北京建筑大学

2023-2024学年本科教学质量报告





目 录

一、本科教学基本情况1
(一) 学校基本情况1
(二) 办学指导思想2
(三)本科人才培养目标及服务面向2
(四)专业设置情况3
(五) 学生情况4
(六)本科生源质量状况4
二、师资与教学条件5
(一)优化师资队伍结构,加强教师队伍建设5
(二) 深化人事制度改革,推进"人才强校"战略6
(三)建立优先保障机制,教学条件显著改善8
三、教学建设与改革10
(一)聚焦特色发展,推进本科专业高质量内涵建设10
(二) 注重成果产出,强化本科教学质量工程项目培育11
(三) 深化教育数字化转型, 赋能本科教育教学高质量发展 13
(四)创新人才培养模式,着力打造未来建筑技术学院15
(五) 推进学科专业交叉融合,试点成立新能源技术现代产业学院 16
四、专业培养能力17
(一)修订培养方案,深化实验班内涵建设17
(二) 实施交叉培养,"双培""外培"计划平稳运行25
(三)优化招生结构,扩大专业自主选择权25
(四)加强国际交流合作,"一带一路"建筑类大学国际联盟项目推进
实施26
(五)持续开展联合毕业设计,举办优秀毕业设计成果展29
(六)加强课程建设,构建"三位一体"的人才培养体系31
(七)深化创新创业教育改革,提高大学生创新创业能力32
五、教学质量保障体系34
(一) 围绕人才培养目标,完善全过程质量保障体系34
(二) 持续推进评价改革,强化过程考核与结果考核35
(三)强化过程质量监控,健全校内外质量评估制度36
(四)聚焦质量持续改进,强化机制建设及问题整改36
六、学生学习效果37
七、特色发展38

	(一)"三规"融入育"三师"	38
	(二)"四维融合"建体系	39
	(三)"专兼结合"强师资	40
	(四)"多元协同"筑平台	41
八、	需要解决的问题	42
	(一) 专业建设和人才培养与首都经济社会发展的匹配度有待提升	42
	(二)学校的质量评估制度有待健全和完善	44
	(三)本科教育教学工作的数字化程度有待加强	45

一、本科教学基本情况

(一) 学校基本情况

北京建筑大学是北京唯一的建筑类高校,是北京市和住房和城乡建设部(简称"住建部")共建高校、北京市党的建设和思想政治工作先进高校和北京市确定的高水平特色型大学,是一所具有鲜明建筑特色、以工为主的多科性大学,是"北京城市规划、建设、管理的人才培养基地和科技服务基地"和"国家建筑遗产保护研究和人才培养基地"。

学校源于1907年创立的京师初等工业学堂,1933年更 名为北平市市立高级职业学校,后历经北京市市立工业学校、 北京市建筑专科学校、北京市土木建筑工程学校、北京建筑 工程学校、北京建筑工程学院等发展阶段,2013年4月经教 育部批准更名为北京建筑大学。

学校 1958 年开始本科教育, 1982 年被确定为国家首批学士学位授予高校, 1986 年获准为硕士学位授予单位。2011年被确定为教育部"卓越工程师教育培养计划"试点高校。2012年获批"建筑遗产保护理论与技术"服务国家特殊需求博士人才培养项目, 2014年获批设立"建筑学"博士后科研流动站。2015年10月北京市人民政府和住房城乡建设部签署共建协议,学校正式进入省部共建高校行列。2016年获批建设"北京未来城市设计高精尖创新中心", 2017年获批推荐优秀应届本科毕业生免试攻读研究生资格, 2018年获批博士学位授予单位, 建筑学、土木工程获批一级学科博士学位授权点。2019年获批设立"土木工程"博士后科研流动站,

构建了全日制本科教育、研究生教育到成人教育、留学生教育全方位、多层次的办学格局和人才培养体系。2020年5月,中共北京市委教育工作领导小组印发《北京市属办公本科高校分类发展方案》,确定北京建筑大学为"高水平特色型大学(A类)"。

(二) 办学指导思想

学校坚持党的全面领导,坚持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,秉承"立德树人、开放创新"的办学理念和"团结、勤奋、求实、创新"的校风,坚持立德树人根本任务,弘扬"实事求是、精益求精"的校训精神和"爱国奉献、坚毅笃行、诚信朴实、敢为人先"的北建大精神,形成"三全育人工作格局",坚持高水平特色大学类型定位,致力新时代"三师"人才培养,服务"三规"落地,坚持"服务首都城市战略定位、服务国家城镇科学发展、服务人类和谐宜居福祉",努力实现国内一流、国际知名、具有鲜明建筑特色的高水平、开放式、创新型大学的发展目标。

(三) 本科人才培养目标及服务面向

学校以立德树人为根本任务, 弘扬"实事求是、精益求精"校训精神, 注重知识、能力、素质协调发展, 培养具有社会责任感、实践能力、创新精神、人文情怀和国际视野的建设领域卓越人才和社会栋梁。

学校积极适应首都高等教育发展和首都城乡建设的需要,继往开来,与时俱进,不断拓宽办学视野,不断强化学

科专业建设,不断提高办学质量和服务社会能力,现已成为一所以工为主,工、管、理、法、艺等学科相互支撑、协调发展的特色鲜明的多科性高校,是北京乃至国家城乡建设的重要力量。为突出专业特色,深化专业内涵建设,进一步修订和完善本科专业培养方案,优化课程体系和课程内容;优化通识基础、大类基础、专业核心课程与实验实践教学之间的关系。各专业培养目标根据学校人才培养总目标,瞄准首都经济社会和国家城乡建设发展对人才的需求,精心凝练和科学制定本专业可衡量的培育目标,突出专业特色与优势。

(四) 专业设置情况

学校现有10个学院、1个新型学院,另设有国际教育学院、体育教研部和继续教育学院。2023年,新增1个第二学士学位备案专业:能源与动力工程。截至目前,学校共有21个专业类的40个本科专业和20个第二学士学位备案专业,其中本科招生专业总数为35个,停招专业5个为:无机非金属材料工程、地理信息科学、工业设计、机械工程和电子信息科学与技术。学校专业设置聚焦度高,特色鲜明,结合高水平特色型大学办学定位,主动适应首都经济社会和建筑行业发展需求。

学校现有国家级一流本科专业建设点 17 个:建筑学、城乡规划、风景园林、历史建筑保护工程、土木工程、交通工程、给排水科学与工程、建筑环境与能源应用工程、环境工程、计算机科学与技术、建筑电气与智能化、自动化、工程管理、工程造价、测绘工程、车辆工程、机械电子工程;

北京高校重点建设一流专业 2 个:建筑学、土木工程;北京市级一流本科专业建设点 15 个:城乡规划、环境设计、交通工程、能源与动力工程、环境科学、自动化、计算机科学与技术、电气工程及其自动化、工程造价、工商管理、地理空间信息工程、车辆工程、机械电子工程、工业工程、信息与计算科学;卓越工程师教育培养计划高校学科专业 4 个:建筑学、土木工程、给排水科学与工程、能源与动力工程;市属高校专业综合改革试点项目 2 个:土木工程、测绘工程。

(五) 学生情况

我校办学规模稳步发展,2023-2024 学年折合学生总数14893 人,全日制在校生为12373 人,其中全日制本科生8554人(含第二学士学位学生198人),本科生占全日制在校生比例为69.13%,全日制博士生296人,全日制硕士生3442人,留学生97人。已形成从本科生、第二学士学位、硕士生到博士生和博士后,从全日制到成人教育、留学生教育全方位、多层次的办学格局和教育体系。长期以来,学校为国家培养了7万多名优秀毕业生,成为国家和首都城市建设系统的骨干力量。校友中涌现出了被称为"当代鲁班"的李瑞环,全国政协副主席郑建邦、核工业基地建设的奠基人赵宏、中国工程院院士张在明、全国工程勘察设计大师刘桂生、沈小克、张宇、罗玲、胡越、包琦玮、高士国、杨伯钢,在国际上有重要影响的中国建筑师马岩松等一大批优秀人才。

(六) 本科生源质量状况

北京市教委 2023 年下达到我校的本科招生计划为 2494

人,包括统招计划 2003 人、高职升本科计划 220 人、贯通转段升本科计划 121 人和第二学士学位计划 150 人。统招计划包括北京计划 1389 人和外省市计划 614 人。2023 年,我校本科统招计划面向全国 31 个省(市、自治区)招生,在北京地区参加本科提前批次 B 段和本科普通批次的招生,本科普通批次提档线与特殊类型控制线差值较 2022 年提升 4分,京外 19 个省份超当地一本线或特殊类型控制线 50 分及以上,总体生源质量较好。

二、师资与教学条件

(一) 优化师资队伍结构, 加强教师队伍建设

2023-2024 学年, 学校有教职工 1180 人, 其中专任教师 713 人, 聘请校外教师总数 241 人, 生师比为 17.87。正高级职称 151 人, 副高级职称 304 人。

从年龄结构看,专任教师以中青年教师为主,所占比例为 59.72%; 从学历结构看, 具有博士学位的教师共有 595 人, 所占比例为 83.45%; 从职称结构看, 正高级职称所占比例为 21.18%, 副高级职称所占比例为 42.64%, 高级职称比例合计为 63.81%。专任教师中, 289 人具有海外研修经历, 所占比例为 36.5%; 56 人毕业于海外院校, 所占比例为 7.85%。

我校师资队伍的学历结构进一步优化,专任教师中有海外研修经历比例持续增长,我校师资队伍年龄结构组成更加合理,其中45岁以下专任教师所占比例为60.31%,形成了年龄结构合理、培训提升有序、梯队化建设的师资队伍。

- (二) 深化人事制度改革, 推进"人才强校"战略
- 1. 深化人事制度综合改革,提升师资队伍水平

2024年,深入贯彻落实《中共中央 国务院关于弘扬教 育家精神加强新时代高素质专业化教师队伍建设的意见》 《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革 的意见》《教育部等六部门关于加强新时代高校教师队伍建 设改革的指导意见》等文件精神、结合我校教师队伍建设实 际和学科发展需要, 启动新聘期岗位聘任文件修订工作, 推 进人才队伍分类发展,统筹教师、专业技术、管理等人才队 伍建设,完善多元评价考核机制。广泛开展校内外调研,搜 集问题, 从优化教师岗位教学工作量设置、完善教研、科研 工作量评价指标体系、丰富校内高层次人才特聘制支持举措、 健全教师团队梯次建设培育机制、增加管理岗职级晋升机制 "五个方向做重点修订。2023年开展了全校教职工、特聘教 授、教师团队中期考核工作,中期考核坚持过程与聘期相结 合、定性与定量相结合、分层分类与整体发展相结合, 重点 与全面相结合的原则,以发现工作中存在问题和不足为导向, 不断提升教师自身的学术水平和教育教学能力, 促进职业发 展和成长, 激发教职工队伍活力。将师德师风作为首要标准, 将教书育人实绩作为前置条件, 重点考核创新成果、人才培 养贡献、履责绩效。坚持绩效导向,注重考核结果运用,加 强考核结果对人才分层分类评价的指导, 动态联动评价人才, 推进多劳多得、优劳优酬的分配机制,落实以单位绩效为基 础的教师差异分配,激发调动教职工干事创业的积极性和主

动性。

落实"破五唯",深化职称制度改革,修订出台职称评聘文件。持续修订完善职称评聘文件,深入推进学校人才评价改革,贯彻落实国家"破五唯"要求,分类别、分层次、分岗位、分学科,优化评聘机制,完善破格评聘、直评直聘机制,健全流动和退出机制。在学校统筹下,进一步扩大学院在职称评聘工作中的自主权,充分发挥学院的主动性、开拓性。2024年上半年顺利完成新版职称文件修订并发布,完成 2023年高级职称评聘工作,58人获评高级职称。

2. 扎实推进师资培养工作,完善师资成长体制

2023-2024 学年, 学校坚持外引内培, 打造高水平师资队伍。聚焦高水平特色型大学建设目标和发展定位, 贯彻落实"人才强校"核心战略, 围绕学科专业建设需要, 面向全球, 持续开展高层次人才引进, 高质量完成 2023 年度院士专家工作站的年度考核工作。

2023-2024 学年,学校人才队伍建设成效显著提升。学校新增国家级人才 2 人、省部级人才 5 人。其中马超入选"长江学者"青年学者,凌濛入选国家优秀青年基金 (海外);蒋捷入选北京学者,学校实现北京学者项目连续 6 次申报不间断、成功入选不断线;张大玉、李海燕入选享受政府特殊津贴专家;郑钧元、王博宇入选"北京项目"青年项目等。同时,学校强化校内人才梯队培养体系,对标国家和北京市各级各类人才项目,加强校内人才梯队建设,持续实施"双塔计划"-金字塔人才培养工程和主讲教师支持计划,完成

"双塔计划"第三批结题考核和第四批中期考核工作;以培养造就国家级高层次人才为目标,建立健全分层分类人才支持体系,聚焦中青年教师的培育支持。

此外,完成《北京建筑大学高层次人才引进与支持管理办法》《北京建筑大学博士后管理办法》等文件修订工作,通过提供有竞争力的薪酬待遇及支持保障条件;严格考核,制定关键性成果产出指标,加强过程管理;实施动态调整等措施,激励人才发展。2023-2024 学年,全职博士后入站6人,构建了学校、导师共同出资,根据学科发展目标分层分类管理的人才培养模式。联合北京城建集团、中国建筑标准设计研究院等企业联合招收在职博士后入站2人。本学年,在站博士后6人获北京市博士后科研经费资助,3人获中国博士后基金面上资助。

- (三) 建立优先保障机制, 教学条件显著改善
- 1. 经费来源稳定可靠,全面支撑本科教学活动

学校采用"基本运行经费+市财政专项+校内专项"模式,将"保障人才培养工作经费"列为学校预算编制及下达基本原则,从经费上足额保障本科教学。2023年,学校教育经费总额为101741.48万元,本科教学日常运行支出为10084.42万元,生均教学日常运行支出6771.25元。其中本科专项教学经费6535.17万元,本科实验经费支出1237.26万元,生均本科实验经费1446.41元,本科实习经费支出136.89万元,生均本科实习经费160.03元。经费投入满足了本科教学日常平稳运行及实践教学的需要。

2. 教学用房保障到位,硬件基础扎实牢靠

学校现有西城校区和大兴校区两个校区。大兴校区被列为北京市"保增长、保民生"重点建设项目和"南城行动计划"重点民生项目,坚持按照"人文校园、科技校园、绿色校园"的理论,大力打造大师设计、流派互融,弘扬中华建筑文化、传承老校区历史记忆,彰显绿色节能理念、体现最新建筑科技的建筑设施,为学生营造了浓郁的建筑文化氛围和近在身边的专业实习实践场所。学校统筹谋划大兴校区和西城校区的规划设计和建设管理,推进两校区协同发展,将大兴校区定位为高质量本科人才培养基地,西城校区定位为高水平研究生培养、科技协同创新及成果转化基地。

大兴校区建设稳步推进,西城校区持续升级改造,办学条件得到极大改善。学校目前总占地面积 61.26 万平方米,建筑总面积达到 48.99 万平方米,其中教学行政用房 24.71 万平方米,实验、实习场所面积 6.93 万平方米,生均教学行政用房 19.97 平方米,生均实验实习场所面积 5.6 平方米。学校为本科教育教学提供了教学行政及实验室用房保障,为高水平特色型大学建设奠定了坚实的硬件基础。

3. 基础设施配齐建强, 多方联动协同育人

我校重视基础设施建设,不断改善教学科研条件。 2023-2024 学年,学校固定资产总值 163781.82 万元,其中 教学科研仪器设备资产总值 118885.92 万元,生均教学科研 仪器设备值 7.98 万元。2023-2024 学年我校新增教学科研仪 器设备值为 14740.36 万元。学校图书馆纸质藏书 125.24 万 册(不包含中国建筑图书馆藏书)、电子图书 143.0313 万册 (71.5156 万种), 电子期刊 59.1978 万册 (24.0023 万种), 学位论文 566.8382 万册, 大型电子文献数据库 38 个, 与住建部共建中国建筑图书馆, 是全国建筑类图书种类较为齐全的高校。

学校是首批国家级工程实践教育中心建设高校,拥有国家级实验教学示范中心、国家级土建类人才培养模式创新试验区、国家级虚拟仿真实验教学中心、国家级工程实践教育中心、国家级大学生校外实践教育基地、国家级创新创业教育实践基地等8个国家级本科教学工程项目。另有4个北京市实验教学示范中心、2个北京高等学校示范性校内创新实践基地、1个北京市级虚拟仿真实验教学项目、7个北京市级校外人才培养基地和166个校外实践教学基地。

三、教学建设与改革

(一) 聚焦特色发展, 推进本科专业高质量内涵建设

专业建设是高校本科教学基本建设中的重要环节,是本科人才培养的重要平台,学校高度重视专业的内涵发展和可持续建设,积极探索"新工科"专业与学校传统优势专业的交叉融合。截至目前,学校招生专业共计35个,按学科门类涵盖理、工、管、法、艺五大门类,其中理工类专业占比超过80%。近年来,学校积极推进工程教育专业认证工作,土木工程、测绘工程、环境工程、交通工程、遥感科学与技术、车辆工程6个专业先后通过工程教育专业认证,占招生专业数的17.14%。后续将持续推动主干专业通过工程教育认

证,加强对已通过认证专业持续改进工作的监督与管理,在教育教学工作中深入推进认证理念。

在一流专业建设上,学校深入贯彻教育部办公厅《关于 实施一流专业建设"双万计划"的通知》的指示精神,大力 推进一流专业建设,顺利完成三批国家级和北京市级一流专 业建设点的申报工作,共获批 17 个国家级一流专业建设点 和 15 个北京市级一流专业建设点。

为提升各专业人才培养与首都城市规划战略之间的契合度,实现专业自我优化、自我发展,教务处制定《北京建筑大学本科专业建设分类发展方案(试行)》,将全校专业划分为"重点龙头专业"、"特色优势专业"和"支撑发展专业"三类,并明确每一类专业的建设目标和发展侧重点。此外,制定《北京建筑大学本科专业动态调整管理办法》,构建了以招生质量、培养过程、培养质量、就业质量和专业认可度5个一级指标,以第一志愿率、录取提档线、成绩绩点及转专业率等10个二级指标的"招生-培养-就业"联动评价指标体系,自2022年起,每年对全校招生专业实施评价,对排序靠后的专业采取减招、停招、缓招及撤销的方式进行优化调整。

(二) 注重成果产出,强化本科教学质量工程项目培育 截至 2024 年 7 月,我校共有 3 个国家级虚拟仿真实验 教学中心,成为同时拥有三个国家级虚拟仿真实验教学中心 的 36 所全国高校之一。学校在国家级教学工程项目上既重 视申报更重视建设,全力推动建筑全过程国家级虚拟仿真实 验教学中心、智慧城市国家级虚拟仿真实验教学中心、建筑用能国家级虚拟仿真实验教学中心、水环境国家级实验教学示范中心等项目建设水平及成果达到国内一流水平,切实发挥示范、带动作用。

我校自 2017 年实施"一人一教改"以来,全体教师积 极参与教育教学改革研究,全校上下形成了人人教改,质量 提升的良好氛围。为进一步做好冲击国家级、北京市级教研 教改成果培育建设工作,自2020年始,我校改变校级教研 教改项目立项模式,由原先的"普惠立项模式"改为"少而 精立项模式",加大资助力度。同时围绕教育教学重点热点 问题,以"命题作文"方式增设重大项目立项(如:大思政、 "三规"进课堂、课程思政、劳动教育、体育教育、美育教 育等),组建教学研究团队进行攻关。实施滚动支持、团队 支持、跟踪支持的新机制,所有评审过程以校外专家为主, 坚持高质量高绩效,并持续更新专家池、培育项目池和项目 培育的系列管理规定等保障措施,取得丰硕教研成果。 2023-2024 学年间, 我校共获批北京市教育科学"十四五" 规划课题 11 项,立项数量位居市属高校前列;教育部产学 合作协同育人项目 26 项, 持续深化产教融合、校企合作; 北京市数字教育研究课题 4 项等。

我校在 2024 年度北京高校本科教学项目建设评选中, 荣获 28 项殊荣,创历史新高。具体包括:北京市高等学校 教学名师奖 1 项、北京市高等学校青年教学名师奖 1 项、北 京高校优秀本科育人团队 1 项、北京高校优质本科课程 5 项、 北京高校优质本科教材 4 项、北京高校优质本科教案 3 项、北京高校优质本科课件 3 项、北京高等教育本科教学改革创新项目 5 项、北京高校优秀本科教学实验室 1 项、北京本科高校产学研深度协同育人平台 1 项、北京高校优秀教学管理人员 1 项、北京高校优秀本科实验教学指导教师 1 项、北京高校优秀大学生学科竞赛指导教师 1 项。

(三)深化教育数字化转型,赋能本科教育教学高质量 发展

持续深入推进我校"智慧校园 2.0"行动计划,积极构建新型"互联网+教育"管理服务信息平台,构建基于大数据的现代化教育治理体系。进一步推动信息技术与教育教学深度融合创新发展,全面提升师生信息素养与创新能力。从教学信息化提升、云基础环境提升、大数据支持决策、信息平台整合创新应用、网络信息安全保障等方面,全面提升信息化支撑学校治理体系与治理能力现代化。

以学校第二次党代会精神为指引,以《北京建筑大学"十四五"发展规划》中关于推进教育数字化、信息化建设相关内容为依据,2024年1月学校正式印发《北京建筑大学推进数字教育行动计划(2023-2025年)》。工作目标是通过三年行动计划的实施,学校数字化智慧教育体系初步建构,教师的数字素养明显提升,信息化教学服务保障能力全面增强,新形态数字化教学资源对课堂教学的支撑度显著提升,信息技术与课堂教学的融合程度持续深化,数字化技术赋能教育教学改革的动力显著增强,基于数字化手段助力下的人才培

养模式不断创新, 实现拔尖创新人才培养质量不断提升。

1. 打造有效人才培养信息化环境

学校注重信息化基础设施建设,持续推进信息助校战略,基于"互联网+"的手段,打造数字化智慧校园,加强硬件建设,构建以学生为中心的数字化教学环境,建设一批适应互联网时代的智慧化和研讨式教室、标准化考场和可视化教学平台,促进教学的管理智慧化、服务智能化、信息可视化。学校共有信息化教室142间,研讨型智慧教室6间,具备自动录播和远程互动功能,支持师生开展M00C、SP0C、翻转课堂等多种形式课程教学研究与实践,支持跨校区的互动教学和共享优秀教学资源,为加强一流本科课程建设打下扎实基础。

秋季学期,各教学单位密切沟通、协调配合,使得本科教学平稳开展,各项教学安排有序推进,全部教学任务顺利完成。春季学期,各教学单位按照既定教学计划全面、平稳、有序地线下开展各项教学任务,全体任课教师精心策划、充分准备、认真做好教学的衔接工作,依据课表安排进行教学活动,完成校内实验、实习、实训、课程设计、毕业设计(论文)等实践教学环节。

2. 加强人才培养信息资源建设

学校注重在线课程建设,共享优质教育资源,实施混合 式课程建设"五年行动计划",推动课程教学模式改革。学 校相继引入泛雅网络教学平台和雨课堂教学平台,并对其进 行管理和维护,截至 2023 年 8 月,泛雅网络教学平台已注 册教师用户 2600 余人,学生用户 31000 余人。网络教学平台作为一种师生交互信息化渠道,具有网上备课、网上答疑、网上讨论、网上作业、网上调查、教学资料展示、收发作业等教学功能,平台上共有北京建筑大学精品线上线下混合课程和建大慕课 43 门。雨课堂平台内已注册教师用户 250 余人,学生用户 12000 余人。网络教学平台对我校课程信息化建设和教学质量提升起到了良好的促进作用。教师通过课前建课、课中上课和课后管课来构建混合式教学,学生通过课前预习、课中互动研讨和课后复习来构建混合式学习,将信息技术融合于教学中,开展课堂教学改革。开展慕课的遴选与建设工作,共立项建设 29 门慕课,有 18 门慕课在"学堂在线"、"学银在线"和"中国大学慕课"三个慕课平台上线运行。

(四)创新人才培养模式,着力打造未来建筑技术学院 2022年11月,学校成立未来建筑技术学院,聚焦建筑 领域关键核心科学技术问题,打造人才培养特区。依托优势 学科,汇聚全校优质教学资源及教师团队,打破院系专业间 体制机制壁垒,实施跨学科双导师制、个性化、国际化、科 教融合等人才培养模式,推动本博贯通培养。重视学生个性 化培养,培养过程实施"一生一方案",坚持兴趣激励、问 题导向和创新驱动原则。通过设置丰富的课程模块、多样的 教学形式,打造研究性、项目式、交叉创新式课程群,培养 学生深厚理论知识、审辩思维与创新能力。通过未来建筑技 术学院建设推动人才培养模式改革,聚焦学生解决复杂工程 问题能力,推动培育引领未来建筑领域和产业变革的领军人才,服务国家和北京城乡建设发展。未来建筑技术学院按照建筑类和工科类一级学科设立建筑菁英班、工科英才班两个班级,2023年招收首届本科生30名,目前共招两届60名学生。人才培养初见成效,2024年学院录取分数较2023年提高21分,四级一次性通过率达100%,平均绩点显著优于其它班级,学院示范引领作用进一步彰显。

(五)推进学科专业交叉融合,试点成立新能源技术现 代产业学院

在相关国家政策背景下,学校于 2022 年开始现代产业学院的建设探索,通过线上、线下调研及向相关校领导进行多轮专题汇报,学校于 2024 年 7 月发布《北京建筑大学现代产业学院建设及管理实施办法(试行)》并发文成立新能源技术现代产业学院。作为学校人才培养模式改革创新的试验区,新能源技术现代产业学院负责探索创新实践型人才培养供给侧与产业需求侧紧密对接,培养符合产业发展和创新需求的高素质人才。前期学校教务处和环能学院相关人员通过赴北京热力集团、北京燃气集团、北燃实业集团、天普新能源公司走访交流及多次沟通,校企双方签订共建现代产业学院合作协议,并制定新能源技术现代产业学院建设方案和课程体系建设方案,共设置 11.5 学分 184 学时的校企共建课程。新能源技术现代产业学院于 2024 年 7 月份面向建筑环境与能源应用工程、能源与动力工程两个专业本研学生招生,

首批报名本研学生共计55名。

四、专业培养能力

(一)修订培养方案,深化实验班内涵建设

2023年,学校紧密围绕建设国内一流、国际知名、具有鲜明建筑特色的高水平、开放式、创新型大学的办学要求,继续落实《北京建筑大学关于制定 2020版本科人才培养方案的指导意见》,并在"大思政课"建设、强化"实验班"专业培养方案特色、突出"产出导向"理念等方面进一步深化。按照《关于开展 2023级本科人才培养方案修订工作的通知》要求,2023级培养方案的修订注重以下五个方面:

- 一是推进"大思政课"建设。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,聚焦立德树人根本任务,推动用党的创新理论铸魂育人。深入贯彻落实习近平总书记关于城市工作的重要论述精神,充分发挥课堂教学主渠道作用,积极推动习近平新时代中国特色社会主义思想在京华大地形成生动实践,结合学校学科专业优势与特色,学校决定自2023年秋季学期开始,面向全体大一新生开设《人民城市》课程,为培养未来"三师"人才,培养堪当民族复兴重任的时代新人提供有力支撑,并以此为重要突破口和牵引,推动学校"大思政课"建设迈上新台阶。
- 二是强化"实验班"专业培养方案特色。经学校批准设立的7个"实验班"(包括:建筑学(实验班)、土木工程(实验班)、建筑环境与能源应用工程(实验班)、电气工程及其自动化(实验班)、工程管理(实验班)、遥感科学与技术(实

验班)、车辆工程(实验班))要在 2023 级培养方案修订过程中注重如下两方面: 首先是增设"自主特色课"模块。建议在该模块内设置一定数量的"新工科"课程、"跨学科"课程、"交叉学科"课程等前沿、特色、交叉的实验班课程,开拓学生视野,鼓励组建跨学院、跨学科教学团队进行课程建设,探索项目式、场景式等教学模式,建议学生最少修读3学分。其次是推进"慕课"进培养方案,在"实验班"开展先行先试,建议各"实验班"在"专业方向课"中设置一定数量"慕课",替代原有面授课程,提升学生自主学习能力、信息素养,拓宽国际视野。

三是突出"产出导向"理念。在遵循本科专业类教学质量国家标准、工程教育专业认证标准等要求基础上,各专业要注重结合毕业生和用人单位就业相关跟踪调查及结果反馈,进一步细化培养方案中"毕业生应具备的知识能力及实现矩阵"内容,在知识、能力、素质等方面进一步确定明确、详细的毕业要求,"工科"专业修订的毕业要求应完全覆盖《工程教育认证标准(2022)》中12条毕业要求内容,并明确培养目标和毕业要求的对应关系、毕业要求和具体课程的对应关系。

四是加强实践教学环节课程设置。各专业须严格落实本 科专业类教学质量国家标准对实践教学的基本要求,"工科" 专业要满足工程教育认证标准对工程实践与毕业设计(论文) 学分要求,确保实践教学课程比重。同时要加强与行业骨干 企业紧密协同,使企业、行业专家能深度参与本科人才培养 方案的修(制)订工作中,提升学生创新实践能力培养。

五是深入推进数字教育。各专业要主动适应高等教育普及化阶段质量多样化、学习终身化、培养个性化的需求,针对信息化时代学生学习新特点,加快推动数字教育转型和智能升级,不断创新教育教学模式及学习方式重构。注重加大慕课建设和使用力度,通过"自建+引进"等方式,进一步扩大"线上+线下"混合式课程覆盖面;加速推进虚拟仿真、虚拟现实技术在实践教学中的建设和应用,促进以"教"为中心到以"学"为中心的转变,推动信息技术与教育教学深度融合。

2023-2024 学年, 我校持续深化院级实验班内涵建设, 按照《北京建筑大学本科拔尖创新人才培养实验班建设工作方案(试行)》文件要求,实验班实行立项申报制、实行独立编班动态调整、实施校内外双导师制、打造创新特色课程、探索本硕/本博联动培养机制、推行国际化教育教学模式、建立激励机制等系列举措,推动人才培养模式改革。学校遴选建设的7个院级实验班按照《关于进一步推进2023年本科拔尖创新人才培养实验班建设相关工作的通知》要求,已完成实验班管理实施细则制定与特色培养方案制定,在教育理念、导师配备、动态调整考核办法、激励举措、特色课程体系等方面进行探索与创新,校院两级共同发力,推动实验班建设走深走实。

学校高度重视一流人才培养,着力提升专业培养能力。 详见我校教师数量及结构统计表(表一)及专业培养能力统 计表 (表二)。

表一: 北京建筑大学教师数量及结构统计表(分专业)

	教师数量及结构											
序 号	专业名称	专任 教师 数	中青年 专任教 师	中青年 专任教 师比例	具有博士 学位的专 任教师	具有博士学 位的专任教 师比例	正高职称 专任教师	正高职称 专任教师 比例	副高职 称专任 教师	副高职称 专任教师 比例	学生 人数	生师比
1	工程造价	11	7	63. 64	8	72. 73	1	9.09	4	36. 36	477	43.36
2	车辆工程	13	10	76. 92	13	100	4	30. 77	5	38. 46	383	29.46
3	人工智能	7	6	85. 71	7	100	1	14. 29	0	0	167	23.86
4	工程管理	16	10	62 . 5	14	87. 5	4	25	3	18. 75	337	21.06
5	电气工程及其自动化	15	9	60	10	66. 67	1	6. 67	6	40	304	20. 27
6	交通工程	14	13	92.86	14	100	3	21. 43	4	28. 57	273	19.5
7	给排水科学与工程	19	8	42.11	15	78. 95	6	31. 58	7	36. 84	369	19.42
8	社会工作	11	7	63.64	6	54. 55	1	9.09	3	27. 27	213	19. 36
9	法学	18	10	55. 56	14	77. 78	1	5. 56	8	44. 44	336	18.67
10	自动化	17	5	29.41	14	82. 35	4	23. 53	8	47. 06	294	17. 29
11	机械电子工程	12	8	66.67	11	91.67	2	16. 67	5	41. 67	204	17
12	测绘工程	11	5	45. 45	9	81.82	2	18. 18	6	54. 55	178	16. 18
13	计算机科学与技术	19	9	47. 37	17	89. 47	3	15. 79	11	57. 89	281	14. 79
14	信息与计算科学	19	11	57.89	12	63. 16	2	10. 53	9	47. 37	277	14. 58
15	能源与动力工程	14	10	71.43	13	92.86	4	28. 57	6	42.86	203	14.5
16	环境生态工程	5	4	80	5	100	2	40	3	60	71	14. 2
17	工业工程	8	4	50	8	100	3	37.5	1	12.5	112	14
18	机器人工程	9	6	66.67	9	100	2	22. 22	4	44. 44	124	13.78
19	建筑环境与能源应用工程	21	11	52.38	18	85. 71	4	19.05	10	47. 62	289	13.76
20	土木工程	79	54	68. 35	75	94. 94	22	27.85	33	41. 77	1070	13.54
21	城市管理	9	3	33. 33	8	88. 89	0	0	6	66. 67	121	13. 44

		教师数量及结构										
序号	专业名称	专任 教师 数	中青年 专任教 师	中青年 专任教 师比例	具有博士 学位的专 任教师	具有博士学 位的专任教 师比例	正高职称 专任教师	正高职称 专任教师 比例	副高职 称专任 教师	副高职称 专任教师 比例	学生 人数	生师比
22	智能建造	11	7	63.64	9	81.82	2	18. 18	6	54. 55	145	13. 18
23	导航工程	9	8	88. 89	9	100	1	11.11	7	77. 78	115	12.78
24	地理信息科学	2	1	50	2	100	1	50	0	0	24	12
25	工商管理	15	2	13.33	13	86. 67	6	40	8	53. 33	168	11.2
26	智能制造工程	10	4	40	9	90	3	30	3	30	107	10.7
27	建筑电气与智能化	13	8	61.54	13	100	4	30. 77	2	15. 38	126	9.69
28	建筑学	53	31	58.49	42	79. 25	12	22.64	20	37. 74	503	9.49
29	风景园林	17	15	88. 24	17	100	2	11. 76	10	58.82	156	9.18
30	环境工程	16	12	75	14	87. 5	6	37. 5	5	31. 25	146	9.13
31	历史建筑保护工程	11	4	36. 36	9	81.82	1	9.09	9	81.82	97	8.82
32	城乡规划	28	23	82. 14	25	89. 29	7	25	12	42.86	241	8.61
33	遥感科学与技术	16	9	56. 25	16	100	4	25	7	43. 75	127	7. 94
34	环境设计	15	3	20	7	46. 67	1	6.67	9	60	95	6. 33
35	环境科学	17	12	70. 59	15	88. 24	5	29. 41	10	58. 82	95	5. 59
36	地理空间信息工程	16	10	62.5	16	100	8	50	8	50	67	4. 19
37	机械工程	4	4	100	4	100	2	50	0	0	12	3
38	工业设计	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	无机非金属材料工程	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	电子信息科学与技术	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

表二:北京建筑大学专业培养能力统计表(分专业)

	农二: 北京建筑人子专业培养能力统订农(为专业)										
序号	专业名称	实践教学学 分占总学分 比例(%)	选修课学 分占总学 分比(%)	应届本 科生毕 业(%)	应届本科 生学位授 予(%)	应届本科 生初次就 业(%)	体质测 试达标 (%)	主讲本科课程 的教授占教授 总数的比(%)	教授讲授本科课 程占课程总门次 数的比例(%)	实践教学及 实习实训基 地数量	
1	环境科学	27. 16	5. 37	100	100	100	78. 67	100	94. 74	10	
2	风景园林	29.05	4. 49	100	100	96.88	92.08	100	83. 33	3	
3	工程管理	22. 5	5. 69	97. 27	100	96. 26	77.85	100	81.48	11	
4	社会工作	25. 61	7.44	94	100	100	84. 92	100	100		
5	法学	21.81	7. 49	98. 53	100	89. 55	84. 68	100	81.82		
6	智能建造	22.7	5. 34	97.44	100	97. 37	82.44	100	100	10	
7	环境设计	31.93	7. 27	100	100	95.65	86. 52	100	80	4	
8	无机非金属材料工程	21.91	3.94	-	_	_	0	_	_	_	
9	给排水科学与工程	16.05	2.77	97.67	99. 21	96.83	77. 93	100	100	18	
10	电气工程及其自动化	26. 56	7. 92	98. 31	100	94.83	78. 23	100	100	25	
11	能源与动力工程	25. 54	5. 71	100	100	96. 55	86. 16	100	94. 44	20	
12	环境生态工程	24. 46	9. 18	100	94. 12	100	82.81	100	80	6	
13	历史建筑保护工程	47	5. 27	100	100	100	90. 53	100	100	3	
14	土木工程	22. 53	4.34	97. 5	98.83	94.66	78. 47	96. 15	69.62	96	
15	工程造价	22.03	4. 52	97. 31	99. 54	94. 93	80.82	100	66. 67	12	
16	机械工程	25. 34	4.07	92.86	100	92. 31	56. 25	100	100	11	
17	信息与计算科学	25. 43	8.61	100	100	100	78. 22	100	77. 78	4	
18	人工智能	23. 15	6. 25	100	100	96. 55	78. 57	100	85. 71	18	
19	工业设计	33.88	3. 59	_	_	_	0	-	_	_	
20	测绘工程	30.77	9.87	98. 11	98.08	100	81.99	100	76. 92	13	
21	机器人工程	24.96	5. 26	96. 77	100	90	77. 98	100	100	19	

序号	专业名称	实践教学学 分占总学分 比例(%)	选修课学 分占总学 分比(%)	应届本 科生毕 业(%)	应届本科 生学位授 予(%)	应届本科 生初次就 业(%)	体质测 试达标 (%)	主讲本科课程 的教授占教授 总数的比(%)	教授讲授本科课 程占课程总门次 数的比例(%)	实践教学及 实习实训基 地数量
22	车辆工程	25. 43	5. 7	96.83	100	98. 91	79.6	100	73. 08	23
23	建筑电气与智能化	25. 91	4. 17	100	100	94.87	75	100	90	22
24	遥感科学与技术	32. 73	10.48	93. 1	100	92. 59	85. 09	100	76. 92	12
25	交通工程	24. 43	9.45	97.44	97. 37	97. 37	78.06	100	92.86	7
26	智能制造工程	23. 49	10.69	_	_	-	80. 56	100	100	2
27	计算机科学与技术	24. 62	5.06	96.87	100	90.3	69. 19	100	100	24
28	城乡规划	28. 5	4. 36	97.96	100	95. 83	83. 43	100	91. 67	3
29	工业工程	24. 98	4. 56	82.35	100	100	84. 27	100	100	24
30	机械电子工程	25. 61	4. 54	98. 51	100	98. 48	80.9	100	92. 31	25
31	城市管理	19	11. 29	100	100	96. 15	90.05	_	_	3
32	电子信息科学与技术	21. 59	7.04	100	100	100	54. 17	_	_	_
33	导航工程	28. 95	13.42	_	_	_	75. 64	100	100	5
34	建筑环境与能源应用工程	25. 05	6. 45	95. 77	100	95. 59	77. 7	100	80	9
35	建筑学	28. 69	4.66	98.08	97. 91	85. 79	93. 55	90. 91	89. 47	15
36	环境工程	25. 41	5.83	100	96.3	100	86.4	100	85	12
37	地理信息科学	38. 46	6.85	66.67	100	100	0	100	66. 67	6
38	工商管理	20.04	5.82	96.08	100	93. 88	78. 15	100	92	3
39	自动化	24. 67	5. 58	98. 39	100	93.44	75. 45	100	91. 67	22
40	地理空间信息工程	33.4	10. 53	100	100	85. 71	83. 33	100	65. 38	9

注: 1. 以上所有数据按学年统计,即 2023/2024 学年;

- 2. 中青年教师为 45 岁(含)以下,即 1979 年 1 月 1 日之后出生;
- 3. 导航工程、智能制造工程为新开设专业,尚无毕业生;无机非金属材料工程、工业设计为停招四年及以上专业,已无毕业生。

- (二) 实施交叉培养,"双培""外培"计划平稳运行 2023年"双培计划"、"外培计划"继续在我校执行。
- 1. 双培计划情况

2023年"双培计划"在北京地区本科提前批次 B 段招生, 合作院校有清华大学、北京大学、中国政法大学、北京航空 航天大学、北京理工大学、北京交通大学和北京林业大学, 招生专业涉及建筑学、风景园林、法学、环境科学、机械工 程等,共录取 133 名学生(其中北京生源 129 名,河北生源 4 名)。

2. 外培计划情况

2023年北京建筑大学继续招收外培计划学生,通过高招 计划共录取7名,均为北京生源。合作海外院校有伦敦艺术 大学、奥本大学、科罗拉多大学、斯旺西大学,涉及建筑学、 风景园林、环境设计、遥感科学与技术和土木工程等6个专 业。

(三) 优化招生结构, 扩大专业自主选择权

2023年,学校进一步优化大类招生结构,大类招生学生在低年级进行通识培养,高年级根据学生意愿和学习成绩细化专业方向。2023年进行大类招生的专业共有2个,分别为环境科学与工程类和测绘类(智慧城市类)。其中,环境科学与工程类学生入学一年后,按照专业志愿填报顺序和综合成绩排序分别进入环境科学(碳减排碳中和)、环境工程(海绵城市建设)、环境生态工程(城市生态环境修复)三个专业学习;测绘类(智慧城市类)学生入学一年半后,按照专

业志愿填报顺序和综合成绩排序分别进入测绘工程、地理空间信息工程、遥感科学与技术三个专业学习。

2023年,学校继续开展"本科拔尖创新人才培养实验班"教学改革,依托我校优势专业推行实验班人才培养模式,开展特色教学,采取"导师制培养、国际化课程、学分制管理"等一系列教学改革措施。2023年共设7个实验班招生,分别为:建筑学(实验班)、土木工程(实验班)、建筑环境与能源应用工程(实验班)、电气工程及其自动化(实验班)、工程管理(实验班)、遥感科学与技术(实验班)和车辆工程(实验班),共计招生285人,占招生计划的14.23%。

(四)加强国际交流合作,"一带一路"建筑类大学国际联盟项目推进实施

 德 "一带一路" 研究所合作协议》、《与塞尔维亚尼什大学合作协议》、《与埃塞俄比亚亚的斯亚贝巴大学合作谅解备忘录》、《与埃塞俄比亚亚的斯亚贝巴科技大学合作谅解备忘录》、《中国-埃塞俄比亚土木与交通工程国际人才培养实践基地合作意向书》。新增院级合作协议 4 份,即《与英国南威尔士大学谅解备忘录》、《与美国加州大学圣塔芭芭拉分校谅解备忘录》、《与德国亚琛工业大学 3+1+2 项目合作协议》、《与意大利米兰理工大学学生交流费用协议》。

2020年,由北京建筑大学牵头的"一带一路"建筑类大学国际联盟发起举办首届"一带一路"国际大学生数字建筑设计竞赛,至今成功举办五届。2024年,与中轴线老城复兴赛道联动,成功举办以"一带一路"历史建筑保护更新与活化利用为主题的国际大学生数字建筑设计竞赛,共征集347个作品,吸引来自11个国家和地区的79所高校的1700余人次师生关注、聚焦各国历史建筑保护与发展更新,围绕中轴线等历史建筑与街区保护更新活化开展创新性研究和设计。

"Global Campus-暑校共享计划"由"一带一路"建筑 类大学国际联盟于2021年发起,目的是向联盟成员高校的学 生提供免费参加国际暑校的机会,提升优质教育资源共享水 平。2024年推出11个项目,共有来自8个国家和地区20所院 校的230余名学生获免费或减免学费资助。有效推进了联盟 成员间的交流合作、优质教育资源共享、协同发展。

学校加快来华留学事业发展,推进"一带一路"建筑类

大学国际联盟项目落地,促进与"一带一路"沿线国家教育 合作。2024年9月在册国际学生97人,其中学历生81人, 非学历生 16 人。多名国际学生先后在第七届"我与中国的 美丽邂近"来华留学生短视频大赛、第二届国际民俗礼品时 尚创新大赛、第七届中国大学生科研英语演讲大赛等各项省 部级竞赛中获奖。此外,中外学生共同学习,有效促进了学 校多学科发展与改革、营造出良好的校园国际化氛围。2024 年 7 月我校举行题为"智慧城市"的第七届暑期国际学校, 由国际摄影测量与遥感学会(ISPRS)、"一带一路"建筑类 大学国际联盟联合主办、邀请来自中国、西班牙、马来西亚、 俄罗斯、尼泊尔等 5 个国家的 11 位学者做报告。成功开设 11 场报告、5 场建筑与园林设计场景体验以及胡同游、联欢 会等丰富多彩的专业实践与跨文化交流活动。共有来自中国、 俄罗斯、马来西亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯坦等 5 个国家的 12 所高校及科研机构的 153 名中外学生和 8 位带队教师参加。 暑期国际学校已成为我校实施开放办学战略、开展国际教育 和推进国际交流合作的重要举措和品牌项目。

2023-2024 学年通过长短期国际交流项目累计派出学生 151 人。其中"外培计划"项目 9 人,中外联合培养项目 4 人,"筑梦·远航"计划——世界一流大学寒暑期学术交流 项目、寒暑校共享计划、国际学术会议等共计派出学生 138 人,共 103 名学生获学校公派境外奖学金。

学校于 2022 年成功获批面向港澳台地区招收本科学生资质, 2022 年取得港澳台侨招生资质。2023 年首次招生,

目前有9名香港地区学生、3名台湾地区学生,1名马来西亚华侨,分别在建筑、土木、电信、经管、理学院学习。

(五) 持续开展联合毕业设计,举办优秀毕业设计成果 展

近年来,我校在保持毕业设计教学相对稳定的基础上, 采取轮换部分毕业设计教师的方式,使各专业中青年骨干教 师在高年资教师指导下逐步独立承担毕业设计教学工作,完 善毕业设计指导教师梯队建设。各学院充分发挥专业特色, 积极开展丰富多彩的合作模式。如建筑学专业充分利用地缘 优势与国内专业优势,开展"校校交流"、"校企交流"、"国 际交流"等多种形式的教学交流,其中"校企交流"、"国 际交流"等多种形式的教学交流,其中"校企交流"以结合 卓越工程师教育培养计划的实施为目标,已与中国建筑设计 集团、北京建筑设计研究院、清华规划设计研究院、北京规 划院等国内外具有较强综合实力的企业签订相关协议,在毕 业设计中大量采用真题并聘请校外高级建筑师参与课程辅 导、集中评图,共同开设主干课程,以促进本专业校企合作 的进一步深化与完善。

以我校为创办发起者之一开展的全国八校建筑学专业联合毕业设计为代表,发展到现今的"8+"联合毕业设计,在实施过程中同时对其他地区的建筑学专业院校产生了推动作用,得到学界与业界的高度认可与赞扬。2024年6月,我校继续参与全国建筑学专业"8+"高校联合毕业设计、"7+1"全国高校城乡规划专业联合毕业设计和城乡规划专业京津冀高校"X+1"联合毕业设计。建筑学专业八校联合毕业设

计(从2014年起开始用"8+"的模式), 吸纳更多的建筑专 业院校参与这一实践教学的活动,至今已成功举办十八届, 成为全国范围的联合教学研讨与学术交流活动,更是全国顶 尖建筑院系间的设计能力比拼与教学成果展示平台。此外, 我校城乡规划专业连续6年参加北方规划教育联盟10校联 合毕业设计、城乡规划专业环渤海 5 校联合毕业设计、连续 5年参加京内6校美丽乡村有机更新联合毕业设计;风景园 林专业连续6年参加全国风景园林专业"10+"高校联合 毕 业设计(2022年为10校模式)、"首都四校"联合毕业设计; 历史建筑保护工程专业连续10年参加城乡建成遗产"10+" 联合毕业设计;环境设计专业连续12年参加中国建筑学会 室内设计分会"室内设计 6+"联合毕业设计,成功地构建了 一个高校间交流人才培养经验、共同进步的平台。继 2020 年 6 月我校首次举办 2020 届云端在线本科生优秀毕业设计 成果展后,2024年6月我校连续第五年举办云端在线本科生 优秀毕业设计成果展。本次展览共收录了我校 2024 届本科 毕业生的115项优秀毕业成果,囊括了建筑设计、土木交通、 环境能源、测绘遥感、电气信息、机械车辆、城市经济、社 会法律、计算科学等多方面内容,同时也注重展现服务首都 城市战略定位,服务国家城乡建设发展等成果。毕业设计成 果展是对我校各专业毕业设计教学环节和教学成果质量水 平的大检验, 也递交了一份展现我校整体教学与专业特色水 平的答卷。

(六)加强课程建设,构建"三位一体"的人才培养体系

学校注重全方位、立体式、多维度的人才培养、推进构 建通识教育、专业教育、创新创业教育"三位一体"的人才 培养体系,为广大学生提供更多的优质教育资源,创造更好 的成长发展平台,培养学生的社会责任感、创新精神和实践 能力,实现学校人才培养质量和学生人文素质的提升。以"提 高理工类学生的人文素养和创新创业能力,探索人才培养与 首都发展规划进一步紧密结合"作为通识教育的建设目标, 将对北京市总规、首都核心区与副中心控规的学习融入课堂, 着力建设具有"北京味"、"建筑味"的通识教育课程体系。 通识教育中心在 2023 版培养方案中突出北京建筑大学特色 设置"特色课程与人文素养"、"经典研读与文化传承"、"科 技文明与城市发展"和"建筑艺术与审美教育"四个模块, 采用分层教学,将"特色课程与人文素养"模块的课程作为 一年级学生必选课程全覆盖。2023-2024 学年共开设通识教 育课程 171 门次,其中通识核心课 122 门次,包括通识核心 面授课程 42 门次,通识核心尔雅线上课程 80 门次。学年内 共开办通识教育核心课课中课"名师讲堂"系列讲座12场。 聚焦北京城市文化、建筑文化、中华优秀传统文化开设"通 识大讲堂"课程,邀请专家开展讲座 15 场。持续开设通识 核心课程"北京城市规划概论",落实"三规"进课堂。组 织或协助组织参观国家博物馆、天坛、北京市规划展览馆、 泰安里文化艺术中心、北京自来水博物馆等通识实践活动5

场。通识核心课《北京水文化》获 2024 年第四届北京高校 教学创新大赛新工科正高组优秀奖。未来将继续积极践行 "通识课堂"+"通识讲座"+"通识实践"的通识核心课课 程教学模式,提升教学质量,打磨课程精品。

对应国家级一流本科课程认定的五类"金课",分别建 立了校级精品在线开放课程、线上线下混合式课程、线下课 程、实验实践课程和社会实践双创课程的建设标准和认定办 法。实施混合式课程建设"五年行动计划",通过建大云课 程、小班研讨课程等多种课程形式开展混合课程建设,目前 已立项小班研讨课 15 批次 118 门,建大云课程 13 批次 595 门。从校级精品课中遴选出北京建筑大学课程建设重点培育 项目,加大投入,加强过程管理,旨在打造"金课"蓄水池, 冲击国家级一流本科课程或北京市级优质本科课程。每年支 持 100 门左右的混合式课程建设项目,要求每个专业的主干 专业课中不少于30%要完成混合式课程建设,保障课堂教学 改革在专业课程中要有一定的覆盖面,推动课堂教学模式由 传统的"以教师为中心"向"以学生为中心"转变。为贯彻 国家教育数字化战略行动,深化人工智能技术与教育教学的 融合,2024年立项新形态数智化试点课程6门。课程建设成 效显著,获得国家级课程一流本科课程8门,获得北京市高 校优质本科课程重点课程 4 项,一般课程 16 项。

(七)深化创新创业教育改革,提高大学生创新创业能力

为适应大学生创新创业发展的形势需要,国务院和相关

部委出台了一系列政策文件支持大学生创新教育,学校对标上级工作部署,自 2015 年成立创新创业教育学院以来,先后入选首批北京地区高校示范性创业中心,获批全国高校实践事人创新创业基地、国家级创新创业教育实践基地,相关成果获北京市高等教育教学成果奖一等奖,"挑战杯"连续十一年获评全国奖。学校逐步探索构建"一心双环三维四融合五领域"大学生科技创新工作体系,即以立德树人为核心,以大学生科创训练项目和创新创业竞赛为双环的工作体系,致力于培养学生家国情怀、科学思维和创新能力三维创新人才综合素养,积极推进创新教育与思政教育、专业教育、外生科技成果、建筑行业产业升级相融合,引导学生在科技创新和未来产业、乡村振兴与城乡融合、生态文明建设和绿色低碳发展、社会治理和公共服务、文化创意和区域交流合作等五个主要创新实践领域开展应用。

学校双创教育氛围浓厚,双创工作成果显著,学生参加创新创业竞赛捷报频传。在第十八届"挑战杯"全国大学生课外学术科技作品竞赛中,斩获主体赛事二等奖1项、三等奖2项,"黑科技"专项展示活动奖项1项,红色专项展示活动奖项1项、"揭榜挂帅"专项赛奖项1项。在中国国际大学生创新大赛(2023)"青年红色筑梦之旅"赛道中荣获铜奖1项。有91项大学生科创项目申报国家级大学生创新创业训练计划。在"青创北京"2024年"挑战杯"首都大学生创业计划竞赛中,获得金奖7项、铜奖11项、银奖16项,并获"优秀组织奖"。在中国国际大学生创新大赛(2024)

北京赛区中,共斩获一等奖1项、二等奖7项、三等奖37项, 我校实现连续七年获得北京赛区一等奖,并蝉联"优秀组织奖"。在2024年第三届"京彩大创"北京大学生创新创业大赛中,获二等奖2项、三等奖1项,3个项目被授予北京大学生创新创业"百粒'金种子'项目(2024)"荣誉称号,16支学生创新团队获得"百强创业团队"荣誉称号,学校首次获评"突出贡献奖"和"最佳组织奖",蝉联"优秀组织奖"。一年来,学生在各类学科竞赛中获得省部级以上奖项317项,国家级奖项126项,国际级奖项31项。

五、教学质量保障体系

质量是教育教学的生命线,是学校工作的出发点和落脚点。学校建立健全人才培养全过程教育教学质量保障体系,健全内部质量评估制度,积极引入外部评估,推动全校主干专业通过专业评估和工程教育认证;将"实事求是,精益求精"的校训精神与质量文化建设相融合,构建具有建大特色的本科教学质量保障和质量文化体系。

- (一) 围绕人才培养目标, 完善全过程质量保障体系
- 1. 建立教学全过程质量标准, 健全管理制度

学校围绕人才培养目标和办学定位,建立符合学校实际、 具有鲜明建筑特色的人才培养全过程质量保障体系。出台 《北京建筑大学本科实验教学管理办法》、《北京建筑大学本 科毕业设计(论文)工作管理办法》等一系列政策文件,对 相关标准做出明确要求。

2. 设置教学质量保障机构,加强队伍建设

教务处设有教学质量监控与评价办公室,负责全校本科教学质量保障工作。教学督导工作采用校院两级督导模式,校级教学督导组现有专家 25 人,增设思政督导小组和青年督导小组,在职称结构、年龄结构和学科领域上实现了均衡、合理。各二级学院教学督导专家共计 100 余人。此外,由主管教学副校长领导的本科教学工作委员会、教务处工作人员、各教学单位教学副院长和教学秘书等 140 余人,共同完成教学质量保障工作。

- (二) 持续推进评价改革, 强化过程考核与结果考核
- 1. 加强考试组织管理,促进优良考风建设

修订《考试考务工作基本要求》、《考场规则》、《学生违纪处分管理规定》等相关文件,加强巡考和监考工作的组织与落实,考前开展诚信教育、警示教育等专题活动,营造风清气正的考试环境。

2. 重视过程性考核,持续推进评价改革

鼓励任课教师采取平时测验、调研报告、论文、大作业等多种过程性考核方式,提高过程性考核比重,逐步实现从单一结果性考核向过程考核与结果性考核相结合的考试模式的转变。

3. 多举措并举,严把出口关

取消毕业前"清考",对学业预警学生进行针对性指导和帮扶;实现本科毕业设计(论文)全过程管理,推进学术诚信制度建设;对于超学制毕业生,允许其在规定的最长修

业年限内补修或重修相应课程,达到相应标准的,可补发毕业证书、补授学位,超过最长修业年限者不予受理。

- (三)强化过程质量监控,健全校内外质量评估制度
- 1. 强化全过程监控, 健全内部质量评估制度

通过实施开学前教学准备检查、每日课堂教学质量抽查、期中教学座谈会及期末考试周的集中巡视,形成教学全过程内部质量监控机制。建立学生评教、专家评教等多维度课程质量评估制度。制定《北京建筑大学本科专业建设分类发展方案(试行)》《北京建筑大学本科专业动态调整管理办法(试行)》等文件,对专业实施"招-培-就"联动评估和建设绩效评估,将评估结果与教学经费预算、招生名额等挂钩。

2. 积极引入外部评估,以评促建,以评促强

2023年6月,学校作为北京市新一轮本科教育教学审核评估第一所且唯一一家省部协同试点评估高校,高质量完成审核评估迎评准备及专家入校考察的各项服务保障工作。经过评估专家组全面系统、深入细致的"联合会诊",对我校本科教育教学工作给予高度肯定的同时,也提出了宝贵的意见和建议。结合反馈的意见建议,学校逐条制定整改举措,明确责任部门及整改期限,形成《北京建筑大学本科教育教学审核评估整改方案》,于2023年10月25日正式向北京市教委提交,并持续推进审核评估整改工作。

- (四) 聚焦质量持续改进,强化机制建设及问题整改
- 1. 健全内部质量持续改进机制

对课程评教结果排名后 10%的教师实施重点督导听课,

连续多次评价排名后 10%, 扣除部分教学质量津贴; 针对学生信息员、接诉即办和日常教学质量抽查中发现的各二级学院日常教学中出现的问题,通过通报反馈、月度教学工作会、专题研讨等形式予以解决; 对于专业动态评估中,建设效果滞后的专业,予以警告、减招、停招和撤销。

2. 积极推动外部评估问题整改

针对 2023 年本科教育教学审核评估中专家提出的六部分整改内容,学校直面问题,积极整改,形成《北京建筑大学本科教育教学审核评估整改方案》,分解为 30 个问题和 98 项整改举措。学校教务处每月定期统计职能部门和各学院(部)当月整改进展情况,及时跟进整改进度,协助解决整改过程中的问题难点,并形成月度工作简报及阶段性进展情况专题报告。

六、学生学习效果

2023-2024 学年,学校党委认真学习贯彻习近平总书记 关于做好高校毕业生就业工作的重要指示批示精神,落实党 中央、国务院有关决策部署,从落实立德树人、建设教育强 国的政治高度统筹谋划就业工作,将就业工作作为培养"未 来规划师、设计师、建筑师"系统工程的重要环节,不断强 化"全员、全过程、全方位"就业育人,引导学生主动服务 国家发展战略,服务城乡建设领域,为服务首都北京城市战 略定位、建筑行业转型升级提供人才支持和智力支撑,助力 城乡建设高质量发展。2024 届已就业毕业生中八成以上选择 留京工作,毕业生对就业满意度、工作与专业相关度、岗位 适配情况、工作预期吻合度、职业发展路径等维度的评价稳中有升。

截至 2024 年 8 月 31 日,学校 2024 届本科毕业生共计 2152 人,其中 440 人系两年制毕业生,52 人系结业生,毕业生毕业去向落实率、国内升学率、出国(境)率保持稳定。

七、特色发展

我校是北京市唯一一所建筑类高水平特色型高校,始终坚持以立德树人为根本任务,始终坚持内涵式、高水平、特色型发展,始终坚持将创新实践型人才培养与服务首都城市战略定位和国家城乡建设发展紧密结合,迄今为止,学校已为首都和国家城乡建设领域培养了超过7万名优秀人才。

2020年9月,蔡奇同志到学校调研时对学校人才培养工作的总结和定位为:北京建筑大学是培养未来规划师、设计师、建筑师(简称"三师")的摇篮。学校聚焦新时代建筑类高校人才培养面临的新挑战、新需求和新趋势,从顶层设计入手,提出了"扎根首都、依托行业、汇聚资源、融合共促"的创新实践能力培养理念,全面深化本科教育教学综合改革,形成了新时代地方行业类高校学生创新实践能力培养新范式。

(一)"三规"融入育"三师"

基于高水平特色型大学的定位,将"三规"内容融入"三师"培养全过程,为人才培养工作植入服务首都的北建大特色"基因"。

1. 重构"三师"教学体系

在通识教育层面,面向全校开设《北京城市规划概论》等"三规"通识课程,实现专业全覆盖;在专业教育层面,将《建筑与城市设计》等系列"三规"专业课程纳入建筑类专业培养方案;在实践教育层面,"三规"相关课程设计、毕业设计选题占比超过50%,并推动真题真做。

2. 强化"三师"教研支撑

启动"三师"摇篮计划,年均设立 20 余项校级教研"三师"培养专项课题。联合北京市城市规划设计研究院等"三规"起草单位,编制"三规"教材,其中多部入选住建部"十四五"规划教材选题。成立建筑类专业虚拟教研室,通过数字化技术推动教研组织模式改革,搭建"智慧+虚拟+合作"教研平台,创新开展"教学评展著"教学模式,助力"三师"培养。

(二)"四维融合"建体系

推动科教融合、产教融合、虚实融合及交叉融合,丰富"三师"课程体系内涵,强化对学生创新实践能力的支撑。

1. 促进科教融合

依托北京老城保护更新基地等若干驻地、驻企实验室, 围绕首都城市建设和更新的实际项目,组建师生团队,创新 基于"实验室+基地"的实践实训模式,提升学生解决复杂 实际问题的创新实践能力。

2. 深化产教融合

与中国建筑设计研究院等行业龙头企业共建校外实习

基地,推动场景式实践教学模式改革,实现真实场景下的沉浸式实训教学;深化校企联合育人机制,开展"3+1"联合培养、"1+N"试点项目(北京市唯一试点高校)及暑期实践夏令营等实践活动,推动企业专家深度参与实践教学。

3. 推进虚实融合

依托三个国家级虚拟仿真实验教学中心,开发可模拟地震、火灾等高危、高成本环境下实验场景的虚拟仿真实验教学项目,项目共支撑各类课程 400 余门,覆盖学生超过 70%,在疫情期间,助力实现线上线下教学同质等效。

4. 探索交叉融合

与中国科学院等知名科研院所合作,开展高水平人才交叉培养"实培计划",围绕合作单位的课题,设立校内外双导师,实施全时段校外培养制,自2007年起,由学校牵头,联合清华大学等"双一流"建设高校共同发起建筑学、城乡规划等专业的跨校联合毕业设计,实现连续17年不断线;校内跨专业联合毕业设计已连续开展4年,打破学科专业壁垒,实现校内所有专业全覆盖。

(三)"专兼结合"强师资

学校通过"内培外引", 秉承"不为所有, 但为所用"的原则, 多措并举, 打造"专兼结合"的创新实践育人师资队伍。

1. 健全内部培养机制

实施新入职青年教师校内外双导师岗前培养制度,全职聘请梁思成建筑奖获得者、全国工程勘察设计大师(简称"大

师") 胡越、"全国长城保护第一人" 汤羽扬教授等知名专家,依托行业龙头企业及校办企业,实行"一对一、师承制",通过"面对面、手把手"等方式,迅速提升教师工程实践能力。

2. 强化外部引进机制

学校成立发展咨询委员会,聘任全国城建领域的院士、 大师作为委员,每年两次为人才培养工作问诊把脉,其中崔 恺院士、王建国院士、庄惟敏院士及胡越大师等专家还深度 参与本科生毕设、评图等实践教学环节;崔恺院士讲授的《本 土设计实践导论》课纳入专业培养方案。目前,全部专业均 实现校企双导师联合培养模式。

(四)"多元协同"筑平台

学校积极搭建"校内+校际+校企+校地"多元协同育人 实践平台,打造特色品牌实践活动,促进校内外资源共建共 享。

1. 建强"校内"协同育人平台

先后建设获批水环境国家级实验教学示范中心等7个国家级实践教学平台和校内42个省部级教学科研平台,所有平台面向本科生免费开放,每年惠及开展创新实践活动的本科生达12000余人次,覆盖率超过60%。

2. 打造"校际"协同育人平台

牵头发起成立 28 个国家 74 所大学组成的"一带一路" 建筑类大学国际联盟(主席单位、秘书长单位),依托平台, 围绕"韧性城市""智慧城市"等建设领域重要主题,举办

- "一带一路"国际大学生建筑和结构设计竞赛、暑期国际学校及暑期城市设计工作营等,每年吸引国内外 50 余所高校千余名学生参加。
 - 3. 拓展"校企"协同育人平台

牵头发起成立 27 所高校与 14 个企业共建的国内首个土建类卓越工程师校企联盟、28 所高校与 15 个企业共建的未来城市设计高精尖创新中心、中国建设教育协会普通高等教育委员会(主任委员单位)等,校企合作共建的课程,有 4 门获评国家级一流本科课程,9 门获评北京市优质本科课程,深化校企协同育人。

4. 创新"校地"协同育人平台

联合北京市西城区等区政府和行业龙头企业,成立驻地、驻企实验室,依托平台,开展服务首都城市更新、建筑遗产保护等品牌实践活动。如:"小空间、大生活"小微公共空间改造实践活动,改造城市或小区边角地、畸零地等消极空间,师生参与设计改造全过程,时任北京市委书记蔡奇同志先后 4 次作出重要批示,被新闻联播等权威栏目报道 27 次,产生极大社会影响。

八、需要解决的问题

(一)专业建设和人才培养与首都经济社会发展的匹配 度有待提升

"十四五"期间,建筑行业实施工业化、数字化、智能 化转型,行业由劳动密集型向人才密集型和智力密集型转变, 对复合型人才和创新型人才的需求更加迫切。同时,专业的 优化方向和专业的建设内涵也应快速适应首都城乡建设需求的转变。

作为北京市属高校分类发展中的高水平特色型高校,学校的大部分专业聚焦在建筑行业,由于建筑行业的转型需求导致学校很多建筑类专业需要加强新工科建设,同时一些传统优势专业也面临着升级改造的要求。此外,在服务国家重大战略和北京"四个中心"建设上,学校结合专业优势在历史建筑遗产保护、城市更新、绿色建造与建筑工业化等方面做出许多特色工作,但是这些工作大部分聚焦在科研方面,教师参与的多,学生尤其是本科生参与的少,产学研用结合不够紧密,通过科研反哺教学,带动本科人才培养的提升不足。下一步学校将采取以下措施改进完善:

一是调整专业结构布局。通过实施升级改造传统优势特色专业、全力建强新工科专业、酌情增设少量新专业、研究整合部分相近专业、逐步淘汰少量弱势专业等举措,进一步优化专业结构,更加注重向首都城市发展亟需的专业领域拓展,在电子信息类、能源动力类、安全科学与工程类等方向上重点优化布局。

二是强化专业内涵建设。实行校内专业评估,对全校本科专业实施校内专业评估全覆盖,弥补部分专业外部评估缺失引发的专业内生建设动力不足的问题,推动全校专业的规范化建设。修订 24 版培养方案,以"特色化、数智化、多元化、融合型"的理念为引领,强化顶层设计,将行业转型需求融入课程体系。推进"新形态"课程建设,探索基于垂

直领域课程大模型的课堂教学改革模式,推动人工智能与各专业课程及专业课程间的深度交叉融合。实施分层分类人才培养模式,在强化通识教育的基础上实施"重数理强人文"的分层分类人才培养模式,快速适应行业转型对人才培养的需求。

(二) 学校的质量评估制度有待健全和完善

在内部质量评估方面,对二级学院教学工作的整体评估还需进一步加强,目前对于二级学院的教学工作评估仍停留在课程和专业层面,评估手段不够丰富;质量信息较为零散,难以形成对学院教学工作的整体画像;各二级学院的学科和专业差别较大,给学院整体评估带来一定难度。在外部质量评估方面,针对毕业生培养质量调查反馈结果,整改的针对性和及时性有待提升,部分专业没有对毕业生培养质量做及时调查;有些专业的调查结果,未能及时在人才培养方案和培养过程中给予调整,行业和社会对人才培养的需求与学校人才培养工作有一定程度的脱节。

下一步,学校将加强对二级学院教学工作的整体评估, 秉承"以学生为中心"的理念,以人才培养的质量和师均教 学成果为主导,充分考虑各学院学科专业的区别,建立学院 层级教学质量评估 KPI 体系。强化评估结果的使用,将二级 学院的整体教学质量评估与学院教学经费预算挂钩,奖优罚 劣,强化激励机制,促进学院重视教学质量的持续改进与提 升。提升毕业生培养质量反馈结果使用的针对性和及时性, 提升开展毕业生质量调查的专业覆盖面,建立相应制度,尽 可能采用第三方调查的方式,保障调查的客观、准确。强化对调查结果的使用,调查结果按要求备案,并反馈整改报告;对整改结果进行督查和评估,保障整改的针对性和及时性。

(三) 本科教育教学工作的数字化程度有待加强

党的二十大报告明确提出,要推进教育数字化、建设全 民终身学习的学习型社会、学习型大国。2023年世界数字教 育大会再次强调数字变革赋能未来教育高质量发展, 推动教 育数字化是教育创新发展的必然要求,是重塑教育新生态的 必由之路。然而,针对教育现代化新目标,学校教育信息技 术和教育教学深度互促有待加强。一是教师应对教育领域新 技术主动性还不足。信息技术与教育教学的融合不仅是将计 算机技术运用于课堂,而是以学生为中心,以教师为主导, 运用信息技术营造一种新型的教学环境,创设相应的教学情 景,启发学生的思维,鼓励学生利用信息技术进行自主学习 和探究。教师对教学研究的认知度以及在运用新的教学方法、 教育技术等方面仍需进一步加强。二是教育教学管理信息化 建设需要进一步加强。深刻认识到信息技术与教育教学融合 的重要性, 着力打造新的教务管理系统, 优化教育管理服务 信息平台,实施业务流程治理与信息系统升级行动,大力推 进智慧校园建设。但在教学资源共享、多业务的系统集成方 面仍需要进一步加强,教学管理平台建设与教育教学改革适 应度要进一步提升, 师生使用体验有待进一步提高。下一步 学校将采取以下措施改进完善:

1. 持续推动教学改革,提升教师信息化教学能力。学校

积极鼓励教师开展教学研究,启动混合式课程建设"五年行动计划",促进课堂教学模式由"以教为中心"向"以学为中心"转变的教学改革。组织青年教师教学基本功比赛,强化面向全体教师的数字教育、混合式教学理念、教学方法的相关培训,提高教师的数字素养,提升教师对新时代教学变革要求的适应性。组织开展教师教学创新大赛,鼓励教师积极探索智慧教育新形态,充分利用信息技术开展教学模式改革,推动信息化手段服务教育教学。

2. 开展教育教学数字化推进计划,推动数字化转型融入教育教学全过程。加快推动专业课程数字化资源建设,构建学生个性化学习场景与条件,统筹推进以红色历史建筑、大国工程等为主题的红色数字建筑思政元素库建设,加强优质特色慕课建设,强化优质数字化课程资源供给。建设智慧校园运行监测中心,构建校级大数据综合平台,以数据赋能学校管理高效与决策科学化。实施基础设施优化和升级改造工作,完成学校两校区图书馆、办公楼等重点区域无线网建设,提升网络服务质量。实施业务流程治理与信息系统升级行动,根据师生实际业务流程体验数据,升级网上办事服务大厅、移动信息门户,切实提升师生信息化获得感。

北京建筑大学 2024年11月