

# 东方电气研制我国首台F级50兆瓦重型燃机 “四川造”推动自主燃机产业实现跨越发展



华西都市报·封面新闻记者 刘旭强

9月27日,“奋进新时代”主题成就展在北京开幕。在四川单元展区,“东方电气集团东方汽轮机有限公司研制的我国首台F级50兆瓦重型燃机实物模型”展出。

据悉,东方电气集团历经10余年,持续开展自主燃机技术的全面攻关,顺利完成了F级50MW重型燃机的自主设计、试验、生产制造、原型机装配、控制系统研发等工作。这是企业发展的“里程碑”,也是四川经济高质量发展的重大成果,为国家突破关键核心技术作出了贡献。

## 十年攻关从无到有 国内首台50兆瓦重型燃机研制成功

“上述图片拍摄于2019年,当时我们东方汽轮机团队正在研制国内首台F级50MW重型燃机。”时隔3年,回忆起当时的情形,东方电气集团东方汽轮机有限公司副总工程师赵世全仍难掩激动。

他回忆,2019年9月27日上午,在国内知名院士、专家、客户代表的共同见证下,东方电气集团自主研发的国内首



“东方电气集团东方汽轮机有限公司研制的我国首台F级50兆瓦重型燃机实物模型”图片,在“奋进新时代”主题成就展中展出。

台F级50MW重型燃机顺利完成整机点火试验,标志着原型机正式从制造阶段转向厂内整机试验阶段。

赵世全指出,过去长期以来,只有西方少数发达国家能够自主研发重型燃机。国内工程师在维护机器时无处下手,只能高价从国外请人维护。“当时中国还没有完全自主研发的重型燃机投用,这也是中国发电装备领域国产化的最后一块硬骨头。我们有责任突破关键核心技术,让中国自己的F级燃机早日问世。”他说。

自2009年起,东方汽轮机有限公司开始组建科研团队,启动研制F级50MW重型燃机。很多工程师报名,一干就是十年。直到2019年9月27日,原型机整机点火试验一次成功,整机试验

初战告捷,标志着50MW重型燃气轮机整机试验按照既定目标稳步推进。

这也意味着,中国工程师经过十年攻关,掌握了高温透平叶片、压气机、燃烧室、高温涂层关键核心技术,实现了核心技术从无到有的转变。

## 工业动能澎湃 四川加快构建特色现代产业体系

成功研制国内首台50兆瓦重型燃机,是四川工业动能澎湃的缩影。近年来,四川大力实施制造强省战略,加快构建具有四川特色的现代产业体系,取得诸多成就。

四川将特色优势产业和战略性新兴产业作为主攻方向,以重点突破引领产

业能级整体提升。据四川省统计局数据,2021年四川五大支柱产业营业收入达4.9万亿元,其中电子信息产业、食品饮料产业营业收入迈过万亿门槛,白酒、天然气、发电设备、微型计算机等工业产量在全国名列前茅,规模以上工业企业利润总额是2012年的1.9倍,“芯屏存端软智网”数字产业集聚发展,数字经济规模达1.6万亿元。2012年至2021年十年间,四川工业增加值提高1.6倍,年均增长8%,高于全国平均水平。

在产品种类上,“四川造”也越来越丰富。据四川省经济和信息化厅数据,截至2021年底,纳入全国统计的591种工业产品中,四川生产480种,产品生产率达81.2%,新能源汽车、服务机器人、集成电路、电子元件和光伏电池等高附加值、高技术产品产量快速增长,“工业挑大梁”“制造业扛大旗”作用进一步凸显。

当前,四川制造业发展的步履不停。为从工业、制造业大省转为强省,2021年10月,四川省制造业企业“贡嘎培优”行动计划正式启动,不少目标跃然纸上:到2025年,100户省级“贡嘎培优”企业营业收入力争实现翻倍;带动全省累计创建专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”企业(产品)、产业链“领航”企业分别达到350家、30家、8家。四川省经信厅相关负责人介绍,此次“贡嘎培优”行动计划,是要弥补领军性的大企业大集团和细分行业单项冠军少的短板,打造四川企业发展的“后备军”。

## 四川星光酒店管理有限公司(星光花苑酒店) 厨房部物资(米面粮油、干杂调料)采购项目招标公告

四川恒博建设工程项目管理有限责任公司受四川星光酒店管理有限公司委托,拟对四川星光酒店管理有限公司(星光花苑酒店)厨房部物资(米面粮油、干杂调料)采购项目进行国内公开招标,兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、招标编号:Z5101007187000310001。

二、招标项目:四川星光酒店管理有限公司(星光花苑酒店)厨房部物资(米面粮油、干杂调料)采购项目。

三、资金来源:业主自筹。采购预算金额:人民币90万元/年(其中米面粮油年采购量约为40万元/年;干杂调料年采购量约为50万元/年。具体采购量以实际经营情况为准)。

四、招标项目简介

本项目共2包,四川星光酒店管理有限公司(星光花苑酒店)厨房部物资(米面粮油、干杂调料)采购项目中标人2名。

1、第一包:采购四川星光酒店管理有限公司(星光花苑酒店)厨房部物资米面粮油含:大米、糯米、面粉、大豆油、菜油5个品类。

2、第二包:采购四川星光酒店管理有限公司(星光花苑酒店)厨房部物资干杂调料含:生抽、香醋、味精、花椒等80个品类。

各投标申请人可同时参与以上分包采购项目投标,且均可中标。

(详见招标文件第六章)。

五、供应商参加本次采购活动,应当在提交投标文件前准备下列条件

(一)符合相关规定

1、具有独立承担民事责任的能力;

2、具有合法有效的《食品流通许可证》或《食品经营许可证》;

3、参加采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录;

4、法律、行政法规规定的其他条件。

(二)本项目规定的特定条件

1、投标人单位及其现任法定代表人、主要负责人不得具有行贿犯罪记录(提供承诺函)。

2、部分产品提供样品一套。样品包装完好,清晰标注商标、生产厂家等信息,样品上务必注明投标人信息。(详见招标文件第六章)

3、本项目不接受联合体投标。

本项目投标供应商的资格条件在开标结束

后由评标专家进行审查。供应商应在投标文件中按招标文件的规定和要求附上所有的资格证明文件,若提供的资格证明文件无效、不全或不实,将导致其投标或中标资格被取消。

六、禁止参加本次采购活动的供应商

拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、采购严重违法失信行为记录名单中的供应商报名参加本项目的采购活动。

七、招标文件获取时间、地点、方式

1. 获取时间:招标文件自2022年10月10日至2022年10月14日09:00-12:00,14:00-17:00(北京时间,法定节假日除外)。

2. 在线获取:通过电子邮箱把公司介绍信原件、经办人复印件(加盖公章的扫描件)发送至代理机构邮箱:280237953@qq.com以供审核,审核通过后,代理机构把招标文件发送至供应商邮箱。

3. 采购人不提供包邮招标文件服务。

八、投标截止时间和开标时间:2022年10月31日10:00(北京时间)。

投标文件必须在投标截止时间前送达开标地点。逾期送达或没有密封的投标文件不予接收。本次招标不接受邮寄的投标文件。

九、开标地点:四川恒博建设工程项目管理有限责任公司本项目开标室(地址:成都市龙泉驿区建材路锦上时代B座21楼)。

十、本次招标公告在中国招标投标公共服务平台(<http://www.cebpubservice.com/>)、《华西都市报》上发布。

十一、联系方式

采购人:四川星光酒店管理有限公司

地址:成都市龙泉驿区同安街道阳光大道13号

联系人:张先生

联系电话:13648049800

采购代理机构:四川恒博建设工程项目管理有限责任公司

地址:成都市龙泉驿区建材路锦上时代B座21楼

联系人:欧女士

联系电话:028-84859419

15108272444

四川星光酒店管理有限公司

2022年10月10日

## 星光花苑酒店宴会厅客用电梯采购安装项目招标公告

1. 招标条件

1.1 由四川星光酒店管理有限公司建设的星光花苑酒店宴会厅客用电梯采购安装项目,建设资金来自业主自筹,项目出资比例为100%,已具备招标条件,现对该项目的电梯采购进行公开招标。

1.2 本项目招标组织形式为委托招标。招标人选择的招标代理机构是四川恒博建设工程项目管理有限责任公司。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目名称:星光花苑酒店宴会厅客用电梯采购安装项目;

2.2 建设规模:采购电梯1部,详招标文件第五章供货要求;

2.3 交货地点:成都市龙泉驿区同安街道阳光大道13号四川星光酒店管理有限公司(星光花苑酒店);

2.4 招标范围:本项目土建及电梯的采购、安装、调试、报验取证、操作人员培训及技术指导、缺陷处理、售后服务、税金等全部内容;

2.5 标段划分:本工程共1个标段;

2.6 计划工期:60日历天(含电梯采购工期及安装工期);

2.7 质量要求:施工要求:工程质量必须达到合格、符合现行施工及验收规范要求;电梯采购安装质量要求:符合《电梯制造与安装安全规范》(GB7588-2003)、《电梯技术条件》(GB/T10058-2009)、《电梯试验方法》(GB/T10059-2009)、《电梯安装验收规范》(GB/T10060-2011)等。

3. 投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人须具备;

3.1.1 须具有独立法人资格;

3.1.2 须具有生产或销售本标段招标货物的资格;

资质要求:(1)若投标人为电梯制造商,具有:《中华人民共和国特种设备生产许可证》,许可项目:电梯制造(含安装、维修、改造),许可子项目:曳引驱动乘客电梯(含消防电梯),许可参数V≤2.5m/s,或具有《中华人民共和国特种设备制造许可证》(电梯)B级及以上资质及《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》安装、维修均为B级及以上。

(2)若投标人为电梯代理商,须具有(1)《中华人民共和国特种设备生产许可证》,许可项目:电梯安装(含修理),许可子项目:曳引驱动乘客电梯(含消防电梯),许可参数V≤2.5m/s,或具有《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》(电梯)B级及以上资质及《中华人民共和国特种设备生产许可证》电梯制造(含安装、修理、改造),许可子项目:曳引驱动乘客电梯(含消防电梯),许可参数V≤2.5m/s或具有《中华人民共和国特种设备制造许可证》(电梯)B级及以上资质;

(3)具备建设行政主管部门颁发的建筑工程施工总承包专业承包三级及以上资质;

3.1.3 拟派项目经理(项目负责人)具有建筑工程专

业二级或以上注册建造师证书,须具备有效的安全生产考核合格B证,须为本单位人员(若为联合体投标,须为联合体牵头人人员);

3.1.4 投标人业绩要求:无;

3.1.5 财务要求:无;

3.2 本次招标接受联合体投标;

联合体投标的,联合体牵头人应为电梯制造商或电梯代理商单位,联合体成员(含联合体牵头人)家数不得超过2家;

联合体需符合有关联合体投标的规定和要求,并提交了联合体协议,明确联合体牵头人和各方权利义务;

3.3 各投标人均可就上述1个标段投标,可中标的标段数量为1个;

4. 招标文件的获取

4.1 获取方式:在线获取、现场获取。

4.1.1 在线获取:需提供单位介绍信、经办人身份证明(加盖公章);将扫描件发送至邮箱:280237953@qq.com 实际报名时间以收取邮件时间为准。

4.1.2 现场获取:需提供单位介绍信、经办人身份证明(加盖公章);在四川恒博建设工程项目管理有限责任公司(成都市龙泉驿区建材路锦上时代B座21楼)获取。

4.1.3 获取时间:2022年10月10日至2022年10月14日(上午09时00分-12时00分;下午14时00分-17时00分)。

4.2 招标人 不提供 包邮招标文件服务,投标资格不能转让。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间(投标截止时间,下同)为2022年10月31日10时30分,地点为四川恒博建设工程项目管理有限责任公司(成都市龙泉驿区建材路锦上时代B座21楼)。

5.2 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件,招标人不予受理。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告在中国招标投标公共服务平台(<http://www.cebpubservice.com/>)、《华西都市报》上发布。

7. 联系方式

招标人:四川星光酒店管理有限公司

地址:成都市龙泉驿区同安街道阳光大道13号

联系人:张先生

电话:13648049800

招标代理机构:四川恒博建设工程项目管理有限责任公司

地址:成都市龙泉驿区建材路锦上时代B座21楼

联系人:欧女士

电话:028-84859419

四川星光酒店管理有限公司

2022年10月10日