

黔西南州元豪投资有限公司

2024 年度 1、2 号机组 C 级检修脱硫标段

技术规范书



目 录

1. 总则 02

2. 招标检修范围及项目 02

3. 检修的基本要求（包括但不限于） 04

4. 事故调查及安全措施 05

5. 检修技术要求 06

6. 质量验收和性能保证 10

7. 人员和机具的保证 11

8. 招投标双方的权利及义务 12

9. 备品配件、材料、工器具的供应方式 15

10. 合同附件 17

1、2 号机组脱硫吸收塔 C 修工程规范要求

1. 总则

- 1.1 本招标项目技术规范书仅适用于黔西南州元豪投资有限公司 1、2 号机组脱硫吸收塔 C 修工程，规范书中提出了对 1、2 号机组脱硫吸收塔检修等方面的技术要求。
- 1.2 本技术规范适用的是中华人民共和国国家标准《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》(GB8923-2011)、《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB50046—2018)《建筑防腐蚀工程施工及验收规范》(GB50212—2014)和《玻璃鳞片衬里施工技术条件》(HG 2640-2016-T)。
- 1.3 本技术规范书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，投标方应提供符合本规范书和相关标准的优质服务。
- 1.4 若投标方未以书面形式对本规范书的条文提出异议，则意味着投标方提供的服务完全符合本规范书的要求。如有异议，不管是多么微小，都应在本技术规范书列出差异表并加以详细描述，否则，视投标方提供的服务完全符合本技术规范书的要求。
- 1.5 投标方在设备检修和检修过程中所涉及的各项规程，规范和标准必须遵循现行最新版本的中国国家标准。本技术规范书所使用的标准如遇与投标方执行的标准不一致时，按较高标准执行。
- 1.6 在签定合同之后，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，具体项目由供需双方共同商定。
- 1.7 本规范为合同的附件，与合同正文具有同等效力。

2. 招标检修范围、项目及工期

- 2.1 检修范围：1、2 号机组脱硫吸收塔 C 修工程主要包含：吸收塔喷淋层以上部分内部鳞片检查修复、除雾器结垢检查及冲洗水管破损断裂修复、氧化风管结垢检查清理、喷淋层支管断裂和喷嘴脱落修复（2 号机组脱硫吸收塔 C 修不包含此项）、浆液循环泵管道检查更换、烟道鳞片检查修复和石灰石浆液箱底部鳞片检查修复、检查维修等等。
- 2.2 鳞片、玻璃钢及衬胶修复暂估量

序号	项目名称	单位	暂估量	单价(元)	金额(元)	备注
----	------	----	-----	-------	-------	----

1	鳞片胶泥	m2	800			都为暂估量，目前吸收塔未打开，具体损坏部位和面积都无法确定
2	衬胶修复	m2	100			
3	玻璃钢修复加强	m2	200			
4	喷嘴修复单价	个	60			

2.3 检修项目及质量要求（1、2 号机组脱硫吸收塔 C 修）

序号	检修项目	检修内容	质量要求	备注
1	入/出口烟道	入口烟道事故喷淋管及喷嘴脱落、堵塞检查并处理	脱落的进行恢复、堵塞的喷嘴及管道要进行疏通	1、所有脚手架、跳板和工器具由乙方负责 2、所有工器具、材料由乙方负责
2		检查吸收塔入口烟道连接处结垢并处理	对结垢的地方进行清理	
3		检查入口烟道及各支撑架防腐脱落、磨损情况并处理	1、防腐层无针孔、裂纹、鼓泡和剥离情况，磨损厚度不小于原厚度的1/3。 2、塔壁平直，焊缝无裂纹，如有裂纹先对裂纹进行补焊后再进行防腐处理。 3、目视、指触等确认新做防腐层无鼓泡、伤痕、流挂、凹凸、硬化不良等缺陷。 4、漏电检查防腐无缺陷。 5、新做防腐厚度满足设计要求。 6、所有防腐材料质量要求不低于设计标准。	
4		检查入口烟道膨胀节是否完好并处理	1、更换、修补破裂区域膨胀节的蒙皮 2、检查膨胀节磨损、漏风、裂纹、开焊、变形等情况并处理 3、磨损严重的膨胀节加装防护板	
5		检查出口烟道及各支撑架防腐层脱落、磨损情况并处理（清灰或积水）	1、防腐层无针孔、裂纹、鼓泡和剥离情况，磨损厚度不小于原厚度的1/3。 2、塔壁平直，焊缝无裂纹，如有裂纹先对裂纹进行补焊后再进行防腐处理。 3、目视、指触等确认新做防腐层无鼓泡、伤痕、流挂、凹凸、硬化不良等缺陷。 4、漏电检查防腐无缺陷。 5、新做防腐厚度满足设计要求。 6、所有防腐材料质量要求不低于设计标准。	
6		检查出口烟道膨胀节是否完好并处理（2个）	1、更换、修补破裂区域膨胀节的蒙皮	

			2、检查膨胀节磨损、漏风、裂纹、开焊、变形等情况并处理 3、磨损严重的膨胀节加装防护板	
7	吸收塔内件（除雾器）	检查除雾器结垢情况（3+1 层）并处理	1、检查除雾器两侧封堵板无损坏、开裂、修复。	1、所有脚手架、跳板和工器具由乙方负责 2、所有工器具、材料由乙方负责
8		检查除雾器冲洗喷嘴堵塞和脱落情况（3+1 层）并处理	2、除雾器无杂物堵塞，表面光洁，无变形、损坏。	
9		检查除雾器冲洗水管、支架、固定架变形、脱落、泄漏和断裂（3+1 层）情况并处理	3、除雾器喷嘴无堵塞、脱落。 4、冲洗管道和支架无变形、断裂、脱落的进行校正、焊接、修复。	
10		检查除雾器区域防腐层	1、防腐层无针孔、裂纹、鼓泡和剥离情况，磨损厚度不小于原厚度的 1/3。 2、塔壁平直，焊缝无裂纹。 3、目视、指触等确认新做防腐层无鼓泡、伤痕、流挂、凹凸、硬化不良等缺陷。 4、漏电检查防腐无缺陷。 5、新做防腐厚度满足设计要求。 6、所有防腐材料质量要求不低于设计标准。	
11	吸收塔喷淋层	检查 4 层喷淋层喷嘴是否存在脱落、结垢和堵塞情况并处理（2 号吸收塔 C 修不包含此项）	1、存在脱落、结垢和堵塞的喷嘴要进行修复、清理和疏通。 2、塔壁、支撑横梁存在冲刷的检查出冲刷的喷嘴并调整喷射角度。 3、喷管支撑马蹄防腐脱落、磨损的要对其修复，防腐脱落的对其重新打磨，新做防腐厚度满足设计要求。 4、喷淋层构架牢固无泄漏，表面涂层无翘起、开裂，磨损等缺陷修补。 5、各喷嘴应无阻塞，喷嘴的喷射角度应满足设计要求。	1、所有脚手架、跳板和工器具由乙方负责 2、所有工器具、材料由乙方负责
12		检查喷淋区防腐脱落情况并处理（同时测厚并修补）	1、防腐层无针孔、裂纹、鼓泡和剥离情况，磨损厚度不小于原厚度的 1/3。 2、塔壁平直，焊缝无裂纹，如有裂纹先对裂纹进行补焊后再进行防腐处理。 3、目视、指触等确认新做防腐层无鼓泡、伤痕、流挂、凹凸、硬化不良等缺陷。 4、漏电检查防腐无缺陷。 5、新做防腐厚度满足设计厚度要求。 6、所有防腐材料质量要求不低于	

			设计标准。	
13	吸收塔托 盘装置	检查托盘支撑横梁防腐脱落和磨损腐蚀 情况并处理（同时测厚并修补）	1、托盘支撑横梁防腐脱落和磨损 腐蚀情况的，应对腐蚀部位进行补 焊或更换后重新防腐 2、清理托盘结垢检查托盘边缘与 吸收塔塔壁间隙	1、所有脚 手架、跳板 和 工 器 具 由 乙 方 负 责 2、所有工 器具、材料 由 乙 方 负 责
14		检查托盘结垢情况并处理		
15	吸收塔本 体	检查烟道正对面塔壁防腐脱落、磨损腐 蚀情况并处理（同时测厚并修补）	1、防腐层无针孔、裂纹、鼓泡 和剥离情况，磨损厚度不小于原厚 度的 1/3。 2、塔壁平直，焊缝无裂纹，如有 裂纹先对裂纹进行补焊后再进行 防腐处理。 3、目视、指触等确认新做防腐层 无鼓泡、伤痕、流挂、凹凸、硬化 不良等缺陷。 4、漏电检查防腐无缺陷。 5、新做防腐厚度满足设计要求。 6、所有防腐材料质量要求不低于 设计标准。	1、所有脚 手架、跳板 和 工 器 具 由 乙 方 负 责 2、所有工 器具、材料 由乙方负 责
16		检查吸收塔塔壁四周、变径处和烟道与 塔壁连接处及吸收塔底板防腐 脱落、磨 损腐蚀、鼓包情况并处理（同时测厚并 修补）		
17		清理吸收塔底部积浆、结垢、杂物		
18	吸收塔浆 液循环泵	检查 4 台浆液循环泵入/出口大小头管道 衬胶、泵上部弯头衬胶、直管衬胶、泵 入/出口膨胀节及泵入口电动门衬胶、阀 板磨损情况并修补（同时测厚并修补）	1、衬胶无鼓包。 2、漏电检查防腐无缺陷。 3、固定螺栓齐全牢固。 4、管道无泄漏。 5、膨胀节防脱螺杆间距调整符合 膨胀要求。 6、直管支吊架间距调整符合应力 要求。	1、所有工 器具、材料 由乙方负。 2、管道检 查脚手架 搭设所有 材料和搭 拆都有乙 方负责。
19		检查 4 台浆液循环泵叶轮磨损情况（只 检查）		
20		检查 C 浆液循环泵机封磨损情况并 处理（根据实际情况确定）		
21		检查 4 台浆液循环泵出口管与塔连接变 径短管磨损情况并处理		
22	脱硫石灰 石浆液系 统（2 台）	石灰石浆液箱底部沉积浆液清理	1、防腐层无针孔、裂纹、鼓泡和 剥离情况，磨损厚度不小于原厚度 的 1/3。 2、壁平直，焊缝无裂纹。 3、目视、指触等确认新做防腐层 无鼓泡、伤痕、流挂、凹凸、硬化 不良等缺陷。 4、漏电检查防腐无缺陷。 5、新做防腐厚度满足设计要求。 6、叶片和轴包胶无鼓包、开裂。 7、检查搅拌器轴垂直度符合要求。	1、所有工 器具、材料 由乙方负。 2、管道检 查脚手架 搭设所有 材料和搭 拆都有乙 方负责。 （只检查 1 台）
23		石灰石浆液箱防腐检查及处理		
24		石灰石浆液箱搅拌器叶轮、轴检查及处 理		
25	新增氧化 风管	检查吸收塔新增氧化风管进结垢、衬胶 磨损情况及内部氧化风管堵塞、结垢情 况并处理	1、对结垢的地方进行清理，堵塞 的进行疏通、衬胶、防腐磨损的进 行修补 2、防腐层无针孔、裂纹、鼓泡和 剥离情况，磨损厚度不大于原厚度	1、管道检 查脚手架 搭设所有 材料和搭 拆都有乙 方负责 2、
26		检查吸收塔内部氧化风管支架固定松 动、腐蚀情况并处理，大梁、支撑马蹄		

		防腐检查并处理	的 1/3。 3、塔壁平直，焊缝无裂纹，如有裂纹先对裂纹进行不含后再进行防腐处理 4、目视、指触等确认新做防腐层无鼓泡、伤痕、流挂、凹凸、硬化不良等缺陷 5、漏电检查防腐无缺陷	所有工器具、材料由乙方负责
--	--	---------	---	---------------

2.4 项目工期：计划 1 号机组 2024 年 08 月 07 日——2024 年 08 月 31 日；2 号机组 2024 年 07 月 09 日——2024 年 08 月 02 日；暂定时间，若有变动提前 15 日通知。

3. 检修的基本要求（包含但不限于）

- 3.1 招标方负责提供检修期间所需的装置性消耗材料、合金焊条及设备备品备件。
- 3.2 投标方负责提供检修过程中所需的消耗性材料，如：电焊条（特殊焊条甲方提供）、气焊条、氩气、氧气、乙炔气、铁丝、棉纱、汽油、煤油、国产密封胶、锯条、石棉绳、砂皮、热控和电气清洗材料以及除上述内容外的不附属在设备上的所有消耗性材料。
- 3.3 检修项目内相关部件(除备品外)检修需要的机械加工工作, 由投标方负责。
- 3.4 检修过程中所用机具，如：电焊机、切割机、砂轮机、钻床、场内运输机具、起重机具等均由投标方自行解决。
- 3.5 检修过程中所需的工具（包括手动、电动、风动工具等）均由投标方自行配置。
- 3.6 凡属投标方检修项目内所需的起重设备由投标方负责检修、管理和操作(含电气部分)。
- 3.7 投标方负责所有投标项目的设备外部清理和外观（包括设备固定螺栓、设备连接法兰螺栓及支架紧固情况）检查、调整，检修相关设备、备品备件的转运，检修设备保温拆除恢复及脚手架搭设，保证设备管道标设的完整、清晰。
- 3.8 检修现场所需临时照明及工作电源由投标方自行接线解决，业主仅提供各处检修总电源(指现场检修电源箱)。检修过程所涉及的电动机、电动执行机构拆接线、调试由投标方负责。
- 3.9 检修过程中牵涉到不同专业之间的配合工作，若属同一承包单位承包，则由该单位内部协调；若属不同投标方之间配合，则由两单位协商解决，不能达成一致的，由业主协调裁定，投标方不得有异议或借此要求增加额外费用。
- 3.10 投标方承诺在检修中发现的所有缺陷（即使不在投标方的检修项目范围内）都属于投标方检修范围；检修后期确保现场留有足够精干检修人员负责处理，保证随叫

随到；

3.11 检修过程中若遇临时增减项目，须经业主方与投标方共同确定并按业主方的规定程序办理手续后实施(以业主方的书面确认材料为准)。

3.12 投标方在检修过程中损坏的脚手架、跳板等部件由投标方自行承担。

3.13 热控元件校验必须由政府认可的具有相应的检验资质机构检验，并出具检验报告，贴上合格证；结算时以有效的校验报告数量为准进行结算。

3.14 招标方委托的其他工作。

凡工作范围不清楚或有模糊之处，以招标方解释为准。

4. 事故调查及安全措施

4.1 事故调查（人身伤亡事故、设备事故）、一类障碍、二类障碍由分公司生产技术科牵头调查，招标方安全环保部监督。当事故责任只涉及投标方时，由招标方监督，投标方负责按“四不放过”原则进行事故调查、分析、处理，并写出事故报告报招标方。当事故责任不只是涉及投标方时，由招标方负责按“四不放过”原则组织调查、分析，对责任者按规定处理。

4.2 由于投标方原因造成人员伤亡和设备设施损坏事故，责任完全由投标方独立承担，造成的经济损失招标方可从应付给或将要付给投标方的款项中扣回。

4.3 安全措施

4.3.1 投标方在本合同开始履行前，应按照招标方要求组织其人员认真听取招标方安全管理人员的安全技术交底，有投标方制定出检修工作安全技术措施和防火防盗措施，并经招标方安全管理人员审核批准后作为开始工作的起始日。

4.3.2 生产检修过程中由投标方按照招标方作业指导书的要求，制定详细的安全措施，按照招标方生产管理的要求进行审核和批准后具体实施。危及人身和设备安全的重要项目的安全措施还需交招标方审核。需要多家配合方可完成的安全措施由招标方负责协调和批准。

4.3.3 投标方检修项目部的工作票签发人、工作票负责人分别由各自单位按规定批准的人员担任。经各自单位批准的工作票签发人、工作负责人报招标方备案并向全公司公布。工作票办理严格按“安规”规定执行。

4.3.4 动火工作票由招标方、投标方项目部负责人、项目部安监负责人、项目部消防负责人和动火工作票签发人审批。一级动火票经招标方审批后，在办理开工手续前应报一份给招标方，由招标方安排专职消防人员进行消防警戒和监护。二级动火票由检

修单位自行派义务消防员监护。

4.3.5 劳动保护防护用品及安全工器具由投标方按规定各自配备齐全。

4.3.6 投标方检修所用的安全工器具必须按国家规定报相关资质部门检验合格后方可使用，费用自行承担。

4.3.7 特殊工种工作人员应按规定持证上岗，人员技术档案应报招标方备案。

4.3.8 安全技术劳动保护措施项目的制定、审核、具体实施由各单位自己负责。

4.3.9 投标方可在招标方指定的生产区域和设备工作，并具有出入权。超出使用权和出入权的工作应经招标方批准。

5. 投标方资质要求

5.1 资格条件：投标人具有独立法人资格；

5.2 投标人应具有承装（修、试）电力设施许可证三级及以上资质或防腐保温工程专业承包二级资质，具有有效的安全生产许可证。

5.3 业绩要求：近 3 年内（从 2020 年 04 月 01 日起至今）至少有 3 台机组（单机容量 300MW 及以上机组）对应本标段项目的检修施工业绩。

5.4 项目经理资格：近五年内负责过对应本标段的施工管理，并提供有效业绩（具备类似项目 3 年及以上施工管理经验，担任过 2 个及以上类似项目负责人）。

5.5 投标人必须具备防腐保温工程专业承包二级资质（不得转包，投标公司必须专业防腐队伍），且未发生过人身伤亡和重大安全事故。

5.6 三年内未发生一般及以上安全责任事故、无重大质量、环保事故，无违法经营等不良记录。

5.7 不曾发生在任何项目合同中违约或被逐出或因施工原因而使合同被解除。

5.8 是否接受联合体投标：不接受联合体投标。

5.9 其他要求：热控仪表检定机构需具有 CNAS 认证，计量标准器应当经法定计量检定机构认证；检定或校准人员应当持有相应等级的《注册计量师资格证书》和人民政府计量行政部门颁发的具有相应项目的《注册计量师注册证》。电气试验人员需具备高压试验和继保实验资质。

6. 投标方技术要求

6.1 衬里基体施工工艺

6.1.1 钢基体贴衬表面应达到局部平整，拐角处应圆滑过渡，凸角面圆角半径大于 5mm，凹角面应大于 8mm。局部(包括焊缝处)凹凸不平度应小于 3mm，且通过打磨后，壳体厚

度必须大于设备设计的最小厚度。

6.1.2 点蚀、裂缝、咬边、划痕、鳞皮等表面缺陷必须打磨清除，在需要的地方通过焊接加以修补，焊缝必须打磨得平整、光滑，并且不能夹有气孔。

6.1.3 喷砂处理后，钢表面处理等级达到 Sa2 级，即：喷砂至金属白色，完全清除氧化皮、锈及其它杂质，残留仅为斑点或条纹阴影，清除磨料、积灰。粗糙度必须符合 ISO8503-1 中“基体表面粗糙度”的要求粗糙度 $RZ \geq 70 \mu m$ (对涂层施工) 或者 $RZ \geq 55 \mu m$ (对衬胶施工)。

6.2 衬胶施工工艺

在衬胶的整个过程中(喷砂处理——涂刷胶浆——贴衬——修补)，保证在每一班开始和操作过程中每 1-2 小时记录一次施工环境温度、贴衬基体表面温度、相对湿度和对应的露点温度。

6.2.1 胶板温度最低温度： $+10^{\circ}\text{C}$ 。

6.2.2 基体：在最佳温度范围 $+10^{\circ}\text{C}$ 到 $+30^{\circ}\text{C}$ 时，露距点不少于 3K。

6.2.3 如果温度范围在 $+5^{\circ}\text{C}$ 到 $+10^{\circ}\text{C}$ 之间时，露距点不少于 5K。

6.2.4 相对湿度不得高于 70%。

6.3 在衬胶的整个过程中(喷砂处理——涂刷胶浆——贴衬——修补)，严格按照 DIN 标准及 Kerabutyl BS 胶板的施工规范进行操作。

6.3.1 不允许出现十字缝

6.3.2 胶板搭接方向要保证接缝不逆对介质流向。其中搅拌器为顺时针转动，壁部应从左到右，保证搭接缝不逆对浆液流动；管口部位的搭接缝安排在内部，同时要打磨平整，防止冲刷。

6.3.3 衬胶期间，所有进入施工设备的人员必须穿袜子，或软底鞋，不可穿硬底鞋；贴胶时，要用粉笔画出网状线条，要由内向外滚压，逐个将内部空气排出干净，滚压要严实，不得漏压。为了保证贴衬质量，给每个施工人员一个英文字母代替，并登记备案，要求施工时，将滚压的地方用粉笔标识，同时将本人代号写上，以便质量跟踪。

6.3.4 胶板不可随意拉长或受挤压，确保胶板与基体表面之间贴衬均匀完整，无气泡。

6.3.5 搭接缝最小宽度不少于 30mm，注意液体流向，胶板搭头不可与液流方向相反。

6.3.6 法兰面应满衬，尽量无接缝。

6.3.7 胶板贴衬后应严格按照要求进行滚压，排出胶板和基体表面间的空气。

6.3.8 如发生返修，严格按程序进行，详见 Kerabutyl BS 胶板的施工规范。

6.3.9 衬胶完成后，在采购人员在场的情况下对衬里表面进行 100%的电火花检测和厚度检查，在试板上进行拉力试验和硬度测试，检查质量符合施工规范。

注：在整个衬胶过程中同步进行试板的制作，所用材料和防腐设备材质相同，每块试板 200mm×100mm，厚度 4mm-6mm，按照防腐面积每 600 m²完成一块试板防腐施工，对试板进行评定并确保整台设备的所有检测项目与试板相同。试板上橡胶粘接力必须达到 Kerabutyl BS 胶板的施工规范规定的要求，并同时确保施工衬里胶板粘接力达到试板要求。

6.4 涂层施工工艺

在涂层施工中，在钢壳完成后，必须按要求进行验收，对外表面按 DIN 标准进行检查。

6.4.1 表面处理：涂层施工前，必须按 DIN 标准对设备外表面的预处理进行认可。钢表面应喷砂至露出金属白，其洁净度应经喷砂处理最低粗糙度须达到 Rz =70 um。对喷砂处理后的钢表面应及时上 Ceilcote 370(分别高低温底涂)、底涂，厚度约为 50 um(2 mils)。

6.4.2 配置和施工：对于钢基体采用 Ceilcote 370 底涂。加入玻璃鳞片材料混合时，根据高低温底涂要加 2%的 3C 或 2C 号固化剂并且机械搅拌几分钟。固化剂(重量比为 1.5%)。底层和三层覆盖层都要用无气喷枪进行喷涂。

施工间隔时间

温度	第一层	第二层	第三层
10℃	1.5 小时	12 小时	24 小时
20℃	1 小时	4 小时	6-8 小时
30℃	45 分钟	3 小时	4-8 小时

每平方米材料使用标准

涂层	材料重量(公斤)
370 底涂	0.13
282 Flakeline	1.8
固化剂 No2/2R (Flakeline)	0.036
固化剂 No3 (370 底涂)	0.002
苯乙烯单体	0.008

6.4.3 基体温度：在最佳温度范围+10℃到+30℃时，相对湿度不得高于 70%。

5.6.3 在整个涂层施工过程中同时进行试板的制作，对试板进行评定并确保整台设备的

- 所有检测项目与试板相同。
- 6.4.5 在涂层施工过程中，基体表面处理(喷砂)⇒底涂的涂刷⇒喷涂⇒检测。
- 6.4.6 基体表面的处理必须严格依照施工规范的要求进行。基体的验收与衬胶防腐的要求同，在此不再阐述。
- 6.4.7 底涂必须在基体喷砂后立即进行。在涂刷底涂时，必须严格控制涂刷滚所蘸底涂料的多少，并在盘子里碾均匀后方能进行涂刷；且在涂刷时尽量防止出现滴、流现象的发生。
- 6.4.8 在对设备喷涂前，应对内部所有拐角处、支撑件先进行预涂，防止在进行喷涂时，对附件、拐角处厚度不易控制。
- 6.4.9 涂刷时，根据涂刷量的多少进行配料，在涂刷过程中，禁止漏刷、刷流、涂刷不饱满，应该用排刷在涂刷处反复进行，以保证涂刷质量。
- 6.4.10 涂层的喷涂。在正式进行喷涂前，必须预先在事先准备好的试板上进行试喷，初步确定喷涂的角度和距离后方能正式开始施工。必须注意的是，在正式喷涂的开始时候，仍应进行再次的确定并根据初期的喷涂后的涂层的厚度，对合同所规定的涂层厚度进行喷涂次数的确认。
- 6.4.11 在对设备进行喷涂最后遍之前，应该对涂层进行厚度检查，根据合同设计厚度确认最后遍喷涂厚度。
- 6.4.12 同时在作后遍喷涂前；要经电火花检测。
- 6.4.13 涂层施工的质量检测。涂层施工的质量检验必须严格依照规范要求逐项进行。
- 注意：当设备焊缝不平整时，必须在底漆层后嵌刮一层腻子(与防腐层相同)，并在其表面再涂一层底漆。

6.5 现场管理

- 6.5.1 在项目施工中对重要工序(见下表)，必须要采购人技术人员对施工情况进行确认和签证后,投标方才能进行下一道工序。

投标方提供的安装、调试监督的工序表(合同阶段提供)

序号	工序名称	工序主要内容	备注

- 6.5.2 投标方须在投标期间明确派遣本项目的项目经理和物资、材料工代等管理人员情

况。投标方派驻的项目经理应确保可全权代表投标方处理项目全过程中的工程管理、协调、技术和商务等一切事宜，包括质量问题的处理、指导施工和检测、参加试运和性能验收试验等。

6.5.3 投标方在施工现场应成立安全、文明施工的管理机构，该管理机构应积极配合和服从采购人安全管理部门的监督管理。

6.5.4 如现场发生质量问题，投标方项目经理要在采购人规定的时间内处理解决。

6.5.5 投标方应严格遵守采购人的各项规章制度，积极主动地与其它施工单位协调配合。

6.5.6 投标方对其现场所有服务人员的一切行为负全部责任。投标方人员及施工管理应遵守采购人的管理规定，如有违反，采购人有权按制度处罚。

6.5.7 投标方现场服务人员的调整、更换应事先与采购人协商。

6.5.8 投标方应在投标过程中提出施工劳动力组织计划。如果人数不能满足工程需要时，投标方应追加施工人员数量，且采购人无须为此支付任何额外费用。

现场服务计划表

序号	技术服务内容	计划人日数	派出人员构成		备注
			职称	人数	
1					

6.5.9 投标方项目管理人员必须按时参加采购人组织的现场碰头会，并对会议决议按时、保质保量地完成。

6.5.10 投标方在施工过程中确保文明施工，投标方应做到工完料净场地清，每天进行现场清理，保证工程在有序、清洁、文明中进行，清理的材料需分类堆放在采购人指定的位置。

7. 质量验收和性能保证值

7.1 验收性能保证

7.1.1 脱硫鳞片验收表

脱硫系统鳞片验收表：

验收部位：

序号	工序	项目	要求	方法	检修部验收	点检员验收
----	----	----	----	----	-------	-------

1	表面处理	1、金属表面基体打磨	1、钢制设备及零部件待衬表面的处理必须符合 HGJ229 的有关规定。除锈等级为 Sa2 ^{1/2}	目测		
2	底漆	1、底漆配制 2、涂刷质量 3、涂刷次数	1、取预配好的底漆适量，按比例加入规定量的含颜料固化剂，搅拌至颜色均匀后使用，且一次配料使用时间不应超过30分钟。 2、用毛刷（滚）同向往复均匀地将配制好的底漆涂刷到已处理的待衬基体表面上。 3、待第一道底漆涂刷12小时后涂刷第二道底漆，且第二道底漆配制其色差应明显不同于第一道底漆，两道底漆涂刷方向应相互垂直。	目测		
3	鳞片衬里	1、施工料配制 2、施工厚度检测 3、针孔检测 4、表面夹杂物、流淌痕 5、局部固化不良	1、每道衬层厚度为1×道数±0.2mm 2、每道衬层检测电压增幅3000V 3、衬层表面致密均匀无露滚、漏涂 4、衬层表面无夹杂物、流淌痕 5、衬层表面无局部固化不足	测厚仪 电火花检测仪 目测 目测 硬度仪		
4	修补	1、端面与基体的打磨 夹角 2、修补后检测	1、夹角15°—25°	角尺测定		
5	局部纤维补强	1、涂衬工序 2、涂衬区域 3、外观质量	1、无缺胶、毛边、气泡及流淌痕	目测 目测		

7.1.2 工程实行全过程监督和检查，分层抽查验收。发现不合格应立即返工，直至合格为止。未经检查验收不得进行下一道工序。每一环节验收不合格，按我公司相关制度进行考核。施工过程中投标方必须遵守采购人各项管理制度，服从采购人现场人员指挥。

7.2 设备（材料）的性能保证

所有的防腐材料必须适应原有的工况，并且与原有的防腐材料有很好的兼容性。鳞片树脂及丁基橡胶原材料均应采用合格的正规厂家生产的产品。

7.3 工程质保期

工程的质保期为一年

8. 人员和机具的保证

8.1 乙方在现场检修人员的数量和素质，应能满足现场设备检修和参与设备技术监督管

理的需要；参与检修检修的人员必须身体健康，年龄 55 周岁以下，女职工比例不得超过总人数的 10%。

8.2 特殊工种必须持证上岗，且即时满足生产需要。

8.3 项目经理、副经理有丰富的电厂脱硫吸收塔检修经验，至少应在相应专业从事检修管理岗位有五年的经历。

8.4 本项目技术负责人要求技术全面，至少应有五年的电厂吸收塔运维或检修经历，职称工程师及以上。

8.5 管理人员和主要技术人员必须保证在现场时间不少于合同期的 95%。

8.6 乙方应根据检修工作范围及内容，合理组织检修机构和人员，在投标文件中给予明确。进场前，乙方应根据投标时承诺的技术人员配置组织机构报甲方相关部门，人员未经甲方同意，人员不得随意调换，如随意调换按合同条款考核。

8.7 甲方有权单方面评判乙方检修人员技术水平等是否达到要求。乙方的人员资质技术水平须经甲方审核，如不符合要求，甲方有权利要求其更换或增派。

8.8 乙方在现场的机具、设备、仪器应满足检修需要。乙方拟用于现场的设备和工具列出具体清单进行说明。

8.9 计划检修服务时间：1 号机组从 2024 年 08 月 07 日开始至 2024 年 08 月 31 日结束（暂定时间）；2 号机组从 2024 年 07 月 09 日——2024 年 08 月 02 日，具体检修时间以甲方通知为准，乙方骨干人员须提前 15 天进场，全部人员须提前 7 天到齐。

9. 招投标双方的权利及义务

9.1 投标方的责任和义务

9.1.1 投标方应认真组织人力物力严格按照国家及电力行业施工规定和本合同相关规定及标准，精心组织施工，确保检修工作按期优质完成。

9.1.2 投标方应将其在审阅合同文件及设备检修过程中发现的工程设计或技术规范中的任何错误、遗漏、误差和缺陷及时通知招标方相关管理人员。

9.1.3 严格遵守、执行招标方的各项管理规章制度，接受招标方依照对脱硫设备检修项目的考核办法及其招标方的检修管理规章制度对其进行的考核。

9.1.4 投标方应根据招标方设备检修的需要，在现场设立完善的组织管理机构，并服从招标方的生产指挥管理。

9.1.5 投标方必须遵守《电业安全工作规程》和招标方安全生产有关规定。

9.1.6 投标方应积极主动接受招标方对检修管理工作的检查、指导、监督与考核。

9.1.7 投标方应提供为完成检修任务所必需的劳务、一般消耗性材料、工器具、车辆、劳动保护用品及其它物品。

9.1.8 投标方应根据承包项目的具体要求、特点和性质，选送合格的人员担任工作。特殊工种（焊工、起重工、电工、架子工等）必须持证上岗。检修中所需的配合工种由投标方负责解决。

9.1.9 投标方必须配备满足检修的各专业技术、管理等人员，并根据招标方的要求到位。

9.1.10 编制检修施工组织方案、检修方案、技术措施、安全措施、组织措施，并认真执行。

9.1.11 投标方的工作人员名单经双方协商、招标方认可后，不得随意调动。投标方须与招标方安健环主管部门签订安全协议，进入现场前所有人员必须通过招标方安健环主管部门安全培训，并考试合格。

9.1.12 检修工作结束后，投标方应按照招标方的要求作好各种资料的记录和整理，并在一个月内交招标方存档。

9.1.13 在任何形式的检修工作中，凡由投标方造成的设备损坏及人身伤亡事故均由投标方负责。

9.1.14 投标方在施工中应保持施工场地的整洁、卫生，符合施工现场环境卫生管理的有关规定，完工后清理现场应达到约定的要求（包括生产临时设施拆除和垃圾清理外运等），做到工完场清。投标方承担因自身原因没有达到约定要求或违反有关规定造成的损失和罚款。

9.1.15 投标方应在现场为招标方人员提供工作便利。

9.1.16 双方约定的投标方应做的其它工作。

9.1.17 在投标方无任何理由要求延长工期的情况下，如招标方认为，工程或其任何部分施工进度太慢，而不能按合同预定的工程完工期限完工时，则招标方应将此情况通知投标方，而投标方应据此采取招标方同意的必要的步骤，以加快工作进度，使工程能在预定的工期内完工。投标方无权要求采取这些步骤支付任何附加费用。如果投标方为完成本款规定的义务所采取的任何措施涉及招标方产生额外费用，招标方在与投标方协商后，决定相应的费用，由于投标方的责任，招标方将向投标方索赔这部分费用或从应支付或将要支付给投标方的费用中扣回，并相应通知投标方。

9.2 招标方的职责和权利

9.2.1 招标方将按本合同的规定对投标方提供检修必须的条件，履行本合同中招标方的

工作职责。根据检修标准的要求，承担相应职责，总体协检修工作。

9.2.2 检查并考核投标方的组织机构是否正确履行职责和充分有效。

9.2.3 检查投标方的资质和安全质量保证体系及实施情况。

9.2.4 负责对投标方检修、设备管理工作的检查、指导、监督与考核。

9.2.5 负责制定并提供检修技术标准。

9.2.6 审核投标方提供的检修进度计划、技术方案、作业指导书或检修文件包。

9.2.7 负责工作票、动火票的签发。

9.2.8 复查投标方的质量自检报告，并提出意见。

9.2.9 负责检修项目质量的检查与验收，办理验收手续。

9.2.10 参与处理与本检修工程有关的其他技术和经济问题。

9.2.11 根据投标方的合理要求，向其提供或借阅有关的工程图纸、资料。

9.2.12 参与质量事故的调查处理，监督项目进度和质量。

9.2.13 由招标方运行部门进行设备系统解列、隔离和试运验收工作为检修提供施工条件。

9.2.14 提供由招标方负责的备品备件、材料和专用工具（并由投标方派员领料、搬运）。

9.2.15 对检修生产的全过程进行有效监督，确保安全、经济。但不免除合同规定的投标方的义务。

9.2.16 如果发生非常紧急情况，招标方人员认为将造成人员伤亡、危及设备财产安全或从招标方的权益考虑需立即采取行动，在这种情况下，招标方人员有权发布处理这种危机状况所必需的指令或命令，投标方应按招标方的命令竭尽全力去处置或减轻危机状况。

9.2.17 招标方有权撤换投标方中不能胜任检修工作的人员，并不得重返现场，由此造成的后果投标方自负。

9.2.18 若因投标方原因，不能完成检修合同任务，招标方可以委托其他单位实施，费用从合同费用中扣除。

9.2.19 如发生紧急或重大事项情况下，投标方因技术力量不足或准备不及等因素而无法处理或耽误检修等，招标方有权委托其它检修队伍进行紧急处理，投标方应担负全部委托费用及由此造成的损失

9.2.20 在工作完成后，按照合同的有关规定付款。

10. 备品配件、材料、工器具的供应方式

10.1 装置性消耗材料、合金焊条及设备备品备件由招标方负责，其余消耗性材料及吸收塔、进出口烟道、浆液循环管道防腐材料由投标方负责、包括脚手架材料的准备等（见附件 1），备品配件的更换需经过招标方人员确认与批准，并换新交旧，但紧急情况下，可由投标方先更换，然后尽快按相关管理办法执行。

10.2 投标方使用、租用招标方机械、车辆的，投标方为其支付其费用。

10.3 除由招标方提供的专用工器具、试验所需的仪器、仪表之外，投标方应根据实际检修要求，提供足够的检修用工器具，并且符合相关工器具使用安全标准，以满足招标方检修的需要。

10.4 投标方应提供和使用的任何材料、仪器、仪表均应是合格产品，并满足检修检修的需求。投标方应按规定的质量标准完成工作。

10.5 由招标方提供给投标方使用的各种器具，由于投标方责任所造成的损坏或丢失，由投标方进行赔偿。

11. 合同附件

11.1 招投标双方达成协议，并同意将如下条款作为签订合同的附件：

附件一：乙方需自行提供的消耗性材料

附件二：1、2 号脱硫吸收塔检修安全及文明检修考核规定

附件三：1、2 号脱硫吸收塔检修质量评价和考核标准

附件四：安全管理协议

附件五：环保管理协议

附件六：廉洁协议

上述附件作为合同附件，与经济合同具有同等法律效力。

11.2 未尽事宜双方协商解决。

11.3 本协议一式陆份，甲方肆份，乙方陆份，每份具有同等法律效力。

附件一：

乙方需自行提供的消耗性材料

序号	消耗性材料名称	数量	单价	金额	备注
1	各种规格的铁丝				
2	焊条、焊丝				
3	煤油、汽油				
4	玻璃水、松节水				
5	尼龙扎带（各种规格）				
6	切割片、内磨头、砂轮盘				
8	2.5mm2 以下检修用导线				
9	检修用氧气、乙炔、氩气、氮气				
10	塑料布、白布、破布、纱布				
11	玻璃胶				
12	钢丝刷				
13	橡胶管				
14	修补剂、防锈剂				
15	各种规格砂纸				
16	石笔、记号笔				
17	螺栓松动剂				
18	生料带				
19	自粘胶带				
20	脚手架				
21	热控和电气清洗材料				
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

注：以上消耗性材料项目只是招标方建议，承包单位需要根据检修工作的需要和经验提供详细的耗性材料清单

附件二：

1、2 号机组脱硫吸收塔检修安全及文明检修考核规定

1 适用范围

本办法适用于《1、2 号机组脱硫吸收塔检修合同》范围内工作的考核。

2 考核依据

- 2.1 《1、2 号机组脱硫吸收塔检修合同》
- 2.2 《安全协议书》
- 2.3 《发电分公司安全生产工作奖惩管理标准》
- 2.4 《发电分公司不安全事故（事件）管理标准》
- 2.5 行业发布的相关管理规定

3 安全管理考核

- 3.1 发生重大责任事故，扣发投标方全部承包费用。
- 3.2 发生人身重伤事故及其它责任事故，扣发投标方承包费用的 50%。
- 3.3 发生人身轻伤每人次扣 2000-10000 元。
- 3.4 发生破皮流血、挤压、烧伤、感电等不安全现象，每人次扣 1000 元。
- 3.5 发生火险，每次扣责任单位 500 元；发生火灾事故，参照甲方相关规定予以处罚。
- 3.6 工作票不合格（含工作票到期未延期、工作班成员代签名、票面脏污等），每份扣 100 元，无工作票施工（含现场作业人员未携带工作票，未附带危险点预控卡）每次扣 300 元，危险点预控分析卡未签名的，每人次扣 100 元。
- 3.7 安全措施不全每次扣 200 元，经指正后不能及时补救或重复出现的每次扣 400 元。
- 3.8 高空落物未造成后果每次扣 500 元，造成后果的根据情节轻重进行考核。
- 3.9 进入施工现场不按规定着装每人次扣 200 元。
- 3.10 由于人为责任造成的设备损坏视情节每次扣 200—2000 元。同时还应对损坏设备进行相应赔偿。
- 3.11 不按规定戴安全帽每人次扣 200 元，未戴安全帽的每人次考核 500 元。
- 3.12 高处作业用的脚手架、梯子或跳板等均应满足相关要求，支撑杆应有橡胶铺垫。不符合要求的每处扣 200 元。
- 3.13 不正确使用工具或使用不合格工具每次扣 200 元。
- 3.14 有限空间作业不按要求制定安全措施每次扣 200 元。

- 3.15 特殊工种必须持证上岗，否则每人次扣 200 元。
- 3.16 各种油类不按规定存放扣 200 元；各类废油应及时倒入指定的容器内，违者每次扣 200 元。
- 3.17 高空作业一律使用工具袋，严禁高空抛物，违者每人次扣 200 元。
- 3.18 未按要求填写操作票的，每次扣 500 元，填写不规范或操作程序遗漏的，每次扣 200 元。
- 3.19 工作材料应按规定存放，未执行的发现一次扣 200 元。
- 3.20 氧气、乙炔瓶未按规定使用一次扣 200 元。
- 3.21 电动工器具无漏电保护器使用一次扣 200 元。
- 3.22 进入容器内工作，工作人员不得少于二人，其中一人在外面监护。监护人应站在能看到或能听到容器内工作人员的地方，以便随时进行监护。监护人不准同时担任其他工作。否则每项扣 200 元。
- 3.23 工作开始前，工作责任人应将分工情况、安全措施布置情况及安全注意事项向全体工作人员交待清楚后，方可下达开工命令。违者每次扣 200 元。
- 3.24 不按有关消防制度的规定，私自动用（移动）消防器材或挪作他用的每次扣 200 元；现场消防设施周围不得堆放杂物和其它设备，否则每次扣 200 元；消防器材使用后未放回原位的的每次考核 200 元，未按要求整改的加倍处罚。
- 3.25 高空作业未系安全带每人次扣 300 元。检修人员进入锅炉检修现场必须系好安全带(无论其是否进行高空作业)，违者扣 200 元/次。
- 3.26 现场吸烟每人次扣 1000 元，检修现场有烟头（（谁的检修区域谁负责））每个扣 500 元。发现在汽机侧吸烟考核 2000 元/次。
- 3.27 电焊机的接地线应接在被焊接的设备上，接地点应靠近焊接点，并采用双线接地，不准采用远距离接地回路，否则每处扣 200 元。
- 3.28 高空作业时未做好防止火星飞溅措施的，考核 200 元/次。
- 3.29 交叉作业未做好安全措施和现场监护的，考核 200 元/次。
- 3.30 进入容器内工作使用的行灯，应严格按安规规定的执行。否则每次考核 200 元。
- 3.31 进入汽轮机本体及炉膛内必须穿连体服，否则每次考核 200 元。
- 3.32 向甲方借用的工具或设备，必须正确使用并保管完好，未按规定使用或损坏，视情况考核 200—1000 元，并按原价赔偿。
- 3.33 对甲方提供的设备、材料应妥善保管好，如在使用过程中发生损坏或丢失，乙方

应负责全额赔偿。

3.35 发生其它违章作业行为，参照公司相关规定，视情节每人次扣 200~1000 元。

3.36 “三违”按照《发电分公司反违章管理标准》执行。

4 文明检修考核

4.1 检修现场每天必须做到工完、料尽、场地清。未能达到甲方文明生产要求的，每次考核 500 元并必须立即整改；如指出后不能及时整改，则加倍考核。检修垃圾未按规定地点堆放，每次考核 500 元并必须立即整改。

4.2 检修现场未能达到甲方文明生产要求的，每处扣 100 元，如指出后不能及时改正加扣 200 元。

4.3 检修工作中造成地面损坏的视情况每处扣 200—1000 元，造成建筑物永久性污染的每处扣 200 元。

4.4 解体后的设备、部件未按定置管理要求摆放，每次扣 200 元。

4.5 检修未做好安全措施造成扬尘大或影响环保的每次考核 500-2000 元，造成严重后果的根据合同有关条款执行。

4.6 电缆孔洞、穿墙孔洞等工作结束后封堵应严密、整齐、美观，不合格扣 100 元/处。

4.7 检修现场照明充足，动力线或电源线未按规定布置的，不合格一处扣 50-100 元。

4.8 修后管道油漆、色环标志规范、清楚，不合格一处扣 50 元。

4.9 检修用各类工具车、起重机械卫生合格无积灰、积油，不合格一处扣 50 元。

4.10 各种油类不按规定存放的每发现一次考核 200 元；各类废油应及时倒入指定的容器内，违者每次考核 200 元，造成污染的视情节轻重每次考核 500—2000 元。

4.11 保温不合格的，每处扣 100 元。

4.12 修后设备附件不齐全，每处扣 100 元。

4.13 工作材料应按规定存放，未执行的发现一次考核 200 元。

4.14 发生其他违反文明检修行为的，视情参照公司其他相关规定，予以处罚。

5 治安保卫考核

5.1 投标方应设置保卫人员，保卫岗工作时间按时交接班，做好值班记录，认真履行交接班手续，未认真履行交接班手续的，每次考核 100 元。

5.2 对凡进入汽机本体、发电机本体处的检修场所人员必须佩戴检修特别通行证，若发现有未持特别通行证人员进入该区域，则考核当班人员 100 元整/人.次。

5.3 若发生物资被偷盗，损失物资由承包单位自行负责，同时按损失物资的价格酌情给

予 100—1000 元/次的考核。

6.3 夜间值班按时到值长台签到，如有违反，每次考核 100 元整。

6 乙方管理

鼓励乙方加强内部考核，其内部考核扣款不列入甲方考核小组统计；但影响到甲方安全生产、机组检修质量的，甲方按规定进行考核。

附件三：**1、2 号机组脱硫吸收塔检修质量评价和考核标准****一、基本工艺要求**

1. 全体检修人员应熟悉相关检修工艺流程、工艺规程、质量标准必要时修前组织集中学习，检修时做到心中有数。
2. 检修过程的不合格项，未经批准不得擅自处理。
3. 讲究工艺规范，正确使用工器具，发现已经损坏或不可靠的不得使用。
4. 设备解体后，所有管口必须进行规范化包扎封堵，必要时贴上封条。
5. 每天收工前均应打扫检修现场，做到“工未完、料未尽，场地也要清”。
6. 检修期间，要定期清理检修后留在现场的废旧设备、废旧物品、边角料、保温废料等，搞好检修现场的文明卫生。
7. 检修人员现场工作时，要尽可能避免脚踩保温。
8. 特殊工种应持证上岗，且坚持上岗前进行考核、练兵的原则。
9. 备品、备件应仔细检查，确认合格后再作用。
10. 使用电焊条必须与材质相匹配，按焊接工艺进行施工，电焊条头不准随便乱丢，工作结束后统一清理。
11. 脚手架的搭设必须符合国家、行业相关标准的要求
12. 脚手架使用前要检查、验收并签字，使用完毕要及时通知拆除。
13. 检修现场临时临时电源应按规范设置，不准乱拉乱接。
14. 检修过程中，应使用合格的，在有效期内的量器具及仪器仪表。
15. 严格防止错用钢材，凡新更换的合金钢部件必须进行光谱分析确认以分析报告为准，必要时保存备案。
16. 严格执行所有的作业文件，做到检修中工序正确，工艺正确，使用工具、仪器、材料正确。
17. 在停机前应对设备缺陷进行详细检查，做到心中有数，目标明确，检修后，缺陷应全部消除。
18. 开工前必须做好检修工期表，并严格按预定工期工作，对现场出现影响工期因素应及时汇报，确保工作按期完工。
19. 必须严格按照要求认真做好质量记录，在设备解体过程中认真做好设备的原始记录，对更换备品及调整过的各有关数据应及时、如实、认真地做好质量记录。
20. 对备品备件必须按要求对型号、规格、质量进行认真检查核对，所有防腐部件的备

品及材料，必须持有产品试验、合格证明。

21. 防腐材料施工一般情况下，必须避免使用火源、电焊，应采取可靠措施方可施工。
22. 现场所用备件、更换下废旧物品及防腐材料必须按要求定点统一摆放整齐。
23. 防腐设施及管道检修、安装不得使用电、火焊，必须使用一次成型衬胶管道，调整段必须现配好方可防腐、衬胶，法兰连接，中心偏差在检修规定范围内。
24. 防腐部件检修、安装必须进行防腐层检查合格，成品保护措施。
25. 把好检修质量关，对不合格项均应按不合格项控制。

二、检修指标考核管理办法

序号	总体目标	考核标准
1	检修工期控制在计划工期内	1、因组织管理等原因导致延误工期，每拖延一天，按合同费用的 2% 进行考核。
2	脱硫吸收塔内部防腐无大面积脱落	3、报竣工后 30 天内发生因检修质量造成的停机检修，按合同费 10% 考核，31 至 180 天内发生因检修质量造成的停机检修，按合同费的 5% 考核。
3	无事故、无障碍、无设备损坏	发生安全事故或不安全事件按安全协议考核。发生设备损坏事故，按设备采购价的 150% 考核。
4	吸收塔防腐无脱落情况，按照防磨防腐的要求进行全面检查处理并有记录，检测试验一次成功	每发现一处考核 1000 元
5	脱硫浆液循环泵进出口管道及烟道防腐密封良好，不漏烟气、浆液，吸收塔本体及烟风道无泄漏点。	每增加 1 个考核 500-3000 元
6	严格监督执行合同规定的检修项目，检修、监督项目不得漏项（经甲方书面同意的除外）	严格按照甲方的检修计划项目施工，不得漏项、缺项，如果发生漏项、缺项，除扣除所漏项目检修费用外，视项目大小酌情考核 2000—5000 元。
7	严格把好质量验收关，H、W 点质量验收率必须达到 100%	每漏检一项考核 500 元，对不合格项未开具整改通知单或未督促整改，每发生一次考核 500-5000 元
8	检修资料内容齐全，完整规范	每发生一处不满足要求考核 100—500 元

黔西南州元豪投资有限公司发电公司检修质量验收单

设备名称	工作负责人：
检修单位	检修类别：
检修时间 年 月 日 至 年 月 日	
检修中发现问题：	
检修内容及缺陷处理情况：	
遗留问题：	
主要消耗材料、备件：	
检修单位	
一级验收（专业）	
二级验收（设备管理部）	
三级验收（生产技术部）	

黔西南州元豪投资有限公司发电公司不合格项目通知及处理单

检修单位		检修工作负责人	
项目名称		不符合项发现时间	
严重程度			
不符合项情况描述：			
经研讨后采取的纠正处理措施：			
不符合项措施审批人员	检修单位主管：		
	检修负责人：		
	发电部专业：		
	发电部负责人：		
	生产技术部负责人：		

附件四：**安全管理协议****甲方：黔西南州元豪投资有限公司****乙方：**

因乙方在甲方位于电厂脱硫区域的厂界范围内（简称甲方区域范围内）从事生产经营活动或建设活动，为明确甲、乙双方在甲方区域范围内的安全责任，依法开展生产经营活动，根据《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规要求，经双方平等协商，自愿签订本协议，双方共同遵守。

一、甲方权利和义务

- 1、甲方应将其厂界范围内的公共区域可能存在的特殊风险、危害告知乙方。乙方进入甲方厂界范围内则视为乙方已充分了解该区域内存在的安全风险和危害。
- 2、甲方应遵守乙方的安全管理规定，除甲方业务往来人员和开展管理工作的人员外，其他人员未经允许不得进入乙方施工、生产作业区。
- 3、甲方可提供甲方的安全、文明生产管理制度以及甲方的相关规定给乙方。
- 4、甲方管理人员有权依据《中华人民共和国安全生产法》、《贵州省安全生产条例》、行政主管部门的规章制度、甲方的安全管理制度标准对乙方进行安全生产统一协调以及管理，有权根据甲方的安全、文明生产管理制度以及甲方的相关规定对乙方进行考核。
- 5、甲方为确保对乙方供应水、电、气（汽）及压缩空气的安全，应按照甲乙双方签订的供水、供电、供气（汽）协议定期或不定期对供应设施（不含乙方拥有产权部分）进行维护、修理。
- 6、甲方有权对乙方的安全生产资质（安全生产许可证）、设施设备安全状况、特殊人员上岗资格等进行检查。
- 7、甲方有权对乙方施工建设、生产经营过程中的安全情况进行监督检查，有权责成乙方对发现的问题和隐患进行整改。乙方未按甲方要求进行整改或未在甲方要求的期限内整改完毕的，甲方有权解除或终止双方于 2024 年 月 日签订的黔西南州元豪投资有限公司#1 脱硫吸收塔检修工程合同及其补充协议。

二、乙方权利和义务

- 1、乙方是乙方建设施工和生产经营的安全主体责任单位，全面负责乙方的安全生产，若发生安全事故，由乙方自行负责承担全部事故责任及其事故造成的所有损失；因乙方原因造成甲方或第三方人员伤亡或财产损失的，相关责任由乙方承担，甲方因此而承担了责任的，有权向乙方追偿。
- 2、乙方必须严格遵守安全生产相关的法律、行政法规、地方性法规、部门规章和地方政府规章，并遵守甲方发布的与乙方生产经营相关的安全、文明生产等规章制度；乙方应无条件接受甲方相关管理人员就安全、文明生产进行的协调和管理；甲方可按照甲方的管理制度对乙方进行考核。
- 3、乙方进行项目建设等活动的，应按照规定在行政主管部门取得安全审批、备案手续。
- 4、乙方确认及承诺，乙方应在具备安全生产条件后，方可开始施工建设和生产经营活动。
- 5、乙方的施工作业、生产经营应配置符合法律法规规定的安全要求的设备设施，保证合格的安全生

产条件。

6、乙方应配置符合法律法规规定的安全要求的人员进行施工作业。乙方应组织全部乙方人员进行安全培训。乙方特殊工种必须确保 100%持证上岗。

7、乙方承诺已按照国家有关法律法规的规定为乙方人员、设施设备购买保险。如乙方设备需经有关主管部门检验的，乙方承诺乙方须在乙方设备已取得主管部门检验合格的合格证后方可投入使用。

8、乙方在施工作业、生产经营过程中购置、使用、运输、贮存危险化学品、易燃易爆物品等危险物品时，必须按相关法律法规的规定向相关主管部门办理审批手续。

9、未经甲方同意，乙方不得擅自使用甲方的设施设备，不得擅自拆除甲方的安全防护措施及标示。

10、乙方必须按照国家有关规定，配备合格的劳动防护用品、安全用具。乙方不得使用国家明令淘汰或者禁止使用的设备、材料和工艺。

11、乙方未经许可，不得进入甲方的生产作业现场。

12、乙方的施工建设和生产作业方案应报送甲方批准后方可实施。

13、乙方施工期间和生产经营期的运输作业，必须遵守交通相关法律法规和甲方的管理制度，主动加强同甲方交通管理归口部门和现场管理部门的联系，按甲方确定的路线和限速要求行驶。乙方作业车辆应主动避让甲方工艺车辆、施工车辆等车辆。如出现乙方违反本条约定之情形，每发生一次，甲方有权按照 1000 元/次的标准要求乙方支付惩罚性违约金。

14、凡发现乙方人员（含施工人员、劳务人员和民工等）偷盗甲方财物的情形，除对当事人进行惩处和追究法律责任外，甲方有权要求乙方按照 1000 元/次标准支付惩罚性违约金，同时乙方与当事人对甲方及/或第三方因此造成的损失承担连带赔偿责任。

15、乙方如需甲方提供施工或生产用电、用水、用气（汽）等，乙方必须按甲方规定完成相关审批手续后方可开展相关工作。乙方施工、生产用电、用水、用气（汽）应符合相应国家标准和技术规范，并遵守甲方相关规定和要求，服从甲方调度。从甲方接口之后的用电、用水、用气（汽）等的安全管理，由乙方负责。

16、乙方应根据生产场所固有的职业危害因素和条件做好职业健康工作，乙方员工受到的职业危害后果由乙方承担全部责任。

17、乙方人员、车辆进出厂区必须提供入厂人员、车辆基本信息、人员照片在甲方保卫部办理出入证后方能出入厂区，并服从甲方保卫部门的管理和指挥。

18、乙方必须遵守甲方道路交通安全管理规定以及厂区出入管理规定，甲方有权按照《厂区道路交通安全管理标准》对乙方进行管理考核；如乙方发生厂内交通安全事故，按照地方交通、安全主管行政部门事故认定意见承担相应责任。

19、乙方应做好自身保卫工作，承担乙方的财产安全和乙方员工的生命财产安全相关的责任。乙方应对乙方人员（含施工人员、劳务人员、民工等）做好安全管理工作，乙方人员在甲方区域范围内发生的人身伤害等一切损失，除甲方故意外，均由乙方自行承担。

20、乙方必须加强文明生产管理，及时清理施工区域的建筑和生活垃圾，并且对现场的地下管网、路沿石以及行道树进行有效保护，如若损坏应赔偿并及时恢复；施工现场应设置围挡封闭施工，施

工场地出口处应当设置必要的车辆冲洗或其他防泥设施，对车辆进行冲洗，防止车辆污染道路，并及时清理散落的物资，做好保洁工作。

21、乙方发生安全事故时，乙方应于事故发生之时以电话形式通报甲方，并于事故发生之日起 2 日内以书面形式将相关事故情况通知甲方。

22、乙方应与在同一作业区域作业的相邻其他生产经营单位签订安全管理协议。

23、乙方在施工建设和生产经营场所，必须配齐配足消防设施和消防器材，满足现场需要；使用甲方消防设施和器材的，必须经甲方保卫部批准。特殊情况需要使用的，使用后及时报告甲方保卫部并补齐补足消防设施和器材。

24、乙方应做好自身企业的维稳工作。

25、乙方违反本条上述 24 款任一约定的，甲方有权采取下述一种或数种措施进行处理：

（1）要求乙方立即纠正违约行为；

（2）要求乙方支付违约金人民币 500 元；

（3）自甲方通知之日起 7 个工作日内乙方仍未纠正违约行为的，甲方有权终止或解除主合同及本协议；

（4）按照本协议其他条款的约定进行处理；

（5）按甲方已发布的安全、文明生产管理制度对乙方进行考核；

（6）要求乙方赔偿因此给甲方造成的全部损失；

（7）采取法律法规规定的救济措施。

26、乙方必须按照双方签定的供水、供电、供气（汽）协议，服从甲方对向乙方供应水、电、汽及压缩空气的调度，配合甲方对供应水、电、汽及压缩空气设施（不包括乙方拥有产权部分）定期或不定期进行的维护、修理，违反甲方规定引起的一切后果均由乙方自行承担。

三、特别约定：

无

四、其他

1、乙方指定_____为安全管理人员，联系方式：_____，身份证号码：_____，如需变动，乙方应及时书面通知甲方。

2、乙方应自备施工、生产的应急用电、用水、用气、用汽设施，以确保意外情况下乙方生产、安全的设施正常运行。甲方不负责因事故停电、停水、停气、停汽造成的乙方损失进行赔偿。

4、其他未尽事宜，经双方友好协商解决。

5、本协议作为主合同《黔西南州元豪投资有限公司#1脱硫吸收塔检修工程合同》的附件，与本协议约定的内容与主合同不一致的地方，以本协议为准，本协议未约定的事项，按主合同执行。

6、本协议一式六份，甲方四份，乙方两份，自双方签字盖章之日起生效。

7、本协议所称损失包括但不限于因此产生的律师费、诉讼费、差旅费、交通费、公证费、拍卖费、公告费等全部费用。

8、因本协议发生的争议，双方应友好协商解决。协商不成的，双方均有权向 贵州省兴义市 人民法

院提起诉讼。

9、通知

(1) 本协议项下的任何通知或各种通讯联系均应以书面形式按以下通讯信息送达对方。若以面呈递送，以收到对方确认件时视为已经送达；若以信件或特快专递递送，则从投递时起五日后视为已经送达；若以传真递送，则于传送后得到对方传真确认件时视为已经送达；若以电子邮件递送，自电子邮件发出之时起一个小时内视为已经送达。如一方变更通讯信息，须事先以书面形式通知对方。否则，发出方按本协议记载的通讯信息对其发出通知，即视为已履行通知义务。发出方向对方发送电子邮件，应以本协议约定的电子邮箱为发件电子邮箱；双方均应妥善保管电子邮箱密码，并应仔细识别所收到的电子邮件是否发自本协议约定的对方之电子邮箱，不得以己方电子邮箱密码被他人盗取为由、或以电子邮箱用户名或域名相似为由而主张免责或要求对方承担责任。

(2) 收件方若认为邮件封面标题与邮件中实际文件内容不符的，应在收到邮件后三日内通知相对方，逾期视为邮件封面标题与邮件中实际文件内容一致。

(3) 双方联系方式如下：

甲方：黔西南州元豪投资有限公司

联系人：；

电子邮箱：；传真：；

通讯地址：。

乙方：

联系人：；联系电话：；

电子邮箱：；传真：

通讯地址：。

10、本协议附件系本协议不可分割的部分，与本协议具备同等法律效力。

甲方：黔西南州元豪投资有限公司

法定代表人或委托代理人：

地 址：

电 话：

传 真：

邮 编：

乙方：

法定代表人或委托代理人：

地 址：

电 话：

传 真：

邮 编：

签订日期：2024 年 月 日

附件五：

环保管理协议

甲方：黔西南州元豪投资有限公司

乙方：_

因乙方在甲方位于脱硫区域的厂界范围内（简称甲方区域范围内）从事生产经营活动、建设活动或委托甲方处置废水、废渣，为明确甲、乙双方环保责任，依法开展生产经营活动，根据《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规要求，经双方平等协商，自愿签订本协议，双方共同遵守。

一、甲方权利和义务

1、甲方应遵守乙方的管理规定，除甲方业务往来人员和开展管理工作的人员外，其他人员未经允许不得进入乙方施工、生产作业区。

2、甲方可提供甲方的文明生产管理制度、环保管理制度以及甲方的相关规定给乙方。

3、甲方管理人员有权依据《中华人民共和国环境保护法》、行政主管部门的规章制度、甲方的环保管理制度标准对乙方进行环保工作统一协调，有权根据甲方的文明生产管理制度、环保管理制度以及甲方的相关规定对乙方进行考核。

4、甲方有权对乙方的环保管理（包含环保“三同时”，水、气、声、渣的产生、治理、排放情况，环保设施设备运行状况，环保台账管理等）等进行检查。

5、甲方有权对乙方施工建设、生产经营过程中的环保情况进行监督检查，有权责成乙方对发现的问题和隐患进行整改。乙方未按甲方要求进行整改或未在甲方要求的期限内整改完毕的，甲方有权解除或终止双方于2024年 月 日签订的黔西南州元豪投资有限公司 1、2 号机组脱硫吸收塔检修工程合同及其补充协议。

二、乙方权利和义务

1、乙方是乙方建设施工和生产经营的环保主体责任单位，全面负责乙方的环保生产，若发生环保事故，由乙方自行负责承担全部事故责任及其事故造成的所有损失；因乙方原因造成甲方或第三方环境污染或财产损失的，相关责任由乙方承担，甲方因此而承担了责任的，有权向乙方追偿。

2、乙方必须严格遵守环保等相关的法律、行政法规、地方性法规、部门规章和地方政府规章，并遵守甲方发布的与乙方生产经营相关的环境保护、文明生产等规章制度；乙方应无条件接受甲方相关管理人员就环境保护、文明生产进行的协调和管理；甲方可按照甲方的管理制度对乙方进行考核。

3、乙方进行新、改、扩建、项目，应向甲方备案并按照相关规定在行政主管部门取得环保等审批、备案手续。

4、乙方确认及承诺，乙方应在具备环保投运条件后，方可开始施工建设和生产经营活动。

5、乙方施工建设、生产经营必须配备符合要求环保设施设备，并按照规定运行、绘制水、气、渣产生、治理平面示意图、建立健全环保台账；启停及异常情况严格按照要求向行政主管部门报告，如将影响到甲方或第三方也应予以提前沟通或告知。

6、乙方应按规定配备环保管理人员并向我司备案，人员变更应及时（不超过 15 天）到甲方更

新备案。乙方应组织全部乙方人员进行环保培训。

7、乙方必须建设符合规定的固废临时贮存场所，委托具有资质的单位对废弃物进行处置，严禁乱堆乱放。

8、乙方产生的废水交由甲方处置的单位，必须按甲方规定签订废水处理协议且不得擅自排放没有报备的废水。

9、未经甲方同意，乙方不得擅自将废水排入甲方管网。

10、未经甲方许可，不得进入甲方的生产作业现场。

11、乙方的施工建设和生产作业方案应报送甲方批准后方可实施。

12、乙方新、改、扩项目未到甲方备案或未办理环保手续。甲方有权按照 10000 元/次的标准要求乙方支付惩罚性违约金。

13、乙方环保设施启停未按规定报告进行生产作业或环保台账不规范，甲方有权要求乙方按照 2000 元/次标准支付惩罚性违约金；如乙方环保异常情况影响甲方却未按规定告知甲方的，甲方有权要求乙方按照 5000 元/次标准支付惩罚性违约金，因此造成的甲方损失按照本条第 1 小条执行。

14、乙方未设置环保管理人员或人员变更未到甲方备案，甲方有权要求乙方按照 500 元/次标准支付惩罚性违约金。

15、乙方未设置符合规定的一般固废贮存场所，甲方有权要求乙方按照 500 元/次标准支付惩罚性违约金；乙方未设置符合规定的危险废物贮存场所，甲方有权要求乙方按照 10000 元/次标准支付惩罚性违约金；乙方一般固体废物乱堆乱放，甲方有权要求乙方按照 10000 元/次标准支付惩罚性违约金；乙方危险废物乱堆乱放，甲方有权要求乙方按照 30000 元/次标准支付惩罚性违约金，超过 3 吨，甲方有权要求乙方按照 300000 元/次标准支付惩罚性违约金并由乙方承担相应的法律责任，因此造成的甲方损失按照乙方权利第 1 条执行。

16、通过暗管、渗井、渗坑、灌注或者篡改、伪造监测数据，或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物的，甲方有权要求乙方按照 400000 元/次标准支付惩罚性违约金并由乙方承担相应的法律责任，因此造成的甲方损失按照本条第 1 小条执行。

17、乙方未按照甲方整改要求完成违约行为，甲方有权对乙方进行考核。

18、乙方在接到甲方考核单 15 天内，应将考核金额缴纳给甲方财务部并将缴费单据反馈给甲方考核单位备案；甲方考核单位发出考核单 15 天内未收到缴费单据，可按以下顺序逐步进行处置：“告知乙方 5 天内缴款及下一步处理意见一向铝业分公司提出暂停铝水供应一向营销分公司提出停水一向发电分公司提出停电、停止供热”。

19、乙方人员、车辆进出厂区必须提供入厂人员、车辆基本信息、人员照片在甲方保卫部办理出入证后方能出入厂区，并服从甲方保卫部门的管理和指挥。

20、乙方必须加强文明生产管理，及时清理施工区域的建筑和生活垃圾，并且对现场的地下管网、路沿石以及行道树进行有效保护，如若损坏应赔偿并及时恢复；施工现场应设置围挡封闭施工，施工场地出口处应当设置必要的车辆冲洗或其他防泥设施，对车辆进行冲洗，防止车辆污染道路，并及时清理散落的物资，做好保洁工作。

21、乙方应与在同一作业区域作业的相邻其他生产经营单位签订环保管理协议。

22、乙方应严格执行同甲方签订的其他协议和本协议，履行法律法规规定的职责。

23、乙方违反本条上述 22 款任一约定的，甲方有权采取下述一种或数种措施进行处理：

(1) 要求乙方立即纠正违约行为；

(2) 要求乙方支付违约金人民币 1000 元（除上述有明确违约金的条款外）；

(3) 甲方不得已停水停电停止供铝措施后 1 个月内，乙方仍未整改完成且未取得甲方延期批复，甲方有权终止或解除黔西南州元豪投资有限公司 1、2 号机组脱硫吸收塔检修项目主合同及本协议；

(4) 按照本协议其他条款的约定进行处理；

(5) 要求乙方赔偿因此给甲方造成的全部损失；

(6) 采取法律法规规定的救济措施。

24、乙方必须按照双方签订的供水、供电、供气（汽）协议，完全服从甲方对向乙方供应水、电、汽及压缩空气的设施定期或不定期（包括乙方拥有产权部分）进行有偿的维护、修理的管理和调度，违反甲方规定引进的一切后果均由乙方自行承担。

三、特别约定：

1. 乙方运输车辆在甲方区域内工作时，必须严格遵守甲方环保及相关管理制度规定（乙方应主动向甲方了解规定，否则视同知晓甲方规定）。

2. 乙方必须严格遵守国家相关法律法规规定，严格执行相关环保管理规定，不得违规作业。

四、其他

1、乙方指定 为环保负责人，联系方式： ，身份证号码： ；如需变动，乙方应及时书面通知甲方。

2、乙方指定 为环保管理人员，联系方式： ，身份证号码： ；如需变动，乙方应及时书面通知甲方。

3、乙方应自备施工、生产的应急用电、用水、用气、用汽设施，以确保环保设施正常运行。甲方不负责因事故停电、停水、停气、停汽造成的乙方损失进行赔偿。

4、其他未尽事宜，经双方友好协商解决。

5、本协议作为主合同《黔西南州元豪投资有限公司 1、2 号机组脱硫吸收塔检修工程合同》的附件，与本协议约定的内容与主合同不一致的地方，以本协议为准，本协议未约定的事项，按主合同执行。

6、本协议一式六份，甲方四份，乙方两份，自双方签字盖章之日起生效。

7、本协议所称损失包括但不限于因此产生的律师费、诉讼费、差旅费、交通费、公证费、拍卖费、公告费等全部费用。

8、因本协议发生的争议，双方应友好协商解决。协商不成的，双方均有权向 兴义市 人民法院提起诉讼。

9、通知

(1) 本协议项下的任何通知或各种通讯联系均应以书面形式按以下通讯信息送达对方。若以面呈递送，以收到对方确认件时视为已经送达；若以信件或特快专递递送，则从投递时起五日后视为已经送达；若以传真递送，则于传送后得到对方传真确认件时视为已经送达；若以电子邮件递送，自电子邮件发出之时起一个小时后视为已经送达。如一方变更通讯信息，须事先以书面形式通知对方。否则，发出方按本协议记载的通讯信息对其发出通知，即视为已履行通知义务。发出方向对方发送电子邮件，应以本协议约定的电子邮箱为发件电子邮箱；双方均应妥善保管电子邮箱密码，并应仔细识别所收到的电子邮件是否发自本协议约定的对方之电子邮箱，不得以己方电子邮箱密码被他人盗取为由、或以电子邮箱用户名或域名相似为由而主张免责或要求对方承担责任。

(2) 收件方若认为邮件封面标题与邮件中实际文件内容不符的，应在收到邮件后三日内通知相对方，逾期视为邮件封面标题与邮件中实际文件内容一致。

(3) 双方联系方式如下：

甲方：黔西南州元豪投资有限公司

联系人：；联系电话：；

电子邮箱：；传真：；

通讯地址：

乙方：

联系人：；联系电话：；

电子邮箱：；传真：

通讯地址：

10、本协议附件系本协议不可分割的部分，与本协议具备同等法律效力。

甲方：黔西南州元豪投资有限公司

法定代表人或委托代理人：

地 址：

电 话：

传 真：

邮 编：

乙方：

法定代表人或委托代理人：

地 址：

电 话：

传 真：

邮 编：

签订日期：2024 年 月 日

附件六：**廉洁协议**

甲方：黔西南州元豪投资有限公司

乙方：

为做好甲乙双方的廉政建设工作，规范双方人员的廉洁从业行为，保证甲乙双方廉洁、公平、高效、优质的合作，防止各种不正当行为的发生，根据《中华人民共和国反不正当竞争法》、《中华人民共和国刑法》等国家法律法规、规范性文件以及党内相关廉政建设规定，特订立本协议。

一、甲乙双方自觉遵守党的政策规定和国家有关法律法规规定，并确保双方员工遵守该等规定以及本协议的相关规定。

二、甲乙双方应当保持正常业务交往，甲、乙双方及其工作人员不得有以下行为：

- 1、以任何形式向对方索要和收受回扣；
- 2、接受对方的礼金，购物卡，有价证券和贵重物品；
- 3、在对方单位报销任何应由个人或本单位支付的费用；
- 4、参加对方提供的宴请和娱乐活动；
- 5、要求或者接受对方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排，开店开厂，升学，以及出国旅行等提供方便；
- 6、不得以任何理由向对方推荐分包人、推销或指定购买材料和工程设备，不得要求对方购买合同以外的材料和工程设备。
- 7、接受对方提供的通讯工具、交通工具、家电和高档办公用品等。

三、如甲方有上述行为，由乙方收集证据如（录音，照片，汇款单据）等。反之，如乙方有上述行为，由甲方收集证据。一经查实，守约方有权处以违约方合同总价款的10%-30%的罚款，直至终止主合同（即双方于 2024 年 ____ 月 ____ 日签订的《黔西南州元豪投资有限公司 1、2 号机组脱硫吸收塔检修工程合同》）以及双方所签订的所有合同的执行，违约方对此不得有异议；给守约方造成损失的，应予以赔偿。涉嫌犯罪的，双方有权移交司法机关追究刑事责任。

本条上款所述合同总价款，系指主合同价款以及正处于履约期的双方所签订的其他所有合同的价款总和。

守约方有权将违约方列入供应商或合作方黑名单，违约方后续无资格参与守约方及守约方下属全资或控股子公司开展的招投标等工作。

四、双方承诺，未经对方书面同意，任何一方不得向任何新闻媒体、第三方述及有

关对方及其工作人员廉政建设方面的评价和信息，否则视为对对方声誉的侵权，每构成一次，该方应当赔偿对方违约金人民币 10 万元整。

五、双方有互相举报的义务。被举报方不得找任何借口对举报方进行报复，对举报属实和严格遵守廉洁协议的，在同等条件下应给予优先邀请投标权。

六、本廉洁协议发生争讼或争议时，甲、乙双方同意提交兴义仲裁委员会适用该会的仲裁规则仲裁解决，并以中华人民共和国法律为准据法。

七、本合同从甲、乙双方签署之日起生效，为主合同的附件，与主合同具有同等法律效力，并至主合同项下双方权利义务履行完毕后失效。主合同义务履行完毕后，双方未续签新的合同，在此期间内适用原合同继续履约的，本协议生效，直至双方法律关系终止为止。

七、本协议一式二份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方（公司盖章）：

乙方（公司盖章）：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：