

## 江西赣能股份有限公司丰城发电厂公开询比采购文件

序号	项目名称	主要采购内容
1	#3 值班楼南面健身绿道整治项目	详见挂网招标附件

**投标须知（请认真阅读，以免投标不规范导致投标无效）：**

1、采购方式为询价比选采购，参与投标的供应商请根据此次挂网所附的招标规范/技术说明、评分标准等招标文件做出响应，按照技术说明提供证明文件，不规范的或证明文件缺失的，视为投标无效。

2、报价要求：**控制价：40.01 万元。**对项目分项报价，注明是否含税以及税率（需开具国家相关法规规定的增值税专票）。报价相关资料需盖骑缝章或者每一页需加盖公章/报价章，否则视为投标无效，不允许澄清。

3、打分标准：

（一）报价：分值 100 分。（权重 50%）

各询价比选响应单位的报价需经询价比选单位评选为合理报价，否则该项不得计分。计分方法如下：

如有效投标人为 4 家以下时，按有效评标价的算术平均值的 95%为评标基准价；如有效投标人为 4 家，则去掉一个最高报价，其余有效评标价的算术平均值的 95%为评标基准价；如有效投标人 4 家以上时，则去掉一个最高报价及一个最低报价，其余有效评标价的算术平均值的 95%为评标基准价。各投标人以评审的最终投标价与基准价相比每高 1%扣 1 分，每低 1%扣 0.5 分。等于基准价的得 100 分。不足 1%部分按内插法计算，小数点保留两位。投标报价部分最低得分为 0 分，最高得分为 100 分。若各投标人所报税率相同，则按含税总价进行评审，若各投标人所报税率不同，则按不含税单价进行评审。

（二）技术：分值 100 分。（权重 50%）

详见招标规范/技术说明中的“技术评分表”

总分计分方法如下：

报价、技术得分乘以权重百分比后相加为询价比选响应单位的总分。各单位最终得分为：每位评选成员评选得出的总分取平均值。完全响应并满足招标文件要求的参与投标的供应商中，评审总分最高者中标。

4、工期：计划工期 60 天（具体开工时间根据招标方通知为准）。

5、合同主要条款约定：

（1）以项目实际开工之日（有开工报告的以开工报告时间为准）起计算。项目必须按合同工期完成，若延误工期，甲方有权进行考核，其中：项目合同金额在 50 万元以上的，因乙方原因推迟工期，每延误一天考核乙方本项目结算金额的 1%；项目合同金额在 50 万元以下的，因乙方原因推迟工期，每延误一天考核乙方本项目结算金额 1000 元。以此类推，最高不超过合同结算金额总价的 10%。

（2）结算方式：项目验收合格后，乙方在三周内向甲方报送完整结算资料。若因乙方原因未及时办理，每延迟一周考核乙方工程结算金额 1%，以此类推，最高不超过合同结算金额总价 5%（2 万元封顶）。

（3）付款方式：在结算程序合格办理完毕一个月后，甲方付足乙方结算总价的 97%，其余 3%作为质保金，质保期一年，待使用一年无质量问题后，乙方需及时办理质保金结算手续，每逾期一年办理扣除项目结算金额的 3%，直至质保期满后逾期三年仍未办理质保金结算手续，视为乙方放弃质保金，甲方不再支付质保金。

（4）对于需要入厂施工的项目，中标供应商必须为所有人员购买“工伤险”、“团体意外伤害

保险”、“雇主责任保险”中的一种或多种保险，要求每个人保险总额不低于 120 万元，否则不得进场工作（不能以个人名义购买）。涉及特种作业施工项目人员，必须按国家法律法规持证上岗。

（在甲方向中标单位发送电子版水印合同后，中标单位须在 10 日内完成纸质版签字盖章并寄回，如无特殊原因，甲方有权认定为弃标行为，扣除本项目投标保证金且不得参加本项目投标。）

6、参与投标的供应商需认真悉知我厂考核细则，见挂网附件，投标则视为响应我厂考核细则，并受其约束和管理。

7、土建类项目必须进行前期现场勘察，勘探时间 2 月 28 日，联系电话 13755837706。对于未进行前期现场勘察的参与投标的供应商，我厂有权拒绝其投标。

8、其他要求见挂网公告。

备注：请参与投标的供应商认真对待。提交的投标资料必须按照招标文件要求提供，对于胡乱提供明显与本次招标无关资料的，甚至提供错误、虚假资料的供应商，将被没收投标保证金，并做拉黑三个月处理。



江西赣能股份有限公司丰城发电厂

#3值班楼南面健身绿道整治项目

# 技术规范书

2026年01月09日



# 目录

一、 总则.....	1
二、 工程概况.....	2
三、 工程项目内容、范围.....	3
四、 项目目标、总的要求.....	4
五、 主要技术要求.....	6
六、 施工质量保证和质量措施.....	7
七、 施工组织管理.....	8
八、 双方职责.....	10
九、 工程质量保修范围和内容.....	11
十、 考核.....	11
十一、 投标人承诺.....	12
十二、 附录一：大小修或临修承包商的考核细则.....	12

## 一、总则

1.1 本招标技术规范书适用于#3 值班楼南面健身绿道整治项目施工招标。它提出了健身绿道整治项目内容的要求及工作范围。

1.2 本招标技术规范书提出的是最低限度的技术要求，投标文件不响应本招标技术规范书，可能被拒绝。招标文件并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方应提供符合本卷的技术部分所列标准的高质量、最新工业标准的优质产品，以及相应的技术指导和售后服务，必须满足国家关于项目的质量、安全、工业卫生、劳动保护、文明施工、环保、消防等强制性标准。

本招标文件所列的技术要求与所列的标准或与投标方所执行的标准不一致时，均按较高标准执行。在合同期内，招标方有权提出因规范、标准和规程发生变化而产生的一些补充要求，投标方无偿接受。

1.3 投标方必须执行本规范书所列标准。如与投标方采用的标准有矛盾时，按较高标准执行，并在投标书中予以说明，如果投标方在施工中采用的标准不在本规范书所列范围内，该标准应书面提供给招标方认可。

1.4 投标方须将偏差（无论多少）清楚地汇总在投标文件的“技术差异表”中。除了已在“技术差异表”汇总偏差外，投标方放弃在“技术差异表”之外任何与招标文件的不符之处，则可认为投标方提供的产品完全满足本规范书的要求。若“技术差异表”中有实质性地不响应招标文件，投标方自负投标文件被拒绝的风险。

1.5 投标方可根据招标文件推荐的主要材料的分包商的名单并结合产品供货业绩补充增加名单，但不得降低产品的技术水平和质量标准，必须保证增加的名单与原来保持同一档次由投标方从短名单中选择分包商，分包商的选择在签订技术协议时确定。

1.6 投标文件及合同规定的文件，包括说明、使用手册、通讯联络和服务等，均应使用中国法定单位制和中文。

1.7 投标文件应对招标文件逐条响应、细化、补充、说明。投标文件的格式、排序及序号要与招标文件一致，不用序号可注为不适用，但不能删除，若要增加，可在该部分末部增加、补充。投标文件的电子版时须采用 WORD 和 Excel 格式，招标方不接受 PDF 格式文件。

1.8 本工程涉及到工程范围外的设备、构建筑物等临时拆除或造成破损，由投标方负责恢复至原有状态，涉及有可能破坏工程范围外的设备、构建筑物等投标方必须事先采取经招标方同意的必要措施进行监测和保护，所产生的相关费用在投标时应综合考虑。

1.9 投标方须按照招标方安全文明生产相关要求进行安全文明施工。

1.10 投标方在本工程装配、安装、验收、维护期间，严格执行丰城发电厂安全生产有关规定及条款，满足丰城发电厂关于安全文明达标验收及环保改造标准化要求。

1.11 本次招标采取清单报价。投标方应认真阅读相关条款，须响应招标文件中要求的全部工作，并在报价中充分考虑。投标方不得对工程量清单（含清单子目顺序）和工作范围进行修改，未按照招标方提供工程量清单进行报价或者擅自修改招标工程量清单的投标方将按废标处理。

1.12 投标人须合法拥有投标产品（包括图纸、文件、资料等）和服务所涉及的专利技术、专有技术等所持有的有关知识产权，投标人保证招标人合法拥有这些产品和服务的使用权，并由投标人全部承担可能由此引起知识产权的诉讼纠纷的法律和经济责任。

1.13 因现场条件复杂，投标方提交投标文件前应到招标方现场进行实地踏勘，并根据招标文件和现场踏勘情况进行合理报价，综合考虑相关措施费用。

1.14 本技术规范书经招标方、投标方双方确认后作为合同附件，与合同正文具有同等的法律效力。

## 二、工程概况

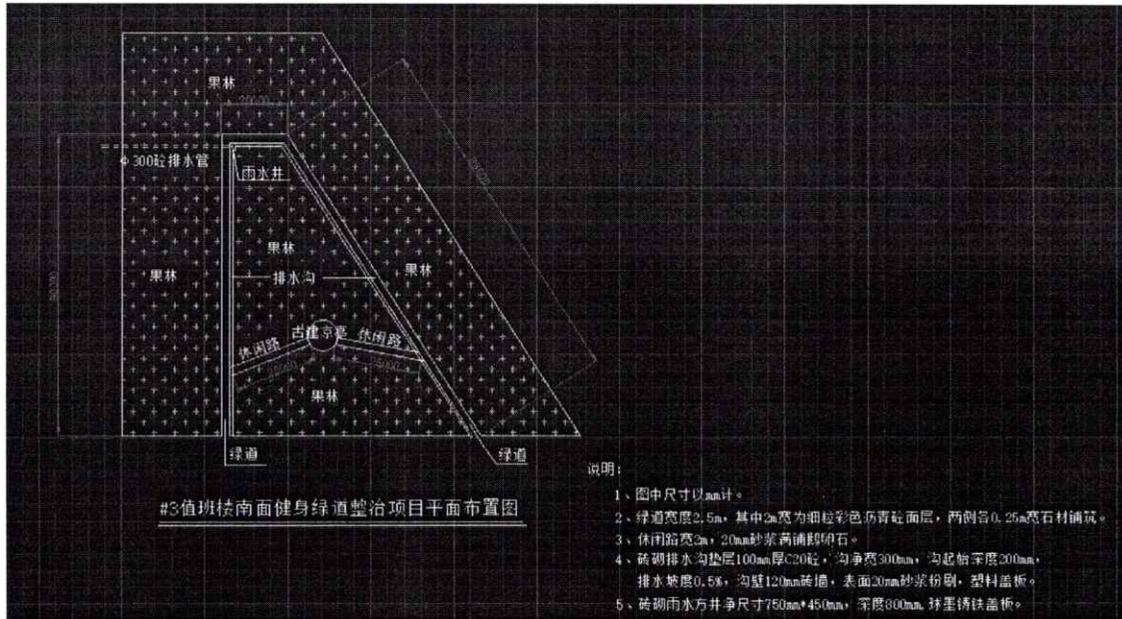
江西赣能股份丰城发电厂座落在丰城市城西 8km 处的赣江北岸，南临赣江 0.5km 左右，北距丰城水泥厂 2.8km，东面 0.6km 处为丰城赣江大桥。厂区地属丰城市尚庄街办石上村，该项目位于江西赣能股份丰城发电厂东南角，距赣江约 1.2km。

为完善值班楼区域健身场所，改善值班楼居住环境，拟在#3 值班楼南面建设健身绿道及部分休闲设施。

## 三、工程项目内容、范围

3.1 整治区域位于#3 值班楼南面。

3.2 整治内容：该区域内修建健身绿道约 208m，规格为 2m 宽细粒彩色沥青混凝土+两侧各 0.25m 宽石材面层，绿道单侧设置排水沟，每隔 20m 设一个景观灯；区域内建设古建凉亭 1 座，四周及与绿道相连休闲路采用鹅卵石路面。具体如下图所示：



3.3 具体工作量如下：

序号	项目内容	单位	工程量	备注
1	古建凉亭	座	1	六角古建凉亭，凉亭基座高度0.50m，3级台阶，凉亭面积约20m <sup>2</sup> ，高度4.2m，单檐亭，跨度4.5m，钢筋混凝土鼓型柱础，屋檐下设置斗拱、厅内设置美人靠，木材选用质地坚硬、纹理美观、耐腐蚀的木材，如楠木、樟木、松木等，经过防腐、防虫处理后使用，选用青砖、琉璃瓦，选用环保、耐久、美观的油漆、涂料，颜色

				应与整体风格相协调,同时起到保护木材的作用。
2	挖一般土方	m <sup>3</sup>	45.31	挖三类土
3	回填方	m <sup>3</sup>	8.026	原土回填
4	余方弃置	m <sup>3</sup>	37.28	余方弃置
5	绿道、休闲路基面平整、压实	m <sup>2</sup>	622	土中杂物和石块清理干净,采用挖机和压路机施工,压实度不小于 0.94。
6	绿道碎石垫层	m <sup>3</sup>	78	碎石厚度 15cm, 摊铺后用压路机压实。
7	绿道水稳层	m <sup>3</sup>	52	5%水泥稳定层、厚度 10cm、摊铺后压实。
8	绿道沥青底层	m <sup>2</sup>	520	沥青粘结层、中粗粒级沥青混凝土, 厚度 6cm
9	绿道沥青面层	m <sup>2</sup>	520	细粒彩色沥青混凝土, 厚度 8cm。
10	绿道两侧石材铺筑	m <sup>2</sup>	104	25cm 宽石材铺筑, 2cm 厚水泥砂浆 M10 铺筑
11	休闲路铺筑鹅卵石	m <sup>2</sup>	182	2cm 厚水泥砂浆 M10 铺筑, 鹅卵石满铺(平面)平铺
12	砖砌雨水方井	座	1	方井净尺寸 750mm*450mm, 深度 800mm, 球墨铸铁盖板
13	砖砌排水沟垫层	m <sup>3</sup>	15.8	C20, 厚度 100mm
14	砖砌排水沟	m <sup>3</sup>	19.01	砖砌排水沟, 120mm 砖墙、沟净宽 300mm, 起始深度 100mm, 排水坡度 0.5%
15	排水沟砂浆粉刷	m <sup>2</sup>	158.4	20mm 砂浆粉刷

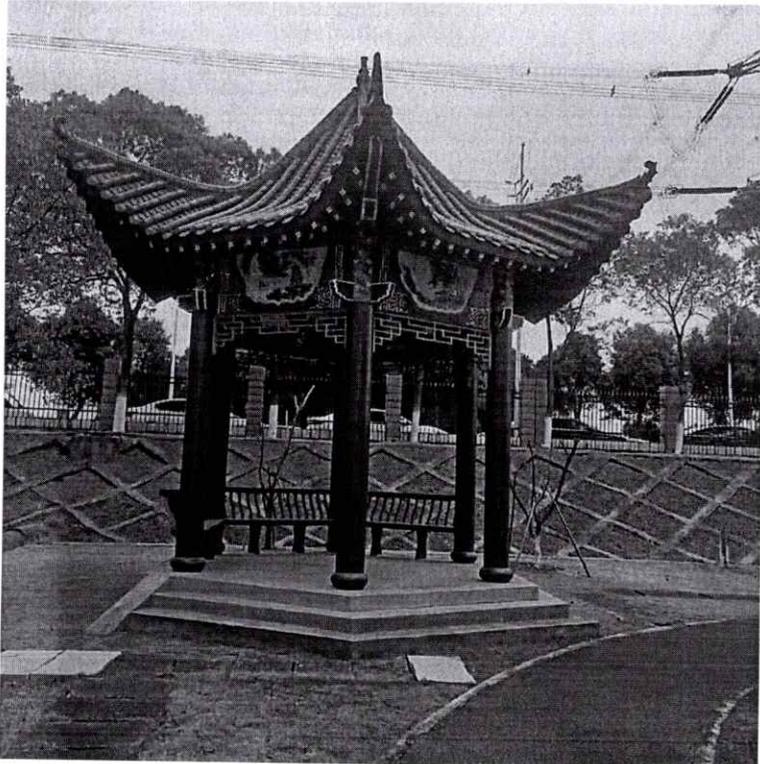
16	排水沟塑料盖板	m <sup>2</sup>	79.2	盖板 40cm 宽、总长 198m
17	雨水管	m	35	Φ 300 砼承压雨水管
18	LED 光伏庭院灯	套	10	含基础（C25 砼，按 Φ 12@150 配双向钢筋笼，基础尺寸 500mm*500mm*600mm，高出地面 200mm）
19	路沿石	m	160	大理石材质，800*250*150mm
20	草坪	m <sup>2</sup>	320	台湾青，要求自带薄土，基面清理干净、无杂石、杂物，铺种草皮后用专用滚筒压实、平整，浇水浇透养护
21	大型机械设备进出场及安拆	台/次	1	履带式挖掘机进出场
22	大型机械设备进出场及安拆	台/次	1	压路机进出场
23	大型机械设备进出场及安拆	台/次	1	沥青混凝土摊铺机进出场

备注：以上项目内容包含砖墙砌筑时脚手架等一切施工费用。

附六角凉亭参考图片：



我厂厂前区六角凉亭图片



以上图片仅供参考，中标单位施工前要提供古建凉亭设计效果图、结构图、建筑装饰图给招标单位审核同意。

## 四、项目目标、总的要求

### 4.1 标准和规范

施工全过程需符合建筑行业相关规定，同时还应执行当地的现行规程、规范、标准及有关实施细则等，当标准间有矛盾时，按照较高指标执行。

### 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，施工及验收应严格执行国家现行的有关施工验收规范。

### 4.4 进度目标

4.4.1 本项目工期要求 60 个日历天完工，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。

4.4.3 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；

4.5.3 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；

4.5.4 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；

4.5.5 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。

### 五、主要技术要求

#### 5.1 技术管理整体要求

(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。

(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。

(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。

(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、测厚仪等，严格履行施工单位三级验收制度。

(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。

(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。

(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。

(8) 项目管理人员在策划项目时，尽量按较高标准进行策划。

(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。

(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

土方清表外运后，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 0.94，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 绿道施工

绿道做法：土层平整压实+150mm 碎石垫层+100mm5%水泥稳定层 +60mm 中粗粒级沥青混凝土+80mm 细粒彩色沥青混凝土。

### 5.3.1 基础处理

在进行彩色沥青面层施工前，首先需要对基础进行处理，包括以下工序。

(1) 清理基础：清楚基础上的杂物和杂土，确保基础整洁。

(2) 框架施工：根据方案要求，在基础上设置边框，并进行水平校正，以确保施工的准确性。

(3) 基础施工：铺设碎石作为基础垫层，然后进行压实，再铺筑 5%水稳层以提高基础的稳定性和承载能力。

平整处理：对基础进行平整处理，确保基础平整、无明显颠簸和凹凸。

### 5.3.2 沥青层施工

(1) 喷洒底胶：在基础处理完毕后，喷洒一层沥青胶黏剂，确保彩色颗粒与沥青面层牢固粘合。

(2) 铺设沥青层：利用铺沥青机将沥青混合料均匀铺设在基础上，并进行初步压实。

(3) 喷洒彩色颗粒：在沥青面层上喷洒彩色颗粒，可以选择不同颜色组合，以达到良好的视觉效果。

(4) 二次压实: 利用振动压路机对彩色颗粒进行二次压实, 加强颗粒与沥青的粘合力, 并提高整体均匀度。

(5) 磨平处理: 对沥青面层进行磨平处理, 确保面层平整、提供良好的使用功能。

### 5.3.3 填缝处理

(1) 清洁缝隙: 清除沥青面层中的灰尘、砂石等杂物, 保持缝隙的清洁。

(2) 填缝剂选择: 选择合适的填缝材料, 根据跑道的使用情况和环境要求进行选择。

(3) 填缝施工: 将填缝材料均匀地填入缝隙中, 压实并使其与沥青面层平齐。

(4) 抹平处理: 将填缝材料抹平至与沥青面层一致, 确保平整, 提高使用舒适度和安全性。

### 5.4 砖砌排水沟

砖砌排水沟沟壁为 120 砖墙, 表面 20mm 抹灰, 沟净宽 300mm, 起始深度 200mm, 按 0.5% 放坡排水至南侧砖砌方井 750mm\*450mm\*800mm, 然后通过埋地敷设  $\phi$  300 砼排水管排至主路雨水井。

根据国家《砌体工程施工质量验收规范》GB50203-2011 组织施工和验收工作。

(1) 材料准备: 砖: 品种、强度等级必须符合设计要求, 并有出厂合格证。水泥: 品种与标号应根据砌体部位及所处环境选择, 本工程采用 32.5 复合硅酸盐水泥。砂子: 河砂, 配制 M5 砂浆的砂子含泥量不超过 5%, 使用前用 5mm 空径的筛子过筛。

(2) 砌体砂浆必须密实饱满, 实心砖砌体水平灰缝的砂浆饱满度不小于 80%。

(3) 砖墙转角处严禁留直槎, 其他临时间断处留槎做法必须符合规定。

(4) 砌体上下错缝, 墙每间(处)无 3 皮砖的通缝(通缝是指上下二皮砖搭接长度小于 25cm)。

(5) 砖砌体接槎处灰浆密实, 缝、砖平直, 每处接槎部位水平厚度小于 5mm 或透亮的缺陷不超过 5 个。

(6) 水平灰缝大小不匀: 立皮数杆要保证标高一致, 盘角时灰缝要掌握均匀, 砌砖时小线要拉紧, 防止一层线松, 一层线紧。

(7) 每层砖都要穿线看平, 使水平缝均匀一致、平直通顺; 砌一砖厚混水墙时易采用外手挂线, 可以照顾砖墙两面平整, 为控制抹灰厚度奠定基础。

(8) 砌砖宜采用一铲灰、一块砖、一挤揉的“三一”砌砖法，即满铺，满挤操作法。砌砖时砖要放平，里手高，墙面就要张；里手低，墙面就要背。砌砖一定要跟线，“上跟线，下跟棱，左右相邻要对平”。水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度一般为 10mm，但不应小于 8mm，也不应大于 12mm。在操作过程中，要认真进行自检，如出现有偏差，应及时纠正，严禁事后砸墙。砌筑砂浆应随搅拌随使用，水泥砂浆必须在 3h 内用完，不得使用过夜砂浆。

## 5.5 古建凉亭

按照六角古建凉亭设计，凉亭基座高度 0.50m，3 级台阶上凉亭内地坪，凉亭面积约 20m<sup>2</sup>，高度 4.2m，单檐亭，跨度 4.5m，钢筋混凝土鼓型柱础，屋檐下设置斗拱、厅内设置美人靠。

中标单位施工前要提供古建凉亭设计效果图、结构图、建筑装饰图给招标单位审核同意。

### 5.5.1 基础与石作工艺及技术要求

古建凉亭基础与石作是结构承重核心，多用于柱础、台明、压栏石、踏步等部位，材质优先选用青砂石花岗岩，要求质地坚硬、无裂隙、色泽均匀。

#### 5.5.1.1 基础施工

凉亭基础需做灰土基础，灰土比例为 3:7，分层夯实，每层厚度≤200mm，压实系数≥0.95；柱下独立基础需嵌入持力层，埋深≥500mm，防止沉降不均。

台明标高一致，偏差≤5mm，台明宽度符合设计形制，一般为柱径的 1.2~1.5 倍，台明石接缝严密，缝隙≤2mm，打灰浆填实。

#### 5.5.1.2 柱础制作与安装

柱础形制优先选用鼓镜础，表面打磨光滑，无毛刺、缺角，雕刻纹样清晰、深浅一致。

柱础安装需水平找正，水平偏差≤1mm/m，柱础中心与柱身中心重合，偏差≤3mm；柱础下垫水泥砂浆（1:3），坐浆饱满，无空鼓，安装后养护≥7 天再进行上部木作施工。

#### 5.5.1.3 石作拼接与防护

石构件拼接采用榫卯拼接 / 企口拼接，严禁直接平接，拼接处打麻灰、石胶填实，

防止渗水；踏步石、压栏石做防滑处理（浅刻线纹），线纹均匀、深浅一致。

室外石作需做防碱、防水防护处理，采用古建专用石质防护剂，涂刷均匀，无漏刷，防止风化、返碱。

### 5.5.2 木作工艺及技术要求

木作是古建凉亭的核心工序，占比约 60% 以上，主材优先选用楠木、樟木、杉木、柏木（耐腐、防虫、易加工），次选硬木（榆木、柞木），严禁使用腐朽、虫蛀、劈裂、节疤直径 $\geq 1/3$  材径的木材，木材需经干燥处理，含水率控制在 8%~12%（室外），防止变形、开裂。

#### 5.5.2.1 木材预处理

木材需进行蒸煮、防虫处理，采用古建专用防虫剂（硼砂 + 硼酸）浸泡，浸泡时间 $\geq 24$ h，干燥后再加工；易腐部位（柱根、榫头）需做防腐处理，涂刷防腐油，涂刷 $\geq 2$  遍。

木材加工前需放线放样，采用样板制，先做足尺样板，确认形制、尺寸后再批量加工，确保构件互换性。

#### 5.5.2.2 核心木构件制作（柱、梁、枋、斗拱、檩、椽、望板）

柱类（檐柱、金柱，凉亭多为单圈檐柱）

柱身做直柱 / 微收分柱（上细下粗，收分比为  $1/100 \sim 1/120$ ），柱身圆直，偏差 $\leq 2$ mm/m，表面刨光，无刨痕、毛刺。

柱顶做馒头榫，柱底做管脚榫，榫头尺寸符合设计，榫头长度为柱径的  $1/3 \sim 1/2$ ，榫头方正、无劈裂，与柱础、梁枋的榫眼精准咬合，榫卯间隙 $\leq 1$ mm，严禁强行拼接。

梁、枋类（额枋、平板枋、梁架）

梁枋截面尺寸符合材分制，如清式斗口制，梁高为斗口的 6~8 倍，宽为高的  $2/3$ ；梁枋刨光后呈直形，弯曲偏差 $\leq 3$ mm/m，表面无节疤、劈裂。

梁枋连接采用榫卯结构（燕尾榫、箍头榫、透榫、半榫），透榫穿透构件，半榫深度 $\geq$ 构件宽度的  $1/2$ ，榫卯咬合紧密，无松动，严禁使用铁钉直接连接（古建仅用少量铁钉加固，需做防锈处理）。

平板枋安装水平，偏差 $\leq 2$ mm/m，平板枋上斗拱安装位置精准，中心偏差 $\leq 3$ mm。

斗拱制作（精品凉亭设斗拱，简易攒尖亭可省略）

斗拱形制（翘昂斗拱、平身科、角科）符合清式 / 宋式营造规范，斗、拱、翘、昂等构件尺寸精准，雕刻纹样清晰，榫卯咬合严密。

斗拱安装需层叠规整，各层构件水平偏差 $\leq 1\text{mm}$ ，出挑长度一致，偏差 $\leq 5\text{mm}$ ，斗拱整体受力均匀，无松动，与梁枋、檩条连接牢固。

檩、椽、望板（攒尖亭核心为攒尖檩条）

檩条（檐檩、金檩、宝顶檩）安装水平（攒尖檩条向宝顶呈放射状），水平偏差 $\leq 2\text{mm/m}$ ，檩条中心与梁架榫眼重合，榫卯连接牢固，檩条接头处做燕尾榫，错开布置，同一跨内接头数 $\leq 1$ 个。

椽子（飞椽、檐椽）截面尺寸一致，间距均匀，偏差 $\leq 5\text{mm}$ ，椽头平齐，无歪斜，椽身与檩条采用椽钉连接，椽钉间距 $\leq 500\text{mm}$ ，钉头埋入椽身，做防腐处理。

望板（木望板）采用企口板，拼接严密，缝隙 $\leq 1\text{mm}$ ，望板固定在椽身，钉头埋入，望板表面刨光，无毛刺，室外望板需做防水处理。

攒尖顶核心工艺（凉亭主流形制）

攒尖亭的雷公柱（中心柱）为核心承重构件，需选用整根木材，无拼接，雷公柱垂直偏差 $\leq 1\text{mm/m}$ ，与各放射状檩条采用榫卯连接，咬合紧密，宝顶底座与雷公柱连接牢固。

攒尖檩条向宝顶呈均匀放射状，间距偏差 $\leq 5\text{mm}$ ，檩条端部标高一致，确保攒尖顶弧度圆润、对称。

#### 5.5.2.3 木作安装整体要求

木构架安装后，整体垂直、水平偏差符合规范：柱身垂直偏差 $\leq 3\text{mm/m}$ ，整体构架垂直偏差 $\leq 10\text{mm}$ ；梁枋、檩条水平偏差 $\leq 3\text{mm/m}$ 。

木构架所有榫卯连接处，采用鱼胶 + 麻灰填实，防止松动、渗水，麻灰配比为麻丝：生石灰：桐油 = 1:3:0.5，搅拌均匀，填塞密实。

安装后检查构架稳定性，手摇无松动，受力部位无变形，构件接缝严密，无明显缝隙。

#### 5.5.3 瓦作工艺及技术要求

古建凉亭瓦作多用于攒尖顶、檐口部位，主材选用筒瓦、板瓦、瓦当、滴水、琉璃瓦宝顶，要求瓦件规格统一、无缺角、无裂纹、色泽均匀，瓦作核心要求铺瓦规整、檐

口平直、防水严密、不渗水。

#### 瓦件预处理

琉璃瓦需检查釉面，釉面无脱落、开裂，缺釉面积 $\leq 5\text{mm}^2$ 。

#### 苫背层施工（防水核心）

望板上做苫背层，从下到上依次为：护板灰（10mm）→ 泥背（30~50mm，掺麦秸）→ 灰背（20~30mm，生石灰 + 糯米浆），分层压实，表面平整，偏差 $\leq 5\text{mm}$ 。

苫背层需做泛水处理，檐口处泛水坡度 $\geq 20\%$ ，防止雨水倒流；苫背层干燥后（含水率 $\leq 15\%$ ）再进行铺瓦，严禁在潮湿状态下铺瓦。

#### 铺瓦施工

板瓦铺置：采用错缝铺置，上下瓦搭接长度 $\geq$ 板瓦长度的  $1/2$ ，左右搭接 $\geq 1/3$ ，板瓦坐浆饱满（1:2 水泥砂浆 + 糯米浆），无空鼓，瓦缝均匀，偏差 $\leq 3\text{mm}$ 。

筒瓦盖置：筒瓦扣在板瓦接缝处，上下筒瓦搭接 $\geq$ 筒瓦长度的  $1/3$ ，筒瓦间距一致，偏差 $\leq 2\text{mm}$ ，筒瓦端部与瓦当对齐，无歪斜。

瓦当、滴水安装：檐口处瓦当、滴水呈一线，水平偏差 $\leq 2\text{mm}$ ，滴水出檐长度一致（一般为 50~80mm），瓦当间距均匀，无松动，安装后用灰浆封实底部。

#### 宝顶与脊部施工

攒尖亭宝顶安装在雷公柱顶端，宝顶中心与凉亭中心重合，偏差 $\leq 3\text{mm}$ ，宝顶底部与瓦顶连接严密，用灰浆封实，防止渗水。

有脊部的凉亭（歇山亭），正脊、垂脊制作规整，脊瓦搭接严密，脊饰（吻兽、走兽）安装牢固，纹样对齐，无歪斜。

#### 瓦作防水验收

铺瓦完成后，做闭水试验（持续 24h），无渗水、滴水现象为合格；檐口无滴水、挂水，瓦面无积水区域。

#### 5.5.4 油漆彩画工艺及技术要求

古建凉亭的油漆彩画不仅是装饰，更是木材防腐、防蛀、防水的核心保护措施，遵循“一麻五灰”“二麻六灰”古建传统工艺，彩画则根据形制要求选用苏式彩画、旋子彩画（精品亭）或简易彩画（素色漆），要求漆膜均匀、色彩鲜艳、纹样清晰、经久

耐用。

#### 5.5.4.1 基层处理（地仗工艺，核心为“麻灰地仗”）

采用一麻五灰工艺（通用款）：依次为砍灰、撕缝、剔筋→浆灰→捉缝灰→通灰→粘麻→压麻灰→中灰→细灰→磨灰，每道工序需干燥后再进行下一道，磨灰后表面光滑，无麻点、划痕，平整度偏差 $\leq 2\text{mm}$ 。

麻丝采用亚麻丝，粘麻时浆灰饱满，麻丝铺贴平整，无褶皱、空鼓，压麻灰压实，使麻丝与灰层紧密结合，增强漆膜附着力与木材抗裂性；易腐、易潮部位（柱根、榫头）需增加地仗层数。

#### 5.5.4.2 油漆施工

底漆施工：涂刷古建专用生桐油 / 熟桐油底漆，涂刷 $\geq 2$ 遍，每遍涂刷均匀，无漏刷、流挂，底漆干燥后打磨光滑，去除浮灰。

面漆施工：面漆选用古建专用醇酸漆、桐油漆（传统款），色彩符合设计（朱红、栗色、墨色为常用色），涂刷 $\geq 2$ 遍，漆膜厚度 $\geq 50\ \mu\text{m}$ ，表面光滑、色泽均匀，无漏刷、流挂、起皮现象。

五金件油漆：凉亭内少量铁钉、金属构件，需先做防锈处理（涂刷防锈漆 $\geq 2$ 遍），再涂刷与木构件同色的面漆，防止生锈。

#### 5.5.4.3 彩画施工

彩画基层：细灰层打磨后，涂刷矾水（防止晕色），矾水涂刷均匀，无漏刷。

彩画绘制：苏式彩画（亭内主流）注重写意，旋子彩画注重规整，纹样（云纹、花卉、龙纹、回纹）符合设计，线条流畅、粗细一致，色彩搭配遵循古建规范（青、赤、黄、白、黑五色为主），颜料选用古建专用矿物颜料（石青、石绿、朱砂），色彩鲜艳、不易褪色。

罩面保护：彩画绘制完成后，涂刷清漆 / 桐油罩面， $\geq 1$ 遍，保护彩画不被雨水、灰尘侵蚀，罩面漆均匀，无流挂，不遮盖彩画纹样。

#### 5.5.4.4 油漆彩画养护

油漆彩画施工完成后，需在通风干燥环境下养护 $\geq 15$ 天，养护期间避免淋雨、暴晒、碰撞；室外凉亭每3~5年需重新补漆，彩画每5~8年修复一次。

### 5.5.5 整体结构与形制技术要求

形制规范：凉亭的开间、柱高、出檐、攒尖弧度等形制参数，需严格遵循设计或《营造法式》（宋式）、《工程做法则例》（清式），四角 / 六角 / 八角亭的对称度偏差 $\leq 5\text{mm}$ ，攒尖顶的弧度圆润、无棱角。

结构稳定性：木构架的承重构件（柱、梁、雷公柱）截面尺寸需经结构验算，满足抗风、抗震、承重要求，室外凉亭需考虑抗风等级（ $\geq$ 当地基本抗风等级），抗震设防烈度符合当地规范。

构件衔接：所有木、石、瓦构件衔接处，无松动、无缝隙，防水、防腐、防虫处理到位，避免因构件松动导致结构变形。

外观美学：古建凉亭的“形、纹、色、质”需协调统一，木作线条流畅，石作打磨光滑，瓦作规整平直，油漆彩画色泽均匀，符合古建“素雅庄重、精巧灵动”的美学特征，无明显工艺瑕疵（如刨痕、缺角、流挂、歪斜）。

## 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 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。

### 6.4 关键工序和隐蔽工程的检验

6.4.1 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。

6.4.2 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。

### 6.5 施工不合格品的控制

6.5.1 对施工过程中不合格品的控制，由业主监督处理；

6.5.2 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。

## 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 施工现场管理

7.2.1 服从招标方在工作现场的统一管理。贯彻国家有关安全生产政策和安全法规,增强施工人员安全法规观念,严格执行国家现有的建筑规范、规程要求,遵守业主的规章制度,对本项目范围内的施工项目进行认真组织,精心施工。

7.2.2 每道工序施工完成后,须由招标方现场确认其质量符合要求后,方可进行下道工序的施工,工程质量达不到招标方规定标准,由投标方负责返工,直至达到标准,且承担由此给招标方造成的一切损失及返工费用。

7.2.3 该项目投标方需提前了解现场情况,根据现场制定相应的施工方案,并配备有相应能力的技术人员和安全监护人员。

7.2.4 施工及验收应严格执行国家现行的有关施工验收规范。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。

7.2.5 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。

### 7.3 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。

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。

### 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  
员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 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	进现场时间
1	项目经理	1		开工前 7 天
2	项目技术负责人	1		开工前 7 天
3	安全员	1		开工前 7 天
4	其他	若干	根据工程进度需	开工前 3 天

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 严格按招标方相关管理制度进行考核，投标方必须无条件接受；

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；重复发生的事件招标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 因投标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 5000 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，严重违章按招标方要求从重进行考核；

10.9 考核费用按招标方要求进行上交或扣除。

## 十一、投标方承诺

### 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。

11.1.4 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，招标方有权另行委拖第三方进行实施，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。

### 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	安全生产十大禁令考核标准	
1	无票作业	考核 1 万元/次，情节严重的清退出场
2	违章指挥、强令冒险作业	考核 1 万元/次，情节严重的清退出场
3	在岗饮酒、酒后上岗	考核 1 万元/次，情节严重的清退出场
4	高处作业不系安全带	考核 1 万元/次，直接清退违章人员

5	特种作业和特种设备作业人员无证作业	考核 1 万元/次，直接清退违章人员
6	在易燃易爆区内吸烟或未经许可在防火重点部位动火	考核 1 万元/次，情节严重的清退出场
7	利用吊钩、货叉载人，严禁在起吊重物下方行走或逗留	考核 1 万元/次，情节严重的清退出场
8	未经通风、检测进入有限空间	考核 1 万元/次，情节严重的清退出场
9	约时停送电	考核 1 万元/次，情节严重的清退出场
10	危险性较大分部分项工程专项方案未经审批或论证即开工	考核 1 万元/次，情节严重的清退出场
三	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的	考核 2000 元/次
2	进入生产现场穿拖鞋、凉鞋、高跟鞋、带钉的鞋、打赤膊或者其他违规着装的	责令退出现场，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	未按要求提供各种资质材料和证明文件	考核 500-1000 元/次
5	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
6	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
7	作业区域无有效隔离或未做警示标识	考核 1000 元/次
8	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
9	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

10	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
11	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
12	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
13	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
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	在生产检修现场随意大小便	考核 1000 元/次
16	在生产区（非易燃易爆区域）吸烟	考核 1000 元/人次
17	在生产区禁烟场所地面有烟头	考核 200 元/个
18	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
19	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
20	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

21	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
22	在岗饮酒、酒后上岗	考核 10000 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
四	工作票违章	
1	无票作业	考核 10000 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
五	高处作业违章	
1	高处作业不系安全带	考核 10000 元/人次,直接清退违章人员
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
六	起重作业违章	
1	利用吊钩、货叉载人,在起吊重物下方行走或逗留的	考核 10000 元/次
2	起吊作业未设置隔离区、警示标志、无专人监护	考核 1000-5000 元/

		次
3	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
4	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
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	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
11	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
12	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
13	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
14	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
15	人员未经培训擅自操作吊篮	考核 1000-3000 元/次
16	未经验收即使用吊篮	考核 1000-5000 元/次
17	其他未按规定进行起吊作业的情况	考核 1000-5000 元/次
七	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

		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
八	动火作业	
1	在易燃易爆区内吸烟或未经许可在防火重点部位动火	考核 10000 元/次
2	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
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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
8	安放在露天的气瓶，没有采取防曝晒措施	考核 1000 元/次
9	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
10	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

11	气瓶附件不齐全或损坏	考核 1000 元/次
12	气瓶超过检验期，气瓶标识不全	考核 1000 元/次
13	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
14	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
15	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
16	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
17	其他未按规定开展动火作业的情况	考核 1000-5000 元/次
九	临时用电作业	
1	约时停送电	考核 10000 元/次
2	临时用电未经审批，私拉私设电源	考核 1000-3000 元/次
3	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
4	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
5	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
6	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
7	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
8	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
9	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
10	未定期对漏电保安器进行试验检查	考核 1000 元/人次
11	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

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
十	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, 或使用前未对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
十一	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
十二	受限空间作业	
1	未经通风、检测进入有限空间	考核 10000 元/次
2	无应急报警、通讯、营救等设施	考核 1000 元-3000/次
3	有限空间作业入口未张贴在警示标识	考核 1000 元/次
4	有限空间入口未设登记簿或登记不符合规范	考核 1000-2000 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	其他违反有限空间管理规定的行为	考核 1000-5000 元/次
十三	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（除特种设备）	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
十四	管理性、指挥性违章	
1	违章指挥、强令冒险作业	考核 10000 元/次
2	危险性较大分部分项工程专项方案未经审批或论证即开工	考核 10000 元/次
3	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
4	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
5	危大工程开工前未在现场布置风险告知牌	考核 1000 元/次
6	没有按规定设置安全监督机构和配置安全员	考核 2000 元/次
7	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
8	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
9	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	考核 1000-3000 元/

	个人防护用品	次
10	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
11	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
12	对重发性违章没有采取有力措施加以制止	考核 1000-5000 元/次
13	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
14	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
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
十五	特种作业	
1	特种作业和特种设备作业人员无证作业（证件过复审期等同无证作业）	考核 10000 元/人次，直接清退违章人员
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，	考核 1000—2000 元/次

	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	
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
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
33	参会人员未按通知时间及时参加会议,或者迟到早退	考核 200 元/次
34	参会人员未经许可无故缺席会议者	考核 300 元/次
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%
8	总工期按期完成且未造成其他影响,过程中节点工期考核返还。	
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。	

# 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：#3值班楼南面健身绿道整治项目

标段：

第 1 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						全费用综合单价	全费用综合合价	其中：暂估价
		整个项目						
1	04B002	古建凉亭	1. 名称：古建凉亭； 2. 其他：详见技术文件（含脚手架及相应措施费）。	座	1			
2	050101010001	整理绿化用地	1. 名称：人工清理杂物与石块；	m2	622			
3	040101001001	挖一般土方	1. 名称：挖一般土方； 2. 位置：排水沟、场地等	m3	45.31			
4	040103001001	回填方	1. 名称：原土回填。	m3	8.026			
5	040103002001	余方弃置	1. 废弃料品种：废土； 2. 运距：自行考虑。	m3	37.28			
6	04B001	场地压实	1. 名称：压路机压实地面； 2. 压实度：不小于0.94。	m2	622			
7	040202011001	碎石	1. 厚度：150mm。	m2	520			
8	040202015001	水泥稳定碎（砾）石	1. 水泥含量：5%水泥稳定层； 2. 厚度：100mm。	m2	520			
9	040203006001	沥青混凝土	1. 沥青品种：中粗粒沥青砼； 2. 厚度：6cm。	m2	520			
10	040203006002	沥青混凝土	1. 沥青品种：乳化沥青。	m2	520			
11	040203006003	沥青混凝土	1. 沥青品种：细粗粒沥青砼； 2. 厚度：8cm。	m2	520			
12	040203008001	块料面层	1. 块料品种、规格：25cm石材。	m2	104			
13	050201001001	园路	1. 路面材料种类：鹅卵石平铺； 2. 砂浆强度等级：2cm水泥砂浆。	m2	182			
本页小计								

# 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：#3值班楼南面健身绿道整治项目

标段：

第 2 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						全费用综合单价	全费用综合合价	其中：暂估价
14	010401011001	砖检查井	1. 井截面、深度：750*450*800mm；	座	1			
15	040305001001	垫层	1. 材料品种、规格：C20商品砼； 2. 厚度：100mm。	m3	15.8			
16	040402010001	砌筑沟道	1. 名称：砖砌排水沟； 2. 其他：详见技术文件。	m3	19.01			
17	011201001001	墙面一般抹灰	1. 名称：排水沟砂浆粉刷； 2. 其他：20mm厚度。	m2	158.4			
18	040402016001	沟道盖板	1. 名称：塑料盖板； 2. 尺寸：宽度400mm。	m	198			
19	040501001001	混凝土管	1. 名称：Φ300砼承压雨水管。	m	35			
20	030412007001	一般路灯	1. 名称：LED光伏庭院灯； 2. 基础：500*500*600mmC25商品砼（含模板）； 3. 钢筋：Φ12@150双向钢筋笼。	套	10			
21	040204004001	安砌侧（平、缘）石	1. 材料品种、规格：800*250*150mm大理石路沿石。	m	160			
22	050102012001	铺种草皮	1. 草皮种类：台湾青； 2. 铺种方式：满铺。	m2	320			
23	011705001001	大型机械设备进出场及安拆	1. 机械设备名称：履带式挖掘机进出场费1m3以内。	台·次	1			
本页小计								



## 附件：技术文件评分表

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、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	15	设置合理，组织机构全面	15
			基本合理、可行	10
			一般	5
2	近五年（2020年12月11日至投标截止时间）有类似工程（健身绿道）施工业绩	10	满足一个基本条件得5分	5
			每增加一个加1分，最多加5分	5
3	施工进度保证措施	15	措施合理、可行、详实、得力	15
			措施合理、可行	10
			措施一般	5
4	质量保证体系和保证措施	12	质保体系健全；措施详实可行	12
			质保体系合理；有质量保证措施	8
			质保体系不健全；无具体质量保证措施	4
5	安全保证体系和保证措施	12	安保体系健全；措施详实可行	12
			安保体系合理；有安全保证措施	8
			安保体系不健全；无具体安全保证措施	4
6	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
7	其他特殊施工措施	6	科学、合理、措施得力	4-6
			基本科学合理	2-3
			一般	1
	合计	100		
	技术部分评审权重分值	50%		