项目支出绩效评价报告

项目名称：特高建设—骨干建设—智能交通服务专业群

项目编码： 11000022T000001733503

项目单位：北京市商业学校（北京祥龙资产经营有限责任公司党校）

上级单位：北京祥龙资产经营有限责任公司

评价日期： 2025年6月

一、基本情况

（一）项目概况

**1.项目背景**

我校主校区地处京城亚奥北部，学校占地300余亩。近年来学校全面地跨越式发展，学校被授予国家首批中等职业学校教育改革发展示范校、国家级重点中等职业学校、全国教育系统先进集体、全国中职德育实验基地学校、北京市职业教育先进单位、北京市特色高水平学校等荣誉称号。

为贯彻落实《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》，加快发展现代职业教育，深化推进职业教育改革创新，通过实施专业群的建设，深化产教结合，加快构建现代职业教育体系，激发职业教育办学活力以及提高人才培养质量，将融合企业、学校双重优势的专业群建设在我校落地。利用一切可以利用的资源，引进5G、大数据、人工智能等信息技术，搭建具有数字化、智能化特点的智能交通运营共享实训基地，有机整合专业群人才培养，契合智能交通的发展需要。

智能交通服务专业群项目获得北京市特色高水平学校第三批专业群建设资质，主要包括三项工程“智能交通、智能网联汽车、航空运输”实现三类贡献“人才培养质量高、社会服务价值高、技术技能积累与创新程度高”为首都智慧交通发展做出一流贡献，得到国内、国际职业院校一致认可。在课程设置、技术技能、基地共享等方面相近相通、高度融合，使专业群在校企合作、课程、师资队伍、实训基地等资源均可实现共建共享，更有利于不断开创高技能人才辈出的新局面，最终打造成一个集科技研究、人才培养、创新与实践紧密结合的创新平台。

**2.项目主要内容及实施情况**

为贯彻北京市“十四五”时期教育改革和发展规划(2021—2025年)精神，增强职业教育适应性，贯彻城教融合发展理念，培养更多高素质技术技能人才；探索现代学徒制与1+X证书制度融合的培养模式，北京市商业学校特申报的智能交通服务专业群项目。该项目获得北京市特色高水平学校第三批专业群建设资质，建设期为3年。建设内容主要包括人才培养模式创新、课程教学资源建设、教材与教法改革、教师教学创新团队、实践教学基地、技术技能平台、社会服务、国际合作与交流、可持续发展保障机制。2023年度目标：初步构建以智能交通服务专业群建设模式，根据专业群的建设需要新增新专业一个，升级老专业一个。开发通识课程资源，新建一个实训基地，成立大师工作室、技术创新中心，校企合作开发工作标准等服务项目。2024年度目标：完善以智能交通服务专业群建设模式，根据专业群的建设需要新增新专业一个，升级老专业一个。完善“底层课程共享，中层课程专业化，顶层课程项目融通”的课程体系；开发智能交通技术模块化课程和相关数字化资源；建设智能交通技术相关课程；升级2个校内实训基地，功能提升实训基地智能化品质；完成课堂革命创新课题研究；全国交通专业联盟开发实训课程标准，校企开发智能交通运营的课程标准；形成“大师—双导师”培养模式，打造新型“1+4+N”师资队伍；实训基地共建共享。

为此，项目单位特申报财政专项资金1348.562817万元，最终批复1208.023546万元，分两年执行，2023年498.881546万元，2024年709.142000万元。主要用于实训基地设备购置、实验室环境改造、平台运维费用、课程资源开发等费用。

**3.资金投入及使用情况**

2024年初财政批复预算数为709.1420万元，全年预算数为709.1420万元，具体执行数为705.122万元，执行率为99.43%。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年度 | 2024 | 项目构成名称 | 特高建设—骨干建设—智能交通服务专业群 | | | | 项目构成金额 | |
| 项目明细名称 | 支出经济分类科目 | 是否涉及政府采购 | 政府购买服务 | 采购目录名称 | 预留中小企业份额 | 参考型号 | 采购数量 | 预算申请数  （万元） |
| 智能交通实训基地教学设备 | 资本性支出-专用设备购置 | 否 | 否 | A033412  教学专用仪器 | 100% |  |  | 46.050000 |
| 智能汽车实训设备 | 资本性支出-专用设备购置 | 否 | 否 | A033412  教学专用仪器 | 100% |  |  | 67.600000 |
| LED显示屏 | 资本性支出-其他资本性支出 | 是 | 否 | A020207  LED显示屏 |  |  | 1批 | 53.082000 |
| 服务器 | 资本性支出-专用设备购置 | 是 | 否 | A02010103  服务器 |  |  | 1批 | 3.700000 |
| 一体机 | 资本性支出-专用设备购置 | 是 | 否 | A02010104  台式计算机 |  |  | 15台 | 11.625000 |
| 墙面显示器 | 资本性支出-专用设备购置 | 是 | 否 | A020208  触控一体机 |  |  | 2块 | 1.000000 |
| 智能交通实训基地教学软件 | 资本性支出-其他资本性支出 | 是 | 否 | A0201080302  行业应用软件 |  |  |  | 115.200000 |
| 数字化课程资源开发费（刘磊） | 资本性支出-其他资本性支出 | 否 | 否 |  |  |  |  | 95.686000 |
| 智能物流课程资源包 | 资本性支出-其他资本性支出 | 否 | 否 |  |  |  |  | 20.000000 |
| 智能交通课程资源包 | 资本性支出-其他资本性支出 | 否 | 否 |  |  |  |  | 20.000000 |
| 轨道素质教学实训软件 | 资本性支出-其他资本性支出 | 否 | 否 |  |  |  |  | 23.400000 |
| 实训室环境改造费 | 商品和服务支出-维修(护)费 | 否 | 否 | B07  装修工程 |  |  | 1项 | 4.595000 |
| 差旅费 | 商品和服务支出-差旅费 | 否 | 否 |  |  |  |  | 6.240000 |
| 新能源汽车课程资源开发（张晶+尹） | 资本性支出-其他资本性支出 | 否 | 否 |  |  |  |  | 87.480000 |
| 外请人员培训费差旅费、市内餐费 | 商品和服务支出-其他商品服务支出 | 否 | 否 |  |  |  |  | 1.800000 |
| 劳务费 | 商品和服务支出-劳务费 | 否 | 否 |  |  |  |  | 6.500000 |
| 出版费 | 商品和服务支出-其他商品服务支出 | 否 | 否 |  |  |  | 2本 | 6.000000 |
| 论文发表费 | 商品和服务支出-其他商品服务支出 | 否 | 否 |  |  |  | 6篇 | 1.200000 |
| 新能源汽车体验中心智慧升级项目软件 | 资本性支出-其他资本性支出 | 否 | 否 | A0201080302  行业应用软件 | 100% |  | 1批 | 82.2144 |
| 新能源汽车体验中心智慧升级项目硬件 | 资本性支出-专用设备购置 | 否 | 否 | A033412  教学专用仪器 | 100% |  | 1批 | 49.433600 |
| 显示屏幕 | 资本性支出-专用设备购置 | 是 | 否 | A020208  触控一体机 |  |  | 1台 | 7.380000 |
| 显示屏支架 | 资本性支出-专用设备购置 | 是 | 否 |  |  |  | 1台 | 0.560000 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 709.1420 |

（二）项目绩效目标

构建以智能交通服务专业群建设模式，根据专业群的建设需要新增新专业一个，升级老专业一个。培养以面向流通行业智能交通服务人才为培养目标；探索适应数字交通服务产业群人才培养路径；整合资源联合业内领先企业（群）生态深化合作，初步形成智能交通人才链协同育人机制；依托祥龙博瑞汽车工程师学院产教融合创新载体，探索现代学徒制改革，校企合作搭建融入“1+X”证书课程的专业群及专业的课程体系。开发通识课程资源，推进课堂教学改革，创新课堂教学模式和评价模式；成立大师工作室、技术创新中心，校企合作开发工作标准等服务项目。

二、绩效评价工作开展情况

（一）绩效评价目的、对象和范围

按照北京市财政局关于2025年预算绩效管理工作的通知要求，为了加强部门预算支出绩效管理，增强责任意识和效率意识，提高财政资金使用效益，对我单位2024年纳入预算的所有填报绩效目标的项目进行自评，在自评的基础上，结合项目工作实际情况，对本项目进行重点绩效评价。

（二）绩效评价原则、评价指标体系（附表说明）、评价方法、评价标准等

1、绩效评价工作的原则包括：

（1）科学公正原则。运用科学的方法进行评价，客观、公正的反应项目情况。

（2）统筹兼顾原则。单位自评与部门评价相结合，部门评价在单位自评基础上开展。

（3）激励约束原则。科学有效的应用绩效评价结果，做到“用钱必问效，无效必问责”，更好地促进和提升项目管理工作。

（4）公开透明原则。绩效评价结果按有关要求依法依规公开。

2、评价指标体系

| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 指标解释 | 指标说明 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 决策 | 项目立项 | 立项依据  充分性 | 项目立项是否符合法律法规、相关政策、发展规划以及部门职责，用以反映和考核项目立项依据情况。 | 评价要点： ①项目立项是否符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策； ②项目立项是否符合行业发展规划和政策要求； ③项目立项是否与部门职责范围相符，属于部门履职所需； ④项目是否与部门内部相关项目重复。 |
| 立项程序  规范性 | 项目申请、设立过程是否符合相关要求，用以反映和考核项目立项的规范情况。 | 评价要点： ①项目是否按照规定的程序申请设立； ②审批文件、材料是否符合相关要求； ③事前是否已经过必要的可行性研究、专家论证、风险评估、绩效评估、集体决策。 |
| 绩效目标 | 绩效目标  合理性 | 项目所设定的绩效目标是否依据充分，是否符合客观实际，用以反映和考核项目绩效目标与项目实施的相符情况。 | 评价要点： ①项目是否有绩效目标； ②项目绩效目标与实际工作内容是否具有相关性； ③项目预期产出效益和效果是否符合正常的业绩水平；  ④是否与预算确定的项目投资额或资金量相匹配。 |
| 决策 | 绩效目标 | 绩效指标  明确性 | 依据绩效目标设定的绩效指标是否清晰、细化、可衡量等，用以反映和考核项目绩效目标的明细化情况。 | 评价要点： ①是否将项目绩效目标细化分解为具体的绩效指标； ②是否通过清晰、可衡量的指标值予以体现； ③是否与项目目标任务数或计划数相对应。 |
| 资金投入 | 预算编制  科学性 | 项目预算编制是否经过科学论证、有明确标准，资金额度与年度目标是否相适应，用以反映和考核项目预算编制的科学性、合理性情况。 | 评价要点： ①预算编制是否经过科学论证； ②预算内容与项目内容是否匹配； ③预算额度测算依据是否充分，是否按照标准编制； ④预算确定的项目投资额或资金量是否与工作任务相匹配。 |
| 资金分配  合理性 | 项目预算资金分配是否有测算依据，用以反映和考核项目预算资金分配的科学性、合理性情况。 | 评价要点： ①预算资金分配依据是否充分； ②资金分配额度是否合理，与项目单位是否相适应。 |
| 过程 | 资金管理 | 资金到位率 | 实际到位资金与预算资金的比率，用以反映和考核资金落实情况对项目实施的总体保障程度。 | 资金到位率=（实际到位资金/预算资金）×100%。  实际到位资金：一定时期（本年度或项目期）内落实到具体项目的资金。  预算资金：一定时期（本年度或项目期）内预算安排到具体项目的资金。 |
| 预算执行率 | 项目预算资金是否按照计划执行，用以反映或考核项目预算执行情况。 | 预算执行率=（实际支出资金/实际到位资金）×100%。 实际支出资金：一定时期（本年度或项目期）内项目实际拨付的资金。 |
| 过程 | 资金管理 | 资金使用  合规性 | 项目资金使用是否符合相关的财务管理制度规定，用以反映和考核项目资金的规范运行情况。 | 评价要点： ①是否符合国家财经法规和财务管理制度以及有关专项资金管理办法的规定； ②资金的拨付是否有完整的审批程序和手续； ③是否符合项目预算批复或合同规定的用途； ④是否存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况。 |
| 组织实施 | 管理制度  健全性 | 项目实施单位的财务和业务管理制度是否健全，用以反映和考核财务和业务管理制度对项目顺利实施的保障情况。 | 评价要点： ①是否已制定或具有相应的财务和业务管理制度； ②财务和业务管理制度是否合法、合规、完整。 |
| 制度执行  有效性 | 项目实施是否符合相关管理规定，用以反映和考核相关管理制度的有效执行情况。 | 评价要点： ①是否遵守相关法律法规和相关管理规定； ②项目调整及支出调整手续是否完备； ③项目合同书、验收报告等资料是否齐全并及时归档； |
| 产出 | 产出数量 | 实际完成率 | 项目实施的实际产出数与计划产出数的比率，用以反映和考核项目产出数量目标的实现程度。 | 实际完成率=（实际产出数/计划产出数）×100%。 实际产出数：一定时期（本年度或项目期）内项目实际产出的产品或提供的服务数量。 计划产出数：项目绩效目标确定的在一定时期（本年度或项目期）内计划产出的产品或提供的服务数量。 |
| 产出 | 产出质量 | 质量达标率 | 项目完成的质量达标产出数与实际产出数的比率，用以反映和考核项目产出质量目标的实现程度。 | 质量达标率=（质量达标产出数/实际产出数）×100%。  质量达标产出数：一定时期（本年度或项目期）内实际达到既定质量标准的产品或服务数量。 |
| 产出时效 | 完成及时性 | 项目实际完成时间与计划完成时间的比较，用以反映和考核项目产出时效目标的实现程度。 | 实际完成时间：完成该项目实际所耗用的时间。 计划完成时间：按照项目实施计划或相关规定完成该项目所需的时间。 |
| 成本指标 | 项目预算控制数 | 实际支出的项目资金与预算批复数的对比，用以反映和考核是否超预算执行。 | 实际支出的项目资金应控制在预算批复数范围内。 |
| 效益 | 项目效益 | 实施效益 | 项目实施所产生的效益。 | 项目实施所产生的社会效益、经济效益、可持续影响等。 |
| 满意度 | 服务对象对项目实施效果的满意程度。 | 服务对象是指因该项目实施而受到影响的部门（单位）、群体或个人。一般采取社会调查的方式。 |

3、评价方法

绩效评价方法采用单位自评和部门评价相结合的方式，本项目为我单位重点考核项目，在自评的基础上，由绩效考评专家进行部门考评。

4、评价标准

绩效评价得分90（含）-100分为优、80（含）-90分为良、60（含）-80分为中、60分以下为差。

（三）绩效评价工作过程

我单位收到北京市财政局关于2025年预算绩效管理工作的通知后，领导高度重视，召开工作部署会，认真学习相关文件，全面梳理2025年项目工作，成立了项目绩效考评工作小组，制定了绩效评价工作要求和项目清单，涵盖了2024年纳入预算的所有填报绩效目标的项目，由项目部门提供有关材料，由学校相关职能部门负责人组建绩效考评专家组，公开、公平、公正的进行考评，逐项核实，专家组采用加权取平均值的方式进行打分，评价结果确认真实，根据实际考评情况撰写评价报告。

三、综合评价情况及评价结论（附相关评分表）

本次评价经过收集资料，核实情况，分别采取了定性与定量相结合，核实了预算批复的项目目标完成情况，考评设定分值100分。经绩效评价小组综合评价，该项目绩效管理情况较好，绩效评价结果为优，评分表如下：

项目支出绩效评价表

（2024年度）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | 特高建设—骨干专业—智能交通服务专业群 | | | | | | |
| 主管部门 | | 北京祥龙资产经营有限责任公司 | | | 实施单位 | 北京市商业学校（北京祥龙资产经营有限责任公司党校） | | |
| 绩 效 指 标 | 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 指标解析 | | 分值 | 得分 | 备注 |
| 决策 | 项目立项 | 立项依据充分性 | 项目立项是否符合法律法规、相关政策、发展规划以及部门职责 | | 2 | 2 |  |
| 立项程序规范性 | 项目申请、设立过程是否符合相关要求 | | 2 | 2 |  |
| 绩效目标 | 绩效目标合理性 | 项目所设定的绩效目标是否依据充分，是否符合客观实际 | | 2 | 1 |  |
| 绩效指标明确性 | 依据绩效目标设定的绩效指标是否清晰、细化、可衡量等 | | 1 | 0.9 |  |
| 资金投入 | 预算编制科学性 | 项目预算编制是否经过科学论证、有明确标准，资金额度与年度目标是否相适应 | | 2 | 2 |  |
| 资金分配合理性 | 项目预算资金分配是否有测算依据 | | 1 | 1 |  |
| 过程 | 资金管理 | 资金到位率 | 实际到位资金与预算资金的比率 | | 4 | 4 |  |
| 预算执行率 | 项目预算资金是否按照计划执行 | | 4 | 4 |  |
| 资金使用合规性 | 项目资金使用是否符合相关的财务管理制度规定 | | 4 | 4 |  |
| 组织实施 | 管理制度健全性 | 项目实施单位的财务和业务管理制度是否健全 | | 4 | 3.1 |  |
| 制度执行有效性 | 项目实施是否符合相关管理规定 | | 4 | 4 |  |
| 产出 | 产出数量 | 实际完成率 | 项目实施的实际产出数与计划产出数的比率 | | 10 | 10 |  |
| 产出质量 | 质量达标率 | 项目完成的质量达标产出数与实际产出数的比率 | | 10 | 10 |  |
| 产出时效 | 完成及时性 | 项目实际完成时间与计划完成时间的比较 | | 10 | 10 |  |
| 成本指标 | 预算控制数 | 实际支出的项目资金与预算批复数的对比 | | 10 | 10 |  |
| 效益 | 项目效益 | 实施效益 | 项目实施所产生的效益 | | 15 | 11.8 |  |
| 满意度 | 服务对象对项目实施效果的满意程度 | | 15 | 13.6 |  |
| 总分 | | | | | | 100 | 93.4 |  |

四、绩效评价指标分析

（一）项目决策情况

**1.项目的决策依据**

智能交通服务专业群项目获得北京市特色高水平学校第三批专业群建设资质。项目建设期为2年。建设内容包括立德树人、专业（群）定位、人才培养方案、标准建设、培养模式、课程建设、资源与使用、教材建设、评价改革、实训基地建设、团队培养、平台建设、技术服务、培养培训、组织机构制度等方面。

随着5G时代与数字经济背景下，融合人工智能、大数据应用的现代流通业转型发展趋势，发挥智能交通运输专业集群效应下骨干专业引领作用，创新形成特色鲜明、教法先进、评价体系科学的智能交通服务群人才培养模式；将专业群建设成为北京市职业教育改革与创新发展先行者、建设成为服务乡村振兴的示范中心，成为北京智慧交通行业的人才培养示范基地、服务技术成果转化中心、首都市民终身教育及企业员工培训中心，高水平高质量高效能服务首都数字交通产业发展和智慧城市发展需求。

**2.年度资金分配**

特高建设—骨干专业—智能交通服务专业群项目经费主要用于生产性实训室设备购置、软件购置、实训基地改建。2024年初财政批复预算数为709.1420万元，全年预算数为709.1420万元，具体执行数为705.122万元，执行率为99.43%。

（二）项目过程情况

**1.学校制定《项目管理办法》，实行“项目责任制”**

本项目推行“统一领导、分项负责、统筹协同、事财结合、责任到人、任务到点、绩效评估”的管理原则。学校成立以校长为组长，副书记、副校长、校长助理等为成员的学校项目建设领导小组，全面负责项目建设的总体规划及监督管理事项。

领导小组下设专项工作组，由主管领导牵头，指定党支部书记或系部处室主任为责任人。特高建设—骨干专业—智能交通服务专业群项目由教学副校长牵头，项目负责人为交通运输系主任，负有项目建设主体责任，保障项目有效实施。

**2.系统制定项目年度工作计划，有效推进项目开展**

根据项目建设目标、建设任务、验收要点和预期效益等，全面制定该项目年度实施计划，并报学校项目管理部门批准后实施，保障项目执行的有效性。

**3.依据《项目资金管理办法》，规范项目资金使用**

按照资金管理办法要求，项目本着合法合规、厉行节约、务实高效、规范管理的原则，严格控制项目预算，注重项目绩效管理；项目开展中，根据采购项目内容和金额，通过政府协议采购、公开招投标等形式进行；资金在支付过程中，遵循严格的审批支付流程，确保资金安全合法使用。

此外，学校纪委对项目执行进行严格监督管理，对项目招标环节进行监管外，向中标单位发送廉政公函，保障项目合法开展。

**4.项目实行全程管理，考核评价情况**

本项目实行年度计划、学期汇报、年度检查评估、中期检查和终期验收与分类、分层、分期相结合的项目实施管理办法，全程对项目的实施情况进行管理。

（三）项目产出情况

**1.数量指标**

新建实训基地一个，升级一个实训基地，建设12个课程资源包，购置设备情况如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 特高建设-骨干专业-智能交通服务专业群（第一包智能交通实训基地）项目设备清单 | | | | | | |
| 序号 | 设备名称 | 参数或摘要 | 单位 | 数量 | 单价  （元） | 金额  （元） |
| 1 | 智能网联试验与分析智慧教学车 | 由标靶车车体（含线控底盘）、超声波雷达系统、双目视觉系统、毫米波雷达系统、激光雷达系统、摄像头、RTX天线、组合惯导、主控系统、交互式触摸屏、手动故障盒等组成。 | 辆 | 1 | 450000.00 | 450000.00 |
| 2 | 动力系统剖息沉浸墙 | 由动力系统剖析沉浸墙墙体、单体电芯、单体电芯半成品、单体电芯原材料、BMS、动力蓄电池控制线束、驱动电机、驱动电机零部件、驱动电机原材料、控制器总成、驱动电机控制线束、教学一体机、零部件展示支架、射灯组成。 | 套 | 1 | 224000.00 | 224000.00 |
| 3 | 比亚迪秦EV高压系统课程资源包 | 围绕整车各高压系统，驱动电机、驱动电机控制器、电池包、充电系统等开发相关系统PPT、工作页、信息页、微课、操作视频、2D动画、交互动画等内容。 | 套 | 1 | 43000.00 | 43000.00 |
| 4 | 比亚迪秦EV电气系统课程资源包 | 围绕整车各电气系统，整车控制器、灯光系统、玻璃升降系统等开发相关系统PPT、工作页、信息页、微课、操作视频、2D动画、交互动画等内容。 | 套 | 1 | 99000.00 | 99000.00 |
| 5 | 荣威ERX5高压系统课程资源包 | 围绕整车各高压系统，高压电池包、充电器、高压配电系统等开发相关系统PPT、工作页、信息页、微课、操作视频、2D动画、交互动画等内容。 | 套 | 1 | 55700.00 | 55700.00 |
| 6 | 荣威ERX5电气系统课程资源包 | 围绕整车各电气系统，整车控制系统、电加热控制系统、灯光舒适系统等开发相关系统PPT、工作页、信息页、微课、操作视频、2D动画、交互动画等内容。 | 套 | 1 | 99000.00 | 99000.00 |
| 7 | 荣威ei5高压系统课程资源包 | 围绕整车各高压系统，高压电池包、驱动电机、充电系统等开发相关系统PPT、工作页、信息页、微课、操作视频、2D动画、交互动画等内容。 | 套 | 1 | 41800.00 | 41800.00 |
| 8 | 荣威ei5电气系统课程资源包 | 围绕整车各电气系统，电源管理模块、车身控制模块、防盗系统等开发相关系统PPT、工作页、信息页、微课、操作视频、2D动画、交互动画等内容。 | 套 | 1 | 85800.00 | 85800.00 |
| 9 | 轨道素质教学实训软件 | 确定学员上岗所需掌握的知识、技能，确定上岗技能考核题库的搭建框架，规范各类题目标准、范例并编制题目 | 套 | 1 | 234000.00 | 234000.00 |
| 10 | 综合交通运输大数据实战教学平台 | 综合交通运输大数据实战教学平台以数据监测为主，建立综合交通运行监测统一工作环境，实现对城市路网、高速公路、普通公路、轨道交通、地面公交、出租汽车、静态交通等监测领域的日常监测 | 套 | 1 | 1152000.00 | 1152000.00 |
| 11 | 《智能交通系统导论课程资源包》 | 配套《智能运输系统概论》教材，提供PPT教学课件、习题库等资源库，可组合形成个性化的教学资源。 | 套 | 1 | 50000.00 | 50000.00 |
| 12 | 《交通数据采集技术课程资源包》 | 配套《数据采集技术》教材，提供PPT教学课件、习题库等资源库，可组合形成个性化的教学资源。 | 套 | 1 | 50000.00 | 50000.00 |
| 13 | 《交通调查与分析课程资源包》 | 配套《交通调查与分析》教材，提供PPT教学课件、习题库等资源库，可组合形成个性化的教学资源。 | 套 | 1 | 50000.00 | 50000.00 |
| 14 | 《交通工程技术课程资源包》 | 配套《交通工程学基础》教材，提供PPT教学课件、习题库等资源库，可组合形成个性化的教学资源。 | 套 | 1 | 50000.00 | 50000.00 |
| 15 | 全息微波交通数据采集设备 | 传感器类型：相控阵定位与DSRC 短程通讯传感器。检测数据：单车数据、统计数据（断面常规数据）、轨迹数据、交通需求数据。 | 套 | 1 | 50000.00 | 50000.00 |
| 16 | 便携式交通情况调查车辆检测设备 | 内置GPS+北斗定位模块、4G物联网模块、无需有线网络、不依赖市电，内置电池、可以满足充满一次电可连续运行10天的要求，路侧快速安装使用。 | 套 | 1 | 47000.00 | 47000.00 |
| 17 | 客流视频检测设备 | 支持同时运行人员统计 、区域关注度、在离岗检测、热度图功能，除热度图为1个识别区域外，其他功能至多支持多个识别区域，多个目标，适合逆光环境监控 | 套 | 1 | 9200.00 | 9200.00 |
| 18 | 信号机 | 信号机-4；LCD显示屏及键盘：可以在不带电脑的情况下，方便设置和查看信号机参数；提供信号灯组红绿同亮、绿冲突、机动车灯组红灯熄灭、AC220V工作电压故障、通讯故障、配时异常、检测器异常检测； | 台 | 1 | 120000.00 | 120000.00 |
| 19 | 信号配时调优系统 | 主要用于与信号机进行连接后，查询、设定信号机功能，同时显示两者之间的通讯指令状况。 | 套 | 1 | 150000.00 | 150000.00 |
| 20 | LED大屏 | 室内全彩1.25RGB规格全彩屏、点间距 1.25MM、像素密度 64万点/㎡、像素构成 1R1G1B、模组分辨率 256×128点、模组尺寸 320mm×160mm、最大功耗 ≤800W/㎡、工作温度（℃） 0 - 40℃、抗紫外线 ≥5级、室内工作噪声 ≤6dB | 个 | 1 | 530820.00 | 530820.00 |
| 21 | 交换机 | 48口千兆交换机：尺寸420\*440\*44； | 台 | 1 | 6500.00 | 6500.00 |
| 22 | 音频设备（AI扩声） | 包含一个主机、一个麦克风、一对音响 | 套 | 1 | 8000.00 | 8000.00 |
| 23 | 讲台 | 满足正常教学使用。 | 个 | 1 | 980.00 | 980.00 |
| 24 | 系统集成 | 实训室总体布局分为教师教学区、设备展示区、学生试验区。 | 套 | 1 | 76700.00 | 76700.00 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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）项目设备清单 | | | | | | |
| 序号 | 设备名称 | 参数或摘要 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 金额（元） |
| 1 | 智慧化综合管理平台-数据后台建设 | 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； 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 | 套 | 1 | 184500 | 184500 |
| 2 | 智慧化综合管理平台-云服务平台租赁 | 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； 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； | 项 | 1 | 22500 | 22500 |
| 3 | 智慧化综合管理平台-前端展示内容制作 | 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； | 项 | 1 | 174500 | 174500 |
| 4 | 多媒体智能互动展示系统 | 多媒体智能互动展示系统 可支持通过信息化技术显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。 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 | 套 | 1 | 204800 | 204800 |
| 5 | 互动展示平台内容制作 | 1、本项目互动展示平台内容制作具备开场动效的定制； 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； 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； | 套 | 1 | 100000 | 100000 |
| 6 | 互动展示平台智慧屏支架 | 1、支架类型：液晶屏挂墙安装支架； 2、支架材质：采用优质冷轧钢板，防锈处理； 3、支架结构：内部采用镂空设计，避开插座、线缆插接等空间； | 个 | 1 | 5600 | 5600 |
| 7 | 互动展示平台视频处理工作站 | 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HMDI高清输出接口，1个音频接口； | 台 | 1 | 14000 | 14000 |
| 8 | 互动展示平台音响 | 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； 2、频率响应（-3dB）: 70Hz-20kHz （-10dB）:60Hz-20kHz； | 套 | 1 | 5000 | 5000 |
| 9 | 智能中控主机 | 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； 2、智能中控主机支持SSL加密技术；支持SNMP，内置防火墙； 3、智能中控主机内置WEB SERVER，支持楼控协议MODBUS，BACNET等； | 台 | 1 | 24700 | 24700 |
| 10 | 串口电脑控制模块 | 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； 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； 3、具备操控Windows系统关机、切换窗口、关闭窗口等功能； | 台 | 3 | 2600 | 7800 |
| 11 | 电脑控制模块 | 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； 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； 3、具备操控Windows系统关机、切换窗口、关闭窗口等功能； | 套 | 10 | 2600 | 26000 |
| 12 | 串口扩展机 | 1.ARM11 1GHZ CPU，1G内存，2G Flash闪存； 2.支持SSL加密技术、A-Control技术；支持SNMP，内置防火墙； 3.内置WEB SERVER，兼容KNX EIB成员的产品，支持楼控协议MODBUS，BACNET等； | 套 | 1 | 3000 | 3000 |
| 13 | 电脑控制网关 | 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； 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 | 台 | 1 | 2600 | 2600 |
| 14 | 控制终端软件 | 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； 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； | 套 | 2 | 12000 | 24000 |
| 15 | 嵌墙式触控面板 | 嵌墙式触控面板应采用电容触摸屏，支持多点触控； 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; 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； | 台 | 1 | 3000 | 3000 |
| 16 | 强电控制器 | 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； 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； 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； | 台 | 2 | 5500 | 11000 |
| 17 | 导轨强电控制器 | 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； 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； 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； | 台 | 2 | 5500 | 11000 |
| 18 | 无线AP | 内置蓝牙，配合 CloudCampus APP 可实现蓝牙串囗运维，在投标文件已提供官网截图证明并加盖公章佐证； 天线：内置智能天线； 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； 供电：支持DC供电或802.3af PoE供电； | 台 | 3 | 4000 | 12000 |
| 19 | 网络交换机 | 1、类型：极简网络运维盒式全千兆管理交换机； 2、固定接口 24个10/100/1000BASE-T以太网端口（PoE+）， 4个千兆SFP； 3、处理能力：交换容量 336Gbps/3.36Tbps，包转发率 126Mpps； | 台 | 1 | 8500 | 8500 |
| 20 | 编程调试 | 具有多种按钮有页面属性设置，随时为您呈现时尚、新颖、特色的触摸界面； 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； 依照项目系统控制需要现场编程，实现系统的联通控制 | 套 | 1 | 6000 | 6000 |
| 21 | 品牌呈现墙 | 定制展厅品牌呈现墙，窗口范围 1.5m\*1.2m\*0.4m（高\*宽\*深）； 2、拆除原有玻璃框及周边装饰，新作透明触控展示墙及周边接口及装饰； 3、电子可触控面积 1209\*680mm，视角 89； 4、清晰度能够达到 1920\*1080像素； | 台 | 1 | 148300 | 148300 |
| 22 | 视频处理工作站 | 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HMDI高清输出接口，1个音频接口； | 台 | 1 | 14000 | 14000 |
| 23 | 互动识车系统内容制作 | 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、为了解不同新能源提供最重参考； | 套 | 1 | 110000 | 110000 |
| 25 | 云端智能虚拟机器人 | 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答； 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 | 台 | 1 | 59700 | 59700 |
| 26 | 内容展示 | 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;定制送水功能,定制交流咨询内容等 | 项 | 1 | 100000 | 100000 |
| 27 | 汽车故障诊断与检测慕课制作 | 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。 | 套 | 1 | 484500 | 484500 |
| 28 | 新能源课程资源包 | 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。 | 套 | 1 | 394450 | 394450 |
| 29 | 系统集成服务 | 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种线缆、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。 | 项 | 1 | 34430 | 34430 |

**2.质量指标**

验收合格率100%。

**3.进度指标**

本项目全部建设内容于2024年12月底前完成。

（四）项目效益情况

**1.经济效益指标**

每年有200多名学生在实训基地授课，提高教师的专业实践能力，改革教学内容；培养适应经济发展的创新型高技能人才。科学规划，合理安排人力，在人力、时间、费用做到节俭节约，维护成本在可控范围内,达到可以节约资源、维护成本的目的。

**2.社会效益指标**

项目完成后，可以完成校内专业群学生的培养，教师的培训，传承了工匠精神、选拔了行业人才、锤炼了技术技能、展示了行业风采，提高了技能人才的社会地位和职业荣誉感、获得感、归属感，对推动高技能人才队伍建设，构建适应智能交通运输发展要求的人才工作格局，提供了强有力的人才支撑，可以彰显内生价值和品牌效应。

**3.可持续影响指标**

保证实训室开出率达92%以上，建成全功能、多专业、大联合的实训平台，促进学校教育发展、提高学校品牌和知名度、积极参与省、行业、国赛等。

五、主要经验及做法、存在的问题及原因分析

（一）主要经验做法

1.项目下达后，领导高度重视，落实《项目工作管理办法》，并成立相关项目工作组，对项目工作进行统一组织管理，确保项目工作按照项目计划制定实施方案。全过程对项目工作进行监督管理。

2.成立项目工作组，有效推进项目工作。本项目由副校长牵头，交通运输系主任担任项目执行人，年初制定项目推进时间表，按月推进实施；根据《项目工作管理办法》要求，严格管理资金使用情况，规范公开招投标流程，保证资金的依法依规支付。

（二）存在的问题

本项目严格按照项目管理规定执行，按照时间进度推进，公开招标流程规范，项目档案完整，无相关问题。

六、有关建议

无

七、其他需要说明的问题

无