

采购申请

采购申请部门: 综合检修班

申请人: 金日华

申请时间: 2023年01月05日

编号: 6851

零件号	名称	规格型号	计量单位	数量	费用来源	用途	备注
	集控室中央空调 整治项目		项	1.00	主营业务成本—达标创 一流专项费用—集控室 中央空调整治		

项目基本情况: 中央空调风管使用多年, 已腐蚀严重需要从新整治。

项目类型: 工程类

项目性质: 一般项目

业务类型: -

技术要求: 详见技术规范书

审批意见

设备管理部专工 (自选)	签字: 同意	签字: 黄立新	日期: 2023/1/12 15:37:5
设备管理部经理	签字: 同意。	签字: 徐欢涛	日期: 2023/1/12 15:44:4
生产技术部专工 (自选)	签字: 同意	签字: 丁茂兵	日期: 2023/1/13 7:59:0
生产技术部经理	签字: 同意。	签字: 张建军	日期: 2023/1/13 14:03:2
计划经营部经理	签字: 同意, 拟询价。	签字: 余炜	日期: 2023/1/16 8:59:2
设备管理部分管领导	签字: 同意	签字: 魏建宏	日期: 2023/1/16 9:37:0
计划经营部分管领导	签字: 同意	签字: 赵晓林	日期: 2023/1/16 10:24:4

江西赣能股份有限公司丰城二期发电厂
技术协议(规范)审批单

2022年12月14日

项目名称	集控室中央空调整治项目		
项目编号		项目负责人	金日华
相关专业意见	【同意】 黄立新 2022-12-14		
项目管理部门意见	【同意】 徐欢涛 2022-12-15		
生技部专工意见	【同意】 丁茂兵 2022-12-16		
生产技术部意见	【同意】 张建军 2022-12-17		
项目分管领导意见	【同意】 魏建宏 2022-12-18		
附件 (技术协议/规范书)	集控室中央空调整治项目招标技术规范书.docx (104KB)		

技术规范书报审表

项目名称	集控室中央空调整治		
项目编号		项目负责人	金平
相关专业 意见	<p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">同意</p> <p style="text-align: right;"> 签名: 黄斌 日期: 2023年01月17日 </p>		
编制部门 意见	<p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">同意</p> <p style="text-align: right;"> 签名: 陈营 日期: 2023年01月17日 </p>		
生技部专工 意见	<p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">同意</p> <p style="text-align: right;"> 签名: 丁茂华 日期: 2023年01月17日 </p>		
生技部 意见	<p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">同意</p> <p style="text-align: right;"> 签名: 孙平 日期: 2023年01月17日 </p>		
分管领导 意见	<p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">同意</p> <p style="text-align: right;"> 签名: 魏书 日期: 2023年01月17日 </p>		

江西赣能股份有限公司丰城二期发电厂

2×700MW 超临界燃煤机组

集控室中央空调整治项目

招标技术规范书

2022 年 12 月 14 日

一、总则

- 1、本技术规范适用于江西赣能股份有限公司丰城二期发电厂#5、#6 机组集控室中央空调整治项目施工。
- 2、本技术规范提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关空调标准和规范的条文。
- 3、招标方如有本技术规范以外的要求，以书面形式提出，双方确认后作为技术规范的附件，具有与技术规范同等的效力。
- 4、本技术规范书所使用的标准，如遇到与投标方所执行的标准不一致时，按较高的标准执行，但不得低于最新国家标准或国际标准。如果本技术规范与现行使用的有关中国标准以及中国部颁或行业标准有明显抵触的条文，投标方须在合同中明确注明。
- 5、本项目采用总承包形式。投标方提供的设备材料必须满足招标文件中所规定的各项要求，否则投标方负全部责任。
- 6、合同签订后，投标人不得将合同内项目内容进行分包及转包，否则视为违反合同，招标方有权解除合同。
- 7、投标人应具备机电设备安装工程专业承包叁级及以上资质，投标人单位、安全生产管理人员、高空作业人员等的安全资质必须符合国家及行业有关法规标准的要求，做到持证上岗，中央空调主机维护保养人员需有制冷中级以上证书。
- 8、投标人必须在投标文件中提供的专项措施有：施工组织措施、安健环目标保证措施、质量目标保证措施、进度目标保障措施、现场定制管理措施、文明现场保证措施、高空作业保证措施。投标人在投标文件中提供的措施作为今后执行合同的依据，同时在施工前投标人必须按招标方施工现场情况及招标方要求对措施进行进一步的补充和完善，并报招标方审核批准后方可实施。
- 9、本技术规范书为合同附件，与合同正文具有同等效力。

二、项目概括

2.1 电厂概况

江西赣能股份有限公司丰城二期发电厂位于丰城市西面石上村铜鼓山，厂区距丰城市约 8km，距南昌市约 60Km，南临赣江约 0.5km，东距丰高公路约 0.6km。

2.2 项目内容

#5、#6 机组集控室中央空调配有 WHF300(风量 60000M3/H)、WHF150(风量 30000M3/H) 风冷恒温恒湿型屋顶中央空调各二台，主要为集控室大厅、工程师站、电子间等供冷。

目前中央空调风管因使用时间过长，风道管制作材料开裂破损，地面支架腐蚀严重，空调机组运行时风管漏风，雨天雨水从风道进入室内，影响设备运行安全。根据中央空调目前情况，需要对中央空调室外风管更换改造，同时对中央空调主机的冷媒管道、外壳、雨棚、电缆桥架等辅助设备进行治疗。

三、项目内容和要求

#5、#6 机组集控室中央空调风管整治项目主要内容包括更换室外风管及支架（含软接和风量调节阀等配件）、主机控制信号回路检查及部分元器件更换、主机检查保养及冷媒管包保温防护材料，更换电缆槽盒及部分支架油漆和安装雨棚等，具体内容和要求见下表：

设备名称	部位	内容	数量	要求
#5、#6 机组 集控室中央 空调	空调风管	拆除、制作安	1. 1620mm*1620mm，	风管箱体选用 1.0mm 镀锌钢 板制作，中间用离心玻璃保温 棉包裹，外部用 0.7mm 镀锌钢 板制作保护层。
		装空调风管、	风管长 88m。	
		弯头、喇叭口	2. 2050 mm *1620 mm，	
			风管长 29m。	
			3. 1100mm*1100mm，	
	风管长 87m。			
		4. 2050mm*1620mm 弯		
		头 2 个，1620*1620		
		弯头 4 个，1100*1100		
		弯头 9 个		
		5. 1600*530*4 喇叭		

			口 8 个	
风管支架	使用#16、#12 工字钢制作风 管支架的立柱 和横梁	1、#16 工字钢 191m 2、#12 工字钢 350m	风管支架选用#16、#12 工字 钢制作，立柱与屋面通过铁板 及膨胀螺丝固定并用水泥砂 浆制作水泥墩，规格 300mm*300mm*200mm 124 个。	
中央空调主 机	1、压缩机保养 2、冷凝器、蒸 发器检查清洗 3、制冷环路检 查、消缺 4、控制回路及 安全保护功能 检查消缺 5、更换一台 WHF150 型中央 空调压缩机 6、冷却风扇维 护保养	WHF300 型和 WHF150 型风冷恒温恒湿型屋 顶中央空调各 2 台	详细见 4.2 项技术要求	
中央空调其 它附件	空调主机及风 机上部雨棚	雨棚面积:500 m ²	雨棚采用 0.6mm 彩瓦制作，瓦 型 YX25-210-840。	
	风管电动、手 动调节阀	电动调节阀: 1300mm *1300mm 4 个, 1000mm *1000mm 4 个, 500mm *2500mm 4 个, 500mm *3000mm 4 个, 手动调节阀: 1620mm*1620mm 2 个	符合设备厂家技术参数	

		冷媒管保温	冷媒管总长: 370m, 直径分别为 50mm、 25mm	冷媒管用黑色橡塑绝热管套包裹, 外包 0.5mm 厚的镀铝锌钢板。
		电缆槽盒	140mm*100mm, 60 m, 200mm*100mm, 60m	采用 2mm 热镀锌钢板制作
		主机外壳、支架及管道防腐	235 m ²	“一底两面”, 漆膜厚度不小于 200 μm

四、技术规范及要求

4.1 规范和规程

《通风与空调工程施工规范》GB50738-2011。

《通风管道技术规程》JGJ141-2004

《工业设备及管道绝热工程施工 质量验收规范》GB50185-2010

中华人民共和国国家标准《建筑安装工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2001)

中华人民共和国国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB50243-2016

《薄钢板法兰风管制作与安装》(国际 07K133) 及 《全国通用通风管道配件图表》

风管支吊架的制作参见“国际 08K132”

《工业设备及管道绝热工程施工 质量验收规范》GB50185-2010

《电力建设施工质量验收及评价规程》(第 1 部分: 土建工程)

《建筑防蚀工程规程及验收规范》GB50212-2014

《工业建筑防腐蚀规范》GB50046-2008

《漆膜颜色标准样本》GB3181

《漆膜厚度测定法》GB1764

《涂层附着力的测定法》GBT5210

《涂装钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB8923

《漆膜耐湿热测定法》GBT1740

《涂装作业安全规程涂漆前处理工艺安全》GB7692

《涂装作业安全规程涂漆工艺安全》GB5614

《火力发电厂金属技术监督规程》DL/T5095-2007

以上规范、标准及规定如有关部门和机构颁布了新的版本，则投标人应执行最新版的規定和要求。对同一问题，不同的规范或标准的规定或要求不一致时，投标人应按较高的标准执行。

4.2 技术要求

4.2.1 风管制作安装

风管（含弯头、变径、三通）的制作安装必须严格按照《薄钢板法兰风管制作与安装》（07K133）标准中的要求执行。施工方在风管制作前应到现场对中央空调原风管安装的相关尺寸和位置、连接方式等进行复核测量，避免安装时出现差错。本项目采用 1.0mm 厚镀锌薄钢板压制成连体矩形法兰风管，镀锌薄钢板压制前需轧加强筋以增加风管强度，风管成型的咬口处要涂密封胶。风管系统中的三通、弯头、异径管等连接用的法兰形式宜与风管的相同。风管根据尺寸选用 C 型和 C/F 型两类加固形式，在完成风管的法兰连接、加固、法兰面密封等工艺后用离心玻璃棉保温板进行保温，然后再用 0.6mm 厚彩瓦制作外层防护，彩瓦在安装过程中要注意檩条必须牢固，彩瓦搭接部分要做防水处理。在搭接处涂一条或二条胶泥，上下两排板的接封内应有密封胶密封。彩钢板与檩条采用自攻螺钉及密封垫圈固定。自攻螺钉采用进口自攻钉，螺丝头外加一层尼龙化纤螺帽；自攻钉应带有密封圈。

4.2.2 风管支架制作安装

风管支架选用#16、#12 工字钢及部分扁钢、角钢制作，支架的制作和安装应按照《全国通用通风管道配件图表》规程“国际 08K132”中要求执行，安装单位在保证牢固、可靠的原则下根据现场情况选定，支架间距不大于 3m，风管与支架应按规程要求进行固定处理，确保风管在运行过程中稳定可靠，支架通过膨胀螺栓固定在集控室屋面上，并制作水泥墩将支架地脚螺栓包裹住，然后将水泥墩外面做防水处理。

4.2.3 风管异音处理。

中央空调进出风口噪音比较大，在安装风管时可采取有效的防噪音措施，采用消声器、减震器、消声百叶、隔音屏障、吸声板等措施，使集控室声音分贝在无其他干扰下符合国家中央空调噪音标准 30 分贝以下。

4.2.4 中央空调主机

1) 压缩机维护保养

清洗更换压缩机润滑油，更换油过滤器，减速机外部刷漆。

2) 冷凝器、蒸发器

检查冷凝器铜管是否有泄漏，特别注意是否有油迹，发现泄漏点需进行处理。检查冷媒循环水水质和观察蒸发器压力来判断蒸发管是否结垢，同时清洗过滤器。

3) 控制回路及安全保护功能检查消缺

检查控制面板上所有的开关、数据显示是否正常，对出现的故障报警找出原因并处理好。同时对控制柜内的接线重新进行整理，开关、继电器、接触器、温控器、测温元件等与主机正常运行相关的配件进行检查，对性能不稳定或损坏的配件更换。

4) 主机其它设备

对主机以前运行中出现过的故障重点检查，与制冷装置运行相关的其它设备如风机、管道、阀门等进行检查和保养，以保证冷却系统造成运行

4.2.5 冷媒管保温

原冷媒管的保温破损缺失严重需更换，可用黑色橡塑绝热管套包裹，外包 0.5mm 厚的镀铝锌钢板作为防护。

4.2.6 主机外壳、支架及管道防腐

主机外壳、支架及管道需防腐处理，按刷环氧富锌底漆一道（每度涂层干膜厚度 60 μm ），环氧云铁中间漆一道（每度涂层干膜厚度 100 μm ），再刷脂肪族聚氨酯面漆二道（每度涂层干膜厚度 40 μm ）要求执行

4.3 材料及配件要求

4.3.1. 风管材料采用厚度为 1.0mm 的镀锌钢板制作，镀锌钢板镀锌厚度符合国标。

4.3.2 风管的保温采用离心玻璃棉保温板，要求保温板厚度：50mm，导热系数：0.038W/(m.k)，容重：80kg/m³。

4.3.3 风管外层及主机雨棚选用厚度 0.6mm 的彩瓦，彩瓦表面采用高耐候聚酯 HDP 涂层，基板两面镀层重量不小于 129g/m²，要求使用上海宝钢生产的。

4.3.4 风管支架使用的#16、#12 工字钢，风管所有铁构件支架及附件要求经除锈后油漆防腐处理，先刷环氧富锌底漆一道（每度涂层干膜厚度 60 um），环氧云铁中间漆一道（每度涂层干膜厚度 100 um），再刷脂肪族聚氨酯面漆二道（每度涂层干膜厚度 40 um），油漆选用佐敦牌。

4.3.5 主机保养中所有需要更换的润滑油、冷媒、过滤器、继电器、接触器、温控器、测温元件、密封圈等备件均要与空调厂家的型号规格相同。

4.3.6 风管安装所需的电动调节阀、软接等配件规格型号应与原厂家相同，电动调节阀选用西门子生产的。

4.4 施工安全管理

本项目安全风险较高，要求在不影响设备正常使用情况下施工，因此投标方必须根据施工现场具体情况，做出详细的项目施工组织方案，内容包括施工工艺、施工现场组织、施工质量保证措施、安全保证措施，确保施工人员人身安全及设备运行安全。

4.5 施工工期要求

本项目总工期为 45 天（客观因素影响除外），计划 2022 年 7 月中旬开工，中标方签订合同后 20 天内完成材料进厂，同时办理好开工手续，具备开工条件。

4.6 总体要求

4.6.1 本次施工投标人应根据项目施工要求精心准备，周密策划，确保施工提出的“安健环、进度、质量”目标实现。

4.6.2 投标人必须在投标文件中针对安健环及文明施工进行统一规划，在投标文件中需对以下各目标进行承诺并详细提出保障措施。

4.7 安健环目标:

- 4.7.1 根据我厂要求,办理施工人员工伤保险(人均不少于120万)和健康体检证明。
- 4.7.2 项目施工人员具备与工作内容相符合的资质证明。
- 4.7.3 不发生人身轻伤及以上事故;
- 4.7.4 不发生群伤事故;
- 4.7.5 不发生垮(坍)塌事故;
- 4.7.6 不发生火灾、爆炸事故;
- 4.7.7 不发生一般及以上设备事故(含施工机械事故);
- 4.7.8 不发生负主要责任的生产性交通事故;
- 4.7.9 不发生误操作事故;
- 4.7.10 不发生环境污染事故;
- 4.7.11 杜绝无票作业;工作票、操作票合格率达到100%;
- 4.7.12 不发生严重集体违章事件
- 4.7.13 不发生对社会造成较大影响的事件
- 4.7.14 不发生违反《劳动合同法》有关规定的事件;
- 4.7.15 检修现场做到“工完、料尽、场地清”。
- 4.7.16 实现“零事故、零伤害、零污染”创建一流安全文明施工现场。

4.8 质量目标

本工程质量目标为合格工程,工程质量管理按照《建设工程质量管理条例》执行,并结合《电力建设施工质量验收及评价规程》进行验收工作。

4.9 文明施工目标:

- 4.9.1 人员着装、安全帽、安全带等配置要符合规范、统一;
- 4.9.2 施工现场所需的施工隔离围挡等临时安全防护设施均由投标人负责提供,要求标准统一规范,所有现场同一安全设施必须一致,按规程标准和招标人要求进行配置。

五. 项目施工组织管理

投标人应针对本项目编制详细的施工组织措施,确保施工的安全、进度和质量目标得以实现,如投标人在管理方面、安全、技术力量、检修质量、进度等方面确实无法达到招标人要求,招标人有权终止投标人施工或解除合同。投标人必须在施工前20天内将其提供给招标人审核,招标人有权对其进行补充和完善,招标人有权对投标人

在投标文件中的施工组织措施条款进行变更，投标人必须无条件接受且不能增加任何费用。

5.1 安健环管理要求：

5.1.1 成立安全生产保证和监督管理体系网，强化各级安全职责，制度适合本项目的管理制度和规定并严格执行。

5.1.2 制定安健环组织控制措施：按专业、系统、设备、场所、作业特点（高空作业、起重作业、焊接作业、交叉作业、动火作业、工器具的使用、有限空间作业、检修电源使用等）等编制安全控制措施，进行危险点分析和管控；

5.1.3 风险评估与控制方案：开工前组织对所有项目进行风险评估，成立风险评估小组，小组成员至少包括项目总负责人、各施工点负责人、专职安全员；评估方案报招标人审核后执行。

5.1.4 每天召开班前会、班后会，进行“三交”、“三查”，进行安全风险分析、工作场所的危险点分析与预控，每天安全生产情况总结和布置

5.1.5 坚决执行工作票、动火工作票制度，禁止无票工作，危险点分析彻底、预控措施完善。严格执行有关的环境卫生健康标准要求。保证工作人员的身体健，为工作现场创造一个良好的工作环境。

5.1.6 安全工器具、特种作业证等开工前10天内提供给招标人审核

5.1.7 现场人员配置的安全带必须采用双钩安全带。

5.1.8 临时用电、用气线路、管路必须做到线路、电缆、皮带架空布置应牢固可靠且室内不低于2.5m，室外不低于4m；沿地面部分必须埋地或穿金属管处理；

5.1.9 施工中拆除的废旧物资和废弃物品必须按招标方要求运到指定地点存放并摆放整齐；

5.1.10 施工所使用的脚手架、专用爬梯、扣件、跳板及起重设备、作业平台等均由投标方自备，但经招标方检验检查同意后方可使用。

5.1.11 投标方项目部各级管理人员各尽其责，技术质量负责人、安全员、监护人员、特殊工种人员必须做好自己的本职工作，不得从事与本职工作无关的工作；

5.1.12 施工负责人必须将所有的施工文件资料随身携带或放在检修现场指定地点，以便检查及过程验收，资料做到干净整洁；

5.2 现场定制管理要求：

5.5.2 开工前5天,特殊工种的资质证明原件必须交监理和安保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。

5.5.3 开工前5天,前期相关准备工作、入场培训、工作负责人考试、资质审查、施工方案批复、安全交底已完成。

5.5.4 开工前5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。

5.5.5 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,在招标方开票系统正式提交工作票。

5.5.6 投标方项目部各级管理人员必须始终在施工现场,各尽其责;技术质量负责人、安全员、监护人员、特殊工种人员必须做好自己的本职工作,不得从事与本职工作无关的工作。

一、双方职责

6.1 招标人职

6.1.1 提供有关技术资料、检修项目内容及技术要求。

6.1.2 对投标人施工人员进行入厂安全教育培训,指定施工现场。

6.1.3 委派专责人员在施工现场进行协调等工作。

6.1.4 提供现场施工所需电源等配合工作,协调现场各施工单位间出现的问题,不推诿、不拖延。

6.2 投标人职责

6.2.1 投标人不得擅自发包合同工程内容,如确需委托有关单位配合的需报招标人批准后方可实施。

6.2.2 组织有关人员熟悉现场、设备及有关图纸和技术资料。

6.2.3 在规定时间内编制好施工组织设计,绘制施工网络计划,交招标人审定。

6.2.4 在施工过程中,自觉遵守招标人的各项规章制度、规程。

6.2.5 按照本和招标人检修计划中规定的数量、质量和技术要求,按期完工,使本合同范围中的各项性能指标达到招标人要求。

6.2.6 提供施工组织措施及相关专项措施,参加各专业重要检修方案的讨论,参与疑难问题技术方案的制订。

6.2.7 投标人必须无条件接受招标人在生产调度会上确定的相关内容要求,包括招标

人根据现场实际情况及为保障安全、质量、进度需要进行的考核调整。

二、验收要求及质保期

7.1 质量验收

7.1.1 材料必须满足上述要求，且到厂后必须经过三级验收签字认可后方可到现场使用。

7.1.2 空调风道管布置合理，风管漏风、漏水、松动及彩瓦、支架等附件表面油漆生锈、脱落等问题，300 机组出风量不得小于 55000M³/H，150 机组出风量不得小于 25000M³/H，出风口温度在可在 16-30 摄氏度进行调节。

7.1.3 集控室、电子间、继保间等设备间不因外部环境影响控制室内温度达到 16-30 摄氏度可调节。

7.1.4 本项目每道工序必须进行“三级”验收，即施工队（班组）自验→项目部→招标方验收，招标方验收通过后允许进行下道工序作业。

7.1.5 招标方对整个项目的任何质量验收不能代替投标方对整个项目的质量保证，投标方必须秉承构筑物施工终生质保的质量管理意识来组织这个项目的施工。

7.2 质量保证

质量保修期：整体工程竣工验收后一年内不能出现风管漏风、漏水、松动及彩瓦、支架等附件表面油漆生锈、脱落等问题。

三、考核

8.1 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。具体考核事项金额见十二附录；

8.2 严格按招标人相关管理制度进行考核，投标人必须无条件接受；

8.3 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人有权进行加倍考核；

8.4 施工过程中考核采取定期或不定期通报的形式予以公示；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。

8.5 考核费用按招标人要求进行上交或扣除。

四、投标人承诺

9.1 投标文件中承诺

9.1.1 服从招标人管理、接受招标人相关考核的承诺。

9.1.2 安健环目标、质量目标、进度目标、文明施工目标的承诺。

9.1.3 严格执行招标内容的承诺。

9.2 竣工后的服务承诺

投标人将向招标人提供符合合同要求的服务，保证本工程竣工后的服务质量，确保本工程质量满足业主机组安全经济运行要求。

9.2.1 本工程质保期为一年，对于保修范围内的项目，投标人在接到修理通知之日后立即派人修理。如投标人不在约定期限内派人修理，招标人可委托他人修理，其保修费用从质量保修金内扣除。

9.2.2 在规定的合理使用期限内，投标人确保检修项目的质量。

五、附录一：丰电二期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
外包工程安全管理考核标准		
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
第一部分 外包工程违章及其他考核标准		

一、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	危化品使用人员未掌握化学品安全技术说明书（MSDS）	考核 500 元/次
8	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
9	作业区域无有效隔离或未做警示标识	考核 1000 元/次
10	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
11	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
12	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
13	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
14	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、无散落零件、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
15	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

16	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
17	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
18	任意倾倒垃圾或垃圾池堆满垃圾未及时清走	考核 1000 元/次
19	作业区域无有效隔离或未做警示标识	考核 1000 元/次
20	在生产检修现场随意大小便	考核 1000 元/次
21	在生产区禁烟场所吸烟	考核 1000 元/人次
22	在生产区禁烟场所地面有烟头	考核 200 元/个
23	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
24	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
25	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
26	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
27	其他违反安规或相关安全管理制度的	考核 1000-5000 元/次
二、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	考核 2000-5000 元/次

	脱岗	
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
三、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	在高处作业的下方通行或逗留	考核 2000 元/次
6	未经允许在高处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、深坑四周无安全警戒线或围栏，或未设专人监护	考核 1000-5000 元/次
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
四、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
五、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
六、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	考核 1000-5000 元/次

	焊接	
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，没有采取防晒晒措施	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
七、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	考核 1000-3000 元/次

	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	
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
九、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、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
十一、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
十二、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	新设备投运或设备改造、技改后，没有编制或修改相关规程，致使设备的运行、操作、维护无章可循	考核 1000 元/次
4	现场规程未按规定定期进行复查、修订及发布	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、通知不及时的	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安全措施未落实	考核 1000-5000 元/次
14	无视相关安全要求违章指挥，默认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
十三、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。