

江西赣能股份有限公司丰城发电厂

7、8 号锅炉本体区域新增装卷扬机项目

技术说明书

二零二五年七月



一、项目概况

江西赣能股份有限公司丰城发电厂（以下简称招标方）2×1000MW 超超临界机组锅炉由哈尔滨锅炉厂有限公司设计制造。两台锅炉为 1000MW 等级二次再热超超临界参数变压运行直流锅炉，采用塔式布置、单炉膛、水平浓淡燃烧器低 NO_x 分级送风燃烧系统、角式切圆燃烧方式、炉膛采用螺旋管圈和垂直膜式水冷壁、带再循环泵的启动系统、二次中间再热。过热蒸汽调温方式以水煤比为主，同时设置二级八点喷水减温器；再热蒸汽主要采用分隔烟道调温挡板和烟气再循环调温，同时燃烧器的摆动对再热蒸汽温度也有一定的调节作用，在高低温再热器连接管道上还设置有事故喷水减温器。锅炉采用平衡通风、露天布置、干式排渣、全钢构架、全悬吊结构。

每台锅炉本体区域现有起吊电动葫芦 2 台，分别位于两台炉 12 楼左右侧（#1、4 角），电动葫芦在使用过程中存在两个方面问题：1、现有电动葫芦均为双股单速类别，使用过程中提升速度比较慢，尤其是在检修期间，电动葫芦起吊效率低，耗时比较长，严重影响到检修项目进度，也加大了起吊风险管控难度。2、电动葫芦起吊货物运至平台时，需要人工斜拉、平拽货物，从而将货物移至平台内，起吊货物时的斜拉、平拽行为会导致电动葫芦存在垂直于工字钢导轨方向的晃动，有很大的安全隐患，同时货物每次运至平台均需要多人进行牵引，耗费人力较多，同时也存在货物撞击栏杆导致变形、脱焊风险。因此计划对锅炉本体区域新增装卷扬机，对起吊设备进行优化。

二、项目内容

2.1 卷扬机安装：计划分别在 7 炉 11L#3 角（119m 层）、8 炉 11L#2 角（119m 层）、靠炉后中间位置各新增装一台卷扬机，共计 2 套。安装顺序为：7 炉 11L#3 角（119m 层）→8 炉 11L#2 角（119m 层），招标方可以依据现场需要进行顺序调整，投标方必须无条件服从安排。

2.2 卷扬机安装层平台改造与加固，滑轮组及大臂安装，滑轮组 8 组，钢材若干（详见表 1：卷扬机安装平台改造材料明细）。卷扬机平台安装需满足招标方后续接货平台安装使用要求。

2.3 卷扬机电源接线、电缆布置和配电箱安装。

2.4 卷扬机雨棚房安装。

2.5 项目施工吊装起重设备、设施由投标方负责，脚手架搭拆由招标方负责。

（投标方脚手架搭拆需求要经过招标方同意）

2.5 单台炉卷扬机安装平台改造材料明细如下表：

卷扬机安装平台改造材料明细					
序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	电动卷扬机	JM8	台	1	额定起吊重量 2 吨；最大起吊重量 $\geq 5T$ ；最大提升高度 120m。
2	变频控制柜	详见变频器清单	套	1	（含变频器，PLC，编码器等控制系统）。控制柜防护等级不低于 IP56，柜体采用 304 不锈钢，厚度不小于 2.0mm，使用通用配电柜门锁，柜体标识牌按照要求制作张贴
3	固定卷扬机槽钢	\20#\Q235	千克	360	颜色与现场钢结构一致
4	卷扬机基础平台（工字钢）	\45#a\Q235	千克	650	颜色与现场钢结构一致
5	电缆	3*10+1*6mm ²	米	200	
6	螺母	六角螺母\M24\Q235\涂漆\8.8 级	个	60	
7	弹垫	弹簧垫圈\M24\Q235\发黑\4.8 级	个	60	
8	平垫	平垫圈\M24\Q235\4.8 级	个	60	
9	螺栓	六角头螺栓\M24*80\Q235\8.8 级	个	60	
10	镀锌穿线管	焊接钢管\Φ32*3.2\Q235\镀锌	千克	320	
11	平台用槽钢	槽钢\16#\Q235	千克	900	颜色与现场钢结构一致
12	平台踏板	900mm*200mm	块	15	
13	配电箱	/	个	1	与现场设备匹配
14	卷扬机雨棚房	3m*3m*2m，彩钢瓦 YX35-125-750(V125)，蛋青色	个	1	面积满足卷扬机及配电箱防雨功能，雨棚颜色与现场设备一致，满足招标方要求
本表按照快速卷扬机 JM8 型号进行的材料预估，具体以现场实际工程量为准。					

2.6 卷扬机及电机参数要求:

额定载荷	80KN	额定速度	10m/min
钢丝绳直径	Φ26	容绳量（米）	250
制动器型号	YWZ -300/90		
工作低压	380V	工作频率	50Hz
电机功率	15KW		

2.7 变频器单台锅炉内容清单（内容包含但不限于清单，选用优良品牌，供货前变频器品牌及规格需经过招标方电气专业认可同意）：

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	断路器	NSX250N MA25	台	1	
2	接触器	LC1D32BD	个	1	
3	熔断器	3NE3336-0B	只	3	
4	变频器	CIMR-HB4A0045	台	1	
5	制动电阻	VW3A6671	台	1	
6	输入电抗器	VW3A3102	只	1	
7	PLC	三菱	台	1	
8	中间继电器	MY4N-J	只	6	
9	多功能仪表	XJL-3D3Y-485	台	1	
10	热继电器	LRD04C	只	1	
11	急停按钮	XB5AD21C	只	2	红色自锁
12	限位开关	WLCA12-N	只	4	
13	温度传感器	PT100（三线制）	只	2	

2.8 本项目为 EPC 承包项目，包括卷扬机安装及平台改造。卷扬机的设计、制造、供货、运输、卸车、安装、调试、试验、培训、售后服务均由投标方负责，本工程所需所有主材及辅材均由投标方负责提供（必须经招标方认可）。卷扬机选型需满足国标 GB/T 1955-2008 相关标准，并由招标方确定卷扬机最终型号，卷扬机入厂要求合格证齐全，并附有该型号规格的检验报告、生产许可证。

2.9 电缆品牌选择需在远东电缆有限公司、安徽华能电缆集团有限公司、安徽华电线电缆集团有限公司、宝胜电缆范围之内，电缆与变频控制等系统相匹配。

2.10 卷扬机平台改造钢结构、雨棚等防腐油漆颜色需与现场一致，其它设备颜色需满足招标方要求。

2.11 投标方变频器供货前品牌需经过招标方电气专业同意认可，控制柜防护等

级不低于 IP56。柜体采用 304 不锈钢，厚度不小于 2.0mm，使用通用配电柜门锁，柜体标识牌按照要求制作张贴。

三、项目时间

3.1 本项目在机组运行期间计划工期：2025 年 08 月 10 日-2025 年 09 月 25 日，共计 45 天。（具体开工时间根据招标方安排，投标方根据实际施工情况可提出合理建议）

3.2 本项目计划在安装首台卷扬机后进行起吊货物效果评估，将安装过程及安装后需改进问题进行汇总，第 2 台卷扬机按改进后方案实施。

四、技术要求

4.1 个人防护：安装人员衣服要灵便，袖口、袖脚和腰要束紧，脚要穿软底鞋，正确佩戴安全帽，正确使用安全带和高空防护设施。

4.2 作业前检查卷扬机制动装置是否动作灵活，检查刹车片是否完好。

4.3 作业前检查钢丝绳是否有断股和松捻现象，钢丝绳在卷筒上必须排列整齐，检查钢丝绳、滑轮的运转情况，并必须添加润滑黄油。

4.4 滑轮的位置要保证与卷筒轴心线垂直。

4.5 检查卷扬机安装位置、钢丝绳拖动位置（包括竖井起吊通道）、滑轮安装位置不得有障碍物。

4.6 控制箱采用设备配套专用控制箱，明装壁挂牢靠固定，距离设备及起吊支点距离不超过 3m，其电源就近从三级配电箱引入，电源线缆采用三相五线（YZ-5*6）橡皮绝缘软电缆，控制箱及其门盖可靠接地。

4.7 卷筒上的钢丝绳应排列整齐，如发现重叠和斜绕时，应停机重新排列。严禁在转动中用手、脚拉踩钢丝绳。钢丝绳不许放完，最少在卷筒上应保留三圈。

4.8 卷筒钢丝绳缠乱时，必须由两人配合缠绕，其中一人操作，一人在 5m 以外用手引导，严禁一人用手、脚引导缠绕，防止把手或脚绞进去发生事故。

4.9 要求卷扬机安装和平台改造期间工作负责人和安全员全程在现场进行旁站监护。

4.10 卷扬机、滑轮组、平台及防雨棚等设备及部件按国家规范要求安装及焊接，外观均需按照《江西赣能股份有限公司丰城发电厂安全生产标准化一级达

标建设实施细则》要求进行刷涂油漆，要求底、面漆均在地面刷好后再进行高空组装焊接，作业结束后对焊缝部位进行补刷漆，禁止高空中长期进行大面积刷漆作业。

4.11 卷扬机、钢丝绳、滑轮组以及附属设备均需提供出厂合格证明，符合卷扬机安装规范要求。

五、项目要求

5.1 人员要求

5.1.1 投标方负责编写本项目三措两案，施工人员至少需包含项目经理（总负责）1人，安全员1名（要求持有建筑施工企业安全生产管理C证及以上），施工总人数不少于8人。其中：高处作业持证人员（持有高处作业、安装与拆除作业证）不少于3人，焊接人员（持有熔化焊接与热切割作业证）不少于1人，起重指挥（持有建筑信号指挥工证，信号司索工证，起重司索信号工证均可）不少于1人，施工过程禁止发生因人员擅自离岗、窜岗而导致的施工工期延误情况。

5.1.2 投标方的作业人员有相应的专业技能，必须有丰富的同类型电厂设备安装经验，身体健康、精神饱满、着装整齐、佩戴工作证。

5.1.3 本次作业涉及高空作业，作业人员具备相应资质持证上岗，施工人员经过培训合格上岗，所有施工人员应具备120万元商业保险。

5.1.4 工作负责人要求：工作负责人应具有指挥及现场安全管控能力。

5.1.5 投标方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、安全监督和管理。

5.1.6 现场投标方负责人员应经常主动与招标方沟通与汇报工作情况及其他相关事宜，根据招标方制定的《项目质监点签证记录》中节点做好每台卷扬机及每层平台的质量验收核查，核查合格方可进行下一项工作任务，确保施工质量。

5.1.7 投标方管理人员必须确保施工期间在工作现场巡查与监护，不得同时担任其他项目任何职责。

5.1.8 投标方必须遵循《江西赣能股份有限公司丰城发电厂安全生产标准化一级达标建设实施细则》规定。

5.1.9 投标人从2021年至2024年内具有至少10台卷扬机、电动葫芦设备安装

的业绩，且必须拥有“起重设备安装工程专业承包三级及以上资质”。投标人负责提供资质证明和业绩证明文件，必须包含合同封面、合同时间、合同签字页、联系人及联系方式等合同信息，未按上述要求提供的业绩证明文件为无效证明文件。

5.1.10 投标方所有施工人员需具备 120 万元保险，且提供招标方指定丰城市人民医院出具的健康证明。

5.2 现场管理要求

5.2.1 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。

5.2.2 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。

5.2.3 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核并提供复印件备案，特种作业人员证件必须随身携带。

5.2.4 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。

5.2.5 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。

5.2.6 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。

5.2.7 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。

5.2.8 本项目投标方应精心准备，周密策划，确保该项目提出的“安健环、进度、质量”目标实现。

5.2.9 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。

5.2.10 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。

5.2.11 现场平面布置、定制管理合理、美观、统一；严格执行定制管理。

5.2.12 五牌二图规范、美观；五牌即：工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌；二图就是施工现场平面图、项目管理人员结构图。

5.2.13 现场各类标识、标志牌、检修资料、宣传标语等规范、标准、统一、美观；

5.2.14 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；

5.2.15 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）。

5.2.16 施工中做到二净：施工场地干净、施工后设备表面干净见本色。

5.3 安全与文明生产要求

5.3.1 投标方必须坚决贯彻执行国家及所在地各级人民政府关于安全生产的一系列方针、政策、法规、条例和规定，必须采取一切必要措施和手段强化安全管理工作。

5.3.2 投标方必须贯彻执行“安全第一、预防为主”的方针，严格执行招标人有关安全规章制度。做好各项安全措施，杜绝人身轻伤、设备重大损坏及以上事故；

5.3.3 投标方人员违反有关安全工作的规程、规定，造成人员伤亡和设备设施损坏事故，责任完全由投标人独立承担。

5.3.4 投标方项目经理（总负责人）是本单位的第一责任人，必须亲自抓安全，必须建立严密的安全监察网络和有效的安全保障体系。

5.3.5 投标方在本合同开始履行前，应按招标人要求组织其人员认真听取招标人项目管理人员的安全技术交底。

5.3.6 投标方人员在现场施工过程中，应遵守并接受招标人安全各项考核制度和管理人员的安全监督。

5.3.7 投标方应采取一切合理措施，保护现场及周围的环境，避免污染、噪音或由于其设备维修方法的不当造成的公共人员和财产等的危害或干扰。

5.3.8 投标方应随时保护所负责维护设备的清洁卫生，每个施工作业点都应做到“工完、料净、场地清”，垃圾及废物按招标人指定地点堆放。

5.3.9 投标方不得随意在设备、结构、墙板、楼道上开孔或焊接临时结构，必要时须提出书面申请，经招标人有关部门批准后方可实施。

5.3.10 投标方在施工场所应有检修隔离标志，实行定置管理。

5.3.11 现场所有设备必须做到标志牌、标签、合格证齐全、准确、整齐、规范，所有设备干净卫生。

5.3.12 涉及特殊工种人员必须持证上岗，特殊工种人员必须报招标人有关部门备案。

5.3.13 由于投标方工作失误，造成设备损坏和后果的，由投标人负责赔偿并负责恢复。

5.3.14 施工过程中产生的垃圾杂物等均由投标方自行运送出厂进行处理(不得违反《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关环保法律法规)，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。

5.4 安健环目标：

- (1) 不发生人身轻伤及以上事故；
- (2) 不发生群伤事故；
- (3) 不发生垮（坍）塌事故；
- (4) 不发生火灾、爆炸事故；
- (5) 不发生一般及以上设备事故（含施工机械事故）；
- (6) 不发生负主要责任的生产性交通事故；
- (7) 不发生误操作事故；
- (8) 不发生环境污染事故；
- (9) 杜绝无票作业；工作票、操作票合格率达到 100%；
- (10) 不发生严重集体违章事件
- (11) 对社会造成较大影响的事件
- (12) 不发生移交生产后检修原因的停机事故；
- (13) 不发生违反《劳动合同法》有关规定的事件；
- (14) 实现“零事故、零伤害、零污染”创建一流安全文明施工现场。



六、质量保证条款

投标方将向招标方提供符合本技术说明要求的服务，保证本项目竣工后的服

务质量，确保本项目质量满足招标方设备安全可靠运行要求。

6.1 本项目质保金为合同款的 10%，卷扬机及附属设备在正常运行后一年内不得有因设备设计、供货、施工等导致的设备缺陷问题。出现缺陷影响设备正常使用的情况，投标方接到通知后 48h 以内安排人员到厂进行处理，否则扣除全部质保金。

6.2 该项目质保期为卷扬机及附属设备投运后一年（以卷扬机实际投用为准），质保期内出现设备质量及安装、调试工艺问题，投标方应及时响应招标方要求，招标方保留考核、索赔的权利，同时招标方有权取消投标方以后相同工程项目的竞标资格。

6.3 对于保修范围内的项目，投标方在接到修理通知之日后 24 小时内派人到现场进行修理。因投标方供货质量及施工质量引起的事件，如投标方不在约定期限内派人修理，招标方可委托第三方进行修理，其修理费用从质量保证金内扣除。

七、考核

7.1 不能在规定时间内完成相关工作，影响设备使用需求的，每天考核 0.5 万元，考核上限为 10%合同款。投标方因自身原因导致施工安全、质量、进度无法满足现场检修需求，招标方有权询价其他单位接替检修，所产生的所有费用从合同款内扣除，并按照相关制度进行考核。

7.2 质保期内，发生因材料、施工质量问题的缺陷，视情节严重程度，考核 1-10 万元，并要求进行处理。

7.3 因到厂设备、备件材料等验收不合格、材质无证明等质量问题，影响项目进度的，考核项目 3%-10%合同款。

7.4 其他考核参考大小修或临修承包商的考核细则。

大小修或临修承包商的考核细则

对大小修或临修承包商的考核分为安全考核、质量考核、进度考核、文明生产考核和其他考核，考核明细如下：

序号	考核项目	考核标准
第一部分安全考核		
一	安全管理考核标准	

1	发生生产安全事故	甲方考核 10-50 万元/人/次，甲方有权终止合同，政府调查考核另执行
2	发生一类障碍或者轻伤事件	考核 3--10 万元/次
3	发生二类障碍或严重未遂事件	考核 1--3 万元/次
4	发生异常事件	考核 0.5--1 万元/次
5	发生一般未遂事件	考核 0.3--0.5 万元/次
6	发生安全不合格事件不及时汇报，或隐瞒事实真相	5000~10000 元/次(事故责任另计)
7	不符合安全规程和甲方安全、文明管理体系、监察体系的其它事项	按甲方相关管理制度要求执行
二	一般作业违章	
1	工作前，没有对工作人员进行安全、技术交底和保存记录	考核 2000 元/次
2	进入生产现场严禁穿拖鞋、凉鞋、高跟鞋、带钉的鞋，严禁打赤膊及其他违章着装，违者责令退出现场并考核	考核 500-2000 元/人次
3	未进行三级安全教育或考试不合格人员进入生产现场作业	考核 2000 元/人次
4	酒后作业	考核 2000 元/人次
5	未按要求提供各种资质材料和证明文件	考核 500-1000 元/次
6	现场作业人员未掌握与作业相应的安全知识和技能，不会使用相应的安全工器具	考核 1000-3000 元/次
7	人员着装不统一，工作服、安全帽等未按要求制作统一的单位明显标志	考核 1000 元/次
8	作业区域无有效隔离或未做警示标识	考核 1000 元/次
9	检修作业现场严格定制摆放，做到“三无”（无油迹、无水、无灰），“三齐”（拆下零部件放整齐、检修机具放整齐、材料备品放整齐），“三不乱”（电线不乱拉，管路不乱放，垃圾不乱丢），“三不落地”（使用工具、量具不落地，拆下来的零件不落地，油污脏物不落地），违者按要求考核	考核 1000—2000 元/次

10	在平台格栅上进行检修作业，作业区域必须铺设橡胶垫或铁板，以防零部件掉落伤人或损坏，违者按要求考核	考核 1000 元/次
11	检修作业应及时清理被检设备和检修现场，保持作业区域和生产场所的清洁、文明状态。每天检修完毕后将废料、废液、废布等垃圾整理运走，区域内应无灰尘、无垃圾、无油污、无杂物、无散乱零件、处理检修废料时，不能将化学药品、废油等对环境有危害的物品随意处置，违者按要求考核	考核 1000—2000 元/次
12	检修过程中应做好现场成品的保护工作，如管道保温、路沿石、沟盖板、地面、墙面等，不允许在 PVC 地面、油漆地面上拖、拽、滚重物（如氧气瓶、乙炔瓶、电焊机、油桶等）；同时，在此类地面上搭设脚手架时，要垫好木板、橡皮等物，防止损坏地面，违者按要求考核	考核 1000—2000 元/次
13	保温拆除作业要求轻拆轻装，随拆随清，做到不扬灰、不乱堆乱撒。在脚手架和格栅上施工的，应在脚手架和格栅平台上铺好彩条布，防止碎保温落到下方，违者按要求考核	考核 1000 元/次
14	固废、危废未按要求处置，随意倾倒在生产现场或混入生活垃圾池	考核 2000-5000 元/次
15	任意倾倒垃圾或垃圾池堆满垃圾未及时清走	考核 1000 元/次
16	在生产检修现场随意大小便	考核 1000 元/次
17	在生产区禁烟场所吸烟	考核 1000 元/人次
18	在生产区禁烟场所地面有烟头	考核 200 元/个
19	违反厂内规定，擅动生产设备、设施、建筑物、警告牌等	考核 1000-10000 元/次
20	机器的转动部分或传动机构未装有防护罩或其他防护设备（如栅栏），露出的轴端未设护盖，车床、钻床等机械设备无保安装置	考核 1000-3000 元/次
21	在机械的转动、传动部分保护罩上坐、立、行走，或用手触摸运转中机械的转动、传动、滑动部分	考核 1000-3000 元/次
22	清拭运转中机器的固定部分时，戴手套或将抹布缠在手上使用	考核 1000-3000 元/次
23	其他违反安规或相关安全管理制度的	考核 1000-5000 元/次
三	工作票违章	

1	无票作业	考核 10000-20000 元/次
2	未按要求办理《工作联系单》	考核 5000-10000 元/次
3	工作票延期或工作负责人变更、工作班成员变更、新增等未办手续	考核 2000 元/张
4	同一时间段内，工作负责人在其他工作任务中参与作业	考核 2000 元/次
5	工作票安措不全、填写不规范、安全措施漏项	考核 1000-3000 元/次
6	工作票不在工作现场或工作负责人离开现场超过 2 小时且没有指定临时负责人	考核 1000-2000 元/次
7	工作人员超出工作票许可作业范围进行工作	考核 2000-10000 元/次
8	危险点分析不符合实际，防范措施落实不到位	考核 1000-5000 元/次
9	工作中不严格执行监护制度，专职监护人没有进行不间断监护，擅自脱岗	考核 2000-5000 元/次
10	工作票中的安措执行不到位	考核 500-3000 元/次
11	未执行工作票“两会同”的要求	考核 1000-3000 元/次
12	工作负责人每日开工前不向工作班成员交代工作内容和安全措施	考核 2000 元/次
13	工作人员工作前不了解、不检查安全措施就开始工作	考核 1000-3000 元/次
14	未按规定办理工作票的工作间断、工作延期、设备试运、工作票终结等手续的	考核 1000-3000 元/次
15	未经批准，解除运行设备闭锁、报警、保护装置	考核 1000-3000 元/次
16	工作票未按规定签名或代签名	考核 500-2000 元/次
17	工作票使用种类不当	考核 1000-3000 元/次
18	其他违反“两票”管理规定的	考核 1000-5000 元/次
四	高处作业违章	
1	高处作业不系（挂）安全带	考核 10000 元/人次
2	高处作业使用破损或不符合要求的安全带	考核 2000-5000 元/人次
3	安全带低挂高用或挂在不牢固的物体上等未按要求使用安全带的情况	考核 1000-3000 元/人次
4	高空作业，不用绳索传递工具、材料，随手上下抛掷东西，或高空作业的工器具无防坠落措施。	考核 2000-3000 元/次
5	在高空作业的下方通行或逗留	考核 2000 元/次
6	未经允许在高空平台上开孔打洞或擅自拆除孔洞盖板、栏杆、隔离层或因工作需要拆除上述设施时，不设临时遮拦、无警示标志，或工作完后未及时恢复	考核 1000-5000 元/次
7	高处作业区域下方未按要求未设置围栏和警告标志，深沟、深坑四周	考核 1000-5000 元/次

	无安全警戒线或围栏，或未设专人监护	
8	夜间或炉膛内等光线昏暗区域进行高处作业时照明不足	考核 1000 元/次
9	立体交叉作业无严密牢固的防护隔离设施	考核 2000-5000 元/次
10	未按规定正确使用梯子或梯子不符合要求	考核 1000-5000 元/次
11	使用未经检验的安全带或安全带未粘贴检验合格标签	考核 1000-3000 元/次
12	患有高血压、心脏病等不宜从事高处作业病症的人员进行登高作业	考核 2000 元/次
13	其他未按规定进行高处作业的情况	考核 1000-5000 元/次
五	起重作业违章	
1	利用管道、栏杆、脚手架等悬吊重物或起吊设备	考核 1000-5000 元/次
2	起重作业过程中利用吊钩载人，用吊头、抓斗或其它载货设备输送人员	考核 10000 元/次
3	起吊重物长期悬在空中或者重物短时悬在空中驾驶人员离开驾驶室	考核 2000 元/次
4	起吊作业未设置隔离区、警示标志、无专人监护，无关人员在起重工作区域内行走或逗留	考核 1000-5000 元/次
5	吊物捆扎、吊装方法不当	考核 1000-2000 元/次
6	起吊超过额定负荷的吊物	考核 2000-5000 元/次
7	起吊大件或不规则组件时，未栓以牢固的溜绳（缆绳）	考核 2000 元/次
8	起吊氧、乙炔瓶等易燃、易爆危险品无安全措施起吊	考核 5000 元/次
9	跨越或手扶正在运行的卷扬机及设备的钢丝绳	考核 2000 元/次
10	在起吊物下方站人	考核 1000-2000 元/次
11	起重机工作完毕后，未及时摘除吊钩上的钢丝绳并将吊钩升起、未切断电源、未将起重机所有工作控制键恢复原位等	考核 1000-2000 元/次
12	起重指挥人员未穿反光衣或带有明显特殊标志的衣服	考核 2000 元/次
13	起重机械及起重工具存在损坏、标志不清、装置失灵、未经检验等不符合规范要求的情况	考核 1000-5000 元/次
14	在带电设备附近进行起吊作业未履行审批手续，起吊作业不符合安全距离或无监护	考核 1000-5000 元/次
15	未进行核算及未履行审批手续，随意在厂内构筑物、平台等作为起吊重物的承力点	考核 1000-5000 元/次
16	人员未经培训擅自操作吊篮	考核 1000-3000 元/次
17	未经验收即使用吊篮	考核 1000-5000 元/次
18	其他未按规定进行起吊作业的情况	考核 1000-5000 元/次
六	脚手架作业	
1	脚手架的爬梯、栏杆、护板、脚手板等搭设不符合规范要求	考核 1000-5000 元/次
2	使用未经验收合格的脚手架	考核 1000-5000 元/次

3	工作人员未经同意随意改变脚手架结构	考核 1000-5000 元/次
4	脚手架使用过程中超过其承载能力	考核 1000-5000 元/次
5	未按规定使用移动式脚手架	考核 1000-5000 元/次
6	搭设或者拆除高风险脚手架（分部分项工程脚手架、炉内检修平台等）时没有搭设或拆除方案	考核 2000-5000 元/次
7	拆除脚手架时不按从上往下分层进行或往下抛掷钢管和扣件等不按规程规定的行为	考核 1000-5000 元/次
8	脚手架使用单位作业前未按规定进行检查	考核 1000-3000 元/次
9	其他不按要求搭设、验收、使用脚手架	考核 1000-5000 元/次
10	人员未经培训擅自操作炉内升降平台、未经验收即使用炉内升降平台	考核 2000 元/次
11	其他违反脚手架管理规定的情况	考核 1000-5000 元/次
七	动火作业	
1	在装有易燃易爆的容器上或在油漆未干的结构或其他带压物体上进行焊接	考核 1000-5000 元/次
2	固定或移动式电焊机外壳没有良好的接地，二次线接头铜芯裸露	考核 1000 元/次
3	检修现场电焊线、电源线不集中布置，走向混乱，过通道无保护措施	考核 1000 元/次
4	在地面（水泥及油漆地面、地板砖）、网格栅等处进行电、火焊作业时，未采取有效的防护措施	考核 1000 元/次
5	使用没有防震胶圈和保险帽的气瓶或使用没有减压器的氧气瓶和乙炔瓶	考核 1000 元/次
6	乙炔氧气瓶之间距离小于 5 米，动火点与乙炔、氧气瓶距离小于 10 米，乙炔、氧气瓶不直立使用和可靠固定，不使用乙炔回火保护装置。氧气瓶和乙炔瓶混装运输	考核 1000 元/次
7	安放在露天的气瓶，没有采取防曝晒措施	考核 1000 元/次
8	气割工作结束或中断气割工作时，没有关闭氧气和乙炔气瓶就离开工作岗位	考核 1000 元/次
9	动火作业前未清理周围的可燃物、易燃物；作业过程中未采取防止金属熔渣飞溅或防止烫伤、触电、爆炸等措施；工作结束后未检查清理残留火种	考核 1000-5000 元/次
10	气瓶附件不齐全或损坏	考核 1000 元/次
11	气瓶超过检验期，气瓶标识不全	考核 1000 元/次
12	把乙炔、氧气皮管放在高温管道上或电线上，或把重、热物体压在皮管上	考核 2000 元/次
13	乙炔、氧气皮管混用，气瓶橡胶软管未有明显的识别，有鼓包、裂缝或漏气，接头处未用专门的卡子卡紧	考核 1000 元/次
14	动火前，未对容器、管道内介质进行安全可靠的置换工作	考核 2000-5000 元/次
15	在有限空间内同时进行电焊、气焊或气割工作	考核 2000-5000 元/次

16	其他未按规定开展动火作业的情况	考核 1000-5000 元/次
八	临时用电作业	
1	临时用电未经审批, 私拉私设电源	考核 1000-3000 元/次
2	电源开关外壳或电线绝缘有破损, 现场低压开关设备护盖不全、导体部分裸露, 电源线未按规定接线	考核 1000-3000 元/次
3	铺设在过道上的临时电源线没有采取保护措施, 线路架空高度室内小于 2.5 米、室外小于 4 米, 将临时电源线缠绕在护栏、管道及脚手架上	考核 1000 元/人次
4	使用其他金属丝代替熔丝或不符合规范的熔丝	考核 1000 元/人次
5	接入金属容器内部的负荷未设漏电保护器, 漏电保护器、电源联接器和控制箱放在容器内	考核 1000-3000 元/次
6	在金属容器内、周围均是金属导体的场所或潮湿环境等作业时使用未按规定要求电压的照明	考核 1000-3000 元/次
7	室外临时电源、动力照明配电箱未固定牢固, 未可靠接地, 未采取防雨水、防潮措施, 电源箱门未上锁	考核 1000-3000 元/次
8	未按“一机一闸一保护”规定要求使用电气设备	考核 1000-5000 元/次
9	未定期对漏电保安器进行试验检查	考核 1000 元/人次
10	在有爆炸危险的场所未使用相应等级的防爆电气设备	考核 1000-5000 元/次
11	电气设备停电作业, 约时停送电	考核 5000-10000 元/次
12	装设接地线前, 不验电	考核 1000-5000 元/次
13	未按规定挂好接地线就开始工作或未按《电业安全工作规程》要求规范装设接地线	考核 1000-5000 元/次
14	擅自跨越电气区域安全围栏或超越安全警戒线	考核 1000-5000 元/次
15	电气设备检修, 工作人员与带电体不能保持规定的安全距离	考核 1000-5000 元/次
16	单人在高压室内搬运梯子、管子等长物	考核 1000 元/次
17	电动工器具、绝缘工具没有按规定定期进行检验	考核 1000 元/人次
18	使用不合格电动工器具	考核 1000 元/人次
19	潜水泵运行时, 工作人员在其所处池内或排水坑工作	考核 1000-3000 元/次
20	室内、外电气设备没有根据规程规定设置固定遮(围)栏, 或遮拦门没有上锁、没有悬挂安全标志	考核 1000 元/次

21	固定或移动式电焊机外壳没有良好的接地，二次线接头铜芯裸露	考核 1000 元/次
22	临时用电结束后没有切断电源便离开作业现场	考核 1000 元/次
23	绝缘工具未按规定定期进行试验	考核 1000 元/次
24	其他未按规定开展临时用电作业的情况	考核 1000-5000 元/次
八	个人防护用品及安全用具	
1	未使用或不正确使用符合国家标准个人劳动防护用品。如不按规定着装或使用防护用具（如着帆布工作服、戴绝缘手套、穿绝缘鞋、用电焊面罩等）；使用砂轮切割机、角磨机、砂轮、电镐等机械设备不戴护目眼镜；使用钻床、打大锤时戴手套，挥锤时挥动方向对着人；使用危险化学品时，未按化学品安全技术说明书(MSDS)要求使用防护用品等	考核 1000 元/次
2	进入生产现场（办公室、控制室、值班室和检修班组室除外）不戴安全帽，辫子、长发未盘在安全帽内，使用已过期的安全帽，或有缺陷	考核 1000-3000 元/次
3	使用不合格的绝缘手套，或使用前未绝缘手套进行气密性检查	考核 1000 元/次
4	巡视室外高压设备时，不穿绝缘鞋	考核 1000 元/次
5	在噪音污染区作业中未佩戴听觉保护器或未采取听力保护措施	考核 500 元/次
6	作业人员的着装有可能被转动的机器绞住的部分和可能卡住的部分	考核 1000 元/次
7	在粉尘污染区作业中未按规定佩戴防尘口罩	考核 500 元/次
8	违反职业禁忌症的有关规定，安排不符合身体健康要求的人员上岗	考核 1000-2000 元/次
9	其他违反个人防护用品及安全用具管理要求的情况	考核 1000-5000 元/次
十	消防管理	
1	检修作业现场发生火情	考核 3000-10000 元/次
2	损坏检修作业现场消防设施	考核 1000-5000 元/次
3	堵塞或挤占消防通道，埋压、圈占消防栓或消防设施	考核 1000-3000 元/次
4	在检修作业场所违规存储易燃易爆物品	考核 1000-3000 元/次
5	擅自或违章挪用消防设施、器材	考核 1000-2000 元/次
6	消防器材未定期检查及维护	考核 1000 元/次
7	灭火器压力失效、附件不齐全或损坏	考核 1000 元/次
8	违规运输、存储、使用各类气瓶	考核 1000-3000 元/次

9	其他未严格遵守《电力设备典型消防规程》有关动火要求的	考核 1000-5000 元/次
十一	受限空间作业	
1	无应急报警、通讯、营救等设施	考核 1000 元-3000/次
2	受限空间作业入口未张贴在警示标识	考核 1000 元/次
3	受限空间入口未设登记簿或登记不符合规范	考核 1000-2000 元/次
4	未接受受限空间作业管理规定进行受限空间内部可能存在的有毒有害、易燃易爆气体及氧气含量等检测	考核 1000-3000 元/次
5	无监护人或监护人从事其它工作，监护失职	考核 1000-3000 元
6	在金属容器或坑井内工作时，金属容器无可靠接地，或将行灯变压器带入金属容器或坑井内	考核 1000 元/次
7	在有限空间作业过程中，未采取通风措施保持空气流通，或采用纯氧通风换气	考核 2000 元/次
8	其他违反受限空间管理规定的行为	考核 1000-5000 元/次
十二	车辆、交通安全	
1	车辆不规范停放在指定区域，阻碍消防和主要交通通道，在禁止停车区域停车	考核 500 元/次
2	检查出问题车辆未及时维修，车辆带病行驶	考核 500 元/次
3	未经许可，车辆驶入禁止驶入区	考核 500 元/次
4	非专职驾驶员和非授权的兼职驾驶员驾驶我厂车辆	考核 500 元/次
5	车载工器具、急救辅材与清单不符或失效	考核 500 元/次
6	车内人员未系安全带	考核 500 元/次
7	无证操作、驾驶各种机动车辆	考核 1000-2000 元/次
8	厂内机动车辆超速行驶或违章带人	考核 500-1000 元/次
十三	管理性、指挥性违章	
1	高风险作业未制定安全技术措施、作业指导书或未办理相关开工手续即开始现场作业	考核 1000-5000 元/次
2	工作负责人未按照施工方案或施工作业指导书组织现场作业	考核 1000-5000 元/次
3	危大工程专项方案未按要求编、审、批、论证	考核 2000-5000 元/次
4	危大工程开工前未在现场布置风险告知牌	考核 1000 元/次
5	没有按规定设置安全监督机构和配置安全员	考核 2000 元/次
6	对外发包工程项目没有依法签订合同，或合同中未具体规定发包方和承包方各自应承担的安全责任，或未签订安全协议	考核 2000 元/次
7	重视不够或组织不力，致使重大设备缺陷或安全隐患未得到及时处理	考核 1000-3000 元/次

8	没有按规定设置现场安全防护装置,配置相关安全工器具和个人防护用品	考核 1000-3000 元/次
9	没有组织作业人员进行必要的紧急救护技能培训	考核 1000 元/次
10	图纸资料与现场实际严重不符或设备异动(变动)手续办理不及时、通知不及时	考核 1000 元/次
11	对重发性违章没有采取有力措施加以制止	考核 1000-5000 元/次
12	交叉作业没有签订交叉作业安全管理协议或未按协议执行	考核 2000-5000 元/次
13	交叉作业安全生产管理职责和措施未落实	考核 1000-5000 元/次
14	无视相关安全要求违章指挥,默许或强令工人违章作业、冒险作业等	考核 1000-5000 元/次
15	未定期开展安全教育,组织学习安全规程、安全通报和安全管理文件或学习弄虚作假。	考核 1000~3000 元/次
16	承包单位不按甲方管理系统的要求开展日常安健环和风险管理工作,对有关的安全活动查无实据、或弄虚作假。	考核 1000~3000 元/次
17	收到整改通知单后,未按要求进行整改或未按期进行整改	考核 1000~3000 元/次
18	其他未按规定进行安全管理的行为	考核 1000-5000 元/次
十四	特种作业	
1	特种作业人员、特种设备操作人员、特种设备管理人员等未持证上岗	考核 2000-5000 元/人次
2	特种(设备)作业人员证件未按期复审	考核 500-1000 元/次
3	特种设备附件不能有效工作	考核 2000 元/次
4	未按照规定申报定期检验导致特种设备超期未检验、检测的	考核 1000-3000 元/次
5	未按照规定对特种设备进行日常维护保养和自行检查的	考核 500-2000 元/次
6	未按照规定制定特种设备专项应急预案并定期开展演练的	考核 500-2000 元/次
7	未按照规定办理使用登记和变更登记的	考核 500-2000 元/次
8	未建立特种设备安全管理制度和安全技术档案的	考核 500-2000 元/次
9	特种设备未按照规定及时消除事故隐患,继续投入使用的	考核 500-2000 元/次
10	其他违反特种设备及特种作业人员管理规定的情况	考核 1000-5000 元/次
注	其他未尽安全违章考核参照执行,最低考核不低于 1000 元/次	
第二部分质量考核		
1	未按要求时间建立质量管理体系,成立质量管理机构,每推迟一天	考核 2000 元
2	质量管理机构人员不全或人员素质不满足要求	考核 1000 元/人,逾期不整改加倍考核

3	质量验收划分表或质量验收表项目不全	每项考核 1000 元
4	质量验收划分表或质量验收表未按甲方要求时间提交或调整，每推迟一天	考核 2000 元
5	未按设计、图纸、方案、措施、工艺标准进行施工未造成设备损坏的	考核 1000-2000 元/处
6	未按设计、图纸、方案、措施、工艺标准进行施工造成设备损坏的	按损坏设备价值的三倍进行考核
7	使用不符合专业标准的工器具、测量仪器或使用不符合要求的消耗性材料。	考核 2000-5000 元/项或台
8	检修过程中，发现不符合项时，未按检修制度执行，擅自处理	考核 2000--10000 元/次
9	乙方提交的检修、测量记录不及时、不真实或不完整。	考核 1000-2000 元/次
10	施工过程中发现检修质量不合格，未按甲方要求及时整改	考核 1000-2000 元/处
11	施工中对设备造成二次污染、二次伤害	考核 1000-5000 元/处
12	不执行甲方检修质量验收制度或跨越 W、H 点。	考核 H 点为 3000 元/个、W 点为 2000 元/个。
13	乙方没有进行内部三级验收	考核 2000 元/个。
14	设备检修一次验收未通过	考核 2000 元/个（二次未通过双倍，以次增加）。
15	隐蔽工程或其他工程未经验收及验收未通过而无法补救的	考核 3000-10000 元
16	质量存在问题没有履行让步放行手续	考核 1000-2000 元/次
17	项目验收优良率低于 100%	每低 1%考核 5000 元
18	单批次焊口检验一次合格率低于 95%的	不合格焊口每只考核 500 元
19	单项工程焊口检验一次合格率低于 95%的	按合同执行，合同未注明即按每低 1%考核 10000 元
20	承压部件试验或修后发生泄漏，氢气、液氨、燃油等易燃易爆有毒管道试验或修后发生泄漏	考核 2000 元/处
21	风烟系统、油系统等试验中或修后发生泄漏	考核 300 元/处
22	因检修质量问题导致设备试运不合格	考核 2000-5000 元/次
23	因乙方检修质量原因造成点火投油，另加考核投油费用	考核 5000 元/吨

24	因检修质量问题导致主要系统调试、水压试验、机组点火、汽轮机冲转一次不成功的	考核 10000-50000 元/次
25	因乙方检修质量原因使设备系统或机组出力降低	按少发电量×50 元/万千瓦时考核
26	因乙方检修质量原因影响机组并网	每推迟半小时考核 5000 元
27	由于乙方检修质量原因, 或违反甲方执行的检修标准、作业文件、检修工艺而造成设备投运后或质保期内不符合要求导致停运返修	考核 10000~20000 元/台/次 (设备维修、损坏费用按合同另计)
28	设备、材料合格证明、报关材料等未报监理或甲方认可, 擅自进行安装或使用	考核 5000 元/项, 逾期不整改加倍考核
29	未按甲方要求时间提交过程资料、竣工资料, 每推迟一天	考核 2000 元
30	质保期内出现的问题按上述相关考核条款执行	

第三部分进度考核

1	设计进度、设计联络会进度、主要设备供货进度按合同每项每推迟一天	考核 2000-5000 元, 影响开工或施工工期的四倍考核
2	年度计划检修项目或重大项目检修中检修进度计划未按甲方要求时间提供或调整, 每推迟一天	考核 2000 元, 影响开工或施工工期的四倍考核
3	非计划检修项目或一般项目检修中检修进度计划未按甲方要求时间提供或调整, 每推迟一天	考核 1000 元
4	三级进度计划网络图中关键节点工期每项每推迟一天 (总工期按合同进行考核)	考核 10000 元
5	三级进度计划网络图中非关键节点工期每项每推迟一天 (总工期按合同进行考核)	考核 2000-5000 元
6	合同总工期每推迟一天且影响机组点火或整组启动	每推迟一天考核合同总价的 2%, 累计不超过合同总价的 20%
7	合同总工期每推迟一天且未影响重要试验、机组点火或整组启动	每推迟一天考核合同总价的 1%, 累计不超过合同总价的 10%
8	存在安全隐患、影响机组安全运行或机组出力的缺陷, 未按甲方要求进行及时处理, 每推迟一天	考核 5000 元
9	存在安全隐患、影响机组安全运行或机组出力的缺陷, 未按甲方要求时间处理好, 每推迟一天	考核 5000 元
10	检修项目、消缺项目未按甲方要求进行及时处理, 开工时间每推迟一天	考核 500-2000 元
11	检修项目、消缺项目未按甲方要求时间处理好, 每推迟一天	考核 500-2000 元

12	机组投运后质保期内出现缺陷时，乙方未按要求时间到达甲方现场进行处理的，每推迟一天	考核 1000-5000 元
13	机组投运后质保期内出现缺陷时，乙方未按甲方要求时间处理好，每推迟一天	考核 5000-10000 元
注	如项目执行中，因检修计划总工期调整、交叉作业调整等原因经甲乙双方协商共同同意后工期发生变化，以双方协商确认的工期为准进行考核。	
第四部分文明考核		
1	作业区域无有效隔离或未做警示标识	考核 1000 元/次
2	作业现场严格定制摆放，做到“三无”（无油迹、无水、无灰），“三齐”（拆下零部件放整齐、检修机具放整齐、材料备品放整齐），“三不乱”（电线不乱拉，管路不乱放，垃圾不乱丢），“三不落地”（使用工具、量具不落地，拆下来的零件不落地，油污脏物不落地），违者按要求考核	考核 1000—2000 元/次
3	在平台格栅上进行检修作业，作业区域必须铺设橡胶垫或铁板，以防零部件掉落伤人或损坏，违者按要求考核	考核 1000—1000 元/次
4	做好现场地面成品保护，不允许在 PVC 地面、油漆地面上拖、拽、滚重物（如氧气瓶、乙炔瓶、电焊机、油桶等）；同时，在此类地面上搭设脚手架时，要垫好木板、橡皮等物，防止损坏地面，违者按要求考核	考核 1000—2000 元/次
5	保温拆除作业要求轻拆轻装，随拆随清，做到不扬灰、不乱堆乱撒。在脚手架和格栅上施工的，应在脚手架和格栅平台上铺好彩条布，防止碎保温落到下方，违者按要求考核	考核 1000 元/次
6	作业过程中应做好现场成品的保护工作，如管道保温、路沿石、沟盖板、地面、墙面等，违者按要求考核	考核 1000 元/次
7	作业结束应及时清理被检设备和检修现场，保持作业区域和生产场所的清洁、文明状态。每天检修完毕后将废料、废液、废布等垃圾整理运走，区域内应无灰尘、无垃圾、无油污、无杂物、无散乱零件、处理检修废料时，不能将化学药品、废油等对环境有危害的物品随意处置，违者按要求考核	考核 1000—2000 元/次
8	违反厂内规定，擅动生产设备、设施、警告牌等	考核 1000-2000 元/次
9	未经批准任意在厂内的设备、结构、墙板、楼板上开孔、拴挂吊具或焊接临时结构	考核 1000-3000 元/次
10	在生产检修现场随意大小便	考核 1000 元/次
11	油漆、粉刷等作业未采取防滴漏措施	考核 1000 元/次
12	污染或损坏已油漆、粉刷好的物件或墙面（地面）	考核 1000 元/次
13	在设备或物件上乱涂乱画	考核 1000 元/次

14	任意倾倒垃圾或垃圾池堆满垃圾未及时清走	考核 1000 元/次
15	固废、危废未按要求处置，随意倾倒在生产现场或混入生活垃圾池	考核 2000-5000 元/次
第五部分其他考核		
1	未经甲方许可擅自更换项目经理或副经理、技术负责人	每人/次考核 20000 元
2	未经甲方许可擅自更换专业负责人、安全人员、质检员	每人/次考核 10000 元
3	未经甲方许可擅自更换班长（技术员）	每人/次考核 8000 元
4	未经甲方许可擅自更换工作负责人	每人/次考核 8000 元
5	项目经理、副经理或技术负责人未经甲方许可情况下未按期到位或离厂、缺少	每人/每天考核 1000 元
6	专业负责人、安全员或质检员未经甲方许可情况下未按期到位或离厂、缺少	每人/每天次考核 800 元
7	工作负责人、班长（或技术员）每少 1 人	每天考核 600 元
8	检修人员每少 1 人	每天考核 400 元
9	甲方认为相关人员不能满足现场岗位要求，需要乙方进行更换时，乙方未按期进行更换，每延迟一天	考核 2000 元/人
10	五牌二图、现场定制管理方面没有按要求时间布置好	考核 1000 元/天
11	需外部专家评审的重大措施、方案未按要求进行外部评审	考核 50000 元/项
12	重大措施、方案未及时报送	考核 500 元/天/项
13	重大措施、方案缺少	考核 10000 元/项
14	安全技术措施、作业指导书、检修文件包缺少	考核 5000 元/天/项
15	安全技术措施未按要求进行补充	考核 5000 元/项
16	其他修前准备工作未按甲方要求执行	考核 2000 元/项
17	乙方负责人员缺席或未准时参加甲方要求参加的检修协调会、专业会、事故调查会。	考核 300 元/次
18	接到消缺通知，未按时赶到现场处理，值班人员不能随叫随到。	考核 500 元/次
19	在责任范围内，不按时执行甲方安排的工作。	考核 1000 元/次，导致事故按程度另计，最高按非停考核。
20	重要机械设备缺少，已发生进度滞后的，未按甲方要求时间到场，每推迟一天	考核 10000 元
21	不服从甲方管理，与甲方管理人员发生扯皮，推卸责任等事宜	考核 5000-10000 元
22	乙方有关负责人不如实汇报工作情况，或隐瞒事实真相。	考核 2000~5000 元/次
23	乙方使用随机备件、备品备件出现人为损坏或浪费。	按甲方购买价的双倍扣除

24	借用甲方专用工器具损坏的。	乙方能修复的处罚 500 元/项，损坏严重的按双倍的购买价赔偿。
25	人员着装、安全帽、安全带等配置不符合规范、不统一	考核 500 元/人/项，逾期不整改加倍考核
26	现场各类标识、标志牌、宣传标语等缺少、不规范标准、不统一	考核 300 元/处，限期未整改好加倍考核
27	安全健康防护装备、安全设施、安全围栏等不符合标准、不规范、不统一	考核 1000 元/处，限期未整改好加倍考核
28	班前会、班后会未召开	考核 500 元/次
29	班前会、班后会记录不全、不符合要求	考核 300 元/次
30	针对甲方或监理提出的问题没有及时响应（含微信群发布的消息）	考核 500 元/项，限期未整改好加倍考核
31	各类会议确定的问题没有按时进行反馈，每推迟一天	考核 500 元
32	未按甲方要求安排人员配合机组整组启动或启动后的配合工作	考核 5000 元，逾期不执行加倍考核
注	考核天数计算依据为：甲方合同要求的到位时间、检修工期内时间；各级人员素质不满足视为人员缺少，按缺少考核。	

承包商的奖励细则

1	组织得力，积极配合抢修/消缺，保障机组设备稳定运行	奖励 500-20000 元
2	积极主动配合执行甲方安排的工作	奖励 500-20000 元
3	运行中及时发现一般设备缺陷并及时汇报或处置	奖励 100 元-500 元
4	发现重大缺陷及时汇报或处置的	奖励 500-2000 元
5	月度工作完成情况较好	奖励 1000-5000 元
6	提供合理化建议或制定优化措施，并取得效果	奖励 100-10000 元
7	按要求完成合同约定内容，且项目整体完成情况优于技术协议要求的	奖励不超过合同金额的 5%
注	奖励 5000 元及以下的，经项目管理部门项目分管经理或支部书记签字确认，由部门负责人签发；奖励 5000 元以上至 20000 元的（含 20000 元），由项目管理部门及生产技术部进行双签确认，报分管副总经理签发；20000 元以上经总办会讨论后执行。	

附件：

分项报价清单

序号	项目名称	项目内容	物资报价 (元)	施工报价 (元)
----	------	------	-------------	-------------

1	电动卷扬机安装	2 套卷扬机安装, 含供货		
2	电动卷扬机安装层平台改造与加固	2 套卷扬机安装平台改造及加固, 含材料		
3	变频控制柜、配电箱、电缆及其附属设备安装	2 套变频控制柜、配电箱、电缆及其附属设备安装, 含供货		
4	卷扬机防雨棚房安装	2 套雨棚安装, 含材料		
5	起重吊装台班费	/	不报价	
6	整机调试、试验	2 台卷扬机调试、试验	不报价	
安全文明施工措施费合计 (投标方应充分考虑安全文明施工措施费等, 此费用包含在工程造价内, 不重复计价, 该费用专款专用。投标方需结合招标方技术说明书以及招标文件要求考虑足额的安全文明施工措施费, 并将投标总价中包含的安全文明施工措施费列出具体清单)				
合计总价 (元)				
注: 1、投标方按照上述清单模板进行分项报价, 上述报价项目不限于此, 投标方可针对施工方案对上述项目名称、项目内容进行增、减, 报价为综合报价 (含安全文明措施费)。 2、具体以实际工程量进行结算。 3、投标方必须将安全文明措施费列分项清单, 可参照下表: 安全文明措施清单。 4、招标方严格按照安全文明措施清单要求进行现场安全监督和管理。				
安全文明措施清单				
1	特殊性作业监护人员	预估 2 人, 特殊性作业每处 1 人		
2	动火作业安全工具、物资	灭火器、防火布 (三防布)、底面接火箱/布/盆、电焊手套、绝缘鞋、气管线挂钩、警示警告牌、氧气瓶绝缘胶垫、气瓶防倾倒绑扎带		
3	高空作业安全工具、物资	安全带、防坠器、安全网、隔离围栏、警告警示牌、工具袋、工具防坠绳、急救箱、担架、监护人袖标		
4	起重作业安全工器具、物资	隔离围栏、警示警告牌、吊索/吊具、手套		
5	区域做好硬隔离	预计使用隔离展板: 30 m ²		

6	地面防护材料	预计使用木板: 30 m ² ; 使用三防布: 30 m ² ; 橡胶皮: 30 m ²	
7	其他安全文明措施	-	
动火作业安全工具、物资 (例)			
序号	名称	数量	计量单位
1	灭火器		
2	防火布 (三防布)		
3	底面接火箱/布/盆		
4	电焊手套		
...			

