

# 采购申请

采购申请部门: 后勤管理部

申请人: 熊能

申请时间: 2024年02月04日

编号: 11168

零件号	名称	规格型号	计量单位	数量	费用来源	用途	备注
	值班楼门岗至停车场道路整治项目		平方米	1.00	二期-主营业务成本-修理费-其他-值班楼门岗至停车场道路整治		
项目基本情况: 计划开工时间2024年3月10日 计划完工时间2024年5月10日							
项目类型: 工程类		项目性质: -		业务类型: -			
技术要求: 详见附件值班楼门岗至停车场道路整治项目招标技术规范书							
<b>审批意见</b>							
后勤部经理	签字: 同意。		签字: 李建辉		日期: 2024/2/4 15:27:27		
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: 2024/2/5 11:51:02		
计划经营发展部经理	签字: 同意。		签字: 于晓平		日期: 2024/2/4 17:00:08		
后勤部分管领导	签字: 同意		签字: 宋弘景		日期: 2024/2/5 19:04:16		
计划经营发展部分管领导	签字: 同意		签字: 宋弘景		日期: 2024/2/5 19:04:59		
总经理	签字: 同意		签字: 魏建宏		日期: 2024/2/6 8:42:26		

# 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

2024年2月1日

项目名称	值班楼门岗至停车场道路整治项目		
项目编号		项目负责人	熊能
相关专业意见			
项目管理部门意见	【同意】 李建辉 2024-02-01		
生技部专工意见	【同意】 左雪义 2024-02-01		
生产技术部意见	【同意】 江卫国 2024-02-01		
项目分管领导意见	【同意】 宋弘景 2024-02-02		
附件 (技术协议/规范书)	 <input checked="" type="checkbox"/> 值班楼门岗至停车场道路整治项目招标技术规范书 (2024.2.1).doc (456KB)		



江西赣能股份有限公司丰城发电厂

值班楼门岗至停车场道路整治项目

# 招标技术规范书

2024年2月1日

# 目 录

一、总则.....	3
二、项目概况.....	3
三、项目内容.....	3
四、项目目标、总的要求.....	4
五、主要技术要求.....	8
六、施工质量保证和质量措施.....	12
七、项目施工组织管理.....	13
八、双方职责.....	15
九、验收要求及质保期.....	16
十、考核.....	16
十一、投标人承诺.....	17
十二、附录一：大小修或临修承包商的考核细则.....	18
十三、附录二：技术部分评分标准.....	32



## 一、总则

1.1 本招标文件适用于江西赣能股份有限公司丰城发电厂值班楼门岗至停车场道路整治项目施工。

1.2 本招标文件提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文。

1.3 在签订合同后，招标方有权以书面形式提出因采用的标准发生变化或工程条件发生变化而产生的一些补充修改要求，投标方应予以配合，具体款项由双方共同商定。

1.4 本招标文件所使用的标准如与投标方所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

1.5 如果投标方没有以书面形式对本技术规范书的条文提出异议，招标方可以认为投标方完全履行本招标文件的要求。

1.6 本工程采用总承包形式。投标方提供的材料必须满足招标文件中所规定的各项要求，投标方必须为此负全部责任。

1.7 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。

1.8 投标人应具备建筑工程施工总承包三级及以上资质，项目经理具有注册二级建造师及以上证书。

1.9 本技术规范书为合同的附件，与合同正文具有同等效力。

## 二、项目概况

江西赣能股份有限公司丰城发电厂位于丰城市西面石上村，厂区距丰城市区 8 公里，距南昌市约 60km，南临赣江约 0.5km，东距丰高公路约 0.6km，北距丰城水泥厂 2.8km。

本项目道路整治范围为值班楼门岗处新修砼道路接口至停车场已有沥青道路，整治长度为 233m。按照现有路况，其中 120m 为杂土空地，113m 为旧砼路面。

1、旧砼道路整治：破除现有砼路面，破除的砼块破碎成 30cm 以内（用于杂土空地路基回填），整平压实路面基，铺填碎石层 15cm、浇筑 C25 砼面层 25cm、6cm 厚 AC-13C 改性细粒沥青面层，整治长度 113m，路宽 8m；

2、杂土空地整治：清理、平整杂土，用破除的砼块回填压实，铺填碎石层 15cm、浇筑 C25 砼面层 25cm、6cm 厚 AC-13C 改性细粒沥青面层，整治长度 120m，路宽 6m；

3、路面按要求横向放坡散水，间距 30m 设 400mm\*600mm 铸铁雨水算子，就近埋设  $\phi$

160 波纹管接入雨水井。雨水井布置参见总平面图，为砖砌结构，做法参照国标图集 02S515。排水干管为  $\phi 300$  波纹管，按平面图要求放坡排水 ( $i=0.003$ )，接入甲方指定接入井，管底和管道四周回填砂至管顶 100mm 再回填土。

4、杂土空地间距 30m 设景观灯（样式同停车场已有景观灯），旧砣道路段设路灯 4 个（样式同丰电大道两侧路灯）。景观灯和路灯安装所需的电缆线管的敷设工作。

5、按《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）规范要求完成道路划线、箭头及其他标志工作。

工程量清单汇总表

序号	项目内容	工程量	单位	备注
1	土方开挖、外运	576	M3	开挖深度 60cm，清挖出来的土方如甲方有安排，按甲方指定地点回填，否则外运自行处理
2	土方平整、压实	960	M2	采用挖机和压路机施工，压实度不小于 0.92，
3	砣块回填压实	226	M3	采用挖机和压路机施工
4	砣道路破除（破碎成 30cm 以内）	226	M3	运至砣块回填面
5	15cm 厚碎石层	261.1	M3	用压路机压实
6	25cm 厚 C25 砣面层	406	M3	覆盖土工布养护，及时切缝
7	道路传力杆	0.104	T	$\phi 16$ 钢筋，间距 0.5m，长度 70cm
8	6cm 厚 AC-13C 改性沥青砣面层	1624	M2	细粒式沥青，要求采用专用沥青摊铺机和压路机
9	地面划线、箭头及其他标志	120	M2	热熔漆，15cm 宽
10	景观灯	4	个	含基础（C25 砣，500mm*500mm*500mm）
11	路灯	4	个	含基础（C25 砣，800mm*800mm*800mm）
12	灯具电力电缆	400	m	WDZN-BYJ-2.5，线管电缆、含线管敷设
13	砖砌雨水检查井	7	个	参照国标图集 02S515（12 页 D=300mm），井深 2m，井盖 $\phi 700$ 铸铁井盖
14	$\phi 300$ 波纹管雨水干管	233	m	含管道开挖放坡、敷设、回填砂和回填土，起始开挖深度 600mm
15	$\phi 160$ 波纹管雨水支管	100	m	含管道开挖放坡、敷设、回填砂和回填土
16	砖砌雨水箅子	16	个	400mm*600mm*30mm 球墨铸铁雨水箅子，承载 20T，井深 600-800mm
17	路沿石	466	m	800*200*200mm，线性平直、光滑、无缺棱掉角

备注：以上项目内容包含一切费用

#### 四、项目目标、总的要求

##### 4.1 规范和规程

本工程结构所选用材料的性能、施工质量应符合下列规范：

- 《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
- 《工业建筑防腐蚀规范》GB50046-2008
- 《漆膜颜色标准样本》GB3181
- 《表面光洁度标准》GB/T1031-1995
- 《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

有关建筑试验的其他规范及检验标准。地面、防水、防腐、卫生、雨水、污水、排水等规程及验收规范；

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规定和要求。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 安健环目标

- 4.2.1 不发生人身轻伤及以上事故；
- 4.2.2 不发生群伤事故；
- 4.2.3 不发生垮（坍）塌事故；
- 4.2.4 不发生火灾、爆炸事故；
- 4.2.5 不发生一般及以上设备事故（含施工机械事故）；
- 4.2.6 不发生负主要责任的生产性交通事故；
- 4.2.7 不发生误操作事故；
- 4.2.8 不发生环境污染事故；
- 4.2.9 杜绝无票作业；工作票、操作票合格率达到100%；
- 4.2.10 不发生严重集体违章事件；
- 4.2.11 不发生对社会造成较大影响的事件；
- 4.2.12 不发生移交生产后检修原因的停机事故；

4.2.13 不发生违反《劳动合同法》有关规定的事件；

4.2.14 施工现场做到“工完、料尽、场地清”；

4.2.15 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 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》（第1部分：土建工程）进行验收工作。

#### 4.4 进度目标

4.4.1 本项目计划于2024年3月10日开工，2024年5月10日完工，总工期2个月，具体开工时间以甲方通知为准。

4.4.2 如无特殊情况，投标人应按招标人提出的工期要求制定工程进度计划表，并按质按量完成本项目工作。招标人按最终确定的进度表进行控制和考核，考核标准依据合同和招标人的有关管理制度。

4.1.3 如发生影响项目进度的情况，招标人有权对相关项目进行另外发包，发包产生的费用从投标人合同总价中扣除，且不免除对投标人的进度考核。

#### 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：

4.5.1 人员着装、安全帽、安全带等配置要符合规范、统一；

4.5.2 现场平面布置、定制管理合理、美观、统一；严格执行定制管理；

4.5.3 五牌二图规范、美观；

4.5.4 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；

4.5.5 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；

4.5.6 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）；

4.5.7 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。

4.5.8 本工程使用后的废弃油漆桶等危废，由投标方负责处理，投标方需委托有资质的单位专门处置废弃油漆桶等。

#### 4.6 成品保护目标

- 4.6.1 成品保护包含新建产品和原有成品的保护。
- 4.6.2 新建产品保护主要指刚刚的冷却塔外筒油漆面的保护。
- 4.6.3 原有产品的保护包括施工有可能污染、碰伤、损坏周边管道、设备设施、地坪、护栏、爬梯等的保护措施，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。
- 4.6.4 统筹考虑项目的施工顺序，避免出现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。
- 4.6.5 严禁出现地面直接搅拌砂浆的行为。地面堆放油漆桶的位置，先铺设三防布再堆放油漆桶，避免污染地面。
- 4.6.6 防止灰尘、杂质进入涂料中，如有发现应用 200 目钢丝筛网过滤。
- 4.6.7 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、编织袋等，地面出现污染及时清扫、冲水。
- 4.7 项目施工总的要求：
  - 4.7.1 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。
  - 4.7.2 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。
  - 4.7.3 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，需全部清理出厂。
  - 4.7.4 技术协议中提出的要求全部达成并达到标准。
  - 4.7.5 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。
  - 4.7.6 认真执行“两票三制”制度，做到工作票合格率 100%。
  - 4.7.7 施工所用材料和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。
  - 4.7.8 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。
  - 4.7.9 对检修工艺卡及检修文件包等要根据填写内容，完整、全面、真实、逐项填写，特别是检测时的有关重要数据，至少要有招标方设备管理部管理员参加检测，并且严格按照检修工艺规程的有关要求执行。
  - 4.7.10 在施工过程中，发现问题及时向招标方管理人员反映，投标方在征得招标方同意

后将问题给予解决。

4.7.11 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。

4.7.12 现场施工时拆下的标识牌及介质流向标志等，由投标方负责保管，施工完后负责装复。

4.7.13 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。

4.7.14 招标方提供所需的图纸和技术资料供投标方查阅使用，标准项目施工所需施工文件包、施工工艺卡由投标方负责编写；非标项目施工所有检修文件包、检修工艺卡、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。

4.7.15 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。

4.7.16 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。

## 五、主要技术要求

### 5.1 总的要求

5.1.1 施工单位必须提前一天告知项目管理人员第二天的工作内容，项目管理人员根据工作内容，制作相应工艺质量卡放在现场，便于现场质量监管。

5.1.2 严格执行我厂质检点要求，根据项目特点划分质检点，质检点没验收，严禁进行下道工序。

5.1.3 施工单位采购的物资按我厂要求，进行材料报验，备好材质检验报告和出厂合格证。

5.1.4 施工单位配备必要的检查、验收工具器，比如2m靠尺、水准仪等，严格履行施工单位三级验收制度。

5.1.5 施工单位必须养成带线、带尺作业习惯，杜绝凭感觉、凭视力、随性做事的坏习惯出现在现场。

5.1.6 隐蔽工序、关键工序，由项目管理人员通知相关部门人员组织验收。

5.1.7 提高一次验收合格率，力争出现精品工程、满意工程，杜绝返工、返修情况发生。

5.1.8 项目管理人员在策划项目时，尽量按较高标准进行策划。



5.1.9 施工单位必须配备符合要求的质量管理技术人员，单项工程开工前，组织作业人员现场讲解工艺质量、标准要求。

5.1.10 逐步推进土建作业规范化、标准化、制度化、管理。

## 5.2 土方平整、压实

土方开挖外运后，采用挖机平整、初压，然后用 25T 及以上压路机碾压，压实度不低于 0.92，平整压实度要求主要指的路基表面的平整度、坡度、均匀度、地面强度等指标，要求路基表面平整度应低于 3mm/m，抗压强度应达到 2.5MPa 以上。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。路基横向排水坡度 2%，

## 5.3 混凝土路面工程

### 5.3.1 材料要求

(1) 水泥应采用 42.5 级及以上的硅酸盐水泥，单位水泥用量不宜小于 300kg/m<sup>3</sup>。

(2) 粗集料应该洁净、干燥、表面粗糙，粗集料宜采用人工级配，粗集料的最大公称粒径，碎砾石不应大于 26.5mm，碎石不应大于 31.5mm，砾石不宜大于 19mm。

(3) 细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，并有适当的颗粒级配，宜采用质地坚硬、细度模数在 2.5 以上、符合级配规定的粗砂、中砂，不宜使用抗磨性较差的水成岩类机制砂。

(4) 水应符合国家现行标准《混凝土用水标准》JGJ63 的规定。宜使用饮用水及不含油类等杂质的清洁中性水，PH 值为 6~8。

(5) 外加剂宜使用无氯盐引气剂、减水剂等，应符合现行国家标准《混凝土外加剂》GB8076 的有关规定，并应有合格证。使用外加剂应经掺配试验，并应符合现行国家标准《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119 的有关规定。

### 5.3.2 技术要求

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) 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。

#### (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。

### 5.4 沥青路面工程

沥青混凝土浇筑前应对路面切缝进行处理，需使用沥青材料填缝，填缝前应对砂石和尘垢碎末清除，然后将沥青材料加热到规定温度后灌入干燥的填缝内，务必使之缝壁粘合紧密。然后再进行沥青混凝土摊铺，摊铺厚度要严格保证。为了保证沥青砼质量，按照整幅摊铺、碾压的方式。一次碾压工作面长度为 25~40m，初压 2 遍，完成初压后即进行终压，终压也为 2 遍，最终碾压温度不低于 110°。压路机可选用 10t 钢轮压路机，控制碾压速度不大于 5km/h，施工时为防止粘轮，在碾压前先用洗洁精均匀洒湿钢轮。

改性沥青的主要技术性能要求如下：

针入度 (25° C, 100g, 5a) / (0.1mm) 最小 80



针入度指数 最小 0.6

延度 ( $5^{\circ}$ , 5cm/min) / cm 最小 40

软化点 /  $^{\circ}$ C 最小 50

运动粘度 ( $135^{\circ}$ C) (Pa.s) 最大 3

溶解度 / % 最小 99

## 5.5 路面标线

材料要求：采用热熔型路面标线，其物理特性应符合《路面标线涂料》(JT/T) 280 的规定，道路划线、画箭头参照《道路交通标志和标线》(GB5768-2009) 规范要求。工艺流程：清扫路面→放样→涂敷→修整

5.5.1 清扫路面：接触面洁净是保证涂料能与路面结合牢固的前提，路面上的灰尘、泥沙和水分应充分清除。

5.5.2 放样：先测出道路中心点，再根据道路宽度，由中心点向两侧确定边缘线位置。导流标线、文字记号等的放样，按招标方要求进行现场布置。

5.5.3 涂敷：施画标线前应提前喷涂底胶漆，并晾晒 10 分钟以上，以底胶漆晾干为准，然后进行标线施画，不宜在低于  $5^{\circ}$ C 时施工。

5.5.4 修整：画线结束后，及时对不符合要求的标线进行修整，去除溢出的涂膜，检查厚度、尺寸以及玻璃珠的撒布情况和标线的形状。

## 5.6 景观灯、路灯电缆敷设：

按相应规范要求道路旁设置相应景观灯、路灯，电缆采用穿 PE 管敷设，覆土埋深为大于 450MM，电源线长度大约 400 米。电源接入甲方指定配电房。杂土空地间距 30m 设景观灯（样式同停车场已有景观灯），旧砵道路段设路灯 4 个（样式同丰电大道两侧路灯）。

5.6.1 灯具高度的统一：同一街道上的灯具安装高度应保持一致，并且灯具的高度应相当于所需照明的马路宽度。

5.6.2 灯具仰角的控制：灯具的仰角应由街道宽度和灯具的配光曲线决定，并且在安装过程中，灯头的可调部分应确保光源中心线落在路面宽度的  $L/3-1/2$  范围内。

5.6.3 灯具的稳固性和安全性：灯具应牢固端正，不得松动或歪斜，灯罩应完整无破损，灯具的反光镜面损坏时应及时更换。灯具、灯身以及灯杆的连接部位应保证稳定性，避免弯曲或扭曲。

5.6.4 材料的选用和质量控制：灯具及其配件应具有相应的合格证书和认证标识，如“CCU”认证标识。灯具的防护等级和密封性能必须满足 IP55 以上的标准。灯具的透明罩应具有

良好的透光率和无可见划痕或裂纹。灯头线的材质应使用额定电压不低于 500V 的铜芯绝缘线。

5.6.5 金属构件的处理：路灯安装使用的灯杆、灯臂、抱箍、螺栓、压板等金属构件应经过热镀锌处理，以提高防腐性能。这些金属构件的热镀锌处理还应包括油漆涂层处理，以确保外观、附着力、耐湿热性的符合要求。

5.6.6 电杆的质量控制：普通环形钢筋混凝土电杆应表面光洁平整，壁厚均匀，无露筋、跑浆现象。电杆应无纵向裂缝，横向裂缝的宽度不应超过电杆周长的 1/3，且杆身弯曲不应超过杆长的 1%。

#### 5.7 路沿石安砌要求

路沿石安砌要求：平顺度不大于 10mm(20m 拉线取最大值)；相邻高差不大于 3mm，缝宽正负 3mm，顶面高程正负 10mm，外露尺寸正负 10mm。要求安砌稳固、线性平直、缝宽均匀，表面洁净无污染，勾缝严密。

### 六、施工质量保证和质量措施

6.1 中标人组织编制项目质量控制点，报业主审批后实施。建立现场施工质量保证体系，以保证施工质量在整个项目实施过程中处于受控状态。

6.2 中标人负责本工程施工质量管理，组织本工程质量验收。业主代表参加质量控制点的现场检查，并确认签字。

6.3 中标人按统一的要求进行工程编号报业主审批后实施。

6.4 在施工过程中发生重大质量事故时，由中标人负责处理，并及时报告业主，业主有权参与处理方案的审查。

#### 6.5 关键工序和隐蔽工程的检验

6.5.1 对重要的关键工序和关键工作，在中标人自检合格后，按照质量报验程序报业主代表确认，坚持上道工序检查不合格，不准进入下道工序施工的原则。

6.5.2 凡属隐蔽工程，在隐蔽前均应按设计文件和质量标准的要求进行隐蔽工程验收并记录。

#### 6.6 施工不合格品的控制

6.6.1 对施工过程中不合格品的控制，由业主监督处理；

6.6.2 对施工过程中出现的不合格品的处理可以有以下几种方式：

(1) 经返工能达到规定要求；

(2) 经返修能满足使用要求或不经返修作让步接收;

(3) 拒收或报废。

6.6.3 对施工不合格品的评审和处理应有记录并保存。

6.6.4 在交付或使用后发现不合格品时,应及时采取消除或减轻不合格品的影响或潜在影响的措施。

6.7 施工检测设备控制

中标人用于项目施工中的检验、测量和试验设备应满足以下要求:

6.7.1 所有的设备规格、型号、精度与所需的要求一致;

6.7.2 按有关标准规定对设备进行定期校准标定并保存检验记录;

6.7.3 在施工过程中对设备要进行合理的保养和维护,并保护校准有效期内标识的完整性。

## 七、施工组织管理

7.1 项目施工组织管理

投标方应针对本项目编制详细的施工组织措施,投标方根据不同阶段配备足够管理力量、技术力量和劳动力,确保项目施工工作的安全、进度和质量目标得以实现,如投标方在管理方面、安全、技术力量、施工质量、进度等方面确实无法达到招标方要求,招标方有权另委第三方实施,相应产生的费用在合同范围内进行扣除,且招标方有权终止投标方施工或解除合同。下述管理要求中需要投标方编制的体系、措施、方案、管理方面的要求等,投标方必须在施工开工前 15 天内将其提供给招标方审核,招标方有权对其进行补充和完善,招标方有权对投标方在投标文件中的施工组织措施条款进行变更,投标方必须无条件接受且不能增加任何费用。

7.2 安健环管理要求:

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。

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、化学危险品作业、施工电源使用等)等编制安全控制措施,进行危险点分析和管控;

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、专职或兼职安全员;评估方案报招

标方审核后执行。

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。

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康，为工作现场创造一个良好的工作环境。

安全工器具、特种作业证等开工前 10 天内提供给招标方审核。

现场人员配置的安全带必须采用双钩安全带。

### 7.3 现场定置管理要求：

投标方在施工组织中必须根据招标方施工现场情况，统一规划设置作业区，绘制总平面定制管理图，施工现场各平面的定制策划按总平面定制管理图执行，投标方在施工组织设计中需绘制现场各平面的定制管理图，明确责任区负责人及安监负责人，各区的平面管理应服从总平面图的要求和规划，并报招标方批准后执行。项目负责人根据工作特点，对各施工点进行定制策划，绘制各施工点定制图后张贴在施工点醒目位置。投标方在投标文件中必须提供安全防护围栏、五牌二图设施、定制图样式的彩色图片。技术协议签订后 10 天内投标方需将编制好的施工现场定置管理内容提交招标方审核批准后执行；招标方有权对投标方报送的内容进行变更，提出要求，投标方必须无条件接受；大修开始前必须按要求布置完善。

投标方在施工过程中必须严格执行定制管理，拆下的零部件必须堆放整齐，不许遗失任何部件，要具有成品保护意识，不损坏任何一件设备。

总平面定制管理应做到安全、文明，场地安排紧凑合理，符合工艺流程。同时应做到方便工作以减少二次搬运，设备、机械、材料堆放合理，标记清晰，排放有序，符合防火要求。

临建设施完整、环境清洁。生产临建整洁、布置整齐，安全管理责任、制度、规定到位。

### 7.4 质量管理

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員报招标方批准后执行，招标方有权对其管理机构进行调整和增加；

开工前将所有项目的验收资料报招标方审核批准后实施；

加强过程控制，严格执行验收标准，严格按验收资料进行资料验收和签证；

针对不合格项按招标方管理制度进行处理并做好记录。

### 7.5 进度管理

在管理机构中设项目进度管理员，按周定期对进度进行分析调整；

开工前 7 天编制项目三级进度计划网络图报招标方审核批准后执行；

参照三级进度计划网络图，在开工前投标方各专业编制详细的四级进度计划报招标方设备管理部相关专业室审核后执行；

如需调整三级进度计划必须报招标方批准；

按专业对项目日进度在施工作业点进行张贴，在大修微信群进行发布；

### 7.6 人员要求

投标方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，同时必须满足招标方提出的要求，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，未经招标方许可的人员调整视为违反合同规定，招标方有权进行考核和终止合同。

投标方必须委派具有相应专业技术能力的施工工作人员参加施工工作，参加施工人员必须熟悉设备的施工工艺规程及施工方法等。

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

所有施工人员有相应的专业技能，有一定同类电厂施工维护的经验，身体健康、精神饱满、着装整齐、佩戴工作证；所有特种作业人员必须持证上岗。

投标方现场项目部管理岗位人员设置及要求（空格部分投标方必须填写）见下表：

序号	岗位名称	人数	备注	进现场时
1	项目经理	1		开工前 7
2	项目技术负责人	1		开工前 7
3	安全员	1		开工前 7
4	其他	若干	根据工程进度需要	开工前 3

上述岗位设置为投标方现场项目管理机构最低的配备要求，招标方有权根据施工工作需要要求投标方随时增加，投标方必须无条件执行。

工作负责人要求：招标方根据具体施工工作特点、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。

## 八、双方职责

### 8.1 招标人职责

- 8.1.1 提供有关技术资料、项目内容及技术要求。
- 8.1.2 对中标人施工人员进行入厂安全教育培训，指定施工现场。
- 8.1.3 委派专责人员在施工现场进行协调等工作。
- 8.1.4 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。

### 8.2 投标人职责

- 8.2.1 中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。
- 8.2.2 组织有关人员熟悉现场及有关图纸和技术资料。
- 8.2.3 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。
- 8.2.4 在施工过程中，自觉遵守招标人的各项规章、规程。
- 8.2.5 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。
- 8.2.6 中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。

## 九、工程质量保修范围和内容

- 9.1 中标人在质量保修范围内，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方在主合同中的约定，承担本工程质量保修责任，质量保修范围包括本工程的所有工作内容。
- 9.2 质量保修期：整体工程竣工验收接收后一年。

## 十、考核

- 10.1 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。
- 10.2 严格按甲方相关管理制度进行考核，乙方必须无条件接受；
- 10.3 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；重复发生的事件甲方有权进行加倍考核；
- 10.4 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。
- 10.5 如果不是由于甲方原因或甲方要求推迟工期，因乙方原因造成工期延误，每延期一天考核 1 万元；延期两天 2 万元，以此类推；累计不超过合同总价的 10%。



10.6 按项目工期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。

10.7 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；

10.8 涉及安健环的违章考核每次不低于 1000 元，严重违章按甲方要求从重进行考核；

10.9 考核费用按甲方要求进行上交或扣除。

## 十一、投标人承诺

### 11.1 投标文件中承诺

11.1.1 服从招标人管理、接受招标人相关考核的承诺。

11.1.2 安健环目标、质量目标、进度目标、文明施工目标的承诺。

11.1.3 严格执行招标内容的承诺。

### 11.2 竣工后的服务承诺

11.2.1 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。

11.2.2 本工程整体竣工验收并移交招标人后质保期一年。对于保修范围内的项目，投标人在接到招标人通知之日后立即派人维修。如投标人不在约定期限内派人维修，招标人可委托他人维修，其保修费用从质量保修金内扣除。

11.2.3 工程竣工验收后7天内，投标人向招标人提交三份完整的施工记录和总结报告，资料需装订成册。

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

11.2.5 在规定的合理使用期限内，投标人确保项目的质量。

11.2.6 本项目工程竣工后，投标人定期回访客户，并听取招标人有关部门和人员的意见和要求，做好为招标人服务的工作。

投标人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，投标人缺少任何一项承诺视为投标人放弃本次投标，视为废标。

## 十二、附录一：

### 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
<b>第一部分 安全考核</b>		
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



值班楼门岗至停车场道路整治项目招标技术规范书

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的工作，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	考核 500-2000 元

值班楼门岗至停车场道路整治项目招标技术规范书

	天	
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

值班楼门岗至停车场道路整治项目招标技术规范书

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。	

### 十三、附录二： 技术部分评分标准

技术部分评审根据各投标人的投标文件，从现场组织机构、主要施工管理人员配置、同类型工程业绩、施工进度计划、施工进度保证措施、劳动力计划、质量保证目标和体系、质量保证措施、安全保证体系和目标、安全保证措施、文明施工制度及措施、成品保护措施、主要施工方案及措施、物资管理方案及措施、其他特殊施工措施等方面进行综合评审。

序号	内 容	标准分	评分标准	得分
1	现场组织机构、人员配置	8	设置合理，组织机构全面	8
			基本合理、可行	6
			一般	4
2	近三年同类型道路工程业绩	15	每增加一个加 5 分，最多 15 分	15
			1 个	5
3	施工进度保证措施	5	措施合理、可行、详实、得力	5
			措施合理、可行	3
			措施一般	1

序号	内 容	标准分	评分标准	得分
4	质量保证体系和保证措施	10	质保体系健全；措施详实可行	8-10
			质保体系合理；有质量保证措施	5-7
			质保体系不健全；无具体质量保证措施	2-4
5	安全保证体系和保证措施	16	安保体系健全；措施详实可行	13-16
			安保体系合理；有安全保证措施	9-12
			安保体系不健全；无具体安全保证措施	6-8
6	文明施工和成品保护措施	5	制度到位、健全，有创优措施、措施得力	5
			制度明确、措施合理	3
			一般	1
7	主要施工方案及措施	30	方案科学、合理，措施具体、明确	24-30
			方案基本科学合理	17-23
			一般	10-16
8	物资管理方案及措施	6	明确、合理、措施得力	5-6
			基本科学合理	3-4
			一般	1-2
9	其他特殊施工措施（如雨季施工措施）	5	科学、合理、措施得力	4-5
			基本科学合理	2-3
			一般	1
	合计	100		
	技术部分评审权重分值			