

招标编号：ZJTY-2024-10-29-009

浙江浙能嘉华发电有限公司 8 号炉锅炉
本体检修及受热面换管项目
招 标 文 件

招标人：浙江浙能嘉华发电有限公司

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2024 年 11 月 27 日

第一章 招标公告/投标邀请书

浙江浙能嘉华发电有限公司 8 号炉锅炉本体检修及受热面换管招标公告

浙江浙能嘉华发电有限公司 8 号炉锅炉本体检修及受热面换管已具备招标条件, 招标人为浙江浙能嘉华发电有限公司, 委托代理机构为浙江天音管理咨询有限公司, 资金来源已落实, 现采用公开招标资格后审方式进行采购。

一、本次招标内容

8 号炉预计 2025 年 1 月 12 日开始停炉检修, 工期两个月, 本次号炉锅炉本体检修及锅炉受热面换管工程包括以下内容: 炉内检修平台装、拆及配合使用;

锅炉一、二次系统水压试验; 锅炉受热面检修; 锅炉受热面清灰; 燃烧器检修; 炉底干渣机、炉渣输送机、渣仓、碎渣机检修; 锅炉受热面换管, 具体内容见《技术规范书》。

二、投标资格条件、要求

1. 是能够独立承担民事责任的法人, 或其他组织。

2. 投标人具有企业安全生产许可证, 企业主要负责人(法定代表人、企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人)“三类人员”A 类证书, (若存在兼职情况的, 必须提供相关任命文件予以说明), 企业分管安全生产副经理企业的任命书。

3. 拟派项目负责人具有“三类人员”B 类证书。

4. 在投标截止日存在在其他任何在建合同工程上现任项目负责人(包括工程总承包项目中的施工负责人)的, 不得以拟派项目负责人的身份参加本次投标。在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出日期(不通过招标方式的, 开始时间为合同签订日期), 结束时间为该合同工程通过验收或合同解除日期。

5. 拟派施工现场专职安全生产管理人员, 具有“三类人员”C 类证书, 人数符合中华人民共和国住房和城乡建设部建质[2008]91 号《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》的规定。

6. 投标人在浙江省能源集团有限公司及其下属公司存在“不良行为”, 被列入浙能集团供应商“黑名单”或作“暂停使用”处置的, 且该处置仍在有效期内, 不得参与本标段投标。

7. 近三年内被列入国家应急管理部(查询网址为:<https://www.mem.gov.cn/fw/cxfw/xyxc/>)认定的安全生产失信联合惩戒“黑名单”, 且有效期结束时间晚于投标截止日的, 不得参与本项目投标。

8. 投标人须为浙江省能源集团供应商正式成员。

9. 投标人资质 (同时满足)

(1) 电力工程施工总承包一级及以上;

(2) 特种设备安装改造维修许可证（锅炉 I 级）；

(3) 须具有承装（修、试）电力设施许可证，许可范围为承修类一级及承试类一级。

10. 业绩要求：合同业绩：2020 年 1 月 1 日以来承担过百万机组锅炉本体检修业绩 2 个及以上，且单个合同金额 500 万元及以上。【业绩证明材料要求提供合同复制件，合同复制件至少包含首页、签字盖章页以及能体现业绩要求具体表述的页面】。

11. 项目负责人业绩：自 2020 年 1 月 1 日至投标截止时间，以项目负责人身份至少具有一个 1000MW 级火力发电燃煤机组锅炉本体检修及受热面换管相应服务类项目管理经历。要求提供相应合同复印件。合同复印件至少包括首页、主要服务内容页（体现承包范围）、签字盖章页。证明材料须能证明该业绩为本项目拟派项目负责人的业绩，若合同不足以证明则还应提供其他由业主单位盖章的证明材料。

是否接受联合体投标：否。联合体投标的应满足下列要求：

三、招标文件获取

1. 未取得“浙能集团智慧供应链一体化平台”用户名和密码的潜在投标人，请前往“浙能集团智能供应链一体化平台”(<https://zsrm.zjenergy.com.cn/>) 进行注册备选供应商或浙能供应商，并下载“浙江能源投标管家”，凭本企业用户名和密码登录“浙江能源投标管家”购买招标文件后，可下载招标文件和补充（答疑、澄清）、修改文件。

2. 招标文件出售时间：2024 年 12 月 02 日 09 时 00 分至 2024 年 12 月 09 日 17 时 00 分。

3. 招标文件每套售价：300 元，售后不退。

4. 潜在投标人须通过本企业的银行账户将标书费汇至下述银行帐户后，并通过“浙江能源投标管家”关联相应金额的银行流水进行购买。

开户名称：浙江天音管理咨询有限公司

开户行：工商银行杭州市分行西湖支行

帐号：1202 0204 1990 0157 384

四、投标文件递交

1. 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2024 年 12 月 18 日 09 时 30 分，投标人应在截止时间前通过“浙江能源投标管家”递交电子投标文件。

2. 本项目通过“浙江能源投标管家”进行远程开标，投标人无需至开标现场。

3. 逾期上传的投标文件，“浙能集团智能供应链一体化平台”将予以拒收。

五、公告发布媒介

本次招标公告同时在浙能集团智慧供应链一体化平台、中国招标投标公共服务平台、中

国采购与招标网, 政采云上发布。

六、联系方式

招标人：浙江浙能嘉华发电有限公司

联系人：王芳

联系电话：0573-82428504

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司

招标代理地址：杭州市拱墅区白马大厦九楼B座

招标文件出售、平台操作，客服联系电话：400-0571515

注：（1）各投标人需使用 CA 方可完成网上投标，由于办理 CA 需要较长时间，建议需要办理的投标人尽早办理，以免影响投标。CA 网上自助申报地址：<https://zsrm.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html>，各投标人可自由选择申请办理实体 CA 或扫码 APP。

（2）购买招标文件和递交投标保证金时，需引用相等金额的银行流水，若购买多个标段招标文件或递交多个标段保证金的，请按规定金额分别汇款。

（3）浙江能源投标管家、操作手册下载地址：<https://zsrm.zjenergy.com.cn/zjnycms/helpNew.html?math=4#>。

（4）各单位注册备选供应商无需缴纳会员费，审核通过后可参与招标代理公司发布的公开采购（招标、竞谈、询价等）项目，注册审核周期一般为 1 个工作日；注册浙能供应商需缴纳会员费 600 元/年，审核通过后可参与招标代理公司发布的公开采购（招标、竞谈、询价等）项目，以及业主单位发布的非招寻源采购项目，注册通过后如未缴纳会员费则自行转为备选供应商，注册审核周期一般为 3 个工作日。

招标代理机构项目负责人：（签名）

招标代理机构：（公章）

2024 年 11 月 27 日

第二章 投标人须知前附表及投标人须知

第一节 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编制内容
1.1.2	招标人	名称：浙江浙能嘉华发电有限公司 浙江浙能嘉华发电有限公司 联系人：王芳 电话：0573-82428504
1.1.3	招标代理机构	名称：浙江天音管理咨询有限公司 地址：杭州市拱墅区白马大厦九楼B座 联系人：梅吟雪 电话：0571-85270572 电子邮箱：MEIYINXUE@ZNTIANYIN.COM
1.2.1	资金来源及比例	企业自筹
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	8号炉预计2025年1月12日开始停炉检修，工期两个月，本次号炉锅炉本体检修及锅炉受热面换管工程包括以下内容：炉内检修平台装、拆及配合使用； 锅炉一、二次系统水压试验；锅炉受热面检修；锅炉受热面清灰；燃烧器检修；炉底干渣机、炉渣输送机、渣仓、碎渣机检修；锅炉受热面换管，具体内容见《技术规范书》。 (具体要求详见招标文件第六章 技术标准和要求)
1.3.2	工期要求	合同签订后至2025年12月30日，具体开工时间以甲方通知为准。 (具体要求详见招标文件第六章 技术标准和要求)
1.3.3	质量要求	符合现行国家有关工程施工验收规范和标准的合格要求。 □缺陷责任期具体期限：____；工程保修期为：____。
1.4.1	投标资格条件、要求	见招标公告内容
1.4.2	是否接受联合体投标	☒ 否 应满足下列要求：
1.9.1	踏勘现场	□组织：踏勘集中地点：____ 踏勘时间：____ 联系人：____电话：____

		☒ 不组织：如有需要，自行踏勘，投标人对工程现场及周围环境进行踏勘现场并自负考察结果，以获取自己负责的有关报价准备和签署合同所需的所有资料，现场考察的费用由投标人自行承担。
1.10.1	投标预备会	☒ 不召开 ☐ 召开， 召开时间：____ 召开地点：____
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	同 2.2.1 投标人要求澄清招标文件的截止时间及形式
1.10.3	招标文件的澄清、补充、修改的时间	同 2.2.2 招标文件的澄清、修改、补充
1.11.1	招标工程是否允许分包	☒ 否 要求如下：
1.12	偏差	☐ 不允许 ☒ 允许，要求如下：投标人对招标文件有偏差，若评标委员会仍认定该偏差属于实质性内容，则否决其投标；若评标委员会认定为非实质性偏差，有权对投标价格进行调整或在评标分数作相应体现。
2.1	构成招标文件的其他资料	/
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间与形式	时间：2024 年 12 月 12 日 16 时 30 分 形式：潜在投标人应通过“浙江能源投标管家”-“本标段项目-澄清疑问-我的问题”，在线提出。
2.2.2	招标文件澄清、修改、补充	一、澄清、补充、修改的内容影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间 15 日前，通过“浙能集团智慧供应链一体化平台”通知所有购买招标文件的投标人，不足 15 天的，招标人将顺延递交投标文件的截止时间。 澄清、补充、修改的内容不影响投标文件编制的，将在投标文件递交截止时间 3 天前，以上款相同的形式发布。 二、潜在投标人应自行关注“浙江能源投标管家”-“本标段项目的澄清疑问-澄清补疑”进行查阅下载，招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/

3.2.3	最高投标限价或其计算方法	是否设置最高限价：是 最高投标限价或其计算方法： ☒本次招标最高投标限价为：1473.2 万元 ☐在投标截止时间____日前以补充文件的形式公布。 ☐本次招标最高投标限价的算法：____。
3.2.4	投标报价的其他要求	一、安全生产费的说明：根据财资〔2022〕136 号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，投标人编制投标报价应当包含并单列企业安全生产费用，投标时不得删减；安全生产费使用需符合浙能集团《安全生产费用提取和使用管理办法》（中标后提供），工程竣工决算后结余的企业安全生产费用，应当退回招标人。 提取标准如下： （一）矿山工程 3.5%； （二）铁路工程、房屋建筑工程、城市轨道交通工程 3%； （三）水利水电工程、电力工程 2.5%； （四）冶炼工程、机电安装工程、化工石油工程、通信工程 2%； （五）市政公用工程、港口与航道工程、公路工程 1.5%。
3.3.1	投标有效期	90 天（从投标截止之日算起）。
3.4	投标保证金	☐不要求递交投标保证金。 ☒要求递交投标保证金。 一、投标保证金的金额：29 万元。 二、投标保证金有效期：投标保证金有效期与投标有效期一致。 三、投标人须在投标截止时间前通过“浙江能源投标管家”递交本标段的投标保证金，完成保证金关联。若未完成保证金递交的，则会影响商务标的递交。以本文件规定以外形式递交的投标保证金的或未在规定时间内通过“浙江能源投标管家”成功关联投标保证金的，视为未递交投标保证金。 四、投标保证金的缴存方式：电汇、网银或保证保险。 （一）电汇、网银方式缴纳投标保证金流程 1. 登陆“浙江能源投标管家”，进入本标段，在“投标-投标保证金”页面中，点击“关联流水”支付本标段的保证金，完成支付后，下载回执，放入投标文件中。 备注：银行流水说明

		(1) 通过电汇或网银的形式从投标单位基本账户汇至其在“浙能智慧供应链一体化平台”的指定账号(汇款账号须与注册时所留的基本户信息一致),且与保证金金额一致的银行流水才可用于递交投标保证金。汇款信息如下: 账户名称: 浙江天音管理咨询有限公司 开户行: 工商银行杭州市分行西湖支行 银行帐号: 1202 0204 1990 0157 384 (二) 保证保险方式缴纳流程 1. 登陆“浙江能源投标管家”,进入本标段,在“投标-投标保证金”页面中,点击“申请保函”后,选择一家保险经纪公司的保证金保险平台进行投保,点击“涌嘉保险”或“英大保险”后,自行选择保险公司进行投保。保单购买成功后,在“投标-投标保证金”页面中,点击“保函信息”,下载保证金回执,放入投标文件中。备注: (1) 保险责任开始前,投保人符合退保要求的,请按《投标保证保险保险单及保险条款》要求及时办理退保手续。投保人可登陆“浙江能源投标管家”,进入本标段,在“投标-投标保证金”页面中,点击“退回保函”申请退回保险费用,保险公司按《投标保证保险保险单及保险条款》要求收取一定比例的退保手续费。投保人未及时办理退保手续的,导致无法退回保险费用的,投保人自行负责。 (2) 若投标人存在相关法律法规及招标文件规定的投标保证金可不予退还的情形,被保险人可向保险人提出索赔,保险人在接到被保险人索赔通知后,在保险责任确定前先行支付保险理赔金额至被保险人指定账户,同时保险人有权向投保人进行追偿。 被保险人指定账户名称: 浙江天音管理咨询有限公司 被保险人指定账户账号: 1202002119100068952 被保险人指定账户开户行: 中国工商银行杭州白马支行 (3) 招标人指定浙江天音管理咨询有限公司作为本标段的被保险人(受益人),并委托其办理相关索赔事宜;浙江天音管理咨询有限公司在扣除相关招标代理服务费后,剩余索赔金额退还招标人。 (4) 保险责任开始后,保险费用不再退回。 (5) 联系方式 涌嘉保险客服联系: 13511360323 英大保险客服联系: 010-63411486
--	--	---

		（三）重新招标项目，参与投标的投标人仍需按上述规定要求重新递交投标保证金。 （四）招标人授权采购代理机构浙江天音管理咨询有限公司全权负责投标保证保险的相关事宜，包括但不限于保险理赔等。 四、投标保证金的退还（电汇或网银形式的） （一）投标保证金退还（沿原路退回交款账户） 1. 未中标的投标人投标保证金在招标结果通知书发出后 5 日内退还。 2. 中标人的投标保证金在中标人签订书面合同后 5 日内退还。招标代理服务费默认在中标人的投标保证金中扣除，差额部分在签订书面承包合同后 5 日内退还。 3. 若招标人终止招标并且已实际收取投标保证金的，在招标人通知投标人终止招标之日起 5 日内向所有投标人退还投标保证金。 4. 投标人在投标截止时间前书面通知招标人撤回已递交投标文件或放弃投标，招标人已收取投标保证金的，在开标后，收到投标人撤回保证金的书面通知后 5 日内退还。 5. 投标人汇款后，由于各种原因未与标段关联成功的，收到投标人书面通知后 5 日内退还。 6. 投标保证金有效期到期前，招标人认为有必要延长投标有效期的，应在投标有效期内将希望延长有效期的意向书面通知所有投标人。投标人同意延长的，投标保证金有效期按延长后计算。 7. 投标保证金退还时，投标人开具保证金利息发票后，同时退还银行同期存款利息。 （二）联系人及联系方式： 联系单位：浙江天音管理咨询有限公司 联系电话：400-0571515 联系地址：杭州市拱墅区华浙广场 8 号白马大厦 5 楼 E 座 五、投标保证金可不予退还的情形 （一）投标人在投标有效期内撤销或修改其投标文件的。 （二）中标人无正当理由不与招标人订立合同，或在签订合同时向招标人提出附加条件，或未按招标文件要求提交履约担保的。 （三）投标人在投标过程中串通投标或弄虚作假的。 （四）合同签署后，中标人无正当理由不按招标文件要求支付招标代理服务费的。
--	--	--

		出现上述不予退还情形的，招标人告知投标人后，可不再退还给投标人投标保证金。投标人采用保证保险方式缴纳保证金的，则由保险人代位行使被保险人对投保人请求赔偿的权利。
3.5.1	资格审查资料	一、企业法人营业执照。 二、法定代表人资格证明或授权委托书。 三、招标公告投标人资格条件、要求及否决投标的情形中需要投标人提供的其他资料。 注：以上证书（均应在有效期内，已在有效期外尚在办理延期过程中的视为无效，国家行政管理部门特别规定允许延长有效期的除外）、材料应在投标文件中附复印件，如缺少，则相关证明无效。证书、材料原件备查，如评标委员会要求核查原件时，投标人必须在评标委员会规定的时间内送达。如未能在规定的时间内送到，评标委员会将按相关证明材料无效或涉及的评审内容不利于投标人的原则处理。
3.5.2	否决投标的情形	一、凡是评标委员会拟做出否决投标认定的，应组织相关投标人询标。未进行询标程序的，不得做出否决投标的认定，投标人放弃询标机会的除外（投标人所留联系方式无法联系上、在规定的时限内投标人不参加询标活动或不予答复的）。 二、招标文件中的投标资格条件、要求是资格审查通过的强制性资格条件，经核实有一项不符合要求，则投标人的资格为不通过，对不通过的投标人其投标文件不进行后续评审，作否决投标处理。 三、投标文件存在以下情形之一的，由评标委员会审核并经过询标程序，其投标文件将被否决。 （一）投标人资格条件不符合国家有关规定的。 （二）投标人的资质、业绩、人员、设备等条件未满足招标文件实质性响应要求的。 （三）投标文件未按招标文件的要求（以投标人须知前附表第3.7.3项规定为准）签字或盖章的。 （四）存在投标人须知“1.4.3 投标人不得存在下列情形之一”的。 （五）联合体投标时未提供联合体协议的。 （六）投标文件载明的招标项目完成期限不满足招标文件规定的期限的或载明的质量目标达不到招标文件要求的质量目标的。 （七）投标人不以自己的名义或未按招标文件要求提供投标保

		证金，或提供的投标保证金有缺陷而不能接受的。 （八）改变招标人提供的工程量清单中的内容（包括清单项数，项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量）（此条仅适用于按国标清单招标的项目）。 （九）投标报价高于招标文件设定的最高投标限价的。 （十）低于通过符合性审查的次低评标价 8%，且投标人对其报价不能充分说明理由，或提供的相关材料无法证明报价不低于其成本价的。 （十一）同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价的（招标文件要求提交备选投标的除外）。 （十二）投标函与开标一览表价格不一致的（小数点错误除外） （十三）投标人未按招标文件实质性规定要求进行报价。拒绝修正不平衡报价，或拒绝提供报价分析说明和证明材料的。 （十四）投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，未同时修改工程量清单中的相应报价。 （十五）投标函及投标函附录载明的投标报价或其它关键内容字迹模糊或无法辨认的或未提供的。 （十六）规费和税金低于工程所在地规定的费率计取的。 （十七）评标委员会认定属投标人自身原因有重大漏项的。 （十八）采用的验收标准或主要技术指标达不到国家强制性标准的或招标文件要求或采用的施工工艺、方法或质量安全管理措施不能满足国家强制性标准或要求的。 （十九）主要的施工技术方案或安全保障措施不可行或主要施工机械设备不能满足施工需要的。 （二十）投标有效期不满足招标文件要求的。 （二十一）报价评审时，投标人拒绝按第三章评标办法的条款修正投标报价的。 （二十二）招标文件第三章评标办法《关键部件品牌规格表》（若有）中规定的部件，若投标人在投标文件中未明确唯一品牌或评标委员会判定投标人所投品牌与招标文件列明品牌“不相当于”的。 （二十三）招标文件第三章评标办法《重要部件品牌规格表》（若有）中规定的部件，若评标委员会判定投标人所投品牌与招标文件列明品牌“不相当于”的。 （二十四）投标人对招标文件有偏差，若评标委员会认定该偏
--	--	--

		差属于实质性内容的。 （二十五）投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，或存在投标人须知前附表“串通投标补充说明条款”情形的。 （二十六）存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。 除本条规定以及法律、法规规定以外，招标文件中其他条款均不得作为否决投标文件的依据。
3.6	是否允许递交 备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.3	签字或盖章要求	一、投标函和报价表须加盖单位公章或法定代表人签字。 二、由投标人的法定代表人加盖单位公章的，应附法定代表人身份证明；由代理人加盖单位公章的，应附授权委托书，授权委托书应加盖单位公章或法定代表人签字。
3.7.4	投标文件份数	加密电子投标文件一份，作为投标文件正本。 请在门户首页（https://zsrcm.zjenergy.com.cn/）下载中心下载“浙江能源投标管家”，编制电子投标文件。
4.2.1	投标截止时间	2024 年 12 月 18 日 09 时 30 分
4.2.2	递交投标文件	一、在投标截止时间前通过“浙江能源投标管家”进行加密上传，递交时间以投标回执中递交时间为准。
4.2.5	投标文件的拒收情形	一、逾期未上传的投标文件。 二、未加密的投标文件。 三、投标保证金未与所投标段关联的投标文件 四、开标后未在规定时间内完成解密成功的投标文件。
5.1	开标时间和地点及要求	开标时间：2024 年 12 月 18 日 09 时 30 分 开标地点：通过“浙江能源投标管家”远程开标。
5.2	开标程序	一、开标程序 （一）投标人参加开标须携带加密投标文件的 CA 证书用于解密投标文件。（未携带 CA 证书的，可用“投标保障数字信封”解密） （二）投标截止时间后，招标人宣布开标。投标人须通过“浙江能源投标管家”进行签到，并在开标后 60 分钟内完成解密投标文件的工作。 （三）所有投标人均解密完成或投标人解密时间结束后，招标人宣布唱标，公布开标结果。

		（四）开标结果公布后，投标人应在 10 分钟内对开标结果进行确认，未进行确认的视为自动确认。结果确认后，开标结束。 （五）投标人对开标有异议的，应在通过“浙江能源投标管家”提出。 二、开标特别说明 （一）开标解密使用投标人上传的电子投标文件。 （二）因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件（招标人可以不退还投标保证金）；因投标人之外的原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。 （三）部分投标人的电子投标文件无法解密的，其他投标文件的开标可以继续进行； （四）投标人必须使用生成电子投标文件的 CA 数字证书或者用编制投标文件的电脑导出“投标保障数字信封”解密电子投标文件。（数字证书办理地址https://zsrcm.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html） 三、特殊情况处理 （一）如遇网络故障、网络安全问题等意外情况，所有投标人均无法解密，导致解密环节出现问题，招标人可延长开标时间或推迟时间重新开标，具体安排另行通知。 （二）因电子交易系统故障非投标人原因，导致投标文件不能在规定时间内完成解密的，招标人可延长解密时间，并告知在线的投标人。 （三）因电子交易系统故障非投标人原因，导致投标人无法上传投标文件，在开标前招标人有权延长投标截止时间和开标时间或者宣布招标失败。
6.1.1	评标委员会 的组建	评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为五人及以上单数。
6.3.2	评标委员会推荐 中标选候选人的人数	2 名

7.1	中标候选人公示 媒介及期限	中标候选人是否公示：是 公示期限：3 日 公示媒介：浙能集团智慧供应链一体化平台 招标失败情况一并在以上媒介网站公示，投标人请自行关注相关标段公示内容及后续流程，招标人不再另行通知。
7.3	定标	是否授权评标委员会确定中标人：☐是 ☒否 招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人。国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约担保，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。
7.5.1	履约担保	是否要求中标人提交履约担保： ☒ 要求。履约担保的形式：签约合同价 5%银行履约保函。 ☐ 不要求
10	异议与投诉	一、异议 （一）潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前通过“浙江能源投标管家”向招标人或招标代理机构提出。招标人将在收到异议之日起 3 个工作日内作出答复；作出答复前，暂停招标投标活动。 （二）投标人认为开标不符合有关规定的，应在开标过程中通过“浙江能源投标管家”提出异议。招标人将当场通过“浙能集团智慧一体化供应链平台”对异议给予处理或者告知处理的办法。 （三）投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间向招标人或招标代理机构提出。投标人应通过“浙江能源投标管家”提出异议，其他利害关系人可通过书面方式提出。招标人将在收到异议之日起 3 个工作日内作出答复；作出答复前，暂停招标投标活动。

		二、投诉 （一）投标人或者其他利害关系人进行投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。 （二）投标人或者其他利害关系人就招标文件、开标和评标结果投诉的，应当先向招标人提出异议，异议答复期间不计算在前款规定的期限内。未先向招标人提出异议或逾期提出异议，视为放弃投诉权利。 （三）投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规和招标文件规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内通过“浙江能源投标管家”向浙能集团招投标管理部提出书面投诉。 （四）投诉邮箱：ts@zntianyin.com 三、异议和投诉注意事项 （一）异议或投诉提出人是法人的，提交材料必须由其法定代表人或者授权代表签字并盖章；其他组织或者自然人投诉的，提交材料必须由其主要负责人或者投诉人本人签字，并附有效身份证明复印件。有关材料是外文的，应当同时提供其中文译本。 （二）有下列情形之一的异议，招标人有权不予受理 1. 异议发起人不是投标人、潜在投标人或者其他利害关系人。 2. 未在规定的异议期限内提出的。 3. 异议书未按照要求签字盖章的。 4. 异议书未提供有效联系人及联系方式的。 5. 异议事项不明确具体，且未提供有效线索，难以查实确认的。 6. 涉及招标或评标过程具体细节、其他投标人商业秘密及投标文件相关具体内容，但未能提供上述信息具体来源的。 7. 异议书内容不符合规定，提交的异议证明材料不全，经招标代理机构或招标人要求仍须补充而未能在规定时间内提供的。 8. 招标人已经作出明确答复，没有新事实证据，就同一问题重复提出异议的。 （三）有下列情形之一的投诉，监督部门不予受理 1. 投诉人不是所投诉招标投标活动的参与者，或者与投诉项目
--	--	---

		无利害关系。 2. 投诉事项不具体，且未提供有效线索，难以查证的。 3. 投诉书未署具投诉人真实姓名、签字和有效联系方式的以法人名义投诉的，投诉书未经法定代表人签字并加盖公章的。 4. 超过投诉时效的。 5. 已经作出处理决定，并且投诉人没有提出新的证据。 6. 投诉事项应先提出异议没有提出异议、异议已进入处理程序的。 （四）提出投诉的应当知道起始时间界定 1. 对招标文件公告资格条件的投诉以出售招标文件的第一天为准。 2. 对除公告资格条件外招标文件其他内容的投诉以出售招标文件最后一天为准。 3. 对开标的投诉以开标时间为准。 4. 对评标结果的投诉以中标候选人公示期的起始时间为准。
11	是否采用电子招标投标	☒是，具体要求：请在门户首页(https://zsrcm.zjenergy.com.cn)下载中心下载“浙江能源投标管家”，编制电子投标文件。 ☐否
12	招标代理费	收取对象：按标段向中标人收取
13	需要补充的其他内容	一、招标人定标前，有权组织核验拟中标人的《安全生产许可证》和“三类人员”证书的原件（企业法定代表人、企业经理、企业技术负责人及企业分管安全生产的副经理的A类证书、项目负责人的B类证书、驻现场的安全生产专职管理人员的C类证书），有权查询拟中标人及拟派项目负责人投标截止前近三年的行贿犯罪记录。上述证件凡一项核验不合格的、或有行贿犯罪记录的，取消其中标资格。 二、对项目负责人“有在建合同工程”的认定标准 拟派项目负责人在投标截止时间尚有在其他在建合同工程中担任项目负责人（包括工程总承包项目中的施工负责人）的情形为“有在建合同工程”。 （一）其他在建合同工程项目，包括中华人民共和国境内所有建设工程，不受地域、行业和投资性质的限制。

		(二) 在建合同工程的时间界定：中标通知书发出之日（非招标方式承接工程的，为合同签订之日）起，至该合同工程通过竣（交）工验收或合同解除之日止。 (三) 在建项目的项目负责人认定标准： 1. 合同协议书尚未签订的，以中标通知书中载明的项目负责人、施工负责人为准；合同协议书已经签订的，以合同协议书中明确的项目负责人、施工负责人为准。 2. 在建项目的项目负责人发生更换的，投标人应在投标文件中提供项目业主同意更换的证明，原项目负责人有备案主管部门的，还应同时提供备案主管部门同意更换的证明或网上变更信息复制件。投标人在投标文件中提供上述材料的，以更换后的项目负责人视为有“在建合同工程”；未附证明材料的，则仍然以更换前的项目负责人视为有“在建合同工程”。 (四) 在建项目的项目负责人办理更换后，投标时需提供的资料： 1. 项目业主同意更换的证明。 2. 原项目负责人有备案主管部门的，应提供备案主管部门同意更换的证明或网上变更信息复制件。 三、前附表中以“□”标识的表示此条款不适用本次招标，以“☑”标识的表示此条款适用本次招标。 四、招标文件前后不一致的，以前附表内容为准。 五、标书费发票通过“浙能投标管家”“我的订单”下载。代理服务费用发票通过“浙能投标管家”-“定标”-“通知书”下载。投标人在如有疑问，请联系客服电话：400-0571515。 六、串通投标补充说明条款 评标委员会评标中，发现投标人有下列情形之一的，且经询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经半数以上成员确认，其投标文件按否决投标处理。评标结束后，投标人能证明其不属于串通投标行为的，也不影响对其按否决投标处理的结果。 (一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。 (二) 不同投标人的电子投标文件记录编制时的计算机网卡 MAC 地址、硬盘序列号和 IP 地址信息有一条及以上相同的。 (三) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。 (四) 不同投标人从同一投标单位或同一自然人的 IP 地址下
--	--	--

		载招标文件、上传投标文件或参加投标活动的人员为同一标段其他投标人的在职人员。 （五）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人。 （六）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异。 （七）不同投标人的投标文件相互混装。 （八）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。 （九）投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容。 （十）投标人之间约定中标人。 （十一）投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标。 （十二）属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标。 （十三）投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。 七、其它说明：<u>投标人在施工现场所设项目管理机构的项目负责人、技术负责人、专职安全生产管理人员应为本单位人员，且必须同时满足以下条件：1)劳动合同必须由投标人单位与其签订，2)投标人单位为其办理社会保险关系，或具有其他有效证明其为本单位人员身份的文件。投标人应提供上述人员劳动合同及最近 6 个月的社保证明。</u>
--	--	---

第二节 投标人须知

1. 总则

1.1 项目概况

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

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的）

投标人应是收到招标人发出投标邀请书的单位。

1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉，具体要求见投标人须知前附表。

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

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

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

1.4.3 投标人（投标人是联合体的，指联合体各方）不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

- (2) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (3) 为本标段的监理人；
- (4) 为本标段的代建人；
- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 投标人及其法定代表人与本标段其他投标人及其法定代表人（组成同一联合体的除外）存在控股或被控股关系的；
- (9) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (10) 被暂停或取消投标资格的；
- (11) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (12) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (13) 在最近三年内有骗取中标或发生重大施工质量问题（以相关行政主管部门《行政处罚决定书》或司法、仲裁机构等出具的生效法律文书为准；最近三年指自投标截止之日向前追溯 3 年，以生效法律文书的落款时间为准）；
- (14) 被国家市场监督管理总局在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；
- (15) 被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；
- (16) 至投标截止时间前 3 年内，投标人及拟派项目负责人有行贿犯罪记录的，具体以中国裁判文书网查询结果为准（网址 <http://wenshu.court.gov.cn>），或以法院判决书为依据；
- (17) 因投标人原因，近 2 年内在浙能集团及其下属企业中造成人身死亡事故的（以浙能集团事故（事件）通报为准）。

1.5 费用承担

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10 投标预备会

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

1.10.2 投标人提出问题的截止时间和形式：见投标人须知前附表。

1.10.3 招标文件的澄清、补充、修改的时间及形式：见投标人须知前附表。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

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

1.12 偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件做出满足性或更有利于招标人的响应。

1.12.2 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围。

1.12.3 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

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

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

2.2 招标文件的澄清和修改

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前，通过“浙江能源投标管家”将提出的问题发至招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标人按投标人须知前附表规定的时间和方式，将对投标人所提问题的澄清和招标人对招标文件的修改、补充，但不指明澄清问题的来源。

2.2.3 对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

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

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件分别由报价部分、商务部分、技术部分三部分组成，具体详见投标文件格式。

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

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写价格清单。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“价格清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。

3.2.3 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

3.2.4 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

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

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

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

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

3.4.3 投标保证金的退还：详见投标人须知前附表。

3.4.4 投标保证金将不予退还的情形：详见投标人须知前附表。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

投标人在递交投标文件前，发生可能影响其投标资格的新情况的，应更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，且没有实质性降低。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

投标人应按前附表的要求提供资格审查及实质性响应资料。未提供或提供的资料不满足要求的，视为资格审查或实质性审查未通过，其投标将被否决。

3.5.1 资格审查资料：详见投标人须知前附表。

3.5.2 否决投标的情形：详见投标人须知前附表

3.6 备选投标方案：

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选

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

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关招标范围、投标有效期、工期、质量标准、招标人要求等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人应当按照招标文件和浙能集团智慧供应链一体化平台的要求加密投标文件。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 本次投标截止时间见投标人须知前附表,投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后,浙能集团智慧供应链一体化平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 投标文件拒收的情形：见投标人须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 投标人修改已递交投标文件时，应先在交易平台对原投标文件进行撤回操作，修改完成后再重新上传已修改的投标文件，交易平台将完整记录投标人的撤回修改情况。

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

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。参加开标会议的要求见投标人须知前附表。

5.2 开标程序

见投标人须知前附表。

6. 评标

6.1 评标委员会

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

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

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

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人。

7.2 中标候选人履约能力审查

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

7.3 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中选人。

7.4 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人将通过“浙江能源投标管家”以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.5 履约担保

7.5.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.5.2 中标人不能按本章第 7.5.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.6 签订合同

7.6.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。在中标通知书发出之后，若中标人因存在“不良行为”被列入浙能集团供应商“黑名单”的，招标人有权取消其中标资格。

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

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

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个；

- (2) 开标后，成功解密的投标人少于 3 个；
- (3) 经评标委员会评审后否决所有投标的。
- (4) 招标文件明确的其他情形。

8.2 不再招标（依法必须招标项目适用）

重新招标后投标人仍少于 3 个的，经项目审批或核准部门批准后可不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

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

9.2 对投标人的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

10. 异议与投诉

见投标人须知前附表。

11. 是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

12. 招标代理服务费

招标代理服务费是否由中标人支付，见投标人须知前附表。若向中标人收取的，招标代理机构将按招标代理服务费承诺函中约定的收费标准进行收取。

13. 需要补充的其他内容

见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（技术标打分制的综合评估法）

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《评标委员会和评标办法暂行规定》（国家发展计划委员会第12号）等有关规定，制定本办法。

一、评标原则

评标应遵循公平、公正、科学、择优的原则。

二、评标组织

评标工作由招标人依法组建的评标委员会负责，评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

评标委员会应推举产生评标委员会负责人（招标人代表不得担任评标委员会负责人），评标委员会负责人负责组织评标、掌握评标进程、主持询标、编写评标报告等工作，评标委员会负责人与其他成员具有同等的权利。评标委员会成员对所提出的评审意见承担个人责任。

评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，客观、公正对投标文件进行评审和比较，招标文件没有规定的评标标准和方法不得作为评标的依据。

评标委员会对投标文件作出的评审结论，应当符合有关法律、法规、规章和招标文件的规定。

三、评标程序

- （一）熟悉招标文件和评标办法；
- （二）投标文件的符合性评审；
- （三）投标文件的技术标评审；
- （四）投标文件的商务标评审；
- （五）必要时对投标文件中的问题进行询标，包括拟作出否决投标决定前对相关投标人进行的询问核实；
- （六）当否决投标后，剩余投标人少于3个时，评标委员会应对投标是否具有竞争性进行认定。认为明显缺乏竞争的，可以否决全部投标，否则，应继续进行评审；
- （七）根据评标办法和标准对投标文件进行综合评分、排序，推荐中标候选人；
- （八）完成评标报告。

四、评审细则

（一）投标文件的符合性评审

1. 评标委员会应依照招标文件的要求和规定，首先对投标人的投标资格和投标文件进行符合性评审。
2. 如评标委员会发现投标文件不满足投标人资格条件、要求的或存在招标文件投标人须知前附表“否决投标的情形”第三款的，经询问核实并认定后，即判定该投标文件符合性审查不通过予以否决，不再进入后续的技术标、商务标审查和投标文件的综合评分程序。

（二）投标文件的技术标评审

1. 评标委员会的技术专家应对投标人的投标文件进行技术标审查，专家评审采用集体评标，记名表决，

少数服从多数的方法进行。

2. 如评标委员会发现投标文件存在招标文件投标人须知前附表“否决投标的情形”的，经询标核实并认定后，即判定该投标文件符合性审查不通过予以否决，不再进入后续评审。

3. 由技术评标专家负责对通过符合性审查的投标文件的技术部分采用记名方式各自评分。如发现某个单项的评分超出了规定的分值范围的，则该张评分表无效。此项评分为：各技术评标专家的打分的算术平均值作为最终得分，如技术评标专家 4 人及以上的，从评标专家的有效评分中扣除一个最高总分和一个最低总分后的算术平均值（保留小数 2 位）。

4. 技术评标因素及其量化标准：

序号	评分项目	评分说明	得分
1	技术评审		100.0
1.1	业绩	投标人自 2020 年 1 月 1 日以来承担过百万机组锅炉本体检修业绩 3 个以上及百万机组检修单台炉换管量达到 4000 根及以上的项目两个。要求提供相应合同复印件。合同复印件至少包括首页、主要服务内容页（体现承包范围）、签字盖章页。超过部分每一项得 3 分，得分为以上各项累加。	15
1.2	投标文件响应性、质量	投标文件目录、章节、页码完整、完全响应招标文件要求，编制质量，装订质量。优秀得 7-10 分，良好得 4-6 分，其他得 0-3 分。	10
1.3	人员配备		23
1.3.1	项目负责人	自 2020 年 1 月 1 日至投标截止时间，以项目负责人身份至少具有一个 1000MW 级火力发电燃煤机组锅炉本体检修及受热面换管相应服务类项目管理经历。要求提供相应合同复印件。合同复印件至少包括首页、主要服务内容页（体现承包范围）、签字盖章页。证明材料须能证明该业绩为本项目拟派项目负责人的业绩，若合同不足以证明则还应提供其他由业主单位盖章的证明材料。每一项得 2 分，得分为以上各项累加。	6
1.3.2	安全员	自 2020 年 1 月 1 日至投标截止时间，以项目负责人身份至少具有一个 1000MW 级火力发电燃煤机组锅炉本体检修及受热面换管相应服务类项目的安全员经历。要求提供相应安全协议或合同复印件。每一项得 2 分，得分为以上各项累加。	4
1.3.3	作业人员	投标方明确人员总数、性别、年龄限制，健康要求及持证上岗人员人数。明确人员工作时间安排及针对设备故障、工况异常引起的突发事件情况时，投标方需进行的人员加强调整。优秀得 9-13 分，良好得 4-8 分，其他得 0-3 分。	13
1.4	施工方案组织设计及服务质量保证措施的全面性	施工方案组织设计及服务质量保证措施的全面性（尤其是针锅炉受热面换管工艺、防异物管理、焊接热处理工艺、施工工期等情况。）优秀得 13-20 分，良好得 7-12 分，其他得 0-6 分。	20

1.5	安全生产管理水平（针对本项目的安全保证措施）	内容详细具体，措施可靠，针对性强. 优秀得 13-20 分，良好得 7-12 分，其他得 0-6 分。	20
1.6	服务单位反馈情况	具有服务单位反馈情况良好的证明材料，每个得 1 分，得分为以上各项累加。	4
1.7	针对本项目的承诺	投标方根据招标方要求对安全及培训要求方面、工作质量要求方面、工作时效性要求方面、及现场检查要求方面有具体承诺，表述完整规范。优秀得 6-8 分，良好得 3-5 分，其他得 0-3 分。	8

（三）投标文件的商务标评审

1. 由商务评标专家对投标文件的商务报价进行评审。商务评标专家应对商务报价的范围、数量、单价、费用组成和总价等进行全面审阅和对比分析，找出报价差异的原因及存在的问题。

2. 商务报价评审应以报价口径范围一致的投标评标价为依据。若有效投标人所报增值税税率不一致，则扣除增值税后的投标价作为报价评审依据；若有效投标人所报增值税税率一致，则按投标人的投标价作为报价评审依据；若有效投标人报价中所含增值税税率有两种及以上的，则扣除增值税后的投标价作为报价评审依据；投标评标价应在此基础上，按照招标文件约定的因素和方法进行计算。

3. 如评标委员会发现投标文件存在招标文件投标人须知前附表“否决投标的情形”的，经询标核实并认定后，即判定该投标文件符合性审查不通过予以否决，不再进入后续评审。

4. 评标价格调整

（1）除投标人在报价表中声明给予投标总价折扣外，投标人报价中，若单价之和与总价（总价为单价与数量的乘积）有差异时，以总价为准，并对单价进行修正，但总价金额小数点有明显错误的除外；若文字和数字表示的金额之间有差异，则以文字表示的金额为准，并对数字作相应的修正（文字描述明显笔误的除外）；若投标人投标总价与各分项价之和不一致时，以总价为准，按其各分项报价之和与总价的比例统一进行下浮或上浮。

（2）合同条款中规定了招标人（也指买方）提出的付款计划，如果投标书对此有偏离但又属买方可以接受的，按开标当日中国人民银行公布的五年以上贷款利率计算提前支付所产生的利息，并将其计入其评标价中。

（3）若投标人在《主要部件品牌规格表》列明品牌以外选择其他品牌的，若评标委员会判定投标人所投品牌与列明品牌“不相当于”的，按所有投标人对符合招标文件列明品牌的最高报价计入其评标价。

5. 评标价格分的计算

1) C 为某投标人的商务价格得分；

2) P 为根据评标价格调整办法，经调整后的某投标人的评标价；

3) A 为经计算后的投标人评标价的平均值，计算规则如下：

①若有效投标人数量在 5 家及以下时，计算所有有效评标价的平均值 A；若有效投标人数量在 6-7 家时，去掉一家最高价后计算 A；若有效投标人数量在 8 家及以上时，去掉一家最高价和一家最低价后计

算 A。

②若存在评标价高于 1.25A 或低于 0.6A 的情况，分别以 1.25A、0.6A 代入，计算得出 A1。若存在代入后价格高于 1.25A1 或低于 0.6A1 的，分别以 1.25A1、0.6A1 代入后，计算得出 A2，A2 作为最终平均价 A。

4) Pmin 为有效标的最低评标价。

5) 基准价 = $0.5A + 0.5 P_{\min}$ ，偏差率 = (评标价 - 基准价) / 基准价

a、当 P = 基准价时，C = 100；

b、当 P > 基准价时，偏差率在 (0, +5%] 之间的，每超 1% 扣 1 分；偏差率在 (+5%, +10%] 之间的，每超 1% 扣 2 分；偏差率在 +10% 以上的，每超 1% 扣 3 分；；

c、P < 基准价时，偏差率在 [-2.5%, 0] 区间的，不扣分；偏差率在 [-5%, -2.5%) 区间的，每低 1% 扣 0.5 分；偏差率在 [-10%, -5%) 区间，每低 1% 扣 1 分；偏差率在 -10% 以上，每低 1% 扣 2 分；

d、价格得分最低为 60 分。

评标价格分的计算采用差额累进法，偏差率不足 1% 时，使用直线插入法计算，保留二位小数。

(四) 投标文件的不平衡报价评审

(五) 关于报价质量评分及品牌部件评审的说明 (若有)

1. 报价质量评分采用扣分法，具体扣分细则详见《主要部件品牌规格表》中的部件评审说明。

2. 《关键部件品牌规格表》中的部件评审说明

(1) 若投标人在投标文件中未明确唯一品牌的，作否决投标处理。

(2) 投标人所投关键部件品牌在招标文件列明品牌以外的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩、市场占有情况或其他第三方证明文件等，佐证所投品牌与推荐品牌为“或相当于”，经评标委员会判定是否属于“相当于”。如判定为“相当于”，则进行后续评标；如判定为“不相当于”，则做否决投标处理。若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权直接判定投标人所投品牌为“不相当于”。

(3) 《关键部件品牌规格表》部件品牌规定如下：

关键部件品牌规格表

3. 《主要部件品牌规格表》中的部件评审说明

(1) 若投标人在投标文件中明确主选品牌的，按主选品牌进行评标。

(2) 若投标人在投标文件中列明两个及以上品牌但未明确主选品牌的，按其所投品牌中最低技术水平的品牌进行技术评审，同时扣除相应的报价质量分。

(3) 若投标人在投标文件中品牌表述模糊不清，仅以“响应”、“符合要求”等方式进行响应的，视为投标人所投品牌为招标文件列明的品牌，同时扣除相应的报价质量分。

(4) 若投标人在投标文件中列明了一个或多个品牌，且含“或相当于”、“或同等档次”等模糊字

眼的，视为投标人所投品牌为投标文件中列明的品牌，同时扣除相应的报价质量分。

（5）若投标人在《主要部件品牌规格表》列明品牌以外选择其他品牌的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩、市场占有情况或其他第三方证明文件等，佐证所投品牌与推荐品牌为“或相当于”；若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权直接判定投标人所投品牌为“不相当于”。若评标委员会判定投标人所投品牌与列明品牌“不相当于”的，评标委员会按下述方式进行处理：

- 1) 按所有投标人对符合招标文件列明品牌的最高报价计入其评标价。
- 2) 按所投品牌技术水平最低的进行评审。

（6）《主要部件品牌规格表》部件品牌规定如下：

主要部件品牌规格表

（六）投标文件的综合评分

评标委员会在得出技术的量化结果、评标价格分、不平衡报价评分（若有）、报价质量评分（若有）后，按以下公式进行加权，分别得出各投标人的综合评分：

1. 投标人的评标价格分（Kp）、技术评分（Kt）的权重为：

$K_p=70\%$ ， $K_t=30\%$

2. 综合评标分 $C_v(i)$ ：

综合评分： $C_v(i) = K_t * C_t(i) + K_p * C_p(i) + C_e(i) + C_q(i)$ ，其中：

$C_t(i)$ 为第 i 个投标人的技术评分， K_t 为技术分权重；

$C_p(i)$ 为第 i 个投标人的评标价格分， K_p 为价格分权重；

$C_e(i)$ 为第 i 个投标人的不平衡报价评分；

$C_q(i)$ 为第 i 个投标人的报价质量分。

3. 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

五、询标

（一）投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或计算错误，评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当组织询标。

（二）凡是评标委员会拟做出否决投标认定的，须组织相关投标人询问核实。未进行询问核实的，不得做出否决投标的认定，投标人放弃询问核实机会的除外（投标人所留联系方式无法联系上、在规定的时限内投标人不参加询问核实活动或不予答复的）。

（三）询标应通过专用录音电话通知相关投标人。询标内容及投标人的澄清、说明应当采用书面形式，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

（四）评标委员会不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明，不得接受投标人主动提出的澄清、说明。

（五）投标人不得通过补充、修改或撤消投标文件中的内容使其成为实质性响应的投标，投标人在投标截止时间以后不得提交任何资料作为评标依据。

六、推荐中标候选人

（一）评标委员会根据综合评分对进入评分范围的投标文件按最终得分由高到低进行排序，评分相同时，报价低者优先；评分、报价均相同时，技术得分高优先；评分、报价、技术得分均相同时，由评标委员会通过记名投票表决方式确定排序。

（二）评标委员会根据投标人须知前附表规定，确定中标人或推荐中标候选人。

七、完成评标报告

（一）评标委员会应当向招标人提交书面评标报告。评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明该不同意见。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

（二）评标报告应包括以下内容

1. 开标一览表；
2. 评标内容、过程和结果；
3. 询标澄清文件；
4. 否决投标情况说明及依据；
5. 推荐中标候选人；
6. 其他建议。

第四章 合同条款及格式

合同编号：嘉华计（2024）第号

8 号炉锅炉本体检修及受热面换管 外包服务合同

甲方（全称）：浙江浙能嘉华发电有限公司

乙方（全称）：

2024年 月 日

签订于乍浦

第一部分 合同协议书

甲方（全称）：浙江浙能嘉华发电有限公司

乙方（全称）：

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 8 号炉锅炉本体检修及受热面换管外包服务委托相关事项协商一致，订立本合同。

一、项目概况

1. 项目名称：8 号炉锅炉本体检修及受热面换管外包服务；
2. 项目地点：嘉华发电 8 号机组现场；
3. 项目承包范围及内容：详见附件一《项目清单》、附件六《技术协议》。

二、合同工期

合同签订后至 2025 年 12 月 30 日，具体开工时间以甲方通知为准。

三、质量标准

检修质量符合标准。

四、签约合同价与价格形式

1. 签约合同价：总价为元整(¥ 元)，税率%，开具增值税专用发票（合同不含税金额为元，增值税税额为元，小数点后面数据需以发票开具金额为准）。前述费用包含乙方履行本合同项下义务的全部费用，包括但不限于人工费、管理费、保险、税费、安全文明施工费、安全专项奖励金等。其中安全文明施工费 元，安全专项奖励金 30000 元。如本合同履行过程中因国家政策变更导致税率调整，本合同不含税价不变，含税价予以相应调整，甲方按调整后的含税价支付。

2. 合同价格形式：受热面换管、暂列金部分按实结算，其余项目固定总价。

五、词语限定

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

六、组成本合同的文件

1. 合同协议书；

2. 合同通用条款;
3. 合同专用条款及附件;
4. 廉洁承诺书;
5. 安全管理协议;
6. 技术协议。
7. 其他。

在合同订立及履行过程中形成与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。上述各项合同文件包括合同当事人就该合同文件所作出的补充和修改,属于同一类内容的文件,应以最新签署的为准。

七、现场管理及其他

1. 乙方项目经理: , 手机号 。
2. 甲方现场负责人: 。
3. 乙方承诺按合同约定项目的实施、完成及缺陷修复。
4. 甲方承诺按合同约定的条件、时间和方式向乙方支付合同价款。
5. 本协议书一式陆份, 正本贰份, 合同双方各执, 副本肆份, 甲方执叁份, 乙方执壹份。
6. 合同未尽事宜, 双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。
7. 本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。
8. 本合同分别由双方的法定代表人或其授权代表在合同开首书明之地点签署, 以昭信守。

签署

甲方：浙江浙能嘉华发电有限公司 (盖章)	乙方： (盖章)
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)：
地址：嘉兴市乍浦镇	地址：
邮编：314201	邮编：
合同业务联系人：王芳	联系人：
电话：0573-82428504	电话：
开户行：工行杭州市之江支行	开户银行：
帐号：1202 0229 0990 0008 158	账号：
税号：91330000730318598H	税号：

第二部分 通用合同条款

1. 定义与解释

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1 定义

除根据上下文另有其意义外,组成本合同的全部文件中的下列名词和用语应具有本款所赋予的含义:

1.1.1 项目指按照本合同约定实施 8 号炉锅炉本体检修及受热面换管外包服务等工作。

1.1.2 甲方指本合同中委托项目的一方,及其合法的继承人或受让人。

1.1.3 乙方指本合同中提供设备检修服务的一方,及其合法的继承人。

1.1.4 造价咨询机构指甲方委托的第三方造价审计单位,包括其法定承继者和经许可的受让人。

1.1.5 “不可抗力”是指甲方和乙方在订立本合同时不可预见,在检修过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件,如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和专用条件约定的其他情形。

1.2 解释

组成本合同的下列文件彼此应能相互解释、互为说明。除专用条件另有约定外,本合同文件的解释顺序如下:

- (1) 合同协议书;
- (2) 合同条款及附件;
- (3) 中标通知书(适用于招标工程)或委托书(适用于非招标工程);
- (4) 投标文件(适用于招标工程)或报价文件(适用于非招标工程);
- (5) 招标文件(适用于招标工程)或询价文件(适用于非招标工程);
- (6) 技术标准和要求;

双方签订的补充协议与其他文件发生矛盾或歧义时,属于同一类内容的文件,应以最新签署的为准。

2. 乙方的义务

2.1 乙方应在施工现场设置项目经理部。项目经理部是乙方履行其在本合同项下义务的执行机构,在工程竣工前应为常设机构。项目经理部应由项目经理、检修、质量保证人员、安全监察员及其他专业技术人员组成。

2.2 乙方应按照投标/报价/计划文件所述的检修人员名单,在检修项目开始前 5 日派遣检修人员进入现场工作至检修项目通过最终验收。未经甲方同意,乙方不得在检修项目通过最终验收前将上述检修人员调离或重新分配工作。

2.3 乙方应及时更换有下列情形之一的人员：

- (1) 严重过失行为的；
- (2) 有违法行为不能履行职责的；
- (3) 涉嫌犯罪的；
- (4) 不能胜任岗位职责的；
- (5) 严重违反职业道德的；
- (6) 专用条件约定的其他情形。

2.4 乙方如需更换项目经理，应至少提前 7 天以书面形式通知甲方。前任项目经理应在后任项目经理到任后方可离开现场。上述人员一旦被撤换，无甲方的批准不得重新在施工现场工作。

2.5 乙方应在开工前 15 天内，向甲方提交施工组织设计和按照甲方确定的检修项目总体计划编制的检修网络进度计划。甲方收到施工组织设计和检修网络进度计划后，应在 7 天内确认或提出修改意见，逾期不确认也不提出修改意见的，视为同意。

2.6 乙方在整个检修期间应采取一切必要的措施，做好成品保护，如在检修过程中因保护不当受到损坏，乙方应立即自费进行修复，并赔偿因此给甲方造成的损失。

2.7 在检修过程中出现的被更换下来的任何废旧设备、配件和装置性材料均为甲方所有，由甲方决定具体的处理措施，并进行相应的财务处理。乙方应认真统计、妥善保管并及时向甲方移交被更换下来的设备或材料。

2.8 乙方应在检修机组复役后 14 天内向甲方提交检修总结、特殊项目专题技术总结以供甲方审核，并返还甲方提供的全部检修技术资料。

2.9 检修的过程中，在不阻碍和干扰检修工作的前提下，乙方应尽可能为在检修施工现场的其他乙方以及经甲方同意在现场工作的所有人员提供合理的机会以及必要的协助和配合，使该其他乙方和人员得以完成自己的工作。

2.10 乙方应每天对施工现场的废物、垃圾进行一次清理，并将其集中堆放在甲方指定的地点。在检修项目通过完工验收后 7 天内，乙方应将现场上属于其所有的工具、设备、检修机械和剩余材料撤离检修项目现场，并使所有检修项目及现场保持清洁并处于良好可用的状态。

2.11 保证乙方人员的安全，乙方应为所有检修人员办理保险，加强对检修人员安全教育，发放劳动保护工具，确保检修人员的安全。

2.12 分包和不得转包

乙方不得将其承包的检修项目转包给第三人，也不得将其承包的检修项目肢解后以分包的名义分别转包给第三人。

乙方不得将检修的主体、关键性工作分包给第三人。除专用合同条款另有约定外，未经甲方同意，乙方也不得将非主体、非关键性工作分包给第三人。

2.12.1 分包人的资格能力应与其分包工作的标准和规模相适应。

2.12.2 甲方同意承包人分包工作的，乙方应向甲方提交分包合同副本。

3. 甲方的义务

3.1 甲方应委派一名项目负责人（简称“甲方代表”）负责检修项目的技术、质量监督工作，甲方代表在甲方的授权范围内负责为乙方办理各种签证和付款手续，负责组织修项目的中间验收和最终验收。

3.2 甲方应在乙方按合同规定开始检修工作前使检修现场达到开工检修的条件，并协调处理检修现场周围设备、建（构）筑物和管线的保护。

3.3 甲方应根据检修文件包的有关要求，准备并向乙方提供检修所需的装置性材料、专用工具和备品配件。

3.4 甲方应在乙方开始检修工作前向其进行技术安全交底，并提供检修设备的相关技术资料及检修作业文件包。

3.5 甲方应按照合同规定及时向乙方支付合同价款。

4. 材料设备供应

4.1 所有备品和设备填充用材料(设备填充用材料的定义:除特别申明外,系指设备投入运转后,附着在设备上的物品,如润滑油、脂等)由甲方提供。

4.2 服务所需消耗性材料由乙方负责(消耗性材料的定义:除特别申明外,系指设备投入运转后不附着在设备上的材料,如清洗用的汽油、棉纱、砂纸等)。

4.3 服务所需的工器具原则上由乙方自理,甲方提供专用工具清单,未列在清单中的工具均为乙方负责。甲方提供的专用工器具、机具的安装和拆解都属于检修承包单位的工作范畴,使用后的工器具、机具(含使用甲方提供材料加工的专用工具)验收后包装好交还给甲方相关部门。

4.4 现场禁用石棉制品等国家禁用材料。

4.5 专用条款另有约定的按其约定执行。

5. 质量与检验

5.1 乙方进行本合同下检修项目的检修、调试及性能测试等工作时应遵守下列规定和标准:

- (1) 国家和电力行业的有关规定;
- (2) 设备制造厂家提供的有关规定和标准;
- (3) 甲方提供的相关检修标准、规范;
- (4) 甲方提供的设备检修文件包或技术方案。

5.2 乙方应在检修项目开始检修 10 日前向甲方提交一份质量保证大纲组织体系文件,包括检修人员名单和资历,供甲方审查和批准。

5.3 乙方应严格按照合同所述的规定、标准和规范的要求进行检修工作,接受检查检验,并为检查检验提供便利条件。乙方还应接受甲方对其检修工作的监督和检查。

5.4 乙方应根据甲方的要求,对所有检修项目实施质量检验和控制。甲方有权在乙方检修期间对检修项目进行监测和检验,检查所有检修项目的工作进度,乙方必须为甲方进行上述监测、检验和检查提供方便。甲方的监测、检验和检查并不解除乙方在本合同项下的任何

义务。

5.5 乙方应按照《质监点管理程序》规定，对准备就绪的在修项目进行测试，检修项目的测试应按照计划进行，并通知甲方代表参加。在所有检修项目的测试成功完成后，乙方应向甲方代表提交测试结果的正式通知。如果某个检修项目的检验和测试（不是完工测试）结果显示该项目设备存在缺陷或不符合本合同有关规范的要求，乙方应尽快纠正缺陷，并重新进行测试，直至该项目设备符合合同规范的要求为止。

5.6 在检修项目完工后正式验收前，如甲方发现检修项目的任何部分存在缺陷或不符合本合同规范，甲方有权书面通知乙方，指出缺陷的具体情况和所在部位，乙方接到甲方的通知后应尽快纠正检修项目缺陷。如果乙方未能纠正缺陷，甲方可以自行或委托其他方进行纠正，由此发生的费用（包括甲方在纠正缺陷时更换下来的有缺陷的配件的费用）和风险由乙方承担。

6. 工期

6.1 乙方应从甲方书面通知的开工日期开始按照经甲方批准的施工组织设计和进度计划开始检修项目的检修工作。

6.2 因甲方原因造成乙方检修工期延误时，乙方应在 2 天内就延误的工期以书面形式向甲方提出报告，逾期不提交报告的，甲方有权不予顺延工期。甲方应在收到乙方提交的报告后 2 天内作出回复，逾期不回复的，视为同意顺延工期。

6.3 非因甲方原因乙方未能在规定的完工日期前使所有检修项目复役的，应按合同规定向甲方承担逾期完工违约责任。

7. 安全施工

7.1 乙方应遵守国家、地方和电力行业的安全规程，严格按安全标准组织施工。由于乙方安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由乙方承担。

7.2 乙方应按照电力工业施工标准对所有机械、设备和其它危险物应进行防护，保证所有检修工作计量器具、安全工器具等（包括甲方提供的）通过检查并符合安全规定。乙方应严格执行国家劳动保护法规，所有检修人员在检修过程中均应穿戴好安全防护用品。

7.3 乙方应与甲方签署附件五《安全管理协议》，在进厂检修开始 10 天前制定包括消防要求在内的完整的施工安全措施和提供施工人员名单以及特殊工种资格证明在检修区域明确后，乙方应采取必要的隔离措施。乙方对于重要的检修设备应制定施工安全技术措施并经甲方批准后严格执行。如果乙方违章作业或其检修施工危及设备的安全，甲方或甲方委托方有权提出警告或要求其停止检修。

7.4 乙方在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段附近施工时，应在施工开始前向甲方委托方递交安全防护措施方案，经甲方委托方认可后方可实施。

8. 检修项目变更

8.1 乙方在施工中有权向甲方提出对检修项目进行变更的建议，对于乙方提出的项目变更建议，甲方应及时予以答复。

甲方如决定（不论是否根据乙方的建议而作出）对检修项目进行变更，包括变更检修质

量标准、检修项目范围或检修工期等，应提前 2 天以书面形式通知乙方，并就有关的变更事宜与乙方进行协商。

8.2 由于检修项目变更导致的合同价款变更应按以下原则确定：

- (1) 合同中已有适用于变更项目的价格，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项目的价格，参照类似价格变更合同价款；
- (3) 合同中没有适用或类似于变更项目的价格，由乙方提出适当的变更价格，经甲方确认后执行。

8.3 任何一方对因项目变更引起合同价款变更的要求均应在检修项目通过验收前提出，否则视为该项目变更不涉及合同价款变更。双方对合同价款变更事宜无法达成一致意见时，按本合同关于争议的约定处理。

8.4 因乙方自身原因导致的项目变更(包括乙方自行增加的工作范围、为纠正或弥补乙方造成的损失或损害而增加的工作等)，乙方无权要求追加合同价款。

9. 合同价格与支付

除专用合同条款另有约定外，

- (1) 合同价格包括签约合同价以及按照合同约定进行的调整；
- (2) 合同价格包括承包人依据法律规定或合同约定应支付的所有费用；
- (3) 价格清单列出的任何数量仅为估算的工作量,不得将其视为要求甲方实施检修的实际或准确的工作量。在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限于变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

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

10. 项目验收

10.1 所有检修项目都必须按照甲方的要求进行完工验收，每个检修项目成功通过试运行检验、测试和验收是甲方签发检修完工证书的先决条件。乙方应保证所有检修项目一次成功率达到百分之百，如某一项目未能顺利完成冷态状况下(包括辅机设备的分部试转)检验、测试、验收的，乙方除应进行补救外，还需按第 12 条的规定向甲方承担违约责任。

10.2 乙方应在其所建议的进行完工验收之日前 2 天向甲方发出书面通知，申请进行完工验收。通知中应明确其所建议的进行完工验收的时间。甲方收到乙方提交书面通知后如无异议应按照通知中规定的日期组织完工验收。

10.3 所有检修项目完成冷态状况下(包括辅机设备的分部试转)的检验、测试、验收且项目检修结果符合合同规定标准的，视为通过完工验收，甲方代表将向乙方签发检修项目完工证书，如果某一项或几项检修项目未能通过完工验收，乙方应尽快采取各种合理的措施进行补救，并按本条规定的程序申请重新验收。乙方通过完工验收并不解除其在本合同下应承担的性能保证责任或其他任何合同责任。

10.4 如果因乙方自身原因，某一项或几项检修项目未能通过第二次完工验收，则甲方有权自行或委托第三方纠正相关的设备缺陷，由此引起的费用由乙方承担，或如果造成检修项目未能通过完工验收的缺陷属微小缺陷并不妨碍机组正常运行，且乙方承诺立即纠正微小

缺陷的，则甲方可在收到乙方提交的相应违约金后签发检修项目完工证书。

10.5 在检修项目经冷态验收后至热态验收期间，乙方应配备适量的检修人员在现场对检修项目进行消缺。乙方应在消缺工作开始前向甲方提供进行消缺的检修人员名单。

10.6 在检修机组复役后的 25 天内，甲方应组织对检修项目进行热态状况下的验收（即最终验收），重点检查检修机组投运后的主要经济指标、设备缺陷、检修项目经检修后改进的效果等。全部检修项目经热态验收合格的，甲方应向乙方签发检修项目最终验收证书。

10.7 如果经最终验收，检修项目中的一项或几项未达到规定的指标，则乙方应及时进行返修或缺陷补纠，并在进行返修或纠正缺陷后向甲方申请重新组织最终验收。如果经重新验收后仍有一项或几项检修项目未能通过最终验收，则甲方有权终止合同，并拒付任何合同款项。如果由于乙方原因导致检修机组整体验收等级下降，甲方可收回根据本合同所支付的全部款项，并保留继续向乙方进行索赔的权利。

10.8 乙方应按国家、电力行业和甲方有关检修项目验收的规定，在检修项目通过检修机组复役后 14 天内向甲方提供完整的完工资料一式二份。

11. 质量保修

11.1 如果检修项目在最终验收证书签发之日起一年内（“保修期间”）发生达不到规定的性能指标的现象，乙方应在接到甲方的有关通知后尽快自费进行修理、更换，使之恢复完好。

11.2 在保修期间，如果乙方在接到甲方的修理通知之日后 8 小时内未派人修理检修项目的有关缺陷或在 3 天内未能修复该有关缺陷，甲方可委托其它单位或人员修理。除第 113 条规定的情况外，因该修理而发生的所有费用由乙方承担。

11.3 在保修期间，如果检修项目发生缺陷是因下列原因造成的，则乙方不承担本第 11 条规定的保修责任：

- （1）甲方不当运行或维修；
- （2）机组运行时的正常损耗；
- （3）不可抗力外界因素。

11.4 保修期间届满时，如检修项目在质保期内的健康水平达到一类、主要检修项目未发生临检且乙方已按本合同的规定履行了所有保修义务或承担了相应责任，甲方应在此后 7 天内向乙方签发保修期满证书。

12. 违约责任

任何一方不履行本合同义务或者履行本合同义务不符合约定的，均属于违约行为。除发生不可抗力外，任何一方发生违约行为时，另一方有权要求其承担继续履行、采取补救措施或支付违约金等违约责任。在继续履行或者采取补救措施后，仍给对方造成其他损失的，违约方应当承担赔偿责任。

13. 廉政要求

13.1 严禁乙方以任何方式向甲方人员提供私人便利、行贿或进行非正常商务宴请。

13.2 如果出现乙方在履约过程进行私下请吃、向甲方人员提供私人便利、行贿等一切

非正常活动，一经查实，甲方有权单方解除本协议，因解除相关本合同给甲方造成损失的，由乙方承担赔偿责任；同时，乙方如有违约，仍须承担违约责任。乙方的上述行为严重的，甲方保留追究法律责任的权利。若合同损失难以确定的，则乙方需一次性向甲方支付合同总金额 20%的违约金。

13.3 乙方在合同履行过程中，对甲方人员明示或暗示要求宴请、招待，或索取礼金、礼品、礼券、其他利益，或故意刁难、显失公平现象，可向甲方纪检部门进行举报。

14. 其他

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

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

14.2 双方在本合同下的任何书面通知或通信均应以专人送递、邮递或传真的方式送至以下地址，上述通知和通信在到达下列地址后视为送达。

14.3 乙方如欲在检修过程中使用专利技术或特殊工艺，应取得甲方的认可，并应负责办理申报手续并承担有关费用。如果因乙方使用专利技术（无论该项专利技术是否得到了甲方的认可）侵犯他人专利权而造成甲方损失的，乙方应予以赔偿。

14.4 如甲方提供住宿等相关便利，费用由甲方相关部门与乙方确认后，已签证单形式确认，相关费用直接在合同结算时扣除。

第三部分 专用合同条款

1. 定义与解释

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1 定义

1.1.1 检修项目：本合同约定实施 8 号炉锅炉本体检修及受热面换管外包服务等工作

1.1.2 监理人： /

1.1.3 正常工作： /

1.1.4 附加工作： /

1.1 解释

1.2.2 本合同文件的解释顺序： /

2. 乙方的义务

2.1 乙方要保证人员稳定性。原则上普通用工人员变动不得大于 30%，管理人员、技术骨干、班组负责人变动不得大于 20%，（变动班组负责人数与上报班组数比），工作人员信息必须全部录入电厂外包管理平台，经甲方项目主管部门审核，确认其工作技能、安全知识满足工作需要。

2.2 乙方应及时更换有下列情形之一的人员：

2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：合同总价的 5%。

2.4 若甲方同意乙方更换项目负责人，但更换的项目负责人未达到投标文件中项目负责人资质业绩等要求的，按签约合同价的 5%扣除违约金。

2.5 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：合同总价的 5%。

2.6 转包和不得分包

2.6.1 本项目 不允许 分包。

2.6.2 如项目允许分包则：

2.6.2.1 乙方分包项目需经甲方同意

2.6.2.2 乙方至少应提前 14 天，将各分包人预定的现场开工日期通知发包人和施工监理。

2.6.2.3 分包人的行为

乙方应负责使所有分包人都遵守本合同和分包合同的各项规定，分包人或雇员的行为由乙方负责，其违约责任由承包人承担。

分包人的项目经理、技术负责人必须是分包人本单位在册职工，并接受甲方和监理人的定期检查。分包人的项目经理、技术负责人每月在现场的天数不低于天。

2.6.2.4 对分包人的支付

乙方应自行负责按相应分包合同的规定对分包人进行支付。如果甲方确认由于发包人没有合理理由而未及时向其分包人进行支付可能使发包人遭受任何损失或损害，则甲方应向乙

方发出要求其纠正的书面通知。如果乙方在收到该通知后 7 日内仍未进行支付，也未向甲方进行合理解释的，甲方可以合法手段直接向该分包人进行支付，该款项将由甲方自此后任何应向乙方支付的款项中予以扣除，并对乙方提起甲方代付金额 10% 的考核。

3. 材料设备供应

甲方：甲方应向承包商提供除应由承包商采购的消耗性材料和工器具以外的所有检修项目检修所需的材料和设备。

乙方：1、承包商应在向业主领用材料设备时对业主所提供的材料设备进行清点并检验，承包商在清点并对业主提供的材料和设备进行检验后即应承担该相关材料和设备的保管和维护责任，直到使用该材料或设备的检修项目复役或者该材料或设备已无需保管和维护为止。

2、承包商应负责采购本合同项下检修项目检修所需的所有消耗性材料和工器具（详见附件二：检修（非装置性）消耗性材料清单），不包括装置性材料、专用工具和备品配件。具体详见附件六技术协议。

4. 合同价格与支付

4.1 本合同含税价款为元整(¥ 元)。该合同价款包含了乙方履行本合同下的义务需要的所有费用、税费及合理的利润等。增值税税率为 %，不含税额为元，增值税税额为元。若国家出台新的税收政策，则按合同不含税价不变执行新政策。

4.2 乙方在本项目检修服务过程中，如有超出附件一规定的新增项目，按有关程序经批准后则按实调整。

4.3 安全文明施工费元应专款专用，根据乙方申请，支付前经甲方项目部门和安健环部审核确认，有权对未专款专用部分扣除相应金额的违约金。

4.4 本项目设项目安全专项奖励金 3 万元，根据发包方评比结果，按实结算，承包方相关人员或组织机构获奖后，应根据发包方通知，在一个月内向获奖人员或组织机构及时发放对应数额奖金，并要求领奖人员提供领奖的签字材料，合同结算时经发包方项目部门和安健环部审批后一次性支付。承包方提请奖励时需提供相关证明材料，最高不超过本合同所约定暂列金额。

4.5 甲方应按以下规定向乙方支付合同价款：

项目完成，经甲方验收合格后，甲方支付合同价款的 95%，待本工程质保验收合格后支付合同余款。付款前，乙方提供全额增值税专用发票（税率%）。质保期为竣工验收日起一年。

甲方提供厂区内（不包括临设）水源、电源，供承包人在实施本合同范围内的工作时使用，厂区内水电费（不包括临设）由发包人承担。

4.6 不论本合同其他条款如何规定，如发生乙方严重违约的事实，甲方有权不承担任何付款义务。发生下述情况之一者，即视为乙方严重违约：（1）因乙方原因检修进度延期 5 天以上；（2）因检修质量或乙方其它原因影响检修机组整套启动 120 小时以上；（3）检修现场安全和文明生产管理混乱，并不执行甲方代表发出的书面整改指令；（4）由于乙方检修质

量问题,影响检修机组运行安全或导致机组整体验收等级下降或影响机组出力。甲方按照本条不支付合同价款,不免除乙方在本合同下的任何义务。

4.7 甲方有权委托有资质的工程造价咨询机构对乙方提交的竣工结算资料进行审查,如果经审查后的结算价低于(或高于)乙方的送审价且差额超过送审价的5%时,乙方应支付造价咨询机构的审价追加费用。

4.8 对因甲方或设计要求需要对工作内容进行调整的应先履行变更申请程序(《采购项目变更申请单》),对于涉及费用预计超过5万元的,必须随附费用预算单;对于乙方提交的没有附费用预算单的《采购项目变更申请单》,在合同实际结算时最多按5万元进行结算。

4.9 如项目固定总价部分有变更的,根据结算情况,当变更金额在合同固定总价部分的±5%以内时,不作调整;当变更金额总数超过固定总价部分金额的±5%时,±5%以内部分不作调整,超出±5%以上部分费用作相应调整。

5. 违约责任

5.1 除合同另有规定外,乙方发生违约行为时,应承担下述违约责任:

(1) 乙方因自身原因未能使所有检修项目按照本合同规定的完工日期或甲方同意顺延的工期通过完工验收的,每延迟1天,乙方应向甲方支付相当于合同价款1%的违约金。

(2) 如果检修项目在质保期内发生以下情况,则乙方除应按照本合同的规定承担相应的质量保修义务外,还应按照以下规定支付违约金:

- 1) 如发生渗漏,则每处向甲方支付违约金200-500元;
- 2) 如发生泄漏,则每处向甲方支付违约金500-5000元;
- 3) 如发生严重泄漏影响机组运行安全,导致机组整体验收等级下降或影响机组出力的,甲方有权收回其已按本合同向乙方支付的全部款项,并要求乙方赔偿经济损失;
- 4) 在质保期内如发生由于检修质量原因引起的二类障碍,每次扣5000-10000元;
- 5) 在质保期内如发生由于检修质量原因引起的一类障碍,每次扣10000-40000元。
- 6) 质检点验收和完工验收一次通过率若小于100%,每低1点/次,扣500元。

(3) 乙方应保证项目经理及技术管理人员每月驻现场的时间不少于25天,如项目经理驻现场的时间少于25天,则每少1天甲方有权扣除500元的合同价款;技术管理人员驻现场的时间少于25天时,每人每少1天甲方有权扣除500元的合同价款。乙方应保证人员稳定性,人员变动率每超过合同约定的1%,甲方有权扣除0.1%的合同款。

(4) 因乙方原因造成甲方财产损失的,乙方应向甲方承担赔偿责任,赔偿的范围包括直接损失和间接损失,间接损失应包含采购人员工资、由于财产损失造成检修工期延误给甲方造成的损失及由于甲方财产损失所引发的其他任何费用。

(5) 乙方检修人员未按合同规定对废品废料和工作垃圾进行清倒或者清理的,每发生一次乙方应按规定向甲方支付违约金;乙方检修人员发生习惯性违章,如施工器具不检查、人员不戴安全帽、接尘工作不采取有效的防护措施、检修定置管理不落实等,每发生一次乙方应按规定向甲方支付违约金;压力容器检修、起重器具使用等不符合安全管理规定的,在没有造成后果的情况下,每发生一次乙方应按规定向甲方支付违约金,造成后果的乙方应按照实际损失向甲方支付违约金。

(6) 乙方未按照甲方提供的质量文件和合同规定进行有关质监点验收的, 除应按照甲方的要求剥露设备的任何部分和恢复完好并承担相关费用外, 每发生一次还应按规定向甲方支付违约金。乙方检修人员不带文件包进行检修作业或者不按照文件包的规定进行检修作业的, 或者检修人员发现文件包规定程序与实际操作不符时不提出工序修改意见或不进行工序修改记录审批的, 乙方除应承担必要的包括返工在内的责任外, 每发生一次应向甲方支付 1000 元的违约金。

(7) 某一检修项目未能顺利完成冷态状况下(包括辅机设备的分部试转)检验、测试、验收而需要返修的, 除履行其他合同义务外, 每返修一个项目乙方应向甲方支付 1000 元的违约金。乙方无正当理由未按时支付应付款项, 则每逾期 1 天, 应向甲方支付相当于应付未付款项 5%的违约金。

5.2 甲方发生违约行为时, 应承担下述违约责任:

(1) 甲方无正当理由未按时支付合同价款, 则每逾期 1 天, 应向乙方支付相当于应付未付款项 0.21%的违约金;

(2) 甲方未按合同约定履行其他义务的, 应向乙方赔偿因其违约行为给乙方造成的损失(如有); 造成检修工期延误的应相应顺延工期。

6. 争议解决

因合同及合同有关事项发生的争议, 按下列第 2 种方式解决:

(1) 向 嘉兴 仲裁委员会申请仲裁;

(2) 向 项目所在地 人民法院起诉。

败诉方应承担胜诉方为主张价款、违约金等本合同下债权所支付合理费用, 包括但不限于诉讼费用、执行费、差旅费、鉴定费、保全费、律师费等。

7. 其他

7.1 约定的劳动人员工资条款:

7.1.1 乙方应与所雇佣的劳动者签订劳动合同, 切实加强用工管理, 按合同规定按时足额支付用工费用。

7.1.2 乙方拖欠农民工工资的; 必要时(如发生农民工集体讨薪事件)由甲方以未结清的工程款为限先行清偿, 再从支付给乙方的任何合同款项中扣回垫付本金和利息或依法进行追偿(利息按照同期银行贷款市场报价利率计算)。

7.1.3 乙方将项目转包或者分包, 发生拖欠为该工程提供劳动的农民工工资的, 由乙方先行清偿, 依法承担所拖欠工资的连带责任。

7.1.4 乙方应当并保证按国家有关规定及时支付所聘用的或以其他方式使用的劳动人员的工资, 若乙方无故拖欠以上劳动人员的工资, 由此造成的一切后果由乙方负责。因欠薪事件影响造成甲方损失的, 包括垫付资金占用利息、罢工停工损失等, 甲方有权要求乙方赔偿。

7.1.5 乙方应严格履行项目所在地对保障农民工工资支付出台的其他相关政策要求。

7.2 约定的民工工资相关违约责任条款:

7.2.1 若发生乙方、分包人聘用农民工向甲方或政府相关主管部门讨薪等类似事件, 每发生

一次，甲方有权要求乙方按拖欠未支付工资总金额的【50】%支付违约金，同时乙方应在甲方要求的时限内及时足额支付乙方和分包人聘用农民工的工资。

7.2.2 乙方未按时足额向劳动者支付用工费用，甲方有权以未结清的工程款为限代其支付，并可从履约保函或应向乙方支付的款项中扣除相应违约金。违约金数额为每次2万元。

7.2.3 若因农民工工资支付而引发的维稳、诉讼等情形，每发生一起，视严重程度考核乙方【2-5】万元。同时按照《供应商关系管理办法》进行分级处理，乙方参加其他项目投标将收到限制。

7.3 约定的保险条款：

乙方应当与本项目施工人员签订书面合同，及时按照合同约定支付劳动报酬，并应当为本单位员工缴纳相应的保险费，包括工伤保险、意外伤害保险等，部分临时性工作涉及的雇员，应及时为其办理意外伤害保险，承包人应投保雇主责任险。合同履行中非甲方原因而造成人身损害、设备损坏，由乙方承担赔偿责任。乙方根据岗位的需要，按照国家有关安全生产、劳动保护、职业卫生等规定，为其所拟派的施工人员提供符合规定的劳动保护设施、劳动防护用品及其他劳动保护条件。在合同履行期间，乙方拟派的施工人员发生工伤、职业病、死亡等事故，乙方应承担全部的责任，甲方对此不承担任何责任。

7.4 约定的安全条款：

7.4.1 乙方应接受甲方同质化管理和相关制度规定的考核。合同履行期间如发生人身伤亡事故事件的，对外包单位按以下最低标准予以考核：

(1) 发生人身轻伤事件，每轻伤1人的考核标准：合同总额不超过50万的，按合同款4%考核；合同总额大于50万的，考核2万，视情节对乙方予以列入发包单位“暂停使用3个月”处置，期间不得参与甲方采购活动。超过1人的，每增加1人，考核翻倍，黑名单时长相应翻倍。

(2) 发生人身重伤事件，每重伤1人的考核标准：合同总额不高于50万的，按合同款10%考核；合同总额大于50万的，考核5万，视情节对乙方予以列入甲方及浙能集团“暂停使用6个月”处置，期间不得参与甲方采购活动。超过1人的，每增加1人，考核翻倍，黑名单时长相应翻倍。

(3) 发生人身死亡事故，死亡1人的考核标准：合同总额不高于50万的，按合同款20%考核，合同总额大于50万的，考核10万，列入甲方单位“供应商黑名单”3年和浙能集团“供应商黑名单”1年，期间不得参与甲方单位和浙能集团的采购活动。”

(4) 乙方在公司系统内重复发生事故事件的，黑名单时长按相应伤亡人数翻倍增加。

(5) 一年内发生2起及以上或单次发生2人及以上外包单位人身死亡事故的，结合地方事故调查报告予以重处，一事一议。

(6) 考核费用不包括因乙方原因对甲方造成的损失赔偿费用。

7.5 如合同违约责任、考核等条款与技术规范书不一致，以技术规范书为准。

附件一 8 号炉锅炉本体检修及受热面换管外包服务项目清单及价格

序号	系统名称	检修项目	检修内容	单位	数量	全费用单价(万元)	合价(万元)	备注
1	锅炉本体	炉内升降检修平台装、拆	炉内检修平台装、拆及配合使用	项	1			
2	锅炉本体	锅炉水压试验	锅炉一、二次系统水压试验	项	1			
3	锅炉本体	锅炉受热面	1、锅炉防腐防爆检验配合和整改消缺；2、膨胀指示器变形卡涩检修（约 10 个）；3、结构件防拉裂排查，水冷壁水平烟道鳍片及集箱角焊缝打磨检查，前炉膛及后炉膛膜式受热面鳍片及集箱角焊缝打磨检查，8 个角燃烧器及燃尽风左右两侧与水冷壁连接附焊接上下角焊缝打磨检查，炉墙附焊件角焊缝打磨检查处理；4、干渣机上部冷灰斗底部水冷壁管与梳形板内外侧角焊缝打磨、PT 检查，梳形板外侧与膨胀节吊挂板固定焊缝割开，吊挂板固定螺栓孔膨胀受阻检查，加长椭圆孔；5、吹灰孔（长吹 50 只、短吹 104 只）、观火孔及工业电视孔鳍片四周受热面管打磨配合磁粉检测，下方打磨长度不少于 600mm；长吹吹灰孔套管加装的不锈钢排水瓦检查处理。6、冷灰斗上部与炉膛前后墙水冷壁弯管处全部测厚检查。7、过/再热器减温器单侧割管检查更换；8、水平烟道及后炉膛加装防磨罩约 5000 件（1、四过中间吹灰通道上下 2 层前后侧第一根管子加装长度 1500mm 防磨瓦及定位块，2、高再出口段底部弯头第 2、3、4、5 根加装防磨瓦，第 2、3 根防磨瓦外弯上部加长 500mm，3、低过垂直段 S 型弯前后侧第 3、4、5 根加装防磨瓦，4、高再中间第 2 层吹灰通道前后侧第一根管子防磨瓦及定位块更换处理）；尾部烟道加装阻流板约 100 块；9、前后墙水冷壁燃烧器区至燃尽风域弯管检打磨检查，左右侧墙水冷壁燃烧器区至燃尽风域水冷壁管检打磨抽查，共计约 200 平方米；10、过热器、再热器各个管夹、定位管、冷却管及定位块检查消缺，存有碰磨超标的进行换管，后烟道管夹处仔细清灰、检查。省煤器、过热器、再热器消缺换管加防磨罩，渣斗水冷壁悬挂装置检查消缺等。11、中隔墙低温再热器通道防磨罩及梳型板修复，并对中隔墙部分烟气均流板拆开进行检查，视情况进行消缺；12、低过的出口集箱和分隔屏/后屏的进出口集箱及末过进口集箱炉顶大罩内部割管（每个集箱 1 根）检查集箱内部。13、燃烧器和燃尽风 8 个角弯管区域打磨	项	1			根据附表单价和实际数量，按实结算

			检查, 共计 24 个点, 每个点 4 根直管及 5 根弯管打磨检查, 视情况更换。14、折烟角小室延伸侧墙鳍片拉裂打磨检查。15、末再底部水冷壁防磨瓦烧损、变形优化整改。16、省煤器灰斗检查加固, 负压透气管优化整改, 选定两个灰斗加装防异物掉落格栅板(包工包料)。17、四过中间上、下两层吹灰通道前、后侧 3 层定位块割除打磨 PT 检验。18、二过左数第 4、5、6、7、8 排管屏下部两层活动管卡之间加装一层活动管卡, 流体冷却定位管割除后防磨块开裂检查处理, 防磨块优化整改。三过冷却定位管垂直段、水平段管活动管卡改型更换手铐式管夹。19、短吹(92 台)套管检查处理, 墙箱拆除、不锈钢套管更换。20、高负荷区域水冷壁管工地焊接宽鳍片整治 4 条。其余裂纹打磨检查处理。21、前、后及两侧包墙、中隔墙飞灰通道磨损检查。22、炉顶小室受热面集箱手孔焊缝打磨检查。23、四过出口段管排定位管 180° 翻身, 定位块角焊缝打磨配合检验处理。24、二过管排定位管防磨套管上下角焊缝打磨配合检验处理。25、吹灰器及人孔门墙箱角焊缝打磨检验。26、标高 33.3 米原厂焊缝(后墙和两侧墙交界区域, 侧墙 120 根, 后墙 50 根管左右)和高热负荷区域焊缝、水冷壁出口集箱下焊缝炉内焊缝融合线裂纹打磨检验。27、配合仪控四管泄漏探头移位 10 个, 微油#2、#3、#6、#7 区域四个短吹移位、壁温元件整治更换配合集热块焊接安装、8 个 CO 取样探头开孔让管。				
4	锅炉本体	锅炉受热面清灰	前炉膛清焦、水平烟道、后烟井各受热面、炉顶小室等清灰, 省煤器 AB 侧和脱硝 AB 侧灰斗清理至阀板, 清除铁刨花, 后烟井清扫后使用压缩空气每个通道彻底清灰。	项	1		
5	锅炉本体	燃烧器	燃烧器二次风室内积灰清理, 一、二次风风室隔仓板检查, 变形严重更换处理, 各二次风门及 OFA 风门的检查, 档板的传动销轴的磨损情况检查, 调整每块档板的同步性及开度; 燃烧器内、外摆动机构及连杆等各部件检查消缺; 用专用角度尺对 8 个角燃烧器每一层一次风及二次风喷口角度进行检查调整、支吊架检查配合调整。清理各大油枪和微油油枪, 进油管道滤网清理, 微油枪滤网清理, 油枪推进装置加装蒙皮波纹管; 各层煤火检套管(共 48 根)、油火检套管(共 24 根)、点火枪套管(共 24 根)积灰清理, 套管金属软管破损检查, 视情况更换处理; 油枪套管及稳燃罩(共 24 根)积灰清理, 稳燃罩及套管金属软管破损检查, 视情况更换处理; 油枪与点火枪相对位置进行检查调整, 并做好标记, 推进装置处加装抱箍加固。F 层、E 层燃烧器浓相一次风管进口弯头或短管拆除, 检查一次风管内壁磨损, 视情况更换处理。A 层 6 号、7 号角微油燃烧器一次风管更换; B 层 2 号角燃烧器浓相一次风管更换; C 层 3 号角燃烧器浓相一次风管更换; E 层 5 号角燃烧器浓相一次风管更换; F 层 4 号、2 号角、7 号角燃烧器浓	项	1		

			相一次风管更换。F 层 1 号角、2 号角、5 号角、7 号角、8 号角燃烧器淡相一次风管（喷口烧损较严重）更换。CD 层 6 号角油枪点火枪套管破损更换；2 号角 EF 层油枪套管稳燃罩烧损更换处理。AB 层 5 号角油枪燃油阀内漏更换。CD 层 7 号角油枪稳燃装置破损处理。AB 层、CD 层油枪油管道加装放油堵头。					
6	锅炉除渣	炉底干渣机、炉渣输送机、渣仓、碎渣机检修	炉渣输送机钢带定位螺栓补齐，耳板检查修复，干渣机钢带缩短，回程托辊轴承检查更换，钢丝网压轮及轴承检查检修视情况更换；更换转弯处长托辊 15 个，清扫链条缩短，清扫链刮板橡皮补偿。干渣机、炉渣输送机液压油站检查消漏，滤网清理，关断门油管检查，油系统消漏，蓄能器、液压缸检查检修，张紧油缸消漏，紧急排渣装置检查检修；液压关断门检查；一级干渣机清扫链、刮板、托轮、链轮等检查更换，干渣机底部清理。碎渣机齿板、衬板、减速器检查更换，碎渣机上部落渣井、膨胀节及人孔门磨损检查，碎渣机下部挡渣板磨损检查。渣仓清理，干渣卸渣隔离阀、气动插板阀盘根更换。渣仓卸料布袋除尘器解体检修，布袋部分更换，渣仓卸料头检修。液压油站换油。渣仓控制室配合移位。	项	1			
7	安全专项奖励金		暂列金，按实结算	项	1	3	3	报价人不得变动，甲方考核后按实结算
8	投标人认为应单列并计入总价的其他费用							
9	合计							
10	总报价（大写）人民币：元整							
11	注：1. 其中安全文明施工费用（已包含在总报价中，并不低于总报价2%计取） 2. 上述安全专项奖励金仅作报价时组价评审用，合同执行过程中该部分奖励金额以实际评比结果为依据，在不超过暂列金范围内给予奖励。							

序号		预估焊口数	全费用单价（元）	总价（元）
1	对 8 号炉中部四周（前后墙及左右侧墙）水冷壁整个上下两道 H 型鳍片连带水冷壁管屏更换，该区域由于热负荷高，本次换管考虑 H 型鳍片材料变为 12Cr1MoVG，水冷壁管材质保持不变 15CrMoG，共计 2240 根水冷壁管，约 9800 只焊缝。同时为了保证水冷壁换管清洁度，前后墙下部水冷壁三叉管需割开配合清洁度检	9800		
2		1800		

	查，焊缝约 1800 个。水冷壁换管共计焊缝约 11600 个			
3	低温再热器换管约 300 根，焊口 600 只	600		
4	低温过热器换管约 600 根，1200 只	1200		
5	末过换管约 300 根，焊口 600 只	600		
6	末再换管约 300 根，焊口 600 只	600		
7	省煤器换管约 40 根，80 只	80		
8	过热器包墙换管约 40 根，80 只	80		
9	分隔屏过热器换管 40 根，焊口 80 只	80		
10	后屏过热器换管 20 根，焊口 40 只	40		
11	流体冷却间隔管更换焊口 40 只	40		
12	配合锅炉防磨防爆检查水冷壁换管及贴壁风改造燃尽风 5#8#角水冷壁换管，约 650 根，焊口 1300 只	1300		
总计				

注：受热面换管为按实结算，鳍片焊接、焊后热处理、管夹、定位圆钢、吊板、防磨罩、阻流板安装、水冷壁管屏吊装、旧水冷壁管屏拆除、测温元件拆装、水冷壁管屏打磨检测等、中部水冷壁更换炉内吊架安装（材料包括）等配合的工作量计入焊口单价内。单价 170 元/工日。

附件二： 检修（非装置性）消耗性材料清单（工程机械车辆由承包商自行负责）

一、 机务专业消耗性材料：

砂皮、钢锯条、回丝、密封胶、清洗剂、除锈剂、松锈剂、毛刷、各类粘合剂、煤油、柴油、汽油、辅助用机油、辅助用黄油、石笔、氩气、氧气、乙炔、金属皮、 $\geq 12\text{mm}$ 的普通螺丝、螺母和垫片、氧气皮管、乙炔皮管、白布、铲子、铜丝刷、铅丝、铁丝、麻绳、塑料油壶、生料带、塑料布、绸布、 $\geq 13\text{mm}$ 钻头、砂轮片、切割片、白纱带、防锈漆、膨胀螺丝和螺栓、手电筒电池和电珠、皂化油、洗手液。

二、 电气专业消耗性材料：

白布、毛刷、带电清洗剂、煤油、普通清洗剂、砂皮、二硅化钼、导电膏、工业酒精、回丝、塑料布、白纱带、钢锯条、绝缘胶带、自粘胶带、凡士林、焊锡丝、焊锡膏、滤纸、汽油、生料带、保险丝、保险管、PVC 管、黄腊管、松锈剂、防锈漆、膨胀螺丝、线卡、鞋钉、丁螺丝、铁丝、401 胶水、绑扎带、扎线、万用表电池、手电筒电池和电珠、塑料软管、计算机打印纸、 $\geq 12\text{mm}$ 的普通螺丝、螺母和垫片、油脂、塑料包带、蛇皮管、密封胶。

三、 仪控专业消耗性材料：

电池清洗剂、除锈剂、各类胶水(包括密封胶)、自粘胶布、绝缘胶布、防火堵泥、 $\geq 12\text{mm}$ 的普通螺丝、螺母和垫片、工业酒精、普通清洗剂、焊锡丝、焊锡膏、白布、硫化橡胶板、石棉橡胶垫、各种砂皮、锯条、汽油、煤油、电缆扎带、电池、塑料管、黄蜡管、各类熔丝、生料带、绑扎带、各类胶布、蛇皮管、回丝、刷子、铲子、线鼻子、线卡、水泥钢钉、各类铁钉、铁丝、保险丝、镀锌管、电缆套管、套管接头、槽钢（不多于 500 公斤）、角钢（不多于 500 公斤）、花角钢、抱箍、封堵泥。

附件三：

检修项目承包单位违约考核标准

为加强机组检修工作中的过程管理，强化考核和约束机制，促进承担检修任

务各方的安全文明、质量进度管理，规范施工行为，确保施工质量，实现机组修后顺利启动和稳定运行，特制定本考核标准。

1、安全违章考核

序号	考核内容	考核扣罚金额、人员及分值
1.	外包工作负责人、技术人员和管理人员不按要求上岗，未定期开展安全检查。	500 元/次； 扣项目经理 5 分；
2.	未经同意擅自分包或分包单位安全资质不符合要求。	3000 元/项； 扣项目经理 30 分；
3.	外包工作负责人、生产技术人员（含特种作业人员）和管理人员配置不符合要求，满足不了检修需要，导致工期延误。	1000 元/人 扣项目经理 10 分；
4.	外包工作负责人、安全生产管理人员未到岗到位，或人、证不符。	500 元/人/天； 扣项目经理 5 分；
5.	外包工作负责人、安全管理人员变动未经同意擅自变动的。	1000 元/人； 扣项目经理 10 分；
6.	新入厂人员未按规定将名单及登记表报相关部门备案。	500 元/次； 扣项目经理 5 分；
7.	新入厂人员未按规定进行安全教育即安排生产、施工作业。	500 元/人； 扣安全员、项目经理 5 分；
8.	未签订安全交底，擅自开始检修作业。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
9.	施工方案中的安全措施未严格执行。	1000 元/次； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
10.	开工前，工作负责人对工作班成员安全技术交底未做到清楚了，工作班成员对工作不清楚。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员、项目经理连带）
11.	未按规定编制施工方案即进行施工作业或未按照编制的施工方案进行施工。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分（技术员、项目经理连带）
12.	工作结束未恢复设备固有设施。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分；（技术员连带）
13.	工作负责人作业现场不随身带工作票或工作票不在现场（包括有限空间准入证、有限空间记录本、动火工作票、动火许可单、检修文件包等）。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员连带）
14.	工作负责人没有始终在现场执行监护职责，工作负责人临时离开作业现场而未指定其他监护人，或者工作负责人变更未履行手续。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员、项目经理连带）
15.	进入危险区域施工未按规定设置专职监护人。	1000 元/次； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
16.	担任监护任务的人员擅自离开工作现场或干与监护无关的工作。	1000 元/次； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）

17.	对检修现场安全事故事件未按制度执行的。	5000~10000 元/次； 扣工作负责人 100 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
18.	现场安全设施不符合要求。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员、项目经理连带）
19.	工作过程打开的孔洞、拆除的栏杆、格栅未做好可靠的安全防护措施，工作结束未及时还原。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员连带）
20.	擅自移动、拆除、改变或无故损坏原有的安全设施。在不合规格、未经检验合格的检修平台上工作（包括脚手架）。未按规定设置相关安全栏杆、平台。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员连带）
21.	未按规定使用电源、电缆、电动工器具等，违反施工用电管。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员连带）
22.	使用的电气设备下班后未切断电源。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员连带）
23.	在带电设备附近进行起吊作业无人监护，电力设备拆除后仍留有带电部分未处理或未短路。	1000 元/次； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
24.	在高压设备上发生不验电、不挂地线即进行作业。	5000 元/次； 扣工作负责人 50 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
25.	单人在高压室或室外高压设备区作业。	500 元/人； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员、项目经理连带）
26.	热工保护、继电保护及自动装置“三误”（误碰、误动、误整定）。	1000 元/次； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
27.	高处作业随意抛掷工具、材料等（高处作业落物）。	1000 元/次； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
28.	高空作业区域地面不设警戒围栏，未经许可擅自进入安全警示或隔离区域者。未做好防止高空落物的措施者。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员、项目经理连带）
29.	交叉作业无隔离设施或隔离设施不合格。	1000 元/处； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
30.	高空作业保护措施不到位或未按规定使用安全带。	5000 元/次； 扣工作负责人 50 分；（技术员、安全员、项目经理连带） 约谈并辞退责任人；
31.	脚手架未验收、未签字、未挂验收牌使用。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员连带）
32.	脚手架搭设不符合要求。搭设、拆除未做好防护措施。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员连带）
33.	工作结束，脚手架未按要求及时拆除。	300 元/次；

		扣工作负责人 3 分；（技术员连带）
34.	脚手架搭设绑扎在设备上、阀门的手轮上、管道上，或使通道不能正常通行或脚手架与其他设备紧密接触使其他设备损伤。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员连带）
35.	脚手架下部未按规定加设防护垫或对周边设备未加防护措施。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分；（技术员连带）
36.	脚手架上堆放物超过其承载能力。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员连带）
37.	脚手架搭设不符合规范，但使用单位仍签字验收合格投入使用。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
38.	未按要求使用防坠器、安全绳等防护用具。	1000 元/处； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
39.	使用不合格或无检验合格证的安全工器具、电气工器具、计量工器具、起重工器具。或不按规定使用电动工器具或安全工器具。	500 元/件； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
40.	使用带缺陷的梯子或底部无防滑装置的梯子进行高处作业。	1000 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
41.	现场作业人员劳动防护用品配备不符合要求。	300 元/人； 扣工作负责人 3 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
42.	作业人员着装或安全帽佩戴不符合安规要求。	500 元/人； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
43.	使用砂轮不戴眼镜，接触灼热工件或设备不戴手套、不穿防护服。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
44.	搬运和使用浓酸或强碱性物质未按规定佩戴防护用品（如口罩、橡胶手套、防护镜、防护服、长筒胶鞋等）。	1000 元/人； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
45.	含氨作业区域未按规定佩戴劳动防护用品。	500 元/人； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
46.	违反起重安全管理规定。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
47.	氧气、乙炔等气瓶使用、储存、运输违反安全管理规定。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
48.	使用中的氧气、乙炔、氩气等压力容器压力表、减压阀、阻火器、防震圈等安全设施缺少或有缺陷。	300 元/个； 扣工作负责人 3 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
49.	易燃、易爆物品、危险化学品等存放、保管、使用不符合规定。	1000 元/类； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）

50.	废弃危险品的处理不符合规定。	1000 元/处； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
51.	有限空间作业未履行相关审批手续。有限空间作业未做好安全教育和现场技术交底。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
52.	有限空间作业未做好通风、检测和防高温措施。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
53.	有限空间作业未做好人员、工器具登记或登记记录有随意填写现象。	300 元/次； 扣工作负责人 3 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
54.	有限空间作业个人防护、工器具电源使用等不符合安全管理要求。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
55.	违反防异物管理规定。	1000 元/次； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
56.	容器内作业不符合安全管理要求，容器内部作业，外面无人监护。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
57.	未经许可，擅自自动用消防设备设施（含消防警告标牌）的	500 元/处； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
58.	擅自堆放物资阻塞消防设施、通道等。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
59.	未经许可，任意拆卸固定消防设备、擅自开启或关闭消防阀门的。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
60.	检修现场非吸烟点处吸烟，（禁烟区吸烟加倍扣罚）。	1000 元/处； 扣安全员 10 分；扣项目经理 2 分；
61.	作业现场发生火险。	1000-5000 元/次； 扣工作负责人 10-50 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
62.	厂区内超速行驶超速。	500 元/次；扣安全员 5 分；
63.	损坏交通标志及路名牌。	500 元/次；扣安全员 3 分；
64.	在厂区道路闯禁令标志、乱装卸货等。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员连带）
65.	不服从管理进入生产区域、现场（批准的除外）。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
66.	车辆（含机动车、电瓶车、自行车等）未按规定停放。	200-2000 元/次； 扣安全员 2-20 分；扣项目经理 1-4 分；
67.	野蛮施工、冒险作业。	5000 元/次； 扣工作负责人 50 分；（技术员、安全员、项目经理连带）

68.	作业中发生人员中毒。	1000 元/人次； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
69.	违反汽轮机上缸作业规定。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
70.	违反规定进行动火作业。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
71.	酒后作业。	1000 元/次； 扣工作负责人 10 分（技术员、安全员、项目经理连带）
72.	检修现场不服从安监人员监察，存在抵制行为的。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
73.	在高粉尘区域作业，没有采取防尘措施或措施不当	500 元/次； 扣工作负责人 5 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
74.	其他违反《电业安全工作规程》以及嘉电公司有关安全生产管理标准、规程、规定的违章行为。	200-5000 元/次； 扣工作负责人 2-50 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
75.	其他违反国家有关安全生产法律、法规等规定的。	200-5000 元/次； 扣工作负责人 2-10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
76.	进行电焊、气割等作业时，未做好防火工作或火星乱溅现象。	500 元/次； 扣工作负责人 2 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
77.	对检修设备或拆卸下来的零部件未按规定做好防护工作。	300 元/次； 扣工作负责人 3 分；（技术员连带）
78.	检修现场，特别是通道上的盖板必须坚固且与周围地面齐平，盖板不允许晃动，不允许高出或低于周围地面。	300 元/次； 扣工作负责人 3 分；（技术员、安全员连带）
79.	部门级及以上的较大风险检修作业任务时，前一天必须报备。	1000 元/次； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员、项目经理连带）
80.	在检修现场工作时，地面上必须全部铺上胶皮、木板等保护层，严格执行“三不落地”的规定，即检修所拆下的零部件不落地、检修所使用的工器具不落地、检修所使用的材料不落地，不准在地面上直接进行检修工作。	500 元/次； 扣工作负责人 3 分；（技术员连带）
81.	检修工作进行时不准破坏和影响其他设备，不准踩踏设备、保温或铁皮。	300 元/次； 扣工作负责人 3 分；（技术员连带）
82.	违反集团工作票“负面清单”一类	5000 元/次； 扣工作负责人 50 分；（技术员、安全员、项目经理连带） 责任人约谈并辞退
83.	违反集团工作票“负面清单”二类	200-3000 元/次； 扣工作负责人 2-30 分；（技术员、安全员、项目经理连带） 责任人约谈

84.	各类管道的阀门盖或阀门拆下后，管道口必须要用专用堵板或者白布进行封堵，防止异物进入，所有管道不准敞口，不准用废布或者塑料纸。	300 元/处； 扣工作负责人 3 分（技术员、安全员、项目经理连带）
85.	对于有人孔门的有限空间作业，每天收工时必须清点工具和人数，人孔门必须按要求防护。	300 元/处； 扣工作负责人 3 分（技术员、安全员、项目经理连带）
86.	检修工艺必须符合要求，检修过程使用的零部件必须符合要求。	300-3000 元/次； 扣工作负责人 3-30 分（技术员、安全员、项目经理连带）
87.	必须按照规定使用照明，尤其是在潮湿的有限空间内。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员连带）

2、文明生产考核

序号	考核内容	考核扣罚金额
1.	责任区域设备地面脏污，积粉、积尘、油迹、水迹、垃圾未做到时时清理。	300 元/次； 扣工作负责人 3 分（技术员、安全员连带）
2.	对扬尘等没有采取控制措施造成周边环境污染的。	500-2000 元/处； 扣工作负责人 5-20 分（技术员、安全员、项目经理连带）
3.	故意将污物倾倒入其他单位的责任区。	1000 元/次； 扣工作负责人 10 分；（技术员、安全员连带）
4.	设备检修结束后标识牌遗失。	500 元/块； 扣工作负责人 5 分；（技术员连带）
5.	检修现场未设置隔离围栏，未按定置管理。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员连带）
6.	检修现场、现场工具材料未按定置要求随意乱放（包括拆下的旧阀门，部件及旧设备等）。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分；（技术员连带）
7.	随地吐痰，踩踏草坪，攀登树木，乱涂乱写。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分；（技术员连带）
8.	在铺有 PVC 或大理石、花岗石、金属格栅上工作时，未采用橡胶垫、木板等保护措施，摆放检修物品进行检修工作。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员连带）
9.	进行电、气焊作业，地面拌水泥及保温泥，未做好防护措施，损坏地面、墙面设施。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分（技术员、安全员连带）
10.	因检修等工作损坏有关固定设施（如沟板、门窗）未及时联系恢复，或未采取措施恢复的。	500 元/处； 扣工作负责人 3 分（技术员、安全员、项目经理连带）
11.	因检修造成路面破损不平整，沟、洞、孔盖板缺损、下水道堵塞、路面严重积水。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分；（技术员连带）

12.	其他违反文明生产相关管理规定情形。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分 （技术员、安全员、项目经理连带）
13.	废弃物未按规定处置或清理中沿途撒落、垃圾堆积等。	500 元/次； 扣工作负责人 5 分 （技术员、项目经理连带）
14.	施工现场隔离不符合要求	500 元/次； 扣工作负责人 5 分 （技术员、安全员连带）
15.	作业造成标志牌遗失无法恢复或未恢复	300 元/块； 扣工作负责人 3 分 （技术员、安全员连带）
16.	检修工作每天必须做到工完料净场地清，不准在现场遗留检修杂物，不准有油迹、积水、积灰。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分 （技术员、安全员连带）
17.	检修后的设备必须擦拭干净、设备见本色，设备上不准留有灰尘、油迹、杂物等。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分 （技术员、安全员连带）
18.	检修过程中始终保持设备及周边干净整洁。	500 元/处； 扣工作负责人 5 分 （技术员、安全员连带）
19.	移交资料有撕页、缺页、乱涂乱画现象	300 元/处； 扣工作负责人 3 分 （技术员、安全员连带）
20.	随地便溺	500 元/处； 扣工作负责人 5 分 （技术员、安全员连带）

3、质量违章考核

序号	考核内容	考核扣罚金额
1.	设备检修未认真、及时执行检修文件包工艺过程及验收程序	每人次扣款 500 元； 扣工作负责人 5 分 （技术员连带）
2.	有文件包或检修卡的检修项目未使用文件包或检修卡	每人次扣款 500 元； 扣工作负责人 5 分 （技术员连带）
3.	文件包、检修卡每道工序未及时记录	每人次扣款 500 元； 扣工作负责人 5 分 （技术员连带）
4.	未认真执行设备试运转手续	每人次扣款 500 元； 扣工作负责人 5 分 （技术员、项目经理连带）
5.	设备解体、装复、调试过程数据记录有遗漏	每人次扣款 500 元； 扣工作负责人 5 分 （技术员连带）

6.	检修人员所填写的技术记录有误或有伪嫌疑	每人次扣款 500 元；扣工作负责人 5 分；（技术员连带）
7.	油系统检修完成后试运时渗漏点超过 3 个，每个漏点考核 500 元。经消缺正式投运后仍渗有漏点，发现 1 个渗点考核 1000 元，漏点考核 2000 元，发现 2 个以上加倍考核，上不封顶（注：各油站均按系统统计渗漏点）	500 元以上
8.	已领用的备品备件发生损坏，或遗失	按遗失备件原价赔偿并扣工作负责人 3 分，若导致工期延误，按本表的第 15、16 点考核
9.	验收一次不合格的	扣 1000 元 扣工作负责人 10 分；（技术员、项目经理连带）
10.	验收二次不合格的	扣 2000 元；扣工作负责人 20 分；（技术员、项目经理连带）
11.	因施工方法不当或不按工艺文件施工导致返工的	扣 3000 元；扣工作负责人 30 分；（技术员、项目经理连带）
12.	未按程序记录	扣 300 元/项； 扣工作负责人 3 分；（技术员、项目经理连带）
13.	不符合记录要求	扣 300 元/项； 扣工作负责人 3 分；（技术员、项目经理连带）
14.	编造、伪造、任意涂改记录数据	扣 500 元/项； 扣工作负责人 5 分；（技术员、项目经理连带）
15.	因参修单位自身原因未达到原定单个项目进度要求的，延误工期。	扣 2000 元；扣工作负责人 20 分；（技术员、项目经理连带）
16.	因参修单位自身原因导致整个检修进度延迟的	扣 5000 元 扣工作负责人 50 分；（技术员、项目经理连带）
17.	单项试运行一次未成功	扣 500 元/项；扣工作负责人 5 分；（技术员、项目经理连带）
18.	单项试运行二次及以上未成功	按 17 项加倍考核
19.	按文件管理要求，超时一天移交	扣 50 元/天
20.	移交文件缺少	扣 100 元/份
21.	其他质量违章行为，根据甲方有关规章制度视情节	每人次扣款 200-3000 元，扣分视情况而定
22.	施工过程中造成成品损坏，根据甲方有关规章制度视情节	每次扣款 200-5000 元，扣分视情况而定
23.	其他质量、安全、文明等问题视情况考核。	扣 200-2000 元/条，扣分视情况而定

附件四：廉政承诺书

廉 政 承 诺 书

致：浙江浙能嘉华发电有限公司

合同名称：8号炉锅炉本体检修及受热面换管外包服务

为配合甲方生产经营工作中的廉政建设，规范双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、企业和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和廉政建设责任制规定，本单位作为甲方确定的合同签约方，保证在合同签订及合同履行等全过程中严格遵守以下规定：

一、严格遵守国家有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

二、对本单位相关人员进行经常性的廉洁自律教育，并督促其在工作中自觉遵守以下规定：

- 1、不得以任何形式向甲方相关人员赠送礼金、礼品、有价证券或其他代币券、贵重物品、好处费、感谢费等。
- 2、不得邀请甲方相关人员参加可能对本合同的签约、验收、结算等工作的公正性、廉洁性产生影响的各种宴请、旅游和消费娱乐等活动。
- 3、不得变相采用借款、报销发票、提供交通工具等作为私用或其他手段向甲方相关人员提供不正当利益。
- 4、不得向甲方相关人员许诺提供或为其谋求各类不正当利益，或施加任何形式影响和干扰决策。

三、如果一旦发现本单位工作人员有违反以上规定行为，本单位将视其情节轻重，按照相关法律法规、国家有关廉政建设的规定及企业内部规章制度予以处理。且一经查实，甲方有权取消本单位的合格供应商资格、解除合同等，并配合落实进一步的处罚措施。

四、本单位在此承诺，如果甲方相关人员主动索取或故意刁难以变相索取上述任何形式的不正当利益，利用职权要求本单位采购其亲友经营的有关物资，要求代为其亲友安排工作，或推荐采购单位和要求我方购买采购合同规定以外的材料等，本单位将及时向甲方主管部门或监察部门举报，并视甲方需要，积极配合相关的调查取证工作。

五、本承诺书签署后，即对本单位及全体相关人员产生不可撤销的约束力。

乙方：（加盖公章）

法定代表人（或授权代表）签字：

浙江浙能嘉华发电有限公司 承发包工程安全管理协议

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，根据国家和地方政府有关法律法规，以及行业有关安全管理规定，明确双方的安全责任，确保施工安全，签订本协议。本协议作为（8号炉锅炉本体检修及受热面换管外包服务合同/）商务（经济）合同的附件，与该合同同时生效、同时终止，双方应严格执行。如有违约，按本协议规定的职责各自承担行政责任、经济责任，直至承担法律责任。

发包单位：浙江浙能嘉华发电有限公司（以下简称：甲方）

承包单位：（以下简称：乙方）

工程项目名称：8号炉锅炉本体检修及受热面换管外包服务

工程地址：浙江省平湖市乍浦镇嘉华电厂内

承包范围：根据合同规定

承包方式：根据合同规定

工程项目期限：

合同签订后至2025年12月30日。具体开工时间根据甲方通知为准。

一、本工程项目乙方需要执行的甲方标准制度（包括但不限于）

- 1 《电业（力）安全工作规程》（包括热力和机械、发电厂和变电站电气部分）
- 2 浙江浙能嘉华发电有限公司《外包工程（项目）安全管理》
- 3 浙江浙能嘉华发电有限公司《生产事故（事件）调查处理规定》
- 4 浙江浙能嘉华发电有限公司《工作票管理》
- 5 浙江浙能嘉华发电有限公司《安全生产责任连带考核管理（试行）》
- 6 浙江浙能嘉华发电有限公司《安全教育培训管理》
- 7 浙江浙能嘉华发电有限公司《浙能嘉华外包单位自主管理绩效考评实施细则》
- 8 浙江浙能嘉华发电有限公司《有限空间作业管理》
- 9 浙江浙能嘉华发电有限公司《交通安全管理》
- 10 浙江浙能嘉华发电有限公司《消防管理》
- 11 浙江浙能嘉华发电有限公司《检修电源和临时电源使用管理》
- 12 浙江浙能嘉华发电有限公司《相关方人员信息访问安全管理》
- 13 其他双方有关安全、文明施工管理相关的规程规定和管理标准。

二、协议签订原则

工程项目按照“先签订安全管理协议，后开工”的原则，双方在未签订《承发包工程安

全管理协议》前，不得以任何理由或要求提前开工。

发包方对承包商按照“同质化管理”原则进行管理，做到三个“统一”，即：统一纳入发包方安健环管理体系，统一管理标准，统一实施监督检查与考核。

三、乙方在合同期内需要保证的安健环控制目标

- 1 不发生轻伤及以上人身事故。
- 2 不发生直接经济损失1万元以上的在用及在设备、设施损坏事故。
- 3 不发生异常及以上事故。
- 4 不发生火险及以上事件。
- 5 不发生物品被盗抢案件。
- 6 不发生一般及以上未遂事件。
- 7 不发生环境污染事件。
- 8 不发生其他造成重大社会影响的安全生产事件。
- 9 无新增职业病病例。
- 10 职业健康体检率100%。
- 11 不发生网络安全事件。
- 12 不发生农民工欠薪对甲方造成影响的事件。

四、双方权利责任和相关要求

1 甲方的权利和责任：

1. 1 认真贯彻国家和地方安全生产、劳动保护主管部门颁发的有关安全生产的方针、政策，严格执行有关安全生产和劳动保护的法律法规、条例，严格执行行业安全工作规程、规定及建设工程有关安全健康与环境管理的规定。甲方应按有关规定对乙方的资质进行审查，确认乙方承包的工程与其资质相符合。

1. 2 甲方应有安全管理组织体系，包括具体负责安全生产的领导。

1. 3 甲方在施工前应认真审核乙方开工报告、施工组织设计、作业指导书，根据工程项目内容、特点进行安全技术交底。

1. 4 有可能发生火灾、爆炸、触电、高空坠落、中毒、窒息、机械伤害、烧烫伤等危险或引起严重设备事故的施工，甲方应事先向乙方进行详细的安全技术交底，要求乙方制定施工安全技术措施，甲方审查合格后由乙方实施，甲方应监督乙方实施情况。

在带电设备附近工作，甲方应规定好工作区域范围，并用鲜明的色带围好，甲方与乙方应在现场安全交底，工作时甲方应在现场指派专人监护。

根据施工情况，有必要时甲方对地下管线和障碍物应作详细书面交底，明确施工方法。

1. 5 甲方的有关部门必须认真对本工程有关施工人员进行安全生产制度及安全技术知识教育，增强职工法制观念，提高职工安全思想意识和自我保护能力，督促职工自觉遵守安全生产纪律、制度和法规。

1. 6 施工前，甲方应对乙方施工人员进行安全生产进场教育（乙方如是电业系统的单位，可由施工单位自行教育），介绍施工中有关安全、防火等要求。

开工前,甲方安监部门应将乙方对其施工人员进行安全教育和安全考试的情况、人员名单和考试成绩备案。甲方有权对乙方施工人员的安全生产教育和安全考试的情况进行抽查或抽考,不合格者不得进入现场施工。

对乙方在施工中新进、增添的施工人员的,甲方应组织进行安全生产进场教育。

1.7 施工期间,甲方指派同志负责联系、检查、督促乙方执行有关安全、防火规定。甲方应经常联系乙方,相互协助检查和处理工程施工中有关的安全、防火工作,预防事故发生。

1.8 甲方按照嘉华公司外包单位安全生产自主管理方案要求对乙方进行外包同质化管理,同时有对乙方进行自主管理指导的权利。

1.9 甲方有协助乙方搞好安全生产、防火管理以及督促检查的义务。当乙方出现安全、文明施工严重失控情况下,甲方有权作出停工整顿,限期整改、直到清退出场的决定。

甲方不得要求乙方违反安全管理规定进行施工,因甲方原因导致的事故由甲方承担责任。

1.10 甲方认为确实有必要暂停施工时,应当以书面形式要求乙方暂停施工,并提出书面意见。当乙方实施处理意见应以书面形式提出复工。甲方应当在 48 小时内组织验收,检查是否合格,并签字后给予答复。甲方未能在规定时间内给予答复,应赔偿乙方由此造成的损失。

发生下列情况停工整顿:

1.10.1 发生轻伤及以上人身伤亡事故;

1.10.2 发生直接经济损失 1 万及以上设备损坏事故;

1.10.3 发生火灾、火险事故;

1.10.4 发生未遂事件;

1.10.5 屡次发生严重违反安全规程的违章行为;

1.10.6 施工现场脏、乱、差,不能满足安全和文明施工要求;

1.10.7 上级单位或行业主管部门检查(督查)发现问题,认为有必要停工整顿的。

1.11 由甲方提供的机械设备、安全设施,在安装完毕提交使用前,甲方应配合乙方共同按规定验收,并做好验收及交付使用的书面手续。

1.12 在施工中需办理工作票的,甲方应严格按照工作票制度管理,并做好现场隔离和安全措施,经甲乙双方共同确认安全措施无误后方可开工。如需由乙方作为工作负责人,应由甲方审批并公布乙方工作负责人名单。乙方工作结束经甲方验收合格后,由甲方办理试转手续(或复役)。

1.13 及时协调解决乙方工作中存在的影响安全生产的问题。

1.14 组织开展工程(项目)安全生产监督检查和隐患排查治理工作。甲方有权对乙方的风险辨识及防控措施的实施情况进行检查监督。

1.15 对乙方安全生产主体责任落实情况进行监督、检查和考核。

2 乙方的权利和责任:

2.1 乙方须认真贯彻国家和地方安全生产、劳动保护主管部门颁发的有关安全生产的方针、政策,严格执行有关安全生产和劳动保护的法规、法令、条例,严格执行行业安全规程、规定及建设工程有关安全健康与环境管理的规定。乙方不得将承包工程层层转包,如有分包项目,应保证分包单位有相应的资质,并事前书面征得甲方的同意。

2.2 乙方应有安全管理组织体系,包括具体负责安全生产的领导。乙方施工人员超过 30 人的必须配有专职安全员,30 人以下的可设兼职安全员,安全员应经考核,有相应上岗证书或资质证书。

2.3 乙方应有安全管理制度,包括各工种的安全操作规程、特种作业人员的审证考核制度、各级安全生产岗位责任制和定期安全检查、安全教育制度等。

2.4 乙方在施工前要认真勘察施工现场,拟订开工报告、施工组织设计、作业指导书,根据工程项目内容、特点向施工人员进行全面的安全技术交底,并详细了解生产区域内作业的施工日期、停电范围。对项目进行危害辨识、危险评价,针对危险等级采取有效控制措施。

有可能发生火灾、爆炸、触电、高空坠落、中毒、窒息、机械伤害、烧烫伤等危险或引起严重设备事故的施工,乙方应事先向甲方详细了解情况,并制定施工安全技术措施,经甲方审查合格后实施。乙方必须严格按施工组织设计和有关安全要求规定组织施工。

2.5 乙方应当保证所承包项目的安全生产费用足额投入使用,且按照以下范围使用(与本公司外包项目相关内容):

- a) 完善、改造和维护安全防护设施设备(不含“三同时”要求初期投入的安全设施)支出,包括施工现场临时用电系统、洞口、临边、机械设备、高处作业防护、交叉作业防护、防火、防爆、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害、通风、临时安全防护等设施设备支出。
- b) 配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出。
- c) 安全生产检查、咨询、评价(不包括新建、改建、扩建项目安全评价)和标准化建设支出。
- d) 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出。
- e) 安全生产宣传、教育、培训支出。
- f) 安全设施及特种设备检测检验支出。

2.5 乙方的有关部门必须认真对本工程有关施工人员进行安全生产制度及安全技术知识教育,增强职工法制观念,提高职工安全思想意识和自我保护能力,督促职工自觉遵守安全生产纪律、制度和法规。

2.6 开工前,乙方必须对本单位人员进行安全教育和安全考试,受教育人员的名单和考试成绩必须报甲方安健环部备案,凡增补或调换人员、更换工种,必须及时进行安全教育和考试,考试成绩报甲方安监部门备案。未接受安全教育和安全考试不合格者不得进入现场施工。

乙方施工人员应经考试合格后持证上岗,乙方必须检查、督促施工人员严格遵守、认真执行规章制度。乙方若在施工中要新进、增添施工人员必须向甲方提出申报,经考试合格后才可持证上岗。乙方应对新进、增添施工人员进行全面的现场安全技术交底。

2.7 施工期间,乙方指派同志(联系电话:)为本工程项目的安全第一责任人,指派同志(联系电话:)为本工程项目现场安全员,负责本工程项目的有关安全、防火监护工作。乙方应经常联系甲方,相互协助检查和处理工程施工中有关的安全、防火工作,预防事故发生。

2.8 乙方在施工期间应严格遵守甲方《外包工程(项目)安全管理》标准,按照《浙能嘉华关于外包单位安全管理自主能力提升实施方案》要求,在甲方的指导下实施同质化、自主化管理,努力提升安全生产自主化管理能力,按照《浙能嘉华外包单位自主管理绩效考评实施细则》积极参与外包单位自主管理绩效测评。

2.9 乙方在施工期间必须严格遵守和执行甲方在安全生产、保卫交通及消防管理方面的有关规定,接受甲方的监督、检查和指导。对于甲方查出的隐患,乙方必须限期整改。

2. 9. 1 进入厂区必须遵守嘉华发电有限公司《门卫管理》规定，人员、车辆、物资进出必须办理相关手续。

2. 9. 2 进入厂区必须遵守嘉华发电有限公司《交通安全管理》规定，车辆如违反规定，将收回厂区通行证，取消厂区通行资格。

2. 9. 3 进入厂区车辆必须遵守车辆通行证管理规定；进入厂区需限速行驶，按规定停放在指定位置。

2. 9. 4 因工作需要需在公司道路上封路施工的，需向安健环部报批。

2. 9. 5 必须遵守嘉华发电有限公司《消防管理》规定，严格执行消防水使用管理，严禁擅自动用消防设施。

对甲方违反安全生产规定、制度的指令，乙方有权拒绝执行并有权要求甲方改进。

2. 10 当甲方认为确实有必要暂停施工并提出要求乙方暂停施工的书面意见后，乙方应当按甲方要求停止施工。乙方实施处理意见后，以书面形式向甲方提出复工要求。在甲方组织验收并签字同意后，乙方重新施工。

2. 11 乙方施工人员应对所在的施工区域、作业环境、操作设施设备、工器具等进行认真检查，发现隐患立即停止施工，并经落实整改后方准继续施工。一经开工，就表示乙方确认施工场所、作业环境、设施设备、工器具等符合安全要求和处于安全状态，乙方对施工过程中由于上述因素而导致的事故后果负责。

2. 12 由甲方提供的机械设备、安全设施，在安装完毕提交使用前，乙方应会同甲方共同按规定验收，并做好验收及交付使用的书面手续。严禁在未经验收、验收已过期或验收不合格的情况下投入使用，否则由此发生的后果概有擅自使用方负责。

2. 13 乙方在施工期间所使用的各种设备及工器具等均由乙方自备。如乙方必须向甲方借用或租赁，应由双方有关人员办理借用或租赁手续。乙方应取得设备和工器具借出方对借出的设备和工器具确实完好并符合安全要求的保证，并应取得设备、工器具使用特殊说明的书面资料。乙方对借入的设备、工器具必须进行检验，并做好检验记录。乙方一经接收，设备和工器具的保管、维修应由乙方负责，并严格执行安全操作规程。在使用过程中，由于设备、工器具因素或使用操作不当而造成伤亡事故，由乙方负责。

2. 14 乙方使用人对施工现场设施（如脚手架等）每天开工前必须检查，发现隐患应及时整改。

各类安全防护设施、遮栏、安全标志牌、警告牌和接地线等不得擅自拆除、更动。如确实需要拆除、更动的，必须经施工负责人和甲乙双方指派的安全管理人员的同意，办理手续，并采取必要、可靠的安全措施后方能拆除、更动现场安全防护设施。

任何一方人员，擅自拆除、更动所造成的后果，均由该方负责。

乙方因施工需要设置的安全防护设施、安全标志牌，其他人员不得擅自拆除，乙方在项目完成后应及时拆除，不得无故拖延。

2. 15 特种作业必须执行国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，特种作业人员须经国家、省、市（地区）政府管理部门认可的培训部门安全技术培训考核合格后取得有效证件，持证上岗。中、小型机械的作业人员必须按规定做到“定机定人”和有证操作；起重吊装作业人员严禁违章、无证操作；严禁不懂电器、机械设备的人，擅自操作使用电器、机械设备。

2. 16 乙方应严格执行甲方的工作票制度，对甲方所做的安全措施要逐项检查无误后方可开工。工作结束后及时办理终结手续。乙方对自己批准的工作负责人是否符合《电业安全工作规程》的要求的资格负责。

2. 17 乙方必须严格执行动火规定，正确执行动火工作票，易燃、易爆场所严禁吸烟

及动用明火,消防器材不准挪作他用,电焊、气割作业应按规定办理动火审批手续。工地严禁使用电炉,冬季施工如必须采用明火加热的防冻措施时,应取得防火主管人员同意,落实防火、防爆、防中毒措施,并指派专人值班。

2.18 乙方在架空线工作时,施工人员只有看到线路已接地、得到工作负责人许可工作的命令后,在监护下方可登杆工作。施工中应与带电设备保持足够的安全距离或采取可靠的安全措施。在看不到接地线的施工地点工作,应验电、放电、加挂接地线。在复杂地段施工,应增设足够的专职监护人。

2.19 乙方在施工中,应注意地下管线、光缆及高压架空线的保护。乙方应向甲方了解地下管线和障碍物详细情况,会同甲方明确施工方法。乙方应贯彻甲方交底要求,如遇有情况,应及时向甲方和有关部门联系,采取保护措施后施工。严禁冒险作业、野蛮作业。

2.20 乙方必须为作业人员配备应有的劳动保护用品、用具。乙方所属人员的身体健康状况必须能满足所从事工作的要求。

2.21 涉及多个单位在同一地点或从事同一项工作的交叉作业,乙方应与交叉作业方签订交叉作业安全管理协议,按照协议做好安全生产管理职责和应采取的安全措施。

3 乙方必须坚持文明施工,对所承担工程区域的文明施工负责,做到工完料尽场地清。现场工器具实行定置管理,不得随意乱放、乱扔;作业现场“三无三齐三不乱三不落地”等落实到位;现场工业垃圾按甲方指定区域堆放并及时清理。乙方不定期清理,甲方组织清理,费用在乙方工程款中 2 倍扣除。

4 贯彻谁施工谁负责安全的原则,甲、乙方人员在施工期间造成伤亡、火警、火灾、电气、机械等重大事故(包括甲、乙方责任造成对方人员、第三方(行人等)人员伤亡),双方应协力进行紧急抢救伤员和保护现场,按国家及地方有关事故报告规定,在事故发生后内及时报告各自上级主管部门及省(市)、区(县)等有关部门。乙方人员施工中发生的不安全情况应及时向甲方通报。事故的损失和善后处理费用,应按责任,协商解决。

5 乙方在甲方(包括厂前区)接设及使用临时电源除需满足公司用电管理规定并履行审批手续外,还必须服从以下规定:

5.1 乙方对自身及所属分包单位的用电安全负责,应建立用电安全岗位责任制,明确各级用电安全负责人。乙方应根据用电情况制订用电管理制度以及安全操作规定,作业人员应熟悉有关规章制度。

5.2 用电单位应按照公司临时电源管理标准的要求,在使用临时电源前及时办理用电申请和审批手续(机组检修期间对于用电容量小于 50kVA 临时用电在检修协调室实行集中登记许可制度),共同做好用电管理工作。

5.3 乙方在用电前需准备好末级配电盘或电源拖线盘,当末级配电盘直接控制多台用电设备或插座时,每台用电设备或插座应有各自独立的具有短路、过负荷和剩余电流动作保护功能的保护电器。

5.4 乙方在厂区内设置办公或生产地点的,不得使用临时电源或检修箱电源作为办公或生产地点的用电电源,应按要求由项目负责人联系电源管理部门由公司专业技术人员接设永久电源并办理相关手续。

5.5 乙方必须确保末级配电盘或电源拖线盘等用电设备的完好可靠,符合《GB 50194-2014 建设工程施工现场供用电安全技术规范》、《GB 13955-2005 剩余电流动作保护装置安装和运行》的技术要求,其剩余电流保护器应定期进行检查和电气试验,额定动作电流不应大于 30mA,分断时间不应大于 0.1s。

5.6 严禁乙方人员拆装厂区、厂前区配电柜、检修电源箱等带电设备,乙方的末级配电盘或电源拖线盘剩余电流保护器每天使用前应启动试验按钮试跳一次,试跳不正常不得使

用；发现检修电源箱异常或故障时请及时通知甲方电源管理部门。

6 乙方应履行的职业健康与劳动保护责任

6.1 乙方必须认真贯彻国家和地方安全生产、职业健康、劳动保护主管部门颁发的有关政策、方针，严格执行有关安全生产、职业健康和劳动保护的法律法规、条例，严格执行相关行业安全工作规程、规定以及建设工程有关安全生产、职业健康与环境管理的规定。

6.2 乙方应建立职业健康安全管理组织体系。

6.3 乙方必须为劳动者提供符合职业卫生要求的个体劳动防护用品。

6.4 乙方的有关部门必须认真对本工程有关施工人员进行职业健康安全教育，提高职工职业卫生防护意识，自觉做好个体劳动保护。

6.5 乙方必须提供接触职业病危害岗位人员的职业健康体检报告，严禁禁忌、疑似或职业病人从事相关作业。

7 环境保护要求

7.1 乙方在设备检修、维护过程中产生的废料，大件或数量较多时可直接运至废旧物资仓库分类存放，零星的可分类放入生产现场附近相应的废料箱。废料按废金属(红色废料箱)、废橡胶(黑色废料箱)、废电线电缆(蓝色废料箱)、废含油物(黄色废料箱)和其他废料(绿色废料箱)分类存放、收集；产生的废水、废油严禁排入甲方管沟，须统一汇集后回收。需自行运输出厂的固废应办理物资出门审批手续，需自行运输出厂的危废需办理转运单。

7.2 乙方在甲方机组 A、B、C、D 级检修期间拆卸下的保温材料应堆放至指定地点存放，零星施工产生的建筑垃圾由乙方负责处置或堆放至指定地点。

7.3 乙方在运输灰、渣等货物期间，车辆必须经过冲洗且做好防扬尘措施后方可出甲方厂区大门。

8 信息安全要求

8.1 乙方人员入厂前，应由接待的甲方部门进行安全职责的宣传和教育，确保理解其应承担的安全责任和义务，并签署保密协议。

8.2 乙方人员应办理出入证，凭出入证进出，出入证到期后应退还。

8.3 任何乙方人员对甲方信息系统进行访问前必须严格遵守审批流程，待批准后，方可接入进行访问。

8.4 乙方人员访问甲方信息系统时，必须遵循甲方公司现有的信息安全策略，以及相关管理规定和技术规范。

8.5 乙方人员如需复制相关信息、数据、文档等资料时，需经过甲方同意并授权。

8.6 为乙方人员开设的临时网络、应用系统接入需在乙方人员离开后及时撤销并删除，帐号及密码要遵行 Q/ZNJH 2030033 标准规定。

8.7 乙方人员在需要设置系统管理员权限时，应向甲方信息信息中心相关管理人员提交申请，相关方人员需签字确认，并递交甲方相关领导审批后方可使用。使用完毕应立即撤销权限。

8.8 乙方人员在需要通过甲方信息系统访问外网时，应向甲方信息中心相关管理人员提交申请，乙方人员需签字确认，并递交甲方相关领导审批后方可使用。

8.9 乙方人员离开时，应进行归还资产、撤销访问权限，并由甲方相关部门进行确认。

9 其他未尽事宜：协商解决

10 本协议执行过程中如遇有与国家和地方政府的有关规定不一致时，按照国家和地方的有关规定执行。

11 本协议经双方签字、盖章后生效，作为承发包工程合同（或有售后服务的供货合同）正本的附件与合同正本具有同等法律效力。本协议一式 4 份，甲方执 3 份乙方执 1 份，其余

随工程合同发送有关单位。

12 甲、乙双方必须严格执行本协议，因违反本协议而造成设备、伤亡事故，由违约方承担一切经济损失。

甲方：浙江浙能嘉华发电有限公司（盖章）乙方：（盖章）

法定代表人（盖章）法定代表人（盖章）
（或授权代表）（或签字（或授权代表）（或签字）

附件六、技术协议（另组成册）

第五章 工程量清单

一、工程量清单说明

见投标文件格式提供的《报价表》

第六章 技术标准和要求

A 类
NO.2024-SBB-GF-GL-0035
2024 年 9 月

8 号炉锅炉本体检修及受热面换管 技术规范书

编 写：

会 审：

审 核：

批 准：

浙江浙能嘉华发电有限公司

1、总则

- 1 本技术规范适用于浙江浙能嘉华发电有限公司 8 号炉锅炉本体检修及锅炉受热面换管工程，其中包括服务范围、服务标准等要求。
- 2 本技术规范书是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方应提供符合本规范书和国家标准及有关行业标准的服务。
- 3 如果投标方没有以书面形式对本书的条文提出异议，则意味着投标方提供的服务完全符合本规范书的要求。如有异议，都应以书面形式提出加以详细描述。
- 4 本规范书所使用的标准如遇与投标方所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。
- 5 本规范书经投标方和招标方双方确认后作为服务合同的技术附件，与合同正文具有同等效力。
- 6 在合同签订后，招标方有权因规范、标准、规程发生变化而提出一些补充要求，具体内容双方共同商定。

2、项目简介

浙江浙能嘉华发电公司8号机组为1000MW机组，锅炉为Ⅱ型布置、单炉膛、改进型低NO_x PM 主燃烧器和MACT 型低NO_x 分级送风燃烧系统、反向双切圆燃烧方式，炉膛采用内螺旋管垂直上升膜式水冷壁、循环泵启动系统、一次中间再热超超临界变压运行直流锅炉。锅炉型号：HG-3101/27.46-YM3 型。

8号炉预计2025年1月底开始停炉检修，工期两个月，本次号炉锅炉本体检修及锅炉受热面换管工程包括以下内容：

- 1、炉内检修平台装、拆及配合使用；
- 2、锅炉一、二次系统水压试验；
- 3、锅炉受热面检修
- 4、锅炉受热面清灰；
- 5、燃烧器检修；
- 6、炉底干渣机、炉渣输送机、渣仓、碎渣机检修；
- 7、锅炉受热面换管主要包括以下内容：

7.1 8号炉中部水冷壁散管大修理，换管工作量如下： 对8号炉中部四周（前后墙及左右侧墙）水冷壁整个上下两道H型鳍片连带水冷壁管屏更换，该区域由于热负荷高，本次换管考虑H型鳍片材料变为12Cr1MoVG，水冷壁管材质保持不变15CrMoG，共计2240根水冷壁管，约9800只焊缝。同时为了保证水冷壁换管清洁度，前后墙下部水冷壁三叉管需割开配合

清洁度检查，焊缝约1800个。水冷壁换管共计焊缝约11600个。

- 7.2 低温再热器换管约300根，焊口600只；
- 7.3 低温过热器换管约600根，1200只；
- 7.4末过换管约300根，焊口600只；
- 7.5末再换管约300根，焊口600只；
- 7.6省煤器换管约40根，80只；
- 7.7过热器包墙换管约40根，80只；
- 7.8分隔屏过热器换管40根，焊口80只；
- 7.9后屏过热器换管20根，焊口40只；
- 7.10流体冷却间隔管更换焊口40只；
- 7.11配合锅炉防磨防爆检查水冷壁换管及贴壁风改造燃尽风5#8#角水冷壁换管，约650根，焊口1300只。共计换管焊口约16220只。

受热面换管为按实结算，其余检修项目为固定总价。其中锅炉受热面换管主要工作是水冷壁中部散管大修理及根据锅炉规范化检验结果，必须处理和建议处理的，主要涉及低再、低过和水冷壁、末过、末再等受热面的换管，同步防磨罩等的附件的安装。在更换过程中，施工单位必须设置安全员和专业的质检员，对更换的炉管、炉管内的清洁度和防磨罩贴合情况进行专门的检查监督。

3、项目内容

序号	系统名称	检修项目	模拟量（换管根数）
1	锅炉本体	受热面换管	对 8 号炉中部四周（前后墙及左右侧墙）水冷壁整个上下两道 H 型鳍片连带水冷壁管屏更换，该区域由于热负荷高，本次换管考虑 H 型鳍片材料变为 12Cr1MoVG，水冷壁管材质保持不变 15CrMoG，共计 2240 根水冷壁管，约 9800 只焊缝。同时为了保证水冷壁换管清洁度，前后墙下部水冷壁三叉管需割开配合清洁度检查，焊缝约 1800 个。水冷壁换管共计焊缝约 11600 个
			低温再热器换管约 300 根，焊口 600 只
			低温过热器换管约 600 根，1200 只
			末过换管约 300 根，焊口 600 只
			末再换管约 300 根，焊口 600 只
			省煤器换管约 40 根，80 只
			过热器包墙换管约 40 根，80 只
			分隔屏过热器换管 40 根，焊口 80 只
			后屏过热器换管 20 根，焊口 40 只
			流体冷却间隔管更换焊口 40 只

			配合锅炉防磨防爆检查水冷壁换管及贴壁风改造燃尽风 5#8#角水冷壁换管，约 650 根，焊口 1300 只
2	锅炉本体	炉内升降检修平台装、拆	炉内检修平台装、拆及配合使用
3	锅炉本体	锅炉水压试验	锅炉一、二次系统水压试验
4	锅炉本体	锅炉受热面	1、锅炉防磨防爆检验配合和整改消缺 2、膨胀指示器变形卡涩检修（约 10 个）；3、结构件防拉裂排查，水冷壁水平烟道鳍片及集箱角焊缝打磨检查，前炉膛及后炉膛膜式受热面鳍片及集箱角焊缝打磨检查，8 个角燃烧器及燃尽风左右两侧与水冷壁连接附焊接上下角焊缝打磨检查，炉墙附焊件角焊缝打磨检查处理；4、干渣机上部冷灰斗底部水冷壁管与梳形板内外侧角焊缝打磨、PT 检查，梳形板外侧与膨胀节吊挂板固定焊缝割开，吊挂板固定螺栓孔膨胀受阻检查，加长椭圆孔；5、吹灰孔（长吹 50 只、短吹 104 只）、观火孔及工业电视孔鳍片四周受热面管打磨配合磁粉检测，下方打磨长度不少于 600mm；长吹吹灰孔套管加装的不锈钢排水瓦检查处理。6、冷灰斗上部与炉膛前后墙水冷壁弯管处全部测厚检查。7、过/再热器减温器单侧割管检查更换；8、水平烟道及后炉膛加装防磨罩约 5000 件（1、四过中间吹灰通道上下 2 层前后侧第一根管子加装长度 1500mm 防磨瓦及定位块，2、高再出口段底部弯头第 2、3、4、5 根加装防磨瓦，第 2、3 根防磨瓦外弯上部加长 500mm，3、低过垂直段 S 型弯前后侧第 3、4、5 根加装防磨瓦，4、高再中间第 2 层吹灰通道前后侧第一根管子防磨瓦及定位块更换处理）；尾部烟道加装阻流板约 100 块；9、前后墙水冷壁燃烧器区至燃尽风域弯管检打磨检查，左右侧墙水冷壁燃烧器区至燃尽风域水冷壁管检打磨抽查，共计约 200 平方米；10、过热器、再热器各个管夹、定位管、冷却管及定位块检查消缺，存有碰磨超标的进行换管，后烟道管夹处仔细清灰、检查。省煤器、过热器、再热器消缺换管加防磨罩，渣斗水冷壁悬挂装置检查消缺等。11、中隔墙低温再热器通道防磨罩及梳型板修复，并对中隔墙部分烟气均流板拆开进行检查，视情况进行消缺；12、低过的出口集箱和分隔屏/后屏的进出口集箱及末过进口集箱炉顶大罩内部割管（每个集箱 1 根）检查集箱内部。13、燃烧器和燃尽风 8 个角弯管区域打磨检查，共计 24 个点，每个点 4 根直管及 5 根弯管打磨检查，视情况更换。14、折烟角小室延伸侧墙鳍片拉裂打磨检查。15、末再底部水冷壁防磨瓦烧损、变形优化整改。16、省煤器灰斗检查加固，负压透气管优化整改，选定两个灰斗加装防异物掉落格栅板（包工包料）。17、四过中间上、下两层吹灰通道前、后侧 3 层定位块割除打磨 PT 检验。18、二过左数第 4、5、6、7、8 排管屏下部两层活动管卡之间加装一层活动管卡，流体冷却定位管割除后防磨块开裂检查处理，防磨块优化整改。三过冷却定位管垂直段、水平段管活动管卡改型更换手铐式管夹。19、短吹（92

			台) 套管检查处理, 墙箱拆除、不锈钢套管更换。20、高负荷区域水冷壁管工地焊接宽鳍片整治 4 条。其余裂纹打磨检查处理。21、前、后及两侧包墙、中隔墙飞灰通道磨损检查。22、炉顶小室受热面集箱手孔焊缝打磨检查。23、四过出口段管排定位管 180° 翻身, 定位块角焊缝打磨配合检验处理。24、二过管排定位管防磨套管上下角焊缝打磨配合检验处理。25、吹灰器及人孔门墙箱角焊缝打磨检验; 26、标高 33.3 米原厂焊缝 (后墙和两侧墙交界区域, 侧墙 120 根, 后墙 50 根管左右) 和高热负荷区域焊缝、水冷壁出口集箱下焊缝 (炉内) 焊缝融合线裂纹打磨检验。27、配合仪控四管泄漏探头移位 10 个, 微油#2、#3、#6、#7 区域四个短吹移位、壁温元件整治更换配合集热块焊接安装、8 个 CO 取样探头开孔让管。
5	锅炉本体	锅炉受热面清灰	前炉膛清焦、水平烟道、后烟井各受热面、炉顶小室等清灰, 省煤器 AB 侧和脱硝 AB 侧灰斗清理至阀板, 清除铁刨花, 后烟井清扫后使用压缩空气每个通道彻底清灰。
6	锅炉本体	燃烧器	燃烧器二次风室内积灰清理, 一、二次风风室隔仓板检查, 变形严重更换处理, 各二次风门及 OFA 风门的检查, 档板的传动销轴的磨损情况检查, 调整每块档板的同步性及开度; 燃烧器内、外摆动机构及连杆等各部件检查消缺; 用专用角度尺对 8 个角燃烧器每一层一次风及二次风喷口角度进行检查调整、支吊架检查配合调整。清理各大油枪和微油油枪, 进油管道滤网清理, 微油枪滤网清理, 油枪推进装置加装蒙皮波纹节; 各层煤火检套管 (共 48 根)、油火检套管 (共 24 根)、点火枪套管 (共 24 根) 积灰清理, 套管金属软管破损检查, 视情况更换处理; 油枪套管及稳燃罩 (共 24 根) 积灰清理, 稳燃罩及套管金属软管破损检查, 视情况更换处理; 油枪与点火枪相对位置进行检查调整, 并做好标记, 推进装置处加装抱箍加固。F 层、E 层燃烧器浓相一次风管进口弯头或短管拆除, 检查一次风管内壁磨损, 视情况更换处理。A 层 6 号、7 号角微油燃烧器一次风管更换; B 层 2 号角燃烧器浓相一次风管更换; C 层 3 号角燃烧器浓相一次风管更换; E 层 5 号角燃烧器浓相一次风管更换; F 层 4 号、2 号角、7 号角燃烧器浓相一次风管更换。F 层 1 号角、2 号角、5 号角、7 号角、8 号角燃烧器淡相一次风管 (喷口烧损较严重) 更换。CD 层 6 号角油枪点火枪套管破损更换; 2 号角 EF 层油枪套管稳燃罩烧损更换处理。AB 层 5 号角油枪燃油阀内漏更换。CD 层 7 号角油枪稳燃装置破损处理。AB 层、CD 层油枪油管道加装放油堵头。
7	锅炉本体	炉底干渣机、炉渣输送机、渣仓、碎渣机	炉渣输送机钢带定位螺栓补齐, 耳板检查修复, 干渣机钢带缩短, 回程托辊轴承检查更换; 钢丝网压轮及轴承检查检修视情况更换; 更换转弯处长托辊 15 个, 清扫链条缩短, 清扫链刮板橡皮补偿。干渣机、炉渣输送机液压油站检查消漏, 滤网清理, 关断门油管检查, 油系统消漏; 蓄能器、液压缸检查检修, 张紧油缸消漏; 紧急排渣装置检查检修; 液压关断门检查; 一级干渣机清扫链、刮板、托轮、链轮等检查更换, 干渣机底部清理。碎渣机齿板、衬板、减速器检查更换, 碎渣机上部落渣井、膨胀节及人孔门磨损检查, 碎渣机下部挡渣板磨损检查。渣仓清理, 干渣卸渣隔离阀、气动插板阀盘根更换。渣仓卸料布袋除尘器解体检修, 布袋部分更换, 渣仓卸料头检修。液压油站换油。渣仓控制室配合移位。

		修	
--	--	---	--

注：受热面换管为按实结算，鳍片焊接、焊后热处理、管夹、定位圆钢、吊板、防磨罩、阻流板安装、水冷壁管屏吊装、旧水冷壁管屏拆除、测温元件拆装、水冷壁管屏打磨检测等、中部水冷壁更换炉内吊架安装（材料包括）等配合的工作量计入焊口单价内。

受热面换管报价表如下：

序号	检修项目	模拟量（换管根数）	模拟量（焊口数）	全费用单价（元/只焊口）	总价（元）
1	受热面换管（中部水冷壁大修理）	对 8 号炉中部四周（前后墙及左右侧墙）水冷壁整个上下两道 H 型鳍片连带水冷壁管屏更换，该区域由于热负荷高，本次换管考虑 H 型鳍片材料变为 12Cr1MoVG，水冷壁管材质保持不变 15CrMoG，共计 2240 根水冷壁管，约 9800 只焊缝。	9800		
		同时为了保证水冷壁换管清洁度，前后墙下部水冷壁三叉管需割开配合清洁度检查，焊缝约 1800 个。	1800		
2	受热面换管	低温再热器换管约 300 根，焊口 600 只	600		
3	受热面换管	低温过热器换管约 600 根，1200 只	1200		
4	受热面换管	末过换管约 300 根，焊口 600 只	600		
5	受热面换管	末再换管约 300 根，焊口 600 只	600		
6	受热面换管	省煤器换管约 40 根，80 只	80		
7	受热面换管	过热器包墙换管约 40 根，80 只	80		
8	受热面换管	分隔屏过热器换管 40 根，焊口 80 只	80		
9	受热面换管	后屏过热器换管 20 根，焊口 40 只	40		
10	受热面换管	流体冷却间隔管更换焊口 40 只	40		
11	受热面换管	配合锅炉防磨防爆检查水冷壁换管及贴壁风改造燃尽风 5#8#角水冷壁换管，约 650 根，焊口 1300 只	1300		

4、项目范围

8 号锅炉本体。

5、施工要求

5.1 项目质量要求

- (1) 投标方应提供和采取可行的措施保证不对现场造成污染、保持其工作现场的清洁，符合环保法规和招标方文明施工要求。
- (2) 投标方应承诺遵守招标方的工程总体进度计划，并在得到进入现场的通知后 3 天内，在现场开始实质性工作，并服从招标方的整体进度安排。
- (3) 投标方的工作应遵守本技术规范书的工艺要求及检查要求，合同生效后 15 天内提供详细的施工方案，供招标方审核、批准后执行，工艺如需变动，需得到招标方同意。
- (4) 投标方必须在施工方案中提供关于本工程的质量管理体系，并编制《质量控制计划》和《质量检验计划》。
- (5) 投标方应承诺采取足够的措施避免其工作现场出现安全隐患和事故，并对出现的这类安全责任完全负责，并且承担全部的损失及赔偿。
- (6) 投标方应保证现场项目经理出勤率在 90%以上，并接受招标方的考勤。**投标方承诺在现场设置一名专业质检员和安全员以及两名管内清洁度检查人员。**
- (7) 投标方应有完整的质量保证体系。投标方应提供有关质量保证的各项文件，应包括责任人、验收人、和试验合格报告。

5.2 执行标准

序号	名称	来源
1	电力建设安全工作规程（火力发电厂部分）DL 5009.1-	国家经贸委
2	电力建设施工及验收技术规范（锅炉机组篇）DL/T5047-	电力部
3	锅炉本体有关图纸及安装说明书	哈尔滨锅炉厂
4	电力建设施工质量验收及评价规程第 2 部分：锅炉机组	电力部
5	职业健康安全管理体系规范 GB/T28001	
6	蒸汽锅炉安全技术监察规程 劳部发 276 号	劳动部发
7	火力发电厂焊接技术规程 DL/T 869	国家发改委
8	《环境管理体系规范及使用指南》GB/T24001	国家质监局

9	《职业安全卫生管理体系试行标准》OHSAS18001	国家经贸委
10	《工程建设标准强制性条文》	电力出版社

6、施工工期

该项目要求施工进度须符合机组检修总体进度安排。计划开工时间机组停机至具备水压试验条件。

7、性能罚款

- (1) 投标方高压焊工必须持证上岗，能熟练掌握焊接要求和焊接业绩。
- (2) 投标方提供焊接及热处理工艺并经业主方审核通过，现场应严格执行工艺要求，如发生违反工艺情况，扣款500—1000元/次。
- (3) 焊口一次合格率要求达到98%，每下降0.1%，扣款20000元。
- (4) 机组运行一年之内如果发生由换管施工质量引起的炉管泄漏造成的非计划停机，扣50万。

第七章 图纸

1. 无图纸

第八章 投标文件格式

招标编号：ZJTY-2024-10-29-009

浙江浙能嘉华发电有限公司 8 号炉
锅炉本体检修及受热面换管

投 标 文 件

第一卷 商务文件

投标人：（盖单位章）

一、法定代表人资格证明或授权委托书

法定代表人资格证明

投标人名称：

姓名： 性别： 年龄： 职务： 系 的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

投标人：（盖单位章）

或法定代表人签字：（签字）

日期：

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

授权委托书

本人（ ）系（ ）的法定代表人（单位负责人），现委托（ ）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改浙江浙能嘉华发电有限公司 8 号炉锅炉本体检修及受热面换管的投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限： 。

代理人无转委托权。

投标人（盖单位章）：

或法定代表人（签字）：

身份证号码：

委托代理人：

身份证号码：

日期：

附：委托代理人身份证复印件

二、联合体协议书（若需，联合体各方签字盖章后扫描上传）

联合体协议书

____（所有成员单位名称）自愿组成____（联合体名称）联合体，共同参加____（项目名称）____（标段名称）项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. ____（某成员单位名称）为 ____（联合体名称）牵头人。

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

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

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：____。

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

6. 本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期：____年____月____日

三、廉政承诺书

廉政承诺书

致：浙江浙能嘉华发电有限公司

为配合招标人招标采购活动中的廉政建设，规范双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、企业和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和廉政建设责任制规定，本单位参与采购过程中，保证在项目业务的获取（包括但不限于招标投标等其他采购形式）、合同签订及合同履行等全过程中严格遵守以下规定：

一、严格遵守国家有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。严格遵守招标人在廉洁从业方面的各项制度和规定，并主动配合招标人遵守执行。

二、对本单位相关人员进行经常性的廉洁自律教育，并督促其在工作中自觉遵守以下规定：

1. 不得以任何形式向招标人相关人员赠送礼金、礼品、有价证券或其他代币券、贵重物品、好处费、感谢费等。

2. 不得邀请招标人相关人员参加可能对上述招标采购活动公正性、廉洁性产生影响的各种宴请、旅游和消费娱乐等活动。

3. 不得变相采用借款、报销发票、提供交通工具等作为私用或其他手段向招标人相关人员提供不正当利益。

4. 不得在上述招标采购活动中向招标人相关人员许诺提供或为其谋求各类不正当利益，或施加任何形式影响和干扰决策。

5. 本单位及工作人员在招标采购过程中，不得以任何形式向招标人或招标代理机构的相关人员行贿、提供回扣或其他好处费等。

三、如果一旦发现本单位工作人员有违反以上规定行为，本单位将视其情节轻重，按照相关法律法规、国家有关廉政建设的规定及企业内部规章制度予以处理。且一经查实，招标人有权取消我方的候选（或中选）资格，并配合落实进一步的处罚措施。

四、本单位在此承诺，如果招标人相关人员主动索取或故意刁难以变相索取上述任何形式的不正当利益，利用职权要求本单位采购其亲友经营的有关物资，要求代为其亲友安排工作，或推荐采购单位和要求我方购买采购合同规定以外的，本单位将及时向招标人主管部门或纪检监察部门举报，并视招标人需要，积极配合相关的调查取证工作。

五、本承诺书签署后，即对本单位及全体相关人员产生不可撤销的约束力。

投标人（盖单位章）：

日期：

四、商务偏差表

序号	条目 (招标文件)	简要内容 (招标文件)	条目 (投标文件)	简要内容 (投标文件)	备注

注：本单位承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，响应招标文件的全部要求。

五、 报价保证金

投标人应在此提供“保证金递交回执”。

七、近三年财务状况表

公司状况	20__年	20__年	20__年	说明
总资产				
资产负债率				负债合计/总资产
净资产收益率				净利润/所有者权益合计
现金净流入				
流动比				流动资产合计/流动负债合计
负债合计				
净利润				
所有者权益合计				
流动资产合计				
流动负债合计				

注：提供近三年财务状况表，投标人的成立时间少于规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

八、资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人		电话			
	传真		网址			
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

说明 1. 本表后应附上营业执照、资质证书和安全生产许可证复印件，企业主要负责人（共四个岗位）“三类人员” A 类证书复印件。（具体以投标人须知前附表第 3.5 款中“资格审查资料”要求为准）。

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

3. 如投标人无法定代表人的，法定代表人填写单位负责人。

- (1) 营业执照
- (2) 资质证书
- (3) 企业安全生产许可证
- (4) 法定代表人“三类人员”A类证书
- (5) 企业经理“三类人员”A类证书
- (6) 企业技术负责人“三类人员”A类证书
- (7) 企业分管安全生产的副经理“三类人员”A类证书
- (8) 企业分管安全生产副经理企业的任命书
- (9) 四个岗位人员若存在兼任情况的，必须提供相关任命文件予以说明（若有）
- (10) 法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更说明（若有）
- (11) 其他

(二) 投标人近年已完主要类似工程一览表

序号	业绩证明对象	工程名称	合同签署日期	竣工日期	合同金额(万元)	与评审有关的规模、技术指标及其他要求	项目负责人	技术负责人	证明材料清单
									☐ 验收报告 ☐ 合同 ☐ 中标通知书 ☐ 业主证明 ☐ 其它：

注:1. 每个工程附类似工程简介表,业绩证明材料须按第一章招标公告和第三章评标办法的要求提供。

2. 无相关证明或证明资料不齐的在评审时不予确认。

类似工程简介表

1	工程名称:
	工程地址:
2	发包人名称:
3	发包人地址 (请详细说明发包人联系电话及联系人):
4	工程性质和特点 (请详细说明所承担的合同工程内容, 如结构形式等)
5	合同身份 (注明其中之一) ☐ 独立承包人 ☐ 分包人 ☐ 联合体成员 如非独立承包人, 请注明参与工程比例
6	合同总价
7	合同授予时间
8	完工时间 工程若获得省部级以上工程质量奖, 请附证书。
9	合同工期
10	其它情况说明

(三) 拟派项目负责人简历表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		参加工作时间	
毕业学校	年毕业于 学校 专业				
序号	职称及其它专业证书		颁发部门	证书编号	
1					
2					
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系电话	

注：1. 应附资格证书、职称证书、身份证等有效复印件。

2. 相关业绩证明材料附在投标人近年已完主要类似工程一览表后。

(四) 拟派技术负责人简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作			从事技术负责人年限及资质等级		
学习、工作简历					
起止时间	所在单位及职务（所在学校及专业）				
已完工程情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	工程质量	

(五) 拟派施工现场专职安全生产管理人员

序号	姓名	证书	备注

注：应附身份证和“三类人员”C类证书等有效复印件。

（七）无在建合同工程承诺书

拟派项目负责人在投标截止日无在其他任何
在建合同工程上现任项目负责人的承诺书

致： ____

我公司及拟派项目负责人承诺,拟派参加项目标段投标中的项目负责人在投标截止日无在其他任何在建合同工程上现任项目负责人(包括工程总承包项目中的施工负责人)的情形。在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出日期(不通过招标方式的,开始时间为合同签订日期),结束时间为该合同通过合同验收或合同解除日期。

以上承诺如有虚假,愿意接受投标保证金不予退还的处罚。给招标人造成损失的,愿意依法承担赔偿责任。如已中标,同意招标人取消我公司中标资格的处理。

投标人(盖单位章):

日期: ____年____月____日

（八）其它招标人需要投标人提供的（若需）

九、投标人响应招标文件要求的资格能力条件及项目负责人信息

1	投标人名称	
2	响应招标文件要求的资格能力 条件	
3	项目负责人姓名	
4	项目负责人身份证号码	
5	项目负责人证书	

招标编号：ZJTY-2024-10-29-009

浙江浙能嘉华发电有限公司 8 号炉
锅炉本体检修及受热面换管

投 标 文 件

第二卷 技术文件

投标人：（盖单位章）

一、施工组织设计

投标人编制施工组织设计的要求：编制时应采用文字并结合图表形式说明施工方法；拟投入本标段的主要施工设备情况、拟配备本标段的试验和检测仪器设备情况、劳动力计划等；结合工程特点提出切实可行的工程质量、安全生产、文明施工、工程进度、技术组织措施，同时应对关键工序、复杂环节重点提出相应技术措施，如冬雨季施工技术、减少噪音、降低环境污染、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等。主要包括：

- （一）编制依据及原则。
- （二）工程概况。
- （三）施工管理机构图。
- （四）总进度计划表及施工网络图和保证进度具体措施。
- （五）各分部、分项工程特别是关键工序的完整的施工方案。
- （六）主要劳动力、材料、施工机械进场计划及安排。
- （七）主要材料的技术标准、参数。
- （八）保证安全、质量、工期、文明施工和环保等的技术措施、组织措施、方法和控制手段。
- （九）现场配合管理的措施。
- （十）施工总平面布置及临时设施落实情况。
- （十一）临时用地情况。
- （十二）冬雨季施工措施。
- （十三）招标文件规定应提交的其它资料。
- （十四）合理化建议。
- （十五）拟采用的新技术、新工艺、新材料。

图表四：计划开、竣工日期和施工进度网络图

1. 投标人应递交施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。
2. 施工进度表可采用网络图（或横道图）表示。

图表五：施工总平面图

投标人应递交一份施工总平面图，绘出现场临时设施布置图表并附文字说明，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、道路、消防等设施的情况和布置。

图表六：临时用地表

用 途	面 积（平方米）	位 置	需用时间

二、佐证所投品牌的第三方证明文件

《关键部件品牌规格表》和《主要部件品牌规格表》等招标文件规定的部件品牌，投标人在招标文件列明品牌以外选择其他品牌进行报价的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩、市场占有情况或其他第三方证明文件佐证所投品牌与列明品牌为“或相当于”；若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权判定投标人投标品牌为“不相当于”。

品牌 1 第三方证明文件清单（每个品牌均需提供）

1	部件名称	
2	投标品牌	
3	证明文件清单（与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩、市场占有情况或其他第三方证明文件等）	
3.1		
3.2		

附：第三方证明文件

品牌 2 第三方证明文件清单（每个品牌均需提供）

1	部件名称	
2	投标品牌	
3	证明文件清单（与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩、市场占有情况或其他第三方证明文件等）	
3.1		
3.2		

附：第三方证明文件

三、品牌部件知悉函

知 悉 函

我公司已知悉并理解招标文件第三章评标办法中的下述条款（若与第三章评标办法描述不一致的，以招标文件第三章评标办法的描述为准）：

1. 《关键部件品牌规格表》中的部件（若有）评审说明

（1）若投标人在投标文件中未明确唯一品牌的，作否决投标处理。

（2）投标人所投关键部件品牌在招标文件列明品牌以外的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩等第三方证明文件佐证所投品牌与列明品牌为“或相当于”，经评标委员会判定是否属于“相当于”。如判定为“相当于”，则进行后续评标；如判定为“不相当于”，则作否决投标处理。若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权直接判定投标人所投品牌为“不相当于”。

2. 《主要部件品牌规格表》中的部件（若有）评审说明

（1）若投标人在投标文件中明确主选品牌的，按主选品牌进行评标。

（2）若投标人在投标文件中列明两个及以上品牌但未明确主选品牌的，按其所投品牌中最低技术水平的品牌进行技术评审，同时扣除相应的报价质量分；

（3）若投标人在投标文件中品牌表述模糊不清，仅以“响应”、“符合要求”等方式进行响应的，视为投标人所投品牌为招标文件列明的品牌，同时扣除相应的报价质量分；

（4）若投标人在投标文件中列明了一个或多个品牌，且含“或相当于”、“或同等档次”等模糊字眼的，视为投标人所投品牌为投标文件中列明的品牌，同时扣除相应的报价质量分；

（5）若投标人在《主要部件品牌规格表》列明品牌以外选择其他品牌的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩等第三方证明文件佐证所投品牌与列明品牌为“或相当于”；若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权直接判定投标人所投品牌为“不相当于”。若评标委员会判定投标人所投品牌与列明品牌“不相当于”的，评标委员会按下述方式进行处理：

1) 按所有投标人对符合招标文件列明品牌的最高报价计入其评标价；

2) 按所投品牌技术水平最低的进行评审。

投标人：（盖章）

投标日期：

四、附表附图-部件品牌响应表

部件品牌响应表

重要部件响应表

序号	部件名称	招标文件规定品牌规格范围或相当 于	部件名称	投标人所报品牌规 格
----	------	----------------------	------	---------------

五、技术偏差表

技术偏差表

序号	条目(招标条件)	简要内容(招标条件)	条目(投标文件)	简要内容(投标文件)

注：本单位承诺除商务和技术偏离表列出的偏差外，响应招标文件的全部要求。

六、其它采购人需要报价人提供的（若需）

七、评审打分资料（若有）

请按招标文件《第三章》评标办法中的技术评标因素及其量化标准，明确评分打分资料所在页面页码或已在投标管家中绑定评审指标。

序号	评审指标	资料名称	资料所在页面页码或已绑定评审指标	备注

招标编号：ZJTY-2024-10-29-009

浙江浙能嘉华发电有限公司 8 号炉锅
炉本体检修及受热面换管

投 标 文 件

第三卷 报价文件

投标人：（盖单位章）

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

致：浙江浙能嘉华发电有限公司

1. 我方已仔细研究了浙江浙能嘉华发电有限公司 8 号炉锅炉本体检修及受热面换管标段招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）（¥元）的投标总报价，工期日历天，工程质量达到，并按合同约定履行义务。

2. 投标文件前后如存在内容不一致的，以投标函为准。

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照招标文件要求提交履约担保；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

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

7. 我理解，你方并非接受最低价格或可能收到的任何投标函的约束，亦无须负担我们的任何报价费用。

投标人(盖单位章)：

日期：

（二）投标函附录

1. 投标函补充条款

（1）我方承诺企业安全生产费包含在报价总报价中，且不少于建筑安装工程造价的__%。

（2）____（其他补充说明）。

2. 附表

序号	名称	内容	备注
1	项目负责人	姓名： 身份证号：	
2	工期	天数：____日历天	
3	缺陷责任期		
4	分包		
5	价格调整的差额计算	见合同条款	
6	税率		
...	...		

开标一览表

项目名称：浙江浙能嘉华发电有限公司 8 号炉锅炉本体检修及受热面换管

单位：万元（人民币）

投标报价	小写： 大写：
工期	
质量目标	
项目负责人	
增值税税率	
备注	

投标单位（盖章）：

日期：

备注：请投标单位按以上格式认真填写，不得随意更改技术规范中要求。

二、报价表格式

8号炉锅炉本体检修及受热面换管项目报价表

本合同受热面换管、专项奖励金（暂列金）两项按实结算，其余为固定总价，请根据《技术规范书》报价，报价工程量仅供参考，汇总如下：

序号	系统名称	检修项目	检修内容	单位	数量	全费用单价（万元）	合价（万元）	备注
1	锅炉本体	炉内升降检修平台装、拆	炉内检修平台装、拆及配合使用	项	1			
2	锅炉本体	锅炉水压试验	锅炉一、二次系统水压试验	项	1			
3	锅炉本体	锅炉受热面	1、锅炉防磨防爆检验配合和整改消缺；2、膨胀指示器变形卡涩检修（约10个）；3、结构件防拉裂排查，水冷壁水平烟道鳍片及集箱角焊缝打磨检查，前炉膛及后炉膛膜式受热面鳍片及集箱角焊缝打磨检查，8个角燃烧器及燃尽风左右两侧与水冷壁连接处角焊缝打磨检查，炉墙附焊件角焊缝打磨检查处理；4、干渣机上部冷灰斗底部水冷壁管与梳形板内外侧角焊缝打磨、PT检查，梳形板外侧与膨胀节吊挂板固定焊缝割开，吊挂板固定螺栓孔膨胀受阻检查，加长椭圆孔；5、吹灰孔（长吹50只、短吹104只）、观火孔及工业电视孔鳍片四周受热面管打磨配合磁粉检测，下方打磨长度不少于600mm；长吹吹灰孔套管加装的不锈钢排水瓦检查处理。6、冷灰斗上部与炉膛前后墙水冷壁弯管处全部测厚检查。7、过/再热器减温器单侧割管检查更换；8、水平烟道及后炉膛加装防磨罩约5000件（1、四过中间吹灰通道上下2层前后侧第一根管子加装长度1500mm防磨瓦及定位块，2、高再出口段底部弯头第2、3、4、5根加装防磨瓦，第2、3根防磨瓦外弯上部加长500mm，3、低过垂直段S型弯前后侧第3、4、5根加装防磨瓦，4、高再中间第2层吹灰通道前后侧第一根管子防磨瓦及定位块更换处理）；尾部烟道加装阻流板约100块；9、前后墙水冷壁燃烧器区至燃尽风域弯管检打磨检查，左右侧墙水冷壁燃烧器区至燃尽风域水冷壁管检打磨抽查，共计约200平方米；10、过热器、再热器各个管夹、定位管、冷却管及定位块检查消缺，存有碰磨超标的进行换管，后烟道管夹处仔细清灰、检查。省煤器、过热器、再热器消缺换管加防磨罩，渣斗水冷壁悬挂装置检查消缺等。11、中隔墙低温再热器通道防磨罩及梳形板修复，并对中隔墙部分烟气均流板拆开进行检查，视情况	项	1			根据附表单价和实际数量，按实结算

			进行消缺；12、低过的出口集箱和分隔屏/后屏的进出口集箱及未过进口集箱炉顶大罩内部割管（每个集箱1根）检查集箱内部。13、燃烧器和燃尽风8个角弯管区域打磨检查，共计24个点，每个点4根直管及5根弯管打磨检查，视情况更换。14、折烟角小室延伸侧墙鳍片拉裂打磨检查。15、末再底部水冷壁防磨瓦烧损、变形优化整改。16、省煤器灰斗检查加固，负压透气管优化整改，选定两个灰斗加装防异物掉落格栅板（包工包料）。17、四过中间上、下两层吹灰通道前、后侧3层定位块割除打磨PT检验。18、二过左数第4、5、6、7、8排管屏下部两层活动管卡之间加装一层活动管卡，流体冷却定位管割除后防磨块开裂检查处理，防磨块优化整改。三过冷却定位管垂直段、水平段管活动管卡改型更换手铐式管夹。19、短吹（92台）套管检查处理，墙箱拆除、不锈钢套管更换。20、高负荷区域水冷壁管工地焊接宽鳍片整治4条。其余裂纹打磨检查处理。21、前、后及两侧包墙、中隔墙飞灰通道磨损检查。22、炉顶小室受热面集箱手孔焊缝打磨检查。23、四过出口段管排定位管180°翻身，定位块角焊缝打磨配合检验处理。24、二过管排定位管防磨套管上下角焊缝打磨配合检验处理。25、吹灰器及人孔门墙箱角焊缝打磨检验。26、标高33.3米原厂焊缝（后墙和两侧墙交界区域，侧墙120根，后墙50根管左右）和高热负荷区域焊缝、水冷壁出口集箱下焊缝炉内焊缝融合线裂纹打磨检验。27、配合仪控四管泄漏探头移位10个，微油#2、#3、#6、#7区域四个短吹移位、壁温元件整治更换配合集热块焊接安装、8个CO取样探头开孔让管。				
4	锅炉本体	锅炉受热面清灰	前炉膛清焦、水平烟道、后烟井各受热面、炉顶小室等清灰，省煤器AB侧和脱硝AB侧灰斗清理至阀板，清除铁刨花，后烟井清扫后使用压缩空气每个通道彻底清灰。	项	1		
5	锅炉本体	燃烧器	燃烧器二次风室内积灰清理，一、二次风风室隔仓板检查，变形严重更换处理，各二次风门及OFA风门的检查，档板的传动销轴的磨损情况检查，调整每块档板的同步性及开度；燃烧器内、外摆动机构及连杆等各部件检查消缺；用专用角度尺对8个角燃烧器每一层一次风及二次风喷口角度进行检查调整、支吊架检查配合调整。清理各大油枪和微油油枪，进油管道滤网清理，微油枪滤网清理，油枪推进装置加装蒙皮波纹管；各层煤火检套管（共48根）、油火检套管（共24根）、点火枪套管（共24根）积灰清理，套管金属软管破损检查，视情况更换处理；油枪套管及稳燃罩（共24根）积灰清理，稳燃罩及套管金属软管破损检查，视情况更换处理；油枪与点火枪相对位置进行检查调整，并做好标记，推进装置处加装抱箍加固。F层、E层燃烧器浓相一次风管进口弯头或短管拆除，检查一次风	项	1		

			管内壁磨损，视情况更换处理。A层6号、7号角微油燃烧器一次风管更换；B层2号角燃烧器浓相一次风管更换；C层3号角燃烧器浓相一次风管更换；E层5号角燃烧器浓相一次风管更换；F层4号、2号角、7号角燃烧器浓相一次风管更换。F层1号角、2号角、5号角、7号角、8号角燃烧器淡相一次风管（喷口烧损较严重）更换。CD层6号角油枪点火枪套管破损更换；2号角EF层油枪套管稳燃罩烧损更换处理。AB层5号角油枪燃油阀内漏更换。CD层7号角油枪稳燃装置破损处理。AB层、CD层油枪油管道加装放油堵头。					
6	锅炉除渣	炉底干渣机、炉渣输送机、渣仓、碎渣机检修	炉渣输送机钢带定位螺栓补齐，耳板检查修复，干渣机钢带缩短，回程托辊轴承检查更换；钢丝绳压轮及轴承检查检修视情况更换；更换转弯处长托辊15个，清扫链条缩短，清扫链刮板橡皮补偿。干渣机、炉渣输送机液压油站检查消漏，滤网清理，关断门油管检查，油系统消漏；蓄能器、液压缸检查检修，张紧油缸消漏；紧急排渣装置检查检修；液压关断门检查；一级干渣机清扫链、刮板、托轮、链轮等检查更换，干渣机底部清理。碎渣机齿板、衬板、减速器检查更换，碎渣机上部落渣井、膨胀节及人孔门磨损检查，碎渣机下部挡渣板磨损检查。渣仓清理，干渣卸渣隔离阀、气动插板阀盘根更换。渣仓卸料布袋除尘器解体检修，布袋部分更换，渣仓卸料头检修。液压油站换油。渣仓控制室配合移位。	项	1			
7	安全专项奖励金		暂列金，按实结算	项	1	3	3	报价人不得变动，甲方考核后按实结算
8	投标人认为应单列并计入总价的其他费用							
9	合计							
10	总报价（大写）人民币：_____元整							
11	注：1. 其中安全文明施工费_____元（已包含在总报价中，并不低于总报价2%计取） 2. 上述安全专项奖励金仅作报价时组价评审用，合同执行过程中该部分奖励金额以实际评比结果为依据，在不超过暂列金范围内给予奖励。							

- 注：
- 1、此报价表包含采购人提供的询价文件范围的全部报价，报价人未在报价表内列明的子目视为免费。
 - 2、承包商交通、食宿费用自理。
 - 3、报价人应按上表工程量清单格式及采购人提供的技术规范书等资料自行计算工程量及自行编组全费用单价。
 - 4、全费用单价应包括人工费、材料费、机械使用费、措施费用（工具用具使用费、临时设施费）、企业管理费、财务费用、施工队伍转移费、利润、规费、税金（_____%增值税发票，须在报价

文件中注明)、风险费、农民工工伤保险费等一切费用。

5、全费用单价不区分不同工种，报价人应综合考虑。

附表：受热面换管报价表如下：

序号		预估焊口数	全费用 单价 (元)	总价 (元)
1	对 8 号炉中部四周（前后墙及左右侧墙）水冷壁整个上下两道 H 型鳍片连带水冷壁管屏更换，该区域由于热负荷高，本次换管考虑 H 型鳍片材料变为 12Cr1MoVG，水冷壁管材质保持不变 15CrMoG，共计 2240 根水冷壁管，约 9800 只焊缝。同时为了保证水冷壁换管清洁度，前后墙下部水冷壁三叉管需割开配合清洁度检查，焊缝约 1800 个。水冷壁换管共计焊缝约 11600 个	9800		
2		1800		
3	低温再热器换管约 300 根，焊口 600 只	600		
4	低温过热器换管约 600 根，1200 只	1200		
5	末过换管约 300 根，焊口 600 只	600		
6	末再换管约 300 根，焊口 600 只	600		
7	省煤器换管约 40 根，80 只	80		
8	过热器包墙换管约 40 根，80 只	80		
9	分隔屏过热器换管 40 根，焊口 80 只	80		
10	后屏过热器换管 20 根，焊口 40 只	40		
11	流体冷却间隔管更换焊口 40 只	40		
12	配合锅炉防磨防爆检查水冷壁换管及贴壁风改造燃尽风 5#8#角水冷壁换管，约 650 根，焊口 1300 只	1300		
总计				

注：受热面换管为按实结算，鳍片焊接、焊后热处理、管夹、定位圆钢、吊板、防磨罩、阻流板安装、水冷壁管屏吊装、旧水冷壁管屏拆除、测温元件拆装、水冷壁管屏打磨检测等、中部水冷壁更换炉内吊架安装（材料包括）等配合的工作量计入焊口单价内。