工业数据采集处理与赋能虚拟仿真实训中心

合

同

书

甲方(采购人)：江苏信息职业技术学院

乙方(中标方)：南京讯邦电子科技有限公司

合 同 书

需方（采购人）：江苏信息职业技术学院

供方（中标方）：南京讯邦电子科技有限公司

一、政府采购编号：JSZC-320000-ZQHJ-G2026-0022

二、采购内容：工业数据采集与传输虚拟仿真系统、工业数据处理虚拟仿真系统、工业数据可视化仿真系统、工业数据赋能虚拟仿真系统、AR/VR 虚拟现实头戴式显示器等

三、中标总金额：（大写）玖拾玖万肆仟捌佰元整；（小写）994800.00 元

四、采购数量：

序号	名称	系统/设备	数量	品牌、型号
1	工业数据采集与传输虚拟仿真系统	工业数字孪生应用实训箱	5	树根科技 RE257-DTMN
		数据采集与传输虚拟仿真系统	1	树根科技 智能制造数字化仿真实训平台 V1.0
2	工业数据处理虚拟仿真系统	数据处理虚拟仿真系统	25	树根科技 根云-工业接入与建模平台[简称：接入与建模]V2.0）
3	工业数据可视化仿真系统	工业 APP 应用平台	25	树根科技 根云积木应用平台 V1.0
4	工业数据赋能虚拟仿真系统	数据赋能虚拟仿真系统	1	树根科技 根云-设备数字运维系统[简称：根云-设备数字运维]V1.0）
5	AR/VR 虚拟现实头戴式显示器	虚拟现实显示系统	1	树根科技-定制
		配套资源	1	树根科技-定制

五、质量和包装要求及验收标准：符合相关国家标准、采购人以及大赛要求，一次性验收通过 100%合格。

六、交货期或完工期：签订合同生效后在 45 个日历天内完成设备的供货、安装、调试及试运行，确保设备能正常使用。

七、交货地点和方式：江苏信息职业技术学院 J4-410。

八、货款支付步骤和办法：1）合同签订后 7 个工作日内，买方支付合同总价的 30%作为预付款；2）项目完工并经双方按本合同约定的验收标准验收合格后 7 个工作日内，买方支付合同总价的 60%；3）质保期满且无质量问题或卖方已履行全部保修义务后 7 个工作日内，买方支付合同总价的 10%作为尾款。

以上每次付款乙方均需按照甲方要求开具等额正规发票。

九、售后服务：详见合同条款第六、第七条

十、违约责任：详见合同条款第九条

十一、解决争议的方式：详见合同条款第十条。

十二、其他事项：详见合同条款第十二条。

十三、合同不可分割部分：/。

招标文件、投标文件、合同条款及中标通知书，供方在投标、评标过程中所作其他有关承诺、声明、书面澄清等均为合同不可分割的部分，与主合同具有同等法律效力。

十四、合同备案：合同一式四份，供需双方各执贰份。

十五、合同生效：本合同由供需双方签字、盖章后生效。

需方（采购人）：江苏信息职业技术学院 （盖章）	供方（中标方）：南京讯邦电子科技有限公司 （盖章）
法定（授权）代表人：	法定（授权）代表人：
地址：	地址：南京市栖霞区燕子矶街道和燕路 408 号晓庄国际广场 1 幢 520-D021
年　月　日	2026 年 7 月　日
见证方：（盖章）	
年　月　日	

合同条款

根据中企华建友工程管理有限公司编号：JSZC-320000-ZQHJ-G2026-0022 招标文件和该文件的中标通知书及供方投标文件，供需双方就此次工业数据采集处理与赋能虚拟仿真实训中心采购及相关问题，同意按下列条款规定执行。

一、 项目概况

项目名称：工业数据采集处理与赋能虚拟仿真实训中心

项目地点：江苏信息职业技术学院

资金来源：财政资金

二、承包范围及工程质量标准

招标范围：清单范围内的含运货到发包人指定地点，所产生的所有内容，包括供货、运输、装卸、安装、调试及试运行、技术资料的提供以及质量保修期内的售后服务等。

三、合同工期：

供货期：签订合同生效后在 45 个日历天内完成设备的供货、安装、调试及试运行，确保设备能正常使用。

误期违约金：延误工期承包人应按照万分之五 / 天支付违约金给采购人，不设上限。

质量标准：符合相关国家标准、采购人以及大赛要求，一次性验收通过 100%合格。

质量违约金：由于承包人原因一次性验收未达到 100%合格，承包人须支付合同价款的 5%至采购人作为质量违约金。

项目整体免费质保期：3 年（自验收合格之日起），质保期内免费维修、免费更换零部件、免费软件升级、免费技术支持。质保期内设备在出现故障后，供应商在收到采购人通知后 24 小时内做出响应，在 2 天内提出解决方案，并安排相关专业技术人员到现场解决问题。

响应时间：接到电话后立即响应，需现场维修的，接报后 1 小时内到达现场，并于 24 小时内维修完毕，如 24 小时内无法修复，采购方有权选择要求供应商继续维修，并在产品维修期间提供备用产品或另行委托第三方进行维修，由此产生的所有费用由供应商承担。未尽事宜按产品说明的保修承诺执行。

交货地点：江苏信息职业技术学院 J4-410

四、合同价款与付款方式

1、本项目合同总价款：￥ 994800.00 元；

（大写）：人民币 ：玖拾玖万肆仟捌佰元整（人民币）；

2、本合同价款采用 固定单价合同 方式确定。

3、采用固定单价合同，报价详见投标报价清单，含运货到发包人指定地点所产生的一切所有配合安装、供货、运输、装卸、调试及试运行、技术资料的提供、检验、质保期内的售后服务等直至交付发包人使用所产生的一切费用。

4、知识产权：供方应保证需方在使用其交付物、服务及其任何部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或软件著作权等知识产权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，供方应承担可能发生的一切法律责任和费用。

5、设备供货及现场安装过程中，须列入合同总价的相关费用包括但不限于下列内容：

5.1 需投标供应商承担的成品保护费用：需承包人承担成品保护的部分，相关费用由投标供应商综合考虑，计入投标总价中，结算时不作调整。

5.2 仓储费：因现场不满足安装要求等情况导致的延期交货所产生的仓储保管费由承包人综合考虑，已列入合同总价中，结算时，合同总价不作调整。

5.3 检测费：设备在交付发包人使用之前必须按国家标准及招标文件规定的技术规范进行质量检测，检测所需的试验、检测费用已列入合同总价中，结算时合同总价不作调整。

5.4 承包人在供货前已至工地现场踏勘，已充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制、运输方案等情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔申请将不被批准。

6. 付款方式：

1）合同签订后 7 个工作日内，买方支付合同总价的 30%作为预付款；

2）项目完工并经双方按本合同约定的验收标准验收合格后 7 个工作日内，买方支付合同总价的 60%；

3）质保期满且无质量问题或卖方已履行全部保修义务后 7 个工作日内，买方支付合同总价的 10%作为尾款。

以上每次付款乙方均需按照甲方要求开具等额正规发票。

五、交货要求

1、交货日期（或服务周期）：签订合同生效后在 45 个日历天内完成设备的供货、安装、调试及试运行，确保设备能正常使用。

交货地点：江苏信息职业技术学院 J4-410

2、供方在验收时应先用信函、传真、电子邮件等书面方式通知需方。

3、货物的外观、包装、运输应按国家有关规定或相关部颁标准执行。如因供方包装或运输不当等原因造成损坏或丢失，应由供方负责调换或补缺，如因此导致供方逾期交付货物的，供方还应承担逾期交付的违约责任。

4、货物交货时，所有货物必须带有货物质量检验合格证书、中文质保单、装箱单、中文货物安装使用说明书。其他附件所有部件必须原包装。

5、运输及到货地点：由供方负责办理运输并承担所有费用，直接送到需方指定地点，即：以合同书上的地点为准。

6、服务要求：

所有货物（包括零部件）须为全新的、未使用过的原装正品，货物的技术参数及配置情况必须由供应商提供相关技术资料。

六、安装调试及售后服务

1、供方负责本项目的安装和调试，并保证其提供的货物符合国家、行业、地方、采购文件及合同规定的质量、性能和标准，并正确且安全地安装。

2、供方提供的服务全部按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及按采购文件要求和供方投标文件中的承诺执行。

3、质保期后的货物维护由双方协商再定。

4、需方如要求供方提供采购文件及供方投标文件以外的其他服务，其费用另定。

5、需方应向供方现场调试的技术人员及维修人员提供方便条件，有关费用由供方负责。

七、验收、质量保修期及售后服务

1、项目整体免费质保期：3 年（自验收合格之日起），质保期内免费维修、免费更换零部件、免费软件升级、免费技术支持。质保期内设备在出现故障后，供应商在收到采购人通知后 24 小时内作出响应，在 2 天内提出解决方案，并安排相关专业技术人员到现场解决问题。

2、总体要求

（1）设备交付

1）供货期：签订合同生效后在 45 个日历天内完成设备的供货、安装、调试及试运行，确保设备能正常使用。

2）如果由于采购方的原因而导致交付不能按时进行，将由采购方按延误时间顺延交付。

3）如果由于中标方的原因造成实施进度延误的， 由中标方承担相应的延误责任。

（2）售后服务要求

1）货物的数量、型号、规格应与招标清单符合，技术参数和性能符合相应要求，对不符合要求的供方应予及时退换，退换损失由供方承担。对在正常使用过程中因标的物质量问题而造成的损失和伤害由供方承担相应责任。

2）其他技术、服务等要求（具体详见附件）；

3）响应时间:投标供应商在投标书中必须明确承诺售后服务响应时间,中标人接到业主报修通知 2 小时内做出明确响应和安排，24 小时内做出故障诊断报告。如需现场服务的,具有解决故障能力的专业人员应在 1 小时内到达现场。

（3）质量与检验：

1）供方应严格按照采购文件有关规定和供方投标文件提供合格货物及服务。

2）如果任何被检验的货物或服务不符合质量要求，需方均可以拒绝接受，供方应及时更换被拒绝的货物或重新提供服务，且不得影响需方正常工作，费用由供方承担，如因更换或重作导致供方逾期交付货物的，供方还应承担逾期交付的违约责任。对达不到货物需求参数所产生的各种费用，由中标供应商自行承担；本规定并不免除供方在本合同项下的货物质量保证义务或其他义务。

3）货物的到货验收包括：数量、外观、质量、性能、随机备件、装箱单、质量证书等随机资料及包装完整无破损。

3.1）采购人和相关部门按照国家规定标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，中标人予以配合。涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。

3.2)货物在验收时，中标供应商应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等，涉及进口的产品、部件、配件等须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的操作规程和使用说明书，维护手册、保养修理所需的各种随机工具及相关设计、制造、检验、安装、技术性指导等文件和应由中标供应商提供的必要文件。

4）货物和平台调试验收标准：按行业通行标准、厂方出厂标准、采购文件要求和供方投标文件的承诺，并不低于国家相关标准。

5）货物运到需方指定地点并经需方验证签收后，由于需方保管不善造成的质量问题，供方应负责修理，但有关费用由需方承担。

6）需方应在货物运到并接到供方通知后及时按照招投标文件的约定组织验收。在验收过程中产生的质量及其他问题，需方须及时以书面形式提出异议并向供方反馈并提出相应处理意见。供方在接到需方书面异议后应立即整改，否则承担违约责任。

7）需方不得擅自变更招投标文件约定的性能、指标等相关内容，如有变更应按《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的相关程序执行。

8）培训服务：中标供应商负责为招标方操作人员提供操作及维护培训，直至其能熟练独立操作及日常维护与保养，简单故障诊断与排除。

八、分包或转包

在未经发包人允许的情况下，严禁承包人进行分包或转包，如发现，发包人有权单方提前解除合同，由此造成的一切损失由承包人承担。

九、违约责任:

1. 在履行合同的过程中，如果供方遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知需方。需方在收到供方通知后，应尽快对情况进行核实，并有权根据情况确定是否酌情延长交货时间以及是否收取逾期交货的违约金及损害赔偿金（如有），或向供方发出书面通知书，提出解除部分或全部合同。延期应通过签订补充合同的方式由双方认可并履行。

2. 如供方逾期交货且未经需方同意延长交货时间，除不可抗力外，每逾期一日，供方应按照逾期交货金额的万分之五的标准累计计算向需方支付违约金。逾期超过 20 个工作日的，需方有权解除合同，需方如已支付费用的，供方全部返还；且供方应按照合同总价的 30%向需方支付违约金，如给需方造成损失的，还应赔偿损失。

3. 需方无正当理由逾期付款时，每逾期一日，需方应按照逾期付款金额的万分之五的标准累计计算向供方支付违约金。

4. 供方如无不可抗力，又未履行采购文件、投标文件和合同条款的，一经查实，由供方赔偿由此给需方造成的损失，并按照合同总价的 30%向需方支付违约金，因招、投标产生的其他责任及后果按采购文件的相关要求及处理方式执行。

5. 由于供方提供货物质量和安装存在问题和缺陷导致任何人身、财产损害的，供方应负责承担由此产生的责任，与需方无关。如不可避免地造成需方损失的，需方有权向供方追偿（该等损失包括但不限于损害赔偿金、需方为解决纠纷支付的律师费、诉讼费、差旅费等合理费用）。供方并应按照合同总价的 20%向需方支付违约金，如给需方造成其他损失的，供方还应负责赔偿。

6. 如遭遇不可抗力事件，遭遇不可抗力的一方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知另一方，并积极采取措施防止损失扩大。因不可抗力造成的损失，供、需双方

按照法律规定处理。

7. 采购文件及合同中所述之“不可抗力”系指不可预见、不可避免、不可克服的事件，包括但不限于：战争、洪水、台风、地震及其他法律法规规定的事件。

8. 如果供方在本合同履行完毕之前破产或无清偿能力，需方可在任何时候以书面形式通知供方，提出解除合同。该终止合同将不损害或影响需方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

十、争议

1. 合同签订后供需双方即直接产生权利与义务的关系，合同执行过程中出现的问题应按照合同约定、法律法规的规定办理，在合同履行过程中，双方如有争议，如协商不能解决，双方可向无锡仲裁委员会申请仲裁或向发包人所在地人民法院提起诉讼，仲裁或诉讼期间，除仲裁委员会或人民法院要求停止履行合同或出现一方确实无法继续履行合同的情形外，本合同应继续履行。

2. 合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背本合同和采购文件的原则下协商解决，协商结果以书面形式签订补充协议，且补充协议与本合同具有同等效力。

3. 供需双方确认：对本合同条款及后果均已知悉，一致确认不存在欺诈、胁迫、乘人之危、重大误解、显失公平等任何可能导致合同无效或被撤销的情形。

十一、合同的解除和变更

1. 合同生效后，除不可抗力外，不得解除。

2. 非因法定合同解除原因变更或解除合同，所造成的损失由责任方负责。

十二、合同生效及其它

1. 合同经双方代表签字并加盖单位公章后，即行生效。

2. 合同生效后，双方都应严格履行合同，如出现问题应按照《中华人民共和国民法典》等有关规定办理。

十三、双方约定合同份数：

合同一式四份，供需双方各执二份。

十四、下列文件均为合同不可分割部分及合同解释顺序

1. 双方有关该采购项目的洽商、变更等书面协议或文件；
2. 合同条款；
3. 招标文件及其附件；
4. 中标通知书；
5. 投标文件及其附件；
6. 履约保函（如有）；
7. 投标报价明细表；

发包人：江苏信息职业技术学院	承包人： 南京讯邦电子科技有限公司
（公章）	（公章）
法定代表人或其委托代理人：	法定代表人或其委托代理人：
（签字或盖章）	（签字或盖章）
组织机构代码：_____	组织机构代码：91320113067097150T
地　址：_____	地　址：南京市栖霞区燕子矶街道和燕路 408 号晓庄国际广场 1 幢 520-D021
邮政编码：_____	邮政编码：210000
法定代表人：_____	法定代表人：_____
委托代理人：_____	委托代理人：_____
电　话：_____	电　话：13512537058
传　真：_____	传　真：025-52624103
电子信箱：_____	电子信箱：252096608@qq.com
开户银行：_____	开户银行：工商银行南京成贤街支行
账　号：_____	账　号：4301010809100444089
见证方：（盖章）	
年　月　日	

分项报价表（给定格式）

分项报价表

供应商名称（盖章）：　南京讯邦电子科技有限公司　　采购项目编号：JSZC-320000-ZQHJ-G2026-0022

序号	名称	系统/设备	参数	数量	品牌、型号	产地	所属行业	免费质保期	单报价（元）	分项总报价（元）	正偏离参数
1	工业数据采集与传输虚拟仿真系统	工业数字孪生应用实训箱	1.实训箱体 1）箱式框架设计，带4个脚垫； 2）实训平台整体尺寸：长*宽*高≥475*365*260（mm）； 2.电气系统 1）24V直流电源导轨式安装，功率≥60W； 2）双层电源端子台，多功能IO信号端子台，可方便接线电气接线； 3.PLC控制器单元 1）用户存储器：工作≥75KB，负载≥2MB； 2）位存储器（M）：不小于4096个字节； 3）实数数学运算执行速度：2.3μs/指令； 4）布尔运算执行速度：0.08μs/指令； 5）数字量：输入口不少于8个，输出口不少于6个； 6）模拟量：输入口不少于2个； 7）PROFINET以太网通信端口：不小于1个； 4.触控屏 1）内存：不低于128M 2）系统存储：不少于128M 3）屏幕尺寸≥10英寸，分辨率不小于	5	树根科技 RE257-DTMN	广东	工业	3年（自验收合格之日起）	46000	230000	正偏离 ▲16）提供系统运维管理功能，支持19个独立服务分别进行重启/停用操作，包括但不限于数据采集、数据存储、历史查询、转发管理、断点续传、双机热备、数据转存、OPCUAServer、事件推送、设备调试、在线报文、管理平台数据服务、程序升级管理、DNC台账、DNC文件备份、Web后端服务、ZeroMQ中间件服务、对外接口RestfulAPI服务、WebService等
			1024*600 4）网口：LAN（RJ45）不少于1个 5）串行接口：不少于1个串行接口，支持RS232和RS485通讯； 5.按钮开关及指示灯 1）按钮开关：≥5个； 2）指示灯：≥4个； 3） 提供实训平台的启动、停止、复位、模式控制和急停按钮，可实现对设备运行操作； 4）提供设备运行状态和故障报警的指示灯； 6.温湿度变送器 1）测量要素：温度值、湿度值； 2）显示屏：具有可视化面板，显示实时的温度、湿度。 3）测量范围：温度-20~60℃，湿度0%～100%RH； 4）准确度：温度±0.4℃，湿度±4%； 5）通讯接口：≥1路RS485，波特率4800~115200； 6）通讯协议：标准MODBUS RTU协议； 7）电源输入：12-24VDC±10%； 7.RFID套件 1）支持协议：支持Modbus TCP协议； 2）通讯接口： 支持以太网口； 3）工作频段：≥13.56MHz； 4）读取距离：0-16cm； 5）写入距离：0-12cm； 6）识别速度：≥30张/秒； 7）工作电压：DC9-36V； 8）操作系统：可使用上位软件，进行寄存器								

			数据操作，完成卡片的读卡、写卡； 8.语音播报模块 1）语言播报：实现预存储音频文件播报，支持循环播放（默认）/单次播放可打断/单次播放不可打断； 2）喇叭：≥1 个内置喇叭，功率≥3W； 3）通讯接口：≥1 路 RS232，≥1 路 RS485； 4）通讯协议：标准 MODBUS 协议； 5）安装方式：固定孔位安装。 6）电源输入：DC9V-36V； 9.物联套件 1）提供 1 个光电传感器，检测距离≥10mm； 2）提供 1 个散热风扇，可通过 IO 信号控制启停； 10.工业交换机 1）协议标准：兼容 Modbus TCP、Ethernet/IP、Profinet 等协议，可实现透明数据传输； 2）端口形态：≥5 个百兆 RJ45 端口； 3）指示灯：≥5 个状态指示灯 Link/ACT； 4）电源输入：12/24/48 VDC(9.6~60 VDC)，支持反接保护； 5）交换机性能：支持存储转发，MAC 地址表深度 2K； 6）DIP：支持广播风暴保护； 11.工业连接网关 1）CPU：主频不低于 2.0 GHZ 2）运行内存：不小于 2G 3）FLASH 存储：不低于 8G eMMC 4） 网络接口：≥2 路千兆以太网接口，≥2								
			路百兆以太网接口 5）通讯接口：≥2 路 RS232/RS485 接口；≥1 路 Wi-Fi 接口 6）USB：≥2 路 USB 接口 7）扩展接口：≥4 路 DI，≥4 路 DO 8）材质：钣金 9）安装方式：导轨/壁挂/挂耳 10）工作湿度：10%～90%无凝露 11）工作温度：-20℃~70℃ 12）存储温度：-40℃~85℃ 12.工业连接平台 1）系统采用 B/S 架构，通过浏览器即可访问并进行完整功能使用和配置。 2）驾驶舱：驾驶舱页面以图形的形式显示工业连接平台的各项系统运行指标，实时反馈平台的运行状态，包括但不限于：CPU 使用率、内存使用率、系统盘使用率、数据盘使用率、双击热备启用/停用状态、主机联网状态及 IP 地址。 3）在驾驶舱实时展示平台的设备总台数、启用台数、停用台数。 4）在驾驶舱展示当前系统连接的设备对应的工业协议分布统计图，展示协议对应设备数及占比。 5）设备管理：支持采集设备管理，支持批量导入/导出设备，支持批量操作编辑或删除设备，支持启用/停用设备。 6）支持设备采集点位管理，支持批量导入/导出点位，提供点位模板管理，支持从点位模板导入设备点位。								

			7）兼容不少于 14 种通用工业协议或工业设备协议，包括但不限于：Modbus、OPC、CNC、PLC、Robot、TighteningMachine、CuttingMachine、Welder、AGV、Instrument、PowerProtocol、Scanner、Injection、Fork。 8）支持查看调试报文，包括报文触发时间、报文详情，下载报文。 9）支持设备调试，包括启用、停用、选定点位进行批量写值等调试操作； ★10）支持用户自定义配置设备是否启用高频采集，支持自定义配置每个点位的采集周期； ★11）支持设备数据计算，支持不少于三种计算类型，包括但不限于：单设备计算、跨设备计算、脚本计算，且每种计算的触发方式均支持定时、实时两种。实时触发方式包括不少于 7 种，包括但不限于：表达式触发、值由真变假、值由假变真、值改变、值为真、值为假、一直触发。定时触发方式不少于 6 种，包括但不限于固定时间、每月循环、每周循环、每日循环、每小时循环、每隔指定间隔（每隔多久）。 ★12）支持历史数据断点续传功能，支持自定义配置参数，包括但不限于离线数据主题、IP 地址、是否加密传输、上传延时、上传间隔、单次上传设备数。 ★13）提供协议管理功能，支持自定义从本地文件创建新协议、升级协议，展示协议使用状态以及当前使用该协议的设备数； 14）提供数据服务，支持工况监控、断点续传								
			监控，工况监控支持查看设备实时工况和历史工况，实时工况展示设备点位的更新时间、值改变时间、实时值、高频值、质量戳等信息；断点续传展示每个连接的当前状态、离线次数、连接次数、最后一次离线时长、最后一次恢复时间等信息。 15）支持自定义配置数据转存功能，转发类型支持不少于 2 种，包括但不限于关系数据库、WepPush，数据库类型支持不少于 3 种，包括但不限于 MySql、PostgreSql、SqlServer。 ▲16）提供系统运维管理功能，支持对不少于 9 个独立服务分别进行重启/停用操作，包括但不限于数据采集转发、数据存储、历史查询、断点续存、数据转存、OPCUAServer、事件推送、设备调试、在线报文等。支持对每个采集进程独立进行重启操作。 17）提供日志管理：支持操作日志、运行日志和指令日志的查询，用户可以通过日志管理功能，追溯系统的登录、操作或者异常记录。								

		数据采集与传输虚拟仿真系统	1.平台整体要求 （1）采用模块化架构，依托数字孪生硬件实现全流程虚实联动，具备优异展示性与交互性 （2）完整还原汽车低压蓄电池全流程生产场景，工艺流程覆盖核心生产链条，各环节紧密衔接，体现柔性化与智能化特性 （3）核心价值：解决传统实训设备成本高、场地要求严、风险系数大痛点，兼具极强可视化展示性，可作为教学实训载体及产业技术参观交流窗口 2.仓储出料环节 （1）含智能立体货架、堆垛机、出入库输送线 （2）通过真实虚拟/PLC系统控制数字化模型实时同步，且支持三维场景动态拆解工艺流程 （3）虚拟界面同步显示激光定位轨迹与伺服驱动过程，货位信息、设备状态以数据看板形式直观呈现 3.机械手搬运环节 （1）配备三轴机械手及输送带 （2）数字孪生硬件支撑下，物料坐标实时反馈至虚拟界面 （3）支持三轴坐标系建立、标定实训；参观时可通过大屏切换不同视角，虚拟模型同步呈现故障现象，结合PLC程序监控界面实现故障排查可视化 4.上料落料环节 （1）输送线、气动定位工装、光电传感器 （2）光电传感器触发信号至PLC，PLC控制气动元件驱动定位销伸出，实现蓄电池壳体在生	1	树根科技智能制造数字化仿真实训平台V1.0	广东	工业	3年（自验收合格之日起）	40000	40000	无偏离

			产托盘上精准固定 （3）PLC控制输送线启停、定位工装动作的梯形图编程；可模拟传感器误触发、气缸漏气等故障，练习通过PLC诊断界面查看I/O状态并定位修复故障 5.加盖与插销环节 （1）精密伺服电缸、力控传感器、位移传感器及PLC控制系统 （2）PLC设定伺服电缸运动轨迹，力控传感器实时监测装配压力，达到预设值触发位移传感器锁定位置，完成盖板扣合与连接销插入 （3）伺服系统参数配置，PLC中力控与位移闭环控制程序编写；可模拟伺服报警、力控参数偏差等故障，训练通过分析PLC程序逻辑、调试伺服驱动器参数解决装配质量问题 6.喷涂环节 （1）PLC接收产品型号信号后调用预设喷涂程序，控制机械臂运动轨迹与涂料喷出量。 （2）喷涂程序PLC编程与调试（含运动路径优化、喷涂时序控制）；可模拟涂料堵塞、温度传感器故障等场景，引导通过PLC程序监控、设备状态指示灯排查故障 7.检测环节 （1）构建外观检测等体系 （2）检测设备数据传输至PLC，PLC逻辑判断后生成合格/不合格信号 （3）检测设备校准方法，PLC数据采集与逻辑判断程序编写；可模拟传感器数据漂移等故障，练习数据对比分析与检测设备重新标定技能								

			8.传送单分拣环节 （1）分拣机械臂、气缸推送装置、扫码器及输送线 （2）扫码器读取产品订单信息发送至 PLC，PLC 结合检测结果控制分拣机械臂或气缸将产品分流至不同输送通道 （3）PLC 分拣逻辑程序编写与调试：可模拟扫码失败、分拣动作延迟等故障，训练通过监控 PLC I/O 信号、调整程序延时参数排除故障 9.物料仓储环节 （1）作为产线终点，实现合格产品重新入库存储，形成“出库—生产—入库”闭环流程 （2）可开展仓储管理全流程操作，包括产品入库登记、库存更新及出库准备等 10.通过三维可视化大屏展示全产线运行状态 11.支持数字孪生硬件触屏操作，可切换工序视角、调取数据看板 12.支持“虚拟编程-物理执行”联动过程，修改程序后虚拟场景同步完成动作调整，具备科技感与直观性； 13.提供配套的操作手册、视频。 14.提供配套的虚拟仿真资源、案例≥20 套。								
2	工业数据处理虚拟仿真系统	数据处理虚拟仿真系统	提供设备接入与数字建模功能，提供物模型建立同类工业设备的数据模型，提供物实例对每台设备建立对应的数字实例，将海量的工业数据准确稳定接入至工业互联网平台，形成设备的数字镜像。并提供设备指令下发、报警管理，工况趋势分析，以及数据接入诊断日志	25	树根科技根云-工业接入与建模平台[简	广东	工业	3 年（自验收合格之日起）	10000	250000	无偏离

			查询等功能。 1. **物资源总览** 提供平台工业设备接入统计： 1）物实例总数统计，并支持不少于 3 种明细维度统计，包括但不限于：设备、复合物、网关维度； 2）设备总数统计，支持不少于 4 种维度统计，包括但不限于在线、离线、未激活、停用，统计数量及百分比占比； 3）物模型数量统计，物模型总数，并按照设备、复合物、网关分别统计； 4）本周待处理报警总数统计，并支持不少于 5 种报警级别分别统计，包括但不限于：紧急、重要、告警、一般、不确定分别统计； 5）提供设备分布地图，按照设备定位在地图显示设备分布，并支持省份已定位设备数量排行统计。 2. **模型功能** 1）提供抽象物模型功能，抽象物模型作为组织间模型标准继承的载体，支持用户引用抽象物模型创建物模型。 ★2）支持创建、编辑、删除物模型，并提供设备、复合物、网关三种类型的物模型； 3）支持列表和卡片两种方式呈现模型列表，列表呈现方式展示信息包括但不限于：模型名称、模型 ID、发布状态、部门、创建人、		称：接入与建模]V2.0）						

			更新时间等； 4）物模型列表页面，支持多种条件进行筛选，包括但不限于：分类、更新状态、创建人、部门、标签等；支持在搜索框中输入模型名称或模型 ID 进行模糊搜索，支持选择精确搜索； ▲5）物理模型对物理设备的数字化描述支持属性、指令、报警三个维度，并支持自定义添加每个维度的记录； 6）创建物模型时，支持选择类型、分类、部门，支持配置自动组网、自动注册物实例选项。 7）物模型支持添加指令，设置指令名称，指令 ID，命令超时时间，指令类型不少于 2 种，包括但不限于：写入实时数据、CMD 自定义命令； 8）物模型支持添加自定义属性，属性数据类型支持不少于 7 种，包括但不限于 Number，String，Integer，Boolean，Binary，Json，Array 等格式； 9）物模型属性值来源支持连接变量，规则指定，手动写值。 ▲10）物模型属性值的规则指定支持嵌入代码块进行数据处理，系统内置操作符、控制语句、内置函数、数值计算函数、字符串处理函数等快捷添加对象。提供在线调试功能，支持对代码进行在线调试。								

			11）物模型支持添加自定义报警，支持配置报警名称、报警 ID、报警级别、报警原因、解决方案、报警标签、与报警同时上报的属性值； ▲12）物模型报警支持配置报警规则，报警规则类型支持不少于 3 种，包括但不限于简单规则、多条件规则、表达式等类型，支持配置报警规则最小执行间隔、延迟报警时间；配置报警方式不少于两种，包括但不限于仅报警一次和持续报警； 13）物模型报警支持配置报警解除规则，解除规则类型支持不少于 4 种，包括但不限于：自动解除、简单规则、多条件规则、表达式等类型。 14）支持超大物模型，属性数量支持超过 8000 个，并支持实时数据接入，以便进行大型复杂工业场景实验； ▲15）提供多层级复合物模型功能，支持不少于 5 级复合物建模，支持对设备组合或产线建模，以支持对大型复杂工业现场或复杂组织场景建模实验； 16）物模型支持状态管理，包括已发布、未发布，模型发布应不可编辑。 17）支持将物模型生成模板，并支持自动上架到模型模板库的自定义模板。 18）物模型属性的读写操作设置支持不少于 3 种：包括但不限于：读写、只读、只写；								

			▲19）提供模型模板库，提供常见工业设备的模型模板，包括但不限于：工业机器人、挖掘机、机床、注塑机、智能仪表等；支持选择模型模板快速创建物模型； 3. **实例功能** 1）支持注册设备实例，并提供设备、复合物、网关 3 种类型的物实例； 2）注册物实例功能，支持配置实例名称、物标识、部门、标签等参数； 3）物实例连接信息支持密钥认证和证书认证，认证标识和认证密钥支持手动输入和随机生成两种方式； 4）注册物实例时，支持绑定 SIM 卡 IMSI 号； 5）提供物实例列表页面，支持不少于 7 种筛选条件，包括但不限于：状态、部门、联网方式、标签、创建人、报警状态、注册方式、物模型等； 6）物实例列表展示信息不少于 10 项，包括但不限于：物标识、实例名称、UUID、工况更新时间、状态、物模型、创建人、部门等，并支持自定义显示字段； 7）物实例详情中，支持查看实时工况，并支持卡片和列表两种形式，以列表形式展示工况属性信息包括但不限于：属性名称、实时工况值、生成时间、入云时间、数据类型、属性值来源；								

			8）物实例详情中，支持查看历史工况，支持同时选择不少于 20 个属性进行筛选，支持按照自定义动态时间范围筛选，批量查询历史工况，并支持导出 Excel 格式数据； 9）物实例中，支持执行指令下发，并支持查询指令执行历史记录； 10）物实例中，支持查看设备报警记录，报警记录筛选条件包括但不限于：报警级别、报警状态、确认情况进行报警筛选； 4. **报警与事件** 1）提供报警消息功能，支持查询所有设备报警消息，支持不少于 5 种筛选条件，包括但不限于：物模型、物实例、报警级别、报警状态、确认情况等； 2）支持查看报警详情，展示报警名称、触发时间、解除时间、所属物实例、报警级别，支持展示关联属性趋势图。 3）支持报警抑制设置，支持不少于 2 种抑制设置单位，设置单个实例报警数量上限； 4）支持离线报警设置，支持添加多个自定义报警规则，报警规则支持配置报警触发条件、报警生效时间段、适用物实例范围、报警方式、报警消息发送策略等。 4）支持故障码管理，支持手动添加与批量添加，多级故障码分类管理。 5）支持事件管理，支持维护事件标识、事								

			件名称、参数解析规则、事件描述、附件等。 5. **趋势分析器** 1）提供趋势分析报告功能，支持将同一设备的多个工况数据关联在同一分析报告，按照同一时间轴进行工况趋势对比分析； 2）支持将多个不同设备的工况数据关联在同一分析报告，按照同一时间轴进行工况趋势对比分析； ▲3）支持针对复合物实例进行多参数对比分析，支持设置样本数据采样间隔，采样间隔单位包括但不限于秒、分钟、小时、天、周、月； 4）支持分析结果导出为图片格式或 Excel 格式； 6. **运维管理** 1）提供设备运行日志，支持不少于 4 种查询条件灵活查询日志，包括但不限于：时间窗、日志类型、物实例、物模型； 2）支持按物实例查询设备原始报文； 3）提供异常接入防护，开启异常接入防护功能后，平台将主动对于连接异常、频繁报错的设备或网关行为进行检测并断开连接 10 分钟，保护其他正常设备不受影响，同时支持设置例外设备； 4）分类管理，支持自定义管理设备分类。								

			7. **文档中心** 1）平台提供文档中心，文档中心提供平台各个功能模块的使用指南，使用指南包含服务介绍、使用流程，以及每个功能的操作说明，图文并茂； 2）提供视频中心模块：提供平台各个功能模块的培训视频，不少于 20 个培训视频，可在线播放； 3）提供常见问题查询功能：提供用户常见问题汇集，并支持通过关键词搜索。 8. 提供配套的操作手册、视频； 9. 提供配套的虚拟仿真资源、案例≥6 套。								
3	工业数据可视化仿真系统	工业 APP 应用平台	基于工业互联网平台的工业 APP 开发平台，提供强大的低代码开发能力，支持工业企业低成本、低门槛开发各类工业管理软件。由工作表、工作流、视图、权限、自定义页面等模块组成。 1. 工作表 1）支持拖拽自定义配置应用工作表，提供不少于 30 种表单控件，包括但不限于：文本、数值、金额、附件、定位、公式、签名、文本识别、子表等组件； ▲2）单一表单支持添加的控件数不少于 2000 个，同时支持自定义控件属性和控件布局一键快速排列； 3）支持自定义配置表单字段属性，包括但不限于：是否必填、设置默认值、宽度等； 4）文本字段支持配置限定输入格式，设置正	25	树根科技根云积木应用平台 V1.0	广东	工业	3 年（自验收合格之日起）	10000	250000	正偏离 ▲2）提供 7 种工作流触发方式，包括：工作表事件触发、定时触发、按日期字段触发、webhook 触发、人员事件触发、外部用户事件触发、按钮触发等； ▲3）工作流处理动作节点类型支持 45 种，包括：新增记录，更新记录，删除记录，获取单条数据，获取多条数据，更新流程参数，发送站内通知，发送邮件，发送服务号消息，审批，填写，运算，延时，获取链接，调用业务流程，API 连接与认证，代码块

			则表达式限定输入内容格式； ▲5）支持添加自定义字段，进入字段编辑器，编辑器区域包括但不限于 AI 对话区、在线代码编辑器、字段实时预览区、引用字段区、模拟数据区；支持通过编写前端代码生成字段样式，同时支持 AI 辅助完成字段编写； 7）提供字段回收站功能，支持存放删除字段控件，支持回复删除字段，被删除字段可支持存放不小于 60 天 2. 工作流 1）提供灵活的工作流引擎，为用户提供便捷的可视化工作流配置界面。 ▲2）提供不少于 6 种工作流流程触发方式，包括但不限于：工作表事件触发、定时触发、按日期字段触发、webhook 触发、人员事件触发、外部用户事件触发等； ▲3）工作流处理动作节点类型支持不少于 26 种，包括但不限于：新增记录，更新记录，删除记录，获取单条数据，获取多条数据，更新流程参数，发送站内通知，发送邮件，发送服务号消息，审批，填写，运算，延时，获取链接，调用业务流程，API 连接与认证，代码块等； 4）工作流运行方式支持并行、串行两种方式； 5）支持自定义工作流系统错误通知对象，通知对象类型支持不少于 4 种，包括但不限于：部门、组织角色、职位、应用角色； 6）工作流支持配置流程参数，流程参数支持在流程开始运行时，用以执行运算或实现两个									等；支持通过 AI Agent 自动调用工具完成任务、AI 生成文本、AI 生成数据对象 ▲9）工作流代码块节点支持保存代码到代码片段库，同时支持通过与 AI 对话辅助生成代码；支持在线测试
			流程间的数据传递。 7）工作流提供封装业务流程功能，支持封装数据处理能力，接收约定的参数传入，流程执行后输出结果参数。 8）封装业务流程功能的输入参数类型支持不少于 7 种，包括但不限于文本、数值、日期时间、人员、部门、附件、数值。 ▲9）工作流代码块节点支持保存代码到代码片段库，同时支持通过与 AI 对话辅助生成代码； 10）支持自定义审批流，审批流节点可设置包括但不限于审批人、审批方式、审批设置、字段设置、数据更新，审批设置支持包括但不限于暂存、否决、退回、转审、加签等功能 3. 视图 ▲1）系统提供不少于 6 种视图类型，包括但不限于：视图表格、看板、日历、画廊、层级、甘特图等； 2）支持自定义配置视图显示字段 3）支持灵活配置视图数据过滤条件，支持按表单任意字段配置过滤条件，支持多条件组合； 4）视图支持配置自定义动作，添加动作按钮，支持自定义配置按钮名称，按钮启用条件； 5）自定义动作按钮支持配置，点击后动作，包括但不限于：立即执行、需要二次确认、填写指定内容。 4. 角色权限 1）提供灵活的应用权限配置功能，支持自定									

			义用户角色； 2）支持按应用项配置角色的查看、编辑、删除、新增权限； 3）支持配置每个应用项的数据操作权限，支持按字段配置每个字段的新增、查看、编辑权限； 5. 自定义页面 1）平台提供自定义页面功能，提供不少于7种组件，包括但不限于统计图、按钮、筛选器、轮播图、视图、富文本、嵌入url。 2）统计图支持不少于8种图表类型，包括但不限于柱图、折线图、雷达图、双轴图、饼图、漏斗图、透视表等； 3）自定义页面支持拖拽配置组件位置和大小； 4）自定义页面支持设置分享，生成唯一访问链接； 5）自定义页面支持保持为图片； 6）自定义页面支持分配进行桌面配置和移动端配置，以支持在桌面端和移动端展示不同的效果； 6. 应用管理 1）支持应用复制、导出； 2）应用的结构和配置支持创建备份，备份数量支持不少于10份； 3）应用支持设置为维护状态，应用开启维护状态后，只有管理员可以访问应用进行更新维护，普通成员无法使用应用； 5）提供应用项回收站功能，从应用项回收站可恢复不小于30天内删除的应用项；								

			6）提供应用使用分析功能，支持统计应用工作表总数、行记录总数、工作流总数； 7）应用使用分析，支持按天、周、月颗粒度统计应用的访问量、记录创建量、工作流执行次数、附件上传量统计数据。 8）支持应用日志查询，支持按用户、操作时间查询应用管理、记录操作、用户行为日志明细。 7.提供配套的操作手册、视频； 8.提供配套的虚拟仿真资源、案例≥6套。								
4	工业数据赋能虚拟仿真系统	数据赋能虚拟仿真系统	1.首页驾驶舱： 1）提供系统总体统计，包括但不限于维修统计、保养统计、设备统计、报警统计 2）支持统计信息下钻详情，点击对应统计表可查看数值详情。 3）支持各统计表独立筛选，灵活按表单字段筛选查看统计信息 4）提供系统常用导航工作台，点击可快速跳转对应功能页面 5）▲支持接入系统智能体，以问答的形式获取整体系统内容、统计； 2.BOM管理 1）支持新增修改删除查看超级BOM，字段包括BOM名称，BOM编码，设备分类、物模型ID等； 2）支持新增修改删除查看BOM结构，字段包括结构名称、结构编码、父子级结构、结构类型等 3）支持以层级形式查看BOM结构 4）提供超级BOM信息下发设备功能，支持一	1	树根科技根云-设备数字运维系统[简称：根云-设备数字运维]V1.0）	广东	工业	3年（自验收合格之日起）	198000	198000	无偏离

			键为设备创建基本信息，包括但不限于设备结构、设备失效模式、设备保养策略 3.设备管理 1）支持新增设备台账，字段包括但不限于设备分类、超级 BOM、设备负责人、设备名称、设备编码、设备位置，资产原值等基本资产信息 2）支持以设备为主体，查看设备详情页面可直接关联查看设备的全部基本信息，包括但不限于设备相关保养、维修工单、设备结构、设备报警记录、知识文档等 3）支持设备详情页嵌入设备大屏，实时查看设备运行情况 4）支持设备对接工业互联网平台，实时获取设备在线状态 5）▲支持设备对接工业互联网平台报警推送数据，实现报警产生立即推送至应用产生报警记录，并获取报警前五分钟相关工况供分析； 6）支持报警推送直接关联到设备结构，实现精准定位设备某个部位出现故障 7）支持以多种视图方式查看设备信息，包括但不限于表格、详情、画廊 4.设备维修 1）支持添加失效模式、字段包括 BOM 结构、故障编码、故障名称、故障分类，故障描述，采取措施，处理方法等基本信息，亦包括故障 ID、故障规则等可供与工业互联网平台关联的字段 2）▲支持与工业互联网平台关联，设备报警推送关联设备失效模式，同时创建维修工单；							
			3）支持手动创建维修工单，字段包括但不限于维修设备、设备结构、计划维修时间、维修人员、故障描述等 4）支持维修工单流程处理审批功能，从工单创建到派单到接单再到处理完成确认，形成维修闭环； 5）支持工单接入智能体，通过问答方式指导接单工程师完成工单维修； 5.设备保养 1）支持添加保养策略，字段包括但不限于 BOM 结构、策略名称、策略编码、保养基准、操作方法等基本信息，亦包括保养周期、下次触发时间等有关定期配置字段 2）支持与工业互联网平台关联、设备报警推送关联设备保养策略，同时创建保养工单； 3）支持从保养策略一键点击生成保养工单 4）支持保养策略配置定时生成保养工单，可按照每日、每周、每月等保养周期灵活选择，亦可灵活选择日期时间，定时触发生成保养工单 5）支持保养工单流程处理审批功能，从工单创建到派单到接单再到处理完成确认，形成保养闭环 6）支持工单接入智能体，通过问答方式指导接单工程师完成工单保养； 6.消息管理 1）支持新增消息通知策略，字段包括通知模式、通知策略名称、通知对象、通知方式、主题内容、通知内容 2）支持根据通知模式和启用状态，在创建维							

			修工单和保养工单将消息发送给通知对象 3）支持配置定时消息，可按照每日、每周、每月等保养周期灵活选择，亦可灵活选择日期时间，定时触发将消息推送至通知对象 7.知识库 1）支持添加知识分类，可按照树状结构进行分类 2）支持创建知识文档，字段包括知识分类、文档名称、文档附件等 3）支持将文档关联到 BOM 和设备，实现设备运维保养使用全方位知识库 4）支持接入智能体应用助手，问答型方式智能获取知识； 5）支持知识文档对接大模型应用平台知识库，完成知识沉淀闭环 8.报表统计 1）支持查看设备维修分析，包括但不限于维修工单情况总览、工单平均处理时长、故障分类、维修日趋势、接单排行榜、设备故障 Top10 2）支持查看设备保养分析，包括但不限于保养工单情况总览、工单平均处理时长、工单来源分布、保养日趋势、接单排行榜、设备保养 Top10 3）支持查看设备报警分析，包括但不限于报警处理总览、报警设备分布、报警日增趋势等。 9.系统管理 1）提供人员管理、支持创建维护人员信息 2）提供灵活的应用权限配置功能，支持自定								

			义用户角色； 3）提供企业组织管理、支持以树状结构创建部门组织 4）提供全局变量管理，支持为本应用配置与工业互联网平台关联的变量参数 5）提供流程总览页面，集成个人全部代办事项，快速审批流程 10.提供配套的操作手册、视频； 11.提供配套的虚拟仿真资源、案例≥4 套。								
5	AR/VR 虚拟现实头戴式显示器	虚拟现实显示系统	1.屏幕：双 RGB 低余辉 LCD 屏幕； 2.分辨率：单眼分辨率 2448x2448（双眼分辨率 4896x2448）； 3.刷新率：90 / 120 Hz（使用 VIVE 无线升级套件时仅支持 90Hz）； 4.视场角：最高 120 度（水平）； 5.音频：Hi-Res 认证头戴式设备（通过 USB-C 模拟信号）； 6.输入：双集成麦克风； 7.连接口：蓝牙，用于外部设备的 USB-C 端口； 8.传感器：G-sensor 校正，陀螺仪，距离传感器，IPD 传感器，SteamVR 定位追踪（2.0）（与 SteamVR 1.0 和 2.0 定位器兼容） 9.人体工学设计：可调节镜头距离更保护眼睛、可调节双眼舒适度设置（IPD）57—70mm、可调式耳机、可调式头带。	1	树根科技-定制	广东	工业	3 年（自验收合格之日起）	16800	16800	无偏离

			10.配套教学资源。								
		配套资源	1.搭建数字孪生应用场景≥5个，聚焦智能制造数字化转型应用前沿，覆盖设备孪生、生产过程孪生、车间态势可视化等核心应用方向，实现虚拟仿真与真实生产业务深度融合。 2.提供面向典型行业的校企合作典型生产实践项目≥2 个，实现从数据采集、清洗处理到场景化赋能的全流程落地。提供校企合作典型案例≥10 个，包含但不限于全套源码、工程资源、操作视频等。 3.《工业互联网平台综合应用》《工业软件开发与应用》《工业智能体开发与集成》等课程的实训资源需满足日常授课、项目实训、技能考核、竞赛实训等多场景教学使用需求，每门课程实训项目≥6个。	1	树根科技-定制	广东	工业	3 年（自验收合格之日起）	10000	10000	无偏离
合　计（元）（含税）					994800						

产品合计（大写）：玖拾玖万肆仟捌佰元整		
投标人承诺：	1.本采购项目或采购包中提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例：100 %	

法定代表人或法定代表人授权代表（签字或盖章）：

注：（1）投标人为本项目提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造的，须提供按格式填写的《中小企业声明函》（货物）（《中小企业声明函》相应内容须与上表填列内容保持一致）；或提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的投标人属于监狱企业的证明文件复印件；或提供投标人《残疾人福利性单位声明函》。如未按要求填写和提供有效证明或相关内容表述不清的，不得享受价格扣除。投标人对所报相关数据的真实性负责，相关内容将进行公示。

（2）投标人应当根据“采购需求”的内容在上表中详细填写，表格不够可自行延长。

（3）当采购项目或者采购包的采购标的中含有多种产品，投标人除按本文件要求提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还应在本表中进行承诺，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对提供的全部产品给予价格评审优惠，比例数值未达到80%，或者未填写比例数值的，将被视同提供了非本国产品，将不得享受本国产品价格扣除政策。当采购项目或者采购包的采购标的仅包含单一产品时投标人可不用填报。（相关具体要求可详见第五章第二部分“对本国产品的支持政策”）

特别注意！！“符合本国产品标准的产品成本之和”是指本项目或采购包中符合本国产品标准的**货物成本之和**；“全部产品成本之和”是指货物或服务项目（或者采购包）中包含的**全部货物、服务产品的成本之和。**