

2020



上海应用技术大学
Shanghai Institute of Technology

本科教学质量报告

2019-2020学年



目录

1	本科教育基本情况	1
1.1	办学定位与培养目标.....	1
1.2	学科特色及本科专业设置.....	1
1.3	在校学生规模.....	2
1.4	本科生源质量.....	2
2	师资与教学条件	5
2.1	师资队伍.....	5
2.2	教学经费及办学设施.....	7
2.3	教学科研仪器设备.....	8
2.4	图书信息资源.....	9
3	教学建设与改革	11
3.1	专业建设.....	11
3.2	课程建设.....	11
3.3	实践教学.....	13
3.4	毕业设计（论文）	14
3.5	创新创业教育.....	14
3.6	教学改革.....	15
4	专业能力的培养	18
4.1	优化专业布局.....	18
4.2	创新 ASciT-OBE 人才培养模式.....	19
4.3	增强专业办学条件.....	20
5	教学质量保障	22
5.1	落实人才培养中心地位.....	22
5.2	教学质量保障体系建设.....	22
5.3	教学质量日常监控及运行.....	24
5.4	开展专业评估及认证情况.....	25
5.5	新冠疫情期间在线教学质量.....	25
6	学生学习效果	27
6.1	学生学习满意度.....	27
6.2	应届本科生毕业就业情况.....	28
6.3	用人单位对毕业生的满意度调查.....	28
7	特色发展	29
7.1	厚德精技、守正创新，领航应用型高校课程思政改革.....	29
7.2	产教融合、协同育人，培养高素质应用创新型人才.....	30
7.3	创新标准引导、宽严相济的在线教学管理模式.....	31
8	问题与改进	33
8.1	“ASciT”（爱科技）9 大关键能力有待落实	33
8.2	专业发展不平衡，专业链对接产业链、创新链有待优化.....	33
8.3	支撑高水平专业建设的一流课程和教材建设比较薄弱.....	34

1 本科教育基本情况

1.1 办学定位与培养目标

上海应用技术大学（SHANGHAI INSTITUTE OF TECHNOLOGY），是全国最早以“应用技术”命名的上海市属重点建设高水平应用创新型大学。学校肇始于1954年，2000年起由上海轻工业高等专科学校、上海冶金高等专科学校、上海化工高等专科学校以及原国家轻工业部所属上海香料研究所合并组建而成。2016年经教育部批准更名为“上海应用技术大学”。

学校办学目标是建设一所具有国际影响力的高水平应用创新型大学。坚持“立德树人、培根铸魂”根本使命，弘扬“明德、明学、明事”的校训和“厚德精技、砥砺知行”的大学精神，致力于培养实践能力强、具有创新精神和国际视野、以一线工程师为主的高素质应用创新型人才。

1.2 学科特色及本科专业设置

学校设有19个二级学院（部），拥有本科专业54个，另设有市场营销、机械设计制造及其自动化、电气工程及其自动化、应用化学4个本科中外合作办学项目，一级学术型硕士点8个，专业学位类别6个。

本科专业设置以工学类为主（30个，占专业总数的56%），覆盖理学、管理学、经济学、法学、农学、文学、艺术学共8大学科门类。国家级一流本科专业建设点1个，另有8个专业获批上海市一流本科专业建设点。市属高校应用型本科试点专业11个，教育部“卓越计划”试点专业6个，教育部新工科项目3个，教育部新农科项目2个。建设有6个中本贯通专业和2个高本贯通专业。

学校秉承“依产业而兴，托科技而强”的办学理念，积极对接上海“美丽健康”产业、“上海制造”和“上海文化”品牌等行业需求，推进高峰高原学科建设、工程技术研究中心建设。现有国家级平台3个、省部级平台12个、上海市重点学科6个。化学学科进入全球ESI前1%。拥有香料香精及化妆品教育部工程研究中心、上海物理气相沉积(PVD)超硬涂层及装备工程技术研究中心、上海绿色氟代制药工程技术研究中心、上海高校智库“美丽中国与生态文明研究院”。

学校坚持“协同创新、共创价值”的发展理念，建有全国首个国际化妆品学院，与上海市奉贤区人民政府联合建立“东方美谷研究院”、与上海市知识产权局等部门机构联合建设“中欧知识产权学院”、“上海创业学院”、“上海高等应用技术研究中心”。学校积极服务长三角一体化国家战略，与浙江省、江苏省、

河南省等区域地方政府共建了多个产业研究院、技术转移中心、产学研工作站或技术转移中心，技术创新力度不断加强，服务国家战略和区域经济社会发展的能力显著提升，对本科教学形成了有力的学科支撑。

1.3 在校学生规模

学校共有全日制在校生 18978 人，其中全日制在校本科生数为 16100 人，占全日制在校生总数的 84.84%。折合在校生 21535.4 人。

表 1.1 各类学生人数

分类	人数
1. 普通本科学生数（人）	16100
2. 普通高职（含专科）学生数（人）	431
3. 硕士研究生数（人）	2287
4. 博士研究生数（人）	0
5. 留学生数（人）	116
6. 普通预科生数（人）	56
7. 进修生数（人）	26
8. 成人脱产学生数（人）	0
9. 夜大（业余）学生数（人）	4573
10. 函授学生数（人）	0
11. 网络学生数（人）	0
12. 自考学生数（人）	0
13. 中职在校生数（人）	0

1.4 本科生源质量

2020 年学校 47 个专业（类）招生，招收本科生 4075 名（不含专升本 41 名、高本贯通 41 名、恢复入学资格 7 名，新预科 59 名），生源地覆盖除北京、天津、海南及澳门以外的 30 个省（市）。学校的招生计划包括中西部协作、贫困专项、新疆单列、少数民族专项（包括内地新疆班、内地西藏班、预科转入、新预科）、三校生（含特教）、中本贯通转段、专升本、高本贯通转段、春季招生、港澳台侨联招、台湾学测招生等类别。录取包括艺术提前批、国家（地方）贫困专项、本科一、二批、高职批及春季招生、三校生（含特教）、中本贯通转段、专升本、高本贯通转段、港澳台侨联招、台湾学测招生录取等批次。

今年在疫情特殊形势下，学校招生工作面临着各种困难与挑战，所录生源质量依然保持了良好的发展态势。一批次招生省市仍然为 16 个，开拓了一批次招生省市安徽、河南、江西和河北，预科一批次招生省市四川和贵州。在 28 个有

录取生源省市中，17 个省的录取考生均在一本线上，录取超一本线（特招线）考生数量为 2172 人，占外省市秋招生源总数的 83.67%，占有所有秋招录取生源总数的 57.69%；28 个省市中仅 3 个省市的录取平均分未超一本线，最高分的考生超一本线 107 分。此外，学校特色专业招生在高考改革形势下依然保持强势劲头，香料香精技术与工程、化妆品技术与工程组成的上应大（05）组录取分数达 485 分，在同类高校招生专业组录取分数中的排名继续上扬。上海艺术类招生首次实行平行志愿改革，录取分数在同类高校中名列前茅，为上海市艺术类生源质量的持续提升奠定了良好基础。

2020 年学校总的专业志愿率为 87.41%，专业一志愿率为 49.34%，较好地满足了考生的专业选择，且近半数满足了考生对心仪专业的选择。学校开设的新专业（人工智能、大数据管理与应用、机器人工程），卓越工程师计划专业（材料科学与工程、电气工程及其自动化等），学校的特色热门专业（香料香精技术与工程、计算机类、英语、视觉传达设计、工商管理类、风景园林等）19 个专业一志愿率在 50%以上，12 个招生专业志愿率为 100%。

2 师资与教学条件

2.1 师资队伍

2.1.1 师资队伍结构

为促进师资队伍建设,吸引更加符合学校发展需要的优秀人才,为高水平应用创新型大学建设奠定人才基础,学校先后制定并实施《上海应用技术大学高层次人才引进办法》、《加大专任教师引进力度实施意见》等文件,在引进人才的学术背景、人才层次、入职待遇等方面都进行相应的配套调整。本学年共引进专任教师 113 人,全部具有博士学位。已报到专任教师中,含高级职称 8 人,国家“万人计划”科技创业领军人才 1 人。

我校师资队伍结构进一步趋于稳定、合理。学校现有教职员工 1732 人,其中专任教师为 1026 人,折合教师总数 1199 人,按照折合学生数 21535.4 计算,生师比为 17.96。专任教师中,47.56% (488 人) 的教师具有高级职称(其中正高 11.11%,副高 36.45%); 59.65% (612 人) 具有博士学位。从专任教师年龄结构来看,35 岁及以下占 18.52%,36-45 岁占 44.05%,46-55 岁占 30.99%,56 岁及以上占 6.43%。

表 2.1 教师数及生师比情况对比-近三个学年

	专任教师数 (人)	外聘教师数 (人)	折合教师总数 (人)	生师比
2019-2020 学年	1026	346	1199	17.96
2018-2019 学年	1010	309	1165	17.85
2017-2018 学年	1005	254	1132	17.61

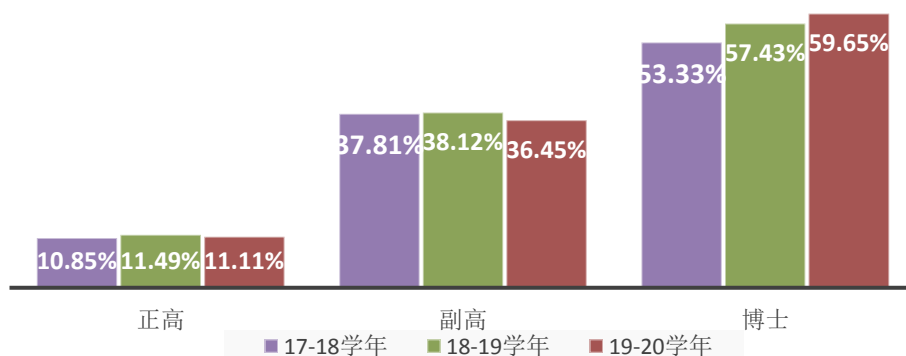


图 2.1 近三年副高以上职称及博士学位专任教师占比

现有实验技术类人员 80 名,主要分布在 35-45 年龄段,硕士及以上学位占 72.5%,具有副高职称的占 22.5%。

2.1.2 高层次人才和教学团队

学校现有国家“千人计划”“万人计划”等各类省部级以上人才称号的高层次人才 73 人。学校高度重视高层次人才在专业建设、课程建设和教学改革等方面的引领作用，组建了 11 个卓有成效的高层次教学团队，以此为抓手强化特色优势学科对教育教学改革的支撑。

学校先后出台了《上海应用技术大学高层次人才引进办法》（上应人〔2018〕21 号）、《专业责任教授岗位设置及管理办法》和《核心课程（群）责任教授岗位设置及管理的实时指导意见》等管理办法，从制度层面引导高层次人才组建教学团队、承担专业建设和核心课程建设，将其作为基本的岗位职责予以落实。同时，依托本科教学“激励计划”、地方高水平应用型高校建设和一流本科建设引领项目等加大引导和扶持力度，为各级教学团队建设提供保障。

近年来，学校的高层次教学团队积极投入教育教学改革，在落实国际工程教育先进理念、主动对接产业前沿、建设国家级和上海市级一流专业、一流课程等方面取得了显著成效。例如：上海市“优秀学科带头人”徐家跃教授带领教学团队主动应对材料新业态，探索以创造性解决问题能力为核心的人才培养模式，材料科学与工程专业于 2019 年获批为国家级一流专业建设点。国家百千万人才工程肖作兵教授以特色优势学科支撑专业建设，在全国率先申报设置香料香精技术与工程目录外应用型专业，对标国际前沿研制国内领先的香料香精人才专业质量标准，并以该专业为核心获批上海高校一流本科建设引领项目。国务院政府特殊津贴获得者、全国优秀教师周小理教授带领教学团队持续开展“契合需求、产业导向”的食品人才培养模式改革，食品科学与工程专业于 2019 年通过了美国 IFT（the Institute of Food Technologists，美国食品科学技术学会）专业认证，并通过了教育部工程教育认证专家组的现场考察。

2.1.3 本科课程主讲教师情况

2019-2020 学年，共有 1083 名教师为本科生授课。具有教授、副教授职称教师中承担本科教学任务的比例达到 91%以上，教授所授本科课程占总课程门数的 14.21%。

高层次人才为本科生授课的比例为 89.7%，累计 61 名。

表 2.2 教授、副教授承担本科教学情况

类别	总人数	项目	授课人数	百分比(%)	课程门次(门次)	百分比(%)	课程门数(门)	百分比(%)
		学校	/	/	5441	/	2174	/
教授	142	授课教授	130	91.55	413	7.59	309	14.21
		其中：公共必修课	39	27.46	101	1.86	48	2.21
		公共选修课	47	33.1	58	1.07	50	2.3
		专业课	103	72.54	254	4.67	211	9.71
副教授	350	授课副教授	325	92.86	1586	29.15	892	41.03
		其中：公共必修课	147	42	595	10.94	149	6.85
		公共选修课	37	10.57	41	0.75	39	1.79
		专业课	258	73.71	950	17.46	710	32.66

【注】：授课人数百分比是与教授（副教授）总人数的比值；课程门（次）数百分比是与学校课程门（次）数的比值。

2.1.4 师资培训情况

依托平台建设，促进教师思想政治教育常态化。依托明德讲坛和教师沙龙两个平台，围绕新时代教育教学理念、依法执教、教师育德意识与育德能力提升等主题开展活动，全面提升我校教师的教书育人水平。本学年开展多场培训研讨活动，参与教师 1200 余人次，确保“月月有论坛，院院有沙龙，人人有受益”的良好局面。

加强岗前培训，试点校本研修方案。先后两次选派 46 名新教师参加上海市属高校新进教师岗前培训。试点校本研修方案，将涵盖范围也从单纯的教学能力拓展至师德师风、教学能力、教学科研和社会适应 4 个领域，以“十个一”工程实现教委培训与校级培训相结合，获教委及同行好评。

启航领航计划，举办课程思政负责人及骨干教师培训班。课程思政领航学院院长、领航课程负责人等约 200 余名教师参加了培训。包括学校集训、学院研学两个阶段，邀请多位专家做专题报告，并组织两次校本经验分享活动；各学院组织了同行经验交流、主题研讨、课程思政教学设计等内容丰富的研修活动。

2.2 教学经费及办学设施

2019 年教学经费支出总计 12239.92 万元，本科专项教学经费为 6632.40 万元，占总支出的 54.2%。其中，教学改革支出 258.21 万元，专业建设支出 700.47 万元，本科实践教学支出 1922.5 万元，思政专项经费支出 345.28 万元。各项生

均经费情况见表 2.3。与去年相比，思政课程专项经费有较大提升，其他各项教学经费基本保持稳定。

学校总占地面积 952,016.2m²，产权占地面积为 92,9680.4m²，学校总建筑面积为 625,337.00m²。学校现有体育馆面积 21,782.99m²，教学行政用房面积（教学科研及辅助用房+行政办公用房）共 354,248.78m²，其中教室面积 62,266m²，实验室及实习场所面积 192,438.08m²。按全日制在校生 18978 人计算，生均教学行政用房面积为 18.67m²，生均实验室面积为 2.92m²，比去年都略有提升。

表 2.3 本科教学经费及生均面积

项目	数量（2020）	数量（2019）
教学经费支出总计（万元）	12239.92 ↑	11950.75
本科专项教学经费（万元）	6632.40 ↑	6594.83
生均思政课程专项建设经费（元）	181.94 ↑	131.15
生均教学日常运行支出（元）	3392.12 ↑	3273.99
生均本科实验经费（元）	591.52 ↓	685.15
生均教学行政用房	18.67 ↑	17.16
生均实验室面积	2.92 ↓	2.93

【注】：全日制在校生数：18978，全日制本科生数：16100，折合在校生数：21535.4

生均思政课程专项建设经费=思政专项经费支出/全日制本科生数

生均教学行政用房=教学行政用房面积/全日制本科生数

生均实验室面积=本科实验场所（基础实验室+专业实验室）面积/全日制本科生数

生均教学日常运行支出=教学日常运行支出/全日制本科生数+专科生数

本科专项教学经费=教学经费支出总计-教学日常运行支出

生均本科实验经费=实验经费支出/全日制本科生数

2.3 教学科研仪器设备

学校固定资产总值为 306,939.98 万元，其中教学科研仪器设备资产总值达 64902.38 万元，当年新增 5310.49 万元。生均教学科研仪器设备值 3.02 万元，比去年略增。当年新增科研仪器设备所占比例为 8.91%。学校共有本科教学实验仪器设备 19,348 台（套），合计总值 44,162.92 万元，比去年增长了 3845.9 万元。其中，单价 10 万元以上的实验仪器设备 735 台（套），比去年增长了 80 台（套）。

表 2.4 本科教学、科研仪器设备情况

项目		学校情况（2020）	学校情况（2019）
教学、科研 仪器设备	资产总值（万元）	64902.38 ↑	59573.89
	生均（万元）	3.02 ↑	2.86
	当年新增（万元）	5310.49 ↑	4056.9
	当年新增所占比例（%）	8.91 ↑	7.31

2.4 图书信息资源

学校拥有图书馆 2 个，图书馆总面积达到 48,300.66m²，阅览室座位数 2,529 个。图书馆共有纸质图书 159 万册，当年新增 4000 册，生均纸质图书 73.83 册。电子图书 88.9 万册，电子期刊 2.5 万册。2019 年图书流通量达到 102,355 本次，电子资源访问量达 21,288,183 次。

学校校园网主干带宽达到 10,000Mbps。校园网出口带宽 2300Mbps。网络接入信息点数量 35,681 个。电子邮件系统用户数 71,083 个。管理信息系统数据总量 4,555GB。信息化工作人员 34 人。

3 教学建设与改革

3.1 专业建设

学校抓住上海市高水平地方应用型高校建设机遇，秉承“育人为本、应用为魂、高端引领”的建设思路，优化专业结构布局，打造特色优势专业，以国家级和省级一流本科专业建设点为抓手，持续深化本科教育教学改革。2019 年，材料科学与工程专业入选国家级一流本科专业建设点，化学工程与工艺、土木工程、香料香精技术与工程、食品科学与工程、制药工程、机械设计制造及其自动化、电气工程及其自动化、信息管理与信息系统等 8 个专业获批上海市一流本科专业建设点。

围绕国家实施“互联网+”“中国制造 2025”等重大战略，作为深入推进高水平地方应用型高校建设的重要举措，学校申报了人工智能、机器人工程、大数据管理与应用三个本科特设专业并于 2020 年 3 月获教育部批准备案。进一步深化“新工科”建设研究与实践，新增教育部和市级新工科研究与改革实践项目各 1 项；新增 2 项教育部新农科研究与改革实践项目和 1 项上海市新农科研究与改革实践项目。另有 2 个教育部第一批新工科项目顺利通过结题。学校将以此为契机，立足区域和学科专业特色，统筹推进新工科、新农科和新文科建设，以点带面、点上突破、面上提升，增强在新技术、新产业、新业态和新模式下培养高水平应用型人才的能力。

3.2 课程建设

3.2.1 开课总体情况

根据高素质应用创新型人才的培养目标，不断调整课程结构，优化课程供给侧改革，建设更多的优质课程资源。共开设本科课程 2174 门（5369 门次，含工程实训类，不含在线通识课程门次）。全校课程规模情况见下表。

表 3.1 全校本科课程规模情况

课程类别	课程门次数	课程规模			
		30 人及以下 课程门次数	31-60 人课 程门次数	61-90 人课程 门次数	90 人以上课 程门次数
专业课	2766	650	1407	638	71
公共必修课	2444	389	1008	680	367
通识课	159	61	24	29	45

3.2.2 优质课程资源建设

专业核心课程责任教授制度：加强跨学科的教学组织和跨学科的优质教学资源建设，完善应用型本科课程体系。目前各学院已聘任专业责任教授 61 个，建设 60 个专业责任教授团队；为推进核心课程责任教授制度，目前各学院已遴选 213 名核心课程教授，202 个核心课程教授团队，使其在一流专业、一流课程建设方面发挥重要作用。

通识教育核心课程：以应用创新型人才培养为导向，围绕人文精神与明德修养、科学精神与技术创新和企业文化与职业素养三大模块，完善通识教育核心课程体系。2019 年秋季学期共开设了 12 门通识教育核心课程，做到每个通识教育模块都持续开设 3-5 门核心课程。形成了通识教育与专业教育相融合、课内与课外相联动、校内与校外相呼应的四年全程通识教育体系。

2020 年春季学期，学校根据教育部新冠疫情防控期间相关文件精神，为保证通识课程教学有序运行，所有通识课程全部转为线上教学的形式。通过超星、智慧树、中国大学 MOOC 等平台引进了 40 门线上优质通识课程。校内开设《中国古代技术》、《中国智造》、《美丽中国》等 3 门慕课，在线选课修读达到 7400 多人次。

校企合作课程：2019-2020 学年在已建设 100 项校企合作实验和 109 门校企合作课程基础上，新增校企合作重点课程建设项目《互联网金融系统概论》等 10 项。本学年共有 47 门校企合作课程建设项目实施了企业专家进课堂授课，来自各合作企业单位的授课专家达到 82 人次。

“应用·前沿”教授研讨课程：“应用·前沿”教授研讨课程全部由知名教授主讲，引导教师立足学科专业优势和行业企业发展前沿，培养学生的创新能力和批判性思维。课程以围桌式、小班化方式，结合学科专业前沿及实际应用，激发学生的学习兴趣，引导学生了解专业、热爱专业和开拓视野。学校已建设 109 门“应用·前沿”教授研讨课程，其中本学年新增 13 门。

6 类“金课”建设：统筹推进线上、线下、混合式、全英语、虚拟仿真和社会实践等 6 类一流课程建设。以“金课”建设标准推进课程教学改革，积极申报一流课程“双万计划”。新增校级线上线下混合式课程建设项目 12 门、校级在线课程建设项目 2 门。2019 年度获批上海市教委本科重点课程 22 门、上海高校优质混合式在线课程示范案例优秀案例 1 门，推荐《化妆品工艺学》《美丽中国》申报国家级一流课程。2020 年度获批上海市教委本科重点课程 21 门；依托虚拟交互教育创新中心开展 VR 虚拟仿真“金课”建设，获批 2019 年上海市级虚拟仿真实验教学项目 1 项。

3.3 实践教学

3.3.1 实验教学

2019-2020 学年开设本科生实验课程共计 3035 门次，其中两性实验共 928 项，占实验项目总比的 30.5%。截止目前我校已建设校企合作实验项目累计达到 121 项。2019-2020（2）学期，共开设实践类课程（含课内实验、独立设置实验、课程设计和实习）1168 门，开课率 100%，采用虚拟仿真技术开课的共 609 门，占比 52.14%。在线教学 559 门，占比 47.86%。其中实验课 946 门，虚拟仿真技术代替 520 门，占比 54.97%；在线教学 426 门，占比 45.03%。实习课 222 门，虚拟仿真技术替代 89 门，占比 40.09%，在线教学 133 门，占比 59.91%。

3.3.2 实习实践基地建设

2019-2020 学年新建上海继尔新材料示范实习基地、静安一应技大社会工作专业实习基地、生态环境健康示范实习基地，校级示范实习基地总数达到 28 个。立项建设轨道交通工务智能运维工作室、智能技术校企联合培养工作室及环控节能技术校企联合培养工作室，校企联合培养工作室总数达到 30 个。制定了企业与学院间的各项协议、企业培训课程计划等，为校企联合培养人才提供了共享平台。新建上海阿波罗机械股份有限公司、嘉善边锋机械股份有限公司、上海缘昌医药化工装备有限公司、上海钢之杰钢结构建筑系统有限公司、上海因仑信息技术有限公司等 15 家专业契合度较高的实习基地，目前全校有校外实习基地 293 个。

3.3.3 学科技能竞赛

学科技能竞赛已成为强化学生实践技能，培养学生综合素养，营造良好学风的重要平台。虽然受疫情影响部分竞赛取消，但是学校仍高度重视对学生实践动手能力的培养，积极承办组织各类学科技能竞赛。2020 年学校共申报了 123 项竞赛，通过专家评审立项 82 项，其中国际竞赛 7 项，国家级 54 项，市级及其他 21 项。2019 年学校承办 8 项校级及以上竞赛赛事，全校共有 7000 余人次参加了各级、各类竞赛，获国际大赛奖项 31 项，国家级奖项 310 项，省部级奖项 328 项。

3.3.4 “双证融通”职业技能认证

在国家建设现代职业教育体系，推进地方院校转型发展战略背景下，学校主动融入现代职业教育体系，积极探索、实践校企合作联合培养人才模式，以应用型转型试点本科专业为引领，实施“文凭+职业资格证书”的“双证融通”培养方案，推进“双证融通”教育工作。2019 年，全校范围内开展食品检验员（高级）、陶瓷装饰工（中级）、NXCAD 工程师（中级）、UGNX（中级）认证等各类职业资格培训，参与考证学生人数达 1900 人。

为了聚焦国家战略和未来产业需求,秉持“面向未来、加强合作、产教融合、共同发展”的宗旨,进一步探索工学结合的校企合作模式,2019 年我校与上海腾科网络科技有限公司在共建共享、产教融合、互利共赢的原则下,签订校企共建框架协议。在专业建设、课程体系、师资派遣与培训、教学实施、课程实训、项目实训、就业推荐服务等方面为达到把学生培养成企业所需要的高层次、复合型、应用型软件人才的目标开展全面合作。

3.4 毕业设计（论文）

2020 年,学校共有 3678 名学生进入毕业设计（论文）环节,毕业设计（论文）指导教师 753 人,毕业设计生师比为 4.9,比上届高 0.7;指导教师中具有高级职称的有 363 名,占总指导教师数的 48.2%;博士学位的 538 名,占比为 71.4%,指导教师结构数量能够满足毕业设计（论文）指导需求。

表 3.2 毕业设计（论文）指导教师情况

毕业生人数	指导教师人数	生师比	博士学位指导教师	高级职称指导教师
3678	753	4.9	538 (71.4%)	363 (48.2%)

2020 届毕业设计（论文）中,设计型课题有 1918 个,占比 52.1%,课题来源于校企联合的 1321 个,占比 35.9%。根据学校重点课题的立项要求及各学院 2020 届毕业设计（论文）重点项目申报情况,经学校教学指导委员会专家评审,2020 届毕业设计（论文）重点项目共立项 43 项,以立项推进科研课题向成果的转化。

2020 年毕业设计（论文）共抽取 190 份毕业设计（论文）送校外专家进行盲审,其中回收有效评价 190 份,评审结果优秀的 29 份。实行本科生毕业设计（论文）100%诚信检测管理。本届优秀毕业设计（论文）学生共 97 人,发表论文 21 篇,申请各类专利 21 项。

3.5 创新创业教育

在学校办学定位和校企产学合作的基础上,与专业人才培养方案深度融合,初步构建了技术特长、工程创新、就业创业三条人才培养链,形成了较好的创新创业人才培养质量。

2019 年建成省部级创新创业示范基地“虚拟交互教育创新中心”,学校目前共建设有 3 个国家级创新创业示范基地,3 个省部级创新创业示范基地。学校配备创新创业教育专职教师 2 名,创新创业兼职导师 30 名。

2019-2020 学年共举办创业专题培训项目 799 项,开展创新创业领域专题讲座 179 次。2019 年用于创新创业专项资金投入 230 万元,设立大学生创新创业

专项奖学金 10 万元。参与创新创业训练项目全日制本科在校学生数 3422 人，参与创新创业竞赛全日制本科在校学生 917 人。在校学生创业项目 59 项，有 175 名在校生参与，获得资助金额 59 万元。

案例：火场御林军

火场御林军是赵怀林教授、罗纯教授指导下获得互联网+国际赛道银奖项目，该项目在分布式智能系统的基础上通过对算法的改进与硬件的选用研发出一款智能协作机器人系统。该项目着力于火场机器人市场，解决消防员在救火过程中缺乏安全保障，火场视频不易拍摄，位置信息难以及时共享的问题。填补了市场空白，同类产品数量较少，解决社会需求的迫切问题，有较好的社会应用价值和市场价值。

火场御林军项目体现了我校坚持“育人为本、应用为魂、创新引领”的发展思路，坚持以学生为中心的理念，遵循“兴趣驱动、自主实践、重在过程”原则，在高水平教授的指导下，在三创中心的支持下，带领学生取得了显著的成绩。

3.6 教学改革

3.6.1 落实立德树人根本任务，探索课程思政进阶升级

2019 年入选“上海高校课程思政整体改革领航高校”，以实施课程思政“五大工程”为抓手，推动课程思政“面上推进、系统集成”，并重点在完善人才培养方案、研制课程思政教学指南、加强课程教学管理、提升教师育德意识与能力和完善课程思政体制机制建设等方面实现突破，整体提升全校课程思政教育教学改革的质量和水平。聚焦“厚德”和“精技”两个关键，不断丰富高水平应用创新型人才培养的内涵，提出了应用型人才思想政治核心素养 32 个要点和未来工程师 ASciT（爱科技）9 大关键能力等，有效指导应用型人才培养的改革实践。加强 6 个领航学院、12 个领航团队和 131 门领航课程建设，打造“荣誉课程-示范课程-重点课程”三级领航课程建设体系，推进课程思政向专业课程思政的统筹发展，实现思政链与课程链的育人协同。

3.6.2 集中优势办学资源，加快推进新工科、新农科和新文科建设

学校是上海首批高水平地方应用型高校建设单位，进一步统筹新工科、新农科和新文科建设，以构建“ASciT-OBE”人才培养模式为核心，扎实推进基于成果导向的人才培养，努力对标一流专业建设和专业认证要求，回答并践行好“六问”（问产业需求建专业、问技术发展改内容、问学校主体推改革、问学生志趣变方法、问内外资源创条件、问国际前沿立标准），努力做到“六个融合”（产

教融合、科教融合、创教融合、赛教融合、通专融合和跨学科交叉融合），实现本科教学新一轮高水平发展。2020 年，应用化学和铁道工程两个首批教育部新工科研究与实践项目通过验收；《应对材料新业态，探索以提升创造性解决问题能力为核心的“ASciT-OBE”人才培养模式》和《依托信息与智能技术产业学院，探索和实践协同育人新机制和新模式》等 2 个项目获批上海市级新工科研究与改革实践项目，其中《应对材料新业态，探索以提升创造性解决问题能力为核心的“ASciT-OBE”人才培养模式》被列入候选国家级项目；《面向大都市圈绿色发展的复合型观赏园艺人才培养模式创新实践》和《应用型高校服务大都市乡村振兴战略模式研究与实践》等 2 个项目获批教育部新农科研究与改革实践项目，《以植物应用为特色、多学科交叉融合的园林人才培养模式机制创新实践》项目入选了上海市级新农科研究与改革实践项目。对接“研发-转化-生产-管理”全链条建立产业需求与人才培养的协调机制，建设信息与智能技术产业学院。

3.6.3 新冠疫情背景下创新本科教学，步入线上线下融合“新常态”

根据教育部“停课不停教”“停课不停学”的工作部署，我校在 2020 年春季学期全面做好疫情防控时期的在线教学组织和管理工作的。全校教师利用现代信息技术开展教学的能力得到迅速提高，为进一步深化信息技术与课程教学的融合，重塑教育教学形态打下了更加坚实的基础。本科教学中应用的在线课程总数已达 1132 门，引用 MOOC 数量 143 门，建设 SPOC 数量达 989 个。为向全校学生提供更多专业学习资源，制定《微专业课程管理细则》，七个微专业共 47 门课程全部完成在线课程建设。在疫情期间全面开展线上教学，完成线上教学“变轨超车”。

3.6.4 职业标准融入教学过程，探索“双证融通”培养模式

各专业落实 OBE 理念，进一步明确了培养目标和毕业要求，实施“反向设计”人才培养方案。依据人才培养方案全面完成了新一轮教学大纲的修订工作，将未来工程师 ASciT（爱科技）9 大关键能力落实到每门课程。积极推进“双证融通”“课证融通”，全校年均开展各类职业资格考证人数达 1500 人左右。深入推进 6 个市级中本贯通试点专业、2 个高本贯通试点专业改革工作，强化教学资源建设、落实双证融通、细化教学质量监控，并完成贯通专业基本状态数据及质量年度报告。城市建设与安全工程学院荣获上海首批 1+X 证书制度试点院校。

2019 年，学校筹建了建筑信息模型（BIM）国际交流中心和配套机房，共 31 名学生参与了 1+x 证书培训及考试，4 名教师参加了上海市 BIM 推广中心举办的建筑信息建模员岗位培训。2019 年 11 月面向 2017 级高本贯通学生，学校聘请企业专家针对 BIM 初级考证进行 20 课时的培训。12 月 2018 级 38 名高本贯通学

生参加了为期三天的 BIM 培训。2020 年疫情期间部分教师参加了线上培训。同时作为考点，我校还负责了上海城建职业学院 71 名同学的初级考试，发挥了社会服务功能。2020 年上半年我校 1+x 证书培训计划申报了土木工程和工程管理两个专业，预计培训人数高级 10 人，中级 60 人。在不断的探索中，我校逐步建立起培训、考试、绩效考核等相关制度，积极开展校企合作联合培养人才新模式，发挥应用型、技术性高校优势。

4 专业能力的培养

4.1 优化专业布局

学校主动对接上海“十四五”产业发展重点，围绕先进制造板块、数字赋能板块、健康时尚板块和绿色生态板块，增设相关新专业，逐步建立专业综合考核和动态调整机制。2020年，学校在逐步停招网络工程、会展经济与管理等本科专业的基础上，新增人工智能、大数据管理与应用和机器人工程3个招生专业，同时新申报智能制造专业。

例如，随着张江人工智能岛、特斯拉超级工厂、硅谷人工智能中心等纷纷正式运营，上海及长三角地区急需大量具备良好工程实践能力、创新能力、面向产业未来发展的智能技术人才。为此，学校在对国内外同类专业和行业、企业人才需求调研的基础上，结合人才培养定位，于2020年新设了人工智能专业，培养具备计算机科学、软件开发、智能信息处理、人工智能等方面理论知识和应用技术的高素质工程技术人才。

该专业整合原有的计算机科学与技术、软件工程和网络工程等三个本科专业，已经具备了一支从事人工智能理论和实践教学的师资队伍，拥有“传感网与智能信息处理研发中心”“机器视觉嗅觉研发中心”和“智能交通系统研发中心”等实践教学平台和基地。同时，依托新成立的“信息与智能技术产业学院”，与上汽、东软、韩国LG共建V2X智能网联汽车实训平台，对该专业的人才培养起到了有力的支撑作用。

表 4.1 上海应用技术大学特色优势专业

专业代码	专业名称	教育部“卓越计划”、新工科	上海市应用型本科试点专业	一流专业	贯通专业	工程教育专业认证	其他
070302	应用化学	教育部新工科					
080202	机械设计制造及其自动化	卓越计划	√	市级		报告受理	
080206	过程装备与控制工程					自评报告通过审核	
080401	材料科学与工程	卓越计划、教育部新工科	√	国家级	中本	自评报告通过审核	
080601	电气工程及其自动化	卓越计划	√	市级			
080703	通信工程				中本		
080901	计算机科学与技术	市级新工科			高本		
080902	软件工程	卓越计划、市级新工科	√				

专业代码	专业名称	教育部“卓越计划”、新工科	上海市应用型本科试点专业	一流专业	贯通专业	工程教育专业认证	其他
081001	土木工程		√	市级	高本	通过	
081007T	铁道工程	教育部新工科					
081301	化学工程与工艺	卓越计划	√	市级	中本	通过	
081302	制药工程		√	市级	中本		
081704T	香料香精技术与工程		√	市级			国内首设
081705T	化妆品技术与工程						国内首设
082701	食品科学与工程		√	市级	中本	通过	
082803	风景园林	教育部新农科	√		中本		
120102	信息管理与信息系统		√	市级			

4.2 创新 ASciT-OBE 人才培养模式

学校准确把握国际工程教育从“回归工程”向“融合创新”的范式转变，丰富和拓展“厚德精技”的人才培养内涵。根据 OBE 人才培养理念和规范要求，学校提出未来工程师“ASciT（爱科技）”9 大关键能力和应用型人才思想政治核心素养 32 个要点，以此统领全校课程思政教学改革。以“四新”建设为契机，以新工科、新农科带动传统专业的转型升级，创新面向新技术、新业态的“ASciT-OBE”人才培养模式，将 9 大关键能力全面融入培养目标、毕业要求和课程体系。2020 年，学校应用化学和铁道工程 2 个教育部新工科研究与实践项目顺利结题，新增教育部新工科研究与改革实践项目 1 项，教育部新农科研究与改革实践项目 2 项。

在人才培养方案方面，以教育部专业教学质量标准和工程教育认证标准为对标进行全面修订。出台《人才培养方案制定工作管理规定》《进一步完善人才培养主要环节评价与改进机制》等文件，在明确人才培养方案的基本要求、基本框架、质量标准、课程安排、制定流程的基础上，完善了主要环节评价与改进机制。各专业落实 OBE 理念，进一步明确了培养目标和毕业要求，实施“反向设计”人才培养方案。依据人才培养方案全面完成了新一轮教学大纲的修订工作，将未来工程师 ASciT（爱科技）9 大关键能力落实到每门课程。

案例：应对材料新业态，探索以提升创造性解决问题能力为核心的“ASciT-OBE”人才培养模式

上海应用技术大学材料科学与工程专业已有 20 多年办学历史，设有金属材料、无机非金属材料、高分子材料等专业方向，服务上海和长三角地区经济社会发展和社会需求，为钢铁、建材、微电子、智能制造等行业输送 5000 余名合格人才。近年来，该专业针对材料产业发展的新技术、新业态，加快新工科建设。在深入调研的基础上对原有的冶金、金属压力加工等专业方向进行优化调整，聚焦在光电材料、节能建材两个新兴产业方向的人才培养。

专业积极开展基于 OBE 理念的教学改革，主动对标工程教育认证标准，以光电和建筑材料行业对应用型人才能力需求为导向，调整人才培养方案。强化以理工融合、工文渗透为特征的跨学科复合型人才培养。将学校提出的“ASciT（爱科技）”9 大关键能力落实融入到材料专业的能力矩阵和主要人才培养环节，建设技术模块课程和产业动态课程，探索以提升创造性解决问题能力为核心的“ASciT-OBE”人才培养模式。2019 年，材料科学与工程专业获批为教育部一流专业建设点，并于 2020 年获批教育部新工科研究与改革实践项目。

4.3 增强专业办学条件

进一步强化了教学中心地位，教授、副教授为本科生上课固化为基本的岗位职责要求，教师坐班答疑和自习辅导等制度呈现出更加常态、实效的特点。我校教授、副教授承担本科生上课每学期平均在 96 课时以上，为本科生授课的门次占开课总门次的 37%左右。

在课程建设方面，加大对一流专业、一流课程“双万计划”的支持力度，构建了“校级重点课程—市级重点课程—市级一流课程—国家一流课程”的培育体系。鼓励各学院聚焦优势学科资源，重点建设 1-2 个市级及以上一流专业和一流课程，推动建设出版新形态教材和数字课程，并在全校实现了过程化课程考核的全面化、常态化。

为适应物联网、云计算、大数据、人工智能等新技术、新业态对产业发展和人才需求的深刻影响，为建设新工科专业和重构人才培养方案提供支撑，于 2019 年 4 月成立了信息与智能技术产业学院。2019 年，依托产业学院举办计算机“双师型”教师培训班（网络安全），近 30 名教师参加。校企共建课程 7 门，合作编写特色教材 6 本。将 compia、软件测试等资质认证引入第一课堂，认证费用由企业资助，学生获得职业资格证书（如计算机程序员）的比例达到 100%。与星环公司合作的项目“基于 Spark/Hadoop 开源技术的大数据基础软件平台”2019

年获批上海产学研合作优秀项目奖三等奖，目前已在华东电试院、国网上海市电力公司等单位成功运行。

此外，学校作为上海市首批“专科高等职业教育-应用型本科教育”人才贯通培养（简称“高本贯通”）的试点学校，不断探索纵向贯通、横向融通的协同发展机制，高本共建实践教学资源。2019 年，土木工程专业在原有高职及本科的实践教学条件基础上，添置了一系列的新型教学模型、实验设备，并完成了“大学物理实验室”、“BIM 综合实训中心”“预制混凝土构件装配施工职业技能实训基地”等高本共享的教学资源建设，进一步实现了实训条件的升级，为培养高本贯通学生的实践能力提供了基础和平台。

5 教学质量保障

5.1 落实人才培养中心地位

5.1.1 校领导研究本科教学情况

学校召开“双万计划”专项工作推进会，坚持“应用为重、创新为要”，以一流专业、一流课程建设为核心，以专业认证为抓手，全面推进新工科、新农科、新文科建设，不断完善高素质应用创新型人才培养模式，推动本科教学新一轮高水平发展。

校领导提出聚焦我校未来工程师“爱科技”（ASciT）9大关键能力，建设新工科和一流课程，将其内化为具体的理念、思路、举措和成果。一是继续转变人才培养理念，思考如何将 OBE 理念转化为专业建设和人才培养的具体举措；二是创新完善“ASciT-OBE”人才培养模式，主动依据新技术、新业态改革教学内容，加强科学、人文和工程的结合，突出信息技术与专业技术的融合，着力改进通识教育、学科交叉和跨界培养；三是明确人才培养创新的引擎，将课程思政与“金课”建设紧密结合，同时以专业认证为抓手提升专业建设的规范化水平。

5.1.2 出台相关政策措施

在 2020 年春季学期全校开展在线教学的基础上，及时总结教学经验，固化在线课程建设成果，出台了《微专业课程管理细则》，进一步完善微专业课程线上建设和管理。发布《2020 年春季学期在线期末考核及试卷归档相关工作提示》，规范新冠疫情期间在线教学的期末考核和试卷归档环节的管理。发布《上海应用技术大学关于进一步完善“激励计划”坐班答疑工作的通知》，明确线上答疑和线下答疑均为坐班答疑的有效形式，规定了线上答疑的比例。在已有的《关于结合混合式教学改革推进过程化考核常态化实施的通知》基础上，以在线教学为契机深入推广以过程化考核为主的线上线下混合式教学，引导教师改进线上过程化考核方案，形成“后疫情”时期常态化的线上线下相结合的过程化考核机制。

5.2 教学质量保障体系建设

5.2.1 基于 OBE 理念的质量标准体系构建

在近两年全面完成修订新一轮本科人才培养方案和教学大纲的基础上，学校以教育部和上海市教委出台的相关专业及课程建设、专业类教学质量标准和专业认证要求等文件为依据，基于广泛调研，开展了本科教学质量标准体系的修订工作。共修订研制了 11 项本科教学质量标准，涵盖了专业建设、课程教学、实践教学和毕业设计等人才培养的主要环节。

在修订本科教学质量标准的过程中，着重体现以下三个方面：一是基于产出导向强化整体设计，更加明确不同质量标准之间的逻辑关系和相互呼应。二是围

绕学生中心修订标准内涵，力图使质量标准的内容更加可评价、可操作。三是突出课程教学在质量保障中的核心地位，明确学校、学院和基层教学组织在基于标准持续改进教学质量中的责任内容。

本次修订的本科教学质量标准将作为校内进一步完善相关评价指标体系，创新开展各类专业评估、课程评估和相关教学质量检查的重要依据，并将基于持续改进的原则根据实际实施情况不断充实、调整和完善。

5.2.2 质量评价信息化建设

结合我校课堂教学评价需求，对麦可思教学质量平台督导问卷功能进行了部分定制开发。通过平台可以实现教学评价的及时收集、反馈和数据分析，优化督导听课评价安排流程，提高教学评价工作效率。通过平台还可以整合不同时间维度的质量监控数据，形成系统性、规范性、延续性的质量监控数据。

5.2.3 全面修订本科教学大纲

1、修订原则

为了将 OBE 理念、未来工程师的核心能力素养落实到课程环节，2019 年 10 月，学校全面启动本科课程教学大纲修订工作，将多维度课程目标、以学生学习效果为统领的教学设计、过程性评价等关键因素引入到教学大纲中。

以“立德树人”为根本，体现课程的价值引领属性。突出“厚德精技”的人才培养特色，把应用型人才思想政治核心素养和未来工程师 ASciT（爱科技）9 项关键能力结合起来明确价值引领、能力培养、知识传授三位一体的课程目标。结合学科专业特色和课程内容充分挖掘思政教育元素，将社会主义核心价值观融入教学各环节。

以 OBE 理念为导向，将课程目标和学生学习效果落实到教学各环节，确保课程教学能够支撑专业人才培养目标与毕业要求。要求工科专业应严格参照工程教育认证通用标准中关于“毕业要求”的 12 项标准和本专业补充标准，其它专业可参照其他国际普遍认可的认证标准，在课程教学目标、教学内容、教学方法、课程考核方式等方面严格按照毕业要求进行合理设计，形成统一整体，相互呼应。

以继承、创新、融合为要点，对于已开设的课程，在继承课程原有教学基础和改革经验的基础上，强化教学内容、教学手段和考核方式的创新，并明确体现在教学大纲中。如：结合“金课”建设要求，充分利用在线平台将信息技术融入课堂教学，实施多种形式、全过程追踪学生学习效果的过程化考核方式等。

2、大纲质量抽查

学校组织校教学指导委员会、校督导对 476 门课程的教学大纲进行了抽查，重点关注课程教学大纲撰写的规范性和有效性，共回收有效审查意见 825 份。学

校将检查意见及时反馈到各学院，并要求学院根据质量检查的“共性问题”及各门课程的具体审查意见做好大纲的改进工作。

5.3 教学质量日常监控及运行

学校教学质量监控以日常教学运行监控为基础，采取定期检查与随机检查、常规检查与专项检查相结合的方式。学校坚持实施期初、期中、期末“三段式”常态化教学质量检查工作，同时对实验教学、毕业设计和企业实习等重要教学环节开展专项检查。

5.3.1 课堂教学评价

1、听课评价：

课堂教学质量评价由校领导、校教指委、校院两级督导等作为评价主体，实行全覆盖听课。校督导组则主要以新进青年教师、拟申报职称晋升的教师、上一学年学生评价排名靠后及课堂教学效果反馈较差的教师为重点评价对象，关注并追踪此类教师课堂教学改进情况。

1920（1）学期校督导共听课 515 人次，被听课教师 A、B、C 级的比例分别为 11.65%、87.18%、1.17%，与前两年相比基本保持稳定。1920（2）学期因新冠肺炎疫情影响学校全面开展线上教学，学校制定了本科在线课程教学质量评价标准，各学院在此基础上开展多种形式的在线教学质量评价，及时了解和跟踪在线教学实施情况和效果，实现了校院两级督导在线看（听）课全覆盖。在线教学的第 1-4 周，校督导共看（听）课 59 门次。总体评价优良率为 86%，在线教学的开展情况和实施效果总体较好。

2、学生评教

由教务处布置，各学院组织学生对本学期开设的理论和实践课程进行网上评教，全校评教回收率达 97.3%。1920（1）学期的学生评教，具有有效成绩的为 3056 门次，全校平均分 96.46，有 43 门次得满分，最低分 56.89；1920（2）学期的学生评教，具有有效成绩的为 2785 门次，全校平均分 96.2，有 31 门次得满分，最低分 73.3。

5.3.2 试卷检查

对 1819（2）学期 144 门课程（含 15 门通识课）的试卷进行抽查，优良率为 82.64%，为近 4 个学期试卷检查的最高优良率。对近三年试卷的重复率抽查，未发现有重复率高于 50%的试卷。通过试卷检查标准的明确和对检查结果的及时反馈和持续改进，试卷评阅和归档的规范性取得了较好的改进效果。

5.3.3 实践教学质量

按照常规对实验、实训、课程设计等实践教学环节进行了看课。看课依照实践安排表主要围绕实践教学组织与管理，教师到位情况、对课程的讲解或指导，

学生的出勤情况、学习状态、学习效果，实践教学安全教育，仪器设备及环境等方面进行。2019-2020 学年第一学期共看课 278 门次，其中有 40 门次的课程（占比 14.4%）督导看课评价为“优秀”。

5.3.4 毕业设计（论文）

2019-2020 学年第 2 学期由于新冠疫情的影响，绝大部分师生不能返校，给毕业设计（论文）工作带来了极大的挑战。指导教师通过网络、视频等远程方式进行指导，保证了毕业设计（论文）工作按正常教学计划开展；因疫情无法进行的实验或有外出调查需求的，调整成为合适的内容及方式（如以计算、模拟、仿真、分析等类型为主）。毕业设计（论文）答辩由学院提前制定了“云答辩”方案。2020 届毕业设计（论文）成绩优良率达 60.8%，较 2019 届毕业生高出 0.1 个百分点。

5.4 开展专业评估及认证情况

分批试点、以点带面，全面推进专业认证。引导二级学院以教育部专业教学质量标准和工程教育认证标准为对标，进一步明确各专业培养目标，推进课程内容、知识点的整合，加强专业核心课程与课程群建设及优化课程体系。

食品科学与工程专业于 2019 年 10 月通过了教育部评估中心认证专家组的现场考察，并由中国工程教育专业认证协会与教育部高等教育教学评估中心联合发布正式公文，公布了食品科学与工程专业通过工程教育认证。同时该专业于 2019 年 12 月通过美国 IFT 食品专业国际认证，成为学校首个获得“双认证”的专业。在已有 3 个专业通过工程教育认证的基础上，制药工程、材料科学与工程 2 个专业将于 2020 年 11 月接受认证专家组实地考察，机械设计制造及其自动化专业将于 2021 年接受专家组进校实地考察。经济与管理学院获得 AACSB（国际精英商学院协会）资格审核认证，正式成为该组织会员。

5.5 新冠疫情期间在线教学质量

5.5.1 校领导高度重视

学校党政领导直接指导部署在线教学工作，召开专题会议听取工作进展汇报，强调坚持学生中心、成果导向、持续改进的理念，紧紧围绕“质量”这一主题组织开展教师的“教”和学生“学”。职能部门通力合作，确保了在线教学高效、有序的准备和开展，共同营造了积极进取的工作氛围。

各学院根据学校的总体部署适时调整教学计划，结合自身学科专业特点制定了周密的在线教学方案。普遍完成至少 2 轮试运行（模拟演练），并形成书面报告。针对试运行中出现的问题，采取在线培训、一对一帮扶、团队教学等方式及时予以解决，确保了在线教学的顺利启动。根据教育部、教委和学校文件精神，

教务处先后出台 1-16 号通知，从教学安排到质量评价，对在线教学进行全面、周密的部署。

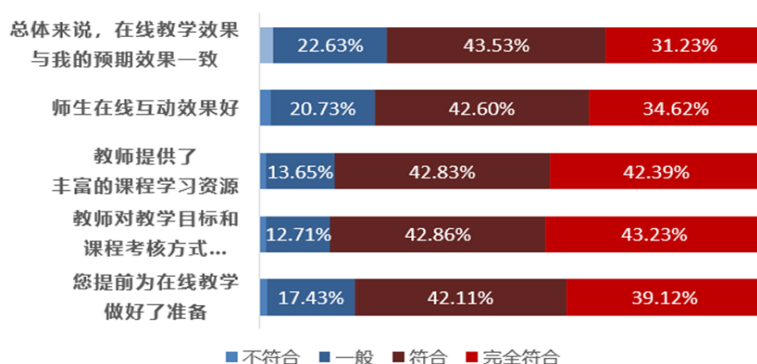
正式开展在线教学后，各学院教学院长例行总结每日在线教学基本数据和总体情况，发布到教学工作微信群，加强学院间的交流和探讨，聚焦学生中心、线上线下教学质量实质等效等目标，凝练出了一批在课程思政、师生互动、教育技术方面有创新、可推广的在线教学典型经验和案例。

5.5.2 制定在线教学质量评价标准

教务处参照线上“金课”的要求制定了“本科在线课程教学质量评价标准”。标准包含“教学资源与内容”、“教学设计与方法”、“教学组织”、“教学效果与学习效果”四个方面的内容，涵盖 14 个主要观测点。不仅为在线教学质量评价提供了依据，同时也起到了引导教师转变教学理念和方法，优化在线教学设计的作用。

5.5.3 在线教学学习效果

教务处针对第 1 周在线教学制定了“在线教学学习效果”学生调查问卷，共回收有效问卷 8507 份，参与调查的学生对在线教学总体满意度达到 81%。



6 学生学习效果

6.1 学生学习满意度

为了全面、客观、公正地评价学校人才培养质量，加强人才培养与社会需求的紧密衔接，提升毕业生的就业竞争力和就业质量，学校对 2018 届毕业生进行毕业一年后的调查和评估。

调查评估结果显示，毕业生对母校的综合评教较好，98.47%的本科毕业生对母校的总体满意度较高，比全国高校平均水平（97.75%）高 0.72 个百分点。可见本科毕业生对在母校所学知识及能力水平的满足工作需求的程度、校风学风等方面均比较认同。

毕业生对教育教学的总体满意度为 96.78%，偏向“比较满意”水平。对学校课堂教学评价也偏向“比较满意”水平；其中，本科毕业生对课堂教学过程中的“课程目标”评价最高，“课堂纪律”和“教学效果”次之。体现了学校多元化人才培养机制的合理性及科学性，为本科毕业生更好地就业奠定了坚实的基础。

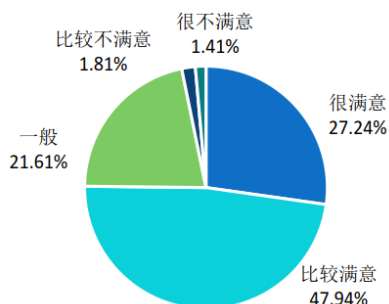


图 6.1 教育教学总体满意度

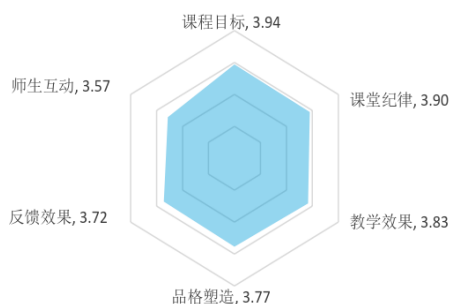


图 6.2 课堂教学总体满意度

2018 届本科毕业生对学校任课教师的总体满意度为 96.83%，总评价为 4.02 分（图 6.3），处于“比较满意”水平。其中对专业课教师总体满意度最高，为 96.99%。

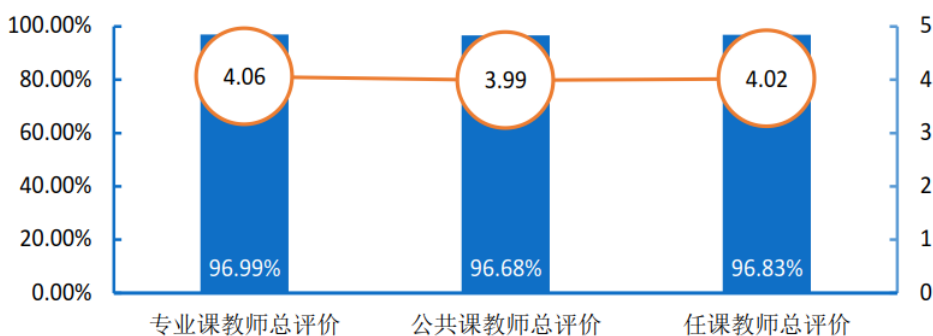


图 6.3 本科毕业生对任课教师的总评价

2018 届毕业生中认为“专业知识”对工作/学习的重要度为 91.50%，在校期间所获得的“专业知识”对工作/学习需要的满足度为 84.52%。认为“专业能力”对工作/学习的重要度为 93.31%，在校期间所获得的“专业能力”对工作/学习需要的满足度为 85.05%。

学习效果指标		结果
专业知识	重要度	91.50%
	满足度	84.52%
专业能力	重要度	93.31%
	满足度	85.05%

图 6.4 毕业生对学习效果的评价

6.2 应届本科生毕业就业情况

2019-2020 学年，学校本科毕业生共计 3749 人（含结业），应届本科生毕业率 96.81%，应届本科生学位授予率 96.54%，与去年同期基本保持平稳。应届本科生就业率为 95.8%，略有下降。

应届毕业生中 67.9%的去向为各类企业单位，2.4%的去向为机关事业单位，14.4%的毕业生灵活就业。应届毕业生中有 14.5%（502 人）选择升学深造，其中出国深造的有 198 人，考取研究生 304 人。

学校围绕人才培养规格定位，加强实践教学，强化应用能力，贯彻教育理念，人才培养质量得到社会和企业的广泛认可。学校开展了 2019 届毕业生求职状况调研，调查结果显示，有 93.82%的 2019 届毕业生对现在的工作感到满意，整体满意度高。在 2019 届毕业生目前工作与所学专业的对口程度方面，有 92.02%的毕业生从事专业对口或较为对口的工作。

6.3 用人单位对毕业生的满意度调查

调查显示，用人单位对 2019 届毕业生总体满意度很高，其中对我校毕业生的整体满意程度方面，用人单位持“很满意”、“满意”的占 88.75%，“基本满意”占 6.25%。

7 特色发展

7.1 厚德精技、守正创新，领航应用型高校课程思政改革

学校以培养具有理想信念、家国情怀、扎根基层、勇担责任的高水平应用型人才为目标，始终高度重视思想政治教育工作。2017 年初，获批为上海高校课程思政教育教学改革“重点培育校”。2019 年，又成为“上海高校课程思政整体改革领航高校”。

学校以“厚德精技”为统领，通过确立应用型人才思想政治核心素养 32 个要点和未来工程师 ASciT(爱科技)9 大关键能力，构建课程思政顶层内容体系，并通过实施五大工程推动课程思政建设进阶升级。

7.1.1 创新举措

1、实施课程思政“金课”建设工程，让课程“情理交融”

以课程思政赋能“金课”建设，立足课程自身的学科逻辑和知识体系，实现“以理施教”与“以情优教”的深度交融。对标“金课”的两性一度标准，将课程思政与培养学生的创新意识、科学思维和解决复杂问题的高阶能力相结合。

2、实施课程思政名师培育工程，让教师学会“以道驭术”

2019 年，学校依托校内外多种平台实施课程思政名师培育工程，完成了对二级学院书记、院长的轮训，通过高阶性研修培育一批满足高水平应用技术人才培养需求的课程思政教学名师。学校教师总结推广了 4S（师、时、史、势）教学法、工程案例启智、人物故事感悟、职业规范引导等一系列有效的经验方法，受到媒体的广泛报道。

3、实施课程思政质量保障工程，让改革成效持续改进

学校将体制机制建设摆在重要位置，对课程思政的领导体制、运行机制、管理规范 and 激励评价等都做出了明确的制度性规定。结合大纲修订工作，明确要求将思想政治元素落实到教学大纲和教案之中，加强课程思政在教学设计、教学实施、考核评价和持续改进等全流程的闭环管理。

4、实施课程思政理论研究工程，让规律性认识不断深化

2019 年 11 月，学校成立沪上高校首家课程思政研究中心。通过发布招标课题，聘任校内外专家担任兼职研究员等措施，探索解决当前对课程思政教学改革的规律性认识不足的问题，为研制将价值观引领“基因式”植入所有课程的制度规范，构建基于价值观教育层层推进的课程链、专业链等工作提供理论支撑。

5、实施课程思政考核激励工程，让育人生态更加优化

学校充分发挥考核评价机制的导向功能,为推进课程思政营造良好的制度环境。2019年,学校进一步完善了课程思政工作考核体系,从课程思政的过程与效果两个维度加强考核激励,将考核结果与二级学院的绩效经费挂钩。在人事制度方面,强调发挥制度的协同作用,在教师职务(职称)评聘、评优奖励、各类人才项目评选中,进一步明确了课程思政方面的具体要求。

7.1.2 育人成效

2019年,学校课程思政重点建设的两门领航课程《美丽中国》和《化妆品工艺学》都被上海市教委推荐申报国家级一流课程。

学校获2019年上海高校毕业生“三支一扶”先进集体,新疆大学生依帕尔克孜·艾尼瓦尔获得2019年中国大学生年度人物入围奖。《光明日报》、《中国教育报》、《文汇报》等各大主流媒体对课程思政教学改革成效进行了30多次专题报道,形成广泛辐射效应。

7.2 产教融合、协同育人,培养高素质应用创新型人才

7.2.1 主动适应新技术、新业态,成立信息与智能技术产业学院

为了主动适应物联网、云计算、大数据、人工智能等新技术、新业态对产业发展和人才需求的深刻影响,为学校整体建设新工科专业和重构人才培养方案提供支撑,学校于2019年4月成立了信息与智能技术产业学院。在产业学院的总体布局上,突破“点对点”的常规校企合作模式,以专业链与产业链的对接作为基本架构。强化企业技术优势与学校专业布局之间的精准对接和灵活合作,助力专业加快发展新的生长点。

2019年至今,产业学院已与东软集团股份有限公司、上海华钦软件技术有限公司等6家具有行业影响力和良好发展趋势的企业签订了共建协议。例如,发挥东软集团在物联网和人工智能方面的领先优势,共同培养车联网方向的人才,由企业资助建设自动驾驶实验室。发挥上海华钦公司在大数据方面的优势,在金融大数据人才培养方面开展深度合作。

7.2.2 产教融合、区校联动,共同打造产学研开放融合的新生态

学校强化与所在区域的产学研合作,与行业协会、科研院所和工程技术研究中心等建立密切的合作关系,共同打造升级校企协同育人的新模式。例如,材料科学与工程专业聚焦光电材料和节能建材行业,服务微电子产业国家需求和建材产业升级,与中芯国际、上海建材、上海建工、国家半导体照明工程中心等合作,针对具体行业对人才能力的需求,优化培养方案,毕业生受到企业欢迎和高度认可。

2019 年,在中国陶瓷工业协会的指导下,学校与上海市新材料协会、上海建材(集团)有限公司、上海建工材料工程有限公司、同济大学、上海市材料工程学校、上海城建职业学院等 6 家行业协会、企业和院校联合打造“材料节”,共同打造三创教育平台。

7.2.3 工作成效

1、依托产业学院建设一批应用型特色课程和教材

2019 年,依托产业学院举办计算机“双师型”教师培训班(网络安全),近 30 名教师参加。校企共建课程 7 门,合作编写特色教材 6 本。将 compia、软件测试等资质认证引入第一课堂,认证费用由企业资助,学生获得职业资格证书(如计算机程序员)的比例达到 100%。与星环公司合作的项目“基于 Spark/Hadoop 开源技术的大数据基础软件平台”2019 年获批上海产学研合作优秀项目奖三等奖,目前已在华东电试院、国网上海市电力公司等单位成功运行。

2、建成一批对标国际一流、行业特色鲜明的应用型专业

学校对接区域经济发展布局,建设行业特色鲜明的应用型专业,在一流本科建设和内涵式发展中取得若干“第一”和“唯一”。例如,材料科学与工程专业先后与 40 多家光电和建材行业企业签订校企合作协议,形成政府、区域、专业三级协同育人基地。

7.3 创新标准引导、宽严相济的在线教学管理模式

新冠疫情期间,学校充分发挥在线教育平台的技术优势,参照线上“金课”的要求制定在线教学质量标准,实施标准引导下宽严相济的“543”在线教学管理模式。

7.3.1 精选 5 类平台,提供全方位服务

结合在线教学的实际需求和学校以往的线上课程建设基础,对各大在线教学平台进行对比分析,精心选定和对接了 5 个主要的在线教学平台:中国大学 MOOC、智慧树、超星尔雅平台、雨课堂和国家虚拟仿真实验教学项目共享平台。基于这个 5 个平台与腾讯课堂、Zoom 等直播平台相结合,并提供“平台服务工程师+校内平台专属对接人员+教师志愿者”的全方位指导服务,确保教师能够快速掌握线上教学技术,完成各类课程的教学任务。

7.3.2 提倡 4 种方式,创造宽松空间

规定教师可采用以下 4 种主要形式开展在线教学:1. 选用优质慕课+答疑辅导+作业、测验;2. 校内 SPOC+答疑辅导+作业、测验;3. PPT 录屏点播+答疑辅导+作业、测验;4. 线上直播+答疑辅导+作业、测验。对教师具体的平台和教学安排不作硬性要求,并在平台技术上提供支持。从实际情况来看,教师中以录播点

播为主要形式开展教学的约占 73%，以直播为主要形式开展教学的约占 24%，还有少数特殊课程采用 QQ\微信或网络云盘等形式开展教学。

7.3.3 做到“3 个精准”，严格过程管理

“三个精准”，即精准到每一门课程、每一周教学、每一个学生。在强调教师必须做好答疑辅导的同时，要求所有课程都必须每两周进行一次阶段性测验，并实行二级学院线上教学质量周报制度。此外，制定了涵盖 5 个方面 14 个观测点的在线教学质量标准，做到校院两级督导对所有课程的全覆盖。

8 问题与改进

8.1 “ASciT”（爱科技）9 大关键能力有待落实

8.1.1 存在的主要问题

学校提出了未来工程师“ASciT”（爱科技）9 大关键能力，创新面向新技术、新业态的“ASciT-OBE”人才培养模式，并以此为导向全面修订人才培养方案、本科课程教学大纲和教学质量标准体系，将 9 大关键能力全面融入培养目标、毕业要求和课程体系。但在具体的落实过程中，仍然存在两个层面的突出问题。一是在专业建设层面，专业人才培养定位仍然过于重视现实向度，主要着眼于当前的产业发展阶段和岗位能力需求培养人才，忽视对学生批判性思维、创造性思维等超越现实能力的培养，学生适应产业快速变化的意识和能力不足，课程体系的学科交叉融合和跨界整合不足。在课程建设层面，课程教学仍然以传统的讲授为基本途径，以传授基本知识和技能为主要目标，在课程建设、教学过程、考核评价等方面还没有完全与 9 大关键能力形成全面、实质性的关联。

8.1.2 改进举措

第一，聚焦关键能力重构课程体系。在新一轮人才培养方案的修订中，构建由工程学知识、信息技术与智能制造知识、人文经管和法律知识融合支撑，以项目为牵引的“基础—专业化—实现”三阶段递进课程体系。将学科竞赛、创新创业项目、企业就业见习、产业前沿课程等教学活动对标专业质量标准体系进行梳理，统一纳入人才培养方案，并认定学分。

第二，整合专业核心课程。借鉴国际工程课程改革经验整合建设专业核心课程，组建跨学科教学团队进行研讨式教学。建设“专业+”多学科融合的模块化课程群，将行业标准、企业的新技术、新工艺嵌入到教学内容。

第三，创新建设工程化训练项目。建设一批反映产业前沿、有一定难度和深度的工程化训练项目，结合教师承担的课题，依托学校现有的工程创新学院的工程训练平台，为学生提供综合运用所学知识的机会，做到“人人有作品”，增强学生解决真实问题的“整体力”。

8.2 专业发展不平衡，专业链对接产业链、创新链有待优化

8.2.1 存在的主要问题

学校现有 54 个本科专业，分布在工学、理学、管理学、经济学、法学、农学、文学、艺术学等 8 大学科门类，各专业之间发展非常不平衡，专业的核心竞

争力不强。理工科类专业作为学校的传统优势专业，发展基础较好，而其他学科专业相比较薄弱，专业特色不鲜明、吸引力不强。面向新技术、新业态的专业内涵建设还需要加强，专业设置和学科布局存在孤立设置和门类集聚效应不显著等问题。

8.2.2 改进举措

第一，加强优化专业结构调整的组织领导。于 2020 年下半年成立校院两级专业（方向）优化调整组织机构。学校成立领导小组（党委书记、校长任双组长）和工作小组（教学主管校长任组长，成员由相关职能部门负责人组成，办公室设在教务处）；各学院（部）成立院（部）级领导小组，院（部）长和党委（总支）书记担任组长，分管本科教学工作的副院（部）长任副组长。同时，学校教学指导委员会负责专业（方向）调整的监督、审议、专业咨询。

第二，强化专业作为人才培养的实体和基石。自 2020 年下半年，正式出台《上海应用技术大学专业（方向）优化调整办法》，在 1-2 年内逐步取消 90 余个专业方向，将专业真正作为研制人才培养方案、落实教学计划、实施教学条件建设的基本单元。依据国家关于专业设置的相关管理规定、质量标准和认证要求，现有专业方向或单独内化为专业特色，或与其他专业方向整合为新的专业特色，或单独申报新专业，或直接停招。

第三，探索实施专业结构动态调整。在专业方向回归专业本体的基础上，开展专业综合评估和动态调整。对于生源或办学资源不足、发展潜力欠缺、与学校专业发展定位不一致的专业，实施预警、停招甚至撤销。坚持走特色发展之路，将专业结构调整与学校的香料香精化妆品和绿色化工、功能材料和智能制造、设计文创与创新管理三大学科专业群建设密切结合，统筹学科、专业的协同发展。以专业的动态调整助推专业对接产业链、创新链，实现特色发展和集群发展。

8.3 支撑高水平专业建设的一流课程和教材建设比较薄弱

8.3.1 存在的主要问题

体现信息技术与课程教学融合、跨学科交叉融合的各类“金课”还比较薄弱，市级及以上各类一流课程的数量偏少。教师投入教材建设的积极性不高，应用型特色教材的出版数量和质量都还有待提升。此外，产业前沿知识和技能还不能及时融入教学内容，创新创业课程体系还不够完善。

8.3.2 改进举措

第一，开展“上应金课”专项建设

完善“校级重点课程—市级重点课程、一流课程—国家级一流课程”三级课程建设体系，强化优质在线课程、线下课程、社会实践课程、示范性全英语课程、

线上线下混合式课程、虚拟仿真实验教学课程六类金课建设。建设校级重点课程 100 门，力争市级及以上一流课程数 10-15 门。强化“互联网+教育”背景下的教材建设工作，推进应用型本科教材与互联网深度融合，通过建设新形态一体化教材，充分发挥现代信息技术在课堂教学改革方面的作用。

第二，开展一流工程实践教学平台专项建设

打造国家、市、校三级的“实验-实习-实训基地体系”，建设示范性产教融合实验实训基地，推进跨学院、跨专业的教学实习基地建设。以“现代产业学院—人才培养工作室—校企合作课程、实验、教材”建设为基本架构整合工程实践教学平台，重点制定现代产业学院理事会制度、建设示范性校企合作课程建设项目、校企合作实验教学项目。加强校企共建工程实践教育基地、人才培养工作室、职业资格能力培训中心和实验教学示范中心的力度，完善校企联席会议制度，创建行业企业参与制定人才培养各环节质量标准和评价人才培养质量的工作机制。

第三，建设以课程评价为核心的专业内部质量评价机制

以《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和相关专业认证为依据，完善人才培养各环节的质量标准，构建由专业建设、课程建设、教学环节、教学管理等组成的本科教学质量标准体系。以课程评价为核心，创新校内教学质量评估机制，进一步明确学校、学院和基层教学组织的责任内容。依据《工程教育认证状态保持与持续改进工作指南（试行）》，完善认证专业年度报告制度和中期检查制度，对认证专业持续改进情况进行审核。