

2022.9.20收到

采购申请

采购申请部门: 设备管理部

申请人: 陆裕

申请时间: 2023年09月07日

编号: 9294

零件号	名称	规格型号	计量单位	数量	费用来源	用途	备注
	三期煤炭、灰渣、石膏等运输道路整治项目		项	1.00	在建工程—建设工程—其他建设工程		

项目基本情况: 1、三期煤炭、灰渣、石膏等运输道路整治项目内容:

- (1) 地面平整硬化, 面积33m*4.7m。
- (2) 现场沟道盖板缺失, 须进行沟道盖板恢复, 数量为10块, 尺寸为1.4m*0.58m*0.115m。
- (3) 杂树处理和树木修剪, 杂树砍掉为36棵, 树木修剪为48棵。
- (4) 透水混凝土浇筑, 430m*3m*0.13m。透水混凝土路面喷漆罩面面积为430m*3m。
- (5) 散水修复241m*0.3m。
- (6) 路沿石安砌430m。
- (7) 道路修复335m²。
- (8) 润田路与丰电大道接口拐弯处路沿石恢复, 恢复15米, 并对拐弯处的3棵树木进行挖除。

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: 1、具体参见招标技术规范书。

审批意见

设备管理部专工(自选)	签字:同意, 因预算科目的调整重新申报	签字:徐胜	日期:2023/9/13 15:31:0
设备管理部经理	签字:同意	签字:徐欢涛	日期:2023/9/13 15:35:1
三期管理部门经理	签字:同意。	签字:江卫国	日期:2023/9/13 15:37:5
计划物资部经理	签字:同意。	签字:于晓平	日期:2023/9/13 17:41:1
生产技术部专工(自选)	签字:同意	签字:左雪义	日期:2023/9/14 8:54:2
生产技术部经理	签字:同意。	签字:江卫国	日期:2023/9/14 9:11:4
计划经营发展部副经理	签字:同意, 列修理费, 拟询价。	签字:余炜	日期:2023/9/14 10:06:1
计划经营发展部经理	签字:同意。	签字:于晓平	日期:2023/9/14 9:49:5
设备管理部分管领导	签字:同意。	签字:魏建宏	日期:2023/9/14 10:49:4
计划经营发展部分管领导	签字:同意。	签字:宋弘景	日期:2023/9/14 14:58:5
总经理	签字:同意。	签字:魏建宏	日期:2023/9/14 15:51:3

三期煤炭、灰渣、石膏等运输道路整治项目 技术协议(方案规范)审批单


江西赣能股份有限公司丰城发电厂 技术协议(方案/规范)审批单

2023年9月1日


项目名称	三期煤炭、灰渣、石膏等运输道路整治项目		
项目编号		项目负责人	陆裕
相关专业意见	【同意】 徐胜 2023-09-04 【同意】 徐胜 2023-09-05		
项目管理部门意见	【同意】 徐欢涛 2023-09-05 【同意】 徐欢涛 2023-09-06		
生技部专工意见	【同意】 左雪义 2023-09-06		
生产技术部意见	【同意】 江卫国 2023-09-06		
项目分管领导意见	【同意】 魏建宏 2023-09-06 【同意】 匡仁钦 2023-09-06		
附件 (技术协议/规范书)	📄 三期煤炭、灰渣、石膏等运输道路整治项目 (2023.09.05).doc (322KB) 📄 三期煤炭、灰渣、石膏等运输道路整治项目平面图.dwg (11M)		

江西赣能股份有限公司丰城三期发电厂

三期煤炭、灰渣、石膏等运输道路整治项目 技术说明

批准： 

审核： 

编写： 

2023 年 09 月



一、工程/项目内容、范围

1、三期煤炭、灰渣、石膏等运输道路整治项目内容：

- (1) 地面平整硬化，面积 33m*4.7m。
- (2) 现场沟道盖板缺失，须进行沟道盖板恢复，数量为 10 块，尺寸为 1.4m*0.58m*0.115m。
- (3) 杂树处理和树木修剪，杂树砍掉为 36 棵，树木修剪为 48 棵。
- (4) 透水混凝土浇筑，430m*3m*0.13m。透水混凝土路面喷漆罩面面积为 430m*3m。
- (5) 散水修复 241m*0.3m。
- (6) 路沿石安砌 430m。
- (7) 道路修复 335m²
- (8) 润田路与丰电大道接口拐弯处路沿石恢复，恢复 15 米，并对拐弯处的 3 棵树木进行挖除。
- (9) 具体施工位置详见附件

具体工程量

序号	工作区域	工作内容	单位	工程量	单价(元)	小计(万元)	备注
1	三期煤炭、灰渣、石膏等运输道路	机械开挖	m ³	85			
2		场地平整、夯实	m ²	188.1			
3		级配碎石铺设	m ³	62.073			
4		C30 砼地坪(22cm厚)	m ³	34.122			
5		盖板铺设	块	10			
6		砍掉杂	棵	36 棵			

	区域	树					
7		修剪树木	棵	48 棵			
8		挖除树木	棵	3 棵			
9		透水混凝土 (C25)	m3	167.7			
10		透水混凝土路面喷漆罩面	m2	1290			
11		路沿石勾除	m	445			
12		路沿石安装	m	445			
13		道路破除	m2	335			
14		道路补充级配碎石	m2	335			
15		道路混凝土浇筑	m2	335			

备注：以上项目内容包含一切费用。

二、主要施工技术要求

1、地面平整、压实

平整之前，清理基面杂石、杂土、建筑垃圾等。先挖掉现有土方 85 立方米，

再用挖机高挖低填进行场地初平。采用 25T 及以上压路机碾压，碾压时直线段由两边向中间、小半径曲线段由内侧向外侧纵向进退式进行，达到无漏压、无死角，确保碾压均匀。场地平整压实度要求主要指的场地表面的平整度、坡度、均应度、地面强度等指标，要求场地表面平整度应低于 3mm/m，抗压强度应达到 2.5MPa 以上，坡度在 1:100 以内，均应度要求为 1:200 以内，地面强度应大于 30MPa。

2、级配碎石铺设

在铺设碎石前，应把基层上的杂物、垃圾清理掉，才能保证碎石压实平整，碎石铺设前应对基层进行检查，保证基层区域无松软。铺设碎石后，须使用压路机碾压，碾压 7-8 遍后方能进行下一步工序。

3、砼地坪

水泥混凝土受荷载的重复作用及环境因素的影响较大，其施工质量的好坏将直接关系地坪的正常使用寿命。因此，必须精心组织，规范施工，确保工程质量。此次使用的砼采用商品砼，砼由罐车直接送至施工现场，浇筑砼之前必须对基层进行清理，保证线型的完整。

(1) 浇筑砼

浇筑时应用振动梁和磨光机振实，修整和抹平，定浆后利用三米直尺测量平整度，纵横向每 2 米测量一次，修补点区，每点测量一次；浇筑完成后应用磨光机再次振实，修整和抹平，定浆后再次测量平整度，偏差不得超过 3 毫米。浇筑应尽可能连续进行，人员就餐或休息等情况不得中断施工，应轮班作业；如因停电，机械故障，下雨或其他意外事故导致浇筑中断，中断时间超过砼初凝或重塑时间时，应设置施工缝，施工缝的设置应符合现行有关施工规范。面层拉毛应掌握好拉毛压力，防止拉毛时粘连砼，不平直或深浅不一。浇筑砼每批次必须制作砼标养抗折、抗压及同条件试块，砼取料时由项目管理部门专职人员见证在施工现场随机抽取。

(2) 养护

新浇筑的砼终凝后立刻养护，采取草袋、麻袋等遮盖，不得损耗或污染砼面层，每日洒水养护不少于三次，养护时间应延至放行交通前以保证新浇筑的砼有良好的后期强度。开放交通前，应设置围挡，标示牌等，防止人员，车辆从新浇筑的砼地坪经过。

(3) 切缝，灌缝

对于需要切缝，灌缝的部位，应符合有关施工技术标准要求，切缝时间掌握在砼终凝后 3-6 小时为宜，切缝深度不小于面层厚度的 2/3，切缝线平直。灌缝前应清除切缝内粉末，保证缝内干燥洁净后按施工技术要求施灌填缝料。

(4) 清理现场

施工完成后应清理施工现场，特别是清除砼拌合物硬块，以及现场排水进口，保持现场洁净卫生。

(5) 其他要求

本工程所采用的建筑制品及建筑材料应有国家或地方有关部门颁发的生产许可证及质量合格检验证明，材料的品种、规格、性能等应符合国家或行业相关质量标准。施工中因故需变更设计，必须事先通知建设单位，征得项目负责人的同意，并以建设单位签字确认的变更通知单为准进行变更。

4、 盖板铺设

(1) 盖板预制

盖板采用 C30 混凝土，双层双向布置钢筋，采用槽钢对盖板四周包边。

(2) 盖板铺设

盖板铺设前，应清理施工地段和水沟内淤泥，应对基层进行找平处理，保证盖板人员行走时无空响声，铺设盖板应保证与沟道边缘保持平整，表面应顺直、平整。

5、 树木修剪与挖除

(1) 树木挖除

根据现场实际情况，树木挖除采用人工和机械结合的方式进行。树木挖除必须挖除掉树木根部。施工完成后，必须立即清理垃圾，并及时清运完毕。

(2) 树木修剪

对树木修剪，应满足修间后不影响行人在人行道板行走，第一应将树木主干基部及周边长出的嫩枝去掉，根部长出的根蘖也需去除掉。第二时疏枝，将树木上多余的枝条剪除掉。第三是短截，将枝条过长的一段剪掉。

6、 人行道透水混凝土底层浇筑

水泥混凝土受荷载的重复作用及环境因素的影响较大，其施工质量的好坏将

直接关系到地坪的正常使用寿命。因此，必须精心组织，规范施工，确保工程质量。此次使用的砼采用商品砼，砼由罐车直接送至施工现场，浇筑砼之前必须对基层进行清理，保证线型的完整。

(1) 施工工艺流程：勘探现场→测量放线→施工准备→立模→扫浆→透水混凝土拌制→透水混凝土浇筑、振捣、辊压→养护→切缝→养护→路面喷漆罩面

(2) 浇筑砼

在混凝土浇筑前，清除路面垃圾、杂物、松动的原沟沿混凝土等，应保证路面基层湿润，并需要进行铺浆、扫浆，并已植好模板。浇筑时应用振动梁和磨光机振实，修整和抹平，定浆后利用三米直尺测量平整度，纵横向每 2 米测量一次，修补点区，每点测量一次；浇筑完成后应用磨光机再次振实，修整和抹平，定浆后再次测量平整度，偏差不得超过 3 毫米。浇筑应尽可能连续进行，人员就餐或休息等情况不得中断施工，应轮班作业；如因停电，机械故障，下雨或其他意外事故导致浇筑中断，中断时间超过砼初凝或重塑时间时，应设置施工缝，施工缝的设置应符合现行有关施工规范。面层拉毛应掌握好拉毛压力，防止拉毛时粘连砼，不平直或深浅不一。砼取料时由项目管理部门专职人员见证在施工现场随机抽取。混凝土浇筑应尽量快和快，浇筑混凝土时间不应过长。

(3) 养护

新浇筑的砼终凝后立刻养护，采取塑料薄膜等掩盖，不得损耗或污染砼面层，每日洒水养护不少于三次，养护时间应延至放行交通前以保证新浇筑的砼有良好的后期强度（至少 7 天）。开放交通前，应设置围挡，标示牌等，防止人员从新浇筑的砼地坪经过。

(4) 切缝，灌缝

对于需要切缝，灌缝的部位，应符合有关施工技术标准要求，切缝时间掌握在砼终凝后 3-6 小时为宜，切缝深度不小于面层厚度的 2/3，切缝线平直。灌缝前应清除切缝内粉末，保证缝内干燥洁净后按施工技术要求施灌填缝料。

(5) 喷涂保护剂（罩面）

待表面混凝土成型干燥后，在 7 天后，喷涂保护剂，增强耐久性和美观性。防止时间过长会使透水混凝土空隙受污而堵塞空隙，喷涂保护剂之前要将路沿石进行保护，若道路边有绿化，应用挡板进行隔离防护。保护剂喷涂完毕之前的切

割缝使用粘结力强，回弹性好适应混凝土的膨胀与收缩的材料封闭，嵌完的缝口宽度一致，表面平直，感观良好。

(6) 清理现场

施工完成后应清理施工现场，特别是清除砼拌合物硬块，以及现场排水进口，保持现场洁净卫生。

(7) 其他要求

本工程所采用的建筑制品及建筑材料应有国家或地方有关部门颁发的生产许可证及质量合格检验证明，材料的品种、规格、性能等应符合国家或行业相关质量标准。施工中因故需变更设计，必须事先通知建设单位，征得项目负责人的同意，并以建设单位签字确认的变更通知单为准进行变更。

8、安装路沿石

(1) 对原损坏路沿石进行勾除，采用机械与人工结合的方式进行施工。勾除完成后，需对基层进行清理。

(2) 安装路沿石时，先用 3 厘米厚 1：3 水泥砂浆找平，再根据现场实际情况标高安装路沿石，路沿石安装完成后比路面高 28 公分。与透水混凝土面层齐平。

(3) 路沿石要安装正确，切忌前倾后仰，路沿石顶线应顺直平顺，无凹进无凸出前后高低错牙现象，路沿石要求顺直、平整。

(4) 路沿石安装经检查合格后，路沿石与路面连接处用 C30 混凝土填平，并振捣密实，淋水养护，外侧应用水泥砂浆做路沿石护角，用砂浆灌实。

(5) 路沿石勾缝，先将缝内土和杂物剔除干净，并用水湿润，然后两路沿石间用 1：2 水泥砂浆勾缝，水泥砂浆灌缝必须饱满嵌实，缝宽 3mm。

(6) 砂浆初凝后，用软扫帚扫除多余灰浆，并适当洒水养护，不小于 3 天。

9、道路修复

(1) 施工工艺流程：勘探现场→施工准备→破除原路面已被压坏的混凝土→整平基层→压实基层→补充级配碎石 15cm 左右→压实级配碎石→混凝土浇筑、振捣→压线→养护

(2) 水泥混凝土受荷载的重复作用及环境因素的影响较大，其施工质量的好坏将直接关系地坪的正常使用寿命。因此，必须精心组织，规范施工，确保工程

质量。此次使用的砼采用商品砼，砼由罐车直接送至施工现场，浇筑砼之前必须对基层进行清理，保证线型的完整。

(3) 破除原有路面 335 平方米（厚度为 22 厘米左右），并将破除后的混凝土建筑垃圾运至场外（需施工单位自行解决）。需采用人工夯对基层夯实，基层夯实由两边向中间、小半径曲线段由内侧向外侧纵向进退式进行，达到无漏压、无死角，确保夯实均匀。人工夯 7-8 遍后方能进行下一步工序。再对缺失的级配碎石进行补充，补充厚度大约在 15 厘米左右，再进行人工夯，人工夯 7-8 遍后方能进行道路混凝土浇筑，混凝土浇筑面积为 335 平方米，厚度为 22 厘米。

(4) 新浇筑的砼终凝后立刻养护，采取草袋、麻袋等遮盖，不得损耗或污染砼面层，每日洒水养护不少于三次，养护时间应延至放行交通前以保证新浇筑的砼有良好的后期强度。开放交通前，应设置围挡，标示牌等，防止人员，车辆从新浇筑的砼地坪经过。

(5) 清理现场

施工完成后应清理施工现场，特别是清除砼拌合物硬块，以及现场排水进口，保持现场洁净卫生。

(6) 其他要求

本工程所采用的建筑制品及建筑材料应有国家或地方有关部门颁发的生产许可证及质量合格检验证明，材料的品种、规格、性能等应符合国家或行业相关质量标准。施工中因故需变更设计，必须事先通知建设单位，征得项目负责人的同意，并以建设单位签字确认的变更通知单为准进行变更。

三、验收标准

1、采用标准规范

《电力建设施工技术规范（建筑工程篇）》

《电力建设施工技术规范（水工结构工程篇）》

《电力建设施工质量验收及评价规程》（第 1 部分：土建工程）

《混凝土质量控制标准》GB50164-2011

《混凝土强度检验评定标准》GB/T50107-2010

《电力建设施工技术规范》

《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002

《环境噪声标准》GB5096-93

《电力设施保护条例》

有关建筑试验的其他规范及检验标准。地面、防水、防腐、卫生等规程及验收规范；

四、工程目标及总的要求

4.1 本次项目投标方负责项目工程的所有施工、安装、调试，应本着“应修必修、修必修好”的原则，精心准备，周密策划，确保提出的“安健环、进度、质量”目标实现。投标方施工必须满足我厂两个标准化的要求。

投标方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。

4.2 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。

4.3 进度目标

投标方必须在开工前 10 天，提交三措两案，经并经电厂审核批准；

如无特殊情况，投标方应按招标方审核的网络进度完成试验工作，网络图进度得到完全执行。投标方按最终确定的三级网路进度图进行控制和考核，考核标准依据合同和招标方的有关管理制度。

如发生影响大修总体进度的情况，招标方有权对相关项目进行另外发包，发包产生的费用从投标方合同总价中扣除，且不免除对投标方的进度考核。

4.4 质量目标

项目施工工期内不发生质量事故，对由质量问题引起的造成任何问题，均追究承担投标方的责任。

(1) 试验项目验收优良率 100%；实现项目质量全优；

(2) 过程质检点检验率 100%；

(3) 积存缺陷全部消除，实现“零缺陷、零整改”；

(4) 项目完成率 100%；

(5) 试验分部试运成功率达到 100%；

(6) 外表工艺达到标准要求；

4.5 文明施工目标：

为创建文明施工现场，保持施工现场规范化、标准化、无污染化，达到标准化、精细化管理：

(1) 人员着装、安全帽、安全带等配置要符合规范、统一；

(2) 现场平面布置、定制管理合理、美观、统一；严格执行定制管理；

(3) 五牌二图规范、美观；

(4) 现场各类标识、标志牌、施工资料、宣传标语等规范、标准、统一、美观；

(5) 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；

(6) 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、施工机具摆放整齐、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）；

(7) 施工现场做到“工完、料尽、场地清”，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。

4.6 项目施工总的要求：

(1) 投标方施工中必须无条件服从招标方在工作现场的统一管理，严格按招标方的相关施工管理制度执行，服从和接受招标方根据相关施工管理制度进行的考核。

(2) 投标方必须对施工施工进行全过程管理，夜间施工必须得到有效管控。

(3) 投标方施工后必须确保机组长周期安全运行，达到同类型机组施工后长周期安全稳定运行优良标准水平。

(4) 投标方负责按招标方指定位置进行拆除设备、材料、建筑物垃圾、施工垃圾的转运清理。

(5) 技术协议中提出的要求全部达成并达到标准。

(6) 认真遵守和执行电力行业相关火力发电企业的施工规程和规章制度、招标方颁发的施工规程和制度。

(7) 认真执行“两票三制”制度，做到工作票合格率 100%。

(8) 施工所用设备材料和设备备品配件由投标方供应。所购材料必须为优质材料，报招标方验收合格后方可使用。

(9) 设备施工所需专用工具（指设备厂家配备的现有的专用工具）由投标方负责提供，投标方自带的常规工器具及量具等必须有检验合格证，精度符合要求，并在有效期内。其余工具需要时由投标方按程序办理借用手续，施工结束后交回招标方。若丢失或损坏，承包商照价赔偿。

(10) 加强质量管理，严格执行招标方管理手册中相关的验收制度。将 H/W 点和三级验收有效地结合，提高施工质量，确保机组长期、安全、经济、稳定运行。

(11) 在施工过程中，发现问题及时向招标方设备管理员反映，投标方在征得招标方同意后将问题给予解决。

(12) 按合同的要求，进行安全管理，进行施工工艺、质量验收、文明生产、及遵守招标方的规章制度的全面管理工作。投标方做到施工项目不遗漏，质量验收不马虎，工完料尽场地清，不损坏有关设施。

(13) 施工场所所需的施工隔离围挡等临时安全防护设施均由投标方负责提供，要求标准统一规范，所有现场同一安全设施必须一致，按规程标准和招标方要求进行配置。

(14) 招标方提供所需的图纸和技术资料供投标方查阅使用，三措两案均由乙投标方负责编写，报招标方审核批准后使用。

(15) 施工期间由于投标方管理不善而导致专用工具或材料遗失以及材料浪费，由投标方承担全部的责任和费用。

(16) 要求在项目施工结后 5 天内，将完整的技术记录、技术总结、试验报告、竣工报告等按招标方要求装订成册后交付招标方。

4.7 成品保护目标

4.7.1 成品保护包含新建产品和原有成品的保护。

4.7.2 新建产品保护包括刚刷的内外墙漆、油漆、新浇砼、安砌的路沿石、人行道板、地沟盖板、地坪漆等易被人员、车辆通行损坏、污染的产品保护，按规定装设围栏、护栏、警戒线、告知牌等。

4.7.3 原有产品的保护包括施工或交通运输过程有可能污染、碰伤、损坏周边管道、门窗、墙面、设备设施、地坪、路沿石、人行道板等的保护措施，按规定采用硬质隔离、彩条布遮盖、铺垫橡胶皮、钢板、木板、装设围栏、护栏、警戒线、警示牌等。

4.7.4 统筹考虑项目的施工顺序，避免出现各专业之间、各工序之间的交叉污染现象，按照先上后下、先湿后干的原则组织顺序施工。

4.7.5 刷内外墙漆、油漆，必须对周边设施、地面遮盖彩条布、门窗、开关、管线、插座贴纸胶带保护。

4.7.6 屋面修缮、防水作业，必须及时清理杂物、淤泥、建筑垃圾，保证屋面干净、不堵塞落水管。

4.7.7 严禁出现地面直接搅拌砂浆、混凝土的行为。

4.7.8 现场作业必须做到“工完料尽场地清”，不得遗留建筑垃圾、工作手套、编织袋、水泥块、泥土等，及时清扫、冲水。

五、工程/项目施工组织管理

5.1 前期准备

5.1.1 在开工前应提前安排有关人员熟悉设计图纸资料和勘察现场情况，与相关专业建立对接，再次明确工程量及要求，办理相关的进入现场手续、人员培训、方案报批、开工报告等手续。

5.1.2 开工前 5 天，特殊工种的资质证明原件必须交安健环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。

5.1.3 开工前 3 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、安全技术交底须完成。

5.1.4 开工前 3 天，投标人派专人到现场熟悉检修电源、水源布置情况，合理进行施工电源规划，安排有资质人员进行电源拆接线工作。

5.1.5 开工前 2 天，投标人施工人员必须完成上述前期准备工作，工作票准备完毕。

5.2 施工组织

5.2.1 投标人应针对本项目规范书内容编制详细的施工组织措施，投标人根据不同阶段配备足够管理力量、技术力量和劳动力，确保施工过程的安全、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、施工质量、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。下述管理要求中需要投标人编制的体系、措施、方案、管理方面的要求等，投标人必须在开工前 5 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。

5.3 安健环管理

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

5.3.2 制定投标人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、化学危险品作业、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。

5.3.3 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负责人、各点负责人、专职或兼职安全员；评估方案报招标人审核后执行。

5.3.4 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。

5.3.5 坚决执行工作票、动火、动土工作票制度，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康，为工作现场创造一个良好的工作环境。

5.3.6 安全工器具、特种作业证等开工前5天内提供给招标人审核。

5.3.7 现场高处作业人员必须配置检测合格的安全带。

5.3.8 施工办公间、工具房摆放整齐，内部整洁，工具、用品整齐有序、记录齐全。

5.3.9 施工过程中必须做到“三不落地”（工器具与量具、设备零部件、油污不落地）、“三无”（无油迹、无水、无灰）、“三齐”（零件摆放整齐、机具摆放整齐、材料堆放整齐）、“三不乱”（电线不乱拉、材料不乱放、杂物不乱丢）。

5.3.10 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。

5.3.11 废弃物必须做到定点存放、标示清晰、日清日洁。

5.3.12 脚手架钢管、扣件、跳板等由投标人自行解决。

5.3.13 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。

5.4 质量管理

5.4.1 建立质量管理体系，成立质量管理机构，按专业、作业特点配置足够的质量管理人员报招标人批准后执行，招标人有权对其管理机构进行调整和增加。

5.4.2 隐蔽工程施工按招标人相关验收资料报审。

5.4.3 在施工过程中，投标人应接受招标人设备管理人员的监督。

5.4.4 严格按招标人的质量管理标准验收程序进行，不得未经验收人员签证越项施工。否则，必须返工，并按有关制度考核。

5.4.5 搭设脚手架需有相关资质证明方可作业，并且经过验收合格后方可使用，未经验收的严禁使用。

5.5 人员管理

5.5.1 投标人必须设置具有相应资质要求、能力要求的组织机构，人员设置应能完全满足现场施工需要，同时必须满足招标人提出的要求，并在投标文件中提供，且必须在施工中严格执行，不得对重要岗位人员进行调整，未经招标人许可的人员调整视为违反合同规定，招标人有权进行考核和终止合同。进场人员须经过三级教育和考试，考试通过后，方能进场。

5.5.2 投标人必须委派具有专业技术能力的人员参加施工作业。

5.5.3 投标人组织机构管理人员必须确保施工期间在招标人现场，不得同时担任其他项目任何职责。

5.5.4 所有施工人员有相应的专业技能，有一定同类建筑施工的经验，身体健康、精神饱满、着装整齐、佩戴工作证。

5.5.5 工作负责人要求：招标人根据具体工作特点、要求对工作负责人进行面试，面试不合格的不准担任工作负责人。

5.5.6 特殊工种作业人员必须持有在有效期内相应的资质证书。高空作业、起重、电焊等特种作业，必须符合相关的国家技术标准和工艺质量要求。

5.5.7 起重作业由有经验的起重工统一指挥，信号明确，操作人员注意力集中，操作精心，指挥信号不明时禁止操作。起重作业指挥人员必须采用专业的口哨、手势进行指挥。

5.5.8 本项目要求建筑工程施工总承包三级及以上资质，配备项目经理 1 名（须取得二级注册建造师）、安全员 1 名（具有安全员 C 证）、技术负责人 1 名，管理人员不得兼任其他项目工作。

六、双方职责

6.1 甲方权利和义务

- 6.1.1 提供有关技术资料、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、水源等配合工作。积极协调施工过程中出现的问题，不推诿、不拖延。

6.2 乙方权利和义务

- 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及有关图纸和技术资料。
- 5.2.3 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、规程。
- 6.2.5 按照招标人项目计划中规定的数量、质量和技术要求，按期完工。提供施工组织措施及相关专项措施，参加重要施工方案的讨论，参与疑难问题技术方案的制订。
- 6.2.6 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。

七、验收要求及质保期、工期

- 7.1 投标方根据三措两案内的质量签证点，分部分项的对工程组织进行质量签证。根据《电力建设施工质量验收及评价规程》（第1部分：土建工程）进行隐蔽工程验收工作。
- 7.2 各分部分项工程严格执行质量签证后，放可进行下一步工序，对于不合格项，应立即组织重新施工后，再组织验收，对于需要让步签证的，应组织招标方签订

让步签证单。

7.3 所有涉及的材料验收，必须依照招标方要求，组织材料入厂验收合格后，方可入厂使用。如发现投标方使用未经验收材料施工或现场未经允许擅自降低、更换材料，招标方对投标方除按照考核管理规定进行考核外，投标方须无条件按技术规范要求进行重新采购相应材料。

7.4 本工程质保金为工程项目投标总价的 10%，保质期为一年。

7.5 项目竣工后，投标方依照招标方相关制度，组织进行竣工验收，在竣工验收过程中，发现的任何缺陷、错误、隐患、未完成项、质量不合格项，都要依照招标方要求，立即组织力量进行消除。

7.6 工期为 60 天。

八、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。

8.2 严格按招标方相关管理制度进行考核，投标方必须无条件接受；《现场管理考核》相关内容见附表。

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方有权进行加倍考核。

8.4 检修过程中考核采取定期或不定期通报的形式予以公示。

8.5 总工期每延迟一天考核合同总价的 1%，累计不超过 10%。

8.6 三级进度计划网络图节点每项每延迟一天考核 1000 元，逐项逐天累计，最终总工期不变时此节点考核取消，总工期延期此节点考核将在合同款中扣除，同时按合同规定进行总工期延期考核。

8.7 发生重大设备质量问题导致设备损坏的按损坏设备价值的三倍进行考核。

8.8 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。

8.9 考核费用按招标方要求进行上交或扣除。

九、投标方承诺

9.1 投标文件中承诺

9.1.1 服从招标方管理、接受招标方相关考核的承诺。

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

9.2.1 投标方将向招标方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招标方机组安全经济运行要求。

9.2.2 本工程保质期内，对于保修范围内的项目，投标方在接到修理通知之日后 24 小时内立即派人修理。如投标方不在约定期限内派人修理，招标方可委托他人修理，其保修费用从质量保修金内扣除。

9.2.3 工程竣工验收后 5 天内，投标方向招标方提交三份完整的检修记录和总结报告，资料需装订成册。

9.2.4 检修工程完工后，投标方在设备正常运行 168 小时后，方可撤离检修队伍。

9.2.5 发生需紧急抢修的事件，投标方接到通知后，保证在 24 小时内到达现场进行抢修。非投标方施工质量引起的事件，抢修费用由招标方承担。

9.2.6 在规定的合理使用期限内，投标方确保检修项目的质量。

9.2.7 本工程竣工后，投标方定期回访客户，并听取招标方有关部门和人员的意见和要求，做好为招标方服务的工作。

9.2.8 投标方必须在投标文件中对上述内容进行书面承诺，承诺书必须由企业法人签字、盖章。

附：现场管理考核

序号	考核项目	考核标准
第一部分 安全管理		
一	安全管理	
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	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	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
9	在生产区禁烟场所吸烟	考核 1000 元/人次
10	在生产区禁烟场所地面有烟头	考核 200 元/个
11	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
12	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
13	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
14	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
15	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
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
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	考核 1000 元/次

	拦门没有上锁、没有悬挂安全标志	
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
九	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的个人劳动保护用品。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 v	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	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

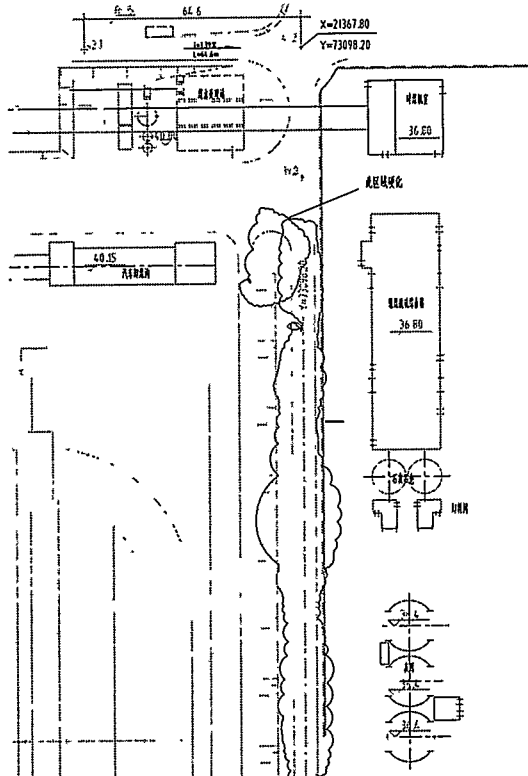
16	承包单位不按甲方管理系统的要求开展日常安健环和风险管理工作，对有关的安全活动查无实据、或弄虚作假。	考核 1000~3000 元/次
17	收到整改通知单后，未按要求进行整改或未按期进行整改	考核 1000~3000 元/次
18	其他未按规定进行安全管理的行为	考核 1000-5000 元/次
十四	特种作业	
1	特种作业人员、特种设备操作人员、特种设备管理人员等未持证上岗	考核 2000-5000 元/人次
2	特种（设备）作业人员证件未按期复审	考核 500-1000 元/次
3	特种设备附件不能有效工作	考核 2000 元/次
4	未按照规定申报定期检验导致特种设备超期未检验、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	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
2	作业区域无有效隔离或未做警示标识	考核 1000 元/次
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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	考核 1000 元/次

	条布，防止碎保温落到下方，违者按要求考核	
9	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
10	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
11	在生产检修现场随意大小便	考核 1000 元/次
12	油漆、粉刷等作业未采取防滴漏措施	考核 1000 元/次
13	污染或损坏已油漆、粉刷好的物件或墙面（地面）	考核 1000 元/次
14	在设备或物件上乱涂乱画	考核 1000 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	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。	



云线区域内为三期煤炭、灰渣、石膏等运输道路整治项目施工范围

图纸说明:1、润田路西北角杂草区域采用混凝土硬化。2、沿润田路西侧人行道采用透水混凝土,更换路沿石。

沿润田路西侧人行道改为透水混凝土

