

# 采购合同（货物类）

合同编号：

项目名称：特高建设-骨干专业-智能交通服务专业群（第二包新能源汽车体验中心升级）项目

货物名称：详见附件：产品明细列表

买 方：北京市商业学校(北京祥龙资产经营有限责任公司党校)

卖 方：北京国绩科技有限公司

签署日期：2024年5月24日

## 采 购 合 同

北京市商业学校(北京祥龙资产经营有限责任公司党校)(买方) 特高建设-骨干专业-智能交通服务专业群(第二包新能源汽车体验中心升级)项目(项目名称)所需 新能源汽车体验中心升级设备 (货物名称)经北京市商业学校(北京祥龙资产经营有限责任公司党校)(招标采购单位)以项目编号: TC240F0MT 号招标文件在国内公开(公开/邀请)招标。经评标委员会评定 北京国绩科技有限公司 (卖方)为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件,签署本合同。

### 1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分,应该认为是一个整体,彼此相互解释,相互补充。为便于解释,组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- a. 本合同书及附件
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件 (含澄清文件)
- e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

### 2、货物和数量

2.1 本合同货物: 详见附件: 产品明细列表

2.2 数量: 详见附件: 产品明细列表

### 3、合同总价

3.1 本合同总价为 人民币: 贰佰壹拾玖万伍仟捌佰捌拾元整 (¥2,195,880.00) 人民币。

3.2 分项价格: 详见附件: 产品明细列表。

#### 4、付款方式

4.1 本合同的付款方式为：

第一期款：合同生效30日内，采购人向中标人付合同总额的80%，即人民币：壹佰柒拾伍万陆仟柒佰零肆元整（¥1,756,704.00），并开具等额发票；

第二期款：货物全部安装、调试完毕，服务完成，随货物、服务开具等额发票，经甲方验收合格，支付合同总额的20%，即人民币：肆拾叁万玖仟壹佰柒拾陆元整（¥439,176.00）；

履约保证金：合同签订后 7 天内，按约定的方式向甲方提交合同金额 5 % 履约保证金，货物经验收合格后 12 月内无息退还。

#### 5、本合同货物的交货时间及交货地点、交货期限

交货时间：合同签订后 60天内完成安装调试并具备验收条件。

交货地点：北京市商业学校用户指定地点。

交货期限：合同签订后 60天内完成安装调试并具备验收条件。

#### 6、验收

买方对卖方交付的货物，按照招标文件和投标文件的约定进行验收。

#### 7、延迟提供服务

7.1 卖方应在招标文件中规定的交货期限内交付货物。

7.2 如果卖方无正当理由延迟交付货物，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

7.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交予的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

#### 8、违约赔偿

8.1 除合同第7条规定外，如果卖方没有按照招标文件以及本合同中规定的时间内交付货物，买方可要求卖方支付违约金。每日违约金按合同总价的1%计收



。但违约金的最高限额为合同总价的30%，如达到最高限额则甲方有权解除合同。

## 9 不可抗力

- 9.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。
- 9.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后7天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。
- 9.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在7-15日内达成进一步履行合同的协议；因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止，双方互不承担任何责任。

## 10 税费

- 10.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。买方与卖方按照中华人民共和国相关法律的规定各自承担其依法应承担的签订、履行合同所需缴纳的税费，本合同价格为含税价格。

## 11 违约解除合同

- 11.1 在卖方出现下列违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部解除合同。买方解除合同的，卖方应向买方支付合同总价30%的违约金。
  - 11.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内交付货物的，按合同第12.1的规定买方可以解除合同；
  - 11.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；
  - 11.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。
    - 11.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：
      - 11.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。
      - 11.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以隐瞒真相、谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

12、合同争议的解决

12.1因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，应向买方所在地人民法院提起诉讼。

13、合同的生效。

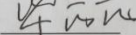
13.1本合同一式4份，以中文书写，买方2份，卖方2份。

13.2本合同经双方法定代表人或授权代表签字、加盖单位印章且卖方支付履约保证金后生效。

买方：北京市商业学校(北京祥龙  
资产经营有限责任公司党校)

名称：(印章)

2024年5月24日

授权代表(签字)： 

地 址：北京市昌平区北七家镇  
曹八西路28号

邮政编码： \_\_\_\_\_

电 话： \_\_\_\_\_

开户银行： \_\_\_\_\_

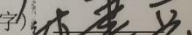
开户行号： \_\_\_\_\_

帐 号： \_\_\_\_\_

卖方：北京国绩科技有限公司

名称：(印章)

2024年5月24日

授权代表(签字)： 

地 址：北京市海淀区上地三街9号  
C座6层C704

邮政编码： \_\_\_\_\_

电 话： \_\_\_\_\_

开户银行：中国农业银行股份有限公  
司北京上地支行

开户行号： 103100025106

帐 号： 1125 1001 0400 16283

附件:

### 产品明细列表

项目编号/包号: TC240F0MT

项目名称: 特高建设-骨干专业-智能交通服务专业群(第二包新能源汽车体验中心升级)

报价单位: 人民币元

序号	分项名称	单价(元)	数量/单位	合价(元)	备注/说明
一、智慧化综合管理平台					
1	智慧化综合管理平台-数据后台建设	184500.00	套 1	184500.00	无
2	智慧化综合管理平台-云服务平台租赁	22500.00	项 1	22500.00	无
3	智慧化综合管理平台-前端展示内容制作	174500.00	项 1	174500.00	无
二、多媒体智能互动展示平台					
1	多媒体智能互动展示系统	204800.00	套 1	204800.00	无
2	互动展示平台内容制作	100000.00	套 1	100000.00	无
3	互动展示平台智慧屏支架	5600.00	个 1	5600.00	无
4	互动展示平台视频处理工作站	14000.00	台 1	14000.00	无
5	互动展示平台音响	5000.00	套 1	5000.00	无
三、云智能控制系统					
1	智能中控主机	24700.00	台 1	24700.00	核心产品
2	串口电脑控制模块	2600.00	台 3	7800.00	无
3	电脑控制模块	2600.00	套 10	26000.00	无

4	串口扩展机	3000.00	套 1	3000.00	无
5	电脑控制网关	2600.00	台 1	2600.00	无
6	控制终端软件	12000.00	套 2	24000.00	无
7	嵌入式触控面板	3000.00	台 1	3000.00	无
8	强电控制器	5500.00	台 2	11000.00	无
9	导轨强电控制器	5500.00	台 2	11000.00	无
10	无线AP	4000.00	台 3	12000.00	无
11	网络交换机	8500.00	台 1	8500.00	无
12	编程调试	6000.00	套 1	6000.00	无
四、互动识车系统					
1	品牌呈现墙	148300.00	台 1	148300.00	无
2	视频处理工作站	14000.00	台 1	14000.00	无
3	互动识车系统内容制作	110000.00	套 1	110000.00	无
五、智慧讲解系统					
1	云端智能虚拟机器人	59700.00	台 1	59700.00	无
2	内容展示	100000.00	项 1	100000.00	无
六、汽车故障诊断与检测慕课及资源					
1	汽车故障诊断与检测慕课制作	484500.00	套 1	484500.00	无
2	新能源课程资源包	394450.00	套 1	394450.00	无
七、系统集成服务					



1	系统集成服务	34430.00	项	1	34430.00	无
总价(元)					2195880.00	

投标人名称(加盖公章): 北京国绩科技有限公司

日期: 2024年05月13日



详细规格表

序号	分项名称	品牌	型号	详细规格	单价(元)	数量/单位	合价(元)	备注/说明	
一、智慧化综合管理平台									
1	智慧化综合管理平台-数据后台建设	国绩科技	定制	<p>1、本项目数据后台建设包括以下三个模块部分:数据搭建、管理权限系统搭建及数据管理系统的开发;</p> <p>2、本项目数据后台建设数据开发与搭建构建一个数据存储、计算、通讯与功能传输的数据后台管理库,实现不同体验项目的介绍信息内容、素材视频、素材文档及素材图片等所有数据的后台存储,并存储历次体验项目交互内容、人流数据等;满足70天需求;</p> <p>3、本项目数据后台建设管理权限系统搭建开发出具备管理端口与使用端口的管理权限体系,用来区分使用者与参观者不同身份与展示内容;</p> <p>4、本项目数据后台建设后台管理权限系统能够实现展项的管理员权限及素材更新、素材审核等日常维护功能,通过记录用户信息、记录展台二维码扫描记录,累计用户参观进度,实现不同的参观进度可以领取相应的奖励,实现奖励核销机制;满足25天;</p> <p>5、本项目数据后台建设前端交互管理权限体系能够定义、区分参观者不同身份,实现通过扫描展厅门口二维码,获取小程序入口,同时获取用户微信公开信息,并将参观者的身份信息推送给数据管理平台;满足25天;</p> <p>6、本项目数据后台建设开发数据管理系统构建基于云体系的内容存储机制,实现后台自由替换展项图片、文字、介绍语音、背景音乐及多媒体内容的一体化后台管理与替换;</p> <p>7、本项目数据后台建设后台具备自由替换展项图片、文字、介绍语音、背景音乐及多媒体内容的一体化后台管理与替换,满足100天;</p> <p>8、本项目数据后台建设开发基础云计算组件,通过接入管理权限系统数据和摄像头数据、外置输入数据等信息数据进行计算、匹配推荐内容、参观内容等,实现扫描展台二维码信息,界面可以直接跳转到相应的介绍界面,可以以文字、语音方式对展品进行讲解;满足150天;</p>	184500.00	套	1	184500.00	无

2	智慧化综合管理平台-云服务平台租赁	国绩科技	定制	<p>1、本项目云服务平台租赁能够提供安全可靠的数据中心设施、灵活的计算、存储和网络带宽等服务，同时提供全天技术支持和有序的应急响应；</p> <p>2、云资源满足需要的计算、存储和网络资源。根据展厅业务规模和需求，选择合适的云服务器和存储方案，云存储也有多种选择，如对象存储、块存储等。同时能满足确定网络带宽和公网IP地址的需求；</p> <p>3、将开发的展厅业务系统部署在云计算服务提供商的环境中，将展厅业务软件、数据库等上传到云平台，同时需要进行配置、测试和调试，确保展厅业务系统正常运行；</p> <p>4、对开发及导入到云端的数据进行备份，以应对意外情况。支持将备份数据存储在云服务提供商的云存储中，以防止数据丢失或损坏。此外，提供数据同步和复制等服务，以确保数据安全和可靠性；</p> <p>5、进行详细的安全策略制定和隐私保护方案，以确保数据的安全性和机密性。本项目云服务平台租赁选择的云服务提供商提供以下安全防护服务，如网络安全、数据加密、访问控制等。此外，同时能对开发的展厅业务系统进行漏洞扫描和安全评估，及时修补漏洞，防止黑客攻击；</p> <p>6、能提供计算平衡增强型或大数据计算型服务，容量500GB云空间；</p>	22500.00	项	1	22500.00	无
3	智慧化综合管理平台-前端展示内容制作	国绩科技	定制	<p>1、本项目前端展示内容制作将所有展项根据需求进行配音，支持根据参观者喜好进行男女双音切换；</p> <p>2、本项目前端展示内容制作支持对接机器人巡线讲解，支持自定义巡游路线，多语种跟随式讲解服务，自定义讲解内容，身临其境的沉浸式讲解，打造深度观赏体验，可佩戴耳机听取讲解，提升讲解服务体验；</p> <p>3、本项目前端展示内容制作展项包括八项展示内容制作；</p> <p>4、本项目前端展示内容制作通过对接机器人，巡游并定位展示不同体验项目的介绍信息等。支持以文字、语音方式对展区进行讲解；</p>	174500.00	项	1	174500.00	无
二、多媒体智能互动展示平台									

1	多媒体智能互动展示系统	国绩科技	定制	<p>“1、多媒体智能互动展示系统 可支持通过信息化技术展示新能源汽车体验中心的专题信息，并可通过多种交互方式展示多媒体信息。</p> <p>可在显示系统上实现多种主题展示的功能，如智慧能源、智慧车辆，智能交通，智能驾驶，智能网联等，让体验者了解未来如何通过人、车、路的和谐、密切配合提高交通运输效率；如何将先进的信息技术、通讯技术、传感技术、控制技术以及计算机技术等有效率地集成运用于整个交通运输管理体系；如何通过应用先进的技术手段和智能化系统来优化新能源的开发、生产、传输、储存和使用，从而提高能源效率、减少碳排放并促进可持续发展的内容。</p> <p>用户通过手势和触控，可自由地对图片、文字、视频以及三维模型等多媒体内容进行播放等操作，实现了人机之间信息智能交互；”</p> <p>2、多媒体智能互动展示系统支持对的模块动态背景搭配，提升整个系统的质感；</p> <p>3、多媒体智能互动展示系统支持对模块的动效定制，呈现方式、展现的形式等；</p> <p>4、多媒体智能互动展示系统能够提供多种媒体展现方式、多种模块定制化选择；</p> <p>5、多媒体智能互动展示系统支持多人同时交互；</p> <p>6、具备触控信息点，显示该信息点对应的详细交互内容窗体，内容窗体包含预览窗体、图片浏览窗体、视频浏览窗体、介绍文字，图片、视频数量无限制；</p> <p>7、素材管理模块支持对提交的文字、图片、视频等素材的存储、管理；</p> <p>8、素材管理模块支持对提交文字的大小、风格、字体等修改、删减；</p> <p>9、素材管理模块支持对提交的图片更换、图标分辨率的调整、对图片的格式的调整；</p> <p>10、素材管理模块支持对提交的视频素材的接入、替换；</p> <p>11、支持无缝对接信息发布系统，可以对欢迎词、通知实时发布显示功能；</p> <p>12、支持虚拟按键，可切换主题模式、背景模式、控制音频、扩展端口按键；</p>	204800.00	套	1	204800.00	无
---	-------------	------	----	--	-----------	---	---	-----------	---



2	互动展示平台内容制作	国纳科技	定制	<p>1、本项目互动展示平台内容制作具备开场动效的定制；</p> <p>2、支持欢迎页的动态特效定制，包括字体、LOGO模型制作、风格、色调、大小等；支持多种素材定制设计制作，图片设计、PPT设计；</p> <p>3、本项目互动展示平台内容制作支持行业特色理念的融合与定制；</p> <p>4、本项目互动展示平台内容制作可根据客户要求定制开发内容，皮肤主题；</p> <p>5、本项目互动展示平台内容制作互动展示平台内容具备讲述汽车历史演变、展示汽车风采、新能源汽车优势等内容。内容支持多点互动触控、易操作、展示形式多样化等特点，采用新颖的并排式设计风格，不仅有可引导性的交互体验形式，还可对视频、图片、文字等进行自由编辑，极大程度扩展了形式的多样性；</p> <p>6、可承载大容量的图片数据库，用户可随意浏览图片，并支持交互手势，可对图片进行放大缩小等操作。展示在两个不被干扰的层面清晰可辨。内容不仅支持用户手机扫码上传图片，也可后台批量导入。同时，通过扫描图片二维码，可将图片下载至手机或其他移动端；</p> <p>7、支持三维模型展示，无需插件的轻量化展示内容。让展示内容“活”起来，用户更加直观的了解产品，有效的提高展示内容体验感。同时内容支持3D场景漫游，使用户可以“身临其境”的感受到目标、地点；</p>	100000.00	套	1	100000.00	无
3	互动展示平台智慧屏支架	华远盛亚	定制	<p>1、支架类型：液晶屏挂墙安装支架；</p> <p>2、支架材质：采用优质冷轧钢板，防锈处理；</p> <p>3、支架结构：内部采用镂空设计，避开插座、线缆插接等空间；</p> <p>4、支架安全：具备安全螺丝，采用防脱落设计；</p> <p>5、支架承重：最大承重不小于30KG；</p> <p>6、支架离墙距离:85-225mm；</p>	5600.00	个	1	5600.00	无
4	互动展示平台视频处理工作站	机械革命	极光S	<p>1、工作站类型：微小图形工作站，机箱5L；</p> <p>2、工作站图形卡：配置一张图形处理卡，3000个CUDA核心数，8GB GDDR6显存；</p> <p>3、工作站处理能力:配备10核心、16线程处理器，睿频4.70GHz；16GB DDR5 4800MHz；</p> <p>4、工作站存储能力：1TB SSD存储；</p>	14000.00	台	1	14000.00	无

12

5	互动展示平台音响	PRS	CAS402	<p>5、联网能力：具备RJ45千兆网络接口，WIFI6E无线网络、蓝牙；</p> <p>6、外设接口：6个USB接口，1个HDMI高清输出接口，1个音频接口；</p> <p>1、CAS系列扬声器是一款高性能的商用音响系统,音响由2只全频音柱扬声器及功放组成,单只扬声器2×4"全频单元+25芯丝膜高音；</p> <p>2、频率响应(-3dB):70Hz-20kHz (-10dB):60Hz-20kHz；</p> <p>3、额定功率:60W; 阻抗:4Ω；</p> <p>4、长期连续功率:120W; 短期连续功率:240W; 连接件输入卡插座+4位接线端子”</p> <p>5、指向性(H×V):90°×60°；</p> <p>6、灵敏度(1m/1W):89dB；</p> <p>7、最大声压级:107dB/113dB(峰值)；</p>	5000.00	套	1	5000.00	无
三、云智能控制系统									
1	智能中控主机	艾维创	AVSC2-V	<p>1、智能中控主机采用标准机架式安装，配置 ARM11 1GHZ CPU，1G内存，2G Flash闪存；</p> <p>#2、智能中控主机支持SSL加密技术；支持SNMP，内置防火墙；</p> <p>#3、智能中控主机内置WEB SERVER，支持楼控协议MODBUS, BACNET等；</p> <p>4、支持浏览器B/S模式控制，支持IPAD、ANDROID C/S控制模式；</p> <p>5、支持受控设备双向实时状态反馈功能及WIFI视频回放；</p> <p>6、支持TCP/IP控制模式，UDP控制协议；</p> <p>#7、支持NET总线技术，可扩充1024个网络设备；</p> <p>#8、智能中控主机内置8路独立可编程RS-232/422/485控制接口；8路独立可编程的红外发射接口，支持红外转串口；8路弱电继电器接口；8路数字输入/输出IO接口；</p> <p>9、支持USB2.0和以太网编程通讯；</p> <p>10、提供开放式的可编程控制平台及开发包、人性化的中文操作界面和交互式的控制结构；</p> <p>11、内建网络接口，支持网络级联，支持IOS、android、传统射频触屏手持终端，通过wifi与主机通讯；</p> <p>12、支持时间轴多线程事件功能，用于展示互动；</p>	24700.00	台	1	24700.00	核心产品

13

				13、支持系统自动云诊断、云备份、云恢复；系统支持主机自备份功能；					
2	串口电脑控制模块	艾维创	K-EMUALTER	<p>1、串口电脑控制模块能够配合智能中控触摸终端和中控主机控制程序或文件，模拟鼠标单击，单个键盘敲击以及组合键敲击，控制当前激活的程序或文件；</p> <p>2、支持通过网络对电脑终端进行远程无缝管理，支持多达512台PC综合管理；</p> <p>3、具备操控Windows系统关机、切换窗口、关闭窗口等功能；</p> <p>4、能够模拟键盘、鼠标功能；</p> <p>5、具备操控音乐播放软件播放、暂停、停止、快退/进、上一首、下一首等功能；</p> <p>6、能够操控视频播放软件的播放、暂停、停止、快退/进、上一首、下一首、全屏等；</p> <p>7、具备操控电视卡软件及网络电视上一个节目、下一个节目、调台、全屏等；</p> <p>8、具备操控看图软件操控上/下图像切换、向左旋/右旋、放大、缩小、上下左右移动图像等；</p> <p>9、具备网页、电子书、PPT的操控上一页、下一页、向上/下滚动等；</p>	2600.00	台	3	7800.00	无
3	电脑控制模块	艾维创	K-EMUALTER	<p>1、串口电脑控制模块能够配合智能中控触摸终端和中控主机控制程序或文件，模拟鼠标单击，单个键盘敲击以及组合键敲击，控制当前激活的程序或文件；</p> <p>2、支持通过网络对电脑终端进行远程无缝管理，支持多达512台PC综合管理；</p> <p>3、具备操控Windows系统关机、切换窗口、关闭窗口等功能；</p> <p>4、能够模拟键盘、鼠标功能；</p> <p>5、具备操控音乐播放软件播放、暂停、停止、快退/进、上一首、下一首等功能；</p> <p>6、能够操控视频播放软件的播放、暂停、停止、快退/进、上一首、下一首、全屏等；</p> <p>7、具备操控电视卡软件及网络电视上一个节目、下一个节目、调台、全屏等；</p> <p>8、具备操控看图软件操控上/下图像切换、向左旋/右旋、放大、缩</p>	2600.00	套	10	26000.00	无

				小、上下左右移动图像等；					
4	串口扩展机	艾维创	AVSC-V	<p>9、具备网页、电子书、PPT的操控上一页、下一页、向上/下滚动等；</p> <p>10、最大8路独立可编程RS-232/422/485控制接口，用户可编程设置多种控制协议和代码；</p> <p>11、支持USB2.0和以太网编程通讯；</p> <p>12、支持本地控制，同时透过E-CLUSTER云平台服务，不需要固定IP实现远程控制；</p> <p>13、提供开放式的可编程控制平台及开发包、人性化的中文操作界面和交互式的控制结构；</p> <p>14、1U（482.6*210*44.5mm）金属机箱设计，符合国际机箱标准，可安装于任何19英寸的机柜上。</p> <p>15、全面支持远程网络控制，内建网络接口，支持网络级联，支持IOS（IPad/phone）、android（安卓）、传统射频触屏手持终端，通过wifi与主机通讯；</p> <p>16、时间轴多线程事件功能，应用于展示互动；</p> <p>17、支持系统自动云诊断、云备份、云恢复；</p> <p>18、系统支持主机自备份功能；</p>	3000.00	套	1	3000.00	无
5	电脑控制网关	艾维创	K-EMUALTER	<p>1、串口电脑控制模块能够配合智能中控触摸终端和中控主机控制程序或文件，模拟鼠标单击，单个键盘敲击以及组合键敲击，控制</p>	2600.00	台	1	2600.00	无

				<p>当前激活的程序或文件；</p> <p>2、支持通过网络对电脑终端进行远程无缝管理，支持多达512台PC综合管理；</p> <p>3、具备操控Windows系统关机、切换窗口、关闭窗口等功能；</p> <p>4、能够模拟键盘、鼠标功能；</p> <p>5、具备操控音乐播放软件播放、暂停、停止、快退/进、上一首、下一首等功能；</p> <p>6、能够操控视频播放软件的播放、暂停、停止、快退/进、上一首、下一首、全屏等；</p> <p>7、具备操控电视卡软件及网络电视上一个节目、下一个节目、调台、全屏等；</p> <p>8、具备操控看图软件操控上下图像切换、向左/右转、放大、缩小、上下左右移动图像等；</p> <p>9、具备网页、电子书、PPT的操控上一页、下一页、向上/下滚动等；</p>					
6	控制终端软件	艾维创	Apanel	<p>1、控制终端软件可以与移动终端进行无缝对接，通过编程使移动终端变为智能中控系统集成的移动控制终端，一键式触控音视频系统信号切换、灯光调节、室温、传感器等；</p> <p>2、控制终端软件可根据用户要求定制化触控界面，设置多级管理权限，要求支持WIFI无线网络通讯，以可视化的方式，实现了“所见即所得”的设计控制界面；</p> <p>3、软件界面可自定义窗口任意大小等，支持无线视频；</p> <p>4、支持动态IP远程控制，支持中控系统交互式控制架构，实现远程管理展厅的环境设备、集中管理、场景调用，实现多个展区设备音视频控制的互联互通互动；</p> <p>5、支持云平台服务，系统集成应用可通过云网络通讯开发包API和网络控制协议进行支持；</p> <p>6、控制终端软件支持部署在IOS、ANDROID、鸿蒙等移动终端环境；</p> <p>7、控制终端软件采用托拽式控制，实时图像可通过多点触摸放大和缩小，具有信号源触摸手势滑动推送至虚拟端功能；</p> <p>8、为保证良好的稳定性，控制终端软件与智能中控主机、串口扩展机、电脑控制模块等高度兼容。</p>	12000.00	套	2	24000.00	无

7	嵌墙式触控面板	艾维创	TP4	<p>1、嵌墙式触控面板应采用电容触摸屏，支持多点触控；</p> <p>2、支持多媒体设备状态显示及控制功能，可实现一键布展、收展、视频源切换、设备开关及音量调节等功能，支持场景切换；</p> <p>3、触控面板支持展厅环境物联设备的控制，包括灯光开关、空调开关和温度调节等；</p> <p>4、触控面板采用32位双核处理器，工作频率800MHz；</p> <p>5、触控面板尺寸4.0寸，分辨率480*480；</p> <p>6、触控面板支持专用总线通讯协议；</p> <p>7、采用86盒安装的方式，支持0、90、180和270度旋转安装显示；</p>	3000.00	台	1	3000.00	无
8	强电控制器	艾维创	DIN-PCI 8	<p>1、强电控制器具备8路电源开关通道，每路支持单独控制，每路都有常开，常闭两种状态选择；支持手动拨动，控制继电器的开关；</p> <p>2、强电控制器支持设备断电或重启后8路继电器复位；每个回路具有分批开启延时功能；</p> <p>#3、具备1路NET总线控制接口，具备1路RS-485接口，8路本地输入IO接口；</p> <p>4、具备可通过独立PC机控制，对多台继电器实现通讯；</p> <p>5、支持手动控制，紧急情况下可手动拨码控制继电器的开关，保护外接设备；</p> <p>#6、具备可任意拨动ID号，切换设置控制器通讯模式；</p> <p>7、支持ID网络连接指示，接收正确数据信号指示；</p> <p>8、工作电压支持24V DC供电和A-NET网络供电；</p> <p>9、具备每回路输出最大电流16A；</p> <p>10、输入电压适配120V/240V AC(50/60HZ)；</p> <p>#11、安装方式采用DIN导轨安装；</p>	5500.00	台	2	11000.00	无



9	导轨强电控制器	艾维创	DIN-PCI 8	<p>1、强电控制器具备 8路电源开关通道，每路支持单独控制，每路都有常开，常闭两种状态选择；支持手动拨动，控制继电器的开关；</p> <p>2、强电控制器支持设备断电或重启后8路继电器复位；每个回路具有分批开启延时功能；</p> <p>#3、具备 1路NET总线控制接口，具备 1路RS-485接口， 8路本地输入IO接口；</p> <p>4、具备可通过独立PC机控制，对多台继电器实现通讯；</p> <p>5、支持手动控制，紧急情况下可手动拨码控制继电器的开关，保护外接设备；</p> <p>#6、具备可任意拨动ID号，切换设置控制器通讯模式；</p> <p>7、支持ID网络连接指示，接收正确数据信号指示；</p> <p>8、工作电压支持24V DC供电和A-NET网络供电；</p> <p>9、具备每回路输出最大电流16A；</p> <p>10、输入电压适配120V/240V AC(50/60HZ)；</p> <p>#11、安装方式采用DIN导轨安装；</p>	5500.00	台	2	11000.00	无
10	无线AP	华为智选	5762-12	<p>1、协议标准：支持802.11ax标准，向下兼容802.11a/b/g/n/ac/wave2，支持2.4GHz/5GHz双频段同时工作；</p> <p>2、射频：5G射频支持802.11ax 2x2 MU-MIMO，2.4G射频支持802.11ax 2x2 MU-MIMO，总空间流数 4；整机速率 2.9Gbps；</p> <p>3、接口：支持 1个10/100/1000Mbps自适应以太网口；</p> <p>#4、内置蓝牙，配合 CloudCampus APP 可实现蓝牙串口运维，在投标文件已提供官网截图证明并加盖公章佐证；</p> <p>5、天线：内置智能天线；</p> <p>6、功能特性：支持leader AP，无需WAC可小型组网，支持射频自动调优功能，实时智能管理射频资源；</p> <p>7、供电：支持DC供电或802.3af PoE供电；</p>	4000.00	台	3	12000.00	无

11	网络交换机	华为智选	S5735-L 24P4S-A 2	<p>1、类型：极简网络运维盒式全千兆管理交换机；</p> <p>2、固定接口 24个10/100/1000BASE-T以太网端口（PoE+）， 4个千兆SFP；</p> <p>3、处理能力：交换容量 336Gbps/3.36Tbps，包转发率 126Mpps；</p> <p>4、安全控制：支持MAC、802.1x、Portal认证，实现用户策略（VLAN、QoS、ACL）的动态下发，支持完善的DoS类防攻击、用户类防攻击。</p>	8500.00	台	1	8500.00	无
12	编程调试	艾维创	VPS&VLDYCBYZ X	<p>1、全面对接中控主机编程，实现各种动作的功能；</p> <p>2、兼容所需电气信号，进行相应的转换；</p> <p>3、自定义lua模块编程，实现更个性化的逻辑功能；</p> <p>4、特殊模块可以组合，适应更复杂的逻辑场景；</p> <p>5、软件功能强大、简单易用、实用性强并支持多种图片格式；</p> <p>6、具有多种按钮有页而属性设置，随时为您呈现时尚、新颖、特色的触摸界面；</p> <p>7、具有人性化的操作界面和交互的控制结构，为应用工程师提供了灵活、开放的可编程控制平台；</p> <p>8、依照项目系统控制需要现场编程，实现系统的联动控制。</p>	6000.00	套	1	6000.00	无
四、互动识车系统									
1	品牌呈现墙	华远盛亚	定制	<p>1、定制展厅品牌呈现墙，窗口范围 1.5m*1.2m*0.4m（高*宽*深）；</p> <p>2、拆除原有玻璃柜及周边装饰，新作透明触控展示墙及周边接口及装饰；</p> <p>3、电子可触控面积 1209*680mm，视角 89；</p> <p>4、清晰度能够达到 1920*1080像素；</p> <p>5、图像模式支持标准、柔和、用户、亮丽四种；</p> <p>6、具备HDMI输入接口，USB接口 1个；</p> <p>7、触控精度要求通过插值算法的分辨率可高达 32767×32767；</p> <p>8、支持即插即用， 10点触控；</p> <p>9、表面配置 4mm钢化玻璃；</p> <p>10、预留50mm封边，并做装饰处理；</p>	148300.00	台	1	148300.00	无

2	视频处理工作站	机械革命	极光S	1、工作站类型：微小图形工作站，机箱5L； 2、工作站图形卡：配置一张图形处理卡，3000个CUDA核心数，8GB GDDR6显存； 3、工作站处理能力：配备10核心、16线程处理器，睿频4.70GHz；16GB DDR5 4800MHz； 4、工作站存储能力：1TB SSD存储； 5、联网能力：具备RJ45千兆网络接口，WiFi6E无线网络、蓝牙； 6、外设接口：6个USB接口，1个HDMI高清输出接口，1个音频接口；	14000.00	台	1	14000.00	无
3	互动识车系统内容制作	国绩科技	定制	1、根据展厅定制的互动识车系统内容支持开场动效的定制； 2、互动识车系统内容具备车标动态展示； 3、互动识车系统内容包括行业特色理念的融合与定制； 4、互动展示不同汽车新能源车系及其重要参数； 5、定制开发市场上主流新能源汽车标志品牌,集合各品牌介绍、品牌百科、主要功能、汽车报价、汽车家族、汽车型号、为了解不同新能源车提供最重要参考； 6、包含12种模式，支持循序渐进认车标；包含100个车标信息，其中合资品牌 28个；支持查询各个车型图片； 7、通过不同车标的图标智能的图解记忆认识不同的汽车品牌，帮助记忆不同品牌的车辆的标志，汽车资讯了解汽车品牌背后的故事；	110000.00	套	1	110000.00	无
五、智慧讲解系统									
1	云端智能虚拟机器人	洛必德	RRC1	对接智能管理平台，云端智能机器人采用语音控制、屏幕控制、感应控制三种交互方式： 一、智能机器人功能 1、迎宾接待具备人脸识别，自动识别来访者，拟人化主动打招呼问好，给来访者智能化服务的第一印象，为展厅树立良好的品牌形象； 2、巡线讲解能够自定义巡游路线，多语种跟随式讲解服务，自定义讲解内容，身临其境的沉浸式讲解，打造深度观赏体验，可佩戴耳机听取讲解，机器无外放声音，提升讲解服务体验； 3、推广展示具有良好的触摸交互体验，播放视频、图片等多种模	59700.00	台	1	59700.00	无

				式宣传广告，吸引客流，达到营销宣传的目的； 4、交流咨询具备不低于1000w条百科问答，也可后台自主上传相关问题； 5、数据采集和存储具备游客数量统计，咨询问题数据统计，收集游客意见和建议等功能； 6、具备远程操控呼叫、自主乘梯、自主充电、低电量提醒等功能； 7、支持根据API进一步开发，并提供机器人的打印功能、身份证识别、扫描功能、表情、灯光、底盘、导航、遥控、网络连接、电源管理、模块硬件检测、远程控制、点击参数、内存、语音模块等服务； 二、智能机器人硬件 1、运动系统支持自主变速，最高速度 1.2m/s； 2、越障高度 10mm，越沟距离 30mm，爬坡 5°； 3、底盘离地高度 30mm，充电片离地高度 30mm； 4、自重 32kg；外观材质采用ABS及钣金； 5、视觉传感器深度摄像头感测最大距离 10米，分辨率1280x800；高清摄像头分辨率 1024*768，工作最大距离2.5米； 6、激光雷达测量最远距离 40m，激光雷达角度分辨率 0.4°，激光扫描范围不低于360°，激光雷达扫描频率 10Hz； 7、麦克风具备环形麦克风，内置6个麦克风，通道采样率16kHz，采样精度 16bit，具备远场拾音、声源定位、语音唤醒、语音增强、回声消除、语音打断等功能； 8、扬声器具备 2x20W 立体声高保真音响； 9、处理能力采用异构计算架构，基于设备的人工智能，相当于Kryo385能力，2.8 GHz，GPU能力达到相当于Adreno630能力； 10、配置8GB LPDDR4x运行内存，机身存储 64G eUFS； 11、动力系统电池采用三元锂电池，标称容量18Ah；充电时长不高于4h；续航不低于6h； 12、充电桩输入额定电压200~240V ac，输入额定频率50~60Hz；充电电流：5A，充电桩功率300W； 13、自带操作屏13寸触摸屏，分辨率1920*1080；自带展示屏18寸，分辨率768*1366； 14、网络支持WIFI，支持2.4GHZ+5GHZ双频WIFI，支持					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				802.11a/b/g/n/ac协议; 15、支持4G,支持全网通(B1/B3/B5/B8/B34/B38/B39/B40/B41); 16、整机功耗低于2Kwh/天(按标准工况),机器人本身100~200W; 17、机器人送物舱16个70mm直径的柱仓;置物舱2净空高 19cm, 内径23cm(L)x33cm(W)。					
2	内容展示	国绩科技	定制	1、根据云端机器人的功能定制化迎宾接待内容,包括打招呼问好的语音、文字、图片等,对话语境支持根据店内注册顾客的常见事项,如续保、维修、保养、洗车、升级、咨询等等; 2、定制推广展示内容,具备触控交互功能,具备两级页面,内容包括车型介绍、新车到店、优惠政策、保养事项等等; 3、定制送水功能,根据客户说出或者触控选择的饮品喜好,自动往返于茶水服务间及顾客之间。 4、定制交流咨询内容,训练20项关于店内主营业务的对话交流内容,精确匹配选车场景、维修场景、保养场景等。	100000.00	项	1	100000.00	无
六、汽车故障诊断与检测慕课及资源									
1	汽车故障诊断与检测慕课制作	国绩科技	定制	一、慕课制作内容 1、为提升学校汽修专业的教学质量和学生的学习效果,制作一系列汽车故障与诊断的课程资源,以适应不同阶段学生的学习需求。制作完成初级、中级、高级的汽车故障与诊断慕课,每个课程视频时长8分钟,确保内容丰富、专业、易懂; 2、服务内容包含如下部分: 1) 脚本编写:根据汽修专业教学大纲和行业标准,编写初级、中级、高级慕课的教学脚本。 2) 视频拍摄:提供专业的拍摄团队和设备,完成慕课视频的拍摄工作。 3) 视频剪辑:对拍摄的视频进行剪辑,添加必要的教学辅助材料,如动画、图表等。 4) 后期制作:完成视频的后期制作,包括调色、音效处理、字幕添加等。 二、慕课数量: 1、初级慕课,43个,内容包括内容涵盖汽车基础知识、常见故障	484500.00	套	1	484500.00	无

				识别与初步诊断。每个慕课视频时长8分钟,包含实操演示、故障分析、解决方案等内容。 2) 中级慕课,28个,内容涵盖汽车系统深入知识、复杂故障的诊断与维修技巧。每个慕课视频时长8分钟。包含详细的技术解析、实操演示、案例分析等内容。 3) 高级慕课,53个,内容涵盖最新汽车技术的故障诊断、高级维修技术、专业设备使用等。每个慕课视频时长8分钟。包含前沿技术讲解、高级维修技巧、专业设备操作等内容。 三、质量: 1、视频质量:分辨率1080p,确保画面清晰,音质良好。 2、脚本:内容准确、条理清晰、语言通俗易懂,符合教学大纲要求。 3、拍摄设备:提供专业的拍摄设备,包括但不限于高清摄像机、三脚架、灯光、麦克风等。 4、剪辑软件:使用行业标准的剪辑软件,如Adobe Premiere Pro、Final Cut Pro等。 四、交付物 1、完整的慕课视频文件,包括但不限于MP4格式。 2、教学脚本文档,包括但不限于PDF或Word格式。					
2	新能源课程资源包	国绩科技	定制	定制开发一套新能源汽车领域的互动教学课程包,通过结合多媒体互动技术,为学生和教师提供新能源汽车相关知识和技能培训。课程包将覆盖新能源汽车的基础知识、安全操作、电池技术、电机原理、充电系统以及混合动力汽车的结构解析等内容。 一、课程包内容 新能源课程包主要知识点包括:1.认识新能源汽车;2.安全电压与电流;3.高压安全认知;4.触电急救;5.高压系统;6.动力电池分类和特点;7.锂离子电池构造与原理;8.电池管理系统;9.充电系统;10.驱动电机分类;11.永磁同步交流电机结构及原理;12.纯电动汽车流程拆解;13.混动汽车结构解析;14.混动汽车流程拆解; 二、课程包制作:利用虚拟现实、3D、三维动画等技术,针对每个课程包内容进行内容策划设计、脚本分镜制作、素材及美工制作、动画制作及程序制作合成,所有课程包资源在我校汽车互动空间交互软件使用。	394450.00	套	1	394450.00	无



				汽车互动空间交互软件： 1、汽车互动空间交互软件最终画面呈现为13.0m*2.1m的画面显示区域，配合三个独立多点互动操作模块。 2、汽车互动空间交互软件采用裸眼VR三维空间立体影像技术，搭载实时交互响应程序，软件分辨率为：7680*1080。 三、质量：所有知识点先进行内容策划设计，设计方案经采购商确定后方可进行制作，制作成品符合确定的设计方案。 四、交付物： 1) 完整的课程包文件，包括但不限于EXE格式。 2) 教学脚本文档，包括但不限于PDF或Word格式。 3) 如需其他软件辅助，提供安装配置服务，提供相应操作说明或使用培训。					
七、系统集成服务									
1	系统集成服务	国绩科技	定制	1、我公司负责本项目所有货物及服务交付至最终正常使用。包括但不限于对原有系统的内容升级、对展示环境的必要改造等； 2、我公司充分预估本项目实施所需各种条件，负责项目实施所需的各样线缆、环境改造、软件对接、云服务定制等，甲方不再为本项目增加任何费用。 3、我公司提供针对本项目三年的免费上门维修服务，详见售后服务承诺函。 4、我公司针对本项目的原厂专业培训，确保甲方维护人员能够熟练使用各个系统，详见培训服务方案。	34430.00	项	1	34430.00	无
总价（元）								2195880.00	无

投标人名称（加盖公章）：北京国绩科技有限公司

日期：2024年05月13日

