

宁夏电投太阳山能源有限公司热电联产（一期）工程
总承包（EPC）项目

招标文件

（商务部分）

招标编号：HXCG-GC20210010

招标单位：宁夏电投太阳山能源有限公司（盖章）

代理机构：华夏晨光（宁夏）工程咨询有限公司（盖章）

二〇二一年三月

目录

第一卷商务部分.....	1
第一章招标公告.....	2
第二章投标方须知	7
第三章合同格式及合同条款	24
第四章价格分项、付款进程、资金和财务管理	83
第五章投标文件格式	86
第六章资格证明文件	111
第七章评标办法.....	112
第二卷技术规范	118

第一卷 商务部分

第一章 招标公告

宁夏电投太阳山能源有限公司热电联产（一期）工程总承包（EPC）项目 招标公告

1、招标条件

本招标项目宁夏吴忠太阳山能源有限公司热电联产（一期）工程项目已宁发改能源（发展）审发【2020】52号文件批准建设，建设资金已落实，招标人为宁夏电投太阳山能源有限公司。本项目已具备招标条件，现对本项目工程总承包（EPC）项目进行公开招标。

2、招标范围及标段划分

2.1 建设地点：宁夏吴忠太阳山；

2.2 招标范围：

2.2.1 工程概况

总承包方负责一期2×150t/h CFB 锅炉（高温高压）+1×CB18MW 抽背式汽轮发电机组及土建、化水、烟气处理、封闭煤仓、仪表、控制、消防、热网首站等电厂围墙内（接入系统设计及评审招标方负责，施工由总承包方负责）所有的相关主辅设备的地质详勘、全部设计、图纸、设备订购、供货、安装、施工、管理、调试、试运行、消缺、培训、竣工资料的最终交付等所有相关工作，并预留二期1×150t/h CFB 锅炉（高温高压）+1×CB18MW 抽背式汽轮发电机组的相关系统接口。

2.2.2 招标范围（包括但不限于此）：

1. 总承包方负责本工程所需的地质详勘工作，包括但不限于锅炉房、汽机房、110KV 高压室、烟囱、煤仓间、环保设施、办公楼等所有建筑及构筑物位置的全部勘测工作；
2. 总承包方应负责开工前的全部场地准备工作（包括但不限于施工用水、排水、施工用电、施工通讯、施工道路的通畅和施工场地的杂草清除、平整、厂内东南侧冲沟的平整处理）以及清理、搬迁原有的地下设施、基础、硬化地平，建立施工临时围栅，负责工程建设期间施工所需的所有参建单位生产性临建、生活临建及施工工艺设施的建设任务，包括所有预制、组合、加工设施及仓库、工场、库棚以及施工用办公室、道路（含厂区各大门至园区规划路的接引路）、围栏等，所有施工临建及设施的布置应按有关标准考虑足够的建筑距离和消防通道，并负责工程建设期间施工区的排水及防涝；
3. 总承包方须采用BIM模式进行项目全过程管理，并在投标文件中编制BIM管理专项报告；
4. 总承包方负责整个EPC工程施工及调试期间（包括单体调试、分部调试、系统调试和并网168小时调试）所需的燃料（燃煤、天然气）、水、电、石灰石粉，氨水等各种消耗性材料（包括设备所需消耗）的费用及灰渣处理等相关费用。调试和168小时连续满负荷运行时所需的燃煤供应由招标方提供，费用由总承包方承担，在此期间销售所有产品（包括但不限于电力、蒸汽）的所得均归业主方；
5. 总承包方负责工程范围内所需的招标及合同签订工作。重要的主辅设备及软硬件需在短名单范围内确定并征得招标方认可；
6. 在施工设计、建筑工程、安装工程、主要和辅助设备（包括但不限于合同附件二短名单所列设备）、机组启动调试管理过程中关键的技术文件需得到业主方的认可，但业主方的确认并不能免除总承包方的任何责任；
7. 完成一期EPC工程初步设计、施工图与竣工图设计，并提交详细的设计计算书给业主方认可；
8. 完成所有的材料和设备的采购、监造、检验、催货、装运、存储、现场看护、报关和运输、运输保险等；
9. 总承包方应按照经审查后的施工设计完成本工程所需要的全部永久性的土木建筑工程，包括但不限于办公楼、主厂房和辅助或附属建筑、构筑物、电除尘系统、输灰系统、地下管沟、基础工程、砼地面及道路、管道支架、污水排水系统、雨排水系统等；
10. 总承包方应负责按照经审查后的施工设计完成整个工程工艺系统的建设、安装（包括后期二期工程与本期EPC工程设施所有外部接口的合理预留）调试、完成 168 小时满负荷运行；完成机组性能担保测试（由总承包方负责组织经业主方认可的具备相应资质的第三方机构完成机组的性能担保测试，总承包方、监

理方、业主方配合，费用由总承包方负责）；承诺自获得业主签发的竣工验收书起的为期 12 个月的工程质量担保期（按照工程性质，如质保期相关规范有明文要求的按相关规范执行），在担保期内发生的缺陷均由总承包方负责消缺修复；

11. 总承包负责在业主方签发的竣工验收书后的 6 个月内完成燃烧优化调整试验，总承包方、监理方与业主方共同见证试验过程，具体现场测试时间与计划应经业主方书面认可。燃烧优化调整试验由总承包方聘请国内有资质并经业主方书面认可的测试单位进行测试，所有的测试技术文件（包括但不限于测点布置图、测试与试验大纲、测试计划、测试原始数据、试验报告书、修正曲线）应提交业主方，并由总承包方组织会议与测试单位、业主方充分讨论，得到业主方的审查与书面认可，只有在所有的技术文件与试验数据得到业主方的签字认可后，试验结果方为有效，否则业主方有权拒绝接受试验结果。总承包方至少在正式测试开始前十四（14）天书面通知业主方在现场见证燃烧优化试验；

12. 自分部调试开始，总承包方需委托具备资质的经业主方认可的第三方专业机构组织进行分部调试、整体调试及168小时调试。承包方应使用业主方的经过培训合格的运行人员参加机组调试，尤其在机组整组启动调试期间必须使用电厂运行人员参加机组运行值班。业主方运行人员在调试、整组启动及 168小时试运行期间必须按照总承包方的指令进行操作。使用业主方运行人员并不能减弱承包方机组启动调试期间所应负的全部责任；

13. 总承包方负责施工现场的消防设备及措施、施工安全保卫措施，负责施工人员食宿及其安全，负责施工期间污水、废水，废气、噪音等的排放必须满足相关环保要求；

14. 总承包方负责取得招标文件“业主方批文列表”以外的对实施、验收本期工程相关的各种许可证书、专项报告和批准文件等；

业主方批文列表

以下表内内容由招标方负责取得：

序号	批文内容
1	项目立项批复文件
2	项目建设用地相关批复文件
3	项目备案证
4	项目环境影响报告
5	项目节能报告
6	项目安全预评价、项目安全设施设计专篇
7	项目职业病危害预评价报告书、项目职业病危害防护设施设计专篇
8	项目水资源论证报告
9	项目水土保持方案
10	接入系统设计方案及评审

除以上业主方批文表内容之外的所有项目相关文件均由总承包方负责办理并承担全部费用，所有批复文件及许可证件均需将原件交由业主方存管，业主提供必要的协助。

15. 所有单体及隐蔽工程的完成应严格执行工程监理制度，由总承包方及时通知监理、业主方验收；经三方验收合格后方可进行下一工序，否则须无条件返工，由此造成的一切损失由总承包方负责；

16. 负责编制并提供所有的施工设计文件与图纸、设备资料、竣工资料；

17. 总承包方应提供完整的、完好的专用工具，一年内所有设备消耗材料及备品备件；

18. 总承包方负责采购、安装、调试2台25t/h天然气蒸汽锅炉（出口压力1.5Mpa），以满足锅炉启动初期炉水加热及除氧器加热；

19. 工程完工以后总承包方应清除施工过程多余的材料，拆除施工临时建筑和设施，清除并负责处理现场全部废弃物，完成施工对永久性建筑、路面、地平损坏的修复；

20. 完成EPC工程的 DCS 控制系统，并充分预留与二期机组 DCS 系统优化合理对接的接口；

21. 总承包方保证对场地、相邻场地及进入场地的道路进行了彻底的调查，并完全了解场地当前的地表和地下地质状况；总承包方已确定工程的性质及位置、存在的施工障碍、设施和公用设施的可使用性、现有的或相邻的工程或建筑的位置和特性、地表和地下情况、及其它可能影响其对工程或合同价的履行的一般的和当地的情况，包括劳动力、安全、环境、气候、地质、供水和水质等。鉴于总承包方对以上情况已充分调查与确认，总承包方不应由于对以上情况了解不充分而引起的工作量更改总承包合同价格；

22. 总承包负责与业主方协商确定本期工程与二期系统的接口、本期工程与厂内、外分界线处的所有各种接口数量、位置、参数、要求、施工方案等。总承包应尽量优化各系统接口方案，如因接口方案缺陷致使二期续建连接时非必要停炉及停机发生，则总承包方应承担所有接口施工所带来的责任；

23. 总承包商应负责保证施工期间产生的所有废弃及危险的材料从现场清除，并且保证这些材料被安全、合法、合规处置。总承包商应负责及时清除现场所有与本工程正常运行无关的生产、生活垃圾、材料、设施并承担相关费用。

2.2.3标段划分：本次招标共划分为 1 个标段。

2.3 计划工期：EPC合同签订后第一台锅炉供汽供暖时间为2021年11月20日前，项目整体工期2021年12月30日前完工（含冬歇期）。

3、投标人资格要求

3.1 投标人必须是依法注册、具备独立法人资格的企业。

3.2 具备电力行业工程设计乙级及以上资质、工程勘察(岩土工程)专业甲级及以上资质且同时具备特种设备设计许可证（压力管道GC1级及GD1级）或具备电力工程施工总承包三级及以上资质、具有安全生产许可证且在有效期内。

3.3 项目总负责人具备机电工程专业一级注册建造师证书注册证、执业证及安全生产考核合格证书，且未负责其他在建工程。

3.4 业绩要求：投标方3年内（2018年1月1日至今）具有国内1个单机容量不小于12MW的热电联产（或火力发电）工程总承包合同业绩。

3.5 投标人需在投标文件中提供无不良信用记录承诺函，同时，开标当天通过“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）网站查询投标人是否存在失信被执行人、企业经营异常、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单等被列入失信黑名单的不良信用记录，被列入失信黑名单的投标人的投标将被拒绝。（注：本项目无不良信用记录只认可开标当天通过“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）的查询结果，其余平台查询一律不予认可。）

3.6 具有投资参股关系的关联企业，或具有直接管理和被管理关系的母子公司，或同一母公司的子公司，或法定代表人为同一个人的两个公司不得同时投标，否则均按废标处理。

3.7 本次招标不接受联合体投标。

3.8 对投标人的资格审查采用资格后审方式。

4.招标文件的获取

4.1 请投标人于2021年4月3日起至2021年4月12日，每日上午8时30分至下午18时00分（北京时间），登陆宁夏回族自治区公共资源交易网进行网上报名。

4.2 招标文件获取方式：报名成功后，按系统提示下载招标文件，下载时间为：2021年4月3日起至2021年4月12日，每日上午8时30分至下午18时00分（北京时间）。

4.3 系统实行CA锁认证安全登录管理，办理CA锁购买、续费、激活等业务及平台操作事宜办理CA锁业务，请咨询西部安全认证中心有限责任公司，联系电话：0951-3915750、3915751。自治区办理地点：银川市北京中路49号瑞银B座宁夏公共资源交易服务中心四楼大厅；石嘴山市办理地点：石嘴山市政务服务中心办事大厅一楼B号窗口；固原市办理地点：固原市开发区管委会一楼信息科；吴忠市办理地点：吴忠市利通区李园二期南门口航天信息门店（政务大厅红绿灯向东150米）；中卫市办理地点：中卫市公共资源交易中心，电话0955-8597701；平台使用及操作问题请联系江苏国泰新点软件有限公司，联系电话：0951-6891120，相关费用请自理。

4.4 各投标人在开标前应及时关注宁夏回族自治区公共资源交易网“变更公告”栏、系统内“澄清和修改”栏及系统内“查看答疑回复”栏，及时查看时间或内容上的调整，招标人（招标代理机构）不再以其他方式通知。

5、投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间2021年4月26日9时00分，地点为：宁夏回族自治区公共资源交易服务中心（银川市金凤区北京中路51号四楼或五楼，具体开标厅详见四楼和五楼指示屏）。

5.2 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。

6.发布公告的媒介

本次招标公告在宁夏回族自治区公共资源交易网、中国招标投标公共服务平台同时发布。

7、联系方式：

招标人：宁夏电投太阳山能源有限公司	代理机构：华夏晨光（宁夏）工程咨询有限公司
地址：吴忠太阳山	地址：宁夏银川市贺兰县陕西大厦B座2204室
联系人：姬工	联系人：骆旭东
电话：5096104	电话：0951-8949368 18909590795

2021年4月3日

第二章 投标方须知

投标方须知前附表

项号	内容规定
1	<p>1.1工程名称：宁夏吴忠太阳山能源有限公司热电联产（一期）工程总承包（EPC）项目</p> <p>1.2建设地点：宁夏吴忠太阳山；</p> <p>质量标准：达到优质工程标准；</p> <p>1.3要求工期：EPC合同签订后第一台锅炉供汽供暖时间为2021年11月20日前，项目整体工期2021年12月30日前完工（含冬歇期）。</p> <p>1.4招标范围：（包括但不限于此）</p> <p>总承包方负责一期2×150t/h CFB 锅炉（高温高压）+1×CB18MW 抽背式汽轮发电机组及土建、化水、烟气处理、封闭煤仓、仪表、控制、消防、热网首站等电厂围墙内（接入系统设计及评审招标方负责，施工由总承包方负责）所有的相关主辅设备的地质详勘、全部设计、图纸、设备订购、供货、安装、施工、管理、调试、试运行、消缺、培训、竣工资料的最终交付等所有相关工作，并预留二期1×150t/h CFB 锅炉（高温高压）+1×CB18MW 抽背式汽轮发电机组的相关系统接口。</p> <p style="text-align: center;">EPC总承包范围如下（包括但不限于此）详见技术规范：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 总承包方负责本工程所需的地质详勘工作，包括但不限于锅炉房、汽机房、110KV 高压室、烟囱、煤仓间、环保设施、办公楼等所有建筑及构筑物位置的全部勘测工作； 2. 总承包方负责开工前的全部场地准备工作（包括但不限于施工用水、排水、施工用电、施工通讯、施工道路的通畅和施工场地的杂草清除、平整、厂内东南侧冲沟的平整处理）以及清理、搬迁原有的地下设施、基础、硬化地，建立施工临时围栅，负责工程建设期间施工所需的所有参建单位生产性临建、生活临建及施工工艺设施的建设任务，包括所有预制、组合、加工设施及仓库、工场、库棚以及施工用办公室、道路（含厂区各大门至园区规划路的接引路）、围栏等，所有施工临建及设施的布置应按有关标准考虑足够的建筑距离和消防通道，并负责工程建设期间施工区的排水及防涝； 3. 总承包方须采用BIM模式进行项目全过程管理，并在投标文件中编制BIM管理专项报告； 4. 总承包方负责整个EPC工程施工及调试期间（包括单体调试、分部调试、系统调试和并网168小时调试）所需的燃料（燃煤、天然气）、水、电、石灰石粉，氨水等各种消耗性材料（包括设备所需消耗）的费用及灰渣处理等相关费用。调试和168小时连续满负荷运行时所需的燃煤供应由招标方提供，费用由总承包方承担，在此期间销售所有产品（包括但不限于电力、蒸汽）的所得均归业主方； 5. 总承包方负责工程范围内所需的招标及合同签订工作。重要的主辅设备及软硬件需在短名单范围内确定并征得招标方认可； 6. 在施工设计、建筑工程、安装工程、主要和辅助设备（包括但不限于合同附件二短名单所列设备）、机组启动调试管理过程中关键的技术文件需得到业主方的认可，但业主方的确认并不能免除总承包方的任何责任； 7. 完成一期EPC工程初步设计、施工图与竣工图设计，并提交详细的设计计算书给业主方认可； 8. 完成所有的材料和设备的采购、监造、检验、催货、装运、存储、现场看护、报关和运输、运输保险等； 9. 总承包方应按照经审查后的施工设计完成本工程所需要的全部永久性的土木建筑工程，包括但不限于办公楼、主厂房和辅助或附属建筑、构筑物、电除尘系统、输灰系统、地下管沟、基础工程、砼地面及道路、管道支架、污水排水系统、雨排水系统等； 10. 总承包方应负责按照经审查后的施工设计完成整个工程工艺系统的建设、安装（包括后

期二期工程与本期EPC工程设施所有外部接口的合理预留)调试、完成 168 小时满负荷运行；完成机组性能担保测试（由总承包方负责组织经业主方认可的具备相应资质的第三方机构完成机组的性能担保测试，总承包方、监理方、业主方配合，费用由总承包方负责）；承诺自获得业主签发的竣工验收书起的为期 12 个月的工程质量担保期（按照工程性质，如质保期相关规范有明文要求的按相关规范执行），在担保期内发生的缺陷均由总承包方负责消缺修复；

11. 总承包负责在业主方签发的竣工验收书后的 6 个月内完成燃烧优化调整试验，总承包方、监理方与业主方共同见证试验过程，具体现场测试时间与计划应经业主方书面认可。燃烧优化调整试验由总承包方聘请国内有资质并经业主方书面认可的测试单位进行测试，所有的测试技术文件（包含但不限于测点布置图、测试与试验大纲、测试计划、测试原始数据、试验报告书、修正曲线）应提交业主方，并由总承包方组织会议与测试单位、业主方充分讨论，得到业主方的审查与书面认可，只有在所有的技术文件与试验数据得到业主方的签字认可后，试验结果方为有效，否则业主方有权拒绝接受试验结果。总承包方至少在正式测试开始前十四

(14) 天书面通知业主方在现场见证燃烧优化试验；

12. 自分部调试开始，总承包方需委托具备资质的经业主方认可的第三方专业机构组织进行分部调试、整体调试及168小时调试。承包方应使用业主方的经过培训合格的运行人员参加机组调试，尤其在机组整组启动调试期间必须使用电厂运行人员参加机组运行值班。业主方运行人员在调试、整组启动及 168小时试运行期间必须按照总承包方的指令进行操作。使用业主方运行人员并不能减弱承包方机组启动调试期间所应负的全部责任；

13. 总承包方负责施工现场的消防设备及措施、施工安全保卫措施，负责施工人员食宿及其安全，负责施工期间污水、废水，废气、噪音等的排放必须满足相关环保要求；

14. 总承包方负责取得招标文件“业主方批文列表”以外的对实施、验收本期工程相关的各种许可证书、专项报告和批准文件等；

业主方批文列表

以下表内内容由招标方负责取得：

序号	批文内容
1	项目立项批复文件
2	项目建设用地相关批复文件
3	项目备案证
4	项目环境影响报告
5	项目节能报告
6	项目安全预评价、项目安全设施计专篇
7	项目职业病危害预评价报告书、项目职业病危害防护设施设计专篇
8	项目水资源论证报告
9	项目水土保持方案
10	接入系统设计方案及评审

除以上业主方批文表内容之外的所有项目相关文件均由总承包方负责办理并承担全部费用，所有批复文件及许可证件均需将原件交由业主方存管，业主提供必要的协助。

15. 所有单体及隐蔽工程的完成应严格执行工程监理制度，由总承包方及时通知监理、业主方验收；经三方验收合格后方可进行下一工序，否则须无条件返工，由此造成的一切损失由总承包方负责；

16. 负责编制并提供所有的施工设计文件与图纸、设备资料、竣工资料；

	<p>17. 总承包方应提供完整的、完好的专用工具，一年内所有设备消耗材料及备品备件；</p> <p>18. 总承包方负责采购、安装、调试2台25t/h天然气蒸汽锅炉（出口压力1.5Mpa），以满足锅炉启动初期炉水加热及除氧器加热；</p> <p>19. 工程完工以后总承包方应清除施工过程中多余的材料，拆除施工临时建筑和设施，清除并负责处理现场全部废弃物，完成施工对永久性建筑、路面、地平损坏的修复；</p> <p>20. 完成EPC工程的 DCS 控制系统，并充分预留与二期机组 DCS 系统优化合理对接的接口；</p> <p>21. 总承包方保证对场地、相邻场地及进入场地的道路进行了彻底的调查，并完全了解场地当前的地表和地下地质状况；总承包方已确定工程的性质及位置、存在的施工障碍、设施和公用设施的可使用性、现有的或相邻的工程或建筑的位置和特性、地表和地下情况、及其它可能影响其对工程或合同价的履行的一般的和当地的情况，包括劳动力、安全、环境、气候、地质、供水和水质等。鉴于总承包方对以上情况已充分调查与确认，总承包方不应由于对以上情况了解不充分而引起的工作量更改总承包合同价格；</p> <p>22. 总承包负责与业主方协商确定本期工程与二期系统的接口、本期工程与厂内、外分界线处的所有各种接口数量、位置、参数、要求、施工方案等。总承包应尽量优化各系统接口方案，如因接口方案缺陷致使二期续建连接时非必要停炉及停机发生，则总承包方应承担所有接口施工所带来的责任；</p> <p>23. 总承包商应负责保证施工期间产生的所有废弃及危险的材料从现场清除，并且保证这些材料被安全、合法、合规处置。总承包商应负责及时清除现场所有与本工程正常运行无关的生产、生活垃圾、材料、设施并承担相关费用</p>
2	合同名称： 宁夏吴忠太阳山能源有限公司热电联产（一期）工程总承包（EPC）项目
3	资金来源： 自筹及银行贷款
4	<p>投标方应满足以下要求：</p> <p>1. 投标人必须是依法注册、具备独立法人资格的企业。</p> <p>2. 具备电力行业工程设计乙级及以上资质、工程勘察(岩土工程)专业甲级及以上资质且同时具备特种设备设计许可证（压力管道GC1级及GD1级）；或具备电力工程施工总承包三级及以上资质、具有安全生产许可证且在有效期内。</p> <p>3. 项目总负责人具备机电工程专业一级注册建造师证书注册证、执业证及安全生产考核合格证书，且未负责其他在建工程。</p> <p>4. 业绩要求：投标方3年内（2018年1月1日至今）具有国内1个单机容量不小于 12MW 的热电联产（或火力发电）工程总承包合同业绩。</p> <p>5. 投标人需在投标文件中提供无不良信用记录承诺函，同时，开标当天通过“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）网站查询投标人是否存在失信被执行人、企业经营异常、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单等被列入失信黑名单的不良信用记录，被列入失信黑名单的投标人的投标将被拒绝。（注：本项目无不良信用记录只认可开标当天通过“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）的查询结果，其余平台查询一律不予认可。）</p> <p>6. 具有投资参股关系的关联企业，或具有直接管理和被管理关系的母子公司，或同一母公司的子公司，或法定代表人为同一个人的两个公司不得同时投标，否则均按废标处理。</p> <p>7. 本次招标不接受联合体投标。</p> <p>8. 对投标人的资格审查采用资格后审方式。</p>

5	投标有效期：自投标截止之日起 60 个日历日
---	------------------------

6	<p>1、投标保证金金额：人民币捌佰万元整（¥8000000元）</p> <p>2、投标保证金形式：投标人可以使用以下形式提交：</p> <p>①现金形式：将汇款凭证的扫描件放入电子投标文件中相应位置。</p> <p>应在递交投标文件截止时间之前从投标人所在地银行的投标人企业基本账户以电汇或银行转账的形式，汇到招标文件指定的投标保证金账户，并应在电汇或银行转账单上注明（招标项目编号）。</p> <p>账户信息在投标人缴纳时由系统自动生成。</p> <p>以平台出具的投标保证金到账证明作为投标人是否按招标文件规定递交投标保证金的依据。</p> <p>如因投标人汇款凭证未注明招标项目编号造成银行无法识别投标保证金到账情况或识别错误的，其责任由投标人自行承担。</p> <p>投标人企业基本账户开户许可证上账号应与投标保证金转账回单上账号一致，否则视为未按规定提交投标保证金。</p> <p>②保险公司出具的投标保证保险（保单）形式：将扫描件放入投标文件中相应位置。</p> <p>投标保证保险（保单）的保险条款应当经中国保监会批准或备案。</p> <p>投标保证保险（保单）能够通过互联网且无需任何授权即可在相应保险公司的官方网站验证真伪，并在保函上写明网址，否则视为未按规定提交投标保证金。</p> <p>③银行保函形式：将扫描件放入电子投标文件中相应位置。</p> <p>银行保函能够通过互联网且无需任何授权即可在相应银行的官方网站验证真伪，并在保函上写明网址，否则视为未按规定提交投标保证金。</p> <p>④融资性担保公司出具的担保保函形式：将扫描件放入投标文件中相应位置。</p> <p>担保保函能够通过互联网且无需任何授权即可在相应融资性担保公司的官方网站验证真伪，并在保函上写明网址，否则视为未按规定提交投标保证金。</p> <p>3、投标保证金有效期：与投标有效期一致。</p> <p>4、因疫情影响建议投标人采用①现金形式缴纳投标保证金，如采用保险（保单）、银行保函、担保保函等形式提交，其原件应在投标文件递交截止时间前一日17:00前，单独密封递交至华夏晨光（宁夏）工程咨询有限公司（银川市贺兰县虹桥街陕西大厦B座22层2201室），到我公司现场递交或邮寄均可（快递公司建议选择顺丰快递，支付方式选择寄付，到付快递一律拒收），密封方式须符合招标文件规定。</p>
---	---

7	<p>现场踏勘：<input checked="" type="checkbox"/>不组织：招标人不统一组织对施工现场进行踏勘，投标人可自行对施工现场进行踏勘以获取投标人自己负责的有关编制投标文件和签署合同所需的所有资料。踏勘现场所发生的所有费用由投标人自己承担。</p> <p><input type="checkbox"/>组织，踏勘间：</p> <p>踏勘集中地点：</p>
8	<p>招标限价：425642400元（其中包括勘察设计费、设备购置费、建筑安装工程费及为完成EPC总承包合同所需的一切其他费用等）</p>
9	<p>投标文件份数：</p> <p>正本 1 份，副本 6 份，电子文档 2 套(使用 U 盘或光盘)；</p> <p>投标时提供图纸套数：正本 1 套，副本 6 套，电子文档 2 套(使用 U 盘或光盘)；图纸的封装要求同投标文件。</p>
9.1	<p>投标文件密封要求：</p> <p>1、电子版投标文件（不可擦写光盘或U盘）单独采用一个牢固的封套密封。</p> <p>2、密封是指投标人对包封的封口处牢固粘接加贴封条，并在封条上加盖投标单位公章。</p> <p>3、纸质版投标文件采用胶装方式装订，正反面装订，装订应牢固、不易拆散和换页；不得采用活页装订；侧书脊处标明项目名称及投标单位名称。投标文件正本和副本装在一个密封袋内，并且在封套上分别显著标明“投标文件”字样。</p> <p>注：投标文件没有按上述规定密封者，其投标文件将予以拒绝，并退还给投标人。</p>
9.2	<p>投标文件封套上写明：</p> <p>交：（招标代理机构的全称）</p> <p>投标工程：（工程名称）</p> <p>招标编号：（按招标文件标志的招标编号写）</p> <p>投标人名称：</p> <p>投标人地址：</p> <p>邮政编码：</p> <p>投标文件在 2021 年 4 月 26 日9时00分前不得启封</p>
10	<p>开标地点：宁夏回族自治区公共资源交易服务中心（银川市金凤区北京中路51号瑞银财富中心B座四楼或五楼，具体开标厅详见四楼和五楼指示屏）</p>

11	投标截止及开标时间： 2021年4月26日上午9时00分(北京时间)
12	密封情况检查：由投标人代表进行检查。
13	评标委员会的组建：评标委员会构成9人，其中招标人代表 3 人，专家 6 人经济类专家不少于3人； 评标专家确定方式：专家库中随机抽取。
14	监督部门：宁夏电投集团有限公司
15	履约担保金额：合同金额的5% 履约担保形式：本工程可采用下列形式提交 ①现金形式（电汇、银行转帐） ②保险公司出具的履约保证保险（保单）形式 ③银行保函形式 ④融资性担保公司出具的担保形式
16	评标委员会推荐的中标候选人数量：前 3 名
17	文件递交： 1、投标文件请于投标截止时间前递交至开标地点，逾期递交的投标文件将不予接受。 届时请各投标人的法定代表授权委托人或法定代表人出席开标仪式。

	<p>2、各投标人提交投标文件的同时，还须携带以下证明：</p> <p>（1）营业执照原件；</p> <p>（2）资质证书原件；</p> <p>（3）法定代表人参加开标的，须提供法定代表人身份证明（按照本招标文件给定样式填写）和本人身份证原件；</p> <p>（4）法人委托他人参加开标的，须提供授权委托书（按照本招标文件给定样式填写）和被委托人的身份证原件及投标人注册地社会保险机构出具的开标当月前6个月内（不含开标当月）投标人为授权委托人任意1月所缴纳的社保证明原件；</p> <p>（5）项目总负责人具备机电工程专业一级注册建造师证书注册证、执业证及安全生产考核合格证书原件；注册地社会保险机构出具的开标当月前6个月内（不含开标当月）投标人为项目总负责人任意1月所缴纳的社保证明。</p> <p>（6）投标人需在投标文件中提供无不良信用记录承诺函，同时，开标当天通过“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）查询投标人是否存在失信被执行人、企业经营异常、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单等被列入失信黑名单的不良信用记录，被列入失信黑名单的投标人的投标将被拒绝。（注：本项目无不良信用记录只认可开标当天通过“信用中国”（http://www.creditchina.gov.cn/）的查询结果，其余平台查询一律不予认可。）</p> <p>（7）投标人廉洁自律和杜绝挂靠、转包及违法分包承诺书。</p> <p>备注：</p> <p>1、投标单位在开标现场未提供上述资料原件的，视为资格审查不合格，其无效投标文件。</p> <p>2、以上验证材料的复印件应装订在投标文件中相应部分，未装订的视为无效投标文件。</p> <p>3、唱标结束后拒绝接收任何资料，若未按要求提供者，后果自行承担。</p>
18	<p>分包：</p> <p>1、本项目允许合法分包。</p> <p>2、如设计方中标，允许施工分包，分包企业须具备电力工程施工总承包叁级及以上资质；如施工方中标，允许设计分包，分包企业须具备电力行业工程设计乙级及以上资质、工程勘察（岩土工程）专业甲级及以上资质且同时具备特种设备设计许可证（压力管道GC1级及GD1级）；</p> <p>3、中标人确定分包商前，应报招标人审核，经招标人同意后选定的分包商应被视为同中标人一样对甲方承担责任。</p>
19	<p>其他要求：</p> <p>1、投标单位在其投标文件中承诺的设计总工程师中标后原则上不允许变更，如因不可抗力需变更，应向甲方提交变更申请，并在甲方同意更换后承担伍万元变更费用。</p> <p>2、投标单位须明确项目土建、热机、电气、热控、水工、暖通、输煤等专业设计人员驻场，并保证在项目实施期间满足工程进度需要。（须提供专业人员名单和承诺书）</p>
20	<p>注：</p> <p>1、招标代理服务费用由中标单位支付。</p> <p>2、中标单位在其投标文件中承诺的项目经理中标后原则上不允许变更，如因不可抗力需变更，应向甲方提交变更申请，并在甲方同意更换后承担伍万元变更费用。</p>

1 总则

1.1 适用范围

本招标文件仅适用于本项目内所叙述的工程项目。

1.2 定义

1.2.1 “招标方”系指依照《中华人民共和国招标投标法》规定提出项目、进行招标的法人或者其它组织，本项目的招标方为：宁夏电投太阳山能源有限公司。

1.2.2 “投标方”系指响应招标文件要求，向招标方提交投标文件的单位。

1.2.3 “甲方”系指宁夏电投太阳山能源有限公司。

1.2.4 “乙方”系指在合同中约定被招标方接受的具有投资主体资格的法人。

1.2.5 质保期：自竣工验收起12个月（按照工程性质，如质保期相关规范有明文要求的按相关规范执行），在质保期内发生的缺陷均由总承包方负责消缺修复；

1.3 合格的投标方

1.3.1 为履行本合同的目的，投标方至少须满足本须知前附表第4项所要求的资格和合格条件，且具备合格投标方资格的公司不能将其资格授予下属公司使用参与投标。

1.3.2 投标方应遵守《中华人民共和国招标投标法》及其它有关的中国法律和法规。

1.3.3 在第 1.3.1 款所述的资格证书中法人单位名称必须和投标方名称相同。

1.3.4 投标方必须具有独立法人资格。

1.3.5 为具有被授予合同的资格，投标方应提供令招标方满意的资格文件，以证明其符合投标合格条件和具有履行合同的能力。为此，所提交的投标文件中应至少包括下列资料：

(1) 有关投标方法律地位的原始文件的复印件(包括营业执照、资质等级证书等)。

(2) 按规定的格式填写公司的组织结构和计划在本工程担任项目总负责人、副经理、项目总工程师的简历及施工现场管理、主要施工人员的情况(合同实施过程中项目总负责人、副经理、总工程师不得更换；项目总负责人和主要技术负责人必须常驻现场，如需外出需经甲方批准；因特殊原因需更换项目总负责人或技术负责人时必须经甲方同意并办理相应手续。)

1.4 投标费用及现场踏勘

1.4.1 投标方应承担其准备投标文件和提交投标文件有关费用，不论投标过程的进行或结果如何，招标方在任何情况下对这些费用都不承担任何责任和义务。

1.4.2 现场踏勘

1.4.2.1 投标方自行踏勘。

1.4.2.2 招标方向投标方提供的有关现场的书面数据和资料，是招标方现有的能被投标方利用的资

料，招标方对投标方做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

1.4.2.3 经招标方允许，投标方以踏勘现场为目的进入甲方的项目现场，但投标方不得因此使甲方承担有关的责任和蒙受损失。投标方应承担踏勘现场的责任和风险。

2 招标文件

2.1 招标文件的构成

招标文件包括：

- (1)招标公告；
- (2)投标方须知；
- (3)合同协议书格式及合同条款；
- (4)投标文件格式；
- (5)资格证明文件；
- (6)评标办法；
- (7)技术要求与说明；
- (8)其他资料。

2.2 招标文件的澄清

投标方在收到招标文件后，若有问题需要澄清，在投标截止日10日前，以书面、传真形式通知招标代理机构。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止日15日前，无论出于何种原因，招标人可主动地或在解答投标人要求澄清的问题时对招标文件进行修改。

2.3.2 招标文件的修改将以书面方式发给所有获得招标文件的潜在投标方，投标方在收到该通知后应立即以传真的形式予以确认。

2.3.3 为使投标方在准备投标文件时，有充分的时间对招标文件的修改进行研究考虑，招标方可自行决定，酌情推迟投标截止日期，并以书面形式通知所有已购买招标文件的投标方。

2.3.4 招标文件的修改将构成招标文件的一部分，对招标方和投标方都具有约束力。投标方在投标文件中加入招标方在开标前的澄清内容(如有的话)，并确认已经收到并理解其内容。

3 投标文件

3.1 投标语言

投标方编写的投标文件应以中文书写。投标方提供的任何印刷品可以使用另一种语言，但其中的有关段落应译成中文，在这种情况下，对投标文件的解释以中文为准。

3.2 计量单位

除招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位或国际标准计量单位。

3.3 投标文件组成

3.3.1 投标方编写的投标文件包括下列部分：

- (1) 投标书、开标一览表、投标报价表以及货物说明及报价表；
- (2) 按照本投标方须知总则**第3.7条**要求出具的投标方资格证明文件；
- (3) 按照本投标方须知总则**第3.8条**要求出具的投标货物符合招标文件规定的证明文件及投标方认为需加以说明的其它内容；
- (4) 投标方应将投标文件装订成册；
- (5) 总包工程组织实施方案；
- (6) 总承包方式并进行详细说明；
- (7) 详细的设备分项报价表；
- (8) 标明为成功完成本工程必需的所有主要活动的时间和顺序以及每一重要活动的时间表；
- (9) 提供为保证完成目标工期的详细措施，包含设计、采购、施工、安全等。
- (10) 设备技术规格与参数偏离表、商务偏离表；
- (11) 投标承诺、运营服务措施；
- (12) 招标文件规定的其它说明材料(见第五章投标文件格式)。
- (13) 提供一期总平面设计图纸及一期主厂房平立面图等。
- (14) 技术规范明确要求提供的专项报告。

3.3.2 投标方应将投标文件装订成册，在使用招标文件中提供的格式和表格时有下述例外情况：

- (1) 表格的扩展可用同一格式进行；
- (2) 投标方可以用计算机打印表格，只要表格与招标文件提供的表格与规定相一致。

3.4 投标文件格式

投标方应按招标文件中提供的格式填写“投标书”、“开标一览表”、“投标报价表”、“货物说明及报价表”、“设备技术规格与参数偏离表”、以及其它相关文件。

3.5 投标报价

3.5.1 投标文件中应按附表格格式列出所有承包范围内的说明及报价表。

3.5.2 投标文件中与招标文件存在偏离的，需作出详尽的说明。

3.5.3 投标方需提供两套完整的电子版投标文件。

3.5.4 除非在招标文件技术要求中有特别指出，否则投标方应报出完成全部工程项目的总投标价格（工程设计价格、施工价格、设备价格、运营价格等分开报价），使得总投标价格包括招标文件中规

定的承包人的全部责任，包括项目的设计、设备供货、材料采购、建筑、安装、调试、试运行、竣工验收，以及所有要求的应由承包人负责的对工程设施的检测，以及招标文件中要求的所有许可、批复及执照等的获得和运行、维护、经营与培训服务及招标文件规定的其它项目和服务。

3.5.5 除非合同中另有规定，投标方所报出的单价和总价应包括项目设计、设备供货、材料采购、施工设备、劳务、管理、材料、建筑、安装、调试、运行、维护、经营、保险、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项费用。投标方所报出的单价和总价在合同实施期间不因政策或市场变化因素而变动。

3.5.6 投标方应严格按照本招标文件第五章投标文件格式中的格式填写投标报价表。

3.5.7 “投标报价表(建筑安装)”填写时应注意下列要求：

- (1) 项目设计费；
- (2) 建筑安装工程费；
- (3) 招标方虽没有要求但实际需发生的费用(应在报价明细中列示)。

上述各项费用，投标方如报价为 0 或未进行报价，招标方将认为此项工作已包括在投标报价中。

3.5.8 “投标报价表(设备部分)”填写时应注意下列要求：

- (1) 国内设备报到货价（指到达施工现场价）。
- (2) 进口设备报到货价（指到达施工现场价）。
- (3) 投标方所提供的投标货物可以是在中华人民共和国制造的，也可以是国外产地的已经进口的货物；其货物的交货价是所包括的全套货物的交货地的价格加上已付的全部关税、销售税和其它税费的总和。
- (4) 对于每一种类的保险，投标方应在投标报价中列明，包括为工程、设备制造、材料和其它所投保险的情况(如果需要)。
- (5) 参加本次招标的投标方必须以人民币作为投标报价。

投标时，要求对主要设备列出一年内消耗备品备件数量清单(费用包含在合同总价中)。

3.5.9 投标报价在投标方履行合同期间固定不变，除非招标文件另有规定，投标方在报价中提出可调整价格的投标将被视为未实质性响应而作无效标处理。

3.6 投标货币

投标书、开标一览表、投标报价表中的报价一律用人民币币种填报。招标方不接受任何非人民币币种的投标报价。

3.7 投标方资格证明文件

3.7.1 投标方必须按照本款要求提交充分的证明其能力和资质的证明文件，以证明其有资格参加投

标和中标后有履行合同的能力，并作为其投标文件的一部分，具体包括(但不限于)以下文件：

- (1) 企业营业执照、组织机构代码证、税务登记证、安全生产许可证；
- (2) 本投标人须知前附表第4条规定的各项资质证书；
- (3) 参与本项目主要人员一览表(附个人简历及相关能力与资格证明)；

3.7.2 投标方应有能力履行“合同条款”和“招标文件技术要求与说明”所规定的由承包人在工程地点提供保修、维修、供应备件等技术支持和服务。

3.8 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

投标方应对招标文件中“技术要求”部分的各项条款做出清晰准确的答复。

3.9 投标保证金

3.9.1 投标方应与投标文件一起提供一笔前附表中所述的人民币金额，作为投标保证金。

3.9.2 投标保证金的货币为人民币，电汇形式递交。

3.9.3 未中标人投标保证金将在招标方与中标人签订合同后5日内退还。

3.9.4 对于未能按要求提交保证金的投标文件,招标方视为不响应投标而予以拒绝。

3.9.5 如有下列情况之一发生, 投标方的投标保证金将被没收：

- (1) 投标方在投标有效期内撤回投标文件；
- (2) 投标方在投标有效期内无故不签订合同；
- (3) 投标方有明显的串标行为；
- (4) 未能按本投标须知规定提供履约保证金。

3.10 投标的有效期限

3.10.1 投标有效期为从开标之日起 60 个日历天，有效期不足的投标将被视为未实质响应而作无效标处理。

3.10.2 特殊的情况下，招标方有可能要求投标方同意延长投标有效期，相应的要求及回复均应以书面形式。如果投标方接受延期，投标保证金的期限也应相应延长。投标方也可以拒绝延期要求，而不被没收投标保证金，但应视作放弃投标。任何同意延期的投标方都不允许修改其投标。

3.11 投标文件的签署及规定

3.11.1 投标文件正、副本须是打印文件。投标文件应由投标方法人代表或经法人代表正式授权的代理人在“招标文件”要求的地方签字并加盖公章。投标文件正本重要部分必须由投标方法人代表或经法人代表正式授权的代理人进行小签。

3.11.2 全套投标文件应无涂改和行间插字，除非这些删改是根据招标方发出的补充通知进行的，或者是投标方造成的必须修改的错误；若有修改，无论何种原因造成，都必须由投标方法人代表或经法人代表正式授权的代理人在改动处签字才有效。

3.11.3 招标方拒绝接受以电报、电话、传真、电子邮件形式的投标。

4 投标文件递交：

4.1 投标文件的密封和标识

投标方应按本须知前附表第9项规定的数量提供投标文件，每套投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。一旦正本和副本不符，以正本为准。

4.2 投标文件的递交

421 投标文件的正本、副本、投标一览表及电子文本应分开装袋密封（即正本一个密封包，副本一个密封包，无需外包封）；“投标一览表”除投标文件中必须附有，另外单独制作一份，单独密封；电子文本（设单位标识）单独密封。

422 包封都应：

- (1) 写明如前附表所述的负责开标的单位和地址；
- (2) 具有下列识别标志：投标文件在2021年××月××日上午××点前不得开封。
- (3) 在包封上还应写明投标单位的名称与地址、邮政编码，并在封口上加盖投标单位和法定代表人的印章，以使投标被宣布迟到时，能原封退回。

4.3 投标截止时间

431 根据本须知规定，所有投标文件都必须按投标须知前附表第11项中规定的投标截止时间前送达指定地点。

432 招标方根据本须知总则第2.3条的规定，可以修改招标文件，并自行决定延长投标的最终期限。在这种情况下，招标方和投标方到投标截止时间的全部权利和义务均应延长至新的投标截止时间。

4.4 迟交的投标文件

招标方将拒绝接收并原封退回在投标截止时间后收到的任何投标文件。

4.5 投标的修改和撤回

451 投标方在提交投标文件后可对其投标文件进行修改或撤销，但该修改或撤销的书面通知须在投标截止时间之前送达招标方，且该通知需经正式授权的投标方代表签字方为有效。

452 投标方对投标文件修改的书面材料或撤销通知应按投标方须知第3和4条规定进行编写、密封、标注和递送，并注明“修改投标文件”或“撤销投标”字样。

453 投标截止时间之后，投标方不得对其投标文件做任何修改。

454 投标方不得在开标时间起至投标文件有效期满前撤销其投标，否则其投标保证金将按投标须知总则第3.9.5款的规定被没收。

5 开标：

5.1 开标时，由投标方代表及监督人员当众查验投标文件的密封情况，确认无误后交由工作人员拆封唱标，宣读投标方名称、投标总报价、合同工期、折扣声明(如果有)，以及招标方认为合适的其他内容并加以记录。

5.2 投标文件属下列情况之一的，将视为无效标：

- (1) 超过投标截止日期送达的；
- (2) 投标有效期不足的投标；
- (3) 未加盖投标方公章的；
- (4) 无投标方法人代表或法人代表授权人签字的；
- (5) 投标方针对本项目递交两份或多份内容不同的投标文件，未书面声明哪一份有效的；
- (6) 违反招标纪律的。

5.3 无论何种原因，在开标时没有打开和宣读的投标文件(包括按投标方须知总则第2.3 条规定递交的修改、撤销书)在评标时将不予考虑，招标方对此不承担任何责任。撤回的投标书将原封退回投标方。

5.4 如果投标文件中出现多个投标总报价(不包括符合本招标文件要求的降、提价函)，以本次招标文件规定格式单独封装递交的《开标一览表》中大写的投标总价为准(不包括投标书附录)。

5.5 招标方将准备开标记录，到会的投标方代表在唱标完毕后在开标记录上签字。

6 评标

详见第七章评标办法。

7 授予合同

7.1 授予标准

7.1.1 依照相关法律法规，中标人的投标应能够最大限度满足招标文件中规定的各项综合评价标准。

7.1.2 最低投标报价不是被授予合同的必要条件。

7.2 《中标通知书》生效后，如果已中标的投标方不能按投标文件中承诺的条件履行签约行为，招标方有权在评标委员会推荐的中标候选人名单中选择下一名次的合同授予人。

7.3 招标方接受和拒绝任何或所有投标的权利

招标方保留接受或拒绝任何投标，以及在合同授予前的任何时间取消招标过程和拒绝所有投标的权力，而且不对因此受影响的投标方产生任何责任，并对所采取的行为不做任何解释。

7.4 中标通知

7.4.1 中标人在领取中标通知书后，联系招标人签署合同。中标通知书将构成合同的一部分。

7.4.2 中标通知书将作为签订合同的依据。

7.4.3 对未中标者，招标方不对未中标原因作出任何解释，同时亦不退还投标文件。

第三章 合同格式及合同条款

第一部分 合同协议书

发包人：

承包人：

鉴于发包人拟委托承包人以总承包人模式建设宁夏电投能源有限公司太阳山开发区热电联产项目一期工程总承包（EPC）项目工程（以下简称“工程”），且承包人同意接受该委托。根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》和其他有关法律、法规和规章的规定，双方经协商一致，签订本协议。

1. 工程概况

1.1 工程名称：宁夏太阳山能源有限公司热电联产一期工程总承包（EPC）项目

1.2 工程批准、核准或备案文号：自治区发展改革委关于《吴忠太阳山开发区热电联产规划》的批复批准文号：宁发改能源（发展）审发【2019】120号

1.3 工程地点：宁夏回族自治区吴忠市太阳山

2. 承包范围

详见招标公告。

3. 合同工期

预计开工日期：2021年5月1日前开工（具体开工日期以招标人或监理人通知为准）

预计完工验收日期：EPC合同签订后第一台锅炉供汽供暖时间为2021年11月20日前，项目整体工期2021年12月30日前完工（含冬歇期）。

4. 合同价格

本合同为固定总价合同，价格（含税）为人民币整（¥万元）。

5. 合同生效

本合同在以下条件全部满足后生效：

（1）合同协议书经双方法定代表人（负责人）或其授权代表签字并加盖单位公章或合同专用章；

6. 合同份数

本合同一式12份，发包人执6份，承包人执6份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

签署页

发包人：

承包人：

法定代表人(负责人)或
授权代表（签字）：

法定代表人(负责人)或
授权代表（签字）：

签订日期：

签订日期：

地址：

地址：

邮编：

邮编：

联系人：

联系人：

电话：

电话：

传真：

传真：

Email：

Email：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

税号：

税号：

开户行地址：

开户行地址：

第二部分 通用合同条款

1. 一般规定

1.1 定义

除上下文另有要求外，下列词语在本合同中应具有以下含义：

合同

（1）“合同”系指合同协议书、通用条款、专用条款、招标文件、投标文件、合同附件、技术规范书（技术协议书）及合同协议书中所列明的其他文件（如有）。解释合同文件的优先顺序见专用条款约定。

（2）“技术规范书”指发包人要求的并经承包人确认的本工程的技术规范，包括其中列明的工程的目标、范围、和（或）设计和（或）其他技术标准等，以及按合同对该文件所作的任何补充或修改。

各方和人员

（1）“发包人”指在合同协议书中被称为发包人的当事人及其财产所有权的合法继承人或经许可的受让人。

（2）“承包人”指合同协议书中被称为承包人的当事人及其财产所有权的合法继承人。

（3）“发包人代表”指由发包人在合同中指明的人员，或由发包人根据第2.3款的规定随时任命为其代表的人员。

（4）“项目经理”指由承包人在合同中指明的人员，或由承包人根据第3.2款的规定随时任命为其代表的人员。

（5）“发包人人员”指发包人代表、发包人和发包人代表的所有雇员，以及发包人代表指定的任何其他人员。

（6）“承包人人员”指项目经理和承包人在工程场地聘用的所有人员，包括承包人和其分包商的任何雇员，以及所有其他由承包人指定的人员。

（7）“分包商”指受承包人委托承担本合同下部分工作的当事人，包括其财产所有权的合法继承人。

（8）“其他承包人”指除承包人（包括其分包商）之外为发包人所雇用的，为工程某一部分的建设提供服务的当事人。

（9）“第三方”指除发包人和承包人之外的其他当事人，除非相关条款特别指明，否则第三方不包括发包人的其他承包人或经发包人聘请以履行其在本合同项下的义务或行使其在本合同项下权利的其他人；也不包括承包人的分包商或其代理人，或经发包人同意，受承包人聘用而履行其在本合同项下的义务或行使其在本合同项下权利的人。

（10）“监理工程师”指具有法律规定的资质并由发包人聘请负责对本工程全过程实施监理的当事人，详见本通用条款第2.4条。

（11）“电力调度机构”指按照国家有关规定，负责调度工程所发电力电量的电网公司或调度管理机构。

1.2 日期、试验、期限和竣工

（1）“合同生效日期”指合同协议书的生效日期。

（2）“基准日期”指递交投标文件截止日期前28天的日期。

（3）“开工日期”指合同协议书中规定的日期。

（4）“完工日”指一期工程通过168小时试运投入商业运行日期。

（5）“启动试运”指承包人在完工日期前按国家有关规定（规程）和本合同约定进行的启动试运。

（6）“性能验收试验”指为确定发电设备的实际性能指标而按本合同规定的程序和要求进行的试验。

（7）“消缺清单”指承包人编制并经发包人确认的清单（可按需要定期修改）。该清单中应列出设备及建筑物完工后仍有待完成，但对设备的正常、安全、经济运行不会产生任何不利影响的工作，以确保本工程完全符合合同中规定的所有标准和要求。

（8）“性能验收证书”指根据附件4《性能验收试验》中的有关规定由发包人向承包人签发的，表明任何一台设备已完全达到或视为达到合同规定的性能验收要求的证书。

（9）“竣工资料”指承包人按照合同规定在工程完工后交付给发包人的完整的资料（包括竣工图纸）。

（10）“质量保证期”指承包人就本工程承担质量保证责任的期限。

（11）“移交证书”系指根据第8.1.2条规定颁发的证书。

(12) “日（天）”系指一个日历日，“年”系指365天。

1.3 款项与支付

(1) “合同价格”指在合同协议书中列明的合同总金额。

(2) “成本（费用）”指承包人在工程场地内外所发生（或将发生）的所有合理开支，包括管理费用及类似的支出，但不包括利润。

(3) “竣工报表”指第13.7条规定的报表。

(4) “外币”指可用于支付合同价格中部分（或全部）款项的当地货币以外的某种货币。

(5) “暂列金额”指合同中规定作为暂列金额的一笔款额（如果有），用于工程某一部分的实施，或用于提供生产设备、材料或服务。

(6) “报表”指承包人根据第13条的规定提交的作为付款申请的组成部分的报表。

(7) “质保金”指第13.6条所列明的质保金累计金额。

(8) “逾期付款率”指专用条款所述的日息率，按单利计算。

1.4 工程和设备

(1) “工程”指合同协议书中所述的工程，包括构成该工程的发电机组、配套设施及其他构成工程资产的设备、设施。

(2) “工程场地”指为建设工程而获得的所有永久性用地及临时性用地。

(3) “施工设备”指为承包人所有的且不构成工程一部分的，为承包人实施和完成工程、以及修补任何缺陷所需的所有仪器、机械、车辆和其他物品。施工设备不包括临时工程、发包人设备（如果有）、以及构成或计划构成工程一部分的工程设备、材料和 / 或其他任何物品。

(4) “永久工程”系指承包人根据合同进行设计和施工的并移交给发包人使用的工程（包括工程设备）。

(5) “工程设备”指构成或计划构成工程一部分的发电设备、机电设备、金属结构设备、仪器装置及其他类似的设备和装置。

(6) “临时工程”指为实施和完成工程或修补工程的任何缺陷而在工程场地所建设的所有各类临时性工程。

1.5 其他定义

(1) “初步设计”指承包人为本工程编制的初步设计文件，以及政府有关部门对该初步设计文件的审查意见（如有）。

(2) “承包人文件”指第18.1条中所述的，承包人根据合同应提交的所有图纸、手册以及其他技术性文件，如果发包人要求，包括该类文件的电子版。

(3) “技术服务”是指由承包人提供的与本工程合同有关的工程设计、地质勘察、设备监造、检验、土建、安装、调试、验收、性能验收试验、运行、检修时相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

(4) “备品备件”是指承包人根据本合同技术规范书规定而提供的发电设备备用部件，包括随机备品备件和运行使用的备品备件。

(5) “工程质量监督”是电力工程建设质监站、电力工程建设质监中心站、电力工程建设质监总站、政府职能部门和政府职能部门指定的机构等，按规定对工程进行的质量监督活动。

(6) “适用法律或法规”指中华人民共和国现行的法律、行政法规、部门规章、与工程或服务有关的省、市地方法规及有关政府部门颁布的政策、规定、命令等所有在合同履行过程中有效并对工程产生或可能产生影响的规范性文件。除另有规定外，本合同中所提到的法律应包括在本合同生效日后对该法律所作的任何修订、重订、变更、修改或补充。

1.6 解释

除上下文另有要求外，本合同按照下列规则进行解释：

(1) 本合同所提到的条、节、款、项和附件（除上下文另有要求外）指本合同的条、节、款、项和附件。

(2) 本合同的标题只是为了查阅的方便，不影响对本合同的解释。

(3) 本合同中所使用的“日”、“月”、“年”均指公历的日、月、年。本合同中所使用的任何期间的起点均指相应事件发生之日的下一日。如果任何时间的起算是以某一期间届满为条件，则起算点应为该期间届满之日的下一日。任何期间的到期日为该期间届满之日的当日。“工作日”指除中国法定节假日

日之外的其他公历日。

（4）本合同中所提到的本合同或其它任何合同或协议包括按该文件中所规定的方式修订、修改、补充、更换、更新、扩充或取代后的该等合同或协议，不顾及当事人身份的变化。

（5）包括“同意（商定）”、“已达成（取得）一致”、或“协议”等词的各项规定都要求用书面记载；

（6）“书面”指手写、打字、印刷、或电子制作，并形成经有权代表签字的永久性记录。

1.7 通知

根据本合同给予或颁发的批准、证明、同意、确定、通知和请求等均应采用书面形式，通过专人、邮寄或以专用条款中提出的电子传输方式发送至专用条款注明的地址。

如以专人递交方式发送，则应以接收人签署回单的时间作为送达时间。如以邮寄方式发送，则应以邮寄单位的回执所述时间作为送达时间。如以电子传输方式发送，则应以双方商定的时间作为送达时间；双方未商定送达时间的，以法律规定为准。

如接收人通知了另外地址时，随后通讯信息应按新址发送。

批准、证明、同意和确定不得无故被扣压或拖延。

1.8 转让

承包人不得将本合同下的全部或部分义务转让他人。

1.9 许可和批准

除专用条款有约定外，发包人负责从政府有关部门和其他方依法取得所有与工程建设有关的应以发包人名义取得的各种许可、批准和/或许可证。在发包人要求时，承包人应尽最大努力协助发包人及时从有关政府部门或其他方获得上述的许可、批准和/或许可证。

1.10 修改

本合同的修改，只有以书面形式并由双方的法定代表人或其授权代表签署方为有效。

1.11 遵守法律

本合同任何一方在履行本合同过程中均应遵守适用法律。

承包人应缴纳各项税费，按照法律关于工程设计、实施和竣工、以及修补任何缺陷等方面的要求，办理并领取所需要的全部许可、执照或批准；承包人应保障并保持使发包人免受因未能完成上述工作带来的损害。

1.12 独立承包人

承包人应作为独立的承包人履行合同，承包人在实施工程过程中聘用的所有人员或分包商应完全接受承包人的控制，与发包人没有雇佣关系。

1.13 不放弃权利

双方理解并同意，任何一方延迟、放弃或遗漏行使其在本合同项下享有的任何权利，不应被解释为该方对该等权利的放弃，也不应被解释为该方对其日后产生或享有的权利的放弃。

1.14 合同语言

本合同以中文书写，并依中文习惯予以解释。

2. 发包人

2.1 工程场地和工程场地进入权

除本合同专用条款有约定外，发包人应负责总平面图规划的工程场地的征用、借用、拆迁、补偿及复耕安排，并在规定的时间内，向承包人提供进入和占用工程场地各部分的权利。

2.2 资金安排和付款

发包人按批准后的资金使用计划合理安排资金，按期支付合同价款。

2.3 发包人代表

发包人应委派一名代表履行发包人在本合同项下的义务，并享有发包人在本合同项下的权利。除本合同另有规定外，发包人代表应是唯一经授权代表发包人的人。发包人应将其委派的发包人代表人选在本合同签订后10日内通知承包人。

发包人代表应常驻工程场地，如果发包人代表需离开工程场地，则其必须指定一名全权代表代行其职责，并及时通知承包人。

在本合同有效期内，发包人可在书面通知承包人后随时更换原发包人代表，对新发包人代表的任命在发包人的委任通知到达承包人后正式生效。

2.4 监理工程师

2.4.1 发包人将委托监理工程师对工程实行监理，监理工程师的名称、监理范围、内容和权限见专用条款。发包人可在书面通知承包人后随时更换监理工程师。

2.4.2 监理工程师按国家有关规定对工程实施监督与管理。承包人及其分包商应对监理工程师的监理工作给予全面合作并提供必要的协助。监理工程师的职权与发包人代表的职权相重叠或不明确时，由发包人予以协调和明确，并以书面形式通知承包人。

2.4.3 监理工程师无权修改合同。任何涉及合同价款增加和计划完工日延长的变更，经监理工程师审核后，还须获得发包人的批准方可生效。

2.4.4 监理工程师的任何批准、校核、证明、同意、检查、指示、通知、建议、要求、试验或类似行动（包括未表示不批准），不解除合同规定的承包人的任何责任或义务。

2.4.5 监理工程师可按照合同规定向承包人发出承包人履行合同义务所需的指示。承包人应接受监理工程师或经授权的监理工程师代表的指示。

2.5 指示

发包人可向承包人发出承包人履行合同义务所需要的指示。每项指示均应以书面形式进行，并说明承包人须履行的有关义务，以及规定这些义务的条款。如果任何此类指示构成一项变更，则应按照第12款的规定办理。

2.6 运行人员

发包人应按本合同专用条款规定时间向承包人提供合格的运行人员。运行人员应在承包人指挥和指导下参与工程启动、调试有关的运行和维护工作。承包人应负责在工程启动、调试过程中监督运行人员的工作，并保证他们的人身安全。发包人根据本款提供运行人员，不解除承包人在本合同项下的任何义务或责任。

2.7 并网

发包人负责接入系统的设计及评审，承包人负责施工。

2.8 协调

发包人与承包人应按各自责任范围协调与第三方的关系，如承包人提出需要，发包人可给予协助。

2.9 发包人提供的设备和材料

发包人负责采购的设备与材料在专用条款中约定，并及时运至承包人工程场地内。

发包人应对其采购的设备和材料的质量及交货时间负责，如果发包人提供的设备和材料的规格、数量或质量不符合合同要求或交货日期延误，由此引起的费用增加和工期延误责任在专用条款中约定。

3. 承包人

3.1 联合体

本项目不接受任何形式的联合体参与投标。

3.2 服务范围

3.2.1 承包人应在合同规定的期限内，依照合同规定负责全面完成工程的勘察设计、采购、施工、安装和调试，对工程的缺陷补救等工作。承包人并应负责按本合同规定向发包人移交工程全部或其部分，完成本合同项下所有试验，并保证其设计及施工能满足合同规定的各项要求。

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 / 或设备材料，如同合同明确规定该工作和 / 或材料一样。

在不损害上述原则的前提下，承包人尤其应负责：

（1）进行地质、地形调查及水文资料的研究，进行工程设计、选择材料、设备、设施、工具、加工工艺以及技术；

（2）工程管理及工程协调；

（3）按合同规定采购材料、设备、设施、机具以及其他物品；

（4）把材料、设备、设施、机具以及其它货物运输到工程场地，并负责其存放、保护、保管及在场地的二次搬运；

（5）实施土建、安装及所有与此相关的工作；

（6）按合同规定对工程进行试验、调试和启动试运；

（7）完成使工程满负荷商业运行所需的所有工作；

（8）在签署性能验收证书前，提供缺陷补救所需要的人员；

(9) 在启动试运结束前，按合同规定提供工程建设及运行维护所需的消耗性材料、备品备件、竣工图纸、工艺流程图和设备运行与维护手册说明书、技术规范等；

(10) 根据第14条的规定完成质量保证期内的服务。

(11) 承包人服务的具体内容及相关的技术细节见合同专用条款。

3.2.2 承包人应从开工日期开始按技术规范书所规定的方式（或若没有作出如此规定时，则以令发包人合理满意的方式）开展和执行本合同项下的所有服务。如果本合同服务范围中的任何一项或多项已由承包人在合同正式生效之前提供，则此类该类已完工作自本合同生效之日起即应视为承包人在本合同项下的服务。承包人应按本合同对该前期已完工作承担相应的责任并享有相应的权利，该类已完工作的费用已纳入本合同价格中。

3.3 承包人人员

3.3.1 项目经理

(1) 承包人应按专用条款的要求指派具有同类工程建设经验、并熟悉工程建设全过程的合格人员担任项目经理，该人员应具有代表承包人履行合同所需要的全部权力。项目经理以承包人的名义履行本合同，是承包人履行本合同项下服务的唯一授权代表。

(2) 项目经理可在本合同范围内将其所享有的职权授予任何胜任的承包人人员，亦可随时撤销授权。任何授权或授权的撤销，应在发包人收到项目经理签发的授权委托书或撤销授权的事先通知后生效。

(3) 如合同中未写明项目经理的姓名，承包人应在开工日期前，按专用条款的要求将其拟任命为项目经理的人员姓名和详细资料提交给发包人，此类任命须经发包人批准方可生效。如果发包人不批准项目经理人选，承包人应提交其认为合适的其他人选供发包人批准。

(4) 项目经理应是承包人的员工，承包人应在合同生效后10日内向发包人提交项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为项目经理缴纳社会保险的有效证明，承包人不提交上述文件的，项目经理无权履行职责，由此影响工程进度或发生其它问题的，由承包人承担责任。

(5) 项目经理应常驻项目现场，且每月在现场时间不得少于专用条款约定的天数。项目经理不得同时担任其它项目的项目经理。项目经理确需离开项目现场时应事先取得发包人同意，并指定一名有经验的人员临时代行其职责。

承包人违反上述约定的，按照专用条款的约定，承担违约责任。

未经发包人事先同意，承包人不得以任何理由撤换项目经理，否则发包人有权解除本合同。

3.3.2 人员雇用

承包人应依法雇用其履行本合同所需的所有员工。除非发包人书面同意，否则承包人不应从发包人人员中招收或试图招收员工。

承包人人员都应是在各自行业或职业内，具有相应资质、技能和经验的人员。发包人可要求承包人撤换（或促使撤换）受雇于工程场地或工程的、有下列行为的任何人员，包括项目经理：

- (1) 经常行为不当或工作漫不经心；
- (2) 无能力履行义务或玩忽职守；
- (3) 不遵守合同的任何规定；
- (4) 坚持有损安全、健康或环境保护的行为。

承包人在收到发包人的撤换要求后应及时指派（或促使指派）合适的替代人员。

3.3.3 员工管理

承包人应遵守所有适用于承包人人员的相关劳动法律，包括有关他们雇佣、健康、安全、福利、劳动保护等，确保他们享有所有合法权益。

承包人应要求其雇员遵守所有适用的法律、法规，包括有关安全工作的法律和制度。

承包人应始终采取合理预防措施，维护承包人员工的健康和安全，并对他们的安全承担一切责任。

承包人应设立专门的安全管理人员，负责维护安全和事故预防工作。该人员应具有相应的资质。

承包人应为承包人人员提供和保持一切必要的食宿和福利设施。承包人还应按发包人要求中的规定为发包人人员提供设施。

承包人不允许承包人人员中的任何人，在构成工程一部分的构筑物内保留任何临时或永久的居住场所。

3.3.4 生活和办公设施

除合同专用条款另有说明外，承包人应为所雇佣的员工提供和保持一切必要的生活和办公设施。

3.3.5 人员和设备记录

承包人应向发包人提交说明工程场地各类承包人人员的人数和各类施工设备数量的详细资料。上述资料应按发包人批准的格式，每月填报，直到承包人完成了移交证书上列明的全部扫尾工作为止。

3.3.6 治安

承包人应采取有效措施，加强对其所有人员（包括分包商人员）的治安管理工作，并负责处理合同工程场地范围内和其人员在合同工程场地外所发生的治安事件。

3.4 分包

3.4.1 转包

承包人不得将其在本合同下的所有服务全部予以转包或肢解后分包。

3.4.2 分包商的选择

本合同项下所有分包商根据专用条款的约定由承包人选定，并报发包人认可。

发包人参与分包商招标并不减轻或免除承包人根据合同约定所应承担的责任。

3.4.3 分包商的行为

承包人应对任何分包商、其代理人或雇员的行为和 / 或违约承担全部责任，如同此类行为和 / 或违约是由承包人自己做出的一样。发包人有权要求分包商就其在分包合同下的服务直接向发包人承担责任。

3.4.4 对分包商的管理

承包人应对其分包商的工作进行监督和指导，对其服务范围内的所有工程设计服务、采购及施工的方式、方法、技术、顺序和程序进行审查并与其他分包商工作相协调。发包人如发现分包商的工作有缺陷，有权向承包人发出要求纠正该缺陷的书面通知。如果承包人在收到书面通知后5个工作日之内，对其分包商的任何有缺陷的工作未予以纠正或未开始纠正或纠正不力，则发包人可以在向承包人发出另一书面通知后的5个工作日以后，在不危害其它可能的补救措施的情况下，采取一切合理措施补救该缺陷。发包人采取此类合理措施所产生的费用应由承包人负责支付，如果承包人在发包人提出有关支付要求后未予以支付，发包人可自任何应付给承包人的到期款项中予以抵扣。由此引起的工期延误应由承包人自行承担。

3.6 履约保函

3.6.1 承包人应在本合同生效后28天内，向发包人提交专用条款规定金额的履约保函。履约保函应由经发包人同意的银行提供。承包人未按上述期限提交符合合同要求的履约保函的，应按专用条款承担违约责任。

3.6.2 除合同专用条款另有规定，承包人应确保履约保函在工程质量保证期结束前持续有效。如果履约保函中规定了具体期满日期，而承包人在该期满日期28天前尚无未取得质量保证期满证书，承包人应在上述期限15天前将履约保函的有效期限延长3个月，以此类推。如果承包人未按上述规定延长履约保函有效期的，发包人有权提取保函下的全部款项。

3.6.3 出现以下情况时，发包人可提取履约保函下的款项：

(1) 承包人未能在商定或确定后42天内，将承包人同意的，或根据第21条或第22条的规定确定的承包人应付金额付给发包人；

(2) 承包人未能在收到发包人要求纠正违约的通知后42天内进行纠正；

(3) 根据第15.2款的规定，发包人有权终止合同；

(4) 合同规定的，发包人有权提取履约保函下款项的其他情形。

(5) 发包人应在承包人获得质量保证期满证书后21天内，将履约保函退还承包人。

3.7 安全

3.7.1 承包人应遵守所有适用的安全规则，并在施工前与发包人签署《安全生产协议书》（格式见附件7）。

3.7.2 除非另有协议，自开始工作直到工程全部移交为止，承包人应：

(1) 全面负责在工程场地上施工的人员的安全，并使工程场地（只要这些工程场地已由其管辖）和工程（只要这些工程尚未完成或由发包人占用）保持良好的秩序，以避免发生人身事故；

(2) 为了保护工程或为了公众及其他人员的安全及方便，在监理工程师或任何依法建立的主管机关所要求的时间和地点，承包人应自费提供并维修所有的照明、护栏、围墙、警告标志及守卫设施。

(3) 采取一切合理措施，保护工程场地及工程场地周围的环境，避免污染、噪音、排放或由于其施工

方法的不当造成对公民人身和财产的危害或干扰。

3.7.3 监理工程师协助发包人对本工程安全实行统一管理。

3.7.4 承包人在施工中发生安全事故时，其相应的责任和损失均由承包人承担。

3.7.5 承包人应严格遵守发包人制订的各项安全管理制度，接受发包人安全专职人员的管理。

3.7.6 若发包人合理认为承包人履行本合同的行为将会构成安全危险、环境危险、工程场地附近地区的人身损害或财产损失的危险，则其有权要求承包人停止工程或其任何部分的施工，或要求承包人在在自担责任的情况下以其他合理的方式进行施工。由此引起的工期延误和费用由承包人承担。

3.7.7 在工程场地发生任何事故时，承包人应立即将事故详情通报发包人。并按发包人可能提出的合理要求，保持记录，并写出有关人员健康、安全和财产损坏等情况的报告。

3.8 工程场地

3.8.1 场地检查

承包人应被视为已对工程场地及其周围环境进行了充分而详尽的检查和调查，且已查明下述事项，并对所查明的结果感到满意：

- (1) 工程场地（包括地面及下层土壤）的形状和性质、气候和空气状况；
- (2) 地下或涉及挖掘所需的工程；
- (3) 所有进入工程场地的通道及方式，包括该通道和进入方式的通行能力；
- (4) 可能会影响合同价格的与工程场地有关的其他情况。

承包人应对所取得场地资料的理解负责，并无权因此调整合同价格或延长完工期限。

3.8.2 道路通行权与设施

承包人应自行获得履行合同所需的专用和（或）临时道路的通行权以及实施工程所需要的现场以外的任何附加设施，并承担全部费用。

3.8.3 进场道路

承包人应被认为已经对现场的进入通路的适宜性和可用性感到满意。承包人应采取措施防止任何道路和桥梁因承包人的通行而受到破坏。这些措施应包括正确使用适宜的车辆和通路、采取相关保护措施等。

除合同另有规定外：

- (1) 承包人应负责因他使用进场通路所需要的任何维护；
- (2) 承包人负责为大件运输办理必要的通行手续；
- (3) 因使用任何道路引起的索赔均由承包人负责；
- (4) 因进场道路对承包人的使用要求不适宜、不能使用而发生的费用应由承包人承担。

3.8.4 场地进出

承包人应向发包人、发包人代表或其指定人提供随时进出工程场地的通道以使发包人、发包人代表或其指定人能够检查、检验正在进行的服务或为工程提供必要的工作，并监督承包人和分包商遵守本合同的情况，但发包人、发包人代表或其指定人员应遵守承包人制定的工程场地安全保卫管理制度和办法。

3.8.5 场地清理

(1) 工作过程中的工程场地清理

承包人在履行本合同过程中，应及时清理工程场地，或以其他适当的方式不使因履行服务而产生的废弃物（包括废水和化学废品）、垃圾和/或其他瓦砾在工程场地上堆积，清除所有不需要的障碍物、临时工程，并将工程建设不再需要的施工设备撤离工程场地。

(2) 接管后的工程场地清理

除非发包人同意，在工程完工日或之前，承包人应从工程场地内清除所有废弃物、垃圾和其它瓦砾，使工程场地处于整齐、干净及可用的状态。承包人应保证绿化区域地面30cm深度内土壤中无建筑垃圾和其它杂物，符合绿化要求。承包人应在有关质量保证期满一年之日或之前，撤离所有非为发包人所有的工具、施工设备、机械和多余材料。所有的清理与处理工作都应依法进行。承包人应按照法律和本合同的要求管理、处理、储存、拆除、运走和处置承包人或分包商运到工程场地上的、或承包人或分包商在工程场地施工活动中产生、使用或处理的有害物质。承包人如发现工程场地上有任何有害物质存在或有任何有害物质向工程场地上释放或从工程场地上释放出来时，应尽快处理该等情况，并及时将此情况通知发包人。

多余土方的弃土点（由发包人配合承包人寻找）及垃圾处理由承包人负责，所需要的费用已经包含在合同总价中。

3.9 施工设备

承包人应负责提供所有施工设备，承包人为履行本合同项下的服务而运到工程场地的所有施工设备均被视为仅供本合同所述的工程建设之用，承包人只有在工程不再需要此类施工设备后才能从工程场地将它们运走。无论本合同如何规定，承包人在将用于工程主体部分的施工设备撤离工程场地时应事先获得发包人的同意。

3.10 工程照管

承包人应从开工日期起承担照管工程和货物的全部职责，直到颁发项目的移交证书之日止。在照管职责按上述规定移交给发包人后，承包人仍应对在移交证书上注明的任何扫尾工作承担照管职责，直到该扫尾工作完成并移交发包人为止。

如果在承包人负责照管期间，由于发包人以外的任何原因，致使工程、货物或承包人文件发生任何损失或损害，承包人应自行承担风险和费用，修正该项损失和损害，使工程、货物和承包人文件符合合同要求。

承包人应对发包人颁发移交证书后由承包人采取的任何行动所造成的损失和损害负责。

3.11 协调与配合

承包人应对其根据本合同所采取的所有施工方式、方法、技术、顺序和程序负责，并对服务的各个部分加以协调和管理。承包人应防止在服务过程中发生任何人员伤害和财产损害。承包人应采取有效措施，避免或降低第三方可能会对其服务造成的不利影响。

承包人应依据合同的规定或发包人的指示，为被雇用的在工程场地或其附近从事本合同未包括的任何工作的下列人员进行工作提供适当的便利（包括提供使用施工设备、准备临时设施和做出进入工程场地的安排等）：

- （1）发包人人员，
- （2）发包人雇用的任何其他承包人，
- （3）任何政府部门的人员。

但该等人员的工作不得阻碍或干扰承包人的正常工作。如果发包人的任何此类指示导致承包人增加的额外费用，达到一个有经验的承包人在提交投标文件时不能合理预见的数额时，该指示应构成一项变更。

承包人应对其在工程场地的施工活动负责，并应按照技术规范书中规定的范围（如果有）协调自己与其他承包人的活动。

3.12 并网设施

发包人负责接入系统的设计及评审，承包人负责施工。

3.13 税款及收费

承包人应支付，并应要求其分包商支付有关部门依法对承包人或其分包商及其劳工或雇员在履行本合同时所征收的所有税款及其他收费。

承包人应对本合同承包范围内的用于本工程的任何设备、材料、装置或其他物品（包括包含在该设备、材料、装置或其他物品价值中的技术服务或劳务）的税收，包括进口税（如该设备、材料或装置或其他物品为进口物品）及其他税费承担支付责任。

3.14 毗邻的第三方设施

承包人应采取必要的措施以在其履行合同期间保护所有公路、排水道、铁路、管道设施和其他第三方的设施免受损害。如果该类第三方设施因承包人的不当行为遭到损坏或毁坏，承包人应负责赔偿或自费予以重建、修理、修补、更换。

3.15 不可预见的困难

除有经验的承包人均不可预见的困难外：

（1）承包人应被认为已取得了工程可能产生影响的有关风险、意外事件和其他情况的全部必要资料；

（2）承包人应自行解决顺利完成工程将面对的所有困难并承担相应的费用和责任；

（3）合同价格不应因任何承包人未预见到的困难和费用而予以调整。

不可预见的困难在专用条款中具体约定。

3.16 资料

除合同另有规定外，承包人应自行获得履行本合同所需的全部资料，并对其所获得的资料的准确性、全面性、充足性或适用性负责。

3.17 培训

承包人负责对发包人运行人员进行培训，发包人配合。除合同专用条款另有规定外，承包人应按合同规定为发包人运行人员提供设备性能培训、分部试运和启动试运期间跟班实习及熟悉工程各系统的机会。该类培训的目的是使运行人员对设备有关运行维护的各方面有全面的了解和熟悉。

4. 设计

4.1 一般要求

承包人应仔细审查技术规范书（包括设计标准和计算，如果有），并负责工程的设计。承包人的设计应使设备有能力在安全、稳定、经济状态下运行，并使其性能达到合同规定的最佳状态。

承包人应对技术规范书的正确性负责，但技术规范书中下列数据和资料的正确性应由发包人负责：

- （1）在合同中规定的由发包人负责的数据和资料；
- （2）对工程或其任何部分的预期目的的说明；
- （3）工程启动试运和性能验收的标准。

4.2 设计工作

4.2.1 初步设计

承包人应按照经批准的项目可行性研究报告及本合同规定，完成工程的初步设计及工程概算，提交发包人。除专用条款另有规定，发包人负责根据国家及行业的有关规定安排初步设计文件的审查，并承担审查费用。

承包人应参加发包人组织的对初步设计文件的审查，并根据审查结论对初步设计文件进行必要的修改、调整和补充。初步设计文件在经发包人确认后方可实施。

4.2.2 施工图设计

承包人应根据经发包人确认的初步设计文件，按照施工进度要求，进行施工图设计，并及时将施工图提交发包人审查。发包人收到承包人提交的施工图后，应在专用条款规定的时间内组织并完成审查。如发包人合理认为需对施工图进行返工或修改的，承包人应及时进行返工或修改，并重新提交发包人审查。

4.2.3 竣工资料编制

承包人应按照合同专用条款要求的时间编制本工程的竣工资料（包括竣工图）并提交发包人。

4.2.4 发包人的建议

发包人有权在设计文件审查时对承包人的设计提出建议和意见，承包人应合理考虑发包人提出的任何建议或意见。设计文件根据本条所作的任何修改或调整（无论是否根据发包人的建议或意见作出）均不免除承包人在本合同项下的任何责任和义务。为便于发包人对设计文件的审查，承包人在完成本合同所述的任何一项或一部分设计工作后，应在随后的10日内将有关设计的依据、图纸及相关的技术资料提交给发包人。

4.2.5 设计错误

如果在承包人文件中发现有错误、遗漏、含糊、不一致、不适当或其他缺陷，尽管发包人根据本条做出了任何同意或批准，承包人仍应自费对这些缺陷和其带来的工程问题进行改正。

设计依据

承包人应采用国家和行业规定的技术标准进行设计。如果国家与相关行业对项目某些设备或部件没有规定技术标准，则应采用工程设备供应商提供的标准进行设计，但该标准应能确保设备满足技术规范书中规定的性能指标。合同专用条款另有要求时，应遵守专用条款的要求。

除非另有规定，合同中提到的上述标准指合同生效时已公布并生效的版本。在本合同履行过程中，如果上述版本有修改或有新的标准生效，承包人应通知发包人，并可提交遵守新标准的建议书，经发包人同意后可按新的标准执行。如果遵守新标准将导致承包人服务的变更，则应按本合同第12款的规定处理。

5. 设备和材料

5.1 采购与管理

5.1.1 承包人应根据本合同和适用法律的规定负责采购构成工程的所有设备和材料，并负责办理进口设备和材料（如有）所需的相关手续，合同专用条款另有规定时除外。承包人应保证其所采购的设备和材

料满足工程性能指标和安全可靠运行的需要。

承包人应对其所采购的设备和材料的质量负责。承包人采购的设备或材料与设计标准或本合同的相关规定不符时，承包人应及时修复、拆除或重新采购并承担由此发生的费用，因此延误的工期不予顺延。

5.1.2除合同另有规定外，承包人应负责工程所需的所有设备和材料的包装、装货、运输、接收、卸货、存储和保护，并保障发包人免受因货物运输所引起的任何损失或损害。承包人应在设备或材料到达工程场地前2天通知发包人。承包人采购的设备和材料的到货期及到货顺序应满足设备安装进度和顺序的要求。

5.1.3承包人应要求为工程提供设备的所有供应商在其所供设备上贴上永久的耐磨性铭牌，以载明制造商的名称、设备型号、编号及其他所有适当的设计数据。

5.1.4承包人应按照供应商的建议将长期和临时施工所要求的所有设备和材料存入仓库中或以其它方式提供安全、稳妥的存储。所有储存在工程场地外的设备和材料应：

（1）安全可靠地存放在仓库或发包人事先同意的其它合适场所；

（2）贴上适当标签，标明为工程所用以与其它物品分开。

承包人应妥善保管、维护或保养其根据合同采购的所有备品备件和专用工具并在工程移交时一并移交发包人。如果在移交前消耗了此类备品备件或专用工具，承包人应在移交时自费予以补足。备品备件和专用工具的金额在专用条款中约定。

5.2 监造和工厂检验

5.2.1承包人应至少按专用条款要求负责对其采购的主要设备和材料（按规定）进行监造，并向发包人提供与设备材料监造有关的标准（包括工厂标准）、图纸、资料、工艺及实际工艺过程和检验记录（包括中间检验记录和 / 或不一致性报告）及其它有关文件和复印件。

5.2.2承包人采购的所有设备和材料，在生产过程中都须进行严格的检验和试验，所有检验、试验必须有正式的记录文件。经检验或试验合格的设备和材料方可出厂发运。承包人采购的所有设备和材料均应附有制造厂或生产厂出具的并经承包人签署的产品质量合格证和检验记录、试验报告，作为设备或材料到货时的质量证明文件。

5.2.3发包人有权参与承包人组织的设备或材料的工厂检验及试验。发包人参与工厂检验及试验不免除承包人对设备或材料质量所应承担的责任。

5.3 开箱检验

承包人在其采购的设备或材料到达现场后，应尽快开箱检验，根据运单和装箱单对设备的包装、外观及件数进行清点，检验设备的数量、规格和质量，并按专用条款约定向发包人提供检验结果和记录等有关文件。承包人应提前2个工作日通知发包人共同参与开箱检验，发包人不能按照承包人通知的日期参与检验的，有权要求延期进行开箱检验。

如果承包人未通知发包人和监理工程师到场参加设备开箱检验，发包人将视为无法确定实际到场设备的种类和数量，而暂不支付该批货物的合同价款。

5.4 现场试验

承包人应根据技术规范书或国家、行业规范、规程、标准的规定对设备或材料进行现场试验。在进行现场试验前5天，承包人应将试验项目、时间和地点书面通知发包人并提交试验计划。发包人不能按照承包人通知的时间参加试验的，可要求延期进行试验。

现场试验完成后，承包人应及时向发包人提交经充分证实的试验报告，供发包人确认。

如果试验结果表明任何设备或材料有缺陷，或不符合合同要求，发包人可向承包人发出通知，要求承包人拒收该设备或材料或对其缺陷进行修复。

承包人在收到发包人的上述通知后应重新采购设备或材料或对设备或材料的缺陷进行修复，并对重新采购或经修复的设备和材料进行现场试验。该试验应按与前一次试验相同的条款和条件进行。因重复试验导致发包人发生的额外费用由承包人承担。

设备、材料和工程的现场检验与试验要求在专用条款中约定。

5.5 所有权

所有用于本合同项下服务并将构成工程一部分的设备和材料的所有权应在下列最早发生的时间转归发包人所有，并且该类所有权不应附带除承包人和发包人之外的留置权、索赔、债权或任何其他担保物权或类似的权利要求：

（1）该部分设备或材料运至工程场地时；

(2) 当根据本条件第10.9款的规定，承包人有权得到相应的中止付款时。剩余的未构成工程的设备和材料，如发包人要求，承包人应优先有偿提供给发包人。

尽管有前述规定，承包人在工程或其任何部分按本合同规定移交发包人之前，仍应承担该类设备或材料遭受损失、损毁或损坏的风险。

承包人在进行本合同项下服务过程中所产生或发现的任何水、土壤、沙石、岩石、矿物、地下埋藏物均不属于承包人所有，除依法可以处置的以外，承包人对前述物品均不拥有任何权利或利益。

6. 施工

6.1 一般规定

承包人应严格按照有关法律法规及本合同技术规范书的规定进行工程的土建施工和设备安装，保证工程达到合同所要求的各项性能指标。

承包人应负责施工过程中的全面质量管理，保证项目建设按照设备制造商提供的技术规范、标准、安装的技术规范、标准、验收规程以及工程移交生产达标的要求进行，使之满足设计要求，并形成综合生产能力。

6.2 施工组织设计和工程进度计划

承包人应在工程初步设计审查通过后15天内按照初步设计及本合同的要求修改完成本工程投标阶段的施工组织设计和工程进度计划并提交发包人审查。发包人应在收到承包人提交的施工组织设计和工程进度计划后14天内对之予以确认或提出修改意见。施工组织设计和工程进度计划在经发包人批准后方可实施。

6.3 施工分包商

承包人可根据合同规定选择适当的施工单位（简称“施工分包商”）负责工程的施工工作。承包人选择的施工分包商在确定前必须经发包人认可。

承包人应对所有施工分包商的施工方式、方法、技术、质量、顺序和程序进行监督管理，并负责协调各分包商之间的工作，包括施工进度、施工设备的管理、设备及材料的堆放及管理、施工安全措施、工程场地的保卫和治安及承包人（或其分包商）人员与工程场地周围其他人员之间的关系。承包人应对施工分包商实施工程的质量承担全部责任。

6.4 检查与检验

承包人应进行为履行服务和保证服务质量所需的所有检查、检验和质量监督工作。承包人在本款项下的责任包括但不限于对组成或将组成工程一部分并用于履行本合同项下服务的所有位于工程场地内外的材料和设备进行检验。为确保工程场地以外进行的所有施工或制造工作符合本合同和设计文件的要求，保护发包人今后的运行中不受此类工作中出现的缺陷的影响，承包人应根据工程场地外制造或装配的情况每隔一段时间对一切进行中的工作进行检查。在该等检查的基础上，承包人应将全部工作的进展情况和质量情况随时以书面形式告知发包人。

发包人应有权参加在工程场地内外进行的一切检查工作，如果检查结果表明此类工作的进度与本合同和/或设计文件不相符合，发包人应有权向承包人提出补救建议。如果该等工作的质量与本合同或设计文件不相符合，承包人应在发包人要求后予以修改或补救。发包人有权重复对承包人修改或补救过的工作进行测试或检验，费用由承包人承担。

6.5 隐蔽工程

承包人应给予发包人充分的机会和足够的协助，以对工程场地上的任何工作或所提供的有待掩盖或隐蔽的工程部分进行检查、测量和测试。在承包人的此类工作预计完成前48小时，承包人应通知发包人，以便发包人或其指定人届时予以检查、测量或测试。如果发包人已收到上述正式通知但在该工作计划开始时未到场进行检查、测量或测试的，承包人在取得发包人同意后可以继续进行该工作，发包人对该工作的结果应予以认可。

对于承包人按前款规定在未经发包人检查、测量或测试而予以掩盖或隐蔽的工程部分，发包人仍有权要求承包人对该工程部分予以揭露以进行检查、测量或测试。如果发包人或其指定人发出揭露任何隐蔽工程的指示，承包人应予以执行。检查完毕后，承包人应对该部分进行修补，使其恢复原貌。如果发现工程的该等部分符合本合同规定，承包人因遵循发包人的指示而发生的所有费用应由发包人承担，直接由此延误的工期可等期顺延。如果发现该部分工程不符合本合同的规定，则发包人或其指定人要求承包人对该工程部分予以揭露而产生的所有费用由承包人承担，延误的工期不予顺延。

6.7 清除不合格工程

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。

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。

6.8 质量事故

承包人应负责根据合同或发包人的基建工程管理制度中有关质量事故处理的相关规定，及时处理工程施工安装过程中出现的质量事故。对质量事故的处理应确保不使最终工程质量受到影响，造成隐患，否则发包人有权要求承包人返工。

6.9 施工用电、水和汽

施工用电、用汽由发包人提供接入点，费用由承包人承担。具体约定见专用条款。施工用水和生活用水由承包人自行解决。

6.10 环境保护与职业健康

承包人应按合同约定，并遵照建筑法、环境保护法、职业健康法规及有关技术规程、标准规范等进行工程的环境保护设计、职业健康保护设计，保证工程符合环境保护和职业健康的法律规定。

承包人应采取一切适当措施，保护工程场地内外的环境，限制由其施工作业引起的污染、噪音和其他后果对公众和财产造成的损害和妨害。承包人应承担因施工造成噪声、大气、水等方面的污染而引起的一切责任，确保发包人免受因此而产生的任何损失或损害。

承包人应负责现场实施过程的环境保护，采取措施，控制和处理现场的粉尘、废气、废水、固体废物和噪声对环境的污染和危害。承包人应确保因其履行合同而产生的气体排放、地面排水及排污等，不超过技术规范书和适用法律中规定的相关指标。

承包人应负责现场实施过程中职业健康的保护，向施工人员提供相应的保护用品并采取其他适当的保护措施。

承包人应对分包商施工现场的职业健康和环境保护进行管理、监督和控制。

6.11 工资支付保证金

发包人将从应向承包人支付的合同价款中扣除费用作为工资保证金，工资保证金数量在专用条款中约定，因承包人欠付承包人人员工资导致纠纷时，发包人有权代承包人向承包人人员支付被拖欠的工资，所需费用从工资保证金中扣除。工资保证金返回时间在合同专用条款中约定。

6.12 化石、文物、古迹保护

在工程场地发现的所有化石、文物、古建筑结构以及具有地质或考古价值的其他遗迹或物品均为国家财产（可明确确定为私人所有的除外），承包人应按国家有关文物管理等的规定采取合理的保护措施，防止承包人人员或任何其他人员移动或损坏上述物品。承包人在发现任何上述物品时应立即通知发包人，并按按照发包人的指示做好保护工作。

7. 调试与启动

调试及启动方案

承包人应按照电力行业惯例、本合同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、启动试运，发包人有关调试及启动的要求应按照专用条款规定的时间提交承包人。

承包人应与发包人协商，以使工程设备并网后能最大限度地发电和提高效率，并在符合电力行业惯例和试验要求的情况下对工程或其任何部分进行调试和启动。

承包人应在专用条款规定的时间之前编制调试方案，提交发包人审查，但不免除承包人的责任和义务。调试方案在各方面均须符合本合同的规定。

自分部调试开始，总承包方需委托具备资质的经业主方认可的第三方专业机构组织进行分部调试、整体调试及168小时试运。承包方应使用业主方的经过培训合格的运行人员参加机组调试，尤其在机组整组启动调试期间必须使用电厂运行人员参加机组运行值班。业主方运行人员在调试、整组启动及168小时试运行期间必须按照总承包方的指令进行操作。使用业主方运行人员并不能减弱承包方机组启动调试期间所应负的全部责任。

8. 工程移交

8.1 工程完工

8.1.1除合同另有要求外，在以下条件全部满足时视为工程完工：

- (1) 全部已通过本合同第7条所述的168小时试运；
- (2) 为使工程全面、安全而可靠运行所需的全部设备及设施已妥善建成、安装并调整至良好状态；
- (3) 除了消缺清单所列事项外，承包人已全部完成与工程或其任何部分有关的所有服务，即该工程或其任何部分已能全出力地、正确地与电力调度机构的电力系统同步和并网运行；
- (4) 承包人已完成对工程或其任何部分的全部细调工作。

8.1.2 如果工程已达到第8.1.1项所述的完工条件，承包人可向发包人申请签发工程移交证书。发包人应在收到承包人申请后的28天内，

- (1) 向承包人签发“移交证书”；
- (2) 退回申请，说明其不接受的理由，并指出在签发“移交证书”之前承包人尚需完成的工作。承包人在完成上述工作后可再根据本款规定重新申请“移交证书”。

如果发包人在上述28天期限内既未签发“移交证书”，也未退回承包人的申请，而工程确实已具备完工条件，则视为发包人已在上规定期限的最后一天签发了“移交证书”。

8.1.3 发包人已按照本款规定签发了或被视为签发了“移交证书”时，发包人应接收本工程。发包人签发或被视为签发“移交证书”之日为工程的实际完工日。

8.1.4 发包人使用部分工程

本工程中未经发包人核准签发“移交证书”的任何一部分，发包人均不得使用。

如果发包人一定要使用尚未签发“移交证书”的工程，应征得承包人同意，并办理相关手续。

发包人在给工程的某一部分签发了“移交证书”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竣工检验项目；承包人应在本合同质量保证期期满之前尽快完成上述各项竣工检验项目，双方另有约定时除外。

8.2 完工移交

8.2.1 工程自相应移交证书签发之时开始，即视为移交给发包人并受发包人控制，但承包人仍应完成本合同项下针对工程的所有未完成的责任和义务。

8.2.2 承包人应在工程移交证书签发后一个月内，向发包人提交下列文件或完成下列工作，合同专用条款另有规定时除外：

(1) 一份按调试方案规定的格式和内容编写的关于启动试运结果的报告，该报告应详细列明该工程所完成的启动试运的情况及有关该工程的消缺清单中所列事项的情况；

(2) 启动验收规程规定和工程正常运行维护所需的技术资料；

(3) 备品备件和承包人不再使用的专用工具的清点和移交；

(4) 组成该工程的所有设备的清册；

(5) 工程竣工图纸、工程竣工资料。

8.3 完工文件

承包人应编制并随时更新一套完整的、有关工程施工情况的完工记录，如实记载完工工程的准确位置、尺寸和实施工作的详细说明。上述完工记录应保存在工程场地，并仅限于本款的目的。承包人应在性能考核试验开始前，向发包人提交两套完工记录副本。

承包人应按合同约定编制并向发包人提交完整的竣工资料。

9. 性能验收试验

9.1 试验程序

9.1.1 在工程启动试运验收完成后，除合同专用条款另有规定外，承包人负责并委托经发包人认可的第三方对整个项目进行性能验收试验。承包人应负责按合同规定提供一切必要的技术、设施、装备，保证项目满足进行性能验收试验的所有必需条件，并根据试验数据对设备进行修理、更换、调整等，使设备达到相关的性能保证指标。

9.1.2 承包人应在性能验收试验开始15日前，编制完毕性能验收试验方案、计算方法和详细步骤。在任何性能验收试验开始日前，发包人与承包人共同协商性能验收试验的名称、开始日及日程安排。

9.1.3 发包人将按照现行规定并在满足电力调度机构要求前提下，进行性能验收试验。具体性能验收试验项目及性能保证指标以技术规范书为准。

9.1.4 性能保证指标指在技术规范书规定的运行工况下的指标，如果实际运行工况与技术规范书所规定的运行工况不同，则上述性能保证指标应按性能验收试验方案及计算方法作出相应的修正。

9.2 性能保证

9.2.1 承包人保证就某台设备而言，在第9.3.1项所述的期限届满前已通过的性能验收试验中，该设备应能够达到专用条款所述的全部性能保证指标。承包人同意，如果工程的任何一台设备的性能保证指标未能达到本合同的要求，其将按专用条款的规定向发包人支付相应的违约赔偿金（以下简称“性能保证违约金”）。

9.2.2 如果设备在性能验收试验中实际测得的性能指标达到合同规定的性能保证指标，或未达到性能保证指标，但已达到专用条款规定的最低性能标准，且承包人已按本合同规定支付了所有性能保证违约金，则该设备应被视为已达到性能验收要求。发包人将设备达到性能验收要求且承包人提出书面申请后30日内签发性能验收证书。

9.2.3 若设备在任何一次性性能验收试验中，一项或一项以上性能保证指标未能达到最低性能标准的要求，承包人除应按本条规定支付相应的性能保证违约金外，应继续对该设备进行修理或更换，并重新对该设备进行性能验收试验，以使该设备达到最低性能标准。

9.2.4 如果承包人的性能验收试验表明设备已达到最低性能指标，但未达到性能保证指标，则在经发包人同意后承包人可通过支付性能保证违约金，替代其达到性能保证指标的责任。这种情况下，承包人在支付此类性能保证违约金后，将无须承担达到性能保证指标的义务。但本条规定不解除承包人的下列责任：

- (1) 使每一台设备及工程均符合所有适用法律，并在本合同规定的保证排放限度内运行；
- (2) 在设备性能验收合格后应履行的在本合同中的其它义务。

9.3 性能保证违约金

9.3.1 无论本合同其他条款如何规定，如果在设备完工日后6个月内或发包人同意的其他日期前（以下简称“性能验收最终期限”），承包人仍未能使该设备达到合同约定的性能保证指标，则承包人应向发包人支付性能保证违约金。性能保证违约金的金额将按每台设备在性能验收最终期限届满前的最后一次完成的性能验收试验予以确定。

如果承包人在性能验收最终期限内未能使设备达到最低性能标准，发包人可聘用其他承包商来完成该工作，由此引起的任何额外费用均应由承包人承担，合同专用条件另有规定时除外。

9.3.2 承包人在此承认并同意，本合同约定的性能保证违约金条款和金额是合理的，已充分考虑了承包人不能达到设备的性能保证指标时，发包人将遭受的损失以及发包人将花费的实际费用。

9.3.3 除专用条款另有规定外，承包人应在性能验收最终期限届满后30日前向业主支付性能保证违约金金额（如有）。如果承包人未能按时支付性能保证违约金，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保证违约金。无款项可扣除的，承包人应从性能保证违约金最后支付日期的第二日开始按贷款利率承担性能保证违约金利息。

10. 开工、完工、中止

10.1 开工日期

10.1.1 承包人应在合同生效后15天内向发包人提交开工申请报告，发包人应在收到工程总承包策划书和开工报告后15天内对申请报告进行审查、批复。

除非合同协议书另有说明，发包人应至少提前7天向承包人发出开工日期的通知。

10.1.2 承包人应按照发包人的批复，以适当速度开展勘察、设计、采购、施工等工作，不得拖延。

10.2 进度计划及进度报告

10.2.1 承包人应在合同生效后15天内，向发包人提交一份进度计划。进度计划应包括下列内容：

- (1) 承包人计划实施工程的工作顺序，包括工程各主要阶段的预期时间安排；
- (2) 根据第18.1款确定的审核期限；
- (3) 合同中规定的各项检验和试验的顺序和时间安排；
- (4) 承包人提交承包人文件（设计文件）的时间计划安排；
- (5) 一份支持报告，内容包括：
- (6) 承包人在工程各主要阶段的实施中拟采用的方法的一般描述；
- (7) 各主要阶段配备的各级承包人人员和各类型施工设备的大概数量。

除非发包人在收到进度计划后14天内向承包人发出通知，指出其中不符合合同要求的部分，否则，承包人即应按照该进度计划，并遵守合同规定的其他义务，进行本合同项下的服务并负责协调其分包商的进度表。

- (8) 进度计划应根据服务的进展情况加以更新，并应酌情写入对延误的分析和加快进度的具体措施。

当原定进度计划与实际进度或承包人的义务不相符时，承包人还应提交一份修订的进度计划。承包人应及时将未来可能对工程施工造成不利影响或延误的事件或情况通知发包人。

10.2.2 承包人应保持并在每月18日前向发包人提供截止本月15日（“月进度报告截止日”）止有关工程建设的最新月进度表（包括关键路径进度表）（简称“工程进度表”）和反映本合同项下工程实际完成情况的月进度报告（简称“月进度报告”）。

月进度报告应写明以下内容：

- （1）证明至月进度报告截止日止所有应付给分包商的款项均已付清；
- （2）查明并评估在其所进行的服务中存在的问题和不足之处及拟改进的措施与方法；
- （3）详细叙述在月进度报告截止日之前已完成的工程进度及已提供的服务，以及按本合同应得到的款项和已实际获得支付的款项；
- （4）材料和设备的交付情况及检验与验收结果；
- （5）设备及工程的质量情况，如存在质量问题则应包括相应的改进措施及处理方法；
- （6）施工安全情况及重大事故的处理情况；
- （7）所有由设备供应商签发的质量报告及工厂检验与监造情况；
- （8）发包人合理要求的其他资料。

10.2.3 任何时候，如果实际工程进度表明工程将不能在合同约定的完工日内完工，或该进度已（或将）落后于根据第10.2款的规定制订的现行进度计划，则除由于第10.4款中列举的原因造成的以外，发包人可指示承包人根据第10.2款的规定提交一份修订的进度计划，以及说明承包人为加快进度使工程在计划完工日内完工，建议采取的修订方法的补充报告。

承包人应自行承担实施上述修订方法可能产生的风险和增加的费用。如果修订方法的实施招致发包人发生额外费用，承包人应根据第22.1款的规定向发包人进行支付。

10.3 完工日

除非合同专用条款另有规定，否则，承包人应保证工程或工程部分在合同约定的完工日或之前达到第8条所述的完工条件。

10.4 完工日的延长

如由于下列任何原因，致使计划完工日受到或将受到延误，承包人有权按照第21款的规定要求延长完工时间，并书面通知发包人：

- （1）发包人作出的重大设计变更（已根据第12.3款的规定商定调整了计划完工日的除外）；
- （2）由发包人、发包人人员或其他由发包人委托的承包人造成或引起的重大延误、妨碍和阻碍；
- （3）根据合同规定，承包人有权获得延长期的其他原因。

发包人可对承包人据以要求延长完工日的原因进行调查，在发包人进行调查的同时，承包人应与发包人协商确定克服或缩短实际或预期的延迟时间而应采取的步骤（如有）。承包人应努力执行双方同意的合理步骤，以克服或缩短所述的延期。

10.5 政府部门造成的延误

如果因工程所在地政府部门的原因导致计划完工日发生延误，则在符合下列条件的前提下，此类延误将视为本条件上述第10.4款（2）项所述的延误原因，承包人有权因此要求延长计划完工日：

- （1）承包人已努力遵守了工程所在地政府部门所制订的制度和程序；
- （2）该政府部门的行为导致承包人的工作受到延误；
- （3）本款（2）项所述的延误是一个有经验的承包人在递交投标文件时无法合理预见的。

10.6 逾期违约金

如果承包人由于自身原因未能在合同约定的完工日内使工程或其任何部分达到完工条件，承包人应按专用条款的规定向发包人支付逾期完工违约金。

10.7 中止

发包人可以随时指示承包人中止工程某一部分或全部的施工。在工程施工中止期间，承包人应承担中止部分工程的保护和保管责任。

承包人在收到发包人的上述指示后应立即中止相应部分工程的施工，但应继续完成未予中止的服务。

10.8 中止后果

10.8.1 如果承包人因执行发包人在上述第10.7款发出的指示，及执行下述第10.10款所述的复工，而遭

受工期延误或额外费用支出，承包人有权依本合同第10.4款的规定向发包人发出通知要求延长计划完工日，并要求发包人另行支付因此而引起的额外费用。

10.8.2发包人收到承包人发出的要求延长计划完工日和 / 或支付额外费用的通知后，应就此类事项与承包人进行协商。

10.8.3尽管有上述规定，如果发包人的中止指示是由于承包人违反本合同规定或其履行的义务不符合合同要求而作出的，则承包人无权根据本合同提出延长计划完工日和支付额外费用的要求。

10.8.4除合同专用条款另有规定外，若承包人未能在收到中止通知后30日内向发包人发出其希望索赔的通知，则承包人将无权获得任何中止费用的支付。

10.9中止时对设备和材料的付款

中止期间，承包人有权得到尚未运到工程场地的符合下列条件的设备和（或）材料的价款：

（1）设备和（或）材料的交付被暂停达到28天以上；

（2）承包人已按发包人的指示，标明上述设备和（或）材料为发包人的财产。

如属10.8.3项目所述情况，则本款不适用。

10.10复工

10.10.1发包人可自行决定接管中止的工程或其任何部分的保护、储存、看管工作，如该工程或其任何部分已由发包人接管，则该工程或其任何部分的损失或损毁风险应转移至发包人。

10.10.2在收到发包人复工的许可或命令后，双方应共同对受中止影响的工程。生产设备和材料进行检查。承包人应负责对可能已在中止期间发生的工程和 / 或其任何部分的磨损、缺陷或损失进行补救。除本合同另有规定外，承包人因中止引起的适当费用，经发包人合理批准后应加入合同价格内。

10.10.3若发包人依照本款接管了中止工程的风险和责任，该风险和责任应在承包人收到该部分工程的复工许可或命令后转归承包人承担。

10.11中止导致提前终止

如果第10.7款所述的中止持续达60天，承包人可以向发包人申请复工。如在提出这一要求后30天内，发包人没有发出复工许可，承包人可以通知发包人，将工程受中止影响的部分视为根据第12条规定的删减工程。若整个工程中止持续达120天以上，承包人可以根据第15.1款的规定通知发包人提前终止本合同。

11. 责任限额

在任何情况下，承包人在本合同项下对发包人所负的所有性能保证违约金、逾期发电违约金的总额累计不应超过专用条款所述的限额（以下简称“违约金限额”）。本款不得被解释用来限制承包人在本合同项下或与本合同有关的其它义务和责任。该责任限额亦不适用于承包人在本合同履行过程中造成第三方财产或人员伤亡而被要求作出的任何赔偿的责任。

12. 变更和调整

12.1变更

在颁发性能验收证书前的任何时间，发包人可自行或根据承包人的建议通过发布指示的方式，提出变更。未经发包人的事先同意，承包人不得擅自进行任何变更。

12.2承包人建议

(1) 如果承包人认为有必要采取涉及变更的措施，且该措施采取后将加快竣工；或降低发包人的工程施工、维护和运行的费用或给发包人带来其他利益，且不会对工程的性能指标产生不利的影

(2) 承包人可随时向发包人提交书面建议。此类建议一旦经发包人同意或确认，即构成本合同项下的变更，因变更所带来的利益由发包人和承包人共享，发包人以物质奖励的形式支付与承包人。

12.3. 变更程序

12.3.1当发包人决定进行变更时，发包人应向承包人发出一份变更通知（以下简称“变更通知”）。承包人在收到变更通知后应立即进行审议并在7天内以书面形式向发包人提出一份建议书，建议书应包括以下内容：

（1）对建议的设计和（或）要完成的工作的说明，以及实施的进度计划；

（2）根据第10.2款和完工时间的要求，承包人对进度计划做出必要修改的建议；

（3）该方案对工程性能保证指标中的一项或多项可能产生的影响。

12.3.2承包人有合理理由认为需要进行变更时，应及时向发包人提出变更申请。变更申请应包含足够的文件以使发包人能够确定：

- (1) 有必要进行此类变更的因素；
- (2) 变更对进度安排和计划完工日可能产生的影响；
- (3) 发包人就该变更可能要求的其它资料（包括但不限于材料和劳力成本资料）。

发包人收到承包人提出的变更申请后，应尽快给予批准、不批准或提出意见的回复。

12.3.3 如果发包人决定进行前述第12.3.1项或第12.3.2项所述的变更，则应向承包人签发一项要求其进行任何此类变更的指示。

承包人应遵守并执行发包人发出的每项变更指示，除非其及时向发包人发出通知，说明（应附详细根据）：（1）承包人难以取得变更所需要的设备和材料；（2）变更将降低工程的安全性或适用性；或

（3）将对工程的性能指标产生不利的影 响。发包人接到此类通知后，应作出取消、确认或改变原指示的决定并通知承包人。

12.4 工期和价格变化

12.4.1 进度变化

对于因变更所引起的工程进度和计划完工日的调整由双方协商确定。

12.4.2 合同价格变化

无

12.5 因法律变更的调整

除非专用条款另有约定：

在本合同生效日后，因适用法律的变更而必须进行的变更，应被视为本条项下的调整。

适用法律如有改变（包括适用新的法律，废除和修改现有法律），对承包人履行合同的义务产生影响时，合同价格应考虑由上述改变造成的费用增减，进行相应调整。

如果由于法律的改变，使承包人已（或将）遭受延误和（或）已（或将）招致增加费用，承包人应向发包人发出通知，并有权根据第21款规定要求延长工期和增加合同价格。

12.6 承包人错误

不论合同中是否有任何相反规定，在改正承包人或其分包商履行本合同项下义务时出现的错误、疏漏、瑕疵或缺陷时，发包人将不签发任何变更指示，也不对合同价格、任何计划完工日、进度付款时间表、工程进度表或性能保证指标进行任何调整。

12.7 证明文件

承包人因本条项下的变更而要求对计划完工日、进度付款进度表、工程进度表、性能保证指标中的一项或多项进行调整时，应向发包人提供充分的证明文件以使发包人能够就该要求的准确性和合理性作出判断。这类证明文件包括分包商提供的发票和承包人对该变更所作的预算及预算的依据。

12.8 争议未决时的义务继续履行

根据本第12款进行的变更以及根据该变更所作的修改应于变更指示签发之日生效。无论双方是否有争议，承包人均应在发包人签发相应的变更指示后及时履行该变更。在这种情况下，双方应对合同价格或其它因素作出初步调整（如必要时）以反映发包人承认的增减量，争议解决后双方应根据争议解决结果对上述因素做出最终的调整。

13. 合同价格和付款

13.1 合同价格

本合同下工程款的支付应以固定合同价格为基础，除合同另有规定外，合同价格不应因任何原因进行调整。

13.2 预付款

发包人应按本款和合同专用条款的约定向承包人支付预付款。预付款仅应用于承包人与本工程有关的费用。

13.3 进度付款 / 里程碑进度付款

13.3.1 付款进度

发包人应按照专用合同条款约定向承包人支付合同价款。

13.3.2 进度付款申请单

除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

- (1) 根据付款计划本次可申请支付的进度款金额；
- (2) 根据合同约定应增加和扣减的变更金额；

- (3) 根据合同约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- (4) 根据合同约定应扣减的质量保证金；
- (5) 根据合同约定应增加和扣减的索赔金额；
- (6) 对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；
- (7) 根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

13.3.3 申请进度付款

承包人应按照专用合同条款约定向发包人提交进度付款申请单。

专用条款对进度付款申请单的编制和提交程序另有规定的，按专用条款执行。

13.3.4 进度款审核和支付

(1) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后7天内完成审查并签发进度款支付证书。

(2) 发包人对承包人的进度付款申请单有异议的，有权要求承包人修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的进度付款申请单。发包人应在收到承包人提交的进度付款申请单及相关资料后7天内，向承包人签发无异议部分的临时进度款支付证书。

(3) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后14天内完成支付，逾期支付进度款的，应按照逾期付款率支付违约金。

13.3.5 进度付款的修正

已签发的进度款支付证书如有错误、遗漏或重复的，发包人和承包人均有权提出修正申请。经发包人和承包人同意的修正金额，应在下期进度付款中支付或扣除。

13.4 延误的付款

如果承包人没有在按照第13.3款规定的时间收到付款，承包人有权就未付款额按照本合同规定的逾期付款率向发包人收取逾期利息。

13.5 拟用于工程的设备和材料价款的支付

见专用条款约定。

13.6 质保金的扣留及支付

发包人在支付进度付款时，将按专用条款规定的比例扣取该期应付款额的一部分作为本合同项下的质保金。

发包人应在工程的质量保证期满后42日内，将工程的质保金付给承包人。但如果根据第14条和第8条的规定尚有任何未完成工作，发包人应有权在该项工作完成前，自质保金中扣留完成该工作的估算费用。

13.7 安全生产措施费用

安全生产费在合同中单列，发包人及现场监理有权监督和检查承包人该费用的使用情况，承包人应无条件接受监督和检查；承包人必须做到专款专用。承包人应无条件执行财政部、安全监督总局关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》通知（财企[2012]16号）和地方有关安全生产的相关规定。

13.8 竣工报表

承包人

应在收到性能验收证书后60天内，按照第13.3款的要求，向发包人递交竣工报表并附证明文件，一式六份，竣工报表中应详细列出：

- (1) 根据合同完成的所有工作的价值；
- (2) 承包人认为应付的任何其他款项；
- (3) 承包人认为根据合同规定发包人应向其支付的任何其他款项的估计款额。估计款额在竣工报表中应单独列出。

发包人在收到承包人提交的竣工报表后如无异议，应向承包人支付竣工报表中所列的款项。

13.9 提前终止时的付款

13.9.1 除非本合同因第15.2款所述的原因而提前终止，否则，一旦本合同的全部或部分服务提前终止时，承包人应有权获得下列款项（以下简称“提前终止付款”）：

(1) 经一家由发包人选定且承包人合理接受的独立注册会计师事务所审计和认定的、到提前终止日止承包人按本合同要求履行服务时必须且不可避免发生的而发包人以前未予支付的一切费用；

(2) 承包人实际发生的用于购买构成工程一部分的设备、材料、装置或其他必需物品，而又未自发包人处得到实际支付的一切费用，但条件是这些设备、材料、装置或物品应经发包人确认，且其所有权及

相应的转让文件应在工程场地一起交付给发包人。

(3) 承包人应签署并向发包人交付所有文件以使发包人能获得承包人在所有购买订单、担保及其它合同中的所有权利和利益，并以此作为发包人支付提前终止付款的先决条件。

13.9.2 提前终止付款的核实

承包人应在提前终止部分或全部服务后的90日内，向发包人提交所有发票和其它证明文件，该类文件应足以使发包人能够核实服务提供的情况和与此相关的承包人费用，并确定应支付的提前终止付款。除非本合同其他条款另有规定，否则提前终止付款不应包括未来预期利润或承包人在提前终止后所购货物的费用。

13.9.3 提前终止付款的支付

发包人应在收到本合同第13.8.2款项下要求的文件后30日内，向承包人支付本合同第13.8.1节所述的提前终止付款，并将履约保函退还承包人。

13.10 工资支付保证金

发包人将按专用条款约定从应向承包人支付的合同价款中扣除一定金额作为工资保证金，因承包人欠付承包人人员工资导致纠纷时，发包人有权代承包人向承包人人员支付被拖欠的工资，所需费用从工资保证金中扣除。工资保证金（如有剩余）在工程竣工结算完毕后30日内支付给承包人。

13.11 依法扣留

在行政司法机关要求时，发包人有权自任何应付款中扣留相应的款项，发包人因此而向承包人少付款项不应构成其在本合同项下的违约事项。

13.12 付款不等于接受

发包人根据合同向承包人支付任何款项，不构成对承包人在本合同项下提供的服务的接受，也不解除承包人与此有关的任何义务或责任。

13.13 专用账户

发包人根据合同应向承包人支付的合同价款将统一付到承包人为本合同履行所设立的专用账户，该账户由发包人和承包人共同管理。账户中的款项只能为履行本合同之目的而使用且需经发包人同意。如承包人未经发包人同意将专用账户中的款项用于本合同以外的其他目的的，应向发包人支付被挪用款项10%的违约金。

13. 质量保证

14.1 工程质量责任

14.1.1 本工程质量应全面达到合同约定的质量目标，工程质量验收按现行国家或行业及合同约定验收标准执行。

14.1.2 因承包人原因造成工程质量达不到合同约定、国家及行业规定的验收标准的，监理人有权要求承包人返工直至符合要求为止，由此造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担。

14.2 承包人的质量管理

14.2.1 承包人应在施工场地设置专门的质量检查机构，配备专职质量检查人员，建立完善的质量检查制度。承包人应在合同约定的期限内，提交工程质量保证措施文件，包括质量检查机构的组织和岗位责任、质检人员的组成、质量检查程序和实施细则等，报送监理人审批。

14.2.2 承包人应加强对施工人员的质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，执行施工方案交底制度，严格执行规范施工和设备、机械按规程要求操作。

14.3 承包人的质量检查

承包人应按合同约定及电力行业规定对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。

14.4 监理人的质量检查

监理人有权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工场地，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进行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。

14.5 质量保证期和保修期

工程的质量保证期为从工程完工日起12个月，专有条款另有规定的，按其规定执行。工程保修期按

国家规定执行。

14.6 质量保证承诺

承包人承诺并保证：

14.6.1 用于工程的所有设备和材料均为：

- （1）全新的且质量符合本合同要求的；
- （2）适用于本合同既定目的或公认的相应目的的；
- （3）材料和工艺上是没有缺陷的；
- （4）严格遵守本合同要求的；
- （5）不得使用国家明令禁止的材料和设备。

14.6.2 工程设计均为：

- （1）适用于本合同既定目的或公认的相应目的的；
- （2）符合良好电业惯例的；
- （3）严格遵守本合同要求的。

14.7 无担保权或债权

承包人承诺并保证，其为履行本合同项下服务而提供的所有设备、材料、装置的所有权将按本合同规定完全移交给发包人，并且在进行该等转移时该所有权不附带任何第三方的担保权、债权、追索权或类似的权利主张。在工程或其任何部分按本合同规定移交发包人时，承包人应令发包人满意地保证，承包人或其任何分包商均放弃针对发包人、工程、工程场地、发包人的任何财产设置或保留任何留置权、债权、追索权或其他权利主张。

14.8 保证范围

承包人应对质量保证期内发生的属于其责任范围内的工程质量问题进行处理（包括修理、更换或折价处理）。质量保证期内的正常维修以及由于不可抗力或非承包人原因造成的质量问题均不属于质量保证的范围，应由发包人自行处理。

发包人在质量保证期内发现因下述原因所引起的任何缺陷时，应以书面形式通知承包人。承包人在收到发包人的通知后应立即对该缺陷部分予以纠正，由此引起的风险和费用应由承包人自行承担：

- （1）工程的设计不完善；
- （2）设备、材料或工艺不符合合同要求；
- （3）由承包人负责的事项产生的不当的操作或维修；
- （4）承包人未能遵守任何其他合同义务。

14.9 质量保证期和保修期的延长

在质量保证期或保修期内，如果某项缺陷或损害达到使工程、发电单元或设备不能按合同要求使用的程度，发包人应有权对工程、发电单元或设备的保修期或质量保证期提出一个延长期，该延期将不短于上述工程、发电单元或设备不能按合同要求使用的时间。

如工程或其任何部分发生重大缺陷，使工程、发电单元或某项主要设备无法正常使用，工程、发电单元或设备的保修期或质量保证期应中断，并从承包人按第14.4款的规定完成缺陷修补之日起重新计算。

14.10 扣除质保金

在质量保证期或保修期内，如果承包人未按本条的规定对属于其责任范围内的缺陷进行处理，则发包人有权自行处理该缺陷，由此发生的任何费用将由发包人自质保金中予以支付。如果质保金不足以支付该等费用，则承包人应在收到发包人的要求后及时予以支付。

15. 提前终止

15.1 承包人提前终止

如果发包人未按第13.3款向承包人支付本合同项下的任何到期应付款项持续达专用条款规定的期限，则承包人可提前28天以书面形式通知发包人，暂停工作，如果发包人在收到该通知后在专用条款规定的补救期内仍未支付上述款项，承包人可提前终止本合同。在这种情况下，发包人应向承包人支付本合同第13.8款项下规定的款项，条件是承包人应尽最大合理可能减少发包人因按该提前终止而承担的一切费用。

15.2 发包人提前终止

如果承包人发生下列情况，则发包人在不妨碍其根据本合同和法律规定所拥有的任何其它权利或补救措施的情况下，可以书面形式要求承包人对该事件进行补救，如果承包人在收到发包人通知后在专用条款

规定的补救期内对该事件或行为未进行补救，或如果该事件或行为不能在补救期内合理地得到补救，则发包人可在另行发出通知10日后随时提前终止本合同：

- （1）承包人被裁定为破产或无偿付能力；
- （2）承包人为其债权人利益而进行总体权益转让，以致对承包人履行本合同的能力产生严重不利影响的；
- （3）承包人未能提供足够技术工人或适当的材料或设备，致使对工程的建设产生严重不利影响的；
- （4）承包人未能及时向分包商支付到期的劳务、材料及设备款项，致使对工程的建设产生严重不利影响的；
- （5）承包人严重违反本合同的其他条款，致使发包人遭受或将遭受严重损失或损害的。

如果合同根据本第15.2款被提前终止，承包人不应当得到任何付款。同时，承包人应向发包人赔偿因该提前终止而遭受的相应损失。

15.3提前终止的后果

本合同提前终止后，承包人应迅速停止所有进一步的工作，但为保护生命、财产和工程的安全而必须进行的工作除外。承包人应在30天内向发包人移交其已自发包人获得支付的承包人文件、设备、材料和其他工作，并从工程场地运走除安全需要以外的所有其他货物。

根据本条提前终止后，发包人有权继承承包人在其就工程签订的任何合同和分包合同项下的权益，包括所有分包合同、订货单、保证书、担保书及其他合同中承包人的所有权利和利益。在此情况下，承包人应办理有关的转让手续（包括签署转让协议等），以向发包人合法转让其合同权益。

15.4继续有效的义务

合同提前终止不解除双方应承担的保密的义务，也不得解除任何一方履行本合同中明示或默示的在本合同提前终止后继续有效的任何义务；除本合同另有明确规定外，也不得解除任何一方对因该方在上述提前终止前的作为或不作为所引致的或由于该提前终止而对另一方造成的损失或损害所应承担的任何义务或责任，也不得解除承包人对其已履行的服务的各部分所承担的义务或承包人在提前终止日期前产生的义务。

16. 免责声明

16.1如果由于承包人履行本合同项下服务的行为导致任何第三方人员的人身伤亡、财产损失或损坏、环境破坏，则承包人应对之负责并保证使发包人免受由此产生的任何索赔、罚款或其他行政处罚，并使发包人免受与此有关的任何诉讼、赔偿请求、费用支出的影响。

16.2在工程全部移交发包人后，若因承包人在履行本合同所述任何及所有服务（包括缺陷补救）的行为导致或随后引起任何第三方人员的人身伤亡、财产损失或损坏、环境破坏，承包人应对此承担全部责任，并应保证发包人免受由此产生的任何索赔的损害。

16.3在发包人遵守本合同规定的前提下，如果因承包人在履行本合同过程中编制任何设计文件或履行本合同项下任何服务的行为导致其他人的任何专利权、注册商标、著作权或其他知识产权受到侵犯或声称受到侵犯，承包人应保护发包人免受由此产生的任何诉讼、损坏、索赔、要求、损失、费用和开支的损害（包括律师费）。

16.4若因发包人提供或指定的任何设计、数据、图纸、技术规范或其它文件或材料而导致其他人的任何专利权、注册商标、版权或其它知识产权受到侵犯或声称受到侵犯，发包人应保护承包人、其雇员、管理人员和分包商免受由此产生的任何诉讼、索赔、要求、损失、费用和开支的损害（包括律师费）。

16.5如果发生本款所述的任何诉讼或索赔，则受第三方索赔的一方（以下简称“受害方”）应立即就此向对方（以下简称“损害方”）发出书面通知，损害方可自费并以受害方的名义进行该诉讼或索赔，并为解决此类诉讼或索赔而进行谈判。

如果损害方在收到前述通知后7日内未能通知受害方其打算处理此类诉讼或索赔，则受害方可自行出面处理，但受害方不能做出不利于此类诉讼或索赔之辩护的承诺。

经损害方要求，受害方应在处理此类诉讼或索赔过程中向损害方提供所有所需的帮助，所发生的所有合理费用应由损害方进行补偿。

16.6无论本合同其他条款如何规定，在发生本款所述的索赔事项时，受害方应采取所有合理措施以减轻已发生的任何损失或损毁。如果由于受害方未采取此类措施或所采取的此类措施不合理，则因此而增加或扩大的损失或损害或损毁不应由损害方承担。

17. 保密

17.1 保密资料

双方同意对所有从一方（“发出方”）发出被另一方（“接收方”）收到的指明或标明为保密的资料（以下简称“保密资料”）进行保密（包括本合同在内的所有专有或保密的书面资料）。本款不适用于那些尽管有任何专有标识但在提供时已为接收方持有且未被限制披露或限制使用的资料，也不适用于那些在不违反任何法律义务的条件下成为一般公众可获得的资料，以及那些从第三方获得而该第三方并未在披露时提出限制的资料。

17.2 不可披露

接收方只能基于履行本合同的目的及按照发出方要求（如有）使用保密资料。未得到发出方的事先书面同意，接收方不得将保密资料以任何形式披露给任何第三方。接收方经发出方同意将保密资料披露给第三方的，接收方应与该第三方签订协议，要求其对该保密资料进行保密。

17.3 例外

本第17条所述的保密责任不适用以下情况：

（1）当有关政府部门要求时，接收方可将保密资料披露给该政府部门。但在进行此类披露时，接收方应尽可能使披露给政府部门的保密资料被作为机密对待；

（2）任何法律要求披露的资料，但如果可以只作出部分披露的，则接收方应仅披露该部分的资料；

（3）根据法律要求，发包人为获得工程所必需的批准和许可或为发电设备运行或电网调度管理而向有关部门提交的资料。

17.4 有效期

本款的规定的保密义务，在专用条款规定的期限内有效。

18. 文件资料

18.1 承包人文件

18.1.1 编制

承包人应按本合同规定编制相应的承包人文件，除非合同专用条款中另有说明，承包人文件应使用中文书写。

18.1.2 审核

对于合同中规定的需提交发包人审核的承包人文件，承包人应及时向发包人提交。除非本合同另有说明，发包人对每项承包人文件的审核期不应超过7个工作日，从发包人收到承包人文件之日算起。

发包人在对承包人文件进行审核的期间内可向承包人发出通知，指出承包人文件不符合合同的规定，并予以说明。如果承包人文件确实不符合，则承包人应自费按照本款对该文件进行修正，并重新上报发包人审核。

除双方另有约定外，在任何工程部分的设计和施工的承包人文件的审核期尚未届满前，承包人不得开始该部分工程的施工。

18.1.3 不免除责任

发包人对承包人文件的审核、同意或批准，不免除承包人对承包人文件中的错误、遗漏、不一致、不准确或其他缺陷所需承担的任何责任。

18.1.4 文件的照管和提供

承包人文件均应由承包人保存和照管，直到被发包人接收为止。承包人应按专用条款规定的份数向发包人提供承包人文件。

承包人应在工程场地保存一份合同（包括其变更或补充文件）、承包人文件以及根据合同发出的其他往来文书。发包人人员有权在所有合理的时间使用所有这些文件。

如果一方发现为实施工程准备的文件中有技术性错误或缺陷，应立即将该错误或缺陷通知另一方。

18.2 发包人文件

发包人应及时向承包人提供其根据本合同需向承包人提供的文件和资料，并对其真实性、准确性和完整性负责。

18.3 文件资料的使用

18.3.1 发包人对由承包人（或以其名义）编制的承包人文件不享有知识产权。但承包人应保证发包人有权为本工程的目的无限期的、可转让的、不排他的、免费的，复制、使用和借阅承包人文件，包括对承包人文件进行修改和使用修改后的承包人文件。

未经承包人同意，发包人不得在本款允许的范围以外，为其他目的使用、复制由承包人（或以其名义）

编制的承包人文件，或将其转送给第三方。

18.3.2 承包人对由发包人（或以其名义）编制的发包人文件不享有知识产权。但发包人应保证承包人有权就履行本合同的目的，复制、使用和传送上述文件。除因履行合同的需要外，未经发包人同意，承包人不得使用、复制上述文件，或将其转送给第三方。

19. 保险

19.1 有关保险的一般要求

在不限制承包人在本合同项下的义务和责任的前提下，承包人应以其自身的名义，并在适当情况下以发包人和 / 或贷款机构共同的名义按本合同规定投保本条所述的相应保险并维持其有效。合同专用条款另有规定时除外。本条所述词语如在本合同中未进行定义，应具有商业保险行业通用的含义。

19.2 建筑和安装工程一切险

承包人应购买并在工程完工日前维持建筑和安装工程一切险，专用条款另有约定的除外。建筑和安装工程一切险应包括对构成工程或将构成工程一部分的所有设备、材料、装置或其他物品（无论是在仓库中或是在工程场地中）的下列风险：

（1）直接因某些风险而对工程（包括为承包人承建的工程而提供设备的外包商或第三方）造成实质上的损失和损害，包括火灾、暴风、冰雹、爆炸、暴动及内乱、野蛮行为、恶意行为及飞行物或交通工具造成的损害。洪水、地震、倒塌；

（2）工程启动或调试期间发生的整体的机械和电气故障的风险；同时，该等保险也应保护发包人和 / 或承包人不因履行本合同时造成的对第三方的人身伤害、死亡和 / 或第三方财产损失而被要求索赔。

19.3 货物运输保险

在不限制承包人在合同项下的义务和责任的情况下，承包人应自费以发包人作为共同受益人投保所有为工程采购的设备、材料或其他物品在运抵工程场地之前的所有保险。货物运输保险的投保范围应包括属于工程或将构成工程一部分的所有设备（但不包括施工设备）自离开分包商的场所至运抵并卸至工程场地为止通常应投保的所有损失或损毁风险，包括禁运、战争、罢工、暴动和民众骚乱。

19.4 雇主责任险

在不限制承包人在合同项下的义务和责任的情况下，承包人应自费投保或促使其分包商投保雇主责任保险，并维持其有效，保险范围应包括事故或工人受伤，雇主责任投保金额赔偿条款应符合法律的规定。

19.5 车辆责任险

在不限制承包人在本合同项下义务和责任的情况下，承包人应对所有为进行本合同项下服务而使用的自有或租用的车辆投保车辆责任险（包括汽车第三方责任险）。

19.6 施工设备保险

在不限制承包人在本合同项下义务和责任的情况下，承包人应促使分包商投保包括施工设备以及用于履行本合同项下服务之目的（但并非作为工程组成部分）的其他物品的保险，并维持其有效，投保金额应为施工设备或物品的重置价值，以避免因通常应投保的任何原因而引起的全部损失或损毁风险。

19.7 承包人人员保险

承包人应对承包人雇用的任何人员和任何其他承包人人员的伤害、患病、疾病和死亡引起的索赔、损害赔偿费、损失和开支（包括法律费用和开支）的责任办理并维持相应保险，包括但不限于工伤保险。

除该保险可不包括由发包人和发包人人员的任何行为和疏忽引起的损失和索赔的情况以外，发包人也应由该项保险单得到保障。

此类保险应在这些人员参加工程实施的整个期间保持全面实施和有效。对于分包商的雇员，此类保险可以由分包商投保，但承包人应对其符合本条规定负责。

19.8 承包人的保单

承包人投保本第19条项下的保险的保险种类及相应的保险条款和条件应经发包人事先同意（发包人不无理拒绝发出同意），并在专用条款规定的时间前完成相应保险的投保手续。承包人应按发包人不时提出的要求出具保单、保费收据或投保的满意证明。

19.9 发包人指定的被保险人

承包人在投保并维持本条所述的保险（发承包人责任险除外）时应加以背书，以使发包人以及发包人可能合理指定的其他人均应可列作指定的被保险人，该等保险应无保险公司向上述有关各方行使代位

求偿权。承包人应要求分包商投保的任何类似保险均包括上述背书内容。

19.10 保险费

承包人按本条规定投保的保险所涉及的所有费用，包括保险费、为购买保险而发生的其他费用以及任何保单所述的免赔额（如果有的话），均应由承包人承担。承包人应对任何由于未按本条所述要求进行投保而发生的损失、损害或损毁而向发包人承担赔偿责任。

19.11 代为投保

如果承包人未能投保本条所述各项保险并维持其有效，发包人可代为投保和维持该类保险并支付为此目的所需的保费，并通过扣减的方法向承包人收回有关费用。发包人为承包人投保应由承包人投保的保险不解除承包人在本合同项下的任何义务或责任。

20. 不可抗力

20.1 不可抗力的定义

不可抗力是指任何一方在签署本合同时不能预见、不能避免也不能克服的客观情况，具体范围由合同专用条款规定。

20.2 免除履行

除本合同另有规定外，受不可抗力事件影响的一方应在其由于不可抗力原因不能履行本合同义务的程度内和在其执行并继续执行合理审慎的业者标准克服不可抗力事件或情况的期间内免除其履行本合同义务的责任，但是按本合同履行已到期应付款的义务除外。

20.3 不可抗力通知与减损义务

因不可抗力事件致使本合同的当事人不能按约定的条件履行合同时，遭受上述不可抗力的一方，应立即以电话、电报或传真方式通知另一方，并在15天内提供不可抗力的详情及合同不能履行或者部分不能履行，或者需要延期履行的理由和不可抗力发生地的公证机构出具的有效证明文件。同时，遭受不可抗力的一方应尽其一切合理努力以减轻对另一方的损害；一旦不可抗力的影响消除后，该方应立即在48小时内以电话、电报或传真方式通知另一方，并尽快恢复履行其在本合同项下的义务。

20.4 不可抗力的后果

如果承包人因不可抗力（其已根据第20.3款的规定发出通知），妨碍其履行合同规定的任何义务，使其遭受延误和招致增加费用，承包人应有权根据第21款的规定，发出索赔意向书，向发包人索取计划完工日的延长期和 / 或追加付款。

发包人收到此通知后，与承包人对上述事项进行商定或确定。

20.5 解除合同

如果因不可抗力事件造成工程的巨大损失和严重损坏，工程实施受到阻碍已连续180天且双方或任何一方仍无法继续履行合同时，任何一方可以向另一方发出提前终止合同的通知。除合同另有规定外，根据本条解除合同后的付款及其他相关事宜由双方协商处理。

不论本条是否有任何其他规定，如果发生不可抗力事件，使任何一方或双方完成他或他们的合同义务成为不可能或非法，或根据适用法律的规定，各方有权解除进一步履行合同的义务，则任何一方有权通过向他方发出书面通知解除进一步履行合同的义务，但不影响任何一方针对过去已发生的任何违反合同事项主张权利；此外，发包人应支付给承包人根据第13.8款所述的款额。

21. 索赔

承包人有权根据本合同任何条款及其它有关规定，向发包人索取计划完工日的延长期和 / 或追加付款，但应在索赔事件发生后30天内将索赔意向书提交发包人，合同另有约定时除外。在上述索赔意向书发出后的10天内应向发包人提交索赔申请报告，详细说明索赔理由和索赔金额和 / 或延长期的计算依据，并附必要的当时记录和证明材料。如果索赔事件继续发展或继续产生影响，承包人应按发包人要求的合理间隔列出索赔金额和 / 或要求延长的期限并提出中期索赔申请报告，并在索赔事件影响结束后的30天内向发包人提交包括最终索赔金额、延续记录、证明材料在内的最终索赔申请报告。

发包人收到承包人提交的索赔意向书后，应及时核查承包人当时的记录，并可指示承包人提供进一步的支持文件和继续作好延续记录以备核查，发包人可要求承包人提交全部记录的副本。

发包人收到承包人提交的索赔申请报告和最终索赔申请报告后10天内，应给予答复，表示同意或不同意并附具体意见。发包人在处理索赔的过程中还可以要求承包人进一步提供任何必需的资料。发包人应与承包人根据本合同协商确定应给予的计划完工日的延长期和 / 或追加付款的金额，并将双方协商一致的延长期计入工程进度计划和 / 或将双方协商一致的索赔金额列入应付款项中支付。如双方不能协商

一致，则可按第22款的规定解决。

如果承包人未能在上述规定的期限内发出索赔意向书和索赔申请报告，则承包人无权要求延长计划完工日和获得追加付款。

根据合同约定或与合同有关的其他文件，发包人认为有权得到赔付和（或）延长质保责任期的，发包人或工程师应向承包人发出通知并附有详细的证明。通知应在发包人知道或应当知道索赔事项后28天内提出。关于质保期延长的通知，应在该期限届满前发出。

22. 争议解决

22.1 友好协商

由于本合同履行及与本合同有关的其他事项而产生的所有争议应首先通过友好协商进行解决，如任何一方收到对方发出的要求进行友好协商的通知后30日内未能通过友好协商解决争议，可按第22.2款的规定将此争议提交专家小组调解解决。

22.2 专家解决

22.2.1 指定专家的程序

（1）专家小组应由三名专家组成，双方应各自推荐一名专家，第三名专家作为专家小组组长由双方推荐的专家共同指定。

（2）如果一方在另一方已按上述第（1）项推荐专家后15日内未推荐专家，或双方推荐的专家未能在15日内未就第三名专家的指定达成一致，则任何一方可按本合同第22.3款规定将该争议提交仲裁解决。

22.2.2 作为专家的条件

专家应在相关知识领域和训练技能、专业资格和经验等诸方面得到普遍的公认；并且不得在被指定时或被指定前2年内任何时间担任过争议一方或其关联方的雇员或咨询人员，包括不得被争议一方或其关联方间接聘为雇员或咨询人员。所有专家均应承诺在担任专家期间内，避免与其被指定的职责存在实质性的任何利益冲突。

22.2.3 通知专家

专家人选确定后，由专家小组组长决定解决争议的程序以及工作的地点，双方应立即通知对方。

22.2.4 专家的决定应以书面形式作出，专家的费用由双方各支付一半。

22.2.5 如果自争议事项提交专家解决后3个月内，专家小组仍未作出决定，或一方对专家小组作出的决定不满意，则任何一方有权将争议按本合同第22.3款规定提交仲裁或诉讼解决。

22.3 仲裁或诉讼

22.3.1 在发生第22.2.5项所述的情形时，除非争议已经双方友好协商解决，任何一方可在争议事项提交专家解决后4个月内向另一方发出其将提起下述第22.3.2项所述的争议解决程序的通知。双方同意，如果其未按前述规定发出通知，则自该4个月的期限届满之日起，专家裁决（如有）即视为双方所达成的一致意见，并可在第22.3.2款所述的争议解决程序中作为证据使用。

22.3.2 即使有上述规定，任何一方均可按专用条款的规定将争议提请仲裁或诉讼解决，双方同意在提请仲裁或诉讼及仲裁或诉讼过程中将受第22.3.1款的约束。

22.3.3 在争议解决期间，除涉及争议的事项外，双方应继续履行本合同的其他条款。

22.4 继续有效

本条的规定在本合同提前终止或期满后继续有效。

23. 其他

23.1 合同生效

本合同与合同协议书同时生效。

23.2 通用条款的修改

双方可根据有关法律，在经协商一致后对本通用条款中的条款进行具体化、修改或补充，并在专用条款中规定。

第三部分 专用合同条款

注：专用合同条款是对通用合同条款的具体阐明、修改或补充。专用合同条款与通用合同条款不一致时，以专用合同条款为准。

1. 一般规定

1.1 定义

1.1.1 解释合同文件的优先顺序：

- (1) 合同补充协议（如有）；(2) 合同协议书；(3) 中标通知书；(4) 投标函及投标函附录；(5) 合同专用条款及合同附件；(6) 合同通用条款；(7) 发包人要求；(8) 已标价工程量清单；(9) 其他合同文件。

1.1.4 款项与支付

“逾期付款利率”： /

1.1.6 其他定义

1.3 通知

合同双方在本合同下的通讯地址分别为：

发包人：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子信箱：

收件人：

承包人：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子信箱：

1.5 许可和批准

见合同附件1《合同范围及标准》约定。

2. 发包人

2.1 监理工程师

2.1.1 监理工程师的名称、监理范围、内容和权限：见发包人与监理人的合同约定。

2.2 运行人员

发包人提供合格的运行人员应在单体工程、分系统工程和整套启动设备调试阶段，并按照承包人的时间要求参加运行。

2.3 发包人提供的设备和材料：无

3. 承包人

3.2 服务范围

3.2.2 具体内容及相关的技术细节：详见合同《合同范围及标准》。

3.3 承包人人员

3.3.1 项目经理

项目经理必须是投标文件中确定的人选，不准随意更换。项目经理应将全部工作时间用于管理、协调、指导项目设计、采购、施工等方面的实施。项目经理应常驻现场，每月在现场时间不得少于 26 天，无特殊原因未达到上述天数，项目经理应安排其他人员履行项目经理职责，否则每少一天应向发包人支付违约金 2.0 万元；无特殊原因项目经理每月在现场累计少于 22 天且无法安排其他人员履行项目经理职责的，发包人有权要求承包人更换项目经理。

项目经理未经发包人批准，擅自离开工程场地且未安排其他人员履行项目经理职责的，承包人应按 5 万元/日向发包人支付违约金，此情形下，发包人有权要求承包人更换项目经理。

项目经理代表承包人接受本合同项下的一切通知、指示、认可、批准、证明、决定及其他往来信息。

3.4 分包

3.4.2 分包商的选择

具体按《分包商确定原则》执行。

3.5 履约保函

3.5.1 本合同生效后，承包人在收到发包人支付的工程预付款前，向发包人提交金额为合同价格 5% 的履约保函。履约保函应由经发包人同意的银行提供，保函可采用银行格式，也可采用附件 8 格式，但都需经发包人认可后再开具。

承包人未按上述期限提交符合合同要求的履约保函的，每逾期 1 天，应向发包人支付合同价款 0.005% 的违约金；逾期超过 10 天时，发包人有权解除本合同。

3.5.2 履约保函在全部发电单元工程并网发电后退还。

3.7 工程场地

3.7.3 进场道路

因承包人使用任何进场道路引起的索赔均由承包人负责，因发包人原因使用任何道路引起的索赔均由发包人负责。

3.14 不可预见的困难

有经验的承包人均不可预见的困难包括：

(1) 不可抗力；

(2) 政府原因、政策变化；

如因土地供应不足、政府原因、政策原因、发包人原因、不可抗力原因导致工程无法实现全部发电

单元并网发电的，发包人应当按照承包人已完成工程对应的合同款项向承包人付款，并在全部具备建设条件的发电单元全部并网后向承包人退还履约保函。

3.15 资料（补充）

当发包人提供资料不齐全或者不详尽时，承包人应自行解决，因此产生的费用视为已包含于其他项目报价。

3.17 负责检查、检验

承包人应负责地方劳动部门、技术监督检验部门、计量管理部门依照有关法律对工程开展的各项检验、检查、注册登记和发证工作。承包人工程范围内的检验、检查的全部费用由承包人承担。承包人负责承包范围内消防工程、压力容器、起吊设施、计量设备等的报验并取证的全部工作，费用由承包人承担。

4. 设计

4.2 设计工作

详见技术协议

4.4 设计变更

承包人出具的设计变更不得低于本合同规定的标准，不得降低工程的安全性和适用性，不得对设备性能保证产生不利影响，不得变更设备的重要性能参数，同时须经发包人审查和认可。

5. 设备和材料

5.1 采购与管理

5.1.1 承包人采购的设备和材料见《合同范围及标准》。

5.2 承包人采购的备品备件及专用工具的金額应不少于合同设备、材料总金额的0.1%，具体规格、数量及费用在附件12合同价格组成表中备品备件及专用工具清单列出。

5.3 监造和工厂检验

5.3.1 本项目的主要监造设备、材料范围：汽机、锅炉、发电机、主变等主要设备及辅机。

5.4 开箱检验

设备开箱资料应提交至少一套完整的原始资料给发包人，复印件资料应交发包人四套。

承包人应提前2个工作日通知发包人共同参与开箱检验，发包人不能按照承包人通知的日期参与检验的，有权要求延期进行开箱检验，延期不得超过3个工作日。若发包人未要求延期或者逾期未参加开箱检验的，承包人可自行开箱检验，且视为发包人认可承包人的开箱检验结果。

5.5 现场试验

本工程全部材料、设备和工程的试验、检验项目应符合国家、行业现行的有关规范、标准、规程，以及国家强制性条文条款、设计、厂家所要求的全部检验和试验项目，并由承包人承担相关的费用。

6. 施工

6.8 施工用电、水和汽

施工(含生活)用水、用电、用汽由承包人自行解决，合同已包含此费用。

6.10 工资支付保证金

承包人应当按照工程所在地劳动监察部门的要求，在开工后将工程劳务人员的工资保证金及时支付至劳动监察部门，并将缴费凭证复印件报发包人备案。如果当地的劳动监察部门无要求监管，则发包人需从工程预付款中扣除建安工程费用的1%金额作为工资保证金，直至工程全部完工，承包人提交农民工工资结清证明后返回给承包人。

承包人所有劳务人员在从事本工程施工前均应在发包人处实名登记，下次付款前必须提供上次支付给分包商的付款凭证。

7. 调试与启动

7.1 调试及启动方案

发包人有关调试及启动的要求应在首次调试开始前1个月提交给承包人。

承包人应在工程计划进行启动试运15天前向发包人提交启动试运方案。

7.5 调试与启动

设备单体调试、系统调试和启动试运费用由承包人承担，合同价格中已包含此费用。

8. 工程移交

8.4 工程消缺及竣工资料

本工程要求承包人进行有关声像素材的拍摄与初步整理。施工过程中，承包人必须对隐蔽工程、关键工序、重要工序及重要活动按照发包人相关拍摄要求进行过程拍摄，通过录像、图片等形式形成文件资料，并作为竣工验收资料的重要组成部分。

工程尾工及消缺项目的完成时期为工程并网发电后发包人、承包人、监理人共同协商的合理期限内完成，在规定的时间内未能合格地完成发包人及监理人指示的尾工及缺陷处理项目，承包人应支付违约金，违约金为：10000元/天；在约定的日期到期后仍未完成，承包人与发包人未就此事项达成协议或承包人拒不接受发包人及监理人的合理指示，发包人可安排其它承包人完成工程尾工与消缺任务，费用从承包人的工程款中支付。

承包人移交工程竣工资料份数纸质版一式二份，一正一副，包括提供具有检索目录的PDF版电子版一份；承包人需要移交的竣工工程文件时间为工程完工后30天内。承包人未在规定时间内完成工程竣工资料的移交，承包人需向发包人交纳违约金为：2000元/天。

9. 性能验收试验

9.1 试验程序

9.1.1 承包人负责性能验收试验，承包人负责委托经发包人认可的第三方对项目进行性能验收试验，并承担相关的费用。

9.2.1 性能保证值指标：详见技术协议。

性能试验验收未达标，按技术协议相关条款进行考核

9.2.2 设备在性能验收试验中实际测得的性能指标须达到合同规定的性能保证指标。

10. 开工、完工和终止

10.1 开工

双方约定：承包人应在2021年5月1日前开工（具体以发包人书面通知为准），但因发包人、当地政府、不可抗力等原因导致延迟开工的，承包人不负责赔偿发包人的相关损失，同时承包人将采取加快进度措施，确保在2021年11月20日之前实现第一台炉供汽供暖，整体工期控制在12个月内

10.2 逾期发电违约金

（1）由于承包人原因，工程未能在发包人限定的时间内实现第一台炉供汽供暖及项目整体通过168小时试运，发包人有权获得违约赔偿，每天承包人应向发包人支付3万元的违约金。

（2）由于承包人原因导致工期延误超过90天时，则构成承包人严重违约。在此情况下，发包人除要求承包人按实际支付以上第一条的工期延误违约金外，还需赔偿发包人正常获得的售电及售热损失，并有权采取一切必要措施以减少损失，其一切后果均由承包人承担。

（3）因发包方未按照合同约定按期付款导致承包人负责标段未能按时完工的，承包方不承担逾期违约金。

10.3 中止时对设备和材料的付款

（2）承包人已按发包人的指示，标明上述设备和（或）材料为发包人的财产，并协助发包人取得上述设备和（或）材料的所有权后。

11. 责任限额

在任何情况下，承包人为设备在本合同项下对发包人所付的所有性能保证违约金、逾期违约金的总额累计不应超过合同总价30%。

12. 变更和调整

12.1 价格变化

12.1.2 因发包人要求且超出合同范围（工程委托）或合同范围内因发包人原因引起的工程规模变更以及标准的变更可以调整合同价格；但因承包人的原因引起的变更，市场价格波动引起的人工、材料、机械、设备价差，合同范围内工程量清单的缺项漏项及工程量、项目特征的不准确等均不予调整。工程范围及标准见合同附件1。

因发包人要求且超出合同范围或合同范围内因发包人原因引起的工程规模、标准的变更引起的合同价格的变化由发包人和承包人按变更的内容和数量，根据以下的方法确定：

（1）工程规模（本处指：装机容量）发生变化时，按合同综合单价不变原则进行调整；

（2）发生其它变化时：

1) 合同中已有适用于变更工程的价格，按合同已有的价格变更合同价款；

2) 合同中只有类似于变更工程的价格，可在合理范围内参照类似价格变更合同价款；

3) 合同中没有适用变更工程的价格，双方约定取费及定额执行《电力建设工程预算定额》（2013版）对应分册。

12.2 因国家或行业设计、制造、施工等规范、规程、标准变更不调整。

13. 合同价格和付款

13.1 合同价格

(1) 本工程的固定合同总价为万元。

本合同总价包括但不限于本合同工程范围内所需设备费（包括备品备件、专用工具）、材料费、工程勘察费、设计费、技术服务费、培训费、保险费、建筑工程费、安装工程费、调试运行费等所有为完成本工程及质量保修，承包人所可能发生的全部费用，以及合同附件1中承包人应负责的其它费用。

合同价格的调整见专用条款12条规定。

其中：

勘察设计价格为万元；

设备、材料价格为万元；

建安施工价格为万元，其中：安全生产措施费用(建安费用的2%)万元；

技术服务及其它价格为万元。

(2) 发包人支付承包人的货币种类为人民币。付款方式：电汇或银行承兑汇票（承兑不超过30%）。

13.2 预付款

预付款为合同总价的15%（支付时扣除安全保证金3%，业主签发实际完工证明书后返还）。

13.3 里程碑进度付款

主要设备（三大主机）合同签订支付合同总价的10%，主厂房基础完成支付合同总价的10%，主厂房封顶支付合同总价的10%，完成锅炉水压试验（两台）支付合同总价的10%，完成第一台锅炉供热供汽支付合同总价的10%，完成汽轮机发电机组安装支付合同总价的10%，完成168小时试运支付合同总价的10%，项目结算完成后支付合同总价的5%。项目决算完成后支付合同总价的5%。

13.4 质保金的扣留及支付

工程质量保证金按照合同总价5%扣留，质保期满且质量问题及索赔全部处理完毕后，无息退还质保金。

13.5 专用账户：为确保本项目顺利建成，承包人应在发包人项目贷款行新开专用账户，账户由发包人、承包人、签约银行共管，承包人付款需经发包人同意方可支付。合同设备全部试运通过后，共管账户解除。

开户行：

账号：

开户行地址：

13.6 发票

13.6.1 设备和材料需开具13%增值税专用发票，勘察设计及其他费用类需开具6%增值征税专用发票，建安工程需开具9%增值税专用发票。

13.6.2 每次付款前，承包人均需要按本合同约定开据合规的增值税专用发票。承包人不及时提供合规发票的行为，将导致发包人有权拒绝继续付款而不承担任何责任。发包人不接受第三方提供的发票。

14. 质量保证

14.5 质量保证期和保修期

除国家规范有明确规定外，其它设备、材料的质量保证期为从工程完工日起1年；

14.6.3 本工程质量目标

(1) 质量管理体系完善、管理责任明确，工程建设常见质量通病控制得力，工艺质量符合验收规范要求；

(2) 建筑分项、分部工程合格率100%；

(3) 建筑工程单位工程合格率100%；

(4) 安装分项、分部工程合格率100%；

- (5) 安装工程单位工程合格率100%，质量评定为合格；
- (6) 设备性能考核指标全部满足技术规范书要求；
- (7) 不发生质量事故。

14.11 工程质量验收标准及质量评价标准

(1) 与本工程有关的国家及行业现行有效的规范、标准和规程。设计院和制造厂技术文件上的质量要求适用于本标段工程。主要的质量验收评定标准有：DL/T5210.1-2011电力建设施工质量验收及评定规程；DL/T 5161.1~5161.17—2002《电气装置安装工程质量检验及评定规程》；《电力建设施工技术规范》DL5190系列。

(2) 执行国家的《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑工程2013版、电力建设工程2011版），《电力工程建设标准强制性条文》（2012版）。

(3) 本工程按《光伏电站施工规范》（GB 50794-2012）要求组织施工；本工程验收按《光伏发电工程验收规范》（GB/T 50796-2012）要求执行。

(4) 本工程的达标投产验收按《光伏发电工程达标投产验收规程》（NB/T 32036-2017）执行。本工程的质量评价按国家发布的现行光伏发电工程质量评价标准执行。

(5) 设备、材料采购合同中明确的技术规范、标准及设备供应商提供的图纸、资料中的标准和规定。

(6) 对于国家、行业无相关质量验评标准的，可执行设计院、制造厂或发包人和承包人双方议定的补充标准。

(7) 其他有关特殊技术要求，如装修标准应达到发包人的建筑物装修要求。

14.12 规范、标准及规定的变更

如果在工程实施期间，国家或行业的相关规范、技术标准或规定作了修改，或颁发了新的国家或行业规范、标准及规定，导致需对合同约定的规范、标准及规定进行调整时，承包人应予以遵守，同时不因此而调整合同价格。

14.13 质量处罚

对于违反国家、行业相关管理规定和现场发包人的质量管理规定及发生质量事故，承包人应接受监理人、发包人的经济处罚，其罚款的依据为本合同、发包人的现场管理制度及发包人上级管理部门的相关规定，发包人可从每月支付的工程款中扣除相应的处罚金额。

14.14 质量违约金

(1) 设备的性能参数、材料质量达不到合同规定，发包人有权要求承包人换货，由此造成的一切损失由承包人负责，并根据损失的大小处以不超出相应设备合同金额的罚金。

(2) 工程施工质量达不到约定的质量标准和质量目标，发包人及监理人一经发现，可要求承包人返工。若返工后仍达不到约定的标准，则视为承包人严重违约；若出现重大质量事故，则承包人应向发包人支付质量违约金为该部分工程造价的50%。若出现一般质量事故，则承包人应向发包人支付质量违约金为该部分工程造价的5%。

15. 保密

17.4 有效期

本款所述的保密责任的期限为从合同生效时起至工程的质量保证期满后一年。

16. 保险

19.3 货物运输保险

分包商购买的符合合同约定的货物运输保险可以视为承包人购买的相应保险。承包人应将分包商购买的货物运输保险保单复印件交发包人备存。

17. 争议解决

双方均有权就争议事项向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

投标人在中标后，根据实际情况、甲方要求和相关事宜，双方约定合同条款。

附件一：项目进度计划**项 目 进 度 计 划**

内容	开工时间	完工时间
施工周期		
一、锅炉		
1、设备采购及钢架交付		
2、锅炉钢架组对吊装		
3、锅炉水压试验		
4、锅炉管道吹扫		
二、汽轮发电机组		

- 1、 汽轮机采购交付
- 2、 汽轮机扣盖
- 3、 电气系统倒送电

三、土建

- 1、 补勘、地基处理图
- 2、 地基处理及验收
- 3、 锅炉基础
- 5、 主厂房基础
- 7、 主厂房结构封顶
- 8、 汽机岛基础交付

四、整体启动

- 1、 第一台锅炉产汽时间
- 1、 机组整体调试启动
- 2、 系统调试消缺
- 3、 机组 168小时试运行

备注：1、 第一台锅炉供汽供暖时间为2021年11月20日，工程总体建设工期为 12 个月。

2、 以上为里程碑计划，详细工程进度计划将在合同签订后 30 天内与工程组织设计一并提交业主审查。

3、 以上里程碑计划对应的业主发出的开工通知时间为 年 月 日发。

附件二：设备短名单

附件6、总承包方需对主要设备、阀门、表计、软件等在以下设备厂商的短名单中确定并征得招标方的认可。

吴忠太阳山开发区热电联产（一期）工程总承包（EPC）项目设备短名单

序 号	设 备 名 称	短名单
一、锅炉		
1	循环流化床	太原锅炉集团有限公司 杭州锅炉股份有限公司 无锡华光锅炉有限公司 上海电气锅炉厂有限公司 哈尔滨锅炉集团有限公司 上海四方锅炉集团工程成套股份有限公司 华西能源工业股份有限公司 济南锅炉集团有限公司
2	碎煤机	沈阳电力机械总厂 重庆先隆电力设备制造有限公司 沈阳北方华电机械设备有限公司 上海世邦西芝集团公司
3	主给水调阀、旁路给水调阀、减温水调阀、主蒸汽阀门、主给水总门	苏州纽威阀门股份有限公司 中核苏阀科技实业股份有限公司 江南阀门有限公司
4	过热器安全阀及消音装置，排汽阀及其消音装置	威尔、德莱塞、克洛斯比、
5	催化剂	东方凯特瑞、江苏龙源、华电光大、日本日立、大唐科技、
二、汽轮发电机组		
1	汽轮发电系统	杭州汽轮机股份有限公司 上海汽轮机厂有限公司 东方汽轮机有限责任公司 北京北重汽轮电机有限责任公司
三、电气专业		

1	10kV 高压开关柜	天水长城开关厂 江苏大全长江电器股份有限公司西电宝鸡电气有限公司 特变电工自控设备有限公司 浙江科润智能控制股份有限公司 宁夏力成电气集团制造有限公司
2	10kV 高压变频器	东方日立(成都)电控设备有限公司 广州智光电气股份有限公司 上海电气富士电机电气技术有限公司 荣信电力电子股份有限公司 合康变频科技(武汉)有限公司 杭州希望森兰电气有限公司 新风光电子科技有限公司
3	10kV 干式变压器	南京大全变压器有限公司 保定天威顺达变压器有限公司 广东顺特电气有限公司 浙江科润智能控制股份有限公司 特变电工股份有限公司新疆变压器厂 卧龙电气银川变压器有限公司 山东达驰阿尔法电气有限公司
4	380V 低压开关柜	天水长城开关厂 宁夏力成电气集团制造有限公司 江苏大全长江电器股份有限公司 浙江科润智能控制股份有限公司 西电宝鸡电气有限公司 浙江科润智能控制股份有限公司 特变电工自控设备有限公司 河南森源电气股份有限公司
5	发电机等电气设备保护	北京四方继保自动化股份有限公司、 南京南瑞继保工程技术有限公司、 国电南京自动化股份有限公司、 江苏金智科技股份有限公司、 许继电气股份有限公司
6	同期装置	北京四方继保自动化股份有限公司深圳 市国立智能电力科技有限公司 江苏金智科技股份有限公司
7	UPS 电源装置	北京申电科技有限公司 上海硕瑞控制技术有限公司青 岛艾迪森科技有限公司 北京中创纪机电设备有限责任公司
8	220V 直流电源装置	哈尔滨九洲电气股份有限公司上 海诚意电气有限公司 许继电源有限公司 深圳奥特迅电力设备有限公司

9	电度表及变送器屏	海盐普源电力科技有限公司 浙江涵普电力科技有限公司 苏州 市淳普电力科技有限公司
10	远动装置	北京四方继保自动化股份有限公司南京 南瑞继保工程技术有限公司 国电南京 自动化股份有限公司 江苏金智科技股份有限公司 许继电气股份有限公司
11	高周切机及快切	北京四方继保自动化股份有限公司南京 南瑞继保工程技术有限公司 国电南京 自动化股份有限公司 许继电气股份有限公司
12	主变压器	山东泰开电力电子有限公司 特变电工股份有限公司新疆变压器厂保定 天威顺达变压器有限公司 卧龙电气银川变压器有限公司
13	电缆	远东电缆日 辉电缆天康 电缆 宝胜电缆 山东新太平洋
四、热机专业		
序 号	设 备 名 称	短名单
1	给水泵	上海凯士比泵有限公司 苏州苏尔寿泵业有限公司 沈阳通达水泵制造有限公司 沈阳鼓风机集团核电泵业有限公司 中国电建集团上海能源装备有限公司 荏原机械有限公司 湖南耐普泵业股份有限公司
2	热网循环水泵	湖南湘电长沙水泵有限公司 沈阳通达水泵制造有限公司 上海凯士比泵有限公司 上海凯泉泵业有限公司 荏原机械有限公司
3	除氧器	武汉大方机电有限公司 东方锅炉（集团）股份有限公司 上海电气集团有限股份公司 哈尔滨锅炉厂有限责任公司 杭州锅炉集团有限公司 无锡联营电力设备有限公司

4	高压加热器	东方锅炉（集团）股份有限公司 哈尔滨锅炉厂有限责任公司 上海动力设备厂 山东舜业压力容器有限公司 杭州锅炉集团股份有限公司
5	热网加热器	山东舜业压力容器有限公司 山东北辰机电股份有限公司 山东鲁润压力容器有限公司 上海电站辅机厂有限公司
6	减温减压器	无锡华益阀门有限公司 上海电站阀门有限公司 四川滨大阀门有限公司
7	锅炉炉配套风机（一、二次风机、引风机等）	长沙鼓风机厂有限责任公司 沈阳鼓风机集团股份有限公司 上海电气鼓风机厂有限公司 四川省鼓风机制造有限责任公司 西安陕鼓动力股份有限公司
8	脱硫系统	福建龙净环保股份有限公司 浙江菲达环保科技股份有限公司 北京清新环保科技股份有限公司 中国华电科工集团有限公司 浙江中泰环保股份有限公司
9	SNCR+SCR 脱硝设备	福建龙净环保股份有限公司 浙江菲达环保科技股份有限公司 北京清新环保科技股份有限公司 中国华电科工集团有限公司 浙江中泰环保股份有限公司
10	检修起吊设备	河南卫华起重机械有限公司 河南省矿山起重机有限公司 中原起重机械科技股份有限公司
11	电袋除尘器	福建龙净环保股份有限公司 浙江菲达环保科技股份有限公司 北京清新环保科技股份有限公司 中国华电科工集团有限公司 浙江中泰环保股份有限公司 兰州电力修造有限公司
12	脱硫塔出口湿式电除尘器	福建龙净环保股份有限公司 浙江菲达环保科技股份有限公司 浙江中泰环保股份有限公司 北京清新环保科技股份有限公司 中国华电科工集团有限公司

13	主蒸汽管道	江阴东联渤海重工 江阴中南重工 河北渤海管道装备集团有限公司 沧州沧海管件集团有限公司 河北海浩高压法兰管件集团有限公司
14	给煤机	赛摩电气徐州三原 徐州中能三原 徐州圣能科技
五、热控专业		
1	分散控制系统（DCS）	国电智深 杭州和利时自动化有限公司 爱默生
2	烟气排放连续监测系统（CEMS）	北京雪迪龙科技股份有限公司 聚光科技（杭州）股份有限公司 西克麦哈克（北京）有限公司 北京牡丹联友环保科技股份有限公司
3	全厂视频及门禁控制系统	湖南大唐先一科技有限公司 珠海市同海科技股份有限公司 朗坤智慧科技股份有限公司
4	热控成套设备	安徽天康(集团)股份有限公司 重庆川仪自动化股份有限公司 上海自动化仪表股份有限公司 北京远东仪表有限公司 西仪股份有限公司
5	空气净化/防堵吹扫/电磁阀箱/配电柜及保温保护箱等	无锡市新兴仪表有限公司 南京青鸾环保科技发展有限公司 无锡市大华仪表厂 西仪股份有限公司
6	电动执行器（进口）	ROTORK IQ3/IQM3 SIPOS 7 FLASH EMG DIM Pawkywonne ET.
7	电动执行器（国产）	瑞基测控设备有限公司 重庆川仪自动化股份有限公司 上海行力 南京科远 上海天石
8	气动执行器/定位器（进口）	FISHER IEMENS ABB Pawkywonne RDK.

9	炉膛红外测温装置	美国FGS 德国BD 德国sensortherm
10	平衡流量计	美国A+K 新加坡LEAH 英国SPIRAX
11	巴类流量计	美国威力巴 美国阿牛巴 德国德尔塔巴
12	液位开关	MAGNETROL SOR Honeywell
13	智能变送器	罗斯蒙特 ABB 西门子
14	国产仪表阀	江苏中泰仪表阀门 江苏盐城泰克阀门 北京菲斯洛克流体设备有限公司
15	进口仪表阀	英国safelok 美国Anlok（安洛克） 美国Swagelok 德国恩乐曼
16	风量测量装置	南京华尔锦电气有限公司 南京新瓦特智控科技有限公司 北京中控环宇电力科技有限公司
17	流量测量装置	江阴市神州测控设备有限公司 江苏威宜克测控设备有限公司 西安西仪自动化仪表有限公司
18	氧化锆	Ausmek 西克麦哈克 EDM
19	氨逃逸	仕富梅 西克麦哈克 梅特勒托利多
20	导波雷达液位变送器	K-TEK Magnetrol ABB
21	汽车采制样系统	常熟市奥特软件技术有限公司 中盛远华（北京）科技有限公司 南京悦能智能科技有限公司
22	全厂信息化系统	湖南大唐先一科技有限公司 珠海市同海科技股份有限公司 朗坤智慧科技股份有限公司

23	低压变频器	ABB 西门子 施耐德 AB
24	火检装置	南京宇光特种电器厂 重庆森赛瑞电力科技有限公司 哈尔滨兆维光电技术有限公司
25	料位计、开关	南京宇光特种电器厂 上海沃纳机电设备有限公司 西安赛默智能科技有限公司 上海威巴斯工业技术有限公司
26	仪表阀门（进口）	美国 PARKER 美国 SWAGELOK 美国 HOKE 美国 FITOK
27	电源切换装置	德国 SIEMENS（进口） 美国 EMERSON（ASCO）（进口） Schneider（进口）
28	电磁阀	ASCO SMC Parker
29	行程开关 （进口品牌，国内生产）	Schneider OMRON SIEMENS TYCO
六、除灰专业		
1	螺杆式空压机及其后处理设施	阿特拉斯.科普柯（上海）贸易有限公司 上海康普艾压缩机有限公司 上海英格索兰压缩机有限公司唐盛国际机械（昆山）有限公司 四川优耐特斯科技有限公司
2	冷渣机	青岛松灵电力环保设备有限公司江苏亿隆机械制造有限公司 江苏靖隆合金钢机械制造有限公司
3	除灰系统	上海隆麦机械设备工程有限公司 常州市昊达电力设备有限公司 江苏亿金环保科技股份有限公司 镇江莱德贝尔电站设备有限公司 无锡奥美尔电力环保科技有限公司
七、阀门		
序号	设备名称	短名单
1	高中压阀门（水汽系统截止阀、闸阀、止回阀）	江南阀门有限公司 中核苏阀科技实业有限公司 无锡华益阀门有限公司 上海电站阀门有限公司

		四川滨大阀门有限公司
2	蝶阀（汽机抽汽排汽系统、热网系统）	中核苏阀科技实业有限公司 江南阀门有限公司 苏州纽威阀门有限公司 四川滨大阀门有限公司

附件三：性能测试要求及考核

详见技术规范

附件四：测试启动所需燃料等

机组启动调试直至完成 168小时试运行所需的天然气、水、
脱硝剂、脱硫剂及厂用耗电量

序号	介质名称	单位	数量	单价	合价
1	天然气	m ³			
2	电量	kWh			
3	脱硝剂	t			
4	脱硫剂	t			
5	除盐水	t			
				
	合计				

注：

1. 以上费用均由总承包方负责。

附件五：备品备件清单

总承包提供的备品备件清单

序号	名称	规格	数量	备注

注：

- 1、所列清单须注明（耗材、易损）备品备件。
- 2、所提供备品备件不得少于一年，清单须注明。
- 3、所列清单备品备件已含在合同总价中。

附件六：分包商确定原则

承包人应选择合格的分包商从事本项目的设计、施工、设备供应、调试等工作，此分包商应具备相应的资质和业绩。应选择合格的分包商购买所需的设备、材料，从而满足设计要求；从分包商购买的任何设备、材料应是新的先进的具有成熟的使用业绩的，不得采购淘汰的或可预见备件难以采购的型号的设备 and 材料。

承包人应对所有分包商的工作进行监督和指导，尽管分包商可以对项目的各部分提供工程和设计服务，但承包人应审查和负责合同范围内的工程设计服务、采购、施工方法、方式、技巧、顺序和程序以及协调分包商的工作。当分包商未按合同履行相应的义务，则发包人有权发出整改通知。如果承包人在收到发包人书面的关于要求分包商按合同履行职责的通知后7天之内，未能纠正或以应有的努力开始实施对分包商完成的按合同所规定的缺陷的纠正，则发包人可按合同规定（但无义务）在承包人收到再一次通知7天以后，在不危害其他可能的补救的条件下，采取一切合同范围内的，合理措施来补救该项缺陷的工作。发包人因进行补救工作所发生合理费用由承包人负责承担或在合同价款中扣除。

发包人对分包商的审查、批准和同意不得免除承包人在本合同项下的任何责任或义务。

设计分包商必须满足以下要求：见招标须知设计资质要求。

施工分包商必须满足以下要求：见招标须知施工资质要求。

调试分包商要求：

当地电网部门认可的调试单位，调试资质满足工程电压等级要求，并且具有安全生产许可证。

承包人应对调试分包商的调试方案、程序、过程进行监督管理，并负责协调工作，包括调试进度、安全、费用等。承包人应对调试分包商的调试质量承担全部责任。

附件七：安全文明施工

7.1 安全生产要求

7.1.1 合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求，本项目的安全生产目标如下：

- (1) 不发生人身轻伤及以上事故；
- (2) 不发生火灾事故；
- (3) 不发生环境污染事故；
- (4) 不发生群体传染病及食物中毒事故；
- (5) 不发生因施工作业而引起的设备非计划停运事件；
- (6) 不发生因施工作业造成50万元（含）以上生产设备、施工机械损坏安全生产责任事

故；

- (7) 不发生同等及以上责任的交通事故；
- (8) 达到发包人提出的现场安全文明的要求。
- (9) 不发生群体性斗殴等不文明行为。

7.1.2 承包人为实现本项目的安全目标必须坚决贯彻执行国家及工程所在地各级人民政府关于安全生产的一系列方针、政策、法规、条例和规定，必须采取一切必要措施和手段强化施工安全管理，提高安全施工水平，确定严格的安全施工措施以保证施工人员在施工中的安全与健康，并确保本工程达标投产。承包人必须贯彻执行“安全第一、预防为主”的方针，严格执行国家的安全规定和电力行业安全工作规程及发包人的安全管理规定。

7.1.3 承包人的各级行政一把手是本单位的第一安全责任人，必须亲自抓安全管理。建立严密的三级安全监察网络和有效的安全保障体系；施工项目必须设立独立安全监察机构。

7.1.4 合同履行期间，承包人应执行发包人的标准化管理制度及其上级单位的基建管理规定。

7.1.5 承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

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

7.2 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

7.3 特别安全生产事项

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

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

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

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

7.3.5 动火作业时必须采取有效的防火措施，施工现场设置固定吸烟点并配置消防设施，生

活区须设置有效的防火隔离带。

7.4治安保卫

7.4.1发包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

7.4.2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。

7.4.3发包人和承包人应在工程开工后7天内共同编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

7.5文明施工

7.5.1承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施工现场平整，物料堆放整齐。工程所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。承包人在整个施工现场实现“封闭化”管理，设备材料实行定置、定位化管理

7.5.2为了保护工程或为了公众及其他人员的安全及方便，在发包人或任何依法建立的主管机关所要求的时间和地点，承包人应以其自己的费用提供并维修所有的照明、护栏、围墙、警告标志及守卫设施。

7.5.3在工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指定的地点保留承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

7.5.4各施工区域规范要求设置区域管理牌。

7.5.5施工临时设施（如临时用电、灯塔、安全防护、木工钢筋加工场等）按照规范标准化设置。

7.6安全生产措施费

7.6.1承包人应无条件执行财政部、安全监管总局关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》通知（财企【2012】16号）要求。安全生产措施费在合同中约定，发包人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的法律或政府有关规定发生变化，增加的安全生产措施费由发包人承担。

7.6.2发包人支付EPC总承包合同预付款（包括安全生产措施费）。承包人对安全生产措施费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.7紧急情况处理

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

7.8事故处理

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

7.9安全生产责任

7.9.1发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

- （1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

- (2) 由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；
- (3) 由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；
- (4) 由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

7.9.2 承包人的安全责任

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

(2) 承包人应对工程及其管辖范围内的人员、设备和材料（包括在其辖区内监理人、发包人的人员、设备和材料）的安全负责，并应做好辖区内工程场地和居住区的日常治安保护工作。

(3) 工程实行分包的，承包人对分包人的施工安全负总责，承包人与分包人就分包工程对发包人承担连带责任。如果由于分包人不服从承包人管理导致生产安全事故发生的，分包人承担主要责任。

7.10 劳动保护

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

7.10.2 承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全，并提供劳动保护，并按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

7.10.3 承包人应按法律规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

7.11 生活条件

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

7.12 环境保护

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

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

7.13 施工现场管理

7.13.1 承包人应服从发包人及监理人在现场的统一管理。

7.13.2 项目现场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。

7.13.3 施工总平面管理应达到安全、文明施工要求，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，排放有序，符合防火、防洪要求。

7.13.4 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。

7.13.5 在工程施工期间，承包人应自费保持现场不出现不必要的障碍，排除雨水或污水，并将任何承包人的设备和多余材料储存并作妥善安排，从现场清除并运走任何废料、垃圾

及不再需要的临时工程。

7.13.6各责任区应严格执行有关的环境卫生标准要求。一方面现场不积水，保持排水畅通，另一方面要防止尘土飞扬，定期洒水，保证施工人员的身体健康，为施工现场创造一个良好的工作环境。

7.13.7组合场地、施工作业要配备足够的照明设施，并配备足够的维护人员。

7.13.8 厂区及施工区内的沟道、地面无垃圾，每个作业面都应作到“工完料尽场地清”，剩余材料要堆放整齐，废料及时清理。

7.13.9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。

7.13.10 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。

7.14消防要求

7.14.1承包人必须建立健全消防组织机构和制订有关管理制度，负责日常消防安全工作的执行和落实；并配备消防安全管理人员，对现场消防值班和易燃、易爆物品的保管、存放做出相应规定。承包人必须定期进行消防安全检查，对消防安全隐患要及时排除和整改。

7.14.2消防施工措施

(1) 施工、生活用电必须符合安全规定，不准私搭乱接电源，不准超负荷用电。配电室开关柜及配电箱应上锁并设警告标志。

(2) 易燃、易爆物品的存放及使用，要满足防火的要求；承包人要管好火源，气源。

(3) 施工现场、生活区、生产区等地方均应按规规定挂安全防火标志和配备足够的消防器材。承包人必须对各自负责的区域的消防器材定期检查、维护、保养、更换，确保其性能良好。

(4) 施工现场要保障疏散通道、安全出口畅通，消防安全疏散指示标志、现场照明设施处于正常状态。

(5) 电火焊或切割作业，要先清除周围易燃物、或采取相应的措施防止火花飞溅而点燃其它易燃物、易爆品或损坏设备。

7.15 安全违约责任

7.15.1承包人应承担因其安全违约行为而增加的费用和（或）延误的工期。

7.15.2对于违反国家、行业相关管理规定和发包人的安全管理规定及发生安全事故，承包人应接受监理人、发包人的经济处罚，其罚款的依据为发包人的现场管理制度和发包人上级管理部门的相关规定，发包人可从每月支付的工程款中扣除相应的处罚金额。

7.15.3承包人未能实现合同规定的安全目标，应按下述规定承担违约责任：

(1) 发生事故，承包人按照造成各类事故损失的1.5倍向发包人支付违约金；

(2) 因发生安全事故，导致发包人财产、人身事故、遭受处罚、其它承包人索赔事件等损失的，均由承包人承担。

(3) 由于承包人原因造成的各类处罚均由承包人承担。

附件八：安全生产协议书

发包人：（以下简称甲方）

承包人：（以下简称乙方）

一、总则

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，明确双方的安全生产职责，提高工程建设的安全生产管理水平，确保工程建设过程中人身、设备设施安全，落实企业安全生产主体责任。根据《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《电力建设安全施工安全监督管理办法》、地方、宁夏电力投资集团（以下简称“集团”）、宁夏吴忠太阳山能源有限公司相关安全生产法律、法规、标准的要求，并结合本项目特点，本着平等自愿的原则，经甲、乙双方协商一致签订本协议。

二、安全目标

1. 不发生人身轻伤及以上事故；
2. 不发生火灾事故；
3. 不发生环境污染事故；
4. 不发生群体传染病及食物中毒事故；
5. 不发生因施工作业而引起的设备非计划停运事件；
6. 不发生因施工作业造成50万元（含）以上生产设备、施工机械损坏安全生产责任事故；
7. 不发生同等及以上责任的交通事故；
8. 达到甲方提出的现场安全文明的要求。

三、甲乙双方责任

（一）甲方的责任

1. 建立健全安全生产管理体系，按规定配备安全监督人员，组织和协调现场安全文明施工的整体工作，及时向乙方传达上级单位安全工作要求。
2. 乙方资质、派驻现场人员资格不符合《施工合同》约定的或现场不能正常履职，甲方有权要求乙方更换人员，乙方迟延或怠于进行人员更换的，甲方有权终止《施工合同》。
3. 建立健全安全生产监督检查和隐患排查治理机制，实施施工现场全过程安全生产管理。
4. 建立健全安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制。乙方对现场查出各类隐患整改不力，甲方可以依据国家、行业、上级管理单位、项目公司的相关规章制度进行考核，情节严重的责令其停工整顿直至终止合同。
5. 应当按照国家有关安全生产费用使用办法的规定和合同约定，足额支付安全生产费用。
6. 依据国家和行业安全标准化的要求，开展建设项目安全标准化工作，乙方应配合开展相关工作。
7. 组织开展危险性较大的分部分项工程清单编制工作，并安排专人现场协调施工。
8. 监督乙方人员依据法规组织入场人员安全教育和培训，做好入场人员实名制系统录入工作。
9. 建立健全应急组织机构，组织编制应急预案、评审和备案工作，按规定开展预案演练。生产安全事故或自然灾害发生后，甲方应当及时启动相关应急预案。
10. 现场发生生产安全事故或自然灾害发生后，依据国家和上级有关规定立即报告。
11. 甲方汇总乙方施工过程中发生的各类安全罚款，在月度支付工程进度款中扣除。
12. 甲方的任何配合、督促、协助、审核、检查、审批等行为均不减轻或免除乙方在履行《施工合同》和本协议下应尽的安全责任和义务。

（二）乙方的安全责任

1. 应当具备相应的资质等级，具备国家规定的安全生产条件，取得安全生产许可证，在许

可的范围内从事建设工程施工活动。

2. 依据规定编制安全管理制度、安全文明施工策划方案和现场应急预案，并报监理单位审批后，组织落实。

3. 项目负责人、专职安全生产管理人员、特种作业人员需经培训合格后持证上岗，新入场人员应当按规定经过三级安全教育，并将考试成绩存档，考试名单报监理审批，做到有据可查。

4. 管理范围内从业人员100人以上的必须设置安全生产监督管理机构，并配备专职安全管理人员。专业工地（队、车间）必须设专职安全员，班组应设兼职安全员，劳务分包单位施工人员在50人以下的，应当配备1名专职安全生产管理人员；50人-200人的，应当配备2名专职安全生产管理人员。分包单位与乙方的专业工地（队、车间）等同管理。

5. 依据合同约定将工程进行分包的，应报甲方有关部门批准后实施分包，分包合同中必须明确分包性质（专业分包或劳务分包）。分包单位必须在分包合同、安全生产协议签订后方可进场施工。安全协议必须明确专人协调现场安全管理。分包合同中应当明确各自的安全生产方面的权利、义务。乙方和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。

6. 应当履行劳务分包安全管理责任，将劳务派遣人员、临时用工人员纳入安全管理体系，落实安全措施，加强作业现场管理和控制。

7. 施工人员进场前按照国家、行业和甲方有关要求，组织开展安全生产教育培训和考试，考试合格后无职业禁忌症人员方可上岗作业。乙方应当向作业人员提供安全防护用具和安全防护服装，并书面告知危险岗位的操作规程和违章操作的危害。乙方采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件，应当具有生产（制造）许可证、产品合格证，并在进入施工现场前进行查验。施工现场的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件必须由专人管理，定期进行检查、维修和保养，建立相应的资料档案，并按照国家有关规定及时报废。

8. 乙方应缴纳企业安全生产责任险。应当为施工人员办理意外伤害保险，意外伤害保险费由乙方支付。意外伤害保险期限自建设工程开工之日起至竣工验收合格止。并将保险办理情况报监理单位审查。

9. 应当按照国家有关规定和施工合同约定，计列和使用安全生产费用。建立安全费用管理台账。编制生产费用使用计划，提供支出安全费用的相关证明，按规定报监理单位审核、计量。

10. 根据《建设工程安全生产管理条例》、《电力建设工程施工安全管理导则》，超过一定规模的危险性较大的分部分项应编制工程专项施工方案，并附安全验算结果，由乙方组织召开专家审查论证会，费用由乙方承担（审查论证会前专项施工方案应通过乙方技术负责人审核和总监理工程师审查），并由专职安全生产管理人员进行现场监督。

11. 危险性较大的分部分项工程专项施工方案实施前，编制人员或技术负责人应当向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底。施工作业前班组长应向作业人员进行作业内容、作业环境、作业风险及措施的安全交底。

12. 定期组织施工现场安全检查，并做好安全检查记录。建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，及时消除现场各类事故隐患。重大事故隐患依据规定及时上报甲方和地方安全监督管理部门。

13. 制定场内交通和消防安全管理制度，确定消防安全责任人，制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防安全管理制度和操作规程。按规定设置各类安全标识。设置消防通道，配备消防设施和灭火器材等。消防产品必须符合国家标准；没有国家标准的，必须符合行业标准。

14. 按照国家有关规定建立施工机械安全管理制度、安全操作规程，建立相应的管理台账和维保记录档案。应对租赁的机械设备和施工机具及配件的安全性能进行检测，使用承租的机械设备和施工机具及配件的，由施工总承包单位、分包单位、出租单位和安装单位共同进行验收。验收合格的方可使用。在签订租赁协议时，应当要求出租方出具检测合格证明。对外委托

安装、拆除施工机械设备，设备使用单位应和安装单位签订施工合同和安全协议，明确双方的安全责任。

15. 特种设备安装前应向当地特种设备监督管理部门办理告知手续。特种设备安装、拆除单位应具有相应资质；安装、拆除作业人员应具备相应的能力和资格。

16. 工程进行调试、试运行前，应当按照法律法规和工程建设强制性标准，编制调试大纲、试验方案，对各项试验方案制定安全技术措施并严格实施。

17. 按规定开展现场安全标准化达标工作。依据施工合同满足甲方要求的质量目标。

18. 乙方应当将施工现场的办公、生活区与作业区分开设置，并保持安全距离；办公、生活区的选址应当符合安全性要求。职工的膳食、饮水、休息场所等应当符合卫生标准。乙方不得在尚未竣工的建筑物内设置员工集体宿舍。施工现场临时搭建的建筑物应当符合安全使用要求。施工现场使用的装配式活动房屋应当具有产品合格证。

19. 现场发生各类事故后，乙方按照应急预案的要求，立即进行事故应急救援和事故处理。

20. 乙方发生事故后，按照国家、行业有关规定立即向政府主管部门和甲方报告。

21. 施工现场暂时停止施工的，乙方应当做好现场防护。

22. 乙方对因建设工程施工可能造成损害的毗邻建筑物、构筑物和地下管线等，应当采取专项防护措施。乙方应当遵守有关环境保护法律、法规的规定，在施工现场采取措施，防止或者减少粉尘、废气、废水、固体废物、噪声、振动和施工照明对人和环境的危害和污染。在城市市区内的建设工程，乙方应当对施工现场实行封闭围挡。

23. 每名进入施工作业区域的人员，应穿具有发光性能的马甲，在醒目的位置有施工单位的名称，具体样式和颜色由施工单位自行决定。

四、安全事故责任划分

1. 安全事故责任划分：乙方对其所属人员及其雇佣人员，在甲方委托的施工范围内发生的人身事故由乙方承担安全责任。

2. 设备事故中，除乙方有充分理由证明事故与乙方无关外，均属于乙方责任。

3. 事故责任确定后，如属于乙方责任的，由此产生的行政、经济、民事赔偿责任，由乙方承担。

4. 发生由乙方责任引起的各类事故、现场人员违章违规和违反本协议条款的行为，甲方有权按照相关管理规定给予经济处罚。

5. 合同正文中如有有关安全责任的其他约定，从其约定。

五、需要补充的协议内容

1. 本协议签订后，乙方应向甲方缴纳《宁夏吴忠太阳山能源有限公司热电联产（一期）工程总承包（EPC）项目合同》工程安全保证金合同总价0.1%。

六、其他约定

1. 本协议自签字并盖章之日起生效，一式四份，甲、乙双方各二份。

2. 甲乙双方同意的情况下约定的其他事项，可增加附加协议，经双方确认签字并盖章后与本协议具有同等法律效力。

发包人法人代表或（法人授权委托书）：（签章）

年 月 日

承包人法人代表或（法人授权委托书）：（签章）

年 月 日

附件九：履约担保

说明：采用银行格式，但需要发包人认可；如无，可采用以下格式

履约担保

___（发包人名称）：

鉴于（发包人名称，以下简称“发包人”）与（承包人名称）（以下称“承包人”）于年月日就（工程名称）EPC总承包有关事项协商一致共同签订《宁夏电投能源有限公司热电联产项目（一期）工程总承包（EPC）项目合同》。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方签订的合同，向你方提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写）元（¥元）。
2. 担保有效期自你方与承包人签订的合同生效之日起至你方签发或应签发工程接收证书之日止。
3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在7天内无条件支付。
4. 你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。
5. 因本保函发生的纠纷，由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可向项目所在地人民法院提起诉讼
6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担 保 人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年 月 日

附件十：房屋建筑及安装工程质量保修书

发包人（全称）：

承包人（全称）：

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，对宁夏电投能源有限公司太阳山开发区热电联产项目一期工程总承包（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方约定，承担本工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、装修工程、设备安装工程等合同范围内全部设计工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：

承包人负责承包的所有工程项目，承包人应对承包范围内的勘察、设计、设备、材料、建筑安装工程施工、工程调试的质量以及承包人供应的设备、材料的质量承担保修责任。

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，约定本工程的质量保修期如下：

- 1.地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的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5年；
- 3.装修工程为1年；
- 4.电气管线、给排水管线、设备安装工程为2年；
- 5.供热与供冷系统为2个采暖期、供冷期；
- 6.室外给排水设施、道路等配套工程为2年；
- 7.其他项目保修期限约定如下：

质量保修期自工程完工之日起计算。

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7天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理，因此产生的费用由承包人承担。

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。

4.质量保修完成后，由发包人组织验收。

四、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

发包人和承包人约定预留质量保证金比例：

项目的设备、材料、建安施工、技术服务及其他质保金按照合同总价的5% 扣留；

并同意按以下方式预留：

工程竣工结算时一次性预留保证金。

五、其他双方约定的其他工程质量保修事项： / 。

本工程质量保修书，由施工合同发包人、承包人双方在竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人：（公章）

住所：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

开户银行：

账号：

邮政编码：

承包人：（公章）

住所：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

开户银行：

账号：

邮政编码：

附件十一：不拖欠农民工工资的承诺书**不拖欠农民工工资的承诺书**

为认真贯彻落实各上级主管部门关于切实解决建设领域拖欠工程款的农民工工资问题的要求，我公司承诺：绝不出现施工单位拖欠农民工工资。

具体措施为：

- 1、施工单位与所有农民工签订劳动合同。
- 2、开设专门账户，由公司财务派专人专管，保证工程款的专款专用。
- 3、根据工程进度计划，让施工单位制定出农民工工资支付表。
- 4、将农民工工资支付情况纳入项目经理部的各项考核指标中进行统一考核。
- 5、严格按照行政主管部门的规定，足额发放农民工工资如果发生农民工工资拖欠现象，无条件接受上级主管部门的处罚。

若我公司违反以上农民工工资保障措施，我公司愿意承担不低于合同总金额的2%违约经济处罚金。

特此承诺！

投标人（盖章）

法人代表或委托代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件十二：工程建设项目廉政责任书

甲方(发包人)：

乙方(承包人)：

为加强工程建设中的廉政建设，规范工程建设项目承发包双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设责任制规定，特订立本廉政责任书。

1. 甲乙双方的责任

1.1应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程施工和市场活动等有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

1.2严格执行建设工程项目承发包合同文件，自觉按合同组织施工活动。

1.3工程建设活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反工程建设相关的规章制度。

1.4发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

2. 甲方的责任

甲方的领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

2.1不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

2.2不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

2.3不准要求、暗示和接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

2.4不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请和健身、娱乐等活动。

2.5不准向乙方介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方项目工程施工合同有关的设备、材料、工程分包、劳务等经济活动。不得以任何理由向乙方和相关单位推荐分包单位和要求乙方购买项目工程施工合同规定以外的材料、设备等。

3. 乙方的责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，尤其是有关建设施工的强制性标准和规范，并遵守以下规定：

3.1不准以任何理由向甲方、相关单位及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等。

3.2不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

3.3不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

3.4不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

4. 违约责任

4.1甲方工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

4.2乙方工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

5. 本责任书作为工程施工合同的附件，与工程施工合同具有同等法律效力。经双方签署后

立即生效。

6. 本责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

7. 本责任书一式二份，由甲乙双方各执一份，送交甲乙双方的监督单位各一份。

甲方：

乙方：

（公章）

（公章）

第四章 价格分项、付款进程、资金和财务管理

总承包商提交的价格分项报价表（见附表）、付款进程、资金和财务管理应包括下列内容，但不限于下列内容：

1、分项报价表

投标报价汇总表

序号	工程名称		报价金额	备注
	投标报价	一+二+ 三+四+ 五+六+ 七+...		
一	设计费			
1				
2				
	...			
二	主、辅设备费			
1				
2				
	...			
三	建筑工程			
1				
2				
	...			
四	安装工程			
	...			
五	调试工程			
六	勘察费			
七	临建费			
八	安全费用...			
合计				

主、辅设备报价表

序号	系统名称	设备名称	技术规格型号	生产厂家	单位	数量	单价	合价	备注
1	工艺系统								
1.1									
...									
2	电气系统								
2.1									
...									
3	控制系统								
3.1									
...									
4	其它								
4.1									
...									
合计									

建筑工程报价表

序号	工程内容	规格	单位	工程量	投标报价			备注
					全费用单价	其中主材 单价	合价	
1								
2								
	...							

安装工程报价表

序号	工程内容	规格	单位	工程量	投标报价			备注
					全费用单价	其中主材 单价	合价	
1								
2								
	...							

调试工程报价表

序号	工程内容	规格	单位	工程量	投标报价	备注		
					全费用单价	其中主材 单价	合 价	
1								
2								
	...							

说明：

- （1） 投标报价按总承包合同的技术要求编制，满足本期工程建设要求。
- （2） 本报价依据本工程投标须知和总承包合同文件的有关条款进行编制。
- （3） 分项报价表中所填入是指完成相应工程内容所需的全部费用的价格体现，包括但不限于人工费、主辅材料费、耗材费、机械费、管理费、利润、措施费、检验检测费、试车费、风险费、规费、税金等。除全费用综合单价以外，建设单位不再为此工程内容向总包方支付其他任何费用。
- （4） 本工程报价表中的每一单项均应填写单价和合价，对没有填写单价和合价的项目费用，视为已包括在其他单价或合价之中。
- （5） 投标人应将投标报价需要说明的事项，用文字书写与投标报价表一并报送。

2 付款进程

合同约定。

3 财务管理规定

合同约定。

第五章 投标文件格式

格式 1 投标书格式

投标书

致：(招标方)

根据贵方为项目招标的招标文件，(签字代表全名、职务)经正式授权并代表(投标方名称)提交下述文件正本一份、副本四份及电子版两套。

(1) 开标一览表

(2) 投标报价表

(3) 货物说明及报价表

(4) 按投标方须知前附表要求提供的全部文件和对招标文件第二卷“技术部分”的响应文件。

(5) 投标方资格证明文件。

已交纳投标保证金，金额为人民币：万元整（¥万元整）。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1 所附投标报价表中规定的投标总价为人民币：小写金额元(即：大写金额元)

2 投标方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3 投标方已详细审查全部招标文件，包括修改文件(如有的话)以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

4 其投标自开标日起有效期为 60 个日历日。

5 如果在规定的开标时间后，投标方在投标有效期内撤回投标，其投标保证金将被贵方没收。

6 投标方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字和盖章)

格式 2 开标一览表(此表除在投标文件中体现，还需另外单独封装一份)

开标一览表

项目名称	
招标编号	
投标方名称	
承诺合同 工期	
投标 报价	合同总价：小写金额：(人民币)大写金额：(人民币) 合同工程施工价：小写金额：(人民币)大写金额：(人民币) 合同设备价格：小写金额：(人民币)大写金额：(人民币)
质量标准	
其它说 明事项	

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字和盖章)

格式 3 投标报价表

格式 3-1 投标报价汇总表

（详见招标文件第四章）

单位：万元(人民币)

1. 工程费包括建筑工程费、安装工程费、设备购置费等；
2. 其他费用指除工程费以外的所有费用。
3. 此表可拓展。

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字和盖章)

3-2 建筑工程报价表

（详见招标文件第四章）

单位：万元(人民币)

1、投标方认为需要可以按照格式增列内容。本表应按系统分列详细进行填写。

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字和盖章)

格式 3-3 安装工程报价表

（详见招标文件第四章）

单位：万元(人民币)

1、本汇总表后应附设备安装工程报价明细；包括拆除设备工程费用。

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字和盖章)

格式 3-4 设备报价表明细表

（详见招标文件第四章）

单位：万元

- 1、报价中的所有设备包括增值税、运输费、装卸费等所有费用；
- 2、所有设备价格包含备品备件及专用工具的价格；
- 3、本表包括但不限于表中所列内容，投标方认为需要可以按照格式增列内容。本表应按系统分列详细进行填写。

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字和盖章)

格式 4 其它

格式 4-1 技术服务费用表

单位：万元

序号	项目	总人日数	单价(/人日)	总价
1				
2				
3				
....				
	合计			

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字和盖章)

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）标段施工投标文件、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：1、法定代表人身份证明；

2、委托代理人身份证原件；

3、投标人注册地社会保险机构出具的开标当月前6个月内（不含开标当月）投标人为委托代理人任意1个月所缴纳的社保证明原件。

投标人：（盖单位章）

法定代表人：（签字）

身份证号码：

委托代理人：（签字）

身份证号码：

年 月 日

格式 6 偏离表

6-1 规格、技术参数偏离表

货物名称	招标规格	投标规格	偏离	说明

声明：除本规格、技术偏离表所列的偏离指标外，其它所有规格、技术参数均完全响应“招标文件”中的要求。

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字和盖章)

6-2 商务偏离表

投标方名称： 招标编号：

序号	招标文件条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字

和盖章)

格式 7 近三年已完工程及目前在建工程简述

近三年已完工程及目前在建工程简述：

1.

2.

3.

.

.

.

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字和盖章)

格式 8 财务状况表

1. 开户银行情况

开户银行	名称:		
	地址:		
	电话:	联系人及职务:	
	传真:	电传:	

2. 近三年每年的资产负债情况

财务状况 (单位: 元)	近三年(2018-2020)		
	第一年	第二年	第三年
1 总资产			
2.流动资产			
3 总负债			
4.流动负债			
5.税前利润			
6.税后利润			

投标方请附最近三年经过审计的财务报表，包括资产负债表、损益表和现金流量表。

法定代表人或其正式授权人:

投标方名称:

时间:

(签字和盖章)

格式 9 类似工程经验

投标方名称_____

1	合同号
	合同名称
	工程地址
2	甲方名称
3	甲方地址(请详细说明甲方联系电话及联系人)
4	与投标方所投的合同相类似的工程性质和特点 (请详细说明所承担的合同工程内容)
5	合同身份(注明其中之一) <input type="checkbox"/> 独立承包人 <input type="checkbox"/> 分包人 <input type="checkbox"/> 联合体成员
6	合同总价
7	合同授予时间
8	完工时间
9	合同工期:
10	其它要求: (如施工经验、技术措施、安全措施等)

注:

- 1.类似现场条件下的施工经验要求投标方填写已完或在建类似工程施工经验。
- 2.每个类似工程合同须单独具表，并附中标通知书或合同协议书或工程竣工验收证明，无相关证明的工程在评审时将不予确认。

法定代表人或其正式授权人:

投标方名称:

时间:

(签字和盖章)

格式 10 项目总负责人委托书

项目总负责人委托书

致：(甲方单位)

兹委托我公司(姓名)为工程项目的项目总负责人，代表本公司负责处理本工程承包合同履行过程中涉及到本公司权利和义务的一切工作，并承诺该项目总负责人在本工程施工期间将不再承担其它工程任务，如有违约，服从甲方处理。

投标方： (盖章)

法定代表人或其授权人： (签字/盖章)

项目总负责人： (签字)

日期： 年 月 日

(注：合同实施过程中，更改本项目总负责人须经甲方同意。)

格式 11 项目组织施工方案

1 项目信息自动化设计组织方案

设计组织方案应包括对项目设计质量、进度、人员、工程造价及技术服务等方面的详细阐述。

设计人员的配置应纳入到项目管理机构中，提供设计负责人及主要专业设计人员的简历。

2 项目组织实施方案

投标方应递交完整的施工组织设计，设备采购计划，说明各分部分项工程的施工方法和布置，提交包括临时设施和施工道路的施工总布置图及其它必须的图、附件、文字说明书等资料，至少应包括以下基本内容（不限于此）：

- (1) 施工部署；
- (2) 单体、分系统、分项工程的施工方案和质量保证的技术与管理措施；
- (3) 拟采用的施工机械及其进场计划；
- (4) 工程人员、材料、设备的进场计划；
- (5) 施工现场平面规划，投标方应提交一份施工现场临时设施布置图并附文字说明，说明临时设施、加工车间、现场办公、设备及仓储、供电、供水、卫生、生活等设施的情况和布置；
- (6) 冬、雨季施工措施；
- (7) 地下管线及其地上地下设施的加固措施；
- (8) 保证安全生产，文明施工，减少扰民降低环境污染和噪音的措施；
- (9) 项目管理机构配备情况(包括机构配备情况、项目总负责人简历、项目技术负责人简历及机构配备情况辅助说明资料等)；
- (10) 工程进度计划（设备设计、采购、建筑、安装等）
- (11) 其它。

格式 13 项目总负责人简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作时间			担任项目总负责人年限		
项目总负责人资格证书编号					
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字和盖章)

格式 15 项目管理机构配备情况辅助说明资料

注：1、辅助说明资料主要包括管理机构的机构设置、职责分工、有关复印证明材料以及投标方认为有必要提供的资料。辅助说明资料格式不做统一规定，由投标方自行设计。

2、项目管理班子配备情况辅助说明资料与本投标文件一起装订。

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字和盖章)

格式 16 标明为成功完成本合同必需的所有主要活动的时间和顺序以及每一重要活动的时间表

施工工期：(月)

序号	工作内容	里程碑节点计划

以上里程碑节点计划仅供参考，最终建设工期以甲方的考核工期为准。

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字和盖章)

格式 17 投标承诺、保修服务

投标承诺、保修服务

在投标文件中投标方应就（不限于此）：

- 1、投标人廉洁自律和杜绝挂靠、转包及违法分包承诺书
- 2、有关培训安排及计划；
- 3、设备采购计划；
- 4、有关验收方式及程序；
- 5、有关质量及相关指标的保证；
- 6、设计驻场人员配备名单和承诺书
- 7、有关售后服务情况及相关承诺
- 8、设计单位现场服务。

等承诺内容以图表和文字的形式装入投标文件，以便评标时予以比较。

法定代表人或其正式授权人：

投标方名称：

时间：

(签字和盖章)

附件一

投标人廉洁自律和杜绝挂靠、转包及违法分包承诺书

为了确保招标工作的合法合规性，有效遏制不公平竞争和违法违规问题的发生，确保招标工作的公平、公正、公开，现就投标工作承诺如下：

一、自觉遵守国家法律法规，不使用不正当手段妨碍、排挤其它投标单位或串通投标。

二、按照招标文件要求进行投标，不隐瞒本单位投标资质的真实情况，投标资质符合规定；保证不以其他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标。

三、愿意接受资格预审和招标文件中关于严禁挂靠的相关要求，一旦发现存在资质挂靠现象，一经查实，招标人有权向宁夏公共资源交易中心反馈并计入宁夏建筑市场监管服务系统信用平台，作废标处理。今后严禁进入宁东基地建筑市场，投标保证金不予退还。

四、愿意接受资格预审和招标文件中关于严禁转包、违法分包的相关要求，一旦发现存在转包、违法分包的现象，一经查实，作废标处理，中标结果无效，投标保证金（履约保证金）不予退还，5年内严禁进入宁东基地建筑市场。给招标人造成经济损失的，依法承担赔偿责任。构成犯罪的，依法追究刑事责任。

五、不以任何方式向招标人员或者评标成员赠送礼品、礼金及有价证券；不宴请或邀请招标方的任何人参加娱乐消

费、旅游等活动；不得以任何形式报销招标方任何人以及亲友的各种票据及费用；不进行可能影响招标公平、公正的任何活动。

六、一旦发现相关人员在招标过程中有索要财物等不廉洁行为，坚决予以抵制，并及时向宁东管委会纪检部门举报。七、

若出现违背以上承诺的行为，一经查实，招标人有权向宁夏公共资源交易中心反馈违纪事实并计入宁夏建筑市场监管服务系统信用平台；今后严禁进入宁东基地招投标市场；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

承诺人（公章）：

法定代表人：

项目负责人：

年 月 日

附件二

设计驻场人员名单

序号	姓名	专业	职称	工程进度	驻场时间	备注

格式 18 其它材料

第六章 资格证明文件

- 1 营业执照副本；
- 2 企业资质等级证书；
- 3 安全生产证书；
- 4 项目总负责人证件；
- 5 近三年业绩证明材料及其它；
- 6 资信证明材料。

第七章 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
1.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		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	符合第五章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
		投标文件的签署	投标文件上法定代表人或其委托代理人的签字齐全。
1.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		资质等级	符合第二章“投标方须知前附表”第 4 项规定
		财务状况	符合第二章“投标方须知前附表”第 4 项规定
		信誉	符合第二章“投标方须知前附表”第 4 项规定
		项目总负责人	符合第二章“投标方须知前附表”第 4 项规定
1.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标方须知前附表”第 1 项规定
		工期	符合第二章“投标方须知前附表”第 1 项规定
		工程质量	符合第二章“投标方须知前附表”第 1 项规定
		投标有效期	符合第二章“投标方须知前附表”第 5 项规定
		投标保证金	符合第二章“投标方须知前附表”第 6 项规定
		权利义务	符合第三章“合同条款及格式”规定
		价格分项、付款进程、资金和财务管理	符合第四章“价格分项、付款进程、资金和财务管理”规定
		技术标准和要求	符合“招标文件第二卷技术部分”规定
		实质性要求	符合招标文件中规定的其他实质性要求。
条款号	条款内容	编列内容	
1.2.1	分值构成 (总分 100 分)	技术标评分： 40分 商务标评分： 30 分 投标报价评分： 30 分	

1.2.2	评标基准价计算方法	评标基准价=有效投标报价即除经初步评审为不合格投标人（包括投标报价无效和否决投标）之外的其它投标报价，有效投标报价大于等于9个时，去掉两个最高报价及一个最低报价计算算术平均值；大于等于4个小于9个时，去掉一个最高报价及一个最低报价计算算术平均值；小于4个时去掉一个最高报价计算算术平均值。
1.2.3	投标报价的偏差率计算公式	投标报价偏差率=（投标人报价－评标基准价）/ 评标基准价×100%
条款号	评分因素	评分标准
1.2.4(1)	技术标书评分标准（40分）	<p>项目总体设计方案各项指标评分（10分）</p> <p>1、总平面布置设计及厂区管线和地基设计： 总平面布置完整科学，合理考虑了本期的建设条件，运行维护方便；厂区竖向布置形式选择科学；主要管线走廊及厂区管线及沟道规划及对外接口总体规划清晰、科学；建（构）筑物地基设计方案详细、经济、合理。 分值范围【0~3】</p> <p>2、建筑设计： 主厂房建筑、结构、抗震、施工等设计科学、合理、详细。其他主要生产建（构）筑物满足生产、运行、检修要求，布局科学、功能清晰，配套水暖电完整并符合满足当地实际情况的。 分值范围【0~2】</p> <p>3、主厂房布置： 主厂房布置详细、科学、合理、新颖，具有创新设计，厂房尺寸、体积小，用地省，造价低，安装、运行、检修方便，管道、电缆工程量小。各层布置、剖面布置清晰，紧凑适用，主厂房布置指标优于前期及技术要求。 分值范围【0~1】</p> <p>4、热力系统及主辅设备： 热力系统设计先进，方案具体，相关数据准确，工艺流程合理、顺畅，系统阻力小、效率高、用材省。设备选型充分体现了节省投资、节能降耗的要求。系统设计科学、合理、安全可靠、高效、节省投资、能耗小。 分值范围【0~1】</p> <p>5、烟气净化系统优化设计： 系统设计安全可靠，环保排放指标科学合理，调节方式灵活，适应性强，节能投资，考虑周全。 分值范围【0~1】</p> <p>6、电厂原则主接线、厂用电接线及布置及其相关设备选型设计： 主接线方案安全、可靠、运行方便、投资节约；厂用电</p>

			<p>接线方案可靠、节省投资；变压器选择科学合理，厂用配电装置布置及设备选型科学合理，节省投资，安全可靠，方案细致完整。</p> <p>分值范围【0~1】</p> <p>7、仪表与控制自动化水平和控制方式、控制室/电子设备间布置： 科学设计自动化系统调节运行方式，仪控系统先进、自动化程度高、运行调节灵活、设备可靠、投资节约，和一期工程衔接好。</p> <p>分值范围【0~1】</p>
		项目总体设计指标（6分）	<p>考核指标：1、烟气排放（粉尘、SO₂、NO_x）符合超低排放标准，即粉尘不大于5mg/Nm³、SO₂不大于35mg/Nm³、NO_x不大于35mg/Nm³；2、综合厂用电率不大于40%；3、锅炉效率不小于90.5%，高于基本要求得一项得2分，满分6分。（承诺的指标作为合同中性能扣款的基数）</p> <p>注：烟气排放为环保指标必须满足，否则计零分。</p>
		项目总体设计方案设备响应（11分）	<p>根据投标设备品牌、规格、技术参数、对招标文件技术要求的响应情况、技术先进性、稳定可靠性以及使用招标文件推荐品牌等情况进行综合评分。要求使用的设备符合技术规范的要求，符合国家及行业相关的标准。优的得8-11分，良的得4-7分，一般的得0-3分。</p>
		施工组织设计（5分）	<p>按照提供的施工组织设计、安全文明施工、机具配备、环保措施进行对比打分。得0-5分。</p>
		安全、环保和质量管理体系与措施（3分）	<p>安全、环保和质量保证体系完善，操作可行，针对性强。得0-3分。</p>
		项目管理（5分）	<p>依据招标文件对总体工期要求，对投标人按照提供的施工进度计划和确保工期的措施进行对比打分。得0-5分。</p>
1.2.4(2)		项目总负责人（3分）	<p>项目总负责人具有与本工程同等规模及以上的热电联产或发电工程管理经验的，一项加0.5分，最高得3分；</p> <p>注：需提供项目合同原件。</p>

商务评分标准 (30分)	项目班子组成合理 (3分)	<p>项目班子组成合理 3分：技术负责人 1 名（高级职称得 1 分，其它不得分，须提供职称证书）。施工员 2 名，安全员（同时提供安全生产考核合格证 C 证）2 名，质量员1 名，标准员1 名，机械员 1 名，资料员 1 名，材料员 1 名（按规定配齐得 3分，缺一人扣 0.5 分，没有证不得分）。</p> <p>注：须提供相应资料、证书原件及 2020年10月份至今任意连续2个月项目班组成员的社保缴纳证明原件。如 出具假证明者一经查实取消投标资格。（复印件装入投标文件）</p>
	体系认证 (3分)	<p>具有有效的 ISO9001质量体系认证证书、ISO14001环境体系认证证书、OHSAS18001职业健康认证证书，有一证得 1 分，满分3分。（需提供原件，复印件加盖公章附于投标文件中）</p>
	业绩评分标准 (15分)	<p>投标方在 5 年内（2016 年 1 月 1 日至今）具有国内单机容量不小于 12MW 的热电联产（或火力发电）工程，总承包（EPC）合同业绩，每个业绩得 1 分；总承包（EPC）竣工业绩，每个业绩得2分（需提供合同原件、竣工证明原件，并将与原件相应一致的合同的重要依据部分复印件加盖公章附于投标文件内，否则不得分。合同签订时间或合同签订且竣工时间在上述规定时间范围内的为有效业绩）</p> <p>投标方5年内（2016 年 1 月 1 日至今）具有国内单机容量不小于 12MW 的热电（或火力发电）工程PC（供货、施工）合同业绩，每个业绩得 0.5 分。（需提供合同原件，并将与原件相应一致的合同重要依据部分复印件加盖公章附于投标文件内，否则不得分。合同签订时间或合同签订且项目竣工时间在上述规定时间范围内的为有效业绩）</p> <p>注：业绩不可重复得分，第一项业绩最高得10分，第二项业绩最高得5分。</p>
	近三年财务状况 (6分)	<p>近三年经审计的财务审计报告，财务状况良好，三年均盈利的得2分，亏损不得分。</p> <p>三年经营性净现金流均为正的得2分；其他不得分。</p>

		资产负债率小于75%，得2分，其他不得分。 注：须提供近三年（2018、2019、2020年）财务报告的资产负债表、利润表及现金流量表及近三年纳税证明的原件，复印件附于投标文件中
1.2.4(3)	投标报价评分标准 (30分)	<p>评标基准价：有效投标报价大于等于9个时，去掉两个最高报价及一个最低报价计算算术平均值；大于等于4个小于9个时，去掉一个最高报价及一个最低报价计算算术平均值；小于4个时去掉一个最高报价计算算术平均值。投标报价得分为：30</p> <p>(1) 有效投标报价等于评标基准价的得满分30分；</p> <p>(2) 有效投标报价低于评标基准价的，每低于0.1%扣0.1分，最多扣15分；</p> <p>(3) 有效投标报价高于评标基准价的，每高于0.1%扣0.2分，最多扣15分；</p> <p>(4) 报价得分=30-[（有效投标报价-评标基准价）/评标基准价]*扣分系数。</p>

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；投标报价也相等的，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

- (1) 技术标评标：见评标办法前附表；
- (2) 项目管理机构：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价：见评标办法前附表；
- (4) 安全专项：见评标办法前附表；
- (5) 资信评分因素：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

- (1) 技术标评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 项目管理机构评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (4) 安全专项评分标准：见评标办法前附表；
- (5) 资信评分标准：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二章“投标人须知”第 3.5.1项至第 3.5.5项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：

- (1) 第二章“投标人须知”第 1.4.3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；
- (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，其投标作废标处理。

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 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。

- (1) 按本章第 2.2.4（1）目规定的评审因素和分值对技术标书评分标准计算出得分 **A**；
- (2) 按本章第 2.2.4（2）目规定的评审因素和分值对项目管理机构计算出得分 **B**；
- (3) 按本章第 2.2.4（3）目规定的评审因素和分值对安全专项计算出得分 **C**；
- (3) 按本章第 2.2.4（4）目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 **D**；
- (4) 按本章第 2.2.4（5）目规定的评审因素和分值对资信等其他部分计算出得分 **E**。

3.2.2 投标人得分= $A+B+C+D+E$ 。

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，应当要求该投标人作出书面说明并提供相

应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

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（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

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 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐两名中标候选人。

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。

第二卷：技术规范

另册提供