项目支出绩效评价报告

（双高项目-信息安全与管理专业群-物联网工程实战实训中心项目）

一、基本情况

（一）项目概况

**1、项目背景**

中国物联网总体产业规模达万亿级。物联网对网络强国、数字中国、智慧社会、数字经济等国家战略具有显著的支撑和辐射带动作用。十三五以来，随着行业信息化和智慧城市等领域纵深推进，物联网企业迎来发展良机。据调研数据统计，截止2020 年，我国物联网产业规模突破1.7 万亿元，并持续保持20%年均增长率。

每年巨大的物联网人才需求中以物联网技能型人才需求占比最大。大量物联网应用系统开发已完成，技术实现进入大规模应用阶段，开始逐步转向以技术型和技能型人才为主，很多项目的实施、维护与管理的工作需要大量技能型人才来完成。

国务院印发《中国制造2025》战略文件，加快新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。因此由物联网为基础的工业互联网应用势在必行。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》文件精神，通过在技术技能人才培养培训模式和评价模式等方面的重大创新，解决长期以来职业教育与经济社会发展脱节问题，加快推进我国职业教育现代化进程，是以职改制度创新支持教育深化改革的国家使命，也是社会主义现代化建设人才强国战略的时代布局。

从院校实际教学情况与人才培养计划为出发点，贯彻物联网职业技能等级标准，充分考虑物联网工程实施与运维，物联网所延伸的工业数据采集与边缘服务从业人员的职业发展路径与成长路径，以职业素养、职业技能、知识水平为主要框架结构，满足物联网相关职业岗位的人才培养规格，畅通物联网领域复合型技术技能成长通道。

融合“岗课赛证”引入竞赛体系，通过竞赛，以赛促教，以赛促学，以赛促建。

**2、主要内容及实施情况**

物联网工程实施与运维职业技能等级实训室（考场）主要由物联网工程实施与运维实训平台、AIoT在线工程实训平台与后端服务，考试主要内容包括物联网设备安装与调试、物联网应用系统部署、物联网系统运行与维护和物联网实施方案设计，可通过网络实现考试资料统一下发与管理，考生根据考题使用实训平台完成物联网工程实施与运维职业技能等级考试内容，同时搭配考试桌椅及设备收纳方案，形成一套实训室（考场）的整体解决方案。

北京信息职业技术学院双高项目-信息安全与管理专业群-物联网工程实战实训中心项目是2022年批复的市财政专项，于2022年5月由招标代理机构北京市京发招标有限公司招标，经过专家评标委员会评标由北京涵鑫盛科技有限公司中标。2022年7月开始正式施工，2022年9月完工并完成验收，实训室已于当年投入课程教学使用。

**3、资金投入及使用情况**

2022年市财政审批通过本项目，批复金额为225.8973万元。2022年6月完成协议采购69.8810万元，2022年6月通过京华云采网上超市完成自行采购9.4110万元，2022年6月、9月分别完成招标合同收款、尾款支付合计145.2350万元。项目支出总金额224.527万元，资金使用率99.39%。

1. 项目绩效目标

**1.总体目标**

1）根据社会、市场、行业和学生物联网工程实施与运维，工业数据采集与边缘服务职业技能考证需求，所建设的物联网实战实训中心能够满足学校开展各等级物联网工程实施与运维职业技能等级鉴定要求。

2）满足物联网工程实施与运维，工业数据采集与边缘服务相关职业技能等级培训、模块化课程教学需求。

3）物联网实战实训中心能够满足学校开展各等级物联网工程实施与运维、工业数据采集与边缘服务相关职业技能等级证书相关培训。长期目标：每年承担在校师生≥50人\*天；其他院校师生培训≥20人\*天；社会人员培训≥20人\*天。培训满意度：校内师生、校外人员等参训人员满意度≥95%。

3）经过培训与学习之后，满足参与职业技能赛事能力。

4）院校每年输出物联网相关专利，软著各一项，共计三年。

二、绩效评价工作开展情况

（一）绩效评价目的、对象和范围。

**1.绩效评价目的**

加强预算绩效管理，强化部门支出责任和效率意识，提高财政资金使用效益。

衡量物联网工程实战实训中心运营情况，考核实训中心管理和服务质量，及时发现潜在问题，建立有效管理机制，以及根据物联网工程实训中心绩效评估进行有效的产品升级。增强实训中心在日常管理及院校学生开展实践教学的支撑能力。

**2.绩效评价对象**

双高项目-信息安全与管理专业群-物联网工程实战实训中心。

绩效评价对象包括实训中心管理人员，实训中心使用教师及学生。

**3.绩效评价范围**

2022年度批复的财政专项以来，项目调研、招标、合同签署、设备采购、实训室建设、设备入场调试等工作。

（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、绩效评价原则**

本次绩效评价坚持科学规范、绩效相关、公开公正的原则。绩效评价严格遵循既定程序，科学可行；要求项目支出与产出之间有紧密相关关系；评价结果应客观公正，并接受社会公开监督。

**2、评价指标体系**

本次绩效评价指标体系分为三级，如表1所示。一级指标包括产出指标、效益指标和预算执行率。

表1 绩效指标体系

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 总 体 目 标 | 项目期目标：（2022年）： 1）根据社会、市场、行业和学生物联网工程实施与运维，工业数据采集与边缘服务职业技能考证需求，所建设的物联网实战实训中心能够满足学校开展各等级物联网工程实施与运维职业技能等级鉴定要求。 2）满足物联网工程实施与运维，工业数据采集与边缘服务相关职业技能等级培训、模块化课程教学需求。 3）物联网实战实训中心能够满足学校开展各等级物联网工程实施与运维、工业数据采集与边缘服务相关职业技能等级证书相关培训。长期目标：每年承担在校师生≥50人\*天；其他院校师生培训≥20人\*天；社会人员培训≥20人\*天。培训满意度：校内师生、校外人员等参训人员满意度≥95%。 3）经过培训与学习之后，满足参与职业技能赛事能力。 4）院校每年输出物联网相关专利，软著各一项，共计三年。 | | | |
| 绩 效 指 标 | 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 指标值 |
| 产 出 指 标 | 数量指标 | 物联网工程实战实训中心 | 1组 |
| 教学主机 | 31套 |
| 基础教学设备 | 1套 |
| 1+X考核站点 | 2个 |
| 质量指标 | 验收合格率 | 100% |
| 培训合格率 | 100% |
| 进度指标 | 招标采购时间 | 2022年5月前 |
| 设备采购时间 | 2022年6月前 |
| 项目验收时间 | 2022年10月前 |
| 成本指标 | 协议采购成本（教学主机、触控一体机） | ≤76.546000万元 |
| 招标采购成本（除协议采购设备外，其他软硬件） | ≤149.351300万元 |
|  | 项目总体成本 | ≤225.897300万元 |
| 效 果 指 标 | 效益指标 | 社会效益 | 1、达到1+X制度证书考点建设标准，2022年申请获批建立“物联网工程实施与运维”、“工业数据采集与边缘服务”两个1+X证书考点。 2、短期目标：2022年承担本校教师培训≥20人。 3、2022年，输出物联网相关专利，软著各一项。 |
| 可持续效益 | 1、依据学院教学计划及实训室建设使用规划，建设完成后提供设备质保及技术支持，满足专业教学实训≥5年； 2、AIOT在线实训系统保证软件系统正常使用及免费升级，满足教学培训使用≥5年； |
| 服务对象满意度指标 | 实训中心 使用满意度 | 1、2022年培训满意度，本校师生满意度≥95% |

**3.评价方法和标准**

本次评价中，预算执行率和一级指标权重统一设置为：预算执行率10%、产出指标50%、效益指标30%、服务对象满意度指标10%。采用定量和定性评价相结合的比较法,总分由各项指标得分汇总形成。

（1）定量指标得分评定方法为：与年初指标值相比，完成指标值的，记该指标所赋全部分值；如果是由于年初指标值设定明显偏低造成的，要按照偏离度适度调减分值；未完成指标值的，按照完成值在指标值中所占比例记分。

（2）定性指标得分评定方法为：根据指标完成情况分为达成年度指标、部分达成年度指标且有一定效果、未达成年度指标且效果较差3档，分别按照该指标对应分值区间100%-80%（含80%）、80-60%（含60%）、60%-0%确定分值。

（三）绩效评价工作过程。

本次绩效评估工作分为确定绩效目标、实施绩效管理、开展绩效评估三个步骤进行。

**1.确定绩效目标**

在项目申报阶段，二级学院项目团队编写并提交了项目支出绩效目标文档。学校计划财务处进行审核，在绩效期望值上与项目团队达成共识。二级学院项目团队对自己的工作目标做出承诺。

**2.实施绩效管理**

项目实施的过程中，学校计划财务处开展了绩效跟踪检查，对项目团队的不同阶段的工作进行指导和监督，及时发现问题并予以解决，根据实际情况对绩效计划进行调整。

**3.开展绩效评估**

在项目验收通过后，二级学院项目团队依据项目支出绩效目标开展绩效开展了自评工作。编写并提交了项目支出绩效评价报告以及关键绩效指标佐证材料。学校计划财务处审核后归档，落实市财政项目绩效考核。

三、综合评价情况及评价结论（附相关评分表）

项目建设达到了绩效目标要求，按时完成了通信技术原理与仿真实训室建设工作，资金使用合规到位，获得了良好社会效益和使用满意度。项目支出绩效评分如表2所示。

表2 支出绩效评分表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | 双高项目-信息安全与管理专业群-物联网工程实战实训中心项目 | | | | | | | | | | | |
| 主管部门 | | 北京电子控股有限责任公司 | | | | | 实施单位 | | 北京电子信息职业技术学院（北京市电子工业党校） | | | | |
| 项目负责人 | | 纪兆华 | | | | | 联系电话 | | 188010637387 | | | | |
| 项目资金 （万元） | |  | | 年初预算数 | 全年预算数 | | 全年执行数 | | 分值 | | 执行率 | | 得分 |
|
| 年度资金总额 | | 225.8973 | 225.8973 | | 224.527 | | 10 | | 99.39% | | 9.94 |
| 其中:当年财政拨款 | | 225.8973 | 225.8973 | | 224.527 | | — | | — | | — |
| 上年结转资金 | |  |  | |  | | — | | — | | — |
| 其他资金 | |  |  | |  | | — | | — | | — |
| 年度总体目标 | 预期目标 | | | | | | 实际完成情况 | | | | | | |
| 1）根据社会、市场、行业和学生物联网工程实施与运维，工业数据采集与边缘服务职业技能考证需求，所建设的物联网实战实训中心能够满足学校开展各等级物联网工程实施与运维职业技能等级鉴定要求。 2）满足物联网工程实施与运维，工业数据采集与边缘服务相关职业技能等级培训、模块化课程教学需求。 3）物联网实战实训中心能够满足学校开展各等级物联网工程实施与运维、工业数据采集与边缘服务相关职业技能等级证书相关培训。2022年承担本校教师培训≥20人。培训满意度：≥95%。 4）2022年，输出物联网相关专利，软著各一项。 | | | | | | 1）建成工业数据采集与边缘服务证书考点1个、物联网工程实施与运维考点1个。 2）满足物联网工程实施与运维，工业数据采集与边缘服务相关职业技能等级培训、模块化课程教学需求。 3）建成物联网工程实战中心实训室，。 4）2022年，输出软著各一项，实用新型专利申请中。 | | | | | | |
| 绩效指标 | 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | | | 年度指标值 | 实际完成值 | 分值 | | 得分 | | 偏差原因分析及改进措施 | |
|
| 产出指标 | 数量指标 | 物联网工程实战实训中心 | | | 1 | 1 | 3 | | 3 | |  | |
| 教学主机 | | | 31 | 31 | 3 | | 3 | |  | |
| 基础教学设备 | | | 1 | 1 | 3 | | 3 | |  | |
| 1+X考核站点 | | | 2 | 2 | 3 | | 3 | |  | |
| 质量指标 | 培训合格率 | | | 100 | 90 | 3 | | 2 | | 偏差原因：受疫情影响，2022年未开展大规模师资培训。 改进措施：2022年已落实实训室使用224课时。2023年实训室首先满足正常教学需要，后续拟安排师资培训。 | |
| 验收合格率 | | | 100 | 100 | 3 | | 3 | |  | |
|  | | |  |  |  | |  | |  | |
| 时效指标 | 设备采购时间 | | | ≤6 | 6 | 3 | | 3 | |  | |
| 招标采购时间 | | | ≤5 | 5 | 3 | | 3 | |  | |
| 项目验收时间 | | | ≤10 | 9 | 10 | | 10 | |  | |
| 成本指标 | 协议采购成本 | | | ≤75.546 | 79.292 | 10 | | 8 | | 偏差原因：项目执行过程中，将原计划招标部分的教学影音设备等一批设备由招标采购、调整为协议采购，估造成采购金额变化。  改进措施：协议采购部分金额调增，招标合同部分内容调减。项目总体成本符合财政专业预算标准。 | |
| 招标采购成本 | | | ≤149.3513 | 145.235 | 3 | | 3 | |  | |
| 项目总体成本 | | | ≤225.8973 | 224.527 | 3 | | 3 | |  | |
| 效益指标 | 经济效益指标 |  | | |  |  |  | |  | |  | |
|  | | |  |  |  | |  | |  | |
|  | | |  |  |  | |  | |  | |
| 社会效益指标 | 1、达到1+X制度证书考点建设标准，2022年申请获批建立“物联网工程实施与运维”、“工业数据采集与边缘服务”两个1+X证书考点。 2、短期目标：2022年承担本校教师培训≥20人。 3、2022年，输出物联网相关专利，软著各一项。 | | | 定性 | 良 | 15 | | 13 | | 1.实训室建设达到1+X考核站点标准，申报考点2个； 2.2022年受疫情一项，校内教师培训未大规模开展，实际培训教师5人；实训室承担教学、实训任务224课时。 3.2022年，已授权一项软著。 | |
|  | | |  |  |  | |  | |  | |
|  | | |  |  |  | |  | |  | |
| 生态效益指标 |  | | |  |  |  | |  | |  | |
|  | | |  |  |  | |  | |  | |
|  | | |  |  |  | |  | |  | |
| 可持续影响指标 | 1、依据学院教学计划及实训室建设使用规划，建设完成后提供设备质保及技术支持，满足专业教学实训≥5年； 2、AIOT在线实训系统保证软件系统正常使用及免费升级，满足教学培训使用≥5年； | | | 定性 | 优 | 15 | | 13 | |  | |
|  | | |  |  |  | |  | |  | |
|  | | |  |  |  | |  | |  | |
| 满意度指标 | 服务对象满意度标 | 本校师生满意度 | | | ≥95 | 96 | 10 | | 9 | |  | |
|  | | |  |  |  | |  | |  | |
|  | | |  |  |  | |  | |  | |
| 总分 | | | | | | | | 100 | | 82 | |  | |

四、绩效评价指标分析

（一）项目决策情况。

通过市场调研，结合学校专业发展需要，确定了项目建设内容，编写并提交了申报文本、可行性报告、支出绩效目标申报表等立项资料。其中，支出绩效目标申报表对资金使用情况和绩效指标作出了规定。经过评审最终获得立项，并于2022年2月收到北京市财政局批复预算函。

（二）项目过程情况

2022年4月完成协议采购合同BITC-CZZX(2022)076（购买工作站、触控一体机等）签署工作。

2022年4月由北京京发招标有限公司进行组织公开招标。

2022年5月经过专家评标委员会评标由北京涵鑫盛科技有限公司中标。并于6月签署招标合同BITC-CZZX(2022)193。

2022年6月完成京华云采网上超市合同BITC-CG(2022)172（购买内存条、保护卡等）签署工作。

2022年7月开始正式施工，2022年9月完工。

2022年9月，依据合同完成所有设备入库并建立设备台帐。2020年9月完成工程施工、验收。项目实施过程中，配合学校计划财务处完成财政专项绩效跟踪，对项目执行和绩效达成进行检查。项目付款及资金使用情况如表3所示。

表3 项目付款及资金使用情

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 双高项目-信息安全与管理专业群-物联网工程实战实训中心项目 | | | |
| 批复金额 | ¥2,258,973.00 | | | |
| 协议采购 | 合同金款： | ¥698,810.00 | | |
| 第1次付款金款： | ¥698,810.00 | 第1次付款日期： | 2022年6月8日 |
| 自行采购 | 合同金款： | ¥94,110.00 | | |
| 第1次付款金款： | ¥94,110.00 | 第1次付款日期： | 2022年6月8日 |
| 招投标 | 合同金款： | ¥1,452,350.00 | | |
| 第1次付款金款： | ¥726,175.00 | 第1次付款日期： | 2022年6月24日 |
| 第2次付款金款： | ¥726,175.00 | 第2次付款日期： | 2022年9月28日 |
| 资金使用情况 | 合同总金款： | ¥2,245,270.00 | | |
| 支付总金款： | ¥2,245,270.00 | | |
| 批复金额： | ¥2,258,973.00 | | |
| 资金使用率： | 99.39% | | |

1. 项目产出情况。

按项目进度安排，2022年4月前完成了方案制定和前期准备；2022年4-5月完成招标、开标工作；2022年6月前完成了协议采购；2020年7-8月完成了实验室环境改造及设备调试；2022年9月完成所有资产入库与项目验收。

按合同完成了所有相关设备的采购和安装。设备参数符合率为100%，通过项目验收，硬件设备符合环保要求。

（四）项目效益情况。

**1.社会效益**

建成有一定特色优势、地区内一流的物联网工程实战实训中心，发展和完善校企合作机制，逐步建成产教相结合的创新人才培养模式基地。大力培养面向现在农业、现代制造业、现代服务业等物联网紧缺型人才。其项目社会效益和经济效益显著。

通过建设1+X物联网工程实施与运维实训平台、AIoT在线工程实训平台、1+X工业数据采集与边缘服务工程实训系统，精品教学资源，为院校和其他院校师生、企业和社会学习者提供教学指导、学习咨询、就业支持、人员培训等服务，推动专业教学改革，提高人才培养质量，增强社会服务能力。

实训中心针对学生不同学习基础程度设计课程教材及配套资源，依照各种工业数据采集与边缘服务组合实验，包含掌握工业边缘侧数据采集设备安装与连接、边缘侧数据采集、工业边缘侧数据存储管理、边缘侧信息系统交互等知识，让学生充分熟悉工业数据采集与边缘服务知识及掌握实际操作技能，有利于学生在校期间考试并认证通过的工业数据采集与边缘服务技能等级证书，加强学生的实践和应用开发能力。

2022年受疫情影响，无法开展线下集中师资培训，已开展线上理论培训，计划于2023年开展线下设备实操技能培训。

**2.服务对象满意度**

分别对使用本实训室的学生（73人）和教师（10人）开展了满意度问卷调查。机房使用满意总体情况学生满意度为96%，教师满意度为100%。

五、主要经验及做法、存在的问题及原因分析

项目实施过程当中，项目组人员配合财务资产处财政专项绩效跟踪调查工作，分阶段对项目完成情况和绩效目标达成情况开展自查，及时发现并解决问题，保证总体绩效目标的实现。

六、有关建议

无

七、其他需要说明的问题

无