代理进口商品协议书

委托方(甲方)：西安理工大学
地址：西安市金花南路5号
电话：029-82312363

受托方(乙方)：陕西福瑞进出口有限责任公司
地址：西安市高新四路13号朗臣大厦11804室
电话：029-88866312　　传真：029-88480282

甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法规，在平等互利、协商一致的原则下订立本协议。甲方委托乙方进口**电磁暂态实时数字仿真平台** 壹套，乙方全面负责仪器设备的进口商务事宜，甲、乙双方在平等互利、协商一致的原则下订立本协议。

一、甲方委托乙方从国外进口：

1、商品名称:电磁暂态实时数字仿真平台　　数量：壹套　　型号：NovaCor2.0
（具体规格及配置：以甲方与杭州金弘宝科技有限公司签订的西安理工大学采购合同为准）

2、免税进口设备总价：CNY 2084917.70

3、付款金额：上述协议价款乙方按￥2099615.00（人民币贰佰零玖万玖仟陆佰壹拾伍元整）全包价执行。（该价格里含0.7%代理服务费￥14697.30元，代理服务费包括运输费、银行费、报关费、卫检费、动、植物检验检疫费、商检费、仓储费、运费、杂费等涉及进口业务的所有费用。）

4、付款时间：开立信用证前甲方付清上述货款，乙方收到甲方款项后三个工作日内对外开具100%不可撤销即期跟单信用证。90%合同货款凭外贸合同约定单据解付，其余10%合同尾款凭西安理工大学出具的验收报告解付。

乙方收款账号：

户　　名：陕西福瑞进出口有限责任公司
开 证 行：中信银行股份有限公司西安分行营业部
账　　号：7251110182200127066

5、到货地点：甲方指定地点

二、甲方的权利与义务以及应承担的费用：

1、应依国家有关法律、法规之规定，提供委托进口的有关报批手续。

2、经甲方同意的进口合同中的仪器配置条款，不得由于条款本身的缺陷引起的损失向乙方要求补偿。

3、不得自行与外商变更或修改进口合同，如擅自达成的补充或修改进口合同的协议无效。

4、因不按委托协议履行其义务导致进口合同不能履行，应承担乙方因此对外承担的一切责任。

5、进口货物经商检后，不符合合同规定，由乙方协助办理商检证明，并向外提出索赔。

三、乙方的权利与义务：

1、根据协议第一条以自己名义与外商签订进口合同。

2、有义务保证进口合同条款符合我国现行有关法律、法规及其他管理制度的规定，并符合国际惯例和维护甲方的利益。

3、向甲方提供受托商品的国际市场行情并及时报告对外开展业务的进度及履行自己义务的情况。

4、办理履行进口合同所需的各种手续。

5、因乙方不按委托协议履行其义务导致进口合同不能履行、不能完全履行迟延履行或履行不符合约定条件的，乙方应赔偿甲方因此受到的损失，并自行承担一切对外责任。

6、因外商不履行合同义务导致进口合同不能履行，应按进口合同要求及时对外索赔或采取其它补救措施。

7、如外商因不可抗力事件不能履行进口合同，乙方要负责取得有关机构证明并及时通知甲方。

8、到货设备经验收与合同不符，由乙方负责向外商办理索赔事宜，并及时向甲方通报索赔进程，转付索赔所得款项。

9、乙方须保证在货物到达口岸起4日之内将进口货物送达到技术协议指定的收货地点。收货期满后每延迟一天，按该单对应代理进口服务费0.3%进行扣罚。

四、甲方与**杭州金弘宝科技有限公司**所签订的西安理工大学**电磁暂态实时数字仿真平台**采购合同作为本协议书的附件，与本协议书有同等效力的法律保证。

五、本协议未定事宜，双方协商补充或修改，与本协议有同等效力的法律保证。

六、本协议经甲乙双方签定后生效，正本壹式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份。

甲 方（盖章）：西安理工大学	乙 方（盖章）：陕西福瑞进出口有限责任公司
地 址：西安市金花南路5号	地 址：西安市高新四路13号朗臣大厦11804室
委托代理人（签字）：	委托代理人（签字）：

2026.11.17

西安理工大学设备采购合同

合同名称：电磁暂态实时数字仿真平台项目

合同编号：采购计划编号（2025105443HW1068）

电磁暂态实时数字仿真平台项目 合同

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法规，西安理工大学(甲方)与 杭州金弘宝科技有限公司 (乙方)就甲方购置 电磁暂态实时数字仿真平台项目 的采购项目，经双方协商达成如下合同条款：

一、标的物及技术要求

1.设备购置清单（投标文件分项报价表）：

序号	设备名称	品牌/规格/型号	生产厂家	数量（台、套）	单价（元）	小计（元）
1	电磁暂态实时数字仿真平台	RTDS/NovaCor2.0	RTDS Technologies Inc.	1	2099615.00	2099615.00
2						
3						
4						
合计总价（人民币大写 ）： 贰佰零玖万玖千陆佰壹拾伍元整 （小写）：2099615.00元						
注：以上价款均包含货物费(含备品备件费)、包装费、运杂费(含搬运、装卸、保险费等)、工程费、材料费、安装调试费、进口代理费（进口产品）等相关费用。						

2.其他内容：进口免税手续由甲方（委托外贸公司）负责办理

3.技术要求、商务要求：详见附件。

二、交付与运输

1.交付时间：乙方外贸合同签定，且甲方完成进口免税手续后的90个日历日内完成交付，超过此期限仍未交付的，构成延迟交货违约。

2.交付地点：西安理工大学指定位置。

3.运输与保险责任：乙方通过 空运并负责送达西安理工大学指定位置 方式交付设备，并负责本合同项下设备的全程运输、装卸及保险事宜，并承担相应费用。定制产品设备毁损、灭失的风险，自设备在交付地点完成安装调试并经甲方最终验收合格后转移至甲方；非定制产品设备毁损、灭失的风险，自设备在交付地点经甲方授权代表签收后转移至甲方。

4.乙方交付设备时需同时移交技术文件及商业单证，包括但不限于保险单、装箱单、产品合格证、质量保证书、使用说明书、保修卡、原产地证明书（

进口设备）、报关单（进口设备）、电路图、维护手册、安装图纸等，否则甲方有权拒收且不视为乙方完成交付。

三、**支付方式**：按以下第__（4）__种方式进行支付。

（1）乙方按照合同规定期限内供货、调试完成，经甲方最终验收合格并签署《验收合格报告》后7个工作日内，向乙方支付全部合同款项。乙方应在甲方付款前，向甲方开具全额合法有效的增值税专用发票。

（2）合同签订后5个工作日内，甲方向乙方预付合同总价的40%；设备运抵甲方指定地点并经甲方初步查验无误后7个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的30%；设备安装调试完成，经甲方验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具全额合法有效的增值税专用发票，甲方7个工作日内向乙方支付合同总价的30%。

（3）合同签订后5个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的40%；设备运抵甲方指定地点并经甲方初步查验无误后，乙方按照剩余合同额向甲方开具不可撤销、见索即付的银行保函，甲方收到银行保函正本后5个工作日内向乙方支付等额款项；设备安装调试完成，经甲方验收合格并签署《验收合格报告》后，乙方开具增值税专用发票，甲方5个工作日内向乙方退还不可撤销、见索即付的银行保函正本。

（4）其他付款方式： 按 100% 信用证方式办理。合同生效并收到履约保证金后，由甲方指定的外贸公司开立不可撤销信用证；其中合同总金额的 90% 见全套正本海运/空运提单即期支付，剩余 10% 在招标人组织现场验收合格、签署验收合格报告后 10 个工作日内支付。

四、履约保证金：合同签订后5个工作日内，乙方向甲方支付104980.75元（大写：壹拾万肆仟玖佰捌拾元柒角伍分）作为履约保证金。合同标的物经甲方最终验收合格后5个工作日内，甲方将上述保证金无息全额退还乙方。若乙方存在违约、给甲方造成损失或应承担违约金/赔偿金，甲方有权直接从履约保证金中抵扣对应金额，且乙方应在甲方通知后3个工作日内补足履约保证金；履约保证金不足以覆盖的部分，乙方仍应在甲方通知后3个工作日内补足差额。

五、安装与调试

1.安装调试服务：如设备需要安装调试，乙方应在设备交付至甲方指定地点后__5__日内，派遣合格技术人员免费完成安装、调试及基础校准工作，确保

设备达到合同约定的技术状态。若设备无需安装调试，乙方应在本合同签订后_5_日内向甲方出具书面说明。

2.安装环境配合：甲方负责提供设备安装所需的电力、场地等基础条件。乙方应提前__5__日书面告知甲方具体的安装环境要求（如承重、温湿度、洁净度、电源规格等），因乙方未及时、准确告知而导致安装延误或产生额外费用、给甲方造成损失的，由乙方承担责任。

六、验收标准

1.乙方按合同约定完成全部设备交付、安装调试并自检合格后，应向甲方提交书面验收申请及完整验收资料。甲方收到合格验收资料后，组织验收，验收质量按招标文件的采购参数内容、本合同及附件约定的采购参数、技术要求验收。

2.若设备验收不合格，乙方应在收到甲方书面通知后20日内免费进行整改，并申请甲方复验。若乙方未在规定期限内完成整改或拒绝整改，视为乙方根本违约，甲方有权直接解除合同、要求退货并追究乙方违约责任；若复验仍不合格，甲方有权选择单方解除合同、要求退货，并要求乙方赔偿因此给甲方造成的全部损失。甲方也有权选择要求乙方更换合格设备，由此产生的所有费用由乙方承担，且更换后的设备质保期自新设备验收合格之日起重新计算。

3.验收依据：招标文件、投标文件及技术澄清文件（函）），《购置合同》（包括合同的配置清单、技术规格资料、技术协议、补充协议等）、装运单据（包括航空、铁路、公路、轮船、邮寄和快递等运单）和装箱清单、报关单据等。

4.验收流程：

（1）到货初检（采购人、中标人共同参与）：

检查外包装完整性、防伪标识、运输损伤情况；

核对货物型号、数量、规格是否与合同一致；

检查随机文件（合格证、说明书、保修卡等）。

（2）安装调试验收：

按照合同的配置清单、技术规格资料、技术协议、补充协议等进行安装调试；

调试记录完整。

（3）性能测试验收（关键指标实测）：

连续运行24小时无故障；

关键参数与投标文件承诺值对比。

（4）最终验收：

设备安装调试完毕、正常运行3个月后。签署《验收报告》，产品保修期自验收合格之日起算，由中标人提供产品保修文件。

5.中标供应商货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算，由中标供应商提供产品保修文件。当满足以下条件时，采购人才向中标供应商签发货物验收报告：

（1）中标供应商已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。

（2）货物符合招标文件和投标文件技术规格要求，性能满足要求。

（3）货物具备产品合格证。

（4）货物合格证明；

（5）装箱单；

（6）货物使用说明书及操作手册（中英文）；（所投产品为进口产品时提供）

（7）进口货物报关单；（所投产品为进口产品时提供）

（8）其它资料。

6.验收依据：

（1）招标文件、投标文件、澄清表（函）；

（2）合同及附件文本；

（3）国家相应的标准、规范。

七、质量及质保期

1.合同标的物必须为全新未使用过的、来源合法，符合国家或有关行业质量标准，且完全符合本合同及附件约定的技术参数、规格型号要求。

2.合同标的物自验收合格之日起质保期__1__年。在质保期内出现的质量问题，乙方负责免费维修、维护或更换，确保设备恢复正常运行；若乙方未按时响应或维修后仍无法正常使用，甲方有权委托第三方维修，产生的费用从履约保证金或相关应付款项中抵扣，不足部分由乙方承担。在本合同约定的设备使用

年限或双方另行商定的期限内，乙方应持续提供软件升级、技术咨询等支持服务。

3.质保期自甲方在货物质量验收合格之日起计算。质保期内出现任何非人为故意损坏的质量问题，由乙方负责维修或更换，并承担维修或更换的全部费用。

八、产权与保密

1.设备知识产权声明：乙方保证，设备（包括硬件及随附软件）所含的全部知识产权归乙方或其合法许可方所有，所供设备为其合法所有或有权处分，不存在任何权利瑕疵。甲方在设备交付并经甲方验收合格后，取得该硬件设备的完整所有权；甲方在支付全部合同价款后，获得该设备及所附软件的非独占、可在甲方及其内部关联主体间转让或共享的使用权。

2.保密义务：双方应对因履行本合同而获知的对方的技术资料、技术参数、采购价格、商业计划、内部流程等未公开信息承担保密义务。

九、争议解决：合同履行过程中出现争议时，由双方友好协商解决。协商不成，向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十、违约责任：

1.合同违约情况按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行；

2.甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行；

3.乙方应对其工作人员人身安全负责，如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失（直接损失、间接损失、甲方为避免损失扩大或维权而支出的律师费、诉讼费、保全费、鉴定费、差旅费等所有合理费用等）、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任；

4.未按合同要求提供设备或提供的设备质量或规格不能满足技术要求，甲方有权终止合同并对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购法的有关规定进行相应的处罚；

5.若乙方发生延迟交货，每延迟1日，应向甲方支付逾期交付货物价款的合1%的违约金，但不超过合同总金额的10%；延迟超过10日的，甲方有权单方解

除合同，并要求乙方支付合同总金额10%的违约金，如该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应予以赔偿。（延迟交货不包含因进口免税手续未能按时完成造成的推迟发货。）

6.招标文件、投标文件规定的其他违约情形；

7.其他：中标供应商所交付货物及伴随的工程或服务不符合其投标承诺，存在偷工减料、以次充好情形的，采购人要求更换一次后仍不符合约定的，采购人有权解除政府采购合同，没收履约保证金，并将有关情况上报政府采购监管部门处理。

十一、**违约解除合同**：出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

1.乙方根本违约，包括但不限于无法交付设备、设备存在严重质量问题无法修复（具体指经甲方书面通知后，乙方在合同约定的期限内或甲方另行给予的合理期限内进行两次整改或更换后，设备仍无法通过甲方验收的）、提供的资质文件造假等；

2.乙方未能履行合同规定的其它主要义务，经甲方书面催告后在合理期限内仍未履行，或该等违约行为导致甲方合同目的无法实现的；

3.乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的；

4.其他：_____

本合同项下约定的所有甲方应付款项，若因乙方违约（包括但不限于质量、交付、安装调试等问题）导致甲方付款条件未成就或付款时间延后的，不视为甲方违约，乙方仍应承担相应的违约责任。

十二、**其他约定事项**：

1.合同经双方签字盖章后生效。合同一式四份，甲方执三份，乙方执一份；

2.招投标文件为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力（本条款适用于招投标项目）。

甲方（盖章）：西安理工大学	乙方（盖章）：杭州金弘宝科技有限公司
信用代码：12610000435230 42XN	信用代码：91330104MA2B2MKGXC
地址：西安市金花南路5号	地址：浙江省杭州市江干区新城时代广场4幢1316

开户银行：中国银行西安金花南路支行 银行账号：102891574567	开户银行：上海浦东发展银行杭州分行中山支行 银行账号：95100078801000000152
法人/委托代理人签字 王晓卫	法人/委托代理人签字：毛盛楠
电话：13689208209	电话：18968187087
签订日期：2026年11月17日	签订日期：26年11月3日

一、设备的配置清单：

序号	设备名称	分项名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价（不含税/元）	小计（不含税/元）
1	电磁暂态实时数字仿真平台	实时数字仿真器主机（共开通4个授权核）	RTDS	NovaCor2.0	RTDS Technologies Inc.	1台	1915245.00	1915245.00
2		实时数字仿真机柜	RTDS	NovaCor	RTDS Technologies Inc.	1面	119070.00	119070.00
3		模拟量输出卡	RTDS	GTAO	RTDS Technologies Inc.	1张	64800.00	64800.00
4		信号接口装置	RTDS	/	RTDS Technologies Inc.	1个	500.00	500.00
5		软件及相关模型	RTDS	RSCAD	RTDS Technologies Inc.	1套	0	0
6		光纤、网线等配件	/	/	/	1套	0	0

二、技术要求：

序号	设备配置	技术参数与性能指标
1	实时数字仿真器主机	1、RTDS NovaCor2.0 实时数字仿真器 1 台，总计开放 4 个授权核。采用十核 CPU 技术，主频 3.8GHz。 2、单个运算核的实时数据处理能力 360 个负荷单元。常规仿真步长 25~50μs。最小运行步长可达 500ns。 3、每台 RTDS NovaCor2.0 仿真器具备 24 个用于数据输入输出的高速光口，另有 6 个光口用于和其他仿真单元的互联。高速光口中包含有 4 个高速光口，用于 Aurora 通讯协议数据的输入和输出。该 4 个高速光口的每个高速光口支持 128 个输入和输出信号。

		4、每台RTDS NovaCor2.0仿真器上包含有12路带光隔的数模转换(D/As)通道，数模转换精度为12位，模拟量输出范围为峰值±10V。数字仿真器配备1套独立机柜。 5、支持用户根据不同测试需求灵活切换运算核心配置情景。仿真器的后期硬件升级可以通过开放未授权核来进行。 6、实时数字仿真机柜支持100-240V，50/60Hz交流电源；机柜配置配套IO板卡专用供电电源24V/4.2A直流电源。机柜具备16路的数字量输入输出通道，每路数字量输入通道均支持干接点信号，数字量输出通道的输出电流≥24mA。 7、每台实时数字仿真器主机都具备一个7寸的触摸屏，通过点击输入参数可以修改仿真器的硬件配置，也可以监控仿真器的运行状态以及所接入的其他硬件设备；机柜各部分不得有物理或电气等方面的安全隐患。
2	模拟量输出卡	三、每张高精度模拟量输出卡GTAO 1张，具备至少16个输出通道，所有通道同步采样，具备过采样功能。每个通道转换速率：1MS/s；；转换精度：16位；输出电压范围：±10V。
3	信号接口装置	HSX3.2信号接口装置支持导轨安装方式；能兼容并接口实时数字仿真系统。
4	模型要求	1、配套提供多端柔直输电系统实时仿真模型构建，提供CIGRE的基准四端柔直DCS2案例及详细技术文档。在案例DCS2中，使用MMC，控制系统为双闭环解耦控制，考虑环流抑制。提供的DC Grids CIGRE B457.pdf包含有建模设计原理以及数据分析的详细文档。 2、配套提供海上风电场柔性直流输电变流器的实时测试模型构建。柔直为模块化多电平拓扑，风电同时包括双馈、直驱，双馈控制为双闭环解耦控制。支持分别对交流系统、两端电压源换流阀进行同步实时测试运行的需求。 3、配套提供新能源案例（包括PV、双馈风机、直驱风机、感应电机）的实时测试模型构建。其控制系统为双闭环解耦控制，考虑三次谐波注入提高直流电压利用率。并提供新能源文档Renewable Examples.pdf，其中包含建模设计原理以及数据分析。 4、配套提供基于次步长的直流变压器DAB的实时测试模型案例，直流变压器两侧采用级联数为7级的H桥功率单元。提供建模设计原理以及数据分析的详细文档DC-DC Transformer.pdf。 5、提供跟网型与构网型无缝切换测试模型。本案例使用了一种实现跟网型（GFL）与构网型（GFM）控制模式之间无缝切换的方法. 6、提供继电保护动模试验案例模型，该模型符合国家标准GB/T 26864-2011《电力系统继电保护产品动模试验》的相关要求，提供包括传输线，发电机，变压器等9个保护案例模型。
5	软件要求	1、软件能够实现次小步长（500ns～10μs）、常规步长（10μs～60μs）和超大步长（60μs～150μs）混合的多速率电磁暂态实时运行。 2、软件所用电力系统的数学模型需采用得到电力工程界广泛认可的节点电压法，采用经过数学证明可以保持稳定的梯形积分法求解微分方程，并经过电力工业标准的离线电磁暂态仿真程序PSCAD验证。 3、软件支持直接调用通用的BPA软件，国际标准的PSSE数据格式的系统数据，生成实时电磁暂态案例文件。

		4、软件支持直接调用 PSCAD 的案例文件，直接生成实时电磁暂态测试案例文件。 5、仿真系统软件提供有 CBUILDER 工具给用户，用于支持用户构建电力系统中各种新元件模型。 6、软件支持潮流计算，并确定初始稳态运行数据；潮流计算结果可以赋值给相应实时测试案例中的电磁暂态计算。 7、RTDS 仿真系统软件包含通用换流器模型，用于电力电子的精确实时运行。模型采用了改进触发脉冲，支持在次小步长运行环境中准确地模拟 200kHz 开关频率范围内的电力电子换流器；在常规步长运行环境中准确模拟 8.8kHz 开关频率范围内的电力电子换流器。 8、软件具备详细的发电机模型，可以直接在相域求解发电机方程，可以模拟发电机的内部故障。具有风力发电机的多相发电机模型，支持 1~12 相的任意相发电机模型。 9、软件具备电磁暂态模拟各种风力发电系统的功能，包括双馈、直驱、异步机等多种风力发电系统。提供默认的频率为 50Hz 系统典型仿真案例。 10、具备电磁暂态模拟微网，智能电网和各种新能源，包括太阳能，风能，燃料电池等模型和案例，提供默认的频率为 50Hz 系统典型仿真案例。 11、软件支持用户采用高级语言开发用户脚本的功能，应支持试验批处理功能，自动批处理的脚本文件应当扶持用高级语言编写，并且用户通过操作模块能直接形成和修改有关的脚本文件。