**腾龙芳烃（漳州）有限公司**

**热电厂10KV电源系统技改可研及设计 项目**

**比选文件**

（文件编号： FHC-PTCG20190703001 ）

**腾龙芳烃（漳州）有限公司编制**

**二〇一九年八月**

目 录

第一章 比选公告 第二章 比选须知

第三章 参选文件的编制 第四章 评比规则

第五章 合同授予

第六章 中选后相关履约要求 第七章 其它

附件一：合同条款

附件二：参选文件（范本）

**第一章 比选公告**

腾龙芳烃（漳州）有限公司拟对本公司 热电厂10KV电源系统技改可研及设计项目 进行公开比选。为了“公开、公平、公正、透明”，引导参选人进行正确参选，特制定本规定文件。

腾龙芳烃（漳州）有限公司承诺本次自主比选不存在任何障碍，保证本公告的内容不存在任何重大遗漏、虚假陈述或严重误导，并对其内容的真实性、完整性和有效性负责。

## 一、参选人资格要求：

1. 具备独立法人资格、具备有效的企业法人营业执照；

2. 参选单位应具有建设主管部门颁发的电力工程设计资质甲级及以上资质、工程勘察甲级及以上资质；

3. 近五年内承担过同类工程，并有良好的履约记录；

4. 近三年内无设计质量事故，无被相关行政部门处罚记录；

5. 参选单位应能提供相关设计业绩；

6．设计方案应满足安全、适用、经济、满足本项目电力设计使用功能的要求，并经当地主管部门认可、审批通过。

7. 本项目不接受联合体参选，不允许分包；

8. 本项目采用资格后审方式对参选人进行资格审查，经资格审查合格的参选人才可能有机会中选。

**二、参选文件递交的截止时间：2019年8月16日17时30分。**

**三、本自主比选采用固定总价，在控制价格（450000.00元）范围内，资格审查合格参选人报价最低为中选的评标办法。**

腾龙芳烃（漳州）有限公司承诺本次自主比选不存在任何障碍，保证本公告的内容不存在任何重大遗漏、虚假陈述或严重误导，并对其内容的真实性、完整性和有效性负责。

为了“公开、公平、公正、透明”，引导参选人进行正确参选，特制定本规定文件。

联 系 人：纪捍政

电 话：0596-6311823

联系地址：漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号（福海创办公楼二楼，企管部）

邮 编：363216

腾龙芳烃（漳州）有限公司

2019年8月5日

# 第二章 比选须知

**一、比选内容**

(一)项目名称： 热电厂10KV电源系统技改可研及设计项目 。

(二)项目地点：腾龙芳烃（漳州）有限公司热电厂厂区。

(三)承包方式：本合同乙方采用承包范围内总包干方式。

(四)比选范围：

1.项目概况： 见附件“技术协议书” 。

2.项目范围及内容： 见附件“技术协议书” 。

3.相关要求、标准、规范及规定：本项目采用的技术规范标准按现行国标及行业要求的规范、标准、规程等执行。

4.设计方案：设计方案应满足安全、适用、经济、满足本项目电力设计使用功能的要求，并经当地主管部门认可、审批通过。

(五)项目设计质量：符合国家现行电力行业有关标准、规范的合格标准。

(六)项目设计期限：设计总工期控制在90天内。

# 二、定义和解释

1.“比选人”系腾龙芳烃（漳州）有限公司，即业主方。

2.“参选人”系指向比选人报名并接受邀请，领取比选文件，且已经提交或准备提交本次参选文件的法人。

3.“参选人代表”系指全权代表参选人参加本次比选活动并签署参选文件的人，如果参选人代表不是参选人的法定代表人，须持有《法定代表人授权委托书》详见附件。

# 三、比选文件组成

1.比选文件包括下列内容：

比选公告、比选须知、项目内容、合同书格式、报价单、承诺函等。

2.比选文件除 1 中内容外，比选人在比选期间发出的书面文件和其他修改或补充函件，均是比选文件不可分割的组成部分。

3.参选人应认真阅读、并充分理解比选文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、

重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等）。参选人没有按照比选文件要求提交

全部资料，或者没有对比选文件在各方面都做出实质性响应是参选人的风险，有可能导致其参选被拒绝，或被认定为无效参选或被确定为参选无效。

# 四、比选文件的澄清

参选人获取比选文件后，应仔细检查比选文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得比选文件 3 日内向比选人提出。参选人若对比选文件有任何疑问，应在参选截止时间前 5 日，按参选须知载明的地址以书面形式（包括书面、传真、电子邮件下同）通知到比选人。比选人将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复，澄清文件作为比选文件的组成部分，具有约束作用。

# 五、比选文件的修改、补充

1.在参选截止日期前，比选人可主动地或依据参选人要求澄清的问题而修改比选文件，并以书面形式通知所有报名参加比选项目的每一参选人，对方在收到该通知后应立即以书面形式予以确认；参选人未按规定时间予以确认或未按规定时间地点领取书面文件的，视比选通知已收到。

2.为使参选人在准备参选文件时有合理的时间考虑比选文件的修改，比选人可酌情推迟参选截止时间和开评时间，并以书面形式通知已获得比选文件的每一参选人。

3.比选文件的修改书将构成比选文件的一部分，对参选人具有约束作用。

# 六、参选人资格

1. 具备独立法人资格、具备有效的企业法人营业执照；

2. 参选单位应具有建设主管部门颁发的电力工程设计资质甲级及以上资质、工程勘察甲级及以上资质；

3. 近五年内承担过同类工程，并有良好的履约记录；

4. 近三年内无设计质量事故，无被相关行政部门处罚记录；

5. 参选单位应能提供相关设计业绩；

6．设计方案应满足安全、适用、经济、满足本项目电力设计使用功能的要求，并经当地主管部门认可、审批通过。

7. 本项目不接受联合体参选，不允许分包；

8. 本项目采用资格后审方式对参选人进行资格审查，经资格审查合格的参选人才可能有机会中选。

# 七、参选保证金

# 本项目无参选保证金。

# 八、参选文件的递交

## 1.参选文件递交的截止时间：2019年8月16日下午17时30分。

## 2.递交参选文件的地点为：漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号

## 联 系 人：纪捍政

## 联系电话：0596-6311823 。

**注：请使用顺丰快递或中国邮政 EMS 快递，其他快递不能保证送达目的地。**

3.只允许参选人有一个参选方案，否则将被视为无效参选。

4.逾期送达的或未送达指定地点或参选文件密封不符合规定要求的参选文件，比选人不予受理。参选人所提交的比选文件在评选结束后，无论中选与否都不退还。

5.参选人收到比选文件后，如有疑问需要澄清，请以书面形式在规定时间内报比选人汇总。

6.参选人对比选人提供的比选文件所做出的推论、解释和结论，比选人概不负责。参选人由于对比选文件的任何推论和误解以及比选对有关问题的口头解释所造成的后果，均由参选人负责。

# 第三章 参选文件的编制

**一、参选文件的组成：**

①参选单位企业概况（企业简介、经营状况、近五年业绩）、营业执照、资质证书、组织机构代码证、税务登记证（经年检或年审合格的）等。

②有良好工程设计业绩的证明。其中包括2014年—2018年类似工程设计业绩证明（如合同）等， 其他可以证明参选单位具有类似工程设计良好业绩的相关材料；凡弄虚作假的，一经查实，比选人有权取消其中选资格。

③参选单位出具业务联系人的授权代表证明，业务联系人或被授权代表变更时应取得相应的具有法律效力的证明材料。

④提供参选报价表(详见附件)。

⑤以上①至④项内容**胶装**密封并加盖公章。（注：报价表须单独密封）

# 二、参选书格式内容

参选人应按附件二格式内容要求进行参选书的编制。

# 三、参选报价

参选人须按要求进行报价，对参选报价负责。参选报价应加盖参选人印章，字迹清晰，否则视为无效。

# 四、特别说明

1.参选人应承担所有与准备和参加比选有关的费用。不论比选的结果如何，比选机构和比选人均无义务和责任承担这些费用。

2.参选收到比选文件后，如有疑问需要澄清，请以书面形式在规定时间内报比选人汇总。

3.参选人对比选人提供的比选文件所做出的推论、解释和结论，比选人概不负责。参选人由于对比选文件的任何推论和误解以及比选对有关问题的口头解释所造成的后果，均由参选人负责。

# 第四章 评比规则

**一、规则：**

1.比选人在评选时，参选单位的报价作为比选要件。比选人将先对参选人进行资质评审，在控制价格（450000.00元）范围内，资格审查合格的参选单位，报价最低的为中选单位。

2.参选人串选、相互勾结故意压低标价以排挤竞争对手的公平竞争的，其参选无效。

3.替补候选人的设定与使用：在合同签订前，比选单位发现参选人的参选报价或供货范围有缺漏、实际应标产品或服务存在重大偏差、或参选材料存在欺诈行为时、或参选人因不可抗力或自身原因不能履行合同的，将有理由取消中选人资格，保留依法追究的权利； 并将依法确定排名第二名的中选候选人为本项目的中选人。

# 二、资格审查：

由比选人依法组建的评选委员会将按照第二章比选须知第六点“参选人资格”的要求对参选人进行资格审查，以确定是否为符合比选文件规定要求的合格参选人，同时，评选委员会将依据参选人提供的资格证明文件审查参选人的法人资格、营业范围、财务，以确定参选人是否有资格履行合同。经上述资格审查合格的参选人进入下一程序的评审，经上述资格审查不合格的参选文件，其参选资格将被评选委员会予以否决。

三、**评选办法：**

评选委员会将对通过资格及实质响应性审查的各合格参选人，在控制价格（450000.00元）范围内，报价最低者作为第一候选人，次之为第二候选人。

**四、以下情况作废选处理：**

1.对比选文件提出的实质性要求和条件，参选文件未能在实质上响应的。

2.参选文件存在重大偏差的。

3.违反规定影响开选评选工作或采取其他方式对比选人施加影响的。

4.参选人串标、相互勾结故意压低标价以排挤竞争对手的公平竞争的，其参选无效。

# 五、评选

1.比选人将在参选文件截止日期后另行择日组织比选会，参选人选定工作在比选人有关部门监督下，由比选人依法组建的评选委员会负责。

2.在开选时有启封和没读出的参选文件，在评选时将不予考虑。

3.比选人将做开选记录。

# 第五章 合同授予

1.比选人将把合同授予中选人；在授予前，仍需进行资格审查。

2.中选人确定后，比选将通知中选人，并将中选结果公示在比选人集团官网。

3.中选通知对比选人和参选人具有法律效力。中选单位需在比选人通知中选后 10 个工作日内与比选人签订合同。若因中选单位原因未在规定的时间和地点与比选人签署合同，比选人有权单方取消中选单位的资格。同时，由此给比选人造成的损失，比选人有权追究中选单位的全部责任。

4.中选人签署合同后必须履行合同要求。若因中选单位原因未在规定的时间内完成设计项目等相关工作，则比选人有权单方面取消中选单位的资格。由此给比选人造成的损失，比选人有权追究中选方的全部责任。

5.比选文件与合同附件作为签订合同的条款，比选文件合同条款中没有规定的内容， 比选人、参选人认为有必要进行补充，可另行商定解决。

6.接受和拒绝任何或所有参选的权利：比选机构和比选人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何比选，以及宣布比选程序无效或拒绝所有参选的权利，对受影响的参选人不承担任何责任。

# 第六章 中选后相关履约要求

1.中选单位要服从比选人的管理规定，不得影响比选人的生产运行，如有违反，取消中选单位的继续履行合同的资格，同时，由此给比选人造成的损失，比选人有权追究中选单位的全部责任。

2.中选单位必须严格执行10KV电源技改项目合同（详见附件一）、《承诺函》（详见附件二）的规定。

3.中选单位需遵守比选人的各项管理规章制度。如违反相关条例者则按腾龙芳烃（漳州）有限公司相应条款进行处罚。

# 第七章 其它

1.参选人的参选文件无论其是否中选，均不退回。

2.比选人郑重承诺：参选人所提交的参选文件及相关资料不向第三方泄露。

3.本比选文件的解释权归腾龙芳烃（漳州）有限公司。

**附件一**

**技术服务合同**

工程名称： 热电厂10KV电源系统技改可研及设计项目

工程地点： 腾龙芳烃（漳州）有限公司热电厂

合同编号：

设计证书等级：

发包人： 腾龙芳烃（漳州）有限公司

设计人：

签订日期： 2019年8月 日

发包人： 腾龙芳烃（漳州）有限公司

设计人：

发包人委托设计人就 腾龙芳烃（漳州）有限公司热电厂10KV电源系统技改项目 进行 可行性研究及设计，工程地点为 漳州市古雷开发区 ，经双方协商一致，签订本合同，共同执行。

**第一条**本合同签订依据

1.1《中华人民共和国合同法》。

1.2 国家标准(GB)、国家电力行业标准(DL)、国际电工委员会(IEC)标准及国际单位制(SI)标准。

**第二条**设计依据

2.1发包人给设计人的委托书或设计中标文件

2.2发包人提交的基础资料

2.3设计人采用的主要技术标准是：

GB/T11022-1999 高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求

GB50016-2006 建筑设计防火规范

GB50058 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范

DL404-2007 3.6kV～40.5kV交流金属封闭开关设备和控制设备

DL/T5153-2014 火力发电厂厂用电设计技术规定

DL/T 5137 电测量及电能计量装置设计技术规程

DL/T 620 交流电气装置的过电压保护和绝缘配合

GB50062-2008 电力装置的继电保护和自动装置设计规范

DLT 478-2013 继电保护和安全自动装置通用技术条件

GB/T15145-2017 输电线路保护装置通用技术条件

电力系统继电保护及安全自动装置反事故措施要点

GB14285-2006 继电保护和安全自动装置技术规程

GB/T 13730-92 地区电网数据库采集与监控制系统通用技术条件

DL/T5136-2001 火力发电厂、变电所二次接线设计技术规程

DL/T5137-2001 电测量及电能计量装置设计技术规程

DL/T5149-2001 220～500kV变电所计算机监控系统设计技术规程

DL/T587-1996 微机继电保护装置运行整定规程

DL/T559-94 220kV~500kV 电网继电保护装置运行整定规程

DL/T634-1997 远动设备和信息传输规约

DL 5003-91 电力系统调度自动化设计技术规程

DL/T667-1997 继电保护设备信息接口传输规约

GB 14285-2006 继电保护和安全自动装置技术规程

国家电力公司 防止电力生产重大事故的二十五项重点要求

**第三条**本合同项目的名称、规模、阶段、投资及设计内容

名 称：热电厂10KV电源系统技改项目

设计内容： 详见“技术协议书”

**第四条** 发包人应配合设计进度要求，及时提交相关技术资料。

**第五条** 设计人向发包人交付的设计文件、份数、地点及时间

5.1设计进度：由甲方根据各单项的具体进度要求确定。

5.2文件份数：设计图纸各1式4份。

5.3文件交付地：发包人公司所在地。

**第六条** 费用

收费依据和计算方法按国家和地方有关规定执行。经双方商定，本合同的设计费为：人民币 元整(含税 ,以下同，大写 元整）。

**第七条** 支付方式

7.1 合同签订生效、发包人收到设计人提供合同总额的 20% 等额增值税专用发票后的15日历天内支付合同总额的 20% ，即人民币 元整（小写 元整），作为预付款；

7.2 可研阶段结束后，发包人支付合同总额的 10% ，即人民币 元整（小写 元整）；

7.3 初设阶段结束后，发包人支付合同总额的 20% ，即人民币 元整（小写 元整）；

7.4 施工图纸完成后，发包人支付合同总额的 40% ，即人民币 元整（小写 元整）；

7.5 竣工图纸结束后，设计人提交完整的设计资料，并经审查合格后，发包人支付合同总额的 10% ，即人民币 元整（小写 元整）；

7.6 设计人应在发包人每次付款期限届满 10 日前提供相应的 6 %增值税专用发票，否则甲方有权顺延付款。。

**第八条** 双方责任

8.1发包人责任

8.1.1发包人按本合同第四条规定的内容，在规定的时间内向设计人提交基础资料及文件，并对其完整性、正确性及时限负责。发包人不得要求设计人违反国家有关标准进行设计。

发包人提交上述资料及文件超过规定期限15天以内，设计人按本合同第五条规定的交付设计文件时间顺延；发包人交付上述资料及文件超过规定期限15天以上时，设计人有权重新确定提交设计文件的时间。

8.1.2发包人变更委托设计项目、规模、条件或因提交的资料错误，或所提交资料作较大修改，以致造成设计人设计返工时，双方除另行协商签订补充协议（或另订合同）、重新明确有关条款外，发包人应按设计人所耗工作量向设计人支付返工费。

8.1.3在合同履行期间，发包人无正当理由要求终止或解除合同，设计人未开始设计工作的，不退还发包人已付的定金；已开始设计工作的，发包人应根据设计人已进行的实际工作量，不足一半时，按该阶段设计费的一半支付；超过一半时，按该阶段设计费的全部支付。

8.1.4发包人的上级或设计审批部门对设计文件不审批或本合同项目停缓建，因设计人原因导致的，未付设计费不再继续支付，已付设计费由设计人退还；如因其他原因导致，则按设计人实际完成的工作量付款。

8.1.5发包人应为设计人派驻现场的工作人员提供工作、生活及交通、劳动保护装备等方面的便利条件。

8.2设计人责任

8.2.1设计人应按国家规定和合同约定的技术规范、标准进行设计，按本合同第六条规定的内容、时间及数量向发包人交付设计文件（出现8.1.1、8.1.2、8.1.4规定有关交付设计文件顺延的情况除外），并对提交的设计文件的质量负责。

8.2.3设计人交付设计文件后,按规定参加有关的设计审查,并根据审查结论，负责做必要调整补充。若因设计人的错误造成工程质量事故损失，应负责采取补救措施，并免收损失部分的设计费，并根据损失的程度和设计人责任大小向发包人支付赔偿金。

8.2.4 设计人设计延期或迟延履行其他合同义务的，每逾期一天应向发包人支付违约金 元，其违约金由发包人直接从设计费中扣除。逾期超过 日的，除按照实际迟延时间支付违约金外，发包人还有权解除合同、要求设计人返还已经收取的费用并赔偿损失。

**第九条** 保密

双方均应保护双方的知识产权，未经双方同意，任何一方均不得对对方的资料及文件擅自修改、复制或向第三人转让或用于本合同项目外的项目。设计方不得引用发包方提供的生产工艺技术，为第三方使用。如发生以上情况，泄密方承担一切由此引起的后果并承担赔偿责任。

**第十条** 解决纠纷方式

本设计合同发生争议，发包人与设计人应及时协商解决。也可由当地行政主管部门调解。双方当事人也可直接向发包人所在地人民法院起诉。

**第十一条 特别约定**

11.1鉴于设计行为的专业性与特殊性，发包人对设计成果的接收、支付设计费等履行本合同项下义务的行为，均不代表发包人对设计成果的最终认可，也不影响发包人就设计人提供不符合合同约定的服务进行索赔的权利。

11.2鉴于设计行为的专业性和特殊性，设计人的违约行为所给发包人带来的损失和影响客观存在并具备多种表现形式，因此在许多情况下，要求发包人用具体数字和依据来描述损失大小是困难和不合理的。为此，设计人和发包人基于损失存在的客观性、损失表现形式的复杂性以及损失的举证困难性，在本合同中约定了对设计人某些违约行为的违约金数额。设计人重申对此予以认可，并将违约金数额视同为因设计人相关违约行为而给发包人带来的损失数额，设计人不得再以损失数额大小为由要求减免违约金；但如发包人能够证明损失超过违约金标准的，超出部分由设计人据实赔偿，不以合同设计费总额为赔偿上限。

11.3双方重要文件往来应当以书面形式进行，由双方项目联系人（或双方另行书面指定的人员）当场签收或者以特快专递方式送达。如以特快专递方式送达至本合同所列地址，自特快专递寄出之日起算第5日即视为已有效送达（有证据证明对方已经提前签收除外）。双方应主动做好信函接收工作，无论信函是否被拒收、无人签收、他人签收等，均不影响有效送达的认定。如送达地址变更，变更方应第一时间通知另一方，否则，通知方按对方变更前地址寄出的，仍然视为有效送达，地址变更方对此无异议。

**第十二条** 合同生效及其他

12.1发包人委托设计人承担本合同内容以外的工作服务,另行签订协议并支付费用。

12.2由于不可抗力因素致使合同无法履行时,双方应及时协商解决。

12.3本合同双方盖章后生效，一式 6 份，发包人 4 份，设计人 2 份。

12.4双方认可的来往传真、电报、会议纪要等，均为合同的组成部分。

12.5未尽事宜，经双方协商一致，签订补充协议。

发包人：腾龙芳烃（漳州）有限公司 设计人：

法定代表人： 法定代表人：

委托代表人： 委托代表人：

住所： 住所：

电话： 电话：

纳税人识别号： 纳税人识别号：

开户银行： 开户银行：

账号： 账号：

时间： 时间：

# 附件：

腾龙芳烃（漳州）有限公司热电厂

10kV电源系统改造设计阶段

技术协议

**发包方：福建福海创石油化工有限公司**

**承包方：**

**2019年08月**

**目 录**

[1. 总则 2](#_Toc15376654)

[2. 工程条件 2](#_Toc15376655)

[2 本工程遵照的规范和标准（不限于此） 6](#_Toc15376656)

[3 承包方工作内容 7](#_Toc15376657)

[4 发包方的工作内容和职责 7](#_Toc15376658)

[5 对承包单位的技术及管理要求： 7](#_Toc15376659)

[6 进度要求 10](#_Toc15376664)

1. **总则**
   1. 本技术协议适用于福建福海创石油化工有限公司热电厂（以下简称热电厂）10kV电源系统改造工程设计部分，对工作范围以及工作内容进行了规定。
   2. 本技术协议提出的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，承包方应保证按照国家相关规范和条文完成热电厂10kV电源系统改造工程设计工作。
   3. 承包方必须具备电力工程设计甲级及以上资质。
   4. 承包方在投标时，双方对承包方的工作范围就已经有全面的解释和澄清。签订本协议，表明承包方完全接受和同意本协议书的要求。如果承包方没有以书面对本协议的条文提出异议，那么发包方可以认为承包方完全符合本规范书的要求。
   5. 在签订合同之后，发包方有权提出因规范标准和规程发生变化而产生的一些补充要求，具体项目由发包方、承包方双方共同商定。
   6. 本技术协议所使用的标准如遇与承包方所执行的标准发生矛盾时，按较高的标准执行。若本协议前后有不一致的地方，应以有利于设备安全运行、工程质量为原则，由发包方确认。
   7. 承包方所提供的设备、系统以及方案采用的专利涉及到的全部费用均被认为已包含在合同总价中，承包方应保证发包方不承担有关专利的一切责任。
   8. 本技术协议书将作为采购合同的附件，与合同正文具有同等效力。
   9. 在签订合同之后，发包方保留对技术协议书提出补充要求和修改的权利，承包方应予以配合。若提出修改，具体项目和条件由双方共同商定。
   10. 承包方提供的设备和技术文件（包括图纸）应采用KKS编码系统，编码深度满足DCS控制及火力发电厂kks编码规则的要求，承包方应对此进行承诺。具体编码细则和要求在设计联络会上商定。
   11. 设备选型原则上与电厂在用的应一致或可替代，备品备件具有互换性。
   12. 承包方应保证设计选择的设备适应安装地高湿度、高盐雾环境条件。承包方对设计文件负有全部技术责任，承包方对发包方图纸和文件的审核及确认，并不意味着免除或转移承包方的责任。承包方仍在合同范围内对其所提供的设计、设备和服务负责。
   13. 本技术协议中涉及有关商务方面的内容，如与发包文件的商务部分有矛盾时，以商务部分为准。
   14. 未尽事宜，双方友好协商。
2. **工程条件**

**2.1系统概况**：

福建福海创石油化工有限公司项目的建设地点位于福建漳州漳浦县境内古雷半岛，主厂电力负荷主要由自备热电厂供电，机组停运时由外部电网给予供电。热电厂项目共建设220/35kV总降压站、4×670t/h+3×150MW燃煤供热机组。

三台发电机引出线分别经发电机出口母线接至180MVA发变低压侧和50MVA高厂变高压侧，发变高压侧电压等级为220kV，，通过电缆接入总降站220 kV系统，高厂变低压侧连接机组厂用电10kV系统，作为10kV厂用电系统的主电源。热电厂厂用电10kV系统共设8条母线,采用单母线分段接线方式。220kV电气主接线采用双母线接线方式，220kV I、II母线设3回发变（#1、2、3）进线 、2回龙油线（龙油 I路、龙油 II路）进线、4回主变（#1、2、3、4）出线、1回母联、2回母设共12个间隔；35kV系统采用单母线分段环形接线方式。

1）总降站简介：在热电厂西北面福海创厂区内，设有一座与漳州电网连接的总降站，其包含220kV及35kV两个电压系统；220kV电气主接线采用双母线接线方式，220kV I、II母线设3回发变（#1、2、3）进线 、2回龙油线（龙油 I路、龙油 II路）进线、4回主变（#1、2、3、4）出线、1回母联、2回母设共12个间隔；35kV系统采用单母线分段环形接线方式。35kV系统共设8条母线，220kV #1主变带35kVⅠ、Ⅲ母线，220kV#2主变带35kVⅡ、Ⅳ母线，220kV#3主变带35kV Ⅴ、Ⅶ母线，220kV#4主变带35kVⅥ、Ⅷ母线；

2）发电机变压器组系统：通过近1km长的220kV高压电缆接入热电厂总降站的220kV侧，总降站220kV侧为双母线接线；容量：发电机150MW、变压器180MVA；系统电压：高压侧220kV，发电机出口15.75kV，发电机励磁方式：无刷励磁（副励磁机为永磁机）；

3）厂用电系统：高压厂用变压器容量：50MVA；高压起备变容量：50MVA；高压厂用变高压侧接发电机出口15.75kV，低压侧接厂用电10kV系统；高压起备变高压侧通过近800m长的35kV高压电缆接入总降站的35kV侧，总降站35kV侧为单母线分段接线；低压侧接入10kV厂用电系统；

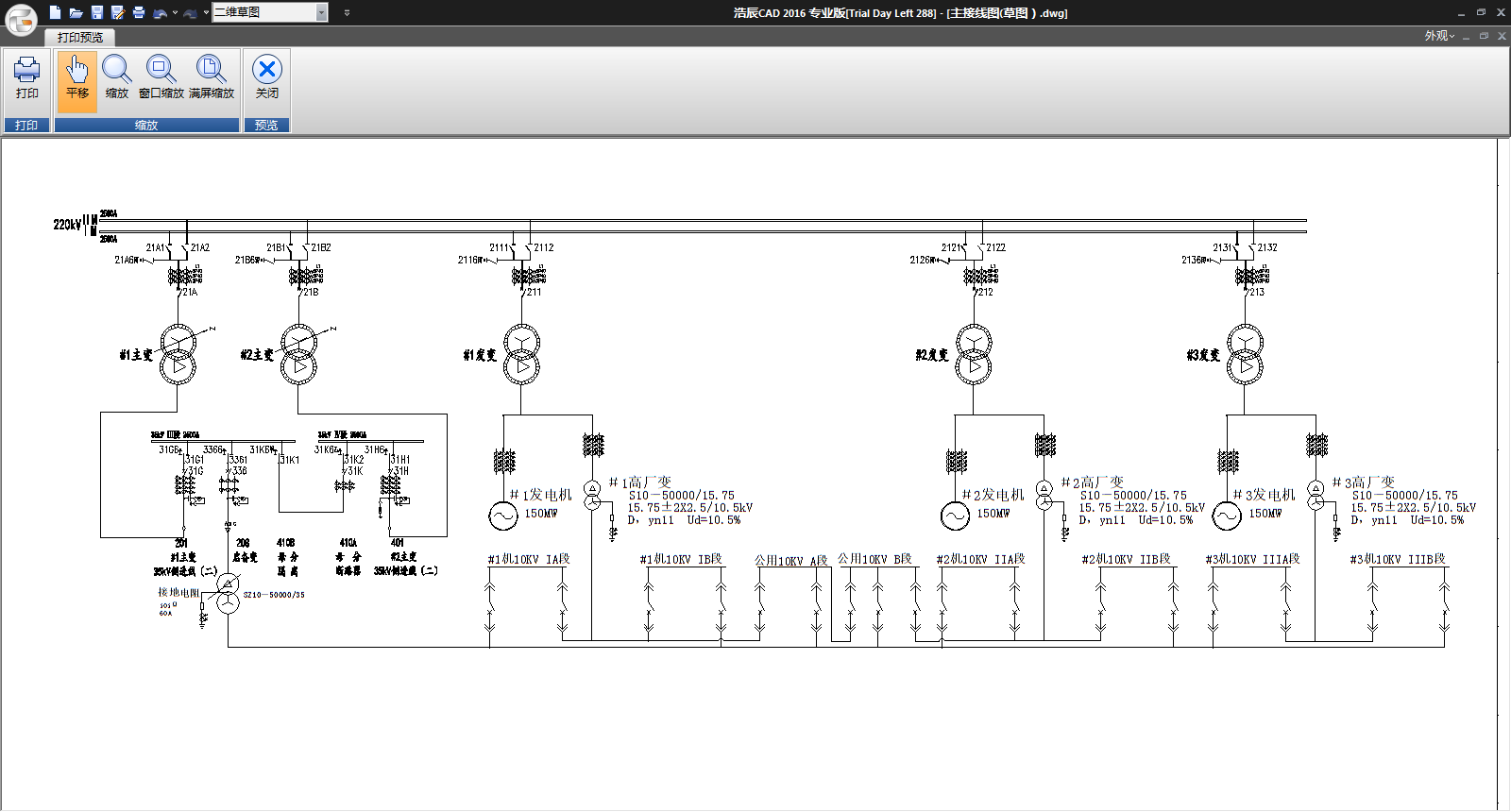
4）厂用电接线：热电厂10kV厂用电共分8段：#1机组10kV厂用电A、B段，#2机组10kV厂用电A、B段，公用10kV厂用电A、B段，#3机组10kV厂用电A、B段，均为10kV单母线，每段10kV母线有两个电源进线，分别取自高压厂用变低压侧分支及高压起备变低压侧分支。开关柜采用沈阳高压成套开关股份有限公司生产的KYN25-12交流金属铠装开关柜，

5）厂用电10kV公用段的接线：热电厂设置10kV公用A、B两段，专门为#2锅炉与全厂公用系统提供厂用电源。10kV公用A、B段之间设置联络开关。10kV公用A段的两路进线电源分别来自#1机组高压厂用变低压侧分支与高压起备变低压侧分支，同时可通过联络开关从10kV公用B段取得电源；10kV公用B段的两路进线电源分别来自#2机组高厂变低压侧分支与高压起备变低压侧分支，同时可通过联络开关从10kV公用A段取得电源。

6）10kV系统中性点接地方式：10kV系统中性点经中阻接地。

7）综合自动化及继电保护系统：10kV电源系统快切采用ABB生产的SUE3000系列；DCS 控制系统厂家为南京科远；10kV开关综合保护装置采用的是南京南瑞生产的RCS-9000系列10kV综合测控保护装置。发变组保护采用的是南京南瑞生产的RCS-985系列发电机变压器成套保护装置。起备变保护采用的是南京南瑞生产的RCS-9600系列保护装置及PCS-985系列变压器保护装置。

**2.3电气主接线**

****

1. **本工程遵照的规范和标准（不限于此）**

10kV电源系统改造须遵守最新的国家标准(GB)、国家电力行业标准(DL)、国际电工委员会(IEC)标准及国际单位制(SI)标准。当上述标准不一致时，按技术条款要求高的标准执行。

DL/T5153-2012 火力发电厂厂用电设计技术规定

GB 50660-2011 《大中型火力发电厂设计规范》

DL/T5094-2012 《火力发电厂建筑设计规程》

GB 50217-2007 《电力工程电缆设计规范》

GB/T11022-1999 高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求

GB50016-2006 建筑设计防火规范

GB50058 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范

DL404-2007 3.6kV～40.5kV交流金属封闭开关设备和控制设备

DL/T5153-2014 火力发电厂厂用电设计技术规定

DL/T 5137 电测量及电能计量装置设计技术规程

DL/T 620 交流电气装置的过电压保护和绝缘配合

DL/T 5137 电测量及电能计量装置设计技术规程

DL/T 620 交流电气装置的过电压保护和绝缘配合

GB50062-2008 电力装置的继电保护和自动装置设计规范

DLT 478-2013 继电保护和安全自动装置通用技术条件

GB14285-2006 继电保护和安全自动装置技术规程

GB/T 13730-92 地区电网数据库采集与监控制系统通用技术条件

DL/T5136-2001 火力发电厂、变电所二次接线设计技术规程

DL/T5137-2001 电测量及电能计量装置设计技术规程

GB50062-2008 《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》

GB/T14285—2016 《继电保护及安全自动装置技术规程》

GB/T 15145-2017 《输电线路保护装置通用技术条件》

GB/T16847—1997 《保护用电流互感器暂态特性技术要求》

DL/ T584-2007 《3kV～110kV电网继电保护保护装置运行整定规程》

DL/T559—2007 《220kV～750kV电网继电保护装置运行整定规程》

DL/T553—2013 《电力系统动态记录装置通用技术条件》

DL-T866-2015 《电流互感器和电压互感器选择及计算导则》

《发电厂厂用电及工业用电系统继电保护整定计算》 作者：高春如

《防止电力生产事故的二十五项重点要求及编制释义》 国家能源局

这些标准提出了最基本要求，如果根据承包方的意见并经发包方接受，使用优于或更为经济的设计或材料，并能使发包方设备良好的、连续的在本技术协议所规定的条件下运行时，则这些标准也可以由承包方超越。

当标准、规范之间出现矛盾时，承包方应将矛盾情况提交用户，以便在开始生产前制定解决方案。如果承包方选用本协议书上规定以外的标准时，则需提交这种替换标准供审查和分析，仅在承包方已证明替换标准相当或优于协议规定的标准，并从发包方处获得书面认可后才能使用。提供审查的标准应为中文版本。

1. **承包方工作内容**

工作范围：承包方负责完成热电厂10kV电源系统改造项目可研、初步设计（方案）、施工图设计和工地设计服务，直至工程竣工的全过程勘测设计及图纸绘制工作。

设计内容包括但不限于以下内容：

1. 电气一次系统相关内容，如设备、材料选型、防雷接地、电缆敷设路径等；
2. 电气二次回路改造内容，包含可能涉及到的220kV系统、35kV系统、发变组系统、直流系统、低压配电、电气监控系统、厂用通信等；
3. 热控、土建、暖通及消防系统等相关专业内容，包含热控电缆及接入现有DCS控制系统相关的改造内容；
4. 改造工程造价表及工程量清单；
5. 其他可能涉及到的相关内容，如可能改变原有的电气、热控系统，则需出具相应的修改图纸；
6. **发包方的工作内容和职责**
   1. 发包方应及时将每台机组设计图纸一套、运行维护手册(二套)、逻辑图二套、运行规程二套等提供给承包方;
   2. 负责承包工作进度计划、质量计划的审核确认工作;
   3. 指定专业人员负责现场协调工作,及时处理工作中出现的有关协调问题;
   4. 参加由承包方提出的质量检查和工序签证,处理承包方的意见和建议;
   5. 负责为承包方提供现场办公场所。
7. **对承包单位的技术及管理要求：**

## 总的要求：

热电厂通过10kV电源系统改造，使热电厂锅炉辅机电源在任何工况下都有主备两路电源，在一路电源故障情况下，能实现快速备自投，保证锅炉辅机电源可靠性、安全性，且在改造后，发电机组与锅炉运行方式无直接联系，锅炉辅机电源不再单一，提高设备灵活性及经济性。新增设备与原有设备有良好的兼容性，并能接入现有的监控、控制系统。新增设备原则上应参照现有设备，以实现备品备件通用，有技术更新及升级换代的应与发包方沟通，经同意后可选用。设计原则是以经济、实用为主，并充分考虑维护的便利性。

## 主要性能指标：

1. 设计方案的可行性：

设计方案必须结合热电厂实际情况，出具的图纸符合现场实际情况，并控制施工难度，图纸具有可执行性。

1. 设计方案的经济性：

设计方案必须是经过比选确定的最优方案，其投资符合委托方实际情况，其回报率也应符合委托方要求。

1. 设计方案的可靠性：

设计方案应经专业人员讨论确认，保证其可靠性，设计方负责设计方案、图纸等上报相关监督管理部门审批同意。

1. 设计方案的安全性：

设计方案应保证改造后设备的安全稳定运行，另，因热电厂在石化厂区内，其安全性要充分考虑石化行业的安全要求，并要考虑设计方案可能涉及到安全环保内容。

## 工作要求：

严格执行技术大纲内容，主动配合委托方在设计过程中各方面的协调工作，处理好各相关单位和人员的关系。服务于全过程，及时做好各类质量信息的收集、汇总、分析和反馈。

* 1. 质量目标：

按照国家有关标准、规程规范的要求，设计质量合格。

在保证热电厂安全可靠运行的前提下，体现可靠性、经济性、合理性和先进性。贯彻以经济效益为中心，采用国内及国际上成熟先进的设计思路、设计手段及设计方案，对项目的电力资源、设备型号、微观选址、运输道路规划、集电线路设计、运输吊装方案等进行分析，从而对本项目的建设规模和年用电量做出科学计算；同时通过优化施工设计方案，降低工程造价。具体内容为：

①满足国家环保政策和可持续发展战略：节约用水、用地，控制各种污染物排放，珍惜有限资源。

②节约工程投资，做到系统、设备选型合理、高效，降低运行能耗。

③对热电厂厂用电进行优化设计，使其各系统设计先进合理，建设周期短，根据网络进度计划安排，及时提供图纸，满足施工要求。

④工程造价合理：优化设计，控制造价，降低投资。

⑤自动化水平先进适用。

⑥设备投产后达到：运行安全、可靠、经济，并维修方便；保证不因设计原因造成设备投产后需进行完善化工作和技改工作，保证不因设计原因造成非计划停运，保证不因设计原因造成提前大修。

* 1. 承包方责任：

全面加强与发包方的沟通，将热电厂10kV电源系统设计成一个安全可靠、经济适用、高效环保。承包方目标明确、措施得力，为发包方提供满意的设计成果。

1. 全力提供优质的设计产品、提供优质的全过程技术服务；对工程寿命期的设计质量终身负责。
2. 建立设计项目经理（设总）负责的全过程设计、服务组织体系，做到设计水平、产品质量及交付进度与工程进度总体一致和紧密衔接，让发包方满意最大化；服务态度、服务内容、服务行为规范化；服务计划、服务组织制度化；服务工作及时、周到、主动，让发包方满意。
3. 严格履行合同规定的责任和义务。按合同规定进行设计的组织和实施，保证设计质量和工期。
4. 保持设计服务的完整性、连续性，对设计质量、综合技术全面负责，做好工程设计、协调、善后服务等工作。在工程设计中、与施工承包商谈判中贯彻发包方的意图和技术原则，并协调技术问题，参加设备招标会议，代表设计院签署设备技术协议。
5. 在设计服务过程中，认真听取发包方的意见，持续改进设计和服务工作。在不违背国家政策及技术原则的前提下，对发包方根据工作需要所作的决定，积极支持并贯彻，并尽职尽责、努力工作、严守机密。与发包方密切配合，实现工程质量零缺陷，工程质量零危险，服务质量零抱怨。
6. 明确以项目为中心的指导思想。充分理解发包方当前和未来的需要，满足发包方并争取超越委托方期望。工程的全部设计、服务工作，均以实现发包方满意为最终目标。承包方将主动对发包方的要求予以识别，包括发包方指明的及未指明但预期或规定为精品工程必须的内容，主动汇总和归纳从发包方回馈的缺陷和建议，有针对性扎实地予以改进提高。
7. 深入优化技术方案，严格执行国家、地方和电力行业的各种规范和规定，优质完成工程的各阶段设计文件，提供优秀勘测设计成品。如果以上规范、规定和要求出现重叠、交叉或矛盾，承包方将首先和发包方研究、讨论，若无重大原则问题一般将采用标准高的规范和要求。为确保工程的精品水平，承包方将集中优秀的管理及技术专家，对各系统方案的设计进行策划和指导，并参与各设计阶段的评审、验证和确认。
8. 根据工程的具体进度要求和工程不同阶段的内容深度和特点，编制设计文件交付进度计划；在执行进度计划过程中，与委托方及相关单位及时沟通设计文件，交付进度要求，合理安排人力，保证设计文件交付进度。
9. 在改造项目施工阶段，派遣一名技术人员常驻现场，作为设计代表。对设备厂提供的设备资料进行验证和确认。
10. 定期组织设计联络会，沟通协调设计阶段及施工阶段存在的问题。
    1. 发包方责任：

①根据承包方要求，提供热电厂相关资料；

②因勘察等原因，承包方需入厂实地察看时，发包方需帮助承包方办理入厂手续

③其他需要配合设计方的事宜（技术人员对接、施工期直至工程竣工全过程的协调工作）

## 资质要求：

1. 设计方应具有建设主管部门颁发的电力工程设计资质甲级及以上资质、工程勘察甲级及以上资质；
2. 近五年内承担过同类工程，并有良好的履约记录；
3. 近三年内无设计质量事故，无被相关行政部门处罚记录；
4. 投标单位应能提供相关设计业绩；
5. 设计方案应满足安全、适用、经济、满足本项目电力设计使用功能的要求，并经当地主管部门认可、审批通过。
6. **进度要求**

1、开工日期：从甲、乙双方合同签订生效起计算工期，在合同签订后的3天内举行启动会，并提供详细的设计计划及进度表，设计总工期控制在90天内。

2、进度安排：

1. 可行性研究阶段：在开工会后组织初次设计联络会并在15天内出具可研报告；
2. 初步设计阶段：在可研报告通过后，15天内完成初步设计方案审查（审查会地点在委托方所在地）；在初步设计通过审查后，10天内提供设备选型、采购清单、设备技术规范书及建筑安装工程量清单供委托方进行采购及施工发包。
3. 施工图设计绘制阶段： 根据设备厂商提供的设备资料及初设评审意见进行施工图设计，并组织施工图审查，工期控制在50天内。

施工阶段：全程配合跟踪改造过程，提供工地设计服务，直至工程竣工的全过程勘测设计及图纸绘制工作。

**联系方式**

发包方：腾龙芳烃（漳州）有限公司

代表：张金光

联系人：陈勇兵

地址：福建省漳州市古雷开发区腾龙路1号

电话：0596-6311297

邮编：363216

E-mail：chenyb@fhcpec.com.cn

承包方：

代表：

联系人：

地址：

电话：

邮编：

E-mail：

**附件二 参选文件范本**

**腾龙芳烃（漳州）有限公司**

**热电厂10KV电源系统技改可研及设计项目**

**参选文件**

**参选人： *（打印时请取消下划线）*有限公司**

**2019年8月**

***参选文件编写说明***

***（本页无须打印）***

1、参选人应按规定，向比选人递交参选文件，**正本一份、副本两份**，当正本与副本有不一致时，以正本为准。

2、参选文件的正本和副本均需A4纸打印或用不褪色墨水书写，由参选人的法定代表人或其授权的代理人按规定**手签，不得用签名章代替**。

3、参选文件的任何一页都不应涂改，不应有行间插字或删除。如果出现上述情况，不论何种原因造成，均由参选文件签字人在改动处签字或盖法人章。

4、每包参选文件的正本与副本应分别装订成册，不得采用活页夹，**必须胶装，否则为无效参选文件。参选文件应编制目录，并且逐页标注连续页码。**

5、以下文件中**绿色**字体部分，请各参选单位根据实际情况填写后，修改为**黑色（不加粗）**字体打印。目录页码请根据实际情况编写。

**6、以下文件中红色字体部分，打印时请删除。**

**目 录**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **页码** |
| 1 | 参选书 |  |
| 2 | 法定代表人授权书 |  |
| 3 | 法定代表人身份证复印件 |  |
| 4 | 授权代表身份证复印件 |  |
| 5 | 企业概况 |  |
| 6 | 营业执照复印件 |  |
| 7 | 行业资质 |  |
| 8 | 业绩的证明 |  |
| 9 | 其他 |  |
| 10 | 参选报价单 |  |
| 11 | 承诺函 |  |
|  |  |  |

**参选书**

致：腾龙芳烃（漳州）有限公司

根据贵方的比选文件， 被授权代表人姓名被我方正式授权并代表我公司单位名称递交下述文件，并对此负责。

（1）参选文件

（2）法定代表人授权委托书

（3）参选报价单

据此参选书，我公司及签字代表宣布同意如下：

1、所递交的文件真实合法有效，且不存在任何虚假陈述或记载。

2、我方将履行比选文件规定的每一项要求：如我司中选，将严格按照服务合同约定履行各项义务。

3、我公司报价有效期为比选文件收取时间截止期后30个工作日，如我司中选，有效期将延长至合同执行完毕。

被授权代表姓名：

职务：

联系方式：

被授权代表签字：

参 选 人：（单位名称）

法定代表人：

**法定代表人授权书**

本授权书声明：注册于注册地址的公司名称的在下方签字（或签章）的法人代表姓名代表本公司授权被授权代表人姓名、职务为本公司的合法代理人，就腾龙芳烃（漳州）有限公司热电厂10KV电源系统技改可研及设计项目公开自主比选，以本公司名义参与报价、合同执行并处理与之有关的其他事务，相关责任及后果由本公司承担。

本授权书于2019年 月 日生效，本授权书有效期至此次报价，以及合同履行完毕时止。

特此声明。

法人代表（签字）：

被授权代表签字：

单位名称：（公章）

**法定代表人身份证复印件**

**被授权代表人身份证复印件**

**企业概况**

**（如内容超过一页，可附页）**

**营业执照复印件**

**行业资质**

**（如内容超过一页，可附页）**

**业绩证明**

**（如内容超过一页，可附页）**

**其他**

**（参选人认为须要提交的其他资料，如内容超过一页，可附页）**

**参选报价单（注：需单独密封）**

**参 选 报 价 单**

参选单位： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

参选报价：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

注：1、价格为含税价，税率： ；

2、完成时间： ；

参选人： （加盖参选单位章）

法定代表人： （签字）

或其授权委托代理人： \_（签字）

编制时间： 年 月 日

**承诺函**

致：腾龙芳烃（漳州）有限公司

我公司对热电厂10KV电源系统技改项目招标文件中有关要求完全响应，完全满足供应商合格条件。如我公司能在本次中选，我公司郑重承诺如下：

1、我公司将按照用户需求至上原则，保证提供优质的服务。

2、我公司将严格按照比选文件、参选文件及合同的要求履行自身义务。

参选人：（盖单位公章）

年 月 日