**招标编号：**TRZB2404-01

**拓日新能澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目110kV升压站及送出工程**

**PC总承包招标文件**

|  |  |
| --- | --- |
| **招 标 人:** | **陕西拓日新能源科技有限公司** |

**2024年4月**

**目 录**

**[第一卷](#_Toc138162702)** [5](#_Toc138162702)

[第一章 招标公告 6](#_Toc138162703)

[1.招标条件 6](#_Toc138162704)

[2.项目概况与招标范围 6](#_Toc138162705)

[3.投标人资格要求 8](#_Toc138162706)

[4.招标文件的获取 10](#_Toc138162707)

[5.招标文件澄清 11](#_Toc138162708)

[6.投标文件的递交 11](#_Toc138162709)

[7.发布公告的媒介 11](#_Toc138162710)

[8.联系方式 11](#_Toc138162711)

**[第二章 投标人情况登记表](#_Toc138162712)** [13](#_Toc138162712)

**[第三章 投标人须知](#_Toc138162713)** [14](#_Toc138162713)

[投标人须知前附表 14](#_Toc138162714)

[1. 总则 22](#_Toc138162715)

[2. 招标文件 24](#_Toc138162716)

[3. 投标文件 25](#_Toc138162717)

[4. 投标 27](#_Toc138162718)

[5. 开标 28](#_Toc138162719)

[6. 评标 28](#_Toc138162720)

[7. 合同授予 29](#_Toc138162721)

[8. 纪律和监督 30](#_Toc138162722)

[9. 需要补充的其他内容 30](#_Toc138162723)

[10. 电子招标投标 30](#_Toc138162724)

**[第四章 评标办法（综合评估法）](#_Toc138162725)** [31](#_Toc138162725)

[评标办法前附表 31](#_Toc138162726)

[1. 评标方法 35](#_Toc138162727)

[2. 评审标准 35](#_Toc138162728)

[3. 评标程序 35](#_Toc138162729)

**[第五章 合同条款及格式](#_Toc138162730)** [38](#_Toc138162730)

[第一节 通用合同条款 38](#_Toc138162731)

[1. 一般约定 38](#_Toc138162732)

[2．发包人义务 43](#_Toc138162733)

[3. 监理人 43](#_Toc138162734)

[4. 承包人 44](#_Toc138162735)

[5. 设计 48](#_Toc138162736)

[6. 材料和工程设备 50](#_Toc138162737)

[7. 施工设备和临时设施 51](#_Toc138162738)

[8. 交通运输 52](#_Toc138162739)

[9. 测量放线 53](#_Toc138162740)

[10. 安全、治安保卫和环境保护 53](#_Toc138162741)

[11. 开始工作和竣工 55](#_Toc138162742)

[12. 暂停工作 56](#_Toc138162743)

[13. 工程质量 58](#_Toc138162744)

[14. 试验和检验 59](#_Toc138162745)

[15. 变更 59](#_Toc138162746)

[16. 价格调整 61](#_Toc138162747)

[17. 合同价格与支付 63](#_Toc138162748)

[18. 竣工试验和竣工验收 66](#_Toc138162749)

[19. 缺陷责任与保修责任 69](#_Toc138162750)

[20. 保险 70](#_Toc138162751)

[21. 不可抗力 71](#_Toc138162752)

[22. 违约 72](#_Toc138162753)

[23. 索赔 75](#_Toc138162754)

[24. 争议的解决 76](#_Toc138162755)

[第二节 专用合同条款 77](#_Toc138162756)

[1. 一般约定 77](#_Toc138162757)

[2．发包人义务 81](#_Toc138162758)

[3. 监理人 83](#_Toc138162759)

[4. 承包人 87](#_Toc138162760)

[5 设计 98](#_Toc138162761)

[6. 材料和工程设备 99](#_Toc138162762)

[7. 施工设备和临时设施 103](#_Toc138162763)

[9. 测量放线 104](#_Toc138162764)

[10. 安全、治安保卫和环境保护 105](#_Toc138162765)

[11. 开始工作和竣工 109](#_Toc138162766)

[12. 暂停工作 110](#_Toc138162767)

[13. 工程质量 111](#_Toc138162768)

[14. 试验和检验 111](#_Toc138162769)

[15. 变更 114](#_Toc138162770)

[16. 价格调整 115](#_Toc138162771)

[17. 合同价格与支付 115](#_Toc138162772)

[8. 竣工试验和竣工验收 122](#_Toc138162773)

[19. 缺陷责任与保修责任 128](#_Toc138162774)

[25 补充条款 131](#_Toc138162775)

[第三节 合同附件格式 133](#_Toc138162776)

**[第二卷](#_Toc138162777)** [139](#_Toc138162777)

**[第六章 发包人要求](#_Toc138162778)** [140](#_Toc138162778)

[一、功能要求 140](#_Toc138162779)

[详见附件一性能保证表 144](#_Toc138162780)

[二、工程范围 144](#_Toc138162781)

[三、工艺安排或要求（如有） 150](#_Toc138162782)

[四、时间要求 150](#_Toc138162783)

[五、技术要求 152](#_Toc138162784)

[六、竣工试验 153](#_Toc138162785)

[七、竣工验收 153](#_Toc138162786)

[八、竣工后试验（如有） 153](#_Toc138162787)

[九、文件要求 153](#_Toc138162788)

[十、工程项目管理规定 153](#_Toc138162789)

[十一、其他要求 153](#_Toc138162790)

[十二、发包人要求附件清单 153](#_Toc138162791)

**[第七章 发包人提供的资料](#_Toc138162792)** [201](#_Toc138162792)

[第三卷 202](#_Toc138162793)

**[第八章 投标文件格式](#_Toc138162794)** [203](#_Toc138162794)

[目 录 205](#_Toc138162795)

**[一、投标函及投标函附录](#_Toc138162796)** [206](#_Toc138162796)

**[二、法定代表人身份证明](#_Toc138162797)** [208](#_Toc138162797)

**[二、授权委托书](#_Toc138162798)** [209](#_Toc138162798)

**[三、联合体协议书](#_Toc138162799)** [210](#_Toc138162799)

**[四、投标保证金（保函格式）](#_Toc138162800)** [211](#_Toc138162800)

**[四、投标保证金（保证金格式）](#_Toc138162801)** [212](#_Toc138162801)

**[五、价格清单](#_Toc138162802)** [213](#_Toc138162802)

**[六、 承包人建议书](#_Toc138162803)** [227](#_Toc138162803)

**[七、承包人实施计划](#_Toc138162804)** [228](#_Toc138162804)

**[八、资格审查资料](#_Toc138162805)** [230](#_Toc138162805)

**[九、其他资料](#_Toc138162806)** [239](#_Toc138162806)

# **第一卷**

# 第一章 招标公告

详见**拓日新能澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目110kV升压站及送出工程PC总承包招标文件**招标公告，编号TRZB2404-01。

# **第二章 投标人情况登记表**

《投标人情况登记表》格式如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 单位全称 |  |
| 法定代表人 |  |
| 通讯地址 |  |
| 邮政编码 |  |
| 开户银行 |  |
| 账号 |  |
| 本次投标联系人 |  |
| 联系人所在部门 |  |
| 电话 |  |
| 移动电话 |  |
| 传真 |  |
| 电子邮件信箱 |  |

注：请认真填写帐号及邮寄地址，并与投标保证金密封在一起。

投标代表签字（盖章）：

日期：

# **第三章 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  项目单位 | 建设单位：澄城秦阳新能源有限公司  招标人：陕西拓日新能源科技有限公司 |
| 1.1.3 | 招标代理机构 | 招标机构：陕西拓日新能源科技有限公司  联 系 人：丘苑群  电 话：0755-86617160  电子邮件：zb@topraysolar.com |
| 1.1.4 | 项目名称 | 拓日新能澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目110kV升压站及送出工程PC总承包 |
| 1.1.5 | 建设地点 | 陕西省渭南市澄城县 |
| 1.2.1 | 资金来源及比例 | / |
| 1.2.2 | 资金落实情况 | 已落实 |
| 1.3.1 | 招标范围 | 拓日新能澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目110kV升压站及送出工程（以下简称“本项目”）PC总承包范围为110kV升压站及送出工程设备与材料采购、建筑工程及安装工程施工、调试及试验、试运行、达标投产验收、工程移交生产验收、竣工验收和保修期服务，为满足发包人要求或为实现合同管理目标要求的合同中虽未提及但是为了工程的安全和稳定、工程的顺利完成和有效运行所需的所有工作。包括但不限于：  1.设备与材料采购方面：为达到本项目技术指标及满足电网公司相关技术要求所需要的全部设备材料的采购（制造）、运输、保管、二次倒运、提供技术和售后服务、提供所有必要的材料、备品备件、专用工具、消耗品、相关技术资料以及保修期服务，包括但不限于：主变压器、配电装置（110kV配电装置、35kV配电装置）、无功补偿、控制及直流系统、计量、站用电系统、通信及远动系统、高低压电缆、防雷接地系统、消防系统、视频监控系统、火灾报警系统、恶意代码防护及入侵检测设备、网络安全监测装置、环境监测系统、光功率预测系统、AGC系统、AVC系统、导线、光缆、绝缘子、金具、接地材料、态势感知系统设备、一次调频系统、安全稳控设施、国家电投集团公司集控系统设备、区域公司集控系统设备扩容、110kV永久及临时送出工程电缆及其附件等为满足电网公司及接入要求的所有设备与材料。  2.建筑工程及安装工程：  施工准备、四通一平、临建、工程施工、调试及试验、试运行、验收等一切为了满足工程的安全和稳定、顺利完成和有效运行所需的所有建筑与安装工程：  110kV升压站及其附属工程建筑施工，进站及站内道路、清表、场平、围墙、给排水系统、水消防系统、设备基础、构支架、沉降观测施工及沉降观测，光伏车棚、屋顶光伏支架及基础，高低压电缆、主变压器、配电装置（110kV配电装置、35kV配电装置）、无功补偿、控制及直流、计量、站用电、通信及远动、防雷接地、消防、视频监控、火灾报警、网络安全监测装置、环境监测、光功率预测、AGC、AVC等系统、设备安装、智慧场站建设及调试，一次调频、安全稳控设施、恶意代码防护及入侵检测系统安装、调试，态势感知系统设备安装、调试，国家电投集团公司集控系统设备安装、调试及接入，区域公司集控系统设备扩容安装、调试及接入，110kV永久送出工程（以电缆接入相邻澄城330kV汇集站），110kV临时送出工程（以临时接入批复为准），大件运输，全站设备标识牌及安全标示牌的制作与安装，全站的目视化系统施工，屋顶光伏系统、光伏车棚系统安装、调试（组件及逆变器为甲控设备）；  3.其他项目包括但不限于：本项目的特殊试验、保护定值、计量试验、电磁辐射、涉网试验（含满足电网公司要求的特殊试验）、功率调节和电能质量测试、所有性能测试试验、并网性能检测试验、并网投运前后各项试验、四遥功能调试、内外部协调工作、联合试运转、110kV临时送出工程手续（含临时接入批复）办理、配合拓日新能澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目及澄南5万千瓦风电项目接入等为满足竣工验收的各项手续办理配合工作，以及验收、试运行、消缺、档案验收、达标投产验收、工程移交生产验收、竣工验收、消防预验收、质量保证期内的服务，并满足政府、国家电网公司等相关标准、规范、要求，以及满足电力行业达标投产验收要求。上述涉及的全部费用均由投标人承担。 |
| 1.3.2 | 计划工期 | 计划开始工作日期：2024年4月20日  计划全部并网投运日期：2024年6月30日  计划工程移交生产验收日期：2024年9月30日 |
| 1.3.3 | 质量标准 | 施工要求的质量标准：满足国家、国家电网相关技术规范，单位工程一次性验收合格率100%。  验收标准：达到国家或电力行业 合格 标准，满足国家、行业、国网、国家电投集团达标投产和竣工验收的要求。 |
| 1.4.1 | 投标人资质条件、能力和信誉 | 一、专用资质条件：  投标人必须同时具备以下资质：  （1）具有电力工程施工总承包二级及以上资质；  （2）具有电力监管机构核发的《承装（修、试）电力设施许可证》，许可范围包含承装、承修、承试三级及以上资质；  （3）取得安全施工许可证，许可范围覆盖项目需求，并在有效期内。  二、投标人财务要求：  （1）投标人为中华人民共和国境内合法注册的独立法人或其他组织，具有独立承担民事责任能力，具有独立订立合同的权利；  （2）没有处于被责令停业，财产被接管、冻结，破产状态；  （3）经营状况良好；  （4）近36个月内不存在骗取中标、严重违约及因自身的责任而使任何合同被解除的情形。  三、投标人业绩要求：  投标人应具有近五年内（2018年11月～2023年11月）两个110kV及以上电压等级的变电站完工业绩（备注：EPC总承包或施工总承包均可视为有效业绩）；业绩以签订的合同及完工证明为准，投标人须随投标文件同时提供相关业绩合同的复印件（包括合同封面、签字盖章页和承包范围等可以证明承揽规模和范围的内容及完工证明），以证明投标人满足招标业绩要求，否则其业绩将被视为无效。  四、信誉要求：  （1）未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；  （2）未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人名单；  五、项目经理的资格要求：  （1）项目经理的资格要求：拟担任的项目经理须具有110kV及以上电压等级的变电站工程建设履历，并在五年内担任过不少于一个110kV及以上电压等级的变电站的项目经理职务，且必须具有一级建造师执业资格证书，持有有效的安全生产考核合格证书（B级）。  （2）安全管理人员：  应持有注册安全工程师证书或安全生产考核合格证书（C级）。  六、其他要求：  （1）具有完善的管理保证体系，取得通过第三方认证的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证证书，认证范围覆盖项目需求，且在认证有效期内；  （2）近18个月内未发生较大及以上生产安全责任事故；  （3）近三年内没有发生重大及以上质量事故（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）；  （4）没有处于行政主管部门单位相关文件确认的禁止投标的范围和处罚期内；  （5）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位不得在同一标段投标。 |
| 1.4.2 | 是否接受联合体投标 | ☑不接受  □接受 |
| 1.5 | 费用承担和设计成果补偿 | ☑不补偿  □补偿，补偿标准： |
| 1.9.1 | 踏勘 | 🗹不组织：投标人自行开展踏勘工作，充分了解运输道路、场地情况等项目情况。  □组织，踏勘时间：  踏勘集中地点： |
| 1.10.1 | 投标预备会 | ☑不召开  □召开，召开时间：  召开地点： |
| 1.11.1 | 招标人规定由分包人承担的工作 | / |
| 1.11.2 | 投标人拟分包的工作 | ☑不允许  □允许，投标人若为施工企业，设计部分工作可分包给具有资质的设计企业负责；投标人若为设计企业，施工部分工作可分包给具有资质的施工企业负责。  分包金额要求：无具体要求。 |
| 1.12 | 偏离 | □不允许  ☑允许，投标人需将所有偏差填写到“商务和技术偏差表”中 |
| 2.1 | 构成招标文件的其他资料 | 标前澄清及回复内容（若有） |
| 2.2.1 | 投标人要求澄清招标文件的截止时间 | 投标截止时间2024年4月16日18：00分（北京时间） |
| 2.2.2 | 招标文件澄清截止时间 | 投标截止时间2024年4月16日18：00分（北京时间）**。** |
| 2.2.3 | 投标人确认收到招标文件澄清的时间 | 澄清收到后当日书面回复 |
| 2.3.1 | 招标文件修改的时间 | 投标截止时间2024年4月16日18：00分（北京时间） |
| 2.3.2 | 投标人确认收到招标文件修改的时间 | 修改收到后当日书面回复 |
| 3.1.1 | 构成投标文件的其他资料 | / |
| 3.2.4 | 最高投标限价或其计算方法 | / |
| 3.2.5 | 投标报价的其他要求 | 投标人在投标截止时间前修改投标报价书中的投标总价，必须附有修改后的分项报价或调价原则，其中，招标人指定的报价(如果有)不允许修改。修改报价签署时间应在原报价签署时间之后，否则，修改报价无效，仍按原报价进行开评标。 |
| 3.3.1 | 投标有效期 | 自规定的投标截止日期后180天 |
| 3.4.1 | 投标保证金 | 投标保证金： **50** 万元 在2024年4月15日17:00前保证金汇入我公司指定账户  **户 名：陕西拓日新能源科技有限公司**  **开 户 行：建行西安凤城十二路支行**  **帐 号：61050177004500001993**  保证金形式：银行电汇  注意事项：  以保证投标的准确性，禁止恶意报价。若开标之后，出现不能正常供货现象，按合同约定扣除保证金。若中标之后，正常合作一个月后，退还保证金；若未中标，15个工作日内退还保证金。 |
| 3.5.2 | 近年财务状况 | 近三年（2020年、2021年、2022年） |
| 3.5.3 | 近年完成的类似项目 | 近五年（2018年11月至今） |
| 3.5.5 | 近年发生的重大诉讼及仲裁情况 | 近三年（2020年11月至今） |
| 3.6 | 是否允许递交备选投标方案 | ☑不允许  □允许 |
| 3.7.3 | 签字或盖章要求 | 按照本招标文件的相关要求和规定在封面、表格、证明材料、其他材料等相关位置加盖单位章、法定代表人或其委托代理人签字或盖章。 |
| 3.7.4 | 投标文件副本份数 | 1正5副，电子投标文件1份 |
| 3.7.5 | 装订要求 | 投标文件包括技术部分（也称包封A）、价格部分（也称包封B）和商务资信部分（也称包封C），且“包封A”和“包封B”、“包封C”分别装订和密封。  对照投标人须知的投标文件组成，包封A包含：  （6）承包人建议书；  （7）承包人实施计划；  （9）包含技术内容投标人须知前附表规定的其他资料（如有）。  包封B包含：  （1）不含价格的投标函及投标函附录；  （5）价格清单；  （9）包含价格内容的投标人须知前附表规定的其他资料（如有）。  包封C包含：  （1）不含价格的投标函及投标函附录；  （2）法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；  （3）联合体协议书（如有）；  （4）投标保证金；  （8）资格审查资料；  （9）不含技术和报价内容的投标人须知前附表规定的其他资料（如有）。 |
| 4.1.1 | 投标文件的密封和标记 | 投标人须知4.1.1款增加：  1）投标人应按标段将包封A、B、C分别包封，正本副本包在一个包封内。  2）投标保证金（单独复印一份）单独密封，开标时递交。  3）电子版标书请投标人将投标文件技术部分+报价部分+商务资信部分盖章扫描（PDF或WORD格式，请务必保证清晰可辨别）开标前发送邮件至zb@topraysolar.com邮件名称格式为“拓日新能澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目110kV升压站及送出工程PC总承包 +XX（招标编号） +投标人名称”。邮件正文必须注明应标名称、 招标编号、 投标人名称及投标人联系方式。发送邮件后2天未收到我公司回复邮件，请电话确认。 |
| 4.1.2 | 封套上应载明的信息 | 招标人名称：  ××公司二〇××年度××标段（××工程PC总承包）投标文件  （包封A，技术部分）或  （包封B，报价部分）或  （包封C，商务资信部分）或  （投标保证金）或  （投标文件电子版）  投标人名称：  在 年 月 日 时前不得开启 |
| 4.2.2 | 递交投标文件地点 | 递交地点：投标人于开标当日将投标文件纸质版（正本一份，副本五份）邮寄（以邮寄出时间为准）至：陕西省渭南市澄城县拓日太阳城（陕西拓日公司） 联系人： 杨军平  联系电话：18700399458 |
| 4.2.3 | 是否退还投标文件 | ☑否  □是 |
| 5.1 | 开标时间和地点 | 开标时间：2024年4月17日9：00分（北京时间）  开标地点为：深圳市南山区侨香路4060号香年广场A座8楼（线上开标） |
| 5.2 | 开标程序 | 见前附表10 |
| 6.1.1 | 评标委员会的组建 | 评标委员会构成：5人及以上单数  其中招标人代表 不大于评标委员会总人数的1/3，专家 不少于评标委员会总人数的2/3； |
| 7.1 | 是否授权评标委员会确定中标人 | □是  ☑否，推荐的中标候选人数： |
| 7.2 | 中标候选人公示媒介 | [www.topraysolar.com](http://www.topraysolar.com) 公示期限：不少于3日 |
| 7.4.1 | 履约担保 | 履约担保的形式：银行保函  履约担保的金额：合同金额的10% |
| 9 | 需要补充的其他内容 | 对投标人环境和职业健康安全方面的要求：  （1）投标人应承诺，所投标产品符合国家相关法规对环境和职业健康安全的相关规定。  （2）投标人有义务保护生态环境、保证员工职业健康和生产安全。对投标产品所涉及的环境和职业健康安全内容应在投标文件和产品交付文件中都做出明示（如有）（如产品对环境的危害与防护，包装的回收利用要求，产品的回收利用要求，产品对员工职业健康的危害，安全与防护注意事项等）。  有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：  1)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制（电子版投标文件的编辑作者为特定的同一个人均认定串标，机器自动赋予通用名称的除外）；  (2)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；  (3)不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；  (4)不同投标人的投标文件异常一致（精确到人民币“元”）或者投标报价呈规律性差异；  (5)不同投标人的投标文件相互混装；  (6)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；  (7)不同投标人同一IP地址上传投标文件； |
| 10 | 电子招标投标 | □否  ☑是，若采用电子招投标，对投标文件的编制、加密、递交、开标、评标等具体要求如下：  1）电子版标书请投标人将投标文件技术部分+报价部分+商务资信部分盖章扫描（PDF或WORD格式，请务必保证清晰可辨别）开标前发送邮件至zb@topraysolar.com邮件名称格式为“拓日新能澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目110kV升压站及送出工程PC总承包 +XX（招标编号） +投标人名称”。邮件正文必须注明应标名称、 招标编号、 投标人名称及投标人联系方式。发送邮件后2天未收到我公司回复邮件，请电话确认 |
| 11 | 关于本项目费用分摊情况说明 | 1.项目背景  拓日新能澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目建设单位为澄城秦阳新能源有限公司，陕西拓日新能源科技有限公司为本项目的EPC总承包方，其中110kV升压站及送出工程为EPC总承包合同中的暂估价。根据合同约定，陕西拓日新能源科技有限公司组织本次招标。  根据国网陕西省电力有限公司接入系统批复意见，澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目110kV升压站及送出工程本期考虑澄城秦阳新能源有限公司澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目、澄南5万千瓦风电项目接入。  2.合同签订  陕西拓日新能源科技有限公司作为发包人与中标人签订合同，中标人向陕西拓日新能源科技有限公司开具发票，由陕西拓日新能源科技有限公司向中标人支付合同款。 |
| 12 | 投标获取  招标费用及中标服务费 | **投标费用：一切与投标有关的费用均由投标人自理。**  本次招标不收取标书费及中标服务费。（标书通过[深圳市拓日新能源科技股份有限公司官网](https://www.topraysolar.com/)https://www.topraysolar.com招标公告栏下载 |

## 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，现对该项目施工进行总承包招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

### 1.2 项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

### 1.3 招标范围、计划工期和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：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招标项目资质条件、能力和信誉。

（1）资质要求：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）项目经理的资格要求：应当具备工程施工类注册执业资格，具体要求见投标人须知前附表；

（6）施工负责人的资格要求：应当具备工程施工类注册执业资格，具体要求见投标人须知前附表；

（7）施工机械设备：见投标人须知前附表；

（8）项目管理机构及人员：见投标人须知前附表；

（9）其他要求：见投标人须知前附表。

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

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

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）为招标项目前期工作提供咨询服务的；

（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）被责令停业的；

（7）被暂停或取消投标资格的；

（8）财产被接管或冻结的；

（9）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；

（10）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；

（11）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；

（12）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。

1.4.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本招标项目投标。

### 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。

### 1.6 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，否则应承担相应的法律责任。

### 1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

### 1.8 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做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，以书面形式将提出的问题送达招标人，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，以书面形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

### 1.11 分包

1.11.1 投标人须知前附表规定应当由分包人实施的非主体、非关键性工作，投标人应当按照第五章“发包人要求”的规定提供分包人侯选名单及其相应资料。

1.11.2 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件。

### 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（或投标邀请书）；

（2）投标人须知；

（3）评标办法；

（4）合同条款及格式；

（5）发包人要求；

（6）发包人提供的资料和条件；

（7）投标文件格式；

（8）投标人须知前附表规定的其他资料。

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

### 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以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足15天的，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。

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

### 2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足15天的，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该修改。

### 2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间前1天以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起3小时内做出答复；做出答复前，将暂停招标投标活动。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

（1）投标函及投标函附录；

（2）法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；

（3）联合体协议书；

（4）投标保证金；

（5）价格清单；

（6）承包人建议书；

（7）承包人实施计划；

（8）资格审查资料；

（9）投标人须知前附表规定的其他资料。

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

### 3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第七章“投标文件格式”的要求填写价格清单。

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

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“价格清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。投标人的投标报价超过最高限价的，评标委员会将否决其投标。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

### 3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为180天。

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

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，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 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第七章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

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

3.4.3 招标人与中标人签订合同后5日内，向未中标的投标人退还投标保证金。中标人的投标保证金在签订合同，提供履约保证金，并支付中标服务费后30日内退还。

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或未按招标文件规定提交履约担保。

### 3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照及其年检合格的证明材料、资质证书副本等材料的复印件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书等复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “近年完成的类似施工总承包项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书工程完工证明复印件；“近年完成的类似施工项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书、工程完工证明复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.4 “正在实施和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书复印件。

3.5.5 “近年发生的重大诉讼及仲裁情况”应说明相关情况，并附法院或仲裁机构做出的判决、裁决等有关法律文书复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.6 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第3.5.1项至第3.5.5项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

### 3.6 备选投标方案

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

### 3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。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招标范围、投标有效期、工期、质量标准、发包人要求等实质性内容做出响应。

3.7.3 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字或盖单位章。投标人的法定代表人授权代理人签字的，投标文件应附由法定代表人签署的授权委托书。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件正本一份, 副本份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时，以正本为准。

3.7.5 投标文件的正本与副本应分别装订成册，具体装订要求见投标人须知前附表规定。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件应进行包装、加贴封条，并在封套的封口处加盖投标人单位章，其他具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第4.1.1项或第4.1.2项及投标人须知前附表要求密封和加写标记的投标文件，招标人不予受理。

### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 招标人收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。

4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

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

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

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

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

招标人在投标人须知前附表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，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

### 5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，并点名确认投标人是否派人到场；

（3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；

（4）按照投标人须知前附表规定检查投标文件的密封情况；

（5）按照投标人须知前附表的规定确定并宣布投标文件开标顺序；

（6）设有标底的，公布标底；

（7）按照宣布的开标顺序当众开标，公布投标人名称、项目名称、投标保证金的递交情况、投标报价及其他内容，并记录在案；

（8）规定最高投标限价计算方法的，计算并公布最高投标限价；

（9）投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

（10）开标结束。

### 5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场做出答复，并制作记录。

## 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：

（1）投标人或投标人主要负责人的近亲属；

（2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；

（3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

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

（5）与投标人有其他利害关系。

### 6.2 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。

### 7.2 中标候选人公示

招标人在投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人。

### 7.3 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，同时将中标结果通知未中标的投标人。中标通知书按本章附表格式填写。

### 7.4 履约担保

7.4.1 合同生效一个月内，中标人应按投标人须知前附表规定的担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。除投标人须知前附表另有规定外，履约担保金额为中标合同金额的10%。联合体中标的，其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.4.2 中标人不能按本章第7.4.1项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

### 7.5 签订合同

7.5.1 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。

7.5.2 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. 纪律和监督

### 8.1 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。

### 8.2 对投标人的纪律要求

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

### 8.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

### 8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

### 8.5 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。

## 9. 需要补充的其他内容

还需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 10. 电子招标投标

# **第四章 评标办法（综合评估法）**

## 评标办法前附表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **条款号** | | **评审因素** | **评审标准** |
| 2.1.1 | 形式评审标准 | 投标人名称 | 与营业执照、资质证书一致 |
| 投标函签字盖章 | 有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章 |
| 投标文件格式 | 符合第八章“投标文件格式”的要求 |
| 联合体投标人 | 提交联合体协议书，并明确联合体牵头人 |
| 报价唯一 | 只能有一个有效报价 |
| 串通投标等违法行为评审条件 | 除国家招标投标法、招标投标法实施条例等规定外，  不同投标人的投标文件出现以下情形的，视为投标人串通投标：  1.不同投标人使用相同IP地址上传投标文件；  2.不同投标人购标人员姓名或联系方式相同。 |
| 无效投标条件 | 除国家招标投标法、招标投标法实施条例等规定外，  不同投标人的投标文件出现以下情形的，视为无效投标：  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。单位负责人是指法定代表人。 |
| …… | …… |
| 2.1.2 | 资格评审标准 | 营业执照 | 具备有效的营业执照 |
| 资质等级 | 符合第三章“投标人须知”第1.4.1项规定 |
| 财务状况 | 符合第三章“投标人须知”第1.4.1项规定 |
| 类似项目业绩 | 符合第三章“投标人须知”第1.4.1项规定 |
| 信誉 | 符合第三章“投标人须知”第1.4.1项规定 |
| 项目经理 | 符合第三章“投标人须知”第1.4.1项规定 |
| 施工负责人 | 符合第三章“投标人须知”第1.4.1项规定 |
| 施工机械设备 | 符合第三章“投标人须知”第1.4.1项规定 |
| 项目管理机构及人员 | 符合第三章“投标人须知”第1.4.1项规定 |
| 其他要求 | 符合第三章“投标人须知”第1.4.1项规定 |
| 联合体投标人 | 符合第三章“投标人须知”第1.4.2项规定 |
| 串通投标等违法行为 | 依据国家招标投标法、招标投标法实施条例等规定 |
| …… | …… |
| 2.1.3 | 响应性评审标准 | 投标报价 | 符合第三章“投标人须知”第3.2.4项规定 |
| 投标内容 | 符合第三章“投标人须知”第1.3.1项规定 |
| 工期 | 符合第三章“投标人须知”第1.3.2项规定 |
| 质量标准 | 符合第三章“投标人须知”第1.3.3项规定 |
| 投标有效期 | 符合第三章“投标人须知”第3.3.1项规定 |
| 投标保证金 | 符合第三章“投标人须知”第3.4款规定 |
| 权利义务 | 符合第五章“合同条款及格式”规定的权利义务 |
| 承包人建议 | 符合第六章“发包人要求”的规定 |
| …… | …… |
| **条款号** | | 条款内容 | **编列内容** |
| 2.2.1 | | 分值构成  (总分100分) | 综合评分满分100分，根据以下评分项得分按权重比例进行加权计算,即：A、B、C权重按照集团公司管理规定范围进行设定，根据项目自己设定数值比例，在招标文件中明确数值  投标人综合评分 = A+B+C  A = 技术评分×**0.50**  B = 投标报价评分×**0.40**  C = 商务资信评分×**0.10** |
| 2.2.2 | | 评标基准价计算方法 | 参与评标基准价计算的有效投标人评标价格的算术平均数下浮5％作为评标基准价。  首先计算所有有效投标人评标价格算术平均值，将所有有效投标人评标价格与首次算术平均值比较，当某一有效投标人评标价格在该算术平均值的85%（含85%）——110%（含110%）区间以外时，该投标人的评标价格不参加评标基准价的计算。  当进入详评的投标人多于3家时，按上述规定，一次性剔除不参加评标基准价计算的投标人的评标价格后，重新计算剩余投标人评标价的算术平均值作为评标（评审）基准价的基础。参加评标基准价计算投标人一般不应少于三家，当出现少于三家情况时，逐一剔除偏离所有有效投标人评标价格首次算术平均值最多的一个投标人的评标价格，重新计算剩余投标人的评标价格算数平均值，直至剩余投标人评标价格均在上述范围内或剩余二家为止；当进入详评的投标人为两家或三家时，以进入详评的所有投标人的评标价格计算评标基准价。 |
| 2.2.3 | | 评标价格偏差率计算方法 | **偏差率=（有效投标人评标价格-评标基准价） /评标基准价×100** |
| 条款号 | | 评分因素 | **评分标准** |
| 2.2.4（1） | 技术（投标人建议书、投标人实施方案）评分标准  (满分100分) | 工艺系统及性能参数（满分35分） | 承包范围内设备技术参数、设备选型及工艺结构（10-0分） |
| 主要设备材料供货范围及厂家名单（含进口件、备品备件）（15-0分） |
| 安全设施“三同时”（5-0分） |
| 水土保持、环境保护“三同时”（5-0分） |
| 项目管理及施工组织方案（满分65分） | 施工总平面布置及总体实施方案（8-0分） |
| 设备采购标段划分、采购计划方案（7-0分） |
| 土建、电气施工方案（10-0分） |
| 施工机械、设备配置（8-0分） |
| 劳动力计划（5-0分） |
| 项目经理、安全员及其他管理人员经历、能力水平（10-0分） |
| 管理制度（3-0分） |
| 安全文明施工及环境保护措施、安全生产费投入计划（5-0分） |
| 质量管理及质量保证措施（3-0分） |
| 进度保证措施（6-0分） |
| 2.2.4（2） | 投标报价评分标准  (满分100分) | 评标价格评分（满分100分） | 有效投标人评标价格等于评标基准价时，偏差率=0，评标价格评分=100。 |
| 有效投标人评标价格高于评标基准价时，5≥偏差率>0，评标价格评分=100-0.5×偏差率；  偏差率>5，评标价格评分=97.5-1×（偏差率-5）。 |
| 有效投标人评标价格低于评标基准价时，-5≤偏差率<0，评标价格评分=100+0.3×偏差率；  偏差率<-5，评标价格评分=98.5+0.5×（偏差率+5）。 |
| 2.2.4（3） | 商务资信因素评分标准  (满分100分) | 业绩情况（满分35分） | 业绩满足本标段招标文件第三章“投标须知”载明的业绩要求得20分。超出部分，每多一项加2分，加满为止。（业绩证明材料应提供合同复印件和完工证明等，合同复印件至少包括以下内容：合同首页、签字盖章页、服务范围页） |
| 工程获奖情况（满分10分） | 近5年内，本企业作为主体单位承担并完成的工程，曾获得“詹天佑奖”或“鲁班奖”或国家级〝优质工程金奖〞（10分）；  近5年内，曾获得国家级〝优质工程银奖〞（8分）；  近5年内，曾获得省、部级〝优质工程〞称号（6分）；  未提供得4分  得分不累加。 |
| 企业荣誉（满分10分） | 企业获得国家级企业荣誉得10分；  省部级企业荣誉得8分；  未提供得6分  （企业荣誉主要包括全国或省部级优秀施工（设计）企业、重合同守信用企业、用户满意企业） |
| 银行资信等级（满分5分） | 银行信用等级AAA(5分)；  银行信用等级AA(3分)；  银行信用等级A或其他机构出具的证明文件(2分)；  不提供不得分 |
| 财务状况（满分25分） | 注册资金在30000万元以上的（5分）；  在10000万元以上、30000万元及以下的（4分）；  在10000万元及以下的（3分）；  得分不累加。 |
| 资产负债率低于70%（含70%）的（5分）；  70%-80%（含80%）之间的（4分）；  其它（3分）；  得分不累加。 |
| 净资产收益率高于15%（含15%）的（5分）；  15%-10%（含10%）的（4分）；  其它（3分）；  得分不累加。 |
| 速动比高于1.5（含1.5）的（5分）；  1.5-1（含1）的（4分）；  其它（3分）；  得分不累加。 |
| 现金净流入正值（5分）；  负值（3分）；  得分不累加。 |
| 安全事故情况（5分） | 近18个月内未发生较大及以上生产安全责任事故，得5分；  近18个月内有一般生产安全责任事故的（无人身伤亡），每起扣2分；扣分累加，可为负值。 |
| 安全资质（5） | 取得安全生产许可证，许可范围覆盖项目需求，并在有效期内；得3分。  持有国家认定的有资质机构颁发的职业健康安全管理体系认证证书；得2分。 |
| 投标文件完整、响应程度（满分5分） | 未严格按招标文件编制，有一项扣1分；  缺少招标文件要求附表（附表不清晰视为无），缺少一项扣1分；  对合同条款、设计联络、培训和技术服务等方面，有一项偏差扣1分；  以上扣分累计，满分扣完为止。 |

## 1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等时，以商务资信得分高的优先；商务资信得分仍相等时，由招标人自行确定。

## 2. 评审标准

### 2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

### 2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

见评标办法前附表。

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第三章“投标人须知”第3.5.1项至第3.5.5项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

（1）第三章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项规定的任何一种情形的；

（2）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

a) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

b) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

c) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

d) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

e) 不同投标人的投标文件相互混装；

f) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

（3）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

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

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人做出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，应当否决其投标。

### 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 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。

### 3.4 评标结果

3.4.1 除第三章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

3.4.3 如首选中标候选人评标价格超出概算，招标人保留重新招标的权利。

# **第五章 合同条款及格式**

## 第一节 通用合同条款

## 1. 一般约定

### 1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函及投标函附录、专用合同条款、通用合同条款、发包人要求、价格清单、承包人建议书，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指第*1.5* 款所指的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指发包人通知承包人中标的函件。中标通知书随附的澄清、说明、补正事项纪要等，是中标通知书的组成部分。

1.1.1.4 投标函：指构成合同文件组成部分的由承包人填写并签署的投标函。

1.1.1.5 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

1.1.1.6 发包人要求：指构成合同文件组成部分的名为发包人要求的文件，包括招标项目的目的、范围与其他技术标准和要求，以及合同双方当事人约定对其所作的修改或补充。

1.1.1.7 价格清单：指构成合同文件组成部分的由承包人按规定的格式和要求填写并标明价格的清单。

1.1.1.8承包人建议书：指构成合同文件组成部分的名为承包人建议书的文件。承包人建议书由承包人随投标函一起提交。

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

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：指专用合同条款中指明并与承包人在合同协议书中签字的当事人。

1.1.2.3 承包人：指与发包人签订合同协议书的当事人。

1.1.2.4 承包人项目经理：指承包人指定代表承包人履行义务的负责人。

1.1.2.5 施工负责人：指承包人指定负责组织指导协调施工工作并具有相应资格的人员。

1.1.2.6 采购负责人：指承包人指定负责组织指导协调采购工作的人员。

1.1.2.7 分包人：指从承包人处分包合同中某一部分工作，并与其签订分包合同的分包人。

1.1.2.8 监理人：指在专用合同条款中指明的，受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。属于国家强制监理的，监理人应当具有相应的监理资质。

1.1.2.9 总监理工程师：指由监理人委派对合同履行实施管理的全权负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指永久工程和（或）临时工程。

1.1.3.2 永久工程：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：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 区段工程：指专用合同条款中指明特定范围的能单独接收并使用的永久工程。

1.1.3.5 工程设备：指构成或计划构成永久工程的机电设备、仪器装置、运载工具及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 施工设备：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，不包括临时工程和材料。

1.1.3.7 临时设施：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。

1.1.3.8 承包人设备：指承包人为工程实施提供的施工设备。

1.1.3.9 施工场地（或称工地、现场）：指用于合同工程施工的场所，以及在合同中指定作为施工场地组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

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

1.1.3.11 临时占地：指专用合同条款中指明为实施合同工程需临时占用的土地。

1.1.4 日期、检验和竣工

1.1.4.1 开始工作通知：指监理人按第*11.1* 款通知承包人开始工作的函件。

1.1.4.2 开始工作日期：指监理人按第*11.1*款发出的开始工作通知中写明的开始工作日期。

1.1.4.3 工期：指承包人在投标函中承诺的完成合同工作所需的期限，包括按第*11.3款、第11.4款和第11.6款*约定所作的变更。

1.1.4.4 竣工日期：指第*1.1.4.3*目约定工期届满时的日期。实际竣工日期以工程接收证书中写明的日期为准。

1.1.4.5 缺陷责任期：指履行第*19.2*款约定的缺陷责任的期限，具体期限在发包人要求中明确的包括根据第*19.3* 款约定所作的延长。

1.1.4.6 基准日期：指投标截止之日前*28*天的日期。

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

1.1.4.8 竣工试验：是指在工程竣工验收前，根据第*18.1*款要求进行的试验。

1.1.4.9 竣工验收：是指承包人完成了全部合同工作后，发包人按合同要求进行的验收。

1.1.4.10 竣工后试验：是指在工程竣工验收后，根据第*18.*9款约定进行的试验。

1.1.4.11国家验收：是指政府有关部门根据法律、规范、规程和政策要求，针对发包人全面组织实施的整个工程正式交付投运前的验收。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：指中标通知书明确的并在签定合同时于合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额。

1.1.5.2 合同价格：指承包人按合同约定完成了包括缺陷责任期内的全部承包工作后，发包人应付给承包人的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。

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

1.1.5.4 暂列金额：指招标文件中给定的，用于在签订协议书时尚未确定或不可预见变更的设计、施工及其所需材料、工程设备、服务等的金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.5.5 暂估价：指招标文件中给定的，用于支付必然发生但暂时不能确定价格的专业服务、材料、设备专业工程的金额。

1.1.5.6 计日工：指对零星工作采取的一种计价方式，按合同中的计日工子目及其单价计价付款。

1.1.5.7 质量保证金：指按第17.4.1项约定用于保证在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、信函、电报、传真、数据电文、电子邮件、会议纪要等可以有形地表现所载内容的形式。

1.1.6.2 承包人文件：指由承包人根据合同应提交的所有图纸、手册、模型、计算书、软件和其他文件。

1.1.6.3 变更是指根据第15条的约定，经指示或批准对发包人要求或工程所做的改变。

### 1.2 语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

### 1.3 法律

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

### 1.4 合同文件的优先顺序

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

（1）合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）投标函及投标函附录；

（4）专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）发包人要求；

（7）承包人建议书；

（8）价格清单；

（9）其他合同文件。

### 1.5 合同协议书

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

### 1.6 文件的提供和照管

1.6.1 承包人文件的提供

除专用合同条款另有约定外，承包人应在合理的期限内按照合同约定的数量向监理人提供承包人文件。合同约定承包人文件应批准的，监理人应当在合同约定的期限内批复。

1.6.2 发包人提供的文件

按专用合同条款约定由发包人提供的文件，包括前期工作相关文件、环境保护、气象水文、地质条件等，发包人应按约定的数量和期限交给承包人。由于发包人未按时提供文件造成工期延误的，按第11.3款约定执行。

1.6.3 文件错误的通知

任何一方发现了文件中存在的明显错误或疏忽，应及时通知另一方。

1.6.4 文件的照管

承包人应在现场保留一份合同、发包人要求中列出的所有文件、承包人文件、变更以及其它根据合同收发的往来信函。发包人有权在任何合理的时间查阅和使用上述所有文件。

### 1.7 联络

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

1.7.2 第1.7.1 项中的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等来往函件，均应在合同约定的期限内送达指定的地点和指定的接收人，并办理签收手续。

### 1.8 转让

除合同另有约定外，未经承包人同意，发包人不得将合同权利全部或部分转让给第三人，也不得全部或部分转让合同义务。承包人不得将合同权利和义务全部转让给第三人，也不得将合同的义务全部或部分转让给第三人，法律另有规定的除外。

### 1.9 严禁贿赂

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

### 1.10 化石、文物

1.10.1 在施工场地发掘的所有文物、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，承包人应采取有效合理的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告当地文物行政部门，同时通知监理人和发包人。发包人、监理人和承包人应按文物行政部门要求采取妥善保护措施，由此导致费用增加和（或）工期延误由发包人承担。

1.10.2 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。

### 1.11 知识产权

1.11.1除专用合同条款另有约定外，承包人建造完成的建筑物，除署名权以外的著作权以及建筑物形象使用收益等其他知识产权均归发包人享有。

1.11.2 承包人在使用任何材料、承包人设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担。

1.11.3 承包人在投标文件中采用专利技术的，专利技术的使用费包含在投标报价内。

### 1.12 文件及信息的保密

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

### 1.13 发包人要求中的错误（A）

1.13.1承包人应认真阅读、复核发包人要求，发现错误的，应及时书面通知发包人。

1.13.2发包人要求中的错误导致承包人增加费用和(或)工期延误的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

### 1.13 发包人要求中的错误（B）

1.13.1 承包人应认真阅读、复核发包人要求，发现错误的，应及时书面通知发包人。发包人作相应修改的，按照第15条约定处理。对确实存在的错误，发包人坚持不作修改的，应承担由此导致承包人增加的费用和(或)延误的工期。

1.13.2 承包人未发现发包人要求中存在错误的，承包人自行承担由此导致的费用增加和(或) 工期延误，但专用合同条款另有约定的除外。

1.13.3 无论承包人发现与否，在任何情况下，发包人要求中的下列错误导致承包人增加的费用和(或)延误的工期，由发包人承担，并向承包人支付合理利润。

（1）发包人要求中引用的原始数据和资料；

（2）对工程或其任何部分的功能要求；

（3）对工程的工艺安排或要求；

（4）试验和检验标准；

（5）除合同另有约定外，承包人无法核实的数据和资料。

### 1.14 发包人要求违法

发包人要求违反法律规定的，承包人发现后应书面通知发包人，并要求其改正。发包人收到通知书后不予改正或不予答复的，承包人有权拒绝履行合同义务，直至解除合同。发包人应承担由此引起的承包人全部损失。

## 2．发包人义务

### 2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证承包人免于承担因发包人违反法律而引起的任何责任。

### 2.2 发出承包人开始工作通知

发包人应委托监理人按第11.1 款的约定向承包人发出开始工作通知。

### 2.3 提供施工场地

发包人应按专用合同条款约定向承包人提供施工场地及进场施工条件，并明确与承包人的交接界面。

### 2.4 办理证件和批件

法律规定和（或）合同约定由发包人负责办理的工程建设项目必须履行的各类审批、核准或备案手续，发包人应按时办理。

法律规定和（或）合同约定由承包人负责的有关施工证件和批件，发包人应给予必要的协助。

### 2.5 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。专用合同条款对发包人工程款支付担保有约定的，从其约定。

### 2.6 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

### 2.7 其他义务

发包人应履行合同约定的其他义务。

## 3. 监理人

### 3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 监理人受发包人委托，享有合同约定的权力，其所发出的任何指示应视为已得到发包人的批准。监理人在行使某项权力前需要经发包人事先批准而通用合同条款没有指明的，应在专用合同条款中指明。未经发包人批准，监理人无权修改合同。

3.1.2 合同约定应由承包人承担的义务和责任，不因监理人对承包人文件的审查或批准，对工程、材料和工程设备的检查和检验，以及为实施监理做出的指示等职务行为而减轻或解除。

### 3.2 总监理工程师

发包人应在发出开始工作通知前将总监理工程师的任命通知承包人。总监理工程师更换时，应提前14 天通知承包人。总监理工程师超过２天不能履行职责的，应委派代表代行其职责，并通知承包人。

### 3.3 监理人员

3.3.1 总监理工程师可以授权其他监理人员负责执行其指派的一项或多项监理工作。总监理工程师应将被授权监理人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的监理人员在授权范围内发出的指示视为已得到总监理工程师的同意，与总监理工程师发出的指示具有同等效力。总监理工程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知发包人和承包人。

3.3.2 总监理工程师授权的监理人员对承包人文件、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理的期限内提出否定意见的，视为已获批准，但不影响监理人在以后拒绝该项工作、工程、材料或工程设备的权利，监理人的拒绝应当符合法律规定和合同约定。

3.3.3 承包人对总监理工程师授权的监理人员发出的指示有疑问的，可在该指示发出的48小时内向总监理工程师提出书面异议，总监理工程师应在48小时内对该指示予以确认、更改或撤销。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第3.5 款约定应由总监理工程师做出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

### 3.4 监理人的指示

3.4.1 监理人应按第3.1 款的约定向承包人发出指示，监理人的指示应盖有监理人授权的项目管理机构章，并由总监理工程师或总监理工程师约定授权的监理人员签字。

3.4.2 承包人收到监理人做出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第15条执行。

3.4.3 在紧急情况下，总监理工程师或其授权的监理人员可以当场签发临时书面指示，承包人应遵照执行。监理应在临时书面指示发出后24小时内发出书面确认函，监理人在24小时内未发出书面确认函的，该临时书面指示应被视为监理人的正式指示。

3.4.4 除合同另有约定外，承包人只从总监理工程师或按第3.3.1项被授权的监理人员处取得指示。

3.4.5 由于监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

### 3.5 商定或确定

3.5.1 合同约定总监理工程师应按照本款对任何事项进行商定或确定时，总监理工程师应与合同当事人协商，尽量达成一致。不能达成一致的，总监理工程师应认真研究后审慎确定。

3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人，并附详细依据。对总监理工程师的确定有异议的，构成争议，按照第24 条的约定处理。在争议解决前，双方应暂按总监理工程师的确定执行，按照第24 条的约定对总监理工程师的确定做出修改的，按修改后的结果执行，由此导致承包人增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

## 4. 承包人

### 4.1 承包人的一般义务

4.1.1 遵守法律

承包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证发包人免于承担因承包人违反法律而引起的任何责任。

4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

4.1.3 完成各项承包工作

承包人应按合同约定以及监理人根据第3.4款做出的指示，完成合同约定的全部工作，并对工作中的任何缺陷进行整改、完善和修补，使其满足合同约定的目的。除专用合同条款另有约定外，承包人应提供合同约定的工程设备和承包人文件，以及为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的施工、运行、维护、管理和拆除。

4.1.4 对施工作业和施工方法，以及工程的完备性负责

承包人应按合同约定的工作内容和进度要求，编制施工的组织和实施计划，并对所有施工作业和施工方法，以及全部工程的完备性和安全可靠性负责。

4.1.5 保证工程施工和人员的安全

承包人应按第10.2 款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。

4.1.6 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第10.4 款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。

4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

承包人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。

4.1.8 为他人提供方便

承包人应按监理人的指示为他人在施工场地或附近实施与工程有关的其他各项工作提供可能的条件。除合同另有约定外，提供有关条件的内容和可能发生的费用，由监理人按第3.5 款商定或确定。

4.1.9 工程的维护和照管

工程接收证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程。工程接收证书颁发时尚有部分未竣工工程的，承包人还应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人。

4.1.10 其他义务

承包人应履行合同约定的其他义务。

### 4.2 履约担保

4.2.1 承包人应保证其履约担保在发包人颁发工程接收证书前一直有效。发包人应在工程接收证书颁发后*28* 天内将履约担保退还给承包人。需进行竣工后试验的，承包人应保证其履约担保在竣工后试验通过前一直有效，发包人应在通过竣工验收后*7*天内将履约担保退还给承包人。

4.2.2 如工程延期，承包人有义务继续提供履约担保。由于发包人原因导致延期的，继续提供履约担保所需的费用由发包人承担；由于承包人原因导致延期的，继续提供履约担保所需费用由承包人承担。

### 4.3 分包和不得转包

4.3.1 承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，也不得将其承包的全部工程肢解后以分包的名义分别转包给第三人。

4.3.2 承包人不得将施工的主体、关键性工作分包给第三人。除专用合同条款另有约定外，未经发包人同意，承包人也不得将非主体、非关键性工作分包给第三人。

4.3.3 分包人的资格能力应与其分包工作的标准和规模相适应。

4.3.4 发包人同意承包人分包工作的，承包人应向发包人和监理人提交分包合同副本。

### 4.4 联合体

4.4.1 联合体各方应共同与发包人签订合同。联合体各方应为履行合同承担连带责任。

4.4.2 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。

4.4.3 联合体牵头人或联合体授权的代表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。

### 4.5 承包人项目经理

4.5.1 承包人应按合同协议书的约定指派项目经理，并在约定的期限内到职。承包人更换项目经理应事先征得发包人同意，并应在更换14天前将拟更换的项目经理的姓名和详细资料提交发包人和监理人。承包人项目经理2天内不能履行职责的，应事先征得监理人同意，并委派代表代行其职责。

4.5.2 承包人项目经理应按合同约定以及监理人按第3.4 款做出的指示，负责组织合同工作的实施。在情况紧急且无法与监理人取得联系时，可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施后24小时内向监理人提交书面报告。

4.5.3 承包人为履行合同发出的一切函件均应盖有承包人单位章或由承包人项目经理签字。

4.5.4 承包人项目经理可以授权其下属人员履行其某项职责，但事先应将这些人员的姓名和授权范围书面通知发包人和监理人。

### 4.6 承包人人员的管理

4.6.1 承包人应在接到开始工作通知之日起28天内，向监理人提交承包人的项目管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括项目管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及各工种技术工人的安排状况。承包人安排的主要管理人员和技术人员应相对稳定，更换主要管理人员和技术人员的，应取得监理人的同意,并向监理人提交继任人员的资格、管理经验等资料。项目经理的更换，应按照本章第4.5款规定执行。

4.6.2 承包人安排的主要管理人员包括项目经理、施工负责人、采购负责人以及专职质量、安全生产管理人员等；技术人员包括建筑师、土木工程师、设备工程师、建造师等。

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

4.6.4 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连续超过3天的，应事先征得监理人同意。承包人擅自更换项目经理或主要施工管理人员，或前述人员未经监理人许可擅自离开施工现场连续超过3天的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

### 4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

承包人应对其项目经理和其他人员进行有效管理。监理人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的承包人项目经理和其他人员的，承包人应予以撤换。

### 4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.8.2 承包人应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因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。

4.8.3 承包人应为其雇佣人员提供必要的食宿条件，以及符合环境保护和卫生要求的生活环境，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。

4.8.4 承包人应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、高空作业安全等劳动保护措施。其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。

4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

### 4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工作。

### 4.10 承包人现场查勘

4.10.1 发包人应向承包人提供施工场地及毗邻区域内的供水、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，相邻建筑物和构筑物、地下工程的有关资料，以及其他与建设工程有关的原始资料，并承担原始资料错误造成的全部责任，但承包人应对其阅读上述有关资料后所做出的解释和推断负责。

4.10.2 承包人应对施工场地和周围环境进行查勘，并收集除发包人提供外为完成合同工作有关的当地资料。在全部合同工作中，视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险。

### 4.11 不可预见物质条件（A）

4.11.1 不可预见物质条件，除专用合同条款另有约定外，是指承包人在施工场地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，包括地下和水文条件，但不包括气候条件。

4.11.2 承包人遇到不可预见物质条件时，应采取适应不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知监理人，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。监理人应当及时发出指示，指示构成变更的，按第15条约定执行。监理人没有发出指示的，承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）工期延误，由发包人承担。

### 4.11 不可预见的困难和费用（B）

除合同另有约定外，承包人应视为已取得工程有关风险、意外事件和其他情况的全部必要资料，并预见工程所有困难和费用。承包人遇到不可预见的困难和费用时，合同价格不予调整。

### 4.12 进度计划

4.12.1 合同进度计划

承包人应按合同约定的内容和期限，编制详细的进度计划，包括承包人文件提交、采购、制造、检验、运达现场、施工、安装、试验的各个阶段的预期时间以及施工组织方案说明等报送监理人。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复或提出修改意见，否则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的进度计划称合同进度计划，是控制合同工程进度的依据。承包人还应根据合同进度计划，编制更为详细的分阶段或分项进度计划，报监理人批准。

4.12.2 合同进度计划的修订

不论何种原因造成工程的实际进度与第4.12.1项的合同进度计划不符时，承包人可以在专用合同条款约定的期限内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人批准；监理人也可以直接向承包人做出修订合同进度计划的指示，承包人应按该指示修订合同进度计划，报监理人批准。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复。监理人在批复前应获得发包人同意。

### 4.13 质量保证

4.13.1 为保证工程质量，承包人应按照合同要求建立质量保证体系。监理人有权对承包人的质量保证体系进行审查。

4.13.2 承包人应在项目实施阶段开始前，向监理人提交其具体的质量保证细则和工作程序。

4.13.3 遵守质量保证体系，不应免除合同约定的承包人的义务和责任。

## 5. 设计

### 5.1 设计审查

5.1.1 承包人应当严格按照经发包人审查同意的设计文件实施工程。

### 5.2 培训

承包人应按照发包人要求，对发包人的人员进行工程操作和维修方面的培训。合同约定接收之前进行培训的，应在第18.3款约定的竣工验收前完成培训。

### 5.3 竣工文件

5.3.1 承包人应编制并及时更新反映工程实施结果的竣工记录，如实记载竣工工程的确切位置、尺寸和已实施工作的详细说明。竣工记录应保存在施工场地，并在竣工试验开始前，按照专用合同条款约定的份数提交给监理人。

5.3.2 在颁发工程接收证书之前，承包人应按照发包人要求的份数和形式向监理人提交相应竣工图纸，并取得监理人对尺寸、参照系统及其他有关细节的认可。监理人应按照第5.3款的约定进行审查。

5.3.3 在监理人收到上述文件前，不应认为工程已根据第18.3款和第18.5款约定完成验收。

### 5.4 操作和维修手册

5.4.1 在竣工试验开始前，承包人应向监理人提交暂行的操作和维修手册，该手册应足够详细，以便发包人能够对生产设备进行操作、维修、拆卸、重新安装、调整及修理。

5.4.2 承包人应提交足够详细的最终操作和维修手册，以及在发包人要求中明确的相关操作和维修手册。在监理人收到上述文件前，不应认为工程已根据第18.3款和第18.5款约定完成验收。

### 5.5 承包人文件错误

承包人文件存在错误、遗漏、含混、矛盾、不充分之处或其他缺陷，无论承包人是否根据本款获得了批准，承包人均应自费对前述问题带来的缺陷和工程问题进行改正。第1.13款发包人要求的错误导致承包人文件错误、遗漏、含混、矛盾、不充分或其他缺陷的除外。

## 6. 材料和工程设备

### 6.1 承包人提供的材料和工程设备

6.1.1 除专用合同条款另有约定外，承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。

6.1.2 承包人应按专用合同条款的约定，将各项材料和工程设备的供货人及品种、技术要求、规格、数量和供货时间等报送监理人批准。承包人应向监理人提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并满足合同约定的质量标准。

6.1.3 对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同监理人进行检验和交货验收，查验材料合格证明和产品合格证书，并按合同约定和监理人指示，进行材料的抽样检验和工程设备的检验测试，检验和测试结果应提交监理人，所需费用由承包人承担。

### 6.2 发包人提供的材料和工程设备（A）

6.2.1 专用合同条款约定发包人提供部分材料和工程设备的，应写明材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点等。

6.2.2 承包人应根据合同进度计划的安排，向监理人报送要求发包人交货的日期计划。发包人应按照监理人与合同双方当事人商定的交货日期，向承包人提交材料和工程设备。

6.2.3 发包人应在材料和工程设备到货7天前通知承包人，承包人应会同监理人在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。除专用合同条款另有约定外，发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

6.2.4 发包人要求向承包人提前交货的，承包人不得拒绝，但发包人应承担承包人由此增加的费用。

6.2.5 承包人要求更改交货日期或地点的，应事先报请监理人批准。由于承包人要求更改交货时间或地点所增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

6.2.6 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要求，或由于发包人原因发生交货日期延误及交货地点变更等情况的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

### 6.2 发包人提供的材料和工程设备（B）

发包人不提供材料和工程设备。

### 6.3 专用于工程的材料和工程设备

6.3.1 运入施工场地的材料、工程设备，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料，必须专用于合同约定范围内的工程，未经监理人同意，承包人不得运出施工场地或挪作他用。

6.3.2 随同工程设备运入施工场地的备品备件、专用工器具与随机资料，应由承包人会同监理人按供货人的装箱单清点后共同封存，未经监理人同意不得启用。承包人因合同工作需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。

### 6.4 实施方法

承包人对材料的加工、工程设备的采购、制造、安装应当按照法律规定、合同约定以及行业习惯来实施。

### 6.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

6.5.1 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）工期延误由承包人承担。

6.5.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，应即时发出指示要求承包人立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

6.5.3 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）工期延误由发包人承担。

## 7. 施工设备和临时设施

### 7.1 承包人提供的施工设备和临时设施

7.1.1 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。

7.1.2 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，应由承包人办理申请手续并承担相应费用。

### 7.2 发包人提供的施工设备和临时设施（A）

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。

### 7.2 发包人提供的施工设备和临时设施（B）

发包人不提供施工设备或临时设施。

### 7.3 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）质量标准时，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）工期延误由承包人承担。

### 7.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

7.4.1 除合同另有约定外，运入施工场地的所有施工设备以及在施工场地建设的临时设施应专用于合同工程。未经监理人同意，不得将上述施工设备和临时设施中的任何部分运出施工场地或挪作他用。

7.4.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

## 8. 交通运输

### 8.1 道路通行权和场外设施（A）

发包人应根据工程的施工需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担有关费用。承包人应协助发包人办理上述手续。

### 8.1 道路通行权和场外设施（B）

承包人应根据工程的施工需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担有关费用。发包人应协助承包人办理上述手续。

### 8.2 场内施工道路

8.2.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路和交通设施，包括维修、养护和管理发包人提供的道路和交通设施，并承担相应费用。

8.2.2 除专用合同条款另有约定外，承包人修建的临时道路和交通设施应免费提供发包人和监理人为实现合同目的使用。

### 8.3 场外交通

8.3.1 承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的通行费、养路费和税款等由承包人承担。

8.3.2 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重安全行驶，并服从交通管理部门的检查和监督。

### 8.4 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。

### 8.5 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。

### 8.6 水路和航空运输

本条上述各款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。

## 9. 测量放线

### 9.1 施工控制网

9.1.1 发包人应在专用合同条款约定的期限内，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。除专用合同条款另有约定外，承包人应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范，按上述基准点（线）以及合同工程精度要求，测设施工控制网，并在专用合同条款约定的期限内，将施工控制网资料报送监理人批准。

9.1.2 承包人应负责管理施工控制网点。施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复。承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程竣工后将施工控制网点移交发包人。

### 9.2 施工测量

9.2.1 承包人应负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置合格的人员、仪器、设备和其他物品。

9.2.2 监理人可以指示承包人进行抽样复测，当复测中发现错误或出现超过合同约定的误差时，承包人应按监理人指示进行修正或补测，并承担相应的复测费用。

### 9.3 基准资料错误的责任

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，对其提供上述基准资料错误导致承包人损失的，发包人应当承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。承包人应在施工中对上述资料的准确性进行核实，发现存在明显错误或疏忽的，应及时通知监理人。

### 9.4 监理人使用施工控制网

监理人需要使用施工控制网的，承包人应提供必要的协助，发包人不再为此支付费用。

## 10. 安全、治安保卫和环境保护

### 10.1 发包人的安全责任

10.1.1 发包人应按合同约定履行安全职责，授权监理人按合同约定的安全工作内容监督、检查承包人安全工作的实施，组织承包人和有关单位进行安全检查。

10.1.2 发包人应对其现场机构雇佣的全部人员的工伤事故承担责任，但由于承包人原因造成发包人人员工伤的，应由承包人承担责任。

10.1.3 发包人应负责赔偿以下各种情况造成的第三者人身伤亡和财产损失：

（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、履行合同工作中造成的第三者人身伤亡和财产损失。

### 10.2 承包人的安全责任

10.2.1 承包人应按合同约定履行安全职责，执行监理人有关安全工作的指示，并在专用合同条款约定的期限内，按合同约定的安全工作内容，编制安全措施计划报送监理人批准。

10.2.2 承包人按照合同约定需要进行勘察的，应严格执行操作规程，采取措施保证各类管线、设施和周边建筑物、构筑物的安全。

10.2.3 承包人应加强施工作业安全管理，特别应加强易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理，以及对爆破作业和地下工程施工等危险作业的管理。

10.2.4 承包人应严格按照国家安全标准制定施工安全操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对承包人人员的安全教育，并发放安全工作手册和劳动保护用具。

10.2.5 承包人应按监理人的指示制定应对灾害的紧急预案，报送监理人批准。承包人还应按预案做好安全检查，配置必要的救助物资和器材，切实保护好有关人员的人身和财产安全。

10.2.6 合同约定的安全作业环境及安全施工措施所需费用应遵守有关规定，并包括在相关工作的合同价格中。因采取合同未约定的安全作业环境及安全施工措施增加的费用，由监理人按第3.5 款商定或确定。

10.2.7 承包人应对其履行合同所雇佣的全部人员，包括分包人人员的工伤事故承担责任，但由于发包人原因造成承包人人员工伤事故的，应由发包人承担责任。

10.2.8 由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

10.3 治安保卫

10.3.1 除合同另有约定外，承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。

10.3.2 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。

10.3.3 除合同另有约定外，承包人应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，报监理人批准。自承包人进入施工现场，至发包人接收工程的期间，施工现场发生暴乱、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，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

### 10.4 环境保护

10.4.1 承包人在履行合同过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定的环境保护义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

10.4.2 承包人应按合同约定的环保工作内容，编制环保措施计划，报送监理人批准。

10.4.3 承包人应确保施工过程中产生的气体排放物、粉尘、噪声、地面排水及排污等，符合法律规定和发包人要求。

### 10.5 事故处理

合同履行过程中发生事故的，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，应做出标记和书面记录，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。

## 11. 开始工作和竣工

### 11.1 开始工作

符合专用合同条款约定的开始工作的条件的，监理人应提前7天向承包人发出开始工作通知。监理人在发出开始工作通知前应获得发包人同意。工期自开始工作通知中载明的开始工作日期起计算。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合同签订之日起90天内发出开始工作通知的，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）工期延误，并向承包人支付合理利润。

### 11.2 竣工

承包人应在第1.1.4.3 目约定的期限内完成合同工作。实际竣工日期按第18.3款约定确定，并在工程接收证书中载明。承包人应提前21天将可以开始进行竣工试验的日期通知监理人，监理人应在该日期后14天内，确定竣工试验具体时间。除专用合同条款中另有约定外，竣工试验应按下述顺序进行：

（1）第一阶段，承包人进行适当的检查和功能性试验，保证每一项工程设备都满足合同要求，并能安全地进入下一阶段试验;

（2）第二阶段，承包人进行试验，保证工程或区段工程满足合同要求，在所有可利用的操作条件下安全运行；

（3）第三阶段，当工程能安全运行时，承包人应通知监理人，可以进行其他竣工试验，包括各种性能测试，以证明工程符合发包人要求中列明的性能保证指标。

承包人应按合同约定进行工程及工程设备试运行。试运行所需人员、设备、材料、燃料、电力、消耗品、工具等必要的条件以及试运行费用等由专用合同条款规定。 某项竣工试验未能通过的，承包人应按照监理人的指示限期改正，并承担合同约定的相应责任。

### 11.3 发包人引起的工期延误

在履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。需要修订合同进度计划的，按照第4.12.2项的约定执行。

（l）变更；

（2）未能按照合同要求的期限对承包人文件进行审查；

（3）因发包人原因导致的暂停施工；

（4) 发包人提供的基准资料错误；

（5）发包人提供材料、工程设备或变更交货地点的；

（6）发包人未及时按照“发包人要求”履行相关义务；

（7）发包人造成工期延误的其他原因。

### 11.4 异常恶劣的气候条件

由于出现专用合同条款规定的异常恶劣气候的条件导致工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用。

### 11.5 承包人引起的工期延误

由于承包人原因，未能按合同进度计划完成工作，或监理人认为承包人工作进度不能满足合同工期要求的，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法和最高限额在专用合同条款中约定。承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工作及修补缺陷的义务。

### 11.6 工期提前

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，应由监理人与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订合同进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，并向承包人支付专用合同条款约定的相应奖金。

### 11.7 行政审批迟延

合同约定范围内的工作需国家有关部门审批的，发包人和（或）承包人应按照合同约定的职责分工完成行政审批报送。因国家有关部门审批迟延造成费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担。

## 12. 暂停工作

### 12.1 由发包人暂停工作

12.1.1 发包人认为必要时，可通过监理人向承包人发出暂停工作的指示，承包人应按监理人指示暂停工作。由于发包人原因引起的暂停工作造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。

12.1.2 由于承包人下列原因造成发包人暂停工作的，由此造成费用的增加和（或）工期延误由承包人承担：

（1）承包人违约；

（2）承包人擅自暂停工作；

（3）合同约定由承包人承担责任的其他暂停工作。

### 12.2 由承包人暂停工作

12.2.1 合同履行过程中发生下列情形之一的，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施予以纠正。发包人收到承包人通知后的28天内仍不履行合同义务，承包人有权暂停施工，并通知监理人，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误责任，并支付承包人合理利润。

（1）发包人未能按合同约定支付价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付证书，导致付款延误的；

（2）监理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；

（3）发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的；

（4）发包人不履行合同约定其他义务的。

12.2.2 由于发包人的原因发生暂停施工的紧急情况，且监理人未及时下达暂停工作指示的，承包人可先暂停施工，并及时向监理人提出暂停工作的书面请求。监理人应在收到书面请求后的24小时内予以答复，逾期未答复的，视为同意承包人的暂停工作请求。

### 12.3 暂停工作后的照管

不论由于何种原因引起暂停工作的，暂停工作期间，承包人应负责妥善保护工程并提供安全保障，由此增加的费用由责任方承担。

### 12.4 暂停工作后的复工

12.4.1暂停工作后，监理人应与发包人和承包人协商，采取有效措施积极消除暂停工作的影响。当工程具备复工条件时，监理人应立即向承包人发出复工通知。承包人收到复工通知后，应在监理人指定的期限内复工。

12.4.2承包人无故拖延和拒绝复工的，由此增加的费用和工期延误由承包人承担；因发包人原因无法按时复工的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。

### 12.5 暂停工作56天以上

12.5.1监理人发出暂停工作指示后56 天内未向承包人发出复工通知的，除该项暂停由于承包人违约造成之外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后28天内准许已暂停工作的全部或部分继续工作。如监理人逾期不予批准，则承包人可以通知监理人，将工程受影响的部分按第15条的约定作为可取消工作的变更处理。暂停工作影响到整个工程的，视为发包人违约，应按第12.2.1项的约定执行，同时承包人有权解除合同。

12.5.2由于承包人原因引起暂停工作的，如承包人在收到监理人暂停工作指示后56 天内不采取有效的复工措施，造成工期延误的，视为承包人违约，应按第12.1.2 项的约定执行。

## 13. 工程质量

### 13.1 工程质量要求

13.1.1 工程质量验收按法律规定和合同约定的验收标准执行。

13.1.2 因承包人原因造成工程质量不符合法律的规定和合同约定的，监理人有权要求承包人返工直至符合合同要求为止，由此造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担。

13.1.3 因发包人原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，发包人应承担由于承包人返工造成的费用增加和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

### 13.2 承包人的质量检查

承包人应按合同约定对材料、工程设备以及全部工程内容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。

### 13.3 监理人的质量检查

监理人有权对全部工程内容及其施工工艺、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，包括监理人到施工场地，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。承包人还应按监理人指示，进行施工场地取样试验、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监理人要求进行的其他工作。监理人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

### 13.4 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.4.1 通知监理人检查

经承包人自检确认的工程隐蔽部位具备覆盖条件后，承包人应通知监理人在约定的期限内检查。承包人的通知应附有自检记录和必要的检查资料。监理人应按时到场检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在检查记录上签字后，承包人才能进行覆盖。监理人检查确认质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内修整返工后，由监理人重新检查。

13.4.2 监理人未到场检查

监理人未按第13.4.l 项约定的时间进行检查的，除监理人另有指示外，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13.4.3 项的约定重新检查。

13.4.3 监理人重新检查

承包人按第13.4.1 项或第13.4.2 项覆盖工程隐蔽部位后，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验，承包人应遵照执行，并在检验后重新覆盖恢复原状。经检验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）工期延误，并支付承包人合理利润；经检验证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.4.4 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，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

### 13.5 清除不合格工程

13.5.1 因承包人使用不合格材料、工程设备，或采用不适当的施工工艺，或施工不当，造成工程不合格的，监理人可以随时发出指示，要求承包人立即采取措施进行补救，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.5.2 由于发包人提供的材料或工程设备不合格造成的工程不合格，需要承包人采取措施补救的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

## 14. 试验和检验

### 14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.1 本款适用于竣工试验之前的试验和检验。

14.1.2 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。

14.1.3 监理人未按合同约定派员参加试验和检验的，除监理人另有指示外，承包人可自行试验和检验，并应立即将试验和检验结果报送监理人，监理人应签字确认。

14.1.4 监理人对承包人的试验和检验结果有疑问的，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，可按合同约定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）工期延误由承包人承担；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，由发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

### 14.2 现场材料试验

14.2.1 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、试验设备器材以及其他必要的试验条件。

14.2.2 监理人在必要时可以使用承包人的试验场所、试验设备器材以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的复核性材料试验，承包人应予以协助。

### 14.3 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，应由承包人根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人批准。

## 15. 变更

### 15.1 变更权

在履行合同过程中，经发包人同意，监理人可按第15.3 款约定的变更程序向承包人做出有关发包人要求改变的变更指示，承包人应遵照执行。变更应在相应内容实施前提出，否则发包人应承担承包人损失。没有监理人的变更指示，承包人不得擅自变更。

### 15.2 承包人的合理化建议

15.2.1 在履行合同过程中，承包人对发包人要求的合理化建议，均应以书面形式提交监理人。合理化建议书的内容应包括建议工作的详细说明、进度计划和效益以及与其他工作的协调等，并附必要的设计文件。监理人应与发包人协商是否采纳建议。建议被采纳并构成变更的，应按第15.3款约定向承包人发出变更指示。

15.2.2 承包人提出的合理化建议降低了合同价格、缩短了工期或者提高了工程经济效益的，发包人可按国家有关规定在专用合同条款中约定给予奖励。

### 15.3 变更程序

15.3.1 变更的提出

（1）在合同履行过程中，监理人可向承包人发出变更意向书。变更意向书应说明变更的具体内容和发包人对变更的时间要求，并附必要的相关资料。变更意向书应要求承包人提交包括拟实施变更工作的设计和计划、措施和竣工时间等内容的实施方案。发包人同意承包人根据变更意向书要求提交的变更实施方案的，由监理人按第15.3.3 项约定发出变更指示。

（2）承包人收到监理人按合同约定发出的文件，经检查认为其中存在对发包人要求变更情形的，可向监理人提出书面变更建议。变更建议应阐明要求变更的依据，以及实施该变更工作对合同价款和工期的影响，并附必要的图纸和说明。监理人收到承包人书面建议后，应与发包人共同研究，确认存在变更的，应在收到承包人书面建议后的14 天内做出变更指示。经研究后不同意作为变更的，应由监理人书面答复承包人。

（3）承包人收到监理人的变更意向书后认为难以实施此项变更的，应立即通知监理人，说明原因并附详细依据。监理人与承包人和发包人协商后确定撤销、改变或不改变原变更意向书。

15.3.2 变更估价

监理人应按照第3.5 款商定或确定变更价格。变更价格应包括合理的利润，并应考虑承包人根据第15.2款提出的合理化建议。

15.3.3 变更指示

（1）变更指示只能由监理人发出。

（2）变更指示应说明变更的目的、范围、变更内容以及变更的工程量及其进度和技术要求，并附有关图纸和文件。承包人收到变更指示后，应按变更指示进行变更工作。

### 15.4 暂列金额

经发包人同意，承包人可使用暂列金额，但应按照第15.6款规定的程序进行，并对合同价格进行相应调整。

### 15.5 计日工（A）

15.5.1 发包人认为有必要时，由监理人通知承包人以计日工方式实施变更的零星工作。其价款按列入合同中的计日工计价子目及其单价进行计算。

15.5.2 采用计日工计价的任何一项变更工作，应从暂列金额中支付，承包人应在该项变更的实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人批准：

（1）工作名称、内容和数量；

（2）投入该工作所有人员的姓名、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）监理人要求提交的其他资料和凭证。

15.5.3 计日工由承包人汇总后，按第17.3.3 项的约定列入进度付款申请单，由监理人复核并经发包人同意后列入进度付款。

### 15.5 计日工（B）

签约合同价包括计日工的，按合同约定进行支付。

### 15.6 暂估价（A）

15.6.1 发包人在价格清单中给定暂估价的专业服务、材料、工程设备和专业工程属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，由发包人和承包人以招标的方式选择供应商或分包人。发包人和承包人的权利义务关系在专用合同条款中约定。中标金额与价格清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.6.2 发包人在价格清单中给定暂估价的专业服务、材料和工程设备不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，应由承包人按第6.1 款的约定提供。经监理人确认的专业服务、材料、工程设备的价格与价格清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.6.3 发包人在价格清单中给定暂估价的专业工程不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，由监理人按照第15.3.2项进行估价，但专用合同条款另有约定的除外。经估价的专业工程与价格清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

### 15.6 暂估价（B）

签约合同价包括暂估价的，按合同约定进行支付。

## 16. 价格调整

### 16.1 物价波动引起的调整（Ａ）

除专用合同条款另有约定外，因物价波动引起的价格调整按照本款约定处理。

16.1.1 采用价格指数调整价格差额（适用于投标函附录约定了价格指数和权重的）

16.1.1.1 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，根据投标函附录中的价格指数和权重表约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格。

Ft1  Ft2 Ft3 Ftn

△P=PO［A+｛B1×—＋B2×—＋B3×—＋…＋Bn×—｝－1］

F01 F02 F03 F04

式中：△P---需调整的价格差额；

PO---第17.3.4 项、第17.5.2 项和第17.6.2 项约定的付款证书中承包人应得到的已完成工作量的金额。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。第15条约定的变更及其他金额已按当期价格计价的，也不计在内；

A ---定值权重（即不调部分的权重）；

B1；B2；B3；……Bn---各可调因子的变值权重（即可调部分的权重）为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例；

Ft1；Ft2；Ft3；……Ftn---各可调因子的当期价格指数，指第17.3.3 项、第17.5.2 项和第17.6.2 项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；

F01；F02；F03；……F0n---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。价格指数应首先采用投标函附录中载明的有关部门提供的价格指数，缺乏上述价格指数时，可采用有关部门提供的价格代替。

16.1.1.2 暂时确定调整差额

在计算调整差额时得不到当期价格指数的，可暂用上一次价格指数计算，并在以后的付款中再按实际价格指数进行调整。

16.1.1.3 权重的调整

按第15.1 款约定的变更导致原定合同中的权重不合理的，由监理人与承包人和发包人协商后进行调整。

16.1.1.4 承包人引起的工期延误后的价格调整

由于承包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期后继续施工的工程，在使用第16.1.1.1条目价格调整公式时，应采用原约定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当期价格指数。

16.1.1.5 发包人引起的工期延误后的价格调整

由于发包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期后继续施工的工程，在使用第16.1.1.1目价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较高的一个作为当期价格指数。

16.1.6 采用造价信息调整价格差额（适用于投标函附录没有约定价格指数和权重的）

合同工期内，因人工、材料、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或省、自治区、直辖市建设行政管理部门、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成本信息、机械台班单价或机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数应由监理人复核，监理人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格差额的依据。

### 16.1 物价波动引起的调整（B）

除法律规定或专用合同条款另有约定外，合同价格不因物价波动进行调整。

### 16.2 法律变化引起的调整

在基准日后，因法律变化导致承包人在合同履行中所需费用发生除第16.1 款约定以外的增减时，监理人应根据法律、国家或省、自治区、直辖市有关部门的规定，按第3.5 款商定或确定需调整的合同价格。

## 17. 合同价格与支付

### 17.1 合同价格

除专用合同条款另有约定外，

（1）合同价格包括签约合同价以及按照合同约定进行的调整；

（2）合同价格包括承包人依据法律规定或合同约定应支付的规费和税金；

（3）价格清单列出的任何数量仅为估算的工作量，不得将其视为要求承包人实施的工程的实际或准确的工作量。在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

合同约定工程的某部分按照实际完成的工程量进行支付的，应按照专用合同条款的约定进行计量和估价，并据此调整合同价格。

### 17.2 预付款

17.2.1 预付款

预付款用于承包人为合同工程的工程实施购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等。预付款的额度和支付在专用合同条款中约定。预付款必须专用于合同工作。

17.2.2 预付款保函

除专用合同条款另有约定外，承包人应在收到预付款的同时向发包人提交预付款保函，预付款保函的担保金额应与预付款金额相同。保函的担保金额可根据预付款扣回的金额相应递减。

17.2.3 预付款的扣回与还清

预付款在进度付款中扣回，扣回办法在专用合同条款中约定。在颁发工程接收证书前，由于不可抗力或其他原因解除合同时，预付款尚未扣清的，尚未扣清的预付款余额应作为承包人的到期应付款。

### 17.3 工程进度付款

17.3.1 付款时间

除专用合同条款另有约定外，工程进度付款按月支付。

17.3.2 支付分解表

除专用合同条款另有约定外，承包人应根据价格清单的价格构成、费用性质、计划发生时间和相应工作量等因素，按照以下分类和分解原则，结合第4.12.1项约定的合同进度计划，汇总形成月度支付分解报告。

（1）材料和工程设备费。分别按订立采购合同、进场验收合格、安装就位、工程竣工等阶段和专用条款约定的比例进行分解。

（2）技术服务培训费。按照价格清单中的单价，结合第4.12.1项约定的合同进度计划对应的工作量进行分解。

（3）其他工程价款。除第17.1款约定按已完成工程量计量支付的工程价款外，按照价格清单中的价格，结合第4.12.1项约定的合同进度计划拟完成的工程量或者比例进行分解。

承包人应当在收到经监理人批复的合同进度计划后7天内，将支付分解报告以及形成支付分解报告的支持性资料报监理人审批，监理人应当在收到承包人报送的支付分解报告后7天内给予批复或提出修改意见，经监理人批准的支付分解报告为有合同约束力的支付分解表。合同进度计划进行了修订的，应相应修改支付分解表，并按本目规定报监理人批复。

17.3.3 进度付款申请单

承包人应在每笔进度款支付前，按监理人批准的格式和专用合同条款约定的份数，向监理人提交进度付款申请单，并附相应的支持性证明文件。除合同另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

（1）当期应支付金额总额，以及截至当期期末累计应支付金额总额、已支付的进度付款金额总额；

（2）当期根据支付分解表应支付金额，以及截至当期期末累计应支付金额；

（3）当期根据第17.1款约定计量的已实施工程应支付金额，以及截至当期期末累计应支付金额；

（4）当期根据第15条应增加和扣减的变更金额，以及截至当期期末累计变更金额；

（5）当期根据第23条应增加和扣减的索赔金额，以及截至当期期末累计索赔金额；

（6）当期根据第17.2款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款金额，以及截至当期期末累计返还预付款金额；

（7）当期根据第17.4.1 项约定应扣减的质量保证金金额，以及截至当期期末累计扣减的质量保证金金额；

（8）当期根据合同应增加和扣减的其他金额，以及截至当期期末累计增加和扣减的金额。

17.3.4 进度付款证书和支付时间

（1）监理人在收到承包人进度付款申请单以及相应的支持性证明文件后的14天内完成审核，提出发包人到期应支付给承包人的金额以及相应的支持性材料，经发包人审批同意后，由监理人向承包人出具经发包人签认的进度付款证书。监理人未能在前述时间完成审核的，视为监理人同意承包人进度付款申请。监理人有权核减承包人未能按照合同要求履行任何工作或义务的相应金额。

（2）发包人最迟应在监理人收到进度付款申请单后的28 天内，将进度应付款支付给承包人。发包人未能在前述时间内完成审批或不予答复的，视为发包人同意进度付款申请。发包人不按期支付的，按专用合同条款的约定支付逾期付款违约金。

（3）监理人出具进度付款证书，不应视为监理人已同意、批准或接受了承包人完成的该部分工作。

（4）进度付款涉及政府投资资金的，按照国库集中支付等国家相关规定和专用合同条款的约定执行。

17.3.5 工程进度付款的修正

在对以往历次已签发的进度付款证书进行汇总和复核中发现错、漏或重复的，监理人有权予以修正，承包人也有权提出修正申请。经监理人、承包人复核同意的修正，应在本次进度付款中支付或扣除。

### 17.4 质量保证金

17.4.1 监理人应从发包人的每笔进度付款中，按专用合同条款的约定扣留质量保证金，直至扣留的质量保证金总额达到专用合同条款约定的金额或比例为止。质量保证金的计算额度不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额。

17.4.2 在第1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，承包人向发包人申请到期应返还承包人剩余的质量保证金，发包人应在14天内会同承包人按照合同约定的内容核实承包人是否完成缺陷责任。如无异议，发包人应当在核实后将剩余质量保证金返还承包人。

17.4.3 在第1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，承包人没有完成缺陷责任的，发包人有权扣留与未履行责任剩余工作所需金额相应的质量保证金余额，并有权根据第19.3 款约定要求延长缺陷责任期，直至完成剩余工作为止。

### 17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

（1）工程接收证书颁发后，承包人应按专用合同条款约定的份数和期限向监理人提交竣工付款申请单，并提供相关证明材料。除专用合同条款另有约定外，竣工付款申请单应包括下列内容：竣工结算合同总价、发包人已支付承包人的工程价款、应扣留的质量保证金、应支付的竣工付款金额。

（2）监理人对竣工付款申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料。经监理人和承包人协商后，由承包人向监理人提交修正后的竣工付款申请单。

17.5.2 竣工付款证书及支付时间

（1）监理人在收到承包人提交的竣工付款申请单后的14天内完成核查，提出发包人到期应支付给承包人的价款送发包人审核并抄送承包人。发包人应在收到后14天内审核完毕，由监理人向承包人出具经发包人签认的竣工付款证书。监理人未在约定时间内核查，又未提出具体意见的，视为承包人提交的竣工付款申请单已经监理人核查同意；发包人未在约定时间内审核又未提出具体意见的，监理人提出发包人到期应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

（2）发包人应在监理人出具竣工付款证书后的14 天内，将应支付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按第17.3.4（2）目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

（3）承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，发包人可出具竣工付款申请单中承包人已同意部分的临时付款证书。存在争议的部分，按第24条的约定执行。

（4）竣工付款涉及政府投资资金的，按第17.3.4（4）目的约定执行。

### 17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

（1）缺陷责任期终止证书签发后，承包人可按专用合同条款约定的份数和期限向监理人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

（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，由承包人向监理人提交修正后的最终结清申请单。

17.6.2 最终结清证书和支付时间

（1）监理人收到承包人提交的最终结清申请单后的14天内，提出发包人应支付给承包人的价款送发包人审核并抄送承包人。发包人应在收到后14天内审核完毕，由监理人向承包人出具经发包人签认的最终结清证书。监理人未在约定时间内核查，又未提出具体意见的，视为承包人提交的最终结清申请已经监理人核查同意；发包人未在约定时间内审核又未提出具体意见的，监理人提出应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

（2）发包人应在监理人出具最终结清证书后的14 天内，将应支付款支付给承包人。

发包人不按期支付的，按第17.3.4（2）目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

（3）承包人对发包人签认的最终结清证书有异议的，按第24条的约定执行。

（4）最终结清付款涉及政府投资资金的，按第17.3.4（4）目的约定执行。

## 18. 竣工试验和竣工验收

### 18.1 竣工试验

18.1.1承包人按照第5.5款和第5.6款提交文件后，进行竣工试验。

18.1.2承包人应提前21天将可以开始进行竣工试验的日期通知监理人，监理人应在该日期后14天内，确定竣工试验具体时间。除专用合同条款中另有约定外，竣工试验应按下述顺序进行：

（1）第一阶段，承包人进行适当的检查和功能性试验，保证每一项工程设备都满足合同要求，并能安全地进入下一阶段试验;

（2）第二阶段，承包人进行试验，保证工程或区段工程满足合同要求，在所有可利用的操作条件下安全运行；

（3）第三阶段，当工程能安全运行时，承包人应通知监理人，可以进行其他竣工试验，包括各种性能测试，以证明工程符合发包人要求中列明的性能保证指标。

18.1.3 承包人应按合同约定进行工程及工程设备试运行。试运行所需人员、设备、材料、燃料、电力、消耗品、工具等必要的条件以及试运行费用等由专用合同条款规定。

18.1.4 某项竣工试验未能通过的，承包人应按照监理人的指示限期改正，并承担合同约定的相应责任。

### 18.2 竣工验收申请报告

当工程具备以下条件时，承包人即可向监理人报送竣工验收申请报告：

（1）除监理人及发包人同意列入缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部区段工程以及有关工作，包括合同要求的试验和竣工试验均已完成，并符合合同要求；

（2）已按合同约定的内容和份数备齐了符合要求的竣工文件；

（3）已按监理人的要求编制了在缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作清单以及相应施工计划；

（4）监理人要求在竣工验收前应完成的其他工作；

（5）监理人要求提交的竣工验收资料清单。

### 18.3 竣工验收

监理人收到承包人按第*18.2* 款约定提交的竣工验收申请报告后，应审查申请报告的各项内容，并按以下不同情况进行处理。

18.3.1 监理人审查后认为尚不具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的28天内通知承包人，指出在颁发接收证书前承包人还需进行的工作内容。承包人完成监理人通知的全部工作内容后，应再次提交竣工验收申请报告，直至监理人同意为止。监理人收到竣工验收申请报告后28天内不予答复的，视为同意承包人的竣工验收申请，并应在收到该竣工验收申请报告后28天内提请发包人进行竣工验收。

18.3.2 监理人同意承包人提交的竣工验收申请报告的，应在收到该竣工验收申请报告后的28天内提请发包人进行工程验收。

18.3.3 发包人经过验收后同意接受工程的，应在监理人收到竣工验收申请报告后的56天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的工程接收证书。发包人验收后同意接收工程但提出整修和完善要求的，限期修好，并缓发工程接收证书。整修和完善工作完成后，监理人复查达到要求的，经发包人同意后，再向承包人出具工程接收证书。

18.3.4 发包人验收后不同意接收工程的，监理人应按照发包人的验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程认真返工重作或进行补救处理，并承担由此产生的费用。承包人在完成不合格工程的返工重作或补救工作后，应重新提交竣工验收申请报告，按第18.3.1 项、第18.3.2 项和第18.3.3 项的约定进行。

18.3.5 除专用合同条款另有约定外，经验收合格工程的实际竣工日期，以提交竣工验收申请报告的日期为准，并在工程接收证书中写明。

18.3.6 发包人在收到承包人竣工验收申请报告*56* 天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

### 18.4 国家验收

需要进行国家验收的，竣工验收是国家验收的一部分。竣工验收所采用的各项验收和评定标准应符合国家验收标准。发包人和承包人为竣工验收提供的各项竣工验收资料应符合国家验收的要求。

### 18.5 区段工程验收

18.5.1 发包人根据合同进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的区段工程时，或承包人提出经发包人同意时，可进行区段工程验收。验收的程序可参照第18.2款与第18.3 款的约定进行。验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的区段工程验收证书。已签发区段工程接收证书的区段工程由发包人负责照管。区段工程的验收成果和结论作为全部工程竣工验收申请报告的附件。

18.5.2 发包人在全部工程竣工前，使用已接收的区段工程导致承包人费用增加的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

### 18.6 施工期运行

18.6.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项区段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18.5 款的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

18.6.2 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19.2 款约定进行修复。

### 18.7 竣工清场

18.7.1 除合同另有约定外，工程接收证书颁发后，承包人应按以下要求对施工场地进行清理，直至监理人检验合格为止。竣工清场费用由承包人承担。

（1）施工场地内残留的垃圾已全部清除出场；

（2）临时工程已拆除，场地已按合同要求进行清理、平整或复原；

（3）按合同约定应撤离的承包人设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工场地；

（4）工程建筑物周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已按监理人指示全部清理；

（5）监理人指示的其他场地清理工作已全部完成。

18.7.2 承包人未按监理人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定的，发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的金额从拟支付给承包人的款项中扣除。

### 18.8 施工队伍的撤离

工程接收证书颁发后的56天内，除了经监理人同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，其余的人员、施工设备和临时工程均应撤离施工场地或拆除。除合同另有约定外，缺陷责任期满时，承包人的人员和施工设备应全部撤离施工场地。

### 18.9 竣工后试验（A）

除专用合同条款另有约定外，发包人应：

（1）为竣工后试验提供必要的电力、设备、燃料、仪器、劳力、材料，以及具有适当资质和经验的工作人员；

（2）根据承包商按照第5.6款提供的手册，以及承包人给予的指导进行竣工后试验。

发包人应提前21天将竣工后试验的日期通知承包人。如果承包人未能在该日期出席竣工后试验，发包人可自行进行，承包人应对检验数据予以认可。

因承包人原因造成某项竣工后试验未能通过的，承包人应按照合同的约定进行赔偿，或者承包人提出修复建议，按照发包人指示的合理期限内改正，并承担合同约定的相应责任。

### 18.9 竣工后试验（B）

除专用合同条款另有约定外：

（1）发包人为竣工后试验提供必要的电力、材料、燃料、发包人人员和工程设备；

（2）承包人应提供竣工后试验所需要的所有其他设备、仪器，以及有资格和经验的工作人员；

（3）承包人应在发包人在场的情况下，进行竣工后试验。发包人应提前21天将竣工后试验的日期通知承包人。因承包人原因造成某项竣工后试验未能通过的，承包人应按照合同的约定进行赔偿，或者承包人提出修复建议，按照发包人指示的合理期限内改正，并承担合同约定的相应责任。

## 19. 缺陷责任与保修责任

### 19.1 缺陷责任期的起算时间

缺陷责任期自实际移交生产验收合格日期起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包人提前验收的区段工程或进入施工期运行的工程，其缺陷责任期的起算日期相应提前到相应工程竣工日。

### 19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

19.2.2 缺陷责任期内，发包人对已接收使用的工程负责日常维护工作。发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在新的缺陷或已修复的缺陷部位或部件又遭损坏的，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

19.2.3 监理人和承包人应共同查清缺陷和（或）损坏的原因。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复和查验的费用。经查验属发包人原因造成的，发包人应承担修复和查验的费用，并支付承包人合理利润。

19.2.4 承包人不能在合理时间内修复缺陷的，发包人可自行修复或委托其他人修复，所需费用和利润的承担，按第19.2.3 项约定执行。

### 19.3 缺陷责任期的延长

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人相应延长缺陷责任期，但缺陷责任期最长不超过2年。

### 19.4 进一步试验和试运行

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。

### 19.5 承包人的进入权

缺陷责任期内承包人为缺陷修复工作需要，有权进入工程现场，但应遵守发包人的保安和保密规定。

### 19.6 缺陷责任期终止证书

在第1.1.4.5目约定的缺陷责任期，包括根据第19.3款延长的期限终止后14天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的缺陷责任期终止证书，并退还剩余的质量保证金。

### 19.7 保修责任

合同当事人根据有关法律规定，在专用合同条款中约定工程质量保修范围、期限和责任。保修期自实际移交生产验收合格日期起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包人提前验收的区段工程，其保修期的起算日期相应提前。

## 20. 保险

### 20.1 工程保险

20.1.1 承包人按照专用合同条款的约定向双方同意的保险人投保建设工程建筑工程一切险或安装工程一切险等保险。具体的投保险种、保险范围、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容应当在专用合同条款中明确约定。

20.1.2 在缺陷责任期终止证书颁发前，承包人应按照专用合同条款的约定投保第三者责任险。

### 20.2 工伤保险

20.2.1 承包人员工伤保险

承包人应依照有关法律规定，为其履行合同所雇佣的全部人员投保工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求其分包人也投保此项保险。

20.2.2 发包人员工伤保险

发包人应依照有关法律规定，为其现场机构雇佣的全部人员投保工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求其监理人也进行此项保险。

### 20.3 人身意外伤害险

20.3.1 发包人应在整个施工期间为其现场机构雇用的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费，并要求其监理人也进行此项保险。

20.3.2 承包人应在整个施工期间为其现场机构雇用的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费，并要求其分包人也进行此项保险。

### 20.4 其他保险

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

### 20.5 对各项保险的一般要求

20.5.1 保险凭证

承包人应在专用合同条款约定的期限内向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本，保险单必须与专用合同条款约定的条件保持一致。

20.5.2 保险合同条款的变动

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

20.5.3 持续保险

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

20.5.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失的，应由承包人和（或）发包人按合同约定负责补偿。

20.5.5 未按约定投保的补救

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

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

20.5.6 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

## 21. 不可抗力

### 21.1 不可抗力的确认

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

21.1.2 不可抗力发生后，发包人和承包人应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第3.5 款商定或确定。发生争议时，按第24条的约定执行。

### 21.2 不可抗力的通知

21.2.1 合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，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。

21.2.2 如不可抗力持续发生，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人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。

### 21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

除专用合同条款另有约定外，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，由合同双方按以下原则承担：

（1）永久工程，包括已运至施工场地的材料和工程设备的损害，以及因工程损害造成的第三者人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2）承包人设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

（4）承包人的停工损失由承包人承担，但停工期间应监理人要求照管工程和清理、修复工程的金额由发包人承担；

（5）不能按期竣工的，应合理延长工期，承包人不需支付逾期竣工违约金。发包人要求赶工的，承包人应采取赶工措施，赶工费用由发包人承担。

21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人延迟履行，在延迟履行期间发生不可抗力的，不免除其责任。

21.3.3 避免和减少不可抗力损失

不可抗力发生后，发包人和承包人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方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。

21.3.4 因不可抗力解除合同

合同一方当事人因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方解除合同。合同解除后，承包人应按照第22.2.4 项约定撤离施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款，参照第22.2.3 项约定，由监理人按第3.5 款商定或确定。

## 22. 违约

### 22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况之一的，属承包人违约：

（1）承包人的文件、实施和竣工的工程不符合法律以及合同约定；

（2）承包人违反第1.8 款或第4.3 款的约定，私自将合同的全部或部分权利转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人；

（3）承包人违反第6.3 款或第7.4 款的约定，未经监理人批准，私自将已按合同约定进入施工场地的施工设备、临时设施或材料撤离施工场地；

（4）承包人违反第6.5 款的约定使用了不合格材料或工程设备，工程质量达不到标准要求，又拒绝清除不合格工程；

（5）承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误；

（6）由于承包人原因未能通过竣工试验或竣工后试验的；

（7）承包人在缺陷责任期内，未能对工程接收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复，而又拒绝按监理人指示再进行修补；

（8）承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；

（9）承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

22.1.2 对承包人违约的处理

（1）承包人发生第22.1.1（6）目约定的违约情况时，按照发包人要求中的未能通过竣工/竣工后试验的损害进行赔偿。发生延期的，承包人应承担延期责任。

（2）承包人发生第22.1.1（8）目约定的违约情况时，发包人可通知承包人立即解除合同，并按第22.1.3项、第22.1.4项、第22.1.5项约定处理。

（3）承包人发生除第22.1.1（6）目和第22.1.1（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纠正。除合同条款另有约定外，承包人应承担其违约所引起的费用增加和（或）工期延误。

22.1.3 因承包人违约解除合同

监理人发出整改通知28天后，承包人仍不纠正违约行为的，发包人有权解除合同并向承包人发出解除合同通知。承包人收到发包人解除合同通知后14天内，承包人应撤离现场，发包人派员进驻施工场地完成现场交接手续，发包人有权另行组织人员或委托其他承包人。发包人因继续完成该工程的需要，有权扣留使用承包人在现场的材料、设备和临时设施。但发包人的这一行动不免除承包人应承担的违约责任，也不影响发包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.1.4 发包人发出合同解除通知后的估价、付款和结清

（1）承包人收到发包人解除合同通知后28天内，监理人按第3.5 款商定或确定承包人实际完成工作的价值，包括发包人扣留承包人的材料、设备及临时设施和承包人已提供的材料、施工设备、工程设备、临时工程等的价值。

（2）发包人发出解除合同通知后，发包人有权暂停对承包人的一切付款，查清各项付款和已扣款金额，包括承包人应支付的违约金。

（3）发包人发出解除合同通知后，发包人有权按第23.4 款的约定向承包人索赔由于解除合同给发包人造成的损失。

（4）合同双方确认合同价款后，发包人颁发最终结清付款证书，并结清全部合同款项。

（5）发包人和承包人未能就解除合同后的结清达成一致而形成争议的，按第24条的约定执行。

22.1.5 协议利益的转让

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订货协议或任何服务协议利益转让给发包人，并在承包人收到解除合同通知后的14天内，依法办理转让手续，发包人有权使用承包人文件。

22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

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，由此发生的金额和（或）工期延误由承包人承担。

### 22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形

在履行合同过程中发生下列情形之一的，属发包人违约：

（1）发包人未能按合同约定支付价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证，导致付款延误；

（2）发包人原因造成停工；

（3）监理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；

（4）发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；

（5）发包人不履行合同约定其他义务。

22.2.2 因发包人违约解除合同

（1）发生第22.2.1（4）目的违约情况时，承包人可书面通知发包人解除合同。

（2）承包人按12.2.1项约定暂停施工28天后，发包人仍不纠正违约行为的，承包人可向发包人发出解除合同通知。但承包人的这一行为不免除发包人承担的违约责任，也不影响承包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.2.3 解除合同后的付款

因发包人违约解除合同的，发包人应在解除合同后28天内向承包人支付下列款项，承包人应在此期限内及时向发包人提交要求支付下列金额的有关资料和凭证：

（1）承包人发出解除合同通知前所完成工作的价款；

（2）承包人为该工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的金额。发包人付款后，该材料、工程设备和其他物品归发包人所有；

（3）承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；

（4）承包人撤离施工场地以及遣散承包人人员的金额；

（5）因解除合同造成的承包人损失；

（6）按合同约定在承包人发出解除合同通知前应支付给承包人的其他金额。

发包人应按本项约定支付上述金额并退还质量保证金和履约担保，但有权要求承包人支付应偿还给发包人的各项金额。

22.2.4 解除合同后的承包人撤离

因发包人违约而解除合同后，承包人应妥善处理正在施工的工程和已购材料、设备的保护和移交工作，并按发包人的要求将承包人设备和人员撤出施工场地。承包人撤出施工场地应遵守第18.7.1 项的约定，发包人应为承包人撤出提供必要条件并办理移交手续。

### 22.3 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。

## 23. 索赔

### 23.1 承包人索赔的提出

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，工期不予顺延，且承包人无权获得追加付款；

（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通知书。索赔通知书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）索赔事件具有连续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明连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的28 天内，承包人应向监理人递交最终索赔通知书，说明最终要求索赔的追加付款金额和延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

### 23.2 承包人索赔处理程序

（1）监理人收到承包人提交的索赔通知书后，应及时审查索赔通知书的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时监理人可要求承包人提交全部原始记录副本。

（2）监理人应按第3.5 款商定或确定追加的付款和（或）延长的工期，并在收到上述索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的42天内，将索赔处理结果答复承包人。监理人应当在收到索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的42天内不予答复的，视为认可索赔。

（3）承包人接受索赔处理结果的，发包人应在做出索赔处理结果答复后28 天内完成赔付。承包人不接受索赔处理结果的，按第24条的约定执行。

### 23.3 承包人提出索赔的期限

23.3.1 承包人按第17.5 款的约定接受了竣工付款证书后，应被认为已无权再提出在合同工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

23.3.2 承包人按第17.6 款的约定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。

### 23.4 发包人的索赔

23.4.1 发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内，向承包人发出索赔通知，并说明发包人有权扣减的付款和（或）延长缺陷责任期的细节和依据。发包人未在前述28天内发出索赔通知的，丧失要求扣减付款和（或）延长缺陷责任期的权利。发包人提出索赔的期限和要求与第23.3 款的约定相同，要求延长缺陷责任期的通知应在缺陷责任期届满前发出。

23.4.2 发包人按第3.5 款商定或确定发包人从承包人处得到赔付的金额和（或）缺陷责任期的延长期。承包人应付给发包人的金额可从拟支付给承包人的合同价款中扣除，或由承包人以其他方式支付给发包人。

## 24. 争议的解决

### 24.1 争议的解决方式

发包人和承包人在履行合同中发生争议的，可以友好协商解决或者提请争议评审组评审。合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或者不接受争议评审组意见的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院提起诉讼。

### 24.2 友好解决

在提请争议评审、仲裁或者诉讼前，以及在争议评审、仲裁或诉讼过程中，发包人和承包人均可共同努力友好协商解决争议。

### 24.3 争议评审

24.3.1 采用争议评审的，发包人和承包人应在开工日后的28天内或在争议发生后，协商成立争议评审组。争议评审组由有合同管理和工程实践经验的专家组成。

24.3.2 合同双方的争议，应首先由申请人向争议评审组提交一份详细的评审申请报告，并附必要的文件、图纸和证明材料，申请人还应将上述报告的副本同时提交给被申请人和监理人。

24.3.3 被申请人在收到申请人评审申请报告副本后的28 天内，向争议评审组提交一份答辩报告，并附证明材料。被申请人应将答辩报告的副本同时提交给申请人和监理人。

24.3.4 除专用合同条款另有约定外，争议评审组在收到合同双方报告后的14天内，邀请双方代表和有关人员举行调查会，向双方调查争议细节；必要时争议评审组可要求双方进一步提供补充材料。

24.3.5 除专用合同条款另有约定外，在调查会结束后的14天内，争议评审组应在不受任何干扰的情况下进行独立、公正的评审，做出书面评审意见，并说明理由。在争议评审期间，争议双方暂按总监理工程师的确定执行。

24.3.6 发包人和承包人接受评审意见的，由监理人根据评审意见拟定执行协议，经争议双方签字后作为合同的补充文件，并遵照执行。

24.3.7 发包人或承包人不接受评审意见，并要求提交仲裁或提起诉讼的，应在收到评审意见后的14 天内将仲裁或起诉意向书面通知另一方，并抄送监理人，但在仲裁或诉讼结束前应暂按总监理工程师的确定执行。

## 第二节 专用合同条款

## 1. 一般约定

### 1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.9其他构成合同组成部分的文件包括： 。

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.2 发包人：系指 (填入发包人的名称) 及其财产所有权的合法继承人或合法受让人。

1.1.2.3 承包人：系指 (填入承包人的名称) 及其财产所有权的合法继承人或合法受让人。

1.1.2.9 监理人：系指 (填入监理人的名称)及其财产所有权的合法继承人或合法受让人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.12 货物：是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等。

1.1.3.9 施工场地（或称工地、现场）： 陕西省渭南市澄城县 。

1.1.4日期、检验和竣工

1.1.4.5缺陷责任期期限：建筑安装工程 24个月（法定保修期限执行国家行业相关法律法规），主变、电力设备等设备、材料缺陷责任期按照相应采购合同规定及国家行业相关法律法规执行。

1.1.4.12“试运行”是指所有发电单元并网运行后，安全、无故障、连续运行250小时。。

1.1.4.13 “项目移交证书”是指完成试运行后，发包人组织的竣工验收合格后，签发的工程接收证书。

1.1.4.14 “性能验收检测”是指根据合同约定，在工程完成竣工试验后，由发包人自行或在发包人的组织领导下，由承包人按国家相应规范为检验“发包人要求“中规定的各项性能保证值所进行的试验。

1.1.4.15 “性能验收证书”是指性能验收检测的结果表明已达到了承诺的性能保证值后，发包人向承包人签发的合同工程的验收证书。

1.1.4.16 “最终验收”是指发包人对合同工程在保证期满后的验收。

1.1.4.17“施工开工日期”系指承包人收到监理人签发的开工通知书所载明的施工开工日期。

1.1.4.18 “移交生产日期”是指整个项目（部分或单位工程）移交生产验收（由发包人组织验收）验收合格后，并且承包人办理好项目相关移交手续后即为移交生产日期。

1.1.4.19“质保期”是指工程质量保修期，是从工程移交生产验收合格之日起计算，保修期期限按合同约定及《建设工程质量管理条例》、《中华人民共和国产品质量法》及其他相关规定确定的期限。

1.1.4.20“施工竣工”是指工程已按合同约定和设计要求完成土建、安装，并通过竣工试验，且满足发包人竣工验收要求。

1.1.4.21“工程接收”是指工程和（或）单项工程通过竣工试验后，为使发包人的操作人员、使用人员进入岗位进行竣工后试验、试运行准备，由承包人与发包人进行工程交接，并由发包人颁发接收证书的过程。

1.1.6 其他

1.1.6.4“工程物资和设备”是指设计文件规定的将构成永久性工程实体的设备、材料和部件，以及进行竣工试验和竣工后试验所需的材料等。承包人负责采购的设备、材料达到国家招标采购法律法规要求的，必须实施招标采购。承包人须编制本工程项目采购计划、招标采购技术文件报发包人审查，审查后的采购计划、采购文件报发包人、监理人备案。发包人有权派员参与全部招标工作，承包人对所采购的设备、材料的排产、制造、发货、运输、仓储、保管、周转、调配、安装、调试、试验直至验收移交发包人的全过程负全部责任。

1.1.6.5“施工”是指承包人把设计文件转化为永久性工程的过程，包括土建、安装和竣工试验等作业。

1.1.6.6“设计阶段”是指规划设计、总体设计、初步设计、技术设计、施工图设计和竣工图编制等阶段。设计阶段的组成，视项目情况而定。

1.1.6.7“施工开始工作”是指监理人签发的开工令载明的日期。

### 1.6 文件的提供和照管

1.6.1 承包人文件的提供

承包人应在现场保存一套完整的本合同文件、承包人文件、分包资料、施工文件、变更令、呈送或其他所有有关本工程的各方往来文件。发包人、发包人代表和监理人有权在适当的时间使用上述文件。

1.6.1.1每份承包人文件都应由承包人保存和照管，除非并直到被发包人接收为止。承包人按照下列份数向发包人提供有关文件

（1）制造商文件份数：设备合同签署一周内提供此类文件通用参考版的电子版 1 套；在设备到厂时提供制造商文件 8 套，电子版 1 套。

1.6.1.2承包人文件应包括 “发包人要求” “发包人资料提供”中规定的技术文件。除非 “发包人要求” “发包人资料提供”中另有说明，承包人文件应使用规定的交流语言书写。

承包人应编制所有承包人文件，还应编制指导承包人人员所需要的任何其他文件。发包人代表或监理工程师应有权在编制此类文件的任何地点，对其编制进行检查。

如果合同规定要提交给监理人审核、发包人批准的承包人文件，这些文件应依照要求，连同下文叙述的通知一并提交。在本款下列规定中，(i)“审核期”系指监理人审核和发包人批准需要的期限，以及(ⅱ)“承包人文件”不包括未规定需提交审核的任何文件。

除非第六章“发包人要求”第七章“发包人资料提供”中另有说明，每项审核期从监理人收到承包人文件和承包人通知的日期算起不应超过 天。该通知应说明，本承包人文件是已可供按照本款进行审核和使用。通知还应说明本承包人文件符合合同规定的情况，或在哪些范围不符合。

监理人或发包人在审核期可向承包人发出通知，指出承包人文件(在说明的范围)不符合合同的规定。如果承包人文件确实不符合合同规定，该文件应由承包人承担费用，按照本款修正，重新上报并审核。

除应已取得发包人事先批准或同意的范围外，对工程的每一部分：

(1)如果已经(根据规定)将承包人文件提交给监理工程师或发包人代表批准：

(ⅰ) 监理人或发包人应通知承包人，说明承包人文件已经批准，可以附或不附意见，或说明承包人文件(在指明的范围)未能符合合同规定；

(ⅱ) 在发包人批准承包人文件前，工程的相应部分不应开工；

(ⅲ) 除非监理人或发包人此前已按照第（ⅰ）发出通知，在与该部分工程的设计和施工相关的所有承包人文件的审核期期满时，应视为发包人已批准该承包人文件；

(2)在与该部分工程的设计和施工相关的所有承包人文件的审核期期满前，不应开工；

(3)该部分工程的施工，应按照此类经审核(和批准，如果有规定)的承包人文件进行；

(4)如果承包人希望对此前已提交审核(和批准，如果有规定)的任何文件进行修改，承包人应立即通知监理人和发包人。随后，承包人应按照上述程序，将修改后的文件提交发包人代表。

如果监理人或发包人指示要求进一步的承包人文件，承包人应立即进行编制。任何此类批准或同意，或（根据本款或其他条款的）任何审核，都不应解除承包人的任何义务或职责。

1.6.2发包人提供的文件

发包人在招标文件中将掌握的现场资料提供给承包人，在合同签订前，承包人应详细掌握现场地质、气象条件，包括环境等方面所有有关资料。在合同签订后发包人得到的所有有关此类资料，也应提供给承包人。发包人提供的现场资料包括：

(1)现场的状况、性质条件；

(2)水文和气候条件；

(3)现场进场道路、水、电供应条件，现场可利用设施情况、厂外运输条件等；

承包人负责核实和解释发包人向其提供的工程现场地下、水文条件及环境方面的所有有关资料，除下述情况外发包人对这些资料的准确性、充分性和完整性不承担责任。除发包人提供的资料外，承包人还应自行掌握项目所处环境及地表情况；作为一个有经验的承包人，在投标前应视为掌握相关项目实施外界条件。

发包人对“发包人要求”“发包人资料提供”和由发包人提供的资料中的下列数据和资料的正确性负责：

1) 合同中规定的由发包人负责的、或不可改变的技术要求、数据等资料；

2) 工程或其任何部分的预期目标的说明；

3) 性能保证指标中的保证值；

除上述情况外，对于第六章“发包人要求”第七章“发包人资料提供”和发包人提供给承包人的资料中的任何错误、不准确或遗漏，发包人不承担任何责任。

### 1.8 转让

任一方都不允许将合同的全部或任何部分，或根据合同所具有的任何利益或权益转让他人。但任一方：

(1)在另一方完全自主决定的情况下，事先征得其同意后，可以将全部或部分转让；

(2)可以作为以银行或金融机构为受益人的担保，转让其根据合同规定的任何到期或将到期应得款项的权利。

### 1.10 化石、文物

在工程现场发现的所有化石、钱币、珍贵文物或古文物、具有地质或考古价值的建筑及其他遗迹或物品，承包人应立即通知发包人，并对现场进行必要保护，以防止上述物品损坏和丢失，由发包人上报当地政府主管部门。

如果承包人因采取上述措施而延误了工期和（或）增加了费用，且这种延误和（或）费用是任何一个有经验的承包人（或合同签订日前）所无法预见的，则承包人应通知发包人代表，同时将副本提交发包人。发包人代表在收到上述通知后，应执行第[3.5](file:///H:\\5月29号修改新白音华高精铝板带项目一期EPC工程总承包招标文件5月29日%20-%20副本%20(修复的).docx" \l "_3.5__确定)[商定或确定]款，商定或决定：

(1)第11.5 [工期延误]款规定的、承包人有权得到的工期延长；

(2)上述新增费用和合理利润，并将其加入合同价格。

同时，应向承包人发出相应的通知。

### 1.11 知识产权

1.11.1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。

1.11.2 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。

补充：

1.11.4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。

### 1.13 选用通用条款“发包人要求中的错误（B）”

## 2．发包人义务

### 2.3提供施工场地

2.3.1发包人按招标时的施工场地及运输条件现状向承包人提供施工场地及进场施工条件。承包人必须在现场开工前按照发包人的要求完成进入现场人员所需的培训、许可证书及所需协议的签订等。

2.3.2施工用能源介质

施工所需的水、电、通讯由承包人自行解决，所需的设备、设施及计量装置由承包人负责。

### 2.7其他义务

2.7.1工程管理模式

本工程实行PC总承包建设模式，监理人在发包人授权范围内履行监理职责；发包人代表在发包人授权范围内代表发包人履行项目建设现场管理的职责，负责对项目建设各参与方进行组织、协调、监督、管理。

2.7.2 发包人人员

发包人应负责保证在现场的发包人人员做到：

（1）与承包人的工作进行合作；

（2）采取与第10.2款要求承包人采取之行动相类似的行动。

2.7.3发包人权利

2.7.3.1发包人拥有第23.4款[发包人索赔]的所有权利；

2.7.3.2发包人享有以下基本权利：

(1)有权进入现场的任何地方；

(2)享有对工程建设的建议、检查、监督、奖罚权；

(3)有权获得按照合同规定其可以获得的资料；

(4)有权纠正承包人和分包人的违约行为，并得到损失赔偿。

(5)有权要求承包人撤换由其派遣或雇用的那些工作不能胜任、或玩忽职守、工作不负责任的人员。上述撤换的人员未经发包人同意不得重新回到合同工程工作。

(6)有权参与或监督承包人组织的各项劳务分包及设备、材料采购活动，并对其分包及采购结果违反国家规定、合同条款及损害发包人利益的享有否决权。

(7)有权将（1）至（6）的部分或全部权力委托给发包人代表或监理人代其行使。

(8)有权对项目提出设计优化意见，对不合理的实施方案有权要求承包人进行修改。

(9)对承包人的新技术、专利技术有权要求无偿使用。

2.7.3.3发包人委托监理和质量监督的权利

承包人应接受发包人委派的监理人根据国家有关工程监理管理的法规对本合同工程进行的全过程监理。发包人在与监理人签订的监理合同中明确监理的内容、方式、监理人的职责和权限（以书面文件形式告知承包人）。监理人的权限不能超过本合同中规定的发包人对本合同工程的监督权限。

承包人应接受发包人委派的质量监督站的监督。质量监督站根据国家强制性标准和规定，依法对工程质量进行行政监督和检查。

### 2.8 发包人代表

发包人代表的单位名称： ；

发包人代表的姓名： ；发包人代表的职务： ；

2.8.1发包人代表的职责与权力

发包人代表应完成指派给他的任务，履行发包人委托给他的权力。负责施工阶段和保修阶段需发包人协调和承办的有关事宜（包括专用条款第2条工作内容）；监督检查、控制总承包合同、监理合同施工阶段的履行；审批承包人的试运行方案；组织工程竣工验收；负责合同总体目标的实现。

发包人代表应履行合同规定的职责；发包人代表无权修改合同。

发包人代表可行使合同中明文规定的和必然隐含的权力，如行使前述权力以外的权力需获得发包人的专门批准。

除非合同条件中明确说明，发包人代表无权免除合同对承包人规定的任何一部分职责、义务或责任。发包人代表的任何建议、检验、检查、试验、同意、批准或类似行动（包括没有否定），影响到承包人应当承担的责任，包括承包人对其错误、遗漏、不一致以及不符合第5[设计]款和相关技术标准、规章、条件责任的，承包人应当书面通知发包人代表和发包人。

发包人代表应将根据合同发出或收到的所有往来文书复制给发包人。

除非发包人另行通知承包人，发包人代表将被认为拥有发包人在本合同下的全部权力，但发包人代表在采取下列行动之前应得到发包人的批准：

（1）根据本合同通用条件第12款[暂停工作]。

（2）根据本合同通用条件第18.9条[竣工后试验]进行第二次性能验收检测。

2.8.2 对发包人代表的要求

发包人代表应当是具有遵行合同的经验和能力、且具有相应资格的工程师或其他合适的专业人员；或者应当雇用具有相应资格、并能为合同效力的工程师或其他专业人员。

2.8.3发包人代表权利的委托

发包人代表可以将其承担的任何一种职责委托给助理、专业工程师或监理人，并可随时撤回这类委托。上述的委托和撤回委托，均应采用书面形式，并且在其副本送达承包人之后方才生效。

受托人员按照委托书所做的任何决定、指令、检验、检查、试验、同意、批准及类似行动与如同发包人代表采取的行动一样有效。但是：

(1) 除非受托人员在其关于上述行动的信函中另有说明，该行动不解除承包人根据本合同应承担的任何职责，包括对错误、遗漏、误差和违约的责任。

(2)除非本合同另有约定，受托人员未对任何工程、设备、材料、设计或加工质量提出否定，不应构成同意或批准，因而不应影响发包人拒收该等工程、设备、材料、设计或加工质量的权利。

(3) 如承包人对受托人员的任何一项决定或指令提出质疑，承包人可将此情况提交发包人，发包人应迅速对该决定或指令进行确认、取消或变更。

## 3. 监理人

### 3.1 监理人的职责和权力

3.1.1监理人受发包人委托，享有合同约定的权力，其所发出的任何指示应视为已得到发包人的批准。监理人在行使某项权力前需要经发包人事先批准而通用合同条款没有指明的，应在专用合同条款中指明。未经发包人批准，监理人无权修改合同。

3.1.2 合同约定应由承包人承担的义务和责任，不因监理人对承包人文件的审查或批准，对工程、材料和工程设备的检查和检验，以及为实施监理做出的指示等职务行为而减轻或解除。3.1.3监理工程师的委派

3.1.3监理人委派的监理工程师受发包人委托行使按规范和监理合同（与合同发包人签订的）规定的监理职责。发包人应当在监理工作开始之前将其对监理工程师的授权和监理工程师的名单通知给承包人。

3.1.4 监理人委派的总监理工程师：

姓名： 职务： 总监理工程师证书号：

职权：负责施工阶段和保修阶段的监理工作内容。

3.1.5监理工程师的职责和权利

监理工程师应履行监理合同中规定的职责，根据国家有关规定，监理工程师在下列工作范围内行使职责和权利。

(1)对施工图设计阶段的工程勘测成果进行审查，提出监理意见；

(2)参加施工图的方案讨论，提出合理化建议；参加施工图的审查，提出监理意见；按照审查会议确定的原则督促承包人实施；

(3)在施工图出版前，根据设计工作的特点，组织或委托有资格的单位或人员进行施工图设计评审，并督促设计单位按照评审意见完善施工图纸；

(4)参加设计单位组织的施工图交底，组织施工图纸会审，提出监理意见，并监督实施；

(5)审核承包人提出的设计变更、设计优化方案，提出监理意见，并监督实施；

(6)对建设过程出现的设计问题，提出变更设计的意见；

(7)组织审查总体设计单位与外围、附属工程设计图纸的接口配合，并督促实施；

(8)组织审定施工图交付进度计划，并督促实施；

(9)审查设计单位提交的竣工图，并督促按计划移交发包人；

(10)审查承包人提交的物资供应计划，并督促承包人按计划组织实施；

(11)审查确认承包人提供的设备、材料、构件供应分包商的资质、业绩，提出监理意见；

(12)审查承包人编制的设备、材料采购的招标文件和技术规范书，参加承包人组织的设备及主要材料的招标、评标、合同谈判工作，并提出监理意见；

(13)审查承包人与供应分包商签订的设备、材料采购合同及其技术协议，并提出监理意见；

(14)审查承包人提交的设备监造规划、设备监造实施细则、质量控制计划、监造过程资料和监造结果资料，提出监理意见；

(15)督促承包人提交设备、材料到货计划并审查，督促、检查和协调设备、材料及时到货；

(16)组织检查和验收进入施工现场的全部设备、材料、构件，并督促及时收缴相关技术资料和证件，对检查、验收结果提出监理意见，督促承包人及时将不合格的设备、材料、构件清理出场；

(17)督促承包人执行有关政策法规，组织实施专项监督、检查；

(18)组织审查设备、材料的现场入库、保管、领用、跟踪等管理办法，监督检查现场设备、材料的管理状况，提出监理意见，并督促实施；

(19)对检验发现的设备、材料缺陷及施工中发现或产生的缺陷提出处理意见，督促承包人进行处理。

(20)审查承包人提交的施工组织设计、关键工序的技术方案、施工质量保证措施、安全、健康、环保、文明施工措施，提出监理意见，并督促实施。

(21)审查承包人选择的劳务分包商、调试单位的资质和业绩并提出监理意见。

(22)审查承包人编制的劳务、调试等工程分包方案和分包工程的招标文件，参加承包人组织的分包工程招标、评标、合同谈判工作，并提出监理意见。

(23)审查承包人与分包商签订的施工、调试合同，并提出监理意见。

(24)审查承包人编制的一级网络计划提出监理意见，审查并确认承包人编制二级网络计划与月、季、年度施工计划，并监督实施。

(25)对承包人未按时完成一级网络进度计划，向发包人提出控制工期的整改措施和对承包人的处罚意见。

(26)组织并主持分项、分部工程的关键工序和隐蔽工程的质量检查和验评。组织土建工程交付安装、设备系统启动条件、发包人接收工程条件的检查验收，并督促落实。

(27)监督、检查承包人建立健全环境保护、劳动安全、职业教育及培训等制度。

(28)参与施工现场的安全文明管理，参与制定施工现场安全文明施工管理目标并监督实施，监督检查承包人建立健全安全文明生产责任制和执行安全文明生产有关规定的措施，遇到威胁安全的重大问题时，有权发出“暂停施工”的通知。

(29)按月组织召开安全、质量、进度专题会，总结分析上月工程安全、质量、进度实施状况，提出改进措施并监督实施；向发包人提出对总包商和分包商的奖罚建议，明确当月工程计划目标及主要措施。督促落实有关设备、材料、图纸和其它外部条件，参与工程进度、交叉施工等方面的协调工作；协助发包人解决工程建设中出现的问题，提出监理意见并监督实施。

(30)审查承包人提交的单位工程开工申请报告。

(31)审查承包人质保体系文件和质量保证手册，并监督实施。

(32)检查现场施工人员中特殊工种持证上岗情况，检查现场施工机械安全、精度、证件等状况，并监督实施。

(33)审查承包人编制的“单位工程、分部、分项工程项目划分表”，并督促实施。

(34)负责编制“施工质量检验项目划分表”，明确重点部位的见证点（W点）、停工待检点（H点）、旁站点（S点）的工程质量监理计划，并按作业程序即时跟班到位进行监督检查。

(35)将承包人在工程中的不合格项按处理、停工处理、紧急处理三种方式，以提出、受理、处理、验收四个程序实行闭环管理，对不合格项跟踪检查并落实。

(36)审查调试计划、调试方案、调试措施、调试报告。组织设备、系统调试前条件确认；对调试过程全程监督、确认、签证；组织调试过程中相关问题分析专题会、临时应急分析会，提出处理方案；对调试的各项性能、指标进行把关、确认、签证等。

(37)审查承包人提交的单位工程、单项工程验收申请报告和承包人提交的竣工图和其它竣工资料，协助发包人组织单位、单项工程竣工验收，参加工程总体验收。

(38)审查确认承包人提交的设计变更，审核设计变更引起的工程量变化及变更预算。

(39)根据本合同，提出有利于降低建设投资或运营成本的合理化建议和优化设计方案。

(41)审查承包人对发包人提出的各类索赔事项和竣工结算，提出审查意见；

(42)参加合同工程的验工计价，核实承包人提交的周、月、季度工程量和工作量报表，审核承包人的工程款和设备款申请，提出审查意见。

(43)负责本工程在保修期间保修事项认定、处理和结算工作。

(44)对承包人提出的质保金支付申请，提出审查意见。

(45)检查、督促承包人建立质量、安全、投资、进度、合同等方面的信息和管理网络，收集、发送和反馈工程信息，形成信息共享。

(46)除合同中规定和监理规范赋予的权利外，如果发生非常紧急情况，监理工程师认为将造成人员伤亡、或危及工程或临近的财产或从发包人的权益考虑须立即采取行动，在这种情况下，监理工程师被授权发布处理这种危机状况所必需的指令或命令，承包人应实施一切工作或按监理工程师的命令竭尽全力去处置或减轻危机状况。尽管监理工程师的命令未事先征得发包人的批准，但承包人仍应立即执行这些命令。

需要取得发包人批准才能行使的职权：

（1）解除、变更或增加合同中约定的承包人的任何职责、义务和工作；

（2）发布开工令、暂时停工或复工令；

（3）决定工期延长；

（4）同意分包本工程的劳务、设备及调试部分；

（5）审查批准技术规范(规格)或设计的变更；

（6）确定索赔额、费用的增加或减少；

（7）阶段性工程款支付。监理合同本合同约定不一致的，按本合同约定执行。

凡本合同承包范围以外增减工程量的现场签证、以及需顺延工期的签证，总监理工程师签字后，须送发包人派驻的工程师签字认可。否则，不能作为承包人顺延工期、变更合同价款的依据。

3.1.6文件提交监理工程师

合同规定的承包人须提交给发包人或发包人代表的文件，如果发包人授权可以先提交给监理工程师，那么，承包人将这类文件提交给监理工程师就将被视为提交给了发包人或发包人代表。合同中凡是规定发包人或发包人代表对承包人提交文件的审核及支付或通知有时间段约束的，应当认为其中均已包括了监理工程师对承包人提交文件的审核或通知的时间。

### 3.4监理人的指示

3.4.4条款补充：

监理人的指示应征得发包人或发包人代表的同意。

若此类指令构成变更时，应按照第15[变更]及第16[价格调整]款执行。

### 3.5商定或确定

3.5.1 合同约定总监理工程师应按照本款对任何事项进行商定或确定时，总监理工程师应与合同当事人协商，尽量达成一致。不能达成一致的，总监理工程师应认真研究后审慎确定。

3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人，并附详细依据。对总监理工程师的确定有异议的，构成争议，按照第24 条的约定处理。在争议解决前，双方应暂停执行，待确定之后再执行，发包人不承担费用，按照第24 条的约定对总监理工程师的确定做出修改的，按修改后的结果执行，由此导致承包人增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

3.5.3监理人的商定或确定应征得发包人或发包人代表的同意。

3.5.4当需要发包人代表对价值、费用或延期做出决定时，发包人代表应与承包人协商，并努力达成协议。承包人应积极配合，并不得因此而影响工程进度。

## 4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 遵守法律

承包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证发包人免于承担因承包人违反法律而引起的任何责任。

4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

4.1.3 完成各项承包工作

承包人应按合同约定以及监理人根据第3.4款做出的指示，完成合同约定的全部工作，并对工作中的任何缺陷进行整改、完善和修补，使其满足合同约定的目的。除专用合同条款另有约定外，承包人应提供合同约定的工程设备和承包人文件，以及为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的施工、运行、维护、管理和拆除。

4.1.4 对施工作业和施工方法，以及工程的完备性负责

承包人应按合同约定的工作内容和进度要求，编制施工的组织和实施计划，并对所有施工作业和施工方法，以及全部工程的完备性和安全可靠性负责。但是，应服从发包人与监理人的现场协调。

当发包人及监理人提出要求时，承包人应提交其建议采用的工程施工安排和方法的细节。事先未通知发包人和监理人，对这些安排和方法不得做重要改变。

4.1.5 保证工程施工和人员的安全

承包人应按第10.2 款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，造成损害的由承包人承担责任。

4.1.6 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第10.4 款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。

4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

承包人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。

4.1.8 为他人提供方便

承包人应按监理人的指示为他人在施工场地或附近实施与工程有关的其他各项工作提供可能的条件。除合同另有约定外，提供有关条件的内容和可能发生的费用，由监理人按第3.5 款商定或确定。

4.1.9 工程的维护和照管

从开工日起直到办理“竣工验收”手续日止，承包人应全面负责管理本工程；在办理“竣工验收”手续之后，管理本工程的责任应移交给发包人。如果发包人代表给办理的本工程中某一部分 “竣工验收”手续，自该部分工程的“竣工验收”手续办理之日起，承包人应将该部分工程的管理责任移交给发包人。

在合同有效期满之前必须由承包人完成的未完工程，由承包人负责管理，直至发包人代表书面确认未完工程确已完成为止。

如果在承包人管理期间，由于第25.5.1[发包人应承担风险]款所述的发包人应担风险以外的原因，致使工程、货物、或承包人文件损失或损害，承包人应自行承担风险和费用，修复该项损失或损害，使工程、货物、或承包人文件符合合同要求。

承包人应对“竣工验收”后，由其实施的任何作业造成的损失或损坏负责。承包人还应对“竣工验收”后发生的，由承包人负责的以前的事件引起的任何损失或损坏负责。

国家有关部门或新闻媒体已经预告的属于第21.1.1[不可抗力的定义]款所述不可抗力事件将发生，承包人未采取相应措施降低损失，对不可抗力事件造成的扩大损失部分由承包人负责。

4.1.10 承包人的设计责任

承包人应将其在审阅合同文件及施工过程中发现的工程设计或技术规范中的任何错误、遗漏、误差和缺陷及时通知发包单位，并经监理人向发包人汇报。

如果合同规定承包人需对某些永久工程的任何部分提出设计，则：

A．承包人应按照合同规定程序，向发包人和监理人提交有关该部分的承包人文件；

B．这些文件应按规范要求和图纸，并以合同规定的语言编写，应包括发包人和监理人要求的对图纸的附加资料，以便协调设计单位；

C．工程竣工时，承包人应对该部分负责，应使该部分符合合同规定要达到的目标；以及竣工试验开始前，承包人应按照规范要求向监理人提交竣工文件及操作和维护手册。直到这些文件和手册已提交给发包人前，该部分不应被认为已按规定的接收要求竣工。

4.1.11工程的维护和照管

工程接收证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程。工程接收证书颁发时尚有部分未竣工工程的，承包人还应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人。

4.1.12其他义务

承包人应履行合同约定的其他义务。

承包人应按照合同约定承担并完成的义务（包括但不限于）：工程项目范围内设备及材料采购、分包管理、建筑安装工程施工、界区内总图运输、机电设备的安装调试、检测检验、人员培训、调试及试运行、性能考核、工程验收、竣工验收、达标投产验收、技术服务、缺陷消除等工程全过程，并对总承包工程的项目管理、质量、安全、工期、消防、环保、职业健康安全、安全评价、资产清册及归档等全面负责，最终向发包人提交一个满足技术要求和使用性能、质量合格的工程。承包人实施完成的工程必须满足合同规定的工程预期目标，应与合同中的“发包人要求”、“发包人提供资料”完全一致。

承包人负责合同工程设备、材料采购，提供承包人文件，以及施工、竣工和修补缺陷所需的所有承包人人员、物资、消耗品及其它物品和服务。配合监理人和发包人开展工程材料、构件的平行检验工作。

承包人应满足合同约定的“发包人要求”、“发包人资料提供”或合同隐含要求的任何工作，以及（合同虽未提及但）为工程的稳定、或完成、或安全和有效运行所需的所有工作。

承包人应对所有现场作业、所有施工方法和全部工程的完备性、稳定性和安全性承担责任。

当发包人提出要求时，承包人应为采购、施工、调试、培训、竣工验收、移交生产等方面提交建议计划安排和采用方法的细节。如事先未通知发包人，承包人对这些计划安排和方法不得做重要改变。

承包人应具有承担本工程管理、总承包所必须具备的相应资质证书、并办理约定的相关许可证，并向发包人提供复印件。

承包人应按照本合同约定实施和完成工程，并修补工程中的任何缺陷。竣工后，工程应能满足本合同所规定的工程预期目的。

承包人应提供完成本合同工程所需的所有物资、承包人文件和管理服务。承包人应进行并提供合同中没有具体规定，但可从合同合理推断为工程正常实施或工程达到合同规定功能所必需的工作和／或材料，如同合同明确规定该工作和/或材料一样。

承包人应对所有现场作业、施工方法和全部工程的完备性、稳定性和安全性承担责任。

工程应包括为满足本合同要求的任何工作，以及合同虽未提及但为工程的稳定、完成、安全和有效运行所需的所有工作。

承包人在工程采购、施工等工程建设的全过程中，服从发包人及监理人的组织协调及管理，对发包人及监理人提出的正当要求予以执行。

承包人在合同实施过程中必须做到：采取成熟先进的工艺；恰当的技术和维护；依照先进的职业技术和工程原则及惯例并遵循本合同提及的标准；使用新的、质量良好及适销的、且适用于预定目的的物品和材料；完成后的工程满足合同预定目标。

（1）承包人应及时试验、提供与本合同工程有关的设备、建筑、安装、检验、调试、验收、性能验收运行、检修等相应的技术指导、技术、技术培训等全过程的服务。详细内容见“发包人要求”。

（2）承包人需派专业人员到现场进行技术服务，并负责解决合同设备在调试、试运行和性能验收中发现的质量及性能等有关问题。

（3）承包人应在第一次设计联络会上向发包人提交执行上述（1）和（2）款中规定的服务工作的组织计划一式两份。

（4）承包人如果有技术支持方，技术支持方的文件应通过承包人提供给发包人。

（5）如遇有重大问题需要双方立即研究协商时，任何一方均可建议召开会议，除特殊原因外，另一方应同意参加。

（6）各次会议及其他联络方式双方均应签订会议或联络纪要，所签纪要双方均应执行。如涉及合同条款（包括投标工程量清单、性能质量标准提高或超出截止日的设计规范）有修改时，需经双方法定代表人或委托代理人批准，签订补充协议。

（7）承包人提出的并经双方联络会上确定的安装、调试和运行技术服务方案，在未经发包人书面同意前不得改变或修改，但发包人有权以适应现场条件提出变更或修改，并向承包人作书面通知，承包人应给予充分考虑，满足发包人的要求。

（8）承包人须对一切与本合同有关的（包括分包与外购的）建筑、安装、供货、设备及技术接口、技术服务等问题负全部责任。

（9）凡与本合同工艺、设备相连接的其它设备装置，承包人有提供接口和技术的义务，并不由此而发生合同价格以外的任何费用。

(10) 承包人对所有分包人分包的内容承担本合同项下的全部责任。

(11) 承包人在取得发包人同意后而选定的分包人应被视为同承包人一样为履行本合同对发包人承担责任，承包人应对其分包人的违约行为承担责任。

（12）承包人应按发包人要求的时间和地点，参加发包人组织的审查会议，并按照会议要求提出设计审查建议意见。

（13）承包人应按发包人要求的时间和地点，参加发包人组织的竣工验收，并按要求向会议汇报经发包人审核的施工及试运行工作总结，回答竣工验收会议的专家问题。

（14）承包人应协助发包人进行本项目涉及的减免税工作。

补充：

4.1.11承包人责任

4.1.11.1承包人应对工程设备采购、施工、调试直至竣工投产以及修补缺陷、质保期服务进行全过程的管理，所需要的所有工程监督、工人、工程设备、材料、承包人设备、临时工程及其他所有物资，不管是临时性的还是永久性的，均应由承包人进行规范管理。

4.1.11.2承包人对主要设备在制造加工过程中影响质量性能的关键工序、检测检验过程等进行监督检查。对检查过程中不合格的材料、构件、设备不得投入工程项目使用，须在监理见证下清理出场或更换。监理平行检测结论为不合格的，该批材料或工程按照不合格处置，且发生的相关检测费用由承包人承担。该费用已经包含在设备报价中。对监理平行检测结论有异议的，异议方可以向建设项目所在地建设工程质量监督机构申请监督检测，如监督检测结论与原平行检测的结论相同，相关费用由异议提出方承担。

4.1.11.3不管是否已经发包人代表和监理工程师批准或同意，承包人应对现场全部作业、所有施工方法与全部工程的完整性、稳定性和安全性承担全部管理责任。

4.1.11.4参加施工图及安全交底和参与有关工程协调会议。

4.1.11.5承包人应自费为其办理非发包人所属道路、桥梁的特别通行权或临时通行权。因使用非发包人所属道路、桥梁引起的道路、桥梁加固工程费用与索赔，由承包人承担。除合同条款另行规定外，承包人还应自费办理本工程所需的工商、税务、治安、卫生防疫、消防、环保、流动人口与计划生育、交通、气象、建设、水利、进出省、市及县等国家法律、地方行政法规及合同规定的应由承包人负责的有关许可手续。

4.1.11.6承包人保证其采购的设备、材料是符合合同约定的技术规范、质量、性能和安全等标准的，并满足建设单位（澄城秦阳新能源有限公司）及其上级单位的要求，到达现场时是全新的、未使用过的、完整的，并是按相关标准设计的，且其到货时间能满足工程进度要求。若本合同没有规定类似的标准及规格，则应满足预期的用途和工程安全、稳定生产的要求，选用采取恰当、精细、周到的方法和公认的良好惯例进行制造、加工的设备、材料。

4.1.11.7承包人与分包人约定的缺陷责任期不得低于本合同约定的缺陷责任期。

4.1.11.8当承包人在查阅合同文件或在合同工程实施过程中，发现有关的工程设计、技术规范、图纸或其他资料中的任何差错、遗漏或缺陷后，应及时书面通知监理工程师，同时抄报发包人代表。

4.1.11.9承包人应严格按照合同约定实施和完成合同工程及其缺陷的修复，使其完成的设备采购、施工等工作在质量、安全、进度等方面达到合同文件约定的预期要求。承包人应该严格遵守并执行发包人代表和监理工程师就有关本工程实施的任何事项所作的指令，无论这些事项在合同中是否写明。

4.1.11.10承包人应负责工程的协调（包括在第六章“发包人要求”范围内与其他承包人的协调）与施工管理。承包人应根据发包人要求中的规定，为下列人员从事其工作提供方便：

(1)发包人雇用的其他承包人及其人员；

(2)发包人的人员；

(3)监理工程师；

(4)发包人可能雇用的、在现场或现场附近从事合同中未包括但可能为发包人所需要的工作的、合法公共机构的人员；

（5）承包人应负责协调合同范围内的设备与材料供应、建安工程施工和调试等单位之间的关系，负责承包范围内各项工作的进度、质量、安全和现场组织配合的协调和管理工作并按总承包管理模式，应用基建系统管理工程软件，并向发包人和监理工程师提供管理接口；

（6）承包人应将各分包人的所有详细资料收集、整理并提交发包人代表和监理工程师，供其查阅。各分包人、承包人自己的工作位置及材料存放位置，应由承包人统一负责管理，以保证上述各方在协调分工；

（7）本工程委托发包人代表进行项目建设管理。项目管理单位代表发包人履行项目建设现场管理职能，承包人需接受该管理模式、管理流程和管理制度；

（8）在项目建设期间，承包人负责对本项目中招标范围内的公共区域管理和协调；

（9）承包人在满足总工期的前提下科学合理制定编制工期计划和组织管理；

（10）项目建设期间，发包人另行委托其他承包人与本项目承包人之间可能出现上下交叉施工的，由本项目承包人负责对界面进行安全隔离、设置安全警示等措施。

### 4.2 履约担保

4.2.1 承包人应保证其银行履约担保在发包人颁发工程接收证书前一直有效。发包人应在工程接收证书颁发后28 天内将履约担保退还给承包人。需进行竣工后试验的，承包人应保证其履约担保在竣工后试验通过前一直有效，发包人应在通过竣工验收后7天内将履约担保退还给承包人。

4.2.2 如工程延期，承包人有义务继续提供履约担保。由于发包人原因导致延期的，继续提供履约担保所需的费用由发包人承担；由于承包人原因导致延期的，继续提供履约担保所需费用由承包人承担。

4.2.3合同签订后30日内,承包人须向发包人提供经发包人同意的、由国有五大行或境内全国性商业银行地市级及以上分支机构开具的、金额为合同总价 10 %的不可撤销的以发包人为受益人的见索即付的履约保函，履约保函有效期至XXXXX年XXX月XX日。保函应采用发包人招标文件所附的或发包人事先同意的格式。保函的正本由发包人保存。执行本条各项要求所需的费用由承包人承担。

履约保函的金额为：合同总金额的 %，即人民币 元整（￥ ）。

履约保函在直至承包人完成本工程的全部前期、设备材料采购、建筑安装施工、实验、试验、调试工作，以及全部的缺陷修补及其他合同约定的工作内容，并且项目完成竣工验收之日止，竣工验收合格之日后30天内释放履约保函。

如果此时存在合同争端并且未能解决，那么履约保函的有效期应延长至上述争端最终解决且理赔完毕后。

如果承包人在履约保函的有效期内没有履行合同项下承包人的责任和义务，发包人有权从履约保函中追索。

在任何情况下，发包人按照履约担保提出索赔同时，皆应书面通知承包人，说明导致索赔的性质和原因。

### 4.3 分包和不得转包

4.3.1承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，也不得将其承包的全部工程肢解后以分包的名义分别转包给第三人。

4.3.2 承包人不得将施工的主体、关键性工作分包给第三人。未经发包人同意，承包人也不得将非主体、非关键性工作分包给第三人。

4.3.3 分包商的资格能力应与其分包工作的标准和规模相适应。

4.3.4发包人同意承包人分包工作的，承包人应向发包人和监理人提交分包合同副本及相关资质材料。

4.3.5承包人需分包的内容和比例应征得发包人同意批准，否则不得分包。承包人不得将工程整体转包。分包人应具有所承担的合同工程的相应资质，且信誉良好，具有完成合同义务的能力。

4.3.6分包人义务的转让

如发包人认为有必要时，承包人在与分包人签订合同时，需与发包人、分包人签署三方协议。三方协议须约定在分包人与承包人合同期满后分包人与发包人的权益和义务关系，以及其他事项。

如果分包人在工程的施工或提供工程设备、材料或服务方面向承包人承担了持续且可转让的义务，而且此类义务在合同期限结束后仍继续存在，则承包人应在合同期限结束时在发包人提出要求的情况下，将此类尚未终止的义务的权益转让给发包人；

如果发生了发包人要按照第2.7.3[发包人的权利]款、第22.1.1（2）[发包人终止合同]款与承包人终止合同的事实，那么承包人与分包人之间的义务与权益不能影响发包人在终止合同后其他权力的行使。

4.3.7 承包人的分包人对合同工程提供的技术服务或现场工作，应由承包人统一组织并征得发包人同意，费用应由承包人自行负担。承包人对所有分包人分包的内容承担本合同项下的全部责任。

4.4联合体

4.4.1 联合体各方应共同与发包人签订合同。联合体各方应为履行合同承担连带责任。

4.4.2 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。

4.4.3 联合体牵头人或联合体授权的代表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。

4.5承包人项目经理

4.5.1承包人应按合同协议书的约定指派项目经理，并在约定的期限内到职。承包人更换项目经理应事先征得发包人同意，并应在更换14天前将拟更换的项目经理的姓名和详细资料提交发包人和监理人。承包人项目经理2天内不能履行职责的，应事先征得监理人同意，并委派代表代行其职责。

4.5.2承包人项目经理应按合同约定以及监理人按第3.4 款做出的指示，负责组织合同工作的实施。在情况紧急且无法与监理人取得联系时，可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施后24小时内向监理人提交书面报告。

4.5.3承包人为履行合同发出的一切函件均应盖有承包人单位章或由承包人项目经理签字。

4.5.4承包人项目经理可以授权其下属人员履行其某项职责，但事先应将这些人员的姓名和授权范围书面通知发包人和监理人。

承包人项目经理的姓名： 职务： 执业证书号：

除非合同中已指定了承包人项目经理，承包人应在合同生效日后7天内，将其拟任命的代表的姓名及个人详细情况提交发包人代表，以取得发包人的同意。未经发包人事先同意，承包人不得撤换对该承包人项目经理的任命。

承包人项目经理应当是具有遵行合同的经验和能力、且具有相应资格的专业人员。

承包人项目经理应履行合同规定的职责。承包人项目经理无权修改合同。承包人项目经理可行使合同中明文规定的和必然隐含的承包人的权力。

承包人项目经理应代表承包人受理合同范围内的所有通知、指令、同意令、批准书、证书、决定及其他往来文书。承包人项目经理每次要离开现场时，均应采用书面形式指定合适的替代人员，并取得发包人同意后向监理工程师发出相应的通知。

承包人项目经理可将其任何一部分职权委托给胜任的人员，并可随时撤消此类委托。上述的委托与撤消委托，并且，在发包人代表和监理工程师事先收到由承包人项目经理签发的、说明所委托或撤消的职权内容的通知之后方才生效。

4.6 承包人人员的管理

4.6.1承包人应在接到开始工作通知之日起28天内，向监理人提交承包人的项目管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括项目管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及各工种技术工人的安排状况。承包人安排的主要管理人员和技术人员应相对稳定，更换主要管理人员和技术人员的，应取得监理人的同意,并向监理人提交继任人员的资格、管理经验等资料。项目经理的更换，应按照本章第4.5款规定执行。

4.6.2 承包人安排的主要管理人员包括项目经理、施工负责人、采购负责人以及专职质量、安全生产管理人员等；技术人员包括建筑师、土木工程师、设备工程师、建造师等。

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

4.6.4 除专用合同条款另有约定外，承包人的主要管理人员离开施工现场连续超过3天的，应事先征得监理人同意。承包人擅自更换项目经理或主要管理人员，或前述人员未经监理人许可擅自离开施工现场连续超过3天的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

4.6.5承包人的项目管理团队的组织机构和主要管理人员必须为投标文件中承诺的组织机构和主要管理人员，且应是身体健康、有实践经验、可胜任此项工作、符合合同规定的人员；发包人有权提出更换不符合要求的承包人主要管理人员，承包人应根据现场需要，重新选派发包人认可的主要管理人员。承包人代表以及承包人现场项目管理机构中的技术负责人、部门负责人、专业工程师、安全管理员必须是承包人本单位的在职员工（投标时需提供至少近一年的社保缴纳证明等相关资料），并具有相应的任职资格和业绩，应接受发包人的定期检查。未经发包人同意，承包人不得随意撤销项目经理的任命，或任命其他人员，承包人擅自更换项目经理或主要施工管理人员的，按照23.4款执行；承包人为本项目配置的项目经理、技术负责人、安全负责人等主要管理人员需常驻施工现场（每月不少于25天），如果需要离开现场，则应征得发包人代表书面同意，并书面授权与其相应管理水平相当的资质人员接替其离开项目现场期间的管理工作；未经发包人书面批准擅自离开的，连续超过3天的，承包人需按合同约定向发包人支付违约金。无故离开现场及施工场地10天以上，发包人有权要求更换项目经理或将未施工工程量另行委托他人承包。除 “发包人要求”中另有说明外，承包人应安排从当地或其他地方雇用员工，并负责其所有员工的报酬、保险、住宿、膳食和交通等。承包人所付的工资标准以及所遵守的劳动条件，应不低于工作所在地对同类行业所规定的标准。如果现行标准中没有适用的标准，那么，承包人所付的工资标准以及所遵守的劳动条件，应不低于当地类似行业中所执行的标准的一般水平。承包人不得从发包人或发包人代表或监理工程师所雇用的人员中，招收或试图招收其所需要的员工。承包人应遵守适用于其人员的所有相关的劳动法律、法规，包括有关他们的雇佣、健康、安全、福利、出行等法律、法规，并允许他们享有合法权利，保证他们的工资按时足额支付。因承包人拖欠其雇员应得的报酬，造成工程损失或直接影响发包人的，发包人有权向承包人进行索赔或从发包人应向承包人支付的款额中直接支付承包人拖欠其雇员的报酬。除非在合同条件中另有规定，承包人应为其自己的（及其分包人的）员工提供并维护好所有必需的住宿与福利设施。承包人不得允许其任何一个雇员在构成本工程一部分的建筑物内保有临时或永久性居住场所。承包人应采取预防措施以保证其员工的健康与安全。保证按照福利与卫生方面的所有必然要求以及预防流行性传染病的需要，做出适当安排。承包人应按照发包人代表提出的合理要求，做好有关人员健康、安全与福利情况以及财产受损情况的记录，并提出报告。

承包人应委派一名在现场的职员，负责现场人员的人身安全与事故预防工作，该职员应具有胜任其工作的资格，并有权下发指令和采取保护性措施，以防止事故发生。一旦发生了事故，承包人应尽快将事故详情报告送交发包人代表和监理工程师及当地政府有关部门。在本工程施工期间及质保期，只要发包人代表认为对承包人正确履行合同规定的义务是必要的，那么，承包人就应提供所有必要的监督服务，提供上述监督服务应有足够的人员，而且这些人员对为圆满、安全地实施本工程而进行的各项作业（包括所需要的方法和技术、可能遇到的意外事件及预防事故的方法）均应非常熟悉。承包人应随时采取各种合理的预防措施，防止其员工或员工内部发生非法行为、暴乱行为或扰乱社会治安的行为，并维持好治安、防止上述行为殃及本工程现场及附近的人员和财产。

### 4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

4.7.1承包人的现场经理必须到施工现场组织、指挥施工，现场经理不到现场，工程不能开工；开工后，现场经理必须坚持在现场工作，严格执行发包人的相关制度、认真履行职责，否则发包人有权向承包人索赔。对发包人认为不称职的现场总负责人，发包人有权要求更换，承包人应无条件接受。

4.7.2承包人应按“发包人要求”配备用于本工程的项目管理人员。在合同工程实施过程中，如需更换人员，应征得发包人同意后更换。

4.7.3承包人应雇用（或促使雇用）工作认真和具有相应资格的、在其各自行业或职业方面有熟练技能和经验的人员。发包人代表可要求承包人撤换（或促使撤换）其雇用在现场为本工程工作的，发包人代表认为有下列一项行为的人员（包括承包人代表）：

(1)工作中经常出差错；

(2)无能力履行其职责或玩忽职守；

(3)不遵行合同的规定；

(4)坚持有害于安全、健康或环保的行为。

如情况属实，则承包人应另行委派（或促使委派）合适的替代人员。

### 4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1承包人应与其雇用的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.8.2承包人应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇用人员享有休息和休假的权利。因设计、采购、施工工作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。

4.8.3承包人应为其雇用人员提供必要的食宿条件，以及符合环境保护和卫生要求的生活环境，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。

4.8.4承包人应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、高空作业安全等劳动保护措施。其雇用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。

4.8.5承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇用人员办理保险。

4.8.6承包人应负责处理其雇用人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.8.7承包人取得项目资金后应及时支付施工过程中的人员工资，不得以任何理由拖欠。因工资拖欠造成相关施工人员停工、上访等现象，由此引起的刑事、民事责任和后果以及所产生的一切费用由承包人负担，且每发生一起此类事件扣除承包人违约金30万元。

4.9工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工作，若发包人支付款项影响项目进度或者导致出现项目违约情形，承包人有权寻求项目公司代付对应款项，承包人必须按期结算并配合提供结算资料及发票。

4.10 承包人现场查勘

承包人对现场和其周围环境以及可得到的有关资料进行了察看和核查，已经查明以下方面：

(1) 现场的地形地貌和特征；

(2) 现场进场道路、通信、水、电供应条件，现场施工场地条件，承包人人员食宿条件，现场可利用设施情况、厂外运输条件等；

(3) 厂区缺土取土场与弃土场位置与状况；

(4) 工程所在地的法规、程序和劳务惯例；

(5) 为实施和完成合同工程以及修复任何缺陷所需的工作与货物的范围和性质；

(6) 当地的乡规民约和风俗习惯。

### 4.11 选用通用条款“不可预见的困难和费用（B）”

除不可抗力外，承包人应视为已取得工程有关风险、意外事件和其他情况的全部必要资料，并预见工程所有困难和费用。承包人遇到不可预见的困难和费用时，合同价格不予调整。

### 4.12 进度计划

4.12.2 合同进度计划的修订

不论何种原因造成工程的实际进度与第4.12.1项的合同进度计划不符时，承包人 7 天内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人批准；监理人也可以直接向承包人做出修订合同进度计划的指示，承包人应按该指示修订合同进度计划，报监理人批准。监理人应在 3 天内批复。监理人在批复前应获得发包人同意。

补充：

4.12.3 工程进度报告

承包人每月编制符合发包人格式和细节要求的月进度报告一式六份，提交给监理工程师。第一次报告所包含的时段，应自开工日起至开工次月 28 日。此后按上月 28 日至当月 27 日的时段每月报一次，每次报出时间均应在当月的30日以前。在本工程竣工验收至竣工验收之日前尚未完成的那些工作全部完成之前，承包人应持续提出报告。每一份进度报告应包括：

(1)工程进度报告：详细反映里程碑节点的完成情况，至少应包括：采购、制造、货物运达现场、施工、安装、调试、试验和试运行等每一阶段进展情况的图表和详细说明；必要时应提供制造和现场进展情况的典型照片；实际进度与计划进度的对比，包括可能会影响本工程按期竣工的各种因素的详情，以及为消除这些因素所采取（或准备采取）的措施。

(2)工程质量报告：工程、设备与材料质量自检结果，设备与材料试验结果及合格证的编号；工程阶段性的质量评价结果；工程质量事故及其处理结果；

(3)工程安全报告：反映当月工程安全状况统计及安全活动情况，包括对环境和公共关系有危害的事件与作业的详细情况；

(4)工程设备及主要材料报告：各主要工程设备和材料的订货、制造（制造商名称、制造地点）、检验、试验、发货和运抵现场、安装的实际或预计日期；

(5)工程造价报告：依据合同计算的累计完成工程价值及当月完成工程的价值，其编制深度应达到相关标准。

### 4.13质量保证

4.13.1补充：

承包人应建立一套完整的质量保证体系，以证明其能遵行合同的各项要求，该体系应符合合同的规定。但遵守该质量保证体系并不免除合同规定承包商应承担的责任。

承包人应将质量保证体系的所有程序和执行文件的详细情况提交发包人、监理人，供其查阅。

承包人保证其完成的工程是完整的、准确的和没有缺陷的；并且符合设计文件和合同约定的质量标准与性能要求，满足预期的用途；符合行业的良好惯例。

承包人保证其工作符合适用的法律法规、国际标准、合同及其附件约定的标准规范，且满足获得无条件限制生产许可的所有要求。

承包人保证其人员具有为其委派任务所需要的相应的能力、资格和经验，并保证他们能够及时有效地履行职责。

如果承包人未能履行其质量保证义务，发包人有权委派第三方履行此类义务，承包人承担全部由此产生的费用。

本工程的质量验收标准以质量标准高者为准，同时跟踪最新版标准执行。

## 5 设计

### 5.1 承包人的设计相关义务

5.1.1承包人应按照工程建设、调试及试运的需要，分别提供调试及试运行、操作及维护、安装等手册，大型吊装设备还需要提供吊装手册；价格清单应满足技术附件的相关要求。

在合同有效期内发现设计内容遗漏或不满足现行国家标准、规范、招标文件技术条款的，承包人应采取必要措施确保工期和质量，并尽快反馈给监理及发包人。

### 5.2 竣工文件

5.2.1承包人应在竣工试验开始之前，应提交 4 套竣工文件给监理人。

## 6. 材料和工程设备

### 6.1 承包人提供的材料和工程设备

6.1.4.1承包人负责设备和材料的供货和运输及货物的现场保管，应在合同的框架进度下有序地组织设备运输和保管。本合同设备（含合同材料）的到货期及到货顺序应满足本合同工程设备安装进度和顺序的要求，应保证及时和部套的完整性。承包人提供材料、设备应满足国家电力投资集团相关要求。

6.1.4.2合同生效后，承包人应向发包人提供每批货物名称、总重量、总体积和到货日期的初步到货计划及本合同项下的货物总清单和装箱总清单。以便于发包人掌握设备到货情况和工程进展情况。承包人应在不少于 3 天前，将任何工程设备或每项其他主要货物将运到现场的日期，通知发包人代表和监理工程师。

6.1.4.3承包人应负责工程需要的所有货物和其他物品的包装、装货、运输、接收、卸货、存储和保护直至安装位置等均由承包人负责和管理；承包人应保障并保持发包人免受因货物运输引起的所有损害赔偿费、损失和开支(包括法律费用和开支)的损害，并应协商和支付由于货物运输引起的所有索赔。

承包人和分包人应及时构建符合要求的棚库、危险品库等。露天堆放场地应进行必要的硬化、围护，并设有排水、防火设施。承包人和分包人应建立健全设备、材料开箱检验、出入库管理、维修保养、废弃设备材料处置管理办法等制度。发包人代表及监理工程师将定期对设备、材料的管理状况进行监督检查，承包人负责落实监督检查提出的整改意见。

6.1.4.4交货地点：本合同工程是PC总承包式，在竣工验收证书签发前所有建筑、设备交货、运输、保管均由承包人（承包人）负责，承包人应以竣工验收的方式交货(包括备品备件)。承包人应提供设备及材料清单。

6.1.4.5在合同工程完成时间的质保期内时止由于承包人的过失或疏忽造成的供应设备（或部件）的损坏或潜在缺陷，而动用了发包人库存中的备品备件以调换损坏的设备或部件，则承包人应负责免费将动用的备品备件补齐，最迟不得超过1个月运到发包人仓库。

6.1.4.6承包人应按技术协议规定，向发包人提供满足本合同工程的监理、施工、调试、试验、检验、培训、运行和维修所需的技术资料。按技术协议的规定提供合同设备技术资料。应分别列出上述技术资料的清单及符合技术协议规定的交付进度。

6.1.4.7承包人应提供一份完整的技术资料。技术资料中应注明技术资料的详细清单、件数及重量、合同号等。技术资料由承包人负责统一收集，竣工验收时统一移交发包人。

6.1.4.8如果技术资料经发包人或发包人代表检查后发现有缺少或损坏，且非发包人原因，承包人应在收到发包人通知后7天内（对急用者应在3天内）免费向现场补充提供缺少或损坏的部分。如因发包人原因发生缺少、丢失或损坏，承包人应在接到发包人通知后7天内（对急用者应在3天内），向现场补充提供缺少、丢失或损坏部分，费用由发包人承担。

6.1.4.9货物的包装

（1）承包人交付的所有货物要符合国家标准中关于包装、储运指示标志的规定及货物承运部门的规定，具有适合长途运输、多次搬运和装卸的坚固包装，以确保合同设备安全、无损地运抵现场。

包装应保证在运输、装卸过程中完好无损，并有减振、防冲击的措施。若包装无法防止运输、装卸过程中垂直、水平加速度引起的设备损坏，承包人要在设备的设计结构上予以解决。

承包人应根据合同设备不同的形状及特性进行包装，并采取防潮、防雨、防霉、防锈、防腐蚀和防震等保护措施，对设备进行妥善的油漆，以适应远途海上、陆上运输条件和大量的吊装、卸货以及长期露天堆放的需要，从而防止雨雪、受潮、生锈、腐蚀、受震以及机械和化学引起的损坏，以保证货物在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全运抵合同设备安装现场。

产品包装前，承包人负责按部套进行检查清理，不留异物，并保证零部件齐全。

（2）承包人对包装箱内和捆内的各散装部件在装配图中的部件号、零件号应标记清楚。

（3）承包人应在每件包装箱的四个侧面上，用不褪色的油漆以明显易见的中文字样印刷以下标记：

①合同号；

②目的地；

③供货、收货单位名称、收货单位代码；

④设备名称和型号、组装图上的部件位置号；

⑤箱号/件号；

⑥毛重/净重(公斤)；

⑦体积(长×宽×高，以毫米表示)；

⑧生产日期；

⑨制造厂名称、地址；

凡重量为二吨或超过二吨的货物，应在包装箱的侧面以运输常用的标记和图案标明重心位置及起吊点，以便于装卸和搬运。

应按照设备各特性和不同的运输及装卸要求，在箱上明显位置标上“小心”“向上”、“防潮”、“勿倒”、“怕热”、“远离放射源及热源”、“由此起吊”、“重心点”、“堆码重量极限”、“堆码层数极限”、“温度极限”等通用标志，并应符合相应国家及国际包装标准。

（4）对裸装货物应以金属标签或直接在设备本身上注明上述有关内容。大件货物应带有足够的货物支架或包装垫木。

（5）每件包装箱内，应附有包括分件名称、数量、图号的详细装箱单、质量合格证明书、操作手册和/或技术资料一式二份。外购件包装箱内应有产品出厂质量合格证明书、技术说明一式二份。另快递邮寄装箱清单各二份。

（6）技术协议中列明的备品备件、专用工具应按每套设备分别包装，并在包装箱外按6.1.4.9款(3)条注明上述内容，并标明“备品备件”或“专用工具”的字样，一次性发货。

（7） 承包人应在成包的或成捆的散装附件上贴注标签，标签应以清晰的中文印刷体书写，注明6.1.4.9款(3)条相关内容。

（8）各种材料及设备的松散零星部件应采用合适的包装方式，装入尺寸适当的箱内，并尽可能整车发运以减少运输费用。

（9）栅格式箱子和/或类似的包装,应能用于盛装不至于被偷窃或被其他物品或雨水造成损坏的设备及零部件。

（10）所有管道、管件、阀门及其它设备的端口必须用保护盖或其它方式妥善防护。

（11）承包人和/或其分包人不得用同一箱号标明任何两个箱件，包装箱应连续编号，而且在全部装运的过程中，装箱编号的顺序始终是连贯的。

（12）对于需要保证精确装配的明亮洁净加工面的货物，加工面应采用优良，耐久的保护层(不得用油漆)以防止在安装前发生锈蚀和损坏。

（13）承包人交付的技术资料应使用适合于长途运输、多次搬运、防雨和防潮的包装，并应防止潮气和海水的侵蚀。每包技术资料的封面上应注明下述内容：

①合同号；

②供货、收货单位名称；

③目的地；

④毛重；

⑤箱号/件号。

每一包资料内应附有技术资料的详细清单一式二份，标明技术资料的序号、文件项号、名称和页数。

（14）凡由于承包人包装不当、包装不充分或保管不善致使货物遭到损坏或丢失时，不论在何时何地发现，一经证实，承包人均应负责及时修理、更换或赔偿。在运输中如发生货物损坏或丢失时，承包人负责与承运部门及保险公司交涉，同时承包人应尽快向发包人补供货物以满足工期需要。

（15）承包人应对多次使用的专用包装箱、包装架等做出专门标记，返还费用由承包人承担。

6.1.4.10发包人可派遣代表到承包人工厂及装货车站检查包装质量和监督装车情况。承包人应提前15天通知发包人装运日期。如果发包人代表不能及时参加检验时，承包人有权发货。上述发包人代表的检查与监督不能免除承包人应负的责任。

6.1.4.11承包人设备

承包人应提供对完成本工程所需的全部设备，承包人设备一旦运抵现场则应视为供本工程施工的专用设备，未经发包人同意，承包人不得将任何承包人设备移出现场。

### 6.2 选用通用条款“发包人提供的材料和工程设备（A）”

除第六章“发包人要求”中约定由发包人提供的物资外，发包人不再提供任何材料和工程设备。

### 6.3 专用于工程的材料和工程设备

补充：工程主要设备（主变压器）须经发包人书面确认同意后承包人方可进行采购。

6.3.3工程设备与材料的所有权：

自下列时间（以较早的时间为准）起，各项工程设备和材料的财产权均应为发包人所有：

(1)当上述物资运抵现场时（未移交给发包人前由承包人保管）；

(2)当供货商根据相关规定有权取得与有关工程设备与材料的价款相等的付款时。

6.3.4备品备件与专用工具

承包人应负责合同工程移交生产前所需要的备品备件及专用工具。上述专用工具和备品备件的价格均已包含在合同价格中。

承包人应在设备订货合同签订后14天内向发包人提供设备备品备件清单及参考价格。

承包人应负责按合同工程约定要求移交生产前所需要的备品备件及专用工器具和随机技术资料，相关费用已包含在合同总价中。

本工程的现场开箱检验由监理人组织、承包人实施、发包人代表派员参与。参验各方共同签字确认。开箱检验随机的备品备件、专业工器具和开箱资料需在监理人的见证下由承包人统一保管。

承包人应在合同工程性能试验结束后7天内，将合同工程所有设备的专用工具及剩余的备品备件移交发包人。如果合同工程所有设备的专用工具及剩余的备品备件缺失或损坏由承包人负责补齐，费用由承包人承担。

### 6.4 实施方法

承包人对材料的加工、工程设备的采购、制造、安装应当按照法律规定、合同约定以及行业习惯来实施。

6.4.1 采购的一般要求

承包商应按照合同及合同附件约定的方法，采购工程设备、材料、成品和半成品、备品备件、专用工具等合同工程所需全部货物。

承包商负责为完成合同工作所需要的所有设备、材料的采购与供应，包括安装、维护所使用的专用工具以及按照合同规定提交厂商文件等。

承包商确认其用于合同工程的进口设备、材料不少于发包人要求规定的范围。

承包商及其供应分包商供应的发包人要求范围内的设备、材料，应按第4.3款规定的原则组织招标或谈判确定供应分包商和产地的产品。

承包商应自行组织采购合同工程的全部工程设备。承包商确认其按照发包人要求规定的范围自行组织采购供应工程材料。

承包商保证其及供货分包商采购的设备、材料是符合国家标准与技术规范要求及合同约定的技术规范、质量、性能和安全等标准的，是没有缺陷的，配置是合理的，技术是先进的、成熟的、安全可靠的、经济合理的，到达现场时是全新的，未使用过的、完整的，并是按特定的标准设计的，且其到货时间能满足发包人要求规定的工程进度要求的设备、材料。若本合同没有规定类似的标准及规格，则应满足预期的用途和工程安全、稳定生产的要求，选用采取恰当、精细、周到的方法和公认的良好惯例进行制造、加工的设备、材料。不得使用任何形式的翻新设备或材料，一经发现将采取将承包人列入国家电投集团公司供应商黑名单的措施。

## 7. 施工设备和临时设施

### 7.1 承包人提供的施工设备和临时设施

7.1.2细化：

承包人应自行承担修建临时设施的费用。需要临时占地的，由承包人自行解决并办理相关手续并承担相关费用。

### 7.2 选用通用条款“发包人提供的施工设备和临时设施（B）”

### 7.3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）质量标准时，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）工期延误由承包人承担。

7.4施工设备和临时设施专用于合同工程

7.4.1 除合同另有约定外，运入施工场地的所有施工设备以及在施工场地建设的临时设施应专用于合同工程。未经监理人同意，不得将上述施工设备和临时设施中的任何部分运出施工场地或挪作他用。

7.4.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

8. 交通运输

### 8.1 选用通用条款“道路通行权和场外设施（B）”

8.1.1本工程所在地省道、国道至施工现场引道需要承包人自行修筑，相关费用含在报价中；承包人可根据现场踏勘情况自行考虑大件运输方案，满足设备物料进场需求。针对大件运输需科学规划路线，合理选择运输车辆，保证与电力设备及线路、障碍物的安全距离满足安规要求，运输道路空间符合性检查列入大件运输启动前必查项目，满足运输要求后方可开展运输作业。在大件运输可能影响到重要电力线路时，应将运输方案等相关信息报送所在地电网企业。承包人对此项进行分项报价。如发包人自行建设，扣除此项报价。

8.1.2道路通行权与设施：对非发包人所属的其他道路，承包人自行申办。

8.1.3承包人应为其所需要的专用和(或)临时道路，以及进入现场的道路所需的全部道路通行权，承担全部费用和开支。承包人还应自担风险和费用，取得为工程目的可能需要的现场以外的任何附加设施。

8.1.4承包人应避免对以下事项产生不必要或不当的干扰：

(1)公众的方便

(2)所有道路和人行道的进人、使用和占用，不论它们是公共的，或是发包人或其他人所有的。

承包人应保障和保持发包人免受因任何此类不必要或不当的干扰造成的所有损害赔偿费、损失和开支(包括法律费用和开支)的损害。

8.1.5进场通路

承包人应被认为已对现场的进入通路的适宜性和可用性感到满意。承包人应尽合理的努力，防止任何道路或桥梁因承包人的通行或承包人人员受到损坏。这些努力应包括正确使用适宜的车辆和通路。

除非合同另有规定外：

(1)承包人应负责因使用进场通路所需要的任何维护；

(2)承包人应提供进场通路的所有必需的标志或方向指示，还应为使用这些通路、标志和方向指示取得必要的有关当地政府部门的许可；

(3)发包人不对由于任何进场通路的使用或其他原因引起的索赔负责；

(4)发包人不保证特定进场通路的适宜性和可用性；

(5)因进场通路对承包人的使用要求不适宜、不能用而发生的费用应由承包人负担。

## 9. 测量放线

### 9.1施工控制网

9.1.1承包人负责将实测的施工控制网资料提交监理人审批。监理人应在收到报批件后的14天内批复承包人。承包人应负责管理施工控制网点。施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复。承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程竣工后将施工控制网点移交发包人。

9.1.2放线

承包人需布设本项目永久性施工测量控制点，开工前7天将控制点相关资料报监理单位、发包人，承包人负责获取施测 一 级测量控制点所需的相关资料；承包人根据 一 级控制点应布测施工二级测量控制网，并报监理人审核。承包人则应：

(1)负责对本工程进行准确的放线，并对本工程各部分的位置、标高、尺寸及其线形的正确性负责；(2)负责提供放线所必需的仪器、机具和劳务。

在合同工程施工过程中，如果工程任何部分的位置、标高、尺寸或线形出现超出合同规定的误差，一经发现，承包人应自费纠正，直到监理工程师认为符合合同规定为止。监理工程师对放线、线形或标高的核查，均不应解除承包人对其准确性所负的责任。承包人应有效地保护一切基准点、标桩和其他有关标志，直到工程竣工验收结束。

9.1.3现场设施的保护与拆迁

承包人应按对接相关部门获取位置信息并做好施工现场的地下管线、临时建筑物和构筑物的保护工作，相关费用已包含在合同总价中。若根据工程要求，需要拆除或拆迁，应及时通知发包人，由承包人负责拆除，如需在现场内重建，由承包人负责重建，拆除和重建的费用由承包人承担。

## 10. 安全、治安保卫和环境保护

### 10.1发包人的安全责任

发包人其他安全责任

（1）负责贯彻落实国家安全管理的法律、法规、政策、方针、以及行业关于安全生产和国家电投、发包人主管单位及发包人安全管理有关规定。

（2）组织建立以安全第一责任人为核心的安全生产委员会，定期召开安全生产委员会会议，协调解决工程建设期间重大安全事项。

（3）负责组织审查承包人安全施工资质，与承包人签订工程《安全生产管理协议书》和年度《安全生产责任书》。并对承包人的落实情况进行监督。

（4）工程开工前负责对承包人的项目负责人、工程技术人员和安全管理人员进行全面的安全交底，并监督检查承包人安全交底工作。

（5）监督承包人对危险性施工区域和危险性较大分部分项工程作业前的安全技术交底和安全防范措施的落实；参加危险性较大作业的安全专项方案评审。

（6）负责审核承包人制定的年度安全目标，监督检查年度目标的分解落实情况。

（7）监督检查承包人安全保障体系、安全监督体系、安全生产责任制的建立及运转和落实情况，对运转不正常和落实不到位等情况提出考核意见。

（8）监督检查承包人安全生产监督体系和保障体系及各项安全管理规章制度的建立和运转情况，并对该工作的完成情况和实效性进行考核。

（9）监督承包人安全专项基金的投入及使用情况，对投入不足及使用不当等情况提出考核意见。

（10）监督承包人反事故措施计划、安全技术劳动保护措施计划的制定及实施情况，对该工作的完成情况及实效性提出考核。

（11）监督承包方安全培训管理及年度安全培训计划的编制，抽查承包方对作业人员的安全教育培训情况。负责对安全培训的完成情况和实效性进行考核。

（12）监督检查承包方的隐患排查治理、重大危险源动态管理、防寒、防冻、防汛防风等应急管理工作开展情况，负责对上述工作的完成情况和实效性进行考核。

（13）监督检查承包方对特种作业人员、特种设备的管理，并对该工作的完成情况和实效性进行考核。

（14）监督检查承包方的安全检查、安全例会工作开展情况，并对该工作的完成情况和实效性进行考核。

10.2.1 承包人的安全责任

本工程（项目）安全目标为：

不发生轻伤及以上人身事故；

不发生一类障碍及以上设备事故；

不发生一般及以上交通事故；

不发生一般及以上火灾事故；

不发生一般及以上电力安全事故；

不发生一般及以上责任性质量事故；

不发生一般及以上网络信息安全事件；

不发生生态环保和文物保护违法违规行为及政府通报事件，不发生突发环境事件。

承包人应明确本项目安全目标指标不低于上述目标，并落实各项安全生产措施，确保项目目标的实现。如由于承包人负有责任导致未达到项目安全目标指标的，按招发包人考核条款执行。由于承包人负有主要责任而发生一般及以上事故时，发包人有权无偿中止合同，所有责任由承包人承担。

### 10.2 承包人的安全责任

10.2.9承包人其他安全责任

（1）承包人应对合同工程施工现场的安全负总责，履行总承包单位安全生产组织、协调等职责。

（2）承包人应遵守执行《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《生产安全事故调查报告和调查处理条例》等国家法律、法规以及行业安全标准和国家电投管理规章制度、标准、文件。按照“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，保证建设工程安全生产。

（3）承包人应协助发包人成立项目安全生产委员会，项目负责人作为项目安委会成员，全面负责工程项目日常安全、文明施工及环境保护等管理工作。

（4）承包人负责贯彻落实由发包人制定的建设工程安全总目标，负责制定年度安全目标，经发包人和监理单位审查批准后组织实施。

（5）承包人负责编制本项目安全文明施工总策划书，编制建设项目各项安全管理制度。

（6）承包人负责开工前，组织全员进行全面的安全技术交底，并分工种进行安全教育和考试，考试合格者方可进行作业，并做好记录备查。

（7）承包人应于合同工程的第一个单位工程开工报告批准之日起15个工作日内，将合同工程的安全生产管理情况向工程所在地政府部门备案。在安全生产管理情况发生变化时，及时向工程所在地政府部门报告。

（8）承包人负责建立、健全安全管理体系和监督体系并运行维护；制定项目安全生产责任制，负责建立专项安全奖励基金和奖惩机制，建立安全管理网络，组织对总承包范围内工程进行安全检查、评比、考核。

（9）承包人应向发包人提供有效的资质证明，包括：企业法人营业执照、施工资质和安全资质证书；单位工作业绩和近三年的安全施工记录；项目负责人、工程技术人员、安全专职人员和特殊工种工人上岗资格证书等。

（10）承包人应在劳务分包招标文件中对投标人的资质、安全生产条件、安全生产信用、施工安全措施费用提取、安全生产保障措施等提出明确要求。承包人应按照国家有关高危行业企业安全生产费用财务规定，在劳务分包招标文件中明确规定施工安全措施费用不能纳入投标竞价范围，不得调减或挪用。承包人应审查劳务分包人主要负责人、项目经理、专职安全人员是否达到国家有关安全生产许可证规定的考核要求，并将该条件作为投标资格的必备条件。

（11）承包人应保证安全生产投入的有效实施。按规定提取安全文明生产管理费，做到专款专用。

（12）承包人所有安全设施、施工机具设备和高空作业的设备均应符合国家或行业安全技术标准并应定期检查，并有安全员的签字记录；特种设备（电梯、升降机、起重机械、厂内机动车辆、防爆电气设备等）应取得地方政府质量技术监督部门的许可使用证件方可使用。承包人特殊工种要经专业培训，并持有政府主管部门签发的合格证上岗。

（13）承包人负责制定反事故措施计划，安全技术劳动保护措施计划及实施方案，做好人防、物防和技术防范措施编审、实施，并取得良好效果。

（14）承包人负责组织开展安全生产标准化建设，开展安全生产标准化的自查、自纠及自评报告的编制并上报发包人。

（15）承包人负责安全培训管理，编制年度安全培训计划；监督检查作业人员的安全教育培训情况，并做好检查记录。

（16）承包人负责组织对重大危险源登记建档，定期检测、评估、监控工作。

（17）承包人应组织制订合同工程的各类安全应急预案，定期组织演练。发生事故后，应及时启动相关应急预案，采取有效措施，最大程度减少人员伤亡、工程与设备损失，防止事故扩大。

（18）承包人负责逐级建立并落实隐患排查治理和监控责任制。分级负责，落实隐患整改责任和措施。

（19）承包人按照规定及时报送安全事故情况。组织、参加或配合安全事故的调查与处理。

（20）承包人负责编发安全简报；定期或不定期编发安全通报、快报；负责向监理单位和发包人上报月度、季度、半年和年度安全文明生产总结。

（21）承包人必须按规定参加由监理工程师和发包人组织的各种安全活动和召开的安全会议。

（22）负责做好本项目消防、警卫、治安与交通安全管理工作。

### 10.3 安健环管理体系要求

（1） 投标方需提供质量、环境、职业健康安全管理体系认证证书（如有）。

（2） 投标方需提供书面承诺，遵守国家法律法规、政府部门规章、行业标准和招标方规章制度，选派合适的项目负责人、安健环负责人等关键人员，对其从业人员的身份、身体条件、作业技能、安全技术水平、施工器具、劳动防护用品等负责，合理配置并符合项目需要，保证安全生产投入、项目安全措施有效落实，主动做好项目安全管理，接受和配合招标方（含监理单位）安全监督管理，承担所发生安全事件的报告、应急处置和善后处理，切实履行安全生产职责。

（3） 投标方需提供用于本项目管理组织机构和相应组织结构图，至少包括：安全生产（包括消防、应急等）保证体系、安全生产监督体系、班组设置等，以及与项目要求相应的项目负责人、技术负责人、安全负责人等关键人员资格证书。

（4）投标方需提供本项目拟编制的安全生产规章制度清单、应急预案清单及政府备案文件。

（5）投标方需针对本项目性质、设计文件要求、现场作业条件和作业环境、安全生产重点和招标方危险、有害因素和高风险作业清单等编制并提交安健环管控文件（包括施工组织设计、专项施工安全技术文明生产措施方案、作业安全分析和控制措施以及相关的制度、考核办法等）。

（6）对达到一定规模的危险性较大的分部分项工程，在项目实施前需开展工作危险分析（JHA）、编制专项施工方案（安全技术措施），超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案应组织、通过外部专家论证。

（7） 对重要临时作业、特殊作业、危险作业、“五新”（新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料）作业和重要工序的范围，项目实施前需开展工作危险分析（JHA）、编制专项安全技术措施。

10.3.4现场保安

施工现场及施工生活区的治安保卫工作由承包人负责。承包人应设置必要的保安及其监督设施，防止现场工程设备、材料失盗、失火、爆炸、洪灾等；除非合同另有规定，则：

(1) 承包人应负责禁止未经许可的人员及交通工具进入现场；

(2) 许可进入现场的人员及交通工具仅限于发包人、监理人、承包人、分包人，以及经发包人代表批准的人员和交通工具。

上述许可证件统一由承包人管理。

10.3.5防止违法行为

承包人在任何时候应采取各种合理的预防措施，以防止其员工或在其员工之间发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为，并维护安定和维护工程附近的个人或财产免遭上述行为的破坏。

### 10.4 环境保护

10.4.1 承包人在履行合同过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定的环境保护义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

10.4.2 承包人应按合同约定的环保工作内容，编制环保措施计划，报送监理人批准。

10.4.3 承包人应确保施工过程中产生的气体排放物、粉尘、噪声、地面排水及排污等，符合法律规定和发包人要求。

10.4.4 承包人应按照批准的施工环保措施计划有序地堆放和处理施工废弃物，避免对环境造成破坏。因承包人任意堆放或弃置施工废弃物造成妨碍公共交通、影响城镇居民生活、降低河流行洪能力、危及居民安全、破坏周边环境，或者影响其他承包人施工等后果的，承包人应承担责任。

10.4.5承包人采取有效措施，对施工开挖的边坡及时进行支护,维护排水设施，并进行水土保护，避免因施工造成的地质灾害。

10.4.6承包人应按国家饮用水管理标准定期对饮用水源进行监测，防止施工活动污染饮用水源。

10.4.7承包人应加强对噪声、粉尘、废气、废水和废油的控制，努力降低噪声，控制粉尘和废气浓度，做好废水和废油的治理和排放。

10.4.8承包人应文明施工，保持施工现场清洁，争创文明工地。

10.4.9除以上要求措施以外承包人应采取必要的措施，确保项目不发生生态环保事件。

## 11. 开始工作和竣工

### 11.1开始工作

符合专用合同条款约定的开始工作的条件的，监理人应提前7天向承包人发出开始工作通知。监理人在发出开始工作通知前应获得发包人同意。工期自开始工作通知中载明的开始工作日期起计算。

11.1.1工程开工

开工日期：2024 年 04月20日

合同签订后，承包人组织开展施工准备、招标工作，积极创造开工条件。在项目具备开工条件，且后续的各项工作已经落实，承包人应向监理工程师提出项目开工报告，项目开工报告由监理工程师审查，经监理单位及报发包人或发包人上级主管单位批准。监理单位应在合同所规定的时间内发出开工通知。承包人在接到发包人发出的开工通知后，应以适当的速度、毫不拖延地实施本工程，完成合同工程的每一单项、单位和分部、分项工程，直至工程竣工，达到第18条款规定的竣工条件。

合同工程的每一单位工程在开工前，承包人应提交单位工程开工报告，经监理工程师审查，发包人代表批准后实施。单位工程开工须具备以下条件：

（1）施工图纸及地质详勘报告已经审查完善，满足施工需要；

（2）施工组织设计和关键工序的施工方案已经审查批准；

（3）施工单位已经确定，施工机械及人员已经进场；

（4）主要工程材料、设备、施工临时设施已经落实；

（5）施工现场已具备施工条件；

（6）发包人上级单位要求的相关条件。

### 11.2工程的竣工

竣工日期：按照发包人要求完成

承包人应按照“发包人要求”中[里程碑计划及工期奖惩]控制合同工程的进度，实现里程碑节点目标，最终实现合同工期目标。

### 11.5 承包人引起的工期延误

由于承包人原因，未能按合同进度计划完成工作，或监理人认为承包人工作进度不能满足合同工期要求的，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法和最高限额在专用合同条款中约定。承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工作及修补缺陷的义务。逾期竣工违约金：按里程碑节点考核，最高不超过合同价款的5%。

11.6 工期提前

提前反送电奖励：无。

### 11.7 行政审批迟延

合同约定范围内的工作需国家有关部门审批的，发包人和（或）承包人应按照合同约定的职责分工完成行政审批报送。承包人负责完成合同约定范围内的环保、安全、消防、档案等专项验收工作。

## 12. 暂停工作

### 12.1 由发包人暂停工作

发包人代表或监理工程师可随时指令承包人，要求本工程的某一部分或全部暂停施工。若发包人原因导致工程暂停施工持续时间在28之内，承包人不应提出任何损失赔偿且应积极调整施工组织，弥补在此之前的工期延误，发包人予以积极配合。

暂时停工的后果 如果承包人因为执行了发包人代表或监理工程师或根据第12款发出的指令或者因为恢复施工而延误了工期和（或）增加了费用，而且上述的延误工期和（或）增加费用是任何一个有经验的承包人在合同签订日之前都无法预见到的，并且非承包人原因造成的，那么，承包人就应通知发包人代表和监理工程师，并将通知副本提交发包人和监理工程师。发包人代表接到上述通知后，应执行第[3.5](#_3.5__业主代表应努力达成协议)款，商定或确定：

(1)根据第11.3款承包人有权得到的工期延长期。

(2)上述新增费用和合理利润，并应加入合同价格，并应给承包人发出相应通知。

但是，如果暂时停工起因于承包人，或者按照第25.5.3款是承包人不得不承担的一种风险，那么，承包人就无权得到上述延期及新增费用。

如果暂时停工是为弥补因承包人有缺陷的工艺、材料，或因承包人未能按照第12款的规定保护、保管和保证安全的后果，承包人无权得到由其带来的延长期或新增费用。

12.4 暂停工作后的复工

12.4.1暂停工作后，监理人应与发包人和承包人协商，采取有效措施积极消除暂停工作的影响。当工程具备复工条件时，监理人应立即向承包人发出复工通知。承包人收到复工通知后，应在监理人指定的期限内复工。

12.4.2承包人无故拖延和拒绝复工的，由此增加的费用和工期延误由承包人承担；因发包人原因无法按时复工的，承包人有权要求发包人延长工期。

12.4.3在得到复工许可或接到复工指令后，承包人应先通告发包人代表和监理工程师。然后与他们一起对受停工影响的工程、工程设备和材料进行检查。本工程、工程设备或材料在停工期间发生的损坏、损伤或丢失，应由承包人负责组织恢复。

如果发包人已根据第6.3.3款接替承包人承担了对暂停工程的风险和责任，那么，在承包人得到复工许可或接到复工指令后的14天内，发包人应将上述风险和责任重新划归承包人。

## 13. 工程质量

### 13.2 承包人的质量检查

承包人应在工程实施的各个阶段全面负责工程质量管理。发包人有权在合同工程实施的各个阶段检查承包人的工程质量控制工作，检查地点可以是工作的执行地或者是任何设备、材料的制造、运输或储存地。

对涉及建构筑物结构安全的抽样检测和对进入施工现场的材料、构配件进行见证取样检测，以及行政法规、规范、规程规定必须由独立的检测机构进行检测的项目，承包人必须按照建设部令(第141号)颁布的《建设工程质量检测管理办法》规定，委托与被抽检、检测工程的劳务分包人无隶属关系或其它利害关系的独立的检测机构承担抽检和检测。对涉及设备质量、安全运行的的材料（如钢材等）抽样和见证取样送第三方检测。

承包人应按批准的初步设计文件采购、安装、调试特种设备，承包人应接受当地技术监督部门对上述工程、设备的实施进行监督、检查、检测和验收。并负责按照检查、检测和验收的意见整改完善上述设施。承包人（承担费用）应配合发包人，直至取得上述设施的使用许可文件。除前述情形之外，其余凡法律、法规和规范、规程等行业标准规定，需政府部门介入合同工程的其它任何检查、检测、见证、验收或取得许可等工作，均由承包人负责并承担一切相关费用。

承包人应接受政府部门、发包人及发包人上级主管单位定期和不定期的监督、检查和验收，承包人承担一切相关费用，并接受工程质量监督单位、发包人及发包人上级主管单位的整改要求和处罚，按照监督检查意见整改完善。

## 14. 试验和检验

### 14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.1 本款适用于竣工试验之前的试验和检验。

14.1.2 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。

14.1.3 监理人未按合同约定派员参加试验和检验的，除监理人另有指示外，承包人可自行试验和检验，并应立即将试验和检验结果报送监理人，监理人应签字确认。

14.1.4 监理人对承包人的试验和检验结果有疑问的，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，可按合同约定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）工期延误由承包人承担；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，由发包人承担由此增加的试验和检验费用和（或）工期延误。

14.1.5 发包人的检验权

14.1.5.1承包人应根据国家对设备监造的相关要求结合本工程规模和性质，对本工程设备中需进行监造的设备完成监造及所有设备材料的催交、催运直至运抵项目现场相关工作（监造资料随设备到现场后提交监理人和发包人代表审核），费用包含在合同总价中。但发包人有权随时进行抽检承包人对设备的监造情况，发包人到承包人现场监造时发生的费用由发包人承担。

14.1.5.2承包人应要求分包人及供货商同意监理工程师检验任何运抵现场供货内容。对监理工程师在检验过程中提出的任何异议承包人应立即进行核查，采取必要措施全面正确地履行其合同义务，并将采取的措施通知监理工程师。

承包人应执行合同规定的所有检验和试验，并向发包人提供检验或试验报告。承包人或其供货商或分包人应在执行任何检验或试验前5天书面通知监理工程师检验或试验的地点和时间。如果承包人未能发出此类通知，监理工程师有权不认可检验或试验的结果，并要求承包人重新检验或试验。如果承包人拒绝进行重新检验或试验，发包人有权自行或聘请第三方重新检验或试验，不论结果是否合格，所需费用均由承包人承担。

承包人需要委托第三方监造的，分包应符合第4.3.6款规定的资质和业绩。

发包人可要求承包人对进入现场的设备、材料进行任何附加检验，或重新检验。如果附加或重新检验表明，结果不符合合同要求，不管合同有何其它规定，承包人不能将该批检验过的设备、材料用于合同工程，附加或重新试验的费用由承包人承担。如果附加或重新检验结果符合合同要求，由发包人承担附加或重新检验的费用。如果承包人执行监理工程师的指示进行附加或重新检验，使承包人遭受损失或合同工程已或将延误，且附加或重新检验的结果表明，检验过的设备、材料符合合同要求，承包人可向发包人发出通知要求根据第[3.5](file:///H:\\5月29号修改新白音华高精铝板带项目一期EPC工程总承包招标文件5月29日%20-%20副本%20(修复的).docx" \l "_3.5)款进行商定，或根据第11.3及11.5款延长工期。

如果分包人或供货商未能及时、正确地履行上述合同义务，监理工程师有权拒绝接收分包人或供货商的供货或提供的服务。

14.1.5.3承包人必须为发包人提供：

(1)本合同重要设备制造时应提供整套设备的生产计划及每一个月度实际生产进度和月度检验计划。

(2)与本合同重要设备监造有关的标准（包括工厂标准）、图纸、资料、工艺及实际工艺过程和检验记录（包括中间检验记录和／或不一致性报告）及其它有关文件以及复印件。

14.1.5.4由承包人供应的合同重要设备/部件（包括分包、外购与进口部件），在生产过程中都须进行严格的检验和试验，出厂前须进行部套（或整机）总装和试验。所有检验、试验和总装（装配）必须有正式的记录文件。

以上工作完成之后，合格者才能出厂发运。

所有这些正式的记录文件及合格证作为技术资料由承包人提供给发包人存档。

此外，由承包人供应的所有货物，应有制造厂出具的并经承包人确认的产品质量合格证和检验记录、试验报告，作为交货的质量证明文件。

承包人应编制设备和材料的现场试验工作计划，安排所有设备、材料按规程、规范要求应进行的任何现场试验的时间和试验方案，报监理审核，发包人代表批准。承包人应提供足够的具有相应资格和经验的职员进行合同所规定的各项现场试验，并负责准备试验所需的技术文件、仪器、工具等。

如果需要发包人代表及监理工程师到场的试验，则承包人应提前48小时通知发包人代表及监理工程师，如发包人代表及监理工程师未在通知的时间和地点到场，则除非发包人代表或监理工程师另有指令，否则，承包人就可开始进行规定的试验。

承包人应及时将正式的试验报告提交监理工程师及发包人代表。无论发包人代表及监理工程师是否参加了试验，检验或试验的准确性及正确性，仍由承包人负责，不解除承包人的任何义务或职责。

发包人可要求承包人附加任何检验，或重新试验。当性能试验部分或全部性能指标不符合合同要求，则承包人需在缺陷消除后申请进行重新试验。如果附加或重新试验表明，结果不符合合同要求，承包人则应立即组织更换或修复缺陷，并保证上述被更换或修复的项目符合合同规定，如有必要应再次进行重新试验，附加或重新试验和再次重新试验的费用均由承包人承担。如果承包人执行监理工程师的指示进行附加或重新试验，使承包人遭受损失或合同工程已或将延误，且附加或重新试验的结果符合合同要求，承包人可向发包人发出通知要求根据第[3.5](file:///H:\\5月29号修改新白音华高精铝板带项目一期EPC工程总承包招标文件5月29日%20-%20副本%20(修复的).docx" \l "_3.5)[商定或确定]款进行商定，或根据第11.3及11.5款延长工期。

合同规定的由承包人承担试验之外的其他试验，承包人应负责提供为进行试验所必需的所有文件和其他资料，还应提供为有效进行上述试验所需要的协助。

14.1.6本项目工程为总承包合同，合同设备的一切质量问题由承包人负责，发包人原则上不对供货设备在工厂的检验及试验发生约束条款。由承包人自行组织专家前往相关工厂进行检验及试验。但是对重要设备仍然需由发包人参与（具体项目由发包人与承包人协商确定），但不能免除承包人对合同设备质量的责任。

14.1.7承包人（包括技术支持方）对所提供设备的质量负有全部责任。由此而发生任何费用由承包人承担。

发包人代表有权随时查阅技术支持方的监造记录，如果发包人代表要求复制，承包人必须提供复印件。发包人对设备质量的检验不解除承包人对合同设备质量所负的责任。

14.1.8现场开箱检验

(1)货物到达现场后，承包人应尽快开箱检验，根据运单和装箱单对货物的包装、外观及件数进行清点检验，检验货物的数量，规格和质量。并向发包人提供检验结果和记录等有关文件。对重要设备（具体项目由发包人与承包人协商确定）承包人需及时通知发包人共同参与开箱检验。

(2)现场检验时，如发现设备由于承包人原因（包括运输）有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同中规定的质量标准和规范时，应做好记录，并由双方代表签字，各执一份，作为发包人向承包人提出修理、更换的依据；如果承包人委托发包人修理损坏的设备，所有修理设备的费用由承包人承担。

(3)承包人如对上述发包人提出修理、更换的要求有异议，应在接到发包人书面通知后3天内提出，否则上述要求即告成立。如有异议，承包人在接到通知后7天内派代表赴现场同发包人代表共同复验。

(4)如双方代表在会同检验中对检验记录不能取得一致意见时，可由双方委托权威的第三方检验机构／双方权威检验机构联合进行检验。检验结果对双方都有约束力，检验费用由责任方负担。

(5)承包人在接到发包人按上述（2）至（4）款规定提出的要求后，应按下述(6)款的规定尽快修理，更换或补发短缺部分，由此产生的制造、修理和运费及保险费等费用均应由承包人负担。

(6)由于承包人原因而引起的设备或部件的修理或更换的时间，以不影响项目进度为原则，但最迟不得晚于发现缺陷、损坏或短缺等之后15天，否则按11.5款偿付赔偿金。

(7)上述（1）至（6）款所述的各项检验仅是现场的到货和开箱检验，尽管没发现问题或承包人已按要求予以更换或修理均不能被视为承包人按合同或技术协议的规定应承担的质量保证责任的解除。

(8)发包人有权在供货期间向承包人及其技术支持方（承包人如果有）自费派遣代表，承包人有义务协助配合，除负责联系设备、图纸的催交以及设备检验等事宜外，促使承包人按时确定合格的主要附属设备的分包人，以及在调试阶段负责配合承包人加速调试过程中损坏的部件的修理或重新供货，承包人应给予提供办公和生活的方便。

## 15. 变更

变更价款按以下方法确定：

合同中已有相应人工、机具、工程量等单价（含取费）的，按合同中已有的相应人工、机具、工程量等单价（含取费）确定变更价款；

合同中无相应人工、机具、工程量等单价（含取费）的，按类似于变更工程的价格确定变更价款；

合同中无相应人工、机具、工程量等单价（含取费）的，亦无类似于变更工程的价格的，双方通过协商确定变更价款。

### 15.2 承包人的合理化建议

设计优化节省的投资，由发包人、承包人另行商议。

### 15.4 暂列金额

本项目设暂列金额 万元 ,用于发包人提出的变更及现场签证等事项费用支付 (设计变更、价格变化等，其他一律不予调整)，暂列金额按实际发生结算，剩余部分发包人从竣工结算价款中扣回。

### 15.6 暂估价

本项目设暂估价:区域集控扩容费用80万元，态势感知系统72万元，国家电投集团集控接入40万元 ，目视化建设费用40万元，110kV临时送出工程（含手续办理）500万元，永久送出线路前期手续办理100万元，智慧场站建设费用50万元。此费用用于支付必然发生但暂时不能确定价格的专业服务、材料、设备专业工程的金额，暂估价按实际发生结算，剩余部分发包人从竣工结算价款中扣回。该费用专款专用，由发包人批准使用，据实结算，总额不突破。

## 16. 价格调整

### 16.1 物价波动引起的调整

凡招标阶段已明确的管理标准、设备等级、安健环等标准作为项目实施的基础，招标文件中未涉及的项目基础标准服从行业现行标准或设计审批单位执行的标准，行业标准不一致时，执行电力行业标准，标准发生更新时执行最新标准。承包人方应按照发包人要求优化、完善设计方案、施工方案。

除法律规定或专用合同条款另有约定外，合同价格不因物价波动进行调整。

16.3.1暂估价部分属于依法必须招标的，由发包人和承包人双方以招标的方式选择供应商或承包人，按实际结算价格报发包人审核后据实结算；不属于依法必须招标的，由承包人按照本合同约定确定结算价格报发包人审核确定后据实结算。

16.3.2投标人报价中材料价格不作材料价差调整。

16.3.4合同执行过程中，经双方同意减少项目的，直接扣除该项目的合同价。

16.3.6 发包人另行委托的合同外项目按照签订的合同据实结算。

## 17. 合同价格与支付

### 17.1 合同价格

17.1.1本合同价格包括：

（1）设备购置（含运输保险保管等运杂费、随机备品备件、专用工具、监造、非标设备制作等）；

（2）建筑及安装工程【含所需的各类材料、场平、土石方工程、地基处理、桩基检测、扫尾工程及消缺、检测、试验、调试（单机及联动）】等；

（3）其他费用本项目的特殊试验、保护定值、计量试验、电磁辐射、涉网试验（含满足电网公司要求的特殊试验）、功率调节和电能质量测试、所有性能测试试验、并网性能检测试验、并网投运前后各项试验、四遥功能调试、内外部协调工作、联合试运转等为满足竣工验收的各项手续办理配合工作，以及达标投产验收、档案验收、工程移交生产验收、竣工验收、质量保证期内的服务，并满足政府、国家电网公司等相关标准、规范、要求，以及满足电力行业达标投产验收要求，以及承包人根据合同规定履行其义务而发生的应由承包人支付各项税费（包括进口设备和材料的关税和其他税）。

（4）税金。

17.1.2本合同价格为固定总价（含税），总价为人民币 元（大写: ）。

其中包括：

设备购置费（含13%增值税） 　 元（大写: ）；其中，不含税金额为 元，税金为 元。

建筑工程费（含9%增值税）　 元（大写: ）；其中，不含税金额为 元，税金为 元。

安装工程费（含9%增值税） 元（大写: ）；其中，不含税金额为 元，税金为 元。

其他费用（除征租地费用）（含9%增值税） 元（大写: ）；其中，不含税金额为 元，税金为 元。

暂估价（含13%增值税） 元（大写： ）；其中，不含税金额为 元，税金为 元。

17.1.3发包人向承包人支付款项的方式为：现汇、融合E链电子债权凭证（不低于合同总价的30%）、银行承兑汇票。

### 17.2 预付款

合同生效后，承包人收到发包人书面通知后，承包人向发包人提交金额为合同总价 10 %的不可撤销的履约保函一份及合同建安价款（建筑工程费、安装工程费） 10 %的不可撤销的预付款保函一份。由发包人依据合同约定内容及确认收到承包人提交的预付款保函，审核无误后，发包人支付建筑安装工程10% 预付款，承包人提交相应金额的财务收据。

17.2.3 预付款的扣回与还清

在施工辅助工程、建筑工程、安装工程款结算至相应合同价款之和的50%后，施工辅助工程、建筑工程、安装工程预付款分三次从工程月度结算款中等额扣回，直至工程进度款结算至施工辅助工程、建筑工程、安装工程相应合同价款之和的70%前全部扣回。

### 17.3 工程进度付款

17.3.1 付款方式

（1）施工辅助工程费、建筑工程费、安装工程费按照月申报审批结算付款方式进行。

（2）设备、材料采购进度款按照本合同的规定采用节点申报审批结算付款方式进行。

（3）其他费用付款方式：

①联合试运转费在本工程通过240小时试运行且承包人收到发包人签发的工程移交生产交接验收证书后一次性付款。

（4）安全文明施工费付款方式：安全文明施工措施费随进度款拨付（月度进度款包括安全文明施工费，付款报表分项列支）。

17.3.2 付款流程

（1）施工辅助工程、建筑工程、安装工程进度款付款：

①承包人按当月实际工程量于次月5日前完成结算申请表、工程量报表及结算报表的编制并附相关支付证明材料报监理人审核，监理人在7日内完成审查报发包人，发包人审核后进行结算支付。

承包人应在次月内向发包人提供经发包人审核后的上月结算款等额的增值税专用发票和与支付金额等额的收据，发包人按照结算款金额的85%支付进度款。

②在本工程具备“240小时试运行”条件时，施工辅助工程、建筑工程、安装工程累计支付款不超过施工辅助工程、建筑工程、安装工程三项合同价款总和的85%。

③在本工程全部通过“240小时试运行”验收、发包人向承包人签发工程移交生产交接验收证书后，承包人按施工辅助工程、建筑工程、安装工程全部实际工程量于次月5日前完成结算申请表、工程量报表及结算报表的编制并附相关支付证明材料报监理人审核，监理人在7日内完成审查报发包人，发包人审核后进行结算支付。

承包人应在次月内向发包人提供并补齐与经发包人审核后的施工辅助工程、建筑工程、安装工程全部结算款等额的增值税专用发票和与支付金额等额的收据，发包人支付至施工辅助工程、建筑工程、安装工程全部结算款额的90%。

④在本工程全部通过“240小时试运行”验收、承包人完成本项目档案专项验收并取得验收批复后，承包人按施工辅助工程、建筑工程、安装工程全部实际工程量于次月5日前完成结算申请表、工程量报表及结算报表的编制并附相关支付证明材料报监理人审核，监理人在7日内完成审查报发包人，发包人审核后进行结算支付。

承包人应在次月内向发包人提供并补齐与经发包人审核后的施工辅助工程、建筑工程、安装工程全部结算款等额的增值税专用发票和与支付金额等额的收据，发包人支付至施工辅助工程、建筑工程、安装工程全部结算款额的92%。

⑤在工程全部通过“240小时试运行”验收、完成竣工结算及竣工结算审计后，由承包人于7天内完成竣工付款申请单，并附相关支付证明材料报监理人审核，监理人在14日内完成审查报发包人，发包人应在收到后14天内审核完毕，由监理人向承包人出具经发包人签认的竣工付款证书，发包人应在监理人出具竣工付款证书后的45 天内，将应支付款支付给承包人。

承包人应向发包人累计提供并补齐与施工辅助工程、建筑工程、安装工程结算审计额等额的增值税专用发票和与支付金额等额的收据，发包人支付至竣工结算审计额的97%。

⑥在工程完成竣工决算及竣工决算审计，发包人、承包人对本合同内容进行核实，且双方无异议后，承包人向发包人提供质量保证函后发包人支付至竣工结算额的100%。

（2）设备款支付：

①备料款：承包人签订相关设备合同后，承包人提供相关设备合同及相关支付依据、结算申请表、工程量报表报监理人审核，监理人在7日内完成审查报发包人，发包人审核通过后结算至当月设备合同价的30%，发包人向承包人支付设备合同价30%的备料款。支付前承包人应向发包人提供与支付金额等额的增值税专用发票和与支付金额等额的收据。。

②到货款：设备交货完成后，承包人每月5日前提供设备开箱验收记录、结算申请表、工程量报表及相关支付依据报监理人审核，监理人在7日内完成审查报发包人，发包人审核通过后结算至当月到货批次设备总价的60%，按该批次到货设备合同总价的30%进行支付。支付前承包人向发包人提供至该到货批次设备合同总价100%的增值税专用发票和与支付金额等额的收据。

③验收款：设备完成安装、调试、性能验收、试验合格后，承包人每月5日前提供设备结算申请表、工程量报表及相关支付依据报监理人审核，监理人在7日内完成审查报发包人，发包人审核通过后结算至设备合同价的100%，按该批次验收设备总价的30%进行支付。承包人当月向发包人提供与支付金额等额的收据。

④质量保证金：发包人扣留承包人自行招标采购的设备、材料合同价的10%作为质量保证金，待质量保证期满，经发包人最终验收合格后，承包人提供设备合同及相关支付依据后，发包人向承包人返还质量保证金。支付前承包人向发包人提供与支付金额等额的收据。

（3）其他费用付款

联合试运转费在本工程通过240小时试运行且收到发包人签发的工程移交生产交接验收证书后10日内予以结算，承包人向发包人提供与支付金额等额的增值税发票和与支付金额等额的收据。承包人向发包人提供包含但不限于如下资料：工程款结算申请表、经发包人审核后的工程量报表及结算报表、相对应的增值税专用发票等资料、发包人签发的移交生产证书。

（4）合同总金额中暂估价部分的付款方式按照分包合同的约定进行支付。

17.3.3 发包人最迟应在监理人收到承包人提交的工程进度付款申请单后的50天内，将工程进度应付款支付给承包人。

17.3.4当月或当次节点进度付款中应扣除上月或上一节点发包人对承包人在安全文明环保、质量、进度方面及合同中规定的相关考核费用。

17.4 质量保证金

17.4.1质量保证金及质量保证函的扣留及扣留比例

17.4.1.1施工辅助工程、建筑工程、安装工程质量保函

在本工程全部通过“240小时试运行”验收、发包人向承包人签发工程移交生产交接验收证书后，承包人按照施工辅助工程、建筑工程、安装工程三项工程全部实际工程量结算总金额的3%（含安全文明施工费）向发包人提供质量保函，承诺在缺陷责任期内，若承包人提供的施工辅助工程、建筑工程、安装工程质量不符合合同的规定，承包人在收到发包人提交的本保函原件及相关索赔通知后，以承诺的质量保证金为限支付发包人索赔金额。

17.4.1.2设备、材料质量保证金

设备、材料合同价格的10%作为质量保证金。

17.4.2 质量保证期（缺陷责任期）的期限、计算方式

17.4.2.1质量保证期（缺陷责任期）的期限

施工辅助工程、建筑工程、安装工程、设备材料的质量保证期（缺陷责任期）期限均为24个月。

17.4.2.2质量保证期（缺陷责任期）的计算方式

施工辅助工程、建筑工程、安装工程以及设备材料的缺陷责任期为自工程移交生产验收后发包人向承包人签发的工程移交生产验收日期起计算。

17.4.3 质量保函、质量保证金的退还

施工辅助工程、建筑工程、安装工程以及设备材料质量保证金的退还。

质量保证期（缺陷责任期）内，承包人认真履行了合同约定的责任，质量保证期（缺陷责任期）到期后，承包人向发包人申请返还质量保函或质量保证金，发包人在接到承包人返还保证金申请后，在14天内会同监理人、承包人按照合同约定的内容进行核实。如无异议则由监理人向承包人出具经发包人签认的缺陷责任期终止证书，发包人退还质量保函或质量保证金。

### 17.5 竣工结算

在本项目竣工验收证书签发后的56天之内，承包人应向监理工程师递交竣工结算报告及符合发包人要求的结算资料，详细列出竣工验收证书上所载明的最终竣工日期，按合同完成的所有工作的最终价值，双方按照本合同规定调整内容，按照相关规定进行工程竣工结算。

承包人应将发包人已确认应付承包人的索赔、变更费用与奖励款项和承包人已确认应支付发包人的索赔、变更费用与处罚款项列入工程结算报告。

发包人应在规定时间内，根据监理工程师的审查意见确认工程结算报告或提出工程结算报告的修改意见。如果承包人对工程结算报告的修改意见有异议，按照第[3.5](#_3.5__业主代表应努力达成协议)[商定或确定]款执行。

承包人未按合同约定及发包人要求的时间内提交结算资料且经书面通知后仍不提交结算资料的，按照发包人提出的结算造价予以结算。

承包人对发包人提出的终审结算书不予回复，或不在限定期限内提异议及相关支持资料，经发包人书面通知后仍无改变的，承办人均认可由发包方委托的第三方审计机构出具的结算书，按照第三方审计机构出具的结算造价予以结算。

承包人上报的工程结算额，不得高出双方确认结算工程总价的3%，否则，发包人收取超出部分造价的1％的违约金，并在结算工程总价款中扣除。

如结算金额超报3%以上，（不含甲控设备）

则应扣除违约金=(承包人上报结算金额-双方确认结算金额×103%)×1%

【示例：某总承包工程双方确认结算金额为5000万，承包人上报结算金额为6000万，则结算金额超报应扣除违约金=（6000-5000×103%）×1%=8.5万】

17.5.1 竣工付款申请单

（1）竣工付款申请单应包括下列内容：工程竣工验收单、竣工结算书、竣工结算合同总价、发包人已支付承包人的工程价款、应扣留的质量保证金、应支付的竣工付款金额。

### 17.6 最终结清

17.6.2在发包人确认工程结算书并经发包人上级主管部门完成合同工程竣工结算审计后28天之内，承包人应向发包人代表提出最终付款申请，并在申请书上注明：

(1)合同竣工结算总价；

(2)在核定了发包人以前已支付的所有款项和发包人有权得到的所有款项之后、发包人应付给承包人或承包人应付给发包人（视实际情况而定）的款额（若有的话）；

(3)应扣除的质保金款额；

(4)最终应支付的金额。

如果发包人在审核最终付款申请后，认为无异议，应在7天内签发最终付款证书。

17.6.3 支付质保金

按本章节第17.3款中各项规定执行。

## 18. 竣工试验和竣工验收

### 18.1 竣工试验

18.1.1 承包人在提供了按照第5.5款和第5.6款及“发包人要求”中规定的文件，并按照规范要求进行竣工试验。

18.1.2承包人在第一项竣工试验开始前，应提前 14 天将“调试方案”提交监理工程师，发包人代表根据监理工程师审核意见在14天内提出修改意见，承包人在收到修改意见后7天内向监理工程师提交修改后的“调试方案”。

承包人应提前21天将可以进行竣工试验的日期通知监理工程师，并对发包人的生产技术人员进行技术交底。除非另行约定，竣工试验应在所通知的日期后的14天内，在监理工程师指示的日期内进行。

一旦通过了每项试验，承包人就应向监理工程师提供一份经证实的试验结果的报告。

18.1.3 承包人应按合同约定进行工程及工程设备试运行。

18.1.3.1 调试及启动方案

承包人应按照相关行业惯例、所属地政府部门的相关要求、本合同、合同专用条款所规定的启动验收规程的有关要求及适用法律的规定对每一工程部分进行调试与启动，发包人有关调试及启动的要求应提交承包人。

承包人应编制调试方案，提交发包人审查。调试方案在各方面均须符合本合同的规定。

承包人应提供足够的具有相应资格和经验的职员进行合同所规定的各项试验。合同工程安装完成后进行的任何启动试运和调试的时间和技术方案，应由承包人编制调试方案和调试措施，报监理人审核，发包人代表批准。承包人应负责在试运开始前30天前向发包人的生产技术管理人员及操作人员进行专项技术交底，直至上述人员能够完整准确的掌握调试方案和调试措施。

在合同工程整套启动试运（负荷）开始 14 天前，将按相关规定成立试运指挥部。试运总指挥由发包人代表担任，负责外部试运条件的协调落实，组织审批调试方案和措施，确认试运开始条件和试运结果；承包人代表担任试运指挥部常务副总指挥，负责组织、领导、协调参与试运工作的有关各方，负责落实试运条件、措施以及试运所必须的各种资源，对试运期间的安全、质量、进度全面负责。

如果需要发包人代表及监理工程师到场的试验，则承包人应提前48小时通知发包人代表及监理工程师，如发包人代表及监理工程师未在通知的时间和地点到场，则除非发包人代表或监理工程师另有指令，否则承包人就可开始进行规定的试验。

试运不应构成第18.3[竣工验收]款规定的接收。除非合同另有规定，工程在试运期间生产的任何产品应属于发包人的财产。

一旦工程或某单位工程通过了每项性能试验，承包人就应向监理工程师提供一份经证实的试验结果的报告。无论发包人代表及监理工程师是否参加了试验，检验或试验的准确性及正确性，仍由承包人负责，不解除承包人的任何义务或职责。

发包人可要求承包人附加任何检验，或重新试验。如果附加或重新试验表明，结果不符合合同要求，承包人则应立即组织更换或修复缺陷，并保证上述被更换或修复的项目符合合同规定，如有必要应再次进行重新试验，附加或重新试验和再次重新试验的费用均由承包人承担。如果附加或重新试验结果符合合同要求，由发包人承担附加或重新试验的费用。如果承包人执行监理工程师的指示进行附加或重新试验，使承包人遭受损失或合同工程已或将延误，且附加或重新试验的结果符合合同要求，承包人可向发包人发出通知要求根据第3.5[商定或确定]款进行商定，或根据通用条款第11.3及11.5[工期延误]款延长工期。

18.1.3.2 启动试运

（1）当工程已达到完工且其所有系统都能按本合同进行安全运行后，经发包人批准，承包人应在发包人的监督下对该项目进行启动试运。承包人应自行对启动试运进行调试。

（2）启动试运应包括以下两部分：

① 分系统试运、空负荷调试，由承包人负责组织。

② 整套启动试运（负荷），应当包括带负荷调试及满负荷试运，由承包人提出申请，发包人组织。

启动试运应根据本合同和经批准的调试方案进行。承包人应在开始对工程某一部分进行启动试运之前7日书面通知发包人。每次启动试运应尽可能在与该工程部分正式生产一样的运行工况和运行方式下进行。

（3）在启动试运开始前，承包人应向发包人提供暂行的运行维护手册，上述运行维护手册的详细程度，应能满足发包人操作、维修、拆卸、重新组装、调整和修复的需要。

18.1.3.3 分系统启动试运

工程安装完毕，具备分系统启动试运条件时，应按相关行业有关规程进行分系统启动试运，承包人应组织发包人、监理人和其他有关方的人员参加分系统启动试运。在进行分系统启动试运前承包人应负责编制分系统启动试运计划、方案和措施并报发包人和有关验收组织批准。分系统试运的调试记录由承包人做出，发包人如无意见应在收到承包人提交的调试记录后7日内在调试记录上签字，作为质量验收和整套启动试运（负荷）的依据。分系统启动试运完成并经验收通过后可进入整套启动试运（负荷）阶段。

18.1.3.4 整套启动试运（负荷）

分系统启动试运、空负荷试运完成且经发包人批准后即可进行整套（负荷）启动试运。整套启动试运（负荷）应按照调试、启动方案由发包人组织进行。承包人在整套启动试运（负荷）过程中做好技术服务及保运工作。

如果整套启动试运（负荷）已按照本款及技术规范书的要求完成，则视为该项目已通过整套启动试运（负荷）。

若整套启动试运（负荷）因承包人的任何原因而中断，承包人进行整改，该系统重新进行整套启动试运（负荷），承包人并需承担因未能一次通过整套启动试运（负荷）而给发包人带来的额外费用。如果整套启动试运（负荷）因发包人的原因而中断，则该系统的整套启动试运（负荷）应重新开始，因此而发生的额外费用由发包人承担，计划完工日也将根据中断的时间相应顺延。

18.1.3.5 参加启动试运

发包人可以指定并授权有资格的代表观察工程从开始调试到整套启动试运（负荷）结束前的整个过程内的所有试验。如果发包人向承包人发出通知，指出承包人拟做试验的工程部分的任何部分尚未达到安装完工，而该部分是该工程部分在进行启动试运时根据法律、行业惯例、运行规程和调试方案进行安全运行所必需完成的，则承包人不应进行任何启动试运。

18.1.3.6 启动试运产品的处置

任何系统在完工日前的启动、调试、试运行中所产生产品的所有收益，均为发包人所有。

18.1.3.7 整套启动试运（负荷）的延误

如因承包人不适当地延误启动试运，发包人可通知承包人，要求其在接到通知后的7天内进行启动试运。承包人应在该期限内的某日或某几日进行启动试运，并将该日期通知发包人。

如承包人未在所规定的7天内进行启动试运，发包人可自行或雇用其他承包人进行这些试验。启动试运的风险与费用应由承包人承担。这些启动试运均应被视为在承包人在场时进行的，承包人应对这些试验结果的准确性予以认可。由此产生的费用应先由发包人自应付给承包人的相应款项中予以支付。如果发包人应付给承包人的款项不足以支付该等其他承包人，则超额部分应由承包人在发包人要求后予以支付。

18.1.3.8 承包人承担设备单体试运、项目分系统试运和调试及空负荷调试所需人员、设备、材料、电力、动力、能源、消耗品、工具等必要的条件以及试运行费用。发包人承担整套启动试运（负荷）（包括带负荷调试及满负荷试运）及调试期间所需人员、设备、材料、燃料、电力、动力、能源（电、气、水等）、消耗品、工具，能源介质应满足本合同规定的规格及要求。整套启动调试及启动试运期间承包人应予以负责。

18.1.4 某项竣工试验未能通过的，承包人应按照监理人的指示限期改正，并承担合同约定的相应责任。

18.1.4.1如果承包人原因导致竣工试验延误，监理工程师有权通知承包人，要求在接到本通知后的14天内进行竣工试验。承包人应在上述规定期限内确定其进行竣工试验的日期（一天或数天），并将该日期通知监理工程师。

如果承包人未在所规定的14天内进行竣工试验，发包人可自行进行这些试验。试验的风险与费用由承包人承担。试验应被视为是承包人在场时进行的，试验结果应认为准确，予以认可。

18.1.4.2 如果工程或某部分工程未能通过竣工试验，应执行第18.3.8项[拒收]。监理工程师或承包人可要求按相同的条款和条件，重新进行未通过的试验。

18.1.4.3 竣工试验不合格

如果工程或某部分工程未能通过第18.1.4.2目规定的重新进行的试验，监理工程师有权：

（1）下令根据第18.1.4.2目再次重复试验；

（2）拒收工程或某部分工程（视实际情况而定），发包人应有权对承包人采取第19.2.7[未能修复缺陷]款所规定的补救办法；或者根据发包人的要求与承包人商定一笔足以弥补此项试验未通过的后果对发包人带来的价值损失的赔偿款额，并从合同价格中减去这笔款项。

18.3 竣工验收

18.3.7 除执行通用条款外，还应具备的条件：

（1）当本合同工程已按设计和合同约定完成全部工程内容，承包人按照“发包人要求”中规定进行合同工程设备的投料试车合格后，颁发了项目移交证书、办理完实物移交、颁发了性能验收证书。

（2）工程竣工资料整理完毕经发包人验收合格，竣工图纸编制完毕。

（3）初步验收中提出的缺陷和尾工（甩项）已经处理或完成。

（4）性能试验考核合格。

（5）签署保修证书。

（6）承包人负责办理施工暂住人口登记手续、施工安全手续、施工用水、电等手续、车辆通行证、施工必须的危险品（易燃、易爆、放射品、有毒物）许可证等手续，竣工验收由发包人负责，费用由承包人承担。如因承包人原因造成第一次未通过相应的政府主管部门验收，整改期间发生的所有费用均由承包人负责，直至通过相应的政府主管部门验收；承包人需提供验收所需的施工文件。

承包人可在认为工程将竣工并做好接收准备的日期前不少于14天，向监理工程师申领该部分工程“竣工验收”手续。承包人可向监理人提出验收申请，由监理人组织初步验收。初步验收合格后具备竣工验收条件时，承包人向发包人提出验收申请，由发包人组织监理人、承包人、分包人等单位在相关单位监督下进行竣工验收。

发包人代表在监理工程师收到承包人申请后28天内，应：

（1）“竣工验收”手续中注明的该部分工程实现工期目标的实际日期。

（2）拒绝申请，说明理由，指出在能办理“竣工验收”手续之前承包人需做的工作。承包人应再次根据本款提出申请前完成此项工作。

（3）如果发包人代表28天期限内既未办理“竣工验收”手续，也未拒绝承包人的申请，而该部分工程实际上符合合同规定，办理“竣工验收”就应被视为已在上述期限的最后一天签发。

发包人代表在办理了某部分工程办理“竣工验收”手续之后，应尽早给承包人提供机会，让其采取必要步骤完成尚未完成的扫尾工作和缺陷修补；承包人则应在性能试验之前完成上述各项扫尾工作和缺陷修补。

验收由发包人组织、承包人配合并负责技术指导。

18.3.8 拒收

如果发包人代表或监理工程师根据检验、检测、检查或试验结果判定，其工程质量不合格或不符合合同的规定，则发包人代表或监理工程师可拒收上述工程，同时应立即通知承包人，并说明拒收的理由。承包人则应立即组织更换或修复缺陷，并保证上述被更换或修复的项目符合合同规定。

如果发包人代表或监理工程师要求对上述工程或设备、材料、设计或加工质量重新进行试验，则应按其原试验条件进行。

### 18.5 区段工程验收

18.5.3 发包人代表在完全自主的情况下可选择办理永久工程任何部分的“竣工验收”手续。

未经发包人代表办理“竣工验收”手续的任何一部分工程，发包人不得使用。如果发包人一定要使用尚未办理“竣工验收”手续的部分工程，则

（1）如该部分工程未进行竣工试验，自被使用的当日起，视为已被接收；

（2）从被使用的当日起，承包人不再承担该部分工程的照管责任，应当转由发包人负责，但不免除承包人应履行的合同责任；

（3）如承包人要求办理“竣工验收”手续，发包人代表应办理相应的手续。

### 18.7 竣工清场

除执行通用条款外，在本工程施工期间，承包人应保持现场没有不必要的障碍物，应妥善存放和处置承包人设备或多余工程设备与材料。从现场清除并运走所有残余物、垃圾和不再需要的临时工程。其中所有残余物、垃圾必须做到当日清除到指定的垃圾存放处。

竣工验收后7天内，承包人应立即按照竣工验收中所涉及的那部分现场与工程中，清除并运走所有承包人设备、多余材料、残余物、垃圾和临时工程。应使该部分现场与工程保持清洁和安全，使发包人代表感到满意。但在合同有效期期满之前，承包人有权在现场保留为其履行合同规定的各项义务所需的承包人设备、材料和临时工程。

在竣工验收后14天内，若未运出所有剩下的承包人设备、多余材料、残余物、垃圾和临时工程，发包人可将上述物资出售或另作处理。发包人有权从出售上述物资的收入中，扣留足够款额，以抵付出售、处理上述物资和清理现场所发生的费用。上述收入的余额应归承包人所有。若上述收入不足以抵支付发包人处理上述物资和清理现场的支出，则发包人有权从承包人的质保金中收回清场的差额。

### 18.9 选用通用条款“竣工后试验（B）”

18.9.1 违约金

18.9.1.1合理的违约金

发包人和承包人在此承认并同意，所确定的性能保证违约金的条款、条件和金额是合理的，已充分考虑了承包人不能达到性能保证指标时，发包人将遭受的工程损失以及发包人将花费的实际费用，及达不到要求预期收益而发生的费用损失。由于在本合同签订之日很难确定发包人在此类事件中将会实际发生的费用的精确数额，因此该类违约金的数额由双方在此协商确定。并且双方特此同意无论发包人实际发生的费用是多少，本条所确定的违约金数额均应适用。支付本条款下的违约金并不解除承包人在本合同项下的任何其他义务，也不影响发包人根据本合同第22条违约解除合同和根据本合同第23.4条发包人的索赔接受违约金的权利。

发包人按照发包人要求的约定，安全稳定运行一个月后进行性能验收检测，具体性能检测及考核详见“发包人要求”。

18.9.1.2性能违约金的支付

承包人应在第18.9.4.5节所述的期限届满后30日前向发包人支付专用条件规定的所有性能违约金金额（如有）。如承包人未能按合同支付性能违约金，发包人有权从任何应付或将要付给承包人的款项中扣除该性能违约金。

## 19. 缺陷责任与保修责任

### 19.1 缺陷责任期

工程移交生产验收合格后24个月。

### 19.7 保修责任

19.7.1第19.7.2项所述保修期起始日起，按《建设工程质量管理条例》有关保修的规定计算保修期。见发包人要求。

19.7.2 整个工程或部分工程招标人接收后，如果：

由于承包人原因影响部分项目未完成和存在缺陷，但未完项目和缺陷不影响投入使用，则承包人应尽快予以完成，并补充验收手续。只有当这些承包人未完项目通过检验、试验、验收，双方签署未完项目验收证明书，缺陷责任期已结束且发包人签发了缺陷责任期终止证书之日方被视为保修期起始日。

19.7.3条：承包人若不能在缺陷责任期内完成属于承包人原因造成的尾工、尾项及缺陷，发包人有权另行委托第三方完成上述工作，费用按承包人相应投标报价或另行委托第三方实际发生的费用从质保金中扣除。

20.1工程保险

建筑工程一切险（或安装工程一切险）及第三者责任险由发包人办理，PC总价不包含此保险费，由发包人按国家电力投资集团有限公司保险管理办法要求进行购买并支付。如发生损失，保险公司赔偿后，若尚不足以弥补受损的损失，发包方有权要求过错方承担赔偿责任。

20.2 工伤保险

20.2.1 发包人员工伤保险

发包人应依照有关法律规定，为其现场机构雇佣的全部人员投保工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求其监理人也进行此项保险。

20.2.2 承包人员工伤保险

承包人应依照有关法律规定，为其履行合同所雇佣的全部人员投保工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求其分包人也投保此项保险。

20.3 人身意外伤害险

20.3.1 发包人应在整个施工期间为其现场机构雇用的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费，并要求其监理人也进行此项保险。

20.3.2 承包人应在整个施工期间为其现场机构雇用的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费，并要求其分包人也进行此项保险。

20.4 工程和承包人设备的保险

承包人应为所属工程设备、施工设备、进场的材料等投保相应的保险，保险金额不低于全部重置价值、复原费用，包括拆除、运走废弃物的费用、运至现场的费用、以及专业费用和利润。该保险应从提交证据的日期起，至颁发工程接收证书的日期止保持有效。

20.5 对各项保险的要求

20.5.1 承包人相应保险费用应包含在合同总价中（除建筑工程一切险及第三者责任险），发包人不另行支付。承包人在施工设备在进场前需办理保险，并在进场时提供施工设备有效的保险单复印件。

20.5.2 保险凭证

承包人应在专用合同条款约定的期限内向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本，保险单必须与专用合同条款约定的条件保持一致。

20.5.3保险合同条款的变动

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

20.5.4 持续保险

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

20.5.5 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失的，应由责任方负责补偿。

20.5.6 未按约定投保的补救

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

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

20.5.7 其他未尽事宜，另行协商。

## 20. 保险

### 20.1 工程保险

20.1.1细化

建筑工程一切险或安装工程一切险：

投保人： 。

保险人： 。

投保内容： 。

保险金额、保险费率和保险期限： 。

20.1.2细化

第三者责任险：

投保人： 。

保险人： 。

投保内容： 。

保险金额、保险费率和保险期限： 。

### 20.4其他保险

### 20.5 对各项保险的一般要求

20.5.1 保险凭证

承包人应在 30 天内向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本，保险单必须与专用合同条款约定的条件保持一致。

20.5.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失的，应由责任方负责补偿。

21. 不可抗力

21.2 不可抗力的通知

21.2.1合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应在不可抗力发生后【7】天内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。

22. 违约

22.1.1承包人违约的情形

（10）承包人擅自更换项目经理或主要施工管理人员，且该等人员未经监理人许可擅自离开施工现场连续超过3天的；

（11）承包人未与发包人协商一致或未经发包人同意，在未完工的情况下无故擅自撤场的。

22.1.3.1解除合同通知后停止和进行的工作

承包人收到解除合同通知后的工作。承包人应在解除合同30天内或双方约定的时间内，完成以下工作：

（1）除了为保护生命、财产或工程安全、清理和必须执行的工作外，停止执行所有被通知解除的工作；

（2）将发包人提供的所有信息及承包人为本工程编制的技术资料及其它文件移交给发包人。在承包人留有的资料文件中，销毁与发包人提供的所有信息相关的数据及资料的备份；

（3） 移交已完成的永久性工程及负责已运抵现场的永久性工程物资。在移交前，妥善做好已完工程和已运抵现场的永久性工程物资的保管、维护和保养；

（4）移交相应实施阶段已经付款的并已完成的和尚待完成的资料、操作维修手册、施工组织设计、质检资料、竣工资料等；

（5）向发包人提交全部分包合同及执行情况说明。其中包括：承包人提供的工程物资（含在现场保管的、已经订货的、正在加工的、运输途中的、运抵现场尚未交接的），发包人承担解除合同通知之日之前发生的、合同约定的此类款项。承包人有义务协助并配合处理与其有合同关系的分包人的关系；

（6）经发包人批准，承包人应将其与被解除合同或被解除合同中的部分工作相关的和正在执行的分包合同及相关的责任和义务转让至发包人和（或）发包人指定方的名下，包括永久性工程及工程物资，以及相关工作；

（7）承包人按照合同约定，继续履行其未被解除的合同部分工作；

（8）在解除合同的结算尚未结清之前，承包人不得将其机具、设备、设施、周转材料、措施材料撤离现场和（或）拆除，除非得到发包人同意。

23. 索赔

24. 争议的解决

24.1 争议的解决方式

在合同执行中所发生的一切争端，甲乙双方通过友好协商的原则加以解决。如不能协商解决，双方按《民法典》规定办理诉讼，诉讼地为陕西省渭南市澄城县。

## 25 补充条款

25.4由承包人原因造成的质量、安全事故及工期延误引起的发包人生产直接及间接损失（包含政策性罚款及罚金）由承包人承担。

25.5风险与责任

25.5.1发包人应承担的风险

发包人应承担的风险如下：

(1)战争、武装冲突（不论宣战是否）、入侵、外敌行为、战时动员、征用或禁运；

(2)叛乱、暴动、恐怖事件、政变等；

25.5.2发包人承担的风险所造成的后果

如果上述第25.5.1款列举的任何风险达到对工程、货物、或承包人文件造成损失或损坏的程度，承包人应立即通知发包人，并应按发包人要求，修正此类损失或损害。

25.5.3承包人应[承担的风险](#承包风险1)

(1)在合同有效期内国家法律、行政法规、政策和行业标准的变更(包括施行新的，废除或改变现有)，对承包人履行合同义务产生影响的风险。该风险包括并不限于因政策法规变动终止合同，质量标准提高、各项税费增加和对承包人完成合同工期的影响等。

(2)在合同有效期内，材料费、设备费、机械台班费、人工费、调试费等与本工程有关的各项费用价格上涨的风险。

(3)承包人除应承担本条(1)、(2)两款所明确的风险外还应承担除第25.5.1 [发包人应承担的风险]款所列发包人应承担的风险之外的所有风险。

25.5本合同未尽事宜，按国家相关法律法规执行或合同双方协商解决。

26．党建工作

为贯彻落实党中央关于中央企业党建工作的要求和《国家电力投资集团公司党组贯彻落实党的十九大精神推进2018年党建工作要点》精神，全面落实党建工作责任，夯实党建工作基础，将项目党建工作融入中心、服务建设、创造价值，充分发挥发包人、监理人、承包人（分包人）及本工程项目所在地基层党组织等各方党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，推动本项目高质量建设，承包人按照发包人及中共国家电投陕西公司委员会的要求，配合发包人及参建各方开展“支部建在项目上”标准化建设工作。

27．档案整理和验收

27.1承包方应按照档案法律法规及《建设项目档案管理规范》（DA/T 28-2018）、《科学技术档案案卷构成的一般要求》 （GB/T 11822-2008） 《电力工程竣工图文件编制规定》（DL/T5229－2016） 《建设工程文件归档规范》（GB/T 50328-2014） 《照片档案管理规范》（GB/T 11821-2002） 《数码照片归档与管理规范》（DA/T 50-2014） 、《SPIC-100001-04.12.03-A03-2022国家电力投资集团有限公司档案管理规定和发包方相关档案管理规定要求，完整、准确、系统、齐全地编制和整理完成本工程的竣工档案并提交给发包方。

27.2承包方应于项目完工后3个月内，完成竣工档案（含竣工图）的整理和移交，竣工档案移交包含1套正本、2套副本、1套照片档案，同步移交相应电子版档案3套（光盘刻录2套、移动硬盘备份1套），并配合发包方完成档案专项验收及整改。（具体套数双方签订合同是另行协商）

## 第三节 合同附件格式

### **附件一 合同协议书（格式）**

**合同协议书**

依照《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》及相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚信原则，合同双方就 ××××项目工程总承包事宜经协商一致，订立本合同。

1. 工程概况

工程名称： 澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目110kV升压站及送出工程

工程内容及规模：

工程承包范围：详见投标人须知1.3.1：招标范围。

2. 合同文件包括以下部分：

（1）合同协议书；

（2）专用合同条款；

（3）通用合同条款；

（4）发包人要求；

（5）承包人建议书；

（6）价格清单；

（7）其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以次序在先者为准。属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

3. 签约合同价：人民币（大写） （¥ ），不含增值税价：人民币（大写） （¥ ），如遇国家增值税税率政策调整，本合同的不含增值税金额不变，含增值税金额根据国家政策进行调整。

4. 承包人项目经理： ；施工负责人: 。

5.安全目标

承包人应严格执行国家、行业、地方政府、发包人颁布或制订的安全、健康、环境、文明施工管理的有关法律、法规、标准、制度和规定。

5.1不发生轻伤及以上人身事故；

5.2不发生一类障碍及以上设备事故；

5.3不发生一般及以上交通事故；

5.4不发生一般及以上火灾事故；

5.5不发生一般及以上电力安全事故；

5.6不发生一般及以上责任性质量事故；

5.7不发生一般及以上网络信息安全事件；

5.8不发生生态环保和文物保护违法违规行为及政府通报事件，不发生突发环境事件。

6. 工程质量符合的标准和要求： 100%合格，达标投产，满足电网公司并网要求 。

7. 承包人承诺按合同约定承担工程的采购、施工、试运行及缺陷修复。

8. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

9. 承包人计划开始工作时间： ，现场实际开始工作时间以监理人签发的开工令为准，工期为 天。

10. 本合同正本一式××份，副本一式××份；双方各执正本××份，副本××份。

11 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：（盖章/合同专用章） 承包人：（盖章/合同专用章）

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） （签字）

统一社会信用代码： 统一社会信用代码：

纳税人识别号： 纳税人识别号：

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：

电子邮箱： 电子邮箱：

开户银行： 开户银行：

账号： 账号：

### **附件二 履约担保（格式）**

**履约保函**

（项目公司名称）：

鉴于 （公司名称） （以下简称“乙方”）和贵方于 年 月 日(签约日期)签订了（合同名称）（以下简称“合同”），承担履行合同约定的全部义务，以及合同中要求乙方提交银行出具的下述金额的保函，作为乙方履行合同的保证金，本银行同意为乙方出具本无条件的不可撤销的见索即付的银行保函。

本银行作为合同的担保人，代表乙方承担着向贵方支付人民币金额（合同金额的 （按照合同约定填写） %）￥ (大写 )的责任。当乙方在履行合同过程中的作为或不作为、故意、疏忽或过失、过错等原因或违约，使贵方遭受任何损失时，贵方以书面文件提出要求得到上述金额内的任何付款时，本银行即于【48】小时内给予支付，不挑剔、不争辩，也不要求贵方出具任何证明、证据或证据性材料或说明背景或理由。

本银行放弃贵方应先向乙方要求赔偿上述金额然后再向本银行提出要求的权利，并放弃所有因贵方与乙方之间发生争议或相互索赔而享有的任何抗辩权。本保函的条款构成本银行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本银行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本银行在本保函项下的责任。

本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。

本银行进一步同意合同发生变化、补充或修改后，本银行承担保函的责任也不变，有关上述变化、补充或修改也无须通知本银行。

本保函自签发之日起生效，至 年 月 日失效。

银行名称：(全称、盖章)

法定代表人：(签字、盖章)

银行地址：

邮政编码：

电 话：

日 期：

### **附件三 预付款担保（格式）**

**预付款保函**

编号：

致：

鉴于： （下称“卖方”）与贵方签订了编号为 的合同（下称“合同”）。根据合同约定，卖方需向贵方提交一份预付款保函。

根据保函申请人 的申请，我行（下称“保证人”）在此向贵方（下称“受益人”）开立不可撤销，担保金额累计不超过 （币种） 元（大写）的预付款保函（下称“本保函”）。

一、**本保函为独立保函，见索即付**。保证人承诺，在本保函有效期内收到受益人提交的索赔文件且符合本保函约定的，保证人将在收到索赔文件次日起十个工作日内在担保金额内向受益人付款。索赔文件约定如下：

1.经受益人有权签字人签字、加盖受益人公章的书面索赔声明正本，索赔声明须注明本保函编号并申明如下事实：

（1）卖方未履行合同约定；

（2）卖方的违约事实；

（3）卖方未退回受益人已支付的预付款。

2.本保函正本原件。

**3.为确保索赔文件的真实性，索赔文件须经受益人开户行确认签字、盖章真实、有效并经其提交保证人**，寄送地址为 。

二、保证人的担保责任／担保金额将随着卖方的履约或保证人的赔付而相应递减。

**三、受益人将主合同项下债权转让第三人时需经保证人书面同意，否则保证人在本保函项下的担保责任自动解除。**

四、未经保证人书面同意，本保函不得转让、质押。

五、本保函自卖方收到受益人支付的按照合同约定的预付款之日起生效，于 年 月 日保证人对公营业时间结束时失效（若该日为非银行营业时间，则以该日之前的最后一个银行营业日为准）。本保函失效后，受益人应立即将本保函正本原件退回保证人，但无论是否退回，本保函均自失效日起视为自动失效，保证人在本保函项下的保证责任和义务自动解除。

六、本保函适用中华人民共和国法律，受中华人民共和国法律管辖。在本保函履行期间，如发生争议，各当事人首先应协商解决。**协商不能解决的，任何一方应向保证人所在地有管辖权的法院提起诉讼。**

保证人：XX银行

（银行签章）

有权签字人：

开具日期： 年 月 日

### **附件四 质量保函（格式）**

**质量保函**

致：（受益人）

保函编号：

银行行号：

开立地点：

鉴于 （下称“受益人”）与 （下称“申请人”）于年月日签订了合同（受益人合同编号：）（以下简称“合同”）。根据合同约定，申请人需要向受益人提交质量保函。

（开立本保函的银行）（下称“本银行”）愿就上述合同项下的货物或工程质量向受益人提供总金额不超过（币种、金额）元（大写：）的无条件、不可撤销的见索即付独立保函（下称“本保函”）：

一、本保函担保金额最高限额为（币种、金额、大写）。（下称“担保金额”）

二、在本保函有效期内，只要受益人确定申请人提供的货物或工程质量不符合合同约定，无论申请人是否提出异议，本银行、本银行的继承人都将在收到受益人提交的本保函原件及要求索赔的书面通知之日起5个工作日内，将不超过上述担保金额的款项付给受益人。

三、本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。

四、对即将履行的合同条款的任何变更，或由受益人采取的任何其它行为，均不能减轻或免除本银行在本保函项下的责任，因而这些变更或行为也不必通知本银行。

五、本保函为见索即付保函。本保函独立于合同且本保函不因合同的无效而无效。

六、本保函自本银行负责人或授权代理人签署并加盖公章或受益人认可的业务章之日起生效，有效期至年月日止（若该日为非银行营业时间，贝拟该日之后的第一个银行营业日为准）。但如果在受益人要求对本保函进行延期时，如果因任何原因使得本保函在到期日前15天尚未能按照要求办理完延期，本银行、本银行的继承人在收到受益人提交的书面索赔通知后，应立即向受益人支付本保函的担保金额。

七、任何书面索赔文件必须在本保函有效期内送达本银行。

八、本保函适用中华人民共和国法律，因本保函发生的任何纠纷提交受益人所在地人民法院裁决。

开立人（签章）：

负责人或授权代理人（签字/签章）：

银行地址：

银行联系人：联系电话：

签发日期：年月日

# **第二卷**

# **第六章 发包人要求**

## 一、功能要求

（一）110kV升压站工程概况

1.站址概况

拓日新能澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补110kV升压站位于陕西省渭南市澄城县寺前镇以西 4.3km，G108国道以北，韩南庄的正南向约963m，站址地处东经109°59' 48.56"，北纬35°01'45.72"。站址西北距澄城县城19.1km。西南距渭南市74.5km。110kV升压站围墙内总占地面积约为14324.0㎡，总建筑面积约2005.49㎡。升压站包含生活区及生产区两部分，生活区布置在站区东侧，生产区布置在站区西侧，生活区与生产区之间用铁艺围栏进行分隔。其中生活区布置有综合楼、附属用房（含地下水泵房）、雨水泵房、危废品库、停车场及地下污水处理设备等；生产区布置有一次预制舱、二次预制舱、主变压器、事故油池、接地变压器、站用变舱、SVG预制舱、出线构架及户外配电设备等。升压站生活区南侧设置一个出入口与站外进站道路连通。

2.工程地质

站址及附近无区域性活动断裂发育，场地内亦无次级活动断裂通过，场地位于地质构造相对稳定的地块上，适宜建设。依据《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015），场地基于Ⅱ类场地的基本地震动峰值加速度为 0.20g（相应的地震基本烈度为Ⅷ度），特征周期值为 0.40s。场地可初步按中硬场地土、Ⅱ类建筑场地考虑。属对建筑抗震一般地段。本次勘察期间，在勘探深度（最大深度 30.0m）内未见地下水，故可不考虑地下水对建筑物的影响。 地基土对混凝土结构具微腐蚀性；对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性，土对钢结构具中等腐蚀性。场地黄土湿陷类型暂按自重湿陷性场地考虑，地基湿陷等级按自重 III 级（严重）考虑。站址周边无河流，不受河流洪水影响；东北侧自西向东的深沟，也不会影响站址区域。站址受西北的坡面洪水影响，由于站址阻挡洪水正常排泄，会在围墙外侧产生临时性积水，百年一遇最大水深约 0.5m，需要采取防洪措施。站址不在城镇规划范围内。 站区范围内无矿产及文物。站址范围内不受通信等其它设施影响。

3.接入系统情况

本工程采用110kV高压电缆送入澄城330kV汇集站，本期安装110kV主变一回送出电缆。

**注：本项目接入系统方案详见批复文件。批复文件路径： 澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目110kV升压站及送出工程PC招标文件附件-澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目110kV升压站及送出工程部分前期工作相关手续-国网陕西省电力有限公司关于印发澄城秦阳新能源农光互补项目接人系统方案评审意见的通知-（陕电发展2023 169号）、国网陕西省电力有限公司关于印发澄城秦阳新能源有限公司澄南5万千瓦风电项目接人系统方案评审意见的通知-（陕电发展2023 168号）。**

4.交通

进站道路拟从西侧当地道路石东路接入，进站道路路径从该道路向东引接后转向南后接入站内，道路路径主要利用现有的当地农用，进站道路长10m，路面宽6m，路肩宽 0.5m，路面为混凝土路面。升压站内道路根据消防和电气要求，布置为环形道路，道路采用城市型混凝土路面，路面结构采用20cm厚C30混凝土路面，其他道路宽度不小于4.0m，转弯半径不小于9.0m，满足电气设备的安装、检修及消防设计要求。

5.工程规模

110kV系统本期共1台主变（1号主变），容量为1×150MVA（秦阳10万光伏、澄南5万风电项目），远期新增3台主变分别为2号主变1×60MVA（60MW/120MWh 储能项目）、3号主变1×100MVA（澄城10万风电项目）、4号主变1×200MVA（新申报20万风电项目），接线型式本期为线变组，出线1回；远期考虑单母分段，出线两回），远期新增主变及其配电装置不在本次招标范围内，仅在建设时预留2、3、4号主变及附属设备位置，生产区域非混凝土地面均要求铺碎石）。本期110kV配电装置按主变为单元的开关配置，采用GIS设备，设备选型按单母线型GIS选型，但本期仅安装一个断路器以满足线变组接线型式，预留改造为110kV单母线接线型式、新增断路器位置及母线管气舱口、新增断路器预留位置本期暂采用母线管直连型式。GIS经110kV电压互感器、避雷器与110kV送出电缆（永久及临时送出方案均为110kV电缆送出方案）直接连接。

35kV接线按主变分单元，采用单母线接线。主变35kV进线侧装设总断路器。本期35kV共1段母线，35kV母线上装设1×35Mvar动态无功补偿装置1台 、接地变兼站用变1台、PT1台、主变低压侧进线开关柜1台、集电线路进线开关6台（其中一台风电开关柜接入2回电缆）。

110kV升压站围墙内总占地面积约为14324.0㎡，总建筑面积约2005.49㎡。升压站包含生活区及生产区两部分，生活区布置在站区东侧，生产区布置在站区西侧，生活区与生产区之间用铁艺围栏进行分隔。其中生活区布置有综合楼、附属用房（含地下水泵房）、危废品库、雨水泵房、停车场及地下污水处理设备等；生产区布置有一次预制舱、主变压器、事故油池、接地变压器、站用变舱、SVG预制舱、出线构架及户外配电设备等。升压站生活区南侧设置一个出入口与站外进站道路连通。站区竖向布置依据自然地形采取平坡式，雨水排除采用场地自然排渗，将雨水沿场地道路汇集至出入口排出。站区出入口设计标高高于站外自然地面不小于0.3m，场区地面排水坡度不小于0.3%，以满足站区场地排水要求，保障场地排水畅通，建筑物防护范围满足国家规范要求。升压站集电线路电缆沟要求出升压站南门向东延伸至已建成道路（具体规格及长度详见工程量清单）。

110kV升压站主要新建建构筑物包括：综合楼、附属用房（含地下水泵房）、雨水泵房、危废品库、一次预制舱、二次预制舱、接地变预制舱及SVG预制舱（本期设备基础仅建设秦阳10万光伏、澄南5万风电项目所需设备基础），其中预制舱及集装箱均由专业厂家根据设备布置统一制作安装。

综合楼长约47.30m，宽约16.80m，建筑面积约1589.28㎡，共二层，层高暂定3.6m，结构形式为钢筋混凝土框架结构。地面除卫生间为有防水地砖地面，中控室为防静电架空地板地面外，其余均为地砖地面，地砖要求使用全抛釉瓷砖；综合楼采用大理石窗台，外墙保温采用B1级当地允许使用保温材料，面层饰面为涂料饰面（真石漆）；内墙面除卫生间为贴面砖墙面外，其余均为乳胶漆内墙面；中控室、会议室、办公室、党建室、餐厅顶棚为防火纸面石膏板顶棚，卫生间、厨房顶棚为铝合金方板吊顶，其余顶棚为板底抹灰刮腻子顶棚；屋面保温采用B1级当地允许使用保温材料，门板材质为玻璃幕墙、木门（木门材质要求不得低于实木复合标准）、防火门及防盗门，外窗采用A型75（提高一个等级）系列隔热断桥铝平开窗，玻璃采用6+6（夹胶）+18A+6三层夹胶中空玻璃。

附属用房（含地下水泵房）长约29.10m，宽约7.40m，建筑面积约为354.46㎡，（考虑储能项目消防需求）地上一层，地下一层。结构形式：地下部分为钢筋混凝土结构，地上部分为钢筋混凝土框架结构。地上一层布置有楼梯间及备品备件库（戊类）；地下一层布置有楼梯间、地下水泵房及消防水池，建筑物地面除水泵房采用水泥砂浆地面外，其余楼地面均采用自流平地面；外墙保温采用B1级当地允许使用保温材料，面层饰面为涂料饰面；内墙面为抹灰刮腻子内墙面；顶棚为板底抹灰刮腻子顶棚；屋面保温采用B1级当地允许使用保温材料，外门为防盗门、钢制门，内门为防火门，外窗采用A型70系列外平开断热型铝合金窗，配套安装纱窗，玻璃采用6+12A+6中空玻璃，综合楼二楼外墙要求设置空调外机平台，采用隐藏式格栅设计。升压站大门、旗台、建筑物等按招标人要求增设logo。

危废品库长约9.5m，宽约6.5m，建筑面积约为61.75㎡，共一层。结构形式为砖混结构。建筑物的地面采用防油细石混凝土地面；外墙保温采用B1级当地允许使用保温材料，面层饰面为涂料饰面；内墙面为耐酸碱涂层内墙面；顶棚为板底抹灰刮腻子顶棚；屋面保温采用B1级当地允许使用保温材料，外门为钢质门，外窗采用A型70系列外平开断热型铝合金窗，玻璃采用6+12A+6中空玻璃。

升压站各建筑物外立面设计依据《国家电投集团新能源工程设计导则》，结合当地建筑风格、场地地形、气候条件等因素，综合楼设计采用平屋顶形式，屋顶考虑安装光伏组件及支架等设备，外墙采用浅灰色仿石外墙涂料加以变换组合，形成独具风格的现代工业园区式风貌。综合楼主入口外墙面设置国家电投集团企业标志，体现企业文化特色。其余辅助生产建筑均为一层，均采用平屋顶，外立面采用浅灰色仿石外墙涂料，局部设计蓝色色带点缀，在满足辅助生产功能要求的同时，与主体建筑相呼应，站区整体风格协调统一。

（二）性能保证指标

详见附件一性能保证表

## 二、工程范围

（一）概述

除明确由发包人负责的事项外，本工程承包人的承包范围包括本工程设备和材料采购供应、建筑安装工程施工、项目管理、设备监造、调试、验收、培训、移交生产、性能质量保证、工程质量保修期限的服务等内容。

（二）包括的工作

**1.承包人的承包范围**

详见投标人须知1.3.1：招标范围。

**本项目可研报告仅供参考，投标人投标报价时自行考虑项、量、价、费、税、合同总价等，招标范围所涉及的所有工作及费用均已包含在合同价款中。**

**2.承包人负责办理的许可和批文**

承包人负责办理的许可和审批文件具体包括但不限于如下：

1.道路通行许可。

2.劳动用工许可。

3.有害物品存放许可。

4.施工机械使用许可。

5.施工单位在当地的营业许可。

6.大件运输许可。

7.消防设计、设备符合消防部门要求并通过验收。

8.进口许可（承包人所供设备的配套件）。

9.承包人需从政府及相关部门取得的其他许可和批准。

**3.承包人手续办理清单**

| **项目** | **责任人** |
| --- | --- |
| 110kV永久送出线路工程前期（仅包含：核准、可研、土地预审与选址意见书、林业批复、接入批复、水保批复、环保批复、安全预评价、职业病危害预评价、社会稳定性评估意见、地质灾害评估意见、压矿评估批复、文物意见、军事意见、土地复垦方案） | 承包人 |
| 110kV临时送出线路工程（包括但不限于可研、设计、土地租用及青赔、停电接火、临时接入启委会等） | 承包人 |
| 工程保险 | 按照合同约定 |
| 联合试运转 | 承包人 |
| 电网公司要求的所有试验（含涉网试验、特殊试验）及所需费用 | 承包人 |

**备注：**

①其他租地及承包人生产、生活临时设施、临时道路等投标人临时使用的场地、租地的手续办理及费用包括在承包范围内。

②施工过程中，超出临时租地范围的施工用地费用、施工期间造成的水土流失环保林业罚款费用、施工期间造成的牲畜死亡费用、施工发生的阻工协调费用均包含在本合同中。由于投标人没有按图施工造成的超挖、超占范围，导致的协调问题，由承包人自行解决。

**4.无**

**5.物资供货范围**

本工程施工范围内工程建设所需的全部设备及材料的采购、供应、运输、验收、卸货、二次倒运、现场保管及发放、功能试验等均由承包人负责；屋顶及光伏车棚组件、逆变器、支架为甲控设备，卸货、二次倒运、保管由承包人负责。

**6. 试运期间售电收入归发包人。**

**7.工程界限划分（除发包人另有约定外，所有工程接口由承包人负责实施）**

7.1发包人将按现状向承包人移交场地；工程总承包界区以内的土石方开挖、外运、购土、回填、平整等均属于承包人的采购、施工范围。承包人应将本工程弃土运至厂区及施工生产、生活区以外允许堆放的弃土点，并办理相关手续、支付相关费用。

7.2发包人将按现状向承包人移交施工生产、生活区场地。如果承包人使用区域超过发包人指定的范围，由承包人自行办理临时租地手续、费用自付。

7.3 施工期间生产、生活用水及用电、通讯等的分界

a. 施工期间的生产、生活用水水源由承包人自行解决。

b. 施工期间的生产、生活用水排水采购、施工、管理由承包人负责。

c. 施工及生活电源由承包人负责，施工变压器、计量装置及高低压线路与配电装置由承包人负责采购、安装、调试、运行维护管理。

d. 施工期间及办公区域的通讯均属于承包人的范围。

e． 通过240h试运行及移交生产验收后升压站用水及用电、通讯由发包人负责。但接入升压站的供水工程的工程实施由承包人负责。

7.4 临时设施

a.承包人应按发包人批准的施工组织设计的规划要求，负责修建承包人认为需要的任何临时设施（包括临时生产、生活与管理房屋、砼搅拌站、施工生产生活污水排放设施、雨水排放设施、现场的道路、需硬化的场地、围墙、供水、供电、供气、供暖、通讯、管理网络等设施），并在合同工程竣工或在承包人使用结束时，按发包人的要求拆除并恢复原状。

b.本工程施工期间承包人的现场集中办公房屋及办公区域的配套设施的采购、施工属于承包人的承包范围。现场集中办公房屋及办公区域的配套设施在基建期间由承包人管理，在合同工程竣工或在承包人使用结束时，按发包人的要求拆除并恢复原状。

7.5施工期间的现场安全设施与安全标识和工程移交时的永久安全设施属于承包人的采购、施工范围。工程移交时的永久安全标识、警示标识、职业病警示、提示标识、设备标识、管道标识、建构筑物标识、道路标识、现场警戒线、标高、路线标识等和设备挂牌按发包人要求及设计图纸进行采购、施工，费用含在合同总价中。

7.6工程竣工验收前施工及生活用电、用水由承包人自行向相关单位支付费用。

7.7本工程调试及验收范围：包括为保证澄城秦阳新能源100 兆瓦农光互补110kV升压站的性能指标，对升压站的一二次设备及附属设施进行满足国家相关标准和电网公司标准的交接试验，并最终取得电网公司验收合格的相关资料文件；负责临时及永久线路工程、 澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目及澄南5万风电涉及升压站部分的所有调试、测试、试验、验收，且负责分系统、整体启动调试直至送电；同时提供防雷接地等所有必要的调试、测试、试验、验收报告（包含政府主管部门出具的验收备案文件），试验标准以《电气装置安装工程电气设备交接试验标准(GB50150-2016)》为准，并能满足当地电力主管部门验收要求。

7.8承包人应严格保证工艺过程的正确性及安装质量，收集保存所有设备及施工全过程资料，按照档案管理要求进行整理，经有关部门验收合格并达到竣工验收条件，合格后，将所有设备与资料一并移交给招标人。

7.9 在招标文件范围中未列出的，但确实是工程范围中应该有的，完成本工程项目所要求的，均应由投标人负责，以及所有的施工准备、安全文明施工措施等、成品保护、与移交期间检验与取证、验收及合同包含的所有风险、责任等。

7.10 送出线路分界：110kV永久及临时送出（电缆、绝缘子、避雷器、光缆、光模块及光板等必备设备、附件）的采购、安装（含永久送出方案进入澄城330kV汇集站对应110kV间隔及临时送出方案T接临近110kV升压站线路的安装）、试验及电缆埋设所需电缆沟的施工由承包人负责。

**8.承包人承诺（**相关费用均已包含在合同价款中**）**

8.1本项目满足国家、行业和电网公司相关技术规范，所涉及的各项规程、规范和标准必须遵循现行最新标准版本，如果发生矛盾，以更严格的要求为准。

8.2承包人应充分考虑传染病防控对工程项目的影响，合理考虑传染病防控对应费用，因传染病防控导致的损失和费用（例如：多次进出场、停工，措施费等）增加，均由承包人承担，相关费用均已包含在合同价款中。

8.3承包人承诺完全响应招标文件，投标文件中承诺的相关事宜严格执行，项目建设标准不低于可研报告中相关要求。

8.4工期须满足政策及招标人要求。

8.5 本项目永久送出方案站内的构支架到330kV澄城变对应110kV间隔的接入、临时送出方案T接临近110kV升压站线路事宜由承包人负责，包括：设备材料（电缆、引流、悬垂瓷瓶、光纤终端盒等）及引流线、进站光纤敷设、熔纤施工等工作，相关费用均已包含在合同价款中。

8.6为完成本合同各项工作所需的全部材料，均由承包人负责采购、验收、运输和保管。钢材、水泥应采用符合国标要求的产品。

灯具、开关、插座、综合楼空调、热水器、管材、涂料必须选用以下厂家或品牌：

开关、插座品牌：公牛、ABB、西门子、施耐德。

灯具品牌：三雄极光、TCL、飞利浦、雷士、佛山照明、阳光照明、欧普。

管材品牌：日丰、伟星、金牛、中财、爱康·保利。

涂料品牌：多乐士、立邦漆、华润漆、嘉宝莉、大宝漆、三棵树、紫荆花、湘江漆、大澳漆、嘉丽士。

综合楼空调品牌：格力、美的、海尔；预制舱空调必须为符合要求的工业空调且应具备断电恢复自启功能（自启后维持断电前参数设置）。

综合楼热水器品牌：史密斯、海尔、万和、美的、万家乐、华帝。

升压站装饰装修所需的所有材料进场前均需经建设单位、监理人同意。

8.7电网技术服务费、通讯通道开通费、平交道口开设费、首年危废处理协议费用均已包含在合同价款中。

8.10本项目所需的冬雨季措施费（含扫雪车、融雪剂等）、倒运、均已包含在合同价款中。

（三）工作界区

升压站永久用地及送出线路范围。

（四）发包人提供的现场条件

1.施工条件

升压站工程的主要施工区域位于陕西省渭南市澄城县。升压站站址位于陕西省渭南市澄城县寺前镇以西4.3km，G108国道以北，韩南庄的正南向约963m，站址西北距澄城县城19.1km。西南距渭南市74.5km。承包人进行施工时的临时占地，如承包人的办公和生活用地、仓库与料场及工地试验室用地等临时用地，由承包人根据工程需要和自身资源自行解决，相关费用由承包人自行承担。

承包人应承担施工期内的必要的施工许可手续，承包人应在规定的区域内进行运输与安装施工，如果因承包人偏离申请征用的区域而发生的行政处罚和资源补偿，由承包人自行负责。

2.施工控制测量网

投标人自理施工测量点。

3. 施工用电

投标人的施工用电费用由投标人自理。

4. 施工用水

投标人的施工、生活用水费用由投标人自理。

5. 施工排水

投标人施工、生产及生活排水应按照国家相关施工时环境保护法律法规的相关规定进行处理后排放，满足环境监管部门要求，生活污水必须经过水处理设施处理合格后才能排放。

（五）发包人提供的技术文件

除另有批准外，承包人的工作需要遵照发包人的下列技术文件:

1.发包人负责提供的工程文件

(1) 发包人在履行合同过程中，按合同约定向承包人提供相关工程文件等，发包人不再另行收取费用。

(2) 招标文件中所附的图纸为招标图纸，招标图纸仅供投标人参考，不能作为指导工程施工的依据，也不作为索赔的依据。

(3) 本次招标技术文件要求描述为国内规范标准，如最终施工图标准要求高于本要求，应以施工图为准。

2. 发包人提供工程文件的提供计划

(1) 发包人应在发出开工通知后7天内，与监理人、承包人共同商签发包人工程文件的供应计划，经合同双方签订的供应计划作为合同的补充文件。

(2) 每季度末，监理人应根据合同双方签订的工程文件的供应计划，提供详细的下季度工程文件的供应计划给承包人。

(3) 不论何种原因调整和修订了合同进度计划，监理人应及时与承包人共同修订工程文件的供应计划，并作为执行合同进度计划的补充文件。

3.发包人提供工程文件

(1) 项目可研报告技术部分。

(2) 项目核准文件、接入文件、用地预审与选址意见书。

4.工程文件的修改

(1) 承包人收到监理人按本节第3条的规定提交的工程文件和图纸后，应进行详细检查，若发现错误或表达不清楚时，应在收到文件后的7天内书面通知监理人。若监理人确认需要做出修改或补充时，应在接件后7天内将修改和补充后的工程文件和图纸重新提交给承包人。

(2) 监理人发出工程文件和图纸后，若发包人（或监理人）需要对某些文件和图纸进行修改和补充时，应在该部位开始施工前7天及时签发修改后的工程文件和图纸。其中涉及变更的应按本合同条款的规定办理，对不属于变更范畴的设计修改，承包人不得要求增加额外付款。

(3) 若承包人根据其施工的需要，要求对监理人提供的工程文件作局部修改时，应向监理人提交书面报告，详细说明要求修改的目的和修改的具体建议。经监理人批准，并由监理人提出修改后的工程文件发给承包人，承包人不得自行修改工程文件。

(4) 若因施工情况紧急，监理人无法在上述规定的时间内签发工程文件，可以临时发出工程书面变更通知，但应在此后的合理时限内补发正式工程文件。

5.发包人需求任务书

【见发包人要求附件清单附件三】

6.发包人已完成的设计文件

【见发包人要求附件清单附件四】

## 三、工艺安排或要求（如有）

本章工艺安排或要求为发包人遵循提质、美观、实用的原则提出，投标人在投标时应遵循。在设计或施工时如有优化意见，投标人应在征得发包人同意后实施。

1.升压站辅助工程

1.1 升压站围墙外应种植一圈乔木科树木，要求种植间距不大于2米。

2.升压站建筑工程

2.1 升压站所有混凝土基础外露部分均需采用倒角工艺。

## 四、时间要求

（一）开始工作时间

合同生效后7日内

（二）进度计划

**合同签订后承包人即开展招标采购手续办理、现场临建及施工准备工作。为确保本项目110kV升压站及送出工程按期带电，承包人需合理划分标段，增加施工作业面，确保线路工程多作业面同步开展工作、升压站工程的长周期设备提前开展订货，并结合项目情况提前开展相关地基处理工作。**

1.施工总进度计划的实施措施

承包人应在监理人批准施工总进度计划后的7天内，编报施工总进度实施措施，提交监理人。施工总进度实施措施应包括以下内容：

(1)各主体工程和临时工程项目按期完成的季度、月工程量计划和各季度形象面貌。

(2)主要物资材料使用计划及主要设备材料的供货安排；

(3)工程现场各类人员、施工配备和劳务安排计划；

(4)工程设备的订货、交货安排计划；

(5)工程资金流计划；

2.月进度计划与报告

(1)承包人应在每月底按批准的格式，向监理人提交下一月进度计划，其内容包括：

1)按合同进度计划，列出计划完成月工程量及其施工面貌、材料用量和劳动力安排；

2)列出该月施工所需的机具、设备、材料的数量和需要采购的计划；

(2)承包人应在每月底按批准的格式，向监理人提交月进度实施报告，其内容包括：

1)该月完成工程量和累计完成工程量(包括永久工程和临时工程)；

2)该月完成的工程面貌简图；

3)工程设备部件和施工材料实际到货情况、消耗和存货量；

4)现场施工设备的投运数量和运行状况；

5)各主要施工工序的工效分析与影响要素；

6)劳动力数量(本月及预计未来三个月劳动力的数量)；

7)当前影响施工进度计划的因素和采取的改进措施；

8)进度计划调整及其说明；

9)质量事故和质量缺陷纪录，以及处理结果；

10)安全事故以及人员伤亡和财产损失情况；

11)环境保护及水土保持措施实施情况；

12)安全文明施工措施实施情况。

(3)月进度报告应附有一组充分显示工程施工面貌与实际进度相对应的定点摄影照片。

3.进度会议

(1)监理人应在每周的某一日和每月末定期召开周、月进度会议，检查承包人的合同进度计划执行情况和工程质量状况，协调解决工程施工中发生的工程变更、质量缺陷处理、支付结算等问题以及与其他承包人的相互干扰和矛盾。

(2)承包人应在周、月进度会议前3天按规定的格式提交周、月进度报表给监理审查并按照意见进行修改，进度报表的内容包括：

1)上周(或上月)之前合同进度计划要求和实际完成的累计工程量统计；

2)本周(或本月)实际完成工程量统计；

3)下周(或下月)计划完成的工程量；

4)机械设备及劳动力的进场和使用情况；

5)工程质量情况；

6)工程安全文明施工情况；

7)要求监理人协调解决主要问题。

4. 进度计划的调整与修订

在工程实施过程中，不论何种原因引起的工期延误，承包人均应及时做出调整，并在月进度报告中提出调整后的进度计划及其说明。若进度计划的调整需要修改关键路线或改变关键工程的完工日期时，承包人应提交修订的进度计划报送监理人审批。

（三）全部投运日期：2024年6月30日；移交生产时间：2024年9月30日

（四）缺陷责任期：移交生产验收合格之日起24个月

（五）其他时间要求

**110kV升压站主要工期节点:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 里程碑及控制节点 | 里程碑计划 | 延误节点处罚额度 |
| 1 | 建筑物及设备基础施工完成 | 2024年5月20日 | 每延迟一天考核0.5万元 |
| 2 | 建筑物主体结构施工完成 | 2024年6月10日 | 每延迟一天考核0.5万元 |
| 3 | 开始电气安装 | 2024年5月25日 | 每延迟一天考核0.5万元 |
| 4 | 电气安装完工 | 2024年6月10日 | 每延迟一天考核0.5万元 |
| 5 | 全站调试工作完成 | 2024年6月20日 | 每延迟一天考核0.5万元 |
| 6 | 升压站整体带电投运 | 2024年6月30日 | 每延迟一天考核0.5万元；延期30天之后每延误一天考核1万元 |
| 7 | 工程移交生产验收 | 2024年9月30日 | 每延迟一天考核0.5万元 |

1. **上述里程碑计划节点根据合同协议书第9条实际开始工作时间顺延。**
2. **若升压站整体带电投运节点按时间完成，则升压站整体带电投运节点之前的进度考核款项予以撤回。**

## 五、技术要求

（一）设计阶段和设计任务

（二）设计标准和规范

（三）技术标准和要求

（四）质量标准

（五）设计、施工和设备监造、试验（如有）

（六）样品

（七）发包人提供的其他条件，如发包人或其委托的第三人提供的设计、工艺包、用于试验检验的工器具等，以及据此对承包人提出的予以配套的要求

## 六、竣工试验

【见发包人要求附件清单附件九】

## 七、竣工验收

【见发包人要求附件清单附件十】

## 八、竣工后试验（如有）

【见发包人要求附件清单附件十一】

## 九、文件要求

【见发包人要求附件清单附件五】

## 十、工程项目管理规定

【见发包人要求附件清单附件十二】

## 十一、其他要求

（一）对承包人的主要人员资格要求

（二）相关审批、核准和备案手续的办理

（三）对项目业主人员的操作培训

（四）分包

（五）设备供应商

（六）缺陷责任期的服务要求

（七）转让与分包

## 十二、发包人要求附件清单

### **附件一：性能保证表**

1 性能保证指标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标名称 | 最低性能要求值 | 保证值 | 执行标准 |
| 1 | 土建工程合格率 | 100% |  |  |
| 2 | 安装工程合格率 | 100% |  |  |
| 3 | 保护装置投入率 | 100% |  |  |
| 4 | 分部分项工程合格率 | 100% |  |  |
| 5 | 主要仪表投入率 | 100% |  |  |
| 6 | 自动装置投入率 | 100% |  |  |

2 性能违约金

2.1 承包人达不到合同约定的性能指标，赔偿的违约金如下：

（1）设备配置：如设备配置无法满足国网公司的标准要求，承包人则应免费更换设备至满足标准，并承担工期滞后风险，发包人扣除承包人费用5万元，如造成工期滞后，则按0.5万元/天进行考核（如国网公司下发的标准在项目开工后，则发包人不予考核，但承包人应免费更换设备至满足标准）。

（2）安全设计与实施：承包人未按《防止电力建设工程施工安全事故三十项》《防止电力生产事故的二十五项重点要求》（2023版）进行实施的，应无条件变更实施方案，并向发包人赔偿1万元/项。

（3）保护投入率达不到100％，承包人向发包人赔偿2万元人民币。

（4）主要仪表、自动装置投入率达不到100％，承包人向发包人赔偿1.5万元人民币。

2.2 在合同设备质保期内，承包人应保证设备出现质量问题时进行免费更换，同时赔偿此期间发电量的损失，相应的质保期往后顺延。

2.3 当工程各性能指标与对应担保指标相比的偏离值未达到一个违约金计算单位时，按照一个违约金计算单位计算，如上述任何一项的违约金比率超过以上条款对应违约金计算单位的五倍时，发包人有权要求承包人以更大的违约金比率来支付违约金，其具体违约金比率可由双方协商决定，如果达不成协议，承包人在发包人同意的时间内尽快提供发包人方满意的替换件。

2.4 承包人提交违约金后，仍有义务免费向发包人方提供技术帮助，采取各种措施以使设备达到各项经济指标。

### **附件二：工作界区**

升压站永久用地范围。

### **附件三：发包人需求任务书**

承包人对合同范围内的设备采购、施工、调试直至投产以及修补缺陷的全过程负责。完成征林、征地、民事赔偿与协调。

承包人对施工现场的安全负总责。对现场全部作业、所有施工方法和全部工程的完整性、稳定性和安全性承担全部管理责任。

承包人根据批准的投资计划、施工网络进度计划，编制年度、季度、月度资金使用计划并报业主单位。

承包人负责PC合同范围内基建尾工和缺陷处理，以及合同规定的质量保证期内的相关服务。

承包人负责办理240小时试运行后工程移交及撤场移交工作。

承包人负责设备和系统的生产培训服务和工程档案移交工作。

承包人配合建设项目的竣工决算、审计和项目后评价。承包商应对工程设备采购、施工、调试直至投产以及修补缺陷进行全过程的管理，所需要的所有工程监督、工人、工程设备、材料、承包商设备、临时工程及其他所有物资，不管是临时性的还是永久性的，均应由承包商进行管理。

承包人不管是否已经业主和监理单位批准或同意，承包商应对现场全部作业、所有施工方法与全部工程的完整性、稳定性和安全性承担全部管理责任。

承包人组织有关工程协调会议。

承包人承包商应自费为其办理非业主所属道路、桥梁的特别通行权或临时通行权。因使用非业主所属道路、桥梁引起的道路、桥梁加固工程费用与索赔，由承包商承担。除合同条款另行规定外，承包商还应自费办理本工程所需的工商、税务、治安、卫生防疫、消防、环保、技术监督、流动人口、交通、气象、建设、水利、进出省、市及县等国家法律、地方行政法规及合同规定的应由承包商负责的有关许可手续。

本招标文件未提供供应商短名单的，由承包商负责提供符合设备及材料性能要求的短名单，并报监理审查，发包人审批。

### **附件四：发包人已完成的设计文件**

1、项目可研报告技术部分文件路径：拓日新能澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目110kV升压站及送出工程PC招标文件附件-澄城秦阳新能源100MW农光互补项目可行性研究报告

2、110kV升压站接入系统报告。接入系统报告路径：澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目110kV升压站及送出工程PC招标文件附件-澄城秦阳新能源100兆瓦农光互补项目110kV升压站及送出工程部分前期工作相关手续-国网陕西省电力有限公司关于印发澄城秦阳新能源农光互补项目接人系统方案评审意见的通知-（陕电发展2023 169号）、国网陕西省电力有限公司关于印发澄城秦阳新能源有限公司澄南5万千瓦风电项目接人系统方案评审意见的通知-（陕电发展2023 168号）。

### **附件五：承包人文件要求**

（一）施工图审查

1.1施工图审查

承包人要按照当地政府相关职能部门对消防、抗震、人防、节能、防雷接地等专项审查的意见实施。

（二）沟通计划

在项目实施过程中，承包人要与发包人和监理人建立一套行之有效的沟通管理体系，不仅包括内部的（发包人和监理人及设计、分包人、供应商等）还包括外部的（政府的建设行政主管部门、质量监督部门、消防部门、公安部门、安全监察部门、文物保护部门、环境部门、绿化部门等），对于制定的沟通计划还要需要根据计划实施的结果进行定期检查，必要时还需要进行修订。主要包括但不限于如下内容：

1.项目组织管理方面的信息需求；

2.项目内部管理方面的信息需求；

3.项目技术方面的信息需求；

4.项目实施方面的信息需求；

5.项目与公众关系的信息需求。

……

请投标人制定详细的沟通计划。

（三）风险管理计划

要求投标人用系统的动态的方法，对项目实施全过程中每个阶段所包含的全部风险进行识别、评估、控制，由准备的科学的安排、调整项目实施期间合同、经济、组织、技术、管理等各个方面和质量、进度、成本、安全等各个系统的工作，使之顺利进行，减少风险损失。请投标人按照下表详细的填写（如填写不下，可加附页）。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目风险管理计划 | | | | | | | | | |
| 序号 | 风险识别 | | 风险评估 | | | | 风险应对措施 | | 责任人 |
| 1 | 风险事件 | 来源 | 可能性 | 严重性 | 可控性 | 风险级别 | 应急措施 | 预防措施 |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

（四）竣工文件和工程的其他记录

4.1文件资料归档范围

在本工程中立项、审批、招投标、施工、监理及竣工验收全过程中形成的文字、图表、声像等形式的全部文件，包括项目前期文件、项目竣工文件和项目竣工验收文件等。承包人依据《建设项目档案管理规范》(DA／T28—2018)；、《建设工程文件归档规范》（GB/T 50328 2014）以及国家电投集团的相关要求归入本项目档案。

4.2文件归档份数

4.2.1竣工图纸

无

4.2.2制造商文件

设备合同签署一周内提供此类文件通用参考版的可编辑的电子版1套；在设备到厂时提供制造商文件纸质版8套，可编辑的电子版1套。

4.2.3承包人与分包人、供货商签订的所有合同（不含价格）及技术协议最终版文件在合同正式签订一周内提供可编辑的电子版1套，资料归档的纸质版8套。

4.2.4操作、维修手册：资料归档纸质版6套，可编辑电子版1套。

4.2.5竣工资料

纸质版6套（2正4副），电子版（PDF版格式）2套。

4.2.6承包人其他文件按合同约定的份数提供。

（五）操作和维修手册

承包人在合同工程设备单体调试前，承包人应向监理人提交最终的操作和维修手册，该手册应足够详细，以便发包人能够对生产设备进行操作、维修、拆卸、重新安装、调整及修理。

请承包人按照单体工程和单位工程详细的列明操作和维修手册。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单位工程名称 | 手册名称 | 份数 | 备注 |
| 1 | ××工程 | 1.1…… |  |  |
| 1.2…… |  |  |
| 1.3…… |  |  |
| …… |  |  |
| 2 | ××工程 | 2.1…… |  |  |
| 2.2…… |  |  |
| 2.3…… |  |  |
| …… |  |  |
|  | …… |  |  |  |

（六）其他承包人文件

### **附件六：承包人人员要求**

承包人应提供与服务有关的所有必要的劳务和职员，现场管理人员需满足附件十二 工程项目管理规定中3 承包人拟投入本工程的主要人员资格要求，劳动力计划需满足工程进度需求。

承包人工作人员的年龄、身体条件、从事现场作业的资质等，必须符合国家、行业及国家电投集团的有关规定，承包人不得以任何形式招录或使用18周岁以下、60周岁以上男性或50周岁以上女性进入生产现场从事三级及以上体力劳动。禁止55周岁以上男性、45周岁以上女性进入施工现场从事井下、高空、高温、受限空间，特别是繁重体力劳动或其他影响身体健康以及危险性、风险性高的特殊工作。

### **附件七：承包人采购审查与批准规定**

1.承包人应按本项目规模和工程进度，编制设备采购计划，并报发包人批准。

2.本项目主变压器、开关柜、高压电缆、二次预制舱及设备、GIS、SVG、二次设备、电缆等主要设备、材料及物品的采购，必须并经建设单位（澄城秦阳新能源有限公司）认可同意，满足建设单位（澄城秦阳新能源有限公司）技术要求。

3.承包人应编制采购设备的数量、技术规范、性能指标要求及技术服务要求。承包人编制的设备招标文件应在发标前报发包人或发包人委托的监理人审查批准。

4.承包人应对设备供货商的资格进行审查，选择合格的供货商参与设备招标。

5.设备及材料采购的技术部分评标和技术合同谈判必须有发包人或建设单位（澄城秦阳新能源有限公司）委托的监理人参加，主变压器、开关柜、高压电缆、二次预制舱及设备、GIS、SVG、二次设备、电缆等主要设备和基础施工的采购合同技术附件要事先征得发包人同意，其它设备和材料的采购合同技术协议报发包人备案。

### **附件八：材料、工程设备和工程试验规定**

1 材料交货验收

承包人提供的材料应按本合同的规定进行检查和验收，其材料交货验收的内容包括：

1.1查验证件：承包人应按供货合同的要求查验每批材料的发货单、计量单、装箱单、

材料合格证书、化验单、图纸或其它有关证件，并应将这些证件的复印件提交监理人。

1.2抽样检验：承包人应会同监理人按本合同和本技术条款各章的有关规定进行材料抽样检验，并将检验结果报送监理人。

1.3承包人应对每批材料是否合格做出鉴定，并将鉴定意见书提交监理人复查。

1.4监理人认为有必要时，可按本合同的规定进行随机抽样检验。

1.5材料验收：经鉴定合格的材料方能验收入库，承包人应派专人负责核对材料品名、规格、数量、包装以及封记的完整性，并作好记录。

1.6不合格材料的处理

严禁将不合格的材料运往现场，经监理人查库发现的不合格材料，应禁止使用。承包人违约使用了不合格材料，应按本合同的规定处理。

1.7材料的代用

承包人申请代用材料，应提供代用材料的技术标准、质量证明书和试验报告。只有在证明其材料不降低工程质量和不影响施工进度的前提下，经监理人批准后，才能采用代用材料。（监理不能修改设计，只能上报建设单位，由建设单位与设计联系沟通，经设计单位确认后修改）。

2承包人提供的工程设备

2.1按合同规定由承包人负责采购（含甲控设备）和安装本标段内的工程设备，应根据施工进度的安排以及有关工程量清单所列的项目内容和本技术条款规定的技术要求，提出工程设备的订货清单，报送监理人审批。监理人收到订货清单后的7天内批复承包人。

2.2承包人应按监理人批准的工程设备订货清单办理订货，并应将订货协议副本提交监理人。承包人应按本合同的规定，承担工程设备采购、验收、运输和保管的全部责任。

2.3监理人认为有必要时，应参加按本合同规定的交货验收和工程设备的检验测试。

3 承包人提供的施工设备

3.1承包人应在协议书签订后7天内提交一份为完成本合同各项工作所需要的施工设备清单，报送监理人审批，监理人应在收到施工设备清单后的7天内批复承包人。

3.2承包人报送的施工设备清单的内容应包括：

（1）施工设备的生产厂家、品名、型号、规格、主要性能、数量和预计进场时间；

（2）施工设备订货协议的复印件；

（3）施工设备的购置时间、残值、运行和检修记录以及维修保养证书等；

（4）租赁设备的购置时间、租赁期限、租赁价格、运行检修记录以及维修保养证书等。

### **附件九：竣工试验规定**

1 材料试验

1.1承包人应按本合同规定，自建现场材料试验室，配备足够的人员和设备，或委托有资质的检测机构进行检测。承包人应在收到开工通知后的7天内提交一份现场试验室的设置和材料试验计划，或提供检测委托合同及材料试验计划，报送监理人审批。

1.2承包人应按本技术条款有关的规定，对工程使用的材料（如水泥、骨料、粉煤灰、外加剂、钢板、钢筋、涂料以及工程指定的其它材料等）进行取样试验，承包人应将材料试验报告报送监理人。

1.3承包人应免费将其自建的现场材料试验室提供给监理人使用，提供抽样复检试件的费用应由承包人承担。

2 现场工艺试验

2.1承包人应按本技术条款的规定和监理人指示，进行现场工艺试验。承包人应在每项现场工艺试验开始前14天，将现场工艺试验的工艺设计和试验计划报送监理人审批。监理人应在收到该项工艺设计和试验计划后的7天内批复承包人。

2.2承包人通过现场工艺试验选定的工艺流程、施工方法、施工参数和质量控制标准等，均应编制现场工艺试验报告，报送监理人审批，并经监理人批准后才能用于施工。

### **附件十：竣工验收规定**

1、申请报告

当工程具备验收条件时，承包人即可向监理人报送竣工申请报告。

2、验收

监理人收到承包人按要求提交的竣工验收申请报告后，应审查申请报告的各项内容，并按不同情况进行处理。

3、单位工程验收

发包人根据合同进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位工程时，或承包人提出经发包人同意时，可进行单位工程验收。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验收证书。

4、施工期运行

是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或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，经发包人约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

5、试运行

6、竣工清场

除合同另有约定外，工程接收证书颁发后，承包人应按要求对施工现场进行整理。直至监理人检验合格为止，竣工清场费用由承包人承担。

### **附件十一：**

### 无**附件十二：工程项目管理规定**

**承包人应按照发包人规章制度开展工作，满足发包人项目管理要求。**

**（一）项目管理组织机构和人员配置**

1.1项目管理组织机构

承包人应在项目场地设置项目部，以对其履行合同项目服务的行为进行管理。项目部是承包人履行其在合同项目服务的执行机构，在工程竣工前应为常设机构。项目部应为承包人履行其在合同项目服务的唯一机构，其所有行为均视为承包人本身的行为。

承包人为本项目配置的项目经理、总工程师（施工负责人）、安全负责人等主要管理人员需常驻施工现场（每月不少于25天），如果需要离开现场，则应征得发包人代表书面同意，并授权与其相应管理水平相当的资质人员接替其离开项目现场期间的管理工作。未经发包人书面批准擅自离开的，连续超过3天的，承包人应承担违约责任并按照10000元/人.次支付违约金，在工程款中予以扣减。

上述承包人拟派管理人员须提供执业资格及相关业绩履历等证明文件资料。

**（二）项目主要管理人员的配置**

2.1承包人的现场组织机构人员的配置,要根据工程特点,施工规模、建设工期、管理目标以及合理的管理跨度进行配置，应在提高管理人员整体素质的基础上优化组合，组成精干高效的管理工作班子。

2.2承包人现场组织机构管理人员的配置要有合理的专业机构,各专业人员应配套,并要有合理的技术职务及职称。

2.3承包人现场组织机构的管理人员应具有其所承担管理任务相适应的技术水平、管理水平和相应资质。

**（三）承包人拟投入本工程的主要人员资格要求**

参见招标公告及发包人要求附件十九。

**（四）分包人的选择**

所有分包及分包人入场需得到监理人、发包人的书面确认同意，本工程仅允许劳务及部分调试分包，下述涉及分包及分包人条款必须满足该款规定。

4.1 分包人的资质

承包人可以选择合格的分包人分包其在合同项目下的部分工程的建设或服务，承包人在选择分包人时应对分包人的资质、信誉、报价及质量进行综合考虑，分包人应配置项目负责人、技术负责人、质量负责人、安全负责人。承包人选择分包人的过程应符合国家及行业的有关规定。分包人的资质及业绩应经发包人审核后方可进行分包。

承包人应保证任何分包人均不将其分包项下的工程进行转包或二次分包。

分包人应具备具有相应的专业资质等级，具有丰富的施工经验，并具有足够的专业人员、机械设备和加工能力投入本工程，保证有效地履行合同。在安全、质量方面业绩优良。

分包升压站调试的分包商，必须具备相应等级的承、装（修、试）资质。

劳务分包商必须具备相关专业“承包企业三级及以上资质”或“建筑业劳务分包企业资质”。

工程分包商应具有有效的安全生产许可证；近18个月内不存在较大及以上生产安全责任事故；具有近5年内完成至少 2 个同类型同等级或同规模及以上的工程业绩。

项目经理必须具有相应等级的注册建造师执业资格且具有安全生产考核合格证书（B证），具有类似工程施工管理经验，项目安全管理人员具有有效的安全资格证书，特种作业人员、特种设备操作人员应具有有效的特种作业资格证书。

4.2 分包人的保证

承包人应在所有分包合同中体现合同的原则和要求，并应自所有主要分包人处获得所需的保证和担保(包括合格证、质量保证和履约保函等)。该类保证和担保未经发包人事先书面同意不得加以修订、修改或以其他方式予以撤销。

4.3 分包人的行为

承包人应对任何分包商、其代理人或雇员的行为、违约和/或疏忽承担全部责任，如同此类行为违约和/或疏忽是由承包人自己做出的一样。

4.4 施工所用的标准及规范

4.4.1 国家和地方现行的标准、规范及其他技术文件。

4.4.2 行业标准、规范及其他技术文件。

4.4.3 产品生产厂家的产品说明书及其他技术文件。

**（五）施工综合进度**

5.1工程里程碑进度：要求承包人根据工程里程碑进度编制采购、施工、调试组织进度网络图。

5.2 制定工程进度计划（根据实际修改）

工程进度计划包括设备、材料到货计划。

5.3 主要设备、材料交付进度

5.4 综合劳动力和主要工种劳动力安排计划

5.5 主要施工机械设备配置及进场计划

5.6 工程进度计划的实施和控制

5.6.1 施工准备计划

5.6.2 设备进度保证措施

5.6.3 施工进度保证措施

5.6.4 调试进度保证措施

**（六）施工总平面布置**

6.1 施工区域划分和施工用地面积指标(要求承包人提供较详细的全场施工总平面布置)

6.2 交通运输组织

6.3 施工机械平面布置

6.4 施工总平面管理

**（七）施工临时设施及场地**

7.1 土建工程生产性施工临时建筑及施工场地

7.2 安装工程生产性施工临时建筑及施工场地

7.3 生活性、办公施工临时建筑

7.4 施工临时建筑总面积

**（八）施工力能供应**

8.1 供水

8.2 供电

8.3 供气、供风

8.4 供热、供暖

**（九）主要施工方案及特殊施工措施**

9.1 施工原则性方案：主要指整个工程施工的思路、方法、施工机具及机械设备的选用等叙述

9.2 承包人应编制土建工程主要施工方案目录有：

（1）测量控制方案

（2）厂区地基处理方案

（4）土石方平衡及调配方案

（3）基础施工方案

（4）主体结构施工方案

（5）特构物施工方案

（6）大型构件吊装施工方案

（7）装饰装修施工方案

（8）大体积混凝土施工方案

（9）脚手架搭设方案

（10）高大模板安装方案

（11）深基坑开挖方案及安全措施

（12）建、构筑物沉降观测方案

（13）检测、检验实施计划

（14）跨越、钻越方案

……

9.3 承包人应编制安装工程主要施工方案目录有：

（1）综合管网及管廊系统施工方案

（2）主要设备安装施工方案

……

9.4 承包人应编制特殊施工措施目录有：

（1）建筑、安装工程交叉施工作业安排

（2）冬、雨季施工措施

（3）消防施工措施

（4）接地、防雷施工方案

（5）突发事故应急救援预案

（6）质量通病预防措施

……

**（十）设备、物资的管理**

10.1总则：为加强本工程的物资管理，确保物资供应工作正常开展，特对本工程物资供应管理约定如下：

10.2设备、材料的订货管理

10.2.1 发包人组织供应的设备和材料，由发包人负责订货、监造及合同交货地点前的运输。

10.2.2承包人组织供应的设备和材料，由承包人自行负责。

10.2.3 由承包人负责订货的重要材料及大宗材料，应提供合格供货商名单，并经发包人确认。承包人必须在采购前通知发包人有关部门参加招议标，技术评标报告及技术协议书须经发包人签字认可。

10.2.4承包人在物资的订货、运输、验收、保管、保养、发放等环节上，要建立完整的质保体系及运转程序，并以书面形式交送发包人备案。

10.2.5为确保工程质量，无论发包人或承包人供应的设备、材料均必须符合设计、规范和标准要求，并附有质保书，出厂合格证，材料报告等有关证书、资料，以备抽查。

10.2.6发包人采购供货的材料到达施工现场时， 双方共同进行验收，如发现质量与数量问题，发包人负责，承包人配合进行处理。

10.2.7发包人采购供应的材料品质检验，由发包人负责实施，并保持相关记录和检验资料，按规定进行报验。

10.2.8凡由承包人采购的材料、设备，均应通过监理人师审定。发包人和监理人不定期对承包人所采购的主要材料进行抽检，对不合格材料发包人有权终止在本工程使用。未经发包人认可，不得将未经审核的材料用于本工程。

10.3设备、材料的开箱、检验的管理

10.3.1进口设备、材料的验收

（1）设备、材料开箱检验时，承包人应组织监理人和发包人相关人员，并通知供方有关人员参加。重要物资应请商检部门派员参加。开箱后要做好检验记录。暂时不使用的设备，应恢复原包装，不得撤出衬垫物，以确保设备完好。

（2）开箱检验发现设备、零部件短缺或盈余，承包人应向供货商提出报告。凡提出索赔的箱件，要妥善保管，以便供货商代表和商检部门复验，并得出处理意见。

（3）凡合同规定有索赔期限和保证期的物资，承包人必须在索赔期或保证期限内，做好检验、出证、索赔等工作。

（4）承包人供应设备、材料包装箱内的装箱单、说明书、文件资料、图纸、备品备件及专用工具等，由承包人统一保管。在项目管理期间，发包人和监理人如需领用，承包人应给予办理。承包人应在合同工程设备单体调试前，将合同工程所有的备品备件、专用工具和除留下归档的文件资料外，剩余的随机说明书、文件资料、图纸等完整无缺的移交发包人。若发生损坏或短缺，承包人应照价赔偿。

10.3.2国内设备、材料的验收

（1）产品出厂到施工现场开箱之前所发生的设备缺陷、损坏等情况，由承包人负责消除或调换；属于运输方面造成的，承包人及时做好商务记录，由承包人向运输部门交涉索赔。

（2）设备、材料到货开箱、拆捆、验收，承包人应组织相关人员，并及时通知供方、发包人、监理人共同参加。发现问题，由承包人负责处理。

（3）开箱验收后，未交工验收移交给发包人的，并且是非发包人原因造成设备损坏或短缺的，由承包人负责处理相关事宜，并承担费用。

（4）承包人供应设备、材料包装箱内的装箱单、说明书、文件资料、图纸、备品备件及专用工具等，由承包人统一保管。在项目管理期间，发包人和监理人如需领用，承包人应给予办理。承包人应在合同工程设备单体调试前，将合同工程所有的备品备件、专用工具和除留下归档的文件资料外，剩余的随机说明书、文件资料、图纸等完整无缺的移交发包人。若发生损坏或短缺，承包人应照价赔偿。

10.4物资保管

10.4.1发包人提供的物资由承包人到发包人物资仓库（或堆货场）领用，运输、装卸及保管由承包人负责。

10.4.2发包人提供的设备、材料，承包人必须在施工图会审后20日内提交设备、材料计划。每月5日前向招标人提交下月施工需求计划。承包人要留有合理采购周期，以便发包人组织供应。

10.4.3无论是发包人采购还是承包人采购的材料都要做到以下要求：

10.4.3.1材料到货后按规定需要入库保管的，要及时入库管理，并做好防火、防冻、防盗工作。露天堆放的设备、材料，要按规定进行码垛，苫盖，并做好防水、防雨、防潮、防锈工作。堆放要符合物资管理的规定，堆放整齐，标志清楚。

10.4.3.2对于易燃、易爆、易潮物资的管理要符合物资管理的规定。

10.4.4设备的随机专用工具、随机备品配件，由承包人统一保管。承包人应在合同工程设备单体调试前，将合同工程所有的备品备件、专用工具和除留下归档的文件资料外，剩余的随机说明书、文件资料、图纸等完整无缺的移交发包人。若发生损坏或短缺，承包人应照价赔偿。。

10.4.5在施工中丢失、损坏的设备、材料，由承包人承担责任和费用。

10.5物资出入库的管理

10.5.1 发包人采购的物资按其制定的物资管理办法执行。

10.5.2 承包人供应的物资出入库要服从发包人的管理规定。

10.5.3 出入库单的填写要工整清楚，审批手续要齐全，并做到帐、卡、物一致。发包人对所供应的设备、材料不得外借，成套设备不得拆套挪用。

10.7 其它：

10.7.1 承包人在提出工程结算款3个工作日前与发包人物资部门核对发包人供应的物资用量，以便做好工程款结算前的准备工作。

10.7.2承包人在单项、单位工程竣工后向发包人物资部门提交一份用于本工程（采购部分分报）完整材料的实耗明细表，汇总资料及相应的电子文档。

10.7.3按国家和上级部门的规定，承包人应分月、季、年度向发包人报送各类物资采购、消耗、库存的物资报表、工程竣工三个月内，应向发包人报送材料消耗明细表。

10.7.4 承包人在施工过程中使用发包人供应的物资，需按发包人管理规定提前编制需用计划，报发包人批准后由发包人采购。

10.7.5 因承包人采购设备、材料供应不及时，影响工程进度，扣除承包人10000-100000元/次违约金。。

10.8 上述约定条款与施工现场实际不相符时，由发包人根据实际情况修订后实施。

……

**（十一）项目质量管理**

11.1 承包人必须在现场建立完备的质量保证体系和质量监督体系，配有相应的专职人员和检测设备，以保障全面达到合同约定的工程施工质量要求。承包人建立的质量保证体系应符合国家相关法律法规及行业规定、招标文件的要求。监理人有权审查质量保证体系的任何方面。

在每一实施阶段开始之前均应将所有程序的细节和执行文件提交发包人及监理人，供其参考。任何具有技术特性的文件提交监理人时，必须有明显的证据表明承包人对该文件的事先批准。遵守该质量保证体系不应解除承包人依据合同具有的任何职责、义务和责任。

11.2 发包人的代表和监理人是对本工程建设进行质量管理和质量控制的部门，承包人必须遵照他们的指令执行，并：

（1）应承诺执行发包人的相关管理程序要求，同时满足国家颁发的现行规程、规范和规定。

（2）应建立针对工程实际的质量管理体系并有效运行，应编制质量策划文件(包括施工组织设计、进度计划、资源计划、质检计划、试验计划、重要施工方案等)并提交给监理人审核、发包人批准后执行。

（3）应在其施工组织设计中明确其承担工程范围的特殊过程质量的控制和检验，监理人应审查承包人对特殊过程识别的充分性和准确性。

（4）应对施工过程中的内、外部接口配合控制充分重视，按照其所承担的工程与外部的接口，制定接口配合的控制工作流程，并由其技术主管部门组织实施。保证接口施工满足质量要求。

（5）应确保每一施工工序质量留有真实的施工记录，上、下道工序做好工序的交接记录及相应资料的转移。

（6）应明确施工中产品标识范围和标识方法，便于追溯和控制。

（7）应保证其从事质量保证、质量检验、计量检定、试验、操作、维修、拆卸等人员应具备相应资格证书及资质培训记录。

（8）应保证其施工测量仪器、装备和人员、试验室的资质达到国家相关规定的资质，其设备的等级精度、测量误差精度和技术要求都符合规程及规范的规定。

（9）应根据监理人的要求，在施工过程中及时提供工程质量的技术资料。每月在规定日期向监理人报送质量报表。

11.3 承包人必须对其使用的大型施工机械和特种设备的安装、维修保养、拆卸的质量和安全技术性能负责，不得以任何形式将该业务进行转包。

11.4 承包人必须按行业颁发的“消除施工质量通病守则”制定切实可行的措施，克服和消除质量通病。

11.5 现场发生质量事故，承包人应采取临时补救措施，防止事故扩大，尽力保护现场，并及时报告监理人，按相关程序要求进行处理。

承包人对所承担的工程所发生的施工质量问题及事故应承担相应责任。不论是否经过监理人和发包人或第三方质量验收，都不能免除所应承担的责任，不得以任何理由提出增加费用或推迟进度。

11.6不合格品控制

实施不合格品控制是为了防止不合格品的非预期使用。

不合格品的控制程序是：标识、记录、评价、隔离和处置。

（1）标识。检验人员要加强对产品监控，一旦出现不合格品应立即填写“不合格单”，对不合格品进行标识，避免不合格品出厂或进入安装现场。

（2）记录。产品出现不合格，应对产品的不合格内容、评审、处置意见做好记录，该记录是质量记录的组成部分，处置完毕后应整理报送监理人归档备查。

（3）评价。过程中发现不合格品，在进行处置之前必须先由承包人负责组织评价，发包人及监理人确认，评价不合格内容、性质及程度，通过评价提出处置方案的建议。评价之后填写“不合格品评审和处置记录表”，该记录表是质量记录的组成部分。

（4）隔离。对不合格品应实施隔离措施，进行标识（或挂牌等）并放置在指定的区域、库房或位置，以防止不合格品出厂或进入安装现场。

（5）处置。不合格品经过评价和提出处置建议之后，应由发包人及监理人批准。处置方式为进行返工或返厂达到规定要求。

11.7 承包人项目负责人员需签署工程质量终身责任承诺书。

11.8 质量违约

…….

**（十二）进度管理**

12.1 总则

本规定涉及的合同计划、施工计划、施工方法和其它支持文件的准备和内容完全由承包人自己负责。发包人对此的任何评论或其它行为或疏漏，都不构成指示或是强加给发包人的或减少承包人的全部或部分责任或义务。

本管理程序涉及的合同计划、施工方法和其它证明文件的信息和内容不应被认作是指定的施工方法、顺序和时序，发包人和监理人对此的评论也不应被认为是指示。发包人和监理人计划指定施工方法、顺序或时序时，可参见合同中的相应部分。

承包人应向发包人和监理人提交本规定中提及的合同计划、施工进度、施工方法以及其它的证明文件各四(4)份（电子版一份），征求其意见。

12.2 合同计划

合同计划应是实现合同中规定的担保完工日而要求的关键日期的总体计划，由承包人来完成。该合同计划应分成几个主要部分，清楚表明该工程各阶段的关键日期。对该合同计划的任何更改，承包人都应通知发包人和监理人。

因合同计划的更改导致发包人对合同中项目进度所陈述的各项活动完工日期的任何延迟，在更改的合同计划实施前都要得到发包人对该合同计划更改的批准。

12.3 施工计划

承包人应在开工日后七(7)天内向发包人和监理人提交施工计划。

承包人应在发包人和监理人提出书面要求时，向其提供承包人施工计划的更具体内容。

该施工计划应包括建筑施工顺序图和任何承包人认为合适的某特定工作的独立计划，清楚地表示该项工程各方面的工作，并且应考虑到但不限于下述各方面：

（1）承包人和所有分包人的工作；

（2）分别由各工种完成的该项工程各关键部分的工作；

（3）合同中描述的所有工作的顺序和时间；

（4）清楚表明该项工程的各项工作，重点突出承包人认为适当的重要活动关系。

为了保证这一要求得到执行，各项工作的时间坐标应表明：

（1）工作周内每项工作持续时间，应反映出计划的物资设备分配情况；

（2）每项工作开始和结束的最早和最迟日期；

（3）关键工作顺序应单独标明；

（4）承包人主要设备的安装和拆卸时间；

（5）标出关键日期，具体为承包人在整个工程建设过程中的重大施工节点日期；

（6）承包人和分包人在设施场地以外的材料预加工(如果有)和材料运输等重要工作；

（7）承包人为完成施工计划而需要的，并且需要其他方提供的关键信息、批文、供货或设备。应明确标出依靠这些条件才能进行的工作；

（8）承包人和/或发包人之间以及向有关部门提交申请、报表、报告和／或试验资料及其审核的时间以及对施工进行批准、验收或同意的时间；

（9）消防设施的检查和合格证明、(临时或长期)占用许可的检查和证明以及其它由有关部门签发的检查和证明；

（10）承包人与发包人及监理人为设施完工而进行的缺陷和遗留问题检查及其清单。

12.4 施工计划的更新

施工计划应每周更新提交一次，具体要求如下：

（1）数据更新应在工程每周生产协调例会的前一天完成；

（2）双方同意的任何时间；

（3）承包人认为合适的时间。

每个更新的施工计划应是当时实施的，并反映当前工程的实际计划和完成设施拟采用的计划，明确承包人当时预计完成设施和／或达到预定目标的具体日期。

在不损害《施工计划的更新》一般原则的前提下，承包人应提供施工计划与实际计划的月比较表，并对未实现计划的进度做出适当的解释。

每个更新的施工计划应按照本规定中《施工计划》的要求及下述要求进行准备：

（1）标明每项工作的实际开始和结束时间；

（2）各项工作的所需时间要根据承包人拟采用的进度进行调整；

（3）由于调整正在进行或未开始的工作的预计所需时间而引起的计划变动；

（4）根据合同条款做出的指示引起工作顺序或拟采用方法的调整而导致的计划变动。

在不影响本款规定的一般原则的前提下，如果发包人和监理人在任何时候认为相对于最终完工，实际施工进度与当时的施工计划不符，发包人和监理人有权要求承包人制定补救计划。

12.5 施工方法

承包人应在开工日之前7天向发包人和监理人提供施工方法，该施工方法应包括下述辅助资料：

（1）月劳务分析。

（2）施工设备分析。

（3）含时标细化的工程网络图表（本合同签订后7天完成）。

该施工方法应详细说明承包人在设施施工中拟采用的施工方法和方式。

承包人在准备该施工方法时应考虑具体项目的具体要求并提供详细情况，如：

（1）工程各个阶段，标明进出的途径、施工主要设备和临时设施的位置等等；

（2）交通安排；

（3）安全措施；

（4）邻近建筑物、服务设施和构(建)筑物的保护；

（5）与本项目有关的其它信息。

承包人应按发包人和监理人合理要求的时间和细节提交其与施工方法（包括临时设施和施工设备的使用）有关的、承包人在设施施工过程中准备采用的信息、图纸、计算资料和其它相关文件。

承包人准备在设施施工中采用的方法和方式如果有修改或增加和／或在发包人和监理人指示时，承包人应更新该方法说明，使其在任何更新后都是当前的，并反映设施施工时所采用的方法。

12.6 施工方法及其更新的支持文件

（1）劳务分析

劳务月分析应制作成图表形式，应表明承包人进行和完成施工准备使用的从事各工种工作的工人数量。

设施的每个主要部分都要求有独立的劳务月分析。

（2）施工设备分析

施工设备分析应说明设备的类型、生产能力和数量，并附以条形图，承包人施工时计划使用的每种设备都用一组条形对应时间座标表示。

设施的每个主要部分都要求有单独的施工设备分析。

承包人应根据本规定《施工方法》规定提供发包人和监理人可能合理要求的进一步的信息资料。

12.7 监理人的意见

（1）在收到承包人的施工方法和施工计划第一稿后七(7)天内，监理人应对其提出书面意见。

（2）对以后的施工方法和施工计划的所有修改，监理人应在收到后七(7)天内对其提出书面意见。

承包人应认真考虑监理人的任何意见，如果认为合适，重新将施工方法与施工计划提交给发包人，由监理人进一步提出意见。重新提交的时间应在收到人的意见后七(7)天之内。而监理人也应在收到重新提交的计划后七(7)天内提出进一步的意见。

12.8 修改进度计划

（1）如果工程的进展不符合进度计划时，发包人和监理人可指示承人商修改计划。除本合同另有规定外任何计划的修改都不得造成竣工工期的延误。因进度计划的修改而造成的费用增加由承包人自理。

（2）交月度资金流量计划表

承包人投标时提交的月度资金流量计划表，承包人应认真计算并填写。如果发包人和监理人提出要求，承包人应每年初对月度资金流量计划表进行一次修订。

（3）提交给发包人和监理人并得到其同意的各类施工作业计划及总说明和资金流量计划表，并不能免除承包人根据合同规定所应负的任何责任。

12.9施工进度报告格式

12.9.1 周进度报告

周进度报告应在每周星期三上午10:00时前向发包人和监理人提交一式两份，同时按照发包人要求在项目管理软件中填报进度信息。

周进度报告应包括，但不限于下述内容：

（1）上周每日使用劳力小结：包括指定的分包人人数和工作小时总数；

（2）完成的工作小结；

（3）使用的施工机具小结；

（4）运到设施场地或指定存储区的设备和材料；

（5）重点指出有关进度的问题/延误；

（6）天气情况小结及因此损失的时间；

（7）下周进度计划安排；

（8）下周所需的检查；

（9）设施场地来访人员；

（10）收到的发包人的指示；

（11）一周的加班情况。

12.9.2月进度报告

截止每月25日的进度，应于26日前向发包人和监理人提交一式五份月进度报告（包括每月的项目计划的更新修改）。月进度报告应包括，但不限于下述内容：

（1）对目前进度的总结，重点指出本月问题所在及具体情况；

（2）实际进度与计划进度的对比曲线；

（3）承包人成员驻留设施场地的情况；

（4）签订和执行的合同订单（累计）的清单；

（5）设施场地所有施工机具的数量；

（6）订购的材料和设备累计清单（包括交付情况）；

（7）设施场地或指定存储区的主要设备和材料汇总；

（8）实际进度和计划进度的对照总结，注明提前和滞后的工作（包括分包人的工作）；

（9）当前出现的问题/延误小结并注明原因；

（10）所有资料索要情况，指明要求的日期或要求日期，和对工程进度很关键或尚未解决的事项的总结；

（11）本月发包人所有书面指示的附表；

（12）下月进度计划；

（13）本月安全报告；

（14）施工文件中注明的工程批准的放弃或变更清单。

承包人应在发包人提出书面要求时，就该报告提出的任何问题给予解答。在施工期间，发包人和监理人应随时指示对报告修改或详细说明。

**（十三）健康、安全与环境管理**

13.1 承包人与发包人需签订《工程安全生产管理协议》，本协议随主合同同时生效，至主合同承包项目竣工完成验收后失效。“协议书”见发包人提供的资料。

13.2 承包人要严格国家及行业规章制度、标准，并执行发包人提供的规章制度。

13.3 承包人应严格遵守国家电投安全生产“零容忍”清单、安全生产禁令、生态环保“十项禁令、二十条不准”。

13.4 承包人项目负责人需签署安全生产承诺书（详见附件二十二）。

**（十四）现场管理**

承包人应服从发包人和监理人在现场的统一管理。

14.1 应严格按照施工总平面布置图进行施工平面管理，明确责任区负责人及安监负责人，各区的平面管理应服从总平面图的要求和规划，并履行报批手续。

14.2 施工总平面管理应达到安全、文明要求，做到场地安排紧凑合理，符合工艺流程。方便施工以减少二次搬运，设备、机械、材料堆放合理，标记清晰，摆放有序，符合防火、防洪要求。

14.3 施工临建设施完整、环境清洁。生产临建整洁、布置整齐，安全管理责任、制度、规定到位。

14.4 组合场地、施工作业区域要配备足够的照明设施，并配备足够的维护人员。

14.5 不准随意在设备、结构、墙板、楼道上开孔或焊接临时结构，必要时需办理手续后方可实施。

14.6 沟道、孔洞、平台、扶梯要有可靠的永久性或临时盖板或栏杆，设明显标志和安全警告牌。

14.7 绿化区域范围内交工时，必须清除绿化区域地面及地面以下40cm范围内的建筑垃圾。

14.8 承包人根据所承担的项目设置相关的厂区标志和安全标志，并承担相应的维护、管理责任。

14.9 承包人的所有运输车辆必须自身整洁，有防止运输物料散落的措施，以保证现场道路的整洁畅通，如发生散落，责任单位必须及时负责清理。土方施工阶段土方运输车辆必须按指定的道路行驶，并安排足够的人员进行道路的清扫。

14.10 承包人在工程现场道路上通行的车辆和施工机械不得损坏路面、路肩和路沟，损坏者应承担赔偿经济损失的责任。承包人在厂区道路上如有施工时，施工前应事先办理断路、占路申请并在相应部位设置临时围栏及警示标志，夜晚应有警示灯，并应在批准的规定时限内完成施工及覆盖恢复。

14.11承包人未经有关部门批准损坏路基和路面的，或因施工不当或在施工过程中意外造成厂区道路损坏，应承担相应的经济损失。发包人将依据事故发生的原因及性质的大小，对其处以一定数量的罚款。

14.12 承包人在其施工区场地划分时应明确规定土建作业与堆放场、安装作业与堆放区、修配加工区、机械动力区、仓库区及行政生活服务区域的划分。

14.13 承包人必须严格按施工总平面布置要求，在划定的区域内建设其现场施工设施。承包人不得在施工现场私建、乱建临时建筑和设施，或堆放设备、材料，不允许占用施工道路作为施工场地。

14.14 承包人施工需要进入运行区域作业，应按有关管理制度及工作程序进行施工作业。并按要求办理工作票并采取必要的安全等措施，在指定的时间、地点按照批准的作业指导书或施工方案进行作业。工作完工后应工完料清，并办理作业终止手续。

14.15 承包人应当及时收集其责任施工区域内的施工废弃物及垃圾运至发包人和监理人指定区域堆放，并自行定时清运出场或委托环卫部门定期清运。承包人在施工过程中的弃土与建筑废弃物及垃圾应当分开堆放，建筑废弃物及垃圾不得用于回填。

14.16 承包人在施工前编制土石方平衡表，建议弃土、取土的场所，并报监理人审核。

14.17 承包人对设置在施工现场的测量控制网标志应予保护不得破坏和随意移动。

14.18 承包人负责所辖施工现场内供电系统电源设施设备的布置、维护（含预防性试验工作）和管理；负责所辖供电系统的安全管理、电力装置的保护管理；负责施工电源的防雷、接地装置的安装及测试；负责施工埋地电缆的沿线标识。

14.19 承包人应针对自己管理范围内用电设备的特点，编制详细的安全用电管理措施，报监理人和发包人备案。承包人的施工电源使用完毕后，应及时提出拆除申请，防止电源使用点无人管理。对没有及时提出申请而又无人管理所造成的事故，由承包人承担事故责任。

14.20 承包人负责施工现场的接口后供水设施及排水管网设施的布置、维护、管理；负责施工供、排水埋地管线的标识；负责冬季供水管线的防冻保护措施。负责向监理人和发包人申报现场施工用水计划，并按审核批准后的用水计划执行。

14.21 承包人凡有排水的施工项目，在其施工方案或作业指导书中应有排水的技术措施，报监理工程师经批准后在施工中予以执行，严禁乱排水。承包人必须对施工区域的排水沟渠、窨井、排水泵等设施加以保护，不得损坏和堵塞。

14.22 承包人应负责其施工区域内的氧气、乙炔、氩气、压缩空气等气体的日常管理和维护。

14.23 承包人对所承担的工程项目已施工完毕并经验收后，应即撤离施工现场，其所建的各种临时建筑与设施应在规定时间内拆除或由项目部按规定合理调配，承包人不得借故拖延或私自处理。承包人在工程完工后，其生产区、生活区的临时设施应在完工后一个月内应清退完毕。

**（十五）信息管理**

15.1信息化规划和工程管理软件

本工程的信息化建设和实施将统一按照发包人的信息化建设规划执行，承包人采用先进的工程建设管理信息系统等软件进行工程管理。管理范围应覆盖投资、合同、设备材料、进度、质量（包括专项控制）、安全、图纸、文档、竣工档案、邮件和短消息服务以及Web平台服务等方面，承包人的信息化工程管理须具有其中大部分工程管理模块的使用功能和各类实时的工程信息。承包人应按照发包人对信息化建设的具体要求，负责施工合同范围内各类工程信息的输入和更新，并承担相应的软件使用及维护费用。

15.2计算机网络

发包人将对本工程的计算机网络统一规划，同步建设，建立工程项目城域网，即相当于广义的局域网，以提高数据的交换速度和数据共享。承包人应规划自己内部的计算机网络，并留有100M网络接口与发包人的计算机网络相连。发包人负责二者相互接口之间的通讯物理连接和日常维护，但承包人应承担其自身相应的网络建设费和维护费。

15.3承包人负责的主要信息化工作

15.3.1 指定专职人员参加本工程信息化建设领导小组和信息化工作组，负责单位内信息化建设实施的协调和管理。

15.3.2 负责工程建设管理信息系统中设备日常维护管理模块中有关数据的录入和维护。

15.3.4 负责工程建设管理信息系统中工程质量管理、工程安全管理模块中有关数据的录入和维护。

15.3.5 参与应用工程建设管理信息系统中工程资料模块内图纸、文档、竣工档案等相关数据的录入与维护。

15.3.6参加发包人组织的信息化建设检查和考核，并负责责任范围内整改。

15.4承包人应制定具体的管理措施和计划以响应发包人的要求。

15.5承包人应对职工加强保密教育，制定相应措施，防止有关工程信息和数据的泄密。

**（十六）承包人应编制的安健环规章制度清单管理**

**承包人应建立的主要安健环规章制度清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **工程总承包单位** | **分包单位（如有）** |
| 1 | 危险源辨识和风险评价控制管理制度 | 危险源辨识和风险评价控制管理制度 |
| 2 | 安全生产委员会工作制度 | 安全生产责任制及承诺制度 |
| 3 | 安全生产责任制及承诺制度 | 安全教育培训制度 |
| 4 | 安全教育培训制度 | 安全例会制度 |
| 5 | 安全例会制度 | 分包安全管理制度 |
| 6 | 分包安全管理制度 | 安全施工措施管理制度 |
| 7 | 安全施工措施管理制度 | 危险性较大的分部分项工程安全管理制度 |
| 8 | 危险性较大的分部分项工程安全管理制度 | 安全施工作业票管理制度 |
| 9 | 文明施工管理制度 | 现场安全设施和防护用品管理制度 |
| 10 | 施工机械设备安全管理制度 | 文明施工管理制度 |
| 11 | 脚手架安全管理制度 | 起重机械安全管理规定 |
| 12 | 临时用电安全管理制度 | 施工机械设备安全管理制度 |
| 13 | 现场消防安全管理制度 | 脚手架搭拆、使用管理制度 |
| 14 | 现场交通安全管理制度 | 临时用电安全管理制度 |
| 15 | 安全检查制度 | 现场消防安全管理制度 |
| 16 | 生产安全事故隐患排查治理制度 | 现场交通安全管理制度 |
| 17 | 安全奖惩管理制度 | 生活营地安全管理规定 |
| 18 | 特种作业人员管理制度 | 安全检查制度 |
| 19 | 危险化学品安全管理制度 | 生产安全事故隐患排查治理制度 |
| 20 | 现场安全设施和防护用品管理制度 | 安全奖惩管理制度 |
| 21 | 应急管理制度 | 安全考核制度 |
| 22 | 职业卫生管理制度 | 特种作业和特种设备作业人员管理制度 |
| 23 | 事故报告、调查、处理、统计管理制度 | 危险化学品安全管理制度 |
| 24 | 环境保护管理制度 | 调试安全管理规定 |
| 25 | 安全生产费用提取与使用管理制度 | 应急管理制度 |
| 26 | 经验反馈管理制度 | 职业健康管理制度 |
| 27 | 管理人员上岗到位管理制度 | 事故报告、调查、处理、统计管理制度 |
| 28 | 反违章管理制度 | 环境保护管理制度 |
| 29 |  | 安全生产费用管理制度 |
| 30 |  | 班组安全活动制度 |
| 31 |  | 机械设备、工器具、临时设施  入场报验管理制度 |

### **附件十三：发包人提供设备和材料清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备和材料名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 风功率预测系统 | 套 | 1 |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 | …… |  |  |

注：本表指发包人采购的内容。

### **附件十四：承包人提供主要设备和材料清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备和材料名称 | 说明 |
| 1 |  | 设备厂家必须为一线品牌 |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |

注：

1.本表指承包人采购而不应由分包人采购的内容，以上设备及材料提供的制造商不得低于三家一线品牌。

1. 所有设备与材料必须满足国家、建设单位（澄城秦阳新能源有限公司）标准与技术规范要求，厂家必须在国家电投合格供应商名录内，不得发生使用翻新绝缘子等情况发生，出现类似情况，将直接列入承包商黑名单。

### **附件十五：进口设备和材料清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备和材料名称 | 国外制造商名称 | 产地 | 说明 |
| 1 |  | 1、 |  |  |
| 2、 |  |  |
| 3、 |  |  |
| 2 |  | 1、 |  |  |
| 2、 |  |  |
| 3、 |  |  |
| 3 |  | 1、 |  |  |
| 2、 |  |  |
| 3、 |  |  |
| ┅┅ |  | 1、 |  |  |
| 2、 |  |  |
| 3、 |  |  |

1.以上设备及材料提供的制造商不得低于三家一线品牌。

2.具体的进口设备、材料清单在招标文件要求和中标人投标承诺的基础上确定。

3.所有设备与材料必须满足国家、建设单位（澄城秦阳新能源有限公司）标准与技术规范要求，不得发生使用翻新绝缘子等情况发生，出现类似情况，将直接列入承包商黑名单。

### **附件十六：主要设备和材料制造商清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备和材料名称 | 主要设备和材料制造商名称 | 说明 |
| 1 |  | 1、 |  |
| 2、 |  |
| 3、 |  |
| 2 |  | 1、 |  |
| 2、 |  |
| 3、 |  |
| 3 |  | 1、 |  |
| 2、 |  |
| 3、 |  |
| ┅┅ |  | 1、 |  |
| 2、 |  |
| 3、 |  |

以上设备及材料提供的制造商不得低于三家一线品牌，冷缩电缆终端头品牌为3M或ABB。

具体的主要辅助设备、关键材料制造商清单在招标文件要求和中标人投标承诺的基础上确定。

### **附件十七：工程安全生产管理协议**

工程

工程安全生产管理协议

发包人：

承包人）：

为了贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，确保××××××机组工程安全、优质、高效地按期完工，根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国建筑法》、国务院《建设工程安全生产管理条例》和国家电投集团关于工程建设承包人管理程序的有关规定，结合本工程施工的具体情况，经协商，合同协议双方达成如下安全管理协议并严格执行：

1 本协议作为××××合同（以下称主合同）的附件，与主合同具有同等法律效力。

2 安全文明施工管理目标（按全口径统计）

2.1 安全目标：

1.不发生轻伤及以上人身事故；

2.不发生一类障碍及以上设备事故；

3.不发生一般及以上交通事故；

4.不发生一般及以上火灾事故；

5.不发生一般及以上电力安全事故；

6.不发生一般及以上责任性质量事故；

7.不发生一般及以上网络信息安全事件；

8.不发生生态环保和文物保护违法违规行为及政府通报事件，不发生突发环境事件。

2.2 职业健康目标：

不发生违反《劳动法》有关规定的事件；

不发生员工3人及以上集体中毒事件；

不发生大面积传染病；

作业场所环境符合国家有关职业卫生标准。

2.3 生态环保目标：

实现施工期间工业“三废”达标排放；

厂界噪声符合国家标准；

不发生一般及以上生态破坏与环境污染事故事件；

水土保持工作符合批准的水土保持方案和审查意见的要求。

2.4 文明施工管理目标：

现场施工管理达到国家电投安全文明施工手册的有关标准。

3 发包人的权利和义务：

3.1 发包人将按《建设工程安全生产管理条例》（国务院第393号令）及《电力建设工程施工安全监督管理办法》(2015年8月18日国家发展和改革委员会令第28号公布 自2015年10月1日起施行)的要求承担本工程安全生产的监督职责；

3.2 发包人有权按照本约定对承包人及其分包人进行考核和奖罚；

3.3 发包人有协助承包人搞好安全、健康、环保及文明施工的义务。

3.4 两个及以上承包人在同一作业区域内作业存在“时空交叉”时，由发包人组织相关方签订安全管理协议。

3.5 发包人不定期对承包商人员开展安全技能测评、专业技术考核、实习验证等工作。

4 承包人的责任和义务：

4.1　承包人按《建设工程安全生产管理条例》（国务院第393号令）及《电力建设工程施工安全监督管理办法》(2015年8月18日国家发展和改革委员会令第28号公布 自2015年10月1日起施行)的要求承担本工程的总承包单位的安全责任。

承包人代表是本合同工程安全、健康、环保与文明施工管理的第一责任人。负责组织、协调、检查、督促承包人及其分包人认真贯彻落实有关安全、健康、环保与文明施工管理方面的规程、规范、规定。

承包人应建立安全管理体系，明确在施工现场负责安全生产的领导。承包人及其分包人施工人员超过30人的必须配有专职安全员和设立安监机构，专职安全人员的数量应按施工人员数量的3%配备，30人以下的可设兼职安全员。安全员应经专门培训考试合格，并持有注册安全工程师证书或安全生产考核合格证书（C级）。**承包人如未按照本协议的约定配置足额的安全员，发包人按照500元/人·天对承包人进行考核。**

4.2 承包人及其分包人必须建立安全管理制度，各级安全生产岗位责任制和定期安全检查、安全教育制度，包括各工种的安全操作规程、特种作业人员的考核制度等；

4.3承包人及其分包人在项目施工开始前要根据本工程施工组织设计或《安全施工方案（措施）》向施工人员进行安全技术交底；

承包人及其分包人必须严格按照施工组织设计和有关安全要求规定组织施工。对有可能发生火灾、爆炸、触电、中毒、窒息、机械伤害、烧烫伤等危险或会引起严重设备事故的作业，承包人及其分包人应制定专项施工安全技术措施；

4.4承包人及其分包人有关部门必须对施工人员进行安全生产制度及安全技术知识教育，增强职工法制观念，提高职工安全意识和自我保护能力，督促职工自觉遵守安全生产纪律、制度和法规；

4.5承包人及其分包人必须对本单位人员进行安全教育和安全考试，受教育人员的名单和考试成绩必须报发包人安监部门备案。更换工种，必须及时进行安全教育和考试，考试成绩报发包人安监部门备案。未接受安全教育和安全考试不合格者不得进入现场施工；

承包人及其分包人施工人员应经安规考试合格后上岗。新增施工人员必须向发包人提出申报，经考试合格后才能上岗；

4.6对发包人违反安全生产规定、制度的指令，承包人有权拒绝执行、有权要求发包人改进；

4.7承包人及其分包人施工人员应对所在的施工区域、作业环境、操作设施设备、工器具等进行认真检查，发现隐患立即处理，落实整改措施，并向发包人安监部门报告；

4.8承包人及其分包人在施工期间由于施工机械、工器具原因或使用操作不当而造成伤亡事故，由承包人及其分包人负责；

4.9承包人及其分包人对施工现场安全设施（如脚手架等）每天开工前必须检查，发现隐患及时整改；各类安全防护设施、安全标志牌、警告牌和接地线等不得擅自拆除、更动。如确实需要拆除、更动的、必须经施工负责人和发包人、承包人及其分包人指派的安全管理人员的同意，办理手续，并采取必要、可靠的安全措施后方能拆除、更动；任何一方人员擅自拆除、更动所造成的后果，均由该方负责；

4.10特种作业必须执行国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，特种作业人员须经省、市、地区的特种作业安全技术考核站培训考核后持证上岗，并按规定定期审证，中、小型机械的作业人员必须按规定做到“定机定人”和有证操作；起重吊装作业人员严禁无证操作；严禁不懂电器、机械设备的人，擅自操作使用电器、机械设备；

4.11承包人及其分包人必须实施安全健康和环境风险预控管理，并依据工程项目风险的大小，编制作业过程的危险源、环境因素分析清单和控制措施。

4.12 承包人及其分包人必须严格执行电业系统动火规定，正确使用动火工作票。工地严禁使用电炉，冬季施工如必须采用明火加热的防冻措施时，应取得防火主管人员同意，落实防火、防爆、防中毒措施，并指派专人值班；

4.13 施工中应与带电设备保持足够的安全距离或采取可靠的安全措施。必要时应验电、放电、加挂接地线，并增设专门监护人员；

4.14 承包人及其分包人在施工中，应注意地下管线、光缆及高压架空线的保护。承包人及其分包人应向发包人了解地下管线和障碍物详细情况，会同发包人明确施工方法。如遇有特殊情况，应及时向发包人和有关部门联系，采取保护措施后施工，严禁冒险作业、野蛮作业；

4.15承包人及其分包人必须按规定为作业人员配备应有的劳动保护用品、用具，承包人及其分包人所属人员的身体健康状况必须能满足所从事工作的要求。

4.16 承包人及其分包人要制定现场成品保护办法,确保一切材料、设备、成品、半成品的完好；

4.17 承包人及其分包人要制定施工现场交通安全管理办法，确保施工生产运输任务的顺利进行。承包人及其分包人有义务协助发包人及其上级主管单位，对本合同工程现场的安全、健康、环保及文明施工管理情况进行监督、检查和考核。

4.18 承包人及其分包人必须坚持文明施工，严格按照施工总平面布置图进行施工平面管理，明确责任区负责人，物品堆放做到定置管理，作业面施工做到工完料尽场地清，现场工业垃圾应及时清理。承包人要在施工现场区域设立不少于三座的可移动厕所，其它施工、预制、加工区域要设立水冲式厕所。

4.19 承包人在工程正式开工前2天向发包人安监部门提交项目负责人、安监人员、施工人员、特殊作业人员、安全考试和大型施工机械台帐等资料，并要随着工程的进展情况实行动态管理。

4.20 承包人按月（年）向发包人报送《电力建设企业职工伤亡事故月（年）报表》。

4.21 承包人对发包人及其上级单位组织的安全环境大检查、安全工作会议等应及时派员参加并认真贯彻落实；

4.22 安全生产费用按照专款专用、单独审批的原则，由承包人申请、发包人进行集中控制管理，安全生产费用的提取、使用应满足《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2022〕136号）的规定，提取比例不低于建筑安装工程施工造价的2.5%（如法规、标准另有规定的按照其规定执行）。

安全生产费用的支出应当包括但不限于以下支出范围：

4.22.1.完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括施工现场临时用电系统、洞口或临边防护、高处作业或交叉作业防护、临时安全防护、支护及防治边坡滑坡、工程有害气体监测和通风、保障安全的机械设备、防火、防爆、防触电、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害等设施设备支出；

4.22.2.应急救援技术装备、设施配置及维护保养支出，事故逃生和紧急避难设施设备的配置和应急救援队伍建设、应急预案制修订与应急演练支出；

4.22.3.开展施工现场重大危险源检测、评估、监控支出，安全风险分级管控和事故隐患排查整改支出，工程项目安全生产信息化建设、运维和网络安全支出；

4.22.4.安全生产检查、评估评价（不含新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；

4.22.5.配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；

4.22.6.安全生产宣传、教育、培训和从业人员发现并报告事故隐患的奖励支出；

4.22.7.安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出；

4.22.8.安全设施及特种设备检测检验、检定校准支出；

4.22.9.安全生产责任保险支出；

4.22.10.与安全生产直接相关的其他支出。

4.23 严格执行国家能源局《防止电力建设工程施工安全事故三十项重点要求》（国能发安全〔

2022〕55号）、《防止电力生产事故的二十五项重点要求》（2023版）（国能发安全〔2023〕22号）。

4.24承包人的分包人（若有），必须配备现场管理机构，管理人员至少有项目负责人、技术负责人、质量负责人、安全负责人。

4.25 承包人应配合发包人完成涉及各方“时空交叉”作业的安全生产管理协议签订。

4.26 承包人聘用的作业人员应完成九年制义务教育。

4.27 承包人应对所有劳务和职员进行健康体检，体检合格后方可工作。

4.28 禁止承包人转包、违法分包和挂靠。

4.29 承包人需控制作业人员流动率。

5 奖罚

5.1 在施工期间承包人及其分包人未严格执行有关规程、规范、规定，虽未造成严重后果，但经检查发现有下列情形时，视情节轻重对承包人给予相应处罚：

(1)发生重伤事故，根据损失及影响大小，每人次给予5000～10000元的经济处罚；

(2)发生轻伤或记录事故，每人次处以1000～3000元的罚款；

(3)同一个分包人一个月之内发生两起同类型事故，除按“四不放过”的原则处理外，罚款5000～10000元；

(4)承包人及其分包人未在规定时间内建立健全各级安全施工责任制、安全管理网络，未确定专兼职安全员，将给予5000～10000元处罚；

(5)承包人及其分包人未在开工前编制安全文明施工计划及保证措施，不能按时上报各项管理措施，给予3000～5000元的处罚；

(6)分项、分部工程施工未进行安全措施交底，除立即停工外，罚款1000元/次，两次以上加倍处罚；

(7)警戒标志缺失或设置不规范，每发现一处罚款200元；

(8)承包人及其分包人未及时分工种进行安全技术《电力建设安全工作规程》的学习、考试或未严把三级安全教育关，每发现1人/次，罚款200元；

(9)安全文明施工责任区内脏、乱、差不能在限定时间内整改完毕，则每次处罚1000～3000元。如仍未及时整改，则由发包人组织清理，所发生的一切费用由承包人承担，并加倍处罚；

(10)承包人及其分包人接到安全施工问题整改通知，不按期整改，或借故拖延不进行彻底整改者，罚款1000～3000元；

(11)擅自拆除、毁坏、挪用安全设施，罚款500～1000元；

(12)非电工乱拉施工电源，无证驾驶机动车辆，处罚200～1000元；

(13)进入施工现场不能正确佩带安全帽，罚款100元。高处作业不正确系好安全带，罚款200元。同一分包人月度内发现5人/次及以上习惯性违章，追加罚款1000元，月度超过8人/次，再追加罚款2000元；

(14)安全网设置不到位、破损后不及时更换的，处罚500～2000元/次；

(15)承包人及其分包人人员酒后进入施工现场，罚款200元人/次；

(16)主厂房施工现场、组合场50米及以内严禁吸烟（设置定点吸烟处及饮水处），发现流动吸烟罚款100元；

(17)不在规定通道内行走，而攀登脚手架上下者，或高处作业抛掷杂物，野蛮施工者，罚款200～1000元；

(18) 因管理不善,造成员工发生中毒、传染病等，每发现一例罚款100～500元；

(19) 发生环境污染事故，除接受当地环保部门的处罚外，每次罚款1000～5000元;

(20) 生产、生活废水未能达标排放，罚款500～2000元;

(21) 现场施工设备噪声超过国家标准，罚款500～2000元；

(22) 在发包人及其上级单位组织的月度、季度安全文明施工检查、考核、评比中总分未达合格的单位，给予3000～5000元的处罚。

(23)现场主要施工道路未按批准的施工组织设计进行硬化，经书面通知整改，仍未执行的，由发包人组织进行实施，实施费用由承包人承担，并处罚10000-30000元。

(24)施工现场道路不能保持整洁、无杂物、无积水，无扬尘，每出现一次，处罚1000-5000元；

(25)未经许可在本工程永久供电、供水、供汽（气）等设施上私拉乱接，每发现一次，处罚1000-5000元；

(26)在施工过程中，未采取有效保护措施，造成永久或临时设施（含电缆、管线、沟道等）损坏，每发现一次，处罚10000-50000元；

(27)施工、生活区域排水不畅，导致积水、结冰等，每发现一次，处罚1000-5000元；

(28)施工过程中产生的余土、废弃物、垃圾等未能及时按要求集中处置或排放，每发现一次，处罚1000-5000元；

(29)因承包人及其分包人管理不善，引发纠纷和社会矛盾等，并造成恶劣影响由承包人承担全部责任；同时发包人将处罚承包人1000-10000元；

(30)现场必须建设物资棚库和仓库，库内设备、材料必须分类堆放整齐。如发现现场物资、材料有乱堆乱放和不按要求放入仓库现象，发包人在例行检查中发现并发出整改通知后，承包人仍未执行，发包人将处罚承包人1000-10000元。

(31)成品保护措施不到位，造成污染、损坏等，除由责任方负责赔付外，每发现一处，处罚500-5000元。

以上各项罚款的每月累计金额不超过15万元。

5.2 如果承包人某月出现以下任意一项事故或事件，除按本约定5.1款规定的罚款外,并处罚承包人1～10万元。

(1) 发生人身死亡与3人及以上重伤事故；

(2) 发生恶性未遂事故；

(3) 发生经济损失在10万元及以上的设备事故（含施工机械事故）；

(4) 发生经济损失在10万元及以上的火灾事故；

(5) 发生负主要责任的交通事故；

(6) 发生垮塌事故；

(7) 发生大面积职业病；

(8) 发生员工集体中毒事件；

(9) 发生大面积传染病；

(10) 发生重大环境污染事故。

6 合同协议双方须认真履行本协议所列条款。承包人不履行或不认真履行协议规定条款，经劝告无效，发包人有权提出警告、罚款直至解除承包合同。

7 以上条款中发包人的部分职权可由本工程的监理单位的专职安全人员执行。

8 工程竣工后必须持本协议，经发包人安全部门按照前述条款办理完安全奖惩处理手续后，方可进行结算，否则不予办理结算手续。

9 本协议未尽事宜，按国家有关规定，由双方协商解决。

10 本协议正本四份，发包人三份，承包人一份；副本六份，合同协议双方各执三份。

11 协议有效期限：本协议随主合同同时生效，至主合同承包项目竣工完成验收后失效。

发包人： （签章）

委托代理人： 20 年 月 日

承包人：××××公司（签章）

法定代表人或委托代理人： 20 年 月 日

现场项目负责人（项目经理）： 20 年 月 日

注：本表指承包人采购而不应由分包商采购的内容。

### **附件十八：质量目标与奖罚约定**

在招标文件《发包人要求》中标人投标承诺的基础上确定。

1、质量承诺

承包人承诺，本工程质量标准必须全面达到国家或电力行业、国家电网、国家电投集团合格标准。

2、工程质量管理目标

分部分项工程质量一次验收合格率100%；

不发生违反《工程建设标准强制性条文》现象。

工程质量和机组主要技术经济指标达到“同地区、同类型、同时期”的先进水平，工程的建设按照《国家电投集团新能源项目工程达标投产考核管理办法》考核标准以及合同约定值执行。

实现工程资料整理与工程实体同步完成；不发生电建质监［2004］18号文颁发的《电力建设房屋工程质量通病防治工作规定》中所列的质量通病。杜绝国内同类型工程出现的工程质量问题；

3、达不到性能保证值的按照发包人下发的质量管理规定进行考核。

### **附件****十九：承包人现场项目部管理人员配备名单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 岗位名称 | 人数 | 职称、执业  资格 | 姓名 | 证书号 | 工作  年限 | 备注 |
| 1 | 项目经理 | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 | 项目副经理 | 2 |  |  |  |  |  |
| 3 | 项目总工 | 1 |  |  |  |  |  |
| 4 | 质量管理 | 2 |  |  |  |  |  |
| 5 | 安全管理 | 不少于3人 |  |  |  |  | 含文明施工管理，所有人员工程建设期间需全程在场履职 |
| 6 | 进度管理 | 1 |  |  |  |  |  |
| 7 | 工程经济管理 | 1 |  |  |  |  | 含合同管理 |
| 8 | 物资管理 | 2 |  |  |  |  |  |
| 9 | 工程档案管理 | 1 |  |  |  |  |  |
| 10 | 计划统计管理 | 1 |  |  |  |  |  |
| 11 | 土建工程师 | 2 |  |  |  |  |  |
| 12 | 线路工程师 | 1 |  |  |  |  |  |
| 13 | 电气工程师 | 2 |  |  |  |  |  |
| 14 | 调试管理 | 1 |  |  |  |  |  |
| 15 | … |  |  |  |  |  |  |
| 16 | … |  |  |  |  |  |  |
| 17 | … |  |  |  |  |  |  |
| 18 | … |  |  |  |  |  |  |
|  | … |  |  |  |  |  |  |
|  | … |  |  |  |  |  |  |

上述岗位数为项目管理最低配备要求，合同签订时以承包人投标承诺为准。

**附件二十：工程质量保修证书**

发包人（全称）：

承包人（全称）：

为保证 工程在合理使用期限内正常使用，发包人、承包人根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》和《房屋建筑工程质量保修办法》，经协商一致，签订本工程质量保修书。承包人在质量保修期内依照有关管理规定及双方约定承担工程质量保修责任。

一、工程质量保修范围和内容

地基基础工程、主地基基础工程、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，供暖与供冷系统、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：

对协议书中包含的所有工程内容进行保修，并严格按国家有关规定标准及工程质量管理条例执行。

二、质量保修期

双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程质量保修期如下：

1、地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的该工程合理使用年限；

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漏为五年；

3、装修工程为两年；

4、电气管线、给排水管道、设备安装工程为两年；

5、供暖与供冷系统为两个采暖期、供冷期；

6、其他约定： （1）按国家有关标准及建筑管理条例执行。（2）质量保修期自工程移交验收合格之日起计算。

三、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3天内派人修理。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2、发生紧急抢修事故的，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《房屋建筑工程质量保修办法》的规定，立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施；由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出保修方案，承包人实施保修。

四、保修期限、质量保修金的支付

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

五、保修期限开始日期

1、保修期限开始日期：项目移交证书签发之日起

2、保修期限内需要的联系人： 联系电话：

六、其他

本工程质量保修书，由发包人、承包人双方在移交生产验收前共同签署，作为合同的合同的附件，其有效期限至保修期满。

发包人： 承包人：

法定代表人（签字）： 法定代表人（签字）：

（或）委托代理人： （或）委托代理人：

年 月 日 年 月 日

### **附件二十一：环境保护**

1一般规定

1.1应用范围

本章适用于本合同工程施工期的生产和生活区的环境保护工作，主要工作范围和内容包括施工污水(油)和废水(油)处理、环境保护、废弃物处理、施工期人群健康保护以及工程完工后的场地清理与整治等。

1.2承包人责任

1. 承包人必须遵守国家和地方有关环境保护的法律、法规和规章，并按照本技术条款的要求，做好施工区及生活区的环境保护工作。
2. 承包人应按合同约定和发包人指示，接受国家和地方环境保护与水行政主管部门的监督、监测和检查。
3. 承包人应对其违反上述法律、法规、规章以及本合同规定所造成的环境污染、水土流失、人员伤害和财产损失等承担全部责任。
4. 承包人应与当地油污接收单位签订协议。

1.3引用标准包括但不限于：

1. 法律法规
2. 《中华人民共和国水法》；
3. 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》；
4. 《中华人民共和国大气污染防治法》；
5. 《建设项目环境保护管理条例》；
6. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；
7. 《中华人民共和国水污染防治法》；
8. 《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》；
9. 《中华人民共和国环境保护法》；
10. 《中华人民共和国海洋环境保护法》。
11. 规程规范
12. 《环境空气质量标准》 GB3095-2012；
13. 《地表水环境质量标准》 GB3838-2002；
14. 《生活饮用水卫生标准》 GB5749-2022；
15. 《污水综合排放标准》 GB8978-1998；
16. 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB12523-2011；
17. 《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996；
18. 《生活垃圾填埋场污染控制标准》 GB16889-2008；
19. 《生活垃圾卫生填埋技术规范》 CJJ17-2004；
20. 《建筑施工现场环境与卫生标准》JGJ146-2004。

2环境保护

2.1生活污、废水处理

除合同另有约定外，本合同承包人应负责建设、运行和维护其施工管理及生活设施内的生活污水收集系统、污水处理系统(包括排污口接入)，处理后的废水水质必须符合受纳水体环境功能区规划规定的排放要求，或应遵守GB8978-1996的规定，不得将未处理的生活污水直接或间接排入河流或海洋水体中，或造成生活供水系统的污染。

2.1生产废水(油)处理

1. 承包人应按合同要求，在本合同工程施工区内建造和维护生产废水(油)处理系统。
2. 承包人应对本工程范围内使用的设备装配废水(油)处理系统，并经过相关职能部门的检查验收；
3. 承包人应会同发包人对施工区内设备配置的生产废水(油)的处理设备、防污措施等进行检查和检测。
4. 加强施工设备的管理与养护，杜绝石油类物质泄漏，减少土壤受污染的可能性。
5. 桩内吸出的泥浆应运到集中处理，不得随意排放。

2.2固体废弃物处理

1. 固体废弃物处理措施

施工产生的生产废料、生活垃圾和建筑垃圾。应由承包人采取以下措施进行处理：

1. 承包人应按发包人批准的施工组织设计，负责对其施工场地以及生活区范围内的生产和生活垃圾进行清运填埋。承包人还应设置必要的生活卫生设施(垃圾箱、筒等)，及时清扫生活垃圾，统一运至指定地点进行处理。
2. 机械修理及汽修等的生产垃圾中的金属类废品，应由承包人负责回收利用。
3. 有毒有害物质和危险品的管理

承包人应遵照国家法律和法规的规定，严格管理有毒、有害的危险品，防止污染事故的发生，由于承包人的原因引发的污染事故和安全事故，其造成的损失由承包人承担。

2.3其它保护措施

1. 除合同另有规定外，承包人应在工程完工后的规定期限内，拆除施工临时设施，清除施工和生活区及其附近的施工废弃物，并按发包方批准的环境保护措施计划完成环境恢复。
2. 施工机械应采取有效措施控制主辅机噪声排放，例如：在发动机排气管安装弹簧吊架加以固定，在机舱路口上布置主、辅机消声器；合理设置消声器结构和机舱室结构，达到理想的消声量和隔声量，限制突发性高噪声，避免不必要的船舶汽笛声。
3. 加强施工机械管理，避免施工区域机械拥堵，加剧噪声和废气等污染物产生。

3场地清理与整治

3.1场地清理与整治施工组织计划

承包人应按发包人对场地清理与整治的要求，在工程基本完工后，制订一份场地清理与整治的施工组织计划，提交发包人批准。其内容应包括：

1. 场地清理与整治范围(本工程范围内的施工场地，包括施工场地以外遭受施工损坏的地区)；
2. 场地清理与整治的进度计划、清理整治措施。

3.2清理与整治

1. 本合同工程施工结束后，承包人应及时拆除合同范围内的各种临时建筑结构，以及各种辅助设施，并及时清理出场。
2. 承包人的所有材料和设备应按计划撤离现场，工地范围内废弃的材料、设备及其他生产垃圾应统一按环境规划的要处理。

4 罚则

承包人违反本规定发生的环境事故所造成的一切后果由承包人承担。发生被环境保护主管部门或者其他有关部门依照有关法律法规规定予以罚款处罚时，由承包人承担。必须由发包人出面处理时，发包人有权将罚款金额预先扣留，待缴纳罚金后，如有剩余则退回给承包人。

**附件二十二：安全生产承诺书**

XX项目安全生产承诺书

致： （发包人）

为全面贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，进一步强化安全生产意识，提高安全管理水平，提升现场安全条件，落实安全生产责任，防止发生事故，特制定本承诺书。

1.认真贯彻落实国家关于安全生产工作的方针政策、法律法规及规章制度。

2.建立健全本项目安全管理体系，强化安全生产意识。

3.严格落实企业安全生产主体责任和各级安全生产责任制，遵守发包人的安全生产规章制度。

4.落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，实现双重预防机制制度化、规范化和经常化。

5.严格遵守国家电投安全生产“零容忍”清单、安全生产禁令、生态环保“十项禁令、二十条不准”。

6.根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的规定提取、使用安全生产费。

7.作业人员满足发包人的有关规定，即：不得以任何形式招录或使用18周岁以下、60周岁以上男性或50周岁以上女性进入生产现场从事三级及以上体力劳动；禁止55周岁以上男性、45周岁以上女性进入施工现场从事井下、高空、高温、受限空间，特别是繁重体力劳动或其他影响身体健康以及危险性、风险性高的特殊工作。

8.大力推进本项目安全质量标准化建设，不断提高现场精细化管理水平。

9.加强班组建设，提高班组安全管理意识和能力。

10.强化职工安全培训和新工人三级安全教育，提高全员安全素质。

11.加强现场职业危害防治，预防职业危害的发生。

12.严格执行生态环保“三同时”要求。

13.严格执行国家能源局《防止电力建设工程施工安全事故三十项重点要求》（国能发安全〔2022〕55 号）、《防止电力生产事故的二十五项重点要求》（2023版）（国能发安全〔2023〕22号）。

14.保证本单位杜绝轻伤以上人身事故，保证实现项目安全生产目标。

以上承诺，请领导进行监督检查。

承诺人签字： （承包人项目经理）

盖 章： （承包人）

日 期：

**附件二十三 农民工工资管理专用账户**

1 目的

为规范工程建设劳动用工行为，切实解决拖欠农民工工资问题，保障农民工通过劳动获得报酬的权益，维护正常的工程建设秩序。

2 遵循的原则

2.1 《中华人民共和国劳动法》。

2.2 《国务院办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的意见国办发〔2016〕1号》。

2.3 《保障农民工工资支付条例》。

2.4 陕西省人民政府办公厅《关于全面治理拖欠农民工工资问题的实施意见》（陕政办发〔2016〕28号）。

2.5 陕西省《关于在工程建设领域加快实行农民工工资专用账户管理制度的通知》陕人社函〔2018〕671号。

3 定义

农民工工资保证金：为防止承包人拖欠农民工工资，由承包人在发包人指定银行开设农民工工资保证金专用账户，根据发包人、承包人和银行签订的三方协议，按规定比例预先存储的专项资金，用于支付该项目施工过程中拖欠的农民工工资。

4 总体要求

4.1监理单位在审定开工报告时，承包人必须出具由发包人指定的银行开设的农民工工资专用账户证明，未存储农民工工资支付保证金的，不得批准开工。

4.2 承包人对农民工工资支付负总责。

5 保证金的存储

5.1农民工工资支付保证金在第一次付款支付时按工程合同建安工程费的2%由发包人统一代扣，存入农民工工资专用账户。

5.2发包人协调开户行为存储工资支付保证金的承包人分别建立缴费和支取记录。总承包单位或有关部门需查询存储和支取记录的，开户银行应当提供服务。

5.3农民工工资保证金专户专储，专项支取，任何单位和个人不得挪用。

6 保证金的使用

6.1启动

合同工程开工至合同工程竣工期间，有下列情形之一的，可以启动农民工工资支付保证金。

6.1.1承包人拖欠农民工工资，经核查当事人双方确认的。

6.1.2承包人负责人或项目负责人逃匿或死亡，造成拖欠的。

6.1.3承包人将工资发放给分包单位、外协单位负责人或不具备用工主体的组织或个人造成拖欠的。

6.1.4工程分包单位、外协单位未按有关规定支付工资造成拖欠的。

6.1.5其他情形造成工资拖欠的。

6.2农民工工资支付保证金启动支付后，承包人必须在十五日内等额补齐已经启动支付的农民工工资支付保证金，逾期不补齐的责令其停工。

6.3农民工工资支付保证金不足以支付被拖欠农民工工资的，不足部分由发包人财务部从应付承包人的工程款中支付，在工程款结算时扣除。

7 保证金的返还

7.1 若承包人没有拖欠和克扣农民工工资现象，在工程竣工验收后一次性无息返还代扣款额。

8 农民工工资支付

8.1工程开工前，发包人与承包人、银行签订农民工工资专用账户协议，开设农民工工资专用账户，建立明确约定各方保障农民工工资按时足额支付的义务。承包人要严格执行国家、地方及本合同关于农民工实名制管理的各项规定，按月编制工资支付明细表并报送发包人。发包人应当按照施工合同的约定和承包人提供的农民工工资数额，按月足额从工程款中拨付农民工工资到发包人与承包人、银行签订的农民工工资专用账户，专项用于支付农民工工资，严格实行专款专用。

8.2 承包人对向发包人提供的农民工人数和工资数额存在造假等行为负责，对支付农民工工资等事项进行日常监督，准确掌握农民工工资支付情况。

8.3 承包人向发包人及时提供农民工名册、每名农民工身份证和职业资格证书复印件，并负责及时更新。

9 监督检查

9.1各单位有义务接受当地劳动保障部门及相关部门的检查。

9.2 承包人要规范农民工工资管理，建立农民工花名册，编制工资表。

9.3 承包人应当在工程开工后十日内向与之形成劳动合同关系的农民工以一定形式公布存储农民工工资支付保证金情况，接受农民工的监督。

**附件二十四 维护工人合法权益合同**

为了进一步加强对各承包人的监督管理，维护工人合法权益，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》及国家有关规定要求，在《xxx合同》的基础上，建设工程的发包人XX公司（以下简称“甲方”）与施工单位XX公司 （以下简称“乙方”），经协商并达成以下维护工人合法权益合同，共同遵守。

第一条 甲方按国家、陕西省颁布的有关保证工人合法权益的法律、法规及条例，加强工程建设管理。监督和督促乙方按相关规程、规范维护工人合法权益，严禁乙方拖欠工人工资。

第二条 当甲方发现乙方存在拖欠其下属员工工资或因拖欠下属人员工资影响工程施工进度时，甲方有权直接从乙方工程款中提取资金发放其下属员工工资。

第三条 乙方应充分保障农工人的合法权益，其工资应当以货币形式按月支付，不得以任何理由拖欠、克扣所聘工人的工资。

第四条 乙方必须依法为其所聘工人购买必要的社会保险和商业保险（其费用已含在承包单价中），如乙方未履行上述义务，造成工人合法权益受损，由乙方承担完全经济和法律责任及所发生的一切费用。

第五条 乙方应严格遵守甲方现场管理的有关规定，严禁违章违规指挥下属工人操作。

第六条 乙方应为其下属人员配备必要的安全生产设施和劳动保护用具，并经常对其员工进行施工安全教育，切实保证工人的安全，并严格落实安全管理责任制，消除事故隐患。

第七条 本协议与工程承包合同具有同等法律效力。

第八条 合同生效及合同份数

1.由双方法定代表人或其授权的代理人签字或盖章后生效，有效期与主合同一致。

2.本合同正本二份，甲方和乙方各执一份，副本十份，甲方执八份，乙方执二份。正副本具有同等法律效力。

甲 方： 乙 方：

法定代表人 法定代表人

或授权代理人（签字）： 或授权代理人（签字）：

日 期： 日 期：

**附件二十五 工程质量终身责任承诺书**

**工程质量终身责任承诺书**

本人受 单位（法定代表人 ）授权，担任 项目的（建设、勘察、设计、施工、监理、EPC总承包）项目负责人， 对该工程项目的（建设、勘察、设计、施工、监理、EPC总承包）工作实施组织管理。本人承诺严格依据国家有关法律法规及标准规范履行职责，并对设计使用年限内的工程质量承担相应终身责任。

承诺人：

身份证：

注册执业资格：

注册执业证号：

签字日期：

年 月 日

# **第七章 发包人提供的资料**

1. 发包人相关规范、制度。

2. 本项目可研报告。

3. 发包人取得的有关审批、核准材料，如接入系统批复等。

# 第三卷

# **第八章 投标文件格式**

**【投标文件按技术部分（也称包封A）、价格部分（也称包封B）和商务资信部分（也称包封C）分册装订，详见投标人须知前附表3.7.3投标文件分册装订要求】**

**【密封包装要求见投标人须知前附表4.1.1】**

**【封套上应载明的信息见投标须知前附表4.1.2】**

**【电子招标投标的投标文件的递交（上传）见投标人须知正文相关要求】**

**陕西拓日新能源科技有限公司 /二级单位/项目单位**

**二〇××年度集中招标**

**（××××××工程PC总承包）**

**投标文件**

投标人： （盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： （签字）

年 月 日

## 目 录

一、投标函及投标函附录

二、法定代表人身份证明或授权委托书

三、联合体协议书

四、投标保证金

五、价格清单

六、承包人建议书

七、承包人实施方案

八、资格审查资料

九、其他资料

**一、投标函及投标函附录**

**（一）投标函**

（招标人名称）：

1．我方已仔细研究了 （项目名称）施工总承包招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写） （¥ ）的投标总报价，工期 日历天，按合同约定进行实施和竣工承包工程，修补工程中的任何缺陷，实现工程目的。

2．我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3．随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币（大写） （¥ ）。

4．如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

（5）如遇国家增值税税率政策调整，本报价的不含增值税金额不变，含增值税金额根据国家政策进行调整。

5．我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第三章“投标人须知”第1.4.3项和第1.4.4项规定的任何一种情形。

6. 我方将严格按照有关工程招标投标法及招标文件的规定参加投标，理解贵方不保证投标价最低的投标人中标，并不要求对未中标理由做出任何解释。

7． （其他补充说明）。

投 标 人： （盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： （签字）

地址：

网址：

电话：

传真：

邮政编码：

年 月 日

**（二）投标函附录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 条款名称 | 合同条款号 | 约定内容 | 备注 |
| 1 | 项目经理 | 1.1.2.4 | 姓名： |  |
| 2 | 总工程师（施工负责人） | 1.1.2.6 | 姓名： |  |
| 3 | 工期 | 1.1.4.3 | 天数： 日历天 |  |
| 4 | 质量 |  |  |  |
| 5 | 缺陷责任期 | 1.1.4.5 | …… |  |
| 6 | 分包 | 4.3.4 | …… |  |
| 7 | 价格调整的差额计算 | 16.1.1 | 见价格指数权重表 |  |
| …… | …… | …… | …… |  |

**价格指数权重表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名 称 | | 基本价格指数 | | 权 重 | | | 价格指数来源 |
| 代号 | 指数值 | 代号 | 允许范围 | 投标人建议值 |
| 定值部分 | |  |  | A |  |  |  |
| 变  值  部  分 | 人工费 | F01 | …… | B1 | \_\_ 至\_\_ | …… | …… |
| 钢材 | F02 | …… | B2 | \_\_ 至\_\_ | …… | …… |
| 水泥 | F03 | …… | B3 | \_\_ 至\_\_ | …… | …… |
| …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… |
| 合 计 | | | | | | 1．00 |  |

**二、法定代表人身份证明**

投标人名称：

单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

投标人： （盖单位章）

年 月 日

**三、授权委托书**

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

委托期限： 。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

投标人： （盖单位章）

法定代表人： （签字）

身份证号码：

委托代理人： （签字）

身份证号码： 附身份证复印件

年 月 日

**四、联合体协议书**

**五、投标保证金（保证金格式）**

（招标人名称）：

我方于 年 月 日参加 （项目名称） 标段（招标文件编号： ）的投标，现保证：我方投标保证金在我公司基本户汇出，在规定的投标有效期内撤销或修改投标文件的，或者在收到中标通知书后无正当理由拒签合同或拒交规定履约担保的，投标保证金不予退还。

附件：保证金汇款底联复印件

投标人名称： （盖单位章）

法定代表人或授权人： （签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

年 月 日

**六、价格清单**

报价书格式

致： （招标人名称）

我方已全面阅读和研究了 总承包招标文件材料和补充文件材料，并经过现场踏勘、问题澄清，充分理解并掌握了本工程项目招标的全部有关情况。现经我方认真分析研究，同意接受招标文件材料及其全部条件，并按此确定本工程项目报价的各项承诺内容，以本报价书向你方发包的本标的全部内容进行报价。

1. 总报价价格为人民币（大写） 万元。

2. 我方提交的投标文件材料的有限期在投标截止日期之后的 天内有效。我方保证在此期间内不撤回投标文件材料或擅自修改投标价格。

3. 随同投标价格附上一份投标保证书，作为我方的投标担保。

4. 若我方中标，在接到你方发出的中标通知书起7日内前往指定地点与你方进行合同谈判，并在签署合同后10内提交金额为PC总承包合同总价10% 的履约保函，履行规定的一切责任和义务。

5. 我方将严格按照本次招标文件材料的规定参加报价，并理解贵方不保证投标价格最低的投标人中标。

附：报价表

（1） 封面；

（2） 报价编制说明；

（3） 附表

报价人： （全称、盖章）

法定代表人： （姓名、签字）

委托代理人： （姓名、签字）

地 址：

电 话： 传 真：

邮 编： E-mail：

日 期： 年 月 日

**报价表格填写规定：**

1、投标应与招标文件、投标须知、合同条款、合同协议条款、发包人要求等一起使用，在编制报价时，应仔细阅读有关内容，并应根据市场和投标人自身的实际情况，充分考虑本标工程的特点和要求，做出有竞争力的报价。

2、投标人应根据招标文件的相关要求，按照国家标准、行业标准结合自身经验、行业特点报出价格清单；投标人所报出的价格清单视为涵盖了完成本工程的所有工程内容及费用，如果在施工、试运行、正常生产过程中发现有漏项，由承包人免费提供。

3、投标人须保证分项价之和与总价相符。若发现由于报价人的原因造成分项价之和与总价不符，当分项价之和大于总价时，以总价为准；当分项价之和小于总价时，则在签订合同时相应核减总价。

4、投标人认为有必要说明的事项，可以以差异表的形式或其他文字说明形式予以说明，投标人提出的差异和说明事项，如果涉及报价内容或费用增减，除非投标人专门说明或澄清，否则，招标人将以自己的理解考虑该差异和说明对报价的影响并将依据合理的计算增加或减少投标人的报价。

5、投标人应按招标文件规定格式进行报价。本工程招标不指定投标采用何种定额及费率，均由投标人根据各自的已有经验计算。本工程鼓励投标人按成本价加合理利润报价。报价应包括完成本工程招标范围内全部内容的所有报价，报价应包括工程的施工准备、施工、维护、竣工和保修等而发生的各项应有的费用，投标人如认为某些项目或费用属于必须，但并不在本招标文件所列分项中，投标人可以依据招标文件的格式分别在报价表中列明工程项目或费用名称，并说明计算依据。投标人没有填写的项目，经招标人审核确认为本工程不可缺少的项目，将被认为此项费用已包括在价格清单报价表中的其它项目报价中。报价中的税金按当地税务部门规定办理。

6、本工程的投标总报价应包括但不仅限于以下内容：

6.1 设备（包括备品备件、专用工具）购置费：用于本工程项目的所有设备（包括备品备件、专用工具）、技术资料费、技术服务费、运杂费(包括大件措施费)、税费（包括进口设备/部件）等以及投标人认为应计取的其他各项费用（含管理、规费、利润、税金）。

6.2 建筑、安装工程费：人工费、材料费、施工机械使用费，脚手架搭拆、施工降水和施工用电、用水、排水等措施费，冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、施工工具用具使用费、特殊工程技术培训费、临时设施增加费、施工机构转移费；以及投标人认为应计取的各项费用（含管理、规费、利润、税金）。

以下是招标人提示，投标人应理解招标文件按需列出项目并报价：

提示1：投标人对施工现场发生的诸如大件设备（构件）吊装、管道穿越河道、道路等措施而发生的二次搬运、顶管等费用。

提示2：工程地质因素，投标人应充分考虑诸如土石方开挖、基础回填（包括外购取土、换土、换填砂、石方破碎等）、弃土外运等施工措施。

提示3：投标人应充分考虑所处地区特殊气候条件及海拔因素，为保障合同期内连续施工及施工质量需采取的特殊方案而发生的费用（包括混凝土防冻保温等费用）或有可能冬季施工产生的所有措施费。

提示4：投标人应根据招标文件要求，考虑配合达标投产、竣工验收等工作的费用及建筑安装工程完成至移交给招标人期间发生的成品保护等费用。

提示5：投标人应根据招标文件工期要求，在安装期间增加资源配置，确保工期实现。

提示6：投标人应考虑施工范围的大件运输过程中的道路拓宽、土地征用、设施拆除及恢复等费用。

提示7：大件运输道路改造、协调、拖拽、地面处理、障碍物拆除及恢复等为确保设备正常达到机位而采取的措施由投标人负责。

提示8：投标人报价应根据路径充分考虑施工道路、沿线必要的拆迁、清障、廊道清理等工作及费用，确保项目正常投运。

提示9：投标人报价应充分考虑第六章发包人要求相关内容。

提示10：电缆按照13%开具增值税专用发票。

6.2.1 措施项目：投标人可根据实际情况结合施工经验，报出除以上措施费外认为需发生的其他措施费（含管理、规费、利润、税金）。投标人自主报价，所报价格为完成本工程项目应发生的所有措施费，投标人不得因投标所报措施费用不足或漏项等为理由而不按相关规范和招标人要求采取相应措施，今后施工发生的项目无论在投标书中有无列出，均认为已充分理解招标文件的内容及相关说明并已包含在总报价中。

6.2.2 安全文明施工措施费：承包人应按照报价时采用的定额配套取费标准报价，该项费用不能作为竞争性费用在报价中下浮，且不低于《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财企〔2022〕136号文中规定的取费标准报价，安全文明施工措施费由投标人单独列出，不得零报价或少报价，否则按否决投标处理。

6.3 其他费用由投标人自主报价，并进入总报价中，所报总价包含完成项目应发生的全部价格。投标人根据自身实际情况可补充项目进行报价，包含但不限于总承包管理费、试车费、培训费、施工期间的现场协调发生的必要费用、工程建设保险费、合同实施过程中不可预见的风险费以及投标人认为应计取的其他各项费用（含管理、规费、利润、税金）。征租地协调费不单独计列，包含总合同总价中。

6.4 本工程设备的运输、装卸、保管、发放等工作由承包人自行承担，并负责设备由保管发放地至安装现场的装卸车、倒运等工作，费用计入投标总价。

6.5 报价中须考虑招标人上级单位及政府相关部门到现场检查、指导的配合费用，招标人提供的水电费价格仅供投标人报价时参考，投标人报价时需考虑价格变动风险，价格变动不予调整，

6.6 本项目为固定总价,除专用条款约定的调整事项外,其它事项均不予调整。

7、填写标准：

7.1 承包人报价表中的单价及总价不能为空格，如承包人弃取某项费用应以“0”填写。

7.2 投标报价表不能以活页形式装订，投标报价表中不能涂改。

8、承包人需提供二套完整的电子版投标文件，该电子版投标文件必须满足屏显、编辑及打印要求（其中报价表须为Excel文件格式）。

9、承包人应严格按照本招标文件中的格式填写投标报价表。

10、参加本次招标的承包人以人民币作为投标报价（进口设备报人民币）。

11、对发包人推荐供应商/品牌，投标人可任选一种进行报价并计入总价。

附表1 总表1汇总报价表

工程名称： 第 页共 页

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项 目 名 称** | **金额（元）** | **备 注** |
| 一 | 设备（含自制非标设备）购置费 |  |  |
| 二 | 建安工程费合计 |  |  |
| 1 | 建筑工程合计 |  |  |
| 2 | 安装工程合计 |  |  |
| 三 | 措施费 |  |  |
| 1 | 安全文明施工费 |  |  |
| 2 | 其他措施费 |  |  |
| 四 | 其他项目费合计 |  |  |
| 五 | 暂估价 |  |  |
| 1 | 区域集控扩容费用 | 800000 |  |
| 2 | 国家电投集团集控接入 | 400000 |  |
| 3 | 二次设备工业态势感知平台费用 | 720000 |  |
| 4 | 目视化建设费用 | 400000 |  |
| 5 | 110kV临时送出工程 | 5000000 | 含手续办理 |
| 6 | 永久送出线路前期手续办理 | 1000000 | 根据现场实际需要办理手续据实结算 |
| 7 | 智慧场站建设 | 500000 |  |
|  |  |  |  |
|  | **合计** | **882000** |  |

注：1、投标声明如无，则填“无”，实际工程若发生相关费用，则认为已含在总价中。

2、投标总价是投标人全面实质性响应招标文件，承担本项目所有工作内容，并包含了所有责任和风险的价格（除合同另有约定外）。

3、总表1投标人均需填写。否则视为非响应性投标。

投标总金额（大写）人民币 万元

投标人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字、盖章）

日期： 年 月 日

附表2 设备（含自制非标设备）购置费（含随机备品备件及专用工具费）分项报价表

工程名称： 第 页共 页

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工程项目/设备名称** | **规格型号** | **单价** | **数量** | **总价（万元）** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 小计 |  |  |  |  |  |
|  | 设备购置费（不含税）合计 |  |  |  |  |  |
|  | 税金（税率 %） |  |  |  |  |  |
|  | 合计 |  |  |  |  |  |

说明：1、该表中设备（包含现场加工制作的非标设备）按单位工程及专业分项报价。

1. 主要设备及材料需要至少列出3家一线品牌短名单，冷缩电缆终端头品牌为3M或ABB。
2. 电力电缆需列入本表中进行分项报价。
3. 本表指总承包人采购而不应由分包人采购的内容。
4. 所有设备与材料必须满足国家、建设单位（澄城秦阳新能源有限公司）标准与技术规范要求，不得发生使用翻新绝缘子等情况发生，出现类似情况，将直接列入承包商黑名单。
5. 发包人提供的可研及工程量清单仅供参考，投标人应根据投标方案自行考虑工程量及报价。

投标人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字、盖章）

日期： 年 月 日

附表2.1 随机备品备件报价表

工程名称: 第 页共 页

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **规格型号** | **数量** | **单价(含税) （万元）** | **总价(含税) （万元）** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 小 计 |  |  |  |  |  |

投标人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字、盖章）

日期： 年 月 日

附表2.2 专用工具报价表

工程名称: 第 页 共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **规格型号** | **单价** | **总价** | **数 量** | **单价(含税) （万元）** | **总价(含税) （万元）** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 小 计 |  |  |  |  |  |  |  |

投标人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字、盖章）

日期： 年 月 日

附表3 建筑工程分部分项报价表

工程名称： 第 页共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目特征** | **计量单位** | **工程数量** | **综合单价（元）** | **合价（元）** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| … | … |  |  |  |  |  |  |
|  | 小计 |  |  |  |  |  |  |
|  | 税金  （税率 %） |  |  |  |  |  |  |
|  | 合计 |  |  |  |  |  |  |

注：1、投标人的报价已包含本项目要求的所有内容以及投标人的承诺和对招标人澄清文件的承诺。

投标人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字、盖章）

日期： 年 月 日

附表4 安装工程分部分项报价表

工程名称： 第 页共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目特征** | **计量单位** | **工程数量** | **主材费** | **综合单价（元）** | **合价（元）** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … | … |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 小计 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 税金（税率 %） |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 合计 |  |  |  |  |  |  |  |

注：投标人的报价已包含本项目要求的所有内容以及投标人的承诺和对招标人澄清文件的承诺。

投标人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字、盖章）

日期： 年 月 日

附表5 措施费项目报价表

工程名称: 第 页共 页

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **措施项目名称** | **金额（元）** | **备注** |
| … | … |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | 小计 |  |  |
|  | 税金（税率 %） |  |  |
|  | 合计 |  |  |

注：1、投标人的报价已包含本项目要求的所有内容以及投标人的承诺和对招标人澄清文件的承诺；

2、本表中的内容要细化；

3、请报出措施项目费分析表。

投标人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字、盖章）

日期： 年 月 日

附表6 其他项目费报价表

工程名称: 第 页共 页

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **计量单位** | **金额（元）** | **备注** |
| 一 | 其他项目 |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |
|  | 小计 |  |  |  |
|  | 税金（税率 %） |  |  |  |
|  | 合计 |  |  |  |

注：1、投标人的报价已包含本项目要求的所有内容以及投标人的承诺和对招标人澄清文件的承诺；

2、本表中的内容要细化。

投标人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字、盖章）

日期： 年 月 日

附表7 措施项目报价分析表

工程名称: 第 页共 页

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **清单编号** | **项目名称** | **项目内容** | **单位** | **数量** | **金额（元）** | |
| **单价** | **合价** |
| 1 | ××××措施费 |  |  |  |  |  |
|  | 1、人工费 |  |  |  |  |  |
|  | 2、材料费 |  |  |  |  |  |
|  | 3、机械费 |  |  |  |  |  |
| … | … |  |  |  |  |  |
|  | 合计(不含税) |  |  |  |  |  |

投标人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字、盖章）

日期： 年 月 日

附表8 主要材料消耗量、价格分析表

工程名称: 第 页共 页

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **单位工程** | **材料名称** | **规格、型号等** | **单位** | **数量** | **单价（元）** |
| 1 | 非标设备（如有） |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| … | … |  |  |  |  |  |
| 2 | 建筑工程材料 |  |  |  |  |  |
| 2.1 |  |  |  |  |  |  |
| … | … |  |  |  |  |  |
| 3 | 安装工程材料 |  |  |  |  |  |
| 3.1 |  |  |  |  |  |  |
| … | … |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

投标人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字、盖章）

日期： 年 月 日

**七、承包人建议书**

（一）工程详细说明

（二）设备方案

1．生产设备

2．必备的备品备件

3. 备选的备品备件

（三）分包方案（若有）

（四）对发包人要求错误的说明

（五）其他

说明：发包人认为承包人实施计划中的有关内容应列入承包人建议书的，应在本页载明。

**八、承包人实施计划**

**（一）概述**

1. 项目简要介绍

2. 项目范围

3. 项目特点

**（二）总体实施方案**

1. 项目目标（质量、工期、造价）

2. 项目实施组织形式

3. 项目阶段划分

4. 项目工作分解结构

5. 对项目各阶段工作及文件的要求

6. 项目分包和采购计划

（含标段划分）

7. 项目沟通与协调程序

**（三）项目实施要点**

1. 采购实施要点

2. 施工实施要点

（含投标人负责的并网验收工作协调的人员配备、实施方案，安装及调试保证措施）

3. 试运行实施要点

**（四）项目管理要点**

1. 合同管理要点

2. 资源管理要点

3. 质量控制要点

4. 进度控制要点

5. 费用估算及控制要点

6. 安全文明管理要点

（同时应列出安全文明施工费使用计划，提取、使用应满足《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的规定，提取比例不低于建筑安装工程施工造价的2.5%；投标人应建立安全风险分级管控及隐患排查治理制度，并提出具体管理制度、方案、措施。）

7. 职业健康管理要点

8．环境管理要点

9. 沟通和协调管理要点

10. 财务管理要点

11. 风险管理要点

（投标人针对本项目的特点，列出工期、质量、安全等方面的风险因素，并提出具体可行的方案。）

12. 文件及信息管理要点

13. 报告制度

**（五）施工组织总设计**

说明：发包人认为上述内容应列入承包人建议书的，应在“投标文件格式”中“承包人建议书”中载明。

**九、****资格审查资料**

**（一）投标人基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称 |  | | | | | | | | |
| 注册地址 |  | | | | | 邮政编码 |  | | |
| 联系方式 | 联系人 |  | | | | 电 话 |  | | |
| 传 真 |  | | | | 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 | 税务登记号： | | | | | | | | |

**（二）近年财务状况表**

注：1、提供最近三年财务会计报表中的资产负债表、损益表和现金流量表（附审计报告或其他证明材料）；

2、请说明目前承担的工程的大概价值和能够提供资信证明的银行名称及地址。

**（三）近年完成的类似项目情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目**  **名称** | **项目所**  **在地** | **发包人**  **名称** | **发包人**  **地址** | **发包人**  **电话** | **合同**  **价格** | **开工**  **日期** | **竣工**  **日期** | **承担的**  **工作** | **工程**  **质量** | **项目**  **经理** | **技术负**  **责人** | **项目描述** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、业绩以提供的合同及完工证明为准，投标人须随投标文件同时提供相关业绩合同的复印件（包括合同封面、签字盖章页和承包范围等可以证明承揽规模和范围的内容、完工证明），以证明投标人满足招标业绩要求，否则其业绩将被视为无效。

2、项目描述：请详细描述项目规模及承包范围。

**（四）正在实施的和新承接的项目情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目**  **名称** | **项目所**  **在地** | **发包人**  **名称** | **发包人**  **地址** | **发包人**  **电话** | **签约合**  **同价** | **开工**  **日期** | **计划竣**  **工日期** | **承担的**  **工作** | **工程**  **质量** | **项目**  **经理** | **技术负**  **责人** | **项目描述** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、合同需提供签字页和承包范围，承包范围应可证明其满足本次招标规模，承包范围描述不清晰的业绩视为无效业绩。

2、项目描述：请详细描述项目规模及承包范围。

**（五）近年发生的重大诉讼及仲裁情况**

注：1、详细说明贵公司或联合体内各方近期内介入的诉讼案件及仲裁情况；

2、未发生写“无”。

**（六）拟投入本项目的主要施工设备表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号规格** | **数量** | **国别产地** | **制造年份** | **额定功率（kW）** | **生产能力** | **用于施工部位** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**（七）拟配备本项目的试验和检测仪器设备表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **仪器设备名称** | **型号规格** | **数量** | **国别产地** | **制造年份** | **已使用台时数** | **用途** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**（八）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** | **养老保险** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**人员不得少于附件十九：承包人现场项目部管理人员配备名单所列岗位。**

**（九）主要人员简历表**

“主要人员简历表”中的项目经理应附项目经理证、身份证、职称证、学历证、养老保险复印件，管理过的项目业绩须附合同协议书复印件；施工、采购负责人应附身份证、职称证、学历证、养老保险复印件，以及施工负责人的执业资格证书复印件，管理过的项目业绩须附证明其所任技术职务的企业文件或用户证明；其他主要人员应附职称证（执业证或上岗证书）、养老保险复印件。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | | 年 龄 |  | 学历 | | |  |
| 职 称 |  | | 职 务 |  | 拟在本合同任职 | | |  |
| 毕业学校 | 年毕业于 学校 专业 | | | | | | | |
| 主要工作经历 | | | | | | | | |
| 时 间 | | 参加过的类似项目 | | | | 担任职务 | 发包人及联系电话 | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |
|  | |  | | | |  |  | |

**十、其他资料**

**（一）商务和技术差异表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件章节及条款号 | 投标文件章节及条款号 | 偏差说明 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

注：1、投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求；

2、投标人要按所提供的表格填写投标文件和招标文件之间的偏差，并将技术偏差和商务偏差分别列表。技术偏差表放在包封A正文首页，商务偏差表放在包封C首页。

**（二）投标人认为需要补充的其他资料**

1、投标人应提供近18个月内未发生较大及以上生产安全责任事故的证明。

2、其他。