

山东省高等职业学校第三批品牌专业群

建设方案

申报专业群：互联网商贸专业群

山东轻工职业学院

二零一八年六月

目 录

一、项目建设团队	4
(一) 项目建设负责人	4
(二) 项目成员	4
二、专业群建设背景	4
(一) 行业发展背景	4
(二) 人才需求	5
(三) 专业群建设基础	6
1. 高素质双师型教学团队	6
2. 丰富的专业群教学资源	6
3. 共通的“3-4-4”专业群人才培养模式	6
4. 共享的实习实训基地	6
5. 优质高效的社会服务	7
三、专业群存在的问题	7
(一) 教学团队的整体影响力和知名度需要进一步提升	7
(二) 人才培养模式及教学资源建设需完善和优化	8
(三) 专业群实训体系需进一步完善	8
四、专业群建设目标	8
(一) 建设总目标	8
(二) 具体目标	8
1. 师资队伍建设目标	8
2. 人才培养目标	8
3. 实训条件改善目标	9
五、专业群建设内容	9
(一) 建设“名师引领、骨干支撑、专兼结合”的双师教学团队	9
1. 建立和完善双师团队考核体制机制	9
2. 实施和完善校企“双专业带头人”模式	9
3. 培养“教练型”教学名师	9
4. 培养校内外骨干教师	9
5. 加强教师国际合作交流	10
(二) 构建与互联网商贸模式创新相适应的“3-4-4”人才培养模式	10
1. 优化“3-4-4”分段式工学结合的人才培养模式	10
2. 构建与互联网商贸模式创新相适应的动态课程体系	11
3. 创新线上线下相结合的混合式教学模式	12
(三) 完善“虚拟仿真+实境实战”专业群实训体系	12
1. 构建“虚拟仿真+实境实战”的专业群实训体系	12
2. 对接学生专业技能，开发“网络营销”等仿真项目	13
3. 对接社会服务能力，开发“电商运营”等实战项目	13

4. 完善专业群实训体系的制度建设和文化建设.....	13
六、专业群建设主要办法	13
(一) 分类分层级制定方案, 推进“双师”队伍培养	13
(二) 优化人才培养方案, 提升人才培养质量	14
1. 不断优化“3-4-4”分段式工学结合的人才培养模式.....	14
2. 对接职业能力需求, 动态调整专业群课程体系.....	14
3. 完善专业群教学平台, 实现专业群资源共享.....	14
(三) 整合多方资源, 完善专业群实践体系	15
七、建设进度和预期成效	15
(一) 建设进度	15
(二) 预期成效	18
八、专业群建设预算及保障措施	18
(一) 专业群建设预算	18
(二) 保障措施	24

山东省互联网商贸品牌专业群建设方案

一、项目建设团队

（一）项目建设负责人

公 昆，教授，山东轻工职业学院工会主席

李 辉，山东网商集团董事长

（二）项目成员

杨新月，讲 师，教务处处长

巩向玮，讲 师，商务贸易系主任

张德洲，讲 师，物流管理教研室主任

庄明星，讲 师，国际商务教研室主任

王 蕾，讲 师，电子商务教研室主任

刘伟伟，讲 师，市场营销教研室主任

吕 宁，讲 师，工商管理系主任

国 帅，讲 师，工商管理系教学副主任

刘仰华，教 授，发展规划与质量管理处处长

张 昱，讲 师，科研处处长

袁 雷，副教授，组织人事与宣传处处长

陈 利，副教授，发展规划与质量管理处督导员

邵清东，北京络捷斯特物流有限责任公司董事长

刘玉桃，中国市场学会市场营销教育办公室副主任

郭丽红，淄博网商商会会长

宫聿波，淄博专线物流协会会长

许保成，顺丰速运有限公司鲁中大区总经理

马 磊，百世物流科技有限公司山东分公司总经理

丁金辉，威海进口商会会长

二、专业群建设背景

（一）行业发展背景

2013 年底我国已经超过美国成为全球第一大网络零售市场，近年来网络销售额复合增长率超过 100%。互联网作为一个新的创新因素驱动组织、行业、社会更高效地发展。在商品流通领域中，“互联网+”给商业贸易领域带来了新的变革，“互联网+商贸”的新商业服务模式，在促进生产、引导消费、增加就业、推动经济结构调整和转变经济增长方式等方面发挥着重要作用。

十三五期间国家大力实施创新驱动、“一带一路”、“网上丝绸之路”、大数据“互联网+”和“智慧物流”等战略，互联网商贸服务业呈现快速化、多元化的发展趋势。现代物流企业持续快速发展，2017 年全国社会物流总额达 252.8 万亿元，同比增长 6.7%；社会物流总费用 12.1 万亿元，占 GDP 的比率为 14.6%。2013-2016 年，我国跨境电商零售出口额，年均增长率近 60%；2017 年，中国跨境电商交易规模 6.3 万亿元，同比增长 14.5%；电子商务交易额达 29.16 万亿元，

同比增长 11.7%。在庞大快速的发展背景下，经济社会的转型升级，迫切需要大批互联网商贸专业群的复合型、高素质技术技能人才。当前人才的培养远不能满足社会发展的需要，打造互联网商贸专业人才，进一步提升互联网商贸人才培养质量，具有十分重要的意义。

（二）人才需求

“互联网+商贸”环境下，需要大批有互联网思维和商贸专业技能的电商、国商、营销和物流人才，尤其是高素质技术技能型人才。据中国电子商务研究中心、中国物流与采购联合会数据显示，截止到 2017 年 6 月，中国电子商务服务企业直接从业人员超过 310 万人（增长率 15%），物流从业人员数为 5012 万人（增长率 0.6%），全国每年需要电商、物流等“互联网+商贸”人才约为 46 万、300 万人。

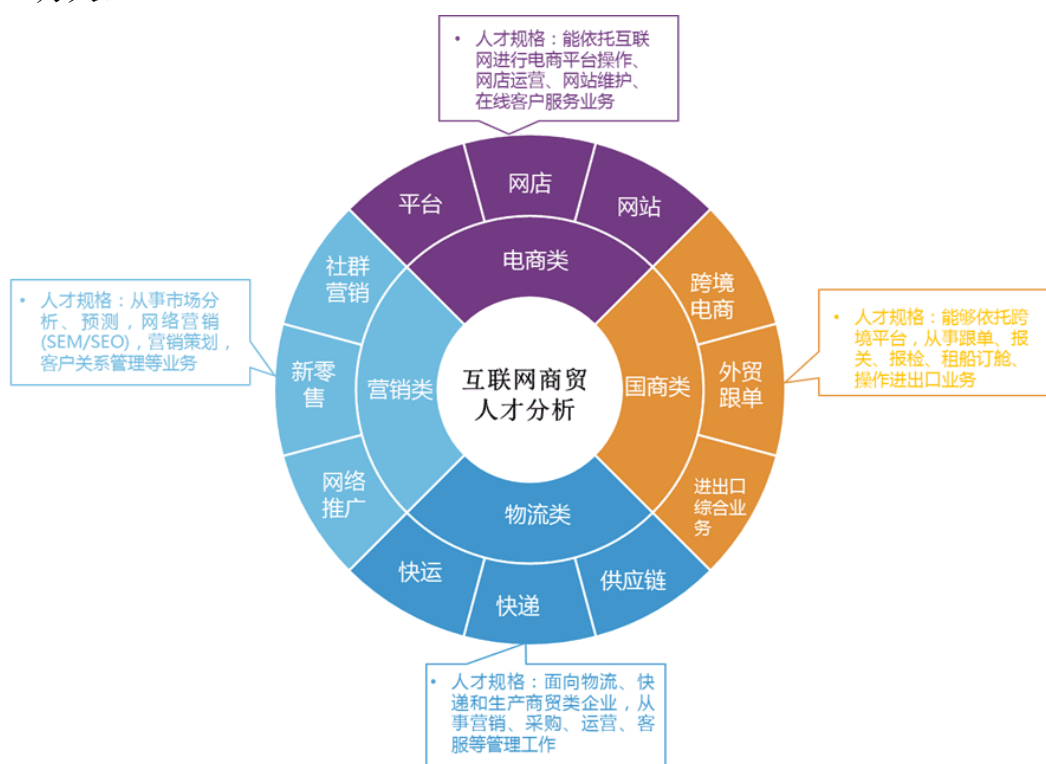


图 1 互联网商贸人才分析结构图

山东省高度重视电子商务发展促进，加快电子商务布局，深化传统商贸企业、物流企业的“互联网+流通”的转型升级。2016 年，山东省全年电子商务交易额达到 2.65 万亿元，同比增长 31.1%，2017 年电商交易额将突破 3 万亿；2017 年山东省快递业务量 15.15 亿件，同比增长 25.7%。每年对电子商务等“互联网+”高职商贸专业人才约 26 万人。

淄博市加大产业转型升级，重点推动现代物流、电子商务等生产性服务行业的发展壮大，到 2020 年将建成以先进制造业和生产性服务业为主要特色和支撑的工业强市，对“互联网+”的高职营销、电商、物流、国商专业人才旺盛。

从以上来看，加强“互联网+商贸”高职专业群建设，培养更多适合“互联网+”社会需求的技术技能型人才，有利于促进现代服务业转型升级和高质量发展，更好满足服务区域经济发展需要。

（三）专业群建设基础

1. 高素质双师型教学团队

互联网商贸专业群拥有物流管理专业省级教学团队，电子商务专业是山东省电子商务职业教育集团的常务理事单位，全国行业职业教育教学指导委员会委员单位；师资团队中有 37 名专任教师、39 名兼职教师，专任教师中副教授占 22%、硕士学位以上学位达 100%、中级以上资格证书人数 31 人；团队中有 1 人为省级教学名师、山东高校十大教学标兵，1 人为省级青年技能教学名师，3 名省市级技术能手，1 人兼任中国物品编码协会理事，1 人兼任全国计算机和电子商务委员会委员等；团队中教师曾获得全国教育科学“十一五”规划教育部重点课题研究成果一等奖、中国纺织工业联合会纺织教育教学成果三等奖、山东省高等学校优秀科研成果二等奖、淄博市社会科学优秀成果二等奖等；获得山东省信息化教学大赛一、二、三等奖，全国物流相关专业教师信息化大赛三等奖，全省高校青年教师多媒体教学课件竞赛三等奖、全国微课教学比赛一等奖；获得“全国纺织业教育先进工作者”、“山东省邮政行业技能鉴定先进教育工作者”、“淄博市振兴劳动奖章”、“淄博市先进教育工作者”等荣誉称号。互联网商贸专业群拥有一支治学严谨、业务精湛、专兼结合、充满活力的优秀教学团队。

2. 丰富的专业群教学资源

建有电商物流省级精品课程群（包括 4 门课程）、《国际贸易理论与实务》等 15 门院级精品课程；参与快递运营管理专业国家职业教育教学资源库建设，独立承担《快递包装实务》等 2 门课程建设；拥有《电商物流配送实务》等 3 门院级精品资源共享课，建成《电子商务》等 31 门院级课改课；主编出版教材 10 本；参与教育部《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018）》建设；参与制定山东省高等职业教育快递运营管理专业教学指导方案。

3. 共通的“3-4-4”专业群人才培养模式

“3-4-4”分段式工学结合专业群人才培养模式即“课程三类型、实践四阶段、身份四转变”，人才培养过程中，重视职业能力培养和企业文化熏陶，将传统文化、企业文化和工匠精神融入课程体系，构建了“职业素养课程模块+专业基础课程模块+专业方向课程模块”组成的专业群三维共享课程平台，实施职业资格评价标准体系，实现工作学习与学习对接、教育与认证同步。

4. 共享的实习实训基地

校内建有电商综合实训室等 7 个实践场所，集成了中教畅享电子商务技能竞赛系统等十余套教学软件，主要承担“虚拟情境、仿真项目”的教学和备赛任务；建有圆通速递、顺丰速运、菜鸟驿站校园快递物流实践基地，“抢农资网”校园运营中心等服务型实训基地，承担“真实场景、实战项目”的社会服务；校外建有顺丰速运、乐百特电商、淄博网商商会等 46 家稳定的实习基地，主要承担《企

业文化与工匠精神》等企业课程和《职业体验实习》等实训课程的教学任务以及专业教师的企业实践和社会服务。

表 1 校内外实习实训基地一览表

序号	实训室名称	类别	功能作用
1	电商运营实训室	虚拟情境 仿真项目	承接《电子商务运营与管理》等专业课程的教学以及《电子商务综合实训》任务，完成电子商务运营师技能考证。
2	电商综合实训室		承接《电子商务》、《商务办公自动化》等课程的教学以及山东省职业院校技能大赛“电子商务技能”竞赛备赛任务。
3	商务运营实训室		承接《外贸跟单实务》等专业课程的教学以及《国际商务综合实训》任务，完成跨境电子商务师技能考证，完成“互联网+国际贸易综合技能”等赛事的备赛工作。
4	商务营销实训室		承接《国际贸易实务》等专业课程的教学以及《ERP 实训》任务，完成国际商务单证员技能考证，完成全国国际贸易职业能力竞赛备赛任务。
5	物流综合实训室		承接《运输组织与管理》等专业课程的教学以及《ERP 实训》任务，完成技能培训与考证任务，承接山东省物流储配大赛、“大学生物流运营仿真设计大赛”等备赛任务。
6	圆通校园快递物流实践基地	真实场景 实战项目	承接《物流快递服务实务》等专业课程的教学以及《综合实训》任务，锻炼学生快递业务技能，提高社会服务能力，完成技能培训与考证任务。
7	顺丰校园快递物流实践基地		
8	菜鸟驿站校园快递物流实践基地		
9	镰刀农业科技校园运营中心	承接《网络信息采集与编辑》等专业课程教学以及《综合实训》任务，完成电子商务运营师技能考证，承接全国高校商业精英挑战赛、商业信息化创新创业竞赛备赛任务。	
10	顺丰速运、百世快递、乐百特、方达电商园、网商会	校外基地	承接《企业文化与工匠精神》、《职业素养与拓展训练》等企业课程，承接专业认识实习、职业体验实习、跟岗实习和顶岗实习等实习实训，以及专业教师的企业实践和社会服务。

5. 优质高效的社会服务

近 3 年来,为行业企业和社区提供优质的社会服务,提供技术培训指导 1000 余人次,提供管理咨询服务 10 项,为社会提供快递服务 25 万余件,提供技能鉴定考试服务 1500 余人次,开展爱心帮扶、志愿者活动 150 余次。

三、专业群存在的问题

(一) 教学团队的整体影响力和知名度需要进一步提升

1. 专业群现有省级物流管理专业教学团队,但专业群师资队伍的整体影响力和知名度还需要进一步提升;

2. 教师需要紧跟互联网发展形势,强化专业带头人的名师引领作用和骨干支撑作用;

3. 专任教师的业务能力和实践能力需要双提升，缩短晋升骨干教师的成长周期；

4. 兼职教师的动态遴选、培养和考核机制需要进一步完善。

（二）人才培养模式及教学资源建设需完善和优化

1. “3-4-4”分段式工学结合人才培养模式需要进一步优化。人才培养模式中的3个课程模块需要不断优化，4个实习阶段的管理模式需要不断创新，4种身份标准需要进一步明确。

2. 互联网、大数据、新零售、智慧物流促成商业模式与产业业态的不断变革和创新，课程体系需要适应新业态发展的需要，动态调整和优化。

3. 专业教学资源库、精品资源共享课、MOOC等数字化教学资源建设进度需要加快推进，资源质量有待于进一步提高；混合式教学模式是创新和运用需要更好的对接互联网环境下的泛在学习方式，推广应用范围也需要进一步扩大。

（三）专业群实训体系需进一步完善

1. “虚拟仿真+实境实战”的专业群实训体系建设不够完整；

2. 完善专业群实训体系的制度建设和文化建设，探索专业群资源共享机制；

3. 深入校地、校企、校校合作，加大开发提升实训体系内涵的社会服务型实战项目。

四、专业群建设目标

（一）建设总目标

基于互联网、智慧物流促成商业模式与产业业态的不断变革和创新，适应区域内产业结构转型升级和重点发展生产性服务业战略需要，以物流管理专业为龙头，引领电子商务、市场营销、国际商务专业，通过“分层、分类培训策略”加强双师型师资队伍建设和，优化“3-4-4”分段式工学结合人才培养模式，创新线上线下混合式教学模式，完善“虚拟仿真+实境实战”的专业群实训体系，提升专业人才培养质量和社会服务能力，建成具有国内较高社会影响力、一流品牌的互联网商贸专业群。

（二）具体目标

1. 师资队伍建设目标

打造“名师引领、骨干支撑、专兼结合”的双师教学团队。培养4名“教练型”教学名师，具有较高的社会知名度和行业影响力，充分发挥专业带头人的引领作用；打造一支教学水平高、科研能力强、社会服务能力突出的具有团队支撑作用的16名骨干教师队伍；通过外引内培、校企融合、师资互聘，形成一支专任教师数量为45人、专兼职比例为1:1.2的高素质双师教学团队。

2. 人才培养目标

优化“3-4-4”分段式工学结合的人才培养模式，重构与互联网商贸模式创新相适应的动态专业群课程体系，创新线上线下混合式教学模式，丰富数字化教学资源，培养拥护党的基本路线，践行社会主义核心价值观，德、智、体、美全面发展，适应地方经济建设和社会发展需要，具有互联网思维和双创精神，能从事互联网商贸相关工作的技术技能型人才。

3. 实训条件改善目标

完善现有“跨境电商平台”等 12 大虚拟仿真系统、“顺丰校园快递物流实践基地”等 6 大实境实战中心，新建“互联网创客空间”等 3 个综合实训中心，强化实战训练和社会服务，促进教学与生产的融合，打造省内一流、国内领先的“虚拟仿真+实境实战”多层次、共融通的专业群实训体系，发挥实训基地的示范、引领和带动作用。

五、专业群建设内容

（一）建设“名师引领、骨干支撑、专兼结合”的双师教学团队

1. 建立和完善双师团队考核体制机制

通过建立和完善专业群带头人、骨干教师等团队成员培养发展的激励约束机制，制定规章制度对专兼教师的素质能力、任职条件、选拔、聘用、培养和考核等方面进行规范，通过专兼交流、挂职锻炼、轮岗互聘、学术交流、技能提升等途径，对专业带头人、专任教师、兼职教师进行培养，建设一支“名师引领、骨干支撑、专兼结合”的高水平双师教学团队。

实施校企联合培养体制，完善校内教师定期到企业实践和交流学习，支持鼓励互聘兼职或阶段性任职。教师每年到相应企业生产一线专业实践或挂职锻炼 1 个月以上；参加各类信息化技能大赛，指导学生技能竞赛，提升信息化应用能力；参加实战项目的指导，参与实训室建设与管理，具有副高以上职称的比例达 30% 以上，中级以上职业资格证书达 95% 以上，双师素质教师比例达 92% 以上。

2. 实施和完善校企“双专业带头人”模式

实行校企“专业双带头人”模式，明确专业群带头人、专业带头人的任职资格、选拔聘用、培养考核要求，专业群配备校内外专业带头人。校内带头人能洞悉本专业（群）和互联网商贸行业发展方向，在职业教育和业内有一定影响力；校外带头人应具有一定的行业影响力和“工匠精神”的行业专家。

聘请互联网商贸行业具有较大影响力和“工匠精神”的企业专家、职业教育专家各 1 名担任专业群带头人，双方进行广泛交流学习，合作带领团队成员建设省级品牌专业群，提升专业群社会影响力和辐射带动力。聘任行业企业专家、各专业教研室主任等各 4 人担任各专业带头人，引领专业建设，服务社会发展，提升教学、育人、科研能力。

3. 培养“教练型”教学名师

完善校企联合培养机制，充分发挥教师发展中心的培养和服务功能，建立具有“学、赛、研、培”功能的教师企业工作站、教师工作室等教师发展平台，通过企业实践、挂职锻炼、教学研究、技能竞赛、技术研发、参培参会、社会服务等项目，实施校企“双向培养”模式，培养有德、有能的“教练型”教学名师 4 人，通过主持专业建设、人才培养模式创新、质量工程、社会服务、国际交流等建设项目，使专业建设紧跟产业发展，学生实践能力培养符合职业岗位发展要求，在各方面发挥名师引领和示范作用。

4. 培养校内外骨干教师

根据学院《骨干教师评选和考核办法》，在专任教师中选拔 8 名优秀中青年教师作为骨干教师培养对象进行培养选拔，通过主持课程改革、资源建设、技能大赛、国培省培、企业实践、课题研究、社会服务等项目，建设期培养校内骨干教师 8 人，提升教师互联网商贸现代职业教育理念和职教能力。

依据学院《兼职教师聘任管理办法》，完善《兼职教师培训和考核办法》，兼职教师与专任教师同享专业技术职务评聘和评优表彰；动态调整行业企业专家库，建立一支由行业企业一线、经验丰富的业界精英组成的 54 人以上的兼职教师团队，通过参加教育教学培训、专业建设等方式，建设期重点培养 8 名兼职教师为骨干教师，聘请担任企业师傅，承担校外实习、学徒指导和行业企业特色课程授课任务，授课量达到专业群总课时量的 50% 以上。逐步形成结构合理的高水平兼职教师队伍，指导专业建设、人才培养、课程改革、实习实训等工作，有效提升人才培养质量。

5. 加强教师国际交流合作

组织安排专业带头人、骨干教师到国外进行培训和交流。了解国际先进的职教理论和职业资格标准；探索中外合作的育人模式，引导学生外出留学深造，吸引外国学生来华留学，建设多文化专业群，提升专业群职业教育品牌影响力。

（二）构建与互联网商贸模式创新相适应的“3-4-4”人才培养模式

加强专业调研，针对山东半岛蓝色经济区域发展需求，与行业企业共同制定并优化 3-4-4 人才培养方案。深化分段式工学结合的人才培养模式改革，实现职业素养课程、专业基础课程、专业方向课程与岗位需求对接，动态课程体系与不断变化的人才需求对接，构建与互联网商贸模式创新相适应的“3-4-4”人才培养模式。

1. 优化“3-4-4”分段式工学结合的人才培养模式

根据专业群面向的职业岗位，创新“3-4-4”分段式工学结合人才培养模式，“3-4-4”即“课程三类型、实践四阶段、身份四转变”。

“3”：专业群共享课程模块分为职业素养课程模块、专业基础课程模块、专业方向课程模块 3 类；

“4”：实践过程分为专业认识实习、职业体验实习、跟岗实习、顶岗实习 4 个阶段；

“4”：学生完成“学员-准员工-员工-骨干”4 种身份的转变。

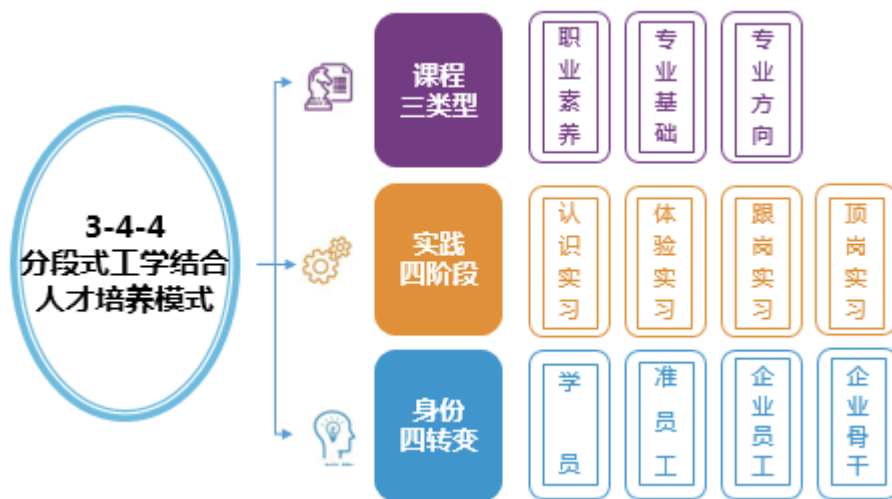


图2 “3-4-4”分段式工学结合的人才培养模式

2. 构建与互联网商贸模式创新相适应的动态课程体系

根据专业群培养目标，开发构建与互联网商贸模式创新相适应的动态课程体系，按照专业群人才培养目标，打破专业体系课程模式，从职业需求角度开发专业群的课程体系，形成以典型工作项目为主体的新型模块化课程体系，形成多个专业相互联系、相互渗透的一体化、模块化课程体系，提高人才培养的适应性和针对性。

课程体系分为专业群共享性课程和专业群专业方向性课程2大类。针对专业群面向的互联网商贸特定“服务域”构建专业群共享性课程，主要包括职业素养课程模块、专业基础课程模块；针对互联网商贸专业群内的物流管理专业、电子商务专业、市场营销专业、国际商务专业等专业开设体现专业特色的专业方向性课程，并对标各专业职业资格认证标准，此类课程与职业标准紧密结合，强调实践能力和专业技能的培养。重视大学生的素质教育，通过开设创新创业教育课程体系，将创新创业教育融入人才培养的全过程，鼓励学生参加各类职业技能大赛，鼓励学生考取职业资格证书，促进学生的成长与发展。

建立人才需求调研机制，每年通过实地走访、网络调研、毕业生访谈等方式进行人才需求调研，分析产业发展动态，掌握产业对人才需求变化，撰写专业调研材料，形成互联网商贸人才需求分析年度报告；依据行业企业职业能力资历架构研究成果，以及人才需求分析年度报告，从职业需求角度开发专业群的课程体系，形成以典型工作项目为主体的新型模块化课程体系，涵盖基础共享平性课程、专业基础课程、动态调整课程等。各专业课程相互融通，每年动态调整课程结构一次，完善专业方向课程模块一次，构建动态课程体系；对接岗位核心能力需求，形成课程标准，并根据每年调研情况，不断优化。以保证专业群的基本要求和群内专业共性发展的“共享性课程”和实现不同专业人才特色培养的“动态课程”为主要形式，以培养学生基本职业能力的“专业基础课程”为辅助，形成四个专业相互联系、相互融通的共享性动态课程体系。

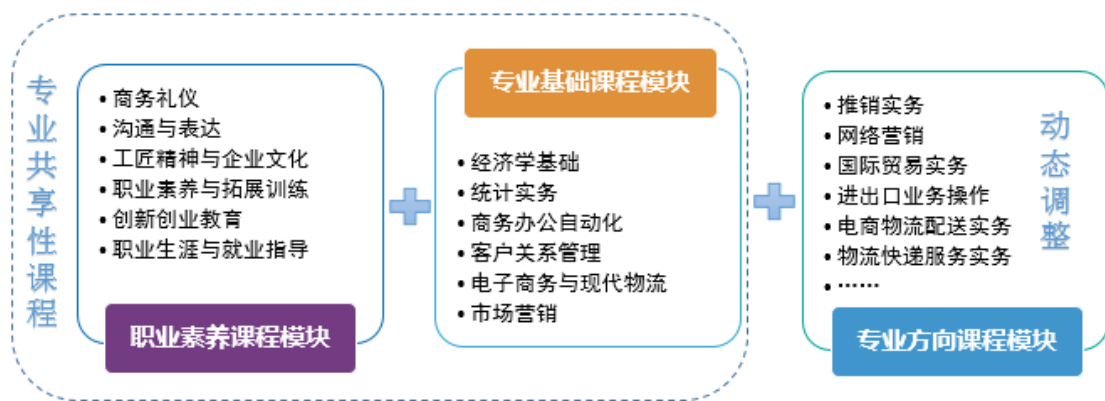


图3 “职业素养+专业基础+专业方向”的专业群共享课程模块

3. 创新线上线下相结合的混合式教学模式

(1) 依托网络化教学平台，校企共建专业群共享的教学资源库。实施“一师一课”课程改革项目，组建课程教学团队，建设完成教学资源库、精品资源共享课等16门课程的数字化教学资源；开发数字化资源体系，包括学习任务、知识点和案例等形式；完成专业群教学资源中包含文字、图片、视频、动画等多种呈现形式的知识点5000个，制作和开发源于企业真实案例的综合案例100个。

(2) 以学生为中心，完善线上线下相结合的混合式教学模式，基于学生综合职业技能、创新能力培养和个性发展来设计专业选修课程，允许专业群学生根据自己的兴趣和职业规划选修该类课程，满足学生职业发展的需求。将信息技术与课堂教学深度融合，实现“学”与“教”方式的变革，提高人才培养质量；推进“以赛促教、赛教融合”，与职业素养课、技能基础课对接，举办涵盖专业群学生基础技能的商务礼仪大赛、营销实战赛等，与职业核心能力对接，参加各级各类专业技能竞赛。

(三) 完善“虚拟仿真+实境实战”专业群实训体系

1. 构建“虚拟仿真+实境实战”的专业群实训体系

完善现有“跨境电商平台”等12大虚拟仿真系统、“顺丰校园快递物流实践基地”6大实境实战中心，新建“互联网创客空间”、“万声通讯BPO实训中心”等3个综合实训中心，与京东、苏宁、阿里巴巴等合作企业新建15个校外实训基地，为培养学生互联网思维、双创精神和互联网商贸技能提供资源保障。

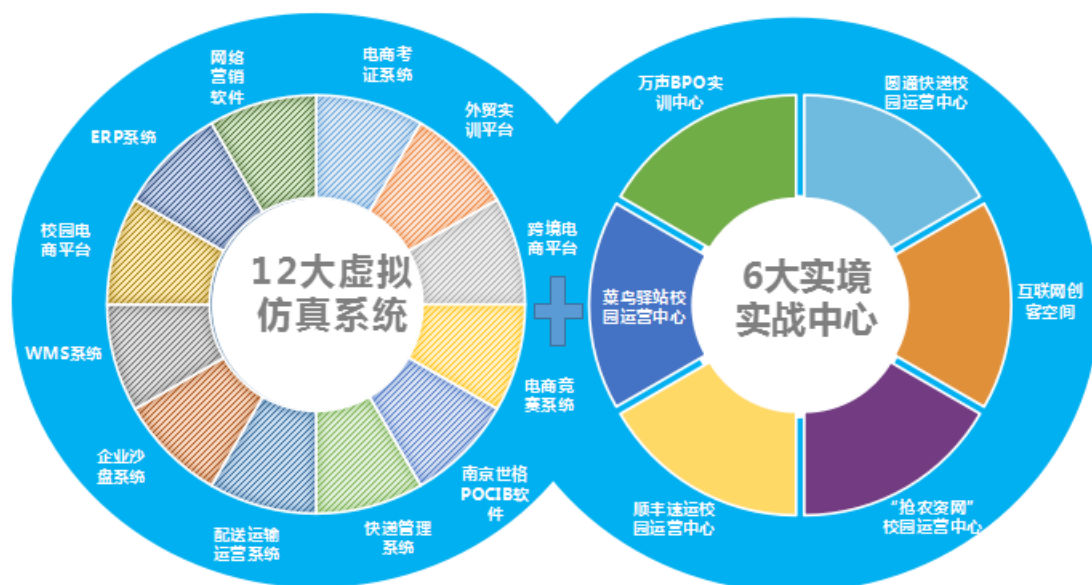


图4 “虚拟仿真+实境实战”专业群实训体系

2. 对接学生专业技能，开发“网络营销”等仿真项目

在虚拟仿真环境下设置“网络营销”、“跨境电商”、“仓储配送”的仿真项目教学，完成在线营销推广、进出口业务核算、网店装修运营、在线客户服务、仓储管理等技能实训，承担电子商务技能大赛、互联网+国际贸易综合技能竞赛、物流储配技能大赛、市场营销沙盘模拟竞赛等大赛的备赛任务，提升学生营销、物流服务等专业技能。

3. 对接社会服务能力，开发“电商运营”等实战项目

在实境环境下，承接电子商务企业、外贸类企业、物流快递企业等横向社会服务项目，完成网店装修、平台维护、缮制单证、快递接单与派单等技能实训；开发对接当地陶瓷、丝绸等特色产业的优质“电商运营”企业真实项目，以及服务支付宝、滴滴打车和淘宝消费者在线等的“客户服务”项目，让学生在实战中提升专业技能水平，提升专业群的社会服务能力。

4. 完善专业群实训体系的制度建设和文化建设

根据实训室管理办法，加强实训室制度建设，悬挂仪器设备安全操作规程、实训项目操作流程等；加强专业群实训体系文化建设，张贴优秀企业展板、校企合作企业展板、学生训练图片、优秀学生简介图片等，营造浓厚的文化氛围。

六、专业群建设主要办法

(一) 分类分层级制定方案，推进“双师”队伍培养

1. 根据《山东轻工职业学院专业建设“十三五”规划》，针对互联网商贸专业群的师资规划，建立互联网商贸专业群师资队伍建设方案；

2. 通过参与品牌专业群、专业教学资源库、精品资源共享课等质量工程建设，培养专业带头人的业务水平和社会服务能力，提升其业内影响力和知名度，发挥名师的引领作用；

3. 通过主持课程改革、教学资源建设、技能大赛、课题研究等项目，提升骨干教师的教學能力、科研能力、信息技术应用能力、社会服务能力等，起到专业群建设的支撑；

4. 专任教师参加教学改革、课程建设、培训实践等项目，提升其教學能力、实践能力、创新创业指导能力；举办融教育理念、教学方法与技术“三位一体”的培训，灵活采用集中培训、分类培训、专题培训、参与式培训等多种形式，以及参加信息化教学大赛，提升教师教育教学理念和信息化水平；

5. 制定兼职教师选聘和管理办法，优选有影响力的行业企业专家和能工巧匠担任兼职教师，实施考核和评价机制，动态调整、形成稳定的行业企业专家库；兼职教师与专任教师同享专业技术职务评聘和评优表彰，激发兼职教师参与专业建设、课程建设等积极性和稳定性；通过教学业务培训、指导和参与专业建设、课程建设、教学改革和创新创业教育等项目，提升专兼结合融合度和兼职教师业务能力。

（二）优化人才培养方案，提升人才培养质量

1. 不断优化“3-4-4”分段式工学结合的人才培养模式

（1）优化3类课程模块。联合校企合作单位以及行业协会，每年召开专业群建设会议，进行市场调研，形成专业群建设调研报告；根据商业模式的创新和变革趋势，调整、优化和完善专业群共享课程，及时调整选修课结构，以专业拓展为需求，学生根据个人兴趣自主选修课程。

（2）创新4个实习阶段的管理模式。完善实践教学体系，建立实习实训管理平台，创新信息化“全程、全员、实时”的实习指导和管理模式，加强现场指导和巡查力度，完善师生、生生、校企多元评价机制，提升管理水平，保证实习实训实效。

（3）界定和评价4种身份。联合行业企业共同制定“学员”、“准员工”、“员工”和“骨干”4种身份的评价指标和考核标准；通过工学结合的专业认识实习、职业体验实习、跟岗实习和顶岗实习等实习实训，学生更好地认同岗位和身份；根据行业企业发展和需求，及时调整和完善4种身份的标准。

2. 对接职业能力需求，动态调整专业群课程体系

（1）每年组织开展专业群调研活动，对专业所覆盖的职业群或岗位群的工作职责进行分析，形成行业企业互联网商贸人才需求分析年度报告。

（2）依托北京中清研信息技术研究院、北京络捷斯特科技发展有限公司等合作企业在物流、电商行业的职业能力资历架构研究成果，结合人才需求年度报告，构建动态的专业群课程体系。

（3）以专业群所对接产业链的岗位职业技能和岗位适应能力培养为主旨，构建“职业素养课程模块+专业基础课程模块+专业方向课程模块”专业群课程平台，着力提高课程资源共享度。

（4）校企联合开发课程、制定课程标准、实施课程改革，校企联合开发和共建教材。

3. 完善专业群教学平台，实现专业群资源共享

(1) 在专业建设层面，将学生的信息技术素养和技能纳入人才培养方案和课程标准；

(2) 在课程建设层面，实施“一师一课”项目，教师积极主持和参与教学资源库建设，每位教师至少建立1门精品资源共享课，积累丰富的数字化教学资源；

(3) 采用边建边用思路，依托数字化教学资源实施混合式教学模式，利用师生网络行为数据，验证信息技术与教学融合的效果。

(三) 整合多方资源，完善专业群实践体系

1. 建立《互联网商贸专业群实践体系建设规划》和实训室建设方案，加强专业群实践体系制度建设和文化建设。

2. 提升现有“校园电商平台”、“网络营销软件”等12大虚拟仿真系统的利用率和备赛率，提升50%；完善“顺丰速递校园运营中心”、“抢农资网校园运营中心”等6大实境实战中心，增加80个工位数。

3. 新建“互联网创客空间”、“万声通讯BPO实训中心”和“供应链一体化实训中心”等3个实训基地，与京东、苏宁、阿里巴巴等合作企业新建15个校外实训基地，新增8个大学生社会服务基地，建成“虚拟仿真+实境实战”的专业群实训体系。

4. 开发“网络营销”、“跨境电商”、“仓储配送”等仿真项目教学，开发对接当地陶瓷、丝绸等特色产业的优质“电商运营”企业真实项目，以及服务支付宝、滴滴打车和淘宝消费者在线等的“客户服务”项目，承接电子商务企业、外贸类企业、物流快递企业等横向社会服务项目。

七、建设进度和预期成效

(一) 建设进度

表2 互联网商贸专业群建设进度一览表

建设内容		建设进度	
		2018年	2019年
师资队伍建设	1. 培养专业带头人	<p>预期绩效：制定2018年互联网商贸专业群师资队伍建设方案，重点培养8名专业带头人，提升社会影响力和知名度。</p> <p>验收要点：</p> <p>1. 师资队伍建设方案；</p> <p>2. 专业带头人聘书；</p> <p>3. 参会、参培、对外交流等培养材料；</p> <p>4. 专业带头人参与专业建设、人才培养模式创新、社会服务等成果；</p> <p>5. 专业带头人社会兼职和社会知名度材料。</p>	<p>预期绩效：制定2019年互联网商贸专业群师资队伍建设方案，重点培养8名专业带头人，提升社会影响力和知名度。</p> <p>验收要点：</p> <p>1. 师资队伍建设方案；</p> <p>2. 专业带头人聘书；</p> <p>3. 参会、参培、对外交流等培养材料；</p> <p>4. 专业带头人参与专业建设、人才培养模式创新、社会服务等成果；</p> <p>5. 专业带头人社会兼职和社会知名度材料。</p>
	2.	<p>预期绩效：制定2018年骨干教师培养</p>	<p>预期绩效：制定2019年骨干教师培养方</p>

	<p>培养骨干、双师素质教师</p> <p>方案和双师素质教师培养方案，重点培养 16 名专业群骨干教师，达到学院骨干教师考核标准；中级以上职业资格证书比例达到 90%，双师素质教师比例达到 89%；企业实践至少 1 个月。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养人员名单； 2. 培训进修材料； 3. 企业实践材料； 4. 课程改革、教学资源建设等教科研成果； 5. 职业资格证书； 6. 双师素质认定资料； 7. 获奖材料。 	<p>案和双师素质教师培养方案重点培养 16 名专业群骨干教师，达到学院骨干教师考核标准；中级以上职业资格证书比例达到 95%，双师素质教师比例达到 92%；企业实践至少 1 个月。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养人员名单； 2. 培训进修材料； 3. 企业实践和挂职锻炼材料； 4. 课程改革、教学资源建设等教科研成果； 5. 职业资格证书； 6. 双师素质认定资料； 7. 获奖材料。
	<p>3. 聘请行业企业兼职教师</p> <p>预期绩效：增聘 10 名兼职教师，通过专业建设研讨、教育教学培训等方式重点培养 15 名兼职教师，掌握职教理念、提升教师水平。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 兼职教师名单、聘书； 2. 行业企业专家库； 3. 兼职教师教学资料； 4. 兼职教师获奖资料； 5. 培养计划、材料和总结。 	<p>预期绩效：增聘 10 名兼职教师，建立 64 人兼职教师资源库。通过参与专业教学指导方案、人才培养方案和课程体系的开发等方式重点培养 10 名兼职教师。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 兼职教师名单、聘书； 2. 行业企业专家库； 3. 兼职教师教学资料； 4. 兼职教师获奖资料； 5. 培养计划、材料和总结。

建设内容		2018 年	2019 年
培养模式改革	1. 完善人才培养方案	<p>预期绩效：开展专业群调研，形成 2018 年人才需求调研报告；校企合作完善人才培养方案。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人才需求调研报告； 2. 岗位能力分析学习任务分解表； 3. 人才培养模式研讨会议记录； 4. 人才培养方案优化方案； 5. 2018 级人才培养方案。 	<p>预期绩效：开展专业群调研，形成 2019 年调研报告；校企合作完善人才培养方案。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人才需求调研报告； 2. 岗位能力分析学习任务分解表； 3. 人才培养模式研讨会议记录； 4. 人才培养方案优化方案； 5. 2019 级人才培养方案。
		<p>预期绩效：深化“3-4-4”分段式工学结合的人才培养模式改革。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研讨过程材料； 	<p>预期绩效：深化“3-4-4”分段式工学结合的人才培养模式改革。</p> <p>验收要点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研讨过程材料；

		2. 实施“3-4-4”分段式工学结合的人才培养模式的佐证材料。 3. 相关的成果材料。	2. 实施“3-4-4”分段式工学结合的人才培养模式的佐证材料。 3. 相关的成果材料。
	2. 构建课程体系	预期绩效： 构建新型模块化课程体系：职业素养课程、技能基础课程、专业选修课程；完成课程体系下的课程标准、教材、资源建设。 验收要点： 1. 课程体系构建的相关佐证材料； 2. 18 门共享课程的课程标准； 3. 校企开发 8 门课程、8 门教材； 4. 10 门院级精品资源共享课； 5. 专业群教学资源库。	预期绩效： 构建新型模块化课程体系：职业素养课程、技能基础课程、专业选修课程；完成课程体系下的课程标准、教材、资源建设。 验收要点： 1. 课程体系构建的相关佐证材料； 2. 18 门共享课程的课程标准； 3. 校企开发 8 门课程、8 门教材； 4. 10 门院级精品资源共享课； 5. 专业群教学资源库。
	3. 完善竞赛体系	预期绩效： 举办涵盖专业群学生基础技能的商务礼仪大赛、Office 大赛、营销实战赛，与核心职业能力对接，完善“校赛-行业赛-省赛-国赛”竞赛体系。 验收要点： 1. 系部技能竞赛相关佐证资料； 2. 省、市赛备赛、参赛佐证材料； 3. 获奖证书。	预期绩效： 深入推进“校赛-行业赛-省赛-国赛”竞赛体系，让专业群学生同竞技、共提高。 验收要点： 1. 系部技能竞赛相关佐证资料； 2. 省、市赛备赛、参赛佐证材料； 3. 获奖证书。
实训体系建设	完善实训体系	预期绩效： 制定专业群实训体系建设方案；新建“互联网创客空间”等 3 个实训室，完善现有实训条件；完善实训体系制度建设和文化建设；开发实训项目。 验收要点： 1. 实训体系建设方案； 3. 创客空间等 3 个实训室建设方案； 4. 设备购置清单、验收、发票等佐证材料； 5. 实训体系相关规章制度、文化墙等材料； 6. 实训项目清单及实施佐证材料。 7. 开展社会服务相关佐证材料。	预期绩效： 完善实训体系制度建设和文化建设；开发实训项目。 验收要点： 1. 实训体系相关规章制度、文化墙等材料； 2. 实训项目清单及实施佐证材料； 3. 开展社会服务相关佐证材料。

（二）预期成效

通过2年的建设，将互联网商贸专业群建成具有国内较高社会影响度、一流品牌的专业群。

1. 提高人才培养质量；提高企业对学生就职认可度；学生参加高水平技能大赛能力显著提高、获奖位次明显提升；社会服务、实践、创新创业能力有质的飞越。

2. 教学模式先进，专业教学资源建设成果突出。混合式教学模式研究获得教学成果奖1项；主持/参与完成国家教学资源库建设2门、省精品资源共享课2门、院精品资源共享课10门；教师信息化教学大赛二等奖以上5项。

3. 师资队伍整体水平大幅提升。建立“双师育人、双向兼职、双向服务”的师资培养机制，培养8名专业带头人、16名骨干教师、54名兼职教师，建立由物流、电商、营销、国商领域专家领衔的骨干教师梯队，教学团队及领军人物在全国范围内具有较强的影响力。

4. 实验实训条件具有省内示范、国内引领的影响力。集教学、科研、开发、生产和实训等功能为一体的共享性校内实训基地，“多专业综合训练平台”成为互联网商贸专业群人才培养的展示平台，形成学生职业技能和职业精神高度融合的实训文化，与专业教学相配套、具备高生产性和社会服务能力。

5. 社会服务能力大幅提升，专业群影响力强。服务行业企业，实现年培训规模达到2000人次以上，实现互联网商贸类教育资源的区域性共享。

八、专业群建设预算及保障措施

（一）专业群建设预算

互联网商贸品牌专业群建设项目总投入595万元，建设项目经费预算见表2所示。

表3 互联网商贸品牌专业群建设项目经费预算表

建设内容	建设经费来源及预算				
	合计 (万元)	省财政 (万元)	地方财政 (万元)	行业企业 (万元)	其他 (万元)
总计 (万元)	595	200	350	45	0
师资队伍建 设	80	30	50	0	0
教学资源库 建设	60	30	30	0	0
人才培养方 案优化	15	15	0	0	0

实践教学体系构建	20	15	5	0	0
校企共建课程	40	20	10	10	0
互联网创客空间	190	30	150	10	0
BPO 实训中心	90	30	40	20	0
供应链综合实训室	100	30	65	5	0

表 4 实训条件建设计划及资金预算情况一览表（合计投入资金 390 万）
（单位：万元）

序号	项目名称	功能作用	经费预算
1	互联网大学生创客空间（已筹建）	面向电子商务、国际商务、市场营销、物流管理专业的学生，同时满足 100 人实训，学生通过《网络营销》、《电子商务运营管理》等课程的学习和《专业认识实习》、《职业体验实习》、《综合实训》等实训课程的开展，培养学生的创新创业能力，引入企业真实项目，掌握新零售环境下视觉营销、新媒体营销、电子商务平台营销等岗位的专业技能，进行真实的岗位训练，营造浓厚的企业文化氛围。	198.5
2	万声通讯 BPO 实训中心	面向电子商务、国际商务、市场营销、物流管理专业的学生，同时满足 80 人实训，学生通过《沟通与表达》、《客户关系管理》等课程的学习和《职场礼仪与沟通能力训练》、《职业素养与团队训练》等实训课程的开展，培养学生的沟通表达能力、客户服务能力、市场营销能力、营造职场氛围，培养学生的职业素养。	89.96
3	供应链综合实训中心	面向电子商务、国际商务、市场营销、物流管理专业的学生，同时满足 80 人实训，设立“校中厂”模式，学生通过《电子商务与现代物流》、《商务办公自动化》等课程的学习和《职业体验实习》、《跟岗实习》等实训课程的开展，展现企业间和企业内部的业务运营，学生依据各个业务主体之间的业务关系，新零售下供应链一体化、实境化实习实训项目进行学习实训，提升学生的综合技能。	101.54

表 5 山东轻工职业学院互联网大学生创客空间设备清单

(单位: 万元)

互联网大学生创客空间配置参数				
仪器设备名称	数量	规格、型号、功能要求、技术参数等	参考单价	总价
电子商务交易平台	1	支持学校对学生的实际电商网站的开发实训要求, 支持对学生的移动应用开发训练的需求; 支持 BBC 模式, 提供自营、联营、自营+招商、招商等运营模式; 提供真实、完整的电子商务商用环境, 不限用户数量开设电商网店; 支持多平台订单统一收订, 实现多平台分销直营一体化管理; 支持院校本地化独立运营、垂直化运营, 自主添加管理员;	28	28
APP 顾客端、商家端	1	1. 可以查询作为买或卖家所购买的订单详情; 2. 可以查询所有的咨询和回复咨询的内容; 3. 可以查看所有收藏的商品和收藏的店铺; 4. 可以新增作为买家的收货地址	36	36
APP 控制后台及云服务器搭建	1	后台管理模块: 消费者可以通过访问活动列表, 获得针对于手机平台的活动信息; 商品多级分类: 消费者通过无限多级分类查找感兴趣的商品分类列表, 独特的手机平台交互方式, 帮助消费者快速的筛选商品分类	10	10
电脑	60	联想 (Lenovo) AIO 520 致美一体机 23.8 英寸 (A9-9420 4G 1T R530 2G 显卡 WIFI 蓝牙 三年上门) 银色;	0.6	36
交换机	3	企业级 24 口千兆网管交换机, 1728	0.2	0.6
服务器	1	730XD, 12 块 4Tsas 存储盘, E5-2620, 32G 内存	3.2	3.2
单反相机	5	高性能单反相机和定焦镜头组合, 专用相机固件版本, 适合于同步拍照和控制。数据采集时间: 1/80s, 分辨率 2300	0.6	3
镜头	2	对焦点数: 19 点; 曝光模式: 快门优先 光圈优先 手动曝光 AE 自动曝光; 支持机身除尘	0.4	0.8
闪光灯	5	学控制曝光灯, 一遥控器同时控制所有相机同步闪光, 同步曝光控制精度达 ms 级别	0.3	1.5
背景组	2	场地条件设计光线匀化单元, 使被扫描对象能够均匀的受光。包括曝光灯、匀光伞、匀光棚和其他必须的匀光与抑制杂光的光学组件	1	2
反光板	5	制结构支架, 三维调节结构和指向结构	0.2	1

显示器	2	屏幕尺寸为 85 英寸，分辨率：3840*2160，液晶面板类型：S-PVA；配置 USB 接口和 HDMI 端口，支持有线和无线网络	0.9	1.8
激光电视	1	150 寸激光电视，包含屏幕	2	2
音响	1	惠威吸顶 6 寸全频，1 台 2.1，功放	1	1
打印机	2	黑白激光多功能一体机（打印 复印 扫描）；A4 幅面，支持有线和无线网络，USB；	0.2	0.4
400 电话耳麦	20	选用 0 选号，0 开通，0 月租的 400 平台，预存一定话费；	0.025	0.5
图形工作站	3	Apple Mac Pro 专业级工作站 Intel E5 处理器 MD878/ME253 四核 E5/12GB 内存/256GB 闪存 ME253，包含显示器	2	6
会议桌	1	尺寸：3600*1200*760；环保材料，桌板厚度标准）=25mm，留穿线孔	0.5	0.5
茶几	1	创意沙发、款式新潮；	0.5	0.5
椅子	68	绿色环保、钢化玻璃面，简约式办公茶几	0.05	3.4
沙发	1	选用环保皮，经液态浸色及防潮、防污等工艺处理，皮面更加柔软舒适，光泽持久性；	0.5	0.5
工作台	15	4 个工作位办公桌（带厨），款式新潮时尚、绿色环保，外廓尺寸 2400*1200*760	0.5	7.5
手推车	5	平板手推车	0.06	0.3
实训室装修	1	公司化运营花镜装修（隔断、吊顶、木地板、乳胶漆、灯具、包门套窗套、钢化玻璃门、双开推拉木门、综合布线施工）	50	50
墙体电商企业文化	1	创客空间文化展示（含展板、墙饰、贴纸、绿植等）	1	2
合计			198.5	

表 6 山东轻工职业学院 BPO 实训中心设备清单

(单位: 万元)

BPO 实训中心配置参数				
仪器设备名称	数量	规格、型号、功能要求、技术参数等	参考单价	总价
主机	50	DELL/HP, 配置: (CPU: intelI3, 内存: 4G, 硬盘: STAT500G, 7.2K)	0.5	25
显示器	50	21.5 英寸显示器, 含 GA 接口	0.1	5
硬盘录像机、摄像机	6	海康, 1300 万像素以上	0.5	3
硬盘	2	监控专用硬盘, 32 路	1	2
六类网线	2	AMP 或施耐德, 容量 6T, 存储 6 个月以上	5	10
六类跳线	2	AMP 或施耐德, 容量 6T, 存储 6 个月以上	5	10
门禁监控耗材	1	电源线、信号线等耗材	0.6	0.6
网络机柜	2	图腾	0.4	0.8
六类配线架	2	24 口快接式, 符合国际性能标准, 符合环保要求	0.03	0.06
理线器	2	24 口, 符合国际性能, 符合环保要求	0.05	0.5
PDU	2	机柜专用插排, 防雷功能显示电压电流表, 主体材质, 高强度挂钩材质	0.2	0.4
接入交换机	1	CISCO 百兆系列 48 口, 思科 2960 接入机, 双级联线到汇聚交换机	8	8
汇聚交换机	1	CISCO 37 系列, 支持主流动态路由协议, 软件版本 IP_base	2	2
防火墙	1	CISCO ASA 5555, 企业级防火墙, 作为互联网出口 nat 设备, 为其业务台席提供公司访问	10	10
行为管理	1	深信服 1700 行为管理, 座席访问控制设备, 支持 2000 用户	2	2
耳机	50	缤特力 C310 US3 耳机	0.05	2.5
办公桌	50	1400*700*750mm, 材桌面桌脚采用加厚版一次性合成, 抗划, 抗磨, 抗甲醛含量 E0 级符合国际健康标准。主机托、键盘托、储物柜配置齐全, 满足使用功能。	0.13	6.5
转椅	50	转椅材质为模板+网布+海绵+尼龙+五金, 尺寸为: 椅背宽 430mm 高 535mm 椅座宽 480mm 深 490mm, 椅背和椅座参照人体态制成, 自动配合人体移动耐磨性强, 坚固实用。	0.04	2
合计			89.96	

表 7 山东轻工职业学院供应链综合实训中心设备清单

(单位: 万元)

供应链综合实训中心配置参数				
仪器设备名称	数量	规格、型号、功能要求、技术参数等	参考单价	总价
AR 眼镜	1	微软 Hololens 眼镜, 采用透明全息 HD 镜组	4	4
模拟货品	1	矿泉水、卫生纸、方便面、饼干、方便面、洗衣粉、袋装薯片、抽纸、纸杯、可乐等真实带条码产品, 货品种类大于 30 种	0.3	0.3
AR 智慧物流系统	1	型号: AR 智慧物流系统 V1.0	10	10
快件货架	10	快件货架: 使用铁质或者钢质, 尺寸: $\geq 900 \times 900 \times 1700$ (mm); 底层 ≥ 450 mm; 拣货层三层, 每层高度 ≥ 400 mm。	0.28	0.28
轻载顶升 AGV	3	轻载顶升 AGV: 产品尺寸: 低于 800 (L) $\times 500$ (W) $\times 400$ (H) (mm)	11.2	11.2
AGV 充电系统	1	实现 AGV 小车的充电功能 (需与 AGV 型号匹配) 自动充电桩	2.5	2.5
AGV 控制系统	1	自动搬运机器人控制软件: 功能: AGV 实时调度系统, 实时调度多台 AGV, 基于不同的应用自动完成各种任务。多台 AGV 实时调度支持。	3	3
触摸式一体机	1	芯片组 $\geq Q270$ CPU Intel CORE 第六代处理器 4 核 $\geq i7-6700$ 3.4GHZ 缓存 8M 内存 $\geq 4G$	1.5	1.5
周转料箱	100	定制, 规格: $\geq 600 \times 400 \times 220$ mm, 材料: 工程塑料	0.015	0.015
语音拣选穿戴设备	4	语识-教育版-穿戴式电脑套装; 语识-教育版-蓝牙降噪耳麦; 语识-EOF 核心嵌入式软件	5	5
语音拣选服务端	1	语识-教育版-软件: 含 1 个服务器授权 5 个管理客户端授权; 含拣货, 上架, 盘点, 补货, 装载, 播种 6 个作业模块; 语识-与 WMS 接口开发;	10	10
交互智能平板	1	型号: S86EB;	8.3	8.3
台式计算机	36	CPU: \geq Interi5-6500 (COREi5 3.2G 6M 缓存)	0.4	12
服务器	1	处理器: 至强 Xeon-E5, 内存类型: ECC 硬盘总容量: 2T-4T, 类型: 机架服务器	2.2	2.2

交换机	1	交换机类型：千兆以太网交换机 传输速率： 10Mbps/100Mbps/1000Mbps	0.45	0.45
机柜	1	类型：网络服务器机柜；容量：32U	0.45	0.45
无线路由	1	型号：MSR930-10-WiNet 内置 AC：支持 FIT AP 管理，支持 802.1X 快速漫游，支持频谱导航，支持智能带宽限速	0.27	0.27
标牌	1	型号：定制 尺寸：长 60cm，宽 40cm 材质：钛合金材质，喷绘写真	0.05	0.05
嵌入式组合桌椅	6	桌子：六边桌，单边 1300mm，高度 76mm。台面 25mm 厚，面材采用优质环保三聚氰胺板饰面。 座椅：符合人体工学设计，靠背为高密度透气网布，扶手为高强度工程 PP 框架，白色喷涂钢制弓形椅腿	0.8	4.8
教师讲桌	1	规格：800*500*1100 材质：三氨板 面料：防火胶板（厚度 0.8mm），防火、耐磨性强，常用颜色有灰白色、榉木纹、米点色和白橡木纹等	0.15	0.15
CFClass 未来课堂系统	1	型号：CFClass 互动系统 V3.0	5	5
室内整体装修	1	墙面粉刷，地面处理，吊顶及灯光设计，强弱电布线，文化窗帘	10	10
供应链运营系统	1	基于供应链人才能力的“层级递进式”设计理念，依托 SCOR 模型，围绕市场需求先确定生产计划和销售计划，根据生产计划确定原材料采购进行产品生产，确定物流网络构建和发展规划。	10	10
合计			101.465	

（二）保障措施

1. 组织与人员保障

（1）成立由项目负责人、专业带头人和骨干教师组成的项目建设领导小组，制订并实行工作任务目标责任制，细化项目工作任务进度表，确保工作进度和质量。

（2）专业群建设委员会对专业群建设进行全程指导，对项目建设提供咨询、意见和建议，指导建设实施。

(3) 成立项目建设监督小组。由学校纪检部门、校企共建单位负责人对项目建设全程进行检查、监督，确保项目建设资金、仪器设备采购按照国家法律法规进行管理。

2. 经费保障

在省财政拨款 200 万元的基础上，地方财政和学校共同投入 350 万元，企业投入 45 万元，为项目建设提供有效的资金支持。制定《品牌专业群专项资金使用管理办法》通过相关政策及实际需要调整资金的合理使用，并保证专款专用。

3. 政策保障

根据学院《山东轻工职业学院品牌专业群建设项目管理办法》、《山东轻工职业学院建设项目设备管理办法》文件精神，形成品牌专业群建设领导小组例会制度，及时研究解决建设工作中遇到的困难和问题；项目负责人目标责任管理制度，按照目标责任管理，全面负责项目的实施工作；项目实施的信息采集、信息上报、信息反馈制度，保证项目建设信息畅通；项目建设过程中的检查通报、评比验收制度，保证项目建设工作程序规范有序；项目定期考核制度，确保项目建设顺利进行。

4. 质量控制

项目组对建设任务实行绩效考核，对建设项目实施过程化诊断与改进工作，保证项目建设的质量与效益。