



郑州工程技术学院

ZHENGZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

学校本科专业 教学质量报告汇编

(2020-2121 学年)

郑州工程技术学院

2021 年 12 月

目 录

1. 机械设计制造及其自动化专业本科教学质量报告.....	- 1 -
2. 机械电子工程专业本科教学质量报告.....	- 10 -
3. 电子信息工程专业本科教学质量报告.....	- 18 -
4. 食品科学与工程专业本科教学质量报告.....	- 34 -
5. 化学工程与工艺专业本科教学质量报告.....	- 44 -
6. 土木工程专业本科教学质量报告.....	- 53 -
7. 工程管理专业本科教学质量报告.....	- 72 -
8. 物流管理专业本科教学质量报告.....	- 83 -
9. 财务管理专业本科教学质量报告.....	- 98 -
10. 产品设计专业本科教学质量报告.....	- 108 -
11. 特殊教育（手语翻译）专业本科教学质量报告.....	- 122 -



郑州工程技术学院

ZHENGZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

机械设计制造及其自动化专业本科教学质量报告

(2020—2021 学年)

专业代码：080202

专业负责人：吴耀宇

学院名称：机电与车辆工程学院

2020-2021 学年机械设计制造及其自动化专业 本科教学质量报告

一、专业基本情况

机械设计制造及其自动化专业是我校经上级教育主管部门批准首批开办的五个本科专业之一，于 2016 年开始招生，到 2021 年已连续招生 6 年。2020 年，机械设计制造及其自动化专业通过学士学位评估，获得学位授予资格。目前，在校生 569 人，已有毕业生 452 人。

表 1 学生人数分年级一览表

在校生人数	2021 级		2020 级		2019 级	2018 级
	普招生	专升本	普招生	专升本	普招生	普招生
569	64	133	63	87	66	156

（一）人才培养目标和服务面向

秉承“修德、敏学、笃行、拓新”的校训，机械设计制造及其自动化专业确立了“培养德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人，具备良好的人文素养和创新精神，掌握较扎实的科学基础理论知识，具有机械设计制造及其自动化专业的基本理论、基本知识和基本技能，具有较强的理论知识和突出的实践能力，具有创新精神和创业能力，能在机械领域相关的行业、企业（领域，行业、企业，部门等）从事机械产品设计、制造、生产管理等工作的应用型人才”的培养目标。立足郑州，面向河南，辐射全国，努力为郑州市地方经济的发展提供人才和智力支持。

（二）人才培养方案的执行

机械设计制造及其自动化专业最新版人才培养方案要求学生最低毕业学分为 184。其中通识教育必修课程 39 学分、学科教育必修课程 56 学分，专业教育必修课程 22 学分，通识教育选修课程 8 学分，学科教育选修课程 8 学分，专业教育选修课程 3 学分，集中实践教学 41 学分，综合教育与创新创业实践 5 学分，劳动周 2 学分。

经过六年的专业建设与课程规划建设，对学生的素质和能力的提高方面做出了一定的成绩。机械设计制造及其自动化专业确立了 12 门专业核心课程：机械制图、理论力学、材料力学、电工技术、电子技术、工程材料与成型技术、互换性与技术测量、

机械原理、机械设计、机械工程测试技术、机械制造技术、机械电气自动控制及 PLC。

二、专业师资队伍

机械设计制造及其自动化系于 2020 年获批为河南省优秀基层教学组织，在专业师资队伍建设方面，深入贯彻落实人才强校战略，坚持培养与引进并重的思路，推进师资队伍建设，努力建设高素质教师队伍。

（一）师资基本情况

机械设计制造及其自动化专业现有专业教师 17 人，教师在职称结构上，有教授 4 人，占总比例的 23.53%；副教授 8 人，占总比例的 47.06%。在年龄结构上，45 岁以上 11 人，35-45 岁 5 人，35 岁以下 1 人，中青年教师占 35.29%。在学历结构上，本科 8 人，硕士研究生 6 人，博士研究生 3 人，硕士以上学位占 52.94%，35 岁以下研究生比例达到 100%。在学缘结构上，本专业教师分别毕业于郑州大学、西安理工大学、华中农业大学、重庆大学等高校，学缘广泛，结构合理。师资队伍职称、学历学位、学缘、年龄结构分布见图 1-图 3。总之，形成了整体结构合理，发展趋势良好的教学梯队，师资队伍充分满足本学科建设和专业人才培养的需要。

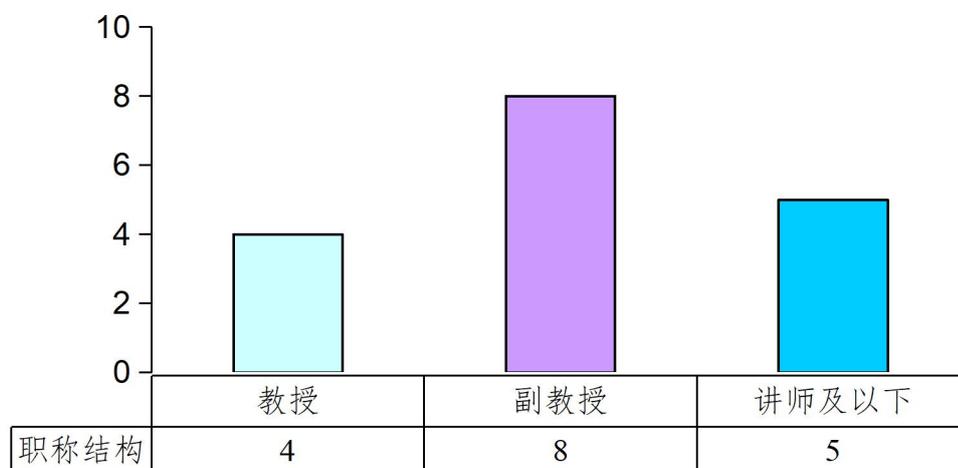


图 1 专业教师职称结构分布图

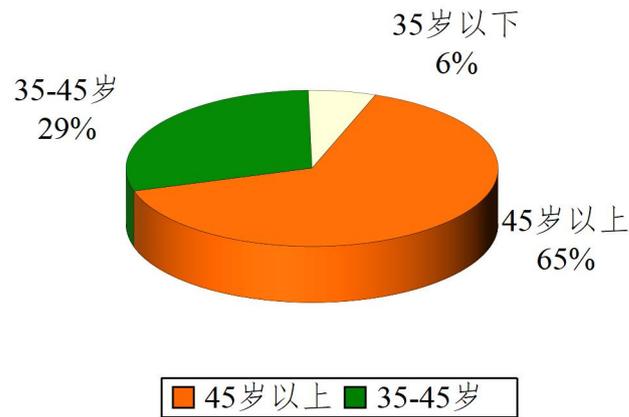


图2 专业教师年龄分布图

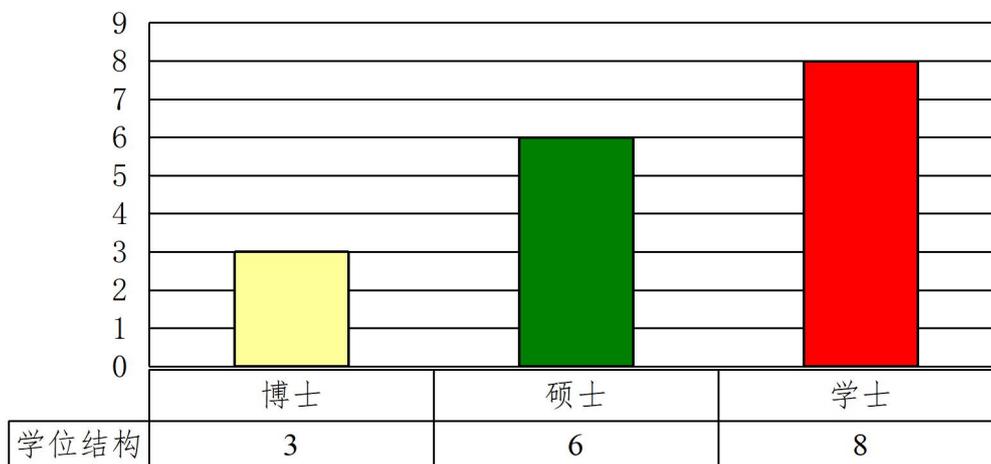


图3 专业教师学位结构分布图

（二）专业负责人

本专业负责人吴耀宇老师，教授，高级工程师，郑州地方高校特聘高层次人才。有二十余年企业工作经历，在机械工程领域具有较高的专业学术水准和造诣。主持完成省级以上科研项目4项，获得厅级以上成果2项。取得国家专利9项，其中发明专利3项，实用新型7项。公开发表论文30余篇，专著3部。全国麻醉与呼吸设备标准化委员会委员，主持制定国家行业标准1部。主要讲授和辅导《机械工程测试技术》、《液压与气压传动》、《CAD/CAM技术及应用》、课程设计、毕业设计、生产实习、毕业实习等理论与实训课程。

（三）教授、副教授授课情况

实行本科生课程负责人制，注重教学团队建设，保障教育教学效果。2020-2021

学年机械设计制造及其自动化专业共开出专业理论课和专业实践课 43 门，其中教授、副教授授课 32 门。教授、副教授授课情况见表 2。

表 2 教授、副教授授课情况表

类别	人数	授课项目	授课人数	百分比(%)	课程门数	百分比(%)
教授	2	液压与气压传动、机械原理、机械原理课程设计等	2	100	15	34.88
副教授	6	数控加工工艺及编程、模具设计与制造、数控机床编程与操作实训、材料力学等	6	100	17	39.53

三、专业教学

全面贯彻 OBE 教育理念，以工程教育专业认证为抓手，引导专业优化、升级和转型，提升专业影响力，不断提升专业建设质量。总结梳理河南省一流本科专业、国家级一流本科专业的申报流程，结合经济社会发展需求，对照本科专业类教学质量国家标准进行专业改造和升级，积极开展一流专业建设与申报工作，进一步提升专业建设质量。目前，机械设计制造及其自动化专业已获批为校级一流本科专业。

（一）课程建设

扩大课程体量，提高课程质量。本着“理念引领、目标导向、教改驱动、精品示范”的工作思路，继续加大专业课建设力度。2020-2021 学年，机械设计制造及其自动化专业共开设专业理论课和专业实践课 43 门。专业理论课全部利用雨课堂发布教学资源，实现线上教学与课堂教学的混合，拓宽学生视野，延伸学生学习的时间，提高学生课堂的参与度。

转变教育理念，推动课程改革。围绕“以学生发展为中心”理念，以教研活动的形式开展研讨活动。推动课程综合改革，推动课程反向设计，实施课程执行大纲，优化课程教学内容，重构课堂教学策略，全面提升课程建设质量。此外，改进教学方法，推进信息融合。积极推进在线开放课程、线上线下混合式课程、线下课程的建设，鼓励老师们参加现代信息技术与教育教学融合策略方面的培训，推动开展课堂实践。

（二）教材建设

加强教材建设，完善管理制度，对每学期的教材选用、建设等方面进行认真审核。严把教材质量，选用优秀教材。2020-2021 学年，机械设计制造及其自动化系专业课教学选用省部级以上规划教材的比例为 53.13%。此外，鼓励老师们编写、出版特色教材。

四、实践教学

（一）实验教学

“机械设计制造及其自动化”的专业基础课与专业课的实验是依托我院的专业实验室、郑州市先进制造技术实训基地、工程实训中心开展。

近年来，学院不断加大对本专业实验室的经费投入，主要用于实验仪器设备的购置，硬件的投入，满足了专业理论实验教学，为开拓学生学科视野和培养学生工程实践能力提供一个高层次的平台。在校内，有数控实训中心、硬度测量中心、机械原理实验室、互换性与测量技术实训室、液压与气动实训中心、CAD/CAM 实训室、金工实训中心、电工实训室、三坐标检测中心等在内的专业实验室。此外学校还建立了校级大学生创新创业中心，工程实训中心等实训学习基地。不仅能保证本专业的专业教学质量，同时为学生的生产实践活动的开展提供了有利条件，提高了学生的动手能力、专业水平和创新能力。

（二）集中实践环节

积极推进校企合作人培培养模式改革，不断加强校外实习基地建设力度。2020-2021 学年，机械设计制造及其自动化系新建校外实训基地：郑州大河智信科技股份有限公司、河南高端装备智能制造有限公司，完成学生实习 523 人。

高度重视实践教学，强化学生实践能力培养。2020-2021 学年，机械设计制造及其自动化系开设的 43 门专业课程中，含有实验的课程有 36 门，其中有综合性、设计性实验的课程有 11 门。

（三）毕业设计

毕业设计的基本教学目的是培养学生综合运用所学的基础理论、专业知识和基本技能，分析与解决实际问题的能力，是对专业教学目标、教学过程、教学管理和教学效果的全面检验。为进一步统一、规范本科生毕业设计的格式，保证毕业设计的质量，严格按照《郑州工程技术学院毕业设计（论文）工作管理规定》有关要求对毕业设计指导教师进行资格审查。对教师选题及指导过程及毕业答辩等环节进行全程督导管理。

对学生毕业设计工作量、图纸、说明书撰写格式高标准严要求，确保毕业设计质量。在毕业设计期间指导老师以电话、微信、QQ、雨课堂等形式与学生保持密切联系，确保毕业设计的顺利实施。

2020-2021 学年，机械设计制造及其自动化系共 29 名教师对 214 名 2021 届毕业生的毕业谁进行了指导。学生选题严格执行一人一题的要求，共 214 个毕业设计题目，其中有 20 个毕业设计题目来源于科研立项课题，占比 9.35%，有 194 个毕业设计题目来源于生产实际，占比 90.65%。

（四）第二课堂

建立第二课堂，延伸理论课堂，提高了学生的动手能力及创新能力。鼓励学生参加技能竞赛，锻炼制造能力、维修能力和设计能力，巩固课本上的理论知识，提高理论应用的能力。2020-2021 学年学院持续高度重视第二课堂的育人功能，紧紧围绕着培养高水平高素质应用型人才这一目标，加大投入，通过丰富多彩的第二课堂活动，让学生锻炼了能力，施展了才华，为学校赢得了荣誉。在 2020 年全国大学生机械创新设计大赛中取得了国赛一等奖 1 项、国赛三等奖 3 项、省赛二等奖 4 项、省赛三等奖 1 项的成绩。

五、学风建设

学风是大学精神的集中体现，是教书育人的本质要求，是高等学校的立校之本、发展之魂。为切实加强学风建设，营造良好学习氛围，提高机械设计制造及其自动化专业人才培养质量，建立了院领导、辅导员、任课教师齐抓共管的学风建设体系。

（一）学风建设的目标

学风建设的目标是培养学生具有勤奋好学的学习精神，有较强的专业意识，有明确的学习目标，使学生在学好基础课、专业课课程前提下，掌握专业应用技能，促进德、智、体、美、劳全面发展。具体目标是：

1. 学生普遍树立全面学习、终身学习的观念，热爱学习、善于学习。教师教学认真负责，无教学事故发生；
2. 学院、班集体及宿舍形成追求真知、互帮互学的学习氛围，课程到课率高，考试不及格率下降；
3. 学生整体学习目的明确，精神面貌良好。有较强的实践和创新能力，积极参加学校、学院举办的各类活动；

4. 学生自觉学习的积极性提高，能够把主要精力投入到学习上，尊敬教师，课堂秩序好。大一学生积极参加晚自习，课堂出勤率高，迟到、早退、旷课、抄袭作业以及不遵守课堂纪律的现象明显减少；

5. 考风优良，考试违纪、作弊现象明显减少；

6. 进一步巩固和发扬“修德、敏学、笃行、拓新”的校训。

（二）学风建设的措施

2020-2021 学年学风建设的具体措施有：

1. 加强领导，统筹兼顾。学院领导要高度重视学风建设，建立院领导、辅导员、任课教师三级评价体系。督促和协调全院教师积极参与学风建设，以教风带动学风，以管理促进学风，以服务护助学风，以环境养助学风，形成齐抓共管，全员育人的良好局面。

2. 学工办、团总支、辅导员为具体责任人，对学风建设和各项活动、工作细节的部署、落实、考核、奖惩等及时到位负具体责任。学生骨干，特别是学生党员要带头搞好学风，发挥表率作用。

3. 坚持因材施教。对一年级的学生，实行晚自习制度；对二年级的学生重点抓好外语、计算机资格证书的考取与学习技能的培养；对三年级的学生在突出专业特色，重点抓好科研能力、创新能力和专业技能的培养；对四年级的学生重点抓好毕业实习、毕业设计环节，提高专业知识的综合运用能力，保证毕业设计质量，加强就业教育与指导，促进学生顺利、充分就业。

4. 邀请有关专家、教授每学期举办 2-3 次学术报告、专业座谈会，使学生了解专业特点、研究方向、专业优势、人才培养目标和未来就业方向、职业特点，增强学生的学院、专业荣誉感和认同感，激发学生专业学习的积极性，端正学习态度，增强学习的内在动力。

5. 鼓励学生参加第二课堂及专业技能竞赛。引导学生充分利用好课外时间进行学习，提高自学能力。

（三）学生学习效果

学生的学习效果是评价教育的一个重要环节。2020-2021 学年，机械设计制造及其自动化系学生英语四级通过 65 人，英语六级通过 9 人。学生参加各种大学生学科竞赛，获得全国和省级奖项 10 余项，计 60 人次。2021 届学生志向高远，积极参加研究生入学考试，首次研究生报考有 27 人被录取。

六、专业特色

机械设计制造及其自动化系主动适应郑州市制造业发展需要，强化实践教学环节，着力培养具有较强理论基础、实践能力和创新能力的高素质应用型人才和行业精英。

强化实践教学环节。突出“实践能力培养”，科学规划实践教学内容，将认识实习、金工实习、专业（生产）实习和毕业实习有机结合，做到实践教学不断线。课内外结合，实验、实践指导和课外创新活动结合，形成过程贯穿、立体交叉、多环协同的实践教学体系。

共建实践教学基地。仅仅依托于行业的血脉联系，采取校企产研合作、产教融合等方式，积极开展与企业的深度合作。2020-2021 学年，机械设计制造及其自动化系与郑州大河智信科技股份有限公司、河南高端装备智能制造有限公司建立校企合作关系，共建实习基地。有效拓展了人才培养的实践空间，为强化学生实践能力创造了良好的条件。

协同培养学生创新能力。依托学院的专业实验室、郑州市先进制造技术实训基地、工程训练中心、大学生创新创业中心等实训场地，着力培养学生的创新创造能力。特别是将大学生课外作品竞赛、创新创业训练计划项目转化为学生的毕业设计，设计成适合学生科创训练的项目，提高学生的创新能力，训练学生的创新意识和团队意识。

七、存在的问题及改进措施

机械设计制造及其自动化系积极适应国家教育教学改革发展趋势，深化内涵建设，在教学各方面取得了一定的成绩。然而，专业发展现状与区域经济发展、行业发展需求仍存在一定的差距。目前，面临的主要挑战是：

（一）存在的问题

机械设计制造及其自动化专业的生师比例偏高，虽然总体上满足了教学需要，但与实施小班教学、增进师生课外交流等教学需求还有差距；由于教学任务相对过重，影响了教师开展教育教学改革的精力投入。

（二）改进措施

认真落实师资队伍建设规划，进一步加强人才引进。加大招聘宣传力度，吸引高层次人才来校工作。



郑州工程技术学院

ZHENGZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

机械电子工程专业本科教学质量报告

(2020—2021 学年)

专业代码：080204

专业负责人：周万春

学院名称：机电与车辆工程学院

2020-2021 学年机械电子工程专业 本科教学质量报告

一、专业基本情况

机械电子工程专业是我校于 2016 年经教育部批准设立的本科专业，2017 年开始面向省内外招生。目前已连续招生 5 年。2021 年，机械电子工程专业通过河南省普通高等学校新增学士学位授权学科（专业）评估，获得学位授予资格。以机械电子工程专业为支撑的机械电子工程学科目前是学校的重点学科。

该专业前身是 1987 年招生的机电一体化技术专业，曾获批河南省高等学校特色专业建设点、河南省高等学校“专业综合改革试点”建设项目专业、河南省骨干高职院校重点专业、郑州地方高校示范专业，为河南省和郑州市地方经济建设培养了大批优秀人才。

目前，在校生 296 人，已有毕业生 80 人。在校生分年级人数详见表 1。

表 1 学生人数分年级一览表

在校生人数	2021 级		2020 级		2019 级	2018 级
	普招生	专升本	普招生	专升本	普招生	普招生
296	58	15	64	12	64	83

（一）专业定位和人才培养目标

本专业建设的指导思想是为适应我国社会、经济和科学技术发展，充分体现和落实《中国制造 2025》对机械电子工程领域高级工程技术人才培养所提出的要求，体现“面向现代化，面向世界，面向未来”的工程教育思想。毕业生的就业岗位主要集中在装备制造业，从事智能制造、机电产品设计等工作。坚持服务郑州市经济社会发展需要，面向河南，辐射全国，探索以“校企合作、产教融合”为主要形式的应用型人才培养途径，优化人才培养方案，创新人才培养模式。

本专业的培养目标是培养具有合格的个人素质、职业素养及职业道德，有较强的人际交往及合作能力，具有扎实的自然科学基础理论知识，掌握机械、电子、控制、计算机及通信等多学科专业知识及工程管理等基本知识，具有整合思维、工程推理、解决问题和管理组织能力，能够成为面向机电行业及相关领域的一线岗位从事设计开发、应用研究及运行管理等方面技术工作的高等工程应用型人才。

（二）人才培养方案的执行

机械电子工程专业学生最低毕业学分为 186。其中通识教育必修课程 39 学分、学科教育必修课程 59 学分，专业教育必修课程 22 学分，通识教育选修课程 8 学分，学科教育选修课程 8 学分，专业教育选修课程 3 学分，集中实践教学 40 学分，综合教育与创新创业实践 5 学分，劳动周 2 学分。

经过五年的专业建设与课程规划建设，对学生的素质和能力的提高方面做出了一定的成绩。机械电子工程专业确立了 12 门专业核心课程：机械制图、理论力学、材料力学、电工技术、电子技术、自动控制原理、机器人原理、机械原理、机械设计、机电一体化系统设计、机械制造技术、机器人操作系统（ROS）。

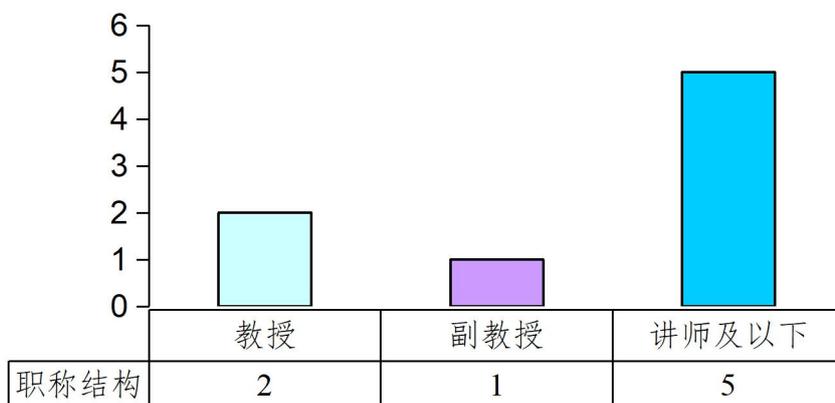
二、专业师资队伍和教学条件

机械电子工程系于 2020 年获批为河南省合格基层教学组织，在专业师资队伍队伍建设方面，深入贯彻落实人才强校战略，坚持培养与引进并重的思路，推进师资队伍队伍建设，努力建设高素质教师队伍。

（一）师资基本情况

机械电子工程专业现有专业教师 8 人，教师在职称结构上，有教授 2 人，占总比例的 25%；副教授 1 人，占总比例的 12.5%。在年龄结构上，45 岁以上 2 人，35~45 岁 4 人，35 岁以下 2 人，中青年教师占 66.67%。在学历学位结构上，本科 1 人，硕士研究生 4 人，博士研究生 3 人，硕士以上学位占 87.5%，35 岁以下研究生比例达到 100%。在学缘结构上，本专业教师分别毕业于郑州大学、北京交通大学、西安理工大学、中国农业大学等高校，学缘广泛，结构合理。师资队伍职称、学历学位、学缘、年龄结构分布见图 1-图 3。总之，形成了整体结构合理，发展趋势良好的教学梯队，师资队伍充分满足本学科建设和专业人才培养的需要。

图 1 专业教师职称结构分布图



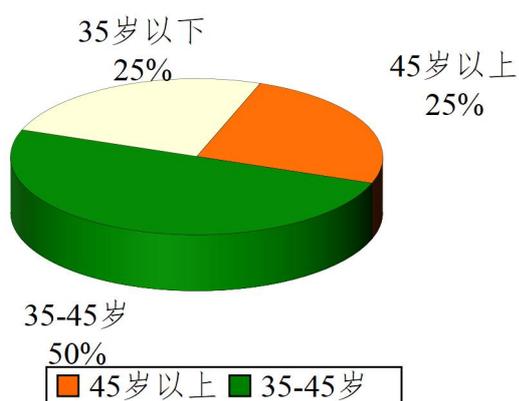


图 2 专业教师年龄分布图

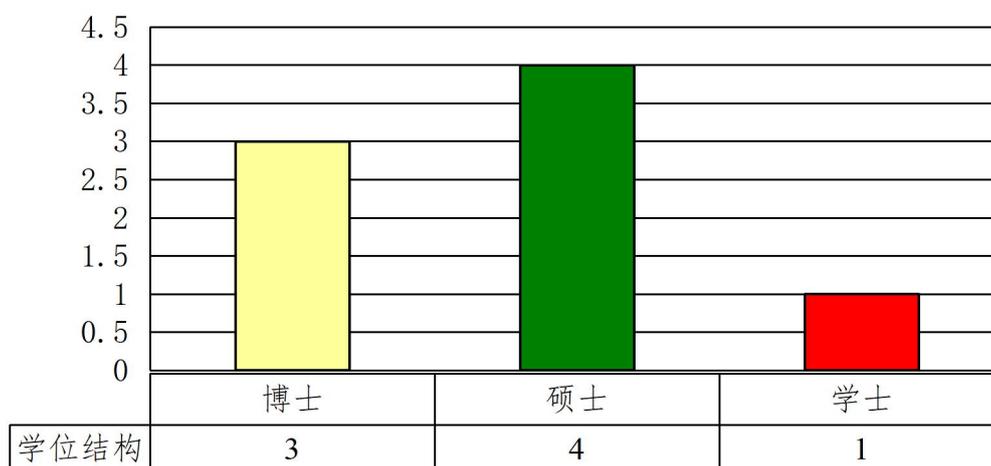


图 3 专业教师学位结构分布图

（二）专业负责人

本专业负责人周万春老师，教授，郑州市专业技术拔尖人才，郑州地方高校特聘高层次人才，郑州市首批科技特派员，郑州市科技创新骨干。在机械工程领域具有较高的专业学术水准和造诣。主持完成省级以上科研项目 4 项，获得市厅级以上成果 7 项。取得国家发明专利 4 项。公开发表论文 20 余篇。主要讲授和辅导《机械创新设计》、《机械原理》、课程设计、毕业设计、生产实习、毕业实习等理论与实训课程。

（三）教授授课情况

实行本科生课程负责人制，注重教学团队建设，保障教育教学效果。2020-2021 学年机械电子工程专业共开出专业理论课和专业实践课 44 门，其中教授为本科生授

课比例为 100%。教授授课情况见表 2。

表 2 教授授课情况表

类别	人数	授课项目	授课人数	百分比 (%)
教授	2	机械设计、理论力学、机械设计课程设计等	2	100

(四) 教学条件与投入

机械电子工程专业建有郑州市高效精密加工技术重点实验室(2020 年申报成功)、机器人开放实验室、慧鱼实验室、电子设计实验室和机器人创新实验室等专业实验室,拥有机器人基础实验平台、机器人拆装实验平台、上下料机器人、移动机器人实验平台等一系列先进实验装备,可用于开展机器人专业课程实验、创新实验课程和开放性实验课程等。多个实验设备利用率较高,同一台设备能够同时用于多个课程的实验当中,例如机器人开放实验室可应用于《工业机器人及应用》和《机器人操作系统》两门课程的教学、慧鱼实验平台可应用于《机械设计课程设计》和《机械创新设计》当中。

三、专业建设与人才培养

(一) 专业建设情况

本专业专任教师共开设专业课程 44 门,针对这些专业课程,本年度申报成功校级线上线下混合式一流课程项目一项“工业机器人及应用”。以学院一流本科建设为契机,专业理论课全部利用雨课堂发布教学资源,实现线上教学与课堂教学的混合。教学大纲经过充分调查研究、认真论证,经教学团队和系集体讨论,并与先修、后续、类似课程任课教师研讨后制定。经学院和学校教务处的审批方可生效。

(二) 实践教学情况

本专业实验实践教学总学时为 40 周,占总学分比例为 21.5%,目前已完成了所有实验教学大纲和实习(实训)教学大纲的修订工作。本学年已开设《机械电子工程认识实习》、《机械电子工程生产实习》等实践类课程。本专业的机器人开放实验室、慧鱼实验室,目前主要在多门理论课程课内实验以及单独开设的实验课程中使用。本专业所建设的专业实验室均为开放实验室,可供机械电子工程系为主的机械类专业学生共同使用,共享率和利用率较高。

2020-2021 学年，机械电子工程系聘请 11 名教师对 80 名 2021 届毕业生的毕业生进行了指导。学生选题严格执行一人一题的要求，共 80 个毕业设计题目，其中有 14 个毕业设计题目来源于科研立项课题，占比 17.5%，有 43 个毕业设计题目来源于生产实际，占比 53.75%。

（三）创新创业教育

机械电子工程系在学院、学校两级领导的大力支持和学校智能制造团队的关心下，围绕全国大学生机械创新设计大赛、电子设计大赛和机器人学科竞赛，依托学院在机电类基础、专业教学以及科学研究等方面的良好基础，大力开展学生科技创新活动，为学生进行知识拓展、实践锻炼、科技研发等提供了强大依托，充分培养了学生的实践创新精神。

机械电子工程系开设了《工业机器人及应用》新工科课程。本门课程致力培养学生具有机器人安装、调试和维护方面等基础知识的专业必修课，课程理论和应用技术紧密结合，使学生能在较短的时间内了解生产现场最需要的工业机器人的实际应用技术。选取基本工业机器人的机械机构和运动控制、基本操作、搬运机器人及其操作应用、码垛机器人及其操作应用、焊接机器人及其操作应用、涂装机器人及其操作应用、装配机器人及其操作应用等内容，采用任务驱动的方式组织教学内容，以典型案例为载体讲述工业机器人的基础知识，培养学生了解和掌握工业机器人应用能力。

（四）教学改革

完成了 2020 年度机械电子工程专业的培养计划修订，完善了机械电子工程专业课程体系，明确了工业机器人及应用和机电产品的智能运维两个方向，另外也在培养计划中加入新工科元素的课程，如《机器学习》，加强了本专业与信息技术的深度融合，并在培养计划当中进行了充分体现。为适应创新创业相关专业实践课程环节的教学改革，机械电子工程系开设了《机械创新设计课程设计》，通过顺序组织，使学生对机械创新设计从认识实践，整体教学内容由简到难。提高学生对工业机器人系统的实际设计水平。

四、教学质量监控与保障

（一）教学质量保障

在专业教学过程中，机械电子工程系一直强化过程管理，在全系范围内积极营造领导重视教学、教师热爱教学、科研促进教学的良好育人环境和氛围，不断优化专

业课程体系，加强内涵建设，深化人才培养模式改革，强化教学管理，推进质量工程，提高人才培养质量。院领导、教学督导、系主任、同行不定期听课，并认真填写听课记录。本学年机械电子工程系组织同行教师对本系青年教师进行听课，及时解决教学中出现的问题。通过注重对教学过程中各重要环节的监控评估，依靠教务处的教学质量管理、教学督导专家以及学院和机械电子工程系等三支队伍对教学质量进行日常监控，形成了具有本专业特色的教学质量体系，保证了教学秩序的稳定，促进了教学质量的不断提高。同时充分发挥学生教学信息员的作用，通过收集学生对日常教学的反馈信息，拓宽信息渠道，收集质量信息，并给予及时处理、反馈和总结，为专业教学工作的安排和优化提供依据。

（二）教学质量监控运行

在学校和学院教学管理部门的指导下，机械电子工程系在提高教师自身素质水平，改进教学方法，提高课堂教学质量等方面做了一系列工作。全体教师的教学态度端正，备课认真，课堂教学组织严密，教学效果良好。各位老师均能够按照教学大纲和授课计划组织教学、内容安排合理、重点突出，多媒体+辅助板书的教学手段运用较好。针对课堂上学生旷课、迟到、早退，上课精力不集中，随意玩手机等情况，能够及时制止并给予教育。从检查情况反馈来看，机械电子工程系日常教学秩序稳定，未发生教学事故，教学氛围较好。本年度，机械电子工程系开课教师为7人，各位老师均能准时上、下课，无随意停(调)、代课情况。在本年度课堂教学评价工作中，全系老师在督导听课、领导听课、同行听课、学生评教等各类评价中均符合要求，全年无不合格人次，并且在专业课试卷及教学资料检查中获得优秀成绩。通过教师学生座谈会、系室主任与学生面对面以及学生问卷调查反馈等形式，了解学生对本专业课程设置和课程内容的建议和意见，并及时进行处理和解决。总体而言，课堂教学评价、试卷论文检查、学生信息反馈等环节，构成了一个信息采集、处理、反馈流程完整、日常教学质量管理和周期性教学质量评价并重的质量监控保障体系。

五、学生学习成效

（一）学风建设情况及效果

以班委会制、主题教育班会、专题教育、学生单独谈话，开展修身教育、理想教育、集体荣誉感教育等进行学风建设，加强安全教育和诚信教育，重点引导学生明确目标，制定实施计划。根据近几年学生发展特点，整合班级骨干，建立班级骨干与

学习困难学生的结对帮扶机制，通过定向帮扶优化班级学风，营造良好班风。本学年本专业学生无违反校纪校规行为发生，上课出勤率 95%以上，无迟到和早退等情况出现，大一学生早晚自修出勤率 100%。

（二）学生学习成效

各年级学生总体成绩良好，学生学习态度较为端正，2021 届学生志向高远，积极参加研究生入学考试，首次研究生报考有 17 人被录取。大四年级学生通过四级 18 人，通过六级 2 人。本学年内学生获得多个国家、省（部）级、院级各类奖项，主要有全国大学生机械创新设计大赛一等奖 1 项，全国大学生数学建模竞赛多项等多个奖项。

2020 年举办的第九届全国大学生机械创新设计大赛慧鱼组竞赛目的在于综合设计能力与协作精神，加强学生动手能力的培养和工程实践的训练，提高学生针对实际需求进行机械创新、设计、制作的实践工作能力、吸引、鼓励广大学生踊跃参加课外科技活动，为优秀人才脱颖而出创造条件。机械电子工程系杨梓恒、王馨皞、刘一帆、付桂宇代表队获一等奖。

六、特色发展

目前，机械电子工程为我校的重点扶持学科，将在工业机器人及应用和机电产品的智能运维两个方向上发力。强化实践教学环节，课内外结合，实验、实践指导和课外创新活动结合，形成过程贯穿、立体交叉、多环协同的实践教学体系。

在专业建设初期实验条件有所欠缺的情况下，加强了虚拟仿真技术在实验课程中地位，学生通过使用 MATLAB 机器人工具箱和 ROBOT STUDIO 等虚拟仿真软件，达到了预期的教学效果。

七、问题及对策

1) 课程体系中，机械工程特别是机器人技术与信息技术的深度融合做的还有所欠缺，原因是专任教师专业背景大多单一，故难以开设融合类相关的课程，建议引进跨学科专业的专任教师，丰富教学内容。

2) 专任教师在机器人方向专业知识个工程经验有所欠缺，目前仅从书本上获取相关知识，建议提高教师培训力度，指派专任教师赴各机器人企业进行学习和培养。



郑州工程技术学院

ZHENGZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

电子信息工程专业本科教学质量报告

(2020—2021 学年)

专业代码：080701

专业负责人：苏玉

学院名称：信息工程学院

电子信息工程专业 2020-2021 学年

本科教学质量报告

郑州工程技术学院电子信息工程专业是由原中州大学电子信息工程专业发展而来，专业建设有着近二十年的积淀。本专业自 2016 年招生以来，根据《新时代全国高等学校本科教育工作会议》精神、《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》、教育部《加快推进教育现代化实施方案（2018-2022 年）》《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》及全面落实“以本为本、四个回归”，以应用型人才培养为目标，以师资队伍建设为核心，以课程建设为基础，以教学改革为动力，强化教学和学生管理，实现规模、结构、质量的协调发展。专业建设不断强化，专业规模迅速拓展，专业层次逐步提升，专业对社会人才的需求更为适应，毕业生就业形势比较乐观，呈现良好的发展趋势。

现有两届毕业生，目前在校生人数 425 人，专业代码 080701，修业年限四年（弹性学习年限 3-6 年）；本专业教师现有 21 人，有高级职称 11 人，讲师 7 人，初级职称 2 人。通过几年的努力，本专业已经形成了一支结构合理、朝气蓬勃、奋发有为的师资队伍。

本专业优势突出、成绩显著，2019 年被列为河南省一流本科专业建设点，2020 年 5 月，本专业学士学位评估顺利通过；有 1 个省级科研创新团队，1 个省级优秀基层教学组织，1 个校级重点学科和多个专业实验室，总面积达 2000 平方米，设备总值 2000 多万元，拥有 3 个校外实践基地。

本专业培养的本科生质量优良，教学团队指导的学生 2016 年以来先后获得全国大学生电子设计竞赛国家二等奖、河南省一等奖，河南省大学生机器人竞赛 VEX U 机器人挑战赛一等奖，河南省大学生创业计划大赛一等奖等各种省级赛项共计 48 项，为学校赢得大量荣誉。学生的读研升学率和就业率由去年的 15.38%和 91%上升到 18.29%和 93%左右。

自本专业招生以来，全面深化专业建设，进一步提高教学质量，积极开展教学、科研相结合，实施人才战略，利用学校资源优势，充分调动教师的积极性，强有力的

推动电子信息工程专业的发展，为河南省和郑州市地方经济建设培养优秀人才。

1 本专业教育基本情况

1.1 人才培养目标

人才培养目标：培养适应河南省、郑州市电子信息类行业发展需求，德、智、体、美、劳全面发展，具备良好的人文素养和创新精神，掌握扎实的科学基础理论知识，具备电子信息工程专业的基本理论知识和基本技能，具有较强的社会责任感，理论功底扎实、实践能力突出、拥有创业创新能力，能在电子信息及相关领域中从事电子系统、信息处理及设备器件的研究、设计、应用、制造、开发维护、管理等工作的应用型人才。

专业定位：立足郑州面向河南，培养服务地方经济社会发展的德智体美劳全面发展的应用型本科人才。

1.2 本专业招生情况

电子信息工程专业面向全国 27 个省（直辖市）、自治区招生，近三年的招生情况如表 1 所示。

表 1 近三年招生情况

学年度	专业名称	录取人数	报到率	本专业在校总人数
2018-2019 学年	电子信息工程	130	97.69%	127
2019-2020 学年	电子信息工程	116	98.27%	114
2020-2021 学年	电子信息工程	106	100%	106

2 师资与教学条件

2.1 师资队伍

1. 师资概况

本专业现有专任教师 21 人，外聘教 2 人；高级职称 13 人，讲师 7 人，初级职称 2 人。生师比 19.83:1。教师的年龄结构为 45 岁以上 8 人，35~45 岁 12 人，35 岁以下

2人，45岁以下青年教师占比为57.14%；在学历结构上，博士4人，硕士14人，具有硕士及以上学历的教师占比为66.67%；本学科专业教师职称结构分布上，教授占33.34%，副教授占42.86%，讲师占41.2%，具有高级职称的教师占专任教师的58.34%；在学缘结构上，本专业教师分别毕业于郑州大学、南京理工大学、西安交通大学、解放军信息工程大学、河南大学、中南民族大学、西安科技大学、河南科技大学等12所高校，学缘结构合理。师资队伍职称、学历、年龄结构分布见图1、图2、图3所示。

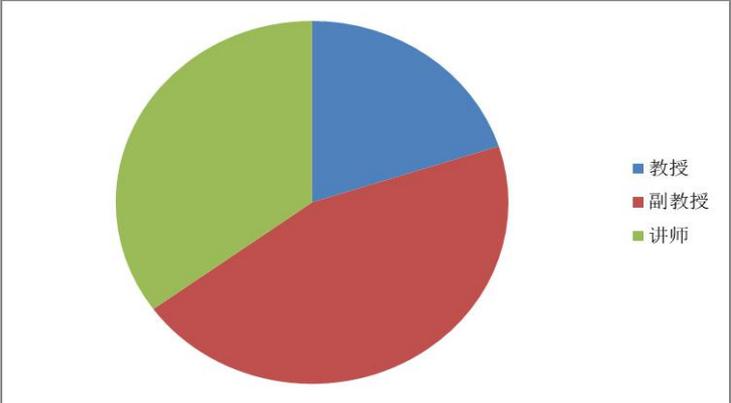


图1 师资队伍职称分布图

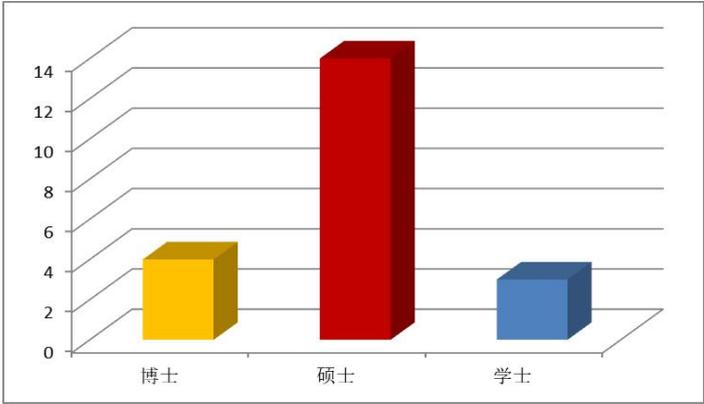


图2 师资队伍学历分布图

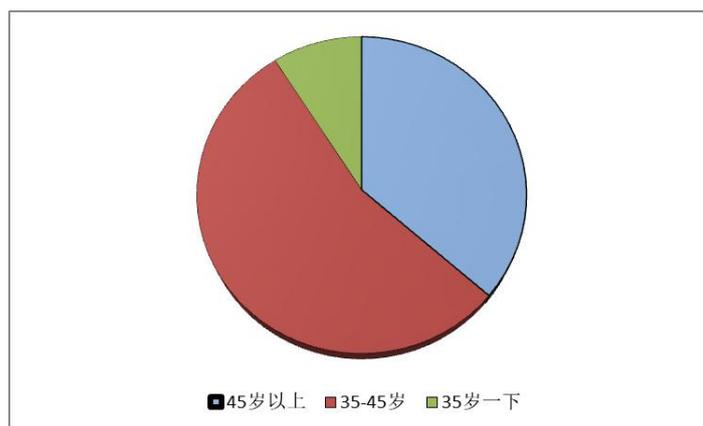


图3 年龄结构分布图

总之，师资队伍发展趋势基本良好，能保证本专业人才培养的需要。本专业有1个省级科研创新团队，1个省级优秀基层教学组织。

2.本科课程主讲教师情况

2020-2021 学年本科生共开课 25 门专业课，专业教师授课占总课程的 88%，各职称类别教师承担课程情况见图 4。

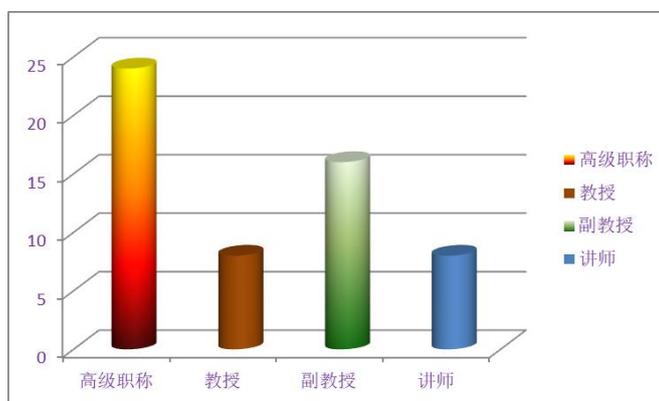


图4 教师承担课程分布图

3.促进教师全面发展的举措

专业的发展及教学质量的提高，离不开师资队伍的建设。以专业建设为首，遵循开放、创新、高效的原则，进一步优化梯队结构，加大人才引进力度，培养和造就一批具有创新能力和发展潜质的中青年学术带头人和学术骨干。

第一，重视师德师风建设和教师队伍建设。根据中共中央、国务院颁布的《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》要求，出台了《郑州工程技术学院关于加

强和改进师德师风建设的实施方案（试行）》《双师双能型教师管理办法》《高层次人才及教师进修相关待遇的规定（试行）》等制度，为师资队伍建设提供支持和保障。在教师聘用、年度考核等工作中，坚持师德第一标准，引导广大教师争做“四有”好老师。

第二，有计划地派青年教师到国内外知名大学进修深造，支持教师在职攻读博士学位。定期派学术带头人及骨干教师外出考察学习，参加学术交流会议，使其具有先进的教育理念，提高主持和管理教学改革的能力，了解电子信息行业的最新技术发展动态。

第三，采用“老带新、传帮带”等方式形成一支职称年龄结构合理、老中青梯队合理、学缘广泛、学术专精的教学队伍。

第四，加强基层教学组织建设。基层教学组织是专业建设的重要力量，是进行教学改革的基本保证。在调动广大教师教育教学积极性，提高教学质量、专业建设、人才培养等方面发挥着重要作用。

4.取得成效

教师经过到国内知名院校进修，大大提高了其科研、专业能力和教学水平，具体表现为指导本专业学生由 2017 全国大学生电子设计竞赛河南赛区二等奖，提升为 2019 年全国大学生电子设计竞赛国家二等奖。2020 年该专业所属的电子信息工程系被评为河南省优秀基层教学组织。指导本专业学生学科竞赛获 30 项，发表教科研论文 35 篇，科研项目 20 项，成果 14 项。

2.2 教学条件

1.实践教学

积极探索实践教学改革，构建完善的实践教学体系。通过修订人才培养方案和教学大纲、实验教学大纲，梳理整合实践教学各环节要素，构建了实践教学目标、教学环节、学科基础、专业技能、创新教育相互衔接的多元化实践教学体系，并与理论教学体系相辅相成，成为培养学生实践能力和创新能力的桥梁。2020-2021 学年本科生开设实验的专业课程共 24 门，实验项目开出率达 100%。

2.专业实验室

本专业的专业课程的实验课程在电磁场电磁波实验室、单片机应用技术开发中心、高频电子实验室、数字电路，模拟电路、嵌入式开发技术中心、传感器实验室、一体化教室 A301 及 A306、微机原理实验室等十几个专业实验室进行实验教学，设备利用率高，教学资源充足，为本专业实践教学提供强有力的保证。

目前本专业教学必需的实验、实训软硬件保障情况良好，实验实训设施完善。实验室生均面积近 4 平方米，实验开出率为 100%。

3.实习基地

现有校内实习基地 12 个，设备总值 2000 余万元。从电子信息工程专业成立以来，在已有的校外实习基地基础上，又相继与数字郑州科技有限公司、河南八六三软件股份有限公司、新开普电子股份有限公司等 6 家企业建立了产学研合作关系，稳定的校外实习基地有 3 家，既完善了校外实习基地的建设和地区布局，又为本专业提供了切实可行的实习条件，保证学生实践环节的质量和效果。连续两届学生到新开普电子股份有限公司进行为期 2 周的专业实习，收到极好的专业实践效果。

3 教学建设与改革

3.1 专业建设

1.优化培养方案，探索特色专业建设模式。

在培养方案的制订上，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻新时代党的教育方针，落实立德树人根本任务。按照《郑州工程技术学院“十三五”教育事业发展规划》确立的发展战略和人才培养目标，对照《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》及工程教育专业认证标准，制定电子信息工程专业的专业建设规划，对人才培养方案执行过程存在与教学和实践不符合的地方进行适当的补充和调整。

2.“四融四定”的人才培养模式。

融专业于产业，锁定培养目标，紧紧依托河南省及全国电子信息行业的产业特点，把人才培养目标锁定在电子信息类行业的生产、管理、服务一线急需的高技能人才上

来。融岗位于专业，确定教学内容，优化专业课程体系，制定课程标准，并最大限度地与企业合作开发课程。融生产于教学，确定教学方法，在教学实施过程中，根据相应岗位群的生产特点，采取工学交替、项目导向、场景模拟等教学方法实施教学，通过产教融合，把生产过程融入到教学活动中来，既开阔了学生的知识面和视野，又提高了学生的实际操作能力，为学生就业和创业奠定基础。融工程认证于专业，确定多元考核评价体系，把电子信息行业相关岗位的从业资格证书认证考试引入教学评价体系作为相关课程的考核结果，把岗位认证体系融入学生能力考核，形成学校评价、企业评价和社会评价相结合的多元教学评价体系；把工程教育专业认证的标准引入到教学考核标准中来。

3.人才培养方案实施与工程教育专业认证相结合。

将学生在校学习时间分为三个阶段。第一阶段是指第一、二学年，理论实践并重，学做交融突出学生基本技能、专业知识和专业技术应用能力的培养，做到理论与实践结合；第二阶段是指第五、六学期的校内综合实训，主要强化岗位能力培训和模拟仿真训练，强化职业资格认证，实现行业资格证书与毕业证书结合；第三阶段是指第七、八学期在校外实践基地的专业实习，顶岗实习，逐步实现顶岗和就业相结合。

3.2 课程建设

根据普通高等院校教育教学质量的要求、教育部关于开展新工科研究与实践的通知及工程教育专业认证标准文件精神，深入地进行人才需求调研和毕业生跟踪调查，广泛征求行业、企业的意见和建议，根据电子信息领域相关企业岗位需求、基于工程教育专业认证，学生最终取得的学习结果来确定教学内容，建立协作式课程体系，同时不断地在专业知识体系结构和教学环节中融入行业背景知识，实时优化教学内容，以教学改革推动专业课程改革和建设，近几年在课程建设方面取得了较显著的成效。

1.优化课程体系

本专业课程体系的设计是采用新工科和教育专业认证相结合，遵循“成果导向、以学生为中心、持续改进”为原则进行的。

(1) 专业基础课和专业课的设置。

课程的设置关系到教学设计和教学目标的实施。学生学习教育过程最后所取得的学习成果是设计课程体系和课程教学的依据。因此，以毕业要求为导向，课程体系的建设围绕着教学要求的达成支撑毕业要求来进行。所有参与教学的教师都明确自己所教的课程对达成毕业要求和培养目标的贡献与责任；同时专业课程的设置反映科学发展的进程和前沿，反映电子信息领域的新成果、新技术、新内容。把蕴涵着专业基础的传统课程又要与现代科学发展的新成果有机的结合起来。在全面坚实的专业理论基础上，着重培养学生分析问题和解决问题的能力，在专业选修课中开设与企业背景及岗位相关的实用课程，提高学生的实践工作能力。开设的每一门课程都包涵课程标准、教学计划、教学大纲、课件、教案，实验大纲、实验教学计划，实验指导书，考试大纲等完整的教学材料。

（2）创新创业教育课程和实践课程的设置。

在创新创业教育课程设计中强化实践教学环节，精心选择与行业、企业相关的应用和设计作为创新课程的教学内容。实践课程包涵课程设计、实习、学科竞赛等实践环节。课程设计包涵对时间、内容、总体目标、课与课之间联系的全面规划；同时考虑学生的知识基础、兴趣爱好等不同的实际情况，综合考虑进行课程设计。实习环节至少有一段时间在行业相关的企业或具有区域特点的企业实习，通过行业或区域特点的强化，保证学生具备良好的工程实践和创新能力，促使学生毕业后尽快的适应工作岗位和融入社会。

（3）课程体系设计的优化整合。

本专业教学计划的安排上，课程开设先后次序、学时分配等都做了明确的规定，以保证人才培养目标顺利实现。结合学院传统优势、专业优势，在课程设置和教学内容做了三点：一、选取与企业产教融合的内容作为教学内容，同时兼顾学生学情和学生的兴趣特长；二、将企业岗位对人才需求的标准融入教学标准之中，与行业企业合作制定课程标准、教学大纲，开发课件和教材；三、本专业已经与中原鲲鹏生态创新中心结合，根据岗位需求来培养学生，使学生毕业后有较强的社会适应能力和专业拓展空间。将思政融入课堂教学建设的全过程。运用第二课堂，拓展课程思政建设方法

和途径，创新课堂教学模式。并在教学中体现新的学科前沿、产业发展、科研成果等。

2. 课程建设采取的措施

(1) 建立核心课程建设规划。制定每门课程建设的负责人、目标和最终成果。对开满二年的课程进行合格课程评估。对条件成熟的课程先积极申报校级精品课程，然后使这些课程纳入优秀课程的建设轨道。

(2) 通过教学改革来进行课程建设。采用多元教学方式，积极推行线上、线下混合教学模式。每学期期末开展一次教改研讨会进行调研与研讨，选择重点课程申请教研课题立项，从而推进课程建设。

(3) 定期进行课程教学大纲修订。核心课程的任课教师在每学期期末结合自己的教学研究和科研成果，开展本专业相关的最新成果和最新技术发展的讨论交流会，及时更新课程教学内容从而保证课程内容紧跟企业、时代和市场需求的步伐。

(4) 课程实践环节。所有实习、实验专业课程的教师都必须撰写实验大纲与指导书，并要求有规范的实施记录和工作总结。要求每一门主干课程必须有结合企业的实际工程项目作为课程综合性实训项目；每年开展学科竞赛如全国大学生电子设计创新大赛，中国大学生计算机竞赛，以赛促学从而促进课程建设。推行学分制教学管理。增加选修课学分，增大学生选课自由度。完善案例库、试题库、多媒体资料库等。

3.3 实践教学与毕业设计（论文）

1. 实践教学改革

本专业每门课程都科学制定实践教学方案，规范设置了专业的实践教学环节，大一的新生在第二学期开展电子工艺实习，大二的学生在第一学期进行认识实习，大三的学生进行专业实训，大四学生进行校外专业实习和毕业设计，实验实训课程开课率100%。加强实践教学研究与改革，以“应用能力培养”为主线，构建基础层，应用层，提高层和创新层的实践能力训练体系。将实践能力培养贯穿于实验、课程设计、技能培训、创新训练、学科竞赛等全过程；尤其是以赛促学，以赛促改，效果显著。从基础实践、专业实践、综合实践、创新竞赛、社会实践五方面的内容来完善实践教学体系以达到人才培养的目的。

2. 毕业设计（论文）

电子信息工程专业 2021 届本科毕业生 177 人全部参加毕业设计，撰写毕业论文。毕业设计（论文）的质量是衡量高等学校的教学水平，以及学生毕业与学位资格认证的重要依据。通过毕业设计（论文）的过程，培养学生综合运用所学的基础理论、专业知识和基本技能，进一步提高独立分析和解决实际问题的能力；使学生形成严谨的治学态度和理论联系实际的工作作风，初步掌握科学研究的基本方法，获得从事科研工作的初步能力；使学生的文字表达、科技文献检索、实验研究、数据处理、计算机应用、工具书使用等基本技能进一步提高。同时毕业生论文的质量也是衡量指导教师水平的一个标杆。

2021 届本科毕业论文指导教师 31 人，全部由讲师以上职称和丰富实践经验的教师担任；指导教师有教授 6 人，副教授 17 人，高级职称占总比例的 74.19%。博士 4 人，硕士 24 人；指导教师在学历学位、学缘、年龄结构上分布合理，数量充足，专业水平较高。总之，形成了整体结构合理，发展趋势良好的指导教师梯队，能充分满足本专业毕业设计（论文）的需要。

毕业设计的选题来自于科研或工程项目，真题真做使学生受到系统的工程训练，结合工程实际的课题不少于总课题的 75%。2021 届电子信息工程专业的本科毕业设计，从学校、学院到系都高度重视，进行充分的准备工作；指导教师从专业水平、职称结构，实践能力等方面都进行层层筛选；选题体现了专业特色，符合培养目标要求；过程管理严格、科学，保证了毕业设计（论文）的教学质量。

3.4 教学改革

依据教育部新制定的新工科本科专业培养规范与要求，优化课程结构，调整和充实教学内容与课程设置，采用先进的教学理念与教学方法，建立和完善专业特色。以培养学生的知识、能力、素质三方面有机结合、协调发展为目标，从教学内容、课程体系、教学方法、教材、教学资料与参考书、教学管理等全方位进行教学改革立项，探索新的人才培养模式。为实现电子信息工程专业人才培养目标，坚持以提高教学质量为核心、以课程体系、教学内容、教学方法的改革为突破，积极推进教学研究与改

革，采取了以下改革措施：

课程教学分为理论教学和实践两部分。

(1) 理论教学的实施采用多种方式教学，优先推行线上、线下混合教学模式及时更新教学内容；采用技术讲座、报告、技术培训、参与企业项目开发等方式多渠道、多途径让学生获取电子信息工程技术和岗位需求的新知识。

(2) 任课教师在每学期期末结合自己的教学研究和科研成果，开展本专业相关的最新成果和最新技术发展的讨论和交流，及时总结和更新教学内容。

(3) 实践教学主要包括课程实验、工程实践、学科竞赛和科学研究。课程实验的优化是实验课内容减少验证性实验，增加课程综合性实训项目。工程实践是结合企业的实际工程项目，与企业深度产教融合，提高学生分析问题和解决问题的能力，真正做到学以致用。学科竞赛，每年学生都参加学科相关的竞赛，如电子设计竞赛，全国大学生智能汽车竞赛等各种与电子信息工程专业相关的比赛，以赛促学，提高学生的创新能力和动手能力；科学研究项目主要是学生跟着老师的课题做科研，要求有课题的教授、副教授和博士每学期带 3-5 名学生做科研项目，可以使学生更深入地拓展理论知识的深度和广度，激发学生的学习兴趣；通过多种实践方式来提高实践教学效果。课程考核方式模式为多元性评价模式。2020-2021 学年，组织学生参加了郑州市电子设计竞赛。学生获得一等奖 2 项，二等奖 3 项，三等奖 2 项的成绩。

4 质量保障体系

4.1 教学质量监控体系

教学质量是学校一切工作的生命线，提高教学质量是教学改革不懈追求的目标。建立一套高效可行的、科学规范的教学质量监控体系是对提高教学质量的保证。为确保教学质量的稳定与提高，质量监控紧紧围绕学校学院的“转型、提升、发展”的总体工作思路，以提升教育教学质量为目标，以内涵建设为主线，以规范管理为重点，建立健全教学质量自我评估制度，使质量意识深深扎根于学院各级管理者和广大教师脑海之中，在教学过程中注重“质”的提高，加强教学督导和检查，形成了较为完善

教学质量监控体系。

(1) 规章制度健全，质量标准明确

根据《郑州工程技术学院教学督导工作条例》，院系高度重视教学质量，严格按照质量标准进行 2020-2021 学年教学质量检查。从备课、讲课、辅导答疑、批改作业、实验、实训、实习、毕业设计、考核等各教学环全面督导、全程监控、全员参与、保质保量把握本科的教学质量。

(2) 质量监控体系科学合理、成效显著

近年来，学校继续完善校、院系级教学管理制度。校有教学处、督导处进行宏观指导，院级有教务办、负责教务落实、专业教学检查、学生信息反馈、教学质量考核、教学督导等工作，逐步形成了机构健全、管理高效的质量监控体系。院系制定了《教学督导工作条例》等文件，成立了院级教学质量督导团和系督导组。

教学质量评价由学生评价、同行评价和督导评价三部分组成。学生评价作为教师教学质量评价的重要来源，其评价结果可占整个评价结果的 50%，同行评价和校院级督导评价可各占 25%。在 2020-2021 学年，校院级督导有计划地对任课教师进行听课，包括检查教案、作业，并结合平时督导情况对评价结果进行核准。评价结果作为教师评优、晋职、竞聘的重要依据。

(3) 为学生营造良好的学习氛围

为提升学生创新能力，提高学生综合素质，推进学生创新活动开展，促进学科和专业建设，学校出台了《郑州工程技术学院创新人才培养工作管理与奖励办法》对学生在学科竞赛中获奖和升学深造进行奖励。学院设置了 24 小时自习教室和考研教室。

4.2 专业评估

从学校、学院到系都高度重视专业合格评估工作，根据学校制定的专业评估工作方案为指导，进一步针对专业建设的现状，根据《普通高等学校本科教学工作合格评估指标体系》与《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》的相关要求，对专业的师资队伍与实验实训条件进行了对标分析，对专业存在的问题，并提出具体的整改要求。

4.3 本科教学质量常态监测

根据教育部高等教育评估中心要求，完成 2020-2021 学年监测数据的收集、填报工作。建设本科教学质量监控平台，及时分析师资队伍、专业建设、人才培养、学生发展、教学管理、质量监控等方面的数据信息。编写分析报告及时调整与合格评估不符的指标。

5 学生学习效果

5.1 学生学习满意度

2020-2021 学年期末评价中，学生对课程的满意度、教师讲课效果的满意度 96%，体现了学生对课程和授课教师的认可。课程考核需要针对课程目标进行设计，根据课程的特点设置灵活多元的考核方式。面对面辅导答疑是师生良好沟通的渠道之一，能使学生在遇到问题时更方便寻求帮助，同时老师也能及时从学生的学习状态中发现问题帮助学生达成课程目标。每位专业任课教师在课程结束时都至少进行过 2 次面对面辅导答疑。

5.2 毕业与就业

2020-2021 学年电子信息工程专业应届本科生 171 人，通过对毕业生的就业去向，工作情况及毕业生到高校继续读研深造进行了跟踪调查并得到最新调查数据。根据 2021 年数据，本专业的 2021 届毕业生毕业半年后就业率大致在 95%左右，考研录取率 16.38%；就业方向主要是专业相关的科技公司及部分事业单位和政府机关。从就业率、考研率和就业去向来看，本专业培养的毕业生质量较为优秀。

2020-2021 学年对在校学生体质状况进行健康测试，均达到《国家学生体质健康标准》合格率比例，应届毕业生体质合格率 93.38%。

6 存在的主要问题及改进措施

6.1.存在问题

本专业存在的主要问题如下：

1.人才培养方面。人才培养总目标需要分层次细化，人才培养方案及课程体系结构需要结合工程教育认证进一步对标。人才培养目标与郑州市地方经济、市场用人需求结合紧密度有待加强，而且产教融合需要进一步深入。

2.师资队伍建设方面。专业方向的急需博士及高层次人才引进力度需增强；课程教学团队偏少；需更多的专业教师到企业挂职锻炼进一步提高实践教学能力。

3.教学方面。课堂教学模式和评价模式需多元化；实践教学与本专业已建立的实践基地企业结合需进一步深入。校内实训设备数量和配置与实践教学环节的要求相比数量上还有些欠缺，本专业要求的硬件软件更新速度较快，急需更新原有实验设备，信号处理实验室有待建设。

4.专业特色方面。需进一步凝练，加强与电子信息类企业深度合作，努力打造具有行业品牌的电子信息工程专业。

6.2 主要举措

确保人才培养方案的顺利实施，提高人才的培养质量，采取措施如下：

1.结合工程教育专业认证修订 2020 版人才培养方案，结合河南省郑州市电子信息类企业岗位需求，进一步优化课程体系。

2.以师资队伍建设的核心，通过招聘和培育等多渠道引进急需人才；学院扶持和激励课程教学团队建设；专业教师每人每年到企业学习 2-4 周。

3.以改革授课方式为抓手，在课堂教学中融入创新元素，构建线上线下混合授课模式，充分利用国内优质慕课资源，全方位促进专业知识的有效传承和学生的创新能力。进一步聘请企业工程师给学生上实践创新课程。

4.把专业方向和企业产品及研究方向深度结合，进一步提炼专业特色；以信息数据为平台，定期召开教学工作专题会，开展教学质量评价活动；与教学质量监测数据

库对接，对专业培养目标、办学条件、师资队伍、教学质量等指标进行动态监测。



郑州工程技术学院

ZHENGZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

食品科学与工程本科专业教学质量报告

(2020—2021 学年)

专业代码：082701

专业负责人：张军

学院名称：化工食品学院

食品科学与工程专业 2020-2021 学年 本科教学质量报告

在学校党政的正确领导下，化工食品学院大力提升食品科学与工程专业教学、管理及学生就业等水平，通过高层次人才引入、优秀教学基层组织建设、一流专业申报等不断提高专业内涵建设；积极营造良好的学风为学生考研助力，有效推动学生就业创业能力，不断拓宽就业方向。一年来，食品科学与工程专业综合实力明显提升，在 2021 年河南省高等学校教育教学评估中进入全省排名前 30%。

一、专业基本情况

食品科学与工程专业是郑州工程技术学院最早的本科专业之一，于 1982 年开始招收“食品工程”专业本科生，至 1989 年国家教育系统开始调整专业设置，从此转设“食品加工技术”、“食品营养与检测”等专科专业。经过 39 年的持续建设与发展，以食品加工技术、食品营养与检测、食品贮运与营销等专科专业为基础，建成了食品科学与工程、食品质量与安全两个本科专业，形成了完善的教学体系和结构合理、专业水平较高的师资队伍。按照《普通高等学校本科专业目录和专业介绍（2012 年）》的最新精神，我院积极申报并于 2016 年批准食品科学与工程本科专业招生，在河南省教育厅指导下，在学校领导的关心帮助下，专业建设不断强化、专业规模迅速拓展、专业层次逐步提升，对社会人才需求更为适应，毕业生就业形势比较乐观，呈现出良好的发展势头。

1. 人才培养目标及服务面向

本专业的培养目标是培养德、智、体、美、劳全面发展的，具备良好的人文素养和创新精神，掌握较扎实的科学基础理论知识，具有食品科学与工程专业的基本理论、基本知识和基本技能，具有较强的运用理论知识解决实际问题的能力，具有一定的创新意识和实践能力，能在食品产业领域及相关领域从事食品生产及管理、质量安全控制、市场营销及管理、产品应用技术开发、科学研究、教育教学等工作的高水平应用型人才。

食品科学与工程专业服务面向是围绕河南区域经济社会发展和需求，立足郑州，面向河南，为地方食品产业、行业及事业单位等服务，为地方区域经济建设发展作出贡献，依托地方食品产业需要，为地方经济发展做出贡献。

2.全日制在校生情况

食品科学与工程专业现共有 524 人，其中 2021 级 111 人，2020 级 118 人，2019 级 89 人，2018 年级 97 人；普通本科人数 454 人，专升本 58 人。

3.本科生招生及生源质量

2021 级食品科学与工程专业计划招生 113 人，实际报到 111 人。最低录取分 480 分，高于省二本（理科）分数线 80 分。

二、师资与教学条件

1. 师资队伍

食品科学与工程系现有专任教师 8 人，其中副教授 4 人，讲师 4 人。博士学位 4 人，硕士学位 2 人，教师具拥有硕士以上学位占 75 %。

本专业专任教师情况如下：

表 1 食品科学与工程系各授课教师承担本科课程情况

序号	姓名	学位	职称	授课名称
1	张军	博士	副教授	仪器分析、食品保藏原理
2	付鸿	学士	副教授	食品标准与法规、食品营养学、食品机械与设备
3	宋彦显	硕士	副教授	食品化学
4	聂卉	博士	副教授	食品分析
5	宁建中	学士	讲师	食品包装学
6	孙于庆	硕士	讲师	食品工艺学、食品添加剂
7	贾国超	博士	讲师	科技文献写作等等
8	陈文博	博士	讲师	专业英语、科技文献写作等等

2020-2021 年度，食品科学与工程专业开设专业课共计 20 门，副教授承担课程占比 78 %。

2.经费投入

本专业按照学校“三步走”战略规划，投资近百万增加和完善实验室建设，购置啤酒灌装生产线及灭菌设备、焙烤试验设备等，充实本专业的硬件条件，现已经调试完毕。

3.基础设施

目前，学校已建成基础化学、食品生物化学、食品微生物学等实验室，以及发酵工艺实验室、焙烤工艺实验室、食品分析实验室、感官评价实验室等为食品科学与工程专业教学科研服务，使用面积 1812.6 m²，能满足食品科学与工程以及相关的专业实践教学。除此之外，2021 届毕业生毕业设计（论文）也已在各实验室顺利进行。发酵食品实验室被认定为郑州市“示范性发酵食品生产实训基地”。

郑州工程技术学院图书馆涉及食品的相关学科的图书统计有 6462 种，18269 册。其中包括中国期刊全文数据库、中国优秀硕博学位论文数据库、中国专利数据库、国外专利题录数据库、国家科技成果数据库、国内外标准题录摘要数据库、Elsevier 数据库、Ebsco 数据库和 SpringerLink 等专业图书资料，可较好地满足食品科学与工程师生的资料查阅和信息检索需求，完全满足本专业的办学和学生学习的要求。

三、教学建设与改革

学校按照国家级“一流专业”建设标准实施专业提升工程，食品科学与工程专业努力向“一流专业”靠拢，2021 年被学校推荐参评河南省“一流”专业。

1.专业建设

2016 级食品科学与工程专业是郑州工程技术学院第一批升本的 5 个专业之一，5 年来食品科学与工程专业已组建了一支创新能力较强的建设团队，食品科学与工程系被河南省教育厅遴选为优秀教学基层组织，培养了 1 名青年教师攻读博士学位且已顺利毕业，引进 3 名博士教师，并增购实验仪器设备，在全省食品科学与工程专业的教学和科研领域已显示了一定的优势，在 2021 年河南省高等学校专业排名中食品科学与工程专业进入全省前 30%。

2.课程建设

科学制定课程建设规划，依据人才培养规格定位，以创新能力与动手能力为核心要求，有规划地推行“通识教育-学科教育-专业教育-第二课堂”的课程体系改革，优化课程设置，在课程建设方面取得了较显著的成绩。强化课程体系、课程内容建设的目标、要求。通过实施课程项目建设，引导各业构建适应本专业人才培养要求的优质课程体系。其中《有机化学》课程被河南省教育厅立项为省级思政样板课程，《果蔬罐头生产虚拟仿真项目》被学校推荐参加省“一流”虚拟仿真课程项目评选。

3.教材建设

食品科学与工程专业加强校本特色教材建设，目前公开出版教材 10 余部。2019 年我院承担河南省食品科学类地方院校教材建设研讨会。

4.实践教学与毕业设计（论文）

本年度，学院加强与企业的沟通联系，与郑州思念食品有限公司、河南国德标检测技术有限公司、好想你健康食品股份有限公司、河南泰庆质量检测有限公司等建立了食品科学与工程专业校企合作关系，稳定并更加深入了工学结合的办学模式。

毕业设计（论文）的基本教学目的是培养学生综合运用所学的基础理论、专业知识和基本技能，分析与解决实际问题的能力，是对专业教学目标、教学过程、教学管理和教学效果的全面检验。学校、学院开展优秀毕业设计（论文）评选工作，并对毕业设计（论文）写作规范、选题、指导及答辩等环节进行抽查评估，本专业于第 8 学期进行了为期 14 周的毕业设计（论文）。2021 届食品科学与工程专业毕业生 103 人，参与毕业设计（论文），化工食品学院 44 名教师做为第一指导教师，企业指导教师 9 人，指导教师共计 53 人，其中教授 1 人，副教授（副高）17 人，博士学历 22 人；企业指导教师职称均为中级以上。其中，毕业设计 33 篇，论文 70 篇，内容要求一人一题，来自社会生产一线的选题比例占有相当一部分，即实际题 52 项（人）占整个人数的 51%。

毕业设计（论文）成绩分布状况基本合理，优秀（11 人）控制在 12%，良好率（40 人），中等水平较多，有 50 人，占 48.5%。其中聂卉博士指导的杜笑同学的毕业论文《阿魏酸淀粉酯对馒头预发酵面团物化性质的影响研究》被评为河南省优秀毕业论文，张军博士指导的杨琳同学的《甜菊苷对美拉德反应抑制研究》被评为校级优秀本科毕业论文。

5.教学改革

2021 年组织修订了食品科学与工程专业人才培养方案，邀请同行专家以及行业、企业专家进行论证。结合食品科学与工程专业建设工作，近几年主持各级教学研究项目 9 项、发表教研论文 20 篇，并积极运用在专业建设和课程建设中，取得了较好成效。在教学方法改革方面，将教学与科研有机结合，以激发学生学习兴趣，培养学生学习能力和实践应用能力为改革目标。基于此，提倡教师采用“翻转课堂”、“项目导入”、“任务驱动式”等教学方法，鼓励学生自主学习，鼓励实施师生互动式教学。

6.创新创业教育

食品科学与工程专业组织学生开展丰富多彩的社会实践活动和创新创业实践活动。自 2016 年起，本专业学生获得三好学生 210 人，优秀学生干部 220 人，优秀团员 100 人；积极参加“数学建模”、“挑战杯”、“创青春”、“互联网+”、“科技节”等河南省、国家比赛项目，获得荣誉 50 人次。

2020-2021 年度立项建设国家级大学生创新创业训练项目 1 个，“挑战杯”河南省荣誉 2 项，建模大赛河南省二等奖 3 项。

四、专业培养能力

1. 专业培养目标

食品科学与工程专业围绕学校目标定位是立足郑州，面向河南，培养服务地方经济社会发展的德智体美劳全面发展的应用型本科人才；特色是紧贴地方经济发展，注重学生综合能力培养。

2. 专业教学条件

2.1 专业师资情况

食品科学与工程专业专任教师总数为 8 人，其中高级职称教师人数为 4 人，博士 4 人，新进教师 1 人，具有行业企业背景教师 6 人。

食品科学与工程系聘任多名兼职教师。聘请河南工业大学吴立根博士承担《食品工厂设计》课程、河南师范大学王歌承担《食品生物化学》；在知名企业聘请郑州思念食品有限公司人力资源主管王燕琼为就业导师，蔡堂斌为速冻食品生产技术专业导师等一批优秀的兼职教师。

在抓师资队伍建设的同时，食品科学与工程系还特别注重本专业教师对相关教育理论最新研究成果的学习和研究，知识的不断更新，教书育人理念的树立，以及教学、科研、服务之间关系的正确处理。

2.2 实验实训条件

按照开设课程，本专业拥有基础化学、食品生物化学、食品微生物学，以及发酵工艺实验室、焙烤工艺实验室、食品分析实验室、感官评价实验室等。在原有发酵工艺实验室的基础上投资 10 多万元增购灌装机、灭菌机等设备，使啤酒生产从原料加工到成品灭菌全工艺实训条件建设完成。

食品科学与工程系注重校外实训基地的开发建设，本年度与河南正通食品科技有限公司签订大学生实践教学基地协议。

2. 专任教师数量和结构

食品科学与工程专业专任教师总数为 8 人，其中高级职称教师人数为 4 人，博士 4 人，新进教师 1 人，具有行业企业背景教师 6 人。

五、质量保障体系

1. 人才培养中心地位落实情况

2020-2021 学年食品科学与工程专业积极落实省、市、学校有关人才培养的方案，着力把打造人才推动专业的各项发展当做一项头等要务抓。2021 年，引入华南理工大学陈文博博士 1 名，现已经进入食品科学与工程专业工作。

食品科学与工程专业的人才升级计划正在有条不紊地开展，部分已经取得了丰硕的成果，人才培养中心地位到了切实的执行。

2. 质量监控

学校加强教学质量监控队伍建设，形成了教学质量监控人员、校院系三级督导、学生信息员、校内外专家等组成的教学质量监控队伍。2020-2021 年度，食品科学与工程专业进一步强化了对教学质量保障体系的建设和管理。在教师的课前备课、上课纪律、课后交流问题上，都对各授课教师都做出明确的规定。在实践教学方面，要求学生掌握基本仪器设备的操作能力。除此之外，在教师之间，食品科学与工程专业在每两周举办一次的教研活动中会交流在教学、科研等各方而心得体会，以促进整个食品团队的提高和发展。

食品科学与工程系在推进人才和教学质量保障建设的同时，对其相应的监管也常抓不懈。2020-2021 年度，食品科学与工程专业整体运行良好，无任何教学事故。

六、学生学习效果

1. 本科毕业生情况

2021 届食品科学与工程专业本科应届生 103 人（含专升本），毕业 103 人，获得学士学位 103 人，学位授予率 100%。所有人按要求修满人才培养方案规定课程获得学士学位。

2. 学生学习成就

2021 届本科毕业生有 66 人参加研究生考试，录取 32 人，其中最高分 386 分，考入中国海洋大学、天津科技大学、上海理工大学、上海海洋大学、华南农业大学、河南工业大学、河南科技大学等食品科学学科排名较高的学校；全班考研率达到 64%，研究生录取率为 31%，为全校考研率第一名。

3. 毕业与就业

2021 年食品科学与工程专业应届本科毕业生 103 人中初次就业 88 人，应届本科毕业生的初次就业率为 85.43%。初次就业的毕业生中，毕业生最主要的毕业去向是企业，升学人数占就业总人数的 31%，截至目前 2017 级食品科学与工程专业就业率达到 100%。

七、特色发展

“食品科学与工程”专业是以食品科学和工程科学为基础，研究开发营养健康、工艺设计合理的焙烤、发酵食品为专业特色。

1. 以服务河南地方经济为导向，努力打造特色专业

郑州市依托河南“中国大粮仓”之优势，速冻食品产业在全国地位“显赫”，享有“速冻食品之都”的美称。培育出三全、思念、花花牛、胖哥、雏鹰等一批行业龙头企业，引进了双汇、光明等一批国内外知名企业，已成为全国最大的速冻食品生产、研发基地和物流中心，正不断实现从“中国粮仓”到“国人厨房”再到“世界餐桌”的跨越与转变。

在实地考察的基础上，食品科学与工程专业更新观念、找准定位，明确转型发展顶层设计新思路，瞄准焙烤、发酵食品产业转型升级的薄弱环节，从根本上解决企业人才供求结构性错配问题，加强专业建设，提升地方高校为区域经济服务能力，是推动应用型食品类本科教育高质量发展、满足河南省工业经济发展和产业需求的重要举措。

2. 强化特色，优化结构、促进专业对接行业产业链

专业建设是学校增强办学实力，形成办学特色，提高办学水平的基础性工作，决定着人才培养规格与学校办学水平。化工食品学院在食品科学与工程专业建设上的工作思路是强化焙烤与发酵食品的专业特色、依据产业优化专业结构，专业设置调整紧

密对接河南地方经济的行业产业，建立完善对接速冻与发酵行业产业链和河南地方经济产业发展的专业结构。紧贴地方经济使专业建设有章可循、健康发展，重点建设地方和行业急需、优势突出、特色鲜明的食品科学与工程专业，保障了食品科学与工程专业总体布局合理，结构不断优化。

八、需要解决的主要问题及改进措施

1. 教学研究与改革项目及成果少

存在问题：

尽管学校已将教学研究项目立项及获奖作为教师职称晋升的条件，但部分教师仍存在“重科研、轻教学”的现象，致使目前学院承担的各级各类教学研究与改革等教学质量工程项目极少，教学成果奖及教学论文与科研相比严重不足。

改进措施：

首先组织教师进一步学习贯彻全国教育大会及新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，使教师牢固树立“以本为本”，推进“四个回归”，全身心投入本科教育、全面提高人才培养能力。同时鼓励教师开展各类教学研究活动，探索新的教学方式、方法，完善教学内容、总结成功的课堂及实践教学经验，撰写高质量的教研、教改论文，培育形成优秀教学成果。

可以从以下方面入手：

将教研教改作为教师工作量评价标准，纳入年度考核、晋级晋职审查的主要指标，提高教师参与教研教改的积极性。加大对优秀教学成果的奖励力度，争取出一批高水平、标志性优秀教学成果，促进教育教学改革。

建立教学教研团队合作的机制，改革教学内容和方法，开发教学资源，促进教学研讨和教学经验的交流，推进教学工作的老中青相结合，发扬传、帮、带的作用，加强青年教师的培养，提高教师队伍的整体教学水平。

积极争取省级和校级教学研究项目，并加强研究项目的管理和成果评价，以教研促教改，以教改促教学，支持研究成果的推广应用。

2. 亟需建设特色及高水平实验室

存在问题：

目前的实验室只能满足学生的实训及模拟性试验，无法按照教育部最新要求开设

创新型、研究型实验课程。实验实训室主要围绕加工不同类型的食品开设相关的课程。缺乏现代化高水平实验室。

改进措施：

按照食品科学与工程专业建设规划，学校及时筹建高水平实验室，或者引入企业共建实验室等。

以实验基地为平台，团队为力量，科研项目为纽带，组织教师申报承担科研项目，以提高教师的科研水平。科研项目的开展使教师对本学科的知识深度与广度产生更进一步的认识，促进教学质量的提高。

3.需进一步完善就业跟踪体系

存在问题：

就业缺乏系统性管理，需要建立健全毕业后的跟踪管理机制。

改进措施：

建立毕业生就业反馈机制，跟踪调查制度。



郑州工程技术学院

ZHENGZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

化学工程与工艺专业本科教学质量报告

(2020—2021 学年)

专业代码：081301

专业负责人：王宇飞

学院名称：化工食品学院

化学工程与工艺专业 2020-2021 学年 本科教学质量报告

1 专业基本情况

郑州工程技术学院（原中州大学）于 1980 年开设化学本科专业，1988 年调整为“化工工艺”专科专业，2005 年更名为“应用化工技术”专科专业，在前期专业建设的基础上，于 2017 年经教育部批准设置“化学工程与工艺”本科专业，并于同年招生。经过 41 年的持续建设与发展，在原有应用化工技术、精细化工技术、化工生物技术专科专业的基础上，建成了化学工程与工艺、高分子材料与工程、应用化学为一体的专业群，形成完善的教学体系和结构合理、业务精湛的师资队伍。化学工程与工艺专业自 2017 年批准招生以来，在教育部《关于做好普通高等学校本科学科专业结构调整工作的若干原则意见》和《河南省普通高等学校新增学士学位授权学科（专业）评审若干意见》等文件的指导下，专业建设不断强化，专业规模迅速拓展，专业层次逐步提升，专业对社会人才需求更为适应，毕业生就业形势呈现良好的发展势头。

经过近几年的努力，化学工程与工艺专业人才培养方案更趋完善，师资队伍结构进一步优化，教学条件不断改善，教学效果逐步提高，教学管理更加规范。

1.1 人才培养目标及服务面向

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展的，具备良好的人文素养和创新精神，掌握较扎实的科学基础理论知识，具有化学工程与化学工艺方面的基本理论、基本知识和基本技能，具有较强的实践操作能力，能在化工、能源、环保、材料、冶金、生物工程、轻工、医药等领域从事工程设计、技术开发、工厂操作与技术管理、科学研究等方面工作的高素质应用型人才。

化学工程与工艺专业服务面向是围绕郑州区域经济社会发展和需求，立足郑州，面向河南，为郑州市乃至河南省化工产业、行业发展作出贡献。

1.2 全日制在校生情况

化学工程与工艺专业现共有全日制在校生 289 人，其中 2021 级 65 人，2020 级 64 人，2019 级 77 人，2018 级 83 人。

2 师资与教学条件

2.1 师资队伍

化学工程与工艺专业现有教师 11 人，其中教授 1 人，副教授 4 人，讲师 6 人。博士学位 4 人，占比 36.4%，硕士学位 7 人，占比 63.6%。

本专业主讲教师情况如下：

表 1 化学工程与工艺系各授课教师承担本科课程情况

序号	姓名	学位	职称	授课名称
1	王宇飞	硕士	教授	化工原理
2	王少鹏	硕士	副教授	化工导论、化工工艺学
3	郑丽萍	博士	讲师	试验设计与数据处理
4	孙浩冉	硕士	副教授	化工环保
5	郭林	硕士	副教授	文献检索、化工安全
6	付长亮	硕士	副教授	工程制图与 AutoCAD、化工设备机械基础
7	张峻炜	博士	讲师	反应工程、化工设计
8	王保玉	博士	讲师	化工仪表与自动化、化工过程分析与合成
9	谢光辉	硕士	讲师	化工热力学
10	岳军锋	博士	讲师	化工设计
11	姜巧娟	硕士	讲师	化工环保

2020-2021 年度，化学工程与工艺专业开设专业课共计 23 门，副教授及以上职称老师承担课程占比 60.9%。

2.2 经费投入

化学工程与工艺专业以学校“一二三四”工程建设为契机，进一步加大专业实训室/中心的建设力度，这些实验室、实训中心主要面向化学工程与工艺专业，同时覆盖高分子材料与工程、应用化学等相关专业的本科生。拥有 Thermo Fisher GC-MS 和 LC-MS、Agilent HPLC、德国曼默博尔氨基酸分析仪、美国 AB Sciex 高效毛细管电泳仪等高端分析测试设备，以及大型精馏实训装置、多功能环保型精细化工实训装置、管路拆装装置等，以满足学生校内综合实训的需求。

2.3 基础设施

目前，学校已建有化工食品产学研合作实训中心、单元操作实验室、化工过程与装备工程中心、仿真综合实训室、有机化学实验室、分析化学实验室、高分子化学实验室、化工开放实验室等 20 个专业和基础实训室，总面积 3415 平方米，实验仪器设备 315 台套，总价值约 1230 万元，能满足化学工程与工艺以及相关的专业实践教学。除此之外，2021 届毕业生毕业设计（论文）也已在各实验室顺利进行。

郑州工程技术学院图书馆涉及化工相关学科的图书统计有 25485 种 75352 册，中国期刊全文数据库、中国优秀硕博学位论文数据库、中国专利数据库、国外专利题录数据库、国家科技成果数据库、国内外标准题录摘要数据库、Elsevier 数据库、Ebsco 数据库和 SpringerLink 等专业图书资料，可较好地满足化学工程与工艺专业师生的资料查阅和信息检索需求，完全满足本专业的办学和学生学习的要求。

3 教学建设与改革

学校按照国家级“一流专业”建设标准实施专业提升工程，制定郑州工程技术学院“一流专业”建设规划，化学工程与工艺专业正在积极创造条件申报省级“一流专业”，近几年取得了一定的成果。

3.1 专业建设

化学工程与工艺专业是郑州工程技术学院第二批升本专业之一，2017-2021 年期间化学工程与工艺专业已组建了一支创新能力较强的建设团队，化学工程与工艺系获得省级优秀基层教学组织、市级优秀教学团队、市级示范性实训中心、市级技术技能名师工作室，培养了 1 名青年教师攻读博士学位，晋升高一级职称 4 人（教授 1 名、副教授 2 名、讲师 1 名），并增购实验仪器设备，在化学工程与工艺专业的教学和科研领域已显示了一定的优势。

3.2 课程建设

科学制定课程建设规划，依据人才规格定位，以创新能力与动手能力为核心要求，有规划地推行“通识教育-学科教育-专业教育-第二课堂”的课程体系改革，优化课程设置，在课程建设方面取得了较显著的成绩。强化课程体系、课程内容建设的目标、要求。通过实施课程项目建设，引导各专业构建适应本专业人才培养要求的优质课程体系。其中《化工原理》课程被评为“河南省课程思政样板课程”、《化工工艺学》

课程被评为“校级课程思政样板课程”、《实验设计与数据处理》课程被评为“校级线上一流课程”，课程建设取得显著成效。

3.3 教材建设与教学研究

专业教师在讲课大赛、微课等比赛中获奖 16 人次，主持立项教学研究项目 17 项、发表教研论文 17 篇，公开出版教材 9 部。

3.4 实践教学与毕业设计（论文）

化学工程与工艺专业依托学校、学院平台，积极加强与企业的沟通联系，与郑州安图生物工程有限公司（郑州）、郑州原理生物科技有限公司（郑州）、遂成药业股份有限公司（新郑），鹤壁海格化工科技有限公司（鹤壁）、郑州华豫涂料有限公司（焦作）、河南中原大化集团有限公司（濮阳）等 8 家企事业单位建立产学研合作，签订协议，建立了稳固的校外实习基地，完善了实习条件，能够有效保证学生校外实践环节的质量和效果。

毕业设计（论文）的基本教学目的是培养学生综合运用所学的基础理论、专业知识和基本技能，分析与解决实际问题的能力，是对专业教学目标、教学过程、教学管理和教学效果的全面检验。学校、学院开展优秀毕业设计（论文）评选工作，并对毕业设计（论文）写作规范、选题、指导及答辩等环节进行抽查评估，本专业于第 8 学期进行了为期 14 周的毕业设计（论文）。化学工程与工艺专业确定校内毕业设计（论文）校内指导教师 31 人，校外指导教师 6 人，参加毕业设计（论文）的学生总共 81 人，其中校内外双方合作共同指导 11 名学生。校内指导教师中正高级职称 3 人，占 9.68%，副高级职称 9 人，占 29.03%，中级职称 19 人，占 61.29%，其中具有博士学位 18 人，占 58.06%；校外指导教师中研究员 2 人，占 33.33%，高级工程师 1 人，占 16.67%，工程师 3 人，占 50%，具有博士学位 2 人，占 33.33%。

其中李玉玲博士指导的学生赵雅雯《混合配体构筑的 MOFs 化合物及其荧光性能研究》被推荐为省级优秀本科毕业论文。

3.5 教学改革

自 2017 年以来，化学工程与工艺专业人才培养方案在同行专家以及行业、企业专家多次论证下已逐渐趋于完善。结合化学工程与工艺专业建设工作，近几年主持各级教学研究项目 17 项、发表教研论文 17 篇，出版教材/著作 9 部，并积极运用在专业建设和课程建设中，取得了较好成效。在教学方法改革方面，将教学与科研有机结

合，以激发学生兴趣，培养学生学习能力和实践能力为改革目标。基于此，提倡教师采用“翻转课堂”“项目导入”“任务驱动式”等教学方法，鼓励学生自主学习，鼓励实施师生互动式教学。

3.6 创新创业教育

化学工程与工艺专业组织学生开展丰富多彩的社会实践活动和创新创业实践活动。自 2017 年起，本专业获得三好学生 59 人次，优秀学生干部 20 人次，优秀团员 31 人次，“先进个人”“十佳大学生”“文明大学生”28 人次；积极参加“挑战杯”“创青春”“互联网+”“科技节”等河南省、国家比赛项目，获得荣誉 72 人次；英语四级通过 29 人次，英语六级通过 3 人次；获得国家励志奖学金 21 人次、专业一等奖学金 7 人次、专业二等奖学金 10 人次，专业三等奖学金 29 人次。

4 专业培养能力

4.1 专业培养目标

化学工程与工艺专业围绕学校目标定位，立足郑州、面向河南，培养服务地方经济社会发展的德智体美劳全面发展的应用型本科人才；紧贴地方经济发展，注重学生综合能力培养。

4.2 专业教学条件

化学工程与工艺专业专任教师总数为 11 人，其中高级职称教师人数为 5 人，博士 4 人，具有行业企业背景教师 5 人。

5 质量保障体系

5.1 人才培养中心地位落实情况

化学工程与工艺专业积极落实省、市、学校有关人才培养的方案，着力把打造人才推动专业的各项发展当作头等要务抓。同时，专业老师也积极提升自我能力，服务人才培养，在此期间，王宇飞老师顺利晋升为教授，并继续攻读博士学位，王少鹏老师、孙浩冉老师顺利晋升为副教授，谢光辉老师顺利转评为讲师。化学工程与工艺专业的人才升级计划正在有条不紊地开展，部分已经取得了丰硕的成果，人才培养中心地位到了切实的执行。

5.2 质量监控

学校加强教学质量监控队伍建设，形成了教学质量监控人员、校院系三级督导、学生信息员、校内外专家等组成的教学质量监控队伍。本年度，化学工程与工艺专业进一步强化了对教学质量保障体系的建设和管理。在教师的课前备课、上课纪律、课后交流问题上，都对各授课教师都做出明确的规定。在实践教学方面，要求学生掌握基本仪器设备的操作能力。除此之外，在教师之间，化学工程与工艺专业要求各专业老师在每两周交流一下在教学、科研等各方面心得体会，以促进整个化学工程与工艺团队的提高和发展。

化学工程与工艺系在推进人才和教学质量保障建设的同时，对其相应的监管也常抓不懈，化学工程与工艺专业整体运行良好，无任何教学事故。

6 学生学习效果

6.1 本科毕业生情况

2021 届本科应届生 81 人，毕业 79 人，获得学士学位 79 人。2 人因未全部修满人才培养方案规定课程暂未获得学士学位。

6.2 学生学习成就

2021 届本科毕业生有 53 人参加研究生考试，上线 21 人，正式录取 19 人，其中最高分 361 分，考入福州大学、郑州大学、郑州轻工业大学、浙江工业大学、西北师范大学、河南师范大学等省内外知名院校，研究生录取率为 35.85%，取得了全校本科考研率首屈一指的好成绩。

6.3 毕业与就业

2021 年化学工程与工艺专业应届本科毕业生 81 人中初次就业 76 人（含考研），应届本科毕业生的初次就业率为 93.8%。初次就业的毕业生中，毕业生最主要的毕业去向是企业，升学人数占就业总人数的 38%。

7 特色发展

化学工程与工艺专业以化学、化学工程与技术学科为基础，以绿色化工工艺和化工新材料为专业特色，培养高水平应用型人才，服务地方经济社会发展。

7.1 专业定位准确、建设成果丰硕

化学工程与工艺专业的办学定位是依托郑州（河南）化学工业发展需求，培养高水平应用型人才。

化学工程与工艺专业坚持以教学为中心，遵循教育规律，协调教学与科研等的关系，将专业建设同区域经济建设紧密结合，积极推动产教融合、拓宽社会服务渠道，借助学校、学院平台，先后与中科院上海有机所合作成立“陈庆云院士工作站”和“高性能有机功能材料郑州工程中心”、与鹤壁市海格化工科技有限公司合作共建“河南省离子交换与吸附树脂工程研究中心”、与郑州原理生物科技有限公司合作共建“河南省吡啶类化合物工程技术研究中心”、与河南科圣新材料科技有限公司合作共建“郑州市可降解高分子环保新材料工程研究中心”，充分发挥专业人才优势，实现校企合作共赢，强化产学研深度合作；同时，以化学工程与工艺专业为基础，成功申报了高性能有机功能材料研究与开发创新团队（省级）、生物分解材料科技创新团队（校级）、化学工程与工艺省级优秀基层教学组织、河南省第九批应用化学重点学科（培育）、化学工程与工艺技术技能名师工作室、化学工程与工艺市级优秀教学团队、化学工程市级示范性实训中心、化学工程校级重点学科等教科研平台。

7.2 人才培养模式合理、课程体系设置完善

化学工程与工艺专业人才培养模式以理论知识和专业技能培养为基础，以产教融合与校企合作为切入点，以药物中间体合成和化工新材料生产能力培养为目标，通过实践、反馈、总结、优化，提高应用型人才培养质量。采取前五学期在校学习本专业理论与实验课程，第六、七学期开展专业实习和科研活动，准备毕业设计（论文），第八学期开展毕业答辩等相关工作的模式，既考虑本科生持续深造的需要，又满足学生就业需要。

化学工程与工艺专业人才培养方案依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和《郑州工程技术学院关于制订、修订本科人才培养方案的指导意见》的规定，紧紧围绕化学工程与工艺专业人才培养目标，遵循人才培养规格模式特点，强化内涵建设，课程体系紧紧围绕能力需要设置。

7.3 紧密对接地方产业发展、不断优化人才培养方案

化学工程与工艺专业人才培养方案的调整与优化，是以“服务地方经济社会发展，培养优秀应用型人才”为目标，对照《本科专业类教学质量国家标准》和学校关于人才培养制定的规范要求，深入企业、兄弟院校调研学习，并根据学生未来职业岗位要求，精准把握化学工程与工艺专业人才培养规格，围绕社会和企业需求进行制定。其课程体系构建实现了由“传统专业课程体系”向“职业岗位要求的知识体系”转变，使课程开设、人才培养目标与企业需求衔接更加合理；实践课程体系构建较为完善，使学生经过课内实验、校内金工实习、课程设计、校外认识实习、生产实习、毕业设计（论文）等多方位进行实践环节学习，突出应用实践技能的培养；重视创新能力培养，通过学科竞赛、挑战杯、创新创业大赛和参与课题等方式培养学生科技创新能力，根据“认知规律、课程属性”和“层次递进、前后衔接”的原则优化、完善化学工程与工艺专业人才培养方案。

在课程设置上突出学科交叉融合，在专业课程的设置上，分为药物中间体合成与化工新材料两个方向，既能较好地对接郑州（河南）产业发展需求，又能突出化学工程与工艺专业应用型人才的特点；在理论课程设置方面，充分听取校内外专家的意见和建议，增设《实验设计与数据处理》课程，培养学生实验设计与处理的能力，为学生以后进一步发展培养科学实验训练思维；在实践教学环节实现校内外实习基地一体化，突出学生实践能力培养。

8 需要解决的主要问题及改进措施

化学工程与工艺专业人才培养目标明确，专业定位精准，但工程教育理念的渗透仍需进一步加强，因此，在下一步的专业建设中，将进一步深入探索、创新工程实践教学模式及运行机制，加大工程教育与实践教学比重，进一步提升化学工程与工艺专业教学质量，培育出更多综合素质高、专业能力强的高素质应用型人才，服务河南省（郑州市）区域经济社会发展。



郑州工程技术学院

ZHENGZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

土木工程专业本科教学质量报告

(2020—2021 学年)

专业代码：081001

专业负责人：王代

学院名称：土木工程学院

2020-2021 学年土木工程专业教学质量报告

一、专业基本情况

1. 专业简况

郑州工程技术学院土木工程专业依托于 1981 年开办的“工业与民用建筑工程”本科专业、以及 1995 年开设的房屋建筑工程技术（后更名为建筑工程技术）与 2003 年开办的道路桥梁工程技术两个专科专业的办学基础。建筑工程技术专业 2016 年被河南省教育厅认定为河南省高等学校专业综合改革试点项目、2006 年被郑州市教育局认定为郑州市重点专业、2010 年被河南省教育厅认定为河南省高等学校特色专业建设点；建筑工程技术教学团队 2014 年被认定为郑州地方高校优秀教学团队；建筑材料实验室 2008 年被确定为郑州市重点实训基地建设项目。经过近 40 年的专业建设实践，积累了丰富的经验。经河南省教育厅批准，我校于 2016 年开始举办土木工程本科专业，首届毕业生 189 人，2021 届毕业生 208 人，本学年全日制在校生 605 人。

2. 人才培养目标和培养模式

（1）专业人才培养目标

本专业培养适应国家现代工程建设需要，德智体美劳全面发展，具备良好的人文素养和创新精神，系统掌握土木工程学科的基本理论和基本知识，获得工程师基本训练，能胜任房屋建筑、道路、桥梁等工程施工与管理以及中小型土木工程设计，具有扎实基础理论、较宽厚专业知识和较强实践能力的应用型人才。

（2）毕业要求

本专业学生主要学习力学、结构、施工、工程项目经济与管理等方面的基本理论和基本知识，接受力学分析、结构设计、施工技术与工程管理、文字图纸表达等方面的基本训练，掌握在土木工程项目勘察、设计、施工、管理、教育、投资和开发等部门从事技术或管理工作的基本能力。

毕业生应获得以下方面的知识、能力和素质：

1) 知识方面

具有基本的人文社会科学知识，了解哲学、政治学、经济学、法学等方面的基本知识，了解文学、艺术等方面的基础知识；掌握工程经济、项目管理的基本理论；掌握一门外国语；具有较扎实的自然科学基础，了解现代物理、信息科学、工程科学、

环境科学的基本知识；了解当代科学技术发展的主要趋势和应用前景；掌握数学、力学的基本原理和分析方法；掌握至少一门计算机高级编程语言并能运用其解决一般工程问题；掌握工程材料的基本性能和选用原则，掌握工程测绘的基本原理和方法、工程制图的基本原理和方法；掌握工程结构选型、构造及受力性能分析和设计计算原理与设计方法，掌握工程结构计算机辅助设计（CAD）及其他相关软件应用技术；掌握土木工程施工的一般技术、过程、组织和管理、技术经济分析的基本方法；掌握工程检测和试验基本方法；了解本专业的有关法规、规范与规程；了解建筑设备、绿色建筑、工程安全、环境保护、海绵城市等相关基础知识；了解本专业的发展动态和相邻学科的一般知识。

2) 能力方面

具有综合运用各种手段查询资料、获取信息、拓展知识领域、继续学习的能力；具有应用语言、图表等进行工程表达和交流的基本能力；具有常规工程测试仪器的运用能力；具有综合运用专业知识进行土木工程设计、施工与管理能力；经过一定环节的训练后，具有初步的科学研究或技术研究、应用技术开发能力；具有较好的组织管理、交流沟通、环境适应和团队合作能力。

3) 素质方面

思想道德素质：具有高尚的道德品质和良好的科学素质、工程素质和人文素养，能体现哲理、情趣、品味等方面的较高修养，具有求真务实的态度以及实干创新的精神，有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。

文化素质：具有一定的文化知识积累，初步了解中外历史，尊重不同的文化与风俗，有一定的文化与艺术鉴赏能力；具有积极进取、开拓创新的现代意识和精神；能利用理性的力量客观地分析事物，具有较强的情绪控制能力；有一定的表达能力和与他人沟通的能力，有较强的与社会及他人交往的意识和能力。

身心素质：具有健全的心理素质和健康的体魄，能够履行从事土木工程专业从业人员的职责。有自觉锻炼身体的习惯和良好的卫生习惯，身体健康，有充沛的精力承担专业任务；养成良好的健康和卫生习惯，无不良行为。心理健康，认知过程正常，情绪稳定、乐观，经常保持心情舒畅，处处事事表现出乐观积极向上的态度，对生活充满热爱、向往、乐趣；积极工作，勤奋学习。意志坚强，能正确面对困难和挫折，有奋发向上的朝气。人格健全，有正常的性格、能力和价值观；人际关系好，沟通能力强，团队协作精神好。有较强的应变能力，在自然和社会环境变化中有适应能力，

能按照环境的变化调整生活的节奏，使身体能较快适应新环境的需要。

(3) 主干学科

力学、土木工程

(4) 核心课程

理论力学、材料力学、结构力学、土力学、土木工程材料、土木工程制图、土木工程测量、混凝土结构基本原理、钢结构基本原理、基础工程。

(5) 毕业最低学分要求

本专业学生最低毕业学分为 180。其中通识教育必修课程 39 学分、学科教育必修课程 47 学分，专业教育必修课程 25 学分，通识教育选修课程 8 学分，学科教育选修课程 8 学分，专业教育选修课程 3 学分，集中实践教学 45 学分。

本专业学生修业期满，成绩合格，符合学校学士学位授予条件的，获得毕业证书，授予工学学士学位。

(6) 课程结构及学分分配表

表 1 课程结构及学分分配表

课程类别	学分	占总学分比例 (%)
通识教育课程	47	26.1
学科基础课程	55	30.5
专业课程	28	15.6
集中实践教学环节	45	25.0
综合教育和创新创业实践	5	2.8
总计	180	100

表 2 课程教学进程表

课程类别	课程性质	课程名称	学分	学时分配			各学期周学时分配								课程代码
				总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	
							16	16	17	16	17	12	8	0	
通识教育课程	必修课	思想道德修养与法律基础	3	48	32	16	[2+1] 工科		1 为 1 学分课外教学						15A11002
		马克思主义基本原理*	3	48	48			[2+1] 工科						15A11001	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论*	5	80	64	16			[4+1] 工科	1 为 1 学分课外教学				15A11010	
		中国近现代史纲要	3	48	48			[3] 工科						15A11009	
		形势与政策	2	32	32		分 8 个学期开设								15A110012
		军事理论	2	36	18	18								15A51001	
		大学英语 1*	4	64	64		[4]							08A11002-1	
		大学英语 2*	4	64	64			[4]						08A11002-2	
		体育 1	1	32	32		[2]							12A11001-1	
		体育 2	1	32	32			[2]						12A11001-2	
		体育 3	1	32	32				[2]					12A11001-3	
		体育 4	1	32	32					[2]				12A11001-4	
		体质健康测试	2											12A11002	
		计算机应用基础	2	32	16	16	2							04A11004	
		大学生心理健康教育	2	32	16	16		2 工科						15A11006	
		大学生职业生涯规划	0.5	16				1						15A110011	
		就业指导	0.5	8	8							1		15A11008	
		创业基础	2	32	16	16					2				
		小计		39	668	554	98	11	12	5	6	2	1		
			公共选修课	8	128 学时/8 学分										
小计		46 学分													
学科基础课程	必修课	高等数学 B1*	5	80	80		[6]							04A21003-1	
		高等数学 B2*	4	64	64			[4]						04A21003-2	
		线性代数 B	2	32	32				[2]					04A21007	
		概率与数理统计 B	2	32	32					[2]				04A21012	

课程类别	课程性质	课程名称	学分	学时分配			各学期周学时分配								课程代码
				总学时	理论	实验	一	二	三	四	五	六	七	八	
							16	16	17	16	17	12	8	0	
		大学物理 C	3	48	48		[3]								18A21003
		大学物理实验 B	1	16		16		1							18A51002
		普通化学 C	2	32	24	8	[2]								03A21020
		高级语言程序设计 B	3	48	24	24		[3]							04A21001
		土木工程制图 1*	3	48	48		[3]								02A21009-1
		土木工程制图 2*	2	32	16	16		2							02A21009-2
		理论力学*	3	48	48				[3]						02A21002
		土木工程材料*	3	48	40	8			[3]						02A21003
		土木工程测量*	3	48	40	8				[3]					02A21005
		材料力学* (拟采用混合式教学: 线上 14, 线下 42)	4	64	56	8				[4]					02A21004
		结构力学*	5	80	80						[5]				02A21006
		土力学* (混合式教学: 线上 10, 线下 14)	2	32	24	8					[2]				02A21017
		小计	47	752	656	96	11	13	8	9	7				
学科基础课程	选修课	大学英语 3	4	64				4							
		大学英语 4	4	64					4						
		雅思	4	64					4						
		实用英语写作	2	32				2							
		高等数学 E	4	64							5				
		文献检索	1	16					1						
		跨文化沟通与交流	1	16	16				1						
		科技论文写作	1	16	16					1					
		应用文写作	1	16	16					1					
		房地产开发与经营	1	16	16				1						02A23004

课程类别	课程性质	课程名称	学分	学时分配			各学期周学时分配								课程代码		
				总学时	理论	实验	一	二	三	四	五	六	七	八			
							16	16	17	16	17	12	8	0			
		建筑美学鉴赏	1	16	16				1						02A23003		
		小计				要求每位学生至少取得 55 学分（其中，任选课至少取得 8 学分）											
专业课	必修课	混凝土结构基本原理*	4	64	60	4					[4]				02A31011		
		钢结构基本原理*	3	48	48						[3]				02A31009		
		基础工程*	2	32	32							[3]			02A31010		
		建筑工程方向	房屋建筑学*	3	48	48						[3]				02A32051	
			混凝土结构设计*	3	48	48							[4]			02A32054	
			钢结构设计*	2	32	32							[3]			02A32057	
			建筑工程施工与组织设计* (混合式教学: 线上 20 学时, 线下 44 学时)	4	64	64								[6]		02A32055	
			高层建筑结构设计	2	32	32									4	02A32056	
			建筑工程造价*	2	32	24	8								[4]	02A32058	
			道路桥梁方向	道路勘测设计*	2.5	40	40						[3]				02A32063
		隧道工程施工	1.5	24	24									3	02A32062		
		桥梁工程*	4	64	64								[6]		02A32064		
		道路桥梁工程施工与组织*	3.5	56	56								[5]		02A32070		
		路基路面工程*	3	48	48								[4]		02A32067		
		道路桥梁工程概预算*	1.5	24	16	8								[3]	02A32068		
		小计			25	400	388	12									
		专业课	选修课	土木工程概论*	1	16	16		1								02A33001
				环境保护概论	1	16	16			1							02A33002
				电工技术	1	16	16				1						02A33003
				工程地质学*	2	32	32				2						02A33004
工程招投标与合同管理	2			32	32								4		02A33035		
建筑工业化与装配式建筑*	1			16	16				1						02A33006		
建设工程法规*	1			16	16				1						02A33007		
流体力学	1			16	12	4				1					02A33008		
建筑设备*	2			32	32				2						02A33009		

课程类别	课程性质	课程名称	学分	学时分配			各学期周学时分配								课程代码
				总学时	理论	实验	一	二	三	四	五	六	七	八	
							16	16	17	16	17	12	8	0	
		工程经济与管理*	2	32	32				2						02A33010
		弹性力学	2	32	32					2					02A33011
		建设工程监理	2	32	32					2					02A33012
		建筑信息建模 (BIM) 技术应用	2	32	20	12						3			02A33013
		桥涵水文	1	16	16					1					02A32014
		交通工程	2	32	32					2					02A32015
		建筑结构抗震	2	32	32							3			02A33016
		砌体结构	1	16	16					1					02A33017
		桥梁抗震、抗风设计	1	16	16								2		02A33018
		土木工程计算机软件应用*	1	16	8	8							2		02A33019
		结构施工图平法制图与识图	1	16	16							2			02A33020
		轨道交通	1	16	16							2			02A33021
		土木工程试验*	2	32	16	16					2				02A33022
		土木工程事故分析与处理	2	32	32								4		02A33023
		地基处理	1	16	16							2			02A33025
		边坡与深基坑工程	1	16	16								2		02A33026
		土木工程专业英语	1	16	16								2		02A33027
		海绵城市概论	1	16	16					1					02A33032
		小 计		要求每位学生至少取得 3 学分											
集中实践教学环节	必修课	入学教育					安排在第一学期前两周, 与军训一起进行								
		军事技能	2				2								
		劳动教育	2					1		1					
		认识实习	1					1							02A51002
		金工实习	1						1						
		土木工程制图实训	1					1							02A51001
		土木工程测量实习	2							2					02A51005
		基础工程 (课程) 设计	1									1			02A51010
		工程方	房屋建筑设计	1							1				02A52051
	钢筋混凝土肋梁楼盖设计	1									1		02A52052		

课程类别	课程性质	课程名称	学分	学时分配			各学期周学时分配								课程代码
				总学时	理论	实验	一	二	三	四	五	六	七	八	
							16	16	17	16	17	12	8	0	
		单层厂房结构设计	2								2			02A52054	
		钢结构(课程)设计	1								1			02A52057	
		施工组织(课程)设计	1								1			02A51011	
		工程概预算(课程)设计	1									1		02A52058	
		道路桥梁方向	道路勘测(课程)设计	1							1				02A52063
			挡土墙设计	1								1			02A52062
			桥梁工程(课程)设计	2								2			02A52064
			路基路面设计	1								1			02A52067
			桥梁施工组织(课程)设计	1								1			02A52068
			工程概预算(课程)设计	1									1		02A52058
			生产实习	4								第6学期暑假4周			02A51051
		毕业实习	4									4		02A51012	
		毕业设计(论文)	20									6	14	02A51013	
		毕业教育											1		
		小计		45											
必修课	综合教育与创新创业教育实践	5学分(其中,至少2学分为创新实践。与《第二课堂》结合,取得相应学分。)													
总计			总学分	180			总学时			2124					

说明: 1. 周学时中, 加[]号的为考试课, 其余为考查课。2. 课程名称后加*号者为核课程。

表3 实践教学安排表

课内实践教学学分比例						课外实践教学学分	实践教学学分及占总学分比例		
军训	实验教学	实习实训	课程设计	毕业实习	毕业设计/论文	综合教育和创新创业实践	实践教学学分合计	总学分	比例
2	13	8	9	4	20	5	63	180	35.0
课内实践教学学分小计					56	备注: 另有课外劳动教育2学分			
课内总学分					173				
课内实践教学占总学分比例					31.1				

二、专业师资队伍

1. 专任教师与兼职教师总体情况

本专业建立了一支专、兼结合的专业教师队伍，既具有扎实的理论知识，又具有丰富的工程实践经验，满足了应用型人才培养的需要。本专业专任教师基本情况见表4。兼任教师绝大多数都来自建筑设计、施工等企业，均具有工程师及以上职称。

表4 土木工程专业专任教师一览表

序号	姓名	性别	学历	学位	专业技术职务	专业领域
1	汪菁	女	本科	学士	教授	土木工程
2	范红军	男	本科	学士	正高级工程师	土木工程
3	李燕山	男	本科	学士	教授	物理
4	宋荣方	男	研究生	硕士	副教授	土木工程
5	张伟红	女	本科	硕士	副教授	土木工程
6	刘成才	男	研究生	硕士	副教授	土木工程
7	王代	女	研究生	博士	副教授	土木工程
8	封卉梅	女	本科	硕士	副教授	土木工程
9	郎凌云	女	研究生	硕士	讲师	土木工程
10	王娟	女	本科	硕士	讲师	土木工程
11	王丽霖	女	本科	硕士	讲师	土木工程
12	南大洲	男	本科	硕士	讲师	土木工程
13	张欢欢	女	研究生	硕士	助教	土木工程
14	祝红丹	女	研究生	硕士	助教	土木工程

2. 师资队伍结构分析与优化策略、措施

土木工程专业现有专任教师14人，职称结构方面：教授及正高级工程师3人，占21.4%；副教授5人，占35.7%；讲师4人，占28.6%；助教2人，占14.3%，职称结构合理。学历结构方面，硕士及以上学位11人，占78.6%。双师型教师9人，占总教师人数的64.2%。本专业初步建成了一支素质较高的“双师型”教师队伍。教授及副教授100%都承担了本科生的理论教学。

土木工程专业专任教师队伍有待进一步充实，目前仅有1位博士学位教师，高层次人才欠缺，尤其是欠缺具有一定影响力的学术领军人才，学缘结构也有改进空间。下一步应加大博士、教授等高层次人才引进的力度，通过人才引进改善学缘结构。

3. 基层教学组织建设情况

本专业教师潜心于教学改革研究与实践，重视课程建设，在教学实践中逐渐形成了以汪菁教授为负责人的材料力学课程教学团队、宋荣方副教授为负责人的土力学课程教学团队、刘成才副教授为负责人的建筑工程施工与组织课程教学团队、张伟红副教授为负责人的土木工程制图教学团队等，积极学习先进的教学理念、现代化教学技术与手段，稳步提升课程教学质量。

基层教学组织建设也取得优异成绩，首批立项建设的河南省高等学校优秀基层教学组织（土木工程系），于2020年12月获得教育厅正式下文验收通过。

4. 学年度专业教师的教学工作

本专业教师积极参与一流本科课程建设，本年度立项建设3门线上线下混合式校级一流本科课程，分别是宋荣方为负责人的《土力学》、刘成才为负责人的《建筑工程施工与组织》、封卉梅为负责人的《材料力学》。同时，《土力学》被认定为河南省第二批混合式一流本科课程，并被河南省教育厅推荐申报第二批国家级一流本科课程。《土力学》立项为校级课程思政样板课程。

教师努力提升教学水平与技能，加强业务学习，参与各级各类教学竞赛。在学校第四届讲课大赛中，宋荣方获得一等奖，南大洲获得三等奖。

三、专业教学

1. 现有课程概况

本专业现有省级混合式一流本科课程1门，省级精品在线开放课程1门，郑州市精品资源共享课1门，校级混合式一流本科课程3门，校级课程思政样板课程1门。校级规划教材1部。

2. 学年度教学内容和教学方法改革情况

科学制定课程建设规划，依据人才培养定位，以创新能力与动手能力为核心要求，有规划地推行“通识教育-学科教育-专业教育-第二课堂”的课程体系改革。

（1）理论教学内容与体系改革

着重讲授土建技术人员必备的基本知识，并以“必需、够用”为原则结合工程实践市场需要的证书考试内容加以取舍。在此基础上，促进课程内容与职业标准对接，优化课程结构、整合课程内容，从精准定位主干课程的课程标准（教学大纲）开始，

建构突出实践能力和创新创业能力培养的课程体系。

（2）实践教学内容与体系改革

课程内容符合应用型人才培养质量要求。应用型本科教育对足够的实践教学有着更高要求。学校通过加强校企合作，最大限度地与企业共建实践教学基地，共同开发来源生产一线的实践教学项目，聘请行业、企业的工程技术人员、管理人员担任实验和实训指导教师，提高实践实训课程教学效果。

1) 在传统的实训项目基础上，突出了现代信息技术在工程中的应用。借助于“桩基检测虚拟仿真实验教学项目”河南省虚拟仿真实验教学项目开展实训教学。

2) 大力开展假期专业实践，制定与完善学生企业实习的实施方案。

3) 针对学生的就业岗位需求，进一步增强制图与识图能力训练，特别是平法施工图的识读。

（3）积极开展线上线下混合式教学改革，将信息化技术与教育教学深度融合，打造金课，消除水课。

（4）加强网络平台应用。针对互联网的发展和计算机的应用，加强网络教学资源与平台使用的培训。鼓励教师参加 MOOC 和视频公开课培训、在线开放课程建设经验交流会等。

（5）强化课程思政，实施课程育人。发挥课堂教学这个主渠道，将知识传授与价值观引领相融合，潜移默化，润物无声。通过完善教学设计，推动教育教学改革。深入挖掘各专业课所蕴含的思政教育元素，梳理课程所承载的思政教育功能，实现思政教育与专业知识体系融合和统一。

3. 教材建设与选用

教材是体现教学内容和教学方法的知识载体，是进行教学的基本工具，也是提高教学质量、深化教育教学改革、全面推进素质教育、培养具有创新精神和实践能力的高级专门人才的重要保证。为此，近年来，土木工程专业以教材建设为抓手，深化课程建设内涵，实现人才培养质量的不断提高。

（1）学院、系（部）高度重视，并根据“加强领导、深化改革、做好规划、提高质量、优化配套”的方针制定教材建设规划。学院始终把提高教材质量作为教材建设的核心。根据教材建设规划，以学科建设为契机，学校每年立项一批应用型本科教材建设项目。

（2）加强自编教材编写工作。学院鼓励教师编写充分反映本专业新发展、新要

求、新内容应用型教材。2016年以来，土木工程专业教师主（参）编教材19部，其中河南省“十二五”普通高等教育规划教材3部，普通高等教育“十三五”规划教材8部，专著4部。

（3）土木工程专业在教材选用上，不断规范和完善教材管理，保证优秀教材进课堂，尤其是主干课程必须选用同行公认的优秀教材。同时要求选用教材应反映当代课程建设与专业发展最新成果，体现现代教育思想、区域特色与学院特点，注重教材内容的科学性、适用性、先进性和技能性。本科教材优先选用省（部）级以上获奖教材、国家级规划教材、近三年出版的教材。

（4）根据教学计划和各专业人才培养方案认真开展教材选用工作，教材的选用以开课单位为主，选用教材先由任课老师提出选用教材建议，交教研室集体讨论同意。

（5）根据教育部和中共中央宣传部联合下发的《关于高校哲学社会科学相关专业统一使用马克思主义理论研究和建设工程重点教材的通知》要求，已出版“马克思主义理论研究和建设工程”（简称“马工程”）教材所对应的课程，必须选用“马克思主义理论研究和建设工程”教材。

（6）教材选用坚持“择优”和“一致”的原则。“择优”就是优先选用近三年出版的新教材、国家级、省级规划教材、应用型本科教材。“一致”就是同一专业年级的同一课程选用同一教材。教师应本着严肃谨慎的态度选订教材，确保教材的教学适用性，若发生选订教材与教学内容基本无关或在教学中不能使用，引发学生投诉之类现象，将按照学校相关规定追究相关人员责任。

（7）针对工程实践要求和实验设备情况，土木工程专业老师根据实验要求结合企业实际项目，先后编写工程测量实训（实习）指导书、材料力学实验指导书。

四、实践教学

1. 实验教学

土木工程学院一直高度重视实验教学工作。在学校的大力支持下，着力建立多层次、多模块的实验教学体系，不断更新实验教学内容，增加综合性、设计性实验，积极创造条件让学生较早参加科研和创新活动，多次在全国施工技能竞赛，各级各类BIM建模竞赛等竞赛活动中取得骄人成绩。

为规范实验教学行为，保障实验教学质量。学校出台了《郑州工程技术学院教师教学规范》《郑州工程技术学院实验室开放管理办法》等管理规定，学院同时制定了

一系列配套管理制度。实验教学文件完整规范，每门实验课程均有实验教学计划、实验教学大纲、实验教案、实验指导书、实验报告等；实验耗材申报管理规范有序，低值易耗使用情况账务相符，科学合理。

土木工程专业是一门实践性很强的专业，为此，每个专业方向开设多门实践课程，包括课程实习（设计）、专业实训、毕业设计等，开出率 100%。为了让学生接受更多综合性、设计性实验项目的锻炼，学校每学期都批准设置一批开放实验项目，在相关激励政策的引导下，本专业老师根据自身科研课题或专业特长积极申报，同时严格按照相关文件的要求执行，确保每个项目保质保量完成。

我院的开放力学实验室、结构实训室、工程测量实验室、土工实验室和绿色智能建筑 BIM 仿真教学实验中心等，为土木工程专业的实践教学环节提供了有力的支持。

下一步，学院将在学校的指导支持下，进一步改善实验实训教学环境，优化完善实验实训教师队伍，规范实验实训教学行为。依托各级各类技能竞赛平台、大学生创新创业项目、教师科研实验项目等平台，进一步提高综合性、创新性实验项目的开出率和覆盖面。

2. 实习教学

土木工程专业实习教学包括认识实习、课程实习、生产实习、毕业实习。

（1）实习教学文件规范齐全，实习管理制度健全

依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》要求，实习内容涵盖土木工程材料选择、路基路面工程施工、道路工程现场测试、桥梁工程施工、建筑工程施工、房屋建造、混凝土结构、基坑工程、高程及角度的测量等课程知识点，共 30 多项，同时制订了详细规范的实习教学大纲，实习教学文件完善。

学校学院出台了《郑州工程技术学院本科生实习工作管理办法》《土木工程学院实习安全承诺书》等一系列文件，实习管理制度健全，规范了实习教学行为，保证了实习教学质量。

进行实习动员暨安全教育，并签订实习安全承诺书，在实习过程中要求学生严格遵守实习纪律。实习环节设置科学合理，均在教学计划中体现并严格执行，每个实习均有实习安排及要求，明确学生实习分组及指导教师，实习过程中指导教师、辅导员与实习单位共管，实习过程中要求学生记录实习日志，实习结束时提交实习报告，实现对学生实习的全方位、系统管理。

（2）实习平台建设持续改进，实习条件有保障

本专业建有省市级实习平台：土木工程结构实训中心、河南省虚拟仿真实验教学项目和 BIM 实训中心，为专业实习教学提供了有力支持。本专业配备了教学经验丰富、责任心强、师德优良、具有专业职业资格的专任教师和兼职教师，承担实习教学指导任务。

实习教学环节经费主要由学校教学专项经费投入，其中本科实习教学包括认识实习、生产实习、毕业实习等，每个学生平均实习费用为 360 元/年。

（3）实习基地稳定、实习效果好

郑州工程技术学院建有多多个校外实习实训基地，以满足认识实习、生产实习和毕业实习的需求。

校内实习基地包括：BIM 实训中心，建筑构造展示中心等，新建了道路桥梁涉及造假综合实训平台。另外，依托我校设有河南省土木建筑科普教育基地，可以向普通民众普及有关建筑方面的科技知识，发挥作为地方高校的社会责任。

2016 年以来，土木工程专业与郑州一建集团有限公司、河南河海水利规划设计有限公司、河南省城乡规划设计研究院总院有限公司、郑州鼎盛高新能源工程技术有限公司、河南省建科建筑产品检测有限公司等 5 家企业建立了校企合作关系，并签订了校企合作协议，明确合作模式与内容等。目前与企业联合开展了专业认识实习、生产实习、毕业实习、教师挂职锻炼、为企业员工培训及联合进行横向科研课题研究、联合编写教材著作等合作项目。学院实训实习基地完善、稳定且各有侧重点，能够满足因材施教的实践教学要求。

3. 毕业设计（论文）

（1）基本规范要求

按照《郑州工程技术学院本科毕业设计（论文）工作管理办法》，土木工程学院成立了以二级学院党总支书记和院长为组长的本科毕业设计领导小组，并在学校相关管理规定的基础上，结合本院具体情况制定了《土木工程学院毕业设计实施细则》《土木工程学院 2021 届毕业设计（论文）工作进度安排》等，对毕业设计（论文）的规范要求、执行阶段及管理过程进行了细化，与学校的管理规定共同构成了从指导教师选聘到论文归档全过程的较规范的本科毕业设计（论文）制度保障体系，实现了毕业论文的闭环管理模式。

学校《郑州工程技术学院本科毕业设计（论文）工作管理办法》是毕业设计的总纲领，从指导老师的选聘到答辩小组成员的组成，都给予了明确细化。《郑州工程技

术学院本科生毕业设计（论文）规范写作要求》以及《郑州工程技术学院本科毕业设计（论文）检测要求及查重检测结果处理办法》两个文件从格式和内容进行了规范和把关，为毕业设计保质保量完成保驾护航。

《土木工程学院毕业设计实施细则》明确毕业设计各环节指导教师、学生的具体任务、要求以及对指导教师和学生的要求；《土木工程学院 2021 届毕业设计（论文）工作进度安排》明确毕业设计各环节完成的时间节点及签字审批时间。

（2）选题

毕业设计（论文）的课题选择紧密结合郑州市地方或区域生产和社会实际，提倡真题真做，难度、工作量适当，体现专业综合训练要求。

选题工作遵循一人一题的原则，大题目以分成若干小课题，由若干人分担合作完成。从学生的实际水平和毕业设计时间安排出发，既考虑课题的综合性，又要在份量和要求上适当，在规定的时间内，学院所有毕业生按时完成选题环节，并通过网上专业负责人及院领导审批。选题符合本专业人才培养方案中培养目标的要求，有 60% 以上毕业设计（论文）在实验、实习、工程实践和社会调查等社会实践中完成。

（3）指导教师

郑州工程技术学院毕业设计（论文）工作实行指导教师负责制，根据《郑州工程技术学院本科毕业设计（论文）工作管理办法》，土木工程系聘请具有中级（讲师）以上职称或具有硕士及以上学位的教师，并经学校批准担任本科毕业设计（论文）指导教师。聘任前，土木工程学院毕业设计领导小组就拟聘教师的资格、学历学位、职称、专业方向、学术水平、科研能力、工作态度等进行了严格审查，最终确定 29 名教师作为 2020 届土木工程专业 208 名学生的毕业设计（论文）指导教师。其中校内指导教师 20 人，校外兼职教师 9 人。

指导教师均有主持或参与多项科研项目的经验，有能力、有水平完成本次毕业设计（论文）指导工作；教师平均指导学生数 7.2 人，人数适当，有精力、有时间开展指导工作。指导老师有曾经指导土木类毕业设计的经验或土木工程专业背景或有丰富的工程实践经验，且老师们根据年龄、专业特长及指导题目等取长补短，进行自由组合，形成联合指导小组，为更好地完成首届毕业设计指导任务群策群力。

（4）过程管理

根据《郑州工程技术学院本科毕业设计（论文）工作管理办法》等文件，土木工程学院按照规定、制度、程序、统一要求开展首届本科生毕业设计（论文）指导工作。

学院要求全体毕业设计指导教师做好毕业设计（论文）指导及记录工作，填写指导过程记录表，包括电子记录、纸质记录等。在毕业设计（论文）工作完成后，由指导教师按要求将毕业设计资料整理后装档案袋，院系统一保管。

五、教学管理

本专业建立健全了教学质量保障体系，建立了学校、学院、领导（同行）教师、学生评教为一体的“多元化”的教学过程监控系统，有效保证了教学质量。

1. 建立了完善的教学规章制度

为了贯彻落实《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》精神，保障教师教学组织行为的规范性，除了学校出台的规章制度外，土木工程学院在学校规章制度基础上制定了一系列行之有效的制度细则。

2. 质量标准科学完备，过程管理严格到位

（1）具有完善教学质量监控组织体系

成立了学校教学督导组，构成了校、院两级，专兼职结合，职责明确，运行有效的教学质量监控组织体系。

（2）建立了快速的教学信息采集与反馈机制

制定了教学督导制度、领导干部听课制度、教学检查制度、学生评教制度等，各项制度严格执行落实，通过听课、座谈、走访等多种形式对课堂教学、课程教案、实验教学、课程考核、试卷、毕业设计（论文）等各个教学环节进行质量监控与指导，及时将有关加强教学工作、提高教学质量管理的意见和建议向校领导和有关部门提出，并就教师教学过程中存在的问题及时向教师进行反馈，提出整改要求。

（3）建立了有效的教学奖惩机制

学校设立了优秀教师、优秀教育工作者、教师教学质量优秀奖、青年教师讲课竞赛奖等。通过开展评奖评优活动，树立先进典型，激发全校教职员的工作热情，提高了广大教师对研究教育教学规律的自觉性和积极性。

3. 主要成效

（1）强化教学质量意识，营造良好教学氛围

通过学习和执行各项教学规范，要求教师根据课程标准所规定的内容，备课认真、教学资料齐全，按时保质保量完成各项教学任务。鼓励教师申报质量工程项目，进行

教材开发、教学改革和教学研究。

(2) 加强教学监控，提供教学质量

教师方面，检查发现课程实验、实习开出率达到 100%，教师均能按要求按时保质保量完成各项教学任务。学生方面，从学生信息员、座谈会和评教结果反馈，每年评教教师的平均分都在九十分以上，学生对教师的满意度高，学生的学习兴趣、学习积极性也有了显著提高。

(3) 建立反馈渠道，实现教学质量监控闭环

学院根据教学检查、学院督导、同行评教、学生信息反馈等情况发现问题及时与教师沟通并解决问题，促进教学质量的提高。

六、学生学习效果

2020-2021 学年学生积极参加各级各类学科专业竞赛，虽受新冠肺炎疫情影响，仍取得了不错的成绩。BIM 学生团队先后参加了“第七届全国高校 BIM 毕业设计创新大赛、鲁班杯毕业设计大赛、品茗杯毕业设计大赛等，轩成坤、董金超、孙阿隆、樊龙涛、马晋波等 10 人次获得二、三等奖。

依托大学生创新创业训练计划，王振伟、陈许超、董启、魏宁宇等 4 位学生发表科研论文 2 篇，其中 1 篇被 EI 收录。周帅等 1 位学生获得国家发明专利授权。

2021 年硕士研究生入学考试中，本专业共计 40 名学生被录取，不少学生考入西南交通大学、太原理工大学、武汉理工大学、郑州大学、哈尔滨工程大学等“985”、“211”高校，考研录取率及质量再创新高。

土木工程专业 2021 届毕业生就业质量稳步提升，不少学生成功签约入职中铁建工集团有限公司深圳分公司、中能建路桥工程有限公司、中国水利水电第六工程局有限公司、中国葛洲坝集团建设工程有限公司、中交第二航务工程局有限公司第五分公司、中国建筑第五工程局有限公司等大型央企、国企等。

七、专业发展中存在的问题与改进措施

1. 存在的问题

本专业在发展的过程中也存在一些问题，主要体现在以下方面：

(1) 师资队伍。缺少能够真正引领专业发展的、具有一定学术影响力的专业带头人；具有博士学位教师占比偏低。

(2) 科学研究方面。一是没有形成方向明确的科研团队；二是科研成果欠缺，省级及以上的科研项目立项数量严重不足，尤其是没有国家级项目立项，本学年几乎没有 SCI、EI 等高质量的科研论文发表；三是校内科研平台建设仍有一定的提升空间。

(3) 学生就业。学生的就业质量与社会美誉度较高，但仍有一定的提升空间。

2. 改进措施

(1) 加大人才引进力度，尤其是学科领军人物的引进，通过人才引进，改善师资队伍结构，逐渐形成科研团队，结合校级重点学科的建设，逐步提升整个教师队伍的科研能力与水平。

(2) 积极引导树立学生的正确就业观，学工与班导师等多方面配合，扎实做好学生就业工作。



郑州工程技术学院
ZHENGZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

工程管理专业本科教学质量报告

(2020—2021 学年)

专业代码：120103

专业负责人：孙海玲

学院名称：土木工程学院

2020-2021 学年工程管理专业教学质量报告

一、本科教育基本情况

工程管理专业是新兴的工程技术与管理交叉复合性学科。本专业培养适应国家现代化工程建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，具备良好的人文素养和创新意识，系统掌握土木工程技术知识，掌握与工程管理相关的管理、经济和法律等基础知识，获得工程师的基本训练，具有扎实的基础理论、较宽厚的专业知识和较强工程实践能力，能胜任在土木工程领域从事全过程工程管理的应用型人才。

经河南省教育厅批准，我校于 2017 年开始举办土木工程本科专业，首届（2021 届）毕业生 147 人。目前在校生 568 人，其中普本 249 人，专升本 319 人。专科生人数为 0。分年级学生人数分布如表 1。

表 1 工程管理专业分年级学生分布情况一览表

专业	2017 级/2019 专升本	2018 级/2020 专升本	2019 级	2020 级	合计
工程管理	77/70	75/249	65	32	568

工程管理专业生源大部分来自于河南省，具有较好的生源质量。2021 年，工程管理专业招生计划人数 270 人，实际录取人数 270 人，实际报到人数 268 人，报到率 99.26%。

二、师资与教学情况

工程管理专业有专业教师 30 人，其中教授（正高级工程师）7 人，副教授（高级工程师）15 人，讲师（工程师）3 人，专业教师职称结构图如图 1 所示。

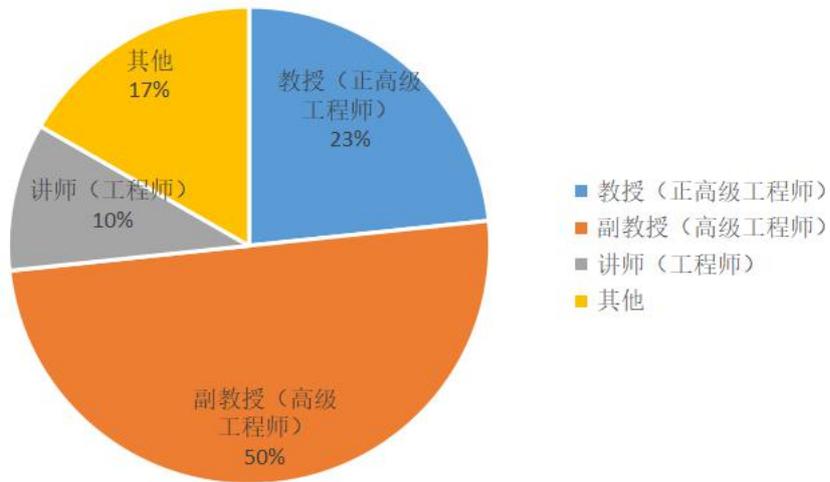


图 1 工程管理专业教师职称结构图

30 名专业教师中，博士 2 人，硕士 15 人，学士 13 人，专业教师学历结构图如图 2 所示。

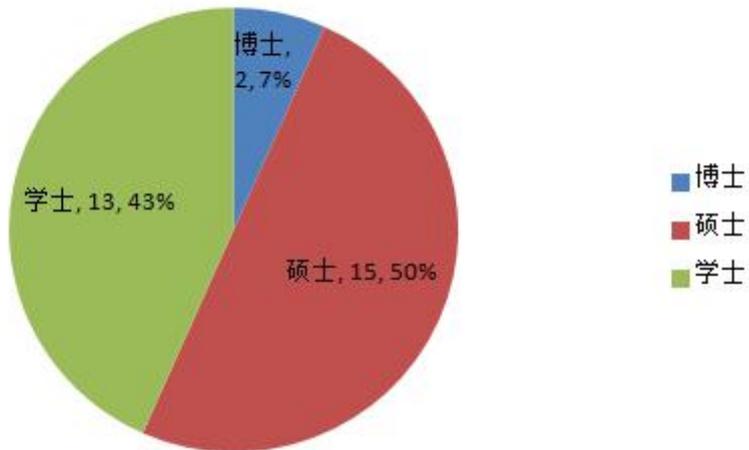


图 2 工程管理专业教师学历结构图

30 名专业教师中，40 岁以下教师 14 人，40-50 岁教师 8 人，51 岁以上教师 9 人，专业教师年龄结构图如图 3 所示。

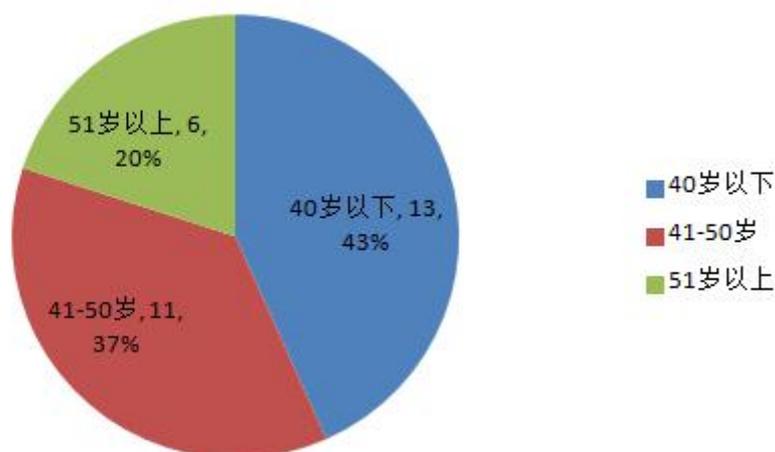


图3 工程管理专业教师年龄结构图

30名专业教师中，1人为本校毕业，28人为非本校（境内）毕业，1人为非本校（境外）毕业，专业教师学缘结构图如图4所示。

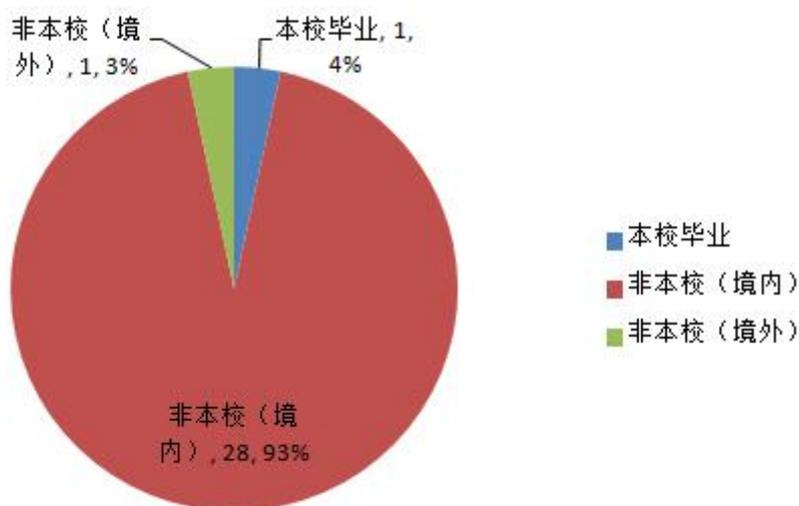


图4 工程管理专业教师学缘结构图

30名专业教师中，专业为土木工程的教师6人，专业为工程管理的教师8人，专业为工程材料的教师2人，专业为工程经济的教师4人，专业为工程造价的教师2人，专业为工商管理的教师3人，专业为建筑工程的教师5人，专业教师专业结构图如图5所示。

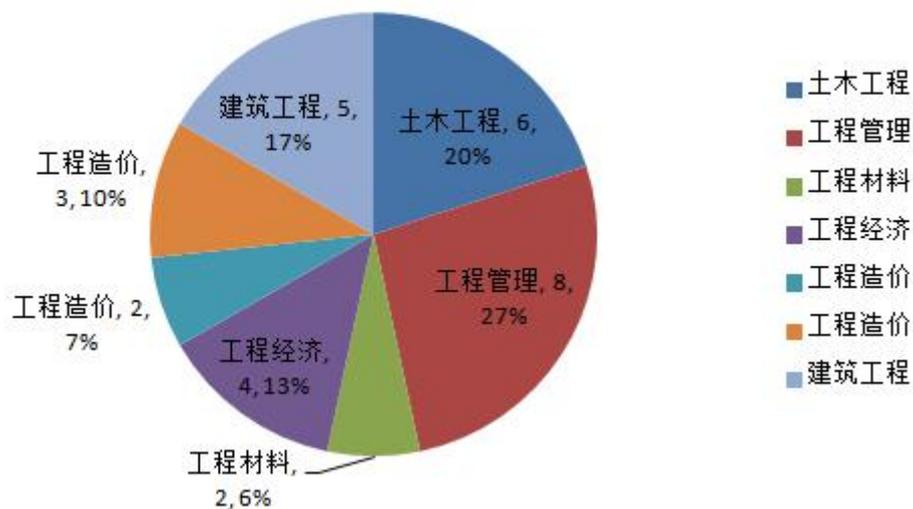


图 5 工程管理专业教师专业结构图

从学缘结构上看，非本校毕业教师比例为 96%，专业教师来自湖南大学、郑州大学、中国矿业大学（北京）、同济大学、英国伯明翰大学等国内外重点大学。

从专业结构上看，工程管理专业教师所学专业主要集中于土木工程、工程管理、工程材料、工程经济、工程造价、工商管理、建筑工程等相近工科专业，专业性较强，有利于工程管理专业的教科研研究。

工程管理专业及相近专业类藏书丰富、种类齐全，涵盖工程、管理等专业图书、规范、图集、定额。每年根据老师和学生的需求，专业图书不断得到加大投入，文献信息资源的数量不断得到增加，结构不断优化。目前工程管理专业类图书共 24626 种 63435 册，生均藏书 113 册。中外文期刊 1478 种，电子图书 125481 种，为教师教学和学生学习了较好的文献信息保障和支持服务，完全满足本专业的办学要求。

工程管理专业共开出公共必修课共计 12 门，共 810 学时，占总学时的比例为 35.37%；开出专业基础必修课共计 7 门，共 344 课时；开出专业教育必修课共计 14 门，共 560 学时；开出创新创业教育必修课共 48 学时。课程设置内容符合人才培养目标，达到大纲要求。教授授课率 100%。

三、教学建设与改革

1. 专业建设

自本专业设置以来，学校加大了专业建设经费投入，并提出了一系列专业建设指导意见和专业质量标准细则，土木工程学院依据文件精神、质量标准及专业特点起草

了一系列规划性的教学指导文件，为工程管理专业建设稳步发展指引了方向。依据规划，学院紧密结合市场对工程管理人才需求和专业开设的实际情况修订工程管理专业人才培养方案，使技术、理论与实践相结合。

2.课程建设

严格规范教学过程管理，每学期根据人才培养方案提前制定开课计划，学院教务办科学合理地精心编排课表，教师严格按照课表上课，有特殊情况者严格履行调课手续。各门专业课程的授课任务单、教学大纲、课程标准、教案、授课进度计划等教学文档齐全。重视实验实训教学，每学期提前制定实验实训教学计划，准备相关耗材，教研室集体讨论确定教学大纲，实验实训指导教师精心准备授课计划与内容，确保实验实训教学效果。对学生学习效果考核全面，注重过程性考核。历年专业试卷及试卷分析材料齐全。

2021年，《桩基检测虚拟仿真实验教学项目》（虚拟仿真实验教学中心）、《建筑施工组织与进度控制》课程被评为河南省一流课程。

3.教材建设

工程管理专业在教材选用上，不断规范和完善教材管理，保证优秀教材进课堂，尤其是主干课程必须选用同行公认的优秀教材。同时要求选用教材应反映当代课程建设与专业发展最新成果，体现现代教育思想、区域特色与学院特点，注重教材内容的科学性、适用性、先进性和技能性。本科教材优先选用省（部）级以上获奖教材、国家级规划教材、近三年出版的教材。

根据教育部和中共中央宣传部联合下发的《关于高校哲学社会科学相关专业统一使用马克思主义理论研究和建设工程重点教材的通知》要求，已出版“马克思主义理论研究和建设工程”（简称“马工程”）教材所对应的课程，必须选用“马克思主义理论研究和建设工程”教材。

4.毕业设计情况

工程管理专业今年毕业生147人，其中普本77人，专升本70人。毕业设计（论文）共计12周，按照《土木工程学院2021届本科毕业设计工作时间进度安排》，顺利完成毕业设计工作。

毕业设计（论文）指导教师队伍中，校内指导教师 7 人，校外兼职教师 11 人。职称结构方面，教授（含正高级工程师）5 人，占 27.7%；副教授（含高级工程师）11 名，占 61.1%；讲师（工程师）2 名，占 11.1%。学历结构方面，具有硕士学位指导教师占总人数 56%。教师平均指导学生数 8.1 人，师资配备合理，管理监督制度完善。

5.教学改革

工程管理专业在教学过程中，依据专业特点和应用型人才培养要求积极开展教学研究和改革，学院计划总体思路清晰，教研室每年有具体计划，根据总结执行情况良好，教师参与教研教改积极性高，教学研究改革成效显著。

在教学方法改革方面，将教学与科研有机结合，以激发学生学习兴趣，以培养学生学习能力和实践应用能力为改革目标。基于此，提倡教师采用“翻转课堂”“项目导入”“任务驱动式”等教学方法，鼓励学生自主学习，鼓励实施师生互动式教学。

通过校、市、省三级教改项目申报和立项，加大教学研究的投入，推进教学改革。2020 年 9 月，孙海玲教授主持的河南省教育教学“十三五”规划课题“新工科”视野下新建本科专业建设的探索结项。

6.实践教学

为全力推进工程管理专业实践教学，在学校的大力支持下，完成了郑州地方高校示范性实训中心—土木工程结构实训中心的建设，总面积约 1000 平方米，现有 10000kN 多功能结构加载系统、3000kN 液压伺服试验机、60 通道测试采集系统等设备，服务于各课程的实验教学及教师科研项目需要；设有 BIM 实训中心、河南省土木建筑科普教育基地。金河校区校内设有建筑构造展示中心，可为《房屋建筑学》、认识实习等课程教学服务。工程管理专业现有开放力学实验室、土力学实验室、工程测量实验室、BIM 实训室、工程造价实训室等 17 个教学实验实训室，配备完善，设备先进。实验室利用率高，在工程管理专业人才培养中发挥着重要作用。

工程管理专业目前已与郑州一建集团有限公司、河南河海水利规划设计有限公司、河南省城乡规划设计研究院总院有限公司、郑州鼎盛高新能源工程技术有限公司等 22 家企业建立了校企合作关系，并签订了校企合作协议，明确合作模式与内容等。目前

与企业联合开展了专业认识实习、生产实习、毕业实习、教师挂职锻炼、为企业员工培训及联合进行横向科研课题研究、联合编写教材著作等合作项目。

7.学生创新创业

学校及学院开展多项举措，充分发挥第二课堂的作用，确保人才培养质量，提高学生的综合素质。学校专门颁发了第二课堂管理办法、学分管理办法等，从制度上确保了第二课堂活动的开展。通过设置课外专业兴趣小组、开放实验室项目、学科专业竞赛、大学生创新创业大赛等，培养学生的综合素质与能力。

2020-2021 学年，工程管理专业 2019 级学生获得校级专业一等奖 4 人，专业三等奖 4 人，优秀学生干部 4 人，三好学生 8 人，优秀团员 12 人，优秀运动员 8 人，先进班集体 1 次，文明班级体 1 次，优秀团支部一次，先进个人 1 次，协会杯乒乓球争霸赛团体第一名 1 次，读书活动三等奖一次。2018 级获得校级专业一等奖 2 人，专业二等奖 2 人，专业三等奖 6 人，优秀学生干部 6 人，三好学生 13 人，文明大学生 7 人，优秀团员 13 人，国家励志奖学金 3 人，优秀班集体 2 次。工程管理专业 BIM 学生团队先后参加了第七届广联达毕业设计创新大赛，鲁班杯毕业设计大赛，品茗杯毕业设计大赛，广联达智能建造与管理应用创新大赛等四项全国性竞赛及河南省第四届匠心杯 BIM 竞赛，共计 18 组 57 人次，取得二等奖 2 组，三等奖 5 组，优秀奖 10 组。

同时，借助于京豫合作的契机，土木工程学院每年选拔 5-10 名专业学生到北方工业大学进行交流学习，工程专业交流生目前 1 人。通过交流学习，开拓学生视野，激发了学生继续学习深造的激情，同时也带动了其他学生学习的积极性。

四、专业培养能力

1.总体建设目标

适应地方经济社会建设及发展的需要，依托现有学科平台，改革专业人才培养方案，调整专业知识结构，优化专业教师队伍，提高科研、教研水平，推进教学方法及教学手段的改革，改善教学条件，将工程管理专业建设成为“立足郑州、河南，面向全国”的优势学科专业，为其他同类高校工程管理专业的建设与改革起到一定的示范和带动作用。

2.专业特色

(1) 行业定位突出，办学定位准确。

我校工程管理专业服务面向定位为：立足郑州、河南，面向全国，依托建设行业，服务城镇化建设，坚持专业建设面向工程建设行业，人才培养服务工程建设行业，充分发挥学校学科专业体系和人才培养体系的突出优势，走出了一条行业特色鲜明的办学之路。

(2) 土木背景突出，具有土木工程学科群优势。

专业建设以工程技术为支撑，学校的土木工程等传统优势专业为工程管理专业的技术平台提供了完备的实验教学平台和优势学科群支撑。

(3) 强化“双师型”教师队伍建设。

本专业专任教师中双师型教师比例高，占专任教师比例的 75%。双师型教师都具有丰富的工程实践经验，在教学过程中注重对学生理论知识强化的同时更注重学生实践能力的培养，强调实践环节与工程实际相对接，为技术应用型人才的培养提供了有力的支撑。

(4) 强化以执业资格内容为载体、重实践的专业课程体系。

紧紧围绕工程管理专业应用型人才培养的目标，以行业发展需要为导向，加强对 学生实践能力、沟通能力和团队合作能力的培养和锻炼，充分认识执业资格类实践课程建设在本科人才培养中的重要性，形成了符合学校实际的人才培养方案。

3.问题及困难

工程管理专业师资队伍 的博士数量较少，高水平学科专业带头人缺乏，对本专业的发展有一定的影响。

五、质量保障

工程管理专业一直秉承“重过程管理、促质量提高”的理念，不断加强教学质量保障体系建设，建立健全教学管理规章制度，完善教学主要环节质量标准，推进教学管理科学化、制度化和规范化。

1.规范教学制度，形成有效管理运行机制

学校在办学过程中，经过长期探索、发现、认识教学规律的基础上，总结归纳了体现教学规律要求的各种教学管理制度，已逐步建立起一套较为科学、实用的教学管

理、监督制度体系。土木工程学院在此基础上，又增补和细化了部分教学管理制度或工作细则，如《土木工程学院教学督导组制度（试行）》、《土木工程学院专业建设领导小组工作方案（试行）》、《土木工程学院教师文明守则》、《土木工程学院考试制度》、《土木工程学院调课、停课办法》、《土木工程学院排课流程》、《土木工程学院实习安全承诺书》、《土木工程学院教学工作量公示制度》等，内容涵盖教师管理、教学运行、专业、课程建设、教材建设、实践教学、教学改革与研究、考试规范等各个方面。

2.质量标准科学完备，过程管理严格到位

成立了学校教学督导组，构成了校、院两级、专兼职结合、职责明确、运行有效的教学质量监控组织体系。制定了教学督导制度、领导干部听课制度、教学检查制度、学生评教制度等，各项制度严格执行落实，通过听课、座谈、走访等多种形式对课堂教学、课程教案、实验教学、课程考核、试卷、毕业设计（论文）等各个教学环节进行质量监控与指导，及时将有关加强教学工作、提高教学质量管理意见和建议向校领导和有关部门提出，并就教师教学过程中存在的问题及时向教师进行反馈，提出整改要求。

六、学生学习效果

1.毕业生情况

工程管理专业毕业生 147 人，获得毕业证学生 146 人；获得学士学位学生 146 人。

2.攻读研究生情况

工程管理专业积极参加研究生入学考试，研究生报考人数 33 人，占总人数的 22%，其中，通过国家研究生复试分数线的有 14 名学生，最高分达 391 分，录取学生 7 名。

七、特色发展

工程管理专业一直坚持内涵与特色相结合发展的道路，在各个方面取得长足的发展。

随着 BIM 技术在建筑行业的应用的广泛，工程管理专业经过相关方面调研，提出以 BIM 打造工程管理专业特色，在人才培养方案中开设 BIM 课程、将毕业设计中加进

BIM 建模，增强学生的实践能力。除此之外，在人才培养方案中增加许多体现工程领域最新趋势的课程，如绿色建筑、海绵城市、装配式建筑等课程。

八、需要解决的问题

1. 学科专业定位方面

专业定位偏高。在以后人才培养方案制定及课程标准的制定中，要降低人才培养的重心，立足河南，以服务于区域经济为宗旨，加强实践环节，致力于技术技能型人才的培养。

2. 师资队伍建设方面

目前，工程管理专业师资队伍缺少博士及高水平学科专业带头人。后期计划采取外引及内培等方式，每年引进博士 3 名以上。

3. 实习基地方面

实习基地需要不断补充。以后多加强和企业的联系，确保每年新增实习基地 2-3 个。



郑州工程技术学院

ZHENGZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

物流管理专业本科教学质量报告

(2020—2021 学年)

专业代码：120601

专业负责人：王梦楠

学院名称：经济贸易学院

2020-2021 学年物流管理专业 本科教学质量报告

1 本科教育基本情况

1.1 人才培养目标及服务面向

培养目标：物流管理专业培养德、智、体、美、劳全面发展的，具备良好的人文素养和创新精神，掌握较扎实的科学基础理论知识，具有物流管理方面的基本理论、基本知识和基本技能，具有较强的就业和创业能力以及学习能力能在第三方物流企业、生产及商业企业物流部门、保税仓库、物流中心等单位或从事物流管理工作的高素质应用型人才。

服务定位：立足郑州，面向河南，辐射全国，服务基层。

1.2 本科专业设置情况

物流管理专业本科于 2016 年首次招生，2020 年拥有第一届毕业生。物流管理专业学制要求四年，修业 3-6 年，可授予管理学学士学位，总学分不低于 180 学分。其中通识教育必修课程 42 学分，学科教育必修课程 28 学分，专业教育必修课程 36 学分，通识教育选修课程 6 学分，专业教育选修课程 22 学分，集中实践教学 35 学分。

1.3 全日制在校生情况

截止到 2021 年 6 月，物流管理专业在校生 443 人，其中 2021 届毕业生 152 人。

1.4 本科生招生及生源质量

2021 年物流管理本科面向全国 27 个省（直辖市）、自治区，共录取本科新生 78 人，实际报到率达到 97.5%；2021 级物流管理专升本计划招生人数 70 人，实际录取 77 人，超额完成了招生计划。

2 师资与教学条件

2.1 师资队伍

2.1.1 师资队伍数量与结构

物流管理专业现有专任教师 18 人，物流管理专业在校生 443 人，生师比为 24.61:1。教师队伍职称、学位、年龄的结构详见表 2-1。2021 年，物流管理新引进博士人员 1 名。

表 2-1 经贸学院师资队伍数量与结构

项目		专任教师	
		数量	比例 (%)
总计		18	100
职称	正高级	4	22.2%
	其中：教授	4	22.2%
	副高级	8	44.4%
	其中：副教授	8	44.4%
	中级	4	22.2%
	其中：讲师	4	22.2%
	初级	0	0%
	其中：助教	2	11.1%
未评级	0	0%	
最高学位	博士	5	27.8%
	硕士	12	66.7%
	学士	2	11.1%
	无学位	0	0
年龄	35 岁及以下	2	11.1%
	36-45 岁	12	66.7%
	46-55 岁	3	16.7%
	56 岁及以上	1	5.6%

2.1.2 本科生主讲教师情况

根据人才培养方案，物流管理专业共开设课程门数 59 门，其中专业课程 39 门，专业课程中高级职称教师承担的课程门数为 28 门，占总课程门数的 71.8%。

其中由正高级职称教师承担的课程门数为 16，占总课程门数的 57.1%，其中 12 门是专业教育必修课程和创新创业必修课程，教授为本专科生上课率达 100%；副高级职称教师承担的课程门数为 12，占总课程门数的 42.9%。

2.2 基础设施

2.2.1 教学基本设施

我校物流管理专业的理论课程主要在英才校区的一号教学楼完成，公共及基础课程实验，主要依托郑州工程技术学院公共实验实训中心，专业课程实验依托“航空物流实训中心”。

航空物流实训中心使用面积达 1300 余平方米，该实验室包括空港安检区、空港普通货物仓储区、航空快递区、空港冷链物流区、报关实验区、打板实验区、VR 教学体验区、AR 教学体验区等模块，能够满足物流管理专业以及国际贸易专业相关课程的实验教学。实验室生均面积近 3 平方米，实验开出率为 100%。

2.2.2 图书文献资料

物流管理专业及相近专业类藏书 74994 种 240963 册，生均藏书 480 册。中外文期刊 125 种，为教师教学和学生学习了较好的文献信息保障和支持服务，完全满足本专业的办学要求。

2.2.3 实践教学条件

物流管理专业的航空物流实训中心各类设备总值达到 600 万元人民币，文科实训中心安装的教学管理软件共计 110 万元。

表 2-3 本科校内实验、实习、实训场所及设备情况

实验场所类别	数量	承担实验课程 门数	面积 (平方米)	设备台套数	设备值 (万元)
专业实验室	4	12	300	3	110
实训中心	1	6	1300	8 套	600

3 教学建设与改革

3.1 专业建设

物流管理专业建设紧贴行业一线，坚持校企合作、工学结合，在充分总结经验的基础上形成了一套行之有效的“一主二元+三课四度”特色专业建设模式。

“一主”，以本为本，即以应用型本科教育为根本，提高教育质量。锁定培养目标，构建以职业岗位能力为导向的专业课程体系；围绕服务地方经济发展的办学特色，与行业企业合作开发航空物流、民航货物运输等特色课程；由专业带头人、课程组负责人等组建团队实施教学计划，根据企业要求和技术发展变化及时更新教学内容；推行“双证书”制度，使学生在不延长学制的情况下，同时获得学历学位证书和职业资格证书，以保障学生能够适应社会的需要，提高学生的就业竞争力和就业率。

“二元”，校企合作、工学结合的双元模式。从专业设立的可行性论证到专业课程体系、课程标准建设，从人才培养过程中的企业和学校教师共同指导学生，到学生最终到企业顶岗实习和就业，在整个专业建设的全过程、人才培养的全过程，专业都以开放的态度，吸纳企业、行业的深度参与，从而实现专业与企业的无缝隙对接及高度融合。

“三课”，打造“专业教育与思政教育相结合+线下教育与线上教育相结合”的第一课堂，推广研究式、参与式、讨论式教学方式，真正实现以学生为中心，以目标实现为导向，让学生在自身兴趣的牵引下研读和学习。打造基于产学研结合的第二课堂，组织学生以赛促学，组织学生进企业、企业家进教室等公益活动，产学研之间互通有无，掌握前沿理论与实践。打造培养学生科研与实践能力为基础的第三课堂，组建物流协会，由学生担任会长，围绕大学生创新创业项目申报、专业技能大赛、兄弟院校和企业联谊等活动，培养学生的创新能力和实践能力。

“四度”，提高专业建设与学校办学理念的匹配度，加强教学研究与改革以提高师资条件的支撑度，改革人才培养模式以提高专业优势的显示度，构建学校评价、企业评价和社会评价相结合的教学评价体系以提高学生和社会的满意度。

本学年物流管理专业建设也取得了一些成绩：2021年6月，物流管理专业获批河南省一流本科专业建设点，2021年12月，物流管理与工程系获批河南省

省级优秀基层教学组织称号。

3.2 课程建设

3.2.1 课程数量及课堂教学规模

根据人才培养方案，物流管理专业总计开设课程门数 59 门，课程门次 142 门次。具体见表 3-1。

表 3-1 物流管理专业课程开设情况

课程类别	课程门数	其中：高级职称教师讲授课程门数比例	课程门次数	平均学时数	平均班 规模（人）
专业课	39	71.8%	79	3.1	36.5
公共课	15	53.3%	40	3.7	
实习实践类课程	8	60%	14	25.8	42

3.2.2 课程建设

物流管理专业非常重视课程建设，2021 年物流管理专业共有 3 门课程入选校级“一流本科”课程，其中一门混合式一流本科课程，一门虚拟仿真项目，一门社会一流实践项目课程。

3.3 教材建设

本专业选用的专业课和基础课教材均为近五年内出版的新教材，有马工程教材的必选马工程教材，专业课教材共选用 28 本，其中马工程教材 2 本、国家“十二五”规划教材 4 本、面向 21 世纪精品教材 2 本、应用型本科教材 3 本，其他优秀精品教材 15 本，校本教材 2 本，马工程教材、国家“十三五”规划教材、面向 21 世纪精品教材、应用型本科教材合计所占比例 39%，其他优秀精品教材所占比例 54%，校本教材所占比例 7%。在教材编写上，积极规划并扶持自身的特色教材建设工作，组织有多年教学经验的教师，联合外校专家和学者，形成团队编写核心课程教材。2020 年—2021 学年，本专业教师公开出版教材、论著 5 部。

3.4 实践教学与毕业设计（论文）

3.4.1 实践教学

物流管理专业现有专职实验教师 2 人，兼职实验教师 18 人。大多数的专任

教师兼任实验教师，均是大学本科以上学历，可以满足本专业教学实验要求。本学年本科生开设课程内实践的课​​程共计 32 门，独立设置的专业实践课程 5 门。实验项目开出率达到 100%。

3.4.2 实习实训基地建设

为适应地方产业结构调整，优化学科结构和专业设置，积极对接行业发展方向，为培养学生的创新创业能力，构建了产教一体化的培养体系。物流管理专业已与郑州丹尼斯百货有限公司、郑州思念食品有限公司、郑州四季安物流有限公司等 6 家企事业单位建立了产学研合作关系，建立了稳定的校外实习基地，完善了校外实习基地的建设和地区布局。这些校外实习基地为物流管理专业提供了切实可行的实习条件，保证了学生实践环节的质量和效果。

3.4.3 毕业设计（论文）

依据学校有关毕业设计（论文）的文件精神的要求，结合实际情况，物流管理专业制定了《2021 届本科毕业论文工作方案》，并成立了 2021 届本科毕业论文工作领导小组负责对物流管理专业本科毕业论文工作进行统筹管理与总体指导，同时将论文指导工作细分为 15 个环节，包括：毕业论文指导工作启动动员、指导教师遴选及指标分配、选题申报与审核、师生互选、师生见面指导、选题审核表提交、任务书提交、文献综述提交、外文翻译提交、中期检查表提交、毕业论文撰写、查重检测及答辩准备、答辩资格审查及答辩安排上报、答辩实施与成绩评定、毕业论文资料归档。工作方案明确了各阶段的具体时间节点及主要任务和具体工作要求。

物流管理 2021 届本科毕业生共计 152 名，指导教师 26 名，均具有中级以上职称，确保一生一题，真题真做。2021 届物流管理毕业生中共有 7 名学生被评为院级优秀毕业论文，1 名学生被评为校级优秀毕业论文。

3.5 教学改革

物流管理专业一向鼓励本专业教师积极进行教学研究和改革，教研室每 2 周组织一次活动，对教学活动、科研问题等进行深入的探讨，专业教师根据研究方向组成不同小组，积极申报各类教研项目，用教研反哺教学；教研室还要求每位教师每学年至少进行 6 次听课学习，组织优秀教师开展公开课 4 次以上并组织教研室成员进行观摩学习，积极探索与新的课程体系相适应的教学模式；同时，

还利用多种资源开展教研活动，如组织教师进入航空港区进行实地考察，专业教师去郑州四季安物流有限公司、思念食品有限公司等进行实地考察冷链物流和零担货代等认知实习项目。形式多样的教研活动，不仅丰富了课堂内容还拓展了教师的技能水平。

同时，学院和教研室积极鼓励专业教师主持参与各级教改项目，在核心期刊发表高水平教改论文，以及积极参加各类教学竞赛，取得一定的成果。本学年物流管理专业立项校级以上教育教学改革项目 4 项，参与完成省级教学成果一等奖 1 项，获得各类校级以上教学竞赛 3 项，发表教研论文 5 篇。

3.6 创新创业教育

相应国家和学校号召，大力推进本专业创新创业教育工作，将创新创业教育融入人才培养全过程，创新创业课程纳入了专业人才培养方案课程体系，要求本专业学生必须修满 5 个创新创业学分才能毕业。本学年物流管理专业共有学生申报省级大学生创业项目 2 项，校级大学生创业项目 2 项；互联网+创业大赛三等奖 1 项；全国经济决策仿真大赛共获得全国一等奖 3 名，全国二等奖 4 名，全国三等奖 3 名。跨境电商创新创业大赛获得全国三等奖 3 名。挑战杯和创青春项目获得省级三等奖 3 项，二等奖 2 项。

4 质量保障

4.1 人才培养中心地位落实情况

根据物流管理学科特点、学科发展趋势及社会对物流管理专业本科人才需求状况，充分发挥物流管理的特色和优势，坚持“知识、素质、能力”并重的教育模式，物流管理专业建立了以平台模式、模块、课程群和实践教学为内容的物流管理本科培养方案，其中平台模式包括公共基础课平台和学科基础课平台。模块包括专业课程模块和创新创业模块。“课程群”建设的教改思路是从原来的推动单一课程建设，到实施专业“课程群”建设规划，更有效地实现了对课程体系、教学内容、教学方法和教学手段的系统优化，有效地解决了课程与课程之间的矛盾。课程按照“厚基础、宽口径、多课程、少课时、小学分”的原则设置，教学内容体现“广、新、用”特征。通过对实验（实践）课程和理论课程进行统筹安排（内容统筹、学时统筹、师资统筹），加强了理论教学与实践教学之间的融合，从而真正落实以人才培养为中心的教学模式。

4.2 质量监控

4.2.1 实行校院两级督导制度

在质量监控方面，学校和学院都制定了一整套监控教学过程、保证教学质量的规章制度，质量管理体系健全、运行良好。建立健全学校、学院督导听课制度、领导干部听课制度、学生信息员反馈制度、同行评教制度、师生专题座谈会制度、期初、期中、期末教学检查制度、教师教学效果评价制度等。学院制定了清晰、明确的教学质量标准，并且严格执行，在实施过程中注重教师与学生的反馈，积极改进，取得良好的教学效果。物流管理专业严格按照教学计划和课程标准规范教学。物流管理教研室通过多种手段严格监督课程标准得执行情况。

物流管理专业利用三级督导制度保障课程标准的执行。物流管理专业的三级督导包括校、院和教研室。校级督导是学校选派经验丰富的教师组成学校教学质量督导组；学院教学质量督导组是经济贸易学院选派各教研室主任和丰富的教师组成院级教学质量督导组，目前督导组共有 9 名，其中副教授以上职称督导有 5 名，通过听课的形式抽查、检查教师的教学质量。同时，教研室的督导通过期初、期中、期末教学资料的检查，授课进度的完成情况检查，教师之间评课、

学生座谈会等一系列的手段保障课程质量。

通过督导的反馈来看，物流管理专业教师课堂教学规范，从未发生过教学事故；在教学过程中，大多数教师能按照课程标准有效组织教学、认真备课，能做到因材施教、能联系实际激发学生的学习兴趣，同时注重学生自学能力和创新思维能力的培养，深受学生们的欢迎。

4.2.2 开展教学专项检查工作

学院督导组定期开展教学质量专项检查，进一步规范教学管理，提升教学质量。2020-2021 学年的试卷命题、评阅及归档以及 2021 届本科毕业论文的资料整理等环节都进行了专项检查与评估，发现问题及时整改。

4.3 毕业生培养质量和外部评价

(1) 建立学院对毕业生跟踪调查制度，定期收集用人单位、毕业生对本专业人才培养工作的意见和建议。

物流管理专业办学坚持以社会需求为导向原则，由教学管理部门与学生管理部门协同建立毕业生跟踪问卷调查。调查毕业生在就业单位的工作情况，收集人才培养计划实施成效、存在问题和改革建议，并根据反馈调整人才培养方案，优化课程结构，改进教学模式，使物流管理专业能主动适应人才培养需求变化。

(2) 学院开展对重点用人单位走访交流活动，听取主要用人单位对毕业生能力和专业培养方案的意见和建议。

学院每年赴重点用人单位及人才培养合作单位，就毕业生能力、专业培养目标、课程设置、实习安排等进行交流。实地考察与毕业生跟踪问卷结果互为补充，为本专业后续培养方案改进提供参考依据。

(3) 由学校牵头依托第三方数据调查公司追踪毕业生就业情况，形成对专业人才培养的质量评价。

委托具有公信力的统计机构，作为第三方客观地开展对学校专业毕业生和用人单位的跟踪调查，每年形成“物流管理专业社会需求与培养质量年度报告”。调查研究的主要内容可以分为毕业生就业质量、人才培养评价、就业服务工作评价三大板块，评估结果为进一步对学科专业的设置和调整提供参考。

5 学生学习效果

5.1 本科毕业生情况

2021 届物流管理本科应届生 152 人，毕业 152 人，149 人获得学士学位。应届本科生授予学位率详见表 6-1。

表 6-1 应届本科生学位授予率

专业名称	应届毕业生数	获学位资格人数	应届本科生学位授予率
物流管理	152	149	98.02%

5.1.1 升学与深造

学生学习积极性高，学习成绩优异，知识水平、综合素质及动手能力较高，创新能力强。2017 级物流管理专业和 2019 物流管理专升本学生共计 152 人，在校期间四级累计通过率为 56.8%；全国计算机等级考试累计通过率为 28.1%；在考研方面，有 7 名同学最终被录取；在就业方面，初次就业率为 71.89%。在开展创新创业活动中，不少学生积极参与与专业相关的社会实践活动。物流管理专业学生参加各类创新创业大赛、职业技能大赛、学科竞赛等，共获得“创青春创新创业创新策划大赛”、“挑战杯”河南省大学生课外学术科技作品竞赛、“互联网+创业大赛”、“全国外研社杯英语大赛”、“全国大学生英语竞赛”、“全国大学生数学建模竞赛”等省市级以上奖项 15 项。

5.1.2 毕业与就业

2021 年本专业应届本科生初次就业 103 人，初次就业的毕业生中，毕业生最主要的毕业去向是物流企业，升学人数占就业总人数的 3.8%。

6 特色发展

本专业经过长期的探索发展，形成了如下特色优势：

第一，在专业顶层设计中坚持“一主”的核心理念。严格按照教育部坚持“以人为本”，推进“四个回归”，加快建设高水平本科教育的总体要求，将立德树人作为专业教育的根本任务和时代使命，贯穿于专业建设的全过程。

第二，在人才培养过程中坚持“二元”的教育模式。实施开放式与动态式人才培养，通过打破学校理论教育与实践教育之间的藩篱，提升本专业学生知行合一的综合素质能力。

第三，在课程体系改革中坚持“三课”的全人教育。构建“专业+思政+人文”、“产学研结合”、“研学互动”的三位一体课程体系，从而引导学生将专业能力、政治意识、人文素养、创新精神四者有机结合。

第四，在专业建设评价中坚持“四度”的成效标准。结合学校的办学理念与发展定位，着力优化师资队伍与实施教学改革，进而提高专业教育利益相关者的满意度，最终不断巩固和彰显本专业的特色发展优势。

7 需要解决的主要问题及改进措施

7.1 积极推进专业建设和改革

7.1.1 存在问题

物流管理专业作为新晋本科专业，虽然 2021 年物流管理专业在专业建设方面取得了一系列的成就，但是还是有很长的路要走。河南省一流本科专业建设点的批获既是肯定，更是激励，我们要抓住机遇，借助一流本科专业建设之机，通过三年的打造，力争实现特色学科甚至硕士点的突破。

7.1.2 改进措施

深入推动“一主二元+三课四度”的特色专业建设模式发展，加强物流管理专业的内涵建设，紧扣“一带一路”国家战略，结合郑州航空港和郑州跨境电商综合试验区对于国际物流和跨境电商物流的要求，围绕航空物流、国际货代、跨境电商物流等社会需求热点布局物流管理专业发展方向，通过高质量的学科建设引领与课程建设支撑将本专业最终打造成为专业特色鲜明、师资力量雄厚、教学模式先进、人才质量优秀、创新创业蓬勃、管理严格精细，对地方经济社会发展有一定支撑作用、在省内外有一定影响力的一流本科专业。

同时，以课程改革为重要抓手推动专业建设行稳致远。以核心课程建设为基础构建课程团队，实行项目负责制，选择专业核心课程规划建设一批精品、重点课程，将 5 门专业核心课程立项建设为省级、校级一流本科课程。

7.2 加强师资队伍建设

7.2.1 存在问题

物流管理专业现有专任教师 18 名，副教授以上职称的教师共有 12 名，博士 5 名。目前教学团队的主要问题集中 35 岁以下的青年教师匮乏，以及博士研究生的数量偏少，同时缺乏一个在专业领域有一定影响力的专业带头人。

7.2.2 改进措施

根据专业定位和行业发展的需求，修订引入了前沿课程，同时为了与经济社会建设对应用性人才的需求相适应，与国际物流特色专业对师资规模、结构、梯队建设要求相一致，建设一支思想过硬、业务能力娴熟、有责任担当的高素能师资队伍。

本着存量优化与增量引进相结合的原则，不断提升双师型教师比例和高层次人才的引进。拟增加学科带头人 1 名，省级教学名师 1 名，教授 1 名，副教授 2-3 名，博士（含博士后）2 名；引进 1-2 名有海外留学背景的中方老师，增强国际化思维的培养；重视青年骨干教师的引进和培养，支持专业教师到企业锻炼、接受培训以及参加各类访学交流活动，永葆教师队伍的活力。

7.3 提高教学质量和学生综合能力

7.3.1 存在问题

无论是 2021 届本科的首次就业率还是考研录取率，都还有较大的发展空间。因此，进一步提高教学质量和学生的综合能力，提高学生就业的竞争力是本专业下一步的重要发展目标。

7.3.2 改进措施

1. 以立德树人为根本任务实现学生融合教育

探索专业课程融入思政教育知识点，通过开展定期教学研讨活动，有计划、有步骤地构建涵盖所有专业基础课和专业课的思政教育知识点，通过商业伦理、典型公司案例、重大事件的剖析，树立“四个自信”，实现新时代“德智体美劳”全面发展的本科生培养目标。

2. 以产学研用为有效途径增强学生综合能力

鼓励本专业教师申请各类高水平纵向课题及具有重大经济效益和社会效益的横向课题，在提高物流管理专业教师科研能力的同时，促进教学水平上一个台阶；充分利用学校与企业不同的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、科研实践进行有机结合。加强校内外实习实训基地的建设，进一步加强科学技术的推广和向生产力的转化，在教学、教科研、实践、实习等多方面和企业进行全方位的深度合作，建立长效合作共赢机制。

3. 做实创新创业实践工作，加强与毕业校友的联系

大学生综合教育和创新创业实践工作已经写在人才培养方案中了，但落到实处是关键，物流管理专业通过拟定《综合教育和创新创业实践活动认定表》的方式对人才

培养方案中创新创业学分要求进行了具体补充。

邀请毕业校友到学校做报告，介绍自己的工作、学习、成长经历与成功经验，帮助在校生树立正确择业观和创业观，理性制定职业规划。加强与校友的联系，积极为物流管理专业学生社会实践的搭建渠道。加强与校友企业的合作，为学生建立实习基地，帮助学生在实践中领会课堂理论知识。



鄭州工程技術學院

ZHENGZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

财务管理专业本科教学质量报告

(2020—2021 学年)

专业代码：120204

专业负责人：范新安

学院名称：管理学院

2020-2021 学年财务管理专业本科教学质量报告

一、专业基本情况

（一）专业简况

郑州工程技术学院财务管理专业设置于 2016 年，2017 年开始招生本科生，2021 年顺利通过本科专业评估，取得学士学位授予资格；本专业每年招生本科约 120 人，专升本 160 人，目前在校生共有 856 人，其中 2018 级财务管理本科 143 人；2019 级财务管理本科 108 人；2020 级财务管理本科 113 人；2021 级财务管理本科 140 人；2020 级财务管理专升本 175 人；2021 级财务管理专升本 177 人。

财务管理专业 2021 年计划招生人数 317 人，实际录取 317 人，录取率 100%，第一志愿录取 305 人，第一志愿录取率 96.21%，实际报到人数 315 人，报到率 99.37%。

（二）人才培养目标和培养模式

1. 专业定位、培养目标

本专业坚持“地方性、应用型、开放式的应用型办学定位，狠抓教学质量，深化课堂教学改革，以“一个中心、两个投入、三个特色、四个能力”为培养目标，着力培养应用型本科人才，为地方经济建设提供强有力的支持。

（1）狠抓“一个中心”

以教育教学为中心，通过教学内容、教学方法、课程设置、教材编写、培养方式、社会实践等方面的改革与创新，提升教师队伍素质，改善办学条件，实现提高教学质量，最终实现提升人才培养的质量，满足行业发展对高层次财会人才的需求。

（2）重点加大“两个投入”

根据目前财会专业办学中存在的问题，重点加强与兄弟院校合作，加强对外合作与交流力度；重点加大实训经费投入。加强与国内外高校财会专业的合作与交流，加大派出财会专业访问教师的工作力度，加强与其他高校之间的科研横向合作力度。

（3）突出“三大特色”

突出“校、企、政”合作办学与人才培养的特色；突出“四方评价”体系特色；突出服务地方经济专业发展目标。

（4）着重培养“四种能力”

培养具有创新能力、创造能力、实践能力和可持续发展能力的高级应用型财会人才。按照“四种能力”建设的目标，调整和优化财会专业人才培养方案，重点加强培养学生的创新精神和创新能力，培养思想素质过硬、专业知识扎实、知识结构合理，具有专业综合能力和良好素质，具有可持续发展能力的应用型高级财会人才。

2.专业人才培养模式

本专业全面贯彻《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》精神，紧紧抓住郑州市中心城市建设和应用型本科高校建设的机遇，以服务地方经济社会发展为导向，在创新驱动发展等国家战略指导下，以构建应用型高水平专业为重点，以提高人才培养质量为主线，以建设高水平应用型师资队伍为支撑，以细化教学微观管理为保障，深化产教融合，创新财会人才培养模式。

3.专业就业方向

随着社会经济的发展和财务管理的规范化，财务管理人才稀缺，供不应求，对每一家企业来说，人、财、市场都是最为关键的因素。越来越多的企业会走向以财务控制为核心的企业管理，财务和投资、资本运作、金融等等都有千丝万缕的联系。而且随着管理的发展，财务会逐步介入业务，企业对财务的重视程度会越来越高。

财务管理毕业生主要往以下几个方向发展：

- ①大中小型企业的财务、会计和管理工作；
- ②事业单位和政府部门的财务、会计和管理工作；
- ③银行、证券和投资公司等金融机构或金融企业的会计、财务、资本运作和风险管理；
- ④会计师事务所和资产评估事务所的会计、审计、管理和咨询工作；
- ⑤大专院校和科研单位的教学与科研等方面工作。

可从事岗位：会计、出纳、应付会计、应收会计、总账会计、财务助理、财务经理、预算专员、成本会计、风控主管、内审主管、融资主管、资金主管、税务主管、审计经理、统计主管、财务分析经理、财务计划经理等。

4.专业学分设置

本专业学生最低毕业学分为160学分。其中通识教育必修课程43学分，通识教

育选修课程 8 学分；学科基础必修课程 35 学分，学科教育选修课程 10 学分；专业教育必修课程 20 学分，专业教育选修课程 14 学分；集中实践教学必修课程 17 学分，集中实践教学选修课程 8 学分；综合教育和创新创业实践必修课程 5 学分。

5.专业核心课程设置情况

本专业主要开设专业核心课程有：统计学、财务管理、税法、财务会计、财务分析、管理学等。

课程名称	课程号	课程性质	课程类别	学分数	学时数
统计学	06A21001	理论课	专业必修课	3.0	48.0
财务管理	06A31007	理论课	专业必修课	4.0	64.0
税法	06A32002	理论课	专业必修课	3.0	48.0
财务会计 上	06A31001-1	理论课	专业必修课	3.0	48.0
财务分析	06A31006	理论课	专业必修课	3.0	48.0
财务会计 下	06A31001-2	理论课	专业必修课	3.0	48.0
管理会计	06A31003	理论课	专业必修课	3.0	48.0
管理学	06A21005	理论课	专业必修课	3.0	48.0

二、专业师资队伍

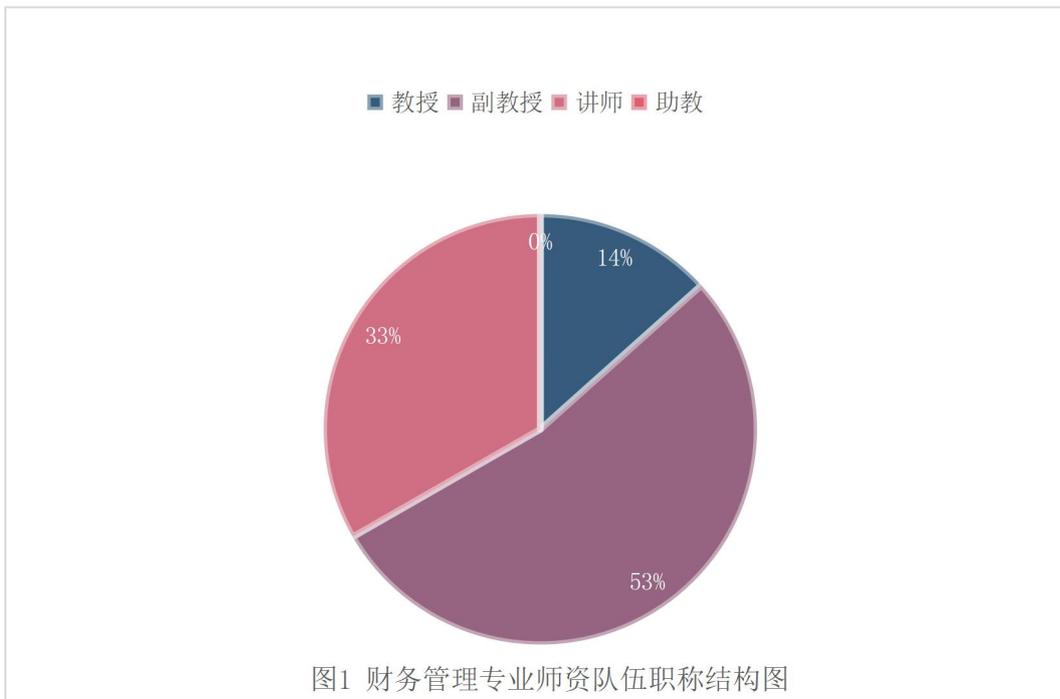
1.师资队伍基本情况

本专业近年来的教师的专业素质和专业能力在不断提升。本专业现有专职教师 32 人，其中教授 4 人，副教授 16 人，讲师 10 人，博士学位 4 人、硕士学位 27 人。双师型教师 28 人，占教师人数的 87.5%，具有行业企业背景教师 5 人，占教师人数的 15.63%。总体而言，财务管理专业教师队伍职称、学位结构合理，学缘分布均衡。

表 1 财务管理专业师资情况表

项目		数量	比例 (%)
专业教师总数		32	/
职称	教授	4	12.50
	副教授	16	50.00
	讲师	10	31.25
	助教	0	0.00
	其他正高级	0	0.00
	其他副高级	1	3.13

	其他中级	0	0.00	
	其他初级	0	0.0	
	未评级	1	3.13	
最高学位	博士	4	12.50	
	硕士	27	84.38	
	学士	1	3.13	
	无学位	0	0.00	
年龄	35岁及以下	3	9.38	
	36-45岁	20	62.50	
	46-55岁	9	28.13	
	56岁及以上	0	0.00	
学缘	本校	0	0.00	
	外校	境内	32	100.00
		境外	0	0.00



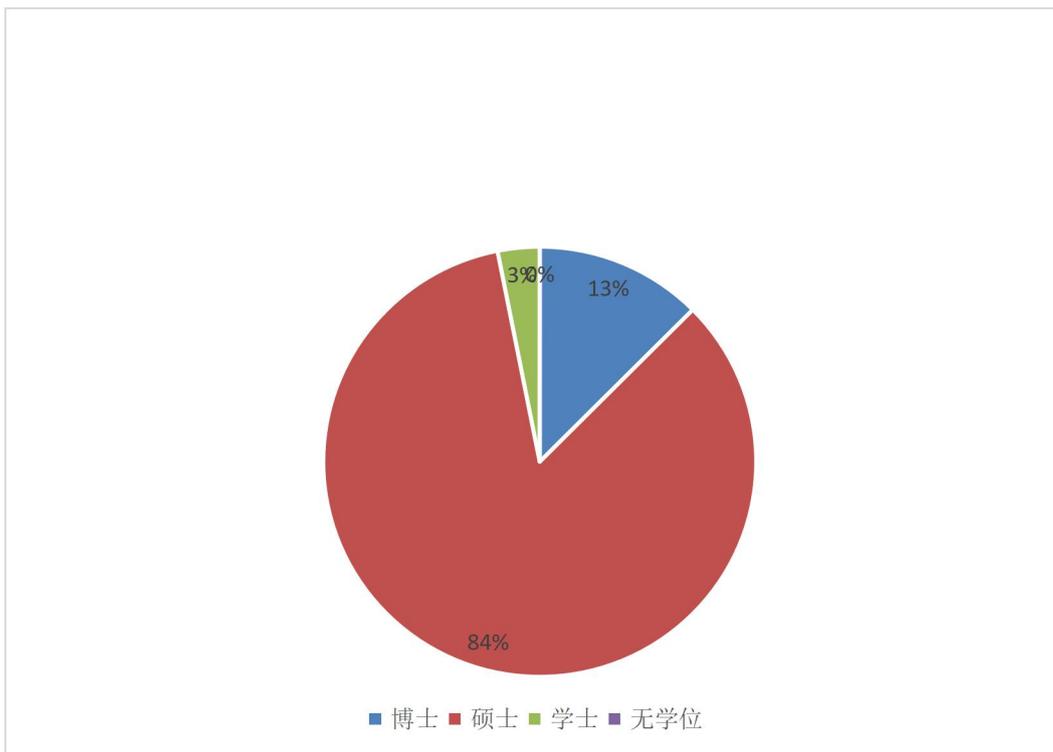


图 2 财务管理专业师资队伍学位结构图

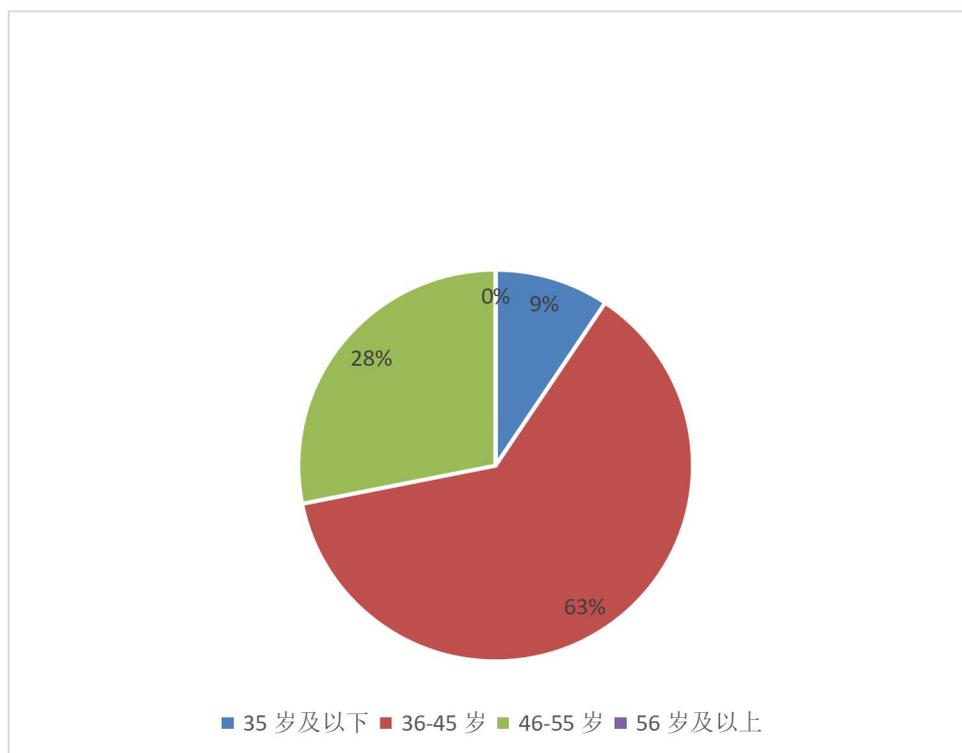


图 3 财务管理专业师资队伍年龄结构图

2.专业教师承担教学情况

财务管理专业本学年开设专业课程 27 门，专业教师授课 26 门，占比 96.30%，专任教师中教授 4 人，本学年教授主讲本科课程的教授占教授总数的 100%。教授讲授本科课程占课程总门次数的 25.93%。

表 2 2020-2021 学年专业教师承担教学情况

项目	专业课程总数	专业教师授课		其中					
				高级职称授课		教授授课		副教授授课	
		课程数量	比例 (%)	课程数量	比例 (%)	课程数量	比例 (%)	课程数量	比例 (%)
承担专业课课程门数(门)	27	26	96.30	22	81.48	7	25.93	6	59.26
承担专业课课程门次数(门次)	98	93	94.90	58	59.18	14	14.29	44	44.90
承担专业必修课门数(门)	15	14	93.33	14	93.33	5	33.33	10	66.67
承担专业必修课门次数(门次)	50	46	92.00	36	72.00	11	22.00	25	50.00
承担专业选修课门数(门)	18	17	94.44	11	61.11	2	11.11	9	50.00
承担专业选修课门次数(门次)	48	47	97.92	22	45.83	3	6.25	19	39.58

三、实践教学

1. 实验课程开设

本专业非常重视培养学生的实践能力综合素质培养。在实践课程的设置方面，从第一学期跟基础会计课程配套开设《会计手工模拟实训》，后续每学期都开设有跟相应专业核心课程相配合实验实训课程，如中级单项实训，会计综合实训等课程。

2. 实验室建设

目前拥有会计手工模拟实训室、中级会计实训室、会计信息化实训室、先天特质测评教学实训室、供应链管理实训室、会计综合实训室、企业全景运营实践教学实训室、云财务智慧学习实训室、新商战企业经营管理沙盘实训中心等 9 个校内实训室。

现有的师资力量和软硬件环境条件基本满足师生参与实训的需求，完成教学计划中实训目标。会计系校内实验实训基地的建立，为培养应用型、技能型财会专门人才提供了更好的教学环境保障。

3.校外实训基地建设

为了加强实践教学，本专业本着“培养高等应用型财经专门人才”的教学理念，按照学校相关规定，结合本专业特点和学科建设的要求，建立产学研合作教育运行机制，建立包括新道科技有限公司等校外实训实习基地 10 家，完善了校外实训基地建设。实验实习开出率达到 95%，据对到校外实训基地实习的学生的调查，普遍反映实习收获较大，校外实训效果显著。生均教学日常运行经费 2028.16 元，生均实践教学经费支出 121.97 元，基本满足学生实践教学需要。

表 3 财务管理专业校外实训基地建设情况

序号	基地名称	建立时间	是否学院独享	平均每次可接纳学生数 (人)	当年接纳学生总数 (人次)
1	浙江恒信教育科技有限公司	2019	/	0	0
2	新道科技股份有限公司	2018	/	0	0
3	河南金奕源会计师事务所有限公司	2019	/	0	10
4	厦门网中网软件有限公司	2019	/	0	0
5	河南立信会计师事务所有限公司	2019	/	0	10
6	河南硕华会计师事务所有限公司	2019	/	0	10
7	郑州卓普科技股份有限公司	2019	/	0	10
8	河南中联会计师事务所有限公司	2019	/	0	10
9	郑州万锦财务咨询有限公司	2019	/	0	10
10	河南中建华会计师事务所有限公司	2019	/	0	10

4.学生实践及竞赛

本学年，财务管理专业学生获得“新道杯”沙盘模拟经营大赛全国总决赛二等奖、全国挑战杯银奖等国家级二等奖 3 项；省部特等奖 3 项；省部级一等奖 3 项；省部级二等奖 9 项；参加省部级大学生创新创业训练计划 2 项。

表 4 学生参加大学生创新创业训练计划情况

学号	学生姓名	年级	项目名称	项目级别	项目类别
----	------	----	------	------	------

201854240301	邓洪亮	2018	段东村特色产业扶贫——乡村文化下的农产品营销	省部级	创业
201854240417	仝诗轩	2018	段东村特色产业扶贫——乡村文化下的农产品营销	省部级	创业
201854240215	周涵彬	2018	跨境电商运营服务项目	省部级	创业
201854240308	孙猛	2018	段东村特色产业扶贫——乡村文化下的农产品营销	省部级	创业
201854240311	陈嘉宇	2018	段东村特色产业扶贫——乡村文化下的农产品营销	省部级	创业
201854240202	封毓文	2018	跨境电商运营服务项目	省部级	创业
201854240203	侯志杰	2018	跨境电商运营服务项目	省部级	创业
201854240310	王毅临	2018	段东村特色产业扶贫——乡村文化下的农产品营销	省部级	创业
201854240211	薛敬一	2018	跨境电商运营服务项目	省部级	创业
201854240217	孙铁南	2018	跨境电商运营服务项目	省部级	创业

表 5 学生获省级以上各类竞赛奖励情况

学号	学生姓名	年级	竞赛名称	获奖时间	获奖类别	获奖等级
201854240308	孙猛	2018	“新道杯”沙盘模拟经营大赛全国总决赛	2020	省部级	二等奖
201854240311	陈嘉宇	2018	“新道杯”沙盘模拟经营大赛全国总决赛	2020	国家级	二等奖
201854240430	孔德璞	2018	挑战杯	2020	省部级	银奖
201854240106	李本强	2018	“新道杯”沙盘模拟经营大赛	2020	省部级	二等奖
201854240204	余军辉	2018	挑战杯	2021	省部级	二等奖
201854240214	赛雨薇	2018	第十六届全国大学生“新道杯”沙盘模拟经营大赛	2020	国家级	二等奖
201854240308	孙猛	2018	“新道杯”沙盘模拟经营大赛河南省赛	2021	省部级	特等奖
201854240311	陈嘉宇	2018	“新道杯”沙盘模拟经营大赛河南省赛	2020	省部级	特等奖
201854240107	刘晓才	2018	2021 年河南省“挑战杯” 大学生课外学术科技作品竞赛	2021	省部级	二等奖
201854240211	薛敬一	2018	全国应用型本科会计技能竞赛区域赛	2020	省部级	一等奖
201854240217	孙铁南	2018	全国企业价值创造大赛（EVC）	2021	省部级	二等奖
201854240310	王毅临	2018	全国应用型本科会计技能竞赛	2020	国家级	二等奖
201854240311	陈嘉宇	2018	“新道杯”沙盘模拟经营大赛河南省赛	2021	省部级	特等奖
201854240107	刘晓才	2018	2020 年河南省“挑战杯” 大学生创	2020	省部级	二等奖

			业计划竞赛			
201854240211	薛敬一	2018	全国高等院校财务数智化大赛省赛	2020	省部级	二等奖

四、存在的问题

目前，本专业仍然存在以下问题：

1.专业方向尚需进一步凝练

作为传统优势专业，财务管理专业目前和新技术结合度还有一定的欠缺，与社会需求符合度不高，专业方向需要进一步凝练。

2.重点专业、重点实验室建设尚未起步

目前本专业还没有省级重点实验室，也没有省级重点专业，缺乏培养和吸引一流人才、承担高水平项目、出一流成果的研究设施和研究基地。

3.高水平的学科带头人数量偏少、学科专业建设的梯队不健全，某些学科人才断层现象比较突出、科研总体实力不强、高水平科研项目，特别是国家、省部级科研项目过少。对地方经济有重要支撑作用的重大技术创新项目数量偏少。科研经费总量、学术论文数量、学术专著和授权专利数量偏少，特别是高水平学术论文、发明专利较少。



郑州工程技术学院

ZHENGZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

产品设计专业本科教学质量报告

(2020—2021 学年)

专业代码：130504

专业负责人：万陆洋

学院名称：艺术设计学院

2020—2021 学年产品设计专业教学质量报告

1 专业基本情况

郑州工程技术学院（原中州大学）在前期专业建设的基础上，于 2017 年经教育部批准设置“产品设计”本科专业，并于同年招生。经过几年的持续建设与发展，已形成了完善的教学体系和结构合理、业务精湛的师资队伍。产品设计专业自 2017 年批准招生以来，在教育部《关于做好普通高等学校本科学科专业结构调整工作的若干原则意见》和《河南省普通高等学校新增学士学位授权学科（专业）评审若干意见》等文件的指导下，在省、市教育主管部门的指导下和市委、市政府的大力支持下，经过全体教师的共同努力，专业建设不断强化，专业规模迅速拓展，专业层次逐步提升，专业对社会人才需求更为适应，毕业生就业形势呈现良好的发展势头。

经过近几年的努力，产品设计专业人才培养方案更趋完善，师资队伍结构进一步优化，教学条件不断改善，教学效果逐步提高，教学管理更加规范。

1.1 人才培养目标及服务面向

1.1.1 专业定位准确

产品设计专业的办学定位是依托郑州区域经济产业发展需要，培养高水平应用型人才。

本专业人才规格依培养目标设定，时刻以教学为中心，遵循教育规律，处理好新形势下规模与质量、教学与科研等的关系，将专业建设同区域经济建设紧密结合，改进教学方法，提高教学质量，拓宽社会服务渠道，将教学、科研、实践相结合，以“新工科”建设为契机，培养德、智、体、美、劳全面发展的具备良好的人文素养和创新精神，掌握较扎实的学科理论知识，具有良好的职业技能和职业素质的高水平应用型人才。

1.1.2 人才培养模式与课程体系设置合理

本专业的人才培养模式以产教融合、校企合作为途径，遵循“实践-反馈-总结-提高”循序渐进教育思想，构建以理论基础和专业技能为主线，文化创意产品和家居

产品设计能力培养为两翼的课程特色，OBE 理念贯穿始终。运行方式上，产品设计专业采用“校内工作室”和“校企工作室”联合培养的教学模式。推行“1+2+1”的教学模式，即第一年统一进行文化基础课和专业基础课的教学，第二年和第三年在“校内工作室”进行本专业既定必修的各门课程，最后一年进入“校企工作室”参与实际项目的学习方式完成学业。本专业人才培养模式既考虑本科生持续深造的需要，又体现地方区域经济特色，满足就业需要。

本专业人才培养方案依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和《郑州工程技术学院关于制订、修订本科人才培养方案的指导意见》的规定，紧紧围绕产品设计专业人才培养目标，遵循人才培养模式运行特点，狠抓内涵建设，课程体系围绕河南省区域经济发展需要设置，致力于“一流本科课程”建设。本专业人才培养方案经过专家论证认为“人才培养应当与区域产业发展相一致”，将课程能力培养确定为文化创意产品和家居产品设计方向。

1.1.3 人才培养方案的调整与优化

本专业人才培养方案执行过程中，结合产业特点再做分析，确保各教学环节内涵“与时俱进”，必修课程开出率、实验开出率均为 100%。专业运行中特别注重：（1）教学文件规范化。自 2017 年成立以来加强了教学文件的建设。根据培养目标和教学计划制定了每门课的教学大纲等标准文件，作为教师教学过程的依据。（2）精品课建设常态化。4 年来，产品设计专业一直将课程建设作为重点工作来抓，科学合理地进行课程设置，并把课程建设与学科建设有机结合起来，全面推行课程建设改革。（3）教材建设制度化。产品设计专业教材的选用以人才培养方向为出发点，在严格的教材选用及评价制度的基础上选用高质量教材。在同级别的教材甄选中，本专业优先选用国家级“规划教材”、“重点教材”、“教学指导委员会推荐的教材”和获省部级以上奖励的教材等，以及国家级出版社、重点高校出版社出版的教材作为专业课程教材。同时还鼓励教师参与教材建设，支持教师建设在线课程等。

1.2 全日制在校生情况

产品设计专业现共有 324 人，其中 2021 级本科 78 人、专升本 3 人，2020 级本科

79 人、专升本 6 人，2019 级本科 87 人，2018 级本科 71 人。

2 师资与教学条件

2.1 师资队伍

2.1.1 教师队伍结构合理

目前产品设计专业拥有专业教师 31 人，50 岁以下教师全部具有硕士学历和讲师职称。在职称方面，教授 3 人，占比 9.68%，副教授 13 人，占比 41.94%，讲师 15 人，占比 48.39%。见图 1 所示。

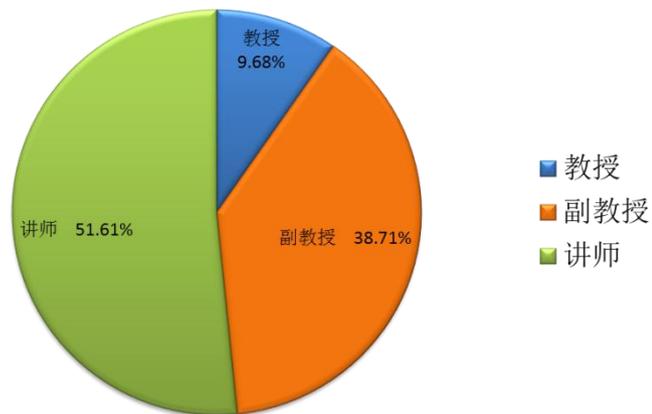


图 1 教师职称结构

在学历学位方面，有博士学位 1 人，占比 3.23%，硕士学位 26 人（其中一人在读博士），占比 83.87%，学士学位 4 人，12.90%。见图 2、图 3 所示。

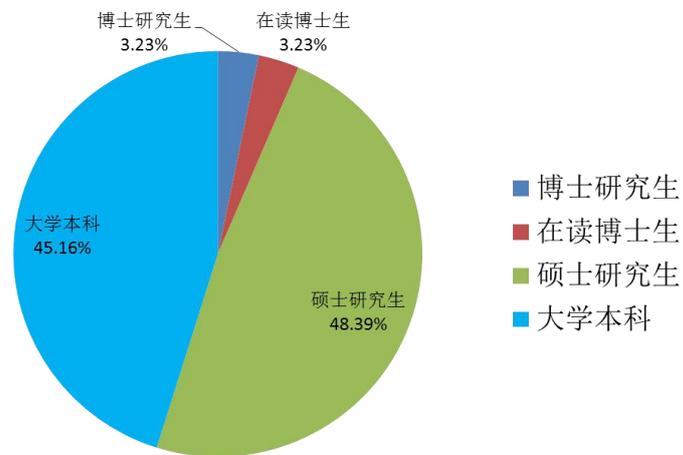


图 2 教师学历结构

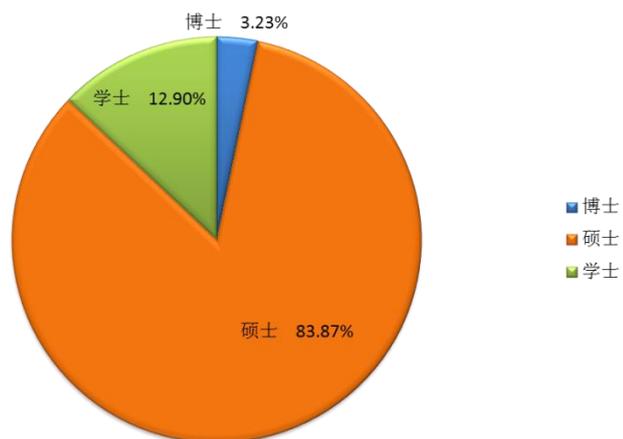


图 3 教师学位结构

在年龄结构方面，有 30-39 岁教师 12 人，占比 39.71%，40-49 岁教师 11 人，占比 35.48%，50-59 岁教师 7 人，占比 22.58%，已退休教师 1 人，占比 3.23%。见图 4 所示。

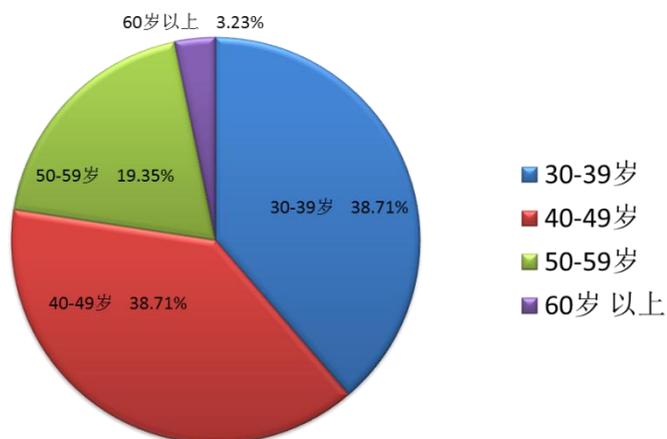


图4 教师年龄结构

在学缘方面，教师队伍中全部都是外校（境内外）学缘的教师。其中外校（境外）学缘 1 人，占比 3.23%，外校（境内）学缘 30 人，占比 96.77%。见图 5 所示。外校（境内）学缘教师中都是国内知名高校的优秀毕业生，如清华大学美术学院、江南大学、河南大学、广西艺术学院、郑州轻工业大学等省内外知名高校。

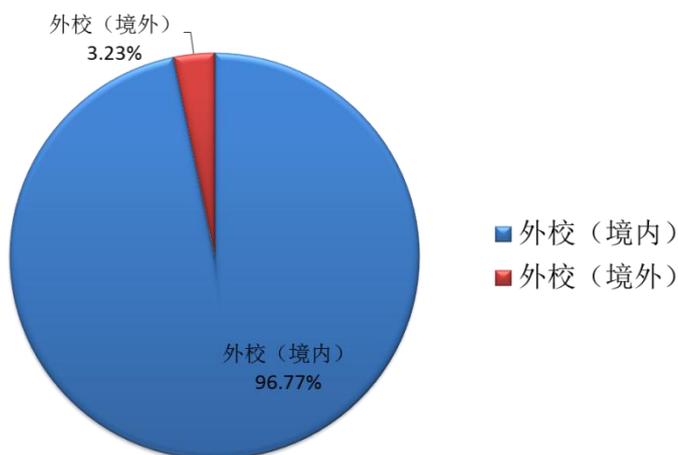


图5 教师学缘结构

综上所述，产品设计专业配备了一只职称、年龄、学历、学缘结构相对合理，具有良好教学技能和业务素质的教师队伍。教师具备良好的专业理论知识和实践技能，可以满足本学科建设和人才培养的需要。

2.1.2 专业负责人业务精湛

本专业负责人为万陆洋副教授，近年来主持和参与省级各类教学研究课题 7 项，撰写教学研究论文 10 余篇，主编教材 5 本，并多次获得省级教学比赛一等奖。万陆洋副教授多年来积极开展艺术设计专业教学改革，组织开发新课程，获得河南省教育厅高等教育教学成果二等奖 1 项，省级在线课程二等奖 1 项。

2.1.3 教科研成果丰硕

近三年来，本专业成员承担完成省级教改项目 1 项，省软科学项目 2 项，省级教学成果奖二等奖 1 项，厅级以上科研项目 13 项，本学科专业教师在 SCI、EI、CSSCI 等刊物发表有关教学科学研究论文 49 篇。在教材出版编写上，本专业教师五年内共出版 11 部，均为省级以上出版社。教学科研类项目 9 项，获得厅级以上教科研成果奖 11 项，市级以上学科竞赛 10 项。这些科研和教研成果对本专业的人才培养工作起到了很好的推动作用，也提升了学院的社会知名度。

2.2 教学条件及利用

2.2.1 校内实验实训中心配置科学合理

本专业近年来加大对专业基础实训室和实验实训中心等建设力度，产品设计专业现有专业实验室 5 个，分别是陶瓷实验室、木工实验室、数字绘画实验室、3D 打印实验室及精品 3D 打印实验室。在校企合作方面，学院相继与郑州浪尖工业设计有限公司、郑州航大中天工业设计有限公司、郑州新海岸电脑彩色制印有限公司等多家设计单位建立了长期稳定的合作关系，在校内成立了“新海岸视觉传达艺术中心”“杰品陈设艺术中心”等实训基地。专业实验室总面积 2364.85 平方米，实验仪器设备总价值约 1570 余万元。这些校内实训条件为产品设计专业的实验实训提供了有力的保障。

2.2.2 校外实训基地代表性强

产品设计专业依据培养目标制定了《艺术设计学院实习基地建设方案》《艺术设计学院实习就业基地管理办法》《艺术设计学院学生实习管理办法》，积极建立校外

实训就业基地。本专业与郑州玉林木业有限公司、河南省陶瓷玻璃行业管理协会和禹州市禹钧斋钧瓷文化有限公司公司等企事业单位建立产学研合作建设了校外实习基地，完善了实习条件，能够保证学生实践环节的质量和效果，保证实习内容有效完成。同时，规定指导教师必须按照实习大纲要求全程指导实习教学，学院在各方面严格监督、管理和考核学生，并认真做好实习工作总结；学生必须按照实习大纲要求完成实习任务，填写实习手册，撰写实习报告。近三年，产品设计专业均按计划完成了各项实习教学任务，参加学生 200 多人次，投入实习教学经费 10 余万元。

2.2.3 专业图书资料人均拥有量高

为满足本科生学习生活需要，学校图书馆不断丰富藏书，截至目前，全馆拥有馆舍 4 座，总建筑面积 31300 平方米。图书馆现有纸质图书 160 多册，电子图书 120 多万册，拥有中国期刊全文、中国优秀博硕士学位论文全文、中国重要会议论文全文、中国重要报纸全文、库客（KUKE）数字音乐图书馆，中科多媒体教育资源库，新东方多媒体学习库、国研网数据库、读秀学术搜索服务、百链云图书馆数据库以及 SciFinder 等中外文数据库。业已形成学科文献门类比较齐全、以专业文献为重点、以大型套书资源和中原文化大典为特色的馆藏体系，构建了纸质图书与电子文献、实体馆藏与虚拟馆藏相结合的文献信息资源保障体系。按照产品设计专业涉及的各方面学科名称统计，产品设计专业及相近专业类藏书 26001 种 71384 册，生均藏书 188 册。中外文期刊 268 种，为教师教学和学生学习提供了较好的文献信息保障和支持服务，完全满足本专业的办学要求。

3 教学建设与改革

学校按照国家级“一流专业”建设标准实施专业提升工程，制定了《郑州工程技术学院振兴本科教育实施方案》《郑州工程技术学院“一流专业”建设规划》。产品设计专业努力向“一流专业”靠拢，近几年取得了一定的成果。

3.1 专业建设

产品设计专业是郑州工程技术学院第二批升本专业之一，2019 年产品设计系获

批省级合格基层教学组织，2017-2021 年期间产品设计专业已组建了一支创新能力较强的建设团队，在产品设计专业的教学和科研领域已显示了一定的优势。

3.2 课程建设

依据人才规格定位，以创新能力与动手能力为核心要求，以产业岗位技能为依据合理构建课程体系，优化课程设置，在课程建设方面取得了较显著的成绩。其中专业负责人万陆洋老师的《家具设计》课件荣获第二十一届全国教育教学信息化大赛暨河南省第三届信息技术与课程融合优质课大赛一等奖；产品设计专业教学团队的《产品开发设计》课程荣获河南省本科教育线上教学优秀课程二等奖。

3.3 教材建设与教学研究

注重教材建设，近年来本专业教师公开出版教材 11 部。本专业选用的专业课和基础课教材在严格的教材选用及评价制度的基础上选用高质量教材，均为省级以上规划教材等，选用比例在 57.1%以上。

3.4 实践教学与毕业设计（论文）

产品设计专业依托学校、学院平台，积极加强与企业的沟通联系，建立了稳固的校外实习基地，完善了实习条件，能够有效保证学生校外实践环节的质量和效果。

实践教学严格按照课程《实验教学大纲》要求组织教学过程，实验开出率达到大纲规定的 100%。集中实践的各类实习、实训、毕业设计（论文）均按要求完成。

本专业按照《郑州工程技术学院毕业设计（论文）工作管理规定》，确定毕业设计（论文）课题方向和要求；组织指导教师申报论文课题并向学生公开，实行教师和学生双向选择；要求指导教师在第七学期结束前将《毕业设计（论文）任务书》下达给学生，按照日程进行。

毕业设计选题紧密结合生产和社会实际，难度、工作量适当，体现专业综合训练要求；有 50%以上毕业论文（设计）在实验、实习、工程实践中完成。选题源于实际需要，注意发挥学生的兴趣爱好和专长，以及创造潜能，尽可能安排有较多实践机会的课题。题目新颖，有一定的学术性，体现专业特色，科学合理，符合培养目标要求。

本专业毕业设计校内指导教师 9 人，校外指导教师 5 人，参加毕业设计（论文）的学生总共 80 人（含专升本 2 人），其中校内外双方合作共同指导 46 名同学。校内指导教师中教授 1 人，副教授 4 人，高级职称占 55.5%；校外指导教师中教授 4 人，副教授 1 人，高级职称占 100%，博士 2 人，占 40%。

为保证毕业设计（论文）的质量，学校制定了《本科毕业设计（论文）工作管理办法》《本科生毕业设计（论文）规范写作要求》《本科毕业设计（论文）检测要求及查重检测结果处理办法》等一整套规章制度，规范了管理过程，明确了过程要求，加强了质量监控。同时艺术设计学院也制定了《艺术设计学院毕业设计（论文）中期检查方案》。通过对选题审核、中期检查、答辩工作管理、成绩评定及评优、工作总结与资料归档等几个环节的过程管理和监控，确保了毕业设计（论文）的教学质量。

3.5 教学改革

产品设计专业采取措施充分调动本专业的全体师生参与教学研究的积极性，不断提高教学质量和教学研究水平。结合产品设计专业建设工作，近年来，主持立项教学研究项目 9 项、发表教改论文 15 篇，并积极运用在专业建设和课程建设中，取得了较好成效。

在教学方法改革方面，将教学与科研有机结合，以激发学生学习兴趣，培养学生学习能力和实践应用能力为改革目标。提倡教师采用“翻转课堂、项目导入、任务驱动式”等教学方法，鼓励学生自主学习，鼓励实施师生互动式教学。

3.6 创新创业教育

产品设计专业组织学生开展丰富多彩的社会实践活动和创新创业实践活动。本专业学生积极参加“挑战杯、创青春、大学生艺术展演、诚信校园行知识竞赛”等国家、河南省的比赛项目，获得荣誉 24 人次。2017 级产品设计专业凌豪森、马琼梦同学获得 2019 年度“河南省陶瓷职业技能竞赛”特等奖及一等奖，2017 级高森林同学在“2018 年校级诚信校园行知识竞赛”中荣获金奖。学生预就业品质高，大部分学生初步达成就业意向。

4 专业培养能力

4.1 专业培养目标

产品设计专业围绕学校目标定位，立足郑州、面向河南，培养服务地方经济社会发展的德智体美劳全面发展的应用型本科人才；特色是紧贴地方经济发展，注重学生综合能力培养。

4.2 专业教学条件

目前产品设计专业拥有专业教师 31 人，50 岁以下教师全部具有硕士学历和讲师职称。在职称方面，教授 3 人，占比 9.68%，副教授 13 人，占比 41.94%，讲师 15 人，占比 48.39%。

5 质量保障

5.1 人才培养中心地位落实情况

产品设计专业积极落实省、市、学校有关人才培养的方案，着力把打造人才推动专业的各项发展当作头等要务抓。同时，专业老师也积极提升自我能力，服务人才培养。产品设计专业的人才升级计划正在有条不紊地开展，部分已经取得了丰硕的成果，人才培养中心地位到了切实的执行。

5.2 质量监控

本专业自建立以来，始终把提高教育质量作为教学工作的核心任务。教学质量保障和监控体系建设，贯通培养目标、培养模式、过程监控、培养结果等人才培养全过程，着力保障人才培养质量。

(1) 建立健全教学质量保障体系。建立健全教学质量保障体系的领导机构、管理机构、工作机构，构建学院、系（专业负责人、教研室/课程团队）的监控体系，建立了一支理论与实践并重、专职与兼职结合、业务水平高、分工合作的教学质量管理队伍。制定了《本科教学工作规范》《教学督导工作条例》《本科课堂教学质量综

合评价实施办法》《考试命题与试卷管理规定》等一系列规章制度，明确了各教学环节的质量标准，建立健全教学基本规范和教学管理基本流程，使教学工作的每一个环节都做到有章可循、有据可依。

(2) 建立健全教学质量奖惩机制。建立教师帮扶引导机制，通过“传-帮-带”活动，促进教师教育教学水平的提高。表彰优秀典型教师，举办“教师技能大赛”“教师微课大赛”，并对获奖者予以表彰奖励，激励教师努力提高教学科研水平。

产品设计系在推进人才和教学质量保障建设的同时，对其相应的监管也常抓不懈，产品设计专业整体运行良好，无任何教学事故。

6 学生学习效果

6.1 本科毕业生情况

2021 届本科应届生 80 人，毕业 79 人，获得学士学位 79 人。1 人因未全部修满人才培养方案规定课程暂未获得学士学位。

6.2 学生学习成就

自 2017 级起，本专业学生获得三好学生 105 人，优秀学生干部 32 人，优秀团员 45 人；本专业学生积极参加“挑战杯、创青春、大学生艺术展演、诚信校园行知识竞赛”等国家、河南省的比赛项目，获得荣誉 24 人次。2017 级产品设计专业凌豪森、马琼梦同学获得 2019 年度“河南省陶瓷职业技能竞赛”特等奖及一等奖，2017 级高森林同学在“2018 年校级诚信校园行知识竞赛”中荣获金奖。学生预就业品质高，大部分学生初步达成就业意向。

2017 级学生报考研究生人数 19 人，占总人数的 23.7%，其中 2 人超过国家录取分数线，1 人被郑州轻工业大学录取。

6.3 毕业与就业

2021 年产品设计专业应届本科毕业生 80 人中就业 72 人（含考研），应届本科毕业生的初次就业率为 91.1%。。

7 特色发展

7.1 专业定位准确、建设成果丰硕

产品设计专业的办学定位是依托郑州区域经济产业发展需要，培养高水平应用型人才。

本专业人才规格依培养目标设定，时刻以教学为中心，遵循教育规律，处理好新形势下规模与质量、教学与科研等的关系，将专业建设同区域经济建设紧密结合，改进教学方法，提高教学质量，拓宽社会服务渠道，将教学、科研、实践相结合，以“新工科”建设为契机，培养德、智、体、美、劳全面发展的具备良好的人文素养和创新精神，掌握较扎实的学科理论知识，具有良好的职业技能和职业素质的高水平应用型人才。

产品设计专业人才培养方案依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和《郑州工程技术学院关于制订、修订本科人才培养方案的指导意见》的规定，紧紧围绕产品设计专业人才培养目标，遵循人才培养规格模式特点，强化内涵建设，课程体系紧紧围绕能力需要设置。

7.2 紧密对接地方产业发展、不断优化人才培养方案

产品设计专业人才培养方案的调整与优化，是以“服务地方经济社会发展，培养优秀应用型人才”为目标，对照《本科专业类教学质量国家标准》和学校关于人才培养制定的规范要求，深入企业、兄弟院校调研学习，并根据学生未来职业岗位要求，精准把握产品设计专业人才培养规格，围绕社会和企业需求进行制定。其课程体系构建实现了由“传统专业课程体系”向“职业岗位要求的知识体系”转变，使课程开设、人才培养目标与企业需求衔接更加合理；实践课程体系构建较为完善，使学生经过校内课程设计、校外认识实习、生产实习、毕业设计（论文）等多方位进行实践环节学习，突出应用实践技能的培养；重视创新能力培养，通过学科竞赛、挑战杯、创新创业大赛和参与课题等方式培养学生科技创新能力，根据“认知规律、课程属性”和“层次递进、前后衔接”的原则优化、完善产品设计专业人才培养方案。

8 需要解决的主要问题及改进措施

产品设计专业积极适应国家教育教学改革发展趋势，深化内涵建设，在教学各方面取得了一定的成绩。然而，专业发展现状与区域经济发展、行业发展需求仍存在一定的差距。

8.1 存在的问题

产品设计的生师比虽然总体上满足了教学需要，但与实施小班“工作室制”教学、增进师生课外交流等教学需求还有一定差距；实验实训条件需进一步提升。

8.2 改进措施

认真落实师资队伍建设规划，进一步加强人才引进，加大招聘宣传力度，吸引高层次人才来校工作；加快实验室建设步伐，更好满足教学需要。



郑州工程技术学院

ZHENGZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

特殊教育（手语翻译）专业本科教学质量报告

（2020—2021 学年）

专业代码：040108

专业负责人：白瑞霞

学院名称：特殊教育学院

2020—2021 学年特殊教育（手语翻译）专业 教学质量报告

2016 年特殊教育（手语翻译）专业设置为本科专业，2017 年招收第一届本科生，目前在校生人数 244 人，2021 年获得学士学位授予资格。四年来，认真贯彻落实《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》（教高〔2018〕2 号）、《教育部关于深化本科教育教学改革 全面提高人才培育质量的意见》（教高〔2019〕6 号）、《特殊教育专业认证标准》（教师司函〔2019〕50 号）等文件精神，积极探索应用型人才培养模式。专业人才培养方案更趋完善，师资队伍结构进一步优化，教学条件不断改善，教学管理工作更加规范，教学质量逐步提升。

一、专业定位及人才培养方案

1. 专业定位适应社会需求

基于聋人无障碍沟通环境建设的需要，2004 年，学校依托 300 余名在校聋人大学生的资源优势，在国内高校首个开设特殊教育（手语翻译）专业。结合社会对手语翻译人才的需要，专业定位确立为培养德智体美劳全面发展的，具备良好的人文素养和创新精神，具有手语翻译方面的基本理论和基本技能，具有较强的手语与汉语互译能力，能在各级各类学校、公共服务领域等为聋服务机构从事手语翻译工作或特殊教育工作的应用型人才。

2. 专业建设规划科学合理

根据《郑州工程技术学院“十三五”专业建设与发展规划》文件精神，特殊教育系制定了《“十三五”学科专业建设发展规划》，对专业建设、课程改革、师资队伍、实验室建设等方面制定了明确的目标。同时，特殊教育系每年年初制定年度工作计划，每年年底进行工作总结，有条不紊地推进和实施工作目标，保证了专业建设持续有序。

3.专业建设措施得力

特殊教育（手语翻译）专业以提升人才培养质量为中心，以基层教学组织建设为抓手，以人才培养模式改革、师资队伍发展、课程体系建设、科研水平提高为途径，着力推动专业内涵式发展。为适应新时代对人才的多样化需求，定期修订人才培养方案，更新教学大纲，适时更新专业教材征订。特殊教育系还充分发挥校、院、系督导的作用。通过听课、巡课、学生座谈会等形式对教学环节进行监督检查。同时，坚持每学期的期初、期中和期末对教学资料是否齐全进行检查，同时开展教师之间评课，保障教学质量。

4.修订完善人才培养方案

依据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和《郑州工程技术学院关于制订、修订本科人才培养方案的指导意见》的规定，经过广泛调研，征求国内外专家学者的意见和建议，参考国内外相关专业的人才培养方案，在此基础上制定了特殊教育（手语翻译）专业人才培养方案。既考虑了本科生持续深造的需要，又体现了社会对应用型人才培养的需求。

遵循人才规格模式运行特点，以人才培养目标为宗旨，重在加强专业内涵建设，使课程设置符合社会发展需要，致力于“金课”建设。公共课程 12 门，专业基础课程 9 门，专业课程 18 门，创新创业教育课程 6 门；实习、毕业论文等共 6 项。课程总计 2882 学时，其中公共必修课程 810 学时、专业基础必修课程 224 学时，专业必修课程 704 学时，创新创业教育必修课程 64 学时；公共选修课程 128 学时，专业基础选修课程 96 学时，专业教育选修课程 288 学时。各类实习实训、见习、社会实践、毕业论文等共 32 教学周，其中毕业论文 14 周，保证学生在知识、能力和素质等方面全面提高。根据教学计划安排，开齐了全部必修课程；组织编写了一套完整的理论课程与实践环节的课程标准、教学大纲和考试大纲。

二、师资队伍

1.科学配备专业教师

现有专业教师 29 人，其中在职称结构方面，高级职称 11 人，占 37.93%；讲师 10 人，占 34.48%；硕博学位教师 18 人，占比 62.07%。在年龄结构方面，40 岁以下教师 14 人，占 48.28%，41-50 岁教师 8 人，占 27.58%，51-60 岁教师 3 人，占 10.34%。在学缘结构方面，教师队伍中具有外校（境内外）学缘的教师 25 人，来自国内外 20 余所高校的多个交叉专业。职称结构、学缘结构、年龄结构以及专业结构合理，能够满足本专业的教学和科研需求。

2.注重师资队伍建设

近年来，先后邀请华中师范大学雷江华教授、北京师范大学郑璇教授、英国兰开夏大学杨军辉教授等国内外知名专家，到特殊教育学院讲学交流和专项指导，并聘请为客座教授，以提升教师队伍的整体素质。鼓励青年教师走出去，积极提升学历层次和专业能力。多次选派教师外出参加“河南省本科高校新入职教师省培示范性项目培训”、“高校课程思政教学方案设计专题研修班”“厦门大学—郑州工程技术学院骨干教师教学改革与教学创新研修班”等培训，形成“专家带教师”“老教师带新教师”“外引内培”的教师培养机制，促进了教师队伍业务素质的整体提升。

3.教师教科研能力较强

特殊教育学院鼓励专业教师开展教学研究，提升教学能力。专业教师在完成教学工作的同时，积极参加教科研活动。在教科研项目的立项和学术论文的发表方面，都取得了较好的成绩。2020-2021 学年度特殊教育专业教师主持和参与校级及以上教改项目 5 项，在公开期刊发表教研究论文 10 余篇；2 名青年教师先后获得河南省教师讲课大赛一等奖、郑州市讲课大赛一等奖和学校讲课大赛一、二等奖。聋人教师周晓宁参与中残联课题《中华人民共和国国歌》国家通用手语研究成果“手语国歌”，已经在 2021 年全国两会上由参会的聋人人大代表现场传唱。

三、教学条件及利用

1.专业实验室

本专业建有手语分析实验室、手语采集实验室、多媒体网络实验室、金河演播室和手语翻译远程服务中心，总面积 1582 平方米，总投资 1107.7 万元。其中，手语分析实验室和手语采集实验室是郑州市重点实验室，是手语教学研究和课程实验的重要场所。手语翻译远程服务中心，分为远程手语培训室、指挥大厅和总控机房，总面积 484 平米，总计金额 91 万元。多媒体网络实验室面积 456 平方米，可容纳 145 人，总投资额 65.7 万元，是计算机基础实验教学、实习和实训的场所。另投资 70 余万建设了融合教育实验室、感觉统合实验室和言语语言康复实验室。这些实验室以实践教学为主，旨在巩固学生的基础理论知识和实践技能。

2.校外实习基地

为适应社会对人才的需求，特殊教育系积极对接行业发展方向，优化学科结构和专业设置，为培养学生的创新创业能力，构建了校企合作培养体系。特殊教育系合理规划校外实习基地的建设和地区布局，已与郑州市盲聋哑学校、开封市特殊教育学校、郑州市中原区未来听语聋儿听力语言康复中心、郑州市康达能力训练中心等企事业单位建立了稳定的校外实习基地。这些校外实习基地为特殊教育专业学生提供了切实可行的见习、实习条件，保证了学生实践环节的教学质量。

四、教学过程与质量保障

1.课程建设

课程教学是实现人才培养目标的基本途径。特殊教育专业在课程建设的过程中，充分发挥专业优势和手语教师的资源优势。结合目前手语教学的需要和广大手语爱好者的要求，2018 年开发并建设的河南省精品在线开放课程《手语基础——跟着聋人学手语》，目前在中国大学 MOOC 运行至第七个学期，学习人数达 20000 余人。该课程 2020 年被教育部评为首批国家级一流本科课程。2021 年《特殊教育概论》被评为

河南省一流课程。

2.教材建设与选用

近年来，在教材编写上，积极规划并扶持自身的特色教材建设工作。组织有多年教学经验的教师，形成团队正在编写核心课程教材。本专业教材共选用 24 本，其中马工程教材 1 本、高等教育“十三五”“特殊教育规划教材 2 本、国家“十二五”规划教材 6 本、面向 21 世纪精品教材 2 本、新世纪精品教材 2 本，中央文化产业发展专项资金重大项目 2 本。马工程教材、国家“十二五”规划教材、面向 21 世纪精品教材和新世纪精品教材合计所占比例 62.5%。

3.教学质量监控

建立健全教学质量保障体系。特殊教育学院制定了系列监控教学文件，建立健全学校、学院督导和系听课制度、学生信息员反馈制度、同行评教制度、师生专题座谈会制度、期初、期中、期末教学检查制度、教师教学效果评价制度等。通过听课、巡课和抽查，检查教师的教学质量。特殊教育系通过期初、期中、期末教学资料的检查，授课进度的完成情况检查，教师之间相互评课和学生座谈会等一系列的手段保障教学质量。特殊教育系严格按照教学计划和课程标准规范教学，通过多种手段严格监督课程标准的执行情况。

五、实践教学

1.重视学生实践能力培养

重视学生实践能力培养，以适应社会对应用型本科院校人才培养的要求。依据特殊教育（手语翻译）专业人才培养方案，学生毕业时需修满 173 学分，其中课内实验教学 27.13 学分，占比 15.68%。另外，学生还需参加社会实践、专业见习、毕业实习等集中实践教学，共计 32 周。实践教学学分占总学分比例为 34.2%。为保障学校的实验教学能正常进行，学院制定了详尽的实验教学管理制度，完善的教学计划，要求教师按计划认真准备实践教学内容，以保障实践教学的效果。

2.毕业论文管理规范

(1) 论文选题设计科学合理。按照《郑州工程技术学院毕业设计（论文）工作管理规定》，确定毕业论文课题方向和要求选题紧密结合学生专业知识和实际，难度、工作量适当，体现专业综合训练要求。选题源于实际需要，注意发挥学生的兴趣爱好和专长，以及创造潜能。选题有一定的学术性，科学合理，体现专业特色，符合培养目标。组织指导教师申报论文选题并向学生公开，实行教师和学生双向选择，一人一题。并将《毕业设计（论文）任务书》下达给学生，按照日程进行。

(2) 指导教师结构合理。毕业论文指导教师均由具有中级职称（含中级）以上职称，有指导经验的本专业教师担任。2021 届特殊教育本科毕业生共计 84 人，论文指导教师共计 14 人，其中，高级职称 7 人，讲师 7 人。

(3) 过程管理规范

为切实提升本科生的人才培养质量，加强毕业论文指导工作的规范性，学校制定并发布了《郑州工程技术学院本科毕业设计（论文）工作管理办法》（校政字〔2019〕153 号）、《郑州工程技术学院本科生毕业设计（论文）规范写作要求》（校政字〔2019〕154 号）和《郑州工程技术学院本科毕业设计（论文）检测要求及查重检测结果处理办法》（校政字〔2019〕155 号）三个文件。文件对毕业论文指导教师资格及职责、选题与开题、中期检查、毕业论文写作规范、查重检测、结题与答辩、成绩评定、资料归档等工作进行了明确的规范与指导。特殊教育系制定了《2021 届本科毕业论文工作方案》，并成立了 2021 届毕业论文工作领导小组，对本科毕业论文工作进行统筹管理与总体指导。通过对选题审核、中期检查、答辩工作管理、成绩评定及评优、工作总结与资料归档等环节的过程管理和监控，确保毕业论文的教学质量。

六、取得成效

2019 年，特殊教育专业被河南省教育厅遴选为河南省本科一流专业建设点；2018 年开发并建设的河南省精品在线开放课程《手语基础——跟着聋人学手语》，于 2020

年被教育部评为首批国家级一流本科课程，这是我校第一门国家级本科一流课程。本专业学生学习积极性高，学习成绩优异，知识水平、综合素质及创新能力较强。特殊教育专业 2021 届共计 84 名学生，英语四六级累计通过率为 60.71%；普通话水平测试等级证书通过率 59.52%；教师资格证考试通过率 10.71%；全国计算机等级考试累计通过率为 5.96%；5 名学生考上硕士研究生，考研率为 6%。

该届学生积极参加校级以上各种社会实践活动，获得国家励志奖学金 11 人次，参加全国大学生网络安全知识竞赛、河南省“活力杯”微团课大赛、全国青少年书画艺术大赛等课外科技文化活动项目共 25 人，获得省级以上奖励 6 人；参加校级以上手语大赛 25 人，获省级奖励 6 人。有 5 名学生参加“挑战杯”河南省大学生课外科技作品竞赛，作品《互联网背景下手语传播模式研究》获得三等奖，《“手”意服务平台》获得银奖。

七、专业办学特色和优势

1. 承担社会服务，构建无障碍沟通环境

2018 年，特殊教育学院选派 5 名手语翻译员分别担任河南电视台、郑州电视台电视新闻手语翻译工作；为全国助残日、各种残疾人会议选派手语翻译团队，提升为聋服务能力。先后为特殊教育学校、普通中小学、省市残联系统、银行、公共交通、通讯企业、政府办事机构等开展手语培训 3000 余人次。其中 2019 年至今，受教育厅、省残联委托，为省特殊教育机构和相关工作人员开展六期“国家通用手语”培训工作。根据国家《无障碍环境建设条例》和十九大报告中提出的“发展残疾人事业”的要求，2021 年，特殊教育学院成立“手语远程翻译服务中心”，并在郑州市不动产登记中心、中国移动郑州市中原分公司营业厅，郑州谷子益护中西医结合医院开通远程手语翻译服务，提升为聋服务质量。

2. 发挥专业优势，增强为聋人服务意识

特殊教育（手语翻译）专业学生充分发挥专业优势，利用所学手语翻译技能，为

特教学院 400 余名聋生提供手语翻译服务，搭建手语沟通的桥梁，促进聋听大学生深度融合。在学校举行的各种会议、讲座、运动会等活动中圆满完成手语翻译工作。在聋听大学生相互接纳的同时，提升了听人学生手语翻译能力，改善了聋人的无障碍交流环境。2021 届毕业生中，5 名考上硕士研究生，其中 4 名选报了与特殊教育和手语有关的专业，另有 20%的毕业生在康复中心工作，10 余名毕业生在残疾人福利企业从事手语翻译工作。毕业生积极利用所学专业知识，为特殊群体服务意识强，推动着残疾人事业的发展。

八、专业发展中存在的问题与改进措施

1.课程体系有待完善

对照《特殊教育专业认证标准》的一级监测标准，目前特殊教育（手语翻译）专业在教师教育基础课程、特殊教育课程、康复类课程等方面还存在差距。今后在修订人才培养方案时，要逐一对照认证标准，查缺补漏，不断促进专业高质量发展。

2.弥补手语教材匮乏现状

手语类课程在专业课教学中的比重较大，但是多门手语类课程缺少配套教材。今后，还应发挥手语翻译专业教师团队的优势，在积累教学经验的基础上，编写手语学习教材，为推广国家通用手语做出贡献。

3.加大教学改革力度

教学改革是提升专业内涵建设的重要抓手，也是河南省一流本科专业建设的要求。目前，在国家大力推进一流课程建设的背景下，专业课教师应积极投身到教学改革之中，积极学习先进的教学理念，及时更新与充实教学内容，把新技术、新方法、新手段引入课堂，在努力打造一流本科课程的同时，加大课程思政建设力度，全面提升教育教学质量。