

新开发银行贷款

兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程

中川北站多式联运设施提升工程、高家庄站

多式联运改扩建工程监理服务

# 招 标 文 件

(招标编号：D1)

招 标 人：兰州新区利用外资项目管理办公室

招标代理机构：中海建国际招标有限责任公司

2019年10月

# 总 目 录

## 第 一 卷

第一章	招标公告	1
第二章	投标人须知	4
第三章	评标办法	47
第四章	合同条款及格式	57

## 第 二 卷

第五章	委托人要求	82
第六章	图纸和资料	95

## 第 三 卷

第七章	投标文件格式	96
-----	--------	----

# 第一章 招标公告

# 第一章 招标公告

## 新开发银行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程 中川北站多式联运设施提升工程、高家庄站多式联运改扩建工程 监理服务招标公告

交易编号：A99-1262302431616022XQ-20190916-026048-5

### 1. 招标条件

本招标项目兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程已由甘肃省发展和改革委员会以《甘肃省发展和改革委员会关于调整新开发银行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范项目可行性研究报告的补充批复》（甘发改外资[2019]401号）文件批准建设。项目业主为兰州新区利用外资项目管理办公室，建设资金来自新开发银行贷款，招标人为兰州新区利用外资项目管理办公室，招标代理机构为中海建国际招标有限责任公司。项目已具备招标条件，现对该项目以资格后审的方式进行公开招标。

### 2. 项目概况与招标范围

**2.1 建设地点及规模：**建设地点为兰州新区，涵盖中川北站和高家庄站多式联运工程及设备采购安装的所有内容。

**2.2 招标范围：**工程施工图范围内施工全过程及保修阶段工程监理，本次招标共划分 1 个标段，如下表：

标段编号	对应工程内容	监理范围
D1	1. 中川北站多式联运提升工程-站改工程、货场补强 2. 高家庄站多式联运改扩建工程-站改工程、货场补强	经审查批准的该项目施工图范围内施工全过程及保修阶段工程监理

**2.3 服务周期：**48 个月（其中施工阶段 36 个月，交工验收及缺陷责任期 12 个月）。

### 3. 投标人资格要求

**3.1 资质要求：**本次招标要求投标人具备良好的经验、业绩和信誉，并在人员、设备、资金等方面具有相应的监理服务能力。

3.1.1 投标人须具有独立法人资格，须持有工商行政主管部门核发的有效企业法人营业执照。

3.1.2 国内投标人须具有建设行政主管部门颁发的工程监理综合资质证书。

3.1.3 国内投标人须提供基本账户开户许可证。

#### 3.2 业绩要求

投标人近5年（2014年10月1日至今）至少承担过2个监理合同金额不少于1000万元人民币的铁路相关工程监理业绩，或者至少完成过1个监理合同不少于1000万，且正在实施1个监理合同不少于

1000万元人民币的铁路相关工程监理业绩（以中标通知书和监理合同为依据，时间以合同签订日期为准）。

### 3.3 财务要求

3.3.1 投标人近三年财务状况良好，无亏损。投标人需提供近三年（2016年～2018年度）经会计事务所或审计机构审计的财务报告。

3.3.2 投标人近3年（2016年～2018年度）每年的营业收入均不小于5000万元人民币。

3.3.3 投标人近3年（2016年～2018年度）每年的流动资产与流动负债的比率不小于1。

### 3.4 主要人员要求

3.4.1 国内投标人的总监理工程师须具备国家注册监理工程师证书，注册专业为铁路工程专业，具有相关专业高级技术职称，2014年10月1日至今承担过1个监理合同金额不少于1000万元人民币的铁路工程监理业绩（以中标通知书和监理合同为依据，时间以合同签订日期为准），有总监理工程师任命书。

3.4.2 投标人应配备的其他监理人员详见监理大纲。

3.5 本次招标不接受联合体投标。

3.6 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。否则，相关投标均无效。

3.7 在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单或在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中被列入失信被执行人名单的投标人谢绝参与本次投标；在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单的投标人，不得参加投标；近三年内（2016年10月1日至2019年10月1日止）投标人及其法定代表人、拟委任总监理工程师有行贿犯罪行为查询记录的投标人，不得参加投标。

3.8 近5年（2014年-2018年）被中国各级政府、新开发银行成员国及新开发银行认可的其他国际金融组织宣布为不合格的投标人不得参与投标。

3.9 对于被司法部门列入失信被执行人名单或存在其他失信行为的个人或单位（包括以失信行为人为法定代表人、主要负责人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的单位），依法限制其参与政府投资项目或主要使用财政性资金项目，限制其从事土地、矿产等不动产资源开发利用，限制其参与国有企业资产、国家资产等国有产权交易，限制其参与药品和医用耗材集中采购和阳光采购活动。对失信被执行人参与公共资源交易活动的，由评标（评审）委员会取消其投标资格或直接废标（上述条款，本项目参照执行，未尽事宜由招标人解释）。

## 4. 招标文件的获取

4.1 社会公众可通过甘肃省公共资源交易网免费下载或查阅招标采购文件。拟参与甘肃省公共资源交易活动的潜在投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，获取“用户名+密码+验证码”，以软认证方式登录；也可以用数字证书（CA）方式登录。这两种方式均可进行我要投标等后续工作（具体内容详见招标采购文件）。

4.2 网上获取招标文件时间：2019年10月22日0:00至2019年11月14日0:00（北京时间，

下同)。网上我要投标的截止时间为招标文件（或资格预审文件）规定的截止时间，（规定时间为  $n \times 24$  小时， $n \geq 5$ ）。

## 5. 投标文件的递交及相关事宜

5.1 业主将不统一组织召开标前会，鼓励投标人自行现场踏勘；不进行现场踏勘者视为默认施工现场条件。

5.2 投标文件递交的截止时间（开标时间）：2019年11月14日10时30分（北京时间），请在此时间前送达。

5.3 投标文件递交地点（开标地点）：甘肃省公共资源交易局六楼第一开标厅，（地址：甘肃省兰州市城关区雁兴路68号）。

5.4 逾期送达或者未送达指定地点的招标文件，招标人不予受理。

## 6. 发布公告的媒介

本公告同时在新开发银行网站(<http://www.ndb.int>)、甘肃省公共资源交易网(<http://ggzyjy.gansu.gov.cn/>)、中国采购与招标网(<http://www.chinabidding.com.cn>)上发布。

## 7. 联系方式

招 标 人：兰州新区利用外资项目管理办公室

地 址：兰州新区综合保税区B区402

联 系 人：王永明

联 系 电 话：0931-8255808

招标代理机构：中海建国际招标有限责任公司

地 址：兰州市城关区庆阳路115号澳兰名门B2座601

联 系 人：赵晋艺

邮 政 编 码：730030

电 话：0931-4807881

传 真：0931-7842479

电 子 邮 箱：jinyi.zhao@cocitc.com

2019年10月21日

## 第二章 投标人须知

## 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称：兰州新区利用外资项目管理办公室 地址：兰州新区综合保税区B区402 联系人：王永明 联系电话：0931-8255808
1.1.3	招标代理机构	名称：中海建国际招标有限责任公司 地址：兰州市城关区庆阳路115号澳兰名门B2座601 联系人：赵晋艺 邮政编码：730030 电话：0931-4807881 传真：0931-7842479 电子邮箱：jinyi.zhao@cocitc.com
1.1.4	招标项目名称	新开发银行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程中川北站多式联运设施提升工程、高家庄站多式联运改扩建工程监理服务
1.1.5	标段建设地点	兰州新区
1.1.6	标段建设规模	详见第一章《招标公告》
1.1.7	项目施工预计开工日期和建设周期	预计开工日期：2019年11月 建设周期：36个月 (详见监理大纲)
1.2.1	资金来源及比例	新开发银行贷款
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	经审查批准的该项目施工图范围内施工全过程及保修阶段工程监理
1.3.2	监理服务期限	48个月(其中施工阶段36个月,交工验收与缺陷责任期12个月)
1.3.3	质量要求	达到国家规定的质量评定标准
1.3.4	安全目标	不发生安全事故,争创省级文明工地
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	资质要求：见附录1 业绩要求：见附录2 财务要求：见附录3 信誉要求：见附录4 总监理工程师资格：见附录5

1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.4.3	投标人不得存在的其他关联情形	/
1.4.4	投标人不得存在的其他不良状况或不良信用记录	近5年（2014年-2018年）被中国各级政府、新开发银行成员国及新开行认可的其他国际金融组织宣布为不合格的投标人不得参与投标。
2.1	构成招标文件的其他资料	补遗文件
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间： <b>2019年10月29日17:00前</b> 形式：以书面形式（使用PDF和WORD两种格式发送到liwei.wang@cocitc.com，并打电话确认），要求招标人对招标文件予以澄清。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	招标文件的澄清将在收到答疑请求24小时内通过甘肃省公共资源交易网( <a href="http://ggzyjy.gansu.gov.cn/">http://ggzyjy.gansu.gov.cn/</a> )电子招投标系统平台发布，投标人须自行登陆该系统下载。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15日，相应延长投标截止时间。
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	投标人在下载到澄清函后24小时内（以发布时间为准），以电子邮件等书面形式发送至jinyi.zhao@cocitc.com，向招标代理机构确认收到。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	时间：递交投标文件截止之日15天前 形式：招标人对招标文件的补充将以补遗文件的形式在甘肃省公共资源交易网( <a href="http://ggzyjy.gansu.gov.cn/">http://ggzyjy.gansu.gov.cn/</a> )电子招投标系统平台发布，补遗文件为招标文件的组成部分。招标人不再另行发布任何通知，因未及时下载到补遗文件而引起的所有不良后果均由投标人自己承担。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	投标人在下载到补遗书后24小时内（以发布时间为准），以电子邮件等书面形式发送至jinyi.zhao@cocitc.com，向招标代理机构确认收到。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	1. 招标文件所指复印件均指彩色复印件或彩色扫描件（仅限正本），副本可以是正本的复印件。 2. 投标人应将投标文件正本中全部内容，按页码顺序用高分辨率扫描编制成1个通用pdf格式电子文档（指签字、盖章后扫描制作的pdf格式电子文档、不得制成多个文件）。 3. 投标人还应将包含投标文件正本全部内容的上述pdf格式电子文档，以U盘和光盘的形式各递交一份。 4. 投标人应保证其递交的U盘和光盘不含病毒，所含各类文档数据可正常读取和打印。
3.2.1	增值税税金的计算方法	增值税税金按一般计税方法计算
3.2.3	报价方式	固定单价

3.2.4	最高投标限价	有； 本项目设定投标最高限价为：1070万元 投标报价高于公布的最高投标限价时，则否决其投标。
3.2.5	投标报价的其他要求	无
3.3.1	投标有效期	自投标人提交投标文件截止之日起计算 <u>90</u> 日
3.4.1	投标保证金	<p><b>投标保证金金额：贰拾万元整（¥200000.00元）。</b>  <b>投标保证金的形式：银行电汇</b>          投标保证金账户内容及递交须知：</p> <p><b>1、投标保证金账户内容</b>          收款人：甘肃省公共资源交易局          账号：以投标单位联系人收到的短信内容为准          开户银行：甘肃银行兰州市高新支行          行号：3138 2105 4001          地址：兰州市城关区雁南路天庆嘉园 1296 号甘肃银行到账          查询电话：0931-8276931          投标保证金到账截止时间：以招标文件要求的投标截止时间          为准。</p> <p>为保证开标现场对投标保证金到账情况进行核对，提醒投标人要充分考虑汇款及到账所需时间以及发现问题后采取补救措施所需时间，以确保投标保证金在规定时间内到账。因不能在投标截止时间前到达指定账户的，导致投标无效的后果由投标人自行承担。</p> <p><b>2. 投标保证金递交须知</b>          （一）投标人登记拟参加的项目成功后，系统会将投标保证金收款信息发送至投标人预留的手机；投标人可在甘肃省公共资源交易网查询，也可登陆甘肃省公共资源交易电子服务2.0系统自行查询。          （二）投标人必须从基本账户以电汇方式提交保证金，且投标保证金单位名称必须与投标人登记的单位名称一致，不得以分公司、办事处或其他机构名义递交。          （三）投标人在办理投标保证金电汇手续时，应按标段（包）逐笔递交保证金，投标保证金其他问题，可查看甘肃省公共资源交易网“投标保证金办理指南”。</p> <p><b>3. 信息注册、投标须知</b>          为了规范交易平台的业务流程以及给用户方便快捷的服务，凡是拟参与甘肃省公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，使用“用户名+密码+验证码”或CA数字认证方式登录办理业务。社会公众可通过甘肃省公共资源交易网浏览公告，并点击“免费下载招标文件”，根据系统提示，保存电子标书文件至本地电脑；投标人浏览电子标书后，确定投标的需登录甘肃省公共资源交易电子服务系统2.0，在系统首页最新招标项目中查询需要投标的项目或在“招标方案”-“标段（包）”中查询需要投标的标段，选中后点击“我要投标”，根据要求填写信息。并依据系统生成的投标“保证金打款账号”交纳投标保证金；投标人可登陆甘肃省公共资源</p>

		<p>交易电子服务系统2.0,在首页点击“保证金查询”按钮查询保证金信息或在甘肃省公共资源交易局网站“保证金查询”栏目查询。</p> <p><b>4. 网上下载标书须知</b> 社会公众在甘肃省公共资源交易网浏览公告并下载招标采购文件。(详见《甘肃省公共资源交易网》首页“下载中心”中“电子服务系统v2.0电子版操作说明”),下载标书的网站:甘肃省公共资源交易网(<a href="http://ggzyjy.gansu.gov.cn/">http://ggzyjy.gansu.gov.cn/</a>)。</p> <p><b>5. 公共资源交易领域失信行为联合惩戒对象和联合惩戒措施</b> (一)联合惩戒对象 有以下六种情形之一的,属于联合惩戒对象。 1.统计领域严重失信企业及其有关人员; 2.农资领域严重失信的生产经营单位及其有关人员; 3.严重违法失信超限超载运输车辆相关责任主体; 4.海关失信企业; 5.财政性资金管理使用领域相关失信责任主体; 6.涉金融严重失信人。 (二)联合惩戒措施 符合联合惩戒对象的相关失信企业和责任主体采取以下惩戒措施。 1.依法限制参与建设工程招标投标; 2.依法限制参与政府采购活动; 3.依法限制参与国有企业资产、国家资产等国有产权交易。</p>
3.4.3	投标保证金的利息计算原则	本项目投标保证金的收取单位为甘肃省公共资源交易局,具体计息计算原则请详询甘肃省公共资源交易局。
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5	资格审查资料的特殊要求	无
3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	近五年(2014年10月1日起至今)
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.4	投标文件副本份数及其他要求	正本1份,副本4份,电子文件2份(U盘及光盘各1份)。U盘及光盘需装入第二信封内。副本和正本不一致时,以正本为准;当电子文件和书面文件不一致时,以书面文件为准。

3.7.5	装订的其他要求	投标文件的正本与副本分别装订成册。投标文件应按照规定格式填报，且必须编制详细的目录，并逐页标注连续页码，不得采用活页夹装订，否则招标人对由于投标文件装订松散、夹页、活页而造成的丢失或其他后果不承担任何责任。其纸张统一规定为 A4 格式。文件书脊上必须列明项目名称及投标人名称。
4.1.2	封套上应载明的信息	<p><b>投标文件第一个信封（商务及技术文件）封套：</b>  招标人名称： _____  招标人地址： _____  _____（项目名称） _____ 标段监理服务招标第一个信封（商务及技术文件）  投标文件 招标项目编号： _____  在 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 时 _____ 分前不得开启  投标人名称： _____</p> <p><b>投标文件第二个信封（报价文件）封套：</b>  招标人名称： _____  招标人地址： _____  _____（项目名称） _____ 标段监理服务招标第二个信封（报价文件）投标文件  招标项目编号： _____  在投标文件第二个信封（报价文件）开标前不得开启  投标人名称： _____  投标人地址： _____</p>
4.2.1	投标截止时间	<b>2019 年 11 月 14 日 10 时 30 分（北京时间）</b>
4.2.2	投标人递交投标文件的地点	甘肃省公共资源交易局六楼第一开标厅（地址：甘肃省兰州市城关区雁兴路 68 号）
4.2.3	是否退还投标文件	未通过第一信封（商务文件及技术文件）评审的投标人的第二信封（报价文件）将不予开封，当场退还给投标人。
5.1	开标时间和地点	<p>投标文件第一个信封（商务及技术文件）开标时间：同投标截止时间  投标文件第一个信封（商务及技术文件）开标地点：同递交投标文件地点  投标文件第二个信封（报价文件）开标时间：<u>另行通知</u>  投标文件第二个信封（报价文件）开标地点：<u>另行通知</u></p>

5.2.1	第一个信封（商务及技术文件）开标程序	（1）密封情况检查：招标人、投标人代表共同检查投标文件密封情况，并签字确认。 （2）开标顺序：按标段后交先开；当投标人少于3个（不含3个）将不予开标，原封退还。
5.2.3	第二个信封（报价文件）开标程序	（1）密封情况检查：招标人、投标人代表共同检查投标文件密封情况，并签字确认。 （2）开标顺序：招标人将通知所有投标人参加第二次开标会，招标人在第二信封开标会上宣布通过第一信封（商务及技术文件）审查的投标人名单，未通过第一信封（商务及技术文件）审查的投标人的第二信封（报价文件）将不予开封，当场退还给投标人。通过第一信封（商务及技术文件）审查的投标人应对第二信封开标情况签字确认。因故未能出席第二次开标会的投标人，招标人将认为该投标人默认开标结果，其第二信封也不再退还。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7人，其中招标人代表2人，专家5人；从甘肃省公共资源交易局综合评标专家库中随机抽取。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	推荐的中标候选人的人数为 <u>3</u> 名。
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介： <u>甘肃省公共资源交易网</u> 公示期限：3日 公示的其他内容：无。
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人的人数为3名
7.5	中标通知书和中标结果通知发出的形式	中标通知书以书面形式向中标人发放； 中标结果通知书以电子邮件形式向未中标的投标人发出。
7.6	中标结果公告媒介及期限	公告媒介： <u>甘肃省公共资源交易网</u> 公告期限：5日
7.7.1	履约保证金	履约保证金的形式：保函或现金、银行电汇形式。 履约担保金额：10%签约合同价 采用履约保函时，从国有或股份制商业银行开具（地市级支行及其以上国有或股份制商业银行）。
8.5.1	监督部门	监督单位：兰州新区城乡规划建设管理局（交通局） 地址：兰州新区管委会4#楼3楼 联系电话：8254850
9	是否采用电子招标投标	否
需要补充的其他内容		

10.1	招标文件所指复印件均指彩色复印件或彩色扫描件。
10.2	交易服务费：对进入甘肃省公共资源交易局进行交易成交的项目应按甘发改收费[2019] 421 号文规定标准，交纳交易服务费。
10.3	因国家税收政策调整，所交纳税款按照国家最新规定执行，各投标人风险自行考虑。

## 附录 1 资格审查条件（资质最低要求）

标段	监理企业资质等级要求
D1	<p>本次招标要求投标人具备良好的经验、业绩和信誉，并在人员、设备、资金等方面具有相应的监理服务能力：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 投标人须具有独立法人资格，须持有工商行政主管部门核发的有效企业法人营业执照。</li><li>2. 国内投标人须具有建设行政主管部门颁发的工程监理综合资质证书。</li><li>3. 国内投标人须提供基本账户开户许可证。</li></ol>

## 附录 2 资格审查条件（业绩最低要求）

标段	业 绩 要 求
D1	投标人近5年（2014年10月1日至今）至少承担过2个监理合同金额不少于1000万元人民币的铁路相关工程监理业绩，或者至少完成过1个监理合同不少于1000万，且正在实施1个监理合同不少于1000万元人民币的铁路相关工程监理业绩（以中标通知书和监理合同为依据，时间以合同签订日期为准）

### 附录 3 资格审查条件（财务要求）

标段	财务要求
D1	<p>1、投标人近三年财务状况良好，无亏损。投标人需提供近三年（2016年～2018年度）经会计事务所或审计机构审计的财务报告。</p> <p>2、投标人近3年（2016年～2018年度）每年的营业收入均不小于5000万元人民币。</p> <p>3、投标人近3年（2016年～2018年度）每年的流动资产与流动负债的比率不小于1。</p>

## 附录 4 资格审查条件（信誉最低要求）

标段	信誉要求
D1	<p>1、投标人在近三年类似项目中能较好的履行合同并信誉良好，近三年内行业内无诉讼、被处罚情况。</p> <p>2、在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单或在“信用中国”网站（<a href="http://www.creditchina.gov.cn/">http://www.creditchina.gov.cn/</a>）中被列入失信被执行人名单的投标人谢绝参与本次投标；在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单的投标人，不得参加投标；近三年内（2016年9月1日至2019年9月1日止）投标人及其法定代表人、拟委任总监理工程师有行贿犯罪行为查询记录的投标人，不得参加投标。</p> <p>3、近5年（2014年-2018年）被中国各级政府、新开发银行成员国及新开行认可的其他国际金融组织宣布为不合格的投标人不得参与投标。</p> <p>4、对于被司法部门列入失信被执行人名单或存在其他失信行为的个人或单位（包括以失信被执行人为法定代表人、主要负责人、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的单位），依法限制其参与政府投资项目或主要使用财政性资金项目，限制其从事土地、矿产等不动产资源开发利用，限制其参与国有企业资产、国家资产等国有产权交易，限制其参与药品和医用耗材集中采购和阳光采购活动。对失信被执行人参与公共资源交易活动的，由评标（评审）委员会取消其投标资格或直接废标（本条款，本项目参照执行，未尽事宜由招标人解释）。</p>

## 附录 5 资格审查条件（总监理工程师最低要求）

人员	数量	资格要求	在岗要求
总监理工程师	1	<p>投标人的总监理工程师须具备国家注册监理工程师证书，注册专业为铁路工程专业，具有相关专业高级技术职称。2014年10月1日至今承担过监理合同金额不少于1000万元人民币的铁路工程监理业绩（以中标通知书和监理合同为依据，时间以合同签订日期为准），有总监理工程师任命书。</p>	<p>无在岗项目（指目前未在其他项目上任职，或虽在其他项目上任职但本项目中标后能够从该项目撤离）。</p>

## 1. 总则

### 1.1 项目概况

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

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 本标段建设规模：见投标人须知前附表。

1.1.7 招标项目施工预计开工日期和建设周期：见投标人须知前附表。

### 1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

### 1.3 招标范围、监理服务期限、质量要求和安全目标

1.3.1 本标段的招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的监理服务期限：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 本标段的安全目标：见投标人须知前附表。

### 1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的）

投标人应是收到招标人发出投标邀请书的单位。

### 1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工监理的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质要求：见投标人须知前附表；

(2) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(3) 信誉要求：见投标人须知前附表；

(4) 总监理工程师或驻地监理工程师资格：见投标人须知前附表；

(5) 其他要求：见投标人须知前附表。

需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

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

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标；

(4) 联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给招标人；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况；

(5) 尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签订合同与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.4.3 投标人（包括联合体各成员）不得与本标段相关单位存在下列关联关系：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(3) 与本标段的其他投标人同为一个单位负责人；

(4) 与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；

(5) 为本标段的代建人；

(6) 为本标段的招标代理机构；

(7) 与本标段的代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

(8) 与本标段的代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；

(9) 与本标段对应工程的施工承包人以及建筑材料、建筑构配件和设备供应商有隶属关系或其他利害关系；

(10) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列不良状况或不良信用记录：

(1) 被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书；

(2) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(3) 在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）中被列入严重违法失信企业名单；

(4) 在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）中被列入失信被执行人名单；

(5) 投标人或其法定代表人、拟委任的总监理工程师或驻地监理工程师在近三年内有行贿犯罪行为的（行贿犯罪行为的认定以检察机关职务犯罪预防部门出具的查询结果为准）；

(6) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

## 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

## 1.6 保密

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

## 1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文

注释。

## 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 1.9 踏勘现场

1.9.1 第一章“招标公告”或“投标邀请书”规定组织踏勘现场的，招标人按规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。招标人不得组织单个或部分投标人踏勘项目现场。

## 1.10 投标预备会

1.10.1 第一章“招标公告”或“投标邀请书”规定召开投标预备会的，招标人按规定的的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

## 1.11 分包

本工程不允许分包。

## 1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件偏离招标文件某些要求，视为投标文件存在偏差。偏差包括重大偏差和细微偏差。

1.12.2 投标文件应对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，视为投标文件存在重大偏差，投标人的投标将被否决。

投标文件存在第三章“评标办法”中所列任一否决投标情形的，均属于存在重大偏差。

1.12.3 投标文件中的下列偏差为细微偏差：

(1) 在按照第三章“评标办法”的规定对投标价进行算术性错误修正后，最终投标报价未超过最高投标限价（如有）的情况下，出现第三章“评标办法”规定的算术性错误；

(2) 技术建议书不够完善；

(3) 投标文件页码不连续、采用活页夹装订、个别文字有遗漏错误等不影响投标文件实质性内容的偏差。

1.12.4 评标委员会对投标文件中的细微偏差按如下规定处理：

(1) 对于本章第 1.12.3 项 (1) 目所述的细微偏差，按照第三章“评标办法”的规定予以修正并要求投标人进行澄清；

(2) 对于本章第 1.12.3 项 (2)、(3) 目所述的细微偏差，可在相关评分因素的评分中酌情扣分。

1.12.5 投标人应根据招标文件的要求提供技术建议书等内容以对招标文件作出响应。

## 2. 招标文件

### 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 委托人要求；
- (6) 图纸和资料；
- (7) 投标文件格式；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

## 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人不按投标人须知前附表明确的时间、网址查看澄清（答疑）文件所造成的各种后果，概由投标人自行负责。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

## 2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该修改。

## 2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应采用双信封形式，包括下列内容：

第一个信封（商务及技术文件）：

- (1) 投标函；
- (2) 授权委托书或法定代表人身份证明；
- (3) 联合体协议书；
- (4) 投标保证金；
- (5) 资格审查资料；
- (6) 技术建议书；
- (7) 投标人须知前附表规定的其他资料。

第二个信封（报价文件）：

- (1) 投标函；
- (2) 监理服务费用清单。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1（4）目所指的投标保证金。

### 3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第七章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写监理服务费用清单相应表格。

3.2.2 投标人应充分了解本项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素，按照招标文件规定的施工监理工作内容和计划工作量，自行测算监理服务费用。投标报价应涵盖投标人完成施工准备阶段、施工阶段、验收与缺陷责任期阶段监理工作所需的全部费用。

投标人应按照“投标文件格式”中“监理服务费用清单”的要求填报监理服务费。投标人未填报的部分，在工程实施时委托人将不予支付，并认为该部分费用已包含在报价中。

3.2.3 本项目的报价方式见投标人须知前附表。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“监理服务费用清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

### 3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 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。投标人应予以书面答复，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及以现金或支票形式递交的投标保证金的银行同期活期存款利息。

### 3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人最迟将在中标通知书发出后 5 日内向中标候选人以外的其他投标人退还投标保证金，与中标人签订合同后 5 日内向中标人和其他中标候选人退还投标保证金。投标保证金以现金或支票形式递交的，招标人应同时退还投标保证金的银行同期活期存款利息，且退还至投标人的基本账户。

利息计算原则见投标人须知前附表。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

(3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

### 3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

3.5.1 投标人在递交投标文件前，发生可能影响其投标资格的新情况的，应在投标文件中更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求。

3.5.2 如果投标人在投标阶段发生合并、分立、破产等重大变化，或发生重大安全或质量事故，或由于其他任何情况，导致投标人不再具备资格预审文件规定的各项资格条件或其投标影响招标公正性时，投标人必须在其投标文件中对上述情况进行如实说明，否则，招标人一经查实，将视为投标人弄虚作假，其投标将被否决。

3.5.3 招标人有权核查投标人在资格预审申请文件和投标文件中提供的资料，若在评标期间发现投标人提供了虚假资料，其投标将被否决；若在签订合同前发现作为中标候选人的投标人提供了虚假资料，招标人有权取消其中标资格；若在合同实施期间发现投标人提供了虚假资料，招标人有权从合同价款或履约保证金中扣除不超过 5% 签约合同价的金额作为违约金。

### 3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、业绩、信誉等要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附企业法人营业执照副本和组织机构代码证副本（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照副本，下同）、监理资质证书副本、基本账户开户许可证的复印件<sup>1</sup>，投标人在国家企业信用信息公示系统中基础信息（体现股东及出资详细信息）的网页截图或由法定的社会验资机构出具的验资报告或注册地工商部门出具的股东出资情况证明复印件。

企业法人营业执照副本和组织机构代码证副本、监理资质证书副本、基本账户开户许可证的复印件应提供全本（证书封面、封底、空白页除外），应包括投标人名称、投标人其他相关信息、颁发机构名称、投标人信息变更情况等关键页在内，并逐页加盖投标人单位章。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成

---

<sup>1</sup>招标文件中要求投标人提供的各类证照复印件均指彩色扫描件或彩色复印件，其他资料的复印件可为黑白扫描件或黑白复印件。

立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年完成的类似监理项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书、委托人出具的证明文件；具体时间要求见投标人须知前附表，每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在监理和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 “近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明投标人败诉的监理合同的相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书复印件，具体时间要求见投标人须知前附表。

3.5.6 “拟委任的主要人员汇总表”应填报满足本章第 1.4.1 项规定的总监理工程师和其他主要人员的相关信息。“主要人员简历表”中总监理工程师应附身份证、学历证、职称证、注册监理工程师执业证书和社保缴费证明复印件，管理过的项目业绩须附合同协议书复印件；其他主要人员应附身份证、学历证、职称证、有关证书和社保缴费证明复印件。

3.5.7 “拟投入本项目的主要试验检测仪器设备表”应填报满足本章第 1.4.1 项规定的试验检测仪器设备。

3.5.8 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.7 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

### 3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上监理方案的，视为提供备选方案。

### 3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应对招标文件有关监理服务期限、投标有效期、质量要求、安全目标、委托人要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件应用不褪色的材料书写或打印。投标文件格式中明确要求投标人法定代表人或其委托代理人签字之处，必须由相关人员亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替；明确要求投标人加盖单位章之处，必须加盖单位章。其中，投标函及对投标文件的澄清和说明应加盖投标人单位章，或由投标人的法定代表人或其委托代理人签字。

如果投标文件由委托代理人签署，则投标人须提交授权委托书，授权委托书应按第七章“投标文件格式”的要求出具，并由法定代表人和委托代理人亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替。

如果由投标人的法定代表人亲自签署投标文件，则投标人须提交法定代表人身份证明，身份证明应符合第七章“投标文件格式”的要求。

以联合体形式参与投标的，投标文件由联合体牵头人的法定代表人或其委托代理人按上述规定签署并加盖联合体牵头人单位章。法定代表人授权委托书或法定代表人身份证明须由联合体牵头人按上述规定出具。

投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字或盖单位章。

3.7.4 投标文件正本一份副本份数见投标人须知前附表，副本可采用正本的复印件或另行打印。正本和副本的封面右上角上应清楚地标记“正本”或“副本”字样。投标人应根据投标人须知前附表要求提供电子版文件。当副本和正本不一致或电子版文件和纸质正本文件不一致时，以纸质正本文件为准。

3.7.5 投标文件的正本与副本应分别装订成册（A4 纸幅），编制目录并逐页标注连续页码。投标文件不得采用活页夹装订，否则，招标人对由于投标文件装订松散而造成的丢失或其他后果不承担任何责任。装订的其他要求见投标人须知前附表。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的密封和标识

4.1.1 投标文件应采用双信封形式密封。投标文件第一个信封（商务及技术文件）以及第二个信封（报价文件）应单独密封包装。商务及技术文件的正本与副本应统一密封在一个封套中。报价文件的正本与副本以及投标文件电子版文件（如需要）应统一密封在另一个封套中。封套应加贴封条，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其委托代理人签字。

采用银行保函形式提交投标保证金的，银行保函原件应密封在单独的封套中。

4.1.2 投标文件第一个信封（商务及技术文件）、第二个信封（报价文件）以及银行保函封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

## 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在第一章“招标公告”或“投标邀请书”规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见第一章“招标公告”或“投标邀请书”。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。投标人少于 3 个的，投标文件当场退还给投标人。

4.2.4 招标人收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。

4.2.5 逾期送达的投标文件，招标人将予以拒收。

## 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7.3（A）项的要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点对收到的投标文件第一个信封（商务及技术文件）公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点对投标文件第二个信封（报价文件）公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

投标人若未派法定代表人或委托代理人出席开标活动，视为该投标人默认开标结果。

### 5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行开标：

- (1) 宣布开标纪律：
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人数量：
- (3) 宣布开标人、唱标人、记录人等有关人员姓名：
- (4) 按照投标人须知前附表规定 由投标人推选的代表检查投标文件的密封情

况：

(5) 按照投标人须知前附表规定的开标顺序当众开标，公布标段名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、监理服务期限及其他内容，并记录在案；

(6) 投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

(7) 开标结束。

5.2.2 在投标文件第一个信封（商务及技术文件）开标现场，投标文件第二个信封（报价文件）不予开封，由招标人密封保存。

5.2.3 招标人将按照本章第 5.1 款规定的时间和地点对投标文件第二个信封（报价文件）进行开标。主持人按下列程序进行开标：

(1) 宣布开标纪律；

(2) 当众拆开投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审结果的密封袋，宣布通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标人名单：

(3) 宣布开标人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

(4) 按照投标人须知前附表规定由投标人推选的代表检查投标文件的密封情况；

(5) 按照投标人须知前附表规定的开标顺序当众开标，开标人只拆封通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件），公布标段名称、投标人名称、投标报价及其他内容，并记录在案；

(6) 计算并宣布评标基准价；

(7) 将未通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件）退还给投标人；

(8) 投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

(9) 开标结束。

5.2.4 在投标文件第二个信封（报价文件）开标现场，招标人将按第三章“评标办法”规定的原则计算并宣布评标基准价。若招标人发现投标文件出现以下任一情况，其投标报价将不再参加评标基准价的计算：

(1) 未在投标函上填写投标总价；

(2) 投标报价超出招标人公布的最高投标限价（如有）；

(3) 投标报价的大写金额无法确定具体数值；

(4) 投标函上填写的标段号与投标文件封套上标记的标段号不一致。

如果投标人认为某一标段的评标基准价计算有误，有权在开标现场提出，经招标

人当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。开标现场宣布的评标基准价除计算有误经评标委员会修正外，在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。

5.2.5 在投标文件第一个信封（商务及技术文件）或第二个信封（报价文件）开标过程中，若招标人宣读的内容与投标文件不符，投标人有权在开标现场提出疑问，经招标人当场核查确认之后，可重新宣读其投标文件。若投标人现场未提出疑问，则认为投标人已确认招标人宣读的内容。

### 5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录，有异议的投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在记录上签字确认。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应主动提出回避：

- （1）投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- （5）与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

### 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

### 6.3 评标

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

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名

单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

## 7. 合同授予

### 7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于3日，公示内容包括：

(1) 中标候选人排序、名称、投标报价，对监理质量要求、安全目标和监理服务期限的响应情况；

(2) 中标候选人在投标文件中承诺的总监理工程师或驻地监理工程师姓名、个人业绩、相关证书名称和编号；

(3) 中标候选人在投标文件中填报的项目业绩；

(4) 被否决投标的投标人名称、否决依据和原因；

(5) 提出异议的渠道和方式；

(6) 投标人须知前附表规定公示的其他内容。

### 7.2 评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

### 7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

### 7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

### 7.5 中标通知

在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人以投标人须知前附表规定的形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

### 7.6 中标结果公告

招标人在确定中标人之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公告媒介和期限公告中标结果，公告期不得少于3日。公告内容包括中标人名称、中标价。

### 7.7 履约保证金

7.7.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件

第四章“合同条款及格式”规定的或事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为签约合同价的5%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。

采用银行保函时，应由符合投标人须知前附表规定级别的银行开具，所需的费用由中标人承担，中标人应保证银行保函有效。

7.7.2 中标人不能按本章第 7.6.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

## 7.8 签订合同

7.8.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.8.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.8.3 签约合同价的确定原则如下：

(1) 按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价小于开标时的投标函大写金额报价，则签订合同时以修正后的最终投标报价为准；

(2) 按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价大于开标时的投标函大写金额报价，则签订合同时以开标时的投标函大写金额报价为准，同时按比例修正相应子目的单价或合价。

7.8.4 联合体中标的，联合体各方应共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

## 8. 纪律和监督

### 8.1 对招标人的纪律要求

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

### 8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会

成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

### 8.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

### 8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

### 8.5 投诉

8.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

8.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 2.4 款、第 5.3 款和第 7.2 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 8.5.1 项规定的期限内。

## 9. 是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

## 10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 附件一 开标记录表





## 附件二 问题澄清通知

问题澄清通知

(编号: \_\_\_\_\_)

\_\_\_\_\_ (投标人名称):

新开发银行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程招标 D1 标段中川北站多式联运设施提升工程、高家庄站多式联运改扩建工程监理服务招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清或说明：

- 1.
- 2.
- .....

请将上述问题的澄清或说明于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_时\_\_\_\_分前递交至\_\_\_\_\_  
(详细地址)或传真至\_\_\_\_\_ (传真号码) 或通过下载招标文件的电子招标交易平台  
上传。采用传真方式的，应在\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_时\_\_\_\_分前将原件递交至\_\_\_\_\_ (详细  
地址)。

评标委员会授权的招标人或招标代理机构: \_\_\_\_\_ (签字或盖单位章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 附件三 问题的澄清

问题的澄清

( 编号: \_\_\_\_\_ )

新开发银行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程招标 D1 标段中川北站多式联运设施提升工程、高家庄站多式联运改扩建工程监理服务招标评标委员会:

问题澄清通知(编号: \_\_\_\_\_)已收悉,现澄清、说明如下:

- 1.
- 2.

.....

上述问题澄清或说明,不改变我方投标文件的实质性内容,构成我方投标文件的组成部分。

投标人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 附件四 中标通知书

### 中标通知书

\_\_\_\_\_（中标人名称）：

你方于\_\_\_\_\_（投标日期）所递交的新开发银行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程招标 D1 标段中川北站多式联运设施提升工程、高家庄站多式联运改扩建工程监理服务投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：\_\_\_\_\_ 元。

监理服务期限：\_\_\_\_\_ 日历天。

质量要求：\_\_\_\_\_ 。

安全目标：\_\_\_\_\_ 。

总监理工程师或驻地监理工程师：\_\_\_\_\_（姓名）。

请你方在接到本通知书后的\_\_\_\_\_ 日内到\_\_\_\_\_（指定地点）与我方签订施工监理合同，并按招标文件第二章“投标人须知”第7.7款规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

招标代理机构：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

## 附件五 中标结果通知书

### 中标结果通知书

\_\_\_\_\_（未中标人名称）：

我方已接受\_\_\_\_\_（中标人名称）于  
\_\_\_\_\_（投标日期）所递交的新开发银行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联  
运示范工程招标 D1 标段中川北站多式联运设施提升工程、高家庄站多式联运改扩建工程监理服  
务投标文件，确定\_\_\_\_\_（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对招标项目的参与！

招标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

招标代理机构：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 附件六 确认通知

### 确 认 通 知

\_\_\_\_\_（招标人名称）：

你方于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日发出的新开发银行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程招标 D1 标段中川北站多式联运设施提升工程、高家庄站多式联运改扩建工程监理服务招标关于招标文件澄清/修改的通知（第\_\_号补遗书，正文共\_\_页），我方已于\_\_\_\_年\_\_\_\_

特此确认。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 第三章 评标办法

# 第三章 评标办法（综合评估法）

## 评标办法前附表

条款号		评审因素与评审标准
1	评标方法	<p>综合评分相等时，评标委员会依次按照以下优先顺序推荐中标候选人或确定中标人：</p> <p>(1) 投标报价低的投标人优先；</p> <p>(2) 商务和技术得分较高的投标人优先；</p> <p>(3) 以投标文件递交的先后顺序较早的优先。</p>
2.1.1 2.1.3	形式评审与响应性评审标准	<p><b>第一个信封（商务及技术文件）评审标准：</b></p> <p>(1) 投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨；</p> <p>a. 投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、监理服务期限、工程质量要求及安全目标；</p> <p>b. 投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写；</p> <p>(2) 投标文件上法定代表人或其委托代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。</p> <p>(3) 投标人按照招标文件的规定提供了投标保证金；</p> <p>a. 投标保证金金额符合招标文件规定的金额，且投标保证金有效期不少于投标有效期；</p> <p>b. 若投标保证金采用现金或支票形式提交，投标人应在递交投标文件截止时间之前，将投标保证金由投标人的基本账户转入招标人指定账户。</p> <p>(4) 投标人法定代表人授权委托代理人签署投标文件的，须提交授权委托书，且授权人和被授权人均在授权委托书上签名，未使用印章签名章或其他电子制版签名代替。</p> <p>(5) 投标人法定代表人亲自签署投标文件的，提供了法定代表人身份证明，且法定代表人在法定代表人身份证明上签名，未使用印章签名章或其他电子制版签名代替。</p> <p>(6) 同一投标人未提交两个以上不同的投标文件，但招标文件要求提交备选投标的除外。</p> <p>(7) 投标文件中未出现有关投标报价的内容。</p> <p>(8) 投标文件载明的招标项目完成期限未超过招标文件规定的时限。</p> <p>(9) 投标文件对招标文件的实质性要求和条件作出响应。</p> <p>(10) 权利义务符合招标文件规定：</p> <p>a. 投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法；</p>

<p>2.1.1 2.1.3</p>	<p>形式评审与 响应性评审 标准</p>	<p>b. 投标人未增加委托人的责任范围，或减少投标人义务； c. 投标人未提出不同的支付办法； d. 投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议； e. 投标人在投标活动中无欺诈行为； f. 投标人未对合同条款有重要保留。</p> <p>(11) 投标文件正、副本份数符合招标文件第二章“投标人须知”第3.7.4项规定。</p> <p><b>第二个信封（报价文件）评审标准：</b></p> <p>(1) 投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨，内容齐全完整：</p> <p>a. 投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、投标价（包括大写金额和小写金额）； b. 已标价报价清单说明文字与招标文件规定一致，未进行实质性修改和删减； c. 投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。</p> <p>(2) 投标文件上法定代表人或其委托代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。</p> <p>(3) 投标报价未超过招标文件设定的最高投标限价。</p> <p>(4) 投标报价的大写金额能够确定具体数值。</p> <p>(5) 同一投标人未提交两个以上不同的投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外。</p> <p>(6) 投标文件正、副本份数符合招标文件第二章“投标人须知”第3.7.4项规定。</p>
<p>2.1.2</p>	<p>资格评审 标准</p>	<p>(1) 投标人具备有效的营业执照、监理资质证书、基本账户开户许可证。</p> <p>(2) 国内投标人的资质等级符合招标文件规定。</p> <p>(3) 投标人的类似项目业绩符合招标文件规定。</p> <p>(4) 投标人的信誉符合招标文件规定。</p> <p>(5) 投标人的总监理工程师资格、在岗情况符合招标文件规定。</p> <p>(6) 投标人的其他要求符合招标文件规定。</p> <p>(7) 投标人不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项或第1.4.4项规定的任何一种情形。</p>

条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成（总分 100 分）	<p><b>第一个信封（商务及技术文件）评分分值构成：</b>            技术建议书：<u>30</u>分            主要人员：<u>30</u>分            业绩：<u>15</u>分</p> <p><b>第二个信封（报价文件）评分分值构成：</b>            报价得分：<u>25</u>分</p>

评分因素与权重分值					评分标准	
条款号	评分因素	评分因素 权重分值	各评分因素细分项	分值		
2.2.4 (1)	技术建议书	30分	监理管理制度和办法	5分	1. 制度基本合理、措施基本有效得3分。 2. 制度合理、措施得力，得4-5分，最高可得5分；	
			合同管理，组织协调内容与方法	5分	1. 内容基本全面、方法基本可行得3分； 2. 内容全面、方法得当，得4~5分，最高可得5分。	
			质量、进度、计量支付、试验、安全、环保控制内容与方法及工作质量保证措施	10分	1. 内容基本全面、方法基本可行得6分； 2. 内容全面、方法得当，得7~10分，最高可得10分。	
			对本工程重点、难点分析	5分	1. 基本合理得3分； 2. 分析全面准确、方案合理，得4~5分，最高可得10分；	
			对本工程的建议	5分	1. 基本合理得3分； 2. 合理，得4~5分，最高可得5分	
2.2.4 (2)	主要人员	30分	总监理工程师	12分	满足监理大纲要求的，得8分，每额外提供一项类似工程业绩（以中标通知书和监理合同为依据，时间合同签订日期为准）得1分，最高得6分。	
			总监代表	8分	满足监理大纲要求的，得6分，每人额外提供一项类似工程业绩（以中标通知书和监理合同为依据，时间合同签订日期为准）得1分，最高得4分。	
			专业监理工程师	路基工程师	1分	满足监理大纲要求的，得0.5分，资质、职称更优者得1分。
				试验工程师	1分	满足监理大纲要求的，得0.5分，资质、职称更优者得1分。
				造价工程师	1分	满足监理大纲要求的，得0.5分，资质、职称更优者得1分。
轨道工程师	1分	满足监理大纲要求的，得0.5分，资质、职称更优者得1分。				

				四电工程师	1分	满足监理大纲要求的，得0.5分，资质、职称更优者得1分。
				桥梁工程师	1分	满足监理大纲要求的，得0.5分，资质、职称更优者得1分。
				房建工程师	1分	满足监理大纲要求的，得0.5分，资质、职称更优者得1分。
				给排水工程师	1分	满足监理大纲要求的，得0.5分，资质、职称更优者得1分。
				测量工程师	1分	满足监理大纲要求的，得0.5分，资质、职称更优者得1分。
				安全管理工程师	1分	满足监理大纲要求的，得0.5分，资质、职称更优者得1分。
2.2.4(3)	业绩	15分	业绩	15分		<p>1、满足资格审查业绩要求得6分；</p> <p>2、在满足资格审查业绩要求的基础上，近5年（2014年10月1日至今）承担过监理合同金额不少于1000万元人民币的铁路相关工程监理业绩（以中标通知书和合同为准）一项得2分，最高得6分。</p> <p>3、近五年（2014年10月起至今）荣获省部级及以上监理业绩奖励的，一项得1分，最高得3分。</p>
2.2.4(4)	报价得分	25分	<p>经评审的报价最低的财务建议书（Fm）得最高财务分（Sf）25分。</p> <p>确定所有其他建议书的财务得分（Sf）计算公式如下：  <math>Sf = 25 \times Fm / F</math>，其中“Sf”是财务得分，“Fm”是最低报价，“F”是被评审建议书的报价。</p>			
2.2.4(5)	总得分	100分	2.2.4(1)-2.2.4(4)各项得分相加为总得分。			

## 1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，评标委员会应按照评标办法前附表规定的优先次序推荐中标候选人或确定中标人。

## 2. 评审标准

### 2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

### 2.2 分值构成与评分标准

#### 2.2.1 分值构成

(1) 技术建议书：见评标办法前附表；

(2) 主要人员：见评标办法前附表；

(3) 评标价：见评标办法前附表；

(4) 其他评分因素：见评标办法前附表。

#### 2.2.2 评标基准价计算

见评标办法前附表。

#### 2.2.4 评分标准

(1) 技术建议书评分标准：见评标办法前附表；

(2) 主要人员评分标准：见评标办法前附表；

(3) 评标价评分标准：见评标办法前附表；

(4) 其他因素评分标准：见评标办法前附表。

## 3. 评标程序

### 3.1 第一个信封初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

### 3.2 第一个信封详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出各投标人的商务和技术得分。

- (1) 按本章第 2.2.4 项(1)目规定的评审因素和分值对技术建议书部分计算出得分 A;
- (2) 按本章第 2.2.4 项(2)目规定的评审因素和分值对主要人员部分计算出得分 B;
- (3) 按本章第 2.2.4 项(4)目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分 D。

3.2.2 投标人的商务和技术得分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人的商务和技术得分  $A+B+D$ 。

### 3.3 第二个信封开标

第一个信封（商务及技术文件）评审结束后，招标人将按照第二章“投标人须知”第 5.1 款规定的时间和地点对通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件）进行开标。

### 3.4 第二个信封初步评审

3.4.1 评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.3 项规定的评审标准对投标文件第二个信封（报价文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

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

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(3) 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；

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

3.4.3 修正后的最终投标报价若超过最高投标限价（如有），评标委员会应否决其投标。

3.4.4 修正后的最终投标报价仅作为签订合同的一个依据，不参与评标价得分的计算。

### 3.5 第二个信封详细评审

3.5.1 评标委员会按本章第 2.2.4 项（3）目规定的评审因素和分值对评标价计算出得分 C。评标价得分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.5.2 投标人综合得分=投标人的商务和技术得分+C。

3.5.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或不能提供相应证明材料的，评标委员会应认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

### 3.6 投标文件相关信息的核查

评标委员会应对在评标过程中发现的投标人与投标人之间、投标人与招标人之间存在的串通投标的情形进行评审和认定。投标人存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，评标委员会应否决其投标。

(1) 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

- a. 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- b. 投标人之间约定中标人；
- c. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或中标；
- d. 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；
- e. 投标人之间为谋取中标或排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

(2) 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- a. 不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制；
- b. 不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；
- c. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- d. 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；
- e. 不同投标人的投标文件相互混装；
- f. 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出。

(3) 有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

- a. 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；
- b. 招标人直接或间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
- c. 招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价；
- d. 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；
- e. 招标人明示或暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
- f. 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

(4) 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

- a. 使用通过受让或租借等方式获取的资格、资质证书投标；
- b. 使用伪造、变造的许可证件；
- c. 提供虚假的业绩；
- d. 提供虚假的项目负责人或主要技术人员简历、劳动关系证明；
- e. 提供虚假的信用状况；
- f. 其他弄虚作假的行为。

### 3.7 投标文件的澄清和说明

3.7.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确的内容、明显文字或计算错误进行书面澄清或说明。评标委员会不接受投标人主动提出的澄

清、说明。投标人不按评标委员会要求澄清或说明的，评标委员会应否决其投标。

3.7.2 澄清和说明不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容（算术性错误的修正除外）。投标人的书面澄清、说明属于投标文件的组成部分。

3.7.3 评标委员会不得暗示或诱导投标人作出澄清、说明，对投标人提交的澄清、说明有疑问的，可以要求投标人进一步澄清或说明，直至满足评标委员会的要求。

3.7.4 凡超出招标文件规定的或给委托人带来未曾要求的利益的变化、偏差或其他因素在评标时不予考虑。

### **3.8 不得否决投标的情形**

投标文件存在第二章“投标人须知”第 1.12.3 项所列情形的，均视为细微偏差，评标委员会不得否决投标人的投标，应按照第二章“投标人须知”第 1.12.4 项规定的原则处理。

### **3.9 评标结果**

3.9.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.9.2 评标委员会完成评标后，应向招标人提交书面评标报告。

## 第四章 合同条款及格式

# 第一节 通用合同条款

## 1. 一般约定

### 1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

#### 1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函和投标函附录、专用合同条款、通用合同条款、委托人要求、监理报酬清单、监理大纲，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指委托人和监理人共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指委托人通知监理人中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由监理人填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 投标函附录：指由监理人填写并签署的、附在投标函后，名为“投标函附录”的函件。

1.1.1.6 委托人要求：指合同文件中名为“委托人要求”的文件。

1.1.1.7 监理大纲：指监理人在投标文件中的监理大纲。

1.1.1.8 监理报酬清单：指监理人投标文件中的监理报酬清单。

1.1.1.9 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

#### 1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指委托人和（或）监理人。

1.1.2.2 委托人：指与监理人签订合同协议书的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.3 监理人：指与委托人签订合同协议书的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.4 委托人代表：指由委托人任命，并在授权范围和期限内代表委托人行使权利和履行义务的全权负责人。

1.1.2.5 总监理工程师：指由监理人任命，代表监理人行使权利和履行义务的全权负责人。

1.1.2.6 承包人：指在本工程监理范围内，与委托人签订勘察、设计、施工承包合同的当事人。

#### 1.1.3 工程和监理

1.1.3.1 工程：指永久工程和（或）临时工程。

1.1.3.2 监理服务：指监理人接受委托人的委托，依照法律、规范标准和监理合同等，对建设工程勘察、设计或施工等阶段进行质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、信息管理、组织协调和工程监理、环保监理的服务活动。

1.1.3.3 监理资料：是委托人按合同约定向监理人提供的，用于完成监理范围与内容所需要的资料。

1.1.3.4 监理文件：指监理人按合同约定向委托人提交的监理大纲、监理规划、监理实施细则、监理日志、监理报告、工程质量评估报告、事故处理文件、监理工作总结和其他文件等，包括阶段性文件和最终文件，且应当采用合同中双方约定的格式和载体。

#### **1.1.4 日期**

1.1.4.1 开始监理通知：指委托人按第 6.1 款通知监理人开始监理的函件。

1.1.4.2 开始监理日期：指委托人按第 6.1 款发出的开始监理通知中写明的开始监理日期。

1.1.4.3 监理服务期限：指监理人在投标函中承诺的完成合同监理服务所需的期限，包括按第 6.2 款和第 6.3.2 项约定所作的调整。

1.1.4.4 完成监理日期：指第 1.1.4.3 目约定监理服务期限届满时的日期。

1.1.4.5 基准日：指投标截止时间前 28 天的日期。

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

#### **1.1.5 合同价格和费用**

1.1.5.1 签约合同价：指签订合同时合同协议书中写明的监理报酬总金额。

1.1.5.2 合同价格：指监理人按合同约定完成了全部监理工作后，委托人应付给监理人的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。

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

#### **1.1.6 其他**

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

## **1.2 语言文字**

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

## 1.3 适用法律

适用于合同的法律包括中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。

本合同适用的其他规范性文件，可在专用合同条款中约定。

## 1.4 合同文件的优先顺序

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

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函及投标函附录；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 委托人要求；
- (7) 监理报酬清单；
- (8) 监理大纲；
- (9) 其他合同文件。

## 1.5 合同协议书

监理人按中标通知书规定的时间与委托人签订合同协议书。除法律另有规定或合同另有约定外，委托人和监理人的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后，合同生效。

## 1.6 文件的提供和照管

### 1.6.1 监理文件的提供

除专用合同条款另有约定外，监理人应在合理的期限内按照合同约定的数量向委托人提供监理文件。合同约定监理文件应经委托人批复的，委托人应当在合同约定的期限内批复或提出修改意见。

### 1.6.2 委托人提供的文件

按专用合同条款约定由委托人提供的文件，包括规范标准、承包合同、勘察文件、设计文件等，委托人应按约定的数量和期限交给监理人。由于委托人未按时提供文件造成监理服务期限延误的，按第 6.2 款约定执行。

### 1.6.3 文件错误的通知

任何一方当事人发现文件中存在的明显错误或疏忽，均应及时通知对方当事人，并应立即采取适当的措施防止损失扩大。

### 1.6.4 文件的照管

监理人应在现场保留一份合同文件、监理文件、委托人要求中的所列文件、以及其他根据合同收发的往来信函，以备委托人和行政管理部门查阅使用。

## 1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式。

1.7.2 上述通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等来往函件，均应在合同约定的期限内送达指定的地点和指定的接收人，并办理签收手续。

## 1.8 转让

除专用合同条款另有约定外，未经对方当事人同意，一方当事人不得将合同权利全部或部分转让给第三人，也不得全部或部分转移合同义务。

## 1.9 严禁贿赂

合同双方当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取不当利益或损害对方权益。因贿赂造成对方当事人损失的，行为人应当赔偿损失，并承担相应的法律责任。

## 1.10 知识产权

1.10.1 除专用合同条款另有约定外，监理人完成的监理工作成果，除署名权以外的著作权和其他知识产权均归委托人享有。

1.10.2 监理人从事监理活动时不得侵犯他人的知识产权。因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由监理人自行承担。因委托人提供的监理资料导致侵权的，由委托人承担责任。

1.10.3 理人在投标文件中采用专利技术、专有技术的，相应的使用费视为已包含在投标报价之中。

## 1.11 文件及信息的保密

未经对方同意，任何一方当事人不得将有关文件、技术秘密、需要保密的资料和信息泄露给他人或公开发表与引用。

## 1.12 委托人要求

1.12.1 监理人应认真阅读、复核委托人要求，发现错误的，应及时书面通知委托人。无论是否存在错误，委托人均有权修改委托人要求，并在修改后 3 日内通知监理人。除专用合同条款另有约定外，由此导致监理人费用增加和(或)周期延误的，委托人应当相应地增加费用和(或)延长周期。

1.12.2 如果委托人要求违反法律规定，监理人应在发现后及时书面通知委托人，要求其改正。委托人收到通知书后不予改正或不予答复的，监理人有权拒绝履行合同义务，直至解除合同；由此引起的监理人的全部损失由委托人承担。

1.12.3 委托人要求采用国外规范和标准进行监理时，应由委托人负责提供该规范和标准的外国文本和中文译本，提供的时间、份数和其他要求在专用合同条款中约定。

## 2. 委托人义务

### 2.1 遵守法律

委托人在履行合同过程中应遵守法律，并保证监理人免于承担因委托人违反法律而引起的任何责任。

### 2.2 发出开始监理通知

委托人应按第 6.1 款的约定向监理人发出开始监理通知。

除专用合同条款另有约定外，委托人应为监理人的现场人员，在施工期间提供办公房间、办公桌椅、互联网接口、冷暖设施、生活设施、进出现场交通服务和其他便利条件。

### 2.3 办理证件和批件

法律规定和（或）合同约定由委托人负责办理的工程建设项目必须履行的各类审批、核准或备案手续，委托人应当按时办理，监理人应给予必要的协助。

法律规定和（或）合同约定由监理人负责办理的监理所需的证件和批件，委托人应给予必要的协助。

### 2.4 支付合同价款

委托人应按合同约定向监理人及时支付合同价款。

### 2.5 提供监理资料

委托人应按第 1.6.2 项的约定向监理人提供监理资料。

### 2.6 其他义务

委托人应履行合同约定的其他义务。

## 3. 委托人管理

### 3.1 委托人代表

3.1.1 除专用合同条款另有约定外，委托人应在合同签订后 14 天内，将委托人代表的姓名、职务、联系方式、授权范围和授权期限书面通知监理人，由委托人代表在其授权范围和授权期限内，代表委托人行使权利、履行义务和处理合同履行中的具体事宜。委托人代表在授权范围内的行为由委托人承担法律责任。

3.1.2 委托人代表违反法律法规、违背职业道德守则或者不按合同约定履行职责及义务，导致合同无法继续正常履行的，监理人有权通知委托人更换委托人代表。委托人收到通知后 7 天内，应当核实完毕并将处理结果通知监理人。

3.1.3 委托人更换委托人代表的，应提前 14 天将更换人员的姓名、职务、联系方式、授权范围和授权期限书面通知监理人。委托人代表超过 2 天不能履行职责的，应委派代表代行其职责，并通知监理人。

### 3.2 委托人的指示

3.2.1 委托人应按合同约定向监理人发出指示，委托人的指示应盖有委托人单位章，并由委托人代表签字确认。

3.2.2 监理人收到委托人作出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第 8 条执行。

3.2.3 在紧急情况下，委托人代表或其授权人员可以当场签发临时书面指示，监理人应遵照执行。委托人代表应在临时书面指示发出后 24 小时内发出书面确认函，逾期未发出书面确认函的，该临时书面指示应被视为委托人的正式指示。

3.2.4 由于委托人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致监理人费用增加和（或）周期延误的，委托人应承担由此增加的费用和（或）周期延误。

### 3.3 决定或答复

3.3.1 委托人在法律允许的范围内有权对监理人的监理工作和/或监理文件作出处理决定，监理人应按照委托人的决定执行，涉及监理服务期限或监理报酬等问题按第 8 条的约定处理。

3.3.2 委托人应在专用合同条款约定的时间之内，对监理人书面提出的事项作出书面答复；逾期没有做出答复的，视为已获得委托人的批准。

## 4. 监理人义务

## 4.1 监理人的一般义务

### 4.1.1 遵守法律

监理人在履行合同过程中应遵守法律，并保证委托人免于承担因监理人违反法律而引起的任何责任。

### 4.1.2 依法纳税

监理人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金（含增值税）包括在合同价格之中。

### 4.1.3 完成全部监理工作

监理人应按合同约定以及委托人要求，完成合同约定的全部工作，并对工作中的任何缺陷进行整改，使其满足合同约定的目的。

### 4.1.4 其他义务

监理人应履行合同约定的其他义务。

## 4.2 履约保证金

除专用合同条款另有约定外，履约保证金自合同生效之日起生效，在委托人签发竣工验收证书之日起 28 日后失效。如果监理人不履行合同约定义务或其履行不符合合同约定，委托人有权扣划相应金额的履约保证金。

## 4.3 联合体

4.3.1 联合体各方应共同与委托人签订合同。联合体各方应为履行合同承担连带责任。

4.3.2 联合体协议经委托人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经委托人同意，不得修改联合体协议。

4.3.3 联合体牵头人或联合体授权的代表负责与委托人联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。

## 4.4 总监理工程师

4.4.1 监理人应按合同协议书的约定指派总监理工程师，并在约定的期限内到职。监理人更换总监理工程师应事先征得委托人同意，并应在更换 14 天前将拟更换的总监理工程师的姓名和详细资料提交委托人。总监理工程师 2 天内不能履行职责的，应事先征得委托人同意，并委派代表代行其职责。

4.4.2 总监理工程师应按合同约定以及委托人要求，负责组织合同工作的实施。在情况紧急且无法与委托人取得联系时，可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施

后 24 小时内向委托人提交书面报告。

4.4.3 监理人为履行合同发出的一切函件均应盖有监理单位章或由监理单位授权的项目机构章，并由监理人的总监理工程师签字确认。

4.4.4 按照专用合同条款约定，总监理工程师可以授权其下属人员履行其某项职责，但事先应将这些人员的姓名和授权范围书面通知委托人和承包人。

## 4.5 监理人员的管理

4.5.1 监理人应在接到开始监理通知之日起 7 天内，向委托人提交监理项目机构以及人员安排的报告，其内容应包括项目机构设置、主要监理人员和作业人员的名单及资格条件。主要监理人员应相对稳定，更换主要监理人员的，应取得委托人的同意，并向委托人提交继任人员的资格、管理经验等资料。总监理工程师的更换，应按照本章第 4.4.1 项规定执行。

4.5.2 除专用合同条款另有约定外，主要监理人员包括总监理工程师、专业监理工程师等；其他人员包括各专业的监理员、资料员等。

4.5.3 监理人应保证其主要监理人员在合同期限内的任何时候，都能按时参加委托人组织的工作会议。

4.5.4 国家规定应当持证上岗的工作人员均应持有相应的资格证明，委托人有权随时检查。委托人认为有必要时，可以进行现场考核。

## 4.6 撤换总监理工程师和其他人员

监理人应对其总监理工程师和其他人员进行有效管理。委托人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的总监理工程师和其他人员的，监理人应予以撤换。

## 4.7 保障人员的合法权益

4.7.1 监理人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.7.2 监理人应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因监理需要占用节假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

4.7.3 监理人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

## 4.8 合同价款应专款专用

委托人按合同约定支付给监理人的各项价款，应专用于合同监理工作。

## 5. 监理要求

### 5.1 监理范围

5.1.1 本合同的监理范围包括工程范围、阶段范围和工作范围，具体监理范围应当根据三者之间的关联内容进行确定。

5.1.2 工程范围指所监理工程的建设内容，具体范围在专用合同条款中约定。

5.1.3 阶段范围指工程建设程序中的勘察阶段、设计阶段、施工阶段、缺陷责任期及保修阶段中的一个或者多个阶段，具体范围在专用合同条款中约定。

5.1.4 工作范围指监理工作中的质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、信息管理、组织协调和安全监理、环保监理中的一项或者多项工作，具体范围在专用合同条款中约定。

### 5.2 监理依据

除专用合同条款另有约定外，本工程的监理依据如下：

- (1) 适用的法律、行政法规及部门规章；
- (2) 与工程有关的规范、标准、规程；
- (3) 工程勘察文件、设计文件及其他文件；
- (4) 本工程监理的委托合同及补充合同；
- (5) 委托人签订的勘察、设计和施工承包合同；
- (6) 合同履行中与监理服务有关的来往函件；
- (7) 其他监理依据。

### 5.3 监理内容

除专用条件另有约定外，监理工作内容包括：

- (1) 收到工程设计文件后编制监理规划，并在第一次工地会议 7 天前报委托人。根据有关规定和监理工作需要，编制监理实施细则；
- (2) 熟悉工程设计文件，并参加由委托人主持的图纸会审和设计交底会议；
- (3) 参加由委托人主持的第一次工地会议；主持监理例会并根据工程需要主持或参加专题会议；
- (4) 审查施工承包人提交的施工组织设计，重点审查其中的质量安全技术措施、专项施

方案与工程建设强制性标准的符合性；

- (5) 检查施工承包人工程质量、安全生产管理制度及组织机构和人员资格；
- (6) 检查施工承包人专职安全生产管理人员的配备情况；
- (7) 审查施工承包人提交的施工进度计划，核查承包人对施工进度计划的调整；
- (8) 检查施工承包人的试验室；
- (9) 审核施工分包人资质条件；
- (10) 查验施工承包人的施工测量放线成果；
- (11) 审查工程开工条件，对条件具备的签发开工令；
- (12) 审查施工承包人报送的工程材料、构配件、设备质量证明文件的有效性和符合性，并按规定对用于工程的材料采取平行检验或见证取样方式进行抽检；
- (13) 审核施工承包人提交的工程款支付申请，签发或出具工程款支付证书，并报委托人审核、批准；
- (14) 在巡视、旁站和检验过程中，发现工程质量、施工安全存在事故隐患的，要求施工承包人整改并报委托人；
- (15) 经委托人同意，签发工程暂停令和复工令；
- (16) 审查施工承包人提交的采用新材料、新工艺、新技术、新设备的论证材料及相关验收标准；
- (17) 验收隐蔽工程、分部分项工程；
- (18) 审查施工承包人提交的工程变更申请，协调处理施工进度调整、费用索赔、合同争议等事项；
- (19) 审查施工承包人提交的竣工验收申请，编写工程质量评估报告；
- (20) 参加工程竣工验收，签署竣工验收意见；
- (21) 审查施工承包人提交的竣工结算申请并报委托人；
- (22) 编制、整理工程监理归档文件并报委托人。

## 5.4 监理文件要求

5.4.1 监理文件的编制应符合法律、规范标准的强制性规定和委托人要求，相关的监理依据应当完整准确，文件内容和相应数据应当真实可靠。

5.4.2 监理文件的深度应满足本阶段相应监理工作的规定要求，满足委托人的下步工作需要，并应符合国家和行业现行规定。

5.4.3 本工程监理文件的具体类别、编制要求、编制内容、提交时间和份数等，在专用合同条款中约定。

## 6. 开始监理和完成监理

### 6.1 开始监理

6.1.1 符合专用合同条款约定的开始监理条件的，委托人应提前 7 天向监理人发出开始监理通知。监理服务期限自开始监理通知中载明的开始监理日期起计算。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，因委托人原因造成合同签订之日起 90 天内未能发出开始监理通知的，监理人有权提出价格调整要求，或者解除合同。委托人应当承担由此增加的费用和（或）周期延误。

## 6.2 监理周期延误

在履行合同过程中，由于下列原因造成监理服务期限延误的，委托人应当延长监理服务期限并增加监理报酬，具体方法在专用合同条款中约定。

- (1) 合同变更；
- (2) 因委托人原因导致的监理工作暂停；
- (3) 未按合同约定及时支付监理报酬；
- (4) 未及时履行合同约定的相关义务；
- (5) 由于承包人延误、行政管理造成的监理服务期延误；
- (6) 造成监理服务期限延误的其他原因。

## 6.3 完成监理

6.3.1 监理人应当根据法律、规范标准、合同约定和委托人要求实施和完成监理，并编制和移交监理文件。

6.3.2 根据委托人要求或者基于专业能力判断，监理人认为能够提前完成监理的，可向委托人递交一份提前完成监理建议书，包括实施方案、提前时间、监理报酬变动等内容。除专用合同条款另有约定之外，委托人接受建议书的，不因提前完成监理而减少监理报酬；增加监理报酬的，所增费用由委托人承担。

6.3.3 缺陷修复监理指缺陷责任期间，监理人对承包人修复质量缺陷进行的监理。缺陷修复监理的责任由监理人负责。

6.3.4 委托人应当及时接收监理人提交的监理文件。如无正当理由拒收的，视为委托人已经接收监理文件。接收监理文件时，委托人应向监理人出具文件签收凭证，凭证内容包括文件名称、文件内容、文件形式、份数、提交和接收日期、提交人与接收人的亲笔签名等。

6.3.5 除专用合同条款另有约定外，监理文件包括纸质文件和电子文件两种形式，两者若有不一致时，应以纸质文件为准。纸质文件应当加盖单位章和总监理工程师的注册执业印章，具体份数、纸幅、装订格式等要求，应在专用合同条款中约定；电子文件应使用光盘和 U 盘分别贮存。

## 7. 监理责任与保险

### 7.1 监理责任主体

7.1.1 监理人应运用一切合理的专业技术、知识技能和项目经验，按照职业道德准则和行业公认标准尽其全部职责，勤勉、谨慎、公正地履行其在本合同项下的责任和义务。

7.1.2 监理责任为监理单位项目负责人终身责任制。总监理工程师应当按照法律法规、有关技术标准、设计文件和工程承包合同进行监理，对施工质量承担监理责任。

7.1.3 总监理工程师应当在办理工程质量监督手续前签署工程质量终身责任承诺书，连同法定代表人出具的授权书，报工程质量监督机构备案。

### 7.2 监理责任保险

除专用合同条款另有约定外，建议监理人根据工程情况对监理责任进行保险，并在合同履行期间保持足额、有效。

## 8. 合同变更

### 8.1 变更情形

8.1.1 合同履行中发生下述情形时，合同一方均可向对方提出变更请求，经双方协商一致后进行变更，监理服务期限和监理报酬的调整方法在专用合同条款中约定。

- (1) 监理范围发生变化；
- (2) 除不可抗力外，非监理人的原因引起的周期延误；
- (3) 非监理人的原因，对工程同一部分重复进行监理；
- (4) 非监理人的原因，对工程暂停监理及恢复监理。

8.1.2 基准日后，因颁布新的或修订原有法律、法规、规范和标准等引发合同变更情形的，按照上述约定进行调整。

### 8.2 合理化建议

8.2.1 合同履行中，监理人可对委托人要求提出合理化建议。合理化建议应以书面形式提交委托人，被委托人采纳并构成变更的，执行第 8.1 款约定。

8.2.2 监理人提出的合理化建议降低了工程投资、缩短了施工期限或者提高了工程经济效益的，委托人应按专用合同条款中的约定给予奖励。

## 9. 合同价格与支付

## 9.1 合同价格

9.1.1 本合同的价款确定方式、调整方式和风险范围划分，在专用合同条款中约定。

9.1.2 除专用合同条款另有约定外，合同价格应当包括收集资料、踏勘现场、制订纲要、实施监理、编制监理文件等全部费用和国家规定的增值税税金。

9.1.3 委托人要求监理人进行外出考察、试验检测、专项咨询或专家评审时，相应费用不含在合同价格之中，由委托人另行支付。

## 9.2 预付款

9.2.1 预付款应专用于本工程的监理。预付款的额度、支付方式及抵扣方式在专用合同条款中约定。

9.2.2 委托人应在收到预付款支付申请后 28 天内，将预付款支付给监理人；监理人应当提供等额的增值税发票。

## 9.3 中期支付

9.3.1 监理人应按委托人批准或专用合同条款约定的格式及份数，向委托人提交中期支付申请，并附相应的支持性证明文件。

9.3.2 委托人应在收到中期支付申请后的 28 天内，将应付款项支付给监理人；监理人应当提供等额的增值税发票。委托人未能在前述时间内完成审批或不予答复的，视为委托人同意中期支付申请。委托人不按期支付的，按专用合同条款的约定支付逾期付款违约金。

9.3.3 中期支付涉及政府投资资金的，按照国库集中支付等国家相关规定和专用合同条款的约定执行。

## 9.4 费用结算

9.4.1 合同工作完成后，监理人可按专用合同条款约定的份数和期限，向委托人提交监理费用结算申请，并提供相关证明材料。

9.4.2 委托人应在收到费用结算申请后的 28 天内，将应付款项支付给监理人；监理人应当提供等额的增值税发票。委托人未能在前述时间内完成审批或不予答复的，视为委托人同意费用结算申请。委托人不按期支付的，按专用合同条款的约定支付逾期付款违约金。

9.4.3 委托人对费用结算申请内容有异议的，有权要求监理人进行修正和提供补充资料，由监理人重新提交。监理人对此有异议的，按第 12 条的约定执行。

9.4.4 最终结清付款涉及政府投资资金的，按第 9.3.3 项的约定执行。

## 10. 不可抗力

### 10.1 不可抗力的确认

10.1.1 不可抗力是指监理人和委托人在订立合同时不可预见，在履行合同过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和专用合同条款约定的其他情形。

10.1.2 不可抗力发生后，委托人和监理人应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由合同双方协商确定。

### 10.2 不可抗力的通知

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

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

### 10.3 不可抗力后果及其处理

10.3.1 不可抗力引起的后果及其损失，应由合同当事人依据法律规定各自承担。不可抗力发生前已完成的监理工作，应当按照合同约定进行支付。

10.3.2 不可抗力发生后，合同当事人应当采取有效措施避免损失进一步扩大，如未采取有效措施致使损失扩大的，应当自行承担扩大部分的损失。

10.3.3 因一方当事人迟延履行合同义务，致使迟延履行期间遭遇不可抗力的，应由该当事人承担全部损失。

## 11. 违约

### 11.1 监理人违约

11.1.1 合同履行中发生下列情况之一的，属监理人违约：

- (1) 监理文件不符合规范标准以及合同约定；
- (2) 监理人转让监理工作；
- (3) 监理人未按合同约定实施监理并造成工程损失；

- (4) 监理人无法履行或停止履行合同；
- (5) 监理人不履行合同约定的其他义务。

11.1.2 监理人发生违约情况时，委托人可向监理人发出整改通知，要求其在限定期限内纠正；逾期仍不纠正的，委托人有权解除合同并向监理人发出解除合同通知。监理人应当承担由于违约所造成的费用增加、周期延误和委托人损失等。

## 11.2 委托人违约

11.2.1 合同履行中发生下列情况之一的，属委托人违约：

- (1) 委托人未按合同约定支付监理报酬；
- (2) 委托人原因造成监理停止；
- (3) 委托人无法履行或停止履行合同；
- (4) 委托人不履行合同约定的其他义务。

11.2.2 委托人发生违约情况时，监理人可向委托人发出暂停监理通知，要求其在限定期限内纠正；逾期仍不纠正的，监理人有权解除合同并向委托人发出解除合同通知。委托人应当承担由于违约所造成的费用增加、周期延误和监理人损失等。

## 11.3 第三人造成的违约

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

## 12. 争议的解决

委托人和监理人在履行合同中发生争议的，可以友好协商解决。合同当事人友好协商解决不成的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 第二节 专用合同条款

### 1. 一般约定

#### 1.1 词语定义

1.1.2.2 委托人：兰州新区利用外资项目管理办公室

1.1.3.1 本次进行监理服务招标的项目为新开发银行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程中川北站多式联运设施提升工程、高家庄站多式联运改扩建工程监理服务。

工程地点：甘肃省兰州新区；

起迄桩号：

施工合同标段划分：A1, A2；

监理合同标段划分：D1；

工程概况：。

#### 1.6 文件的提供和照管

1.6.2 委托人负责提供的文件、数量及期限：

- (1) 委托人与承包人签订的施工承包合同 1 份。
- (2) 委托人与承包人共同确认的已标价的工程数量清单及其说明 1 份。
- (3) 合同图纸和相关的标准图纸及说明 1 套。
- (4) 其他资料。

委托人应在监理合同生效且取得相关文件、资料后 7 日内，向监理人免费提供上述文件、资料。

#### 1.12 委托人要求

1.12.3 委托人提供国外规范和标准的时间：/，提供数量：/，其他要求：/。

### 4. 监理人义务

#### 4.2 履约保证金

4.2.1 缺陷责任期保函金额：缺陷责任期监理服务费用总额的 3%。

履约保证金可采用保函或现金、银行电汇的形式，履约保证金的金额为签约合同价的 5%；采用银行保函时，须从国有或股份制商业银行开具（地市级支行及其以上国有股份制商业银行）。

#### 4.5 监理人员的管理

在第 4.5.4 项后，增加以下条款：

4.5.5 监理人应按监理服务协议书要求，配备监理服务的人员，并且监理人员资质及数量必须能够满足监理服务协议规定的监理服务工作。在工程施工、缺陷责任期和保修期期间应保持人员的相对稳定。总监、副总监、专业监理工程师等主要人员的人数，原则上保持不变，因部分工程施工开始或结束时间不同，部分专业监理工程师的进、退场可有先有后，监理员的人数也应根据工程进展情况作出适当的调整。监理人员的进、退场情况应事先取得发包人的书面同意。

尽管监理人已按技术建议书的人员进场计划派遣了监理人员，但若发包人认为现场监理人员仍不足以满足施工监理服务的需要而影响了对工程质量及进度的监控时，发包人有权要求监理人另外增派或雇用监理人员。监理人在接到通知后应立即执行发包人的指示，不得无故拖延。监理人因此增加的费用支出应视为已包括在其投标报价之中，发包人不另行支付。

## 5. 监理要求

### 5.1 监理范围

5.1.2 工程范围包括：详见招标范围及施工监理各标段施工图纸。

5.1.3 阶段范围包括：施工准备阶段，施工阶段，交、竣工验收与缺陷责任期阶段。

5.1.4 工作范围包括：质量控制、进度控制、合同管理、信息管理、组织协调、廉政建设和安全监理、环保水保管理等。

### 5.3 监理内容

监理人应按照相关法律、法规开展监理服务。委托人须依据相关法律、法规要求对监理机构的设置方式进行选择，并在项目专用合同条款中予以约定。各阶段监理服务包括但不限于以下内容，委托人可根据工程实际情况在项目专用合同条款中对其进行调整。

工程只设置总监理工程师办公室：总监理工程师办公室设立工地试验室（费用不含入监理费中），工地试验室相应的检查项目和抽检频率：按相关规范标准执行。

监理人自行设立工地试验室的，应具有相应的试验检测机构等级证书，否则，监理人应委托具有相应资格的第三方试验检测机构设立工地试验室。

监理服务内容包含但不限于以下内容：

(1) 按监理合同要求建立总办工地试验室，按监理合同要求配备常规的试验检测设备，并须达到项目专用合同条款中约定的检查项目及频率要求；

(2) 熟悉合同文件，调查施工环境条件；

(3) 在合同约定的期限内编制监理计划，根据监理计划在相应工程开工前编制监理细则；

(4) 在合同约定的期限内审批承包人提交的施工组织设计（含安全技术措施、应急救援抢险方案、专项施工方案及施工环境保护措施）；

(5) 参加设计交底；

(6) 审批承包人提交的总体进度计划，核批承包人对总体进度计划的调整计划；

(7) 检查承包人工程质量、施工安全和施工环境保护等保证体系；

- (8) 审核承包人的工地试验室；
- (9) 对承包人提交的原始基准点、基准线和基准高程的复测结果进行平行复测，审核后予以批复；
- (10) 验收承包人测定的地面线；
- (11) 审批承包人提交的分项、分部、单位工程划分；
- (12) 确认承包人提交的场地占用计划；
- (13) 核算承包人对工程量清单的复核结果；
- (14) 签发开工预付款支付证书；
- (15) 主持召开监理交底会；
- (16) 主持召开第一次工地会议；
- (17) 签发合同工程开工令；
- (18) 按合同约定对工程分包计划和协议进行审查，并审查分包合同中是否明确了承包人与分包单位各自在安全生产方面的责任；
- (19) 审批施工测量放线；
- (20) 审批工程原材料及混合料配合比；
- (21) 审查施工组织及人员配备；
- (22) 审查承包人进场的施工机械设备；
- (23) 审查承包人提交的分项、分部工程的施工方案及主要工艺；
- (24) 审批承包人月进度计划，检查和监督进度计划的实施；
- (25) 审批分项（分部）工程的开工申请；
- (26) 验收构配件或设备；
- (27) 按有关规定和要求对工程进行巡视、旁站和抽检，并做好记录；
- (28) 对关键工序进行签认；
- (29) 对发生的质量缺陷、质量隐患和质量事故进行调查、处理或对不属于监理人权限处理的质量事故督促承包人按规定报告有关部门；
- (30) 签发单位或合同工程及分部（分项）工程的暂停令和复工令；
- (31) 对交工的单位、分部、分项工程进行检验和质量等级评定并签发《中间交工证书》；
- (32) 对已完工程按合同约定的方法进行计量；
- (33) 审核工程中期支付申请，签发中期支付证书；
- (34) 按有关规定及时对已完分部工程、单位工程及合同工程进行质量评定；
- (35) 受理合同其他事项的有关事项，按合同约定审核、评估和处理工程变更、延期、费用索赔、价格调整、保险、违约、争端等合同事项；
- (36) 组织编写监理月报；
- (37) 主持开工地例会或根据工程需要主持召开专题工地会议；

- (38) 协助委托人审查交工验收申请，评定工程质量；
- (39) 参加委托人组织的合同工程交工验收；
- (40) 编写监理工作报告，并提交委托人；
- (41) 签认交工结账证书；
- (42) 组织编制工程监理竣工文件，并督促承包人按合同约定编制和整理竣工资料；
- (43) 在合同工程的缺陷责任期内，检查承包人剩余工程的实施：巡视检查已完工程，指示承包人修复发生的工程缺陷，调查、确认缺陷责任及修复费用；
- (44) 缺陷责任期结束，经检查符合条件时，签发合同工程缺陷责任终止证书；
- (45) 签认最后支付证书；
- (46) 参加工程竣工验收；
- (47) 提供其他工程管理咨询服务。

在第 5.4 项后，增加以下条款：

### 5.5 监理服务形式

监理服务机构设置：总监理工程师办公室。

总监理工程师办公室按相关规定设置。

### 5.6 监理服务目标

5.6.2 对第三方履约管理的服务目标：对工程建设项目进行有效的质量控制、进度控制、施工安全管理、合同管理、信息管理和组织协调工作，全面维护委托人所委托项目的合法权益，严格督促承包人履行工程承包合同，确保完成合同中约定的工期目标、质量控制目标、安全施工目标、文明施工目标、农民工工资清欠目标等各项指标。

### 5.7 委托人对监理人的授权

5.7.1 委托人对监理人的授权：如有授权见授权书。

## 6. 开始监理和完成监理

### 6.1 开始监理

6.1.1 满足以下条件时，监理人应开始监理工作：签订监理合同之日起。

### 6.2 监理周期延误

由于非监理人责任造成监理服务期限延误的，延长监理服务期限的计算方法：发生约定情形且监理人向委托人提出申请之日起至该情形灭失之日止，据实计算；增加监理服务费用的计算方法：按项目专用合同条款8.1款执行。

注：（1）在监理范围不变情况下，施工期服务期限延长不超过计划总工期 3 个月（含 3 个月）的，监理服务费一律不予调整；当监理范围发生变化导致施工期服务期限增减或监理范围不变但施工期服务期限延长超过计划总工期 3 个月的，在第 4 个月开始监理服务费的变更增加由双

方协商确定。

(2) 监理期间发生 6.2 款或 8.1 款约定情形致使监理服务费用增加但施工期服务期限不延长的，监理服务费的调整届时双方协商确定。

## 8. 合同变更

### 8.1 变更情形

8.1.1 合同变更时，监理服务期限的调整方法：按变更发生之日起至变更灭失之日止，按实计算调整服务期限；监理服务费用的调整方法：

(1) 监理人员服务费增加的服务工作日数×监理人员日平均单价（即人月单价÷30）

(2) 监理办公设施费、交通设施费（含燃料消耗等费用）、试验设施费及生活设施费将按照、因增加监理服务而导致实际增加的设施数量及监理单位在报价清单中填报的相应价格进行支付。

### 8.2 合理化建议

8.2.2 监理人提出的合理化建议降低了工程投资、缩短了施工期限或者提高了工程经济效益的，委托人给予监理人如下奖励：不适用。

## 9. 合同价格与支付

### 9.1 合同价格

9.1.1 本合同的价款确定方式：固定单价。

在合同实施期间，由于人工、材料、设备等因素的市场价格变化导致本项目监理服务费用变化，合同价格的调整方式和风险范围划分：因上述因素市场价格发生变化导致本项目监理服务费用变化的一律不予调整。

### 9.2 预付款

本条款修改为：本项目不提供预付款。

### 9.3 中期支付

9.3.5 中期支付涉及政府投资资金的，支付规定如下：按监理人员、办公设施、交通设施、试验设施、生活设施的实际投入情况每三个月由项目办对监理服务进行综合评价，根据考评结果结算监理费用，支付的监理进度款达到合同价格的 70% 暂停支付；待工程竣工验收合格后支付至合同价格的 80%，工程审计结算办理完成后 30 日内付至合同价格的 97%；缺陷责任期满无任何质量问题 30 日内付清全部监理费。

## 10. 不可抗力

### 10.1.1 不可抗力的确认

补充：

不可抗力的其他情形：

(1) 泥石流、暴雨（雪）、龙卷风等自然灾害；

(2) 空中飞行物体坠落或非委托人或监理人责任造成的爆炸、火灾。

## 11. 违约

第 11.1 款细化为：

### 11.1 监理人违约

11.1.2 监理人发生违约情况时，委托人有权向监理人课以违约金，具体约定如下：  
按委托人发布并实施的相关管理办法执行。

### 11.2 委托人违约

11.2.2 委托人发生违约情况时，监理人有权向委托人课以违约金，具体约定如下：按合同相关约定执行。

## 12. 争议的解决

首先通过双方协商解决，协商解决不成，则通过以下途径之一解决纠纷：

提请仲裁

向项目所在地人民法院提起诉讼

## 13. 补充条款

若委托人认为监理人投入本标段的人员、设备、设施等不满足本项目实际需求时，委托人有权要求监理人增加相关人员、设备、设施等，并不予支付任何费用（其费用视为已包含在投标报价中）。

### 第三节 合同附件格式

## 附件一：合同协议书

### 合同协议书

\_\_\_\_\_（委托人名称，以下简称“委托人”）为实  
施\_\_\_\_\_（项目  
名称），已接受\_\_\_\_\_（监理人名称，以下简称“监理人”）对该项目监理投  
标。

委托人和监理人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：（1）中标通知书；（2）投标函及投标函附  
录；（3）专用合同条款；（4）通用合同条款；（5）委托人要求；（6）监理报酬清单；  
（7）监理大纲；（8）其他合同文件。
2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件  
的排列顺序在先者为准。
3. 签约合同价：人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_）。
4. 总监理工程师：\_\_\_\_\_。
5. 监理工作质量符合的标准和要求：\_\_\_\_\_。
6. 监理人承诺按合同约定承担工程的监理工作。
7. 委托人承诺按合同约定的条件、时间和方式向监理人支付合同价款。
8. 监理人计划开始监理日期：\_\_\_\_\_，实际日期按照委托人在开始监理通知中载  
明的开始监理日期为准。监理服务期限为\_\_\_\_\_天。
9. 本合同协议书一式\_\_\_\_\_份，合同双方各执\_\_\_\_\_份。
10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

委托人：\_\_\_\_\_（盖单位章）      监理人：\_\_\_\_\_（盖单位章）  
法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）      法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）  
\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日      \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 附件二：履约保证金格式

如采用银行保函，格式如下。

### 履约保证金

\_\_\_\_\_（委托人名称）：

鉴于（委托人名称，以下简称“委托人”）接受（监理人名称，以下称“监理人”）于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日参加\_\_\_\_\_（项目名称）监理招标项目的投标。我方愿意无条件地、不可撤销地就监理人履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥）\_\_\_\_\_。
2. 担保有效期自委托人与监理人签订的合同生效之日起至委托人签发竣工验收证书之日起 28 日后失效。
3. 在本担保有效期内，如果监理人不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在 7 日内无条件支付。
4. 委托人和监理人变更合同时，无论我方是否收到该变更，我方承担本担保规定的义务不变。

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：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 第五章 委托人要求

# 新开发银行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程 中川北站多式联运设施提升工程、高家庄站多式联运改扩建工程 监理服务任务大纲

## 一、监理服务的工程背景

近年来，兰州新区经济加快发展，产业聚集度日益增强，向西开放平台作用逐渐显现，但综合交通尚未充分发挥，区域物流发展成本居高，影响招商引资和经济持续发展。利用新开发银行贷款实施该项目，对于兰州新区完善交通设施、发展多式联运、带动现代物流、提高区域竞争力、支持全省“一带一路”建设，具有积极的促进作用。本项目包括四个子项目：即中川北站多式联运设施提升工程（站改工程、货场补强）；高家庄站多式联运改扩建工程（站改部分、货场补强）。

**中川北站多式联运设施提升工程（站改工程、货场补强）**：项目位于兰州新区纬五十四路以南，经四十路以东，省道 S201 以西，纬五十三路以北区域，项目所在位置总体道路相通，交通便利。工程位于秦王川盆地内冲、洪积平原区，地质构造不发育，总体地形较平缓，第四系地层较厚，岩土种类较多，地层空间分布较复杂，主要地层为人工填土、砂质黄土、黏质黄土、细砂、砾砂、细圆砾土、粉质黏土，除部分素填土、杂填土与局部分布的软塑状黏质黄土工程性质较差外，其余岩土工程性质一般至良好，土质较不均匀；地下水仅在局部发育，未见不良地质现象，砂质黄土与黏质黄土分布范围广，地表分布层具 I 级（轻微）非自重至 II 级（中等）自重湿陷性，对工程有一定影响。总体场地较稳定，工程地质条件一般，较适宜工程建设。本工程规模为：新建中川北站到发线 6 条、车站西端咽喉牵出线 1 条及机务折返段，内设置电力机车整备待班线 2 条、机车走行线及越行线各一条；完善货场及公铁联运物流设施功能，增设西北金属期货交割库装卸线 1 条，新建成件包装作业区站台仓库及笨大货物作业区、商品汽车作业区、海关监管区场地硬化，新建公路配送仓库、集装箱堆场、停车场以及其他生产生活房屋，配置龙门吊、叉车等机械及设备。

**高家庄站多式联运改扩建工程（站改部分、货场补强）**：项目位于兰州新区朱中线高家庄车站南侧，松花江路（纬六十五路）以北，经十五路以东，经五十路以西。

1) 工程范围内广泛分布的人工填土，成分以纯净砂质黄土为主，密实度不均，且普遍具有湿陷性，工程涉及处须结合工程分别采取清除、换填、碾压处理等工程措施。

2) 工程范围内主要地层上更新统风积砂质黄土具III级(严重)-IV级(很严重)自重湿陷性,湿陷土层厚 15~25m。对工程有一定影响,对位于其上的工程需结合工程设置采取相应的工程措施来消除湿陷性的影响,并做好地表防、排水措施。3) 地震动峰值加速度值为 0.10g(相当于地震基本烈度七度),地震动反应谱特征周期 0.45s。4) 土壤最大季节冻土深度 146cm。综上所述,场地工程地质条件一般,适宜本工程建设。本工程规模为:新增到发线 2 条,车站西端咽喉新建牵出线 1 条,新建成件包装货物装卸线 1 条,设置站台、站台仓库、冷库、公路配送分拨仓库;配套建设新建综合服务楼、道路、停车场、购置正面吊、叉车台、轨道衡等装卸机械设备。

本次中川北站多式联运设施提升工程总投资 58574 万元,总工期 36 个月。高家庄站多式联运改扩建工程总投资 37037 万元,总工期 36 个月。

### 1、具体项目内容

**中川北站多式联运设施提升工程(站改):**中川北站新建到发线兼调车线 6 条,新建中川北机务折返段 1 处,西端咽喉牵出线 1 条,其中接触网架线 26.5 公里,**新建:**站线 11.04 公里,铺道岔 29 组,粒料道床 33017m<sup>3</sup>,**改建:**线路拆除 1.33 公里,线路重铺 1.33 公里,道岔拆除 15 组,道岔重铺 14 组,**改建:**1-14m 框架桥 1 座/613.9 顶平米,1-(12+15+15+12)m 框架桥 1 座/2086.3 顶平米,**接长:**1-6.0m 框架涵 1 座/71.48 横延米,1-1.5m 框架涵 1 座/143.99 横延米;设置运转综合楼,机务人员宿舍等相关生产生活配套设施,建筑面积 5245.74 m<sup>2</sup>;新增到发场与物流园间土方填筑工程,其中清表 162715 m<sup>2</sup>、挖土方 10313m<sup>3</sup>、C 组填料 957975m<sup>3</sup>、A 组填料 39588m<sup>3</sup>、B 组填料(改良土)111088m<sup>3</sup>、填 2:8 灰土 162715m<sup>3</sup>,站场硬化 31206 m<sup>2</sup>。

**中川北站多式联运设施提升工程(货场):**新建西北金属期货交割库装卸线 1 条;新建成品包装作业区站台仓库,新增笨大货物作业区、商品作业区、海关监管区南侧场地硬化;新增公路配送仓库、配套服务、大型停车场以及其他生产生活房屋;新增站区环线道路;新增龙门吊 6 台、正面吊 3 台、汽车吊 2 台、叉车 2 台、集装箱拖挂车 25 台、调车机车 2 台。

主要工程数量汇总表

工程类别		单位	数量
征地	永久用地	亩	122
	临时用地	亩	87

拆迁	民房		平方米	1203	
	温室大棚		平方米	2828	
	通信迁改		项	1	
	电力线路改移		处	1	
	砍树及补偿		棵	1680	
路基	区间	清除表土		平方米	162715
		水塘处理		立方米	2310
	站场	挖土方		立方米	10313
		人力挖台阶		平方米	19425
		C组填料		立方米	957975
		A组填料		立方米	39588
		B组填料(填改良土)		立方米	111088
	区间路基附属	填砂石料		立方米	7089
		填2:8灰土		立方米	162715
		冲击碾压(24遍)		平方米	325431
		种灌木		株	122500
		复合土工膜		平方米	70889
		土工格栅		平方米	37374
		浆砌石(护坡)		立方米	4385
		混凝土(护坡)		立方米	2343
		混凝土(沟渠)		立方米	330
		拆除圪工		立方米	5291
路肩封闭		立方米	1707		
桥涵	桥	改建	1-14m 框架桥	顶平米/座	613.9/1
			1-(12+15+15+12)m 框架桥	顶平米/座	2086.3/1
	涵洞	接长	1-6.0m 框架涵	横延米/座	71.48/1
			1-1.5m 框架涵	横延米/座	143.99/1
轨道	新建	站线		铺轨公里	11.04
		铺岔		组	29
		粒料道床		立方米	33017
	改建	线路拆除		公里	1.33
		线路重铺		公里	1.33
		道岔拆除		组	15
道岔重铺		组	14		
通信	敷设光、电缆		条公里	5.3	
信号	联锁装置		联锁道岔	50	
信息	安装其他系统软件		套	8	
电力	低压电缆线路		HM	77	
	低压控制电缆线路		HM	35	
	电源电缆线路		公里	2.8	
	箱式变电站		座	3	
	动力配线		kw	750	
	动力配电箱		个	15	
	接触网架线		条公里	26.5	

电力接触网	开闭所		处	1
	电力调度所		处	1
房屋	含道路及硬化面 2200 平米		平方米	5245.74
热网管道	采暖及热水管道		米	1010
	电采暖器		台	9
	钢板水箱		台	1
	超低温 CO2 空气源热泵机组		台	5
给排水	室内给排水及消防	手提式磷酸铵盐干粉灭火器	具	50
		二氧化碳热泵热水机组	台	2
		水箱	台	1
		二氧化碳灭火器	具	2
	室外	聚乙烯(PE)管	米	850
		铸铁管	米	160
		双壁波纹管(HDPE)管	米	1350
		化粪池	座	3
		隔油池	座	2
		污(雨)水泵站	座	1
		潜污泵	套	2
		安装机务段道岔集中控制装置		套
安装 整备场隔离开关微机控制装置		套	1	
安装 离子交换软水装置 2t/d 带电渗析		台	1	
安装 机车车号识别系统		套	1	
车辆	装卸检修作业场设备		套	1
站场	围墙		米	1215
	栅栏		米	2326
	砼路面		平方米	8174
	硬化面		平方米	23032
	排水管		米	105
	排水沟		立方米	3415.8
大临及过渡工程	混凝土集中拌和站		处	1
	信号过渡工程		站	1
	站场接触网过渡		处	1

**高家庄站多式联运改扩建工程（站改）：**本项目在高家庄车站南侧新增到发线 2 条，有效长 1050m，并在车站西侧设牵出线 1 条，有效长 1050m，牵出线上跨经十五路（中快速路）及石油管道，设梁桥 1 座，长 423.1m，专用线在牵出线上引出后折向东南方向，预留规划的高家庄货场接轨条件

**高家庄站多式联运工程（货场）：**新建成件包装货物装卸线 1 条，新建高站台、站台仓库、冷库、公路配送分拨仓库；新建综合服务楼及其他生产生活房屋；新建货车环形道路、新增装卸区、停车场硬化等工程；新增正面吊 2 台、叉车 2 台、轨道衡 1 台、汽车衡 1 台。

**主要工程数量汇总表**

名 称		单 位	数 量	
征地（永久占地）		亩	59.5	
征地（临时用地）		亩	53	
路基工程	站场土石方		立方米	281514.2
	其中	土方	立方米	79766.7
		A 组填料	立方米	17693.5
		B 组填料	立方米	22782
		改良土	立方米	161272
桥涵工程	大桥		座/横延米	1/423.1
	接长框架涵		座/横延米	2/24
轨道工程	正线铺轨		铺轨公里	0.198
	站线铺轨		铺轨公里	5.427
	铺 岔		组	9
	铺 碴		立方米	14465.2
房屋工程		立方米	13.59	

### 1) 轨道工程

**中川北站多式联运设施提升工程：**中川北站新增到发线钢轨类型为 50kg/m-25m 定尺钢轨，钢轨接头螺栓采用 8.8 级高强度接头螺栓，螺母采用 10 级高强度螺母，垫圈采用单层弹簧垫圈。牵出线及机务段线钢轨类型为 50kg/m-25m，钢轨接头螺栓采用 8.8 级高强度接头螺栓，螺母采用 10 级高强度螺母，垫圈采用单层弹簧垫圈。新增到发线轨枕为新 II 型钢筋混凝土枕，轨枕数目为 1600 根/km。混凝土轨枕扣件采用弹条 I 型扣件，轨下橡胶垫板与扣件配套使用。牵出线及机务段线轨枕采用新 II 型钢筋混凝土枕，轨枕数目为牵出线 1600 根/km，机务段线 1440 根/公里。混凝土轨枕扣件采用弹条 I 型扣件，轨下橡胶垫板与扣件配套使用。到发线道床均采用单层 I 级碎石道砟，其顶面宽度为 2.9m。站线道砟道床边坡坡度为 1：1.5。本次设计新增到发线道床厚采用表层 20cm 面砟，底层 20cm 底砟。牵出线道床厚度 35cm，机务段线道床厚度 25cm。

**高家庄站多式联运改扩建工程：**钢轨及配件高家庄站新增到发线钢轨类型为 50kg/m-25m，钢轨接头螺栓采用 8.8 级高强度接头螺栓，螺母采用 10 级高强度螺母，垫圈采用单层弹簧垫圈。高家庄站新增到发线轨枕为新 II 型钢筋混凝土枕，轨枕数目为 1600 根/km。道岔区应根据道岔的类型选用配套的混凝土岔枕。混凝土轨枕扣件采用弹条 I 型扣件，轨下橡胶垫板与扣件配套使用。到发线道床均采用单层 I 级碎石道砟，其顶面宽度为 2.9m。站线道砟道床边坡坡度为 1：1.5。道岔的道床厚度不小于连接的主要线路的道床厚度。本次设计新增到发线道床厚采用表层 20cm 面砟，

底层 20cm 底砟。牵出线、本次设计道床厚度采用表层 15cm 面砟，底层 20cm 底砟。有调车作业的牵出线、走行线及道岔区范围内，线路间道碴应填平至轨枕底以下 3cm。牵出线外均应道床肩宽加宽到 1.0m，并用细粒整平。高家庄站站内朱中正线改建部分、新增到发线均采用 50kg/m-12 号道岔（专线 4257）。牵出线及走行线部分道岔采用 50kg/m-9 号道岔（CZ2209A）。

## 2) 路基工程:

**中川北站多式联运设施提升工程:** 工程范围位于中川北站西侧及南侧，全部为站场工程，场内以填方为主。工程范围内特殊岩土主要为人工填土及湿陷性黄土，一般具 II 级（中等）自重湿陷性，局部具 I 级（轻微）非自重湿陷性。中川北站南侧新建 6 条到发线兼倒车线、新建中川北机务折返段 1 处、西端牵出线 1 条的坡面防护及地基处理工程。中川北站新增到发线：路基面形状为锯齿状，路基面排水坡度设为 2% 的锯齿形排水坡，基床表层、底层均应做成与路拱相同的横向排水坡。车站最外侧到发线路基半宽不应小于 3m。（2）牵出线及机务折返段线：站场路基面形状为三角形，由路基中心线向两侧设 2% 的人字排水坡，曲线加宽时，仍保持三角形。基床表层、底层均应做成与路拱相同的横向排水坡。车场最外侧线路路基半宽不应小于 3m，最外侧线路有调车人员上、下车作业的一侧，路基半宽不应小于 3.5m。中川北站新增到发线基床范围与既有中马线保持一致，基床表层 0.6mA 组填料，基床表层以下 1.9m 厚 B 组填料，路堤坡脚外设置不小于 2.0m 宽天然护道。本次设计牵出线、机务折返段线的路基填料和压实度遵循 IV 级铁路路基标准设计，路基基床表层厚度为 0.5m，基床底层厚度为 0.7m，基床总厚度为 1.2m。

**高家庄站多式联运改扩建工程:** 高家庄新增到发线：路基面形状为三角形，由路基中心线向两侧设 2% 的人字排水坡。基床表层、底层均应做成与路拱相同的横向排水坡。车场最外侧线路路基半宽不应小于 3m，最外侧线路有调车人员上、下车作业的一侧，路基半宽不应小于 3.5m。本次设计新增 5 道外侧路基半宽采用 3.5m。牵出线及走行线：站场路基面形状为三角形，由路基中心线向两侧设 2% 的人字排水坡。曲线加宽时，仍保持三角形。基床表层、底层均应做成与路拱相同的横向排水坡。车场最外侧线路路基半宽不应小于 3m，最外侧线路有调车人员上、下车作业的一侧，路基半宽不应小于 3.5m。本次设计牵出线及走行线两侧路基半宽采用 3.5m。路

基基床各结构层的压实标准符合《III、IV级铁路设计规范》的规定，见下表。

基床的压实标准

层位	填料类别 压实指标	改良 土	砂类土 (粉砂除 外)	砾石 类
基床表层	压实系数 Kh	0.91	—	—
	地基系数 K30(MPa/m)	90	100	120
	相对密度 Dr	—	0.75	—
基床底 层	压实系数 Kh	0.86	—	—
	地基系数 K30(MPa/m)	70	80	100
	相对密度 Dr	—	0.7	—

注：1、Kh 为重型击实实验的压实系数，在年平均降水量小于 400mm 地区，Kh 值可按表列数值减小 0.05。

2、K30 为 30cm 直径荷载板试验得出的地基系数，取下沉量为 1.25mm 的荷载强度。

路堤基床以下部位填料采用 A、B 及 C 组填料。压实标准应符合《III、IV级铁路设计规范》表 5.6.2 的规定，详见下表。

基床以下部位填料的压实标准

填筑部位	标准	细粒土、细 粒改良土、粉砂	细砂、中砂、粗砂、砂砾	碎石类土
不浸水部分	压实系数 Kh	0.81	—	—
	地基系数 K30 (MPa/m)	60	70	80
	相对密度 Dr	—	0.65	—
浸水部分及 桥涵缺口	压实系数 Kh	0.86	—	—
	地基系数 K30 (MPa/m)	70	80	100
	相对密度 Dr	—	0.7	—

注：1、在年平均降水量小于 400mm 地区，Kh 值可按表列数值减小 0.05。

2、桥涵缺口指桥台背后上方长度不小于桥台高度加 2m 的范围，涵管缺口指涵管两侧每边不小于涵管孔径 2 倍的范围。路堤高度小于 1.2m 的低路堤地段，基床表层厚度范围内的土质及天然密实度应符合基床表层标准，基床底层厚度范围内天然地基土的静力触探比贯入阻力  $P_s$  值不得小于 1.0Mpa 或天然地基基本承载力  $\sigma_0$  不小于 120kpa，否则采取碾压或挖除换填处理，换填厚度一般为 0.5~1.0m。本次设计牵出线、走行线范围采用表层换填 0.5m 厚 A 组填料。

路基边坡坡率专用线按《III、IV级铁路设计规范》第 5.6.3 条规定，一般填料路

堤边坡坡率详见下表。

路堤边坡坡率

填料种类	边坡高度(m)			边坡坡度		
	全部高度	上部高度	下部高度	全部坡率	上部坡率	下部坡率
一般细粒土	20	8	12	-	1:1.5	1:1.75
漂石、卵石土碎石、粗粒土（细砂、粉砂除外）	20	12	8	-	1:1.5	1:1.75
硬块石土	8	-	-	1:1.3	-	
	20	-	-	1:1.5	-	

路堑坡率路堑边坡型式及坡率根据工程地质和水文地质条件、岩土的性质、边坡高度、施工方法等条件，并结合自然稳定山坡和边坡防护措施综合确定路堑边坡坡率。结合本项目地层岩性特点，路堑边坡坡率一般情况下为：1: 1.0~1:1.5。本次设计采用 1:1.5。

### 3) 桥涵工程

**中川北站多式联运设施提升工程：**本线既有箱形桥均按同式样接长使用，涵洞均采用框架涵接长使用。既有涵洞接长新旧基础重叠时凿除既有线涵洞基础，设置竖直沉降缝，两涵相接处做好防水处理。既有涵接长时，采用人工挖孔桩对既有线路路基进行加固、防护。

(1) 箱形桥：主体结构采用 C40 钢筋混凝土，出入口八字翼墙采用 C40 混凝土，基础采用 C40 混凝土，地下水及环境土有侵蚀性的桥涵按《铁路混凝土结构耐久性设计规范》（TB1005-2010）办理。

(2) 涵洞：主体结构采用 C35 钢筋混凝土，出入口八字翼墙采用 C30 混凝土，基础采用 C30 混凝土，地下水及环境土有侵蚀性的桥涵按《铁路混凝土结构耐久性设计规范》（TB1005-2010）办理。

(3) 桥涵附属工程铺砌，采用 M10 浆砌片石，下设 10cm 碎石垫层。

(4) 普通钢筋采用 HPB300、HRB400 钢筋。

### **高家庄站多式联运改扩建工程：经十五路大桥（中心里程：QK0+252.7）**

该大桥位于兰州新区秦川镇。地貌上属秦王川盆地内冲、洪积倾斜平原区，工点范围内地形平坦，横跨兰州新区经十五路及中石油输油管道（ $\phi$  100cm）1 条，交通方便。桥址区地震动峰值加速度 0.15g（相当于地震基本烈度Ⅶ度），地震动反应谱特征周期 0.45s。根据地质调查、结合勘探地质资料，桥址范围内地层主要有第四系

全新统冲、洪积砂质黄土、细砂、砾砂，上更新统冲洪积粉质黏土。桥位处的主要控制因素为：新设桥梁需跨越既有经十五路及中石油输油管道。1、主要技术条件本桥位于直线上，桥梁上线路纵坡为 11.0‰坡段长 335.5m，1.0‰坡段长 1012.4m，且均为上坡，桥梁所处线路为单线。2、孔跨式样桥位服从线路走向，桥长主要受地形及线路纵坡控制，桥梁布置主要受立交控制，桥梁在 QK0+104 线位处跨越既有经十五路及 QK0+308 线位处跨越既有中石油输油管道。桥梁孔跨式样为

1-32m 预应力混凝土简支 T 梁

1-32m 预应力混凝土简支 T 梁

+3-24mT 型钢构+(2-24m+6-32m+1-24m+1-32m) 预应力混凝土简支 T 梁，桥梁中心里程为 QK0+252.7，桥全长 423.1m。3、墩台及基础类型的选择桥台形式采用 T 形桥台；桥墩形式采用圆端形实体桥墩；基础形式采用 d=100cm 钻孔灌注桩基础4、施工方法的初步意见简支梁采用工厂集中预制，采用架桥机架设。桥梁各墩台桩基础均采用钻孔灌注桩施工法施工。顶帽及托盘采用支架立模现浇施工。刚架桥施工在既有经十五路上设置支架，立模现浇施工。

### 特大、大、中桥表

序号	中心里程	桥梁名称	结构形式	小里程侧台尾里程	大里程侧台尾里程	孔跨类型	用途	桥梁全长(m)
1	QK0+252.7	经十五路大桥	单线梁桥	QK0+41.65	QK0+464.75	$\frac{1-32m}{1-32m}+1-(3 \times 24)m$ 连续刚构 +2-24m+6-32m+1-24m+1-32m	交通	423.1

### 涵洞表

接长框架涵								
序号	中心里程	孔径式样	交角(度)	流向	用途	桥涵性质	横延米(m)	备注
1	朱中线 DK66+343	1-2.0m	90°	右→左	排水	左侧接长	11	
2	QK1+062.9	1-2.0m	90°	左→右	排水	左侧接长	13	

### 涵洞工程数量表

座数				2	
孔径				1-2.0m 框架涵	
横延米				24.0	
基坑	挖土方	3m 以内	无水无挡	m <sup>3</sup>	
			无水有挡	m <sup>3</sup>	
			有水无挡	m <sup>3</sup>	180.1
			有水有挡	m <sup>3</sup>	
		3m 以上	无水无挡	m <sup>3</sup>	
主体工程	涵身及出入口	涵身	C35 钢筋混凝土	m <sup>3</sup>	56.4
			HRB400 级钢筋	kg	9141.5
			HPB300 级钢筋	kg	1015.7
		端、翼墙墙身	C30 混凝土	m <sup>3</sup>	19.1

		泄床	C30 混凝土	m <sup>3</sup>	13.8	
			碎石垫层	m <sup>3</sup>	1.3	
		帽石	C30 混凝土	m <sup>3</sup>	2.5	
防护工程	防水层		M10 水泥砂浆	m <sup>2</sup>	0.7	
			防水卷材	m <sup>2</sup>	82.6	
			C40 细石子混凝土	m <sup>3</sup>	1.8	
			聚氨酯防水涂料	m <sup>2</sup>	286.1	
	沉降缝		个数		个	15.0
			M10 水泥砂浆	m <sup>3</sup>	0.6	
			聚苯乙烯泡沫板厚 3cm	m <sup>2</sup>	11.9	
			止水带	m	148.8	
		防水卷材	m <sup>2</sup>	44.7		
附属工程	出入口顺沟顺路挖方		土方	m <sup>3</sup>	160.0	
	出入口边坡、沟床、锥体、垂裙铺砌		M20 水泥砂浆砌片石	m <sup>3</sup>	42.9	
			碎石垫层	m <sup>3</sup>	14.3	
		防磨损层	C30 混凝土	m <sup>3</sup>	90.0	
	栏杆		钢制栏杆	kg	193.7	
			草袋围堰	m <sup>3</sup>	48.0	
	排水过渡		抽水台班	m <sup>3</sup>	180.0	
		拆除工程	拆除浆砌片石	m <sup>3</sup>	19.1	
既有涵出入口加固	防护桩		桩身 C30 混凝土	m <sup>3</sup>	173.8	
			HRB400 级钢筋	kg	14483.6	
			HPB300 级钢筋	kg	821.9	
			护壁 C30 混凝土	m <sup>3</sup>	76.3	
			HRB400 级钢筋	kg	2131.2	
			HPB300 级钢筋	kg	2057.6	
备注					接长	

大桥工程数量表

项目墩台名			单位	
中心里程			m	DKO+252.7
桥全长（台尾至台尾）			m	423.1
基坑开挖	挖土方	0<h≤3m,无水无挡	m <sup>3</sup>	6212.14
	挖土方	3<h≤6m,无水无挡	m <sup>3</sup>	485.14
	基坑回填		m <sup>3</sup>	5600.54
	弃土外运		m <sup>3</sup>	1637.52
	C15 混凝土垫层		m <sup>3</sup>	97.35
基础	C35 (H1) 钢筋混凝土	承台	m <sup>3</sup>	1022.86
	HRB400 钢筋		kg	51143.00
	普通土,无圪工	钻孔桩,^100cm	m <sup>3</sup>	227.24
	普通土,有圪工		m <sup>3</sup>	3288.46
	钢护筒	制、安、拆^1.20m,8mm 厚	t	45.28
	钻孔桩 100cm 桩基础预埋声测管		kg	80900.00
	C35 (H1) 钢筋混凝土	桩基	m <sup>3</sup>	3227.20
	桩长		总桩长	4045
	桩根数		根数	95.00
	HRB400 钢筋		kg	25314.00
	HPB300 钢筋		kg	189855.00
	凿去桩头		个	95.00
	泥浆外运		m <sup>3</sup>	3515.70
	装渣外运		m <sup>3</sup>	3515.70
	地质钻孔		普通土	m
软石			m	142.20
C40 钢筋混凝土	台顶挡渣墙	m <sup>3</sup>	2.25	
		HRB400 钢筋	kg	624.30
		HPB300 钢筋	kg	75.30

桥台	C35 混凝土	台顶道碴槽板	m <sup>3</sup>	26.40
	HRB400 钢筋		kg	2647.70
	HPB300 钢筋		kg	1684.70
	C35 (H1) 混凝土	台身、挡块	m <sup>3</sup>	477.42
	HRB400 钢筋	台身护面钢筋	kg	5007.90
	HPB300 钢筋		kg	4612.80
	C35 钢筋混凝土		m <sup>3</sup>	22.95
	HRB400 钢筋	台顶帽	kg	1681.20
	HPB300 钢筋		kg	85.20
	C35 混凝土	托盘	m <sup>3</sup>	48.66
	C40 钢筋混凝土	台垫石	m <sup>3</sup>	2.91
	HRB400 钢筋		kg	930.00
	HPB300 钢筋		kg	32.70
	一层防水卷材	台顶防水	m <sup>2</sup>	105.72
	一层防水涂料		m <sup>2</sup>	105.72
	C40 纤维混凝土		m <sup>3</sup>	5.10
台顶泄水管	个		18.00	
桥墩	C35 混凝土	托盘	m <sup>3</sup>	167.08
	C35 混凝土	墩顶帽	m <sup>3</sup>	100.38
	HRB400 钢筋		kg	9065.65
	HPB300 钢筋		kg	1342.68
	C40 混凝土	垫石	m <sup>3</sup>	18.83
	HRB400 钢筋		kg	5371.05
	HPB300 钢筋		kg	138.16
	C35 (H1) 钢筋混凝土	墩身	m <sup>3</sup>	374.14
	HRB400 钢筋		kg	11070.00
HPB300 钢筋	kg		2782.74	
刚构桥	现浇 C40 混凝土	刚构桥	m <sup>3</sup>	1562.40
	HRB400 钢筋		kg	328104.0
	HPB300 钢筋		kg	31248.00
	泄水管^150mm		m	72.00
梁部及桥面	24m 梁	直线梁通桥 (2017) 2101- II	单线孔	3
	32m 梁	直线梁通桥 (2017) 2101- I	单线孔	9
	C30 混凝土	梁上挡碴块	m%203	118.47
	HRB400 钢筋		kg	46904.87
	HPB300 钢筋		kg	6261.88
	盆式橡胶支座	“通桥(2007)8160” Lp=24	单线孔	3
		“通桥(2007)8160” Lp=32	单线孔	9
	支座 300DX	“通桥 (2007-8360-PZ) ”	个	4
	支座 300ZX		个	4
	伸缩缝	钢板	m	74
	双侧人行道及钢栏杆	梁上及台上 (0.8m)	kg	83845.50
	护轮轨	直轨	单线延米	357.80
		弯轨及梭头	座桥	2
	围栏	墩台检查设备	kg	915.46
	吊篮		kg	4493.06
	检查梯		kg	757.38
	防落梁措施	防落梁挡块	孔	15
电缆槽	玻纤聚酯电缆槽(300*300cm)	m	357.80	
	玻纤聚酯电缆槽(150*150cm)	m	357.80	
附属工程及其他	外锥体填土	锥体	m <sup>3</sup>	1476.00
	级配碎石	锥体	m <sup>3</sup>	216.00
	坡面垫层	锥体	m <sup>3</sup>	51.00
	M10 浆砌片石坡面铺砌	锥体	m <sup>3</sup>	82.20
	锥体基础碎石	锥体	m <sup>3</sup>	268.80
	干砌片式垛	锥体	m <sup>3</sup>	41.40
	桥标		个	2

#### 4) 通信工程:

**中川北站多式联运设施提升工程:** 本工程通信网主要包括传输及接入系统、电话交换系统、有线调度通信系统、移动通信系统、电源及设备房屋环境监控系统、信息系统和通信线路。

##### 1、传输系统

机务折返段运转综合整备楼新设一体化 STM-4 传输及接入设备, 接入既有中马线网管系统。

##### 2、电话交换及接入网系统

本线不新设数字程控交换机, 沿线公务通信用户通过接入网接入兰州西既有专网数字程控交换机。

##### 3、有线调度通信系统

新设车站调度通信分系统(含触屏操作台), 采用数字调度通信系统组织本工程调度电话、维护专用电话及站内电话系统, 并结合 GSM-R 系统实现有线、无线合一的调度通信组网方式, 纳入既有调度所交换机。

##### 4、电源及设备房屋环境监控系统

新设电源及设备房屋环境监控系统, 对通信电源设备及通信机房环境进行监控。

##### 5、移动通信系统

折返段运转综合整备楼内新设无线车站电台 1 套。考虑折返段规模较小, 暂不设置机车出入库检测设备。

##### 6、信息系统

折返段设接入交换机, UPS 不间断电源, 纳入中川北站既有铁路办公信息网。

##### 7、通信线路类型及容量

自折返段至中川北站沿铁路敷设单模直埋 24 芯光缆一条。地区及站场通信线路采用 HYAT 53、HEYFLT 23 型充油电缆及 GYTA 53 型单模直埋光缆。

**高家庄站多式联运改扩建工程:** 在高家庄站通信机械室至本项目设计终点直埋敷设 GYTA53-20B1 型单模光缆 1 条, 为专用线视频监控系统和

办公及货运信息系统提供接入高家庄站的通道。

车号探测站设综合接入设备一套，车号探测站至高家庄站直埋敷设 GYTA53-8 芯光缆一条、为车号信息传输提供通道。车号探测站设自动电话一部。

光、电缆埋深：通信光、电缆埋深一般为普通土、硬土不小于 1.2m，砂砾土不小于 0.9m，岩石不小于 0.7m，埋深不足用水泥槽防护。

光、电缆防护：光、电缆径路一般选择在铁路坡脚，光、电缆穿越铁路、公路、沟渠及涵洞时采用钢管防护；光、电缆过桥时，敷设于桥上预设的电缆槽里；通过站场等易开挖地段采用沙砖防护；光电缆接头盒采用混凝土槽防护。

光、电缆预留：光、电缆接头处最小预留长度为 1m，引入通信机械室预留 2m，过轨、公路两侧各预留 1m。

光、电缆标石：光、电缆标石分别设在光电缆接头、预留点、转晚点、穿越铁路及公路的两侧；穿越障碍物时，利用前后两处理设标寻找光电缆有困难的地段。直线段按照 1 处/50m 设置标石，标石采用 SMC 复合材料。

光、电缆引入：光、电缆引入室内时，采用预埋钢管引入。电缆进行绝缘终端、光缆做绝缘接头后，再引入车站光电缆综合柜或电缆分线盒。

本次设计不包含路外通信、广播及其他设施的迁改。

## 5) 信号工程：

**中川北站多式联运设施提升工程：**本次工程是在既有中川北站的基础上进行扩建，道岔增至 50 组，股道增至 12 组道岔。

1、行车调度指挥系统：修改既有中川北站 TDCS 站机系统，并对兰州铁路局调度中心 TDCS 系统进行扩容改造。

2、区间闭塞系统：维持既有自动站间闭塞系统不变，利用计轴检查区间空闲。

3、联锁设备

(1) 联锁制式：由于站场变化非常大，本次研究考虑联锁主机利旧，联锁软件按照新的站型改造。执行部分的全电子执行单元新建。

(2) 轨道电路：采用 97 型 25 周相敏轨道电路，分路不良处轨道区段采用高

压脉冲轨道电路。

(3) 转辙设备：新增道岔根据站场道岔类型配置相应的电动转辙设备，位置不动道岔利旧转辙机和安装装置。

(4) 电源屏：新设智能电源屏。

(5) 电码化：采用 ZPW-2000 系列发码设备，正线电码化采用叠加预发码方式，接近区段及到发线采用叠加发码方式。

(6) 信号机：采用铝合金机构透镜式色灯信号机；列车信号机采用多功能单元及断丝报警装置，并与微机监测设备接口，纳入微机监测系统。

(7) 机车信号：采用一体化机车信号。

(8) 电线路：室外电缆全部新设，干线电缆采用铝护套信号电缆(PTYLH 23 或 SPTYWPL 23 )，支线电缆采用综合护套信号电缆(PTYAH 23 或 SPTYWPA 23 )。信号机、转辙机、非电码化区段以及电码化区段不发码端电缆，均采用普通信号电缆(PTYAH 23 或 PTYLH 23 )。电码化区段发码端采用数字信号电缆(SPTYWPA 23 或 SPTYWPL 23 )，线对应按四线组对角线成对使用；电缆中有两个及以上同频的发送线对时，该电缆应采用内屏蔽铁路数字信号电缆，且同频的检测线对不得使用同一四线组。

(9) 信号集中监测系统：按照《铁路信号集中监测系统技术条件》(运基信号[2010]709 号文)新设信号集中监测系统，并对兰州电务段的集中监测主机进行改造。

(10) 其他：无线调车机车信号和监控系统同步改造。

**高家庄站多式联运改扩建工程：**本次改造考虑占用一楼的食堂和办公室作为本次改造的机械室使用，对占用房屋按照机房标准进行装修。

在高家庄车站南侧新增到发线 2 条并电化，有效长 1050m，在车站西端南侧距离正线 20m 设牵出线 1 条，有效长 1050m。拆除 3 组既有联锁道岔，新设联锁道岔 12 组，改造完成后全站共有联锁道岔 23 组。

高家庄站供电分别引入两路独立的三相主备用电源。详见电力专业设计。

## 6) 牵引供电工程：

**中川北站多式联运设施提升工程：**与本线相关的电气化铁路为兰州新区中川至马家坪铁路，其主要标准如下：中马铁路为单线电气化铁路，牵引供电方式采用带回流线的直接供电方式。在西小川站设有牵引变电所一座，牵引变压器采用三相 V/V 接线，变压器安装容量为  $2^3$  (16+12.5) MVA。接触网采用全补偿简单链形悬挂，接触导线采用铜合金电车线，承力索采用铜合金绞线，正线：JTMH95+CTAH120，额定张力为 15kN+15kN；站线：JTMH70+CTAH85，额定张力为 15kN+10kN。附加导线采用铝包钢绞线。道岔处接触网布置采用交叉线岔方式。中川北站接触线悬挂点距轨面高度为 6450mm，其余接触线悬挂点距轨面高度为 6000mm，接触网结构高度为 1400mm。

牵引供电系统采用单相工频交流制(50HZ)。接触网额定电压为 25KV，最高允许电压为 29KV，最低工作电压为 20KV，非正常情况下不得低于 19KV。牵引供电方式采用带回流线的直接供电方式。新建接触网采用全补偿简单链型悬挂，承力索采用铜合金绞线，接触线采用铜合金电车线。中川北站接触网由西小川牵引变电所供电，本线距中川北站距离较近，接触网由中川北站延伸供电。

本工程在中川北车站新设开闭所 1 座，为本工程及既有中川北站接触网供电。开闭所电源由中马线正线接触网接引，分别向既有股道、新增股道、机务折返段及电气化货线供电，开闭所采用箱式成套设备。开闭所纳入既有中马线远动系统及视频监控系。开闭所规模为 1 进 4 出并预留 2 回出线条件，27.5kV 主接线采用单母线接线形式，馈线开关采用 1/2 备用方式，断路器采用真空断路器；馈线设考核计量，保护采用微机保护，组屏方式采用集中组屏；开关操作

电源采用 DC110V 操作电源，直流系统由交流屏供电，直流电源系统容量为 2x60AH；交流所用电系统采用两路低压电源供电，主用电源由 10/0.4kV 所用变（电源自贯通线“T”接）供电，备用电源由 27.5/0.23kV 所用变（自 27.5kV 母线接引）供电。改造既有中马线远动及调度系统，新设开闭所纳入既有远动及调度系统。

## 7) 电力工程

**中川北站多式联运设施提升工程：**中川北站新增负荷主要为通信、信号负荷、站场照明；新建折返段主要有通信、信号、机务、暖通、给排水等生产生活负荷。

中川北站新增信号负荷 30KW，通信负荷 5KW，站场照明 20kW。新建折返段主要负荷有通信负荷 10kW，信号负荷 5kW，给排水负荷 2KW，机械负荷 35KW，室外照明负

荷 20kW，室内配电负荷约 450kW。

本工程信号、通信设备为二级负荷，其它负荷为三级负荷。

中川北站新设灯桥 3 座，折返段内设置 4 座灯塔，道路主要采用柱灯照明。照明光源采用高压钠灯，为减少无功损耗和长距离压降损失，照明灯具采用自带无功补偿装置。

**高家庄站多式联运改扩建工程：**本工程的研究范围为接轨站高家庄车站新增工程引起的相关配套工程，本次设计新增车号探测站，新增车号设备 2kW、新增房屋动力照明配电约 3kW、信号设备变化引起的负荷增加 20kVA，以及还建高家庄车站站场照明和新设牵出线照明负荷约 7.2kW。高家庄接轨站根据新增信号负荷以及还建站场照明，对既有供电设备进行增容改造，将箱式变电站 160kVA 更换为 200kVA，箱式变电站 200kVA 更换为 250kVA。

## 8) 给排水工程

**中川北站多式联运设施提升工程：**工程范围内新增生产、生活房屋配套修建给水阀门井、水表井等给水管道附属构筑物，给水管道采用给水 PE 管，热熔接口。

**污水：**工程设计范围内的生产废水、生活污水水质均应符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。按照《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 版）规定，排水管道按远期排水量设计。排水体制采用雨、污分流制。

### 管网设计

结合新区专项规划，机务折返段内根据地势和道路走向，新增生活污水在段内集中收集后，就近汇入经一路、经四十路或纬五十四路，最终排入兰州新区第二污水处理厂处理。新设污水检查井、化粪池、隔油池、降温井等污水处理构筑物。排水干管管径为 de315，采用聚乙烯双壁波纹管，胶圈接口。

**雨水：**依据道路沿线地形条件和道路布置状况，在满足雨水收集要求的前提下，布设雨水管道和雨水口。雨水干管沿段内主要道路布置，通过雨水口和雨水管收集后，汇入沿经一路、经四十路等敷设的市政雨水主干管。雨水管管径为 d300~d600，

采用钢筋混凝土管，胶圈接口。

给排水管道接口、基础及附属构筑物等严格按照《湿陷性黄土地区室外给水排水管道工程构筑物》04S531-1~5 的要求进行设计。给排水构筑物均采用钢筋混凝土结构，并依据规范要求进行相应地基处理防护措施。

**高家庄站多式联运改扩建工程：**本工程范围内既有生活供水站 1 座，为高家庄站；无新增给水站及生活供水站、点。

高家庄站生活用水量标准采用 200L/cap. d，用水接当地市政给水管网；粪便污水经设置的 LGSP 一体化污水处理设备处理，排入车站附近市政污水管网；消防设有 50m<sup>3</sup> 消防水池 1 座，手抬式消防泵 2 台。给排水既有机械设备均采用自动控制，无人值守，车站监管巡视。

本次研究高家庄车站不新增房屋面积，且车站既有设备均能满足要求，因此本次研究不新增工程内容。

## 9) 房屋建筑

**运转整备楼：**总建筑面积为 1509.2m<sup>2</sup>，一楼层高 3.6m，二楼层高 3.3m，建筑高度 7.4m，按照多层民用建筑进行设计。各办公、设备房屋等之间互不干扰又方便联系，同时便于管理。全楼设置一个防火分区。

**乘务员公寓：**总建筑面积为 1286.4m<sup>2</sup>，共三层，层高均为 3.3m，建筑高度 10.35m，按照多层民用建筑进行设计。共设置单人间宿舍 46 间，另外设置活动室，阅览室等。全楼设置一个防火分区。

**综合公寓楼：**总建筑面积为 745.6m<sup>2</sup>，共两层，层高均为 3.3m，建筑高度 7.2m，按照多层民用建筑进行设计。共设置双人间宿舍 19 间，另外设置两间探亲房，公共卫生间及活动室等。全楼设置一个防火分区。

## 10) 站场工程

**中川北站多式联运设施提升工程：**中川北站位于纬五十四路以南，是兰州新区目前最主要的货运站，车站现有到发线 6 条，预留 6 条，有效长 1050m；预留调车线 6 条，有效长 1050m，车站西咽喉预留机务段 1 处、牵出线 1 条，预留专用线接轨条件；车站东咽喉设牵出线 1 条，有效长 650m，预留延长至 1050m 条件，在牵出

线上设有动态轨道衡 1 台。车站以南设兰州新区公铁联运物流园区，物流园区内目前已建成的有贯通式货物线 1 条，有效长 1050m；设 820m<sup>3</sup> 25m<sup>3</sup> 1.0m 货物站台 1 座；35m 跨度龙门吊装卸线 1 条，有效长 850m，设龙门吊 4 台（16t 及 32t 各 2 台）；铁路口岸装卸线 1 条，有效长 1050m，设 45t 集装箱专用龙门吊 2 台；金属期货西北交割库装卸线 1 条，有效长 1050m。

中川北站南侧新增到发线 6 条并电气化，有效长 1050m，预留调车线 6 条，有效长 1050m；车站东侧设置机待线 1 条并电气化，有效长 80m，车站西侧（经一路以西，经四十路以东）设置机务折返段 1 处，其设机车出入段线 1 条（机 1），设置机车走行线 1 条（机 2），在其延长线（机 7）设置内燃调机整备台位，电力机车整备待班线 2 条（机 3、机 4），并预留电力机车整备待班线（机 5）及内燃调机整备线（机 6）各 1 条，股道南侧设置加油汽车库、运转整备综合楼、乘务员公寓、食堂等生产及生活配套房屋等。车站西端咽喉区设置牵出线 1 条，有效长 1050m，并将中川北站预留到发线及与目前北站货场之间的预留工程土石方均填筑到设计标高。站场设计详见“中川北站多式联运设施提升工程平面布置示意图”。

**站场路基：**中川北站新增到发线：路基面形状为锯齿状，路基面排水坡度设为 2% 的锯齿形排水坡，基床表层、底层均应做成与路拱相同的横向排水坡。车站最外侧到发线路基半宽不应小于 3m。牵出线及机务折返段线：站场路基面形状为三角形，由路基中心线向两侧设 2% 的人字排水坡，曲线加宽时，仍保持三角形。基床表层、底层均应做成与路拱相同的横向排水坡。车场最外侧线路路基半宽不应小于 3m，最外侧线路有调车人员上、下车作业的一侧，路基半宽不应小于 3.5m。中川北站新增到发线基床范围与既有中马线保持一致，基床表层 0.6m A 组填料，基床表层以下 1.9m 厚 B 组填料，路堤坡脚外设置不小于 2.0m 宽天然护道。牵出线、机务折返段线的路基填料和压实度遵循 IV 级铁路路基标准设计，路基基床表层厚度为 0.5m，基床底层厚度为 0.7m，基床总厚度为 1.2m。

主要工程数量表

名称		类型及规格	单位	新增	拆铺	拆除
铺轨	混凝土枕地段	50kg/m 新II型钢筋混凝土枕 1600 根/公里	m	9622		
		50kg/m 新II型钢筋混凝土枕 1520 根/公里			1330	
		50kg/m 新II型钢筋混凝土枕 1440 根/公里		1418		
		补充新II型钢筋混凝土枕	根	107		
		补充III型枕	1560			

		补充弹条 I 型扣件	套	107		
道岔及岔枕	单开道岔	50kg/m 1/12 混凝土岔枕	组	4	10	
		50kg/m 1/9 混凝土岔枕		25	4	
	交叉渡线	50kg/m 1/12 D-5.3m				1
铺碴	混凝土枕地段	到发线 双层道碴 碎石 面层 0.20m/垫层 0.20m	m <sup>3</sup>	17116/9032		
		牵出线 单层道碴 碎石 厚 0.35m		1307		
		机务段内 单层道碴 碎石 厚 0.25m		2396		
	洼垄填碴	碎石 厚 0.40m		3166		
警冲标		混凝土质	个	43		
车档		混凝土式	处	4		4
挡车器		滑动式	台	4		
机务段场地硬化	铺砖	铺渗水砖, 0.24m <sup>3</sup> 0.12m <sup>3</sup> 0.05 (厚) m	m <sup>2</sup>	18196		
		基层M7.5 水泥砂浆 0.05m, 垫层 5% 水泥稳定碎石 0.20m+三七灰土 0.15m		18196		
	硬化	面层 C25 混凝土厚 0.25m, 基层三七灰土 0.20m		4836		
围墙		砖砌 高 2.2m, 厚 0.24m, 并勾缝	m	1215		
围墙大门		宽方钢大门 宽 6.4m	樘	1		
		一机头电动伸缩门	m	8		
区间防护栅栏		1.8m 高钢筋混凝土防护栅栏	m	2326		1595
挖台阶				19425		
平过道		T/TD 型 橡胶嵌丝铺面板 宽 1.5m	m <sup>2</sup>	194		
平交道		T/TD 型 橡胶嵌丝铺面板 宽 4.0m		30		
道路	混凝土路面	路面宽 4.0m 面层 C25 混凝土厚 0.25m, 基层三七灰土 0.20m	m	1207		
		路面宽 7.0m 面层 C25 混凝土厚 0.25m, 基层三七灰土 0.20m		478		
道路护栏		机务段进场道路两侧设波形防撞护栏	m	360		
排水	梯形沟	M7.5 水泥砂浆砌片石, 底宽 0.4m	m <sup>3</sup>	1689		
	矩形沟	C25 混凝土现浇, 底宽 0.4m		1870		
	矩形沟盖板沟	C25 混凝土现浇, 底宽 0.4m		1207		
	基地处理	排水沟下设三七灰土, 厚 0.4m, 宽 1.5m	m <sup>3</sup>	2860		
		排水沟下设复合土工膜	m <sup>2</sup>	15418		
	排水管	穿股道钢筋混凝土管, 直径 60cm	m	105		
		管底铺设 5% 水泥稳定碎石 0.3m, 宽 1.0m	m <sup>3</sup>	32		
三七灰土, 厚 0.4m, 宽 1.5m		63				
土石方	填方	A 组填料	m <sup>3</sup>	39588		
		B 组填料 (5% 水泥改良土)		111088		
		C 组填料		957975		
	挖方	II 类土		10313		
用地界标			个	30		

**高家庄站多式联运改扩建工程:** 本项目在高家庄车站南侧新增到发线 2 条, 有效长 1050m, 并在车站西侧设牵出线 1 条, 有效长 1050m, 牵出线上跨经十五路 (中快速路) 及石油管道, 设梁桥 1 座, 长 423.1m, 专用线在牵出线上引出后折向东南方向, 预留规划的高家庄货场接轨条件, 本次设计研究范围为新增 4、5 两条到发线、牵出线及走行线。不包含加工基地用地红线范围内的铁路装卸站及其它附属工程。

高家庄站站线、走行线、牵出线轨道按有砟轨道、普通有缝线路设计。其轨道工程标准如下表所示。

轨道工程标准表

序号	项目		单位	朱中线	高家庄站到发线	其他站线	
1	钢轨	类型	kg/m	50	50	50	
		每节轨长	m/根	25	25	25	
2	轨枕	混凝土枕	根/km	新II型	新II型	新II型	
				1680	1600	1600	
3	道床	材料		I级道砟	I级道砟	I级道砟	
		顶宽	m	3.1	2.9	2.9	
		边坡		1:1.75	1:1.5	1:1.5	
		道床厚度	土质路基	m	0.45	0.4	0.35
4	轨道高度	混凝土枕	土质路基	m	0.831	0.781	0.731

注：

- (1) 轨道高度系指单斜面形路基 3%横向排水坡度时线路中心处路基面至轨顶的高度。
- (2) 其他站线系指调车线、牵出线、机车走行线、站内联络线；次要站线系指除到发线及其他站线以外的站线。
- (3) 道岔的道床厚度不应小于连接的主要线路的道床厚度。
- (4) 对不同轨型的钢轨应采用异型轨连接，异型轨的长度分 6.25m 和 12.5m 两种，有条件时尽量采用 12.5m。

高家庄站新增到发线钢轨类型为 50kg/m-25m，钢轨接头螺栓采用 8.8 级高强度接头螺栓，螺母采用 10 级高强度螺母，垫圈采用单层弹簧垫圈。高家庄站新增到发线轨枕为新 II 型钢筋混凝土枕，轨枕数目为 1600 根/km。道岔区应根据道岔的类型选用配套的混凝土岔枕。混凝土轨枕扣件采用弹条 I 型扣件，轨下橡胶垫板与扣件配套使用。到发线道床均采用单层 I 级碎石道砟，其顶面宽度为 2.9m。站线道砟道床边坡坡度为 1：1.5。道岔的道床厚度不小于连接的主要线路的道床厚度。本次设计新增到发线道床厚采用表层 20cm 面砟，底层 20cm 底砟。

牵出线、走行线钢轨类型为 50kg/m-25m，钢轨接头螺栓采用 8.8 级高强度接头螺栓，螺母采用 10 级高强度螺母，垫圈采用单层弹簧垫圈。牵出线及走行线轨枕采用新 II 型钢筋混凝土枕，轨枕数目为 1600 根/km。道岔区应根据道岔的类型选用配套的混凝土岔枕。混凝土轨枕扣件采用弹条 I 型扣件，轨下橡胶垫板与扣件配套使用。牵出线走行线道床均采用单层 I 级碎石道砟，其顶面宽度为 2.9m。站线道砟道床边坡坡度为 1：1.5。本次设计道床厚度采用表层 15cm 面砟，底层 20cm 底砟。有调车作业的牵出线、走行线及道岔区范围内，线路间道砟应填平至轨枕底以下 3cm。牵出线外均应道床肩宽加宽到 1.0m，并用细粒整平。

高家庄站站朱中正线改建部分、新增到发线均采用 50kg/m-12 号道岔（专线 4257）。

牵出线及走行线部分道岔采用 50kg/m-9 号道岔（CZ2209A）

四、站场路基  
高家庄新增到发线：路基面形状为三角形，由路基中心线向两侧设 2%的人字排水坡。基床表层、底层均应做成与路拱相同的横向排水坡。车场最外侧线路路基半宽不应小于 3m，最外侧线路有调车人员上、下车作业的一侧，路基半宽不应小于 3.5m。本次设计新增 5 道外侧路基半宽采用 3.5m。

牵出线及走行线：站场路基面形状为三角形，由路基中心线向两侧设 2%的人字排水坡。曲线加宽时，仍保持三角形。基床表层、底层均应做成与路拱相同的横向排水坡。车场最外侧线路路基半宽不应小于 3m，最外侧线路有调车人员上、下车作业的一侧，路基半宽不应小于 3.5m。本次设计牵出线及走行线两侧路基半宽采用 3.5m。路基基床各结构层的压实标准符合《III、IV级铁路设计规范》的规定，见下表。

**基床的压实标准**

层位	填料类别 压实指标	改良土	砂类土 (粉砂除外)	砾石类
基床表层	压实系数 $K_h$	0.91	—	—
	地基系数 $K_{30}(\text{MPa/m})$	90	100	120
	相对密度 $D_r$	—	0.75	—
基床底层	压实系数 $K_h$	0.86	—	—
	地基系数 $K_{30}(\text{MPa/m})$	70	80	100
	相对密度 $D_r$	—	0.7	—

注：1、 $K_h$  为重型击实实验的压实系数,在年平均降水量小于 400mm 地区,  $K_h$  值可按表列数值减小 0.05。

2、 $K_{30}$  为 30cm 直径荷载板试验得出的地基系数,取下沉量为 1.25mm 的荷载强度。

路堤基床以下部位填料采用 A、B 及 C 组填料。压实标准应符合《III、IV级铁路设计规范》表 5.6.2 的规定，详见下表。

**基床以下部位填料的压实标准**

填筑部位	标准	细粒土、细粒改良土、粉砂	细砂、中砂、粗砂、砂砾	碎石类土
不浸水部分	压实系数 $K_h$	0.81	—	—
	地基系数 $K_{30}(\text{MPa/m})$	60	70	80

	相对密度 $D_r$	—	0.65	—
浸水部分 及桥涵缺 口	压实系数 $K_h$	0.86	—	—
	地基系数 $K_{30}$ (MPa/m)	70	80	100
	相对密度 $D_r$	—	0.7	—

注：1、在年平均降水量小于 400mm 地区， $K_h$  值可按表列数值减小 0.05。

桥涵缺口指桥台背后上方长度不小于桥台高度加 2m 的范围，涵管缺口指涵管两侧每边不小于涵管孔径 2 倍的范围。路堤高度小于 1.2m 的低路堤地段，基床表层厚度范围内的土质及天然密实度应符合基床表层标准，基床底层厚度范围内天然地基土的静力触探比贯入阻力  $P_s$  值不得小于 1.0MPa 或天然地基基本承载力  $\sigma_0$  不小于 120kPa，否则采取碾压或挖除换填处理，换填厚度一般为 0.5~1.0m。本次设计牵出线、走行线范围采用表层换填 0.5m 厚 A 组填料。路堑基床表层深度范围内换填 0.5m 厚 A 组填料。若基床深度范围内天然地基的  $P_s$  值小于 1.0MPa 或天然地基基本承载力  $\sigma_0$  小于 120kPa 时，基床底层顶面以下换填 0.5m 三七灰土填料，并碾压密实至基床底层压实标准要求。基床底层顶面由线路中心向两侧做 2%排水坡。

专用线按《III、IV级铁路设计规范》第 5.6.3 条规定，一般填料路堤边坡坡率详见下表。

路堤边坡坡率

填料种类	边坡高度(m)			边坡坡度		
	全部高度	上部高度	下部高度	全部坡率	上部坡率	下部坡率
一般细粒土	20	8	12	-	1:1.5	1:1.75
漂石、卵石土碎石、粗粒土（细砂、粉砂除外）	20	12	8	-	1:1.5	1:1.75
硬块石土	8	-	-	1:1.3	-	-
	20	-	-	1:1.5	-	-

路堑边坡型式及坡率根据工程地质和水文地质条件、岩土的性质、边坡高度、施工方法等条件，并结合自然稳定山坡和边坡防护措施综合确定路堑边坡坡率。结合本项目地层岩性特点，路堑边坡坡率一般情况下为：1: 1.0~1:1.5。本次设计采用 1:1.5。

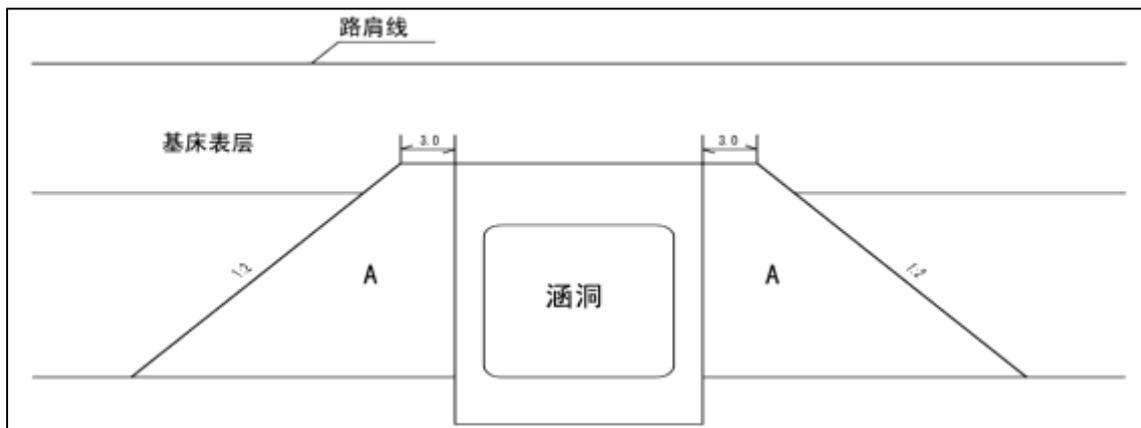
路基的工后沉降量一般地段不应大于 40cm

路堤边坡高度不大于 4m 时，边坡采用植草或灌木防护。路堤边坡高度大于 4m 时，路堤边坡采用 M7.5 水泥砂浆砌片石带截水槽拱型骨架（4×3m），骨架厚度 0.4m，骨架内种植适宜当地生长的灌木防护。对路堤帮宽地段，骨架护坡下加铺幅宽 3.0m、层间距 0.6m 双向土工格栅防护。

全线路堑边坡高度较小，坡脚设置 1.5m 高 M7.5 浆砌片石护脚，护脚以上边坡采用栽种灌木防护。

路堤边坡地段设置脚墙基础，材质采用 M7.5 浆砌片石，宽 1.0m，高 1.5m。高家庄站新增到发线基床表层深度范围内与既有朱中线保持一致，换填 0.6mA 组土，基床表层以下 1.9m 厚换填 B 组土。路堤坡脚外设置不小于 2.0m 宽天然护道。牵出线、走行线路基的路基填料和压实度遵循 IV 级铁路路基标准设计，路基基床表层厚度为 0.5m，基床底层厚度为 0.7m，基床总厚度为 1.2m。

路基与横向构筑物（立交框构、箱涵等）连接处设置过渡段。其形式如下图所示。由于本线铁路等级较低，过渡段采用正梯形设计符合《III、IV级铁路设计规范》GB50012-2012 的要求。过渡段范围内采用 A 组填料填筑，其压实标准与基床底层相同。



排水设施应布置合理，与桥涵、车站等排水设备衔接配合，有足够的过水能力。对路基有危害的地面水，应设置排水沟，将水拦截引排至路基范围以外，防止水流冲刷路基。路基排水设施的纵坡，不应小于 1%。侧沟、天沟、排水沟或截水沟应按

1/50 频率设计，排水沟按梯形设计，沟深不小于 0.6m。站场专业负责将站内排水沟、侧沟及站场内地表水引至附近的排水涵或沟渠。对路基有危害的地下水，应根据其性质和特征设置明沟、排水槽、渗水暗沟、渗水隧洞、渗井、渗管或排水斜孔等排水设施。

站场主要工程数量表

工程名称					单位	01 单元
新建	铺轨	50kg/m (无缝线路)	1680 根 /km	无缝线路弹条II型扣件 II 型 混凝土枕 (正线)	km	0.198
		50kg/m	1600 根 /km	25m 弹条II型扣件 II 型混凝土枕		5.25
	特殊轨枕	电容枕			根	40
	道岔	50kg/m	12 号	专线 4257		6
			9 号	CZ2209A		3
	道床	站线	面砷	线路铺砷	m <sup>3</sup>	7951.724
				道岔铺砷		945.89
				洼垄填砷		192.39
			底砷	线路铺砷		4088.15
				道岔铺砷		534.38
洼垄填砷				752.675		
改建	拆铺线路	50kg/m	无缝线路弹条II型扣件 II 型混凝土枕 1680 根/km		0.2865	
			有缝线路弹条II型扣件 II 型混凝土枕 1600 根/km		0.177	
	拆铺道岔	单开	50kg/m	12 号专线 4257	组	3
土方量	填方	A 组填料			m <sup>3</sup>	19462.85
		B 组填料				23495.89
	挖方	普通填土				133527.2
		挖方 (II类土)				87744.03
		清表				
用地	临时用地			亩	33	
	永久用地				59.5	

## 2、主要技术标准

1. 《给水排水管道工程施工验收规范》 (GB50268-2008)
2. 《室外给水设计规范》 (GB50013-2006)
3. 《室外排水设计规范》 (GB50014-2006)
5. 《给水排水管道工程施工验收规范》 (GB50268-2008)

6. 《室外给水设计规范》 (GB50013-2006)
7. 《铁路工程土工试验规程》 (TB 10102-2010)
8. 《铁路混凝土强度检验评定标准》 (TB 10425-94)
9. 《混凝土强度检验评定标准》 (GB/T 50107-2010)
10. 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》 (JBJ/T 23-2011)
11. 《混凝土结构耐久性评定标准》 (CECS 220:2007)
12. 《铁路工程结构混凝土强度检测规程》 (TB 10426-2004)
13. 《钢筋焊接及验收规程》 (JGJ 18-2012)
14. 《铁路建设项目工程试验管理标准》 (TB 10442-2009)
15. 《铁路电力工程施工技术指南》 (TZ 207-2007)
16. 《铁路工程基桩检测技术规程》 (TB 10218-2008)
17. 《铁路通信工程施工技术指南》 (TZ 205-2009)
18. 《铁路建设工程监理规范》 (TB 10402-2007)
19. 《铁路工程测量规范》 (TB 10101-2009)
20. 《铁路通信信号电力、电力牵引供电工程施工安全技术规程》 (TB 10306-2009)
21. 《铁路电力牵引供电工程施工质量验收标准》 (TB 10421-2003)
22. 《铁路混凝土工程施工质量验收标准》 (TB 10424-2010)
23. 《铁路运输通信工程施工质量验收标准》 (TB 10418-2003)
24. 《铁路电力工程施工质量验收标准》 (TB 10420-2003)
25. 《铁路信号工程施工质量验收标准》 (TB 10419-2003)
26. 《铁路路基工程施工质量验收标准》 (TB 10414-2018)
27. 《铁路轨道工程施工质量验收标准》 (TB 10413-2018)
28. 《铁路车站及枢纽设计规范》 (TB10099-2017)

29. 《铁路路基设计规范》（TB10001-2016）
30. 《铁路特殊路基设计规范》（TB10035-2018）
31. 《铁路技术管理规程》
32. 《公路工程技术标准》
33. 《城市道路设计规范》
34. 《铁路混凝土结构耐久性设计规范》（TB10005-2010）
35. 《铁路信号集中监测系统技术条件》（运基信号[2010]709 号）
36. 《铁路防雷及接地工程技术规范》TB10180-2016
37. 《20kV 及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）
38. 《铁路电力设计规范》（TB10008-2015）
39. 《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）
40. 《电力工程电缆设计规范》（GB50217-2018）
41. 《铁路工程设计防火规范》（TB10063-2016）
42. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）
43. 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）
44. 《铁路房屋建筑设计标准》（Q/CR 9146-2017）
45. 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2016 版）
46. 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）

上述规范和标准如发生不一致时，则以要求最为严格的规范、规程或标准作为工作依据。

### 3、工程范围

#### 中川北站多式联运设施提升工程：

本项目为《兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范项目》的子项目，批复的中川北站多式联运设施提升工程主要建设内容及规模为新建中川北站到发线 6 条、车站西

端咽喉牵出线 1 条及机务折返段，内设置电力机车整备待班线 2 条、机车走行线及越行线各一条；完善货场及公铁联运物流设施功能，增设西北金属期货交割库装卸线 1 条，新建成件包装作业区站台仓库及笨大货物作业区、商品汽车作业区、海关监管区场地硬化，新建公路配送仓库、集装箱堆场、停车场以及其他生产生活房屋，配置龙门吊、叉车等机械及设备。

本次中川北站多式联运设施提升工程项目总投资 58574 万元，总工期 36 个月。

#### **高家庄站多式联运改扩建工程：**

本项目为《兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范项目》组成部分，批复的高家庄站多式联运改扩建工程主要建设内容及规模为：新增到发线 2 条，车站西端咽喉新建牵出线 1 条，新建成件包装货物装卸线 1 条，设置站台、站台仓库、冷库、公路配送分拨仓库；配套建设新建综合服务楼、道路、停车场、购置正面吊、叉车台、轨道衡等装卸机械设备。

本次高家庄多式联运改扩建工程项目总投资 37037 万元，总工期 36 个月。

## **二、监理工作目标**

监理工作的目标是按照监理合同中要求，提供优质的监理服务，确保受监理项目按下列要求实现其建设目标：

### **1、工程质量目标：**

(1)按照验收标准要求，各检验批、分项、分部工程施工质量检验合格率达到 100%。

(2)单位工程一次验收合格率达到 100%。

(3)开通验收速度满足设计速度目标值。

(4)在合理使用和正常维护条件下，路基、桥梁等工程结构的施工质量，应满足设计使用寿命期内正常运营要求。

(5)在合理使用和正常维护条件下，桥梁工程结构的施工质量，应满足不少于 100 年设计使用寿命期内正常使用维护时的运营要求。

(6)杜绝工程质量特别重大、重大事故、一般事故，减少生产质量问题。

### **2、安全生产目标：**

(1)无重大施工安全事故，杜绝责任死亡及以上事故。

- (2)无重大道路交通责任事故。
- (3)无重大火灾、爆炸事故。
- (4)无既有线铁路交通一般 D 类及以上事故。
- (5)控制一般责任事故。

3、工期目标：中川北站多式联运设施提升工程，工期 36 个月；高家庄站多式联运改扩建工程，工期 36 个月。

4、投资控制目标：在确保工程安全、质量、工期、环保、科技创新目标前提下，严格控制总投资在已批准的概算内，实现最佳社会效益和投资效益。

#### 5、环境保护目标

严格执行国家、中国铁路总公司和地方政府环境保护的规定，坚持“预防为主、保护优先”的原则，确保环境保护、水土保持设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”。

生态环境控制目标：节约土地利用，尽量减少占用耕地资源，落实节能、水保措施，尽可能减少工程对基本农田和水利水保设施的影响和破坏，防止水土流失，工程绿化一次达标。

振动、噪声和电磁影响控制目标：按照国家、中国铁路总公司（或原铁道部）和地方政府的要求，以上影响全部在控制指标范围内。

水、大气环境控制目标：尽可能减少施工期污水、废气排放，对大气、水环境的影响达到最低程度。

固体废物控制目标：对拆迁建筑垃圾、施工营地生活垃圾、工程弃土弃碴实行定点投放、集中处置，减少其对环境的影响。

#### 6、文明施工目标

注重职工的职业健康，保证文明施工，保障劳动保护，杜绝职业病发生；加强卫生监控，确保无大的疫情，无传染病流行。

### 三、监理服务的范围

- 1、对工程施工阶段和缺陷责任期进行全过程监理。
- 2、质量控制、进度控制、造价控制、安全监理、合同管理、信息管理及协调工作等。

#### 四、监理服务的内容

监理单位应严格按照《建设工程监理规范》(GB50319-2013, 建设部发布)、监理合同条款及公认的监理职业准则执行监理工作。开展监理服务的主要内容包括:

1、 工程监理单位在建设工程监理合同签订后, 应及时将项目监理机构的组织形式、人员构成及对总监理工程师的任命书面通知建设单位。项目监理机构的组织形式和规模, 可根据建设工程监理合同约定的服务内容、服务期限, 以及工程特点、规模、技术复杂程度、环境等因素按建设单位要求确定;

2、 编制本工程的《监理规划》及其《监理实施细则》; 监理规划可在签订建设工程监理合同及收到工程设计文件后由总监理工程师组织编制, 并应在召开第一次工地会议前报送建设单位;

3、 项目监理机构应根据建设工程监理合同约定, 遵循动态控制原理, 坚持预防为主的原则, 制定和实施相应的监理措施, 采用旁站、巡视和平行检验等方式对建设工程实施监理;

4、 监理人员应熟悉工程设计文件, 并应参加建设单位主持的图纸会审和设计交底会议, 会议纪要应由总监理工程师签认;

5、 工程开工前, 监理人员应参加由建设单位主持召开的第一次工地会议, 会议纪要应由项目监理机构负责整理, 与会各方代表应会签;

6、 项目监理机构应定期召开监理例会, 并组织有关单位研究解决与监理相关的问题。项目监理机构可根据工程需要, 主持或参加专题会议, 解决监理工作范围内工程专项问题。监理例会以及由项目监理机构主持召开的专题会议的会议纪要, 应由项目监理机构负责整理, 与会各方代表应会签;

7、 项目监理机构应审查施工单位报审的施工组织设计, 符合要求时, 应由总监理工程师签认后报建设单位。项目监理机构应要求施工单位按已批准的施工组织设计组织施工。施工组织设计需要调整时, 项目监理机构应按程序重新审查;

8、 督促和检查承包人建立质量保证体系和安全保障体系, 审查施工质量、安全和环保保证措施;

9、 发布开工令, 批准分项工程开工报告;

10、 审查承包人派驻到现场的主要技术、管理人员的资格;

11、 审查分包合同和分包人的资质;

12、 审查承包人委托的试验室资质, 审核其人员资格并督促承包人报项目所在地

质监站备案；

- 13、建立监理的见证取样工作体系，确保试验真实准确；
- 14、审批承包人拟用于本工程的原材料、成套设备的品质以及工艺试验和标准试验，必要时报业主；
- 15、审查承包人进场的机械设备的性能与数量；
- 16、审查并控制重要外购成品件或半成品件的质量；
- 17、审查承包人提交的总体进度计划和年度计划，检查施工进度计划的执行情况，如实反应实际进度与计划进度的偏差，并提请业主对可能影响总进度计划的因素采取措施，督促承包人提出施工进度调整方案并予以审查；
- 18、要求承包人按照合同条件、技术规范进行施工，通过旁站、巡视、检测、试验和整体验收等手段全面监督、检查和控制工程质量；
- 19、签发中间交工证书；
- 20、调查、处理工程质量缺陷和事故，与设计代表、承包人一起提出改进措施和方法，出现重大质量和安全事故时，应及时上报业主，并督促承包人按规定上报有关部门；
- 21、发布停（复）工令；
- 22、对已完工程进行准确的计量；
- 23、审查初签中期支付证书；
- 24、发布变更令；
- 25、受理合同事宜，根据合同规定进行评估和处理；
- 26、根据合同规定处理违约事件，协调争端，在仲裁过程中作证；
- 27、编制监理工作月报、季报和年报；
- 28、审查承包人提交的交工申请报告，并按最新建筑工程施工验收评定行业标准的要求，科学公正地对各合同段的工程质量进行评定；
- 29、签认交工证书；
- 30、督促、检查承包人按《建筑工程竣工资料编制办法》规定要求编制竣工文件；
- 31、编制监理方面的竣工文件；
- 32、监督承包人认真执行缺陷责任期的工作计划，检查和验收剩余工程，对已交工工程中出现的缺陷、病害，调查其原因并确定相应责任；

- 33、签发工程缺陷责任通知期终止证书；
- 34、签发最终支付证书；
- 35、配合业主的竣工验收和工程移交工作；
- 36、审查承包人提出的竣工结算文件，协助世界银行和财政审计机构进行审计。
- 37、施工环境保护监理，根据国家环境保护法律、法规、规程以及本项目环境管理计划(EMP)，实施环境保护监理。
- 38、实施施工安全监理，监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。
- 39、建设部《建设工程监理规范》(GB50319-2013)规定的其他监理工作。
- 40、业主与承包人签订的工程施工合同中赋予监理工程师的职责。

## 五、监理服务的依据

- 1、监理服务合同协议书；
- 2、工程施工合同、技术规范、工程量清单；
- 3、合同图纸；
- 4、建设部《建设工程监理规范》(GB50319-2013)；
- 5、建设部建市[2006]248号《关于落实建设工程安全生产监理责任的若干意见》；
- 6、甘肃省兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程可行性研究报告；
- 7、甘肃省发展和改革委员会关于《新开行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范项目可行性研究报告的批复》(甘发改外资[2019]31号)、甘肃省发展和改革委员会关于《调整新开行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范项目可行性研究报告的补充批复》(甘发改外资[2019]401号)；
- 8、新开行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范项目-中川北站多式联运设施提升工程铁路项目勘察设计招标文件；
- 10、新开行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范项目-高家庄站多式联运铁路项目勘察设计招标文件。
- 11、新开行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范项目-高家庄站多式联运场站改造项目勘察设计。

12、新开行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范项目—高家庄站多式联运场站改造项目勘察设计。

13、甘肃省兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程可行性研究评估报告；

14、建设部建建[2000]211号《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规定》

15、建设部2015年《建设工程质量检测管理办法》（修正版）

16、新开发银行相关的环境管理计划与要求

17、以及其他国家、建设部、交通部、省级主管部门规定。

## 六、报告与时间表

报告与时间，应当按照铁道部《铁路建设工程监理规范》（TB10402-2019）执行。

### 1、工程监理月报

监理工程师每月应向建设单位和上级监理单位报送工程监理月报，其内容包括：本月工程概述，工程质量、进度、安全、环保、支付、合同管理的其他事项，合同执行情况，存在的问题，本月监理工作小结等。

### 2、监理工作报告

工程结束时，监理工程师应提交监理工作报告，其内容包括：工程基本情况，监理单位及工作起止时间，投入的监理人员、设备和设施。关于工程质量、安全、环保、费用、进度监理及合同管理执行情况，分项、分部、单位工程质量评估，工程费用分析，工程建设中存在问题的处理意见和建议。

监理工作报告提交时间为工程验收后的30日内。

### 3、监理文件与资料归档

(1) 监理归档文件必须完整、准确、系统地反映工程监理活动的全过程。

(2) 监理文件归档与保存应符合国家及部、省主管部门的有关规定。

(3) 监理文件归档时间为工程竣工验收后的60日内。

## 七、资质要求与机构人员配置

### 1、监理投标人资格：

- 1) 投标人须持有工商行政管理部门核发的有效企业法人营业执照；
  - 2) 具有建设行政主管部门颁发的工程监理综合资质或铁路工程甲级以上工程监理资质；
  - 3) 投标人拟派总监理工程师须具备注册监理工程师证书，注册专业为铁路工程专业，并具有相关专业工程类高级技术职称，2014年7月1日至今有类似工程业绩（以中标通知书和监理合同原件为依据，时间以合同签订日期为准），有总监理工程师任命书；
  - 4) 投标人2014年7月1日以后有类似工程业绩（以建设行政主管部门备案的中标通知书和监理合同原件为依据）；
- 2、组织机构：本工程的监理机构为监理站，监理站内部机构的设置应与履行工程建设监理职责的要求和本工程实际相适应，由监理单位拟定，报业主批准后实施。监理站受业主工程管理部门协调管理，并对业主负责。
- 3、监理站监理人员配置要求：见下表。开工前，监理单位应按技术建议书中承诺配置的监理人员进驻施工现场，以保证有足够时间熟悉现场和准备监理工作，实施施工监理；在施工阶段，除非业主另有书面意见，总监及专业监理工程师人数原则上保持不变，增减应取得业主的书面同意。

### 中川北站多式联运设施提升工程、高家庄多式联运改扩建工程

#### 主要人员配备基本要求表

序号	岗位名称	人数	人月数	最低资历要求	主要职责
1	总监理工程师	1	48	具备注册监理工程师证书，注册专业为铁路工程专业，并具有相关专业工程类高级技术职称，2014年9月1日至今承担过监理合同金额不少于1000万元人民币的铁路相关工程监理业绩（以中标通知书和监理合同原件为依据，时间以合同签订日期为准），有总监理工程师任命书。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、代表本投标人全面履行本工程《工程建设监理合同》规定的监理职责。</li> <li>2、主持监理班子的全面工作，制定监理规划，审批各专业监理工程师拟定的监理细则，建立监理工作程序和工作制度。</li> <li>3、认真贯彻项目业主对建设意图和对监理的要求，掌握项目建设特点，各阶段监理关键环节和重点、难点，提出保证质量、工期和降低成本的合理化建议。</li> <li>4、协调与本工程建设有关各方的矛盾，组织开展设计成果审核、设计交底、图纸会审和施工组织设计审查等工作，主持召开工程例会和各类专题会议。</li> <li>5、负责对承包合同执行情况的监督，当可能导致合同履行出现严重偏差时，有责任提出采取</li> </ol>

				<p>果断措施，甚至终止执行承包合同的详细报告，供项目业主做出相应决定。对承包商工作不力，提出调换有关人员直至撤换承包商的建议。</p> <p>6、主持对工程建设有关协作单位的组织协调工作，协调项目业主和承包商之间的关系</p> <p>7、组织调查处理工程质量缺陷和质量安全事故</p> <p>8、主持工程预结算和索赔审查，按规定要求和程序，组织工程变更的审查签证。</p> <p>9、负责审查确认并报经项目业主批准后的开工令、停工令、复工令、索赔清单、竣工验收中请报告、月度工程款和结算工程款计量支付文件的签发。</p> <p>10、组织分部分项工程、隐蔽工程的检查验收，组织工程竣工初步验收，审查承包商的竣工验收申请，并提出监理意见及对工程质量的评估报告，协助项目业主组织工程竣工验收</p> <p>11、组织保修阶段工程质量状况检查，督促承包商按期回访和及时保修。</p> <p>12、完成项目业主安排的其它工作。</p> <p>13、向项目业主提出监理工作总结。</p>
2	总监代表	4	48	<p>具备注册监理工程师证书，工程师及以上职称（至少两人为高级工程师），2014年9月至今有类似工程业绩。（其中两人必须注册为铁路专业）</p> <p>1、按总监理工程师授权，行使部分总监理工程师职权。</p> <p>2、分管监理办公室和现场监理工作，深入施工现场，全面掌握施工质量和进展情况，现场协调处理急需解决的涉及质量、进度、协调、安全等方面的问题。</p> <p>4、参与制订监理工作规划，主持制订监理实施细则。</p> <p>5、指导、检查、监督各专业监理工程师的工作。</p> <p>6、对工程的关键环节检查监理人员的跟踪监理和旁站监理情况，保证人员到位、工作到位。</p> <p>7、组织现场施工的阶段验收工作。</p> <p>8、审查各类报表、报告并提出意见报总监理工程师。</p> <p>9、汇总编制监理报告和监理指令，签发质量进度控制监理文件。</p>

3	路基 监 理 工 程 师	2	26	具备监理工程师证书，工程师及以上职称	<p>1、按合同文件的要求负责软基处理、路基土石方、排水、砌体及防护等工程的监理工作；</p> <p>2、审查和核对设计图纸，及时发现设计图纸中的错误，并对不合理的设计提出合理化建议；</p> <p>3、审查承包人的施工组织设计；</p> <p>4、检查施工质量、施工进度，审查承包人各项施工资料及竣工资料；</p> <p>5、对承包人施工的工程进行检验，对工程质量进行确认或否决，协助驻地监理工程师确认交工证书；</p> <p>6、组织软基及其他不确定工程量的实地测量，对测量数据的真实性负责，协助合同、计量专业监理工程师审定工程计量，对承包人提出的索赔、延期及变更提出处理意见，并检查承包人的中间支付申请；</p> <p>7、指导监理员的工作和协调指导现场试验员工作，填写监理旁站记录和巡视记录，并检查监理员的旁站记录；</p> <p>8、完成驻地监理工程师交办的其他工作。</p>
4	试 验 工 程 师	1	26	具备试验工程师证书，工程师及以上职称。	<p>1、协助总监理工程师督促和检查承包人建立、健全质量自检体系和质量保证体系；</p> <p>2、检查承包人的工地试验室是否符合施工合同要求，审查其试验人员资质和素质是否满足需要以及试验仪器设备的完整有效性；</p> <p>3、运用拟配设备建立现场监理的试验、检测工作体系，按照施工技术规范规定的项目和频率，对工程用材料、混合料及工程成品开展独立的监理试验、检测工作；</p> <p>4、检测、抽查承包人拟用于本工程的原材料、成品、半成品的质量，对承包人的试验方法及其试验成果进行审核认可；</p> <p>5、监督承包人外购材料采购工作和地方材料取样验证工作；</p> <p>6、通过见证取样，对于承包人的试验、检验、对承包人所做的各项试验指标进行复核性试验，审查承包人所提交的工艺试验、标准试验以及配合比试验，并签认书面意见；</p> <p>7、按照监理规范及合同规定的检验项目和检验频率，督促现场监理人员按工序对工程质量进行试验、检测和验收；</p> <p>8、参与工程质量事故的检测、分析和处理；</p> <p>9、审定承包人提交的在技术规范中引用的试验标准与规程，并结合工程特点，向承包人补充、修改试验标准与规程；</p> <p>10、负责督促承包人对其试验室的仪器设备进行保养和标定；</p> <p>11、检查承包人的常规试验工作，抽检承包人的试验记录，并汇总试验统计报表及有关试验资料；</p> <p>12、及时向驻地监理工程师和其他专业工程师汇报传递检测试验结果（特别是不合格结果）以供相关人员适时做出判断，尽量避免返工；</p> <p>13、参与新技术、新工艺、新材料以及重要的</p>

					<p>试验工作；</p> <p>14、对承包人提交的中间交工证书，竣工文件从本专业进行审核把关；</p> <p>15、完成总监理工程师交办的其他工作。</p>
5	造价专业监理工程师	1	12	具备造价工程师证书，工程师及以上职称	<p>1、协助项目业主审查设计概算，提出修改调整建议</p> <p>2、协助总监理工程师提出有关招标条件、方式、合同结构模式承包方式、施工组织方案、程序等对进度与投资控制所造成影响的评估报告。</p> <p>3、检查施工图设计预算是否符合设计概算的控制目标，并审查其技术经济指标的合理性。</p> <p>4、审查或编制招标计价文件、工程量清单、材料设备清单、合同单价和总价。</p> <p>5、协助项目业主进行投标价格评审和合同价格谈判。</p> <p>6、编制并定期修订资金支出计划和总投资控制计划、部位工序工程投资控制计划。</p> <p>7、借鉴 FIIC 合同条件和运用国内工程承包合同、设备采购合同条款，熟悉有关法律、条例、规则，拟定严密的合同条款，分担风险，防备索赔和制定严格的索赔程序。</p> <p>8、评估合同实施过程的索赔风险，包括来自合同文本本身、项目业主、监理工程师、设计单位、承包商、现场条件与气候、社区环境、公众、政府部门颁布的法规等各个方面，向项目业主提出防止索赔的建议报告。</p> <p>9、恰当运用索赔技巧，观察收集掌握确认有关索赔与反索赔的一切原始纪录和证据，及时做出是否确认索赔和进行反索赔的反应</p> <p>10、草拟索赔和反索赔报告，进行索赔费用估算</p> <p>11、评审承包商提出的索赔报告，协调处理承包商的索赔事件。</p> <p>12、经项目业主批准，草拟向承包商提出索赔和反索赔的通知并协调处理。</p> <p>13、定期评估现场已完成工程量，提出中期支付建议。</p> <p>14、对工程变更、设计修改提出造价增减估算，协助项目业主确认工程变更价格。</p> <p>15、复核承包商提供的竣工结算报告和最终支付申请，并提出监理审查意见。</p>
6	轨道工程师	2	26	具备监理工程师证书，工程师及以上职称。	<p>1、核查道砟材质质量</p> <p>2、检查道砟进场上道前的粒径极配、颗粒形状及清洁度情况。</p> <p>3、检查铺轨前道床质量。</p> <p>4、核查工地钢轨焊接的型式检验、生产检验、钢轨焊头的超声波探伤、钢轨胶接绝缘接头质量是否符合相关标准。</p> <p>5、检查长钢轨质量、轨枕的型式尺寸及其扣配件质量。</p> <p>6、检查钢轨铺设质量。</p> <p>7、检查无缝线路应力放散及锁定施工工艺是否</p>

					符合要求。
7	四电工程师	2	26	具备监理工程师证书，工程师及以上职称。	<p>1、接触网的架设、调整以及锚段关节、电分相等的安装；</p> <p>2、变电所、分区所等的设备安装；</p> <p>3、防雷、接地系统和综合接地系统施工；</p> <p>4、远动系统、监控系统等的施工等。</p> <p>5、审核通信信号设备安装设计是否符合设备本身的外观强度和电器特性方面的要求，并提出指导性意见。</p> <p>6、检查通信、信号缆线隐蔽工程，审核施工工艺流程，各项技术指标是否达到设计要求。</p> <p>7、检查与通信、信号相关的各专业设计是否满足通信设备和信号设备安装要求。重点是检查其工艺标准、规格尺寸和预留位置是否符合要求。</p> <p>8、核查列控、车站联锁，调度集中等设备联锁关系是否正确，制式选择，冗余方式的选择是否合理、可行。</p> <p>9、核查接轨站既有信号设备的改造，过渡方案，相邻站线的站联方案是否合理，逻辑关系是否正确。</p> <p>10、核查通信设备和信号设备防电力牵引干扰措施、防雷电措施及综合接地系统方案是否达到设计要求。</p>
8	房建专业监理工程师	2	26	具备监理工程师证书，工程师及以上职称	<p>1、负责编制本专业监理细则，报总监审批；</p> <p>2、协助业主提出完善功能设计的要求，协助总监协调监理机构内部各专业的审图意见和修改建议。</p> <p>3、根据业主要求和工地现场的实际情况，协助总监组织专业工程的深化设计，审核专业承建商的施工详图设计进度的合理性；</p> <p>4、审查施工图(包括专业工程深化设计详图)正确性、合理性经济性和深度，以确保施工的可行性、经济性和施工进度；</p> <p>5、必要时，经业主批准向设计单位提出可行的合理化建议，供其修正设计；</p> <p>6、评审铝合金门窗、装饰、室外道路与配套工程设计方案，提出关于建筑设计造型、平面布置、建筑标准、材料及工艺选择、成本估算等方面的建议报告；</p> <p>7、参与审查评估施工单位的履约能力、施工方案、进度计划和材料、机具、人员进场等施工准备工作，确认施工单位的施工测量定位放线</p> <p>8、确认材料、器具、成品样板、样品，确认施工样板(示范单位、样板房、层、区段等各类实体样板)督促施工单位执行进度计划和严格进行成品保护措施</p> <p>10、参加和组织隐蔽工程分部分项工程验收和竣工验收；</p> <p>11、负责收集、整理本专业归档技术经济资料</p>

					12、负责本专业的工程量审查 13、承担总监理工程师委派的其他工作。
9	桥梁专业监理工程师	1	26	具备监理工程师证书，工程师及以上职称	1、参加现场调查，了解重点桥梁现场地形地貌、场地布置方案、桥址处水文、气象、工程地质、地方料供应情况、交通运输状况、电力、通讯、供水及施工期间可利用的或对施工有影响的既有设施、进场施工设备、检测设备等情况。 2、审查桥涵施工是否满足“铁路混凝土结构耐久性设计暂行规定”要求。 3、审查预制梁场的场地布置、施工设备、材料供应、工艺流程等。 4、审查重点特大桥和有代表性的大桥的现场施工组织设计和工艺，对以下几方面应进行重点现场控制：基础施工；墩台施工；支承垫石、桥梁支座施工；制梁场建设；梁体的预制及架设；现浇梁梁体施工（含特殊孔跨桥梁）；桥面系施工；检查桥梁能否满足轨道的条件。
10	测量专业监理工程师	1	26	具备监理工程师证书，工程师及以上职称	1、在总监理工程师（副总监）的领导下，复核设计原始基准点、基准线和基准高程等资料，并按设计图纸复核承包人施工放样； 2、参与设计交底、图纸会审，负责现场测量交桩工作； 3、检查承包单位的测量仪器型号、人员配置情况及组织、管理规章制度，审查测量人员的上岗证和资格证； 4、督促承包人对施工放线中的基准资料、转角点、水准点定期进行复查； 5、审核承包人的测量放线资料，复核承包人的测量放线成果； 6、对重点部位组织监理复核测量，整理测量成果； 7、记好测量日记，收集、整理、保管日常测量监理资料，建立台帐，并接受检查； 8、负责保管、维护和定期鉴定监理部的测量仪器； 9、负责检查各监理组测量工作和测量内业资料； 10、完成总监理工程师（副总监）交办的其他工作

11	给排水工程师	1	26	具备监理工程师证书，工程师以上职称	<p>1、审核施工图中有水、电、暖、气、设备等方面的设计图纸，及时提出修改建议并根据需求提出合理变更方案；</p> <p>2、编制审核监理单位的监理实施细则，并按批准后的监理实施细则监理单位工作进行检查；</p> <p>3、对施工现场进行跟踪检查，包括：质量、成本、进度、安全及文明施工等方面；</p> <p>4、配合项目经理协调施工现场各单位之间的关系，及时处理各类问题；</p> <p>5、参加单位工程各分部分项验收并收集整理工程相关资料，对施工单位按合同要求完成工作量进行认定或签证；</p> <p>6、解决水电工程项目施工中的设计、施工问题以及现场的水电工程涉外关系；</p> <p>7、根据本专业监理工作实施情况做好监理日记和有关的监理记录；</p> <p>8、负责本专业监理资料的收集、汇总及整理；</p> <p>9、参与本专业监理周报、月报的编写及审核工作；</p> <p>10、参加水电工程材料设备进场检查验收；</p> <p>11、负责水电工程项目竣工至保修期满时间段内的工程保修管理和协调工作。</p>
12	安全工程师	2	36	具备安全工程师证书	<p>1、负责制订本工程安全、文明施工监理实施细则，具体组织实施本工程安全文明施工管理的监理工作。</p> <p>2、检查、指导承包商的安全、文明施工管理工作，审核承包商提交的施工方案和施工组织设计中的安全、文明施工技术措施。审核进入施工现场各分包商的安全资质及证明文件，检查承包商及其分包商的安全、文明施工组织体系和安全人员的配备。</p> <p>3、审核承包商提交的关于工序交接检查，部位、工序工程的安全、文明施工检查的报告，签署现场有关安全、文明施工技术签证文件</p> <p>4、审核新工艺、新技术、新材料、新结构的安全技术方案及安全措施。</p> <p>5、现场监督与检查工程施工的安全、文明施工状况和安全用电情况。</p> <p>6、每周工程例会上检讨安全、文明施工情况，对存在的问题及隐患提出整改措施和时限要求，对整改不及时或不合格的，向承包商发整改通知书。</p>
13	监理员	4	36		<p>1、检查承包商投入工程项目的人力、材料、主要设备及其使用运行状况，并做好检查记录。</p> <p>2、按设计图及相关标准，对承包商的工艺过程或施工工序进行检查和记录，对施工操作及工序施工质量检查结果进行记录。</p> <p>3、复核或从施工现场直接获取工程计量的有关数据并签署原始凭证。</p> <p>4、承担旁站监理工作，发现问题及时指出，并向专业监理工程师报告。</p> <p>5、做好监理日记和有关的监理记录。</p>

表中为项目要求的主要人员，具体以项目实际需求酌情增加，人员应当具有适当的资格。

4、监理站的文秘、驾驶、后勤等辅助人员，由监理单位按需要自行配备，其费用列入综合费用报价表中。

#### 5、设施与设备

监理单位应当配备实施监理工作所必需的监理设施和设备，办公和生活用房及办公和生活设施，以及施工现场交通工具、通讯工具。监理单位应当配备常用检测工具，满足日常复核需要。上述设施和设备所需费用计入监理服务费报价。

### 八、业主提供的资料和服务

业主向监理单位免费提供下述文件资料：

- (1)施工合同文件，包括技术规范、工程量清单；
- (2)合同图纸和相关的标准图纸。
- (3)其他必需的工程相关资料。

## 第六章 图纸和资料（无）

## 第七章 投标文件格式

新开发银行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程  
中川北站多式联运设施提升工程、高家庄站多式联运改扩建工程  
监理服务招标

# 投 标 文 件

（商务及技术文件）

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 目 录

- 一、投标函
- 二、授权委托书或法定代表人身份证明
- 三、联合体协议书（不适用）
- 四、投标保证金
- 五、资格审查资料
- 六、技术建议书
- 七、其他资料

# 一、投标函

\_\_\_\_\_（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_标段监理服务招标文件的全部内容（含补遗书第\_\_号至第\_\_号），在考察工程现场后，愿意以第二个信封（报价文件）中的投标总报价（或根据招标文件规定修正核实后确定的另一金额），按合同约定完成监理服务工作。

2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

3. 总监理工程师姓名：\_\_\_\_\_，年龄：\_\_\_\_\_，职称：\_\_\_\_\_，监理工程师证书：\_\_\_\_\_。

4. 质量要求：\_\_\_\_\_，安全目标：\_\_\_\_\_，监理服务期限：\_\_\_\_\_。

5. 如我方中标，我方承诺：

(1) 在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

(2) 在签订合同时不向你方提出附加条件；

(3) 按照招标文件要求提交履约保证金；

(4) 在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务；

(5) 在你方和我方进行合同谈判之前，我方将按照合同附件提出的最低要求填报派驻本标段的其他主要监理人员及主要试验检测设备，经你方审批后作为派驻本标段的主要监理人员和主要试验检测设备且不进行更换。如我方拟派驻的人员和设备不满足合同附件要求，你方有权取消我方中标资格。

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

7. 在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

8. \_\_\_\_\_（其他补充说明）。

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

地 址：\_\_\_\_\_

网 址：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 二、授权委托书或法定代表人身份证明

### (一) 授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_标段施工监理投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本委托书签署之日起至投标有效期期  
满。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件及委托代理人身份证复印件。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

身份证号：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

1. 法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替；

说明：本授权书在投标人代表不是投标人法定代表人时办理，如由投标人法定代表人亲自签署投标文件并参与投标相关活动，则不需要办理本授权书。具体授权范围应满足投标人须知要求，并附被授权人有效证件的扫描件。

## (二) 法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_(法定代表人亲笔签字) 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_ (投标人名称)的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

投标人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：法定代表人的签字必须是亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替。

### 三、联合体协议（不适用）

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成\_\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_标段监理服务投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. \_\_\_\_\_（某成员单位名称）为\_\_\_\_\_（联合体名称）牵头人。

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

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

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：（牵头人名称）承担\_\_\_\_\_专业工程，占总工程量的\_\_\_\_\_%；（成员一名称）承担\_\_\_\_\_专业工程，占总工程量的\_\_\_\_\_%；……

5. 投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

6. 本协议书自所有成员单位法定代表人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

联合体成员名称：\_\_\_\_\_（盖单位

章） 法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

联合体成员名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 四、投标保证金

说明：投标人提交的投标保证金符合“第二章投标人须知”3.4款规定的相关要求

投标人应在此提供电汇回单的彩色扫描件或彩色复印件，禁止以夹页、信封等形式装入投标文件

## 五、资格审查资料

### （一）投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			电子邮件		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
企业监理资质证书	类型：		等级：		证书号：	
营业执照号				员工总人数：		
注册资本				其 中	高级职称人员	
成 立 日 期					中级职称人员	
基本账户开户银行					技术人员数量	
基本账户银行账号					各类注册人员	
经营范围						
投标人关联企业情况	投标人应提供关联企业情况，包括： (1) 投标人的所有股东名称及相应股权（出资额）比例： (2) 投标人投资（控股）或管理的下属企业名称、持有股权（出资额）比例： (3) 与投标人单位负责人（即法定代表人）为同一人的其他单位名称					
备注						

注：1. 国内投标人应在本表后附企业法人营业执照副本和组织机构代码证副本（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照副本，下同）、监理资质证书副本、基本账户开户许可证的复印件，并提供全本（证书封面、封底、空白页除外），应包括投标人名称、投标人其他相关信息、颁发机构名称、投标人信息变更情况等关键页在内，并逐页加盖投标人单位章。

## (二) 投标人企业组织机构框图

以框图方式表示

说明

### (三) 财务状况表

项目或指标	单位	2016年	2017年	2018年
一. 注册资金	万元			
二. 净资产	万元			
三. 总资产	万元			
四. 固定资产（原值/ 净值）	万元			
五. 流动资产	万元			
六. 流动负债	万元			
七. 负债合计	万元			
八. 营业收入	万元			
九. 净利润	万元			
十. 现金流量净额	万元			
十一. 主要财务指标				
1. 净资产收益率	%			
2. 总资产报酬率	%			
3. 主营业务利润率	%			
4. 资产负债率	%			
5. 流动比率	%			

注：本表后应附近3年财务报表（包括财务报表说明、资产负债表、现金流量表、利润表）及由独立于投标人的会计师事务所出具的相应年度审计报告。本表所列数据必须与本表各附件中的数据相一致。

#### (四) 近五年完成的类似项目情况表

序号	
项目名称	
项目所在地	
委托人名称	
委托人地址	
委托人电话	
项目等级	
项目总投资	
监理服务费	
监理服务期限	
监理内容	
总监理工程师	
项目描述	
备注	

注：1. 每张表格只填写一个项目，并标明序号。

2. 如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性。

### (五) 投标人的信誉情况表

项 目	投标人情况说明

注：1. 投标人应按照招标文件第二章“投标人须知”前附表附录 4 和“投标人须知”正文第 1.4.4 项规定，逐条说明其信誉情况。

## (六) 拟委任的总监理工程师资历表

姓 名		年 龄		执业或职业资格证书名称	
技术职称		学 历		拟在本标段工程任职	
工作年限				从事监理工作年限	
毕业学校	____年____月毕业于____学校____专业，学制____年				
经 历					
时 间	参加过的类似工程项目名称			担任职务	委托人及联系电话
获奖情况					
说明在岗情况		目前未在其他项目上任职，现从事工作为：_____。 目前虽在其他项目上任职，但本项目 中标后能够从该项目撤离，目前任职项目：_____，担任职位：_____。			
备 注					

注：1. 本表应填写总监理工程师相关情况。

2. 投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.4 项的要求在本表后附总监理工程师身份证、职称资格证书和资格审查条件所要求的其他相关证书（如监理工程师证书等）的复印件，以及投标人所属社保机构出具的缴费证明或其他能够证明拟委任的总监理工程师 2015 年 12 月 1 日至 2018 年 12 月 1 日期间参保的有效证明材料复印件。

3. 目前未在具体项目上任职的，请在备注栏说明现在负责的工作内容；如总监理工程师仍在其他项目上任职，则投标人应提供由该项目发包人出具的、承诺上述人员能够从该项目撤离的书面证明材料原件，装订在上述相关证明材料之后。

## 六、技术建议书

1. 工程概述：主要对拟投监理标段的工程总体概况进行简单描述。
2. 监理工作范围：依据监理合同中约定的监理服务的要求和范围，对拟投监理标段的监理工作安排、主要监理人员的岗位职责进行必要的阐述。
3. 现场监理机构设置与人员安排：通过框图形式，明确拟投监理标段的组织机构设置。
4. 监理仪器、设备和设施的配备：投标人根据拟投监理标段的现场工作需要，对其拟投入本工程的监理仪器、设备和设施的配备、抽检频率等情况做简要介绍。
5. 监理工作程序：结合监理工作的阶段划分，对工程质量控制、进度控制、施工安全控制、施工环境保护、费用控制、合同及其他事项管理、文件资料管理等方面，进行监理工作的方法与流程的简要阐述。
6. 监理大纲（或监理方案）和措施。
7. 本工程监理工作的重点与难点分析：根据招标文件及现场考察，对本工程监理工作需要特别给予重视的问题逐一论述并给出解决方法。
8. 对本工程建议：为更好地完成本工程的监理工作，监理单位可根据以往的经验，对本工程监理工作提出建议。

## 七、其他资料

1、取得荣誉证书的扫描件。

2、审查资料汇总表

主要人员信息汇总表

序号	拟任职	姓名	证书类型	证书编号	个人业绩信息	
					编号	项目名称
1	总监理工程师		监理工程师证书		1	
					2	
					3	
					...	

企业业绩信息汇总表

序号	项目合同名称	
1		
2		
3		
...		

注：投标人应将《资格审查资料》中所填报的人员证书及个人业绩信息、企业业绩信息在上表中进行汇总，且上表中汇总的人员个人信息、证书信息、业绩信息以及企业业绩信息必须

与《资格审查资料》中所填报的保持一致。

4、其他

新开发银行贷款兰州新区向西开放新枢纽多式联运示范工程  
中川北站多式联运设施提升工程、高家庄站多式联运改扩建工程  
监理服务招标

# 投 标 文 件

(报价文件)

投标人：\_\_\_\_\_ (盖单位章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

# 目 录

一、投标函

二、监理服务费用清单

## 一、投标函

\_\_\_\_\_（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_标段施工监理招标文件的全部内容（含补遗书第\_\_\_\_\_号至第\_\_\_\_\_号），在考察工程现场后，愿意以人民币（大写）\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_）的投标总报价（或根据招标文件规定修正核实后确定的另一金额，其中，增值税税率为\_\_\_\_\_），按合同约定完成施工监理工作。

其中：施工阶段监理服务费：\_\_\_\_\_元：

交工验收与缺陷责任期阶段监理服务费：\_\_\_\_\_元

2. 在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

3. \_\_\_\_\_（其他补充说明）。

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖单位章）<sup>67</sup>

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

地 址：\_\_\_\_\_

网 址：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 二、监理服务费用清单

### (一) 报价清单说明

1. 本报价表中各表项目和数量由投标人根据工程需要填写，除此之外，还应在每张报价表后附报价计算说明。如折旧费计算说明中应指出每种监理设施折旧寿命、折旧期、年折旧费等，使用、维修、管理费等计算说明中应指出每年各项费用情况、计算公式等。

2. 监理人员配备数量应根据招标文件的要求、投标人编写的技术建议书并参考投标人以往监理工作经验填报。

3. 投标人必须配备施工监理所需的监理办公设施（含通信设施）、试验检测设施、交通设施、生活设施等。监理办公设施（含通信设施）、试验检测设施、交通设施、生活设施等应根据招标文件的要求、投标人编写的技术建议书并参考投标人以往监理工作经验配置。

4. 监理工程师的驻地设施及配备的设备，如交通、通信工具及燃料消耗、维护等均由投标人按规定列入投标报价中。

5. 投标人在填报监理服务费用时应综合考虑下列因素：

(1) 监理人所提供的各级监理人员、试验检测仪器、车辆均应满足委托人在专用合同条款中提出的最低限度要求。

(2) 除合同条款第 8 条约定的变更情形和项目专用合同条款第 9.1.1 项约定的其他情形外，本监理合同的监理服务费用在合同实施期间一律不予调整。

6. 投标人因完成本项目施工监理服务需计取的企业管理费及需缴纳的一切税费均由投标人承担，并包含在所报的单价或总额价内，委托人不单独支付。

7. 投标人应认真填写报价清单中所列的监理服务费用各细目的单价和总额价。投标人没有填入单价或总额价的工程细目委托人将不予支付，并认为该细目的价款已包括在报价清单其他细目的单价或总额价中。

8. 在表 2 “监理人员服务费报价表”和表 4 “监理工程师交通设施费报价表”后应附相应项目的单价分析表。

9. 投标人在表 2 中填报的各类监理人员的人月单价应包括监理人员的工资、加班费、生活伙食费、奖金及各种补贴等一切费用在内。若监理人员因履行正常监理服务而加班，委托人将不考虑另行支付监理人员的加班费用。投标报价中应考虑加班费。

10. 对于同一设施或物品，投标人不能重复填报监理服务费用，一经发现，委托人将有权从投标价中扣除多报的费用，投标人对此应予确认，否则，委托人有权取消其中标资格。

## (二) 监理服务费报价表

- 表 1 监理服务费用报价汇总表
- 表 2 监理人员服务费报价表
- 表 3 监理工程师办公设施费报价表
- 表 4 监理工程师交通设施费报价表
- 表 5 监理试验设施费报价表
- 表 6 监理工程师生活设施费报价表
- 表 7 监理费用支付估算表
  
- 附件 1 监理人员工作计划安排表
  
- 附件 2 监理设施进出场时间表

表 1 监理服务费用报价汇总表

单位：人民币元

序号	项 目	施工期	缺陷责任期	小计金额
1	监理人员服务费			
2	监理办公设施费			
3	监理交通设施费 (含燃料消耗等费用)			
4	监理试验设施费			
5	监理生活设施费			
6	投标报价总计 (6=1+2+3+4+5)			

注：本表投标报价总计金额应与表 2-表 6 所填报费用合价一致。

表 2 监理人员服务费报价表

序号	人员	施工期			缺陷责任期		
		数量	单价 (元/人月)	金额(元)	数量	单价 (元/人月)	金额(元)
1	总监理工程师						
2	总监代表						
3	路基工程师						
4	试验工程师						
5	造价工程师						
6	轨道工程师						
7	四电工程师						
8	桥梁工程师						
9	房建工程师						
10	给排水工程师						
11	测量工程师						
12	安全管理工程师						
13	监理员						
14							
合计 (元)							

表 3 监理工程师办公设施费报价表

序号	施工期						缺陷责任期					
	名称及型号	数量	购置合价(元)	折旧费(元)	使用费(元)	小计折旧及使用费(元)	名称及型号	数量	购置合价(元)	折旧费(元)	使用费(元)	小计折旧及使用费(元)
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
合计(元)							合计(元)					

注：投标人需根据项目情况自行配置及报价，但报价表中未列明而实际中须投入使用的视为该费用已包含在总报价中。

表 4 监理工程师交通设施费报价表

序号	施工期							缺陷责任期						
	名称及型号	数量(辆)	单价(元)	合价(元)	折旧费(元)	使用费(元)	小计折旧及使用费(元)	名称及型号	数量(辆)	单价(元)	合价(元)	折旧费(元)	使用费(元)	小计折旧及使用费(元)
1														
2														
3														
...														
合 计 (元)								合 计 (元)						

注：投标人需根据项目情况自行配置及报价，但表中未列明而实际须入使用的视为该费已包含在总。

表 5 监理试验设施费报价表

序号	施工期							缺陷责任期						
	设备名称	型号	数量	购置合价 (元)	折旧费 (元)	使用费 (元)	小计折旧及 使用 费 (元)	设备名称	型号	数量	购置合价 (元)	折旧费 (元)	使用费 (元)	小计 折旧及使用 费 (元)
1														
2														
3														
4														
5														
6														
...														
合 计 (元)								合 计 (元)						

注：本项目投标人投标时无须填报此表，费用另行约定。

表 6 监理工程师生活设施费报价表

序号	施工期						缺陷责任期					
	名称及型号	数量	购置合 价 (元)	折旧费 (元)	使用费 (元)	小 计 折旧及使用 费 (元)	名称及型号	数量	购置合 价 (元)	折旧费 (元)	使用费 (元)	小 计 折旧及使用 费 (元)
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
...												
合 计 (元)							合 计 (元)					

表 7 监理费用支付估算表

项目 \ 时间	年_____季度				年_____季度				缺陷责任期	合计
	1	2	3	4	1	2	3	4		
监理人员服务费										
监理办公设施费										
监理交通设施费										
监理试验设施费										
监理生活设施费										
合计										

注：

1. 本表应按附件 1 和附件 2 监理人员和监理设施进场时间及数量安排计算相应的费用。
2. 本表各项合计费用应与监理服务费用报价汇总表相一致。
3. 本表将作为监理合同履行过程中委托人支付监理费用的参考依据。

## 附件 1 监理人员工作计划安排表

标段: \_\_\_\_\_

序号	人员	驻场时间(月)	监理人员投入安排 (共 个月)												合计	备注		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			...	
1	总监理工程师																	
2	总监代表																	
3	道路工程专业工程师																	
4	给排水专业工程师																	
5	电气工程师																	
6	造价工程师																	
7	安全管理工程师																	
8	试验工程师																	
每月应在工地的监理人员合计(人数)			...															

注：按照拟投入本工程现场监理人员的计划在岗安排据实填报。在岗时间为：进场时间为当月第一日；在岗表示为“—”。

附件 2 监理设施进出场时间表

时段	监理设施				
	交通设施	办公设施	生活设施	试验、检测仪器	其它
年 月至 月					
年 月至 月					
年 月至 月					
年 月至 月					
年 月至 月					
年 月至 月					
年 月至 月					
年 月至 月					
年 月至 月					
年 月至 月					
年 月至 月					
年 月至 月					
缺陷责任期					