作中存在的重大技术分歧，遇到解决不了的问题最终由发包人决定。

9.1.3 积极与市有关部门协调，稳定设计周边条件，落实项目设计规划要点，保证设计前提条件的落实。负责开展工程设计外部协调工作，进行与规划、市政、供电、消防、交通、通讯、人防、水务等部门的设计协调。

9.1.4 审批设计变更，评价设计节约投资情况。

---

9.1.5 对承包人以书面形式提交的需要发包人答复的事宜，在收到书面通知后及时予以书面答复。

9.1.6 对承包人送发包人备案的内容有异议的，应书面通知承包人。

## 9.2 承包人的设计协调和设计配合工作

9.2.1 承包人作为技术管理责任人，充分发挥综合技术专长，协调好与本工程项目相关的其它地铁线路、城市建设和城市规划之间、各系统设计之间、各工点设计之间、系统与土建之间的技术问题和接口处理，为系统、土建的工点设计单位创造良好的设计环境，并给予其足够的技术监督和指导。

9.2.2 有责任对所有在系统、工点设计中未包含，又是整个工程设计所必须考虑的问题进行总协调，并及时提出相应的意见供发包人决策参考。

9.2.3 协助发包人进行工点设计、咨询、施工、设备等招标工作，并向发包人提供招标图纸。

9.2.4 承包人应协调工点设计单位进行设计技术交底，派出现场设计代表及时解决施工中出现的与设计有关的技术问题。

9.2.5 承包人应协调工点设计单位协助发包人进行设备定货，及时解决设备定货中出现的与设计有关的技术问题。

9.2.6 在试运营阶段，承包人应参与各系统的调试及全线设备系统联调，及时解决设备调试中出现的与设计有关的技术问题。

## 10. 设计审查

10.1 承包人必须预审工点设计单位提交的设计文件，包括但不限于设计的成果文件组成，设计深度，接口是否能够衔接，功能是否平衡，方案是否能够优化，方案是否进行了技术经济比较，设计方案是否可行、可操作，是否满足运营功能、乘客需求、城市规划及总体、系统的技术要求等。

10.2 承包人对工点设计单位提交的设计文件审查后，审查人员应在文件的相应部分签字，并提出预审意见供发包人决策，未经承包人签字的工点设计单位的设计文件，发包人不予接收。审查人员签署各项书面文件，对承包人具有法律约束力。

10.3 在预审过程中，对工点设计单位提交的设计文件，若出现文件不完整或有明显的设计缺陷，承包人有权退回该不合格部分，指令工点设计单位限期补充完善直至合格为止。

10.4 工点设计单位提交的设计文件由承包人预审签字审查。



---

10.5 承包人应按合同约定完成各阶段的设计总体工作，并交付符合质量的设计文件。

10.6 无论是 10.4 款或 10.5 款中提及的设计文件，承包人均应在交付中间过程文件的前 7 日和阶段设计成果文件的前 28 日书面通知发包人以便发包人组织设计审查工作。承包人和工点设计单位各自负责相关设计文件的答辩解释及审查后的文件修改工作。

## 11. 信息管理

### 11.1 信息管理主要程序

11.1.1 承包人负责建立健全信息管理的有关规章制度，明确书面指令的签发规定，签发的技术文件和技术指令对工点设计单位具有约束力。

11.1.2 工点设计单位提交的技术文件，应先提交承包人签署意见，再正式提交发包人。过程性资料提交经承包人确认，同时报发包人备案。

### 11.2 图纸、资料管理

11.2.1 承包人负责牵头组织，建立精简、高效、统一的青岛地铁 1 号线工程图纸文件、资料管理数据库和设计网络系统，供发包人、各设计方查阅，为参与工程设计工作的各方提供良好服务。

11.2.2 合同各方有责任充实数据库的资料，包括设计管理制度、管理规定、基础资料(包括工点设计单位收集的资料)、技术资料、指令、工作联系单、会议纪要等。

11.2.3 合同服务期内，承包人应建立设计管理网络平台，依托现代化的信息网络技术为设计提供服务。承包人对各工点设计单位提交的技术文件、资料、图纸应连同处理意见及时上网，便于相关人员查阅。凡能够在网上查阅的资料、文件，原则上应在网上查阅，不再另行提供，但设计互提资料应提交相关各方。

11.2.4 承包人、工点设计单位的技术文件、资料、图纸的最终成果，归发包人统一管理；工点设计单位的过程技术文件、资料、图纸归承包人统一管理，便于相关人员查阅，认为重要的或需发包人确认的，可同时通过工作联系单知会发包人，发包人认为需要的，承包人、工点设计单位应再提供。

11.2.5 承包人应根据设计变更情况，定期（每季度）列出作废的图纸、资料清单，报发包人进行回收，确保工程不因设计图纸、资料使用不当而发生质量问题。因设计变更引起图纸修改工作量较大时，设计单位应重新出图以便施工单位及时提交竣工图。

### 11.3 图纸、资料的格式和发放

---

11.3.1 合同各方应遵照执行设计文件、图纸、资料的发放、回收和验收制度。

11.3.2 承包人应按照档案、资料管理的有关规定，制定青岛市地铁设计文件图纸的统一格式和图纸编码系统，发放各工点设计单位执行，并作为发包人验收标准之一。

11.3.3 为了便于档案资料的管理，信息交流的顺畅，要求初步设计和施工图设计的成果文件、设计过程中间资料、信息等应按标准化格式制成电子文件提交给发包人，承包人备案。

11.3.4 所有互提的资料、图纸、文件和信息必须由专人进行交换和管理，文件交换考虑以设计总包管理为中心的原则，并进行登记造册，工点设计单位图纸、资料的管理人员应当掌握计算机管理技术，名单报发包人备案。

## 12. 分包及转包

12.1 没有发包人的书面同意，承包人不得进行任何形式的合同转包。

12.2 如要进行专业分包，需符合相关法律法规，并征求发包人书面同意。

12.3 分包设计单位的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应。

12.4 按专用条款约定分包工程的，承包人应向发包人提交分包合同副本。

12.5 承包人应与分包设计单位就分包工程向发包人承担连带责任。

## 13. 费用及支付

13.1 本合同设计费取费标准依据国家有关规定，具体执行依合同约定。

13.2 若青岛地铁 号线工程车站数量变化、线路长度发生较大调整等，最终设计费以批复的初步设计概算中相应部分费用总额为准。

13.3 双方约定将报价汇总表作为本合同附件，并作为合同支付依据。

13.4 本合同价款的计量与支付原则见专用条款。

13.5 本合同价款的支付进度见专用条款。

13.6 若发包人收到承包人交付的总体设计、初步设计文件或施工图设计文件后超过六个月未组织审查，则发包人应按承包人实际完成的设计工作量结算费用。若有必要，经发包人、承包人、工点设计单位三方协商后可重新确定设计进度。

13.7 发包人超过约定的支付时间不支付相应的设计费，承包人可向发包人发出要求付款的书面申请，发包人收到承包人书面申请后仍不能按要求付款，可与承包人协商解决。

13.8 如果发包人对承包人提交的支付申请书中费用或部分费用项目提出异议，应当在收到支付申请书 14 日内向承包人发出异议通知。承包人收到发包人的异议通知后

---

必须在 14 日内给予发包人书面答复或修正，否则，发包人将不批准该期支付。

13.9 在签订本合同后，因法律、法规发生变化引起设计费用变化，其调整办法服从法律、法规的规定；因物价变动等其他因素而引起设计费用的变化，其调整办法在专用条款中约定。

13.10 在签订本合同后，因规范性文件发生变化而引起的设计费用的变化，其设计费用调整办法在专用条款中约定。

13.11 发包人、承包人对设计费支付发生争议时，按本合同第 17 条关于争议的约定处理。

## 14. 违约责任与奖惩

### 14.1 发包人违约

14.1.1 发包人未按技术要求的约定及时提供基础资料，导致设计工作的延误，经发包人确认之后应调整设计工期。

14.1.2 发包人受客观原因的制约，未能履行合同约定的职责的，有责任采取措施，消除影响，或与承包人协商变通办法解决。

14.1.3 在合同履行期间，因发包人自身原因，发包人要求终止或解除合同，如果总体总包单位尚未开始设计工作，不退还发包人已付的合同款；如已开始设计工作且实际工作量价款少于已付的合同款时，总体总包单位不退还差额部分，如实际已完成工作量价款大于已付的合同款时，不足部分由发包人补齐。

### 14.2 承包人违约

14.2.1 承包人未按合同约定提供组织保证方面服务，影响履行职责的，发包人有权要求承包人履行职责，并追究承包人违约责任，或解除与承包人的合同，并要求承包人承担违约责任。

14.2.2 承包人未按合同约定履行职责的，发包人有权要求承包人继续履行，发包人将保留追究责任人责任的权利。如给发包人造成损失的，承包人应减收或免收设计费，并给予相应损失的赔偿。

14.2.3 若因承包人原因导致提交的总体设计成果文件无法通过发包人组织的设计审查，发包人有权发出如下任一指令，承包人必须遵照执行：

(1) 对不合格部分进行重新设计，由此引起的费用增加和工期延误由总体总包单位承担。

(2) 解除该不合格部分的合同，发包人将该不合格部分指定分包给其他设计单位，

---

并扣除承包人合同总价中此部分的设计费用。

无论发包人采用(1)或(2)的解决方案,承包人均应向发包人支付不合格成果对应的设计费用的10%的违约金,发包人还可给予承包人书面警告、通报批评的处罚及追究承包人的其他违约责任。同时,如因重新设计不合格部分导致的延误工期,还应按本合同14.2.7的约定支付违约金。

14.2.4 承包人在合同有效期内,应当履行合同约定的义务,如因非发包人的原因而产生设计质量事故、工期延误或设计缺陷,造成发包人实际损失或虽未发生实际损失但存有风险,承包人应承担相应赔偿责任。

14.2.5 承包人未按合同约定及时提交相关技术要求,影响工点设计单位开展设计工作的,承包人应参照14.2.7款承担违约责任。

14.2.6 承包人未按合同约定及时预审工点设计单位设计成果文件,影响设计进度的,承包人应参照14.2.7款承担违约责任。

14.2.7 承包人未按合同约定期限(合同未约定的按照发包人确定的合理期限)提交设计成果文件的,每延迟一天,处以当阶段应支付设计费千分之三的违约金。

14.2.8 合同生效后,总体总包单位如无正当理由要求中止或解除合同,总体总包单位应双倍返还发包人已支付的合同款。

14.2.9 设计总体总包管理合同签订生效后,承包人无正当理由而又未完全履行合同规定的义务时,发包人可向承包人发出指明其未履行义务的通知。若发包人发出通知后14日内未收到书面满意答复,发包人将有权视情形在发出通知后28日内或发包人认为合理的时间内向承包人发出解除本合同的通知,该通知到达承包人时本合同即行终止。双方按有效的设计工作量结算设计费。若由此而造成发包人损失时,承包人应赔偿损失,并承担由此而产生的法律责任。

### 14.3 限额设计的奖惩

14.3.1 承包人通过方案优选汇总工作,负责青岛地铁 号线工程可行性研究报告中的投资估算的修正工作。

14.3.2 初步设计阶段,若批准的初步设计概算总额控制在修正后的投资估算总额允许的浮动范围内,则给予限额设计成果奖。若超出该浮动范围,则给予一定的惩罚。

14.3.3 施工图设计阶段,若批准的施工图预算总额控制在批准的初步设计概算总额范围内,则给予限额设计成果奖。若超出该范围,则给予一定的惩罚。

## 15. 合同生效、变更、中止、解除和终止

---

15.1 本合同生效的时间以双方签署的协议书上注明的时间为准。

15.2 双方履行合同全部义务，发包人退还履约保函后，本合同即告终止。

15.3 当任何一方提出申请并经双方书面同意后，可对本协议书进行变更。要求变更的申请及变更协议必须采用书面形式，协议未达成之前，原合同仍然有效。

15. 对本合同条款的任何变更、修改或增减，须经双方协商同意后由法定代表人或授权代理人签署书面文件，作为本合同的组成部分。

15.5 发包人如果要求承包人全部或部分中止执行设计总体工作或终止设计总体总包合同，则应当在 14 日前通知承包人，承包人应当立即安排停止执行设计工作。

15.6 承包人有故意或恶意违约行为，发包人可单方面解除设计合同并拒绝支付合同费用，并要求承包人赔偿给发包人造成的损失。

15.7 双方协商一致，可以解除合同。

15.8 双方因不可抗力致使合同无法履行，可以解除合同。

15.9 如承包人发生 14.2 款规定的违约行为，承包人除偿付发包人违约金和损失赔偿费外，发包人有权解除本合同。合同解除后，发包人不承担责任。

15.10 一方根据 15.7、15.8、15.9 款约定要求解除合同的，应以书面形式向对方发出解除合同的通知，并在发出通知前 14 日告知对方，通知到达对方时合同解除。对解除合同有争议的，按本合同第 17 条关于争议的约定处理。

15.11 合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算和清理条款、损失赔偿条款及争议解决条款。

## 16. 风险与保险

16.1 不可抗力包括因战争、动乱、空中飞行物坠落或其他非发包人、承包人责任造成的爆炸、火灾，以及其他双方同意的风、雪、洪、震自然灾害等不能预见、不能避免并不能克服的事件。不可抗力参照中华人民共和国保险监督管理委员会关于不可抗力的解释。

16.2 遇有不可抗力事件的一方因发生不可抗力事件而影响合同执行时，应在不可抗力事件发生后立即以书面形式通知对方，并应在不可抗力事件发生后 15 天内，提供事件详情及合同不能履行、或者部分不能履行、或者需要延期履行的理由的有效证明文件。按照事件对履行合同的影响程度，由双方协商解决是否解除合同，或者部分免除履行合同的责任，或者延期履行合同。

16.3 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责

---

任。

16.4 设计工作开始前，承包人应为自有人员及第三方人员的人身意外伤害保险，保险费用已含在合同总价中。

## 17. 争议及解决

发包人与承包人在履行合同时发生争议，可以和解或者要求有关部门调解。如不愿和解、调解或者和解、调解不成的，双方均可向发包人所在地具有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 18. 其他

### 18.1 知识产权

18.1.1 发包人应保护总体总包单位的设计版权，未经总体总包单位同意，发包人对总体总包单位交付的设计文件不得向第三方透露、转让或用于本合同外的项目。总体总包单位可单独或与他人合作出版有关工程和服务的书籍。但如果在设计服务完成或终止五年内出版涉及本设计合同及履行情况的著作、期刊，应取得发包人的许可，最终知识产权归发包人所有。若总体总包单位违反本约定，应支付总设计费金额 3% 的违约金。

18.1.2 若设计文件中含有承包人或其他单位的知识产权，在本合同项目范围内，发包人有永久使用权，知识产权使用费已含在合同总价中，承包人应根据工程需要及时提供。如承包人不提供或额外收费，发包人将从合同价款中扣除该部分设计费用。

### 18.2 履约保函

履约保函金额为合同总价的 10%，出具单位为国有银行市级及以上支行。在接到中标通知书后，签订合同之前提交。履约保函有效期至青岛地铁 号线工程验收合格为止。如中标人未能按约定及时提交履约担保，则该合同协议书无效。

### 18.3 工程廉政合同作为本合同附件。

18.4 双方根据有关法律、行政法规规定，结合工程实际，经协商一致后，可对本通用条款进行补充或修改，并在专用条款内约定或另行签订补充协议，作为本工程的组成部分。

---

## 第三部分 合同专用条款

### 1. 名词定义、适用语言和法律

1.1 本合同依据但不限于下列文件签订：

1.1.1 《中华人民共和国民法典》

1.1.2 《中华人民共和国建筑法》

1.1.3 《建设工程勘察设计管理条例》

1.1.4 《建设工程勘察设计资质管理规定》

1.1.5 《建设工程质量管理条例》

1.2 本工程的设计工作依据包括但不限于如下资料：

1.2.1 《青岛地铁 号线工程可行性研究报告》

1.2.2 《青岛市城市轨道交通线网规划》

1.2.3 《青岛市城市轨道交通近期建设规划（2021-2026 年）》

1.2.4 《城市轨道交通工程项目建设标准》（建标 104-2008）

1.2.5 《地铁设计规范》（GB50157-2013）

1.2.6 山东省、青岛市有关地方法规、标准等

1.2.7 有关会议纪要、公文及政府部门提供的基础资料

### 2. 工程设计阶段及进度控制

#### 2.1 设计阶段

##### 2.1.1 总体设计阶段

(1) 自本项目中标公示结束之日起 50 日内完成总体设计，承包人对设计成果进行总成、会签、成册后，向发包人提供设计文件十六套，相应电子文件二份，设计文件所包含的内容见技术要求的规定。

(2) 总体设计过程中的阶段审查，按发包人批准的设计工作计划进行。

##### 2.1.2 初步设计阶段

(1) 自本项目中标公示结束之日起 150 日内完成初步设计，承包人对设计成果进行总成、会签、成册后，向发包人提供设计文件十六套，相应电子文件三份，设计文件所包含的内容见技术要求的规定。

(2) 初步设计过程中的阶段审查，按发包人批准的设计工作计划进行。

##### 2.1.3 招标设计阶段（若发包人认为需要有）

承包人按发包人确定的标段，进行招标设计，并向发包人提供招标设计文件三十套，

---

相应电子文件三份。

#### 2.1.4 施工图设计阶段

(1) 承包人根据批准的初步设计，自完成初步设计文件后 50 日内完成第一批施工图设计文件；完成第一批施工图设计文件后 50 日内完成第二批施工图设计文件；完成第二批施工图设计文件后 50 日内完成第三批施工图设计文件。

承包人对设计成果进行总成、会签、成册后，提供设计文件三十套，相应电子文件三份，设计文件所包含的内容见技术要求的规定；设备系统工程施工图完成时间按订货合同、商务谈判情况另定。

(2) 根据发包人制订的年度施工进度计划，承包人协调工点设计单位配合发包人编制标书并及时提供满足施工需要的施工图纸。

(3) 发包人制定的 2021 年开工的重要工点，承包人按发包人要求提供施工图纸。

2.1.5 发包人有权对已实施的年度计划进行调整，承包人应积极予以配合。

### 3. 设计质量控制

青岛地铁 1 号线工程的设计质量目标为：设计成果合格率 100% 。

### 4. 分包及转包

承包人须采取有力措施对分包设计单位的工作质量、工作进度进行控制和管理，保证分包设计单位的工作质量及进度满足发包人要求。

### 5. 费用及支付

#### 5.1 本合同价款的计量与支付原则

5.1.1 该合同总价应为设计服务期内合同规定的所有服务费用，包括但不限于：总体设计，主体设计协调；协调报建、设计资料搜集、汇总与整合，编制技术规定、通用图、样板图；各类设计接口协调(土建与土建、土建与装修、土建与各设备系统、装修与各设备系统、本工程与已建及规划线路、本工程与市政规划设施、本工程与其它开发建设项目等)；对单项设计的设计文件预审及对审查后修改工作的检查，组织编制相关设备用户需求书、技术规格书；参与设计技术交底，派驻现场设计代表配合施工，参加各阶段设备设计联络、系统调试、竣工验收、试运营配合、工程结算、竣工决算、审计，编写设计总结等合同规定的所有设计服务工作的价格；建立信息管理平台；配合招标人进行招标工作(包括单项设计、监理、施工、设备系统等的招标)，提供相应技术需求资料；组织本项目相关的外出调研、技术交流、专题会议、论证会、评估评审、三维校核、BIM 设计、图纸加晒等；总体总包单位应组织土建及工点系统设计单位按照招标人要求



进行集中办公；组织技术方案专家审查会议。

5.1.2 阶段设计成果通过评审验收后，由发包人签发评审结果通知，作为支付该阶段款项的依据。

5.1.3 承包人申请支付时，应当提交付款申请书由发包人审定，当期设计成果评审结果等相关资料一并上报，批准同意后方可支付。

## 5.2 设计费用的支付方式

5.2.1 青岛地铁 号线工程设计总体总包和机电系统设计合同暂定合同总价为\_\_元，不含税金额为\_\_\_\_（\_\_\_\_元），税金为\_\_\_\_（\_\_\_\_元）。其中，总体设计费\_\_\_\_元，主体设计协调费\_\_\_\_元，各单项设计费共\_\_\_\_元，专家咨询费\_\_\_\_元，工程规划咨询费\_\_\_\_元，机电系统设计费\_\_\_\_元。按比例分阶段支付。

## 投标报价组成表

序号	报价内容	报价(万元)	说明
1	总体设计费		号线工程基本设计费的 5%，基本设计费暂按__亿元计。
2	主体设计协调费		号线工程基本设计费的 5%，基本设计费暂按__亿元计。
3	单项设计		工作内容
			/
3.1	线路		全线线路专业设计
3.2	行车组织		行车组织系统设计
3.3	限界		限界专业设计
3.4	专卷编制(含节能、环保、消防、劳动、安全、卫生)		编制节能、环境保护、消防系统、劳动、安全、卫生等专篇章节
3.5	运营管理(含组织机构及定员)		含运营管理的分析研究，确定运营管理模式，编写初步设计运营管理章节
3.6	土建部分的标准图和通用图		编制全线可标准化的专业图纸标准图和通用图册
3.7	工筹		编制全线前期准备、工程设计、工程施工等进度计划，指导全线各工点、各系统工作
3.8	区间管线综合、全线地下疏散平台设计		含区间内各类管线综合布局设计，协调各类管线的平面、剖面布局及全线地下疏散平台设计
3.9	概算		编制全线总概算及总概算修正（包括设备和材料

			清单)
3.10	建(构)筑物调查		调查范围内所有房屋进行编号并调查其结构型式(砖结构、砼结构、木结构等)、占地面积、层高、基础类型(扩大基础、桩基础等)及埋深、建成年代、照片、建筑物使用现状描述(完整、一般、危房)、产权单位(部队、居民、企事业单位)等
3.11	车辆		含车辆选型进行分析研究,确定车辆形式,编写初步设计车辆选型章节
3.12	国产化报告编制		含设备国产化的分析研究,编写初步设计国产化专题章节
3.13	工后铺轨及设备安装配合		负责洞通后的限界检查,并配合综合铺轨和相关设备安装工作
3.14	BIM 总体管理与协调		负责全线车站、区间土建和机电系统 BIM 工作的总体管理和协调
3.15	征迁专篇		编制全线车站、区间以及车辆基地的永久征地、临时占地以及房屋拆迁专篇
3.16	市政配套工程设计总体管理与协调		负责全线交通调流、管线迁改、交通衔接规划等工作的总体管理和协调
3.17	全线资源开发专题		编制全线站内资源开发、物业开发连接以及结合地铁站(车辆基地)共同开发的专题报告
3.18	资源共享专题		从轨道交通网络上考虑系统制式的包容性或一致性、换乘站点的选择、控制中心、车辆基地、外电源的资源共享,并编制专题报告
3.19	勘察、测绘配合协调		配合勘察、测绘单位完成地形图修测、管线调查、控制网测量、初勘及详勘等工作
3.20	智慧地铁实施策划		根据智慧城轨发展总体要求,编制本项目智慧地铁实施策划书
3.21	新技术应用策划		结合本工程特点,编制新技术应用策划书,指导工程实践
3.22	防洪内涝评价方案		进行全线车站周边水位分析,并提出防洪内涝应对措施
4	专家咨询费		号线工程设计费土建及各系统基本设计费用、总体设计费及总体协调费之和的 0.8%
5	工程规划咨询费		报价与招标控制价的比率
6	机电系统设计费		机电系统设计费投标报价计算过程: 优惠率: %
总报价 (人民币大写)		伍仟肆佰叁拾壹万陆仟玖佰元整	总报价为 1+2+3+4+5+6 之和

本项目预留专家咨询费,专家咨询费按 号线工程设计费土建及各系统基本设计费用、总体设计费及总体协调费之和的 0.8%单独列支,即专家咨询费=(土建及各系统

---

基本设计等费用+总体设计费+总体协调费) × 0.8% = ( ) × 0.8% = × 0.8% = 元。该费用实报实销。

### 5.2.2 设计费用的支付

(1) 暂定合同总价的 10% 作为项目首付款，合同生效、收到银行履约保函后 60 日内支付；

(2) 总体设计阶段费用按合同总价的 10% 支付，发包人收到支付申请和增值税发票后 60 日内支付；

1) 总体设计完成交付并经发包人认可后，发包人支付总体设计阶段费用的 70%；

2) 总体设计经评审通过修改完成并交付设计文件后，发包人支付总体设计阶段费用的 30%。

(3) 初步设计阶段费用按合同总价的 20% 支付，发包人收到支付申请和增值税发票后 60 日内支付；

1) 初步设计完成交付并经发包人认可后，支付初步设计阶段费用的 70%；

2) 初步设计评审完成并于招标设计启动前，按初步设计阶段费用的 30% 支付。

(4) 招标设计阶段按合同总价的 5% 支付（若有招标设计阶段），发包人收到支付申请和增值税发票后 60 日内支付；

1) 招标设计完成土建主体结构部分文件交付，并经发包人认可后，支付招标设计阶段费用的 50%；

2) 招标设计文件完成并于施工图设计启动前，支付招标设计阶段费用的 50%；

3) 若无招标图设计阶段，则此部分费用并入下一阶段支付。

(5) 施工图设计阶段及施工配合阶段费用按合同总价的 40% 支付，发包人收到支付申请和增值税发票后 60 日内支付；

1) 施工图设计完成土建主体结构部分文件交付，并经发包人认可后，支付施工图设计阶段及施工配合阶段费用的 30%；

2) 施工图设计完成设备系统主体结构部分文件交付，并经发包人认可后，支付施工图设计阶段及施工配合阶段费用的 30%；

3) 施工配合过程中，根据项目实施的总工期，每年支付一次。年度（以开工月份至次年上一月份为准，如 2021 年 1 月~2021 年 12 月为一年度）支付比例为：

① 第一年度 4 季度中期，承包人提出申请并报发包人审定后，支付施工图设计阶段及施工配合阶段费用的 10%；

---

②第二年度 4 季度中期，承包人提出申请并报发包人审定后，支付施工图设计阶段及施工配合阶段费用的 10%；

③第三年度 4 季度中期，承包人提出申请并报发包人审定后，支付施工图设计阶段及施工配合阶段费用的 10%；

④第四年度 4 季度中期，承包人提出申请并报发包人审定后，支付施工图设计阶段及施工配合阶段费用的 10%。

工期变化另行调整，竣工验收前发包人应全部支付此阶段设计费；

⑤若建设工期调整，双方另行协商进行调整支付比例。

(6) 设计费用尾款在工程竣工验收通车后一年且审计结束后 60 日内支付至审定合同总价的 95%；

(7) 本项目剩余尾款作为质保金，质保金在缺陷责任期结束后 60 日内按审定合同总价支付剩余尾款，不计利息。

(8) 若建设工期调整，双方另行协商进行调整支付比例。

(9) 承包人申请设计费时必须提供合法有效的增值税专用发票（税率 6%），否则发包人有权拒绝付款，且无需承担任何法律责任，承包人不得以发包人逾期付款为由拒绝或拖延履行本合同项下任何义务。如果因为承包人所开具的增值税发票被税务机关认定不符合规定，致使发包人被税务机关课征税款、罚款、滞纳金的，承包人应承担赔偿责任，包括发包人所承担的所有税款、滞纳金、罚款及 5%的赔偿款。若承包人提供的发票中不含税价款及增值税金额与合同约定金额存在尾差的，以发票实际开具金额为准。

(10) 支付结算方式：承包人应接受双方约定的任何一种支付方式，双方约定的支付方式包括但不限于现汇、地铁快信、商业汇票、云信支付等，地铁快信、商业汇票和云信支付比例合计不超过合同金额的百分之三十，且支付方式不影响合同总价。

5.3 合同总价的 3%作为对设计质量、进度、投资控制、人员等考核的考核奖励基金，发包人根据本合同约定及发包人相关考核奖励管理办法对承包人设计质量、进度、投资控制、人员、对设计的管理情况等考核，并根据情况支付考核奖励基金。

5.4 技术方案专家咨询会议费用按\_\_\_号线工程设计费土建及各系统基本设计等费用、总体设计费及总体协调费之和的 0.8%预留专项费用计列，实报实销。

5.5 因物价变动等其他因素而引起设计费用的变化，均不得作为承包人要求调整合同价款的理由。

5.6 因法律、法规发生变化引起设计费用变化,其调整办法服从法律、法规的规定。

5.7 本项目开标后,如遇国家税务总局调整增值税税率的情况,本合同不含税金额不变,按照调整后的税率计算增值税金额,并调整合同总价款。

## 6. 违约责任与奖惩

6.1 承包人每出现一次下述违约行为,发包人将处以相应额度的违约金扣除,该违约金直接从当期支付的合同款中扣除。

项目	分项考核内容	事 项	处理方式	违约金扣除额度
组织管理	人员情况	未经批准擅自更换项目经理、技术负责人的	限期整改以保证满足合同需要,并处扣罚违约金。	10 万元/人·次
		未经批准擅自更换各专业技术负责人的	限期整改以保证满足合同需要,并处扣罚违约金。	5 万元/人·次
		未经批准擅自更换各专业设计人员的	限期整改以保证满足合同需要,并处扣罚违约金。	2 万元/人·次
		设计单位提出,经发包人批准的,承包人更换项目经理、项目技术负责人的	保证满足合同需要,并处扣罚违约金。	2 万元/人·次
		设计单位提出,经发包人批准的更换专业技术负责人的	保证满足合同需要,并处扣罚违约金。	1 万元/人·次
		设计单位提出,经发包人批准的,承包人更换各专业技术人员的	保证满足合同需要,并处扣罚违约金。	1 万元/人·次
		项目经理或技术负责人未经发包人批准擅自脱离设计现场	限期整改以保证满足合同需要,并处扣罚违约金。	2-5 千 元 / 人·天
		其他主要负责人员未经批准擅自脱离设计现场	限期整改以保证满足合同需要,并处扣罚违约金。	2 千元/人·天
		设计人员的数量不满足合同要求或不按业主要求及时增加人员的	限期整改以保证满足业主要需要。	0.5-1 万元/次
		未按发包人要求及时参加勘察设计例会和变更会议等各类管理活动		0.1-0.5 万元/次
		应参加而未参加相关会议的		0.1-0.5 万元/次

		发包人要求承包人单位领导来青协调或解决问题，未按时来青的	限期整改, 并处罚违约金。	0.5-1 万元/次
	办公设备情况	办公设备、公务用车不满足需要的	限期整改以保证满足需要。	1 万元/次
设计质量管理	基础	基础资料不全，使用有误	限期整改	1000 元/项
	设计配合	与业主、设计总体总包单位、相关专业及施工现场协作配合不积极，提供资料不完整不正确	限期整改	1000 元/项
	计划制定	未按上级进度计划要求及时对本单位进度计划表编制/审查，计划编制/审查不符合要求	限期整改	视情节 2000 元/次
	计划跟踪与落实	未能够及时主动的对计划执行情况进行跟踪并落实	限期整改	视情节 3000 元/次
	计划调整	对已经无法保证完成的各级计划未能及时作出调整，且及时上报相关部门；	限期整改	视情节 0.3-0.5 万元/次
	档案管理	未按规定的时间及时提供有关资料、报表等	限期整改	1000 元/天
	与各参建单位协调	不参与业主或监理组织的现场协调会，不与各参建单位积极进行现场协调配合的		0.5 万元/次
	工程分包	承包人私自将合同的全部或部分权力转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转让给其他人的	发包合同终止	已完成分包工程量的 20% 的违约金扣除
	保密	泄露工程、发包人的秘密，损害发包人利益和名誉	限期整改，并视情节处罚违约金	2 万元/次
其他	其他	未按发包人制定的各项规章制度执行的	限期整改	0.5-1 万元/次

		设计单位以各种借口推诿延迟出图的	限期整改	0.5-1 万万元/次
		总体设计单位统筹安排不全面、不及时		0.5-1 万元/次
		设计工作不主动、不积极调查周边环境		0.5-1 万元/次
		不积极主动与相关单位协调配合		0.5-1 万元/次
		设计单位之间、单位内各专业、系统之间不及时配合，影响出图计划的		0.5-1 万元/次
		未按计划完成出图任务		0.5-1 万元/次
		提交各阶段审查图纸不齐全、深度不足		0.5-1 万元/次
		设计人员水平不符合投标承诺的		0.5-1 万元/次
		专题设计方案提交不及时、汇报材料不全面、敷衍的		0.3-1 万元/次
		咨询、设计参加会议派不熟悉、不了解会议内容的人员参加		0.3-0.5 万元/次
		现场专题会议，设计单位派遣人员不能解决问题的		0.2-0.5 万元/次
		不及时进行图纸咨询、审查的		0.3-1 万元/次
		总体单位统筹安排考虑不周到、有遗漏的		0.5-1 万元/次
		对存在问题不及时反映，不积极协调管理的		0.3-1 万元/次
		咨询工作不认真，流于形式，提不出建设性意见的		0.3-1 万元/次
		设计总体全线统筹把握不积极、被动应付的		0.3-1 万元/次

		设计例会项目负责人和技术负责人不参加的		0.3-1 万元/次
		专题会议相应专业负责人不参加的		0.3-1 万元/次
		配合施工不积极的、被动解决问题的		0.3-1 万元/次
		不服从设计总体、业主管理，提交有关文件的		0.3-1 万元/次
		设计方案未经过方案比选或经过方案比选但方案比选内容不全或方案确定深度不够的		0.3-1 万元/次
		设计方案不提前进行研究，影响工程进度		0.5-1 万元/次
		设计例会不及时形成会议纪要的		0.5-1 万元/次
		会议纪要不及时落实的		0.5-1 万元/次
		不按时提交纸质周报、月报的		0.3-0.5 万元/次
		未及时反映提醒设计工作中存在问题，而影响施工的		0.5-1 万元/次
		设计总体未能统筹，致使设计工作出现较大问题而影响工进度的		0.5-1 万元/次
		不服从业主管理要求的		0.3-0.5 万元/次

6.2 本合同项下违约金的总额应不超过合同总价的 30%。

### 6.3 其他

履约保函金额为合同总价的 10%，出具单位为国有银行市级及以上支行。在接到中标通知书后，签订合同之前提交

。履约保函有效期至青岛地铁 号线工程验收合格为止。如中标人未能按约定及时提交履约担保，则该合同协议书无效。



---

## 第四部分

### 1. 廉政合同

#### 廉政合同

根据国家法律、法规以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，青岛地铁\_\_\_\_\_号线工程建设工程的项目法人青岛地铁集团有限公司（以下称甲方）与（以下简称乙方），特订立如下合同。

#### 第一条 甲乙双方的权利和义务

- （一）严格遵守党和国家有关法律法规及山东省、青岛市的有关规定。
- （二）严格执行青岛地铁\_\_\_\_\_号线工程设计总体总包管理和机电系统设计的合同文件，自觉按合同办事。
- （三）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），不得损害国家和集体利益，违反工程建设规章制度。
- （四）建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。
- （五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- （六）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

#### 第二条 甲方的义务

- （一）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方或个人支付的费用等。
- （二）甲方工作人员不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。
- （三）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

#### 第三条 乙方义务

- （一）乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。
- （二）乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任

---

何费用。

（三）乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

（四）乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

#### **第四条 违约责任**

（一）甲方及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理，调离其工作岗位；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）乙方及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定，给予党纪、政纪或组织处理；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，甲方可以单方终止与乙方的合同，并给予乙方三年内不得对甲方组织建设的工程项目进行总体总包投标的处罚。

**第五条** 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督执行。由甲方或甲方上级单位的纪检监察机关约请乙方或乙方上级单位纪检监察机关对本合同执行情况进行检查；提出在本合同约定范围内的裁定意见。

**第六条** 本合同有效期为甲乙双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格之日止。

**第七条** 本合同作为青岛地铁 号线工程设计总体总包管理和机电系统设计合同的附件，与工程总体总包合同具有同等的法律效力，经合同双方签署立即生效。

（以下无正文）

---

( 本页无正文，为青岛地铁      号线工程设计总体总包管理和机电系统设计  
合同签署页)

甲方单位：青岛地铁集团有限  
公司 (盖章)

乙方单位：\_\_\_\_\_ (盖章)

法定代表人

法定代表人

或授权代理人：\_\_\_\_\_ (签章)

或授权代理人：\_\_\_\_\_ (签章)

电话：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

日期：2021 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

日期：2021 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

## 2. 履约保函格式格式

### 履约保函

保函编号：\_\_\_\_\_

致：青岛地铁集团有限公司

鉴于乙方\_\_\_\_\_与青岛地铁集团有限公司（下称“甲方”）签订了青岛地铁\_\_\_\_\_号线工程设计总体总包管理和机电系统设计合同书，并保证按合同规定承担该合同的设计总体总包管理任务，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提交通知行为\_\_\_\_\_的履约保函，作出如下不可撤销的担保：

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担保责任，向你方支付不超过人民币\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_元整）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。

本保函自保函签发之日起生效，至\_\_\_\_\_止失效，除非你方提前终止或解除本保函。

担保银行：（全称）\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或其授权的代理人：

（职务）\_\_\_\_\_（姓名）\_\_\_\_\_（签字）

银行地址：\_\_\_\_\_

邮 编：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

---

### 3. 人员配备表

人员配备表（总体总包人员配置）

序号	姓名	职务	资格
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			

---

序号	姓名	职务	资格
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			

人员配备表（机电系统设计人员配置）

序号	姓名	职务	资格
1			
2			
3			
4			

---

序号	姓名	职务	资格
5			
6			
7			
8			

---

## 第三卷 用户需求书



---

# 青岛市地铁 9 号线一期工程设计总体总包管理招标技术需求

## 设计服务阶段划分及设计总体总包管理单位职责

青岛市地铁 9 号线一期工程设计总体总包管理单位的服务分为总体设计、初步设计（含配合招标设计）、施工图设计、配合施工及设备联调、竣工验收各阶段，直至试运营结束。设计工作包含 BIM 设计。

### 1.1 总体设计阶段设计总体总包管理单位职责

总体设计的主要目的是在可行性研究报告及专家评审意见的基础上，进一步确定和统一工程的设计原则、主要技术标准，确定工程建设规模和建设方案，明确各专业接口关系，为初步设计奠定基础。

1.1.1 根据工可报告评审意见及发包人提出的功能和投资要求，提出总体构思和设计目标。

1.1.2 提出全线初步设计的技术标准、功能要求、设计原则、文件组成与内容、文件编制统一规定、接口清单等设计指导文件，经发包人审定后下发各工点及系统设计单位，并在设计中遵照执行以稳定各专业接口、统一规范标准等，以尽量减少设计的多边状态，使设计工作在一种稳定、有序的状况下开展。

1.1.3 核实发包人提供的各项基础资料。

1.1.4 协助发包人稳定设计周边条件，包括线路条件、站位选址、风亭和出入口选址、协助落实规划、交通、环保、市政、给排水、供电等工程外部边界条件。

1.1.5 完成总体设计的任务，包括对各项目工程根据系统运作上的联系，在相互配合、衔接方面进行统筹规划、整体部署和优化，达到布置紧凑，流程畅通，技术可靠，功能匹配，经济合理，建设顺利，方便乘客、方便运营的目的。

1.1.6 配合发包人进行技术文件的审查，组织专家咨询及评审会。

### 1.2 初步设计阶段

初步设计阶段应稳定线路走向和车站位置方案、建设规模、主要技术标准和设计原则、主要设备类型和数量、主要工程数量和材料数量、以及施工组织、设计方案并编制总概算。根据设计需要和可能的工期要求等实际情况，在初步设计审查后，依据审查意见针对初步设计未解决的问题进行研究和设计修改，或是由于招投标、设备采购等前提

---

条件改变而进行设计变更。为此，发包人、设计总体总包管理单位的职责分工如下：

#### **1.2.1 跟踪设计过程，控制设计进度。**

1.2.2 负责协调设计各方之间及各工点设计的接口工作，保证设备系统的整体性、相容性和协调一致性，明确接口划分的标准和原则，指定相应责任人员监督、协调接口设计工作，包括接口清单、接口处理方案、接口技术要求和质量控制标准等。

1.2.3 督促各工点及系统设计单位按时间提交设计成果文件(含电子文件)。

1.2.4 检查、控制设计内容是否齐全，功能是否完整，接口能否衔接，标准是否统一，方案是否考虑了工程实施条件、可操作性、经济合理性、技术成熟度等因素，并有针对性地提出相应的控制标准和措施，以规范设计行为，确保全系统的功能水平，保证各工点的设计质量。

1.2.5 审查各工点及系统设计单位提交的资料文件，确认各种技术参数、技术标准、设计规范的采纳正确与否等，在此基础上进一步统一全线的技术标准、设计原则、管线布置原则、标准化要求，平衡系统功能，形成指导文件提供给工点及系统设计单位开展设计。

1.2.6 在功能分析基础上提出可行标准化、模块化设计清单，在全线设计中推广运用，以减少重复设计，提高工作效率和设计质量。

1.2.7 制订设计文件、图纸、资料的统一格式及标准，确保成果资料的共享，提高设计工作效率，降低设计成本。

1.2.8 组织编制总说明和汇总初步设计总概算。

1.2.9 组织有关专业人员对工点及系统设计单位提出的设计文件进行会签。

1.2.10 根据总体设计审查意见，编制初步设计指导性文件，经发包人审批后下发各工点及系统设计单位执行，并对工点及系统设计单位进行督促和检查。

1.2.11 配合发包人进行初步设计审查，组织初步设计技术咨询会和专家评审会。

1.2.12 对初步设计过程中提出的涉及总体性的技术问题进行会签，并提出解决方案和实施意见。

1.2.13 协助发包人完成本阶段各项报建工作。

### **1.3 施工图设计阶段**

施工图设计要求进行详细计算和详细制图，达到能准确实现工程总体的要求，提出准确的工程材料数量和设备品种规格数量。

1.3.1 根据初步设计审查意见编制施工图设计指导性文件，经发包人审查后下发并

---

监督各工点及系统设计单位执行。

1.3.2 对施工图设计过程中提出的涉及总体性的技术问题进行审核,并提出合理的对策。对施工图设计文件进行总体审查。

1.3.3 根据设备招标后设备选型的情况,及时协调各工点系统设计的接口关系,保证设计工作顺利进行,负责全线施工图设计文件的总成工作。

1.3.4 负责设计中的接口协调。

1.3.5 组织工点及系统设计单位落实施工图审查意见及专项审查意见(包括人防、消防等)。

1.3.6 及时完成本阶段各项报建工作。

#### **1.4 配合施工及设备联调阶段**

设计总体总包管理单位应根据工程进展的需要组织工点设计提供施工配合服务,指定各专业具体设计施工配合的责任人,要求设计施工配合责任人具有相应的经验和能力。

1.4.1 组织各工点及系统设计单位的设计人员进行施工配合,进行技术交底协调,并检查、督促设计施工配合人员到位,以及工作质量的控制。

1.4.2 考核和检查设计施工配合人员的实际效果。

1.4.3 在工程实施过程中,配合施工单位、发包人处理重大技术问题。

1.4.4 参加设备系统调试工作中的技术协调会。

1.4.5 配合发包人进行工程验收工作。

1.4.6 督促并审核工点及系统设计单位办理设计变更手续。

#### **1.5 竣工验收及试运营**

1.5.1 参加发包人组织的全线工程竣工验收。

1.5.2 编制设计技术总结报告。

1.5.3 做好试运营阶段的技术支持。

## 设计总体总包管理单位人员管理要求

### 1 设计总体总包管理单位设计人员资格要求

1.1 承包人需要配备项目负责人一名，应具有高级技术职称，且至少主要参与过一条线轨道交通工程的总体总包工作，具有丰富的轨道交通工程设计经验，其经验、能力和健康状况应能够胜任所承担的组织、计划、协调工作；设计副总体、机电系统项目负责人根据专业要求合理配置，应具有高级工程师技术职称，承包人项目负责人、总包负责人、综合副总体须均为专职人员，不得兼任设计岗位。专业负责人根据承担的专业设计任务情况配置。

参加本设计的主要人员应至少包含以下领域专业负责人

总体总包人员配备最低要求表

序号	人员	要求	数量
1	项目负责人	为投标人正式人员，高级工程师	1
2.1	线路副总体	为投标人正式人员，高级工程师	1
2.2	建筑副总体	为投标人正式人员，高级工程师	1
2.3	结构副总体	为投标人正式人员，高级工程师	1
2.4	车辆段副总体	为投标人正式人员，高级工程师	1
2.5	强电副总体	为投标人正式人员，高级工程师	1
2.6	工程经济副总体	为投标人正式人员，高级工程师或注册造价工程师	1
2.7	总包负责人	为投标人正式人员，高级工程师	1
2.8	机电副总体	为投标人正式人员，高级工程师	1
2.9	系统副总体	为投标人正式人员，高级工程师	1
2.10	接口副总体	为投标人正式人员，高级工程师	1
2.11	专项设计副总体	为投标人正式人员，高级工程师	1

序号	人员	要求	数量
2.12	综合副总体	为投标人正式人员，高级工程师	1
3	线路专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
4	建筑专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
5	车站结构专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
6	区间隧道专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
7	车辆及车辆段工艺专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
8	供电专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
9	动力照明专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
10	通风空调专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
11	给排水及消防专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
12	门梯专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
13	通信与信号专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
14	行车及站场专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
15	限界专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
16	轨道专业负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
17	工程经济分析负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1
18	BIM 设计负责人	为投标人正式人员，工程类中级职	1

#### 机电系统设计人员资格要求

序号	人员	要求	数量
1	机电系统项目负责人	高级工程师	1
2	通风系统专业负责人	工程类中级职称	1

序号	人员	要求	数量
3	给排水系统专业负责人	工程类中级职称	1
4	消防系统专业负责人	工程类中级职称	1
5	电扶梯、站台门系统 专业负责人	工程类中级职称	1
6	区间动照专业负责人	工程类中级职称	1
7	工程筹划专业负责人	工程类中级职称	1
8	工程经济专业负责人	工程类中级职称	1

注：投标文件中承诺的以上表格人员资格不满足本表要求的，发包人可要求承包人限期整改以保证人员资格满足合同要求，并可处以承包人项目负责人、项目副总体 15 万元/人次罚款，各专业负责人 5 万元/人次罚款。

## 2 组织机构及管理体系要求

设计总体总包管理单位必须在青岛市设置常设机构，建立完善的组织机构，制定相应的设计管理体系和质量管理体系。配备足够的专业人员，设计总体总包管理单位主要成员（包括项目负责人、副总体及配备的主要专业负责人）必须在青岛集中办公，确保本项目工作的顺利完成。

设计总体总包管理单位应依托总院资源，设立总院专家团队负责技术把关，专家团队应每年不少于 4 次到青岛进行现场技术指导。

## 3 设计总体总包管理单位设计人员备案

合同签订后，设计总体总包管理单位应根据投标文件的承诺向发包人报送组织机构及所有参与合同范围内设计工作的技术人员名单(包括年龄、学历、职称、职务、相关经历、主要成果和证明材料以及在本项目中负责的设计任务情况等)，发包人审查与投标文件承诺相符后予以备案。设计总体总包管理单位组织机构及人员配置直接向发包人备案。如发现设计总体总包管理单位没有按投标承诺进行人员配置，则发包人按表中对应项进行处罚。

## 4 现场设计人员管理

4.1 设计总体总包管理单位主要成员（包括项目负责人、副总体及配备的主要专业负责人）必须常驻青岛办公，并保持相对稳定。

4.2 设计期间必须保证每一个专业或系统至少 1 名人员在青岛。如确实有事外出超过 2 天以上的，须办理请假手续。设计总体总包管理单位人员请假应向发包人相关部门提出；如设计工作需要时，已请假外出人员必须在规定时间内返回。如外出超过 2 天或以上且未履行请假手续的，按下表中对应的条款进行罚款。

4.3 擅自离开天数连续超过 5 天或一年内累计超过 20 天，发包人按设计单位擅自更换人员处理。

有关考勤处罚条款详见下表。

岗位名称	设计单位擅自更换处罚标准	发包人要求更换处罚标准	擅自离开处罚标准（元/天·人次）
项目负责人	20 万元	5 万元	2000 元
副总体、专业负责人	10 万元	5 万元	1000 元
对于上述表中人员，虽然设计单位没有提出更换人员要求，但人员不能到位，执行“设计单位擅自更换处罚标准”。处罚款项自“项目机构人员履约保函”扣除，保证金款项不足时自合同总价内扣除。			

## 5 人员检查及考核

为确保设计过程人员到位，发包人将对设计总体总包管理单位采用不定期抽查的方式进行检查及考核，检查及考核内容包括：人员稳定性情况、人员更换情况、人员履约能力情况等内容；同时要抽查设计总体总包管理单位对设计人员的控制情况。

# 总体总包过程控制

## 1 总体总包过程控制原则

### 1.1 总则

1.1.1 发包人有责任对项目建设全过程实行有效控制。鉴于轨道交通工程的高度综合性、系统性和复杂性，发包人通过合同、计划、质量管理体系、信息管理等项目管理手段，对项目决策、项目设计、项目实施、项目验收几个方面实行全过程的控制。

---

1.1.2 设计质量对建成后系统的安全、正常运营影响重大，要求设计必须在符合国家有关法规、技术规范要求的前提下，服从城市总体规划、体现城市公共交通服务功能、服从环境保护等要求。

1.1.3 设计总体总包管理单位应按 ISO9001 质量管理体系建立质量保证体系，确保设计方案可行并通过设计优化降低工程投资；通过图纸、文件的签发、审查程序保证设计质量。

1.1.4 设计总体总包管理单位应当按照投资限额目标，进行本项目的设计投资控制。

1.1.5 设计总体总包管理单位应当遵守发包人关于工程设计管理的各项制度、规定、要求、办法等。

## 1.2 设计分级管理原则

1.2.1 青岛市地铁 9 号线一期工程设计管理采取分级管理模式。即分为工点及系统设计单位管理、设计总体总包管理单位管理、发包人管理。

1.2.2 对于设计的指令、工期筹划和成果要求等内容，管理流程是自上而下的，发包人委托设计总体总包管理单位制订功能要求、技术标准、工期筹划、图纸管理标准和成果审查程序、以及编制通用图等，经发包人审批后下发各工点及系统设计单位执行。

1.2.3 对于设计中间成果、正式成果、特别是设计质量等内容，管理流程是自下而上的，各级组织应当自行把关并承担责任。

1.2.4 对于接口、方案选定等内容，管理流程是双向的，既有发包人、设计总体总包管理单位下达的部分，也有工点及系统设计单位提出经设计总体总包管理单位和发包人同意的部分，或是多次协调稳定的部分。

1.2.5 发包人根据青岛市地铁 9 号线一期工程设计管理模式和流程建立相应的组织架构，通过明确合同双方关系加强设计管理，并根据需要组织专家针对设计中存在的技术问题进行咨询、审查，专家意见和咨询报告由发包人发出。

1.2.6 设计总体总包管理单位应对工点及系统设计单位的各种方案、建议进行审查，保证发包人指令和各种决策在设计工作中得以贯彻。

1.2.7 青岛市地铁 9 号线一期工程设计审查流程为：

工点及系统设计单位内部→设计总体总包管理单位→发包人。

1.2.8 发包人授予设计总体总包管理单位青岛市地铁 9 号线一期工程设计的技术管理权限，其设计技术指令对工点及系统设计单位具直接约束力。设计总体总包管理单位对青岛市地铁 9 号线一期工程设计工作的总体性、完整性、统一性、技术进步及经济合



---

理性全面负责。

1.2.9 设计总体总包管理单位管理重点在设计工作的过程控制、功能平衡、接口协调方面对设计成果的质量负责，审查设计的成果文件组成内容是否完善，设计深度是否满足合同要求，并确定是否满足城市规划、环境保护及发包人要求，提交可行的、可操作的意见供发包人决策。

### **1.3 机电设备国产化原则**

1.3.1 按国家要求青岛市地铁9号线一期工程设备国产化率必须达到70%以上，故发包人要求青岛市地铁9号线一期工程引进设备使用的外汇额度不得突破经国家审批的可行性研究报告的外汇额度，机电设备系统的设计应以此作为设计目标。

1.3.2 设备国产化必须确保系统功能的完整，确保设备性能、质量的可靠；降低运营成本、设备维修费用；注意风险分析，对设备匹配程度、正常运转保证率、产品寿命周期、维修周期、备品备件、核心配件的品牌、标准化生产、国内供货情况等因素进行综合分析。

1.3.3 设计总体总包管理单位必须组织工点及系统设计单位汇总并提出机电设备国产化清单、设备选型、推荐方案、系统总成方案、产品功能要求、设备厂家选择清单等，确保设备国产化的可实施性。

### **1.4 规划协调、环境保护原则**

1.4.1 轨道交通系统必须满足城市规划要求，与地面建筑协调一致。车站出入口设计应考虑与大型公共场所、人流集散点的衔接，创造客流增长点，出入口设计应简单、适用。

1.4.2 风亭、风井、冷却塔等建（构）筑物设计要注意对周围环境和建筑物的影响。

1.4.3 设计总体总包管理单位应从整体上超前考虑环保问题，提高环保措施的有效性，及工程本身在环境方面的合理性，减少外部环境对工程的不利影响，以便在工程实施中能够逐项落实。

1.4.4 设计总体总包管理单位应组织落实《青岛市地铁9号线一期工程环境影响评价报告》提出的环保措施，针对减振降噪、景观等环境问题开展优化环境设计，尽量消除负面影响，努力营造优良的周围环境。

### **1.5 标准化设计原则**

1.5.1 设计中应遵循标准化、模块化设计的原则，对具有共性的设计应从青岛市地铁9号线一期工程全线的角度出发，编制通用图（参考图），提高设计效率，缩短设计

---

周期和降低设计成本。同时，根据功能分块的划分，设计中应开展模块化设计，以尽可能提高工作效率和设计质量。督促工点及系统设计单位根据这一原则对设计中可进行标准化、模块化设计的部分进行分析和划分，报发包人和设计总体总包管理单位备案。

1.5.2 标准化内容包括通用图（参考图）设计、综合管线平衡原则、CAD 绘图和图层管理等内容。

1.5.3 设计总体总包管理单位应制定各阶段的设计深度、概算编制原则，确保全线及各子项目的工程投资控制在概算投资内。

1.5.4 设计总体总包管理单位应统一全线标准化设计和接口衔接的标准和原则，所用标准、原材料的规格尽量统一，落实标准图集、模块化图集的编制，经审查后供工点及系统设计单位使用。

## **2 设计投资控制**

### **2.1 技术经济分析论证**

2.1.1 设计方案必须进行技术经济分析，并将各成果文件的技术经济分析作为成果验收的必要条件。通过对设计方案、工艺、设备等进行全面的评价，在满足功能要求的前提下，采用技术经济合理、可以降低工程投资的方案。

2.1.2 设计总体总包管理单位进行经济指标分析时，应提出所采用经济分析的单项指标、综合指标及相应的依据、理由，对主要设备、材料的选用，应经过充分的询价、分析，积累技术经济资料，推荐选用的设备、材料，应注明规格、型号、性能、技术指标等，并提出质量、功能方面的要求，确保投资概算的合理与稳定。对特殊情况需追加投资的，应遵循合理、经济、科学、有效的原则，严格控制。无确切、合理理由的，不得随意突破。

2.1.3 在保证方案实施的可实施和可操作性前提下，设计中凡能进行定量分析的设计内容，应通过计算，用数据说明其技术经济的合理性。

### **2.2 限额设计**

2.2.1 设计总体总包管理单位须在保证设计质量的前提下履行合同约定的设计服务，协助发包人完成青岛市地铁 9 号线一期工程设计管理的投资分解、合同结构划分，并按发包人确定的投资额进行限额设计管理。

2.2.2 设计总体总包管理单位在设计过程中，通过制定经济评价体系、方案优化、推行标准化与模块化设计等措施，跟踪、指导各设计人按照限额设计标准进行设计。

2.2.3 设计总体总包管理单位必须在各阶段设计中进行技术方案比较的同时要进行

---

投资分析和经济比较，并将各项经济指标和相关资料报送发包人。

2.2.4 设计总体总包管理单位应在限额目标内进行优化设计，在满足功能要求的前提下，尽可能降低工程投资。

## **2.3 概算**

2.3.1 设计概算应符合国家和山东省、青岛市相关法律、法规文件等规定，以及发包人相关要求，符合全线投资编制、分析、控制的统一原则和要求，便于工程招投标等工作。

2.3.2 设计概算的起算指标分析应提供依据，起算数据应经有关部门或人员确认，确认后不得随意修改。没有定额的指标必须进行指标分析。

2.3.3 设计总体总包管理单位应对概算的准确性负责，认真分析可能影响造价的各种因素(如自然条件、生产工艺和施工条件等)，准确选用定额、费用和价格等各项编制依据，使概算能够完整地反映设计内容，合理地反映施工条件，准确地确定工程造价。

2.3.4 设计概算应结合工程招投标的需要编制，单位、单项工程，分部分项工程的划分原则必须统一，编码必须一致，便于投资分析和验工计价时的检索。编制单元及章节划分应符合投资控制的需要，方便发包人根据工程招投标的合同段灵活组合。

2.3.5 设计总体总包管理单位应在初步设计方案审查、中间检查和最终审查时提交相应深度的投资估算或概算，对投资限额目标作进一步的细化，并按设计深度提供相应的主要材料及工程数量表、设备清单、数量及询价资料，概算计算书、编制说明书。

## **3 设计质量控制**

### **3.1 方案比较和设计优化**

3.1.1 注意方案的总体优化。轨道交通工程是多目标优化的建设项目，必须确保整个系统技术协调一致性。原则上设计总体总包管理单位服从系统、系统服从全局、全局服从城市规划、环保的有关规定和要求。

3.1.2 对于全线工点项目带有共性的设计，应统一设计标准、规范、深度和要求，采用标准设计的，按国家有关规定执行。设计总体总包管理单位应积极地进行功能分析、功能组合，采用模块化设计对设计方案进行优化，尽可能提高设计质量。

3.1.3 设计总体总包管理单位应当统一全线的通用设计和综合管线的设计原则，统一全线的概算指标，统一全线的规划、环保要求及执行的规范、标准，进行标准化管理，确保设计总体性、系统功能统一性、经济合理性和技术进步性得以落实。

3.1.4 多方案比较必须是可行方案的比较，比较工程实施的可操作性，比较指标应

---

具有可比性，防止为比较而比较的倾向。方案比较必须综合全面，全线应有统一的标准，特殊的作为例外处理。可操作性指工程实施难度方面的比较，包括拆迁、场地、工期、交通疏解、环境保护、文物保护、建（构）筑物保护、安全文明施工、投资等内容。

### **3.2 设计质量控制**

设计总体总包管理单位在设计过程中应考虑工程实施时的实际可操作性，对方案的实施工序提出相应的技术要求，特别是关键工序，应明确提出工艺要求、质量控制要求，确保设计成果合格率 100%。

3.2.1 设计必须考虑工程的实施条件，采用较为合理的方案，确保工程能够按设计实施。提供采用国际国内领先技术水平的设计方案、施工方法，设计总体总包单位应提出合理理由和可行的实施方案，报发包人同意后方可采用，否则，发包人有权要求设计总体总包单位修改设计。

3.2.2 设备国产化应当做到选型设计而不是科研开发设计，原则上要求所采用的系统、技术是成熟的，设计总体总包单位对于新技术、新成果的运用，应经权威机构认定和鉴定，且有相应的工程实践和实际应用经验供参考，并报发包人审批。

3.2.3 设备国产化的设计应选用先进适用、经济合理的产品。对产品方案应进行分析、评价和选择，确定方案是否可行；设备选择应对设备来源、配套性、核心配件的品牌、安装调试要求、正常运行要求及成本进行分析说明；对引进设备应考虑备品备件国产化生产条件，考虑技术引进条件及国内配套条件。

3.2.4 设计总体总包管理单位应加强设计标准化工作，组织采用统一的模数、参数和标准构配件，推广标准设计的运用，针对青岛市地铁 9 号线一期工程的特点提出标准化设计建议，如标准平面、标准断面、设备房标准布置、标准功能分区、标准设备选用等，将工点及系统设计单位积累的经验加以总结，提高设计水平和工作效率。

3.2.5 设计总体总包管理单位针对文物保护、穿越不良地质等特殊工程技术问题，应开展专项研究并负总责。设计总体总包管理单位应结合工点及系统设计单位、施工单位的方案进行多方案比选，从技术上确保轨道交通的建设及运营安全以及线路周边文物、建（构）筑物等的安全。

3.2.6 发包人要求设计总体总包管理单位充分运用组织措施和技术手段，通过有效的技术经济比较，建立一个功能适当、经济合理的轨道交通服务系统。

### **3.3 质量管理体系**

设计总体总包管理单位应按 ISO9001:2000 质量管理体系事前指导、过程控制、成

---

果校核的思路开展设计。在编制设计文件时，应监督、指导工点及系统设计单位做到设计基础资料齐全，遵守设计工作的原则、程序，正确执行现行的规范，选用方案、系统、设备的技术条件与功能要求相匹配，依据可靠，标准合理，结果准确，使各阶段设计文件的内容和深度符合国家规定，满足发包人的需要。

### 3.3.1 事前指导

(1) 设计总体总包管理单位应明确各阶段设计工作的投资、质量、进度及设计管理方面的目标和要求。

(2) 设计总体总包管理单位应根据发包人明确的目标和要求，制定保障设计工作的投资、质量、进度控制及设计管理方面的规章制度。

(3) 设计总体总包管理单位应明确全线的技术标准、设计原则、系统功能要求和设计工作的原则、程序等要求，明确项目的功能、投资、接口协调、时间等目标，作为设计指导文件提交工点及系统设计单位开展设计。

(4) 设计总体总包管理单位按要求检查工点及系统设计单位是否按 ISO9001 质量管理体系，建立项目设计的质量方针、质量目标和质量体系，在设计的全过程中贯彻执行，确保设计能满足发包人要求和本合同规定的深度。

(5) 设计总体总包管理单位检查工点及系统设计单位制定的详细工作计划，保证专业设计工作的衔接、平衡。确保工点及系统设计单位的计划与发包人总体策划目标相适应，使设计人员明确设计目标、内容、成果要求和完成时间。

(6) 设计总体总包管理单位在设计开始和设计过程中应主动指导、监督搜集齐全各种基础资料，科学分析各专业的互提资料，确定资料文件的适用条件，从而稳定设计的前提条件，起到有效的事前指导作用。

### 3.3.2 过程控制

(1) 设计总体总包管理单位按合同及有关附件对工点及系统设计单位的工作进行全面检查，包括投资限额、设计进度、设计深度与质量、人员到位、投入力量的检查。

(2) 设计总体总包管理单位通过例会制度和日常检查加强设计质量的过程控制，严格阶段性的设计审查，保证每一阶段、不同时段设计工作的质量。

(3) 设计总体总包管理单位应督促工点及系统设计单位根据设计文件组成和深度要求，按合同规定提交相应的成果文件，同时应明确接口处理及控制标准。设计中应充分考虑有关工程预留接口，处理好相关接口关系，为后续工作和下一阶段工作的开展打下良好的工作基础。

---

(4) 对于设计过程中出现的重大技术问题和重大原则问题，设计总体总包管理单位应书面向发包人反映，以便及时决策。

(5) 设计总体总包管理单位及时对方案进行功能、系统、接口等方面的综合平衡，并通知工点及系统设计单位，由工点及系统设计单位按意见完成设计，确保全线功能、标准的统一和接口衔接。

### 3.3.3 成果校核

(1) 设计质量管理体系应包括职责、计划、目标、设计程序、内部审查和质量鉴定等方面的内容，将质量目标责任落实到项目总体、专业负责人和具体设计人员，并按责任检查设计是否按要求完成。

(2) 设计文件提交设计总体总包管理单位之前，应督促工点及系统设计单位必须进行内部评审，保证设计满足合同规定的要求。

(3) 工点及系统设计单位的成果文件应经设计总体总包管理单位的会签，签署意见后方可提交发包人。否则，发包人不予接受。

(4) 在设计的适当阶段，发包人有计划地组织对中间成果的汇报、评审，参加者可包括与设计有关的职能部门代表及其他专家，并形成记录文件予以保存。所有中间成果资料、设计成果要求工点及系统设计单位均提供相应的电子文件，注明文件名称、内容、格式，以提高工作效率和便于查询。

(5) 校核包括设计过程审查和最终成果审查。过程审查指设计总体总包管理单位会签；发包人审查。最终审查指审查委员会审查，并以审查委员会的批准函件或审查意见作为完成设计的标志。

(6) 建立项目设计质量档案，及时收集工程实施和运营使用部门对设计质量的意见，进行分析、研究、总结，不断改进设计工作，提高设计质量。

## 3.4 接口管理与系统功能平衡

3.4.1 设计总体总包管理单位应负责协调工点及系统设计单位之间、工点及系统设计单位与设备供应商、施工单位之间的工作配合。

3.4.2 技术接口协调及系统功能平衡是确保设计质量的重点和难点，设计总体总包管理单位应加强接口管理的力度，通过技术标准的制定和明确、定期会晤、交叉审图、接口管理数据库等方式进行管理，所有互提资料的要求应在计划工作中反映，提前准备，保证资料得以及时提供和资料的准确性。

3.4.3 设计总体总包管理单位建立、健全接口管理与系统功能平衡的管理规章制度，

---

明确相应的责任单位、责任人员与设计工作程序。设计总体总包管理单位应提供项目所涉及的接口清单，接口处理原则、接口技术要求及接口质量控制标准等文件。并相应建立互提资料的标准格式及归档制度。

3.4.4 督促工点及系统设计单位根据接口管理要求和系统功能平衡情况，安排好相应的接口设计工作。属项目设计范围内的，应提出接口处理方案；属项目设计范围外的，应提出与外部接口衔接时的技术要求和质量控制标准、完成时限等。

3.4.5 平面设计应根据自然条件、城市规划、环境保护、工程实施和项目完整功能流程等具体条件，进行全面的、合理协调的布置，使之成为有机的整体。要充分考虑到竖向布置、管线敷设、人流、物流、运输、运营、维修等要求，功能分区和设备布置应尽量作到布局紧凑、配置合理。

3.4.6 系统设计应根据项目投资建设的目的和要求，采用先进实用的技术，合理选择系统的功能和标准，合理确定操作流程，合理选用机电设备的种类和型号，备品备件必须考虑系统投入运营后所需的资源和供应状况等。

3.4.7 车站设计应围绕乘客流程和运营管理人员操作流程展开。确保为乘客提供快速通过、方便使用、安全疏散、舒适候车的完善服务功能。确保为运营管理人员提供高效、简洁、便利、舒畅的工作环境和设施。

3.4.8 行车设计应围绕列车运行流程展开，为乘客和运营提供安全、高效、舒适、节能等服务功能。

3.4.9 车辆段及综合基地应当围绕各项修程展开。缩短维修过程、降低维修成本。

3.4.10 统筹线网中车辆段资源共享。

### **3.5 关键点控制**

3.5.1 设计总体总包管理单位对关键点的设计工作重点检查，根据设计进展的实际情况提出相应的意见、要求，发现偏离，及时通知发包人要求工点及系统设计单位调整人员、调整计划和调整工作部署。

3.5.2 发包人对关键点的关注而提出的要求、措施或决策，不因此承担设计总体总包管理单位应负的责任，如由此而影响设计工作的正常进行，设计总体总包管理单位应提出解决问题的方法，属发包人决策不合理的，设计总体总包管理单位有责任提醒发包人，发生合同外费用的，需事前提交发包人确认。

3.5.3 设计总体总包管理单位应当根据设计行为制定设计工作整体的进度网络图，

---

确定其中的关键点，加强过程控制确保关键点设计按进度计划完成，使整个设计工作处于受控的状态。

3.5.4 设计总体总包管理单位应根据发包人要求的进度制定工作计划、组织保障措施，确保投入的人力、物力能满足设计工作的需要，确保关键点的设计工作按计划完成。

3.5.5 无论何种原因影响关键点设计进度的，发包人关于消除影响，保证进度的措施、指令，设计总体总包管理单位必须采取相应的组织措施、技术措施加以执行，并接受发包人的检查。

3.5.6 关键点设计工作受客观原因限制，或是非设计总体总包管理单位责任而无法或不能按计划完成的，设计总体总包管理单位必须及时通知发包人，说明原因和协调情况，及时解决，消除影响。

#### **4 设计协调和设计配合**

4.1 设计总体总包管理单位作为技术管理责任人，充分发挥综合技术专长，协调好与地铁其他线路、城市建设和城市规划之间、各工点设计之间、系统与土建之间的技术问题和接口处理，为工点及系统设计单位创造良好的设计环境，并给予其足够的技术监督和指导。

4.2 有责任对所有在工点设计中未包含，又是整个工程设计所必须考虑的问题进行总协调，并及时提出相应的意见供发包人决策参考。

4.3 协助发包人进行施工图审查、勘察、工点设计、施工、设备等招标工作，并向发包人提供招标图纸和满足招标深度所需的工程量清单。

4.4 设计总体总包管理单位应协调工点及系统设计单位进行设计技术交底，派出现场设计代表及时解决施工中出现的与设计有关的技术问题。

4.5 设计总体总包管理单位应协调工点及系统设计单位协助发包人进行设备定货，及时解决设备定货中出现的与设计有关的技术问题。

4.6 在试运营阶段，设计总体总包管理单位应参与各系统的调试及全线设备系统联调，及时解决设备调试中出现的与设计有关的技术问题。

#### **5 设计审查**

5.1 设计总体总包管理单位必须预审工点及系统设计单位提交的设计文件，包括设计的成果文件组成，设计深度，接口是否能够衔接，功能是否平衡，方案是否能够优化，方案是否进行了技术经济比较，设计方案可否可行、可操作，是否满足运营功能、乘客需求、城市规划及总体、系统的技术要求等。



---

5.2 设计总体总包管理单位对工点及系统设计单位提交的设计文件审查后，审查人员应在文件的相应部分签字，并提供总体审查意见供发包人决策，未经设计总体总包管理单位签字的工点及系统设计单位的设计文件，发包人不予接收。

5.3 在总体审查过程中，对工点及系统设计单位提交的设计文件，若出现文件不完整或有明显的设计缺陷，设计总体总包管理单位应限期补充完善直至合格为止。

5.4 工点及系统设计单位提交的设计文件经设计总体总包管理单位审查签字后，由设计总体总包管理单位负责提交给发包人。

5.5 设计总体总包管理单位应按合同规定完成各阶段的设计总体工作，并交付符合质量的设计文件。

5.6 设计总体总包管理单位应在交付中间过程文件和阶段设计成果文件之前提前通知发包人以便发包人组织设计审查工作。设计总体总包管理单位和工点及系统设计单位各自负责相关设计文件的答辩解释及审查后的文件修改工作。

## **6 设计进度管理**

### **6.1 一般要求**

#### **6.1.1 计划管理人员要求**

为满足本项目设计进度计划管理需要，设计总体总包管理单位、工点及系统设计单位必须配备计划管理人员（设计总体总包管理单位应为专人、工点及系统设计单位可由设计人员兼任），在开展设计前设计总体总包管理单位、工点及系统设计单位将拟定的计划管理人员上报发包人备案。

#### **6.1.2 进度管理软件要求**

为确保管理的统一性，设计总体总包管理单位、设计人须配备统一的进度计划管理软件，本项目拟选用 Project 进度管理软件。

#### **6.1.3 进度计划编制要求**

（1）设计总体总包管理单位根据发包人要求编制总体设计工期计划，总体设计工期计划应切合实际。

（2）设计总体总包管理单位应组织工点及系统设计单位编制各设计阶段的设计计划，设计计划的深度应涵盖各工点及系统设计单位、各设计专业、各设计接口，计划应详细到互提资料阶段。设计计划必须有关键节点工期。

（3）各设计计划编制完成后应报发包人审批，计划一旦批准，将严格执行。

#### **6.1.4 计划管理要求**

---

(1) 设计总体总包管理单位是设计进度计划管理责任主体，负责组织各工点及系统设计单位按照发包人批准的进度计划进行相关的设计工作。

(2) 各工点不同设计阶段的进度计划由设计总体总包管理单位统一协调管理。

(3) 设计总体总包管理单位应根据设计进度计划表，对其中的关键节点加强过程控制，确保关键节点设计按进度计划完成，使整个设计工作处于受控状态。

(4) 设计总体总包管理单位计划管理人员应会同工点及系统设计单位计划管理人员及时进行计划执行情况的跟踪检查，发现问题及时协调解决。

(5) 设计总体总包管理单位应建立设计计划例会制度和设计计划月报制度，组织工点及系统设计单位人员参加设计例会，并按要求向发包人报送设计进度月报，设计进度月报的内容包括上月工作计划、完成情况、存在问题和需发包人解决的问题、下月工作计划等。

(6) 设计总体总包管理单位负责制定进度管理考核办法，对工点及系统设计单位的进度计划执行情况进行分阶段考核，并将考核结果报发包人。

#### 6.1.5 计划动态管理

(1) 设计总体总包管理单位应对设计进度计划实行动态管理，定期或不定期地将调整落实。

(2) 根据工程进展情况，发包人若需对设计进度进行调整时，设计总体总包管理单位、工点及系统设计单位应贯彻执行。

(3) 在设计进行过程中，设计总体总包管理单位、工点及系统设计单位可根据具体情况对设计计划及时修改调整，但关键节点工期不允许随意调整，若确需调整，必须报发包人批准。

## 主要工作内容及要求

招标内容：青岛市地铁9号线一期工程的设计总体总包管理(包括总体设计、主体设计协调、部分单项设计等)、及机电系统设计(通风系统、给排水及消防系统、自动扶梯与电梯系统、站台门系统、动力照明系统)等工作。具体内容详见设计任务书，项目长度16.63公里。

### 一、主要工作内容

#### 1 设计总包管理工作内容

---

设计总体总包管理单位应在合同约定的期限内为发包人提供全方位服务，对参与本项目的各工点及系统设计单位在设计过程的各个阶段（包括总体设计、初步设计、施工图设计、BIM 设计、施工配合、设备采购、工程竣工验收、试运营等）进行全过程项目管理、协调、服务，对发包人负责。

应包括以下主要工作内容：

### **1.1 设计全过程管理**

1.1.1 建立总包管理的各种机构，明确各机构的职能职责，对工程设计全过程实施管理；

1.1.2 制定各种有效的设计管理办法，规范设计过程管理；

1.1.3 在设计过程中严格贯彻执行各类设计管理办法；

1.1.4 各种设计管理办法应包括如下主要内容：

（1）进度管理办法：包括的内容有总进度计划、阶段进度计划、单项设计进度计划、月度设计工作计划、详细出图计划、互提资料计划及进度管理考核。

（2）质量管理办法：为实现本项目的设计质量控制目标，确保设计成果合格率达到 100%，设计总体总包单位应按 ISO9001 所述项目质量管理体系要求制定设计质量管理办法，对设计全过程进行质量管理及设计质量考核管理。

（3）投资管理办法：完善投资控制管理制度、投资控制考核制度、制定有效的限额指标、各设计阶段投资控制措施，实现本工程在技术先进、满足运营功能要求条件下的投资不超过限额目标。

（4）人员管理办法：约束设计单位随意更改投标时的人员承诺，确保项目的顺利进展，加强对设计人员管理的考核。

（5）合同管理办法：合同履行、合同的过程控制、合同变更、设计费用的支付及合同争议的协调等。

（6）信息管理办法：图纸、资料的格式及收发管理、存档管理、资料传递过程管理以及为发包人提供项目管理软件。

（7）变更设计管理办法：发包人变更程序的执行、变更类别的划分确认、变更过程的控制、变更费用的计量。

1.1.5 在设计全过程对参与设计的各设计单位进行阶段性考核，并根据考核结果进行奖罚。

（1）配合发包人制定各类奖罚办法；

---

(2) 负责组织各类考核工作；

(3) 考核及奖罚包括但不限于如下内容：

①人力资源配置及到位情况；

②设计进度计划完成情况；

③投资控制情况；

④设计质量情况；

⑤施工现场配合情况。

1.1.6 负责制定设计例会制度，并组织召开设计例会，及时解决设计中出现的各种问题。

1.1.7 编制一套完整的项目管理办法，并在整个设计过程中应用。

## **1.2 协助发包人对外协调工作**

在整个设计过程中，对外的协调工作包括协助发包人与政府主管部门、文物、园林、水利、市政、交通、桥梁、道路、铁路等沿线各单位的协调工作。

1.2.1 将工程设计方案向主管部门及相关单位进行申报。

1.2.2 与上述单位逐一配合、落实设计方案。

1.2.3 协助发包人进行各项协议的谈判。

1.2.4 发包人要求的其他协调工作。

**注：以上工作总包单位应指定具有相关经验的专人负责。**

## **1.3 各阶段政府审查及相关规划手续的报审、报批**

协助发包人负责组织各阶段政府审查及相关规划手续的报审、报批，主要包括：

1.3.1 政府审查：设计方案审查、初步设计及概算审查、施工图审查；

1.3.2 规划手续：规划选址意见书、规划用地许可证、规划工程许可证、管线综合等；

1.3.3 负责给发包人提供向政府主管部门、文物、园林、水利、河湖、市政、交通、桥梁、道路、铁路等沿线相关单位的报、备文件。

1.3.4 其他报批手续：外管线的报装（自来水、排水、热力、煤气、供电等）、交通疏解及管线拆改移的报批等。

**注：以上工作总包单位应指定具有相关经验的专人负责。**

## **1.4 组织施工配合**

1.4.1 制定配合施工的管理办法，明确配合施工的内容、要求、达到的目的以及对

---

配合施工服务的奖惩措施。

1.4.2 全过程组织施工配合工作，包括组织技术交底、现场检查、设计变更、现场洽商、竣工验收工作等。

1.4.3 应成立专门的施工配合小组，建立施工配合协调机制。

## **2 设计总体管理工作内容**

设计总体管理贯穿本工程的总体设计、初步设计、招标设计（用户需求书）、施工图设计、施工配合、设备采购、工程竣工验收直至试运营各阶段的技术管理，为发包人提供全方位的技术支持，对各专业技术方案负责，对各专业的设计接口负责，其工作主要包括以下内容：

### **2.1 技术管理**

2.1.1 组建总体组，明确总体组各成员的分工和职责，对工程设计全过程实施技术管理；

2.1.2 编制总体设计技术标准：根据设计任务书要求，详细编制全线各专业设计标准，指导初步设计和施工图设计；

2.1.3 在设计的各阶段组织进行各专业设计方案研究，并对方案进行审查；

2.1.4 在设计的各阶段，组织最终设计文件的总体审查。审查内容包括但不限于以下内容：设计文件是否满足相关规范及设计标准的要求，设计方案是否合理以及各专业的接口是否明确等内容；

2.1.5 编制各阶段设计文件编制的指导性文件；

2.1.6 沿线环境安全风险全过程设计管理；

2.1.7 负责各类专项设计方案的技术管理；

2.1.8 组织编制全线通用设计图；

2.1.9 组织工点及系统设计单位对所提供的设计资料进行确认；

2.1.10 参加设备设计联络会；

2.1.11 组织技术方案讨论会；

2.1.12 组织 BIM 设计协调会

2.1.13 对设计报出的各类文件进行技术审查；

2.1.14 协助相关招标文件的编制工作，统一工程计量原则（包括合价包干、计量等）。

### **2.2 编制全线总体方案设计文件**

设计总体负责总体方案设计文件的编制，组织各工点分别编制各设计内容的方案设

---

计文件，并对相关的文件进行审查，最后汇总编制全线总体方案设计文件。

### **2.3 技术接口管理**

本工程是一项涉及专业多、关系复杂、技术难度大的系统工程，本工程的设计依赖于各专业、各系统的相互配合。为了使本工程各子系统能紧密结合、有效联系，达到整个安全、可靠、经济、合理，有效发挥各个部分的功能，总体总包单位在设计管理过程中应编写相关的《技术接口管理文件》，其中包括但不限于：线路、行车、轨道、车站土建、区间土建、限界、车辆、车辆基地、供电、通信信号、机电设备、综合监控、人防等。同时在设计全过程中总体组通过互提资料、核图、会签等手段对专业技术接口负责。

### **2.4 施工配合过程中的技术管理**

包括如下主要内容：

2.4.1 组织各系统、工点设计单位做好技术交底，审查技术交底文件；

2.4.2 组织各工点单位设计代表进驻工地进行施工图检查、复核，核对；

2.4.3 参与发包人的变更设计的确认，负责审查变更设计方案的可行性和合理性；

2.4.4 组织工点及系统设计单位及时协调处理施工过程中出现的有关设计方面的问题。

### **2.5 其他工作**

协助发包人确定全线的标准化设计和科研课题、完成全线设计技术总结的编制。

## **3 单项设计工作内容**

单项设计工作内容主要包括如下内容：

**3.1 线路专业全过程设计**（包括：线路方案比选，确定折返线、存车线、联络线、渡线设置位置、线路平面设计〈含圆曲线、缓和曲线、线间距、夹直线采用标准及最小曲线半径使用情况等〉、线路纵断面设计〈线路埋置深度、坡度、竖曲线〉、坐标成果表、工程数量等）；

**3.2 车辆设计**（包括：车辆性能、主要技术参数及车辆限界等，并按相关的要求编制车辆与通信信号、供电、PIS等相关专业接口设计），提供总体方案设计、初步设计阶段车辆设计的相关文件；协助发包人编制车辆招标用户需求书；

**3.3 行车组织设计**（系统设计规模、行车组织、列车牵引计算、配线及能力分析、列车运行管理模式、运营管理模式、组织机构及定员）；

---

**3.4 限界设计**（包括正线限界断面、联络线的接口断面限界、停车线断面限界、车站断面、屏蔽门、站台限界设计、人防门、区间联络通道的限界断面、道岔区限界及转辙机安装处限界、隧道射流风机设置处断面限界）；

**3.5 专卷的编制工作**（含节能、环保、消防、劳动、安全、卫生）：编制节能、环境保护、消防、劳动、安全、卫生系统等专篇文章；

**3.6 运营管理模式研究；**

**3.7 土建专业通用图：**编制全线可标准化的专业图纸标准图和通用图册；

**3.8 国产化报告编制：**设备国产化的分析研究，编写初步设计国产化专题章节；

**3.9 全线的工程筹划：**编制全线前期准备、工程设计、工程施工等进度计划，指导全线各工点、各系统工作；

**3.10 区间综合管线设计、全线地下疏散平台设计：**含区间内各类管线综合布局设计，协调各类管线的平面、剖面布局及全线地下疏散平台设计；

**3.11 全线总概算的编制：**编制全线总概算及总概算修正（包括设备和材料清单）；

**3.12 工后铺轨及设备安装配合：**负责洞通后的限界检查，并配合综合铺轨和相关设备安装工作；

**3.13 BIM 总体管理与协调：**负责全线车站、区间土建和机电系统 BIM 工作的总体管理和协调。

**3.14 征迁专篇：**编制全线车站、区间以及车辆基地的永久征地、临时占地以及房屋拆迁专篇。

**3.15 市政配套工程设计总体管理与协调：**负责全线交通调流、管线迁改、交通衔接规划等工作的总体管理和协调。

**3.16 全线资源开发专题：**编制全线站内资源开发、物业开发连接以及结合地铁站（车辆基地）共同开发的专题报告。

**3.17 资源共享专题：**从轨道交通网络上考虑系统制式的包容性或一致性、换乘站点的选择、控制中心、车辆基地、外电源的资源共享，并编制专题报告。

**3.18 勘察、测绘配合协调：**配合勘察、测绘单位完成地形图修测、管线调查、控制网测量、初勘及详勘等工作。

**3.19 智慧地铁实施策划：**根据智慧城轨发展总体要求，编制本项目智慧地铁实施策划书。

**3.20 新技术应用策划：**结合本工程特点，编制新技术应用策划书，指导工程实践。

---

## 4 机电系统设计工作内容

**4.1 机电系统：**机电系统（通风空调系统、给排水及消防系统、动力照明系统）设计（不含各车站工点风水电设计）；编制全线通用图及模板，统一各工点设计标准；提供总体方案设计（如需）、初步设计、施工图阶段的相关文件；协助发包人编制设备招标用户需求书。

### 风、水、电系统

- 通风空调系统（区间隧道通风系统、车站轨行区通风系统、车站公共区通风空调系统、车站设备管理用房通风空调系统、空调水系统）；
- 给排水及消防系统（含气体灭火系统管网部分）；
- 区间隧道消防栓给水系统；
- 区间排水系统，其中包括区间及站台旁车行道废水排水系统、区间及站台旁车行道雨水排水系统、排水井和排水泵；
- 动力照明系统；
- 区间动力照明系统及轨道旁广告箱动力系统；
- 常规设备、系统设计中未包括的电缆支架、托架、梯架，以及孔洞、电线管槽、电缆沟等设计；
- 车站综合管线协调配合工作；
- 车站常规设备和公共乘客导向与系统设备监控系统的接口配合；
- 车站消防系统与火灾自动报警系统接口配合；
- 提供给有关常规设备、系统设计在轨道旁使用的管道和电缆支架装置，有关常规设备、系统设计包括隧道通风及排烟、车站常规设备（制冷水管道和其它低压电缆）、轨道旁消防总给水联络管道和区间隧道动力照明电缆、轨道旁排水系统等；

与其它专业包括轨道、供电、信号、通信、综合监控、常规设备、隧道通风及排烟、站台门、土建等协调，确定和提供轨道旁辅助设备系统有关的接口规范和要求；

## 4.2 自动扶梯及电梯系统、站台门系统设计

### （1）自动扶梯、电梯系统

- 从投资、能耗、行车间隔、客流量及运营等因素，对变频和非变频自动扶梯的选型进行方案比选；



---

➤ 在车站和车辆段的设计方面，与建筑、土建专业协调，提供电梯和自动扶梯空间尺寸和结构荷载需求，用于土建设计；

➤ 在综合管线图、结构预留孔洞施工图、重大设备运送路线图设计方面，与车站和车辆段常规设备专业协调，提供电梯和自动扶梯用电需求，散热量、噪音等数据用于常规设备设计；

➤ 与常规设备、系统设计专业协调，包括电梯通信设施的设计、电梯和自动扶梯系统与火灾自动报警系统的接口等。

## **(2) 站台门系统**

➤ 站台门机械结构，其中包括钢架、顶盒、门体组合、下部支承结构、门机；

➤ 站台门监控系统，其中包括主控机、就地控制盘、门机控制器、站台门控制开关、站台门操作指示盘、站台门状态报警盘、模式开关与测试开关；

➤ 站台门配电系统，其中包括双电源切换箱、配电盘、不间断电源、蓄电池；

➤ 监控及配电系统的电缆支架、托架盒梯架、孔洞、电线管槽、电缆通道、电缆沟、电缆敷设路径、重大设备运输路径等；

➤ 与其它专业包括车辆、轨道、供电、信号、乘客咨询、常规设备、轨道旁辅助设备、土建、建筑等协调，确定和提供站台门系统有关的接口规范和要求。

## **5 专项工作内容**

### **5.1 规划咨询服务**

提供本工程相关的规划选址论证、规划咨询等服务；

### **5.2 全线建（构）筑物调查：**

调查范围内所有房屋进行编号并调查其结构型式（砖结构、砼结构、木结构等）、占地面积、层高、基础类型（扩大基础、桩基础等）及埋深、建成年代、照片、建筑物使用现状描述（完整、一般、危房）、产权单位（部队、居民、企事业单位）等；

### **5.3 防洪内涝评价方案**

进行全线车站周边水位分析，并提出防洪内涝应对措施。

## **6 专家咨询会**

根据工程设计需要，经发包人同意后，组织召开专家咨询会。总体总包单位提出办会申请，并经发包人同意（或收到发包人组织专家咨询会的要求）后，提报专家咨询会费用预算，经发包人审批后，由总体总包单位组织办理与设计有关的专家咨询会。该项费用暂按全线总设计费（土建及各系统基本设计费+总体设计费+总体协调费）的 0.8%

---

计算，不包含在总设计费范围内，实报实销。

## 二、主要工作要求

### 1 总体总包工作目标

交通建设，社会效益是目的，环境效益是条件，经济效益是基础。服务、效率、成本的最佳结合是三个效益的集中反映。建设为运营服务、运营为乘客服务。运营需求则是各项设计的基础，以满足运营需求协调各系统，实现能力、流程、功能、规模、安全、服务、观瞻、技术、环境、经济等各方面的统一。经济应包括建设成本、运营成本、运营收入。

总体总包单位的任务是在设计中，自始至终对设计方案、设计质量、设计进度、设计接口、限额设计、设计工作内外协调、设计工作全面管理等工作负总责。

根据发包人要求，按阶段、按时保质保量的组织完成设计工作，并配合发包人组织土建与设备招标，组织建设阶段的施工配合与调试工作，设计质量合格率百分之百，设计概算及设计预算达到限额设计要求。

### 2 总体总包工作的整体要求

#### 2.1 一般要求

设计总体工作和总包管理工作贯穿总体设计、初步设计（含招标设计）、施工图设计、施工及设备采购、联调、竣工验收各阶段，直至试运营结束。

(1) 总体总包单位对本工程的初步设计和施工图设计这两个阶段承担设计总体和总包管理工作；

(2) 总体总包单位必须对本工程设计的质量、进度、投资控制 and 设计费用等向发包人负总责；

(3) 总体总包单位为发包人提供土建施工招标、设备系统采购招标的相关技术文件、图纸、工程量清单等；审查并汇总供货商提供的功能规格书。

(4) 总体总包单位组织各工点及系统设计单位运用价值工程理论，对本工程设计进行全面评估，评估范围主要在工程设计、系统设备选型等方面。评估完成后，总体总包单位应向发包人提交书面评估成果和建议。

(5) 发包人有权根据工程建设管理模式的变化，调整设计总体总包管理（含总体设计和总包管理）工作内容和期限。设计总体总包管理工作量以发包人审定的实际工作量为准。

(6) 总体总包单位必须对影响设计稳定的重大问题进行方案比选和风险评估，全面

---

分析设计不稳定因素，应在保证不影响全局的前提下考虑备选方案。

## 2.2 总体设计工作要求

2.2.1 总体设计工作是贯穿总体设计、初步设计（含招标设计）、施工图设计、施工配合、设计总结等阶段的设计总成和技术协调工作，处理好各阶段的设计技术接口。总体总包单位应按要求提交设计成果。

(1) 全面负责完成本工程《运营管理模式及行车组织文件》、《设计技术要求》、《系统设计技术接口》、《设计文件组成与内容》、《文件编制统一规定》等总体设计及总体管理文件，并接受发包人组织的专家评审。

(2) 负责组织研究确定本工程的主要技术方案研究，统一全线技术标准，协调全线技术接口。负责组织编制完成总体设计，并接受评审。

(3) 编制本工程技术质量管理细则和技术审查制度。

(4) 协调本工程各系统设计的技术接口，负责组织编制各系统《用户需求书》。

(5) 全面负责本工程初步设计和施工图设计的协调、管理工作，控制总投资，制订限额设计管理办法。

(6) 组织工点的交通疏解工程方案设计、管线改拆迁工程方案设计的技术协调工作。

(7) 负责审核各项变更设计。

(8) 组织确定各设备专业系统运行模式，统一设备型号、制定各系统接口要求。

(9) 结合综合开发与资源共享的原则，进行车辆段方案研究，确定车辆段的功能与规模。

(10) 编制设计综合进度计划。

(11) 制定各种报建文件统一格式及审查。

(12) 负责各阶段设计文件审查，负责对各工点设计方案技术经济性审查。

(13) 负责组织落实审查意见。

(14) 负责审查各系统、工点设计单位设备及材料的用户需求书。

(15) 确定线路平面、纵断面设计，确定车站的位置及其埋设要求，并进行同等深度多方案的技术经济比较，并给出推荐方案。

(16) 根据各车站的规划要求，组织确定各车站建筑风格、装修标准和装修原则。

(17) 组织确定轨道结构基本型式及减振、降噪方案。

(18) 确定本工程统一限界，制定各种类型断面建筑限界尺寸。

(19) 统一本工程地下结构防水技术要求。

(20) 制定本工程统一的车站管理制度及定员。

- 
- (21) 参与设备国产化研究，提出设备国产化实施方案。
  - (22) 协助发包人选择设备产品，统一产品的规格与型号。
  - (23) 确定本工程通风空调系统运行模式、统一设备型号、接口要求。
  - (24) 确定本工程给排水及消防系统原则，统一设备型号、接口要求。
  - (25) 确定车辆基本性能和参数、动拖比及编组。
  - (26) 确定车辆段规划设计要点及接口要求。
  - (27) 组织确定本工程环境与设备监控系统原则、功能，统一设备型号、接口要求。
  - (28) 组织确定本工程防灾报警系统原则、功能，统一设备型号、接口要求。
  - (29) 组织确定本工程通信系统和信号系统原则、功能、统一设备型号、接口要求。
  - (30) 组织确定本工程交、直流供电方式及系统构成，规定负荷的分类，统一设备型号、接口要求。
  - (31) 组织确定本工程各系统专业维修要求。
  - (32) 组织确定自动售、检票系统的运行模式、功能，统一设备型号、接口要求。
  - (33) 确定本工程自动扶梯、电梯和升降机的选型原则。
  - (34) 确定行车交路及车站配线要求。
  - (35) 提出本工程运营管理模式、机构及定员配置设计要求。
  - (36) 提出本工程工期目标及工程筹划。
  - (37) 组织确定本工程电力监控系统及杂散电流防护系统的原则、功能，统一设备型号、接口要求。
  - (38) 提出各系统和主要工点的推荐方案，并进行同深度多方案比较，充分考虑方案的可实施性。
  - (39) 参与各项试验工作、相关科研工作及成果应用。
  - (40) 根据设计目标建立各系统、工点项目的设计成果评价标准。
  - (41) 提出本工程设计标段和施工标段的划分原则。
  - (42) 建立本工程在设计、施工、安装、调试、运营等不同阶段的风险管理控制模型。
  - (43) 技术协调方面工作
    - 1) 主持各工点设计工作协调和技术接口协调。
    - 2) 组织各工点与城市规划、市政建设、交通疏解等外部技术协调，协助需要由发包人出面的协调。
    - 3) 组织与供电、供水、消防、交通、安全监督管理、电信等政府有关部门的技术

---

协调，协助需要由发包人出面的协调。

(44) 接口设计

1) 负责组织土建与设备、设备与装修、设备系统之间以及土建、装修、各设备系统各自内部的接口协调；

2) 保证设备系统的整体性、兼容性和协调一致性，明确接口、界面划分的标准、原则和相应责任，并落实于各项设计中；

3) 负责监督并落实各项接口设计工作，包括接口清单、接口表、接口标准、接口处理方案、接口技术要求和质量控制标准等；

4) 针对初步设计文件，明确各标段之间的接口关系和界面分工；需编制接口规范及接口专册文件，确保工程建设的完整性和后续工作的顺利开展。

(45) 其它相关的设计总体工作。

总体设计工作涵盖本工程设计的各个方面，总体设计单位应全面负责组织、协调本工程设计范围内的所有单项设计（包括业主在本次招标中已明确委托总体单位完成的单项设计和另行招标确定的单项设计），对本工程的总体性、协调性、统一性负责。

本工程设计范围包括以下主要单项内容：

(1) 全线线路设计。

(2) 行车组织和运营管理设计。

(3) 车辆国产化配合设计。

(4) 限界设计。

(5) 轨道工程设计。

(6) 车站设计。

(7) 全线区间隧道设计及出入段线、渡线、联络线、折返线和地面线、高架线设计。

(8) 地下车站及隧道结构防水设计。

(9) 供电系统：110kV 主变电站（包括外部电源和外线工程）、变电所、中压环网电缆、牵引及回流网、低压配电、电力监控系统和杂散电流防护系统。

(10) 通信系统设计。

(11) 信号系统设计。

(12) 通风空调系统设计。

(13) 给排水系统、消防系统设计。

(14) 防灾报警系统设计。

- 
- (15) 环境与设备监控系统设计。
  - (16) 综合监控系统设计。
  - (17) 自动扶梯、电梯和升降机选型设计。
  - (18) 自动售、检票系统设计。
  - (19) 车辆段与综合基地设计。
  - (20) 环境保护设计。
  - (21) 劳动安全与卫生设计。
  - (22) 多项参考图、通用图设计。
  - (23) 其它零星设计（紧急疏散平台、区间综合管线等）。
  - (24) 指导性施工组织设计。
  - (25) 初步设计工程概算。
  - (26) 交通规划配合。
  - (27) 运营控制中心。
  - (28) 地勘工作配合。
  - (29) 客流预测配合。
  - (30) 统筹全线市政外管网综合设计。
  - (31) 沿线建(构)筑物调查。

### **2.3 总体设计阶段的总体工作要求**

- (1) 根据总体方案设计阶段的深度要求，组织完成本工程的总体设计方案，确保工程总体设计文件通过专家评审；
- (2) 稳定工程落地所需的各项边界条件，并完成相关边界条件（如交通疏解、管线迁改、拆迁配合设计等）的方案设计；
- (3) 确定主要设计原则、技术标准，客流预测、稳定线路及站位、车辆选型，确定运营规模和管理模式，系统保证，统一限界标准等；
- (4) 确定各设备系统的功能、方案和构成；
- (5) 确定工程方案设计的规模和实施方法、包括车站站型、布局，结构型式和工法；
- (6) 负责对重大技术方案的专题研究，并编制专题研究报告；
- (7) 协助业主组织专家评审，并负责评审后专家意见的回复与落实；
- (8) 其它相关的设计总体工作。

---

## 2.4 初步设计阶段的总体工作要求

- (1) 根据初步设计阶段的深度要求，完善修改补充上述各总体设计工作内容。
- (2) 按照设计依据规定的文件制订初步设计实施细则和技术文件，组织实施初步设计。
- (3) 提出本工程（含管线）测量、地质勘察技术要求。
- (4) 组织提出沿线各种管线、市政设施、商业、房屋、交通、道路和绿化等所有涉及项目的拆迁技术要求及汇总工程量。
- (5) 组织编制土建工程施工招标文件（技术、图纸部分）、设备系统招标文件（用户需求书、技术部分）。
- (6) 参与发包人主持的设备引进谈判，配合发包人引进车辆和机电国产化的调研和设备选型，统一产品的规格与型号及系统设计方案，负责引进设备技术参数与设计要求的一致性。
- (7) 统一概算编制办法和编制原则，统一采用定额和取费标准，负责本工程概算汇总。
- (8) 其它相关的设计总体工作。

## 2.5 施工图设计阶段的总体工作要求

- (1) 根据施工图设计阶段的深度要求，完善修改补充上述初步设计阶段的各总体设计工作内容。
- (2) 参与发包人主持的设备订货，参加设计联络，当厂家产品形成后出通用图，并负责确认和协调设计接口，履行设备采购合同规定的设计单位所承担的职责。
- (3) 根据批准的初步设计，组织实施施工图设计，按进度计划保证质量完成施工图设计。严格控制工程规模及标准，实行限额设计。
- (4) 会审、会签施工图，以保证施工图符合总体设计和接口要求。
- (5) 成立配合施工组织机构，总体组应指定专人负责处理施工中的总体协调工作。
- (6) 其它相关的设计总体工作。

## 2.6 总包管理工作要求

- (1) 按照合同规定的设计范围、设计招标的评标结果、发包人的设计分工意见组织设计工作。
- (2) 进行合同管理、计划管理、质量管理与信息管理。
  - ① 合同管理

---

a 按照本合同规定的设计范围及发包人同意的设计分工意见，由发包人和总包单位双方共同与各工点及系统设计单位签订工点设计合同。

b 负责工点设计合同的管理、设计工作量的清算、认证设计工作量并报发包人。

c 协助发包人制订设计过程中设计变更的管理办法，做好设计变更管理工作。

#### ②质量管理

a 设计质量控制措施和程序的制订与管理。

b 协助发包人组织设计文件及方案优化设计的审查会议并做好技术准备工作。

#### ③计划管理

a 设计进度计划（含综合设计进度、分段、分项及分系统设计进度计划）的制订与管理。

b 督促检查工点及系统设计单位设计进度计划的执行与完成情况。

c 对各工点及系统设计单位的资源配备情况及设计保障措施进行检查、管理。

d 定期召开设计例会，并向发包人及有关方面通报设计工作情况。

e 定期召开各工点及系统设计单位负责人参加的设计工作会议，检查设计工作完成情况，布置工点设计工作，协调设计工作中出现的问题。

#### ④信息管理

a 技术公文管理、文件发送管理规定的制订。

b 制定设计文件图纸的统一格式和图纸编码系统。

c 建立设计管理网站，为设计交流提供服务。

(3) 制定设计考核办法并组织考核，制定限额设计工作计划及管理办法，审查平衡各专业、系统的投资限额。

(4) 协助发包人制定设计变更管理办法，主持各工点、各系统变更设计评审，并将评审意见报发包人审批。

(5) 在设计过程中负责监督、协调、平衡、审定各系统、各工点分项进度、计划，并制订相关技术人员外出考察计划。

(6) 协调设计工作中出现的问题，督促检查单项设计单位进度计划的执行完成情况，并进行考核。

(7) 负责主持各专业、各工点重大技术方案的会审工作及相关设计图的总体系统审查会签工作。

(8) 负责组织对各个工点及系统设计单位的设计巡检工作。



- 
- (9) 负责汇总各设计阶段所有技术文件（含电子文件）。
  - (10) 组织各工点及系统设计单位进行设计总结，负责汇总并形成最终文件。
  - (11) 配合发包人提供竣工验收所需的设计资料。
  - (12) 完成发包人交付的其它设计管理任务。
  - (13) 本合同规定的由总体总包单位制定的工作文件，应报发包人审查同意。
  - (14) 为本工程的实施提供必要的后勤服务
    - a 负责保证设计正常推进的后勤服务工作。
    - b 做好与设计有关的大型会议的会务工作。
    - c 为设计审查提供服务。
    - d 提供发包人报政府相关部门审批或与政府部门沟通所需的设计文件。
  - (15) 设计考核方面

设计总体总包单位要制订详细可行的设计考核奖惩办法，激励各工点及系统设计单位的积极性，保证工程的设计质量和设计进度。

---

## 第四卷 商务、技术投标文件格式

---

正本/副本

青岛市地铁 9 号线一期工程总体总包管理和机电系统设计  
设计  
(商务投标文件)

工程名称:\_\_\_\_\_

投 标 人:\_\_\_\_\_ (全称) (盖章)

法定代表人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

时 间: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 一 投标书、投标报价表格式

### (一) 投标书

致：青岛地铁集团有限公司

根据已收到的青岛市地铁 9 号线一期工程设计总体总包管理和机电系统设计 招标文件，遵照规定，我方经考察现场和认真研究上述招标文件后，愿承认其全部内容。

1、我方以人民币(大写)\_\_\_\_\_元(小写：\_\_\_\_\_元)的投标报价，其中不含税金额为人民币(大写)\_\_\_\_\_元(小写：\_\_\_\_\_元)，增值税金额为人民币(大写)\_\_\_\_\_元(小写：\_\_\_\_\_元)的投标报价，增值税率为：\_\_\_\_\_，按招标文件中的要求承担青岛市地铁 9 号线一期工程设计总体总包管理和机电系统设计的全部工作内容。

2、我方承诺设计总体总包管理服务周期及阶段设计工作完成时间如下：

(1) 总工作周期：自\_\_\_\_\_起，至\_\_\_\_\_止；

(2) 自\_\_\_\_\_起至\_\_\_\_\_完成总体设计、系统设计初步设计文件编制及评审工作；

(3) 完成初步设计文件后至\_\_\_\_\_完成施工招标图设计；

(4) 完成施工招标图设计文件后至\_\_\_\_\_完成第一批施工图设计文件；

(5) 完成第一批施工图设计文件后至\_\_\_\_\_完成第二批施工图设计文件；

(6) 完成第二批施工图设计文件后至\_\_\_\_\_日完成第三批施工图设计文件。

(7) 各阶段设计进度应满足青岛市地铁 9 号线一期工程建设要求，具体时间要求以招标人规定为准。

3、如果贵方接受我方投标，我方在接到中标通知书后将按中标通知书和招标文件的要求及时签订合同，提交本次中标范围内合同总价 10% 的银行保函。我方保证在投标人须知中规定的期限内按照要求提交设计成果。

4、我方同意在贵方招标文件规定的投标有效期内遵守约定。在该期限期满之前，本投标书对我方始终具有约束力。

5、在正式签订设计总体总包合同协议书之前，本投标书连同贵方的中标通知书应成为约束贵方、我方的合同文件。

6、我方理解，贵方不一定接受最低标价的投标或可能接受其他任何投标；同时也理解，贵方不负担我单位的任何投标费用。

7、我方承诺：本投标文件提供的信息、数据、资料或证书均真实有效，否则贵方有权取消我方的投标或中标资格。

投标人：（盖章）

---

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## (二) 投标报价组成表

序号	报价内容	报价（万元）	费率	说明
1	设计总体费			设计费暂按 19106.31 万元计
2	设计总体总包管理费			设计费暂按 19106.31 万元计
3	单项设计		优惠率	工作内容
			单项设计总报价与招标控制价的比率	/
3.1	线路		报价与招标控制价的比率	
3.2	行车组织		报价与招标控制价的比率	
3.3	限界		报价与招标控制价的比率	
3.4	专卷编制（含节能、环保、消防、劳动、安全、卫生）		报价与招标控制价的比率	
3.5	运营管理（含组织机构及定员）		报价与招标控制价的比率	
3.6	土建部分的标准图和通用图		报价与招标控制价的比率	
3.7	工筹		报价与招标控制价的比率	
3.8	区间管线综合、全线地下疏散平台设计		报价与招标控制价的比率	
3.9	概算		报价与招标控制价的比率	
3.10	建（构）筑物调查		报价与招标控制价的比率	
3.11	车辆		报价与招标控制价的比率	
3.12	国产化报告编制		报价与招标控制价的比率	
3.13	工后铺轨及设备安装配合		报价与招标控制价的比率	
3.14	BIM 总体管理与协调		报价与招标控制价的比率	
3.15	征迁专篇		报价与招标控制价的比率	
3.16	市政配套工程设计总体管理与协调		报价与招标控制价的比率	
3.17	全线资源开发专题		报价与招标控制价的比率	
3.18	资源共享专题		报价与招标控制价的	

			比率	
3.19	勘察、测绘配合协调		报价与招标控制价的比率	
3.20	智慧地铁实施策划		报价与招标控制价的比率	
3.21	新技术应用策划		报价与招标控制价的比率	
3.22	防洪内涝评价方案		报价与招标控制价的比率	
4	技术方案审查专家咨询费	168.14	总设计费的 0.8%	此部分费用不竞争
5	工程规划咨询费			
6	机电系统设计费		机电系统设计费投标 报价计算过程： 优惠率：	本项目机电系统设计 计费额为 39823 万元。
总报价 (人民币大写，精确到元)			总报价为 1+2+3+4+5+6 之和	

注：1、各投标人投标报价应满足招标文件有关总体设计费率、设计总体总包管理费率、机电系统设计费、工程规划咨询费、技术方案审查专家咨询费率之要求，否则按废标处理。

2、单项设计各分项报价和总报价均不得超过招标控制价，否则按废标处理。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

---

### （三）法定代表人资格证明书

投标人名称：

地址：

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）\_\_\_\_\_的法定代表人。

特此证明。

投标人：（盖章）

日期： 年 月 日

附：法定代表人身份证双面复印件。



#### (四) 法定代表人授权委托书

致：青岛地铁集团有限公司

本授权委托书声明：

我\_\_\_\_\_（姓名），系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现授权委托\_\_\_\_\_（姓名）为我公司授权的合法代理人，以本公司的名义参加（项目名称）招标投标活动。

授权代理人在开标、评标、合同谈判和合同签署过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

特此委托，此委托无转委托权。

附：1、法定代表人身份证明。

2、法定代表人委托代理人身份证双面复印件。

投标人：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

授权代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

身份证号码：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_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。

---

## 二 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，并被没收履约保函。

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，并被没收履约保函。

- （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）对资格预审公告、投标邀请书有异议的，应当在资格预审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！

投标人名称：\_\_\_\_\_（加盖单位公章）\_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人：\_\_\_\_\_（签名）\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

---

## 投标承诺书

我单位参与贵单位\_\_\_\_\_项目的投标，现就本项目的投标作如下承诺：

1、我公司承诺本次投标提供的市场行为证明、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，并被没收履约保函。

如其他申请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，并被没收履约保函。

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：\_\_\_\_\_（单位公章）

法定代表人或被授权代表：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

---

## 市场行为承诺书

青岛地铁集团有限公司：

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：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人（签字或盖章）：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

---

### 三 投标保证金

电汇形式缴纳保证金的，投标人应在此提供基本账户开户许可证及电汇回单的复印件。

## 投标保证金银行保函（若有）

\_\_\_\_\_（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）\_\_\_\_标段施工的投标，\_\_\_\_\_（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



---

## 投标保证金保险保函（电子保函）

格式自拟（附相关凭证复印件）

#### 四 拟投入本项目人员配备与机构设置表

投标人人员总数							
类别	技术人员			管理 人员	其他 人员	合计	备注
	高级	中级	初级				
人数							
为本项目配备的各专业设计人员及管理人员							
人 数 工作年限 专业	从事城市轨道交通设计的工作时间						
	合 计	8 年以上	5 年以上 及 8 年以下	5 年以下			
为本项目设置机构与人员配备简述（包括组织机构框图）							
<p>我单位一旦中标，将实行设计项目负责人责任制，并配备上述项目管理班子。上述填报内容真实，若有不实，愿按有关规定接受处理。</p>							

投标人：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人或授权代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 五 项目负责人简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作时间			从事设计项目负责 人年限		
承担过的工程项目情况					
业主	项目名称	工程概况	工作内容	担任职务	工程质量

注：本表后应附项目负责人完成过的同类项目业绩的设计合同复印件、业主评价复印件等。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日 期：      年      月      日

[illegible]

注：1. 本页可续表；

2. 本表后应附上配备人员的职称证复印件和社保缴纳证明的复印件。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

## 七 完成过的同类项目业绩汇总表

序号	项目名称	业主名称	工作内容	工程概况	工作质量	项目开通时间
	业绩一 总体设计类					
	业绩二 机电系统同 类(1)					
	业绩二 机电系统同 类(2)					

注：机电系统设计同类业绩可提供一份包含以上所有系统设计任务的合同，或提供多个包含以上所有系统设计任务的合同。若一份合同中包含所有业绩，不需要重复录入。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日 期：      年      月      日

## 八 完成过的同类项目业绩概况表

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	
合同价格	
工作内容	
项目开通时间	
项目负责人	
工作质量	
备注	

注：每一个项目填一张表，表后附合同复印件和业主评价的复印件等。

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人：（签字或盖章）

日 期：      年      月      日

---

## 九 涉及诉讼的情况报告及其他需要说明的问题

无固定格式，投标人自拟。

---

## 十 其他资格证明文件

其他能够证明投标人资格的文件



---

正本/副本

青岛市地铁 9 号线一期工程设计总体总包管理和机电系统  
设计  
(技术投标文件)

工程名称:\_\_\_\_\_

投 标 人:\_\_\_\_\_ (全称) (盖章)

法定代表人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

时 间: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

---

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, 如不提交导致的问题，投标人自行承担）

注：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 (25)	企业完成的同类工程业绩					
	序号	项目名称	合同原件	业主评价	评委 审查 情况	得分 小计
	1	总体设计同类 业绩：	业主名称： 工作内容： 签订日期：	业主名称： 完成时间：		
		机电系统设计 同类业绩：	业主名称： 工作内容： 签订日期：	业主名称： 完成时间：		
	2	总体设计同类 业绩：	业主名称： 工作内容： 签订日期：	业主名称： 完成时间：		
		机电系统设计 同类业绩：	业主名称： 工作内容： 签订日期：	业主名称： 完成时间：		
	3	总体设计同类 业绩：	业主名称： 工作内容： 签订日期：	业主名称： 完成时间：		
		机电系统设计 同类业绩：	业主名称： 工作内容： 签订日期：	业主名称： 完成时间：		

投标人名称:							
项目 (分值)	提供的证明材料						
	...						
项目负责 人业绩 (10)	项目负责人姓名:						
	项目负责人完成的同类工程业绩						
	序号	项目名称	合同原件	业主评价	评委 审查 情况	得分 小计	
	1		业主名称: 工作内容: 签订日期:	业主名称: 完成时间: 项目负责人姓名:			
	2		业主名称: 工作内容: 签订日期:	业主名称: 完成时间: 项目负责人姓名:			
专业人员 配备 (5 分)	人员配置情况						
	姓名	岗位	证书编号	身份证号			社保缴纳单位
总得分:							

注：若一份合同中包含所有业绩，则不要重复录入。

---

此页无正文！

---

招标代理机构：山东世元工程管理有限公司

招标代理机构地址：青岛市市南区宁夏路 288 号 1 号楼 23 层

联系人：陈赫

电话：13853222151

传真：0532-85933389