

G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程

施工招标文件

招标编号：sg202516012

招 标 人：威海市文登区交通运输局

招标代理机构：威海晟源工程管理咨询有限公司

日 期：二〇二五年七月



目 录

第一章 招标公告	1
第二章 投标人须知	4
投标人须知前附表	4
1. 总则	10
1.1 项目概况	10
1.2 资金来源和落实情况	10
1.3 招标范围、计划工期和质量要求	10
1.4 投标人资格要求	10
1.5 费用承担	11
1.6 保密	11
1.7 语言文字	11
1.8 计量单位	11
1.9 踏勘现场	11
1.10 投标预备会	11
1.11 分包	12
1.12 偏离	12
2. 招标文件	12
2.1 招标文件的组成	12
2.2 招标文件的澄清	12
2.3 招标文件的修改	13
3. 投标文件	13
3.1 投标文件由资格审查文件、资信标、商务标，技术标组成。	13
3.2 投标报价	13
3.3 投标有效期	15
3.4 投标保证金	15
3.5 资格审查资料	15
3.6 备选投标方案	16
3.7 投标文件的编制	16
4. 投标	16
4.1 投标文件的密封和标记	16
4.2 投标文件的递交	16
4.3 投标文件的修改与撤回	16
5. 开标	17
5.1 开标时间和地点	17
5.2 开标程序	17
6. 评标	17
6.1 评标委员会	17
6.2 评标原则	18
6.3 评标	18
7. 合同授予	18
7.1 定标方式	18
7.2 中标通知	18
7.3 签订合同	18
8. 重新招标和不再招标	19
8.1 重新招标	19
8.2 不再招标	19
9. 纪律和监督	19
9.1 对招标人的纪律要求	19
9.2 对投标人的纪律要求	19

9.3 对评标委员会成员的纪律要求	19
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	19
9.5 投诉	19
10. 需要补充的其他内容	19
附件 1: 计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求	20
第三章 评标办法(综合评估法)	23
1、评标方法	23
2、评标准备	23
3、评审标准及程序	24
3.1 资格审查文件评审	24
3.3 技术标评审	24
3.4 商务标评审	24
3.5 判断投标是否为无效标	25
3.6 投标文件的澄清和补正	25
3.7 评标结果	26
附件 A: 评审细则	27
附件 B: 无效标投标条件	30
第四章 合同条款及格式	32
第一部分 合同协议书	32
第二部分 通用合同条款	36
5.2.1 发包人的质量管理	48
5.2.3 监理人的质量检查和检验	49
7.8 暂停施工	55
12.4.1 付款周期	67
12.4.3 进度付款申请单的提交	67
13.2.4 拒绝接收全部或部分工程	71
第三部分 专用合同条款	84
1. 一般约定	84
1.1 词语定义	84
1.3 法律	84
1.4 标准和规范	84
1.5 合同文件的优先顺序	85
1.6 图纸和承包人文件	85
1.7 联络	85
1.10 交通运输	85
1.11 知识产权	86
1.13 工程量清单错误的修正	86
2. 发包人	86
2.2 发包人代表	86
2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供	86
2.5 资金来源证明及支付担保	87
3. 承包人	87
3.1 承包人的一般义务	87
3.2 项目经理	87
3.3 承包人人员	88
3.5 分包	88
3.6 工程照管与成品、半成品保护	89
3.7 履约担保	89
4. 监理人	89
4.1 监理人的一般规定	89
4.4 商定或确定	89
5. 工程质量	90

5.1 质量要求	90
5.3 隐蔽工程检查	90
6. 安全文明施工与环境保护	90
6.1 安全文明施工	90
6.3 环境保护	90
7. 工期和进度	91
7.1 施工组织设计	91
7.2 施工进度计划	91
7.3 开工	91
7.4 测量放线	92
7.5 工期延误	92
7.6 不利物质条件	92
7.7 异常恶劣的气候条件	92
7.9 提前竣工的奖励	92
8. 材料与设备	92
8.4 材料与工程设备的保管与使用	92
8.6 样品	92
8.8 施工设备和临时设施	93
9. 试验与检验	93
9.1 试验设备与试验人员	93
9.4 现场工艺试验	93
10. 变更	93
10.1 变更的范围	93
10.4 变更估价	93
10.5 承包人的合理化建议	94
10.7 暂估价	94
10.8 暂列金额	94
11. 价格调整	94
11.1 市场价格波动引起的调整	94
12. 合同价格、计量与支付	95
12.1 合同价格形式	95
12.2 预付款	95
12.3 计量	95
12.4 工程进度款支付	96
12.5 农民工工资	97
13. 验收和工程试车	97
13.1 分部分项工程验收	97
13.2 竣工验收	97
13.3 工程试车	98
13.6 竣工退场	98
14. 竣工结算	98
14.1 竣工结算申请	98
14.2 竣工结算审核	98
14.4 最终结清	98
15. 缺陷责任期与保修	99
15.2 缺陷责任期	99
15.3 质量保证金	99
15.4 保修	99
16. 违约	100
16.1 发包人违约	100
16.2 承包人违约	100
17. 不可抗力	101

17.1 不可抗力的确认	101
18. 保险	101
18.1 工程保险	101
18.3 其他保险	101
18.7 通知义务	101
20. 争议解决	101
20.3 争议评审	101
20.4 仲裁或诉讼	102
21. 补充条款	102
附件 1:	103
附件 2:	104
附件 3	105
附件 5	107
附件 6	108
第五章 工程量清单及报价表格式	109
1、 清单编制总说明	109
2、 工程量清单	114
第六章 图纸	179
1、 图纸目录	179
2、 图纸	179
第七章 技术标准和要求	180
第八章 投标文件格式	181
投标函附录	182
法定代表人身份证明	183
授权委托书	184
项目负责人简历表	185
项目管理机构组成表	187
承包人用于本工程施工的机械设备表	188
投标人基本情况表	189
失信情况查询	190
投标人信用承诺书	192
资信标评分索引表	193

第一章 招标公告

G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程施工招标公告

一、招标条件

本招标项目 G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程（施工）已由相关部门批准建设，招标人为威海市文登区交通运输局，建设资金来自财政资金。项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标。

二、工程招标范围

本工程包含设计图纸范围内的角钢塔、钢管杆组立，架空线路敷设，高压电缆敷设及电缆排管施工等工作内容。包括但不限于工程施工、验收、保修及相关服务，具体以工程量清单为准。

三、项目基本情况

因 G18 荣乌高速文登区至双岛湾项目建设,需对 G18 荣乌高速文登区电力线路迁改，包含 7 个路段改造。计划工期：2026 年 6 月底前完工。

标段名称	规模	标段内容	招标控制价(元)
不分标段	1 组	G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程 程施工	27334860.78

四、投标企业资格要求

1、具有电力工程施工总承包叁级及以上资质，同时具备电力监管机构 2025 年 7 月 1 日以后核发的新版《承装(修、试)电力设施许可证》，许可范围包含二级(110kV 以下)及以上承装（修、试），或 2025 年 7 月 1 日以前核发的旧版《承装(修、试)电力设施许可证》，许可范围包含三级及以上承装（修、试），且具有有效的安全生产许可证。

2、与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。

3、参与投标的投标人及其法定代表人经“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/>）查询，未被最高人民法院列为失信被执行人。

4、投标人近一年在“信用中国”或“信用山东”无严重失信记录。

五、项目负责人资格要求

1、项目经理具有机电工程专业二级及以上注册建造师证并具备有效的安全生产考核合格证书（B 类）。

2、项目经理经“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/>）查询，未被最高人民法院列为失信被执行人。

3、项目经理未担任其他在建工程项目的项目经理。

六、联合体投标要求

本工程不接受联合体投标。

七、监督部门及投诉电话

1、监督部门：威海市文登区交通运输局。

2、投诉电话：0631-8266422。

八、招标文件的获取

【zbt 格式文件下载开始时间：2025-7-10 17:30:00;下载截止时间：2025-7-17 17:30:00 下载地址：威海市建设工程电子交易系统

(<http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SSOLoginWH.aspx?appid=104&backurl=1>)本项目公告页面。有关情况的变更请及时关注“威海市建设工程电子交易系统”本项目公告页面。】

1. 威海市建设工程电子交易系统

(<http://60.212.191.165:10000/PortalQDManage/PortalQD/Index>)共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格式，另一个是 zbt 格式。其中电子 pdf 格式的招标文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子 zbt 格式的招标文件，只有符合资格条件的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理流程详见威海市公共资源交易网的办事指南-工程建设专区-数字证书办理流程，办理地址为威海市公共资源交易中心 CA 办理窗口（环翠区塔山中路 317 号四楼，威海市公共资源交易中心 CA 窗口），电话 0631-5170227。]才能下载。只有下载过电子 zbt 格式招标文件的潜在投标人才能参加投标（多标段的项目，潜在投标人应对参加的标段分别进行下载电子 zbt 格式的招标文件，否则视为投标无效）。

2. 潜在投标人查看招标文件澄清与修改的时间和方式：请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。

3. 潜在投标人对招标文件提出异议的时间和方式：请在招标文件规定的期限内，使用 CA 数字证书在招标公告下方的“提出疑问”按钮对本项目提出问题。

4. 电子招标文件不收取费用。

九、投标文件的递交

开标地点：本项目采用电子标进行开标、评标，投标单位将制作好的电子投标文件上传至威海市建设工程电子交易系统并在投标截止时间前按时网上签到即可，不接受投标人到现场参加开标活动；投标人提前熟悉交易系统【威海市建设工程电子交易系统操作手册（投标人），网址：

<http://ggzyjy.wei hai. cn/bszn/005001/20190131/2c0b92fd-0600-4350-ae82-4cb8890b0224. html>】，

通过交易系统线上参加开标活动，不熟悉系统操作产生的风险由投标人承担。本项目开标地点：威海市文登区天福办文昌路 106-1 号四楼（宏利物流南 800 米与秀山东路路口-蓝海投资楼西）公共资源交易中心文登分中心第二开标室。

投标截止时间、开标时间：2025-7-31 9:00

十、发布公告的媒介

本次招标公告同时在威海市住房和城乡建设局网、威海市公共资源交易网、山东省公共资源交易网

上发布。

十一、联系方式

招 标 人：威海市文登区交通运输局

地 址：威海市文登区米山路 69 号

邮 编：

联 系 人：张明晨

电 话：0631-8252692

传 真：

电子邮件：

网 址：

开户银行：

账 号：

招标代理机构：威海晟源工程管理咨询有限公司

地 址：威海市文登区文山东路 90 号财富大厦

邮 编：264400

联 系 人：于丽丽、王春月

电 话：0631-8456544

传 真：

电子邮件：whsygczx@163.com

网 址：

开户银行：

账 号：

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：威海市文登区交通运输局 地址：威海市文登区米山路 69 号 联系人：张明晨 电话：0631-8252692
1.1.3	招标代理机构	名称：威海晟源工程管理咨询有限公司 地址：威海市文登区文山东路 90 号财富大厦 10 楼 联系人：于丽丽、王春月 电话：0631-8456544 邮箱：whsygczx@163.com
1.1.4	项目名称	G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程
1.1.5	项目建设规模	因 G18 荣乌高速文登区至双岛湾项目建设, 需对 G18 荣乌高速文登区电力线路迁改, 包含 7 个路段改造。
1.1.6	建设地点	威海市文登区
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	本工程包含设计图纸范围内的角钢塔、钢管杆组立, 架空线路敷设, 高压电缆敷设及电缆排管施工等工作内容。包括但不限于工程施工、验收、保修及相关服务, 具体以工程量清单为准。
1.3.2	计划工期	2026 年 6 月底前完工。
1.3.3	质量要求	达到国家验收规范合格标准。
1.4.1	投标人资格条件	<p>一、投标企业资格要求:</p> <p>1、具有电力工程施工总承包叁级及以上资质, 同时具备电力监管机构 2025 年 7 月 1 日以后核发的新版《承装(修、试)电力设施许可证》, 许可范围包含二级(110kV 以下)及以上承装(修、试), 或 2025 年 7 月 1 日以前核发的旧版《承装(修、试)电力设施许可证》, 许可范围包含三级及以上承装(修、试), 且具有有效的安全生产许可证。</p> <p>2、与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人, 不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理</p>

		<p>关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。</p> <p>3、参与投标的投标人及其法定代表人经“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/）查询，未被最高人民法院列为失信被执行人。</p> <p>4、投标人近一年在“信用中国”或“信用山东”无严重失信记录。</p> <p>二、项目负责人资格要求</p> <p>1、项目经理具有机电工程专业二级及以上注册建造师证并具备有效的安全生产考核合格证书（B类）。</p> <p>2、项目经理经“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/）查询，未被最高人民法院列为失信被执行人。</p> <p>3、项目经理未担任其他在建工程项目的项目经理。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.9.1	踏勘现场	不统一组织
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	<p>时间：投标截止时间前 10 日</p> <p>形式：投标单位使用 CA 数字证书在招标公告下方的“提出疑问”按钮对本项目提出问题。</p>
1.10.3	招标人书面澄清的时间	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。
1.11	分包	允许，法律允许范围内。
1.12	偏离	不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	无
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	<p>时间：投标截止时间前 10 日</p> <p>形式：投标单位使用 CA 数字证书在招标公告下方的“提出疑问”按钮对本项目提出问题。</p>
2.2.2	投标截止时间	2025 年 7 月 31 日 9 时 0 分
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。

2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	无
3.3.1	投标有效期	自投标截止之日起 90 天（日历日）
3.4.1	投标保证金	本项目不收取投标保证金。
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	盖章要求	本项目采用全电子标进行开、评标。投标人应按照招标文件评分办法和投标文件格式要求在电子投标文件指定位置上加盖电子章。未按要求加盖电子章的，按无效标处理。
3.7.4	书面投标文件份数	本项目采用全电子标进行开、评标，投标单位不须提交纸质投标文件。
3.7.5	投标文件制作及装订要求	本项目采用全电子标进行开、评标，投标单位不须打印纸质投标文件提交。
4.1	投标文件的密封与标记	书面投标文件不须提交，以电子标为准进行开标、评标。
4.2.2	递交投标文件地点	无（本项目采用全电子标进行开、评标，投标单位无须提供纸质投标文件）
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：威海市文登区天福办文昌路 106-1 号四楼（宏利物流南 800 米与秀山东路路口-蓝海投资楼西）公共资源交易中心文登分中心第二开标室。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5 人。 评标专家确定方式：从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人数量：3 人。招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。
10、需要补充的其他内容		
10.1 招标控制价		

10.1.1	招标控制价	设招标控制价为 27334860.78 元；详见本招标文件投标人须知 3.2.3 款。
10.2 “暗标”评审		
10.2.1	施工组织设计是否采用“暗标”评审方式	不采用
10.3 投标文件电子版		
10.3.1	是否要求投标人在递交投标文件时，同时递交投标文件电子版	不要求。电子投标文件编制完成定稿后，点击【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章并通过 CA 数字证书自动加密，签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，上传电子投标文件。
10.4 计算机评标		
10.4.1	是否实行计算机评标	是，本项目采用全过程电子标评标，投标人不需要递交纸质投标文件，只须按本须知附件 1 “电子投标文件编制及报送要求”编制及报送电子投标文件即可。
10.5 投标人代表出席开标会		
10.5.1	不接受供应商到现场参加开标活动；供应商提前熟悉交易系统（工程建设项目供应商操作手册 网 址： http://ggzyjy. weihai. cn/bszn/005001/20190131/2c0b92fd-0600-4350-ae82-4cb8890b0224.html ），通过交易系统线上参加开标活动，不熟悉系统操作产生的风险由供应商承担”。	
10.6 中标公示		
10.6.1	在中标通知书发出前，招标人将中标结果的情况在本招标项目招标公告发布的同一媒体予以公示，公示期不少于 3 个工作日。	
10.7 知识产权		
10.7.1	构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。	
10.8 重新招标的其他情形		
10.8.1	除投标人须知正文第 8 条规定的情形外，除非已经产生中标候选人，在投标有效期内同意延长投标有效期的投标人少于三个的，招标人应当依法重新招标。	
10.9 同义词语		
10.9.1	构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”和“工程量清单”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。	

10.10 监督	
10.10.1	本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受有管辖权的建设工程招标投标行政监督部门依法实施的监督。
10.11 解释权	
10.11.1	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。
10.12	招标人补充的其他内容
<p>招标人需要补充的其他内容：</p> <p>1、威海市建设工程电子交易系统（http://60.212.191.165:10000/PortalQDManage/PortalQD/Index）共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格式，另一个是 ztb 格式。其中电子 pdf 格式的招标文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子 ztb 格式的招标文件，只有符合资格条件的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理流程详见威海市公共资源交易网的办事指南-工程建设专区-数字证书办理流程，办理地址为威海市公共资源交易中心 CA 办理窗口（环翠区塔山中路 317 号四楼，威海市公共资源交易中心 CA 窗口），电话 0631-5170227]才能下载。只有下载过电子 ztb 格式招标文件的潜在投标人才能参加投标（多标段的项目，潜在投标人应对参加的标段分别进行下载电子 ztb 格式的招标文件，否则视为投标无效）。</p> <p>2、潜在投标人查看招标文件澄清与修改的时间和方式：请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。</p> <p>3、潜在投标人对招标文件提出异议的时间和方式：请在招标文件规定的期限内，使用 CA 数字证书在招标公告下方的“提出疑问”按钮对本项目提出问题。</p> <p>4、电子招标文件不收取费用。</p> <p>5、电子投标文件有下列情况之一的，视为投标人相互串通投标：</p> <p>（1）不同投标人制作的电子投标文件经系统审查存在 cpu 编码、硬盘编码及 MAC 地址三项编码均相同的；</p> <p>（2）不同投标人编制投标报价的计价软件编码（用同一个预算编制软件密码锁制作）一致的；</p> <p>（3）不同投标人编制的电子投标文件存在两处以上（不含两处）异常一致错误的；</p> <p>（4）法律、法规、规章及招标文件规定的其他视为相互串通投标行为。</p> <p>6、投标人或法定代表人或项目经理或授权代表未被最高人民法院列为失信被执行人。</p> <p>（投标单位须在投标文件中附“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/）查询投标人及其法定代表人、项目经理、授权代表是否为失信被执行人的截图，如被最高人民法院列为失信被执行人，将否决其投标。）</p>	

7、投标人近一年在“信用中国”或“信用山东”无严重失信记录。（投标单位须在投标文件中附“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）或“信用山东”（www.creditsd.gov.cn）网站下载的投标人信用报告。）

8、投标企业提供资料必须真实、有效，评标过程中若发现提供虚假材料，按无效标处理；中标后发现弄虚作假现象，将取消其中标资格。评标过程中，若经查实投标企业存在被主管部门限制其投标不良行为，应否决其投标，若为中标企业，应取消其中标资格。

9、电子投标文件上传相关扫描件、截图等若存在模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的，将作出否决投标的处理。

10、特别说明：

（1）本项目采用全过程电子进行招标、投标、开标、评标。本项目在威海市建设工程电子交易系统交通水运工程子系统中上传投标文件。

（2）本项目评标结果请各投标单位及时关注威海市建设工程电子交易系统（<http://60.212.191.165:10000/PortalQDManage/PortalQD/Index>）的预中标公示。在预中标公示前，任何单位和个人应对评标结果保密，否则产生的一切责任由泄密者承担。

（3）请各参与投标企业在开标（投标截止）时间随时关注威海市建设工程电子交易系统（<http://60.212.191.165:10000/PortalQDManage/PortalQD/Index>）配合完成开标环节相关确认工作（包括在线签到、在线解密、确认开标记录表等），避免因疏漏或疏忽导致开标会议延迟。

（4）请各参与投标企业在开标结束后，评委评标期间，随时保持电脑网络在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。在评标过程中，评标委员会可能通过电子评标系统要求投标人对所提交电子投标文件中不明确的内容进行澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。投标人应当在10分钟时间内（以招标代理公司通过威海市建设工程电子交易系统“威海公共资源实时公告”即时对话框提醒时间为准）及时通过电子系统予以澄清、说明或补正，因未及时关注造成的责任自负。若投标人在10分钟内无法及时的澄清、说明或补正，请通过电子系统向评标委员会申请延长时，并说明合理理由。（注意：收到消息提醒后，投标单位必须对其进行刷新，方可查收到）。

（5）各投标单位须编制“资信标评分索引表”（详见第七章投标文件格式）并上传至资信标补充附件中。评标委员会在资信标详细评审结束后与资信标索引表进行对照，若评标委员会评审分值与投标单位编制的“资信标评分索引表”分值不同，评标委员会将通过电子评标系统对不同分值部分向投标单位发出告知，评标委员会发出告知后，投标单位未刷新系统无法接收，因此评标委员会将通知招标代理公司通过电子系统“威海公共资源实时公告”发送消息提醒，若有异议请在10分钟内（以招标代理公司通过威海市建设工程电子交易系统“威海公共资源实时公告”即时对话框提醒时间为准）通过系统提出，否则视为认可。注意：收到消息提醒后，投标单位必须对其进行刷新，方可查收到。

（6）威海市建设工程电子交易系统“不见面远程开标”，技术支持电话：0631-5819292。威海市公共资源交易中心文登分中心第二开标室录音电话：0631-8451505，投标单位若在开标期间有异议可以拨打此电话，除开标时间外不得拨打。

（7）监督部门：威海市文登区交通运输局 投诉电话：0631-8266422。

1 . 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设规模：见投标人须知前附表。

1.1.6 建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目施工的资质条件：

- (1) 资质条件：见投标人须知前附表。
- (2) 项目经理资格：见投标人须知前附表。

1.4.2 本工程不接受联合体投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本招标项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (3) 为本招标项目的监理人；
- (4) 为本招标项目的代建人；
- (5) 为本招标项目提供招标代理服务的；
- (6) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (7) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9) 被责令停业的；

- （10）被暂停或取消投标资格的；
- （11）财产被接管或冻结的；
- （12）在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；
- （13）不同单位的单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的；
- （14）投标人近一年在“信用中国”或“信用山东”有严重失信记录的；
- （15）投标人或其法定代表人或项目经理或委托代理人被最高法院列入失信被执行人。

1.5 费用承担

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 本项目招标代理服务收费按照《国家计委关于印发<招标代理服务收费管理暂行办法>的通知》（计价格〔2002〕1980号）收费基准价格的40%计算，依据《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857号）招标代理服务收费由中标单位支付给招标代理单位。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

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

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前使用CA数字证书在招标公告下方的“提出疑问”按钮对本项目提出问题，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清使用

CA 数字证书在招标公告页面下方的澄清与修改信息发布。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

允许，本项目非主体、非关键工作内容，经建设单位同意后可以分包给具有相应资质的承包单位。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- （1）招标公告；
- （2）投标人须知；
- （3）评标办法；
- （4）合同条款及格式；
- （5）工程量清单及报价表；
- （6）图纸；
- （7）技术标准和要求；
- （8）投标文件格式；
- （9）投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 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。

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，应在投标人须知前附表规定的时间前使用 CA 数字证书在招标公告下方的“提出疑问”按钮对本项目提出问题，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前使用 CA 数字证书在招标公告页面下方的澄清与修改信息发布，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，视澄清内容是否影响编制投标文件时间，确定是否相应延长投标截止时间，最终以各投标单位书面确认内容为准。

2.2.3 潜在投标人查看招标文件澄清与修改的时间和方式：请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以书面形式修改招标文件，并使用 CA 数字证书在招标公告页面下方的澄清与修改信息发布。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，视修改内容是否影响编制投标文件时间，确定是否相应延长投标截止时间，最终以各投标单位书面确认内容为准。

2.3.2 潜在投标人查看招标文件澄清与修改的时间和方式：请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。

3. 投标文件

3.1 投标文件由资格审查文件、资信标、商务标，技术标组成。

3.1.1 资格审查文件、资信标、商务标

3.1.2 技术标

注：投标文件封皮、目录、投标函均为系统自动生成。

3.2 投标报价

3.2.1 定义

3.2.1.1 投标总价：是指由投标人根据企业自身实力自主报取的价格，有强制性规定的执行规定且不得低于成本。

3.2.1.2 综合单价：本工程采用全费用综合单价计价方式。投标单位在投标报价时，应根据企业自身实力结合市场信息，充分考虑市场竞争因素和市场风险进行自主报价。工程量清单计价表中的综合单价应包括完成本项目（清单子目）内容所需的人工费、材料费、机械使用费、制作费、运输费、安装费、管理费、利润、规费、税金、检验试验费、采保费、损耗、成品保护费、社会保险费、建设项目工伤保险等，并考虑风险因素，以及为完成本工程项目（清单子目）的施工所发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目费用，以及招标文件和合同中明确的其他责任和义务。

投标单位报取综合单价时，必须结合自身实力、市场情况进行报价，不允许采用不平衡报价的方式，不允许故意抬高可能会发生变更项目的综合单价。

3.2.1.3 工程量清单由招标人统一出具，各投标人在投标时不得增加或减少项目，也不得修改项目编码、项目名称及规格、计量单位、数量及序号。投标人如果发现工程量清单中有缺漏项或对工程量清单有质疑的，应当在投标截止时间 10 日前通过招投标电子平台向招标人提出，由招标人予以解释或更正。

3.2.2 报价要求

3.2.2.1 本次招标采取工程量清单报价的方式进行报价（费），投标人在编制工程量清单报价时须根据招标文件、合同条款、标准规范及其他有关文件结合起来使用，并考虑施工方案、技术装备、技术能力和施工管理经验、市场价格信息、所有风险因素等进行自主报价。

3.2.2.2 投标单位参与投标，视为已考察工程现场，对工程现状情况已经比较了解和充分预计，并能

根据已了解情况合理组织完成施工，场地等工程情况视为在报价中已充分考虑。

3.2.2.3 本工程结算要求：

投标单位按招标文件提供的工程量进行报价，工程量以提供的工程量清单为准，报取相应项目的综合单价。最终按本次报取的综合单价和实测工程量进行结算。

3.2.2.4 变更部分综合单价的执行原则：

(1) 已标价工程量清单中有相同项目的，按照清单单价表中相同项目综合单价认定；

(2) 已标价工程量清单中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定；

(3) 已标价工程量清单中无相同项目或类似项目单价的，由投标人根据《电力建设工程工程量清单计价规范》(DL/T 5745-2021)、《电力建设工程工程量清单计算规范输电线路工程》(DL/T 5205-2021)、《电力建设工程工程量清单计算规范变电工程》(DL/T 5341-2021)、《20kV 及以下配电网工程工程量清单计价规范》(DL/T 5765-2018)、《20kV 及以下配电网工程工程量清单计算规范》DL/T 5766-2018 等规范编制清单，除市场竞争比较充分、价格比较透明的项目，包括但不限于土石方、顶管依据市场价格作价外，其余依据《国家能源局关于颁布 2018 年版电力建设工程定额和费用计算规定的通知》（国能发电力〔2019〕81 号）、《20kV 及以下配电网工程定额和费用计算规定（2022 年版）》（国能发电力〔2023〕20 号）等定额、《电力工程造价与定额管理总站关于发布 2018 版电力建设工程概预算定额 2024 年度价格水平调整的通知》（定额〔2025〕1 号）、《电力工程造价与定额管理总站关于发布 2022 版 20kV 及以下配电网工程概预算定额 2024 年下半年价格水平调整系数的通知》（定额〔2025〕6 号）、项目同期文登区政府采购招投标的设备、材料价格（其中未涉及的价格，由发包人、承包人及财政局共同确定）、电力行政管理部门发布的其他计价办法和相关规定组价并下浮 3%，其中设备和主材不下浮。最终经招标人及财政局确认后执行。

(4) 变更导致实际完成的工程量超过已标价工程量清单工程量 15%的，招标人有权将实际完成的工程量超过已标价工程量清单工程量 15%以外部分单价按照第 10.4.1 项[变更估价原则]第（3）目“已标价工程量清单中无相同项目或类似项目单价的”的约定调整。

3.2.2.5 其他报价要求详见第五章工程量清单说明。

3.2.2.6 有关不平衡报价要求：

各投标单位严禁不平衡报价，开标过程中，经评标委员会评审为不平衡报价且无法进行合理澄清的，其投标文件作无效标处理；若日后经建设方或审核方发现，建设方或审核方有权依据所有有效竞标企业的最低报价，并参照消耗量定额调整进入结算单价。若各投标单位均采用不平衡报价的，建设方或审核方有权要求投标单位按照消耗量定额及现行的配套文件等规定重新组价，并经招标人、监理单位确认后进入结算单价。

3.2.3 本工程招标控制价为：27334860.78 元；投标人的投标报价高于招标控制价作无效标处理。

投标人认为招标控制价低于本企业成本，可以放弃投标，并向招投标管理机构及招标人书面提交放弃投标说明。

投标人对招标人公布的招标控制价有异议的，应当投标截止日前 10 日内提出，招标人应当及时核实，经核实确有错误的，招标人应当调整招标控制价，在投标截止日 15 日前通过电子招投标平台发布。

3.3 投标有效期

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

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

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在投标截止时间前，应按投标人须知前附表规定的金额提交投标保证金，且附相关资料的复印件，作为其投标文件的组成部分。

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，其投标文件作无效标处理。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金，还应退还银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- （2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保；
- （3）经查实发现有围标、串标情况、业绩有弄虚作假情况的。

3.5 资格审查资料

本工程采用资格后审方式，各投标单位在上传投标文件时需资格审查内容中上传以下资料原件扫描件（word 文档或 PDF 文档），以下材料必须满足开标现场资格评审标准，不能满足开标现场资格审查的，将做无效标处理：

- （1）企业营业执照；
- （2）资质证书；（若存在过期情况，须附全国建筑市场监管公共服务平台企业资质资格查询截图。）；
- （3）法定代表人身份证明及法定代表人身份证原件扫描件、法定代表人授权委托书及授权委托代理人身份证原件扫描件（若有）；
- （4）安全生产许可证；
- （5）项目经理的注册建造师证书及安全考核合格 B 证（若存在过期情况，须附网站查询合格信息截图）、项目经理在本企业的近 6 个月的社会保险证明资料；项目经理未担任其他在建工程项目的项目经理的承诺函；
- （6）投标人及其法定代表人、项目经理、委托代理人未被最高人民法院列为失信被执行人（上传查询截图）；

- (7) 投标人近一年在“信用中国”或“信用山东”无严重失信记录。（上传“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）或“信用山东”（www.creditsd.gov.cn）网站下载的投标人信用报告。）；
- (8) 其他资格审查所要提交的资料。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“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。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

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

3.7.3 投标文件的签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 书面投标文件份数见投标人须知前附表。

3.7.5 投标文件制作及装订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记

4.1.1 书面投标文件无须提交，以电子标为准进行开标、评标。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章前附表第 2.2.2 项规定的投标截止时间前上传电子投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：无（本项目采用全电子标进行开、评标，投标单位无须提供纸质投标文件）。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所上传（递交）的电子投标文件不予退还。

4.2.4 电子投标文件应在投标截止时间前完成上传，上传成功后，投标人应下载上传凭证。

4.2.5 逾期上传的电子投标文件或者未在投标截止时间前在线签到的电子投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以撤回并修改已上传的电子投标文件。

4.3.2 投标人撤回并修改已上传的电子投标文件的，应按照本章第 3.7.3 项的要求盖章。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章和前附表第 2.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。不接受供应商到现场参加开标活动；供应商提前熟悉交易系统（工程建设项目供应商操作手册网址：<http://ggzyjy.weihi.cn/bszn/005001/20190131/2c0b92fd-0600-4350-ae82-4cb8890b0224.html>），通过交易系统线上参加开标活动，不熟悉系统操作产生的风险由供应商承担”。

5.2 开标程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

5.2.1 开标前准备：

- (1) 开标前一小时系统自动开启签到窗口，投标人使用 CA 数字证书在线签到；
- (2) 代理机构填写开准备表内容。

5.2.2 开标现场：

- (1) 代理机构主持开标会，宣布开标；
- (2) 代理机构通过系统查看投标人签到情况；
- (3) 代理机构启动解密，投标人使用 CA 数字证书在解密倒计时内点击【解密】按钮解密投标文件；
- (4) 代理机构启动在线唱标，各投标人界面自动加载唱标内容,包括投标人名称、投标报价和项目负责人姓名等；
- (5) 系统生成开标记录表，代理发送开标记录表至投标人界面，投标人在确认倒计时内确认开标记录表，同时确认是否需要回避；
- (6) 评标委员会对投标人进行初步审查；
- (7) 评标委员会对投标人进行资格审查；
- (8) 评标委员会按照职责评审资信标、技术标和商务标；
- (9) 投标人排序，评标委员会推荐中标候选人。

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，应当回避：

- (一) 参加评标活动前 3 年内与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；
- (二) 系投标人的上级主管、控股或被控股单位的工作人员，或者投标人的退休人员，或者投标人

聘用的顾问；

（三）与投标人的法定代表人或者主要负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（四）与投标人存在经济利益关系，或者参加评标活动前 3 年内与投标人发生过法律纠纷；

（五）与招标项目的建设单位、施工单位或者勘察设计、监理、造价咨询、招标代理等服务机构存在劳动关系，或者实际在上述单位从业；

（六）同一招标项目的评委有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（七）与投标人有其他可能影响评标活动公平、公正进行的关系；

（八）为失信被执行人；

（九）法律法规规定的其他情形。

6.1.3 关于评标中途更换评标委员会成员

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，应当及时更换。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

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。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表 7.1 条规定。

7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通过威海市建设工程电子交易系统（<http://60.212.191.165:10000/PortalQDManage/PortalQD/Index>）对外公告。

7.3 签订合同

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

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

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后，合格投标人不足 3 个的。

8.2 不再招标

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

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

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

9.2 对投标人的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、确
定中标人的情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程
序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审
和比较、确定中标人的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。

9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部
门投诉。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件 1：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求

（一）电子投标文件制作须知：

1. 投标人应通过【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】制作电子投标文件，制作前应详细阅读使用说明书，保证电脑网络为联网状态，软件为最新版本（只有联网的状态，系统才会自动检测软件是否为最新版本）。

2. 电子投标文件由资格审查、资信标、技术标、商务标组成。投标人下载 ztb 版的电子招标文件后，使用【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】打开，并切换到投标文件制作模式，投标文件编制工具会根据电子招标文件评分办法自动生成电子投标文件制作目录，按照招标文件要求，逐条上传相关内容，不要出现错项、漏项，其中资格审查部分每项应按要求上传 word 或 pdf 格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。

注意：工程量清单报价时，投标文件编制工具可通过 GCZJ 格式清单导出全套表格，若招标文件还需要其他附表，则需将附表制作完成后转换为 word 或 pdf 格式文件，上传至商务标的“补充附件”一项中。

3. 投标报价清单信息应以 GCZJ 文件形式导入，其中 GCZJ 文件清单内容中的投标总报价、分部分项清单报价、措施报价、规费、税金、暂估价、暂列金额等信息应按要求填报，若有与报价相关的补充表格，须与 GCZJ 内容保持一致。

4. 商务标“投标报价”栏目包括投标人的企业资质、项目负责人及报价等信息，投标人应认真填写不要遗漏，唱标时读取该信息。投标文件编制工具根据“投标报价”的信息，自动生成投标函，投标人可根据实际情况对投标函进行调整，其中的报价等内容应确保准确无误，且与“投标报价”的内容保持一致。

5. 电子签章是通过 CA 数字证书进行电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果，同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性和完整性以及签名人的不可否认性。可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。

6. 投标人同时参加多个标段的项目投标，在打开 ztb 电子招标文件切换到电子投标文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件，并通过“标段管理”依次切换所有投标标段制作电子投标文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后，投标人应将多个标段的电子投标文件保存为一个电子投标文件（不可以一个标段生成一个电子投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。无法被系统读取的电子投标文件将按无效投标文件处理，否决其投标。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。

7. 电子投标文件编制完成定稿后，点击【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章并通过 CA 数字证书自动加密，签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，上传电子投标文件，上传成功后，系统出具上传凭证，即为电子投标文件提交成功。以上工作应在投标截止时间前完成。投标人应下载上传凭证，以备核验。（注意：电子投标文件请务必控制在 200M 以

内（若超出，请将压缩后的电子投标文件重新上传））

注：关于电子投标文件签章的说明

1. 资格审查部分每项应按要求上传 word 或 pdf 格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。

2. ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求在指定位置上依次加盖电子签章（如投标函、投标函附录、授权委托书、投标人信用承诺书等），技术标无需电子签章。

（二）投标人网上电子开标须知：

1. 投标截止时间前请投标人使用威海市建设工程电子交易系统（以下简称“系统”）提供的模拟开标功能，验证当前电脑环境是否可用、电子签章是否可以使用、CA 数字证书是否匹配，避免开标当天因电脑环境不可用、程序未安装插件及 CA 数字证书驱动不识别或解密使用的 CA 数字证书与加密的 CA 数字证书不匹配等原因造成无法正常网上电子开标。

模拟开标使用步骤：使用 CA 数字证书登录-》进入交易平台-》点击“模拟开标”菜单。

2. 投标人开标当天应携带加密本项目电子投标文件的 CA 数字证书和已配置好环境的、自行配置联网的笔记本电脑。**不接受供应商到现场参加开标活动；供应商提前熟悉交易系统（工程建设项目供应商操作手册网址：[http://ggzyjy. weihai. cn/bszn/005001/20190131/2c0b92fd-0600-4350-ae82-4cb8890b0224. html](http://ggzyjy. Weihai. cn/bszn/005001/20190131/2c0b92fd-0600-4350-ae82-4cb8890b0224. html)），通过交易系统线上参加开标活动，不熟悉系统操作产生的风险由供应商承担”。**记住登录系统的两个密码：CA 数字证书绑定密码与 CA 数字证书设备密码。建议提前验证密码是否正确。

注：CA 数字证书绑定密码，即该 CA 数字证书与企业账号关联时，企业自行设置的关联密码；CA 数字证书设备密码，即锁本身的 pin 码。

3. 电脑软硬件配置要求：

（1）操作系统：win7 及以上；

（2）浏览器：ie9 及以上，搜狗浏览器、360 浏览器、QQ 浏览器等兼容 ie 模式的浏览器，但要保证 ie 浏览器是 ie9 及以上；

（3）系统软件：CA 数字证书驱动，威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具，签章软件。

以上系统软件均可通过威海市建设工程电子交易系统-》文件下载专区进行下载。

4. 投标人需在线自行完成开标过程，且必须全程使用 CA 数字证书进行操作，不要随意插拔 CA 数字证书，建议至少提前 30 分钟登录系统。

登录步骤为：威海市建设工程电子交易系统-》招投标登录-》CA 登录-》输入数字证书绑定密码及数字证书设备密码-》进入交易平台-》开标项目-》选择开标项目进入开标室。

开标步骤为：在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。

5. （1）**在线签到**：投标截止时间前 1 小时系统自动开启签到功能，投标人在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书在进入本项目开标室后，点击左侧【签到】按钮完成签到。

（2）**在线解密投标文件：**代理端启动解密后，投标人端口收到在线解密的消息。在解密倒计时内点击【解密】按钮。

注：投标人完成上述工作后，请耐心等待，系统将根据所有投标人提交解密的顺序依次解密投标文件。

（3）**确认开标记录表：**代理端发送开标记录后，投标人端收到确认开标记录表的消息。在倒计时内点击【确认开标记录】按钮，核对报价、项目负责人等信息无误后点击【确认】按钮。倒计时内未点击确认按钮，且未提出异议的，视同认同开标结果，系统将自动确认开标记录表。若投标单位需进行回避的，应在是否回避栏中点击【回避】按钮。

6. 评标期间，请投标人保持在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。

7. 电子投标文件有下列情况之一的，评标委员会应作出否决投标的决定：

（1）电子投标文件所载明的类似工程业绩或者奖项等和实际不符的；

（2）同一投标人在电子评标系统中就同一项目的同一标段存在多个不同电子投标文件的；同一投标人在同一项目的不同标段存在多个电子投标文件的；

（3）未按招标文件要求提供电子投标文件的，或者未在规定的解密时间内，点击“解密”按钮申请解密操作的，或者解密使用的 CA 数字证书与加密上传电子投标文件的 CA 数字证书不一致导致解密失败的，或者因投标人的原因造成电子投标文件未能解密的；

（4）电子投标文件未在投标截止时间前成功上传到服务器的，或者未在投标截止时间前在线签到的；

（5）电子投标文件里所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的；

（6）纸质投标文件的水印编码与递交至服务器的电子投标文件编码不一致的；

（7）法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。

8. 电子投标文件有下列情况之一的，视为投标人相互串通投标：

（1）不同投标人制作的电子投标文件经系统审查存在 cpu 编码、硬盘编码及 MAC 地址三项编码均相同的；

（2）不同投标人编制投标报价的计价软件编码（用同一个预算编制软件密码锁制作）一致的；

（3）不同投标人编制的电子投标文件存在两处以上（不含两处）异常一致错误的；

（4）法律、法规、规章及招标文件规定的其他视为相互串通投标行为。

9. 本次招标采用全电子标进行开、评标，若在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障等导致无法继续进行开评标工作，将暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。

请投标人严格遵照以上要求，如有问题请及时咨询开发单位技术服务，联系电话：0631-5819292。

第三章 评标办法（综合评估法）

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，按照本章规定的评分标准进行打分，按照综合得分由高到底的顺序推荐中标候选人。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人自行确定。

各投标单位须编制“资信标评分索引表”（详见第八章投标文件格式）并上传至资信标补充附件中。评标委员会在资信标详细评审结束后与资信标索引表进行对照，若评标委员会评审分值与投标单位编制的“资信标评分索引表”分值不同，评标委员会将通过电子评标系统对不同分值部分向投标单位发出告知，评标委员会发出告知后，投标单位未刷新系统无法接收，因此评标委员会将通知招标代理公司通过电子系统“威海公共资源实时公告”发送消息提醒，若有异议请在 10 分钟内（以招标代理公司通过威海市建设工程电子交易系统“威海公共资源实时公告”即时对话框提醒时间为准）通过系统提出，否则视为认可。注意：收到消息提醒后，投标单位必须对其进行刷新，方可查收到。

2、评标准备

2.1 评标委员会成员签到

评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。

2.2 评标委员会的分工

评标委员会首先推选一名评标委员会主任。招标人也可以直接指定评标委员会主任。评标委员会主任负责评标活动的组织领导工作。评标委员会主任在与其他评标委员会成员协商的基础上，可以将评标委员会划分为技术组和商务组（技术组、商务组均 5 人）。

2.3 熟悉文件资料

2.3.1 评标委员会主任应组织评标委员会成员认真研究招标文件，了解和熟悉招标目的、招标范围、主要合同条件、技术标准和要求、质量标准和工期要求等，掌握评标标准和方法，熟悉本章及附件中包括的评标表格的使用，如果本章及附件所附的表格不能满足评标所需时，评标委员会应补充编制评标所需的表格。未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

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

2.4 对投标文件进行基础性数据分析和整理工作（清标）

2.4.1 在不改变投标人投标文件实质性内容的前提下，评标委员会应当对投标文件进行基础性数据分析和整理（本章中简称为“清标”），从而发现并提取其中可能存在的对招标范围理解的偏差、投标

报价的算术性错误、错漏项、投标报价构成不合理、不平衡报价等存在明显异常的问题，并就这些问题整理形成清标成果。评标委员会对清标成果审议后，决定需要投标人进行书面澄清、说明或补正的问题，通过电子系统形成质疑问卷，向投标人发出问题澄清通知(包括质疑问卷)。投标人接到评标委员会发出的问题澄清通知后，应当及时在规定的时间内通过电子系统予以澄清、说明或补正，因未及时关注造成的责任自负。

2.4.2 在不影响评标委员会成员的法定权利的前提下，评标委员会可委托由招标人专门成立的清标工作小组完成清标工作。在这种情况下，清标工作可以在评标工作开始之前完成，也可以与评标工作平行进行。清标工作小组成员应为具备相应执业资格的专业人员，且应当符合有关法律法规对评标专家的回避规定和要求，不得与任何投标人有利益、上下级等关系，不得代行依法应当由评标委员会及其成员行使的权利。清标成果应当经过评标委员会的审核确认，经过评标委员会审核确认的清标成果视同是评标委员会的工作成果，并由评标委员会以书面方式追加对清标工作小组的授权，书面授权委托书必须由评标委员会全体成员签名。

2.4.3 投标人接到评标委员会发出的问题澄清通知后，应按评标委员会的要求提供书面澄清资料并按要求通过电子招投标系统在规定的时间内予以澄清、说明或补正。

3、评审标准及程序

3.1 资格审查文件评审

资格审查采用合格制，根据评标办法资格审查内容评审，每有一项不符合要求的，作无效标处理。

3.2 资信标评审

评标委员会按照招标文件规定的资信标评标标准和方法进行量化评分。

3.3 技术标评审

评标委员按照招标文件规定的技术标评标标准和方法进行量化评分。

3.3.1. 技术标中缺少针对某一项评审要点的内容时，经评标委员会确认后，该项得分为0分。缺少三项及以上评审要点的，评标委员会可以视为其技术标不能满足工程施工需要，该投标人不得推荐为中标候选人。

3.3.2. 投标文件技术标的最终得分为所有评委得分的算术平均值（保留2位小数，四舍五入，以下相同）。

3.3.3. 招标文件设定技术标合格标准的，评标委员会应当否决技术标得分低于合格标准的投标人。

3.4 商务标评审

评标委员会按照评标办法前附表规定的商务标评标标准和方法进行量化评审。

3.5 判断投标是否为无效标

3.5.1. 判断投标人的投标是否为无效标的全部条件，在本章附件 A 中集中列示。

3.5.2. 本章附件 A 集中列示的无效标条件不应与第二章“投标人须知”和本章正文部分包括的无效标条件抵触，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“投标人须知”和本章正文部分的规定为准。

3.5.3. 评标委员会在评标过程中，依据本章附件 B 中规定的无效标条件判断投标人的投标是否为无效标。

3.6 投标文件的澄清和补正

3.6.1. 请各参与投标企业在开标结束后，评委评标期间，随时保持电脑网络在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。在评标过程中，评标委员会可能通过电子评标系统要求投标人对所提交电子投标文件中不明确的内容进行澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。投标人应当在 10 分钟时间内（以招标代理公司通过威海市建设工程电子交易系统“威海公共资源实时公告”即时对话框提醒时间为准）及时通过电子系统予以澄清、说明或补正，因未及时关注造成的责任自负。若投标人在 10 分钟内无法及时的澄清、说明或补正，请通过电子系统向评标委员会申请延长补正时间，并说明合理理由。（注意：收到消息提醒后，投标单位必须对其进行刷新，方可查收到）评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.6.2. 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的电子形式澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

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

3.6.4. 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电子形式确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

（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。

3.6.5. 工程量清单中的投标报价有其他错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人电子形式确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

（1）在招标人给定的工程量清单中漏报了某个工程子目的单价、合价或总额价，或所报单价、合价或总额价减少了报价范围，则漏报的工程子目单价、合价和总额价或单价、合价和总额价中减少的报价内容视为已含入其他工程子目的单价、合价和总额价之中。

（2）在招标人给定的工程量清单中多报了某个工程子目的单价、合价或总额价，或所报单价、合

价或总额价增加了报价范围，则从投标报价中扣除多报的工程子目报价或工程子目报价中增加了报价范围的部分报价。

（3）当单价与数量的乘积与合价（金额）虽然一致，但投标人修改了该子目的工程数量，则其合价按招标人给定的工程数量乘以投标人所报单价予以修正。

3.6.6. 修正后的最终投标报价若超过招标控制价上限（若有），投标人的投标文件作无效标处理。

3.7 评标结果

1. 评标委员会按照综合得分由高到低的顺序推荐中标候选人。
2. 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

附件 A：评审细则

A1. 评标委员会在详细评审过程中，发现下列情形之一的，可否决其投标：

1. 投标文件未按照招标文件要求签字、盖章的；
2. 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件的；
3. 除招标文件规定提交备选投标方案外，同一投标人递交两个以上不同的投标文件或者投标报价的；
4. 投标报价被评标委员会认定为低于其成本价、违反政府指导价或者高于招标文件设定的招标控制价的；
5. 投标文件没有对招标文件实质性要求和条件作出响应的；
6. 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；
7. 法律、法规、规章和招标文件规定的其他情形。
8. 没有按照招标文件要求报价，增减或修改招标文件提供的工程量清单的；
9. 规费、税金以及招标文件明确列出的其他不可竞争费用项目或费率或计算基础未按国家和山东省有关规定计取的；
10. 列入投标价格中的暂列金额、以项为单位设立的暂估价等非竞争性费用金额与招标文件的规定不一致的；
11. 投标人项目管理班子配备不符合招标文件要求的最低标准的；
12. 投标人技术标不能满足工程施工需要，或者技术标得分低于招标文件规定合格标准的；
13. 投标人拒绝对评标委员会提出的澄清、说明或者补正、修正进行说明或者提供相应证明材料的，以及说明理由不成立或者所提供的证明材料不属实的；
14. 施工方案与报价不一致，投标人不能做出合理说明的；
15. 投标报价未按招标文件要求编制的；
16. 投标文件提出了不能满足招标文件要求或者招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算和支付办法的；

A2. 投标人或其投标文件有下列情形之一的，可否决其投标：

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. 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
4. 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
5. 为本招标项目的代建人；
6. 为本招标项目的招标代理机构；
7. 与本招标项目的代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
8. 与本招标项目的代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
9. 被依法暂停或者取消投标资格；
10. 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

- 11.进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- 12.在最近三年内发生重大质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；
- 13.投标人近一年在“信用中国”或“信用山东”有严重失信记录；
- 14.投标人或其法定代表人或委托代理人或项目负责人被最高法院列入失信被执行人；
- 15.法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。
- 16.不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。
- 17.在资格评审中，评标委员会认定投标人的投标未能通过此项评审的。
- 18.评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标的。
- 19.评标委员会认定投标文件质量标准、工期、质保期等实质性内容方面未响应招标文件要求的。

A3.有下列行为之一的评委会可以认定为串通投标：

- 1.投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- 2.投标人之间约定中标人；
- 3.投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；
- 4.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；
- 5.投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。
- 6.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 7.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 8.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- 9.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 10.不同投标人的投标文件相互混装；
- 11.不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
- 12.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；
- 13.招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
- 14.招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；
- 15.招标人授意投标人撤换、修改投标文件；
- 16.招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
- 17.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。

A4. 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为，应作无效标处理并计不良行为记录，情节严重者，依法进行行政处罚。

- 1.使用伪造、变造的许可证件；
- 2.提供虚假的财务状况或者业绩；
- 3.提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- 4.提供虚假的信用状况；
- 5.隐瞒招标文件要求提供的信息；
- 6.法律、法规、规章规定的其他情形。

A5.评标委员会根据评标办法规定否决不合格投标或者界定为无效标后，经评标委员会评审，合格投标人不足 3 个的，评标委员会应当否决全部投标。投标人少于三个或者经评标委员会评审后，合格投标人不足 3 个的，招标人应当依法重新招标。

A6.评委必须对各投标企业进行有记名评分，否则该投票无效。

A7.近一年度是指从开标日向前推算一年，近两年度是指从开标日向前推算二年，以此类推，精确到日。

A8.根据评标委员会评标报告，招标人应选择综合得分最高的为中标人。中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

A9.低于成本价的投标无效，其投标报价不参与评标基准价的计算。

附件 B：无效标投标条件

无 效 标 条 件

B0、总则

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

B1 无效标条件

投标人或其投标文件有下列情形之一的，其投标作无效标处理：

B1.1 有第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的。

B1.2 有串通投标或弄虚作假或其他违法行为的，详下：

B1.2.1 不同投标人的投标文件内容存在非正常一致的；

B1.2.2 不同投标人的投标文件错漏之处一致的；

B1.2.3 不同投标人的投标报价或者报价组成异常一致或者呈规律性变化的；

B1.2.4 不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制的；

B1.2.5 不同投标人的投标文件载明的项目管理班子成员出现同一人的；

B1.2.6 不同投标人的投标文件相互混装的；

B1.2.7 不同投标人的投标文件由同一台电脑编制或者同一台附属设备打印的；

B1.2.8 不同投标人委托同一人投标的；

B1.2.9 不同投标人聘请同一个人为其投标提供技术或者经济咨询服务的，但招标工程本身要求采用专有技术的除外；

B1.2.10 评标委员会认定的其他串通投标情形。

B1.3 项目经理不符合招标文件要求的或未按要求提供保险的；

B1.4 技术标（施工组织设计）未按招标文件规定编写的；

B1.5 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

B1.6 评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标的。

B1.7 投标人或法定代表人或项目经理或委托代理人被最高人民法院列为失信被执行人的。

B1.8 投标人近一年在“信用中国”或“信用山东”有严重失信记录。

B1.9 不同投标人制作的电子投标文件经系统审查存在 cpu 编码、硬盘编码及 MAC 地址三项编码均相同的。

B1.10 不同投标人编制的电子投标文件存在两处以上（不含两处）异常一致错误的。

B1.11 电子投标文件上传相关扫描件、截图等存在模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的。

B1.12 资格审查采用合格制，根据评标办法资格审查内容评审，每有一项不符合要求的，作无效标处理。

B1.13 多标段的项目，潜在投标人应对参加的标段分别进行下载电子 ztb 格式的招标文件，否则视为投标无效。

B1.14 投标人应按照招标文件评分办法和投标文件格式要求在电子投标文件指定位置上加盖电子章，未按要求加盖电子章的，按无效标处理。

B1.15 开标过程中，经评标委员会评审为不平衡报价且无法进行合理澄清的，其投标文件作无效标处理。

B1.16 投标人的投标报价高于招标控制价作无效标处理。

B1.17 无法被系统读取的电子投标文件将按无效投标文件处理，否决其投标。

B1.18 投标报价有算术错误的，评标委员会按照第三章“评分办法”第 3.6.4 款规定对投标报价进行修正，修正的价格经投标人电子形式确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

B1.19 修正后的最终投标报价若超过招标控制价上限（若有），投标人的投标文件作无效标处理。

第一部分 合同协议书

承包人（全称）：

一、工程概况

- #### 4. 资金来源：财政资金

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件1）。

6. 工程承包范围: 包含设计图纸范围内的角钢塔、钢管杆组立, 架空线路敷设, 高压电缆敷设及

电缆排管施工等工作内容。包括但不限于工程施工、验收、保修及相关服务，具体以工程量清单为准。

二、合同工期

计划开工日期：_____年_____月_____日。

计划竣工日期：_____年_____月_____日。

工期总日历天数：_____天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合__合格__标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（2）人工费：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（3）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（4）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（5）暂列金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

2. 合同价格形式：__单价合同__。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书；
- （2）投标函及其附录；
- （3）专用合同条款及其附件；
- （4）通用合同条款；
- （5）技术标准和要求；
- （6）图纸；
- （7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人承诺执行政府行政管理部门关于工程款分账管理、农民工工资支付的各项制度，不拖欠农民工工资。

4. 发包人和承包人承诺按照政府行政管理部门要求，加强施工扬尘防治及非道路移动机械污染管控工作。

5. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于_____年_____月_____日签订。

十、签订地点

本合同在发包人会议室签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自合同当事人加盖公章，并由法定代表人或法定代表人的授权代表签字或盖章后生效。

十三、合同份数

本合同一式八份，均具有同等法律效力，发包人执六份，承包人执一份，代理机构一份。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

（签字或盖章）

组织机构代码：_____

组织机构代码：_____

地 址：_____

地 址：_____

邮政编码：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

电 话：_____

传 真：_____

传 真：_____

电子信箱：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

账 号：_____

账 号：_____

第二部分 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义与解释

合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同：是指根据法律规定和合同当事人约定具有约束力的文件，构成合同的文件包括合同协议书、中标通知书（如果有）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条款及其附件、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单或预算书以及其他合同文件。

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

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。

1.1.1.4 投标函：是指构成合同的由承包人填写并签署的用于投标的称为“投标函”的文件。

1.1.1.5 投标函附录：是指构成合同的附在投标函后的称为“投标函附录”的文件。

1.1.1.6 技术标准和要求：是指构成合同的施工应当遵守的或指导施工的国家、行业或地方的技术标准和要求，以及合同约定的技术标准和要求。

1.1.1.7 图纸：是指构成合同的图纸，包括由发包人按照合同约定提供或经发包人批准的设计文件、施工图、鸟瞰图及模型等，以及在合同履行过程中形成的图纸文件。图纸应当按照法律规定审查合格。

1.1.1.8 已标价工程量清单：是指构成合同的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单，包括说明和表格。

1.1.1.9 预算书：是指构成合同的由承包人按照发包人规定的格式和要求编制的工程预算文件。

1.1.1.10 其他合同文件：是指经合同当事人约定的与工程施工有关的具有合同约束力的文件或书面协议。合同当事人可以在专用合同条款中进行约定。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：是指与承包人签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人签订合同协议书的，具有相应工程施工承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.4 监理人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托按照法律规定进行工程监督管理的法人或其他组织。

1.1.2.5 设计人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托负责工程设计并具备相应工程设计资质的法人或其他组织。

1.1.2.6 分包人：是指按照法律规定和合同约定，分包部分工程或工作，并与承包人签订分包合同的法人。

1.1.2.7 发包人代表：是指由发包人任命并派驻施工现场在发包人授权范围内行使发包人权利的人。

1.1.2.8 项目经理：是指由承包人任命并派驻施工现场，在承包人授权范围内负责合同履行，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.1.2.9 总监理工程师：是指由监理人任命并派驻施工现场进行工程监理的总负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：是指与合同协议书中工程承包范围对应的永久工程和（或）临时工程。

1.1.3.2 永久工程：是指按合同约定建造并移交给发包人的工程，包括工程设备。

1.1.3.3 临时工程：是指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括施工设备。

1.1.3.4 单位工程：是指在合同协议书中指明的，具备独立施工条件并能形成独立使用功能的永久工程。

1.1.3.5 工程设备：是指构成永久工程的机电设备、金属结构设备、仪器及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 施工设备：是指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品，但不包括工程设备、临时工程和材料。

1.1.3.7 施工现场：是指用于工程施工的场所，以及在专用合同条款中指明作为施工场所组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.8 临时设施：是指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。

1.1.3.9 永久占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需永久占用的土地。

1.1.3.10 临时占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需要临时占用的土地。

1.1.4 日期和期限

1.1.4.1 开工日期：包括计划开工日期和实际开工日期。计划开工日期是指合同协议书约定的开工日期；实际开工日期是指监理人按照第 7.3.2 项（开工通知）约定发出的符合法律规定的开工通知中载明的开工日期。

1.1.4.2 竣工日期：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第 13.2.3 项（竣工日期）的约定确定。

1.1.4.3 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成工程所需的期限，包括按照合同约定所作的期限变更。

1.1.4.4 缺陷责任期：是指承包人按照合同约定承担缺陷修复义务，且发包人预留质量保证金（已缴纳履约保证金的除外）的期限，自工程实际竣工日期起计算。

1.1.4.5 保修期：是指承包人按照合同约定对工程承担保修责任的期限，从工程竣工验收合格之日起计算。

1.1.4.6 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前 28 天的日期为基准日期，直接发包的工程以合

同签订日前 28 天的日期为基准日期。

1.1.4.7 天：除特别指明外，均指日历天。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 时。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括安全文明施工费、暂估价及暂列金额等。

1.1.5.2 合同价格：是指发包人用于支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额，包括合同履行过程中按合同约定发生的价格变化。

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

1.1.5.4 暂估价：是指发包人在工程量清单或预算书中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价、专业工程以及服务工作的金额。

1.1.5.5 暂列金额：是指发包人在工程量清单或预算书中暂定并包括在合同价格中的一笔款项，用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价格调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

1.1.5.6 计日工：是指合同履行过程中，承包人完成发包人提出的零星工作或需要采用计日工计价的变更工作时，按合同中约定的单价计价的一种方式。

1.1.5.7 质量保证金：是指按照第 15.3 款（质量保证金）约定承包人用于保证其在缺陷责任期内履行缺陷修补义务的担保。

1.1.5.8 总价项目：是指在现行国家、行业以及地方的计量规则中无工程量计算规则，在已标价工程量清单或预算书中以总价或以费率形式计算的项目。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：是指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

合同以中国的汉语简体文字编写、解释和说明。合同当事人在专用合同条款中约定使用两种以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。

1.3 法律

合同所称法律是指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性法规和地方政府规章等。

合同当事人可以在专用合同条款中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的国家标准、行业标准、工程所在地的地方性标准，以及相应的规范、规程等，

合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中约定。

1.4.2 发包人要求使用国外标准、规范的，发包人负责提供原文版本和中文译本，并在专用合同条款中约定提供标准规范的名称、份数和时间。

1.4.3 发包人对工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在专用合同条款中予以明确。除专用合同条款另有约定外，应视为承包人在签订合同前已充分预见前述技术标准和功能要求的复杂程度，签约合同价中已包含由此产生的费用。

1.5 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（如果有）；
- （3）投标函及其附录（如果有）；
- （4）专用合同条款及其附件；
- （5）通用合同条款；
- （6）技术标准和要求；
- （7）图纸；
- （8）已标价工程量清单或预算书；
- （9）其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供和交底

发包人应按照专用合同条款约定的期限、数量和内容向承包人免费提供图纸，并组织承包人、监理人和设计人进行图纸会审和设计交底。发包人至迟不得晚于第 7.3.2 项（开工通知）载明的开工日期前 14 天向承包人提供图纸。

因发包人未按合同约定提供图纸导致承包人费用增加和（或）工期延误的，按照第 7.5.1 项（因发包人原因导致工期延误）约定办理。

1.6.2 图纸的错误

承包人在收到发包人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应附具相关意见并立即报送发包人，发包人应在收到监理人报送的通知后的合理时间内作出决定。合理时间是指发包人在收到监理人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充

所需的时间。

1.6.3 图纸的修改和补充

图纸需要修改和补充的，应经图纸原设计人及审批部门同意，并由监理人在工程或工程相应部位施工前将修改后的图纸或补充图纸提交给承包人，承包人应按修改或补充后的图纸施工。

1.6.4 承包人文件

承包人应按照专用合同条款的约定提供应当由其编制的与工程施工有关的文件，并按照专用合同条款约定的期限、数量和形式提交监理人，并由监理人报送发包人。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人文件后 7 天内审查完毕，监理人对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送监理人。监理人的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

除专用合同条款另有约定外，承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内送达接收人和送达地点。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条款中约定各自的送达接收人和送达地点。任何一方合同当事人指定的接收人或送达地点发生变动的，应提前 3 天以书面形式通知对方。

1.7.3 发包人和承包人应当及时签收另一方送达至送达地点和指定接收人的来往信函。拒不签收的，由此增加的费用和（或）延误的工期由拒绝接收一方承担。

1.8 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

承包人不得与监理人或发包人聘请的第三方串通损害发包人利益。未经发包人书面同意，承包人不得为监理人提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向监理人支付报酬。

1.9 化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知监理人。

发包人、监理人和承包人应按有关政府行政管理部门要求采取妥善的保护措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据施工需要，负责取得出入施工场所所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用。承包人应协助发包人办理修建场内外道路、桥梁以及其他基础设施的手续。

承包人应在订立合同前查勘施工现场，并根据工程规模及技术参数合理预见工程施工所需的进出施工现场的方式、手段、路径等。因承包人未合理预见所增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

1.10.2 场外交通

发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责完善并承担相关费用。

1.10.3 场内交通

发包人应提供场内交通设施的技术参数和具体条件，并应按照专用合同条款的约定向承包人免费提供满足工程施工所需的场内道路和交通设施。因承包人原因造成上述道路或交通设施损坏的，承包人负责修复并承担由此增加的费用。

除发包人按照合同约定提供的场内道路和交通设施外，承包人负责修建、维修、养护和管理施工所需的其他场内临时道路和交通设施。发包人和监理人可以为实现合同目的使用承包人修建的场内临时道路和交通设施。

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

1.10.4 超大件和超重件的运输

由承包人负责运输的超大件或超重件，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用，由承包人承担，但专用合同条款另有约定除外。

1.10.5 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

1.10.6 水路和航空运输

本款前述各项的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

1.11 知识产权

1.11.1 除专用合同条款另有约定外，发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人要求的或其他类似性质的文件的著作权属于发包人，承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人

不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1. 11. 2除专用合同条款另有约定外，承包人为实施工程所编制的文件，除署名权以外的著作权属于发包人，承包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1. 11. 3合同当事人保证在履行合同过程中不侵犯对方及第三方的知识产权。承包人在使用材料、施工设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担；因发包人提供的材料、施工设备、工程设备或施工工艺导致侵权的，由发包人承担责任。

1. 11. 4 除专用合同条款另有约定外，承包人在合同签订前和签订时已确定采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

1. 12 保密

除法律规定或合同另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将发包人提供的图纸、文件以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

除法律规定或合同另有约定外，未经承包人同意，发包人不得将承包人提供的技术秘密及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

1. 13 工程量清单错误的修正

除专用合同条款另有约定外，发包人提供的工程量清单，应被认为是准确的和完整的。出现下列情形之一时，发包人应予以修正，并相应调整合同价格：

- （1）工程量清单存在缺项、漏项的；
- （2）工程量清单偏差超出专用合同条款约定的工程量偏差范围的；
- （3）未按照国家现行计量规范强制性规定计量的。

2. 发包人

2. 1 许可或批准

发包人应遵守法律，并办理法律规定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、施工所需临时用水、临时用电、中断道路交通、临时占用土地等许可和批准。发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

因发包人原因未能及时办理完毕前述许可、批准或备案，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

2. 2 发包人代表

发包人应在专用合同条款中明确其派驻施工现场的发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表在发包人的授权范围内，负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。发包人更换发包人代表的，应提前7天书面通知承包人。

发包人代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致合同无法继续正常履行的，承包人可以要求发包人撤换发包人代表。

不属于法定必须监理的工程，监理人的职权可以由发包人代表或发包人指定的其他人员行使。

2.3 发包人人员

发包人应要求在施工现场的发包人人员遵守法律及有关安全、质量、环境保护、文明施工等规定，并保障承包人免于承受因发包人人员未遵守上述要求给承包人造成的损失和责任。

发包人人员包括发包人代表及其他由发包人派驻施工现场的人员。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

除专用合同条款另有约定外，发包人应最迟于开工日期7天前向承包人移交施工现场。

2.4.2 提供施工条件

除专用合同条款另有约定外，发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：

- （1）将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；
- （2）保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；
- （3）协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木的保护工作，并承担相关费用；
- （4）按照专用合同条款约定应提供的其他设施和条件。

2.4.3 提供基础资料

发包人应当在移交施工现场前向承包人提供施工现场及工程施工所必需的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物和地下工程等有关基础资料，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性负责。

按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料，发包人应尽其努力及时地在相应工程施工前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常施工为限。

2.4.4 逾期提供的责任

因发包人原因未能按合同约定及时向承包人提供施工现场、施工条件、基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

2.5 资金来源证明及支付担保

除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人要求提供资金来源证明的书面通知后 28 天内，向承包人提供能够按照合同约定支付合同价款的相应资金来源证明。

发包人要求承包人提供履约担保的，发包人必须向承包人对等提供支付担保。支付担保可以采用银行保函、保险保函或融资性担保公司担保等形式，具体形式由合同当事人在专用合同条款中约定。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8现场统一管理协议

发包人应与承包人、由发包人直接发包的专业工程的承包人签订施工现场统一管理协议，明确各方的权利义务。施工现场统一管理协议作为专用合同条款的附件。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

- （1）办理法律规定应由承包人办理的许可和批准，并将办理结果书面报送发包人留存；
- （2）按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；
- （3）按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全；
- （4）按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责；
- （5）在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任；
- （6）按照第6.3款（环境保护）约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作；
- （7）按第6.1款（安全文明施工）约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失；
- （8）将发包人按合同约定支付的各项价款专用于合同工程，且应及时支付其雇用人员工资，并及时向分包人支付合同价款；
- （9）按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归档，并按专用合同条款约定的竣工资料的套数、内容、时间等要求移交发包人；
- （10）应履行的其他义务。

3.2项目经理

3.2.1项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条款中明确项目经理的姓名、职称、注册执业证书编号、联系方式及授权范围等事项，项目经理经承包人授权后代表承包人负责履行合同。项目经理应是承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提交上述文件的，项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

项目经理应常驻施工现场，且每月在施工现场时间不得少于专用合同条款约定的天数。项目经理不得同时担任其他项目的项目经理。项目经理确需离开施工现场时，应事先通知监理人，并取得发包人的

书面同意。项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的能力。

承包人违反上述约定的，应按照专用合同条款的约定，承担违约责任。

3.2.2 项目经理按合同约定组织工程实施。在紧急情况下为确保施工安全和人员安全，在无法与发包人代表和总监理工程师及时取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证与工程有关的人身、财产和工程的安全，但应在48小时内向发包人代表和总监理工程师提交书面报告。

3.2.3 承包人需要更换项目经理的，应提前14天书面通知发包人和监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任项目经理继续履行第3.2.1项约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.4 发包人有权书面通知承包人更换其认为不称职的项目经理，通知中应当载明要求更换的理由。承包人应在接到更换通知后14天内向发包人提出书面的改进报告。发包人收到改进报告后仍要求更换的，承包人应在接到第二次更换通知的28天内进行更换，并将新任命的项目经理的注册执业资格、管理经验等资料书面通知发包人。继任项目经理继续履行第3.2.1项约定的职责。承包人无正当理由拒绝更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.5 项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备履行相应职责的能力，并应提前7天将上述人员的姓名和授权范围书面通知监理人，并征得发包人书面同意。

3.3 承包人人员

3.3.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应在接到开工通知后7天内，向监理人提交承包人项目管理机构及施工现场人员安排的报告，其内容应包括合同管理、施工、技术、材料、质量、安全、财务、标准、机械、劳务、资料等主要施工管理人员名单及其岗位、注册执业资格等，以及各工种技术工人的安排情况，并同时提交主要施工管理人员与承包人之间的劳动关系证明和缴纳社会保险的有效证明。

3.3.2 承包人派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有变动，承包人应及时向监理人提交施工现场人员变动情况的报告。承包人更换主要施工管理人员时，应提前7天书面通知监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明，监理人可以随时检查。

3.3.3 发包人对于承包人主要施工管理人员的资格或能力有异议的，承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在发包人所质疑的情形。发包人要求撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的，承包人应当撤换。承包人无正当理由拒绝撤换的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，承包人的主要施工管理人员离开施工现场每月累计不超过5天的，应报监理人同意；离开施工现场每月累计超过5天的，应通知监理人，并征得发包人书面同意。主要施工管理人员离开施工现场前应指定一名有经验的人员临时代行其职责，该人员应具备履行相应职责

的资格和能力，且应征得监理人或发包人的同意。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员，或前述人员未经监理人或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

3.4 承包人现场查勘

承包人应对基于发包人按照第2.4.3项（提供基础资料）提交的基础资料所做出的解释和推断负责，但因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，由发包人承担责任。

承包人应对施工现场和施工条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。因承包人未能充分查勘、了解前述情况或未能充分估计前述情况所可能产生后果的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。承包人不得将工程主体结构、关键性工作以及专用合同条款中禁止分包的专业工程分包给第三人，主体结构、关键性工作的范围由合同当事人按照法律规定在专用合同条款中予以明确。

承包人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

3.5.2 分包的确定

承包人应按专用合同条款的约定进行分包，确定分包人。已标价工程量清单或预算书中给定暂估价的专业工程，按照第10.7款（暂估价）确定分包人。按照合同约定进行分包的，承包人应确保分包人具有相应的资质和能力（劳务分包除外）。工程分包不减轻或免除承包人的责任和义务，承包人和分包人就分包工程向发包人承担连带责任。除合同另有约定外，承包人应在分包合同签订后7天内向发包人和监理人提交分包合同副本。

3.5.3 分包管理

承包人应向监理人提交分包人的主要施工管理人员表，并对分包人的施工人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。

3.5.4 分包合同价款

（1）除本项第（2）目约定的情况或专用合同条款另有约定外，分包合同价款由承包人与分包人结算，未经承包人同意，发包人不得向分包人支付分包工程价款；

（2）生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款的，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项。

3.5.5 分包合同权益的转让

分包人在分包合同项下的义务持续至缺陷责任期届满以后的，发包人有权在缺陷责任期届满前，要求承包人将其在分包合同项下的权益转让给发包人，承包人应当转让。除转让合同另有约定外，转让合同生效后，由分包人向发包人履行义务。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

（1）除专用合同条款另有约定外，自发包人向承包人移交施工现场之日起，承包人应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。

（2）在承包人负责照管期间，因承包人原因造成工程、材料、工程设备损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

（3）对合同内分期完成的成品和半成品，在工程接收证书颁发前，由承包人承担保护责任。因承包人原因造成成品或半成品损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.7 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条款中约定履约担保的方式、金额及期限等。履约担保由承包人自愿选择银行保函、保险保函、融资性担保公司担保或履约保证金等任一形式，发包人不得以任何理由拒绝或限制使用。

因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由承包人承担；非因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由发包人承担。

3.8 联合体

3.8.1 联合体各方应共同与发包人签订合同协议书。联合体各方应为履行合同向发包人承担连带责任。

3.8.2 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得修改联合体协议。

3.8.3 联合体牵头人负责与发包人和监理人联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

工程实行监理的，发包人和承包人应在专用合同条款中明确监理人的监理内容及监理权限等事项。监理人应当根据发包人授权及法律规定，代表发包人对工程施工相关事项进行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示，但监理人无权修改合同，且无权减轻或免除合同约定的承包人的任何责任与义务。

除专用合同条款另有约定外，监理人在施工现场的办公场所、生活场所由承包人提供，所发生的费用由发包人承担。

4.2 监理人员

发包人授予监理人对工程实施监理的权利由监理人派驻施工现场的监理人员行使，监理人员包括总监理工程师及监理工程师。监理人应将授权的总监理工程师和监理工程师的姓名及授权范围以书面形式提前通知承包人。更换总监理工程师的，监理人应提前7天书面通知承包人；更换其他监理人员，监理人应提前48小时书面通知承包人。

4.3 监理人的指示

监理人应按照发包人的授权发出监理指示。监理人的指示应采用书面形式，并经其授权的监理人员签字。紧急情况下，为了保证施工人员的安全或避免工程受损，监理人员可以口头形式发出指示，该指示与书面形式的指示具有同等法律效力，但必须在发出口头指示后24小时内补发书面监理指示，补发的书面监理指示应与口头指示一致。

监理人发出的指示应送达承包人项目经理或经项目经理授权接收的人员。因监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或发出了错误指示而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担相应责任。除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第4.4款（商定或确定）约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

承包人对监理人发出的指示有疑问的，应向监理人提出书面异议，监理人应在48小时内对该指示予以确认、更改或撤销，监理人逾期未回复的，承包人有权拒绝执行上述指示。

监理人对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理期限内提出意见的，视为批准，但不免除或减轻承包人对该工作、工程、材料、工程设备等应承担的责任和义务。

4.4 商定或确定

合同当事人进行商定或确定时，总监理工程师应当会同合同当事人尽量通过协商达成一致，不能达成一致的，由总监理工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。

总监理工程师应将确定以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。合同当事人对总监理工程师的确定没有异议的，按照总监理工程师的确定执行。任何一方合同当事人有异议，按照第20条（争议解决）约定处理。争议解决前，合同当事人暂按总监理工程师的确定执行；争议解决后，争议解决的结果与总监理工程师的确定不一致的，按照争议解决的结果执行，由此造成的损失由责任人承担。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 工程质量标准必须符合现行国家、省有关工程施工质量验收规范和标准的要求。有关工程质量的特殊标准或要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

5.1.2 因发包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

5.1.3 因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包人有权要求承包人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

5.1.4 合同当事人可以在专用合同条款中约定工程质量创建目标。工程达到合同约定的质量创建目标时，按照达到的质量等次计取优质优价费用；未达到合同约定的质量创建目标时，按照实际获得的质量等次计取优质优价费用；合同当事人可以在专用合同条款中约定超出质量创建目标时的奖励及其他奖惩条款。

5.2 质量保证措施

5.2.1 发包人的质量管理

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的各项工作。

5.2.2 承包人的质量管理

承包人按照第7.1款（施工组织设计）约定向发包人和监理人提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和监理人违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有权拒绝实施。

承包人应对施工人员进行质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行施工规范和操作规程。

承包人应按照法律规定和发包人的要求，对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。此外，承包人还应按照法律规定和发包人的要求，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

5.2.3 监理人的质量检查和检验

监理人按照法律规定和发包人授权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工现场，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。监理人为此进行的检查和检验，不免除或减轻承包人按照合同约定应当承担的责任。

监理人的检查和检验不应影响施工正常进行。监理人的检查和检验影响施工正常进行的，且经检查检验不合格的，影响正常施工的费用由承包人承担，工期不予顺延；经检查检验合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.1 承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

5.3.2 检查程序

除专用合同条款另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

监理人应按时到场并对隐蔽工程及其施工工艺、材料和工程设备进行检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经监理人检查质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内完成修复，并由监理人重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 5.3.3 项（重新检查）的约定重新检查。

5.3.3 重新检查

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

5.3.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

5.4 不合格工程的处理

5.4.1 因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求承包人采取补救措施，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。无法补救的，按照第 13.2.4 项（拒绝接收全部或部分工程）约定执行。

5.4.2 因发包人原因造成工程不合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

5.5 质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。

合同当事人均有责任的，由双方根据其责任分别承担。合同当事人无法达成一致的，按照第 4.4 款（商定或确定）执行。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家、省和工程所在地有关安全生产的要求。合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及相应事项。发包人不得明示或者暗示承包人购买、租赁、使用不符合安全施工要求的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件、消防设施和器材。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。

因安全生产需要暂停施工的，按照第 7.8 款（暂停施工）的约定执行。

6.1.2 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制施工组织设计，施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案应符合工程建设强制性标准，建立健全安全生产责任制，制定安全生产责任制度及操作规程、治安保卫制度、安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

承包人应当按照有关规定编制施工组织设计，施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案应符合工程建设强制性标准，建立健全安全生产责任制，制定安全生产规章制度和操作规程，

6.1.3 特别安全生产事项

承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。

承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前应向发包人和监理人提出安全防护措施，经发包人认可后实施。

实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，承包人应在施工前 7 天以书面通知发包人和监理人，并报送相应的安全防护措施，经发包人认可后实施。

需单独编制危险性较大分部分项专项工程施工方案的，及要求进行专家论证的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，承包人应及时编制和组织论证。

6.1.4 治安保卫

除专用合同条款另有约定外，发包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

发包人和承包人除应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

除专用合同条款另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后 7 天内共同编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

6.1.5 文明施工

承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施工现场平整，物料堆放整齐。工程所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。合同当事人对文明施工有其他要求的，可以在专用合同条款中明确。

在工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指定的地点保留承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

6.1.6 安全文明施工费

安全文明施工费由发包人承担，发包人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的法律或政府有关规定发生变化，增加的安全文明施工费由发包人承担。

承包人经发包人同意采取合同约定以外的安全措施所产生的费用，由发包人承担。未经发包人同意的，如果该措施避免了发包人的损失，则发包人在避免损失的额度内承担该措施费。如果该措施避免了承包人的损失，由承包人承担该措施费。

发包人应在开工前，将安全文明施工费用一次性全额拨付给承包人，工程竣工结算时，根据结算造价对安全文明施工费用总额进行调整和结算。发包人拨付时应注明此项费用为安全文明施工费。发包人

逾期支付安全文明施工费超过7天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后7天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第16.1.1项〔发包人违约的情形〕执行。

承包人对安全文明施工费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.7 安全文明施工创建目标

合同当事人可以在专用合同条款中约定安全文明施工创建目标。工程达到合同约定的安全文明施工创建目标时，按照达到的安全文明施工等次计取优质优价费用；未达到合同约定的安全文明施工创建目标时，按照实际获得的安全文明施工等次计取优质优价费用；合同当事人可以在专用合同条款中约定超出安全文明施工创建目标时的奖励及其他奖惩条款。

6.1.8 紧急情况处理

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，监理人通知承包人进行抢救，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.9 事故处理

工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知监理人，监理人应立即通知发包人。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

6.1.10 安全生产责任

6.1.10.1 发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

- （1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；
- （2）由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失；
- （3）由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；
- （4）由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

6.1.10.2 承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

6.2 职业健康

6.2.1 劳动保护

承包人应按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。承包人应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全，并提供劳动保护，并按国家有关劳动保护

的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高处作业安全等劳动保护措施。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

承包人应按法律规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休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。

6.2.2生活条件

承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境；承包人应采取有效措施预防传染病，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，在远离城镇的施工场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

6.3环境保护

承包人应在施工组织设计中列明环境保护的具体措施。在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。

发包人和承包人应按照政府行政管理部门要求，落实扬尘污染控制措施、落实渣土车运输管控措施。不得将渣土运输承包给个人或未获得渣土运输市场准入资格的企业；在非道路移动机械低排放控制区内，承包人应使用国三及以上排放标准的非道路移动机械。

承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿赔偿责任，因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7. 工期和进度

7.1施工组织设计

7.1.1施工组织设计的内容

施工组织设计应包含以下内容：

- （1）施工方案；
- （2）施工现场平面布置图；
- （3）施工进度计划和保证措施；
- （4）劳动力及材料供应计划；
- （5）施工机械设备的选用；
- （6）质量保证体系及措施；
- （7）安全生产、文明施工措施；
- （8）环境保护、成本控制措施；
- （9）合同当事人约定的其他内容。

7.1.2施工组织设计的提交和修改

除专用合同条款另有约定外，承包人应在合同签订后14天内，但至迟不得晚于第7.3.2项（开工通知）载明的开工日期前7天，向监理人提交详细的施工组织设计，并由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后7天内确认或提出修改意见。对发包人和监理人提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实际情况需要修改施工组织设计

的，承包人应向发包人和监理人提交修改后的施工组织设计。

施工进度计划的编制和修改按照第7.2款（施工进度计划）执行。

7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划的编制

承包人应按照第7.1款（施工组织设计）约定提交详细的施工进度计划，施工进度计划的编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例，施工进度计划经发包人批准后实施。施工进度计划是控制工程进度的依据，发包人和监理人有权按照施工进度计划检查工程进度情况。

7.2.2 施工进度计划的修订

施工进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向监理人提交修订的施工进度计划，并附具有关措施和相关资料，由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在收到修订的施工进度计划后7天内完成审核和批准或提出修改意见。发包人和监理人对承包人提交的施工进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

除专用合同条款另有约定外，承包人应按照第7.1款（施工组织设计）约定的期限，向监理人提交工程开工报审表，经监理人报发包人批准后执行。开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应按约定完成开工准备工作。

7.3.2 开工通知

发包人应按照法律规定获得工程施工所需的许可。经发包人同意后，监理人发出的开工通知应符合法律规定。监理人应在计划开工日期7天前向承包人发出开工通知，工期自开工通知中载明的开工日期起算。

除专用合同条款另有约定外，因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起90天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条款另有约定外，发包人应在至迟不得晚于第7.3.2项（开工通知）载明的开工日期前7天通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。

承包人发现发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的，应及时通知监理人。监理人应及时报告发包人，并会同发包人和承包人予以核实。发包人应就如何处理和是否继续施工作出决定，并通知监理人和承包人。

7.4.2 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或准线中出现的任何差错，并对工程各部分的

定位负责。

施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

在合同履行过程中，因下列情况导致工期延误和（或）费用增加的，由发包人承担由此延误的工期和（或）增加的费用，且发包人应支付承包人合理的利润：

- （1）发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的；
- （2）发包人未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件的；
- （3）发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的；
- （4）发包人未能在计划开工日期之日起7天内同意下达开工通知的；
- （5）发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣工结算款的；
- （6）监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的；
- （7）专用合同条款中约定的其他情形。

因发包人原因未按计划开工日期开工的，发包人应按实际开工日期顺延竣工日期，确保实际工期不低于合同约定的工期总日历天数。因发包人原因导致工期延误需要修订施工进度计划的，按照第7.2.2项（施工进度计划的修订）执行。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误的，可以在专用合同条款中约定逾期竣工违约金的计算方法和逾期竣工违约金的上限。承包人支付逾期竣工违约金后，不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

7.6 不利物质条件

不利物质条件是指有经验的承包人在施工现场遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地表以下物质条件和水文条件以及专用合同条款约定的其他情形，但不包括气候条件。

承包人遇到不利物质条件时，应采取克服不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。通知应载明不利物质条件的内容以及承包人认为不可预见的理由。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第10条（变更）约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.7 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件是指在施工过程中遇到的，有经验的承包人在签订合同时不可预见的，对合同履行造成实质性影响的，但尚未构成不可抗力事件的恶劣气候条件。合同当事人可以在专用合同条款中约定异常恶劣的气候条件的具体情形。

承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第10条（变更）约定办理。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.8 暂停施工

7.8.1 发包人原因引起的暂停施工

因发包人原因引起暂停施工的，监理人经发包人同意后，应及时下达暂停施工指示。情况紧急且监理人未及时下达暂停施工指示的，按照第 7.8.4 项〔紧急情况下的暂停施工〕执行。

因发包人原因引起的暂停施工，发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

7.8.2 承包人原因引起的暂停施工

因承包人原因引起的暂停施工，承包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，且承包人在收到监理人复工指示后 84 天内仍未复工的，视为第 16.2.1 项〔承包人违约的情形〕第（8）目约定的承包人无法继续履行合同的情形。

7.8.3 指示暂停施工

监理人认为有必要时，并经发包人批准后，可向承包人作出暂停施工的指示，承包人应按监理人指示暂停施工。

7.8.4 紧急情况下的暂停施工

因紧急情况需暂停施工，且监理人未及时下达暂停施工指示的，承包人可先暂停施工，并及时通知监理人。监理人应在接到通知后 24 小时内发出指示，逾期未发出指示，视为同意承包人暂停施工。监理人不同意承包人暂停施工的，应说明理由，承包人对监理人的答复有异议，按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。

7.8.5 暂停施工后的复工

暂停施工后，发包人和承包人应采取有效措施积极消除暂停施工的影响。在工程复工前，监理人会同发包人和承包人确定因暂停施工造成的损失，并确定工程复工条件。当工程具备复工条件时，监理人应经发包人批准后向承包人发出复工通知，承包人应按照复工通知要求复工。

承包人无故拖延和拒绝复工的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期；因发包人原因无法按时复工的，按照第 7.5.1 项〔因发包人原因导致工期延误〕约定办理。

7.8.6 暂停施工持续 56 天以上

监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除该项停工属于第 7.8.2 项〔承包人原因引起的暂停施工〕及第 17 条〔不可抗力〕约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的部分或全部工程继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工程受影响的部分视为按第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项的可取消工作。

暂停施工持续 84 天以上不复工的，且不属于第 7.8.2 项〔承包人原因引起的暂停施工〕及第 17 条〔不可抗力〕约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。解除合同的，按照第 16.1.3 项〔因发包人违约解除合同〕执行。

7.8.7 暂停施工期间的工程照管

暂停施工期间，承包人应负责妥善照管工程并提供安全保障，由此增加的费用由责任方承担。

7.8.8 暂停施工的措施

暂停施工期间，发包人和承包人均应采取必要的措施确保工程质量及安全，防止因暂停施工扩大损

失。

7.9 提前竣工

7.9.1 发包人要求承包人提前竣工的，发包人应通过监理人向承包人下达提前竣工指示，承包人应向发包人和监理人提交提前竣工建议书，提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短的时间、增加的合同价格等内容。发包人接受该提前竣工建议书的，监理人应与发包人和承包人协商采取加快工程进度的措施，并修订施工进度计划，由此增加的费用由发包人承担。承包人认为提前竣工指示无法执行的，应向监理人和发包人提出书面异议，发包人和监理人应在收到异议后 7 天内予以答复。任何情况下，发包人不得压缩合理工期。

7.9.2 发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，合同当事人可以在专用合同条款中约定提前竣工的奖励。

8. 材料与设备

8.1 发包人供应材料与工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在签订合同时在专用合同条款的附件《发包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、数量、单价、质量等级和送达地点。

承包人应提前 30 天通过监理人以书面形式通知发包人供应材料与工程设备进场。承包人按照第 7.2.2 项（施工进度计划的修订）约定修订施工进度计划时，需同时提交经修订后的发包人供应材料与工程设备的进场计划。

8.2 承包人采购材料与工程设备

承包人负责采购材料、工程设备的，应按照设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明及出厂证明，对材料、工程设备质量负责。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，发包人不得指定生产厂家或供应商，发包人违反本款约定指定生产厂家或供应商的，承包人有权拒绝，并由发包人承担相应责任。

8.3 材料与工程设备的接收与拒收

8.3.1 发包人应按《发包人供应材料设备一览表》约定的内容提供材料和工程设备，并向承包人提供产品合格证明及出厂证明，对其质量负责。发包人应提前 24 小时以书面形式通知承包人、监理人材料和工程设备到货时间，承包人负责材料和工程设备的清点、检验和接收。

发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定的，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的，按照第 16.1 款（发包人违约）约定办理。

8.3.2 承包人采购的材料和工程设备，应保证产品质量合格，承包人应在材料和工程设备到货前 24 小时通知监理人检验。承包人进行永久设备、材料的制造和生产的，应符合相关质量标准，并向监理人提交材料的样本以及有关资料，并应在使用该材料或工程设备之前获得监理人同意。

承包人采购的材料和工程设备不符合设计或有关标准要求时，承包人应在监理人要求的合理期限内将不符合设计或有关标准要求的材料、工程设备运出施工现场，并重新采购符合要求的材料、工程设备，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

发包人供应的材料和工程设备，承包人清点后由承包人妥善保管，保管费用由发包人承担，但已标价工程量清单或预算书已经列支或专用合同条款另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿；监理人未通知承包人清点的，承包人不负责材料和工程设备的保管，由此导致丢失毁损的由发包人负责。

发包人供应的材料和工程设备使用前，由承包人负责检验，检验费用由发包人承担，不合格的不得使用。

8.4.2 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

承包人采购的材料和工程设备由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按监理人的要求进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

发包人或监理人发现承包人使用不符合设计或有关标准要求的材料和工程设备时，有权要求承包人进行修复、拆除或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

8.5.1 监理人有权拒绝承包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

8.5.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，承包人应按照监理人的指示立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

8.5.3 发包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包人有权拒绝，并可要求发包人更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量等要求均应在专用合同条款中约定。样品的报送程序如下：

（1）承包人应在计划采购前28天向监理人报送样品。承包人报送的样品均应来自供应材料的实际生产地，且提供的样品的规格、数量足以表明材料或工程设备的质量、型号、颜色、表面处理、质地、误差和其他要求的特征。

（2）承包人每次报送样品时应随附申报单，申报单应载明报送样品的相关数据和资料，并标明每件样品对应的图纸号，预留监理人批复（见证）意见栏。监理人应在收到承包人报送的样品后7天向承包人回复经发包人签认的样品审批意见。

（3）经发包人和监理人审批确认的样品应按约定的方法封样，封存的样品作为检验工程相关部分的标准之一。承包人在施工过程中不得使用与样品不符的材料或工程设备。

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

8.6.2样品的保管

经批准的样品应由监理人负责封存于现场，承包人应在现场为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的存储环境条件。

8.7材料与工程设备的替代

8.7.1出现下列情况需要使用替代材料和工程设备的，承包人应按照第8.7.2项约定的程序执行：

- （1）基准日期后生效的法律规定禁止使用的；
- （2）发包人要求使用替代品的；
- （3）因其他原因必须使用替代品的。

8.7.2承包人应在使用替代材料和工程设备28天前书面通知监理人，并附下列文件：

- （1）被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；
- （2）替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；
- （3）替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响；
- （4）替代品与被替代产品的价格差异；
- （5）使用替代品的理由和原因说明；
- （6）监理人要求的其他文件。

监理人应在收到通知后14天内向承包人发出经发包人签认的书面指示；监理人逾期发出书面指示的，视为发包人和监理人同意使用替代品。

8.7.3发包人认可使用替代材料和工程设备的，替代材料和工程设备的价格，按照已标价工程量清单或预算书相同项目的价格认定；无相同项目的，参考相似项目价格认定；既无相同项目也无相似项目的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款〔商定或确定〕确定价格。

8.8施工设备和临时设施

8.8.1承包人提供的施工设备和临时设施

承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。

除专用合同条款另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。

8.8.2发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

8.8.3要求承包人增加或更换施工设备

承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

8.9材料与设备专用要求

承包人运入施工现场的材料、工程设备、施工设备以及在施工场地建设的临时设施，包括备品备件、安装工具与资料，必须专用于工程。未经发包人批准，承包人不得运出施工现场或挪作他用；经发包人批准，承包人可以根据施工进度计划撤走闲置的施工设备和其他物品。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.1 承包人根据合同约定或监理人指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备以及其他必要的试验条件。监理人在必要时可以使用承包人提供的试验场所、试验设备以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的材料复核试验，承包人应予以协助。

9.1.2 承包人应按专用合同条款的约定提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向监理人提交相应进场计划表。

承包人配置的试验设备要符合相应试验规程的要求并经过具有资质的检测单位检测，且在正式使用该试验设备前，需要经过监理人与承包人共同校定。

9.1.3 承包人应向监理人提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明资料，试验人员必须能够熟练进行相应的检测试验，承包人对试验人员的试验程序和试验结果的正确性负责。

9.2 取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于监理人抽检性质的，可由监理人取样，也可由承包人的试验人员在监理人的监督下取样。

9.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

9.3.1 承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验，并为监理人对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

9.3.2 试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于监理人抽检性质的，监理人可以单独进行试验，也可由承包人与监理人共同进行。承包人对由监理人单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，监理人未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送监理人，监理人应承认该试验结果。

9.3.3 监理人对承包人的试验和检验结果有异议的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可由监理人与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

9.4 现场工艺试验

承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，承包人应根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审查。

10. 变更

10.1 变更的范围

除专用合同条款另有约定外，合同履行过程中发生以下情形的，应按照本条约定进行变更：

- （1）增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作；
- （2）取消合同中任何工作，但转由他人实施的工作除外；

（3）改变合同中任何工作的质量标准或其他特性；

（4）改变工程的基线、标高、位置和尺寸；

（5）改变工程的时间安排或实施顺序。

10.2 变更权

发包人和监理人均可以提出变更。变更指示均通过监理人发出，监理人发出变更指示前应征得发包人同意。承包人收到经发包人签认的变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。

涉及设计变更的，应由设计人提供变更后的图纸和说明。如变更超过原设计标准或批准的建设规模时，发包人应及时办理规划、设计变更等审批手续。

10.3 变更程序

10.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的，应通过监理人向承包人发出变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

10.3.2 监理人提出变更建议

监理人提出变更建议的，需要向发包人以书面形式提出变更计划，说明计划变更工程范围和变更的内容、理由，以及实施该变更对合同价格和工期的影响。发包人同意变更的，由监理人向承包人发出变更指示。发包人不同意变更的，监理人无权擅自发出变更指示。

10.3.3 变更执行

承包人收到监理人下达的变更指示后，认为不能执行，应立即提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第10.4款（变更估价）约定确定变更估价。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

除专用合同条款另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

（1）已标价工程量清单或预算书有相同项目的，按照相同项目单价认定；

（2）已标价工程量清单或预算书中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定；

（3）变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单或预算书中列明的该项目工程量的变化幅度超过15%的，或已标价工程量清单或预算书中无相同项目及类似项目单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款（商定或确定）确定变更工作的单价。

10.4.2 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后14天内，向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到承包人提交的变更估价申请后7天内审查完毕并报送发包人，监理人对变更估价申请有异议，通知承包人修改后重新提交。发包人应在承包人提交变更估价申请后14天内审批完毕。发包人逾期未完成审批或未提出异议的，视为认可承包人提交的变更估价申请。

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

10.5 承包人的合理化建议

承包人提出合理化建议的，应向监理人提交合理化建议说明，说明建议的内容和理由，以及实施该建议对合同价格和工期的影响。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人提交的合理化建议后7天内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到监理人报送的合理化建议后7天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，监理人应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第10.4款〔变更估价〕约定执行。发包人不同意变更的，监理人应书面通知承包人。

合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的，发包人可对承包人给予奖励，奖励的方法和金额在专用合同条款中约定。

10.6 变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同当事人按照第4.4款〔商定或确定〕并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

10.7 暂估价

暂估价专业分包工程、服务、材料和工程设备的明细由合同当事人在专用合同条款中约定。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第1种方式确定。合同当事人也可以在专用合同条款中选择其他招标方式。

第1种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由承包人招标，对该暂估价项目的确认和批准按照以下约定执行：

（1）承包人应当根据施工进度计划，在招标工作启动前14天将招标方案通过监理人报送发包人审查，发包人应当在收到承包人报送的招标方案后7天内批准或提出修改意见。承包人应当按照经过发包人批准的招标方案开展招标工作；

（2）承包人应当根据施工进度计划，提前14天将招标文件通过监理人报送发包人审批，发包人应当在收到承包人报送的相关文件后7天内完成审批或提出修改意见；发包人有权确定招标控制价并按照规定参加评标；

（3）承包人与供应商、分包人在签订暂估价合同前，应当提前7天将确定的中标候选供应商或中标候选分包人的资料报送发包人，发包人应在收到资料后3天内与承包人共同确定中标人；承包人应当在签订合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共同招标确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前14天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工。发包人应在收到后7天内确认。确定中标人后，由发包人、承包人与中标人共同签订暂估价合同。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

除专用合同条款另有约定外，对于不属于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第1种方式确定：

第1种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

（1）承包人应根据施工进度计划，在签订暂估价项目的采购合同、分包合同前 28 天向监理人提出书面申请。监理人应当在收到申请后 3 天内报送发包人，发包人应当在收到申请后 14 天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意；

（2）发包人认为承包人确定的供应商、分包人无法满足工程质量或合同要求的，发包人可以要求承包人重新确定暂估价项目的供应商、分包人；

（3）承包人应当在签订暂估价合同后 7 天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第 2 种方式：承包人按照第 10.7.1 项〔依法必须招标的暂估价项目〕约定的第 1 种方式确定暂估价项目。

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，合同当事人可以在专用合同条款约定具体事项。

10.7.3 因发包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。因承包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

10.8 暂列金额

暂列金额应按照发包人的要求使用，发包人的要求应通过监理人发出。合同当事人可以在专用合同条款中协商确定有关事项。

10.9 计日工

需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由监理人通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；已标价工程量清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 4.4 款（商定或确定）确定计日工的单价。

采用计日工计价的任何一项工作，承包人应在该项工作实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审查：

- （1）工作名称、内容和数量；
- （2）投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；
- （3）投入该工作的材料类别和数量；
- （4）投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；
- （5）其他有关资料和凭证。

计日工由承包人汇总后，列入最近一期进度付款申请单，由监理人审查并经发包人批准后列入进度付款。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

除专用合同条款另有约定外，市场价格波动超过合同当事人约定的范围，合同价格应当调整。合同当事人可以在专用合同条款中约定选择以下一种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：采用价格指数进行价格调整。

（1）价格调整公式

因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，根据专用合同条款中约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格：

$$\Delta P = P_0 \left[A + \left(B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \cdots + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}} \right) - 1 \right]$$

公式中： ΔP ——需调整的价格差额；

P_0 ——约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内；

A ——定值权重（即不调部分的权重）；

$B_1; B_2; B_3 \dots B_n$ ——各可调因子的变值权重（即可调部分的权重），为各可调因子在签约合同价中所占的比例；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3} \dots F_{tn}$ ——各可调因子的现行价格指数，指约定的付款证书相关周期最后一天的前42天的各可调因子的价格指数；

$F_{01}; F_{02}; F_{03} \dots F_{0n}$ ——各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定，非招标订立的合同，由合同当事人在专用合同条款中约定。价格指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数，无前述价格指数时，可采用工程造价管理机构发布的价格代替。

（2）暂时确定调整差额

在计算调整差额时无现行价格指数的，合同当事人同意暂用前次价格指数计算。实际价格指数有调整的，合同当事人进行相应调整。

（3）权重的调整

因变更导致合同约定的权重不合理时，按照第4.4款（商定或确定）执行。

（4）因承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未按期竣工的，对合同约定的竣工日期后继续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用计划竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

第2种方式：采用造价信息进行价格调整。

合同履行期间，因人工、材料、工程设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家、省建设行政主管部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工、机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数量应由发包人审批，发包人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格的依据。

（1）人工单价发生变化且符合省级或行业建设主管部门发布的人工费调整规定，合同当事人应按

省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工费等文件调整合同价格，但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布价格的除外。

（2）材料、工程设备价格变化的价款调整按照发包人提供的基准价格，按以下风险范围规定执行：

①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价低于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 5% 时，或材料单价跌幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5% 时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价高于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 5% 时，材料单价涨幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5% 时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价等于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨跌幅以基准价格为基础超过 $\pm 5\%$ 时，其超过部分据实调整。

④承包人应在采购材料前将采购数量和新的材料单价报发包人核对，发包人确认用于工程时，发包人应确认采购材料的数量和单价。发包人在收到承包人报送的确认资料后 5 天内不予答复的视为认可，作为调整合同价格的依据。未经发包人事先核对，承包人自行采购材料的，发包人有权不予调整合同价格。发包人同意的，可以调整合同价格。

前述基准价格是指由发包人在招标文件或专用合同条款中给定的材料、工程设备的价格，该价格原则上应当按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的信息价编制。

（3）施工机械台班单价或施工机械使用费发生变化超过省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构规定的范围时，按规定调整合同价格。

第 3 种方式：专用合同条款约定的其他方式。

11.2 法律变化引起的调整

基准日期后，法律变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第 11.1 款（市场价格波动引起的调整）约定以外的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。

因法律变化引起的合同价格和工期调整，合同当事人无法达成一致的，由总监理工程师按第 4.4 款（商定或确定）的约定处理。

因承包人原因造成工期延误，在工期延误期间出现法律变化的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

发包人和承包人应在合同协议书中选择下列一种合同价格形式：

1. 单价合同

单价合同是指合同当事人约定以工程量清单及其综合单价进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同单价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定综合单价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引

起的调整按第11.1款（市场价格波动引起的调整）约定执行。

2. 总价合同

总价合同是指合同当事人约定以施工图、已标价工程量清单或预算书及有关条件进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同总价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定总价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第11.1款（市场价格波动引起的调整）、因法律变化引起的调整按第11.2款（法律变化引起的调整）约定执行。

3. 其它价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款的支付按照专用合同条款约定执行，但至迟应在开工通知载明的开工日期7天前支付。预付款应当用于材料、工程设备、施工设备的采购及修建临时工程、组织施工队伍进场等。

除专用合同条款另有约定外，预付款不低于签约合同价的10%，在进度付款中同比例扣回。在颁发工程接收证书前，提前解除合同的，尚未扣完的预付款应与合同价款一并结算。

发包人逾期支付预付款超过7天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后7天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第16.1.1项（发包人违约的情形）执行。

12.2.2 预付款担保

发包人要求承包人提供预付款担保的，承包人应在发包人支付预付款7天前提供预付款担保，专用合同条款另有约定除外。预付款担保可采用银行保函、保险保函、融资性担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。在预付款完全扣回之前，承包人应保证预付款担保持续有效。

发包人在工程款中逐期扣回预付款后，预付款担保额度应相应减少，但剩余的预付款担保金额不得低于未被扣回的预付款金额。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计量按照合同约定的工程量计算规则、图纸及变更指示等进行计量。工程量计算规则应以相关的国家标准、行业标准等为依据，由合同当事人在专用合同条款中约定。

12.3.2 计量周期

除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

12.3.3 单价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行：

（1）承包人应于每月25日向监理人报送上月20日至当月19日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

（2）监理人应在收到承包人提交的工程量报告后7天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核

或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

（3）监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成审核的，承包人报送的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

12.3.4 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行：

（1）承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

（2）监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人审核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

（3）监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成复核的，承包人提交的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，可以按照第 12.3.4 项（总价合同的计量）约定进行计量，但合同价款按照支付分解表进行支付。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量方式和程序。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

除专用合同条款另有约定外，付款周期应按照第 12.3.2 项（计量周期）的约定与计量周期保持一致。

12.4.2 进度付款申请单的编制

除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

- （1）截至本次付款周期已完成工作对应的金额；
- （2）根据第10条（变更）应增加和扣减的变更金额；
- （3）根据第12.2款（预付款）约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- （4）根据第15.3款（质量保证金）约定应扣减的质量保证金；
- （5）根据第19条（索赔）应增加和扣减的索赔金额；
- （6）对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；
- （7）根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

12.4.3 进度付款申请单的提交

（1）单价合同进度付款申请单的提交

单价合同的进度付款申请单，按照第12.3.3项（单价合同的计量）约定的时间按月向监理人提交，并附上已完成工程量报表和有关资料。单价合同中的总价项目按月进行支付分解，并汇总列入当期进度

付款申请单。

（2）总价合同进度付款申请单的提交

总价合同按月计量支付的，承包人按照第12.3.4项（总价合同的计量）约定的时间按月向监理人提交进度付款申请单，并附上已完成工程量报表和有关资料。

总价合同按支付分解表支付的，承包人应按照第12.4.6项（支付分解表）及第12.4.2项（进度付款申请单的编制）的约定向监理人提交进度付款申请单。

（3）其他价格形式合同的进度付款申请单的提交

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的进度付款申请单的编制和提交程序。

12.4.4进度款审核和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后7天内完成审查并报送给发包人，发包人应在收到后7天内完成审批并签发进度款支付证书。发包人逾期未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

发包人和监理人对承包人的进度付款申请单有异议的，有权要求承包人修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的进度付款申请单。监理人应在收到承包人修正后的进度付款申请单及相关资料后7天内完成审查并报送给发包人，发包人应在收到监理人报送的进度付款申请单及相关资料后7天内，向承包人签发无异议部分的临时进度款支付证书。存在争议的部分，按照第20条（争议解决）的约定处理。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后14天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

（3）发包人签发进度款支付证书或临时进度款支付证书，不表明发包人已同意、批准或接受了承包人完成的相应部分的工作。

12.4.5进度付款的修正

在对已签发的进度款支付证书进行阶段汇总和复核中发现错误、遗漏或重复的，发包人和承包人均有权提出修正申请。经发包人和承包人同意的修正，应在下期进度付款中支付或扣除。

12.4.6支付分解表

1. 支付分解表的编制要求

（1）支付分解表中所列的每期付款金额，应为第12.4.2项（进度付款申请单的编制）第（1）目的估算金额；

（2）实际进度与施工进度计划不一致的，合同当事人可按照第4.4款（商定或确定）修改支付分解表；

（3）不采用支付分解表的，承包人应向发包人和监理人提交按季度编制的支付估算分解表，用于支付参考。

2. 总价合同支付分解表的编制与审批

（1）除专用合同条款另有约定外，承包人应根据第7.2款（施工进度计划）约定的施工进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同按月进行分解，编制支付分解表。承包人应当在收到监理人和发包人批准的施工进度计划后7天内，将支付分解表及编制支付分解表的支持性资料报送监理人。

（2）监理人应在收到支付分解表后 7 天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经监理人审核的支付分解表后 7 天内完成审批，经发包人批准的支付分解表为有约束力的支付分解表。

（3）发包人逾期未完成支付分解表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的支付分解表视为已经获得发包人批准。

3. 单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批

除专用合同条款另有约定外，单价合同的总价项目，由承包人根据施工进度计划和总价项目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工程量等因素按月进行分解，形成支付分解表，其编制与审批参照总价合同支付分解表的编制与审批执行。

12.5 人工费（农民工工资）

12.5.1 工程款分账管理

实施人工费与其他工程款分账管理。发包人将工程款中的人工费部分预付至承包人在工程所在地银行自主开设的农民工工资专用账户，在拨付进度款时抵扣。

12.5.2 人工费支付方式

发包人支付承包人人工费不得采用转账结算以外的银行承兑、商业承兑、保理等其他方式。合同当事人可以在专用合同条款中约定选择以下一种方式支付人工费：

（1）一次性预付。在工程开工通知载明的开工日期前一次性将人工费（不低于签约合同价的 20%）全部支付至承包人农民工工资专用账户。

（2）按月预付。在合同工期内，每月 5 日前将本月施工所需人工费（不低于该工程全部人工费按合同工期的月平均额）支付至承包人农民工工资专用账户。

（3）按节点预付。在分部分项工程开始施工前，将该分部分项工程施工所需人工费支付至承包人农民工工资专用账户。

（4）按月支付。发包人根据承包人每月提报的已完成施工产值中的人工费清单，按月将人工费支付至承包人农民工工资专用账户。

12.5.3 人工费（农民工工资）支付责任

（1）发包人逾期支付人工费超过 7 天的，承包人有权向发包人发出要求支付的催告通知，发包人收到通知后 7 天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第 16.1.1 项（发包人违约的情形）执行。

（2）因发包人原因受到政府行政管理部门处理处罚的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。因承包人原因受到政府行政管理部门处理处罚的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

（3）承包人违反规定，将工程分包给不具备用工主体资格的组织或个人，致使农民工工资被拖欠的，承担欠薪清偿责任；发包人发包行为不规范或不按施工合同约定拨付人工费的，对拖欠农民工工资负连带责任。

12.6 转账结算外的支付方式

发包人支付承包人工程款采用转账结算以外的银行承兑、商业承兑、保理等其他方式的，应按照当前市场贴现所需的实际贴现系数以财务费用补贴形式补贴承包人。

12.7 支付账户

12.7.1 发包人应将合同价款（人工费除外部分）支付至合同协议书中约定的承包人账户。

12.7.2 发包人应将人工费及时足额支付至农民工工资专用账户。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.1 分部分项工程质量应符合国家有关工程施工验收规范、标准及合同约定，承包人应按照施工组织设计的要求完成分部分项工程施工。

13.1.2 除专用合同条款另有约定外，分部分项工程经承包人自检合格并具备验收条件的，承包人应提前 48 小时通知监理人进行验收。监理人不能按时进行验收的，应在验收前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时。监理人未按时进行验收，也未提出延期要求的，承包人有权自行验收，监理人应认可验收结果。分部分项工程未经验收的，不得进入下一道工序施工。

分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

13.2 竣工验收

13.2.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

（1）除发包人同意的甩项工作和缺陷修补工作外，合同范围内的全部工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验均已完成，并符合合同要求；

（2）已按合同约定编制了甩项工作和缺陷修补工作清单以及相应的施工计划；

（3）已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料。

13.2.2 竣工验收程序

除专用合同条款另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

（1）承包人向监理人报送竣工验收申请报告，监理人应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备验收条件的，应通知承包人在竣工验收前承包人还需完成的工作内容，承包人应在完成监理人通知的全部工作内容后，再次提交竣工验收申请报告。

（2）监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应将竣工验收申请报告提交发包人，发包人应在收到经监理人审核的竣工验收申请报告后 28 天内审批完毕并组织监理人、承包人、设计人等相关单位完成竣工验收。

（3）竣工验收合格的，发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

（4）竣工验收不合格的，监理人应按照验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本项约定的程序重新进行验收。

（5）工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，应在转移占有工程后 7 天内向承包人颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

除专用合同条款另有约定外，发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

13.2.3 竣工日期

工程经竣工验收合格的，以承包人提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；因发包人原因，未在监理人收到承包人提交的竣工验收申请报告42天内完成竣工验收，或完成竣工验收不予签发工程接收证书的，以提交竣工验收申请报告的日期为实际竣工日期；工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。

13.2.4 拒绝接收全部或部分工程

对于竣工验收不合格的工程，承包人完成整改后，应当重新进行竣工验收，经重新组织验收仍不合格的且无法采取措施补救的，则发包人可以拒绝接收不合格工程，因不合格工程导致其他工程不能正常使用的，承包人应采取措施确保相关工程的正常使用，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当在颁发工程接收证书后7天内完成工程的移交。

发包人无正当理由不接收工程的，发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定发包人逾期接收工程的违约责任。

承包人无正当理由不移交工程的，承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定承包人无正当理由不移交工程的违约责任。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程需要试车的，除专用合同条款另有约定外，试车内容应与承包人承包范围相一致，试车费用由承包人承担。工程试车应按如下程序进行：

（1）具备单机无负荷试车条件，承包人组织试车，并在试车前 48 小时书面通知监理人，通知中应载明试车内容、时间、地点。承包人准备试车记录，发包人根据承包人要求为试车提供必要条件。试车合格的，监理人在试车记录上签字。监理人在试车合格后不在试车记录上签字，自试车结束满 24 小时后视为监理人已经认可试车记录，承包人可继续施工或办理竣工验收手续。

监理人不能按时参加试车，应在试车前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未能在前述期限内提出延期要求，又不参加试车的，视为认可试车记录。

（2）具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知承包人。通知中应载明试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，合同当事人在试车记录上签字。承包人无正当理由不参加试车的，视为认可试车记录。

13.3.2 试车中的责任

因设计原因导致试车达不到验收要求，发包人应要求设计人修改设计，承包人按修改后的设计重新

安装。发包人承担修改设计、拆除及重新安装的全部费用，工期相应顺延。因承包人原因导致试车达不到验收要求，承包人按监理人要求重新安装和试车，并承担重新安装和试车的费用，工期不予顺延。

因工程设备制造原因导致试车达不到验收要求的，由采购该工程设备的合同当事人负责重新购置或修理，承包人负责拆除和重新安装，由此增加的修理、重新购置、拆除及重新安装的费用及延误的工期由采购该工程设备的合同当事人承担。

13.3.3 投料试车

如需进行投料试车的，发包人应在工程竣工验收后组织投料试车。发包人要求在工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，并在专用合同条款中约定有关事项。

投料试车合格的，费用由发包人承担；因承包人原因造成投料试车不合格的，承包人应按照发包人要求进行整改，由此产生的整改费用由承包人承担；非因承包人原因导致投料试车不合格的，如发包人要求承包人进行整改的，由此产生的费用由发包人承担。

13.4 提前交付单位工程的验收

13.4.1 发包人需要在工程竣工前使用单位工程的，或承包人提出提前交付已经竣工的单位工程且经发包人同意的，可进行单位工程验收，验收的程序按照第 13.2 款（竣工验收）的约定进行。

验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程接收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包人负责照管。单位工程的验收成果和结论作为整体工程竣工验收申请报告的附件。

13.4.2 发包人要求在工程竣工前交付单位工程，由此导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

13.5 施工期运行

13.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项单位工程或工程设备安装已竣工，根据专用合同条款约定，需要投入施工期运行的，经发包人按第 13.4 款（提前交付单位工程的验收）的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

13.5.2 在施工期运行中发现工程或工程设备损坏或存在缺陷的，由承包人按第 15.2 款（缺陷责任期）约定进行修复。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应按以下要求对施工现场进行清理：

- （1）施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；
- （2）临时工程已拆除，场地已进行清理、平整或复原；
- （3）按合同约定应撤离的人员、承包人施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工现场；
- （4）施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理；
- （5）施工现场其他场地清理工作已全部完成。

施工现场的竣工退场费用由承包人承担。承包人应在专用合同条款约定的期限内完成竣工退场，逾期未完成的，发包人有权出售或另行处理承包人遗留的物品，由此支出的费用由承包人承担，发包人出

售承包人遗留物品所得款项在扣除必要费用后应返还承包人。

13.6.2 地表还原

承包人应按发包人要求恢复临时占地及清理场地，承包人未按发包人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定要求的，发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的费用由承包人承担。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

除专用合同条款另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后28天内向发包人和监理人提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

除专用合同条款另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

- （1）竣工结算合同价格；
- （2）发包人已支付承包人的款项；
- （3）应扣留的质量保证金。已缴纳履约保证金的或提供其他工程质量担保方式的除外；
- （4）发包人应支付承包人的合同价款。

14.2 竣工结算审核

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到竣工结算申请单后14天内完成核查并报送发包人。发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后14天内完成审批，并由监理人向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。监理人或发包人对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的竣工结算申请单。

发包人在收到承包人提交竣工结算申请书后28天内未完成审批且未提出异议的，视为发包人认可承包人提交的竣工结算申请单，并自发包人收到承包人提交的竣工结算申请单后第29天起视为已签发竣工付款证书。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在签发竣工付款证书后的14天内，完成对承包人的竣工付款。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过56天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

（3）承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，对于有异议部分应在收到发包人签认的竣工付款证书后7天内提出异议，并由合同当事人按照专用合同条款约定的方式和程序进行复核，或按照第20条（争议解决）约定处理。对于无异议部分，发包人应签发临时竣工付款证书，并按本款第（2）项完成付款。承包人逾期未提出异议的，视为认可发包人的审批结果。

14.3 甩项竣工协议

发包人要求甩项竣工的，合同当事人应签订甩项竣工协议。在甩项竣工协议中应明确，合同当事人按照第14.1款（竣工结算申请）及14.2款（竣工结算审核）的约定，对已完合格工程进行结算，并支付相应合同价款。

14.4 农民工工资专用账户注销

工程竣工验收并已足额支付农民工工资后，承包人向发包人提出专用账户撤销申请（包括工资结算

情况)和无拖欠农民工工资承诺等)，凭发包人出具的同意注销证明，到开户银行申请销户。专用账户注销后，账户余额划至合同约定的承包企业账户。

14.5 最终结清

14.5.1 最终结清申请单

(1) 除专用合同条款另有约定外，承包人应在缺陷责任期终止证书颁发后7天内，按专用合同条款约定的份数向发包人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

除专用合同条款另有约定外，最终结清申请单应列明质量保证金、应扣除的质量保证金、缺陷责任期内发生的增减费用，以及工程质量安全优质优价及其他奖惩费用。

(2) 发包人对最终结清申请单内容有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应向发包人提交修正后的最终结清申请单。

14.5.2 最终结清证书和支付

(1) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人提交的最终结清申请单后14天内完成审批并向承包人颁发最终结清证书。发包人逾期未完成审批，又未提出修改意见的，视为发包人同意承包人提交的最终结清申请单，且自发包人收到承包人提交的最终结清申请单后15天起视为已颁发最终结清证书。

(2) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后7天内完成支付。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过56天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

(3) 承包人对发包人颁发的最终结清证书有异议的，按第20条（争议解决）的约定办理。

15. 缺陷责任与保修

15.1 工程保修的原则

在工程移交发包人后，因承包人原因产生的质量缺陷，承包人应承担质量缺陷责任和保修义务。缺陷责任期届满，承包人仍应按合同约定的工程各部位保修年限承担保修义务。

15.2 缺陷责任期

15.2.1 缺陷责任期从工程通过竣工验收之日起计算，合同当事人应在专用合同条款约定缺陷责任期的具体期限，但该期限最长不超过24个月。

单位工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。因承包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，缺陷责任期从实际通过竣工验收之日起计算。因发包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，在承包人提交竣工验收报告90天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

15.2.2 缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从保证金或银行保函中扣除，费用超出保证金的，发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任。发包人有权要求承包人延长缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期（含

延长部分）最长不能超过24个月。

由他人原因造成的缺陷，发包人负责组织维修，承包人不承担费用，且发包人不得从保证金中扣除费用。

15.2.3任何一项缺陷或损坏修复后，经检查证明其影响了工程或工程设备的使用性能，承包人应重新进行合同约定的试验和试运行，试验和试运行的全部费用应由责任方承担。

15.2.4除专用合同条款另有约定外，承包人应于缺陷责任期届满后7天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后14天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后14天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

15.3 质量保证金

经合同当事人协商一致扣留质量保证金的，应在专用合同条款中予以明确。

在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

- （1）质量保证金保函（含银行保函、保险保函、融资性担保公司担保等任一形式）；
- （2）相应比例的工程款；
- （3）双方约定的其他方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金原则上采用上述第（1）种方式。

承包人选择以质量保证金保函（含银行保函、保险保函、担保公司担保等任一形式）代替质量保证金的，发包人不得以任何理由拒绝或限制使用。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留有以下三种方式：

- （1）在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；
- （2）工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；
- （3）双方约定的其他扣留方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留原则上采用上述第（1）种方式。

发包人累计扣留的质量保证金不得超过工程价款结算总额的3%。如承包人在发包人签发竣工付款证书后28天内提交质量保证金保函，发包人应同时退还扣留的作为质量保证金的工程价款；保函金额不得超过工程价款结算总额的3%。

发包人在退还质量保证金的同时按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付利息。

15.3.3 质量保证金的退还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，到期后，承包人可向发包人申请返还保证金。

发包人在接到承包人返还保证金申请后，应于14天内会同承包人按照合同约定的内容进行核实。如无异议，发包人应当按照约定将保证金返还给承包人。对返还期限没有约定或者约定不明确的，发包人

应当在核实后14天内将保证金返还承包人，逾期未返还的，依法承担违约责任。发包人在接到承包人返还保证金申请后14天内不予答复，经催告后14天内仍不予答复，视同认可承包人的返还保证金申请。

发包人和承包人对保证金预留、返还以及工程维修质量、费用有争议的，按本合同第20条约定的争议和纠纷解决程序处理。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期从工程竣工验收合格之日起算，具体分部分项工程的保修期由合同当事人在专用合同条款中约定，但不得低于法定最低保修年限。在工程保修期内，承包人应当根据有关法律规定以及合同约定承担保修责任。

发包人未经竣工验收擅自使用工程的，保修期自转移占有之日起算。

15.4.2 修复费用

保修期内，修复的费用按照以下约定处理：

（1）保修期内，因承包人原因造成工程的缺陷、损坏，承包人应负责修复，并承担修复的费用以及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失；

（2）保修期内，因发包人使用不当造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，但发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润；

（3）因其他原因造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理的利润，因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

15.4.3 修复通知

在保修期内，发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在缺陷或损坏的，应书面通知承包人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，发包人可以口头通知承包人并在口头通知后 48 小时内书面确认，承包人应在专用合同条款约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

15.4.4 未能修复

因承包人原因造成工程的缺陷或损坏，承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏，且经发包人书面催告后仍未修复的，发包人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的，超出范围部分的修复费用由发包人承担。

15.4.5 承包人出入权

在保修期内，为了修复缺陷或损坏，承包人有权出入工程现场，除情况紧急必须立即修复缺陷或损坏外，承包人应提前 24 小时通知发包人进场修复的时间。承包人进入工程现场前应获得发包人同意，且不应影响发包人正常的生产经营，并应遵守发包人有关保安和保密等规定。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

（1）因发包人原因未能在计划开工日期前7天内下达开工通知的；

- (2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；
- (3) 发包人违反第10.1款〔变更的范围〕第(2)项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- (4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的；
- (5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的；
- (6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；
- (7) 发包人未执行政府行政管理部门关于农民工工资支付的各项制度或未能按合同约定支付人工费的；
- (8) 发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (9) 发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

发包人发生除本项第(8)目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后28天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程施工，并通知监理人。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和(或)延误的工期，并支付承包人合理的利润。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.1.3 因发包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，承包人按第16.1.1项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满28天后，发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，或出现第16.1.1项〔发包人违约的情形〕第(8)目约定的违约情况，承包人有权解除合同，发包人应承担由此增加的费用，并支付承包人合理的利润。

16.1.4 因发包人违约解除合同后的付款

承包人按照本款约定解除合同的，发包人应在解除合同后28天内支付下列款项，并解除履约担保：

- (1) 合同解除前所完成工作的价款；
- (2) 承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款；
- (3) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；
- (4) 按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；
- (5) 按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；
- (6) 按照合同约定应退还的质量保证金；
- (7) 因解除合同给承包人造成的损失。

合同当事人未能就解除合同后的结清达成一致的，按照第20条〔争议解决〕的约定处理。

承包人应妥善做好已完工程和与工程有关的已购材料、工程设备的保护和移交工作，并将施工设备和人员撤出施工现场，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约：

- （1）承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；
- （2）承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；
- （3）因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；
- （4）承包人违反第8.9款〔材料与设备专用要求〕的约定，未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的；
- （5）承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的；
- （6）承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的；
- （7）承包人未执行政府行政管理部门关于农民工工资支付的各项制度或拖欠农民工工资的；
- （8）承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- （9）承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

承包人发生除本项第（8）目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.2.3 因承包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，出现第16.2.1项（承包人违约的情形）第（8）目约定的违约情况时，或监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

16.2.4 因承包人违约解除合同后的处理

因承包人原因导致合同解除的，则合同当事人应在合同解除后 28 天内完成估价、付款和清算，并按以下约定执行：

- （1）合同解除后，按第 4.4 款〔商定或确定〕商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；
- （2）合同解除后，承包人应支付的违约金；
- （3）合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；
- （4）合同解除后，承包人应按照发包人要求和监理人的指示完成现场的清理和撤离；
- （5）发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

因承包人违约解除合同的，发包人有权暂停对承包人的付款，查清各项付款和已扣款项。发包人和承包人未能就合同解除后的清算和款项支付达成一致的，按照第 20 条（争议解决）的约定处理。

16.2.5 采购合同权益转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的采购合同的权益转让给发包人，承包人应在收到解除合同通知后 14 天内，协助发包人与采购合同的供应商达成相关的转让协议。

16.3 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。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

不可抗力是指合同当事人在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和因政府重大活动或重污染天气通知暂停施工，以及专用合同条款中约定的其他情形。

不可抗力发生后，发包人和承包人应收集证明不可抗力发生及不可抗力造成损失的证据，并及时认真统计所造成的损失。合同当事人对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第4.4款〔商定或确定〕的约定处理。发生争议时，按第20条〔争议解决〕的约定处理。

17.2 不可抗力的通知

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和监理人，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。

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，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。

17.3 不可抗力后果的承担

17.3.1 不可抗力引起的后果及造成的损失由合同当事人按照法律规定及合同约定各自承担。不可抗力发生前已完成的工程应当按照合同约定进行计量支付。

17.3.2 不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同当事人按以下原则承担：

（1）永久工程、已运至施工现场的材料和工程设备的损坏，以及因工程损坏造成的第三人人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2）承包人施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失；

（4）因不可抗力影响承包人履行合同约定的义务，已经引起或将引起工期延误的，应当顺延工期，由此导致承包人停工的费用损失由发包人和承包人合理分担，停工期间必须支付的工人工资由发包人承担；

（5）因不可抗力引起或将引起工期延误，发包人要求赶工的，由此增加的赶工费用由发包人承担；

（6）承包人在停工期间按照发包人要求照管、清理和修复工程的费用由发包人承担。

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方当事人没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

因合同一方迟延履行合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

17.4 因不可抗力解除合同

因不可抗力导致合同无法履行连续超过 84 天或累计超过 140 天的，发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后，由双方当事人按照第 4.4 款（商定或确定）商定或确定发包人应支付的款项，该款项包括：

- （1）合同解除前承包人已完成工作的价款；
- （2）承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款；
- （3）发包人要求承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失；
- （4）承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；
- （5）按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；
- （6）扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；
- （7）双方商定或确定的其他款项。

除专用合同条款另有约定外，合同解除后，发包人应在商定或确定上述款项后 28 天内完成上述款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外，发包人应投保建筑工程一切险或安装工程一切险；发包人委托承包人投保的，因投保产生的保险费和其他相关费用由发包人承担。

18.2 工伤保险

18.2.1 发包人应依照法律规定参加工伤保险，并为在施工现场的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求监理人及由发包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定参加工伤保险，并为其履行合同的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.3 其他保险

发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人员，具体事项由合同当事人在专用合同条款约定。

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备等办理财产保险。

18.4 持续保险

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

18.5 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

18.6 未按约定投保的补救

18.6.1 发包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则承包人可代为办理，所需费用由发包人承担。发包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由发包人负责补足。

18.6.2 承包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则发包人可代为办理，所需费用由承包人承担。承包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由承包人负责补足。

18.7 通知义务

除专用合同条款另有约定外，发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

保险事故发生时，投保人应按照保险合同规定的条件和期限及时向保险人报告。发包人和承包人应当在知道保险事故发生后及时通知对方。

19. 索赔

19.1 承包人的索赔

根据合同约定，承包人认为有权得到追加付款和（或）延长工期的，应按以下程序向发包人提出索赔：

（1）承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由；承包人未在前述28天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长工期的权利；

（2）承包人应在发出索赔意向通知书后28天内，向监理人正式递交索赔报告；索赔报告应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

（3）索赔事件具有持续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明持续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；

（4）在索赔事件影响结束后28天内，承包人应向监理人递交最终索赔报告，说明最终要求索赔的追加付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

19.2 对承包人索赔的处理

对承包人索赔的处理如下：

（1）监理人应在收到索赔报告后14天内完成审查并报送给发包人。监理人对索赔报告存在异议的，有权要求承包人提交全部原始记录副本；

（2）发包人应在监理人收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的28天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的索赔处理结果。发包人逾期答复的，则视为认可承包人的索赔要求；

（3）承包人接受索赔处理结果的，索赔款项在当期进度款中进行支付；承包人不接受索赔处理结果的，按照第20条（争议解决）约定处理。

19.3 发包人的索赔

根据合同约定，发包人认为有权得到赔付金额和（或）延长缺陷责任期的，监理人应向承包人发出通知并附有详细的证明。

发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内通过监理人向承包人提出索赔意向通知书，发包人未在前述28天内发出索赔意向通知书的，丧失要求赔付金额和（或）延长缺陷责任期的权利。发包人

应在发出索赔意向通知书后28天内，通过监理人向承包人正式递交索赔报告。

19.4对发包人索赔的处理

对发包人索赔的处理如下：

- （1）承包人收到发包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验发包人证明材料；
- （2）承包人应在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后28天内，将索赔处理结果答复发包人。如果承包人未在上述期限内作出答复的，则视为对发包人索赔要求的认可；
- （3）承包人接受索赔处理结果的，发包人可从应支付给承包人的合同价款中扣除赔付的金额或延长缺陷责任期；发包人接受索赔处理结果的，按第20条（争议解决）约定处理。

19.5提出索赔的期限

- （1）承包人按第14.2款（竣工结算审核）约定接收竣工付款证书后，应被视为已无权再提出在工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。
- （2）承包人按第14.4款（最终结清）提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

20. 争议解决

20.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.2 调解

合同当事人可以就争议请求建设行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.3 争议评审

合同当事人在专用合同条款中约定采取争议评审方式解决争议以及评审规则，并按下列约定执行：

20.3.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当自合同签订后28天内，或者争议发生后14天内，选定争议评审员。

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。

除专用合同条款另有约定外，评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，自收到争议评审申请报告后14天内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条款中对本项事项另行约定。

20.3.3 争议评审小组决定的效力

争议评审小组作出的书面决定经合同当事人签字确认后，对双方具有约束力，双方应遵照执行。

任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的，双方可选择采用其他争议解决方式。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合同条款中约定以下一种方式解决争议：

- （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起诉。

20.5 争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在，合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：招标文件、施工组织设计、合同当事人在合同履行过程中的会议纪要、其他投标文件等。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名 称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.2.5 设计人：

名 称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：_____/_____。

1.1.3.9 永久占地包括：见发包人认可的规划红线图。

1.1.3.10 临时占地包括：为完成本合同项下工程修建临时施工道路、临时住房及其他临时设施所占用的土地。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《中华人民共和国农业法》、《建筑工程质量管理条例》及现行有关法律法规执行。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：国家、省、市现行施工及验收规范和质量评定标准。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：_____无_____；

发包人提供国外标准、规范的份数：_____无_____；

发包人提供国外标准、规范的名称：_____无_____。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：_____无_____。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：_____/_____。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：_____开工日期前 7 天向承包人提供图纸_____；

发包人向承包人提供图纸的数量：_____由发包人提供一份与本工程相关标准规范的图纸_____；

发包人向承包人提供图纸的内容：_____本合同发包内容中的全部图纸_____。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：_____施工组织设计、工程进度计划、专项施工方案等_____；

承包人提供的文件的期限为：_____开工日期前 7 天_____；

承包人提供的文件的数量为：_____一式两份_____；

承包人提供的文件的形式为：_____书面形式_____；

发包人审批承包人文件的期限：_____应在收到 7 日内做出批示，逾期不确定的，也不提出书面意见的，视为同意_____。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：_____由监理人保存一套供检查使用的图纸和承包人文件_____。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在_____7_____天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.2 发包人接收文件的地点：_____驻施工现场办公室_____；

发包人指定的接收人为：_____。

承包人接收文件的地点：_____驻施工现场办公室_____；

承包人指定的接收人为：_____。

监理人接收文件的地点：_____驻施工现场办公室_____；

监理人指定的接收人为：_____。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定： 执行通用条款。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定： 施工现场封闭范围以内为场内交通，范围以外为场外交通。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定： 无。

1.10.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由 承包人 承担。

1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属： 发包人。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求： 不得用于与合同无关的其他事项。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属： 执行通用条款。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求： 执行通用条款。

1.11.4 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式： 自行承担。

1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格： 是。

允许调整合同价格的工程量偏差范围： / 。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名： ；

职 务： ；

联系电话： ；

电子信箱： 。

发包人对发包人代表的授权范围如下： 书面授权，全权代表。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求： 发包人于开工日期 7 天前向承包人移交施工现场（承包人须与发包人取得联系）。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括： 开工前施工现场具备施工条件。

承包人应做好施工场地周围建筑物、构筑物、地下管线、已完工程部分的成品和古树名木等物件的保护工作。如因承包人施工导致损毁的，由承包人承担一切经济损失及相关责任。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：_____无_____。

发包人是否提供支付担保：_____否_____。

发包人提供支付担保的形式：_____无_____。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

（5）承包人提交的竣工资料的内容：按照国家有关规定执行_____。

承包人需要提交的竣工资料套数：_____一套完整资料_____。

承包人提交的竣工资料的费用承担：_____自行承担_____。

承包人提交的竣工资料移交时间：_____竣工验收前 15 个工作日_____。

承包人提交的竣工资料形式要求：_____书面形式_____。

（6）承包人应履行的其他义务：按照行业主管部门的竣工验收要求的时间、节点、数理、形式提供其他有关资料，承包人不能按期提供竣工资料或提供的资料不完整的，应承担签约合同价 5% 的违约金；由此引发发包人损失的，承包人应负责全额赔偿_____。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名：_____；

身份证号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

承包人对项目经理的授权范围如下：书面授权，全权代表。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：项目经理应常住施工现场，且每月在施工现场时间不少于 25 日_____。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：全部由承包人承担法律责任_____。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：擅自离场≤3 天的，承包人应承担违约金 1 万元；擅自离场>3 天的，发包人有权要求承包人更换项目经理，并承担违约金 2 万元。由此增加的费用

和（或）延误的工期由承包人承担。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：原项目经理如能够继续履行职责的，监理人应责令承包人撤销其更换决定，承包人应承担违约金 2 万元；如原项目经理客观上已经无法继续履行职责的，发包人有权要求审核确认承包人更换的项目经理，承包人应承担违约金 5 万元。由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：由承包人向发包人支付 5 万元违约金，由此造成的工期延误，不予顺延。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：承包人应在接到开工通知后 7 天内，向监理人提交承包人项目管理机构及施工现场人员安排的报告。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：由承包人向发包人支付 2 万元违约金/人次。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：2 天内由监理人批准，2 天以上监理人同意后报发包人批准。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：原管理人员如能够继续履行职责的，监理人应责令承包人撤销其更换决定，承包人应承担违约金 1 万元；如原管理人员客观上已经无法继续履行职责的，监理人有权要求审核确认承包人更换的管理人员，承包人应承担违约金 2 万元。由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：擅自离场≤3 天的，承包人应承担违约金 5000 元；擅自离场>3 天的，监理人有权要求承包人更换该管理人员，并承担违约金 1 万元。由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：主体工程、关键性工程。

主体结构、关键性工作的范围： 。

3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：非主体、非关键性工作。

其他关于分包的约定：/。

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：无。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：自发包人向承包人移交施工现场之日起，直到颁发工程接收证书之日止。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保: 不提供。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限： 无 。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：施工及保修阶段的监理工作，以委托人的书面授权书为准，包括建设项目
施工过程中的质量、进度、安全控制、信息管理，组织协调、工程签证等。

关于监理人的监理权限：建设项目施工过程中的质量、进度、安全控制、信息管理，组织协调、工程签证等。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：监理人在施工现场的办公场所、生活场所由承包人提供，所发生的费用由发包人承担。

4.2 监理人员

总监理工程师:

姓 名: _____;

职务: _____;

监理工程师注册证书号: _____;

监理工程师执业印章号: _____;

联系电话: _____;

电子信箱: _____;

通信地址: _____;

关于监理人的其他约定：_____。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：

(1) _____/_____;

(2) _____/_____;

(3) _____/_____;

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：____无____。

5.1.4 工程质量创建目标约定：____达到国家验收合格标准____。

超出质量创建目标的奖励：____无____。

其他奖惩约定：____无____。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：____工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查____。

监理人不能按时进行检查时，应提前____24____小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：____48____小时。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：____执行《建筑施工安全检查标准》JGJ59-2011____。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：____无____。

关于编制施工场地治安保卫管理计划的约定：____发包人和承包人应在工程开工后 7 天内共同编制施工场地治安保卫计划，并制定应对突发治安事件的应急预案____。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：____执行通用条款____。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：____无____。

6.1.7 安全文明施工创建目标约定：____/____。

超出安全文明施工创建目标的奖励：____无____。

其他奖惩约定：____无____。

6.3 环境保护

6.3.1 承包人应在施工组织设计中列明环境保护的具体措施。在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。

6.3.2 发包人和承包人应按照政府行政管理部门要求，落实扬尘污染控制措施、落实渣土车运输管控措施。不得将渣土运输承包给个人或未取得渣土运输市场准入资格的企业；在非道路移动机械低排放控制区内，承包人应使用国三及以上排放标准的非道路移动机械。建筑施工工地扬尘污染防治实行总承

包单位责任制，成立以项目经理为扬尘污染控制第一责任人的管理机构。项目部编制施工现场扬尘污染防治专项施工方案，并经监理单位及建设单位审核通过。

6.3.3 施工工地出入口设置车辆冲洗设备及泥浆沉淀池，车辆不得带泥上路施工现场裸露地面，土堆以及易产生扬尘的建筑材料需采取防尘网覆盖或临时绿化等抑尘措施。施工期间，从建筑上层将具有粉尘逸散形的物料、渣土或废弃物输送到地面时，应采用密闭方式运输，不得凌空抛洒。

6.3.4 承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：承包人应当保证工期与工程质量，并配备与之相应的设备、人员，配备的设备和人员必须达到审定的施工组织设计要求。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：承包人应在合同签订后14天内，但至迟不得晚于开工日期前7天，向监理人提交详细的施工组织设计，并由监理人报送发包人。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后 7 天内确认或提出修改意见。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：发包人和监理人应在收到修订的施工进度计划后 7 天内完成审核和批准或提出修改意见。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：在工程准备工作完成后，计划开工日期前 7 天提交。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：项目开工前，发包人应当办妥工程开工所需要的各项审批手续。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：项目开工前准备好开工所需的资料、工程设备，做好劳动力安排，完成由其修建的施工道路、临时设施等。因承包人未做好开工准备工作，导致工期延误的，由承包人承担由此增加的费用，且工期不予顺延。

7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起90天内发出开工通知的，承包人有权提出

价格调整要求，或者解除合同。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：发包人应在在开工日期前 7 天内通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

(7) 因发包人原因导致工期延误的其他情形：无。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：因承包人原因造成工期延误的，且未经发包人书面同意工期顺延，则每延误一天，承包人承担签约合同价的 3%违约金并全额赔偿由此引发的发包人损失；若承包人未经发包人书面同意，不按照合同约定计划工期或发包人发出的开工指令开工，每延误一天，承包人承担签约合同价的 3%违约金及并全额赔偿由此引发的发包人损失。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：签约合同价的 5%。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：无。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

- (1) 八级及以上持续 2 天的大风；
- (2) 日气温超过 38℃ 的高温及低于 -20℃ 的严寒大于 3 天；
- (3) 日降雨量 100 毫米至 150 毫米的持续 3 天的大雨及造成工程损坏的冰雹和大雪灾害。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：无。

8. 材料与设备

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担：执行通用条款 8.4.1 条。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：无。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：____承包人自行承担修建临时设施的费用____。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：____/____。

施工现场需要配备的试验设备：____/____。

施工现场需要具备的其他试验条件：____/____。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：____/____。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：____执行专用条款 10.1 条第（1）～（5）款规定____。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：

（1）已标价工程量清单有相同项目的，按照相同项目单价认定；

（2）已标价工程量清单中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定；

（3）已标价工程量清单中无相同项目或类似项目单价的，由投标人根据《电力建设工程工程量清单计价规范》（DL/T 5745-2021）、《电力建设工程工程量清单计算规范输电线路工程》（DL/T 5205-2021）、《电力建设工程工程量清单计算规范变电工程》（DL/T 5341-2021）、《20kV 及以下配电网工程工程量清单计价规范》（DL/T 5765-2018）、《20kV 及以下配电网工程工程量清单计算规范》（DL/T 5766-2018）等规范编制清单，除市场竞争比较充分、价格比较透明的项目，包括但不限于土石方、顶管依据市场价格作价外，其余依据《国家能源局关于颁布 2018 年版电力建设工程定额和费用计算规定的通知》（国能发电力〔2019〕81 号）、《20kV 及以下配电网工程定额和费用计算规定（2022 年版）》（国能发电力〔2023〕20 号）等定额、《电力工程造价与定额管理总站关于发布 2018 版电力建设工程概预算定额 2024 年度价格水平调整的通知》（定额〔2025〕1 号）、《电力工程造价与定额管理总站关于发布 2022 版 20kV 及以下配电网工程概预算定额 2024 年下半年价格水平调整系数的通知》（定额〔2025〕6 号）、项目同期文登区政府采购招投标的设备、材料价格（其中未涉及的价格，由发包人、承包人及财政局共

同确定）、电力行政管理部门发布的其他计价办法和相关规定组价并下浮 3%，其中设备和主材不下浮。
最终经招标人及财政局确认后执行。

（4）变更导致实际完成的工程量超过已标价工程量清单工程量 15%的，发包人有权将实际完成的工程量超过已标价工程量清单工程量 15%以外部分单价按照第 10.4.1 项[变更估价原则]第（3）目“已标价工程量清单中无相同项目或类似项目单价的”的约定调整。

10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：监理人应在收到承包人提交的合理化建议后 7 天内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。

发包人审批承包人合理化建议的期限：发包人应在收到监理人报送的合理化建议后 7 天内审批完毕。
承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：无。

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见附件 11：《暂估价一览表》。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第 2 种方式确定。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第 1 种方式确定。

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定： / 。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定： / 。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：不调整。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第 / 种方式对合同价格进行调整：

第 1 种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定： / ；

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

（2）关于基准价格的约定： / 。

专用合同条款①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价低于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 / %时，或材料单价跌幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 / %时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价高于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 / %时，材料单价涨幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 / %时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价等于基准单价的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨跌幅以基准单价为基础超过 \pm / %时，其超过部分据实调整。

第 3 种方式：其他价格调整方式： / 。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

1、单价合同。

综合单价包含的风险范围：包括但不限于投标报价时人工、材料、机械台班单价与工程实施时的差异；施工管理不当带来的人工、机械的窝工，材料使用不当带来的材料浪费等；管理不善带来的管理费越支；经营不善使得经济效益下降等。

风险费用的计算方法： / 。

风险范围以外合同价格的调整方法：因市场价格波动引起的调整按第 11.1 款[市场价格波动引起的调整]约定执行。

2、总价合同。

总价包含的风险范围： / 。

风险费用的计算方法： / 。

风险范围以外合同价格的调整方法： / 。

3、其他价格方式： / 。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：合同价款的 70%。

预付款支付期限：合同签订之日起 30 日内。

预付款扣回的方式：随工程款等比例扣回。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限： / 。

预付款担保的形式为： / 。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：《电力建设工程工程量清单计算规范输电线路工程》(DL/T5205-2021)、《电力建设工程工程量清单计算规范变电工程》(DL/T5341-2021)、《20KV 及以下配电网工程工程量清单计价规范》(DL/T5765-2018)。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：按月计量。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：执行通用条款 12.3.3 条第（1）～（3）款。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：/。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第 12.3.4 项（总价合同的计量）约定进行计量：/。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：/。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：本项目预付款为合同价款的 70%，停送电前支付到合同价款的 90%，工程结算完毕后支付至结算价款的 97%，余款在质保一年期满后，无任何质量问题的情况下，1 个月内付清（无息）。

以上最终造价以威海市文登区预算绩效评价中心核定为准。

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：执行通用条款 12.4.2 条第（1）～（7）款。

12.4.3 进度付款申请单的提交

（1）单价合同进度付款申请单提交的约定：按照第 12.3.3 项（单价合同的计量）约定的时间按月向监理人提交，并附上已完成工程量报表和有关资料。

（2）总价合同进度付款申请单提交的约定：/。

（3）其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：/。

12.4.4 进度款审核和支付

（1）监理人审查并报送发包人的期限：/。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：/。

（2）发包人支付进度款的期限：发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后 28 天内完成支付。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：发包人逾期支付进度款的，应按照贷款市场报价利率（LPR）支付违约金。

12.4.6 支付分解表的编制

2、总价合同支付分解表的编制与审批：_____/_____。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：_____/_____。

12.5 农民工工资

12.5.2 人工费支付方式

人工费支付采用以下第____/____种方式：

（1）一次性预付。在工程开工通知载明的开工日期前一次性将人工费（签约合同价的20%）全部支付至承包人农民工工资专用账户。

（2）按月预付。在合同工期内，每月5日前将本月施工所需人工费（不低于该工程全部人工费按合同工期的月平均额）支付至承包人农民工工资专用账户。

（3）按节点预付。在分部分项工程开始施工前，将该分部分项工程施工所需人工费支付至承包人农民工工资专用账户。

（4）按月支付。发包人根据承包人每月提报的已完成施工产值中的人工费清单，按月将人工费支付至承包人农民工工资专用账户。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前24小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：_____/_____。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：按照未付的合同价格和贷款市场报价利率（LPR）支付违约金。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：应当在颁发工程接收证书后7天内完成工程的移交。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为：/。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：每拖延一日，承包人向发包人支付合同价款的1%违约金。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容：_____ / _____。

(1) 单机无负荷试车费用由_____ / _____ 承担；

(2) 无负荷联动试车费用由_____ / _____ 承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定：_____ / _____。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：颁发工程接收证书后 28 天内_____。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：承包人应在工程竣工验收合格后 28 天内向发包人和监理人提交竣工结算申请单_____。

竣工结算申请单应包括的内容：变更、签证及通用条款 14.1 条规定_____。

14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：_____ / _____。

发包人完成竣工付款的期限：发包人应在签发竣工付款证书后的 28 天内，完成对承包人的竣工付款。发包人逾期支付的，按照贷款市场报价利率 (LPR) 支付违约金_____。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：按照第 20 条（争议解决）约定处理_____。

14.5 最终结清

14.5.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：一式 4 份_____。

承包人提交最终结清申请单的期限：缺陷责任期终止证书颁发后 7 天内_____。

14.5.2 最终结清证书和支付

(1) 发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：发包人应在收到承包人提交的最终结清申请单后 14 天内完成审批并向承包人颁发最终结清证书_____。

(2) 发包人完成支付的期限：发包人应在颁发最终结清证书后 28 天内完成支付。发包人逾期支付的，按照贷款市场报价利率 (LPR) 支付违约金_____。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：24 个月。缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：扣留。

在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第(2)种方式：

(1) 质量保证金保函，保证金额为： / ；

(2) 3 %的工程款；

(3) 其他方式： / 。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第(2)种方式：

(1) 在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

(3) 其他扣留方式： / 。

关于质量保证金的补充约定： / 。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：详见附件 3。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：承包人应当在接到保修通知之日起 3 天内派人保修。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：_____无_____。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

（1）因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任：____/____。

（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：____/____。

（3）发包人违反第 10.1 款（变更的范围）第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：____/____。

（4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：____/____。

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：____/____。

（6）发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：工期顺延。

（7）其他：____/____。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按 16.1.1 项（发包人违约的情形）约定暂停施工满 84 天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：____/____。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：

（1）因承包人原因造成工期延误的，每延误一天，承包人承担签约合同价的 3% 违约金及相应损失。

（2）工程质量达不到约定标准的，承包人应采取返工修理补救措施，使工程质量达到约定标准，并承担所支出的费用。

（3）承包人未经发包人许可进行转包和违法分包的，承包人应向发包人支付签约合同价 10% 的违约金。

（4）承包人其他违约责任按照相关法律法规执行。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的，发包人有权解除合同，承包人应向发包人支付 10% 签约合同价的违约金及其相应法律责任。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式： / 。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：大于 9 级 4 小时以上的大风，150mm 以上的雨雪天、十年来未发生的洪水，40℃ 以上的高温天气。

17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后 28 天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：本工程所有的保险由承包人在工程所在地自行投保，费用在报价中考虑。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定：承包人应为施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人员；第三者责任险由承包人负责投保，其费用由承包人负责。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险： 是 。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：执行通用条款 18.7 条规定。

20. 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定： 同意 。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定：合同当事人可以共同选择 1 名或 3 名争议评审员，组成争议小组。

选定争议评审员的期限：争议发生 14 天内。

争议评审小组成员的报酬承担方式：发包人和承包人各承担一半。

其他事项的约定： / 。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定：_____/_____。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第____(2)____种方式解决：

- (1) 向_____/_____仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向_____工程所在地_____人民法院起诉。

21.补充条款

附件 1:

承包人承揽工程项目一览表

[illegible]

附件 2：

发包人供应材料设备一览表

材料、 设备品种	规格型号	单位	数量	单价 (元)	质量等 级	供应 时间	送达地点	备注

附件 3:

工程质量保修书

发包人（全称）：威海市文登区交通运输局

承包人（全称）：

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就 G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律、法规和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：承包人所施工的所有工程项目。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗为 10 年；
3. 装修工程为 2 年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为隐蔽部分为 10 年，非隐蔽部分为 5 年；
5. 供热与供冷系统为 5 个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 2 年；
7. 地下室外墙回填土、室外入口台阶、无障碍通道和散水质量保修期限不得低于 5 年；
8. 室外抹灰脱落质量保修期限不得低于 10 年；
9. 室内墙面、顶棚抹灰脱落质量保修期限不得低于 10 年；
10. 其他项目保修期限约定如下： 1 年。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 12 个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人委托他人修理。
2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题,应当按照《建设工程质量管理条例》的规定,立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告,采取安全防范措施,并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案,承包人实施保修。

4. 质量保修完成后,由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项: _____/_____。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署,作为施工合同附件,其有效期限至保修期满。

发包人(公章): _____ 承包人(公章): _____

地 址: _____ 地 址: _____

法定代表人(签字或盖章): _____ 法定代表人(签字或盖章): _____

委托代理人(签字或盖章): _____ 委托代理人(签字或盖章): _____

电 话: _____ 电 话: _____

传 真: _____ 传 真: _____

开户银行: _____ 开户银行: _____

账 号: _____ 账 号: _____

邮政编码: _____ 邮政编码: _____

附件 5:

承包人用于本工程施工的机械设备表

序号	机械或设备 名称	规格型 号	数量	产地	制造年 份	额定功率 (kW)	生产能 力	备注

附件 6:

承包人主要施工管理人员表

名 称	姓 名	职 务	职 称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
材料管理				
计划管理				
安全管理				
其他人员				

第五章 工程量清单及报价表格式

1、清单编制总说明

一、报价人须知

1. 应按工程量清单及其计价格式规定的内容进行编制、填写、签字、盖章。
2. 工程量清单及其计价格式中的任何内容不得随意删除或涂改。
3. 工程量清单计价格式中列明的所有需要填报的单价和合价，投标单位均应填报，未填报的单价和合价，视为此项费用已包含在工程量清单的其他单价和合价内。
4. 清单项目中凡注明“以下、以内、小于”字样者，均包括本身；注明“以上、以外、大于”字样者，均不包括本身。
5. 金额（价格）均以人民币表示。

二、工程名称：G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程

三、工程概况：因 G18 荣乌高速文登区至双岛湾项目建设，需对 G18 荣乌高速文登区电力线路迁改，包含 7 个路段改造，具体如下：

1. 110KV 文西文秀双回线路改造工程：架空越 K0+990，新立 110kV 文秀文西线#15-#28 双回塔 14 基。
2. 35kV 长和双回线路改造工程：电缆钻越 K0+637，新立 35kV 长和线#23、#24 双回电缆终端塔 2 基，与原#22、#25 塔相接。新立 35kV 长和线#23-#24 塔采用 ZC-YJV-26/35-1×630 电缆。
3. 35kV 文界双回线路改造工程：电缆钻越 K2+806，新立 35kV 文界线#14、#14A 双回电缆终端塔 2 基，与原#13、#14 塔相接。新立 35kV 文界线#14-#14A 塔采用 ZC-YJV-26/35-1×630 电缆。
4. 35kV 曲轴线电缆支线改造工程：新建 35KV 曲轴线电缆支线#20、#22 单回钢管杆 2 基，于桃威铁路西、新修路南新建一进两出#1 环网柜 1 座。杆#20 至#1 环网柜、#1 环网柜至杆#22 采用单回 ZC-YJV-26/35-1×630 电缆。#1 环网柜穿过桃威铁路后接至#2 环网柜，#2 环网柜至#3 环网柜，#3 环网柜接至#4 环网柜均采用 ZC-YJV22-26/35-3×400 单回电缆。
5. 35kV 上庄线改造工程：电缆钻越 K2+306，新立 35kV 上庄线#20 单回电缆终端角钢塔 1 基，双回角钢塔 4 基（一回为界石线用），与原#19、#24 杆采用原导线相接。新立 35kV 上庄线#20-#21 电缆终端塔采用 ZC-YJV-26/35-1×630 电缆。
6. 35kV 界石线改造工程：新立 35kV 界石线单回角钢塔 5 基、双回角钢塔 3 基。原#39 杆改为耐张杆，新建线路采用原 LGJ-95 导线与 35kV 界石线#39、#59 相接。
7. 10kV 河埠线沙子支线改造工程：新立 15 米水泥杆 2 基；新建 YJV22-8.7/15-3*400 电缆 350 米，YJV22-8.7/15-3×70 电缆 430 米，新建 2K4G 环网柜 1 台。

四、工程招标范围

本工程包含设计图纸范围内的角钢塔、钢管杆组立，架空线路敷设，高压电缆敷设及电缆排管施

工等工作内容。包括但不限于工程施工、验收、保修及相关服务。具体以工程量清单为准。

五、工程质量：达到国家验收规范合格标准。

六、编制依据

1. 国家能源局《电力建设工程工程量清单计价规范》(DL/T5745-2021)
2. 国家能源局《电力建设工程工程量清单计算规范输电线路工程》(DL/T5205-2021)
3. 国家能源局《电力建设工程工程量清单计算规范变电工程》(DL/T5341-2021)
4. 国家能源局《20KV 及以下配电网工程工程量清单计价规范》(DL/T5765-2018)
5. 招标人提供的施工图纸及相关设计答疑等资料
6. 施工现场情况、地勘水文资料、工程特点及常规施工方案
7. 省和市建设主管部门颁发的计价定额和计价管理办法及有关计价要求
8. 与建设项目相关的标准设计图集、规范、技术资料等

七、投标单位参与投标视为已考察工程现场、对现场情况（包括工地位置情况、道路、存贮空间、装运限制及任何其他足以影响报价的情况）已较为了解和充分预计，并能根据已了解情况合理组织完成施工，现场原有工程的实际情况（包括与其他专业施工单位交接过程中的各种因素）视为在报价中已充分考虑，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长将不被批准。

八、投标单位在投标报价时，应根据现场条件、招标文件要求，按照国家能源局《电力建设工程工程量清单计价规范》(DL/T5745-2021)、《电力建设工程工程量清单计算规范输电线路工程》(DL/T5205-2021)、《电力建设工程工程量清单计算规范变电工程》(DL/T5341-2021)、《20KV 及以下配电网工程工程量清单计价规范》(DL/T5765-2018)，本清单说明及子目规定的计算规则，结合施工方案、技术规范、技术装备、技术能力、施工管理经验及市场行情等规定综合分析及测算，在保证成本且有适当利润的前提下填报。

九、投标单位在投标报价时，应考虑本工程的招标范围、工期要求与承包方式、以及不同专业交叉作业影响，并将与此有关的可能产生的费用考虑在相应的投标报价中。

十、本工程采用全费用综合单价计价方式。投标单位在投标报价时，应根据企业自身实力结合市场信息，充分考虑市场竞争因素和市场风险进行自主报价。工程量清单计价表中的综合单价应包括完成本项目（清单子目）内容所需的人工费、材料费、机械使用费、制作费、运输费、安装费、管理费、利润、规费、税金、检验试验费、采保费、损耗、成品保护费、社会保险费、建设项目工伤保险等，并考虑风险因素，以及为完成本项目（清单子目）的施工所发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目费用，以及招标文件和合同中明确的其他责任和义务。

十一、投标单位在投标时应按威海市建设工程电子交易系统给定的统一格式报表，按其规定内容填写；投标单位另需按清单给定的统一格式，提供“工程议价材料表”“工程主材汇总表”“工程设备汇总表”等，并按其规定内容填写，若有疑问按规定提出答疑。

十二、投标单位按照本清单填报工程量清单计价表中的综合单价，严禁不平衡报价，不得恶意降低报价扰乱市场，评标委员会有权对不合理报价进行质疑，投标单位应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定为不合理报价的投标文件将否决其投标。

十三、投标单位必须完成所有按国家相关法律法规、行业规范等文件要求的检验、检测和验收工作，结算时不增加此部分费用。

十四、投标单位在投标报价中，规费和税金必须足额计取，取费基数及费率须按规定计取不得调整，否则按否决投标处理。

十五、所有材料设备均应选用符合国标的并在电力行业部门中标的产品，建设单位规定品牌的材料要在工料机汇总表、工程主材汇总表中注明选用材料的品牌，所有由投标单位自主报价的材料，采购前中标单位均须提供样品，经招标人同意后方可使用。若中标单位提供的样品或因其它的原因达不到招标人的要求，招标人有权指定供应商，一切费用由中标单位承担。

十六、暂列金额部分的价格已包含规费、税金，按给定的数值填报计入投标报价内。

十七、投标单位在投标报价时，按照一般计税法进行报价，增值税税率为 9%。

十八、投标单位在投标报价时，应综合考虑以下费用：

1. 图纸与清单不符的以清单为准，清单未注明的以图纸为准。

2. 工程量清单中的工作内容和项目特征描述，均为分部分项清单项目的主要内容。若有未列全的其他内容由投标单位按照招标文件、设计图纸、规范等资料要求综合考虑。设计及规范等资料未明确的由投标单位根据现场考察、施工经验和相关资料综合考虑。或于答疑前书面提出，在答疑时统一解决。所有分部分项工程量清单均以完成该清单项目的所有内容为准考虑到综合报价中，结算时不予调整。结算时对清单特征描述中未施工的部分予以相应的扣除。

3. 所有投标报价材料均应包括其采购保管费用，运输费、施工现场内外搬运费、二次倒运费、检验试验费等所有费用，并根据实际情况考虑材料的损耗率，损耗率应在“工程量清单综合单价分析表”中有明确体现。结算时不再因损耗及运距等因素而调整综合单价。

4. 施工现场临时水、电费用(包括投标单位利用地下水的费用)由投标单位自行解决。水源电源接入点至施工场地内由投标单位实施，管线的规格、数量、平面走向等投标单位自行确定，所需费用全部包含在相应的投标报价中，结算时不增加此部分费用。。

5. 在施工过程中可能产生的扬尘、噪音、车辆进出等因素，不得对周围居民的安全、财产及正常生活等造成影响，需采取的措施及费用均需考虑在投标报价当中。若因此引起纠纷及损失，均由投标单位自行解决。其中施工扬尘治理应达到威住建通字[2017]9 号、威住建通字[2017]38 号文的要求、《2019 年全市建筑施工扬尘治理提升行动工作方案》的要求。

6. 中标单位为本工程提供的各类车辆及机械设备费用，包括机械设备的进出场、装卸、拼装、交通标示牌、警示牌等所有费用，应包含在投标报价中，投标单位应充分考虑施工过程中发生的各种机

械的多次进出场和机械停滞的费用及风险费用，结算时不增加此部分费用。

7. 投标单位应根据现场实际情况，自行考虑临时设施的搭设位置，但必须符合规定。无论场内场外，结算时不再增加此部分费用。

十九、建筑、安装工程清单报价时，投标单位应注意：

1. 土（石）方开挖及回填均按开挖前天然密实体积计算，土石方工程的开挖深度和基础施工的工作面宽度计算，实际施工中工作面超出计算规则的宽度考虑到报价中。投标报价内应综合考虑土（石）方开挖挖方类别（综合考虑）、人工清槽、修整边坡、场内堆土、倒运、运输、夯实等费用，投标单位应依据批准的施工方案并结合现场实际情况综合考虑开挖方式、运输距离、运输方式、回填方式等相关因素以及相关的安全文明环保等，此费用均包括在清单报价中，二次或多次倒运等费用不再额外计取。

2. 投标单位在报价时，均应充分考虑施工土（石）方外运过程中，场地出入口运输车辆的清洗费用、运输过程中的洒水降尘保洁费用以及省、市相关文件对扬尘和散流物体运输控制及安全文明施工要求产生的相关费用，如毛毡、塑料纸、密目网等覆盖措施费用。

3. 投标单位混凝土检查井项目的报价应结合本工程的实际情况和政府的相关规定考虑混凝土的施工方式，无论是采用何种搅拌和运输、输送方式，结算时均不做任何调整。砼报价中应包含各种添加剂（除抗冻、早强外）的费用及模板、脚手架等所有措施费用。砼标号发生变更的仅调整材料差价，差价只计规费、税金。

4. 所有涉及砂浆及砼项目的报价均应综合考虑搅拌方式，应符合当地主管部门有关文件相关规定，实际施工中无论采用何种搅拌方式，结算中均不调整报价中的单价。其中：（1）商品混凝土的报价应包含砼、运输费、各种方式的泵送费、添加剂（包括抗渗剂、防冻剂、泵送剂等）的费用。商品砼泵送时产生的组管、洗管、配合泵送的所有材料及人工机械费，各种泵的电费燃料费等，投标报价中应综合考虑。结算时砼标号与清单不一致，可找补不同标号的差价，差价只计取规费、税金。（2）预拌砂浆价格应综合考虑砂浆罐的租赁使用费、运输费、卸车费。结算时砂浆的品种及标号与清单不一致，可找补不同标号的差价，差价只计取规费、税金。（3）商品混凝土及各种成品砂浆，无论是否甲供均不计取采购保管费。

5. 防水层工程量按成活面积计算，各种搭接、附加层、施工损耗等含在相应的综合单价中，结算时不再增加其他费用。

6. 砼项目的模板费用应根据本工程特征综合考虑使用模板材料、支撑方式及摊销次数，实际施工无论采用何种方式，结算时均不再调整。模板支撑超高费未单独列项，该部分费用由投标单位自主报价，综合在相应各子目中。

7. 钢筋的损耗不另计取，均包括在钢筋的综合单价当中。报价中还应考虑不同构件各种形式的垫铁（或其他材料的垫块）以及定位、限位、连接方式、马凳筋等措施钢筋的相关费用，结算不另调整。

8. 本工程的单体调试、系统调试均不单独列项，应依据施工规范及技术要求进行报价。有清单子目的单独报价，没有单列清单项目的应综合考虑在相应的清单报价中，结算时不再增加此类费用。

9. 施工单位应充分仔细阅读图纸，综合考虑不同安装高度、安装位置等等因素，结算时不论采用何种方案，均不得调整。

10. 报价时应包含竣工验收时的所有材料检验、检测、验收费用及配合调试等相关费用，结算时不再增加此类费用。

11. 高压电缆头应使用进口 3M 或同档次满足电业验收要求的品牌。

二十、特别说明：

1. 各投标单位必须严格按照威海市建设工程电子交易系统表格及提供清单样表要求报价，若有疑问按规定提出答疑。

2. 本项目招标代理服务收费按照《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格〔2002〕1980 号）收费基准价格的 40% 计算，依据《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857 号）招标代理服务收费由中标单位支付给招标代理单位。控制价已考虑此部分费用，清单不单独列项，投标单位综合考虑此费用。

2、工程量清单

投标人须按给定工程量清单格式制作报价，制作完成后，转换为 pdf 文档或 word 文档，上传至商务标的“补充附件”中。

投 标 总 价

招 标 人：_____

工程名称： G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程

投标总额（小写）： _____

（大写）： _____

投 标 人： _____

（单位盖章）

法定代表人
或其授权人： _____

（签字或盖章）

编 制 人： _____

（造价人员签字盖专用章）

编 制 时 间： _____

建设项目投标报价汇总表

工程名称:G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程

序号	单项工程名称	金额（元）	其中（元）		
			暂列金额 承包人分包的 专业工程暂估价 特殊项目暂估价	材料暂估价	规费
1	110kV 文西文秀双回线路改造工程		500000.00		
2	35kV 长和双回线路改造工程		222000.00		
3	35kV 文界双回线路改造工程		214000.00		
4	35kV 曲轴线电缆支线改造工程		240000.00		
5	35kV 上庄线改造工程		221000.00		
6	35kV 界石线改造工程		184000.00		
7	10KV 河埠线沙子支线改造工程		100000.00		
	G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程 小计		1681000.00		
	合计		1681000.00		

单项工程投标报价汇总表

工程名称:G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程

序号	单位工程名称	金额（元）	其中（元）		
			暂列金额 承包人分包的 专业工程暂估价 特殊项目暂估价	材料暂估价	规费
1	110kV 文西文秀双回线路改造工程		500000.00		
2	架空输电线路工程		500000.00		
3	35kV 长和双回线路改造工程		222000.00		
4	电缆输电线路建筑工程		100000.00		
5	电缆输电线路安装工程		50000.00		
6	架空输电线路工程		72000.00		
7	35kV 文界双回线路改造工程		214000.00		
8	电缆输电线路建筑工程		88000.00		
9	电缆输电线路安装工程		50000.00		
10	架空输电线路工程		76000.00		
11	35kV 曲轴线电缆支线改造工程		240000.00		
12	电缆输电线路建筑工程		160000.00		
13	电缆输电线路安装工程		60000.00		
14	架空输电线路工程		20000.00		
15	35kV 上庄线改造工程		221000.00		
16	电缆输电线路建筑工程		65000.00		
17	电缆输电线路安装工程		23000.00		
18	架空输电线路工程		133000.00		
19	35kV 界石线改造工程		184000.00		
22	架空输电线路工程		184000.00		
23	10KV 河埠线沙子支线改造工程		100000.00		
24	配电（开关）站建筑工程		20000.00		
25	配电（开关）站安装工程		2000.00		
26	架空线路工程		15000.00		
27	电缆线路建筑工程		55000.00		
28	电缆线路安装工程		8000.00		
合计			1681000.00		

单位工程投标报价汇总表

工程名称:G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程

序号	汇总内容	计算公式	费率	金额 (元)	其中: 暂估价 (元)
110kV 文西文秀双回线路改造工程					
架空输电线路工程					
1	分部分项工程费				
1.1	1 基础工程				
1.2	2 杆塔工程				
1.3	3 接地工程				
1.4	4 架线工程				
1.5	5 附件工程				
1.6	6 辅助工程				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保障费				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
35kV 长和双回线路改造工程					
电缆输电线路建筑工程					
1	分部分项工程费				
1.1	1 土石方工程				
1.2	2 构筑物				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保险费				
6	税金				
7	不计取甲供税差				

	合计				
电缆输电线路安装工程					
1	分部分项工程费				
1.1	2 电缆敷设				
1.2	3 电缆附件				
1.3	4 电缆防火及防护				
1.4	5 调试及试验				
1.5	6 管道光缆/音频电缆线路				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保障费				
6	税金				
7	甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
架空输电线路工程					
1	分部分项工程费				
1.1	1 基础工程				
1.2	2 杆塔工程				
1.3	3 接地工程				
1.4	4 架线工程				
1.5	5 附件工程				
1.6	6 辅助工程				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保障费				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
35kV 文界双回线路改造工程					
电缆输电线路建筑工程					
1	分部分项工程费				
1.1	1 土石方工程				

1.2	2 构筑物				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保险费				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
	合计				
电缆输电线路安装工程					
1	分部分项工程费				
1.1	2 电缆敷设				
1.2	3 电缆附件				
1.3	4 电缆防火及防护				
1.4	5 调试及试验				
1.5	6 管道光缆/音频电缆线路				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保障费				
6	税金				
7	甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
架空输电线路工程					
1	分部分项工程费				
1.1	1 基础工程				
1.2	2 杆塔工程				
1.3	3 接地工程				
1.4	4 架线工程				
1.5	5 附件工程				
1.6	6 辅助工程				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				

3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保障费				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
35kV 曲轴线电缆支线改造工程					
电缆输电线路建筑工程					
1	分部分项工程费				
1.1	1 土石方工程				
1.2	2 构筑物				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保险费				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
	合计				
电缆输电线路安装工程					
1	分部分项工程费				
1.1	2 电缆敷设				
1.2	3 电缆附件				
1.3	4 电缆防火及防护				
1.4	5 调试及试验				
1.5	6 管道光缆/音频电缆线路				
1.6	7 配电装置				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保障费				

6	税金				
7	甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
架空输电线路工程					
1	分部分项工程费				
1.1	1 基础工程				
1.2	2 杆塔工程				
1.3	3 接地工程				
1.4	4 架线工程				
1.5	5 附件工程				
1.6	6 辅助工程				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保障费				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
35kV 上主线改造工程					
电缆输电线路建筑工程					
1	分部分项工程费				
1.1	1 土石方工程				
1.2	2 构筑物				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保险费				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
	合计				
电缆输电线路安装工程					
1	分部分项工程费				
1.1	2 电缆敷设				
1.2	3 电缆附件				

1.3	4 电缆防火及防护				
1.4	5 调试及试验				
1.5	6 管道光缆/音频电缆线路				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保障费				
6	税金				
7	甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
架空输电线路工程					
1	分部分项工程费				
1.1	1 基础工程				
1.2	2 杆塔工程				
1.3	3 接地工程				
1.4	4 架线工程				
1.5	5 附件工程				
1.6	6 辅助工程				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保障费				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
35kV 界石线改造工程					
架空输电线路工程					
1	分部分项工程费				
1.1	1 基础工程				
1.2	2 杆塔工程				
1.3	3 接地工程				
1.4	4 架线工程				
1.5	5 附件工程				
1.6	6 辅助工程				

2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务费计价				
3.5	其他				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	住房公积金				
5.2	社会保障费				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
10KV 河埠线沙子支线改造工程					
配电（开关）站建筑工程					
1	分部分项工程费				
1.1	箱式变电站（环网箱）				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务项目				
3.5	拆除工程费				
3.6	建设场地征用及清理项目				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	社会保险费				
5.2	住房公积金				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
配电（开关）站安装工程					
1	分部分项工程费				
1.1	配电站、开关站				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务项目				
3.5	拆除工程费				
3.6	建设场地征用及清理项目				
4	规费前合计				
5	规费				

5.1	社会保险费				
5.2	住房公积金				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
架空线路工程					
1	分部分项工程费				
1.1	基础工程				
1.2	接地工程				
1.3	杆塔工程				
1.4	架线工程				
1.5	杆上设备工程				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务项目				
3.5	拆除工程费				
3.6	建设场地征用及清理项目				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	社会保险费				
5.2	住房公积金				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
电缆线路建筑工程					
1	分部分项工程费				
1.1	土石方工程				
1.2	构筑物				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务项目				
3.5	拆除工程费				
3.6	建设场地征用及清理项目				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	社会保险费				
5.2	住房公积金				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				
电缆线路工程					

1	分部分项工程费				
1.1	电缆敷设				
1.2	电缆附件				
1.3	接地安装				
1.4	电缆试验				
2	措施项目费				
2.1	总价措施项目清单				
2.2	单价措施项目清单				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	专业工程暂估价				
3.3	计日工				
3.4	施工总承包服务项目				
3.5	拆除工程费				
3.6	建设场地征用及清理项目				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	社会保险费				
5.2	住房公积金				
6	税金				
7	不计取甲供税差				
8	设备费调差				
	合计				

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称:G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中： 暂估价
	000005	110kV 文西文秀双回线路改造工程					
	3A	架空输电线路工程					
	3AAA	1 基础工程					
	3AAAAA	1.1 基础土石方					
1	3AAAAASA0101	线路复测分坑 1. 杆塔类型:直线自立角钢塔	基	8			
2	3AAAAASA0102	线路复测分坑 1. 杆塔类型:耐张自立角钢塔	基	6			
3	3AAAAASA0203	杆塔坑、拉线坑 挖方及回填 1. 地质类别:土方 2. 开挖深度步距:综合考虑 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	711.93			

4	3AAAAASA0204	杆塔坑、拉线坑挖方及回填 1.地质类别:松砂石、岩石综合考虑 2.开挖深度步距:综合考虑 3.开挖方式:综合考虑 4.工作内容:石方开挖、坑底夯实、修整边坡、回填、夯实、地下水位水坑降水等 5.工程量计算规则:按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	6068.78			
5	3AAAAAB00001	余方弃置 1.废弃料品种:土石方、拆除废弃物、外运回填土等综合考虑 2.运距:综合考虑 3.装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4.工程量按开挖前密实体积计算	m3	12004.96			
	3AAABA	1.2 基础钢材					
6	3AAABASA0401	现浇基础(构件)钢筋 1.种类:HPB300 2.规格:综合考虑	t	3.517			
7	3AAABASA0402	现浇基础(构件)钢筋 1.种类:HPB400 2.规格:综合考虑 3.含基础定位板	t	13.426			
8	3AAABASA0603	地脚螺栓 1.种类:35号碳素钢 2.规格:综合考虑 3.满足设计要求	t	6.495			
	3AAACA	1.3 混凝土工程					
9	3AAACASA1301	基础垫层 1.混凝土强度等级:C15 2.厚度:综合考虑 3.综合考虑模板等费用	m3	41.72			
10	3AAACASA1402	现浇基础 1.基础类型:独立基础 2.混凝土强度等级:C25 3.每个混凝土量 10m3 以内 4.工作内容:含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	275.32			
11	3AAACASA1403	现浇基础 1.基础类型:独立基础 2.混凝土强度等级:C25 3.每个混凝土量 20m3 以内 4.工作内容:含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	298.28			
12	3AAACASA1404	现浇基础 1.基础类型:独立基础 2.混凝土强度等级:C25 3.每个混凝土量 40m3 以内 4.工作内容:含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	259.44			
13	3AAACASA2401	基础保护帽 1.基础类型:保护帽 2.混凝土强度等级:C15 3.工作内容:含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	6.28			
	3AAB	2 杆塔工程					
	3AABAA	2.1 杆塔组立					

14	3AABAASB04 01	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:30 米以内 3. 每米塔重步距:300kg 以内	t	7.298			
15	3AABAASB04 02	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:30 米以内 3. 每米塔重步距:400kg 以上	t	16.084			
16	3AABAASB04 03	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:50 米以内 3. 每米塔重步距:300kg 以内	t	70.327			
17	3AABAASB04 04	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:50 米以内 3. 每米塔重步距:400kg 以内	t	39.784			
18	3AADBASB04 01	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:50 米以内 3. 每米塔重步距:800kg 以内	t	36.452			
	3AAC	3 接地工程					
	3AACAA	3.1 接地土石方					
19	3AACAASC01 01	接地槽挖方及回填 1. 地质类别:土方 2. 开挖深度:不小于 0.8m 3. 开挖方式:综合考虑 4. 工作内容:开挖、坑底夯实、修整边 坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降 水等 5. 工程量计算规则:按招标方批准的施 工方案的实际开挖量以实方计算	m3	141.12			
20	3AACAASC01 02	接地槽挖方及回填 1. 地质类别:松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖深度:不小于 0.8m 3. 开挖方式:综合考虑 4. 工作内容:是否开挖、坑底夯实、修 整边坡、土方回填、夯实、地下水位水 坑降水等 5. 工程量计算规则:按招标方批准的施 工方案的实际开挖量以实方计算	m3	470.40			
21	3AACAAB000 01	余方弃置 1. 废弃料品种:土石方、拆除废弃物、外 运回填土等综合考虑 2. 运距:综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合 考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	940.80			
	3AACBA	3.2 接地安装					
22	3AACBASC03 01	水平接地体安装 1. 接地体材质:详见图纸及规范要求 2. 降阻材料:详见图纸及规范要求 3. 每基接地体长度:105m 4. 接地模块、接地体引下线安装,电阻 测量	m	1470.00			
	3AAD	4 架线工程					

	3AADAA	4.1 导地线架设					
23	3AADAASD0201	OPGW 架设 1. 型号、规格:OPGW-48B1-90 2. 芯数:48 芯 3. 含金具、导引绳展放、导地线架设、接续、测试、安全备份线夹安装等	km	5.196			
24	3AADAASD0302	导线架设 1. 型号、规格:铝包钢芯铝绞线 JL/LB20A 300/40 2. 回路数:双回 3. 相数:三相 4. 相分裂数:单导线 6. 工作内容:场地建设、导引绳展放、导地线架设、安全备份线夹安装等	km	2.598			
25	3AADAASD0203	OPGW 架设 1. 型号、规格:OPGW-48B1-90 (线材利用原有) 2. 芯数:48 芯 3. 含金具、导引绳展放、导地线架设、接续、测试、安全备份线夹安装等	km	0.320			
26	3AADAASD0304	导线架设 1. 型号、规格:铝包钢芯铝绞线 JL/LB20A 300/40 (线材利用原有) 2. 回路数:双回 3. 相数:三相 4. 相分裂数:单导线 5. 工作内容:场地建设、导引绳展放、导地线架设、安全备份线夹安装等	km	0.160			
	3AADBA	4.2 跨(穿)越架设					
27	3AADAASD0505	交叉跨越 1. 被跨越物名称:一般公路 2. 跨越电力线回路数:2 3. 跨越电力线电压等级:110KV	处	6			
28	3AADBASD0501	交叉跨越 1. 被跨越物名称:土路 2. 跨越电力线回路数:2 3. 跨越电力线电压等级:110KV	处	17			
29	3AADBASD0502	交叉跨越 1. 被跨越物名称:10KV 电力线 2. 跨越电力线回路数:2 3. 跨越电力线电压等级:110KV	处	2			
30	3AADBASD0503	交叉跨越 1. 被跨越物名称:低压、弱电线 2. 跨越电力线回路数:双回 3. 跨越电力线电压等级:110KV	处	2			
31	3AADBASD0504	交叉跨越 1. 被跨越物名称:果园、经济作物 2. 跨越电力线回路数:2 3. 跨越电力线电压等级:110KV	处	3			
32	3AADBASD0505	交叉跨越 1. 被跨越物名称:河流 2. 跨越电力线回路数:2 3. 跨越电力线电压等级:110KV	处	1			
33	3AADBASD0706	穿越电力线 1. 被穿越电力线电压等级:10KV	处	2			
	3AAE	5 附件工程					
	3AAEAA	5.1 导线耐张绝缘子、金具串安装					

34	3AAEAASE0101	导线耐张串 1. 电压等级:110KV 2. 名称及型号:耐张金具串 1ND21Y-0040-07P(H) 3. 组合形式: 详见图纸 4. 导线分裂数:单导线 5. 绝缘子型号: 详见图纸 6. 均压环、屏蔽环安装	组	72			
	3AAEBA	5.2 导线悬垂绝缘子、金具串安装					
35	3AAEBASE0201	导线悬垂、跳线串 1. 电压等级:110KV 2. 名称及型号: 悬垂串 1XD22S-0040-07P(H)-1D 3. 组合形式: 详见图纸 4. 导线分裂数:单导线 5. 绝缘子型号: 详见图纸 6. 均压环、屏蔽环安装	串	48			
36	3AAEBASE0202	导线悬垂、跳线串 1. 电压等级:110KV 2. 名称及型号: 跳线串 1TD-00-07H(P)Z 3. 组合形式: 详见图纸 4. 导线分裂数:单导线 5. 绝缘子型号: 详见图纸 6. 均压环、屏蔽环安装	串	42			
37	3AAEBASE0303	跳线制作及安装 1. 电压等级:110KV 2. 跳线类型: 软跳线 3. 导线分裂数:单导线	单相/ 单极	42			
	3AAECA	5.3 其他金具安装					
38	3AAECASE0401	防振锤 1. 名称:导线防振锤 2. 规格或型号:预绞式防振锤 FRYJ-3/5	个	168			
39	3AAECASE0602	相间间隔棒 1. 名称:相间间隔棒 2. 规格或型号:导线防舞动间隔棒 110kV	组	56			
	3AAF	6 辅助工程					
	3AAFAA	6.1 输电线路试运					
40	3AAFAASF0101	输电线路试运 1. 电压等级:110KV 2. 线路长度: 详见图纸 3. 同塔同时试运回路数:双回	回路	1			
	3AAFDA	6.4 辅助设施安装					
41	3AAFDASF0501	标志牌 1. 名称:杆号牌 2. 含横担挂牌	块	56			
42	3AAFDASF0502	标志牌 1. 名称:相序牌(架空) 2. 类型: 相序黄、绿、红三色	块	84			
43	3AAFDASF0503	标志牌 1. 名称:警告牌 2. 显示内容: “禁止攀登, 高压危险”	块	14			
44	3AAFDASF0504	标志牌 1. 名称:永久质量责任牌	块	2			
45	3AAFDASF0505	标志牌 1. 名称:大字警示标识牌 2. 显示内容: “高压危险, 四米放电”	块	14			
46	3AAFDASF0606	防鸟装置 1. 名称:防鸟刺	个	168			

47	3AAFDASF0607	防鸟装置 1. 名称:单串复合绝缘防鸟罩	个	42			
48	3AAFDASF0608	防鸟装置 1. 名称:双串复合绝缘防鸟罩	个	72			
49	3AAFDASF0709	防坠落装置 1. 名称:铁塔防坠落导轨 2. 规格:刚性导轨, 详见图纸及规范要求	m	1016.00			
50	3AAFDASF1001	监测装置 1. 型号或规格:视频监控设备 2. 包含安装、调试、配套附件等	套	14			
51	3AAFDASF1002	监测装置 1. 型号或规格:分布式故障诊断装置 2. 其他:每套含3台 3. 包含安装、调试、配套附件等	套	4			
52	3AAFDASF1103	耐张线夹X射线探伤 1. 导线分裂数:单导线 2. 回路数:双回	基	4			
	000004	35kV长和双回线路改造工程					
	3B	电缆输电线路建筑工程					
	3BAA	1 土石方工程					
	3BAAAA	1.1 土石方挖及回填					
53	3BAAAAA0101	土石方开挖及回填 1. 挖方类别:土方 2. 开挖方式:综合考虑 3. 工作内容:开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 4. 工程量计算规则:按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	268.13			
54	3BAAAAA0102	土石方开挖及回填 1. 挖方类别:松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖方式:综合考虑 3. 工作内容:石方破碎、开挖、坑底夯实、修整边坡、回填、夯实、地下水位水坑降水等 4. 工程量计算规则:按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	1072.51			
55	3BAAAAAJ0301	余方弃置 1. 废弃料品种:土石方、拆除废弃物等综合考虑 2. 运距:综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	1072.51			
	3BAB	2 构筑物					
	3BABAA	2.1 电缆沟、浅槽					
56	3BABAA000001	电缆沟 1. 名称:直埋电缆沟 2. 回填材质:细砂土 3. 盖板材质:C20混凝土 4. 满足设计要求	m	20.00			
	3BABBA	2.2 工作井					

57	3BABBASH0201	混凝土检查井 1. 材质: 混凝土 2. 规格及尺寸: 3000*1600*1900mm 直线电缆井 3. 混凝土强度等级: 垫层为 C15, 其余均为 C30, 底板及井壁厚度均为 250mm, 井内外侧壁抹聚合物防水砂浆防水层 (掺 5% 防水剂), 井盖为 $\phi 950$ 道路用防水防盗铸铁井盖 4. 工作内容: 包含混凝土、模板、钢筋、脚手架、钢筋爬梯、电缆支架、预埋件、井盖、等	座	3			
58	3BABBASH0102	砌筑检查井 1. 检查井名称及尺寸: 电缆接地井 2. 规格及尺寸: 综合考虑 3. 工作内容: 砖砌检查井、预埋件、雨水篦子等	座	3			
	3BABCA	2.3 电缆埋管					
59	3BABCASC0101	混凝土浇筑 1. 浇筑部位: 电缆排管包封浇筑 2. 断面尺寸: 详见图纸 3. 混凝土强度等级: C25	m ³	490.00			
60	3BABCASC0202	垫层 1. 垫层部位及类型: 电缆排管包封垫层 2. 垫层尺寸、厚度、材质: 详见图纸 3. 混凝土强度等级: C15	m ³	56.00			
61	3BABCASE0101	排管敷设 1. 材质、规格: MPP 管 $\phi 175$, 壁厚 12mm 2. 其他: 管枕安装、接口附件安装 3. 敷设方式: 详见图纸 4. 电缆警示带: 宽 20cm 5. 电缆标志牌、标志桩等配件	m	2848.00			
62	3BABCASE0102	排管敷设 1. 材质、规格: MPP 管 $\phi 100$, 壁厚 8mm 2. 其他: 管枕安装、接口附件安装 3. 敷设方式: 详见图纸	m	1050.00			
	3C	电缆输电线路安装工程					
	3CAB	2 电缆敷设					
	3CABAA	2.1 直埋敷设					
63	3CABAASB0101	直埋敷设 1. 电压等级: 35KV 2. 型号、规格、截面: 电力电缆 AC35kV, 630, 1, YJV, ZC 3. 电缆封堵: 详见图纸及规范要求 4. 电缆固定金具等配件	m	120.00			
	3CABCA	2.3 埋管内敷设					
64	3CABCASB0401	埋管内敷设 1. 电压等级: 35KV 2. 型号、规格、截面: 电力电缆 AC35kV, 630, 1, YJV, ZC 3. 电缆封堵: 详见图纸及规范要求 4. 固定方式、间距及材质: 详见图纸及规范要求 5. 电缆固定金具等配件	m	2760.00			
	3CAC	3 电缆附件					
	3CACAA	3.1 终端制作、安装					

65	3CACAASC0101	电缆终端 1. 电压等级:35KV、交流 2. 绝缘类型:交联聚氯乙烯绝缘 3. 材质:铜芯 4. 规格:户外冷缩型终端头,1 芯 630mm ² ,每套三相	套/ 三相	4			
	3CACCA	3.3 接地装置安装					
66	3CACCASC0301	接地装置 1. 接地装置名称:电缆直接接地箱 2. 规格:三相式	套/ 三相	2			
67	3CACCASC0302	接地装置 1. 接地装置名称:电缆保护接地箱 2. 规格:三相式	套/ 三相	2			
68	3CACCASC0403	接地电缆敷设 1. 电压等级:10KV 2. 型号、规格:接地电缆 1*240 ZR-YJY 10kV 单芯 3. 接地电缆抱箍、其他附件	m	144.00			
69	3CACCASC0504	接地极 1. 降阻方式:详见图纸及规范要求 2. 材质:详见图纸及规范要求 3. 规格:详见图纸及规范要求	根	20			
70	3CACCASC0605	接地体敷设 1. 材质:详见图纸及规范要求 2. 规格:详见图纸及规范要求 3. 降阻方式:详见图纸及规范要求	m	115.50			
71	3CACCASC0706	避雷器 1. 电压等级:35KV 2. 型号、规格:氧化锌避雷器 YH5WX-51/134 (倒装式) 3. 本体及连引线安装、电缆信号箱、放电计数器安装 4. 接地、试验	套/ 三相	4			
	3CAD	4 电缆防火及防护					
	3CADAA	4.1 防火及防护					
72	3CADAASD0101	电缆防护 1. 电缆防火:防火涂料	m ²	659.45			
73	3CADAASD0102	电缆防护 1. 电缆防火:孔洞防火封堵	t	0.100			
74	3CADAASD0203	电缆保护管 1. 规格:MPP 管 ϕ 175, 厚 12mm 2. 敷设方式:综合考虑	m	48.00			
	3CAE	5 调试及试验					
	3CAEAA	5.1 电缆试验					
75	3CAEAASE0101	电缆护层试验 1. 电压等级:35KV 2. 试验项目:摇测绝缘电阻、电缆保护层耐压	互联段/ 三相	2			
76	3CAEAASE0202	电缆耐压试验 1. 电压等级:35KV 2. 试验项目:耐压试验	回路	2			
77	3CAEAASE0503	电缆局部放电试验 1. 电压等级:35KV 2. 试验项目:电缆 OWTS 震荡波局部放电试验	互联段/ 三相	2			
78	3CAEAAB00001	电缆路径测绘 1. 电缆规格:电力电缆 AC35kV, 630, 1, YJV, ZC	km	0.960			

	3CAG	6 管道光缆/音频电缆线路					
	3CAGAA	6.1 缆线敷设					
79	3CAGAASN0401	管(沟)道光缆 1. 规格型号:管道光缆 GYFTZY-48B1 2. 敷设方式:综合方式 3. 保护管敷设: 光缆保护管 PE 管 Φ32 4. 安装引上钢管 5. 其他附件安装	km	1.040			
80	3CAHAASN0901	光缆单盘测试 1. 名称:通信光缆单盘测试 2. 规格型号:48 芯	盘	2			
81	3CAGAASN1001	光缆接续 1. 名称:光纤熔接、测试 2. 规格型号:48 芯 3. 安装接头盒、保护盒、余缆架、引下线夹等附件安装	头	4			
82	3CAGAASN1302	光缆全程测量 1. 名称:光纤特性测试、试通测试 2. 规格型号:48 芯	段	2			
83	3CAGAASM1301	通信业务调试 1. 业务种类:业务通道调试 2. 业务容量:622M	条	2			
	3A	架空输电线路工程					
	3AAA	1 基础工程					
	3AAAAA	1.1 基础土石方					
84	3AAAAASA0105	线路复测分坑 1. 杆塔类型:耐张自立角钢塔	基	2			
85	3AAAAASA0206	杆塔坑、拉线坑 挖方及回填 1. 地质类别:土方 2. 开挖深度步距:综合考虑 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	268.19			
86	3AAAAASA0207	杆塔坑、拉线坑挖方及回填 1. 地质类别:松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖深度步距:综合考虑 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 石方开挖、坑底夯实、修整边坡、回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	1072.78			
87	3AAAAAB00002	余方弃置 1. 废弃料品种:土石方、拆除废弃物、外运回填土等综合考虑 2. 运距:综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	2038.28			
	3AAABA	1.2 基础钢材					
88	3AAABASA0404	现浇基础(构件)钢筋 1. 种类:HPB300 2. 规格:综合考虑	t	0.706			

89	3AAABASA0405	现浇基础（构件）钢筋 1. 种类:HPB400 2. 规格:综合考虑 3. 含基础定位板	t	3.506			
90	3AAABASA0606	地脚螺栓 1. 种类:35 号碳素钢 2. 规格:M36 3. 满足设计要求	t	1.938			
	3AAACA	1.3 混凝土工程					
91	3AAACASA1305	基础垫层 1. 混凝土强度等级: C15 2. 厚度: 综合考虑 3. 综合考虑模板等费用	m3	7.36			
92	3AAACASA1406	现浇基础 1. 基础类型:独立基础 2. 混凝土强度等级:C25 3. 每个混凝土量 20m3 以内 4. 工作内容: 含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	158.72			
93	3AAACASA2402	基础保护帽 1. 基础类型: 保护帽 2. 混凝土强度等级:C15 3. 工作内容: 含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	1.28			
	3AAB	2 杆塔工程					
	3AABAA	2.1 杆塔组立					
94	3AABAASB0405	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:30 米以内 3. 每米塔重步距:400kg 以上	t	13.780			
95	3AABAASB0406	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:50 米以内 3. 每米塔重步距:800kg 以内	t	14.984			
	3AAC	3 接地工程					
	3AACAA	3.1 接地土石方					
96	3AACAASC0103	接地槽挖方及回填 1. 地质类别:土方 2. 开挖深度:不小于 0.8m 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	31.56			
97	3AACAASC0104	接地槽挖方及回填 1. 地质类别:松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖深度:不小于 0.8m 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 是否开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	73.64			

98	3AACAAB00002	余方弃置 1. 废弃料品种:土石方、拆除废弃物、外运回填土等综合考虑 2. 运距:综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	147.28			
	3AACBA	3.2 接地安装					
99	3AACBASC0302	水平接地体安装 1. 接地体材质:详见图纸及规范要求 2. 降阻材料:详见图纸及规范要求 3. 每基接地体长度:105m 4. 接地模块、接地体引下线安装,电阻测量	m	210.00			
	3AAD	4 架线工程					
	3AADAA	4.1 导地线架设					
100	3AADAASD0206	OPGW 架设 1. 型号、规格:OPGW-24B1-70 (线材利用原有) 2. 芯数:24 芯 3. 含金具、导引绳展放、导地线架设、接续、测试、安全备份线夹安装等	km	0.686			
101	3AADAASD0307	导线架设 1. 型号、规格:铝包钢芯铝绞线 JL/LB20A 300/40 (线材利用原有) 2. 回路数:双回 3. 相数:三相 4. 相分裂数:单导线 5. 工作内容:场地建设、导引绳展放、导地线架设、安全备份线夹安装等	km	0.343			
	3AADBA	4.2 跨(穿)越架设					
102	3AADBASD0507	交叉跨越 1. 被跨越物名称:土路 2. 跨越电力线回路数:2 3. 跨越电力线电压等级:35KV	处	2			
103	3AADBASD0508	交叉跨越 1. 被跨越物名称:果园、经济作物 2. 跨越电力线回路数:2 3. 跨越电力线电压等级:35KV	处	4			
	3AAE	5 附件工程					
	3AAEAA	5.1 导线耐张绝缘子、金具串安装					
104	3AAEAASE0102	导线耐张串 1. 电压等级:35KV 2. 名称及型号:耐张金具串 03N21Y-40-7P(H)Z(D)2B 3. 组合形式:详见图纸 4. 导线分裂数:单导线 5. 绝缘子型号:详见图纸	组	6			
	3AAEBA	5.2 导线悬垂绝缘子、金具串安装					
105	3AAEBASE0204	导线悬垂、跳线串 1. 电压等级:35KV 2. 名称及型号:跳线串 03T-07P(H)1A 3. 组合形式:详见图纸 4. 导线分裂数:单导线 5. 绝缘子型号:详见图纸 6. 均压环、屏蔽环安装	串	6			
106	3AAEBASE0305	跳线制作及安装 1. 电压等级:35KV 2. 跳线类型:软跳线 3. 导线分裂数:单导线	单相/单极	6			

	3AAECA	5.3 其他金具安装					
107	3AAECASE0403	防振锤 1. 名称:导线防振锤 2. 规格或型号:预绞式防振锤 FRYJ-3/5	个	6			
108	3AAECASE0604	相间间隔棒 1. 名称:相间间隔棒 2. 规格或型号:导线防舞动间隔棒 35kV	组	4			
	3AAF	6 辅助工程					
	3AAFAA	6.1 输电线路试运					
109	3AAFAASF0102	输电线路试运 1. 电压等级:35KV 2. 线路长度: 详见图纸 3. 同塔同时试运回路数:双回	回路	1			
	3AAFDA	6.4 辅助设施安装					
110	3AAFDASF0510	标志牌 1. 名称:杆号牌 2. 含横担挂牌	块	4			
111	3AAFDASF0511	标志牌 1. 名称:相序牌(架空) 2. 类型:相序黄、绿、红三色	块	6			
112	3AAFDASF0512	标志牌 1. 名称:警告牌 2. 显示内容:“禁止攀登,高压危险”	块	2			
113	3AAFDASF0513	标志牌 1. 名称:永久质量责任牌	块	2			
114	3AAFDASF0514	标志牌 1. 名称:大字警示标识牌 2. 显示内容:“高压危险,四米放电”	块	2			
115	3AAFDASF0615	防鸟装置 1. 名称:防鸟刺	个	12			
116	3AAFDASF0716	防坠落装置 1. 名称:铁塔防坠落导轨 2. 规格:刚性导轨,详见图纸及规范要求	m	123.60			
117	3AAFDASF1004	监测装置 1. 型号或规格:视频监控设备 2. 包含安装、调试、配套附件等	套	2			
118	3AAFDASF1105	耐张线夹X射线探伤 1. 导线分裂数:单导线 2. 回路数:双回	基	1			
	000004	35kV 文界双回线路改造工程					
	3B	电缆输电线路建筑工程					
	3BAA	1 土石方工程					
	3BAAAA	1.1 土石方挖及回填					
119	3BAAAAA0103	土石方开挖及回填 1. 挖方类别:土方 2. 开挖方式:综合考虑 3. 工作内容:开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 4. 工程量计算规则:按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	222.16			
120	3BAAAAA0104	土石方开挖及回填 1. 挖方类别:松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖方式:综合考虑 3. 工作内容:石方破碎、开挖、坑底夯实、修整边坡、回填、夯实、地下水位水坑降水等 4. 工程量计算规则:按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	888.65			

121	3BAAAASJ03 02	余方弃置 1. 废弃料品种:土石方、拆除废弃物等综合考虑 2. 运距:综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	888.65			
	3BAB	2 构筑物					
	3BABAA	2.1 电缆沟、浅槽					
122	3BABAB000 02	电缆沟 1. 名称:直埋电缆沟 2. 回填材质: 细砂土 3. 盖板材质: C20 混凝土 4. 满足设计要求	m	20.00			
	3BABBA	2.2 工作井					
123	3BABBASH02 03	混凝土检查井 1. 材质: 混凝土 2. 规格及尺寸: 3000*1600*1900mm 直线电缆井 3. 混凝土强度等级:垫层为 C15, 其余均为 C30, 底板及井壁厚度均为 250mm, 井内外侧壁抹聚合物防水砂浆防水层(掺5%防水剂), 井盖为Φ950 道路用防水防盗铸铁井盖 4. 工作内容: 包含混凝土、模板、钢筋、脚手架、钢筋爬梯、电缆支架、预埋件、井盖、等	座	4			
124	3BABBASH01 04	砌筑检查井 1. 检查井名称及尺寸: 电缆接地井 2. 规格及尺寸: 综合考虑 3. 工作内容: 砖砌检查井、预埋件、雨水篦子等	座	4			
	3BABCA	2.3 电缆埋管					
125	3BABCASC01 03	混凝土浇筑 1. 浇筑部位:电缆排管包封浇筑 2. 断面尺寸:详见图纸 3. 混凝土强度等级:C25	m3	399.70			
126	3BABCASC02 04	垫层 1. 垫层部位及类型:电缆排管包封垫层 2. 垫层尺寸、厚度、材质:详见图纸 3. 混凝土强度等级:C15	m3	46.40			
127	3BABCASE01 03	排管敷设 1. 材质、规格:MPP 管 Φ175, 壁厚 12mm 2. 其他:管枕安装、接口附件安装 3. 敷设方式: 详见图纸 4. 电缆警示带: 宽 20cm 5. 电缆标志牌、标志桩等配件	m	2428.00			
128	3BABCASE01 04	排管敷设 1. 材质、规格:MPP 管 Φ100, 壁厚 8mm 2. 其他:管枕安装、接口附件安装 3. 敷设方式: 详见图纸	m	900.00			
	3C	电缆输电线路安装工程					
	3CAB	2 电缆敷设					
	3CABAA	2.1 直埋敷设					
129	3CABAASB01 02	直埋敷设 1. 电压等级:35KV 2. 型号、规格:电力电缆 AC35kV, 630, 1, YJV, ZC 3. 电缆封堵:详见图纸及规范要求 4. 电缆固定金具等配件	m	120.00			

	3CABCA	2.3 埋管内敷设					
130	3CABCASB0402	埋管内敷设 1. 电压等级:35KV 2. 型号、规格、截面:电力电缆 AC35kV, 630, 1, YJV, ZC 3. 电缆封堵:详见图纸及规范要求 4. 固定方式、间距及材质:详见图纸及规范要求 5. 电缆固定金具等配件	m	2400.00			
	3CAC	3 电缆附件					
	3CACAA	3.1 终端制作、安装					
131	3CACAASC0102	电缆终端 1. 电压等级:35KV、交流 2. 绝缘类型:交联聚氯乙烯绝缘 3. 材质:铜芯 4. 规格:户外冷缩型终端头,1 芯 630mm ² , 每套三相	套/ 三相	4			
	3CACCA	3.3 接地装置安装					
132	3CACCASC0307	接地装置 1. 接地装置名称:电缆直接接地箱 2. 规格:三相式	套/ 三相	2			
133	3CACCASC0308	接地装置 1. 接地装置名称:电缆保护接地箱 2. 规格:三相式	套/ 三相	2			
134	3CACCASC0409	接地电缆敷设 1. 电压等级:10KV 2. 型号、规格:接地电缆 1*240 ZR-YJY 10kV 单芯 3. 接地电缆抱箍、其他附件	m	144.00			
135	3CACCASC0510	接地极 1. 降阻方式:详见图纸及规范要求 2. 材质:详见图纸及规范要求 3. 规格:详见图纸及规范要求	根	24			
136	3CACCASC0611	接地体敷设 1. 材质:详见图纸及规范要求 2. 规格:详见图纸及规范要求 3. 降阻方式:详见图纸及规范要求	m	138.60			
137	3CACCASC0712	避雷器 1. 电压等级:35KV 2. 型号、规格:氧化锌避雷器 YH5WX-51/134 (倒装式) 3. 本体及连引线安装、电缆信号箱、放电计数器安装 4. 接地、试验	套/ 三相	4			
	3CAD	4 电缆防火及防护					
	3CADAA	4.1 防火及防护					
138	3CADAASD0104	电缆防护 1. 电缆防火:防火涂料	m ²	659.45			
139	3CADAASD0105	电缆防护 1. 电缆防火:孔洞防火封堵	t	0.120			
140	3CADAASD0206	电缆保护管 1. 规格:MPP 管 ϕ 175, 厚 12mm 2. 敷设方式:综合考虑	m	48.00			
	3CAE	5 调试及试验					
	3CAEAA	5.1 电缆试验					
141	3CAEAASE0104	电缆护层试验 1. 电压等级:35KV 2. 试验项目:摇测绝缘电阻、电缆保护层耐压	互 联 段/ 三	2			

			相				
142	3CAEAASE0205	电缆耐压试验 1. 电压等级:35KV 2. 试验项目:耐压试验	回路	2			
143	3CAEAASE0506	电缆局部放电试验 1. 电压等级:35KV 2. 试验项目:电缆 OWTS 震荡波局部放电试验	互联段/三相	2			
144	3CAEAAB00002	电缆路径测绘 1. 电缆规格: 电力电缆 AC35kV, 630, 1, YJV, ZC	km	0.840			
	3CAG	6 管道光缆/音频电缆线路					
	3CAGAA	6.1 缆线敷设					
145	3CAGAASN0402	管(沟) 道光缆 1. 规格型号:管道光缆 GYFTZY-48B1 2. 敷设方式:综合方式 3. 保护管敷设: 光缆保护管 PE 管 Φ32 4. 安装引上钢管 5. 其他附件安装	km	0.880			
146	3CAHAASN0902	光缆单盘测试 1. 名称:通信光缆单盘测试 2. 规格型号:48 芯	盘	2			
147	3CAGAASN1003	光缆接续 1. 名称:光纤熔接、测试 2. 规格型号:48 芯 3. 安装接头盒、保护盒、余缆架、引下线夹等附件安装	头	4			
148	3CAGAASN1304	光缆全程测量 1. 名称:光纤特性测试、试通测试 2. 规格型号:48 芯	段	2			
149	3CAGAASM1302	通信业务调试 1. 业务种类:业务通道调试 2. 业务容量:622M	条	2			
	3A	架空输电线路工程					
	3AAA	1 基础工程					
	3AAAAA	1.1 基础土石方					
150	3AAAAASA0108	线路复测分坑 1. 杆塔类型:耐张自立角钢塔	基	2			
151	3AAAAASA0209	杆塔坑、拉线坑 挖方及回填 1. 地质类别:土方 2. 开挖深度步距:综合考虑 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	316.46			
152	3AAAAASA0210	杆塔坑、拉线坑挖方及回填 1. 地质类别:松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖深度步距:综合考虑 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 石方开挖、坑底夯实、修整边坡、回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施	m3	1265.85			

		工方案的实际开挖量以实方计算					
153	3AAAAAB000 03	余方弃置 1. 废弃料品种:土石方、拆除废弃物、外 运回填土等综合考虑 2. 运距:综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合 考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	2405.12			
	3AAABA	1.2 基础钢材					
154	3AAABASA04 07	现浇基础(构件)钢筋 1. 种类:HPB300 2. 规格:综合考虑	t	0.706			
155	3AAABASA04 08	现浇基础(构件)钢筋 1. 种类:HPB400 2. 规格:综合考虑 3. 含基础定位板	t	3.666			
156	3AAABASA06 09	地脚螺栓 1. 种类:35 号碳素钢 2. 规格:M36 3. 满足设计要求	t	1.938			
	3AAACA	1.3 混凝土工程					
157	3AAACASA13 07	基础垫层 1. 混凝土强度等级: C15 2. 厚度: 综合考虑 3. 综合考虑模板等费用	m3	8.08			
158	3AAACASA14 08	现浇基础 1. 基础类型:独立基础 2. 混凝土强度等级:C25 3. 每个混凝土量 20m3 以内 4. 工作内容: 含混凝土浇筑、模板制作 及安装等	m3	79.36			
159	3AAACASA14 09	现浇基础 1. 基础类型:独立基础 2. 混凝土强度等级:C25 3. 每个混凝土量 40m3 以内 4. 工作内容: 含混凝土浇筑、模板制作 及安装等	m3	103.76			
160	3AAACASA24 03	基础保护帽 1. 基础类型: 保护帽 2. 混凝土强度等级:C15 3. 工作内容: 含混凝土浇筑、模板制作 及安装等	m3	1.28			
	3AAB	2 杆塔工程					
	3AABAA	2.1 杆塔组立					
161	3AABAASB04 07	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:30 米以内 3. 每米塔重步距:400kg 以上	t	12.621			

162	3AABAASB0408	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:50 米以内 3. 每米塔重步距:800kg 以内	t	14.983			
	3AAC	3 接地工程					
	3AACAA	3.1 接地土石方					
163	3AACAASC0105	接地槽挖方及回填 1. 地质类别:土方 2. 开挖深度:不小于 0.8m 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	20.16			
164	3AACAASC0106	接地槽挖方及回填 1. 地质类别:松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖深度:不小于 0.8m 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 是否开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	47.04			
165	3AACAAB00003	余方弃置 1. 废弃料品种:土石方、拆除废弃物、外运回填土等综合考虑 2. 运距:综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	94.08			
	3AACBA	3.2 接地安装					
166	3AACBASC0303	水平接地体安装 1. 接地体材质: 详见图纸及规范要求 2. 降阻材料: 详见图纸及规范要求 3. 每基接地体长度:105m 4. 接地模块、接地体引下线安装, 电阻测量	m	210.00			
	3AAD	4 架线工程					
	3AADAA	4.1 导地线架设					
167	3AADAASD0208	OPGW 架设 1. 型号、规格:OPGW-24B1-70 (线材利用原有) 2. 芯数:24 芯 3. 含金具、导引绳展放、导地线架设、接续、测试、安全备份线夹安装等	km	0.402			
168	3AADAASD0309	导线架设 1. 型号、规格:铝包钢芯铝绞线 JL/LB20A 300/40 (线材利用原有) 2. 回路数:双回 3. 相数: 三相 4. 相分裂数:单导线 5. 工作内容: 场地建设、导引绳展放、导地线架设、安全备份线夹安装等	km	0.201			
	3AAE	5 附件工程					
	3AAEAA	5.1 导线耐张绝缘子、金具串安装					

169	3AAEAASE0103	导线耐张串 1. 电压等级:35KV 2. 名称及型号:耐张金具串 03N21Y-40-7P(H)Z(D)2B 3. 组合形式: 详见图纸 4. 导线分裂数:单导线 5. 绝缘子型号:详见图纸	组	12			
	3AAEBA	5.2 导线悬垂绝缘子、金具串安装					
170	3AAEBASE0206	导线悬垂、跳线串 1. 电压等级:35KV 2. 名称及型号:跳线串 03T-07P(H)1A 3. 组合形式: 详见图纸 4. 导线分裂数:单导线 5. 绝缘子型号:详见图纸 6. 均压环、屏蔽环安装	串	12			
171	3AAEBASE0307	跳线制作及安装 1. 电压等级:35KV 2. 跳线类型:软跳线 3. 导线分裂数:单导线	单相/ 单极	12			
	3AAECA	5.3 其他金具安装					
172	3AAECASE0405	防振锤 1. 名称:导线防振锤 2. 规格或型号:预绞式防振锤 FRYJ-3/5	个	12			
173	3AAECASE0606	相间间隔棒 1. 名称:相间间隔棒 2. 规格或型号:导线防舞动间隔棒 35kV	组	8			
	3AAF	6 辅助工程					
	3AAFAA	6.1 输电线路试运					
174	3AAFAASF0103	输电线路试运 1. 电压等级:35KV 2. 线路长度: 详见图纸 3. 同塔同时试运回路数:双回	回路	1			
	3AAFDA	6.4 辅助设施安装					
175	3AAFDASF0517	标志牌 1. 名称:杆号牌 2. 含横担挂牌	块	8			
176	3AAFDASF0518	标志牌 1. 名称:相序牌(架空) 2. 类型:相序黄、绿、红三色	块	12			
177	3AAFDASF0519	标志牌 1. 名称:警告牌 2. 显示内容:“禁止攀登, 高压危险”	块	2			
178	3AAFDASF0520	标志牌 1. 名称:永久质量责任牌	块	2			
179	3AAFDASF0521	标志牌 1. 名称:大字警示标识牌 2. 部位: 高速两侧新立塔	块	2			
180	3AAFDASF0622	防鸟装置 1. 名称:防鸟刺	个	24			
181	3AAFDASF0723	防坠落装置 1. 名称:铁塔防坠落导轨 2. 规格:刚性导轨, 详见图纸及规范要求	m	117.60			
182	3AAFDASF1006	监测装置 1. 型号或规格:视频监控设备 2. 包含安装、调试、配套附件等	套	2			
183	3AAFDASF1107	耐张线夹 X 射线探伤 1. 导线分裂数:单导线 2. 回路数:双回	基	1			
	000004	35kV 曲轴线电缆支线改造工程					

	3B	电缆输电线路建筑工程					
	3BAA	1 土石方工程					
	3BAAAA	1.1 土石方挖及回填					
184	3BAAAAA0105	土石方开挖及回填 1. 挖方类别: 土方 2. 开挖方式: 综合考虑 3. 工作内容: 开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 4. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	367.63			
185	3BAAAAA0106	土石方开挖及回填 1. 挖方类别: 松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖方式: 综合考虑 3. 工作内容: 石方破碎、开挖、坑底夯实、修整边坡、回填、夯实、地下水位水坑降水等 4. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	2258.00			
186	3BAAAAAJ0303	余方弃置 1. 废弃料品种: 土石方、拆除废弃物等综合考虑 2. 运距: 综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	2248.40			
	3BAB	2 构筑物					
	3BABAA	2.1 电缆沟、浅槽					
187	3BABAB0003	电缆沟 1. 名称: 直埋电缆沟 2. 回填材质: 细砂土 3. 盖板材质: C20 混凝土 4. 满足设计要求	m	20.00			
	3BABBA	2.2 工作井					
188	3BABBASH0205	混凝土检查井 1. 材质: 混凝土 2. 规格及尺寸: 3000*1600*1900mm 直线电缆井 3. 混凝土强度等级: 垫层为 C15, 其余均为 C30, 底板及井壁厚度均为 250mm, 井内外侧壁抹聚合物防水砂浆防水层 (掺 5% 防水剂), 井盖为 $\phi 950$ 道路用防水防盗铸铁井盖 4. 工作内容: 包含混凝土、模板、钢筋、脚手架、钢筋爬梯、电缆支架、预埋件、井盖、等	座	10			
189	3BABBASH0106	砌筑检查井 1. 检查井名称及尺寸: 电缆接地井 2. 规格及尺寸: 综合考虑 3. 工作内容: 砖砌检查井、预埋件、雨水篦子等	座	10			
	3BABCA	2.3 电缆埋管					
190	3ABCASC0105	混凝土浇筑 1. 浇筑部位: 电缆排管包封浇筑 2. 断面尺寸: 详见图纸 3. 混凝土强度等级: C25	m3	851.20			
191	3ABCASC0206	垫层 1. 垫层部位及类型: 电缆排管包封垫层 2. 垫层尺寸、厚度、材质: 详见图纸 3. 混凝土强度等级: C15	m3	143.00			

192	3BABCASE0105	排管敷设 1. 材质、规格:MPP 管 ϕ 175, 壁厚 12mm 2. 其他: 管枕安装、接口附件安装 3. 敷设方式: 详见图纸 4. 电缆警示带: 宽 20cm 5. 电缆标志牌、标志桩等配件	m	1392.00			
193	3BABCASE0106	排管敷设 1. 材质、规格:MPP 管 ϕ 200, 壁厚 14mm 2. 其他: 管枕安装、接口附件安装 3. 敷设方式: 详见图纸 4. 电缆警示带: 宽 20cm 5. 电缆标志牌、标志桩等配件	m	1400.00			
	3BABGA	2.7 基础					
194	3BABGASC0201	垫层 1. 混凝土强度等级:C15 商砼 2. 厚度: 综合考虑 3. 工作内容: 混凝土浇筑、模板制安等	m ³	3.53			
195	3BABGASC0102	混凝土浇筑 1. 混凝土强度等级:C25 商砼 2. 基础形式: 基础侧墙 3. 工作内容: 混凝土浇筑、模板制作及安装等	m ³	54.32			
196	3BABGASB0101	砖砌体 1. 断面尺寸: 综合考虑 2. 砖品种、规格、强度等级: 综合考虑 3. 砂浆强度等级配合比: 综合考虑	m ³	0.40			
197	3BABGASD0101	钢筋 1. 钢筋种类: HPB400 2. 钢筋规格: 综合考虑 3. 工作内容: 钢筋制作及安装、铁爬梯等	t	0.250			
198	3BABGASD0202	预埋铁件 1. 材质: 预埋件 2. 防腐形式及要求: 具体详见图纸设计 3. 工作内容: 预埋件、角钢、镀锌槽钢、吊装环、铁爬梯、电缆支架、接地扁钢、接地角钢等构件制作及安装	t	0.886			
199	3BABGASH0601	电力井盖 1. 材质: 成品电力铸铁井盖 2. 规格: ϕ 800	套	4			
200	3BABGAB00001	墙面抹灰 1. 墙体类型: 综合考虑 2. 砂浆强度等级: 1:2.5 防水砂浆 3. 厚度: 综合考虑	m ²	176.00			
	3C	电缆输电线路安装工程					
	3CAB	2 电缆敷设					
	3CABAA	2.1 直埋敷设					
201	3CABAASB0103	直埋敷设 1. 电压等级: 35KV 2. 型号、规格、截面: 电力电缆 AC35kV, 630, 1, YJV, ZC 3. 电缆封堵: 详见图纸及规范要求 4. 电缆固定金具等配件	m	60.00			
	3CABCA	2.3 埋管内敷设					

202	3CABCASB0403	埋管内敷设 1. 电压等级:35KV 2. 型号、规格、截面:电力电缆 AC35kV, 630, 1, YJV, ZC 3. 电缆封堵:详见图纸及规范要求 4. 固定方式、间距及材质:详见图纸及规范要求 5. 电缆固定金具等配件	m	1380.00			
203	3CABCASB0404	埋管内敷设 1. 电压等级:35KV 2. 型号、规格、截面: 电力电缆 AC35kV, 400, 3, YJV, ZC 3. 电缆封堵:详见图纸及规范要求 4. 固定方式、间距及材质:详见图纸及规范要求 5. 电缆固定金具等配件	m	845.00			
	3CAC	3 电缆附件					
	3CACAA	3.1 终端制作、安装					
204	3CACAASC0103	电缆终端 1. 电压等级:35KV、交流 2. 绝缘类型:交联聚氯乙烯绝缘 3. 材质:铜芯 4. 规格:户外冷缩型终端头, 1 芯 630mm ² , 每套三相	套/ 三相	2			
205	3CACAASC0104	电缆终端 1. 电压等级:35KV、交流 2. 绝缘类型:交联聚氯乙烯绝缘 3. 材质:铜芯 4. 规格:户内冷缩型终端头, 1 芯 630mm ² , 每套三相	套/ 三相	2			
206	3CACAASC0105	电缆终端 1. 电压等级:35KV、交流 2. 绝缘类型:交联聚氯乙烯绝缘 3. 材质:铜芯 4. 规格:户内冷缩型终端头, 3 芯 400mm ²	套	6			
207	3CACAASC0106	电缆终端 1. 电压等级:35KV、交流 2. 绝缘类型:交联聚氯乙烯绝缘 3. 材质:铜芯 4. 规格:户内冷缩型终端头, 1 芯 95mm ² , 每套三相	套/ 三相	1			
208	3CACAASC0107	电缆终端 1. 电压等级:35KV、交流 2. 绝缘类型:交联聚氯乙烯绝缘 3. 材质:铜芯 4. 规格:户内冷缩型终端头, 1 芯 70mm ² , 每套三相	套/ 三相	2			
	3CACCA	3.3 接地装置安装					
209	3CACCASC0313	接地装置 1. 接地装置名称:电缆直接接地箱 2. 规格:三相式	套/ 三相	2			
210	3CACCASC0314	接地装置 1. 接地装置名称:电缆保护接地箱 2. 规格:三相式	套/ 三相	2			
211	3CACCASC0415	接地电缆敷设 1. 电压等级:10KV 2. 型号、规格:接地电缆 1*240 ZR-YJY 10kV 单芯 3. 接地电缆抱箍、其他附件	m	72.00			

212	3CACCASC0516	接地极 1. 降阻方式: 详见图纸及规范要求 2. 材质: 详见图纸及规范要求 3. 规格: 详见图纸及规范要求	根	48			
213	3CACCASC0617	接地体敷设 1. 材质: 详见图纸及规范要求 2. 规格: 详见图纸及规范要求 3. 降阻方式: 详见图纸及规范要求	m	277.20			
214	3CACCASC0718	避雷器 1. 电压等级: 35KV 2. 型号、规格: 氧化锌避雷器 YH5WX-51/134 (倒装式) 3. 本体及连引线安装、电缆信号箱、放电计数器安装 4. 接地、试验	套/三相	2			
	3CAD	4 电缆防火及防护					
	3CADAA	4.1 防火及防护					
215	3CADAASD0107	电缆防护 1. 电缆防火: 防火涂料	m ²	819.54			
216	3CADAASD0108	电缆防护 1. 电缆防火: 孔洞防火封堵	t	0.320			
217	3CADAASD0209	电缆保护管 1. 规格: MPP 管 ϕ 175, 厚 12mm 2. 敷设方式: 综合考虑	m	24.00			
	3CAE	5 调试及试验					
	3CAEAA	5.1 电缆试验					
218	3CAEAASE0107	电缆护层试验 1. 电压等级: 35KV 2. 试验项目: 摇测绝缘电阻、电缆保护层耐压	互联段/三相	2			
219	3CAEAASE0208	电缆耐压试验 1. 电压等级: 35KV 2. 试验项目: 耐压试验	回路	2			
220	3CAEAASE0509	电缆局部放电试验 1. 电压等级: 35KV 2. 试验项目: 电缆 OWTS 震荡波局部放电试验	互联段/三相	2			
221	3CAEAAB00003	电缆路径测绘 1. 电缆规格: 电力电缆 AC35kV, 630, 1, YJV, ZC	km	0.460			
222	3CAEAAB00004	电缆路径测绘 1. 电缆规格: 电力电缆 AC35kV, 240, 3, YJV, ZC	km	0.780			
	3CAG	6 管道光缆/音频电缆线路					
	3CAGAA	6.1 缆线敷设					
223	3CAGAASN0403	管(沟)道光缆 1. 规格型号: 管道光缆 GYFTZY-48B1 2. 敷设方式: 综合方式 3. 保护管敷设: 光缆保护管 PE 管 ϕ 32 4. 安装引上钢管 5. 其他附件安装	km	1.250			
224	3CAHAASN0903	光缆单盘测试 1. 名称: 通信光缆单盘测试 2. 规格型号: 48 芯	盘	2			

225	3CAGAASN1005	光缆接续 1. 名称: 光纤熔接、测试 2. 规格型号: 48 芯 3. 安装接头盒、保护盒、余缆架、引下线夹等附件安装	头	2			
226	3CAGAASN1306	光缆全程测量 1. 名称: 光纤特性测试、试通测试 2. 规格型号: 48 芯	段	2			
227	3CAGAASM1303	通信业务调试 1. 业务种类: 业务通道调试 2. 业务容量: 622M	条	2			
	3CAG	7 配电装置					
	3CAGAA	7.1 35KV 配电装置					
228	3CAGAASB2401	成套高压配电柜 1. 型号、规格、名称: 35kV 环网柜 一进一出 2. 电压等级: 35KV 3. 设备安装、调试、配套附件	台	1			
229	3CAGAASB2402	成套高压配电柜 1. 型号、规格、名称: 35kV 环网柜 一进二出 2. 电压等级: 35KV 3. 设备安装、调试、配套附件	台	3			
	3A	架空输电线路工程					
	3AAA	1 基础工程					
	3AAAAA	1.1 基础土石方					
230	3AAAAASA0111	线路复测分坑 1. 杆塔类型: 耐张自立角钢塔(单杆)	基	2			
231	3AAAAASA0212	杆塔坑、拉线坑 挖方及回填 1. 地质类别: 土方 2. 开挖深度步距: 综合考虑 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	41.54			
232	3AAAAASA0213	杆塔坑、拉线坑挖方及回填 1. 地质类别: 松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖深度步距: 综合考虑 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 石方开挖、坑底夯实、修整边坡、回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	166.18			
233	3AAAAAB00004	余方弃置 1. 废弃料品种: 土石方、拆除废弃物、外运回填土等综合考虑 2. 运距: 综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	315.74			
	3AAABA	1.2 基础钢材					
234	3AAABASA0410	现浇基础(构件)钢筋 1. 种类: HPB300 2. 规格: 综合考虑	t	0.348			

235	3AAABASA04 11	现浇基础（构件）钢筋 1. 种类:HPB400 2. 规格:综合考虑 3. 含基础定位板	t	0.982			
236	3AAABASA06 12	地脚螺栓 1. 种类:35 号碳素钢 2. 规格:M36 3. 满足设计要求	t	1.587			
	3AAACA	1.3 混凝土工程					
237	3AAACASA13 10	基础垫层 1. 混凝土强度等级: C15 2. 厚度: 综合考虑 3. 综合考虑模板等费用	m3	5.80			
238	3AAACASA14 11	现浇基础 1. 基础类型:独立基础 2. 混凝土强度等级:C25 3. 每个混凝土量 40m3 以内 4. 工作内容: 含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	43.00			
239	3AAACASA24 04	基础保护帽 1. 基础类型: 保护帽 2. 混凝土强度等级:C15 3. 工作内容: 含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	2.14			
	3AAB	2 杆塔工程					
	3AABAA	2.1 杆塔组立					
240	3AABAASB02 09	钢管杆组立 1. 杆型:钢管杆, 详见图纸 2. 每基重量:5.395t	基	2			
	3AAC	3 接地工程					
	3AACAA	3.1 接地土石方					
241	3AACAAASC01 07	接地槽挖方及回填 1. 地质类别:土方 2. 开挖深度:不小于 0.8m 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	20.16			
242	3AACAAASC01 08	接地槽挖方及回填 1. 地质类别:松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖深度:不小于 0.8m 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 是否开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	47.04			
243	3AACAAAB000 04	余方弃置 1. 废弃料品种:土石方、拆除废弃物、外运回填土等综合考虑 2. 运距:综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	94.08			
	3AACBA	3.2 接地安装					

244	3AACBASC0304	水平接地体安装 1. 接地体材质: 详见图纸及规范要求 2. 降阻材料: 详见图纸及规范要求 3. 每基接地体长度: 105m 4. 接地模块、接地体引下线安装, 电阻测量	m	210.00			
	3AAD	4 架线工程					
	3AADAA	4.1 导地线架设					
245	3AADAASD0310	导线架设 1. 型号、规格: 钢芯铝绞线 LGJ-95/20 (线材利用原有) 2. 回路数: 单回 3. 相数: 三相 4. 相分裂数: 单导线 5. 工作内容: 场地建设、导地线架设、安全备份线夹安装等	km	0.201			
246	3AADAASD0111	避雷线架设 1. 型号、规格: GJ-35 (线材利用原有) 2. 工作内容: 场地建设、导地线架设、安全备份线夹安装等	km	0.201			
	3AAE	5 附件工程					
	3AAEAA	5.1 导线耐张绝缘子、金具串安装					
247	3AAEAASE0104	导线耐张串 1. 电压等级: 35KV 2. 名称及型号: 耐张金具串 03N21Y-40-7P(H)Z(D)2B 3. 组合形式: 详见图纸 4. 导线分裂数: 单导线 5. 绝缘子型号: 详见图纸	组	6			
248	3AAEAASE0105	导线耐张串 1. 电压等级: 35KV 2. 名称及型号: 地线耐张串 BNX-G-07-1C 3. 组合形式: 详见图纸 4. 导线分裂数: 单导线 5. 绝缘子型号: 详见图纸	组	2			
	3AAEBA	5.2 导线悬垂绝缘子、金具串安装					
249	3AAEBASE0208	导线悬垂、跳线串 1. 电压等级: 35KV 2. 名称及型号: 跳线串 03T-07P(H)1A 3. 组合形式: 详见图纸 4. 导线分裂数: 单导线 5. 绝缘子型号: 详见图纸 6. 均压环、屏蔽环安装	串	6			
250	3AAEBASE0309	跳线制作及安装 1. 电压等级: 35KV 2. 跳线类型: 软跳线 3. 导线分裂数: 单导线	单相/ 单极	6			
	3AAECA	5.3 其他金具安装					
251	3AAECASE0407	防振锤 1. 名称: 导线防振锤 2. 规格或型号: 预绞式防振锤 FRYJ-1/2	个	6			
252	3AAECASE0408	防振锤 1. 名称: 导线防振锤 2. 规格或型号: 预绞式防振锤 FRYJ-1/G	个	2			
	3AAF	6 辅助工程					
	3AAFAA	6.1 输电线路试运					

253	3AAFAASF0104	输电线路试运 1. 电压等级:35KV 2. 线路长度: 详见图纸 3. 同塔同时试运回路数:单回	回路	1			
	3AAFDA	6.4 辅助设施安装					
254	3AAFDASF0524	标志牌 1. 名称:杆号牌 2. 含横担挂牌	块	2			
255	3AAFDASF0525	标志牌 1. 名称:相序牌(架空) 2. 类型:相序黄、绿、红三色	块	6			
256	3AAFDASF0526	标志牌 1. 名称:警告牌 2. 显示内容:“禁止攀登, 高压危险”	块	2			
257	3AAFDASF0527	标志牌 1. 名称:永久质量责任牌	块	2			
258	3AAFDASF0628	防鸟装置 1. 名称:防鸟刺	个	12			
259	3AAFDASF0729	防坠落装置 1. 名称:铁塔防坠落导轨 2. 规格:刚性导轨, 详见图纸及规范要求	m	35.42			
260	3AAFDASF1008	监测装置 1. 型号或规格:视频监控设备 2. 包含安装、调试、配套附件等	套	2			
261	3AAFDASF1109	耐张线夹 X 射线探伤 1. 导线分裂数:单导线 2. 回路数:双回	基	1			
	000004	35kV 上庄线改造工程					
	3B	电缆输电线路建筑工程					
	3BAA	1 土石方工程					
	3BAAAA	1.1 土石方挖及回填					
262	3BAAAAA0107	土石方开挖及回填 1. 挖方类别:土方 2. 开挖方式:综合考虑 3. 工作内容:开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 4. 工程量计算规则:按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	137.86			
263	3BAAAAA0108	土石方开挖及回填 1. 挖方类别:松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖方式:综合考虑 3. 工作内容:石方破碎、开挖、坑底夯实、修整边坡、回填、夯实、地下水位水坑降水等 4. 工程量计算规则:按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	1242.00			
264	3BAAAAAJ0304	余方弃置 1. 废弃料品种:土石方、拆除废弃物等综合考虑 2. 运距:综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	1232.40			
	3BAB	2 构筑物					
	3BABAA	2.1 电缆沟、浅槽					

265	3BABAAB000 04	电缆沟 1. 名称:直埋电缆沟 2. 回填材质: 细砂土 3. 盖板材质: C20 混凝土 4. 满足设计要求	m	20.00			
	3BABBA	2.2 工作井					
266	3BABBASH02 07	混凝土检查井 1. 材质: 混凝土 2. 规格及尺寸: 3000*1600*1900mm 直线 电缆井 3. 混凝土强度等级: 垫层为 C15, 其余均 为 C30, 底板及井壁厚度均为 250mm, 井 内外侧壁抹聚合物防水砂浆防水层 (掺 5%防水剂), 井盖为 ϕ 950 道路用防水防 盗铸铁井盖 4. 工作内容: 包含混凝土、模板、钢筋、 脚手架、钢筋爬梯、电缆支架、预埋件、 井盖、等	座	2			
267	3BABBASH01 08	砌筑检查井 1. 检查井名称及尺寸: 电缆接地井 2. 规格及尺寸: 综合考虑 3. 工作内容: 砖砌检查井、预埋件、雨 水篦子等	座	2			
	3BABCA	2.3 电缆埋管					
268	3BABCASC01 07	混凝土浇筑 1. 浇筑部位: 电缆排管包封浇筑 2. 断面尺寸: 详见图纸 3. 混凝土强度等级: C25	m ³	277.20			
269	3BABCASC02 08	垫层 1. 垫层部位及类型: 电缆排管包封垫层 2. 垫层尺寸、厚度、材质: 详见图纸 3. 混凝土强度等级: C15	m ³	35.20			
270	3BABCASE01 07	排管敷设 1. 材质、规格: MPP 管 ϕ 175, 壁厚 12mm 2. 其他: 管枕安装、接口附件安装 3. 敷设方式: 详见图纸 4. 电缆警示带: 宽 20cm 5. 电缆标志牌、标志桩等配件	m	2048.00			
	3C	电缆输电线路安装工程					
	3CAB	2 电缆敷设					
	3CABAA	2.1 直埋敷设					
271	3CABAASB01 04	直埋敷设 1. 电压等级: 35KV 2. 型号、规格、截面: 电力电缆 AC35kV, 630, 1, YJV, ZC 3. 电缆封堵: 详见图纸及规范要求 4. 电缆固定金具等配件	m	60.00			
	3CABCA	2.3 埋管内敷设					
272	3CABCASB04 05	埋管内敷设 1. 电压等级: 35KV 2. 型号、规格、截面: 电力电缆 AC35kV, 630, 1, YJV, ZC 3. 电缆封堵: 详见图纸及规范要求 4. 固定方式、间距及材质: 详见图纸及规 范要求 5. 电缆固定金具等配件	m	990.00			
	3CAC	3 电缆附件					
	3CACAA	3.1 终端制作、安装					

273	3CACAASC0108	电缆终端 1. 电压等级:35KV、交流 2. 绝缘类型:交联聚氯乙烯绝缘 3. 材质:铜芯 4. 规格:户外冷缩型终端头,1 芯 630mm ² ,每套三相	套/ 三相	2			
	3CACCA	3.3 接地装置安装					
274	3CACCASC0319	接地装置 1. 接地装置名称:电缆直接接地箱 2. 规格:三相式	套/ 三相	1			
275	3CACCASC0320	接地装置 1. 接地装置名称:电缆保护接地箱 2. 规格:三相式	套/ 三相	1			
276	3CACCASC0421	接地电缆敷设 1. 电压等级:10KV 2. 型号、规格:接地电缆 1*240 ZR-YJY 10kV 单芯 3. 接地电缆抱箍、其他附件	m	72.00			
277	3CACCASC0522	接地极 1. 降阻方式:详见图纸及规范要求 2. 材质:详见图纸及规范要求 3. 规格:详见图纸及规范要求	根	24			
278	3CACCASC0623	接地体敷设 1. 材质:详见图纸及规范要求 2. 规格:详见图纸及规范要求 3. 降阻方式:详见图纸及规范要求	m	138.60			
279	3CACCASC0724	避雷器 1. 电压等级:35KV 2. 型号、规格:氧化锌避雷器 YH5WX-51/134 (倒装式) 3. 本体及连引线安装、电缆信号箱、放电计数器安装 4. 接地、试验	套/ 三相	2			
	3CAD	4 电缆防火及防护					
	3CADAA	4.1 防火及防护					
280	3CADAASD0110	电缆防护 1. 电缆防火:防火涂料	m ²	715.92			
281	3CADAASD0111	电缆防护 1. 电缆防火:孔洞防火封堵	t	0.120			
282	3CADAASD0212	电缆保护管 1. 规格:MPP 管 ϕ 175, 厚 12mm 2. 敷设方式:综合考虑	m	24.00			
	3CAE	5 调试及试验					
	3CAEAA	5.1 电缆试验					
283	3CAEAASE0110	电缆护层试验 1. 电压等级:35KV 2. 试验项目:摇测绝缘电阻、电缆保护层耐压	互联段/ 三相	1			
284	3CAEAASE0211	电缆耐压试验 1. 电压等级:35KV 2. 试验项目:耐压试验	回路	1			
285	3CAEAASE0512	电缆局部放电试验 1. 电压等级:35KV 2. 试验项目:电缆 OWTS 震荡波局部放电试验	互联段/ 三相	1			
286	3CAEAAB00005	电缆路径测绘 1. 电缆规格:电力电缆 AC35kV, 630, 1, YJV, ZC	km	0.350			

	3CAG	6 管道光缆/音频电缆线路					
	3CAGAA	6.1 缆线敷设					
287	3CAGAASN0404	管(沟)道光缆 1. 规格型号:管道光缆 GYFTZY-48B1 2. 敷设方式:综合方式 3. 保护管敷设: 光缆保护管 PE 管 Φ32 4. 安装引上钢管 5. 其他附件安装	km	0.320			
288	3CAHAASN0904	光缆单盘测试 1. 名称:通信光缆单盘测试 2. 规格型号:48 芯	盘	1			
289	3CAGAASN1007	光缆接续 1. 名称:光纤熔接、测试 2. 规格型号:48 芯 3. 安装接头盒、保护盒、余缆架、引下线夹等附件安装	头	2			
290	3CAGAASN1308	光缆全程测量 1. 名称:光纤特性测试、试通测试 2. 规格型号:48 芯	段	1			
291	3CAGAASM1304	通信业务调试 1. 业务种类:业务通道调试 2. 业务容量:622M	条	1			
	3A	架空输电线路工程					
	3AAA	1 基础工程					
	3AAAAA	1.1 基础土石方					
292	3AAAAASA0114	线路复测分坑 1. 杆塔类型:直线自立角钢塔	基	1			
293	3AAAAASA0115	线路复测分坑 1. 杆塔类型:耐张自立角钢塔	基	4			
294	3AAAAASA0216	杆塔坑、拉线坑 挖方及回填 1. 地质类别:土方 2. 开挖深度步距:综合考虑 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	515.48			
295	3AAAAASA0217	杆塔坑、拉线坑挖方及回填 1. 地质类别:松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖深度步距:综合考虑 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 石方开挖、坑底夯实、修整边坡、回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	2007.69			
296	3AAAAAB00005	余方弃置 1. 废弃料品种:土石方、拆除废弃物、外运回填土等综合考虑 2. 运距:综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	3814.61			
	3AAABA	1.2 基础钢材					
297	3AAABASA0413	现浇基础(构件)钢筋 1. 种类:HPB300 2. 规格:综合考虑	t	1.765			

298	3AAABASA04 14	现浇基础（构件）钢筋 1. 种类:HPB400 2. 规格:综合考虑 3. 含基础定位板	t	8.730			
299	3AAABASA06 15	地脚螺栓 1. 种类:35 号碳素钢 2. 规格:M36 3. 满足设计要求	t	3.702			
	3AAACA	1.3 混凝土工程					
300	3AAACASA13 12	基础垫层 1. 混凝土强度等级: C15 2. 厚度: 综合考虑 3. 综合考虑模板等费用	m3	13.76			
301	3AAACASA14 13	现浇基础 1. 基础类型:独立基础 2. 混凝土强度等级:C25 3. 每个混凝土量 5m3 以内 4. 工作内容: 含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	13.48			
302	3AAACASA14 14	现浇基础 1. 基础类型:独立基础 2. 混凝土强度等级:C25 3. 每个混凝土量 10m3 以内 4. 工作内容: 含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	36.88			
303	3AAACASA14 15	现浇基础 1. 基础类型:独立基础 2. 混凝土强度等级:C25 3. 每个混凝土量 20m3 以内 4. 工作内容: 含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	224.04			
304	3AAACASA24 05	基础保护帽 1. 基础类型: 保护帽 2. 混凝土强度等级:C15 3. 工作内容: 含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	2.16			
	3AAB	2 杆塔工程					
	3AABAA	2.1 杆塔组立					
305	3AABAASB04 10	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:30 米以内 3. 每米塔重步距:400kg 以内	t	6.573			
306	3AABAASB04 11	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:30 米以内 3. 每米塔重步距:400kg 以上	t	39.456			
307	3AABAASB04 12	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:50 米以内 3. 每米塔重步距:200kg 以内	t	6.414			
308	3AABAAB000 01	混凝土直线杆改耐张杆 1. 材料运输、装卸 2. 拉线制作及安装 3. 拉线盘、金具、附件安装 4. 工器(机)具移运 5. 清理现场	基	1			
	3AAC	3 接地工程					

	3AACAA	3.1 接地土石方					
309	3AACAASC0109	接地槽挖方及回填 1. 地质类别: 土方 2. 开挖深度: 不小于 0.8m 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	50.40			
310	3AACAASC0110	接地槽挖方及回填 1. 地质类别: 松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖深度: 不小于 0.8m 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 是否开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	117.60			
311	3AACAAB00005	余方弃置 1. 废弃料品种: 土石方、拆除废弃物、外运回填土等综合考虑 2. 运距: 综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	235.20			
	3AACBA	3.2 接地安装					
312	3AACBASC0305	水平接地体安装 1. 接地体材质: 详见图纸及规范要求 2. 降阻材料: 详见图纸及规范要求 3. 每基接地体长度: 105m 4. 接地模块、接地体引下线安装, 电阻测量	m	525.00			
	3AAD	4 架线工程					
	3AADAA	4.1 导地线架设					
313	3AADAASD0212	OPGW 架设 1. 型号、规格: OPGW-48B1-70 2. 芯数: 48 芯 3. 含金具、导引绳展放、导地线架设、接续、测试、安全备份线夹安装等	km	0.510			
314	3AADAASD0313	导线架设 1. 型号、规格: 铝包钢芯铝绞线 JL/LB20A 300/40 2. 回路数: 单回 3. 相数: 三相 4. 相分裂数: 单导线 5. 工作内容: 场地建设、导引绳展放、导地线架设、安全备份线夹安装等	km	0.510			
315	3AADAASD0314	导线架设 1. 型号、规格: 钢芯铝绞线 LGJ-95/20 (线材利用原有) 2. 回路数: 单回 3. 相数: 三相 4. 相分裂数: 单导 5. 工作内容: 场地建设、导引绳展放、导地线架设、安全备份线夹安装等	km	0.114			
316	3AADAASD0115	避雷线架设 1. 型号、规格: GJ-35 (线材利用原有) 2. 工作内容: 场地建设、导引绳展放、导地线架设、安全备份线夹安装等	km	0.114			

	3AADBA	4.2 跨（穿）越架设					
317	3AADBASD0509	交叉跨越 1. 被跨越物名称: 土路 2. 跨越电力线回路数: 2 3. 跨越电力线电压等级: 35KV	处	3			
318	3AADBASD0510	交叉跨越 1. 被跨越物名称: 果园、经济作物 2. 跨越电力线回路数: 2 3. 跨越电力线电压等级: 35KV	处	6			
	3AAE	5 附件工程					
	3AAEAA	5.1 导线耐张绝缘子、金具串安装					
319	3AAEAASE0106	导线耐张串 1. 电压等级: 35KV 2. 名称及型号: 导线耐张金具串 03N21Y-40-07P(H)Z(D)2B 3. 组合形式: 详见图纸 4. 导线分裂数: 单导线 5. 绝缘子型号: 详见图纸	组	18			
320	3AAEAASE0107	导线耐张串 1. 电压等级: 35KV 2. 名称及型号: 导线耐张金具串 03N11Y-00-07P(H)Z(D)1B 3. 组合形式: 详见图纸 4. 导线分裂数: 单导线 5. 绝缘子型号: 详见图纸	组	6			
	3AAEBA	5.2 导线悬垂绝缘子、金具串安装					
321	3AAEBASE0210	导线悬垂、跳线串 1. 电压等级: 35KV 2. 名称及型号: 悬垂串 03XC11-00-07P(H)-3A 3. 组合形式: 详见图纸 4. 导线分裂数: 单导线 5. 绝缘子型号: 详见图纸	串	6			
322	3AAEBASE0211	导线悬垂、跳线串 1. 电压等级: 35KV 2. 名称及型号: 跳线串 03T-07P(H)1A 3. 组合形式: 详见图纸 4. 导线分裂数: 单导线 5. 绝缘子型号: 详见图纸 6. 均压环、屏蔽环安装	串	12			
323	3AAEBASE0312	跳线制作及安装 1. 电压等级: 35KV 2. 跳线类型: 软跳线 3. 导线分裂数: 单导线	单相/ 单极	12			
	3AAECA	5.3 其他金具安装					
324	3AAECASE0409	防振锤 1. 名称: 导线防振锤 2. 规格或型号: 预绞式防振锤 FRYJ-3/5	个	18			
325	3AAECASE0410	防振锤 1. 名称: 导线防振锤 2. 规格或型号: 预绞式防振锤 FRYJ-1/2	个	12			
326	3AAECASE0611	相间间隔棒 1. 名称: 相间间隔棒 2. 规格或型号: 导线防舞动间隔棒 35kV	组	4			
	3AAF	6 辅助工程					
	3AAFAA	6.1 输电线路试运					

327	3AAFAASF0105	输电线路试运 1. 电压等级:35KV 2. 线路长度: 详见图纸 3. 同塔同时试运回路数:单回	回路	1			
	3AAFDA	6.4 辅助设施安装					
328	3AAFDASF0530	标志牌 1. 名称:杆号牌 2. 含横担挂牌	块	5			
329	3AAFDASF0531	标志牌 1. 名称:相序牌(架空) 2. 类型: 相序黄、绿、红三色	块	15			
330	3AAFDASF0532	标志牌 1. 名称:警告牌 2. 显示内容: “禁止攀登, 高压危险”	块	5			
331	3AAFDASF0533	标志牌 1. 名称:永久质量责任牌	块	2			
332	3AAFDASF0534	标志牌 1. 名称:大字警示标识牌 2. 部位: 高速两侧新立塔	块	5			
333	3AAFDASF0635	防鸟装置 1. 名称:防鸟刺	个	30			
334	3AAFDASF0736	防坠落装置 1. 名称:铁塔防坠落导轨 2. 规格:刚性导轨, 详见图纸及规范要求	m	282.40			
335	3AAFDASF1010	监测装置 1. 型号或规格:视频监控设备 2. 包含安装、调试、配套附件等	套	5			
336	3AAFDASF1111	耐张线夹 X 射线探伤 1. 导线分裂数:单导线 2. 回路数:双回	基	1			
	000004	35kV 界石线改造工程					
	3A	架空输电线路工程					
	3AAA	1 基础工程					
	3AAAAA	1.1 基础土石方					
337	3AAAAASA0118	线路复测分坑 1. 杆塔类型:直线自立角钢塔	基	3			
338	3AAAAASA0119	线路复测分坑 1. 杆塔类型:耐张自立角钢塔	基	5			
339	3AAAAASA0220	杆塔坑、拉线坑 挖方及回填 1. 地质类别:土方 2. 开挖深度步距:综合考虑 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	485.88			
340	3AAAAASA0221	杆塔坑、拉线坑挖方及回填 1. 地质类别:松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖深度步距:综合考虑 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 石方开挖、坑底夯实、修整边坡、回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	1943.52			

341	3AAAAAB00006	余方弃置 1. 废弃料品种:土石方、拆除废弃物、外运回填土等综合考虑 2. 运距:综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	3595.30			
	3AAABA	1.2 基础钢材					
342	3AAABASA0416	现浇基础(构件)钢筋 1. 种类:HPB300 2. 规格:综合考虑	t	1.456			
343	3AAABASA0417	现浇基础(构件)钢筋 1. 种类:HPB400 2. 规格:综合考虑 3. 含基础定位板	t	5.249			
344	3AAABASA0618	地脚螺栓 1. 种类:35号碳素钢 2. 规格:M36 3. 满足设计要求	t	3.154			
	3AAACA	1.3 混凝土工程					
345	3AAACASA1316	基础垫层 1. 混凝土强度等级:C15 2. 厚度:综合考虑 3. 综合考虑模板等费用	m3	16.02			
346	3AAACASA1417	现浇基础 1. 基础类型:独立基础 2. 混凝土强度等级:C25 3. 每个混凝土量 5m3 以内 4. 工作内容:含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	40.80			
347	3AAACASA1418	现浇基础 1. 基础类型:独立基础 2. 混凝土强度等级:C25 3. 每个混凝土量 10m3 以内 4. 工作内容:含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	107.80			
348	3AAACASA1419	现浇基础 1. 基础类型:独立基础 2. 混凝土强度等级:C25 3. 每个混凝土量 20m3 以内 4. 工作内容:含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	127.12			
349	3AAACASA2406	基础保护帽 1. 基础类型:保护帽 2. 混凝土强度等级:C15 3. 工作内容:含混凝土浇筑、模板制作及安装等	m3	3.07			
	3AAB	2 杆塔工程					
	3AABAA	2.1 杆塔组立					
350	3AABAASB0413	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔,详见图纸 2. 塔全高步距:30米以内 3. 每米塔重步距:200kg 以内	t	11.293			
351	3AABAASB0414	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔,详见图纸 2. 塔全高步距:30米以内 3. 每米塔重步距:300kg 以内	t	6.836			

352	3AABAASB04 15	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:30 米以内 3. 每米塔重步距:400kg 以内	t	6.670			
353	3AABAASB04 16	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:30 米以内 3. 每米塔重步距:400kg 以上	t	13.780			
354	3AABAASB04 17	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:50 米以内 3. 每米塔重步距:200kg 以内	t	11.163			
355	3AABAASB04 18	自立塔组立 1. 铁塔类型(角钢塔、钢管塔):角钢塔, 详见图纸 2. 塔全高步距:50 米以内 3. 每米塔重步距:300kg 以内	t	7.739			
356	3AABAAB000 02	混凝土直线杆改耐张杆 1. 材料运输、装卸 2. 拉线制作及安装 3. 拉线盘、金具、附件安装 4. 工器(机)具移运 5. 清理现场	基	1			
	3AAC	3 接地工程					
	3AACAA	3.1 接地土石方					
357	3AACAAASC01 11	接地槽挖方及回填 1. 地质类别:土方 2. 开挖深度:不小于 0.8m 3. 开挖方式:综合考虑 4. 工作内容:开挖、坑底夯实、修整边 坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降 水等 5. 工程量计算规则:按招标方批准的施 工方案的实际开挖量以实方计算	m3	156.48			
358	3AACAAASC01 12	接地槽挖方及回填 1. 地质类别:松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖深度:不小于 0.8m 3. 开挖方式:综合考虑 4. 工作内容:是否开挖、坑底夯实、修 整边坡、土方回填、夯实、地下水位水 坑降水等 5. 工程量计算规则:按招标方批准的施 工方案的实际开挖量以实方计算	m3	365.12			
359	3AACAAAB000 06	余方弃置 1. 废弃料品种:土石方、拆除废弃物、外 运回填土等综合考虑 2. 运距:综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合 考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	730.24			
	3AACBA	3.2 接地安装					
360	3AACBASC03 06	水平接地体安装 1. 接地体材质:详见图纸及规范要求 2. 降阻材料:详见图纸及规范要求 3. 每基接地体长度:105m 4. 接地模块、接地体引下线安装,电阻 测量	m	840.00			

	3AAD	4 架线工程					
	3AADAA	4.1 导地线架设					
361	3AADAASD02 16	OPGW 架设 1. 型号、规格:OPGW-48B1-70 2. 芯数:48 芯 3. 含金具、导引绳展放、导地线架设、 接续、测试、安全备份线夹安装等	km	2.054			
362	3AADAASD03 17	导线架设 1. 型号、规格:铝包钢芯铝绞线 JL/LB20A 300/40 2. 回路数:单回 3. 相数:三相 4. 相分裂数:单导线 5. 工作内容:场地建设、导引绳展放、 导地线架设、安全备份线夹安装等	km	1.592			
363	3AADAASD03 18	导线架设 1. 型号、规格:铝包钢芯铝绞线 JL/LB20A 300/40 2. 回路数:双回 3. 相数:三相 4. 相分裂数:单导线 5. 工作内容:场地建设、导引绳展放、 导地线架设、安全备份线夹安装等	km	0.462			
364	3AADAASD03 19	导线架设 1. 型号、规格:钢芯铝绞线 LGJ-95/20 (线材利用原有) 2. 回路数:单回 3. 相数:三相 4. 相分裂数:单导线 5. 工作内容:场地建设、导引绳展放、 导地线架设、安全备份线夹安装等	km	0.299			
365	3AADAASD01 20	避雷线架设 1. 型号、规格:GJ-35 (线材利用原有) 2. 工作内容:场地建设、导引绳展放、 导地线架设、安全备份线夹安装等	km	0.299			
	3AADBA	4.2 跨(穿)越架设					
366	3AADAASD05 21	交叉跨越 1. 被跨越物名称:一般公路 2. 跨越电力线回路数:2 3. 跨越电力线电压等级:35KV	处	4			
367	3AADAASD05 22	交叉跨越 1. 被跨越物名称:低压、弱电线 2. 跨越电力线回路数:2 3. 跨越电力线电压等级:35KV	处	3			
368	3AADAASD05 23	交叉跨越 1. 被跨越物名称:土路 2. 跨越电力线回路数:2 3. 跨越电力线电压等级:35KV	处	6			
369	3AADAASD05 24	交叉跨越 1. 被跨越物名称:果园、经济作物 2. 跨越电力线回路数:2 3. 跨越电力线电压等级:35KV	处	10			
	3AAE	5 附件工程					
	3AAEAA	5.1 导线耐张绝缘子、金具串安装					

370	3AAEAASE0108	导线耐张串 1. 电压等级:35KV 2. 名称及型号:导线耐张金具串 03N21Y-40-07P(H)Z(D)2B 3. 组合形式:详见图纸 4. 导线分裂数:单导线 5. 绝缘子型号:详见图纸	组	60			
371	3AAEAASE0109	导线耐张串 1. 电压等级:35KV 2. 名称及型号:导线耐张金具串 03N11Y-00-07P(H)Z(D)1B 3. 组合形式:详见图纸 4. 导线分裂数:单导线 5. 绝缘子型号:详见图纸	组	6			
	3AAEBA	5.2 导线悬垂绝缘子、金具串安装					
372	3AAEBASE0213	导线悬垂、跳线串 1. 电压等级:35KV 2. 名称及型号:悬垂串 03XC11-00-07P(H)-3A 3. 组合形式:详见图纸 4. 导线分裂数:单导线 5. 绝缘子型号:详见图纸	串	30			
373	3AAEBASE0214	导线悬垂、跳线串 1. 电压等级:35KV 2. 名称及型号:跳线串 03T-07P(H)1A 3. 组合形式:详见图纸 4. 导线分裂数:单导线 5. 绝缘子型号:详见图纸 6. 均压环、屏蔽环安装	串	26			
374	3AAEBASE0315	跳线制作及安装 1. 电压等级:35KV 2. 跳线类型:软跳线 3. 导线分裂数:单导线	单相/ 单极	26			
	3AAECA	5.3 其他金具安装					
375	3AAECASE0412	防振锤 1. 名称:导线防振锤 2. 规格或型号:预绞式防振锤 FRYJ-3/5	个	84			
376	3AAECASE0413	防振锤 1. 名称:导线防振锤 2. 规格或型号:预绞式防振锤 FRYJ-1/2	个	15			
377	3AAECASE0614	相间间隔棒 1. 名称:相间间隔棒 2. 规格或型号:导线防舞动间隔棒 35kV	组	8			
	3AAAF	6 辅助工程					
	3AAFAA	6.1 输电线路试运					
378	3AAFAASF0106	输电线路试运 1. 电压等级:35KV 2. 线路长度:详见图纸 3. 同塔同时试运回路数:单回	回路	1			
	3AAFDA	6.4 辅助设施安装					
379	3AAFDASF0537	标志牌 1. 名称:杆号牌 2. 含横担挂牌	块	14			
380	3AAFDASF0538	标志牌 1. 名称:相序牌(架空) 2. 类型:相序黄、绿、红三色	块	30			
381	3AAFDASF0539	标志牌 1. 名称:警告牌 2. 显示内容:“禁止攀登,高压危险”	块	6			

382	3AAFDASF0540	标志牌 1. 名称:永久质量责任牌	块	2			
383	3AAFDASF0541	标志牌 1. 名称:大字警示标识牌 2. 部位: 高速两侧新立塔	块	2			
384	3AAFDASF0642	防鸟装置 1. 名称:防鸟刺	个	60			
385	3AAFDASF0743	防坠落装置 1. 名称:铁塔防坠落导轨 2. 规格:刚性导轨, 详见图纸及规范要求	m	366.80			
386	3AAFDASF1012	监测装置 1. 型号或规格:视频监控设备 2. 包含安装、调试、配套附件等	套	5			
387	3AAFDASF1113	耐张线夹 X 射线探伤 1. 导线分裂数:单导线 2. 回路数:双回	基	1			
	006419	10KV 河埠线沙子支线改造工程					
		配电(开关)站建筑工程					
		箱式变电站(环网箱)					
	PA2111	基础工程					
388	PA2111PA0201	挖一般土石方 1. 开挖方式:综合考虑 2. 土壤类别:综合考虑 3. 挖土深度:综合考虑 4. 弃土运距:综合考虑 5. 工作内容:土方开挖、装车及外运、修整边坡等一切费用 6. 工程量计算规则:按照土方实际开挖量计算	m3	64.40			
389	PA2111PA0602	土石方回填 1. 回填材质:综合考虑 2. 回填质量:清除杂物, 分层夯实, 回填质量满足设计要求 3. 运输距离:综合考虑 4. 土源: 综合考虑土源, 场内运输、倒运等 5. 工程量:回填量按碾或夯实后的实方体积计算	m3	44.15			
390	000005SE0101	垫层 1. 混凝土强度等级:C15 2. 厚度: 综合考虑 3. 工作内容: 混凝土浇筑、模板制安等	m3	1.35			
391	000005SE0502	筏形基础 1. 混凝土强度等级:C30, P6 抗渗 2. 基础形式:筏板基础 3. 工作内容: 混凝土浇筑、模板制作及安装、下卧集水坑等	m3	3.21			
392	000005SE2901	直墙 1. 混凝土强度等级:C30, P6 抗渗 2. 墙厚:综合考虑 3. 工作内容: 混凝土浇筑、模板制安等	m3	6.30			
393	000005SE1901	矩形梁 1. 混凝土强度等级:C30, P6 抗渗 2. 断面:综合考虑 3. 工作内容: 混凝土浇筑、模板制安等	m3	0.43			
394	000005SE2502	平板 1. 混凝土强度等级:C20 2. 厚度: 综合考虑 3. 工作内容:混凝土浇筑、模板制安等 4. 部位: 操作平台	m3	1.04			

395	000005B000 01	钢筋 1. 钢筋种类:HPB400 2. 钢筋规格: 综合考虑 3. 工作内容: 钢筋制作及安装、马镫筋制安等	t	1.831			
396	000005SE82 01	预埋铁件 1. 钢材种类:综合考虑 2. 规格:综合考虑 3. 工作内容:预埋件、角钢、扁铁、基础槽钢、吊装环、铁爬梯、电缆支架等构件制作及安装	t	0.179			
397	000005SE25 03	平板 1. 混凝土强度等级:C25 2. 混凝土种类:预制电缆沟盖板 3. 工作内容: 构件制作、运输、安装、模板等	m3	0.18			
398	000005SM02 01	墙面抹灰 1. 墙体类型:综合考虑 2. 砂浆强度等级:1:2.5 防水砂浆 3. 厚度: 20 厚	m2	27.02			
399	000005SD10 01	井盖 1. 材质:成品电力铸铁井盖 2. 规格: $\phi 800$	套	1			
400	000005B000 02	SBS 防水 1. 卷材品种:SBS 防水 2. 遍数: 综合考虑, 满足设计要求 3. 工作内容:含防水搭接及附加层 4. 工程量:按实铺展开面积计算, 防水搭接及附加层面积不另计	m2	6.65			
401	000005B000 03	通风百叶 1. 材质: 2mm 钢板冲压百叶窗 2. 样式: 内侧带不锈钢菱形网, 网孔不大于 5mm 3. 规格: 详见图纸 4. 具体要求: 详见设计图纸	m2	0.32			
		配电(开关)站安装工程					
		配电站、开关站					
		箱式配电站(环网箱)					
	PC1321	环网箱					
402	PC1321PC03 01	组合式环网柜成套装置 1. 电压等级: 10KV 2. 型号、规格: 一二次融合成套环网箱, AC10kV, 630A, SF6, 二进四出 3. 工作内容: 本体安装, 标识标牌安装, 接地、补漆, 单体调试	座	1			
		控制及直流系统					
	PC1411	控制保护系统					
403	PC1821PG44 01	配电自动化子站 1. 名称: DTU 2. 规格型号: 详见图纸和规范要求 3. 工作内容: 安装固定、接地, 单机性能测试, 系统调试	套	1			
404	PC1821PG44 02	配电自动化子站 1. 名称: FTU 2. 规格型号: 详见图纸和规范要求 3. 工作内容: 安装固定、接地, 单机性能测试, 系统调试	套	4			
	PC1711	全站接地					

405	PC1711PC3201	接地母线 1. 型号、规格:镀锌扁钢 -4*40 2. 安装地点: : 综合考虑	m	40.00			
406	PC1711PC3302	接地极 1. 型号、规格:接地角钢 $\angle 63*6*2500$ 2. 地质情况: : 综合考虑	根	4			
407	PC1711PC3403	降阻接地 1. 名称: 接地模块 2. 规格: 详见图纸和规范要求	个	4			
408	PC1711B00001	接地调试 1. 名称: 接地装置调试 2. 符合设计及规范要求	系统	1			
		调试与试验					
409	PC1821PC5201	整套启动调试 1. 站所类型: 环网箱	站	1			
410	PC1821SP0301	母线分系统调试 1. 母线电压等级: 10KV	段	1			
411	PC1821SP0202	送配电设备分系统调试 1. 间隔电压等级: 10KV 2. 间隔类型: 断路器	系统	6			
		架空线路工程					
		基础工程					
	PE111	基础土石方工程					
412	3AAAAASA0222	杆塔坑、拉线坑 挖方及回填 1. 地质类别: 土方 2. 开挖深度步距: 综合考虑 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m ³	266.79			
413	3AAAAASA0223	杆塔坑、拉线坑挖方及回填 1. 地质类别: 松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖深度步距: 综合考虑 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 石方开挖、坑底夯实、修整边坡、回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m ³	1067.14			
414	3AAAAAB00007	余方弃置 1. 废弃料品种: 土石方、拆除废弃物、外运回填土等综合考虑 2. 运距: 综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m ³	2027.57			
	PE1311	混凝土工程					
415	PE1311PK0701	底盘 1. 尺寸: 800*800*200 2. 预制混凝土底盘	块	2			
416	PE1311PK0802	卡盘 1. 尺寸: 700*700*1400 2. 预制混凝土卡盘	块	4			

417	PE1311PK0903	拉线盘 1. 尺寸: 500*1000*200 2. 预制混凝土拉线盘	块	4			
	PE2111	接地工程					
418	3AACAASC0113	接地槽挖方及回填 1. 地质类别: 土方 2. 开挖深度: 不小于 0.8m 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	20.16			
419	3AACAASC0114	接地槽挖方及回填 1. 地质类别: 松砂石、岩石综合考虑 2. 开挖深度: 不小于 0.8m 3. 开挖方式: 综合考虑 4. 工作内容: 是否开挖、坑底夯实、修整边坡、土方回填、夯实、地下水位水坑降水等 5. 工程量计算规则: 按招标方批准的施工方案的实际开挖量以实方计算	m3	47.04			
420	3AACAAB00007	余方弃置 1. 废弃料品种: 土石方、拆除废弃物、外运回填土等综合考虑 2. 运距: 综合考虑 3. 装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4. 工程量按开挖前密实体积计算	m3	94.08			
421	PE2111PK2201	接地 1. 接地形式: 详见图纸 2. 地质类别: 综合考虑 3. 工作内容: 接地极安装, 接地体敷设、连接, 接地引下线安装, 降阻剂拌和、包裹, 防腐处置, 接地模块安装, 接地电阻测量(接地装置调试)	基	2			
		杆塔工程					
	PE3111	杆塔组立					
422	PE3111PK2301	混凝土杆组立 1. 杆型: 15m 混凝土杆 2. 撑杆状态: 详见图纸 3. 地质类别: 综合考虑 4. 拉线制作、安装、防腐处置 5. 绝缘子、金具等安装	基	2			
	PE3211	杆塔附属					
423	PE3211PK2801	杆塔附属设施 1. 名称: 驱鸟风车	个	8			
424	PE3211PK2802	杆塔附属设施 1. 名称: 反光膜	块	2			
425	PE3211PK2803	杆塔附属设施 1. 名称: 杆牌(带 RFID 电子标签)	块	2			
426	PE3211PK3001	10KV 横担 1. 杆搭类型: 混凝土杆 2. 横担排列方式: 详见图纸 3. 横担材质: 铁横担	组	4			
		架线工程					
	PE4111	导线架设					

427	PE4111PK3501	架空电缆 1. 电压等级: 10KV 2. 型号、规格: AC10kV, JKLGYJ-240/30 3. 配套金具、配件等安装	m	99.00			
428	PE4111PK3502	架空电缆 1. 电压等级: 10KV 2. 型号、规格: AC10kV, JKYJ-50 3. 配套金具、配件等安装	m	88.00			
	PE5111	杆上设备工程					
429	PE5111PK3901	杆上配电装置 1. 电压等级: 10KV 2. 设备名称: 避雷器 3. 型号、规格: 详见图纸 4. 支架、撑铁安装, 设备检查, 调整、连接、接地, 引连线安装, 设备单体调试	台	12			
430	PE5111PG4501	网络设备 1. 名称: 光网络单元 (ONU)	套	3			
431	PE5111PG4502	网络设备 1. 名称: 光分路器 (ODN)	套	6			
432	PE5111PG4503	网络设备 1. 名称: 光缆配线架 (ODF)	套	3			
		电缆线路建筑工程					
		土石方工程					
	PA1111	土石方开挖					
433	000006SA0401	挖沟槽土方 1. 开挖方式: 综合考虑 2. 土壤类别: 综合考虑 3. 挖土深度: 综合考虑 4. 弃土运距: 综合考虑 5. 工作内容: 土方开挖、土方外运、场内余土倒运、机械进出场费用等 6. 工程量计算规则: 按照土方实际开挖量计算	m ³	631.43			
434	000006SA2001	回填方 1. 施工方式: 综合考虑 2. 密实度: 满足设计要求 3. 回填材料: 综合考虑 4. 工作内容: 回填、夯实、清理现场等 5. 工程量: 回填量按碾或夯实后的实方体积计算	m ³	126.29			
		构筑物					
	PF2211	工作井					
435	PF2211B00001	混凝土电缆井 1. 材质: 混凝土 2. 规格及尺寸: 3240*2240*1800mm 直线电缆井 3. 混凝土强度等级: 垫层为 C15, 底板为 C20 混凝土 P6 抗渗, 墙体为 C20 砼, 底板厚度均为 200, 井壁厚度 370mm, 井内壁抹 1:2.5 水泥砂浆, 井盖为 Φ800 电力专用防盗井盖、井口为 240 砖砌体、150 厚钢筋混凝土盖板 4. 工作内容: 包含混凝土浇筑、模板制安、钢筋制安、脚手架、吊装环、拉力环、电缆支架、预埋件、电力专用井盖等	座	11			
	PF2311	电缆埋管					

436	PF2311PL1501	排管浇筑 1. 名称:电缆排管混凝土包封 2. 排列层数:双层 3. 混凝土强度等级: 详见图纸和规范要求 4. 排管内衬管孔数、外径:详见图纸	m3	134.37			
437	PF2311PL1202	混凝土电缆沟 1. 名称:电缆排管包封垫层 2. 垫层尺寸、厚度、材质:详见图纸 3. 混凝土强度等级:C15	m3	34.20			
438	PF2311PL1603	电缆保护管敷设 1. 材质、规格:MPP 管 ϕ 175, 壁厚 12mm 2. 其他: 管枕安装、接口附件安装 3. 敷设方式: 详见图纸 4. 电缆警示带: 宽 20cm 5. 电缆标志牌、标志桩等配件	m	1200.00			
439	PF2311PL1604	电缆保护管敷设 1. 材质、规格:MPP 管 ϕ 100, 壁厚 8mm 2. 其他: 管枕安装、接口附件安装 3. 敷设方式: 详见图纸 4. 电缆警示带: 宽 20cm 5. 电缆标志牌、标志桩等配件	m	700.00			
440	PF2311PL1705	电缆保护管沿电杆敷设 1. 管径: ϕ 200 2. 管材材质: CPVC 3. 壁厚:8mm	根	2			
		电缆线路安装工程					
		电缆敷设					
	PF4311	埋管敷设					
441	PF4311PL2501	埋管内敷设 1. 电压等级: 10KV 2. 型号、规格:YJV22-8.7/15kV-3*400	m	350.00			
442	PF4311PL2502	埋管内敷设 1. 电压等级: 10KV 2. 型号、规格:YJV22-8.7/15kV-3*70	m	430.00			
	PF5111	电缆附件					
443	PF5111PL2701	电缆终端头 1. 型号、规格:冷缩式电缆终端 10kV 户外型 8.7/15kV 3*400	套	2			
444	PF5111PL2702	电缆终端头 1. 型号、规格:冷缩式电缆终端 10kV 户内型 8.7/15kV 3*400	套	2			
445	PF5111PL2703	电缆终端头 1. 型号、规格:冷缩式电缆终端 10kV 户外型 8.7/15kV 3*70	套	3			
446	PF5111PL2704	电缆终端头 1. 型号、规格:冷缩式电缆终端 10kV 户内型 8.7/15kV 3*70	套	3			
	PC1711	接地安装					
447	PC1711PC3204	接地母线 1. 型号、规格:镀锌扁钢 -4*40 2. 安装地点: 沟井内	m	110.00			
448	PC1711PC3205	接地母线 1. 型号、规格:镀锌扁钢 -4*40 2. 安装地点: 沟井外	m	330.00			

449	PC1711PC3306	接地极 1. 型号、规格:接地角钢 $\angle 63*6*2500$ 2. 地质情况 : 综合考虑	根	44			
450	PC1711PC3407	降阻接地 1. 名称: 接地模块 2. 规格: 详见图纸和规范要求	个	44			
451	PC1711B00002	接地调试 1. 名称: 接地装置调试 2. 符合设计及规范要求	系统	11			
	PF8111	电缆试验					
452	PF8111PL3101	电缆试验 1. 电压等级: 10KV 2. 试验项目: 绝缘遥测、交流耐压试验	回路	5			
		合计					

工程单价汇总表

工程名称:G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程

[illegible]

其他项目清单与计价汇总表

工程名称:G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程

序号	项目名称	计量单位	金额 (元)	备注
	架空输电线路工程			
1	暂列金额	项	500000.00	
2	专业工程暂估价	项		
3	计日工			
4	施工总承包服务费计价			
5	其他	元		
	电缆输电线路建筑工程			
6	暂列金额	项	100000.00	
7	专业工程暂估价	项		
8	计日工			
9	施工总承包服务费计价			
10	其他	元		
	电缆输电线路安装工程			
11	暂列金额	项	50000.00	
12	专业工程暂估价	项		
13	计日工			
14	施工总承包服务费计价			
15	其他	元		
	架空输电线路工程			
16	暂列金额	项	72000.00	
17	专业工程暂估价	项		
18	计日工			
19	施工总承包服务费计价			
20	其他	元		
	电缆输电线路建筑工程			
21	暂列金额	项	88000.00	
22	专业工程暂估价	项		
23	计日工			
24	施工总承包服务费计价			
25	其他	元		
	电缆输电线路安装工程			
26	暂列金额	项	50000.00	
27	专业工程暂估价	项		
28	计日工			
29	施工总承包服务费计价			
30	其他	元		
	架空输电线路工程			
31	暂列金额	项	76000.00	
32	专业工程暂估价	项		
33	计日工			
34	施工总承包服务费计价			
35	其他	元		
	电缆输电线路建筑工程			
36	暂列金额	项	160000.00	
37	专业工程暂估价	项		
38	计日工			
39	施工总承包服务费计价			
40	其他	元		

	电缆输电线路安装工程			
41	暂列金额	项	60000.00	
42	专业工程暂估价	项		
43	计日工			
44	施工总承包服务费计价			
45	其他	元		
	架空输电线路工程			
46	暂列金额	项	20000.00	
47	专业工程暂估价	项		
48	计日工			
49	施工总承包服务费计价			
50	其他	元		
	电缆输电线路建筑工程			
51	暂列金额	项	65000.00	
52	专业工程暂估价	项		
53	计日工			
54	施工总承包服务费计价			
55	其他	元		
	电缆输电线路安装工程			
56	暂列金额	项	23000.00	
57	专业工程暂估价	项		
58	计日工			
59	施工总承包服务费计价			
60	其他	元		
	架空输电线路工程			
61	暂列金额	项	133000.00	
62	专业工程暂估价	项		
63	计日工			
64	施工总承包服务费计价			
65	其他	元		
	架空输电线路工程			
66	暂列金额	项	184000.00	
67	专业工程暂估价	项		
68	计日工			
69	施工总承包服务费计价			
70	其他	元		
	配电（开关）站建筑工程			
71	暂列金额	项	20000.00	
72	计日工			
73	施工总承包服务项目			
74	拆除工程费	项		
75	建设场地征用及清理项目	项		
	配电（开关）站安装工程			
76	暂列金额	项	2000.00	
77	计日工			
78	施工总承包服务项目			
79	拆除工程费	项		
80	建设场地征用及清理项目	项		
	架空线路工程			
81	暂列金额	项	15000.00	
82	计日工			
83	施工总承包服务项目			
84	拆除工程费	项		
85	建设场地征用及清理项目	项		

	电缆线路建筑工程			
86	暂列金额	项	55000.00	
87	计日工			
88	施工总承包服务项目			
89	拆除工程费	项		
90	建设场地征用及清理项目	项		
	电缆线路安装工程			
91	暂列金额	项	8000.00	
92	计日工			
93	施工总承包服务项目			
94	拆除工程费	项		
95	建设场地征用及清理项目	项		

暂列金额明细表

工程名称:G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	架空输电线路工程			
1	暂列金额	项	500000.00	
	电缆输电线路建筑工程			
1	暂列金额	项	100000.00	
	电缆输电线路安装工程			
1	暂列金额	项	50000.00	
	架空输电线路工程			
1	暂列金额	项	72000.00	
	电缆输电线路建筑工程			
1	暂列金额	项	88000.00	
	电缆输电线路安装工程			
1	暂列金额	项	50000.00	
	架空输电线路工程			
1	暂列金额	项	76000.00	
	电缆输电线路建筑工程			
1	暂列金额	项	160000.00	
	电缆输电线路安装工程			
1	暂列金额	项	60000.00	
	架空输电线路工程			
1	暂列金额	项	20000.00	
	电缆输电线路建筑工程			
1	暂列金额	项	65000.00	
	电缆输电线路安装工程			
1	暂列金额	项	23000.00	
	架空输电线路工程			
1	暂列金额	项	133000.00	
	架空输电线路工程			
1	暂列金额	项	184000.00	
	配电（开关）站建筑工程			
1	暂列金额	项	20000.00	
	配电（开关）站安装工程			
1	暂列金额	项	2000.00	
	架空线路工程			
1	暂列金额	项	15000.00	
	电缆线路建筑工程			

1	暂列金额	项	55000.00	
	电缆线路安装工程			
1	暂列金额	项	8000.00	

工料机汇总表

工程名称:G18 高速文登段电力线路搬迁改造工程

[illegible]

第六章 图纸

1、图纸目录

序号	图名	图号	版本	出图日期	备注

2、图纸

第七章 技术标准和要求

一、技术规范

承包商在实施本工程时，对所有施工工艺都应按国家、建设行政主管部门现行技术规范和专业技术文件的要求执行。若上述规范和技术文件作出修改时，则以修改后的新标准和规范为准。若上述规范和技术文件有矛盾冲突时，以标准及要求高的为准，本工程必须遵照执行的现行技术标准与规范包括（不限于此）：

《中华人民共和国土地管理法》

《中华人民共和国土地管理法实施条例》

《建设工程项目管理规范》（GB/T50326-2020），以中国建筑工业出版社编制为准。

《市政工程施工质量验收统一标准》（GB50300/2022），以中国建筑工业出版社编制为准。

《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300/2023），以中国建筑工业出版社编制为准。

《工程建设标准强制性条文》（工业建筑部分、房屋建筑部分），以中国建筑工业出版社编制为准。

《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）

《工程测量规范》（GB5026-2016），以中国计划出版社编制为准。

《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）

《城市电力规划规范》 GB/T50293-2014

《电力工程电缆设计标准》 GB 50217-2018

《电力建设施工技术规范》 DL_5190_8_2019

《电力工程电缆设计规范》（GB 50217）

《66kV 及以下架空电力线路设计规范》（GB 50061）

《电气装置安装工程 35kV 及以下架空电力线路施工及验收规范》（GB 50173）

《110kV - 750kV 架空输电线路设计规范》（GB 50545）

工程所需其他有关法律、法规。

二、有关安全生产严格执行《建设工程安全生产管理条例》。

第八章 投标文件格式

以威海市建设工程电子交易系统生成的带唯一水印码的投标文件为准，除系统自动生成的格式外，其他格式可参考招标文件。

投标函附录

序号	条款内容	合同条款号	约定内容	备注
1	项目经理	合同协议书第五条	姓名: _____ 电话: _____ 邮箱: _____	
2	工期	合同协议书第二条	_____	
3	分包	专用条款第 3.5 款	_____	
4	质量标准	合同协议书第三条		
5	投标有效期	/		

备注: 投标人在响应招标文件中规定的实质性要求和条件的基础上, 可做出其他有利于招标人的承诺。此类承诺可在本表中予以补充填写。

投 标 人: _____ (电子公章)

法定代表人: _____ (电子法人章)

_____年_____月_____日

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____联系方式（手机）：_____

年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

上传：法定代表人身份证原件扫描件。为便于开标、评标现场有问题可以及时沟通，法定代表人参加开标时手机号码必须填写，因未填写所造成的责任与风险由投标单位自行承担。

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）_____（联系方式（手机））为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）的投标文件、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：至本项目投标有效期满。

代理人无转委托权。

上传：委托代理人身份证原件扫描件。

注：若法定代表人参加开标会议，此表可删除。若有法定代表人授权委托代理人，为便于开标、评标现场有问题可以及时沟通，授权委托代理人手机号码必须填写，因未填写所造成的责任与风险由投标单位自行承担。

投 标 人：_____（电子公章）

法定代表人：_____（电子法人章）

_____年_____月_____日

项目负责人简历表

姓名		年龄		学历	
职称		职务		拟在本合同任职	
毕业学校	<div> <div>年毕业于</div> <div>学校</div> <div>专业</div> </div>				
项目负责人业绩					
时间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系电话	
近两年获得荣誉					
时间	荣誉称号		发证机关	级别	

拟用于该工程项目经理未担任其他在建工程项目的项目经理承诺函

我方拟派往_____（项目名称）的项目经理_____（项目经理名字）身份证号：_____注册证书号：_____没有担任任何在建工程项目的项目经理。若承诺存在不属实情况，我单位同意建设主管部门将我单位及项目经理列入失信“黑名单”，并向社会公布。

特此承诺。

投标人：_____（电子公章）

法定代表人：_____（电子法人章）

年 月 日

项目管理机构组成表

职务	姓名	职称	执业或职业资格证明					备注
			证书名称	级别	证号	专业	身份证号	

注：（1）项目班子的组成中，专业人员配备至少有：项目经理、技术负责人、施工员、质量员或质检员、材料员、安全员各 1 名。项目经理须具有机电工程专业二级及以上注册建造师证书，且具有有效的安全生产考核合格（B 证）。（项目经理证件若存在过期况，须附网站查询合格信息截图。）项目管理机构成员必须为本企业正式员工，且须提供在本企业的近 6 个月的社会保险证明材料（社会保险中心提供的缴纳证明或网上打印带有电子签章的缴纳证明，若为退休人员无社会保险证明，须上传人力资源和社会保障部门出具的养老金收入证明和聘用单位出具的“聘书”。若为新注册或新入职人员，社会保险缴纳不足 6 个月的，须上传劳动合同原件扫描件、注册或入职至今的社会保险证明材料原件扫描件（社会保险中心提供的缴纳证明或网上打印带有电子签章的缴纳证明）。）

（2）报价单位对提供的以上资料的真实性负责，若发现有不实之处，按无效标处理。

承包人用于本工程施工的机械设备表

序号	机械或设备名称	规格型号	数量	产地	制造年份	额定功率(kW)	生产能力	备注

说明：

- 1、“备注栏”填写设备的来源（自有、租用或其他形式）。
- 2、施工单位自合同开工之日起 3 日内应将拟用于本工程的机械全部到齐。

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				网 址					
组织结构										
法定代表人	姓名		技术职称				电话			
技术负责人	姓名		技术职称				电话			
成立时间			员工总人数：							
企业资质等级			其中	项目经理						
营业执照号				高级职称人员						
注册资金				中级职称人员						
开户银行				初级职称人员						
账号				技 工						
经营范围										
备注										

失信情况查询

中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/>）网站失信查询如下图：

The screenshot displays the China Execution Information Disclosure Network (中国执行信息公开网) website. The header includes the site name and navigation links. The main content area is divided into two sections: "失信被执行人(自然人)公布" (Credit Default被执行人 (Natural Person) Announcement) and "失信被执行人(法人或其他组织)公布" (Credit Default被执行人 (Legal Person or Other Organization) Announcement). Below these are search filters and a search button.

姓名/名称	证件号码
毕国军	1326231967****2016
施印雷	1308221982****6218
郑树	5102021973****0919
钟来平	5129211973****3853
雍先全	5129011961****2911

姓名/名称	证件号码
北京远翰国际教育咨询有限公司	55140080-1
北京远翰国际教育咨询有限公司	55140080-1
北京远翰国际教育咨询有限公司	55140080-1
河池市弘农加油站	9145120159****9771
河池市弘农加油站	9145120159****9771

查询条件

被执行人姓名/名称:

身份证号码/组织机构代码:

省份:

验证码:

查询

全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台首页

声明

注：投标单位查询时，输入查询条件中只需输入单位全称即可，若存在多个同一单位名称，再同时输入正确的组织机构代码查询（“组织机构代码”非三证合一后的“统一社会信用代码”）。

信用山东报告申请流程如下：

欢迎访问信用中国（山东）官方网站！今天是：2024年4月7日 星期日



信用中国（山东）

CREDIT.SHANDONG.GOV.CN

信用中国信息查询

站内搜索

请输入企业 / 工商注册号 统一社会信用代码...

查询

分类查询

首页

信用动态

信息公示

信用服务

政策法规

城市信用

专题专栏

信用研究

当前位置：信用中国（山东）>>公共信用报告（无违法违规记录证明）

温馨提示

公共信用报告（无违法违规记录证明）

根据《山东省人民政府办公厅印发关于推行经营主体以公共信用报告代替无违法违规记录证明的实施方案的通知》（鲁政办字〔2023〕190号），经营主体通过“山东省统一身份认证平台”实名认证登录后，可通过信用中国（山东）官方网站查询、下载、核验公共信用报告（无违法违规记录证明）。经营主体类型请查询“常见问题及说明”。

公共信用报告（无违法违规记录证明）模板

公共信用报告无违法违规证明三个版本的具体区别

信用中国（山东）网站“公共信用报告（无违法违规记录证明）”操作指南

山东省人民政府办公厅印发关于推行经营主体以公共信用报告代替无违法违规记录证明的实施方案的通知

重要提示：

自2023年12月28日起,山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）查询时间范围由固定39个月调整为经营主体自主选择查询时间。

报告申请流程

1 无违法违规记录证明

2 我要申请

3 法人登录

4 现在办理

5 生成报告

在网站首页左侧的“快捷服务”栏目处，点击“无违法违规记录证明”

进入欢迎页，阅读操作说明和流程指引，点击“我要申请”

跳转到山东省统一身份认证平台，在“法人登录”处登录

登录成功后，填写申请人信息，点击“现在办理”

选择报告类型、报告查询时间范围、查询领域，点击“生成报告”

报告核验流程

1 无违法违规记录证明

2 我要核验

3 选择核验方式

4 查看核验结果

在网站首页左侧的“快捷服务”栏目处，点击“无违法违规记录证明”

进入欢迎页，阅读操作说明和流程指引，点击“我要核验”

根据实际需要，选择报告核验（核验码）或报告核验（文件）核验方式，按要求提供相应材料

经核验所上传报告文件或者核验码有效，则核验成功；经核验所上传报告文件或者核验码无效，则核验失败

我要申请

我要核验

常见问题及说明

- 191 -

投标人信用承诺书

（招标人名称）：

我方参加了 _____（项目名称）施工投标，若我方中标，我方在此承诺：

若本项目招标文件未要求我方在投标文件中填报派驻本工程的其他主要管理人员和技术人员及主要机械设备和试验检测设备，在招标人向我方发出中标通知书之前，我方将按照填报派驻本工程的其他主要管理人员和技术人员及主要机械设备和试验检测设备，在经招标人审批后作为派驻本工程的项目管理机构主要人员和主要设备且不进行更换。

若我方已按本项目招标文件要求在投标文件中填报派驻本工程的其他主要管理人员和技术人员及主要机械设备和试验检测设备，我方将严格按照投标文件中填报的其他主要管理人员和技术人员及主要机械设备和试验检测设备组织进场施工，且不进行更换。

我方拟派本工程项目经理，未担任其他在建工程项目的项目经理（项目负责人）。

如我方违背了上述承诺，本项目招标人有权取消我方的中标资格，并由招标人将我方的违约行为上报省级交通主管部门，作为不良记录纳入公路建设市场信息管理系统。

投 标 人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年 月 日

资信标评分索引表

序号	标题	分值	评审内容	投标文件情况摘要（投标人填写）	得分	合计（分）	备注
3.1	企业信用及考核情况	2分	投标人近一年内，在招标投标相关领域、工程质量相关领域、工程安全相关领域等有行政处罚记录的，每有一条记录在基本分2分的基础上，扣1分，扣分无下限。				
		3分	上传 word 文档或 pdf 文档，内容为：企业同时具有质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证证书得3分，否则不得分				
3.2	项目管理机构	2分	配备齐全得2分				
3.3	企业业绩	3分	投标人自2022年1月1日至今，每有一项电力工程施工业绩的得1分，最高计至3分。				
总计（5分）							

注：1、各投标单位须编制“资信标评分索引表”并上传至资信标补充附件中。评标委员会在资信标详细评审结束后与资信标索引表进行对照，若评标委员会评审分值与投标单位编制的“资信标评分索引表”分值不同，评标委员会将通过电子评标系统对不同分值部分向投标单位发出告知，评标委员会发出告知后，投标单位未刷新系统无法接收，因此评标委员会将通知招标代理公司通过电子系统“威海公共资源实时公告”发送消息提醒，若有异议请在10分钟内（以招标代理公司通过威海市建设工程电子交易系统“威海公共资源实时公告”即时对话框提醒时间为准）通过系统提出，否则视为认可。注意：收到消息提醒后，投标单位必须对其进行刷新，方可查收到。

投标人可根据需要自行扩展此表格。

备注：1、在评分办法资信标部分未要求的格式，参考第八章投标文件格式制作，并上传至资信标补充文件中。

附录1

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第1页 共2页

序号	标题	分值	评分标准
威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 [100.00]			
1	资格审查 [合格制]		
1.1	营业执照	合格制	上传word文档或pdf文档，内容为：营业执照的原件扫描件，须为有效证件；
1.2	资质证书	合格制	上传word文档或pdf文档，内容为：具有电力工程施工总承包叁级及以上资质，同时具备电力监管机构2025年7月1日以后核发的新版《承装(修、试)电力设施许可证》，许可范围包含二级(110kV以下)及以上承装(修、试)，或2025年7月1日以前核发的旧版《承装(修、试)电力设施许可证》，许可范围包含三级及以上承装(修、试)资质证书原件扫描件，须为有效证件；且符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。(若存在过期情况，须附全国建筑市场监管公共服务平台自动延期的查询合格信息截图。)
1.3	安全生产许可证	合格制	上传word文档或pdf文档，内容为：安全生产许可证的原件扫描件，须为有效证件；
1.4	法定代表人身份证明或授权委托书	合格制	上传word文档或pdf文档，内容为：若法定代表人参加开标会议的，上传法定代表人身份证明及法定代表人身份证原件扫描件；若法定代表人授权委托代理人参加开标会议的，上传法定代表人身份证明、法定代表人身份证原件扫描件、法定代表人授权委托书、授权委托代理人身份证原件扫描件。 法定代表人身份证明及授权委托书具体格式详见招标文件第八章投标文件格式，须按要求加盖电子章。
1.5	项目经理	合格制	上传word文档或pdf文档，内容为： 1、项目经理具有机电工程专业二级及以上注册建造师证书原件和安全考核合格B证原件扫描件(若存在过期情况，须附网站查询合格信息截图)及项目经理社保证明材料原件扫描件； 2、项目经理未担任其他在建工程项目的项目经理承诺函。 备注：项目经理必须为本企业正式员工，且须提供在本企业的近6个月的社会保险证明资料(社会保险中心提供的缴纳证明或网上打印带有电子签章的缴纳证明，若为退休人员无社会保险证明，须上传人力资源和社会保障部门出具的养老金收入证明和聘用单位出具的“聘书”。若为新注册或新入职人员，社会保险缴纳不足6个月的，须上传劳动合同原件扫描件、注册或入职至今的社会保险证明材料原件扫描件(社会保险中心提供的缴纳证明或网上打印带有电子签章的缴纳证明)。)
1.6	失信情况查询	合格制	上传word文档或pdf文档，内容为： 1、投标人或法定代表人或项目经理未被最高人民法院列为失信被执行人。上传“中国执行信息公开网”(http://zxgk.court.gov.cn/)网站失信查询截图。 2、投标人近一年在“信用中国”或“信用山东”无严重失信记录。(上传“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)或“信用山东”(www.creditsd.gov.cn)网站下载的投标人信用报告。)
1.7	承诺书	合格制	上传word文档或pdf文档，具体格式详见招标文件第八章投标文件格式。
2	技术标 [40.00]		(汇总规则:取去掉0个最高分、0个最低分后的算术平均值；)
2.1	施工总平面图布置合理	4.00	投标单位首行注明单位名称，另起一行制作标书内容。 (4分)施工组织设计内容齐全，对工程整体有深刻认识，表述清晰完整，编制水平较高。施工总平面图布置设计合理；
2.2	施工方案和技术措施合理	4.00	投标单位首行注明单位名称，另起一行制作标书内容。 (4分)施工方案和技术措施合理，对关键工序和关键部位具有针对性方案，措施得力、经济、安全、可行；
2.3	质量保证措施	4.00	投标单位首行注明单位名称，另起一行制作标书内容。 (4分)质量保证体系与措施。有完整的质量保证措施，先进可行。有针对本工程的通病治理措施；
2.4	安全文明措施和应急救援预案	4.00	投标单位首行注明单位名称，另起一行制作标书内容。 (4分)安全文明措施。针对项目实际具有完整的措施和应急救援预案，措施齐全，预案可行；
2.5	环境保护措施及冬雨季施工	4.00	投标单位首行注明单位名称，另起一行制作标书内容。 (4分)环境保护措施安全得力，减少噪音、降低环境污染、扬尘治理措施、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等，冬雨季施工方案；
2.6	绿色建筑、新技术、新产品、新工艺、新材料应用	4.00	投标单位首行注明单位名称，另起一行制作标书内容。 (4分)绿色建筑、新技术、新产品、新工艺、新材料应用；
2.7	施工进度计划和进度措施	4.00	投标单位首行注明单位名称，另起一行制作标书内容。 (4分)施工进度计划和进度措施(包括以横道图或标明关键线路的网络进度计划、保障进度计划需要的主要施工机械设备、劳动力需求计划及保证措施、材料设备进场计划及其他保证措施等)；
2.8	资源配备计划	4.00	投标单位首行注明单位名称，另起一行制作标书内容。 (4分)资源配备计划。投入的劳动力、机械设备等计划合理，与进度计划呼应，满足施工需要。

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第2页 共2页

序号	标题	分值	评分标准
2.9	建筑渣土的出入口管理、使用国三及以上排放标准的非道路移动机械等	4.00	投标单位首行注明单位名称，另起一行制作标书内容。 (4分) 建筑渣土的出入口管理、车辆运输、施工现场保护措施等；扬尘治理、工程施工管理、施工机具管理、物料堆放、垃圾运送和堆放、施工废水排放措施等；使用国三及以上排放标准的非道路移动机械等污染控制措施。
2.10	成品保护、工程保修制度	4.00	投标单位首行注明单位名称，另起一行制作标书内容。 (4分) 成品保护、工程保修制度、与发包、分包、监理、设计的配合等。
3	资信标 [10.00]		
3.1	企业信用及考核情况	5.00	上传word文档或pdf文档，内容为： 1、投标人近一年内，在招标投标相关领域、工程质量相关领域、工程安全相关领域等有行政处罚记录的，每有一条记录在基本分2分的基础上，扣1分，扣分无下限。 注：上传信用中国（查询网址： https://www.creditchina.gov.cn ）或信用中国（山东）（ https://credit.shandong.gov.cn ）网站查询的信用报告。 2、上传word文档或pdf文档，内容为：企业同时具有质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证证书得3分，否则不得分（注：投标单位须上传有效的认证证书扫描件，否则该项不得分）。
3.2	企业业绩	3.00	上传word文档或pdf文档，内容为： 投标人自2022年1月1日至今，每有一项电力工程施工业绩的得1分，最高计至3分。 注：上传中标通知书和合同原件扫描件，日期以合同签订时间为准。未附证明材料或证明材料不符合要求的均不得分。
3.3	项目管理班子	2.00	上传word文档或pdf文档，内容为：项目经理须满足资格审查第1.5条要求；其他关键岗位管理人员（技术负责人、施工员、质量员或质检员、材料员、安全员各1名）配备齐全，满足以上配备要求，得2分。上传项目经理、技术负责人、安全员证书及项目管理机构所有成员的社保证明材料原件扫描件。 备注： (1) 项目管理机构成员不得兼任两个及以上岗位。项目管理机构成员必须为本企业正式员工，且须提供在本企业的近6个月的社会保险证明材料（社会保险中心提供的缴纳证明或网上打印带有电子签章的缴纳证明，若为退休人员无社会保险证明，须上传人力资源和社会保障部门出具的养老金收入证明和聘用单位出具的“聘书”。若为新注册或新入职人员，社会保险缴纳不足6个月的，须上传劳动合同原件扫描件、注册或入职至今的社会保险证明材料原件扫描件（社会保险中心提供的缴纳证明或网上打印带有电子签章的缴纳证明）。） (2) 项目经理须上传机电工程专业二级及以上注册建造师证书原件扫描件，且必须上传安全考核合格B证原件扫描件；若存在过期情况，须附网站查询合格信息截图。 (3) 技术负责人须上传工程系列中级及以上职称或建设类注册证书。 (4) 安全员须上传专职安全员考核合格C类证书扫描件；若存在过期情况，须附网站查询合格信息截图。 (5) 项目管理机构表详见招标文件第八章投标文件格式。
4	商务标 [50.00]		
4.1	投标报价	50.00	低于招标控制价的报价为有效报价，有效报价为评标基准价的得满分50分，每比评标基准价高1%扣1分，每比评标基准价低1%扣0.5分，最低计至0分。不足1%的按内插法计算，四舍五入，得分精确到小数点后2位。 评标基准价的定义： 评标基准价=A*50%+B*50% A=招标控制价 B=所有有效报价的算术平均值（当n（有效投标人个数，以下相同）<7家，则所有有效报价计算算术平均值；当7≤n<10时，则去掉1个最高价、1个最低价后的算术平均值；当n≥10时，则去掉2个最高价、2个最低价后的算术平均值）

其他注意事项

控制价 : 27334860.78

专家个数 :5

投标人报价方式 :总价（元）

定标方式 :推荐候选人，3 个。