

阳江开能环保能源有限公司余热发电项目1×12MW汽轮发电机组大修项目报价清单

部件名称	标准项目	含税报价（元）	备注
一、汽缸	1. 检查汽缸及喷嘴有无裂纹、冲刷、损伤及结合面漏气痕迹等缺陷，必要时处理；清扫检查汽缸螺栓、疏水孔、压力表孔及温度计套管等。		
	2. 清扫检查隔板套、隔板及静叶片有无裂纹、冲刷、损伤、变形等缺陷，必要时处理。		
	3. 检查、清扫滑销系统。		
	4. 按要求更换汽缸保温层，检修后对前后小箱、轴承箱、发电机按规范工艺进行防腐刷漆。油漆由承包方提供，且油漆需报承包方同意。		
	5. 测量上、下汽缸结合面间隙（包括自由状态及紧1/3螺栓状态）及纵横向水平。		
	6. 测量调整隔板套及隔板的洼窝中心。		
	7. 检查汽室连接螺栓，必要时更换。		
	8. 汽缸前后汽封处汽缸漏汽研磨消除间隙。		
	9. 汽缸胀差调整，具体按厂家方案实施。		
	10. 检查主汽门螺栓，对有损伤的螺栓进行更换。		
	11. 自动主汽门、调速汽门检修。		
二、汽封	清扫、检查各轴封、隔板汽封的阻汽片并测量其间隙，更换各汽封梳齿、弹簧，必要时对汽封块等进行修理、调整及更换，调整汽封满足出厂要求工艺。		
三、调速系统	1. 清洗检查调速系统的所有部套（危急遮断器滑阀、手动遮断阀、电磁阀、高、低压油动机、同步器、 高压油动机返厂检测及更换全套密封 ），检查保护装置及试验装置，测量间隙和尺寸，必要时修理和更换零件。		
	2. 检查调速器、危急保安器及其弹簧，必要时作特性试验，并测量弹簧的自由长度、偏斜度等。		
	*3. 需要时更换调速保安系统部套。		
	4. 调速系统静态特性、汽门严密性、危急保安器灵敏度等大修后常规试验及调整。		
	5. 调节保安系统阀门、活接头、集成组块、滤网等部件检查修理或更换。		
四、盘车装置	1. 检查和测量齿轮、蜗母轮、轴承、导向滑套等部件的磨损情况，必要时修理。		
	2. 检查杠杆启动脱扣机构的工作情况。		
	3. 检查、清洗轴承、喷油嘴。		
五、轴承	1. 检查主轴承、推力轴承及油挡有无磨损、钨金脱胎、裂纹等缺陷，以及轴瓦球面、垫铁的接触情况，测量轴承及油挡的间隙、轴承紧力，必要时进行修刮、调整或焊补，更换一套油挡。		
	2. 清扫轴承箱。		
	3. 测量推力瓦块厚度、调整推力间隙。		
	4. 调整内外油挡间隙。		
	1. 检查主轴、叶轮、轴封套、轴颈、推力盘、联轴器、联轴器弹簧和螺栓的磨损、松动、裂纹及加工质量等情况，测量及调整通汽部分间隙，轴颈扬度及转子对轮中心。		

六、转子	2. 检查测量转子弯曲值，检查轴颈圆度、圆柱度及轴的弯曲度，测量轴颈扬度及推力盘、叶轮和联轴器瓢偏度。	
	3. 清扫并检查叶片、拉金、复环、铆钉，硬质合金片等有无结垢、腐蚀、松动、断裂、脱焊及损伤等缺陷，必要时处理。	
	4. 对需重点监视的叶轮的叶根槽或键槽进行探伤检查。	
	5. 检查转子腐蚀及冲蚀情况。	
	6. 对松装叶片的松动情况进行检查。	
	7. 轴颈、推力盘、联轴器的磨损、松动及裂纹等情况，测量各配合间隙。	
	8. 检查、调整转子与汽缸同心度。	
	9. 检查动叶根部安装是否牢固，无松动。	
	10. 视损伤情况决定转子是否需要返浙江立德改造厂修复，具体修复内容另行协商。	
七、油系统、密封油系统及抗燃油系统	1. 清扫、检查各油泵、油蜗轮、注油器、压力调节阀、溢油阀、冷油器、油箱、油滤网、油净化器。测量有关部件的间隙和尺寸，冷油器水压试验，必要时修理及更换零件。（发包方提供备用储油箱放油使用）	
	2. 清扫、检查排油烟机、油管路、油阀门等，必要时修理更换零部件（油管路不落地）。	
	3. 检查抗燃油系统的伺服阀、电磁阀、隔膜阀、卸载阀等部件无卡涩；检查EH油泵、EH油泵滤网、再生装置。	
	4. 检查密封油系统的密封瓦、调节阀、压差阀、平衡阀、密封油箱、冷油器、滤油装置、密封油泵。	
	5. 循环过滤透平油、抗燃油。（发包方提供滤油机、滤油纸及滤芯）	
八、发电机	1. 检查清扫端盖、护板、导风板、衬垫，清扫定子线圈急引出线套管。	
	2. 检查端部线圈绝缘、绑线、垫块；清扫检查通风沟处的槽部线圈绝缘，检查槽楔和铁芯。	
	3. 检查机内灭火装置，检查引出线导电杆铜鼻子。	
	4. 检查定子、转子空气间隙；测量护板与风扇间隙。	
	5. 检查风扇、心环与平衡块、检查清扫转子，套箍通风孔有无移位变形、堵塞。	
	6. 检查清扫励磁机端盖、测量空气间隙。	
	7. 检查清扫定子、转子线圈及接头、绑线、铁芯、槽楔、轴颈风扇及焊接头等。	
	8. 大修前、后测量定子绕组绝缘电阻、吸收比和极化指数。	
	9. 大修前后定子绕组直流泄漏和直流耐压试验。	
	10. 转子绕组绝缘电阻、直流电阻。	
	11. 发电机和励磁机轴承绝缘电阻。	
	12. 检查轴电压、解决发电机运行中失磁问题。	
	13. 抽转子检查，校中心调整，做绝缘漆。	
	14. 发电机一点接地故障处理（目前正常），清洁转子积压碳刷墨，修改绝缘（现场若需扒护环，费用、工期另算）	
	15. 发电机本体，汽轮机前箱，盘车盖、刮灰、补漆、中漆、面漆；详细参照我司设备刷漆求。	
	16. 发电机整组保护校验，对发电机各项保护进行试验，并调整合格。	

九、汽轮机热控保护测点及传输电缆	1、配合检查汽轮机轴承瓦温度探头检查；汽轮机推力瓦测温探头检查；汽轮机转速探头检查；汽轮机位移探头检查；汽轮机振动探头检查；汽轮机胀差探头检查；发电机前后轴承瓦温度探头检查；汽轮机、发电机润滑油温度计探头检查。		
十、大修其它内容	解体检修自动主汽门：内部检查；严密性检查；阀杆检查；各部间隙检查；阀座检查。		
	汽轮机、发电机本体保温及油漆：保温棉为硅酸铝纤维毯，密度不小于120Kg/立方，数量：3m³，铁丝网、抹面料及油漆等		
	合计		

