

安徽工程大学
Anhui Polytechnic University

2021-2022 学年本科教学质量报告



2022 年 11 月

目录

学校概况.....	1
一、本科教育基本情况.....	3
(一) 人才培养目标.....	3
(二) 本科专业设置情况.....	3
(三) 全日制在校生情况.....	3
(四) 本科生源质量情况.....	4
二、师资与教学条件.....	6
(一) 坚持人才强校战略.....	6
(二) 学校师资与生师比.....	7
(三) 本科生主讲教师及教师培训与发展.....	8
(四) 教学经费投入.....	9
(五) 教学设施及应用.....	9
三、教学建设与改革.....	11
(一) 专业建设.....	11
(二) 课程建设.....	12
(三) 教材建设及课程思政情况.....	13
(四) 实践教学.....	13
(五) 教学改革.....	15
(六) 对外合作交流.....	17
四、专业培养能力.....	18
(一) 专业培养指导思想.....	18
(二) 专业人才培养方案.....	18
(三) 专业办学水平和人才培养能力.....	18
(四) 立德树人落实机制.....	19
五、质量保障体系.....	21
(一) 加强顶层设计.....	21
(二) 教学管理与服务.....	21
(三) 学生管理与服务.....	22
(四) 多措并举加强教学质量监控建设.....	23
(五) 专业认证(评估)情况.....	24
六、学生学习效果.....	25
(一) 毕业生毕业、学位授予情况.....	25
(二) 学生就业率、就业方式与就业流向.....	25
(三) 学生创新成果.....	26
(四) 学生学习满意度.....	26
(五) 社会用人单位对毕业生评价及毕业生成就.....	26
七、特色发展.....	29
(一) 产教融合, 协同育人成效显著.....	29
(二) 以美育人, 美育实践效果明显.....	30
(三) 依托工科优势, 打造劳动教育新亮点.....	31
八、问题与对策.....	33
(一) 国家级教学成果有待进一步培育.....	33

(二) 教师教育教学能力需进一步提升	33
(三) 实践教学条件有待进一步提高	33

学校概况

安徽工程大学是一所以工为主的省属多科性高等院校和安徽省重点建设院校，是国家中西部高校基础能力建设工程项目建设高校，国家知识产权改革试点高校，安徽省高校综合改革首批试点院校，安徽省系统推进全面创新改革试验高校创新自主权改革试点单位，安徽省首批赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点单位，安徽省博士学位授予立项重点建设单位。学校坐落在国家级开放城市芜湖，办学始于 1935 年安徽私立内思高级职业学校，历经芜湖电机制造学校（隶属于原国家第一机械工业部）、芜湖机械学校、安徽机电学院、安徽工程科技学院等办学阶段，2003 年获批硕士学位授予单位，2010 年更名为安徽工程大学。

学校校舍建筑总面积 72 万平方米，教学科研仪器设备总值 4.09 亿元。现有全日制在校本科生 2 万余人，在校研究生（含来华留学生）2100 余人，教职工 1600 余人，其中具有高级专业技术职称 540 余人。学校聘请包括中科院院士、工程院院士在内的国内外知名学者担任兼职教授，引进高层次人才担任学科领军人才，90 余人次获得省级以上人才项目和教学名师（团队）称号，78 人次在省级及以上教师教学竞赛中获奖，逐步建成了一支教学经验丰富、学术水平较高、科研能力较强的教学科研队伍。

学校设有机械工程学院等 16 个二级学院和继续教育学院，依托机器人工程、数据科学与大数据技术、人工智能、智能科学与技术等新工科专业在安徽省高校率先成立人工智能学院。有 60 余个本科招生专业，涵盖工、理、文、管、经、法、艺等门类，其中国家级一流专业建设点 19 个，省级一流专业建设点 29 个，国家级、省级综合改革试点专业 15 个，国家级、省级卓越人才培养计划专业 24 个，9 个专业通过工程教育专业认证，1 个专业通过长三角新文科专业认证；获批国家级、省级一流课程 72 门；获批国家级、省级“四新”研究与实践项目 30 项；获批教育部产学合作协同育人项目 105 项；2021 年机器人现代产业学院获批国家首批现代产业学院；建有国家级大学生校外实践教育基地，2022 年入选国家级创新创业教育实践基地。现有 17 个一级学科硕士学位授权点，11 个硕士专业学位授权类别，3 个自主设置交叉学科硕士学位授权点，建有省级产学研联合培养研究生示范基地和省级专业学位案例库、教学案例推广中心。

学校积极开展科学研究，近三年获批国家级科研项目 60 余项，省部级科研项目 450 余项，连续四年获得安徽省杰出青年科学基金项目；连续两年以第一单位获得安徽省科技进步一等奖，获教育部第八届高等学校科学研究优秀成果二等奖（人文社科类）1 项；连续入选安徽省发明专利百强排行榜前 20 强。控制科学与工程学科入选安徽省高峰学科建设计划。与安徽埃夫特智能装备有限公司合

作共建国家地方联合工程研究中心（工程实验室），有高端装备先进感知与智能控制教育部重点实验室、皖江高端装备制造省级协同创新中心、设计艺术省级人文社科重点研究基地等 25 个省级以上科技创新平台。学校分析与测试中心具有省级食品检验机构资质。

学校坚持“立足地方、融入长三角、辐射全国”的服务面向，围绕长三角一体化战略，不断深化校地、校企产学研合作，服务支撑“三地一区”建设，深入推动区域融合、校企融合、产教融合。与芜湖市共建安徽工程大学国际工程师学院，全力打造“国际化、工程化、企业化、多元化”特色人才培养模式改革示范区、产学研用一体化科技孵化基地；共建安普机器人产业技术研究院并获批安徽省首批新型研发机构。与地方共建宣城产业技术研究院、增材制造研究院、人工智能研究院。与海螺集团、安徽叉车集团、奇瑞控股集团、古井集团、中国通服安徽公司、百度公司、芜湖长信科技等国内大型知名企业开展产教融合深度合作。与美、英、法、德、意、韩、日、泰、乌克兰、马来西亚等国和台湾地区的 30 余所知名大学建立了合作交流关系，积极开展合作办学、人才培养与科学研究等活动。

学校始终把立德树人作为根本任务，坚持“质量立校、人才强校、特色与和谐兴校”的办学理念和“诚实做人、踏实做事、扎实做学问”的育人理念，积淀出“雨耕勤作 赤铸精工”的大学精神和“尚德敏学 唯实惟新”的校训，坚持走以提升质量、打造特色为核心的内涵式发展道路，积极培养德智体美劳全面发展，具有社会责任感、创新精神、创业意识和实践能力的高素质应用型人才，形成了“以工为主、支撑产业、服务地方”的办学特色。学校是全国毕业生就业典型经验 50 强高校、安徽省大学生创新创业教育示范高校、省级课程思政建设先行高校和省级“双基”建设示范高校，获批安徽省第一批省级创业学院，2020 年度获全省高校毕业生就业工作成效激励奖、2021 年度获全省通报表扬。人才培养质量受到社会广泛赞誉，学校被誉为“培养工程师、设计师、企业家和创业者的摇篮”。

学校大力实施“人才强校、创新驱动、开放办学、特色发展”战略，努力向着“国内知名的地方行业特色高水平大学”建设目标奋进。

一、本科教育基本情况

（一）人才培养目标

学校以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，全面贯彻落实全国全省教育大会、全国全省高校思想政治工作会议和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，紧紧围绕立德树人根本任务，坚持“以本为本”，推进“四个回归”。以一流专业建设、一流课程建设、基层教学组织建设为主要抓手，坚持“五育并举”，加快本科教育改革与建设步伐，努力构建高水平人才培养体系，全面提高人才培养质量，着力培养德智体美劳全面发展，具有社会责任感、创新精神、创业意识和实践能力的高素质应用型人才。

学校坚持“质量立校、人才强校、特色与和谐兴校”的办学理念和“诚实做人、踏实做事、扎实做学问”的育人理念，彰显“以工为主、支撑产业、服务地方”的人才培养特色，立足地方、融入长三角、辐射全国，面向经济社会主战场，突出学科交叉融合和协同创新，形成工学优势突出，理学、艺术学、管理学等多学科协调发展的学科专业体系，以本科教育为主，大力发展研究生教育，适度发展继续教育。

（二）本科专业设置情况

学校现有本科招生专业 66 个，其中工学专业 40 个占 60.61%、理学专业 2 个占 3.03%、文学专业 3 个占 4.55%、经济类专业 3 个占 4.55%、管理类专业 8 个占 12.12%、艺术学专业 8 个占 12.12%、法学专业 2 个占 3.03%。学校现有硕士学位授权一级学科点 17 个，涵盖 6 个学科门类。

（三）全日制在校生情况

2021-2022 学年本科在校生 23139 人（含一年级 5735 人，二年级 6387 人，三年级 5485 人，四年级 5463 人，其他 69 人）。目前学校全日制在校生总规模为 22591 人，本科生数占全日制在校生总数的比例为 90.78%。各类在校生的生数情况如表 1 所示（按时点统计）。

表 1 各类学生人数一览表

普通本科生数		20507
其中：与国（境）外大学联合培养的学生数		7
硕士研究生数	全日制	2060
	非全日制	69
留学生数	总数	24

	其中：本科生数	0
	硕士研究生数	24
	博士研究生人数	0
	授予博士学位的留学生数（人）	0
夜大（业余）学生数		102
函授学生数		2425
自考学生数		2372

（四）本科生源质量情况

2022 年学校计划招生 4100 人，实际录取考生 4100 人，录取率为 100.00%，报到 4054 人，报到率为 98.88%。省内招生人数 3321 名，占招生录取总数的 81%，包括普通文科 490 名、普通理科 2259 名、国家专项 180 名、地方专项 145 名、艺术类 172 名、中外合作办学 75 名（电气工程及其自动化专业）。省外招生人数 779 名，占招生录取总数的 19%，包括普通类 521 名，艺术类（含表演）258 名。学校生源应届生占比为 84.3%，男女比例约为 65:35；以汉族为主，约占 98.7%，11 个少数民族共 53 名考生，其中回族考生最多共计 24 人。学校在陕西、辽宁、湖南、河北等省的录取平均分高出当地控制线 19 分及以上（生源情况见表 2）。

表 2 生源情况

省份	批次	招生类型	录取数（人）	批次最低控制线（分）	当年录取平均分数（分）	平均分与控制线差值
安徽省	第一批次招生	文科	490	531	535	4
安徽省	第一批次招生	理科	2334	512	519	7
福建省	本科批招生	历史	1	528	528	0
福建省	本科批招生	物理	29	494	511	17
广东省	本科批招生	物理	12	510	526	16
河北省	本科批招生	理科	20	503	522	19
河南省	第二批次招生 A	理科	34	505	509	4
黑龙江省	第二批次招生 A	理科	13	433	441	8
湖北省	本科批招生	历史	1	511	511	0
湖北省	本科批招生	物理	24	494	507	13
湖南省	本科批招生	物理	65	479	498	19
江苏省	本科批招生	物理	48	502	520	18
江西省	第一批次招生	理科	26	531	535	4
辽宁省	本科批招生	物理	8	509	528	19
山东省	本科批招生	不分文理	45	493	514	21
山西省	第二批次招生 A	理科	18	484	491	7

省份	批次	招生类型	录取数(人)	批次最低控制线(分)	当年录取平均分数(分)	平均分与控制线差值
陕西省	第二批次招生 A	理科	42	424	446	22
上海市	本科批招生	不分文理	5	437	440	3
四川省	第二批次招生 A	理科	5	499	510	11
浙江省	本科批招生	不分文理	125	555	567	12

2022 年省内文理平行志愿实现投档分与投档位次双提升，生源质量明显提高。其中，理科投档分 512 分，高出省一本控制线（491 分）21 分，最低名次较去年提升 3540 名，省属高校中，投档分排名由 2021 年第 12 名提升至本年度第 7 名；文科投档分排名第 11 名保持不变，文科投档分 531 分，高出省一本控制线（523 分）8 分，最低名次较去年有一定的提升。省外生源质量总体呈上升趋势，专业志愿满足率保持稳定。

二、师资与教学条件

（一）坚持人才强校战略

学校全面贯彻习近平新时代人才工作新理念新战略新举措，牢固树立“人才是第一资源”理念，确立了人才强校战略，坚持人才引领发展导向，坚持引育并举，坚持数量与质量并重，强力推进高素质教师队伍建设。始终坚持党管人才原则，坚持正确政治方向，坚持校内培训与校外进修、国际交流与国内合作、学历提升与素质提高相结合，积极搭建教师发展平台，构建衔接有序、分层分类的师资培养体系。学校将高层次人才的引育作为人才工作核心任务，实施更加开放、更具竞争力的人才政策，实行“学校主导、部门协调、学院主体”的人才引进工作运行机制，实行更加积极、开放和有效的引才政策，在政策、平台、项目、配偶工作安置、协调子女就学等方面解决高层次人才发展、工作、生活中的问题，为高水平师资建设提供坚实的支持。

学校坚持高起点引才、全方位育才、多渠道留才、精准化用才，坚持引进与培育并重、教学与科研并重，优化存量与扩大增量相结合，努力建成一支政治素质过硬、规模数量充足、梯队结构合理、业务效能突出的师资队伍。支持青年教师和骨干人才到高水平大学和与学校具有战略合作关系的大型企业进行挂职锻炼、访学研修、项目协作以及从事博士后研究工作等，提高教师综合素质与创新能力。依托国家和安徽省重大人才工程，不断加大人才引进力度，以高层次人才为重点，统筹推进各类人才队伍建设，逐步建成了一支教学经验丰富、学术水平较高、科研能力较强的教学科研队伍。坚持师资引进、培养、用好相结合，充分发挥职称评聘和聘期考核的“指挥棒”作用，继续推进分配制度改革，不断优化师资队伍结构，提高人才效能，形成具有鲜明特色的人才建设体系。

在高水平师资队伍建设过程中，“人才强则学校强，人才兴则学校兴”始终是学校办学治校的最强音。在学校党政领导下，深入学习贯彻中央、省委人才工作会议精神，学校人才队伍总量持续增加，专任教师人数增幅显著；师资队伍结构逐步优化，目前学校专任教师队伍中博士共 660 人，博士化率超过 50%；新进教师毕业于“双一流”高校及海外知名高校的博士人数明显提升；高层次人才引育大有起色，人才引育效能初步显现，教学科研及社会服务呈现出头雁领航，雁阵齐飞的局面。

学校持续加强教师思想政治与师德师风建设工作。学校党委把教师思想政治和师德师风建设作为重要的基础工作，始终将党的领导贯穿教师队伍建设全过程，以正确的政治方向和价值导向引领教师思想政治素质、师德素养和业务能力全面提升。学校坚持优秀教师“传、帮、带”年轻教师的措施，对新入职教师，严格

开展岗前培训以及助课助教任务，引导教师进学科队伍，进平台队伍，帮助新入职教师快速融入学校环境，迅速成长，从生力军向主力军转化，为地方行业特色高水平大学和博士立项单位建设提供强有力支持。

（二）学校师资与生师比

学校现有专任教师 1293 人、外聘教师 182 人，折合教师总数为 1384 人，外聘教师与专任教师人数之比为 0.14:1。按折合学生数 24009.6 计算，生师比为 17.35。专任教师中，“双师双能型”教师 60 人，占专任教师的比例为 4.64%；具有高级职称的专任教师 544 人，占专任教师的比例为 42.07%；具有研究生学位（硕士和博士）的专任教师 1231 人，占专任教师的比例为 95.20%。学校目前有新世纪优秀人才 3 人，百千万人才工程入选者 1 人，近一届教育部教指委委员 1 人，省级高层次人才 31 人，其中 2021 年当选 10 人，省级教学名师 25 人，其中 2021 年当选 1 人，省部级教学团队 17 个，省级高层次研究团队 4 个。从总体上看，学校教师队伍整体发展态势良好，专任教师的学历、职称、学缘、年龄等结构较为合理，为学校奋力争创博士学位授予单位及人才培养提供了有力支撑。近两学年教师总数详见表 3。

表 3 近两学年教师总数

	专任教师数	外聘教师数	折合教师总数	生师比
本学年	1293	182	1384.0	17.35
上学年	1128	347	1301.5	20.02

学校专任教师中有正高级教师 166 人，副高级教师 378 人，具有高级职称的教师占比为 42.07%，博士化率达 51.04%，45 岁以下占比达 75.87%，专业技术职务、学位、年龄结构日趋合理，教师队伍职称、学位、年龄的结构详见表 4。

表 4 教师队伍职称、学位、年龄结构

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
总计		1293	/	182	/
职称	正高级	166	12.84	63	34.62
	其中教授	154	11.91	15	8.24
	副高级	378	29.23	25	13.74
	其中副教授	343	26.53	11	6.04
	中级	477	36.89	41	22.53
	其中讲师	435	33.64	6	3.30
	初级	64	4.95	1	0.55
	其中助教	60	4.64	0	0.00

项目	专任教师		外聘教师		
	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	
未评级	208	16.09	52	28.57	
最高学位	博士	660	51.04	19	10.44
	硕士	571	44.16	82	45.05
	学士	61	4.72	79	43.41
	无学位	1	0.08	2	1.10
年龄	35岁及以下	401	31.01	19	10.44
	36-45岁	580	44.86	97	53.30
	46-55岁	243	18.79	48	26.37
	56岁及以上	69	5.34	18	9.89

(三) 本科生主讲教师及教师培训与发展

本科生主讲教师。本学年承担本科教学的具有教授职称的教师有 156 人，以学校具有教授职称教师 164 人计，主讲本科课程的教授比例为 95.12%（以上统计包含离职人员，只统计本校人员）。本学年主讲本科专业核心课程的教授 62 人，占授课教授总人数比例的 39.74%。高级职称教师承担的本科专业核心课程 208 门，占所开设本科专业核心课程的比例为 50.73%。

高级职称教师承担的课程门数为 1191，占总课程门数的 64.17%；课程门次数为 2565，占开课总门次的 52.13%。正高级职称教师承担的课程门数为 429，占总课程门数的 23.11%；课程门次数为 655，占开课总门次的 13.31%。其中教授职称教师承担的课程门数为 413，占总课程门数的 22.25%；课程门次数为 629，占开课总门次的 12.78%；副高级职称教师承担的课程门数为 962，占总课程门数的 51.83%；课程门次数为 2053，占开课总门次的 41.73%。其中副教授职称教师承担的课程门数为 926，占总课程门数的 49.89%；课程门次数为 1966，占开课总门次的 39.96%（以上统计包含外聘人员与离职人员）。

教师培训与发展。学校以服务教师发展为中心，以教学能力提升为出发点，加强教师培训与发展，提升教师教学能力。学校充分发挥优秀教师示范带动作用，推进示范教学建设，促进教师间教学经验交流，全年组织 43 场由省级校级教学名师、教学骨干、教坛新秀、教学竞赛获奖教师开设的系列“金”彩一课示范教学活动，示范引领成效显著。荣获首届全国高校教师教学创新大赛三等奖 1 项，省赛 2 个团队获教学设计创新奖等；组织参加安徽省青年教师教学竞赛，荣获安徽省一等奖 1 项、三等奖 3 项，获其他国家级教学竞赛二等奖、三等奖各 2 项。

学校加强教师课堂准入，严格落实省委巡视“回头看”及学校相关要求，落实新入职教师助课助教制度，特别是开展新进博士助课助教活动，开展新入职教

师教学实践能力提升专题培训班，并加强助课助教工作考核。学校创新形式，以党建引领促教学发展，继续开展 2022 年“基层教学组织与专业负责人能力提升”暑期研修班，近 50 名专业负责人与骨干教师参训，探索教学名师工作室制度，组织遴选优秀教学名师。

（四）教学经费投入

2021 年教学日常运行支出为 15931.72 万元，本科实验经费支出为 1693.89 万元，本科实习经费支出为 276.82 万元。生均教学日常运行支出为 6635.56 元，生均本科实验经费为 826.01 元，生均实习经费为 134.99 元。生均教学日常运行支出较上年增加 2235.3 元，生均实习经费较上年增加 44.75 元，近两年生均教学日常运行支出、生均实验经费、生均实习经费对比情况详见图 1。

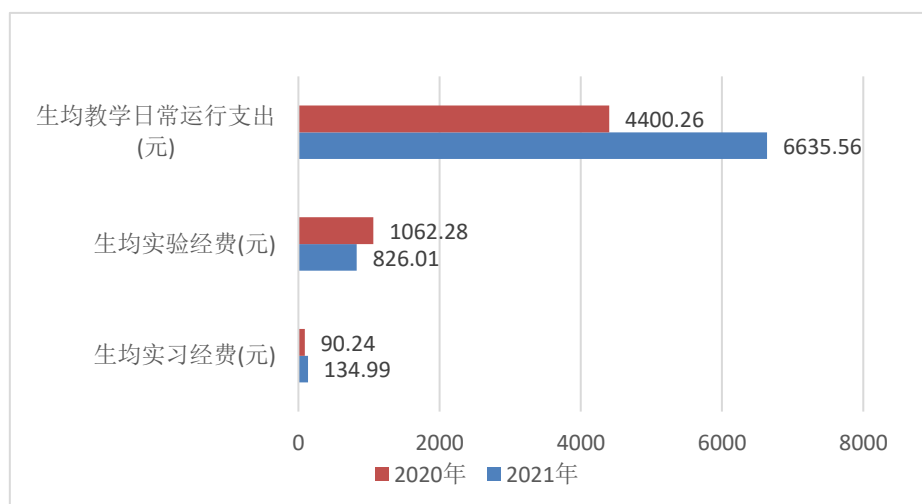


图 1 近两年生均教学日常运行支出、生均实验经费、生均实习经费（元）

（五）教学设施及应用

教学用房。学校总占地面积 131.94 万 m²，产权占地面积为 131.94 万 m²，学校总建筑面积为 71.77 万 m²。学校现有教学行政用房面积（教学科研及辅助用房+行政办公用房）共 382798.51m²，其中教室面积 72635.09m²（含智慧教室面积 560.0m²），实验室及实习场所面积 154841.78m²。拥有体育馆面积 16954.16m²。拥有运动场面积 95108.0m²。按全日制在校生 22591 人算，生均占地面积为 58.40m²，生均建筑面积为 31.77m²，生均教学行政用房面积为 16.94m²，生均实验、实习场所面积 6.85m²，生均体育馆面积 0.75m²，生均运动场面积 4.21m²，详见表 5。

表 5 各生均面积详细情况

类别	总面积（平方米）	生均面积（平方米）
占地面积	1319368.61	58.40
建筑面积	717698.74	31.77
教学行政用房面积	382798.51	16.94

类别	总面积（平方米）	生均面积（平方米）
实验、实习场所面积	154841.78	6.85
体育馆面积	16954.16	0.75
运动场面积	95108.0	4.21

教学科研仪器设备、教学实验室。学校现有教学、科研仪器设备资产总值4.09亿元，生均教学科研仪器设备值1.71万元。当年新增教学科研仪器设备值4231.02万元，新增值达到教学科研仪器设备总值的11.53%。有本科教学实验仪器设备16386台（套），合计总值1.994亿元，其中单价10万元以上的实验仪器设备287台（套），总值7545.00万元；按本科在校生20507人计算，本科生均教学实验仪器设备值9721.76元。学校有省部级实验教学中心5个，省部级虚拟仿真实验教学项目8个。

信息与图书资源。学校拥有图书馆2个，图书馆总面积达到54690.75m²，阅览室座位数5200个。图书馆拥有纸质图书185.28万册，当年新增73040册，生均纸质图书77.17册；拥有电子期刊89.52万册，学位论文570.04万册，音视频33747.8小时。2021年图书流通量达到4.29万本册，电子资源访问量5947.56万次，当年电子资源下载量132.51万篇次。

学校推动信息技术在教育教学中的广泛、深入应用，智慧在线教学平台和互动在线教学服务平台均实现与教务系统对接。校园网主干带宽达到1024.0Mbps，出口带宽23000.0Mbps，网络接入信息点数量25100个，无线AP点756余台，物理主机30台，虚拟主机230余台；建有251间标准化考场，摄像头650余个，公共机房9个，计算机760余台，电子邮件系统用户数29447个，管理信息系统数据总量312.0GB，信息化工作人员有25人；为教师开设校内在线课程1900多门，其中每日活动课程数达280多门，每日活动师生数达10000人以上，平台中教师上传PPT、图片、文档等教学资源近24万条。

三、教学建设与改革

(一) 专业建设

学校以《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和工程教育专业认证通用标准及补充标准等为依据,遵循教育规律和人才成长规律,走内涵式发展道路,依据能力导向一体化教育教学体系建设要求,不断加强专业建设。学校现有19个国家级一流本科专业、29个省级一流本科专业建设点。学校专业带头人总人数为70人,其中具有高级职称的59人,所占比例为84.29%,获得博士学位的48人,所占比例为68.57%。

学校科学编制本科专业人才培养方案,邀请校内外专家、行业企业专家、毕业校友等多渠道、多方式加强论证,进一步优化各专业培养方案,特别是对实践学分比例做了严格规定,人文社会科学类本科专业实践教学环节学分原则上不少于总学分的15%,理工类本科专业实践教学环节学分原则上不少于总学分的25%,必修课与选修课的学分比例为7:3,充分保证学生的学习效果。2022级本科培养方案中,各学科培养方案学分统计如表6所示。

表6 全校各学科2022级培养方案本科专业培养方案学分统计表

学科	必修课学分比例 (%)	选修课学分比例 (%)	实践教学学分比例 (%)	学科	必修课学分比例 (%)	选修课学分比例 (%)	实践教学学分比例 (%)
工学	60.26	12.64	30.16	理学	63.13	15.46	32.03
经济学	64.81	13.76	22.52	管理学	50.88	21.77	25.66
法学	58.84	12.79	26.67	艺术学	52.18	20.46	24.17
文学	55.27	25.93	17.85				

学校持续深化校政企战略合作,加强产教融合协同,大力实施卓越人才计划,提升学校卓越人才培养质量。先后与奇瑞汽车、安徽叉车集团、江苏卡思迪莱服饰、大富集团等大型企业合作建立企业冠名班,学校推荐、遴选共申报12个冠名班,其中6个班纳入芜湖市紫云英人才计划设班支持(详见表7),共获121.6万元资金支持,为企业订单式培养人才近千名,逐步探索出一条培养高素质应用型复合人才的教育路径。

表7 安徽工程大学企业冠名班一览表

序号	班级名称	所在学院	合作企业
1	首届奇瑞汽车卓越工程师培养班	机械工程学院	奇瑞
2	第二届奇瑞汽车卓越工程师培养班	机械工程学院	奇瑞
3	宏景电子冠名班	电气工程学院	宏景电子

序号	班级名称	所在学院	合作企业
4	优派班	纺织服装学院	芜湖优派
5	紫云英班（奇瑞班）	计算机与信息学院	奇瑞商用车
6	新兴铸管冠名班	数理与金融学院	芜湖新兴铸管

（二）课程建设

学校以《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和专业认证通用标准及补充标准等为依据，遵循教育发展规律和人才成长规律，构建“N平台+模块”的课程体系。学校已建有省部级精品在线开放课程、MOOC课程、SPOC课程共14门。本学年，学校共开设本科生公共必修课、公共选修课、专业课共1856门。为了提高课堂教学效果，保障教学质量，学校加大过程考核比例，倡导和鼓励小班教学，60人以下的专业课课堂班额占比有所提高，近两学年班额统计情况详见表8（不含网络授课）。

表8 近两学年班额统计情况

班额	学年	公共必修课 (%)	公共选修课 (%)	专业课 (%)
30人及以下	本学年	0.67	27.43	4.77
	上学年	1.06	5.41	4.45
31-60人	本学年	31.62	31.86	36.98
	上学年	32.59	45.95	34.39
61-90人	本学年	43.27	32.74	42.38
	上学年	40.18	5.41	46.76
90人以上	本学年	24.44	7.96	15.87
	上学年	26.16	43.24	14.39

学校根据人才培养目标和毕业要求，聚焦课程体系整体设计，各专业认真梳理课程体系，明确课程教学目标，更新教学内容，提高课程挑战度，进一步优化专业课、基础课和通识课程比例结构，提高选修课程比例，构建适应学分制要求的课程体系。本学年共开设课程总量达2499门（含军训、见习、实习、毕业设计、毕业论文、社会调查、实践教学环节等），其中通识必修课、通识选修课、学科专业课程共1978门。通识必修课总学分占全部课程总学分的25.76%，通识选修课总学分占全部课程总学分的7.69%，学科基础课（必修）总学分占全部课程总学分的19.81%，学科基础课（选修）总学分占全部课程总学分的6.64%，专业核心课总学分占全部课程总学分的12.66%，专业方向课学分占总学分的5.83%。

为满足学生多方位发展，本学年开设了劳动教育类、“四史”教育类、创新创业类、美育类、心理健康类、人文素质修养等多类通识选修课，采用线上或线下的形式开设了293门通识选修课，共开课929门次、累计覆盖学生达87884

人次。本学年共开设《马克思主义基本原理概论》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德与法治》《形势与政策》《中国近现代史纲要》等课程 12 门、690 门次，共覆盖学生 62361 人次。

（三）教材建设及课程思政情况

教材建设。学校高度重视教材建设工作，采取多种举措加强教材建设，进一步提高教材在教学质量和实现人才培养目标中的重要保障作用。学校健全校内教材管理制度，成立教材建设与管理委员会，出台《安徽工程大学教材管理办法》，规范教材规划、编写、审核、选用相关流程。2021 年，学校共出版教材 6 种（本校教师作为第一主编）。落实全校马克思主义理论研究和建设工程重点教材使用，使用率、覆盖率均达到 100%。

学校全面落实中共教育部党组关于印发《习近平总书记教育重要论述讲义》的通知（教党〔2020〕32 号）文件要求，把《讲义》作为必修教材，面向全体大学生，开好《形势与政策》课。在《形势与政策》课教学中，将《讲义》内容以专题形式分学期进行讲授，每学期讲授一个专题，帮助引导青年大学生加深对习近平总书记教育重要论述的理解，增进青年大学生对中国特色社会主义的认知认同。

课程思政。学校扎实推进习近平新时代中国特色社会主义思想融入人才培养全过程，强化课程思政建设，把立德树人内化到专业、课程、课堂、实践及教学管理等各环节，在各门课程中加强课程思政的教学设计，守好课堂教学主渠道，持续推进专业课程与思想政治理论课同频共振、同向同行，形成“思政课程+课程思政”育人新格局。学校汇编了 12 门课程思政典型案例通过微信推送，通过学习借鉴课程思政改革先进经验和典型做法，增进“课程思政”认同感。将“课程思政”大赛常态化，每年举行一次，充分发挥课堂教学育人主渠道、主阵地的作用，挖掘和丰富专业课程育人内涵，探索“课程思政”教学的有效途径和方法。学校 2021 年获批省级课程思政建设示范中心 1 个，省级课程思政示范课程 6 门，省级思想政治教育教学成果奖二等奖 1 项；学校立项建设课程思政优质课 73 门，课程思政精品课程（示范课）7 门，课程思政教学团队 2 个，课程思政教学名师 3 名，思政课示范课堂 4 个。

（四）实践教学

学校高度重视实践教学在人才培养中的重要作用，以能力培养为导向，通过加强实验实践教学建设、落实教学实践环节安全规范、开展创新创业教育、强化毕业设计（论文）管理，积极践行“实践育人”理念，全方位、全过程培养学生的创新精神和实践能力。

实验实习教学。学校加强实验教学队伍建设，规范实验教学管理。学校有实验技术人员 62 人，具有高级职称 16 人，所占比例为 25.81%，具有硕士及以上学历 54 人，所占比例为 87.10%。本学年为本科生开设实验的专业课程共计 601 门，其中独立设置的专业实验课程 153 门。学校持续跟踪学院实习、实验等计划执行情况，编制《安徽工程大学本科实验教学检查表》《安徽工程大学本科实验教学过程规范记录卡》《安徽工程大学本科实习教学过程规范记录卡》。学校投入实验室建设专项经费 1670.95 万元，重点支持国家级和省级一流专业建设、工程教育专业认证、基层教学组织和基本教学活动建设等。

学校落实实验教学安全规范教育，以增强全体师生安全意识，确保良好的实验教学秩序。学校严格安全规范的管理，进一步强化实验室安全管理监督，根据实验周工作计划，做好实践教学环节计划执行和教学过程安全管理检查工作，做到早发现、早反馈、早解决，避免在教学过程中发生安全责任事故，保障师生的人身、财产等安全，本学年学校未发生实验室安全事故。

学校深入推进“校地、校企、校所”多模式实践基地建设，通过校企合作实践基地的建设，促进产学研结合，以达到人才培养、科研发展与经营效益并举的目的。学校通过不断加大实践教学基地建设力度，以满足不断提升的实践教学要求，为专业提供实践教学保障，学校现有校内外实习、实训基地 290 个，本学年共接纳学生 13449 人次。

创新创业教育。学校开展创新创业讲座、创新创业专项培训等诸项工作，形成以创新创业为导向的新型人才培养模式、以互促互补为原则的教育资源配置机制、以全要素全方位为特点的人才协同培养机制，提升服务大众创业万众创新的能力。在创新创业教育工作中取得新突破，根据《教育部办公厅关于公布国家级创新创业学院、国家级创新创业教育实践基地建设名单的通知》，学校成功入选教育部 100 个国家级创新创业教育实践基地。目前，学校共设立创新创业教育实践基地（平台）11 个，其中创业示范基地 1 个，高校实践育人创新创业基地 5 个，大学生创业园 1 个，其他有关基地 4 个。设立创新创业奖学金 4.6 万元，拥有就业指导专职教师 5 人，创新创业教育兼职导师 224 人，共立项建设国家级大学生创新创业训练项目 126 个（其中创新 122 个，创业 4 个），省部级大学生创新创业训练项目 256 个（其中创新 244 个，创业 12 个）。

毕业设计（论文）管理。学校加强对毕业设计（论文）的质量管理，进一步修订《安徽工程大学本科毕业设计（论文）管理办法》，制定《安徽工程大学本科毕业设计（论文）工作实施细则》，明确毕业生创新成果替代毕业设计（论文）等内容，对 2022 届本科毕业设计（论文）继续实施查重全覆盖、评阅全盲审，采用毕业设计（论文）管理系统实行全过程线上管理机制，保证毕业设计（论文）

质量。本学年学校共提供了 5616 个选题供学生选做毕业设计（论文），共有 721 名教师参与了本科生毕业设计（论文）的指导工作，指导教师具有副高级以上职称的人数比例约占 52.29%，平均每位教师指导学生人数为 7.71 人，有 11 名学生完成创新成果替代毕业设计（论文）。

（五）教学改革

秉持“学生中心”的教育理念，学校积极推动个性化人才培养工作，印发《安徽工程大学关于深化本科个性化人才培养改革的实施方案》，通过深化学分制改革，实施“三个计划”（复合人才计划、拔尖人才计划、卓越人才计划），突出宽口径、厚基础、强能力；通过“选专业、选班级、选课程、选教师、选进程”，“跨专业、跨年级、跨学院、跨学校”，“打破学制刚性、打破内容刚性”的创新做法，以质量提升为核心，推动个性化人才培养，赋予学生更多学习自主权和选择权，培养学生自主学习意识；出台《安徽工程大学微专业管理暂行办法》、《安徽工程大学拔尖创新实验班及企业冠名班管理暂行办法》，加大辅修专业、微专业、拔尖创新实验班和企业冠名班建设力度，推动“更交叉、更专业、更融合”个性化人才培养体系建设。

为深化教学改革，进一步培养学生德智体美劳全面发展，持续提升学校育人质量，学校发布《安徽工程大学落实德智体美劳“五大行动”工作方案》，扎实推进德育铸魂、智育提质、体教融合、美育熏陶和劳动促进工作。制定《安徽工程大学体育教育工作实施细则（试行）》、《安徽工程大学美育教育工作实施细则（试行）》，不断优化体育、美育资源配置，逐步完善体育、美育工作机制和评价体系，持续加强体育、美育师资队伍建设，全面提高教育教学质量。

通过强化教学管理，创新工作方法，学校继续推进本科教学质量工程建设，提高项目建设的质量与效益，充分发挥项目在提高教学质量上的引领、示范和辐射作用，提升学校本科教育教学质量和水平，培养具有创新精神、创业能力的高素质一流人才。

本学年新增省级本科质量工程项目 76 项，其中省级教学团队 3 个，省级教学研究项目 20 项（含思想政治理论课教研项目，其中重大项目 3 项），省级产业学院 5 个，省级教学成果奖 9 项（特等奖 1 项，一等奖 2 项），其中省级教学成果奖详见表 9。

表 9 安徽工程大学 2021 年度省级教学成果奖名单

序号	项目编号	项目名称	项目类别	级别或等级
1	2021jxcgj077	“四业统筹”地方工科院校人才培养结构调整探索与实践	教学成果奖	特等奖

2	2021jxcgj075	产教融合虚实结合，智能制造时代，机械类复合型人才培养实践教学体系构建	教学成果奖	一等奖
3	2021jxcgj076	《车辆工程专业》卓越人才培养体系研究与实践	教学成果奖	一等奖
4	2021jxcgj078	高等数学“两个意识、两个结合”的教学理念和实践模式	教学成果奖	三等奖
5	2021jxcgj079	成果导向（OBE）教育理念下化学工程与工艺专业人才培养体系构建	教学成果奖	三等奖
6	2021jxcgj082	新工科背景下“赛学融合”的大学生创新创业能力培养模式改革与实践	教学成果奖	二等奖
7	2021jxcgj083	层级切分+多维互动+四轮并驱：混合式教学理念下市场营销专业课教学创新	教学成果奖	二等奖
8	2021jxcgj084	课程思政贯穿整个教学过程金字塔混合式教学模式探索与实践	教学成果奖	二等奖
9	2021jxcgj085	思想政治理论课线上线下混合式教学改革	教学成果奖	二等奖

学校积极构建“进课题、进实验室、进团队、进赛事、进企业”以及“个性化、小班化、导师化”的“五进三化”育人模式，整合校内外优质资源，不断创新人才培养模式改革，持续提高人才培养质量。学校围绕“厚基础、重实践、求创新”的基础学科拔尖人才培养战略和目标，按照“以科学选拔问兴趣、以理工结合定方向、以导师指导实路径”的特色做法，持续创新工作举措，目前已建有“应化”拔尖创新实验班，经过持续建设，成效初显，助力学生科研能力和创新能力发展。

学校有国家级、省级一流课程 72 门，本学年新增省级一流课程 11 门。2021 年 7 月，省教育厅高教处推荐学校 7 门课程至教育部评选第二批国家级一流本科课程，分别为线上课程 1 门，线上线下混合式课程 2 门，线下课程 1 门，虚拟仿真实验教学一流课程 3 门，详见表 10。

表 10 安徽省推荐学校课程至教育部评选第二批国家级一流本科课程名单

序号	课程名	学校	课程负责人	课程类型
1	高分子化学	安徽工程大学	高建纲	线上课程
2	信号与系统 II	安徽工程大学	袁一鸣	线上线下混合式课程

3	建筑初步（1）	安徽工程大学	李茜	线上线下混合式课程
4	行政管理学	安徽工程大学	叶常林	线下课程
5	工业机器人轨迹规划及人机协同评判虚拟仿真实验	安徽工程大学	贾文友	虚拟仿真实验教学课程
6	水刺加固工艺虚拟仿真实验	安徽工程大学	凤权	虚拟仿真实验教学课程
7	肿瘤靶向多肽 P10 的固相合成及应用虚拟仿真实验	安徽工程大学	葛飞	虚拟仿真实验教学课程

本学年学校启动第三批国家级一流课程预申报工作，共计 50 门课程，其中线上课程 7 门，线上线下混合式课程 20 门，线下课程 15 门，虚拟仿真实验教学课程 4 门，社会实践课程 4 门。

（六）对外合作交流

学校围绕发展目标和高水平大学建设任务，坚持开放办学，稳步推进国际交流与合作工作，大力推进学校教育国际化，用好国际工程师学院这一优质平台，与国外高水平大学共同开展国际化、工程化人才培养。拓展与国（境）外高水平大学的交流与合作，拓展欧美、“一带一路”沿线国家高水平大学合作数量，重点推进中外合作办学，与美国德雷塞尔大学、美国春田学院、英国斯旺西大学、英国基尔大学、泰国宋卡王子大学、泰国先皇理工大学、马来西亚理科大学、中乌教育联盟、中泰高等教育合作联盟等单位对接合作，并与英国斯旺西大学、美国德雷塞尔大学开展了 3+1+1 本硕联合学位项目合作。学校克服疫情影响，有序推进师生赴国（境）外访学研修和留学深造，其中教师赴国（境）外读博 10 余人，学生出国学习 50 余人。积极组织和参加线上国际会议和学术交流，柔性引进国外高层次人才，并加大长期外籍教师的聘用力度。强化留学生招生管理，提升留学生招生规模和教育质量，完成留学生招生工作，招生录取 25 人，依托教育部“人文交流经世项目”中的经世学堂，进一步拓展留学生招生渠道和规模，用好学校国际工程师学院打造国际化这一优质平台，指导留学生参加中华经典诵写讲大赛，获三等奖 2 个，优秀奖 1 个。

四、专业培养能力

（一）专业培养指导思想

学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚守为党育人、为国育才，落实立德树人根本任务，坚持“以本为本”，推进“四个回归”，以学生发展为中心，以专业建设为引领，以质量提升为保障，聚焦难题破解和关键环节，坚持五育并举、实施大类培养、坚持个性化培养和产出导向，推动“更交叉、更专业、更融合”的个性化人才培养体系建设，不断提升人才培养质量。各专业培养目标与学校办学定位及人才培养总目标一致，兼顾需求与特色，体现出不同学院、不同学科专业自身的特色。

（二）专业人才培养方案

落实立德树人根本任务。学校坚持社会主义办学方向，全面贯彻党的教育方针，把立德树人融入人才培养的各环节，落实“五育”并举的要求，突出德育实效，提升智育水平，强化体育锻炼，增强美育熏陶，加强劳动教育，构建德智体美劳全面发展的教育体系。完善人才培养目标。

坚持成果导向，持续改进。为进一步深化教育教学改革，促进专业内涵建设，创新人才培养模式，聚焦人才培养高质量发展，学校着力构建高水平人才培养体系，学校以国家本科教育教学审核评估、专业认证（评估）及专业建设标准相关指标体系作为专业建设的重要参考，根据人才培养目标定位，在原有培养方案基础上进一步凝炼专业培养特色，合理设置培养方案，适应社会发展和市场需求，提升人才培养对经济社会转型升级、创新发展的支撑度，实现培养体系的持续改进。

坚持质量优先，优化课程体系。根据人才培养目标、培养要求及毕业要求，优化课程体系，增设个性化交叉平台，遴选个性化交叉课程，构建多层次、多类型、多路径的人才培养机制。进一步明确每门课程对毕业要求的支撑度，注意内在联系和整合优化，精选更新教学内容，落实产出导向（OBE）理念，淘汰“水课”，打造有深度、有难度、有挑战度的“金课”，鼓励开展线上线下混合式教学。本学年，学校各专业平均开设课程 24.54 门，其中公共课 5.71 门，专业课 18.95 门；各专业平均总学时 2314.91，其中理论教学 1804.93 学时、实验教学 171.84 学时。

（三）专业办学水平和人才培养能力

围绕国家战略需求和安徽省十大新兴产业，学校持续优化专业结构，强化专业内涵建设，进一步体现办学特色和优势。近五年，学校新增机器人工程、集成

电路设计与集成系统、区块链工程、智能科学与技术、人工智能、智能制造工程、数据科学与大数据技术、交通工程、互联网金融等专业，近 70%专业与地方支柱产业和新兴产业高度对接。本学年，立项省级质量工程“传统专业改造提升项目”2 项，“提升专业服务十大新兴产业项目”2 项。学校一流专业建设和专业认证等取得丰富成果，推荐了 13 个专业申报国家级一流本科专业建设点，共获批 11 个，获批率达 85%，位居安徽省前列。出台《安徽工程大学一流专业建设实施方案》，通过对已获批国家级和省级一流专业建设点的持续建设，带动学校专业建设水平全面提升、人才培养质量全面提高。目前，学校共有 19 个国家级一流本科专业、29 个省级一流本科专业建设点；9 个专业通过工程教育专业认证、1 个专业通过新文科教育认证。

（四）立德树人落实机制

学校坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，围绕专业教育教学层面落实立德树人机制，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。把思想政治工作贯穿于教育教学、管理服务、日常生活等各方面，思想引领彰显实效。

形成思想政治教育工作合力。建立健全思想政治教育协同育人体制机制，将思想政治教育与各专业的教学、科研、社会工作同时部署，注重发挥主题班会在思想政治教育工作中的作用，用社会主义核心价值观引领学生成长成才，着力在坚定理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神、增强综合素质上下功夫，持续深化改革创新，依托“易班”深入推进网络思政教育，把思想政治工作贯穿于教育教学、管理服务、日常生活等各方面，协同推进教学、科研、实践等的育人实效。

全面部署学生学风建设工作。以落实巡视整改要求为基准，开展学风建设专题调研，形成《学风建设工作调研报告》和《学生厌学、沉迷网络等原因休学退学情况分析报告》，提出改进学风对策建议；修订《安徽工程大学关于进一步加强学生学风建设的实施意见》，制定《安徽工程大学辅导员联系任课教师实施办法》《安徽工程大学辅导员联系家长实施办法》，加强对辅导员深入课堂、宿舍等制度的督促与检查，推动协同育人改进学风。

严格各专业教学情况“日报周报”制度。学校教学单位与职能部门建立“日报周报”联动机制，教师每次课均考勤，课后及时向学生所在学院反馈，各学院教学院长、教学秘书、教务员切实承担跨学院信息畅通反馈工作，学生所在学院收到缺勤学生名单后，做好跟踪反馈；开课学院、学生所在学院及时反馈给职能部门，形成了教学队伍、学生管理队伍齐抓共管的学风建设新局面，出勤率提升明显。

开展优良学风创建系列活动。举办“我为学风建设献一策”征集活动，在全校推广各学院、各班级推动学风建设的有效做法和典型经验；开展“云复试指导”“云备考指导”，为考研学生提供贴心的指导服务，以考研带动学风。同时，学校强化正面激励，做好评奖评优工作，本学年表彰先进集体 82 个，先进个人 4191 人，先进个人标兵 100 人，优秀毕业生 253 人，星级宿舍 349 间，“星级宿舍标兵” 10 间，发放校内奖学金 7362 人次，毕业生升学率自 2016 年以来逐年递增。

五、质量保障体系

（一）加强顶层设计

学校党政领导班子高度重视本科教育教学工作，坚持以学生为中心，以教师为主体，认真落实立德树人根本任务，紧紧围绕全面提高人才培养能力这个核心点，坚持把人才培养和专业建设作为年度党政工作要点和教学单位发展关键指标的重点内容和重要部分，积极推进和落实本科教育教学工作，不断健全和完善校长亲自抓、分管校领导直接抓、牵头部门具体抓、教学单位为基础、职能部门协调配合的本科教学管理组织体系。

学校坚持立德树人根本任务，结合学校“三抓”工作要求，持续深化巩固“三全育人”工作。聚焦让学生“正”起来、“学”起来、“壮”起来、“乐”起来、“勤”起来、“和”起来，建立健全“三全六专”责任体系、目标体系、内容体系和工作体系。坚持全员育人，抓牢“两手”，一手抓学生党建和思想引领，一手抓学生成长成才。坚持全过程育人，抓紧“两头”，一手抓典型选育，一手抓帮扶促进。坚持全方位育人，抓实“两基”，一手抓基层队伍、一手抓基础工作。

校党委常委会会议和校长办公会议坚持把本科教学工作作为重要议题，定期研究和协调解决本科教学工作的重点问题，本学年，校党委常委会会议研究本科教育教会议题 5 个，校长办公会议研究本科教育教会议题 29 个。

为保障人才培养中心地位的落实，学校围绕奖励管理、专业认证、毕业设计（论文）管理等方面出台了相关管理办法，先后印发了《安徽工程大学教育教学成果（项目）激励办法》《安徽工程大学工程教育专业认证工作实施办法（修订）》《安徽工程大学新时代劳动教育实施细则（试行）》《安徽工程大学本科生毕业设计（论文）管理办法（修订）》《安徽工程大学双语教学课程管理办法（修订）》等 27 项规章制度。

（二）教学管理与服务

深化教学工作量核拨改革。落实“放管服”，助力学校学分制改革，改变重科研轻教学倾向，提升国家一流课程和一流专业建设成效，激发广大教职工干事创业积极性，解决了三个问题：一是切合普通高等学校本科教育教学审核评估指标体系及学校部分新修订文件的要求，适应学校绩效改革，形成一定的激励功能；二是体现专业差异化，主动将国家级一流专业和工程教育专业认证等专业内涵业绩纳入工作量绩点核算范畴；三是深化本科教学综合改革，推进校院二级管理的改革等要求，充分调动二级学院办学的自主性和积极性，学校与学院核算工作量绩点，学院进行二次分配。

规范实施本科生导师制。根据不同年级学生的特点，本科生导师采取不同的

辅导形式：针对大一学生主要采用参加主题班会和通讯平台的方式帮助学生融入大学的学习生活，养成良好习惯等；针对大二学生主要通过探访自习教室、宿舍，指导学生参加各类学科竞赛等方式，激发学生的学习热情等；针对大三学生主要通过考研动员和学业指导等方式，引导学生考研和专业学习辅导等；针对毕业班学生主要通过就业辅导和考研指导等方式，引导学生成功完成学业等。学校针对本科生导师工作执行及落实情况开展检查，强化管理。

（三）学生管理与服务

突出正面引领，思想政治教育长抓不懈。发挥主题班会在思想政治工作中主渠道、主阵地作用，以社会主义核心价值观为引领，紧扣建党 100 周年主线，将党史学习教育融入思想政治教育全过程，开展理想信念教育、爱国爱校教育、传统文化教育、养成教育等主题教育，全年发布校园文化、思政类短视频 120 余条，多次荣登省高校网络思政工作中心和教育厅官方微信，微信视频号连续 3 个月排名全国百强。

加强安全教育，强化日常管理。利用主题班会、专题讲座、案例警示、线上和线下宣传等多种形式开展安全教育活动，把握重大节庆、学期始末等重要节点，开展传染病防控、心理安全、校园贷、电信诈骗等专题教育。落实疫情防控各项制度措施，定期开展学生安全稳定风险点排查，关注学生学业问题、心理问题、网络成瘾、金融诈骗等风险点，结合重要节点，开展富有时代感、师生参与性强的主题教育活动。加强信息化建设，优化线上请假审批、信息收集、返校审批、晚间查寝等功能。

注重强化提升，扎实开展心理健康教育。加强心理咨询辅导，19 名心理咨询师全年累计值班 607 小时，服务 480 余人次，暑期提供在线心理咨询 45 人次。加强危机干预与处置，协同学院开展心理危机干预 25 人次。全年组织心理健康教师参加 11 个专题学习，线上线下培训 32 人次。1 名同学获第四届“全国百佳心理委员”荣誉称号，并成功竞选论坛副主席职务，1 名同学获“全国百佳心理委员提名奖”荣誉称号。

聚力提升质效，全力保障毕业生高质量就业。加强就业指导教师队伍建设，分层次开展就业指导理论和业务培训，邀请芜湖市人社局开展芜湖市就业创业政策宣讲和就业指导，举办毕业班辅导员培训会，选派 7 名辅导员参加安徽省就业指导教师培训。制定疫情防控线下招聘活动实施方案，研究解决国际工程师学院校区招聘宣讲场地与设施问题。全年开展校园专场招聘会共 374 场次，行业组团招聘会 17 场，区域性组团招聘会 26 场，大型双选会 3 场，累计 1470 家企业参与校园招聘。2022 届毕业生初次就业率为 90.77%。完成 2022 届困难毕业生求职创业补贴信息化发放工作。

（四）多措并举加强教学质量监控建设

完善监控制度体系。学校制订《安徽工程大学本科教育教学质量保障体系实施办法》，强化本科教育教学质量保障，加强人才培养能力建设，构建高质量人才培养体系，全面提高人才培养质量；制定《安徽工程大学教育教学督导工作实施办法》，进一步加强教学管理和教学过程监控，构建新型教育教学督導體系，建立教育教学质量保障长效机制，推进自觉、自省、自律、自查、自纠的大学质量文化建设。进一步优化完善教学质量考核体系，修订《安徽工程大学教师教学质量考核办法》。

坚持常规性教学检查。认真执行《安徽工程大学本科教学质量评价与持续改进工作实施办法》《安徽工程大学关于进一步加强教学过程管理若干规定(试行)》《安徽工程大学教师教学质量考核办法(修订)》《安徽工程大学教学值勤实施办法》《安徽工程大学学生学习效果调查实施办法》等一系列办法，通过开学第一天、教学管理部门第一周、各学院轮值一学期的“三个一教学值勤”模式，结合“期初、期中、专项教学检查”“学生学习效果调查”等多渠道反馈，完成教学任务、听课看课、试卷命题与分析、毕业设计（论文）等各教学环节的落实、检查与改进。

持续推进基础课考核方式改革。推行月考、线上及线下考核模式，实行教考分离，合理增负，教学质量明显提高。本学年，课终考核卷面成绩不及格由 23613 人次降低为 9231 人次，全校卷面成绩平均不及格率由 14.96%降低为 5.23%；卷面成绩不及格人次和不及格率均有所下降，总评成绩不及格由 6939 余人次降低为 3748 人次，全校总评成绩平均不及格率由 4.40%降低为 2.12%；总评成绩不及格人次和不及格率均有所下降。

优化评教机制。更新教师评教管理系统客户端，增加《教师跨学院变更表》和《新教师参评信息表》，同行测评与领导测评分数均由系统计算得出，保证测评的公正性。开展学生过程性评价，过程性学生评价不计入教师的最终学生测评成绩，旨在帮助教师在教学中总结经验、纠正不足，调整教学内容、改进教学方法，助力教师提高教学能力和课堂教学质量。学校每学期开展常规的学生网上评价，本学年，本科生参与评教 426937 人次。

校院两级督导制度。学校实施《安徽工程大学教育教学督导工作实施办法》，校、院教学督导通过听课、座谈、访谈、检查、专题调研等方法，全面收集并反馈教学相关信息，为教师教学发展提供专家支撑。本学年，校、院督导共听课 3761 节次，其中 24 位校督导共听课 1603 节次，63 位学院督导共听课 2158 节次。每周发布教学督导通报，强化问题整改反馈，2021-2022 学年共发布督导通报 39 期，其中问题整改通报 4 期。

（五）专业认证（评估）情况

学校坚持“学生中心、产出导向、持续改进”三大理念，以及“以评促建、以评促改、以评促强、评建结合、重在建设”评建方针，构建内外联动的专业评估机制，根据《安徽工程大学本科专业评估实施办法（试行）》，学校组织专家组对机器人工程新办专业进行合格评估，帮助学院把脉专业发展方向，促进学院持续加强专业内涵建设，强化教学过程管理，落实教学改进体系，切实保障和提高专业人才培养质量。本学年，学校组织了测控技术与仪器、计算机科学与技术、纺织工程 3 个通过工程教育专业认证，软件工程专业完成教育部专家接受教育部工程教育专业认证线上考查，多个专业提交认证申请。目前，全校共有 8 个专业通过教育部工程教育专业认证。学校组织工商管理专业通过长三角新文科专业认证，金融工程、英语、行政管理 3 个专业认证申请获批受理，并于 2022 年 6 月接受新文科教育专业认证预检查。

六、学生学习效果

（一）毕业生毕业、学位授予情况

2022年共有本科毕业生6694人，实际毕业人数6625人，毕业率为98.97%，学位授予率为99.92%。本学年，转专业学生378名，占全日制在校本科生数比例为1.84%。辅修的学生1325名，占全日制在校本科生数比例为6.46%。

（二）学生就业率、就业方式与就业流向

截至2022年8月31日，学校2022届本科毕业生总体就业率达91.18%。毕业生最主要的毕业去向是企业，占73.98%。升学1402.0人，占21.16%，其中出国（境）留学35.0人，占0.58%，最主要的就业方式是“签就业协议形式就业”（64.88%），其次是“国内升学”（20.63%）。毕业生的总体就业方式见表11。

表11 毕业生的总体就业方式

分类	毕业去向	本科	
		人数	比例(%)
就业	签就业协议	4298	64.88
	签劳动合同	137	0.21
	应征义务兵	69	1.42
	国家基层项目	15	0.23
	地方基层项目	4	0.06
	其他录用形式就业	52	0.78
	自主创业	53	0.80
	自由职业	11	0.17
升学	国内升学	1367	20.63
	出国、出境	35	0.53
未就业	暂未落实就业	584	8.82

安徽省内为2022届本科毕业生的就业主战场，其次是江苏省（12.93%）、浙江省（9.71%）等。毕业生的就业流向省份分布见表12。

表12 毕业生的就业流向省份分布

去向省份	占比(%)
安徽省	53.12
江苏省	12.83
浙江省	9.71
上海市	1.16

广东省	1.74
北京市	1.66
其他省份	13.81

（三）学生创新成果

本学年，学校承办与组织 5 项 B 类省级学科竞赛和 30 余项校级学科竞赛。参加学生数达 1.6 万人次，其中“互联网+”大赛高教主赛道全校完成累计参赛 7275 人次，1195 项，涵盖该赛道全部组别、参赛类别；学校在全国大学生智能汽车竞赛、智能制造挑战赛、电子设计竞赛、广告艺术大赛等 A 类赛事中获奖 27 项。2017-2021 年，全国地方本科院校大学生竞赛榜单（TOP100）排名第 53 位（2016-2020 年 74 位）。

（四）学生学习满意度

学校高度重视学生的学习满意度情况，将其作为学风建设效果的一个重要观测点，通过召开学生座谈会、开展网上问卷调查等方式了解学生学习满意度情况。根据《安徽工程大学学生学习效果调查实施办法》，扎实开展学生学习效果调查工作，召开教学效果调查员座谈会，对学生提出的疑问及诉求逐一作出详细答复，指导教学效果调查员通过多种渠道反映心声，提高解决问题的效率，有效搭建学生、教师、学院（部门）三方的信息沟通平台，助力改善教风、学风建设，全面提高学校的人才培养质量。对实践教学环节的教学学习效果开展调查，通过学校学生学习效果调查员推送至相关班级和宣传部微信平台推送的两种途径，采用不记名方式通过“问卷星”平台在线填写《安徽工程大学 2020-2021 学年实践教学的学习效果情况调查问卷》，共收到有效问卷 3995 份，分析编制了《安徽工程大学实践教学的学习情况调查问卷分析报告》。通过教学督导委员会开展本科生学习状况调查，通过问卷星发放问卷，共收回有效答卷 1318 份，分析编制了《本科生学习状况调查报告》。调查结果显示，大部分同学认为学校的学风总体良好，大部分同学对自己目前学习状况表示满意，整体满意度较好。

（五）社会用人单位对毕业生评价及毕业生成就

用人单位对学校毕业生的总体好评达 95.65%。用人单位对毕业生个人素质中“学习的意愿”（4.71 分）、“积极的工作态度”（4.66 分）的需求程度较高，且对这些素质的满意程度也较高，均为 98.46%。用人单位对毕业生工作能力的的需求程度及满意度。用人单位对毕业生个人素质的需求程度及满意度见图 2。

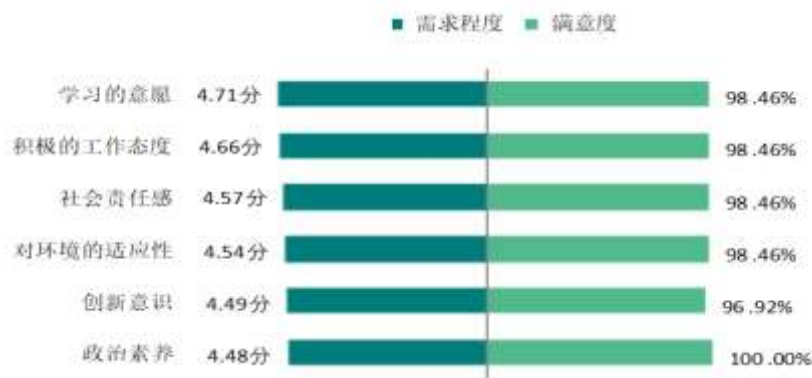


图2 用人单位对毕业生个人素质的需求程度及满意度

用人单位对毕业生专业知识、与行业相关的知识、人文社会科学知识的需求程度分别为 4.58 分、4.54 分、4.25 分，满意度分别为 100.00%、96.97%、93.94%。用人单位对毕业生知识水平的需求程度及满意度见图 3。



图3 用人单位对毕业生知识水平的需求程度及满意度

毕业生成就。学校以立德树人为根本任务，坚持“诚实做人、踏实做事、扎实做学问”的育人理念，为电气、机械、纺织、生物、化学等支柱产业或新兴产业，为区域经济发展培养了十几万专业人才。毕业生们秉承校训精神，发扬学校优良传统，在不同的岗位上建功立业，做出了突出业绩，涌现了一大批杰出人才。在企业界，学校艺术设计 03 届毕业生、顶峰教育集团创始人夏云兴校友 2019 年被国务院残工委授予“全国自强模范”称号，并受到习近平、李克强等党和国家领导人的亲切接见；服装设计 89 届、中国十佳时装设计师刘勇校友作为中国时装设计“金顶奖”得主 2019 年在 SS2020 纽约时装周官方主发布场地 GALLERY I 隆重举行时装发布会，惊艳纽约时装周，人民网、新华网等多家国内官方媒体对这场发布会进行了报道。在学术界，机械制造工艺及设备专业 99 届潘兵校友获得 2019 年度国家杰出青年科学基金资助项目；生物工程专业 06 届杨凯校友获得 2018 年国家优秀青年基金资助项目。在政界，机械制造工艺及设备专业 92 届贺东校友 2018 年被任命为芜湖市政府副市长；食品工程专业 88 届黄林沐校友 2018 年被任命为黄山市委副书记；机械制造专业 82 届钱沙泉校友 2018 年被任

命为马鞍山市委副书记；工业电子技术专业 85 届宁伟校友 2019 年被任命为宣城市副市长。

七、特色发展

（一）产教融合，协同育人成效显著

学校认真落实《教育部办公厅关于深化产教融合的若干意见》《教育部办公厅 工业和信息化部办公厅关于印发〈现代产业学院建设指南（试行）〉的通知》等文件精神，坚持把“产教融合协同育人”作为教育教学改革研究与实践的重要方向，助力服务支撑“三地一区”建设。

积极服务区域经济社会和地方产业发展。学校通过对产教融合背景下的人才培养体系的探索，把校地、校企多方的优势资源高效整合、深度融合，形成相互转化、相互支撑的有机整体，从而全面提升教育质量，全面增强人才培养对地方产业的贡献度。校地双方坚持共同探索契合高校与地方发展实际的特色产教融合模式，合作共建国际工程师学院；校企合作稳步推进，与奇瑞公司、安徽叉车集团、中国通信服务安徽公司等企业开展密切的交流合作；学校深度适应地方经济发展的需求，围绕芜湖市战略性新兴产业发展，调整学科专业结构，近70%的专业与芜湖市支柱产业和新兴产业高度对接；增设新工科专业，成立人工智能学院，为地方深度融入长三角一体化发展、打造长江经济带重要核心区提供有力支撑。

多措并举开展产教融合。学校按照“人才库、科技库、思想库”的定位，坚持校地全域合作的理念，精准对接芜湖市产业人才需求、产业创新需求、产业合作需求，围绕共建国际工程师学院、人才培养与共享、产学研合作、社会服务、文化合作等方面开展校地合作。探索特色做法，通过产业、专业、就业、创业“四业统筹”，不断创新人才培养模式改革，围绕产业发展办专业、围绕企业需求育英才、围绕地方需要促就业；按照“五进三化”模式，整合校内外优质资源，加强协同，深化校企政战略合作，全力推进企业冠名班人才培养，先后与奇瑞汽车股份有限公司、安徽叉车集团、江苏卡思迪莱服饰有限公司、大富集团等大型企业合作建立“奇瑞班”“合力高级营销班”“卡思迪莱实验班”“大富配天新能源汽车设计创新实验班”等12个企业冠名班。

产教融合协同育人成效显著。扎根地方、融入地方、服务地方，以打造城市发展共同体为目标，与芜湖市政府构建了“1+1+N”的校地合作新模式，并且取得了积极成果，市校共建的国际工程师学院已成为人才培养的亮丽名片；与芜湖市共建安徽工程大学机器人产业技术研究院，与埃夫特智能装备股份有限公司合作共建国家地方联合工程研究中心。学校不断深化人才培养模式改革，拓展校企共建内涵，首届奇瑞汽车卓越工程师培养班等6个企业冠名班获得芜湖市“紫云英人才计划”企业冠名班设班支持，学校产教融合人才培养模式改革取得新成效。

积极推进现代产业学院建设，已建成体验产业学院、机器人产业学院、大数据与智能、生物制造 4 个产业学院；打造一批融人才培养、科学研究、技术创新、企业服务等功能于一体的示范性人才培养基地。机器人现代产业学院获批国家首批现代产业学院（全国 50 个，省属高校唯一），成为长三角现代产业学院联盟副理事长单位。

（二）以美育人，美育实践效果明显

学校贯彻落实《关于切实加强新时代高等学校美育工作的意见》，以社会主义核心价值观为引领，坚持课内与课外结合、校内与校外结合、品牌与普及结合，着力构建一体化美育体系，将美育融入人才培养全过程，促进新时代大学生德智体美劳全面发展。

开展美育工作，全力搭建美育实践阵地。持续推进“第二课堂成绩单”制度，设置学生美育类自主发展计划必修模块，建设艺术教育活动中心，打造集学生艺术实践、校园文化活动、日常训练教学于一体的综合性美育场所。加强师资队伍建设，鼓励专业教师开设美育课程，聘请校内外优秀文艺工作者担任大学生艺术教育中心指导教师，打造一支专兼结合、内外互补的美育教师工作队伍。打造精品课程，围绕“激发学生艺术兴趣、增强学生艺术欣赏能力”两个维度，建立“专业课程+实践课程”的美育课程体系，满足学生个性化发展需求。将高雅艺术进校园、徽风皖韵等大型高水平演出作为一项高品位艺术赏析课程，通过谈体会、撰写观后感等方式提升学生审美鉴赏力。形成“广而全 小而特”的美育社团实践阵地，2021 年我校共有美育社团 20 个，共有十大艺术社团特色品牌活动，每年举办多场专场演出、特色活动，创作《飞天乐舞》《少年中国说》《我们都是追梦人》等原创节目；学校美育实践案例《高校学生艺术社团及实践工作建设——理工科高校艺术社团载体路径个案研究》获得全国大学生艺术展演二等奖。

围绕建党 100 周年，打造建党题材文艺作品、主题团日。围绕重大事件、重要节点打造美育品牌活动，坚持从美育教育的要求出发，积极承办、策划系列美育活动，使之成为学校思想政治教育和“三全育人”的品牌。围绕庆祝建党 100 周年主题，举办“青春耀百年 永远跟党走”主题党日活动、“赓续百年初心 情暖中秋之夜”2021 年迎新生暨庆中秋文艺汇演、2021 年“百年薪火传 追梦正少年”新生才艺大赛、“七一”表彰大会暨师生歌咏比赛等一系列文艺活动，着重打造美育品牌特色，不断挖掘有区域辨识度的学校美育品牌，形成“一校多品”美育实践格局。加强校外美育实践，与地方相关单位建立合作关系，舞蹈《红船》登上芜湖市“青春向党 奋斗强国”芜湖青年庆祝中国共产党成立 100 周年主题团日活动；大学生艺术教育中心参与市文明办主办的“道德模范进校园”、中国侨联举办的大型文艺演出、“青春向党 奋斗强国”芜湖青年庆祝中国共产党成立成

立 100 周年主题团日活动等，通过“走出去”“上台”的方式，展现学校美育成效。

汲取传统文化精髓，探索艺术形式新结合。高度重视中国优秀传统文化的传承，将梨簧戏元素融入现代戏曲、话剧、小品、舞蹈等节目中，打造传统文化品牌活动；组织徽风皖韵—黄梅戏经典剧目《女驸马》走进安徽工程大学；编排具有安徽地方戏曲特色的戏曲节目徽剧《贵妃醉酒》、民族舞《敦煌飞天》，立足民族文化与大众文化的融合，把握传统与现代舞蹈、音乐的内核。在第六届全国大学生艺术展演中，我校传统文化传承系列戏剧作品《百面花鼓》获得全国戏剧类二等奖；在安徽省第六届大学生艺术展演中艺术表演类节目、艺术作品、大学生艺术实践工作坊和高校美育改革创新优秀案例四大类别中揽获 9 个奖项，其中，一等奖 2 项，二等奖 3 项，三等奖 4 项。

（三）依托工科优势，打造劳动教育新亮点

坚持“五育”并举，把劳动教育纳入人才培养全过程，贯穿家庭、学校、社会各方面，与德育、智育、体育、美育相融合，实施德智体美劳“五大行动”全面提高育人质量。学校立足地方工科院校办学实际，坚持“第一课堂”与“第二课堂”融合，将新时代大学生劳动教育作为“三全育人”重点内容，着力打造“专业+”劳动教育特色活动，教育引导青年大学生崇尚劳动、尊重劳动，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的理念；积极宣传，推进劳动教育观念广泛传播。

理论实践结合，打造劳动教育品牌。劳动教育是“五育并举”的重要内容，关系着社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平。学校在认真学习宣传贯彻全国教育大会精神的基础上，紧密结合地方经济发展需要和大学生成长成才特点，明确将劳动教育纳入人才培养方案之中。本学年，学校共开设 13 门“专业+劳动教育”实践特色课程，如《劳动教育实践-变废为宝》《劳动教育实践-蛋糕面包制作》《劳动教育实践-缝纫制作》《劳动教育实践-建筑技术劳动》等，受到广大学生的强烈追捧。在这些特色的劳动教育实践过程中，同学们既掌握了基本的专业技能，又强化了动手实践能力，深刻体会到新时代的“工匠精神”。在第 2 个以“快乐劳动、幸福成长”为主题的全省“学生劳动教育宣传周”期间，学校创新开展了一系列劳动教育周活动；通过开设专栏、发布短视频、张贴海报标语、校外新媒体新闻报道等方式宣传劳动教育周活动中劳动教育经验和做法，期间共推送 20 余篇新闻报道，并拍摄《劳动教育实践课》短视频，产生了较大的影响。

校内校外结合，依托志愿服务实施“百花献礼”行动。学校围绕党史学习教育和致敬建党百年主题，策划开展“百花献礼”行动，落实“我为群众办实事”，

把“劳动教育”与“团百花”学雷锋志愿服务结合起来。“四色依米花”志愿服务团队开展清洁垃圾桶表面卫生，宣传垃圾分类基本知识等环境维护活动；“环保花”志愿服务团队开展环保知识竞赛、校园绿化带白色垃圾清理等活动，引导广大同学增强校园环保意识；纺织服装学院“缝补弘勤俭、以衣传志愿”服务师生公益活动，通过为师生开展衣物、玩偶缝补修复，倡导大学生厉行节约，以实际行动弘扬劳动精神；“徽榭花”废旧纸张回收利用志愿服务、“含笑花”公益N+1志愿服务、经济与管理学院“劳动教育+党史教育微课”活动，通过开展劳动实践帮助校内师生解决一些实实在在的生活问题。

课内课外结合，依托创新教育实施“专业+”计划。围绕培养学生“工匠精神”，推动各学院结合专业特点，培育“劳动+专业”特色育人品牌项目，探索劳动教育新模式、创新劳动教育新方法。学校增材制造研究院组织20名同学开展“3D打印+劳动教育”，打造劳动新途径；人工智能学院举办“机器人实验设备维护”活动，开展工业机器人设备整理、清洁清扫、简易维修等劳动教育实践；艺术学院利用专业特长开展校园井盖美化行动，把原本黑黝黝的井盖变成了校园中五彩斑斓的靓丽风景；喜迎端午，组织开展手工包粽子活动，使中华优秀传统文化中的劳动思想得到创新体现。为进一步弘扬劳模精神和工匠精神，发挥榜样作用，开展劳模工匠进校园活动，学校举办了“英模·大师进思政课堂”主题报告会、“优秀企业家讲思政课”等劳动榜样人物进校园活动。“全国优秀共产党员”“全国劳动模范”“全国职工职业道德建设先进个人”等荣誉获得者、芜湖市奇瑞出租汽车有限公司“五星级”驾驶员马本萱同志应邀走进校思政课堂，以“劳动是幸福的源泉”为主题，与学校师生分享自身感人事迹；邀请2003届优秀毕业校友、安徽顶峰艺创集团董事长、安徽省第十二届政协委员、芜湖市人大代表夏云兴为学生做“生长的力量”专题报告，让学生在校园里近距离接触劳动模范，聆听劳模故事，理解和体会工匠精神的丰富内涵，感受并领悟勤勉敬业的劳动精神，争做新时代的奋斗者。

八、问题与对策

（一）国家级教学成果有待进一步培育

学校积极加强国家级教学成果奖的培育工作，2020年和2021年，学校分别新增省级教学成果特等奖1项，但至今国家级教学成果奖尚未取得突破。为此，学校需进一步强化教育教学内涵建设，找准优秀教学资源建设发力点，主动融入长三角一体化发展，推进校际、校企教育教学战略合作，学习名校、名师思路举措、经验做法。国家级教学成果奖每4年评选一次，2022年国家级教学成果奖申报工作已启动，学校正全力推进此项工作，力争在2022年国家级教学成果奖评选中取得突破。

（二）教师教育教学能力需进一步提升

校院协调联动对教师教学能力提升的相关保障机制还不健全；教师重科研轻教学的理念尚未完全扭转，部分教师教学能力的提升一定程度上存在依赖个人自觉大于学校激励约束的问题仍然存在。“老经验用不上、新理念尚需进一步强化”，“老办法不管用、新办法不会用”，体现“教得好是本分、学得好是目的”的教学激励导向机制尚需完善。为此，需充分发挥教师能力发展中心教学“加油站”功能，从站稳讲台、站好讲台、打造名师的递进层面，开展教师培训、教学竞赛、教学沙龙等，培育一流课程、课程思政、劳动教育等若干支骨干教师队伍；建立高效的教学团队合作机制，提升教师教学能力。完善教师教学激励制度，定期开展“教学名师”“教坛新秀”遴选，鼓励一线教师认真钻研、积极探索，不断提高课堂教学和实践教学水平。不断完善“本科教学突出业绩”奖励办法，加大对教学业绩突出教师和教学团队的政策倾斜与奖励力度。加强教学考核，完善职称评聘政策，优化以业绩和能力为导向的人才考核和评价机制，引导教师热爱教学、倾心教学、研究教学。

（三）实践教学条件有待进一步提高

学校以工为主的一流人才培养对满足学生课堂教学、实践教学提出了更高要求，但是学校实践教学条件与以“四新”为特征的新经济对专业人才培养的新要求还有一定差距。部分专业实验室尚不能完全满足高水平人才培养的需要，学校现有的工程实践训练场所和设备还不能很好地满足新技术对工程实践教学的要求。部分专业尤其是新办专业校外实习基地建设质量和层次尚需进一步提升，长期合作的工作机制尚需进一步健全，部分专业实习基地数量与学生数量还不够匹配。为此，学校需进一步强化实验室和实习基地建设，加快适应产业及行业有关新技术发展需求的实践教学内容更新，增设适应战略性新兴产业发展需求的实习

基地；加强外部实践教学资源利用，构建共建共享、合作互融的多维实践教学体系。