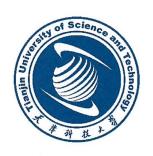
天净科技大学 2023-2024 学年本科教学质量报告





目 录

学核	交概况	4
-,	本科教育基本情况	7
	(一)人才培养目标	7
	(二)学科专业设置情况	7
	(三) 在校生规模	7
	(四)本科生生源质量	8
二、	师资与教学条件	9
	(一) 师资数量	9
	(二)师资队伍结构	9
	(三)本科主讲教师情况	10
	(四)教学经费投入	11
	(五)教学设施应用情况	11
三、	教学建设与改革	14
	(一) 专业建设	14
	(二)课程建设	16
	(三)教材建设	17
	(四)教学改革	17
	(五)实践教学	19
	(六) 毕业论文(设计)	19
	(七)创新创业教育	19
四、	专业培养能力	21
	(一)聚焦经济社会发展,完善人才培养方案	21
	(二)深化学分制改革,优化人才培养机制	21
	(三)强化学科交叉融合,深化产学研协同	22
五、	质量保障体系	23
	(一)以本为本,不断完善本科教学质量保障体系	23
	(二)以评促强,不断加强面向产出质量保障力度	23
<u>``</u> ,	学生学习效果	25
	(一) 毕业情况	25
	(二)体质测试	25
	(三)就业情况	25
	(四)转专业与辅修情况	26

	(五) 学生奖励	27
	(六) 学风建设	27
	(七)社团活动	28
	(八) 学生学习满意度	28
	(九)社会评价	31
七、	特色发展	32
	(一) 实施"思政铸魂"行动计划,为本科人才培养铸魂、赋能	32
	(二)实施"本科强基"行动计划,打造"1345"工科人才培养新范式	32
	(三)实施"双创提质"行动计划,打造学校创新创业新高地	33
八、	存在问题及对策	34
	(一)部分教师教学数字化素养有待提升	34
	(二) 部分专业对 OBE 理念理解还不深入	34

学校概况

天津科技大学位于渤海之滨、海河之畔,是中央和地方共建、天津市重点建设高校,是以工为主,工理文农医经管法艺等学科协调发展的多科性大学,是天津双城之"滨城"唯一一所拥有本硕博完整教育体系的大学。建校 66 载,学校秉承"坚持拓展轻工特色,精心培育行业中坚,矢志服务国计民生"的办学传统,弘扬"尚德尚学尚行爱国爱校爱人"的校训精神,为国家培养了近 20 万名毕业生,造就了一大批卓有建树的学术名家和行业翘楚,赢得了公认的学术声誉和社会影响。

历史沿革

学校始建于 1958 年,时名为河北轻工业学院,是我国首批 4 所轻工类本科院校之一,曾隶属轻工业部。建校后,天津大学制浆造纸专业、原无锡轻工业学院塑料成型加工专业、原北京轻工业学院发酵工学和盐业化工两个专业以及享有"盐业黄埔"之美誉的原轻工业部塘沽盐业专科学校先后并入。1968 年,学校更名为天津轻工业学院。1998 年,学校管理体制转为中央与地方共建、以天津市管理为主。2002年,学校更名为天津科技大学。2013年,原天津经济技术开发区职业技术学院并入。

先锋计划

为深入学习宣传贯彻落实习近平总书记视察天津重要讲话精神,准确把握,全面落实市委、市政府、市教育两委部署要求,坚决打好高质量发展"硬仗",学校举全校之力,深入研究实施《天津科技大学关于加快推进高质量内涵发展的意见》(简称"先锋计划")。提出高质量完成十个"行动计划"的一百项建设任务,千日攻坚产出一批特色鲜明、内涵丰富、质量优良的发展成果的工作目标,重点任务包括:实施"党建领航"行动计划,全面提升组织保障能力;实施"思政铸魂"行动计划,全面提升立德树人能力;实施"本科强基"行动计划,全面提升育人育才能力;实施"研教卓越"行动计划,全面提升创新人才自主培养能力;实施"双创提质"行动计划,全面提升创新创造能力;实施"科技攀登"行动计划,全面提升原始创新和成果转化能力;实施"学科登峰"行动计划,全面提升服务国家战略和区域发展能力;实施"优师强教"行动计划,全面提升核心竞争能力;实施"国际传播"行动计划,全面提升国际合作能力;实施"治理强校"行动计划,全面提升办学治校能力。以更加突出成效和有力举措支撑天津高质量发展和现代化建设,全面助力"滨海新区高质量发展支撑引领行动",打造服务"科教兴市人才强市"的标杆与示范,成为支撑引领京津冀区域发展和轻工行业进步的先锋与高地。

办学条件

学校现有滨海、河西 2 个校区。其中,滨海主校区坐落于天津双城之一的"滨城",周边建有滨海一中关村科技园、中新生态城、国家海洋博物馆、泰达航母主题公园、东疆湾黄金海岸等;河西校区位于天津"设计之都"核心区——海河柳林地区,周边建有天津文化中心、国家会展中心、滨海国际机场等。学校总占地面积153.15 万平方米,设有15 个学院(教学部),学校有本科专业68 个。招生批次为提前批招生、本科批招生、第一批次招生、第二批次招生A。学校全日制在校生27560人,折合在校生约31196人。全校教职工2086人。学校有国家重点实验室(含国家实验室)2 个,省部级重点实验室10 个,院士1人,杰青等国家级高层次人才15人,省部级高层次人才89人。学校有党政单位43 个,教学科研单位23 个。

师资队伍

学校拥有一支高素质的师资队伍。现有专任教师 1366 人。拥有院士 7 名(含双聘)、"国家特支计划"科技创新领军人才等国家级人才 27 名、天津市杰出人才等省部级人才 147 名、教育部创新团队等国家级和省部级高水平教学科研团队 46 支,涌现出了全国创新争先奖状获得者、国家级教学名师、全国优秀教师、全国优秀科技工作者等一批师德高尚、业务精湛的优秀教师。

学科专业

学校现有轻工技术与工程、食品科学与工程、化学工程与技术、机械工程、海洋科学五个一级学科博士学位授权点,一个生物与医药博士专业学位授权点,21个一级学科硕士学位授权点,13个硕士专业学位授权类别,形成以工学为主、多学科协调发展的学科体系。轻工技术与工程、食品科学与工程 2 个学科入选天津市高校顶尖学科培育计划并获上级重点支持。发酵工程获批国家重点学科,轻工技术与工程、食品学科与工程、海洋科学等 3 个学科获批省部级一流学科,药学等 12 个学科获批省部级重点学科,工业生物技术、药食同源等 12 个特色学科群获批天津市服务产业特色学科群。农业科学、化学、生物学与生物化学、工程学、材料科学、环境/生态学学科进入 ESI 全球前 1%,9 个学科领域进入 U. S. News 全球排行榜,其中高分子学科全球第 15 位,食品科学与技术全球第 44 位,学科国际影响力逐年提升。现有本科招生专业 57 个,其中 32 个专业入选国家级和天津市级一流本科专业建设点。

教育教学

学校落实立德树人根本任务,重视学生德、智、体、美、劳全面发展。在天津市率先启动实施完全学分制改革,满足学生多样化、个性化发展需求,《人民日报》等媒体多次进行报道。拥有国家级虚拟仿真实验中心、国家级工程实践教育中心、

国家级产教联合体、国家级双语教学示范课程等良好教学条件。作为教育部"卓越工程师"教育培养计划实施高校,每年从新生中选拔优秀学生进入智能科学与先进制造、工程生物"培松班"等实验班。积极探索产教融合、科教融汇的协同育人模式,与中国科学院天津工业生物技术研究所合作成立工程生物学院,建有生物医药现代产业学院并入选全国现代产业学院建设最佳案例,与有关企业共建特色化示范性软件学院。注重创新创业教育,建有国家级众创空间、教育部中美青年创客交流中心,学生在国内国际创新创业大赛中屡创佳绩,学校跻身"全国高校团学创业促进工作百强榜单"。获得国家级教学成果奖5项,涌现出中国大学生自强之星等一大批优秀学生。

科学研究

建有省部共建食品营养与安全国家重点实验室、生物源纤维制造技术国家重点实验室、代谢控制发酵技术国家地方联合工程实验室、国家新农村发展研究院等国家级及省部级科研平台 51 个。建有天津科技大学科技园,被认定为首批天津市大学科技园。与中国酒业协会等行业协会和大型企业共建了一批高水平产学研协同创新平台。专利工作成效突出,签订了一批千万元以上的专利转让、实施许可合同,获批国家知识产权试点高校建设单位、国家专利协同运用试点单位、高校国家知识产权信息服务中心。荣获国家科技奖励 8 项、中国专利优秀奖 5 项,以及何梁何利基金科学与技术创新奖等重要奖项。积极服务乡村振兴战略,"科技创新赋能产业高质量发展"入选教育部第五届省属高校精准帮扶典型项目。

国际交流合作

坚持国际化办学,同俄罗斯、美国、英国、德国、澳大利亚、日本、加拿大、芬兰等 43 个国家的 142 所大学和科研机构建立了学术联系。拥有国家留学基金委优秀学生国际交流项目,举办 2 个本科中外合作办学项目,与美国、英国、加章大、芬兰多所高校合作开展"2+2""1+2+1""3+1 本硕连读"等联合培养项目。先后接收 112 个国家的留学生和访问学者来校学习、访问。与泰国易三仓大学共建孔子学院,与蒙古国育才中文学校共建孔子课堂。建有两个国家国际科技合作基地,与联合国粮农组织、国外大学和科研机构共建了多个联合研究院所。学校入选"高等学校学科创新引智计划"。

学校将以高度的政治责任感和历史使命感,锚定目标、实干奋进、善作善成, 全力推进实施"先锋计划",不断开创高水平大学建设新局面,为奋力谱写中国式 现代化天津篇章贡献科大先锋力量!

一、本科教育基本情况

(一) 人才培养目标

总体目标定位:学校秉承"尚德尚学尚行,爱国爱校爱人"的校训,以建设拥有世界一流学科的高水平特色大学为办学目标,培养德智体美劳全面发展,知识扎实、身心健康,具有社会责任感、创新精神和实践能力的高素质人才。

(二) 学科专业设置情况

围绕国家和京津冀区域经济发展需求,学校持续对专业布局进行优化调整,目前学校学科专业以工学为主,涵盖工学、理学、管理学、经济学、法学、艺术学、文学7个学科门类,共设有68个本科专业(招生专业57个),其中工学专业37个占54.41%、理学专业5个占7.35%、文学专业5个占7.35%、经济学专业3个占4.41%、管理学专业9个占13.24%、艺术学专业7个占10.29%,法学专业2个占2.94%。见表1-1。

	农工工八件和X八丁 2021 V 亚双至久丁和门入							
	A 11.				学 科门	〕类		
	合计	工学	理学	文学	法学	经济学	管理学	艺术学
数量(个)	68	37	5	5	2	3	9	7

表 1-1 天津科技大学 2024 年专业数量及学科门类

(三) 在校生规模

2023-2024 学年本科在校生 21426 人(其中一年级 5474 人,二年级 5286 人, 三年级 5340 人,四年级 5310 人,其他 16 人)。

目前学校全日制在校生总规模为 27560 人,本科生数占全日制在校生总数的比例为 78.47%,见表 1-2。

合计	普通本	硕士研	究生数	博士	研究生数	留学生数	普通
(人)	单位 (人) 科生数	全日制	非全日制	全日制	非全日制	笛子生数 	预科生数
27560	21426	5401	260	443	-	41	48

表 1-2 天津科技大学各类在校学生数

(四) 本科生生源质量

学校面向全国 31 个省(市、区)及港澳台地区招生,2024 年共招收普通本科生 5625 人以及少数民族预科班 50 人。招生类别涵盖普通类、艺术类、国家和地方专项、定向单列以及民族班、高中班等。2024 年学校理工类专业招生计划占整体计划 70.56%。

2024年学校生源质量大幅提升。学校在21个高考改革省份中有17个省份录取成绩有大幅提高,如安徽、河北、山东等录取位次提升均超万位。在计划量占比达三分之一的天津市,10个招生专业组中有8个录取位次大幅提升,其中不限组位次提升超4000位,机械类、自动化类和计算机类三个专业组有700至2100位的提升。在非改革省份的整体生源质量同样提升显著,如在云南省提升8228位、在陕西省提升7626位、在内蒙古自治区提升2719位、山西省提升1560位。学校整体志愿率达92.64%,较2023年提升5.28%。

二、师资与教学条件

学校高度重视人才工作,持续优化师资队伍规模与结构,大力引进和培养高层次人才,不断提升人才队伍水平,不断完善师德师风考核评价体系,强化师德监督与惩处,拥有一支师德高尚、潜心育人的师资队伍。

本学年学校新增省部级人才6名;学校现有国家优秀青年科学基金资助者1人,外国科学院院士1名;新世纪优秀人才6人;百千万人才工程入选者6人;全国优秀教师1名;教育部教学指导委员会委员3人;省部级高层次人才76人,其中2024年新增4人;省部级突出贡献专家2人;天津市教学名师13人,其中2024年新增2人。

学校现建设有国家级教学团队 1 个;省部级教学团队 16 个,其中 2023-2024 学年新增 2 个,教育部创新团队 2 个,省级高层次研究团队 11 个,省级课程思政教学团队 16 个。

(一) 师资数量

学校教职工人数 2086 人,其中专任教师 1366 人,外聘教师 781 人,折合教师 总数 1756.5 人,按照折合学生 31196.4 计算,生师比为 17.76:1。专任教师中,"双师型"教师 358 人,占专任教师总数的 26.21%。

学校高度重视思政课教师队伍建设,已配备起一支结构完善、高素质的专职思 政课教师队伍,思政课专职教师 80 人,思政课专任教师师生比为 1:345。

(二) 师资队伍结构

1. 学位结构

具有硕士及以上学位的教师 1298 人,占专任教师总数的 95.02%,其中具有博士学位 856 人,占专任教师总数的 62.66%。

2. 职称结构

专任教师中具有正高级专业技术职务的教师 249 人,占专任教师总数的 18.23%; 具有副高级专业技术职称的教师 499 人,占专任教师总数的 36.53%;具有中级专业 技术职务的教师 605 人,占专任教师总数的 44.29%。

3. 年龄结构

35岁以下青年教师和45岁以下青年教师占专任教师队伍总数比例分别是16.9%和60.7%,中青年教师成为专任教师的主体,专任教师年龄结构合理,发展态势良好。

(三) 本科主讲教师情况

1. 授课情况

学校坚持教授、副教授对本科生人才培养。《天津科技大学教师本科教学工作评价办法(试行)》中明确要求,教授、副教授每学年至少为本科生主讲一门课程,确保了本科生能够接受到高水平教师的直接指导,有助于提升整体教学质量。学校2023-2024 学年高级职称教师承担的课程门数为1555,占总课程门数的63.89%,课程门次数为3589,占开课总门次的54.95%。本学年主讲本科专业核心课程的教授121人,占授课教授总人数比例的50.42%。高级职称教师在本科教学中的参与度较高,特别是在本科专业核心课程的讲授上,承担了重要责任,本学年高级职称教师承担的本科专业核心课程432门,占所开设本科专业核心课程的比例为60.25%。

学校注重发挥具有国家级人才称号教师、教学名师和课程团队的示范作用,国家级、省级教学名师 100%参与本科教学,确保本科生能够接受到高水平的指导和教育,为本科生提供了优质的教育资源和学习机会。

2. 教师发展

学校重视师资队伍建设,着力提升教师尤其是中青年教师的教育教学水平。通过国际交流、高级研修、专项培训、专家讲座、联合培训等方式建立长效性机制,提升教师教学科研能力,建立一支高水平的本科教师队伍。

深化立德树人,扎实推进教师思政教育。2023-2024 学年学校举办"尚德讲堂"及师德宣讲 4 场,组织全体教职工参加"2024 年寒假教师研修"师德师风专题学习;加大课程思政和思政课程培训力度,面向新入职教工,开展深化课程思政建设专题讲座;组织学校教师参加由全国高校教师网络培训中心和教育部高等学校教学指导委员会联合举办的普通本科教育课程思政示范课程相应任课教师培训;征集上线第三批课程思政优秀案例课程 10 门;组织首期思想政治理论课有效教学工作坊。扎实做好教师师德师风教育培训。

加强分类指导,构建多元教师培训体系。组织 2023 年新教工入职专项培训,增强新教工的荣誉感与使命感,共面向新教工组织各类入职教育培训讲座 30 场;举办第七期新入职专任教师教学能力专项培训,涵盖师德师风、职业规划、教学理念与设计、教学方法与策略等模块;举办 2024 年教师数字素养与能力提升专项培训 5 场;组织其他教师发展培训活动 51 场。

推进以赛促教,提升教师教学创新能力。承办第四届全国高校教师教学创新大赛天津赛区组织工作,全天津市高校参赛教师(团队)数较上届增长39%,参赛人数、授奖人数均创历届新高;组织学校教师参加,14个教师(团队)入围天津市赛,

参赛教师获得天津赛区一等奖6项、二等奖2项、三等奖4项,其中5个教师(团队)晋级全国赛,刷新学校参加该赛事最好成绩,晋级全国赛人数居全市高校之首,学校连续三年荣获天津赛区"优秀组织奖",在全国决赛中,学校教师获得一等奖1项、二等奖3项、三等奖1项;在第九届西浦全国大学教学创新大赛中,获得一等奖1项、二等奖1项、三等奖5项、优秀奖6项,获奖总数位列天津市参赛高校之首,创历史最佳,学校荣获"教师发展优秀奖";在第十七届天津市高校青年教师教学竞赛中,获一等奖2项,二等奖2项,三等奖3项,创2018年以来成绩新高,学校荣获"优秀组织奖"。

(四)教学经费投入

学校对教学经费拨付、使用过程等方面加强管理健全制度,确保教学经费足额并直接投入教学活动中。为推进一流本科教育建设,学校建立了本科教学经费稳定增长的长效机制,在有效保障教学经费持续增长的同时,加大了对重点教育教学改革项目的专项支持,从经费上落实了本科教育的中心地位。

2023 年教学日常运行支出为 9658. 25 万元,本科实验经费支出为 1078. 68 万元,本科实习经费支出为 580. 76 万元。生均教学日常运行支出为 3095. 95 元,生均本科实验经费为 498. 77 元,生均实习经费为 268. 53 元。

(五) 教学设施应用情况

1. 教学用房

学校现有河西、滨海两个校区,通过战略性的空间布局调整,学校完成了"一院一地办学"的搬迁。根据 2024 年统计,学校总占地面积 153. 15 万平米,产权占地面积为 125. 15 万平米,学校总建筑面积为 91. 70 万平米。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 40. 896 万平米,其中教室面积 9. 61 万平米(含智慧教室面积 0. 33 万平米),实验室及实习场所面积 13. 82 万平米。拥有体育馆面积 2. 74 万平米,运动场面积 13. 07 万平米。

按全日制在校生 27560 计算,各项生均占地面积详见表 2-1 所示。

类别	总面积 (万平方米)	生均面积 (平方米)
占地面积	153. 15	55. 57
建筑面积	91.70	33. 27
教学行政用房面积	40.90	14. 84

表 2-1 学校各类生均面积详细情况

类别	总面积 (万平方米)	生均面积 (平方米)
实验、实习场所面积	13.82	5. 01
体育馆面积	2.74	0.99
运动场面积	13. 07	4.74

2. 教学科研仪器设备与教学实验室

学校现有教学、科研仪器设备资产总值 9.67 亿元,生均教学科研仪器设备值 3.10 万元。当年新增教学科研仪器设备值 15213.39 万元,新增值达到教学科研仪器设备总值的 18.67%。

本科教学实验仪器设备 29126 台(套),合计总值 6.344 亿元,其中单价 10万元以上的实验仪器设备 1006 台(套),总值 3.46 亿元,按本科在校生 21627 人计算,本科生均实验仪器设备值 2.93 万元。

学校有国家级实验教学中心 2 个,省部级实验教学中心 10 个,国家级虚拟仿真实验教学项目 4 个,省部级虚拟仿真实验教学项目 10 个。

3. 图书馆及图书资源

截至 2024 年 9 月,学校拥有图书馆 3 个,图书馆总面积达到 2.79 万平米,阅览室座位数 4028 个。图书馆拥有纸质图书 197.37 万册,当年新增 1.74 万册,生均纸质图书 63.27 册;图书馆还拥有电子期刊 78.48 万册,学位论文 1213.73 万册,音视频 40.08 万小时。

此外,图书馆通过开展知识竞答、读书分享会、学术讲座、档案大讲堂等专题活动,宣传推广图书馆的资源和服务,为学生提升文化素养和信息素养提供多元化的服务平台。2023年图书流通量达到 2.11万本册,电子资源访问量 10945.04万次,当年电子资源下载量 428.30万篇次。

4. 信息资源

学校不断提升信息化应用水平,打造数字化智慧校园,建立校园数字化管理体系,升级建设办公区无线校园网,满足师生随时随地接入网络获取资源和信息的需求,为管理赋能。

优化线上服务功能,建设"一网通办"融门户平台;规范系统标准体系,提升安全防范和数据处理能力,开展虚拟仿真教学平台二级信息系统等保测评工作,部署零信任接入系统,全面收集和分析信息关键安全控制点,持续推进数据中心的建设和优化,推进虚拟化环境优化升级,因需制宜地实施虚机迁移,合理分配虚拟化平台资源,迁移优化虚拟机32台。为智慧图书系统、学工系统等搭建了软硬件平台

环境,提供技术支撑;改造提升网络基础设施,改善师生上网服务体验,实现了两校区学院布局优化调整后的网络即插即用,学生宿舍实现光纤入户和无线网络全覆盖,滨海校区与河西校区之间实现光缆直联、互联速率提升至20Gbps;定期开展安全隐患排查,筑牢网络安全"防火墙";持续加强网络媒体内容建设;持续推动网络舆情监测预警一体化体制机制建设。

学校加强应用系统数据的互联互通,形成"校、院、系、人"多维度、多层级、多领域动态分析体系,建设了数据中台系统,提升了学校数据治理能力,实现全校数据共享和数据分析,目前共集成了校内13个业务系统数据,同步了117张表,梳理数据总量达1.6亿余条,并为一卡通、研究生管理系统等业务系统的数据共享需求创建了11个数据接口,自上线至今已调用29.9万次,通过发挥数据价值推进智慧校园建设,优化学校治理方式。

三、教学建设与改革

(一) 专业建设

学校按照"立足轻工、服务社会,立足京津冀、面向全国"的目标定位,围绕"一带一路"、京津冀协同发展战略和服务天津"1+3+4"现代产业体系建设,以一流学科和特色学科群为引领,以"服务导向、需求导向、标准导向、特色导向"为原则,深化本科专业供给侧结构性改革,不断进行专业调整,做好专业存量升级、增量优化、余量消减。

2023-2024 学年,学校制定《天津科技大学学科专业改革方案》,持续推动学科专业优化调整。向教育部申请撤销生物技术专业,新增预备集成电路设计与集成系统、新能源材料与器件、能源化学工程、合成生物学、柔性电子学等专业。学校围绕国家战略和天津市制造业高质量发展需求,加快调整学科专业结构布局,制定《天津科技大学示范性特色学院建设管理办法(试行)》,成立工程生物学未来技术学院、储能学院、集成电路学院。

首批 6 个国家级一流专业建设点, 3 个省级一流专业建设点通过天津市教委组织的中期检查验收(见表 3-1)。学校主动适应科技革命和产业变革,落实新工科建设要求,制定《天津科技大学关于深化新工科建设的指导意见》,推进新工科专业重塑升级, 6 个专业获首批天津市普通高校产教融合型品牌专业建设点和培育点(见表 3-2), 20 个专业获批天津市新工科建设专业(见表 3-3)。

	10 1 日 11 M 20 1 /	奶娅·找时国家级、自级 0	11. 文业建议点
序号	专业	级别	专业负责人
1	工业设计	国家级	张峻霞
2	财务管理	国家级	王晓燕
3	生物工程	国家级	王敏
4	环境科学	国家级	刘宪斌
5	包装工程	国家级	宋海燕
6	食品科学与工程	国家级	胡爱军
7	产品设计	省级	张琲
8	物联网工程	省级	杨巨成
9	车辆工程	省级	焦志勇

表 3-1 首批通过中期验收的国家级、省级一流专业建设点

表 3-2 天津市普通高校产教融合型品牌专业建设点和培育点一览表

序号	专业名称	专业负责人	获批类型
1	生物工程	王敏	专业建设点
2	化学工程与工艺	唐娜	专业建设点
3	食品科学与工程	汪建明	专业建设点
4	软件工程	张贤坤	专业建设点
5	国际经济与贸易	华欣	专业培育点
6	包装工程	宋海燕	专业培育点

表 3-3 天津市新工科建设专业一览表

序号	专业名称	负责人
1	高分子材料与工程	唐旭东
2	自动化	陈晓燕
3	微电子科学与工程	陈涛
4	测控技术与仪器	曲志刚
5	机器人工程	张大伟
6	通信工程	王秀清
7	生物工程	罗学刚
8	制药工程	滕玉鸥
9	人工智能	张传雷
10	物联网工程	陈亚瑞
11	软件工程	张贤坤
12	计算机科学与技术	苏静
13	智能制造工程	李亚
14	机械设计制造及其自动化	张琰
15	食品营养与健康	王志伟
16	环境工程	贾青竹
17	海洋资源开发技术	邓天龙
18	轻化工程	杨秋林
19	包装工程	宋海燕
20	化学工程与工艺	唐娜

构建"学科+专业"协调发展的专业生态体系、"产业+专业"协同发展的专业链条体系和"项目+专业"融合发展的特色人才培养体系,基本实现一级学科点对本科专业的覆盖支撑,形成"1+X+N"(即1个一级学科博士/硕士点+若干国家级/省级一流专业建设点+其他专业)的学科一专业发展体系,建成服务生物医药、高端装备、新材料、信创、汽车、绿色石化、海洋经济等7个重点产业的专业链条。以《天津科技大学2024版人才培养方案修订工作的指导意见》为修订原则,完成2024版人才培养方案修订工作,试点应用化学拔尖创新实验班、海洋科学创新人才班。

学校持续推动工程教育专业认证工作,制定《天津科技大学工程教育认证3年规划》,确定了2024年拟申报专业认证的10个专业。软件工程和制药工程两个专业已提交自评报告,测控技术与仪器专业等待专家组入校考察。目前,学校已有7个专业通过工程教育专业认证。

(二)课程建设

2023-2024 学年,学校开设本科生公共必修课、公共选修课、专业课共计 2363 门、6428 门次。为保证教学质量,学校积极开展 60 人以下小班授课,其中课程规模 60 人以下的专业课占总开课门次的 67.20%。

2024年4月获批22门天津市级一流本科建设课程,目前共计天津市级一流建设课程达到65门,国家级一流建设本科课程20门(见表3-4)。对标一流课程"两性一度"建设要求,学校不断推进课程内涵建设、丰富课程建设类型,以2024级本科人才培养方案修订意见为参考依据,拟重点打造跨学科课程、研究型课程、校企合作课程、创新示范课程、项目制课程共计400余门,不断探索传统课程数智化升级改造,各专业核心课程知识图谱构建,升级建设AI课程,同时采用启发式、研讨式、探究式教学模式改革,激发学生创新思维和自主学习意识。

5责人 长 灏
长灏
ド海燕
芝 玉
事 娜
李文钊
川泽华
李文钊
1

表 3-4 国家级一流课程情况

序号	课程名称	课程类型	获批批次	负责人
8	环境生态与健康	线上一流课程	第二批	李桂菊
9	人因工程学	线上线下混合式一流课程	第二批	张峻霞
10	经济学基础与理性思维	线上线下混合式一流课程	第二批	徐娜
11	民法 1	线上线下混合式一流课程	第二批	王吉林
12	化工原理	线上线下混合式一流课程	第二批	郝庆兰
13	食品营养学	线上线下混合式一流课程	第二批	汪建明
14	中级财务会计	线下一流课程	第二批	王晓燕
15	水盐体系相图	线下一流课程	第二批	邓天龙
16	生物反应工程	线下一流课程	第二批	钟 成
17	数据库应用与开发	线下一流课程	第二批	王 怡
18	植物纤维化学	线下一流课程	第二批	惠岚峰
19	传统食醋固态酿造虚拟仿真实验	虚拟仿真实验教学项目	第二批	罗学刚
20	包装生产工艺方案设计与分析虚拟 仿真实验	虚拟仿真实验教学项目	第二批	李 光

(三) 教材建设

学校高度重视教材建设与管理,构建"党政引领、专班统筹、制度保障"的全方位工作模式,确保教材工作高质量推进。建立校院系三级自查机制,严格遵循教材选用标准,对教材编写、教材使用、教材内容等做到及时与国家及我市要求对标对表,规范"马工程"重点教材、法学教材、"两类"教材的选用审核、教材编写审核工作,确保入校教材 100%经过"体检"。

在 2023-2024 学年,教材选用审批教材总计 1783 部,其中新开课程及更换教材 共 313 部,主编出版教材 24 部。对于"马工程"重点教材的 68 门课程,实现了 36 种相关教材的 100%选用,课程数量与教材种类均达标。同时,3 部教材入选首批天津市级普通高校精品教材建设项目立项,2 部教材获评天津市级课程思政优秀教材,学校获评"2023 年度中国轻工业教材申报优秀组织单位"称号。

(四)教学改革

2023-2024 学年,学校鼓励广大教师开展教育教学改革研究与实践,提升教育教学质量,获批全国教育科学规划课题1项,天津市普通高等学校本科教学质量与

教学改革研究计划项目 17 项,中国高等教育学会 2023 年度高等教育科学研究规划课题 5 项,天津市本科教学成果重点培育项目 3 项(见表 3-5)。

表 3-5 新增省部级以上教学改革项目情况

序号	课题名称	级别	课题来源
1	教育数字化转型高校教师数字素养培养及耦合路径 研究	国家级	全国规划院
2	基于完全学分制的面向未来人才培养模式研究与实 践	省部级	天津市教育委员会
3	基于创新人才培养的学科竞赛评价治理体系研究与 实践	省部级	天津市教育委员会
4	基于工程认证的面向未来轻工类专业创新人才培养 模式探索与实践	省部级	天津市教育委员会
5	产业牵引、需培联动、多元协同:食品类创新型应 用人才培养体系探索与实践	省部级	天津市教育委员会
6	面向新工科的环境类专业学科融合、数字化升级探 索与实践	省部级	天津市教育委员会
7	锚定生物医药产业的职本硕博联动式现代产业学院 建设研究与实践	省部级	天津市教育委员会
8	面向产出的高分子材料与工程专业课程体系优化研 究与实践	省部级	天津市教育委员会
9	数智化视角下财务管理国家级一流专业创新型人才 培养模式改革与实践	省部级	天津市教育委员会
10	完全学分制背景下自然科学基础课程模块化改革研 究与实践	省部级	天津市教育委员会
11	面向新一代信息技术的计算机基础课程教学改革	省部级	天津市教育委员会
12	"新工科"背景下面向现代化电气控制类课程实验教 学改革	省部级	天津市教育委员会
13	工程认证背景下机械设计制造及其自动化创新人才 培养模式研究与实践	省部级	天津市教育委员会
14	"新工科"背景下食品科学实验教学示范中心运行机 制的改革与实践	省部级	天津市教育委员会
15	一流专业建设背景下海洋科学专业课程思政体系的 构建与实践	省部级	天津市教育委员会
16	具有"四化"育人特色的生物制药类课程体系的研究与实践	省部级	天津市教育委员会
17	智能+背景下的物联网一流专业建设研究与实践	省部级	天津市教育委员会
18	文化自信视域下中华优秀传统文化课程建设理论与 实践研究	省部级	天津市教育委员会
19	学习科学与本科应用型专业高质量教育体系建设研 究	省部级	中国高等教育学会
20	高校辅导员胜任力标准的构建及应用研究	省部级	中国高等教育学会
21	高等教育慈善文化传承与大学生志愿精神培育研究	省部级	中国高等教育学会

22	新文科背景下经管类大学数学课程教学改革研究与 实践	省部级	中国高等教育学会
23	马克思主义学院推进"三全育人"综合改革的实践 路径研究	省部级	中国高等教育学会
24	立足轻工面向未来——新时期轻工特色地方高校 "1345"创新人才培养模式研究与实践	省部级	天津市教育科学规划 领导小组办公室
25	评价牵引、实践驱动、过程育人——地方高校双创 教育改革与实践	省部级	天津市教育科学规划 领导小组办公室
26	自主培养满足盐化工行业多元化需求的"化工+"专业人才培养模式探索与实践	省部级	天津市教育科学规划 领导小组办公室

(五)实践教学

学校大力实施产学合作协同育人,为学生实习实践提供丰富优质的平台空间。 与康希诺生物股份公司、天津药物研究院有限公司、天津食品集团有限公司、中粮 天科生物工程有限公司、中兴通讯、中软国际等多家企业筹建融合创新基地。学校 现有校内外实习、实训基地 182 个,支持本学年 12614 人次实习实训。

学校拥有实验技术人员 89 人,其中具有高级职称的实验技术人员 19 人,所占比例为 21.35%,具有硕士及以上学位的实验技术人员 67 人,所占比例为 75.28%,本学年承担设有实验的专业课程 579 门,承担独立设置的专业实验课程 259 门,充分保障了实践教学环节的有效实施。同时,学校建有实验室综合系统、实验室开放预约系统、实验室上报系统、实验室安全检查系统,有效保障了实践教学过程的信息化管理和高效良性运行。

(六) 毕业论文(设计)

2023-2024 学年毕业论文(设计)涉及选题 5143 个,其中,以实验、实习、工程实践和社会调查等实践性工作为基础的 4703 个,占比为 91.5%。共有 847 名教师参与了本科生毕业论文(设计)的指导工作,具有副高级以上职称的 464 人,人数比例约占 61.28%,学校还聘请了 104 位校外教师担任指导老师。平均每位教师指导学生人数为 5.41 人。126 名学生获校级优秀毕业论文(设计)荣誉称号,6 名学生毕业论文(设计)被推荐参评天津市级优秀毕业论文(设计)。

(七)创新创业教育

作为天津市首批深化创新创业教育改革示范高校和全国大学生创新创业实践联 盟副理事长单位,学校在培养方案个性化课程中设置创新创业模块,以大学生学科 竞赛为实践载体,积极推进创新创业教育内涵式发展。 学校拥有创新创业教育专职教师 4 人,就业指导专职教师 6 人,创新创业教育兼职导师 317 人,设立创新创业教育实践基地(平台)14 个,其中国家级创业示范基地1个,国家级众创空间2个,高校实践育人创新创业基地9个,科技园1个。2023-2024 学年,学校创新创业专项资金投入161万元,创新创业奖学金投入7.4万元,2996名本科生参与创新创业训练项目,9685人参与创新创业竞赛。在校学生承担创业项目58个,参与学生2484人。

本学年,我校在"挑战杯"中国大学生创新创业计划竞赛、中美青年创客大赛、大学生创新创业年会等赛事中成绩突出。在第十四届"挑战杯"中国大学生创业计划竞赛终审决赛中,4个项目入围此次终审决赛,共取得四银三铜,总积分位列市属高校第一,实现我校在此项赛事中入围全国终审决赛的项目数量和总积分的双突破。在中美青年创客大赛中,获得天津赛区主赛道一等奖1项、三等奖4项,其中获得一等奖的团队将代表天津赛区参加2024中美青年创客大赛全球总决赛。在中国国际"互联网+"大学生创新创业大赛中,3个项目入围大赛高教主赛道国赛现场赛,入围项目数位居天津市属高校第一。获得国赛银奖3项、铜奖6项,获奖数量位列天津市属高校第一。在第十七届全国大学生创新年会中,我校获得"我最喜爱的项目""最佳创业项目"和"优秀组织奖"三大奖项,创造历年来天津市地方高校最好成绩,实现我校入围项目全部获奖的新突破。

四、专业培养能力

学校秉承优良办学传统,遵循教育发展规律,结合新时代的要求和学校实际, 人才培养目标定位紧密围绕社会需求,不断完善专业培养体系和育人机制,不断提 升人才培养适应度,按照《天津科技大学关于加快推进高质量内涵发展的意见》, 通过实施"本科强基"计划,树立了"思想引领、个性发展、强基固本、能力提升" 四位一体的人才培养理念(TUST-IDEA),构建以产教融合、科教融汇、学科交叉为 重要途径的本科教育教学体系,全面提高人才自主培养质量。

(一)聚焦经济社会发展,完善人才培养方案

学校立足行业背景、坚持特色发展,以服务天津重点产业重大战略为目标,以区域经济社会发展为导向,在人才培养过程中,着力夯实学生理论基础,注重科教融合,突出培养学生创新能力。在修订 2024 版培养方案过程中,举办多场专业培养论证会,邀请天津市教学督导、学术界和产业界的多位专家对我校 56 个专业的人才培养方案进行评议论证,根据《天津科技大学 2024 版本科人才培养方案修订工作的指导意见》要求,100%的专业由校企共商培养方案,开设校企合作课程 162 门;在专业设置上,围绕区域经济社会发展需求,重点面向天津市 12 条重点产业链,设置适应新科技、新产业发展的微专业,新增微专业 4 个;在课程体系建设上,聚焦科技前沿和关键领域,构建专业课程体系知识图谱,建成数字化知识图谱及 AI 课程20 门。进一步强化工科专业综合性实践课程占比,不低于总学分(学时)的 20%。分类建设项目制课程 99 门,扩充新形态课程,包括增设校企合作课程 85 门、研究性课程 32 门、综合实践项目 368 项。

(二)深化学分制改革,优化人才培养机制

学校进一步深化学分制改革,通过修定学分制选课管理办法等文件,每学期多任课教师共同开课数量增至160门,每学期跨校区开设课程20余门。推动落实"三个放开""四个核心""五个跨界"。即深入推进"转专业、选课程、选教师"进一步放开,从25年开始,非毕业班学生均可以申请转专业,支持学生个性化发展。打破行政班限制,新增思政课和数学类基础课程相对集中排课;选课期间学生可退、可补、可试听,提高学生选择授课教师自由度;增加学科基础课、专业核心课多任课教师共同开课数量,充分实现学生对课程、老师的自由选择;制定了核心课程、核心教材、核心师资、核心实践项目建设标准;优化升级选课系统,支持学生跨校区、跨学科、跨专业、跨年级选课,完成与研究生教学管理系统数据对接,保障学

生跨层次选课。打破主修和辅修课程界限,支持学生跨校区、跨学科、跨专业、跨年级、跨层次"五个跨界"选修课程。

(三)强化学科交叉融合,深化产学研协同

学校联合行业头部企业建设了生物与医药、营养与健康、人工智能、数字贸易、智能制造等5个现代产业学院以及1个律师学院,提高服务天津地方经济发展能力。其中,联合康希诺、瑞普生物、华熙生物、药研院、丹娜生物五家头部企业成立的生物医药现代产业学院被推荐参评国家级现代产业学院,学院采用"2年校内理论学习+1年校企合作育人+1年企业实践学习"的培养模式,由高校教师与企业技术管理人才共同开发了校企合作课程40余门、编写校企合作教材3部,建成60余个产学研基地。每学年企业参与授课的人员达到50人左右,学时数达到600学时以上,探索了一条产教深度融合的新路。2023年作为牵头高校获批生物医药领域迄今唯一的国家级产教联合体;2024年牵头成立"京津冀生物医药现代产业学院联盟"。双院制育人模式获得了专家的高度肯定和同仁的普遍认可,在高等教育博览会、全国现代产业学院建设论坛和研讨会上受邀进行专题报告,并受到新华社、今日头条、学习强国、天津日报等媒体的广泛报道。

五、质量保障体系

(一) 以本为本,不断完善本科教学质量保障体系

1. 夯实人才培养中心地位,进一步明确人才培养目标

学校高度重视本科教学,在实施的先锋计划中明确"本科强基""思政铸魂" "双创提质"三个行动计划,坚持问题导向,结果导向,多措并举,切实巩固人才 培养的中心地位和本科教学的基础地位。结合社会、行业发展需求,立足地方经济 发展,按照新一轮本科审核评估以"学术型"人才培养为主定位,围绕办学定位和 人才培养目标,修订 2024 级人才培养方案,完善课程教学大纲。

2. 持续完善教学质量评价体系的全覆盖闭环系统

以不断提升质量保障能力为主线,围绕"强化质量管理、推动质量改进、浓厚质量文化"三项内容,持续筑牢全链条多维度本科教学质量保障体系。不断健全学校(教学指导委员会)、职能部门(教学质量监控与评估中心、教务处、校督导)、二级院部(院系领导、教研室、院督导)、学生、用人单位构成的五级教学质量监控体系,持续加强"学校、部门、学院、学生"的多元评价全覆盖评价,落实"线上一线下一混合"渠道全覆盖评价,完善"理论一实践一实验"课程全覆盖评价。不断完善教学质量的"实施一监控一评价一反馈一跟踪一改进一再实施"的流程闭环,明确责任,跟踪管理,及时反馈,持续改进。

3. 持续开展常态化教学质量监测与评价

学校已建立覆盖河西校区和滨海两校区的可视化教学平台,目前已开通所有校领导、教学督导、各学院领导、教学秘书等有关人员巡课听课权限,实现日常教学的集中巡视和常态巡课,既能在线巡课,也能进行课程视频回看,扩展了课堂质量监控的时空范围,缩短了发现问题和解决问题的时间。

(二)以评促强,不断加强面向产出质量保障力度

1. 完善规范标准, 夯实制度之基

完善面向产出的质量评价标准,制定涵盖教学大纲、教学过程、课程考核、试卷质量、毕业设计(论文)等教学全过程的质量评价标准。全覆盖推进落实 OBE 理念。组织基础课和专业核心课的目标达成情况评价,将"产出导向"理念落细在课程评价上,推动持续改进。

对照新一轮审核评估要点,对学校教育教学质量保障文件进行全面梳理;务实推动教育教学质量分类评价,针对思政课教学实际,制定发布《天津科技大学思政

课教师教学评价排名实施细则(试行)》;聚焦新工科建设,制定完成核心课程、核心教材、核心师资、核心实践项目质量标准。以专业认证工作为抓手,加强专业内涵建设,全面提高专业建设水平和人才培养质量。

2. 配齐建强队伍、提升队伍之力

配齐建强校院两级教学管理队伍。学校现有校级教学管理人员 26 人,其中拥有高级职称的校级教学管理人员 10 人,所占比例为 38.46%;具有硕士及以上学位的校级教学管理人员 22 人,所占比例为 84.62%。院级管理人员 63 人,具有高级职称的共 31 人,所占比例为 49.21%;具有硕士及以上学位的共 55 人,所占比例为 87.3%。学校有专职教学质量监控人员 3 人,具有高级职称的 2 人,所占比例为 66.67%,100%具有硕士及以上学位。

配齐建强校院两级教学督导队伍。学校现有专兼职督导 134 人。完善督导管理机制,开展系列培训、观摩,全覆盖听课,不断提升教学督导的专业化水平。筑牢课堂主阵地,提升思政课教学实效。成立思政课专职督导队伍,全覆盖开展思政课评价。本学年内督导共听课 2210 学时,校领导听课 42 学时,中层领导干部听课 427 学时,本科生参与评教 49.8 万人次。

配齐建强学生管理与服务队伍。学校有专职学生辅导员 136 人,其中,具有高级职称的 13 人,所占比例为 9.56%,具有中级职称的 93 人,所占比例为 68.38%。学生辅导员中,具有研究生学历的 130 人,所占比例为 95.59%,专职辅导员与在校学生比例为 1:191。

3. 引入第三方教育评价体系

2024年,为进一步提升本科教学人才培养质量,学校引入第三方教育教学评价体系,针对"学生学习体验""应届毕业生跟踪""毕业生中期发展""教师教学体验"等方面进行满意度调查,通过第三方评价机构准确、科学、客观的调查与评价,全面了解、掌握在校生、毕业生的学习、生活、就业状况以及对学校教育教学的需求与期许,为学校人才培养质量的持续提升和服务管理水平的不断改进提供数据支持和决策依据,进一步健全教育教学质量监控与评价保障体系。

六、学生学习效果

(一) 毕业情况

2024 年实际毕业本科生人数 5249 人,其中 2024 届 5210 人,毕业率为 98.85%, 学位授予率为 100.00%。2024 届本科毕业生中,共有 1245 人升学或深造,其中免试 推荐研究生 196 人,升学人数占总毕业人数的 23.72%。

(二) 体质测试

聚焦体育育人工作实效,学校出台系列体测改进措施,不断完善体质测方案, 把对学生的关怀和安全放在第一位;组织19门专项负责人,修订教学大纲,提高学生身体素质练习比例,加强分类指导。学生体质测试达标率有了显著提升,2023年达到92.63%历史最好水平,见表6-1。

年份	参测人数	优秀 (%)	良好(%)	及格(%)	不及格(%)	及格率(%)
2021	19997	0.50	10. 18	73. 51	15. 81	84. 22
2022	17829	1. 23	15. 62	75. 37	7. 78	92. 22
2023	19885	1.60	19. 14	71. 90	7. 37	92. 63

表 6-1 近三年本科生体质测试达标率

(三) 就业情况

学校围绕 2024 届毕业生就业工作的总体目标和阶段性计划,抓实抓细各项就业举措,结合高校毕业生就业创业工作新形势和新要求,锚定"四个聚焦",全面促进毕业生更加充分更高质量就业。

聚焦项层设计,强化就业优先导向,稳住就业"基本盘"。成立就业工作领导小组,以"一把手"工程统筹部署全局,印发《关于做好 2024 届毕业生就业创业工作的实施方案》,出台举措 40 条,明确各阶段目标任务、方法措施和工作责任。建立"校领导一院领导一学科专业带头人一辅导员、专业教师"四级就业包联机制,建立帮扶台账 3751 条。

聚焦观念引导,依托职业规划大赛,引导树立科学"成才观"。将就业教育贯穿人才培养全过程,积极宣传动员学校师生报名参加首届全国大学生职业生涯规划大赛,参赛率高达75.05%,共计获得国家级奖项3项,市级奖项7项。开展榜样引

领、就业赋能、企业实习和主题实践 4 个系列 30 余项重点活动,覆盖毕业生一万九 千余人次。

聚焦资源共享,"校-地-企-友-家"五方联动,搭建就业服务"矩阵群"。"校-地"携手,大力宣传解读毕业生留津、留滨政策,充分鼓励学生毕业后爱津留津、爱滨留滨。"校-企"合作,举办校园招聘活动333场,为毕业生提供岗位8.5万余个。"校-友"助力,组织开展校友访谈活动,邀请82家校友企业共同举办校友招聘会。"家一校"联动,举办"云"端带岗专场直播活动,家校合力共促就业。

聚焦数字赋能,开展精准就业指导,打造一站式就业"新平台"。建立全体在校生线上"一生一册"动态跟踪档案,开通"一对一"咨询预约服务,上线简历诊断系统、AI 面试系统,改进招聘信息精准推送功能。通过打造"就业+"数字平台,实现就业服务"24365"不断档、不打烊、不掉线。

截至 2024 年 8 月 31 日,2024 届本科生毕业去向落实率为 90.87%,毕业去向落实率逐年提升。学校深入贯彻落实天津市"十项行动",积极融入"津城""滨城"双城发展格局,积极对接滨海新区战略布局和产业发展,为全面提升双城经济、科技、文化等方面综合竞争力提供人才支持。2024 届毕业生中有 2673 人在天津就业,占已就业人数的 52.55%。

毕业时间	毕业生人数 (人)	就业人数 (人)	就业率(%)				
2022 届	5259	4603	87. 53				
2023 届	5220	4707	90. 17				
2024 届	5249	4770	90.87				

表 6-2 近三年本科毕业生就业率

(四)转专业与辅修情况

学校积极完善学分制改革等相关管理制度,特别是在本科生转专业方面采取了切实有效的措施,按照《天津科技大学本科生转专业实施办法》,2023-2024 学年,转专业学生 173 名,占全日制在校本科生数比例为 0.80%。为进一步满足学生个性化发展需要,学校正在修订转专业制度文件,将进一步放开转专业限制条件,取消了"在校期间限转专业一次"的限定,将申请转专业的学生范围由原来的"一年级在校本科生"调整为"非毕业年级的在校本科生",允许学生同时填报两个专业志

愿,通过细化标准,规范流程,进一步提高本科生转专业报录比,体现了对学生个体差异的尊重及对优秀人才培养的重视。

此外,本学年辅修学生476名,占全日制在校本科生数比例为2.20%。

(五) 学生奖励

2023-2024 学年,发放天津科技大学奖学金 550.3 万元、校级其他奖学金 19.88 万元、校级各类荣誉称号奖励 62.85 万元,发放学科竞赛奖学金 109.6 万元、无私奉献奖学金 11.9 万元、精英杯奖学金 7.39 万元、西部计划奖学金 13.5 万元、文艺竞赛奖学金 4 万元、体育类奖学金 0.2 万、王克昌奖学金 2.8 万元、天津市市级荣誉奖学金 4.2 万元、天津市海河自强奖学金 0.2 万元。

(六) 学风建设

学校聚焦榜样引领,打造学风建设"强引擎"。学校依托校院两级发掘、培育、塑造和示范"四位一体"的学生榜样选树机制,通过"年级一学院一学校"三级"选玉""导师一辅导员一学院一学校"四级"雕玉",重点培养"天津市年度人物"等优秀学生典型。举办"璞玉成长训练营",以全方位、多角度提升学生综合素质能力为核心,通过品读经典、微思政课评比、党史寻访、校史寻访、主题宣讲、实习实践等培养模块,为第一期入选训练营的 99 名学生提供了全面发展的广阔平台和丰富资源。组建"榜样行动"巡讲团,选拔出在专业学习、社会实践、志愿服务、创新创业、文体活动、学科竞赛、科技创新、卫国戍边、乡村振兴等九个领域有着突出的表现的 21 人,深入校内外开展巡讲活动,累计巡讲 50 余场,覆盖大中小学生 12000 余人。

"全方位"氛围营造,培育优良学风。学校打通榜样学习线上、线下互通的壁垒,提升了榜样学习的便捷性和灵活性,创新了榜样育人的新途径,"全方位"营造浓厚学习氛围,培育优良学风。持续推进修订综合素质测评指导意见,引导学生德、智、体、美、劳全面发展。在学生中树立优秀榜样,营造"比、学、赶、帮、超"的学习氛围。组织开展优秀毕业生评选,评选出 104 名优秀毕业生。评选天津科技大学奖学金获得者 5048 名、社会服务奖学金获得者 323 名、创新奖学金获得者 67 名、创业奖学金获得者 13 名、三好学生荣誉称号获得者 815 名、优秀学生干部荣誉称号获得者 488 名、优良学风集体获奖集体 86 个、先进集体获奖集体 52 个、28 名同学获得天津市优秀学生荣誉称号、12 名同学获得天津市优秀学生干部荣誉称号、11 名同学获得王克昌奖学金、2 名学生获评天津市"海河自强奖学金"、1 名

学生获天津市"大学生自强自立年度人物"提名奖、1 名同学获得天津市大学生年度人物拟推荐资格,3个集体获得天津市先进集体。

(七) 社团活动

我校现有学生社团 94 个,其中理论政治类社团 4 个、志愿公益类社团 15 个、学术科技类社团 31 个、文学体育类社团 36 个、创新创业类社团 3 个、其他类社团 5 个。

学校充分利用社团,将其作为连接学生兴趣与校园文化的桥梁。聚焦"五四" "先锋计划""服务新区"等"时""事""势",创新引领团员青年成长成才, 举办第一届"我们的节日"五四嘉年华活动,从青联副主席、全国武术冠军、首席 钢琴家等大咖云集的"青春分享会"到美妙绝伦的"湖畔音乐会",从"青创先锋 讲坛"到"青企校园招聘",通过沉浸式、互动式、体验式系列活动,让团员青年 用自己喜爱的方式度过自己的节日,活动被《人民日报》专题报道;坚持红色文化 主基调,形成"青韵剧场"等六大文化品牌和"十大歌手"等四大文化赛事,舞蹈 作品获全国大学生艺术展演三等奖,在市美育实践课堂中获奖17项,其中一等奖3 项,数量质量再创新高;不断打造"实践课堂+志愿服务+研学项目"三位一体育人 体系,组建暑期社会实践团队200余支:牵头"双创提质",联动校内外部门,打 造"创意引领一创新主导一创造支撑一创业服务"递进式活动供给模式,开展 10 余 场高水平讲坛、近 150 场众创空间活动,全面营造双创育人新生态。将"挑战杯" 等赛事作为育人载体,构建"1+3+X"项目遴选机制,做好项目培育。 顶格推荐"小 挑"市赛作品全部获奖,国赛获4银、3铜,积分全市第二、市属第一,入围数、总 积分双突破;打造"众创空间-玑瑛产创基地一科技园一天开园"成长路径,众创空 间绩效评估全市第二,中美青年创客交流中心获教育部4项荣誉。

(八) 学生学习满意度

学校对在校生开展学情问卷调查,从课程设置、教学内容、教学方式、考核方式、本科生导师制等多维度进行调研,了解学生的学习满意度。

学校高度重视课程思政建设,通过案例教学、讨论式教学、项目式教学等多种教学方法,激发学生的学习兴趣和主动性,使他们在潜移默化中接受思想洗礼和品德锤炼。98.92%的同学认为教师在专业课程中能够"巧妙融入思政元素"。

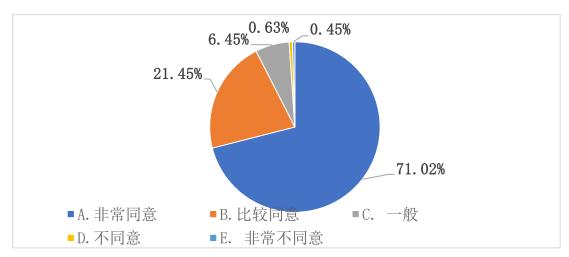


图 6-1 课程巧妙融入思政元素调查

学校在教材建设与管理方面,构建"党政引领、专班统筹、制度保障"的全方位 工作模式,确保教材工作高质量推进,教材选用趋于科学,与教学目标契合度趋于 紧密,质量认可程度较高,学生满意度为 99.2%,趋于稳定,"非常同意"比例较 前两年有所提高。

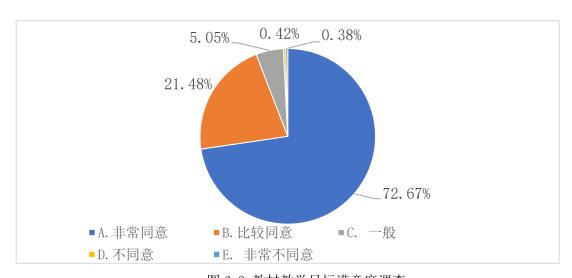


图 6-2 教材教学目标满意度调查

课程满意度调查中,98.8%的学生表示专业课程设置符合专业发展需要;认为专业课程安排合理且满意的学生占 98.43%;专业课程安排合理性的满意度调查中,93.6%的学生对专业课的安排满意。

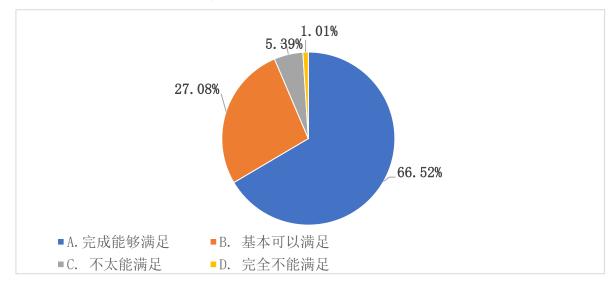


图 6-3 专业课程安排合理性的满意度调查

2023-2024 学年导师制的实施效果有所回升,认为"非常有帮助"的学生比例显著上升,93.82%的同学认为导师对个性发展、知识体系构建、实践能力提升、就业规划等方面给予指导和帮助;89.87%的同学认为导师的指导进行了精心准备,非常或比较用心。

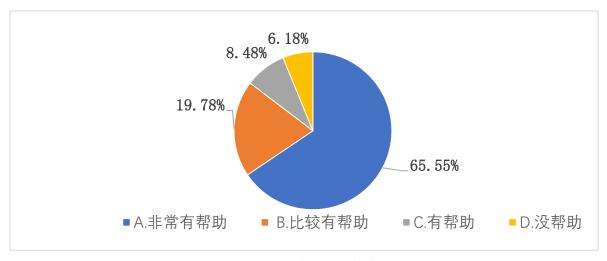


图 6-4 本科生导师制满意度调查

(九) 社会评价

学校面向 274 家用人单位进行毕业生需求与满意度问卷调查,用人单位规模主要是 301-1000 人(30.60%)、51-300 人(27.61%),在所有的答题人中,有 71.54%属于人力资源管理人员,6.20%是总经理、单位负责人,6.57%是一线业务管理人员,另外,15.69%任职于其他职务,该评价是从用人单位不同职位人员的角度得到的综合结论。本次调研中,88.64%的用人单位聘用过本校毕业生,用人单位聘用本校应届毕业生的主要理由是"专业对口"为 84.21%、"能力和知识结构符合工作要求"的为 72.81%。

用人单位对学校毕业生评价和满意度都较高,认为学校人才培养成效显著。调研数据显示,聘用过本校毕业生的用人单位对毕业生的总体满意度达到 99.16%,认为本校毕业生的整体表现在平均水平及以上的比例达到 100.00%,用人单位对本校毕业生的专业对口、能力和知识结构符合工作要求是获得用人单位青睐的关键因素。

对毕业生"能力知识素养达成能够满足用人单位需求"调查显示,用人单位认为学校毕业生个人素质达成整体较好,整体满意度评价为 97. 23%; 对毕业生工作能力、知识水平的总体满意度分别为 94. 64%、93. 13%,高于非"双一流"院校(分别为 86. 90%、85. 28%),尤其是解决问题能力、沟通与交流能力以及专业基础知识等方面的培养成效更为突出,用人单位满意度更高。

"岗位适应度"调查显示学校毕业生工作适应性整体较强,发展的潜力较大。调研数据显示,本校毕业生均能在平均时间内胜任工作岗位,且绝大多数用人单位认为毕业生的工作稳定性、职位晋升情况在平均水平及以上,其中工作主动性强、工作责任心强是毕业生职位晋升的关键因素。综合来看,本校毕业生能较好地适应岗位,职业发展态势良好。

七、特色发展

(一) 实施"思政铸魂"行动计划, 为本科人才培养铸魂、赋能

学校持续推动"践行先锋一课程思政优秀案例"建设工作,建成"一院一策""一域一特色""一课一思政"的课程思政工作体系。5 门课程获批天津市第二批天津市级课程思政示范课程,2 本教材获批天津市课程思政优秀教材,2 个案例获批天津市课程思政优秀教学案例。52 门课程思政优秀案例在新华思政上线,课程门数居天津市高校首位,课程累计观看学习达 37.8 万人次。获批天津市思政工作专项课题 8 项,获批天津市第二批思政网络名师工作室培育项目,获批天津市高校思政工作精品项目 5 项,4 个项目被天津市推荐参评教育部思政精品项目。举办"璞玉成长训练营",建立健全发掘、培育、塑造和示范"四位一体"的学生先锋榜样选树机制,为学生全面发展提供平台和资源。依托"新时代•实践行""我和我求学的城市"等活动引导学生走向社会大课堂,在实践中锻炼成长。"榜样先锋"巡讲 120余场,深入学生中间讲"学生话"、说"自家事"。开展"先锋学工"大讲堂高质量报告会 16 场,覆盖学生 25000 余人。积极参加市级各类比赛,学生荣获天津市爱我国防演讲比赛一等奖、天津市心理委员技能大赛一等奖,首次获得天津市高校资助育人宣传大使称号,获评天津市大学生年度人物,获评海河自强之星,在天津市其他市级比赛获奖 12 项。

(二) 实施"本科强基"行动计划, 打造"1345"工科人才培养新范式

学校提出了"1345"新工科人才培养战略。"1"指人才培养理念,即指新时期 IDEA"四位一体"面向未来的人才培养理念。"3"指三种制度改革,即深入探索推进书院制、导师制、学分制"三制"交叉融通的创新育人模式。"4"指四维融通的协同育人机制,即学校在产业链、教育链、创新链、人才链的协同驱动下,从通专融合、交叉融合、专创融合、数智融合四个维度探索产教融合、科教融汇的实施路径。"5"指五种特色人才培养模式,即"现代产业学院、专业特色学院、未来技术学院、基础学科拔尖人才培养基地、本硕博贯通培养实验班五种特色人才培养模式"。聚焦国家战略需求,强化特色发展的专业特色学院建设,与麒麟软件共建的操作系统课程创新项目入选 2024 年度教育部产学合作协同育人项目优秀项目案例,专业建设经验受邀在世界智能大会、全国信创产教联合体成立大会、高等教育博览会等全国性会议上分享,受到广泛好评。学校汇聚机械、电信、人工智能等学院的优质资源,在智能制造、机器人工程和人工智能多学科交叉平台上,培养适应国家和天

津市信创产业发展需求的本科特色人才培养项目。该项目实施"2+2"培养模式。实验班以项目制教学为特色,实施课程项目、综合实验实践项目、科研创新实践项目等多类型项目实践,开设了设计与建造、智能电子产品设计与实践等多门融合机械工程、电子信息工程、控制工程、软件工程、人工智能、材料科学与工程等多学科知识交叉融合的项目制课程,按照 OBE 的理念进行逆向设计,引导学生"做中学,研中学,用中学",培育学生在项目实践中学习和综合运用所学知识解决复杂问题的能力,并已初见成效。学生成绩非常优秀,学分绩点 3.5 以上的达到 96%,多名同学发表 SCI 二区以上论文,并取得包括发明专利在内的专利授权多项,首批毕业生中已有 12 名学生成功推免至清华大学、中国科学技术大学等一流大学继续深造。在天津市教委的支持下,由天津大学作为指导单位我校作为牵头单位,成立了天津市新工科教育研究推广中心,组织全市新工科专业人才培养方案修订和培训工作,并结合学校"先锋计划"的推动实施,率先从专业优化、课程升级、教材筑基、优师强教和实践创新五个新工科核心维度开展重塑升级行动,为新工科教育在地方高校推广探索可行路径,提供科大方案,贡献科大力量。

(三)实施"双创提质"行动计划,打造学校创新创业新高地

学校实施"专业一创新一实践一项目"四级螺旋式培养双创育人体系。本年度荣获 A 类学科竞赛国家级奖项 235 项,省部级奖项 643 项。在第十七届国创年会上,我校入选项目、获奖数量均位居市属高校第一,且连续三次获"优秀组织奖"。在2023 和 2024 年中国国际大学生创新大赛中,分别取得国赛金奖 2 项、铜奖 6 项和国赛银奖 3 项、铜奖 6 项的市属高校最好成绩。同时,我校学生作为参赛学生代表,受邀参加了教育部学习贯彻落实习近平总书记给中国国际大学生创新大赛参赛学生代表重要回信精神座谈会,这也是对我校近年来创新创业教育成果的充分肯定。将"挑战杯"等赛事作为育人载体,构建"1+3+X"项目遴选机制,做好项目培育。项格推荐"小挑"市赛作品全部获奖,国赛获 4 银、3 铜,积分全市第二、市属高校第一,入围数、总积分双突破。立足产教融合,建设 324 ㎡校外实体空间,打造"众创空间—玑瑛产创基地—科技园—天开园"成长路径。众创空间绩效评估全市第二,中美青年创客交流中心获教育部 4 项荣誉。

八、存在问题及对策

(一) 部分教师教学数字化素养有待提升

部分任课教师教学设计仍然偏向"教师讲授为主",无法有效地使用或整合数字工具和技术融入教学过程,特别是将生成式 AI 等为代表的人工智能技术应用于教学工作方面能力还比较薄弱,没有实现技术与教学的"融合"。

改进措施:一是强化以学生为中心的教学设计,加强对教师聚焦课程教学目标和两性一度要求,持续优化教学设计,更新教学内容,改进教学手段,完善考核方式,促进现代信息技术和课堂教学的深度融合。二是加强开展人工智能技术应用于教学的培训,使教师不仅掌握良好的信息技术操作能力,也要在思维模式、教学设计以及持续的课程建设中体现出对数字时代的深刻理解和积极应对。

(二) 部分专业对 0BE 理念理解还不深入

学校建立了 OBE 的课程目标达成评价制度,但不同学院和专业在理解其内涵方面还存在差异,教师持续改进的内在自发机制尚未形成,面向产出的教学质量评价还不完善。

改进措施:一是加强 OBE 教学理念和教学设计培训。针对非工科专业开展专门培训,帮助教师深入理解 OBE 理念内涵与要求,帮助教师理解课程目标分解与教学内容之间逻辑性,并落实在课程教学全过程中。二是开展公共基础类和专业核心类课教学目标的达成情况评价,特别是关于过程性考核与终结性考核的达成情况是否一致的跟踪评价,促进课程持续改进。