

合同编号：_____

中原关键金属实验室货物采购合同

甲方（全称）：中原关键金属实验室

乙方（全称）：河南普嘉商贸有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2，此附件是合同不可分割的部分。

2. 本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等），货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于 2026 年 3 月 08 日前进驻安装现场并完成安装；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在 7 日内共同验收。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定、招标文件或乙方承诺的技术标准，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用与损失由乙方承担。

三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件 3）

1. 所有国产设备质量保证期 3 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、

维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经甲方认可的，设备经维修或更换后，质保期限重新计算。经乙方三次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付产品，乙方需退还甲方已支付的合同款项，并赔偿因此给甲方造成的损失。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方提供一年 5 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养，提供该项服务的期限为：自产品交付使用后 3 年。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方未在规定时间内提供原配件或甲方认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担，甲方有权从质保金中直接扣除，质保金扣除后不足部分，应由乙方在扣除后 7 日内补足。

6. 如果乙方未能履行或未适当履行其在质保期的义务，甲方有权要求乙方支付违约金，按合同总金额的 0.5 % 计算，或要求退货、退款。

7. 其它：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及 5-6 人次国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 设备配套软件系统终身免费升级和使用。

4. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

5. 乙方向甲方提供技术服务的期限：终身提供技术支持。

六、知识产权与保密

1. 乙方应保证甲方在使用该货物、配套软件或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失，包括但不限于甲方支付的律师费、差旅费、停工损失等。在甲方因此被诉之后，乙方应当提供备选设备或工艺，满足甲方的正常需求。

2. 乙方对甲方的商业秘密有保密义务，商业秘密范围包括但不限于甲方提供的未公开披露技术资料、技术信息、具体采购指标等，保密期限截止至相关信息已经成为公知常识

不具有商业价值为止。

七、免税

1. 属于进口产品，用于科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于 2026 年 3 月 12 日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五支付违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和实验室相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式与标准

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

2. 乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由双方共同初步验收，并签署验收意见；乙方如对甲方的验收意见有异议，可由双方认可的第三方重新进行验收，异议不成立时的验收费用乙方承担。如果乙方提供的货物无法通过初步验收，甲方有权拒绝接收，由此所产生的一切费用和损失由乙方承担。

3. 初步验收合格后，进入 7 天试用期，试用期间发生质量问题，甲方有权要求乙方更换产品或进行修复，试用期相应顺延。试用期产品未发生质量问题，向有关部门申请正式验收。

4. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审

计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。

5. 验收标准按国家或行业有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及相关承诺与本合同约定标准执行。实验室验收通过后，才能支付合同款项。验收通过不免除乙方的质量保证义务，发现质量或违约问题仍应当承担责任。

十、付款方式及条件

1. 本合同总价款（大写）为：贰佰贰拾玖万肆仟玖佰元整（小写：¥ 2294900 元）。

2. 付款方式：合同签订后，甲方向乙方支付合同总金额的 30%即（¥: 688470）；货物正式验收合格后，甲方向乙方支付合同总金额的 70%即（¥: 1606430）；

3. 发票：付款前，乙方应向甲方开具付款金额对应的增值税专用发票，逾期提供发票的，甲方有权延期付款。

十一、履约担保

本合同适用情况二的履约担保方式。

情况一：总价款为 10 万元（含 10 万元）至 100 万元（不含 100 万元）的合同，不强
制提供履约担保，由甲乙双方协商；

情况二：总价款为 100 万以上（包含 100 万元）的合同，履约担保金额为合同总额的 5%，以银行转账或保函形式提供履约担保，在乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题退还乙方履约保证金。

十二、违约责任

1. 乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。逾期交货超过30天，甲方有权解除合同，乙方全额退还甲方已经付的款项，并按合同总价的0.5 %向甲方支付违约金。

2. 乙方违反保密义务的，应当立即停止侵害，在第一时间采取一切必要措施防止保密信息的扩散，尽最大可能消除影响。此外，还应按合同总额的 10%向甲方支付违约金。

3. 乙方未履行培训义务导致甲方无法充分使用设备，乙方承担因此对甲方造成的损失，甲方寻求第三方技术培训等费用属于甲方损失的一部分。

4. 乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。

5. 甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾

期付款，以应付未付金额为基数自应付款之日起按全国银行间同业拆借中心公布贷款市场报价利率计息承担违约金。

6. 因一方违约导致纠纷的，违约方除承担赔偿责任的违约责任外，还需负担守约方为维护合同权益所支出的包括但不限于诉讼费、律师费、鉴定费等维权费用。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件；投标书及其附件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 32 页，一式 8 份，甲方执 4 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 2 份，招标公司执 2 份。

4. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：河南省郑州市管城回族区东大街 299 号 1 号楼 6 单元 136 号

联系地址：河南省郑州市管城回族区东大街 299 号 1 号楼 6 单元 136 号

联系人：任永亮 联系电话：15303815716

上述送达信息有变更的，应在变更之日起 10 日内书面通知甲方。送达信息变更未通知的，仍以本合同约定信息为准。

甲方：中原关键金属实验室

地址：郑州市高新技术开发区科学大道 100 号

法定代表人（或授权代理人）：

电话：

开户银行：广发银行股份有限公司

郑州金成支行

账号：9550881310720000092

乙方：河南普嘉商贸有限公司

地址：河南省郑州市管城回族区东大街 299 号 1 号楼 6 单元 136 号

法定代表人（或授权代理人）：任永亮

电话：15303815716

开户银行：中原银行股份有限公司郑州分行

账号：410199010300159307

合同签署日期：2024年12月2日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂 (商)	原产地 (国)	数量	单位	单价	合价	备注
1	2 辊热轧机	品牌: KITECH 型号: STT-200R	苏州凯浦隆工业设 备有限公司	中国	1	套	648900	648900	含税
2	4 辊中轧机	品牌: KITECH 型号: STT-210	苏州凯浦隆工业设 备有限公司	中国	1	套	1646000	1646000	含税
合计: 小写: 2294900 元 大写: 人民币贰佰贰拾玖万肆仟玖佰元整									

附件 2: 设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	2 辊热轧机	一、技术参数 1.1 压下控制：可选电动或液压压下，自动辊缝控制，轧制线调整精度：0.1mm，确保高速轧制稳定性。 1.2 加工规格： 1) 轧制材质：紫铜、铜合金 2) 最大进料厚度：25mm 3) 坯料宽度：80-100mm 4) 最大卷重：10KG 5) 成品厚度：4-5mm，成品宽度最大 120mm（±1.5mm） 1.3 辊系：2 辊热轧机：工作辊直径：φ 280，辊面长度 300mm；配置换辊工装，确保轧制过程温控稳定。 1.4 轧制力：额定 60 吨，最大 80 吨。 1.5 轧制速度：轧制速度：0-30m/min，实现无级调速，适应不同轧制需求。稳速精度：±0.2%；适用于紫铜、铜合金轧制，低速段确保厚料轧制稳定性，高速段优化薄料生产效率； 1.6 出入口对中：对中机构带侧导轮，开合度：80-220mm；夹持抗力：1.2 吨；对中精度：1mm 1.7 出入口辊道：出入口配置动力辊道（约：2600mm）辊道表面镀铬处理，增强耐磨性与防	套	1

		铜屑粘连性能，确保坯料传输过程平稳可靠。 1.8 轧制传动：AC 电机+调速装置；驱动器带网络诊断功能，实现实时数据监控、故障报警及远程诊断功能，确保轧制过程平稳高效。 1.9 冷却：4KG/流量符合生产需要，确保在不同轧制负荷下维持恒定冷却效果，防止传动系统过热；延长使用寿命。 1.10 液压剪切：配置液压剪，剪切厚度，7mm，自带液压系统 1.11 控制系统：产线主控系统选用 SIEMENS 品牌的硬件系统，AGC 控制，包括过程控制及监控系统、自动化控制及各站控制、电气传动(调速)控制系统、自动厚度控制(AGC)系统、故障诊断系统(含远程诊断接口)等。系统可以跟下道工序数据交互，并预留数据采集接口。 二、设备组成： 1. 粗轧机牌坊：轧机牌坊使用铸钢直接切割方式后精加工，顶部和底部用螺栓固定，立柱按照安装在焊接钢结构的底座上。精加工后工作面几何精度为 0.02mm/1000mm)； 2. 粗轧机压下系统：压下系统包括 1) 顶部安装有电动压下装置。 2) 压下定位系统由安装在压下丝杆顶部的 2 个光电编码器以及线性位移传感器组件组成。 3) 在压下丝杆的出入口安装有压力传感器进行轧制压力的测量并能在 HMI 操作面板显示实际的轧制压力。 4) 液压快速打开机构，异常情况可快速响应，减少辊损伤。 3. 粗轧机轧制线调整：轧制线的调整是通过垫片来实现的，每次更换工作辊/支撑辊后，根据轧	
--	--	--	--

		辊直径的变化使用不同的垫片以实现轧制线在合理范围内；轧制线的高度 900mm，该轧制线高度可在 HMI 上显示。 4. 工作辊组件：工作辊锻造件 60CrMn，向采购人出具设计和提供新的轴承座和轴承组件和方案供采购人确认，轴承座的磨损表面装配有可更换衬板，工作辊轴承座保持块为人工快速锁定方式； 5. 轴承润滑：向采购人出具设计，供采购人确认。 6. 变速箱：齿轮箱箱体由热处理过合金钢焊接而成，防止润滑油泄漏。配置专用硬齿面齿轮，抗耐磨轴承，减少摩擦损耗延长使用寿命。 7. 传动轴：主传动的传动轴为万向节式，能够有效补偿轧辊与变速箱之间的轴线偏差，确保平稳性和可靠性。传动轴表面经热处理强化，以提高耐磨性和抗疲劳强度，同时通过集成润滑接口实现自动润滑，延长设备寿命。 8. 传动轴支撑：设置传动轴支撑，配备液压辅助操作 9. 换辊装置：换辊装置单元包含： 1) 换辊支架 2) 内外轨道及升降装置 3) 换辊横移出装置 10. 轧机牌坊底座：轧机牌坊底座作为轧机的核心承载结构，采用高强度重型厚钢板焊接而成，经时效处理消除残余应力后，再进行精密加工，确保安装精度和整体刚性，有效提升抗冲击和抗变形能力。	
--	--	--	--

		11. 气动系统：左右带钢边部吹扫（2） 12. 液压剪刀：设置独立的液压剪刀（max 6mm），该剪刀采用液压驱动方式，具备高剪切力和快速响应特性，用于厚料的头尾去除。 13. 结构件：提供如下部分的结构件供货和安装工作 传动轴防护罩 设备随附防护罩 轧机设备地脚螺栓和垫块 所有设备的地脚螺栓以及设备安装所需的平垫片，斜垫铁等 轧机设备需要的冷却水，压缩空气，液压以及工艺润滑的中间连接管路的材料、以及配管、配管件、安装支架以及安装工作。 三、配置清单 1. 2 辊热轧 左右辊道 1.1. 2 辊热轧 左右动力辊道 2 套（左右各 1 套） 2. 2 辊热轧 轧机牌坊左右侧设备 2.1. 2 辊热轧轧机牌坊左右侧台板底座 2 套（左右各 1 套） 2.2. 2 辊热轧导位机构（手动对中装置，带导位）2 套 左右各 1 套 3. 2 辊热轧轧机段 3.1. 2 辊热轧轧机牌坊 1 套 3.2. 2 辊热轧压下系统 1 套		
--	--	--	--	--

3.3.	2 辊热轧轧制线调整	1 套	
3.4.	2 辊热轧支撑辊、工作辊组件	1 套	
3.5.	2 辊热轧轴承润滑组件	1 套	
3.6.	2 辊热轧变速箱	1 套	
3.7.	2 辊热轧传动轴	1 套	
3.8.	2 辊热轧传动轴支撑	1 套	
3.9.	2 辊热轧换辊装置	1 套	
3.10.	2 辊热轧轧机牌坊底座	1 套	
4.	2 辊热轧公辅设备和结构件		
4.1	公辅设备	1 套	
4.2	液压和仪表空气	1 套	
4.3	2 辊热轧液压剪刀 (max 6mm)	1 套	独立安装在辊道末端
5.	必要结构件	1 套	
5.1	2 辊热轧防护罩和扶手, 栏杆, 地沟和坑的盖板等简单结构件	1 套	轧机设备地脚螺栓和垫块
5.2	2 辊热轧中间连接管道 (润滑, 压缩空气, 冷却水)	1 套	
6.	供电和传动及马达控制系统	1 套	
6.1	产线主控系统	1 套	
6.2	现场传感器和泵阀等执行单元	1 套	

2	4 辊中轧机	一、技术参数： 1.1 压下控制：伺服液压压下：压下精度：±1 微米，确保在轧制过程中动态调整液压流量，实现快速、稳定的位置控制，有效维持压下精度并减少波动。 1.2 加工规格： 1) 轧制材质：紫铜、铜合金、铜 2) 进料厚度：5mm Max 3) 来料宽度：200mm Max 4) 最大卷重：15KG 5) 成品厚度：0.8-1.0mm 性能指标：0.8mm(±0.02mm) 极限厚度：0.6mm 1.3 辊系：支承辊直径：φ 220，辊面长度 280mm；工作辊直径：φ 70，辊面长度 300mm；配液压辅助换辊工装一套 1.4 轧制力和轧制力矩：轧制力：额定约 35 吨（最大约 50 吨），最大轧制力矩：约 3000N. M 数据通过 HMI 实时显示，支持动态调整轧制参数，确保轧制过程稳定高效。 1.5 轧制速度：轧制速度：0-30m/min，实现无级调速，适应不同轧制需求。 稳态轧速精度±0.2%；适用于紫铜、铜合金、铜轧制，低速段确保厚料轧制稳定性，高速段优化薄料生产效率； 1.6 轧制张力：卷取张力：满足所加工产品的张力要求；稳态张力精度：±1.5%	套	1
---	--------	---	---	---

		1.7 卷取规格：按照产品规格，配置收放卷装置 1.8 轧制传动：AC 电机+调速装置,加速 30S，急停≤5S，快停≤10S 软件可调；驱动器带网络诊断功能，实现实时数据监控、故障报警及远程诊断功能，确保轧制过程平稳高效。 1.9 收放卷传动：AC 电机+调速装置，急停≤5S，快停≤10S 加速 30S，软件可调。驱动器带网络诊断功能。 1.10 收放卷辅助：收放卷配置压辊等辅助装置，提供精确张力控制功能，压辊压力范围可调节，以适应不同产品规格，防止带材偏移，确保卷取过程平稳高效。 1.11 除油装置：压缩空气吹油及擦条除油装置；采用擦条式除油装置，除油残油量（单面）：80 mg/每平方米 1.12 测厚仪： 测量范围：0.005-3.5mm，精度±1 μm, 采用 UVB 高精度，无辐射的接触式测厚仪，测量喉深 126mm，采用上下两个测量传感器，测量无划伤。有触屏 HMI 系统，测厚仪支持 PROFINET 等主流通讯。 1.13 控制系统：产线主控系统选用 SIEMENS 硬件系统，自动液压 AGC 控制，包括过程控制及监控系统、自动化控制及各液泵站控制、电气传动（调速）控制系统、自动厚度控制（AGC）系统、故障诊断系统等。系统配置完善通讯接口，可以跟下道工序数据交互，并预留数据采集接口。 二、设备组成 1. 左右卷取机：配置左右卷取机，用于轧制时的收卷和放卷；	
--	--	---	--

		卷取机采用变频电机驱动，适用于最大宽度 200mm 的板带卷取作业，为了方便生产，卷取机配置钳口和夹紧装置以及液压压辊，同时为了更好的控制卷取张力，使用交流矢量变频驱动系统，每台电机驱动端将安装一套高精度的旋转编码器，精度≥ 2000 脉冲/转用于圈数的计算；电机与齿轮箱输入轴之间配备一套气动盘式抱闸装置； 2. 轧机牌坊左右台板底座：轧机牌坊左右台板底座作为轧机牌坊与外围设备组件连接的关键承载结构，其设计充分考虑了强度、精度与稳定性，轧机牌坊左右两侧各安装有一套台板底座组件，台板底座为重型钢结构焊接件，主体结构经过严格的去应力退火处理，上部承载面做精加工处理，用于安装张力计&转向辊，测厚仪以及带材擦拭器； 轧机牌坊左右侧台板底座的侧面为精加工便于同牌坊进行刚性连接； 轧机牌坊左右侧台板底座的底部设计有安装螺栓孔； 3. 左右张力/测速/转向辊组件：该组件包括转向辊，辊子两端安装有低摩擦精密轴承的轴承座，转向辊直径 120mm，辊面宽度 300mm，材质为合金钢，表面硬度 HRC55-56，以配置张力测量系统。测速编码器（2000 脉冲/转）直接通过联轴器连接到张力计辊的驱动侧轴，用于测量带钢的长度，并将长度信号输入厚度控制系统用于压延厚度的计算和控制。 4. 测厚仪：测厚仪用来持续测量轧制生产过程中的带材厚度。配置高精测厚仪 2 台，用于带材厚度实时厚度显示和厚度反馈。 测厚仪基本技术数据 测量范围： 0.005-3.5mm 分辨： 0.0001 mm	
--	--	--	--

		测量精度：T=0.02 - 2.0mm 时$\leq\pm 1\ \mu\text{m}$；T>2.0 时，$\leq\pm 2\ \mu\text{m}$ 输出的响应时间：$\leq 5\text{ms}$ 偏差输出：硬线和工业以太网 允许板带温度：0℃ - 60℃ 实时显示测量和偏差数据及相关趋势 5. 除油装置：配置 2 套除油装置，轧机左右两侧各一套。有效去除带钢表面残留的轧制油污，确保清洁度以满足后续工艺要求。 6. 导位机构：为适应不同宽度的板带轧制，配置导位装置。确保带钢在轧制过程中始终沿中心线稳定运行，避免跑偏或边缘刮擦。 7. 轧机牌坊：轧机牌坊使用高强度铸钢材料直接切割方式后进行精加工，顶部和底部用螺栓固定，立柱加工安装在焊接钢结构的底座上；精加工后工作面几何精度（0.02mm/1000mm）；从而有效支撑轧制过程的高载荷和振动稳定性。 8. 压下系统： 提供压下系统： 顶部安装的双作用液压缸；压下位置精度为 0.001 毫米。 压下定位和读出系统由安装在压下油缸顶部的 2 个光电编码器以及线性位移传感器组件组成。 在压下油缸的出入口安装有压力传感器进行轧制压力的测量并能在操作面板显示实际的轧制压力。		
--	--	---	--	--

		中航伺服阀与 10 微米高压力过滤器等组件。 配置蓄能器。 快速打开系统，减少轧辊损坏几率。 9. 轧制线调整：工作辊/支撑辊磨损后,通过调整可以确保轧制线在合理范围内；轧制线的高度$\leq 900\text{mm}$，相关数值可以在 HMI 操作界面显示。 10. 支撑辊、工作辊组件：支撑辊为锻造件 9Cr2Mo，该设备中标后向采购人提供设计轴承座和轴承组件方案供采购人确认，轴承座的磨损表面装配有可更换衬板，支撑辊轴承座保持块为人 工快速锁定方式； 工作辊为锻造合金钢，轴承采用高品质冶金专用轴承（P5），瓦轴；表面装配有可更换衬板。 11. 轴承润滑组件：向采购人提供设计，供采购人确认。 12. 变速箱：齿轮箱箱体由热处理过合金钢焊接而成，防止润滑油泄漏。配置专用硬齿面齿轮，抗耐磨轴承，减少摩擦损耗延长使用寿命。 13. 传动轴：主传动的传动轴为万向节式，能够有效补偿轧辊与变速箱之间的轴线偏差，确保平稳性和可靠性。传动轴表面经热处理强化，以提高耐磨性和抗疲劳强度，同时通过集成润滑接口实现自动润滑，延长设备寿命。 14. 传动轴支撑：传动轴支撑设计为液压操作，传动轴支撑用于在换辊期间支撑驱动轴。 15. 换辊装置：提供换辊装置单元包含： 1) . 换辊小车 2) . 换辊支架	
--	--	--	--

		3). 内外轨道及升降装置 4). 换辊横移出装置 16. 轧机牌坊底座：轧机牌坊底座作为轧机的核心承载结构，采用高强度重型厚钢板焊接而成，经时效处理消除残余应力后，再进行精密加工，确保安装精度和整体刚性，有效提升抗冲击和抗变形能力。 17. 轧机集油槽：轧机的集油槽设计，设计时考虑换辊时候残油的收集和循环利用，减少资源浪费并延长润滑油使用寿命。 18. 工艺润滑冷却油系统：润滑冷却系统，以确保轧制稳定运行和轧材品质。 系统包含： 1) 废油收集箱 1 件 2) 净油箱 1 件 3) 回油泵、电机等和过滤单元（滤芯精度 10um） 1 套 4) 板式热交换器 1 套 5) 喷淋供油泵、电机等 1 套 6) 喷淋装置（含喷嘴、阀、管路、接头等） 1 套 7) 系统管路附件 1 套 19. 液压系统：液压系统包括一套液压站，分别用于压下伺服液压功能的动力以及用于整个轧机辅助液压功能的液压动力；配置 10 微米的循环过滤系统。 提供电磁阀/伺服阀，根据需要集中安装在不同的阀架上，以减少油箱与执行元件之间的连接。		
--	--	--	--	--

			20. 气动系统：左右卷取抱闸 各 1 套 左右带钢边部吹扫（2） 21. 结构件：向采购人提供如下部分的结构件供货和安装工作： 传动轴防护罩 设备随附防护罩 轧机设备地脚螺栓和垫块 所有设备的地脚螺栓以及设备安装所需的平垫片，斜垫铁等 轧机设备需要的冷却水，压缩空气，液压以及工艺润滑的中间连接管路材料、以及配管、配管件、安装支架以及安装工作。 三、配置清单 1. 左右卷取机设备 1.1 厚料卷取机 1 套 左右各 1 2. 轧机牌坊左右两侧设备 2.1 轧机牌坊左右侧台板底座 2 套 左右各 1 2.2 左右张力/测速/转向辊组件 2 套 左右各 1 2.3 测厚仪 2 台 2.4 胶条擦拭器 2 套 左右各 1 2.5 导位机构 2 套 左右各 1 3. 轧机段		
--	--	--	---	--	--

3. 1	轧机牌坊 1 套		
3. 2	压下系统 1 套		
3. 3	轧制线调整 1 套		
3. 4	工作辊组件 1 套		
3. 5	支撑辊组件 1 套		
3. 6	轴承润滑 1 套		
3. 7	变速箱 1 套		
3. 8	传动轴 1 套		
3. 9	传动轴支撑 1 套		
3. 10	换辊装置 1 套		
3. 11	轧机牌坊底座 1 套		
3. 12	轧机集油槽 1 套		
4.	辅助设备		
4. 1	工艺润滑和过滤系统 1 套		
4. 2	液压系统 1 套		
5.	其它		
5. 1	传动轴防护罩 1 套		
5. 2	设备随附防护罩 1 套		
5. 3	扶手, 栏杆, 地沟和坑的盖板等简单结构件 1 套		

		5.4 轧机设备地脚螺栓、垫块等 1 套		
		5.5 中间连接管道（液压，轧制油，润滑，压缩空气，冷却水） 1 套		
		6. 供电和传动及马达控制系统 1 套		
		6.1 产线主控系统 1 套		
		6.2 现场传感器和泵阀等执行单元 1 套		

附件 3: 售后服务计划及保障措施

我单位参加项目编号为豫财招标采购-2025-1348 的 中原关键金属实验室铜箔轧制及多功能处理线设备项目、豫政采(2)20251900-1 投标, 采购人为中原关键金属实验室。特承诺如下:

一、售后技术服务方式特色

作为项目的设备供应商, 向用户提供全方位、周到的售后服务一直是我们在每个项目所贯彻的最基本原则。在本次项目中, 我们会一如既往的实施我们很有特色深受用户称赞的“主动+被动”的售后服务。及时发现问题解决问题, 把问题汇总、进行分析。

1、主动方式技术支持:

▲电话日常回访: 主动的对项目用户进行电话回访, 问讯。了解设备运行、使用的状况, 及时发现设备运行和用户使用的问题, 并予以改进和纠正。

▲定期巡查: 在售后服务机构中, 派有专人负责定期进行项目巡查, 售后服务人员可以到达仪器使用所在地, 可以及时发现问题及时解决, 同时, 当面的沟通对于发现问题、解决问题是非常有帮助的。从而进一步保证仪器存在的隐患可以得到及时的发现和解决, 减少仪器出现问题的几率, 避免了因为出现问题而导致仪器无法正常运行。

2、被动方式技术支持服务:

▲技术咨询: 公司设置了专门的售后服务技术支持电话, 为设备的系统维护人员和使用人员提供技术咨询服务, 及时的回答用户提出的各种技术问题、进行故障分析、给用户提供最佳仪器使用操作建议等。

▲用户问题解决: 用户提出使用中出现的的问题, 采用如下的服务流程, 对用户的问题归档, 进行分析、解决, 然后定期对已经解决的问题进行回访, 以了解问题解决情况, 确认同样的问题是否又有发生。

二、售后服务响应时间及服务承诺:

1、我单位郑重承诺本次投标活动中, 所有投标货物质量保证期限均为自验收合格之日起国产设备质保3年。在质量保证期内, 保修除消耗品以外的所有设备等。如果系统发生故障, 我公司积极调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求, 或者更换整个或部分有缺陷的材料。除损耗品外其余服务都是免费的。

2、所投货物非人为损坏出现问题, 我单位在接到正式通知后1小时内响应, 3小时内到达现场, 解决问题时间不超过24小时。维修期间产生的所有费用包括工时费、

交通费、住宿费、通讯费、运输（邮寄）费均由我公司承担。对于维修后的核心部件重新开始计算质保期，质量保证期限相应延长至新的保修期截止日。全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后

维修（售后）单位名称：河南普嘉商贸有限公司

售后服务地点：河南省郑州市管城回族区东大街 299 号 1 号楼 6 单元 136 号

联系人：张守娟、郑浩杰

联系电话：15303815716

姓 名	职务	主要资历、经验及承担过的政府采购项目
任永亮	总经理	郑州大学、河南大学、等项目的执行，项目完成状况：良好。 主要负责仪器售后服务等
张守娟	项目经理	郑州大学、河南大学、 等项目的执行，项目完成状况：良好。主要负责仪器的安装于调试等
田会军	经理	郑州大学、河南大学、 等项目的执行，项目完成状况：良好，设备售后服务
潘旭敏	财务人员	5 年以上仪器行业工作经验，郑州大学项目等
郑浩杰	经理	5 年以上计算机软件行业工作经验，郑州大学项目等

4、我公司技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内不少于5次上门保养服务。

- 1) 包括仪器的表面有无划痕，划痕的程度鉴定是否影响以后仪器的正常使用。
- 2) 检查电源线、数据线有无异常损坏。
- 3) 仔细检查测量设备有无灰尘，以免影响仪器准确性。需用干软布轻轻擦除或者沾少许轻酒精，严禁使用有腐蚀性的液体擦拭设备。
- 4) 机器未使用，应该用防尘罩保护好。
- 5) 实验室温度在正常的恒温恒湿条件下，温湿度也是影响仪器准确性的重要因素，因此保持室内通风。
- 6) 检测用户软件是否是最新版本，免费为客户更新至最新版本。
- 7) 对仪器设备进行清洗保养。
- 8) 对仪器设备各个零件进行润滑处理。

9) 对仪器设备的检查、校准。

10) 连接组件的维护保养

11) 检修方式:

携带专一检修工具, 电阻表、精密维修包、消除静电手套, 在物理硬件无损坏的情况下, 开机检查仪器是否是最新版本的系统, 如果不是则进行免费升级系统, 如果是则进行系统数据校正, 经检验仪器设备正常后, 关机, 盖上防尘罩。

5、安装/配送: 我公司提供的安装/配送方案为:

自签订合同后第一时间联系客户, 在仪器到达用户指定地点 7 日前, 以电话形式通知用户, 并派专业人员到安装现场进行详细的考察, 考察客户现场, 落实设备摆放位置及水电气等基础条件; 仪器到达用户指定地点后, 派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试, 直至设备正常运行。

安装结束后, 我方派专人完成设备整体的调试工作, 所有测试工作都由经过产品制造商认证的工程师参与进行, 测试时采用符合相应精度要求的仪表, 测试工作所需的仪器仪表、工具、材料均由我方负责。

试运行: 我方派专人负责设备试运行的全过程, 试运行是考核设备质量和可靠性的重要步骤, 试运行期双方协商, 当主要指标(监控性能、可靠性、稳定性)在试运行验收满足要求后, 最终验收才能进行, 如果上述条件不满足, 需重新进行试运行, 直至满足合同标准及使用人使用要求。

试运行合格后, 我方向采购人提交操作和维护手册, 使采购人及有关人员能事前熟悉所安装的设备。手册内包括控制程序、操作和维修的程序, 每一本手册包括不少于以下资料: 所有设备的规格及详细的操作手册、调试手册及质量证明书; 设备要部件常见故障说明, 包括配件及装配图、一般事故说明。说明书包括操作及手册和常见备件清单。

6、项目所提供的其它免费物品或服务:

1) 所有投标货物质量保证期限均为自验收合格之日起国产设备质保3年, 终身维护, 终身上门服务, 终身为用户提供电话咨询和软件升级, 及时提供仪器最新技术资料与技术支持。

2) 我公司技术人员对所售仪器定期巡防, 免费进行货物的维护、保养服务, 使货物使用率最大化, 每年内不少于 5 次上门巡检服务和保养服务(包括寒暑假);

3) 在设备安装使用过程中, 若质保期内需方场地调整, 我方提供技术支持及人员支持。

4) 保修期内, 我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师 2-4 人, 负责对所售仪器的安装、调试; 为减少用户的操作错误概率, 为用户培训至少 5-6 人的熟练工作人员, 保证用户熟练掌握仪器的日常操作使用及日常维护, 所有费用均包含在本次投标总报价中。

在质量保证期内, 如果系统发生故障(人为除外), 我方调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求, 或者更换整个或部分有缺陷的材料。除设备损耗品外, 提供全部免费保修, 包括人工费、仪器的全部零配件等。

若我单位未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件, 甲方有权自行购买, 费用由我单位承担。

在完成安装、调试、检测后, 每台设备均提供一套完整的中文技术资料: 包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。根据需方实际需求, 无偿为需方提供教学方面的支持。验收的技术标准达到制造(生产厂商标明的技术指标, 个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质量保证期过后的售后服务计划及收费明细:

质保期外我方依然有责任提供终身上门维修服务, 我公司技术人员上门维修只收取更换的零部件费成本费, 不另外收取人工费及其他额外费用。质保期外保证耗材及备品备件的正常供应。

1. 质保期外服务内容:

(1) 每季度免费对设备进行保养和维护。

(2) 定期上门巡检, 每年进行巡检不少于 3 次对产品设备的维护保养。

(3) 终身提供技术支持, 免费培训, 电话指导。

(4) 终身免费提供软件升级服务。

(5) 质保期满后, 我方随时以最优惠的价格向买方提供货物所需的备用件、更换件或替代件等备品备件和维修所需的特殊专用工具。只收材料费, 不收修理费。

(6) 响应时间: 我公司承诺凡设备出现故障, 自接到采购人报修电话, 保证 1 小时内响应, 3 小时内到达现场, 24 小时内解决故障问题。

(7) 培训服务: 当用户使用人员发生变更等情况, 有新的培训需求时, 我方继续提供培训, 只收取来往车票费, 住宿费, 人工免费。

2. 备品备件、耗材等供应服务方案:

我方保证设备所需的零配件、备品、备件、耗材等正常供应, 确保设备运营的正常进

行。对于招标文件中没有列出，而对系统、设备的正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品，我方只收取重要零配件费用，不另外收取人工费及其他额外费用，所有备件均为原厂正品，符合国家标准及行业要求。

9、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

质量保证期内服务承诺

一、售后内容及服务响应时间

1、我单位郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质量保证期限均为自验收合格之日起国产设备质保3年。在质量保证期内，保修除消耗品以外的所有设备等。如果系统发生故障，我公司积极调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。除损耗品外其余服务都是免费的。

2、所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后1小时内响应，3小时内到达现场，解决问题时间不超过24小时。维修期间产生的所有费用包括工时费、交通费、住宿费、通讯费、运输（邮寄）费均由我公司承担。对于维修后的核心部件重新开始计算质保期，质量保证期限相应延长至新的保修期截止日。全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

二、质保期内备件保证

我们保证提供及时、高效的维修服务，确保您的设备能够尽快恢复正常运行。对于备品备件，我们将保持一定的库存水平，以确保能够快速满足您的更换需求，所有备品备件均为原厂正品，符合国家标准及行业要求。以保证设备的性能和稳定性，同时配备设备运行维护手册，内容详细，方法简便。

三、质保期内应急维修措施

我公司成立专门的应急保障小组，建立内部和外部沟通机制。项目经理亲自指导、指挥应急小组的日常工作，为用户提供 7x24 小时服务电话：15303815716

应急响应时间安排：

①无需即刻前往现场处理的突发性事件，经使用人告知后通过现代通讯手段(包括但不限于电话、微信、传真或 Email、QQ 等方式)2 分钟内回复。

②需要紧急前往现场处置的情况下或仅依靠通讯手段不足以实现充分、及时、准确地信息沟通时，项目组成员经告知后 1 小时内及时赶赴服务现场办公，直至相关特殊事项的

服务工作完毕。

四、定期回访维修和保养

定期巡检服务：

在质保期内，我公司技术人员对所售货物定期巡防，包括寒暑假，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化。每年进行巡检不少于 5 次对产品设备的维护保养。

定期回访的内容包括：

- 1) 包括仪器的表面有无划痕，划痕的程度鉴定是否影响以后仪器的正常使用。
- 2) 检查电源线、数据线有无异常损坏。
- 3) 仔细检查测量位置有无灰尘，灰尘是影响仪器准确性的主要因素。需用干软布轻轻擦除或者沾少许轻酒精，严禁使用有腐蚀性的液体擦拭测量位置。
- 4) 机器未使用，应该用防尘罩保护好。
- 5) 实验室温度应在正常的恒温恒湿条件下。温湿度也是影响仪器准确性的重要因素之一。
- 6) 检测用户软件是否是最新版本，免费为客户更新至最新软件版本。
- 7) 对仪器设备进行清洗保养。
- 8) 对仪器设备各个零件进行润滑处理。
- 9) 对仪器设备的检查、校准。
- 10) 连接组件的维护保养
- 11) 检修方式：

携带专一检修工具，电阻表、精密维修包、消除静电手套，在物理硬件无损坏的情况下，开机检查仪器是否是最新版本的系统，如果不是则进行免费升级系统，如果是则进行系统数据校正，经检验仪器设备正常后，关机，盖上防尘罩。

五、质保期内维护

为您提供长期的技术咨询和指导服务。无论您在设备操作、日常维护还是工艺改进等方面遇到任何问题，都可以随时联系我们的技术专家团队，我们将通过电话、邮件、远程协助等方式为您提供专业的技术支持和解决方案。同时，我们还将定期回访，了解设备的运行状况，为您提供设备维护和保养的建议。

免费技术升级：在质保期内，如果产品技术升级，我公司及时通知用户，如用户有相应要求，我公司和制造商技术人员对用户购买的产品进行免费升级服务。

六、体贴上门服务

质保期内所有服务均由原厂认证专业工程师上门维修或替换备件，质保期外，如客户有需要，也可提供免费上门维修和备件替换的服务。

七、质量保证

我公司保证本次所投设备均是全新合格设备，采用的是优质材料和先进工艺满足国际先进标准、中国国家标准、各行业的相应标准，符合采购要求的规格型号和性能指标。我公司保证，用户在使用该设备或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

我公司保证设备及其组建经过正确安装、正确操作和保养，在其寿命内运行良好。由于设计、材料或工艺的原因造成的缺陷和故障，在合理期限内应修理或更换有缺陷的零部件或整机。同时我公司在中国有完备的售后服务和技术支持，制造商在中国境内设有正规注册的技术服务中心、办事处、维修站及零备件保税库。

我公司会严格按照合同约定工期要求将合同设备全部交付到指定地点，并严格按照招标文件有关规定及合同认真履行我们的责任和义务。

八、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

技术培训方案

我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师1-3人，负责对所售仪器的安装、调试、培训等；为减少用户的操作错误概率，为用户培训至少5-6人的熟练。设备安装同时进行现场培训，掌握基本操作并说明使用注意事项。

一、针对本项目使用人员技术培训计划方案：

培训将以技术知识、专业知识、实操培训，围绕设备的使用、维护和管理信息系统进行集中式培训学习，对于使用具体问题和需求进行重点模块的针对性培训学习，帮助用户完成掌握检测方面的技术。

安装培训计划一览表			
时间	培训服务内容	人员	地点
第一天、第二天	1.开箱，确认货物与合同一致，确认货物完好无损。 2.硬件连接，讲解仪器的硬件构成，演示仪器安装方法，进行仪器硬件测试，确保仪器处于最佳状态。试运行仪	仪器操作人员	用户指定地点

	器。 3.软件、驱动安装使用并讲解软件和驱动安装方法。 4.讲解仪器随机资料，介绍方法资料的使用方法。准备仪器调试需要使用的标准系列和相关试剂。		
第三天、 第四天	1. 进行仪器的操作演示，讲解仪器的一般使用方法。 2. 指导用户进行实际操作，深化培训。 3. 讲解仪器日常维护保养方法，介绍仪器常见故障检修方法，回顾仪器的使用方法，强化仪器操作。由客户进行仪器操作，工程师在一旁指导。安装结束。		
第五天	重点深化培训仪器操作应用及使用人上机实操。		
第二周	工程师电话指导用户自行操作，熟悉仪器性能。		

1、培训内容及人数等

a. 内容：（1）设备原理及功能介绍

（2）设备的使用和方法的建立

（3）使用中常见的问题及解决办法

（4）日常使用中的注意事项及日常保养

（5）实际操作，交流沟通；

（6）学习相关标准及检测知识，提升实验室使用者专业知识和检测能力

（7）掌握设备管理各重点模块建设的知识和方法

（8）基础理论、设备使用操作、设备维修、故障排除与保养等方面技术培训，直至受训人员能熟练独立操作仪器等；

b. 培训资料：操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等；

c. 培训地点：用户现场

d. 操作：我方的专业技术人员在实际操作中，会详细讲解操作步骤，指导用户操作，并指导用户进行实操学习。

e. 对象：设备使用人员；

f. 人数：不少于 5-6 人（也可根据客户需要）；

g. 培训时间：5 天

h. 授课人：设备原厂专业应用工程师；

i. 费用：全免费。

2、培训方式：

(1) 现场授课：由专业的售后服务人员，在现场对用户进行培训。通常以设备的操作说明书作为资料支持，现场设备操作为辅助。

(2) 现场指导：在项目执行过程中，我们的工程师在实际操作中，会详细讲解操作步骤，指导客户操作，并解答客户的有关问题。

(3) 培训形式采用线上线下相结合，方式灵活，培训效果达到采购方应用人员熟练掌握为止。

3、培训承诺达到的效果：技术培训在用户通知之日起 5 个工作日内到现场开始工作，会提供全面的培训计划，派人参加指导性培训授课，提供清晰的技术资料，培训上岗人员对设备性能的认识，了解系统的原理及流程，设备的运行特点，使其在运行过程中能及时判断运行问题的原因、位置，从而提高在岗人员对运行问题的予判性和判断能力，减少因故障对系统运行造成的损失。现场培训 5 天，必要的可以延长培训时间，保证操作人员 5-6 名以上能够单独操作，熟练掌握设备的使用与维护，对参加以上技术培训的贵单位人员，我们免收技术培训及技术资料费用。参加培训人员能够依据操作的基本规则对设备在正常工作条件和任务下独立操作，对设备使用达到熟练掌握、灵活应用的程度是我们培训合格的考核标准。培训所需全部费用包含在投标总报价中，培训期结束，我公司将持续跟进相关设备的后续使用事宜，持续为用户提供可靠专业快速的技术支持服务。

4、提供各种技术支持和行业最新发展及应用动态、相关的最新软件及应用文献，定期邮寄产品通讯材料。

二、技术服务方案措施表：

项目 序	技术服务内容	派出人员 构成	计划人数	地点	接到通知后最 晚到达时间
1	项目规划	项目经理	1 人	双方协商	接到通知 1 小 时内答复
2	到货协助验收	项目经理	1-3 人	采购人指定地点	24 小时内
3	安装指导	工程师	1-3 人	采购人指定地点	24 小时内
4	调试指导	工程师	1-3 人	采购人指定地点	24 小时内

5	试运行配合	工程师	1-3 人	采购人指定地点	24 小时内
6	检修和维护	工程师	1-3 人	采购人指定地点	24 小时内
7	出现质量及技术故障	工程师	1-3 人	采购人指定地点	24 小时内
8	提供缺件及正常备品备件	业务经理	1 人	采购人指定地点	24 小时内
9	意外事件应对预案	项目经理	1-3 人	采购人指定地点	24 小时内
10	定期回访	项目经理	1 人	电话/采购人指定地点	24 小时内

我方从培训组织保障、培训师资保障、培训资料保障、以及现场实践保障等多方面着手，组织开展面向用户的培训工作。培训开始前我方将提供一份培训的详细计划，包括培训日期、授课方式、培训资料及培训人员职称与经历，并报用户批准。培训采取课堂讲解和操作训练相结合、现场培训和远程培训相结合的方法。

在培训过程中，我方将组织与上岗人员的研讨交流会，及时与上岗人员交流培训过程中的问题，进行技术方面的探讨，以便于我方更好地服务于采购方，培训完成后，我们会对设备使用人员进行考核，对设备正确的操作顺序和操作方法，使使用人员熟练的掌握该设备。

(由制造商及中标商签字盖章确认)

任永亮



附件 4: 中原关键金属实验室仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	中原关键金属实验室	使用人		合同编号	豫财招标采购-2025-1348 (包 1)	
供货商	河南普嘉商贸有限公司			合同总金额	2294900 元	
设备明细 (品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等, 不够可另附表)						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
1	2 辊热轧机	品牌: KITECH 型号: STT-200R	苏州凯浦隆工业 设备有限公司	1	套	648900
2	4 辊中轧机	品牌: KITECH 型号: STT-210	苏州凯浦隆工业 设备有限公司	1	套	1646000
实物验收情况	外观质量 (有无残损, 程度如何)。					
	清点数量 (主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同, 若有出入, 说明缺件名称、规格、数量、金额)。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况 (是否完成整套设备安装、有无安装缺陷, 使用人员是否经过培训)。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标, 所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样, 性能是否稳定, 配件是否齐全, 是否有安全隐患, 具体说明。					
初步验收情况	☐ 通过验收 ☐ 整改后再组织验收 ☐ 不通过验收 索赔要求 ☐ 其他结论					
验收小组成员签字				供货商授权代表签字		

附件 5:

中标通知书

中标单位：河南普嘉商贸有限公司

你方于 2025 年 11 月 19 日所参与的中原关键金属实验室圆
筒轧制及多功能处理线设备采购项目 1（项目编号：豫财招标采购-
2025-1348），投标文件已被我方接受，按照有关法律法规和本
项目采购文件的规定，经评标委员会推荐，确认你公司为中标人。

特此通知。
采 购 人（盖章）



采购代理机构（盖章）



2025 年 11 月 24 日

中标内容及条件

项目名称	中原关键金属实验室圆筒轧制及多功能处理线设备采购项目 1
中标单位	河南普嘉商贸有限公司
中标金额（元）	大写：贰佰贰拾玖万肆仟玖佰元整 小写：2294900.00 元
交货期	自合同签订生效之日起 100 日历天。
质量标准	合格，符合国家、行业规定的规范标准。
质量保证期	自验收合格之日起国产设备质量保证期 3 年。
遵守事项： 1. 成交通知书对采购人与成交人具有法律效力。 2. 成交人和采购人应当自成交通知书发出之日起 15 日之内，按照竞争性磋商文件和成交人的响应文件签订书面合同；采购人和成交人不得在订立背离合同实质性内容的其他协议。 3. 成交人不与采购人订立合同的，采购人有权取消成交人成交资格。 4. 成交通知书发出后，采购人改变成交结果的，或者成交人放弃成交项目的，应当依法承担责任。	