



常州工学院

CHANGZHOU INSTITUTE OF TECHNOLOGY

本科教学质量报告

(2020-2021 学年)



二〇二一年十一月

目 录

一、本科教育基本情况	1
（一）人才培养目标及服务面向	1
（二）专业设置情况	1
（三）全日制在校生情况	3
（四）生源状况	3
二、师资与教学条件	5
（一）师资队伍	5
（二）教学条件	10
三、教学建设与改革	13
（一）专业建设	13
（二）课程建设	16
（三）教材建设	18
（四）实践教学	20
（五）教学研究与改革	23
四、专业培养能力.....	24
（一）专业培养目标	24
（二）专业教学条件	28
（三）专业人才培养	30
五、质量保障体系.....	36
（一）落实人才培养中心地位	36

(二) 校领导班子研究本科教学情况	36
(三) 教学质量保障体系建设	37
(四) 日常监控及运行	39
(五) 专业评估与认证	41
六、学生学习效果.....	43
(一) 应届毕业生基本情况	43
(二) 学生就业	43
(三) 社会用人单位对毕业生评价	45
(四) 学生学习满意度	45
(五) 毕业生成就	46
七、特色发展.....	50
(一) 深化产教融合, 全面提升学校人才培养质量	50
(二) 推进专创融合, 打造常工特色创业教育体系	52
(三) 现代产业学院的常工实践	53
八、需要解决的问题	60
(一) 高层次的教育教学成果有待进一步突破	60
(二) 教师的应用型教学能力有待进一步提高	60

一、本科教育基本情况

（一）人才培养目标及服务面向

学校坚持社会主义办学方向，全面贯彻党的教育方针，遵循高等教育发展规律和应用型人才培养规律，坚持“在服务常州中获取资源，在扎根常州中打造特色，在贡献常州中提升能力”的办学方略，以培育产教融合和创新创业教育“两个特色”为突破，以质量立校、人才强校、特色名校和开放兴校等“四大战略”为支撑，确定办学理念和发展定位。

办学类型定位：应用型本科高校。

办学层次定位：主要开展本科教育，适量开展研究生教育。

服务面向定位：面向基层，服务地方。

发展目标定位：特色鲜明的高水平应用型地方大学。

学校秉承“让每个人拥有创造力，学以致用”的办学理念和“教会学成、守正有为”的校训，以地方产业需求、用人单位需求为导向，围绕经济产业发展对人才培养核心素养的要求，结合办学实际，确立了“培养德智体美劳全面发展，系统掌握本专业必需的基础理论、基本知识和基本技能，具有创新精神和实践能力的高素质应用型人才”的人才培养目标，致力培养卓越应用型、高素质技能型、复合应用型人才。在学校《“十三五”事业发展规划》中，学校明确提出“坚持人才培养中心不动摇，切实做到以生为本、立德树人、全员育人、教会学成，全力培养高素质、有创新创业精神的应用型、复合型人才”。

近年来，学校先后成为江苏省服务外包人才培养试点高校、教育部和江苏省“卓越工程师教育培养计划”试点高校、教育部数据中国“百校工程”培育院校、教育部百千万工程（科学工作能力提升计划）首批试点院校、国家“十三五”产教融合发展工程立项高校和首批启动高校。当前，学校正以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，聚焦高等教育改革，围绕常州“国际化智造名城、长三角中轴枢纽”城市发展定位，推动改革创新，深化产教融合，精准务实地推进学校事业高质量发展，向着建成一流应用技术大学的目标不断迈进。

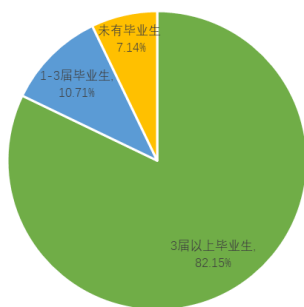
（二）专业设置情况

至 2020-2021 学年末，学校共设置本科专业 56 个（见表 1-1），其中有 3 届以上毕业生的专业 46 个，占 82.14%，授予工学学位的专业 29 个，占 51.78%（见图 1-1）；涵盖 30 个专业类，形成了以工科为主，多学科协调发展的专业体系。

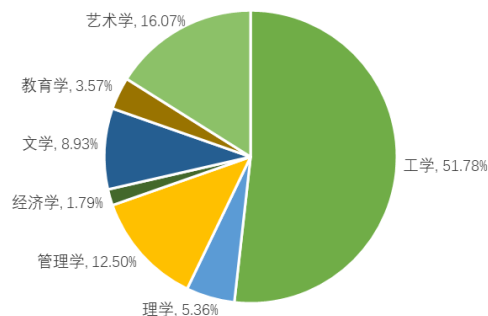
表 1-1 本科专业设置情况

序号	专业类	专业名称及设置时间	专业所属二级学院
1	航空航天类	飞行器制造工程（2017）	航空与机械工程学院/ 飞行学院
2	交通运输类	飞行技术（2018）	
		交通运输（2017）	
3	机械类	机械设计制造及其自动化（2000）、材料成型及控制工程（2005）、机械电子工程（2012）	汽车工程学院
		汽车服务工程（2006）、车辆工程（2014）	
		工业设计（2000）	
4	电气类	电气工程及其自动化（2000）	电气信息工程学院
5	自动化类	自动化（2004）	
6	电子信息类	电子信息工程（2000）、电子科学与技术（2004）	
		通信工程（2003）、人工智能（2020）	计算机信息工程学院
		光电信息科学与工程（2010）	光电工程学院
7	仪器类	测控技术与仪器（2000）	
8	能源动力类	新能源科学与工程（2012）	
9	计算机类	计算机科学与技术（2000）、软件工程（2008）、物联网工程（2012）	计算机信息工程学院
10	建筑类	建筑学（2002）	土木建筑工程学院
11	土木类	土木工程（2000）、城市地下空间工程（2016）	
		建筑电气与智能化（2015）	
12	化工与制药类	化学工程与工艺（2006）	化工与材料学院
13	化学类	应用化学（2013）	
14	数学类	数学与应用数学（2005），数据科学与大数据技术（2020）	理学院
15	统计学类	应用统计学（2017）	
16	经济与贸易类	国际经济与贸易（2000）	经济与管理学院
17	工商管理类	工商管理（2000）、市场营销（2002）、财务管理（2003）	
18	工业工程类	工业工程（2002）	
19	公共管理类	公共事业管理（2005）	
20	电子商务类	电子商务（2006）	
21	物流管理与工程类	物流管理（2006）	
22	旅游管理类	酒店管理（2015）	
23	管理科学与工程类	工程管理（2011）	土木建筑工程学院
24	外国语言文学类	英语（2000）、日语（2007）、商务英语（2013）	外国语学院
25	中国语言文学类	汉语言文学（2000）、秘书学（2014）	人文学院
26	戏剧与影视学类	广播电视编导（2012）	
		动画（2008）	艺术与设计学院
27	教育学类	小学教育（2005）、学前教育（2006）	师范学院

28	音乐与舞蹈类	音乐学（2013）	艺术与 Design 学院
29	设计学类	产品设计（2000）、视觉传达设计（2005）、环境设计（2005）、公共艺术（2013）、数字媒体艺术（2014）	
30	美术学类	美术学（2018）	



(a) 按毕业生情况



(b) 按授予学位

图 1-1 本科专业结构

(三) 全日制在校生情况

截至 2021 年 6 月底，学校共有全日制在校生 15,648 人，其中普通本科生 15530 人、留学生 118 人。普通本科生占全日制在校生总数的比例为 99.25%，具体分布情况见表 1-2。另外，高职与普通本科联合培养 4+0 项目学生共 153 人。

表 1-2 全日制普通本科生分布情况

学科	工学	理学	管理学	经济学	文学	教育学	艺术学
人数	9154	536	1482	399	1488	901	1570
比例 (%)	58.94	3.45	9.54	2.57	9.58	5.80	10.11
生源	普通高考本科		单招		专转本		现代职教体系
人数	13120		1147		36		1227
比例 (%)	84.48		7.39		0.23		7.90

(四) 生源状况

学校生源数量和结构稳定。学校在省内每个地级市都建有 8 个左右的重点优质生源基地，省外招生范围覆盖全国 23 个省、自治区和直辖市，招生类别包括普通文理类本科、艺术类本科、飞行技术、中外合作办学、中外高校学分互认联合培养项目、对口单招、现代职教体系建设试点项目转段升学等多种类型和批次。

2020 年，学校共有 46 个本科专业（嵌入式培养专业、中外合作办学项目专业及 3+4、4+0、对口单招等特殊类型招生专业不单独计算）招生，电子科学与技术、建筑电气与智能化、应用化学、工业工程、市场营销、酒店管理、公共事业管理、工业设计、公共艺术、动画专业未招生，专业志愿满足率平均为 93.80%，其中满足率为 100% 的专业占

招生专业的 70.50%。2020 年学校共录取新生 4,509 人，其中普通类本科录取新生 3,647 人（含普通文理类本科、艺术类本科、飞行技术、中外合作办学、中外高校学分互认联合培养项目），单招和职教体系（3+2、3+4、4+0）录取新生 862 人。2020 级录取新生生源结构见表 1-3。

表 1-3 2020 级录取新生结构

新生结构	性别		科别			地区	
	男生	女生	文科	理科	艺术类	江苏	省外
人数	2632	1877	802	3187	520	3754	755
比例（%）	58.37	41.63	17.79	70.68	11.53	83.26	16.74

学校生源质量持续保持稳定。近三年来，江苏省普通类本科生源中约 73.64%来自于四星级高中，其中，2020 年四星级高中生源有 2,091 人，占江苏生源总数的 69.42%。江苏省内录取分数线保持稳定，2020 年我校在江苏省普通类二本批次文科的最高、最低录取分数分别为 345 分和 331 分，分别超出省控线 61 分和 47 分；理科最高、最低录取分数分别为 354 分和 341 分，分别超出省控线 41 分和 28 分。省外最低录取分也大幅高于当地省控线。2020 年，学校向 88 名新生颁发“新生奖学金”，以表彰奖励高中阶段在奥林匹克数学、物理学、化学、信息竞赛中获奖的考生以及获得发明专利的考生，高考总分达到一本线或低于一本线 3 分且选测科目为 2B 及以上的考生等。

学生对录取专业认可度较高。2020 级新生实际报到 4309 人（不包含高职与普通本科联合培养 4+0 项目学生 120 人），报到率为 98.18%。各招生类型和批次的报到率见表 1-4。学校从 2017 年起对拟转专业的学生不设转出条件限制，2020-2021 学年经相关二级学院审核与选拔后，155 名学生转入新专业学习，转出人数排名前三的专业为化学工程与工艺、材料成型及控制工程、日语和学前教育（并列第三）专业，转入人数排名前三的专业为电气工程及其自动化、小学教育（并列第一）和财务管理专业。

表 1-4 2020 级新生报到情况

生源类别	普通类本科	中外合作	中外学分互认	单招	专转本	职教体系	总计
录取人数	3381	220	46	311	40	391	4389
报到人数	3330	213	34	309	37	386	4309
比例（%）	98.49	96.82	73.91	99.36	92.50	98.72	98.18

注：职教体系中不包含高职与普通本科联合培养 4+0 项目学生。

二、师资与教学条件

（一）师资队伍

学校坚定不移贯彻“人才强校”战略，确立了“发展为第一要务，人才是第一资源”的指导思想，把人才工作作为学校工作的重中之重和当务之急，不断更新人才工作的理念，科学制定人才队伍建设规划，大力实施人才兴校工程。学校每三年召开一次人才工作会议，围绕办学目标和人才培养目标，分析总结学科、专业建设及本科教学中师资队伍方面的热点和难点，专门研讨和规划部署，形成校级人才工程计划（见表 2-1）。

表 2-1 校级人才工程一览

年份	人才工程名称	具体内容
2011	三项人才工程	教授培育工程；博士培养工程；教师硕士化工程。
2014	1113 工程	10 名左右在省内外有影响的知名专家、学者； 10 支左右优秀创新团队； 100 名左右具有海外留学、研修经历的中青年骨干教师； 300 名左右具有高技能、高职称的“双师型”优秀教师。
2017	333 人才计划	“3 化”指师资队伍博士化、国际化、双师化； “3 优”指优秀科技团队、优秀教学团队、优秀校企融合团队培育计划； “3 高”指杰出人才、延陵学者、青年英才三类高端人才引进计划。
2021	“青年英才”培养计划	培养一批在省内外有较强学术影响力的青年学术人才。

学校围绕确立的人才队伍建设目标，加大人才引进的投入力度，大力引进高层次人才，科学制定人才引进计划，适时调整高层次人才引进待遇，筑巢引凤，增强学校对人才的吸引力；实施“走出去、请进来”，大力引进和柔性聘用学术上有造诣、领域内有影响的优秀境外人才来校工作；加大对在职教师攻读博士的支持力度，进一步推动师资队伍国际化进程，推进“双师双能型”队伍建设，引进和培育高水平科技创新团队，注重青年教师队伍培养。结合青年人才集聚计划，完善人事管理体制，持续打造一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化创新型教师队伍。

学校根据师资队伍建设规划和发展需要，制定了《常州工学院青年教师助教制实施办法（试行）》《常州工学院“青年英才”培养计划实施办法》《常州工学院教职工在职攻读博士学位管理办法》《常州工学院教师国内访学研修管理办法》《解决我校高层次人才配偶工作问题的办法（修订）》《解决我校高层次人才配偶工作问题的补充规定》《关于思想政治理论课教师与专职辅导员双向兼任相关工作的实施办法（试行）》《常州工学院优秀教师（教育工作者）、师德先进集体（个人）评选实施办法》《常州工学院专业技术职务资格条件》《常州工学院专业技术职务评审办法》《常州工学院初、中级专业技术职务认定办法》等一系列文件确保师资队伍建设目标的实现。

1.数量及结构

学校不断探索高层次人才引进和培养工作的新机制，引培并举。积极争取省市人才经费资助，2020 年人才引进专项经费共计 1,731 万元。充分发挥二级学院在人才引进中的主体作用，采用“p2p 模式”（学院对学院 point to point、人才对人才 person to person），积极找寻挖掘人才资源，增强了人才引进的针对性、主动性和实效性。2020-2021 学年，学校共引进教授 3 人，副教授 3 人，博士 61 人。引进的博士中，海归博士 12 人，“985 工程”大学以及中科院毕业的博士 21 人。共有 3 名教师晋升教授职称、19 名教师晋升副教授职称；有 63 位教师在职攻读博士学位，6 名教师获得博士学位。

至 2020-2021 学年末，全校专任教师^①总数为 948 人，其中教授 117 人，博士 407 人，较上一学年增加 58 人。教师队伍职称梯队分布逐步优化，具有高级专业技术职务的教师 416 人，占专任教师总数的 43.88%；学历层次大幅提升，具有硕士以上学位教师 859 人，占专任教师总数的 90.61%；中青年教师逐渐成为教师队伍的中坚力量，45 周岁以下教师占专任教师总数的 66.14%（见表 2-2）。

表 2-2 专任教师队伍数量与结构

师资结构	人数	比例（%）	人数	比例（%）	人数	比例（%）	人数	比例（%）
职称	教授		副教授		讲师		助教及未评级	
	117	12.34	299	31.54	414	43.67	118	12.45
学历	博士		硕士		学士（本科）		其它	
	407	42.93	452	47.68	89	9.39	0	0
年龄	35 岁以下		36-45 岁		46-55 岁		56 岁以上	
	225	23.73	402	42.41	240	25.32	81	8.54
学缘	境内		境外		有外校教育经历		无外校教育经历	
	878	92.62	70	7.38	948	100	0	0

2.生师比

学校还从企事业单位、科研院所、其他高等院校等聘请了具有丰富理论知识和实践经验的工程技术人员、管理人员、研究人员作为外聘兼职教师，共 237 人，主要承担课程讲授、实习实训指导或毕业设计（论文）指导等教学工作；长期聘用 6 位外籍教师，主要从事语言教学工作。2020-2021 学年，66 位兼职教师为承担本科生课程教学，5 位兼职教师指导学生实习，兼职教师指导毕业设计（论文）196 人。

截至 2020-2021 学年末，学校折合在校生数为 17,836 人，折合教师总数为 1,066.5 人，生师比^②为 16.72:1，满足了应用型人才培养的师资需求。

^① 专任教师是指具有高等教育教师资格证书，并且承担教学任务的人员。

^② 按照教发〔2004〕2 号文件计算。

3.教授承担本科课程情况

学校实行教授上课制度，明确要求教授必须承担本科教学任务，并将其列为岗位聘任、职级评定、评优评先的重要条件。2020-2021 学年，主讲本科生课程（不含讲座）的教授为 115 人，占教授总人数的 98.20%；教授主讲课程 279.82 门，占全校开设本科课程总数的 13.11%。

4.教师发展

4.1 教师教学能力

学校实施教师全员教学培训计划，分批次举办新教师岗前培训、新教师教学研修、中青年教师教学研修和卓越教师培训等各类培训班，常年开展名师大讲堂、名师公开课、研究型教学示范课和资深教师示范课等多元化的教师教学发展活动，为教师教学能力提升搭建了平台。2020-2021 学年，学校教师积极参与各级各类教学类比赛，获得省级及以上奖项 37 项。

为进一步推进教师教学能力提升工程，提升课堂教学高阶性、创新性和挑战度，持续提高教师产教融合教学的能力和水平，服务学校“金课”、一流课程和课程思政建设，加强构建高素质专业化创新型教师队伍，学校于 2020-2021 学年第一学期和第二学期各举办了一次全校教师讲课（说课）比赛活动。比赛对于促进学校中青年教师钻研教学业务、交流教学技能、重视课堂教学、提高教学质量具有重要的现实意义。



图 2-1 教师讲课（说课）比赛活动

2020-2021 学年，学校举行名师公开课教学观摩活动 4 次，4 位教学名师充分发挥引领示范作用，为新进教师、中青年教师和资深教师教学发展、专业成长及教学研究提供指导服务，引领教师开展课程思政实践、一流课程建设，有力支撑了教师尤其是青年教师队伍的整体素质和教学水平的提升；举行教学名师、卓越教师和优秀青年教学能手培养对象教学公开课系列活动 1 次，8 位教学名师培养对象、4 名卓越教师培养对象和 11 名优秀青年教学能手培养对象参与活动，各二级学院在课后开展教学研讨活动，就公开课的教学内容、教学方法、教学思路、教学效果和课堂设计等方面积极讨论，找亮

点，谈收获，指不足，议对策，气氛十分融洽，教研氛围浓厚。



图 2-2 2020-2021 学年教学公开课系列活动

2020 年学校获批成为全国高校教师教学创新大赛——3D/VR/AR/AI 数字化虚拟仿真赛项江苏赛区组委会筹备组牵头单位，完成大赛工作领导小组和工作小组、江苏赛区组委会、专家委员会的筹备工作并召开工作启动会。2020 年 9 月底圆满完成“全国高校教师教学创新大赛——第六届全国高等院校工程应用技术教师大赛 3D/VR/AR/AI 数字化虚拟仿真主题赛项”江苏赛区各项组织和评审工作，为全国总决赛推选了 29 个优秀参赛项目。学校获“全国高校教师教学创新大赛——第六届全国高等院校工程应用技术教师大赛 3D/VR/AR/AI 数字化虚拟仿真主题赛项”优秀组织奖，两位教师分别获得全国总决赛 T4 赛项二等奖和三等奖。

4.2 教师“国际化”

学校大力实施师资队伍“国际化”培养工程，鼓励教师积极申报国家、省留学基金项目，并举办教师 PETS5 英语培训班，海外研修报告会等，力助教师提高申报省级以上留学基金项目的成功率；同时，通过设立教师国（境）外研修专项资金，借助中外合作办学平台，支持教师赴国（境）外高水平大学和科研机构进行专业研修与学术交流。

2020-2021 学年，受疫情影响无教师赴国外进修。截止学年末，具有 3 个月以上国（境）外学习经历的专任教师共 264 人，占专任教师的 27.85%。

4.3 “双师型”教师

作为“因地制宜”的地方应用型本科高校，学校历年来十分重视教师工程实践能力的培养，不断建立健全体现“受地支持、为地服务”“走出去，引进来”的双师素质培养机制。学校制定了《常州工学院“双师双能型”教师队伍建设实施办法（试行）》《常州工学院教师参加社会实践实施办法（修订）》《常州工学院专业技术职务资格条件》《常州工学院高级专业技术职务直接评聘暂行办法》等文件，开展年度社会实践先进个人评选和表彰工作，鼓励教师到地方企事业单位参加社会实践，积极开展产学研合作，服务地方经济社会发展。

2020-2021 学年，学校共有 44 名教师采用全职或兼职的方式到企事业单位开展社

会实践，30 名教师入选江苏省“双创计划”科技副总项目，认定“双师型”教师 62 人。截止学年末，学校“双师型”教师总数达到 438 人，占专任教师总数的 46.20%，基本满足了学校应用型人才培养的需要。

4.4 教师科研能力

学校每年举办“青年人才沙龙”“博士论坛”“博士沙龙”等主题活动，为青年教师搭建启发跨界思维、激发学术灵感、寻找科研伙伴的跨学科、跨领域学术交流平台。同时，积极搭建科研帮扶平台，支持教师参加各类学术会议，加强对教师的科研培训与指导，开展科研专题讲座，增强教师的科研意识，更好地了解与熟悉科研项目的申报方法；通过“一院一镇、百团百企”（2.0 版）行动，推进了校企联合、产学研活动的深入开展。推进和实施校级层面的人才工程，出台《关于调整高层次人才引进待遇和引进条件的通知》《常州工学院高级专业技术职务直接评聘暂行办法》《常州工学院专业技术职务评审有关补充规定》等政策文件，加大对青年学术骨干和学科后备人才的培育力度。

2020-2021 学年，学校教师新增享受国务院政府特殊津贴专家 1 人、江苏省高校“青蓝工程”优秀教学团队培养对象 1 个、中青年学术带头人培养对象 2 人、优秀青年骨干教师培养对象 4 人、江苏省“双创计划”10 人。截止学年末，学校拥有江苏省有突出贡献中青年专家 2 人、江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人培养对象 14 人、江苏省高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象 55 人、江苏省“333 高层次人才培养工程”培养对象 42 人次、江苏省“六大人才高峰”计划资助对象 8 人、江苏省“双创计划”人才 23 人、常州市有突出贡献中青年专家 1 人、常州市十佳教授 1 人。

2020-2021 学年，学校教师获省、部级及以上科研项目 24 项，其中国家级项目 9 项；获省、部级及以上科研成果奖励 4 项，市厅级科研成果奖励 56 项；公开发表核心期刊以上论文 202 篇，其中 EI、SCI、SSCI 检索和权威期刊论文 151 篇，出版专著 22 部；获授权发明专利 118 件；签订横向科研项目 456 项，纵横向科研到账经费 10,311.13 万元，其中纵向科研到账经费 978.03 万元。

4.5 师德师风建设

加强领导，强化制度建设。学校成立了师德建设工作领导小组，出台《常州工学院师德师风建设实施办法》《常州工学院教师师德失范行为处理办法（试行）》文件。为全面提升教师的思想政治素质和职业道德水平，学校印编《高校教师师德手册》，编号发放，并组织广大教职工认真学习贯彻《教育部等七部门印发<关于加强和改进新时代师德师风建设的意见>的通知》精神。注重榜样引领，2020-2021 学年评选出校优秀教师 13 人、优秀教育工作者 8 人、师德先进个人 5 人和师德先进集体 5 个，推荐 6 人申报常州市优秀教育工作者。

（二）教学条件

1.教学经费

学校积极寻求中央财政、江苏省财政、常州市财政支持，争取各类专项资金，增加办学经费投入；各职能部门、二级学院多渠道筹集资金，积极争取各类内涵建设资金，保证学校教学经费的持续稳定投入。2020年预算内教育事业费达39,013.64万元，本科教学日常运行支出6,701.10万元，本科专项教学经费5,932.20万元，各项生均教学经费指标见表2-3（按学年末全日制在校生数计算）。

表 2-3 2020 年生均教学经费投入

经费项目	预算内教育事业费	本科教学日常运行支出	本科专项教学经费	本科实验经费	本科实习经费
生均（元）	24,932.03	4,282.40	3,791.03	78.92	174.91

学校根据财力和重点建设任务资金需求等情况，优先安排教学经费，加大对教学经费等内涵建设经费的投入力度，为本科教学活动的开展和教学质量的提升提供经费保障。学校实行零基预算，采取“两上两下”的财务预算编制方法，充分论证，科学分配经费并优先保障本科教学经费的投入，对教学经费实施“统一领导，集中核算，两级管理”，二级学院（体育教学部）、创新创业学院以及教务处对经费使用进行自主管理，做到“权、责、利”相统一。

2020年，学校实行“日常运行经费按定额、专项经费按项目”的经费分配方式。在年度预算中专门安排教学改革研究经费和创新创业经费，各二级学院也在专业、学科建设经费或本单位创收经费或自筹经费给予资助。通过经费支持，有力地保障了教学改革、教学研究、实践教学和创新创业等教育教学工作的顺利开展。

2.教学基础设施

学校现有辽河路校区、巫山路校区、会馆浜路继续教育学院和长江路科技产业园，总占地面积近1,300亩，校舍总建筑面积41.55万平方米，其中教学行政用房26.55万平方米，生均16.97平方米；实验室面积8.10万平方米，生均5.18平方米；学生宿舍15.00万平方米，生均9.59平方米。

至2020-2021学年末，学校拥有教学用计算机6,053台，每百名学生配备计算机38.68台。建有各类教室424间，座位29,082个，其中多媒体教室276间，座位21,353个；语音教室27间，座位1,728个；每百名学生配备多媒体教室和语音教室座位147.50个。

3.仪器设备

学校多方筹措经费，不断加大实验实训教学资源建设力度，现已建有15个校级中心实验室（含工程训练中心、实验中心）。截止2020年底，共有教学科研仪器设备19,709

台（套），总值达 25,191.13 万元，生均 16,098.63 元。其中，价值 10 万元以上共有 345 台（套），总值 11,592.99 万元。2020 年新增教学科研仪器设备值 2,327.64 万元，占总教学科研仪器设备值的 9.24%。

4.图书资源

学校辽河路校区和巫山路校区各建有图书馆 1 个，总建筑面积 39,898.86 平方米，书库 21 个，阅览座位 3,280 个。图书馆周平均开放时间 101.5 小时，配有公共检索终端，为师生提供书目查询、读者信息查询以及图书馆指南信息服务。设有两个电子阅览室，通过馆藏的光盘数据库、在线数据库、镜像数据库、自建数据库、电子图书等，为师生提供全方位的网上信息查询、浏览、下载等服务。

2020-2021 学年，图书馆根据疫情防控要求，及时调整开放时间和服务模式，提升服务能力和服务效率，满足不同读者的需要。围绕学校人才培养、科学研究和学科建设需要，完成了各类资源的采购工作。加强信息素养教育，提高读者利用图书馆各类资源的能力，做好信息咨询服务工作。加大技术保障力度，开展数字资源平台建设与维护工作。

2020-2021 学年，新增纸质图书 27,671 册，馆藏纸质图书 1,360,015 册，生均 76.25 册。购有电子图书 330.53 万种，数据量 251,23GB，其中电子期刊 11,600 种；拥有各类数据库 15 个，包括百链云图书馆、读秀学术搜索、超星移动图书馆、超星数字图书平台、万方数据知识服务平台、CNKI 期刊数据库、EBSCO 外文数据库、Springer Link 外文数据库、海研全球科研项目数据库、CIDP 制造业数字资源平台、国研网数据库等。本学年，共有 4,323 名学生借阅纸质图书 27,989 册，下载数字资源 2,181,406 次，图书资料和信息资源较好地满足了本科教学需要。

积极开展阅读推广工作。为纪念中国共产党成立 100 周年，进一步营造书香校园、树立优良学风、传承经典文化，学校开展了以“回眸百年辉煌·品味红色经典”为主题的第十八届校园读书节，紧紧围绕党史学习教育，组织开展了明湖讲谈主题讲座、党史图片展、红色经典图书展等 13 项活动，营造出浓浓的党史学习氛围。

5.信息化建设

学校采用多运营商线路接入互联网，出口总带宽达到 1,660Mbps；校园网主干带宽为万兆；学校办公室、教室、机房、宿舍都有光纤进户，实现两校区无线网络全覆盖，更好的满足全校师生信息化、数字化需求。建有公共计算机机房总数达 27 个，各型计算机合计 1,709 台，为全校计算机基础、计算机语言、专业基础课、外语听力类等全校性、公共性计算机教学上机提供技术支持与服务保障。建有 1 间一键拍摄、自助导播、即时发布的录播教室，37 间装备智慧课堂系统的智慧教室，4 间可开展混合式教学的自由移动分组讨论教室，5 间近 1000m² 支持互联网+、3D 打印、VR 设计开发的创新实验

室；在公共教室和专业教室安装了 174 套高清录播设备，可实现课程现场教学的常态化录播，为信息化教与学以及资源建设提供了良好的条件保障。

学校利用教学资源专项建设资金，对现有的教学资源平台进行了升级和整合。学校建有常州工学院微课教学资源网和常州工学院多媒体资源网等数字化教学资源共享平台。目前，资源网共建设办公自动化、平面设计、工业设计、三维设计、计算机程序语言、数据处理、系统开发、网页网站开发、影视后期等 15 个类别的微课教学资源，资源数量 41,839 个，总计时长 2,899 小时，资源文件大小共计 607G。学校立项建设网络课程 317 门，有 301 门立项网络课程顺利通过验收。2020-2021 学年，为加强线上优质教学资源建设，在中国大学 MOOC 开出了 27 门在线开放课程和 119 门独立 SPOC 课程。

良好的信息化基础设施和信息化教学资源，推动了现代信息技术与学科教学的融合、教师专业发展和教学能力的提升，为我校网络课程建设提供了丰富的资源支撑，对推动教师在新信息化环境下主动探索课堂教学新形态、学生学习新方式等起到示范效应和积极引领作用。

三、教学建设与改革

（一）专业建设

1. 学校专业设置的总体规划和专业建设目标

学校制定《常州工学院专业建设规划（2021-2025）》《常州工学院高水平应用型本科教育五年行动计划（2019-2023）》，提出“以实现‘一流应用型人才培养’为目标，以‘紧扣产教融合为主线的教学改革工程’为抓手，推进学校内涵发展，促进教学水平和人才培养质量提升；到 2023 年，建成一批具有示范性的一流专业和一流课程，各项改革成果不断涌现，学生创新创业成效显著，初步形成具有产教融合和创新创业两大特色的高水平应用型地方大学人才培养新体系”的专业建设总目标。具体目标为：

（1）完善专业动态调整机制，优化专业结构布局。

制定《常州工学院专业优化与动态调整实施办法》，根据学校发展目标和人才培养定位，按照“做强优势专业，改造传统专业，培育新兴专业”的专业建设思路，以产业为引领，以需求为导向，以特色为发展优势，进一步完善招生、培养、就业联动的专业动态调整机制，优化专业结构布局，为区域尤其是常州地区产业转型发展对高水平应用型人才的需求提供保障，构建与“特色鲜明的高水平应用型地方大学”的奋斗目标相适应的学科专业体系，实现专业内涵式发展。

5 年内，专业数量优化至 50 个左右，覆盖七大学科门类，在专业一体化建设过程中，形成若干个高峰专业、优势专业和特色专业，形成符合质量标准、定位精准、特色鲜明、在同类院校中具有显著影响力的专业结构布局。

（2）创新专业建设机制，提高专业建设质量。

深化产教融合，实施创新驱动战略，突破专业建设的校际限制和区域障碍，实施市校共建、行业共建、校所共建以及海外共建，加大专业对外开放力度，为人才培养创造科学、开放、有序、高效的制度环境。

破解机制障碍，破除专业运行壁垒，构建专业改革发展长效机制，深化制度供给侧改革；紧密结合地方区域发展，积极参与重点领域、重大项目、关键技术和基础研究，积极为地方政府的全局性、前瞻性和战略性决策提供咨询服务。

通过产教融合增加专业投入，拓展各类教学资源，提高专业建设质量，力争 7~8 个专业在国内同层次高校同类专业中具有领先优势；8~10 个专业达到省内同层次高校同类专业的先进水平；多数专业的社会影响力和认可度大幅提升；省级以上专业平台、精品课程、重点教材、教研课题、实验教学示范中心等项目的数量明显增加；教学成果奖、教学名师、教学团队的层次得到提升。

（3）对标专业建设标准，推进一流专业建设。

以专业标准建设为抓手，对接“六卓越一拔尖”计划 2.0 项目和一流专业、一流课

程建设，争取一批专业和课程进入国家“双万计划”，构建“国家级、省级和校级”三级一流专业建设体系，凝练专业方向和特色，提升专业竞争力和影响力。

积极探索荣誉教育人才培养模式，选拔优秀学生进入荣誉教育培养体系，通过立项建设，逐步设立高阶性、创新性、研究性、国际化和跨学科的荣誉课程体系，强化学生的基础知识以及运用科学方法解决复杂问题的能力。

全面开展工程教育专业认证、师范专业认证及专业评估，对照专业认证标准，重塑专业培养体系，强化培养目标、毕业要求、课程体系的内在统一。

全面开展江苏省品牌（特色）专业二期项目的建设，强化省品牌（特色）专业的过程性管理，充分发挥省级品牌（特色）专业的示范引领作用。

2.2020-2021 学年专业建设、专业结构优化调整采取的措施及成效

学校紧紧围绕第三次党代会精神，从优化专业结构、加强建设保障、设计培养体系、注重育人效果等四个方面积极推进一流专业建设，制定了《常州工学院启动江苏高校一流本科专业建设工作实施细则》。2021 年，学校获批 5 个国家一流专业建设点、4 个省一流专业建设点，立项培育了 5 个校一流专业；“智能制造产业学院”推荐申报国家现代产业学院、“电机产业学院”获批省重点产业学院。

积极开展专业认证工作，将专业认证作为学校重点工作，有计划地稳步推进。根据专业认证的不同阶段，发布通知、组织培训、召开工作推进会，校领导和教务处工作人员经常深入专业开展工作检查，安排校内专家进驻各专业进行现场指导，有针对性邀请校外专家来校指导，提高每个阶段的工作成效。在电气工程及其自动化和机械设计制造及其自动化等 2 个专业通过专业认证的基础上，电子信息工程专业于 2021 年 6 月也通过了专业认证；测控技术与仪器和软件工程 2 个专业自评报告已通过，认证专家拟于 2021 年下半年进校开展认证考查工作；自动化和材料成型及控制工程 2 个专业的认证申请已获受理，计算机科学与技术等 6 个专业正在开展工程认证申请工作，学前教育和小学教育 2 个专业正在开展师范专业认证申请工作。

2021 年，学校获批智能制造、资源循环科学与工程 2 个专业；开展复合材料工程新专业申报工作；完成了美术学和飞行技术 2 个新设专业评估工作。结合国家政策、地方产业发展方向和人才培养特色，对部分不能适应经济社会发展要求以及招生、培养、就业综合质量不高的专业进行了调整。开展专业办学状态数据采集工作，公布专业预警和调整结果，形成了《常州工学院 2019-2020 年专业办学状态监测报告》。

至 2020-2021 学年末，学校拥有的省级以上优势专业如表 3-1 所示。

表 3-1 省级以上优势专业

序号	项目类别	专业名称及立项时间
1	国家一流本科专业建设点	机械设计制造及其自动化（2019）、产品设计（2019）、电气工程及其自动化（2020）、电子信息工程（2020）、测控技术与仪器（2020）、计算机科学与技术（2020）、物流管理（2020）
2	中国工程教育专业认证专业	电气工程及其自动化（2019）、机械设计制造及其自动化（2020）、电子信息工程（2021）
3	国家级特色专业	土木工程（2009）
4	教育部综合改革试点专业	电气工程及其自动化（2013）
5	教育部卓越工程师教育培养计划试点专业	机械设计制造及其自动化（2011）、电气工程及其自动化（2011）、计算机科学与技术（2013）、软件工程（2013）、电子信息工程（2013）
6	江苏省特色专业	机械设计制造及其自动化（2006）、电气工程及其自动化（2008）、土木工程（2010）、电子信息工程（2010）
7	江苏省重点专业（类）	土木类（2012）、机械类（2012）、电气类（2012） 软件工程（2012）、测控技术与仪器（2012）
8	江苏高校品牌专业建设工程一期项目	土木工程（2015）、电气工程及其自动化（2015）、机械设计制造及其自动化（2015）
9	江苏省级卓越工程师教育培养计划试点专业	软件工程（2012）、计算机科学与技术（2012）、电子信息工程（2012）、自动化（2012）
10	江苏省地方高校计算机学院培养服务外包人才试点项目	计算机类（2011）
11	江苏省高等学校软件服务外包类专业嵌入式人才培养项目	计算机科学与技术（2015）
12	江苏高校中外合作办学高水示范性建设工程项目	软件工程（2016）、学前教育（2017）、土木工程（2018）
13	江苏省高等学校软件服务外包类专业嵌入式人才培养项目	软件工程（嵌入式培养）（2018）、通信工程（嵌入式培养）（2018）、物联网工程（嵌入式培养）（2019）
14	江苏高校一流本科专业	土木工程（2019）、软件工程（2019）、建筑学（2019）、工商管理（2019）、学前教育（2019）、数字媒体艺术（2020）、工程管理（2020）、材料成型及控制工程（2020）、自动化（2020）
15	江苏省重点产业学院建设点	智能制造产业学院（2020）、电机产业学院（2021）

（二）课程建设

1.课程建设

课程建设实施“三级责任制”，学校层面主要负责通识教育类、创新创业类课程建设，二级学院层面主要负责专业群平台课程建设，专业系层面主要负责专业方向和专业特色课程建设（如图 3-1）。

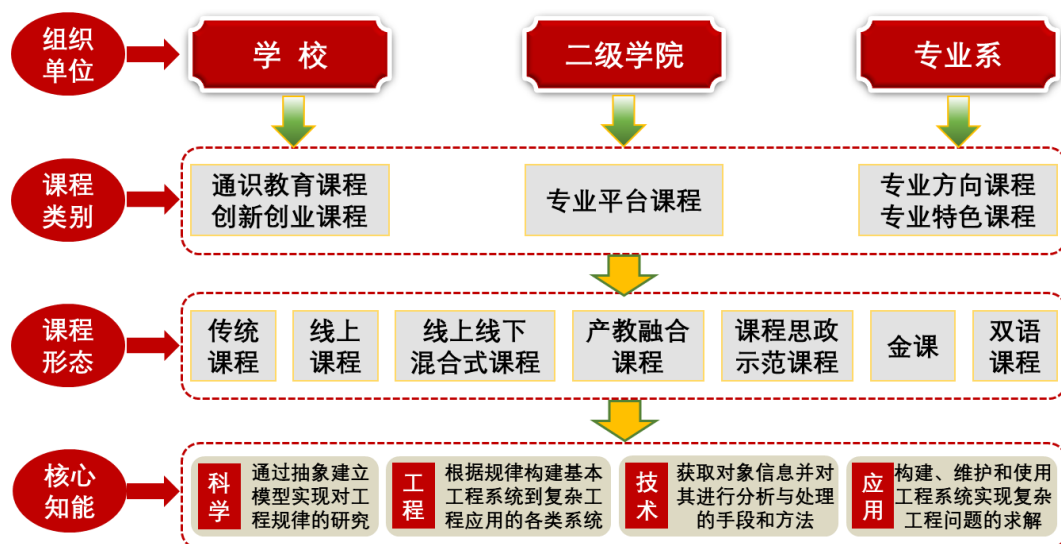


图 3-1 课程建设“三级责任制”

学校以人才培养为核心，以落实“立德树人”为根本任务，紧紧围绕“两性一度”标准，全面梳理课程教学内容，开展教学模式改革与创新，合理增加课程难度，拓展课程深度。充分依托爱课程、中国大学 MOOC、智慧教室、翻转课堂等教学平台开展“金课”课程项目的建设与发展；面向中外合作办学专业或项目、面向留学生开发全英文课程建设项目，开展全英文教学、双语教学课程的建设与改革；围绕“产教融合、创新创业教育”两大办学特色开发产教融合示范课程建设项目，引企入校，聘请企业导师共同制定课程标准，设计课程教学内容，共建课程教学资源，参与课程教学和实习实训等环节，将企业现场和生产一线的真实场景引入课堂，以地方经济社会需求和大学生职业发展为导向进行课程建设与改革。

2020-2021 学年，学校开展了 2020 年校级教学建设项目和第二批“课程思政”示范课程项目申报工作，共有 81 门课程建设项目获批立项，包括：“课程思政”示范课程建设项目 15 门、“课程思政”校本特色通识类示范课开发项目 5 门、产教融合示范课程 15 门、线上“金课”2 门、线下“金课”3 门、混合式“金课”27 门、虚拟仿真实验教学“金课”5 门、全英文课程 9 门。开展了 2021 年到期教学建设项目和第一批“课程思政”示范课程项目验收工作，共有 67 门课程建设项目通过验收，包括：“课程思政”示范课程 15 门、线上“金课”1 门、线下“金课”2 门、混合式“金课”9 门、虚

拟仿真实验教学项目 5 项、产教融合示范课程 8 门、全英文课程 8 门、精品资源共享课程 3 门、网络课程 6 门、应用型课程 8 门、在线开放课程 1 门、专业必修课 1 门。

2020 年，学校获批国家一流课程 3 门；2021 年，19 门课程拟被认定为江苏省首批一流本科课程，包括：线上课程 3 门、线下课程 6 门、线上线下混合式课程 6 门、社会实践课程 3 门、虚拟仿真课程 1 门，其中《翻译理论与实践》等 8 门课程被省教育厅推荐申报国家级一流课程。

学校大力推进基于网络的教学与管理，促进信息技术与教育教学的深度融合。建设能满足学生自主学习需要、提供全方位学习支持服务的在线开放课程群，加大高水平国际化网络精品课程、国内外名校名师主讲的精品资源共享课程的引进力度，不断实现教学资源的立体化、多样化和国际化。

学校充分利用爱课程、超星尔雅和毕博等网络教学平台，适时更新网络教学资源，切实开展在线开放课程开发研讨和经验交流活动，进一步推进“金课”建设、深化教学改革、提升教师智慧教学系统使用能力。2020-2021 学年，为加强线上优质教学资源建设，在中国大学 MOOC 开出了 27 门在线开放课程和 119 门独立 SPOC 课程；为进一步推进教育信息化建设，建设了 37 间智慧教室，对全校教师开展了智慧教室使用培训，已有部分师生在智慧教室开展翻转课堂、探究式教学等形式多样的教学活动。

2.课程教学

2020-2021 学年的期初教学，学校根据疫情防控要求继续与中国大学 MOOC、超星尔雅等线上教学平台开展合作，开学前两周全面线上教学的工作方案。授课教师利用中国大学 MOOC、校内 SPOC 平台、腾讯会议、腾讯课堂、QQ 直播和慕课堂等多种线上教学形式开展教学活动，确保全校教学工作稳定有序运行。开学第一天，校领导采用线上方式深入课堂，与师生同上“开学第一课”，认真聆听了《单片机原理与应用》等 20 门课程的线上授课内容，记录了听课笔记，对教师线上教学资源的建设、线上课堂授课的形式、学生的出勤率以及线上师生互动的效果等方面进行了检查和指导。

2021 年 1 月，学校组织召开各教学单位课堂教学意识形态会议，强化课堂教学的政治规矩，严明课堂纪律。

学校以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，深刻领会、准确把握习近平总书记关于教育的重要论述，进一步推进习近平新时代中国特色社会主义思想“三进”，全面落实立德树人根本任务。通过《形势与政策》等课程，以开学第一课等专题讲座形式，把《习近平总书记教育重要论述讲义》的精神传达到每一个学生。

2020-2021 学年，全校共开设本科课程 2,135 门，其中必修课程 1,196 门，占 56.02%；选修课程 467 门，占 21.87%；集中实践课程 472 门，占 22.11%（见表 3-2）。

表 3-2 各类开设课程门数

开设本科课程总门数	通识课程门数		专业基础课程门数		专业课程门数		集中实践课程门数
	选修	必修	选修	必修	选修	必修	
2,135	151	173	44	575	272	448	472

学校合理优化教学资源，力推中小型授课模式，保证课堂教学质量。2020-2021 学年，全校共开出教学班 5,226 个，其中 40 人以下规模的教学班有 3,044 个，占 58.25%；40-79 人规模的教学班有 1446 个，占 27.67%；80-119 人规模的教学班有 498 个，占 9.53%；120 人以上规模的教学班有 238 个，占 4.55%。

（三）教材建设

学校高度重视教材建设工作，印有《常州工学院教材建设管理办法》。紧密围绕党和国家事业发展对人才的要求，以立德树人为根本，引导广大教师加强教材的开发与建设，建立以服务人才培养为出发点的教材建设长效机制，鼓励教师结合学校产教融合、创新创业教育两大特色编著高水平、高质量的规划教材、重点教材，大力支持与企业联合编写产教融合型教材，充分发挥优秀教材的示范辐射作用，为全面提高应用型人才培养质量打下良好的基础。

在教材建设过程中，注重纸质教材、电子教材和新媒体教材的有机结合，实现教材的立体化和多样化，体现教材的现代化和实用性。2020-2021 学年，学校立项培育了 15 部校级教材建设项目，其中产教融合型教材 13 部；结项验收了 16 部校级教材建设项目，其中产教融合型教材 6 部。《Moldflow 注射成型过程模拟实例教程》等 6 部教材获批江苏省 2020 年高等学校重点教材立项建设，《导向标识系统设计》等 3 部教材获批江苏省本科优秀培育教材，完成了《应用型本科高校创新创业基础教程》等 5 部江苏省高等学校重点教材的审定工作。近年来学校已累计获批 30 部江苏省重点教材（见表 3-3）。

表 3-3 近年来学校获江苏省高等学校重点教材立项情况

序号	教材名称	主编	类型	立项时间
1	工程经济学	郭献芳	修订	2015
2	概率论与数理统计	刘 坤	修订	2015
3	土木工程施工技术	王利文	修订	2016
4	有限元法基本原理及应用	尹飞鸿	修订	2016
5	土力学及地基基础	朱建群	新编	2016
6	微型计算机原理及其接口技术	李 蓓	新编	2016
7	房屋建筑学	董海荣	修订	2017
8	电气控制与 PLC 技术	张 兵、韩 霞	修订	2017

9	现代传感技术与应用	潘雪涛、张美凤	新编	2017
10	机械设计	门艳忠	新编	2017
11	线性代数及其应用	陈荣军、钱 峰	新编	2017
12	大学生创业基础教程	金卫东、吕 敏	新编	2017
13	工程力学 I	王晓军	修订	2019
14	传感器原理与应用	钱显毅	修订	2019
15	土木工程施工组织与管理	王利文	修订	2019
16	学前儿童科学教育	张建波、周嘉禾	新编	2019
17	计算机硬件技术基础理论及实验	徐煜明	新编	2019
18	大学体育与健康（微视频版）	王 祥、王红福	新编	2019
19	应用型本科高校创新创业基础教程	李 葵、宗 涛、饶丰	新编	2019
20	互换性与测量技术	潘雪涛、葛为民	新编	2019
21	概率论与数理统计	陈荣军、钱 峰	新编	2019
22	机电产品 CDIO 实习与实践	尹飞鸿、何亚峰	修订	2019
23	计算机控制技术	张燕红	修订	2019
24	土木工程材料	李书进	修订	2019
25	Moldflow 注射成型过程模拟实例教程	沈洪雷、刘峰	修订	2020
26	建筑结构设计软件（PKPM）应用	周军文、厉见芬	修订	2020
27	工科物理实验	陈荣军、王刚、金雪尘	新编	2020
28	无机与分析化学实验（中英双语版）	周全法、丁琳琳	新编	2020
29	学前儿童数学教育	张建波、周萍	新编	2020
30	电类专业大学生创新实践培训教程	陈功、郭杰、常睿、赵麟	新编	2020

在教材选用方面，专业系、二级学院、教务处层层把关，强化教材选用的“精品意识”，确保优质教材进课堂。在专业核心课程建设评审、课程评估、专业评估中，均将教材选用作为一项重要内容和指标。学校修订的《常州工学院教材、簿本征订与结算管理办法（试行）》对教材选用的标准、程序、评价作了详细的规定，明确要求各类课程均应优先使用省（部）级以上的优秀教材、规划教材或符合应用型人才培养要求的高水平教材，优先选用近三年出版的教材。

2020-2021 学年，学校严格落实“马工程”重点教材、省部级以上规划、重点、推荐等优秀教材进课堂，并组织二级学院教师参加省教育厅组织的“马工程”重点教材统一使用培训。第一学期，全校课程选用教材 684 种，其中省（部）级以上精品教材、规

划教材占 58.19%，近三年出版的教材占 53.95%；第二学期选用教材 545 种，其中省（部）级以上精品教材、规划教材占 59.82%，近三年出版的教材占 45.87%。

（四）实践教学

1. 实验教学与管理

学校先后修订印发了《常州工学院实验室建设规划（2017-2020）》《常州工学院实验室工作条例》《常州工学院实验教学管理条例》《常州工学院综合性、设计性、研究性实验管理办法》《常州工学院实验室开放管理办法》《常州工学院实验室安全与环境保护管理规定》等一系列实验教学与管理文件，规范实践教学方案制定、实践教学标准设计和实践成绩考核，加强实践教学过程管理，强化实验室安全管理，确保实践环节教学质量。

学校积极推进实验教学信息化，建设了实验教学智能管理系统，开展共享实验室资源、预约开放实验、实验教学网上排课等业务，初步实现了实验教学、实验室管理的数字化、网络化和智能化。

学校在实验教学方案制定、实验教学标准设计和成绩考核等方面都做了明确规定。在 2020 级培养方案中增加了校企合作实践课程，将工程现场的实际问题列入实践教学内容，增强了各专业实验实训与产业的匹配度和融合度，进一步健全了实验实训课程体系。明确要求有实验的课程要开设综合性、设计性或研究性实验，其基础课占比不低于 1/4，专业基础课不低于 1/3，专业课不低于 1/2；各专业开设含有综合性、设计性或研究性实验的课程应不低于实验课程总数的 50%。

2020-2021 学年，全校共开出含实验的课程 472 门次，其中有综合性、设计性实验的课程 337 门次，占 71.40%。计划开设实验项目 1,183 个，实际开出率为 100%，完成实验教学 628,105 人时。

2020-2021 学年，学校积极组织申报中国高等教育博览会“校企合作双百计划”典型案例，《两业对接双教融合校企合作新模式》校企合作案例成功入选长沙高博会典型案例认定为 2020 年度中国高等教育博览会“校企合作 双百计划”典型案例。

2020-2021 学年，学校制订了产教融合实验实践教学示范基地评定标准，遴选了 5 个产教融合实验实践教学示范基地；对校外实践教学基地进行了走访巡查和工作调研，开展了校外实习教学基地和企业冠名班签约、挂牌等工作。

2. 毕业论文（设计）

学校修订了《常州工学院毕业设计（论文）工作管理办法》，对毕业设计（论文）的组织与管理、工作程序、选题、评阅与答辩等各个环节均做了详细而明确的要求，并制定了毕业设计说明书（论文）的基本构成及要求、毕业设计（论文）成绩评定参考标准、优秀毕业设计（论文）评选标准。通过毕业设计（论文）管理系统和知网、维普论

文检测系统，对毕业设计（论文）的组织管理和质量进行过程监控。每年组织校内外专家评选出 100 篇以上的校级优秀毕业设计（论文），并将其发布到“常州工学院优秀毕业论文数据库”，供全校师生交流学习。

各二级学院根据学科专业特点，制定个性化的毕业设计（论文）规范和实施细则，通过优选课题、强化辅导、与企事业单位合作指导、加强学术诚信教育等举措，切实提高毕业设计（论文）水平，为培养学生解决本专业领域复杂问题的能力奠定基础。

2021 届毕业生中共有 3,705 名学生参与了校内毕业设计（论文）环节，占应届毕业生总数的 97.24%。选题来自教师科研项目的毕业设计（论文）363 篇，占总选题数的 9.80%；选题来源于社会生产、工程实际的毕业设计（论文）2,468 篇，占总选题数 66.61%。共有 546 位教师参与毕业设计（论文）指导工作，平均每人指导 6.79 篇，其中副高及以上职称指导教师 207 人，行业、企业指导教师 32 人。评审成绩为优秀的毕业设计（论文）218 篇、良好 1,178 篇，优良率为 37.67%；由校内外专家评选出校级优秀毕业设计（论文）一等奖 21 篇、二等奖 31 篇、三等奖 29 篇、优秀毕业设计团队 10 个，择优推荐 14 篇毕业设计（论文）和 3 个团队参与江苏省 2021 年普通高校优秀毕业设计（论文）评选。

在江苏省 2020 年普通高校毕业设计（论文）评优中，学校共获奖 12 项，其中二等奖 1 项、三等奖 8 项、优秀团队奖 3 项。

3.学生创新创业教育

学校于 2019 年成立了独立建制的创新创业学院。创新创业学院以《常州工学院创新创业教育发展规划》（2019-2023）为目标，以《常州工学院创新创业教育实施方案》为路径，调研了长三角地区诸多高校创新创业教育的特色和举措，修订和出台了《创新创业竞赛组织管理办法》《大学生创业园管理办法》《大学生创新创业实践训练项目管理办法》《专创融合课程标准》等一系列创新创业制度文件，努力在创新创业教育教学、创新创业实践教育、师资队伍与学生组织、创新创业教育研究、创新创业学科竞赛、创新创业平台建设等方面，形成有利于学生成长的创新创业教育生态圈。

学校积极开展“团队+教材+慕课”的创新创业教育通识共享课程和专业创新创业教育基础示范课程建设，使学生初步了解创新创业的基础知识、途径和一般规律，培养学生创新创业的意识。挖掘各类专业课程的创新创业教育资源，推进创新创业教育课程信息化建设，建立创新创业教育课程资源共享平台，吸引创新创业教育专家、知名企业家进校园，推动高水平创新创业讲座、高品位创新创业活动进课程。加强校内创新创业实践基地、校外实习实训基地、产学研合作基地建设。充分利用现代教育技术，采取翻转课堂、网络课堂等多种形式，开展普及型的创新创业教育。以中国高等教育学会公布的学科竞赛排行榜为依据，对全校所有的竞赛进行分层分类管理，动员师生向中国“互联网+”、挑战杯等综合型顶级赛事冲刺。

2020-2021 学年，学校从顶层高度和需求视角编制“十四五”创新创业教育建设发展规划，培养大学生创新创业意识和技能。创新创业教育课程和教材融入培养方案推动专创融合和产教融合，促进高水平应用型人才的高质量培养。创新创业学院协同教务处等职能部门，建立了创新创业通识课、创新创业实践课和创新创业工程项目训练的“2+X”课程体系。

2020-2021 学年，学校面向全体学生开设创新创业类通识课程 35 门次（其中网络课程 10 门次），覆盖学生 5,302 人。依托常州市人社局面向有需求的学生免费开设 SIYB 创业培训课，完成 SYB、GYB、互联网+创业参训学生达 540 多人。出版和立项 2 部省级创新创业重点教材，完善创新创业教育体系。相关成果首次被中国高等教育学会创新创业教育分会简报合集收入。学校创新创业教育经验做法（“常州工学院深入推进创新创业教育体系建设”）被江苏教育厅平台高校动态栏目报道。

助力深化苏陕对口扶贫协作，拓展白河县农产品销售新渠道，学校依托“校-政-企”新模式，积极推进“常州工学院创新创业精英（直播电商）班”共建工作，全力打造大学生助力脱贫攻坚新业态。为县域扶贫助农树立“常工标杆”，提供“常工经验”，打造苏陕合作“常工样板”，此举得到了人民日报、中国经济周刊、学习强国、江苏新闻、扬子晚报等多家媒体的关注报道。

集聚校内外资源，服务常州地方创新创业。与常州市人力资源和社会保障局合作开设 SIYB 创业培训课程，首次承办常州市龙城大学生创业论坛。在江苏省退役军人事务厅及常州市退役军人事务局指导下，举办了退役军人创新创业精英班（直播电商）培训班。获批常州高新区（新北区）退役军人创业教育培训基地、首批市级退役军人教育培训实习实训示范基地，并入选江苏省大学生创新创业实践教育中心。

形成了国家、省、校、院四级大学生创新创业训练计划实施体系。根据《常州工学院大学生创新创业训练计划项目管理办法》，学校每年划拨专项经费近 70 万元立项建设一批校级重点大创项目，择优遴选申报省级和国家级大创项目。二级学院立项资助院级大创项目作为校级项目的预培育，使每一名大学生在校期间至少参与 1 项大学生创新创业训练计划项目。2020-2021 学年，完成 2019 校、2020 国家（省）大学生创新创业训练计划项目结题 344 项，其中国家级 26 项、省级 59 项、校级 259 项目；完成 2020 年校级大创项目立项 166 项，获批 2020 年国家级大创项目立项 25 项、省级大创项目立项 84 项。

2021 年 3 月，中国高等教育学会高校竞赛评估与管理体系研究工作组发布 2020 全国普通高校大学生竞赛排行榜。在 2020 年全国普通高校大学生竞赛排行榜（本科）1199 个样本中，学校以全国 54 个奖项，总成绩 49.4 分，位列全国第 394 名，排名较上一年度提升 66 位。2021 年 9 月，中国公办大学创新创业竞争力排行榜 500 强·2020 榜单由创业时代网正式发布，学校跃居全国 189 名，位列江苏地区公办高校 21 名。

（五）教学研究与改革

学校将教学研究作为学术研究的一部分，教学研究成果等同于科学研究成果，并作为职称晋升、岗位聘任和评先评优的必要条件之一。学校制定《常州工学院教学奖励办法（修订）》《常州工学院教学研究分值核算办法（试行）》，引导和鼓励广大教师积极开展教学研究，产出高质量的教学研究成果。学校印有《常州工学院教学项目管理办法（试行）》，切实规范和完善教师参与各项教学改革与建设工作，重点资助基础较好、目标明确、思路清晰、方案可行、对人才培养具有重要支撑作用的教学研究与改革项目，充分发挥教学研究与改革项目在人才培养中的引领、示范和辐射作用。

2020-2021 学年，学校制定了《常州工学院课程思政建设工作方案》《常州工学院“美育教育研究与实践中心”建设方案》、成立了常州工学院课程思政工作领导小组和常州工学院课程思政研究中心，建设了“常州工学院课程思政研究中心”网站，各二级学院成立课程思政研究分中心、课程思政工作小组，开展“课程思政”和“美育”教学研究。完成了 2020 年校级“课程思政”示范课程项目验收，2021 年校级“课程思政”示范课程项目立项建设 71 项，“土力学与工程地质”获批省级课程思政建设示范课程。

学校从校级层面培育教学建设与研究项目，围绕专业建设、课程体系、教学模式、人才培养模式、教学管理、课程思政等，针对当前人才培养中的重点、难点、热点问题，编制校级教学改革课题指南，鼓励教师结合教学实践，有组织、有计划、有针对性地系统开展教学研究，推进教学改革。2020-2021 学年，学校获批教育部首批新文科研究与改革实践项目 1 项、江苏高校新文科研究与改革实践省级重点培育项目 2 项、中国高等教育学会专项课题 2 项、江苏高校“大学素质教育与数字化课程建设”专项课题 3 项、江苏省高等教育学会评估委员会课题 1 项、教育部教育部产学研合作协同育人项目 35 项；3 项江苏省高等教育教改研究课题顺利结题。

四、专业培养能力

（一）专业培养目标

1.培养目标定位

学校主动对接国家、省市发展战略、主动顺应高等教育发展、主动融入地方经济社会建设、主动满足常州产业发展需求，在服务常州中获取资源、在扎根常州中打造特色、在贡献常州中提升能力。以常州地方支柱产业和新兴产业发展需求为导向，以建立行业、企业参与的学科专业设置评议制度为保障，以校企合作为主要手段，实现专业群与产业链的对接，如图 4-1 所示。

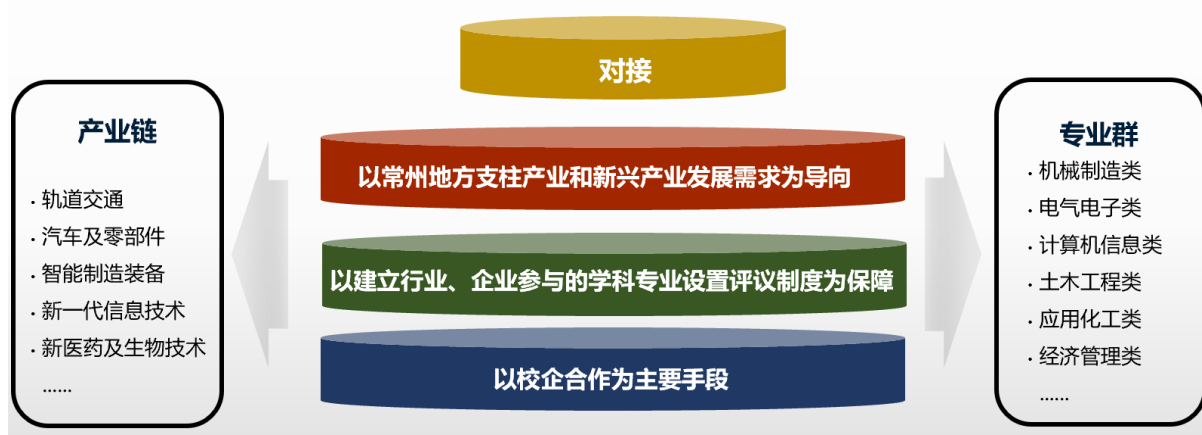


图 4-1 专业群对接产业链

各专业紧紧围绕学校办学定位和人才培养总目标，坚持“服务学生发展、服务地方发展”理念，根据经济社会发展需求和行业产业发展趋势，参照专业认证标准和行业标准，合理吸纳师生和用人单位意见，科学制订适合生源特征的人才培养目标，坚持本科属性，明确职业指向，突出能力培养。

各教学单位在培养方案制（修）订过程中，全面执行“9775”工作模式，即 90% 的教师参与、调研 7 家企业、调研 7 家同类高校和 5 位校外企业专家参与；通过教研活动研讨专业培养方案、教学大纲，开展课程建设和教学改革，贯彻落实专业培养目标。同时，学校还通过岗前培训等形式，让新教师尽快了解并熟悉学校的办学历史、办学定位和人才培养目标。通过入学教育、专业教育、学业指导、专业导论课程等，让每一位学生熟知学校的办学定位、办学理念、人才培养目标、专业培养目标和课程体系等，指导学生尽早规划学业及职业生涯。

2.人才培养方案特点

学校为更好地贯彻落实第三次党代会精神，进一步深化产教融合，推进创新创业教育，结合学校十三五发展规划，依据《关于制（修）订我校人才培养方案的原则意见》精神，对制订人才培养方案作如下补充规定。

（1）基本原则

①树立产教融合的理念。将产教融合为载体的教学改革理念和方法贯穿人才培养全过程，鼓励校企合作制定企业培养计划，开发产教融合型课程，确保每个学生每年都有机会参与企业学习，系统性地开展校企合作，真正体现校企协同育人。

②树立创新创业教育的理念。以学生创新创业素质提升为重点，推进创新创业教育与专业教育的深度融合，鼓励各专业开设专业类创新创业课程和实践环节，建成依次递进、有机衔接、系统全面的创新创业教育课程体系。

③树立教育国际化的理念。主动适应经济全球化和教育国际化的不断发展，引进国外先进的专业技术知识、教育教学方法和优质课程资源，加强课程国际化的建设，培养具有国际视野的应用型本科人才。

④树立大实践观的理念。深刻认识实践教学对应用型人才培养的重要作用，加强课内外、校内外教学资源的整合与利用，设置科学合理的实践类课程，建立从学科基本素养、专业基本素质、工程文化素养、专业综合实践能力到职业适应能力的渐进式课内外实践教学体系。

（2）课程设置要求

①设置产教融合型课程。

各专业根据专业特点，设置一定比例的产教融合型课程，工科类专业产教融合型课程比例原则上不低于总学分的 10%，其他专业根据专业实际情况可适当降低比例，但原则上应不低于总学分的 5%，以上比例均不含毕业设计（论文）学分。产教融合型课程指校企共同开发的课程、企业导师参与授课的课程、教学地点包含企业现场的课程等。同时制订企业培养计划，包括企业课程实施计划、企业课程实施周历以及资源条件与保障等内容。

②设置分类分层的创新创业类课程。

通过实施“2+2”创新创业培养模式提高学生创新创业能力，即培养方案中包含 2 个创新创业类通识选修课程学分和 2 个创新创业实践学分。

创新创业通识课程由各专业在通识选修模块中开设，学生主要在 1-2 年级完成。创新创业实践学分通过专题教学环节完成，学生主要通过学科竞赛获奖、主持大学生创新训练项目等实践环节获得。

③设置特色课程。

鼓励各专业设置 4 个学分以上的大学分专业综合类特色课程，综合 2 门以上专业课程教学内容，由校企共同开发教材（教学内容、讲义等）并实施，培养学生知识的综合与运用能力。

对于已有特色课程的专业，根据行业需求变化调整、补充课程内容，开展全英文或双语课程建设，原则上每个专业应开设 1-2 门全英文或双语特色课程。

④整合实践类课程。

为提高集中实践性环节的教学效果，在满足本科专业类教学质量国家标准前提下，系统整合实习实践类课程，淘汰教学内容陈旧、学习效果不明显的课程，根据学生成长规律，科学设置能力递进的实践类课程。

各专业设置工程实践、项目实训、社会实践等集中实践性课程不低于 2 学分，在校外基地或校内校企共建实训基地开展教学，并由企业导师参与指导，培养学生的工程素养和实践能力。

2020 级人才培养方案既体现了 OBE 的理念和专业认证要求，又融入了“产教融合”和“创新创业”两大特色。工科专业和师范专业严格按照工程教育专业认证（评估）和师范专业认证要求制（修）订人才培养方案，其它专业要参照工程教育专业认证（评估）要求，确定培养目标和毕业要求，编制毕业要求指标点分解表和毕业要求实现矩阵表。

3.主要专业人才培养目标

（1）机械设计制造及其自动化专业

培养目标：立足苏南、面向长三角，培养德、智、体、美、劳全面发展，适应国家经济与科技发展的需要，具备扎实的理论基础知识，通晓机械设计制造的基本原理、专业技能与应用研究方法，能够在机械工业，特别是机械制造领域从事产品设计与制造、测试与控制以及经营管理等工作中的应用型高级工程技术人才。

本专业学生在毕业后五年左右预期能达到的目标如下：

- ①能有效运用专业知识和工程技术原则解决机械工程领域复杂工程问题。
- ②能在团队中担任骨干，并能够有效地进行合作交流。
- ③能通过继续教育或其他途径增加知识、提升能力。
- ④具有良好的职业道德和素养，有意愿并有能力服务社会。

培养方案特点：根据中共中央国务院《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》相关规定，明确提出“劳动教育”在培养大学生过程中的重要性，设定 2 学分的劳动教育课程。依托“第二课堂”实践和暑期企业生产实习两门课程安排劳动教育，组织学生走向社会、参加校外劳动锻炼。根据学校“产教融合，创新创业”的办学定位，本专业的劳动教育要求注重围绕创新创业，重视新知识、新技术、新工艺、新方法应用，创造性地解决实际问题，使学生增强诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，懂得空谈误国、实干兴邦的深刻道理；注重培育公共服务意识，使学生具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神。

（2）电气工程及其自动化专业

培养目标：贯彻落实党的教育方针，坚持立德树人，立足苏南、面向长三角地区，培养德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人，培养具备社会责任

感、职业素养和创新精神，具有跟随技术发展，解决微特电机和电力装备等电气工程领域复杂工程问题的能力，能在中小型企业从事电气工程产品开发、工程设计、系统运行维护、技术管理工作的应用型工程技术人才。

专业预期学生在毕业后五年左右能达到的目标如下：

①具备社会主义核心价值观和良好的人文科学素养，恪守职业道德，具有国际视野和创新意识；

②能够综合应用基础理论、专业知识和交叉学科知识，分析和研究微特电机、电力装备等电气工程领域的复杂工程问题；

③能从事微特电机、电力装备等电气工程领域相关产品的设计、开发和生产等工作，并能针对工作中实际问题提出解决方案，并考虑法律、环境与可持续发展等因素影响；

④具备沟通、交流与管理能力，能在工作团队中发挥骨干作用；

⑤能够及时跟踪国内外电气技术发展动态，拥有自主学习和适应发展的能力。

培养方案特点：2020 年培养方案进学分进行了压缩，让学生从课堂教学的填鸭式教育中脱离出来，解放学生的思想和头脑，让学生能够有更多的时间去探索自己感兴趣、适合的方向和领域；在主要核心专业课程没有变动的基礎上，修改了部分的选修课程，使专业培养的微特电机、电力装备的特点更加明显；增加了 4 门企业课程，使学生在课程学习过程中与工程实践贴合的更紧密。

（3）物流管理专业

培养目标：主动融入苏南及长三角“装备制造”和“区域物流”两大产业，对接国家整体物流枢纽布局和“一带一路”沿途物流枢纽建设规划，培养践行社会主义核心价值观，具备高度的社会责任感和使命感、良好的科学文化素养和国际视野，系统掌握扎实的现代物流与供应链管理基础理论及管理方法，具有较强的专业实践能力和交流沟通能力，具备较强的创新精神、创业意识和一定的创新创业能力，能够在企业或政府部门从事供应链采购、仓储管理、物流信息系统设计、运输配送方案设计等工作的复合应用型本科人才。

本专业学生在毕业后五年左右预期能达到的目标如下：

①道德修养：具备较高的思想政治素养和良好的道德素养、科学素养及职业素养。

②知识应用能力：适应现代物流产业的快速发展，能够运用基础理论和专业知识，对复杂物流与供应链管理问题提出系统的解决方案。

③实践能力：具有独立从事供应链采购、运输管理、仓储管理、订单处理、报关报检、物流信息技术以及物流营销管理等方面工作。

④交流合作能力：具备良好的人际沟通素养和团队合作素质，具有跨文化背景的交流合作能力。

⑤学习创新能力：具有物流管理领域的知识更新、终身学习意识，特别是在供应链采购、仓储与运输管理等方面具有一定的创新能力。

培养方案特点：以全球行业发展、国际贸易、物流产业国际战略布局为基本背景，以苏南、长三角乃至全国物流行业趋势为着眼点，以毕业生跟踪调研结果和物流行业专家意见反馈为基本依据，充分了解物流行业所需人才的能力维度，邀请友校专家、企业专家为培养方案的动态调整出谋划策。培养方案的制定强调学科交叉、融合、跨文化沟通、终身学习意识等，充分落实学校“产教融合”与“创新创业”两大特色。以物流行业实践的逆向解构为基础，对物流管理课程内容与知识点由顶层至底层进行动态更新，设计理论与实践相结合的教学机制，培育学生“顶天立地”的专业能力，逐步提升物流管理人才培养与物流产业能力需求的匹配度。

课内环节融合理论与实践，培养学生探索志趣，启蒙学生科研意识。课外设置第二课堂和创新创业学分机制，鼓励学生积极参与学科竞赛、科研立项及创新创业训练，以项目驱动学生科研创新能力的培养。合理配置校企导师团队，凝练选题，注重创新创业项目承袭性和延续性，构建学生创新创业训练的长效机制，不断优化实践教学模式。

（二）专业教学条件

1. 专任教师数量和结构

在不计公共课授课教师、行政职能部门双肩挑人员以及教师岗人员的情况下，至2020-2021 学年末，各专业共有专任教师 652 人，其中教授或相当职称教师 88 人，占 13.50%；博士 362 人，占 55.52%。专业专任教师数量与结构见表 4-1，各专业专任教师数量与结构详见附件。

表 4-1 专业专任教师数量与结构

师资结构	人数	比例（%）	人数	比例（%）	人数	比例（%）	人数	比例（%）
职称	教授或相当职称		副教授或相当职称		讲师或相当职称		助教及未评级	
	88	13.50	220	33.74	276	42.33	68	10.43
学历	博士		硕士		学士		其它	
	362	55.52	244	37.42	41	6.29	5	0.77
年龄	35 岁以下		36-45 岁		46-55 岁		56 岁以上	
	159	24.39	287	44.02	168	25.76	38	5.83
学缘	境内		境外		-		-	
	592	90.80	60	9.20	-	-	-	-

职称结构方面，副高及以上职称比例在 50%及以上的专业有 24 个，占专业总数的 42.85%，其中有 2 个及以上教授的专业共有 23 个，占专业总数的 41.07%；没有教授的专业有 15 个，占 26.78%。学历结构方面，硕士及以上学历比例在 80%及以上的专业有 52 个，占专业总数的 92.86%，其中 27 个专业实现了专任教师硕士化，占 48.21%。年龄结构方面，专任教师以青年教师为主，45 岁以下专任教师比例在 50%及以上的专业

有 45 个，占专业总数的 80.36%；没有 56 岁以上专任教师的专业有 32 个，占 57.14%。学缘结构方面，大多数专业以境内专任教师为主，有境外专任教师的专业有 23 个，但境外教师比例都较低。

2.生师比

截止 2020-2021 学年末，各专业生师比平均为 21.06:1，其中最低的是数据科学与大数据技术专业（5:1），最高的是汽车服务工程专业（37:1）。生师比低于 18:1 的专业共 19 个，占专业总数的 33.93%，主要集中在社科类专业以及新设专业；超过 30:1 的专业有 1 个，占专业总数的 1.79%，主要集中在设置时间较长且学科支撑度较强的专业。各专业生师比具体数据详见附件。

3.实践教学及实习实训基地

学校以实验教学示范中心建设为抓手，以中央财政支持地方高校发展专项资金项目建设为契机，推进校内优质实践资源的整合与开放共享，大力推进实践教学平台建设。各二级学院设置中心实验室，统筹本学院的实验室安全和使用管理，共有 13 个校级中心实验室和 1 个语言实验室，下设若干实验分室，用于专业实验教学。以此为基础，建设并获批江苏省实验教学与实践教育示范中心（含建设点）10 个（见表 4-2），建有江苏省数字化电化学加工重点实验室、江苏省高校特种电机研究与应用重点实验室，入选教育部“科学工作能力提升计划（百千万工程）”首批试点院校，开始建设学校文科实验示范基地——“科学工作能力实训示范基地”。

表 4-2 实验教学与实践教育示范中心

序号	实验中心名称	立项时间	验收情况
1	常州工学院电工电子实验中心	2005	已验收
2	常州工学院物理实验中心	2007	已验收
3	常州工学院工程训练中心	2007	已验收
4	常州工学院计算机实验教学中心	2011	已验收
5	常州工学院数字艺术综合实训中心	2011	已验收
6	常州工学院土木工程实践教育中心	2012	已验收
7	常州工学院机械工程实践教育中心	2013	已验收
8	常州工学院光电技术实验教学中心	2013	已验收
9	常州工学院现代建筑技术综合训练中心	2015	已验收
10	常州工学院软件与服务外包实践教育中心	2015	已验收

在注重校内实践教学平台建设的同时，学校不断拓展建设校外实践实习基地，推进

校企深度合作，加强协同实践育人，致力实施与工程实际“无缝对接”的专业教学。2020-2021 学年，各专业全面梳理校外实践实习基地建设与使用情况，与常州恐龙园股份有限公司等企事业单位共建 579 家校外实习基地，其中合作型 302 个、紧密合作型 187 个、融合发展型 109 个，其数量和质量均能够满足各专业的实践教学需要。截止本学年末，学校建有“常州工学院—南通四建集团有限公司工程实践教育中心”国家级大学生校外实践教育基地 1 个；建有信捷自动化卓越班、黑牡丹工业工程班、财务管理澳弘班等 30 余个特色冠名班，与江苏优埃唯科技有限公司等企业共建了 10 余个高水平专业实验室（如图 4-2）。学校和二级学院不定期对校外实践基地进行走访、检查，抽查“实习日志”和“实习报告”，学生实习结束后填写“校外实习情况登记表”，启用校外实习管理系统，确保实习实训教学效果。



图 4-2 产教融合，协同育人

为落实学校第三次党代会精神，全面完成国家“十三五”产教融合发展工程项目建设目标，进一步提升应用型人才培养质量和服务区域经济社会发展的能力，学校逐步引进一批优质企业进驻产教融合大楼。引进企业在行业内具有较强的科技创新和产业化能力，与学校相关专业学科在人才培养、科学研究、技术开发等方面具有较好的合作前景，符合我校打造产教融合和创新创业特色的基本要求。校企共同建设与本行业先进科技相关并符合本校专业建设需要的学生实验实习实训平台，共同开发编写教材、讲义；共同建设能够突破行业关键共性技术并能够在本校相关学科专业找到合作教师的科研和学科类实验室（工程中心）；共同建设能够进行科技成果孵化、创新创业项目培育并有效提升学生和教师创新创业素质的创新创业平台；共同建设能够引领本行业产业发展的公共服务平台。目前已引进常州鼎先电子有限公司、江苏小云网络传媒有限公司和江苏正远检验检测有限公司等企业。

（三）专业人才培养

1. 专业课程体系建设

学校按照“提升人文素养、夯实专业基础、突出实践能力”的思路，构建了满足多元化人才培养需求的课程体系，为学生全面成长、可持续发展夯实基础。

2020 级课程体系由通识教育课程、专业基础课程、专业课程和集中实践性环节四个模块组成。通识教育课程模块由学校统一规划，设必修与选修两部分。必修部分主要包括思想政治理论课、高等数学（或大学语文）、计算机语言类课程、大学英语、大学物理、物理实验、体育、军事理论、形势与政策、专业导论与职业发展、就业指导、大学生心理健康教育、大学生安全教育等课程。选修部分由教务处统一制定选修目录，主要包括英语类、人文社科类、公共艺术类和创新创业类课程。

专业基础课程模块包括必修和选修两部分。其中必修部分按专业大类设置，由二级学院统一规划，选修部分根据专业培养需要由专业系规划。专业课程模块设必修和选修两部分，由各专业系规划。

集中实践性环节模块主要包括军事技能训练（简称军训）、课程设计、大作业、各类实习、毕业设计（论文）等。理工类专业的实践教学学时数占总教学学时数的比例原则上不低于 40%，文科类专业（含经管类专业和文学教育类专业）不低于 33%。

2020 级人才培养方案中，各专业选修课、实践教学学分所占比例如表 4-3。

表 4-3 各类课程学分占总学分的比例

学科门类	总学分	通识、专业（基础）必修课程 学分比例（%）	选修课学分 比例（%）	实践课程学分比 例（%）	其中产教融合课程 学分比例（%）
工学	153.76	66.84	11.11	22.05	10.85
理学	156.67	68.51	10.21	21.28	9.79
管理学	141.78	63.32	18.10	18.58	9.21
经济学	115.00	60.87	17.83	21.30	5.22
文学	150.17	65.48	17.65	16.87	14.76
教育学	138.20	68.16	18.24	13.60	20.98
艺术学	150.22	65.31	14.42	20.27	9.10

说明：总学分中不含 10 学分的专题教学。

2.教授授课

2020-2021 学年，全校主讲本科课程的教授人数占教授总人数的 98.20%。在各专业开设的课程中，教授讲授的课程门次数占课程总门次数的 9.33%。各专业教授授课的具体情况见附件。

3.实践教学

学校不断深化实践教学改革，以培养学生创新精神和实践能力、促进学生全面发展为目标，以提高学生的基本技能、专业技能、实践能力和就业竞争力为主线，努力构建课内课外有机协同的“阶梯式”实践育人体系，将实践能力培养贯穿于人才培养的全过程。

课内实践教学充分利用校内外实践教学资源，针对不同专业人才培养要求，根据生

产、服务的技术和流程，建构“四化四层次”的实践知识体系、技术技能体系和实验实习实训环境，按“基础、应用、提高、创新”四个层次设置实践教学内容，通过“虚拟仿真、综合训练、实际应用、创新提高”四个进程不断拓展实践教学的深度和广度，打造基于产教融合和创新创业两大特色的实践教学人才培养模式，如图 4-3。

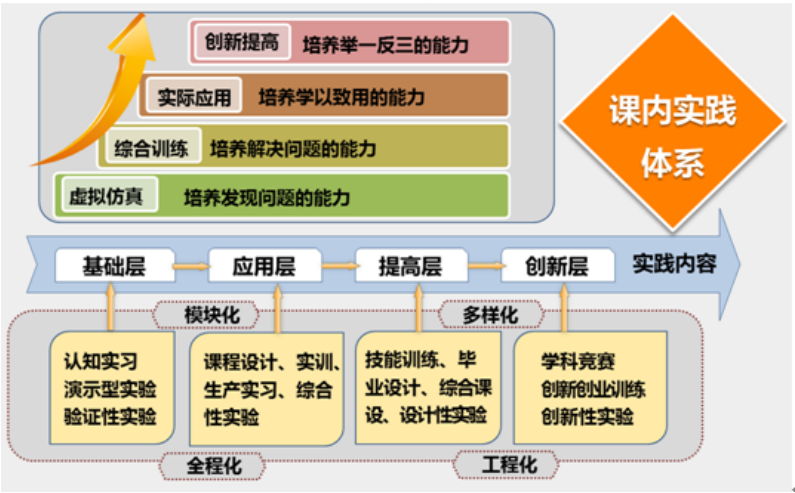


图 4-3 课内实践教学体系

如机械设计制造及其自动化专业构建了从基础、专业到综合的多层次综合实践能力培养体系，以江苏省实验教学示范中心——常州工学院工程训练中心、江苏省高校重点实验室为依托，完善先进制造技术实验室、完善机器人实验室和建立运动控制实验室，形成了基本实验技能培训→专业实验技能培训→综合实践能力训练→创新能力训练综合素质拓展螺旋式上升的大学生实践教学平台。新建智能制造产教融合实习实训基地，引进的智能制造模拟生产线也即将投入使用。

强化专业实践教学体系建设。通过金工实习、数控编程与加工实习、机电产品 CAD/CAE/CAM 综合训练等实习、实训课程，从毛坯制造、零件加工、机电产品设计、制造与分析构成了整个零件设计、制造和分析的连贯提升的训练体系；在实习实训过程中，强化学生自主设计产品及其工艺方案等环节的训练，培养学生的创新能力；通过暑期生产实习，学生深入行业企业，实地接触生产实际，体验企业文化，零距离对接生产过程，极大地提高了学生理论联系实际的能力、工程实践能力和创新能力。毕业设计（论文）课题均为模拟或真实的科研或工程环境，通过适宜的毕业设计的训练，进一步巩固和加深理论及实践知识，强化基本技能和专业技能，培养学生综合运用所学基础理论知识、专业知识，培养学生分析与解决与本专业有关的工程技术或社会实践问题的能力，同时也培养了学生的工程意识、协作精神及创新能力。

健全课外“阶梯式”实践育人体系。坚持以学生为主体，实施分年级、分层次、渐进式、个性化的实践育人模式，通过“制度、组织管理、课程、心理健康教育”四大体系，“学校、二级学院、班级、实践基地”四个平台，“教室、社团、宿舍、网络”四个课堂，建设了围绕九大能力可供学生选择 100 个能力培养通道，通过文娱活动、主题

教育、社团活动、社会实践等多种途径循序渐进呈阶梯式地培养学生的是非判断能力、身体健康能力、心理调适能力、理解交流能力、生活发展能力、应用分析能力、科学思维能力、组织管理能力、创新创业能力等九大素质能力，促进学生全面发展，如图 4-4。



图 4-4 课外“阶梯式”实践育人体系

如电子信息工程专业实施的“两业对接、双教融合”校企合作新模式，学院与合作企业江苏优埃唯智能科技有限公司实施“校代表+企航师”人才培养新模式，选拔骨干教师作为“校代表”进驻企业，聘请企业技术精英担任“企航师”开展实践教学。校企共建实验室、实习基地、职业技能培训和鉴定场所，并契合常州市新一代信息技术产业发展需求，共建常州市智能感知与无人机应用技术研究重点实验室，针对智能感知研究方向及学科前沿关键问题，开展创新性研究，获取原始创新成果和自主知识产权，培育产业技术源，实现了高新技术灌输至企业、企业反哺人才培养，有效推进了学科建设水平，提升了本专业人才培养质量，实现了专业链与产业链无缝对接、产教融合与科教融合相互渗透的“两业对接、双教融合”校企合作新模式。

4.创新创业教育

学校 2019 年印发的《制（修）订我校人才培养方案的原则意见》中强调：深刻认识实践教学对应用型人才培养的重要作用，树立大实践观理念，加强课内外、校内外教学资源的整合与利用，设置科学合理的实践类课程，建立从学科基本素养、专业基本素质、工程文化素养、专业综合实践能力到职业适应能力的渐进式课内外实践教学体系。强调理论与实践的结合，丰富实践（实验）教学内容，深化实践（实验）教学改革，把“第二课堂”实践活动纳入人才培养方案。以学生创新创业素质提升为重点，推进创新创业教育与专业教育的深度融合，鼓励各专业设置专业类创新创业课程和实践环节，建成依次递进、有机衔接、系统全面的创新创业教育课程体系。着力提高学生的应用能力和创造力。同时规定：通过实施“2+2+X”创新创业培养模式提高学生创新创业能力，即培养方案中包含 2 个创新创业类通识选修课程学分，2 个创新创业实践学分，X 个专业创新课程学分。在修业期间，学生必须完成 2 学分的创新创业类课程和获得 2 学分的

创新创业实践学分方可毕业。创新实践学分通过专题教学环节完成，有专业所在二级学院牵头组织实施，可以通过参加各类学科竞赛或创新创业活动等方式获得。

学校建立学科竞赛资助项目年度申报制度，逐步构建了学科竞赛常态化的指导体系，资助学生积极参与，提高学科竞赛的质量，以赛促教、以赛促学。2020-2021 学年，学生学科竞赛获奖国家级一等奖 4 项、二等奖 9 项、三等奖 13 项，省级特等奖 5 项、一等奖 105 项、二等奖 160 项、三等奖 155 项。比较突出的有：在全国三维数字化创新设计大赛中获全国一等奖 2 项，省级一等奖 4 项、二等奖 4 项、三等奖 2 项；在第八届全国高校数字艺术设计大赛中获全国一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 5 项，省级奖项共 37 项；在国际大学生数学建模竞赛中获一等奖 1 项。此外，在全国大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛、中国大学生计算机设计大赛、全国大学生广告艺术大赛等赛事中都有不俗的表现。

2020-2021 学年，学生在各级各类创新创业赛事中取得了优异成绩。“‘盐净（SaltFree）’——高盐有机固态危废无害资源化处理焚烧炉系统”“沐光新农：生态科技筑梦乡村振兴”项目获第十一届“挑战杯”江苏省大学生创业计划竞赛铜奖、第六届江苏省“互联网+”大学生创新创业大赛二等奖，“星匠文化——让 IP 不‘纸’于此”“高精度激光微位移在线检测装置”“童爱：情暖童心，七彩筑梦”项目获第六届江苏省“互联网+”大学生创新创业大赛三等奖，“战‘疫’精灵——可视化室内消杀机器人的研发与应用”获第十一届常州市高等教育和职业教育创新创业大赛二等奖。

5.学风管理

学校通过“五抓五提高”“四结合”，即抓文明规范、抓课堂出勤、抓考风考纪、抓就业考研、抓学业职业生涯规划，提高学习实践能力、提高英语四六级通过率、提高获得职业资格证书率、提高考研率和提高毕业生就业率，与思想教育相结合、与日常管理相结合、与学生奖惩相结合、与学生党建相结合，逐步完善全员、全过程和全方位学风建设长效机制，真正做到以教风带学风，以考风正学风，以管理促学风。

建立校、院、班三个层面的学生生涯规划教育指导体系，开展专业教育、学业导学等活动，引导学生明确学业目标，激发学习动力和职业发展力。充分发挥优秀教师、优秀学生在学业规划中的作用，引导学生由“被动学习”向“自主学习”转变。打造线上线下相融合的榜样教育新模式，线下以评先奖优为抓手，选树各方面表现突出的学生楷模及优秀班团集体，开展校院两级各类优秀学生事迹报告会，开展“传承红色基因、弘扬三杰精神”为主题的“三杰班”创建命名活动，将红色基因融入优良学风、班风建设之中，推进了班风、学风和特色校园文化的建设；积极打造“数字学工”，完成“榜样说”“考研专访”微信系列活动，丰富“学工在线”微信公众号内容，紧扣疫情期间的宣传教育、榜样主题、就业通知、招生宣传等方面，充分发挥典型榜样示范引领作用，助力学生成人成才（图 4-5）。定期开展“赛学习笔记”“赛学习方法”等评比活动，

促进学生良好学习习惯的养成。在辅导员、班主任中实施“两进”制度（进课堂、进公寓），加强学生日常行为规范教育；做好学生违规违纪的教育和处理，做好在校生违纪数据统计汇总工作，做好名校优选、选调生政审等工作。切实推进“百‘练’成钢”主题教育，开展“悦读之星”读书演讲活动，用阅读汇聚抗击疫情的正能量，充分展示新时代常工学子的风采，全面提升学生综合素质能力。学校每年开展各类先进集体、先进个人和奖学金申报评定工作，充分发挥荣誉激励作用。

2020-2021 学年，学校各专业学生荣获国家奖学金 25 人，校级一等奖学金 339 人、二等奖学金 565 人、三等奖学金 2,261 人、综合素质能力奖学金 2,244 人、境外交流奖学金 31 人、境外留学奖学金 22 人，优秀新生奖学金 88 人。14 人获省级“三好学生”称号、6 人获省级“优秀学生干部”称号、8 个班级获省级“先进班集体”称号，评选出校级“优秀学生干部”330 人、“优良学风班”32 个。根据《关于开展 2020 年飞行技术专业学生蓝天奖学金评选工作的通知》文件精神，为飞行专业 45 名同学颁发蓝天奖学金。



图 4-5 “榜样说”系列展示活动

五、质量保障体系

（一）落实人才培养中心地位

学校坚持以人才培养为中心，始终把人才培养作为学校的根本任务，把教学质量作为衡量学校办学水平的核心标准，把促进学生成长作为学校一切工作的出发点和落脚点。学校成立了由校党委书记、校长担任主任的校级人才培养工作委员会，总体设计和协调全校教学、学生管理、素质教育等各项人才培养工作，明确学校及各二级学院党政主要领导是教学质量“第一责任人”。成立了教学指导委员会，积极发挥决策、咨询、统筹、指导、评估作用。通过思想政治理论课程建设工作领导小组、教学工作委员会、体育运动委员会、艺术教育工作委员会、通识教育工作委员会、创新创业教育工作委员会等专项机构进一步加强人才培养工作的研究、协调和管理。各二级学院（体育教学部）的教学指导委员会、教学工作委员会、专业指导委员会进行人才培养的调查研究、研讨论证、评估分析等工作，从而保障本科教学工作规范有序运行。

学校各职能部门牢固树立科研促进教学、管理保障教学、后勤服务教学的理念，规范管理，提高运行效率，把为教学服务、为师生服务落到了实处。在教学管理方面，通过教学工作会议、教学改革研讨会等，积极开展人才培养模式改革。在实践育人方面，全面制（修）订实践、实验教学管理制度，推进实践教学改革，积极推进创新创业教育，开展多种形式的科技创新、创业和实践竞赛活动，努力提高学生的人文素质和实践创新能力。构建了体现“横向分类、纵向分层，学段衔接贯通、学科融合渗透”特色的课程体系，以满足学生多样化成才的需求。科研管理方面，采取学科专业一体化建设思路，以协同创新为引领，围绕区域经济和社会发展需要，整合现有研究所和实验室资源，以学科建设带动专业建设，以平台建设推动实践育人。人事部门坚持以教师为主体，加大投入，积极引进高层次学科带头人和具有国际教育背景的优秀人才，不断推动师资队伍整体水平的提高。教师教学发展中心通过名师大讲堂、名师工作室、名师公开课、教学沙龙和工作坊、研究型教学示范课等方式和路径，促进教师提高教学质量。学生管理部门通过构建学业指导体系，依托教授工作室、学生社团、创新创业学院、学生工作室、教学资源库、技能鉴定中心等平台，为学生全面发展提供多样化资源，在入学教育、专业认知教育、专业学习、职业规划等环节提供精准指导。团委依托各类社团，分年级、分层次、分阶段搭建多样化、个性化“菜单式”的服务平台和载体，培养学生是非判断、心理调适、理解交流、应用分析、组织管理、创新创业等9大素质和能力。

（二）校领导班子研究本科教学情况

学校党委常委会、校长办公会定期专题研究人才培养工作，着力解决人才培养和教学工作中的重点难点问题。实行教学工作例会制度，由分管教学副校长牵头，组织教务处、教学质量评估中心、网络与教育技术中心、学生工作处、团委、国际交流学院、创

新创业学院等单位，加强学校和二级教学单位之间的沟通。实行校领导联系院系制度，每一位学校领导班子成员根据自身专业优势和特长，联系 1-2 个二级教学单位，深入教学第一线，对教学单位的学科专业建设、教育教学改革等工作进行指导。实行领导干部听课制度，领导带队检查、指导基层教学工作，开展调查研究，掌握教学工作现状。

表 5-1 学校领导班子专题研究本科教学情况

序号	时间	研究内容
1	2020 年 9 月	研究电子信息工程专业工程教育认证现场考查准备工作
2	2020 年 12 月	研究推进产业学院建设相关工作
3	2020 年 12 月	审议 2020 年度校级教学成果奖获奖项目
4	2021 年 1 月	审议“常州工学院学士学位授予办法（修订）”
5	2021 年 3 月	研究推进 2021 年一流本科专业申报工作
6	2021 年 4 月	审议“常州工学院 2019-2020 年专业办学状态监测报告”
7	2021 年 5 月	研究“各二级学院课程思政研究分中心、各专业课程思政工作小组成立相关事宜”
8	2021 年 6 月	研究 2021 年教育部、江苏省一流课程申报工作
9	2021 年 7 月	研究论证“符合材料与工程新专业申报事宜”

（三）教学质量保障体系建设

学校逐步探索建立了任务明确、权责清晰、机制协调的质量内部保障系统，包含决策与指挥、目标制定与管理、条件支持与保障、教学组织与实施、质量监测与评估、信息处理与反馈等六个子系统，强调以自我评价、自我诊断、自我调控，确保预防有效、保障有效、改进有效。

质量保障标准建设。学校坚持人才培养中心不动摇，逐步完善教学质量标准体系。2019年至今，学校先后颁发了《常州工学院学士学位授予办法（修订）》《常州工学院高水平应用型本科教育五年行动计划（2019-2023）》《常州工学院产教融合教学改革工程实施办法》《常州工学院专业优化与动态调整实施办法》《关于制订2019级人才培养方案的补充规定》《制（修）订我校人才培养方案的原则意见》等制度文件，进一步促进培养过程的规范化；出台了《关于进一步落实教学质量保障体系主体责任的意见》，进一步推动各教学质量监测环节的制度化、规范化。

质量管理队伍建设。学校建设了一支专兼结合、结构合理、责任心强的专职教学管理队伍和教学质量监测队伍。专职教学管理队伍由分管教学副校长、教务处人员、二级学院（体育教学部）教学副院长及教务办人员等组成。教学质量监测队伍采用专兼职相结合的方式，由教学督导、专职质量监测人员、学生教学信息员、校内同行专家和校外专家组成。学校教学质量评估中心现有专职质量监测人员 4 人，主要承担组织实施校级层

面的专项检查和评估项目，协调各参与方开展质量保障活动，指导并监督二级学院（体育教学部）开展质量监测，采集、整理、反馈质量信息等工作。

2020-2021 学年，学校第十届教学督导队伍由教学经验丰富、教学效果良好、教学研究能力强的副高及以上职称教师组成，共 18 人，其中教授 15 人；二级学院也组建了院级教学督导队伍，共计 60 余人。为了深化产教融合，切实加强课堂教学过程管理和监测，打造“金课”，提高课堂教学质量，学校成立了课堂教学改革发展专家督导组，由 4 位教授组成。学校定期组织校级督导开展主题研讨，组织教学督导外出交流调研，学习教学管理文件，探讨教学质量标准，促进督导队伍整体水平不断提高；采取举办专题业务培训、开展教学管理研究等形式，不断提高教学管理人员的专业化水平。



图 5-1 第十届教学督导聘任



图 5-2 教学督导研讨会

优化质量监测模式。学校建立了“学校、二级学院、专业系”三级监测，“在校生、毕业生、用人单位、教育行政机构、社会专业机构”多维评价的质量监测模式，覆盖了教学全过程。三级监测侧重于过程质量，第一级监测是教学质量评估中心代表学校教学工作委员会开展的监测，主要监测各环节教学效果与学校人才培养目标的符合度；第二级监测是二级学院（体育教学部）开展的监测，起承上启下的作用；第三级是专业系开展的监测，专业系既是人才培养工作直接责任单位，也是教学质量持续改进的直接责任

单位。每一级监测都是一个完整体系，其过程是“监测—评估—反馈—改进—监测”的闭路循环。下级监测体系包含于上级监测体系中，即下级监测体系的运行情况是上级监测体系中进行监测评价的对象。五维评价侧重于结果质量，体现监测主体的全面性，三级监测的每一个层级均采用五维评价模式（见图 5-3）。

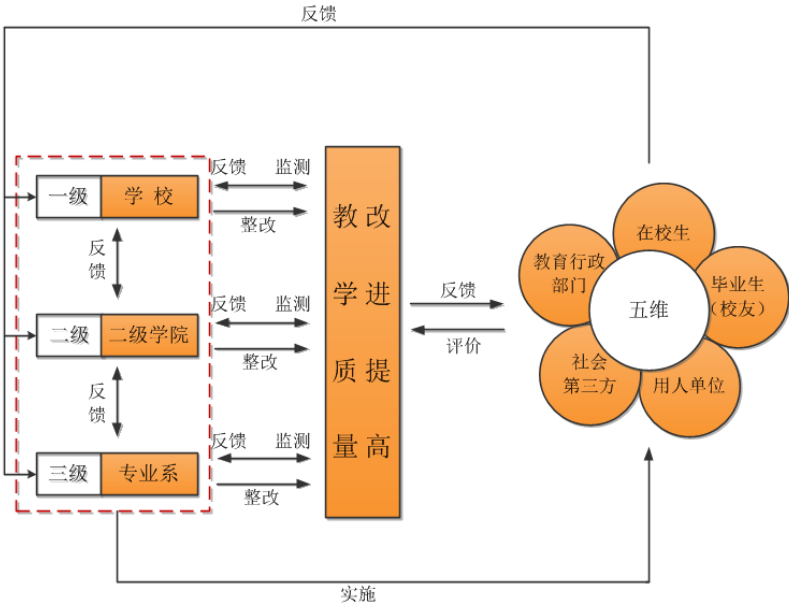


图 5-3 教学质量监测模式

（四）日常监控及运行

执行教职工听课制度。《常州工学院教职工听课规定》明确了每一位专任教师和教学管理人员的听课对象、听课目标和听课任务，每一学年结束后须总结听课心得。如二级学院（直属教学部）要求入职不满一年的新教师、初级职称教师参加学习性听课，以规范教学过程，掌握基本教学技能为目标。学校将教师听课任务的完成情况作为年度考核、聘期考核的内容之一。同行听课评价得分、督导听课评价得分纳入专业技术职务评审教学质量综合考核指标。

2020-2021 学年，教职工听课参与率 99.3%以上，校领导、相关职能部门副处级以上干部以及二级学院党政领导深入课堂听课 642 学时，覆盖 39.20%的教师（见表 5-2）。通过多种形式的听课活动，及时发现并解决教学过程中存在的问题，既加强了对课堂教学质量的监控，也促进了教师教学能力提升。

表 5-2 听课评价和学生评教情况

项目	覆盖比例（%）	评价结果			
		优（%）	良（%）	中（%）	差（%）
领导听课	39.20	83.00	15.71	1.29	0
督导听课	43.84	38.42	57.64	3.94	0
学生评教	97.95	98.00	1.95	0.05	0

落实教学检查制度。学校建立了校、院两级常规教学检查制度，实施定期检查和专

项检查、自查和互查、校级检查和院级检查、全面检查和随机抽查等教学检查方式。二级学院层面，在每学期开学初，专业系全面检查、二级学院随机抽查教师的教学进度计划表、备课教案的准备情况；期末，二级学院督促教师做好抽卷、印卷、监考等工作；教师自查并互查考试试卷，确保试卷质量。此外，学期期间不定期监测教师的日常教学工作和学生的学习状态，通过党政联席会议、教授委员会等形式及时解决本单位内部发生的问题。学校层面每学期集中开展三次教学检查，开学初，教务处和教学质量评估中心负责巡视教学现场，检查师生的课堂教学状态、资源设备使用、后勤保障等情况，确保良好的教学秩序；每学期第十周左右开展期中教学检查，由分管教学副校长任组长，组织教务处、教学质量评估中心、学生工作处、资产管理处等职能部门深入二级学院（体育教学部），通过实地查看、调阅资料、咨询座谈等方式全面检查教学运行、实践教学、学风建设、质量监控等情况，并由教务处撰写、印发“期中教学检查工作报告”，向全校师生公布。每学期期末，严格执行期末考试检查，加强考风考纪，学校组织专人巡查全校考试课程的考场准备、学生考试纪律、教师监考及二级学院巡考等情况。

发挥教学督导作用。教学质量评估中心根据教学督导学科专业背景，合理安排听课任务。听课对象既包括新进教师、助教、讲师、副教授、教授，也包括普通教师、外聘兼职教师和党政领导。教学督导按照《常州工学院校级教学督导工作条例》认真履行职责，及时、客观地作出听课评价，明确指出听课对象的优点和特色、待改进之处等，力求“现督现导、督导并举”，真正发挥教学督导的建言献策作用。

2020-2021 学年，教学督导共随堂听课 455 人次，覆盖教师 406 人。听课结果见表 5-2，教学质量评估中心及时汇总教学督导听课意见，撰写教学督导听课教学评价分析报告，并要求相关二级教学单位督促整改。

定期开展专项评估。2021 年学校修订了《常州工学院教学质量评估实施办法》，根据实施办法定期开展各类专项评估。2020-2021 学年，教学质量评估中心组织开展了毕业设计（论文）评估、课程试卷评估各 1 次，教学资料评估 2 次，并及时将评估分析报告反馈至相关二级教学单位。

2020 年 12 月，学校组织开展了 2020 届毕业设计（论文）评估工作，主要考察毕业设计（论文）的选题、任务书、开题报告、完成质量、评阅与评分等情况。共抽取了 42 个专业的 201 份毕业设计（论文），占总份数的 5.43%，其中毕业设计 100 份、毕业论文 101 份；覆盖 151 位指导教师，其中教授 7 人、副教授 26 人、讲师 103 人、其他 15 人。经评估，本届毕业设计（论文）总体情况良好，大部分毕业设计（论文）选题符合专业方向，过程性资料齐全，行文规范性较好，教师过程指导、评阅认真细致。但评估标准差数值较大，毕业设计（论文）质量差异较大，部分毕业设计（论文）质量有待进一步提高。

2021 年 4 月，学校组织专家对现行培养计划中的课程期末考试试卷进行了评估，

主要考察试卷规范、试卷质量（包含是否体现课程目标、是否考核能力等）和评分标准等情况。共抽取 102 份考试试卷，覆盖 13 个二级学院。评估结果显示：课程试卷总平均分 90.7 分，标准差 5.5，表明课程试卷总体情况较好，试卷质量高低有一定差距。

学校每学期开展教学资料评估工作，2020-2021 学年第一学期调阅资料 86 份，覆盖 77 位教师教授的 84 门课程；2020-2021 学年第二学期调阅资料 103 份，覆盖 84 位教师教授的 86 门课程。专家组从教学任务书、教学进度计划表、教学小结、成绩登记表、试卷及评分标准等方面对抽检的教学资料进行评审，评估结果总体良好。

做好学生网上评教。学校组织学生在每学期末进行网上评教。网上评教前，教学质量评估中心根据前一轮评教结果适当修正某些评价指标，使评价指标更趋于科学合理，以提高评教结果的有效性；评教结束后，及时整理、分析评价数据，撰写评教结果分析报告并反馈至相关二级教学单位。2020-2021 学年第一学期，学生参评率 97.8%，共有效评价 723 位教师承担的 944 门课程，评价得分 90 分以上的教师占 98.4%，评价得分 90 分以上的课程占 96.9%；第二学期学生参评率 98.1%，共有效评价 683 位教师承担的 684 门课程，评价得分 90 分以上的教师占 99.1%，评价得分 90 分以上的课程占 99.0%。可见学生对教师课堂教学满意度较高。评价结果见表 5-2。

积极应对新冠疫情下的在线课程评价。按照学校新学期疫情防控期间线上教学工作部署，为了确保线上教学质量，教学质量评估中心积极筹备在线课程评课工作，协同教务处、网络与教育技术中心等部门，根据学校教学督导听课制度要求，在充分调研的基础上，制定了《在线课程评课要素》、《常州工学院在线课程教学质量评价表》和《常州工学院在线课程听课指南》，并及时发至教学督导手中，要求督导认真学习，为督导开展评教工作做好准备。

（五）专业评估与认证

学校全面开展工程教育专业认证及师范专业二级认证，贯彻“以学生为中心、成果导向、持续改进”的教育理念。建立了较为完善的教学过程质量监控机制和毕业要求达成情况评价机制，各主要教学环节有明确的质量要求，定期开展课程体系设置、课程目标达成情况、毕业要求达成情况评价，并用于持续改进。建立了毕业生跟踪反馈机制以及有高等教育系统以外有关各方参与的社会评价机制，各专业对培养目标的达成情况进行定期分析，根据评价结果对人才培养方案进行修订，并改善师资队伍和支持条件。目前，学校共有 3 个专业通过工程教育认证，2 个专业自评通过等待专家进校考查，2 个专业认证申请获受理，处于自评阶段，其他工科专业全面启动工程教育认证工作；小学教育、学前教育 2 个专业申请师范专业二级认证，未获受理。

学校根据《省教育厅关于印发江苏省普通高等学校本科新设专业评估工作方案（试行）的通知》《省教育厅关于印发江苏省普通高等学校本科专业综合评估工作实施方案的通知》等文件精神，开展新设专业评估和专业综合评估。英语和日语专业通过了 2020

年度专业综合评估，电子信息工程、光电信息科学与工程、通信工程、产品设计、环境设计、视觉传达设计等 6 个专业完成了专业综合评估自评工作；飞行器制造工程、交通运输和应用统计学专业通过了 2020 年度本科新设专业评估，美术学和飞行技术专业完成了新设专业评估自评工作。

六、学生学习效果

（一）应届毕业生基本情况

1. 毕业率和学位授予率

学校 2021 本科毕业生共有 3,730 人，至 2020-2021 学年末，共有 3,598 人取得毕业资格，毕业率为 96.46%；共有 3,378 人获得学士学位，学位授予率为 90.56%（见表 6-1）。

表 6-1 近三届毕业率、学位授予率情况

届别	毕业生总数	毕业情况		学位授予情况	
		毕业人数	毕业率（%）	授予人数	授予率（%）
2019 届	3,708	3,520	94.93	3,301	89.02
2020 届	3,703	3,521	95.09	3,258	87.98
2021 届	3,730	3,598	96.46	3,378	90.56

2. 应届毕业生英语水平

至 2020-2021 学年末，非英语专业应届毕业生中有 2,606 人通过了大学英语四级考试（CET-4），累计通过率为 75.86%；有 786 人通过了大学英语六级考试（CET-6），累计通过率为 22.88%。英语类专业应届毕业生中有 165 人通过了英语专业四级考试（TEM-4），累计通过率为 78.20%；95 人通过了英语专业八级考试（TEM-8），累计通过率 45.02%。

3. 攻读硕士研究生情况

近年来，学校将考研指导纳入学业指导体系，大力开展大学生职业生涯规划指导工作，引导学生充分认识考研升学是进一步扩大专业视野、提高专业水平、提升专业能力、实现个人价值和社会价值统一的有效途径之一，激励学生树立考研目标。每年举办校内数学、英语、政治课程考研辅导系列讲座，为学生考研升学提供支持和保障。专门设立“研究生录取奖学金”，促进学生全身心投入备考，以考研升学带动学风。

截至 2021 年 7 月底，2021 届应届毕业生中有 537 人被录取为硕士研究生，占毕业生总数的 14.40%，其中 28.12% 的学生升入“双一流”高校深造。毕业生考研录取率较高的专业有电气工程及其自动化（34.94%）、车辆工程（29.73%）、建筑电气与智能化（28.95%）、城市地下空间工程（25.00%）和通信工程（21.33%）等。

（二）学生就业

强化组织保障，落实责任担当。学校成立了由校长任组长的就业创业工作领导小组，各二级学院成立了由主要领导任正副组长、院系领导和辅导员以及学业导师和学生代表组成的就业创业工作小组，形成了学校领导统筹全局、职能部门具体牵头、二级学院层

层落实的就业创业工作组织体系。制定《常州工学院毕业生就业工作评估考核指标体系》，用以规范和考核学校内部学生就业创业工作的开展情况。

推进职业生涯规划教育。围绕八个一建设了 48 家职业生涯规划实践基地，聘任了 76 名校内外导师，开展了首次职业生涯规划主题月活动（涵盖了 9 个子活动），举办了职业生涯规划大赛，策划组织了职业体验周活动、走进常州之系列“职业生涯规划拓展”活动，搭建了职业生涯规划与就业指导咨询服务平台，组织了系列“就业实习双选会”。

积极开展就业创业教育，强化服务意识。构建“全域化”的职业规划指导和就业创业指导体系，形成“三位一体”“两个课堂”“一个结合”的全程化就业创业指导服务模式，帮助学生树立正确的职业观、就业观。积极引导和鼓励毕业生“面向基层、从零开始”，走艰苦创业、科技创业、自谋职业的成长成才之路。

加快就业信息化建设，开拓就业市场。学校建有专门就业网站、常工就业 APP、就业微信平台、就业 QQ 群，及时反馈就业市场信息。依托政府、企业、行业、校友等资源，以长三角为中心建立了稳定的就业市场网络；主动了解企业需求，吸引用人单位来校举办招聘活动。举办和转发网络招聘会 11 场，有 1,557 家企业参会，提供可投递职位 74,719 余个。举办线下招聘会 18 场，参加企业 1,169 家，提供岗位 43,876 个。组织宣讲会 127 场。发布招聘公告 865 个。走访各级各类人才市场和重点企业 10 家。

积极引导留常就业。制定留常就业工作方案，及时修订就业考核文件，开展留常座谈会 3 次，召开 5 次常州企业座谈会，打造就业绿色通道，举办公寓区招聘会 6 场。

近年来，学校毕业生就业率始终维持较高水平（见图 6-1）。2021 届毕业生的初次就业率达到 82.47%，协议就业率达到 68.45%。从学科门类看，除教育学类专业毕业生受就业滞后性影响因素之外，理学、管理学专业毕业生就业率高于工学类，文学、经济学、艺术类专业低于工学类专业（见表 6-2）。

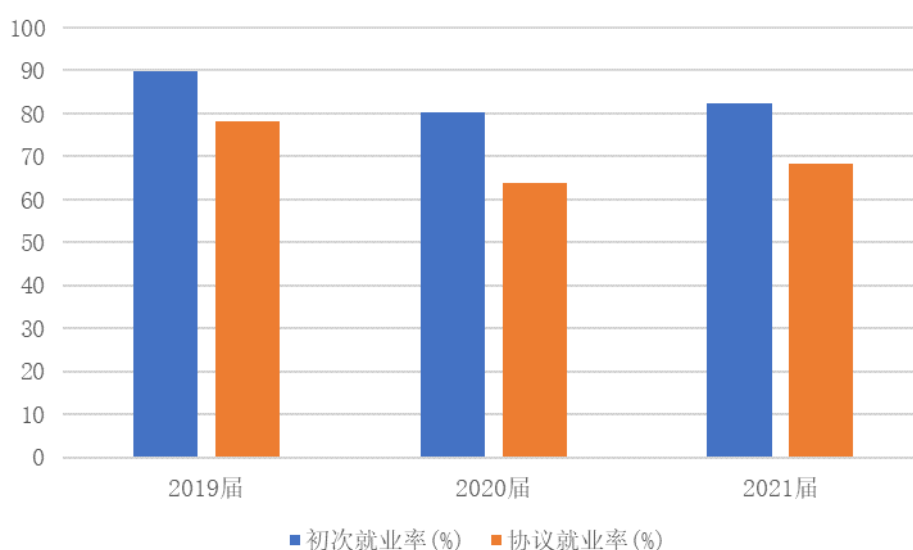


图 6-1 近三届毕业生就业率

表 6-2 2021 届毕业生就业率（按学科）

就业率	工学	理学	管理学	经济学	文学	教育学	艺术学
初次就业率（%）	84.79	90.00	89.34	81.25	79.15	58.29	76.83
协议就业率（%）	68.21	72.50	79.19	75.89	68.48	40.76	71.43

学校 2021 届毕业生中，65%左右的毕业生选择基层企业就业（见表 6-3），为本地制造业为主的众多领域培养了大量人才，这与学校“面向基层，服务地方”的服务面向定位、“培养具有创新精神和实践能力的高素质应用型人才”的人才培养目标相吻合。

表 6-3 2021 届毕业生就业去向

就业去向	政府机构	事业单位	企业	部队	出国	升学	国家地方项目就业	灵活就业	其它
人数	9	90	2450	0	93	408	3	22	1
比例（%）	0.29	2.93	79.65	0.00	3.02	13.26	0.10	0.72	0.03

（三）社会用人单位对毕业生评价

数据来源为江苏招就“2020 年江苏省用人单位调查”，向常州工学院提供的用人单位发放答题邀请函、问卷客户端链接，答卷人回答问题，时间约为 10 分钟。调研回收问卷共 1,166 份，有效问卷共覆盖了 1,166 个不同的用人单位。在所有的答题人中，有人力资源部门工作人员(53.43%)，人力资源部门负责人(39.88%)，单位领导(5.32%)，其他部门负责人(0.86%)，其他部门工作人员(0.51%)。

统计数据显示：2020 年，用人单位对本校毕业生的总体满意度为 90.79%；对本校毕业生现代科技基础知识（93.40%）的满意度较高，其次是社会人文知识（91.77%）；对本校毕业生动手操作能力（94.25%）的满意度较高，其次是创新能力（90.99%）；对本校毕业生情感与价值观（96.74%）的满意度较高，其次是做事方式（95.03%）；对学校人才培养的改进建议主要是强化专业实践环节（40.57%），其次是加强校企合作（25.90%）。

（四）学生学习满意度

数据来源于江苏省高校毕业生就业管理信息系统统计和江苏招就“2020 年江苏省普通高校毕业生就业调查”，向常州工学院 2020 届毕业生发放答题邀请函、问卷客户端链接，答卷人回答问题，时间约为 10 分钟。调研掌握的常州工学院 2020 届毕业生总数 3703 人。第一阶段调研回收有效问卷 3147 份，回收率为 84.99%（回收率=回收有效问卷数/毕业生总数）；第二阶段调研回收有效问卷 1457 份，回收率为 39.35%（回收率=回收有效问卷数/毕业生总数）。

数据统计显示：

1. 自我评价

2020 届本科生积极参与课堂学习讨论和经常参与课外学习和实践的比例分别为 47.92%、45.73%，希望母校提供的课外学习支持主要是提供更多的实践机会（64.44%），认为个人成长和发展有帮助的实践活动主要是社会实践（61.77%），对自身发展的满意度为 92.44%。

2. 对学校的评价

2020 届本科生对母校的总体满意度为 98.47%；对母校的推荐度为 70.22%；对学习环境的满意度为 95.07%，认为学习环境最需要改进的方面是加强学习风气的引导（58.02%）；对母校课程教学的满意度为 95.81%，认为母校课程教学需要改进的方面是加强教学的实验、实习等环节（51.26%）；对母校学生管理的满意度为 96.09%，毕业生认为母校学生管理需要改进的方面是社团活动、课外活动及假期社会实践（62.70%）；对母校生活服务的满意度为 96.09%，认为母校生活服务需要改进的方面是食堂（71.75%）；对母校创新创业指导服务的满意度为 95.03%，对创新创业实践训练的满意度为 94.20%，对创新创业教育教学的满意度为 93.88%，认为母校创新创业教育教学需要改进的方面是课程要与专业教育进一步融合（57.55%），认为母校创新创业实践训练需要改进的方面是建立相关实践基地（大学生科技园、创业园、校外实践基地等）（62.18%），认为母校创新创业指导服务需要改进的方面是帮助学生获得各类促进创新创业的政策利好（54.54%）；对母校就业指导服务工作的满意度为 96.35%。认为母校就业指导服务工作需要改进的方面是加强职业发展规划指导（58.91%）。

（五）毕业生成就

在学校四十余年的办学历程中，培养了近 10 万余名高素质人才，涌现出一批批杰出校友。他们是常工梦想的实现者、是常工精神的传播者、是学校办学理念的践行者，在平凡的岗位上取得了卓越的成就，为地方发展作出了贡献，也为学校赢得了荣誉。

案例一：张龙，男，中共党员，2017 级材料成型及控制工程专业二班毕业生。目前在江苏大学攻读硕士研究生。曾先后担任校科协副主席、学院学生会秘书部部长。曾获授权实用新型专利 1 项（排名第一），主持国家级大创项目 1 项，荣获国家奖学金、国家励志奖学金、全国三维数字化创新设计大赛国赛一等奖、省赛特等奖、江苏省优秀毕业生、“挑战杯”全国竞赛江苏省选拔赛省赛三等奖，校优秀学生、校优秀学生干部、校暑期社会实践“先进个人”等荣誉。

案例二：邱梦，车辆工程专业 17 车辆班副班长，以优秀的成绩考入江苏大学继续深造。大学期间，思想积极进取，遵纪守法，品德优良，积极向党组织靠拢，成为一名入党积极分子，2018 年获得“优秀共青团员”荣誉。平时积极参与社会志愿活动，获“同伴教育主持人”合格证书。专业学习方面，严格要求自己，专业总绩点 3.82，在同专业排名中位于前列，多次获得学业优秀奖学金，2018 年、2019 年两次获校级优秀学生干部荣誉。在学科竞赛方面，作为团队负责人带领团队完成“智能仪表”产教融合项

目 1 项；2019 年获“第十八届全国机器人大赛 robomaster”省级二等奖，2020 年获“第八届全国大学生光电设计大赛”全国二等奖，且申请发明专利 1 项，现已公开。

案例三：王家佳，女，曾担任 17 自一班团支书，在校期间始终保持优异的成绩，多次获得学业优秀奖学金、社会服务奖学金等，多次荣获校级优秀共青团员、优秀学生干部等荣誉称号。学习认真刻苦，团结同学，尊敬师长，毕业后入职苏州龙雨电子有限公司，实习期间优良的工作表现展示了我校学生的优良素质，用人单位主动提出希望该生介绍同专业毕业生去工作，并成功推荐，提升了学校的社会声誉，为学校更好的发展奠定了良好的社会基础，是自动化专业毕业生搞质量人才培养的典型代表。

案例四：石朗杰，男，17 光电一班毕业生。大学期间，成绩绩点排名连续三年第一，获国家奖学金、校优秀学生奖学金、一等学业奖学金、学术科技创新奖学金等；参与国家级大创项目、校级重点项目各 1 项；获得第十届常州市创新创业大赛高校组二等奖、第十六届“挑战杯”江苏选拔赛三等奖、第十三届中国计算机设计大赛全国三等奖、全国 3D 大赛江苏赛区一等奖、“北斗杯”华东赛区二等奖、江苏省高等数学竞赛三等奖。曾任光电工程学院学生会副主席、光电创新与实践社团社长。毕业后考入上海理工大学电子信息专业硕士研究生。

案例五：辛晓梦，17 计算机卓越班，现在江苏大学攻读计算机科学与技术专业硕士研究生。大学期间，学业成绩排名同年级同专业第 1 名，积极参加社会实践、志愿服务工作。曾获国家奖学金，多次获得校优秀学业奖学金、创新创业奖学金。从大一开始，在老师的指导下开展科研创新训练与实践，先后主持国家级大创项目 1 项（优秀结题），参与省级大创项目 1 项（良好结题）、校级重点大创项目 1 项（优秀结题）。在老师的指导下，以第一作者发表学术论文 2 篇，合作申请发明专利 3 件，参加学科竞赛获奖 4 项。获校级优秀毕业设计（论文）一等奖。

案例六：尹洁，女，共青团员，工程管理专业 2017 级学生，毕业后就职于上海建科工程咨询有限公司。大学期间，为人积极乐观，诚实守信，乐于助人，善于倾听，遇事沉着冷静，勇敢面对问题，分析问题，解决问题。曾任学生会团宣部部长。多次获校学业优秀奖学金、文化艺术奖学金、社会服务奖学金、创新创业奖学金。荣获学院书法比赛三等奖。2019-2020 年度完成校级创新创业项目并以第一作者的身份在《黑龙江科学》发表论文《基于 FineReport 软件的精准就业研究》。

案例七：王禹，男，共青团员，理学院 2021 届应用统计学毕业生，在校期间获得两次数学建模省级奖项。2021 年毕业后考入国家统计局睢宁调查队，任职劳动力与住户调查科。任职以来，狠抓数据质量，提高工作效率；走访入户调查一百余户，加强与调查户和调查员的沟通交流，获得了一手准确的相关数据。为推进统计现代化改革，提升决策科学性，打好打赢“脱贫攻坚”战役贡献了一份力量。积极进取，认真学习，通过亚太统计研修所能源统计培训班的培训与考试，并获得相关证书。

案例八：李波，男，中共党员，化工与材料学院应用化学专业 2021 届毕业生。现在南京邮电大学攻读硕士研究生。自 2017 年入校以来，曾获得常州市优秀共青团员、校优秀共产党员学生党员、校优秀共青团员等荣誉称号，荣获国家励志奖学金、2020 全国金融与证券投资模拟实训大赛团体二等奖、第十六届“瑞华杯”江苏省大学生课外学术科技作品竞赛暨“挑战杯”全国竞赛江苏省选拔赛决赛团体一等奖、“互联网+”大学生创新创业大赛二等奖等。

案例九：方月庆，女，中共党员，经济与管理学院 2021 届物流管理专业毕业生。大学期间，连续四年担任班级团支书，工作认真负责，带领班级获得“十佳活力团支部”、“五四红旗团支部”、“省级优秀班集体”等荣誉称号，辅修商务英语二学历，多次获得学业奖学金，还荣获“十佳魅力团支书”、“优秀共青团干部”、“省级优秀班干部”等荣誉称号。积极参加校内外竞赛，获得全国大学生英语竞赛二等奖一次、三等奖一次，全国大学生智慧供应链创新创业挑战赛三等奖、“百蝶杯”全国大学生物流仿真设计大赛三等奖。2021 年毕业后就职于南京口袋会计服务有限公司。

案例十：张邀月，女，中共党员，外国语学院 17 日语二班毕业生。曾任校学生会副主席，校团委组织部部长，外国语学院日语系团总支书记，17 日语二宣传委员。曾获校优秀共青团员、优秀共青团干部、青马工程培训班优秀学员等荣誉称号，获得各类校级奖学金。在校期间，曾组织策划我校“青马工程”培训班、团学干部培训班等团内培训活动，组织参与校迎新生晚会、五四晚会、文化艺术节等大型活动。同时积极参加志愿者及社会工作。现参加西部计划，服务于陕西省丹凤县，立志将志愿精神播撒在西部的每一片热土上。

案例十一：岳晓玲，2021 届秘书学专业毕业生。在校期间，曾任院学生会副主席、团委宣传委员、青果戏剧社社长、学生事务助理、17 秘班学习委员和体育委员。积极参与寒暑假社会实践活动、校内外文体活动以及各种志愿者活动，以出色的组织管理能力和丰富的实践经历获得江苏省优秀学生干部荣誉称号。专业学习上，努力掌握专业技能，挖掘内在潜能，以学年满分绩点 5.0 的成绩获得国家奖学金，荣获第九届全国商务秘书职业技能大赛一等奖，并获得江苏省三好学生荣誉称号。毕业后就职于南京一家互联网企业担任 CEO 助理一职。入职后完成了公司制度的重新搭建，日常协助总经理洽谈公司业务，目前主要是公司各项业务的负责人或对接人，常与江苏银行、南京银行、高德地图、北京菜帮、北大科技园等主要负责人洽谈业务并对接合作事项。

案例十二：叶雪宁，女，中共党员，师范学院小学教育专业 2021 届毕业生。先后担任 17 教（文）班心理委员、校友联络员。曾获国家奖学金、校一等奖学金、学业优秀奖学金，以及师范生教学基本功奖学金、学科特色奖学金、创新创业奖学金、AGPA 奖学金、精神文明奖学金，以及“校优秀毕业生”、“优秀共青团员”、“优秀班级心理委员”和“爱心达人”、“宪法小卫士”、“绿色出行达人”等荣誉称号。勤勉好学，

始终将学习放在首位，学习成绩名列前茅；工作积极，兢兢业业，有强烈的责任心和奉献精神；主持省级大创重点项目 1 项，并在《名作欣赏》杂志上发表论文一篇。2021 年 6 月，成功考取常州市天宁区教育局教师编制。

案例十三：唐舒静，中共党员，2017 级产品设计一班班长。2021 年考取常州大学硕士研究生。曾荣获江苏省优秀学生干部、江苏省省级优秀毕业生、校优秀学生干部、校优秀共青团员、院优秀毕业生等荣誉称号。曾获得国家奖学金、校一等奖学金、社会服务奖学金、文化艺术奖学金、艺科奖学金、学业优秀奖学金、精神文明奖学金等奖励。荣获第五届江苏省大学生工业设计大赛二等奖、第八届全国高校数字艺术大赛三等奖、第四届“淞圣杯”水晶产品创意大赛优秀奖、第六届大学生艺术展演活动获三等奖、“陶天下杯”江苏省大学生工业设计大赛获三等奖等奖项。2019 年 12 月获得桃型梳篦外观专利。

七、特色发展

深化产教融合，共促创新创业

培养服务地方经济社会发展的高素质应用型人才

学校紧紧抓住常州制造业发达、人文底蕴深厚、地方应用型高校的特点，主动融入产业行业，以“一院一镇，百团百企”行动等为产教融合抓手，在服务常州中获取资源、扎根常州中打造特色、贡献常州中提升能力，形成了“常工产教融合”模式和品牌。

为深化产教融合，推进创新创业，形成特色鲜明的高水平应用型地方大学人才培养体系，全面提升人才培养质量和服务区域经济社会发展的能力，学校先后出台了《常州工学院高水平应用型本科教育五年行动计划（2019-2023）》《常州工学院产教融合工作发展规划（2019.9-2022.9）》《常州工学院创新创业教育发展规划（试行）》。

（一）深化产教融合，全面提升学校人才培养质量

在深入对接国家创新驱动发展战略、长三角区域一体化发展战略及省市经济社会发展需求基础上，常州工学院按照“一级学科规划，学科方向形成特色”建设思路，初步形成省级学科拉动，校级重点学科、重点建设学科支撑的学科建设格局，相应成立政府部门及相关行业龙头企业参与的“常州工学院政校企合作办学理事会”，进行产教融合/协同创新顶层设计。主导或参与全国、区域或行业产教融合发展联盟建设，促进联盟成员间资源共享和协同创新。

学校构建了以专业结构与产业结构融合、专业标准与职业要求融合、教学资源与产业资源融合、校园文化与企业文化融合、教育机制与产业机制融合等“五融合”为特色的创新创业教育体系。

专业结构与产业结构深度融合。学校紧跟产业发展步伐，主动对接地方产业需求，优化专业结构和专业布局。围绕常州十大产业链和十大新兴产业，调整布局专业，形成机械工程、电气工程、信息工程、土建工程、通用航空、材料化工、经济管理、艺术设计、教师教育及语言文学十大专业群。通过强优、调弱、育新途径对现有专业进行优化，将全校 54 个专业缩减为 46 个，获国家一流本科专业 7 个、江苏省一流本科专业 9 个。针对区域航空产业人才需求，新设飞行器制造工程、交通运输及飞行技术三个专业，提高学科专业结构与常州产业结构的吻合度，初步构建了与地方主要产业相衔接的、具有明显产业背景和特色优势的专业群构架。

专业标准与职业要求的深度融合。学校坚持以企业需求和知识输出为导向，在对企业进行深入调研的基础上，依据专业认证标准及企业用人标准和行业规范，由业界精英名匠组成的专业指导委员会成员共同确定专业人才培养目标和毕业要求，提炼专业核

心能力，反向设计人才培养方案。按“9775”模式（即 90%以上教师参与、调研 7 家以上企业、调研 7 家同类高校、5 位以上企业专家参与），由校企双方共同制定或修订产教融合型专业人才培养方案，充分实现企业案例和技术“嵌入式”教学，在理论学习的同时，注重专业能力和技能培养。

教学资源与产业资源深度融合。学校以产教融合为主线、校企合作为重点、创新创业为突破，将专业建设和人才培养深度融入地方产业链发展，有效对接产业链和创新链发展相关支撑及服务需求。将“以产教融合为手段，全面提升人才培养的针对性、时效性、效率和效益”作为教学改革和人才培养的基本落脚点，校企双方优势互补、资源共享、深度协作。通过引企入教，搭建产教协同育人模式。常州华达科捷光电仪器有限公司、江苏酷太厨房用品有限公司、常州汇清环保科技有限公司等第三批 3 家企业已完成“引企入校”合作协议签订工作，并陆续开展内部装修工作。对已经入驻产教融合大楼的常州巨竹由汽车部件有限公司、常州鼎先电子有限公司、中汇税务师事务所有限公司常州分公司、常州森普信息科技有限公司、江苏正远检验检测有限公司等 5 家企业进行了项目绩效评估答辩，对企业入驻以来合作协议执行落实情况、产教融合任务完成情况进行评价。2020-2021 学年末，学校建立校外企事业单位实习基地 570 余个、“企业冠名班”30 余个；学校遴选产教融合示范专业 3 个、产教融合优秀人才培养方案 5 个、产教融合实验实践教学示范基地 5 个；获批教育部高教司产学研协同育人项目 35 项；立项建设“金课”课程建设项目 32 项、产教融合示范课程建设项目 15 项、虚拟仿真实验教学项目 5 项、产教融合型教材建设项目 13 项。

校园文化与企业文化深度融合。以学校为主体，企业为主导，在深刻把握校园文化和企业文化个性特点和互动规律的基础上，校园文化建设中融入企业文化元素，企业文化建设中给予更多自由元素，以此提升文化互动的主动性，强化校园文化与企业文化的匹配度。学校努力建设具有时代特征和个性特点的校园文化体系，树立让企业文化成为教学内容和校园文化的理念，通过景点塑造、景观优化、企业冠名等方式，引进企业优秀文化，丰富校园文化，让学生在校园中就受到企业文化的熏陶，增加对企业的认同。通过企业文化讲堂、校企联谊大会等“请进来”方式及学生参加社会调查、社会实践、专业实训等“走出去”系列活动，让学生体会企业文化的内涵，感知社会对人才的要求，提升责任意识。围绕深入基层、扎根企业等主题，着力培养学生爱岗敬业、吃苦耐劳的劳动精神。各专业根据自身特点，与对应的行业、企业合作，以学生接受产业文化熏陶为主要目标，以进厂参观、实习、顶岗和在校听报告、讲座为主要形式，以艰苦创业、奋发图强、科技创新为主要内容，积极开展大学生企业文化教育，共同促进学生养成良好的职业道德和职业习惯，培育学生热爱企业的热情、扎根企业的精神，全面满足企业对应用型人才的素养要求。

教育与产业机制体制深度融合。学校以“一院一镇，百团百企”为抓手，主动融

入常州经济社会发展主战场，围绕智能装备制造、先进碳材料、通用航空等战略性新兴产业，以科技创新、社会服务为引领，充分集聚校内创新团队资源，不断挖掘各镇（街道）、园区企事业单位技术需求，积极构建“企业出题、高校解题、政府助题”新型合作模式，实现与产业、行业、企业、机构协同，助推产业转型升级。2020-2021 学年，学校积极融入常州国家产教融合试点城市建设和五大明星城市建设大局，按照“规范运作、信息共享、协同创新”的总体思路，细化落实“薛家共识”的十项举措，积极推进“一院一镇，百团百企”行动 2.0 版；结合常州市总体建设规划，积极融入高铁新城建设，发挥我校在常州北部板块的科教引领、人才支撑、文化辐射功能。截止 2021 年 7 月底，全校各二级学院共深度对接 41 个乡镇（街道、园区）、97 个科研团队积极发挥学科团队优势，聚焦重点项目对接 600 家企事业单位，致力于应用技术研发、政策咨询、文化创新和社会治理等领域，为政府机构、企事业单位提供决策咨询、科技服务，推动校地企全要素、全方位合作。

2020-2021 学年，电机产业学院获批江苏省重点产业学院建设点，智能制造产业学院推荐申报教育部现代产业学院。目前学校已有 2 个省重点产业学院，新传媒创意产业学院和碳纤维新材料产业学院等 2 家校级产业学院。培育产教融合示范专业 3 个、产教融合优秀人才培养方案 5 个、产教融合实验实践教学示范基地 5 个、产教融合型教材 12 部、产教融合示范课程 15 门。“智能制造核心课程群教学团队”成功获批江苏高校“青蓝工程”培养对象优秀教学团队。

（二）推进专创融合，打造常工特色创业教育体系

近年来，学校不断整合各方创新创业资源，大力推进专创融合，充分发挥学科专业优势、人才优势，搭建具有行业特色的创新创业合作平台，将创新创业的文化氛围融入师生的日常学习研究中，多层次立体式的创新创业教育体系初步形成。

落实创新创业课程进人才培养方案。建立创新创业通识课、创新创业实践课和创新创业工程项目训练三大课程模块。学校层面，由创新创业学院负责组织，面向全体大学生开设创新创业通识课；普及创新创业知识，激发创新创业意识，积极引导大学生将创新创业与自己的专业相融合，最大限度激发学生潜在的创新创业能力；通过挖掘与讲授地方区域创新文化和企业家创业史案例，培养学生对常州创新文化与本地创业精神的深刻认同，激发学生创新创业激情。二级学院负责专业创新实践开展和学分认定，根据各专业自身特点，开展大学生学科竞赛、大学生科研实践、创业培训和社会调查等活动，让学生体验创新创业过程，培养创新创业基本能力。专业系鼓励建设专创融合性课程，将工程项目实例和国家级竞赛作品题目引入课程，逐步实施以产品开发或国赛题目为导向的真题真做，实现专创深度融合，在实践中提升学生创新能力。面向全体学生开设创新创业类通识课程 35 门次（其中网络课程 10 门次），依托常州市人社局面向有需求的学生免费开设 SIYB 创业培训课，共完成 SYB、GYB、互联网+创业参训学生达 540 多

名。

优化大学生创新创业实践性环节。一是优化大学生创新创业训练项目培育。加大大学生创新创业训练项目的前期培育与筛选，形成国家级、省级、校级、院级四级训练体系，打通大创项目、学科竞赛项目、毕业设计 and 市场孵化之间的障碍，提高大创项目学生成果的产出量。二是构建多层次立体式大学生学科竞赛体系。出台创新创业竞赛项目组织管理办法，构建国家级、省级和校级三级学科竞赛体系，加大对高水平学科竞赛获奖师生的奖励力度，建立高水平学科竞赛奖项与教学科研成果的对应等价关系，激励广大师生积极参与各类创新创业竞赛活动。

打造递进式创新创业平台。建立“二级学院、学校和社会孵化平台”三级递进式创新创业平台：二级学院打造具有专业特色的创新实验室和分布式众创空间，主要作为项目的选育平台，承担学生的专业性创新实践能力培养任务。学校打造应用技术研究和产品研发为导向的工程中心、综合性产教融合示范基地、学校众创空间和创业园，主要作为选育后项目的孵化平台，培养学生的综合创新实践能力。社会孵化平台作为大学生初创平台，对通过校内创客空间孵化后，有望创业成功的学生项目将其引导进入社会孵化平台。

遴选专兼结合的创新创业导师队伍。按照“内部深挖、外部精选”的双创导师队伍建设思路，按学科专业分类遴选具有指导学生创新创业实践经历或创新能力强的教师担任校内导师，主要承担各类学科竞赛、学生专利申请、论文写作和社会实践等指导工作。按专业所属行业领域，遴选企业优秀技术骨干担任学校的创新类课程兼职导师，主要承担专业实践课程或工程项目研发类课程的教学工作。同时，遴选具有一定影响力企业家担任我校创业导师，主要承担大学生创业基础课程的讲授和学生创业的指导。优化合作机制，实现校外创新创业导师、产业教授、校友企业家深度联动，并与常州市域内的创新创业机构实行导师资源共享。

建立协同育人的创新创业机制。打造双创教育与专业教育深度融合的机制，在专业导论课、专业选修课、专业实践课和课外实践课的教学实施中逐步融入创新创业要素，加大双创教育与专业人才培养方案融合力度和深度。建立以创新创业学院为主导、二级学院为主体、相关部门协同的创新创业教育体系，校内外相关部门协同工作，充分发挥和利用社会力量，加强与市级以上创业孵化基地（大学生创业园）的联系和交流，持续加强与常州市就业创业指导服务机构的合作。制（修）订创新创业教育相关管理制度，完善学科竞赛管理办法、大学生创新创业训练计划项目管理办法、创新创业实践学分认定标准等管理制度，建立相关专业教师、创新创业教育专职教师到行业、企业和园区挂职锻炼制度。

（三）现代产业学院的常工实践

从地方应用型高校人才培养与科技服务供给来看，现代产业学院是贯彻产教融合教

育理念和执行相关制度的实践层面平台载体和有效抓手。现代产业学院有效实施，关键是学校层面构建起产教融合执行机制，重点是院校在操作层面按照产业逻辑构建高水平的应用型学科和高质量的专业集群，在人才供给和技术支撑与行业耦合发展。

学校在以具有常工特色的产教融合体系的顶层设计下，强化专业结构与产业结构的融合、专业标准与职业要求的融合、教学资源与产业资源的融合、校园文化与企业文化的融合、教育规律与产业机制的融合，以强有力的领导机构和执行机构为组织保障，以运行管理、人才培养、科技创新以及人事管理等一系列政策为制度保障，以“一院一镇，百团百企”“引企入校”为核心路径，以地方、行业、园区、企业和平台为五大核心载体，以产教融合大楼为基础性支撑，开展现代产业学院建设的实践探索，着力构建以专业集群与行业发展共生发展体，以高水平的应用学科研究、人才培养和社会服务来支撑行业发展。

学校现建有 4 个产业学院，其中智能制造产业学院和电机产业学院为省级重点产业学院，数字传媒创意产业学院和碳纤维新材料产业学院为校级重点产业学院，智能制造产业学院被省教育厅推荐申报教育部现代产业学院。现以智能制造产业学院建设为例，简要介绍学校产业学院建设的内在逻辑、建设措施、建设成效、建设特色以及未来规划思考。



图 7-1 智能制造产业学院

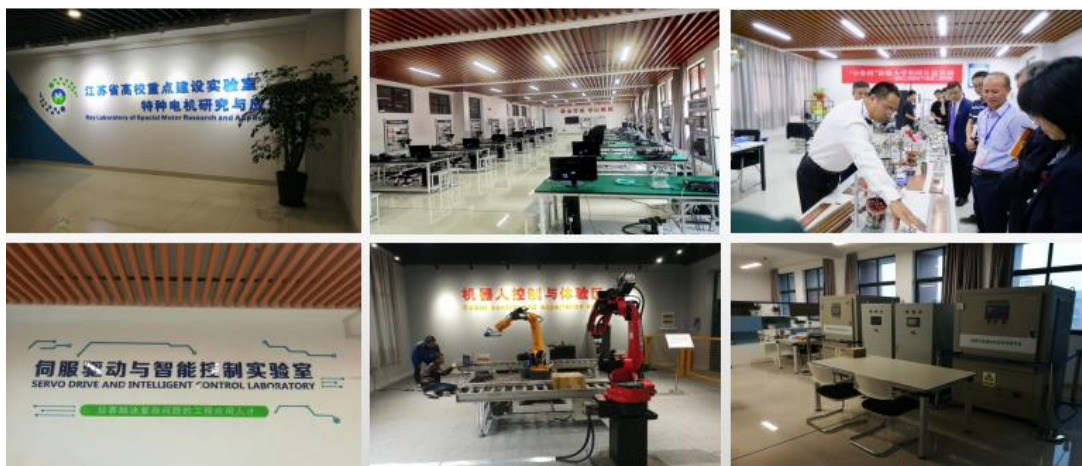


图 7-2 电机产业学院



图 7-3 数字传媒创意产业学院



图 7-4 碳纤维新材料产业学院

1. 内在逻辑

(1) 地方产业需求和区域优势。常州市智能制造业产业和企业的发展亟需高素质应用型人才和高水平产业创新技术。

(2) 学校发展内在需求。智能制造产业学院建设是学校地方性、应用型办学定位的内在需求，也是市委市政府的殷切希望。

(3) 建设条件具备相对优势。智能制造产业学院的建设有充足的学科专业资源、

硬件条件资源和师资保障资源支撑。

(4) 建设论证过程充分。从 2018 年 11 月召开智能制造产业学院首次论证会至今，多次组织开展专家咨询、合作企业研讨会、专家建设咨询委员会，制定建设方案。

2. 十大建设举措

一是确立目标定位。在技术支撑上，建成引领区域智能制造产业发展的科技创新平台。在人才支撑上，建成区域智能制造产业急需的应用型人才培养基地。

二是搭好组织架构。构建了由学校主导、校企主体、政府参与的产业学院管委会，产业融合指导委员指导产业学院教学和科技创新等重大事项，产业学院设 1 名院长，3 名副院长，其中 1 名副院长由企业代表担任，产业学院下设办公室、人才培养中心和科技创新中心，企业人员占比 54%。具体组织架构如下图。

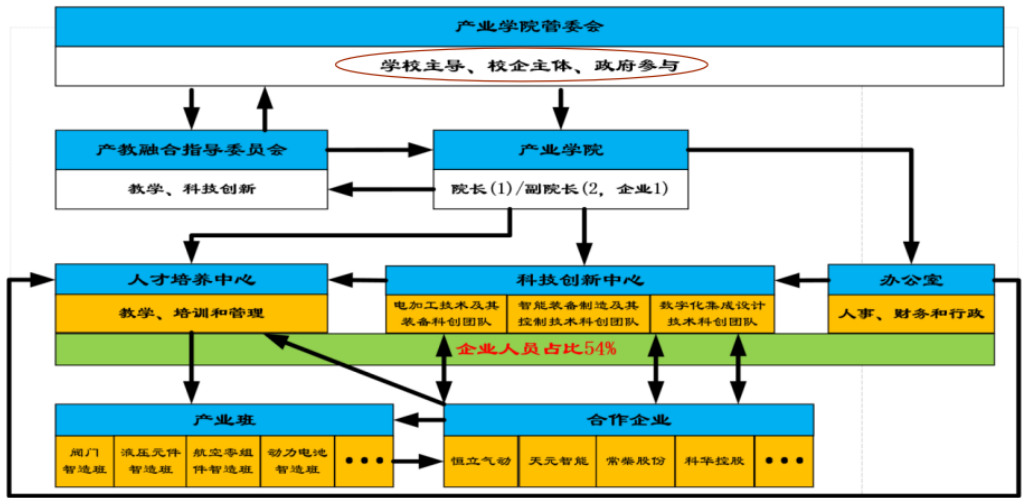


图 7-5 智能制造产业学院组织架构图

三是选好共建主体。以有关政府部门和 5 个龙头企业作为共建核心，具体包括常州国家高新区管委会、江苏恒立集团（上市）、常柴股份有限公司（上市）、科华控股股份有限公司（上市）、江苏天元智能装备股份有限公司（上市培育）和江苏长江智能制造研究院有限责任公司（央企）。

四是采取产业为逻辑的运行模式。以产业人才需求共建产业班，包括阀门智造班、液压元件智造班、航空零组件智造班、动力电池智造班。以产业技术需求共建科技创新团队，包括智能装备制造及测控技术团队（10 校内+10 企业）、数字化电加工技术及装备团队（9 校内+10 企业）。以毕业生岗位职业能力培养共建师资队伍，共有 38 名企业教师、33 名校内教师。以学生应用能力培养共建企业真实生产场景的实践平台，现有 23 个共建实验室。

五是构建育人新模式。按照产业需求驱动、产业学院人才培养模式和专业建设驱动（OBE）理念，强化产教对接驱动、产教共谋驱动、产教互动驱动、产教互补驱动、产教互动驱动，以毕业要求能够支撑培养目标达成为根本目标，构建产业学院人才培养新模式。



图 7-6 产业学院人才培养新模式：双轮驱动

六是创新课程体系。以产业学院校内平台、产业学院企业合作平台为双主体支撑，强化虚拟项目、仿真项目和真实项目的有机结合，以项目为引领着力，将岗位核心能力要求融入课程，着力培养学生专业基础能力、工程创新能力、科技创新能力和专业综合能力，推进专业与职业岗位能力对接，构建了“双主体+项目引领”的“学用研创”一体化课程体系。

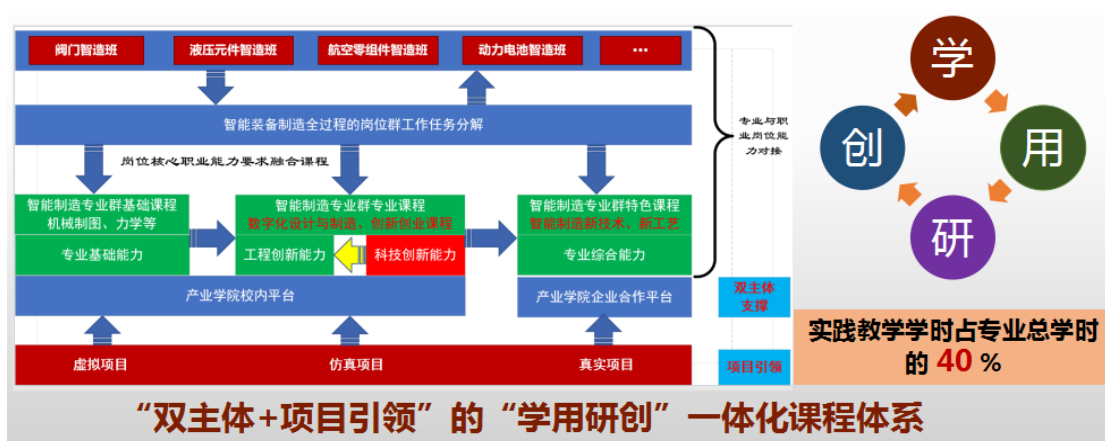


图 7-7 “双主体+项目引领”的“学用研创”一体化课程体系

七是建强师资队伍。采取请进来、走出去的方式建设高水平开放式师资队伍。走出去：要求学院教师作为校代表 100%进企业；请进来：企业教师作为企航师来校开展教育教学工作，占比 54%。

八是提升实践平台。校企共同打造“研习工厂”。引企入校，打造生产性教学环境；共建平台，打造校企协同实验室；推教入企，打造研创用创新基地。校企共建实验室 23 个，融合 50 多家知名企业，教学科研设备 108 台套，设备原值 2300 万元。

九是聚焦跨专业能力。依托“研习工厂”，培养学生跨学科跨专业跨界交叉的专业综合能力。以阀门班为例，涉及数字化设计技术（机械）、材料制备和分析技术（材料）、成型工艺及装备技术（机械+材料）、测控技术（控制）、后处理技术（机械+材料）、抗疲劳制造技术（机械+材料）、电子信息及自动控制技术（电子信息+自动化）、数字孪生技术（人工智能）和信息化技术（计算机科学与技术）等多种跨专业技术。校企

合作开发《数字化设计与制造》《有限元法与软件应用》《智能检测技术与应用》《绿色锻铸造工艺实践》《基于 VE² 的智能制造工厂虚拟设计与实践》等跨专业课程。

十是开展产业技术创新。学院建有两个产业技术创新团队：（1）智能装备制造及测控技术团队，研究方向为智能装备复杂结构变形控制及保障技术和智能制造全自动生产装备，主持省级以上纵向项目 21 项，承担江苏省科技成果重大转化项目 3 项，企业横向委托项目 116 项，到账经费 4000 多万。（2）数字化电加工技术及装备团队，研究方向为数控电解机械复合加工工艺及装备和精密电解加工技术及装备，主持省级以上纵向项目 10 项，承担江苏省科技成果重大转化项目 1 项，企业横向委托项目 32 项，到账经费 1000 多万。

3. 建设成效

为智能制造产业提供了高质量人才。2020 年产业学院首届毕业生 120 名，115 名在江苏就业，其中 78 名在常州就业，占比 65%。为共建伙伴提供了 60 名毕业生，其中，恒立集团 13 名，常柴股份 11 名，科华控股 9 名，天元智能 21 名，长江智造院 6 名。

为智能制造产业技术创新提供支撑。为企业解决了 50 余项关键技术难题，如为恒立液压解决了工程机械液压元件一体化再设计技术难题；为长江智造院解决了生物医疗器械精密件高效高质加工技术难题。实现专利转化 71 件，省重大成果转化项目 4 项。企业委托研发经费达 6000 多万元。新增省科技创新团队 1 个。荣获江苏省科技进步奖 3 项，中国机械工业科技进步奖等 10 余项。

为专业建设水平跃升提供支撑。以产业学院依托的 5 个专业均获得国家一流专业建设点；以产业学院依托的 5 个专业有 3 个通过工程教育认证；“智能制造核心课程群”团队获省优秀教学团队；国家、省一流课程 16 门、产教融合型课程 32 门；国家级产教融合实验实训基地 1 个，省级实验教学示范中心 3 个；省级重点教材 10 部；产教融合型教材 20 部。

为产业学院建设提供常工样本。学校产业学院建设受到《新华日报》《中国教育报》等主流媒体报道。2020 年 11 月 18 日，江苏省副省长齐家滨、常州市委市政府领导来校视察调研产业学院“研习工厂”。校长汤正华在第七届产教融合发展战略国际论坛上作产业学院专题报告。3 项校企合作案例被认定为中国高等教育博览会“校企合作 双百计划”典型案例；2 个合作基地获教育部学校规划建设发展中心“产教融合实训基地”优秀案例。

4. 建设特色

一是以“产业逻辑”为特征的新型教育共同体。以产业为逻辑，学校主导、校企主体和政府参与，集聚资源，加大有针对性的应用型人才培养和应用型学科建设力度，注重产业技术创新，为产业赋能，实现校企共生发展。

二是“学用研创”一体化课程体系。构建以校企双主体为支撑，以项目为引领，突

出跨专业能力、岗位胜任能力、创新创业培养的一体化课程体系，实现师生应用能力双促进。

5. 未来规划

一是建成高质量智能制造人才供给基地。近三年每年为智能制造产业培养学生不少于 300 名，三年后每年不少于 500 名，龙头与骨干企业就业率不低于 50%。

二是建成高水平智能制造科技创新平台。围绕严苛工况阀门、液压基础元器件和刀具工具智造三个细分领域的关键技术，打造产业技术创新高地。

八、需要解决的问题

（一）高层次的教育教学成果有待进一步突破

1. 主要表现

国家级教学成果奖、国家级实验教学示范中心、国家级虚拟仿真实验项目等标志性成果仍是空白；高水平的教学研究论文数量偏少；一流课程（金课）、教材、教学竞赛获奖等在层次上和数量上还需要进一步提高。

2. 原因分析

学校、二级学院在教育教学改革方面的顶层设计还不够充分，深化教育教学改革的思路缺乏一定的理论高度；教师在对当前高等教育发展形势的了解程度、教学研究的重视程度和理解方面还存在差距，在教育教学改革创新以及教学学术研究方面投入的精力不够，教学研究成果的提炼缺乏理论性、系统性；教育教学研究与改革成果使用范围相对较小，推广不足。

3. 改进措施

以产教融合为主线，围绕转变教育思想观念、改革人才培养机制、创新人才培养模式、加强教学质量保障、推进优质教育资源共享、推动教学管理机制改革、优化学科专业结构、改进教学内容方法、强化实践育人环节和全面推进素质教育等方面，展开教学思想大讨论，转变观念、统一思想、提高认识，进行分类研究，加强相关教学环节过程的跟踪、监督和评估，全面深化教育教学改革研究与实践。启动实施省级及以上教育教学成果奖培育项目，鼓励教师申报高层次教育教学研究课题、课程及教材项目，发表高水平教育教学研究论文，总结教学改革的成功经验，并通过定期组织开展教育教学成果专题报告会、教育教学成果推广使用座谈会、建立优秀教育教学成果网络交流平台等举措加大对优秀教育教学改革成果的宣传推广力度。加大教育教学研究培训力度，采取多类型多层次研修等措施提升教师的教育教学学术研究能力和水平。加大教育教学建设成果与项目的支持与奖励力度，坚持普遍培养和精准支持相统一原则，鼓励教师投入更多的精力开展教育教学研究与改革，对推广应用效果好的优秀教育教学成果给予专项奖励。

（二）教师的应用型教学能力有待进一步提高

1. 主要表现

教师的工程实践能力和和应用型教育教学研究水平还不能很好的满足高素质应用型人才需要，研究性教学、探究式教学、案例式教学、项目化教学等先进的教学方法还没有能得到充分的应用。

2. 原因分析

年轻教师在教学方法与技能、工程实践能力的培养等方面需要一定的时间积累；部

分教师的教育教学改革创新和课堂教育投入不足，团队意识、质量意识、协同意识不足，应用型教学研究能力不强，难以进一步反哺和提升应用型教学能力；学校在教师应用型教学能力培养和研究的激励制度方面还要进一步完善。

3. 改进措施

深入推进“双师双能型”师资队伍建设，为青年博士教师教育教学能力的提升提供更好的条件。以产教融合为途径，积极推动“双百工程”，实现百名产业教授进校园，百名教师进企业，提高教学团队实践教学能力。以名师工作室、工匠大师工作室等为平台，以课程（群）建设为载体，实施校级“产教融合型优秀教学团队”培育计划。通过修订教学奖励、教学研究计分、岗位评聘等政策文件，激发教师参与应用型教学改革和研究的积极性，进一步提升应用型教学能力。

办学理念

让每个人拥有创造力 学以致用

校训

教会学成 守正有为

