

# 担负起立德树人光荣使命

## ——天津大学深入推进“三全育人”“五育并举”人才培养综合改革

### 深度融合创新 构建大思政格局

——天津大学持续推进思政课和课程思政改革

在校史博物馆里，体悟先辈爱国情怀；在“互联网+”大赛中，创新创业增长才干；在灼灼红叶旁，感受自然与人文之美……秋季学期开学以来，天津大学的学生在不同的场景中，继续担任着学校人才培养综合改革的“主角”。

天津大学是国家教育部门“三全育人”综合改革试点单位。学校紧紧围绕立德树根本任务，不断创新形式载体，深化“三全育人”“五育并举”人才培养综合改革。

#### 一座“育人大厦” 构建“大思政”格局

“培养学生就像建房子，要有好的平台和设施，更要引入阳光，让房间有温度和光亮。”2021年天津大学招生宣传片中的这一片段，正是对学校“一张蓝图绘到底”构建“大思政”格局的坚定呼应。2019年冬，学校召开了为期10天的“人才培养综合改革工作会议”，近千名师生参与研讨，促进了方案的落地。

这张蓝图有一个形象的名字，叫作“育人大厦”。“育人大厦”以培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人为“屋顶”，以天津大学的人才培养目标为“四梁”，以德智体美劳全面培养的育人体系为“八柱”，以全员、全过程、全方位育人工作机制为“地基”；教师对学生的爱和责任则是“阳光”。



#### 厚植家国情怀 青春与时代同行

天津大学将培养学生“家国情怀”明确写入大学章程，引导学生

心怀“国之大者”，投身国家建设，努力成长为担当中华民族伟大复兴大任的时代新人。

以德育铸魂，学校结合党史学习教育，上好“大思政课”。发挥课堂主渠道作用，学校开设“中国共产党史”等12门思政“金课”，实现“四史”学习全覆盖；中央马克思主义理论研究和建设工程咨询委员会委员、学校马克思主义学院院长颜晓峰带头讲好思政课，推动学校思政改革创新。还有一大批教师，在“枯燥”的专业课上打开了思政突破口。机械工程学院副院长曹树谦在理论力学课上，总是能适时引出家国情怀、工匠精神等主题。在讲授“海河与桁架”时，他回顾了解放军会师金汤桥解放天津的历史，“后辈要缅怀先烈，珍惜幸福生活”。

学校以文化之力、艺术之美感染学生心灵。师生共建书香校园，发布红色书单，倡导通过导读、共读等方式，读懂中国、理解世界。学生们积极排演话剧《风声》，演出《晨光曲》《八女投江》等红色剧目，还将原创话剧《侯德榜》《醒世惊雷》以微短剧的形式展播。

学校以新工科建设为抓手，引导学生在专业学习中践行“兴学强国”使命。今年7月，2021届毕业生为母校“安排”了一场引人注目的毕业设计展示。由无人机、无人船、无人车组成的“海陆空协同无人探测与追踪平台”，模拟完成了校园安全巡检工作。这也是学校新工科

建设实施以来，多学科交叉“项目制”协作教学成果的一次创新性探索。9月14日，天大招生宣传片的“主角”、天津大学联队的作品“阳光小屋”完成竣工验收。经过一年半的努力，团队成功打造了一座以太阳能为主要能源的零能耗住宅，让理想“照进”现实。“国之所需，吾之所向。”在天津大学，还有很多像“阳光小屋”这样的团队，践行着一代代天大人“实地把中华改造”的追求，与祖国同行。学校急国家之所需，不断提高人才培养质量，让更多学子的青春在新时代中闪光。

#### 搭建“大平台” 育人实践各具特色

天津大学搭建育人载体大平台，营造全校参与、齐头并进的浓厚氛围。在食堂选择一份清淡低脂的“健身餐”或是爱心满满的“扶贫餐”，学生们在用餐的细节里，体验着学校与“食”俱进的育人文化。一方面，学校通过个性化服务，倡导健康饮食和勤俭节约的理念；另一方面，拓宽劳动教育途径，开设生活技能课堂，学生们走进后厨学习制作各式菜品，养成良好劳动品质。

天津大学以“办大学就是办氛围”为理念，构建多层次、立体化、全方位的育人环境。学校弘扬“天大品格”，蝉联“全国文明校园”称号，推进新一轮周期的建设和培育。校园有“海棠季”、“红叶季”、“青春歌会”、“王正廷杯”综合运动会等品牌，一年四季都充满青春旋律和昂扬朝气。

各学院结合学科特色，发挥首创精神，开展了不同形式的育人实践。“躺平只是中场休息，拼搏永无止境。”“躺平有度，青年党员应保持行动自觉。”6月9日，法学院院长孙佑海与部分学生就“躺平”问题进行探讨，鼓励大家争做“强国一代”，让奋斗成为青春最亮丽的底



①天津大学毕业生驾驶自己研发的无人车来到毕业典礼现场

②天津大学连续10年开展“天大·海棠季”文化活动

色。海洋学院持续4年开展渔村实践调查，深入百余户渔民家庭，获取4000余项有效数据，调研成果已被当地政府部门采纳。医学部设立“吴琦医学奖学金”，并邀请天津市新冠肺炎医疗救治专家组组长、医学部临床医学院院长吴琦为新生讲授参与新冠肺炎疫情防控工作的经历和感受……各学院围绕工作重点，不断创新举措，助力人才成长。

中国工程院院士、天津大学校长金东寒表示：“学校将进一步面向未来、凝聚共识，探索构建具有天津大学特色的高水平人才培养体系，为建设‘中国特色、世界一流、天大品格’的社会主义大学贡献力量。”

(朱宝琳/文 黄维晏/图)

# 服务国家战略需求 培养拔尖创新人才

## ——天津大学推进博士生教育综合改革

金秋十月，收获的季节，天津大学捷报频传。在第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛上，天津大学博士生团队蝉联金奖；在中国智能网联汽车大赛上，天津大学博士生参与的智能驾驶车队斩获一金、两银、一铜；2021年度中国汽车工程学会优秀博士论文名单公示，9篇优秀论文中天津大学博士生占据两席。此外，今年4月，药学院博士生主力完成的研究论文在国际学术期刊Science刊发。自2017年实施博士生教育综合改革以来，天津大学高层次人才培养成效显著，一批优秀博士生脱颖而出。



①天津大学研究生新工科课程“神经科学与工程”开课



②天津大学博士生获“互联网+”大学生创新创业大赛金奖

#### 服务国家需求 走好人才自主培养之路

人才是衡量一个国家综合国力的重要指标。国家发展靠人才，民族振兴靠人才。高校必须增强忧患意识，重视人才自主培养，加快争取人才资源竞争优势。

瞄准国家重大战略需求，依托重大科技和工程项目培养拔尖创新人才，是天津大学博士生培养的重要理念。

如今已是副教授的谢泽雄和吴毅都是天津大学培养的博士。读博期间，他们在导师元英进教授的带领下，开展合成生物学研究，成果于2017年在Science发表，与世界前沿并肩，为我国生物安全战略的建立和国际规则的制定作出了重要贡献。

“建设科技强国，高校应责无旁贷、勇担重任，切实发挥不可替代的作用。”天津大学校长金东寒表示，学校要围绕人才培养这一核心使命，善用爱国之志、激发创造活力，培养出更多服务于国家重大战略需求的“高精尖缺”人才，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献力量。

在研究生教育中，天津大学将家国情怀教育融入培养全过程，培养博士生对国家、历史、文化的深刻认同和深厚情感，让他们承担起“兴学强国”的责任和使命，在服务社会、解决关系国家

发展和民生需求的重大问题中健康成长。

“深入实施新时代人才强国战略，加快建设世界重要人才中心和创新高地，为学校人才培养和队伍建设指明了新方向、提出了新要求。”天津大学党委书记杨贤金说，天津大学将全面落实立德树人根本任务，服务国家重大战略需求，融入国家和区域经济发展，把论文写在祖国大地上，培养合格的社会主义建设者和接班人。

不断刷新中国水下滑翔机潜深纪录的“海燕”、牵头建设的大规模地震工程模拟研究设施、随“天宫二号”遨游太空的在轨舱-机交互系统……一项项重大科研成果打破国外垄断，一批批优秀博士生在科学研究中茁壮成长，助力国家和民族振兴。

#### 发挥学科优势 交叉融合培养创新人才

2021年秋季新学期，天津大学北洋校区第44教学楼下，“大数据分析理论与算法”“知识工程”等课程开启新一轮授课，依然座无虚席。2018年以来持续建设的40门研究生新工科课程全面开放，引领前沿、启迪智慧，为博士生交叉培养助力。

学科交叉、融会贯通、自主创新是高水平博士生的重要能力特征。在博士生教育综合改革中，天津大学发挥研究型大学基础研究深厚、学科交叉融合的优势，加大交叉培养力度，培养拔尖创新人才。

学校系统构建交叉科研平台、交叉研究领域、交叉导师团队、交叉生源和交叉知识体系，坚持“五维并举”，推进交叉育人。2019年，学校出台跨学科推荐免试研究生的实施办法和激励政策。导师组建跨学科交叉团队开展科研和指导研究生，可申请招

生计划支持。学生可根据学术兴趣自主选择保研专业。

2020年，针对国家对人工智能领域高层次人才的需求，天津大学启动实施“人工智能+X”的“天智计划”，以问题为导向、以需求为牵引，推动人工智能与传统学科“添智”“赋能”，打造具有天大特色的人工智能高层次人才培养“试验田”。在此基础上，全面推进学科交叉融合，贡献多学科交叉培养的天大智慧方案。

#### 试点项目制模式 开辟博士生培养新路径

作为国家教育部门博士生教育综合改革试点单位，天津大学在培养更多优秀人才的同时，努力探索创新博士生教育的组织模式与培养路径。

学校以适应需求、提高质量为改革主线，把高层次人才培养与服务国家需求紧密结合，把提升博士生能力与解决重大现实问题紧密结合，以项目制模式试点工程博士培养。

2018年10月25日，天津大学与中国节能环保集团签订了项目制联合培养协议，以重大科研项目和工程需求为牵引，建立紧密的招生、培养、评价和质量保障机制，合作培养节能环保领域高端领军人才。

作为项目制培养的发起者和推动者，天津大学副校长郑刚介绍，项目制以“需求对接、导师结对、联合培养、提高质量”为原则，问题与需求导向是项目制的重要特征。项目制不仅可以有效提高博士生创新能力，更精准地服务国家需求，而且有助于改变当前高层次人才培养中的单一学科导向，促进交叉培养与科研创新。同时，还可以吸引社会资源参与博士生培养，增强高层次人才培养能力。

(赵红星)

#### 推动双轨评价 探索国际化培养新机制

高水平博士生教育需要置身于国际合作与竞争的环境，在广泛的国际合作与交流中，培养具有国际视野和国际竞争力的拔尖创新人才。

目前在新加坡国立大学等境外高校深造或从事研究工作的陈霖、肖博等学生，回顾在天津大学的求学生活，都感慨自己幸运地参加了学校的“博士学位论文国际化培育计划”，开阔了学术视野，打下了坚实的科研基础。

这一计划是天津大学国际合作培养的新举措，通过聘请海外专家联合指导、海外访学、海外评审与国际答辩等全过程的国际合作，培养优秀博士生。同时，探索建立国际联合指导的培养模式，推进人才培养的国内评价与国际评价双轨并进。目前，已开展博士学位论文国际培育项目74人，首批国际化培育项目7人顺利完成培养过程。

对于这一计划，天津大学博士生导师胡文平教授鼓励自己的学生积极参与。他认为，这一举措不仅有助于提升博士生培养质量，更重要的是提供了一条了解不同科研思维方式的途径，也为弘扬天津大学“实事求是”的校训搭建了国际交流平台。

2020年9月29日，天津大学第四次研究生教育工作会议召开，研讨加快新时代研究生教育改革。2021年2月25日，《天津大学一流研究生教育行动计划》正式发布。天津大学将系统实施“一个目标、三个体系、五个统一、八大任务”的改革规划，以服务国家需求为核心要求，把立德树人作为根本任务，深化博士生教育综合改革，培养更多具有家国情怀、国际视野、创新精神和实践能力的高层次人才。

(刘晓艳)

10月23日晚，天津大学马克思主义学院154教室内，30余名学生围坐在教师马明周，开始了每周一次的读书会。读书会的学生来自全校各个学院，其中不少是马明担任思政班主任的化工学院的学生骨干。马明是马克思主义学院的思政课教师，但在化工学院的身份还有“读书会”的领读人、学生们的思政班主任、课程思政工作小组共建教师、思政班“授课小组制”里的专业课教师……

在天津大学，几乎每一名思政课教师都像马明一样“身兼数职”，这也是天津大学构筑“思政课程+课程思政”协同育人体系的一个缩影：通过思政课教师与专业课教师结对共建的方式，实现价值塑造与知识传授、能力培养的深度融合，构建全员、全程、全方位育人新格局。

“授课小组制”，协同专业思政课教师和学工辅导员两支思政队伍。天津大学从2017年开始实施“授课小组制”，即成立以思政课教师、学院学工队伍为成员的授课小组。不同的育人主体发挥各自的优势，根据国内外热点时事和重大理论问题，结合各学院学生的专业特点，定期进行主题研讨和实践教学设计，协同推进思政育人。2019年7月，马明在化工学院主讲的“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”课后，师生举行了一场主题为“中国化工行业70年”的墙报展；2020年的主题“一堂好课”则引导学生关注新冠肺炎疫情防控下的线上教学；2021年的主题则设定为“建党百年中天津大学化工学院的历史贡献”。课程实践的准备过程，不仅辅导员参与，专业课教师也一起参与，互相启迪，促进了思政课程和课程思政的互通融通。

思政课教师和专业课教师共建课程思政工作小组，实现学科互补、优势叠加，专业课与思政课同向同行。10月25日，在天津大学召开的“高校课程思政建设研讨会”上，天津大学“课程思政建设教学研究示范中心”揭牌，是全国15所普通高等教育类课程思政教学研究示范中心之一。事实上，2019年，天津大学就成立了课程思政研究与实践中心，采取思政课教师与专业课教师结对共建的机制：思政课教师指导和帮助专业课教师深挖课程中蕴含的思政元素，同时思政课教师将专业课程的德育资源引入课堂，丰富思政课的教学内容。目前，天津大学已建设了300余门课程思政校级示范课，其中20余门入选天津市乃至全国课程思政示范课程。

“本科生思政班主任”制度，思政课教师深度参与学生价值引领、学风班风建设、形势政策教育、学业就业等工作。在天津大学，思政课教师到其他学院担任思政班主任，深入了解学生，讲授的课程更接地气，也更深入地参与到课程思政和学生价值引领工作中来。从2018年开始实施到现在，天津大学已有25位思政课教师担任了13个学院的思政班主任，覆盖学生万余名。

同时，以上制度又是互相交叉的。天津大学马克思主义学院党委书记徐斌说，在实际操作中，思政课教师主讲哪个学院的课，就负责和这个学院共建，这样思政课教师就和学院的专业课教师、学工队伍及学生骨干建立了相对稳定的协同共建关系。思政课程和课程思政互补互融，课堂也更生动了。

(刘晓艳)