



青島黃海學院
QINGDAO HUANGHAI UNIVERSITY

2022-2023 学年 专业人才培养状况报告 (本科)

青島黃海學院
2023 年 11 月

目 录

专业一：船舶与海洋工程	4
专业二：电气工程及其自动化	17
专业三：机械设计制造及其自动化	35
专业四：机器人工程	51
专业五：电子信息工程	67
专业六：车辆工程	89
专业七：市场营销	102
专业八：电子商务	116
专业九：财务管理	136
专业十：商务英语	148
专业十一：物流管理	151
专业十二：酒店管理	164
专业十三：国际经济与贸易	178
专业十四：国际商务	193
专业十五：环境设计	203
专业十六：数字媒体艺术	213
专业十七：绘画	225
专业十八：影视摄影与制作	241
专业十九：经济统计学	255
专业二十：计算机科学与技术	268
专业二十一：数据科学与大数据技术	278
专业二十二：护理学	288
专业二十三：学前教育	297
专业二十四：土木工程	316
专业二十五：工程管理	335
专业二十六：工程造价	359

引言

学校始建于1996年，2003年经山东省人民政府批准晋升为普通高职高专院校，2011年经教育部批准升格为普通本科高校，2017年通过教育部本科教学工作合格评估。学校设有国际商学院、智能制造学院、建筑工程学院、设计与美术学院、影视学院、教育学院、医学院、大数据学院、经济与管理学院、马克思主义学院、创新创业教育学院、国学院、继续教育中心、大学体育教学部等14个教学单位，开设70个本专科专业，涵盖工学、管理学、经济学、教育学、艺术学、医学、文学等学科门类，现有全日制在校生3万多人，教职工2000多人。

学校秉承“知行合一”校训，遵循“惟德惟能、止于至善”校风，践行“博学、慎思、明辨、笃行”学风，紧紧围绕高素质应用型人才的培养目标，实施质量立校、特色兴校、人才强校的发展战略，坚定不移地走内涵发展、特色发展、和谐发展、创新发展的道路。坚持德育为先，能力为重，精心打造学生德、能培养的特色平台，依托学校国学院、孔子学堂、雷锋纪念馆、博物馆、大学生就业创业孵化基地等平台，着力打造“以优秀传统文化育人、以雷锋精神红色文化育人、以工匠文化实践育人、以创新创业文化协同育人”的“四文化”融合育人特色。

学校坚持地方性、应用型办学定位，探索出一条“以产业链建专业群”“以专业群建二级学院”“以二级学院建产业园”的应用型建设路径。建立根植青岛产业链的智能制造、跨境电商、新一代信息技术、影视艺术等应用型专业集群。以群建院，设立具有行业学院特征的二级学院。以院建园，依托国际商学院建设数字经济创新创业园，依托智能制造学院建设大学科技园、华东产教园区。

学校着力培育与打造亮点特色专业，其中船舶与海洋工程专业获批国家级一流本科专业建设点，机械设计制造及其自动化、船舶与海洋工程、物流管理、工程管理、电子商务、经济统计学、环境设计7个专业获批山东省一流本科专业建设点，机械设计制造及其自动化专业为山东省特色专业、山东省卓越工程师教育培养计划项目，物流管理、工程管理、船舶与海洋工程、经济统计学、环境设计5个专业为山东省民办本科高校优势特色专业支持计划项目，船舶与海洋工程为青岛市重点培育学科，护理、电子商务、动漫制作技术等5个专业为青岛市校共建重点专业，2023年船舶与海洋工程、电子商务获批青岛市产教融合示范专业。

2022-2023学年，在山东省教育厅的领导和支持下，学校全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向。不忘教育初心，牢记育人使命，紧紧团结和依靠广大教职工凝心聚力、锐意进取、担当作为、狠抓落实，各方面工作均呈现新气象、展现新风貌、体现新作为。现按照《关于编制发布〈本科教学质量报告〉〈专业人才培养状况报告〉的通知》要求，将我校一学年来的各专业人才培养状况报告如下：

专业一：船舶与海洋工程

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，掌握船舶与海洋工程基本理论和专业知识，具备从事船舶与海洋工程设计与制造等方面的工程实践能力，在船舶与海洋结构物设计、制造、检验、维修和管理等领域，从事技术和管理工作的，具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：能运用数学、自然科学、力学以及船舶与海洋工程专业领域的知识和原理，对船舶与海洋工程领域复杂问题进行有效探索和系统性分析并提供解决方案。

目标 2：熟悉本行业的技术标准和政策法规，能充分考虑工程技术方案对安全、健康、环境、经济和社会可持续发展的影响，能够从事本领域相关工艺技术及产品的设计、制造、检验、维修和管理等工作。

目标 3：具备正确的世界观、人生观、价值观以及良好的人文科学素养，拥有良好的团队合作精神，能够进行有效沟通和交流，具有符合岗位要求的协调、组织管理、沟通与交流能力，能在团队中有效地发挥作用。

目标 4：能够适应学科发展和行业需求，通过继续教育或其他终身学习等途径拓展自身的知识和能力。

2. 培养规格

经过 4 年的学习，本专业毕业生应达到以下毕业要求：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学和专业知识用于解决船舶与海洋工程专业设计、制造等复杂工程问题。

1-1 能够正确理解数学、自然科学及工程基础知识中的基本概念、原理和方法。

1-2 能够应用数学、自然科学、工程基础和专业知识进行表述及建模。

1-3 能够对所建立模型正确性进行分析、比较，并能够进行评价，以解决复杂工程问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和船舶与海洋工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论。

2-1 掌握现代文献检索及资料查询技术获取相关信息，并能够应用数学、自然科学和船舶与海洋工程科学的基本原理，对复杂船舶与海洋工程问题进行识别与判断，并结合专业知识进行有效分解。

2-2 能够应用数学、自然科学和船舶与海洋工程科学的基本原理对所发现的复杂船舶与海洋工程问题进行系统表述和分析。

2-3 能够通过综合判断和分析,对所需解决的复杂船舶与海洋工程问题提出解决方案并分析其合理性。

3. 设计/开发解决方案: 具备对船舶与海洋工程领域新产品、新工艺和新技术进行设计和开发的初步能力,具有一定的创新意识,掌握基本的创新方法,并能够在解决方案中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3-1 能够正确运用船舶与海洋工程专业知识、工具与方法,针对所需解决的特定工程问题确定出具体的设计/开发需求和目标。

3-2 根据目标需求,在考虑本领域的新产品、新工艺和新技术的基础上,应用设计理论及创新方法提出系统初步解决方案。

3-3 在考虑安全、环境、法律等约束前提下,能针对复杂船舶与海洋工程问题,对不同解决方案进行分析、评价及优化,并确定整体解决方案。

3-4 能够用图纸、报告、模型或实物等形式,呈现设计成果。

4. 研究: 能够基于科学原理并采用科学方法对船舶与海洋工程问题进行研究,包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

4-1 能够对船舶与海洋工程相关的物理现象、材料、力学特性进行研究和实验验证,并能够初步的运用船舶与海洋工程相关基础与专业理论开展科学研究,确定研究方案。

4-2 能够采用科学方法对一般船舶与海洋工程问题设计实验或仿真分析,综合数据信息得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具: 能够针对船舶与海洋工程问题,开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具,包括对复杂工程问题的预测与模拟,并能够理解其局限性。

5-1 能够掌握船舶与海洋工程领域中的设计开发、仿真分析及性能分析等现代工具。

5-2 能够选择、使用或开发恰当的技术、资源和工具,对复杂船舶与海洋工程问题进行预测与模拟,并能够理解其使用范围。

6. 工程与社会: 能够基于工程相关背景知识进行合理分析,评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律法规以及文化的影响,并理解应承担的责任。

6-1 了解与船舶与海洋工程生产有关的社会、健康、安全、法律及文化方面的知识。

6-2 能够合理分析评价专业工程实践和复杂船舶与海洋工程问题解决方案

对社会、健康、安全、法律以及文化方面知识等因素的影响并承担相应的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7-1 熟悉海洋环境条件，理解工程实践对海洋环境和社会可持续发展的影响。

7-2 能够站在海洋环境和可持续发展的角度思考和评价船舶与海洋工程实践的可持续性。

8. 职业规范：树立正确的世界观、人生观和价值观，人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

8-1 树立正确的世界观、人生观和价值观，能够理解人文社会科学素养和社会责任感的内涵。

8-2 能够在工程实践中理解并遵守职业道德和规范，并履行相应的责任。

9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9-1 能够理解团队中每个角色的含义及团队协作对于整个团队的意义。

9-2 能够在多学科背景的工程实践中转换角色，具有团队协作精神和全局意识，具有较好的协调、管理能力。

10. 沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10-1 能够使用技术语言进行有效沟通和交流，撰写各类文件材料，并可进行说明与阐述。

10-2 能够就复杂船舶与海洋工程问题的解决思路和方案与业界同行及社会公众进行有效沟通，具有较好的外语应用能力和跨文化背景下的沟通交流能力。

11. 项目管理：理解并掌握船舶与海洋工程管理的原理和决策方法，并能在多学科环境中加以应用。

11-1 能够理解船舶与海洋工程设计、制造过程中涉及到的工程管理的原理和决策方法。

11-2 能够在多学科环境下，了解船舶与海洋结构物设计与制造的全周期和全过程及成本构成，并在设计和制造过程中应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

12-1 能够理解自主学习和终身学习的内涵和重要性，具有不断学习和适应发展的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

船舶与海洋工程专业是学校重点建设的专业之一，为我校特色专业，2011年开始招生；2013年获批青岛市重点培育学科；2015年获批山东省民办本科高校优势特色专业；2019年获批山东省首批一流专业建设点；2022年获批国家级一流本科专业建设点，2023年获在青应用型本科高校产教融合示范专业。

2. 在校生规模

我院船舶与海洋工程专业现有在校生 529 人。其中 2020 级 64 人，2021 级 78 人，2022 级 174 人，2023 级 213 人。

3. 课程体系

把课程内容与职业标准对接，以岗位能力为导向，按照能力→课程的矩阵关系进行专业核心课程的确定，见表 1。

表 1 “能力→课程”核心课程体系

知识能力素质	课程名称	课程性质
结构认知、绘图	船体结构与制图	专业主干课
计算机绘图	船舶 CAD	专业主干课
生产建造	船舶建造工艺	专业主干课
结构强度计算	船舶结构力学	专业主干课
流体力学计算	船舶流体力学	专业主干课
船舶性能计算	船舶原理	专业主干课
海洋环境载荷计算	海洋工程环境	海工方向特色课程
船舶总体设计	船舶设计原理	船舶方向特色课程
船舶详细、生产设计	计算机辅助船舶建造	专业特色课程

在课程建设方面，拥有省级一流本科课程 4 门，其中核心课程中，省级一流本科课程 1 门-《船舶建造工艺》，2021 年 12 月开始在学习强国平台运行，累计播放量超 50 万。另有其他省联盟开放课程 3 门，校级一流课程、校级课程思政示范课等校级课程建设项目 5 门。

4. 创新创业教育

专业建有船艇设计工作室和船艇制作工作室，集创新创业能力培养和社会服务为一体，既提供了创新创业的平台，挖掘了学生创新创业潜质，又拓展了横向合作项目，提高了社会服务能力。学年内组织学生参加各类省级、国家级竞赛，取得共计 67 项的丰硕成果（见表 2）。

表 2 参加各项大赛及获奖情况一览表（2022.09-2023.08）

竞赛时间	竞赛名称	获奖情况
2022.09-12	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生智能制造大赛、物理科技创新大赛、智能控制大赛、智能技术应用、电子信息大赛等	省级一等奖4项,二等奖7项,三等奖12项
2022.09	2022年TI杯大学生电子设计竞赛	省级二等奖2项,三等奖2项
2023.05	2023第九届全国青年科普创新实验暨作品大赛	省级一等奖2项
2023.05	第一届山东省大学生节能减排社会实践与科技竞赛	省级一等奖1项,二等奖1项
2023.05	2023年睿抗机器人开发者大赛	国家级二等奖1项,省部级一等奖1项,二等奖2项
2023.05	“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	国家级三等奖1项,省部级二等奖1项
2023.06	第十六届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛	国家级三等奖1项
2023.06	第七届全国大学生集成电路创新创业大赛	省部级二等奖1项,三等奖4项
2023.07	第十六届CIMC“西门子杯”中国智能制造挑战赛	国家级二等奖1项,省部级一等奖1项,三等奖3项
2023.07	第六届(2023)全国大学生嵌入式芯片与系统设计大赛	省部级一等奖1项,二等奖4项,三等奖3项
2023.07	中国高校智能机器人创意竞赛	国家级三等奖1项
2023.08	2023年全国大学生电子设计竞赛	省部级二等奖1项,三等奖3项
2023.08	第二届山东省高校智能机器人创意竞赛	省部级一等奖2项,三等奖5项
2023.08	第二十届(2023年)山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级一等奖1项,二等奖1项,三等奖1项
2023.09	2023年山东省大学生智能制造大赛	省部级一等奖2项,二等奖4项,三等奖7项
2023.09	第八届山东省大学生创客大赛	省部级一等奖2项,二等奖3项
2023.09	第四届山东省大学生医养健康创新创业大赛	省部级一等奖2项,二等奖6项
2023.11	第十八届“挑战杯”山东省大学生课外学术科技作品竞赛	省部级二等奖2项,三等奖2项

三、培养条件

1. 教学经费投入

船舶与海洋工程专业今年经费投入841110.00元,生均1590.00元。

2. 教学设备

船舶与海洋工程专业拥有完善的教学条件，其中教学仪器（包括实验实训设备）设备总值 310 余万元（见表 2）。包括船舶制造仿真实验室、船体结构实验室、流体力学实验室等 6 个实验室，船艇设计工作室、船艇制作工作室 2 个创新创业和社会服务工作室。

表 2 实验室统计表

序号	实验室名称	备注
1	船舶制造仿真实验室	
2	船模实训室	
3	船体结构实训室	
4	船舶 CAD 实训室	
5	流体力学实验室（一）	
6	流体力学实验室（二）	
7	船艇设计工作室	
8	船艇制作工作室	

3. 教师队伍建设

专业现有专任教师 33 人，兼职教师 15 人，其中企业导师 12 人，博士 14 人，高级职称占比 66.7%，双师型教师占比 93.9%。形成了一支专兼结合的师资队伍。新企业导师 2 人，全职引进硕士 4 名。

采用双导师制，企业导师帮助教师和学生船舶设计方面进行职业能力提升，主要承担学生实习和教师挂职锻炼任务。在教师能力提升方面，年内 4 名老师均进行外出企业挂职锻炼。

4. 实习基地

今年新签订校外实习基地 1 家，目前已经 14 家企业签署了校外实习协议。

表 3 部分校外实习实训基地一览表

序号	单位名称	最大接收规模
1	青岛武船重工有限公司	60 人/次
2	中海油平台基地	60 人/次
3	青岛鹤顺船业有限公司	30 人/次
4	青岛恒安达船舶技术有限公司	15 人/次
5	青岛昊运船艇制造有限公司	15 人/次
6	青岛海纳科德船务有限公司	60 人/次

7	青岛嘉顺船舶工程有限公司	20 人/次
8	艾法能源工程股份有限公司	20 人/次
9	哈尔滨工程大学青岛科技有限公司	60 人/次
10	青岛尚艺阁模型有限公司	10 人/次
11	青岛诚楷船舶技术有限公司	10 人/次
12	上海利策股份有限公司	10 人/次
13	山东海洋工程装备研究院有限公司	10 人/次
14	青岛龙嘉海事船舶工程有限公司	10 人/次
15	青岛大来防务技术有限公司	10 人/次

这些企业包括船舶与海洋工程设计、制造，高性能游艇设计研发、制造，船舶配套产品维修、制造，船模设计与制造等，基本涵盖了所有的船舶与海洋工程相关企业，让学生实习有了更多的选择。

5. 现代教学技术应用

《船舶建造工艺》把上海工艺研究所最新开发的建造仿真研究成果应用于实践教学，引进船舶建造虚拟仿真平台，通过船舶建造的主流程视频、船体结构认知系统、船舶建造仿真交互实训系统辅助教学。

《船舶建造工艺》《船体结构与制图》、《船舶原理》、《船舶结构力学》《船舶设计原理》等课程利用自建线上教学资源，开展线上线下混合式教学。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

年内专业获批在青应用型本科高校产教融合示范专业，成立校企合作联盟和专业建设指导委员会，按照“共建、共管、共育、共享”合作模式，深入推进产教融合，制定了《青岛黄海学院关于深化产教融合的实施意见》《青岛黄海学院产业学院建设与管理办法》《青岛黄海学院产业教授选聘与管理办法（试行）》等系列管理制度，构建校企师资“互聘互兼互派”机制，创建“企业技师进课堂、工程项目进课程、实践锻炼进车间、毕业设计进企业”的“四进制”产教融合机制，与青岛恒安达船舶技术有限公司，青岛龙嘉海事船舶设计有限公司、山东省船舶工业行业协会联手，构建了多学科融合、多团队汇聚的协同创新体，持续推进产教融合各项工作有序开展。并探索建设校企协同产学研合作平台，专业与青岛龙嘉海事船舶工程有限公司等建立深度合作关系，在产学研合作形成合作意向。探索校企协同育人模式探索，企业提供真实项目任务并提供指导，让学生参与船

船设计与建造项目当中，通过实际项目锻炼学生的船舶设计实践能力并检验学生的水平，从而反馈到人才培养方案的制定和课程建设当中，同时让企业参与到专业建设中，共同设计人才培养机制，完成建设。

2. 合作办学

与青岛龙嘉海事船舶工程有限公司合作，建立青岛黄海学院实习实训就业三位一体实践教学基地，协同指导学生毕业设计。

与中国海洋大学、山东科技大学等在青高校联合办学，为其提供实训基地进行金工实习工作；与中国石油大学新签订波流试验水槽 2 年共用协议。

3. 教学管理

(1) 严格课堂教学质量评价

成立教学督导组，实行随时随地听课，随时对教学中存在的问题给予指导，及时反馈信息。督导组今年累计听课 56 人次，其中优秀 27 人次，良好 22 人次，合格 7 人次，反馈有效意见 52 条。

建立教学信息员制度，多渠道收集教学有关信息，整理并反馈，以不断提高教学质量。今年累计召开信息员会议 2 次，累计收集反馈意见共计 36 条，有效意见 32 条，处理意见 30 条。

每学期开展期初、期中和期末教学检查。检查内容包括教案、授课计划、教学进度、听课情况、作业布置、教学文件、教学情况、试卷情况和考试成绩等。今年累计检查教案、教学进度表、听课记录等材料 26 人次，其中优秀 5 人次，良好 17 人次，合格 4 人次，并反馈整改意见 26 条，并且把检查的结果与老师的绩效直接挂钩。

(2) 改革教学方法

以教研室为平台，积极开展以教学方法改革为主题的教研活动，鼓励教师开展有关教学方法改革的教学研究。今年开展教学改革为主题的教研活动 4 次，收集教学改革建议 20 条。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2023 届船舶与海洋工程专业共计 59 人，51 人就业，一次就业率 86.4%。

2. 就业专业对口率

船舶与海洋工程今年毕业生 59 人，其中有 40 人从事船舶与海洋工程相关行业，就业对口率约为 67.8%。

3. 毕业生发展情况

目前船舶与海洋工程专业有 9 届毕业生。

从毕业生就业统计来看，考研学生就业后，就业单位基本为高校（包括职业院校）、公务员、事业编、设计院所、大型船舶生产企业等，占比近 20%；其他学生约 65%以上从事本专业相关的国有、私有企业工作，就业发展情况较符合人才培养目标预期。

4. 就业单位满意率

从毕业生调查统计情况来看，毕业生在企业工作表现良好，企业领导也多次强调我专业学生看图识图能力较强，对建造工艺流程的理解到位，近两年，船舶与海工企业人才需求剧增，工资水平较之前有大幅度提高，学生对口就业率较往年有较大提升，尤其是从今年首次就业情况统计来看，考研、公务员事业编、国有企业等高质量就业人数较去年有较大增长。但也存在如下问题：

（1）部分毕业生对企业工作环境适应不够，内心浮躁，且没有调整好就业心态，对工作及薪酬期望过高。

（2）就职船舶设计岗位的学生，部分反映由于订单剧增，设计人员匮乏，工作强度稍大，需要一段时间进行适应。

总体来说，就业单位满意率约在 95%以上。

5. 社会对该专业的评价

船舶与海洋工程专业是学校重点建设的专业之一，为我校特色专业，2013 被批准为青岛市重点培育学科，2015 年申报批准为省级优势特色专业。2017 年，我院船舶设计与制造教学团队获批校级优秀教学团队建设项目，2019 年获批省级一流专业建设点，2022 年获批国家级一流本科专业建设点。毕业生在校期间，近 2 年，参加全国海洋航行器设计和制作大赛区域赛、决赛，共计获得一等奖 2 项，二等奖 4 项，三等奖若干。通过横向交流了解到，同类院校对我校船舶与海洋工程专业认可度有了很大提高。

船舶与海洋工程专业毕业生受到中外远洋运输企业、大中型船厂、船舶设计企业等企业的欢迎，连年呈现供不应求的态势。

6. 学生就读该专业的意愿

经过了几年的调整之后，我国造船业已经“回暖”，从全球看，世界各个造船强国也都纷纷制定船舶工业发展战略和政策。从长远看，在经过一个调整期之后，造船业依然前景看好。社会需求量骤然增加，企业岗位需求存在较大缺口，该专业的发展前景良好，学生对该专业信心比较足，加上专业获批国家级一流专业建设点，学生就读意愿比较强烈。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

船舶与海洋工程专业积极加强学生技能实训, 并努力引导学生创业, 毕业生目前没有参与创业人数。

2. 采取的措施

主要从实践能力和创新能力培养为重点, 主要采取以下措施:

(1) 在完善教学计划时注重加强实践教学, 完善实践教学体系及目标, 改革和丰富实践教学内容、方式和途径。优化以综合性、设计性、创新性和研究性实验为主的实验课程体系, 在课程设置时根据职业岗位能力设课, 同时积极推进实验课单独设课, 加大实验室对学生开放力度, 科学设计各实习环节, 理工类专业加大工程训练力度, 提高学生综合运用理论知识解决专业问题的能力。

(2) 加强学生创新能力培养。增设创新课程, 包括大学生职业生涯规划、大学生职业发展与就业指导课程、就业实践、创业实践、社会实践等实践内容, 积极引导學生参加学科技能竞赛、科技创新活动并取得相关行业职业资格证书。在专业方面也同样积极开展创新创业实践教育, 建立船艇设计工作室和船艇制作工作室, 企业免费提供指导, 引导学生参与到实际项目, 提高学生实际动手能力和团队协作意识, 承担船舶专业对外提供技术服务和教师的科技项目研发。

3. 典型案例

张庆达, 男, 汉族, 2000年2月生, 青岛黄海学院智能制造学院船舶与海洋工程专业2019级本科生。在校期间曾参加院团委, 担任过三年班级团支书, 在校期间曾获国家二等奖两项, 国家三等奖一项, 省级奖项十多项, 实用新型专利三项。四年来团结同学, 学习态度端正, 在2023年被哈尔滨工程大学青岛创新发展基地船舶与海洋结构物设计制造专业录取。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

船舶工业是为水上交通、海洋开发和国防建设等行业提供技术装备的现代综合性产业, 也是劳动、资金、技术密集型产业, 对机电、钢铁、化工、航运、海洋资源勘采等上、下游产业发展具有较强带动作用, 对促进劳动力就业、发展出口贸易和保障海防安全意义重大。

1. 区域经济和行业发展的需求

船舶制造行业随着2008年全球经济危机进入了漫长的寒冰期, 海洋工程行业随着2015年油价下跌一直下行。从2016年底到2017年初, 船舶行业有了回

暖的迹象，船舶和海工订单都有很大提升，但是产能过剩依然存在。

海洋工程装备及高技术船舶也被列入《中国制造 2025》重点建设的十大领域。“十三五”以来，山东省船舶与海洋工程装备产业转型升级步伐不断加快，主流船型和海洋油气装备优势持续巩固，新型海洋工程装备加快崛起，为海洋强省建设提供了有力支撑。青岛市着力推动以海西湾为核心的船舶与海洋工程装备产业集群提档升级，打造全球领先的综合性海洋装备创新基地。

《中国制造 2025》，青岛十大千亿级产业链、青岛西海岸”616”产业转型发展规划中明确提出，要提升包括船舶海工产业在内的 6 大支柱产业，培育包括游艇邮轮产业在内的 10 大新兴产业。

我校地处山东半岛蓝色经济区的核心地带，地理条件优越，周边企业众多，包括武船重工、北船重工和中海油平台基地等大型企业，还有中小型造船企业，游艇设计、制造企业，船舶配套产品制造、维修等大小企业上百家。

2. 高素质技术型人才需求

由于专业发展定位与国家、地方政策和发展方向相吻合，目前社会对船舶与海洋工程专业的认可度较高，近几年，由于经济形势影响，各船舶类院校招生规模大幅减少，毕业生人数供应不足，周边船厂与相关企业对专业的人才需求量剧增。

3. 专业发展趋势分析

（1）专业建设目标

聚焦山东省新旧动能转换十强产业和青岛“956”产业体系发展需要，对接智慧海洋和海洋工程装备高端智能制造业，服务青岛区域经济发展和行业需求，以船舶工程为主要方向，海洋工程及海洋智能装备与技术协同发展，突出智能制造特色优势，促进船海与机械、控制等多学科协调发展，致力于培养海洋经济急需的船舶与海洋工程装备应用型创新人才，将专业建设成为国内特色鲜明的一流本科专业。

（2）人才培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，掌握船舶与海洋工程基本理论和专业知识，具备从事船舶与海洋工程设计与制造等方面的工程实践能力，在船舶与海洋结构物设计、制造、检验、维修和管理等领域，从事技术和管理工作的，具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

（3）专业就业面向

本专业主要面向中小型船厂的设计、生产、检验等部门从事工艺绘图、焊接、装配、检验、舾装等工作；面向大中型船厂的焊接、装配、舾装等技术和管理工作，面向小型设计公司的生产设计工作，面向船舶配套企业的设备营销、调试、

售后等工作，面向小型游艇企业的设计、舾装等工作。

(4) 专业发展定位

经过近几年的建设和积累，目前船舶与海洋工程专业已形成了以船舶设计、船舶建造方向为主，兼顾海洋工程的专业定位，在船舶与海洋工程智能化装备方向寻求发展和突破。

(5) 以后工作开展建议

以工程教育专业认证为抓手，结合新工科建设要求，优化人才培养方案。开展 IMarEST 国际认证，推进专业人才培养体系与国际接轨。深入对接智慧海洋和海洋工程装备高端制造业，依托青岛西海岸新区政策地域优势，进一步打造智能制造专业集群海洋特色，为青岛产业和经济发展输送合格的人才。

加大教学资源建设，深化教学改革。加强省级及以上金课的建设，在现有 4 门省级金课的基础上，申报 1-2 门国家级金课，出版省级优秀教材 1-2 部；进行船舶制造仿真教学平台进一步开发，进一步推进虚实结合实践教学改革。继续深入挖掘课程思政元素，推进专业课程思政教学体系建设；深入实施学分制改革，扩大选修课程学分比例，逐步实现学生跨专业、跨学科、跨学校选课；全面实行学业导师制度。

强化师资队伍建设和发挥企业带头人的作用，进一步提升专业科研能力和产学研合作水平。开展“船舶水动力学科研工作站”平台及其科研团队的进一步建设，加大高层次人才引进与培养力度，建设期内获得 1 个省级教学团队或培养 1 名省级及以上教学名师，“双师型”教师比例超过 80%。

创新协同育人机制。进一步加强校企合作，深化协同育人。依托国家级军民融合示范基地，推进“海洋工程装备和高技术船舶协同创新研发中心”工作的深入开展，加强校企、校地、校所、校校深度合作，深化产教融合，完善协同育人。继续加强与国内外高水平大学的交流合作，交流访学学生比例达到 10%以上。

进一步健全质量保障体系。建立教师评教和课程评估机制，加强对新教师的培训考核，强化考核结果的运用，增加教学在绩效考核中的比重，回归教学应有的价值。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

随着我国教育体制改革的深入和船舶工业技术进步及就业形势的变化，船舶与海洋工程专业在与企业合作、双师队伍建设等诸多方面，逐渐暴露出一些问题。

1. 教师实践和科研创新能力有待加强

目前应用型本科高校建设是我校的一项重点工作，作为一个民办本科高校，优秀高层次人才非常缺乏，特别是既懂理论，又懂生产的双师型人才，这是影响教学质量提升、专业内涵建设发展的关键因素。目前企业引进面临比较大的困

难，自己培养需继续采取有效措施，增加投入，鼓励和支持教师外出企业挂职锻炼，增加教师外出进行职业和专业能力锻炼的机会。另外，由于没有科研方面学科带头人的引进，依靠现有教师开展科研活动具有一定的难度，需要进一步加强学科带头人的引进工作。

2. 校企合作深度有待提高

专业发展需进一步加强与周边行业企业及兄弟院校的交流合作，探索校企协同育人模式；加快“海洋工程装备和高技术船舶协同创新研发中心”的建设，推进校企、校地、校所、校校深度合作，研究行业发展模式以及行业、企业、人才培养的对接，开展对外咨询、技术服务，继续与行业、企业深度合作，针对企业员工培训等需求进行技术、技能岗位培训；提高教师研发能力、搭建服务平台，开发校企合作服务项目，提升服务水平。

船舶与海洋工程专业将继续查找建设中的不足，以国家级一流专业建设为抓手，围绕山东省新旧动能转换十强产业和青岛“956”产业体系发展需求，进一步深化专业建设内涵，为西海岸区域经济的发展做好优质服务，贡献自己的力量。

专业二：电气工程及其自动化

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养适应社会发展需要，德智体美劳全面发展，掌握电气工程领域基础理论和专业知识，具备较强的工程实践能力和创新能力，能够在电气工程领域从事工程设计、技术开发、运行维护、安装调试等方面工作的，具有一定的国际视野、高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

2. 培养规格

(1) 经过 4 年的学习，本专业本科毕业生应达到以下毕业要求：

1. 工程知识：能够应用数学、自然科学、工程基础和专业基础知识解决电气领域中的复杂工程问题。

1-1 掌握数学方面的基础知识和基本原理，并能应用于推导和解决数学问题。

1-2 能够应用自然科学和工程基础知识对相应知识进行建模和分析。

1-3 能够应用电气专业基础知识对专业问题进行分析和计算。

1-4 针对电气领域的复杂工程问题，能够综合运用数学、自然科学、工程基础和专业基础知识进行分析和计算。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学、工程科学的基本原理、科技查新和文献检索等手段，识别、表达和分析电气领域复杂工程问题，并得到有效结论。

2-1 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别与判断电气领域复杂工程问题，并结合专业知识进行有效分解。

2-2 能够运用科技查新、文献检索等手段对电气领域复杂工程问题进行系统表述和分析。

2-3 能够应用专业知识，提出电气领域复杂工程问题的解决方案和技术路线并分析得到有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够设计针对电气工程中复杂工程问题的解决方案，设计/开发满足要求的电气装置及控制系统，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3-1 针对给定的电气领域复杂工程问题及要求，识别设计任务的各种制约条件，设计和优选合理的解决方案和技术指标。

3-2 能够根据系统设计方案及要求，融入创新理念，运用专业知识和技能进行具体实施硬、软件设计开发。

3-3 能够对电气领域复杂工程问题的解决方案可能会对社会、健康、安全、法律、文化和环境等方面带来的影响进行评判与权衡，并提出修改方案的意见和

建议。

4. 研究：能够应用科学原理并采用科学方法对建模、仿真和实验进行研究，利用设计实验方案、采集与处理实验数据对复杂工程问题进行分析，获得合理有效的结论。

4-1 针对电气领域的复杂工程问题，能够应用科学原理并采用科学方法对建模、仿真和实验进行研究。

4-2 能够利用现代技术手段和实验条件，结合研究问题的实验测试目的及要求，设计制定实验方案和步骤，获取实验数据。

4-3 能够正确运用数据采集和测试仪器，对实验结果进行分析和解释，通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对电气工程领域中的复杂工程问题，选择与使用恰当的资源、现代工程工具和信息技术工具，对复杂工程问题进行模拟分析与预测，并理解其局限性。

5-1 熟悉硬、软件设计与调试的主要现代工程工具，能够应用电气工程领域中常用的计算机仿真软件、绘图软件、计算机语言及其编译技术和调试工具，解决工程实际问题。

5-2 能够选择和利用恰当的资源、现代工程工具和信息技术工具，对电气领域复杂工程问题进行模拟分析与预测，并理解其局限性。

6. 工程与社会：能够基于电气工程相关背景知识合理分析和评价工程实践与复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6-1 了解电气工程领域相关的技术标准、产业政策和法律法规。

6-2 能够客观评价电气工程领域的工程实践与复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价电气工程领域相关的工程及实践对环境、社会可持续发展的影响。

7-1 在解决电气工程领域复杂工程问题的具体实践过程中，能够理解工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7-2 能够评价电气工程领域复杂工程问题对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具备正确的世界观、人生观和价值观，具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8-1 具备良好的人文社会科学素养和社会责任感，并树立正确的世界观、人生观和价值观。

8-2 理解工程伦理的核心理念，在工程实践中能自觉遵守职业道德和规范，

具有法律意识。

9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，具备较强的组织和协调能力。

9-1 能够处理好个人与团队的关系，在团队中承担成员责任。

9-2 作为负责人，能够组织、协调团队的工作，综合团队成员的意见，并进行合理决策。

10. 沟通：能够就电气工程领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10-1 就电气工程领域复杂工程问题，与业界同行及社会公众以报告、文稿、陈述等形式，准确表达自己的观点，回应质疑。

10-2 了解专业领域的国际发展趋势、研究热点，具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能够就专业问题，在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

11. 项目管理：具备一定的科学研究、科技开发和组织管理的实际工作能力，理解并掌握工程管理原理与决策方法，并能在多学科环境中应用。

11-1 理解并掌握电气工程领域所涉及的工程管理原理与决策方法。

11-2 能够将工程管理原理与决策方法综合运用于多学科工程项目实施过程中。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的身体素质和学习能力。

12-1 能够理解自主学习和终身学习的内涵和重要性，具有不断学习和适应发展的身体素质和学习能力。

(2) 经过 2 年的学习，本专业专升本毕业生应达到以下毕业要求：

1. 知识要求

1-1 掌握电气工程及其自动化专业基本理论和基础知识，主要包括电工理论、电子技术、信息处理、控制理论、计算机软硬件基本原理与应用等；

1-2 掌握自动控制、电力系统等领域的专业知识，具备在电气工程及相关领域进行科学研究、产品开发及技术管理的基础知识；

1-3 掌握电气工程相关的系统分析方法、设计方法和实验技术。

2. 能力要求

2-1 具有较强的工作适应能力，能够独立从事电气工程相关领域的科技开发、工程设计、系统集成和组织协调工作，在工作中能综合考虑社会、法律、环境等多种非技术因素；

2-2 能够解决电气工程领域复杂工程实施过程中遇到的关键技术问题，具有

较强的创新和工程方案设计能力，并在解决实际问题的过程中得以体现；

2-3 能够通过自学和查阅文献资料或继续教育等学习渠道，跟踪电气工程领域的技术发展现状和趋势，丰富和拓展知识，提升自身业务能力；

2-4 熟悉电气行业的技术标准和政策法规，具有良好的人文社会科学素养、职业道德、社会责任感和服务社会的能力；

2-5 具备沟通交流、安排协调、团队合作和组织管理工程项目的的能力。

3. 素质要求

3-1 具有高度的责任感，有严谨、认真、细致和吃苦耐劳的工作作风；

3-2 具有求真务实的科学态度、积极探索的意识和团队合作、勇于创新的精神；

3-3 具有良好的职业道德，遵守行业规程，保守国家秘密和商业秘密。

(3) 经过 5 年左右的实际工作，本专业毕业生能够达到以下要求：

1. 能够运用所掌握的自然科学、基础理论、专业知识和工程实践技能，解决复杂工程问题，在工作中能综合考虑社会、法律、环境等多种因素的影响。

2. 能够适应社会发展变化，具备创新意识及自我更新能力。

3. 能够就工程项目问题进行有效沟通、交流和团队协作，具有项目策划、协调和组织能力。

4. 了解所从事行业的技术标准和政策法规，具有良好的人文社会科学素养、职业道德和社会责任感。

二、培养能力

1. 专业基本情况

电气工程及其自动化专业于 2013 年被教育部批准正式招生，2020 年开始专升本的招生。现已有七届毕业生，共计毕业生 603 人，其中 2017 届 55 人，2018 届 31 人，2019 届 40 人，2020 届 99 人，2021 届 113 人，2022 届 140 人（本科：110 人，专升本：30 人），2023 届 125 人（本科：93 人，专升本：32 人）。

电气工程及其自动化专业 2017 年获批准校级特色专业，2020 年获批准校级一流专业建设点；控制科学与工程学科获批准校级重点培育学科；智能控制技术课程群教学团队获批准校级优秀教学团队；《单片机原理与应用》1 门课程获批准省级一流本科课程；《电气控制及可编程控制器》、《数字逻辑电路》、《电路》、《电机及拖动基础》、《科技创新实践》5 门课程获批准校级一流本科课程；《电机及拖动基础》、《电力工程》、《智能传感与检测》、《现代电气控制技术》4 门课程获批准校级在线开放课程，已在学银在线运行；《电子电路综合设计》、《单片机原理与应用》、《信号与系统》获批准校级创新创业课程，《数字逻辑电路》、《传感器与检测技术》、《信号与系统》、《单片机原理与应用》、《电气控制

与 PLC》、《电机及拖动基础》获批校级课程思政课程培育项目。

在人才培养和课程体系设置方面,结合青岛海洋领域对电气自动化技术的广泛需求,打造了本专业面向海洋经济发展的“海洋测控”特色;在人才培养模式改革方面,构建了教学与科研相结合,传授知识与探索创新相结合,校内教学与企业工程实践相结合的“专创融合、校企共育”的人才培养模式;在实践教学方面,发挥职业教育背景优势,推行 1+X 证书制度,突出工程技能和创新能力培养,构建了“实验-课程实训-创新训练-毕业实习”层级式实践教学体系。

2. 在校生规模

电气工程及其自动化专业现有在校生 774 人,各年级人数见表 1。

表 1 在校生规模(人数)

年级	2020 级	2021 级	2022 级	2023 级	2022 级	2023 级	合计
	本科	本科	本科	本科	专升本	专升本	
行政班个数	3	3	3	4	2	3	18
在校生人数	111	128	144	160	98	133	774

3. 课程体系

(1) “平台+模块”课程体系

课程平台主要包括通识教育平台、专业教育平台、集中实践教学平台、创新创业教育平台,各平台包含不同的模块,各模块学分比例如表 2 所示。目前,电气工程及其自动化专业主要开设了电路、电机及拖动基础、电力电子技术、自动控制原理、电力工程等核心课程,以及科技创新实践、电力电子综合实验、自动控制原理课程设计、电力工程课程设计、专业综合设计与实验、毕业实习和毕业设计等集中实训环节,学生可接受电气、电子、计算机、控制等方面的理论教学和技能训练。人才培养融入工程教育认证理念,从培养目标到毕业要求到课程体系紧紧围绕“以学生为中心、以成果为导向”的理念,突出学生工程实践能力、创新能力及团队协作能力的培养。根据专业特色设定创新班,突出学生个性化和创新性培养。“平台+模块”课程体系示意图如图 1 所示。

表 2 教学平台各模块学分比例表

课程平台	修课要求	学期修读学分分布								小计学分	小计学时	占总学分比例
		一	二	三	四	五	六	七	八			
通识教育课程平台	必修	19	22	15	6		2	2		66	1236	47.27%
	选修		2	2	2	2	2	2		12	192	
专业教育课程平台	必修	3		9	12	6				30	480	32.12%
	选修				4	8	7	4		23	390	
集中实践教学	必修		2					2	16	20	480	12.12%

	选修			2	2	2	2			8	192	4.85%
创新创业教育课程平台	必修	1			2			1		4	64	3.64%
	选修			2						2	32	
合计		23	26	30	28	18	13	11	16	165	3066	100%
选修课程学分所占比例		27.27%										
实践教学环节学分所占比例		33.94%										

(2) “以学生为中心”的实践教学体系

本专业已形成以学生为中心的理论与实践相结合、仿真实验与硬件实验相结合、专业实验与工程实践相结合的层级式实践教学体系。实践教学体系分为四个层次：（1）基本实验技能：金工实习、科技创新实践及开放性实验等。（2）专业实验技能：电路、模拟电子电路、数字逻辑电路等专业基础实验、开放性实验等。（3）综合设计能力：专业课程设计。（4）应用创新能力：毕业实习、毕业设计、大学生科技创新项目及参与教师科研项目等。层级式实践教学体系示意图如图 2 所示。

4. 创新创业教育

本专业以知识、能力和素质协调发展为原则，将创新创业教育与专业教育、学科竞赛、科学研究、成果转化和服务社会有机结合，加强知识、教育、科技和产业之间的融合，构建“产、学、研、赛、创”一体化平台，打通创新创业与产业、企业、专业教学和教师科研之间的关系，根据产业发展动态和企业岗位要求适时调整并不断优化专业人才培养方案。注重培养学生的创新思维、实践能力和团队协作能力，鼓励学生从科学研究、学科竞赛、市场需求中发现创新创业机会，加强与行业、企业的合作，促使学生将所学知识和技能应用于实际的创新创业项目中，推动产业升级和发展，从而培养出更具实践能力的创新创业人才，“产学研赛创一体化”模型图如图 3 所示。本学年本专业学生累计有 400 余人次在“建行杯”第十六届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛、CIMC“西门子杯”中国智能制造挑战赛、睿抗机器人开发者大赛（RAICOM）、第十六届中国大学生计算机设计大赛、第六届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛、第六届中国高校智能机器人创意大赛、第七届全国大学生集成电路创新创业大赛、第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛、第十八届“挑战杯”山东省大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生电子设计竞赛、第二十届山东省大学生机电产品创新设计竞赛、“建行杯”第九届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛等科技创新竞赛中获奖达 100 余项，其中国家级一等奖 1 人次，二等奖 4 人次，三等

奖 7 人次；省级特等奖 1 人次，一等奖 25 人次，二等奖（银奖）63 人次，三等奖（铜奖）82 人次；获批国家级创新项目 2 项；获批省级创新创业项目 17 项；获得实用新型专利 4 项，授权软件著作权 4 项，发表学术论文 8 篇。

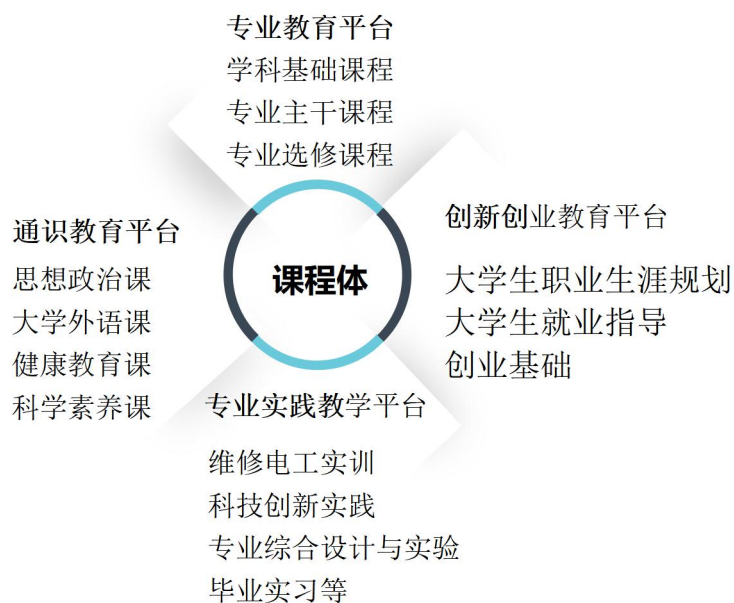


图 1 “平台+模块”课程体系示意图

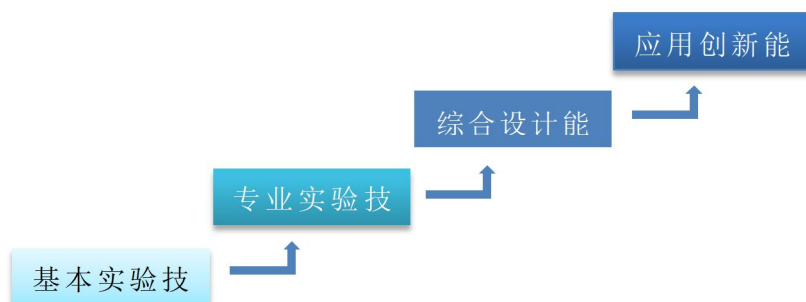


图 2 层级式实践教学体系示意图

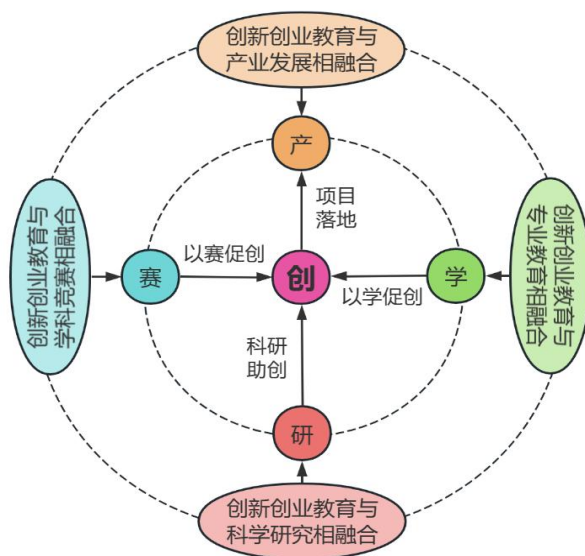


图 3 “产学研赛创一体化”模型图

三、培养条件

1. 教学经费投入

本专业使用的教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用及其他用于教学的费用等总数为 1237020.00 元，生均教学经费投入 1590.00 元。

2. 教学设备

校内实验实训条件充足，有电工电子实验室、电子电气基础实验室、电子电气专业实验室、工业机器人实训室等 14 个专业实验实训室，以及机器人创新工作室、科技创新工作室和智能控制工作室等 3 个科技创新工作室，累计资产达 1000 余万元。实验设备条件能够满足现有专业各门实验课程教学的实验实训条件，各实验室情况见表 3。

表 3 实验室统计表

序号	实验室名称	面积 (m ²)	设备名称	设备总数量	设备总值 (万元)	备注
1	机器人创新工作室	136	示波器、稳压电源、热风枪、电烙铁、台钻、工具整理架、自制参赛作品若干	30	22.6	
2	科技创新工作室	79	计算机、示波器、信号发生器、台式万用表	41	61.1	
3	智能控制工作室	162	直流稳压电源、示波器、台式万用表、热转印机、砂轮机	30	16	
4	电子电工实验室	158	电工电子教学实验台、数字示波器	52	65.7	
5	电子电气基础实验室	158	电路分析、模拟电路、数字电路、高频电子线路等实验箱及单片机实验台	75	39.7	
6	电子电气专业实验室	158	嵌入式原理与应用、DSP 系统设计与应用、信号与系统、通信原理等实验箱，PLC 实验台等	87	97	
7	自动化技术实验室	108	三自由度机械手、电脑	50	37.8	
8	电力电子及电力拖动实验室	108	电气装配实训装置、示波器、电机拖动实验装置	24	47.04	
9	传感器技术实验室	108	传感器实验台、数字示波器、数字万用表、计算机	15	56.2	
10	电气工程实验室	158	电力系统微机监控和电力系统综合自动化实验台、继电保护测试仪、计算机等	47	120.1	
11	电气仿真实验室	108	计算机	60	27.8	

12	人机工程学实验室	108	计算机、体感交互设备等	50	44.8	
13	工业机器人实训室	108	工业机器人综合实训工作站、工业机器人基础练习工作站	2	67.5	
14	FANUC 机器人实训中心	216	FANUC 工业机器人(搬运、码垛、焊接、机床上下料)	4	300	
15	电工实训室(一)	108	电工技术技能及工艺实训装置、三相异步电动机	25	10	
16	电工实训室(二)	158	THKSCM-2 单片机开发综合实训装置、示波器、信号发生器	15	26.4	
17	电工实训室(三)	158	亚龙 YL-DPS/PLC 实训台、三相变压器、三相调压器	15	24	

3. 教学队伍建设

本专业现有专任教师 29 人，35 岁及以下青年教师 14 人，占总人数 48.27%；36-45 岁 12 人，占总人数 41.37%；45 岁以上 3 人，占总人数 10.34%。现有高级职称教师 6 人，占总人数的 20.69%，副高级职称教师 5 人，占总人数 17.24%，中级职称教师 4 人，占总人数的 13.79%，初级职称教师 6 人，占总人数的 20.69%，硕士及以上学位 82.75%。本年度晋升教授 1 人，本年度新引进高层次人才 2 人，年轻教师 4 人，教师团队结构和专业师生比进一步优化，通过引进高水平专业教师提高本专业教师的整体教学与科研能力，推动电气工程及其自动化专业进一步发展。

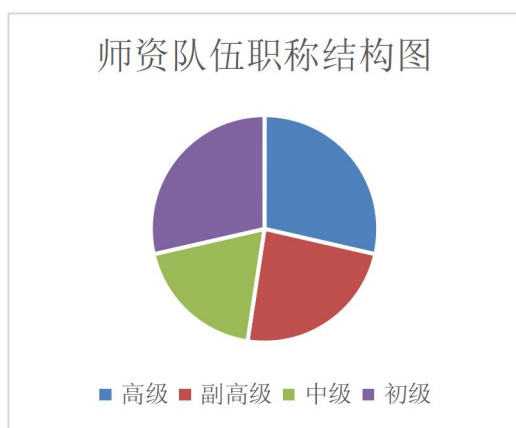


图 4 师资队伍职称结构图

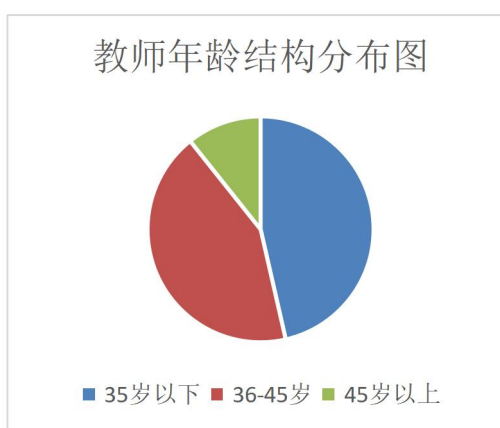


图 5 年龄结构分布图

在教师队伍建设方面，鼓励教师通过进修学习、技能培训、企业挂职锻炼等多种途径，提升教师的专业教学及科研能力，团队教师本年度参与校内外培训 60 余次。表 4、表 5 分别为本年度教师参加校外培训一览表和企业挂职锻炼一览表，表 6 为本年度教师获奖及荣誉称号一览表。

表 4 2022-2023 年度教师参加校外培训一览表

姓名	培训类别	培训时间	培训内容
罗雅娜	师资培训	2023.03	教学能力提升培训

陈会伟	师资培训	2023.06-2023.08	2023年暑期教师研修暨师德集中学习教育
牛海春	师资培训	2023.06-2023.08	2023年暑期教师研修暨师德集中学习教育
冯开林	师资培训	2023.06-2023.08	2023年暑期教师研修暨师德集中学习教育
秦富贞	师资培训	2023.06-2023.08	2023年暑期教师研修暨师德集中学习教育
韩曙	师资培训	2023.06-2023.08	2023年暑期教师研修暨师德集中学习教育

表 5 2022-2023 年度企业挂职锻炼一览表

姓名	挂职时间	挂职企业	挂职岗位
丁一航	2023.07.01-2023.09.30	青岛伊唯特智能科技有限公司	研发工程师
胡绍金	2023.07.01-2023.09.30	青岛铤薪工业自动化有限公司	工程师
贾新建	2023.07.01-2023.09.30	青岛铤薪工业自动化有限公司	电气技术维修及其调试
罗雅娜	2023.07.01-2023.10.31	山东天宇昶通能源集团有限公司	工程师助理
王姣	2023.07.01-2023.10.31	山东天宇昶通能源集团有限公司	助理工程师
刘佳	2023.07.01-2023.10.30	青岛翊妙智能科技有限公司	技术服务
陈会伟	2023.07.01-2023.10.30	青岛伊唯特智能科技有限公司	助理工程师
黄改云	2023.07.01-2023.10.31	青岛萨纳斯智能科技有限公司	工程师助理
宋海燕	2023.07.01-2023.10.31	青岛萨纳斯智能科技有限公司	工程师助理
刘培学	2023.07.01-2023.10.31	青岛环测智控科技有限公司	工程师
刘昱	2023.07.01-2023.10.31	青岛环测智控科技有限公司	工程师助理

表 6 2022-2023 年度教师获奖一览表

姓名	荣誉称号	获批时间	批准部门
刘培学	青岛市最美劳动者	2022.11	共青团青岛市委
刘培学	青岛西海岸新区最美高校教职工	2022.12	新海岸新区工委宣传部、西海岸新区教育和体育局
牛海春	“教书育人”先进个人	2022.10	青岛黄海学院
陈会伟	“教书育人”先进个人	2023.10	青岛黄海学院
牛海春	教学能手	2023.7	青岛黄海学院
罗雅娜	教学能手	2023.7	青岛黄海学院

4. 现代教学技术应用

现代教学技术，就是运用现代教育理论和现代信息技术，通过对教与学的过程和教学资源的设计、开发、利用、评价、管理，以实现教学优化。现代教学技术集投影、电影、电视、计算机、语音实验室等多种教学手段为一体，能有效刺激学生的视听感官。

课堂教学中，利用信息技术从不同角度、深度，以各种不同的形式、途径具体生动地呈现自学信息，可为学生提供丰富的感性知识及经验，使其思维活动建

立在雄厚的感性知识基础上，从而提高他们的思维能力。知识具有不同程度的抽象性，为适应学生的思维方式，指导学生初步学会抽象概括的思维方法，就需要提供丰富的直观材料，通过观察、操作、比较、分析获得大量感性认识，建立了表象，也从而为学生自我发展、主动提高准备了充足的“粮食”。实践证明，利用信息技术提供丰富的直观材料是指导学生逐步学会抽象概括的一个重要策略。学习的最终目的，是培养和发展学生的多种综合能力，如：亲身参与研究探索的能力；发现问题和解决问题的能力；收集、分析和利用信息的能力；团结协作的能力等。传统的课堂教学模式只注重对基础知识的传承，而忽略了对学生创新精神和实践能力的培养。把现代教育技术运用于研究性学习，为学生自主学习、协作学习提供强有力的支持。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

为全面培养高素质的应用型创新人才，提高学生综合能力和就业竞争力，本专业在学院的指导下积极推进产学研协同育人机制，把理论与实践有机结合，把课堂与社会紧密联系，将行业企业对员工的标准作为人才培养的标准，行业、企业和学校共同合作，研究并确定课程标准、人才定位、培养方案、课程内容和质量考核体系，让企业参与人才培养以及课程与实验资源建设，教师参研企业生产技术开发，带动学生创新创业能力培养。以实现产学研“深度”结合，提升人才培养适用性，满足社会对应用型人才的需求。将协同育人融入实践性教学环节，在集中实践环节从专业基础课到专业课，直至毕业实习、毕业设计都进行综合安排，并对学生在实践过程中的任务完成情况及实习报告进行全面评估考核，设立相应学分，确保学生理论联系实际，能够充分运用理论知识解决实际问题。本专业把生产、教育和科研三者相结合，把人才培养作为中心任务，以全面培养学生素质和综合能力，为区域经济发展培养高素质应用型创新人才。

2022-2023 学年本专业教师获批教改课题以立德树人为引领的课程思政教育理念探索与实践——以《电力系统分析》为例、产教融合背景下高校“双师型”教师培养路径研究、“以赛促学、以赛促教”推动高质量创新创业型人才培养、《电气 CAD》课程思政探索与实践、基于专创融合培养模式下的课程思政研究与实践——以《电气控制与 PLC》课程为例 5 项；获批横向课题《电力物联网嵌入式设备软件安全及测试关键技术研究》、《海洋冷链监测系统关键技术研究及实现》2 项。本年度为培养电气专业人才做出了显著成果。

此外，11 名教师参加了为期三个月的挂职锻炼，进一步提高了本专业教师的教育教学水平。

2. 合作办学

本专业已与青岛睿智博海实业有限公司、青岛海尔生物医疗有限公司、华夏天信智能物联股份有限公司、海利尔集团、青岛万宝压缩机有限公司、海汇德电气有限公司、青岛萨纳斯智能科技股份有限公司、山东天宇昶通能源集团有限公司等多家企业建立校企合作关系，开展学生实习、协同创新等合作项目。目前与合作单位进一步试点双导师制，2024届电气专业210名学生的毕业实习将在这些合作企业完成，由公司的技术人员与校内专业课教师共同指导毕业设计。本学年部分课程采用校企共讲模式开展教学，实时将企业新技术、新工艺、新规范纳入教学内容，以企业真实生产项目为教学案例，强化学生实习实训，全面提升学生专业技能和就业竞争力。图6为校企共讲课堂图片。



图6 校企共讲课堂

3. 教学管理

学院建有教学管理机构，制订了教学管理办法、教学质量监测机制，严格规范教学档案材料管理，在学院的指导下，本专业严格执行各项管理制度，认真安排期初、期中及期末的各项教学工作，督促任课教师对教材、教学大纲、教学进度表、教案、教学设计等教学材料的规范，及时对学生答疑辅导，履行任课教师听课、评课制度，并按要求做好考试的出卷、监考、阅卷等工作。

本学年本专业共完成70门课程的教学任务，其中47门理论课、10门实验课及13门集中实践教学课。传统考核方式期末成绩占比重较高，平时成绩占比重较低，偏重于对结果的考查，大多数同学只考虑期末成绩，而忽略平时的学习，不能充分调动学生的平时学习积极性。为了提高教学效果，加强学生平时学习积极性，改革传统的期末成绩占比重高的情况，本专业70%以上的专业课程实施考核方式改革，加强过程性考核。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

本专业毕业生以坚实的专业基础知识、熟练的电气专业技能、良好的职业素养受到了用人单位的好评。应届毕业生的平均起始年薪相对平稳，签约满意度较高。2023年，2019级电气工程及其自动化专业及2021级电气工程及其自动化（专升本）共有毕业生127人，就业率达到91.3%，其中5人升学，13人创业。

2. 就业专业对口率

通过毕业生调查问卷了解到，毕业生就业单位体制主要分布为：民营、国企、事业单位。从调研统计数据来看，本专业毕业生在青岛及周边中小型民营企业就业的占36.2%，在山东省内中小型民营企业就业的约67.2%，支持地方性经济发展效果明显。2023届毕业生有127名，其中有63人从事与电气专业相关的工作，专业对口率达到54.3%。

3. 毕业生发展情况

本专业毕业生主要在电机与电器、工业自动化、电力系统以及电气装备制造及相关领域就业，从事系统与设备的运行控制与维护、智能制造及工业生产管理等工作，行业分布较广。我们对参加工作的毕业生进行了回访，截至2023年9月底，就业的毕业生已经全部转正，跟单位签订了正式劳动合同，并且在学校的回访过程中，大部分学生都表示，可以胜任现在的工作。

4. 就业单位满意率

电气工程及其自动化专业学生就业单位满意率比较高。本专业学生通常在电力公司、制造业、科技公司和工程咨询公司等领域就业。学生在工作中能够应用所学的知识，并且很好地适应工作环境，在创新、设计和维护电气设备和自动化系统方面表现出色，就业单位有比较高的满意度。通过对就业单位的电话、网络回访，单位对该专业学生的评价较好，而且涌现出一些优秀员工。就职单位均反映本专业学生踏实肯干，基础知识掌握的比较牢固，动手能力强，能较快的适应企业的工作环境和工作流程。尤其是在机器人创新实验室和科技创新实验室参加过各种省级、国家级学科竞赛的学生，工作中上手更快，专业综合能力强，受到广大用人单位的青睐。



图 7 教师进企业回访

5. 社会对该专业的评价

调研资料表明：95%以上的企业认为本专业学生在工作中，专业知识够用，

动手能力较强，而且具有高度社会责任感、创新创业潜质，学生能力得到了社会认可。

6. 学生就读该专业的意愿

电气工程与自动化专业培养能够从事电气工程及其自动化相关领域工作的、特色鲜明的复合型高级工程技术人才，尤为注重学生获取知识的能力及全面素质的培养。本专业毕业生适应能力强、就业面宽、就业率高，毕业生主要在电力系统研究、设计、生产、试验、建设、管理、教育等单位就业，从事电力系统、发电厂和相关工业领域电气工程的设计、运行、安装、调试科研教学、技术开发、技术管理等单位就业。随着我国经济的不断发展，现代化工业的不断发展使电气自动化技术方面的人才市场有着相当大的潜力，如智能楼宇和智能家居的应用，智能交通的不断发展，为电气工程及其自动化技术专业提供了广阔的发展前景。“自动化”属于信息产业，信息产业被人们誉为“朝阳产业”，发展快、需要人才多、待遇高，是当今科技发展的趋势所在。因此，作为信息产业中的重要一员，电气工程及其自动化专业同样有着光辉的前途。自动化应用范围广，目前，几乎所有的工业部门都可以同自动控制挂上钩，现代化的农业、国防也都与自动化息息相关。鉴于这些原因，2023年本专业报到率为93.57%，表明学生对本专业就读意愿良好。由于与本专业在省外增加了宣传力度，扩大了本校在外省的影响，省外的报到率明显提高。

六、毕业生就业创业

2023届毕业生127人。为保障学生就业质量，学院积极组织就业工作，采取相近专业毕业生回访、就业指导会、双选会以及网上平台指导等有力措施。2023届本专业毕业生就业率达91.3%，其中1位同学考取研究生继续深造，13位同学选择自主创业。表7为2023届考研情况统计表。图8为企业入校进行宣讲的照片。

表7 2023届毕业生考取研究生情况统计表

姓名	录取学校
高佳琪	长春工程学院
袁悦	威斯敏斯特大学
辛正玺	悉尼大学
王晋泰	纽卡斯尔大学
张皓崢	新南威尔士大学



图 8 企业入校进行宣讲

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业人才社会需求分析

本专业近些年来，通过加强学科队伍建设，提高教学与科研水平，扩大学科对外交流，本专业的人才培养质量和学科水平不断提高，既加强了“内涵”发展，又扩大了“外延”范围，使本专业在电气类工程领域的发展建设成效迅速提高，在山东省民办高校同类专业中的影响力具有较大提高，在“海洋电气测控”专业特色方面具有独到之处。

本专业下设电力与新能源、电气检测与控制两个专业方向，基本涵盖本专业教学、科研所涉及的电力系统自动化及智能电网、新能源发电、电机与机电传动控制等多个研究方向，均与目前国家大力倡导的新能源发展、智能制造、节能环保、新能源汽车、人工智能、大数据等战略方针和新旧动能转换、高端装备制造等重点领域转型升级的重大需求紧密契合，招生与就业形式和前景也都非常看好，符合国家和山东省现代经济和社会发展的培养需求和发展趋势。同时近几年来，山东省与学校、学院对本专业的上述发展建设，都给予了高度重视和多方面重点支持，加之本专业多年来在教学和科研方面的长期积累，为国家培养高层次的电气工程技术人才提供了重要条件。

目前从电气工程及其自动化专业人才的社会需求看，近年来逐渐转向瞄准高等教育新工科视角下电气自动化及新能源类人才培养在低碳环保、节能减排、海洋经济等国家战略重点领域转型升级中的重大作用，具体就山东省及青岛市而言，随着各行各业电气自动化水平的迅猛发展，在机电装备制造业、风力发电、光伏发电等新能源技术领域、新能源汽车、工厂企业供配电行业、海洋电气测控等领域对电气自动化专业人才的需求量越来越大，这也是国内各高校电气工程及其自动化专业无论是招生还是就业，近年来一直是公认的热门专业的根本原因。

不仅如此，随着国内现代化高端产业的不断升级和电气自动化技术的发展，电气控制技术在高新技术产业中的应用，智能化楼宇、智能化无人驾驶汽车、智能家居、智能交通等智能化技术的逐渐广泛运用，电气控制系统及生产线的普及等为电气工程及其自动化专业技术的发展提供了广阔的应用平台。

随着信息技术和大数据技术的快速发展,电气自动化行业在发展过程中也引入了许多新概念、新理论、新技术,加之目前国内企业生产中的人力成本占比逐年升高,国民经济各行业的电气自动化水平越来越高。上述行业领域对电气专业人才的需求也更倾向于复合型,机电渗透,强弱电结合,硬软件兼具。这就要求学校在人才培养过程中注意拓宽学生的知识面,尽可能通过理论与实践相结合的方式鼓励学生了解相关的知识背景,尤其注重根据工程教育认证背景下解决综合性复杂工程问题能力作为培养目标,为学生的综合发展创造条件。

本专业毕业生职业资格证书获取率达 100%,就业率均在 95%以上,专业对口率达 75.7%。每届都有部分毕业生自主创业,反映出学校创新创业教育工作开展较好,不仅加强了毕业生的创新创业意识,同时培养了毕业生较高的创新能力。毕业生月收入水平呈现逐届上涨趋势,毕业生的就业现状满意度呈现上升趋势,对自身的就业现状较为满意。

毕业生对教学的满意度评价持续上升,同时毕业生对核心课程的重要度评价保持基本稳定,满意度评价呈上升趋势,课程培养与实际需求匹配度较高,专业核心课培养较好地满足了毕业生实际应用领域的需要,对毕业生就业以及职业发展起到了积极的促进作用。

2. 专业发展趋势分析

随着“中国制造 2025”、海洋强国、节能减碳绿色环保、新能源发展利用、“互联网+”等国家重大战略的实施,以新技术、新业态、新产业、新模式为特点的新经济的蓬勃发展,电气行业对人才的需求越来越倾向于复合型人才。这就要求学校在人才培养过程中注意拓宽学生的知识面,培养学生的工程技术观念和意识,注重实践能力的体验和锻炼。

本专业对接上述国家发展战略大背景,紧密结合专业人才培养特点和专业能力素质要求,响应教育部的“课程思政标杆课程”建设思想,深入挖掘专业课程蕴含的思想政治、人文教育元素。结合国情和行业特点,在专业教育中厚植爱国情怀和报国信念,使学生在学习专业课程的同时,受到思想政治和人文素养的熏陶。积极探索新工科背景下专业升级改造,强化专业“海洋测控”特色。瞄准高等教育新工科视角下电力及新能源类人才培养在国家大力倡导节能环保、人工智能、海洋经济等战略方针和新旧动能转换、高端装备制造等重点领域转型升级等方面的核心作用,建设综合性、问题导向、学科交叉的新型课程群。以电力及新能源方向的课程为试点,根据工程认证背景下综合性复杂工程问题进行顶层设计,分解每一门课程的目标与任务,完善理论教学、实验与实践体系的规划与建设。

本专业的两个研究方向,都正面临利用新一代信息技术、人工智能技术等对传统技术进行升级改造,加之本专业的“海洋测控”特色需要进一步深化,拟新

增人工智能、大数据和“海洋测控”相关的课程。鼓励教师将体现上述专业建设与改革思想的科学研究新进展、专业教学新经验、社会需求新变化及时融入到专业课程的教学。

此外还要做好工程教育的内涵提升，深化校企合作培养机制。本专业将根据教育部“卓越工程师教育培养计划”和新工科视角下的工程教育思想内涵精髓，拟从多个方面进行内涵的提升，主要包括：以工程教育专业认证为契机，改革传统的以知识传授为中心的教学体系，构建以学生为中心、以能力培养为导向的持续改进的闭环教学体系，并重点落实到实际的教学、考核过程中。开展综合性、探究性实验项目建设。为进一步提升对学生解决复杂工程问题能力的培养，拟对现有实验内容进行改革，引导学生自主设计实验方案、自主完成实验。加强虚拟仿真平台及内容建设。鼓励教师开展虚拟仿真实践教学改革，建设虚拟仿真资源和虚拟仿真教学平台，促进现场实践与仿真实训有机结合，提高学生工程实践能力。进一步与国内更多的企业建立更广泛的校企合作关系，以培养学生创新精神和实践能力为目的，整合校内现有的工程创新实验室、实习实训基地和校外产学研合作学科基地资源，深入开展教育教学课程建设、实习、就业及横向科研合作，并挖掘企业高技术人才，融入本学科团队。

为更好的服务区域经济建设，需要大力开展产教融合，深入了解企业对我校电气工程及其自动化专业人才培养的新要求建议和新发展趋势，进一步明确本专业人才培养目标是否符合新发展实际需求，电气工程系组织教师每年都走访青岛市周边多家企业进行调研。调研分析结果表明，各行业领域对电气专业人才的需求更倾向于复合型，机电渗透，强弱电结合，硬软件兼具。技术的迅猛发展更需要基础知识厚、工程能力强、综合素质高的复合型技术人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 教师缺乏一线生产和管理经验

电气工程及其自动化专业需要学生进行实训演练，从而掌握其工作原理和常见问题的解决。但是目前现有教师基本是从学校到学校，实践经验不足，缺乏一线生产和管理的经验，导致无法从企业需求角度对学生进行专业课的指导，也影响了理论与实践的结合。需继续采取有效措施，增加投入，鼓励和支持教师外出企业挂职锻炼，增加教师外出进行职业和专业能力锻炼的机会。

2. 校企合作深度有待提高

校企合作效果不理想，短暂的实习没有前期的基础学生很难适应复杂多变的工作岗位、实习岗位，打击了学生的自信心和进取心，不利于学生的学习。为了培养符合新型产业结构需要的工程人才，需加强校企深度合作，制定产教融合、校企合作机制，实施校企“专业共建、资源共享、人才共育”的合作战略，共建

专业建设和人才评价委员会，修订人才培养方案，打造企业课堂，合作开发课程，共建人才培养平台，开展“卓越工程师”培养，重构实验实践类课程体系，引入工程实践项目贯穿整个教学体系，构建“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的合作模式和“产、学、研、创、用”五位一体的人才培养特色。

专业三：机械设计制造及其自动化

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，掌握必备的自然科学基础理论和专业知识，具备良好的学习能力、实践能力、专业能力和创新意识，能在机械工程领域或相关交叉领域内，从事机电产品设计、制造、应用开发、生产管理等工作，具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：具有良好的人文科学素养、职业道德和社会责任感及可持续发展理念。

目标 2：能够运用数学、自然科学及机械设计制造及其自动化专业基础理论知识，解决机械领域复杂工程问题。

目标 3：具备工程实践和创新能力，能够考虑工程技术方案对安全、健康、环境、经济等的影响，并运用现代工具从事机械领域内的设计、制造、工程管理工作。

目标 4：具备团队合作能力、一定的国际视野、终身学习及多学科交叉融合的能力，并能够积极主动地适应社会发展和环境变化。

2. 培养规格

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决机械领域内涉及的设计、制造、自动化控制及生产管理等复杂工程问题。

1-1 能够正确理解数学、自然科学及工程基础知识中的基本概念、原理和方法。

1-2 能够应用数学、自然科学、工程基础和专业知识进行表述及建模。

1-3 能够对所建立的模型进行正确性分析、比较。

1-4 能够对所建立的模型进行评价，以解决复杂机械工程问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和机械工程科学的基本原理，对复杂机械工程问题进行识别、表达、建模和分析求解，并通过文献研究分析机械工程领域的复杂工程问题，获得有效结论。

2-1 能够通过文献检索与资料查询技术，运用数学、自然科学、计算机科学及机械工程科学的基本原理，对复杂机械工程问题进行识别与判断，并结合专业知识进行有效分解。

2-2 能够运用力学、控制等学科的基本原理，对机械工程领域工程问题进行系统表述与建模分析，以获得有效结论。

2-3 能够通过综合判断和分析，对所需解决的复杂机械工程问题提出解决方案并分析其合理性。

3. 设计/开发解决方案：针对复杂工程问题，能够应用机械工程领域的基本理论和方法，体现一定的创新意识，对机械工程领域新产品、新工艺、新技术和新设备进行设计和开发的初步能力，并能够在解决方案中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3-1 能够正确运用机械设计制造及其自动化专业知识、工具与方法，针对所需解决的复杂工程问题确定出具体的设计/开发需求和目标。

3-2 根据目标需求，在考虑本领域的新产品、新工艺、新技术和新设备的基础上，应用设计理论及创新方法提出系统初步解决方案。

3-3 在考虑安全、环境、法律等约束前提下，能针对复杂机械工程问题，对不同解决方案进行分析、评价及优化，并确定整体解决方案。

3-4 能够用图纸、报告或实物等形式，呈现设计成果。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法，对复杂机械工程问题进行研究，能够设计实验方案、开展实验研究、分析实验数据、进行数据处理，并通过信息综合得出合理有效的结论。

4-1 能够对机械工程相关的各类物理现象、材料、力学特性进行研究和实验验证。

4-2 能够采用科学方法对机械零件、结构、装置、系统进行实验方案设计和仿真分析。

4-3 能够根据需要开展实验研究、正确采集数据，并应用数据处理方法，分析实验结果以获得合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够选择、使用与开发恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，对复杂机械工程问题进行预测与模拟，并能够理解其使用范围。

5-1 能够掌握机械工程领域中的设计开发、仿真分析及性能测试等现代工具。

5-2 能够选择、使用或开发恰当的技术、资源和工具，对复杂机械工程问题进行预测与模拟，并能够理解其使用范围。

6. 工程与社会：了解与本专业相关的社会、健康、安全、法律以及文化方面知识，能够基于工程相关背景知识进行合理分析，合理分析评价机械产品设计、制造等专业工程实践和复杂机械工程问题解决方案对上述因素的影响，并理解应承担的责任。

6-1 了解与机械设计制造及其自动化专业相关的社会、健康、安全、法律及

文化方面的知识。

6-2 能够合理分析评价专业工程实践和复杂机械工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化方面知识等因素的影响并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7-1 能够理解机械工程领域的实践问题对环境和社会可持续发展等方面的影响。

7-2 能够评价机械生产、制造等工程实践对环境和社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：爱国守法，具有人文社会科学素养、专业技术素养和社会责任感，能够在机械工程实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

8-1 爱国守法，理解人文社会科学素养和社会责任感的内涵，具有科学的世界观、人生观和价值观。

8-2 能够在工程实践中理解并遵守职业道德和规范，并履行相应的责任。

9. 个人和团队：具有一定的人际交往能力和组织管理能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9-1 能够理解团队中每个角色的含义及团队协作对于整个团队的意义，具有团队协作精神和全局意识。

9-2 能够在多学科背景的工程实践中转换角色，具有一定的协调、管理能力，能够组织团队或融入团队共同完成机械产品研发项目。

10. 沟通：能够就复杂机械工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计说明书、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10-1 能够使用技术语言进行有效沟通和交流，撰写各类文件材料，并可进行说明与阐释。

10-2 能够就复杂机械工程问题的解决思路和方案与业界同行及社会公众进行有效沟通，具有较好的外语应用能力和跨文化背景下的沟通交流能力。

11. 项目管理：理解并掌握机械工程领域产品开发、工艺装备及生产运行维护等方面的管理及决策方法，并能在多学科环境中加以应用。

11-1 理解和掌握机械工程领域中涉及的重要工程管理与决策方法。

11-2 能够在多学科环境下，合理应用相关的工程管理和决策方法。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

12-1 能够理解自主学习和终身学习的内涵和重要性，具有不断学习和适应发展的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

机械设计制造及其自动化本科专业于 2011 年 9 月正式招生，目前已有 9 届毕业生，2023 届毕业生 296 人。

该专业是山东省“一流本科专业建设点”，省“特色专业”、省“卓越工程师教育培养计划项目”，建有 4 门省级一流本科课程《单片机原理及应用》、《数控加工技术》、《机器人技术基础》和《机械设计》，1 门省课程思政示范课程《机械设计》，1 个“机械制造自动化”省级精品课程群，包含《画法几何与机械制图》、《机械设计》、《机电传动与控制》、《数控加工技术》、《机械制造基础》5 门省级精品课程。建设有《玩转工业机器人》、《数控加工技术》、《机械设计》3 门省级在线课程，建设有《机械原理》、《液气压传动》、《机制工艺学》、《机械工程师视角下的大工程观——专业导论》《工程材料与机械制造基础》5 门校级在线课程，同时有 3 门校级课程思政示范课程。目前已经实现了专业课 100% 建有线上教学资源，持续加大学生自主学习范围。“机械工程学科”是青岛黄海学院首批校级重点学科，经过几年建设，持续引进培养高水平人才 4 人，省级教学名师 3 人，进一步提升师资队伍的水平。本专业与青岛海艺自动化技术公司共建了“工业机器人人才培养公共服务平台”，面向全校师生进行培训，截止到目前已经完成 14 期培训，共计 500 余人，目前已经产生了一定的辐射面。同时，机械设计制造及其自动化专业与赛轮集团等校企共建产业“智能制造产业学院”并获批“山东省现代产业学院”，在人才培养方面加大企业参与力度，不断提升应用型人才培养质量。

2. 在校生规模

机械设计制造及其自动化专业现有在校生 959 人，包含普通四年制机械设计制造及其自动化本科和两年制专升本。

表 1 在校生规模（人数）

年级	2020	2021	2022	2023	总计
在校人数	134	149	338	338	959

3. 课程体系

机械设计制造及其自动化专业是传统工科专业，就业形势一直很稳定，自 2020 年新增机械设计制造及其自动化（专升本）专业，2023 年，结合工程教育专业认证的标准、实际调研情况和学校要求，重新修订人才培养方案，并组织对所有课程的教学大纲进行重新修订，确定了 12 条毕业要求及毕业五年后的培养

目标，并把所有目标与所开课程进行了关联度矩阵的设计，总学分 171 学分，其中，通识教育平台 80 学分，专业教育平台 57 分，集中实践模块 28 学分，创新创业教育平台 6 分。具体课程设计及学分、学时分配要求见表 2。

表 2 课程设置学分、学时及比例分配

课程平台	修课要求	学期修读学分布								小计学分	小计学时	占总学分比例
		一	二	三	四	五	六	七	八			
通识教育课程	必修	19	21	15	8	1	2	2	0	68	1284	46.78%
	选修		2	2	2	2	2	2	0	12	192	
专业教育	必修	3	2	6	10	12	3			36	576	33.33%
	选修		1		1	4	9	6		21	372	
集中实践	必修		2	2		2	2	2	16	26	624	15.21%
	选修				2					2	48	1.17%
创新创业	必修	1			2			1		4	64	3.51%
	选修							2		2	32	
合计		23	28	25	25	21	18	15	16	171	3192	100%
选修课程学分所占比例		21.64%										
实践教学环节学分所占比例		31.58%										

校企合作班总学分保持 171 学分，课程体系设置时，充分考虑校企合作部分和高质量就业要求，加强了日语系列课程的学时学分，每学期安排校企综合实训类课程，确保学生能够达到人才培养要求，提高就业质量。日语类课程具体开设情况见表 3。

表 3 校企合作班日语类课程开设情况

课程名称	学分	学时	备注
初级日语	4	64	
初级日语实训	2	64	
中级日语实训 I	3	96	
中级日语实训 II	3	96	
日语强化实训 I	3	96	
日语强化实训 II	2	64	
企业集训 I	1	24	
企业集训 II	1	24	
企业集训 III	1	24	
企业集训 IV	1	24	
企业集训 V	1	24	

企业集训VI	1	24	
企业集训VII	1	24	

专升本班只有 2 年的课程安排，考虑到学生的专业基础及考研需求，课程设置上尽量与本专业保持一致。总学分 75 分，包含了通识教育和专业教育、集中实践环节 3 个部分，具体课程及学分、学时分配要求见表 4。

表 4 专升本班级课程设置学分、学时及比例分配

课程平台	修课要求	学期修读学分布				小计学分	小计学时	占总学分比例
		一	二	三	四			
通识教育课程平台	必修	4	4			8	128	21.33%
	选修		4	4		8	128	
专业教育课程平台	必修	13	8	3		24	400	49.33%
	选修		7	6		13	245	
集中实践教学平台	必修	2	2		16	20	480	26.67%
	选修			2		2	48	2.67%
合计		19	25	15	16	75	1429	100%
选修课程学分所占比例		30.67 %						
实践教学环节学分所占比例		40.00%						

4. 创新创业教育

专业积极响应教育部“进一步深化创新创业教育改革”要求，促进学生全面发展，不断提升学生的创新意识和创业实践能力培养，在创新创业方面开展了多方面的工作。主要体现在：

(1) 人才培养方案专设创新创业教育模块

开设“大学生职业生涯规划”、“大学生就业指导”、“创业基础”等必修创新创业课程，开设“创新思维”等 65 门创新创业选修课，并且在第二课堂学分要求中明确设置创新创业实践模块 2 学分，不断加大创新创业培养力度，提升学生创新能力。

(2) 开展多种形式创新创业培训，组织参加各级别创新创业设计大赛

定期邀请校外专家、知名企业领导以及创业成功的校友来校为毕业生做创业报告，组织学生参加校内外大学生创业大赛，本学年学生“建行杯”第九届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛获银奖 1 项，铜奖 6 项。同时不定期邀请合作企业的工程师以及企业导师为学生做科技讲座，开展企业课堂，开拓学生的专业视野，为学生在专业领域内做创新做好铺垫。

(3) 将创新创业教育理念融入学科竞赛

机械设计制造及其自动化专业学生积极参加各种创新创业大赛以及学科竞赛，目前主要学科竞赛获奖 187 项。2022-2023 学年参加学科竞赛情况见表 5。

表 5 部分学科竞赛获奖情况

序号	竞赛名称	获奖等级	获奖数量
1	教育部 2022 年第十六届“西门子杯”中国智能制造挑战赛	国家级二等奖	2
		省部级一等奖	6
		省部级二等奖	5
		省部级三等奖	7
2	“建行杯”第十六届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛	国家级三等奖	3
3	山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	山东省银奖	1
		山东省铜奖	6
4	全国三维数字化创新设计大赛	国家级一等奖	2
		国家级二等奖	1
		国家级三等奖	1
		省部级特等奖	2
		省部级一等奖	6
		省部级二等奖	8
		省部级三等奖	2
5	第十六届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	国家级一等奖	1
		国家级二等奖	2
		国家级三等奖	7
6	第九届全国青年科普创新实验暨作品大赛	省部级二等奖	2
7	第十四届山东省大学生科技节-大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级一等奖	2
		省部级二等奖	22
		省部级三等奖	4
8	第十八届“挑战杯”山东省大学生课外学术科技作品竞赛	省部级一等奖	1
		省部级三等奖	1
9	第十八届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级一等奖	3
		省部级二等奖	9
		省部级三等奖	8
10	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	国家二等奖	2
		国家三等奖	1
11	第十三届山东省大学生科技节-第四届山东省大学生智能控制大赛	省部级一等奖	10
		省部级二等奖	26
		省部级三等奖	34

(4) 将毕业生的优秀创业案例进行分析，鼓励学生将自己的创业想法付诸行动。

三、培养条件

1. 教学经费投入

为了保证良好的教学质量，多年来学院一直保证教学经费的投入，本专业2022-2023 学年度教学日常运行支出 1524810 元，比去年增长 12.35%，以确保各项教学任务的顺利进行。

2. 教学设备

近几年来，学校一直坚持教学设备增长的投入模式，教学设备投入已经能够满足本专业学生教学正常运行，本年度新增教学设备主要在新开设综合实验、学生科技创新、学生创客空间、实验室装潢等方面进行建设，进一步加大大学生创新能力的培养。

3. 教师队伍建设

(1) 师资现状

机械设计制造及其自动化专业共有师资 49 人，其中专任 33 人，兼职 16 人，副高以上职称 27 人，占 55.1%，研究生以上学历 97.9%。本年度新入职 2 位青年博士，引进 3 位青年硕士教师，新聘企业博士或高级工程师 2 名，共同完成学科建设及专业课教学。高水平专业教师和企业兼职教师使机械设计制造及其自动化专业的师资结构更加合理，对学生理论知识面的扩充及实践动手能力的提高都起到了很大的促进作用。

(2) 教师培训

开展并认真组织各种形式的教师培训，通过进修学习、技能培训、企业挂职等多种途径，提升老师的专业教学及科研能力。本年度专任教师全部完成学校的线上学习课程任务，不断提升教师执教水平和技能水平。青年教师中，除企业聘任及有企业工作经历的，都进行挂职锻炼。本年度有 3 位教师外出企业挂职锻炼。

表 6 2022-2023 年度教师挂职锻炼一览表

序号	姓名	挂职单位
1	邵瑞影	
2	耿欢	安徽江淮汽车集团股份有限公司山东分公司
3	何寒馨	滨州亚光家纺有限公司

(3) 教研科研

专任青年教师本年度公开发表论文 9 篇，其中北大中文核心、SCI 等 6 篇，普刊 3 篇；授权发明专利和实用新型专利 1 项。完成科技成果转化 1 项，到账经费 10 万，开展横向课题 2 项，到账经费 9 万元。

4. 实习基地

目前，机械设计制造及其自动化专业已经形成了具有专业特色的实训项目，建立了较完备的校内外实习基地。目前，该专业校内建有金属材料、液压与气动、机械设计、虚拟工厂、传感器技术、电工电子等 25 个专业实验室，满足学生机械设计、先进制造、电子电气等方面的实验，同时校内建有工程训练中心一个，可以承担学生的金工实习、专业技能实训等项目，是目前青岛西海岸最大的职业教育实习实训基地。校外不断加深校企合作深度，积极开拓校外实习实训基地。采用校企合作模式，学生到校企合作单位实习实训，依托企业技术和设备资源，培养学生的专业素质和实际操作能力。在原有校外实训基地的基础上，继续寻求合作企业，新增 7 家合作企业，目前已建有 39 个校外实习基地（表 7）。学生根据教学计划的安排在校外实习实训基地参观和实习实训，熟悉先进制造业自动化流水线的安装、调试、运行、维护与管理，掌握工业机器人设备的操作与维护、调试与维修以及机器人工作站的设计安装等，并使学生提前接受企业文化，强化实践技能的培养，获得丰富的工作经历。

表 7 校外实训基地一览表

序号	基地名称	基地地址
1	艾法能源工程股份有限公司青岛分公司	青岛市黄岛区长江路城市桂冠 26 楼
2	德瑞石油装备（青岛）有限公司	青岛市黄岛区红石崖昆仑山北路
3	杭州沃伦森电气有限公司	浙江省杭州市余杭区顺风路 528 号
4	力神（青岛）新能源有限公司	青岛市黄岛区团结路 2877 号青岛中德生态园管委会 212 号
5	南通诺德瑞海洋工程研究院有限公司	江苏省南通高新区世纪大道 266 号
6	青岛澳邦量器有限责任公司	山东省青岛市保税港区汉城路 13 号
7	青岛东昌纺机制造有限公司	山东省青岛市黄岛区香海路 168 号
8	青岛钢铁控股集团有限责任公司	山东省青岛黄岛区董家口集成路 1886 号
9	青岛海信电器股份有限公司	山东省青岛市黄岛区前湾港路 216 号
10	青岛海艺自动化技术有限公司	山东省青岛市黄岛区江山南路 458 号
11	青岛华世洁环保科技有限公司	青岛市经济技术开发区六盘山路 16 号
12	青岛金光鸿智能机械电子有限公司	山东省青岛市黄岛区茂山路 1777 号
13	青岛君信模具有限公司	山东省青岛市黄岛区富春江路 1523 号
14	青岛兰石重型机械设备有限公司	山东省青岛市黄岛区北部工业区红石崖昆仑山北路 601 号

15	青岛雷沃工程机械有限公司	山东省青岛市黄岛区黄河东路 75 号
16	青岛三利中德美水设备有限公司	山东省青岛市城阳区棘洪滩街道 2 号
17	青岛天信电气有限公司	山东省青岛市黄岛区海西路 2299 号
18	青岛万捷机械科技有限公司	山东省青岛市黄岛区中德生态园
19	青岛义龙包装机械有限公司	山东省青岛市李沧区重庆中路 212 号
20	青岛盈可润传动科技有限公司	山东省青岛市高新区棘洪滩街道锦业路 1 号
21	青岛造船厂有限公司	青岛市即墨市田横岛省级旅游度假区山南村
22	青岛智动精工电子有限公司	山东省青岛市黄岛区前湾港路 218 号
23	瑞智（青岛）精密机电有限公司	山东省青岛市黄岛区奋进路 500 号
24	上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司	山东省青岛市黄岛区江山中路 1 号
25	中特科技工业（青岛）有限公司	山东省青岛市李沧区龙水路 318 号 2 栋
26	上海利策科技股份有限公司	山东省青岛市西海岸新区长江东路 217 号
27	青岛昊悦机械有限公司	山东省青岛市李沧区遵义路 3 号
28	华夏天信智能物联股份有限公司	山东省青岛市西海岸新区海西路 2299 号
29	青岛澳川智能工业有限公司	青岛市西海岸新区三沙路 3907 号
30	赛轮集团股份有限公司	山东省青岛市黄岛区茂山路 588 号
31	青岛廷合模具有限公司	青岛市黄岛区灵珠山街道办事处花林社区 192 号
32	青岛旒裕机械有限公司	青岛市黄岛区辛安街道办事处南泥社区
33	青岛迪乐普精密机械有限公司	青岛迪乐普精密机械有限公司
34	青岛东方工业品（集团）有限公司	青岛东方工业品（集团）有限公司
35	青岛炜煌精密机电有限公司	山东省青岛市黄岛区明安路 958 号
36	青岛伊维特智能科技有限公司	山东省青岛市黄岛区江山南路 480 号讯飞未来港 401 室
37	青岛盘古智能制造股份有限公司	青岛市城阳区科海路 77 号
38	安徽江淮汽车集团股份有限公司山东分公司	山东省青州市齐王路 10001 号
39	滨州亚光家纺有限公司	滨州市滨城区梧桐六路 87 号

5. 现代教学技术应用

建设网络在线课程，倡导多手段教学模式改革。截止到目前，所有课程均建设有线上资源，鼓励教师进行线上线下混合授课，不断推进课堂改革。专业以超星学银在线和智慧树在线课程平台为依托，建设有《机械设计》、《数控加工技

术》、《机器人技术基础》、《液气压传动》、《机制工艺学》、《机械工程师视角下的大工程观——专业导论》、《机械原理》等在线课程，目前所有课程均已在学银在线上运行，效果良好。学年度全部专业课程实行课堂教学革命及考核评价方式改革，主要包括线上线下混合式教学模式、项目驱动式、翻转课堂等。坚持“教、学、做合一”的原则，根据课程内容和学生特点，遵循企业真实生产过程、管理过程，灵活运用案例分析、分组讨论、角色扮演等教学方法，引导学生积极思考、参与实践，提高教、学效果。运用现代教育技术和虚拟现实技术，建立虚拟工厂、虚拟车间、虚拟项目等仿真教学环境，优化教学过程，提高教学质量和效率。

表 8 部分教学改革课程一览表

序号	课程名称	改革模式
1	机电传动控制	任务驱动式教学
2	数控加工技术	线上线下混合式教学
3	数控加工技术课程设计	项目式教学
4	机械设计	线上线下混合式教学
5	机械设计课程设计	项目式教学
6	液气压传动课程设计	项目式教学
7	液气压传动	翻转课堂
8	机械制造技术基础	项目式教学
9	机器人技术基础	线上线下混合式教学
10	单片机原理及接口技术	项目式教学
11	零部件测绘	项目式教学
12	机械制图 II	任务驱动式教学
13	三维数字化设计	线上线下混合式教学
14	传感器与检测技术	案例式教学
15	机械原理	案例式教学
16	机械原理课程设计	项目式教学
17	可编程控制器	项目式教学
18	大学物理实验	项目式教学
19	材料力学	线上线下混合式教学
20	AutoCAD 二维设计实训	线上线下混合式教学

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

专业积极拓展校企合作深度，与企业建立稳定的产学研合作机制，形成稳定的产学研合作团队。校企融合建设了智能制造专业群，服务于青岛区域经济发展。专业与青岛海艺自动化技术有限公司在共建“工业机器人人才培养公共服务平台”基础上，开展学生培训 500 余人次。利用青岛丰富的创新资源，与地方先进的科研机构合作，深化产学研合作程度，要探索新的人才合作模式，将引进人才与学校科研、学科建设结合起来。积极与青岛伊维特智能科技有限公司、青岛炜煌精密机电有限公司、青岛翊妙智能科技有限公司及青岛盘古智能制造股份有限公司等单位进行校企洽谈合作，建立合作关系，依托专业团队，积极开展校企横向课题，服务于地方经济。

2. 合作办学

专业立足山东，积极与青岛周边机械相关企业进行调研、合作，与合作企业共建产业学院，合作培养学生。目前与青岛国合有限公司开展高质量就业合作项目，招收“校企合作班”，同时还在不断开拓新的合作单位，为学生提供更多的实习平台。本年度洽谈合作的单位有赛轮集团股份有限公司，期望通过校企共培，学生在实习阶段也积极参与企业实际产品的开发设计、工艺编制、生产加工、质量检测等全过程，并参与企业新产品开发、生产工艺改造、技术革新等创新性工作。

3. 教学管理

根据学校的教学管理制度，制定了相应的教学管理文件。保证教学计划的顺利确定及总体设计，保障教学计划能够正常运行并确保有一个与之适应的教学质量评价体系。通过“一个质量监控与保证体系、两个（教务和督导）并行架构、三方（学生、督导、二级学院领导）独立评教、教师 and 部门评学”的方法，进行各个教学环节的质量控制，促进学风建设，突出质量管理的核心地位。目前，结合学院的每周督导活动，专业进行的自查制度也已经形成体系，为我们的教学工作的正常进行保驾护航。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

专业非常重视学生的培养质量和就业工作，对学生培养指标提出了量化要求：初次就业率在 80%以上，用人单位满意度在 85%以上，学院也一直把毕业生的就

业工作作为“一把手工程”来抓，多措并举，构建了有特色的毕业生就业服务体系，取得显著成效，一直处于全省同类院校的优秀行列。机械设计制造及其自动化专业有 2023 届毕业生 296 人，就业 239 人，初次就业率 80.74%。截止到 11 月份，网上签约人数为 86 人，劳动合同签订人数 153 人，考取研究生 18 人，自主创业 11 人，入伍 2 人。

2. 就业专业对口率

2023 届毕业生 296 人中，对口就业人数为 209 人，对口率高达 70.61%。

3. 毕业生发展情况

我们对参加工作的毕业生进行了回访，截至 2023 年 09 月，就业的毕业生已经全部转正，跟单位签订了正式劳动合同，并且在我们的回访过程中，大部分学生都表示，完全可以胜任现在的工作。

4. 就业单位满意率

用人单位对我专业毕业生的整体评价较高，调查结果显示 67%的企业认为大学生在岗位上能安心工作，但是 13%的企业认为他们成绩不大好，有 22%的企业认为大学生的成绩显著。总体来说企业眼中的大学生都能胜任工作，但是稳定性不太好。

5. 社会对专业的评价

机械设计制造及其自动化本科专业是山东省一流专业建设点，山东省特色专业，山东省卓越工程师教育培养计划项目，校级重点学科建设单位，专业建设成绩突出，社会认可度很高。

6. 学生就读该专业的意愿

在我院工科专业历年学生报考人数当中，该专业报到人数都是最多的。2023 年共招生机设计制造及其自动化专业学生 357 人，其中专升本 194 人，占我院各专业招生人数之首。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

专业毕业生中在校时注重学生创新意识的培养，也积极响应国家鼓励大学生创业的做法，依托学校的大学生就业创业孵化基地和创业校友资源，积极开展大学生创新创业教育，以创业带动就业，学院邀请创业校友为在校学生做报告，通过与这些创业校友的交流让学生了解到如何走向创业之路，鼓励他们毕业后创业。

专业积极响应各级政府和学校有关“双创”工作的指示精神，贴合实际鼓励并扶持大学生自主创业，以提高其创新创业能力，加快构建校企协同育人体系。做好适时发布信息、理论宣传、典型报道和众创共享工作，在就业指导和创新创业文化建设等各个方面做到事无巨细。在提升毕业生创新能力和实践能力的同时，进一步深化就业指导教育的深度和广度，努力提升毕业生的就业能力。积极组织学生参加相关实践活动，提高学生的就业能力。学生参加大学生创新创业比赛取得了较好的成绩。

2. 采取的措施

(1) 启发创业意识，开设创业指导课程

为了广大激发大学生的创业意识，学院从学生一入学就开设了创业基础类课程及创新创业类选修课程，构建创业教育的“第一课堂”。

(2) 普及实战经验，开展多种形式的创业培训与创业设计大赛

面临应届大学毕业生紧张的就业现状，为了更好地让毕业生们了解就业政策和创业的相关知识，形成创业教育“第二课堂”。期间邀请了多位校外专家、知名企业领导以及创业成功的校友来校为毕业生做了相关的创业报告，使毕业生熟悉了创业的流程和方法，极大的增强了毕业生创业的信心。

(3) 充分利用学校“大学生创业孵化基地”实现毕业生创业

学校为更好的鼓励和扶持大学生积极创新、自主创新，制定了一系列政策和鼓励制度，提高大学生创新创业能力，实现自主创业的梦想。本年度毕业生韩书博，自主创业成立了“山东海夏新能源科技有限公司”。

(4) 实行毕业生跟踪帮扶

已经创业的学生毕业离校后，学院跟踪调查了解创业项目的发展和运营情况，继续提供技术和人员等方面的支持和帮助，帮助学生企业健康良好的发展。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 区域经济和行业发展的需求

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。机械设计制造及其自动化专业作为制造业中重要的学科之一，处于极其重要的地位，它对其他技术领域起着支撑作用，成为国民经济各行业的基础。《中国制造 2025》及《“十四五”智能制造发展规划》中提出了中国制造 2025 的发展规划及其“两步走”战略。规划指出 2025 年的具体目标为：一是转型升级成效显著，70%的规模以上制造业企业基本实现数字化网络化，建成 500 个以上引领行业发展的智能制造示范工厂。二是供给能力明显增强，智能制造装备和工业软件市场满足率分别超过 70%和 50%，培育 150 家以上专业水平高、服务能力强的智能制造系统解决方案供应商。三是基础支撑更加坚实，完成 200 项以上国家、行业标准的制修

订，建成 120 个以上具有行业和区域影响力的工业互联网平台。机械设计制造及其自动化专业是培养具备机械设计，制造基础知识与应用能力，能在工业生产第一线从事机械制造领域内的设计制造、科技开发、应用研究、运行管理和经营销售等方面工作的高级工程技术人才。人社部近几年发布的最缺工的职业中，制造业人才需求继续保持旺盛势头。因此，社会对机械设计制造及其自动化专业的人才需求量将大幅度增加。此外，随着制造业的智能化发展，高素质高水平的制造业人才的占比也呈逐年增长态势。

2. 专业发展趋势分析

近年来，国家要求中国从传统的加工制造业向高新产业转型和发展。一是机械的智能化。机械发展智能化是社会的主要发展方向，机械自动化技术发展更是将智能化作为主要发展方向。智能化不仅应用在机械的产品设计和生产，最重要的应用是提高机械设计成产中的自动化，提高机械设计制造的科技含量。智能化的工程机械能根据智能体系排除故障，从而大大提高生产效率，从“制造”向“智造”转型发展。二是机械的“绿色化”。“绿色”机械设计理念，是为了体现我国可持续发展战略，发展机械设计的绿色化是使人类社会和自然和谐共存的重要手段。加强节能环保技术、工艺、装备推广应用，全面推行清洁生产。发展循环经济，提高资源回收利用效率。所以在专业建设过程中，要紧紧把握智能制造发展的主流，在智能化、绿色等方面加大学科交融力度，不断提高人才培养质量。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

师资队伍建设加大力度

师资队伍建设是我专业现阶段的一项长期且重要的工作，尤其是机械设计制造及其自动化专业作为传统工科专业，要符合社会需求，就必须进行学科交叉和学科融合，这对于师资就提出了新的挑战。产教融合的深化也要求师资队伍建立双向机制，所以从数量到制度都需要加强建设力度。为了解决这些问题，我们加大了青年教师和企业优质师资的引入力度，也不断加强校企合作，在双向聘用、挂职锻炼，交流学习等方面尝试改革，不断提升师资队伍水平。后期，将进一步加大高层次人才的引进。以期通过高层次人才的引进对专业质量提升、内涵发展起到重要作用，青年教师的引进和培养将提升我专业基础教学能力。专业也会继续采取有效的政策措施，拿出专项资金支持师资队伍建设，克服一切困难。加大引进高层次人才的力度，积极吸引国内外优秀的教育人才和科研人才，提高师资队伍的整体素质，并注重培养和提升现有教师的教育教学能力和专业素养；推进产教融合师资机制的构建，加强与产业界的合作与交流，邀请企业专家和行业领袖担任客座教授或实践导师，共同参与人才培养过程；加强师资队伍的管理和考

核，建立健全的激励机制和评价机制，对教师的教学水平、科研成果、社会服务等方面进行全面评估，激励教师不断提高自身素质和能力。通过这些对策措施的实施，我们相信可以有效地解决当前高校本科专业人才培养中存在的师资队伍建设问题，提高人才培养质量和水平，为社会发展提供更多优秀的人才。

专业四：机器人工程

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，掌握机器人工程专业相关基础理论和专业知识，具备较强的工程实践能力，能在智能制造设计开发、技术集成、安装调试、运行维护、项目管理等领域，从事技术开发与应用、工程设计与实施、组织与管理等方面工作，具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

2. 培养规格

经过4年的学习，本专业毕业生应达到以下毕业要求：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决机器人领域的复杂工程问题。

1-1 掌握数学方面的基础知识和基本原理，并能应用于推导和解决数学问题。

1-2 能够应用自然科学和工程基础知识对相应问题进行建模和分析。

1-3 能够应用机器人专业知识对专业问题进行分析和计算。

1-4 针对机器人领域的复杂工程问题，能够综合运用数学、自然科学、工程基础和专业知进行分析 and 计算。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理和科技查新、文献研究等手段，对机器人领域复杂工程问题进行识别、表达和分析，以获得有效结论。

2-1 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理与方法识别与判断机器人领域复杂工程问题，并结合专业知识进行有效分解。

2-2 能够运用科技查新、文献检索等手段对机器人领域复杂工程问题进行系统表述和分析。

2-3 能够应用专业知识，提出机器人领域复杂工程问题的解决方案和技术路线并分析得到有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够设计针对机器人领域复杂工程问题的解决方案，设计或开发满足特定需求的机器人系统、单元（部件），并能够体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3-1 针对给定的机器人领域复杂工程问题及要求，识别设计任务的各种制约条件，设计和优选合理的解决方案和技术指标。

3-2 能够根据系统设计方案及要求，融入创新理念，运用专业知识和技能进

行机器人系统、单元（部件）的设计开发。

3-3 在设计开发过程中，能够考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对机器人领域复杂工程问题进行研究，设计实验方案、采集实验数据、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

4-1 能够基于科学原理并采用科学方法对机器人领域复杂工程问题的实验方案、软/硬件模块和存在的问题进行研究。

4-2 能够针对机器人领域的复杂工程问题设计实验方案，安全地开展实验，采集实验数据。

4-3 能够应用机器人工程的相关知识，对实验数据进行分析与解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对机器人领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，进行模拟、预测与分析，并理解其局限性。

5-1 掌握机器人工程专业常用的计算机仿真软件、绘图软件、计算机语言及其编译技术和调试工具，理解其局限性，并能在复杂工程问题中合理选择并使用。

5-2 能够选择和使用合适的现代工程工具和信息技术工具对机器人领域的问题进行模拟、预测与分析，并能够理解其局限性。

6. 工程与社会：能够基于机器人领域的相关背景知识，合理分析和评价工程实践与复杂工程问题的解决方案对社会、健康、安全、法律及文化等方面的影响，并理解应承担的责任。

6-1 具有工程实践经历，了解机器人工程领域相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规。

6-2 能够合理分析、正确评价机器人领域工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、环境、安全、法律及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对机器人领域复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7-1 理解环境保护和社会可持续发展的内涵与意义。

7-2 了解环境和社会可持续发展的相关政策及法律、法规，能够理解机器人行业新产品和新技术的开发和应用对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：爱国守法，具有人文社会科学素养和社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守职业道德规范，履行责任。

8-1 爱国守法，具有较好的人文社会科学素养和较强的社会责任感，并树立

正确的世界观、人生观和价值观。

8-2 理解工程伦理的核心理念，在工程实践中能自觉遵守职业道德和规范，具有法律意识。

9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9-1 具有一定的交往能力和合作意识，能够在多学科背景下的团队中承担相应的角色。

9-2 具有一定的组织协调和管理能力，能够在团队中发挥组织领导作用。

10. 沟通：能够就机器人领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10-1 能够就机器人领域复杂工程问题，通过口头及书面方式，与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。

10-2 具有一定的外语听说读写能力和国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：具备一定的科学研究、科技开发和组织管理的实际工作能力，理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11-1 理解并掌握机器人工程领域所涉及的工程管理原理与决策方法。

11-2 能够将工程管理原理与决策方法综合运用于多学科工程项目实施过程中。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的身体素质和学习能力。

12-1 能够理解自主学习和终身学习的内涵和重要性，具有不断学习和适应发展的身体素质和学习能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

机器人工程专业于 2019 年获批设立，设有普通本科班、校企合作特色班。校企合作特色班是学校与青岛国合对外经济技术合作有限公司共同合作开展的服务外包卓越人才培养项目，以高端就业为目标，以国际化人才培养为导向，培养具有高度外语水平、技术能力和文化理解力，能够在境内外企业从事外包业务的优秀人才。该专业建有山东省工业机器人工程技术研发中心 1 个，省级现代产业学院 1 个，省级特色实验室 1 个，青岛工业机器人人才培训公共服务平台 1 个。

(1) 依托山东省工业机器人工程技术研发中心和康复与护理智能机器人协同创新中心，打通科研平台与本科教学，设置完整的机器人知识课程体系，培养精通于工业机器人基础理论和专业知识，具有“新工科”特色的创新实践型工程应用型人才。

(2) 依托山东省高等学校特色实验室和青岛工业机器人人才培训公共服务平台，建有工业机器人实验实训基地以及培训中心，组建机器人智能装备工作室，组织学生参加各类机器人大赛，培养学生的机器人创新实践能力。

(3) 依托青岛地域的产业优势，与青岛海艺自动化技术有限公司、青岛国合对外经济技术合作有限公司等企业密切合作，成立机器人产业学院，以产业需求为导向，产教学研用融合，探索校企协同育人机制。

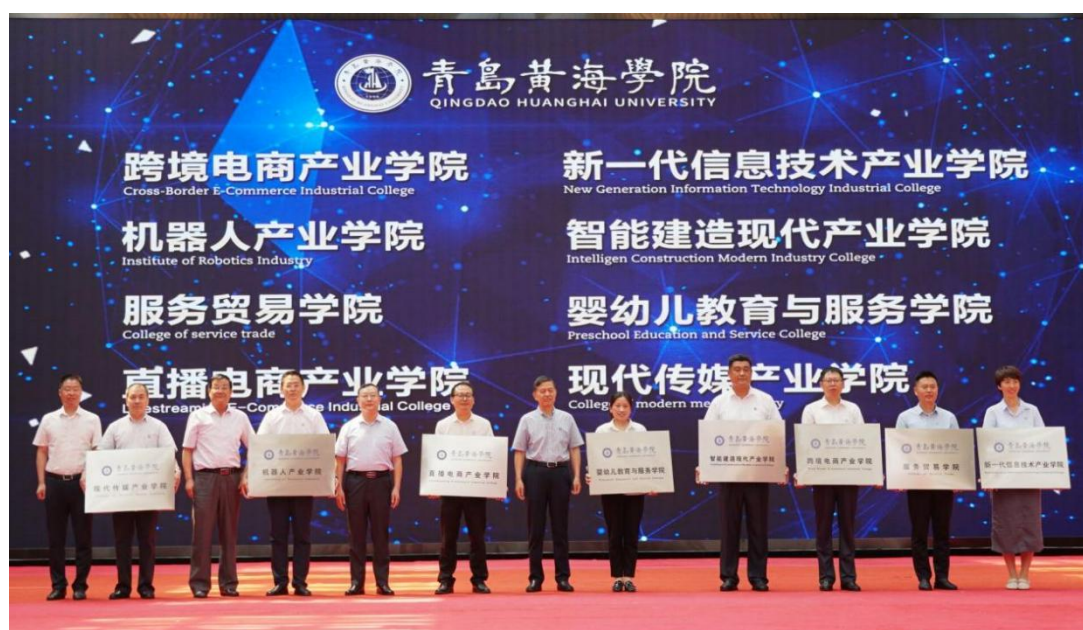


图1 机器人产业学院成立

2. 在校生规模

机器人工程专业目前在校生共有 8 个班级，其中 4 个普通本科班，4 个校企合作本科，共 205 人。

表 1 在校生人数统计

班级	2020 级	2021 级	2022 级	2023 级	合计(人)
人数	45	48	56	56	205

3. 课程体系

基于地方产业对人才的需求，校企联合制定人才培养方案，构建紧密对接多平台模块化课程体系，建设“融合递进式”课程链。

机器人工程专业人才培养方案								
通识教育平台	德育模块 (必修)	智育模块 (必修)	体育与健康模块 (必修)	美育模块 (必修)	劳育模块 (必修)	通识模块 (选修)	第二课堂教育平台	
专业教育平台	学科基础课 (必修)		专业主干课 (必修)	专业任选课 (选修)			+	
集中实践教学平台	特色技能实训 (必修)		思政教育 (必修)	毕业实习/毕业设计 (必修)			思想成长与身心发展模块	
创新创业教育平台	大学生职业生涯规划 (必修)		创业基础 (必修)	大学生就业指导 (必修)			+	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>各模块学分设置</p> <p>80% 通识教育, 28% 专业教育, 4% 集中实践教学, 8% 创新创业教育</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>必修/选修比例</p> <p>72% 必修, 28% 选修</p> </div> </div>						创新创业实践模块	+	
							职业技能提升模块	+
<p>专业课程</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 工程制图 ● 自动控制原理 ● 机器人伺服系统 ● 机器人学 ● 机器人感知系统 ● 机械设计基础 						<p>特色课程</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Python编程与实践 ● 科技创新实践 ● 数字图像处理与机器视觉 ● 工业机器人应用与系统集成 ● 机器人操作系统基础 	<p>实训课程</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 电工电子实训 ● 电气控制实训 ● 机器人建模与仿真实训 ● 机器人动力学控制课程设计 ● 机器人工程综合课程设计 	素质拓展模块

图2 机器人工程专业人才培养方案

4. 创新创业教育

(1) 创新教育方式

加强教师科研活动与学生学习活动的对接工作。鼓励教师将科研项目转化为学生可接受的课程设计题目、毕业设计题目以及各类创新实验题目，从而使学生参与到教师的科研项目中，既完成了科研、教学任务，又提高了学生的实践创新能力。

(2) 建立教师激励机制

通过健全激励机制等措施着力打造一支高水平的指导教师队伍。选拔一批工作积极性高、科研能力强的中青年教师，建立专业化学生科技创新指导教师团队，在职称评定、学科竞赛选拔、工作量计算等环节给与政策倾斜。

(3) 支持学生参加学科竞赛

学校每年拨出专项经费，支持学生参加各类学科竞赛，目前已经形成了很好的竞赛氛围。

本学年本专业学生累计有 100 余人次在“建行杯”第十六届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛、CIMC“西门子杯”中国智能制造挑战赛、睿抗机器人开发者大赛 (RAICOM)、第十六届中国大学生计算机设计大赛、第六届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛、第六届中国高校智能机器人创意大赛、第七届全

国大学生集成电路创新创业大赛、第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛、第十八届“挑战杯”山东省大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生电子设计竞赛、第二十届山东省大学生机电产品创新设计竞赛、“建行杯”第九届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛等科技创新竞赛中获奖达 50 余项，其中国家级一等奖 1 人次，二等奖 2 人次，三等奖 3 人次；省级特等奖 1 人次，一等奖 25 人次，二等奖（银奖）63 人次，三等奖（铜奖）82 人次；获批国家级创新项目 1 项；获批省级创新创业项目 6 项；获得实用新型专利 2 项，授权软件著作权 2 项，发表学术论文 3 篇。

三、培养条件

1. 教学经费投入

本专业使用的教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用及其他用于教学的费用等总数为 325950.00 元，生均教学经费投入 1590.00 元。

2. 教学设备

校内实验实训条件充足，有工业机器人实训室、FANUC 机器人实训中心、电子电工实验室等 14 个专业实验实训室，以及机器人创新工作室、科技创新工作室和智能控制工作室等 3 个科技创新工作室，累计资产达 1000 余万元。实验设备条件能够满足现有专业各门实验课程教学的实验实训条件，各实验室情况见表 2。

表 2 实验室统计表

序号	实验室名称	面积 (m ²)	设备名称	设备总数量	设备总值 (万元)	备注
1	机器人创新工作室	136	示波器、稳压电源、热风枪、电烙铁、台钻、工具整理架、自制参赛作品若干	30	22.6	
2	科技创新工作室	79	计算机、示波器、信号发生器、台式万用表	41	61.1	
3	智能控制工作室	162	直流稳压电源、示波器、台式万用表、热转印机、砂轮机	30	16	
4	工业机器人实训室	108	工业机器人综合实训工作站、工业机器人基础练习工作站	2	67.5	
5	FANUC 机器人实训中心	216	FANUC 工业机器人（搬运、码垛、焊接、机床上下料）	4	300	
6	电子电工实验室	158	电工电子教学实验台、数字示波器	52	65.7	

7	电子电气基础实验室	158	电路分析、模拟电路、数字电路、高频电子线路等实验箱及单片机实验台	75	39.7	
8	电子电气专业实验室	158	嵌入式原理与应用、DSP 系统设计与应用、信号与系统、通信原理等实验箱, PLC 实验台等	87	97	
9	自动化技术实验室	108	三自由度机械手、电脑	50	37.8	
10	电力电子及电力拖动实验室	108	电气装配实训装置、示波器、电机拖动实验装置	24	47.04	
11	传感器技术实验室	108	传感器实验台、数字示波器、数字万用表、计算机	15	56.2	
12	电气工程实验室	158	电力系统微机监控和电力系统综合自动化实验台、继电保护测试仪、计算机等	47	120.1	
13	电气仿真实验室	108	计算机	60	27.8	
14	人机工程学实验室	108	计算机、体感交互设备等	50	44.8	
15	电工实训室(一)	108	电工技术技能及工艺实训装置、三相异步电动机	25	10	
16	电工实训室(二)	158	THKSCM-2 单片机开发综合实训装置、示波器、信号发生器	15	26.4	
17	电工实训室(三)	158	亚龙 YL-DPS/PLC 实训台、三相变压器、三相调压器	15	24	

3. 教师队伍建设

本专业现有专任教师 29 人, 35 岁及以下青年教师 14 人, 占总人数 48.27%; 36-45 岁 12 人, 占总人数 41.37%; 45 岁以上 3 人, 占总人数 10.34%。现有高级职称教师 6 人, 占总人数的 20.69%, 副高级职称教师 5 人, 占总人数 17.24%, 中级职称教师 4 人, 占总人数的 13.79%, 初级职称教师 6 人, 占总人数的 20.69%, 硕士及以上学历 82.75%。本年度晋升教授 1 人, 本年度新引进高层次人才 2 人, 年轻教师 4 人, 教师团队结构和专业师生比进一步优化, 通过引进高水平专业教师提高本专业教师的整体教学与科研能力, 推动机器人工程专业进一步发展。

在教师队伍建设方面, 鼓励教师通过进修学习、技能培训、企业挂职锻炼等多种途径, 提升教师的专业教学及科研能力, 团队教师本年度参与校内外培训 50 余次。表 3、表 4 分别为本年度部分教师参加校外培训一览表和企业挂职锻炼一览表, 表 5 为本年度教师获奖及荣誉称号一览表。

表 3 2022-2023 年度部分教师参加校外培训一览表

姓名	培训类别	培训时间	培训内容
罗雅娜	师资培训	2023.03	教学能力提升培训
陈会伟	师资培训	2023.06-2023.08	2023 年暑期教师研修暨师德集中学习教育

牛海春	师资培训	2023.06-2023.08	2023年暑期教师研修暨师德集中学习教育
冯开林	师资培训	2023.06-2023.08	2023年暑期教师研修暨师德集中学习教育
秦富贞	师资培训	2023.06-2023.08	2023年暑期教师研修暨师德集中学习教育
韩曙	师资培训	2023.06-2023.08	2023年暑期教师研修暨师德集中学习教育

表4 2022-2023年度企业挂职锻炼一览表

姓名	挂职时间	挂职企业	挂职岗位
丁一航	2023.07.01-2023.09.30	青岛伊唯特智能科技有限公司	研发工程师
胡绍金	2023.07.01-2023.09.30	青岛铤薪工业自动化有限公司	工程师
贾新建	2023.07.01-2023.09.30	青岛铤薪工业自动化有限公司	电气技术维修及其调试
罗雅娜	2023.07.01-2023.10.31	山东天宇昶通能源集团有限公司	工程师助理
王姣	2023.07.01-2023.10.31	山东天宇昶通能源集团有限公司	助理工程师
刘佳	2023.07.01-2023.10.30	青岛翊妙智能科技有限公司	技术服务
陈会伟	2023.07.01-2023.10.30	青岛伊唯特智能科技有限公司	助理工程师
黄改云	2023.07.01-2023.10.31	青岛萨纳斯智能科技有限公司	工程师助理
宋海燕	2023.07.01-2023.10.31	青岛萨纳斯智能科技有限公司	工程师助理
刘培学	2023.07.01-2023.10.31	青岛环测智控科技有限公司	工程师
刘昱	2023.07.01-2023.10.31	青岛环测智控科技有限公司	工程师助理

表5 2022-2023年度教师获奖一览表

姓名	荣誉称号	获批时间	批准部门
刘培学	青岛市最美劳动者	2022.11	共青团青岛市委
刘培学	青岛西海岸新区最美高校教职工	2022.12	新海岸新区工委宣传部、西海岸新区教育和体育局
牛海春	“教书育人”先进个人	2022.10	青岛黄海学院
陈会伟	“教书育人”先进个人	2023.10	青岛黄海学院
牛海春	教学能手	2023.7	青岛黄海学院
罗雅娜	教学能手	2023.7	青岛黄海学院

4. 实习基地

我校统筹整合了校内实习实训基地，现有三个电工实训室，一个智能制造工场，面积1600余平方米，能够满足电工实训、金工实习等课程的实习任务。另外还有青岛宇方机器人工业股份有限公司、青岛翊妙智能科技有限公司、青岛禾下信息科技有限公司、莱茵科斯特智能科技(青岛)有限公司等多家校外实习基地，为本专业学生的专业综合设计、课程设计、毕业实习等提供了相应条件，也为打造校企共育平台奠定了基础。

5. 现代教学技术应用

本专业在教学中，充分利用各种现代化教育资源。

(1) 课程资源建设

《单片机原理与应用》和《机器人技术基础》2门课程获批省级一流本科课程；《电气控制与PLC》、《电路》、《科技创新实践》3门课程获批校级一流本科课程；《机器人学》、《智能传感与检测》、《现代电气控制技术》获批校级在线开放课程，已在学银在线运行；《单片机原理与应用》、《信号与系统》获批校级创新创业课程；《信号与系统》、《单片机原理与应用》、《电气控制与PLC》获批校级课程思政课程培育项目。

(2) 多媒体教学

机器人工程专业的所有课程使用多媒体课件，即保留了课程组的教学经验和传统教学手段的优点，同时发挥了多媒体形象生动的特点。与此同时，教学组充分认识到黑板对于课堂教学的重要作用，将“黑板+粉笔”的传统教学方式与多媒体课件有机结合，可以及时解决课堂教学中出现的新问题，增强了教学的交互性，有效地抓住了学生的思路。

(3) 网络资源

青岛黄海学院图书馆已经建成了高性能的“数字图书馆”；全馆中外文馆藏资源实现数字化，提供跨库、跨平台统一检索，实现了资源整合与知识化服务。数字图书馆资源丰富，特色鲜明，24小时不间断地提供网络信息服务。依托校园网启动多个学院分馆的建设，促进全校文献信息资源的共建共享。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

改变过去企业兼职教师聘用“个人化、游击现象”的模式，学校教师进入企业挂职锻炼至少三个月，企业工程师进入学校实际授课，深度有机融合，构建“双师型”师资队伍。结合行业企业需求，校企共同建设《机器人学》在线课程，引入企业人才、技术、案例，共建专业、课程、教材、教学与训练项目，有机开展课程建设与课程教学。同时，将科技资源、“校内+校外”产学研转化成果转变为教学资源，构建探究型的专业教学团队。

根据校企双方在人才培养中的合作深度，以实验教学和创新创业训练为主要目标，学院构建“基础型—技能型—综合型—工程型”阶梯式的实验教育教学平台，强化硬件平台支撑。形成了涵盖基本技能、专业技能、创新实验、社会实践四个模块，跨越基础型、综合型和创新型三个层次的“三层次、四模块”实验实践教学体系。在校内实验教学中，模块跨越层次通过课程交叉形成综合实验，层

次跨越课程通过实验项目梯次推进教学，课程沟通模块通过实验过程链接知识节点。实验实践教学按模块安排，实验项目按层次布局，模块之间可以交叉，体现实验教学的灵活性与多样性。



图3 阶梯式的实验教育教学平台



图4 校企合作签约

2. 合作办学

2020年青岛黄海学院与青岛国合对外经济技术合作有限公司签署协议，在机器人工程等专业开展赴日卓越工程师人才培养项目合作，联合培养面向智能制造领域的服务外包工程师人才。

项目基于学院的优势学科，结合青岛国合公司多年与日方企业合作的经验与资源，通过专业技术知识、日语交流能力、日本及日企礼仪文化、日企岗位技能的联合培养，开拓大学生就业的新渠道，使学生在毕业后直接达到日方企业要求，培养具有流畅的日本语言交流能力、国际视野和专业素养的高水平人才，实现高质量赴日就业。就职的日方企业多为上市及大型企业，有机会进入世界顶级企业就职，福利待遇完善，保障齐全。

针对校企合作专业，企业提供专家讲座、日企文化讲座及体验活动、职场礼

仪文化、社长见面会、赴日游学访学服务；提供一站式全流程跟踪服务，大一开始进行企业模式培养，毕业后跟踪回访，为学生顺利实现赴日高薪就业保驾护航。



图5 企业日语授课课堂



图6 校企合作班级奖学金发放仪式

3. 教学管理

学院建有教学管理机构，制订了教学管理办法、教学质量监测机制，严格规范教学档案材料管理，在学院的指导下，本专业严格执行各项管理制度，认真安排期初、期中及期末的各项教学工作，督促任课教师对教材、教学大纲、教学进度表、教案、教学设计等教学材料的规范，及时对学生答疑辅导，履行任课教师听课、评课制度，并按要求做好考试的出卷、监考、阅卷等工作。

培养工程师必须拥有一定的工程经历和工程丰富实践经验的师资队伍。校内优先聘任有工程经验的教师为指导教师；加大高层次企业技术人才引进力度，通过多种渠道为青年教师创造条件，派遣青年教师到企业去参加工程实践，促进校内教师主动与生产实际结合，到实践中去锻炼提高，到实践中去增强发现、提出和解决工程实际问题能力和工程创新能力，创造浓郁的工程教育、教学氛围。校

外聘用在产品开发设计、技术创新、有丰富实践经验的企业工程师担任兼职指导教师，参与培养方案的制订、专业课和实践课的教学、实践基地建设和管理、实践指导和学位论文的完成等培养环节。通过校内外教师的合作、指导与交流，建设一支校企结合、学术功底和工程经历兼备的高素质导师队伍。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

在整个专业教学过程中从始至终保持就业指导，注重三个关键时间节点：入学教育阶段、专业学习阶段和毕业就业阶段。通过进行针对性的就业心理引导，在就业指导中加强学生思想建设，让大学生认识到正确的就业观念，莫要挑肥拣瘦，眼高手低。通过企业宣讲拉近学校与职场直接的距离，实践化教学，让学生能力在学校学习到职场中的技术能力，使得毕业后能尽快在工作岗位上工作。2023 届毕业生 115 人，就业率达 88.7%，其中 4 人升学，14 人创业。

2. 就业专业对口率

通过毕业生调查问卷了解到，毕业生就业单位体制主要分布为：民营、国企、事业单位。从调研统计数据来看，本专业毕业生在青岛及周边山东省内就业占 53.9%，支持地方性经济发展效果明显。2023 届毕业生有 115 名，其中有 80 人从事与机器人专业相关的工作，专业对口率达到 69.6%。

3. 毕业生发展情况

本专业毕业生就业面宽广，能够在工业机器人产品开发、智能装备制造等相关行业领域从事智能产品设计及制造，工业机器人设计、安装、调试、维护和维修，智能化工厂系统集成、信息管理、应用研究和生产管理等工作。学院对参加工作的毕业生进行了回访，截至 2023 年 9 月底，就业的毕业生已经全部转正，跟单位签订了正式劳动合同，并且在学校的回访过程中，大部分学生都表示，可以胜任现在的工作。

4. 就业单位满意率

学院高度重视学生毕业实习工作，每年召开学生毕业实习动员会议。学院认真研判学生实习就业形势，全面分析学生实际情况，成立毕业实习指导小组，全面统筹协调毕业实习的各项工作。学院每年均在校内举办校企供需双选会，每年参会单位高达上百家，人才供不应求。学校为保障学生实习权益，所有学生均与用人单位和学校签订好三方协议，明确用人单位工作保障条件、食宿、购买意外保险、提供一定薪酬待遇等，为学生争取更多权益。学校定期选派教师到企业挂职锻炼、邀请企业专家到校指导、开展校企合作研讨等多种活动，学校毕业生就

业安置满意率达 90%以上。

5. 社会对专业的评价

机器人工程专业每年坚持社会需求调研、毕业生跟踪调查的活动。从毕业生跟踪调查来看，用人单位对机器人工程专业的毕业生政治表现、业务实力、创新实力、适应实力、综合素养等各方面评价满足程度高，总体满足率达 90%以上。具体评价是：具有强烈的责任感和事业心，能够很快转换角色，适应工作岗位的要求，能够将在学院学习的学问应用到实际工作当中；具有较强的实践动手能力、行业竞争实力、自主学习实力和主动创新实力；具有良好的发展潜力，表现出良好的发展趋势。

6. 学生就读该专业的意愿

机器人工程是顺应国家建设需求和国际发展趋势而设立的一个新兴专业，属于典型的新工科专业，具有很强的新颖性、综合性和实践性，是在真实世界环境下将感知、决策计算和执行驱动组合在一起的应用交叉学科和技术。中国机器人产业正在高速发展，在国民社会经济生活中的渗透率越来越高，各行各业都在引入机器人。我国对于机器人工程专业人才的需求迫切，人才缺口巨大。目前我校机器人工程专业每届学生报到率都能达到 85%以上。

六、毕业生就业创业

1. 采取的措施

(1) 人才培养方案中融入创新创业元素。课程体系中设有创新创业教育平台，大一开设《大学生职业生涯规划》课程，大二开设《创业基础》课程，大四开设《大学生就业指导》课程和创新创业模块的必选通识课程，学生需取得对应的学分才能在本专业顺利毕业。

(2) 实施“工作室”模式，强化创新创业能力培养。鼓励同学们参加中国机器人大赛、中国高校智能机器人创意大赛、中国机器人及人工智能大赛、全国大学生机器人大赛等，通过开展学院技能竞赛，提高学生的理论和技能水平。



图7 学生获得大赛证书

(3) “1+X”证书的人才培养方案。学院与青岛海艺自动化技术有限公司成立青岛工业机器人人才培训公共服务平台，针对机器人工程专业学生进行 FANUC 机器人程序员 A 级证书考证培训。



图8 青岛工业机器人人才培训公共服务平台启动仪式

(4) 企业宣讲进校园，校企联动促就业。企业分享就业前景相关知识，让学生进一步了解行业现状、企业文化和就业市场形势，增强同学们的职业意识和实习观念，为毕业实习及就业工作做铺垫。



图9 企业宣讲照片

2. 典型案例

2023 届毕业生本科生 38 人，专升本 77 人，共 115 人，就业率达 88.7%，其中 4 位同学考取研究生继续深造，14 位同学选择自主创业。

2023 届优秀毕业生：

王轩杰：2023 届毕业生，考取中国计量大学电子信息专业研究生。

张一弛：2023 届毕业生，考取北京信息科技大学机械工程专业研究生。

司子良：2023 届毕业生，考取山东科技大学电子信息专业研究生。

许霞：2023 届毕业生，在校期间荣获山东省优秀学生，山东省优秀毕业生，参加创新创业类竞赛获省级以上荣誉 18 项。现于泸州长江机械有限公司设计部任职。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业人才社会需求分析

中国作为全球工业机器人销量最大的国家，2021 年中国工业机器人密度为 322 台/万人，预计 2025 年制造业机器人密度较 2020 年实现翻倍，市场潜力巨大。机器人制造厂商：需求机器人组装、销售、售后支持的技术和营销人才；机器人系统集成商：需求机器人工作站的开发、安装调试、技术支持等专业人才；机器人的应用企业：需求机器人工作站调试维护，操作编程等综合素质较强的技术人才。机器人作为高端精密制造行业，其后续保养、调试安装所要求的精度比较高，小至一个减速器里面的一个轴承、一个关节臂间隙的调整，未经专业学习和培训的人很难掌握其中的技术诀窍。

根据国际机器人联合会（IFR）2022 年底的统计数据显示，预计到 2023 年，机器人行业市场将保持 20%到 25%的增长，各大机器人企业，特别是已经完成技术产研的公司，将在量产阶段有非常大的人才需求。

2. 专业发展趋势分析

从我国机器人工程专业发展历来看，机器人工程专业不仅完全符合世界范围内拓宽专业面、打破“行业性的专业”设置的旧体系、实行“通才”教育的教育发展总趋势，完全符合我国现阶段以信息化带动工业化、走新兴工业化道路的国情，为国家输送更多的自动化人才。

（1）构建多学科交叉融合的机器人工程专业课程体系

从机器人工程专业课程体系建设来看，由于构成该专业的原有学科较多，故需要对相关联的课程进行整合、重组和优化，避免课时过多和课程内容重复，进而实现多门课程的交叉融合。

（2）增进交叉学科教学与科研互动

针对交叉学科课程开发力度不够，不利于培养机器人工程专业人才的问题，一方面，建立教师科教转化机制，鼓励在交叉学科研究领域做出成绩的科研人员，将获得的交叉学科科研成果转化为学生容易学习吸收的知识，便于学生及时接触到最新科研成果转化成的知识，促进交叉科研和教育的相互融合；另一方面，建立实践教育体系是促进多学科交叉融合的最有效形式，也是机器人工程专业建设的重要组成部分。

（3）深化多方协同育人

针对高校相关学科专业、校企多方协同限于浅层次的合作，缺乏整体运筹的问题，学校缺少调动各学科资源的合作机制，亟须探索出一条具有特色的学科交叉融合道路。

（4）突破教师观念壁垒

针对教师队伍存在跨学科科研偏见的问题，教师应该向拥有先进教学观念的教师榜样学习，积极主动地获取跨学科领域的知识，并深入贯彻终身学习的思想。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（1）明确我院机器人的专业定位，突出工业机器人应用作为培养学生的重点。

机器人工程专业是国家根据国民经济与工业技术发展需求近年来新设立的本科专业。就机器人分类而言，有人形机器人、工业机器人、医疗机器人、特种机器人等，而目前广泛应用的是工业机器人。所以我们应树立起为地方经济服务，为行业服务的思想，结合我校具体情况。应该着重培养机器人应用型人才，而不是研发人才。培养学生机器人（尤其是工业机器人）的应用能力，比如掌握四大常用工业机器人（ABB、发那科、安川电机、库卡）以及今年发展较快的国产工业机器人的编程开发应用，加强实践性教学环节，使我们专业的学生有较强的动手能力，受用人单位欢迎。

（2）结合我院的优势，真正体现机器人是机与电相结合综合的学科特点。

正是因为机器人工程专业在我们国家是新设立的专业。国内各高校的机器人工程专业或是在原来的机械电子专业或是自动化专业演变而来。有的突出机器人的“机”的属性，有的学校突出“电”的属性，各有侧重。但如果侧重过度就失去了机器人的本身特点，正如有位专家指出的那样，有的学校的机器人专业成为机器专业，有的学校的成为了机器人控制专业。我们学院与其他院校相比恰恰同时具备了机与电的优势，可以在这方面优化课程以及其他教学环节设置。

（3）教师在科研方面，则可以从特种机器人入手，开展此类研究活动，容易发现自己的技术特长，更容易出科研成果和锻炼提高业务水平。

专业五：电子信息工程

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，具有扎实的自然科学、人文社会科学和工程技术基础知识，掌握电子信息理论，具备较强的学习能力、工程实践能力和沟通能力，能在信息通信、电子技术、智能控制、计算机与网络等领域从事研究测试、设计研发、生产管理和技术服务等工作的，具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：具有扎实的理论基础，具备运用专业知识和工程实践技能解决复杂工程问题的能力，部分毕业生成为相关领域的技术骨干。

目标 2：具有组织管理能力和专业视野，能够运用经济、环保、管理、法律知识和技术标准，部分毕业生胜任专业相关的经营与管理工作。

目标 3：具有健全的人格、良好的科学文化素养、高尚的职业道德和强烈的社会责任感，具有合作精神和沟通能力。

目标 4：具有创新意识和持续学习的能力，适应社会发展和行业竞争。

2. 培养规格

经过 4 年的学习，本专业毕业生应达到以下毕业要求：

1. 工程知识：能够应用数学、自然科学、工程基础和专业知识解决电子信息领域中的复杂工程问题。

1-1 掌握数学方面的基础知识和基本原理，并能应用于推导和解决数学问题。

1-2 能够应用自然科学和工程基础知识对相应问题进行建模和分析。

1-3 能够应用电子信息专业基础知识对专业问题进行分析和计算。

1-4 针对电子信息领域的复杂工程问题，能够综合运用数学、自然科学、工程基础和专业知识进行分析和计算。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学、工程科学的基本原理、科技查新和文献检索等手段，识别、表达和分析电子信息领域复杂工程问题，并得到有效结论。

2-1 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别与判断电子信息领域复杂工程问题，并结合专业知识进行有效分解。

2-2 能够运用科技查新、文献检索等手段对电子信息领域复杂工程问题进行系统表述和分析。

2-3 能够应用专业知识，提出电子信息领域复杂工程问题的解决方案和技术

路线并分析得到有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够设计针对电子信息工程及相关领域复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统或单元（部件），并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3-1 针对给定的电子信息领域复杂工程问题及要求，识别设计任务的各种制约条件，设计和优选合理的解决方案和技术指标。

3-2 能够根据系统设计方案及要求，融入创新理念，能够利用专业知识，设计满足要求的系统、软硬件模块或工艺。

3-2 在设计中能够综合利用电子信息工程的专业知识和新技术，体现创新意识。

3-3 设计中能够考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究：能够基于电子信息科学原理，采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验方案、分析与解释数据，通过信息综合得到合理有效的结论。

4-1 能够基于电子信息科学原理并采用科学方法对复杂工程问题的技术路线、实验方案、软/硬件模块和存在的问题进行研究。

4-2 能够针对电子信息工程的复杂工程问题选择技术路线、设计实验方案，获取实验数据。

4-3 能够对实验数据进行分析、解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 现代工具使用：能够针对电子信息领域复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对电子信息领域复杂工程问题的预测、模拟与仿真，并能够理解其局限性。

5-1 掌握电子信息工程专业仪器、仪表等现代工程工具的基本原理、操作方法，理解其局限性，并能在复杂工程问题中合理选择并使用。

5-2 能够选择、使用或开发恰当的技术、资源和工具，对复杂电子信息工程问题进行预测、模拟或仿真，并能够理解其局限性。

6. 工程与社会：能够基于电子信息领域相关背景知识进行合理分析，评价电子信息工程实践和电子信息行业新产品、新技术的开发和应用对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6-1 具有工程实践经历，了解电子信息行业相关的技术标准、知识产权、产业政策和法律法规。

6-2 能够基于工程相关背景知识，合理分析和评价专业工程实践和电子信息行业新产品、新技术的开发和应用对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：对电子信息工程领域的理论和技术发展规律有明确的

认识,能够理解和评价电子信息领域复杂工程问题的专业工程实践对环境和社会可持续发展的影响。

7-1 理解环境保护和社会可持续发展的内涵与意义。

7-2 了解环境和社会可持续发展的相关政策及法律、法规,能够理解电子信息行业新产品和新技术的开发和应用对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范:具有人文社会科学素养、社会责任感,能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范,履行责任。

8-1 具有正确的人生观、世界观、价值观,良好的人文社会科学素养和社会责任感。

8-2 理解工程师的职业道德规范,在工程实践中能自觉遵守职业道德和规范,履行责任。

9. 个人与团队:能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色,具备较强的组织和协调能力。

9-1 能够处理好个人与团队的关系,在团队中承担成员责任。

9-2 作为负责人,能够组织、协调团队的工作,综合团队成员的意见,并进行合理决策。

10. 沟通:能够就电子信息领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令;并具备一定的国际视野,能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10-1 具有良好的口头和书面表达能力,能够就本专业的工程问题跟业界同行及社会公众进行沟通交流。

10-2 了解专业领域的国际发展趋势、研究热点,具备跨文化交流的语言和书面表达能力,能够就专业问题,在跨文化背景下进行基本沟通和交流。

11. 项目管理:理解并掌握电子信息领域工程管理原理与经济决策方法,并能在多学科环境中应用。

11-1 理解工程实践中工程管理的基本原理与经济决策方法。

11-2 能够在多学科环境中应用工程管理原理与经济决策方法。

12. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识,有不断学习和适应发展的能力。

12-1 能够理解自主学习和终身学习的内涵和重要性,具有不断学习和适应发展的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

电子信息工程专业于 2011 年被教育部批准后开始正式招生,2015 年 5 月顺

利通过本科学士学位授予专业评估，目前已有八届毕业生。

电子信息工程专业被评为校级重点专业，“电工电子课程群”被评为校级精品课程群。自专业设置以来，紧紧围绕学院“产教融合、校企共育”的人才培养模式开展专业建设，优化师资结构，实施了“逐级进阶能训”的实践教学体系，将“两突出”、“四融合”即“突出工程技能、突出创新能力，融合基础实验、开放实验、学科竞赛、横纵向课题四部分为一体”贯穿始终，提高学生的创新实践能力。本专业学生学科竞赛成果显著，毕业生受到用人单位的好评，并涌现出宋培璞、高涵、钱建民等一批创新创业能力强的优秀毕业生。

2. 在校生规模

目前在校本科生除了四个普通本科年级（2020级、2021级、2022级、2023级），专升本（2022级、2023级）共351人（表1）。

表1 电子信息专业各年级在校生人数统计表

专业名称	2020级	2021级	2022级	2023级	专升本 2022级	专升本 2023级	在校人数
电子信息工程	31	34	26	68	90	102	351

3. 课程体系

本专业以信息与通信工程、电子科学与技术为主干学科，核心课程有电路、模拟电子电路、数字逻辑电路、信号与系统、单片机原理与应用、通信原理、数字信号处理、传感器与检测技术。人才培养方案将课程体系规划分为通识教育、专业教育、集中实践教学和创新创业教育四个平台。

表2 电子信息工程专业课程体系

课程平台	选课要求	学分	学时	学分比例
通识教育	必修	66	1236	47.27%
	选修	12	192	
专业教育	必修	30	480	32.12%
	选修	23	398	
集中实践教学	必修	20	480	16.97%
	选修	8	192	
创新创业教育	必修	4	64	3.64%
	选修	2	32	

合计	165	3074	100%
选修课程学分所占比例	25.45%		
实践教学学分所占比例	35.15%		

实践教学比例 35.15%（表 2），以培养符合社会发展要求的高素质应用型人才。进阶的实践教学体系包括课内实验实践、独立设置的专业实践课程、集中实践实训、学科竞赛和证书考试等，要优化实践教学环节，四年一贯全程设计由浅入深、阶梯递进的实践教学体系。（图 1）。

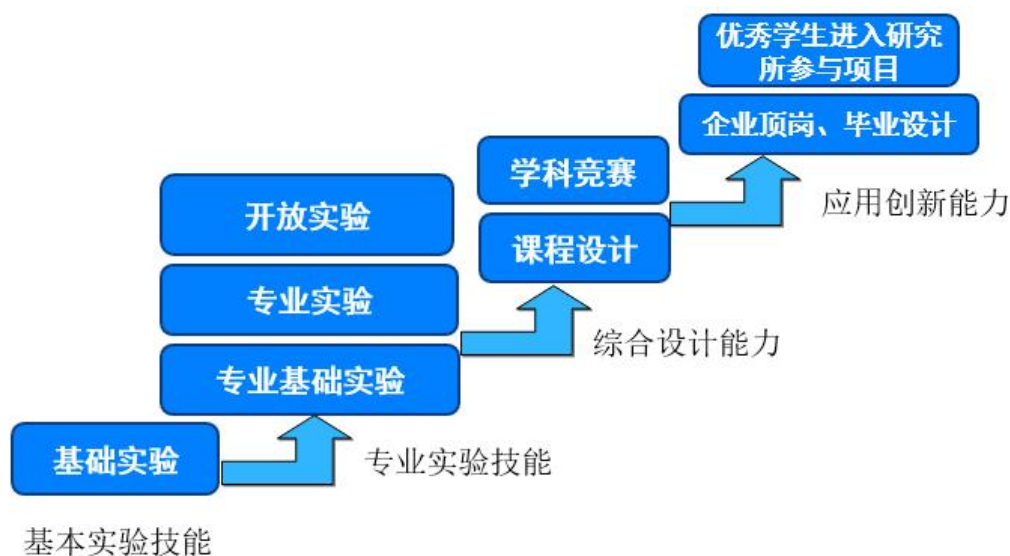


图 1 逐级进阶能训的实践课程体系

4. 创新创业教育

为提高学生综合素质，提高学生对本专业学科的学习兴趣和积极性，本专业利用各种兴趣活动和开放实验室、创新工作室，鼓励和引导学生参加各种课外活动和电子竞技活动；同时通过导师制，让专业教师带领几个学生参与科研课题研究，使学生的各方面能力得到提高，增强了就业实力。

为培养学生创新意识和创业实践能力，本专业从四个方面推进创新创业教育工作。

（1）将创新创业教育理念融入人才培养方案

设立创新创业教育体系学分，把创新创业教育与实践、参加学科竞赛、专业大赛、科技创新活动、相关行业职业资格证书考证及素质拓展（包括学生参加文体艺术比赛、社团活动、志愿服务等活动）等纳入创新创业教育体系，以拓展学生素质，培养学生的创新创业意识和能力。

（2）将创新创业教育融入专业课程和专业实践教学

从大二开始，每学期的独立实践环节，专业课教师开展创新性专业课实训，

运用层级式的实践课程体系强化学生实践创新能力的培养。

(3) 将创新创业教育理念融入大赛

学生通过学科竞赛提高实践创新能力。2022-2023 学年本专业学生参加第十三届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛、“建行杯”第十六届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛、“华展物流材”第十七届全国大学生交通运输科技大赛、第六届（2023）全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛、第七届（2023）全国大学生集成电路创新创业大赛等各类竞赛 27 余项，获国家级三等奖 2 项，A 类 2 项；省部级一等奖 15 项，二等奖 34 项，三等奖 22 项，铜奖三项。参加竞赛激励了实践学习兴趣，为树立良好学风起到了主要带动作用。

表 3 2022-2023 学年本专业学生参加各类大赛获奖明细表

学生	竞赛名称	获奖等级	时间
白航源	第十三届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛	省部级三等奖	2022 年 5 月
王振宇	第十三届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛	省部级三等奖	2022 年 5 月
纪光洋	第十三届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛	省部级三等奖	2022 年 5 月
杨泽广	第十六届全国大学生智能汽车竞赛	省部级三等奖	2022 年 5 月
邵淇	第十六届全国大学生智能汽车竞赛	省部级二等奖	2022 年 5 月
白航源	2022 年（第 15 届）中国大学生计算机设计大赛	省部级三等奖	2022 年 7 月
刘凤硕	“华展物流材”第十七届全国大学生交通运输科技大赛	国家级 A 类	2022 年 7 月
韩家宸	“华展物流材”第十七届全国大学生交通运输科技大赛	国家级 A 类	2022 年 7 月
刘凤硕	2022 年第十六届“西门子杯”中国智能制造挑战赛	省部级 A 类	2022 年 8 月
王振宇	2022 年第五届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	省部级二等奖	2022 年 8 月
白航源	2022 年第五届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	省部级三等奖	2022 年 8 月
李成伟	2023 年睿抗机器人开发者大赛（RAICOM）	山东省二等奖	2023 年 6 月
刘凤硕	2023 年睿抗机器人开发者大赛（RAICOM）	省部级二等奖	2023 年 6 月
焦兆乾	第六届中国高校智能机器人创意大赛	国家级三等奖	2023 年 8 月
刘亦菲	2023 年（第 16 届）中国大学生计算机设计大赛	省部级二等奖	2023 年 8 月
杨中豪	2023 年（第 16 届）中国大学生计算机设计大赛	省部级二等奖	2023 年 8 月

刘凤硕	2023年(第16届)中国大学生计算机设计大赛	省部级二等奖	2023年8月
韩家宸	2023年(第16届)中国大学生计算机设计大赛	省部级优秀奖	2023年8月
焦兆乾	第六届中国高校智能机器人创意大赛	省部级一等奖	2023年7月
严佳睿	第六届中国高校智能机器人创意大赛	省部级三等奖	2023年7月
王一鸣	2023年CIMC“西门子杯”中国智能制造挑战赛	省部级二等奖	2023年7月
韩家宸	2023年CIMC“西门子杯”中国智能制造挑战赛	省部级二等奖	2023年8月
李成伟	第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛	省部级二等奖	2023年6月
季子轩	第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛	省部级二等奖	2023年5月
赵晓伟	第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛	省部级三等奖	2023年4月
宋贇	第七届(2023)全国大学生集成电路创新创业大赛	省部级二等奖	2023年7月
李成伟	第七届(2023)全国大学生集成电路创新创业大赛	山东省二等奖	2023年8月
于智超	第七届(2023)全国大学生集成电路创新创业大赛	山东省二等奖	2023年8月
于云熙	第七届(2023)全国大学生集成电路创新创业大赛	山东省二等奖	2023年8月
周健	第七届(2023)全国大学生集成电路创新创业大赛	省部级二等奖	2023年8月
王一鸣	“建行杯”第十六届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛	国家级三等奖	2023年6月
焦兆乾	第六届(2023)全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	省部级二等奖	2023年8月
孙昊天	第六届(2023)全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	省部级三等奖	2023年8月
王一鸣	第六届(2023)全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	省部级三等奖	2023年8月
蔡岚昕	第六届(2023)全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	省部级三等奖	2023年8月
刘垒	第六届(2023)全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	省部级三等奖	2023年8月
李成伟	第六届(2023)全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	省部级一等奖	2023年8月
于智超	第六届(2023)全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛	省部级一等奖	2023年8月
吕春莹	全国三维数字化创新设计大赛15周年精英联赛(2022-2023)	省部级二等奖	2023年6月
党庆静	第九届全国青年科普创新实验暨作品大赛	省级	2023年5月

李成伟	“力诺瑞特杯”第一届山东省大学生节能减排社会实践与科技竞赛	省部级二等奖	2023年6月
王一鸣	“力诺瑞特杯”第一届山东省大学生节能减排社会实践与科技竞赛	省部级一等奖	2023年5月
吕泽文	“力诺瑞特杯”第一届山东省大学生节能减排社会实践与科技竞赛	省部级三等奖	2023年5月
严佳睿	2023年山东省大学生物理实验大赛	省部级一等奖	2023年8月
王一鸣	第二十届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级一等奖	2023年8月
严佳睿	第二十届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级一等奖	2023年8月
李晓通	第二十届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级三等奖	2023年8月
蔡岚昕	第二十届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级三等奖	2023年8月
韩家宸	第二十届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级二等奖	2023年8月
周健	第二十届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级二等奖	2023年8月
赵晓伟	第二十届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级二等奖	2023年8月
刘凤硕	第二十届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级三等奖	2023年8月
刘亦菲	第二十届山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级三等奖	2023年8月
吕春莹	“建行杯”第九届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	省部级铜奖	2023年8月
韩佳彤	“建行杯”第九届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	省部级铜奖	2023年8月
李成伟	“建行杯”第九届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	省部级铜奖	2023年8月
吕泽文	山东省大学生物理实验大赛	省部级一等奖	2023年8月
吕泽文	2023年全国大学生电子设计竞赛	省部级二等奖	2023年8月
焦兆乾	2023年山东省大学生智能制造大赛	省部级二等奖	2023年9月
孙文	2023年山东省大学生智能制造大赛	省部级二等奖	2023年9月
李晓通	2023年山东省大学生智能制造大赛	省部级二等奖	2023年9月
孙昊天	2023年山东省大学生智能制造大赛	省部级二等奖	2023年9月
王一鸣	2023年山东省大学生智能制造大赛	省部级一等奖	2023年9月
焦兆乾	2023年山东省大学生智能制造大赛	省部级一等奖	2023年9月

孙昊天	2023年山东省大学生智能制造大赛	省部级一等奖	2023年9月
李晓通	2023年山东省大学生智能制造大赛	省部级一等奖	2023年9月
蔡岚昕	2023年山东省大学生智能制造大赛	省部级一等奖	2023年9月
于智超	2023年山东省大学生智能制造大赛	省部级二等奖	2023年9月
李成伟	2023年山东省大学生智能制造大赛	省部级二等奖	2023年9月
赵晓伟	2023年山东省大学生智能制造大赛	省部二等奖	2023年9月
吕泽文	2023年山东省大学生智能制造大赛	省级二等奖	2023年9月
焦兆乾	第十一届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛	省部级一等奖	2023年10月
孙文	第十一届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛	省部级一等奖	2023年10月
王一鸣	第十一届全国大学生数字媒体科技作品及创意竞赛	省部级三等奖	2023年10月
于智超	第七届山东省大学生“数字+”创新创业大赛	省部级三等奖	2023年11月
李成伟	第七届山东省大学生“数字+”创新创业大赛	省部级三等奖	2023年11月
焦兆乾	第七届山东省大学生“数字+”创新创业大赛	省部级一等奖	2023年11月
王一鸣	第七届山东省大学生“数字+”创新创业大赛	省部级二等奖	2023年11月
于智超	山东省大学生智能技术应用设计大赛	省部级三等奖	2023年11月
李成伟	山东省大学生智能技术应用设计大赛	省部级三等奖	2023年11月
吕泽文	山东省大学生智能技术应用设计大赛	省部级二等奖	2023年11月

(4) 将创新创业教育理念融入科研

根据山东省教育厅高校教处《关于组织开展2021年国家及省级大学生创新创业训练计划立项申报和项目结题验收的通知》（鲁教高函〔2021〕17号）要求和总体安排，按照青黄院教函〔2020〕24号文件要求，2022-2023学年本专业学生申请“大学生创新创业训练计划”国家级、省、校级科技创新项目28项（表4），3名学生参与到教师科研项目中（表5）。

表4 2022-2023学年本专业结题、在研的大学生创新创业项目

项目编号	项目名称	项目负责	专业班级	项目级别
202213320024	基于PLC控制的温室大棚节水系统	王振宇	20级电信本科1班	国家级

202213320400	自助式智能快递提取柜系统	白航源	20 级电信本科 1 班	校级
202213320362	规模化养鸡场智能巡检机器人	党庆静	2021 级电信本科 1 班	校级
202213320256	茶叶揉捻机	张林	2021 级电信本科 1 班	校级
202213320224	海洋养殖水下潜航器控制系统设计	韩家宸	2021 级电信本科 1 班	校级
202213320231	高精度医用冷链库房管理主机设计	刘凤硕	2021 级电信本科 1 班	校级
202213320228	根据双目视觉式的自走草莓柔性低损采收技术与装备	赵宏莅	2021 级电信本科 1 班	校级
202213320781	基于物联网技术的水产养殖智能化控制研发	郝玉秀	2021 级电信本科 1 班	校级
S202313320236	基于机器学习的 Cortex-M 视频结构化车型识别研究	焦兆乾	2022 级电信本科 1 班	省级
X202313320006	“海洋精灵”——海洋养殖水下潜航器控制系统设计	韩家宸	2021 级电信本科 1 班	校级重点
X202313320029	“书海”图书馆管理机器人	于智超	2022 级电信专升本 2 班	校级重点
X202313320079	玻璃管码垛装置	党庆静	2021 级电信本科 1 班	校级重点
X202313320149	基于 Python 的人脸情绪识别算法设计	严佳睿	2022 级电信本科 1 班	校级重点
X202313320169	基于色彩识别模块的物料搬运自动化机器人	赵宏莅	2021 级电信本科 1 班	校级重点
X202313320208	能量回收——无极调速皮带机	吕泽文	2022 级电信专升本 1 班	校级重点
X202313320232	蔬菜大棚环境控制系统	王一鸣	2022 级电信本科 1 班	校级重点
X202313320245	往复式光伏设备自动清洗机	李成伟	2022 级电信专升本 2 班	校级重点
X202313320272	一种基于可移动平台的树木自动喷涂装备	于云熙	2022 级电信专升本 1 班	校级重点
X202313320554	多功能智能垃圾桶	李晓通	2022 级电信本科 1 班	校级一般

X202313320639	基于 Web 的网上二手车买卖系统	贾以晨	2022 级电信本科 1 班	校级一般
X202313320650	基于单片机的光立方控制系统	刘垒	2022 级电信本科 1 班	校级一般
X202313320658	基于机器学习的 Cortex-M 视频结构化车型识别研究	高华顺	20 级电信本科 1 班	校级一般
X202313320675	基于图像识别的智能农业除草除虫机器人	何茂昌	20 级电信本科 1 班	校级一般
X202313320860	无接触式医用药品运输小车	徐前程	20 级电信本科 1 班	校级一般
X202313320981	远程控制智能喂食器	孙昊天	2022 级电信本科 1 班	校级一般
X202313321010	智能工地安全帽系统	任刘坤	20 级电信本科 1 班	校级一般
X202313321015	智能降噪玉米脱皮机	孙文	2022 级电信本科 1 班	校级一般
X202313321057	自动化墙体高效清洗机	吕春莹	2022 级电信本科 1 班	校级一般

表5 2022-2023学年电子信息专业学生参与的教师的科研课题

学生	课题名称	来源	立项时间	位次	状态
王振宇	危险化学品区多参数实时检测装置研发	横向课题	2022.10	7/8	结题
何茂昌	危险化学品区多参数实时检测装置研发	横向课题	2022.10	8/8	结题
候焕新	文化与科技融合视域下山东文化产业发展路径研究	山东省传统文化与经济发展专项课题	2023.11	5/5	在研
何茂昌	“双创”背景下新媒体艺术在嵌入式原理与应用课程教学中的应用研究	山东省艺术教育专项课题	2023.11	5/5	在研
王振宇	危险化学品区多参数的云存储与查询系统	横向课题	2023.3	7/8	在研
何茂昌	危险化学品区多参数的云存储与查询系统	横向课题	2023.3	8/8	在研

三、培养条件

(一) 教学经费投入

为保证良好的教学质量，学院一直保持教学经费的持续性增长投入。本专业2022-2023 学年教学日常运行支出 558090.00 元，生均教学经费 1590.00 元，确保了各项教学任务的顺利进行。

(二) 教学设备

实验实践教学是本科教学体系和实施素质教育的重要组成部分，是理论联系实际、培养和锻炼学生实践能力、创新能力和综合素质的重要环节，为保证实验教学有序、优质的进行，学校每年都有实验室建设专项经费的投入，满足本专业教学、实验、课程设计、实训、毕业设计、科研等要求。该专业现有电工电子实验室、电子电气基础实验室、电子电气专业实验室、传感器技术实验室、电气仿真实验室等 12 个专业实验实训室，以及机器人创新工作室、科技创新工作室、智能创新工作室、智能控制工作室和机电创新工作室等 5 个科技创新工作室，累计资产达 1000 余万元。教学实验室设备见表 6 所示，近三年电子信息工程专业各实验课程的开出率均为 100%。

表 6 电子信息工程专业教学实验室设备统计

序号	资产名称	品牌型号	单位	数量	实验室
1	长度和固体密度测定仪	WL-0.5 型	套	7	大学物理实验室
2	气垫导轨	J2125-B-1.5	套	7	大学物理实验室
3	动态杨氏模量测试仪	DHY-2	套	7	大学物理实验室
4	物理实验台	无	张	7	大学物理实验室
5	示波器	绿扬 YB43020B	台	7	大学物理实验室
6	动力学综合设计性实验装置	DH4605	套	14	大学物理实验室
7	台式电脑	Prodesk498	台	60	电气仿真实验室
8	FPGA 开发板	明德杨 MP801-V2.0	台	25	电气仿真实验室
9	模拟电路实验箱	TPE-A4	个	15	电子电气基础实验室
10	数字电路实验箱	TPE-D3A	个	15	电子电气基础实验室
11	高频电子线路实验箱	RZ8653	个	15	电子电气基础实验室
12	电路分析实验箱	TPE-DG2	个	15	电子电气基础实验室
13	PLC 技术实训装置	JBSM	个	15	电子电气基础实验室
14	ARM 系统实验箱	UP-CUP	个	15	电子电气专业实验室

15	DSP 实验箱	ICETEK-F2833 5A-BCM	个	15	电子电气专业实验室
16	DSP 仿真器	FY-XDS100V2	个	15	电子电气专业实验室
17	信号与系统实验箱	TD-SAS+	个	15	电子电气专业实验室
18	通信原理实验箱	RZ8681	个	15	电子电气专业实验室
19	电机系统教学实验台	求实	台	6	电子电气专业实验室
20	电工电子教学实验台	QS-NDG4 型	台	20	电工电子实验室
21	低压成套供配电实训装置	QSGPT-GPD2 型	套	1	电工电子实验室
22	数字示波器	EDS052E 型	台	20	电工电子实验室
23	传感器实验台	CSY-4000	台	15	传感器技术实验室
24	数字示波器	DS1104Z-P	台	15	传感器技术实验室
25	数字万用表	DM3058	台	15	传感器技术实验室
26	工业机器人综合实训工作站	BNRT-MT120	台	1	工业机器人实验室
27	工业机器人基础练习工作站	BNRT-CRTS3AC60	台	1	工业机器人实验室
28	台式电脑	联想扬天 4000q-061AB	台	50	人机工程学实验室
29	电工技术技能及工艺实训装置	中教 QZDG300-2	套	25	电工实训室（一）
30	三相异步电动机	慧喜仟成 YS7114	台	25	电工实训室（一）
31	数字示波器	UTD2102CEX-II	台	15	电工实训室（二）
32	函数信号发生器	UTG942N	台	15	电工实训室（二）
33	接触调压器	TSGC2-3KVA	台	15	电工实训室（三）
34	三相变压器	SG-300VA	台	15	电工实训室（三）
35	数控铣床	南京二机 XKN714	台	3	智能制造实训工场
36	数控铣床	北京一机 XKA714B	台	1	智能制造实训工场
37	加工中心	杭州友嘉 VM-40S	台	1	智能制造实训工场
38	数控车床	沈阳一机 CAK40100	台	6	智能制造实训工场
39	数控车床	济南三机 CK6140	台	5	智能制造实训工场
40	全功能数控车床	杭州友嘉 FTC-20	台	2	智能制造实训工场
41	数控车床	云南机床厂	台	3	智能制造实训工场
42	台式钻床	西湖牌 Z4120	台	2	智能制造实训工场
43	摇臂钻床	Z3040X13/2	台	1	智能制造实训工场

（三）教师队伍建设

1. 职称结构

2023 年加大优秀人才的培养力度，本专业现有专任教师 22 人，副高及以上高级职称 11 人，占专任教师总数的 50%；中级职称 3 人，初级职称 8 人。

2. 学历/学位结构

专任教师中，博士 7 人，硕士 11 人；全部教师具有硕士以上学位。

3. 年龄结构

本专业 22 名专任教师中年龄在 40 岁以上的 8 人，占专任教师总数的 36.4%；年龄在 30-40 岁的 3 人，占专任教总数的 13.6%；年龄在 20-30 岁的 11 人，占专任教师总数的 50%。

4. “双师”素质教师

2023 年，有 6 名教师到企业挂职锻炼。本专业 22 名专任教师中有 11 名是双师型教师，占专任教师总数的 50%。

5. 兼职教师

为提升教学科研能力，本专业从青岛科技大学等聘请了兼职教师 4 人，其中教授 2 人、讲师 2 人。从中海油海洋石油工程（青岛）有限公司、青岛地铁集团有限公司、大连东软教育集团聘请企业导师 3 人，参与学生的实习实训和毕业设计等指导工作。

6. 青年骨干教师培养

青年教师是师资团队的生力军，本专业采取培训、进修帮助、科研立项、指导撰写论文、企业挂职等措施对青年教师进行培养。2023 年青岛黄海学院教师比赛中，刘晓玲教师荣获教学标兵荣誉称号。

7. 教研科研

近三年，青年教师主持课题 13 项（表 7），2023 年青年教师发表论文 5 篇，其中北大中文核心论文 3 篇。

表 7 近三年青年教师主持的科研课题

年度	主持人	课题名称	批准单位	经费 (万元)	研究 状态	备注
2022	刘晓玲	多链路多参数近海海洋养殖环境 监测系统开发	横向课题	10	在研	
2022	刘娜	危险化学品区多参数实时检测装 置研发	横向课题	12	结题	
2021	李晓琳	基于稀疏化 CNN 在 Cortex-M 视频 的身份识别研究	青岛黄海学院	自筹	在研	

2021	刘娜	支持归国留学人员创新创业研究	青岛市统战调研课题	自筹	结题	
2021	刘娜	电子信息工程新工科专业方向探索与实践	教育部高等教育司	2	在研	
2021	宋娟	电信专业教师实践教学能力培养的研究	教育部高等教育司	自筹	在研	
2021	刘晓玲	《信号与系统》虚拟仿真教学平台建设	教育部高等教育司	自筹	在研	
2023	刘娜	危险化学品区多参数的云存储与查询系统	横向课题	8	结题	
2023	刘娜	《传感器与检测技术》课程教学改革探索与实践	教育部高等教育司	5	在研	
2023	齐玥蕊	文化与科技融合视域下山东文化产业发展路径研究	山东省传统文化与经济发展专项课题	自筹	在研	
2023	李晓琳	“双创”背景下新媒体艺术在嵌入式原理与应用课程教学中的应用研究	山东省艺术教育专项课题	自筹	在研	
2023	孙农亮	基于建构主义和学习设计的混合式课堂教学改革研究-以图像处理与分析课程为例	山东省教育发展促进会教育科研规划课题	自筹	在研	
2023	张一琰	基于多模态融合的消化系统肿瘤智能早筛研究	青岛黄海学院博士基金	20	在研	

表 8 2023 年青年教师发表论文情况

教师姓名	论文题目	刊物名称	备注
李晓琳	基于稀疏化 CNN 在 Cortex-M 视频的身份识别研究	机械工程与自动化	
李晓琳	《程序设计训练项目式教学改革探索与实践》	教育科学	

刘娜	Research on harmonic resonant fault mechanism and suppressionmeasures of oilfield power grid based on fast mode analysis method	AIP Publishing	SCI 四区
程晓飞	Statistical analysis and Neural Network Modeling of functionally graded porous nanobeams vibration in an elastic medium by considering the surface effectssurface effects	Engineering Applicationsof Artificial Intellig	SCI 二区
程晓飞	多厂房生产线无线网络系统的功率控制与性能优化	制造业自动化	北大核心

8. 实习基地

现有校内实习基地电工实训室、智能制造实训工场、工业机器人实训室、FANUC 机器人实训中心、3D 打印技术实训室以及机器人创新工作室、科技创新工作室、智能创新工作室、智能控制工作室、机电创新工作室等实训场所，学生除了掌握专业技能外，还可以考取职业资格证书、参加学科竞赛等多种方式增强实践能力。

另外，本专业加强校外实习实训基地的建设，充分利用周边高校和企业的教学资源，与实力强、信誉好的企业联合办学，共建实训基地，实现资源共享，和中特科技工业（青岛）有限公司、百科荣创（山东）科技发展有限公司、青岛华世洁环保科技有限公司、青岛智海牧洋科技有限公司、青岛大来防务技术有限公司、青岛东软睿道教育信息技术有限公司等多家企业合作签订了合作协议，建设了稳定的校外实习实训教学基地。这种校企合作培养模式可以锻炼学生的实践能力，让学生在走出校门前了解到企业的技术要求，保证培养学生实践技能的场所与时俱进。

9. 现代教学技术应用

学校校园网全覆盖，拥有电子阅览室、电子教案库，专业辅助教学视频资料。专业电子图书 2.6 万册，数字化资源共 38.3G。目前已建设《智能传感与检测》《现代电气控制技术》2 门校级在线开放课程，和《信号与系统》、《电工电子技术》2 门专创融合在线开放课程。25 门专业课程进行了教学模式改革，改革方式有线上线下混合式、翻转式、安全式、项目式、任务驱动式等。专业课程进行数字化、信息化建设达 100%，例如：大部分专业课程采用学习通辅助教学，学习通有多项功能，包括：网上实时考勤；选人功能（实时选人回答问题）；发表讨论问题；网上评分；网上随堂测验以及布置作业（系统自动评分客观题目）；在线阅读章节课件；可网上发送通知。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

鼓励学生积极参与各类实践创新活动,专业教师积极吸纳学生参与教师科研项目。本专业有数名学生通过文献调研,制作电路和应用实物积极参与到教师的科研课题中。2022年省、校级科技创新项目结题8项(表4),2023年本专业学生申请“大学生创新创业训练计划”国家级1项,省、校级科技创新项目20项,目前均在研(表4),3名学生参与到教师科研项目中(表5)。

2. 服务社会

智能制造学院秉承“知行合一”的校训,引领青年学子深入周边学校、社区开展服务。为进一步传播科学思想、倡导科学方法,加大科普宣传工作力度,营造浓厚的宣传氛围,由智能制造学院党总支、8个创新工作室、学科竞赛部、青岛黄海学院志愿者协会共同组织,2023年4月21日走进西海岸新区实验初级中学,从六足机器人、双足机器人讲解和3D打印知识讲解两个方面,向中学生普及科学知识,培养中学生科技创新精神和实践能力,提高科学素养,拓展学生的综合素质,丰富校园文化生活。2023年6月8日走进星光岛、玉皇山和珠山文苑等社区,向社区居民科普宣讲、3D打印作品科普展示,同时结合我院专业技术特长进行义务小家电维修,用实践操作解决了社区居民因小家电故障须丢弃因而浪费的问题。通过服务社区培养了学生的雷锋精神,让用户节约了开支,从专业角度学生走出校门将所学运用到了实践中,得到了良好的社会反响,也展现了黄海青年学子积极热情、甘于奉献的精神风貌。



图2 科技创新协会等全体志愿者合影

3. 教学管理

教学是本专业工作的重中之重，为保证教学工作高质量的进行，本专业实行了如下举措：

(1) 建立、健全教学管理机构

学校和学院建立了包括专业指导委员会、校级和院级教学督导组等分工明确，协作高效的教学管理机构，加强了专业的统筹管理。

(2) 制订教学管理办法，并严格执行

学校制定了《教师课堂教学质量评价办法（试行）》、《关于加强本科教学持续改进机制建设的意见》、《青岛黄海学院“双师型”教师认定与管理办法（试行）》、《青岛黄海学院教师发展培训管理办法》、《青岛黄海学院实验教学管理办法》、《青岛黄海学院实习实训教学管理办法》等一系列教学管理文件，本专业也制定了《日常教学管理流程》、《教学检查制度》等一系列教学管理规章制度，确保了课堂教学、实验、实习、实训等各个环节的规范、有序、高质、高效运转。

(3) 建立全过程的教学质量监测机制

不断完善教学常规管理的同时，积极开展听评课、评学及第三方教学评价工作，开放评价渠道，不断促进教师提升教学水平和教学质量。

(4) 严格教学档案材料管理

本专业非常重视档案材料的整理归档工作，建立了由专人负责的专业档案室，按照学校的要求整理各项教学档案材料。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

电子信息工程专业的毕业生专业基础知识扎实、专业知识涉猎广、专业技能强、具有良好的职业素养，受到了用人单位的好评。就业率、升学率高，就业对口率高，就业岗位专业性强。2023届电子信息工程专业的毕业生共有137人（其中专升本毕业生102人），初次就业率达到91%，其中有4人升学、5人应征义务兵、6人自主创业，比上一届应届毕业生初次就业率有较大提升。

2. 就业专业对口率

据统计结果显示，2023届电子信息工程专业中已经就业的137位毕业生中，升学继续深造和从事与本专业相关的工作共115人，就业专业的对口率为83.9%。

3. 毕业生发展情况

本专业2023届的毕业生中，有80%选择在省内就业，13%的选择在山东省外就业（图3）。用人单位中小微企业与大型企业几乎相当。

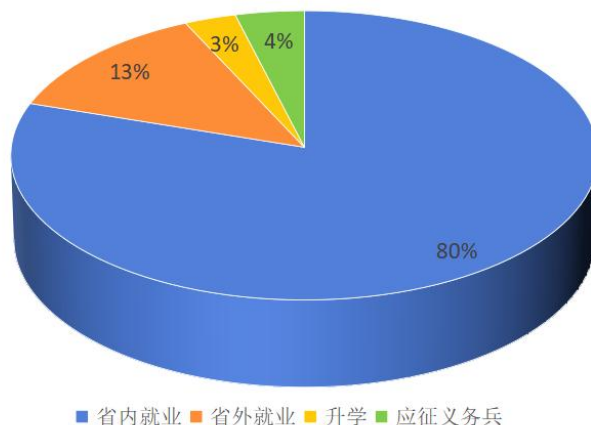


图 3 电子信息专业 2023 届毕业生在省内外就业情况分析

4. 就业单位满意率

通过对青岛周边工作的毕业生所在的单位进行满意度调查发现，就职单位均反映电子信息工程专业学生踏实肯干，基础知识掌握的比较牢固，动手能力强，能较快的适应企业的工作环境和工作流程。尤其是在电子创新实验室和科技创新实验室参加过各种省级、国家级学科竞赛的学生，工作中上手更快，专业综合能力强，受到广大用人单位的青睐。

5. 社会对专业的评价

本专业培养的学生能力得到了社会认可，例如，由本专业学生创办的青岛东方惠诚电子生产的温湿度记录仪，一经推向市场，便被广大客户广泛认可，在北京阜外医院等多家单位应用，客户均反映设备简单易用，技术先进，效果良好。再如，录取本专业学生就业的新恒汇电子股份有限公司，是全球唯一的集载带生产与模块封装为一体的集成电路封装测试企业，是中国首家智能卡封装载带生产企业。客户、企业对学生的认可，就是对学校专业的认可。

6. 学生就读该专业的意愿

2023 年省内 100%的报到率表明学生对本专业就读意愿良好。由于与本专业在省外增加了宣传力度，扩大了本校在外省的影响，省外的报到率明显提高。2023 年新生大幅度提升，充分说明了学生对本专业就读的强烈意愿。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

电子信息工程专业以培养学生实践应用能力为主线，加强就业与创业研究，加强技能实训，积极引导学生创业，2017 电子信息工程毕业生中其中 1 人创办了

企业，取得了不错的销售业绩。

2. 采取的措施

本专业为促进学生创业与就业，采取了多项措施：

1. 健全创新创业教育课程体系：促进专业教育与创新创业教育有机融合，调整专业课程设置，在电子信息工程人才培养方案中提高创新创业教育的比重，将创新教育课程增至 10 学分。

2. 强化创新创业实践：学校建设了大学生网上创业园、在学院鼓励和帮助下，多名申报大学生创新性研究项目，目前均在研。

3. 依托专业学生社团引导学生参加课外科技创新设计与制作活动，拓展学生视野，培养学生的创新精神和动手能力。积极组织学生参加各类职业技能大赛，以赛促教，以赛促学。

4. 在学院鼓励和帮助下，数名大学生参与教师相关课题组的科学研究、科技开发、科技服务项目及科研助学活动（见表 8）。

3. 电子信息专业毕业生典型案例

2018 级电子信息工程专业学生纪光洋。在校期间申请并获得《一种水果套网设备》等国家实用新型专利 10 项、公开发表论文 8 篇、并授权《新型万向移动运输平台》软著 1 项；获 2021 年全国三维数字化创新设计大赛国家级二等奖、山东省大学生互联网+大赛银奖、“西门子杯中国智能制造挑战赛一等奖” 2 项、第十八届山东省大学生机电产品创新竞赛一等奖、第十三届山东省大学生智能制造大赛一等奖等省级及以上奖项 32 项。取得高级电工资格证、电子技术应用工程师等技能证书。学习成绩与科研动手能力齐头并进，综合测评成绩稳居专业前列。

现任职于山东力创科技有限公司，担任研发工程师一职，从事仪器仪表测量的研发。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业人才社会需求分析

电子信息产业是前沿学科专业，也是国民经济支柱产业，社会生活各个领域现代化都与电子信息密切相关，近年来我国在电子信息产业取得了长足的进步，但还是存在专业短板，例如集成电路、系统软件等。更多新型电子元器件要求微型化、高频化、复合集成化，要求大功率、高精度、高可靠、高密度、环保节能、低成本封装。新冠疫情的全球爆发更对电子产品的网络化，智能化和性能提出了更高的要求，电子信息类专业人才社会需求在增加，专业人才就业前景乐观。

青岛地区有海尔、海信等大规模电子企业，也有诸多小规模电子企业，为加快数字化建设，青岛开始 2020 年行动方案的实施，相应地需要大批如 5G 基站、网关、核心网等通信技术以及相关硬件设计改造的电子信息专门人才。除博士、硕士高层次人才主攻创造性工作，整个产业对可以从事电子产品的开发、研究、生产的高素质、具有实践能力的各层次复合型人才有源源不断的需求，有很好的就业前景。

2. 专业发展趋势

我校电子信息专业办学基础良好，具有完善的实训设施，有经验丰富的师资队伍，教师中有的具有资深企业经历，有的具有海外学习研究经历，还有深耕本专业多年的专业教师，有的学生跟着老师做科研，抓住人工智能发展的新契机，涉猎了人脸识别、模式识别、指纹识别等人工智能的图像识别领域，通过项目式学习以及毕业设计，学习技能得到提升。本专业不断调整、更新和丰富教学活动，提高科研水平。学生考研率较高，这一方面是该年级生源质量较高，但也得益于专业教师和学院的用心引导和培养。本专业在互联网+方向通过与大连东软教育集团合作培养学生学习 Java 及数据库知识，现多名毕业生已经在互联网前后端方向就业。

本专业培养的学生具有宽厚理论基础，多方位的基础知识储备，使学生将来多方面发展成为可能，但培养学生时也必须注意到要结合学生自己专业倾向和兴趣形成自己方向，本专业会继续注重开发和引导学生兴趣，专业教师以企业需求为出发点，及时更新和建立符合行业标准的专业体系。高新技术产业用人单位要求学生具备追踪最新技术的独立开发、研究学习的能力，本专业将在夯实专业知识基础上通过项目式教学、产学研结合等方式在开发学生主动学习方面加大力度，帮助学生拓宽知识面，增加高质量就业机会。同时我们也注意到本专业今年加入了专升本的学生，我们会更加注意学生的多层次培养。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 师资培训、科研能力有待进一步提高

结合外出培训交流、挂职锻炼、学术交流与合作，围绕教学和专业背景，进一步开发教师自身潜力，接触和了解专业发展新知识，不断提高自身专业水平。加强科研团队建设，寻找团队成员研究方向与学生兴趣的契合点，在提高科研水平的同时培养学生的科研兴趣。

积极争取横向课题，加深校企合作，在夯实学生基础知识前提下，带领学生参与各种横向课题，与社会尤其地方的行业、企业合作育人、实现一条龙服务培养优秀应用型人才，服务地方经济建设。

2. 教学团队建设力度有待进一步加强

加大专职教师引进与培养以及兼职教师聘任的力度,个别基础课程教学内容和进度安排可以结合学生条件做出切实可行的调整,让学生更好地掌握专业知识。而实践性课程可以与驻青其他高校共同合作,与企业人员协调开发,提升教学团队的教研能力,争取有更高质量教研成果的突破。

专业六：车辆工程

一、培养目标与规格

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，掌握机械工程基础知识与车辆工程专业知识，具备车辆设计制造等方面的工程实践能力，能在汽车制造、服务、管理等领域从事汽车产品设计、制造、运用等工作的，具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：具有良好的科学素养、职业道德、社会责任感和服务社会的能力。

目标 2：能运用数学、自然科学以及车辆工程专业领域的知识和原理，对车辆产品进行技术升级改造与创新。

目标 3：具备工程实践和创新能力，能够运用现代工具从事车辆工程领域内的设计、制造、工程管理工作，能够考虑工程技术方案对安全、健康、环境、经济和社会可持续发展的影响。

目标 4：具备良好的组织协调能力和沟通交流能力，能在团队中作为骨干有效地发挥作用，能够通过自学或继续教育等途径拓展知识、提高能力。

经过 4 年的学习，本专业毕业生应达到以下毕业要求：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、机械工程基础和车辆工程专业知识用于解决复杂车辆工程问题；

1-1 能够正确理解数学、自然科学及工程基础知识中的基本概念、原理。

1-2 能够应用数学、自然科学、工程基础和专业知识进行表述及建模。

1-3 能够对所建立的模型正确性进行分析与比较。

1-4 能够应用车辆工程专业知识解决复杂车辆工程问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和机械工程科学的基本原理，对复杂的车辆工程问题进行识别、表达，并通过文献研究进行分析以获得有效结论；

2-1 掌握并运用现代文献检索及资料查询技术获取相关信息，并能够运用数学、自然科学、计算机科学及机械工程科学的基本原理，对复杂车辆工程问题进行识别与判断，并结合专业知识进行有效分解。

2-2 能够运用数学、自然科学、机械工程基础理论与车辆工程专业知识等对车辆复杂工程领域工程问题进行表达与分析。

2-3 能够通过综合判断和分析，对所需解决的复杂车辆工程问题提出解决方案并分析其合理性。

3. 设计/开发解决方案：具备对车辆工程领域新产品、新工艺、新技术进行设计和开发的初步能力，具有一定的创新意识，并能够在解决方案中考虑健康、

安全、法律、文化以及环境等因素。

3-1 能够正确运用车辆工程专业知识、工具与方法，针对所需解决的复杂工程问题确定出具体的设计/开发需求和目标。

3-2 根据目标需求，在考虑本领域的新产品、新工艺、新技术的基础上，应用设计理论及创新方法提出系统初步解决方案。

3-3 在考虑健康、安全、法律、文化以及环境等约束前提下，能针对复杂车辆工程问题，对不同解决方案进行分析、评价及优化，并确定整体解决方案。

3-4 能够用图纸、报告或实物等形式，呈现设计成果。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂车辆工程问题进行研究，包括设计实验方案、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

4-1 能够对车辆工程相关的物理现象、材料、力学特性进行研究和实验验证。

4-2 能够采用科学方法对汽车零部件、结构、装置、系统制定实验方案。

4-3 能够选用合理的实验装置开展实验研究并正确采集数据，分析实验结果以获得合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，对复杂车辆工程问题进行预测与模拟，并能够理解其局限性。

5-1 能够掌握车辆工程领域中的设计开发、仿真分析及性能测试等现代工具。

5-2 能够选择、使用或开发恰当的技术、资源和工具，对复杂车辆工程问题进行预测与模拟，并能够理解其使用范围。

6. 工程与社会：能够进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6-1 了解与车辆工程生产有关的社会、健康、安全、法律及文化方面的知识。

6-2 能够合理分析评价专业工程实践和复杂车辆工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律、文化等因素的影响并承担相应的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7-1 能够理解车辆工程专业工程实践对环境和可持续发展的影响。

7-2 能够评价复杂车辆工程问题的工程实践对环境和可持续发展的影响。

8. 职业规范：爱国守法，具有科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

8-1 爱国守法，理解人文社会科学素养和社会责任感的内涵。具有科学的世界观、人生观和价值观。

8-2 能够在工程实践中理解并遵守职业道德和规范，并履行相应的责任。

9. 个人和团队：具有一定的人际交往能力和组织管理能力，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9-1 具有一定的人际交往能力，能够在多学科背景下团队中承担相应的角色。

9-2 具有团队协作精神、一定组织管理能力，能够在团队中发挥领导作用。

10. 沟通：能够就复杂车辆工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10-1 能够使用技术语言进行有效沟通和交流，撰写各类文件材料，并可进行说明与阐释。

10-2 能够就复杂车辆工程问题的解决思路和方案与业界同行及社会公众进行沟通，具有一定的外语应用能力。

11. 项目管理：理解并掌握车辆工程领域产品开发及生产运行等方面的管理及决策方法，并能在多学科环境中加以应用。

11-1 理解和掌握车辆工程领域中涉及的重要工程管理与决策方法。

11-2 能够在多学科环境中，合理应用相关的工程管理和决策方法。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

12-1 理解终身学习的必要性，具备自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

车辆工程专业源自我校 2005 年开设的汽车检测与维修技术专科专业，2012 年设置交通运输本科专业，2015 年以交通运输专业为基础设置车辆工程专业，2017 年获批青岛黄海学院校级特色专业，2018 年获批山东省民办高校基础能力建设工程项目支持专业，现已形成汽车设计和新能源汽车技术两个人才培养方向的人才培养模式。

2. 在校生规模

车辆工程专业现有在校生 401 人。2019 级 62 人，2021 级专升本 37 人，2021 级 73 人，2022 级专升本 65 人，2021 级 84 人，2022 级 91 人，详见表 1。

表 1 车辆工程专业 2022 年在校生人数统计表

专业名称	2019 级	2020 级	2021 级	2021 级 专升本	2022 级	2022 级 专升本	在校总 人数
车辆工程	62	73	73	37	91	65	401

3. 课程体系

车辆系根据车辆工程专业人才培养目标,结合行业发展特点及人才需求,以培养当前紧缺的新能源汽车人才为导向,重构课程体系,培养掌握机械、电子、计算机、通信技术等工程技术基础理论和汽车设计、制造、试验等专业知识与技能,具备较强实践能力和创新精神的车辆工程新工科人才。

表 2 2022 年人才培养专业主干课程汇总表

核心课程	理论学时	实验学时	能力培养目标
机械原理	3	48	使学生掌握机械原理课程知识以及重要的概念和设计方法,掌握各种机构的使用场合以及机构创新设计。
汽车构造	48	16	使学生掌握使学生掌握汽车的类型、汽车总体构造、汽车的主要技术参数。掌握汽车的总体构造、各总成和零部件的结构和工作原理,了解新技术在汽车上的应用。
机械设计	48	8	使学生掌握具体的机械联接设计、机械传动设计和其他一些常用机械的设计问题。
汽车理论	58	6	使学生掌握评价汽车性能的基本理论和实验方法,能够对整车主要使用性能进行正确分析,对整车的有关设计参数进行正确选定。
汽车电子控制技术	48	16	使学生掌握汽车电控系统的主要控制内容、基本工作原理及控制过程,电控系统主要传感器及部件的结构及基本工作原理,了解故障自诊断系统基本功能和汽车电控系统简单故障的诊断与排除方法。
汽车设计	64		使学生掌握汽车设计的基本理论知识、基本分析方法和设计思路;学会分析评价汽车整车及其各大总成系统的结构与性能、合理选择结构方案及有关参数的方法;掌握汽车及各总成结构方案及其主要参数选择的基本原则与方法;学会汽车主要零、部件的设计与计算方法和汽车总体设计的一般方法。

4. 创新创业教育

2023 年组织学生参加各类省级、国家级竞赛 23 次,取得共计国家级二等奖 2 项,三等奖 3 项;山东省一等奖 14 项,二等奖 29 项的丰硕成果。

表 3 2023 年参加各项大赛及获奖情况一览表

竞赛时间	竞赛名称	获奖情况
2023 年 5 月	2023 第九届全国青年科普创新实验暨作品大赛	省部级一等奖 2 项
2023 年 5 月	第一届山东省大学生节能减排社会实践与科技竞赛	省部级一等奖 1 项，二等奖 1 项，三等奖 5 项
2023 年 5 月	2023 年睿抗机器人开发者大赛	国家级二等奖 1 项，省部级一等奖 1 项，二等奖 2 项
2023 年 5 月	“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	国家级三等奖 1 项，省部级二等奖 1 项
2023 年 6 月	第十六届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛	国家级三等奖 1 项
2023 年 7 月	第七届全国大学生集成电路创新创业大赛	省部级二等奖 1 项，三等奖 4 项
2023 年 7 月	第十六届 CIMC“ 西门子杯”中国智能制造挑战赛	国家级二等奖 1 项，省部级一等奖 1 项，三等奖 3 项
2023 年 7 月	第六届（2023）全国大学生嵌入式芯片与系统设计大赛	省部级一等奖 1 项，二等奖 4 项，三等奖 3 项
2023 年 7 月	中国高校智能机器人创意竞赛	国家级三等奖 1 项
2023 年 8 月	2023 年全国大学生电子设计竞赛	省部级二等奖 1 项，三等奖 3 项
2023 年 8 月	第二届山东省高校智能机器人创意竞赛	省部级一等奖 2 项，三等奖 5 项
2023 年 8 月	第二十届（2023 年）山东省大学生机电产品创新设计竞赛	省部级一等奖 1 项，二等奖 1 项，三等奖 1 项
2023 年 9 月	2023 年山东省大学生智能制造大赛	省部级一等奖 2 项，二等奖 4 项，三等奖 7 项
2023 年 9 月	第八届山东省大学生创客大赛	省部级一等奖 2 项，二等奖 3 项
2023 年 9 月	第四届山东省大学生医养健康创新创业大赛	省部级一等奖 2 项，二等奖 6 项

三、培养条件

1. 教学经费投入

2022-2023 学年本专业教学日常运行支出 736170 元，主要用于教学相关的工作。生均经费用为 1590 元。

主要用于以下方面：

- (1) 企业调研及学生毕业实习安排工作费用；
- (2) 学生科技创新培训及大参加赛的费用；
- (3) 用于师资培训的费用；
- (4) 用于实验室设备更新的费用。

2. 教学设备

截至目前，学院共有校内各类实验实训室 40 个，涵盖了力学、车辆、机械、电工、船舶及仿真等各个方面。近年来，随着国家对新能源汽车行业的越来越重视，学校紧贴汽车时代发展，不断进行汽车相关课程的教学改革，同时积极筹资新建新能源汽车实训室。目前已投资建设完成由新能源汽车检测实验室、新能源汽车电池实验室、新能源汽车驱动电机实验室组成的新能源汽车技术实验中心。

新能源汽车实训室的建成和投入使用，学校车辆工程教研组将以新能源汽车技术发展为导向，结合新能源汽车行业人才需求状况，不断改进教学模式，调整和优化专业设置和人才方案，推进课程体系建设，拓宽整个汽车实训基地的实训项目。加大人才培养力度，提高新能源汽车维修技术人才的职业化水平，为学生开展实验探究活动创造更好的条件，为培养学生的创新能力、动手能力创造更好的环境。

3. 教师队伍建设

车辆工程专业结合人才引进、学历提升以及专业技能培训等多种方式全方位提高教师综合素养，优化教师团队结构。本专业现有专任教师 20 人，其中教授 4 人、副教授及其他副高级 4 人、讲师及其他中级 12 人，形成了以高级职称人才为引领，中级职称人才为中坚，初级职称人才为新鲜血液的合理化师资队伍。

专任教师的职称结构和学历结构如下：

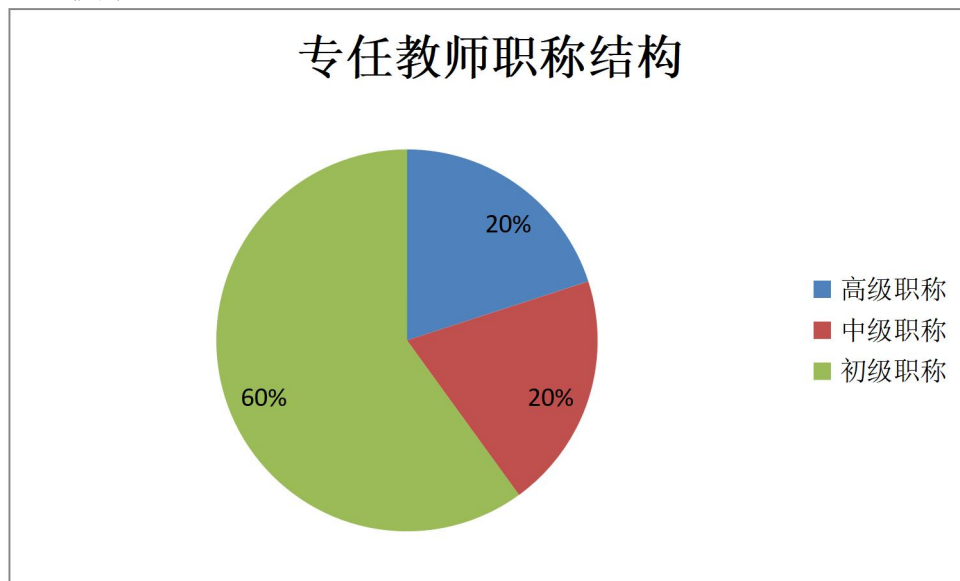


图 1 专任教师职称结构

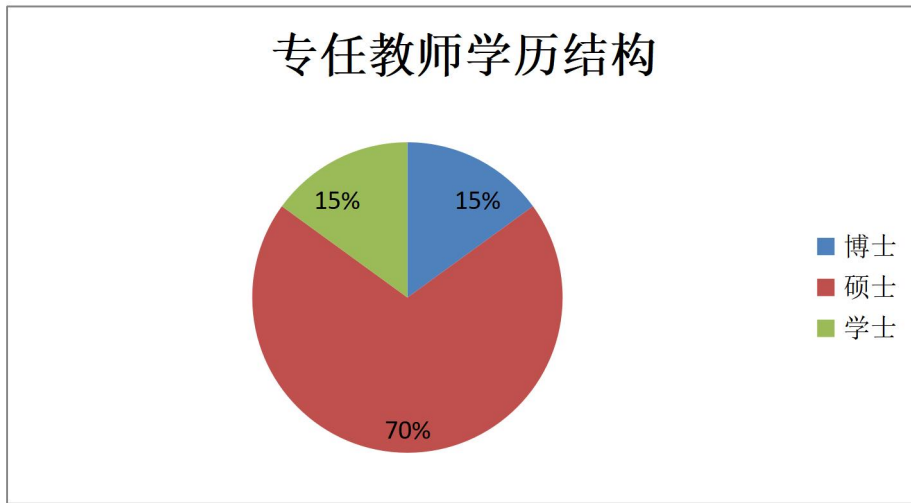


图 2 专任教师学历结构

车辆工程专业为打造一支高质量的师资队伍，采取了以下措施：

(1) 党建引领，筑牢思想根基

车辆工程专业始终坚持加强党组织的领导与核心作用，带领教师深化对新时代党的教育方针与改革方向的认识，能够将为党育人、为国育才自觉地落实到教育教学实践中，并将此作为师德师风建设的红线与底线。

(2) 建设学习型团队，培养魅力型教师

通过以学为本的教研活动，积极探索新课程理念下的教育教学工作，大幅度提高教育教学的实践能力，提高课堂教学的有效性，落实“以学生发展为本、坚持全体学生全面发展、关注学生健康与可持续发展”的理念，建设一支具有时代魅力的教师队伍。

(3) “双师型” 教师队伍建设

结合专业教师自身情况，利用寒暑假时间到对口企业进行挂职锻炼，做到理论知识与社会实践相结合，充分了解当下社会需求，提高教师的实践能力，为校企合作奠定坚实基础。

表 4 专任教师企业挂职锻炼情况

序号	姓名	挂职锻炼单位名称	挂职锻炼时间	实践岗位
1	秦静	青岛智捷汽车维修养护有限公司	2023.07.24-2023.10.23	维修工
2	邢英	诸城市隆亿机械有限公司	2023.07.01-2023.09.30	维修工
3	胡雪芳	青岛车之光汽车维修有限公司	2023.07.01-2023.09.30	汽车维修
4	许元潮	世源绿动新能源科技发展有限公司	2023.07.01-2023.09.30	新能源维修工

(4) 师德师风建设

大力倡导团队协作、敬业奉献、严谨务实、开拓创新的精神，积极引导青年教师继承老教师、老专家艰苦奋斗、严谨治学的优良传统，树立正确的教育思想、教育观、质量观、人才观，忠诚教育事业，遵守教师职业道德规范，增强工作责任感和使命感，充分做到“牢记使命，不忘初心”。

4. 实习基地建设

实习基地的建设围绕着培养学生具备高素质的技术应用型人才为目标，使其成为高等教育实施实践教学活动的场所载体。实践基地的建立指导思想为：根据专业教学要求，使实践教学具有相对稳定性，并且实践基地的生产具有先进性，教育效益、经济效益与社会效益具有示范性。经过学校数年来积极与相关企业广泛沟通，深入合作，2023年，车辆工程专业新增实践基地4家单位，包括吉青工业设计有限公司、飞宇国际汽车城有限公司、青岛普天智能制造有限公司、山东奥扬新能源科技有限公司等，形成了规范化较高的校外实践基地。

5. 信息化建设

目前，车辆工程专业95%以上的课程采用多媒体教学，90%的课程采用学习通进行线上线下混合模式授课。混合式教学模式把传统教学方式的优势和网络化教学的优势结合起来，既发挥教师引导、启发、监控教学过程的主导作用，又充分体现学生作为学习过程主体的主动性、积极性与创造性。

加强车辆工程专业在线开放课程的建设，2021年建设完成《汽车电子与电气设备》在线开放课程，2023年获批《新能源汽车技术》在线开放课程。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

按照国家对高等教育改革发展的要求，以校企合作育人为中心促进“产学研协同育人机制”的形成与完善，从专业建设、课程与教材建设、教育教学模式、实践教学安排、师资培养等育人各环节上全方位体现和加强校企合作关系。目前车辆工程专业依托现有汽车实验室开展社会服务，近2年先后承担技术开发、设计分析、企业培训等各类社会服务，帮助企业创造效益约25万元，成立专家智库平台，同各高校、企业围绕产学研方面成立汽车工程协同创新中心、共建制氢储氢产业研究咨询基地、共建新能源汽车技术服务基地、共建现代汽车产业学院等，多方面联合开展产学研合作协同育人项目，加快国家储能技术产教融合创新平台建设，面向企业发展需求，拓展横向合作研究项目，结合人才培养，合作开展教学成果申报，通过科研带动整体育人水平提升。

2. 合作办学

校企合作为高校应用型人才的培养提供了良好的资源和环境，2023年车辆工程专业与吉林大学青岛汽车研究院合作成立现代汽车产业学院、吉青工业设计有限公司、汽车工程协同创新中心，聘请专业技术人员为兼职教师，依托区域丰富的资源，引实际工程项目到教学过程中，丰富课堂教学内容，提高学生解决实际问题的能力。

成立产教研基地，促进校企共赢，推进产教结合、产学结合和资源共享，把企业的需要作为学校教学和育人的方向，开展多种校企合作办学形式，与企业共建现代汽车产业学院、汽车技术实验教学中心等。在产教研基地的建设中注重校外实习基地的教学性和校内实训基地的生产性、培训性和社会服务性功能建设，做到校企双方的资源共享。目前已经与青岛市黄岛区汽车商会、青岛飞宇国际汽车城有限公司、青岛新林汽车销售服务有限公司、吉林大学青岛汽车研究院孵化企业青岛创信新能源科技有限公司等企业进行合作办学。

3. 教学管理

为构建新工科背景下凸显汽车行业电动化、智能化、网联化、轻量化发展趋势的车辆工程专业课程与实践教学体系，建立多科性高校车辆工程专业与相关学科深度融合的机制，构建行之有效的车辆工程专业特色教研模式，车辆工程专业采取多种措施并取得了较好的效果。主要措施包括：建设线上课程资源，采取线上线下相结合教学模式，培养学生自主学习能力；建立校企深度融合的协同教育生态，建设先进的实践教学平台，提高学生的社会融入能力；构建虚拟仿真实验平台，实现硬件设备与软件设备的有效融合，让学生展开学习，提升学生的实践操作能力；以专业竞赛为依托开展专业课程教学，在专业课程学习中融入学科竞赛知识点，形成课堂教学与学科竞赛相互促进的理论教学体系，调动学生的学习积极性，发散学生的思维品质，让学生形成开拓性的思维。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

2023届车辆工程专业毕业生共计101人，顺利毕业98人。

表5 2023届毕业生就业率统计表

就业情况	签约人数	劳动合同	升学	其他形式	创业	合计
人数	9	72	6	2	8	97

其中签订就业协议9人，签订劳动合同72人，自主创业8人，升学6人，

从事汽车制造、汽车服务等其他形式就业 2 人。

2. 就业专业对口率

2023 届车辆工程专业毕业生为 101 人，其中有大部分学生选择了汽车类等与本专业对口的企业就业，完成专业对口就业率 82.5%。

3. 毕业生发展情况

车辆工程专业的学生就业面广，毕业后可从事汽车制造、汽车销售、二手车评估、汽车保险与理赔等与汽车相关的销售与服务工作。本届毕业生大部分生都选择了与自己本专业相关的行业和职业进行发展，部分学生通过自身的努力和专业能力获得用人单位的认可，并担任公司技术骨干或管理人员，成为企业发展的中坚力量。

本专业的考研升学率达 6%。本专业学生分别考入沈阳理工大学、聊城大学、温州大学、西华大学、沈阳航空航天大学、北京信息科技等高校继续深造。

4. 学生就读该专业的意愿

2023 级车辆工程专业的录取 80 人，报到 78 人。2023 级车辆工程专升本录取 79 人，报到 77 人。

六、毕业生就业创业

目前在智能网联浪潮的冲击下，汽车行业发生巨大变化，青岛黄海学院车辆工程专业为地区行业培养了大批优秀人才，部分毕业生创业建立了汽车零部件销售公司，经营状况良好。部分毕业生在青岛地铁、青岛环球集团有限公司、布道华夏新能源汽车有限公司、一汽大众有限公司、上海大众有限公司、吉利汽车有限责任公司和长城汽车有限责任公司等知名企业工作，担任车辆相关产品的设计制造、科技开发、应用研究、项目运行管理、经营销售等工作。

1. 创业情况

经过调查和统计，我校车辆工程专业的毕业生创业情况如下所示：

创业比例：根据我们的调查数据，大约有 10% 的车辆工程专业毕业生选择了创业的道路，他们在毕业后积极筹备创业项目，成立了自己的公司或工作室。

创业领域：毕业生的创业领域涵盖了多个方面，包括但不限于汽车设计与制造、汽车零部件研发与生产、智能交通系统、新能源汽车技术与服务、汽车后市场、车联网等。他们在自己熟悉的领域中发掘机会，进行创新和创业。

创业成果：部分毕业生在创业过程中取得了一定的成果。他们的公司或项目获得了投资，实现了初步的商业化运作，推出了具有竞争力的产品或服务。一些

创业者还积极参与行业创新，获得了专利和科研成果。

创业支持：学校为创业毕业生提供了一定的支持和帮助。我们设立了创业创新中心，提供创业指导、孵化器资源、资金支持和创业培训等服务，帮助毕业生更好地实现创业梦想。

创业挑战：创业过程中也面临着一些挑战，包括市场竞争激烈、资金压力、技术创新等方面的困难。然而，毕业生们通过不断学习和实践，不断提升自身能力和适应市场需求的能力，克服了许多困难。

总体来说，我校车辆工程专业的毕业生在创业方面表现出积极性和创新精神。他们将所学的专业知识和技能应用于实践，为汽车行业的发展做出了贡献。我们将继续关注毕业生的创业情况，为他们提供更好的创业支持和指导，帮助他们实现事业的成功。

2. 采取的措施

在车辆工程专业人才培养方面，采取了一系列措施来促进毕业生的就业和创业：

课程设置优化：我们根据行业需求和发展趋势，对车辆工程专业的课程设置进行了优化和更新。我们增加了与新能源汽车、智能交通系统、车联网等相关的课程内容，使学生能够掌握行业最新技术和知识，提高就业竞争力。

实践教学强化：我们注重实践教学环节的设置，提供了丰富的实验室实训、工程项目实践等机会。学生通过参与实际项目，锻炼了解决实际问题的能力，增强了实际操作和团队合作能力，提高了就业时的竞争力。

实习实训基地建设：我们积极与企业合作，建立了一批车辆工程实习实训基地。学生在这些实习基地中，可以接触到真实的工作环境和项目，与企业工程师进行交流和學習，提升实践能力和专业素养。

就业指导与辅导：学校设立了就业指导中心，为毕业生提供就业指导和职业规划辅导。我们组织就业指导讲座、职业技能培训和求职指导工作坊等活动，帮助学生了解就业市场，提高求职技巧，制定个性化的职业规划，并与企业建立校企合作渠道，为毕业生提供就业机会。

创业支持与创新创业教育：学校设立了创业创新中心，为有创业意向的毕业生提供创业指导、创业培训和孵化器资源。我们组织创业讲座、创业比赛和创新创业项目孵化等活动，鼓励毕业生勇于创新，提供创业支持和资金扶持。

通过这些措施，我们努力提高毕业生的就业竞争力和创业能力，帮助他们顺利就业或创业。我们将继续加强与企业的合作，密切关注行业发展动态，不断优化专业课程和实践环节，为培养更多优秀的车辆工程人才而努力奋斗。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着我国汽车产业的快速发展，对于车辆工程专业毕业生的需求逐年增加，汽车行业对于高素质人才的需求量大于供给量，车辆工程专业毕业生就业具有相对的优势。随着新能源汽车技术的不断推广和应用，新能源汽车产业链逐渐完善，为车辆工程专业毕业生提供了更多的就业机会。车辆工程专业毕业生具有广泛的就业选择，可以在汽车制造企业、汽车销售企业、汽车科研院所以及从事相关服务管理的政府部门等多个领域寻找合适的工作机会。随着我国汽车行业的不断发展，车辆工程专业毕业生的就业前景将越来越广阔。

随着智能化时代的到来，智能驾驶、无人驾驶等技术已经开始应用，此外，环保、节能、新型材料的开发应用等方面越来越受到社会各界的重视。整体来看车辆工程行业有三大发展趋势。

1. 新能源汽车将成为主流

随着人们环保意识的不断提高，新能源汽车在汽车行业备受关注。在未来几年内新能源汽车将会逐渐代替传统燃油汽车成为主流。对于从事车辆工程专业的人员来说，需要掌握新能源汽车相关技术和知识，以满足市场需求。

2. 智能化技术将得到广泛应用

智能化技术是当今社会中非常热门的话题之一。在未来几年内，智能化技术将被广泛应用于汽车行业中。在自动驾驶方面，人工智能、激光雷达等技术已经得到了广泛应用。从事车辆工程专业的人员需要掌握相关技术和知识，以适应行业发展。

3. 车联网将成为未来发展的重点

车联网是指将汽车与互联网相结合，通过无线通信技术实现车辆之间、车辆与道路设施之间的信息交换和数据共享。在未来几年内，车联网将成为汽车行业中的一个重点发展方向。从事车辆工程专业的人员需要掌握相关技术和知识，以满足市场需求。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 师资力量相对不足，结构需要进一步优化

车辆工程专业优秀高层次人才比较缺乏，虽然学校和学院都在积极引进，但是面临的困难比较大，一方面，相关专业的高层次人才比较抢手；另一方面，受传统观念的影响，一些高层次人才没有把民办高校作为就业的第一选择。为此需继续采取有效措施，扩大引进渠道，在相关或相近专业加强宣传，增加投入，完善配套政策，加大师资的引进力度。另外通过多种途径，多种渠道、多种形式培养和提高现有教师的教学水平和业务能力，加强教师队伍的整体建设。

2. 教师科研水平需要继续提高

以教学带动科研、科研促进教学，积极开展学术报告、科研业务培训、搭建学习交流平台、逐步改善科研实验条件，积极引导教师申报高层次科研和教学改革项目，提高青年教师科研水平。

3. 科研方向较为分散，需要进一步凝练

由于引进的教师专业面比较广，科研方向相对较多，需要进一步凝练，在车辆工程专业相关领域找准科研方向持续发力，一是紧贴教学实际、从改进教学手段、丰富教学装设备方面入手；二是紧跟车辆工程行业相关热点和发展前沿，争取在某一方向上有所发展。

专业七：市场营销

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业面向山东区域经济社会发展一线，致力于培养具备人文精神、创新创业意识、诚信品质和社会责任感，适应互联网+、AI 大数据时代的发展，掌握管理学、经济学、市场营销学的基本理论方法和市场营销专业技能，具备综合运用相关知识发现、分析和解决营销实际问题的能力，能够在营利性和非营利性机构从事市场调研、营销策划、广告策划、销售管理、网络营销等营销业务及管理工作，且具有创新意识和创业能力的复合应用型人才。

2. 培养规格

(1) 知识要求

①具备思想政治理论知识、人文社会科学知识，以及高等数学、统计学、外语和计算机等方面的知识技能。

②掌握经济学、管理学和现代市场营销学的基本理论、基本知识，熟悉我国的经济法律法规，拥有一个良好的、基础扎实的知识体系。

③具有包括基本理论、方法和技能在内的市场营销专业知识；了解市场营销的理论前沿和发展动态，具备企业战略管理、品牌管理、客户关系管理、调研、广告策划、销售、沟通、数字营销、数据分析等业务知识；熟悉国际市场营销的惯例和规则，具有国际营销视野。

(2) 能力要求

①掌握市场营销的定性、定量分析方法，具有为企业解决营销实际问题的基本能力；具有学习市场营销方面新思路、新方法、新途径的学习能力。

②具备选择目标市场的能力，具备收集、传递和分析信息，为企业营销决策提供依据的能力；具备访问顾客，进行商务谈判，处理客户异议，进行产品推销，撰写合同、标书等营销实战能力；具有营销方案的设计策划、网络营销与推广、营销渠道开拓等创新能力。

③具有较强的语言与文字表达能力，人际沟通能力；具有一定的科学研究能力和批判性思维能力；具有敏锐地发现商机、把握机会、组建团队、克服前进困难的创业能力。

(3) 素质要求

①热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，严格遵守国家法律法规，具有良好的道德修养和社会责任感、积极向上的人生理想、符合社会进步要求的价值观念和爱国主义的崇高情感。

②具有国际视野，掌握市场营销专业的知识、理论和技能，具备独立获取知识、提出问题、综合分析问题和解决问题的能力基本能力，具有团队协作意识和创新创业潜质，具备专业深造的理论素养、必要的知识储备和可持续发展的能力。

③具备尊重传统、多元文化融合、创新精神的中华优秀儒商品质，具有良好的审美能力、广泛的文化视野、深度的人文素养，富有时代精神和追求卓越的进取精神，能够更好地适应

和融入多元化的社会环境，不断挑战自我，实现自我价值和社会价值的提升。

④具有一定的体育基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，拥有健康的体魄和良好的心理素质，达到国家规定的《国家学生体质健康标准》，且受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生军事训练合格标准。

二、培养能力

1. 专业基本情况

市场营销在经济发展起着重要的作用，为了服务当地经济，满足山东经济区对市场营销人才的需要，青岛黄海学院于 2013 年经教育部批准，增设了市场营销本科专业。该专业于 2017 年被青岛黄海学院评为校级特色专业。目前市场营销专业已经连续招生 8 年，已有六届毕业生。2020 年开始招收市场营销专升本，已有两届毕业生，近两年招生人数迅猛增长。近年来市场营销专业生源总体保持增长态势。

2. 在校生规模

截止 9 月 30 日，市场营销本科专业在校年级及人数有 2020 级 27 人、2021 级 28 人、2022 级 33 人、2023 级 32 人；市场营销专升本在校年级及人数有 2022 级 116 人、2023 级 104 人。在校生总人数为 340 人，具体见图 1：

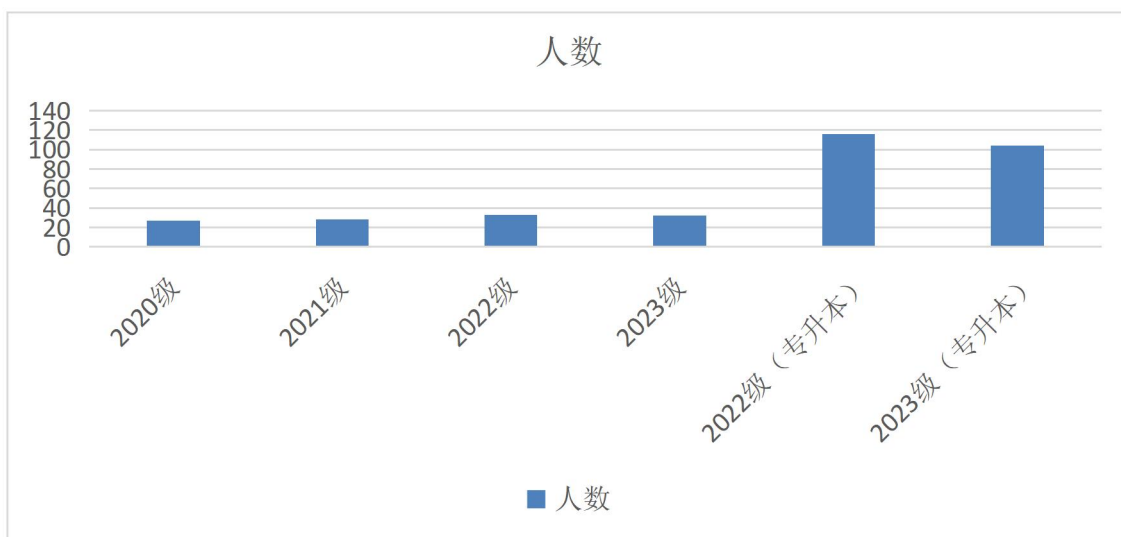


图 1 市场营销在校生人数柱形图

通过近四年的在校生人数可以看出，市场营销专业的学生数比较稳定，一般在 30 人左右。市场营销专升本人数较多，连续两年保持在 100 人以上。

3. 课程体系

在深入企业社会调研的基础上，市场营销专业吸收企业管理人员共同制定人才培养方案，使专业建设与企业发展同步、培养目标与企业需求同步。今年 7 月份对人才培养方案进行了修订，专业总学分增加 3 学分，变为 155 学分；专业选修课程中增加了数字营销、商务数据分析、数字经济、Python、视觉营销设计等与大数据营销相关的课程；集中实践教学平台增加两门选修课程，详见表 1。

表1 市场营销专业课程体系

课程平台	修课要求	学期修读学分分布								小计学分	小计学时	占总学分比例
		一	二	三	四	五	六	七	八			
通识教育课程平台	必修	18	13	13	6	0	2	2		54	1044	42.58%
	选修		2	2	2	2	2	2		12	192	
专业教育课程平台	必修	3	5	8	10	6				32	512	39.36%
	选修				2	11	9	7		29	464	
集中实践教学平台	必修		1		1				16	18	432	11.61%
	选修					2	2			4	96	2.58%
创新创业教育课程平台	必修	1			2			1		4	64	3.87%
	选修						2			2	32	
合计		22	21	23	23	21	17	12	16	155	2836	100%
选修课程学分所占比例		30.32%										
实践教学环节学分所占比例		33.55%										

4. 创新创业教育

为做好市场营销专业学生的创新创业教育，我们从人才培养方案的设置上入手，目前创新创业教育的学分为6学分，期中2学分为选修，学生可以选择自己感兴趣的课程来学习，学生可选择的范围很多，经济管理类的创业选修课程有市场营销原理与实战、公司设立与运营、连锁经营与管理、小微企业融资决策、领导艺术、哈佛情商课、采购与供应商管理、管理沟通与语言艺术、创意思考方法、危机与公共关系管理、销售技巧、企业家商务礼仪等课程可供选择。在优化创新创业课程设置的同时，市场营销专业还积极组织学生参加各类创新创业的大赛，以提高学生的创新创业的能力。本学年共有20个学科竞赛项目获得国家级及省部级奖励，获奖学生100余人。

三、培养条件

1. 教学经费投入

市场营销专业在“以生为本”思想的指导下，落实“大力加强教学工作，切实提高教学质量”的要求，突出教学工作的中心地位，保证经费及时、足额投入到教学工作中。2022-2023学年本专业教学日常运行支出510000.00元，生均经费1500元。在经费的投入使用方面，

加大了对人才培养模式、学科竞赛、实训条件等方面投入，以促进内涵发展。

2. 教学设备

市场营销专业为满足应用型人才培养的需要，已先后建成了网络营销实验室、营销决策与运营实验室。可以提供教学模拟、实验操作的教学实验软硬件环境。其中网络营销实验室，有 60 台计算机，可同时满足 60 名同学做实验，该实验室装有客户关系管理、进销存等软件。营销决策与运营实验室有 8 个沙盘桌，64 个座位，8 台电脑，该实验室装有商业企业营销沙盘和企业营销实战沙盘等软件。两个实验室可以满足运营型客户关系管理、协助型客户关系管理、分析型客户关系管理、网络营销、市场调查、分析与预测、进销存管理、营销实战沙盘实验、KJ 营销类模拟沙盘实验、营销企业电子沙盘对抗实验、商业企业沙盘模拟盘实验、策略营销沙盘实验、信任沟通沙盘实验，基本满足该专业对实验的要求。

3. 教师队伍建设

(1) 教学团队的教师数量配置

市场营销专业重视师资队伍建设，拥有一支与本专业建设、教学、科研、社会服务工作相适应的专兼职师资队伍。目前市场营销教研室有专职教师 14 人，高级职称教师占大多数，其中教授 3 名，副教授 6 名，高级职称教师占本专业教师的 64%；学历结构方面，所有教师均为硕士以上，其中具有博士学位的 4 人，占 29%；硕士 10 人，占 71%，其中有 1 名博士在读，另外 2 名年轻教师有读博计划；年龄结构合理，老中青搭配，以中年教师为骨干，占 57%（详见表 2）。此外，本专业还有兼职教师 7 名，他们均来自企业，其中 3 人为博士，其他 4 名为具有实战经验的企业中层以上领导，为本专业开展产教融合育人奠定了基础。

表 2 市场营销专职教师专业技术职务、学位、年龄结构表

专业技术职务						学位结构						年龄结构			
高级		中级		初级		博士		硕士		学士		35 以 下	36—45	46—60	61 以 上
人 数	比 例	人 数	比 例	人 数	比 例	人 数	比 例	人 数	比 例	人 数	比 例				
9	64%	2	14%	3	22%	4	29%	10	71%	0	0%	4	8	0	2

(2) 教学团队的素质要求

市场营销教学团队建设的目标是构建“双师”型梯形团队。教学团队的“双师”结构首先要求团队中的教师具备“双师”素质，即要具备良好的教师职业道德，又要具备专业的理论知识，同时兼备营销管理从业经验和娴熟的岗位服务技能，既要具备一定的专业研究能力，更要具备完成一体化教学的专业能力。其次，在教学团队建设中，注重老中青传帮带的作用，老教师以身作则，积极培养年轻教师，治学严谨，爱岗敬业，积极推进教学改革，鼓励年轻教师冲在前面，承担专业发展，成为专业骨干教师。

(3) 提高教师教学及科研水平

市场营销专业的教师为了促进教育教学水平积极，参加科研、教研活动，以自己的

教育教学水平。本学年市场营销教研室教师共获批市级以上科研项目 4 项，校级课题 1 项，横向课题 2 项；发表论文 5 篇，获得各类教学竞赛 100 人次，校级一流课程 1 门，在线开放课程 4 门。

4. 实习基地

为了提高学生的动手操作能力，提高学生的理论联系实践的能力，市场营销专业非常重视实验实训条件的建设。本专业现有实验室 2 个，分别是网络营销实验室、营销决策与运营实验室。基本能够满足实验教学的需要。

在生产实习方面，通过走访及严格筛选，建立了稳定的校外实习基地，本学年市场营销专业新建校外实习基地 4 个，校企共同指导学生参加全国高校商业精英挑战赛品牌策划大赛中获奖，详见表 3：

表 3 市场营销专业新建校外实训基地表

单位	承担工作
青岛三合兴旺商贸有限公司	实习企业，合作开发教学模块
青岛兴德通国际货运代理公司	实习企业，合作开发教学模块
上海润菁蓝生物科技有限公司	品牌大赛，合作开发教学模块，高管授课
青岛风河源生态农业科技有限公司	品牌大赛，产教融合培养人才

5. 现代教学技术应用

(1) 数字化教学资源库

随着社会的发展，我们已经进入了一个信息化的时代，多媒体已经广泛的用于教学领域，目前，管理学院所有教室都已经配备多媒体，供教学使用。同时，市场营销专业为推动教育教学改革、构建新的教学模式，切实提高教师的信息素养。举办多期教师数字教学应用培训。

(2) 数字化资源平台

市场营销专业为了深化教学改革，促进现代信息技术在教学中的应用，建好示范性课程，共享优质教学资源，全面提高教育教学质量，目前，市场营销专业已经建立网络平台，建立网络优质课，如《品牌管理》、《市场营销学》、《企业营销策划》、《经济学》、《市场调查与预测》等，本年度又新增 2 门在线课程：《消费者行为学》、《广告策划》。不断丰富网络教学资源。网站除提供必要的教学资料外，还能够实现在线作业、在线测试、在线辅导答疑等资源服务和教学服务。通过丰富的课程资源和随时随地网上师生互动，达到方便学生自主学习的目的。

四、培养机制与特色

1. 培养机制

(1) 实践培养模式

在营销创新工作室运营的基础上，与蒙牛集团、琅琊台集团、青岛邦洁净化科技有限公司、青岛明月海藻有限公司等多家公司进行校企合作，业务范围涉及营销策划、销售、客户开发、市场调研、广告、新媒体等。

（2）基于工作流程的人才培养模式实践

注重校企合作管理架构的优化。市场营销专业工作流程人才培养模式关键在于从校企合作中加强衔接，特别是从学校教育与企业实践实训中增进校企管理体系的完善。利用校外实训基地来拓宽学生岗位能力，利用竞争上岗来增强校企责任人的意识。

我校市场营销专业与青岛明月爱熙化妆品有限公司的合作是这一模式的典型案例。整个合作过程进行了设计，我们首先明确了校方和明月爱熙各自的责任和任务（相关条款见《校企合作协议书》），特别是明月爱熙实习基地建设与设施配置，并安排了多名能力强的“双师型教师”参与学生团队的运营指导；定期开展培训队伍考评，对学生的市场营销能力进行实战训练与指导；我校在与明月爱熙的合作中做了大量的辅助工作，在证照的办理上积极协助企业，并委派市场营销专业责任人参与到校企工作流程培养实践中，积极协调校企职责及我校学生团队中的问题，对学生实习实训工作进行跟踪，对于明月爱熙的经营、培训、市场推广及竞赛进行协调，校企合作内部沟通做的非常准，促进了各项实习、实训工作顺利实施；明月爱熙化妆品有限公司也为该模式的顺利实施做出同等重要的贡献。他们不仅选派了能力强经验丰富的业务骨干指导我校学生的实习实训，而且无任何附件条件的为学生提供化妆品，依照企业用人工作相关规定及程序吸收学生团队或个人，不歧视不亏待。设立了对优秀个人及团队各种奖项，为学生提供了全工作流程的体验。

组建专兼职教师指导队伍。工作流程下的人才培养模式，离不开教师队伍的指导，特别是企业营销人才、学校师资队伍参与，共同从工作流程各环节进行指导。专职教师，从学生工作及学习上指导，该模式使学生的市场营销策划能力、营销技能、创业思维、创业理念都得到了提高；教师也从教学工作及学生工作中来构建了长效机制。

注重工作流程导向下的校企培养主体的衔接。从当前市场营销专业校企合作实践来看，推进学生岗位技能成长的关键，也是制定教学计划、优化工作流程各节点能力的重要内容。从课程设置上、从教学内容上、从“教、学、做”环节一体化上来制定和完善评价标准。对于企业来说，从企业的积极性上强化了教育主体的长期性，避免了因人才培养的短视而导致教学方向的偏离；在教学计划、工作流程各节点教学内容上，企业从企业岗位及市场营销实际，突显了课程设置的实践性。对于学生来说，从工作流程导向下，加大了对自我能力的全面成长，突显了学生主动性，并从学习评价中优化了学生的知识与能力结构。工作流程导向下的市场营销人才培养，在充分发挥企业资源，产业优势及学校教学资源优势过程中，更要注重对学生实践能力、创新精神及责任感意识的培养。在创新方面，校企双方从项目负责人及教育主体上，明确了校企合作可持续发展的管理机制，着力从工作流程的转化上，制定专门的人才培养方案，结合各岗位工作流程及特点来制定教学内容，能力标准，从而促进学生学习实效的提升。针对实训内容进行教材的优化，突显岗位的工作能力的实用性，发挥专兼职师资在一体化教学中的知识与经验优势，增强学生的创业意识。

（3）互联网模式下市场营销专业人才的培养的途径

根据企业对市场营销专业人才需求的变化,及时对人才培养计划和途径进行合理的调整。

①整合课程设置

增添互联网技术在营销领域运用的相关课程。在互联网模式下,市场营销专业课程设置的是否得当,直接影响市场营销人才专业培养目标的实现。为了学生在新模式下具备互联网相关的基础知识和实践能力,应在原有的课程设置中增添一些相关课程,如“电子商务”、“网络营销”等互联网技术在营销领域运用的相关课程。市场营销专业互联网相关课程的设置满足了学生在互联网模式下营销能力的培养,注重其针对性和实用性。课程设置应与时俱进,互联网技术发展比较快,一些落后、淘汰的技术和手段,及时调整了相关课程和课程内容,尽量避免课程内容大而全,课程设置中考虑专业方向做到精准化更应作为人才培养的基本思路,同时避免学业任务的繁重,导致学生在专业上不够精通。

淡化营销基础课程界限。为了实现新模式下市场营销专业人才培养目标,课程设置在进行课程整合前,进行全面、科学的市场营销人才需求调查,了解未来企业需要什么样的市场营销人才。淡化原有的课程界限,对已经开设的市场营销基础核心课程与互联网方向课程有机融合。原有课程内容中很多交叉重复的内容,可以在专业培养计划中进行合理整合设置,删除重复讲解过程,改为一讲、二练、三实践多门课程配合教学,真正将知识点转化为技能。将讲解、练习、实践融入互联网背景中,让市场营销专业学生学习知识,提高技能,学生对企业中互联网技术的营销运作不再陌生,能够毕业以后快速适应企业营销运作相关行业和岗位。

②加强师资队伍培养。

采取教师短期培训方法,针对互联网发展的相关先进技术,以及企业如何将互联网技术转化运用于商业推广方面进行培训和相关学术交流,通过学习来提高理论水平。专任专职教师在互联网教学方面存在短板,为了弥补教师队伍的缺陷,建立了一支兼职教师队伍,通过校企合作,聘请了企业管理人才作为客座教师定期或不定期地为学生进行授课、专题讲座、讨论等多种形式的教学实践。专职教师与兼职教师在行课期间相互配合,专职教师向实战方面更加丰富的企业管理者进行交流学习,以弥补自己理论和实践的不足。鼓励教师深入企业,学院多方联系相关企业,派驻教师在企业营销第一线工作,直接参与互联网模式下具体营销运营工作。通过挂职锻炼,教师企业员工有更加深入的沟通,学习了一些更加实用、高效的实践经验。同时在企业锻炼中,收集、采编一些实战案例,找到了企业运作与教学之间如何有效融合的切入点。互联网经济环境下,国家对产学研模式大力支持,新型创业项目层出不穷。学院制定了相关的制度和政策,支持教师的创业项目,鼓励教师创办公司。

③改革教学方法

市场营销专业教学方法多样化,注重培养学生的动手能力和实践能力,在互联网模式下,市场营销专业的教学积极推行以学生为主体的多种教学方法。目前运用的教学方法如下。案例教学法:学习是进步的基础,让学生学习企业的成功经验,总结失败教训,在案例中让学

生主动思考和分析，加强学生的感性认识。情景教学法：情景教学有利于学生创设情景，吸引学生积极动脑，主动学习，在情景中让学生主动探索和领悟，加强学生的自我学习能力和创新能力的培养。项目教学法：项目教学法有利于学生应用已有的知识，学会承担相应的责任，在项目中让学生主动解决问题，加强学生的营销实际操作能力。模拟软件实验：模拟软件有利于学生真实的感受工作场景，体会未来工作和工作岗位的基本要求和职责，在软件模拟过程中让学生既有独立思考空间又有相互协作的工作体验，加强学生对市场营销团队建设的理解。双语教学法：市场营销教研室有多名教师具有国外留学经历，其外语水平完全达到了双语教学的要求。其中王式晔老师的《国际市场营销》采用双语教学法，产生了良好的效果，受到了广大师生的一致好评。

2. 特色

(1) 以培养高素质技能型人才，服务区域经济发展为教学目的，课堂教学以够用为原则，注重前沿知识的讲授。

(2) 突破课堂空间，从课堂内走向课堂外。实践性教学是对学生消化理论知识、运用理论知识分析社会问题的一种补充形式。

(3) 外延型实践性教学。外延型实践教学是课程教学的外延，不仅包括第二课堂的实践教学，还包括项目式的实践教学。其教学形式较多，可以由专业教师带队完成，也可以由学校学生工作部配合完成，具体可采用专业调查、创业大赛、案例分析大赛、学生课题及校企结合的实践活动等形式进行。

(4) 注意教学改革和教材建设。实训教育尽量设计一些有用产品或有用课题，让学生所学知识适应社会需求。教材版本的选择要先进、有用，现在使用近3年出版的教材占100%，授课尽量用现代手段，现在多媒体教学占总学时的90%以上。

(5) 教学管理制度健全，执行严格。成立了由多位教授组成的教学督导组，为青年教师配备指导教师。通过学生对教学测评、教授听课等方式为教师教学提供教学管理的可靠信息。现已有3位青年教师在教学方面已经成熟，成为专业技能技术课的教学骨干，有2位青年教师获得校级讲课比赛“教学标兵”。

(6) 以赛促教，以赛促学。市场营销专业本年度参加的全国高校商业精英挑战赛品牌策划大赛、创新创业大赛、国际贸易竞赛获得国家级奖6项、省级奖20项。通过参加比赛，激发学生的积极性，强化教师的全方面能力，让教师和学生都得到实战的锻炼。

3. 教学质量

市场营销专业严格教学管理，规范教学行为，使教师在教学过程中做到为人师表、教书育人，确保教学秩序的正常运行。在课堂教学方面，通过管理学院教师课堂行为规范等制度建设，培养教职工的职业道德和工作纪律意识，树立良好的教风；通过制定课堂双向考核制度，引导学生树立良好的学风。在充分备课的同时，根据教学目的，正确地阐述教学内容，启发学生思维，培养学生创新意识和创新能力，精心组织教学的各个环节，完成每节课的教学要求和任务；重视对学生的学习方法指导和课堂教学效果信息的反馈，真正做到了课堂

“教”与“学”双向互动；实践教学的改革不断进行创新。强化了企业实习指导教师的遴选和培训工作，制定了企业实习指导教师的认证制度。以上做法，使得合作企业更加认真，更加愿意合作，提高了企业教师指导学生的积极性，也使得学生和家长对专业的实践教学更加满意。

五、培养质量

市场营销专业高度重视毕业生的培训、就业安置工作，在学校“立足青岛，辐射全国”思想的指导下，该专业的就业情况良好。

1. 毕业生就业率

2023 届市场营销专业毕业生 24 人，初次就业 24 人，就业率为 100%，其中 2 人自主创业；2022 届市场营销专业毕业生共有学生 61 人，年底就业 61 人，就业率为 100%。

2. 就业专业对口率

2023 届毕业生共 24 人，其中 2 人“西部计划”、1 人入围选调生、1 人进入银行系统、2 人创业，其余就业学生均从事营销或营销管理工作，就业的对口率为 83.3%。2022 届毕业生共 61 人，其中 1 人攻读研究生，1 人从事教育培训，1 人征兵入伍，2 人创业，其余就业学生均从事营销或营销管理工作，就业的对口率为 93.4%。

3. 毕业生发展情况

已经就业的学生中经过不到一年的企业工作的历练，目前 2023 届市场营销专业的学生在单位的工作情况都比较稳定，绝大多数能在自己的工作岗位上坚持住，从公司的领导及同事的反映看，学生的发展潜力还是很大的。本届毕业生和上届毕业生就业单位涉及制造业、零售业、服务业、教育行业、网络科技等各行业。

4. 就业单位满意率

市场营销专业毕业生专业基础扎实、业务素质、政治表现、业务能力、创新能力、适应能力、综合素质等各方面评价满意程度高。具体表现为毕业生具有强烈的责任感和事业心，能够很快转换角色，适应工作岗位的要求，并将在学校学习的知识应用到实际工作当中；具有较强的实践动手能力、行业竞争能力、自主学习能力和积极创新能力；广大毕业生具有良好的发展潜力，表现出良好的发展趋势。同时学校通过对毕业生、毕业生就业单位跟踪调查，不断调整专业培养目标和专业课程结构，优化人才培养模式，不断提高人才培养质量，继续为市场营销行业和企业培养“下得去、用得上、留得住、能干事”的高技能人才。就业单位对毕业生的满意率达到 94%。

5. 社会对专业的评价

在市场经济逐步完善的今天，对于作为独立经济实体的企业、公司，如果没有专业的市场营销人才，以科学、现代化的营销手段来“做生意”，肯定无法在竞争激烈的市场中生存。市场营销人员是各个企业、特别是大型企业不可缺少的人才，所以拥有实际营销能力的毕业生供不应求。但自身实际营销能力较差的毕业生在职场生存较为困难。由于我们市场专业重视营销实践能力的培养，学生都具有实际营销能力，因此受到社会的广泛欢迎和良好评价。

6. 学生就读该专业的意愿

2023 级市场营销专业计划招生人数为 40 人，实际录取人数为 35 人，实际报到人数为 32 人，报到率为 91.4%。2023 级市场营销专升本计划招生人数为 100 人，实际录取人数为 111 人，实际报到人数为 104 人，报到率为 93.7%。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

市场营销专业以培养学生实践应用能力为主线，加强就业与创业研究加强技能实训，积极引导学生创业。以后还需要继续加强引导学生的创业意识，提高学生的创业能力，2023 届毕业生有 2 人自主创业，创业率 8.3%。

2. 采取的措施

市场营销专业为充分发挥校企、校校合作的优势，实现资源共享、优势互补，构建“指导、服务、培训、扶持、实践、孵化”多点联动的新模式，参与组织成立了“管理学院大学生创新创业平台”，搭建服务我院大学生创新互动平台和创业支持组织；通过整合和优化资源，帮助和支持大学生创新创业，凝聚大学生创新创业人才，积极打造支持和帮助大学生创新创业服务的工作模式和工作平台。力求通过政策的引导、成功案例的典范等力量把我院打造成为创新的港湾、创业的母舰、创意的海滩。通过“大众创业、万众创新，搭建市场营销专业学生创新创业平台”工作。

3. 典型案例

(1) 2021 级市场营销专升本 1 班 吴国宁

2023 届毕业生，吴国宁，中共党员，毕业后成为了一名光荣的西部计划志愿者，服务于现服务于克拉玛依团市委。在团市委各位领导、同志的关心与指导下，较快地熟悉了自己的工作内容，并在一天的工作实践之后进行反思，在反思中成长，在总结中进步。坚定了服务西部的决心，立志发扬老一辈无产阶级革命家的精神，吃苦在前、享受在后、勤俭节约、艰苦奋斗，奋斗新时代、奋进新征程，勇担历史重任、刻苦励志勤学，不管风吹浪打，胜似闲庭信步，用最饱满的热情服务大美西部，在实现中国梦的伟大实践中书写别样精彩的人生！



(2) 2021 级市场营销专升本 1 班 刘彦君

2023 届毕业生，刘彦君，毕业后成为了一名光荣的西部计划志愿者，服务于新疆维吾尔自治区克拉玛依市科学技术协会。几个月的工作中，快速熟悉了新疆的生活和工作，心态也悄然变得积极。如今已经成为克拉玛依市科学技术协会的一员，成为一名科普工作者。热爱科普、热爱科学，不断坚持学习，提升自己，为科普事业献出自己的力量。刘彦君工作中勤勤恳恳，兢兢业业，受到同事和群众的一致好评。



(3) 2021 级市场营销专升本 1 班 刘浩伟

2023 届毕业生，刘浩伟，毕业后就职于齐鲁银行青岛分行，就职岗位是对公客户经理。日常工作包括进行贷前调查和协助客户进行信贷申请；帮助企业客户实现财务目标，并维护长期的合作关系。刘浩伟为了胜任这个工作，不断学习，深入了解银行的产品和服务，充分发挥在学校学到的理论知识，深刻分析每个客户的独特需求和目标，得到领导和同事的一致好评。



(4) 2021 级市场营销专升本 1 班 纪一平

2023 届毕业生，纪一平，毕业后选择了新媒体行业自主创业，成立了青岛奕恒商贸有限公司。纪一平是一位充满激情和创造力的学生，他的口头禅是“天道酬勤”，愿意面对挑战并努力追求自己的梦想，拥有卓越的领导才能和团队创新能力，能够在复杂的商业环境中发挥卓越的创业技能。公司主要项目是直播带货，在一点一点的接触与研究之后，积累了不少的人脉关系及经验，使公司运营得到了更稳定的发展。



七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业人才社会需求分析

市场营销专业人才培养贴近企业实际，能够将数字技术与市场营销进行有机结合。本专业毕业学生就业面宽，社会需求旺盛。毕业生初次就业率可达 95%以上。调查显示企业最为看重的是营销人才对本行业、本企业产品知识的了解和掌握程度。企业对营销专业人才的营销专业知识的认可程度居第二位，其次是管理和经济法律知识以及计算机基础知识。48%的企业愿意选择有岗位经验的市场营销专业毕业生，而应届专科毕业生和本科生的就职岗位比例相仿。这说明，企业对于有工作经验的生有着更高的偏好，本科生在市场营销的岗位上有着一定的优势。调查问卷数据显示，企管类毕业生从事销售业务代表、销售业务员、售后

服务员等市场营销类岗位的占 73%；从事其他职业的占 27%。这说明市场营销专业岗位就业率非常高。

2. 专业发展趋势及建议

目前，我国高等教育面临市场化、现代化、国际化的挑战。我国将全方位开放市场，企业对市场营销人才的需求将更趋多样化；同时高等教育本身也将呈现出激烈的竞争，我校的市场营销专业建设，必须根据市场需求及自身的资源和条件，培养出符合市场需要的、具有专业优势的应用型市场营销人才。在当前社会环境下高校的市场营销专业呈现出以下新的发展趋势。

（1）培养学生立体交叉的知识结构和多元复合的能力结构

市场营销人才知识结构上看，既要有较深的专业造诣和较宽的学术视野，又要具有丰富的人文社科知识；既要具备生产运营、战略管理等方面的知识，又要了解有关国际礼仪、风土人情、人文地理、政治经济等方面的知识。从能力结构上看，既要有较强的综合开发创业和实践能力，又有灵活的应变能力和果断的决策能力。

（2）校企合作将进一步加强

通过营销创新工作室，市场营销专业与企业的联系进一步加强、合作进一步加深，合作的模式从单一的销售到营销策划、高校联合大赛、横向课题等多种形式。高校对人才培养的成功与否，必须以是否满足社会需求为检验标准。要想培养出符合社会发展要求能够称之为人才的市场营销专业的学生，必须把理论教学和社会实践有机结合在一起。一方面，通过社会的需求引领教学的方向；另一方面，通过社会实践检验教学的成果。加强学校理论教学与社会的联系，尤其是健全与对市场营销人才需求最大的企业的联系，必将为市场营销专业的良好发展提供有力的帮助。

（3）开放式市场营销专业教育即将到来

伴随着校企合作的加强，市场营销专业的教育必将朝着开放式的方向发展。系统规范的理论教学、生动形象的案例实训，具体细致的社会实践，把课堂无限扩展，把知识融入实践，激发学生的学习热情，培养学生处理实际问题的各种能力。

我校位于青岛西海岸新区，拥有大好的发展前景，需要大量的市场营销专业人才，这一巨大的社会需求促使我们加快对市场营销专业的开发与建设步伐。

为了进一步建设好、发展好市场营销专业，加强市场营销理论研究，培养具有创新创业精神和实践能力的应用型人才，市场营销专业应进一步明确专业定位、专业方向、专业特色、人才培养目标，创新人才培养模式，加强课程体系改革，加强师资队伍建设、探索实践教学模式。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

市场营销专业经 10 年来的建设和发展，已经取得了一定的成绩，但是在发展建设过程中仍存在不足及需改进的薄弱环节。

1. 存在问题

(1) 教学质量尚需加强。

虽然近三年教学质量明显提高，但在教学方法、教学手段、考核方式、课程设置上还要不断改进、完善和提高。高级职称和骨干教师对新引进青年教师传、帮、带机制应加强落实。

(2) 专业教学团队建设不足。

在学院的帮助和倡导下，专业成立了数字营销研究团队，但是团队建设规划不够详尽，各自为阵的现象还存在，团队力量还未充分发挥出来。

(3) 学科基础较弱。

学科和专业带头人比较年轻，对专业发展的牵动作用不能充分发挥出来；因为市场营销专业办学历史很短，尚未形成学科优势，难以凝练出学科方向。

(4) 科研能力有待提高。

教师比较重视提高教学能力，教学研究比较踊跃，但在学术研究方面能力有待提高，特别是在高水平科研成果方面有待加强。

2. 拟采取的措施

(1) 进一步强化高水平师资队伍建设，引育并举。积极引进高水平科研团队和博士，引导和鼓励教师参与企事业单位管理实践，提升“双师型”教师比例。

(2) 构建产教深度融合的协同育人机制。充分利用学校和学院两级理事会平台，与国内外知名企业达成合作培养协议，新增一批教师实践实训基地及挂职场所，构建社会服务资源转化为教学资源的推进机制。实行“双导师”制，由企业管理人员和学校教师共同参与人才培养全过程。

(3) 引进高水平人才，优化师资结构，发挥高职称教师的帮扶作用，鼓励青年教师开展科研课题，加强学术研究。

(4) 提高科研能力，加强学术研究，强化学科建设，加强科研团队建设。

专业八：电子商务

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，掌握信息技术和电子商务综合技能，具备现代经营理念，能在商贸流通、第三方电子商务平台及制造企业等领域内从事电子商务运营、策划、管理或在跨境电子商务类企业从事运营、管理等工作且具有高度社会责任感、创新创业潜质、国际视野的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：具有良好的思想道德素养、人文修养、社会责任感及职业道德，具有独立分析问题、解决问题的逻辑性思维，具有创新性潜质和开阔的国际视野。

目标 2：具备运用电子商务相关理论和方法进行商务运营活动的的能力，能够承担电子商务类项目的商务策划，在工作中能综合考虑社会、法律、环境等多种因素，具备团队协作精神。

目标 3：把握行业发展的前沿，熟悉电子商务领域最新的政策法规，能够熟练查阅国外的参考文献，具有开阔的国际视野，融会贯通国内外电子商务领域的行业发展，提升自身业务能力。

目标 4：成为行业骨干，具有创新精神和较强的组织管理及合作交流能力，具有终身学习的理念，并通过继续教育或其它学习途径能够自我更新知识和提升能力，以不断适应社会发展和环境变化。

2. 培养规格

经过 4 年的学习，本专业毕业生应达到以下毕业要求：

(1) 知识

①具有思想政治理论知识，具有从事电子商务工作所需的人文社会科学基础知识，能够运用文献资料检索、现代信息技术等方法获取相关信息。

②了解电子商务领域的理论前沿和发展动态；熟悉国内外与电子商务相关的方针、政策和法规和国际惯例。

③理解管理学和经济学的基础理论，掌握与电子商务业务流程相关的网络贸易、网络营销、网上支付及物流、跨境电子商务等方面的理论和知识，以及和电子商务技术相关的视觉营销设计、计算机技术等方面的理论和知识。

(2) 能力

①具有独立检索文献资料的能力，具有初步的科学研究能力，具有较强的语言与文字表达能力以及信息采集、信息分析能力和解决电子商务问题的基本能力，能够运用现代信息技术实现终身学习的能力。

②具有从事区域电子商务、移动电子商务、跨境电子商务等的策划、分析、运营的能力，

具有良好的商务沟通和团队协作能力，能够解决电子商务实际问题。

③具有一定的电子商务运营管理能力，具有一定的针对电子商务问题定性和定量分析的能力、网络营销与策划能力，能够把握数字经济时代商务运营机制，具有识别市场机遇、开展互联网创新、创业能力。

（3）素质

①热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，严格遵守国家法律法规，具有良好的道德修养和社会责任感、积极向上的人生理想、符合社会进步要求的价值观念和爱国主义的崇高情感。

②具有国际视野，掌握电子商务专业的知识、理论和技能，具备独立获取知识、提出问题、综合分析问题和解决问题的能力，具有团队协作意识和创新创业潜质，具备专业深造的理论素养、必要的知识储备和可持续发展的能力。

③具备尊重传统、多元文化融合、创新精神的中华优秀儒商品质，具有良好的审美能力、广泛的文化视野、深度的人文素养，富有时代精神和追求卓越的进取精神，能够更好地适应和融入多元化的社会环境，不断挑战自我，实现自我价值和社会价值的提升。

④具有一定的体育基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，拥有健康的体魄和良好的心理素质，达到国家规定的《国家学生体质健康标准》，且受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生军事训练合格标准。

二、培养能力

1. 专业基本情况

学校电子商务统招本科专业设立于 2003 年，2013 年申报电子商务本科专业获批，并于 2014 年开始招收首届电子商务本科学生。该专业在发展过程中，不断摸索成长，结合行业发展动态以及区域经济发展状况，积极探索校企合作的育人模式，通过引企入校等合作方式，对学生实施“学校+企业”的双元制教学。同时积极探索“跨境电子商务”等行业的发展模式，并将其应用到教学过程。2016 年，开始探索实施“院园合一”式的人才培养模式，即国际电子商务学院与电子商务产教园合一，共同培养电子商务专业人才。2018 年探索电子商务卓越人才培养，设立 2018 级电子商务本科卓越班，与山东网商教育集团共建专业。2019 年设立跨境电商创新实验班，探索跨境电商的卓越人才培养。2020 年获批山东省省级一流专业建设点，2020 年开始招收专升本学生，2021 级在校专升本学生共 114 人。

2021 年该专业 2 门课程《网络营销》、《跨境电子商务》获省级一流课程，1 门获省级课程思政示范课；获山东省高校青年教师教学比赛获一等奖 1 项，二等奖 1 项。

2022 年获评省级教学成果一等奖 1 项、二等奖 1 项。获批青岛市对接青岛外贸新业态的跨境电商专业集群建设项目；

2023 年该专业《网络营销》课程获国家一流课程，电子商务专业获批青岛市产教融合示范专业。

2. 在校生规模

目前，电子商务专业本科在校生人数为 503 人，四年制本科 2020 级 61 人，2021 级 69 人，2022 级 73 人，2023 级 86 人，专升本 2022 级 110 人，2023 级 104 人。

3. 课程体系

2019 年对电子商务本科人才培养方案进行了重新修订，结合 2018 年教育部制定的专业教学标准，结合专业发展趋势，综合区域经济发展情况，调整课程内容，提高选修课比例。2021 年继续沿用修订后的人才培养方案，但是在课程具体的授课内容方面，坚持与时俱进，坚持教学改革，坚实理论与实践相结合。2023 年上半年开始启动本科人才培养方案的修订工作，并对人才培养质量进行调研。通过同类高校调研、企业调研、教师和学生调研对人才培养目标达成度进行测评，分析人才培养质量。2023 年 7 月份，结合时代发展的与时俱进的人才培养方案修订完成，为后续 2023 届新生应用型人才培养奠定基础。

学科基础课程：儒商之道、管理学、经济学、会计学、电子商务概论、视觉营销设计。
电子商务专业核心课程：网络贸易、网络营销、供应链与物流管理、跨境电子商务、网上支付与结算。主要实践环节网店美工与装修实训、电商专业技能大赛集中实训、网络营销与策划实训、跨境电子商务平台应用实训、电子商务数据化运营实训、电商项目化实训、毕业实习、毕业论文。

课程体系仍然沿用“平台+模块”的课程体系，课程设置由通识教育平台、专业教育平台、集中实践教学平台、创新创业教育平台构成，同一课程平台由若干个课程模块构成。实践教学学分比例达到 37.3%（见表 1），为培养高素质应用型人才奠定了基础。

表 1 电子商务专业课程体系表

课程平台	修课要求	学期修读学分布								小计学分	小计学时	占总学分比例
		一	二	三	四	五	六	七	八			
通识教育课程平台	必修	18	13	13	6		2	2		54	1044	42.58%
	选修		2	2	2	2	2	2		12	192	
专业教育课程平台	必修	6	6	5	3	6	3			29	496	40%
	选修				8	10	8	7		33	528	
集中实践教学平台	必修			1	1			1	16	19	456	13.55%
	选修					1	1			2	48	

创新创业教育课程平台	必修	1			2			1	1	4	64	3.87%
	选修						2			2	32	
合计		25	21	21	22	19	18	13	16	155	2860	100%
选修课程学分所占比例		31.61%										
实践教学环节学分所占比例		38.71%										

4. 创新创业教育

为培养学生创新意识和创业实践能力，本专业从三个方面推进创新创业教育工作。

(1) 将创新创业教育融入人才培养方案

专门开设创新创业教育平台课程，共包括必修课 4 个学分创业基础、大学生职业生涯规划、大学生就业指导，选修课 2 个学分。

(2) 坚持“项目化”课程教学，形成专创融合课程体系

电商行业主流岗位技能进课程，以需求为导向构建项目式课程新体系，构建了通识教育、专业教育、集中实践、创新创业、第二课堂五大教育平台，设置跨境电商、农村电商、数据分析等方向的模块化课程，强化以产出为导向的项目化专创融合的课程教学改革，突出环境职业化、教学情景化、内容项目化、导师双师化、成果显性化。2018 年基于工作室的项目驱动实践教学方案获全国高校商业精英挑战赛教师组实战课程设计大赛全国一等奖；2021 年课程+竞赛+工作室三阶三提升的教学模式获山东省“深化高考改革 提升育人质量”优秀成果奖。

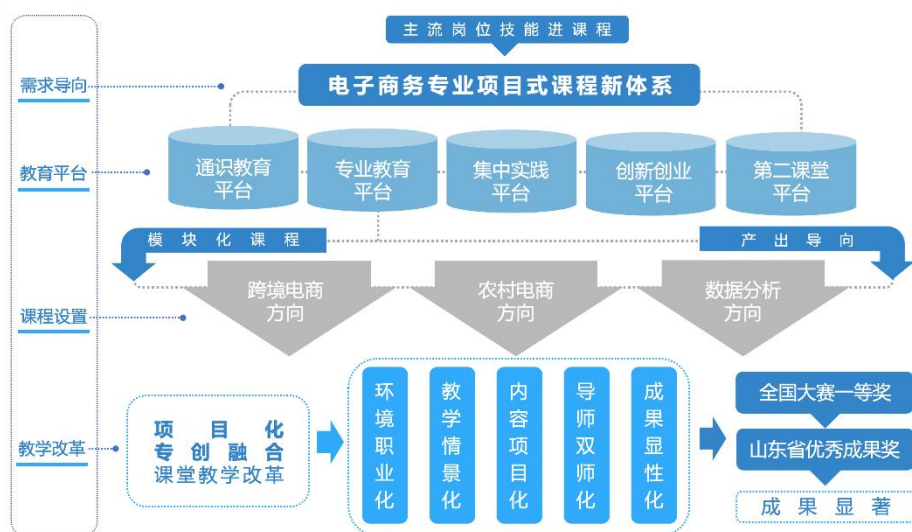


图 1 项目化专创融合的课程体系

(3) 以学科竞赛为依托加强创新创业教育

学科竞赛不仅可以培养学生的动手能力更能培养学生的创新能力。受到疫情影响，学生参与的技能大赛开始向线上转移和倾斜。并充分利用学生实践，将大赛植入到课程教学活动中。2019 级学生全覆盖参与到参加第十届全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛中，并获得山东省赛区奖项 3 项，今后此项竞赛仍是电子商务专业需重点参加的赛事。2021 年全国高校商业精英挑战赛创新创业竞赛山东省总决赛由青岛黄海学院承办，学生在次比赛中荣获省一等奖 7 项，省二等奖 8 项，省三等奖 5 项，并获“最佳院校组织奖”。学生参加第十二届山东省大学生科技节“敏学杯”跨境电商创新实践大赛，获省一等奖 9 项、省二等奖 19 项，省三等奖 12 项，并获“最佳院校组织奖”。学生参加典阅科技举办的第二届跨境电商创新创业挑战赛，获得本科组一等奖 1 项，三等奖 1 项。2022 年全国高校商业精英挑战赛、电子商务三创赛获得优异成绩。电子商务三创赛 2022 年获得山东省一等奖的好成绩，2023 年度全国高校商业精英挑战赛品牌大赛国家级一等奖两项，全国高校商业精英挑战赛创新创业竞赛国家级二等奖 8 项。

参加技能大赛已经成为电子商务专业人才培养的重要组成部分，对于学生理论联系实际，开拓创新创业思维，培养创新创业能力等起到了极大的助推作用。而且参赛类型以及参赛形式有所扩展，在跨专业、跨年级的组队方面有所成效。取得了一定的成绩，在今后的跨专业融合发展，获取显性成果方面积累的经验。以下为部分获奖证书和学生参赛照片：



证书

“花西子”化妆品 RCEP 国际市场开拓 参赛项目在由中国国际贸易促进委员会商业行业委员会、中国国际商会商业行业商会、中国商业经济学会和中国会展经济研究会共同主办的 2022 年全国高校商业精英挑战赛国际贸易竞赛（RCEP 国际市场开拓策划赛道）总决赛中，荣获

一等奖

特发此证，以资鼓励！
参赛院校：青岛黄海学院
指导老师：石淑翠、刘洋
团队成员：刘立亚、王安然、王琪琪、邓乐杉



证书

青岛黄海学院：

由中国国际贸易促进委员会商业行业委员会、中国国际商会商业行业商会和中国商业经济学会共同主办的 2022 年全国高校商业精英挑战赛国际贸易竞赛跨境电商赛道山东省总决赛“跨境电商平台 B2C 运营赛（本科组）”中，荣获一等奖。

特发此证，以资鼓励。

团队名称：小肌菜不醉队

参赛选手：王炳权 李国浩 于馨雨

指导老师：石淑翠 刘文健



证书

青岛黄海学院：

由中国国际贸易促进委员会商业行业委员会、中国国际商会商业行业商会、商业国际交流合作培训中心、中国商业经济学会共同主办的 2022 年全国高校商业精英挑战赛“精创教育杯”创新创业竞赛山东省总决赛 本科组 中，荣获一等奖。

特发此证，以资鼓励。

团队名称：level up

参赛选手：高凤至 杨榆 孙云舒 相梓萌

指导老师：张童 郭岩



证书

青岛黄海学院:

由中国国际贸易促进委员会商业行业委员会、中国国际商会商业行业商会、商业国际交流合作培训中心、中国商业经济学会共同主办的2022年全国高校商业精英挑战赛“精创教育杯”创新创业竞赛山东省总决赛本科组中,荣获一等奖。

特发此证,以资鼓励。

团队名称: 卓凡

参赛选手: 刘金星 高飞 王怡 李冀悦

指导老师: 张童



典阅教育研究院
DYISOFT EDUCATION INSTITUTE

获奖证书

DYISOFT AWARD CERTIFICATE

门建伟 选手:

你在

“典阅杯”第二届跨境电商创新创业挑战赛

比赛中表现优异,成绩突出,排名出众,

荣获: **本科组三等奖**

特发此证。

证书编号: **DYC20201035**



证书说明:

1. 本证书由典阅教育研究院及有关机构联合认证发放,具体详见证书签章。
2. 本证书用于证明个人或团体在相关实训活动或竞赛中,依照相关标准取得对应成绩或奖项荣誉。
3. 本证书携带唯一认证编号,可登录dyrz.occupationedu.com,输入编号进行联网查询并验证真伪。
4. 本证书携带唯一认证码,扫码可显示电子证书,自发证起每年更新一次,若认证码失效请重新查询并下载打印证书。
5. 本证书打印有效,不得修改或转借。



典阅教育研究院
DYISOFT EDUCATION INSTITUTE

获奖证书

DYISOFT AWARD CERTIFICATE

郑龙春 选手:

你在

“典阅杯”第二届跨境电商创新创业挑战赛

比赛中表现优异,成绩突出,排名出众,

荣获: **本科组一等奖**

特发此证。

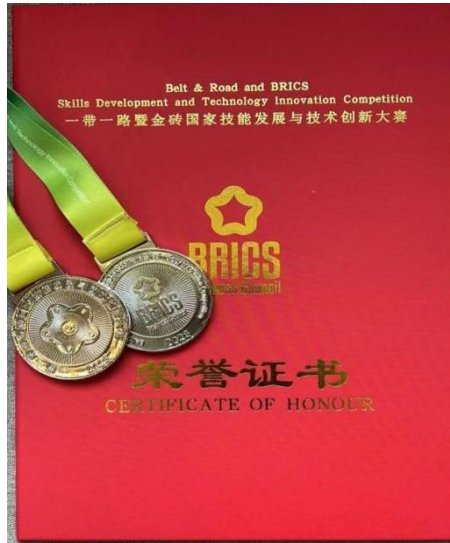
证书编号: **DYC20200923**



证书说明:

1. 本证书由典阅教育研究院及有关机构联合认证发放,具体详见证书签章。
2. 本证书用于证明个人或团体在相关实训活动或竞赛中,依照相关标准取得对应成绩或奖项荣誉。
3. 本证书携带唯一认证编号,可登录dyrz.occupationedu.com,输入编号进行联网查询并验证真伪。
4. 本证书携带唯一认证码,扫码可显示电子证书,自发证起每年更新一次,若认证码失效请重新查询并下载打印证书。
5. 本证书打印有效,不得修改或转借。





(4) 鼓励扶持学生高质量创新创业活动

鼓励学生在完成创业课程、参与技能大赛的同时，鼓励并扶持学生参与更高级别的创新创业活动。电子商务专业学生参加大学生国创项目，2020 年度立项大学生国家级国创项目 1 项。2021 年度大学生国家级国创项目 1 项，省级项目和校级重点项目多项。2022 年度、2023 年度大学生国家级国创项目 1 项，省级项目和校级重点项目多项。

三、培养条件

1. 教学经费投入

为保证良好的教学质量，学院加大了教学经费的投入，电子商务本科专业 2023 年度教学日常运行支出 754500 元，在校生 503 人，生均 1500 元。

2. 教学设备

2023 年新建实验室 2 个，加上之前 7 个专业实验室，共有专业实验室 9 个。分别为电子商务综合实验室、电子商务沙盘实验室、网络营销与策划实验室、跨境电子商务实验室、移动商务实验室、国际贸易综合实验室、商品 E 化实验室。实验室能够满足专业课程实验教学的需要并在实践教学和学科竞赛中发挥了重要作用。

表 2 专业实验室统计表

序号	实验室名称	主要设备	设备总值	工位数
1	电子商务综合实验室	服务器、计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件等	23.6 万	56
2	电子商务沙盘实验室	计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件、物理沙盘教具等	20.1 万	64
3	网络营销与策划实验室	计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件等	38.8 万	70
4	跨境电子商务实验室	计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件等	20.7 万	40
5	移动商务实验室	服务器、计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件等	51.6 万	60
6	国际贸易综合实验室	计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件等	21.8 万	40
7	商品 E 化实验室	单反相机、影楼幕布、灯光系统等	9.1 万	10 人循环
8	商务智能与数据分析实验室	服务器、计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件等	59.6 万	54
9	新商科综合实验室	服务器、计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件等	45.6	50

3. 教师队伍建设

(1) 师资队伍结构

通过培养青年骨干教师，引进高水平人才，聘用企业的高级讲师校教授做兼职教师的方式，建成了一支职称结构、学位结构、学缘结构和年龄结构合理的师资队伍，满足了理论教学和实践教学的需要。2022-2023 学年引进博士 2 人，硕士 1 人。电子商务专业现有专任教师 28 人，外聘教师 8 人。自有专任教师中具有硕士及以上学位 28 人，占 100%；具有高级职称教师 10 人，占 36%，中级职称 10 人，占 36%；双师型教师 17 人，占 60.7%。师资队伍职称结构和年龄结构进一步优化，采用“一帮一”的以老带新模式，帮助新老师快速适应教学环境，提升教学和科研能力，加速年轻教师成为教学骨干教师。并且通过与山东网商集团进行专业共建，其 8 位企业教师长期驻校，强化学生实战技能训练。

(2) 教科研情况

教师积极参与教学研究，2021-2022 学年继续鼓励教师申报各级科研课题，成功申报获批山东省教育厅课题 2 项、其他市厅级课题 10 余项、校级课题多项。公开发表已见刊论文 20 篇，其中北大中文核心期刊 3 篇。另有多篇论文已经收到录用通知。2022-2023 学年电子商务专业教师获批青岛市社科规划课题 1 项，省级科研课题 1 项，校级教改课题多项，在线课程立项并建设完成 4 门。

(3) 师资培训

为不断提升教师教育教学能力，学校不断加大对教师培养力度。通过学校、学院组织安排，以及教师自行报名等多种形式，教师纷纷参与培训，提升自己的教科研水平和能力。另外结合超星学习通，学校不定时推出培训课程，内容涵盖教科研的方方面面，另外推出线上培训。学校教师发展中心不定期推出优秀教师教学和科研讲座，要求每学年完成培训学时满12学时。本专业教师积极参与学校安排的培训活动。另外在有限条件下，专业教师积极参加行业企业论坛、校内外培训等。通过参加学术论坛及师资培训，教师能及时地了解 and 掌握行业、专业最新动态和理念，有利地推动了教学和科研工作的开展。2022、2023年为进一步加强专业建设，专业在一流专业建设期间，派专业骨干教师参与电子商务教学指导委员会的相关会议，一流专业建设和虚拟教研室建设的相关会议多项。

4. 实习基地

校园合一校企协同育人机制下，通过重塑产业园的功能，构建了一个“校内实训+企业实习+创新创业”三位一体的实践教学平台。学生通过校内实训完成对电子商务全流程的认知，通过企业实习实现虚拟仿真到真实运作的转化，并为部分学生提供创新创业的软硬件环境以及辅导。

校内实训平台：商务智能与数据分析实验室、新商科综合实验室、电子商务综合实验室、电子商务沙盘实验室；新建了网络营销与策划实验室、跨境电子商务实验室、移动商务实验室、国际贸易综合实验室、商品E化实验室；完善大学生创业孵化基地电商实习实训的功能。实验室和实训基地的建设满足了教学要求，大幅提升了学生的实践动手能力。电子商务实训室群，为学生提供更加完备的实训条件。

企业实习平台：自2009年起与阿里共建“阿里巴巴电子商务人才培养基地”，目前是阿里“百城千校百万英才”人才培育基地、京东校企合作单位、青岛跨境电商协会西海岸分会所在地，协会企业家定期进入基地进行“创业人生分享”。曾荣获“青岛市跨境电子商务协会优秀企业最佳创新奖”。

创新创业平台：打造水、电、暖、网等基础设施齐备的创客空间，提供20套阿里巴巴国际站平台操作软件和200个子账户无偿使用。组建创业服务中心，为入驻实体提供一站式创业跟踪服务。健全了创业实体准入、退出机制，构建了创业苗圃、创业培训、创业孵化、创业加速、创业跟踪五位一体的服务体系。科技部公示第三批国家备案众创空间，我校黄海e代人创客空间成为纳入国家级科技企业孵化器管理服务体系的众创空间。2022年调整部分校外实训基地，新增部分企业，目前校外企业实训基地如下表所示：

表3 校外实训基地统计表

企业名称	校外实训基地	协议签订时间
AST Enterprise INC	校外	2022
SGS（通标标准技术服务青岛有限公司）	校外	2021
北京韬客教育咨询有限公司	校外	2022
青岛百盛云通跨境供应链理有限公司	校外	2022
青岛博亚兹实业有限公司	校外	2021

青岛海云汇电子商务有限公司	校外	2020
青岛华灿重工机械有限公司	校外	2023
青岛环湾跨境电商综合试验区特色产业园有限公司	校外	2021
青岛三维海容电机有限公司	校外	2019
青岛上合跨境电商产业园	校外	2021
青岛信智科技有限公司	校外	2023
青岛妖怪赋能科技发展有限公司	校外	2022
青岛亿联建设集团股份有限公司	校外	2019
青岛正大环保科技有限公司	校外	2019
山东跨境电子商务协会	校外	2021
山东锐力体育用品有限公司	校外	2019
山东省德发政务服务外包有限公司	校外	2019
山东网商科技集团有限公司	校外	2021
山东鑫启点电子商务有限公司	校外	2021
新联康（中国）有限公司山东分公司	校外	2019
优亿国际控股有限公司	校外	2020

5. 现代教学技术应用

学院以校园网为依托，搭建数字化教学资源应用服务平台，搭建了专门的服务器、为教学提供有效的保障，所有教室均实现了有线网络和无线网络全覆盖，实现了互通互联。微课、MOOC等现代化教学手段在逐渐的应用，为此学院专门开展了慕课，微课教学、翻转课堂教学改革等方面的培训以及举办多媒体课件大赛等均取得了良好的效果。

专业主干课程中《网络营销》2020年获批省级混合式一流课程，2021年被推荐参评国家级混合式一流课程；

学科基础课程《视觉营销设计》2020年获批校级混合式一流课程；专业任选课程中《跨境电子商务》2021年获批省级混合式一流课程。《电子商务概论》、《互联网文案》、《商务数据分析》2022年被评为校级一流课程；

《网络营销》2023年被评为国家级一流课程。

校级在线开发课程《电子商务概论》《电子商务数据分析与应用》以及创新创业课程《电商创业利器之“图”与“文”》《直播电商》《“实”说电商》正常投入使用，2022年新增专创融合课程《网页设计与制作》课程，进一步充实线上课程资源，已经形成初具规模的课程群。2023年《移动电子商务》、《电子商务运营管理》立项建设，目前已经上线学银在线。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

学院实施产教融合工程，完善基于创新、创业、创客的实训式人才培养模式，在大学生就业创业孵化基地和国际电子商务学院院园合一的基础上，对接产业，联合行业企业，共同培养专业链上的应用型高端人才，形成与产业链、创新链紧密对接的专业链，形成产业、专业、学业循环衔接、协同共享的产教融合系统。实现校企师资共享、人才共育、过程共管，实现学生与员工的双身份、生产与教学双的环境。构建“协同育人”平台，不断改革人才培养

模式，在创新性高素质应用型人才培养取得了显著成绩。

(1) 校企双方共同成立专业共建项目组，负责校企合作项目的实施。

(2) 联合制定专业人才培养方案。根据行业发展状况，校企双方共同制定人才培养方案。

(3) 充分发挥学校和企业的资源优势，满足应用型人才培养的需要本着“资源共享、优势互补、互利多赢、共同发展”的原则，校企双方进行互聘，学校的老师到企业讲授理论课程，学习实践技能，聘请企业讲师为兼职教师到学校给学生授课，指导学生毕业设计，实现师资的共享。企业为学校提供教学管理平台和网络教学资源，实现在线课程管理、师资管理、教务管理和学生管理，促进高校数字化校园建设。

2. 合作办学

为更好的落实应用型人才培养目标，搭建校企合作平台，创新校企合作运行机制，与企业形成资源共享、人员互动、双向介入、互利共赢的校企合作运行机制，促进电子商务专业的发展，在于山东网商教育集团的深度合作的基础上，继续开展与电子商务及跨境类电子商务企业的合作。

3. 教学管理

(1) 建立、健全教学管理机构

学院教学管理机构包括专业指导委员会、教学督导委员会和专业教研室等机构，各个机构分工明确，协作高效，切实加强了专业的统筹管理，加强了教研师资队伍建设和提升了教学质量，促进了专业的创新发展。

(2) 制订了教学管理办法，并严格执行

本专业所在国际电子商务学院制定了《国际商学院日常教学管理流程》、《国际商学院教学检查制度》、《国际商学院督导听课制度》、《国际商学院试讲制度》、《国际商学院说课制度》、《青年教师培养计划》、《国际商学院毕业设计（论文）管理办法实施细则》等一系列教学管理规章制度，确保了本专业教学、实习、毕业等各个环节规范、有序、高效运转。

(3) 建立了全过程的教学质量监控机制

本专业不断完善教学常规管理，实现教学管理的规范化和制度化，严格按照教学运行管理规定开展人才培养方案制定、开课计划编制、教学任务落实、调停课、课程教学实施与课程考核等工作。院长、教学秘书、教研室主任进行不定期检查，深入教学第一线，了解教学情况，开展学生满意度调查，解决教学中存在的问题，并加强和改进教学工作，及时总结经验，促使教育教学质量不断提高。

另外，还积极开展第三方教学评价工作，开放评价渠道，邀请山东科技大学、山东网商教育集团等高校及合作企业的专家，对人才培养方案制定、教学大纲修订、期末考试组织、毕业设计流程等教学环节进行了检查和指导，对本科专业的公共课和专业基础课实行教、考分离，统一命题统一阅卷，形成了良好的学风、教风和考风。通过第三方的考核和评价，及

时发现并改正教学过程中的不足。

五、培养质量

1. 定量评价结果

通过问卷调查收集毕业生对本专业本科人才培养目标的评价。结果统计见表 1

表 1 评价主体对毕业要求达成度评价统计

题目\选项	A. 很好	B. 较好	C. 一般	D. 较差	E. 很差
您具有从事电子商务工作所需的人文社会科学基础知识,能够运用文献资料检索、现代信息技术等方法获取相关信息吗?	86(50%)	69(40.12%)	14(8.14%)	3(1.74%)	0(0%)
您了解电子商务领域的理论前沿和发展动态,熟悉国内外与电子商务相关的方针、政策和法规和国际惯例吗?	71(41.28%)	72(41.86%)	26(15.12%)	2(1.16%)	1(0.58%)
您具备管理学和经济学的基础理论,能够掌握电子商务业务流程相关的网络贸易、网络营销、网上支付及物流、跨境电子商务等方面的理论和知识吗?	77(44.77%)	75(43.6%)	16(9.3%)	3(1.74%)	1(0.58%)
您具备电子商务技术相关的视觉营销设计、计算机网络技术等各方面的理论和知识吗?	74(43.02%)	69(40.12%)	26(15.12%)	2(1.16%)	1(0.58%)
您具有较强的语言与文字表达能力,信息采集、信息分析能力和解决电子商务问题的基本能力,能够运用现代信息技术实现终身学习的能力吗?	82(47.67%)	66(38.37%)	23(13.37%)	0(0%)	1(0.58%)
您具有从事区域电子商务、移动电子商务、跨境电子商务等的策划、分析、运营的能力吗?	76(44.19%)	69(40.12%)	24(13.95%)	2(1.16%)	1(0.58%)
您具有良好的商务沟通和团队协作能力吗?	89(51.74%)	66(38.37%)	16(9.3%)	0(0%)	1(0.58%)
您具有一定的电子商务运营管理能力,具有针对电子商务问题的定性和定量分析的能力、网络营销与策划能力,能够利用所学知识解决电子商务实际问题吗?	85(49.42%)	66(38.37%)	19(11.05%)	1(0.58%)	1(0.58%)

您能够把握数字经济时代商务运营机制，具有识别市场机遇，开展互联网创新、创业能力吗？	80(46.51%)	66(38.37%)	23(13.37%)	2(1.16%)	1(0.58%)
您热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，有正确的世界观、人生观、价值观，遵纪守法，为人正直诚实，具有良好的职业道德和公德吗？	113(65.7%)	54(31.4%)	5(2.91%)	0(0%)	0(0%)
您具备以国学教育为代表的传统文化和儒商文化以及以雷锋精神为代表的红色文化，善于自学，同时关注本行业科学技术的新发展，不断更新知识吗？	108(62.79%)	53(30.81%)	10(5.81%)	0(0%)	1(0.58%)
您具有爱岗敬业、遵纪守法、团结协作的儒商品质，具有创新创业的意识和追求自我价值实现的进取精神，重视对新知识、新技能的探索，有严谨务实的工作作风，不断追求卓越的品质吗？	114(66.28%)	49(28.49%)	8(4.65%)	1(0.58%)	0(0%)
您具有一定的军事基本知识，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生军事训练合格标准，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的《国家学生体质健康标准》，具有较好的心理调节能力和心理承受能力吗？	29(58%)	18(36%)	3(6%)	0(0%)	0(0%)

根据公式：评价主体指标点达成度=Σ评价主体指标点达成水平值×该水平主体百分比×100%

计算出各毕业要求分项目标达成度和毕业要求达成度评价价值。结果如表 2：

表 2 评价主体对毕业要求达成度评价结果表

毕业要求分项要求	A. 很好	B. 较好	C. 一般	D. 较差	E. 很差	分项得分
您具有从事电子商务工作所需的人文社会科学基础知识，能够运用文献资料检索、现代信	50%	40.12%	8.14%	1.74%	0%	87.68%

息技术等方法获取相关信息吗？						
您了解电子商务领域的理论前沿和发展动态，熟悉国内外与电子商务相关的方针、政策和法规和国际惯例吗？	41.28%	41.86%	15.12%	1.16%	0.58%	84.42%
您具备管理学和经济学的基础理论，能够掌握电子商务业务流程相关的网络贸易、网络营销、网上支付及物流、跨境电子商务等方面的理论和知识吗？	44.77%	43.6%	9.3%	1.74%	0.58%	86.04%
您具备电子商务技术相关的视觉营销设计、计算机网络技术等各方面的理论和知识吗？	43.02%	40.12%	15.12%	1.16%	0.58%	84.77%
您具有较强的语言与文字表达能力，信息采集、信息分析能力和解决电子商务问题的基本能力，能够运用现代信息技术实现终身学习的能力吗？	47.67%	38.37%	13.37%	0%	0.58%	86.50%
您具有从事区域电子商务、移动电子商务、跨境电子商务等的策划、分析、运营的能力吗？	44.19%	40.12%	13.95%	1.16%	0.58%	85.24%
您具有良好的商务沟通和团队协作能力吗？	51.74%	38.37%	9.3%	0%	0.58%	88.13%
您具有一定的电子商务运营管理能力，具有针对电子商务问题的定性和定量分析的能力、网络营销与策划能力，能够利用所学知识解决电子商务实际问题吗？	49.42%	38.37%	11.05%	0.58%	0.58%	87.09%
您能够把握数字经济时代商务运营机制，具有识别市场机遇，开展互联网创新、创业能力吗？	46.51%	38.37%	13.37%	1.16%	0.58%	85.81%
您热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，有正确的世界观、人生观、价值观，遵纪守法，为人正直诚实，具有良好的职业道德和公共道德吗？	65.7%	31.4%	2.91%	0%	0%	92.57%
您具备以国学教育为代表的传统文化和儒商文化以及以雷锋精神为代表的红色文化，善于自学，同时关注本行业科学技	62.79%	30.81%	15.81%	0%	0.58%	97.04%

术的新发展，不断更新知识吗？						
您具有爱岗敬业、遵纪守法、团结协作的儒商品质，具有创新创业的意识和追求自我价值实现的进取精神，重视对新知识、新技能的探索，有严谨务实的工作作风，不断追求卓越的品质吗？	66.28%	28.49%	4.65%	0.58%	0%	92.09%
您具有一定的军事基本知识，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生军事训练合格标准，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的《国家学生体质健康标准》，具有较好的心理调节能力和心理承受能力吗？	58%	36%	6%	0%	0%	90.4%

由计算结果表 2 可以看出：毕业生对本专业各毕业要求达成度评价的统计结果为最高 97.04%，最低 84.42%；各毕业要求达成度均远远超过标准 80%，说明各毕业要求均已达成。

2. 定性评价的结果

以座谈、线上的形式与毕业生进行关于对本专业培养目标的达成情况的讨论。绝大部分毕业生认为经过四年的理论及实践等课程的学习，加上一段时间的工作经历，能在企业胜任基本的电子商务工作岗位、进行电子商务运营管理、进行营销策划以及分析和解决电子商务实际问题等工作。建立了良好的人际关系网络，建有自己的工作团队，具有一定的创新创业精神，独立开展与电子商务相关的活动。

3. 毕业生就业率及专业对口率

2023 届电子商务专业学生共 164 人，就业率 96.42%，专业对口就业率 87.06%。部分毕业生实现了高新就业，月薪超过行业平均标准。学生中有继续深造考取研究生的，大部分学生选择就业，另有部分学生开展创新创业活动，创立公司开展独立运营。

4. 毕业生发展情况

目前电子商务专业已有六届毕业生，根据最新统计结果显示，学生的就业主要集中在以下几个方向：

(1) **电子商务运营与管理**：电子商务内贸，国内平台的基础运营等，或者其他传统企业的电子商务运营部门，薪资水平 3500-5000 元/月。

(2) **电子商务美工**：部分学生掌握了电子商务美工技术，并于在电子商务类企业或者电子商务服务类企业从事美工工作，薪资水平 4000-6000 元/月。

(3) **跨境电子商务**：主要从事跨境电子商务贸易，在传统外贸企业或者大中型企业的跨境电子商务部门，从事跨境电子商务的运营，以及跨境电子商务的客户开发、跨境电子商

务营销等。薪资视其工作业绩不等。

(4) 其他工作岗位：另有学生从事其他类型工作，或者考取事业单位等。

5. 学生就读该专业的意愿

随着“互联网+”、数字经济的发展和国家对跨境电子商务的重视，学生对就读电子商务专业的愿望进一步增强，2022 年共招收电子商务本科 2 个班级，电子商务专升本 3 个班级，共 190 人；2023 级招收电子商务本科 2 个班级，专升本 3 个班级。学生规模逐年上升，电子商务专业是很多商贸类学生选择专业时的首选专业。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

电子商务专业目前已经有五届毕业生，但是学生创业梦想一直在坚持。也有部分学生在校期间开展创业活动，毕业之后继续坚持。如本科毕业生卢美艳创办美姐姐电子商务有限公司，从事自媒体运营等，粉丝数量超过 50 万，并带动了校内学生的创业活动；本科毕业生张子晔创办青岛优迪网络科技有限公司，主营网络销售，已经初具规模。本科生王鸣宇创办青岛立阔电子商务有限公司，主营网络营销、直播营销等。

2. 采取的措施

本专业重视学生的创新创业教育。除了在人才培养方案中开设相关创业指导课程外还经常组织创业讲座以及观摩等活动。同时依托大学生就业创业孵化基地，黄海 e 代人创客空间等平台从制度和政策上对创业的学生进行支持。有些学生在校期间走上了创业之路。特别是在现有创业典范的基础上，近年来学生在电子商务新媒体、直播电商等方面尝试创业活动。

(1) 通过教学改革对学生进行创新创业教育，启发学生的创新思维和创业意识。

(2) 通过项目化教学，引入企业项目让学生尽快接触企业工作实际项目，熟悉企业流程。

(3) 通过创新创业培训，让学生对创新创业活动有更多的了解。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

电子商务专业的毕业生在数量上还远远不能满足市场对人才的需求，但相关专业的毕业生现状与企业的人才需求之间还存在较大的偏差；从我们所考察的企业、市场以及所得的信息中我们发现，企业特别需要有较强的社会能力，如能构与客户进行融洽的沟通，有较强的团队合作意识和人际交往能力等。毕业生主要面向各类电子商务专业化公司、传统企业电子商务部门、营销技术服务等 T 行业工作，此外，近年来新兴的互联网+，大数据，数字经济，跨境电子商务等也是电子商务专业毕业生就业的一大热门岗位。

2020 年 4 月 2 日，国内知名电商智库网经社电子商务研究中心与国内专业电商人才服务商——赢动教育共同发布的《2019 年度中国电子商务人才状况调查报告》显示，被调查企业中，人员比较稳定能满足企业运营要求的占 33%；处于招聘常态化，每个月都有招聘需求的占 25%；处于业务规模扩大，人才需求强烈，招聘工作压力大的占 31%，人员流失率高，人员不稳定，招聘难度大的企业占 11%。

被调查企业中，47%的企业急需新媒体、内容创作、社群方向人才；44%的企业急需淘宝天猫等传统运营人才。35%的企业急需主播（助理）、网红达人方向人才；32%的企业急需客服、地推、网销等方向人才；30%的企业急需专业数据分析与应用人才。说明很多电商企业逐步认识到数据的重要性，专业数据分析与应用人才的需求量越来越大。

报告显示，在电商企业招聘员工综合成本上，被调查企业中，普通员工招聘成本在200元/人以下占24%；200-400元/人的占33%；400-600元/人的占21%；600元/人以上的占22%。在电商企业，不仅复合型高级人才招聘成本高，普通员工的招聘成本也在不断上升，其中，成本在600元/人以上的企业比例，已经连续两年上升，和去年相比又上升了3%。而企业人才结构的变化，匹配人才难找，进一步加大了招聘成本压力。

当前，国内出现企业“用工荒”与高校毕业生“毕业难”并存现象。用工方面，原本每年春节过后，很多企业都会出现用工荒，今年遇上新冠疫情，许多异地务工人员滞留家中无法返岗，导致出现企业用工荒和员工待业闲等问题。眼下复工复产，很多企业面临“招工难”问题，成为社会舆论关注的热点话题。

教育部数据显示，2022年应届高校毕业生有967万，2023年应届毕业达到1158万。应届毕业生数量逐年增加，就业压力逐年加大。加上往届离校未就业的毕业生数量巨大，实习求职受到影响。实际上，人才紧缺现象也一直存在，查看国内主要的网络招聘平台大街网、猎聘网、中华英才网、智联招聘、拉勾网、58招聘、前程无忧、Boss直聘、内推网等发现，疫情下很多电商企业也逆势大举招聘。

网经社电子商务研究中心特约研究员、赢动教育总裁崔立标表示，56%电商企业处于招聘常态化或人才需求强烈的状态，相比其他行业，电商行业人才需求仍然旺盛。相比2018年，人员比较稳定，能够满足运营需求的比例上升了4%，说明企业在人才建设方面有了一定的提升。崔立标表示，当前电商人才主要存在三大矛盾，一是电商行业的快速变化与人才不足之间的矛盾；二是电商企业对人才的要求与高校教育模式的矛盾；三是企业成本压力的不断上升与管理能力不强之间的矛盾。要解决这两大矛盾，亟需企业升级人力资源管理系统，亟需高校升级当前人才教育模式。

随着跨境电子商务纳入国家发展战略，电子商务专业的发展迎来了新的机遇和挑战，结合学校的总体发展规划，本专业将进一步优化专业结构设置，在已经开始专业方向中，继续强化现有的办学基础，深挖办学特色，继续探索服务于区域经济发展的跨境电子商务人才。同时树立开放协同、跨界融合的办学理念，促进多学科专业之间的深度交叉融合，实现协同创新、共享共赢。

2021年10月，商务部中央网信办发展改革委印发《“十四五”电子商务发展规划》，规划中提出到2025年，我国电子商务高质量发展取得显著成效。电子商务新业态新模式蓬勃发展，企业核心竞争力大幅增强，网络零售持续引领消费增长，高品质的数字化生活方式基本形成。电子商务与一二三产业加速融合，全面促进产业链供应链数字化改造，成为助力

传统产业转型升级和乡村振兴的重要力量。电子商务深度链接国内国际市场，企业国际化水平显著提升，统筹全球资源能力进一步增强，“丝路电商”带动电子商务国际合作持续走深走实。电子商务法治化、精细化、智能化治理能力显著增强。电子商务成为经济社会全面数字化转型的重要引擎，成为就业创业的重要渠道，成为居民收入增长的重要来源，在更好满足人民美好生活需要方面发挥重要作用。到2035年，电子商务成为我国经济实力、科技实力和综合国力大幅跃升的重要驱动力，成为人民群众不可或缺的生产生活方式，成为推动产业链供应链资源高效配置的重要引擎，成为我国现代化经济体系的重要组成部分，成为经济全球化的重要动力。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 师资队伍实践水平有待提高

目前部分专业教师实战能力差，承担项目开发水平不够；学院将进一步加大师资培养经费的投入，有计划分批次选派青年教师参加培训或者是到企业挂职锻炼，加强“双师型”教师培养，继续引进高学历和高层次人才，进一步优化师资队伍结构。

积极鼓励教师在学校允许的条件下，发挥创业孵化基地的优势，开展创新创业项目，锻炼自己的实践水平。充分发挥师生共创工作室的优势，提高学生创业率和创业成功率。真正实现理论与实践一体化的教学。加强师资队伍建设，不断引入高水平师资。对现有师资不断进行专业素养的培养，培养一批高水平师资。

2. 教学改革和科研能力需进一步提升

教学改革的成果不够显著，教育理念、教学方法和教学手段还须不断更新，教学条件还须不断完善。在教学改革方面，虽然学校已经建立了相对完善的信息化教学设施和条件，但是由于学生接受以及应用实际等，使用效率不高。应结合教师的实践应用，将企业项目带入课堂教学中，加强任务驱动式教学方法。

为了提升新教师的教科研能力，采用“一帮一”的以老带新模式，同时发挥课程教学团队的作用，加强团队合作、分工协作、强强联合，已达到教科研的深度融合，加快老师们教科研能力的提升速度。而且在大力度教学改革方面，特别实在申请省级及以上教改课题和产教融合课题方面相对薄弱，应该进一步提升。

教学过程中坚持“项目化”课程教学，形成专创融合课程体系。电商行业主流岗位技能进课程，以需求为导向构建项目式课程新体系，构建了通识教育、专业教育、集中实践、创新创业、第二课堂五大教育平台，设置跨境电商、农村电商、数据分析等方向的模块化课程，强化以产出为导向的项目化专创融合的课程教学改革，突出环境职业化、教学情景化、内容项目化、导师双师化、成果显性化。

3. 大力推进师生共创工作室的教学模式

师生共创工作室已经在我校推行开来，但是其运行机制仍有待提升，学生受益面偏低。在后续推行过程中，一方面完善运营机制，以显性成果为导向，推动师生共创工作室的发展；另一方面调整师生共创工作室的范围和学生参与比例，带动学生自主学习和创新创业的动力。

另外教师在产学研融合方面也略显薄弱，电子商务的发展更新速度极快，教师在从事电子商务专业教学的过程中，也不断的摄取新的知识，入企走访调研，洞悉专业方向，并逐渐形成自己的研究专长。并以科研促进自己对专业认识，对专业的深度挖掘。另外教师也应该不断加强双语教学水平，适应跨境电子商务等的发展，推动专业办学的不断发展。

专业九：财务管理

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养拥护中国共产党的领导，能适应数智化时代区域经济社会发展需要，德智体美劳全面发展，掌握财务管理、会计信息系统、大数据智能财务决策、财务共享服务等方面的专业知识和技术，具备扎实的数据分析和解决财务、管理问题的专业能力、良好的沟通协作能力和创新能力，能在企事业单位、政府机构、会计师事务所、金融机构等部门和领域从事财务管理工作，具有高度社会责任感、创新创业潜质和国际视野的高素质应用型人才。

2. 培养规格

(1) 素质：

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，严格遵守国家法律法规，具有良好的道德修养和社会责任感、积极向上的人生理想、符合社会进步要求的价值观念和爱国主义的崇高情感；具有国际视野，掌握财务管理专业的基础知识、基本理论和基本技能，掌握科学的思维和科学研究的基本方法，具有独立获取知识、提出问题、综合分析问题和解决问题的能力，具有较强的效益意识、风险意识和创新精神；具备尊重传统、多元文化融合、创新精神的中华优秀儒商品质，具有良好的审美能力、广泛的文化视野、深度的人文素养，富有时代精神和追求卓越的进取精神，能够更好地适应和融入多元化的社会环境，不断挑战自我，实现自我价值和社会价值的提升；具有一定的体育基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，拥有健康的体魄和良好的心理素质，达到国家规定的《国家学生体质健康标准》，且受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生军事训练合格标准。

(2) 知识：

具备管理学、经济学等学科基础知识，熟悉我国的企业会计准则、公司法、证券法、税法等相关法律法规；了解国际财务管理相关法规制度和国际惯例；具备国内外财务管理的基本理论、方法和技能；熟悉公司理财、财务分析、财务共享、资本运营、纳税筹划等业务知识；了解企业财务管理的热点问题及发展动态；了解历史学、思想政治、逻辑学等人文社会科学知识，熟练掌握一门外语；具有比较完善的数理化基础；熟悉统计分析基本理论；掌握计算机以及相关数据库操作的基本方法。

(3) 能力：

具有独立分析、解决问题，自主学习、思考的能力；了解财经理论前沿及发展趋势，熟悉国家各类经济政策和财经法规；综合利用专业知识解决财务、会计等实际问题的能力；掌握财务、管理类软件，具有智能财务核算、财务决策、资金管控等能力；具有利用创造性思维分析问题、开展研究和解决问题的能力；具有有效的语言表达与沟通交流能力；具有较好的组织管理能力、环境适应能力和团队合作能力。

二、培养能力

1. 专业设置情况

我校财务管理专业是在会计电算化专业的基础上，为适应地区经济发展的需要，经教育部批准于2010年设立的，并于2011年开始招生。2015年5月，青岛黄海学院顺利通过山东省学士学位评估，财务管理专业列为学士学位授权专业。2017年5月与鼎力会计师事务所合作成立鼎力会计班，学生47人，实现了线上和线下教学的有机结合，使学生能真正体会到做账的整个流程，增强了学生的实践应用能力。财务管理专业2017年6月被评为校级重点专业，同时投资学、中级财务会计和财务管理（一）被评为校级优质课，2018年财务管理专业获批两项在线开放课《金融思维无处不在》《走进财务管理的世界》，已于2019年11月在省平台上线。2020年建设《财务管理与区块链技术应用》在线开放课，同时财务管理专业被评为校级一流专业，2021年获批省级一流金课一门。2021年建设了《财务分析与决策》《企业经营管理沙盘》《审计学》3门在线课程。2021年《投资学》获批山东省一流课程。2022年《财务分析与决策》获批校级一流课程。2022、2023年建成《中级财务会计》《“计”高一筹--会计学》《金融学》《ERP供应链管理系统》4门在线开放课程。

2. 在校生规模

截止2023年9月30日财务管理专业在校就读本科生共559人，其中，2018级225人，2019级194人，2020级124人，2021级117人，2022级126人，2023级120人，如图1所示。

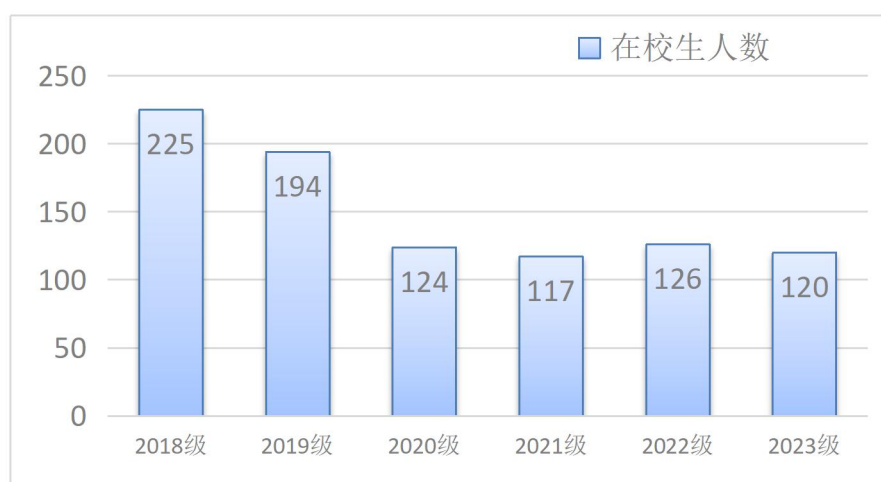


图1 财务管理专业各级在校生人数

3. 课程设置情况

2023版最新修订的人才培养方案中，课程体系分为思想政治教育、通识教育、专业教育、集中实践教学和创新创业教育五大课程平台。其中，思想政治教育平台课程为教务处统一设定。

专业核心课程包括基础会计、中级财务会计、中级财务管理、金融学、成本管理会计、大数据与智能财务决策、高级财务管理等专业必修课。

主要实践性教学环节包括财务共享综合实训、Excel在财务管理中的应用、大数据与财务管理综合实训、企业经营管理沙盘、财务报表分析综合实训、会计手工实训、纳税申报实训、企业课堂、毕业实习、毕业论文。

表1 课程设置及学分、学时构成

课程平台	选课要求	学分	学时	学分比例
通识教育	必修	54	1044	42.58%
	选修	12	192	
专业教育	必修	32	544	38.71%
	选修	28	448	
集中实践教学	必修	17	408	14.84%
	选修	6	168	
创新创业教育	必修	4	64	3.87%
	选修	2	32	
合计		155	2876	100%
选修课程学分所占比例				30.96%
实践教学环节学分所占比例				34.84%

4. 创新创业教育

为进一步深化财务管理专业的创新创业教育改革，提高该专业毕业生就业的质量，以创业带动就业，以创业带动发展，培养出社会所需的复合型人才，该专业依托学校就业创业孵化基地、创新创业教研室及合作企业，为该专业在校内及毕业生提供了相对完善的创新创业教育相关服务，为该专业学生提供了优良的创新创业发展空间，使学生的知识、能力和素质得到进一步的全面协调发展。另外，在专业人才培养的过程中将创新创业教育贯穿整个过程，真正做到了专业教育与创新创业教育的融合发展。与此同时，也会通过开展形式多样的创新创业活动增强学生的创新创业意识。

目前，该专业已形成了相对稳定的创新创业教育体系。根据学校下发的《青岛黄海学院创新创业学分评定管理办法》等相关规定，开设就业创业相关课程，如下表2所示。为进一步强化就业创业师资队伍的建设，师资队伍向多元化发展。在师资队伍构成上除了本院系的老师外，还邀请创业校友来校做报告，与合作企业联合培养创新创业人才，邀请校内外专家为学生开设创新创业相关培训课程。积极选拔学生参加相关的创业大赛，增强学生的创新创业实践能力。目前，该专业学生先后参加了“互联网创业大赛”“全国大学生创新创业大赛”“大学生科技节创新创业大赛”“西海岸大学生创业计划大赛”等创新创业大赛，专业内部也举办过“黄海学院职业生涯规划大赛”“创业演讲”等大赛，通过让学生参加这些大赛，进一步提到了学生的创新创业意识，收到了良好的效果。同时，学院成立财税工作室，承接校内外企业代理记账、税收筹划等工作内容，并安排教师、学生参与到工作室的日常业务中，提高教师和学生实务操作的知识技能，帮助教师在理论授课过程中更加紧密联系实际，帮助学生提前熟悉税会操作流程，有助于快速融入工作岗位。设立企业课堂，让企业人员走进课堂和学生面对面交流，感受企业真实的业务流程。

表 2 创新创业培训安排

培训内容	时间安排	任课教师	地点	总课时	培训学生
大学生创业发展趋势报告	2022-2023 年 第 1 学期	王瑞峰	1 号教学楼 4-6 楼	64	2019 级财务管理 本科 1-4 班
职业生涯规划宣讲	2022-2023 年 第 2 学期	周星	1 号教学楼 4-6 楼	12	2019 级财务管理 本科 1-4 班
职业生涯规划宣讲	2023-2024 年 第 1 学期	徐阳	知信楼	12	2020 级财务管理 本科 1-3 班
财会专业行业发展现状	2023-2024 年 第 1 学期	姜芳芳	知信楼	12	2022 级财务管理 本科 1-3 班

三、培养条件

1. 教学经费投入

近年来，学院切实落实“大力加强教学工作，提高教学质量”的要求，突出教学工作的中心地位，在专业实验室建设、教师培训、教学改革研究、实践教学等方面不断加大支持力度，保证教学经费及时、足额的投入。2015 年财务管理本科专业教学日常运行经费总投入 1018170 元，2016 年度本专业教学日常运行支出 1175865 元，与去年相比增加 157695 元，2017 年度本专业教学日常运行支出总投入 1399334 元，2018 年度本专业教学日常运行支出总投入 1302216，与去年相基本持平。2019 年度本专业教学日常运行支出总投入 1584960 元，较去年有大幅上涨，支出增加 282744 元。2020 年度本专业教学日常运行支出总投入 1494000 元。2021 年度本专业教学日常运行支出总投入 1312250 元，较去年有所下降；2022 年度财务管理专业教学日常运行支出总投入 1377000 元，有所上升；2022-2023 年度学生经费投入 1114500 元，生均经费标准投入 1500 元与上年基本持平。

2. 教学设备更新

学校在教学设备和教学环境上进一步加大投入，投资建成了新的教学楼，引进了先进的教学设备，创建了更加优美舒适的学习环境。每个教室先后配备多媒体教学设备，老师们可以充分运用多媒体教学手段进行专业知识的展示。同时，学校在财务管理专业的建设上一直追加投入，建有功能较为齐全的校内实验室，不断完善财务管理专业需要的各项试验条件。目前已拥有财务管理系统实验室、会计电算化（一）、（二）实验室、沙盘模拟实验室、智能财务实验室等。2022 年开始，为了紧跟时代步伐、进一步满足学生的实践需要，系部根据学校要求，对于财务管理实验室进行整体搬迁、升级和扩建，又增加了智能税审创新实验室、财务大数据可视化实验室、智能会计综合实验室，增加云桌面方便教师一键控制管理，

并对其它实验室相关设备给予更新等，具体情况详见表 4。

表 4 财务管理专业 2022-2023 年新建实验室主要设备

实验场所	主要仪器设备	数量(台/套)	采购时间	价值(万元)	合计(万元)
智能税审 创新 实验室	智慧教室类设备	1	2023-01	5.08	22.57
	桌椅板凳	若干	2023-01	4.04	
	室内网络线路系统等	1	2023-01	0.71	
	智慧黑板等显示设备	1	2023-01	4.04	
	软件、电脑系统等	48	2023-01	10.56	
财务大数据 可视化实验 室	智慧类教室设备	1	2023-01	5.18	9.58
	桌椅板凳	若干	2023-01	1.68	
	智慧黑板等显示设备	1	2023-01	2.72	
智能会计 综合实验室	智慧类教室设备	1	2023-01	4.63	10.85
	桌椅板凳	若干	2023-01	4.04	
	智慧黑板等显示设备	1	2023-01	2.18	

3. 教师队伍建设

本专业按照“培养与引进相结合”的原则，进一步加强师资队伍建设，逐步形成了一支规模适中、专兼结合的教师队伍。其中专职师资比例构成日趋合理，专兼职教师队伍日益壮大。

表 6 2023 年 10 月专职师资构成

结构	分类	总数	细分				比例
			正高	副高	中级	研初	
职称 结构	正高	9	9				19.15%
	副高	20		20			42.56%
	中级	14			14		29.79%
	研初	4				4	8.50%
学历 结构	博士	8	3	4	1		17.02%
	硕士	34	4	15	12	3	72.34%
年龄 结构	35 岁以下	23		6	12	3	48.94%
	36-45 岁	17	4	11	1	1	36.17%
	46-55 岁	3	1	1	1		6.38%
	56 岁以上	4	2	2			8.51%
总人数		47	9	20	14	4	100.00%

其中，职称、学历和年龄结构分析图以及近三年的变化趋势如图所示。

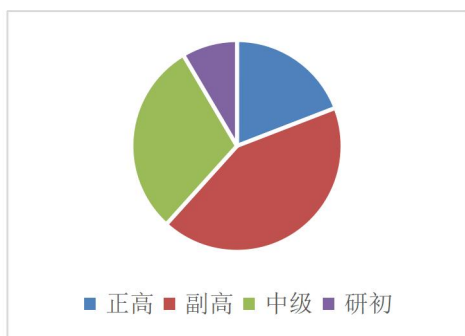


图2 2023年财务管理教师职称结构图

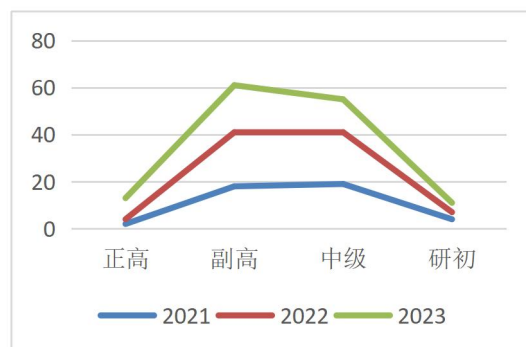


图3 财务管理专业近三年教师职称变化图

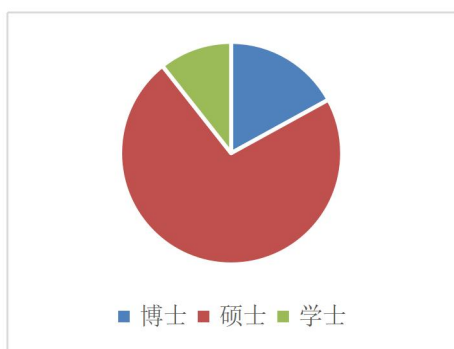


图4 2023年财务管理教师学历结构图

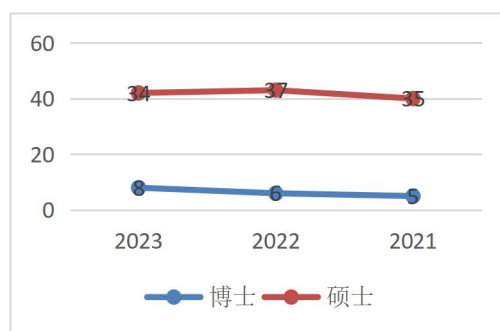


图5 财务管理专业近三年教师学历变化图

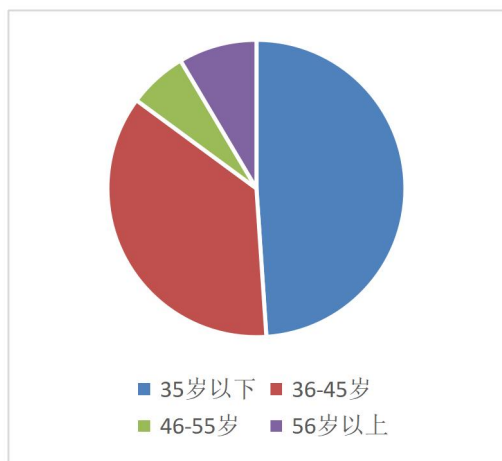


图6 2023年财务管理教师年龄结构图

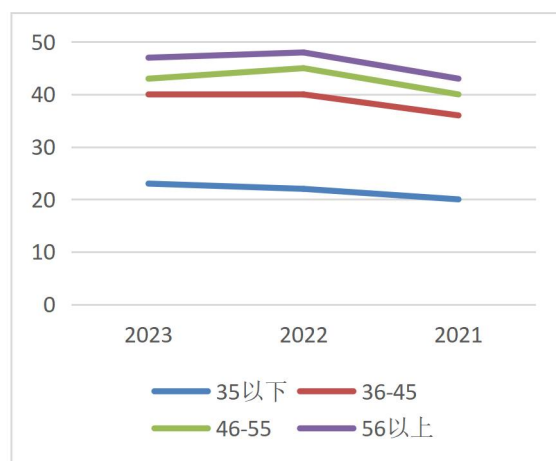


图7 财务管理专业近三年教师年龄变化图

4. 实习基地建设

(1) 校内实习实训设施，保证专业教学需要

财会金融系在原有多功能立体财务实验室、财务管理系统实验室、会计手工实验室、会计电算化实验室（一）、会计电算化实验室（二）、物理（电子）沙盘模拟实验室六个实验

室的基础上新增智能财务实验室、智能税审创新实验室、财务大数据可视化实验室、智能会计综合实验室等，部分实验室软件设备正在筹建中。实验室数量多，占地面积广，附带用友U8V10.1、用友 T3、SPSS、同花顺、理财之道等实训软件以及会计账簿、会计用公章等实习工具，可同时容纳 340 名相关专业学生参与实验实训学习，满足实践教学需要。

(2) 校外实习基地关系稳定，协同发展

本专业目前现有的校外实习基地有西海岸职教集团实习实训基地、懿宸财务管理实习实训基地、瑛成财务管理实习实训基地、招商财务管理实习实训基地、天创财务管理实习实训基地、华创财务管理实习实训基地、如来财务管理实习实训基地、诚信财务管理实训基地、鲁南制药财管实训基地、虹桥集团财务管理实训基地等，还与鼎力会计师事务所成立鼎力特色班，安踏集团和招商证券分别在学校成立特色班，加强与企业的合作，共同探讨校企合作培养人才的模式，力争缩小人才培养与社会需求之间的差距，夯实学生的专业基础，增强学生的社会竞争力。

5. 信息化建设与时俱进

学校建有功能完善的校园网，并建有覆盖全校的无线网络。每个教室都配备了多媒体系统，部分教室配备了云博士系统，实验室配备了触摸式多功能一体机。学生管理和教务管理均引进了相应的软件系统。学校引入新的系统，会组织教师进行培训，以保证充分利用多媒体技术进行授课，同时还引入了超星网络教学平台，财务管理成功申报了三门优质课，使得学生可以利用课下的时间进行充分的学习。财务管理专业的教师还积极探索新的教学方法，不断创新，跟着教学的学时以及效果不断的变换教学思路和方法。财务管理专业的主干课基本上都实现线上和线下相结合的方式教学。

财务管理专业的教师将专业知识和现代教学设施相结合，充分利用网络和多媒体教学资源，在日常授课、任务布置、指导学生、作业提交等环节，实时、生动、有效地进行安排，激发了学生参与课堂的热情，提高了教学工作效率，明显的提高了财务管理专业学生的学习效果。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制日趋成熟

随着学院对科研的重视，产学研合作发展成效突出，高校与企业建立稳定的产学研合作机制，建立合作关系。学院根据企业实际需求调整专业课程，实现课程设置的综合化和教学内容的实效化；通过校企合作，对岗位任务进行调研，对典型工作任务分析，调整财务领域课程体系设计，实现课程体系的全面优化。高校与企业的深入合作，共同制订人才培养方案，形成稳定的产学研合作团队，吸引专家学者参与专业前瞻性研究课题，探索新的人才培养模式，引进人才与科研、学科建设相结合。加强产学研的建设，对学院的人才培养改革、提高办学质量，培养优秀人才等具有积极意义。

2. 合作办学不断深化

学院继续本着“校企合作，共育人才”的理念，积极和青岛、黄岛区等制造企业、证券公司、会计师事务所、银行联系，建立了多个校外实习基地，如招商财务管理实习实训基地、西海岸职教集团实习实训基地、鲁南制药财管实训基地等，实现了双赢。学院与青岛安宏商贸有限公司成立的“安踏”合作班，学生将所学理论知识应用到企业具体实务中，提高学生的动手操作能力和解决分析问题能力。学院与青岛鼎力会计师事务所合作，成立“鼎力会计班”。以校企合作为途径，以培养技能型专门人才为宗旨，发挥校企合作优势，一体化育人。通过与企业的深入合作，有助于学生观察能力、记忆能力、思维判断能力、探索想象能力和创造能力的提高，以教学、实习、实践项目为引导，理论知识与实践经验相结合，为学生以后的工作奠定基础。

3. 教学管理系统规范

在财务管理专业培养的过程中，对教学的全过程实行“规范化、流程化”管理。

（1）教学常规规范化

根据专业培养计划，制订课程教学大纲、实验教学大纲、实习教学大纲、实践课程指导书，编制授课课程表；根据课程教学大纲编制学期教学进度计划表（教学日历）；并按课程教学大纲制订了命题计划（建立了考试课程的试题题库）、评分标准、试卷分析表等。所有的大纲、指导书、教学日历、试卷等都经过专业负责人的审核。

（2）施行院、二级学院、教研室三级教学质量责任制

建立黄海学院、国际商学院二级督导制；坚持学院领导听课、系部听课、督导听课与评教评学制度；定期开展教学质量月活动。通过学生网上评教和教师评学的方式，认真监督教学过程，并对教学检查、教学督导、教学评估等信息采取不同方式进行反馈，提出改进意见以提高课堂教学质量。

（3）严格教师第一次上课的试讲制度。

上新课的青年教师，开课前要求试讲。对青年教师，实施为期两年的青年教师导师制，由教学经验丰富的高职称教师对其进行指导，在教学过程中，导师深入课堂，随堂听课，提出合理建议，提高青年教师的业务水平。

（4）每周召开系部例会，交流教学中的心得体会。

加强师德师风建设。对讲授同一门课的老师实施共同备课，共克难题。每学期在教研室内部进行教案评比，促进教学水平不断的提高。

（5）严格把关学生纪律

学院对学生管理严格，对逃课、作弊等违纪行为，采取了严厉的批评与处罚措施。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

财务管理专业就业前景和形式良好，一方面各类企业对财务管理基础和高等人才的需求不断扩大，另一方面财务管理专业涵盖知识内容的丰富性决定了其就业渠道广，就业领域宽。根据学校统计的就业方案数据可知，截止到年底 2022 届毕业生共有 253 人，其中初次就业率达到 88.51%。2023 届财务管理本科专业共有学生 193 人。现在省内就业的共 98 人，占 2023 届财务管理本科学生总人数的 50.78%充分体现了人才培养方案里面服务区域经济的应用型本科人才培养目标。

表 7 近三年财务管理专业就业情况统计表

年级	专业名称	总人数	就业人数	待就业人数	就业率	签约人数	专业对口率
2021 届	财务管理	267	260	7	97.38%	193	89.04%
2022 届	财务管理	253	241	12	95.26%	163	88.51%
2023 届	财务管理	193	184	9	95.34%	149	88.12%

2. 就业专业对口率

财务管理专业毕业生的就业专业对口率达到 88.12%，与去年数据基本持平。其就业方向大致可以分为三个方面，大部分毕业生选择去各类企业从事会计和财务方面的工作，将财务作为职业方向；一部分学生选择去银行、证券公司等金融机构，以自身金融知识为基础积累更多从业经验，以求更广阔的发展空间；还有一部分学生会选择进入专业财务公司，以取得更快的发展速度，获取更多的专业知识和管理理念。

3. 毕业生发展情况

以对 2021、2022、2023 届毕业生追踪回访的信息为基础，结合从用人单位处得到的相关反馈信息，我们了解到，本届毕业生在近半年的工作中爱岗敬业，勤奋好学，工作认真，踏实肯干。虽初入职场，对工作还有不熟悉和不熟练之处，但学生们能够在工作中善于总结和观察，虚心向各位企业内部优秀员工请教，并听取别人提出的工作建议，不断思考摸索最佳工作方法，最终通过自身的努力，保质保量的完成工作任务，并积累宝贵的工作经验。

4. 就业单位满意率

结合对财务管理专业学生的跟踪调查和用人单位的意见，主要从以下几个方面来评价就业单位的满意程度：政治表现、道德修养、奉献精神、组织纪律性、专业基础、计算机能力、外语能力、科研能力、创新能力、组织协调能力、独立工作能力、实际动手能力和健康状况。并将评价结果分为 4 类等级：满意、比较满意、一般和不满意。

最终结果显示，就业单位的满意率达到 89.29%，其中满意占到 73.81%，比较满意占到 15.48%，相较去年满意率提升了 5 个百分点。总体而言，用人单位对本专业毕业生的工作情况是很满意的。

5. 社会对该专业的评价

社会各界对本专业持乐观积极的态度，对毕业生的工作能力和工作态度表示肯定。社会各界及就业单位认为本专业毕业生工作中能够爱岗敬业、吃苦耐劳，有较高的道德标准和思想觉悟，日常生活中能够和领导同事保持良好的共事关系，整体素质较高。大部分学生都能够将理论知识应用于实际工作当中，但也有部分学生业务水平和社交能力有待提高。总体上，社会各界对本专业评价较高，用人单位也有继续长期合作往来的愿望。

6. 学生就读该专业的意愿

财务管理专业一直是一个热门的专业，招生人数和报考人数也都在逐年增加。近几年本院财务管理专业招生稳定，学院也均按照第一志愿录取。2018级财务管理本科计划春季招生40人、夏季招生135，招生一共175人，实际录取春季88人、夏季184人，实际报到272人，报到率为155%，招生形势很好。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

与往年相比，该专业学生毕业后选择直接创业的人数依然不多。同时，通过调查发现，有75%的学生认为毕业后直接创业难度太大，相比于毕业后直接创业，他们选择先就业，在对行业有一个深入了解的基础之后可能会选择去创业，做出这一选择的学生与去年相比增长了三个百分点；创业的学生2023年达19人，占总人数9.84%。较往年人数有所增加，但幅度不大。其他学生暂时没有创业想法，还是把找到一份好的工作放在首位，做出这一选择的学生与去年相比下降了五个百分点。通过数据分析可以看到创新创业教育对毕业生毕业后的就业意向的转变所起到的成效。

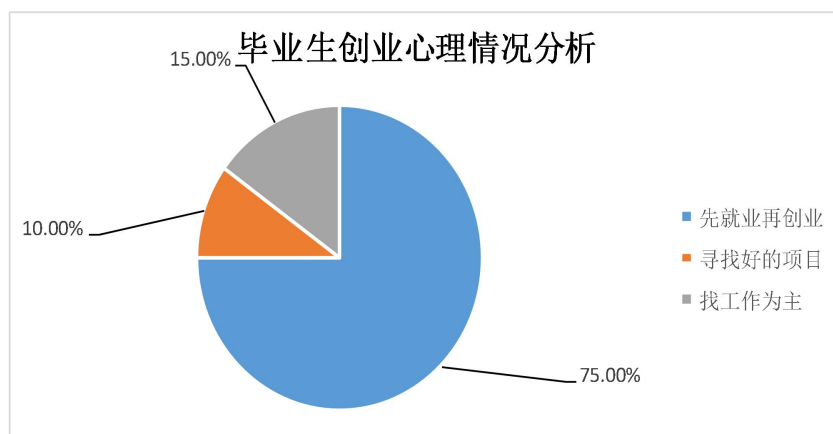


图8 财务管理毕业生创业心理情况分析图

2. 创新创业教育存在的不足与措施

创新创业教育是提高学生社会适应和持续发展能力，培养学生综合就业能力的重要途径，而提高学生的创新创业能力需要营造一个有助于创新创业人才培养的环境。目前虽然已采取

了一系列措施为学生的创业提供一个良好的环境，但还存在一些不足之处：

首先，创新创业教育与专业课程融合度还有待于进一步深入。创业教育是一个综合的、系统的教育体系，既有其独立性，同时又是和专业教育紧密相联系的，二者互为补充，学生在掌握基本的专业知识的同时，需要学生能够对相关学科都有所了解，能够“一专多能”，目前该专业在创新创业教育与专业课程融合度上还存在不足，未能形成一个有机的整体；其次，创新创业教育所注重更多是实践教学，目前对于学生的创新创业教育更多的是停留在理论教学上，实践教学相对不足；另外，任课教师的专业化程度还存在不足，教授创新创业课程的教师多是兼职教师。

为解决这些问题，在下一步开展创新创业教育时将采取以下措施提高创新创业教育质量：

首先，从观念上进一步转变教育理念。逐步进行教学内容和教学方法上的转变，将创新创业教育贯穿教育的全过程之中，将创新创业教育融会贯通到学科教学中，构建起立体教学模式，逐步实现创新创业教育与专业教育的有机融合，根据本专业的学生特点制定出符合学生特点的创新创业教学大纲；其次，进一步强化创新创业教育中的实践教学环节。提高大学生实践创新能力的一个极为重要的途径就是创新创业实践教学，这就需要根据本专业学生特点，构建课堂内外相结合的创新创业教育实践教学体系。逐步提高学生的实践能力和创新能力，通过举办以创新创业为主题的比赛，进一步激发出学生的创新创业兴趣和潜能。与此同时，积极与校企合作企业建立深度合作，邀请企业中的专家指导学生，带领学生走出课堂参与到创新创业的实践中，通过与企业的联合培养构建起更加完善的创新创业教育体系；另外，进一步提高创新创业教师的专业化程度。结合自身实际，提高专职教师比例，通过选派老师参加相关培训，进一步完善创新创业任课教师的专业知识体系。

3. 就业创业典型案例

徐钦宇，该同学 2014 年 9 月考入青岛黄海学院，2015 年 9 月参军入伍，2020 年 9 月退役复学，将于 2023 年 6 月毕业。入伍后积极参加各项基础科目训练和专业训练，在单位新兵专业科目（传输）训练中获得总成绩第一名。下连队后认真值班执勤，并参与单位新闻报道工作，服役期间在军内各级网站发表新闻百十余篇。2017 年考入中国人民解放军陆军勤务学院训练基地，在校学习期间多次参加比赛并获奖。2019 年 10 月在参加单位新兵训练工作时不幸负伤（半月板撕裂），被评为因公九级残疾军人。

退役复学后，积极主动适应校园生活，考取初级会计专业资格证书。平日中，为周围同学和社会人员宣传党、国家和军队的好政策，为有参军意愿的人提供意见建议。2023 年参加国家公务员考试并被国家税务总局滕州市税务局录取，即将步入工作岗位。个人体会：

校园生活纯真美好，学习时光弥足珍贵，在学校各位老师和同学们的帮助下，我逐步成长起来，收获了知识、拓展了视野，锻炼了能力。知不足以奋进，望远山而前行。希望师弟师妹们在大学期间能坚持阅读与反思，认真学习、追求进步，不忘初心、牢记使命，争取以后为实现中国式现代化贡献自己的一份青春力量。

对母校的寄语：

人生的目标在远方，人生的希望却萌芽于学校。绿叶情，学子心。我将秉承学校传统，恪守做人准则，追求卓越，愿学校聚天下英才而育之。

七、专业人才社会需求分析及发展趋势

财务管理专业培养具备财务管理及相关金融、会计、法律等方面的知识和能力，具备会计核算能力、资金筹集能力、财务可行性评价能力、财务报表分析能力、税务筹划能力，具备突出的财务管理的金融专业技能，能在工商、金融企业、事业单位及政府部门等从事财务、理财管理，能为公司和个人财务决策提供方向性指导及具体方法的应用型专门人才。自 1998 年教育部颁布财经类专业指南将财务管理列入本科专业目录中，经过十几年的发展，财务管理学科建设已初具成效。但快速发展的经济形势，产生了用人单位对专业财务人员的庞大需求，财务管理专业已成为当前国内许多高校的热门专业。

虽然目前我国有 300 多所本科院校开设了财务管理专业，每年培养的毕业生有几万人，但从数量上也远不能满足社会需求。因为各类企事业单位、政府机构等都需要财务管理人员，社会对财务管理类人才的需求总量非常大。同时，由于财务管理专业在我国高等教育中开办时间尚短，积累的人才培养经验还比较少，培养的人才质量也存在不符合社会要求的问题，人才培养与社会需求对财务管理专业教学提出了严峻的挑战。首先应以学生为本，优化人才培养方案，另外需加强实验实习基地建设，切实提高学生的专业技能水平。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 实验室建设需跟上专业快速发展的步伐

由于财务工作的敏感性，高等院校的财务管理实践教学很难深入到企业。由此造成了真实环境下的仿真或全真实实践教学环节缺失，不利于培养财务管理专业学生的职业能力。因此应建设财务管理专业模拟实验室的软环境，努力满足实验教学要求、提供教师备课的场所、成为教学实验的基地，创建财务共享服务实验室和创新创业实验室。

2. 教科研力量有待进一步加强

学校一直秉承人才强校的发展战略，学历和职称结构不断优化，但是教师的科研层次和水平有待进一步提高，应鼓励教师参加各种学术会议及学术交流，选派教师参加适合本专业发展的新技术、新领域的技术培训，进一步改进教师的知识结构和能力结构，提高其科研能力。引导老师利用当前的互联网和人工智能进行教学方法的改革以及创新教学方式，保持与时俱进的眼光，开启“互联网+财务”的新方式。

3. 响应国家的号召，提高整体创新能力，不断开拓发展。

财务管理专业可以说是一个老牌专业，如何实现专业的跨越式发展是当前的一个难题，如何实现专业的创新和教学方法的创新，鼓励中青年教师走出去引进来的政策，鼓励技能创新和科技创新，打破原有的框架，实现创新自由式发展。

专业十：商务英语

一、培养目标与规格

本专业旨在培养适应区域经济和社会发展的需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。具有扎实的英语语言基本功和相关商务专业知识，拥有良好的人文素养、家国情怀与国际视野，熟悉经济学、管理学和法学等相关理论知识，掌握国际商务的基础理论与实务，具备较强的跨文化能力和商务沟通能力，能熟练使用英语从事国际商务、国际贸易、跨境电子商务等涉外领域工作。

二、培养能力

商务英语专业旨在培养具有扎实的英语基本功、宽阔的国际视野、专门的国际商务知识与技能，了解国际商务活动规则，具备较强的跨文化商务交际能力的复合型商务英语专业人才。专业设置有着鲜明的跨学科特点，包括掌握应用语言学、经济学、管理学等学科相关知识和理论，国际化进程的推进，对商务英语专业人才的需求越来越大，本专业发展前景广阔。专业生源人数在逐年增加。2022-2023 学年商务英语专业学生共计 357 人，2020 级四年制本科 33 人，2021 级四年制本科 53 人，2022 级四年制本科 54 人，2022 级两年制本科 61 人，2023 级四年制本科 84 人，2023 级两年制本科 72 人。

专业课程体系设置必修课 70 学分，1264 学时，选修课 33 学分，568 学时，学分占比为 66.45%，课程包括儒商之道、英语语音、综合商务英语、商务英语听说、商务英语阅读与写作、高级商务英语、跨文化商务交际、商务翻译、经济学、国际商务（英语）、国际商务谈判（英语）、国际贸易实务（英语）、研究方法与学术写作、商务导论、英语演讲与辩论、外贸口语、第二外语（日）、国际商务礼仪、外贸单证（英语）、跨境电子商务、中国文化概要、英汉语言对比等，注重培养学生的英语语言应用能力和商务素养。

开设创新创业教育相关课程，共计 6 学分，96 课时。通过创新创业教学，教授创业知识，培养学生的创新创业思维；除此之外，通过参加学校举办的赛事培养学生创新创业基本能力，同时引导学生积极参加大学生创新创业大赛，锻炼创新创业能力。

三、培养条件

专业教学经费充足。商务英语专业教学经费投入生均标准 1500.00 元，经费金额共 535,500.00 元。师资力量雄厚。商务英语专业现有专任教师 20 人，其中教授 3 人，特聘教授 2 人，副教授 7 人，讲师 5 人，助教 3 人，高级职称占比为 60%；博士学位 2 人，硕士学位 18 人，硕士以上学位教师占比为 100%。商务英语专业教师注重提高自身商务英语教学能力和商务实操能力，学院注重双师型教师培养，

多次派出教师深入企业挂职锻炼，不断提高教师商务专业能力。

商务英语专业重视实践教学的软硬件建设。以校内实验实训中心建设和校外实践教学基地建设为平台，建立健全实践教学体系，提高学生的实践能力。现有语音室、商务实训室 6 个，为商务英语实训提供了有力保障。校企合作到位。积极拓展校外实训基地，专业先后与青岛博亚兹有限公司、沁晨科技有限公司、SGS 通标标准技术服务（青岛）有限公司、天空岛艺术培训学校等建立了校企合作、校外实习基地等合作关系，并与青岛海科特机械有限公司、天时利和轮胎科技有限公司开展横向课题研究等项目的合作。

四、培养机制与特色

本专业人才培养模式多样化，旨在培养应用复合型国际商务英语人才。以英语(English)为基本素养，以商务(Business)知识学习为主线，以能力(Competence)培养为目标，以实训实践(Practice)为抓手，理论教学与实践运用相结合，人文素养与商务专业知识相融合，深化校企合作，实施工作室模式与企业导师联合；以国家战略为导向，以服务社会经济发展为使命，以国际商务、国际贸易、跨境电子商务专业为发展定位；通过专业课程商务化，授课形式混合化，教学内容案例化，以及教学活动实战化，形成语言文化素养、商务专业知识和实践能力融合发展的“三位一体”培养模式。注重学生在做中学、学中做，“教、学、做合一”。以各种比赛为契机，促进学生各方面的均衡发展。鼓励学生积极参加各类英语大赛和专业比赛，将理论知识与实践相结合，更好地促进了学生专业知识的掌握，为其日后就业奠定了坚实的基础。为增强学生实践能力和拓宽就业渠道，商务英语专业大力推进学生“实训、实习、就业一体化”策略。目前商务英语专业已与跨国企业 SGS 达成协议，将其作为实训实习基地，学生利用寒暑假在企业实习，毕业后经考核，可直接在企业就业。积极引进企业导师进课堂，更新教学内容，培养学生的实践、实操技能。

五、培养质量

商务英语专业毕业生，即 2019 级商务英语四年制本科学生，就业率为 92.16%，硕士升学率为 13.73%，毕业生就业专业对口率为 100%，就业方向主要为外贸、跟单员、商务助理、行政助理、英语教师等。毕业生发展情况较好，就业单位满意率较高，社会对本专业学生的评价主要为：学生专业知识扎实，英语素养较好，踏实好学，不怕吃苦，适应能力强。通过本专业学习，学生将拥有扎实的英语语言基础，宽广的商务知识，具备较强的跨文化商务交际能力与较高的人文素养，能胜任国际商务管理、国际贸易、国际金融、英语教学、英语翻译等工作。本专业的培养模式能够兼顾到学生的就读意愿，助力学生的就业和求学深造。

六、毕业生就业创业

2019 届毕业生创业人数为 20 人，占比为 39.22%。商务英语毕业生通常可以

在多个领域就业，比如在国际贸易公司中担任进出口文员，在跨国公司中担任客户助理等，也可以在学校、语言培训机构或企业内部担任英语教师或培训师。

商务英语毕业生也可以选择创业，尤其是在提供语言培训、翻译、文档翻译、在线内容创作等领域。创业的优势在于可以根据市场需求和个人兴趣定制服务，但也需要充分了解市场和竞争，拥有创业精神和管理技能。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着全球化的发展和国际贸易的日益增加，商务英语人才的需求在社会中变得日益迫切。商务英语人才具备专业的英语语言能力和跨文化沟通技巧，能够在国际商务环境中胜任各种职务。国际贸易涉及到与全球各地的商业伙伴进行沟通、谈判和合作，因此对流利、准确的商务英语表达能力有着迫切的需求。

互联网的发展使跨境电商成为国际贸易的重要形式之一。这一领域对商务英语人才有着巨大的需求，需要他们与来自不同国家和地区的客户、供应商进行在线沟通。

整体来看，全球经济一体化的不断推进使得商务英语专业人才的需求将继续增长。除了英语语言能力外，对跨文化沟通、国际法律和贸易法规等方面的要求会更为突出。同时，技术的发展也将对商务英语人才提出新的要求，商务英语人才需要不断提升自己的综合素质，以适应全球化发展的需求。

八、存在的问题及拟采取的措施

1. 存在的问题

(1) 商务英语专业的课程设置偏理论化，与实际商务环境的需求有一定程度的脱节。学生在校期间未能充分接触到实际商务场景，毕业后实际操作能力不强；

(2) 语言能力和跨文化沟通技能方面存在欠缺，与实际商务工作相关的行业实践经验不足。

2. 拟采取的措施

(1) 增加实践课程，包括模拟商务谈判、案例分析、实地考察等，使学生能够更好地应对实际商务挑战；

(2) 与企业建立更紧密的联系，推动产学合作项目，让学生参与真实的商务项目，让他们在真实的商务环境中积累经验；加强英语语言培训，包括口语、写作、听力等方面，提高学生的语言水平；

(3) 提升学生文化差异认知能力和环境适应能力，整体提升学生在不同文化环境中的沟通技能；

(4) 在课程中加入职业规划辅导，帮助学生了解行业发展趋势，设定个人职业目标。

专业十一：物流管理

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养适应区域经济和社会发展的需要，德智体美劳全面发展，掌握现代物流与供应链管理的基本理论、方法和技术，具备企业生产经营活动中的物流运作能力，能利用智慧物流技术在物流企事业单位从事供应链设计与管理、物流系统优化及运营管理等方面工作的具有高度社会责任感、创新创业潜质和国际视野的高素质应用型人才。

2. 培养规格

(1) 知识

①掌握本专业所需要的管理学、经济学等相关学科的基础理论知识和方法。

②掌握必要的供应链管理理论与方法、物流系统优化理论与运营管理方法、采购管理理论与方法，熟悉大数据、智慧物流、物联网等现代物流发展的新知识、新技术；具有较宽广的国际视野，了解国内外制造企业、流通企业和物流企业的基本物流运作模式，了解国内外物流及相关行业的发展现状及趋势。

③掌握从事物流管理相关工作所需要的人文社会科学基础知识以及外语和思想政治理论知识。

(2) 能力

①具有一定的物流管理实际工作能力，包括供应链及物流系统的设计能力、物流业务的运作能力和管理能力。

②具有一定的应用知识的能力，包括综合实验能力、专业实践能力、运用专业知识发现、分析、解决问题的综合能力。

③具有运用创造性思维分析问题、开展研究和解决问题的能力，以及较好的组织管理能力、环境适应能力。

④具有一定的获取知识的能力，包括自主学习能力、表达能力、社交能力、计算机及信息应用能力；具备良好的沟通能力和一定的跨语言交流与团队合作能力。

(3) 素质

①热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，严格遵守国家法律法规，具有良好的道德修养和社会责任感、积极向上的人生理想、符合社会进步要求的价值观念和爱国主义的崇高情感。

②具有国际视野，掌握物流管理专业知识、理论和技能，具备独立获取知识、提出问题、综合分析问题和解决问题的能力，具有团队协作意识和创新创业潜质，具备专业深造的理论素养、必要的知识储备和可持续发展的能力。

③具备尊重传统、多元文化融合、创新精神的中华优秀儒商品质，具有良好的审美能力、

广泛的文化视野、深度的人文素养，富有时代精神和追求卓越的进取精神，能够更好地适应和融入多元化的社会环境，不断挑战自我，实现自我价值和社会价值的提升。

④具有一定的体育基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，拥有健康的体魄和良好的心理素质，达到国家规定的《国家学生体质健康标准》，且受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生军事训练合格标准。

二、培养能力

1. 专业基本情况

物流在经济发展中越来越重要，为了服务地方经济，满足山东蓝色经济区对物流人才的需要，青岛黄海学院于 2011 年经教育部批准，增设了物流管理本科专业，本专业是我校近几年重点建设实用性强的特色专业之一。目前，物流管理专业已经连续招生十三年，累计培养物流人才 800 余人。2012 年，被学校确定为校级特色专业,每年投入一百万建设资金,连续投入三年；2014 年被评为“山东省民办本科高校优势特色扶持专业”；2019 年，专业成功申报工商管理校级一流学科，进行学科建设和发展，2020 年获批山东省一流专业建设点。

2. 在校生规模

目前，物流管理在校年级有 20、21、22、23 级四个年级，共 11 个教学班级，在校生总人数为 404 人。

3. 课程体系

物流管理专业在深入企业社会调研的基础上，与企业（行业）共同制定人才培养方案，以产业升级转型为导向，实施“双链对接，多元协同、共生共融”的人才培养模式，使专业建设与企业需求同步、培养目标与企业需求同步。适应行业发展趋势，实施“平台+模块+拓展”的物流课程体系，“现代物流管理精品课程群”获山东省本科精品课程群，专业建设了以核心专干课程为主的 10 余门在线开放课程。

表 1 物流管理专业学时学分课程设置表

课程平台	修课要求	学分	学时	学分比例
通识教育	必修	54	1044	42.58%
	选修	12	192	
专业教育	必修	31	496	41.29%
	选修	33	528	
集中实践教学	必修	18	432	12.26%
	选修	1	24	
创新创业教育	必修	4	64	3.87%
	选修	2	32	
合计		155	2812	100%
选修课程学分所占比例		30.97%		
实践教学学分所占比例		31.61%		

4. 创新创业教育

对物流管理专业学生的创新创业教育,我们从人才培养方案的设置上入手对创新创业教育加以规定。目前创新创业教育 6 学分,其中必修学分为 4 学分包括大学生职业生涯规划、大学生就业指导以及创业基础 3 门课程,选修学分 2 学分,需要学生在第 2-7 学期从公选课中选择不低于 2 学分的创新创业教育课程进行学习。同时增加了第二课堂,要求学生要满足第二课堂的 12 学分才可以完成学业要求,具体第二课堂教育平台见下表:

表 2 第二课堂教育平台设置表

课程平台	模块	学分	备注
第二课堂教育平台	思想成长与身心发展模块	6	第二课堂教育学分认定与管理,按学校有关规定执行,纳入毕业资格审核,不计入总学分。
	创新创业实践模块	2	
	职业技能提升模块	2	
	素质拓展模块	2	
	合计	12	

三、培养条件

1. 教学经费投入

物流管理专业为落实“大力加强教学工作,切实提高教学质量”的要求,突出教学工作的中心地位,保证经费及时、足额投入到教学工作中。2022 年度本专业教学日常运行支出 606000 元,生均经费 1500 元,与 2020 年相比,人均经费略有上涨,为提高学生的创新能力,加大了学生参加各类大赛的费用,以提高学生的创新创业能力,促进内涵发展。

2. 教学设备

为满足技能型人才培养的需要,学院先后建成智能仓储实验室、物流软件实验室、物流运输实验室、物流信息技术实验室、集装箱货运技术实训基地,校企共建新邦运营实验室、青岛顺丰速递公司青岛黄海学院校内实训基地,校内教学仪器设备、台套数可充分满足理实一体的教学实施要求,为进一步适应行业发展,满足教学需要,2023 年本专业新建物流虚拟仿真实训室。目前主要的实训项目如表 3 所示:

表 3 物流管理专业实验实训设备台套数

实验室名称	实训项目	主要仪器设备	数量(台/套)
物流虚拟仿真实训室	配送中心布局仿真、配送中心布局优化 库存控制仿真	Flexsim 系统仿真软件	1 套
物流信息技术实验室	物流配送中心货物入库作业、货物库内作业任务、货物出库作业任务、物流配送中心货物储配作业优化方案设计与实施(单人作业)、物流配送中心货物储配作业优化方案设计与实施(小组作业)	IWMS 虚拟仓储中心运营软件	1 套

新邦运营实验室	库存优化、计划分配、牛鞭效应、仓库选址等仿真	物流仿真模拟软件	1套
	供应链建模、网络优化、供应链仿真、制造规划	供应链软件	1套

引企入校，以学校就业创业孵化基地为平台与顺丰速递等企业共建了校内实训基地；广泛开展校企合作，与顺丰等十余家知名物流企业共建校外实训基地，探讨“双链对接，多元协同、共生共融”的人才培养模式实，加强了学生的实践能力培养。为实施“校企共育、产教融合”的应用型本科人才培养模式奠定了良好的教学条件。

3. 教师队伍建设

(1) 教学团队的教师数量配置

根据物流管理岗位工作特点及能力要求，配置了老中青结构合理的教学团队，为实现理论与实践教学相结合，还聘请了企业相关物流岗位人员作为兼职教师，定期走进学校，走进课堂，拓展学生的视野。

物流管理专业重视师资队伍的建设，拥有一支与本专业建设、教学、科研、社会服务工作相适应的专兼职师资队伍。本年度引进博士2名，目前从事物流管理本科专业教学的专任教师22人，其中教授4名，副教授8名，副教授以上职称占本专业教师的54.5%；具有博士学位的6人；硕士15人，硕士学位以上教师占教师总数的95.5%。2017年物流管理教师团队被评为优秀教学团队。

表4 物流专业教师专业技术职务、学位、年龄结构表

专业技术职务						学位结构						年龄结构			
高级		中级		初级		博士		硕士		学士		3 5 以下	36—4 5	46—6 0	6 1 以上
人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例				
12	54.5	8	36.4	2	9.1	6	27.3	15	68.2	1	4.5	7	12	2	1

(2) 教学团队的素质要求

教学团队建设的目标是构建“双师”型梯形团队。教学团队的“双师”结构首先要求团队中的教师具备“双师”素质，即要具备良好的教师职业道德，又要具备专业的理论知识，同时兼备物流管理从业经验和娴熟的岗位服务技能，既要具备一定的专业研究能力，更要具备完成一体化教学的专业能力。目前，物流管理22名专任教师中，按照双师的认定双师比例达到59.1%。

其次，在教学团队建设中，注重老中青传帮带的作用，老教师以身作则，积极培养年轻教师，治学严谨，爱岗敬业，积极推进教学改革，鼓励年轻教师冲在前面，承担专业发展，

成为专业骨干教师。

(3) 提高教师科研水平

为了促进教育教学水平，物流管理专业教师积极参加科研、教研活动，以提高自己的教育教学水平，专业利用教研活动时间，积极开展学术讨论。派老师参加物流管理专业学术会议，切实提升老师的专业素养与科研实力，助力学院内涵式发展，鼓励老师积极参加各类课题申报工作。现代物流管理专业教师积极发表科研论文，通过科研立项申报以及论文的发表，提高了教师的科研水平，本年度教师发表论文 5 篇，授权发明专利 1 项，申报课题 7 项，其中，横向课题 4 项，到账经费 37 万元。

表 5 物流管理专业教师教科研水平

序号	姓名	类别	题目	期刊（部门）	日期
1	侯玉杰	论文	基于层次分析法的青岛市绿色物流发展影响因素分析	物流工程与管理	2023.08
2	李波	论文	胶东国际机场产业布局相关性分析	中国航务周刊	2023.01
3	刘元华 (通讯)	论文	“互联网+”生态农业休闲文化旅游的 APP、微信公众平台研发	美丽中国	2022.03
4	石美	论文	电子商务中消费欺诈行为的主体责任认定	物流工程与管理	2023.08
5	石美	论文	互联网法治背景下《电子商务法》课程教学改革研究	物流工程与管理	2023.11
6	侯玉杰	发明专利	一种物流托盘、反向装垛机及装垛方法	国家专利局	2023.06
7	朱耀勤	课题	新文科背景下高校物流复合型人才培育创新模式研究	山东社科联	2023.09
8	闫昱洁	课题	山东省市域公共不动产对创新产出的影响机理研究	山东社科联	2023.09
9	闫昱洁	课题	公共不动产对城市创新产出的影响机理研究	校长基金项目	2023.09
10	刘元华	横向课题	荣琨物流仓储作业优化设计	8 万元	2023.06
11	苏彩	横向课题	一种防护块专用吊具设计方案	20 万元	2023.01
12	李波	横向课题	嘉奕经贸配货优化升级方案	6 万元	2023.02
13	侯玉杰	横向课题	青岛弘基国际物流有限公司成本控制方案	3 万元	2023.05

(4) 派教师挂职锻炼、学习，提高教师的综合素质

学院通过采取人才引进、学历提升、专业技能培训等多种有力措施，不断提升人才队伍水平，人才队伍素质结构不断优化。为了更全面的了解当前物流管理发展的现状，获得第一手资料，提高教育教学水平，2023 年派 37 人次教参加培训会议，以提高教师的综合素质。

表 6 2023 年教师出国访学、参加会议一览表

姓名	内容	时间	地点
古全美、刘元华	《管理信息系统》课程思政示范课程培训与专业建设研讨会	2023. 4. 22-2023. 4. 23	徐州
古全美、刘元华、朱耀勤、石美、祝慧、侯玉杰、李波、井夫卉、苏彩、刘学、闫昱洁	暑假教师研修暨师德师风集中学习教育	6. 6-8. 31	线上
古全美、刘元华、朱耀勤、石美、祝慧、侯玉杰、李波、井夫卉、苏彩、刘学、闫昱洁	全国教师课程思政平台学习	2023. 07	线上
古全美	西浦第三届专业负责人能力提升公开研修班	2023. 4. 14-2023. 4. 16	苏州
古全美	第七期高校基层党务工作者政治能力和履职能力提升网络培训	2023. 7. 1-2023. 8. 31	线上
祝慧	第七期高校基层党务工作者政治能力和履职能力提升网络培训	2023. 7. 1-2023. 8. 31	线上
祝慧、朱耀勤、苏彩、闫昱洁	高水平论文写作及项目申报研讨会	2023. 7. 30-2023. 7. 31	青岛
闫昱洁、隋元、张春夏	青年教师培训	2023. 8. 14-2023. 8. 25	青岛
石美、朱耀勤、闫昱洁	高博会	2023. 10. 12-2023. 10. 13	青岛

为了能够提高教师的实践教学水平，提升教师的综合素质，本年度派 9 名老师到企业挂职锻炼，具体挂职情况见表 7：

表 7 2023 年教师校内培训提高情况一览表

序号	姓名	挂职企业
1	李波	青岛嘉奕商贸发展有限公司
2	石美	青岛锐涛经贸有限公司
3	古全美	青岛锐诺速递有限公司
4	刘元华	青岛锐诺速递有限公司

5	朱耀勤	青岛锐诺速递有限公司
6	祝慧	青岛昊运达国际物流有限公司
7	井夫卉	青岛昊运达国际物流有限公司
8	侯玉杰	青岛弘基国际物流有限公司
9	苏彩	山东泰景楼宇安全技术有限公司青岛分公司

4. 实习基地

近年来，物流管理专业加强与企业的合作，共同探讨校企联合培养人才的实践工作，已经形成了具有专业特色的实验实训项目，建立了较完备的校内外实习基地。

(1) 校内实训条件

目前，物流管理专业建有 8 个专业实验室及实训基地，可满足学生叉车及集装箱货运、运输、智能仓储、配送中心运营模拟、国际物流、物流信息系统及物流信息技术等方面的实验，同时拥有青岛黄海学院顺丰速运共建校内生产性实训基地实训基地可供学生在校内进行收派件业务实习。

(2) 校外实训基地

在生产实习方面，通过走访及严格筛选，建立了稳定的校外实习基地，专业校外实习基地一览表如下：

表 8 校外实训基地表

序号	实训基地	承担工作
1	青岛顺丰速运有限公司	实习、实训
2	青岛九州通医药集团股份有限公司	实习、实训
3	中国外运华中有限公司	实习、实训
4	青岛玉海源包装有限公司	实习、实训
5	阿帕数字技术有限公司	实习、实训
6	青岛华耀国际物流有限公司	实习、实训
7	京东物流	实习、实训
8	青岛兴德通国际货运代理公司	实习、实训
9	青岛锐诺速递有限公司	实习、实训
10	青岛融源杨家山里投资发展有限公司	实习、实训

5. 现代教学技术应用

(1) 数字化教学资源库

随着社会的发展,我们已经进入了一个信息化的时代,多媒体已经广泛的用于教学领域,目前,我院所有教室都已经配备多媒体,供教学使用。同时,物流管理专业为推动教育教学改革、构建新的教学模式,切实提高教师的信息素养,与北京九州开源教育科技有限公司共同开发了数字化教学资源库,涵盖视频、动画、文本、图片等资源共 5914 个。



图 1 物流管理专业 教学素材资源库及省级精品课程群

(2) 数字化资源平台

现代物流管理专业为了深化教学改革,促进现代信息技术在教学中的应用,建好示范性课程,共享优质教学资源,全面提高教育教学质量,将物流运输管理、仓储与配送管理、供应链管理、现代物流设施与设备、物流信息系统管理 5 门课程建设成真正体现以工作过程为导向,行业特色鲜明、示范作用明显的工学结合的精品课程群,可供学生、教师通过网络进行自主学习、网上答疑。除此之外,现代物流管理专业建设了 11 门在线开放课程:《一起学统计》、《视说智能仓储》、《库存控制与管理》、《管理学》、《爱物流:走进运输世界》、《物流学》、《采购管理》、《供应链管理》、《通商国际之国际物流》、《物流设施与设备》、《物流系统仿真》。





图 2 物流管理专业在线部分课程

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

近年来,利用本学科和专业的优势,抓住区域经济建设和物流人才匮乏的时机,一方面积极向青岛及周边地区企业推荐和输送优秀毕业生源,另一方面积极主动深入青岛地区物流相关企业,建立极为密切的联系,通过解决企业技术难题、进行新产品开发,锻炼和提高教师的科研能力,也使得我们的专业教学具有更强的针对性,从而进一步加强了我们的办学实力和科研水平。同时,在与企业交流中,我们有选择的引进了一部分企业研究所的技术骨干充实到我们的师资中,他们把多年在企业的实践经验融入到本科教学和科研工作中,获得了非常好的效果。

(1) 建立校内校外产学研合作基地

与九州通医药物流、顺丰速运、京东物流、中外运等企业建立了产学研合作基地,用于本科生的生产实习、认识实习、专业实习和毕业设计,并使学生所学的理论知识与企业的生产实际结合起来,大大增强了本专业学生物流实践能力,使他们参加工作后能很快地适应企业需要,很快地投入到实际生产过程中。

(2) 校企协同开展校企共育,产教融合,创新人才培养模式

物流管理专业与顺丰速运、京东物流、中外运深度合作,实施校企共育的育人模式,为创新校企合作育人机制,深化人才培养模式改革,提供了成功的案例。

(3) 校企、校所协同建立物流研究所,强化社会服务功能

物流管理专业成立了去中心化的物流研究所,搭建高校与企业之间的平台,对专业来讲可以提高物流管理专业的教学质量,使培养的人才得到社会最大程度的认可;对企业来说可以获得自己想要的适用型人才,增强核心竞争力,实现利润最大化;对研究所来说可以使其研究成果最大限度地转化为现实的生产力,以获得最大的经济效益和社会效益;对学生来说可以要使自己成为社会的有用之才,使自己人生价值得以最大体现。

(4) 校企联合办学,培养模式改革创新

物流管理专业与顺丰速运、中国邮政等公司展开深度合作,建立新型战略合作伙伴关系,创新专业人才培养模式。在深入了解企业需求的情况下,根据企业的需求进行人才培养。

2. 合作办学

为了适应企业对人才的需求，在平等互利的基础上，本专业与物流相关企业建立了合作关系，与周边青岛九州通医药集团股份有限公司、青岛华耀国际物流有限公司、青岛顺丰速运有限公司等 16 家企业建立了校企合作的关系。

3. 教学管理

根据学校的教学管理制度，制定了相应的教学管理文件。保证教学计划的顺利确定及总体设计，保障教学计划能够正常运行并确保有一个与之适应的教学质量评价体系。通过“一个质量监控与保证体系、两个（教务和督导）并行架构、三方（学生、督导、二级学院领导）独立评教、教师 and 部门评学”的方法，进行各个教学环节的质量控制，促进学风建设，突出质量管理的核心地位。

物流管理专业始终将教学质量管理放在重要的位置，以培养高素质的应用型人才为目标，坚持加强对影响教学质量的各项要素的管理，完善质量保障体系，严格质量形成主要环节管理，强化对质量过程的管理；借鉴现代质量管理的理念、原则和方法，总结应用型本科教育质量管理的特点和规律，形成了以课程为中心，以专业质量内审为主要手段的质量管理体系，运行效果良好。

五、培养质量

学院自创办以来，高度重视毕业生的培训、就业安置工作，确定了“立足青岛，走向全国”的就业安置工作的目标和方向。

1. 毕业生就业率

2019 级物流管理本科学学生共 38 人，有 1 人考上研究生继续升学深造，10 人创业，创业率为 26.32%，就业人数 26 人，物流管理的就业率为 97.37%。

2. 就业专业对口率

2023 届物流管理专业应届毕业生 38 人，我们对毕业生就业地区、就业单位进行跟踪调查，总体上本专业就业形势较好，从就业流向看，物流管理专业毕业生主要的就业去向为中小型物流企业、民营企业；从就业地域分布看，在山东省内就业的毕业生最多，留在青岛就业的比率 34.21%；2023 届毕业生中有 2 人的工作与专业相关度不高，其他所有学生都从事的是本专业相关的工作，就业的对口率为 94.29%。

3. 毕业生发展情况

已经就业的学生中经过半年的企业工作的历练，目前 2019 级物流本科的学生在单位的工作情况都比较稳定，绝大多数能在自己的工作岗位上坚持住，从公司的领导及同事的反映看，学生的发展潜力还是很大的。

4. 就业单位满意率

用人单位对物流管理专业毕业生的业务素质、政治表现、业务能力、创新能力、适应能力、综合素质等各方面评价满意程度高。表现比较突出的是毕业生能够很快转换角色，适应工作岗位的要求，并将在学校学习的知识应用到实际工作当中；具有较强的实践动手能力、行业竞争能力、自主学习能力和积极创新能力；广大毕业生具有良好的发展潜力，表现出良

好的发展趋势。同时学校通过对毕业生、毕业生就业单位跟踪调查，不断调整专业培养目标和专业课程结构，优化人才培养模式，不断提高人才培养质量，就业单位对毕业生的满意率达到 90%。

5. 社会对该专业的评价

青岛物流协会对物流管理专业的评价如下：

青岛黄海学院是物流协会的会员单位，物流协会为青岛黄海学院和企业提供一个合作平台，通过这个平台学校与顺丰、京东物流、九州通医药物流等多家企业建立“校企合作”关系，并向其输送高技能物流人才，通过合作企业对于青岛黄海学院毕业生的工作情况、专业技能、职业操守等都给予高度评价。

物流管理专业发展状态优异，被评为山东省一流专业、山东省评为民办优势特色扶持专业，物流管理专业的 5 门课程被评为省级精品课程群，物流管理教师编写的系列教材也被媒体所报道。物流管理专业的创新培养模式被青岛西海岸新闻网报道，报纸——新黄岛对物流管理专业的创新培养模式进行了报道，黄岛电视台、现代物流报等多家媒体对物流管理专业组织的青岛西海岸首届物流高峰论坛进行了报道。

6. 学生就读该专业的意愿

2023 级物流管理专业计划招生 82 人，录取新生 80 人，实际报到人数为 74，报到率为 92.5%。普通本科一次录取率 97.56%，报到率比 22 年高 3.7 个百分点，普通本科的报道率提高，说明家长和学生对物流管理专业认可程度较高。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

物流管理专业以培养学生实践应用能力为主线，加强就业与创业研究加强技能实训，积极引导学生创业。以后还需要继续加强引导学生的创业意识，提高学生的创业能力。2019 级学生 10 人创业，创业率为 26.32%，同比增长 11.62%，较前几年创业学生数量有了很大提高，说明专业创新创业教育起到了很好的作用。

2. 采取的措施

物流管理专业为充分发挥校企、校校合作的优势，实现资源共享、优势互补，构建“指导、服务、培训、扶持、实践、孵化”多点联动的新模式，邀请创业校友到学校为学生作创新创业报告，培养学生的创新创业职业素养；组织成立了“大学生创新创业平台”，搭建服务我院大学生创新互动平台和创业支持组织；通过整合和优化资源，帮助和支持大学生创新创业，凝聚大学生创新创业人才，积极打造支持和帮助大学生创新创业服务的工作模式和工作平台。力求通过政策的引导、成功案例的典范等力量把我院打造成为创新的港湾、创业的母舰、创意的海滩。

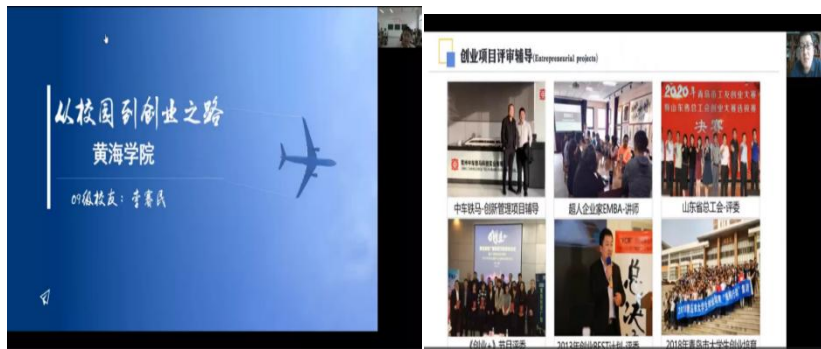


图 3 创新创业专家进课堂

3. 典型案例

今年学生积极创新创业，2023 届毕业生 10 人创业，具体名单见图 4：

姓名	学号	性别	学历	专业代码	专业	就业类型描述	就业时间
秦可欣	1906071011	女	本科生毕业	12060100	物流管理	自主创业	2023-04-27
刘奕璇	1906071008	女	本科生毕业	12060100	物流管理	自主创业	2023-04-18
孟彦池	1906071009	女	本科生毕业	12060100	物流管理	自主创业	2023-04-23
刘飞宇	1906071007	女	本科生毕业	12060100	物流管理	自主创业	2023-04-20
王梦瑶	1906071015	女	本科生毕业	12060100	物流管理	自主创业	2023-05-28
位佳璐	1906071018	女	本科生毕业	12060100	物流管理	自主创业	2023-06-25
于绍田	1906071019	女	本科生毕业	12060100	物流管理	自主创业	2023-05-20
王琳萍	1906071014	女	本科生毕业	12060100	物流管理	自主创业	2023-04-17
李奕漫	1906071006	女	本科生毕业	12060100	物流管理	自主创业	2023-04-20
张可妍	1906071020	女	本科生毕业	12060100	物流管理	自主创业	2023-05-09

图 4 2022 届创业人员名单

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业人才社会需求

物流产业作为国民经济的一个新兴的产业部门，已成为本世纪我国重要产业和国民经济新的增长点，物流已成为我国最具发展空间的行业。据预测，中国的物流产业将会以每年 30% 的速度增长，中国的物流行业整体都处于高速发展时期，中国正在成为物流大国。高速增长产业发展、以及我国目前较高的物流成本无疑会加速对人才的需求。中国物流业的发展需要物流人才；中国物流企业人才结构不合理的改变也需要物流人才；物流管理人才已被国家以及上海、广州、深圳等经济发达城市列为十二类紧缺人才之首。

按照国家区域发展规划和黄河三角洲高效生态经济区现代物流业中长期发展规划确定的目标任务，山东将在“黄三角”区域建成 12 个物流园区、18 个物流中心。同时，在境内培育和引进 100 家具有国际国内竞争力的大型综合物流企业，扶持 150 家制造业与物流联动发展企业。作为中国内地的主要物流通道之一，山东正在建设港口群物流区域以及鲁中、鲁南、鲁西南、鲁北和“黄三角”等六大物流区域，“十二五”期间在全省布局了 2 个国家级物流节点城市、7 个省级物流节点城市、8 个地区性物流节点城市和 29 个县级物流节点城市。

2. 人才供需状况

青岛正在构建海港、空港和陆路三大物流系统，打造以青岛为龙头的东北亚国际物流中心。目前青岛市物流业发展主要呈现出规模稳步增长、大交通综合运输网络日益完善、物流

园区中心建设初具规模、物流品牌主体进一步壮大、物流业发展环境明显改善、网络信息技术得到普遍应用等特点，仅就目前青岛港年吞吐量 4 亿吨，从业人员按 24000 人估算，董家口达到 3 亿吨的吞吐量时物流从业人员将达到 1.8 万人。青岛市董家口港临港产业区规划 85 平方公里，需要物流从业人员至少 4.5 万人，共需 6.3 万人。

人才需求量巨大，但是目前青岛地区的高校每年所培养的人数约 1500 人左右，供给数量与需求数量相差巨大。

我校位于青岛西海岸新区，先进的港口码头和众多知名企业使这里成为国内物流最活跃的地区之一，紧缺大量应用型物流人才，这一巨大的社会需求促使我们加快对物流管理专业的开发与建设步伐。

为了进一步建设好、发展好物流管理专业，加强物流管理理论研究，培养具有创新创业精神和实践能力的复合型、应用型人才，物流管理专业应进一步明确专业定位、专业方向、专业特色、人才培养目标，创新人才培养模式，加强课程体系改革，加强师资队伍建设、探索实践教学模式。

3. 专业发展趋势

随着 5G 技术、大数据技术、物联网技术的发展和应用，物流未来的发展业态：短链、智慧、共生，即 3S 新一代物流理论，物流行业的未来发展趋势，也就决定的专业的发展趋势，在新的行业发展背景下，物流管理专业的发展趋势也必须朝着智慧、绿色物流的方向发展。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

物流管理专业经十多年的建设和发展，已经取得了可喜的成绩，但是在发展建设过程中仍存在不足及需改进的薄弱环节主要体现在以后两个方面上：

1.进一步深化校企合作长效机制，构建形成“全员参与、全程对接、全方位服务”的校企合作局面，将校内企业的无缝融合模式嫁接到一般性企业，拓展更广阔的校企合作空间。

2.继续深化专业改革及专业的转型升级，根据行业的发展趋势，调研行业所需人才，并及时调整人才培养方案，培养行业企业所需要的创新能力强的应用型人才。

专业十二：酒店管理

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美等全面发展，具有良好职业道德和敬业精神，熟悉国家旅游法律法规，有较强的职业素养和专业服务技能，具备一定的管理知识和技能技巧的，充分胜任高星级商务酒店、高级度假酒店、高档餐饮连锁、会议中心、豪华游轮、高级会所等旅游企业及其他相近企业岗位的基层与中高层管理人员等职位要求的高素质技能型人才。

2. 培养规格

具体要求如下：

(1) 知识要求

①具有较全面的人文社会科学、自然科学、外语及计算机等方面的基本知识；

②具备旅游学科的基本理论和相关分析方法，了解国内及国际酒店业的研究前沿和发展动态；

③具有酒店发展的业态类型及各类业态的商业模式、市场状况、竞争地位及发展态势等的相关知识；

④具备酒店一线业务部门运营管理的相关知识；

⑤具备酒店战略管理、人力资源管理、市场营销等的相关知识。

(2) 能力要求

①具备分析、把握行业发展现状、趋势的能力；

②具有较强的对客服务和管理能力，能运用专业知识解决酒店管理实际问题；

③具有较强的外语沟通能力和跨文化沟通能力；

④具备良好的逻辑思维能力和较强的人际交往能力、应变能力、组织能力、协作能力；

⑤具有创新意识与创业精神，具备较强的专业创造能力。

(3) 素质要求

①有一定的军事基础理论，达到军事训练合格标准，具有健康的体魄、达到本科生体育锻炼合格标准,具有良好的心理素质；

②热爱社会主义，热爱祖国，具有坚定的政治方向和正确的世界观、人生观、价值观；

③热爱酒店行业，具有良好的职业道德和职业素养；

④具有扎实的人文素质、基本的科学素养和审美素养。

二、培养能力

1. 专业基本情况

我校于 2004 年开设旅游管理专科专业，当时该专业包含了酒店管理方向和旅游管理方向。2011 年，酒店管理专科专业正式从旅游管理专科专业中分离出来，2017 年酒店管理本科专业第一次招生。

目前，专业在师资建设、校内外实验实训条件建设、人才培养模式及课程体系设计等方面已经具备了一定的基础，并在相关方面取得了一定的成就，然而仍然有很多不足之处需要改进，后续将会提及。2018 年 6 月，学校加入了山东省旅游协会教育分会，并担任理事单位。

2. 在校生规模

目前，本专业在校生规模：

表 1 在校生人数

年级	人数
2020 级	66
2021 级	69
2022 级	139
2023 级	117

3. 课程体系

本专业课程设置主要分成了五个大的知识模块——通识教育平台、专业教育平台、创新创业教育平台、集中实践教学平台。

其中，核心课程主要有酒店业基础、旅游学概论、旅游接待业、旅游消费行为、旅游目的地管理、酒店运营管理、酒店客户关系等。

在课程设置中，充分挖掘各课程的培养目标，结合核心岗位进行分析，为学生提供足够多的实习实训机会，实践教学学时占总学时的 38.67%。

表 2 学时分配比例表

课程平台	选课要求	学分	学时（周数）	学分比例
通识教育	必修	46	836	40%
	选修	14	224	
专业教育	必修	31	496	30.66%
	选修	15	240	
集中实践教学	必修	40	40 周	26.67%
创新创业教育	选修	4	64	2.67%
合计		150	1860+40 周	
选修课程学分所占比例		22%		
实践教学环节学分所占比例		38.67		

表 3 课程设置一览

模块	课程类别	学分要求	主要课程
通识教育平台	通识教育必修课	46	思想道德与法治、思想政治教育实践活动、马克思主义基本原理、形势与政策、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、大学基础英语 A1-A4、体育 I-IV、劳动教育与实践、大学生心理健康与生命安全教育、高等数学 B I-B II
	通识教育选修课	14 \geq	课程资源由学校教师自建课程与尔雅、智慧树等在线网络课程组成，包括历史文化、“四史”类、科学技术、创新创业、艺术审美、哲学智慧、经济管理和国际视野等类别，学生需修满 14 学分。所有学生必须选修创新创业类选修课 2 学分、“四史”类选修课不少于 1 学分，非艺术类专业学生必须选修艺术审美类选修课 2 学分，选课学期 2-7，学生可按自己需要跨专业选课，具体每学期的选修课开课清单见各学期的选课通知。
专业教育平台	专业教育必修课	31	酒店管理专业导论、管理学、儒商之道、经济学、会计学、旅游学概论、酒店管理概论、旅游接待业、旅游消费行为、旅游目的地管理、酒店客户管理、酒店运营管理
	专业教育选修课	15 \geq	酒店财务管理、酒店商务英语 I、II、酒店心理学、食品营养与卫生、市场调研与预测、旅行食记、人文印记、酒店市场营销学、酒店人力资源管理、酒店信息管理、管理沟通
创新创业教育平台		4	大学生职业生涯规划、创业基础、大学生就业指导
集中实践教学平台		40	军事训练、酒店礼仪实训、项目设计实训、酒店服务技能实训、酒店专业技能实习、酒店综合实训、毕业论文、毕业实习

表 4 实践教学安排

课程性质	课程编码	课程名称/项目内容	学时/周数	学分	备注
课内实验实践教学	/	通识教育平台所含实践教学	256	10	
	/	专业教育平台所含实践教学	128	8	

	小计		384	18	
集中 实践 课程 模块	21119001	军事训练	2周	2	
	03119373	酒店礼仪实训	1周	1	
	03121034	项目设计实训	1周	1	
	03121035	酒店服务技能实训	1周	1	
	03121036	酒店专业技能实习	18周	18	
	03119374	酒店综合实训	1周	1	
	03121037	毕业实习	4周	4	
	03119377	毕业设计（论文）	12周	12	
	小计		40周	40	
创新创业教育实践	11118003	创业基础	16	1	
合计			400+40周	58	

4. 创新创业教育

随着我国市场经济的不断发展，大众创业、万众创新成为时代的大背景，对大学生创新创业能力的培养也越来越重要。我校从学生入学开始就开设创新创业教育的相关课程。从大学生礼仪到职业发展与规划，从第二课堂的创新创业项目到户外素质拓展项目，课程设置灵活，设计的项目丰富多彩。

我校在创新创业教育方面做了很多的尝试。学校层面的统招本科学生的创新创业教育课程开设三个学期，分别是：第一学期《大学生职业生涯规划》，1学分；第四学期《创业基础》，2学分；第七学期《大学生就业指导》，1学分。学校成立了学生社团组织——大学生创业者协会，组织各级各类的大学生创新创业活动。学生从入学开始就采用学业导师制，在导师的指导下结合自身专业特点，积极参加在各种平台上进行各类创新创业大赛，如青岛黄海学院大学生创业创新大赛，青岛大学生创业创新大赛、职业生涯规划大赛等。酒店管理专业的学生也结合自身专业和实习实训成果积极参加大学生职业规划大赛，大学生创新创业大赛等。



图1 获奖证书

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校经费来源单一,但是坚持以教学为中心,在酒店管理专业人才培养方案修订的前期调研;根据人才培养方案的安排,先后四次安排学生进行专业见习;聘请酒店高层职业经理人每学期至少两次进课堂为学生就专业发展前沿或者某一专业主题模块进行专题讲座等;酒店管理实验室设备升级以及酒店沙盘实验室建设等;师资培训、教学日常运行费用、图书资料购置费用、学生活动费用及其他用于教学的费用等方面,酒店管理专业办学经费年度总支出 586500 元。

2. 教学设备

学校在教学设备上投入较多,每个教室都配备有多媒体系统,老师们可以充分运用多媒体技术进行专业知识的展示。同时,学校在酒店管理专业的建设上一一直追加投入,建有功能较为齐全的校内实训室。现有客房模拟实验室、酒店管理沙盘实验室、餐饮模拟实验、礼仪实训室、形体实训室、化妆更衣室等。后续的专业建设会继续追加投入,在校内实验实训室的项目上进一步的论证和拓宽,为学生提供更加便利和丰富的实训平台。



图 2 酒店沙盘模拟实训室



图 3 餐饮模拟实训室



图 4 客房模拟实训室

3. 教师队伍建设

从专业教师队伍分类人数比例来看，本专业现专任教师 20 人。专任教师队伍结构：

表 5 师资结构

		专任教师人数及比例	
		人数	比例
总体情况		23	100%
职称	正高	6	26.09%
	副高	8	34.78%
	中级	6	26.09%
	初级及以下	3	13.04%
学位	博士	9	39.52%
	硕士	13	56.52%
	学士	1	4.35%
年龄	35 岁及以下	6	26.09%
	36-45 岁	13	56.52%

	46-55 岁	3	13.04%
	56 岁以上	1	4.35%

4. 实习基地

表 6 部分校外实习实训单位一览表

序号	企业名称	实践教学内容	单次最多可接纳学生数
1	金沙滩希尔顿大酒店	国际酒店管理	15
2	银沙滩温德姆至尊大酒店	国际酒店管理	13
3	万达文华酒店	国际酒店管理	20
4	青岛泰成喜来登大酒店	国际酒店管理	13
5	东方影都融创施柏阁酒店	酒店经营管理	10
6	青岛香格里拉酒店	国际酒店管理	14
7	青岛威斯汀酒店	国际酒店管理	15
8	山东道荷福缘旅游有限公司	网络营销与运营	10

后续的校外实训基地将持续开拓更宽泛的合作对象，如航空、会展、邮轮等单位，为学生提供更多更宽的发展平台。

5. 现代教学技术应用

学院建设有完备的校园网络系统，排课、选课、成绩登记、统计、查询、网上评教等环节均采用信息化管理，已经实现各专业教务管理的网络化。今年更是整合教务系统、学工系统、教学评价系统、图书馆座位预定等统一身份认证，统一门户，让广大师生告别忘记密码导致无法登陆的窘况。

目前，学校购入超星学习通平台，制定了相关的政策鼓励教师开展基于网络技术的教育教学活动的开展，并先后就平台的使用、翻转课堂、多媒体技术动能的应用开展了多次培训。依托超星、智慧树等平台，已建成建设了《礼遇未来》、《儒商之道》《旅行食记》、《人文印记》、《酒店创意运营与管理》等五门在线课程，《旅游消费行为》在线课程在建中。

学校重视数字化文献资源的建设，先后投资采购了多个中文数据库：中国知网 CNKI、中国硕士学位论文全文数据库、维普期刊数据库等，为师生的教科研提供支持。

四、培养机制与特色

1. 基层教学组织健全

酒店管理专业依托学院制定和执行专业人才培养方案，组织和落实各项教学工作、实习教学组织管理、课堂教学监督检查，教学基层组织的教学研究活动和

教师培训做到了常态化。

2. 双师型教师、双师型授课

酒店管理属于应用型很强的专业，国际酒店管理教育界通行的做法是：专业课教师必须有实际从事酒店管理的经验，并且每两年要重新到企业任职、挂职。目前本专业具有实际管理经验的教师有 14 人，占专职教师的 60%。

双师型授课是本专业的一大特色，目的是使酒店管理专业的学生能够接受既有来自校内专职教师的理论知识传授，又有具有丰富经验的来自于酒店业和餐饮业的高管给予实践方面的指导。

双师型授课主要体现在两个方面：第一，企业中的高管会举办讲座，为学生们讲述行业发展的动态和先进的管理知识和管理理念，学生能够对行业有着更深更高层次的理解。第二，与青岛高星级酒店合作，开展“职业经理人进校园”活动，作为课程教学的一部分，由来自于酒店或餐饮行业且有丰富经验的管理人士，利用课余时间走进课堂，与学生交流自己实际工作的心得，使学生真切地感知到了一个合格的经理人应该具有的素养，更加坚定自己的职业选择。



图 5 金沙滩希尔顿酒店人力总监姜苏

3. 理论结合实际“三段式”教学模式

酒店管理在本科教育层面面临的一大问题就是课程容量，也就是大量的通识课和专业基础课与专业课程在学时分配上的矛盾。经过多年探索，我们在教学安排上挤出第六学期用于学生实习，使得理论结合实际的“三段式”教学模式得以落地。这样做的好处是学生在初步学习了酒店管理概论、餐饮管理、前厅与客房管理、形体礼仪、管理沟通等课程后，进行实习，初步了解企业和社会，为随后进行的业务管理课程以及酒店行政管理课程打下良好基础。同时，经过实习，让学生们找到人生的目标，在实习后的一年的学习中，学习更加努力。



图6 优秀实习生



图7 优秀实习生代表经验分享

4. 注重学生实践能力的培养

积极组织本专业学生参加各级各类专业科研和实践活动，如“挑战杯”竞赛、国家级（校级）大学生创新创业训练项目等，同时积极参与政府、协会和部分企业的重大接待活动，如每年的金沙滩啤酒节的志愿接待，上合峰会电影节的接待，第十四届全国学生运动的颁奖礼仪和志愿接待，第二届琅琊论坛荀韩主题荀子“性朴”论章句学研讨会会议会议接待及会场服务。



图8 第二届琅琊论坛荀韩主题荀子“性朴”论章句学研讨会



图9 获奖证书

5. 积极引入社会资源

在与校外企业共建教学实践基地的同时，本专业还积极引进校外企业和专业人士进课堂，丰富产学研一体化内容和形式。此类活动将课堂教学与产业实践密切结合，既能调动学生学习积极性，又能丰富学生专业实践经验，提升专业实践能力，还能有效地利用大学生智力资本服务社会，形成良好的产学研一体化体系。典型案例：企业进校园作学术报告。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

本届毕业生数量 62 人。据 2023 年 8 月份通过山东高校毕业生就业信息网的信息统计，酒店管理专业应届毕业生的初次就业率为 93.55%，其中升学 4 人，创业 5 人。

2. 就业专业对口率

2023 届毕业生的 8 月份统计的就业专业对口率为 87.06%。

3. 毕业生发展情况

总体来看，酒店管理专业毕业生以进入企业工作为主，其他去向依次为考研、考公务员等。毕业生就业企业类型主要以酒店、餐饮企业等为主，其他包括大住宿业、会展企业、旅游地产企业等，也有很大一部分同学选择了其他行业，极少选择创业，本届创业的 5 人是网店创业。

4. 就业单位满意率

2023 届酒店管理专业毕业生，总人数 62 人，学生总体就业率 93.55%，就业专业对口率约为 87.06%，就业单位满意率约为 91.21%

5. 社会对专业的评价

本专业以优良的办学传统，显著的办学特色和较高的人才培养质量赢得了社会各界的广泛关注和良好评价。

6. 学生就读该专业的意愿

目前在校人数为 2020 级 66 人，2021 级 69 人，2022 级 139 人，2023 级 117 人。

六、毕业生就业创业

本专业毕业生具有较强的创业意识和能力，有良好的创新创业传统，涌现出一大批行业内创新创业人才。近年来，在国家政策创新创业政策鼓励下，本专业开展学生的创新创业教育，通过邀请优秀校友、业界经理人进校园报告会、座谈会等形式，为在校大学生提供创业方面的培训。同时，借助各级团委组织的大学生创业计划、国家级（校级）大学生创新创业训练项目等平台，引导和鼓励大学生在校期间积极参与各级各类创业大赛、创业训练，提高他们的创业能力。

2023 届毕业生是本专业第三届毕业生，本届毕业生有 5 人创业刚起步，基本是以网店创业为主。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

酒店管理专业是全球十大热门行业之一，高级酒店管理人才一直是全球的紧缺人才，属于就业热点专业。随着 2008 年奥运、2010 年上海世博会、广州亚运会和越来越多的国际大型活动在中国举行，中国对酒店管理专才的需求日益增大。同时，近年来，全球知名品牌的酒店集团纷纷瞄准中国市场，并大力投资和加盟，导致行业内的高级专业人才形成供不应求的局势。据国家旅游局统计，世界上每一分钟就有一个旅游酒店业的职位产生。酒店业的迅速发展带来了大量的就业岗

位,但这些岗位却很难找到合适的人才,近几年我国大部分酒店都面临人才缺乏的困境,相关统计数据表明,经营与项目管理人才在酒店餐饮娱乐服务行业需求量最大,约占总需求量的 57.41%。

旅游经济是青岛市三大特色经济之中主要的一项,青岛市确立了“把青岛旅游业培育成为国民经济战略性支柱产业”目标。青岛市独特的地理位置、发达的经济水平、优越的旅游发展条件让该地区成为很多酒店投资经营的目的地之一。截止到 2019 年 12 月,山东省共有五星级酒店 34 家,其中,青岛市 10 家,占比 30%,位列山东省第一,比名列第二位和第三位的烟台(5 家)和济南(3 家)的五星级酒店总数之和还要多。截止到目前,青岛市四星级酒店 30 家,三星级酒店 78 家(数据来源于山东省文化与旅游厅)。目前,已有多个国际酒店品牌在建或者洽谈驻青事宜,区域行业发展前景被看好。另外,还有众多的非星级系列的中高端酒店、精品酒店、国际集团酒店、酒店管理公司等 20 多家。

2014 年 6 月,国务院批复同意设立青岛西海岸新区,成为中国第九个国家级新区。整个西海岸按照功能定位划分为 9 个功能区:青岛灵山湾影视文化产业区,新区核心区,青岛经济技术开发区,中德生态园,西海岸国际旅游度假区,青岛前港湾保税区,现代农业示范区,董家口经济循环区,青岛古镇口居民融合创新示范区。青岛黄海学院位于青岛灵山湾影视文化产业区的核心位置。青岛灵山湾影视文化产业区内有影视旅游业态、星级酒店群、会展酒店、高端休闲娱乐设施、国际游艇会展中心、中铁国际博览城等项目,对酒店管理专业的学生有巨大的需求。西海岸拥有优越的前海资源,丰富的旅游资源和怡人的人居环境,它的崛起与迅猛发展吸引了高端酒店接踵而至。从新区东部的凤凰国际旅游岛的涵碧楼大酒店、温德姆至尊大酒店、希尔顿大酒店、开元名都大酒店、康大豪生大酒店等高星级酒店,到南端灵山湾度假区的香港鲤鱼门海鲜城、东方影都项目酒店群、黄岛福朋喜来登大酒店、青岛红树林度假酒店、万达艾美大酒店等高星级酒店,西海岸在建 5 星级酒店达 26 家,各类酒店在建 39 家。尤其是 2018 年 4 月的上合组织青岛峰会以后,后峰会效应明显,2018 年,青岛啤酒节主会场转至青岛金沙滩,多重利好叠加。

随着时代的发展,酒店管理也面临着新的挑战和创新机遇。首先,目前酒店业的业态发展日益多样,这就要求在专业教育中不能囿于传统的星级酒店范畴;其次,国内劳动力成本逐年上升,迫切要求酒店提升管理,要求我们改变以往重视业务,忽视管理的专业教育倾向;第三,互联网时代,对整个人类思维和行为方式的影响,对包括酒店业在内的企业经营管理正在产生重大影响,同时对传统教学方式也产生巨大挑战,这就要求我们主动迎接这一无法抗拒的变化,从教学内容到教学方式都要进行重大变革;第四,随着整个社会向“服务”转型,相关行

业，尤其是泛服务业对酒店管理人才的需求旺盛，要求我们在教学设计中兼顾这一巨大市场的需求。

新时期旅游业的发展也对酒店管理人才培养带来了很多挑战，包括培养模式、课程设置、教学方式方法、实习管理等方面都需要不断调整优化。但酒店管理专业作为一个发展历史较短的专业在高层次人才引进、教学条件改善、教学经费投入、办公条件、校内实践等方面都较为弱势。因此，建议进一步重视酒店管理专业建设，在高层次人才引进、教学经费投入、教学条件改善、教学管理等方面充分考虑专业特色和特点，提供专业发展所需的政策和空间。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

第一，校内实验室（实训室）建设跟不上酒店行业发展的步伐。调研发现周边很多开设有酒店管理专业的高等院校开始配置酒店行业正在使用的软件进行教学，与行业无缝接轨，专业在这方面仍然需要改善。

第二，“走出去，请进来”从单位层面的组织略少，重大合作项目较少，与政府主管部门、行业协会、一流知名企业的交流互动少，导致行业知名度偏低。

第三，缺乏专业领军人物，未形成高质量的团队组合，即使部分教师具有在行业中单打独斗的能力，也较难产生高水平的研究成果。

第四，由于受到新冠疫情的影响，旅游及酒店行业受到巨大冲击，对专业人才培养、就业及专业吸引力也产生负面影响。

2. 拟采取的对策措施

第一，进一步明晰专业定位和发展目标。专业立足青岛，辐射山东，在充分研究国际化酒店管理集团的基础上，重点关注现代酒店和餐饮的发展新业态（主题酒店、主题餐饮、民宿等）；以酒店或餐饮为平台的现代服务业整合（大健康产业、物业管理等）；以现代互联网技术应用对行业的变革等相关研究，逐步形成在业界和学界有一定影响力的应用型研究团队。

第二，吸纳行业人员进课堂，建立相对稳定的兼职教师队伍。专业有良好的社会合作基础，特别是与学校所在的青岛西海岸的很多酒店都有联系，近水楼台。专业会充分利用社会资源，从周边高端酒店聘请优秀的兼职教师，以满足应用型人才培养的需求。

第三，开发实验室功能，提高实验室回报率。校内实验室还需要继续开发新的功能，如开展社会服务，为酒店员工提供培训。对已建成实验室进行设备升级和维护；申建酒水实训室、形体训练室。拓展校外实习实训基地的合作范围。除实习实训合作外，寻求智力支持、人才引进、课题开发、招生就业等方面的深入合作。

第四，在基地建设上有所突破，形成两到三家的深度合作单位，从教育教学、

本科生实习与就业、教师见习、进修、研究资料获取等方面合作。

第五，努力实现应用性研究的较大突破。与行业协会、政府主管部门或一流的企业集团建立长期合作关系，逐步形成有影响力的研究课题、研究成果。

专业十三：国际经济与贸易

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养适应地方经济建设和社会发展需要，服务于经营管理一线，掌握国际经济与贸易基本理论和技能，熟悉国际贸易惯例、WTO 规则和国家对外经贸政策。能够在进出口贸易、国际经济合作、国际投资等领域，从事国际商贸洽谈、跨境电商营销、报关、国际货运代理、政府对外经贸部门等岗位工作，具有优秀商业精神和创新创业潜质的高素质应用型人才。

2. 培养规格

(1) 知识

①具备较全面的人文社会科学知识，掌握经济学理论知识，能运用研究工具和方法对国际经济和贸易运行机制和规律进行分析和研究，具有职业道德和法律常识；

②培养掌握国际经济与贸易类专业理论、基本知识和技能，熟悉商务活动的业务内容，了解该学科的理论前沿与发展动态；

③熟练国际贸易核心业务知识，熟悉进出口业务和互联网平台操作流程，掌握跨境贸易的相关流程及跨境物流运输操作知识；

④正确理解和运用国内外贸易发展方针政策和法规，具有行业市场调研分析能力，具备检索、收集文献资料、经济统计等知识。

(2) 能力

①具有获取专业知识的能力，养成良好的自学习惯，能利用现代科技与信息等高效的渠道和途径获取新知识，具备自我学习、自我消化、自我更新知识的能力；

②具备较强的国际交流和跨文化沟通能力，熟悉业务谈判技巧，能用外语结合专业知识完成业务磋商，签订、履行进出口合同等相关工作，熟练掌握国际贸易中的物流、资金流等业务流程；

③具有较强的独立学习思考能力，以及发现问题、解决问题和创新能力及创业精神，在业务履行中能独立完成催证、审证、改证等专业技能，能够对违反合同的现象预作防范并妥善处理好在索赔、理赔工作等；

④掌握跨境 B2B、B2C 平台信息处理和跨境电子商务活动操作技能与流程，能够胜任国际跨境电商业务岗位。

(3) 素质

①政治素质：坚定正确政治方向，热爱祖国，拥护中国共产党的领导，严格遵守国家法律法规，具有良好的道德修养和社会责任感、积极向上的人生理想、符合社会进步要求的价值观念和爱国主义的崇高情感；

②文化素质：具有国际视野和良好的文化基础及修养；掌握国际经济与贸易专业的知识、理论和技能，紧跟科技发展动态，跟踪关注外贸行业发展的新形式；具备独立获取知识、提出问题、综合分析问题和解决问题的能力，具有团队协作意识和创新创业潜质，不断自我提升更新知识和可持续发展的能力。；

③职业素质：遵纪守法、爱岗敬业、诚实守信的职业道德；具备尊重传统、多元文化融合、创新精神的中华优秀儒商品质，具有良好的审美能力、广泛的文化视野、深度的人文素养，富有时代精神和追求卓越的进取精神，能够更好地适应和融入多元化的社会环境，不断挑战自我，实现自我价值和社会价值的提升；吃苦耐劳、积极上进、严谨求实、不断追求卓越。

④身心素质：具有一定的体育基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的生活习惯和卫生习惯，心理健康具备心理调节能力和心理承受能力；拥有健康的体魄和良好的心理素质，达到国家规定的《国家学生体质健康标准》，接受必要的军事训练，达到国家规定的大学生军事训练合格标准。

(4) 学生在校可获得的证书

- ①计算机应用能力证书；
- ②国际货运代理员从业资格证书；
- ③外贸单证员职业资格证书；
- ④助理国际贸易师资格证书；
- ⑤大学英语四、六级证书；
- ⑥跨境电子商务师资格证书。

二、培养能力

1. 专业基本情况

国际经济与贸易统招本科专业立足于经济新常态的发展趋势，依据山东自贸试验区建设的发展规划，立足行业、面向企业需求，服务于青岛市建设全球海洋中心城市的战略布局。本科专业于2012年开始招生，迄今为止，已经连续招生11年，有八届毕业生。随着青岛西海岸新区的快速发展，对国际贸易人才的需求也更加旺盛，学院领导非常重视本专业的建设和发展。在工作室创业集群模式不断成熟、产教融合培养模式逐渐完善的基础上，以“双语培养、知行合一、国际视野、立足应用”为培养目标，将国际经济与贸易专业建成助力于山东自贸试验区、服务于区域经贸发展的国家高等民办院校中“重点特色专业”和“新型经贸人才”的实践基地。

2. 在校生规模

国际经济与贸易本科专业自设立以来每年都按照计划数招生，当前在校有20、21、22和23四个年级，共有8个教学班在校生总数为259人。

3. 课程体系

本专业课程设置主要分成了五大教育平台——思想政治教育平台、通识教育平台、专业教育平台、集中实践教学平台、综合实训实习课程。

国贸本科课程在深入企业调研的基础上，根据岗位需要与企业共同制定人才培养方案，致力于培养外语能力强，具备实际操作技能，既懂传统外贸又会进行跨境电商平台的新外贸人才。专业核心课程有国际贸易学、国际贸易实务、微观经济学、宏观经济学、国际经济学、国际商法、国际结算、会计学、统计学、金融学。课程体系构建中突出以下几个特点：首先注重专业外语能力，强调商贸与传统文化相融合，学科基础课程中加入国学基础和儒商之道课程。另外，强化实践教学比例，课时达到 30.97%，并且从第 2 学期开始每学期末都有集中实训周。针对本科生特设工程认知实习，旨在塑造学生工匠精神。其次，提高选修课比例，激发学生的兴趣，提高学生学习热情，整体提升学生的实践能力、就业竞争力与综合素质。

表 1 国际经济与贸易专业学时学分设置表

课程平台	选课要求	学分	学时	学分比例
通识教育	必修	54	1044	42.58%
	选修	12	192	
专业教育	必修	30	480	41.29%
	选修	34	560	
集中实践教学	必修	17	408	12.26%
	选修	2	48	
创新创业教育	必修	4	64	3.87%
	选修	2	32	
合计		155	2812	100%
选修课程学分所占比例		30.97%		
实践教学学分所占比例		30.97%		

（四）创新创业教育

本专业依托国际商学院与大学生就业创业孵化基地，本着“院园合一、协同育人”的办学理念，采取多种措施鼓励学生开展创新创业活动。通过校企合作，设立校内工作室，为专业学生搭建创业、实习、就业平台。积极倡导“以赛促学、以赛促教、以赛代考”，将教育教学与实践和创业相结合，以山东省大学生科技节、POCIB全国外贸从业能力大赛、“全国商业精英挑战赛-国际贸易竞赛、RCEP市场开拓大赛、国际经贸与商务专题大赛”“互联网+”等比赛为依托，实行多元化教学和考核方式。根据行业或企业需求及时调整专业方向和课程内容，把行业需求作为人才培养方案的逻辑起点，校企协同制定符合行业企业“知识、能力、素质”需求的复合型人才培养方案。校企师资共享，人才共育，过程共管。实现学生、员工双身份，工作与教学双环境，学校制度与现代企业制度融合。企业文化、业务管理、信息系统融入到课程教学，将产学模式深入到教学改革中来，学校为每个入园企业匹配一定数量的专业学生，在企业教师组织下学生在真实的企业环境中进行企业真实项目驱动学习。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学院加大教学经费的投入，包含教学日常运行费用、图书资料购置费用、学生活动费用及其他用于教学的费用等，生均 1500.00 元。为提高学生的实践能力，加大了实验实训条件建设的投入，为提高学生的创新能力，加大了学生参加各类大赛的费用，以提高学生的创新创业能力，促进内涵发展。

2. 教学设备

为保证教学优质进行，学院购买了专业建设所需教学设备。目前该专业可用实验室有为跨境电商综合实验室、国际贸易综合实验室、电子商务综合实验室、网络营销与策划实验室 4 个，规划建设外贸单证操作实验室、创新创业实验室 2 个，如下表所示。实验室在实践教学发挥了重要作用，目前各实验室的开出率均为 100%。

表 2 国际经济与贸易专业教学实验室及设备统计表

专业	实验室	设备台（套）	仪器设备值（万元）	实验室利用率
国际经济与贸易专业	国际贸易综合实验室	40	10	100%
	电子商务综合实验室	50	25	100%
	跨境电商综合实验室	40	25	100%

	网络营销与策划实验室	70	31.8	100%
	外贸单证操作实验室	50	31.6	规划
	创新创业实验室	61	40	规划
	总计		163.4	

（三）教师队伍建设

国际经济与贸易专业以教师团队的整体能力和质量提升作为专业发展的核心竞争力，鼓励教师学历提升、外出培训，有计划地选派骨干成员到企业挂职锻炼，外出访学等。目前专业教师硕博比例达到 100%，副高以上职称比例达 56%，

“双师型”型教师占 60%。外聘兼职教授 2 名，企业讲师 5 名。师资力量雄厚、整体专业素质水平高，已建立起学历结构、职称结构、年龄结构合理的学术团队。教研团队成员在专业方向各有所长，形成了国际贸易理论与实务、跨境电子商务、国际物流、国际市场营销、国际金融等专业全覆盖成体系的研究团队。具体数据如下表所示。

表 3 国际经济与贸易专业教师结构一览表

专业结构		学历结构		职称结构	
研究方向	人数	学历	人数	职称	人数
国际贸易	16	博士	7	副教授及以上	9
		硕士	16	讲师	7

为提高教师专业技能和学术水平，采取引进来与走出去相结合的方式，通过各种渠道选派骨干教师 4 人次到国内外著名高校访学研修，加强学术交流，参与前沿课题研究；不同学期中有计划的派出专业教师到合作企业挂职锻炼 5 人次，了解当前专业发展新趋势，掌握行业需求和岗位要求，增强实践技能的水平。鼓励老师参加培训学习考取专业资格证书，培养“双师双能型”教师，提升实验实践教学能力。

4. 实习基地

本专业积极与青岛市跨境电子商务协会合作，在青岛环湾跨境电商综合试验区特色产业园区建设校外实习基地，目前园区内有近 60 家行业优质企业入驻园区并携手打造行业集聚地。该园区将充分利用中国（青岛）跨境电商综合试验区

建设契机，打造覆盖跨境电商全产业链的全新生态系统。打造金融服务功能区，物流保税进口产品展示区，公共服务区，物流、供应链等配套服务体系，人才培养基地、输送基地、孵化基地等在内的功能区，打造完善的跨境电商生态链，促进电商和传统产业的完美结合。

青岛市跨境电子商务协会商学院导师定期为我专业学生讲授最新跨境电商知识，并为学生提供入企实习和就业机会。以企业为实践平台，发挥企业的实践监督和考核作用。通过入企实习、培训讲座、企业参观等形式，开展多种实践课程，发挥实践的价值和作用。对实践环节和考核，由企业负责人进行考评，对学生的工作态度、业务水平和职业能力进行综合评价，计入课程总分，做好实践环节的考核工作。专业内百分之 50 的课程，都设置了实践教学环节。30%的课程，设置了实训教学环节。部分合作企业名单如下表所示。

表 5 校外实习基地部分企业名单

序号	公司名称
1	青岛华灿重工机械有限公司
2	青岛惠陆有机硅有限公司
3	青岛诚业国际物流有限公司
4	开瑞国际物流（山东）股份有限公司
5	青岛丰一顺进出口有限公司
6	青岛广超发进出口有限公司

同时我校作为山东省跨境电商产教联盟理事单位，为跨境电商人才培养争取到大量优秀资源。山东网商集团企业入驻我校，承接国际经济与贸易、跨境电商平台实操课程，一步到位培养优秀人才，让我们的学生在校就能与企业无缝对接。

5. 现代教学技术应用

学校建有功能完善的校园网，并建有覆盖全校的无线网络。教学信息化技术方面，国际商学院拥有全校最先进的教学设施。每个教室都配备了多媒体系统，部分教室配备了云博士系统。学生管理和教务管理均引进了相应的系统。学校每次引入新的系统，都会组织教师进行培训，现实达到全体教师、全课程利用多媒体技术和网络教学平台进行授课。组织教师参加多媒体课件制作和课程思政、教学改革等的培训。下图为国贸专业教师参加的教学设计与教学方法培训。教研室教

师积极参加各类教学比赛。参与网络课程的建设，老师都通过学校的超星学习平台积极申报网络课程的建设工作。同时教师积极探索各类教学方法改革。



图 1 教师参与的培训

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

依托青岛市跨境电商协会、山东省跨境电商产教联盟理事会、山东网商集团，于众多企业合作，共同制定人才培养方案，共同建立课程体系，实操及实践课程由企业讲师担任，让学生一步到位的接触最实用、最前沿的专业知识。同时，提供了大量优质企业作为我们专业的校内外实训基地。

另外，依托大学生孵化基地的入驻企业，由经验丰富的企业专家做兼职教师，充实到教师队伍中扩大师生的知识面，带动教师积极寻找课题，参与科研。学生在校期间就能够进入企业实习，与工作岗位实现无缝衔接，走出去则充分利用学校与企业、科研单位等多种不同教学环境和教学资源以及在人才培养方面的各自优势，把以课堂传授知识为主的学校教育与直接获取实际经验、实践能力为主的生产、科研实践有机结合，积极探索建立校外实习基地。

除开拓校内校外实习基地外，我专业积极探讨与企业深度合作，让青岛莱德威工贸有限公司、青岛丰一顺进出口有限公司经理参与人才培养方案制定与课程体系设置，与企业合作编写专业教材，定期邀请企业负责人为我专业学生提供专业讲座等。

2. 合作办学

我专业依托西海岸网上创业园、大学生就业创业孵化基地积极与行业企业沟

通协调，初步构建了由政府部门、行业企业、企业和学院共同组建的校企合作的“校政行企”四驱联动组织架构模式，与青岛市跨境电子商务协会商学院签订战略合作协议，并积极探索合作办学，以后将继续深度合作。

深入开展产学研创新协同育人机制，在现有基础上推进卓越人才教育培养计划。强化校内外实训实习基地的协同育人机制，深化产教融合。开发校企合作课程，根据行业、企业的需求变化及时调整课程内容和专业方向，把国贸行业主流工作岗位的需求作为人才培养方案的逻辑起点，校企协同制定人才培养方案，校企师资共享，人才共育，过程共管。教师教学与生产双环境，将产学模式深入到教学改革中来，让国贸学生走进企业，在真实的企业环境中进行项目驱动学习。

积极推进加强国际教育交流合作工作，作为外向型国际化的专业，积极与学校国际教育交流中心联系合作，成立外语社团，参加外事部门组织的相关大赛，与学校已建立合作关系的国外高校加强交流合作，鼓励学生参访访学和留学项目，为学生提供到国外学习和提高学历的机会，开拓更广阔的国际化教育平台。

3. 教学管理

以全面质量管理思想为指导，严格主要环节管理，强化质量过程管理，逐步完善了以专业教研室为中心、二级学院教学院长为引导、社会参与的教学质量保障体系。

(1) 建立了教学质量标准体系。与合作企业共同制订、完善了专业课程标准、教师工作规范、实践教学过程规范等各教学环节工作规范与质量标准，使教学工作有章可循。

(2) 建立了教学质量管理体系。构建了校院两级教学督导委员会和专业带头人不定期听课组成的教学质量管理体系，全面负责该专业的教学质量过程的决策、实施、监控与评价。

(3) 建立健全完善的教学督导制度、教学检查制度、教师评学制度、学生评教制度、听课制度、学生信息员反馈制度，对教学质量进行系统有效的监控。

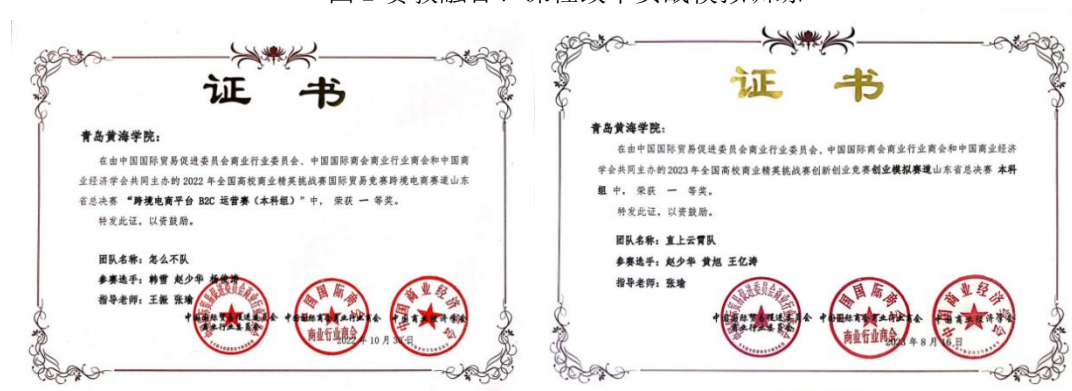
(4) 建立了教学质量评价体系。以行业企业、学院、学生、社会为评价主体，通过问卷调查、学生网上评教、同行听课、教师评学、用人单位评价、毕业生跟踪调查等形式，对各教学环节进行质量跟踪与评估。

在教学上，国际经济与贸易专业奉行以赛促教，以赛促改，以赛促新的模式，积极鼓励各个年级学生参加各种类型的学科竞赛。在 POCIB 大赛、全国大学生英语竞赛、挑战杯、互联网+大学生创新创业大赛、全国大学生数学建模大赛、全国高校商业精英挑战赛国际贸易竞赛、全国大学生电子商务“创新，创意及创业”挑战赛、大学生科技节外贸单证技能竞赛等大赛中常年斩获佳绩。近三年获得国家及省部级大赛一等奖 15 项，二等奖 23 项，三等奖 30 余项。通过大赛，很

好的推动指导老师加快进行教学改革，提高教学质量。同时，学生在备赛以及参赛中，培养了专业技能、动手操作、团队精神等综合素质。国际经济与贸易本科学生在各类学科竞赛中屡创佳绩，很好的推动了专业建设，促使教师加快教学改革，以理论+实践教学为基础，成果导向为目标提高教学质量。学生在备赛以及参赛中，培养锻炼了专业技能、岗位实操、团队协作等专业综合素质，为日后进入工作岗位，了解行业动态，提供了宝贵的实践机会和经验。



图2 赛教融合、课程改革实战模拟训练



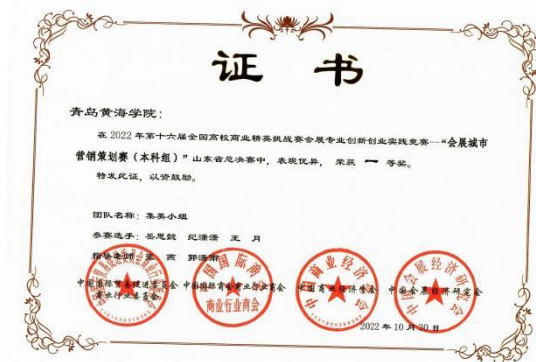


图3 学生参加学科大赛获奖证书

4. 实习基地

积极探索建立“校中企”、“企中校”的校企合作办学模式，建立健全“园园合一”的教学保障机制，校政行企聚合，校企协同育人机制，摸索校企共建实习基地的新路径。一方面，学院按照主体多元化的原则，与多家工贸企业合作，采取多种形式与企业共建校外实习基地，在校内建立“企业工作坊”，“工作室+”的创新、创业模式在国经贸专业的学生中得到了很大的推广。现已与6家企业合作建立开展工作室工作，由专业教师负责，学生经营，共同进行创业实践，并取得了丰硕的成果。工作室经营业务涵盖五大领域（商品贸易、服务贸易、会展策划、双语培训和跨境电商）。另一方面，学院积极探索“企中校”的办学模式，把教室搬进企业，与青岛市跨境电子商务协会合作，在青岛环湾跨境电商综合试验区特色产业园区建设校外实习基地，目前园区内有近60家行业优质企业入驻园区并携手打造行业集聚地。企业不仅给学生提供就业实习基地，还定期进

校为学生提供各类专业技能培训和宣讲。



图 4 企业入校培训

五、毕业生情况

1. 毕业生就业率

国际经济与贸易本科专业自招生以来，每年都向社会输送近具备专业知识和行业技能的高质量应用型人才。根据近三年数据（2020-2022），国贸专业本科毕业生初次就业率在 95%以上。就业方向主要是以外贸公司、国际货代公司、电子商务公司和国际物流公司为主，部分学生进入企事业单位或自主创业。同时也有部分优秀学生出国留学或通过研究生考试成功考入其他高校，继续学习深造学历提升。

2. 就业专业对口率

本专业 2022 届毕业生就业率为 96%，考研上线率为 4 人，占总人数 16%，录取 1 人为中国矿业大学（北京）录取率为 4%，就业学生大部分从事外贸、企业管理等与国际商务专业相关的工作，小部分学生考取了地方的村官、公务员，从事行政管理类工作。

根据毕业生跟踪调查的结果显示，2023 届国际经济与贸易专业就业对口率达到 80%，专业完全对口者比例为 28%，专业基本对口者比例为 22%，与专业有一定的相关程度者 24%，与专业有较低的相关程度为 10%，有 16%的毕业生选择了与专业完全不对口的工作，但就业质量较高。如下表所示

表 6

毕业生总数	满意人数	比例	比较满意人数	比例	不太满意人数	比例
92	75	81%	10	10.9%	7	7.6%

3. 毕业生发展情况

从毕业生从事的主要职业上，与专业紧密联系的“贸易类行业”占多数。毕业生半年后月收入与全国同类院校基本持平。学生在校期间在学校校企合作协同育人机制下，能够练就较为扎实的实践能力。并且能够较好的尽快的熟悉企业的工作环境。

国际经济与贸易专业毕业生的发展分为三个方向：

(1) 从事外贸、企业管理等相关工作。学生临近青岛保税区，学校设有跨境专业群，学生对相关工作有较好的了解，为其就业提供了一定的保障。

(2) 考取硕士研究生，继续深造。国际经济与贸易专业学生的英语普遍较好，大四学生选择考研的较多，能考到理想的学校，成功率较高。

(3) 考取事业单位和公务员。国际经济与贸易专业学生积极参与各类比赛和学校活动，学生的综合能力较强，在公务员面试中有一定的优势。

4. 就业单位满意率

通过对毕业生的就业单位进行回访，就业单位对毕业生的专业能力、外语水平都给与了极高的评价，普遍认为高于同类院校的水平。就业单位对于毕业生的基本素养进行了肯定，毕业生能够做到在自己的工作岗位上兢兢业业，认真、负责的完成自己的岗位工作，就业单位的满意率在 85%以上。

表 7

毕业生总数	满意人数	比例	比较满意人数	比例	不太满意人数	比例
92	78	84%	8	8.7%	6	6.5%

55.

社会对该专业的评价

从用人单位获得的反馈来看，用人单位对该专业毕业生总体评价较高，很多用人单位也是在接触了实习生或者毕业生之后慕名来学校洽谈校企合作的问题。同时，单位反馈，需要在实习实训环节对学生的动手操作能力加强锻炼。这一部分仍然是专业需要落实改进的方面之一。

6. 学生就读该专业的意愿

随着中国加入 RCEP，数字经济的快速发展，得益于山东自贸区、青岛港等

区位优势，企业对国际经济与贸易专业的需求在不断增强，本专业招生人数在逐年增长。2023年山东省内的报到率为100%，省外报到率为92%，从数据看学生对国际经济与贸易专业认可度高就读意愿良好。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

国际经济与贸易专业非常重视创业教育，开设创业课程，实施创业学分积累和转换制度，开展创业大赛，通过承担创业项目引领学生创业。引入管理咨询公司组建创业服务中心，为入驻创业实体提供一站式创业跟踪服务。创客空间健全服务体系。学校聘请青岛市跨境电子商务协会会员企业、山东网商集团等行业、企业的行政管理人员和创业成功校友担任创业导师，对创业实践项目的学生给予“一对一”创业指导。

就毕业生的就业情况来看，2023届毕业生有30人选择了创业，创业学生的比率占总学生数32.6%，这说明开设创新创业课程和学校的支持激发了学生的创业热情，为毕业之后的创业做了铺垫和基础。

2. 采取的措施

将创新创业教育贯穿人才培养全过程，面向全体大学生开发开设创新创业教育专门课程，纳入学分管理，改进教学方法，增强实际效果。坚持理论与实践相结合，组织学生参加各类创新创业竞赛、创业模拟等实践活动，着力培养学生创新精神、创业意识和创新创业能力。在制定人才培养方案时建立弹性学制，允许在校学生休学创业。要聘请创业成功者、企业家、投资人、专家学者等担任兼职导师，对创新创业学生进行一对一指导。

依托大学生就业创业孵化基地建设创客空间，连同师生共创工作室、博士创客空间以及企业工坊等，为学生创业提供免费场所。国际经济与贸易学生充分利用学校现有资源，提高自己的创新创业能力，在校练就的扎实的专业技能，以及在校诸多企业的熏陶，同时提高了学生就业成功率。

七、专业发展趋势及建议

随着近几年跨境电商的快速发展专业需和跨境电商发展的实践相结合，引进吸纳更多的跨境电商企业作为校内校外的实习实训工坊，使学生始终能接触到专业发展的前沿趋势。坚持以学生为中心，以开拓国际视野，培育新型经贸人才为目标，立足山东省新旧动能转换的发展模式和青岛市建设全球海洋中心城市的发展战略。拓宽校企合作的育人模式，打造专业化的科研、教学团队，坚持高质量、可持续、创新性发展理念，建设一流本科专业，创建国家级品牌金课，为学生成长成才建设起高标准、严要求、重实践、外语+、有内涵的学习平台和育人基地，在本地区具备一定的专业影响力，并形成可推广和可复制的专业发展经验，服务于地区的经济发展需求。

第一，继续推进校企合作的协同育人机制，与企业建立稳定的、多种性质合作关系，要求企业成立专门的合作小组，配合教学计划实施合作协议，落实每一实训环节。如企业培训项目中，企业应成立专门的小组，负责制定专门的培训计划并实施，使每一名学生确实有实实在在的收获。并定期派教师到企业脱岗实训，获取行业工作经验。在课程设计上改变传统授课习惯，打破知识体系和理论框架，按照工作流程设计课程。

第二，改变传统校企合作模式，鼓励师生共创工作室制人才培养。提高实践性教学环节的质量，注重细节将工作任务细化，引进企业对具体工作流程的考核机制。教学过程以学生为主体，充分发挥学生的主动性和创造性。充分利用现代化教育技术和信息网络，提高教学效率，锻炼学生信息时代生存能力。

第三，国际经济与贸易专业积极探索与其他专业深度融合。共同培养综合素质高的应用型人才。国际经济与贸易专业与本校管理学院物流管理专业，跨学院跨专业深度融合，找对契合点，开创了国际物流工作室。国际经济与贸易专业同时与市场营销专业学生参加社科奖全国高校市场营销大赛，两个专业学生优势互补，互通有无。国际经济与贸易专业学生同时与电子商务学生创办启梦工作室，国贸学生外贸技能强，电子商务学生跨境电商平台技能强，同样合作创造更好的效能。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

国际经济与贸易专业的发展仍然面临着很多考验。

首先，新型外贸跨境电商“双师双能”型教师队伍正在积极探索建设中。

其次，师生共创工作室制的教学创新开展，还需要在制度管理上进一步强化。在人才培养模式、教学内容、教学方法的改革方面不够深入，对培养技能型人才的课程体系缺乏深入的研究。

第三，虽然在学科竞赛取得了一些成绩，在师生共创工作室的推广上也有了一些进展，但是教师总体科研水平不高，论文发表、课题申报不多。

最后，专业建设经费投入有望提高，教师教科研激励制度上有望改进。

在接下来的专业建设中，重点在以上几个方面加以改进，努力提升教学水平和毕业生高质量就业。

1. 加强师资队伍建设和，经过几年努力，我专业教师队伍综合素质得到全面提高。但是教师队伍仍然存在职称结构、专兼结构、双师结构不够优化的问题，“双师型”教师数量不足，教师科研服务能力不强，要通过“引进来、走出去”的策略，一方面需要引进高水平的、高层次的专业带头人，提高专业建设水平。另一方面，对现有的教师实践经验不足的问题，要对其进行培训，同时鼓励专业教师访学、进修、深入企业进行挂职，不断提高现有教学人员的业务水平和创新的能

力。同时要开展“兼职教师资源库建设工程”，全面提升教师队伍整体水平。

2. 通过对用人单位的调查和毕业生的反馈以及社会对人才的需求情况，调整专业的课程体系，改革人才的培养模式和教学内容，一切“以学生为中心”，制定新的有利于培养学生创新能力和全面的培养方案。特别是继续推进翻转课堂和微课程相结合的“混合教学”模式探索，鼓励学生参加各类大赛和实践活动。

3. 引导青年教师重视科研工作。目前我专业的青年教师对自身从事科研工作的重要性还缺乏深刻认识，把科研工作看作可有可无的工作，存在重教学轻科研的现象，大多数只是把从事科研工作看作是职称评审必备条件的被动需求，而出现被动从事科研工作的问题，即平时忽视科研工作，到了需要评审职称之前临时抱佛脚。要引导教师充分认识到自身从事科研工作的重要性，通过各种途径提升自身的科研素质。一是通过自身所学专业 and 兴趣爱好确立自身的学术研究领域，只有这样才能保证自己不断去搜集本领域图书资料、前沿观点，才能产出集群化和高质量的科研成果。

4. 拓宽校企合作规模，引进企业导师。深入开展产学研创新协同育人机制，在现有基础上推进卓越人才教育培养计划。强化校内外实训实习基地的协同育人机制，深化产教融合。开发校企合作课程，根据行业、企业的需求变化及时调整课程内容和专业方向，把国贸行业主流工作岗位的需求作为人才培养方案的逻辑起点，校企协同制定人才培养方案，校企师资共享，人才共育，过程共管。

5. 积极推进加强国际教育交流合作工作。作为外向型国际化的专业，积极与学校国际教育交流中心联系合作，成立外语社团，参加外事部门组织的相关大赛，与学校已建立合作关系的国外高校加强交流合作，鼓励学生参报访学和留学项目，为学生提供到国外学习和提高学历的机会，开拓更广阔的国际化教育平台。

专业十四：国际商务

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，掌握国际商务及跨国经营管理专业知识和技能，具备用英语进行跨文化沟通和国际商务运作的的能力，能在跨国公司、外资企业、金融机构等部门从事国际化的经营活动，具有国际视野、高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：具有良好的人文素养、思想政治素质、社会责任感及职业道德，具备独立分析问题、解决问题的逻辑性思维、创新性潜质和开阔的国际视野。

目标 2：具备跨文化沟通能力，能够熟练地运用英语与客户进行对外经贸活动。

目标 3：具备企业管理和国际商务的运作能力，具有团队合作精神和国际市场开拓能力。

目标 4：掌握国际商务管理和实践的前沿知识，熟悉商务领域的国际标准、惯例和最新的政策法规。

目标 5：具备继续学习的能力，能够熟练地查阅国内外的参考文献，丰富和拓展专业知识，提升自身业务能力。

2. 培养规格

经过 4 年的学习，本专业毕业生应达到以下毕业要求：

(1) 知识要求：

①具备较全面的人文社会科学等方面的基本知识，掌握思想政治理论知识以及文献资料检索等方法，并能利用计算机等现代信息工具从事国际商务工作。

②具备管理、经济、法律等方面的理论知识与职业技能，熟悉现代礼仪知识，掌握人际沟通技巧。

③熟悉国际商务的有关方针、政策、法规和国际商务的惯例与规则。

④具备国际商务专业的拓展知识的方法，掌握国际商务管理实践前沿和发展动态。

(2) 能力要求：

①具有良好的外语听、说、读、写、译能力，能够熟练运用外语进行经济管理和商务沟通的能力。

②具备运用国际商务知识进行业务分析、谈判和决策的能力，具备一定的国际商务管理能力。

③具有较强的社会活动以及团队合作和组织管理能力。

④能够及时把握行业的发展动向,熟悉文献检索、资料查询、定量和定性分析的基本方法,具备一定的商务信息分析能力。

(3) 素质要求:

①热爱社会主义祖国,拥护中国共产党的领导,严格遵守国家法律法规,具有良好的道德修养和社会责任感、积极向上的人生理想、符合社会进步要求的价值观念和爱国主义的崇高情感。

②具有国际视野,掌握国际商务专业的知识、理论和技能,具备独立获取知识、提出问题、综合分析问题和解决问题的能力,具有团队协作意识和创新创业潜质,具备专业深造的理论素养、必要的知识储备和可持续发展的能力。

③具备尊重传统、多元文化融合、创新精神的中华优秀儒商品质,具有良好的审美能力、广泛的文化视野、深度的人文素养,富有时代精神和追求卓越的进取精神,能够更好地适应和融入多元化的社会环境,不断挑战自我,实现自我价值和社会价值的提升。

④具有一定的体育基本知识,掌握科学锻炼身体的基本技能,养成良好的体育锻炼和卫生习惯,拥有健康的体魄和良好的心理素质,达到国家规定的《国家学生体质健康标准》,且受到必要的军事训练,达到国家规定的大学生军事训练合格标准。

二、培养能力

1. 专业设置情况

国际商务专业旨在培养践行社会主义核心价值观,具有良好思想品质和道德修养,掌握现代经济学和管理学的基本理论,通晓国际商务文化与惯例,熟悉世界主要国家和地区的经济社会状况,适应经济全球化和区域化发展要求,具备一定的创新创业素质,具备跨国经营、管理、策划工作能力,具有扎实的英语听、说、读、写、译能力,符合社会发展需求的国际化应用复合型人才。

国际商务专业属于管理学学科,涉及面广,包括国际贸易、国际投资、国际金融、国际企业管理等内容。学生毕业后既可从事跨国经营和商务管理等方面工作,也可以在外贸公司、涉外经济贸易部门及政府机构,从事外贸业务员、文秘、助理、对外经营管理、政策法规制定与实施等工作。

我校国际商务专业开设于2016年,现已培养四届毕业生,专业培养特色是通过双语教学提高学生的英语水平,同时在方向课程中开设跨境电子商务类课程,同学院其他专业共建跨境电商专业群、跨境电商课程群,培养既有英语能力又懂商务的国际化复合型人才。

2. 在校生的规模

目前我校国际商务专业在校生规模本科共206人,6个班级;专升本在校生151人,4个班级;合计357人共10个班级。

3. 课程体系

课程按内容分为通识教育平台、专业教育平台和集中实践平台和创新创业教育平台。课程按性质分为必修课、选修课两类，其中必修课包括通识教育必修课、专业教育必修课、独立实践必修课，选修课包括通识选修课、专业选修课和创新创业选修课。总学分 155 分，其中必修课 107 分，占总学分的 68.39%；选修课 48 分，占总学分的 31.61%；实践教学 49 分，占总学分的 30.97%。

表 1 国际商务专业课程体系表

课程平台	修课要求	学分	学时（周数）	学分比例
通识教育	必修	50	1044	43.71%
	选修	12	192	
专业教育	必修	33	528	40.2%
	选修	31	512	
集中实践教学	必修	384	72	16.12%
创新创业教育	选修	64	32	3.39%
合计		155	2828	
选修课程学分所占比例		30.97%		
实践教学环节学分所占比例		31.61%		

4. 创新创业教育

本专业以“山东省大学生科技节”的相关竞赛、“POCIB 全国外贸从业能力大赛”、“全国商业精英挑战赛-国际贸易竞赛、国际商务会展策划大赛、创新创业大赛”“互联网+”、创新实训项目为依托，实行“以赛促教、以赛促学”的多元化教学和考核方式。针对各种大学生创新活动，我们聘请行业和专业的专家进行对各参赛队伍进行指导教学，赛事环节不断的打磨，联系宣传部进行宣传，扩大学生的参与面，丰富学生的实践活动。



图 1 学生实践活动

三、培养条件

1. 教学经费的投入

为保证良好的教学质量，学院加大了教学经费的投入，本学年国际商务专业财务经费金额为 519000 元，国际商务本科专业生均经费支出为 1500 元。

2. 教学设备

现有 7 个专业实验室，分别为电子商务综合实验室、电子商务沙盘实验室、网络营销与策划实验室、跨境电子商务实验室、移动商务实验室、国际贸易综合实验室、商品 E 化实验室。实验室能够满足专业课程实验教学的需要并在实践教学和学科竞赛中发挥了重要作用。

表 2 专业实验室统计表

序号	实验室名称	主要设备	设备总值	工位数
1	电子商务综合实验室	服务器、计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件等	23.6 万	56
2	电子商务沙盘实验室	计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件、物理沙盘教具等	20.1 万	64

3	网络营销与策划实验室	计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件等	38.8万	70
4	跨境电子商务实验室	计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件等	20.7万	40
5	移动商务实验室	服务器、计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件等	51.6万	60
6	国际贸易综合实验室	计算机、交换机、多媒体、平台模拟软件等	21.8万	40
7	商品E化实验室	单反相机、影楼幕布、灯光系统等	9.1万	10人循环

3. 教师队伍的建设

本专业现有专任教师 16 人，从职称结构来看，具有教授职称的人员 1 人，具有副教授职称的 3 人，具有讲师职称的 6 人。从学历的构成来看，博士研究生 3 人，硕士研究生 13 人，所有任课教师具有研究生以上学历。60%以上的专任教师具有商科和海外留学背景，能够进行双语教学。80%以上的教师符合学校认定的“双师”标准，能够进行实践教学。

4. 实习基地

学校一直重视学生创新能力、应用能力和实践能力的培养，国际商务专业先后与青岛丰一顺跨境电商服务有限公司、青岛惠陆有机硅有限公司、青岛鑫起点电子商务有限公司等企业开展校企合作、学生实习实训，专业利用学期末的小学期的时间，将企业项目引入课堂，做项目植入式教学，企业导师进入课堂进行现场教学，让学生在课堂实现与企业项目的无缝对接。





图 2 学生实习活动

5. 现代教学技术的应用

在教学信息化技术方面，国际商学院拥有全校最先进的教学设施，所有教室设有互联网接口，可以同时实现有线网络和无线网络链接，每个教室都配有多媒体教学设备，课桌实行采用梯形形状，作为设有小黑板，方便同学课堂讨论，小组讲解。此外该专业还建《国际商务》、《跨境英语听说》、《国际贸易实务》、《国际市场营销》等多门在线课程，实行线上线下的混合式教学。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

产学合作是将高校与用人单位之间的资源进行交互，将企业的运营机制和岗位需求与高等院校的人才培养体系和人才培养目标相结合，通过协调、互动和分享的模式达到人才培养成果与用人单位的人才需求无缝对接的目的，是应用型人才培养目标实现的有效途径。国际商务专业一直支持和鼓励教师进行产学研项目的研究，积极的组织和支持教师、学生申报、参与各级教科研课题；鼓励教师积极的参与社会服务项目、咨询项目，支持教师科研成果的转化，参与企业横向课题的研究。对于科研项目突出的企业和个人给以一定的绩效奖励。目前该专业学生参与校级科研课题人若干项，独立申请到校级科技创新项目 20 余项，参与社会实践项目若干。通过产学研协同育人机制的培养，学生的创新能力和实践能力

得到了进一步的提高。



图3 产学研协同育人实践

2. 教学管理

(1) 建立、健全教学管理机构

学院教学管理机构包括专业指导委员会、教学督导委员会和专业教研室等机构，各个机构分工明确，协作高效，切实加强了专业的统筹管理，加强了教研师资队伍建设和提升了教学质量，促进了专业的创新发展。

(2) 制订了教学管理办法，并严格执行

本专业所在国际商学院制定了《国际商学院日常教学管理流程》、《国际商学院教学检查制度》、《国际商学院督导听课制度》、《国际商学院试讲制度》、《国际商学院说课制度》、《青年教师培养计划》、《国际商学院毕业设计（论文）管理办法实施细则》等一系列教学管理规章制度，确保了本专业教学、实习、毕业等各个环节规范、有序、高效运转。

(3) 建立了全过程的教学质量监控机制

在学院的指导下本专业不断完善教学常规管理，实现教学管理的规范化和制度化，严格按照教学运行管理规定开展人才培养方案制定、开课计划编制、教学任务落实、调停课、课程教学实施与课程考核等工作。院长、教学秘书、教研室主任进行不定期检查，深入教学第一线，了解教学情况，开展学生满意度调查，

解决教学中存在的问题，并加强和改进教学工作，及时总结经验，促使教育教学质量不断提高。

另外，还积极开展第三方教学评价工作，开放评价渠道，邀请山东科技大学、青岛大学、中国石油大学、山东跨境电商协会等高校及合作企业的专家，对人才培养方案制定、教学大纲修订、期末考试组织、毕业设计流程等教学环节进行了检查和指导，对本科专业专业课程同一年级采用统一命题统一阅卷，形成了良好的学风、教风和考风。通过第三方的考核和评价，及时发现并改正教学过程中的不足。

五、培养质量

1. 毕业生的就业率

截至 2023 年 7 月，国际商务专业共有四届毕业生，就业率均为 96%，2023 年毕业生共 69 人，其中出国读研 1 人，国内研究生升学 1 人，考取研究生人数为 2 占总人数的 3%，合同签约 47 人，占国际商务毕业生总人数的 68%；创业 8 人，占总人数的 12%。

2. 就业专业对口率

本专业 2023 届毕业生就业率为 96%，考研 2 人，占总人数 3%，国内录取 1 人录取学校为中山大学，国外录取 1 人，录取学校为韩国庆熙大学，总录取率为 3%，就业学生大部分从事外贸、企业管理等与国际商务专业相关的工作，小部分学生考取了地方的村官、公务员，从事行政管理类工作。

3. 毕业生发展情况

国际商务专业现有四届毕业生，通过对学生的追踪调查发现，学生的发展分为三个方向：

(1) **考取硕士研究生，继续深造。**国际商务专业因采用双语教学，学生的英语普遍较高，这为学生的考研争取到了部分优势，大四学生选择考研的较多，即便是第一次没有考到理想的学校，也会在第二年再战一次，且成功率较高。

(2) **考取事业单位和公务员。**国际商务专业学生是管理学学士，且国际商务专业属于交叉学科，学生的综合能力较强，在公务员面试中有一定的优势。

(3) **从事外贸、企业管理等相关工作。**学生临近青岛保税区，学校设有跨境专业群，学生对相关工作有较好的了解，为其就业提供了一定的保障。

4. 就业单位满意率

通过对四届毕业生的就业单位进行回访，就业单位对毕业生的专业能力、外语水平都给与了极高的评价，普遍认为高于同类院校的水平。就业单位对于毕业生的基本素养进行了肯定，毕业生能够做到在自己的工作岗位上兢兢业业，认真、负责的完成自己的岗位工作，就业单位的满意率在 95%以上。

5. 社会对专业的评价

国际商务专业的学生踏入工作岗位后，通过对毕业生的跟踪调查和用人单位

的反馈，发现国际商务专业的学生能够掌握经济学、管理学等经济和管理类的相关理论知识和实践技能，加之该专业四年的双语教学，外语的听说读写能力对比同类院校的毕业生普遍较高，在专业培养中积极鼓励学生参加专业相关大赛和企业实践，该专业毕业生具有一定的实践能力。

6. 学生就读该专业的意愿

随着全球一体化进程的加快和中国“一带一路”政策推广，社会对国际商务专业的认可在不断增强，本专业招生人数在逐年增长，2023年国际商务专业报一次录取率为98.5%，学生的实际报到率为96.5%。

六、毕业生就业创业

就毕业生的就业情况来看，该届毕业生有8人选择了创业，创业学生的比率占总学生数12%，这说明在人才培养方案中设有创新创业课程激发了学生的创业热情。同时学校设置的大学生创业孵化基地、专业设置的校企合作工作室，都方便学生在校内及时的了解企业，为毕业之后的创业做了铺垫和基础。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1.企业对国际商务专业人才的需求数量呈增长态势。随着经济全球化和经济一体化的不断加深，尤其是在一带一路战略的推动下，加上国家政策的支持，社会对外贸人才的需求将呈现不断上涨的趋势，尤其是沿海开放城市对英语应用能力强的经贸人才还是存在较大缺口。尤其是在“互联网+”的推动下，跨境电子商务迅速发展，社会上对具有涉外农历的国际商务专业的人才需求依然较为旺盛。

2.对国际商务专业人才的需求层次向多元化发展。近年来，由于国际商务领域经营主体出现多元化的趋势，多种性质、不同规模的外贸企业、外贸公司同时并存，因而对国际商务行业人才的需求呈现出多层次、多规格的特征。一方面，大型国企、外商投资企业由于规模大，内部分工较细，需要的人才层次比较高，专业化程度要求也高，但需要的人员少；另一方面，民营、私营企业对需要的人才层次更灵活，所需要的人员也更多。

3.企业对国际商务专业人才的能力要求从传统的注重专业化向注重综合能力转换。在调查企业对国际商务人才应该注重掌握的知识时，我们发现当今企业对贸易人才的需求在注重外语的能力（62.35%）和实际专业知识的能力（59.28%）的同时，更加注重综合能力的要求。其中，良好的表达沟通能力（87.65%）、团队合作能力（75.93%），是企业对外贸从业人员最注重的能力要求。

4.企业的岗位需求外延扩大。调查显示，外贸类岗位（包括外贸跟单员、外贸业务员、外贸单证员等，44.44%）仍然是国际商务专业人才就业的主要领域，此外，营销类岗位（包括销售员、运营专员、推广专员、海外推广等，41.36%）和物流货代类岗位（包括货代员、订舱员、物流操作员、海运跟单员等，36.42%）也吸收了越来越多的毕业生。值得注意的是，随着电子商务尤其是跨境电子商务的迅猛发展，从事电子商务类岗位的毕业生呈现上升趋势，占28.4%。

综上所述，人才所需掌握的东西越来越多是必然的，单一性的人才已无法满足社会需求。同时掌握几项技能的复合型人才，已日渐成为趋势。当前，我们更加需求大批优秀的国际商务人才来加强我国与世界的联系，进一步开发国际市场。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在的问题

(1) 师资队伍需要不断的优化和完善。经过几年的专业建设，该专业教师配备基本完善，但仍然在“双师型”教师和高水平教师方面需要进一步的引进。本专业现有教师理论知识丰富，实践工作经验需要进一步的完善，导致课堂的理论讲授丰富但商务实践不足。此外，本专业虽然具有多名海外留学回来的教师，教师年轻化程度高同时专业影响力不足，因此在专业行业具有影响力的高水平人才，需要引进，带领专业的发展。

(2) 学生的实践技能还需要进一步的提高。商科专业一直都存在实践技能无法落地的问题，国际商务专业更是如此。虽然我们专业建有跨境电商工作室来增强学生的实践技能，但是毕竟工作室的数量有限，能够容纳的人数有限，要提高所有学生的实践技能还存在困难。

(3) 人才培养方案需要进一步的完善。在“互联网+”的时代，知识更新换代快，由于学生人才培养方案是学生大一上课之前就制定好了的，所以并不能全面的展现时代的要求。例如，在课程设置中实践教学环节的学分设置不高，没有体现专业大赛可以与课程之间的相互转化等问题。

2. 对策措施

(1) 对师资队伍的提高坚持“引进来、走出去”的策略，一方面需要引进高水平的、高层次的专业带头人，切实的带领专业走在前列，另一方面，对现有的教师实践经验不足的问题，要对其进行培训，同时鼓励专业教师深入企业进行挂职，将企业最先进的知识带回课堂，鼓励专业教师进行社会咨询服务工作，丰富学生的课题案例。

(2) 通过对用人单位的跟踪调查和毕业生的反馈以及社会对人才的需求情况，需要将专业的课程体系进行相应的调整，增大用人需求的较多的跨境电商方面的课程，以及用人单位反映需要进一步强化沟通管理类课程。此外，学校要改善实训环境、加大实训软件的投入和建设，加强校企合作，开设项目植入式教学，实训学校和企业的进一步衔接，增强学生的实践技能。进一步完善导师制，实行专业导师和企业导师的双导师制，加强与企业之间的联系。

(3) 完善人才培养方案。人才培养方案的设置要体现一切“以学生为中心”，鼓励学生参加各类大赛和实践活动，设置大赛成绩与课程之间的对应学分转换机制。此外，在保持国际商务专业双语教学和跨境电商特色的基础上，要不断的扩展学生的国际视野，注重学生国际化的培养。

专业十五：环境设计

一、培养目标与规格

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握环境专业基础理论和相关学科领域理论知识与专业技能，具备独立设计实践、创新创业、项目策划与管理的能力，能在相关领域，从事公共建筑室内设计、居住空间设计、软装设计、展示设计、城市环境景观与社区环境景观设计、园林设计等工作，可到各级建筑和规划部门、各类设计院所等企事业单位从事设计、创作研究及工程管理等工作，具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：具有人文社会科学素养、社会责任感和工程职业道德；具有适应发展的能力以及不断学习和终身学习的能力；

目标 2：掌握从事室内设计和景观设计工作所需的科学基础知识。熟悉环境设计的程序与方法，具有一定的设计创新意识。具有系统的设计实践经历，了解本方向的前沿发展现状和前沿趋势；

目标 3：具备艺术创作和设计的专业能力，能够运用所学室内和景观设计理论知识和技术手段，分析和解决工程实际问题；具备环境设计手绘及计算机设计表现能力；在知识结构方面，要求除本专业确定的学科基础知识和专业能力外，同时具有一定的外语、文献检索、论文写作等方面的能力；

目标 4：具有一定的组织管理能力、较强的表达能力和人际交往能力以及在团队中发挥作用的能力，强化社会实践能力和艺术创新能力的培养；具备一定的与室内和景观行业相关设计的法律、法规。

经过 4 年的学习，本专业毕业生应达到以下毕业要求：

1. 知识

1-1 了解相关艺术理论，使学生具备深厚而广泛的艺术修养，专业理论与实践操作能力兼具；

1-2 熟悉设计风格、施工技术、材料应用以及自然环境、文化艺术、消费心理、经营管理等方面的知识；

1-3 掌握室内设计及景观设计的专业知识，并能在实践中应用。

2. 能力

2-1 具备识图、制图以及徒手艺术表现和计算机表现的基本能力；

2-2 具备项目策划、方案设计、施工图纸设计的能力；

2-3 具备美术鉴赏和相关联专业拓展能力；

2-4 具备团队协作能力、洽谈业务能力、管理能力与决策能力；具有创新思

维，具备一定的创业意识和能力。

3. 素质

3-1 具有一定的军事基本知识，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生军事训练合格标准；

3-2 具有一定的体育基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，拥有健康的体魄，达到国家规定的《国家学生体质健康标准》；

3-3 热爱祖国，拥护国家的各项方针政策，有正确的人生观、价值观、道德观和法制观；

3-4 具有良好的职业态度和职业道德修养；具有爱岗敬业、诚实守信、服务群众、奉献社会的精神和严谨求实的作风；具有从事环境设计的基本能力以及管理和创新能力；

3-5 具有一定的科学思维和探索精神，具备健康、高雅的审美情趣和较强的审美能力；

3-6 具有坚韧不拔的毅力、积极乐观的态度、良好的人际关系、健康的心理和健全的人格。

二、培养能力

（一）专业设置情况

2012年经山东省教育厅批准设立，2013年开始招生，至今已有十年本科层次的办学发展历程。在这十年的发展历程中本专业本着少而精、稳步发展的原则，逐步地向前推进，不但具有了充满活力的骨干教师队伍，还积淀了较为丰富的教学经验并取得了较为可喜的教学成果，且毕业生的就业形势良好。2016年评为山东省民办本科优势特色专业，2020年评为校级一流本科专业，2022年评为山东省一流本科专业。

（二）在校生规模

环境设计专业现有4届在校生，共计600人。

（三）课程体系

坚持以就业为导向，坚持以点带面协调发展的原则，以培养学生的动手能力和创新能力为目标，突出实践取向，抓好课程体系中的重点课程建设，增强本专业发展后劲，使环境设计专业课程结构更加合理，优势和特色更加明显，从而达到不断优化人才培养方案，努力为社会经济发展服务的目的。

在课程设置上分为通识教育、专业教育、集中实践教学、创新创业教育四大

模块。核心课程包括：设计概论、人机工程学、室内空间设计（1-2）、建筑设计、建筑照明设计、家具设计。

表1 环境专业学时分配表

课程平台	选课要求	学分	学时（周数）	学分比例
通识教育	必修	42	852	34.84%
	选修	12	192	
专业教育	必修	33	528	41.94%
	选修	32	512	
集中实践教学	必修	28	28周	19.35%
	选修	2	2周	
创新创业教育	必修	4	64	3.87%
	选修	2	32	
合计		152	2084+28周	100%
选修课程学分所占比例		30.96%		
实践教学环节学分所占比例		52.58%		

（四）创新创业教育

我校开设了创新创业课程模块和第二课堂四年不间断。同时，环境设计专业创办的室内设计工作室和景观设计工作室，工作室制的授课形式突破传统课堂的限制，以学生为主体，让学生充分学习和探索项目管理、项目设计与制作的技能，使学生在校园里就体验到了创业的艰辛和乐趣，为学生创新与创业实践打下了坚实基础。此举也加强和促进了校企的深度合作，培养了学生的实践动手能力，强化了学生团队协作的精神，同时，也提升了教师联系实际指导学生完成社会实践项目的能力。

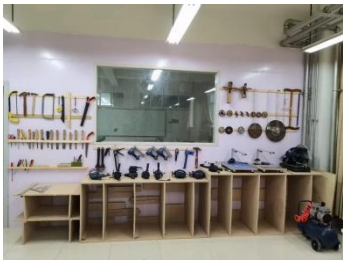
三、培养条件

（一）教学经费投入

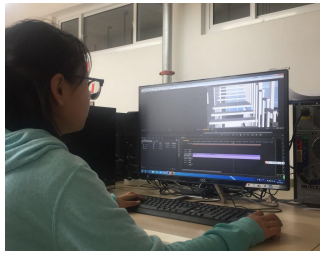
环境设计专业经费投入为95.4万余元，在校生共600人，生均标准为1590元。

（二）教学设备

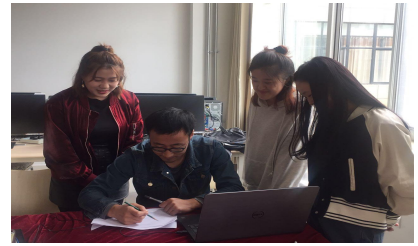
自2016年，环境设计专业被评为山东省民办本科优势特色专业以来，经过几年的建设，本专业主要建了环境设计工作室和模型制作工作室，主要的教学设备投入有电脑组合桌、台式电脑、投影仪电动、投影仪、多媒体控制台、多媒体服务器、样板间及电锯等。同时，建设二十余间多功能教室，满足了本专业学生日常上课的需求。



模型工作室



环境设计工作室



环境设计工作室

（三）教师队伍建设

环境设计专业共有专业教师 21 名，其中教授 2 人，副教授 3 名，讲师 10 名，助教 6 名，均为研究生及以上学历。本专业的学科带头人为廉毅教授，形成了一支中青相结合的教师队伍。

学校注重教师队伍培训，特别是年轻教师的培养，多次组织教师参与培训学习。教师的业务水平逐步提升，近三年来共获国家级、省级奖项 60 余项；参与省级、校级教科研课题 40 余项。建成一支整体水平较高、充满活力的师资队伍。

（四）实习基地

环境设计专业目前已建有基础绘画室、环境设计工作室、摄影工作室、多功能教室、多媒体教室、模型实验室等，对应完成设计基础、建筑制图、室内空间设计 1-2、景观设计等专业课程的教学。在长期对外合作与交流的基础上，合作建立了山东临沂大洼写生基地、山东青州杨集写生基地、青岛华杰东方装饰有限公司、青岛阔达装饰有限公司、青岛金蚂蚁装饰公司、青岛乌托邦装饰公司等校外专业实习基地。校外实训基地与校内实训基地统筹规划，布点合理，功能明确，为课程提供了大量的专业课题设计任务，为课程的实践教学提供了真实的工作环境，能够满足学生了解企业实际、体验企业文化的需要，完全满足了本专业学生的认知实习、风景写生、毕业采风与毕业设计的需要。

这些基地的建立为环境设计专业学生的实践性教学提供了稳定的环境，确保了实践性教学质量。同时校外合作企业为人才培养提供了高水平的兼职教师，为专业教师提供了实践学习的场所，在横向科研与技术服务方面建立了密切的合作关系。此外，环境设计专业也与一些小型企业保持了长期合作，使学生能充分深入到设计一线，为今后走向社会打下了良好的设计基础。总之，通过一系列的实践性教学方式，使学生将所学的理论知识与实践相结合，不仅巩固了所学知识，提高了学生对课程的理解和认知能力，还培养了课堂教学中所缺乏的团队合作精神。

（五）现代教学技术应用

环境设计专业近几年，积极创建线上资源，建设线上专业课程。经过建设，已经完成了《室内空间设计》、《景观设计》、《设计表现技法》、《历史印记——走进青岛老建筑》四门专业课程的线上课程建设，并在智慧树、学银在线完成运行。通过在线课程的建设，给学生的学习拓宽了学习新路径，给教师增加了授课的新途径，优化了教学和学习的双向进程。

环境设计专业采取以多媒体、网络、智能化为主要特征的现代化信息技术教学手段，在课堂教学中的运用，即提高了教与学的效率，也推进了教育教学改革，有利于激发学生学习兴趣，优化课堂教学。学生们在现代教学技术应用的授课过程中，不仅可以通过教师授课获得知识，也能够运用现代信息技术与老师、同学交流。多媒体技术的大量应用，摆脱了传统纸质教材的制约，任课教师运用在线课程资源中的讨论、PBL 分组等多方面的形式进行授课，也摆脱了传统开展和制作多媒体展示的作业汇报模式，这样既优化课堂资源又提高了学生们自主学习的主观能动性。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

产学研协同育人作为新型人才培养方式，是指把生产、教育和科研三者相结合，把人才培养作为中心任务，以全面培养环境设计学生的素质和综合能力，提高就业竞争力为目标，为社会培养高素质的专业型创新人才的一种新型人才培养方式。

在人才培养方案的制定上，本专业邀请企业专家参与形成专业指导委员会，把理论与实践有机的结合在一起，使课程设置更好的对接企业人才需求。

在装饰材料与施工工艺和室内空间设计、景观设计这三门课程的教学上，强化理论与实践的结合，教学中多次到青岛华杰东方装饰有限公司和青岛阔达装饰有限公司参观考察，让学生充分了解施工工艺与流程。与德才装饰股份公司、青岛金蚂蚁装饰公司共建企业课堂，提升了学生的实践项目经验，与行业一线设计师进行面对面沟通交流以及学习，真正实现专业技术的落地。

（二）教学管理

在管理机制方面，学校先后制订完善了《教师教学常规管理制度》、《教师教学综合考评办法》等制度，做到职责明确，考核标准公开。学院也成立了督导组定期督导检查指导工作。

在教学管理方面，以专业带头人、骨干教师为龙头，加强师资队伍建设和提高教师课堂教学水平，组织教师学习，广泛开展听课、评课、赛课等活动。每学期定期举行“教学基本功大赛”、“教学观摩课”、“教学公开课”、“新教师

汇报课”等活动。

在学生管理方面，注重学生技能培养，推行以“以技能为宗旨、以就业为导向、以大赛看成绩”的教学理念，巩固了学生专业理论知识，提高了专业技能水平。对竞赛中涌现出的优秀人才给予表彰和奖励，让学生有了自信心和成就感。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

环境设计专业自 2013 年成立以来坚持以服务为宗旨，以就业为导向，健全了就业组织结构和规章制度，建立了订单培养、就业准入制度，形成了完善的实习就业全过程服务体系，努力为每名毕业生打造一条绿色就业通道。毕业生就业方面，本专业 2023 届毕业生就业率在 84.96%。

（二）就业专业对口率

就业专业对口率达 91%以上，以高就业率赢得了学校以及社会各界的广泛赞誉。

（三）毕业生发展情况

在培养模式上努力实行“校企合作”的培养模式，通过系统科学的培养，使学生具备良好的专业素养和综合能力；独创就业保障体系，坚持长期就业跟踪服务保障毕业生就业权益。环境设计专业毕业生在不同岗位上为国家建设贡献力量。

据不完全统计，本专业毕业生现有的从事岗位包括艺术教育，广告公司、装潢装饰公司，建筑院等各大领域，包括教师、平面设计师，室内设计师等重要职务。2023 届毕业生的就业单位主要有青岛模数整装装饰有限公司、青岛阔达装饰有限公司、青岛中世纪装饰公司等各类知名企业。

（四）就业单位满意率

从本专业建设至今，一批又一批学子从这里迈出校门，踏入社会。环境设计专业团队通过开展毕业生回访活动，反馈了我专业的人才培养质量，调研结果总体显示：环境设计专业学生以敬业精神强、基础知识牢和职业技能好，深受用人单位好评，为区域经济社会发展、特别是环境设计类行业撑起了一片蓝天。同时在今后的人才培养方面也提出了一定的宝贵意见和建议，如在人才培养方面精通本专业的同时还应注重全方位的学识提升、沟通能力以及综合素质的提升。

（五）社会对专业的评价

社会评价方面，去年举办本专业毕业设计展，学生毕业设计作品受到了社会各界的高度关注与好评。专业参赛方面本专业所获荣誉包括全国、省、市各级环

境设计大赛。先后荣获第五届、第六届高校美术作品学年展团体二等奖，山东国际大众艺术节优秀组织单位等荣誉称号。学生近三年来共荣获国家级一、二等奖 32 项；国家级三等奖 43 项；省级一等奖 16 项；省级二等奖 23 项；省级三等奖 42 项；国家级、省级优秀奖、入围奖若干项。

（六）学生就读该专业的意愿

本专业紧密联系学生自身特点，结合专业发展趋势，注重培养学生想象力与创造力，与时俱进，在理论基础学习的同时注重综合素质（如表现能力、感知能力、想象能力）的体现，教学方法灵活多样，学生也因此学习积极性得到极大提升，学习氛围浓厚。在新生录取方面，统招本科录取率达 100%，报到率达 90% 以上。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

目前环境设计专业学生创业还处于起步阶段，面对高等教育大众化形势下严峻的就业压力，创业是解决学生就业问题的一种行之有效的途径。同时，创业也是学生实现人生理想的一条捷径。学生自主创业的热情非常高，75% 的学生有着属于自己的创业梦，创业氛围浓厚。

（二）采取的措施

首先，引导学生树立正确的创业观。我校开设职业规划与就业指导课程三年不间断；开设创业课程，比如聘请创业成功者、企业家、投资人、专家学者等担任兼职导师，对创业大学生进行一对一的指导等。教育部的一项报告显示，大学生创办的公司，5 年内仅有三成能够生存下去。对于大学生创业来说，一缺乏知识和经验，二缺乏资金，抗风险能力差，存活率低便成为必然。所以，创业虽然看起来很美，但未必适合所有人。因此，我校和社会应积极做好对大学生创业的引导工作。

其次，帮助学生破解创业知识和经验缺乏的瓶颈。大学生创业的难点在于自身定位不清、缺乏经验、眼高手低、意志不坚定等。

最后，还要为大学生创业营造良好的社会环境。近年来有不少地方出台了鼓励政策，如允许创业大学生享受税收减免、房租水电费补贴及小额担保贷款等优惠，这些都有助于帮助减轻大学生创业负担。但光凭各级政府相对有限的投入，远远不能满足广大学生创业的需求，还需要政府、高校、科研院所、企业、行业团体乃至社会各界都积极参与进来。比如说，企业和行业团体可以建立专门的大学生创业孵化中心，向创业者提供优惠乃至免费的场地、设备、开发平台等硬件

设施,以及资金补贴、个别指导、融资协调等软服务。再比如,银行、担保公司、小额贷款公司等金融机构应当积极研究如何向大学生创业提供资金扶持。

(三) 典型案例

宋英杰,我校2019级环境设计专业学生。先后获得全国大学生“国青杯”二等奖,东方杯全国文艺创新一等奖,3D大赛精英联赛全国二等奖、省级特等奖,绚丽年华全国美育教学一等奖,NCDA未来设计师大赛一等奖等奖项。

在校期间就进入青岛黄海学院艺术学院环境设计工作室,在导师的带领下参与实际设计项目,同时进入青岛万吉美装饰工程有限公司参与社会实践活动,担任客户经理职位。在实习期间进入青岛屋托邦装饰设计工程有限公司、青岛亿汇装饰工程有限公司担任设计师一职。在工作过程中,该同学善于发现自己的长处和不足,在设计能力、市场营销、装饰工艺上不断学习、深入研究并大胆创新,在自身设计道路上开拓自身道路,形成自己鲜明风格。

宋英杰同学在校期间注重个人多方面发展,做过多份兼职,涉及服务、美术墙绘、室内设计、教育等行业。经常与老师及设计师前辈讨论设计问题,同时保持对艺术的热爱,在美术书法、音乐、舞台剧等方面保持自身喜爱与追求。张善杰同学态度端正、积极上进,对工作充满热情,认真负责且敬业,善与他人合作,有较强团队精神与领导能力,并且能够灵活掌握和运用所学专业知识,善于创新。宋英杰同学在实习与工作过程中总结道,设计在人对美好生活的向往中产生,但不能被定义,所有把一种设想通过合理规划、周密计划、通过各种形式创造表现出来的都可以被称作设计,但是想要创造一个完美的设计,不仅需要设计者有认知美,感受美,创造美的能力和素养,还要求设计者有着其他学科的专业知识做基础以达到合理的要求。作为一名设计者,我们须保持对设计的热爱与精益求精的精神,方能在设计道路上越走越远。

宋英杰,电话:18453325238 QQ: 2640934489

七、专业发展趋势及建议

近年来,随着国家中部崛起发展战略、工业化、城镇化、“两型社会”建设和文化创意产业改革开放的继续推进,区域人力资源市场对已呈现出多层次、多类型、多规格的需求。大批高质量创意技能型环境设计专业人才,是区域和社会发展的迫切需要。

环境设计专业旨在具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。专业人才培养应将教学培养的重点放在增强学生的创新实训经验,创新实战能力,分析和解决问题的能力上,改革传统的教学模式实现重要的观念转变。按照创新教育的要求,结合各学科的优势,对环境设计专业的培养目标、人才培养模式、

课程设课程考核、实践教学、师资队伍建设等进行相应的设计,就能在较细致的层面上摸索出符合环境设计专业自身教学规律的创新型人才培养的路子。

八、存在的问题及整改措施

(一) 教学模式方面

比较其他学科,环境设计学科在理论建设方面一直比较薄弱,部分环境设计学科缺乏系统的理论教育。另一方面,环境设计学科是一门直接服务于社会应用性很强的学科,而教师的参与的实际项目较少,实战经验不丰富,也极大地制约了教学水平的提高。

(二) 学生学习现状方面

1、环境设计专业学生美术基础相对薄弱。

进入到本科院校环境设计专业的学生,多数情况并不是因自己喜欢该专业,基本都是为了通过高考进入大学才进行美术学习。这种通过速成培训或者是考前辅导、冲刺的方式培养出的学生,其美术基础通常都比较薄弱,这从某一角度上直接影响了其进入本科院校之后的环境设计学习。

2、环境设计专业学生人文素养相对较低。

环境设计学生在进行专业课学习的时候,其理解能力则相对较低,对于各种优秀作品所具备的深度与内涵缺乏深入、透彻的理解,因此其日常的作品一般都比较浅薄、平庸,缺乏一定的文化性与生动感,无法通过作品来感染别人。

3、环境设计专业学生动手实践能力差。

环境设计作为一种特殊的艺术类专业,具备一定的专业特殊性。环境设计对于先天素质的依赖实际上要远远超过其他专业。

建议措施如下:

(1) 人才培养方案在实施过程中,根据社会需求和行业标准,在授课的过程中会及时引入较为前沿的行业信息,给予学生本门课程课本以外的知识补充。课程结构在授课过程中根据本专业和行业的需求,应该会继续进行优化补充,以达到与行业接轨,让多数学生达到“毕业即能上岗”的能力。

(2) 对于毕业设计和毕业论文,本专业与兄弟高校进行交流,吸取兄弟高校在毕业环节中对于本专业学生所制定的毕业标准经验,修正我校本专业毕业设计、毕业论文、设计报告等课程环节,以达到更加符合艺术类专业特点的毕业标准。

(3) 专业计划用两到三年的时间逐步完善本专业学生人才培养与社会需求相接轨,实验室器材与设备也达到行业内基础标准要求。学生在校期间各个环节符合国家对于本科生在校期间人才培养标准,并且达到学生在校期间课程开设与

知识掌握符合行业同时期合格标准。

(4) 加强青年教师自身业务的提高。积极组织教师对新的教学、教法的研究, 开拓新的教学未知领域。积极引进适合本专业发展的高素质学科专业人才, 引进副高以上职称的专职教师和具有博士学位的高水平中青年学科带头人, 形成结构合理的学科专业人才梯队。定期开展教学研讨和聘请校外专家定期进行专业学术讲座, 增强教师队伍的培训机制。

(5) 筹建环境设计专业综合实践教学基地, 成立各方向的设计工作室, 进一步完善设计绘图室, 增设本学科专用计算机室、作品展览室。全面修订本专业实训指导大纲、课程大纲, 进一步提高综合性、设计性和创新性实训的比例, 合理调配和充分利用实践教学资源, 鼓励学生自由、自主开展创新型实训。

(6) 增强青年教师参与科研项目的积极性, 广泛加强与相关企业单位的联系与合作, 紧密结合社会的需求加强专业改造, 凝练专业方向。建立产、学、研三位一体的教育模式, 在完成正常教学任务的同时, 做到教学为研究和生产服务, 研究为教学和生产提供理论指导, 生产为教学和研究提供实验基地, 同时与企业 and 市场紧密接触。这种教育模式的建立给师生参与社会活动提供了施展才华的机会, 并形成产、学、研一体的规模效益, 从而为进一步扩大办学规模、改善办学条件、提高办学效益, 提供了可持续发展的物质基础和美好的市场前景。

未来的高校环境设计教育面对的是早已进入知识经济时代的世界, 巨大的发展空间将带动教育事业进入一个全新的认识平台。民办高校环境设计专业只有把培养服务社会和市场的 application 型人才确立为培养目标, 才能在激烈的高校竞争中, 找到一条具有民办高校特色的专业发展之路。

专业十六：数字媒体艺术

一、培养目标与规格

（一）、培养目标

本专业培养适应社会主义现代化需要，德智体美劳全面发展，熟练掌握数字媒体艺术专业理论知识与专业技能，具有较高的艺术鉴赏能力和设计能力，具有良好的科学素养、人文素养及艺术修养，能在娱乐传媒公司、游戏动画公司、互联网科技公司、广告公司、电视台、影视制作公司等泛娱乐媒体企业从事文化创意、数字艺术等领域相关的设计、策划、管理等工作的，具有高度社会责任感、创新创业潜质和实践能力的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：具有较高的人文社会科学素养、社会责任感和职业道德，健康的体魄和正确的行业认知；

目标 2：具备从事数字媒体艺术产业相关行业工作所需的相关科学知识；

目标 3：掌握扎实的数字媒体艺术专业相关理论知识，具有系统的设计实践和学习经历，了解本方向的前沿发展现状和趋势；

目标 4：具备设计的和创作的专业能力，具有艺术创作、综合运用所学设计理论和技术手段分析并解决专业问题的能力。

（二）、毕业要求

1. 知识

1-1 了解相关艺术理论，使学生具备深厚而广泛的艺术修养，专业理论与实践操作能力兼具；

1-2 熟悉行业规则、设计术语、应用技术以及社会环境、文化艺术、消费心理、经营管理等方面的知识；

1-3 熟悉网络媒体设计及游戏美术设计方向的专业知识，并能在实践中应用。

2. 能力

2-1 具备审美、设计、制作的基本能力；

2-2 具备项目策划、考察调研、项目设计的能力；

2-3 具有良好的职业道德修养和较高的艺术鉴赏力；

2-4 具备团队协作、洽谈业务能力、管理能力与决策能力。

3. 素质

3-1 具有道德公正性、专业素养性、行业规范性等素质；

3-2 具有较为健全的世界观、人生观、价值观。对专业和专业相关知识体系、运营体系、行业体系具有正确的认识和理解；

3-3 具有一定的军事基本知识，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学

生军事训练合格标准。具有一定的体育基本知识,掌握科学锻炼身体的基本技能,养成良好的体育锻炼和卫生习惯,拥有健康的体魄,达到国家规定的《国家学生体质健康标准》。

二、培养能力

(一) 专业设置情况

2015年经山东省教育厅批准设立,2016年开始招生,至今已有8年本科层次的办学发展历程。在这六年的发展历程中本专业本着少而精、稳步发展的原则,逐步地向前推进,不但具有了充满活力的骨干教师队伍,还积淀了较为丰富的教学经验并取得了较为可喜的教学成果,且毕业生的就业形势良好。

目前专业招生专业层次分为:统招全日制本科、专升本,基本学制分别为4年和2年。专业培养方向基本为:网络媒体设计方向(UI交互)、游戏美术设计方向。截止2023年7月,全日制在校生为:488人,其中全日制本科生358人、专升本130人。

(二) 课程体系

坚持以就业为导向,坚持以点带面协调发展的原则,以培养学生的动手能力和创新能力为目标,突出实践取向,抓好课程体系中的重点课程建设,增强本专业发展后劲,使数字媒体艺术专业课程结构更加合理,优势和特色更加明显,从而达到不断优化人才培养方案,努力为社会经济发展服务的目的。

在课程设置上分为通识教育、专业教育、集中实践教学、创新创业教育五大模块。核心课程包括:世界现代设计史、设计概论、数字媒体设计概论、移动媒体界面设计、数字广告设计、网页媒体界面设计、视觉特效基础、次时代游戏3D场景(PBR)、次时代游戏3D角色(PBR)、游戏引擎、游戏雕塑等课程。

表1 数字媒体艺术专业学时分配表

课程平台	选课要求	学分	学时	学分比例
通识教育	必修	38	692	34.7%
	选修	14	224	
专业教育	必修	26	416	43.3%
	选修	39	624	
集中实践教学	必修	29	29周	19.3%
创新创业教育	选修	4	64	2.7%
合计		150	2020+29周	100%
选修课程学分所占比例		38.0%		
实践教学环节学分所占比例		39.3%		

(三) 创新创业教育

我校开设了创新创业课程模块和第二课堂四年不间断。同时,数字媒体艺术专业创办的博士工作室、数字媒体综合实训教室、“黄海学院·北方互联”校企

合作工作坊等工作室单位。工作室制的授课形式突破传统课堂的限制，以学生为主体，让学生充分学习和探索项目管理、项目设计与制作的技能，使学生在校园里就体验到了创业的艰辛和乐趣，为学生创新与创业实践打下了坚实基础。此举也加强和促进了校企的深度合作，培养了学生的实践动手能力，强化了学生团队协作的精神，同时，也提升了教师联系实际指导学生完成社会实践项目的能力。

鼓励教师指导学生参加各级别创新创业大赛，鼓励学生创新创业。积极探索双创模式下的教学改革和授课方式方法，积极推动以赛促学以创促学。

三、培养条件

（一）教学经费投入

数字媒体艺术专业本年度经费投入为 775920 元，在校生共 488 人，生均标准为 1590 元。

（二）教学设备投入

自 2016 年专业招生以来，本专业主要建了数字媒体艺术博士工作室、数字媒体综合实训室、数字媒体实践教室、“黄海学院·北方互联”校企合作工作坊等，主要的教学设备投入有电脑组合桌、中配台式电脑、高配台式电脑、投影设备、多媒体控制台、VR 影像设备、虚拟仿真设备、动态捕捉设备、游戏引擎、手绘屏、手绘板、音响、打印机等，满足了本专业学生日常上课和实验实训的需求。



图 1：数字媒体博士工作室



图 2：“黄海学院·北方互联”校企合作创新工作坊



图 3：数字媒体实践教室



图 4：本专业教学部分基础硬件设备

（三）教师队伍建设

数字媒体艺术专业共有专职教师 15 名，其中教授 1 名、副教授 2 名、讲师

5, 助教 7 名, 均为硕士研究生及以上学历, 其中一人具有博士学位, 在读博士三人。

本专业柔性人才共有 8 人、企业常驻人才 4 人。其中博士 1 人、教授 5 人。所有人才均负责学生日常实践教学和校内外实训工作。

本专业的学科带头人为邵力民教授。自专业建设以来的六年里, 逐渐形成了一支中青相结合、老壮青相扶持、校企合作相对接的教师队伍。

学校注重教师队伍培训, 特别是年轻教师的培养, 多次组织教师参与培训学习。教师的业务水平逐步提升, 近五年来共获各级别奖项 50 余项、发表论文 60 余篇、主持参与省级校级教科研课题 30 余项、参编规划教材多部、指导学生获得专业技能赛事等级奖 150 余项。其中, 王英全老师在 2023 年山东省第十届高校青年教师教学比赛获得一等奖, 2023 年全国艺术设计教师教学创新大赛山东省一等奖。山东省第六届高校美术与设计专业师生基本功展示二等奖, 课程建设:

《数字广告设计》获批 2022 年山东省继续教育数字化共享课程、山东省社区教育优秀课程资源, 孙程文老师建设在线课程《开启次世代虚拟世界——数字原画设计》, 吕晓晨老师建设青岛黄海学院专创融合在线开放课程 1 门《UI 动效设计》, 胡佳妮老师建设学银在线平台已上线在线课程一门《人人爱上 AR——交互设计技术与创意》, 逐渐建成一支整体水平较高、充满活力的师资队伍。

(四) 实习基地

数字媒体艺术专业目前校内已建有: 基础绘画室、数字媒体艺术博士工作室、数字媒体综合实训室、数字媒体实践教室、“黄海学院·北方互联”校企合作工作坊等等, 对应完成素描色彩、创意图形、视觉特效设计、三维图形基础、游戏特效、游戏造型等专业课程的教学。

在长期对外合作与交流的基础上, 合作建立了山东临沂大洼写生基地、山东青州杨集写生基地、青岛北方互联信息技术有限公司、青岛艺海启航教育科技有限公司、济南远航教育科技有限公司、启华展辉科技开发集团(青岛)有限公司等校外专业实习基地。校外实训基地与校内实训基地统筹规划, 布点合理, 功能明确, 为课程提供了大量的专业课题设计任务, 为课程的实践教学提供了真实的工作环境, 能够满足学生了解企业实际、体验企业文化的需要, 完全满足了本专业学生的认知实习、风景写生、毕业采风与毕业设计的需要。

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
基地名称	建立时间	面向校内专业	校内专业代码	是否是创业实训基地	是否是示范性教育实践基地	当年接纳学生总数(人次)	备注(删除、新增)	学院	备注3
启华展辉科技开发集团(青岛)有限公司	2021	数字媒体艺术	0721	否	否	0	新增		
济南远航教育科技有限公司	2020	数字媒体艺术	0721	否	否	3			艺术
临沂市蒙山旅游度假区柏林镇诗画苑山庄	2020	数字媒体艺术	0721	否	否	100			艺术
青岛北方互联信息技术有限公司	2018	数字媒体艺术	0721	否	否	100			艺术
青岛艺海启航教育科技有限公司	2019	数字媒体艺术	0721	否	否	100			艺术
青州市艺林山庄	2016	数字媒体艺术	0721	否	否	196			艺术
启华展辉科技开发集团(青岛)有限公司	2021	数字媒体艺术(专升本)	0730	否	否	0	新增		艺术

图 5: 目前本专业已签约校外实习实训基地名单

这些基地的建立为数字媒体艺术专业学生的实践性教学提供了稳定的环境,

确保了实践性教学质量。同时校外合作企业为人才培养提供了高水平的兼职教师,为专业教师提供了实践学习的场所,在横向科研与技术服务方面建立了密切的合作关系。此外,数字媒体艺术专业也与一些小型企业保持了长期合作,使学生能充分深入到设计一线,为今后走向社会打下了良好的设计基础。总之,通过一系列的实践性教学方式,使学生将所学的理论知识与实践相结合,不仅巩固了所学知识,提高了学生对课程的理解和认知能力,还培养了课堂教学中所缺乏的团队合作精神。

（五）现代教学技术应用

数字媒体艺术专业专业采取以多媒体、网络、智能化为主要特征的现代化信息技术教学手段,在课堂教学中的运用,即提高了教与学的效率,也推进了教育教学改革,有利于激发学生学习兴趣,优化课堂教学。

数字媒体艺术专业专业每名同学都配有一台笔记本电脑及其他终端设备,在课堂授课中尽可能的运用互联网平台进行学习资料的收集和素材的查找,大大提升了授课进度和效果,同时也摆脱了传统授课的“一支粉笔、一本书、一张嘴”的呆板教学模式。

学生们在现代教学技术应用的授课过程中,不仅可以通过教师授课获得知识,也能够运用现代信息技术与老师、同学交流。多媒体技术的大量应用,摆脱了传统纸质教材的制约,任课教师运用多媒体课件、学习通、腾讯课堂、微课课件、微信讨论的多方面授课形式进行授课,也摆脱了传统开展和制作多媒体展示的作业汇报模式,这样既优化课堂资源又提高了学生们自主学习的主观能动性。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

产学研协同育人作为新型人才培养方式,是指把生产、教育和科研三者相结合,把人才培养作为中心任务,以全面培养数字媒体艺术专业学生的素质和综合能力,提高就业竞争力为目标,为社会培养高素质的专业型创新人才的一种新型人才培养方式。

在人才培养方案的制定上,本专业邀请企业专家参与形成专业指导委员会,把理论与实践有机的结合在一起,使课程设置更好的对接企业人才需求。

在视觉特效设计、UI 界面设计、三维图形基础、游戏人物、游戏造型等课程的教学上,强化理论与实践的结合,教学中多次到合作企业参观考察,让学生充分了解设计流程和设计方法。与青岛北方互联信息技术有限公司共建游戏方向人才培养计划,为企业培养输送实用型人才。

另外,积极寻求“请进来·走出去”战略。通过个大平台邀请行业专家赴学校进行相关专业指导。近年来邀请中央美术学院设计学院院长宋协伟教授、山东

大学李克教授、北京电影学院卢斌教授、青岛科技大学崔建成教授、青岛大学陆平教授、山东建筑大学由磊明教授等专家学者到访我校，基于我校相关学科的积极建议和深入研讨。

（二）教学管理

在管理机制方面，学校先后制订完善了《教师教学常规管理制度》、《教师教学综合考评办法》等制度，做到职责明确，考核标准公开。学院也成立了督导组定期督导检查指导工作。

在教学管理方面，以专业带头人、骨干教师为龙头，加强师资队伍建设和提高教师课堂教学水平，组织教师学习，广泛开展听课、评课、赛课等活动。每学期定期举行“教学基本功大赛”、“教学观摩课”、“教学公开课”、“新教师汇报课”等活动。

在学生管理方面，注重学生技能培养，推行以“以技能为宗旨、以就业为导向、以大赛看成绩”的教学理念，巩固了学生专业理论知识，提高了专业技能水平。对竞赛中涌现出的优秀人才给予表彰和奖励，让学生有了自信心和成就感。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

数字媒体艺术专业自 2016 年成立以来坚持以服务为宗旨，以就业为导向，健全了就业组织结构和规章制度，建立了订单培养、就业准入制度，形成了完善的实习就业全过程服务体系，努力为每名毕业生打造一条绿色就业通道。毕业生就业方面，除升学深造、入伍、出国留学外，本专业 2023 届毕业生就业率为 92%（2023 年 8 月 31 日初次调查数据）。

（二）就业专业对口率

2023 届就业专业对口率达 92% 以上，以高就业率赢得了学校以及社会各界的广泛赞誉。

（三）毕业生发展情况

在培养模式上努力实行“校企合作”的培养模式，通过系统科学的培养，使学生具备良好的专业素养和综合能力；独创就业保障体系，坚持长期就业跟踪服务保障毕业生就业权益。数字媒体艺术专业毕业生在不同岗位上为国家建设贡献力量。

据不完全统计，本专业毕业生现有的从事岗位包括艺术教育、广告公司、互联网公司、传媒公司、电视台等各大领域，包括教师、平面设计师，交互设计师等重要职务。2021、2022 届毕业生的就业单位主要有小米集团、字节跳动、凤凰集团、36 氪、酷我音乐、海信研发、360、陌陌等各类国内一线行业企业。在同类型专业中就业单位属于上乘。

另外，2023 届毕业生苏然（齐鲁工业大学）、吴姜泊（北部湾大学）、李皓宇（齐齐哈尔大学）、吕登梅（北京印刷学院）、王雪洁（北京印刷学院）、尤佳乐（大理大学）等考取了硕士研究生。

（四）就业单位满意率

从本专业建设至今，一批又一批学子从这里迈出校门，踏入社会。数字媒体艺术专业团队通过开展毕业生回访活动，反馈了我专业的人才培养质量，调研结果总体显示：数字媒体艺术专业学生以敬业精神强、基础知识牢和职业技能好，深受用人单位好评，为区域经济社会发展、特别是新媒体艺术类行业撑起了一片蓝天。同时在今后的人才培养方面也提出了一定的宝贵意见和建议，如在人才培养方面精通本专业的同时还应注重全方位的学识提升、沟通能力以及综合素质的提升。

（五）社会对专业的评价

社会评价方面，2023 年举办本专业毕业设计展，学生毕业设计作品受到了社会各界的高度关注与好评。专业参赛方面本专业所获荣誉包括全国、省、市各级数字媒体艺术专业大赛。先后荣获山东省第十二届“学院创意杯”广告作品大赛、2022 第 14 届全国大学生广告艺术大赛、第十四届山东省大学生科技节、2023 米兰设计周中国高校设计学科师生优秀作品展、全国 3D 大赛 13 周年精英联赛、2023 中国大学生计算机设计大赛、第十二届蓝桥杯全国高校视觉艺术设计赛、第九届全国高校数字艺术设计大赛、第 14 届全国大学生广告艺术大赛等各级别重要赛事等级奖 253 项，继续刷新本专业在国内重要专业竞赛中的最好成绩。

（六）学生就读该专业的意愿

我专业紧密联系学生自身特点，结合专业发展趋势，注重培养学生想象力与创造力，与时俱进，在理论基础学习的同时注重综合素质（如表现能力、感知能力、想象能力）的体现，教学方法灵活多样，学生也因此学习积极性得到极大提升，学习氛围浓厚。在新生录取方面，统招本科录取率达 96%，报到率达 93%以上。

六、毕业生就业创业

（一）就业情况

相对于已经在行业内小有成就的 2022 级，目前 2023 年毕业的数字媒体艺术专业学生创业还处于起步阶段，面对今年蔓延全球的激情和高等教育大众化形势下严峻的就业压力，创业是解决学生就业问题的一种行之有效的途径。同时，创业也是学生实现人生理想的一条捷径。学生自主创业的热情非常高，65% 的学生有着属于自己的创业梦，创业氛围浓厚。

（二）就业情况

首先，引导学生树立正确的创业观。我校开设职业规划与就业指导课程三年不间断；开设创业课程，比如聘请创业成功者、企业家、投资人、专家学者等担任兼职导师，对创业大学生进行一对一的指导等。教育部的一项报告显示，大学生创办的公司，5年内仅有三成能够生存下去。对于大学生创业来说，一缺乏知识和经验，二缺乏资金，抗风险能力差，存活率低便成为必然。所以，创业虽然看起来很美，但未必适合所有人。因此，我校和社会应积极做好对大学生创业的引导工作。

其次，帮助学生破解创业知识和经验缺乏的瓶颈。大学生创业的难点在于自身定位不清、缺乏经验、眼高手低、意志不坚定等。

第三，疫情期间的短暂挫折，需要学校在学生创业道路上与毕业生共同面对。积极遵循国家政策导向和行业导向，积极探索属于自己的道路，学校和专业给予心理和专业上的扶持和指导，学校校友会也从其他方面为毕业生排忧解难。

最后，还要为大学生创业营造良好的社会环境。近年来有不少地方出台了鼓励政策，如允许创业大学生享受税收减免、房租水电费补贴及小额担保贷款等优惠，这些都有助于帮助减轻大学生创业负担。但光凭各级政府相对有限的投入，远远不能满足广大学生创业的需求，还需要政府、高校、科研院所、企业、行业团体乃至社会各界都积极参与进来。比如说，企业和行业团体可以建立专门的大学生创业孵化中心，向创业者提供优惠乃至免费的场地、设备、开发平台等硬件设施，以及资金补贴、个别指导、融资协调等软服务。再比如，银行、担保公司、小额贷款公司等金融机构应当积极研究如何向大学生创业提供资金扶持。

（三）典型案例

薛小晶，女，甘肃张掖人，我校2019级数字媒体艺术专业毕业生。被评为省级优秀毕业生，大学期间，在专业竞赛中也获得不同的奖项，《中国好创意》、《大学生科技节》一二三等奖若干等等。毕业前实习于AGE艾加（上海-常州分部），毕业后予以转正，任职时长八个月。在品牌设计部门从事助理设计师，任职期间服务各地农商银行金融品牌设计，系统制作VI系统，IP形象设计以及线上线下物料工作。具备良好的设计理念、创新意识及审美。能够产出复合需求的视觉，能够配合产品需求高效完成。于2023年11月入职四川锦官巷餐饮管理有限公司（成都），品牌部平面设计师一职，负责成都与武汉门店品牌物料设计，服务各地农商银行的品牌设计。联系电话13708969004。

于新光，男，青春之名 赴约西部 ——“到西部去，到基层去，到祖国最需要的地方去。”这一句铿锵有力的话语，是设计与美术学院党总支发动学生党员奉献国家发光发热的指导精神。2019级数媒专业学生于新光在校期间曾获得：校级优秀学生、校级优秀学生干部、山东省级优秀毕业生等荣誉，2023年毕业

后参加西部计划,服务于新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市八团文体广电服务中心,在单位主要负责宣传方面工作,日常新闻采编与制作,每日公众号编辑运营等。截至目前已刊发兵团级(省级)新闻稿件1条,师市级新闻稿件13条。于新光参加工作以来,把学校所学的理论知识运用到工作实践当中,坚持以高度的责任心和事业心做好每一项工作。联系电话:17860812627。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

近年来,随着国家中部崛起发展战略、工业化、城镇化、“两型社会”建设和文化创意产业改革开放的继续推进,区域人力资源市场对已呈现出多层次、多类型、多规格的需求。大批高质量创意技能型数字媒体艺术专业专业人才,是区域经济和社会发展的迫切需要。

今后,越来越多的高校都将思考办学如何顺应形势,走在时代前列,培养出具有创新综合素质能力的人才。创新型人才培养应将教学培养的重点放在增强学生的创新实训经验,创新实战能力,分析和解决问题的能力上,改革传统的教学模式实现重要的观念转变。按照创新教育的要求,结合各学科的优势,对数字媒体艺术专业专业的培养目标、人才培养模式、课程设课程考核、实践教学、师资队伍建设等进行相应的设计,就能在较细致的层面上摸索出符合数字媒体艺术专业自身教学规律的创新型人才培养的路子。

5G技术、大数据、虚拟现实技术等行业异军突起,正代表着我国综合国力的逐步提升,相关专业对于数字艺术方面人才的需求也越来越大。北上广深地区对于相关技术人才也是需求较大。整体就业形势和行业发展趋势一直向好。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

(一) 教学模式方面

比较其他学科,数字媒体艺术专业由于是新专业,因此学科在理论建设方面和发展方向方面一直比较薄弱,部分数字媒体艺术专业缺乏系统的理论教育。另一方面,数字媒体艺术专业是一门直接服务于社会应用性很强的学科,而且属于近几年才发展形成的新兴学科,因此在专业人才的引进、兄弟高校的参考方面资源少之又少。而校内转型教师由于相关实际条件和管理规定的影响,参与的实际项目较少,实战经验不丰富,也极大地制约了教学水平的提高。

(二) 学生学习现状方面

(1) 数字媒体艺术专业学生美术基础相对薄弱。

近几年进入到本科院校数字媒体艺术专业专业的学生,多数情况并不是因自己喜欢该专业,而是“为了有学上”。这种现象比较普遍,算是整个艺术教育行业通病,通过速成培训或者是考前辅导、冲刺的方式培养出的学生,其美术基础通常都比较薄弱,这从某一角度上直接影响了其进入本科院校之后的数字媒体艺

术专业学习。

(2) 数字媒体艺术专业学生人文素养相对不够全面。

由于现代社会个人成长环境和个人经历，每个人的生活观念不尽相同。数字媒体艺术专业学生在进行专业课学习的时候，其对于人和社会、对于事物的理解能力则相对不够全面，对于各种做人、做事、做设计所具备的深度与内涵缺乏深入、透彻的理解，因此其日常的作品一般都比较浅薄、平庸，缺乏一定的文化性与生动感，无法通过作品来感染别人。

(3) 数字媒体艺术专业学生动手实践能力差。

数字媒体艺术专业作为一种跨学科跨领域的综合类专业，需要学生具备一定的专业知识和人文知识。数字媒体艺术专业对于先天素质的依赖实际上要远远超过其他专业。

(三) 建议措施

(1) 人才培养方案在实施过程中，根据社会需求和行业标准，在授课的过程中会及时引入较为前沿的行业信息，给予学生本门课程课本以外的知识补充。课程结构在授课过程中根据本专业和行业的需求，应该会继续进行优化补充，以达到与行业接轨，让多数学生达到“毕业即能上岗”的能力。

(2) 对于毕业设计和毕业论文，本专业与兄弟高校进行交流，吸取兄弟高校在毕业环节中对于本专业学生所制定的毕业标准经验，修正我校本专业毕业设计、毕业论文、设计报告等课程环节，以达到更加符合艺术类专业特点的毕业标准。

(3) 专业计划用两到三年的时间逐步完善本专业学生人才培养与社会需求相接轨，实验室器材与设备也达到行业内基础标准要求。学生在校期间各个环节符合国家对于本科生在校期间人才培养标准，并且达到学生在校期间课程开设与知识掌握符合行业同时期合格标准。

(4) 加强青年教师自身业务的提高。积极组织教师对新的教学、教法的研究，开拓新的教学未知领域。积极引进适合本专业发展的高素质学科专业人才，引进副高以上职称的专职教师和具有博士学位的高水平中青年学科带头人，形成结构合理的学科专业人才梯队。定期开展教学研讨和聘请校外专家定期进行专业学术讲座，增强教师队伍的培训机制。

(5) 筹建数字媒体艺术专业综合实践教学基地，成立各方向的设计工作室，进一步完善专用画室、机房、工作室、作品展览室。全面修订本专业实训指导大纲、课程大纲，进一步提高综合性、设计性和创新性实训的比例，合理调配和充分利用实践教学资源，鼓励学生自由、自主开展创新型实训。

(6) 增强青年教师参与科研项目的积极性，广泛加强与相关企业单位的联系与合作，紧密结合社会的需求加强专业改造，凝练专业方向。建立产、学、研

三位一体的教育模式,在完成正常教学任务的同时,做到教学为研究和生产服务,研究为教学和生产提供理论指导,生产为教学和研究提供实验基地,同时与企业 and 市场紧密接触。这种教育模式的建立给师生参与社会活动提供了施展才华的机会,并形成产、学、研一体的规模效益,从而为进一步扩大办学规模、改善办学条件、提高办学效益,提供了可持续发展的物质基础和美好的市场前景。

未来的高校数字媒体艺术专业教育面对的是早已进入知识经济时代的互联网世界,巨大的发展空间将带动教育事业进入一个全新的认识平台。民办高校数字媒体艺术专业只有把培养服务社会和市场的应用型人才确立为培养目标,才能在激烈的高校竞争中,找到一条具有民办高校特色的专业发展之路。

专业十七：绘画

一、培养目标与规格

艺术创作本专业培养拥护中国共产党的领导，热爱祖国，德智体美劳全面发展，要求掌握绘画专业基础理论知识、扎实的绘画基本功，培养具有一定的艺术创作思维及文艺理论素养，适应现代社会发展需要，能在大众文化和文化传播领域从事插画创作或壁画创作、绘画教学培训等相关领域从事相应工作，具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：专业知识扎实，插画或壁画创作技法娴熟，满足未来社会经济文化发展需要，德智体美等全面和谐发展与健康个性相统一，具有良好的职业道德、团结协作与奉献精神，胜任美术普及教育、策展、美术编辑、绘画教学等工作；

目标 2：具有独特艺术视角及鲜明的艺术语言，能够继承绘画艺术传统并将之发扬，熟练运用插画或壁画创作的理论知识，掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究能力；

目标 3：有高度的文化责任感和艺术使命感，较高的艺术鉴赏水平和强烈的创新意识，有较宽博的文化理论基础素养和扎实的专业技能，可以独立进行绘画创作及理论研究；

目标 4：强化社会实践能力和艺术创新能力的培养，具有一定的学习能力和管理能力，能够不断更新和拓展相关知识的技能，具有终身学习的习惯。

经过 4 年的学习，本专业毕业生应达到以下毕业要求：

1. 知识

1-1 能以美术理论的基本知识、原理和方法，分析和思考美术实践中的问题。能以所掌握的美术知识和技能为基础，开展一定的创作实践以及研究、鉴赏及评价。具备深厚而广泛的美术知识，专业理论与实践操作能力；

1-2 了解插画或壁画艺术事业的方针、政策和法规，了解美术发展的现状和动态；

1-3 了解相关绘画方向领域的前景、需求和发展动态。

2. 能力

2-1 具备扎实基本功，能进行绘画实践的综合能力，尝试运用多种艺术手段和语言开展一定的美术作品创作实践；

2-2 具有专业艺术创作的基本能力，能够独立完成，具有主动适应新技术变革，积极有效地运用信息化、人工智能等技术手段开展美术创作的能力；

2-3 具有分析、解析专业问题的基本能力；通过学习与训练，培养学生的方

案设计、实践操作能力。

3. 素质

3-1 热爱祖国，拥护国家的各项方针政策，有正确的人生观、价值观、道德观和法制观；

3-2 具有良好的职业态度和职业道德修养；具有爱岗敬业、诚实守信、服务群众、奉献社会的精神和严谨求实的作风；具有从事绘画创作的基本能力以及管理和创新能力；

3-3 具有一定的军事基本知识，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生军事训练合格标准；具有坚韧不拔的毅力、积极乐观的态度、良好的人际沟通能力、健康的心理和健全的人格；

3-4 具有一定的体育基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，拥有健康的体魄，达到国家规定的《国家学生体质健康标准》；

3-5 具有一定的科学思维和探索精神，具有终身学习与专业发展的意识和动力，具有求真务实的专业精神和人文知识底蕴，具备健康、高雅的审美能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

绘画专业是青岛黄海学院于 2018 年经教育部批准开设的全日制统招本科专业，学制四年，授艺术学学士学位。本专业建有多个校内实验室，包括画室二、教授工作坊等，为学生提供实践场所。同时，拥有多个校外实习实训基地，包括山东青州杨集实习基地、山东沂蒙红色写生基地等。

本专业具有有一支专业能力强的师资队伍，以高标准的实验室等硬件建设作为保障，注重与政府、行业、企业的合作。在理论学习的基础上，注重技能训练，强调学生的实际动手能力培养，为学生毕业时高起点就业打下坚实的基础。

目前绘画专业已有一届毕业生，为绘画行业输出了高质量的优秀人才。

2. 在校生规模

绘画专业于 2018 年 9 月开始招生，现有 4 届在校生，其中，2020 级绘画 36 人，2021 级绘画 53 人，2022 级绘画及绘画专升本 157 人，2023 级绘画及绘画专升本 133 人，在校学生共计 379 人。

3. 课程体系

绘画专业人才培养方案，是在对该专业的专业开设情况、专业教师开会讨论、征集任课教师的建议和意见、咨询学生意见和搜集各种资料等的基础上进行修订和完善的。本专业课程体系采用模块化课程结构，按照“符合培养目标和社会需求”的原则，形成了由通识教育、专业教育、集中实践教学和创新创业教育四大

课程平台组成的课程体系，专业教育平台又分为学科基础课程、专业主干课程和专业任选课程三大模块。各部分的课程相互支撑，衔接紧密，体现出本科应用教育与社会需求相统一的特色，更加具有相对的创新性、科学性和可操作性。本专业课程设置学分、学时及比例分配如下图所示。

本专业课程设置学分、学时及比例分配表

课程平台	修课要求	学期修读学分分布								小计学分	小计学时	占总学分比例
		一	二	三	四	五	六	七	八			
通识教育课程平台	必修	14	7	11	6		2	2		42	852	34.8%
	选修	1	2	2	1	2	2	2		12	192	
专业教育课程平台	必修	9	8	8	7	5				37	592	45.8%
	选修		4	3	2	6	12	7		34	544	
集中实践教学平台	必修		2		2		1	2	16	23	368	15.5%
	选修							1		1	24	
创新创业教育课程平台	必修	1			2			1		4	64	3.9%
	选修					1	1			2	32	
合计		25	23	24	20	14	18	15	16	155	2668	100%
选修课程学分所占比例		31.6%										
实践教学环节学分所占比例		42.9%										

4. 创新创业教育

(1) 加强校企合作

自本专业建立之初，积极与写生基地展开合作，与社会多家书画企业展开了合作和交流，如山东青州杨集实习基地、山东沂蒙红色写生基地等。与绘画行业的对接，为我校绘画专业的建设发展和人才培养都提供了有力的方向和依据。

(2) 专创融合

根据《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》和山东省教育改革相关文件精神,学校注重以培养学生创新能力为目标完善创新创业教育体系,重点实现理论与实践教学活动、课外实践活动、校外实习和社会实践活动三个课堂的有机结合。

本专业在修订新版人才培养方案和课程教学大纲时,结合某些专业课程的性质和目标,注重通过这些专业课程的教学,实现专业教育与创新创业教育有机融合、科学研究与创新创业教育有机融合。如绘本插画、绘画语言解析、书籍装帧设计、插画角色设计、插画场景设计等以实践创作为主、应用型较强的专业课程,除理论知识和实践能力之外,在教学过程中着重培养学生的创新创业意识,鼓励学生自主创作。艺术学院绘画专业定期举办大师讲座以及参与艺术学院优秀作品展览活动,2021年11月绘画专业承办“舞动青春 放飞梦想”——新文萃杯绘画大赛,激发绘画专业学生投入绘画创作,为他们的作品提供一个展示和交流的平台。

通过专创融合课程的学习,本专业鼓励学生除课堂实践活动之外,积极参加课外实践活动、校外实习和社会实践活动,取得了良好的成果。本专业很多学生积极投入到专创融合实践之中,参与了“舞动青春 放飞梦想”——新文萃杯绘画大赛、国家艺术基金“大河滔滔——美术巡展”、黄海文化艺术节等活动。学生组建了固定的绘画创作团队、成立工作室或公司,承接墙绘及插画项目,得到了充分的专业实践锻炼,收获了良好口碑,真正意义实现了专业教育与创新创业的有机结合。

(3) “以赛促学、以赛促教、学赛结合”的教学模式

本专业积极鼓励和组织教师创作或指导学生创作绘画作品,参加各类专业大赛。本专业学生将创作完成的绘画作品参加全国各类比赛,如全国大学生广告艺术节、中国大学生计算机大赛、未来设计师全国高校数字艺术设计大赛、美丽中国·全国生态文化精品工程作品征集暨全国生态环境创意涉及成果展、第十三届蓝桥杯大赛—视觉艺术设计赛、绚丽年华第十五届全国美育教学成果展评、米兰设计周中国高校设计学科师生优秀作品展、第十四届山东省大学生科技节——第五届山东省大学生创新创意设计大赛等,并取得了一定的成绩。如常磊《诸相非相》、王慧恩、段慧茹三位同学分别荣获米兰设计周2022中国高校设计学科师生优秀作品展国家级三等奖;刘一《朝拜》获第15届中国大学生计算机大赛山东省级优秀奖;虎峻霆《品》获得第十三届蓝桥杯大赛—视觉艺术设计赛平面设计类全国选拔赛三等奖;刘雅慧《不忘初心》获得第十三届山东省大学生科技节

-山东省大学生融媒体时代下思政育人创新作品大赛省级三等奖；李星霖《载歌载舞》、李丹《山水之间》、李琳《观音》肖姣姣《中原古纪》分别获得首届“美丽中国·全国生态文化精品工程”作品征集暨全国生态环境创意设计成果展特等奖、一等奖和三等奖；王博文、王之月、高铭潞等分获美育新风貌·绚丽年华第十五届全国高校校美育成果展学生组一等奖和二等奖等 30 余项。本专业邹萍、刘文正、周小楠、杨晓丽、苏森等多位老师荣获优秀教师奖。通过参加专业比赛，锻炼了学生专业知识应用能力、实践操作能力和团队协作能力，也激发了学生创作热情和创作荣誉感。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校逐年加大建设经费投入、实验实训设备以及日常实验耗材等。本年度绘画专业总投入 35325000 元，生均 1570 元。政府学校投入大量资金，对软、硬件进行全方位升级，打造行业内一流的硬件设备、高水平的师资队伍以及专业水平。

2. 教学设备

本专业具备完善的实验室，包括已建设完成并投入使用的画室一、画室二，为教学和实践的有力保障，是提高师生作品创作的职业技能平台。本专业 2 个实验室能满足本专业教学和实践所需的需求。

3. 教师队伍建设

绘画专业拥有一支富有朝气、结构合理、业务精湛、素质水平高的师资队伍。现有专职专业教师 16 人（含 2 位专业带头人），硕士研究生以上学历占 90%以上；兼职教师 4 人，均为硕士学位，皆具有丰富的绘画行业创作经验。本学年入职两位新老师，本专业采用以老带新的培养手法，在熟悉岗位、教学方法、教师成长等方面给予新老师指导和帮助。

根据社会对绘画专业人才的需求，艺术学院以专职青年教师为重点，注重职业素养和专业技能的培养，采用鼓励教师深造学习和“请进来，走出去”的青年教师培养模式，既能拓宽青年教师的教育视野，又能提升他们的专业技能，从而加强专业师资队伍的建设。

1. 教师进修

本年度，本专业有 2 位教师分别正在线上进行韩国国民大学、英国南安普顿大学进修，攻读博士学位。

2. 专家讲座

本年度，学校和学院邀请了业界多位知名专家、名师前来讲学作报告，了解行业前沿知识和教育理念。如浙江树人大学副校长陈新民的《地方高校的转型发展与现代产业学院建设》、专业带头人王民德教授的《艺术专业导论》、山东省新时代应用型大学暨现代产业学院建设论坛活动、山东省一流课程申报经验分享

交流、梁忠环校长考研讲座《考验面对面：开往春天的地铁》，何家英线上讲座《中国画素描教学思考》，以及学校教发线上课程资源库中的讲座培训等。

3. 培训考察

鼓励青年骨干教师参加学术研讨会、专业知识培训、外出考察、实践活动，能够提高教学质量和整体办学水平，也是培养教师的一个重要手段。本学年，在学院领导的带领下，本专业教师前往青岛祝兹侯生态农业科技发展有限公司等社会企业进行专业考察和洽谈校企合作项目。此外，学校教师发展中心定期开展的培训活动，如省一流课程申报经验分享与交流、课程思政专题、国家级一流本科课程建设与申报、《深化新时代教育评价改革总体方案》解读等等，本专业都会组织教师进行认真的学习和研讨。

4. 实践基地

加强实习实训基地的建设是应用型大学改善办学条件、提高教学质量、培养和提高学生实践能力的有效途径。本专业是注重实践创作的专业，教学需要拷贝台、烘干机、移动画架等教学设备和教学设施，实践需要实习实践基地等场所。

校内实训基地方面，艺术学院为绘画教学设备设施的资金投入，现建设有两个校内实验室，可为绘画专业人才培养提供良好的教学环境，目前已建成画室一、画室二两个实验室，为学生的实习实践场所提供了更多的实践机会，基本满足了本专业学生的理论学习及实践创作。

校外实践基地方面，本专业既重视基地的教学功能，又要考虑基地的科研功能，以基地为基础，建立教学、科研、生产三结合的教学模式，提高学生的实践能力与创新能力。为了方便绘画专业学生的集中实习实训，到目前为止，我校绘画专业建设有多个校外实践基地，包括山东青州杨集实习基地、山东沂蒙红色写生基地等，跟青岛油画院、柒叁画廊等单位合作，为学生参与绘画创作项目和提高实践能力提供了良好的平台。



图 1：山东青州杨集实习基地



图 2：山东沂蒙红色写生基地



图 3：青岛油画院



图 4：柒叁画廊

5. 现代教育技术应用

在信息技术迅速发展的今天，本专业教师重视现代教育技术在教学中的应用，在先进教育思想、教育理论的指导下，利用计算机及网络进行教学设计，激发学生的学习兴趣，提高他们的课堂参与意识，改变教育教学方法，有效提高教学效率。教师们积极采用现代教育技术开展教学，如多媒体课件、微课课件、QQ 讨论、微信讨论等多种授课形式，课后辅导也摆脱了传统的作业批改模式，采用多媒体展示的形式进行作业汇报等。本专业所有专业课程皆在学习通平台上建课，教师依附网络平台开展签到、选人、讨论交互、上传课程资料、收发和批改作业等活动。

此外,本专业建设有一门山东省社区教育优秀课程《绘画语言解析》,并且分别上线学银在线及山东省省平台,目前在申报省一流课程,对应教材也在编写中。对应的专业课程《绘画语言解析》在开设时,进行了教学改革,采用线上线下混合式教学模式,利用网络平台和网络资源优势,旨在满足学生的个性化差异,激发学生的学习兴趣。本专业的绝大多数课程利用现代教育技术都进行了不同形式的教学改革,如翻转课堂、项目教学、案例教学等等,这样既提升了课堂效率又提高了学生们自主学习的主观能动性。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

为贯彻落实山东省委省政府提出的新旧动能转换的战略决策部署及大学本科专业发展与产业对接的战略构想,根据绘画产业发展的需求和“能力本位、理论实用”的教学理念,始终围绕“实践型、应用型专业人才”的培养目标,调整和完善绘画类专业课程体系,不断更新教学内容和教学方法,逐渐形成具有青岛黄海学院美术学人才培养特色,并将专业特色体现在专业课程体系和实践教学安排之中,以提高学生的全面素质,培养学生的创新精神和实践能力。

按照“专业培养目标与社会需求相结合、课程目标与职业能力需求相结合、实践教学目标与职业岗位技能需求相结合”的要求,建立项目化教学运行机制,整合教学资源,创新教学环境,将产、学、研、用有机融为一体,构建“校企结合”人才培养模式,即在完成专业基础课学习后,根据学生兴趣方向和专业综合考评,分别推荐进入不同相关企业进行专业方向的实践锻炼,完全对接社会中各相对应工作岗位,实现学习和实训的结合,使学生的“学习与工作融为一体、课堂与实践融为一体、教学与生产融为一体”。带领学生定期进入到行业,并让行业专家参与实践教学,定时聘请行业高端人员到校参与人才培养方案的修订。通过“走出去、请进来”的方式,加强与政府、行业、企业、高校等多方的沟通融合,及时得到政策引导、学术交流、技术支持、项目合作等,实现专业开放式办学。在人才培养过程中,建立比较完善的质量保障系统,以保障教学质量和项目运作顺畅。

2. 教学管理

(1) 教学计划执行

①根据人才培养方案,具体实施相应的教学计划,根据行业的发展状况做出恰当的调整。在执行过程中具体做到:在每学期末确定下一学期的课程安排,精心安排任课教师,要求每位任课教师研读相关教材、讲义,对任教课程有整体的把握,同时理解所任教课程在整个人才培养方案中所处的位置。

②每位任课教师在开学前准备好课程教学大纲、教学进度表、教案等教学材料,并上交至学校教学工作部存档。在学期中,学校组织期中教学检查,专业组织自查、教学评教、师生座谈等方式,以了解教学进度的执行情况及教学水平等

相关教学情况，做好信息反馈工作。

③教师之间经常相互听课，相互促进，提升教学水平。学校也每年组织青年教师讲课比赛，组织教师参与校级、省级的讲课比赛以及微课比赛等，通过比赛的形式促使教师教学能力的提升。

④院、校教学督导部门在日常教学工作中，做到随时抽检，确保教学计划的有序进行。学期末每位老师进行任教课程的总结，总结一学期来的心得体会、出现的问题，做到优点推广、不足改进，并对本学期的教学材料进行整理归档。

（2）管理制度

①学校各教学环节建立了教学质量标准和工作规范，从人才培养方案、专业标准、专业课题体系、专业教学计划、课程教学大纲、教学进度表、实训项目记录、形成考核方案、教案和教学课件、课程总结、听课记录，学校都建立了质量标准和工作规范。学校完善了各项教学管理制度，建立健全了教学工作规范与管理、教学改革与建设、教学质量保证与监控、教学运行管理、师资队伍建设和管理、实践教学管理、教材建设和管理、督导工作等方面的管理制度。

②教学文件齐备。专业日常教学档案资料完整、规范、科学，并按照教学计划、教学大纲、教学进度表、教案、试卷、成绩表、课程总结、科研教研记录、实践教学、学生作品等科目严格分类整理，完整地反映了专业在教学、管理、科研、教研等方面的制度和成果。在日常教学管理中，专业要求教师在课程教学中必须具备教学大纲、教学进度表等教学文件，而且实际教学进度必须和计划进度基本一致，严格规范课堂考勤记载、平时作业分数记载、课堂练习分数记载等形成性考核教学文件。

（3）教学质量监控

学校成立以来，一直不断强化全面教学质量管理工作，实行全过程监控。

一是通过“一个质量监控与保证体系、两个（教务和督导）并行架构、三方（学生、督导、院系领导）独立评教、教师和部门评学”的方法，进行各个教学环节的质量控制，促进学风建设，突出质量管理的核心地位。

二是严把毕业质量关，确保毕业生有过硬的质量。我校毕业生毕业资格严格按教学计划规定的标准进行审核，需经过院（系）初审、教务处终审的二级毕业资格审核制度和证书及课程学分的网络化管理。

3. 提高绘画专业的学生实践能力和创新创业能力

（1）实验室和工作室建设

①实验室建设

为给绘画专业提供更好的教学条件、配备更多的硬件设施，提高师生的实践创作和创新能力，艺术学院现建成画室一、画室二，未来将不断完善。

目前本专业现有实验室的场地和画桌可以满足绘画作品的创作，除了教学和学生作业使用之外，还用于其他项目的使用，将来还会投入更多的绘画创作项目。

本专业教师带领学生参与其中，锻炼了学生的专业知识运用能力及实践创新能力。

②绘画工作室

2022年初，本专业筹备成立游艺绘画工作室，工作室的建立，可通过绘画人才培养研究，将青岛黄海学院初步建成依托青岛绘画文化产业区、辐射全省乃至全国的绘画专业人才培养基地，致力于向社会培养和输送更多更优质的实践型创新型绘画人才。

(2) 创新创业项目

艺术学院领导充分调动绘画专业师生参与创新创业活动的积极性和主动性，促进教师教学与科研的有机结合，充分利用教育资源，发挥教师的指挥作用，提高学生对理论知识的应用能力，培养学生的创新意识、创业精神和团队精神，提高学生的学术研究能力和综合素质，满足以多层次、复合型、应用型为目标的人才培养要求。

本学年，本专业立项青岛黄海学院大学生创新创业训练计划项目 19 项，其

2021年大学生创新创业训练计划(国家级、省级、校级重点、校级一般)立项情况									
序号	项目编号	所在学院	负责人姓名	学号	项目名称	项目类型	备注	指导教师	提交
8	S202113320134	艺术学院	王懿	1807231039	基于AR的艺术通识教育的研究	创新训练项目	省级	杨晓丽、刘文正	省级
13	202113320197	艺术学院	李天	1907231070	“优媒”个性化广告开发推广平台	创业训练项目	校级重点	邹萍、潘红叶	√
28	202113320418	艺术学院	虎峻霆	1907231047	“心语星愿”倾听工作室	创新训练项目	一般项目	苏森、于健	√
42	202113320468	艺术学院	秦晓瑜	1907231026	太阳能充电宝售卖机	创新训练项目	一般项目	周小楠、邹萍	√
46	202113320475	艺术学院	徐海青	1907231052	“星辰画客”艺术客栈出版社	创业训练项目	一般项目	苏森、刘文正	√
48	202113320479	艺术学院	冯明乐	1907231010	大学生艺术品交易平台网站的研究	创新训练项目	一般项目	杨晓丽、刘文正	√
52	202113320488	艺术学院	丁雨奇	2007231015	可替换头的水粉笔	创新训练项目	一般项目	周小楠、杨晓丽	√

中包括推荐省级重点项目 1 项、校级重点项目 4 项、校级一般项目 14 项，具体名单如下图所示：

2022年青岛黄海学院大学生创新创业训练计划校级重点项目名单							
序号	项目名称	级别	老师	项目负责人姓名	学号	学院	项目类型
75	内轮差危险区域激光扫描投影预警装置	校级重点	刘文正	姜嘉欣	202107331032	艺术学院	创业训练项目
229	“实景三维智慧城市”计划书	校级重点	苏森，刘文正	肖宇	2007231026	艺术学院	创新训练项目
227	“艺画”大学生接单学习平台建立计划	校级重点	苏森，刘文正	虎峻霆	1907231047	艺术学院	创新训练项目

2022年青岛黄海学院大学生创新创业训练计划校级一般项目名单							
序号	项目名称	级别	老师	负责人姓名	学号	学院	项目类型
254	书法审美元素在现代机车设计中的应用	校级一般	王以振	王文元	202107361041	艺术学院	创新训练项目
268	“纸短情长”桑皮纸技艺在文创产品中的运用与研究	校级一般	邹萍	曹蕾	1907231015	艺术学院	创业训练项目
305	开拓创新，实现传统毛笔的现代化梦想	校级一般	郑振天	崔淑斌	202107361002	艺术学院	创新训练项目
317	实用之物对传统文化的承载——书法文创	校级一般	王以振	闫晓璐	202107361038	艺术学院	创新训练项目
322	乡村振兴背景下民间剪纸的传承与发展研究——以省级非物质文化遗产五莲剪纸为例	校级一般	邹萍	李丹	202107231023	艺术学院	创新训练项目
328	学书APP	校级一般	郑振天	张广霞	202107361039	艺术学院	创新训练项目
329	寻找美术符号将壁画艺术进乡村助力乡村振兴	校级一般	刘文正	王慧恩	2007231045	艺术学院	创业训练项目
342	中国书法与室内设计有机结合	校级一般	王以振	张永杰	202107361023	艺术学院	创新训练项目
344	数美敦煌——跨学科视角下敦煌壁画保护的现状研究	校级一般	邹萍	殷雪婷	1907231016	艺术学院	创业实践项目

青岛黄海学院大学生创新创业训练计划项目本专业立项名单

（3）学生参赛

针对绘画专业多数课程实践操作性较强的特点，专业教师通过研讨，将课程考核方式进行改革，鼓励学生创作绘画作品，并以参赛获奖作为激励，从而达到绘画专业人才培养的目标和要求。

绘画专业学生将创作完成的绘画作品参加全国各类比赛，如第十三届蓝桥杯大赛—视觉艺术设计赛、第十届未来设计师全国高校数字艺术设计大赛、2022年第15届中国大学生计算机设计大赛、“美丽中国·全国生态文化精品工程”作品征集暨全国生态环境创意设计成果展、绚丽年华第十五届全国高校校美育成果展、全国大学生广告艺术大赛、2022第五届山东高校美术与设计作品大赛等，并取得了一定的成绩。通过参加专业比赛，锻炼了学生专业知识应用能力、实践操作能力和团队协作能力，也激发了学生创作热情和创作荣誉感。

5. 建立精品课程

2021年8月，由绘画系主任邹萍主持、系部专业教师参与建设的在线开放课程《绘画语言解析》，在2019年立项并成为校级通识选修课，分别上线学银在线、山东省在线开放课程平台，该课程已获批山东省教育厅关于开展2021年社区教育优秀课程。

6. 提高对外服务能力

（一）校地融合建设

青岛黄海学院艺术学院与山东青州杨集实习基地、山东沂蒙红色写生基地等共建教学实践基地。为绘画专业学生做校企合作项目提供帮助，与艺术学院领导及绘画专业教师座谈，商议合作事宜。

（二）专创融合

①专创融合课程

根据《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》和山东省教育改革相关文件精神，青岛黄海学院注重以培养学生创新能力为目标完善创新创业教育体系，重点实现理论与实践教学活动、课外实践活动、校外实习和社会实践活动三个课堂的有机结合。

艺术学院绘画专业在修订新版人才培养方案和课程教学大纲时，结合某些专业课程的性质和目标，注重通过这些专业课程的教学，实现专业教育与创新创业教育有机融合、科学研究与创新创业教育有机融合。如绘本插画、绘画语言解析、书籍装帧设计、插画角色设计、插画场景设计等以实践创作为主、应用型较强的专业课程，除理论知识和实践能力之外，在教学过程中着重培养学生的创新创业意识，鼓励学生自主创作。此外，还鼓励学生关注和积极参与专业比赛，体现其创作价值。

②专创融合实践

通过专创融合课程的学习,艺术学院绘画专业鼓励学生除课堂实践活动之外,积极参加课外实践活动、校外实习和社会实践活动,取得了良好的成果。绘画专业很多学生积极投入到专创融合实践之中,2019级绘画本科2班的李天同学在校注册青岛优创公馆科技传媒有限公司,打造出“优媒”品牌衍生体系。公司在2020年参加第八届IHCN中国创业者大会,并为学校夺得“第八届IHCN中国创业者大会战略合作单位”的荣誉称号,其公司也被评为“第八届IHCN中国创业者大会最佳合作伙伴”称号。其中公司品牌价值最大的子项目“黄海文创”在青岛黄海学院建校25周年前夕入选青岛西海岸新区青年大学生创业扶持项目,并给予5000元“同心基金”创业补贴。“不忘初心、牢记使命”系列文创产品被多家政企单位采购定为“光荣在党50年”勋章颁发的随附礼品。学生得到了充分的专业实践锻炼,收获了良好口碑,真正意义实现了专业教育与创新创业的有机结合。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

绘画专业自2018年开始招生,目前向社会成功输送了第一届毕业生,我校和学院注重对毕业生的就业情况及社会评价进行跟踪调查,本专业学生就业率达到100%,任职于全国各地的企事业单位,如青岛奇梦次元信息技术有限公司、临朐鹏图制版有限公司、青岛以诚卓萃投资有限公司、山西格领科技教育有限公司等。

2. 就业专业对口率

绘画毕业生就业率一直维持较高水平,专业对口就业率80%以上。

3. 毕业生发展情况

本专业毕业生在青岛及周边地区的艺术文化等企事业单位工作,为当地尤其是青岛绘画产业的发展贡献着自己的力量,尤其是对区域经济的发展有着不可磨灭的贡献,为众多的绘画企业输送了大批紧缺人才,至今已有许多学生成为企业的骨干,为企业的发展、青岛市经济的繁荣贡献着自己的力量。

4. 就业单位满意率

绘画行业目前最急需的是具有实际制作能力的绘画人才,另外对于学生的抗压能力、学习能力、团队协作能力等也提出了较高的要求。随着绘画相关行业、企业的发展完善,对高端绘画专业人才的需求量不断增长。

作为毕业生,他们通过四年的在校学习和实践,绘画技能和艺术能力水平有稳固的提高,走入社会后遵守公民道德和职业道德规范,很多同学工作表现优秀,受到了用人单位的好评,尤其是在专业技能和综合素质方面得到了企业的认可。

经过调查,本专业的毕业生具有踏实的工作态度、较强的岗位适应能力、较强的合作精神,得到了社会的认可。

5. 社会对专业的评价

(1) 本专业现有的人才培养能够基本满足实际需要。

自本专业建立之初,致力于培养并输送适用于社会行业需求的专业人才,使学生具有较强的适应当今绘画技术瞬息万变的能力和较高的绘画行业从业人员职业素质,着重突出其社会适应能力、动手能力、团队协作能力和开拓创新能力等职业能力的培养培养。

本专业在教学中不断加大实践技能的培养力度,细化培养内容,注重培养学生实践动手能力与创新能力。同时在课堂授课与培养方式中会继续渗透绘画行业、企业对人才的要求,将合作项目引入课堂,为人才培养、企业发展、教师专业提升、学校内涵发展贡献力量,继续为青岛乃至山东、全国的绘画行业输送高素质、技能型的绘画人才。

(3) 社会单位认可本专业校企合作模式。

推行产教结合的教学模式,走校企合作之路,是培养应用型技能型人才培养的关键。本专业在专业建设中借助企业资金和技术能手及学校的人力资源,校企双方资源共享,优势互补,将企业用人要求引入课程改革,实行“以企助教”,在人才规格、知识结构、课程设置等方面充分发挥企业专家的作用。校企资源共享,共建实训基地。

6. 学生就读该专业的意愿

针对绘画专业的特征,在学生一入校时就对他们进行学科特征的教育,让学生根据自身的基础、兴趣与特长,尽早明确自己的就业方向,学习中有方向感,调动学习的自觉性和主动性。同时,突出学生第二课堂实践能力的培养与训练,在实践中有目标。

实现课程的整合与有效衔接,将任务驱动贯穿专业课程始终。充分利用绘画类学科竞赛、集中教学实践、引入社会绘画项目等多种渠道,提高学生的学习兴趣,培养学生具备开展绘画项目综合运作能力。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

今年受疫情影响,加之全国大学毕业生总量呈跳跃式增长态势,大学生就业难度不断加大。大学生自主创业,是解决大学生就业问题的一条重要途径。在“三创”行动和大众创新万众创业的指导下,学校领导及专业老师对创新创业都给予大力支持,为毕业生提供了更多的创业帮助。2018级绝大多数毕业生都选择了就业,极少数同学选择创业,岳展辉,在虎牙,斗鱼,cc等多个平台做游戏直

播,成立了慕柚游戏工作室。本专业针对其公司运营情况进行了了解和跟踪调查,并给予了一定的指导和帮助。

2. 采取的措施

绘画专业根据行业对人才的需求关系,因地制宜,根据市场需求对学生进行专业培养。本专业自成立以来坚持以学生为中心的目标,以就业为导向,建立了特色的培养方案,形成并完善的实习、实训就业全过程服务体系,努力为每名毕业生提供适合其职业发展的指导意见。学校紧跟国家政策、响应国家号召,积极探索和扶持学生创业,带领学生创新创业,给予专业上和业务上的指导。本专业鼓励学生自主创业,为学生营造良好的创业氛围,为保障学生创业提供便利的条件。

3. 典型案例

绘画专业大力鼓励学生自主就业,为应届毕业生创业提供各种便利的条件。

案例一:姜新悦,任职于青岛奇梦次元信息技术有限公司,任职人事一职,负责长期招聘商业插画师、二次元插画师、游戏原画师,也在负责商务对接的游戏项目,这份工作对自我的发展有重要作用,工作认真负责的态度得到了老板的认可和信任。

案例二:徐泉斐,就职于济南高通视讯,从事主美术工作,在职期间能充分协调美术与程序规划,处理外包人天以及修改外包,可与程序与策划团队充分沟通,协调组员工作与绩效考核。

案例三:魏先景,任职于临胸鹏图制版有限公司,从事设计工作,自入职以来不断学习,不断进步,较短的时间内快速成长,在新的环境里已从一名职场小白变成现在能够独立自主的完成项目,虚心请教,努力钻研,工作中态度端正,积极奋进,以自身的专业能力学习更广泛的技能,用实力获得公司人员的一致好评。

案例四:王国豪,任职于冰封时代信息技术有限公司,从事插画师工作。能够独立完成各类插画设计,与团队沟通无压力,个人学习能力较强,对于不擅长的领域会合理高效的运用时间去学习并且掌握。在以往的工作中累积了较丰富的项目经验,除线上的设计还有线下的采集以及策划活动。本人熟练掌握 PS, AI 等相关软件,对工作严谨认真,有始有终。

案例五:李鑫龙,就职于青岛以诚卓萃投资有限公司,在公司新媒体部门担任部员,参与视频平台的创作思路以及广告内容策划工作,期间与同事们合作交流配合完成新媒体工作的各项内容,提高了自身价值的同时也完成了在公司新媒体的各项指标。

案例六:杨泽鑫,位于青岛市即墨区通济中学,任职于学校教导处从事教学

工作及部门相关工作。自入职以来，虚心学习，刻苦研究。工作中态度端正，积极上进，用过硬的专业能力得到了师生的认可。

案例七：于进，任职于山西格领科技教育有限公司，从事教育工作，入职以来虚心学习，工作态度认真，熟练掌握公司项目知识，培训新人相关知识，获得公司一致好评。

案例八：陈兴伟，任职于青岛冰封时代信息技术有限公司，从事插画师工作，自参加工作以来，努力提升自己，虚心学习，并积极的完成分配给的任务，并且非常熟练的与客户对接，工作态度认真，在日常工作中也得到了老板的认可。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业人才社会需求分析

随着疫情之后经济复苏，国家对复工复产重心转移，各个地区相继出台政策扶持，各种文化产业公司不断的出现，为当地的经济和城市的发展做出了贡献，因此社会各行业对绘画人才的需求就开始逐渐变大，如：动画公司、设计公司、广告公司、出版社、传媒公司、展销策划等行业，此类行业设计人员流动相对较大，经常导致人员缺乏等状态。尤其是青岛打造绘画之都，大力推广绘画文化产业，各文化公司不断涌现，学校又毗邻万达东方影都，张家楼达尼画家村，就业机会增多，因此绘画创作人员在社会中目前还属于缺乏状态，无论是从社会、经济、文化的角度绘画设计都是社会重要行业。

2. 专业发展趋势分析

在绘画产业的发展前景预期方面上，从需求角度来看，虽然在绘画寒冬的背景之下，中国绘画产业未来的发展前景当然是乐观的，未来绘画产业的人员需求会更加倾向于专业性且有创作性的制作岗位，而多元化更加亲民更加丰富内容题材的创作方向是更长远未来的文化走向。绘画行业的发展前景是毋庸置疑的，国务院加强美育教育文件，使得绘画技能将会越来越普遍，随着生活水平的提高，人们对于审美的需求也会越来越多，这些都需要绘画人才的加入。绘画产业作为文化产业中的内容型产业的重要组成部分，它的发展不是一蹴而就的，需要长期的成长过程。

我校绘画专业历经 4 年的发展历程，由原来的培养全才到现在培养技术精英的转变，由原来的上大课逐步发展成为小课堂，模块化，工作室制的人才培养，逐步向学徒制的模式靠拢，师傅带徒弟，实行双导师，对学生共同培养。近几年来，学校予以专项资金，建设完善学校绘画方面的课程的配套教学资源。在教学模式上，本专业教师不断挖掘学徒制的形式，利用好工作室制的教学模式，根据国家发展职业教育的相关文件和政策，在充分研究国内外现代学徒制人才培养模式的基础上，借鉴国内外优秀的学徒制人才培养模式，并加以整合，形成适合于

自身发展的关于学徒制人才培养模式的发展思路,以期为社会绘画行业培养出更多更优秀的绘画创作人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

目前绘画专业存在以下几点问题:

1. 在实行工作室下的学徒制的培养模式方面,有待进一步完善修改,继续加大产教融合。

2. 对教师的培养和学生的素质提升有待进一步提升。

整改措施:

1. 继续探索工作室制的人才培养模式,通过多走访兄弟院校和企业进行深入了解,开阔眼界,使工作室制的培养模式更加完善,产教融合更加深入。

2. 通过业界高端人士入校培训或加大外派教师培训力度,进一步提升师资水平,扩大教师在行业内的知名度和影响力,提升专业整体综合水平。

专业十八：影视摄影与制作

一、培养目标与规格

影视摄影与制作专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，掌握影视摄影与制作的基础理论及专业技能，具备良好的影视艺术审美素养和影视作品创作能力，能在影视、文化、传媒、广告等相关领域从事影视摄影与后期制作工作的，具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：具有健全的人格、良好的科学文化和影视艺术素养，具备较强的专业综合素质、实践能力和职业道德，具备社会责任感和担当精神，能在影视行业胜任影视作品的创作和科研、教学等工作。

目标 2：了解影视行业前沿，能够融会贯通影视及相关专业知识，具有适应国家社会主义现代化建设与影视行业发展要求的系统而完备的学科知识体系。

目标 3：具备综合运用影视知识的能力，能够对具体影视项目进行设计、分析和研究，具备在团队中组织管理、分工协作和交流沟通的能力。

目标 4：具备创新精神和终身学习意识，能够通过自主学习更新知识，持续提升综合能力和业务水平，具有适应社会发展和行业竞争的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

影视摄影与制作专业是青岛黄海学院于 2016 年经教育部批准开设的全日制统招本科专业，学制四年，授艺术学学士学位，于 2021 年开始招收专升本学生。本专业建有多个校内实验室，包括影视剪辑实训室、图片摄影棚、数字电影实训室、影视混音棚、影视工作室等，为学生提供实践实训场所。同时，拥有多个校外实践教学基地，包括青岛东方影都融创产业园、青岛红帆影视传播有限公司、青岛青程梦时代教育咨询有限公司、青岛众星影业集团、青岛艺影影视文化传媒有限公司等。

本专业具有有一支专业能力强的师资队伍，以高标准的实验室等硬件建设作保障，注重与政府、行业、企业的合作。在理论学习的基础上，注重技能训练，强调学生的实际动手能力培养，为学生毕业时高起点就业打下坚实的基础。

目前影视摄影与制作已有四届毕业生，为影视行业输出了大量的优秀人才。

2. 在校生规模

影视摄影与制作专业于 2016 年 9 月开始招生，现有 4 届在校生，其中，2020 级 143 人，2021 级 54 人，2022 级 144 人，2023 级 148 人，在校学生共计 489 人。

3. 课程体系

影视摄影与制作专业人才培养方案，是在对该专业的专业开设情况、专业教师开会讨论、征集任课教师的建议和意见、咨询学生意见和搜集各种资料等的基础上进行修订和完善的。本专业课程体系采用模块化课程结构，按照“符合培养目标和社会需求”的原则，形成了由通识教育、专业教育、集中实践教学和创新创业教育四大课程平台组成的课程体系，专业教育平台又分为学科基础课程、专业主干课程和专业任选课程三大模块。各部分的课程相互支撑，衔接紧密，体现出本科应用教育与社会需求相统一的特色，更加具有相对的创新性、科学性和可操作性。本专业课程设置学分、学时及比例分配如下图所示。

本专业课程设置学分、学时及比例分配表（本科）

课程平台	修课要求	学期修读学分分布								小计学分	小计学时	占总学分比例
		一	二	三	四	五	六	七	八			
通识教育课程平台	必修	14	7	11	6		2	2		42	852	34.9%
	选修		2	3	1	2	2	2		12	192	
专业教育课程平台	必修	8	8	5	5	5	3	3		37	592	46.4%
	选修		4	5	8	6	6	6		35	560	
集中实践教学平台	必修				2	2		2	16	22	528	14.8%
	选修						1			1	24	
创新创业教育课程平台	必修	1			2			1		4	64	3.9%
	选修					1	1			2	32	
合计		23	21	24	21	18	15	17	16	155	2844	100%
选修课程学分所占比例		32.3%										
实践教学环节学分所占比例		37.9%										

本专业课程设置学分、学时及比例分配表（专升本）

课程平台	选课要求	学期修读学分分布				小计学分	小计学时	占总学分比例
		一	二	三	四			
通识教育课程平台	必修	4	4			8	128	20%
	选修		4	4		8	128	
专业教育课程平台	必修	10	10	9		29	464	55%
	选修	4	7	4		15	240	
集中实践教学平台	必修			2	16	18	432	22.5%
	选修			2		2	48	2.5%
合计		18	25	21	16	80	1440	100%
选修课程学分所占比例		31.25%						
实践教学环节学分所占比例		35%						

4. 创新创业教育

（1）加强校企合作

自本专业建立之初，积极与周边企业及高校展开合作，与社会多家影视企业展开了合作和交流，如青岛东方影都融创影视产业园、青岛红帆影视传播有限公司、青岛藏马山悠然谷度假村、青岛青程时代教育咨询有限公司、北京宝荣宝衣影视文化传播有限公司、青岛尊道传媒有限公司、山东创世工匠教育科技有限公司和山东匠人映画影视传媒有限公司等。与影视行业的对接，为我校影视摄影与制作专业的建设发展和人才培养都提供了有力的方向和依据。

（2）专创融合

根据《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》和山东省教育改革相关文件精神，学校注重以培养学生创新能力为目标完善创新创业教育体系，重点实现理论与实践教学活动、课外实践活动、校外实习和社会实践活动三个课堂的有机结合。

本专业在修订新版人才培养方案和课程教学大纲时，结合某些专业课程的性质和目标，注重通过这些专业课程的教学，实现专业教育与创新创业教育有机融合、科学研究与创新创业教育有机融合。如影视摄影技术、电影摄影造型技巧、航空摄影、影视照明、影视广告创作、纪录片创作、影视后期调色、三维影视特效、影视后期特效合成、综合创作等以实践创作为主、应用型较强的专业课程，除理论知识和实践能力之外，在教学过程中着重培养学生的创新创业意识，鼓励学生自主创新。艺术学院影视专业定期举办学生优秀影视作品展映活动，激发影

视专业学生投入影视创作，为他们的作品提供一个展示和交流的平台。

通过专创融合课程的学习，本专业鼓励学生除课堂实践活动之外，积极参加课外实践活动、校外实习和社会实践活动，取得了良好的成果。本专业很多学生积极投入到专创融合实践之中，参与了国家艺术基金“大河滔滔——美术巡展”宣传片、黄海文化艺术节历届回顾宣传片及相关活动的拍摄制作活动。学生组建了固定的影视创作团队、成立工作室或公司，承接社会企事业单位的影视作品拍摄工作，得到了充分的专业实践锻炼，收获了良好口碑，真正

意义实现了专业教育与创新创业的有机结合。

此外，杨帅老师带领专业教师程翔和行业老师录制了校级在线开放课程《镜头在说话——电影摄影技术》，试图通过电影摄影技术课程与学生影视创作的结合模式，探索出一条适用于影视专创人才培养的合理路径。

(3) “以赛促学、以赛促教、学赛结合”的教学模式

本专业积极鼓励和组织教师创作或指导学生创作影视作品，参加各类专业大赛。本专业学生将创作完成的影视作品参加全国各类比赛，如全国大学生广告艺术节、中国大学生计算机大赛、第十六届中国好创意大赛、未来设计师全国高校数字艺术设计大赛、第十四届蓝桥杯大赛—视觉艺术设计赛、米兰设计周中国高校设计学科师生优秀作品展、第十五届山东省大学生科技节、第五届山东高校美术与设计作品大赛、美丽中国·全国生态文化精品工程作品征集暨全国生态环境创意涉及成果展、绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评、首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会等，并取得了一定的成绩。其中，荣获国家级一等奖 36 项、三等奖 11 项；省部级一等奖 1 项、二等奖 7 项、三等奖 7 项。具体名单如下图所示：

学生姓名	竞赛名称	获奖时间	获奖类别	获奖等级
李文鑫、同洋、孟淑婷、武义安	第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛视觉艺术设计赛	2023年6月	国家级	三等奖
刘红超、董传涛、刘舒静	第十届未来设计师全国高校数字艺术设计大赛	2022年8月	省部级	一等奖
张昊、潘靖承、王金涛	第十四届山东省大学生科技节——第五届山东省大学生创新创意设计大赛	2022年11月	省部级	二等奖
刘玥、李欣雨	第十届未来设计师全国高校数字艺术设计大赛	2022年8月	省部级	二等奖
方正阳、朱笑瑶、蒋艺华、张达	第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛视觉艺术设计赛	2023年6月	省部级	二等奖
张宁、李雪柔、李文莹、尹晨晨	第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛视觉艺术设计赛	2023年6月	省部级	二等奖
郑可	2023年第七届中国设计周-中国高校设计学科师生优秀作品展	2023年5月	省部级	二等奖
史晴	2023年第七届中国设计周-中国高校设计学科师生优秀作品展	2023年5月	省部级	二等奖
郭昕璐	第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛视觉艺术设计赛	2023年6月	省部级	二等奖
李阳	第十届未来设计师全国高校数字艺术设计大赛	2022年8月	省部级	三等奖
薛沐青、王雪霏、张鑫恩、王钰佳	第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛视觉艺术设计赛	2023年6月	省部级	三等奖
马加煊、陈俊青、张艾童、刘映梅	第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛视觉艺术设计赛	2023年6月	省部级	三等奖
尤凯丽、徐佳怡	第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛视觉艺术设计赛	2023年6月	省部级	三等奖
许立、姚铭越、刘佩琦、吕世涛	第十四届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛视觉艺术设计赛	2023年6月	省部级	三等奖
尹晨晨、李雪柔、张宁、李文莹	2023年第七届中国设计周-中国高校设计学科师生优秀作品展	2023年5月	省部级	三等奖
安祺	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年6月	国家级	一等奖
侯森	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年6月	国家级	一等奖
张丽娜	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年6月	国家级	一等奖
张徐彬	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	一等奖
周文成	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	一等奖
王文通	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	一等奖
李亚彤	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	一等奖
任宝莹	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	一等奖
孙世然	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	一等奖
刘映梅	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	一等奖
唐晓晓	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	一等奖
赵梦雨	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	一等奖
程冲	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	一等奖
蒋梦佳	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	一等奖
董倩倩	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	一等奖
郭庆倩	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	一等奖
熊晨旸	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年5月	国家级	一等奖
马馨馨	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年5月	国家级	一等奖
辛宏艳	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年5月	国家级	一等奖
尤凯丽	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
刘若瑄	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖

薛沐青	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
刘辛妍	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
周晨轩	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
赵韩卓	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
罗绪锦	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
牛梓涵	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
唐烨	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
李晴	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
张心怡	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
俞怡琨	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
闫洋	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
张林萍	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
刘安歌	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
王璐琪	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
王雅婷	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	一等奖
潘学凯	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	二等奖
徐文昕	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	二等奖
崔雨炫	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	二等奖
李硕研	首届“艺蕴中国·全国艺术教育创新成果展”暨全国高校文创产业项目推介会	2023年5月	国家级	二等奖
张博源	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	二等奖
闫茹钰	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	二等奖
窦佳怡	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	二等奖
杨颖	美育铸创新·绚丽年华第十六届全国美育教学成果展评	2023年6月	国家级	二等奖
米姿晗、王玉妍、梁含钰	2023年（第16届）中国大学生计算机设计大赛	2023年7月	国家级	三等奖
闫茹钰、张乐琪、李艳珍	2023年（第16届）中国大学生计算机设计大赛	2023年7月	国家级	三等奖
方正阳、张达、张梦瑞、姜彤彤	中国好创意大赛（第十七届）暨全国数字艺术设计大赛	2023年8月	省部级	三等奖

本专业学生学科竞赛获奖情况

通过参加专业比赛，锻炼了学生专业知识应用能力、实践操作能力和团队协作能力，也激发了学生创作热情和创作荣誉感。

三、培养条件

1. 教学经费投入

学校逐年加大建设经费投入、实验实训设备以及日常实验耗材等。本年度影视摄影与制作专业总投入 723840 元，生均 1560 元。政府学校投入大量资金，对软、硬件进行全方位升级，打造行业内一流的硬件设备、高水平的师资队伍以及专业水平。

2. 教学设备

本专业具备完善的实验室群，包括图片摄影棚、数字电影实训室、影视剪辑实训室和影视混音棚，并定期进行升级建设，为教学和实践的有力保障，是提高师生产品开发能力和产品设计的职业技能平台。本专业 4 个实验室的影视拍摄和制作设备及场所能满足本专业教学和实践所需的需求。

3. 教师队伍建设

影视摄影与制作专业拥有一支富有朝气、结构合理、业务精湛、素质水平高的师资队伍。现有专职专业教师 12 人，包括教授 3 人，讲师 6 人，助教 3 人，硕士研究生以上学历占 81.9%；兼职教师 5 人，其中包括博士 1 人，硕士 3 人，本科学历 1 人，皆具有丰富的影视行业创作经验。本学年本专业入职一位新老师，采用以老带新的培养手法，在熟悉岗位、教学方法、教师成长等方面给予新老师指导和帮助。

根据社会对影视专业人才的需求，艺术学院以专职青年教师为重点，注重职

业素养和专业技能的培养，采用鼓励教师深造学习和“请进来，走出去”的青年教师培养模式，既能拓宽青年教师的教育视野，又能提升他们的专业技能，从而加强专业师资队伍的建设。

1. 教师进修

本学年，本专业有4位教师（石洮瑜、赵梦月、王浩然、范景达）分别在韩国中央大学、韩国世宗大学和韩国建国大学进修，攻读博士学位。

2. 专家讲座

本学年，学校和学院邀请了业界多位知名专家、名师前来讲学作报告，了解行业前沿知识和教育理念。如顾永安教授《应用型本科院校高质量发展的若干重要问题与策略》和《地方高校如何把准新一轮审核评估的着力点》、朱林生教授《新一轮审核评估的实践与认识》和刘振天教授的《新时代高等教育新形势与民办高校发展策略》、超星郝旭瑞《第三届教学创新大赛文件解读与参赛准备》和《基于知识图谱的第三批一流课程申报准备》、王林平教授的《教学成果奖培育：以学科竞赛为驱动》、马池珠教授的《一流课程建设指导》学术报告等。

3. 培训考察

鼓励青年骨干教师参加学术研讨会、专业知识培训、外出考察、实践活动，能够提高教学质量和整体办学水平，也是培养教师的一个重要手段。本学年，在学院领导的带领下，本专业青年教师分别前往青岛藏马山悠然谷度假村、青岛红帆影视传播有限公司、青岛异像空间影视文化传媒有限公司、青岛深度传播集团有限公司、青岛众星影业、山东电视台等社会企业进行专业考察和洽谈校企合作项目。此外，学校教师发展中心定期开展的培训活动，如学习高校课程思政教师培训网课程、“树师德、正师风”专题教育学习培训、高校教师课程思政教学能力培训、课程思政大讲堂、2023年暑期教师研修暨师德集中学习教育等，本专业都会组织教师进行认真的学习和研讨。

为了加强师资队伍建设，拓展教师培养方式，强化能力培训和实践锻炼，提高综合素质与能力，学校鼓励专职教师利用假期时间去影视相关企事业单位进行挂职锻炼。本学年，共2位青年骨干教师通过挂职锻炼，积累了青年教师的社会工作经验、锻炼了他们的实践和协作能力，提高了教学应用水平。

4. 实践基地

加强实习实训基地的建设是应用型大学改善办学条件、提高教学质量、培养和提高学生实践能力的有效途径。本专业是注重实践创作的专业，教学需要摄影、摄像、剪辑、包装等教学设备和教学设施，实践需要实习实践基地等场所。

校内实训基地方面，艺术学院一向重视影视教学设备设施的资金投入，现建设有多个校内实验室，可为影视专业人才培养提供良好的教学环境，目前本专业

已建成图片摄影棚、数字电影实训室、影视混影棚和影视剪辑实训室，为学生的实习实践场所提供了更多的实践机会，全面满足了本专业学生的理论学习及实践创作。

校外实践基地方面，本专业既重视基地的教学功能，又要考虑基地的科研功能，以基地为基础，建立教学、科研、生产三结合的教学模式，提高学生的实践能力与创新能力。为了方便影视专业学生的集中实习实训，到目前为止，我校影视专业建设有多个校外实践基地，包括青岛东方影都融创影视产业园、青岛红帆影视传播有限公司、青岛藏马山悠然谷度假村、青岛青程时代教育咨询有限公司、青岛众星影业集团、青岛艺影影视文化传媒有限公司等，为学生参与影视创作项目和提高实践能力提供了良好的平台。

5. 现代教育技术应用

在信息技术迅速发展的今天，本专业教师重视现代教育技术在教学中的应用，在先进教育思想、教育理论的指导下，利用计算机及网络进行教学设计，激发学生的学习兴趣，提高他们的课堂参与意识，改变教育教学方法，有效提高教学效率。教师们积极采用现代教育技术开展教学，如多媒体课件、微课课件、QQ讨论、微信讨论等多种授课形式，课后辅导也摆脱了传统的作业批改模式，采用多媒体展示的形式进行作业汇报等。本专业所有专业课程皆在学习通平台上建课，教师依附网络平台开展签到、选人、讨论交互、上传课程资料、收发和批改作业等活动。

此外，本专业建设有1门山东省一流线上课程《带你看电影》、1门校级专创融合课程《如何讲故事——影视剧作》和1门校级在线开放课程《镜头在说话——电影摄影技术》，对应的专业课程《影视视听语言》、《影视剧作》和《影视摄影技术》在开设时，进行了教学改革，采用线上线下混合式教学模式，利用网络平台和网络资源优势，旨在满足学生的个性化差异，激发学生的学习兴趣。本专业的绝大多数课程利用现代教育技术都进行了不同形式的教学改革，如翻转课堂、项目教学、案例教学等等，这样既提升了课堂效率又提高了学生们自主学习的主观能动性。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

为贯彻落实山东省委省政府提出的新旧动能转换的战略决策部署及大学本科专业发展与产业对接的战略构想，根据影视产业发展的需求和“能力本位、理论实用”的教学理念，始终围绕“实践型、应用型专业人才”的培养目标，调整和完善影视类专业课程体系，不断更新教学内容和教学方法，逐渐形成具有青岛黄海学院影视类人才培养特色，并将专业特色体现在专业课程体系和实践教学安

排之中,以提高学生的全面素质,培养学生的创新精神和实践能力。

按照“专业培养目标与社会需求相结合、课程目标与职业能力需求相结合、实践教学目标与职业岗位技能需求相结合”的要求,建立项目化教学运行机制,整合教学资源,创新教学环境,将产、学、研、用有机融为一体,构建“校企结合”人才培养模式,即在完成专业基础课学习后,根据学生兴趣方向和专业综合考评,分别推荐进入不同相关企业进行专业方向的实践锻炼,完全对接社会中各相对应工作岗位,实现学习和实训的结合,使学生的“学习与工作融为一体、课堂与实践融为一体、教学与生产融为一体”。带领学生定期进入到行业,并让行业专家参与实践教学,定时聘请行业高端人员到校参与人才培养方案的修订。通过“走出去、请进来”的方式,加强与政府、行业、企业、高校等多方的沟通融合,及时得到政策引导、学术交流、技术支持、项目合作等,实现专业开放式办学。在人才培养过程中,建立比较完善的质量保障系统,以保障教学质量和项目运作顺畅。

2. 提高影视专业的学生实践能力和创新创业能力

(1) 实验室和工作室建设

① 实验室建设

为给影视专业提供更好的

教学条件、配备更多的硬件设施,提高师生的实践创作和创新能力,艺术学院现建成图片摄影棚和数字电影实训室,目前正在建的有影视混音棚和影视剪辑实验室,形成前期、中期、后期、成片完整的一体化实验室建设。

目前本专业现有实验室的场地和摄影器材可以满足高质量影视作品的创作,除了教学和学生拍摄作业使用之外,还用于其他项目的使用,如青岛黄海学院在线开放课程、“专创融合”在线开放课程、省一流申报课程说课视频等课程的录制项目,黄海文化艺术节、校院两级宣传片的拍摄,校企合作影视项目如普法系列剧《托起明天的太阳》、网络短剧《总裁在上》的创作等,将来还会投入更多的影视创作项目。本专业教师带领学生参与其中,锻炼了学生的专业知识运用能力及实践创新能力。

② 影视工作室

2020年初,本专业成立了工作室,在影视系各专业、各年级中选拔优秀学生加入团队,由工作室负责人带领学生参与和创作影视项目。目前工作室完成的影视创作项目有二级学院招生宣传片的摄制、国家艺术基金项目“大河滔滔”美术巡展的首展宣传片的制作、黄海文化艺术节历届回顾宣传片制作、普法系列剧《托起明天的太阳》、网络短剧《总裁在上》等。灵海影视工作室的建立,可通过影视人才培养研究,将青岛黄海学院初步建成依托青岛灵山湾影视文化产业区、

辐射全省乃至全国的影视专业人才培养基地，致力于向社会培养和输送更多更优质的实践型创新型影视人才。

(2) 创新创业项目

影视学院领导充分调动学院专业师生参与创新创业活动的积极性和主动性，促进教师教学与科研的有机结合，充分利用教育资源，发挥教师的指挥作用，提高学生对理论知识的应用能力，培养学生的创新意识、创业精神和团队精神，提高学生的学术研究能力和综合素质，满足以多层次、复合型、应用型为目标的人才培养要求。

本学年，本专业立项青岛黄海学院大学生创新创业训练计划项目 20 项，其中包括省级项目 1 项、校级重点项目 8 项、校级一般项目 11 项，具体名单如下图所示：

项目名称	项目级别	指导教师	项目负责人
虚拟数字人在早期教育上的应用	省级	范景达	张林萍
yz混剪——影视领域自媒体账号	校级重点	王然、刘芳芳	卢连烨
桃鹏——融媒体背景下中国非遗项目桃木雕刻的设计与研究	校级重点	崔宁	安祺
VR技术在助推学习红色文化领域的应用	校级重点	王兆健	苏志远
基于关联规则的石油钻井预警模型研究	校级重点	杨帅、刘芳芳	赵悦
新时代背景下抖音短视频对于大学生普法教育的影响及处理方式	校级重点	杨帅	王子颖
医疗辅助app 小树芽”对引导自闭症儿童认知世界领域的研究与应用	校级重点	王兆健	吕俐梦
早餐自动售货机设计与应用研究	校级重点	范景达	张盛楠
自媒体传播背景下校园短视频创业计划	校级重点	王然、刘芳芳	毕经杨
守艺——致力于新媒体背景下非遗文化活态传承的电商互动平台	校级一般	康明港	岳悦
1+1教育在教育领域中的应用与发展研究	校级一般	王兆健	薛灿
AI人工智能在智能家居上的研究和探索——以“智慧厨房”为例	校级一般	王兆健	王凯
AndroidAPP在传统文化的保护与传承中的实践探索	校级一般	崔宁	马誉馨
基于乡村振兴模式下智能手环与小程序开发相结合的“云养老”模式	校级一般	王然、张晋玮	张桂梅
融媒体背景下短视频的推广普及对康复运动影响的研究	校级一般	崔宁	陈鹏宇
文旅融合背景下CMOS相机对于摄影消费市场的影响研究	校级一般	崔宁	熊晨轶
物品交换盲盒	校级一般	程翔	武义安
乡村振兴背景下电商入乡助农的创新推广研究——以“抖音”平台为例	校级一般	王兆健	牛梓涵
元宇宙影视建设在孩童兴致天赋开发的应用	校级一般	范景达	薛沐青
智能生育管理——基于起跑线业务实践的智能孕产母婴服务的研究与设计	校级一般	徐增伟	吕婧文

本专业大学生创新创业训练计划项目

(3) 学生参赛

针对本专业大多数课程实践操作性较强的特点，本专业教师通过研讨，采用“以赛促学、以赛促教、学赛结合”的教学模式，将课程考核方式进行改革，鼓励学生创作影视作品，并以参赛获奖作为激励，从而影视专业人才培养的目标和要求。通过参加专业比赛，锻炼了学生专业知识应用能力、实践操作能力和团队协作能力，也激发了学生创作热情和创作荣誉感。

3. 建立精品课程

除了山东省一流线上课程《带你看电影》和校级“专创融合”在线开放课程《如何讲好故事——影视剧作》外，本学年本专业杨帅老师主持的校级在线开放课程《镜头会说话——电影摄影技术》已完成录制并正式上线。

4. 提高对外服务能力

（一）校地融合建设

青岛黄海学院与青岛东方影都融创影视产业园毗邻而居，产业园自建立以来有多家影视公司和剧组入驻，已经成为影响我国及世界上较为重要的影视制作基地。2019年4月中旬，我校与青岛东方影都融创影视产业园签署合作框架协议暨共建实践教学基地，融艺影视教育中心主任多次来校，为影视专业学生做影视后期制作相关知识讲座，与艺术学院领导及影视专业教师座谈，商议合作事宜。

除青岛东方影都外，我校影视专业还与社会多家影视企业合作和交流，如清华青岛艺术与科学创新研究院主办、青岛西海岸新区影视产业发展中心协办的“艺科融合促进影视文化产业转型升级”座谈活动、参观“美育好课”第一届优秀美育课程展览、2023CNCS中国网络视听精品创作峰会、第60届中国高等教育博览会，与青岛红帆影视传播有限公司、青岛众星影业等影视公司洽谈校企合作项目。

（二）专创融合

①专创融合课程

根据《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》和山东省教育改革相关文件精神，青岛黄海学院注重以培养学生创新能力为目标完善创新创业教育体系，重点实现理论与实践教学活动、课外实践活动、校外实习和社会实践活动三个课堂的有机结合。

本在修订新版人才培养方案和课程教学大纲时，结合某些专业课程的性质和目标，注重通过这些专业课程的教学，实现专业教育与创新创业教育有机融合、科学研究与创新创业教育有机融合。如影视摄影技术、影视广告创作、影视照明、电影摄影造型技巧、纪录片创作、航空摄影、影视后期调色、影视后期特效合成、综合创作、毕业创作等以实践创作为主、应用型较强的专业课程，除理论知识和实践能力之外，在教学过程中着重培养学生的创新创业意识，鼓励学生自主创新。本专业定期举办学生优秀影视作品展映活动，激发影视专业学生投入影视创作，为他们的作品提供一个展示和交流的平台。此外，还鼓励学生关注和积极参与专业比赛，体现其创作价值。

②专创融合实践

通过专创融合课程的学习，本专业鼓励学生除课堂实践活动之外，积极参加课外实践活动、校外实习和社会实践活动，取得了良好的成果。本专业很多学生积极投入到专创融合实践之中，参与了如宣传片《山东产研院三周年历程片》、纪录片《守望原山》、纪录片《Hello, 吉林》、短剧《总裁至上》等影视作品的拍摄实践活动。有的学生如毕经杨、王立刚等，组建了固定的影视创作团队、成立工作室或公司，承接社会企事业单位的影视作品拍摄工作，得到了充分的专

业实践锻炼,收获了良好口碑,真正意义实现了专业教育与创新创业的有机结合。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

本学年,本专业向社会输入了 179 个毕业生,我校和学院注重对毕业生的就业情况及社会评价进行跟踪调查,除 13 位毕业生继续深造读研之外,本专业其他 166 位毕业生的就业率达到 100%,任职于全国各地的企事业单位,如青岛广电纵贯蓝海传媒有限公司、济南市长清区张夏街道办事处宣传办、江苏神象科技有限公司等。2023 届本专业毕业生考研上岸情况,如下图所示:

序号	学院名称	考生姓名	录取学校	录取专业
1	艺术学院	张敬统	青海师范大学	广播电视
2	艺术学院	刘泽慧	南京艺术学院	广播电视编导
3	艺术学院	闫浩	聊城大学	广播电视编导
4	艺术学院	孙蕙蕾	聊城大学	广播电视编导
5	艺术学院	李浩宇	辽宁大学	电影
6	艺术学院	赵娜	哈尔滨师范大学	广播电视编导
7	艺术学院	霍彩丽	新疆大学	社会学
8	艺术学院	张鑫	北京农学院	农业管理
9	艺术学院	张林	河北科技大学	电影
10	艺术学院	邹静宇	赣南师范大学	广播电视
11	艺术学院	仪萍	长春工业大学	广播电视
12	艺术学院	马藜潇	韩国延世大学	媒体内容
13	艺术学院	辛徐嗣莜	英国埃克塞特大学	数字媒体

本专业毕业生考研上岸情况

2. 就业专业对口率

影视摄影与制作专业毕业生就业率一直维持较高水平,专业对口就业率 80% 以上。

3. 毕业生发展情况

本专业毕业生在青岛及周边地区的文化、传媒等企事业单位工作,为当地尤其是青岛影视产业的发展贡献着自己的力量,尤其是对区域经济的发展有着不可磨灭的贡献,为众多的影视企业输送了大批紧缺人才,至今己有许多学生成为企业的骨干,为企业的发展、青岛市经济的繁荣贡献着自己的力量。

4. 就业典型案例

影视摄影与制作专业大力鼓励学生自主创业,为应届毕业生创业提供各种便利的条件。

案例一:苏龙岩,任职于宁阳县职业中等专业学校,从事《中职信息技术》等课程的教学工作。

案例二:张继涵,任职于临沂市沂水县第三实验中学,从事政治教师工作,对本职工作兢兢业业,锐意进取,工作成绩进步大,觉悟较强,工作态度认真,踏实。

案例三:梁安伟,任职于济南市长清区张夏街道办事处宣传办,从事跟拍领导活动、新闻稿撰写、公众号编辑工作。自参加工作以来虚心学习,注重个人成长,工作态度认真,专业能力扎实,能够积极主动地完成工作任务,获得办事处成员的一致好评。

案例四:朱迎,任职于青岛博雅聚量传媒科技有限公司,任职博雅传媒摄像一职,专业能力出众,在职期间,参与众多 Tvc 广告,宣传片,网大拍摄。工作中态度端正,积极上进,用过硬的技术得到了老板和客户的认可。

案例五:胡诗雨,任职于江苏神象科技有限公司,任职摄像一职,专业能力出众,领导小组内三人为公司拍摄宣传视频上千余条,并指导主播拍摄,成为公司宣传部骨干人员。

案例六:崔玉达,任职于青岛广电纵贯蓝海传媒有限公司,任职摄像一职,受到带队老师一致好评,主要负责 QTV-3 频道的《青岛全民才艺大赛》的拍摄活动,同时策划公司承接的会展和活动。

5. 就业单位满意率

影视行业目前最急需的是具有实际制作能力的影视摄影与制作人才,另外对于学生的抗压能力、学习能力、团队协作能力等也提出了较高的要求。随着影视摄影与制作相关行业、企业的发展完善,对高端影视摄影与制作专业人才的需求量不断增长。

作为毕业生,他们通过四年的在校学习和实践,影视摄影与制作操作技能和艺术能力水平有稳固的提高,走入社会后遵守公民道德和职业道德规范,很多同学工作表现优秀,受到了用人单位的好评,尤其是在专业技能和综合素质方面得到了企业的认可。经过调查,本专业的毕业生具有踏实的工作态度、较强的岗位适应能力、较强的合作精神,得到了社会的认可。

6. 社会对专业的评价

(1) 本专业现有的人才培养能够基本满足实际需要。

自本专业建立之初,致力于培养并输送适用于社会行业需求的专业人才,使学生具有较强的适应当今影视技术瞬息万变的能力和较高的影视摄影与制作行

业从业人员职业素质，着重突出其社会适应能力、动手能力、团队协作能力和开拓创新能力等职业能力的培养培养。

本专业在教学中不断加大实践技能的培养力度，细化培养内容，注重培养学生实践动手能力与创新能力。同时在课堂授课与培养方式中会继续渗透影视行业、企业对人才的要求，将合作项目引入课堂，为人才培养、企业发展、教师专业提升、学校内涵发展贡献力量，继续为青岛乃至山东、全国的影视摄影与制作行业输送高素质、技能型的影视人才。

(3) 社会单位认可本专业校企合作模式。

推行产教结合的教学模式，走校企合作之路，是培养应用型技能型人才培养的关键。本专业在专业建设中借助企业资金和技术能手及学校的人力资源的优势，校企双方资源共享，优势互补，将企业用人要求引入课程改革，实行“以企助教”，在人才规格、知识结构、课程设置等方面充分发挥企业专家的作用。校企资源共享，共建实训基地。曾与本专业开展校企合作的青岛红帆影视传播有限公司、青岛异像空间影视文化传媒有限公司等社会单位，皆对本专业的校企合作模式及学生的专业能力给予高度肯定。

六、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业人才社会需求分析

随着疫情之后经济复苏，国家对复工复产重心转移，各个地区相继出台政策扶持，各种文化产业公司不断的出现，为当地的经济和城市的发展做出了贡献，因此社会各行业对影视人才的需求就开始逐渐变大，如：动画公司、设计公司、广告公司、出版社、房地产、电视台、影视公司、传媒公司、展销策划等行业，此类行业设计人员流动相对较大，经常导致人员缺乏等状态。尤其是青岛打造影视之都，大力推广影视文化产业，各文化公司不断涌现，学校又毗邻万达东方影都，就业机会增多，因此影视创作人员在社会中目前还属于缺乏状态，无论是从社会、经济、文化的角度影视设计都是社会重要行业。

2. 专业发展趋势分析

在影视产业的发展前景预期方面上，从需求角度来看，虽然在影视寒冬的背景之下，中国影视产业未来的发展前景当然是乐观的，未来影视产业的人员需求会更加倾向于专业性且有创作性的制作岗位，而多元化更加亲民更加丰富内容题材的创作方向是更长远未来的文化走向。影视行业的发展前景是毋庸置疑的，所有视频形式都需要用到影视后期技术，另外随着 5G 的来临，无限宽带的速度更快，视频的宣传片形式将会越来越普遍，随着生活水平的提高，文化娱乐的消费也会越来越多，这些都需要影视摄影与制作人才的加入。影视产业作为文化产业中的内容型产业的重要组成部分，它的发展不是一蹴而就的，需要长期的成长过

程。

本专业历经七年的发展历程,由原来的培养全才到现在培养技术精英的转变,由原来的上大课逐步发展成为小课堂、模块化、工作室制的人才培养,逐步向学徒制的模式靠拢,师傅带徒弟,实行双导师,对学生共同培养。近几年来,学校予以专项资金,建设完善学校影视方面的课程的配套教学资源,如数字电影实训室、影视混音棚、影视剪辑实验室、图片摄影棚等。在教学模式上,本专业教师不断挖掘适合本专业建设发展的新的人才培养模式,在充分研究国内外人才培养模式的基础上,借鉴国内外优秀的人才培养模式,并加以整合,形成适合于自身发展的关于人才培养模式的发展思路,以期为社会影视行业培养出更多更优秀的影视创作人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

目前影视摄影与制作专业存在以下几点问题:

1. 在实行工作室下的学徒制的培养模式方面,有待进一步完善修改,继续加大产教融合。

2. 对教师的培养和学生的素质提升有待进一步提升。

整改措施:

1. 继续探索工作室制的人才培养模式,通过多走访兄弟院校和企业进行深入了解,开阔眼界,使工作室制的培养模式更加完善,产教融合更加深入。

2. 通过业界高端人士入校培训或加大外派教师培训力度,进一步提升师资水平,扩大教师在行业内的知名度和影响力,提升专业整体综合水平。

专业十九：经济统计学

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，具有扎实的数学、经济学和统计学基础知识，掌握数据搜集、整理和分析的统计方法，熟练使用数据分析工具，且具备大数据处理与分析技能，能在金融保险部门、数据分析公司、税务海关、统计和经济管理部门等企事业单位，从事市场调查与分析、经济统计分析与决策、金融风险管理、数据分析与挖掘等工作的具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：具有良好的思想品德和道德修养、自觉践行社会主义核心价值观。

目标 2：具有扎实的经济学与统计学素养，能够运用统计学方法和数据分析工具，独立或团队协作围绕社会经济问题开展调查方案设计、数据采集和分析研究。

目标 3：具有较强的计算机技术应用能力和大数据处理能力，能有效解决现实中的经济大数据问题，为经济决策服务。

目标 4：适应经济社会发展需要，具有社会责任感和创新能力，具备终身学习的能力。

（二）毕业要求

经过 4 年的学习，本专业毕业生应达到以下毕业要求：

1. 知识

1-1 具备数学知识，养成数学思维和逻辑思维。

1-2 具备经济学基本理论和基础知识。

1-3 具备统计学基本理论、基础知识和基本方法。

1-4 具备基本统计分析软件操作知识和大数据分析知识。

2. 能力

2-1 具有设计调查方案、采集数据、整理和分析数据的能力。

2-2 具有借助统计软件处理数据的能力。

2-3 具有利用统计方法和大数据技术对实际经济问题进行综合分析、判断及解决的能力。

2-4 具有初步的本专业文献检索、外文资料阅读、专业论文写作、外语交流的能力。

3. 素质

3-1 具有正确的政治方向、坚定的政治信念，积极学习中国共产党的先进理论知识，与时俱进，具备良好的政治素养。

3-2 具有良好的人文素养、科学素养和技术素养，具有科学的世界观、正确的人生观、价值观。

3-3 具有团队合作精神、创新精神、社会责任感和良好的心理素质。

3-4 具有一定的军事和体育基本知识，受到必要的军事训练和掌握科学锻炼身体基本技能，达到国家规定的《大学生军事训练合格标准》和《国家学生体质健康标准》。

二、培养能力

（一）专业基本情况

青岛黄海学院于2012年申报经济统计学专业，2013年获批后开始首次招生，2016年本专业被山东省民办本科高校优势特色专业，2017年经济统计学教学团队被评为青岛黄海学院优秀教学团队。2014年《概率论与数理统计》等5门课程获批山东省精品课程群，2017年8月，《计量经济学》和《时间序列分析》两门课程被评为校级优质课。2017年8月，《统计学基础》被评为校级跨学院共建共享课程，2020年6月《时间序列分析》被评为在线开放课程，并上线学银在线、山东省课程联盟平台。2021年6月，《一起学统计》和《开启数学大门的金钥匙——数学建模》被评为校级在线开放课程，并上线学银在线平台。2022年6月《时间序列分析》课程被评为校级一流课程。2023年6月《统计学原理》课程获得校级教师教学创新大赛副高组三等奖，截至2023年10月，已有《多元统计分析》、《市场调查分析》、《统计学原理》、《时间序列分析》等多门课程实现线上线下混合式教学改革。

（二）在校生规模

目前，经济统计学专业已连续招生11年，目前已毕业456人；在校学生共203人，其中2020级47人，2021级47人，2022级45人，2023级64人。

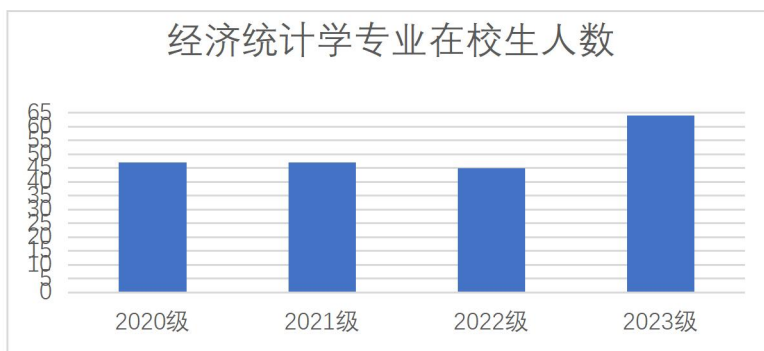


图1 经济统计学专业各年级在校生人数

（三）课程体系

2023 版最新修订的人才培养方案中，课程体系分为通识教育、专业教育、集中实践教学、创新创业教育和第二课堂教育五大课程平台。其中，通识教育平台课程包括思想政治教育模块、大学英语课程模块、健康教育课程模块、科学素养课程模块和通识教育选修模块，由教务处统一设定；专业教育平台包括专业必修课程模块和专业选修课程模块；集中实践教学平台为必修课程；创新创业教育平台为选修课程；第二课堂教育平台包括思想成长与身心发展模块、创新创业实践模块、职业技能提升模块和素质拓展模块，纳入毕业资格审核，但不计入总学分。

核心课程包括：微观经济学、宏观经济学、概率论、数理统计、统计学原理、多元统计分析、抽样技术与应用、大数据分析方法及应用、计量经济学、时间序列分析等。

主要实践性教学环节包括：社会经济统计调查、大数据统计建模、统计软件技能提高、网络爬虫实践、统计实务模拟、大数据可视化、舆情分析实践、毕业实习、毕业论文等。

表 1 课程设置学分、学时及比例分配

课程平台	修课要求	小计学分	小计学时	占总学分比例
通识教育课程平台	必修	56	1076	43.87%
	选修	12	192	
专业教育课程平台	必修	31	496	38.71%
	选修	29	464	
集中实践教学平台	必修	16	384	10.32%
	选修	5	120	3.23%
创新创业教育课程平台	必修	4	64	3.87%
	选修	2	32	
合计		155	2828	100%
选修课程学分所占比例				30.97%
实践教学环节学分所占比例				30.97%

（四）创新创业教育

为进一步深化经济统计学专业的创新创业教育改革，提高该专业毕业生就业的质量，以创业带动就业，以创业带动发展，培养出社会所需的复合型人才，该专业依托学校就业创业孵化基地、创新创业教研室及合作企业，为该专业在校生及毕业生提供了相对完善的创新创业教育相关服务，为该专业学生提供了优良的创新创业发展空间，使学生的知识、能力和素质得到进一步的全面协调发展。在具体开展创新创业教育时，根据该专业的人才培养的目标将专业教育与创新创业教育相结合，将创新创业教育贯穿到人才培养的整个过程中，与此同时，通过开展形式多样的创新创业活动增强学生的创新创业意识。

目前，该专业已形成了相对稳定的创新创业教育体系：

根据学校下发的《青岛黄海学院创新创业学分评定管理办法》等相关规定，开设就业创业相关课程。

表2 经济统计学专业创新创业教育平台课程安排表

课程平台	课程模块	修读要求	课程	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	开课学期	
创新创业教育平台	创新创业课程模块	必修(4)	11118001	大学生职业生涯规划	1	16	16		1	1	
			11118002	大学生就业指导	1	16	16		1	7	
			11118003	创业基础	2	32	16	16	2	4	
		选修(2)	20117061	创业创新领导力	2						
			20117054	网络创业理论与实践	2						
			20117053	创业法学	2						
			20119133	创新思维训练	1						
			20119134	整合思维	1						
			20119145	创新创业实战	1						
			或选修其他创新创业类课程								
合计					6	96	80	16			
第二课堂教育平台		思想成长与身心发展模块			6	第二课堂教育学分认定与管理按学校有关规定执行，纳入毕业资格审核，不计入总学分。					
		创新创业实践模块			2						
		职业技能提升模块			2						
		素质拓展模块			2						
		合计			12						

进一步强化就业创业师资队伍的建设，师资队伍向多元化发展。在师资队伍构成上除了本院系的老师外，还邀请创业校友来校做报告，与合作企业联合培养创新创业人才，邀请校内外专家为学生开设创新创业相关培训课程。

积极选拔学生参加相关的创业大赛，增强学生的创新创业实践能力。目前，该专业学生先后参加了“互联网创业大赛”、“西海岸大学生创业计划大赛”等创新创业大赛，专业内部也举办过“黄海学院职业生涯规划大赛”、“创业演讲”等大赛，通过让学生参加这些大赛，进一步提到了学生的创新创业意识，收到了良好的效果。

三、培养条件

(一) 教学经费投入

近年来，学院切实落实“大力加强教学工作，提高教学质量”的要求，突出教学工作的中心地位，在专业实验室建设、教师培训、教学改革研究、实践教学等方面不断加大支持力度，保证教学经费及时、足额的投入。2023年度本专业

教学日常运行支出 304500 元, 生均 1500 元。经济统计学专业馆藏图书 15.323 万册, 其中纸质图书 13.848 万册, 电子图书 1.475 万册, 中文期刊 452 种, 近三年图书文献资料购置经费 52.37 万元, 为专业教师的教学科研及学生的学习提供了保证。

(二) 教学设备

学校在教学设备和教学环境上进一步加大投入, 不仅增加了教学设备而且创建了更加优美舒适的学习环境。每个教室先后配备多媒体教学设备, 老师们可以充分运用多媒体教学手段进行专业知识的展示。同时, 学校在经济统计学专业的建设上一直追加投入, 建有功能较为齐全的校内实验室, 不断完善经济统计学专业需要的各项试验条件。为了改善实验室条件和环境, 学校对于数据分析实验室进行整体搬迁和扩建, 又增加了统计分析实验室, 并对其它实验相关设备给予更新。

实验室空间: 经济统计学专业实验室位于大学科技园三楼, 现拥有数据处理实验室、统计分析实验室、电子沙盘实验室等, 实验室面积 400 余平方米。

设备台套数: 实验室有设备 208 台套, 安装有 Python、SPSS、R、Eviews、MATLAB 等统计分析软件, 可以满足应用时间序列分析、统计分析软件应用、MATLAB 语言基础、数据挖掘与金融保险、经济社会统计调查等课程和 SPSS 数据分析、R 语言与数据挖掘、MATLAB 数据分析、Python 项目开发等实验项目的开设。

设备性能: 清华同方 75TH3000B 一体机, 显示模块: 显示尺寸: 屏幕尺寸 ≥ 75 英寸, 显示比例 $\geq 16:9$, 可视角度: $\geq 178^\circ$, 物理分辨率: 3840(H) X 2160(V), 一体机接口 (不含前置): USB3.0 ≥ 1 、USB2.0 ≥ 2 、HDMI ≥ 2 、AV ≥ 2 、VGA、YUV、RF、RJ45; 输出接口: 耳机*1、同轴/光纤*1、触摸*1; 前置接口: TouchUSB ≥ 1 、TVUSB ≥ 1 、PCUSB ≥ 1 、HDMI ≥ 1 ; 内置 2X15W 双立体声音箱, 输出功率 15 瓦。具有媒体播放功能: 支持 USB 无电脑播放图片及音视频文件, 支持文件格式: JPG, BMP, MPEG1、2、3、4, RMVB, MP3 等; 红外多重扫描技术, 10 点触摸, 支持 10 点同时书写, 书写擦除等白板软件功能、PPT 课件播放、多媒体播放、网页浏览等功能; 台式电脑, CPU 为赛扬 G3900, 8G 内存, 硬盘容量 1T, 集成显卡, 显示器为 21.5 寸, 满足学生和老师的日常教学需要。

实验室开放情况: 实验室面向全体师生开放。每学期初根据需要提交开放实验室使用申请后, 指导老师可带领学生在开放性实验室中参加全国大学生数学建模竞赛、全国大学生市场调查与分析大赛、全国大学生计算机技能应用大赛、APMCM 亚太地区大学生数学建模竞赛、“泰迪杯”数据分析职业技能大赛、MathorCup 数学建模大赛、“泰迪杯”数据挖掘大赛等赛事, 也可进行创新项目

和论文的写作研究，实验室为其提供硬件和软件环境支持。

实验室管理情况：实验室由专人负责日常管理，主要工作涉及实验室的上课秩序、设备维护、卫生保持等方面，保证了日常教学和开放性实验活动的正常开展。青岛黄海学院先后下达了《实验室安全管理规定》《青岛黄海学院实验室开放管理办法教函字〔2019〕18号》，财经学院根据自身实验室上课使用情况、参加各级各类大赛情况，制订了符合财经学院的《财经学院开放性实验室使用细则》《实验人员安全技能和操作规范培训》《实验室安全使用责任书》。

（三）教师队伍建设

经济统计学是一个综合性、实践性很强的专业，为适应专业教学需要，突出教育特色，依据外部引进与内部培养的原则，努力建设一支既具有较高的理论素养又有一定的实践经验的经济统计专业教师队伍，以保证经济统计专业教育的特色和质量。

现有专职教师 12 人，其中教授 2 人，副教授 6 人，高级职称占教师总数 66.67%，讲师 1 人，占教师总数 8.33%。

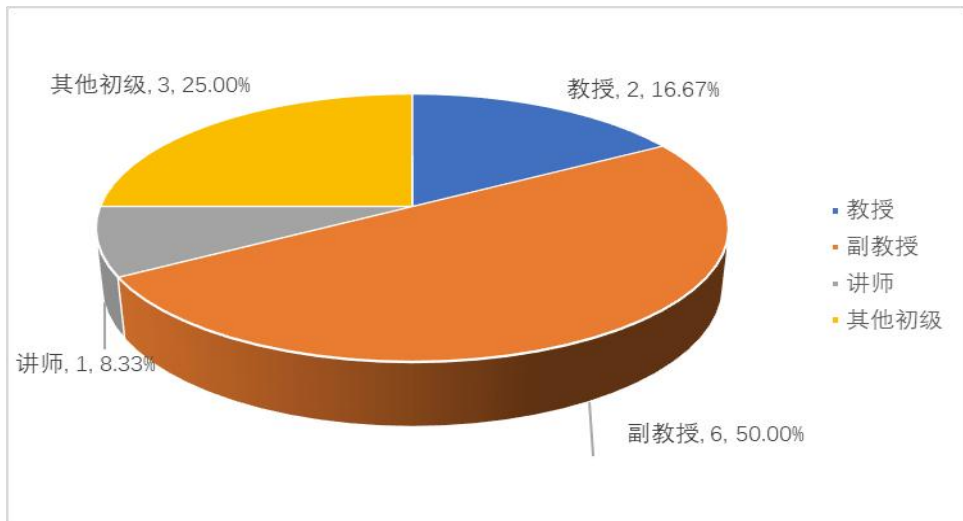


图 2 教师职称结构图

拥有博士学位教师 3 人，占教师总数 25%，拥有硕士学位教师 9 人，占教师总数 75%。

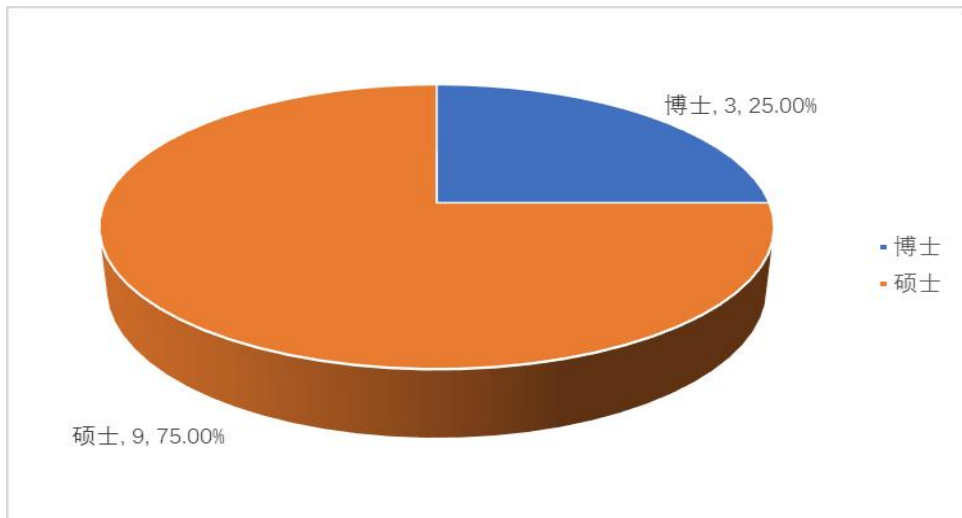


图 3 学位结构图

教师中 35 岁以下 5 人,占教师总数 41.67%,36-55 岁 5 人,占教师总数 41.67%,55 岁以上 2 人,占教师总数 16.67%。实现了老中青的有效搭配,并在教学和科研过程中起到“传、帮、带”的作用。

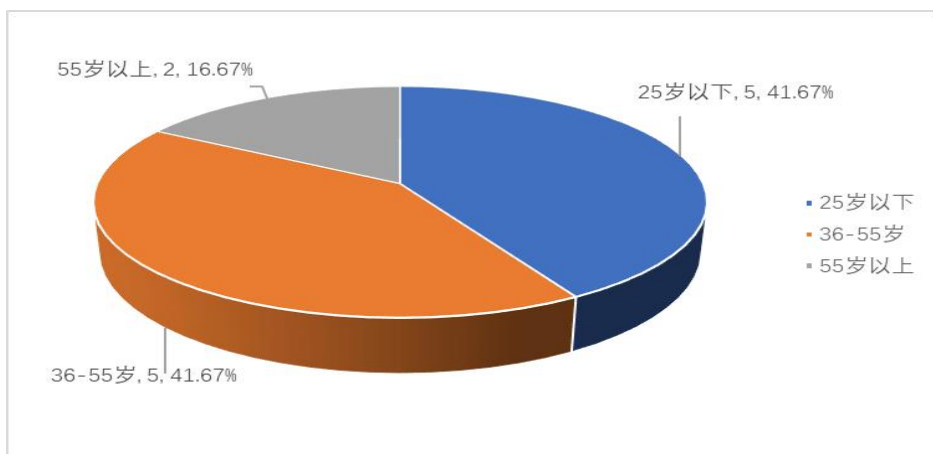


图 4 年龄结构图

(四) 实习基地

1. 校内实验实训条件建设

为增强本专业学生的实践能力,学院建设有了 5 个实验室,包括统计分析实验室、数据处理实验室、多功能高标准的数学建模实验室、电子沙盘实验室、综合实验室等,提供教学模拟、实验操作的教学实验软硬件环境。其中数据处理实验室、统计分析实验室、电子沙盘实验室等适合经济统计专业使用的实习实训实验室。

经济统计专业校内实训中心建设,是在原有实训基地的基础上新建或改造升级,以适应应用型本科实训教学的需要,该实训中心建成后,将充分利用我校所处的区位优势,发挥共享性实训中心的作用,形成公共教育资源,我省其他院校相关专业学生可到我校实训中心实训或可借助网络完成实训环节,提高学生动手能力,增加学生职业技能。另外,中心将结合区域经济发展的背景、资源和趋势为企业举办各种专项中、短期培训班。在原有实训基地的基础上新建或改造升级,以适应应用型本科实训教学的需要,既能满足经济统计学专业基本技能实训,又便于学生开拓创新。

2. 校外实习实训条件

在加强校内实习的同时,充分利用企事业的设备、环境乃至师资条件,给学生营造一个带有职业氛围的实习环境,进一步加强实践性教学环节,培养学生的实际工作能力,确保实践的效果和质量。与校外多个单位签订教学实训基地协议书,建立运行良好的校外实训基地,使这些校外实训基地能为学生提供较好的实

习环境并为实习成绩突出的毕业生提供更多的就业机会。学院积极联系校外企业，先后与多家企业协商签约，建立校企合作关系，夯实了本专业学生的校外实训基础，并聘请企业资深人士为基地顾问，使校内实验实践、校内实训和校外实训充分结合，加强学生的动手操作能力。目前，主要合作企业有青岛招商证券、青岛弦维资产管理有限公司、中石大信息科技有限公司、广州泰迪智能科技有限公司、青岛瑞格市场咨询公司、深圳市维度数据科技股份有限公司等等。计划至 2024 年 10 月，至少与 20 家企业达成合作，让学生在毕业前就已经深入企业跟踪项目，用数据统计和处理解决企业中的实际问题，学会建立实用的统计模型，为就业打下坚实的基础。

3. 发挥数学建模优势，推进服务区域经济

经济统计专业教学团队承担了全校大学生数学建模竞赛课程培训实验和竞赛任务。随着团队的发展与壮大，结合校企合作的深入开展，数学建模团队可以给企业或金融单位提供信息咨询、技术服务、数据跟踪、社会调查等多项服务，实现服务区域经济。

（五）现代教学技术应用

学校建有功能完善的校园网，并建有覆盖全校的无线网络。每个教室都配备了多媒体系统，部分教室配备了云博士系统，实验室配备了触摸式多功能一体机。学生管理和教务管理均引进了相应的软件系统。学校引入新的系统，会组织教师进行培训，以保证充分利用多媒体技术进行授课，同时还引入了超星网络教学平台，经济统计学专业课程均在超星网络平台建课，《时间序列分析》被评为在线开放课程，并上线学银在线、山东省课程联盟平台；《一起学统计》和《开启数学大门的金钥匙——数学建模》被评为校级在线开放课程，并上线学银在线平台；截至 2023 年 10 月，已有《多元统计分析》、《市场调查分析》、《统计学原理》、《时间序列分析》等多门课程实现线上线下混合式教学改革，使得学生可以利用课下的时间进行充分的学习。经济统计学专业的教师还积极探索新的教学方法，不断创新，随着教学的学时以及效果不断的变换教学思路和方法。

经济统计学专业的教师将专业知识和现代教学设施相结合，充分利用网络和多媒体教学资源，在日常授课、任务布置、指导学生、作业提交等环节，实时、生动、有效地进行安排，激发了学生参与课堂的热情，提高了教学工作效率，明显的提高了经济统计学专业学生的学习效果。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

与合作企业建立紧密联系，积极探索“嵌入式”、“订制式”、“整体合作式”、“校企合作式”、“分段式”等人才培养模式，共同研制专业人才培养方

案、人才培养质量标准，共同设计课程，制定课程标准，开发教材，为学生提供实践操作条件，并选派专业人员到校兼课，构建起多样化的校企深度合作育人模式。“校企融通，产学研做一体”，积极与各大公司对接合作，共同参与人才培养与项目开发，建立学生实践技能提升、职业素养训练、“双师素质”教师培训与认证有机融合的实践教学体系，促进了产学研联动，解决产学研脱节及“双师素质”缺乏的问题。

（二）强化就业导向

在学院校企合作、就业导向的办学模式下，以数据处理、软件操作、统计模型建立等作业流程为载体，融合职业岗位标准，分析本专业应具备的能力、素质、知识，探索校企合作驱动的人才培养新模式，培养具有区域特征和竞争优势的既满足社会人才需求、又符合人才个性发展需要的高素质应用型经济统计人才。

（三）教学管理

将创新创业教育融入人才培养体系，贯穿人才培养全过程，坚持普及与提高相结合原则，建立“课程、培训、实践、服务”四位一体的创新创业教育体系，开发校本课程、校本教材，建设专兼结合的教学团队，完善孵化基地和服务体系，开展创业班试点，形成了富有特色的创新创业教育模式。依托我校阿里巴巴创业孵化基地，建立大学生创业指导专家库，重点围绕创新创业课程建设、模拟实验室建设、实践基地建设、创新创业教学与指导等开展工作；将创新创业纳入人才培养方案，实现创业教育进课堂，实施创新学分替代制，提升了学生创新创业能力。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

2023 届经济统计学专业毕业生总人数 27 人，其中就业人数 27 人，就业率 100%，签约 11 人，占总人数的 40.74%。

（二）就业专业对口率

经济统计学专业就业前景和形式良好，目前，银行、证券公司、期货市场、电商企业、政府部门等单位对经济统计专业的人才需求量较大，主要需求的方向有市场调查分析与预测、统计分析、风险分析与预测、金融与保险统计、物流统计、医学统计等。2023 届经济统计学 27 名毕业生中，省内学生 17 人，占 2023 届经济统计学本科学总数的 62.96%，省外学生 10 人，占 2023 届经济统计学本科学生总数的 37.04%；在青岛就业的学生共 6 人，占 2023 届经济统计学本科学生总数的 22.22%，不在青岛就业的学生 21 人，占 2022 届经济统计学本科学生总数的 77.78%。

（三）毕业生发展情况

以对 2023 届毕业生追踪回访的信息为基础，结合从用人单位处得到的相关反馈信息，我们了解到，本届毕业生在近半年的工作中爱岗敬业，勤奋好学，工作认真，踏实肯干。虽初入职场，对工作还有不熟悉和不熟练之处，但学生们能够在工作中善于总结和观察，虚心向各位企业内部优秀员工请教，并听取别人提出的工作建议，不断思考摸索最佳工作方法，最终通过自身的努力，保质保量的完成工作任务，并积累宝贵的工作经验。

（四）就业单位满意率

结合对经济统计学专业学生的跟踪调查和用人单位的意见，主要从以下几个方面来评价就业单位的满意程度：政治表现、道德修养、奉献精神、组织纪律性、专业基础、计算机能力、外语能力、科研能力、创新能力、组织协调能力、独立工作能力、实际动手能力和健康状况。最终结果显示，就业单位的满意率达到 89.57%，没有出现不满意的情况。总体而言，用人单位对本专业毕业生的工作情况是很满意的。

（五）社会对专业的评价

社会各界对本专业持乐观积极的态度，对毕业生的工作能力和工作态度表示肯定。社会各界及就业单位认为本专业毕业生工作中能够爱岗敬业、吃苦耐劳，有较高的道德标准和思想觉悟，日常生活中能够和领导同事保持良好的共事关系，整体素质较高。大部分学生都能够将理论知识应用于实际工作当中，但也有部分学生业务水平和社交能力有待提高。总体上，社会各界对本专业评价较高，用人单位也有继续长期合作往来的愿望。

（六）学生就读该专业的意愿

经济统计学专业一直是一个热门的专业，招生人数和报考人数也都在逐年增加。近几年本院经济统计学专业招生稳定，学院也均按照第一志愿录取。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

通过调查发现，该专业学生毕业后选择直接创业的人数依然不多，有 80% 的学生认为毕业后直接创业难度太大，相比于毕业后直接创业，他们选择先就业，在对行业有一个深入了解的基础之后可能会选择去创业，做出这一选择的学生与去年相比增长了三个百分点；有 10% 的毕业生选择不创业的原因在于没有找到好的创业项目，一旦有好的创业项目会选择去创业，做出这一选择的学生与去年相比增长了两个百分点；其他学生暂时没有创业想法，还是把找到一份好的工作放在首位，做出这一选择的学生与去年相比下降了五个百分点。通过数据分析可以

看到创新创业教育对毕业生毕业后的就业意向的转变所起到的成效。

（二）采取的措施

将创新创业教育融入人才培养体系，贯穿人才培养全过程，坚持普及与提高相结合原则，建立“课程、培训、实践、服务”四位一体的创新创业教育体系，开发校本课程、校本教材，建设专兼结合的教学团队，完善孵化基地和服务体系，开展创业班试点，形成了富有特色的创新创业教育模式。依托我校阿里巴巴创业孵化基地，建立大学生创业指导专家库，重点围绕创新创业课程建设、模拟实验室建设、实践基地建设、创新创业教学与指导等开展工作；将创新创业纳入人才培养方案，实现创业教育进课堂，实施创新学分替代制，提升了学生创新创业能力。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

从 21 世纪社会、产业行业和职业环境对人才的要求分析来看，市场经济条件下，21 世纪将更为开放，即所谓“大市场”、“大社会”。在这个广阔的空间当中，参加人员广泛、信息量膨胀、现象错综复杂，关系千变万化。这就要求参与者对信息敏感、及时捕捉信息，对信息作出正确的判断与反馈，因此，经济统计学专业是未来社会对复合应用型人才的高素质要求所需。目前，银行、证券公司、期货市场、电商企业、政府部门等单位对经济统计专业人才需求较大，主要需求的方向有市场调查分析与预测、统计分析、风险分析与预测、金融与保险统计、物流统计、医学统计、大数据分析等。经济统计学专业的学生在学习专业课程的同时，也陆续考取相应的资格证书，为实习和就业做好了充分的准备，受到社会相关部门的

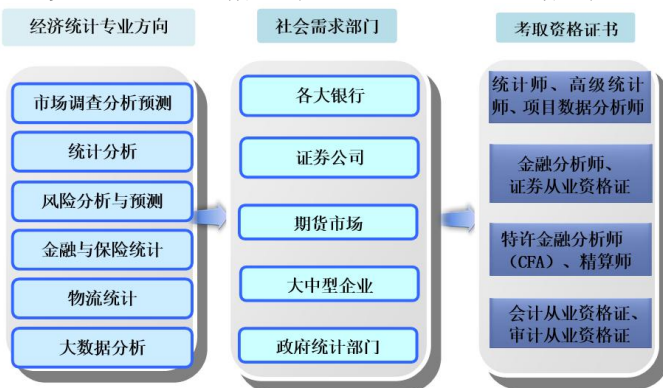


图 5 就业方向与社会需求

结合中国统计教育学会高教分会通过采用随机抽样、访问调查的方法，对中国经济统计专业人才需求市场进行调查发现，经济统计人才随着社会经济的迅猛发展，需求量急剧增加。统计调查显示，目前经济统计人才缺口较大，且人才趋于市场化，用人单位对经济统计人才的工作能力较为认可，同时，也对经济统计专业毕业生的知识结构调整提出意见。综合调查分析结果如下：

表 3 不同单位所需各类统计人才排序表

人才类型	总体情况	企业	政府	金融	科研
计算机应用	1	3	1	1	1
经营管理	2	1	4	6	3
市场调查分析预测	3	2	3	4	4
质量管理	4	4	5	7	5
统计分析	5	5	2	5	2
风险分析与管理	5	6	6	3	7
金融保险统计	7	7	7	2	6

表 4 不同地区所需各类统计人才排序表

人才类型	西北	西南	东北	华北	华东	中南
计算机应用	1	1	1	1	3	1
经营管理	2	3	2	2	2	3
市场调查分析预测	4	2	4	3	1	2
质量管理	3	4	3	5	4	5
统计分析	6	5	5	4	5	4
风险分析与管理	5	6	6	6	6	6
金融保险统计	7	7	7	7	7	7

这两个统计表格中，所调查的人才类型有 7 种，其中经营管理、市场调查分析预测、统计分析、风险分析与管理、金融保险统计这 5 种人才都出自经济统计专业，且它们无论是在不同单位还是在不同地区都占有非常重要的需求比例。

表 5 近期不同层次统计人才需求层次构成表 (%)

学历层次	总体情况	企业与公司	政府与管理部门	金融保险部门	学校与科研单位
研究生	24.30	23.38	25.13	27.73	40.59
本科生	47.20	47.70	45.98	45.71	34.68
大专生	28.50	28.92	28.89	26.56	24.73

表 6 中长期不同层次统计人才需求层次构成表 (%)

学历层次	总体情况	企业与公司	政府与管理部门	金融保险部门	学校与科研单位
研究生	36.06	27.53	31.04	35.93	46.47
本科生	36.09	43.71	42.15	38.38	37.97
大专生	27.87	28.76	26.81	25.69	15.56

表 5、表 6 显示：近期社会对高层次统计人才的需求有所上升，其中对研究生的需求上升为 24.30%，从不同学历层次的统计人才的长期需求看，对研究生的需求进一步上升，达到 36.06%，本科生一直是过去与未来统计人才需求中最重要的部分，特别是应用统计专业的本科生缺口较大，优秀的本科生还可以进一步深造为统计专业的研究生，满足社会高层次人才的需求。因此，当前社会缺口最大的是本科统计人才的数量，尤其是占统计类型比重最大的经济统计，更是社会重要需求人才，因此，培养经济统计方面的人才符合社会发展需要，具有现实的社会意义及长远的社会发展战略意义。

由于国内对经济统计人才的需求，许多高等学校、职业学校等都开设统计

专业课程，急需具有经济统计专业知识的教师，本科经济统计专业教育是必需的最基本的教育之一。

世界格局正在转变，中国经济结构正在调整，今后相当一段时期，中国经济很可能在新常态下运行。工商企业、咨询公司及科研机构都将会进一步扩大，自然对于经济统计专业人才的需求会进一步加大。在我国整体经济的发展过程中，政府作为监控者，面对更加复杂的经济环境，当然也需要更多经济统计人才的支持，为决策者提供科学可靠的专业依据。因此，培养经济统计方面的人才符合社会发展需要，具有现实的社会意义及长远的社会发展战略意义。总之，随着我国改革开放、社会主义市场经济体制的逐步建立和完善，国民经济日益增大、计量革命和高新技术的挑战以及信息时代的迫切要求，经济统计专业的发展前景势不可挡。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

近年来学校抓住机遇，各方面都取得了飞速的发展，为社会输送了大批应用型人才，成为具有一定知名度的品牌学校，但学校的建设发展与山东半岛蓝色经济战略发展和青岛区域经济发展对应用型人才的新需要、与人民群众对优质教育的新需求、与国家高等教育改革发展的新要求相比，都还存在着一定的差距，在进一步提升发展内涵的发展过程中还存在一些需要进一步深化的问题。如：学校虽有校企合作办学的优势，但校企双方融合的深度有待进一步提高，产教结合、校企合作的规模和内涵建设需提升新层次，校企合作的运营机制需进一步完善；数学-统计-模型-应用人才培养模式内涵需进一步丰富完善，课程模块化、项目化以及教学内容随经济发展的变化调整不够及时，信息技术应用于教学各个环节的能力尚需提高，行业企业的专业技术人员深度参与课程改革的力度和成效还需要进一步加强；双师素质专兼职结合的师资队伍虽然已经初步形成，但“名师”工程建设和“双师型”教师团队建设，特别是实践能力的培养需进一步加强，强化对有行业影响力的专业带头人的培养；专业特色不够鲜明，专业内容的设置与岗位需求衔接度不高，已不适应当前应用型人才教学要求；学校的办学特色需要进一步凝练，信息化模式下的虚拟仿真教学资源开发的规模和内涵需进一步丰富，大德育氛围下学生人文素质拓展训练需要进一步加强；学校为社会服务能力尚需进一步提高，对本地区相关企业的辐射能力、品牌影响力尚需加强。

为此，学校将经济统计学特色专业项目建设中，进一步围绕特色建设任务理清思路、突出特色、持续创新、全面提升我校经济统计学专业的教育教学水平。

专业二十：计算机科学与技术

一、培养目标与规格

计算机科学与技术专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，掌握计算机科学理论、软件开发及应用、网络安全等专业知识，具备从事与计算机相关的系统开发、信息服务、运行和维护等能力，能在企事业单位从事软件开发、信息系统管理、网络安全管理等工作，具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：具有科学的思维方法与创新能力，能够有效运用工程知识和专业技术，解决计算机应用领域复杂工程问题，胜任计算机应用系统的开发、维护、管理与技术服务等工作。

目标 2：具有良好的人文社会科学素养和社会责任感，坚守职业道德规范，在工程实践中能综合考虑社会、法律、健康、安全、文化、环境与可持续发展等因素的影响。

目标 3：能够运用工程管理原理与经济决策方法，在多学科环境下设计开发解决方案，并能在团队或跨部门协作中有效沟通、协调和合作。

目标 4：具有国际视野和终身学习能力，通过自主学习实现能力和专业技术水平的提升，积极适应技术进步和行业发展变化需要。

二、培养能力

1. 专业基本情况

计算机科学与技术专业开设于 2012 年，2016 年 5 月顺利通过本科学士学位授予权专业评估，自 2020 年起招收专升本学生，现为校级特色专业。专业设置以来，紧紧围绕高素质应用型人才培养目标开展专业建设，不断优化师资结构、完善实验实训条件，形成了较为科学的课程体系和“校企合作、协同育人”的人才培养模式，构建了基于信息化平台的专业理论课程体系，夯实专业理论基础；创立了层级式的实践教学体系，突出工程技能、创新能力培养。

2. 在校生规模

目前，计算机科学与技术专业在校生人数为 1269 人，其中 2020 级 160 人，2021 级 223 人，2022 级 423（专升本 176 人）人，2023 级 463 人（专升本 194 人）如图 1 所示。

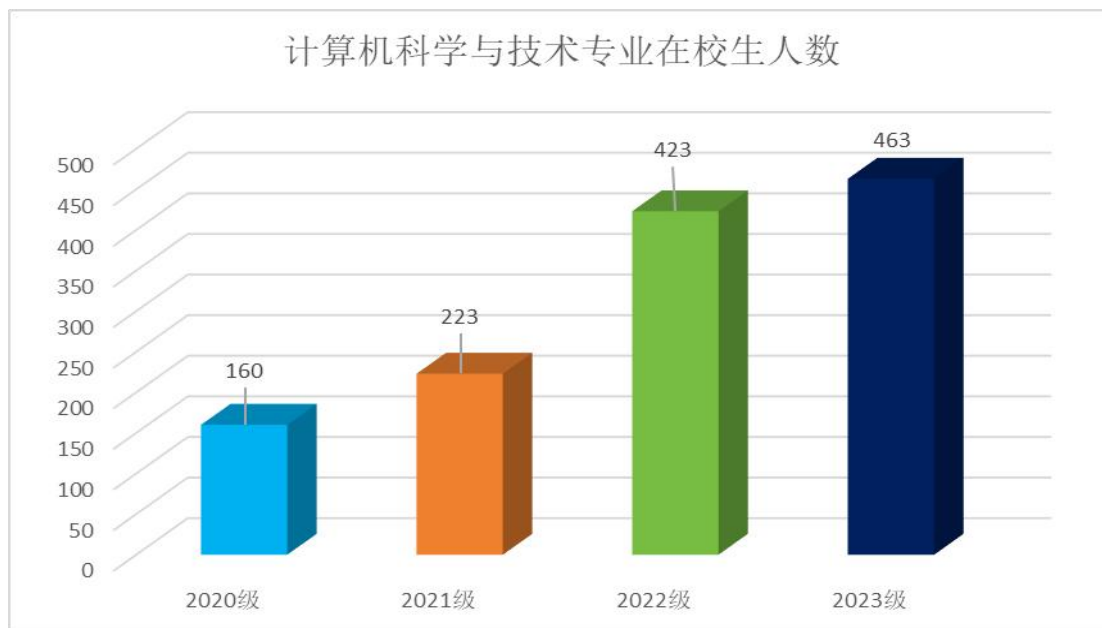


图 1 在校生人数统计图

3. 课程体系

计算机科学与技术专业核心课程有 C 语言程序设计基础、数字电路、离散数学、数据结构、计算机网络、计算机组成原理、数据库原理与应用、操作系统、软件工程；主要实践教学环节包括课程设计、课程实训、专业综合实训、毕业实习及毕业设计（论文）。

采用“平台+模块”的课程体系，课程设置由通识教育平台、专业教育平台、集中实践教学平台、创新创业教育平台构成，同一课程平台由若干个课程模块构成，选修课程学分占总学分的 30.30%，实践教学学分比例达到 35.15%（见表 1），为培养高素质应用型人才奠定了基础。

表 1 计算机科学与技术专业课程体系表

课程平台	选课要求	小计学分	小计学时	占总学分比例
通识教育课程平台	必修	58	1092	42.42%
	选修	12	192	
专业教育课程平台	必修	35	560	40.62%
	选修	32	512	
集中实践教学平台	必修	18	432	13.33%
	选修	4	96	
创新创业教育课程平台	必修	4	64	3.63%
	选修	2	32	
合计		165	2980	100%
选修课程学分所占比例		30.30%		
实践教学环节学分所占比例		35.15%		

4. 创新创业教育

为培养学生创新意识和创业实践能力,本专业从三个方面推进创新创业教育工作。

(1) 将创新创业教育融入人才培养全过程

在人才培养方案中设置创新创业教育平台,开设《大学生职业生涯规划》、《大学生就业指导》、《创业基础》等课程。在第二课堂教育平台设置创新创业实践模块。所有学生必须选修创新创业类课程 2 学分。每学期邀请企业讲师或创业导师为学生做关于创新创业的报告,并利用集中实践教学的时间安排学生参加创新创业的培训和实践。

表 2 创新创业教育平台课程安排表

课程平台	修课要求	课程编码	课程名称	学分	总学时	学时分配		开课学期
						理论	实践	
创新创业教育平台	必修	11118001	大学生职业生涯规划	1	16	16		1
		11118002	大学生就业指导	1	16	16		7
		11118003	创业基础	2	32	16	16	4
	选修	选修其他创新创业类课程		2	32	32		2-7
	合计			4	96	80	16	
第二课堂教育平台	思想成长与身心发展模块			6	第二课堂教育学分认定与管理,按学校有关规定执行,纳入毕业资格审核,不计入总学分。			
	创新创业实践模块			2				
	职业技能提升模块			2				
	素质拓展模块			2				
	合计			12				

(2) 以与创新创业大赛为依托加强创新创业教育

大赛不仅可以培养学生的动手能力更能培养学生的创新能力。通过学生社团及创新工作室等平台积极开展社会实践服务活动和各类创新实践活动。2022-2023 学年有 1100 人次参加了包括“互联网+”创新创业大赛在内的各种创业大赛。在全国大学生数学建模大赛、中国大学生计算机设计大赛、蓝桥杯软件设计大赛、华为 ICT 技能大赛、山东省大学生科技节等大赛中也取得了优异成绩。



图 2 学生参加大赛部分图片

(3) 创新创业教育与专业教育深度融合

为促进产教深度融合、校企深度合作，深入推进创新创业教育与专业教育有机融合，着力培养具有创新精神、创业意识和创新创业能力的高素质人才，将本科人才培养方案中“专业教育平台”模块列出的“专业主干课”全部纳入了“专创融合”课程建设范围，从理论和实践两个方面进行挖掘、研究和探索，通过设计课程内容、改革教学模式，切实把创新创业教育融入专业教育。

三、培养条件

1. 教学经费投入

为保证良好的教学质量，学校不断加大教学经费的投入，本年度教学日常运行支出 2022480 元，生均经费 1590.00 元。

2. 教学设备

为满足专业教学需求，进一步提升实验教学环境，2023 年现有计算机网络

实验室、硬件实验室、软件实验室、进行升级改造，建设了大数据学院数据中心，所有 PC 机全部更换为云桌面。

3. 教师队伍建设

通过内培外引，建成了一支职称结构、学位结构、学缘结构和年龄结构合理的师资队伍，满足了理论教学和实践教学的需要。

本专业现有专任教师 76 人，外聘教师 22 人，其中 2023 年全职引进博士 1 人，硕士研究生 4 人。专任教师中教授 11 人，副教授及高级工程师 26 人，讲师及其他中级 30 人，助教 9 人，师资队伍的职称结构和年龄结构进一步优化。

4. 实习基地

为满足高素质应用型人才培养的需求，依托学校“新一代信息技术”实验实践教学中心，以校内实验实训室和校外实践教学基地建设为重点，搭建了与新一代信息技术专业以及产业发展相适应的实践教学平台。

2023 年新增实习实训基地 4 家，总数达到 16 家，可为本专业提供约 15000m²的实践场所，配备了 20 余名企业导师，为学生实习实训、社会实践、毕业设计等提供有力保障。

5. 现代教学技术应用

计算机科学与技术专业十分重视现代教育技术的运用，在教学中使用各种信息手段，充分发挥传统教学、多媒体教学、在线教学的作用，提高教学质量。在专业课程教学方面，拥有充足的多媒体教室、计算机教室、各类专业实验室等，能够满足学生的教学需要。图书馆电子阅览室全天开放，学生可浏览全部馆藏电子图书，浏览国际互联网信息资源。拥有中国知网、超星电子图书的全库使用权，学生可上网查阅下载各类电子资料。课程资源经过积累形成电子教案、教学课件、实验项目指导书等发布在网络教学平台上，实现在线作业布置与批改、在线测试、学生在线评价、讨论等，所有专业课程的教学资源网络共享。

四、培养机制与特色

1. 产学研协同育人机制

计算机科学与技术专业紧紧围绕应用型人才培养这个目标，实施“产教学研用”五位一体融合育人模式。“产”是标准，代表产业发展和人才需求，这是人才培养提出的标准，产业需要什么样的人，我们就培养什么样的人。“教”是抓手，采用项目牵引式教学模式，讲企业真实项目引入产业学院，引入课堂，引入人才培养的全过程，让项目贯穿于学生的课堂学习、实践训练、毕业设计、创新研究，所有的学习活动都用项目开展这条线串起来，形成体系化的教学模式。“学”是核心，基于应用的课程体系，是让学生系统学习的保障。基于应用的课程体系，来自于企业、行业、产业，来自于项目，是为解决需求而形成的课程体系。“研”

是导向，是学生学习应用型课程体系后的发展，是创新研究、产品研发或技术服务。“用”是目标，也是根本，产业学院的根本目标是培养应用型人才。“产教学研用”五位一体，融合交叉，产业需求催生项目化教学模式，项目化模式推动建设基于应用的课程体系，完善的课程体系培养了学生的创新研究、产品研发和技术服务能力，最终达到了培养应用型人才的目标，最终目标又指导着产、教、学、研的开展和实施，从而形成了人才培养的闭环。

2. 合作办学

学院与青岛国合对外经济技术合作有限公司联合在计算机科学与技术专业开展赴日卓越人才培养项目，校企双方共同制定人才培养方案，共同实施课程教学。

五、培养质量

1. 毕业生就业率及专业对口率

2023 届毕业生共 463 人。截至 2023 年 8 月 31 日，已就业 438 人，其中自主创业有 103 人，升学 15 人（含出国留学 1 人），西部计划 4 人。根据就业数据统计 2023 届毕业生就业专业对口率达 76.2%。

表 3 毕业生就业统计表

毕业年份	毕业生总数	就业数	就业率	专业对口率	备注
2023	463	438	94.6%	76.2%	截至 2023 年 8 月 31 日
2022	364	323	88.74	68.3%	截至 2022 年 12 月 31 日

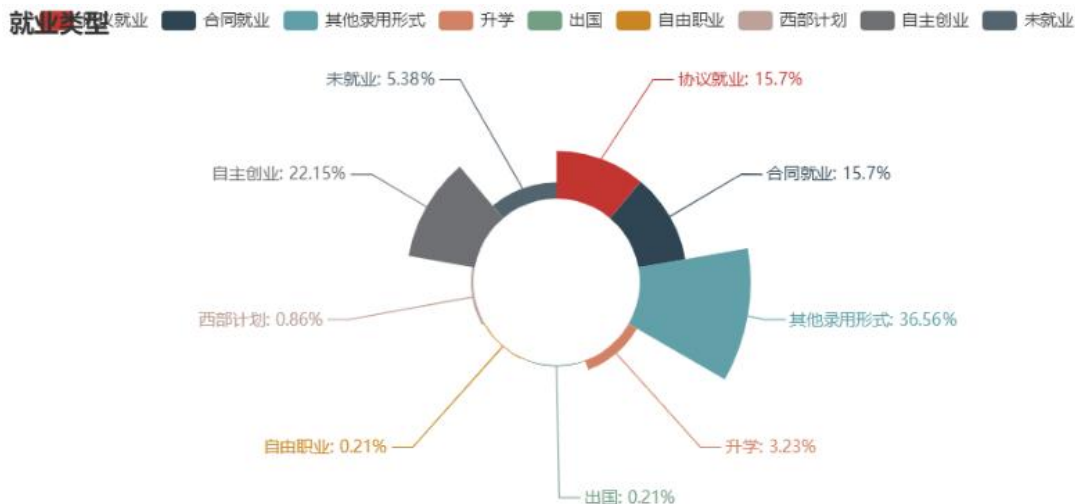


图3 2023届毕业生就业情况

通过开展毕业生专业对口情况的调查，计算机展业毕业生当前工作与所学专业对口率总体达到 75.3%，其中，认为当前工作与所学专业“完全对口”的占比 29.6%；认为“较为对口”占比 45.7%；认为“基本对口”，占比 22.3%；认为当前工作与所学专业“不对口”的占 2.4%。

2 毕业生发展情况

通过对毕业生的跟踪调查显示，就业单位对本专业学生基础知识掌握程度，团队合作精神，工作态度，适应环境能力较为满意，总体满意度在 95%以上。很多学生入职后很快晋升为企业的骨干力量，参与技术或者是管理工作。

随着大数据、人工智能、5G 等新技术的发展和国家对信息产业的重视，学生对就读计算机科学与技术专业的愿望持续增强，新生报到率达 95%以上，从在校情况看本专业人数仍处于增长趋势。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

2023 届毕业生共 463 人，其中自主创业有 103 人，创业率占比 22.2%。

2. 采取的措施

坚持就业工作“一把手”工程，成立学院班级两级就业工作领导小组，由学院就业工作小组部署就业总体工作和就业工作计划，各班级就业工作小组负责就业工作的具体实施、学生就业信息采集与反馈。将就业工作纳入学院常规工作中，及时了解就业工作开展过程中遇到的问题，寻求解决问题的途径。

积极帮助学生培养职业规划意识，从新生入学伊始便让学生填写职业规划表，积极开展就业指导第二课堂工作，通过组织优秀校友职业生涯访谈，对优秀毕业生的回访、就业指导报告会、职业生涯规划大赛等活动的开展，从实践层面锻炼

学生的就业能力与素质。

3. 典型案例

2023 届毕业生李艳楠，在学校看到征兵启事毫不犹豫就报了名。经过层层选拔，最终她顺利成为陆军特战队的一员，她携笔从戎，变身特战“霸王花”，在新兵训练中，她因考核科目全优获得了“优秀新兵”荣誉称号。在特种侦查专业训练中，她掌握了各种格斗、攀登、滑降、爆破、射击、侦查探测等技能，结业考核获得特种兵“特种作战专业初级”等级证书。2019 年 3 月返回驻地，她成为小队长和军事地形学教员，在年底评功评奖中获得“嘉奖”一次。因为腰伤，她最终在 2020 年 9 月光荣退出现役，重返大学校园。李艳楠说：“特种部队的训练，磨练了我的意志力、自控力、专注力和思维能力以及技战术能力，让我在之后的学习生活中受益良多。”退役复学，脱下军装，回到熟悉又陌生的校园，李艳楠有了新的目标：考取选调生，到基层和艰苦的边远地区工作，为更多的人服务。然而，她也面对着新的“挑战”和“战场”。2023 年，李艳楠考取山西省选调生。



图 4 李艳楠作为优秀毕业生在毕业典礼上发言

盛皓栋，男，中共党员，在校期间担任青岛黄海学院大数据学院团委学生会副主席，毕业后留校任职。就职于教学工作部教室资源管理服务中心，主要负责教室资源（含报告厅、会议室）预约、资产管理、档案管理、维修报账、值班安排、参观调度、会议接待、劳动周学生和勤工俭学学生安排调度等综合性工作。平台端负责电子班牌系统、门禁系统、广播系统等系统的管理使用。学校注重实践经验，为学生提供了各种选择和机会，帮助学生发展自身特长、激发自身潜能；注重引导学生实践运用所学知识。鼓励学生参加各种实践活动，如社会实践、志愿服务、实习和创新创业等；注重团队合作。学生通常需要与同学和教师一起合作完成各种任务和活动；注重学生自我发展。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 社会需求分析

计算机专业的就业市场广阔且稳定。随着数字化转型和信息技术的广泛应用，计算机专业人才需求不断增长。无论是互联网、游戏、移动应用、人工智能、物联网还是大数据等领域，都需要计算机专业人才支撑技术发展和创新。据统计，计算机相关岗位的需求量在未来几年内将持续增长，就业机会将更加丰富。但相关专业的毕业生现状与企业的人才需求之间还存在较大的偏差；相关调研数据分析中发现，企业特别需要有较强的社会能力，如能够与客户进行融洽的沟通，有较强的团队合作意识和人际交往能力等。

2. 技术发展趋势

随着大数据，人工智能以及“互联网+”产业的发展和国家对网络安全的重视，计算机专业的发展又迎来一次新的机遇。主要面向以下几个方面：

(1) 软件开发与移动应用：随着移动互联网的普及，移动应用开发领域的需求增加。软件开发人才的需求也将持续增长。

(2) 人工智能与机器学习：人工智能已经成为计算机领域的热门方向，随着深度学习和大数据的发展，机器学习算法的应用范围不断扩大。人工智能技术的进步将为计算机专业提供更多机会。

(3) 云计算与边缘计算：云计算已经成为企业和个人使用计算资源的主流方式。未来，随着边缘计算的兴起，计算机专业人才需要掌握云计算和边缘计算技术。

3. 行业发展趋势

(1) 数字化转型：各行各业都在进行数字化转型，计算机专业人才在支撑企业数字化转型方面扮演着重要角色。计算机专业毕业生在金融、医疗、零售等行业都有广阔的就业机会。

(2) 创新和创业：计算机专业有很高的创业职业选择。许多创新的企业和初创公司都需要计算机专业人才来开发产品和推动技术创新。

(3) 物联网的发展：物联网是连接现实世界和数字世界的重要桥梁，计算机专业人才在物联网的整合和开发方面具有重要的作用。

结合学校发展规划，本专业将进一步优化专业方向设置，积极做好产业学院建设，树立开放协同、跨界融合的办学理念，促进多学科专业之间的深度交叉融合，实现协同创新、共享共赢。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

通过对计算机科学与技术专业的毕业要求达成度分析和毕业目标达成度分析，发现在工程知识、设计/开发解决方案、现代工具使用等方面仍存在一些问

题。为此，我们提出以下对策：

1. 加强教师队伍建设，引入更多具有行业实践经验的教师，加强项目实践能力及工具的使用训练；

2. 加大对实验室设施的投入，及时更新设备；

3. 推动课程设置和教学方法的创新，引入更多案例分析和实践项目；

4. 增强与行业之间的联系，加强实践教学环节；

5. 建立健全质量保障体系，并持续改进；加强毕业生追踪。

专业二十一：数据科学与大数据技术

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养服务地方经济与社会发展一线需求，德智体美劳全面发展，掌握数学与自然科学基础知识，系统掌握数据科学与大数据技术的基础理论，具备大数据采集、存储、处理、分析与展示的能力，能在企事业单位从事数据管理、大数据系统设计、大数据平台架构、大数据分析挖掘等工作，具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

（二）毕业要求

本专业培养掌握数据科学与大数据技术相关的基本理论和基本知识，系统地掌握数据科学与工程专业知识，具备大数据应用系统设计与开发的能力，以及一定的科研工作能力，达到知识、能力与素质的协调发展。

经过4年的学习，本专业毕业生应达到以下毕业要求：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决大数据领域复杂工程问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献分析与研究大数据应用中的复杂工程问题，以获得有效结论。

3. 解决方案：能够设计满足特定需求的系统或单元以及针对复杂工程问题的解决方案，能够在设计环节中体现创新意识，并考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 现代工具：能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6. 工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行可行性分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境与发展：能够理解和评价针对大数据及其应用系统中复杂工程问题的工程实践环节对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在应用实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中理解与承担个体、团队成员以

及负责人的角色，并发挥相应的作用。

10. 表达与沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告、陈述发言、清晰表达等，能够在跨文化背景下进行沟通和交流，具备一定的国际视野。

11. 项目管理：能够理解并掌握大数据系统分析与设计问题的工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

12. 终身学习：具有较强的自主学习和终身学习的意识，具有在科学研究与技术应用过程中不断学习和适应发展的能力。

二、培养能力

（一）专业基本情况

数据科学与大数据技术专业于 2018 年底申报，2019 年经教育部批准后开始正式招生，2021 年 5 月顺利通过本科学士学位授予权专业评估；2021 年获山东省首批四新专业建设经费支持，专业自设置以来，紧紧围绕高素质应用型人才培养目标开展专业建设，不断优化师资结构、完善实验实训条件，形成了较为科学的课程体系和“校企合作、协同育人”的人才培养模式，构建了结构合理，层次分明、比例协调的专业理论课程体系，夯实了专业理论基础；建立了层级式的实践教学体系，突出专业技能、创新能力培养。

（二）在校生规模

目前在校学生 750 人，其中 2020 级 111 人、2021 级 102 人、2022 级 260 人、2023 级 277 人。



图 1 在校生人数统计图

（三）课程体系

数据科学与大数据技术专业核心课程包括：C 语言程序设计基础、Linux 操作系统、离散数学、数据结构、计算机网络、统计学、Hadoop 平台及技术、大数据分析挖掘；主要实践教学环节包括课程设计、课程实训、专业综合实训、

毕业实习及毕业设计（论文）。

采用“平台+模块”的课程体系，课程设置由通识教育平台、专业教育平台、集中实践教学平台、创新创业教育平台构成，同一课程平台由若干个课程模块构成，选修课程学分占总学分的 30.3%，实践教学学分比例达到 37.58%（见表 1），为培养高素质应用型人才奠定了基础。

表 1 数据科学与大数据技术专业课程体系表

课程平台	修课要求	小计学分	小计学时	占总学分比例
通识教育课程平台	必修	60	1108	43.64%
	选修	12	192	
专业教育课程平台	必修	30	480	39.39%
	选修	35	525	
集中实践教学平台	必修	21	504	13.33%
	选修	1	24	
创新创业教育课程平台	必修	4	64	3.64%
	选修	2	32	
合计		165	2929	100%
选修课程学分所占比例		30.03%		
实践教学环节学分所占比例		37.58%		

（四）创新创业教育

为培养学生创新意识和创业实践能力，学院根据学校工作部署、结合自身专业特点，从四个方面不断的尝试和探索，推进创新创业教育工作。

1. 将创新创业教育融入人才培养全过程

在人才培养方案中设置创新创业教育平台，开设《大学生职业生涯规划规划》、《大学生就业指导》、《创业基础》等课程。在第二课堂教育平台设置创新创业实践模块。所有学生必须选修创新创业类选修课 2 学分。从第二学期始，每学期邀请企业讲师或创业导师为学生做关于创新创业的报告，并利用集中实践教学的时间安排学生参加创新创业的培训和实践。

根据学校下发的《青岛黄海学院创新创业学分评定管理办法》等相关规定，开设就业创业相关课程。

表 2 数据科学与大数据技术专业创新创业教育平台课程安排表

课程模块	修读要求	课程	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	开课学期
创新创业课程模块	必修 (4)	11118001	大学生职业生涯规划	1	16	16		1
		11118002	大学生就业指导	1	16	16		7
		11118003	创业基础	2	32	16	16	4
	选修 (2)	选修其他创新创业类课程		2	32	32		2-7
合计				6	96	80	16	
第二课堂教育平台	思想成长与身心发展模块			6	第二课堂教育学分认定与管理，按学校有关规定执行，纳入毕业资格审核，不计入总学分。			
	创新创业实践模块			2				
	职业技能提升模块			2				
	素质拓展模块			2				

	合计	12	
--	----	----	--

2. 以学科竞赛为依托加强创新创业教育

学科竞赛不仅可以培养学生的动手能力更能培养学生的创新能力。通过学生社团及创新工作室等平台积极开展社会实践服务活动和各类创新实践活动。本专业学生先后参加了“互联网+”创新创业大赛、全国大学生数学建模大赛、中国大学生计算机设计大赛、蓝桥杯软件设计大赛、华为 ICT 技能大赛、山东省大学生科技节等并取得了优异成绩。2022-2023 学年专业共 96 人次获得 A 类学科竞赛省级以上奖项，其中国家级三等奖 5 项，省级一等奖 18 项，省级二等奖 46 项。

3. 以科研提升创新创业能力

为更好的培养学生的创新创业精神，本专业重视学生科研能力的培养，鼓励学生申报科研项目或参与教师的科研课题，本学年学生以第一作者公开发表论文 3 篇，申请软件著作权 3 项，参与教师教科研课题 5 项，申报国家级大学生创新创业项目 1 项，省级 5 项，校级 21 项。

项目名称	项目级别	指导教师	项目负责人	所属学院	项目类别
智眼逐明-眼表疾病AI诊断系统	国家级	陈荣	周子昂	大数据学院	创新训练项目
"AI+智慧眼科医疗": 视网膜OCT自动分层研究	省级	陈荣	杨明辉	大数据学院	创新训练项目
"保你平安"智能头盔	省级	姜慧丽	贾志浩	大数据学院	创新训练项目
ParkEdge+——基于边缘计算的智慧停车系统	省级	林春欣, 冷秀娟	赵逸飞	大数据学院	创新训练项目
基于时间序列模型的章丘大葱产量预测研究	省级	张春梅	吴亚宁	大数据学院	创新训练项目
声声不息——新一代声纹识别与验证技术	省级	孙守强, 冯秀强	徐昊	大数据学院	创新训练项目
桃子中医——一款专注于女性健康的小程序	省级	袁芳, 敬钊君	单紫璇	大数据学院	创新训练项目
指尖回响——手语识别双向翻译系统	省级	俞志强	王志豪	大数据学院	创新训练项目
基于地铁上的互动社交的软件开发---MetroConnect	校级重点	王晓莉	苏鑫鸿	大数据学院	创新训练项目
"全域视野"——便携式掌上3D全景地图	校级重点	袁芳, 敬钊君	王一宇	大数据学院	创新训练项目
爱心服务云-社区公益APP	校级重点	林德丽	陈媛	大数据学院	创新训练项目
臂以运流-基于RFID和ROS机器人的智能盘点系统的机械臂	校级重点	冷秀娟, 俞志强	董泰和	大数据学院	创新训练项目
大型超市商品快速定位导航系统	校级重点	王晓辉	张雨鑫	大数据学院	创新训练项目
大学生电商消费平台推荐系统	校级重点	姜伟伟	段卓言	大数据学院	创新训练项目
递在校园	校级重点	薛峰会	韦一凡	大数据学院	创新训练项目
互惠学社-基于改善贫困学生的生活条件的校园互助平台	校级重点	姜慧丽	贾振	大数据学院	创新训练项目
慧眼辨鲜果	校级重点	王晓莉	李亚轩	大数据学院	创新训练项目
基于VAR模型的青岛市绿色技术创新与经济增长关系分析	校级重点	张光芬	卓佳雨	大数据学院	创新训练项目
基于人工智能对用户实时情感分析的技术实现	校级重点	邵倩倩	王星凯	大数据学院	创新训练项目
蓝天卫士-智能环保无人机	校级重点	王娟娟, 俞志强	张永群	大数据学院	创新训练项目
眇瞽重明——一种智能探测的导盲眼镜	校级重点	冷秀娟, 王娟娟	吴起君	大数据学院	创新训练项目
塔机实时监测安全预警系统	校级重点	林德丽	张艺	大数据学院	创新训练项目
夜再暗也有星——新型光电智能定位导盲器	校级重点	宋林锋	潘纪成	大数据学院	创新训练项目
衣颂——私人定制专属衣库	校级重点	冷秀娟, 杨慧敏	刘子赫	大数据学院	创新训练项目
优学	校级重点	杜慧	周子程	大数据学院	创新训练项目
源码编程-基于SpringBoot的编程学习平台的设计与实现	校级重点	杨慧敏	卢兴强	大数据学院	创新训练项目
智能识别垃圾箱	校级重点	林德丽	单文清	大数据学院	创新训练项目
"导弹校园"——黄海便民小助手	校级重点	董轩江	杜宇飞	大数据学院	创新训练项目
座位管家	校级重点	杜慧	徐守彬	大数据学院	创新训练项目

图 2 部分大学生创新创业项目

三、培养条件

(一) 教学经费投入

为保证良好的教学质量，学校不断加大教学经费的投入，本年度教学日常运行支出 1192500.00 元，生均经费 1590.00 元。

（二）教学设备

现有计算机网络实验室、硬件实验室、软件实验室、蓝鸥大数据实验室、华为大数据实验室以及公共机房等实验实训场所。其中蓝鸥大数据实验室和华为大数据实验室为校企共建实验室。生均设备总值达 5000 元以上。实验室能够满足专业课程实验教学的需要并在实践教学和学科竞赛中发挥了重要作用。

表 3 专业实验室统计表

实验场所名称	使用面积（平方米）	设备价值	备注
软件实验室	84	¥222,150.00	
硬件实验室	82	¥1,381,724.00	
网络实验室	92	¥501,410.00	
大数据实验室	148	¥1,600,000.00	校企共建
蓝鸥大数据实验室	81	¥212,356.00	校企共建

（三）教师队伍建设

1. 师资队伍结构

通过培养青年骨干教师，引进高水平人才，聘用企业的高级工程师和高校教授做兼职教师的方式，建成了一支职称结构、学位结构、学缘结构和年龄结构合理的师资队伍，满足了理论教学和实践教学的需要。

2022 年全职引进博士 2 人，硕士研究生 4 人，现有专任教师 34 人，外聘教师 4 人。专任教师中具有博士学位的 8 人，占 23%，硕士学位 24 人，占 71%；教授 4 人，副教授及高级工程师 9 人；师资队伍结构进一步优化。

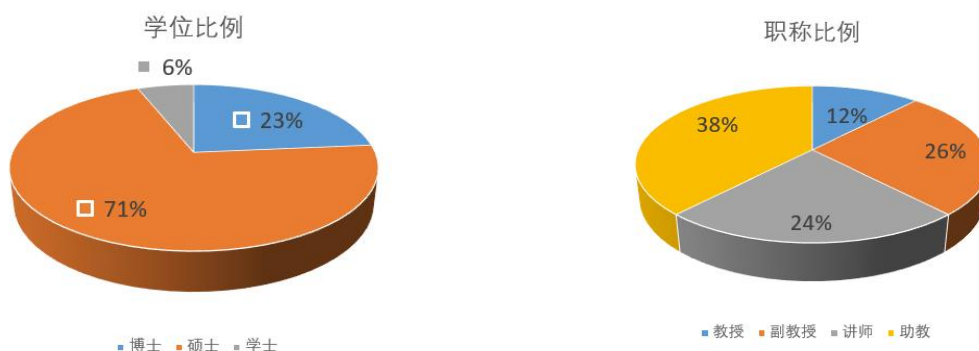


图 3 师资情况图

2. 师资培训

为不断提升教师教育教学能力，提升教学水平和科研能力，组织教师参加校内外学习培训 80 余人次。2023 年 2 月份参加千锋双师型师资培训班，参训教师均获得行业认证证书；5 月外派 1 名教师在济南参加为期 15 天的高校教师教学能力提升培训，通过培训教师能及时地了解 and 掌握行业、专业最新动态和理念，

有利地推动了教学和科研工作地开展。

(四) 实习实训基地建设情况

为满足高素质应用型人才的需求,依托学校“新一代信息技术”产业学院,以校内实验实训室和校外实践教学基地建设为重点,搭建了与新一代信息技术专业以及产业发展相适应的实践教学平台。

1. 校内建设了以“AI+”共享实训室为依托的实验实训教学中心,包括华为大数据实验室、百度人工智能实验室、多功能实训室等,满足实验实训课程的教学。

2. 已建成类型多样,条件完备的校外实习和实训基地。青岛山科智汇信息科技有限公司、中石大科技园有限公司、北京青苔数据科技有限公司等各共建企业可为本专业提供约15000m²的实践场地,配备了20余名企业导师,为学生实习实训、社会实践、毕业设计等提供有力保障。

3. 充分利用师生共创工作室、研究中心等产学研平台为学生参与创新创业、学科竞赛、毕业设计等提供场地和技术保障,进一步促进实践教学,成为校内实践基地的重要组成部分。

表4 校外实习基地统计表

序号	基地名称	地址	可接收人数
1	青岛依蓝云计算有限公司	青岛市海信南岭别墅区2号楼	30
2	青岛知道网络科技有限公司	青岛市市南区山东路29号	15
3	科大讯飞股份有限公司	安徽省合肥市高新开发区望江西路666号	20
4	北京青苔数据科技有限公司	北京市海淀区	30
5	北京千峰互联科技有限公司	北京市海淀区宝盛北里西区28楼4层	20
6	青岛思途共享科技信息服务有限公司	青岛市城阳区青岛农业大学西院综合办公楼3楼	30
7	青岛半岛传媒大数据产业发展有限公司	青岛市崂山区东海东路85号7号楼	10
8	青岛浩谦信息科技有限公司	黄岛区光谷软件园50号楼	10
9	济南博赛网络技术有限公司青岛分公司	青岛市黄岛区华林广场1202室	15
10	江苏传智播客教育科技股份有限公司青岛办事处	黄岛区融创公馆7号楼	15

(五) 现代教学技术应用

数据科学与大数据技术专业突出实践教学的应用,在教学中使用各种信息手段,充分发挥传统教学、多媒体教学、网络教学的作用,提高教学质量。在专业课程教学方面,拥有充足的多媒体教室、计算机教室、各类专业实验室等,能够满足学生的教学需要。图书馆电子阅览室全天开放,学生可阅览全部馆藏电子图

书，浏览国际互联网信息资源。拥有中国知网、超星电子图书的全库使用权，学生可上网查阅下载各类电子资料。课程资源经过积累形成电子教案、教学课件、实验项目指导书等发布在超星网络教学平台上，实现在线作业布置与批改、在线测试、学生在线评价、讨论等，所有专业课程的教学资源网络共享。学院以校园网为依托，搭建了专门的服务器、为教学提供有效的保障，所有教室均实现了网络全覆盖，实现了互通互联的智慧校园。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

学院秉承把人才培养作为中心任务，以学生为中心，全面培养学生综合能力素质，提高就业竞争力为目标，对企业、高校和科研机构资源进行优化配置，充分发挥各自在人才培养方面的优势，为服务地方社会经济发展，培养高素质应用型人才。

1. “产教融合”的导向性课程体系

本专业课程以企业人才需求为导向，以学以致用、场景化案例式教学为宗旨，通过引入丰富的行业企业案例资源，从专业基础课、专业核心课、项目实践课、企业实战课四个层面逐层递进地完成课程体系建设。在完成每个学期的理论学习后都将安排企业项目实战跟进，让学生在项目中应用所学的知识和技术，做到理论与实践充分结合。

2. “校企协同育人”的立体化导师团队

利用校企合作优势为每位同学配备了立体化的导师团队，包括专业导师、企业指导教师的“双导师制”。专业导师，导学导能，从专业课程及岗位技能进行双向指导，并邀请一线企业的资深专家走进课堂，带领学生全面掌握行业最前沿、最实用的技术。企业指导教师，专业聘请来自北京青苔数据科技有限公司、北京千峰科技有限公司、江苏传智播客有限公司等知名专家与专业的双师型教师共同组成指导教师团队，通过引入企业真实项目、科研和社会服务项目等全面提升学生的综合实践能力和解决复杂工程问题的能力。

（二）教学管理

1. 建立、健全教学管理机构

学院教学管理机构包括专业指导委员会、教学督导委员会和专业教研室等机构，各个机构分工明确，协作高效，切实加强了专业的统筹管理，加强了教研师资队伍的建设，提升了教学质量，促进了专业的创新发展。

2. 建立了全过程的教学质量监控机制

学院不断完善教学常规管理，实现教学管理的规范化和制度化，严格按照教

学运行管理规定开展人才培养方案制定、开课计划编制、教学任务落实、调停课、课程教学实施与课程考核等工作。院长、教学秘书、教研室主任进行不定期检查，深入教学第一线，了解教学情况，开展学生满意度调查，解决教学中存在的问题，并加强和改进教学工作，及时总结经验，促使教育教学质量不断提高。

五、培养质量

（一）毕业生就业率及专业对口率

2023 届数据科学与大数据技术专业毕业生共 140 人。截至 2023 年 9 月 1 日，已就业 119 人，其中自主创业有 45 人，升学 5 人。根据就业数据统计 2023 届毕业生就业专业对口率达 64.7%。

表 5 2023 年考取研究生名单

序号	姓名	班级	录取学校
1	张岳	2019 级数据科学与大数据技术本科 1 班	东北林业大学
2	王嘉志	2019 级数据科学与大数据技术本科 1 班	塔里木大学
3	徐梦余	2019 级数据科学与大数据技术本科 1 班	安徽理工大学
4	王玉琪	2019 级数据科学与大数据技术本科 1 班	重庆科技学院
5	雷树杰	2019 级数据科学与大数据技术本科 2 班	天津科技学院

（二）毕业生发展情况

数据科学与大数据技术专业目前为首届毕业生，根据统计结果显示，学生的就业主要集中在以下方向：

大数据运维：主要从事负责集群管理，故障处理，变更管理，容量管理，性能调优，架构优化等工作，平均月薪 6K 以上。

大数据挖掘分析：部分学生在企业从事数据收集、数据存取、基础架构、数据处理、统计分析、数据挖掘、模型预测、可视化呈现等工作，平均月薪 7K。

ETL 工程师：主要参与数据仓库、大数据平台、数据集市的 ETL 开发，负责数据的清洗、数据处理、数据校验等相关工作，平均月薪 5K 以上。

（三）就业单位满意率

通过对毕业生的跟踪调查显示，就业单位对本专业学生基础知识掌握程度，团队合作精神，工作态度，适应环境能力较为满意，总体满意度在 90%以上。

（四）学生就读该专业的意愿

随着大数据、人工智能、5G 等新技术的发展和国家对信息产业的重视，学生对就读数据科学与大数据技术专业的意愿进一步增强，新生报到率达 97%以上，从在校生情况看本专业人数呈逐年增长趋势。

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

根据毕业生跟踪调查显示，数据科学与大数据专业学生毕业后选择直接创业的人数达 32%，说明学院针对毕业生的创业教育，以及相关的激励机制，取得了一定的成效。但是绝大多数学生认为毕业后直接创业难度太大，而选择先就业，后择业，再创业。同时，学院针对目前就业难问题，也鼓励学生毕业后自主创业，并对大学生创业提供一定的帮助和支持，进一步减轻就业难的压力。

（二）采取的措施

学校将创新创业教育融入人才培养体系，贯穿人才培养全过程，坚持普及与提高相结合原则，建立“课程、培训、实践、服务”四位一体的创新创业教育体系，开发校本课程、校本教材，建设专兼结合的教学团队，完善孵化基地和服务体系，开展创业班试点，形成了富有特色的创新创业教育模式。依托我校阿里巴巴创业孵化基地，建立大学生创业指导专家库，重点围绕创新创业课程建设、模拟实验室建设、实践基地建设、创新创业教学与指导等开展工作；将创新创业纳入人才培养方案，实现创业教育进课堂，实施创新学分替代制，提升了学生创新创业能力。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

随着大数据技术的不断发展和应用，企业对数据科学与大数据技术专业人才的需求量不断增加。各行各业都需要大数据分析师、大数据工程师、大数据开发等人才来利用大数据进行业务决策和创新。不同行业对数据科学与大数据技术专业人才的需求也不尽相同，有些行业更需要大数据分析能力，有些行业更需要大数据挖掘和机器学习方面的专业人才。

随着大数据、人工智能和机器学习技术的不断发展，数据科学与大数据技术专业人才需要不断学习和更新知识，以适应新的技术趋势，同时也需要关注数据安全和隐私保护方面的技术和法律规定。随着各行各业对大数据应用的不断深入，数据科学与大数据技术专业人才需要不断了解各行业的需求和应用场景，以提供更加精准的解决方案。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

本专业整体情况良好，课程体系合理，配套设置完备，创新创业氛围浓厚。但个别方面仍待完善。

（一）师资队伍有待进一步结构优化

随着大数据、云计算、人工智能等新技术的不断发展，社会各领域对大数据专业人才的需求的不断提升，导致专业人才流动性较大。专业如何在自身条件许可的基础上，采取一系列行之有效的措施来引进、培养和留住高素质的人才，是

当前工作重点。

（二）深化产教融合

依托新一代信息技术产业学院的发展，进一步开拓产学研合作发展，深化产教融合，根据行业企业用人需求，进一步修订人才培养方案和教学大纲，构建全栈式课程体系，推进教学模式的改革，开展联合课题攻关，促进教学质量和学生的高质量培养。

专业二十二：护理学

一、培养目标与规格

人才培养目标定位：培养适应国家卫生保健事业发展需要和地方经济社会发展一线需求，德智体美劳全面发展，理论基础扎实、专业技能熟练，具备基本临床护理工作能力和创新能力和终身学习能力，具有较强社会责任感，能够在各级医疗卫生、保健机构从事护理和预防保健工作的高素质应用型人才。

二、培养能力

（一）专业基本情况

护理学本科专业招生始于 2019 年，在 4 年的建设过程中逐渐形成了“以服务为宗旨、以就业为导向、以技能为核心、以素质教育为基础、以学生为本位”的学科发展理念，培养高素质应用型护理人才。目前，学院现有全日制护理学本科在校生 1486 人。

护理学科体系建设紧密结合国家护理事业发展战略规划及经济、社会的实际需求，经过 4 年多的建设，形成了独特的学科方向，分别是康复护理学、口腔护理学和老年护理学 3 个学科方向，主要开展脑血管发病机制研究、中医康复护理研究、临床护理研究、衰老机制研究、护生综合素养研究和口腔颌面部肿瘤发生机制研究等 6 个方向的科学研究。近 5 年，获批山东省自然科学基金项目 2 项，市厅级以上科研项目 30 项，市厅级及以上成果奖 7 项，发表论文 100 余篇。2021 年同行企业共建产业学院和康养协同创新中心。校企联合完成 15 项横向课题、3 项科技成果转化。多年来持续开展志愿服务活动，组织社会培训，累计服务人数多达 2 万人次，提升了学校社会服务能力和品牌影响力。

（二）课程体系

护理学专业课程体系见表 1。

表 1 护理学专业课程体系

课程平台	选课要求	学分	学时（周数）	学分比例
通识教育	必修	40	740	33.3%
	选修	14	224	
专业教育	必修	59	960	50.0%
	选修	22	360	
集中实践教学	必修	23	44 周	14.2%
创新创业教育	选修	4	64	2.5%
合计		162	2348+44 周	100%
选修课程学分所占比例				24.5%
实践教学环节学分所占比例				37.0%

（三）创新创业教育

学院以学生发展为中心，坚持以赛促学、以赛促教和以赛促创，聘任创新创业教育兼职导师 72 人。本学年组织专题讲座 25 场，参加人员 2500 余人次。同时积极参加各类大赛，包括 2023 年国家级大学生创新创业训练计划、中国教育部第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛、第十四届山东省大学科技节医养健康创新创业大赛、青岛市第九届大学生职业生涯规划大赛等，并在第八届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛中获得银奖 1 项、铜奖 1 项；在 2023 年大学生创新创业训练计划培训中国家级、省级、校级立项项目 30 余项；在 2022 年山东省大学生医养健康创新创业大赛中获得一等奖 2 项、2 等奖 4 项；在 2023 年山东省大学生医学技术技能大赛中获得团队二等奖 2 项、单项奖 1 项；在第九届山东省科技创新大赛获得三等奖 2 项。

三、培养条件

（一）教学经费投入

本年度护理学本科投入总费用约 230 万元，生均经费 1550 元。为满足实验教学需要，学院大力推进实验室建设，现有实验室及教辅用房共 41 间，实验室面积 5000m²。改造基础护理实验室 3 间、急救护理实验室 1 间、形态实验室 1 间；新建综合护理实训室、多功能护理示教室、生物化学实验室等多间实验室；购置高级心肺复苏模型、急救模型、体外除颤仪、呼吸机等教学设备，大大提升了学院实验室条件及水平，为本科生实践教学奠定坚实的基础。目前，教学科研仪器设备总价值约 2000 万元左右，共计 2600 台（套）左右。

（二）教师队伍建设

本学年共引进专任教师 22 人，进一步强化了师资力量。学院现有本专业教师 125 人，其中硕博占比 77%，高级职称占比 34%，55 岁以下占比 27%、36~45 岁占比 27%、46~55 岁占比 21%、55 岁以上占比 25%，双师型教师占比 68%。省级教学名师 1 名，泰山学者海外特聘专家 1 名，能够支撑教学需要。

学院高度重视师资队伍建设，以教学理念、教学内容改革、教学方法和信息化教育技术运用等为培训重点，着力进行高水平师资队伍培养。打造“人才雁阵”，持续开展“海燕计划”“凌雁计划”培训，本学年共开展 18 场；教师外出参加各种形式的学术交流全年达 30 多人，不断提升教师教学、科研能力以及综合素质；建立双师型教师培训基地 6 个，本学年安排 16 名专业教师到行业企业、国家机关轮训、挂职、兼职年均 2.8 个月，安排无企业行业工作经历的新入职教师进入企业学习锻炼 1 年，现有企业工作和实践经历的教师占 76%，其中承担专业课程的教师占 88%。

（三）现代教学技术应用

学院积极推进信息化建设，目前在运行的在线开放课程和专创融合课程共10门，具体运行情况见图2。为督促老师们做好课程建设，学院邀请专家传经送宝，召开优质课程建设经验交流会，总结优质课程建设的问题及成效，研讨优质课程资源在线开放与运用的发展和机遇。

表2 医学院在线课程建设情况

课程名称	课程学分	课程负责人	学银在线选课人数		智慧树平台选课人数		课程运行平台
基础护理学	2	綦盛楠	726	7	272	4	学银在线、智慧树
预防医学	2	郭继志	49	4			学银在线
人体机能学	2	张珣	2279	4			学银在线
实用心理学与生活	2	李圆圆			8611	5	智慧树
生理学	2	占素扬	1602	5			学银在线
内科护理学	2	孟令丹	1001	5			学银在线
作业治疗学	3	徐彬彬	341	3			学银在线
人体的奥秘之结构组成	1	李换平	8	2			学银在线
护理药理学	2	王鸣慧	707	1			学银在线
健康状态检查技术	2	王汉香	394	1			学银在线

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

学院落实“三个一”融合，推动产教研融合发展，成立“康养产业学院”，依托学科优势，整合多方资源，搭建教科研平台。本学年新增青岛西海岸新区区立医院、青岛黄岛区灵山卫中心卫生院等4家实习医院，现共有省内外30多家综合医院和康养企业作为我校护理学专业学生实习基地，为夯实我院学生临床护理能力提供了广阔的平台。通过山东省民办高校基础能力建设项目，改善办学条件，满足了多个专业学生的实践教学任务，为新型康养人才的教学、科研、合作办学、企业培训、社会服务等提供基础能力支撑，也为学校新形势下人才培养模式改革提供充足的教、学、做空间环境。

（二）合作办学

2021年与山东省民营牙科协会、中康国际健康医疗集团签订协议，共建产业学院、专业集群、实习实训基地等方面深化产教研融合，深化校企合作，提升高校人才培养能力。我院护理学专业立足青岛，面向山东，2021年同威海联桥集团合作建立康养协同创新中心，试点校企合作特色班，开展公共日语课程学习，为学生未来赴日学习和就业奠定基础。

（三）教学管理

1. 加强优质课程建设

为深化本科教学改革，提升人才培养质量，大力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，我院积极开展教学改革。本学年立项《病原微生物与

免疫学》、《内科护理学》和《病理学与病理生理学》3门课程教改项目，且学院全面推进并实施课堂教学改革，包括案例教学、PBL教学等多种形式，为全面提升本科教育教学打下了坚实基础。

学院针对护理学、康复治疗学、口腔医学建立了校级课程思政资源库，所有专业课程思政全覆盖。获批山东省课程思政教学比赛三等奖1项，山东省本科高校黄河重大国家战略课程思政优秀案例1个（推拿学），校级课程思政建设课程4门，示范课堂1门，课程思政优秀教师1人。

2. 教材建设

学院选用教材注重体现时代性、适用性和应用性，坚持以立德树人为根本。坚持以质量为标准，优先选用国家级和省部级规划教材、获奖优秀教材、教育部各专业教学指导委员会规划教材；优先选用近3年能反映国内外科学研究和教学研究的先进成果出版的教材。设立教材出版基金，鼓励教师编写、出版优秀教材，资助奖励已出版的教材，目前教师在编教材6本。

3. 实践教学管理

本学年为本科生开设实验的专业课程共计35门，其中独立设置的专业实验课程6门。学院高度重视实验教学，按照专业人才培养方案要求，全面落实实验教学计划，开足教学大纲规定的实验项目。一是加强实验教学过程管理，制定《仪器设备使用记录登记本》，规范实验室运行的过程监管。二是按照《实验室开放管理办法》，积极推进实验室开放进程，除承担教学任务外，面向教师和学生开放，承担科研、学科竞赛、创新创业训练、毕业设计（论文）、社会服务等任务。

4. 教学质量监控

学院领导坚持深入本科教育教学第一线。学期初，检查教学工作准备情况；学期中，深入课堂随堂听课，掌握教学情况；学期末，强调考风考纪建设，营造健康向上的学风氛围；学院领导还经常与师生开展多种形式的交流座谈，倾听教师和学生心声，解决教学工作中的实际困难。

多方位健全院内质量监控体系，不断加强教学过程管理，设立由教学副院长、各专业学科带头人和教研室主任组成的院级督导组，对青年教师的课堂教学、实验教学等进行听课检查、指导。教学督导每学期听课均在30学时以上，课程覆盖率80%以上，每月定时开展教学督导例会，对入职1年以内的新教师进行重点帮扶。

每学年通过组织教学条件检查、教学安排与落实情况检查、教学秩序检查、试卷复查、期中教学检查、期末考试巡查等，实现制度规范化、监测多元化、监控常态化的教学状态监控体系。

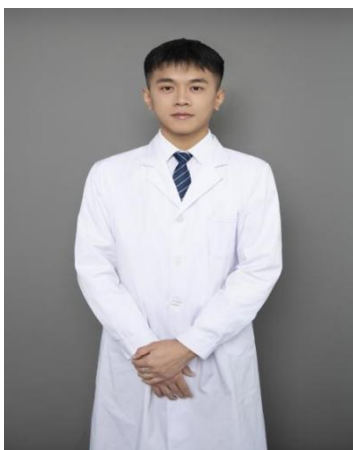
五、培养质量

2023 届护理学本科毕业生 468 人，升学读研 7 人，待就业 27 人，初次就业率 94.23%，就业专业对口率 83.1%。学生就业去向以三甲综合性医院，三级综合性医院为主，部分学生在二甲综合性医院和三甲专科医院就业，少量学生选择职业院校、医学类培训机构就业。就业单位满意度 98%。

本专业于 2023 年 6 月成立专业毕业要求达成情况评价小组，对 2023 届毕业生的毕业要求达成情况进行评价，依据评价结果，93.22%的毕业生能掌握护理学基础理论和基本知识；92.37%的毕业生具备对护理对象实施整体护理、有效沟通的基本能力；93.22%的毕业生具有慎独修养、严谨求实的工作态度。2023 届毕业生在知识、能力、素质等方面均达成毕业要求预期。

六、毕业生就业创业

（一）典型案例 1



追梦“男丁格尔”

——“创新之星”、考研上岸林树森

1. 基本信息

林树森，男，中共预备党员，山东济宁人，青岛黄海学院 2019 级护理学专业学生，自 2019 年入学一直担任 2019 级护理学本科 2 班班长一职，任职期间积极为同学们服务，曾多次获得山东省高等学校优秀学生干部、“荣耀黄海”十佳优秀学生干部、优秀共青团干部、“双创之星”等荣誉称号。

2. 发展成就

在专业课学习上，勤勉刻苦，大学四年 GPA4.23，年级排名 1/133。通过努力获得了护士执业资格证、教师资格证等，曾担任康护 e 生-校内养生馆法人。入校以来，深切感受到学校、学院创造了浓厚的创新创业氛围，积极响应“大众创业、万众创新”的号召，在学科竞赛上养成了“以赛促学、赛学结合”的学习方法。经过不断努力实践探索和积累，获国家级奖项 2 项，省级奖项 10 项，校级 20 余项，如：国家奖学金、山东省大学生科技节“创新之星”、第七届中国国际互联网+大学生创新创业大赛山东省银奖 2 项、山东省大学生医学技术技能大赛团队二等奖、第十三届山东省大学生科技节—“联桥杯”第二届山东省大学生医养健康创新创业大赛“一等奖”、“二等奖”、科创基金，等，主持并参加 3 项大创（国家级、省级、校级），发表论文 1 篇，申请专利 2 项，软著 1 项并转化科技成果 2 万元。目前就读于青岛大学医学部。

3. 母校寄语

时光如白驹过隙，弹指一挥间。我们怀着梦想在这里成长，感谢母校给予了

我们四年美好时光，谢谢一路的陪伴和栽培，愿有前程可奔赴，亦有青春可回首，以梦为马，不负韶华，前程似锦一路繁花。

4. 培养经验

大学四年，是一个人的世界观、价值观及人生观形成的关键时期，一个较早的职业规划，对一个人的一生有着深远的影响、对于每一个大学生来讲，在刚进大学校门时就做好一个四年的整体学习职业规划是重要而且是非常有必要的，大学生的职业生涯规划教育不仅仅需要通过课程教来完成。

（二）典型案例 2



从黄海学院走出的护士

——解放军总医院杨文豪

1. 基本信息

杨文豪，女，山东阳谷人，青岛黄海学院2021级护理与健康学院学生。在校期间学习成绩一直保持在班级前茅。在学好专业课的同时，积极参加各种校内志愿活动。曾获得抗疫先锋优秀志愿者。在校期间担任班长一职，始终以“奉献学院，服务同学”为宗旨，真正为同学们服务。在工作中大胆创新，锐意进取，虚心向别人学习，积极配合老师工作。以身作则带动

其他同学的进步，班级在学院测评中一直保持前茅。

2. 发展成就

2023年入职解放军总医院第一医学中心，入职以来，在平凡的护理工作岗位上，始终秉承“以人为本”的护理理念，扎实工作、无私奉献，凭借精湛和丰富的理论知识和技能，得到患者和家属、以及领导的信任和好评。在实际的工作中，严格遵守操作守则，对待护理流程一丝不苟，对待病人既不失热情又具备耐心和细心，时刻并切病人的病情进展，竭尽所能为病人排忧解难，用人文的态度做好护理工作。做好本职工作的同时，不断提高自身修养和思想进步，坚定政治思想学习不动摇，始终自觉保持学习马列主义毛泽东思想、邓小平理论、新时代中国特色社会主义思想，积极主动地向党组织靠拢，提高自己的思想政治觉悟，注重自己品行的提高和完善，自省慎独、严于律己。

3. 母校寄语

衷心的祝愿母校滋兰树蕙、永续华章，愿老师们工作顺利、桃李芬芳；愿学弟学妹们、初心不忘在未来，踔厉奋发、笃行不怠，为国家现代化建设和民族伟大复兴贡献自己的青春力量。

路，是自己走出来的；机会，是自己创造出来的。珍惜这一分钟，做好一件事。点燃无限的激情，让不可能成为可能。不求做的最好，但求做的更好。相信自己，一定能成功！

4. 个人经验

学院充分发挥班委的榜样作用，发挥模范带头作用，正向引导身边同学，同时学院以“科教融合，协同创新”为教育理念，医学院紧紧围绕国家和地方需求，不仅注重学生专业理论知识的培养，还注重学生科研能力的培养，专科课程中设置了相应的实验课程。在实习期推荐以优秀学生代表到中国人民解放军总医院实习，并以优秀的成绩成功得到医院的认可并任职。

习近平总书记曾说过：“当代中国青年是与新时代同向而行，共同前进的一代，生逢盛世，肩负重任”，基层舞台大有可为，基层和一线的岗位人员的辛勤劳动也可以汇聚出耀眼的成绩。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

护理工作是卫生健康事业的重要组成部分，对全面推进健康中国建设、积极应对人口老龄化具有重要意义。根据卫生部的统计，截止到2024我国护士数量将增加至232.3万人，平均年净增加11.5万人，但每年护理人才的实际需求与实际毕业人数的缺口达到了50000人。与经济社会发展和人民群众日益增长的健康需求相比，我国护理事业发展还存在不平衡、不充分的问题。护士队伍数量相对不足、分布不均；护理服务供给与群众多样化、差异化的需求存在一定差距；护理服务内涵领域需要进一步丰富和拓展；护理领域相关体制机制仍需健全完善等。相关紧缺护理专业护士包括：老年护理、儿科护理、重症监护、传染病护理、急诊急救、康复护理、中医护理专业护士。

“十四五”时期全面推进健康中国建设对护理事业发展提出了新要求。党中央、国务院作出全面推进健康中国建设的重要部署，要求以人民为中心，为人民提供全方位全周期健康服务。护理事业需要紧紧围绕人民健康需求，构建全面全程、优质高效的护理服务体系，不断满足群众差异化的护理服务需求。积极应对人口老龄化对护理事业发展提出了新任务。老龄化程度不断加深，对护理服务特别是老年护理服务提出迫切需求，需要有效增加老年护理服务供给。推动高质量发展为护理事业发展带来了新机遇。护理领域主要矛盾表现为人民群众的护理服务需求与供给相对不足之间的矛盾，需要进一步从护理体系、服务、技术、管理、人才等多维度统筹推动护理高质量发展，提高护理同质化水平。信息化技术的快速发展为护理事业创造了新条件。云计算、大数据、物联网、区块链、第五代移动通信（5G）等新一代信息技术与卫生健康服务深度融合，卫生健康领域新模式、新产业、新业态不断涌现。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）现存问题

随着学院的逐渐壮大，学院主要矛盾转化为学生数量较大与现有教学条件（师资、实验室建设）相对不足的矛盾。学院现有师资队伍需进一步优化；年轻教师教学经验和科研能力相对不足，需不断提升；同时进一步扩建实验室规模。

（二）改进方向

1. 加强师资队伍建设

（1）以“大国计、大民生、大学科、大专业”的新定位推进医学教育改革创新，高起点规划人才引育计划。成立“招聘专班”，通过线上线下各种渠道选聘人才，实施“珠山计划”“人才特区”“一人一议，特事特办”政策和人才揽蓄工程，加大博士以及高层次人才引进力度。

（2）全面加强教师培养，深化“人才雁阵”梯度式教师培养项目，采用请进来、送出去的方式开展教师教学能力提升培训，形成多维度梯度式师资培养格局；着力做好“五子登科（换脑子、结对子、架梯子、搭台子、压担子）”育才举措，构建起以师德师风培育为引领，教学科研综合实力培养为基础，突出岗位技能培训为支撑的教师发展培养体系，提升教师的教学能力和学术水平。

（3）不断拓展双师型教师培训基地，搭建双师型教师培养平台，加强与相关企业行业的沟通合作，每年计划定向和不定向选派教师到企业、行业或实务部门培训挂职，探索与行业企业共建学院、专业、课程等合作模式，使教师的学术性与实践性有机结合起来，提升实践能力与水平。

（4）积极探索开展教学组织改革创新工作，组建与优化专业教学团队、课程组、创新中心等，充分发挥各方优势，进一步拓展教学、教研、科研社会服务等工作。

（5）不断完善教师直接参与教育计划制订和教育管理决策以及教师发展的机制，完善绩效考核和分配制度，建立起科学全面的考核评价体系，不拿“一把尺量所有人”，坚持教师分类评价环节的多元化导向，不断完善分类分层次、定性与定量评价相结合、全方位的教师分类评价体系和高效开放的治理体系，促进师资队伍建设的科学性。

2. 完善实践教学建设

（1）加大护理专业实验室建设力度。建设以岗位胜任力为导向的人才培养实验平台，下设实体实验平台和虚拟仿真实验平台，将现有实体实验室按照学科方向规划分区，虚拟仿真实验平台下设网络实验平台、自主学习平台和虚拟仿真教学平台；理顺实验教学运行机制。

(2) 建设高水平的实验教师队伍。重视对实验人员的素质要求，形成由实验室主任、实验教学骨干教师、实验技术人员组成的一支结构合理、相对稳定、业务过硬的实验教学队伍。

(3) 积极开辟省内外综合二至三级甲等医院作为实习基地。严格评审淘汰教学能力相对不足的医院，为学生提供临床病人资源多样、教师资源雄厚、学生实践机会多的实习环境。

专业二十三：学前教育

一、培养目标与规格

本专业以立德树人为根本任务，适应国家和地方学前教育改革发展需求，秉承“知行合一”“融合育人”的理念，立足青岛，面向山东，培养师德高尚、教育情怀深厚，具有良好的科学、人文、艺术及数字素养，具有扎实的专业知识、突出的保教实践能力，自我发展能力和创新能力，能胜任幼儿园及其他学前教育机构教育教学工作的高素质应用型人才。

毕业后五年的预期目标：

目标 1：热爱教育事业，坚守幼教岗位，传承与创新中华优秀传统文化与红色文化，呈现良好的政治素养，展现高尚的职业道德，彰显教育情怀。

目标 2：注重保教一体化，持续深入保育教育实践，研究幼儿成长，系统提升对幼儿身心发展特点的认识，具备适应教育信息化发展的综合素养，具有科学精神，能有效支持幼儿的自主学习、自主游戏、自主发展，初步形成自己的教育风格。

目标 3：胜任班级管理工作，能有效落实不同年龄段的衔接；秉持幼儿五大领域综合素养的可持续发展理念，创设促进幼儿健康成长的育人环境，充分利用各种教育资源和教育契机促进幼儿发展，得到幼儿的喜爱、家长的认可。

目标 4：持续追求职业发展，主动开展深度学习、反思、研究，积极开展教育实践改革；以开放积极的态度有效进行沟通和团队合作，成为学习共同体的重要成员。

二、培养能力

（一）专业基本情况

2013 年，学前教育四年制本科专业开始面向全国招生。学生来源分为春季高考、夏季高考等类别，弹性学制 3-8 年，学前教育（专升本）两年制专业于 2020 年开始招生，弹性学制 2-4 年，学业合格授予教育学学士学位。2022 年被山东省教育厅确定为师范生免试认定中小学教师资格改革试点专业。

（二）在校生规模

截止到 2023 年 9 月 30 日，学前教育四年制专业共有 25 个教学班，共计 1072 人，学前教育（专升本）专业在校生共有 14 个教学班，共计 617 人。

（三）课程设置情况

2023 级四年制本科学生执行 2023 版修订版人才培养方案。2020 级、2021、2022 级学生执行 2019 版人才培养方案（在执行过程中对个别公共课和专业课进

行了调整)。

2023 版人才培养方案修习学生总共需要修满 160 学分：

(1) 必修教育课程需要修满 124 学分。其中通识教育必修为 46 学分，涵盖思想政治、大学外语、大学体育、劳动教育、创新创业、心理健康等课程。专业教育选修为 54 学分，专业实践学分为 24 学分，包含教师教育课程 66 学分。

(2) 选修教育课程平台 36 学分。其中通识教育选修 14 学分，通识教育选修课程资源由学校教师自建课程与尔雅、智慧树等在线网络课程组成，包括历史文化、“四史”类、科学技术、创新创业、艺术审美、哲学智慧、经济管理和国际视野等类别，学生需修满 14 学分。专业选修 22 学分，涵盖艺术素养、人文素养、学科教育、早期教育、儿童心理发展等课程。

2019 版人才培养方案修习学生总共需要修满 150 学分：

(1) 平台均为必修课程，共计 16 学分。包括思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形式与政策、思想政治教育实践活动等七门课程，学生须按要求修满 16 学分。

(2) 通识教育课程模块必修课程 24 学分，选修课程 14 学分。必修课程包含大学外语、健康教育、科学素养等三大课程模块。通识教育选修课程资源由学校教师自建课程与尔雅、智慧树等在线网络课程组成，包括历史文化、“四史”类、科学技术、创新创业、艺术审美、哲学智慧、经济管理和国际视野等类别，学生需修满 14 学分。所有学生必须选修创新创业类选修课 2 学分、“四史”类选修课不少于 1 学分，非艺术类专业学生必须选修艺术审美类选修课 2 学分，选课学期 2-7，学生可按自己需要跨专业选课。

(3) 专业教育课程 66 学分，含专业必修课 46 学分，专业选修课 20 学分，课程分为儿童发展与学习、幼儿教育基础、幼儿活动与指导、职业道德与专业发展、幼儿园与家庭社会等五个领域模块。

(4) 集中实践环节 26 学分，包含军事训练、教育见习、教育实习、毕业论文。其中教育见习和教育实习共计时长 18 周。

(5) 创新创业、科技创新教育课程选修 4 学分。

2023 级两年制本科学生执行 2023 版修订版人才培养方案，要求修满学分 80 学分。2021、2022 级学生执行 2019 版人才培养方案（在执行过程中对个别公共课和专业课进行了调整）。

2021 版人才培养方案学生总共需要修满 75 学分：

(1) 通识教育平台包括思想政治教育模块和通识教育选修模块。其中思想政治教育模块均为必修课，共计 6 学分。包括中国近代史纲要和马克思主义基本

原理；通识教育选修模块课程资源由学校教师自建课程与尔雅、智慧树等在线网络课程组成，包括历史文化、科学技术、创新创业、艺术审美、哲学智慧、经济管理和国际视野等类别，学生需修满 8 学分，选课学期 2-3，开设英语、数学、政治等考研相关辅导课程，学生可按自己需要选课。该平台总计 14 学分。

(2) 专业教育平台包括专业必修课程模块和专业选修课程模块。其中专业必修课程模块包括学科基础课和专业主干课，分别为 10 学分和 16 学分；专业选修课模块学生可按自己需要选课，至少 14 学分。该平台总计 40 学分。

(3) 集中实践教学平台均为必修课，包括专业综合实训（2 周）、教育实习（3 周）、教育研习（4 周）、毕业论文（12 周），共计 21 学分。

2022 修订版人才培养方案学生总共需要修满 76 学分：

(1) 通识教育平台包括思想政治教育模块、通识教育选修模块和健康教育模块。其中思想政治教育模块均为必修课，共计 6 学分。包括中国近代史纲要和马克思主义基本原理；健康教育模块包括大学生国家安全教育课程，共计 1 学分；通识教育选修模块课程资源由学校教师自建课程与尔雅、智慧树等在线网络课程组成，包括历史文化、科学技术、创新创业、艺术审美、哲学智慧、经济管理和国际视野等类别，学生需修满 8 学分，选课学期 2-3，开设英语、数学、政治等考研相关辅导课程，学生可按自己需要选课。该平台总计 15 学分。

(2) 专业教育平台包括专业必修课程模块和专业选修课程模块。其中专业必修课程模块包括学科基础课和专业主干课，分别为 10 学分和 16 学分；专业选修课模块学生可按自己需要选课，至少 14 学分。该平台总计 40 学分。

(3) 集中实践教学平台均为必修课，包括专业综合实训（2 周）、教育实习（3 周）、教育研习（4 周）、毕业论文（12 周），共计 21 学分。

2023 版人才培养方案学生总共需要修满 80 学分：

(1) 通识教育平台包括思想政治教育模块、通识教育选修模块和国防教育模块。其中思想政治教育模块均为必修课，共计 7 学分；包括中国近代史纲要和马克思主义基本原理、形势与政策；国防教育模块包括大学生国家安全教育课程，共计 1 学分；通识教育选修模块课程资源由学校教师自建课程与尔雅、智慧树等在线网络课程组成，包括历史文化、科学技术、创新创业、艺术审美、哲学智慧、经济管理和国际视野等类别，学生需修满 8 学分。该平台总计 16 学分。

(2) 专业教育平台包括专业必修课程模块和专业选修课程模块。其中专业必修课程模块包括学科基础课和专业主干课，分别为 8 学分和 18 学分；专业选修课模块学生可按自己需要选课，至少 16 学分。该平台总计 42 学分。

(3) 集中实践教学平台均为必修课，包括专业综合实训（2 周）、教育实习（4 周）、教育研习（4 周）、毕业论文（12 周），共计 22 学分。

课程结构体现通识教育与专业教育的有机结合，通识课程为人文社会与科学素养课程，不仅培养了学前师范生良好的综合素养，而且服务于专业课程学习。课程结构兼顾理论与实践，专业课程涵盖了教育学大类基础课程、专业基础理论课程、五大领域课程、艺术素养课程等，为学生奠定良好的专业基础理论知识，教育见习、实习、研习及毕业论文等课程切实提高了学生理论联系实际的能力。

（四）创新创业教育

我院注重大学生的创新创业精神和实践能力的培养，积极组织和鼓励学生组建团队申报和开展大学生创新创业项目。2022-2023 学年度大学生创新创业训练计划获批省级及以上立项 9 项（国 3、省 6）、校级重点立项 21 项、校级一般立项 86 项。“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖 15 项，在第二课堂敦促学生积极参与创新创业实践模块项目，如创新创业培训、专业技能大赛、美育作品展、大学生艺术展、“三字一话”活动等。

三、培养条件

（一）教学经费投入及教学设备

学校教育教学基础设施能满足学生培养要求。学校现有教学科研及辅助用房 355541.72 m²，公共教室 99568.71。2023 年投入使用的知信楼，占地面积约 7397 m²，建筑面积约为 32204 m²，拥有各类教室、实训室及学生共享交流空间近 200 个，是一个同时可容纳 5000 余名师生使用的新型现代教育空间，其中教育学院智慧化教室（支持录播功能）使用面积占 1765 m²。知信楼秉承“以学生为中心”的原则，站在学生使用角度提需求，充分考虑学生公共学习交流空间的打造，努力建设有教育温度、有文化温润、有人性温暖、有美感温馨的“四有”美好新空间。在满足快速变革的教育理念和模式的同时，推动学生学习、活动、创造和发展在满足快速变革的教育理念和模式的同时，推动学生学习、活动、创造和发展。学校建有学前教育专业实训中心，拥有教育类、艺术类、语音实训类、医学类等实训室 31 间，能满足学生专业技能学习。

学校推进物联网、5G、Wi-Fi6、IPv6 等新一代网络技术的融合建设，实现学校全域智能互联互通，开展智慧场馆建设和智慧实验室改造工程，盘活学校教室、实验室及图书馆等各类空间资源，新型现代化智慧教室建设比例 30%以上，构建支持泛在化、个性化学习的支撑服务环境。推进人机结合的新型育人公共环境建设，构建非正式学习的新型教学空间，建设智能图书馆、智能体育馆、智能红色文化馆、智能化宿舍等。

学校图书馆建筑面积总计约 21000 m²，阅览座位 2196 个，拥有中国知网、超星电子图书等数字资源 550 万册（种），升级图书馆 RFID 系统，实现 24 小时

自助图书馆和虚拟图书馆；图书馆文献信息资源覆盖学校所有学科专业。其中教育类图书有 10 万余册，建有师范教育专题数据库一个，数字教学案例 2242 个。

建有学前教育专业实训中心，拥有教育类、艺术类、心理类、医学类等实训室 35 间，可以满足学生钢琴、绘画、手工、舞蹈、绘本阅读、幼儿戏剧、玩教具制作、幼儿游戏指导、婴幼儿保育与教育、幼儿园教育活动指导等理论学习及技能实践。2022-2023 学年，专业在知行楼新建微格教学实训室、0-3 岁婴幼儿照护实训室、幼儿游戏指导实训室、30 间学生独立琴房，总投入 200 余万元。在知信楼增加了 14 间实训室，保育实践、实验教学、教学技能训练、艺术技能训练（舞蹈、美术、钢琴等）实训室等教学设施总面积为 3536 平方米，生均面积 3.3 平方米。教学日常运行支出 338.02 万元，占生均拨款总额和学费收入之和的比例为 24.71%，生均教学日常运行支出 3153.17 元，生均教育实践经费 387.87 元，生均教育类纸质图书 94.48 册。

为更好地服务于教育教学，提升实验实训教学资源，2022-2023 学年，知行楼新建微格教学实训室、0-3 岁婴幼儿照护实训室、幼儿游戏指导实训室、30 间学生独立琴房、3 间教师琴房，总投入 200 余万元。

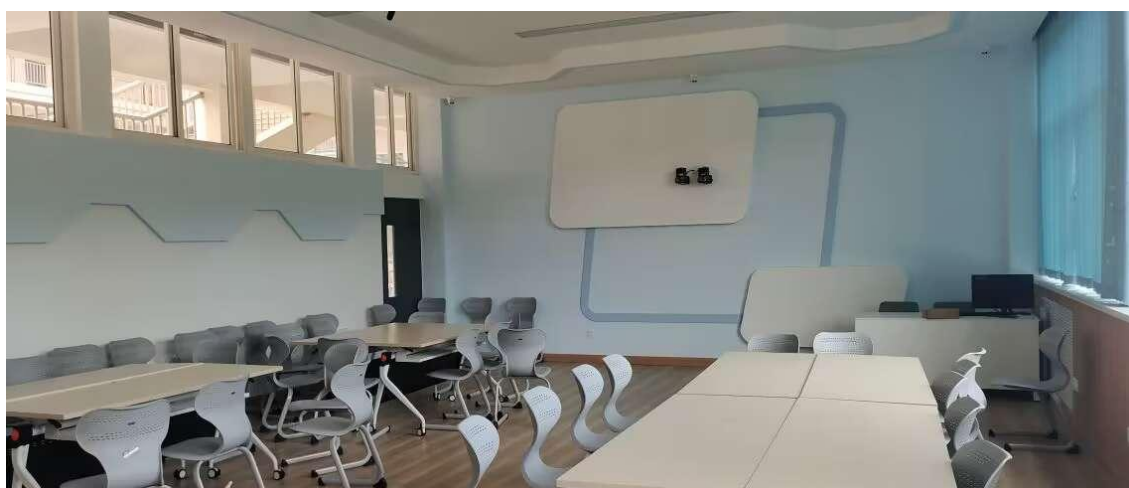


图 1 微格教学实训室



图2 幼儿游戏指导实训室

（二）师资队伍建设

按照“引进急需人才、用好现有人才、培养骨干人才、留住关键人才”的思路建设师资队伍，以“重师德、稳队伍、保数量、提质量、促发展”为目标，加强师资队伍建设，努力建设一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质师资队伍。

本专业现有专任教师49人，兼职教师24人。专任教师中硕士及以上学位42人，占比85.71%；副高及以上职称22人，占比44.90%，高于学校平均值（42.42%），且均为师范生上课。幼儿园一线兼职教师24人，占教师教育课程教师比例为48.98%。本专业在校学生1072人，生师比17.57:1，师资队伍能满足专业教学和发展的需要。

2023年，在首届山东省本科高等学校课程思政教学比赛中1位教师获得三等奖；1人次获青岛市优秀党务工作者；8人获聘青岛市西海岸新区中小学艺体素养指导专家；2人获山东省学前教育协会评为“优秀教师”荣誉称号；1人获山东省大学生科技节优秀指导教师称号；教师讲课比赛中8位老师获得“教学标兵”荣誉称号，8位老师获得“教学能手”荣誉称号。

引进行业专家担任兼职教师，带动专业内部专业课和实践环节，使教学工作理论联系实际，促进课程内容与学前教育专业认证标准对接。

2022-2023学年，专业全体教师围绕专业发展、人才培养、课程改革、教学改革等社会热点问题和专业发展问题展开教育教研和不断学习。教师以第一作者发表的论文55篇，横向课题到账27.7万元；校级及以上社科立项22项，其中青岛市社会科学规划研究项目1项；山东省艺术科学重点课题2项；山东省“艺术教育”专项课题3项；山东省高等学校重点科研项目2项；山东省教育信息技术研究课题1项；山东省学前教育研究课题1项；山东省大学生思想政治教育理论与实践研究课题1项；山东省体育、卫生健康和美育专项课题6项；青岛黄海学院校级立项项目5项。

（三）实习基地建设

学前教育专业建设学校直属基地1个，合作共建基地41个，其中省级示范幼儿园22个、市级示范幼儿园5个、民办幼儿园及教育科技有限公司14个，部分园所有多个分园合计为1个，其中省级示范园占比53%，公办幼儿园占比65%，在一定意义上实现了“校政行企”协同育人机制。2022年12月，青岛黄海学院与灵山卫街道幼儿园举行合作签约；2023年6月，青岛黄海学院与薛家岛中心幼儿园及薛家岛街道幼儿园合作签约。



图3 与薛家岛中心幼儿园及街道社区园建立合作关系



图4 青岛西海岸新区文化路幼儿园实习生欢迎仪式



图5 青岛黄海学院与灵山卫街道幼儿园举行合作签约暨授牌仪式

（四）现代教学技术应用

本专业课程均采用多媒体教室授课，实现信息技术与课堂教学深度融合。

1. 教师积极主动启用信息化平台辅助教学。利用超星网络学习平台开展在线辅导和作业收集讲评，课程线上资源覆盖率 100%。

2. 打造教师团队，新建多元化的在线课程。已建设学银在线开放课程 14 门，其中有 8 门课程上线国家高等教育智慧教育平台，2 门课程上线学习强国平台，7 门课程上线山东省高校课程联盟在线课程。2023 年新增在线课程《学前儿童发展科学》《学前儿童卫生与保健》《学前儿童艺术教育》且均已上线运行。专业核心课程为其中《画说》课程总点击量逾 4232 余万次，入选超星尔雅选课清单的文学修养与艺术鉴赏类课程，并入选“山东省继续教育数字化优质课程”，《儿童文学》在学银在线平台被引 395 次。

3. 专业有沉浸式智慧教室 23 间，包括普通智慧教室、AI 智慧教室、研讨型智慧教室、直播互动型智慧教室、精品录播教室等，满足师生灵活开展混合式教学、翻转课堂、分组研讨等教学模式改革的需求，实现了日常录课、系统远程监控、门禁考勤等功能于一体，为师生教育教学提供了智慧型教学应用空间





图 6 14 门学银在线课程主页

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

通过建设的一批实训基地，开展人才培养、教学研究、项目开发及推广、学生实习、就业、社会服务等领域的合作，并以课题研究为核心，实现校外基地的区域联动发展和整体提升。

1. 学前教育专业与地方教育行政部门、教育主管部门和地方幼儿园建立“四位一体”协同培养机制

专业对接国家教育改革发展及社会需求，结合学校应用型高校办学定位，围绕学校“知行合一”校训，秉承坚定职业信念，形成“宽口径、厚基础、强技能”育人规格。学院分层次、分阶段推进专兼结合、理实结合的应用型师资队伍建设，教学上形成教师课上讲解引导与学生课下反思学习的课堂教学模式；依托智慧化教室和多功能实训室完成校内教学的同时也培养学生的数字化能力；借助远程观摩系统打通理论讲解与实践观摩渠道，打破课堂与现场实践脱节的窘境；建设实践教学基地、搭建研学平台，实现“大学—政府—幼儿园—机构”四位一体的实践育人机制，全面提升学生的从业技能。

2. 学前教育专业幼儿园合作搭建教师专业发展平台，形成幼儿园教师培养、培训、研究和服务一体化的合作共同体

学院与青岛西海岸新区四十余家幼儿园及教育科技有限公司签订了“教学研究与实习实训基地协议”或“产学研”基地。积极联合实践基地，共同打造一支综合素质高和实践经验丰富的“双导师”教师队伍，展开多方面的合作。在教育

实习、见习、教师技能比赛等各个环节认真落实“双导师制”，校内外导师分别运用理论优势与实践优势，共同开展听课、评课及教研活动，全方位对学生的保教实践开展指导。

整合学前教育资源，遴选具备先进幼儿教育理念的园所，为学校教师开展教育教学研究，培训交流提供保障，不断丰富合作内容。高校教师与幼儿园教师共同带领学生进行科研课题研究，学生的专业契合度与综合能力不断提高。

3. 坚持传统文化育人

中国传统文化系列活动是学院本科教学中开展的系列特色活动，为深化校园文化艺术生活，围绕“非遗进校园 文化有传承”的主题，在继承、保护好民族优秀传统文化的基础上，培养广大师生非物质文化遗产的传承与保护的责任感、使命感，形成具有鲜明民族特色的校园文化，学院多次邀请专家、教授为我院师生开展传统文化教育主题讲座，在传统文化教育的基础上巩固本科教育教学德育成果，实现了“传统文化”育人理念。



图7 “非遗进校园 文化有传承”张成福教授讲座



图 8 “非遗进校园 文化有传承”系列讲座——鲁汉之中华传统纹样的吉祥寓意

（二）培养特色

本专业自办学以来，逐步形成了“德育为先、知行合一、注重实践”的专业特色。在以德立身的前提下，坚持理论与实践相结合，突出应用型人才培养。

“德育为先”强调注重教育的根本要求，要加强学生良好师德的养成教育。本专业的培养目标在以立德树人为根本任务的统领下，明确提出培养师德高尚、教育情怀深厚的高素质人才这一目标，并在目标 1 中对专业的德育做了具体的阐释。在培养的过程中本专业凸显学校“四文化融合育人”（即中华优秀传统文化、红色文化、工匠精神、创新精神）理念，坚持把传承与创新中华优秀传统文化与红色文化贯穿人才培养的全过程，引导学生树立远大的理想和正确的世界观、人生观、价值观，实现培根铸魂的目标。

“知行合一”强调注重理论与实践的有机融合，要用真知促进实践开展，以知促行、以行求知，实现人才培养的螺旋式发展，从而培养高素质应用型人才。本目标坚持知行合一的理念，从综合素养的培养、保教能力一体化的发展、协同育人本领的提升三个方面聚焦人才培养的综合素质与专业能力方面的要求，注重理论学习与专业实践的结合，强调要持续追求自身的职业发展，要持续深入教育实践研究幼儿成长、协同资源支持幼儿成长，这从专业理念、专业知识和专业能力等维度，描绘出了一个高素质、懂保教、善保教的幼儿教师形象。

“注重实践”强调人才培养要落脚到会用、能用、善用上，回应应用型人才的培养定位。立足面向职业领域、面向未来教育发展的应用型人才培养，坚持成果产出为导向，强调要持续深入教育实践一线观察儿童发展、研究儿童发展、支持儿童发展、促进儿童发展，主张开展教育实践改革，以改革的成果反哺幼儿培养和自身可持续地发展。这一特色也体现出本专业倡导并支持学生要勇于尝试、

敢于实践，在实践中打磨自己的工作能力、提高自己的综合素质。

（二）教学管理

1. 打造一支“专兼结合、双师互补”的高素质教学团队

充分开发、利用、整合优质教师资源，实现专任教师理论优势和幼儿园名师实践优势的互补。高校教师到一线挂职锻炼，幼儿园一线教师走进高校课堂，逐步完善“双师双能型”教学团队建设。通过教学改革政策定期研讨、重大问题协商、青年教师传帮带、专职兼职教师互帮互学、团队自我评价等一系列制度，推动团队成员的互帮互学、互促共进，有效提升教师队伍的整体素质。

2. 调整强化循序渐进的立体式实践教学体系

学前教育专业具有很强的实践性和操作性，为此，专业一直致力于通过实践教学，培养学生基于专业理论指导的实践能力。本专业的实践教学主要有教育见习、教育研习、教育实习等途径。

改变教学理念，调整教育内容，改革教学方法，提升教学效果。加强实践教学内容的比重，加大过程性考核比例，由原来的 20~30%调整到 50~70%。尝试以幼儿各发展领域（健康、语言、社会、艺术、科学）的教育教学法类课程为核心，推动基本理论课与技能技巧课的有机整合。在课时分配、教学条件、师资队伍、教学方法、教学研究等方面适当向教学法类课程倾斜。

强化学生实践能力和创新能力的培养，以学前教育专业核心能力为本位来确定分层分步渐进的实践训练体系，突出从感性认知到理性应用的逐步深化的特征，同时构建包括见习、教育调查、尝试实践、课程实习、教育实习等多种形式的全程不间断的实践训练体系，对学生持续进行专业能力的训练。

教育实习由学前教育专业统一通过学校在“金宏网”备案，安排学生到青岛市教学质量较高，规模较大的省级示范级幼儿园连续实习 10-12 周。在学院及幼儿园指导教师的指导下完成幼儿园不同年龄班的保教实习。在教育实习过程中，构建包括师德体验、教学实践、班级管理实践、教研实践等全方位的教育实践内容体系，吸纳优秀的幼儿园一线教师参与到实习指导中，完善多方参与的教育实践考核评价体系，为增强师范生的社会责任感、创新精神和实践能力，全面提升教师培养质量提供有力保障。全方位锻炼了学生的师德，提升了学生的专业素质和实践能力，为毕业后的幼儿园工作奠定了较为坚实的基础。

3. “岗证赛”理实融通

激励学生在校期间积极参加教师职业技能大赛等专业赛事，包括“当代杯”全国幼儿教师职业技能大赛、“智慧杯”高校文学和艺术创新成果设计活动、国青杯艺术设计大赛等。2022-2023 学年国家级各类竞赛获一等奖 31 项、二等奖 63 项、三等奖 40 项，省部级奖项 40 余项。学生的参赛率达到 95%以上，平均持

证率 99%以上，2023 年学生发表论文 3 篇，参与教师科研项目 2 项。

4. 强化监督日常教学秩序，要求任课教师“备好课、上好课、评好课”

构建专业知识框架，全面落实目标教学；以教学常规为切入点，优化课堂教学；强化教研意识，提高业务水平；以量化为措施，强化教学管理。

5. 改革创新专业学习效果评价方式

改革评价方式，加大对学生学习过程的评价，过程性考核比重增加到 60%；加强案例教学（搜集、增加典型案例，对教材进行个性化改造）；倡导学生自主、合作、探究的学习方式。

6. 建立督学制度

教学质量监控体系由专人听课评课，同时建立学生对教师、教学满意度的反馈评价体系。学院在校级督导的监控体系已形成院级督导，同时在班级内组建教学信息员，这样形成督导评价、教师互评、学生评价，三端闭环式评价，教师课堂效果不断改进提升。

五、培养质量

（一）毕业生就业率

2023 届四年制本科毕业生共有 264 人。261 顺利毕业并拿到学位证。9 人考取硕士研究生，初次毕业去向落实率为 90.04%。

2023 届专升本两年制本科毕业生共计 349 人（3 人结业），初次就业落实率达到 84.39%，已实现就业的 305 名毕业生中，升学 7 人，升学率 2.01%；协议就业 27 人，签约率 7.74%；签订劳动合同 250 人，合同率 71.63%；灵活就业 20 人，灵活就业率 5.73%。

（二）就业专业对口率

针对学前教育专业与毕业生所签工作的对口率情况，在就业人员中，从事教育工作比例 95.4%，针对学前教育专业与毕业生所签工作的对口率情况，对毕业生（包含本科和专升本）发放了 470 份调查问卷，回收毕业生问卷 416 份，该专业毕业生认为专业对口的人数为 332 人，占比达到 79.8%，所学专业与从事行业较为契合。

（三）毕业生发展情况

本专业学生毕业后发展情况良好。2023 届毕业生有 9 位同学考取硕士研究生，教师资格证的持证率为 95.4%，已有 19.1% 的学生考入教育部门事业编制。

（四）就业单位满意率

就业单位对学生在工作中表现出的专业素养以及可持续发展能力都表现出相当满意的回复。根据《学前教育专业用人单位调查问卷》调查数据，用人单位对毕业生的总体评价中满意和比较满意达到了 98.78%，我校学生在“山东省师范生从业技能大赛”中的成绩不断有突破，2022 年学前教育（专升本）韩春婷同学荣获一等奖。

图 9 山东省师范生高校学生从业技能大赛获奖证书



针对用人单位对我院毕业生的满意情况，发放 497 份调查问卷，回收 497 份，用人单位认为“很满意”341 人，占比 68.6%；“比较满意”129 人，占比 25.9%；“一般”26 人，占比 5.2%。从总体上看，“比较满意”及以上占比 95%，可见用人单位对我院毕业生还是基本认可的。通过对部分毕业生就业单位的回访，在综合素质方面，对我院毕业生的适应能力、学习能力、沟通表达能力、团队协作能力、意志品质、执行等方面满意度较高。

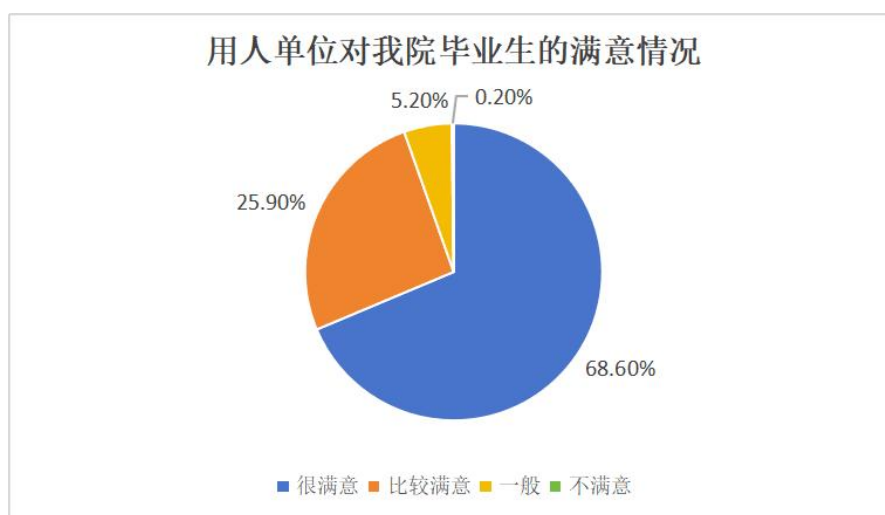


图 10 用人单位满意度

（五）社会对专业的评价

通多对用人单位的回访，用人单位对学前教育专业毕业生的敬业精神、综合素质、适应能力等给予了充分肯定，一致认为学生在工作都表现出较高职业素

养，知识水平和专业技能较高。

（六）学生就读该专业的意愿

2023 年学生第一志愿录取率为 100%，录取 258 人，报到 241 人，报到率 93.4%

六、毕业生就业创业

（一）创业情况

经过统计，2023 届毕业生在校期间积极考取就业相关证书，如普通话证、幼儿园教师资格证、小学各科教师资格证、育婴师证、心理咨询师证、家庭教育指导师、蒙台梭利教师、感觉统合训练师等。各类职业证书的考取促进了我院学前教育专业达到较高的就业率。教师资格证持证率为 95.4%。

（二）促进毕业生就业创业采取的措施

建立毕业生就业创业情况追踪调查渠道，全面掌握学生毕业后发展情况；完善就业工作机制，加强就业工作的保障措施；建立毕业生就业创业“微平台”，采取发放问卷等形式收集学生在就业创业方面的问题，有针对性地每日推送升学、就业、创业、就业能力提升等方面的消息；落实就业工作“一把手”工程。

完善就业创业课程体系，加强就业创业指导。召开学前专业的供需见面会，和双选会，邀请知名幼儿园园长、各教育局分管幼教的领导等来校讲座，介绍相关信息，为双方提供交流的平台。不断强化就业创业指导教师的引领作用。鼓励学生开展创业活动。学院依托大学生创业孵化中心，利用各种有效措施与政策保障大学生的创业活动，积极引导大学生自主创业。

（三）毕业生就业创业典型案例

吴梓春，2016 级学前教育本科 4 班学生，2020 年考入宁波大学（双一流高校）学前教育专业深造学习。在校学习认真，做到课前预习、课后复习，成绩良好，无挂科等不良现象。积极参加课外活动，如健美操比赛、百人瑜伽活动、学前教育学院成果汇演等等。并且通过自己的努力，取得了普通话二级甲等证书、幼儿教师资格证书、计算机二级证书、大学英语四级证书。

陶灵慧，中共党员，2019 届山东省优秀毕业生，2019 年 3 月参加浙江省提前批教师编制考试，以第一的成绩考入东阳市实验幼儿园，现已担任幼儿园年级组长。

主清华，中共党员，2020 届山东省优秀毕业生，在学期间担任学前教育学院主席、校学生会副主席，曾获得国家励志奖学金，山东省优秀学生等荣誉。2020 年毕业后留校，现担任青岛黄海学院学工主任。

刘轶，2020 届学前教育专业毕业生。2020 年青岛市教师招聘中以优异成绩入职青岛西海岸新区文化路幼儿园，初入职担任配班教师，2022 年 1 月担任青岛西海岸新区文化路幼儿园教育集团董家口幼儿园教务员，分管教育教学、家长工作。2023 年荣获青岛西海岸新区级铸魂育人师德标兵。

王阳，2018 届学前教育专业毕业生。2018 年 9 月入职台州市路桥区桐屿街道中心幼儿园；2019 年 11 月成功入职社发集团下属幼儿园工作；2020 年 2 月—2022 年 7 月，担任班主任工作兼教研组长一职；2022 年 6 月在集团下属教育公司组织的储备园长遴选中确定为社发幼儿园储备园长；2022 年 9 月任路桥区南官实验幼儿园园长助理分管业务教学工作。

赵明兴，2021 届学前教育专业毕业生。在 2021 年作为西部计划志愿者入职新疆生产建设兵团第十四师四十七团党建工作办公室，2023 年在和田地区教师招聘考试中入职新疆维吾尔自治区和田市幼儿园。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

（一）学前教育专业人才社会需求的分析

学前教育是国民教育体系的重要组成部分。在《国家中长期教育改革和发展规划纲要》明确提出“到 2020 年，普及学前一年教育，基本普及学前两年教育，有条件的地区普及学前三年教育。”在《加快推进教育现代化实施方案（2018—2022 年）》中提到“推进学前教育普及普惠发展，健全学前教育管理机构 and 专业化管理队伍，加强幼儿园质量监管与业务指导。”在《国务院关于当前发展学前教育的若干意见》（国十条）提出“统筹规划，实施学前教育三年行动计划，同时健全幼儿教师资格准入制度，严把入口关。”可见我国学前教育师资需求无论是在数量上还是在质量上，仍有较大提升空间。

2018 年《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》提出：全面提高幼儿园教师质量，建设一支高素质善保教的教师队伍。办好一批幼儿师范专科学校和若干所幼儿师范学院，支持师范院校设立学前教育专业。近几年，国家及地方出台的有关学前教育的各种文件和法规多次提到要加强队伍建设，整体提升学前教育师资水平。因此，国家对学前教育发展的重视和各种法规的颁布为本科层次学前教育专业人才的培养奠定了良好的政策基础。

结合国家以及社会对学前教育重视程度，对人才需求分析作了如下梳理：

1. 政府的政策导向激活了社会办学的热情，需求增加。学前教育发展迅速，学前教育专业人才需求量加大。

根据国家人口战略研究的结果，由于 20 世纪 80 年代至 90 年代第三次出生人口高峰的影响，2005—2020 年，出生人口数量会出现一个小高峰。现阶段我国幼儿总数过亿，幼儿园和在园幼儿数量的迅速增长，对幼儿教师的需求呈稳步

增长的态势。学前教育专业的毕业生供不应求，就业率在教育类专业中处于首位。高等学校学前教育专业迎来了发展的加速期。

近年来，青岛市先后组织实施了第一、二期学前教育三年行动计划，学前教育事业实现了跨越式发展。学前三年入园率达 98.5%，学前教育普及水平在 15 个副省级城市中排名第一；被教育部确定为全国 0-3 岁婴幼儿早期教育试点区、全国学前教育改革和发展实验区；改革经验先后被国家教育体制改革领导小组、教育部推广。2022 年 8 月青岛市人民政府办公厅印发了《青岛市基础教育优质资源倍增三年行动计划》（以下简称《行动计划》），对青岛市未来 3 年学前教育改革作了全面部署，明确了发展思路、发展目标和任务措施。

《行动计划》提出，到 2024 年，全市新建改扩建普通中小学、幼儿园 220 所，新增学位 16 万个，培育推出一批家门口好学校、优质教育集团和教育强镇，各区（市）基本达到国家学前教育普及普惠县和义务教育优质均衡发展县（以下简称“两县”）创建标准，学前教育普惠优质、义务教育优质均衡、普通高中特色多样发展格局基本形成，学位充足、布局合理、资源优质的教育公共服务体系基本建立。

一是推进乡村幼儿园改造提升项目，改善 150 所乡村薄弱幼儿园办园条件，推动镇中心幼儿园全部达到省示范园标准，实现镇村幼儿园管理一体化。二是实施幼有优育突破行动，全面促进普惠优质发展。坚持建改并举，到 2024 年，全市普惠性幼儿园覆盖率保持在 90%以上，公办园在园幼儿占比达到 58%，优质园占比达到 80%，实现幼有所育向幼有优育跨越。三是实施优质资源扩容行动，全面缩小校际教育差距。坚持以改革促发展，增强联盟办园和集团化办学实效，加强国际化学校建设，到 2024 年，全市联盟办园参与率达到 100%。四是多渠道补充公办园师资，配齐配足保教人员。推进中小学、幼儿园教师队伍梯队发展，制定实施名师名校长培养引进行动计划、青年教师“菁英计划”和新入职教师连续五年培养计划。五是实施学位充足供给行动，全面保障就近入学需求。坚持做大增量、用好存量，重点加强青岛高新区、青岛西海岸新区等功能区，城乡结合部新建居住区，滨海新区北片、浮山新区等区域的中小学、幼儿园布局建设。

青岛市为进一步落实《中共中央国务院关于学前教育深化改革规范发展的若干意见》《中共中央国务院关于印发〈深化新时代教育评价改革总体方案〉的通知》《山东省学前教育条例》《幼儿园管理条例》《幼儿园工作规程》《青岛市学前教育条例》和《行动计划》等法规政策，提高幼儿园精细化管理水平和保育教育质量，促进青岛市学前教育事业健康持续发展，在 2020 年 7 月和 2021 年 1 月分别出台了《关于推进学前教育联盟办园工作的指导意见》和《青岛市教育局关于进一步加强幼儿园规范管理的指导意见》，这两个指导意见均提到了加强幼

儿园师资队伍建设，提到“教育部门和人社部门在人员控制总量范围内，加大公办幼儿园教师补充力度，提高中、高级岗位使用比例，满足联盟办园对师资的需求，对输出教师和管理人员的优质园人员师资招聘方面予以适当倾斜，确保优质园不因人员输出影响办园质量”，“保障公办园非在编教师和民办园教师的工资待遇”等。

由此可见从中央到地方都在强调幼儿教师的专业化配置和提升学历水平的需求。

2. 学前教育专业的毕业生在数量上不能完全满足社会需求，在层次上更缺少社会越来越需求的高学历高素质的专业师资。

社会对学前教育专业教师需求量增加的同时，也在逐渐对其整体质量提出了更高的要求。当前幼儿教师队伍不但数量明显不足，而且专业素质普遍偏低，农村幼儿园和民办幼儿园聘任教师的专业素质和学历层次更凸显不足。各学前教育机构渴求“热爱学前教育、学历较高、有一定教改科研能力、学前教育理念新、教学基本功扎实、技能全面、心态好的学前教育专业毕业生成为专职教师。”说明社会对高素质学前教育人才需求旺盛。

3. 学前教育专业面向的就业岗位增多，并呈多元化方向发展。

当前学前教育专业人才就业范围空前扩大。学前教育专业毕业生不再仅仅只是到幼儿园当教师，而是将保育员（教师助理）、社区幼教人员、亲子园教师、特教教师、专职兼职幼教培训教师（英语、感统训练）等多个岗位逐渐锁定学前教育专业的毕业生，其目的是希望体现幼儿教育的专业化、正规化、多元化、边缘化，提高学前教育的整体水平。此外，各类学前机构的行政管理、培训咨询，幼儿系列产品的研发与营销，对外相关一对一家政服务等多元化的就业市场，给学前教育专业的学生提出了更前沿、更多元的市场要求。

（二）学前教育专业人才发展趋势的分析

根据《中华人民共和国高等教育法》关于本科教育学业标准的规定，本科层次的学前教育专业人才培养目标必须区别于专科教育、研究生教育。本科教育的学业标准集中表现在系统化的基础理论，必要的专业知识、技能与方法，初步的实践能力和科研能力五个方面。因此，本科学前教育专业的层次定位，应强调本科特点，发挥本科教育对就业市场和用人单位的价值导向功能。办学定位应体现职业性、应用性和师范性三性结合。职业性强调专业面向的工作领域，重点在校一园结合；应用性强调专业技能和职业能力的培养，重点在“实践环节”；而师范性则强调教育教学方法，重点在教师素养的培养。三者缺一不可，相辅相成，其中职业性是导向，技术性是关键，师范性是手段。同时，社会需求与培养方向相辅相成，只有处理好二者关系，才能培养出适应社会发展需要的学前教育应用

型人才。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

（一）专业课程资源有待进一步丰富和多元

建立激励机制，进一步加大课程建设的扶持力度。鼓励教师在做好教学工作的同时加强教学研究，探索新的教学方法、教学手段，积累课程资源。充实、完善本专业网络教学资源，充分发挥网络优势，实现本课程的网络辅助性教学，加强课件的开发与完善、课程教学录像并上传至校课程教学平台。进行集中培训，提高教学团队开发利用网络资源、网络教学的技术技能。吸纳优秀教师，形成团队，共同申报课程项目，加大精品课程的建设力度，做好规划，以核心课程群建设为基础，逐级提高申请层次及扩大科学研究成果。

（二）教师科研水平有待进一步提高

学前教育专业教师队伍以中青年为主，在申请各项高层次课题及课程建设上有所影响。专任教师在教学任务上负担较重，影响了教科研的工作进度。针对这一现象，一方面主要从人才培育入手进行解决。首先充分利用学校人才政策，加大引进高层次人才的工作力度，引进高职称、高学历人员，特别是科研上已取得突出成绩的学科带头人，补充团队力量。其次，鼓励和支持专任教师攻读博士学位。最后，通过单科进修、国内外访学等途径提升教师的教科研水平。另一方面，完善新教师导师培养责任制。围绕提升新教师的教学、科研能力，完善政策与考核体系。强化资深教师培养青年教师的责任，充分发挥骨干教师、老教师的传、帮、带作用。再次，推行科研奖励政策，鼓励教师开展科研工作。最后，结合教育实践基地，选派青年教师参加为期半年左右的顶岗实习和教科研能力培训，使之在培训中获取新信息、了解新需求、把握新方向，提升专业实践能力及教科研水平。开展校际科研合作，发展校际合作项目，积极支持参加各类开拓视野，活跃学术气氛的学术交流活动。

（三）对毕业生就业信息的跟踪调查有待进一步加强

毕业生毕业后就业的信息及个人发展状况情况是提供专业培养及发展的重要依据，其研究工作的开展有助于学生发展及专业发展，目前毕业生的跟踪调查仍需要进一步加强。针对此问题决定用以下措施解决：首先，由学院专人负责，各毕业班确定联络员，定时反馈信息。其次，负责人依托电话、微信、QQ等方式定期进行就业跟踪调查，建立相应电子档案，及时更新数据信息。最后，建立长效毕业生信息跟踪机制，跟进毕业生就业后状况追踪。

专业二十四：土木工程

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，熟悉自然科学和人文社会科学的相关理论和知识，掌握土木工程学科的基本理论和专业技能，能够胜任土木工程的设计、施工、管理等技术与管理工作，具有较强的社会责任感和可持续发展理念，具有一定的创新创业潜质和国际视野的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：熟悉自然科学和人文社会科学的相关理论和知识。

目标 2：掌握土木工程学科的基本理论和专业技能，胜任土木工程的设计、施工、管理等技术与管理工作，成为项目负责人、技术骨干或者组织管理人员，并且在团队协同工作中发挥有效作用，能够解决土木工程领域的复杂工程问题。

目标 3：能够通过继续教育或其他途径更新自身的知识，提高自身的能力，紧跟专业相关领域新理论和新技术的发展。

目标 4：具有较强的社会责任感和可持续发展理念，具有一定的创新创业潜质和国际视野。

2. 培养规格

经过 4 年的学习，本专业毕业生应达到以下毕业要求：

1. 工程知识：掌握相关数学、自然科学、工程基础和专业基础知识，并能够用于解决土木工程领域的复杂工程问题。

1-1 掌握土木工程问题所需的数学、自然科学知识，并能应用于土木工程专业工程基础类课程和专业基础类课程以及专业课程中。

1-2 掌握土木工程基础知识和专业知识，能建立合适的数学模型或力学模型并求解，用于推演、分析专业工程问题。

1-3 能够利用土木工程基础和专业基础知识对土木工程领域的复杂工程问题进行方案设计和比较。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献检索来分析和研究土木工程领域复杂工程问题，以获得有效结论。

2-1 能应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别和判断土木工程领域的复杂工程问题的性质、种类、特征及工程重难点。

2-2 能够基于土木工程相关科学原理、数学模型或力学模型，用专业语言合

理表达土木工程领域的复杂工程问题。

2-3 能够通过文献研究获得类似工程的相关信息，提出解决土木工程领域的复杂工程问题的多种方案，并得出解决复杂土木工程问题的正确方案并证实其合理性，获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够设计（开发）针对土木工程领域的复杂工程问题的解决方案，设计（开发）满足土木工程特定需求的体系、结构、构件（节点）或者施工方案，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

3-1 针对土木工程领域的复杂工程问题，能够根据项目要求、技术指标和多种制约条件确定设计目标和技术方案。

3-2 能够合理利用土木工程专业知识和使用基本设计工具对特定土木工程进行结构构件、节点、施工方案设计，使其在功能上满足项目要求，性能上满足规范要求。

3-3 能够对特定土木工程进行方案设计、结构体系设计或施工组织设计，绘制或编制详细、具体的设计或施工方案，并体现出一定的创新性。

3-4 在解决土木工程领域的复杂工程问题的设计方案、施工方案中，能综合考虑安全、健康、法律、文化及环境等制约因素并做出决策。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对土木工程领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、收集数据、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

4-1 能够针对土木工程领域的复杂工程问题，进行调查分析和文献研究，了解国内外研究现状及不足，依据土木工程科学原理，确定研究目标、研究内容和研究方法。

4-2 能够运用数学、自然科学以及土木工程科学原理，确定研究对象的分析模型、影响因素，提出研究技术路线并设计测试方案。

4-3 能采用正确的实验方法对构件、节点、新材料等的性能进行测试，并能正确的采集实验数据。

4-4 能够通过实验数据的处理、对比分析，基于土木工程专业基本原理，解释实验现象和结果，并得出有效结论。

5. 使用现代工具：能够针对土木工程领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和现代信息技术工具，包括对土木工程领域的复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5-1 针对土木工程领域的复杂工程问题，能够选择、使用恰当的技术、资源、现代工程工具、现代信息技术和专业软件。

5-2 熟悉常用现代工具的使用范围及局限性，并能使用现代工具对影响复杂工程工作性能的技术指标进行观测、预测和模拟。

6. 工程与社会：能够基于土木工程相关的背景知识和标准进行合理分析，评价专业工程实践（设计、施工、运行）和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解土木工程师应承担的责任。

6-1 依据土木工程相关的背景知识、技术标准、规范规程，能理解土木工程项目方案对社会、文化等方面的影响，并能判断新材料、新工艺、新方法的使用所带来的影响。

6-2 能就土木工程项目的实施对社会、公众健康及安全、法律、文化的影响进行分析和评价，从而理解土木工程师应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对土木工程领域的复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7-1 能认识和理解土木工程项目实施对环境、社会可持续发展的影响。

7-2 能评价土木工程项目实施对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：了解中国国情、具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和行为规范，做到责任担当、贡献国家、服务社会。

8-1 具有正确的价值观和良好的社会责任感、基本的人文社会科学知识和健康的心理，了解中国国情，维护国家利益。

8-2 理解并能在工程实践中自觉遵守土木工程师的职业道德和行为规范，遵守相关法律法规、专业设计规范及标准，并能够在工程实践中自觉履行责任。

9. 个人和团队：在解决土木工程领域的复杂工程问题时，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9-1 能够准确把握个人在多学科组成的团队中的角色，履行自己的职责，主动与其他成员合作开展工作。

9-2 能够组织协调团队成员开展工作，并能协调好与其他学科人员的关系来共同解决土木复杂工程问题。

10. 沟通：能够就土木工程领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10-1 能够通过书面形式或面对面口头交流形式与业界同行及社会公众就土木工程领域的复杂工程问题进行有效沟通和交流。

10-2 了解土木工程领域的国际现状，能在跨文化背景下进行有效沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

11-1 理解并掌握土木工程专业相关的项目管理、工程概预算和工程经济分析与决策方法。

11-2 能够运用工程管理知识与经济决策方法对工程项目进行有效组织和科学管理，并能领导不同学科组成的项目组共同实现项目预期目标。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

12-1 具有终身学习的意识，具备主动发现问题和提出问题的能力，通过提高自主学习能力适应土木工程新发展的需要。

12-2 在解决土木工程领域的复杂工程问题的过程中能通过自主学习具备较强的技术理解力、概括与总结能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

土木工程专业于 2011 年成为本科专业，2017 年土木工程专业被评为校级重点专业。为了让本专业的毕业生更好地得到社会的认可以及国际同行互任，2019 年 3 月，我校土木工程专业开启国际工程教育专业认证工作。同年，土木工程专业开设创新人才试验班，鼓励学生继续深造，接受更高层次的教育。2020 年 9 月，开始招收土木工程专升本学生。

2. 在校生规模

土木工程专业现有 2020、2021、2022、2023 四个年级的在校生，共 618 人。

表 1 土木工程专业在校生人数统计一览表

年级	2020 级	2021 级	2022 级 (含专升本)	2023 级 (含专升本)
人数	67	83	229	239
总计	618			

3. 课程体系

表 2 课程设置学分、学时及比例分配

课程平台	修课要求	学期修读学分布								小计学分	小计学时	占总学分比例
		一	二	三	四	五	六	七	八			
通识教育	必修	19	20	15	6		2	2		64	1204	44.71%
	选修			2	2	2	2	4		12	192	

课程平台												
专业教育课程平台	必修	1	3	6	9	10	6			35	560	34.70%
	选修		1	1	5	6	7	4		24	480	
集中实践教学平台	必修		2	1	1		2	4	16	26	624	17.06%
	选修					1	1	1		3	72	
创新创业教育课程平台	必修	1			2			1		4	64	3.53%
	选修							2		2	32	
合计		21	26	25	25	19	20	18	16	170	3228	100%
选修课程学分所占比例		24.12%										
实践教学环节学分所占比例		35.29%										

通识教育平台包括：德育模块（含思想政治教育课、国防教育课）、智育模块（含大学外语课、科学素养课、中华优秀传统文化课）、体育与健康模块（含体育健康课、心理健康课）、美育模块、劳育模块以及通选模块；

专业核心课程包括：建筑工程制图与识图、房屋建筑学、理论力学、材料力学、结构力学 I、土木工程材料 A、工程测量 A、混凝土结构设计原理、钢结构设计原理、土木工程施工 A；

主要实践性教学环节包括：认识实习、建筑工程识图综合实训、房屋建筑学课程设计、工程测量实训、建筑工程概预算课程设计、钢结构课程设计、混凝土结构课程设计、工程施工组织与管理课程设计 B、基础工程课程设计、土木工程施工课程设计、生产实习、毕业实习、毕业设计。

4. 创新创业教育

创新创业教育平台课程设置情况如下表：

表 3 创新创业课程平台

课程平台	课程模块	修读要求	课程编码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	开课学期	开课单位
创新创业教育	创新创业	必修 (4)	11118001	大学生职业生涯规划 Career Development	1	16	16		1	1	创新

平台	课程模块	11118002	大学生就业指导 Employment Guidance	1	16	16		1	7
		11118003	创业基础 Entrepreneurship Fundamentals	2	32	16	16	2	4
	选修 (2)	20117061	创业创新领导力 Leadership in Entrepreneurship and Innovation	2					
		20117054	网络创业理论与实践 Theory and Practice of Network Entrepreneurship	2					
		20117053	创业法学 Entrepreneurship Law	2					
		20119133	创新思维训练 Creative Thinking Training	1					
		20119134	整合思维 Integrated Thinking	1					
		20119145	创新创业实战 Innovation and Entrepreneurship	1					
		或选修其他创新创业类课程							
	合计				6	96	80	16	

另外,学院也鼓励学生参加参加省级及以上学科技能竞赛、科技创新活动等,以下是学生本学年的获奖情况:

表 4 2022-2023 学年学生参加专业竞赛获奖情况统计

序号	竞赛名称	获奖类别及等级	获奖时间	学生姓名	学生年级	指导教师
1	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医养健康创新创业大赛	省部级二等奖	2022年12月	张智超	2020级土木工程本科创新1班	赵菲
2	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医养健康创新创业大赛	省部级二等奖	2022年12月	马登硕	2020级土木工程本科创新1班	赵菲
3	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医养健康创新创业大赛	省部级二等奖	2022年12月	张瑞	2019级土木工程本科2班	赵菲
4	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医养健康创新创业大赛	省部级二等奖	2022年12月	武钰	2021级土木工程本科创新1班	赵菲
5	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生医养健康创新创业大赛	省部级二等奖	2022年12月	廖博伟	2021级土木工程本科2班	赵菲
6	第五届山东省大学生人工智能大赛	省部级二等奖	2022年12月	尹翊君	2021级土木工程本科2班	衣淑丽
7	全国三维数字化创新设计大赛	省级	2022年10月	尹翊君	2021级土木工程本科2班	宋艳、林红利
8	全国三维数字化创新设计大赛	省级	2022年10月	王李洋	2020级土木工程本科创新2班	胡凤菊、衣淑丽
9	全国三维数字化创新设计大赛	省级	2022年10月	徐创	2020级土木工程本科创新2班	胡凤菊、衣淑丽

10	全国三维数字化创新设计大赛	省级	2022年 10月	郭睿暄	2020级土木工程 本科创新2班	胡凤菊、衣淑丽
11	全国三维数字化创新设计大赛	省级	2022年 10月	孟祥棋	2020级土木工程 本科创新2班	胡凤菊、衣淑丽
12	全国三维数字化创新设计大赛	省级	2022年 10月	于晨凯	2019级土木工程 本科1班	林红利、衣淑丽
13	全国3D大赛14周年精英联赛	国家级	2023年6 月	徐创	2020级土木工程 本科创新2班	胡凤菊、衣淑丽
14	全国3D大赛14周年精英联赛	省级	2023年6 月	王奕凯	2022级土木工程 专升本1班	衣淑丽、胡凤菊
15	全国3D大赛14周年精英联赛	省级	2023年6 月	尹翊君	2021级土木工程 本科2班	衣淑丽、胡凤菊
16	全国3D大赛14周年精英联赛	省级	2023年6 月	平昊	2022级土木工程 专升本3班	衣淑丽、胡凤菊
17	全国3D大赛14周年精英联赛	省级	2023年6 月	顾明强	2022级土木工程 专升本2班	衣淑丽、胡凤菊
18	全国3D大赛14周年精英联赛	省级	2023年6 月	尹翊君	2021级土木工程 本科2班	林红利、孟艳春
19	全国3D大赛14周年精英联赛	省级	2023年6 月	李子男	2021级土木工程 本科创新1班	衣淑丽、林红利
20	全国3D大赛14周年精英联赛	省级	2023年6 月	张奥博	2021级土木工程 本科创新一班	衣淑丽、林红利
21	2022年全国数字建筑创新应用大赛	国家级	2022年 11月	尹翊君	2021级土木工程 本科二班	许霞、李素梅
22	2023年鲁班杯全国高校BIM毕业设计作品 大赛	国家级	2023年6 月	顾明强	2022级土木工程 专升本2班	宋艳、曲美红
23	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学 生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级 一等奖	2023年7 月	尹翊君	2021级土木工程 本科2班	林红利, 衣淑丽
24	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学 生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级 二等奖	2023年7 月	杨森	2022级土木工程 本科2班	宋艳, 林红利
25	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学 生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级 二等奖	2023年7 月	尹翊君	2021级土木工程 本科2班	衣淑丽, 赵刚, 勾 文利, 吴霞
26	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学 生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级 二等奖	2023年7 月	范志冰	2022级土木工程 本科3班	衣淑丽, 赵刚, 勾 文利, 吴霞
27	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学 生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级 二等奖	2023年7 月	毕华岩	2022级土木工程 本科3班	胡凤菊, 宋艳, 衣 淑丽, 林红利
28	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学 生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级 二等奖	2023年7 月	杨森	2022级土木工程 本科2班	林红利, 孙伟, 孟 艳春, 潘月宇
29	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学 生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级 二等奖	2023年7 月	尚胜杰	2022级土木工程 本科2班	林红利, 孙伟, 孟 艳春, 潘月宇

30	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级二等奖	2023年7月	尚胜杰	2022级土木工程本科2班	赵国光, 林红利
31	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级二等奖	2023年7月	范志冰	2022级土木工程本科3班	宋艳, 衣淑丽
32	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级二等奖	2023年7月	毕华岩	2022级土木工程本科3班	胡凤菊, 林红利
33	第十六届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	国家级一等奖	2023年8月	尹翊君	2021级土木工程本科2班	林红利, 衣淑丽, 胡凤菊, 宋艳
34	第十六届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	国家级二等奖	2023年8月	杨森	2022级土木工程本科2班	林红利, 衣淑丽, 胡凤菊, 宋艳
35	第十六届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	国家级二等奖	2023年8月	尹翊君	2021级土木工程本科2班	宋艳, 林红利, 衣淑丽, 胡凤菊
36	第十六届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	国家级二等奖	2023年8月	杨森	2022级土木工程本科2班	宋艳, 林红利, 衣淑丽, 胡凤菊

三、培养条件

1. 教学经费投入

为保证良好的教学质量,学院加大了教学经费的投入,本专业2022-2023学年,教学日常运行支出987390元,生均经费1590元。同时加大实践教学环节经费投入,适应了社会形势的发展,确保学生能够按教学计划如期开展实习,完善实验教学的各个环节,更深入推进教学改革和建设,不断提高人才培养质量。

2. 教学设备

目前服务于本专业实验、实践教学的实验室、实训基地、工作室共计17个,总计1733.3m²。除满足本专业正常的实践教学活动中,实验室还承担学院综合实训任务,包括课程设计、毕业设计、自主学习等,为应用型人才培养发挥了重要作用。教学科研仪器设备值近467余万元。

表5 实验室基本情况统计表

序号	实验室名称(规范)	面积(m ²)	设备价值(万元)	设备
1	建筑材料实验室	51.8	78.7343	砂浆搅拌机、混凝土振动台、振筛机、水泥净浆搅拌机、水泥胶砂搅拌机、煮沸箱、电热鼓风干燥箱、负压筛析仪、多功能电动击实仪、电子天平等
2	建筑制图室(一)	77.8	0.4554	桌椅、投影仪
3	建筑制图室(二)	77.8	0.4554	桌椅、投影仪
4	BIM技术应用实训室(一)	77.8	26.9164	电脑、投影仪、桌椅
5	BIM技术应用实训室(二)	87.5	25.7164	电脑、投影仪、桌椅

6	工程造价业务综合实训室	87.5	54.1944	电脑、投影仪、广联达土建、安装算量软件、广联达 BIM 全过程造价管理软件, 广联达 BIM 电子招投标软件
7	施工仿真模拟实训室(一)	75.6	48.5164	电脑、投影仪、建筑工程施工工艺仿真软件、桌椅
8	施工仿真模拟实训室(二)	81.9	25.7164	电脑、投影仪、建筑工程施工工艺仿真软件、桌椅
9	建筑 CAD 实训室	77.8	80.9554	电脑、投影仪、CAD 软件、桌椅
10	建筑测量实验室	70.2	76.78	空调、光学经纬仪、电子经纬仪、水准仪、光学平板仪、GPS、全站仪、棱镜反射系统、低空摄影测量系统等
11	建筑沙盘模拟实训室(一)	132.3	4.9984	电脑、投影仪、工程项目管理沙盘软件、桌椅
12	建筑沙盘模拟实训室(二)	132.3	32.886	电脑、投影仪、工程项目管理沙盘软件、桌椅
13	建筑工程实训基地	450	0	工法楼
14	钢结构 BIM 技术工作室(一)	56	0.465	空调、工作台、电脑、BIM 软件、桌椅
15	钢结构 BIM 技术工作室(二)	56	0.465	空调、工作台、电脑、BIM 软件、桌椅
16	BIM 技术创新工作室	92	0.9204	空调、投影仪、BIM 软件、桌椅
17	工程造价咨询中心	49	9.345	空调、福莱一点通计价软件、桌椅
合计		1733.3	467.5203	

3. 教师队伍建设

依据引进与培养并重的原则, 建筑工程学院逐步构建了一支职称结构、学历结构和学缘结构较为合理的师资队伍, 能够满足专业理论和实践教学需要。现土木工程专业专任教师 30 人, 本专业另聘有职称、学历较高的兼职教师 8 人, 师生比达 1:16。专任教师中副高及以上职称 12 人, 占专任教师 40%; 专任教师全部是硕士及以上学位, 其中博士 5 人, 逐渐形成一支以教授、副教授为主导的教学团队。

表 6 师资队伍情况

专业技术职务	人数合计		40 岁以下		40 至 60 岁		61 岁以上	
	专职	兼职	专职	兼职	专职	兼职	专职	兼职
副高及以上	12	8	10	0	2	8	0	0
讲 师	18	0	18	0	0	0	0	0
讲师以下	0	0	0	0	0	0	0	0
合 计	30	8	28	0	2	8	0	0

专业适应学校应用型人才培养需要, 适应地方经济社会发展的需要, 加强“双师型”师资队伍建设, 促进教师积极参与应用型课程改革, 强化校企合作、产教融合, 提升教师实践能力。专业现有“双师型”教师 10 人, 国家一级建造师 3 人, 二级建造师 8 人。同时, 专业鼓励青年教师攻读更高一级学位, 对新入职教师进行岗前培训, 使其在思想素质、业务能力、学术研究等方面尽快适应本科教

育教学的需要。另外，学院每学期会安排部分教师进企业挂职锻炼，提升教师的工程实践能力，更好地提高教师的教学水平。

4. 实习基地

校内基地具备条件：为适应应用型土木工程专业课程体系实施，校内基地场地、仪器设备、台套数均能够满足教学实施要求，保证学生团队完成力学实验、建筑材料实验、建筑工程制图实训、土建施工及安装展示、建材沙盘实训、建筑测量实训、房屋建筑学课程设计、工程施工组织课程设计、混凝土结构课程设计、钢结构课程设计、土木工程施工课程设计等实验、实训以及课程设计任务。

校外实训基地具备条件：依托“校企一体”办学优势，遵循“四贴近”的实践场所建设原则，与行业内其他龙头企业深入合作。每个实习基地均有固定的指导教师，有明确的实习安排，能够满足实习教学任务要求。同时，各基地还为专业教师提供进企业现场培训服务以及在企业顶岗锻炼的机会，帮助教师积累实际工作经验。

表 7 近几年青岛黄海学院校外实习基地统计表

序号	基地名称	建立时间	面向校内专业	每次可接纳学生数(人)
1	山东尚智建设有限公司	2020.7.10	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
2	青岛华鹏工程咨询集团有限公司西海岸分公司	2020.7.10	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
3	青岛润天丰实业有限公司	2020.7.10	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	5
4	山东恒诺信工程咨询有限公司青岛分公司	2020.7.10	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	5
5	青岛中车华轩水务有限公司	2020.7.13	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	5
6	七彩建设发展有限公司	2020.7.13	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	8
7	青岛聿安顺工程管理有限公司	2020.7.31	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	5
8	青岛欧立华建筑保温工程有限公司	2020.10.26	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
9	科信建设项目管理有限公司青岛分公司	2020.10.28	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
10	青岛建设集团有限公司	2020.10.28	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
11	筑友智造建设科技集团有限公司山东分公司	2021.5.25	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
12	广联达科技股份有限公司(青岛分公司)	2021.6.23	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10

13	上海鲁班软件股份有限公司	2021. 6. 23	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
14	荣华（青岛）建设科技有限公司	2021. 6. 23	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
15	青岛中邦新材料科技有限公司	2021. 10. 28	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
16	中青建安建设集团	2021. 10. 28	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
17	青岛博海建设集团有限公司	2021. 12. 2	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
18	青岛海川建设集团有限公司	2021. 12. 2	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
19	青岛金沙滩建设集团有限公司	2021. 12. 3	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
20	青岛市胶州筑友智造科技有限公司	2022. 1. 1	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
21	青岛东捷建设集团有限公司	2022. 5. 2	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
22	青岛中巩现代建设有限公司	2022. 5. 2	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
23	青岛利伟源重工有限公司	2022. 5. 12	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
24	青岛宏海幕墙有限公司	2022. 6. 15	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
25	青岛泽朋土地房地产资产评估造价咨询有限公司	2022. 6. 15	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
26	山东大明工程咨询有限公司	2022. 6. 15	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
27	中精信信息技术有限公司	2022. 8. 16	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
28	青岛旭华建设集团有限公司	2022. 8. 28	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10
29	青岛天成嘉安建筑工程有限公司	2022. 11. 30	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	10

5. 信息化建设

在课堂教学中，理论与实践教学一体化，积极采用线上线下混合式教学方式，充分调动学生学习的积极性、主动性；在实践教学中，将综合性实验、创新性实验有机结合；不断创新人才培养模式，实施校企共建、校企共育、产教融合战略。

（1）在线课程建设

学院推进教学信息化建设，注重教学信息化的应用，推进教师信息技术能力建设，目前已建设《BIM 技术应用》、《工程测量》、《标准图集识读》、《工

工程项目管理》、《房屋建筑学》、《土木工程施工》、《土木工程材料》、《绿色建筑概论》、《工程结构》、《建筑力学》、《智能钢结构设计与施工》、《土力学与地基基础》等在线课。另外，为了完善培养目标和规格相符合的教学资源库建设，充分利用网络精品课程建设平台，建设《工程测量》和《建筑工程制图与识图》优质课。

(2) 图书信息资料馆藏情况及利用情况

目前，我校图书馆馆藏图书 308 万册，馆藏面积 3.1 万平方米，阅览座位 3635 个。

(3) 引入 CNKI（中国知网）等信息查阅平台，使学生了解最前沿的学术动态。

四、培养机制与特色

1. 专业特色

土木工程专业培养适应社会主义现代化建设需要，能在房屋建筑等领域内从事工程设计、施工、管理等技术与管理工作，获得土木工程师基本训练的高素质应用型人才。本专业顺应国家发展战略要求，重视融合式人才培养过程，在课程体系建设过程中融入最新的前沿技术，将装配式建筑、BIM 技术、绿色建筑、大数据、物联网等前沿技术在课程中进行融合；另外，为了扩展学生的就业面，开出了足够数量的选修课供学生进行自主选择，保证了学生个性化发展的需要。本专业毕业生就业领域广泛，大部分进入了国有大中型设计、施工以及房地产等单位，毕业后经过 3 到 5 年的工程实践，能够胜任技术总管、项目经理等岗位。

2. 产学研协同育人

为深入实施本科教学质量提升工程，加强专业建设，优化课程结构，构建多方协同育人的新格局，我院鼓励教师与企事业单位开展产学研协同育人项目，目前已与广联达科技股份有限公司、鲁班科技有限公司、福建晨曦科技有限公司等开展产学研协同育人项目。

3. 合作办学

专业设置与山东及周边省市、青岛市的经济社会发展和基本建设市场联系紧密。企业工程师进校作报告，指导学生毕业设计，在校学生进企业进行认识实习、生产实习和毕业实习等。近几年，学院继续深化校企合作，校企共建订单班一直是建筑工程学院深化校企合作的特色之一，好的合作项目能促进专业的建设发展，也为学院学子提供了良好的学习机会和就业平台，为了让学院学子更加了解企业，贴近企业，培养学生的实践能力。学院继成立海川班、中民筑友班和魔方 BIM

班之后，又同青岛裕丰汉唐木业有限公司建“优菲班”、同荣华建设集团建“荣华班”等。2023年，建筑工程学院与山东水总有限公司在知信楼 B01 会议室进行校企合作签约仪式，下图为签约合影。



图 1 校企合作签约仪式

4. 教学管理

建工学院教学工作体现先进教育思想，并积极采用现代管理技术，推进管理制度创新，实现教学运行平稳有序。形成了由院长牵头、教学副院长主持、各教研室主任负责、教学秘书及各部门协调配合的本科教学管理组织体系。先后聘任了 3 位教授担任专业带头人，确立了教授在办学中的主导地位。同时，逐步建立教学质量第三方考核评价体系和三融通的教学环境。实施全过程教学质量监控，如下图所示：

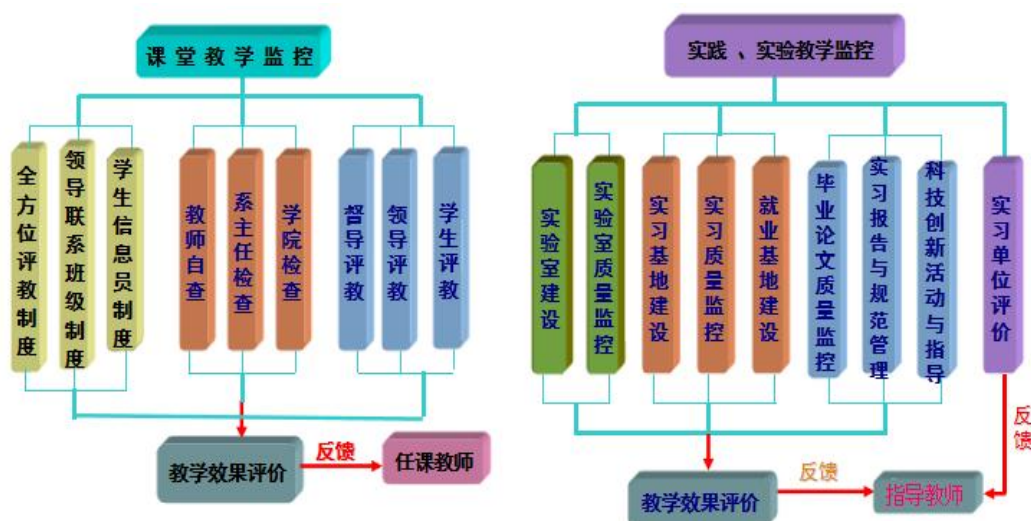


图 2 教学管理组织体系

五、培养质量

1. 毕业生就业率

根据 2023 年建筑工程学院毕业信息统计, 2023 年建筑工程学院土木工程本科毕业生共 218 人(含专升本 138 人), 建筑工程学院土木工程专业毕业生就业率为 95%, 基本实现充分就业, 以单位就业为主。

2. 就业专业对口率

学院 2023 届毕业生的专业对口率较高, 建筑工程学院土木工程专业专业对口率为 85.5%。

3. 毕业生发展情况

(1) 就业流向

建筑工程学院土木工程专业 2023 届毕业生中去向为落实具体单位就业的比例为 95%, 在单位就业中, 其中 128 人网上签约, 这就意味着 58.7% 的同学在青岛工作。统计结果显示, 我院本科毕业生多数与国有企业签约, 四年制本科 80 名毕业生, 有 9 名学生考研升学, 占到了普通本科专业总人数的 11.25%。

表 8 2023 届土木工程专业考研统计表

序号	学院	姓名	班级	政治	英语	数学	专业课	成绩	录取学校	录取专业
1	建筑工程学院	曹梦贞	2019 级土木工程本科 1 班	49	45	89	112	295	绍兴文理学院	土木工程
2	建筑工程学院	张市月	2019 级土木工程本科 1 班	46	56	83	93	278	济南大学	土木工程
3	建筑工程学院	胡贺祥	2019 级土木工程本科 1 班	49	53	116	134	352	青岛理工大学	土木水利
4	建筑工程学院	王意	2019 级土木工程本科 1 班	51	62	61	130	304	长春工程学院	道路工程
5	建筑工程学院	王宗御	2019 级土木工程本科 1 班	54	73	76	135	338	天津城建大学	土木水利
6	建筑工程学院	周文强	2019 级土木工程本科 1 班	69	59	100	140	368	沈阳建筑大学	土木工程
7	建筑工程学院	方浩	2019 级土木工程本科 1 班	56	60	56	146	318	新疆农业大学	土木水利
8	建筑工程学院	杨明明	2019 级土木工程本科 2 班	43	73	104	140	360	青岛理工大学	土木水利 (市政工程)
9	建筑工程学院	刘瑞欣	2019 级土木工程本科 2 班	43	61	73	101	278	济南大学	土木工程 (土木水利)

(2) 岗位分布

通过对 2023 届本科毕业生所从事工作岗位调查分析可以发现, 在受调查人员中, 单位主要负责人中 18 人, 占总人数的 8.26%; 高级技术人员共有 26 人,

占总人数的 11.9%；高级管理人员共 23 人；普通技术人员与普通管理人员共 126 人，占总人数的 57.8%；升学继续教育的共 9 人。上述数据显示，我院毕业生多从事普通技术和管理人员，就业岗位基本符合学生的素质与学院的教学质量。

（3）工作地点分布

2023 届毕业生中有 58.7%的毕业生选择留在青岛市工作，另外有 22%的毕业生选择在山东范围内工作，在其他各大省份工作的毕业生比例均低于 8.00%。

（4）薪酬水平

2023 届毕业生转正定岗后的名义月均收入为 5800 元。

4. 就业单位满意率

就业单位对本专业学生的满意率较高，约为 98%。

5. 社会对该专业的评价

（1）毕业生个人能力评价

用人单位对学院毕业生的个人能力评价较高，其中学院毕业生的实践能力的平均得分最高，为 9.42 分；理解能力、学习能力、环境适应能力以及团队合作能力的平均得分也均高于 8.60。

（2）毕业生工作总体评价

用人单位对学院毕业生的工作总体满意度高，没有用人单位表示不满意，其中 66.23%的用人单位表示非常满意，31.76%的用人单位表示比较满意，2.01%的用人单位表示一般满意。

（3）学院就业服务工作评价

用人单位对学院的就业服务工作评价很高，参与调研的用人单位中没有表示对学院就业服务工作不满意的，其中 94.26%的用人单位表示学院的就业服务工作非常好，5.74%的用人单位表示学院的就业服务工作比较好。

6. 学生就读该专业的意愿

通过对历届毕业生对本专业综合评价而言，其中满意的占总调查人数的 73.8%；比较满意的占总调查人数的 23.4%；一般的占总调查人数的 2.8%。总体而言，历届毕业生对土木工程专业的满意度还是较高的，并对该专业有美好愿望。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

据目前调查情况，有约 5%左右的毕业生在进行自主创业，涉及领域较广，收入较好。

2. 采取的措施

(1) 学院通过基础理论、专业知识、实验学习、课外科技活动社会实践方面、毕业设计等方面对学生进行全面综合培训，提高学生综合运用所学解决复杂工程问题的能力，为后期就业打下坚实的基础。

(2) 为了更好地帮助毕业生顺利就业，我校于每年在体育馆举办“青岛黄海学院校园招聘”，为学生提供更好的就业平台，拓展学生就业领域。同时响应国家政策一鼓励普通高校高校毕业生自主创业，我校大学生孵化基地为创业学生提供便利。

(3) 为了提高就业质量，拓宽毕业生就业渠道，建筑工程学院每年也会单独组织学院的优秀企业招聘宣讲会。

(4) 制定了企业导师制和学业导师制实施细则，全部学生配备了企业导师和学业导师，要求学生与导师定期进行会面，对学生进行系统的专业指导。这项制度的实施，给学生与老师之间、学生与企业技术和管理人员之间搭建了一个很好的交流的机会，学生能够更好的做好学业规划和职业生涯规划。

(5) 土木工程专业不断推进工程教育专业认证。随着土木工程专业认证的推进，意味着我校土木工程专业的毕业生越来越得到社会的认可，有望实现与国际同行的专业互任。

(6) 为了更好地服务于社会，我院重视加强思想道德教育和职业素质教育，培养学生爱国敬业的良好品德，提高学生的传统文化素养，为更好的适应社会提供了有力支撑。

(7) 为了更好地帮助毕业生顺利就业，我院积极组织学生申请国家级创新创业项目，并获得较好成绩。

(8) 为了提高学生素质，增强学生专业技能，培养动手操作能力，更好地与就业实践相结合。学院每年都会组织技能大赛文化节，2023年第十届技能文化节组织14个项目，直接与企业对接，有10个企业直接作为承办单位参与到技能文化节中来。

3. 典型案例

本届优秀毕业生风采：



姓名：曹梦贞

班级：2019 级土木工程本科 1 班

录取学校+专业：绍兴文理学院 土木工程

对考研的感悟：

准备考研是一个比较艰难的阶段，因为一方面这是一个打持久战的过程，另一方面这又是一个锻炼自己毅力和心态的时刻。请你务必调整好自己，不要受不良信息干扰，摒弃杂念，全身心的投入到学习去，要记住你远比自己想象中的强大得多！



姓名：周文强

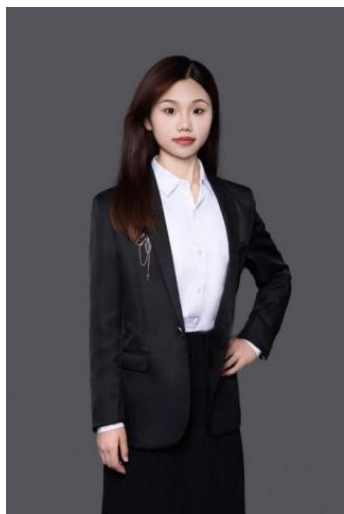
班级：2019 级土木工程本科 1 班

录取学校+专业：沈阳建筑大学 土木工程

对考研的感悟：

考研是一段沉寂的时光，我们付出了努力和汗水。许多人说它是痛苦的，很少有人说是快乐的，无论痛苦还是快乐，这都是一段独一无二的经历，我们会从中

学到承受、容忍、坚强和坚持。许多年后回想起这段时间，仍然会觉得记忆犹新，无论上岸与否，这是一段奋斗的日子。



姓名：杨明明

班级：2019 级土木工程本科 2 班

录取学校+专业：青岛理工大学 土木水利（市政）

对考研的感悟：

“每一个优秀的人都有一段沉默的时光，那段时光是付出了很多努力，却得不到回报的日子，我们把它叫做扎根。”考研的过程虽然漫长，但最后回顾这段奋斗的历程真的充实又充满热血，会是人生值得回忆的一段经历。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

通过今年走访企业调研以及参加土木工程建设研讨会，另外对毕业生进行了问卷调查，可以看出：随着建筑行业的发展，现在 BIM 技术已经应用到建筑设计、施工、管理等的方方面面，装配式也处于成熟发展的阶段，另外绿色建筑、精益建造、数字建造等正在成为未来的发展方向。

根据对社会需求的调研，目前青岛市正进入地下空间开发的活跃期，包括城市地铁、城市共同沟、城市人防工程、城市商用空间等，且在未来相当一段时间内将进一步发展并逐渐走向高峰。作为民办高校，应积极地适应社会的人才需求：

1. 根据目前我院教师队伍及社会需求状况，土木工程专业应以目前的建筑工程、岩土工程方向为主，待土木工程专业建设（包括教师队伍、实验设备等）达到一定基础后再逐步发展道路桥梁、城市地下空间等方向，以拓宽办学面和达到资源的合理利用，逐步走出自己的专业特色。

2. 利用民办高校与企业密切合作的的优势，继续深化“订单式”培养模式。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

存在问题：

没有充分利用学校办学优势与企业建立良好地紧密的校企合作关系。现有的合作仅局限于学生实习和订单班，其它方面没有形成有效、紧密的合作。

整改措施：

1. 目前学生的就业主要限于社会招聘及岗位考试竞聘，可以结合学校的特点实施订单式人才培养方案。

2. 建立实习实训工作小组

在大型合作企业建立校企合作工作小组，选派高水平专任教师到企业兼职，参与企业管理。负责协调企业员工培训、组织学生实习实训；与企业工程技术人员共同开发专业课程和教学资源。通过校企合作共同解决工程技术难题，进行应用技术开发。将校企合作工作站建设成为合作育人、师资培养、技术服务的综合性服务基地。

3. 建立专业教师参与学院基建处、校办企业管理的制度

改革人事管理制度，实行学院基建处、校办企业、专业教师相互兼职，搭建校内教学与生产相融合的平台，使师生直接参与到校办企业的经营活动和学校的基本建设项目中。

专业二十五：工程管理

一、培养目标与规格

1. 培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，掌握土木工程领域的技术知识，掌握与工程管理相关的管理、经济、法律和信息技术等基础知识，具备较强的外语沟通能力，熟悉工程管理规则，能在国内外土木工程领域从事工程项目全过程管理工作，具有国际视野、高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

2. 培养规格

(1) 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决工程管理专业面临的复杂工程问题。

(2) 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析工程管理类专业的复杂工程问题，以获得有效结论。

(3) 设计（开发）解决方案：能够设计（开发）针对复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

(4) 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对工程管理类专业的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，通过信息综合得到合理有效的结论并应用于工程实践。

(5) 使用现代工具：能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

(6) 工程与社会：能够基于工程管理相关的背景知识和标准进行合理分析，评价项目的设计、施工和运行的方案，以及复杂工程问题的解决方案，包括其对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

(7) 环境和可持续发展：能够理解和评价针对工程管理类专业的复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

(8) 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

(9) 个人和团队：能够在多学科组成的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

(10) 沟通：能够就工程管理类专业的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

(11) 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

(12) 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

二、培养能力

1. 专业基本情况

青岛黄海学院工程管理专业 2012 年开始招生，2014 年被遴选为山东省民办本科高校优势特色专业，2019 年被评为山东省一流本科专业建设点，专业累计为社会提供了近 540 名毕业生，目前在校生人数为 466 人（包含专升本）。现已形成了一套以“**成果为导向，能力为先，专业教育和创新创业教育相融合**”的培养模式，构建出了与行业未来发展需求相适应的课程体系，并在建设的过程中通过历届毕业生们在实际工作中遇到的问题反馈，进而对专业课程体系进行双向动态控制。优化出就业能力和全面素质相统一的教学方法，更加致力于应用型技术和管理人才的培养；并通过校外实践教学基地，及时地让学生掌握最新的实际操作技术和管理方法，将学生培养成为具有大学水平的“能工巧匠”，具备了较强的专业能力。

2. 在校生规模

工程管理专业现有 2020 级、2021 级、2022 级、2023 级四个年级的在校生，共 466 人，如表 1。

表 1 在校生人数表

年级	2020	2021	2022	2023	合计
人数	62	106	153	145	466

3. 课程体系

工程管理专业根据社会所需人才种类共设置了 4 个平台，总学分 155，其中核心课程：建筑工程制图与识图、房屋建筑学、工程经济学、土木工程施工 B、工程项目管理 A、工程估价、国际工程合同管理；实训课程：建筑工程识图综合实训、房屋建筑学课程设计、工程测量实训、土木工程施工课程设计、工程施工组织与管理课程设计 A、工程项目管理课程设计、工程估价课程实训、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计（论文），具体分布见表 2。

表 2 学时分配表

课程平台	选课要求	学分	学时	学分比例
通识教育	必修	54	1044	42.58%
	选修	12	192	
专业教育	必修	28	448	36.78%
	选修	29	510	

集中实践教学	必修	23	552	16.77%
	选修	3	72	
创新创业教育	必修	4	64	3.87%
	选修	2	32	
合计		155	2914	100%
选修课程学分所占比例		30%		
实践教学学分所占比例		30.97%		

工程管理专业人才培养方案在修订过程中为主动适应新时代高等教育发展新形势，主动对接国家和区域经济社会发展需求，全面贯彻工程教育专业认证要求，结合 OBE 理念，综合考虑人才培养定位和专业方向，注重系统性，突出前沿性、交叉性，在不增加总学分的情况下，增设和调换《绿色建筑与可持续发展》、《工程全过程咨询概论》、《工程安全与环境保护》、《工程资料管理》等专业发展前沿相关的课程，并对《国际工程合同管理》、《国际工程索赔》、《国际工程管理》等内容重叠的专业课程进行优化整合，为促进了学生实践能力和创新能力的培养及提高。强化实践教学，突出实验实训内容的基础性和应用性，注重培养学生应用能力，确保实践学分比例超 30%，进一步强化了“以结果为导向、以学生为中心、不断持续改进”工程认证理念。

4. 创新创业教育

在“互联网+”和创新创业背景下，将创新创业教育目标融入人才培养的全过程中，促进专业教育与创新创业教育有机融合。专业课程设置充分挖掘各类专业课程的创新创业教育资源，融于到本专业的创新创业教育中，进而形成“专业教育+创新创业教育”专业特色的人才培养方案，更好的落实了以学生为本的人才培养改革思路，做到了积极鼓励学生进行探索性学习、创新性训练的目标，从而实现了学生在学习专业知识的同时提升创新创业思维的目的。

创新创业教育平台包括大学生职业生涯规划、大学生就业指导和创业基础三门必修课程，以及开设的多门可选选修课程。通过该平台不仅可以使大学生理解职业生涯规划的含义、意义、程序、规律，而且还能够大学毕业后，更快的融入到社会，实现自己的人生目标。学生完成平台规定学习任务后，通过考核合格后可获得 6 学分；第二课堂教育平台包括思想成长与身心发展模块、创新创业实践模块、职业技能提升模块和素质拓展模块，学生只要积极参与，成绩优良，即可获得第二课堂教育平台学分共计 12 学分；工程管理专业学生近两年在创新创业教育平台的突出表现如表 3、表 4、表 5 所示。

表 3 本专业参与校级创新创业项目情况表

项目级别	项目负责人	学号	项目名称	项目类型	时间
校级重点	王婧茹	202102021063	心贴心居家助残	创业训练	2022
校级一般	刘倩豪	202102021112	“行”无阻	创新训练	2022

校级一般	刘先栋	2002291008	“优毕”app——大学毕业生资讯平台创业计划	创新训练	2022
校级一般	王春晓	2002021027	爱心猫咪救助站	创新训练	2022
校级一般	曹明悦	202102021041	银领计划	创新训练	2022
校级一般	薄夫涵	202102021085	自主食堂	创业训练	2022
校级一般	宁远城	202102021059	N&D 共享厨房	创业训练	2022
校级一般	王韵泮	202102021042	星使远方	创新训练	2022
校级一般	刘祥冲	202102311033	建筑用铝合金阳极氧化膜耐蚀性能的影响研究	创新训练	2022
校级一般	丁柯颖	202102021011	悠然南山	创业训练	2022
校级一般	胡笑然	202102021061	自动化智能橘子采摘机器人	创新训练	2022
校级一般	胡腾暄	202102021049	共享雨伞创业计划	创新训练	2022
校级一般	董知林	202102021004	近视坐姿纠正器	创新训练	2022
国家级	丁柯颖	202102021011	青岛地铁隧道钻爆施工围岩及支护结构稳定性研究策略	创新训练	2023
省级	徐睿	202202021163	“锦绣江南”湘绣故事馆——湘绣刺绣非遗元素传承与创新设计	创新训练	2023
省级	张鑫琰	202102021095	基于物联网技术的青岛地铁隧道运营期健康评价研究策略	创新训练	2023
校级重点	艾雨涵	202102021053	智能垃圾箱移动端交互APP	创新训练	2023
校级重点	付维帅	202202311159	智能无人机—商用	创业训练	2023
校级重点	谢雨晴	202202021148	智能语音分类垃圾桶	创新训练	2023
校级重点	史文娅	202202021190	钻进过程信号智能化采集与分析系统研发	创新训练	2023
校级一般	张昕童	202202021121	借互联网之力，讲传统文化故事	创新训练	2023
校级一般	宁远城	202102021059	基于无人机测绘技术UAV-BIM的融合应用	创新训练	2023
校级一般	李靖	202202021172	“LC”共享布包	创业训练	2023
校级一般	宋敬怡	202202021130	“居养堂”——线上中医养疗中心	创新训练	2023
校级一般	赵丹若阳	202202021122	“扬帆黄海，激扬青春”文创主题店	创业训练	2023
校级一般	陈帅	202202021158	“云垦”新农业模式	创业实践	2023

校级一般	和忠鑫	202202021195	电动可折叠轮滑鞋	创新训练	2023
校级一般	张鑫琰	202102021095	钢铁构件锈面重防腐涂料的开发研究	创新训练	2023
校级一般	张国强	202102021052	给水管网渗漏点定位的模拟与应用研究	创新训练	2023
校级一般	马如玉	202202021192	共享快递盒	创新训练	2023
校级一般	王新雨	202202021185	关爱流浪猫狗安全站	创新训练	2023
校级一般	王霄	202202021182	黄海家教平台	创新训练	2023
校级一般	丁柯颖	202102021011	基于虚拟仿真技术高铁驾驶舱环境体验与安全训练系统	创新训练	2023
校级一般	张昌远	202202021191	旧衣改造-资源再利用	创业实践	2023
校级一般	郭珂欣	202202021173	老龄服务-智能养老	创新训练	2023
校级一般	刘佳怡	202202021150	老年度假村	创业训练	2023
校级一般	赵珂	202102021047	母婴用品创业计划书	创新训练	2023
校级一般	李金鑫	202202311168	汽车超载报警器	创业实践	2023
校级一般	陈程鹏	202202021156	社区花园	创新训练	2023
校级一般	赵洋	202202311117	校内旧衣回收	创业实践	2023
校级一般	赵学喜	202202021152	学校食堂智能化点餐app的研究	创新训练	2023
校级一般	侯志鹏	202102311078	圆形孔洞围岩塑性区分布及破坏形态研究	创新训练	2023

表 4 参加省级学科技能竞赛、科技创新活动获奖情况表

学号	学生姓名	大赛名称	指导老师	获奖等级	时间
2002291001	丛政	2022年“鲁班杯”全国高校BIM毕业设计作品大赛本科组B1应用	许霞、安丽洁	国家级二等奖	2022.06
2002021001	董士林	2022年“鲁班杯”全国高校BIM毕业设计作品大赛本科组B1应用	许霞、安丽洁	国家级二等奖	2022.06
2002021008	刘恒达	2022年“鲁班杯”全国高校BIM毕业设计作品大赛本科组B1应用	许霞、安丽洁	国家级二等奖	2022.06
19011150102	李嘉宇	全国三维数字化创新设计大赛14周年精英联赛	衣淑丽、宋艳	国家级二等奖	2022.7
19011150104	焦思渺	全国三维数字化创新设计大赛14周年精英联赛	衣淑丽、宋艳	国家级二等奖	2022.7
19011150130	范智朝	全国三维数字化创新设计大赛14周年精英联赛	衣淑丽、宋艳	国家级二等奖	2022.7
19011150128	张恒	全国三维数字化创新设计大赛14周年精英联赛	衣淑丽、宋艳	国家级二等奖	2022.7

2002021013	孙程琨	第十五届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	林红利、衣淑丽、胡凤菊、宋艳	国家级二等奖	2022.8
2002021007	王慧旻	第八届全国高校BIM毕业设计创新大赛	安丽洁、吴霞	国家级二等奖	2022.7
2002291032	张家源	第八届全国高校BIM毕业设计创新大赛	安丽洁、吴霞	国家级二等奖	2022.7
2002291024	徐灏	全国三维数字化创新设计大赛14周年精英联赛	胡凤菊、夏蓉	国家级三等奖	2022.7
202102021053	艾雨涵	第十五届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	胡凤菊、衣淑丽、宋艳、林红利	国家级三等奖	2022.8
202102021025	赵娅旭	第十五届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	胡凤菊、衣淑丽、宋艳、林红利	国家级三等奖	2022.8
2002021013	孙程琨	第十五届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	胡凤菊、衣淑丽、宋艳、林红利	国家级三等奖	2022.8
202102021004	董知林	第十五届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	胡凤菊、衣淑丽、宋艳、林红利	国家级三等奖	2022.8
2002021013	孙程琨	第十五届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	胡凤菊、衣淑丽、宋艳、林红利	国家级三等奖	2022.8
202102021025	赵娅旭	第十五届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	胡凤菊、衣淑丽、宋艳、林红利	国家级三等奖	2022.8
2002291006	刘康杰	第十五届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	胡凤菊、衣淑丽、宋艳、林红利	国家级三等奖	2022.8
202102021025	赵娅旭	第十五届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	胡凤菊、衣淑丽、宋艳、林红利	国家级三等奖	2022.8
2002291006	刘康杰	第八届全国高校BIM毕业设计创新大赛	许霞、孙伟	国家级三等奖	2022.4
2002021013	孙程琨	第八届全国高校BIM毕业设计创新大赛	许霞、孙伟	国家级三等奖	2022.4
202102311038	王悦	第八届全国高校BIM毕业设计创新大赛	许霞、孙伟	国家级三等奖	2022.4
2002021001	董士林	第八届全国高校BIM毕业设计创新大赛	许霞、王璐	国家级三等奖	2022.7
2002291001	丛政	第八届全国高校BIM毕业设计创新大赛	许霞、王璐	国家级三等奖	2022.7
202102021028	薛钧威	第八届全国高校BIM毕业设计创新大赛	许霞、王璐	国家级三等奖	2022.7
2002291006	刘康杰	全国三维数字化创新设计大赛14周年精英联赛	衣淑丽、胡凤菊	省级一等奖	2022.5
2002021013	孙程琨	全国三维数字化创新设计大赛14周年精英联赛	衣淑丽、胡凤菊	省级一等奖	2022.5
2002021001	董士林	全国三维数字化创新设计大赛14周年精英联赛	宋艳、林红利	省级一等奖	2022.5

2002021008	刘恒达	全国三维数字化创新设计大赛 14 周年精英联赛	宋艳、林红利	省级一等奖	2022.5
202102021093	王恕一	全国三维数字化创新设计大赛 14 周年精英联赛	林红利、胡凤菊	省级一等奖	2022.5
202102021053	艾雨涵	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	宋艳、胡凤菊、林红利、衣淑丽	省级一等奖	2022.7
2002021013	孙程琨	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	宋艳、胡凤菊、林红利、衣淑丽	省级一等奖	2022.7
202102021025	赵娅旭	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	宋艳、胡凤菊、林红利、衣淑丽	省级一等奖	2022.7
202102021004	董知林	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	于群、林红利、衣淑丽、宋艳	省级一等奖	2022.7
2002291001	丛政	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	孟艳春、衣淑丽、宋艳、胡凤菊	省级一等奖	2022.7
202102021033	亓浩轩	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	王秀玲、宋艳、胡凤菊、衣淑丽	省级一等奖	2022.7
2002021001	董士林	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	潘月宇、胡凤菊、林红利、衣淑丽	省级一等奖	2022.7
2002021012	孟庆廉	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	谭春梅、林红利、衣淑丽、宋艳	省级一等奖	2022.7
2002021012	宗焯帏	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	冀承蕾、宋艳、胡凤菊、林红利	省级一等奖	2022.7
2002291006	刘康杰	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	衣淑丽、宋艳、胡凤菊、林红利	省级一等奖	2022.7

202102021009	孙钰涵	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	于群、胡凤菊、林红利、衣淑丽	省级一等奖	2022.7
202102021025	赵娅旭	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	林红利、宋艳、胡凤菊、衣淑丽	省级一等奖	2022.7
202102021053	艾雨涵	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	林红利、宋艳、胡凤菊、衣淑丽	省级一等奖	2022.7
202102021009	孙钰涵	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	林红利、宋艳、胡凤菊、衣淑丽	省级一等奖	2022.7
202102021033	亓浩轩	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	林红利、宋艳、胡凤菊、衣淑丽	省级一等奖	2022.7
202102021004	董知林	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	林红利、宋艳、胡凤菊、衣淑丽	省级一等奖	2022.7
2002021013	孙程琨	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	衣淑丽、林红利、宋艳、胡凤菊	省级一等奖	2022.7
2002291006	刘康杰	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	衣淑丽、林红利、宋艳、胡凤菊	省级一等奖	2022.7
2002021001	董士林	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	衣淑丽、林红利、宋艳、胡凤菊	省级一等奖	2022.7
2002021012	孟庆廉	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	衣淑丽、林红利、宋艳、胡凤菊	省级一等奖	2022.7
2002291001	丛政	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	宋艳、胡凤菊、衣淑丽、林红利	省级一等奖	2022.7

202102021011	丁柯颖	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	代钦、林红利、衣淑丽、宋艳	省级二等奖	2022.7
2022021009	赵廷豪	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	代钦、林红利、衣淑丽、宋艳	省级二等奖	2022.7
2002021011	宗煊炜	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	李颖菲、宋艳、胡凤菊、衣淑丽	省级二等奖	2022.7
2022021009	赵廷豪	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	李颖菲、宋艳、胡凤菊、衣淑丽	省级二等奖	2022.7
202102021011	丁柯颖	第十四届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛暨第十五届全国比赛山东赛区预选赛	李颖菲、宋艳、胡凤菊、衣淑丽	省级二等奖	2022.7
2002021009	赵廷豪	全国三维数字化创新设计大赛 14 周年精英联赛	林红利、宋艳	省级二等奖	2022.5
2002021012	孟庆廉	全国三维数字化创新设计大赛 14 周年精英联赛	林红利、宋艳	省级二等奖	2022.5
2002021011	宗煊炜	全国三维数字化创新设计大赛 14 周年精英联赛	林红利、宋艳	省级二等奖	2022.5
2002021032	李光旭	全国三维数字化创新设计大赛 14 周年精英联赛	林红利、宋艳	省级二等奖	2022.5
2002291006	刘康杰	第九届全国高校BIM毕业设计创新大赛	许霞、王璐	国家级二等奖	2023.6
2002291021	王艺顺	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	林红利、宋艳	省级三等奖	2023.6
2002021007	王慧旻	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	衣淑丽, 胡凤菊	国家级二等奖	2023.6
2002291024	徐灏	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	赵刚、宋艳	省级二等奖	2023.6
2002291032	张家源	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	赵刚、宋艳	省级二等奖	2023.6
2002291015	唐朦朦	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	赵刚、宋艳	省级二等奖	2023.6
2002291010	任佳品	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	赵刚、宋艳	省级二等奖	2023.6
2002291024	徐灏	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年精英联赛	赵刚、宋艳	省级二等奖	2023.6

202102021008	王倩	山东省大学生环境设计创意大赛	潘月宇、衣淑丽	省级 二等奖	2023. 11
202102021008	王倩	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年 精英联赛	潘月宇、宋艳	省级 一等奖	2023. 6
202102021008	王倩	2023 第 16 届全国三维数字化创新设计 大赛	胡凤菊、衣淑丽	省级 二等奖	2023. 11
202102021008	王倩	山东省大学生环境设计创意大赛	潘月宇、衣淑丽	省级 二等奖	2023. 11
2002021010	周子贺	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年 精英联赛	林红利、宋艳	省级一 等奖	2023. 6
2002291025	徐玉红	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年 精英联赛	林红利、宋艳	省级三 等奖	2023. 6
202102021004	董知林	未来设计师·全国高校数字艺术设计大 赛（NCDA）	王珊珊、宋欢欢	国家级 二等奖	2023. 7
202102021004	董知林	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年 精英联赛	赵国光、衣淑丽	省级 一等奖	2023. 7
202102021004	董知林	山东省大学生先进成图技术与产品信 息建模创新大赛	于群、宋艳	省级 三等奖	2023. 7
202102021004	董知林	山东省大学生先进成图技术与产品信 息建模创新大赛	宋艳、赵国光、 于群、李素梅	省级 三等奖	2023. 7
202102021019	邱家傲	鲁班杯 bim 设计大赛	孙玉芳、夏容	国家级 二等奖	2023. 6
202102021105	刘先鲁	2023 年山东省科技文化节 BIM 技能应 用大赛	孙玉芳	省级 三等奖	2023. 10
202102021026	徐晨曦	2023 第 16 届全国三维数字化创新设计 大赛	林红利、衣淑丽	省级 二等奖	2023. 11
202102021026	徐晨曦	第九届全国高校 BIM 毕业设计创新大赛	夏蓉、吴秋霖	国家级 优秀奖	2023. 06
202102021002	王坤	鲁班杯 bim 设计大赛	宋艳、曲美红	国家 二等奖	2023. 6
202102021002	王坤	2023 年山东省科技文化节 BIM 技能应 用大赛	孙玉芳、许霞	省级 三等奖	2023. 6
202102021059	宁远城	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年 精英联赛	胡凤菊、衣淑丽	国家级 二等奖	2023. 09
202102021011	丁柯颖	2023 第 16 届全国三维数字化创新设计 大赛	杨晓、林红利	省级 一等奖	2023. 07
202102021062	相广昊	全国三维数字化创新设计大赛 15 周年 精英联赛	赵国光、衣淑丽	省级 一等奖	2023. 07
202102021062	相广昊	2023 第 16 届全国三维数字化创新设计 大赛	赵国光、衣淑丽	省级一等 奖	2023. 11

表 5 参加全国高等院校技能认证大赛汇总表

学号	学生姓名	项目名称	等级	时间
2002291024	徐灏	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施 工项目管理综合应用赛项 - BIM5D	二级	2022. 11

2002291032	张家源	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工项目管理综合应用赛项 - 场布	二级	2022. 11
2002291027	于水昌	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字建筑工程造价综合应用（土建方向） - GCCP	二级	2022. 11
2002291021	王艺顺	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工项目管理综合应用赛项 - BIM5D	二级	2022. 11
2002291021	王艺顺	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工项目管理综合应用赛项 - 斑马	二级	2022. 11
202102021025	赵娅旭	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工 BIM 深化设计赛项 - BIMMAKE	二级	2022. 11
202102021053	艾雨涵	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工 BIM 深化设计赛项 - BIMMAKE	二级	2022. 11
202102021019	邱家傲	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工项目管理综合应用赛项 - 场布	二级	2022. 11
202102021019	邱家傲	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字建筑工程造价综合应用（土建方向） - GCCP	二级	2022. 11
202102021035	刘彦	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字建筑工程造价综合应用（土建方向） - GCCP	二级	2022. 11
202102021072	马士航	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工项目管理综合应用赛项 - 场布	二级	2022. 11
202102021081	周世娇	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工项目管理综合应用赛项 - 斑马	二级	2022. 11
202102021081	周世娇	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工项目管理综合应用赛项 - 场布	二级	2022. 11
202102021115	吴秀雅	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字建筑工程造价综合应用（土建方向） - GCCP	二级	2022. 11
202102021105	刘先鲁	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工项目管理综合应用赛项 - 场布	二级	2022. 11
202102021047	赵珂	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工项目管理综合应用赛项 - 场布	二级	2022. 11
202102021063	王婧茹	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工项目管理综合应用赛项 - 斑马	二级	2022. 11
202102021026	徐晨曦	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工项目管理综合应用赛项 - BIM5D	二级	2022. 11
202102021011	丁柯颖	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工项目管理综合应用赛项 - 斑马	二级	2022. 11
202102021059	宁远城	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字建筑工程造价综合应用（土建方向） - GTJ	二级	2022. 11
202102021002	王坤	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字建筑工程造价综合应用（土建方向） - GCCP	二级	2022. 11
2002291001	丛政	2022 年全国数字建筑创新应用大赛数字施工 BIM 深化设计赛项 - BIMMAKE	二级	2022. 11

三、培养条件

（一）教学经费投入

为保证良好的教学质量，保障实践教学和实验的开出率，2022-2023 学年学院给工程管理专业教学日常运行支出 740940 元，生均经费 1590 元。

（二）教学设备

本专业现有 12 个实验室，1 个实训基地和 4 个工作室（表 6），总面积 1733.3m²，生均实验实训占有面积 1.63m²。实验室总投资 467.5203 万元，使用率 69.07%。除能满足正常教学外，实验室还承担学院范围内的综合实训任务，包括课程设计、毕业设计、自主学习、技能大赛等。另外，学院还有教学用计算机 350 台，多媒体教室 25 间，基本能够满足学生信息化教学的要求。



图 1 施工项目管理 BIM5D 大赛现场





图2 力学竞赛现场



图3 测量大赛现场





图 4 BIM 建筑装饰技术应用大赛现场

表 6 实验实训基地汇总

序号	实验室名称	实验实训内容	专业实验室面积 (m ²)
1	建筑工程实训基地	防水施工、砌筑工程、管线设计、钢筋绑扎综合训练；脚手架模板工程综合训练	450
2	建筑 CAD 实训室	二维图形绘制与编辑；文字与表格设置；尺寸标注与编辑；图块、属性、外部参照的应用；建筑施工图绘制；结构施工图绘制；三维图形绘制与编辑。	78
3	工程造价业务综合实训室	图形算量；安装算量；钢筋抽样；清单计价。	88
4	施工仿真模拟实训室	地基与基础施工、砌体结构工程施工；砼结构工程施工、钢结构工程施工、脚手架施工、建筑装饰施工、建筑幕墙工程施工、楼地面工程施工、地下防水工程施工、建筑节能与门窗工程施工、屋面工程施工和给排水及采暖工程施工工艺仿真等。力学虚拟仿真教学（材料拉伸和压缩力学性能测试）	158
5	BIM 技术创新工作室	创新创业及开放性实验活动，拓梦者协会等学生社团的各专业部提供活动场所	92
6	钢结构 BIM 技术工作室	模型建立及深化设计	112
7	建筑材料实验室	水泥试验；混凝土实验；钢筋实验。	52
8	建筑制图室	轴测图的绘制；组合体三视图的绘制；建筑平面图的绘制；建筑立面图的绘制；建筑剖面图绘制；建筑详图的绘制；结构施工图的绘制。	156
9	建筑沙盘模拟实训室	学生模拟 5 个岗位角色，组建 8~10 组团队，在紧张激烈的竞争氛围中，完成 2~3 个工程项目的管理过程，体验建设工程项目的全过程，挖掘工程项目管理的本质。	265
10	BIM 技术应用实训室	基本的软件操作	166
11	工程造价咨询中心	创新创业及开放性实验活动，造价软件等学生社团提供活动场所	49
12	建筑测量实验室	水准仪的认识与使用，经纬仪的认识与使用，角度测量，全	71

		站仪的认识与使用，无人机使用	
--	--	----------------	--

（三）教师队伍建设

本专业坚持以学生为中心，以人才培养为核心的教育理念，不断加强师资队伍建设，尤其是师德师风建设，完善基层教学组织内涵，全面落实立德树人工作任务，主要举措有：

1. 坚持培养和引进并重，全面提升专业内涵建设

围绕办学定位，明确了师资队伍建设在专业建设中的核心地位，提出“**内培外引、专兼结合、确保质量**”的发展思路。现有专业教师 25 人，副高及其以上职称教师占比 60%，硕博比为 88%；具有“双师型”资格的教师占比为 60%，逐渐形成一支职称、年龄、学历等结构较为合理的教师队伍，40%专业教师参与了企业挂职锻炼。通过树立典型与重点支持，着力培养专业领军人物与教学名师和学术骨干教师，全面提升教师队伍的师德师风水平和教学能力，使专业师资队伍整体水平处于院校前列，进而有力的支撑了专业内涵建设。

2. 加强基层教学组织建设

学院设有工程管理系，系部负责人在学院专业建设委员会的指导下，负责人才培养方案的制定与实施；工程管理系下设技术、经管、结构、计价 4 个课程组，每一课程组实施集体备课制度，课程组成员要从教案撰写、课件制作、教学组织方式设计、现场教学等全方位进行教学研讨，课程组负责人还要对新入职教师传授教授导师制的实施办法。工程管理系各位教师，通过院校开展的各类级科研、教学能力培训、专业的社会服务等活动，不断提升了自身的综合素质和行业的影响力。

3. “双师型”教师队伍建设

鼓励新进教师参加建设系统各类注册考试，取得任职资格教师推荐到建筑、施工、设计、监理等单位兼职，以提高教师整体实践能力。

4. 加强师德师风建设

深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神，全面落实立德树人的根本任务，深入推进师德师风建设，通过各种活动组织来提高教师职业道德素质，强化教育系统行风建设，增强师德师风建设的实效性。

表 7 师资队伍情况

专业技术职务	人数合计		40 岁以下		40 至 60 岁		61 岁以上	
	专职	兼职	专职	兼职	专职	兼职	专职	兼职
副教授及以上	15	2	3	0	10	0	2	2
讲 师	3	1	3	1	0	0	0	0
讲师以下	4	0	4	0	0	0	0	0
合 计	22	3	10	1	10	0	2	2

（四）实验实习基地

我院实践教学实习基地的建设围绕着培养学生具备高素质和技术应用型人才为目标，使之

成为本科教育实施实践教学活动的场所和载体。为适应应用型工程管理专业课程体系实施，校内基地场地、仪器设备、台套数均能够满足教学实施要求，保证学生团队完成建筑工程制图、建筑 CAD、建筑工程预算、项目沙盘软件、建筑测量、建筑材料等实验实训任务。

依托集团行业“**校企一体**”办学优势，与行业内其他龙头企业深入合作，创建 15 个校外实

习基地。校企合作相关情况如表 8 所示。

表 8 实习基地一览表

序号	实习基地名称	对口专业	有无协议
1	山东尚智建设有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
2	青岛华鹏工程咨询集团有限公司西海岸分公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
3	青岛润天丰实业有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
4	山东恒诺信工程咨询有限公司青岛分公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
5	青岛中车华轩水务有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
6	七彩建设发展有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
7	青岛聿安顺工程管理有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
8	青岛欧立华建筑保温工程有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
9	科信建设项目管理有限公司青岛分公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
10	青岛建设集团有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
11	筑友智造建设科技集团有限公司山东分公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
12	广联达科技股份有限公司（青岛分公司）	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
13	上海鲁班软件股份有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
14	荣华（青岛）建设科技有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
15	青岛中邦新材料科技有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
16	中青建安建设集团	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
17	青岛博海建设集团有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
18	青岛海川建设集团有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
19	青岛金沙滩建设集团有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
20	青岛市胶州筑友智造科技有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
21	青岛东捷建设集团有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
22	青岛中巩现代建设有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
23	青岛利伟源重工有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
24	青岛宏海幕墙有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
25	青岛泽朋土地房地产资产评估造价咨询有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
26	山东大明工程咨询有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
27	中精信工程技术有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有

28	青岛旭华建设集团有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
29	青岛天成嘉安建筑工程有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有

（五）现代教学技术应用

把现代媒体技术、多媒体技术引入课堂教学，调动了学生学习的积极性，促进了学生和教师的交流，给学生更大的思维空间，将枯燥的理论知识转变成身临其境的亲身体验，变死记硬背为理解型思维教学。

完善与培养目标和规格相符合的教学信息资源库，包括多媒体教学、网络教学资源等，并保证信息化设施正常运行。目前学院已建立 16 门线上课程，分别是《建筑工程测量》、《BIM 技术应用》、《标准图集识读》、《房屋建筑学》、《工程项目管理》、《工程施工组织与管理》、《工程经济学》、《工程估价》、《工程造价管理》、《工程结构》、《建筑力学》、《土木工程施工》、《建筑 CAD》、《土木工程材料》、《绿色建筑概论》、《钢结构智能设计与施工》，合理安排线上线下学习学时，最大限度发挥线上资源的优势，使学生可以突破时间和空间的限制，更好的学习专业理论知识。

四、培养机制与特色

（一）产学研协同育人机制

在人才培养的过程中始终坚持 OBE 理念，以学生为中心，实现知识传授、能力培养和价值引领相统一，积极推进“产教融合、校企共育共建”的人才培养机制。建立了常态化的专业调研制度，通过分析岗位知识、能力、素质要求，与行业、企业共同制定人才培养方案，用行业、企业标准对接人才培养标准，准确定位了本专业的人才培养规格，使本专业人才的培养与区域产业发展和社会需求相吻合。

（二）合作办学

为践行高等教育内涵式发展，深化产教融合，推进校企合作，实现学校与企业、专业与产业、学生与岗位对接，先后成立 BIM 产学研中心、工程造价咨询中心、测量工作室、多类型多层次订单班等。



图 5 筑友班签约仪式



图 6 BIM 产学研中心启动仪式

（三）教学管理

1. 开展以学生为中心的课堂教学革命

充分利用教学信息化手段和实践教学平台，开展线上线下混合式教学，采取翻转课堂、项目化、案例式教学等多种教学方式，加速课堂教学革命，营造课堂教学氛围，重视学生过程性学习，加强课程过程性考核，使过程性考核形式更丰富，考核更真实、效果更明显。

2. 全过程对学生学习进行立体管理

学院实行“人生导师、学业导师、职业导师”三导师制，辅导员、专业教师和企业教师共同参与，全过程全方位对学生学习进行立体管理。另外学生还可以通过社团活动、多类型竞赛等活动，培养学习的参与意识，提高学生社会的责任感与成就感；学生还可到企业行业中去，积极参与在真实工程中各项活动，进而完成理论与实践的有效结合，缩短服务于未来工作岗位的磨合时间。保证学生从入学到毕业的各个环节的教学质量和教学效果，重视学生的思想教育，通过全过程立体化管理，提高毕业生的就业质量。

3. 科学完善的教学质量保障体系

坚持以人才培养为中心，不断加强教学管理，逐步建立起科学完善的教学质量保障体系，建立能够充分调动师生教与学积极性的教学运行机制，促使人才培养质量明显提高。

（1）教学质量保障组织系统

成立院级组织机构，领导机构，管理机构和工作机构。

（2）教学质量目标系统

依据学校定位和办学思路，制定专业定位，细化教学质量目标与教学质量标准。

（3）教学资源管理系统

师资队伍建设和管理，教学经费管理，教学设施建设与管理，教学基本建设与管理，产学研建设与法治，信息资源管理，教学学术资源管理等系统不断充实完善。

（4）教学过程管理系统

人才培养方案管理，招生管理，人才培养全过程管理，教学文档管理等日臻完善。

（5）教学质量监控、分析和改进系统

教学质量的监控与分析，教学质量的调控与改进。通过常规检查，专项检查、教学督导、学生反馈等形式，加强对教学计划运行、考试管理，毕业设计（论文）等教学关键环节的质量监控，发现问题及时反馈、处理。教学各环节有序进行，近三年未出现任何重大教学事故。

（四）课程体系建设与教学改革

以专业能力培养为目标，以产业需求为依据，引入行业或岗位技术标准，研究制定适应专业要求的课程标准，合理确定基础课程与专业课程、必修课程与选修课程、理论教学与实践教学的比例，构建理实一体化的“岗位群”课程体系。对接行业、企业相关标准，及时修订教材，更新内容，为提升专业核心课程的建设，充分利用各类资源、建设课程资源库，目

前已建成优质课程 2 门，线上课程 7 门，共享共建课程 2 门。

为了让教学改革成为一种常态，把企业教学引入教学改革中，通过企业订单班开设企业课堂，不断的把教学改革的优秀成果推广使用。重视实践教学，该专业的培养计划涉及各种实践环节，学时比例超过 30%。依托各类实践平台，全方位培养学生的应用能力，目前已取得省部级以上专业竞赛奖项 40 余项。

五、培养质量

1. 毕业生就业率

表 9 2023 届工程管理专业毕业生就业率统计表

专业	总人数	就业人数	境内升学	境外升学	待就业	就业率
工程管理	102	90	1	1	10	88.23%

2. 就业专业对口率

表 10 2023 届毕业生就业专业对口率统计表

专业	总人数	就业总人数	对口就业人数	灵活就业人数	专业就业对口率
工程管理	102	90	44	46	48.89%

3. 毕业生发展情况

工程管理专业从 2012 年招生以来，已有 8 届毕业生，学生的职业发展有以下三个方向：

(1) 工程技术方向

代表职位：施工员、建筑工程师、技术经理、项目经理等。

代表行业：建筑施工企业、房地产开发企业、路桥施工企业等。

典型职业通路：施工员/技术员-工程师/工长、标段负责人-技术经理-项目经理/总工程师。

(2) 预算方向

代表职位：预算员、预算工程师等。

代表行业：房地产开发企业、工程造价咨询机构等。

典型职业通路：预算员-预算工程师-高级咨询师。

(3) 质量监督及工程监理方向

代表职位：监理工程师

代表行业：建筑、路桥监理公司、工程质量检测监督部门。

典型职业通路：监理员—资料员—项目直接负责人—专业监理工程师—总监理工程师。

4. 就业单位满意率

根据毕业生跟踪调查表发现，就业单位对毕业生满意率达到 95%以上。

5. 社会对该专业的评价

根据近年来跟踪调查结果，用人单位对本专业毕业生在道德素养、敬业精神、知识结构、专业技能、适应能力、沟通能力、团队协作、文化素养等方面的表现都较为满意。从用人单位的整体评价来看，本专业毕业生，综合评价方面满意度为 96%以上。由此可见本专业绝大部分毕业生得到了用人单位的认可和良好评价。

本专业毕业生所在单位对学生所具备的各项技能给与肯定，比如钢筋绑扎、测量放线、图形算量等，并能熟练操作 BIM 相关软件，尤其是学生在校根据专业知识考取资格证书，比如 CAD，BIM 等，得到用人单位的认可。

2019 级工程管理本科创新 1 班范智朝，在校期间荣获山东省成图大赛计算机制图二等奖，全国三位数字创新设计大赛山东省特等奖、全国二等奖，全国大学生青年运动会排球赛广东队一对一志愿者，参与多项与 BIM 技术相关的校企合作项目。目前就职于江苏自如公司，在苏州大区交付工程组担任家装工程师一职，参与自如心舍 2.0 以及自如友家 7.0 装修风格的全屋装修；2019 级工程管理本科创新 1 班徐通，在校期间成绩优异，担任过团总支学生会男生部部长一职，获得过校级优秀学生 and 校级优秀学生干部。毕业后入职于青岛一建集团有限公司，担任项目施工员，从事项目负责施工现场质量检查及验收工作，根据施工总进度计划，及时参与调节各种工序，确保施工现场按进度计划进行。2019 级工程管理本科创新 1 班李嘉宇，在校期间努力刻苦学习专业课程，多次荣获级部单科成绩第一名，积极参加学科竞赛和社交活动，表现优秀，主动与学业导师交流，完成实用新型专利申报和论文编写，同时还承担 BIM 社团、工作室的负责人职务，多次指导社团成员传授经验，受到老师和同学的好评，因为李嘉宇综合素质的突出表现被世界百强名校英国诺丁汉大学录取攻读硕士学位，入校后依然保持大学期间培养的优秀品质和能力，得到了教授青睐，获得参与实验室课题组的资格。2019 级工程管理本科创新 1 班张恒，目前就读于山东理工大学，在校期间担任班级体委，还兼任睿智 BIM 协会会长及 BIM 产学研中心副负责人，踏实认真的他在学业导师引导下加入感兴趣社团，并通过社团给与的环境提升个人的实践能力和操作能力，曾获得全国三维数字创新设计大赛龙鼎讲山东赛区一等奖、山东省先进成图技术与产品信息建模创新大赛尺规作图个人一等奖、第八届全国高校 BIM 毕业设计创新大赛三等奖、全国三维数字创新设计大赛山东赛区特等奖、全国三维数字创新设计大赛全国总决赛二等奖、全国三维数字创新设计大赛全国总决赛室内外表现设计单项奖等的几十项奖，积极参与工作室所承接的实际工程项目，同时提升个人科研能力。



图 7 毕业生范智朝



图 8 毕业生徐通

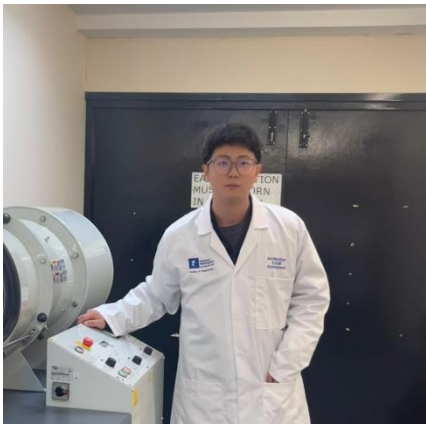


图 9 毕业生李嘉宇



图 10 毕业生张恒

6. 学生就读该专业的意愿

通过每学期的学生座谈会以及学业导师在与学生交流过程中反馈学生对专业的就读意愿，发现学生对工程管理专业很感兴趣，期望尽早了解专业对学生培养的课程体系和课外实践活动的开展情况，并对专业课程的学习与就业之间的联系较为关心，更关心该专业以后的就业前景，并对该专业有美好愿望。

六、毕业生就业创业

1. 创业情况

大学生创业是提高个人素质，促进社会经济发展的有效途径。然而，由于现行大学创业教育的缺失和制度的束缚，导致大学生创业困顿不前，因此工程管理专业毕业生大部分从事专业相关的岗位，近几年由于国家政策的扶持，政府公共服务水平的提高，为毕业生营造了良好的创业社会氛围，并且大学生自身素质与能力也不断地提高，因此工程管理专业毕业生创业的现象正逐渐增多。

2. 采取的措施

为了更好地帮助毕业生顺利就业，我院于每年在学院体院馆，举办“青岛黄海学院校园招聘”，为学生提供更好的就业平台，拓展学生就业领域。同时应国家政策——鼓励普通

高校毕业生自主创业，为增强大学生的创新、创业意识，鼓励大学生积极创新和团队创业，锻炼创业者的能力，带动高校大学生创业风潮。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业需求分析及发展趋势

目前，我国国民经济建设发展迅速，基础工程建设领域工程设计施工技术日新月异，工程管理方法与水平不断改革创新，工程建设企业在管理上已逐步形成“以人为本、安全为先、质量为基、绩效为佳、创新为魂”的核心价值观，节能减排与环境保护、降低设备功耗与提高能源效益、高效运营与创新经营管理模式协调发展的现代科学管理理念正逐步在广大工程建设企业得到落实，传统的工程总承包企业由建筑施工逐渐向市政工程、地下工程、智能化延伸。在建设项目管理上，从传统的进度、成本、质量三项管理扩展增加了健康安全和环保、风险、人力资源六项管理。工程建设领域现代信息技术广泛应用，基于互联网的网络化、数字化、标准化、可视化等先进技术正广泛应用在工程管理中。

作为培养合格工程管理专业人才的高等学校，要与时俱进，顺应时代的发展，要认真贯彻落实教育部制定的工程管理专业人才培养目标与要求，培养具备管理学、经济学、土木工程技术的基本知识，掌握现代管理科学的理论方法与手段，能在国内外工程建设领域从事项目决策和全过程管理的复合型管理人才。从我国工程建设领域人才市场用人现状来看，目前对工程管理专业人才需求依然强劲，需求量较大的单位主要集中在建设单位（业主）、施工单位、工程咨询单位和房地产公司等，社会所需求的主流人才是具有土木工程技术、经济、管理和法律知识的应用型人才。

一般来讲，对工程管理专业毕业生要求是懂技术、能管理、会经营，众所周知，要想能管理，懂技术是必要条件，否则就成了无源之水，无本之木，多年来，在工程管理专业土木工程类课程教学内容中，往往模仿或者照抄照搬土木工程专业教学内容，只是在学时数上少一些，另外还要开设经济类和管理类课程，结果是学的东西多而杂，什么都是一知半解，囫圇吞枣，在就业竞争中，找不到自己的优势，失去了自身的特点，处于一种尴尬的境地。所以改革工程管理专业课程体系与教学内容、人才培养模式刻不容缓。

根据青岛黄海学院办学层次与定位，为突出我校工程管理专业特色，在人才培养计划中，设置了四个教育平台，分别为通识教育平台、专业教育平台、集中实践教育平台、创新创业教育平台，专业教育平台以技术、经济、管理、法律四个方面系列课程为支撑，专业方向设置为国际工程项目管理方向。与土木工程专业相比，工程管理专业在专业方向课程教学中，要突出“能管理”的特色，土木工程专业一般侧重于土木工程结构的设计与计算，工程管理专业要有别于土木工程专业，要侧重于土木工程施工技术与施工工艺、施工组织与设计、工程概预算知识的掌握，特别是在毕业设计中加强施工组织设计的基本训练。

2. 建议

- (1) 加强施工技术与施工工艺教学内容，逐步开设 BIM 课程。
- (2) 在施工技术课程中，强化工程概预算编制和招投标能力。
- (3) 在项目管理课程中，强化风险管理与 HSE 管理能力。
- (4) 逐步增设智能化、市政工程、地下工程方向的施工课程。
- (5) 当前建筑装饰工程市场繁荣，可以开设建筑装饰工程技术与预算课程，讲授建筑装饰材料、装饰工程施工工艺、装饰工程概预算教学内容。
- (6) 加强实践环节，安排两周施工技术与施工工艺实习，强化施工工艺操作技能，培养对施工工艺流程的布置能力。
- (7) 毕业设计中，加强施工组织设计，保证施工技术及施工工艺这条线的连续性。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

1. 存在问题：

(1) 目前的产学研合作仅局限于专业与某企业之间的合作，合作比较松散。以学生实习为例，由于建筑行业特点决定了建筑相关施工企业非技术密集型的特点，往往一个合作企业的一个项目只能为 3~5 名学生提供实习岗位，能否接受实习学生完全取决于合作企业的意愿，这就造成了一届实习生分散在数家合作单位进行实习，极大地增加了对实习的管理难度，校内实习指导教师与众多企业实习指导教师之间缺乏有效沟通，难以保证学生实习的效果。

另外校内实训基地所设立的模拟环境并不能保证与实际工作环境一致，在一定程度上满足不了实践教学的需求。

(2) 要培养应用型人才，教师首先必须具有相应的工作经验与应用知识的能力，具备一定水平的科研能力，但目前高校的师资队伍大部分是毕业后直接进入高校的，没有经过工作的历练与打磨，在实践指导能力上稍有欠缺，缺乏科研经验，同时对本学科的认识还不够深刻，不能支撑深入科研工作，科研能力相对较弱，科研工作相对滞后，教龄较长的教师科研成果不突出，不能有效带动年轻教师。

2. 整改措施：

(1) 进一步加强校企合作，完善工学相结合的体制

逐步形成校企“利益共赢”。强化校企间的沟通及合作，企业建立“企业教学管理部门”，由该部门人员提出人才培养目标及培养规格，并对学校从招生到就业全过程进行监督和验收，根据监督情况向企业提出报告和相应建议，并根据企业对人才工作岗位技能变化向学校提出新要求，有利于企业和学校的沟通。

加强管理学生在企业进行的各类实践或者实习活动。企业面对市场竞争，在企业管理、设备应用，技术推广等方面，各企业必然是舍得化人力物力去建设，以保证自己的企业能够时刻走在行业前面。在校学生只有来到企业的施工一线，才能真真切切了解到施工现场的环

境，了解工作的内容，如何提高自身的实践能力。

(2) 加快教学基础组织建设，增强教学及学术科研能力

增强教师科研意识，意识到科研是提高教师综合素质和教学能力的重要促进力，也是提高教学质量的重要推动力，科研对学生和学科的发展也是深远的。

依据课程组制定的活动规划，努力巩固专业理论知识，积极参与到企业顶岗实践的过程中，能够结合自己担负的教学课程，有目的的进行定向性动手操作锻炼，提高自身的实际动手操作能力，在企业顶岗实践中积极收集教学素材，为下学期和以后教学做好相关准备。除了提高自己的专业实践能力以外，专业教师们行业中，根据企业现场工作安排，应用自己所掌握的专业知识，完成企业布置的每一项工作，同时还会与行业中的能手、企业一线的技术人员、专家共同学习，积累一手丰富工作经验，回到学校后，必然会带来我校教学与科研水平的提高。

专任教师积极参加各种教科研活动和学术研讨，及时了解科研信息，学习先进的科研方法；鼓励教师积极融入学院博士科创团队，充分利用科创团队创设的科研环境，结合自身学科和研究方向，拓展延伸专业知识，通过团队成员的沟通和协作，找准科研课题的切入点，努力掌握从事科研的基本方法，提升专任教师的科研能力，提升团队整体素质。

专业二十六：工程造价

一、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德智体美劳全面发展，掌握土木工程技术、管理、经济、法律和信息技术等基础理论和工程造价专业知识，具备较强的专业综合素质和能力，能在国内外工程建设领域内从事全过程工程造价管理工作，具有高度社会责任感和创新创业潜质的高素质应用型人才。

本专业毕业生经过 5 年左右的实际工作，能够达到如下目标：

目标 1：具有较高的科学文化素养，具有正确的人生观和价值观，具有良好的思想品德、社会责任、职业道德和创新精神；熟练工程造价相关的国家方针政策和法律法规，具有较强的交流沟通、处理公共关系的能力。

目标 2：具有建设项目的全过程造价管控能力，能够在工程建设领域从事造价管理工作，具备解决工程造价及相关复杂实际问题的能力。

目标 3：能够掌握工程造价专业及相近学科的发展趋势，在国内外工程建设领域内从事工程经济咨询、投融资预决测、合同管理和项目可行性研究、招投标、成本控制与核算、工程结算、工程设计等造价管理工作。

目标 4：具备工程建设领域，工程造价专业人员国家执业资格要求的知识体系，获得造价工程师及相关职业资格证书，具有较强的专业综合素质和能力。

（二）培养规格

1. 知识要求

1-1 了解国内外工程造价（管理）领域理论与实践的发展趋势；了解工程安全、装配式建筑、绿色建筑和数字建筑的前沿知识。

1-2 熟悉工程建设领域土木工程技术及管理的专业基础知识；熟悉工程项目的全过程造价管理专业知识。

1-3 具有全面的工程技术、管理、经济和法律等基本理论知识。

2. 能力要求

2-1 具有工程造价管理的基本技能，处理工程突发事件的能力；具有吃苦耐劳的敬业品质。

2-2 具有土木工程技术的的专业能力；具有编审工程招投标、工程量清单、工程合同管理的能力；具备解决工程全寿命周期造价管理实际问题的能力；具有熟练运用工程造价专业软件的能力。

2-3 能够进行工程施工方案技术经济分析，具备编制工程投资估算、工程设计概算、施工预算、工程结算文件、竣工决算报告的能力；具备工程造价确定与

控制的工程实践能力。

2-4 具有较强的创新意识和初步的创业能力。

3. 素质要求

3-1 树立科学的世界观和正确的人生观，愿为国家富强、民族振兴服务；具有法律意识，自觉遵纪守法；具有高尚的道德品质。

3-2 具有积极进取、开拓创新的现代意识和精神；具备较强的情绪控制能力，能理性客观地分析事物。

3-3 能够认识工程造价的发展及对社会、环境的影响，自觉遵守社会对工程建设领域的规范要求；具备系统工程意识，解决工程造价管理实际问题的专业素养；具有良好的职业道德和敬业精神。

二、培养能力

1. 专业基本情况

我院 2009 年创办工程造价专科，2004 年工程造价本科在全国范围内招生。经过多年的本专科教学和实践经验积累，形成一套基于全过程造价管理、以职业需求为导向，岗位群能力培养为重点，强化就业职能、创新创业能力和全面素质提升的应用型人才培养体系，建立以 BIM 技术为基础的实训教学体系，形成了“强应用、突创新”、“理论+实践+创新创业项目+学科竞赛”，突出岗位能力培养、执业资格考试、工程师培养为目标的专业特色。

本专业拥有“教授+工程师+骨干教师+双师型教师”高素质应用型的专业教学团队。专兼职教师 24 人，均为硕士及以上学位。其中教授 2 人，副教授 12 人，企业高级工程师 3 人，注册造价师 3 人，博士 3 人，“双师型”教师 10 人，师资雄厚，满足专业教学要求。

2. 在校生规模

工程造价专业生源稳定，现有 2020、2021、2022 和 2023 级在校生（含专升本）431 人。

表 1 在校生人数统计表

年级	2020 级	2021 级	2022 级	2023 级	合计
人数	53	64	152	161	431

3. 课程体系

依据普通高等学校本科专业类教学质量国家标准、高等学校工程造价本科指导性专业规范，面向行业需求，实现职业能力对接，融入建设项目全寿命、全要素的造价管理理念，开发和培育“需求导向课程”的专业特色课程体系。具体包

括通识教育平台、专业教育平台、集中实践教学平台、创新创业教育平台和第二课堂教育平台，其中第二课堂不纳入总学分中。按照课程性质细分 10 个教学模块，具体包括：德育模块、智育模块、体育与健康教育模块、美育模块、劳育模块、通选模块、专业必修课程模块、专业选修课程模块、集中实践课程模块、创新创业课程模块，共 155 学分。根据人才培养标准和目标，提升专业人才培养质量，本专业课程设置中，主干课程 6 门，集中实践课程 10 门，共占比 31.22%，不断加强培养学生的专业实践能力和专业技能水平。具体课时分配见表 2。

表 2 学时分配表

课程平台	修课要求	学期修读学分分布								小计学分	小计学时	占总学分比例
		一	二	三	四	五	六	七	八			
通识教育课程平台	必修	18	13	13	6		2	2		54	1044	42.58%
	选修		2	2	2	4	2			12	192	
专业教育课程平台	必修	1	3	6	6	6	6			28	448	37.42%
	选修		2	3	5	8	8	4		30	522	
集中实践教学平台	必修		2	1		1	1	2	16	23	552	16.13%
	选修					1	1			2	48	
创新创业教育课程平台	必修	1			2			1		4	64	3.87%
	选修						2			2	32	
合计		20	22	25	21	20	22	9	16	155	2902	100%
选修课程学分所占比例		30%										
实践教学环节学分所占比例		31.22%										

4. 创新创业教育

创新创业教育以立德树人为先导，树立科学务实的创新创业观，激发学生创业精神、树立创业意识、开展创新创业指导和引领作用。我院工程造价专业不断挖掘专业教育和创新创业的元素，以建筑施工技术为基准，打破传统专业课程的设置，将职业资格证书考试内容、学科竞赛相关技能，纳入专业课程教学中，提高学生创业实践能力、强化学生创新思维。本教育平台由大学生职业生涯规划、大学生就业指导、创业基础和创新创业选修 4 门课程组成，共 6 学分。本专业一般采用“大创项目申报”、“互联网+大赛”、“顶岗实习”“专家讲座”、“现场观摩”、“慕课学习”等多种形式培养学生创新思维，增强学生学习专业课程和实践能力。



图 1 现场学习

另外，第二课堂包括思想成长与身心发展、职业技能提升、创新创业实践和素质拓展模块，共计 12 学分，虽不计入总学分，但纳入毕业审核。学生通过参与教师科研项目、申请专利、科技成果转化、学科竞赛或职业资格证书的取得进行学分认定，并加大思想政治教育、健康教育和通识教育选修课程的学分，培养有道德、有理想、思想素质过硬的大学生，为社会和国家服务。（如表 3 所示）

表 3 参加省级学科技能竞赛、科技创新活动获奖情况表

学号	学生姓名	大赛名称	获奖级别	获奖等级	时间
2002281031	张鸣宇	全国三维数字化创新设计大赛	国家级	二等奖	2022. 12
2002281032	张鹏辉	全国三维数字化创新设计大赛	国家级	二等奖	2022.12
2002281016	石永衡	全国三维数字化创新设计大赛	省部级	一等奖	2022. 10
2002281031	张鸣宇	全国三维数字化创新设计大赛	省部级	一等奖	2022. 10
2002281032	张鹏辉	全国三维数字化创新设计大赛	省部级	一等奖	2022. 10
2002141005	韩云鹏	全国三维数字化创新设计大赛	省部级	一等奖	2022. 10
2002141017	王学瑜	全国三维数字化创新设计大赛	省部级	一等奖	2022. 10
2002141013	孙德海	全国三维数字化创新设计大赛	省部级	一等奖	2022. 10
2021141040	刘梦媛	全国三维数字化创新设计大赛	省部级	一等奖	2022. 10

2002281027	邢健鑫	全国三维数字化创新设计大赛	省部级	二等奖	2022. 10
2002281023	王占雨	全国三维数字化创新设计大赛	省部级	二等奖	2022. 10
2002281022	王少飞	全国三维数字化创新设计大赛	省部级	二等奖	2022. 10
2002281029	尹吉滕	全国三维数字化创新设计大赛	省部级	二等奖	2022. 10
2002281012	马克明	全国三维数字化创新设计大赛	省部级	二等奖	2022. 10
2021141064	杨骏琦	全国三维数字化创新设计大赛	省部级	二等奖	2022. 10
2002141017	王学瑜	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	国家级	特等奖	2023.6
2002141005	韩云鹏	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	国家级	特等奖	2023.6
2021141059	汤文秀	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	国家级	特等奖	2023.6
2002141005	韩云鹏	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	省部级	一等奖	2023.6
2002141017	王学瑜	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	省部级	一等奖	2023.6
2021141040	刘梦媛	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	省部级	一等奖	2023.6
2002141013	孙德海	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	省部级	一等奖	2023.6
2002281013	聂莲莲	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	省部级	一等奖	2023.6
2002281010	刘莹	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	省部级	一等奖	2023.6
2002281006	洪炜坪	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	省部级	一等奖	2023.6
2002281005	谷玄烨	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	省部级	一等奖	2023.6
2021141025	于思颖	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	省部级	一等奖	2023.6
2021141064	杨骏琦	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	省部级	二等奖	2023.6
2021141049	胡洪鑫	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	省部级	二等奖	2023.6
2022141118	张昊翔	全国 3D 大赛 14 周年精英联赛	省部级	二等奖	2023.6
1902141024	陈朵朵	2022 年全国数字建筑创新应用大赛	国家级	二等奖	2022. 11
2021141017	王新平	2022 年全国数字建筑创新应用大赛	国家级	二等奖	2022. 11
2021141014	郭永康	2022 年全国数字建筑创新应用大赛	国家级	二等奖	2022. 11
2021141050	王利宣	2022 年全国数字建筑创新应用大赛	国家级	二等奖	2022. 11
2021141025	于思颖	2022 年全国数字建筑创新应用大赛	国家级	二等奖	2022. 11
2002141024	赵嘉明	2022 年全国数字建筑创新应用大赛	国家级	二等奖	2022. 11

2021141025	于思颖	2023年鲁班杯全国高校BIM毕业设计作品大赛	国家级	二等奖	2023.6
2002141017	王学瑜	第九届广联达BIM毕业设计创新大赛	国家级	三等奖	2023.6
2002141005	韩云鹏	第九届广联达BIM毕业设计创新大赛	国家级	三等奖	2023.6
2021141056	刘定哲	第九届广联达BIM毕业设计创新大赛	国家级	三等奖	2023.6
2021141074	周浩	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级	一等奖	2023.7
2022141152	孙晓红	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级	二等奖	2023.7
2022141075	马子媚	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级	二等奖	2023.7
2022141152	孙晓红	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级	二等奖	2023.7
2022141075	马子媚	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级	二等奖	2023.7
2021141035	于泽萍	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省部级	三等奖	2023.7
2021141063	沈文	第十五届山东省大学生科技节-山东省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	省级部	三等奖	2023.7
2022141075	马子媚	第十六届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	国家级	一等奖	2023.8
2022141075	马子媚	第十六届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	国家级	二等奖	2023.8
2021141074	周浩	第十六届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	国家级	二等奖	2023.8
2021141074	周浩	第十六届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	国家级	三等奖	2023.8
2022141147	徐素珍	第二十五届全国大学生英语竞赛	省部级	二等奖	2023.6

2022141092	刘瑞占	第二十五届全国大学生英语竞赛	省部级	二等奖	2023.6
2022141092	刘瑞占	全国翻译大赛(中英)	省部级	三等奖	2023.6
2002281034	周怡菲	第二十四届全国大学生英语竞赛	省部级	特等奖	2022.10
2022141152	孙晓红	第十六届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	国家级	三等奖	2023.8
2022141152	孙晓红	第六届建模大师杯全国BIM建模大赛	国家级	优秀奖	2023.6
2022141159	李沛轩	互联网+创新创业大赛	省部级	铜奖	2023.6

目前,我院学科竞赛已形成体系,以学生社团为依托,通过校赛选拔和培养,专业教师积极带领学生参加各类学科竞赛,第十五届山东省大学生科技节—大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛,获得省级一等奖、二等奖和三等奖共计十余项;第十六届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛,荣获国家二等奖1项、三等奖2项;全国3D大赛14周年精英联赛,荣获省级特等奖2项,省级一等奖4项;第九届全国高校BIM毕业设计创新大赛国家二等奖和国家三等奖各1项、2022年全国数字建筑创新应用大赛国家二等奖2项等,本专业不断加强对学生学科竞赛的培养,呈现老生带新生、新老交替,保证本专业各年级学生积极参加专业大赛,锻炼实践操作能力,提高了学生专业实践能力。



图2 专业赛事剪影

三、培养条件

1. 教学经费投入

2023年度本专业在校生431人,共投入教学经费685290元,教学经费生均1590元。随着专业的不断发展,学校加大对工程造价专业教学经费的投入,满足满足专业日常教学需求,增加对专业教师培训、学科竞赛、技能培养等经费的

投入；根据毕业设计的需求，对造价综合实验实训设、招投标软件、广联达造价软件进行升级改造，为本专业 2024 届毕业生毕业设计提供了软件支持。

2. 教学设备

根据专业发展和学科建设需要，对工程造价现有实验室进行了调整和完善，现有 12 个实验室、1 个实训基地和 4 个工作室（表 3），总面积 1733.3m²，生均实验实训面积 1.67m²，实验室总投资 467.52 万元，23 年度新增设备价值 36.54 万元，利用率达到 70%。实验实训整体设备较齐全，数量充足，满足专业实践教学需要。

表 4 实验室开设情况

序号	实验室名称	面积 (m ²)	设备价值 (万元)	设备
1	建筑材料实验室	51.8	78.7343	砂浆搅拌机、混凝土振动台、振筛机、水泥净浆搅拌机、水泥胶砂搅拌机、煮沸箱、电热鼓风干燥箱、负压筛析仪、多功能电动击实仪、电子天平等
2	建筑制图室（一）	77.8	0.4554	投影仪、制图工具、桌椅
3	建筑制图室（二）	77.8	0.4554	投影仪、制图工具、桌椅
4	BIM 技术应用实训室（一）	77.8	26.9164	电脑、投影仪、BIM 软件、桌椅
5	BIM 技术应用实训室（二）	87.5	25.7164	电脑、投影仪、BIM 软件、桌椅
6	工程造价业务综合实训室	87.5	54.1944	电脑、投影仪、广联达土建、安装算量软件、广联达 BIM 全过程造价管理软件，广联达 BIM 电子招投标软件
7	施工仿真模拟实训室（一）	75.6	48.5164	电脑、投影仪、建筑工程施工工艺仿真软件
8	施工仿真模拟实训室（二）	81.9	25.7164	电脑、投影仪、桌椅，施仿真软件
9	建筑 CAD 实训室	77.8	80.9554	电脑、投影仪、桌椅，施仿真软件
10	建筑测量实验室	70.2	76.78	空调、光学经纬仪、电子经纬仪、水准仪、光学平板仪、GPS、全站仪、棱镜反射系统、低空摄影测量系统等
11	建筑沙盘模拟实训室（一）	132.3	4.9984	电脑、投影仪、工作台

12	建筑沙盘模拟实训室(二)	132.3	32.886	电脑、投影仪、工程项目管理沙盘软件
13	建筑工程实训基地	450	0	工法楼
14	钢结构BIM技术工作室(一)	56	0.465	空调、工作台、电脑、BIM软件
15	钢结构BIM技术工作室(二)	56	0.465	空调、工作台、电脑、BIM软件
16	BIM技术创新工作室	92	0.9204	空调、投影仪、桌椅、BIM软件
17	工程造价咨询中心	49	9.345	空调、福莱一点通计价软件、桌椅
合计		1733.3	467.5203	

3. 教师队伍建设

工程造价专业拥有一支职称结构、学历结构、年龄结构和学缘结构合理师资队伍，专兼职教师24人，生师比18:1；教授2人，副教授10人，企业高级工程师3人，其中注册造价师3人，副高及以上职称占比58%；博士3人，硕士学位22人，硕博比为100%；“双师型”教师10人，占比为41.7%，满足本专业理论和实验教学的需要。

表5 师资队伍情况

专业技术职务	人数合计		35岁以下		36至45岁		46至55岁		56至60岁		61岁以上	
	专职	兼职	专职	兼职	专职	兼职	专职	兼职	专职	兼职	专职	兼职
教授	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
副教授	10	2	0	0	8	0	1	0	0	1	1	1
讲师	9	0	7	0	2	0	0	0	0	0	0	0
讲师以下	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合计	22	2	8	0	10	0	2	0	1	1	1	1

4. 实验实习基地

为贯彻落实党中央、国务院关于高校毕业生就业工作的决策部署，加快健全毕业生市场化社会化的就业创业工作机制，千方百计开拓更多就业创业岗位和机会，2023学年第二学期工程造价系全体专业教师，积极联系意向企业，进行访企拓岗，增加校企合作机会。本年度本专业共访企拓12家企业，其中增加了校外校企合作的实验实训基地6个，共有29个实验实训场所，可容纳和接收实验实训学生200余名。（表6所示）

表 6 校外实习基地一览表

序号	实习基地名称	对口专业	有无协议
1	山东尚智建设有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
2	青岛华鹏工程咨询集团有限公司西海岸分公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
3	青岛润天丰实业有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
4	山东恒诺信工程咨询有限公司青岛分公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
5	青岛中车华轩水务有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
6	七彩建设发展有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
7	青岛聿安顺工程管理有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
8	青岛欧立华建筑保温工程有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
9	科信建设项目管理有限公司青岛分公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
10	青岛建设集团有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
11	筑友智造建设科技集团有限公司山东分公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
12	广联达科技股份有限公司（青岛分公司）	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
13	上海鲁班软件股份有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
14	荣华（青岛）建设科技有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
15	青岛中邦新材料科技有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
16	中青建安建设集团	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
17	青岛博海建设集团有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
18	青岛海川建设集团有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
19	青岛金沙灘建设集团有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
20	青岛市胶州筑友智造科技有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
21	青岛东捷建设集团有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
22	青岛中巩现代建设有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
23	青岛利伟源重工有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有

24	青岛宏海幕墙有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
25	青岛泽朋土地房地产资产评估造价咨询有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
26	山东大明工程咨询有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
27	中精信信息技术有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
28	青岛旭华建设集团有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有
29	青岛天成嘉安建筑工程有限公司	土木工程、工程管理、工程造价、智能建造	有

5. 现代教学技术的应用

现代化的教学技术在高校中得到充分的利用,打破传统的教学模式,多媒体、网络技术和电子通信已经成为高等教育的主要教学手段,取得良好的教学效果。

(1) 多媒体、云平台等多种现代技术方式开展课堂教学

本专业智慧化教室 3 间,有线、无线、5G 全覆盖融合,教学空间、云资源共享、数据可视化等多项功能;多媒体教室 21 间,配备设备包括:计算机、投影仪、数字视频展示台、中央控制系统、投影屏幕、音响设备等。无线网络覆盖校园,课堂教学的同时,兼顾未能返校学生的课堂学习,可以通过声音、画面、视频等多种形式授课,丰富授课方式,提升了学生学习的积极性。

(2) 工程造价信息化、网络专业课程教学资源建设

本学年专业课程建设取得阶段性成果,线上运行课程 10 门,校级一流课程 2 门,课程思政课堂 3 门,课程思政培育项目 2 门,线上线下混合教学达到 90%。根据学校政策继续加大线上课程建设,持续将工程专业课程进行线上教学,学习通建设网络课程占比 100%。

(3) 共享网络教学平台专业教学资源

本专业建立教学资源库,将网络大量的专业教育信息和教学资源进行整合,不仅实现校内专业教师资源共享,打破空间和时间的限制,利用网络平台,采用线上、混合式等教学方式,通过借鉴国家精品课程、一流课程等,实现工程造价专业教学资源的最大化。

四、培养机制与特色

1. 不断完善的教育教学质量管理机制。

本专业不断提升规范化的管理水平,在学校、教务处和学院的领导下,形成了规范有序、高效运转的院、系有机结合的教学质量管理体系。

(1) 明确职责分工,统筹工作进度。建立两级教学督导体系,院级督导和系部督导结合方式,对新进教师进行督导听课指导,进行全员参与全程的动态管理体制,涵盖教学全过程、各环节,规范教学管理者、教学者、学生及相关辅助

人员，要求教学过程行为都有章可循。教学管理体制的运行，使本专业教育教学工作落在实处，2023 年度本专业无教学事故和违法违纪现象发生。

(2) 形成多维度的评价体系

对专业教师教学情况的评价，本专业实行多维度的评价体系：行业、协会、学会、企业等专家参与本专业的教学质量评价；学生网上测评、教师同行评价、教学督导评价、用人单位评价、第三方机构评价等形成完善的评价制度。根据多方的评价结构，不断完善教学环节、提高教学质量。

(3) 教学管理制度的具体实施

本专业通过教研活动，定期组织专业教师认真学习学校的各项教学管理规章制度，并认真贯彻执行。本专业定期组织“课程思政、教学改革、集体备课、教学设计”等教研活动，并将其落实到具体的课堂教学中，提高教学质量。同时，加强日常对专业教师的指导、督促，保证专业教科研任务的圆满完成。

2. 专业培养特色，凸显人才培养目标。

大数据、信息化、智慧化的兴起，推动了建筑行业的发展，将大数据、BIM 应用于工程造价的全过程管理中。因此，我院工程造价专业培养特色为：培养工程建设领域全过程造价管理的“工程造价+BIM”和造价咨询人才，接受工程造价方面的基本训练，具备从事建设工程招标投标编写、各类工程估价经济文件、进行建设项目投资分析、造价确定与控制等工作基本技能。具体表现为：

①本专业形成了“强应用、突创新”、“理论+实践+创新创业项目+学科竞赛”的专业特色培养模式。

②本专业拥有“教授+工程师+骨干教师+双师型教师”高素质应用型的专业教学团队，满足专业培养需求。

③依据普通高等学校本科专业类教学质量国家标准、高等学校工程造价本科指导性专业规范，面向行业需求，实现职业能力对接，融入建设项目全寿命、全要素的造价管理理念，开发和培育“需求导向课程”的专业特色课程体系。

④构建以 BIM 技术为基础的实训教学体系，与多家大中型企业签署校企合作育人协议，搭建实验、实训和实习的平台。

3. 访企拓岗，推进校企合作办学。

2023 年工程造价专业教师走访了建筑企业、房地产开发企业、工程造价咨询公司、工程管理公司等 12 家企业，与企业进行深入交流，挖掘潜在的校企合作、合作班学、校企共育等合作方式，旨在推进企合作的深度融合，校企合作的延伸发展。



图3 “访企拓岗” 走访企业

目前，我院学院和企业推出联合办学、“产学研中心”、“造价咨询中心”、“学徒制”等多种校企共育的人才培养模式，聘请企业高级工程师到校指导教学、专家讲座、实践教学等。同时，利用工程实例分析、项目化、情境化教学方式培养方式，让企业专家、高级工程师深入到专业教学中，将学生创新创业精神和实践能力培养为产学研的重点，满足本专业实践教学的需要。本专业的BIM产学研中心和工程造价咨询中心，2023年度开发企业项目6项，创造效益20余万元，不仅实现了中心的创收，还定期为学生开展了专业培训、实践活动。（如图4所示）



图4 BIM 产学研和工程造价咨询中心

五、培养质量

1. 毕业生就业率

表7 2023届毕业生就业率统计表

专业	总人数	就业人数	境内升学	待就业	就业率

工程造价	155	138	7	10	89.03%
------	-----	-----	---	----	--------

2. 就业专业对口率

表 8 2023 届毕业生就业专业对口率统计表

专业	总人数	就业总人数	对口就业人数	灵活就业人数	专业就业对口率
工程造价	155	138	72	15	46.45%

3. 毕业生发展情况

为了了解我院 2023 届工程造价专业毕业生的发展情况，掌握毕业生目前的就业状况，找出当前专业教学和就业指导工作中的优缺点，促进专业发展和专业教学改革。采取数据分析、电话回访和实地访谈等方式对本专业的 98 名毕业生进行了随机调研，80%的企业本专业毕业生工作岗位的满意高，认为本专业毕业生的专业技能熟练、理论知识扎实、动手能力强，并了解到 20%的毕业生通过工作 1 年的努力考取了二级造价师资格证书或其他执业相关的资格证书。

据统计，目前本专业毕业生的职业发展有以下方向：

(1) 工程咨询公司：工程咨询公司为工程造价专业毕业生的新兴就业方向，主要参与项目投资决策、项目评估、预算编制、成本控制、合同管理、招投标代理等方面的服务，在建筑咨询公司中扮演重要角色。

(2) 建筑设计院：工程造价人员在建筑设计阶段可以提供专业的造价咨询和预算编制服务，为项目的可行性和经济性提供支持。

(3) 施工单位：造价毕业生的重要就业方向，负责涉及方案的经济评估和优化，为设计提供经济支持和指导。一般担任造价工程师、造价员等角色，负责施工过程中成本控制、材料采购和变更管理等工作。

(4) 房地产开发公司：工程造价毕业生的主要就业方向，在房地产开发公司，工程造价人员可以负责项目的成本评估、开发预算管理以及合同谈判等工作。

(5) 政府部门：工程造价人员也可以在政府相关部门从事工程审计、招投标管理与评审、合同管理、工程监理等工作。

(6) 学历继续提升方向：考研情况分析

本专业积极鼓励学生们考取高层次学历—硕士研究生，并为提供学习的便利条件和设施，设立考研自习室、一对一专业教师辅导、心理疏导、座谈会等各种活动，据统计 2023 届考研达线率为 9.8%。

4. 就业单位满意率

对毕业生的就业单位采用网络问卷调查方式进行调研，共向用人单位发放问卷 30 份，有效回收 21 份，占比 70%，满足问卷调查的要求。由用人单位反馈的

信息统计数据可知，本专业的培养目标人才培养完全吻合达 28.57%，吻合为 42.86%，基本吻合为 28.57%，达成了本专业人才培养目标。（如表 4 所示）本专业毕业生的表现得到了用人单位的一致认可，促进了我院工程造价专业在招生和就业方面的良性循环，高质量的毕业生得到了良好的社会声誉。



就业单位普遍认为本专业的毕业生专业知识扎实、学习能力强，工作积极主动，团结合作意识强，部分学生通过短暂培训和工作后，能独立承担一般项目的预决算等工作，并具有吃苦耐劳、求实探索、勇于创新的精神。

新的精神。

5. 社会对该专业的评价

根据我校就业处反馈信息，社会和单位对本专业毕业生培养的成果满意，对学生具备各项技能给与肯定，比如广联达造价软件操作、工程招投标编制、工程量的计算和套价等，学生在校根据专业知识考取资格证书，得到用人单位的认可和高度评价。

（1）优秀毕业生之一王亮远

王亮远，中共党员，山东省优秀毕业生。2019 级工程造价本科 2 班，现就职于中国十五冶金建设集团有限公司。

在校期间担任建筑工程学院教官团负责人、建筑工程学院学生会主席，被青岛市退役军人事务局聘为青岛市退役大学生士兵宣讲员、军训教官、学生会干部等职务，获得国家奖学金 1 次；山东省政府奖学金 1 次；获得全国 3D 创新设计大赛一等奖 1 次；获全国高等院校建筑软件技能认证大赛三等奖 1 次；全国 BIM 毕业设计创新大赛三等奖 1 次；获得 2020 年度山东省优秀学生干部；获得 2021 年度山东省优秀学生；获得校级“优秀志愿者”、“校级优秀班干部”、“优秀共青团员”、“优秀军训教官”“优秀学生”“雷锋式学生”等荣誉称号获。第一作者公开发表论文 3 篇、国家实用新型专利 1 项、国家计算机软件著作权 4 项。

现就职于中国十五冶金建设集团有限公司。担任公司预算员，能够规范高效地完成各项工作。在项目部严格按照实际情况与施工队核量，工作认真、热忱，责任心强，有较强的专业能力，专业知识牢固，有很好的团队协作能力，深受领导和同事的认可。

（2）优秀毕业生之一陈卓立

陈卓立，共青团员，省级优秀毕业生。2019 级工程造价本科 2 班，现就职

于杭州众业工程咨询有限公司。

在校期间，一直担任班级生活委员、军训教官、学生会干部等职务，获得山东省政府励志奖学金 1 次；获得全国大学生英语竞赛三等奖 1 次；第八届全国高校 BIM 毕业设计创新大赛优秀奖 1 次；拥有 BIM 高级建模师证书、BIM 建模师证书、土木与建筑类计算机绘图证书；获得校级“优秀志愿者”、“校级优秀班干部”、“优秀军训教官”“优秀学生”等荣誉称号获、国家实用新型专利 1 项。



工作期间，担任杭州众业工程咨询有限公司预算员，能够及时准确完成公司下发任务，积极学习，结合现场与理论，形成个人的工作体系。在单位主动帮助同事分担工作，学习同事的技术经验，不断提高个人技能，现在在单位已经能够独立完成项目的预算、审计、跟踪等。已经能够熟练使用广联达、CAD、品茗等软件。

（3）优秀毕业生之一房彩霞

房彩霞，女，青岛黄海学院 2019 级工程造价本科 1 班，山东省优秀毕业生。现就读青岛理工大学土木与建筑工程学院。

在校期间极参与学院各项大型活动、社团活动，以及校级优秀学生称号，2020 年担任青岛黄海学院建筑工程学院就业部部长一职，积极开展就业招聘活动，组织开展 60 余场就业招聘以及宣讲会；2021 年获得模范志愿者荣誉称号，从 2019



年入学以来积极参加活动，2019 年参加学校技能文化节 BIM 建模大赛，获得二等奖；2020 年在晨曦 BIM 建模大赛获得二等奖；2021 年 5 月全国 BIM 数字工程技能创新大赛三等奖；同年 6 月获得全国 3D 大赛龙鼎奖；7 月获得全国大学生先进成图建模大赛二等奖、全国大学生成图建模大赛团队三等奖、第十三届山东省成图建模大赛一等奖、第十三届山东省成图大赛团体一等奖。2022 年获得国家奖学金，并评选为山东省优秀学生。

研究生入学以来，积极参加科研，致力于学术进步，并且积极贯彻母校“知行合一”的校训。同时感谢母校的栽培，祝愿学校繁荣昌盛，桃李满天下。

（4）优秀毕业生之一张雨桐

张雨桐，男，2021 级工程造价专升本 1 班学生，山东省优秀毕业生，现就读于辽宁石油化工大学石油与天然气工程专业。

在校期间一直坚持学校“知行合一”的校训，做好老师与同学之间的纽带，有良好的学习态度和沟通能力。曾获得山东省优秀学生干部、山东省优秀学生、青岛市优秀团员等省市级、区级荣誉称号 20 余项。



自研究生入学以来，潜心研究专业知识，专心投入学术深造，经常与导师探讨学术问题，依旧坚持母校“知行合一”的校训。与此同时，努力学习石油专业的知识，践行利他主义价值观，励志将自己所学回报社会，尽自己所能为社会创造更多有价值的东西。心系母校关怀，秉持谦虚好学的态度，在全新的领域努力实现在我价值！

(5) 优秀毕业生之一裴海萱

裴海萱，女，共青团员，2019 级工程造价本科 1 班学生，现就读于沈阳建筑大学土木工程专业。

在校期间，认真学习，积极进取。曾多次获得校级优秀学生和优秀共青团员的称号，并于 2023 年获得省级优秀毕业生的称号。积极参加学校举办的各种活动，在创新创业大赛中也取得了不错的成绩。

研究生入学以来，积极响应导师的研究方向，根据自身专业的要求，有针对性的认真研读了有关核心课程，为自己的科研工作打下坚实基础；并涉猎了一部分其他课程，开阔视野，对本人研究方向的应用背景以及整个学科的结构有了宏观的认识。



秉承母校“知行合一”的校训。把书本知识和课外实践结合起来，做到知中有行，行中有知。

6. 学生就读该专业的意愿

通过对本专业在校学生的问卷调查发现，95%的学生看好工程造价专业，认为该专业对应造价工程师的培养，专业对口，就业前景好，对本专业的人才培养目标、课程设置等满意度较高，学习兴趣大，就读本专业的意愿高。从每年的高考填报志愿和报到率统计分析，我院工程造价专业每年生源稳定，新生报到率处于我院前列。

六、毕业生就业创业

从就业前景来看，建筑行业的发展与城市化进程密切相关，工程造价专业人才需求稳定。随着建筑工程市场的不断扩大和项目复杂度的提高，对工程造价专业人才的需求将持续增加。此外，环境保护和可持续发展对工程造价的要求也在不断提高，因此具备相关专业知识和技能的人才将更受欢迎。

1. 就业创业的措施

2023 学年，工程造价专业积极进行“访企拓岗”，深入企业进行校企合作育人的拓展，初步合作意向企业 10 余家。另外，学院多方面联系企业、行业、协会采用多种形式和途径，定期开展线上和线下招聘会。例如学院内容的校企合作招聘会，青岛黄海学院的体院馆举办“青岛黄海学院校园招聘”，为学生提供更好的就业平台，拓展学生就业领域。同时，应国家政策，鼓励普通高校毕业生自主创业，我校大学生孵化基地为创业学生提供便利。



3. 就业典型案例

目前，工程造价专业毕业生大部分从事专业相关的岗位，近几年由于国家政策的扶持，政府公共服务水平的提高，为毕业生营造了良好的创业社会氛围，并且大学生自身素质与能力也不断地提高，该专业毕业生创业的现象将会呈现好的局面，参与网络经济发展的居多。

(1) 典型就业学生之一高才

高才，共青团员，优秀毕业设计。2019 级工程造价本科 2 班，现就职于荣华建设集团市场运营中心。

在校期间，认真学习积极参加各项校园活动，考取 CAD 建模证书、BIM 建模证书、英语四级。曾担任军训教官、托梦者 CAD 部负责人。荣获国家励志奖学金，获得建筑技能文化节结构称重大赛一等奖，获得全国大学生财经大赛一等奖、获得我型我秀大赛一等奖、获得温馨小家摄影大赛一等奖、获得全国大学生一带一路活动一等奖、获得全国高校创新英语竞赛三等奖，获得获全国高校 BIM 毕业设计作品大赛优秀奖。

工作期间，在荣华建设集团市场运营中心管理部主要负责招投标工作。前期“以师带徒”，学习投标的相关知识，以学习为主，配合师傅做一些标书，全程参与了河西安置房项目的标书编制与开标，并成功中标。现在工作逐步稳定，逐步在投标工作基础上学习了企业资质相关事项，并积极配合相关部门检查，完成



了集团旗下分公司的二级总承包和装饰装修二级专业承包的申办。

(2) 典型就业学生之一魏凯欣

魏凯欣，中共党员。2019 级工程造价本科 1 班班长，现就职中建八局发展建设有限公司。

在校期间，一直担任班级班长、学科代表、寝室长等职务，获得省级助学金 1 次；获得全国大学生 3D 建模大赛一等奖 1 次；多次获得校级“优秀班干部”、“优秀志愿者”、“优秀学生”、“疫情志愿者先锋”等荣誉称号。

工作期间，承担项目商务经理一职，在公司商务部负责项目预算工作以及招投标工作；每月对接物资部，提供给物资部工程算量；每月负责内业招投标线上流程，以及农民民工工资发放，分供应商的引进与签订合同；每月确定项目资金计划，控制每月的产值；每月根据现场实际施工进度及合同约定范围对分包单位进行月度产值割算，对项目整体进度进行月度产值割算，以及对项目进行下个月计划产值的预测，对平时下发的签证、变更，要根据事项涉及到的内容进行测算等。

七、专业人才社会需求分析及专业发展趋势分析

1. 专业人才社会需求分析

随着我国经济的快速发展，基础设施建设日益完善，各类工程项目如雨后春笋般涌现。在这个大背景下，工程造价专业的就业方向及前景愈发广泛，吸引了大量人才投身其中。（1）市场需求持续增长：随着我国基础设施建设的不断推进，对工程造价专业人才的需求越来越大。在未来一段时间内，市场对工程造价专业人才的需求将持续增长。（2）行业竞争激烈：由于工程造价专业就业方向广泛，市场竞争也相应加大。毕业生要想在这个行业立足，需要具备扎实的专业知识、良好的沟通能力和较强的抗压能力。（3）技术创新与政策变革：随着信息技术的不断发展，工程造价也逐渐融入数字化和智能化。未来，需要具备数字化工程造价知识和技能的人才将更具竞争力；（4）在全球化发展趋势下，国际项目合作和投资增多，需要工程造价人才具备全球化的视野和国际标准的认知；可持续发展理念的推进，使得工程造价需要考虑环保、绿色建筑、节能减排等因素。

工程造价作为建筑和基础设施建设的重要环节，为专业人才提供了广阔的就业机会。从咨询、施工到政府部门，工程造价专业人才都有着不可或缺的角色。

未来,工程造价领域的需求将继续增加,同时也将面临技术升级、国际化等挑战,为拥有相关专业背景的人才带来更多的发展机遇。

2. 专业发展趋势分析

(1) 工程造价专业的趋势是技术与管理的结合。

近年来,信息化技术在工程造价领域的应用越来越广泛。通过使用 BIM 技术、云计算以及大数据分析等先进技术,可以实现工程成本的实时监控和动态调整,提高工程项目的管理效率和质量。此外,随着国家对工程质量和安全的要求日益严格,工程造价人员需要具备丰富的综合管理能力,包括项目管理、风险管理、资源管理等。因此,工程造价专业需要不断更新知识和技能,做到技术与管理的结合。

(2) 工程造价专业的趋势是国际化发展。

随着经济全球化的深入发展,中国企业参与国际工程项目的机会越来越多。这些工程项目通常集中在一带一路沿线国家和地区,对工程造价人员的国际化能力提出了更高要求。工程造价人员需要具备跨文化交流能力,了解国际工程项目的法律法规和市场环境,能够适应不同的工作环境和文化背景。因此,工程造价专业需要注重培养学生的国际视野和国际化人才的素质。

(3) 工程造价专业的发展还面临一些挑战。

首先是人才短缺的问题。目前,国内对工程造价人才的需求量大于供给量尤其是高级专业人才的缺口尤为严重。其次是教育领域的改革和创新。随着工程造价专业的发展,教育培养环节需要不断适应行业发展的需求,改革传统的教学方法和内容,加强实践能力和实战能力的培养。

综上所述,工程造价专业具有广阔的发展前景和趋势,同时也面临一些挑战。为了适应社会的变化和 demand,工程造价专业人才应不断提升自己的综合素质和专业能力,紧跟时代的步伐,为工程建设和国民经济的发展做出更大的贡献。

八、存在的问题及拟采取的对策措施

(1) 应用型人才培养起步较晚

应用型人才培养目标要求培养具有社会适应性强、富有创新创造能力、能在国内外工程领域从事工程造价全过程管理的高素质应用型人才。而我院在进行产学研合作教育模式下应用型人才培养的研究起步较晚,目前还停留在宏观的层面,学校偏重理论知识体系的构建,没有立足于社会实际,没有与生产实际相对接,培养出优秀的应用型本科人才。

(2) 实践教学环节薄弱

主干课程实践课多采用课内实验、课程设计等。大部分是由教师在课堂上展

示或者通过多媒体的形式演示，如幻灯片、实物投影等。并没有改变传统灌输知识的模式，学生的创新性与实操技能无法得到发展。专业实习以认知实习或者以走过场形式完成工程实习的现象较为普遍，导致学生的综合能力、学科融合能力、解决实际问题的能力没有得到有效的训练。学生在走上工作岗位后通常会出现业务能力生疏、与实际工作接轨较慢的现象。

(3) 产学研合作仍需进一步深入

学院组建了工程造价咨询中心、BIM 技术产学研中心，旨在提高本专业的产学研合作，已经与多家企业进行深入的洽谈，但是由于专业工作的限制，真正实现产学研合作还需要很长的一段路要走。

(4) 课程体系师资建设不够完善

随着高等教育的发展，学院青年教师的学历逐年上升，教师的理论水平逐渐提高，但是在实践技能方面还存在一定的缺陷，在教学中难以对学生的实践能力进行指导，这就导致了学生的理论知识与实践严重脱节，与此同时，大部分新教师缺乏对现场工程施工的实际经验，在教学中难以在实践能力方面对学生有深入的指导，这种现象必然影响到应用型专业人才的培养。同时，培养外向型工程造价专业人才需要拥有国际化视野的师资队伍。配套师资建设是人才培养有力的支撑，师资力量在一定程度上决定人才培养的质量。

(5) 教师的教科研水平亟需提高

目前教师的科研水平受重重困难阻碍，比如年轻教师的比例在上升，这些教师缺乏科研经验，对学科认识不够深刻，对高水平文章撰写还不成熟，另外就是教师缺乏充足的教科研时间，搞科研需要投入大量时间。

2. 整改措施

(1) 专业定位准确，突出专业特色。

随着建筑行业发展、新技术应用，本专业以执业需求为导向、培养全过程造价管理的“工程造价+BIM”和造价咨询人才，形成工程师培养体系，不断更新知识和技能，做到技术与管理有机结合。完善“产教融合工学结合”的人才培养模式，突出创新驱动校企合作，将传统文化、创新创业精神和工匠精神融入，促进专业特色在实践中提升。同时，注重培养学生的国际视野和国际化人才的素质，加强工程造价专业职业培训，提高学生专业素质和竞争能力。

(2) 优化专业课程体系和教学内容，增加学生实践能力培养。

积极开设综合性、设计性和创新性实验；深入推进大学生科技创新能力培养计划，定期举办院级大学生创新创业大赛，鼓励学生积极参加校级大赛。扩大学生参加实践创新训练和国家、省级学科技能竞赛的覆盖面；充分发挥校内外实习基地的作用，使学生的实践与创新能力得到进一步提高。

(3) 深度融入课程思政，促进教学改革。

本专业加大专业课程的思政教学资源建设和完善，打破传统教学模式，建立开放型人才培养模式。可以通过模块教学、专业活动、情景模拟、实训操作、施工现场、校企合作等方式，减少专业理论课程的比重，增加实践课时的方式，提高学生的学习兴趣、主动性和积极性。

(4) 加强校企合作，强化创新创业训练，注重学生实践能力的培养。

实践教学是培养学生创新思维和增强工程意识的重要环节，是保障人才培养目标顺利实现的核心推力。通过引导学生进行创新创业训练，加强实习基地和校企联合建设，逐步形成校企“利益共赢”，企业建立“企业教学管理部门”，为课程设计、学年论文、毕业论文、课程教学提供实践素材，根据企业对人才工作岗位技能变化向学校提出新要求。探索学生参与社会实践的方法，通过订单班培养，将工程造价专业教学的实践性与理论性相统一，促进工学结合，同时为学生提供多方位、多角度、多层次、多样化的实训场所和实践内容，培养学生的创新意识、创造思维和创业能力。

(5) 专业考核和实践创新能力考核相结合

建立以过程考核为主的评价体系。新工科背景下工程造价专业人才的培养，实施的是一种服务市场需求、以成效为导向的复合型，应用型特色教育，必须对专业人才实行理论知识，实践技能，综合能力的全面考核，建立以过程考核为主的质量考核和评价体系用评价结果反过来检查教学成效，促进人才培养质量的持续改进。

(6) 提高教师科研水平。

组建老中青结合的科研队伍是解决教师年轻化的方法之一，帮助年轻老师快速成长的手段，也是提高整体科研水平的途径。定时安排专业带头人或者邀请科研成果丰富的外聘专家来给教师们做科研提升讲座，从科研论文写作、科研课题申报、科研团队组建等方面为中青年教师提升科研知识水平。在申请课题时，经验丰富的教师可以凭借自己的实力拿到课题，然后将任务分配给需要锻炼的青年教师，带动教学科研的整体提升。