

合同编号：（郑大竞争性磋商-2020-47）

郑州大学政府采购货物合同

甲方：郑州大学

乙方：北京润尼尔网络科技有限公司

本合同于____年__月__日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得无人配送运营调度虚拟仿真实验教学平台建设货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额人民币叁拾玖万捌仟玖佰元整（¥：398900.00元）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指设备详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。
2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新的软件系统，软件系统的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

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；并于合同签订后 200 天内进驻安装现场；软件系统完成并送到甲方指定地点后，双方在 10 日内共同验收并签署验收意见。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产品质量标准、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设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

项目系统交付使用前发生的所有与项目系统相关的安全保障事项等均由乙方负责；对由于防护措施不力而导致的商品损坏、损失等均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与软件系统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 项目系统免费质保期为 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. 对于乙方本身软件质量和设计缺陷等造成的问题，乙方应免费维护并修正。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方承诺在郑州设有售后服务站，凡软件出现故障，自接到甲方报修电话 2 小时内响应，提供 7*24 小时免费技术支持或现场服务，24 小时内解决故障问题。质保期内免费，质保期外收取成本费。

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，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. 甲方若有新的开发要求，乙方提供延伸二次开发服务，其开发内容以双方确认为准。

6. 关于甲乙双方在本项目中的文档、数据等资料不经对方许可，不得用于本合同之外的其他事情。

7. 其他问题由双方协商修改或者签订补充协议。

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及 5 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. 软件免费升级和使用。

六、知识产权

本项目的软件开发成果，相关知识产权、著作权归甲方所有。乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

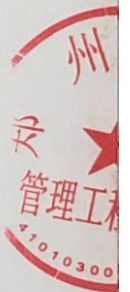
1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

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. 乙方于合同签订后 200 个天内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扣除违约金。

2.乙方负责软件系统的运输、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学校相关制度,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

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。

乙方应向甲方移交所供软件系统完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在软件系统安装调试、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,而后由供需双方共同初步验收;甲乙双方如产生异议,由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符,甲方有权拒绝验收,由此所产生的一切费用由乙方承担。

2.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,向学校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、监察、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后,才能支付合同款项。

十、付款方式

1.本合同总价款(大写)为:叁拾玖万捌仟玖佰元整(小写:¥398900.00元)。

2.付款方式:软件系统验收合格后,经审计后,甲方向乙方支付全部货款的90%即人民币叁拾伍万玖仟零壹拾元整(小写:¥359010.00元),质保期满后,甲方向乙方支付全部货款的10%即人民币叁万玖仟捌佰玖拾元整(小写:¥39890.00元)。



十一、履约担保

乙方向甲方以现金或转账的方式提供合同总额 5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

十二、违约责任

乙方所交的软件系统产地、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；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的总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收软件系统，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；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。

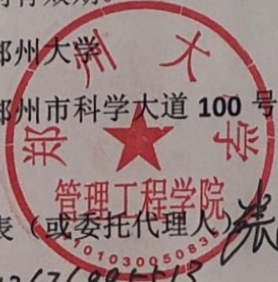
2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：郑州大学
地址：郑州市科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人） 张晶蓉
电话：13676995515

乙方：北京润尼尔网络科技有限公司
地址：北京市海淀区北三环中路 44 号文教产业园 D 座

签字代表：
电话：010-56298288

开户银行：上海浦东发展银行北京知春路支行
账号：91170078801900000601

合同签署日期：2021年元月9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	单价	合价	备注
1	无人配送运营 调度虚拟仿真 实验教学平台 建设	V1.0	北京润尼尔网络科 技有限公司	中国	1	398900.00	398900.00	含税
合计: 小写: ¥398900.00 (大写: 人民币叁拾玖万捌仟玖佰元整)								



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	无人配送运营调度虚拟仿真实验教学平台建设	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本平台系统是针对郑州大学管理工程学院物流管理相关专业配套开发的可在网上开展的虚拟实验课程。 2. 支持 1 个国家虚拟仿真实验教学项目申报。 3. ★根据学校要求, 开发建设 1 个国家虚拟仿真实验项目申报门户网站, 对该国家项目的申报内容及相关信息进行展示, 网站展示的内容包括: 实验教学项目相关信息、实验项目介绍视频、实验课件资料、通知公告、实验项目共享情况、实验教学服务团队、网络相关要求、项目架构及研发技术、实验教学项目特色、持续建设及服务计划、实验项目申报书等。门户网站展示的栏目和内容可根据学校的需求自行添加。 4. 提供单个国家虚拟仿真实验教学项目共享管理功能, 支持查看实验访问量、评价量、评分, 管理维护实验展示相关信息, 包含: 实验项目名称、实验操作步骤数、实验学时、实验项目所属分类、带宽要求、最大并发数、上传缩略图、展示背景图、实验简介、项目负责人、联系电话、实验原理、实验要求等信息, 上传实验软件、实验课件资料以及实验常见问题。 5. ★支持查看实验项目共享情况统计图表, 包括统计实验访问量、使用时长、平均实验次数、访问分布。 6. 支持虚拟仿真实验教学项目的评价功能, 用户可查看实验评价信息, 提交实验结果, 给实验星级评分和实验文字评价, 并能回复其他用户的评价; 管理员可以给用户提交的实验结果进行打分和给出评语。 7. 提供实验操作排队提醒功能, 管理员可通过后台设置最大并发数。如果超过最大并发数, 系统将提 	套	1



	<p>示当前排队人数。</p> <p>8. 提供实验时长统计的功能。用户在使用实验的过程中，实验操作台将实时统计实验的操作时长，并在实验结束后进行提醒。</p> <p>9. 提供与教育部实验空间 (lab-x.com) 进行数据对接，可传递实验成绩、实验报告、实验开始时间、实验结束时间、实验时长数据。</p> <p>10. 支持同时在线人数 500 人以上。</p> <p>11. 本系统建立涵盖认知学习、宏观场景展示、数据展示、实验操作模拟的虚拟仿真平台。通过虚拟仿真展示与交互式操作，掌握相关概念、基本原理、作业流程、方案设计、运营管理等，通过进行虚拟实验课程的操作，掌握相关理论知识和设计思路。实现经验证的算法，进行线路规划，路径优化等设计与创新实验。</p> <p>12. 系统提供虚拟实验引导员，引导用户开展实验内容；</p> <p>13. 实验交互方式：键盘、鼠标；</p> <p>14. ★实验场景内的全部模型需要采用法线贴图来描绘物体表面细节的凹凸变化、使用颜色贴图表现物体的颜色和纹理、使用高光贴图表现物体在光线照射条件下体现出的质感；</p> <p>15. ★为保证系统的交互性和扩展性，系统须采用 Unity3D 引擎开发而成；</p> <p>16. 实验支持三维建模技术搭建本实验需要的虚拟场景，比如：大型城市货运集散中心、仓库内景、城市配送和末端配送场景等。</p> <p>17. 实验暂定为四个模块：第一模块是虚拟仿真实验准备与流程概况；第二模块是虚拟仿真实验操作模拟；第三模块是自主设计与创新实验；第四模块是虚拟仿真实验结果与成绩评价。</p> <p>18. 系统根据实验需要提供综合考量载重、时间、成本等因素的路径优化任务，根据老师提供的算法进行模拟运算，让学生学习相关路径优化知识。</p> <p>19. 根据实验需要可加入疫情等重大公共卫生事件因素，体现货物末端配送中客户的个性化，特殊化需求。</p>	
--	--	--

		<p>20. 系统可支持展示无人机、无人车，实验者可综合考量载重、距离、社区环境、时间、成本对无人机和无人车进行调度，合理安排无人机和无人车的充电问题，展示自动化充电过程。</p> <p>21. 提供国家虚拟仿真实验教学项目申报视频制作服务，并符合国家虚拟仿真教学项目申报视频标准。</p> <p>22. 后期提供申请软件著作权所需的资料，并协助校方申请软件著作权，且著作权归校方所有。</p> <p>23. 提供虚拟仿真云服务：</p> <p>(1) 以单个虚拟仿真软件为单元提供云渲染服务，服务期至 2021 年国家虚拟仿真实验教学项目评审结束，服务期内提供 365 天、7x24 小时运维和技术支持。</p> <p>(2) 提供高清视频渲染服务，支持 GPU 硬件编解码，具备虚拟仿真软件转换为高清实时视频流功能，视频质量达到 1080p 高清画质。</p> <p>(3) 提供渲染集群服务，支持分布式实时调度，能够完成虚拟仿真软件的多用户访问和共享，支持轮转法、加权法和散列法分布式调度算法。</p> <p>(4) 提供虚拟仿真软件云存储服务，支持星际文件系统和对象存储系统，能够完成虚拟仿真软件的动态部署和分发。</p> <p>(5) 提供 GPU 云端计算服务，采用 GPU 桥接技术实现多显卡融合，提供单服务器多并发支持。</p> <p>(6) 提供虚拟仿真软件防泄漏服务，虚拟仿真软件采用云端运行方式，客户端无需下载和安装虚拟仿真软件，保证不出现虚拟仿真软件泄露的安全问题。</p>	
--	--	---	--



附件 3:

售后服务计划及保障措施

致：郑州大学

为了保障基于郑州大学管理工程学院无人配送运营调度虚拟仿真实验教学项目的正常运行，我公司在售后服务方面做出如下承诺，并积极为用户解决技术疑问、排除系统故障、确保系统长期稳定运行，通过对售后服务进行严格的控制，可以更好的满足郑州大学管理工程学院无人配送运营调度虚拟仿真实验教学项目需求。我们承诺如下服务：

1、技术支持服务机构

在签订合同后，派遣熟悉相关专业和有一定资质的工程师组成技术支持队伍，为郑州大学提供技术支持和咨询服务，保证按期交付质量可靠符合约定的软件系统。

2、系统维护

a. 在系统试运行并经双方签字验收后开始，提供三年全免费的系统维护和维修。服务热线：**010-56298288**

b. 质保期内，自接到用户报修时起，2小时内响应，提供7*24小时免费技术支持或现场服务，如不能及时解决问题要提供备机服务，直到原设备修复。

c. 签订验收报告后，接管基于郑州大学管理工程学院无人配送运营调度虚拟仿真实验教学项目，我公司将提供如下服务：

- 向用户交付经双方签字认证的系统服务报告
- 向用户提供完整的系统备份资料
- 向用户提供必要的系统操作工具
- 向用户系统管理人员、操作人员、维修人员提供技术培训
- 向用户提供协议范围内有关技术资料和产品资料

3、支持方式

a. 本公司设有专门的售后服务队伍，最大努力地缩短对整个项目的维护维修时间，且满足系统变更的需要。

b. 项目接管后一周内我公司将派出有经验的工程技术人员现场协助用户进行统一的软件资料管理。

c. 我方承诺项目接管后每月远程登陆项目系统进行远程观察，检查整个系统的运行情况，征询用户的意见，及时做出系统调整。

d. 在免费服务期外，甲方可通过与润尼尔公司续签技术服务合同的方式，继续享受润尼尔公司的技术支持服务。

4、服务报告

我方工程技术支持工程师将根据用户系统使用情况，对重要故障问题处理给出现场技术支持服务报告及技术分析报告，以利于用户系统管理中心分析系统运行状态，总结问题产生的原因及预防方法。

供应商（盖章）：北京润尼尔网络科技有限公司

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：杨利兵



附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位		使用人		合同编号								
供货商				合同总金额								
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						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center; vertical-align: middle;">实物验收情况</td> <td> <p>质量 (是否能够在正常运行和使用)。</p> <p>清点数量 (主机、配件、型号、规格、产地是否与招标文件、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)。</p> <p>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)。</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">技术验收情况</td> <td> <p>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。</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">初步验收情况</td> <td> <p> <input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收 <input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 其他结论 </p> </td> </tr> </table>							实物验收情况	<p>质量 (是否能够在正常运行和使用)。</p> <p>清点数量 (主机、配件、型号、规格、产地是否与招标文件、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)。</p> <p>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)。</p>	技术验收情况	<p>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。</p>	初步验收情况	<p> <input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收 <input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 其他结论 </p>
实物验收情况	<p>质量 (是否能够在正常运行和使用)。</p> <p>清点数量 (主机、配件、型号、规格、产地是否与招标文件、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)。</p> <p>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)。</p>											
技术验收情况	<p>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。</p>											
初步验收情况	<p> <input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收 <input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 其他结论 </p>											
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(成交)通知书

北京润尼尔网络科技有限公司:

你方递交的郑州大学管理工程学院无人配送运营调度虚拟仿真实验教学项目投标文件,经专家评标委员会(或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组)评审,被确定为中标人。

主要内容如下:

项目名称	郑州大学管理工程学院无人配送运营调度虚拟仿真实验教学项目
采购编号	郑大竞争性磋商-2020-47
中标(成交)价	398900元(人民币) 叁拾玖万捌仟玖佰元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	200日历天
供货(施工、服务)质量	合格
交货(施工、服务)地点	郑州大学管理工程学院
质保期	3年

请你方自中标通知书发出之日起3日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话:张晶蓉 13676995513

特此通知。



中标单位签收人:

