

# 天津大学事业发展“十三五”规划

(2016—2020 年)



2016 年 7 月

# 目 录

一、 “十二五”期间工作回顾.....	1
(一) 教学改革不断深化.....	1
(二) 学科实力总体提升.....	2
(三) 创新能力大幅增强.....	3
(四) 队伍水平显著提高.....	3
(五) 治理体系持续完善.....	4
(六) 校园环境建设实现跨越.....	4
(七) 党的建设全面加强.....	5
二、 学校面临的问题和挑战.....	5
三、 “十三五”指导思想和目标.....	7
(一) 指导思想.....	7
(二) 发展目标.....	8
四、 “十三五”期间重点战略任务.....	9
(一) 实施卓越人才培养计划, 提升学生创新创业能力 .....	9
(二) 实施顶尖学科建设计划, 打造世界一流学科 .....	13
(三) 实施一流教师发展计划, 建设高水平师资队伍 .....	14
(四) 实施创新能力提升计划, 服务创新驱动发展战略 .....	16
(五) 实施天大文化构筑计划, 发挥文化社会引领作用 .....	18
五、 “十三五”期间支撑保障体系建设.....	20
(一) 完善学校治理体系, 建设现代大学制度 .....	20
(二) 加强环境保障体系, 形成一流大学的条件保障 .....	22
(三) 改革资源配置体系, 提高资源的使用效率和效益 .....	23
六、 全面加强党的建设, 为实现“十三五”规划提供坚强保证.....	24
七、 “十三五”规划执行监督.....	26
(一) 加强组织领导.....	26
(二) 建立有效机制.....	27
(三) 实施评价激励.....	27

# 天津大学事业发展“十三五”规划

## (2016-2020 年)

根据学校总体发展目标，到 2020 年，天津大学要建成世界知名高水平大学，若干学科和领域达到世界一流，为建成世界一流大学奠定坚实基础。结合国家和区域经济社会发展对高等教育的要求和学校自身实际，制定本规划。

### 一、“十二五”期间工作回顾

“十二五”期间，学校以立德树人为根本任务，坚持深化改革、提高质量，实现了“十二五”规划目标任务，各项工作取得显著成效。

#### (一) 教学改革不断深化

实施“卓越工程师教育培养计划”。探索全方位、多层次本科生教学改革，建设精仪学院工程科学实验班，深化求是学部人才培养综合试验区改革。启动研究生教育综合改革，实施博士研究生招生“申请-审核”制，统筹构建研究生分类培养体系，建立导师动态管理和竞争上岗机制。加强大学生思想政治教育。探索全面素质教育新思路，建立了本科生课外实践教育课程化、学分制体系。大力推进创新创业教育，支持本科生自主科研，年科研经费突破 600 万，建立了“宣怀学院”和“搭伙众创空间”等创新创业教育和实践平台。推进国际国内专业认证，化学工程与工艺专业再获 IChemE 的 Master level 级别认证，6 个本科专业通过了中国工程教育专业认证，MBA、EMBA、MPA 通过 AMBA 认证。推进“学生全球视野拓展”和“留学天大”工程，建立中法国际工程师学院，本科生、研究

生赴境外访学的比例 2015 年达到 12% 和 14%。留学生中学位生达到 334 人。

“十二五”期间，学校获国家级教学成果奖 9 项，入选国家级“十二五”规划教材 40 本，国家精品视频公开课建设课程 9 门，国家精品资源共享课 25 门，国家级工程实践教育中心 12 个，国家级实验教学示范中心 2 个，国家级虚拟仿真实验教学中心 3 个。

“十二五”期间，学校共培养学生 36774 人，其中本科生 18813 人，硕士生 13707 人，博士生 2848 人，高职生 1406 人。毕业生总体就业率连续保持在 98% 以上，毕业生到重点单位人数比例由 2010 年 47% 左右，提高到 2015 年的 58%。

## **(二) 学科实力总体提升**

优化学科布局，成立了应用数学中心、生命科学学院、海洋科学与技术学院、表层地球系统科学研究院、法学院。推进学科交叉，启动了分子科学与材料、集成光电子、大型工程安全、人文社科等学科交叉平台建设。建设协同创新中心，学校牵头的天津化学化工协同创新中心入选国家首批 2011 协同创新中心，牵头组建了内燃动力协同创新中心、中国传统村落与建筑遗产保护协同创新中心、测量科学与高端仪器协同创新中心。在全国第三轮一级学科评估中，学校 14 个一级学科进入全国前十名，8 个学科进入全国前五，化学工程与技术连续三届蝉联全国第一。学科国际影响力不断提升，生物与生物化学、农业科学两个领域进入 ESI 全球前 1%，总数达到 6 个，工程领域进入全球前千分之一。

### **(三) 创新能力大幅增强**

坚持“两个聚焦”，加强科研组织和布局。“十二五”期间，新增 973 首席科学家项目 12 项，千万元以上项目百余项。2015 年科研总经费达到 22.15 亿元。推进国际科技战略合作，国际合作年度经费超过 5000 万元。加强政策导向，培育高水平科研成果。SCI 论文数 2015 年达到 2892 篇，是“十一五”末的近 3 倍，高水平论文的数量持续提升，在《Science》《Nature》等顶级期刊发表论文取得突破，ESI 高被引论文达 160 篇。2015 年发明专利授权 742 项，是“十一五”末的 2.2 倍。“十二五”期间获得国家科学技术奖 22 项；人文社会科学研究实现重要进展，连续 5 年获批重大项目立项 16 项，首获高等学校科研优秀成果奖（人文社科）一等奖，建成国家知识产权战略实施研究基地，2015 年 SSCI 论文达到 71 篇。加强基地建设，“十二五”期间，学校新增国家级科研基地 3 个，省部级科研基地 26 个。大力提升社会服务能力，成立天津大学技术转移中心，探索技术经纪人队伍建设，促进科技成果转化。牵头组织和参与 46 个行业技术创新战略联盟。大力建设滨海工业研究院、（武清）前沿技术研究院、青岛海洋工程研究院等产学研平台，深度融入区域经济社会发展。

### **(四) 队伍水平显著提高**

坚持以德为先，完善师德建设长效机制。1 位教师被评为全国师德楷模，3 位教师入选全国教书育人楷模候选人。做好高层次人才的培养和引进工作。启动“北洋学者人才计划”(D-CORE 计划)，加大面向海外招收优秀青年人才的工作力度，加强对优秀中青年教师的支持，促进优秀中青年教师脱颖而出。“十二五”期间，学校新增院士 2 人，长江学者 12 人，

青年长江学者 2 人，国家杰出青年科学基金获得者 20 人，国家千人计划入选者 43 人，其中国家青年千人计划入选者 32 人，国家优秀青年科学基金获得者 22 人，中组部青年拔尖人才支持计划入选者 4 人，新增基金委、教育部、科技部创新团队 9 个，天津市各类千人计划入选者 118 人。推进教师国际竞争力提升计划，教师队伍中具有长期境外经历的比例提高到 40%，3 个基地入选教育部、国家外国专家局高等学校学科创新引智计划。推进包括引进、培养、晋升、激励及流转与退出机制在内的人事制度改革。学校召开了第二次人才工作会议，制定并试点启动实施人事制度改革方案。

## **（五）治理体系持续完善**

“十二五”期间，学校制定并发布《天津大学章程》，进一步明确学校历史传承、人文精神、办学理念、发展定位和使命，加强对治理结构、治理体系、治理过程的顶层设计，推进现代大学制度建设。制定并实施《天津大学综合改革方案》，形成“卓越人才培养体系”“终身教职体系”“科技创新体系”“学校治理体系”四方面的改革任务。深入推进“学校内部管理体制改革”“产学研深度合作机制改革”两项国家教育体制改革试点工作，扎实推进精仪学院国家试点学院综合改革、管理与经济学部学部制改革、药学院国际化示范学院改革，取得了一批宝贵的经验。推进管理重心下移，完善校、院两级管理体制，激发院级单位办学活力。

## **（六）校园环境建设实现跨越**

北洋园校区一期 90 万平方米建成并投入使用，12 个学院完成搬迁，形成“一体两翼”的校园空间格局，为可持续发展提

供了重要的条件支撑和保障。大力推进校园文化环境建设，学校的文化软实力逐步增强，成功举行了“圆梦新校区 启航新甲子”为主题的纪念建校 120 周年系列活动，精心打造“天大海棠节”“北洋大讲堂”等品牌文化活动，积极推进全媒体平台建设，社会影响力不断提高。校友组织体系不断完善，举办了第十届校友代表大会，16 个学院成立了院级校友会。“十二五”期间，学校获得捐赠收入 36209 万元，获得中央财政捐赠配比资金 18545 万元。

## （七）党的建设全面加强

坚持和完善党委领导下的校长负责制，大力加强学校党的建设。召开第九次党代会，凝聚了全校上下改革发展共识；加强思想建设，推进中国特色社会主义理论体系和社会主义核心价值观教育。推动学校基层党组织和党员队伍建设，深入开展“创先争优”活动，通过基层党组织书记论坛、“三强工程”、党建立项和服务型党组织建设等载体提升基层党建工作科学化水平；加强干部队伍建设，深入开展党的群众路线教育实践活动和“三严三实”专题教育。完成了机关部处和学院领导班子的整体换届工作，加强对干部的培养和教育，推进年轻干部挂职锻炼、干部轮岗交流，提高干部队伍整体素质和能力；系统推进反腐倡廉建设，制定实施惩防体系，强化党风廉政建设责任制，探索形成了更加有效的工作机制和工作载体，完善了多层次的监督体系。

## 二、学校面临的问题和挑战

通过“十二五”建设和发展，学校具备了向更高水平目标迈进的基础。面临建设世界一流大学和一流学科的新任务，国

家经济社会发展和教育、科技体制改革的新要求，学校发展中还存在一些突出问题。

**一是人才培养方面。**教学工作根本性地位的认识有待加强；以学生创新创业能力培养为核心的教育教学体系、学科科研优势转化为人才培养优势的机制尚待完善。

**二是学科建设方面。**综合性布局需要拓展完善；基础前沿学科、人文社会学科发展缓慢；促进优势学科可持续发展，多学科交叉合作的体制机制亟需建立。

**三是队伍建设方面。**中青年领军人才不足，教师队伍的整体水平和影响力亟待提升；有利于队伍分类可持续发展，创新创造活力充分释放的体制改革需要系统推进。

**四是科学研究方面。**在国家重大需求、国际学术前沿领域集成优势尚未凸显，有利于服务创新驱动发展战略需要，促进教师科技成果转化，培育和组织大项目、大成果、大团队的科研管理改革亟待深化。

**五是国际化方面。**人才培养过程中的国际化差距明显。学校的国际学术影响力不强。

从发展环境来看，高等教育开放程度进一步提升，为引进和整合优质国际高等教育资源创造了条件。我国经济增长方式和产业结构加快转变调整，“两个百年”奋斗目标、“四个全面”战略布局和五大发展理念为高等教育发展创造了新机遇，提出了新任务和新挑战，国家统筹推进世界一流大学和一流学科建设明确了学校发展的方向和目标要求。学校地处天津，面临着京津冀协同发展、“一带一路”、滨海新区开发开放、国家自由贸易试验区和国家自主创新示范区建设的五大机遇叠加。国家和天津市的发展将为学校营造更加开放和良好的环境

支撑，提供发挥作用的广阔空间和平台。但也应当看到，国内外高校发展的竞争更趋激烈，特别是国内同层次高校发展速度和发展势头强劲，我们仍将面临着巨大的发展压力。

“十三五”时期是学校建设世界一流大学和一流学科的决定性阶段，是实施战略布局、推进综合改革、提高质量水平的关键时期，面对学校的发展形势和建设目标，全校上下必须解放思想，深化改革，抢抓机遇，迎难而上，增强凝聚力和战斗力，齐心协力推动学校各项工作，为建设世界一流大学打下坚实基础。

### **三、“十三五”指导思想和目标**

#### **（一）指导思想**

高举中国特色社会主义伟大旗帜，以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入贯彻落实党的十八大和十八届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，按照“四个全面”战略布局和五大发展理念，坚持以“中国特色，世界一流，天大品格”为核心，以“综合性、研究型、开放式、国际化”的世界一流大学为目标，以培养卓越人才为根本，以建设世界一流学科为基础，以提升创新能力为导向，以打造高水平师资队伍为重点，以深化综合改革为动力，以全面加强党的建设为保障，全面启动实施新“三步走”发展战略：

**到 2020 年，建成世界知名高水平大学，若干学科和领域达到世界一流，为建设世界一流大学奠定坚实基础。**

**到 2030 年，基本建成世界一流大学，更多学科和领域进入世界一流，整体办学实力大幅提升。**

**到 2045 年（建校 150 周年），全面建成世界一流大学，声**

**誉卓著、人才辈出、优势突显。**

从现在起到 2045 年，有两个十五年的重要发展阶段，“十三五”是第一个十五年的开局阶段，面临着重要的改革发展任务。实现“十三五”总体发展目标，推进世界一流大学建设，应坚持以下几个发展原则：

——**坚持追求卓越。**瞄准建设世界一流大学目标不放松，围绕建设世界一流大学的重点任务汇聚优质资源，改革体制机制，完善支撑保障条件，加快建设发展的步伐。

——**坚持以人为本。**突出人才培养根本性地位，大力实施人才强校战略，调动和发挥全体天大人的积极性和创造性。紧紧依靠师生谋事、干事、创业，深入凝聚事业发展的合力。

——**坚持创新发展。**突破传统发展思路，超前谋划和加快布局事关学校发展的关键战略举措，促进学校事业创新性、跨越式发展。发扬钉钉子精神，锲而不舍抓好工作推动和落实。

——**坚持深化改革。**发挥综合改革在推动学校发展中的关键作用，用改革的精神、改革的思维、改革的手段破解学校发展中的瓶颈问题。

——**坚持全球视野。**统筹国内国际环境，更加主动的增强全球视野，强化国际化战略意识，主动参与国际合作与竞争，全方位提升国际影响力和竞争力。

## **(二) 发展目标**

“十三五”期间，在持续提高人才培养质量和办学水平的基础上，努力实现以下五方面目标：

——**学生创新创业教育形成天大特色。**建成更加系统开放、以学生创新创业能力培养为核心的教育教学体系和制度、环境支撑体系，学生创新创业能力培养取得显著成效。

——建成若干世界一流学科和领域。完善综合性学科布局，促进优势学科更加突出，基础学科和人文社科形成优势，建成若干高水平的学科交叉平台，若干学科和领域达到世界一流水平。

——教师队伍国际影响力和竞争力显著提升。建立终身教职体系，培养和引进一大批活跃在国际学术前沿，满足国家重大需求的拔尖人才，建设若干高水平创新团队。

——科学研究为创新驱动发展做出卓越贡献。凝炼科研方向，提升解决重大问题和原始创新能力，建立科学高效的科研组织模式和体制机制，深度融入国家、区域和产业创新体系，提高对经济社会发展的贡献率。

——天大文化发挥重要社会引领作用。凝塑天大人核心价值追求，系统完善学校文化体系，建成多层次、全覆盖的文化传播平台，发挥天大文化的社会引领作用。

#### 四、“十三五”期间重点战略任务

“十三五”期间，学校将重点推进卓越人才培养计划、顶尖学科建设计划、一流教师发展计划、创新能力提升计划、天大文化构筑计划五大核心计划。

##### （一）实施卓越人才培养计划，提升学生创新创业能力

培养一流人才是建设世界一流大学的根本出发点，要坚持立德树人为根本，以学生成长为中心，以创新创业能力培养为重点，瞄准国家重大战略对高层次人才素质能力的需求，推进多层次、全方位、系统性的人才培养改革，推进跨学科培养交叉复合型人才，促进教学科研工作的充分融合，创新创业教育形成天大特色。大力实施教学质量提升工程，建设更加卓越

的教育教学体系。拓展学生的全球视野，营造国际化的校园环境氛围，提高学生的竞争力。适度优化招生规模和结构，支持学科专业发展和社会需求。

**——改革学生选拔机制。**深化本科生招生改革，初步构建综合考虑高考成绩、学业水平考试成绩、学生综合素质评价的多元化、过程性的综合选拔评价体系。完善自主招生的选拔机制，选拔具有学科特长和创新潜质的优秀学生。优化硕士研究生的招生结构，进一步扩大专业学位型研究生比例，赋予导师和团队在硕士招生复试中更大的招生自主权，完善博士生选拔“申请—审核”机制，强化对学生的创新思维和科研创新能力潜质的考察。支持各学院和学科探索多元化研究生招生选拔机制。建立与人才培养质量、学科专业发展及办学特色相适应的招生计划动态调节机制。

**——深化教育教学模式改革。**推动交叉复合型人才培养模式，探索学科交叉、科教协同、校企协同育人机制；系统推进世界一流的本科教育，推进启发式、探究式、研究式教学模式和翻转课堂等教学模式和方法改革，发挥学校各类平台和重大项目对人才培养的支撑作用；加大本科专业、课程和教材建设力度，重点建设 20 个精品专业和一批具有示范带动作用的特色专业，建设 30 门公共基础课程，50 门学科基础课程，100 门专业核心课程，50 门慕课课程。促进信息技术和教育的充分融合，建设“北洋学堂”等网络教育平台，形成立体化的网络教育资源；系统推进“3I、4C”研究生分类培养模式，着重提升研究生的创新能力；完善校、院两级研究生教育质量管理体系建设，强化培养过程质量导向和学位论文全过程督导机制。持续推进导师队伍的改革，发挥导师在研究生成长过程中的主体

作用；推进和完善课外教育的课程化、学分制改革，系统的将第二课堂教育纳入学校人才培养体系，实现专业化、规范化、系统化的课外教育模式；改革学生学习效果评价方式，提升对知识的综合运用能力的考察和评价。完善以学生成长体验和学习效果为中心的全方位教学评价体系；加大对教师从事教学工作的支持力度，提高教师的教学能力和教学水平。

**——建设创新创业教育平台。**以培养学生的创新精神及干事创业的情怀和能力为出发点，加强创新创业教育课程平台建设，开设跨学科专业的课程，强化专业课程体系中的创业教育内容；建立机械类、信息类、化工类、材料类等学科专业大类学生自主创新实践平台，完善各类学科创新竞赛体系。加大各类科研基地对本科生开放力度，依托各类基地建设学生科研实践训练平台，从导师、启动经费等方面加大对开展创新科研工作支持力度；大力推进创业育成平台建设，依托宣怀学院推进创新创业教育改革试点，打造集教育、实训、孵化于一体的开放式创新创业平台。整合并拓展校内、校外资源，推进“众创空间”和成果转化基地建设，促进学生创业与学校专利成果转化的有效对接；设立专兼结合的创业指导教师队伍，设立创新创业教育基金，加强对学生创业在空间、政策等方面的服务，探索建立创业全程跟踪服务模式；合理实施弹性学制等相关政策，创新学生管理模式和思路，有效提供制度保障。

**——加强大学生思想政治教育。**系统推进中国特色社会主义理论进课堂进教材进头脑，大力加强思想政治理论课建设，系统推进课程建设综合改革，突出思想政治理论课在教学体系中的重要地位，围绕教材、教学和教师队伍建设完善系统性保障机制；构建全方位、立体化、多层次的思想政治教育工作体

系，建立启动大学生思想政治教育质量提升工程，增强思想政治教育的针对性和实效性，将社会主义核心价值观融入教育教学全过程，发挥相关学科的重要支撑作用。建设“家国情怀”通识教育体系。探索本科生“书院制”管理模式改革，全面发挥专业教师、导师在学生成长过程中的思想引领和业务指导双重作用；创新身心健康教育模式，培育并建设心理健康教育与咨询示范中心，做好就业指导和家庭经济困难学生资助工作；深入实施“青年马克思主义者培养工程”，完善学生骨干培养的新思路新模式；创建并利用德智体美等细分指标体系，初步建立学生成长与发展轨迹的记录系统，探索符合人才成长规律和我校实际情况的学生科学发展评价体系，为学生成长成才提供科学合理的指导。

**——推进全球视野拓展工程。**依托优势专业和学科，在教育理念、教学模式、管理模式和人才评价标准等方面探索建立国际化的课程体系和人才培养模式。拓展资源渠道，设立学生国际交流基金，加大对学生境外访学、参加国际学术交流活动的支持力度；大力推进本科生、研究生全英文课程体系的建设工作，五年新建 5 个本科生和 10 个硕士生全英文专业，建设 100 门左右的本科生全英文课程，推进 8-10 个专业参与国际国内专业认证。以国家“一带一路”等重大战略为契机，加大面向海外招收学位留学生的工作力度；建好“国际工程师学院”，大力推进与美国佐治亚理工学院、密西根大学等世界一流大学的中外合作办学项目，未来五年与世界一流大学合作新建 1-2 个实体性的国际联合学院。

**——完善终身教育体系。**根据社会需求和学校自身办学特色、办学条件，创新体制机制，适度发展各类学历继续教育，

大力发展战略性新兴教育，建设与一流大学相适应的具有天津大学特色的终身教育体系，服务国家发展战略和全民终身学习。建立面向校友的终身教育平台。

## **（二）实施顶尖学科建设计划，打造世界一流学科**

以统筹推进一流大学和一流学科建设为契机，建成若干世界一流学科和领域。着力完善“综合性”学科布局，提升学科的结构性优势。实施顶尖学科建设计划“TOPS 计划”，系统推进顶尖学科（Top）、优势学科（Outstanding）、潜力学科（Prospective）、学科交叉支撑平台（Supporting）建设。发挥学科在凝聚队伍、配置资源、深化改革、科技创新、环境建设等方面的基础作用，提高资源使用效率；借鉴国际一流学科的建设标准与经验，积极参与国际学术竞争，提升学科国际影响力。

——完善综合性学科布局。按照“综合性”的学科结构特征和学科可持续发展需要，拓展和优化学科布局，基本形成具有结构性优势的综合性学科布局；下大力气推动基础学科建设，快速提高学科的总体水平，形成基础学科群体优势。加强人文和哲学社会学科的建设，坚持问题导向，遵循学科的建设发展规律，促进若干方向形成特色和优势。深入推进“医工结合”，加强与天津医科大学等医学院校和医院的高层次、高水平的深入实质性合作，探索更加紧密的合作模式，促进生命医学相关学科方向的布局与发展。

——推进建设顶尖学科计划。推进各个学科坚持以国家重大需求和前沿科学问题为导向，明确自身重点发展的方向和突破点，提高学科的总体水平，提升国际影响力，产出一批标志性的学科建设成果。着力打造顶尖学科、优势学科及潜力学

科，争创世界一流学科。在“十三五”期间，重点支持 6-8 个学科建设顶尖学科，保持国内领先地位，整体达到世界一流水平；支持 12-15 个学科建设优势学科，整体达到国内一流水平，若干方向达到国际领先水平。通过资源投入和重点支持，引导潜力学科进一步凝炼学科方向，提高整体水平。推动在制造、能源、海洋、航空航天、信息、生命健康、地球生态环境、化工材料、工程安全、城乡规划建设、人文社科、基础前沿等重点领域的学科交叉，重点建设 10 个左右的高水平学科交叉支撑平台，建设成为世界一流的领域。持续推进协同创新中心建设，发挥对相关学科的辐射带动作用。

——创新学科建设和管理机制。发挥学校在学科布局顶层设计和组织协调方面的作用，强化目标和责任管理，推动资源配置权力下移，发挥学院在学科建设中的主体责任作用，激发学院在学科建设方面的活力。创新学科建设的组织管理模式，打破原有学科组织存在的壁垒，建立有利于学科交叉融合、资源共建共享的机制。建立有效的学科发展年度评估和报告制度，建立学科发展方向的动态调节机制，建立学科重点投入的动态调整机制，形成富有活力的学科建设制度体系；加强学科建设的国际对标，向世界一流学科看齐，鼓励和支持有条件的学科开展国际评议，“十三五”期间结合学校实际完成 10 个左右学科国际评议工作。

### （三）实施一流教师发展计划，建设高水平师资队伍

以学科建设发展目标为导向，建设与一流大学和一流学科相匹配的教师队伍。明确人力资源的总体需求和投入重点方向，加大对高层次人才特别是青年高层次人才的培养引进力度；深化人事制度改革，构建天大特色终身教职员体系，促进教

师队伍的分类发展，形成有利于提升学科水平、激发教师队伍创造力的体制机制；支持和鼓励教师参与高水平国际合作，提升教师队伍的国际影响力。

**——高层次人才队伍建设。**依托优势学科和重点领域，重点加强高层次人才队伍建设，加大面向世界一流大学吸引优秀中青年学者的工作力度，支持具有良好发展潜力的教师脱颖而出，从政策、待遇、机制、环境等方面为拔尖人才成长创造系统支撑保障。着力建成一支数十名左右在国际国内学术界和工程界有较大影响的学术大师队伍；300名左右在国际学术界具有一定影响力，在解决国家重大战略需求方面发挥重要作用，在高素质拔尖创新人才培养方面成就突出的各类领军人才；600名左右在国际学术界较为活跃，积极参与解决重大工程技术问题，在提高教育教学质量方面成绩显著的骨干教师；400名左右综合素质较高，学术潜力较大、发展趋势良好的青年教师；重点支持建设25支左右创新团队。

**——深化人事制度改革。**建立“北洋人才职业发展体系”，构建基于预聘、准聘及长聘等多种聘用形式的职业发展轨道。建设预聘教师队伍，提高青年教师队伍的整体水平；推进教师队伍分类管理，按照教学系列、教研系列、研究系列设置不同准入条件、评价指标、薪酬体系和流转退出机制；建设天大特色的教研系列终身教职体系，形成由“卓越教授”“讲席教授”“长聘教授”“长聘副教授”和“准聘副教授”组成的终身教职体系，实行“双轨过渡，逐步并轨”，形成与世界一流大学教师队伍目标相适应的学术标准体系，激发教师队伍的整体活力。建立以职级为核心的管理人员发展路径，适度分离职务与职员职级的对应关系，拓宽晋升通道，建立职级、职

务双向激励的职业发展与保护机制。统筹推进管理服务、实验技术、辅导员、后勤保障、产业技术等队伍系列的规划、改革与发展，提高总体水平与能力。积极推行全员聘用制度，建立全员聘用管理体系。设立一定比例流动岗位，吸引有创新实践经验的企业家和企业科技人才兼职。

——完善教师发展机制。大力加强教师发展中心建设，推进系统性的职业能力培训。加大教师队伍的培养力度，在国际交流、职业发展、教学能力、科学研究等方面为教师提供各种形式的支持和服务；建立以师德表现为首要内容的考核评价体系，推进定性与定量相结合、成果评价与发展性评价相结合、国内评价和国际评价相结合的评价方式，探索团队考核评价的方式，促进学科交叉和跨学科、跨领域团队培育，形成教师潜心教书育人和创新创造的机制保障；探索薪酬分担机制，对预聘教师队伍实行学校、学院、研究团队三方按不同比例承担人力资源成本的协议年薪体系。以学校负担为主的预聘教师队伍资源，向重点发展的学科和领域投入；针对教学科研系列的不同类别人员，建立来源于科研项目间接经费与原有绩效津贴相统筹的、灵活多样的薪酬体系。系统设计适应多种聘用形式的薪酬制度。

#### （四）实施创新能力提升计划，服务创新驱动发展战略

坚持工科研究以服务创新驱动发展为导向，提升社会贡献力；理科研究以国际学术前沿为中心，提升学术影响力；人文社科研究坚持问题导向，建设并发挥国家智库作用，传播“天大声音”。加强科研方向的凝炼和布局，推进组织管理模式改革，承担重大任务、重大项目，提高基础研究水平，提升服务创新驱动发展能力。加强重点科研基地平台建设，发挥对学科

和科研工作的支撑作用；探索有利于科技成果转移转化的政策机制；完善科技评价机制，形成更加有效的学术评价和政策激励环境。

**——全面提升学校创新能力。**以重点发展学科和学科交叉领域为基础，实施“双六十”计划，凝炼“60个重大科学问题、60个重大技术难题”，分期启动实施，整合各方面资源，做好对重大项目、重点团队的前期培育和支持，争取大项目、好项目，建成若干有重要影响的优势方向；围绕重大科学和技术问题创新科研组织管理模式，通过建立实体研究院、科学家工作室等途径，鼓励不同学科教师之间加强合作，增强各学院、学科协同攻关的能力；加大国际科技合作的力度，重点推进与世界一流大学、研究机构和团队的合作，建立优势学科的国际科技合作伙伴计划。推进在相关领域领域组织和参与国际科学计划。加强期刊中心建设，依托优势学科办好高水平学术期刊，提高我校主办期刊的国际影响力。培育高水平学术成果，逐步加强学术成果发表的质量导向，提高国际学术影响力和声誉；筹建国家实验室，加强国家和省部级科研基地的建设，力争实现新突破，形成有效的运行机制和管理模式，提高各类基地对学科发展、学科交叉的支撑力度；着力在队伍、基地、成果方面加大培育和支持力度，围绕科技教育政策、产业政策、文化和科技融合等领域和方向，大力推进智库建设，促进人文社会科学领域创新能力提升。

**——服务创新驱动发展战略。**发挥学科优势服务国家和区域科技创新需求，瞄准国家“十三五”规划、“中国制造2025”、“互联网+”等重大战略机遇，做好对接和服务，提高对相关产业技术突破和技术变革的贡献能力；抓住京津冀协同

发展、“一带一路”战略等机遇，对接天津国家自主创新示范区建设、重点发展科技领域和重点产业技术创新需求，大力推进产业创新中心建设，提升对天津经济社会发展的支撑服务力度。充分发挥设计院、内燃所以及学校各类科技产业的作用，建立有效的科技资源整合、转化和服务平台，以各类研究院、技术转移中心为载体，推动科技成果直接服务国家和区域经济社会发展。抓住军民融合重大战略机遇，完善国防创新体系建设，做好相关资质的管理和审核工作；加强知识产权管理，加强技术转移中心和服务队伍的建设。完善促进科技成果转化的相关办法，形成我校科技成果处置和收益分配机制，支持教师以对外转让、合作转化、作价入股、自主创业等形式将科技成果产业化，并鼓励教师带领学生创新创业。

——改革科技评价体系。建立以质量和贡献为核心的评价标准和评价体系，实施科研成果分类评价、开放评价和可持续评价体系。建立分类评价机制，根据基础研究、应用研究、成果转化、咨询建议等不同工作的特点，制订科学合理的评价标准，对主要从事创新性研究的科技活动人员实行以代表性成果为重点的评价。建立开放评价机制，基础研究以同行评议为主，大力加强国际同行评价；应用研究和产业化开发项目形成由用户和市场评价的机制。加强对科研工作的可持续评价，对解决国家重大需求、处于国际研究前沿的科学方向，重点做好长周期发展性评价，为创造一流成果提供制度环境保障。

## （五）实施天大文化构筑计划，发挥文化社会引领作用

以社会主义核心价值观为统领，塑造天大人的核心价值追求，建立有天大品格的文化体系，创建世界一流大学文化特色，发挥天大文化社会引领作用。

——构建“天大文化”体系。系统推进“兴学强国”“实事求是”“严谨治学”“爱国奉献”等精神文化内核的内化；推进学校文化系统建设。完善师德文化，建立教师荣誉体系。建设学习文化，引导学生勤学、修德、明辨、笃实，塑造学生勇于担当的精神，科学严谨的态度，务实创新的追求，自觉实践更高的人生理想目标和追求。建设学术文化，倡导和弘扬“实事求是、理性怀疑、平等争论、勇于创新”的科学态度，营造“平等、自由、宽容、民主”的学术氛围，发扬“互信合作、凝心聚力、提携后学、共赢发展”的团队协作精神。建立学术报告制度，营造浓厚的学术氛围和宽松的创新环境。建设管理服务文化，牢固树立以师生为本的管理服务理念，自觉增强学习认知能力、谋事创业能力、组织协调能力、创新服务能力、战略执行能力，形成求真务实的文化氛围；建设学科文化，形成契合学科特点的一流学科文化体系。建设校友文化，倡导“让每一位校友获得尊重，促进校友与母校共成长”理念。大力加强校友会组织的建设，为校友做好服务，争取广大校友对母校各种形式的支持。

——推进文化研究、建设与传播。推进校史文脉探赜工程。建立大学文化与校史研究中心，加强校史资料的收集整理和研究工作，推进校史资源转变为教育资源，建设校史教育体系。推进文化产品创新工程，编纂和出版一批重要史、志书籍，围绕天大精神制作一批经典的音视频文化产品，并形成各类适合网络和新媒体传播的文化产品。推进人文生态繁荣工程。加大对海棠季、北洋大讲堂、周末音乐会等文化品牌活动的建设力度，积极推进校院两级学术论坛、讲座和活动的广泛开展，促进科学精神与人文精神交相辉映；着力加强校园环境文化建设，深化校园道路、景观、楼宇的文化设计，推动教学

楼、学生宿舍等文化空间建设，设计双校区文化之旅等项目，发挥文化环境的育人功能；进一步促进国际文化交流。推进影响力跃升工程，发挥全媒体平台的优势，整体提升校院两级的网站和媒体平台形象，形成立体化的文化资源和网络，大力提升新媒体影响力，进一步提升“天大文化”的文化传播力和影响力。

## 五、“十三五”期间支撑保障体系建设

“十三五”期间，学校将围绕保障核心目标和关键战略，推进学校治理体系、环境保障体系和资源配置体系三大支撑体系建设。

### （一）完善学校治理体系，建设现代大学制度

贯彻落实党委领导下的校长负责制，落实《天津大学章程》，形成决策、执行、监督统一的学校治理体系；加强学院治理体系建设，突出学院在学校发展中的主体地位，建立更加高效的校院两级管理模式。强化学校行政部门的服务职能，提高管理服务效率和水平。

——完善学校治理体系。完善决策权、执行权、监督权既相互协调又相互制约的管理运行机制；完善学术治理体系，明确学术事务决策的层级关系，统筹设计学术组织的框架，明确学术委员会、学位评定委员会、职称评定委员会等各类学术组织在学术治理体系中的定位和作用，强化学术委员会作为最高学术组织的权力，完善学术事务决策的制度体系建设；加强教代会及其专门委员会建设，落实民主管理机制；健全和完善学生参与学校事务管理的渠道和机制，发挥学生会等学生组织在学校治理中的重要作用；建立天津大学理事会，发挥理事会在决策咨询、接受校友和社会监督、争取社会支持方面的重要作用。

用。

——深化校院两级管理模式改革。继续深入探索有利于学科发展、学科交叉，有利于打破学科专业壁垒的院级单位设置模式和管理运行机制，推进以学校为主的发展模式向以学院、学科为主的发展模式转变，学校加强规划制定、目标导向、绩效评估、动态调节等工作，强化学院在目标实现和决策执行过程中的自主权，支持有条件的学院围绕人才培养方向和模式、科研组织模式、人才队伍建设模式和资源配置使用机制等进行全方位综合改革。加大精仪学院国家试点学院改革、药学院国际化示范学院改革、求是学部卓越工程师培养改革、管理与经济学部全面综合改革等试点工作力度，拓展改革内容，总结改革试点中的经验，推广改革试点的成功经验和实践成果，推进更多学院和学科开展综合改革，调动学院和学科的积极性和创造性。

——提升管理服务水平。落实依法治校方略，加强学校顶层设计，完善学校制度体系的系统性，发挥制度在各项工作运行中的基础性和保障性作用；完善以服务为导向的学校管理服务模式和机制，促进管理服务职能和流程的重构；梳理、整合机关各部处面向师生的服务职能，面向师生需求进行合署、合并、拆分，逐步建成学生中心、教师中心、后勤服务中心；提高管理服务的信息化水平，建立集成化的数据信息系统，推进各类信息资源的整合和利用。完善网上办事大厅、网上公文流转等网上工作机制，推进信息公开工作，提高服务效能和办事效率。加强保密管理工作，落实保密管理制度和保密管理责任。

## （二）加强环境保障体系，形成一流大学的条件保障

完善校园总体规划，形成与一流大学建设相适应的校园环境保障，加强学校后勤保障体系的建设，为师生办实事，形成良好的校园环境保障。

——完善校园规划和功能。“十三五”期间，学校将根据事业发展目标和发展实际需要，有节奏地重点建设北洋园校区相关建设项目，完善其教学科研以及配套功能；修订卫津路校区的校园总体规划，完成规划编制和调整。推进各类教学科研用房整理维修和用途调整，根据需要规划建设服务保障用房，进一步提升校园环境质量，支撑新兴学科办学空间需要和创新创业园区建设。

——加强保障服务体系建设。加强计算机网络等基础设施建设；加大公共大型仪器实验平台投入力度，提升基础试验装备条件，提高服务能力和服务水平；加强图书资源和文献保障能力建设，提高支撑人才培养和学科发展的能力；探索“服务外包、学校监管”模式，逐步开放后勤服务，引进社会优质服务企业，健全对社会企业的监管机制，逐步由“办”后勤向“管”后勤过渡，实现后勤服务的市场化、规范化、专业化、现代化；建立和完善双校区后勤管理体制，构建两校区“管理互通、技术共享、制度统一、人员流动”模式；不断提高后勤服务质量，满足广大师生多元化、个性化需求，吸收师生在后勤管理服务中更加广泛参与。

——努力为师生办实事。优化管理服务和保障体系，改善师生工作学习和生活的条件。多渠道拓展文化、科技、体育活动的资源，加大投入力度，丰富师生的学习、工作和生活；加强同天津市有关部门沟通与协调，积极争取支持，完善北洋园

校区交通、周边配套设施建设以及各类服务保障；加强新校区校园环境的综合治理和环境建设，创建更加安全、美丽的校园环境；建好卫津路校区老年活动场所，完善老年基金管理机制，推进老年大学建设，探索居家养老服务模式，让广大离退休教师安享幸福晚年；持续改善教职员工作生活和各项待遇。多渠道筹资建立教工大病互助基金；支持附小、幼儿园提高办学水平和总体实力，充分发挥其在吸引和稳定人才队伍方面的重要作用。

### **（三）改革资源配置体系，提高资源的使用效率和效益**

推进资源配置机制的改革，提高资源使用效率和效益。扩大院级单位自主权，形成目标任务和资源支配相统一的资源配置和使用体系，强化评估工作在院级单位发展中的重要作用。

**——努力筹集各类办学资源。**围绕学校发展目标和重点任务，积极调动各方面的力量，争取发展资源。建设校、院两级筹资体系，发掘筹资资源，建立并拓展多元化的社会筹资渠道，继续扩大社会募集资金的规模，形成对学校建设和发展的重要支撑；深化学校与地方政府、行业、企业的战略合作，提升服务的层次和水平，推进落实各类合作和共建机制，完善技术成果和人力资源的服务，通过以贡献求支持，积极拓展各类办学资源的来源渠道；加强捐赠项目管理的专业化、信息化、公开化，建立有效的反馈机制和渠道；加强和规范国有资产 管理，促进国有资产的保值增值。

**——强化学院资源使用自主权。**提高学校和学科发展目标在资源配置过程中的导向性作用，坚持“有所为、有所不为”，围绕重点领域、重点方向、重点工作优先配置人、财、物等各类资源。试点探索以院级单位为主体的综合预算改革，

由院级单位结合实际情况提出细化的年度建设目标和经费预算方案，强化经费执行的科学性和可预见性，提高学院在统筹学科发展资源方面的自主权。加强评价和监督体系的建设，建立学校监督委员会，开展对学院和学科的发展性评价与指导，分析各个学院的投入和绩效情况。加强对经费使用过程的监管和控制，切实提高建设经费的使用效益。

——深化资源使用机制改革。建立和落实合理的调节机制，促进房屋、大型仪器设备等资源的集约高效使用，完善公共设备的开放共享和成本分担机制，建立完善的仪器设备开放共享的奖励制度，形成有效的奖励政策和灵活多样的管理政策，发挥各类公共资源的支撑作用；探索租赁使用、分期付款等大型设备采购的新模式。

## **六、全面加强党的建设，为实现“十三五”规划提供坚强保证**

贯彻落实中央全面从严治党要求，全面加强学校党的建设，保持党的先进性和纯洁性，切实提升各级党组织的凝聚力和战斗力，充分发挥党员的先锋模范作用，为“十三五”规划目标的实现提供坚强保证。

### **（一）加强思想建设**

贯彻落实党的路线方针政策和习近平总书记系列重要讲话精神，坚持用党的最新理论成果武装广大党员干部和师生，努力增强“四种意识”；加强理想信念教育，深入开展中国特色社会主义和中国梦教育，加强党史国史和形势政策教育，坚定广大师生的理想信念，进一步增强师生的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；创新教职工队伍思想政治工作方式方法，提高教工队伍思想政治素质；探索离退休教师思想政治

工作新机制和新思路；加强宣传思想工作领导，创新宣传思想工作的方式和方法，增强工作实效性，强化领导干部政治责任和工作责任，提高工作能力和素质；加强思想引领工作，推进网上网下相结合的宣传思想阵地建设。

## （二）加强组织建设

加强和规范党内政治生活，严肃党的政治纪律和政治规矩。深入学习贯彻《党章》，牢固树立党章意识，自觉遵守党的组织原则和党内政治生活准则；加强学校党委自身建设，提高驾驭学校改革、发展和稳定的能力；组织召开学校第十次党员代表大会；强化基层党建工作责任制，完善院级基层党组织抓党建述职制度；以服务改革、发展稳定为核心，探索基层党组织设置模式、活动方式、工作机制创新，增强基层党建工作实效；建立基层党组织负责人选拔、培养、激励体系；深入开展“两学一做”活动，把全面从严治党的要求落实到每个支部、落实到每名党员，切实增强全体党员党的意识和党员意识。加强党员队伍的建设，严格党的纪律要求，发挥党员队伍的先锋模范作用，形成良好的带动和示范；创新群众工作的体制机制和方法，充分发挥工会、共青团等群团组织的作用；加强统战工作，支持各党派加强自身组织和队伍建设，发挥党外人士的重要作用，完善参与学校治理的渠道和机制，提升参政议政的水平和能力。

## （三）加强干部队伍建设

加强干部的选拔任用工作，注重选拔政治强、懂专业、善治理、敢担当、作风正的领导干部。优化干部队伍的整体结构；加强干部的教育和培养培训体系建设，严明党的纪律特别是政治纪律和组织纪律，提升干部队伍的思想政治素质和谋事

干事能力；加强后备干部队伍建设，加强对青年管理干部队伍的培养和锻炼，注重加强青年干部、女干部、少数民族干部和非中共党员干部的选拔和培养，推动干部队伍的可持续发展；加强院级领导班子建设，完善党政联席会议制度建设，增强院级领导班子团结共事、推动改革发展稳定的能力；改革和完善干部的考核和评价激励机制。

#### （四）加强党风廉政建设

持之以恒加强党的作风建设，坚持和发扬党的优良传统和作风，坚持抓常、抓细、抓长；严格执行党的纪律，严格落实中央八项规定精神和相关制度要求，完善作风建设长效机制，坚决反对“四风”；落实“三严三实”，对党员干部严格要求、严格教育、严格管理、严格监督，严格执行各项工作制度；加强党纪执行情况监督检查，严肃处理违规违纪行为；加强重点领域和关键环节的监督管理工作；加强廉洁自律教育工作，构建各有关部门各司其职，校院两级党组织共同推进的廉洁自律教育的大格局；深化廉政风险防控体系建设，强化主体责任部门的责任意识。严格落实党风廉政建设责任制，落实“一岗双责”的要求；推进反腐败工作，着力构建不敢腐、不能腐、不想腐的长效机制。

### 七、“十三五”规划执行监督

加强规划执行和监督体系的建设，确保规划任务的落实，实现“十三五”各项既定目标。

#### （一）加强组织领导

建立以校党委书记、校长为组长的规划实施领导小组。负责统筹规划年度任务和目标制定、分解、落实，根据规划任务落实和统筹各类资源的配置和使用，根据年度进展情况对规划

进行修订和调整。建立相关部门参与的规划工作执行小组，按照分管领域进行分工协作，定期研讨规划任务的进展，就存在的问题和推进的思路向领导小组提出建议。各学院成立工作小组，定期研讨本单位在工作推进过程中的问题，研究解决办法。

## **(二) 建立有效机制**

细化规划重点任务，形成项目列表和任务分解表，建立规划项目库，明确各个项目的资源需求与完成时间节点。建立规划项目与学校总体财务预算相衔接的工作机制，促进财务预算工作的预见性，推动规划目标和任务落到实处。建立规划与年度工作重点相衔接机制，根据规划制定年度工作计划，明确年度工作重点任务。建立规划与任期目标相衔接的机制，强化领导班子和领导干部在规划目标实现中的责任和定位。

## **(三) 实施评价激励**

实行规划执行的年度分析报告制度，对重点项目、重点领域 的完成情况和成效进行跟踪分析，加强年终述职考核中规划完成情况的内容。建立规划执行监督委员会，加强对规划执行过程中的监督监察，强化规划执行的过程控制。建立规划完成情况的奖励机制，对规划目标推进显著的单位进行奖励。