

白银有色采购中心-西北矿冶研究院微震监测系统采购项目

招标公告



项目名称：白银有色采购中心-西北矿冶研究院微震监测系统采购项目

招标编号：HLZB2024C-278

招标方式：公开招标

招标形式：电子招标

投标形式：电子投标

报名开始时间：2024-12-04

报名结束时间：2024-12-10

详细报名截止时间以电子招标平台项目规定的截止时间为准

报名方式：登录甘肃智慧阳光采购平台白银分平台进行报名（www.zhygcg.com）

一、招标内容：

项目概况：采购微震监测系统一套。（具体内容及工程量以招标文件为准）

二、资金来源：自筹资金

三、项目地点：白银有色集团股份有限公司招标人指定地点。

四、工期要求：自合同签订之日起30天内完成设备调试。

五、对投标人资格要求：

1. 投标人必须具备独立法人资格，一般纳税人资格，必须具备相应的营业范围；
2. 欢迎具有资质的制造商直接投标，也可以委托代理商参加投标。制造商必须具有相应的制造许可证明文件；如果是代理商参加投标，代理商须提供制造商所授权（区域级别为地市及以上级别）的唯一代理证明文件；进口品牌国外公司授权的代理商；授权期限起始时间及授权内容应明确，有授权人签字（国内代理商须加盖授权单位行政章），授权时间不得以单个标段为周期，针对白银有色集团公司项目范围的授权将视为无效授权。
3. 本项目以人民币进行结算；设备投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、税金、代理服务费及不可预见费等全部费用。
4. 近3年在经营活动中没有重大违法记录；具有良好的银行资信和商业信誉，没有投标资格被取消，处于被责令停业，财产被接管、查封、冻结、破产状态；
5. 本次招标不接受联合体投标；

6. 投标人应遵守有关的国家法律、法令和条例。

7. 投标人须提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；

8. 投标人须提供参加白银有色集团招标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面申明；

9. 投标人须提供未被列入“信用中国”记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单的书面声明；

10. 投标人须提供企业没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态的书面申明；

11. 投标人未列入白银有色集团股份有限公司招投标严重违法失信行为记录名单的方可参加本项目。

七、本招标不接受联合体投标。

八、投标报名及招标文件的获取：

办理 CA 数字证书：拟参与甘肃智慧阳光采购平台交易活动的潜在投标人（供应商）需先在甘肃智慧阳光采购平台（网址 www.zhygcg.com）→智慧阳光采购平台登录入口→用户注册入口进行注册，注册成功并办理 CA 数字证书（含电子签章）后方可登录系统进行投标、获取标书、参与投标报价等后续工作；甘肃智慧阳光采购平台技术支持电话：400-102-0005。

关联投标主体关系：成功办理 CA 数字证书后须在甘肃智慧阳光采购平台“用户注册管理入口”进行主体关系关联，选择“白银有色集团股份有限公司生产装备部”并提交申请；

投标报名：主体关系审核通过后，投标人通过登录“供应商入口”找到拟参加的招标项目进行报名、缴费、查阅、下载标书等后续投标事宜。

报名后可拨打本项目招标代理人联系电话查询报名是否成功，以确保投标人顺利参加。

九、招标单位：白银有色采购中心

联系人：杨晓宁

联系电话：0943-8815717

十、招标代理机构：甘肃红鹭项目管理咨询有限公司

联系人：王工

联系电话：0943-8661657

联系邮箱：1836362125@qq.com



十一、标书费缴纳信息

收 款 人：甘肃红鹭项目管理咨询有限公司

开 户 行：甘肃省白银市农行大什字支行

账 号：27406101040008282

备 注：标书费与保证金必须分开缴纳，具体金额和缴纳方式详见招标文件



十二、保证金缴纳信息

收 款 人：甘肃省招标咨询集团有限责任公司

开 户 行：兰州农村商业银行股份有限公司雁滩支行

行 号：314821008010（此为行号，并非缴款账号）

备 注：标书费与保证金必须分开缴纳，具体金额和缴纳方式详见招标文件

十三、发布媒体：本公告在以下网络媒体发布

1. 甘肃经济信息网（[www.g sei. com. cn](http://www.gsei.com.cn)）
2. 甘肃智慧阳光采购平台（[www. zhygcg. com](http://www.zhygcg.com)）
3. 中国招标投标公共服务平台（[www. cebpubservice. com](http://www.cebpubservice.com)）

因轻信其他媒体、组织或个人提供的信息而造成损失的，招标人、招标代理机构概不负责。

版本：内审版

设备采购类（电子版）

版本号：HL-DZ-CTSB01



白银有色集团股份有限公司

招 标 文 件

招标名称：白银有色采购中心-西北矿冶研究院微震监测系统采购项目

招标编号：HLZB2024C-278

拟定开标时间：2024年12月25日星期三上午09:30;

招标单位	使用单位	招标代理机构
白银有色集团股份有限公司 采购中心 (加盖公章)	白银有色集团股份有限公司 西北矿冶研究院 (加盖公章)	甘肃红鹭项目管理咨询有限公司
审核人：	审核人：	项目人：

版本：外发版

设备采购类（电子版）

版本号：HL-DZ-CTSB01



白银有色集团股份有限公司

招 标 文 件

招标名称：白银有色采购中心-西北矿冶研究院微震监测系统采购项目

招标编号：HLZB2024C-278

招标单位：白银有色集团股份有限公司采购中心

招标代理机构：甘肃红鹭项目管理咨询有限公司

二〇二四年十一月

总 目 录



第一章 投标人须知及前附表

第二章 评标办法

第三章 投标文件的组成及格式

第四章 合同条款

第五章 技术规范及要求

第一章 投标人须知及前附表



条款号	条款名称	内 容
1	招标人信息:	
1.1	招标人	名称: 白银有色集团股份有限公司采购中心 地址: 白银市白银区四龙路301号 联系人: 杨晓宁 电话: 0943-8815717
2	招标代理机构信息:	
2.1	招标代理机构	名称: 甘肃红鹭项目管理咨询有限公司 地址: 甘肃省白银市白银区四龙路431号大什字向西100米路南(原离退休职工之家)甘肃红鹭项目管理咨询有限公司六楼 联系人: 王工 电话: 0943-8661657 电子邮箱: 1836362125@qq.com
3	招标项目基本信息:	
3.1	项目名称	白银有色采购中心-西北矿冶研究院微震监测系统采购项目
3.2	项目编号	HLZB2024C-278
3.3	招标范围	详见技术清单
3.4	项目地点	白银有色集团股份有限公司招标人指定地点
3.5	*投标人资质要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人必须具备独立法人资格, 一般纳税人资格, 必须具备相应的营业范围; 2. 欢迎具有资质的制造商直接投标, 也可以委托代理商参加投标。制造商必须具有相应的制造许可证明文件; 如果是代理商参加投标, 代理商须提供制造商所授权(区域级别为地市及以上级别)的唯一代理证明文件; 进口品牌国外公司授权的代理商; 授权期限起始时间及授权内容应明确, 有授权人签字(国内代理商须加盖授权单位行政章), 授权时间不得以单个标段为周期, 针对白银有色集团公司项目范围的授权将视为无效授权。 3. 本项目以人民币进行结算; 设备投标报价必须包括: 产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、培训费、售前、售中、售后服务费、税金、代理服务费及不可预见费等全部费用。 4. 近3年在经营活动中没有重大违法记录; 具有良好的银行资信和商业信誉, 没有投标资格被取消, 处于被责令停业, 财产被接管、查封、冻结、破产状态;



		<p>5. 本次招标不接受联合体投标；</p> <p>6. 投标人应遵守有关的国家法律、法令和条例。</p> <p>7. 投标人须提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；</p> <p>8. 投标人须提供参加白银有色集团招标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面申明；</p> <p>9. 投标人须提供未被列入“信用中国”记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单的书面声明；</p> <p>10. 投标人须提供企业没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态的书面申明；</p> <p>11. 投标人未列入白银有色集团股份有限公司招投标严重违法失信行为记录名单的方可参加本项目。</p>
3.6	资格审核	资格后审
3.7	是否接受联合体	不接受联合体投标
3.8	工期/供货日期	详见技术（商务）文件具体条款要求
3.9	资金来源	企业自筹
3.10	质量要求	合格，具体标准以招标文件相应条款为准
3.11	项目分包	不允许（具体以业主要求为准）
3.12	技术和商务偏离	不允许负偏离
4	现场勘察	
4.1	现场勘察	不组织统一现场踏勘。
4.2	勘察时间和地点	无
5	招标方式及投标报名	
5.1	招标方式	公开招标
5.2	招标形式	电子招标
5.3	投标形式	电子投标
5.4	公告发布平台	<p>1. 甘肃智慧阳光采购平台（www.zhygcg.com）</p> <p>2. 甘肃经济信息网(www.gsei.com.cn)</p> <p>3. 中国招标投标公共服务平台（www.cebpubservice.com）</p> <p>因轻信其他媒体、组织或个人提供的信息而造成损失的，招标人、招标代理机构概不负责。</p>

		如项目为邀请招标，招标代理机构将通过电子招标系统直接向邀请投标单位发出邀请。
5.5	报名方式	<p>办理CA数字证书：拟参与甘肃智慧阳光采购平台交易活动的潜在投标人（供应商）需先在甘肃智慧阳光采购平台（网址www.zhygcg.com）→智慧阳光采购平台登录入口→用户注册入口进行注册，注册成功并办理CA数字证书（含电子签章）后方可登录系统进行投标、获取标书、参与投标报价等后续工作；</p> <p>甘肃智慧阳光采购平台技术支持电话：400-102-0005</p> <p>激活：成功办理CA数字证书后须在甘肃智慧阳光采购平台“用户注册管理入口”进行登录方可激活。</p> <p>投标报名：主体关系审核通过后，投标人通过登录“供应商入口”找到拟参加的招标项目进行报名、缴费、查阅、下载标书等后续投标事宜。</p> <p>报名后可拨打本项目招标代理负责人联系电话查询报名是否成功，以确保投标人顺利参加。</p>
5.6	招标文件获取	<p>投标人成功缴纳标书费用后，登录甘肃智慧阳光采购平台项目所在电子页面自行下载。</p> <p>为方便投标单位制作投标文件，一般会上传可编辑版（word版）招标文件和不可编辑版（PDF版加盖电子签章）招标文件，其中招标文件以PDF版加盖电子签章版为准。</p>
5.7	构成招标文件的其他资料	<p>图纸、变更、澄清、答疑等（如有）</p> <p>投标单位报名成功后须随时关注电子招标系统发布的关于本项目的各类变更及澄清内容</p>
6	投标时间、地点及投标有效期	
6.1	投标截止时间	2024年12月25日（星期三）上午09:30
6.2	开标时间	同投标截止时间
6.3	开标地点	<p>甘肃智慧阳光采购平台企业云白银分平台</p> <p>电子投标：请登录甘肃智慧阳光采购平台企业云白银分平台电子模块</p>
6.4	投标有效期	60日历天（从投标截止日算起）
7	费用缴纳	
7.1	*标书费	500元(标书费与保证金必须分开缴纳)
7.2	标书费缴款账户	<p>开户行名称：甘肃红鹭项目管理咨询有限公司</p> <p>开户行（人民币）：甘肃省白银市农行大什字支行</p>

		账号（人民币）：27406101040008282
7.3	标书费缴款凭证	报名成功后即可缴纳标书费，同时须将标书费缴款凭证上传至项目所在页面，我部将开通电子版招标文件的下载权限。
7.4	*投标保证金	8000元(标书费与保证金必须分开缴纳)
7.5	保证金缴款账户	户名：甘肃省招标咨询集团有限责任公司 投标保证金账号：待项目报名时间截止后，投标人可在阳光采购平台项目页面左侧上传资质处获取完整子账号，请将投标保证金缴纳至该子账号中。该子账号为随机生成账号，即投标人每次缴纳投标保证金账号不固定，请投标人操作时注意，以免保证金缴纳账户错误。 开户银行：兰州农村商业银行股份有限公司雁滩支行 银行行号：314821008010（此为行号，非缴费账号）
7.6	保证金缴款须知	投标截止日期3个工作日前完成缴纳，我部将开通电子版投标文件上传权限。 1. 投标保证金到账截止时间：以招标文件要求的投标截止时间为准。 2. 投标人采用银行电汇方式缴纳的投标保证金，必须从基本账户以电汇方式提交保证金，且投标保证金单位名称必须与投标人登记的单位名称一致，不得以分公司、办事处或其他机构名义递交。 3. 投标人在办理投标保证金电汇手续时，应按标段（包）逐笔递交保证金。 4. 投标人使用银行保函缴纳投标保证金的须用甘肃智慧阳光采购金融服务平台办理，否则视为未缴纳投标保证金。
7.7	*中标服务费	向中标人收取
7.8	中标服务费缴款账户	开户行名称：甘肃红鹭项目管理咨询有限公司 开户行（人民币）：甘肃省白银市农行大什字支行 缴款账号（人民币）：27406101040008282
7.9	收费标准	中标服务费以中标通知书确定的中标总金额作为收费的计算基数，按照“国家计委印发《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）”和“《国家发改委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）”规定的收费标准向中标人收取。
7.10	中标服务费缴款凭证	中标人在接到招标代理人通知后将中标服务费缴款凭证发送至招标代理人电子邮箱并电话告知以便及时领取中标通知书
7.11	费用缴纳须知	财务到账需一至两天时间确认，请投标人尽早缴纳标书费和保证金，如果因投标人缴纳费用不及时导致银行到账信息无

		法准确查询或因缴款滞后未及时通知我部人员导致相应权限未能及时开通，由此所产生的一切后果均由投标单位负责。 投标单位须从公司公户向招标文件指定的账户汇款，不得以个人名义等其他方式缴纳款项（以个人名义交款无效）； 缴款备注请填写费用名称（标书费、中标服务费）和招标编号；
8	投标文件的组成、递交、报价等相关要求	
8.1	投标文件的份数	电子版投标文件壹套
8.2	投标文件的组成	电子版投标文件壹套（含商务部分和技术部分）
8.3	投标文件递交形式	投标文件须以PDF的格式上传至甘肃智慧阳光采购平台项目所在电子模块； 投标文件须由商务文件和技术文件组成并分别上传；
8.4	投标文件的命名	商务文件-****（项目全称） 技术文件-****（项目全称） 如果需要递交电子版图纸等其他技术内容，请合并于技术文件一并上传；
8.5	投标文件的编制	商务文件和技术文件须制作单独的封页 （详见投标文件封页模板）
8.6	投标文件递交的时间和地点	投标截止日期前上传至甘肃智慧阳光采购平台项目所在电子模块
8.7	投标报价	投标截止日期前在甘肃智慧阳光采购平台项目所在电子模块进行电子投标报价； 投标报价必须包含招标文件中规定税率的含税总报价，另有规定以招标文件具体条款为准；
8.8	签字及盖章要求	电子版投标文件须按照招标文件的规定和要求加盖企业签章及法人签章（建议使用电子签章）；授权委托人须本人签字。
8.9	装订要求	无
8.10	投标文件的密封	无
8.11	封套上写明	无
9	其他须知内容	
9.1	废标和串通投标	投标人在参加招投标活动和制作投标文件时请务必认真阅读“第一章，投标人须知及前附表”中“六，废标和串通投标”的相关条款。
9.2	评标过程	投标单位须在投标截止时间前登陆电子开标室直至代理机构通知投标单位评标结束后方可下线，期间因投标单位擅自离

		线导致无法及时进行项目澄清等事项，造成的一切后果由中标单位自行承担。
--	--	------------------------------------



一、总则



1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次招标所叙述的货物（工程或服务）的采购项目

2. 招标文件涉及术语的内涵及解释

2.1 “招标人”系指第一部分“投标人须知及前附表”中关于招标人的定义。

2.2 “投标人”系指向招标代理机构提交投标文件的投标商。

2.3 “招标代理机构”系指甘肃红鹭项目管理咨询有限公司，代理机构地址、电话、联系人等内容详见第一部分“投标人须知及前附表”。

2.4 “中标投标单位”、“乙方”是指中标的投标单位，合同一方的当事人。

2.5 “招标文件”是指由招标代理机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑、变更、澄清等内容。

2.6 “投标文件”是指投标单位根据本招标文件向招标代理机构提交的全部文件。

2.7 “货物”系指卖方按合同要求，向买方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、手册及有关技术资料 and 材料。

2.8 “工程”系指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等。

2.9 “服务”系指合同规定范围内需卖方承担的运输、保险、安装、调试、试车、技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。

2.10 “卖方”系指提供合同货物（工程或服务）的投标人。

2.11 “买方”系指招标人。

2.12 投标单位应仔细阅读招标文件的全部内容（招标文件中特别提醒的内容与要求同为招标文件的有效组成部分），按照招标文件要求编制投标文件。任何对招标文件的忽略或误解不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由投标单位承担。

3. 合格的投标单位

3.1 合格的投标单位须满足第一部分“投标人须知及前附表”中3.5条款“投标人资质要求”和3.7条款“是否接受联合体”的相关规定。

4. 投标费用

4.1 投标人应承担其准备及参加投标所涉及的一切费用，在任何情况下采购人及招标代理机构不承担任何费用。



二、招标文件



5. 招标文件的构成

- 5.1 招标文件由招标文件总目录所列内容组成。
- 5.2 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容。没有按照招标文件的要求做出实质性响应的投标文件将被拒绝。
- 5.3 凡招标文件中打“*”号的条款（包括商务条款和技术条款），有一条不满足的，投标将被拒绝。

6. 招标文件的澄清

- 6.1 投标人对招标文件如有疑点要求澄清或认为有必要与招标人进行技术交流时，可通过电子招标平台规定的形式通知招标代理机构，但通知不得迟于开标日期前10天，否则拒绝答复。
- 6.2 招标代理机构将视情况确定技术交流将按照电子招标平台规定的形式予以答复，如有必要可将答复内容包括原提出的问题（但不标明问题查询的来源），分发给所有取得同一招标文件的投标人。该答复作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

7. 招标文件的修改

- 7.1 在投标截止时间15日前，招标人无论出于何种原因，还是出于对投标人提问的澄清，均可对招标文件用补遗书的方式进行修改。
- 7.2 对招标文件的修改，将以书面扫描件的形式通知已购买招标文件的每一投标人。补充文件将作为招标文件的组成部分，对所有投标人具有约束作用。
- 7.3 为使投标人有足够的时间按照招标文件的修改要求考虑修正投标文件，招标人可酌情推迟投标的截止日期和开标日期，并将此变更通知每一投标人。
- 7.4 投标人在投标文件递交截止时间前应主动登录甘肃智慧阳光采购平台以便及时了解相关招标信息、补充信息和招标文件的澄清、修改、变更等内容。如因未主动登录网站而未获取相关信息，对其产生不利因素由投标人自行承担。



三、投标文件的编制

8. 要求

- 8.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件要求编制投标文件，以使其投标对招标文件做出实质性响应。否则，其投标文件可能被拒绝，投标单位须自行承担由此引起的风险和责任。
- 8.2 投标人应根据招标文件的规定和投标文件格式编制投标文件，保证其真实有效，并承担相应的法律责任。

9. 投标文件的语言及计量单位

- 9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面，否则，投标人的投标文件将作为无效投标处理。
- 9.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。但不能故意错误翻译，否则投标人的投标文件将作为无效投标处理。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件，评标委员会有权拒绝其投标。
- 9.3 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用国家法定计量单位。

10. 知识产权

- 10.1 投标人应保证本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

11. 投标文件的组成

- 11.1 投标文件应由商务文件和技术文件两部分组成。
- 11.2 投标商务文件内容应包括：
商务文件（商务条款部分），具体要求详见“第三章，投标文件的组成及格式”。



11.3 投标技术文件内容应包括：

技术文件（技术条款部分），电子版图纸等其他技术类资料，具体要求详见“第三章，投标文件的组成及格式”。

12. 投标人技术文件的编制及编目

12.1 投标人技术文件由投标人视需要自行编制。规格幅面应与正文一致并附于正文之后，与正文页码统一编码装订。

12.2 投标人技术文件还应包含以下内容：招标文件规定的内容及要求填写的各种表格。

13. 投标报价

13.1 所有投标均以人民币报价（招标文件有特殊要求的除外）。

13.2 投标人必须对物资明细进行单项报价，同时要按“设备明细报价单”（统一格式）的内容填写产品单价、含税一票包到总价及其他事项，并由法人代表或法人授权代表签署。

13.3 以可调整价格提交的投标文件将作为非响应性投标而予以拒绝。

13.4 投标人所填写的单价和合价在合同实施期间不因市场变化因素而变动，投标人在计算报价时可考虑一定的风险系数，一旦中标不得以任何理由予以变更。

13.5 若项目采用电子投标方式，投标人在电子投标系统中填写的电子投标报价与其提交的电子版投标文件中的“投标函”和“开标一览表”中投标报价不一致时否决其投标。招标文件规定提交备选投标方案的除外；

14. 投标保证金

14.1 投标保证金是为了保护招标人和招标代理机构免遭因投标人的行为而蒙受损失。

14.2 投标保证金的金额及缴纳要求详见第一部分“投标人须知及前附表”中关于“费用缴纳”和“投标保证金”相关条款。

14.3 中标单位的投标保证金，按国家有关规定交纳中标服务费和按要求提交履约保证金并签署合同协议后，予以退还（无息）。

14.4 未中标的投标人的投标保证金，将尽速并不晚于招标人与中标人签订合同后5个工作日内予以退还，不计付利息。

14.5 发生下列情况之一，投标保证金将不予退还。



- (1) 开标后在投标有效期内，投标人撤回其投标书；
- (2) 中标人不按本须知第24条和第26条规定签约；
- (3) 投标人相互串通投标或以他人名义进行投标的；
- (4) 中标人弄虚作假骗取中标的。

15. 投标文件的有效期

- 15.1 有效期以第一部分“投标人须知及前附表”中的规定为准，投标文件应保持有效。有效期短于这个规定期限的投标，将被拒绝。
- 15.2 在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标文件的有效期。这种要求和答复都应以书面、传真等形式进行。投标人可以拒绝接受延期要求而不致被没收保证金。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件，但需要相应的延长投标保证金的有效期，在延长的投标有效期内本须知第十四条关于投标保证金的退还与没收的规定仍然适用。

16. *投标文件的签署及规定

- 16.1 组成投标文件的各项资料均应遵守本条。
- 16.2 投标人应填写全称，并在所提供的资格证明文件加盖公章。
- 16.3 投标文件必须由法人代表或法人授权代表在文件规定处签署。
- 16.4 投标文件（含所有商务文件和技术文件）的每一页须加盖公章。
- 16.5 电子投标文件作为唯一有效的正本；
- 16.6 投标文件正本须经法人代表或法人授权代表签字，否则投标将被拒绝。
- 16.7 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。
- 16.8 投标文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由同一签署人签字。

四、投标文件的递交

17. 投标文件的标记和递交形式

- 17.1 详见“第一部分 投标人须知及前附表”中第7条款“投标文件的组成、递交等相关要求”。

18. 投标截止时间

- 18.1 投标文件必须在投标截止时间前提交。
- 18.2 招标人推迟投标截止时间时，应以书面、传真等形式，通知所有投标人。
在这种情况下，招标人和投标人的权利和义务将受到新的截止期的约束。

19. 投标文件的修改和撤回

19.1 开标后投标人不得撤回投标，否则投标保证金将不予退还。



五、开标及评标

20. 开标

20.1 招标代理机构按招标文件规定的时间、地点组织开标。开标仪式由招标代理机构主持，招标人代表及有关工作人员参加。

20.2 投标人法定代表人或授权代表必须按时参加。

21. 对投标文件的评审

21.1 招标代理机构根据项目特点组建评标委员会，评标委员会负责对投标文件进行评审。

21.2 初审中，对价格的计算错误按下述原则修正：

- (1) 如果单价乘数量不等于总价，应以单价为准修正总价；除非评标委员会认为单价有明显的小数点错误，此时应以标出的总价为准，并修正单价。
- (2) 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，应以文字为准修正数字；
- (3) 投标人不同意以上修正，则其投标将被拒绝。

21.3 与招标文件有重大偏离的投标文件将被拒绝。**重大偏离系指投标货物的质量、数量、性能及商务、技术条件明显不能满足招标文件的要求。这些偏离不允许在开标后修正，但评标委员会将允许修改投标中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。**

21.4 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依靠开标后的任何外来证明。

21.5 **经评标委员会评审、测算，如所有投标人报价明显偏离市场价格致使招标人难以承受，为维护招标人利益，评标委员会有权否决所有投标。**

22. 投标的澄清

22.1 评标委员会有权就投标文件中含混之处向投标人提出询问或澄清要求。投标人须按照评标委员会通知的时间、方式派技术和商务人员进行答疑和澄清。对于不能按照评标委员会通知的时间、方式派技术和商务人员进行答疑和澄清的按照放弃处理。

22.2 必要时评标委员会可要求投标人就澄清的问题作书面回答，该书面回答应有投标人法人代表或法人授权代表的签字，并将作为投标内容的一部分。

22.3 投标人对投标文件的澄清不得改变投标报价及实质内容。对澄清内容改变
投标报价及实质内容的按照放弃处理。



23. 评标过程保密

23.1 从开标之日起，到确定中标人为止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投
标的有关资料以及授标意向等，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

23.2 在评标期间，投标人企图影响招标人的任何活动，将导致投标被拒绝，并
承担相应的法律责任。

六、废标和串通投标

24. 废标的情形

24.1 投标文件有下列情形之一的，评标委员会评审后按废标处理：

(1) 无单位盖章和无法定代表人或法定代表人授权的代理人签字或盖章的；（
包括两个或两个以上法定代表人授权的代理人无签字或盖章的）；

(2) 无法定代表人出具的法人授权委托书；

(3) 未按规定格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；

(4) 投标文件（含所有商务文件和技术文件）的每一页是否加盖公章。

(5) 投标人在电子投标系统中填写的电子投标报价与其提交的电子版投标文件中的“投标函”和“开标一览表”中投标报价不一致时否决其投标。招标文件规定提交备选投标方案的除外；

(6) 未按招标文件要求提交足额投标保证金的；

(7) 投标有效期不满足招标文件要求的；

(8) 凡招标文件中打“*”号的条款（包括商务条款和技术条款），有一条不满足的；

(9) 招标文件规定的其他废标条款。

25. 串通投标的情形

25.1 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

-
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- (7) 采取同一项目不同投标保证金缴纳子账户的，不同投标人的投标保证金汇入到同一保证金缴纳子账户的；
- (8) 不同投标人使用相同IP地址的设备进行投标的，电子投标系统显示IP地址异常相同的。



25.2 出现上述情形之一的，相关投标人的投标保证金不予退还。

七、确定中标

26. 最终审查

- 26.1 评标委员会按照招标文件确定的评标标准和方法，对投标文件进行评审，并提出书面评标报告，推荐合格的中标候选人。
- 26.2 最终审查的内容是对中标候选人的货物进行生产条件、技术状况、性能、质量，投标人资格、信誉以及招标人认为有必要了解的其它问题作进一步的考查。
- 26.3 接受最终审查的中标候选人，必须如实回答和受理招标人的询问和考查，并提供所需的有关资料。对询问回答不真实、考查时弄虚作假及相关资料提供不全或不积极的情况视为放弃。
- 26.4 如审查结果第一的中标候选人所提供的有关资料与实际情况不符合，则应考察下一个中标候选人。

27. 中标通知

- 27.1 在投标有效期内，招标代理机构将以书面形式通知所选定的中标人。
- 27.2 当中标人按第24条规定与招标人签订供货合同并提交履约保证金后，招标代理机构将向其他投标人发出招标结果通知，并退还投标保证金。**招标代理机构对不中标的投标人不作未中标原因的解釋。**

28. 签订合同

- 28.1 中标人在接到中标通知后30日内与招标人商谈技术协议并签定合同，否则按弃标处理。
- 28.2 招标文件、中标人的投标文件及评标过程中有关补遗书、澄清文件均应作为合同附件。

第二章 评标办法



1. 总则

- 1.1. 根据《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目货物招标投标办法》和《招标文件》及招标文件的补充文件等法律规章，结合本项目的特点制定本评标办法。
- 1.2. 评标委员会按《七部委27号令》的规定组成，本次评标采用“综合评分法”。评标严格按照投标文件中对招标文件的响应程度进行评定，最低报价不作为中标的唯一条件。
- 1.3. 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标单位。

2. 评标程序

- 2.1. 符合性审查（投标人有以下任何一项不满足的，评标委员会评审后按废标处理）

序号	内容	标准
1	投标报价	电子投标报价、前附表及开标一览表报价是否一致
2	投标保证金	是否按照招标文件规定的时间和金额缴纳
3	文件格式	是否按照第三章“投标文件的格式及组成”制作标书
4	盖章及签署	投标文件实质性内容是否加盖公章；是否按照招标文件的要求进行签署。
5	企业资格资质	是否按照招标文件的要求提供企业有效的营业执照、资格资质证书、相关人员的资格资质证书等证明文件
6	商务/技术偏离	是否存在重大商务和技术偏离
7	异常审查	不同投标人IP地址、投标文件格式、文字、内容异常相同、报价呈规律性差异的

2.2. 商务和技术评分

评标委员会只对符合性审查合格的投标人进行商务、技术打分和综合评议

评审指标	评分标准	评审分值
价格部分	取经评审合格的投标人最低报价为评标基准价，其价格分为满	60

	分。其它投标人的报价得分 = (评标基准价 / 投标报价)×60	
商务部分	企业实力：整体实力较强得2分；实力一般者得1分；无整体实力不得分。	2
	同类设备供货的业绩：近三年（2021-2023）有相同或相似的供货业绩，业绩较好，并能提供5份合同者，得2分；否则少提供1份合同扣0.4分；无供货合同者不得分。	2
	财务状况：投标人近两年（2022-2023）经审计部门审计过的财务报表，均赢利得1分，其余情况不得分。	1
	质保期和售后服务：售后回访制度齐全，售后服务及时，有明确的售后服务承诺者得2分，否则不得分。	2
	不良记录：投标人在白银有色集团股份有限公司的土建施工、设备及物资采购中无不良记录者得3分。	3
	合计	10
技术部分	根据技术文件的要求，投标方案及设备的先进性、合理性、可靠性方面能够完全满足生产环境要求，切实可行，节能环保，对各个装置和部件的制造，能完全满足招标文件中技术和配置要求，设备在运行中具有易操作性、易维护性，完全满足者得5-8分，基本满足者得1-4分，否则不得分。	8
	根据技术文件的要求，详细填写相应规定表格，提供详细的设备配置、报价明细，详实的材质、性能等描述，完全满足者得6分，基本满足者得1-5分，否则不得分。	6
	主要技术指标满足程度：主要技术指标优于招标文件要求的技术指标者得1-5分，其它情况不得分。	5
	质量保证措施：对货物各个装置和部件的制造具有完善的质量保证措施，在生产、管理、检验和出厂验收等方面，条理明确、措施得当，能完全满足要求者得5分，基本满足者得1-4分，不满足者不得分。	5
	具有完整的质量保证体系：获得ISO9000系列质量体系认证得1分，否则不得分。	1



	现场及后续服务：针对设备在安装（指导安装）、调试、技术培训、技术资料移交等方面有明确的、切实可行的承诺者得5分，一般者得1-4分，否则不得分。	5
合计		30

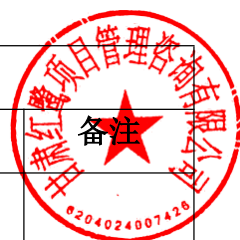


第三章 投标文件的组成及格式



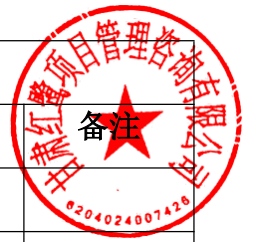
投标文件的组成-商务文件部分				
附件号	名称	格式要求	星号要求	备注
附件1-1	投标文件（商务部分）应答表	格式	*	
附件1-2	法定代表人身份证明	格式	*	
附件1-3	法人授权委托书（含法人投标）	格式	*	
附件1-4	投标函	格式	*	
附件1-5	投标保证金缴纳凭证	格式	*	
附件1-6	开标一览表	格式	*	
附件1-7	投标单位承诺书	格式	*	
附件1-8	无重大违法记录和企业正常经营的声明	格式	*	
附件1-9	投标单位具备履行合同所必需的人员、设备和专业技术能力的声明	格式	*	
附件1-10	投标单位一般情况说明表	格式	*	
附件1-11	企业营业执照	格式	*	
附件1-12	企业资质文件（招标文件如要求）	格式	*	
附件1-13	制造商资格证明	格式	*	
附件1-14	制造商产品认证证书	格式	*	
附件1-15	代理商（如果是）作为代理的授权书	格式	*	
附件1-16	代理商（如果是）资格证明	格式	*	
	招标文件要求的其他资质类文件（如联合体协议等）	按具体要求	按具体要求	
			
附件2-1	投标文件（商务部分）应答表格式	格式	*	

投标文件的组成-商务文件部分



附件号	名称	格式要求	星号要求	备注
附件2-2	商务偏离表	格式	*	
附件2-3	同意付款条件承诺书	格式	*	
附件2-4	供货期（工期）承诺书	格式	*	
附件2-5	售后服务承诺书	格式	*	
附件2-6	制造商通过的体系认证证书	格式		
附件2-7	投标人近三年（2021-2023）同类设备供货业绩及供货合同	格式		
附件2-8	投标人近两年（2022-2023）经审计部门审计过的财务报表	格式		
	招标文件要求的其他商务性资料	按具体要求	按具体要求	
	投标人认为其他需要说明的商务事宜	自行编制		
			

投标文件的组成-技术文件部分				
附件号	名称	格式要求	星号要求	备注
附件3-1	投标文件（技术部分）应答表格式	格式	*	
附件3-2	技术偏离表	格式	*	
附件3-3	设备明细报价单	格式	*	
附件3-4	备品备件清单	格式		
附件3-5	随机备品备件清单	格式		
附件3-6	专用工具清单	格式		
附件3-7	设备的主要特性和性能保证	格式		
附件3-8	生产商（投标人）外购零部件明细表	格式		
附件3-9	设备装卸、安装、调试方案	格式		
	招标人要求提供的其他技术文件	按具体要求	按具体要求	
	投标人认为其他需要说明的技术事宜	自行编制		
			
			



注明：本章提供的格式只是投标文件的部分格式内容，其他未提供格式的附件，请投标人自行拟写。



投标文件-正本
(商务文件/技术文件)

项目名称:

项目编号:

招标人: _____

招标代理机构: _____

投标人全称 (加盖单位公章): _____

法人或法人授权代表 (签字): _____

日期: ____年____月____日

附件1-1: 投标文件 (符合性) 应答表 (格式)

(投标单位根据投标文件的内容将重要内容填写在此表中, 方便专家查找)

附件编号	投标文件的重要内容	是否提供	投标文件页码
附件1-1	投标文件（商务部分）应答表		
附件1-2	法定代表人身份证明		
附件1-3	法人授权委托书（含法人投标）		
附件1-4	投标函		
附件1-5	投标保证金缴纳凭证		
附件1-6	开标一览表		
附件1-7	投标单位承诺书		
附件1-8	无重大违法记录和企业正常经营的声明		
附件1-9	投标单位具备履行合同所必需的人员、设备和专业技术能力的声明		
附件1-10	投标单位一般情况说明表		
附件1-11	企业营业执照		
附件1-12	企业资质文件（招标文件如要求）		
附件1-13	制造商资格证明		
附件1-14	制造商产品认证证书		
附件1-15	代理商（如果是）作为代理的授权书		
附件1-16	代理商（如果是）资格证明		
	招标文件要求的其他资质类文件（如有）		
		



投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日期：____年____月____日

附件1-2：法定代表人身份证明（格式）



投标单位名称：_____

单位性质：_____

单位地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

营业期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

身份证号：_____

系_____（投标单位名称）_____的法定代表人，特此证明。

法定代表人身份证复印件（正反面）

身份证复印件（正面）	身份证复印件（反面）

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人代表（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件1-3：法人授权委托书（含法人投标）（格式）



致：甘肃红鹭项目管理咨询有限公司

投标人：（投标单位全称）

法人代表：（法人姓名）

现授权：_____（如果是法人本人投标请填写法人姓名）为授权代表，
参加贵公司组织的

项目名称：（填写招标项目全称）_____

招标编号：（填写招标项目编号）_____

招标活动，全权处理招标活动中的一切事宜。被授权人无转授权。

本授权书于____年____月____日签字生效，特此声明。

被授权代表信息：（如果是法人本人投标下列内容仍须填写）

担任职务：_____ 身份证号：_____

联系方式：_____ 电子邮箱：_____

通讯地址：_____

被授权代表身份证复印件（正反面）

身份证复印件（正面）	身份证复印件（反面）

法人代表签字：_____

授权代表签字：_____

投标人全称（加盖单位公章）：_____

日 期：____年____月____日

附件1-4：投标函（格式）



致：甘肃红鹭项目管理咨询有限公司：

投标人：_____（填写投标人全称）

授权：_____（填写授权代表姓名），授权代表职务：_____（填写职务）为授权代表，参加贵方组织的招标编号：_____（填写完整招标编号）项目名称：_____（填写招标项目全称）

招标项目的有关活动。为此我方承诺：

1. 我方提供招标文件规定的全部投标文件并承诺所提供的文件真实有效。
2. 投标项目的含税总投标报价为（大写）：_____元人民币；
3. 我方保证遵守招标文件中的有关规定和收费标准；
4. 我方已详细研究招标文件的所有内容包括变更、澄清等（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件并完全明白，我方放弃在此方面提出含糊意见或误解的一切权力。
5. 我方保证忠实的执行买卖双方所签合同，并承担合同规定的责任义务；
6. 我方愿意向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料；
7. 本投标自开标之日起60天内有效。
8. 与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

电子信箱地址：_____

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日期：____年____月____日



附件1-5：开标一览表（格式）

招标编号：_____

项目名称：_____

序号	分项名称	规格型号	单位	数量	单价（元）	设备费（税率13%）（元）	技术服务费（税率6%）（元）	总价（元）
1								
2								
合 计								
投标总报价(人民币小写):								
投标总报价(人民币大写):								

说明：

1. 投标报价中应包含物资的运输费、一切税税金、告知、检测、取证等。

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日 期：____年____月____日

附件1-6：投标保证金缴纳凭证（格式）



招标编号： _____

项目名称： _____

投标人付款方账号	
投标人付款方户名	
招标文件要求的投标保证金金额	
投标单位实际缴纳的保证金金额	
保证金缴纳日期	
下附投标保证金缴纳凭证	

投标人全称（加盖单位公章）： _____

法人或法人授权代表（签字）： _____

日 期： ____年____月____日

附件1-7：投标单位承诺书（格式）



招标编号：_____

项目名称：_____

致：甘肃红鹭项目管理咨询有限公司

为了规范招标投标活动，禁止串通招标投标行为，本着公开、公平、公正和诚实信用的原则，保护国家利益、社会公共利益和招标人的合法权益，提高经济效益，保证项目质量，应招标人的要求，凡参与白银有色集团建设工程设计、监理、施工、设备、材料等领域的投标单位须签订此诚信承诺。

所有投标者保证不违反以下规定，实施串通投标行为：

- （一）投标者之间相互约定，一致抬高或者压低投标价；
- （二）投标者之间相互约定，在招标项目中轮流以高价位或低价位中标；
- （三）投标者之间进行内部竞价，内定中标人，然后再参与投标；
- （四）投标人与招标人串通投标、向招标人或评标委员会成员行贿的手段谋取中标的行为；
- （五）投标人以其他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的行为。
- （六）投标者之间其它串通投标行为。
- （七）投标人所提交的投标保证金有弄虚作假者，无论中标与否将按废标处理。

若一旦发现有此类情况发生，其中标无效，我招标代理机构将该类投标单位列入黑名单，并取消其今后参与白银有色集团公司及下属单位的一切招标及业务往来活动的资格，同时没收投标保证金；此外情节特别严重的依照《反不正当竞争法》第27条的规定，报送相应工商行政管理机关，由工商行政管理机关根据情节处以一万元以上二十万元以下的罚款。构成犯罪的，移交司法机关依法追究刑事责任。

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日 期：____年____月____日



附件1-8：无重大违法记录和企业正常经营的声明（格式）



招标编号：_____

项目名称：_____

致：招标人和招标代理机构

我公司在参加本次白银有色集团股份有限公司组织的招标活动前，做出以下郑重声明：

- 一、参加本次白银有色集团股份有限公司组织的招标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。我公司未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，诚实守信，合法经营。
 - 二、我公司未被列入“信用中国”记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单。
 - 三、我公司没有处于被责令停产停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结、破产状态。
 - 四、我公司未被列入白银有色集团股份有限公司投标企业黑名单。
- 如违反以上承诺，本公司愿承担一切法律责任。

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日期：____年____月____日

附件1-9：投标单位具备履行合同所必需的人员、设备和专业技术能力的声明（格式）



招标编号：_____

项目名称：_____

致：招标人和招标代理机构

我公司仔细阅读了本次招标项目的招标文件，在完全理解本项目的技术要求、商务条款及其他内容后，我方决定参与该项目的招标活动，并承诺，我公司具备具有履行合同所必需的人员、设备和专业技术能力。如我方中标，我公司将提供足够的人员、设备和专业技术能力保证合同的履行。

本公司对上述承诺的真实性负责。如有虚假，我公司同意按照合同违约处理，并依法承担相应法律责任。

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日 期：____年____月____日

附件1-10：投标单位一般情况说明表（格式）



招标编号：_____

项目名称：_____

投标单位名称						
注册地址						
联系方式	联系人				电话	
	传真				网址	
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
售后负责人	姓名		技术职称		电话	
员工总人数	高级职称：____人、中级职称：____人、初级职称：____人					
企业类型			注册资本			
成立日期			营业期限			
统一社会信用代码			纳税人识别号			
开户银行名称			开户银行账号			
企业经营范围						
企业专利和专有产品	（备注：所涉及的内容需要提供相应证明材料的复印件）					
企业资质等级	（备注：所涉及的内容需要提供相应证明材料的复印件）					
企业所获荣誉、奖项	（备注：所涉及的内容需要提供相应证明材料的复印件）					

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日 期：____年____月____日

附件1-11：企业营业执照（格式）

下附企业营业执照复印件并加盖公章





附件1-12：企业资质文件（招标文件如要求）（格式）



企业资质文件名称：	
下附企业资质文件复印件并加盖公章	

若招标文件无具体要求，请在此处填写“无”

若招标文件要求多项企业资质文件，请按此附件格式进行扩展



附件1-13：制造商资格证明（格式）



1. 名称及其它情况:

(1) 制造商名称: _____

(2) 地 址: _____

(3) 成立和/或注册日期: _____

(4) 主管部门: _____

(5) 企业性质: _____

(6) 职员人数: _____

 一般工人: _____

 技术人员: _____

(7) 近期资产负债表 (到_____年_____月_____日止)

 <1> 固定资产: _____

 原 值: _____

 净 值: _____

 流动资金: _____

 <2> 长期负债: _____

 <3> 短期负债: _____

 <4> 资金来源: _____

 自有资金: _____

 银行贷款: _____

 <5> 资金类型: _____

 生产资金: _____

 非生产资金: _____

2. 制造货物的设施及其它情况:

(1) 关于制造货物的设施及其它情况:

工厂名称地址	生产的项目	年生产能力	职工人数
_____	_____	_____	_____

(2) 本制造商不生产, 而须从其它制造商购买的主要零部件:

制造商名称和地址	主要零部件名称
_____	_____



3. 制造商生产货物的历史（年数）：

4. 近3年货物主要销售给国内、外主要客户的名称地址：

名称和地址	销售项目
_____	_____
_____	_____

5. 近3年的年营业额：

年份	国内	出口	总额
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

6. 易损件供应商的名称和地址：

7. 有关开户银行的名称和地址：_____

8. 其它情况：_____

兹证明上述声明是真实的、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，
我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

制造商名称（加盖公章）：_____

制造商授权代表签字：_____

制造商授权代表的职务：_____

联系电话：_____

日 期：____年____月____日

附件1-14：制造商产品认证证书(格式)



招标编号：_____

项目名称：_____

序号	产品认证证书	投标人提供情况(有/无)
1	国家有关部门规定认证证书 注：如果项目涉及到国家强制性产品名录的必须提供有效的国家强制性产品认证证书	
2	生产许可证	
3	产品合格证书	
4	安全认证证书	
5	招标文件要求的其他产品认证证书	

认证证书名称及编号	认证单位	认证等级	证书有效期	备注

投标人须按照上表的顺序提供相应证书的复印件并加盖公章，如果认证证书为外文的，须按照招标文件的相关要求提供对应的中文翻译资料。

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日期：____年____月____日

附件1-15：代理商（如果是）作为代理的授权书(格式)

*如果是代理商参加投标，代理商须提供制造商所授权（区域级别为地市级及以上级别）的唯一代理证明文件；进口品牌国外公司授权的代理商；授权期限起始时间及授权内容应明确，有授权人签字(国内代理商须加盖授权单位行政章)，授权时间不得以单个标段为周期，针对白银有色集团公司项目范围的授权将视为无效授权。



*注：具体文件格式由投标单位自行拟定，但内容必须满足上述要求。

制造商单位全称	代理商授权区域	授权期限

投标人须按照上表的顺序提供相应证书的复印件并加盖公章，如果认证证书为外文的，须按照招标文件的相关要求提供对应的中文翻译资料。

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日 期：____年____月____日

附件1-16：代理商（如果是）资格证明(格式)



1. 名称及概况:

- (1) 代理商名称: _____
- (2) 总部地址: _____
电传/传真/电话号码: _____
- (3) 成立和/或注册日期: _____
- (4) 实收资本: _____
- (5) 近期资产负债表 (到 _____ 年 _____ 月 _____ 日止)
- ① 固定资产: _____
- ② 流动资产: _____
- ③ 长期负债: _____
- ④ 流动负债: _____
- ⑤ 净 值: _____
- (6) 主要负责人姓名: _____
- (7) 代理商在中国的代表的姓名和地址, 如有的话:

2. 近三年货物的年营业额:

年份	国内	出口	总额
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

3. 近三年货物主要销售给国内、外主要客户的名称地址:

- (1) 出口销售
- (名称和地址) _____ (销售项目) _____
- (名称和地址) _____ (销售项目) _____
- (2) 国内销售
- (名称和地址) _____ (销售项目) _____
- (名称和地址) _____ (销售项目) _____

4. 同意为投标人制造货物的制造商名称、地址 (附制造商资格声明):

5. 由其它制造商提供和制造的货物部件，如有的话：

制造商名称和地址

主要零部件名称



6. 最近3年直接或通过贸易公司向中国提供的货物：

合同编号： _____

签字日期： _____

项目名称： _____

数 量： _____

合同金额： _____

7. 有关开户银行的名称和地址：

8. 其它情况： _____

兹证明上述声明是真实的、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，
我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

代理商名称（加盖公章）： _____

代理商签字： _____

代理商签字人职务： _____

联系电话： _____

日 期： ____年____月____日

附件2-1：投标文件（商务部分）应答表（格式）

（投标单位根据投标文件的内容将重要内容填写在此表中，方便专家查找）



附件编号	投标文件的重要内容	是否提供	投标文件页码
附件2-1	投标文件（商务部分）应答表格式		
附件2-2	商务偏离表		
附件2-3	同意付款条件承诺书		
附件2-4	供货期（工期）承诺书		
附件2-5	售后服务承诺书		
附件2-6	制造商通过的体系认证证书		
附件2-7	投标人近三年（2021-2023）同类设备供货业绩及供货合同		
附件2-8	投标人近两年（2022-2023）经审计部门审计过的财务报表		
附件2-9	招标文件要求的其他商务性资料		
		
		

投标人全称（加盖单位公章）： _____

法人或法人授权代表（签字）： _____

日期： _____年____月____日

附件2-2：商务条款偏离表（格式）



招标编号： _____

项目名称： _____

序号	招标文件条款号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	偏离情况
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

说明：如果投标单位对照招标文件的商务条款存在差异的，须在“商务条款偏离表”中写明实际响应的具体内容；如果投标单位无任何商务偏离，请在“商务条款偏离表”中注明“完全响应无偏离”。

投标人全称（加盖单位公章）： _____

法人或法人授权代表（签字）： _____

日期： ____年____月____日

附件2-3：同意付款条件承诺书（格式）



招标编号：_____

项目名称：_____

致：招标人

我公司已经认真阅读了招标文件中关于付款条件的相关要求，响应招标文件的付款条件或我方投标文件中承诺优于招标文件的付款条件。

特此承诺！

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日 期：____年____月____日

附件2-4：供货期（工期）承诺书（格式）

招标编号：_____

项目名称：_____



致：招标人

我公司已经认真阅读了招标文件中关于供货期（工期）的相关要求，响应招标文件的供货期（工期）或我方投标文件中承诺优于招标文件的供货期（工期）。

如果我方中标，我方将按照最终合同约定的供货期（工期），将设备等货物运抵招标人指定的地点并提供合同约定的相关后续服务。

特此承诺！

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

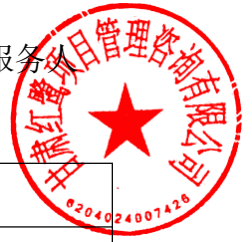
日 期：____年____月____日

附件2-5：售后服务承诺书（格式）

招标编号：_____

项目名称：_____

投标单位应详细说明售后服务保证内容，出现故障响应时间及售后服务人员情况，并填写下表。



投标人售后服务地址：							
投标人售后服务人员信息：							
姓名		年龄		职务		联系电话	
姓名		年龄		职务		联系电话	
姓名		年龄		职务		联系电话	
售后服务时间：							
售后服务承诺的主要内容：							
售后服务方案（含应急方案）：							

投标人全称（加盖单位公章）： _____

法人或法人授权代表（签字）： _____

日期： ____年__月__日

附件2-6： 制造商通过的体系认证证书

招标编号： _____

项目名称： _____

序号	体系认证证书名称及编号	投标人提供情况(有/无)
1	质量管理体系认证证书	
2	职业健康安全管理体系认证证书	
3	环境保护管理体系认证证书	
4	招标文件要求的其他体系认证证书	
5	投标人自行提供的体系认证证书	



认证证书名称及编号	认证单位	认证等级	证书有效期	备注

投标人须按照上表的顺序提供相应证书的复印件并加盖公章，如果认证证书为外文的，须按照招标文件的相关要求提供对应的中文翻译资料。

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日 期：____年____月____日

附件2-7：投标人近三年同类设备供货业绩及供货合同

招标编号：_____

项目名称：_____



投标人需按照招标文件的要求提供近三年（2021年-2023年）同类设备的业绩及供货合同证明材料（合同复印件按照顺序依次附在此表后）

序号	项目名称	项目内容 (同类型设备)	甲方名称	签订时间	合同金额	是否提供合同复印件

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日期：____年____月____日

附件2-8：投标人近两年经审计部门审计过的财务报表



招标编号：_____

项目名称：_____

投标人需按照招标文件的要求提供近两年（2022年-2023年）经审计部门审计过的财务报表（财务报表复印件按照顺序依次附在此表后）

年份	第三方审计事务所名称	本年度是否盈利 (是/否)	利润总额 (元)	是否提供财务 报表复印件
2022年				
2023年				

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日 期：____年____月____日

附件3-1：投标文件（技术部分）应答表（格式）

（投标单位根据投标文件的内容将重要内容填写在此表中，方便专家查找）



附件编号	投标文件的重要内容	是否提供	投标文件页码
附件3-1	投标文件（技术部分）应答表格式		
附件3-2	技术偏离表		
附件3-3	设备明细报价单		
附件3-4	备品备件清单		
附件3-5	随机备品备件清单		
附件3-6	专用工具清单		
附件3-7	设备的主要特性和性能保证		
附件3-8	生产商（投标人）外购零部件明细表		
附件3-9	设备装卸、安装、调试方案		
	招标人要求提供的其他技术文件		
	投标人认为其他需要说明的事宜		
		

投标人全称（加盖单位公章）： _____

法人或法人授权代表（签字）： _____

日期： _____年____月____日

附件3-2：技术条款偏离表（格式）



招标编号：_____

项目名称：_____

序号	招标文件条款号	招标文件的技术条款	投标文件的技术条款	偏离情况
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

说明：如果投标单位对照招标文件的技术条款存在差异的，须在“技术条款偏离表”中写明实际响应的具体内容；如果投标单位无任何技术偏离，请在“技术条款偏离表”注明“完全响应无偏离”。

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日期：____年____月____日

附件3-3：设备明细报价表（格式）



招标编号：_____

项目名称：_____

序号	设备名称	规格型号	品牌	生产厂家	单位	数量	设备费 (元)	装卸及 运杂费 (元)	技术服 务费 (元)	指导安 装费 (元)	其他 费用 (元)	单价 (元)	总价 (元)
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
合计 (人民币小写)：													
合计 (人民币大写)：													

说明：

1. 本表格只是格式，投标人可以根据需要自行扩展，扩展的内容至少且必须涵盖招标人在技术清单部分中要求投标人所填报的所有内容，但不能改变表格中要求填写的内容。

2. 投标人必须对设备进行单台报价。

3. 投标设备应分项报价，除整机外还必须包括随机辅助设备、备件、装卸运杂费、技术服务费、指导安装费、其它杂费等。其中其它费用一项中应将各杂费明细分别单列清楚。如果投标人未进行分项报价，将被视为总价格中包括这些费用。

4. 投标人如果提供的是外购件，请注明生产厂家。

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日 期：____年____月____日

附件3-4：备品备件清单
（设备连续、正常生产二年期间所需的）



招标编号：_____

项目名称：_____

序号	名称	规格型号	材质	单位	数量	单价	总价	制造厂家	备注
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
10									
合 计（人民币小写）：									
合 计（人民币大写）：									

注：

- 1、投标人应按招标文件的规定，按本表格式列出备品备件，**其价格不含入总价。**
- 2、投标人如果提供的备品备件是外购件，必须注明生产厂家。

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日 期：____年____月____日

附件3-5：随机备品备件清单



招标编号：_____

项目名称：_____

序号	备件名称	规格型号	材质	单位	数量	单价	总价	制造厂家	备注
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
合 计（人民币小写）：									
合 计（人民币大写）：									

注：1、投标人应按招标文件的规定，按本表格式列出随主设备一起供货的最初一年正常运行需要的备品备件，**其价格含入总价。**

2、投标人如果提供的备品备件是外购件，请注明生产厂家。

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日 期：____年____月____日

附件3-6：专用工具清单



招标编号：_____

项目名称：_____

序号	名称	规格型号	单位	数量	单价	总价	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
合 计（人民币小写）：							
合 计（人民币大写）：							

注：

1. 投标人应按招标文件的规定，按本表格式列出随主设备一起供货的为满足设备安装
维修必需的专用工具和专用仪器。
2. 专用工具的报价应与报价单对应栏目一致，如有差错以报价单为准。
3. 少报或漏报专用工具和专用仪器，在评标时，则以投标总报价为准，并视其已含入总价中。

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日 期：____年____月____日

附件3-7：设备的主要特性和性能保证



1、设备的主要技术参数

2、设备的其他主要特征

3、性能保证措施

4、其他说明

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日 期：____年____月____日

附件3-8：生产商（投标人）外购零部件明细表



招标编号：_____

项目名称：_____

序号	名称	规格型号	品牌	外购厂家	数量	单价	总价
1							
2							
3							
4							
5							

注：

1. 投标人应按招标文件的规定，按本表格式列出单台设备中的外购重要零部件的明细。
2. 本表内容参与技术标和商务标的评审。
3. 需要列出的零部件至少应包括但不限于表格中已经填列的项目，投标人可以对本表格进行扩展。

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日期：____年____月____日



附件3-9：设备装卸、安装、调试方案

招标编号： _____

项目名称： _____

1. 拟派项目经理介绍：
2. 本项目技术人员安排计划：
3. 装卸工艺流程说明及附图：
4. 安装方案：
5. 调试方案：
6. 技术培训方案：
7. 其他

投标人全称（加盖单位公章）： _____

法人或法人授权代表（签字）： _____

日期：____年____月____日

投标厂商认为其他需要说明的事宜



招标编号：_____

项目名称：_____

投标人全称（加盖单位公章）：_____

法人或法人授权代表（签字）：_____

日期：____年____月____日

第四章 合同条款



购货单位（买方）：_____

供货单位（卖方）：_____

经买卖双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

1. 定义

本合同下列词语应解释为：

- (1) “合同”系指买方和卖方（以下简称合同双方）已达成的协议，及由双方签订的合同格式中的文件，包括所有的附件、附录和组成合同部分的所有参考文件。
- (2) “合同价格”系指根据合同规定，在卖方全面正确地履行合同义务时应支付给卖方的价格。
- (3) “货物”系指卖方按合同要求，须向买方提供的一切货物、机械、仪器及备品备件、工具、手册及有关技术资料 and 材料。
- (4) “服务”系指合同规定范围内需卖方承担的运输、保险、调试、技术协助、校准、培训以及其他类似的义务。
- (5) “买方”系指购买货物的招标人。
- (6) “卖方”系指提供合同货物和服务的投标人。
- (7) “项目现场”系指将要进行货物安装的地点。
- (8) “验收”系指买方依据技术规格规定接受所提供货物应依据的程序和条件。

2. 技术规格和标准

卖方所供货物的技术规格应与招标文件及《技术协议》中规定的标准相一致。

3. 专利权

卖方须保证买方在使用该货物、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律和费用责任，因此给买方造成损失的，卖方承担赔偿责任。

4. 包装要求



卖方提供的全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。这类包装应适于长途运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施以确保货物安全运抵项目现场。卖方应承担由于其包装不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的责任。包装费用含在总价中。

5. 包装标记

卖方应在每一包装箱邻接的四个侧面用不易褪色的油漆以醒目的中文印刷字样标明以下各项：（1）收货人；（2）合同号；（3）到站；（4）货物的名称、品目号、箱号；（5）毛重/净重（公斤）；（6）尺寸（长×宽×高，以厘米计）；

6. 装运通知

6.1 卖方负责将货物运抵买方项目现场，运输过程中造成的任何损失及所产生的一切费用由卖方负责。运费、装卸费含在合同价内。

6.2 卖方应在货物装运完后48小时内以电报、传真或电传通知买方合同号、货物名称、数量、包装件数、总毛重、总体积（立方米）、每一包装箱的尺寸（长×宽×高）、发票金额、运输工具名称及启运日期以及货物在运输和仓储中的特殊要求和注意事项。若货物中有易燃品或危险品，卖方也必须将详细的情况通知对方。

6.3 卖方装运的货物不准超过合同规定的数量和重量，否则，一切后果均由卖方负担。

7. 保险

7.1 货物的运输保险，由卖方负责投保并承担全额的保险费。

7.2 货物运抵买方项目现场经双方验收确认后交付买方，卖方承担货物交付给买方以前的一切风险。

8. 合同价款及付款方式

8.1 合同供货明细价格表

序号	货物名称	规格型号	数量	计量单位	单价（元）	总价（元）	制造商名称
1							
3							
4							

5	易耗件、备品备件、专用工具等详见《技术协议》
	合 计： 元整（含 的增值税、运输费、装卸费、安装费及二次倒运费等）



本合同以人民币付款，合同总价大写： 元整（¥： 元）。

8.2 卖方应按照双方签订的合同条款，于____年____月____日前将货物运抵买方指定的安装现场（买方项目现场）并完成现场安装调试。一套完整的上述资料应包装好随同每批货物发运。交货以后卖方应把下列单据交给买方，买方按合同规定审核后付款。

- (1) 发票：以付款条款为准；
- (2) 详细的装箱单；
- (3) 制造厂家出具的质量检测证书和数量证明书；
- (4) 样本、图纸、操作手册、使用说明、维修指南或服务手册等。一套完整的上述资料应包装好随同每批货物发运。

9. 伴随服务

9.1 卖方还应提供以下服务：

- (1) 负责货物的现场指导安装和调试。
- (2) 承担在本合同项下所有货物在质量保证期内的一切质量保证义务。
- (3) 负责对货物进行技术说明并对买方人员进行技术培训。

9.2 伴随服务的费用已含在合同总价中。

10. 质量保证

10.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的和用一流工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。卖方应保证其提供的货物在正确安装、正常运转和保养条件下，在其使用期限内具有满意的性能。在质量保证期内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，其费用由卖方承担。

10.2 在质量保证期内，货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料等，买方依据本合同第12条的规定向卖方提出索赔。

11. 检验

11.1 卖方在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时所需要的文件的组成部分，但不能作为有关质量、规格、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在检验证书后面。



11.2 货物全部运抵买方项目现场后，卖方应及时派人到现场与买方一起清点货物，办理有关手续，买方按照合同规定组织人员验收。

11.3 如货物经初步检验或经安装调试验收不合格，买方不付款，卖方负责调（更）换，并承担因此发生的一切费用及逾期交货的违约责任。

12. 索赔

12.1 质保期内出现质量问题，卖方应在收到买方通知后72小时内派专业人员赶赴买方现场免费维修或更换缺陷的货物或部件。如果卖方在收到通知后72小时内没有弥补缺陷或排除故障，买方有权依照本条提出索赔，卖方应按买方要求的下述任何一种或多种方法解决索赔事宜。

(1) 买方拒收货物，卖方退还买方已付货款，包括运输费、检验费、仓储和装卸费以及保管和保护被拒收货物所需要的其它必要费用，并赔偿买方因此遭受的一切损失。

(2) 根据货物的低劣和受损程度以及买方遭受损失的金额，卖方降低货物价格并赔偿买方因此遭受的一切损失。

(3) 免费更换有缺陷的零件、部件和货物，直至达到合同规定的规格、质量和性能，同时卖方应相应延长更换货物的质量保证期，并赔偿买方因此遭受的一切损失。

12.2 如果买方提出索赔通知后10个日历日内卖方未能予以答复，该索赔应视为已被卖方接受。若卖方未能在买方提出索赔通知的10天内或买方同意延长的时间内，按买方要求的上述任何一种或多种方式处理索赔事宜，买方将从合同尾款或质量保证金中扣回索赔金额，不足部分由卖方承担。同时，买方可采用必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担。买方根据合同规定对卖方行使的其他权利不受影响。

13. 延期交货

13.1 卖方应按照合同中买方规定的时间交货和提供服务。

13.2 除不可抗力外，卖方延期交货应承担逾期交货的违约责任：违约金按天迟交货物或未提供服务交货价的0.5%计收。违约金的最高限额为迟交货物或未提供服务的合同价的10%。如果达到最高限额，买方有权终止合同，同时卖方仍须按本条款之规定承担逾期交货的违约责任。



14. 不可抗力

14.1 签约双方任一方由于受诸如战争，严重火灾，洪水，台风，地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时。履行合同的期限应予以延长，则延长的期限应相当于事故所影响的时间，不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

14.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快用电邮或传真通知对方，并与事故发生后14天内将有关当局出具的证明文件用挂号信寄给对方审阅确认，一旦不可抗力事故的影响持续120天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达到进一步履行合同的协议。

15. 终止合同

15.1 如果有下列情形，买方有权终止部分或全部合同。

(1) 卖方未能在合同规定的期限内或买方同意延长的期限内提供部分或全部货物，且误期赔偿达到最高限额的；

(2) 卖方因其迟延履行义务或有其他违约行为严重影响到买方项目（工程）进度或生产经营的。

15.2 如果买方根据上述13.2条规定终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，卖方应对买方购买类似货物所超出的那部分费用负责，但是卖方应继续执行合同未终止的部分。

16. 争端的解决

在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，解决不成时，可向合同签订地人民法院提起诉讼。

17. 转让与分包

除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同项下的义务。

18. 通知

合同任何一方给另一方的通知都应以书面或电邮、传真的形式发送，而每

一

方应以书面的形式确认并发送到对方明确的地址。



19. 合同生效及其它

19.1 如果修改合同内容，双方应签署书面修改或补充协议，该修改协议作为本合同的一个组成部分。

19.2 本合同、招标文件、投标文件、投标澄清函、技术协议及补充协议为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

19.3 本合同一式八份，买方执六份，卖方执二份。

19.4 合同签订地：

合同签订日期：20 年 月 日

（本页以下无正文）

购货单位（买方）：_____（公章） 供货单位（卖方）：_____

（公章）

法人代表：_____（签章） 法人代表：_____

（签章）

委托代理人：_____（签章） 委托代理人：_____

（签章）

地 址：_____ 地 址：_____

开户银行：_____ 开户银行：_____

帐 号：_____ 帐 号：_____

电 话：_____ 电 话：_____

税 号：_____ 税 号：_____

第四部分 技术规范及要求



白银有色集团股份有限公司采购中心西北矿冶研究院2024年设备购置（矿用微震监测系统）采购项目商务及技术规范及要求

一、投标内容：白银有色集团股份有限公司采购中心西北矿冶研究院2024年设备购置（矿用微震监测系统）具体包括：矿用微震监测系统1套。

二、投标单位要求：

2.1、供货单位要求

投标人资格资质详见“第一章投标人须知及前附表中第3.5条款*投标人资质要求”

2.2、本次招标不接受联合体投标。

2.3、投标人应遵守有关的国家法律、法令和条例。

2.4、所有仪器、设备的总价均包含货物送到买方指定地点的搬运、设备采购、调试以及政府相关监管部门的特种设备验收和取证等全部费用（具备交付使用所有条件）等内容。

三、工期：自合同签订之日起30天内完成设备调试。

四、质量要求：合格

五、质保期：国家相关规定执行，应不少于一年。

***六、付款要求：项目不付工程预付款，施工完成及验收投运后，开具全额13%的增值税挂账后，甲方公司财务付款流程付全货款的60%；试运行3个月无产品质量问题付全货款的30%；留货款的10%作为质保金，质保期满且无任何质量问题一次性付清。**

七、设备采购及质量技术要求

1、所投设备必须是整套全新的、型号、性能及指标符合国际、国家、行业相关标准及招标文件提出的有关技术、质量、安全标准。

2、所有设备在开箱检验时必须完好，无破损，配置、数量、质量、性能应与投标文件和合同相符。

3、设备外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰、明确，标识应符合国家有关规定。

4、投标单位保证各项仪器设备在不需增配未列出配件（特别指出的除外）的前提下货物功能、技术标准能够达到招标文件的要求，而无须增配未列出的

配件；如供应商所提供的产品需要增配配件才能达到要求的，所增配的配件由供应商免费提供。

5、所有设备提供出厂合格证等产品质量证明文件。

6、针对所有设备供应商必须安排工程师提供现场安装培训，包教包会，保证产品满足我公司检测检测需求。



分部分项工程量清单

项目名称：西北矿冶研究院2024年设备购置（矿用微震监测系统）

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	数量	金额（元）	
						综合单价	合价
		矿用微震监测系统	<p>1、功能：可实现矿山地压活动区域性实时在线监测，通过传感器捕捉岩石破裂信号并基于微震系统平台软件对岩石破裂的震源位置、时刻和震级等参数进行解算，采用三维可视化的手段展示矿山地压活动时空分布情况并对危险区域进行灾害预警。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1微震监测系统需满足国家关于井下设备矿安认证要求，并执行现行《岩体工程微震监测技术规程》T/CECS839-2021行业标准；</p> <p>2.2微震监测系统应具有信号采集、信号处理、信号分类、事件定位、震源参数解译、三维可视化展示和预警功能。</p> <p>2.3微震数据采集与监控软件应具备微震采集分站和传感器参数配置；数据采集滤波器设置、事件触发采集模式和参数设置功能；自带滤波降噪功能，并智能分析事件触发时长和截取事件；自动判断事件、存储事件、支持事件和历史数据记录回查，可播放事件声音功能；自适应触发事件截取、根据事件持续时间完整截取、同类型连续事件整合截取，也可自主手动操作截取事件功能；现场监测数据可以保存到本地硬盘中，也同时上传至云；实时波形显示，硬件状态监控功能。</p> <p>2.4微震数据处理与分析软件应具备能够对微震事件进行事件簇分析、云图分析、应力应变分析、能量谱分析功能；事件三维展示功能，可以导入矿山三维模型进行融合展示分析，同时具有编辑、旋转和平移等三维交互操作功能；统计分析功能：能够根据数据生成一定的图表及视应力云图，辅助工程技术人员分析</p>	套	1		



		<p>微震变化趋势；台网优化功能：可实现定位精度云图真三维显示，辅助技术人员优化微震监测布点方案；云服务功能：软件运行时能够实时进行数据双备份，备份数据可以同时存储在外部服务器和硬盘以及云端上，并支持远程多人查看数据及发送预警结果；报表与预警功能：采取微信推送、邮件等方式定期发布周、月报表及预警信息。</p> <p>2.5系统具备开放接口功能，可接入政府应急管理部门及集团管理平台</p> <p>3、详细技术参数</p> <p>3.1加速度型传感器，可注浆安装，也可进行机械可拆卸式安装，可重复利用；传感器直径26mm，钻孔直径>45mm；灵敏度：10v/g；传感器频响区间范围20-1800Hz；</p> <p>3.2单台监测分站最多支持16通道传感器接入，并支持扩展；分站集成2个RJ45百兆和3个SFP千兆接口，支持直接组网；具有实时数据采集、通信、时钟同步等功能；动态范围：115dB-130dB；弱信号处理：最大可调36 dB增益；采样频率：1Hz~80KHz可配置；防护等级IP54，适应高温、潮湿、粉尘等恶劣环境；内置电池，在外部断电之后可以正常连续工作6个小时以上。</p> <p>3.3时间同步服务器：采用PTP精密主时钟，支持PTPv2，IEEE1588-2008协议；GPS同步精度：$\leq \pm 20\text{ns}$；网络接口：RJ45，支持PTPv2，IPv4，TCP，UDP，DHCP，FTP，TFTP，SSH，Telnet等网络协议；授时服务器同步精度：$\leq \pm 30\text{ns}$（授时服务器相对于GPS参考）；网络授时同步精度：$\leq \pm 100\text{ns}$（授时服务器与从时钟背靠背测试）。</p> <p>3.4传感器安装工具，全铝合金、适配传感器安装和拆卸。</p> <p>4、配置：加速度型微震传感器、微震监测分站、微震数据处理工作站、时间同步服务器、传感器安装杆、微震采集与监控软件、微震数据处理与分析软件以及线缆辅材。</p>		
--	--	---	--	--