

采购申请

采购申请部门: 锅炉辅机班 申请人: 傅文涛 申请时间: 2023年09月09日 编号: 9316

零件号	名称	规格型号	计量单位	数量	费用来源	用途	备注
	#8机组A、C烟气再循环风机叶轮更换		项	1.00	主营业务成本—修理费—机组检修—D修—标准项目—工程费—锅炉专业D修标准工程费		

项目基本情况: 项目名称: #8机组A、C烟气再循环风机叶轮更换
 计划工期: 2023.10.1-2023.10-10

项目类型: 工程服务类(委托二期) 项目性质: 一般项目 业务类型: -

技术要求: 详见技术说明书

审批意见

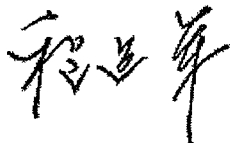
设备管理部专工(自选)	签字:同意。	签字:吴华亮	日期:2023/9/14 18:30:3
设备管理部经理	签字:同意。	签字:徐欢涛	日期:2023/9/15 9:06:4
计划物资部经理	签字:同意。	签字:于晓平	日期:2023/9/15 15:05:2
生产技术部专工(自选)	签字:同意	签字:罗翔	日期:2023/9/17 17:02:2
生产技术部经理	签字:同意。	签字:江卫国	日期:2023/9/17 17:12:0
设备管理部分管领导	签字:同意	签字:魏建宏	日期:2023/9/17 20:41:5
计划经营发展部分管领导	签字:同意。	签字:宋弘景	日期:2023/9/17 21:28:1

江西赣能股份有限公司丰城三期发电厂 预算外项目申报单

检修计划编号		检修类别	D级检修	项目资金	170000
工程项目名称	#8机组A、C烟气再循环风机叶轮更换				
设备编号		设备名称	#8机组A、C烟气再循环风机		
计划开工时间	2023年10月1日	计划完工时间	2023年10月10日		
申报时间	2023年9月11日	附件	📄 #8机组A、C烟气再循环风机叶轮更换技术说明.docx (24KB)		
是否需要回收废旧物资	是	废旧物资种类数量预计	2台叶轮、18m3保温棉		
项目类别:					
#8机组A、C烟气再循环风机叶轮更换					
申报理由:					
<p>#8机组A、C两台烟气再循环风机叶轮由原厂（江苏金通灵科技股份有限公司）生产，叶轮于2023年7月更换，于9月初进行检查，发现叶片已有明显的磨损痕迹，按照历史经验，此叶轮保持运行3-4个月后会叶出现叶轮叶片磨损大、动不平衡、振动大等异常状况，#8机组计划2023年4月检修，无法保证设备稳定运行到明年4月份检修期。若叶轮继续磨损，将导致叶轮动不平衡加剧，会进一步导致风机振动超限而无法保持运行，甚至叶片断裂，出现飞车事故。</p> <p>计划#8机组临停期间更换两台烟气再循环风机叶轮，可达到#8机组2台陶瓷再循环风机叶轮和2台高铬耐磨叶轮运行，可对比使用效果，为后续叶轮耐磨选型提供依据。</p>					
施工方案:					
<ol style="list-style-type: none"> 1.更换#8机组A、C烟气再循环风机叶轮。 2.#8炉C烟气再循环风机主轴轴头中心攻丝DN36*55。 3.拆除并恢复两台烟气再循环风机保温，共计约18m3，彩瓦约120m²。 4.清理风机内部积灰，检查并消除2台再循环风机漏点，并对风道内部支撑进行修复。 5.检查更换2台烟气再循环风机轴承箱油脂，检查2台烟气再循环风机轴承。 6.更换轴封铜环2套。 7.对2台再循环风机进行静动平衡试验校正配合工作。 					
项目负责人	傅文涛	专业主管	【同意】 吴华亮 2023-09-11 【同意】 吴华亮 2023-09-12	项目管理部门	【同意】 徐欢涛 2023-09-12
生技部专工	罗翔 2023-09-12		生技部意见		江卫国 2023-09-13
计经部意见	于晓平 2023-09-13				
项目分管领导意见	【同意】 魏建宏 2023-09-13				
厂领导会签	【同意】 检修时间有误。  2023-09-13 【同意】				

魏建宏 2023-09-13

【同意】



2023-09-13

【同意】



2023-09-13

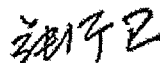
【同意】

宋弘景 2023-09-13

【同意】

赵晓林 2023-09-14

【同意】



2023-09-14

总经理意见

【同意】

魏建宏 2023-09-14

#8 机组 A、C 烟气再循环风机叶轮更换技术说明

一、项目目的

#8 机组 A、C 两台台烟气再循环风机叶轮由原厂（江苏金通灵科技股份有限公司）生产，叶轮于 2023 年 7 月更换，于 9 月初进行检查，发现叶片已有明显的磨损痕迹，按照历史经验，此叶轮保持运行 3-4 个月后会 出现叶轮叶片磨损大、动不平衡、振动大等异常状况，#8 机组计划 2023 年 4 月检修，无法保证设备稳定运行到明年 4 月份检修期。若叶轮继续磨损，将导致叶轮动不平衡加剧，会进一步导致风机振动超限而无法保持运行，甚至叶片断裂，出现飞车事故。

计划#8 机组临停期间更换两台烟气再循环风机叶轮，可达到#8 机组 2 台陶瓷再循环风机叶轮和 2 台高铬耐磨叶轮运行，可对比使用效果，为后续叶轮耐磨选型提供依据。

2、项目概况

烟气再循环风机设备规范：

型号	RJ73-SW2420 D	流量	494640m ³ /h
电机功率	630KW	全压	3300Pa
转速	980rpm	介质密度	0.53kw
设备厂家	金通灵科技集团股份有限公司	介质温度	410℃

二、项目修理内容

1. 更换#8 机组 A、C 烟气再循环风机叶轮。
2. #8 炉 C 烟气再循环风机主轴轴头中心攻丝 DN36*55。
3. 拆除并恢复两台烟气再循环风机保温，共计约 18m³，彩瓦约 120 m²。
4. 清理风机内部积灰，检查并消除 2 台再循环风机漏点，并对风道内部支撑进行修复。
5. 检查更换 2 台烟气再循环风机轴承箱油脂，检查 2 台烟气再循环风机轴承。
6. 更换轴封铜环 2 套。
7. 对 2 台再循环风机进行静动平衡试验校正配合工作。
8. 更换所需备件型号及数量如下表：

序号	名称	型号	单位	数量	备注
----	----	----	----	----	----

1	叶轮	配套 RJ73-SW2420 D	个	2	
2	轴封	铜环密封圈	套	2	
3	汽轮机油	#46 汽轮机油	桶	2	

9. 以上备件由招标方负责提供，施工用彩瓦、保温、辅材、耗材及工机具等均由投标方负责提供，所列项目工程量为暂估工程量，最终结算以现场实际发生工程量为准。

三、工期要求

#8 机组计划于 2023 年 10 月份临停检修，停机时间 10 天，要求投标方需配置充足人员在 9 日内完成本项目。

四、项目要求

4.1 技术要求

4.1.1 投标方在检修前需实地勘探现场作业情况，检修过程中的施工工具、机械由投标方负责提供。

4.1.2 投标方负责设备修后的静动平衡试验配合。

4.1.3 投标方提供烟气再循环风机检修质检表，质检表应具有过程验收点见证及签字，相应的备件材料、检修过程拍照留底；

4.1.4 烟气再循环风机修后运行参数要达到优良水平。各向振动不得高于 5mm/s。

4.1.5 叶轮按照 JTLQB/J031《离心风机叶轮坡口及焊缝形式》、JB/T10213《通风机焊接质量检验通用技术》进行验收。

4.2 人员资质及工器具要求

4.2.1 所有入厂作业人员必须经过我厂三级教育培训，并经过培训考试合格，在安健环部登记在案后，方可进入现场作业。

4.2.2 吊车及起吊人员相应资质证书（起重指挥人员须取得项目代号为 Q1 的特种作业证；吊车司机须取得项目代号为 Q2 的特种作业证，且证件须为质量技术监督部门颁发）需在吊装作业开始前提交至招标方项目管理员处审核，证件审核通过后方可入厂；吊装作业前必须通知招标方项目管理员对起吊前各项准备工作进行检查，检查通过后方可进行吊装作业，并且吊装作业必须有招标方项目管理员在场，禁止在招标方项目管理不在场或离场时进行吊装作业。

4.2.3 本项目所涉及的特种设备登记注册资料必须及时提交至项目管理员处保存，以免遗失。

4.2.4 本项目严格按照我厂项目管理要求，办理开工报告，竣工验收等，凡涉及特种作业，如切割焊接（包括熔化焊接与热切割作业、压力焊作业、钎焊作业）、高处作业（包括登高架设作业、高处安装、维护、拆除作业）等须取得该项目代号的特种作业证的人员执行，且特种作业证须由安全生产监督管理部门颁发（承压管道焊接人员特种作业证件须为质量技术监督部门颁发）。叉车司机须取得质量技术监督部门颁发的项目代号为 N1 特种作业证书，特种作业人员需提供有处于有效期内的特种作业证书原件及复印件，并保证在施工过程中人证（或证书复印件）不分离；吊车等起重机械须提供处于有效期内的检验合格证；安全带、手拉葫芦、吊绳等承重工器具须在检验合格期内。所有特种作业人员须到我厂安健环部进行登记，经安健环部确认证书有效并将特种作业人员录入特种作业人员基本情况表后，基本情况表内特种作业人员方可在现场进行特种作业施工。

4.2.5 本项目施工人员基本要求

再循环风机更换叶轮作业人员（同时作业人员）/台		
序号	工种	人数
1	普通焊工	2
2	起重工	1
3	安装工	5
	总计（单台）	9

配合工种		
1	保温	2
2	起重指挥	1
3	叉车司机	1
	总计	4

以上人员仅为预计施工人员配置，需要根据现场实际施工调配人员。

4.3 施工要求

4.3.1 施工单位出具项目三措两案、施工人员应持证上岗，施工人员需包含项目经理 1 人、兼职安全员 1 人。施工单位资质要求须满足建筑工程施工总承包企业三级资质标准。

4.3.2 所有检修人员有相应的专业技能，有一定同类电厂检修维护的经验，身体健康、精神饱满、着装整齐、佩戴工作证。

- 4.3.3 特种作业人员具备相应资质持证上岗，施工人员经过培训上岗。
- 4.3.4 施工单位需遵守并学习招标方相关制度，并服从招标方管理人员技术、质量、文明卫生、安全监督和管理。
- 4.3.5 现场施工人员经常与我方沟通，确保施工质量。
- 4.3.6 管理人员必须确保检修期间在工作现场，不得同时担任其他项目任何职责。
- 4.3.7 项目施工过程中，投标方必须安排专人负责施工现场的文明卫生定置。
- 4.3.8 项目施工人员必须满足招标方防疫要求
- 4.3.9 投标方在开工前应提前安排有关人员熟悉施工项目相关资料，与相关专业建立对接，再次明确工程量及要求，办理相关的入厂手续、人员培训、方案报批、开工报告等相关手续。
- 4.3.10 在项目开工前 7 日（招标方以书面或电话通知开工日期）投标方做好开工准备工作。
- 4.3.11 项目开工前 5 天，特殊工种的资质证明原件必须安健环部及设备管理部审验并提供复印件备案，特种作业人员证件必须随身携带。
- 4.3.12 项目开工前 5 天，前期相关准备工作、入厂培训、工作负责人考试、资质审查、投标方案批复、安全交底已完成。
- 4.3.13 项目开工前 3 天，投标方派专人到检修现场熟悉检修电源布置情况，合理进行施工的电源规划，安排有资质人员进行电源拆接线工作。
- 4.3.14 正式开工前 2 天，投标方施工人员必须完成上述前期准备工作，工作票准备完毕，在招标方工作票操作系统正式提交工作票，具备开工条件。
- 4.3.15 投标方施工过程需每日前将今日工作完成情况及明日工作计划进行编写并告知项目管理人员。
- 4.3.16 本项目投标方应本着“节约成本，应修必修、修必修好”的原则，精心准备，周密策划，确保检修提出的“安健环、进度、质量”目标实现。
- 4.3.17 为创建文明施工现场，保持检修现场规范化、标准化、无污染化，达到招标方《设备现场文明卫生管理规定》标准化、精细化管理：
- 4.3.18 人员着装、安全帽、安全带等配置要符合《电力安全工作规程》条例要求，规格、型号规范、统一；
- 4.3.19 现场平面布置、定制管理合理、美观、统一；严格执行定制管理；

4.3.20 现场安全健康防护装备、安全设施、安全围栏等要符合标准，规范、统一、美观；

4.3.21 现场文明施工做到“四个三”要求：三不落地（工器具与量具、设备零部件、油污不落地）；三无（无污迹、无水、无灰）；三齐（拆下零件摆放整齐、检修机具摆放整齐、材料备品堆放整齐）；三不乱（线不乱拉、管路不乱放、杂物不乱丢）；

4.5 投标方所有施工标准除符合相关国家标准、行业标准以外，还应符合我厂安全达标整治要求，对于不符合我厂安全达标要求的地方，投标方应无条件立即整改。

4.6 施工过程中产生的灰、粉、垃圾杂物等均由投标方自行处理，如违反国家环保相关法律法规，由投标方承担全责。投标方可临时堆放在招标方指定地点，待项目完工或达到一定清理规模或招标方提出限期清理要求时进行清理。

五、质量保证条款

5.1 竣工验收均按照我厂提供的标准执行，若遇我厂没有提供质量和验收标准的项目，则按照国家电力行业有关标准或厂家标准执行；

5.2 项目施工方应建立、健全检修质量保证体系，完成内部的三级验收，并接受和配合我厂专业管理人员进行监督、检查和验收工作；

5.3 项目竣工验收时，如达不到规定质量标准，应分清责任，属施工原因造成的，应返工并内部验收合格后再进行验收，竣工日期以最后验收合格日期为准。如仍达不到质量标准，我厂有权另外安排队伍进行维修，所发生的维修费全部由项目施工方负担；

5.4 本项目质保期为通过验收投运后一年，如项目完成后的一年内出现因施工质量造成的任何问题，均追究项目施工方的责任，同时项目施工方需在接到我厂通知之日后立即派人处理。

六、考核

1. 考核包括安健环考核、质量考核、进度考核和管理考核四个方面，具体内容详见（检修现场考核管理规定）。

2. 招标方严格按相关管理制度进行考核，投标方必须无条件接受。

3. 同一事件造成多种后果，分别进行考核；同一事件适用于二种及以上考核条款，按最高考核条款执行；重复发生的事件招标方有权进行加倍考核。

4. 项目施工过程中考核采取考核通知单形式；质保期内的考核将以联系单、传真或电话通知的方式予以传达。
5. 涉及安健环的违章考核每次不低于 1000 元，严重违章按招标方要求从重进行考核。
6. 风机修后各项技术指标要达到新机优良产品水平，风机试运行中振动如高于 5mm/s 由投标方负责免费修理，并考核 3000 元/台。
7. 考核费用按招标方要求进行上交或从质保金扣除。
8. 在约定的工期内未按期完工，招标方将对投标方进行考核，每延期 1 天考核 5000 元。
9. 招标方现场管理考核条款内没有涉及到的考核内容，招标方有权参照相关考核条款执行。