

天津工业大学 2019-2020 学年本科教学质量报告



天津工业大学

二〇二〇年十二月

目录

一、 本科教育基本情况	1
(一) 学校概况	1
(二) 人才培养目标	2
(三) 学科专业设置情况	2
(四) 在校生规模	3
(五) 本科生源质量	3
二、 师资与教学条件	6
(一) 师资队伍	6
(二) 本科主讲教师情况	13
(三) 教学经费投入	14
(四) 教学设施应用情况	14
三、 教学建设与改革	17
(一) 专业建设	17
(二) 课程建设	21
(三) 教材建设	23
(四) 实践教学	24
(五) 创新创业教育	25
(六) 教学改革	26
四、 专业培养能力	28
(一) 人才培养目标与特色	28
(二) 专业课程体系建设	29
(三) 立德树人落实机制	30
(四) 专任教师数量和结构	31
(五) 教授授课情况	31

(六) 学风建设	32
五、 质量保障体系	34
(一) 校领导研究本科教学情况	34
(二) 教学管理与服务	34
(三) 教学质量监控	35
(四) 学生管理与服务	37
六、 学生学习效果	39
(一) 毕业情况	39
(二) 就业情况	39
(三) 转专业与辅修情况	39
(四) 学生学习满意度	39
七、 特色发展	41
(一) 持续推动新工科教育不断深化	41
(二) 持续深化“课程思政”建设与改革	42
(三) 继续推动创新创业教育	44
八、 存在问题及改进计划	47
(一) 师资队伍建设问题及改进计划	47
(二) 教学管理队伍配备问题及改进计划	48
(三) 课堂教学质量问题及改进计划	49

一、本科教育基本情况

（一）学校概况

天津工业大学是教育部与天津市共建、天津市重点建设的全日制普通高等学校。学校办学历史悠久，始建于1912年，2000年更名为天津工业大学，2017年入选国家“双一流”世界一流学科建设高校，2018年获批国防科工局与天津市共建高校，是我国最早开展纺织高等教育的学府之一，现已发展成为一所以工为主，工、理、文、管、经、法、艺、医协调发展的多科性综合大学。

学校始终坚持中国特色社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，坚持以德为先、能力为重、全面发展和个性发展相结合的原则，着力培养胸怀经纬、求真务实、品高学优、工勤业精，具有高度社会责任感、创新精神和实践能力的高级专门人才。学校坚持“以本为本”，推进“四个回归”，以学生为中心，深化教育教学改革，深入推进本科教学质量提升九大计划，人才培养质量不断提升。学校关心支持学生成长成才，设有十多项奖助学金。近年来，学生每年在学科竞赛中获得省部级以上奖励均超过800项，培养出了以全国道德模范徐伟为代表的一批优秀大学生和先进集体，是教育部“深化创新创业教育改革示范高校”。毕业生就业率连年位居天津市属高校前列。近年先后获得“全国毕业生就业典型经验高校”、“全国高等学校创业教育研究与实践先进单位”、“天津市普通高校创新创业教育与就业工作示范校”等称号。学校“创客空间”先后被认定为首批天津市众创空间和首批国家级众创空间，并被纳入国家级科技企业孵化器的管理服务体系。

（二）人才培养目标

根据办学定位，围绕经济社会发展和学生成长成才的需求，坚持以德为先、能力为重、全面发展和个性发展相结合的原则，确立了人才培养总目标，即着力培养胸怀经纬、求真务实、品高学优、工勤业精，具有高度社会责任感、创新精神和实践能力的高级专门人才。

（三）学科专业设置情况

学校本科专业总数达 64 个，目前本科专业布局结构为：工学专业 35 个，占 54.69%；经济学专业 3 个，占 4.69%；管理学专业 7 个，占 10.93%；艺术学专业 8 个，占 12.5%；文学专业 5 个，占 7.81%；理学专业 4 个，占 6.25%；法学、医学专业各 1 个，均占 1.56%。本科专业设置及特色情况见表 1-1。

表1-1 本科专业设置情况

学科门类	专业类	序号	专业名称	学科门类	专业类	序号	专业名称
工学	纺织类	1	纺织工程★※▲●◆	理学	数学类	34	数学与应用数学
		2	服装设计与工程▲			35	信息与计算科学▲◆
		3	非织造材料与工程★※▲◆		化学类	36	应用化学▲
	材料类	4	材料科学与工程★※▲●◆		物理学类	37	应用物理学
		5	无机非金属材料工程		统计学类	38	应用统计学
		6	高分子材料与工程	艺术学	设计学类	39	环境设计
		7	复合材料与工程▲◆			40	服装与服饰设计
	仪器类	8	测控技术与仪器			41	产品设计
	自动化类	9	自动化▲◎●◆			42	视觉传达设计
	机械类	10	机械工程★※▲●◆			43	工艺美术
		11	机械设计制造及其自动化		戏剧与影视学类	44	动画▲◎◆
		12	机械电子工程			45	表演
		13	工业设计			46	广播电视编导
	电子信息类	14	电子信息工程◆	文学	中国语言文学类	47	汉语言
		15	光电信息科学与工程▲◆		新闻传播学类	48	广播电视学
		16	电子信息科学与技术◆			49	广告学
		17	通信工程▲		外国语言文学类	50	英语

		18	电子科学与技术			51	日语
		19	人工智能			52	信息管理与信息系统
	电气类	20	电气工程及其自动化▲◆	管理学	管理科学与工程类	53	工商管理
		21	光源与照明▲◆			54	会计学◆
	计算机类	22	计算机科学与技术		工商管理类	55	财务管理▲
		23	网络工程			56	人力资源管理
		24	软件工程★▲◎●◆			57	工业工程
		25	物联网工程▲		工业工程类	58	公共事业管理
		26	数据科学与大数据技术			59	土地资源管理
		27	网络空间安全	经济学	公共管理类	60	国际经济与贸易▲◎◆
	化工与制药类	28	化学工程与工艺◎◆			61	金融学▲◎◆
		29	制药工程		经济学类	62	经济学
	环境科学与工程类	30	环境工程※▲●◆	法学	法学类	63	法学
	土木类	31	建筑环境与能源应用工程	医学	医学技术类	64	智能医学工程
	轻工类	32	轻化工程★▲◎◆				
	生物医学工程类	33	生物医学工程				

备注：★国家特色专业 ※国家一流专业建设点 ▲天津市品牌专业和战略新兴产业相关专业
◎天津市一流专业建设点 ●卓越工程师教育培养计划 ◆天津市优势特色专业和应用型专业

（四）在校生规模

2019-2020 学年本科在校生 23014 人(含一年级 5278 人,二年级 5982 人,三年级 5918 人,四年级 5836 人)。目前学校全日制在校生为 27158 人,其中本科生 22177 人,占全日制在校生总数的比例为 81.66%。

（五）本科生源质量

2020 年学校面向全国 31 个省(市、自治区)共录取秋季高考本科新生 5050 名。按计划属性分类,录取普通文理类 4401 名(理工 2655 名、文史 292 名,综合改革省市不分文理 1454 名),艺术类 648 名,高水平运动队 4 名。生源性质类别包括普通类计划、支援中西部地区协作计划、国家贫困专项计划、新疆定向计划、少数民族预科班、新疆内地班计划、

南疆单列计划等。录取新生男女比例为 1.31:1，中共党员、预备党员各 1 名，应届学生占新生总数的 91%，少数民族学生占新生总数的 9.97%。

除北京、天津、河北、辽宁、上海、浙江、福建、山东、广东、海南、青海等 11 个省市已合并本科录取批次，其余省市所有专业均纳入本科一批录取。除中外合作专业等单设批次外，我校普通文理类专业录取一志愿率 48.94%，有专业志愿考生所占比例为 87.34%；绝大多数省市普通文理类录取最低分高于一批线（重点线）20 分以上，其中有 20 个省市理工类录取最低分高于一批线（重点线）50 分以上，学校生源质量大幅提高。

表 1-2 本科生生源情况

省份	批次	录取数			批次最低控制线 (分)			当年录取平均分与批次最低控制 线的差值(分)		
		文科	理科	不分 文理	文科	理科	不分 文理	文科	理科	不分 文理
北京市	本科批 招生	0	0	8	0	0	436	--	--	127.25
天津市	本科批 招生	0	0	1119	0	0	476	--	--	121.98
河北省	提前批 招生	0	35	0	465	415	0	--	184.54	--
河北省	本科批 招生	13	125	0	465	415	0	135.35	202.77	--
山西省	第一批 次招生	0	170	0	542	537	0	--	34.45	--
内蒙古 自治区	第一批 次招生	23	204	0	520	452	0	60.83	91.87	--
辽宁省	本科批 招生	10	52	0	472	359	0	125.62	226.87	--
吉林省	第一批 次招生	0	34	0	543	517	0	--	37.17	--
黑龙江省	第一批 次招生	9	66	0	483	455	0	70.12	99.51	--
上海市	本科批 招生	0	0	9	0	0	400	--	--	80.89
江苏省	第一批 次招生	0	72	0	343	347	0	--	35.51	--
浙江省	本科批 招生	0	0	90	0	0	495	--	--	107.72

省份	批次	录取数			批次最低控制线 (分)			当年录取平均分与批次最低控制 线的差值(分)		
		文科	理科	不分 文理	文科	理科	不分 文理	文科	理科	不分 文理
安徽省	第一批次招生	16	181	0	541	515	0	31	77.86	--
福建省	本科批招生	15	96	0	465	402	0	98.86	168.25	--
江西省	第一批次招生	10	87	0	547	535	0	18	45.33	--
山东省	本科批招生	0	0	190	0	0	449	--	--	146.1
河南省	第一批次招生	30	240	0	556	544	0	36.83	72.4	--
湖北省	第一批次招生	10	62	0	531	521	0	36.6	64.26	--
湖南省	第一批次招生	10	66	0	550	507	0	49.5	84.65	--
广东省	本科批招生	0	64	0	430	410	0	--	161.58	--
广西壮族 自治区	第一批次招生	9	78	0	500	496	0	41.77	70.42	--
海南省	本科批招生	0	0	38	0	0	463	--	--	164.55
重庆市	第一批次招生	0	49	0	536	500	0	--	51.39	--
四川省	第一批次招生	14	94	0	527	529	0	33.97	73.64	--
贵州省	第一批次招生	23	229	0	548	480	0	26.96	56.97	--
云南省	第一批次招生	19	133	0	555	535	0	23.86	46.47	--
西藏自治区	第一批次招生	6	19	0	460	480	0	46.5	24.16	--
陕西省	第一批次招生	13	66	0	512	451	0	58.19	93.64	--
甘肃省	第一批次招生	22	128	0	520	458	0	23.66	60.67	--
青海省	本科批招生	0	36	0	401	330	0	--	105.49	--
宁夏回族 自治区	第一批次招生	0	40	0	523	434	0	--	64.2	--
新疆维吾尔 自治区	第一批次招生	13	67	0	482	431	0	35.38	63.21	--

二、师资与教学条件

（一）师资队伍

1. 总体情况

学校高度重视加强师资队伍建设，不断完善人才引进和培养机制，切实优化师资队伍结构。学校现有专任教师 1568 人、外聘教师 314 人，折合教师总数为 1725 人，外聘教师与专任教师人数之比为 0.2:1。

生师比:按折合学生数 31412.1 计算，生师比为 18.21（见表 2-1）。

表 2-1 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	1568	314	1725	18.21
上学年	1538	256	1666	18.19

注：生师比=折合在校生数/折合教师总数（折合教师总数=专任教师数+外聘教师数×0.5+直属医院具有医师职称的医生人数×0.15）。

2. 师资队伍结构

职称结构:专任教师中具有高级职称的 934 人，占专任教师的比例为 59.57%，比上一学年提高 8.35%。其中，具有正高级专业技术职务教师 333 人，占 21.24%；具有副高级专业技术职务教师 601 人，占 38.33%；具有中级专业技术职务教师 591 人，占 37.69%（见图 2-1）。

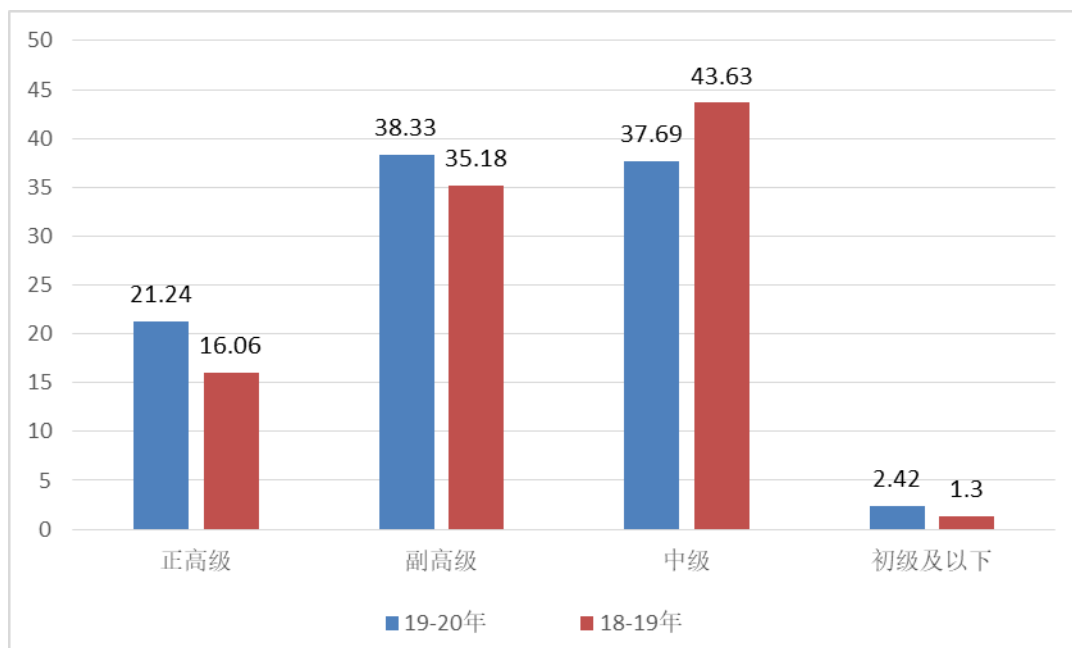


图 2-1 近两学年专任教师职称情况 (%)

学历结构: 专任教师中具有研究生学位 (硕士和博士) 的专任教师 1484 人, 占专任教师的比例为 94.64%, 其中具有博士学位的教师 905 人, 占 57.72%, 比上一学年有所提高 (见图 2-2)。

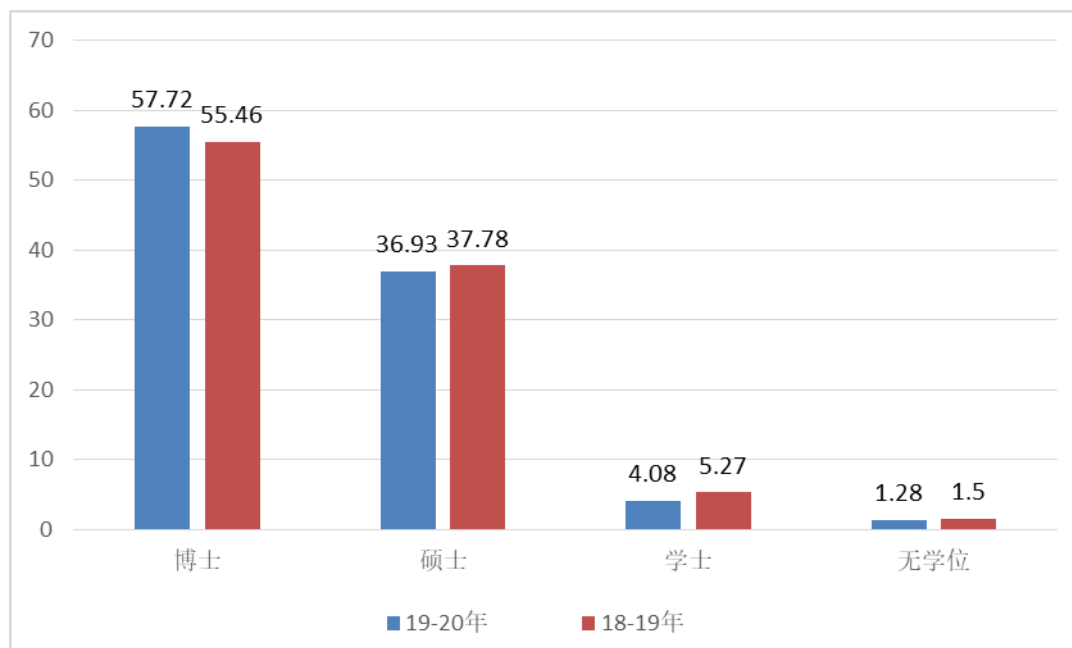


图 2-2 近两学年专任教师职称情况 (%)

年龄结构: 专任教师中 35 岁及以下青年教师 221 人, 占专任教师的比例为 14.09%; 36~45 岁的教师 826 人, 占专任教师的比例为 52.68%; 46-55 岁的教师 363 人, 占专任教师的比例为 23.15%; 56 岁及以上教师

158 人，占专任教师的比例为 10.08%（见图 2-3）。

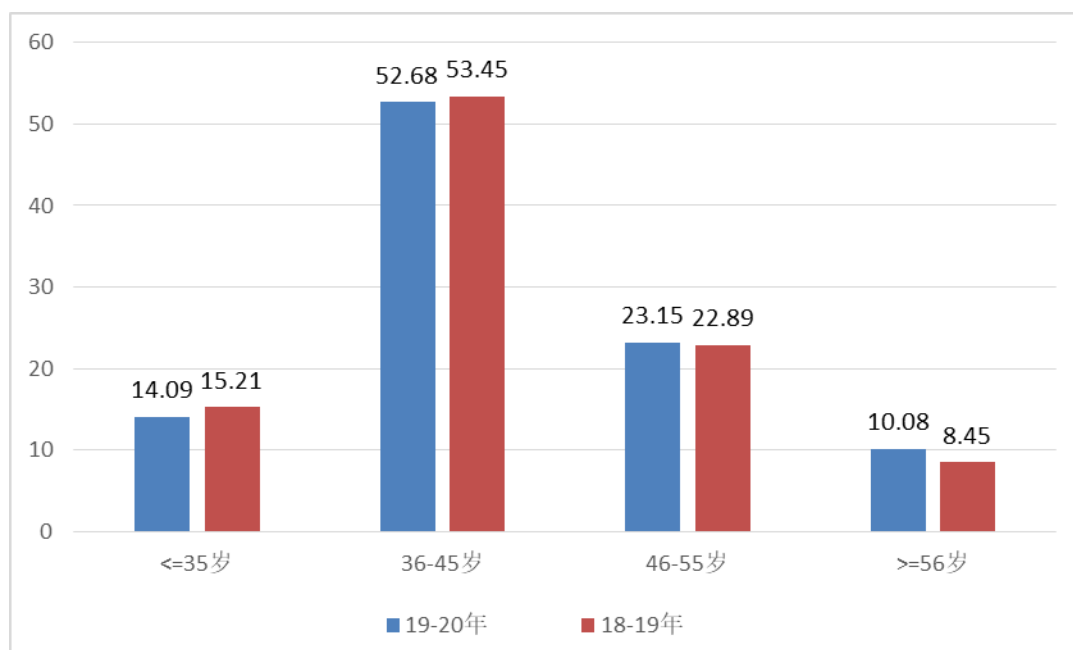


图 2-3 近两学年专任教师年龄结构（%）

学缘结构:专任教师中毕业于本校的教师505人，占32.21%，毕业于外校的教师1063人，占67.80%。

双师结构: 专任教师中双师双能型教师 317 人，占专任教师的比例为 20.22%；具有工程背景教师 383 人，占专任教师比例 24.43%；具有行业背景教师 237 人，占专任教师比例 15.11%。

3.高层次人才队伍

学校高度重视高层次人才队伍建设，坚持引进和培养相结合，在高层次拔尖人才培养和引进方面取得突破性进展。学校目前拥有两院院士 7 名、教育部长江学者 5 名、国家杰出青年科学基金获得者 5 名、国家“万人计划”领军人才 1 名、海外高层次人才引进计划 2 名、“百千万”人才工程国家级人选 6 名并授予国家“有突出贡献中青年专家”称号、国家优秀青年科学基金获得者 1 名、海外高层次人才引进计划青年项目 1 名、中国青年科技奖获得者 2 名、何梁何利基金获得者 1 名、光华工程科技奖获

得者 1 名、国务院政府特殊津贴专家 11 名等各类国家级人才 50 余名，省部级各类人才近 200 名；学校现建设有国家级教学团队 2 个，黄大年式教师团队 1 个，省部级教学团队 14 个，教育部创新团队 2 个，省级高层次研究团队 12 个。入选国家级创新人才培养示范基地。

目前学校高层次人才，高层次教学、研究团队情况见表 2-2 和表 2-3。

表 2-2 高层次人才一览表

序号	类别	数量
1	两院院士（含双聘）	7
2	“长江学者奖励计划”特聘、讲座教授	5
3	国家杰出青年科学基金资助者	5
4	国家“万人计划”领军人才	1
5	海外高层次人才引进计划	2
6	海外高层次人才引进计划青年项目	1
7	国家优秀青年科学基金资助者	1
8	百千万人才工程国家级人选	6
9	中国青年科技奖获得者	2
10	何梁何利基金获得者	1
11	光华工程科技奖获得者	1
12	教育部青年教师获奖者	1
13	中国纺织学术大奖获得者	1
14	中国纺织学术带头人奖	4
15	中国纺织青年科技奖	1
16	全国优秀教师	2
17	国务院政府特殊津贴专家	12
18	近一届教育部教指委委员	6
19	科技部创新人才推进计划	2
21	教育部新世纪优秀人才	10
22	中国科协“青年人才托举工程”	4
23	省部级突出贡献专家	4
24	省级教学名师入选者	10
25	天津市“131”人才工程第一层次人选	25
26	天津市杰出人才	2
27	天津市杰出津门学者计划	3

28	天津市特聘教授	23
29	天津市特聘教授青年学者项目	11
30	天津市“特支计划”高层次创新型科技领军人才	2
31	天津市“特支计划”青年拔尖人才	3
32	天津市创新人才推进计划中青年科技领军人才	10
33	天津市创新人才推进计划青年科技优秀人才	14
34	天津市青年科技奖获得者	2
35	天津市宣传文化“五个一批”人才	6

表 2-3 高层次教学、研究团队一览表

序号	团队类别	数量
1	全国高校黄大年式教学团队	1
2	教育部创新团队	2
3	“131”创新型人才团队	6
4	天津市“特支计划”高层次创新创业团队	3
5	天津市科技创新推进计划重点领域创新团队	1
6	纺织工程专业国家级教学团队	1
7	针织系列课程国家级教学团队	1
8	“大学生创业理论及实训”课程省部级教学团队	1
9	创新创业教育实践课程省部级教学团队	1
10	大学数学省部级教学团队	1
11	低维功能材料省部级教学团队	1
12	电子设计及工程实践省部级教学团队	1
13	纺织工程专业纺纱系列课程省部级教学团队	1
14	纺织工程专业省部级教学团队	1
15	纺织实验省部级教学团队	1
16	服装结构设计课程省部级教学团队	1
17	基础化学课程省部级教学团队	1
18	基于膜应用技术的环境工程专业省部级教学团队	1
19	经济类专业实验实践课程省部级教学团队	1
20	纤维材料省部级教学团队	1
21	新型中空纤维膜及其应用技术省部级教学团队	1
22	自动化专业实验课程省部级教学团队	1

4.师资队伍建设的重点举措

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持党管人才，落实立德树人根本任务，遵循教育规律和教师成长发展规律，全面加强我校教师队伍建设。总体目标是以国家重大需求及世界一流学科建设为引领，以重点学科、重点实验室等为依托，汇聚和培养若干具有国际影响的学科领军人物、一批中青年学术带头人与学术骨干、一批教学名师与教学骨干；以高端领军人才为核心，培育若干能取得重大研究成果的优秀创新团队；以教师国际化为抓手，着力引进海外名校优秀人才，加大教师国际化培养；以全面提升师资队伍素质为导向，加大教师考核与激励，不断优化队伍结构，提升队伍素质和水平；建设一支师德高尚、规模适度、结构合理、开拓创新、具有国际视野、适应“双一流”建设需要的高水平师资队伍。

坚持立德树人，建立健全师德长效机制。出台“党管人才”实施意见，充分发挥党建引领作用，保证党的人才工作方针政策全面贯彻落实。成立党委教师工作部、人才工作办公室、教师发展中心，与人事处合署办公，将把方向与管人才、促成长有机结合起来，将师德师风建设贯穿人事人才工作全过程，在教师入口上，严格落实新进教师思想政治和业务能力双重考察制度；在教师培养中，将教师思想政治素质、师德师风情况作为职称评聘、评奖评优、各类人才项目评审的首要条件，推行师德考核负面清单制度，实行师德师风一票否决制，建立教师师德档案和师德考核制度，不断建立健全师德长效机制，努力打造一支有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的“四有”好教师队伍。

坚持外引内育，着力提升引才聚才质量。实施“天工经纬”人才工程，瞄准一流师资队伍建设需求，建立了按需谋划、国际接轨、特设岗位、年薪激励相结合的人才引进新机制，启动“经纬英才”“天工学者”“天工杰青”“天工百人”等八大人才计划，形成了引进、培养、使用、服务、保障五位一体的人才政策体系，形成“大师+团队+平台”的高水平创新团队建设人才集聚格局。

强化教师发展，不断优化师资队伍结构。注重人才梯队培养，从青年教师进校即使其进入培养序列，根据其特点为其量身打造培养目标与培养方案，实施创新团队建设计划与青年教师导师制，建立高端人才精准“传帮带”机制，促成高端人才与青年人才“结对子”培养。构建系统发展体系，开展教师教学能力提升培训，推动教师教学能力提升。搭建教师发展服务平台，开展国内访学和国外访学研修项目，拓宽教师视野，促进教师专业发展。

深化教师评价改革，激发师资队伍活力。进一步完善“全员岗位聘任”制度，实行短聘与长聘相结合，建立“分类管理、能上能下、能进能出”的动态聘任管理机制。进一步深化职称聘任制度改革，实行专业技术职务的聘任程序和任职资格的评审程序相结合，优化评、聘的工作流程，畅通晋升渠道。强化教师岗位分类管理，健全教师分类聘任条件和多元化评价，破除“五唯”顽瘴痼疾，引导教师潜心教学，提高人才培养质量。进一步深化人事分配制度改革，加强绩效考核，完善基于岗位重实绩、重贡献、重产出的绩效薪酬分配体系，充分体现按岗设薪、岗变薪变、多劳多得、优劳优酬、能高能低，体现总额调控、优劳优酬，充分发挥岗位与绩效的导向和激励作用。

（二）本科主讲教师情况

本学年高级职称教师承担的课程门数为 1623，占总课程门数的 65.02%；课程门次数为 3305，占开课总门次的 50.82%。

正高级职称教师承担的课程门数为 666，占总课程门数的 26.68%；课程门次数为 1019，占开课总门次的 15.67%。其中，教授职称教师承担的课程门数为 646，占总课程门数的 25.88%；课程门次数为 959，占开课总门次的 14.75%。

副高级职称教师承担的课程门数为 1198，占总课程门数的 48.00%；课程门次数为 2380，占开课总门次的 36.60%。其中，副教授职称教师承担的课程门数为 1126，占总课程门数的 45.11%；课程门次数为 2219，占开课总门次的 34.12%。

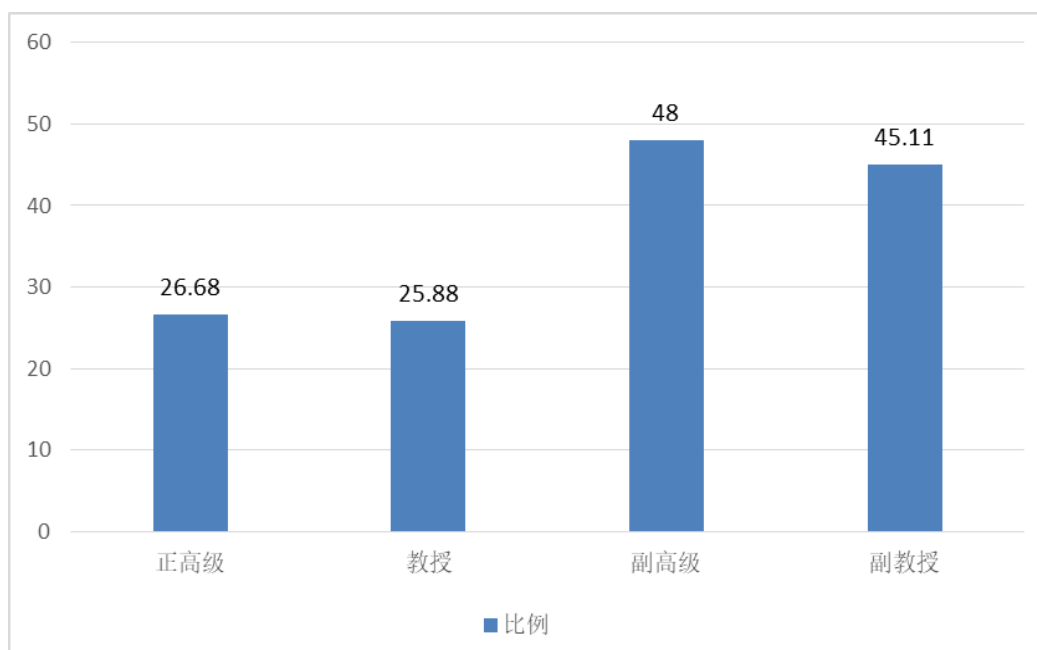


图 2-4 各职称类别教师承担课程门数占比 (%)

2019-2020 学年承担本科教学的具有教授职称的教师有 296 人，以我校具有教授职称教师 339 人计，主讲本科课程的教授比例为 87.32%（见图 2-5）。高级职称教师承担的本科专业核心课程 705 门，占所开设本科

专业核心课程的比例为 68.18%。

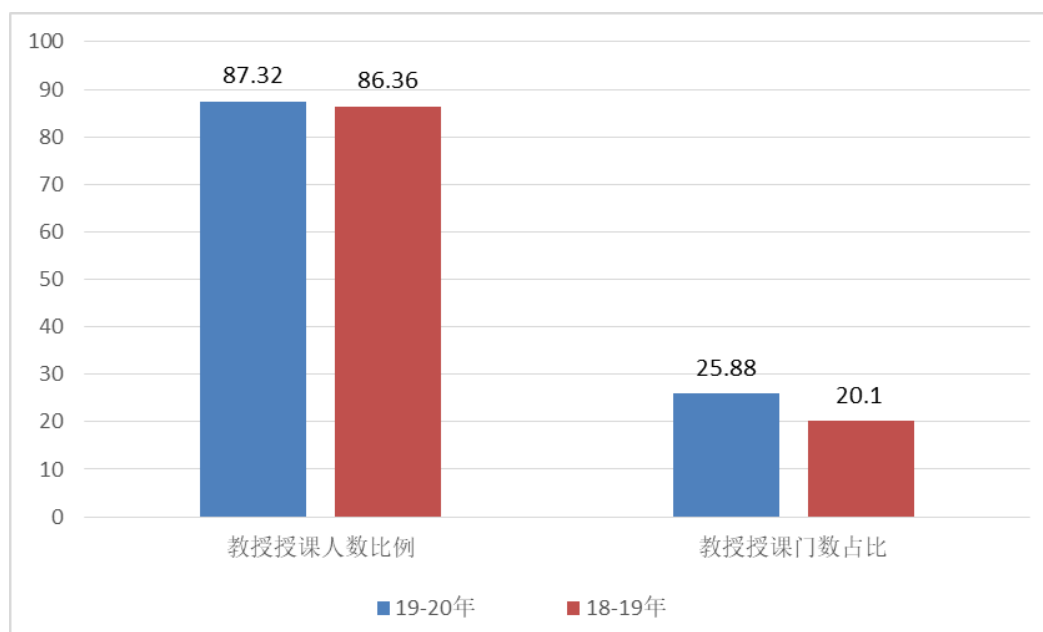


图 2-5 近两学年教授为本科生上课情况（%）

（三）教学经费投入

学校高度重视本科教学发展,多方筹措资金确保教学投入保障教育教学活动顺利开展。2019 年教学日常运行支出为 6246.34 万元,本科实验经费支出为 1205.78 万元,本科实习经费支出为 312.02 万元。生均教学日常运行支出为 2816.58 元,生均本科实验经费为 543.71 元,生均实习经费为 140.7 元。

（四）教学设施应用情况

1.教学用房

学校总占地面积 1945749m^2 ,产权占地面积为 1945749m^2 ,学校总建筑面积为 864482m^2 。现有教学行政用房面积共 480005m^2 ,其中教室面积 $106,821\text{m}^2$,实验室及实习场所面积 193369m^2 。拥有体育馆面积 39684m^2 。拥

有运动场面积117916m²。

按全日制在校生27158人算，生均学校占地面积为71.65m²/生，生均建筑面积为31.83m²/生，生均教学行政用房面积为17.67m²/生，生均实验、实习场所面积7.12m²/生，生均体育馆面积1.46m²/生，生均运动场面积4.34m²/生，详见表2-4。

表 2-4 学校教学用房和生均面积详细情况

类别	总面积（平方米）	生均面积（平方米）
占地面积	1945749	71.65
建筑面积	864482	31.83
教学行政用房面积	480005	17.67
实验、实习场所面积	193369	7.12
体育馆面积	39684	1.46
运动场面积	117916	4.34

2.教学科研仪器设备与教学实验室

学校现有国家级实验教学中心 3 个，省部级实验教学中心 12 个，国家级虚拟仿真实验教学中心 1 个；国家级虚拟仿真实验教学项目 3 个，省部级虚拟仿真实验教学项目 13 个。

现有教学、科研仪器设备资产总值 109959.01 万元，生均教学科研仪器设备值 3.5 万元。当年新增教学科研仪器设备值 12819.83 万元，新增值达到教学科研仪器设备总值的 13.2%。其中，本科教学实验仪器设备 15356 台（套），合计总值 31714.76 万元，其中单价 10 万元以上的实验仪器设备 464 台（套），总值 16831.65 万元，按本科在校生 22177 人计算，本科生均实验仪器设备值 14300.74 元。

3.图书馆及图书资源

截至 2020 年 9 月，学校拥有图书馆 1 个，图书馆总面积达到 48833.0m²，阅览室座位数 3000 个。图书馆拥有纸质图书 200.98 万册，当年新增 72594 册，生均纸质图书 63.98 册；拥有电子期刊 151.57 万册，学位论文 875.75 万册，音视频 621125 小时。2019 年图书流通量达到 13.31 万本册，电子资源访问量 7762.93 万次，当年电子资源下载量 268.56 万篇次。

4.信息资源

学校校园网主干带宽达到 10000Mbps，出口带宽 6000Mbps，网络接入信息点数量 3934 个，电子邮件系统用户数 31877 个，管理信息系统数据总量 8400GB。信息化工作人员 15 人。

三、教学建设与改革

（一）专业建设

学校主动对接经济社会发展需求,服务国家重大发展战略和区域经济转型升级,遵循高等教育规律和人才成长规律,秉承“统筹布局、特色定位、错位发展、相互支撑”的专业建设理念,依据学校办学定位和发展规划,优化本科资源配置,强化办学优势与特色,坚持社会需求与学校办学优势特色相结合、坚持学科建设和专业发展相结合、坚持学院主动调整与学校统筹相结合、坚持整体设计与分类指导相结合原则,调整本科专业布局,优化本科专业结构,压缩专业招生规模,引导类专业发挥办学优势,遵循“工科做强,理科做优,文科做精”的专业发展理念,突出专业内涵建设,不断提升专业建设质量和水平。

2020 年学校新增人工智能、网络空间安全、智能医学工程 3 个专业,申报智能制造工程 1 个专业。经济学、汉语言、机械设计制造及其自动化、测控技术与仪器、建筑环境与能源应用工程、光源与照明、电子信息科学与技术、财务管理、人力资源管理等 9 个专业继续暂停招生;继续拓宽人才培养口径,扩大大类招生规模,在新闻传播学类、公共管理类、工商管理类、经济学类、管理科学与工程类专业按大类招生和培养的基础上,增加设计学类大类招生。注重学生发展,深入实施推进本科生学分制改革。通过调整本科专业布局,优化本科专业结构,现有本科专业达 64 个,覆盖工学、理学、文学、医学、管理学、经济学、法学、艺术学等 8 个学科门类、31 个专业门类,为建设具有世界一流学科的高水平大学夯实了基础。

学校继续深入实施“新工科”建设行动计划,继续深入推进新工科建设,改造升级现有工科专业,探索纺织未来技术学院的构建及领军人才的培养,稳步推进产业学院、示范性软件学院的建设,为推动构建对接产业经济发展、支撑世界一流学科建设的特色专业,培养德学兼修、德才兼备的创新型卓越工程科技人才持续发力。本年度5个专业获批国家级一流专业建设点,7个专业获批市级一流专业建设点(见表3-1),推动优势特色专业和应用型专业建设,加强校级“十三五”专业建设项目(优势特色专业项目13个、应用型专业建设项目19个)、天津市普通高等学校“十三五”综合投资规划专业建设项目(优势特色专业建设项目8个、应用型专业建设项目12个,见表3-2,表3-3)建设,充分利用中央财政支持地方高校改革发展资金,引导专业合理定位,特色发展,建立紧密对接产业链、创新链的专业体系,打造区域(行业)急需、特色鲜明的优势特色专业和应用型专业,提升人才培养对经济社会转型升级、创新发展的支撑度及对经济社会发展的贡献度。积极构建国家—省部级—校级三级实施体系,建设一流本科专业,立项校级一流本科专业建设点20个(见表3-4)。加强工程教育专业认证工作,纺织工程、电子信息工程专业通过工程教育专业认证。

表 3-1 国家级、省部级一流专业建设点

序号	专业名称	类型
1	机械工程	国家级
2	材料科学与工程	国家级
3	纺织工程	国家级
4	非织造材料与工程	国家级
5	环境工程	国家级

6	金融学	省部级
7	国际经济与贸易	省部级
8	自动化	省部级
9	软件工程	省部级
10	化学工程与工艺	省部级
11	轻化工程	省部级
12	动画	省部级

表 3-2 天津市普通高校“十三五”优势特色专业建设项目

序号	专业名称	序号	专业名称
1	纺织工程	5	轻化工程
2	材料科学与工程	6	电气工程及其自动化
3	环境工程	7	金融学
4	机械工程	8	动画

表 3-3 天津市普通高校“十三五”应用型专业建设项目

序号	专业名称	序号	专业名称
1	非织造材料与工程	7	光电信息科学与工程
2	国际经济与贸易	8	复合材料与工程
3	光源与照明	9	信息与计算科学
4	软件工程	10	化学工程与工艺
5	电子信息工程	11	会计学
6	自动化	12	电子科学与技术

表 3-4 天津工业大学一流本科专业建设项目

序号	专业名称	序号	专业名称
1	纺织工程	11	电子信息工程
2	轻化工程	12	软件工程
3	非织造材料与工程	13	动画
4	服装设计与工程	14	计算机科学与技术
5	材料科学与工程	15	信息与计算科学
6	化学工程与工艺	16	国际经济与贸易
7	环境工程	17	金融学

8	机械工程	18	会计学
9	工业设计	19	广播电视编导
10	自动化	20	视觉传达设计

学校继续突出纺织特色，推进纺织工程专业建设。目前纺织工程专业是国家级特色专业建设点、国家级专业综合改革试点、天津市品牌专业和天津市优势特色专业，建设了国家级教学团队 2 支、天津市教学创新团队 2 支、天津省部级教学团队 3 支、国家级精品视频公开课 1 门、国家级资源共享课程 2 门、国家精品在线开放课程 2 门、国家级纺织工程实验教学中心、国家级纺织工程虚拟仿真实验教学中心等一批高质量本科教学资源。

学校以特色专业、品牌专业、战略性新兴产业相关专业、专业综合改革试点、优势特色专业、应用型专业项目、一流专业建设项目为依托，加强内涵建设，创新人才培养模式，继续实施“卓越工程师教育培养计划、拔尖创新人才培养计划、优秀经济类人才培养计划、卓越法治人才培养计划、卓越管理者培养计划、国际化人才培养计划、卓越创业人才培养计划”等七大人才培养计划（见表 3-5），加强产教融合、校企合作，完善协同育人机制，提升人才培养与社会需求间的契合度，提高学生就业和发展的竞争力。

表 3-5 七大人才培养计划情况一览表

人才培养计划名称	实施专业
卓越工程师教育培养计划	纺织工程
	材料科学与工程
	自动化
	环境工程
	机械工程
	软件工程
	非织造材料与工程

	电子信息工程
拔尖创新人才培养计划	轻化工程
	材料科学与工程
	纺织工程
国际交流开放计划	电气工程及其自动化
	通信工程
	信息管理与信息系统 (商务分析与智能管理方向)
	广播电视编导
	机械工程
	机械电子工程
	测控技术与仪器
	机械设计制造及其自动化
	经济学
优秀经济类人才培养计划	金融学
	国际经济与贸易
卓越管理者培养计划	全校
卓越法治人才培养计划	法学
卓越创业人才培养计划	全校

(二) 课程建设

1.课程开设情况

2019-2020 学年学校共开设本科生公共必修课、公共选修课和专业课共 2496 门、6503 门次。

学校开设课程一般为单班、双班或四合班授课。在学校着力推动下,小班授课(60 人以下规模)比例明显提升,专业课、公共必修课和公共选修课小班授课的比例分别达到 71.23%、59.01%、38.21%,比上学年分别提升了 6.29%、2.19%、8.15%。近两学年班额统计情况见表 3-6。

表 3-6 近两学年本科课程班额统计情况

班额	学年	专业课(%)	公共必修课(%)	公共选修课(%)
30 人及以下	本学年	27.48	14.32	5.21
	上学年	28.82	3.32	4.92
31-60 人	本学年	43.75	44.69	33
	上学年	36.12	53.5	25.14

班额	学年	专业课（%）	公共必修课（%）	公共选修课（%）
61-90 人	本学年	12.59	8.84	14.14
	上学年	11.34	8.29	14.75
90 人以上	本学年	16.17	32.15	47.64
	上学年	23.72	34.88	55.19

2.课程资源建设

学校高度重视课程资源建设,通过“课程思政”改革、加强一流本科课程建设和加强通识教育课程建设等途径,不断推进课程资源建设。

(1) “课程思政”改革

学校积极推动天津工业大学“课程思政”教育教学改革计划实施,设立“课程思政”教育教学改革专项研究项目,鼓励、引导各专业负责人和广大教师共同挖掘每门课程的思政内涵,创新教育教学方式方法,深入探索将习近平新时代中国特色社会主义思想有效融入课程教学的合理路径。本年度,5 门天津市高校新时代“课程思政”改革精品课通过验收,其中尹艳冰教授负责的《中国纺织类非物质文化遗产概论》课程被评为优秀课程。学校在继续开设“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”选修课的同时,于 2020-2021-1 学期在部分学院开设“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”必修课。在疫情防控期间,为加强学生的思想政治教育,学校将“抗疫第一课”纳入疫情防控期间思政课教学,建设了《“津城千里、齐心抗疫”思政专题课》网课,并将其纳入 2018、2019 级本科生《形势与政策》课程考核中,引导学生不断增强制度自信,弘扬爱国主义精神,培养坚忍不拔的奋斗精神。

(2) 一流本科课程建设

持续深入实施《课程建设水平提升计划》,组织开展在线课程建设与

应用、混合式教学设计、课程教学工具使用等多层次教研活动，引进超星泛雅、中国大学慕课等网络教学平台，设立课程建设专项经费，大力推广混合式教学、“小班化”教学改革，不断提升课程建设水平。在做好 4 门国家级一流课程建设的基础上，本年度我校 22 门课程入选天津市一流本科建设课程，其中线下一流课程 11 门、线上线下混合式一流课程 9 门、社会实践一流课程 2 门。立项校级一流本科建设课程 112 门，其中线上一流课程 5 门，线下一流课程 52 门，线上线下混合式一流课程 49 门，社会实践一流课程 6 门。

(3) 通识教育课程建设

以学生为中心，基于“人的完整性”教育原则，按照“通识教育基础上的宽口径专业教育”要求规划建设通识教育课程，夯实学生基础，拓展学生学科视野。构建基于学生能力素质培养的通选课程体系，设置思想政治、公共艺术、文化与哲学、自然与人类、心理与健康、经济与社会、工程与科技、创新与创业八个选修模块。本年度，《纺织与现代生活》《纺织新材料及其识别》《数学建模入门》《创业管理基础》《新时代新青年》等 10 门课程获批校级通识选修核心课程建设项目。

(三) 教材建设

学校严格落实教育部、教委相关文件要求和全国高校思想政治工作会议精神，建立完善的校院两级教材选用管理机制，提倡教师优先选用国家级、省部级规划教材、获奖优秀教材、重点教材和同行公认的优质教材用于课堂教学；切实推动“马工程”教材的广泛使用，凡是开设与马工程教材相应的课程，均把马工程教材作为指定教材统一使用。

学校将教材编写工作纳入“教学突出业绩奖励标准”，积极引导、鼓励教师编写教材，加强精品教材和特色教材建设，编写出版体现学科行业新知识、新技术、新成果，反映人才培养模式和教学改革最新趋势的教材。2019 年，教师出版教材 51 部，其中国家级规划教材 3 部，省部级教材 29 部。

（四）实践教学

1. 实验教学

学校以强化学生实践能力和创新精神为目标，着力构建课内实践教学环节（实验教学、实习实训、课程设计、毕业设计[论文]）和课外实践活动（科技创新、学科竞赛、创业实践等）相结合的实践教学体系。

学校现有实验技术人员 75 人，具有高级职称 9 人，所占比例为 12%，具有硕士及以上学历 53 人，所占比例为 70.67%。2019-2020 学年为本科生开设实验的专业课程共计 694 门，其中独立设置专业实验课程 172 门。

2. 本科生毕业设计（论文）

学校加强对毕业实习和毕业设计（论文）的选题、进度安排、中期检查、毕业答辩、毕业设计（论文）抽检等全过程监控，毕业设计（论文）全部通过知网进行“相似性检测”，防止学术不端，确保毕业设计（论文）质量的不断提高。

2019 年有 3 篇本科毕业设计（论文）获第十届天津市优秀毕业设计（论文）。2019-2020 学年共提供了 5786 个选题供学生选做毕业设计（论文），学校评选出 37 篇本科优秀毕业设计（论文），共有 1083 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 61.4%。平均每位教师指导学生人数为 5.32 人。

3.实习与教学实践基地建设

学校结合地域与行业特色，与国内外众多知名企业公司合作，学校现有校外实习、实训基地 294 个，本学年共接纳学生 7422 人次，为学生实习实训提供了强有力的保障。拥有国家级大学生文化素质教育基地 1 个、国家级工程实践教育中心 9 个、国家级大学生校外实践教育基地 2 个。

（五）创新创业教育

学校坚持以学生为中心，以提高人才培养质量为核心，以创新教育为切入点，积极推进创新创业教育工作，通过开设面向全校的创新创业教育类课程、举办“启智创新”夏令营、组建科技创新俱乐部、设立创新研究项目和开展学科竞赛等，全方位培养学生的创新精神，提高学生的创新创业能力。

学校拥有创新创业教育专职教师 8 人，就业指导专职教师 60 人，创新创业教育兼职导师 183 人。设立创新创业教育实践基地（平台）42 个，其中高校实践育人创新创业基地 16 个、众创空间 1 个、其他 25 个。设立创新创业奖学金 67.93 万元。

2019-2020 学年，学校开设创新创业教育课程 98 门，开设职业生涯规划及就业指导课程 27 门，开展创业培训项目 34 项，开展创新创业讲座 8 次，并定期举办名家学术论坛、科技前沿讲座，实施“教师科研招募计划”等。全校共设立“教师科研招募计划”项目 113 项，招募本科生 588 人次；获批大学生创新创业训练计划项目国家级 33 项（其中创新 28 个，

创业 5 个)、省部级大学生创新创业训练项目 63 个(其中创新 55 个,创业 8 个)、校级 124 项,受益学生 776 人次。学校积极组织学生参加学科竞赛,获国际竞赛特等奖 1 项,一等奖 22 项,二等奖 57 项,获国家级竞赛奖励 28 项,省部级竞赛奖励 500 余项,省部级及以上获奖学生 1000 余人次。

(六) 教学改革

学校坚持立德树人的育人宗旨,紧密围绕人才培养的全过程,按照“研究先导、理念先行、扎实推进、务求实效”的思路,进一步加强对教育教学改革项目的重视程度,加大教学改革成果的总结和推广应用,以点带面、引领示范,推动我校教育教学水平再上新台阶。

学校充分发挥教育教学改革研究的引领作用,围绕教学改革的重点和难点,按照专项与常规相结合的方式,设立教育教学改革研究项目,做好国家级、省部级、校级等各级各类教育教学改革项目的申报,着力推进各级各类教育教学改革项目的研究和实施工作,引领和推动学校教学改革的深化。组织开展国家首批新工科研究与实践项目验收申报工作,该项目成为天津市属高校中唯一验收结论为优秀的项目;组织国家第二批新工科研究与实践项目的申报工作,共 3 个项目获批;组织完成中国纺织工业联合会高等教育教学改革立项项目(50 项)结题验收工作;组织开展 2017 年天津市高等学校本科教学质量与教学改革研究计划项目验收组织工作,最终 7 个项目均验收通过,2 个项目验收结论为优秀;组织 2020 年天津市高等学校本科教学质量与教学改革研究计划项目申报工作,最终 11 个项目获批,其中包括 3 个重点项目;组织开展了天津市教学成果奖重点培育

项目中期检查工作；组织天津市教育科学“十三五”规划课题的结题验收申报工作；组织完成校级2018年“师生合作”教学资源建设课题结题验收工作（114项）以及2019年“师生合作”教学资源建设课题（76项）、校级教育教学改革研究项目（110项）、校级教育教学改革专项（小班课）项目（14项）立项申报工作。

学校坚持理论与实践应用相结合，要求各级各类教育教学改革研究成果应在教育教学实践中进行应用与推广，并认真总结经验形成教学成果。今年完成了2项天津市教学成果奖培育项目中期检查工作，“十三五”期间，学校教育教学取得大量丰硕成果，获批第八届高等教育天津市级教学成果一等奖6项、二等奖8项，获批“纺织之光”中国纺织工业联合会纺织教育教学成果一等奖8项、二等奖18项、三等奖50项。1名教师入选教育部高等学校思想政治理论课教学指导委员会委员、5名教师入选教育部高等学校教学指导委员会委员，其中1名入选副主任委员；6名教师获得市级教学名师奖，6支团队获批天津市教学团队，立项校级教学建设团队73个。学校继续开展“师生合作”教学资源建设立项课题优秀研究成果评选工作，优秀奖14项，鼓励奖24项。

四、专业培养能力

（一）人才培养目标与特色

1.本科人才培养目标

学校以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚持社会主义办学方向,始终坚持党对学校的领导,全面贯彻党的教育方针,着力落实“四个回归”,进一步完善以立德树人为根本、教育教学为主业的本科教育管理体系,在本科教育教学工作中坚持以人才培养为根本,坚持以德为先、能力为重、全面发展和个性发展相结合的原则,着力培养胸怀经纬、求真务实、品高学优、工勤业精的创新性应用型高级专门人才,着力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

2.特色

学校形成了现代纺织和产学研相结合的办学特色,按照教育部《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》,依据学校人才培养总目标,按照“统筹布局、特色定位、错位发展、相互支撑”的专业建设理念,加强专业布局顶层设计,因校制宜,分类施策,加强指导,建立健全专业动态调整机制,重视专业内涵建设,以“新工科”建设为引领,“新文科”建设为契机,改造传统专业,主动布局战略性新兴产业发展和区域经济发展急需的相关专业,打造“金专”高地。

各专业紧密结合学校总体培养目标,强化特色,提出各专业培养目标。优化各专业人才培养方案,重点改革教学内容和方法,将行业新趋势、产业新技术、专业新知识、实践新要求融入教学全过程。在纺织类专业中构

建了以现代纺织全流程为主线，内容相互关联，知识传授与能力培养相结合梯次递进的课程体系；构建以课内理论教学、实验教学、实习实训、课程设计、毕业设计（论文）和课外科技创新、学科竞赛、创业实践为载体，强调教学与科研互动、行业产业与专业对接，覆盖实践教学环节、实践教学环境、实践教学队伍和实践教学管理各要素，贯穿人才培养全过程，分层次、模块化的实践体系，提高了人才培养目标与培养效果的达成度。

（二）专业课程体系建设

根据人才培养目标及培养要求，全面梳理课程体系，科学合理设置各课程模块及学分要求。进一步明确每门课程或每个培养环节的目标和作用，注意内在联系，不断整合优化、精选更新教学内容，避免课程之间简单重复、错位交叉等问题，注重将学科前沿知识、最新科研成果引入课堂。

强化通识教育内涵。在部分专业全面推进大类培养，重构专业大类通识课程体系，扩大大类平台课程映射专业范围，夯实学生基础，拓展学生学科视野。构建基于学生能力素质培养的通选课程体系，设置思想政治、公共艺术、文化与哲学、自然与人类、心理与健康、经济与社会、工程与科技、创新与创业八个选修模块。

促进实践教学改革。优化实践教学内容，不断提高综合性、设计性、工程实践性、研究探索性实验的比例；贯彻落实《教育部关于加强和规范普通本科高校实习管理工作的意见》，设置多种类型的科研训练、实习实践活动，拓宽学生实践创新能力培养途径。2020 级各专业培养计划的平均总学分为 174.3 分，其中实践教学环节平均学分为 43.28 分，占比 24.83%。各学科本科专业培养方案学分统计情况见表 4-1。

表 4-1 各学科本科专业培养方案学分统计表

学科	实践教学学分比例（%）
工学	26.45
经济学	25.01
法学	24.79
理学	27.1
文学	16.82
管理学	22.56
艺术学	20.55

完善创新创业教育。进一步完善创新创业教育体系，面向全体、分类施教、结合专业、强化实践，促进学生全面发展。推动创新创业教育与专业教育、思想政治教育紧密结合，把创新创业教育贯穿到人才培养的全过程。

加强美育、劳动教育。贯彻落实《教育部关于切实加强新时代高等学校美育工作的意见》，把公共艺术课程与艺术实践纳入高校人才培养方案，每位学生须修满规定的公共艺术课程学分方能毕业。贯彻落实《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》，设置劳动教育课程，纳入人才培养方案。各专业结合自身特点设立劳动教育必修课程，明确劳动教育主要依托课程，学时不少于 32 学时。除劳动教育必修课程外，其他课程结合学科、专业特点，有机融入劳动教育内容。

（三）立德树人落实机制

学校注重强化政治方向、思想引领和价值引领，推动教育教学改革，以理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，以基本道德规范为基础，把习近平新时代中国特色社会主义思想学习、“中国梦”主题教育、党史国史教育、“形势政策”教育“四位一体”统一贯穿于学校教育教学之中。

加强理想信念教育，厚植家国情怀，促进教学活动、校园活动和实习实践活动与思想政治教育协同共进；坚持知识传授与价值引领相统一、显性教育与隐性教育相统一，充分发挥各类课程的育人作用，深入推进“思政课程”及“课程思政”建设，打造一批具有高阶性、创新性和挑战度的线下、线上、线上线下混合、虚拟仿真和社会实践“金课”；注重加强哲学社会科学的引导作用，将社会实践活动与第一课堂有机结合，通过实习实践促进大学生人文素养和科学素养的共同提升。学校开设《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》必修课程，共三十学时，包含了习近平总书记关于教育重要论述的部分内容。

（四）专任教师数量和结构

学校各专业专任教师生师比最高的学院是电子与信息工程学院，本科生生师比为 24.35；生师比最低的学院是人工智能学院，生师比为 5.9；生师比最高的专业是电子信息科学与技术，生师比为 28.38；生师比最低的专业是人工智能，生师比为 5.9。

（五）教授授课情况

2019-2020 学年授本科生课程的教授占教授总人数的 87.32%，其中授专业课的教授占教授总人数的 79.06。教授授课共 569 门、850 门次，占本科生课程门数、门次的比例分别为 25.64%、14.62%（见表 4-2）。

表 4-2 2019-2020 学年教授讲授本科生课程情况

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 (%)
数量	/	/	6503	/	2496	/
授课教授	296	87.32	951	14.62	640	25.64

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 (%)
其中：公共必修课	32	9.44	120	1.85	27	1.08
公共选修课	23	6.78	74	1.14	30	1.2
专业课	268	79.06	757	11.64	583	23.36

(六) 学风建设

学校通过制度建设、开展养成教育、发挥榜样引领作用、构建帮扶机制和丰富文化活动等途径，狠抓学风建设，促进学生全面发展，取得了显著效果。

制度建设促学风。开展“学风建设大讨论活动”，制定了“学风建设公约”“学生课堂文明公约”“教室文明公约”。严抓考风考纪，签订《诚信考试承诺书》，加强考试巡视，严肃考场纪律，积极推进诚信考试。

养成教育促学风。通过开展“一日生活规范化”“集体晨读晨练”“走下网络、走出宿舍、走向操场”等活动，培养学生养成良好学习习惯，10年来累计近10万人次学生参与了集体晨读晨练活动。通过“优良学风班集体”创建、学风建设面对面、学风建设主题班会、“无手机课堂”等优良学风建设活动，促进优良学风的形成。

榜样引领促学风。每年开展以“树优良学风 展青春风采”为主题的先锋学子宣讲团宣讲活动，五年来举办近120场次，近5万名学生受益，“先锋学子宣讲团”已成为学校的一项特色活动，得到了全校师生的高度评价和认可。

帮扶机制促学风。实施“朋辈帮扶”工程，覆盖8000多名学生，人人都是帮助对象，人人又是他人导师。

预警机制促学风。学院根据学生的思想动态、学业表现、心理健康、生活起居等表现，设立预警制度，通过口头预警、书面预警、知会家长预警等三个级别的预警，加强教育引导。同时建立学校与学生家长的联系和反馈机制，定期向学生家长反馈学生在校学习情况及综合表现，发挥学生家长在学生教育中的重要作用，促进学风建设。

文化活动促学风。通过组织学生参观校史馆，举办读书节、励志讲坛、学术报告、就业指导、英语角、演讲、辩论、学习经验交流等特色活动，鼓励学生献身科学事业，树立危机意识和竞争意识，营造积极向上的学习氛围。每年有 6000 多人参加学校读书节，评选读书达人上百个。

学习效果显著提升。广大学生热爱读书、热衷科研，积极参加学术交流、学科竞赛、创新实践等活动，学生的学习、科研能力普遍提高。六年来，学生的课堂出勤率、自习室利用率、图书资源利用率不断提高。应届毕业生考研率(包括出国)由 2017 年的 16.1%提高到 2019 年的 18.1%。每个学生四年至少参加一次学科竞赛,每年参加省部级以上科技竞赛的人数达 6000 多人。

学生综合素质稳步提高。近三年来，62 名学生获得天津市王克昌奖学金；30 名学生获得天津市创新、创业奖学金；141 名学生获得天津市优秀学生、优秀学生干部称号。

五、质量保障体系

（一）校领导研究本科教学情况

校领导班子高度重视本科教学,认真学习领会并贯彻落实上级关于教育教学的文件精神;学校党委常委会和校长办公会议定期专题研究本科教学工作及人才培养相关问题,讨论、部署重大教育教学改革;学校定期召开本科教学工作会议和本科教学工作交流研讨会,统一思想,集思广益;坚持教学院长例会制度,落实教学工作的各项部署;坚持实施学校领导联系教学单位制度、听课制度、学生接待日制度、教学秩序和考试巡视制度等;学校领导坚持深入本科课堂听课,定期召开教学一线教师、学生代表座谈会,听取对本科教学工作的意见建议。

（二）教学管理与服务

学校严格按照教育部和天津市教委关于本科教学管理的相关要求,推进本科教学基本状态数据采集工作以及本科教学质量状态分析工作,制订了《天津工业大学本科教学基本状态数据采集与填报工作实施方案》(津工大〔2018〕160号)和《天津工业大学本科教学质量报告编制与发布实施方案》(津工大〔2018〕161号)等文件并严格实施,定期开展本科教学基本状态分析,总结经验和问题,严抓发现的不足之处,提出整改方案,明确整改的举措和时间要求,不断提高本科教学质量和水平。

学校坚持以立德树人为根本宗旨,按照“理念先导,资源优化,模式创新,分类指导,精品示范,特色凸显”的工作思路,以提高教学质量为核心,按照顶层设计、整体推进、重点突破、试点先行、以点带面的改革思路,探索机制体制创新,以教学综合改革为突破口,全面推进专业建设

水平提升、课程建设水平提升、教学精品建设及成果培育、教师教学能力和水平提升、学生创新创业能力提升、教学效果评价机制创新，全面提升本科教学水平，有效提高了学校人才培养效果与人才培养目标的达成度、办学定位和人才培养目标与国家和区域经济社会发展需求的适应度、教师的教学资源条件的保障度、教学和质量保障体系运行的有效度、学生和社会用人单位的满意度。

（三）教学质量监控

1.日常监控和运行

学校有专职教学质量监控人员 4 人，其中具有高级职称的 1 人，具有硕士及以上学历的 4 人。学校专兼职督导员 106 人。本学年内督导共听课 1075 学时，校领导听课 24 学时，中层领导干部听课 427 学时。本科生参与评教人次达 432381。

2020 年上半年，学校积极贯彻落实教育部《关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》及市教委相关文件精神，按照“停课不停教、停课不停学”的要求，积极探索在线教学质量监控工作的体系和方法，建立了“以教务系统为核心、以教学日历为指导、以三级全覆盖督导检查为保证”的在线教学质量监控模式，为在线教学的顺利开展提供了有力保障。

2.教学质量监控与保障体系建设

学校高度重视教学质量保障工作，建立了涵盖教学各环节的五位一体质量标准体系，构建了“一三三一”教学质量保障模式，形成了一套符合

学校教学实际的教学质量监控与保障体系，完善了教学质量组织保障体系，运行实施了学校自我评估与监控体系。利用现代信息技术手段，建立教学质量状态信息库，及时采集数据、实时分析数据，发布本科教学质量报告，实现了教学质量监控常态化管理。

根据学校的办学定位、办学特色和服务面向，与时俱进地完善专业人才培养标准、专业建设标准、课程建设标准和人才培养质量评价标准等；依据国家发布的本科专业类质量标准，结合学校本科人才培养工作实际，对学校各专业培养方案、专业教学质量标准进行修订与完善。

围绕本科人才培养目标，通过建立教学质量标准，构建以提高人才培养质量为主线，以“新工科”、审核评估、专业评估与认证的要求和规范为引领，以学生、教师和教学过程等为主体，以动态调整与决策支持系统为支撑的“一三三一”教学质量保障模式。在逐步完善教学质量标准的前提下，形成了一套较为科学、符合学校教学实际的教学质量监控与保障体系。以“一三三一”教学质量保障模式为引领，以系列教学管理规章制度为保证，实施院级教学单位教学工作考评，并根据年度教学目标任务和教学改革重点工作，定期完善考评指标体系和实施方案；落实校院两级领导听课、学生评教、教师评学、定期教学检查、教学督导、学生信息员、第三方评价、教师教学评价及奖惩等制度，通过教学质量信息的收集、评价、分析、反馈和整改，评估学校定位目标与国家和区域经济社会发展需求的适应度、教师与教学资源条件的保障度、人才培养效果与人才培养目标的达成度、学生和社会用人单位的满意度，持续改进人才培养目标和人才培养方案质量标准，改善教学资源和教学设施，建立了学校自我评估与监控体系，并坚持实施多年；组织开展专业综合评价，积极推进和开展工程教

育专业认证，促进教学工作持续改进，保证人才培养质量的不断提高。

为保证教学质量管理的准确性和时效性，在综合教务管理系统的基础上，对分散的、碎片化的教学过程各环节的状态数据进行实时采集、整理，通过及时实时分析数据，编制发布相关本科人才培养质量报告。经过多年的探索与实践，形成了有效的质量信息统计、分析和反馈机制。通过采用各种形式和多种渠道，对教学过程各环节质量信息进行收集、整理，应用现代化信息手段进行处理分析，并反馈到相关单位、部门进行整改。通过加强协同管理、提升教学效果、加强教学激励、改善办学条件、深化教学改革、加强专业建设、优化课程体系等多种措施，促进教学质量改进取得了良好成效，得到了学生、校友、用人单位的广泛认可。

（四）学生管理与服务

1.人员情况

学校有专职学生辅导员 132 人，其中本科生辅导员 112 人，按本科生数 22177 计算，学生与本科生辅导员的比例为 198:1。学生辅导员中，具有高级职称的 11 人，所占比例为 8.33%，具有中级职称的 59 人，所占比例为 44.70%；具有研究生学历的 115 人，所占比例为 87.12%，具有大学本科学历的 17 人，所占比例为 12.88%。

学校现有具有二级心理咨询师资质的专职心理健康教育教师 7 名，兼职心理健康教育教师 53 名。

2.重点措施和效果

坚持思想引领。坚持以立德树人为根本，以理想信念教育为核心，

以爱国主义教育为主线，强化引领，夯实基础，打造品牌，通过开展“弘扬核心价值观 凝聚最美中国梦”“党旗飘扬 筑梦领航”“奋斗的我最美的国”新时代先进人物进校园，“教授团巡讲”“优秀师生巡讲”等系列主题教育活动，深入推进习近平新时代中国特色社会主义思想“三进”工作。实施“卓越管理者培养计划”“泮湖青马成长计划——青年马克思主义者培养工程”，培养学生的社会责任感、创新精神和实践能力。

学生思想道德水平不断提高。学生热烈拥护中国共产党领导，坚定理想信念，关心时政、爱党爱国、诚信友善、乐于奉献。三年来，14750 名同学递交入党申请书，3115 名学生加入党组织，近 4000 名学生无偿献血，140 人应征入伍。现有注册志愿者 11313 人，每年近百支队伍开展“三下乡”和“新时代·实践行”社会实践活动。我校学生连续三年满贯获得“新时代·实践行”先进个人标兵和先进集体标兵，是天津市唯一一所连续三年满贯获奖的高校。

持续加强心理育人。学校建立了心理健康教育的四级危机反应机制，通过六大渠道加强心理健康和危机知识的培训，重视七个重点时间段，重点关注十三个重点心理弱势群体，积极进行有效的心理帮扶。每年开展新生普测和约谈咨询工作，对有心理问题的学生及时安排咨询和转介。

六、学生学习效果

（一）毕业情况

2020 年共有本科毕业生 6054 人，实际毕业人数 5836 人，毕业率为 96.4%，学位授予率为 96.26%。

（二）就业情况

截至 2020 年 11 月底，学校应届本科毕业生总体就业率为 75.43%。
截至 2020 年 8 月底，学校应届本科毕业生总体就业率为 72.88%，其中毕业生最主要的毕业去向是企业，占 41.34%；升学的有 1156 人，占 27.18%，其中出国（境）留学 244 人，占 5.74%。

（三）转专业与辅修情况

本学年，转专业学生 183 名，占全日制在校本科生数比例为 0.83%。
辅修的学生 362 名，占全日制在校本科生数比例为 1.63%。

（四）学生学习满意度

学校一贯重视学生对学习的满意度，通过发放调查问卷、校领导接待日制度、校长信箱、学生代表座谈会等多种方式进行调查，结果显示，学生对教师的教学态度、教学方法、教学效果评价均为满意。2019-2020 学年，本科生参与评教人次为 432381，评教结果优秀率为 99.14%。

2020 年 7 月，学校委托第三方高等教育管理数据与解决方案专业机构麦可思数据（北京）有限公司对 2019 应届毕业生培养质量和 2014 届毕业生培养目标达成与职业发展情况实施评价，结果表明我校教学效果较

好，毕业生对教学质量的整体评价较高。具体来看，2019 届毕业生对母校教学的满意度为 94%，与全国非“双一流”院校（91%）相比具有一定的优势。从教师的授课效果来看，2019 届毕业生对专业课、通识课教师授课效果的满意度（分别为 92%、93%）均较高。从毕业生对课程的满意度评价来看，2019 届毕业生对专业课、通识课的满意度均较高（分别为 90%、91%）。2014 届毕业生的通用能力达成度达到 90%，反映出学校育人工作效果较好。

七、特色发展

（一）持续推动新工科教育不断深化

为全面落实“六卓越一拔尖”计划 2.0 启动大会精神,加快推进新工科建设,学校主动谋划,结合办学定位和建设基础,依托“双一流”学科和国家级一流专业建设,面向未来技术和产业发展对人才的新要求,依据工程教育新理念,建设新专业、改造升级传统专业,以“五重”即“重新定位、重建体系、重组队伍、重整资源、重构模式”,持续探索实践新工科教育的新理念、新模式。

学校制定了《天津工业大学“新工科”建设行动计划实施方案》,对新工科建设进行总体规划和顶层设计,明确指导思想、建设目标和任务,调整学院布局,优化专业结构,形成从“适应需要”到“引领发展”的专业建设新模式。成立人工智能学院、生命科学学院、航空航天学院、博雅书院,组建“新工科”建设与实践工作领导小组和工作组,并提供专项经费,为新工科相关专业的建设和人才培养提供了机构支撑和保障。申报获批智能医学工程、网络空间安全、数据科学与大数据技术、人工智能四个新工科专业,努力优化和推动传统专业的改革升级,在纺织工程专业中建立新工科班,形成新兴专业群。“面向新经济‘现代纺织工程+’领军人才培养的研究与实践”项目获批国家首批新工科研究与实践项目,并于 2019 年通过验收,成为天津市属高校中唯一验收结论为优秀的项目,3 个项目获批国家第二批新工科研究与实践项目。

（二）持续深化“课程思政”建设与改革

学校认真学习贯彻全国高校思想政治工作会议精神，深入落实《高等学校课程思政建设指导纲要》要求，高度重视“课程思政”建设与改革工作，充分发挥课堂主渠道在高校思想政治工作中的作用，推进全员全过程全方位育人。

（1）强化整体顶层设计

围绕立德树人根本任务，学校制定了《天津工业大学“课程思政”教育教学改革计划实施方案》，将“课程思政”建设作为学校教育教学改革的重点工作，不断完善全校合力推进思想政治教育的工作机制。明确“课程思政”教学目标，深入挖掘每门课程的政治内涵及其教育资源，有针对性地调整教学大纲和教学安排，创新教育教学方式方法，将中国特色社会主义和中国梦教育、社会主义核心价值观教育、法治教育、劳动教育、心理健康教育、中华优秀传统文化教育等融入课程建设和课程教学，构建以思想政治必修课为核，思想政治选修课、综合素养课、各类专业课为环的“一核三环”思想政治教育课程体系。

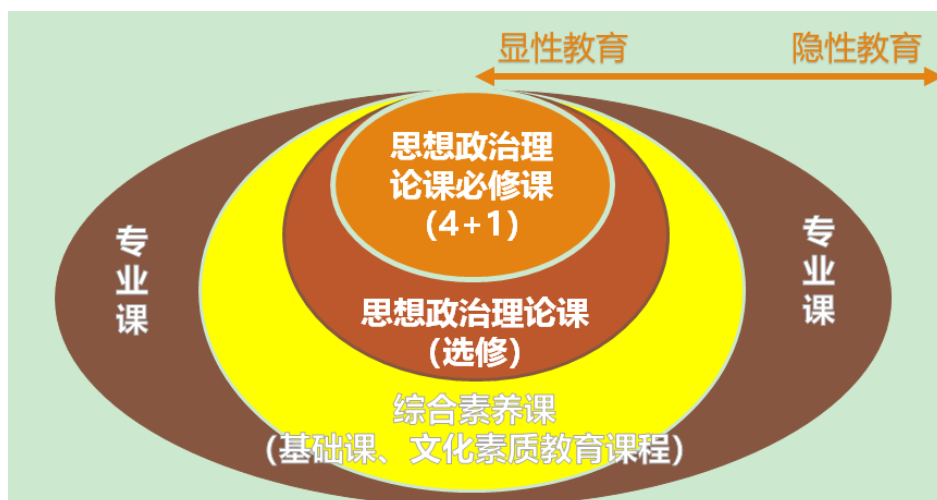


图 7-1 “一核三环”思想政治教育课程体系

（2）积极开展“课程思政”教育教学改革研究

学校坚持以思想政治教育教学改革研究为先导,通过研究探索和实践思想政治教育教学内容和方式的改革创新,切实增强思想政治教育的亲和力和吸引力,提高思想政治教育的针对性和实效性。立项建设“课程思政”教育教学改革专项项目,给予经费支持开展研究工作,选题范围包含哲学社会科学类“课程思政”改革、自然科学类“课程思政”改革、思想政治理论课考核评价方式改革等方面。目前部分项目已经结题,在教学中推广应用。

(3) 扎实建设“课程思政”教学团队

创新教学团队建设机制,立项建设的校级高水平教学团队40个。通过建设教学团队,提升教师的政治素养,增强教师的德育意识和育人能力,培育在“课程思政”教育教学改革中发挥突出作用的教学名师和课程带头人,发挥他们的示范和带头作用,引领和带动团队的其他教师积极投身“课程思政”教育教学改革,不断提高团队思想政治教育的教学能力和水平。

(4) 着力培育“课程思政”系列精品课程

广大教师转变教学观念,更新教学内容,改革教学方法,增强专业素养和人格影响力,让课堂教学“活”起来。学校在众多课程中优中选优,开展了新时代“课程思政”改革精品课建设、评选工作,为广大教师提供了“课程思政”改革的示范课堂。

(5) 大力推广“课程思政”教学改革成果

学校通过邀请专家进行“课程思政”专题系列报告会、召开市级“课程思政”改革精品课建设经验交流会、在教务处网页开辟“课程思政”专题栏目、上线“课程思政”专题网络课程和“课程思政”案例库等形式,引导教师加深“课程思政”理念认识和教学方法技巧。同时注重凝练学校

“课程思政”工作的建设成果、典型经验和特色做法，广泛推广应用。

（三）持续推动创新创业教育

学校是教育部批准的第二批深化创新创业教育改革示范校。一直以来，学校高度重视创新创业教育工作，创立了“以创新教育为切入点，以与专业结合、强化实践、技术创新创业为特色，以人才培养模式改革和平台建设为支撑，以创新创业项目和活动为载体，以师资队伍和政策制度为保障，面向全体学生，分类施教”的创新创业教育模式，2019-2020 学年，学校继续深化创新创业教育改革，创新创业人才培养取得成效，重点工作如下：

（1）加强创新创业在线开放课程与“专创融合”创新创业课程建设，课程建设取得成效

学校坚持服务经济社会发展需求，围绕大学生创新创业知识体系、能力打造、素质要求，通过整合学校创新创业教育资源，完成了模块化、层次化、线上线下有机结合的创新创业课程体系。建设完成《创业管理》、《创业营销》、《创新思维及方法》和《大学生创业法律基础》共四门通识类创新创业教育在线开放课程的建设，共有来自近两百所高校的二十几万学生选修。其中《创业管理》以及《创新思维及方法》课程已被教育部评选为“国家精品在线开放课程”，成为创新创业线上“金课”。按照“创新创业教育与专业教育有机融合”的指导思想，继续建设“专创融合”创新创业课程。2019-2020 学年学校着重要求教师更新教学内容，将学科研究新进展、实践发展新经验、社会需求新变化纳入教材；要求进一步深化课堂教学方法、实训实践训练模式改革，按照“结合专业、强化实

践，促进学生全面发展”的原则设计课堂理论和实践实训教学，使“理论课程、实践训练、创新创业”全面融合，系统培养学生基于专业的创新创业能力。目前，学校在设置前沿讲座、创新方法、创业基础、创新实践、就业创业指导等专门必修课程的基础上，开设了《淘宝电子商务创业》、《创新发明与专利实务》等 17 门创新创业通识类选修课程，同时充分发掘专业课程中蕴含的创新创业教育内涵和元素，开设创新创业教育融合课程和创新创业教育融合实践，实现全校 59 个专业“专创融合”课程的全覆盖。

获批国家级大学生创新创业训练计划项目 196 项，市级大学生创新创业训练计划项目 504 项，数量位列天津市前列，同时立项校级大学生创新创业训练计划项目 877 项。学校获教育部“国家级大学生创新创业训练计划最佳组织奖”。

（2）以学科竞赛活动为载体，强化创新创业实践、创新创业人才培养

为充分发挥学科竞赛及各种科技创新活动在人才培养方面的重要作用，学校按照“以竞赛促进教学改革、以竞赛促进学风建设、以竞赛促进创新能力培养、以竞赛促进自主学习实践”的工作思路，以“点面结合，保证受益面并培养拔尖人才”的原则积极开展竞赛；实行“一院一品牌”计划。

2019-2020 学年，学校继续以“项目制”对竞赛进行管理，设立竞赛项目 134 项，支持学生在学期间至少参加 1 次以上学科竞赛。学校通过单独设立学校预算、获得校友经费支持、商榷企业冠名等途径获得资助，多方筹措资金；注重跨学科、跨专业、跨学院组织建设指导教师团队，不断

进行技术积累。学校 2019-2020 学年获省部级及以上学科竞赛奖励 500 余项、1000 余人次。在国家、国际高水平学科竞赛上取得优异成绩，全校获国家级高水平学科竞赛奖励 100 余项、300 余人次，如获 2020 年美国数学建模竞赛特等奖 1 项，一等奖 22 项、二等奖 57 项；获中国大学生服务外包创新创业大赛二等奖 1 项、三等奖 2 项；获 2019 年全国大学生广告艺术设计大赛一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 5 项；获全国大学生数学建模竞赛一等奖 3 项、二等奖 5 项。

根据 2020 年 2 月中国高等教育学会公布的结果，学校在“2015-2019 年全国普通高校竞赛排行结果（本科）”中位列第 68 名；在 2019 年“双一流”建设高校学科竞赛排行榜中位列第 54 名。

八、存在问题及改进计划

我国高等教育发展站在了新的历史起点，面临着新的机遇和挑战，高等教育发展方式正在从以规模扩张为特征的外延式发展转变，以提高质量和优化结构为核心的内涵式发展，对我校教育教学研究也提出了更高的要求。目前我校影响教学质量的突出问题有：

（一）师资队伍建设问题及改进计划

（1）专任教师数量相对不足，领军人才紧缺

受办学投入及学科平台限制，对标国内高水平大学，目前我校专任教师数量相对不足，生师比仍旧偏高，国家级学科领军人才偏少，院士、教学名师等高端人才引进难度较大。

下一步，学校将全面实施“天工经纬”人才工程，构建全链条育才、全视角引才、全方位用才的人才体系，全力拓宽人才引进渠道，加强招聘宣传，加大院士、国家级教学名师等领军人才引进培育力度，对生师比较高的专业在进人计划安排上给予政策倾斜，加大青年优秀师资补充，推进学校师资队伍内涵式发展。

（2）专任教师队伍发展不平衡，结构有待优化

一些新增专业、外语和艺术类专业教师数量及高级专家比例相对不足，生师比偏高；部分学科专业教师老龄化现象比较严重。

学校将强化学科专业精细化管理，进一步优化工作环境和政策措施，对生师比较高、队伍结构不尽合理专业在引进师资时给予指标和政策上的倾斜；积极鼓励在职教师提升学历；发挥职称评聘导向作用，修订完成教

师职称分类评价条件，推进分类发展和多元评价，进一步优化专任教师队伍结构。

（3）教师队伍缺少工程背景，部分青年教师业务素质有待提高

近年来，学校教师队伍结构较以往有大幅提高，但对标“双一流”建设需要还有较大差距，特别是在国外著名高校取得博士学位的教师较少，出国访研修一年以上的教师比例不高，部分青年教师的教学水平、创新创业教育能力需要进一步提升，部分青年教师缺少工程背景，专业实践能力相对薄弱。

针对这一问题，学校实施“青年教师实践能力提升计划”，积极选派优秀青年教师赴国内外知名高校、企业进修、学访、实践，充分利用校企协同育人平台，建立教师实践素养培训基地。

（二）教学管理队伍配备问题及改进计划

教育教学专职研究队伍建设稍显缓慢，人数数量较少，与学校整体教师队伍组成不相符，专职教育教学研究队伍人员年龄及学缘结构不够合理，未能吸引更多的优秀教师投身专职研究系列，存在高学历、高职称人才较少的问题。

下一步，学校将主动地改善教学管理的工作环境和人员生活待遇，在职务晋升、职称评审等方面给予一定的政策保障，定期组织开展优秀教学管理先进集体、先进个人评比等活动。奖励工作业绩突出的教学管理人员和团队，并加大宣传和奖励力度，吸引更多具有现代教育管理理论和管理素养的优秀人才加盟到教学管理队伍中来，定期进行实用性专业管理知识与技能的培训，提升教学管理人员的理论素质、管理能力和创新能力与实

践经验丰富的老教师互通有无、发挥优势、取长补短、充分融合，形成一支结构合理，善于开拓创新的高素质、高水平教学管理队伍。

（三）课堂教学质量问题及改进计划

课堂教学质量是高等教育质量控制的核心环节，也是衡量高校教育质量的重要指标，部分教师教育教学观念还不能完全适应时代发展，课堂教学还存在部分理念过时、手段陈旧的现象，不能紧跟国家大势及科技前沿，教育教学信息化建设水平有待进一步提高，线下课程占比较高，线上课程及线上线下混合式课程建设有待进一步加强。教师尤其是中青年教师的教学能力和水平有待进一步提升，专任实验教学人员数量和结构有待进一步改善。

下一步，学校将进一步深化学校“课程思政”建设，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体，坚持知识传授与价值引领相统一、显性教育与隐性教育相统一，深入推进“思政课程”及“课程思政”建设，充分发挥各类课程的育人作用，构建全员全程全方位育人的大格局。同时鼓励教师结合产业新业态、劳动新形态积极开展教育教学改革，创新授课方式方法，打造一批具有高阶性、创新性和挑战度的线下、线上、线上线下混合、虚拟仿真和社会实践“金课”。同时将加强基层教学组织建设，打造追求卓越教学的质量文化。