

山东省应用型本科高校建设

申报书

学校名称（公章）： 山东建筑大学

学校负责人（签字）： _____

学校联系人： _____

联系电话： _____

山东省教育厅制

2020年11月

填写说明

1.申报书的各项内容要实事求是,真实可靠。文字表达要明确、简洁。描述性内容切忌长篇大论。

2.本表中涉及时段信息的数据(如科研获奖、学术论文、科研项目等),统计时间段均为2018年1月1日至2020年10月30日。

3.格式要求:表中各项内容用“四号”仿宋_GB2312字体填写,固定行距24磅;签名处应使用黑色钢笔或签字笔;表格栏高不足处可自行增加,排版务求整洁清晰、页码连贯。

4.本《申报书》应采用A4普通纸“无线胶订”方式简装(白色封面),封面须加盖单位公章、负责人签字。

一、学校简介

(简要介绍学校的基本状况,包括但不限于办学历史、发展理念、办学类型及规模、学科专业设置、师资队伍、教学科研平台、对外交流、办学成效等。限 1500 字以内)

山东建筑大学是国家住建部与山东省共建高校、服务国家特殊需求“绿色建筑技术及其理论”博士人才培养项目高校、国家卓越计划高校、国家产教融合发展工程高校。2012 年入选山东省首批应用型特色名校立项建设单位。

办学历史: 创建于 1956 年, 1958 年本科办学; 1998 年获批硕士学位授予权; 2012 年获批服务国家特需博士人才培养项目; 2014 年获批建筑学博士后科研流动站。

发展理念: 坚持立德树人, 秉承“厚德博学、筑基建业”的校训和“以人为本、自强不息、经世致用、造福桑梓”的办学理念, 以应用型人才培养为目标, 以服务行业发展为己任, 建设特色鲜明、优势突出的教学研究型大学。

办学类型及规模: 学校“十三五”发展规划明确提出, 通过五年建设发展, 把学校“基本建成应用型人才特色彰显、土建学科集群优势突出, 在国内有一定知名度、在业内有较大影响力、在区域有重要贡献度的高等学校”。学校现有 21 个学院(部)和 4 个研究院, 1 个博士培养项目, 1 个博士后科研流动站, 17 个一级学科硕士点, 15 个硕士专业学位授权类别。全日制在校生 2.7 万余人。

学科专业设置: 优化学科专业结构, 培育和发展与山东经济社会结构战略性调整 and 现代产业体系建设相匹配的优势专业和特色专业。现已形成以工为主, 以土木建筑为特色, 涵盖工理管文法艺 6 个学科门类, 设有 61 个本科专业, 拥有 11 个国家一流、特色专业, 14 个省一流专业, 6 个土建类专业全部通过住建部国家专业评估, 是土建类

专业全部通过专业评估的全国 16 所高校之一。建筑学、土木工程为省一流学科，城乡规划学等 9 个省重点学科，建筑学、城乡规划学、土木工程进入第四轮学科评估前 40%。ESI 工程学进入全球前 1%。

师资队伍：现有专任教师 1722 人，博士生导师和硕士生导师 786 人，高级职称占比 51.5%、博士化率 48%，土建类专业双师型教师占比 45%。拥有院士、长江学者等高层次人才 75 人，教育部创新团队等省部级教学科研团队 28 个。

教学科研平台：拥有国家乡土文化遗产重点研究基地、教育部重点实验室，省协同创新中心、重点实验室、省级工程中心等省部级科研平台 26 个。拥有国家实验教学中心、虚拟仿真实验教学中心等国家级教学平台 6 个。建有山东绿色建筑与低碳城市研究院等新型创新平台，拥有省内资质最全实力雄厚的建筑设计规划研究院。

对外交流：与 35 个国家和地区的 68 所高校建立友好合作关系，成立马来西亚思特雅大学国际教育学院分院，设有中外办学项目 7 个。正在建设雄安新区教学实践基地和烟台开发区产学研基地，与济南市、青建集团等 300 余家政企研建立合作关系，主持全运会场馆设计、古建筑保护平移等 570 余项重大项目。

办学成效：在绿色建筑、工程防灾减灾、城乡规划、新材料新能源等领域优势突出，获国家教学科研奖励 7 项，支撑国家战略，引领行业和山东建筑科技创新；学校专业设置与社会需求匹配度居山东高校之首，毕业生就业率和薪资水平居省属高校前列，被评为全国建设人才培养工作先进单位；20 余万建大毕业生遍及齐鲁，辐射全国，有政府领导、学界名家、企业精英，承载山东建设事业发展，为国家建设事业和区域经济社会发展作出突出贡献。

二、办学定位与治理机制

建设基础：（包含理念定位、治理机制两部分内容，每部分内容限 300 字以内，本部分内容面向社会公示，下同）

1.理念定位。

山东建筑大学坚持立德树人，秉承“厚德博学、筑基建业”校训和“以人为本、自强不息、经世致用、造福桑梓”办学理念，以应用型人才培养为目标，以服务行业发展为己任，建设特色鲜明、优势突出的教学研究型大学。积极探索应用型人才培养规律，坚持在创特色、出人才上下功夫，把学校办成全国一流的应用型本科院校。

在办学方向的定位上，牢固树立为区域经济和社会发展服务的意识；在办学类型的定位上，培养“基础实、适应快、能力强、素质高”的创新型应用型人才；在办学水平和特色的定位上，立足地方，优化整合学校教育资源，形成优势和特色。着力于学生动手实践能力的培养，努力提高本科教学质量，针对地方经济和社会发展的实际需求进行科学研究，为国家建设事业和区域经济社会发展服务。

“以人为本、自强不息、经世致用、造福桑梓”办学理念明确写入了大学章程。基本建成应用型人才培养特色彰显、土建学科集群优势突出，在国内有一定知名度、在业内有较大影响力、在区域有重要贡献度的高等学校，是“十三五”期间学校发展的总体目标。

2.治理机制。

学校坚持党委领导下的校长负责制，深入实施质量立校、科研兴校、人才强校、依法治校、开放活校和文化塑校“六大工程”，围绕一流学科、重点学科、优势学科构建了以土建学科为特色的学科专业板块，形成了与山东省及周边地区经济社会发展相适应、与产业链和创新链有机对接的专业体系；建立起产教融合、校企合作的办学模式和应用型人才培养机制，建立健全学术委员会工作机制，建立了政行企

深度参与的学校理事会（董事会）和学院（专业）理事会、专业指导委员会制度，形成了包含实验实训实习基地建设、“双师双能型”教师队伍建设、科技服务与创新创业平台建设在内的工作机制，高水平应用型大学的育人品牌初步形成，学校内涵式发展水平得到了极大提升。

三、产教融合模式

建设基础：（包含校企合作、学用结合、联合开发、保障机制四部分内容）

1. 校企合作。

学校实施“开放活校”战略，积极推进校企合作，结合学科、专业开展校企共建。组织成立“绿色建筑与建筑工业化”产教融合实训中心内设管理机构，建立了统一建设、统一规划与统一使用的实训中心管理机制。新工科项目《新工科背景下“绿色建筑与建筑工业化”产教融合协同育人模式改革与实践》顺利结题。产教融合实训中心大楼顺利完工，编制完成产教融合实训中心分配方案，项目实施惠及 20 个专业。

2. 学用结合。

学科专业设置与区域经济社会发展紧密对接，出台了《山东建筑大学服务山东建设事业行动方案》。依托土木建筑类学科专业优势，逐步形成了以工为主，以土木建筑类为特色，多学科交叉渗透、协调发展的学科专业结构布局。根据省人社厅组织的山东省高校专业设置与用人单位需求适应情况统计，我校专业设置与经济社会发展需求非常匹配或比较匹配所占比例为 90.48%，名列我省高校首位。

学校人才培养方案对实践教学时间提出明确要求：理、工类专业实践教学学分比例均高于 25%，人文社科类专业实践教学学分比例均高于 20%。各专业集中实践教学环节一般不少于 30 周，工科类专业一般不少于 40 周。突出学生工程实践能力的培养，构建“层次+模

块”的实践教学体系。

将创新精神和实践能力的培养贯穿于整个培养过程，通过学校与行业、企业、科研院所合作，将实践内容、指导教师、考核、效果反馈等环节进行有机结合。学校工程训练中心作为山东省职业技能鉴定基地，面向社会和在校学生开展焊工、车、铣、刨、磨，铸、热、锻、焊、数控车、数控铣、数控特种加工、钢筋工、管工、塔吊工、混凝土工培训，每年人数达 2000 人，取得职业技术等级证书。

把校企合作培养作为人才培养的重要途径，开展“订单式”人才培养，校企共同制定培养方案，设置专业方向，设立特色班，强化实践教学。加强与皇明集团等企业的合作，在校企合作“太阳能建筑一体化方向”多年办学经验基础上，开设“建筑学专业绿色建筑方向”，开展绿色建筑专门化高层次人才培养，以满足社会对该类人才的大量需求。

根据“卓越工程师计划”的要求和当代多学科交叉境遇下建筑师执业的综合知识与能力要求，探索建立建筑学专业“卓越工程师计划”人才培养模式，制定相关制度，并积极推动校企联合，与相关企业达成合作协议，为“卓越工程师计划”的实施创造基础条件。2014 年起相关专业每年选拔 40 名学生按照“卓越工程师计划”人才培养模式进行试点培养实习实训，采用“3.5 + 1.5”模式，以工程技术为主线，着力提高学生的工程意识、素质和实践能力。

3.联合研发。

学校 2019 年立项建设“智慧城市山东省高校协同创新中心”，联合了浪潮软件集团有限公司、泰华智慧产业集团股份有限公司、山东四维卓识信息技术有限公司、齐鲁交通信息集团有限公司、山东省交通科学研究院进行共建。

学校与山东省交通规划设计院共建山东省高性能绿色路用材料

工程技术研究中心，与山东宝德龙健身器材有限公司共建山东省智能健身康复设备工程技术研究中心，与木材工业国家工程研究中心共建山东基地，与山东省技术成果交易中心签订科技成果转化合作协议，与济南市场监督管理局和历城区政府签订知识产权合作协议，进行联合研发、合作攻关、技术服务、成果转化。

我校接受委托科研项目，2018 年到账经费为 2464.64 万元，2019 年到账经费为 7888.658 万元；2020 年到账经费为 8492.78 万元。

4.保障机制。

为推进校企合作，制定了《山东建筑大学服务山东建设事业行动方案》，定期与地方和企业联系，不定期发布学校科技成果和人才信息，深化校企校地合作。

四、师资队伍

建设基础：（包含数量结构、能力发展、教师评价三部分内容）

1.数量结构。

学校通过引进、培养等措施，保证在办学规模稳步扩大的情况下，生师比控制在教育部普通高等学校基本办学条件指标范围内，已经满足应用型人才培养需求的专任教师要求。现有专任教师 1722 人，博士生导师和硕士生导师 786 人，高级职称占比 51.5%、博士化率 48%。

拥有全职院士 2 人、特聘院士 6 人，长江学者、“一事一议”领军人才、泰山学者等 75 人，国家土建学科专（教）指委专家 16 人，省工程勘察设计大师 9 人。获批教育部创新团队和省优秀创新团队，教育部创新团队等省部级教学科研团队 26 个。

通过开展参与校企合作项目合作、博士企业挂职等兼职创新创业活动，专任教师企业工作或实践经历的教师比例逐年增加，2020 年 341 人，达到 19.4%，尤其是土建类专业双师型教师占比 45%。

通过尝试优秀人才全职到学校挂职、校企联合组建团队、外聘等形式鼓励学院（部）聘用校外教学能力突出、工程实践能力强、具有现代教育观念的行业、企业、实务部门等专业人才到校参与教学科研活动，强化教学实践的结合。2020 年兼职教师 271 人。

2.能力发展。

学校于 2016 年设立了教师发展中心，功能定位为服务型机构，挂靠人才工作处，由一名副处长兼任教师发展中心主任，并配备了专门工作人员。出台了《山东建筑大学荣誉体系建设工作暂行规定》、《山东建筑大学教学研究与专业建设奖励办法（试行）》等文件规定，推进教师发展工作更好开展。

3.教师评价。

严格贯彻落实《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》、《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》，专业技术评审、岗位聘用、评先争优中规定师德禁止行为“一票否决”机制，大力提升教师职业道德素养。

探索教学工作规律，交流教学经验，增强教学效果，提升教学能力，出台《山东建筑大学教学研究活动制度(试行)》、《山东建筑大学在线开放课程管理办法（试行）》、《山东建筑大学教学研究与专业建设奖励办法（试行）》等，建立教师分类管理管理，不断完善应用型教学、开展教学研究与改革的评价体制。

为充分调动引导教师科技创新的积极性，推进科技创新，出台《山东建筑大学教学研究与专业建设奖励办法（试行）》、《山东建筑大学科技成果转化管理办法（试行）》、《山东建筑大学“重大科研项目和标志性成果培育”补助管理细则（试行）》等，突出了应用型科学研究，在岗位聘用等过程中强化教师指导大学生就业创业的引导作用。

将教授、副教授为本科生上课作为专业技术评审、岗位聘用等的基本条件。

按照“总量控制、按绩取酬”的原则制定了《关于薪酬分配制度改革指导意见(试行)》，不断优化学校工资结构，持续提升教学岗位绩效工资激励力度，根据实际工作性质和工作业绩来分配奖励绩效，加大教研科研成果的奖励力度，充分发挥奖励绩效的引导和激励作用。实现了个人进步和学校发展的共赢。

五、教学资源

建设基础：（包含专业布局、课程教材、条件保障三部分内容）

1.专业布局。

学校主动适应新技术、新产业、新业态、新模式对新时代人才培养的新要求，对全部专业培养目标进行整体规划和设计，除国家限制发展专业外，按照四个层次组建专业（群），分类别分重点予以建设。

学校开展传统专业现代化升级改造，全部专业均为应用型专业（方向）。2016年以来，学校获批省级高水平应用型立项建设专业群7个，省教育服务新旧动能转换专业对接产业项目1个，2019年学校获批国家级一流专业建设点7个，省级一流专业建设点11个。学校结合社会需求和热点，积极论证增设新专业和新方向。2019年新申报数据科学与大数据技术、遥感科学与技术、交通运输三个新专业，新增信息与计算科学专业云计算与大数据技术方向校企合作办学项目，目前我校校企合作办学项目达到4个。2020年学校新申报校企合作办学项目2个。

2.课程教材。

学校坚持不断优化课程体系，整合专业课程资源，建设适应社会应用型人才需求、面向行业、专业特色突出的课程（课程群），开发新课程，优化专业共享的选修课模块，构建专业基础课、专业核心课和专业方向课、专业选修课一体化专业课程体系。课程设置体现技术进步和产业发展要求，将新产业、新业态、新技术、新模式融入课程建设，打造金课。

坚持各类课程与思想政治理论课同向同行，课程思政实现全覆盖。学校在修订本科专业培养方案的原则意见中，明确提出坚持德育为先，提升素质的原则。以社会主义核心价值观为主线，构建思政育人、文化育人、专业育人、实践育人“四位一体”的德育体系。推进思

想政治理论课改革，把实践活动和课堂教学有机结合，提高思想政治课的思想性、针对性和感染力。开展德育讲座，组织传统文化、区域文化、大学文化实践活动，形成自身德育特色。挖掘专业课的德育元素，在传授专业知识的同时，强化科学精神和职业道德教育。通过社会实践活动，增强学生对社会的认知感和责任感，全面推进素质教育。

学校按照省教育厅《关于进一步做好“马工程”重点教材统一使用工作的通知》要求，结合我校教材工作实际，制定了山东建筑大学“马工程”重点教材统一使用整改方案。通过加强组织领导、精心组织实施、组织全员培训、深化教学改革、开展专项督查等措施，大力推进“马工程”教材统一使用，充分发挥教材的教书育人功能，有力促进人才培养质量稳步提升。学校规定“马工程”教材相对应的课程，必须无条件选用“马工程”教材，确保“马工程”教材进课堂。学校与拥有丰富经验的行业企业共同开发了一定数量的课程、教材、案例、项目等教学资源。学校现拥有省级以上一流课程 8 门，国家级一流课程 4 门。

3. 条件保障。

校内外实习基地健全，实习和实训时间有保证，经费落实、措施完善、效果显著。近年来，学校逐年增加实践教学经费投入。除每年日常实习经费以外，增设学生实践能力提升专项，2018 年实际投入 280 万，2019 年实际投入 370 万，2020 年实际投入 110 万，完全满足了学生实习需要。

积极与行业、企业密切合作，加强校外实习基地建设。目前，学校本科专业均拥有 3 个以上稳定的校外实习基地，共计实习基地数 399 个。学校建有校内实训基地，建有 2 万平米的产教融合实训中心，是国家“产教融合”项目建设高校。

学校拥有国家级实验教学示范中心 1 个、国家级虚拟仿真实验教学中心 2 个、国家级工程实践教育中心 2 个，国家级大学生校外实践

教育基地 1 个。

学校把校友和社会捐赠作为支撑高校发展的重要资金来源，于 2019 年 12 月成立了学校教育发展基金会，到目前为止，基金会账户资金已达 900 多万元，同时还收到空调、疫情防控物资等多笔物资捐赠。

学校信息化为教学、科研和管理提供了先进的硬件支持和丰富的软件服务。在国内高校创新性使用了室外集装箱式数据中心，具有超高密度，高效节能，智能运维等先进特性，为全校教学、管理和科研提供高可用的计算环境，服务智慧校园整体业务。专门建设了科研用云计算数据中心，支持高性能计算和图形加速运算，目前已建成 10 个计算机架。智慧校园服务平台经过近三年的建设和不断优化，形成以智慧建大一站式综合服务门户和智慧建大 App 为核心的综合信息服务集群，建设有综合移动办公、教务系统、财务系统、科研系统、平安校园等 20 多个核心应用，已经上线流程类服务 120 余项。

六、人才培养

建设基础：（包含育人理念、培养方案、教学过程、教学改革、质量保障五部分内容）

1. 育人理念。

坚持“立足行业、面向社会、强化应用、突出实践”的应用型人才培养理念，构建了与行业发展协作同步的应用型人才培养相适应的课程体系。与各级各类注册和职业资格考试的课程和内容相衔接，如开设国家注册建筑师、规划师、结构工程师、造价工程师、监理工程师、土木工程师、设备工程师、建造师、咨询工程师、资产评估师、房地产估价师、会计师、律师等执（职）业资格方面的知识能力培养的课程，拓宽学生的专业视野。

完善第二课堂的组织体系。把第二课堂作为第一课堂的延伸和补充，并与第一课堂相衔接。课外创新与实践为必修的内容，培养方案中明确规定学生课外科技文化创新学分不低于 2 学分。将第一课堂学到的知识通过社会实践、申请专利、发表论文、科技文化竞赛等加以综合利用，巩固所学知识，并加以拓展，促进了学生全面发展。

科学构建校内与校外、课内与课外有机结合的实践教学体系。建立了“层次 + 模块”的实践教学体系。三个层次分为基础实践、专业实践和综合实践，每个层次又由若干模块组成，不同的专业有不同的模块。在人才培养过程中，实践教学环节在横向安排上与理论教学有机结合，在纵向安排上分层次递进，保障了人才培养目标的实现。

创新了人才培养模式与“双师型”教学团队建设模式，提高了应用型人才的社会适应性。采用“订单式”本科应用型人才培养模式和校内外结合的“主修+辅修”的应用型人才培养模式，拓展了学生辅修专业的范围，并利用校外优质教学资源。建设“双师型”教学团队建设模式。鼓励教师考取国家注册建筑师、规划师、结构工程师、造价工程师、

监理工程师、土木工程师等，提高工程实践水平。

学校始终把加强和改进学生思想政治工作作为一项重要的战略任务和人才培养的首要环节，紧密围绕育人中心，结合学校实际，坚持以新思政观引领、以协同联动推进、以机制建设牵引、以育人成效检验，将立德树人贯穿学校教育教学全过程，充分发挥课程、科研、实践、文化、网络、心理、管理、服务、资助、组织等方面工作的育人功能，挖掘育人要素，完善育人机制，优化评价激励，强化实施保障，着力构建具有建大特色的“十大育人体系”。实现育人无时不有、无处不在，形成全员、全过程、全方位育人格局，取得了显著成效，有效增强了大学生思想政治教育的有效性、针对性和吸引力、感染力。

2.培养方案。

学校适应“四新”经济发展需求，充分利用国内外著名企业在技术、设备、人才、市场等方面的资源优势，进一步拓宽合作领域和方式，与行业（企业）共同制订专业人才培养方案和课程大纲，实现专业与行业企业人才需求对接。学校推进学分制改革，进一步完善了理论课程、实践教学和素质拓展教育的专业人才培养体系，加大理工农艺类专业实践教学比重，突出了实践能力培养，提高了实践教学学分比重，实践学分比例标准高于上级文件要求。文管法类专业不少于总学分的 25%，理工农艺类专业不少于总学分的 30%，工学类专业集中实践教学环节不少于 40 周，为实践教学全方位育人提供时间保障。

学校在新版实验教学大纲修订过程中，明确要求增加相应的德育元素内容。根据教育部有关文件精神，将思想政治教育拓展到实验教学领域，结合学科、课程特点，增加德育元素，内容包括科学观念、科学方法、科学精神等，提高教师实验教学全过程育人观念，使实践类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应。

探索校内外学习平台之间的辅修学位、专业的学分互认及学习成

果存储、积累和转换机制。8个专业开展了卓越人才培养，每年均组建卓越班进行人才培养。积极实施高职与本科对口贯通分段培养和春季高考招生，学校现有5个对口贯通分段培养专业。

3.教学过程。

学校不断加强课堂教学主渠道管理，用好课堂教学主渠道，筑牢意识形态主阵地。通识教育课程中开设“思想政治理论课”系列课程，进一步深化“思政课”教学改革，增强“思政课”教学实效性，以课堂教学为主，辅助观看影视资料片、参观调查、小组讨论、专题报告等多种教学形式，把讲课、读原著、研讨、参观、社团活动和实际应用结合起来进行教学，加强课外指导和社会实践，课内与课外、校内与校外有机结合，提高“思政课”教学效果与教学质量。

注重课后作业的综合性和设计性、开放性与多样性，增加方案设计、案例分析、课外调研、作品创作等课外作业的形式和比例。专业课程设置课程设计（论文）环节，围绕课堂教学内容查阅文献、深入思考，提出解决方案，注重课程论文实践性和探究性。将课外创新与实践作为必修的内容纳入培养方案，学生通过参加科技文化竞赛、申请专利、撰写论文、参加科研课题、开展创新实验等形式，取得自主研究性学习成果，达到自主研究学习和科研训练的目的。

进行课程考核方法的改革，注重考核获取知识量多少的评价向知识、能力、素质综合评价转变，促进研究性教学模式改革。将学习过程考查和学生能力评价相结合，将课程小论文、作业、阶段性测验、调查报告等作为课程考核的形式，既要综合评价学习过程的知识获取、探索研究、创新思维等多方面能力，又要评价教学大纲要求的基本知识和重点内容的掌握情况。

建设由企业共同参与的实习和毕业设计环节的管理和考核机制。毕业设计（论文）题目来源为纵向课题、横向课题、生产实际的数量

为 1859 个。

通过精心设计与选择综合性、设计性实验项目，邀请同行专家进行论证和认定等措施，进一步优化了实验项目结构，减少了验证性和演示性实验，增加了综合性、设计性实验比例。目前，学校开设有综合性或设计性实验的课程占实验课程的比例超过了 80%。

完善实验室开放管理办法，推进实验室开放，鼓励学生利用课余时间自主进行各项实验活动，每年立项实验室开放项目 150 个以上。学校投入资金 46 万余元，参与学生数约 7000 人。

学校为确保实验人员结构合理，制定实施了三年实验人员招聘计划。2018-2019 新进研究生学历实验人员 23 人，截止至 2019 年底实验室专兼职人员共计 89 人，其中正高级职称 1 人，副高级职称 22 人，中级职称 39 人，初级职称 27 人。

4.教学改革。

学校积极开展人才培养模式、课程体系、教学内容、教学方法和手段改革，有力地促进了学校专业建设水平的提升。实施科学基础+实践能力+综合素质“1.5+1.5+1”的专业型人才培养模式。通过夯实学科基础教育、人文教育和基础实践，加强专业基础教育、专业实践和第二课堂实践，强化学生专业教育和综合实践，提升学生工程实践能力和职业素养，培养本行业领域的应用性人才。探索“卓越工程师”人才培养模式，与行业企业深度合作，以工程技术为主线，学生分不同阶段到企业进行短期课程学习或工程实践，提高学生工程意识、素质和实践能力，8 个专业列入卓越工程师教育培养计划实施专业。开展“主修+辅修”的双学位双专业人才培养模式，拓展学生的专业背景和知识面，培养学生的综合素质，提高学生在更宽专业和行业领域的创业就业能力，探索实施多形式的应用型人才培养模式。

运用启发式、引导式、问题式、案例式、探究式等多种方式方法

组织教学，实现教学方式的“5个转变”：教学思路由“知识点讲解型”向“以问题为导向型”转变，课程训练由“单一习题训练”向“多元化课程训练环节”转变，教师角色由“灌输者”向“引导者”转变，学生角色由“被动接受者”向“自主学习者”转变，课程考核方式由“应试型”向“多元型”转变，促进学生创新能力和创新思维的培养。继续开展年度“课堂教学质量月活动”，通过开展教学研讨、观摩教学、公开课、讲课比赛等形式，集中检验课堂教学效果，推进课堂教学方式方法的改革。

完善应用成果转化的激励机制，加快现有科研成果的转化，推进学科专业优势转化为社会服务的优势。制定并实施科研支持教学实施方案，推进“科研成果进课堂”。修订科技文化创新学分管理规定，积极为学生较早进科研团队、项目、实验室创造条件，大力支持学生开展创新创业实践和参加科技文化竞赛活动。

5.质量保障。

一是建立了以本科教学质量制度体系、本科教学质量标准体系、教学质量组织体系和教学质量监控体系为核心内容的学校教学质量保障体系。二是坚持以教学检查、教学督导、评学评教等方式对日常教学工作进行常态化监控。三是以本科教学基本状态数据采集与分析、本科教学质量报告为工作手段，强化质量信息的分析与利用以及持续改进。四是以专业评估和专业认证为关键抓手，推动专业可持续发展。

七、学生发展

建设基础：（包含创新创业、就业发展两部分内容）

1.创新创业。

学校拥有山东省首个独立招生的创业学院（2014年成立），全国首个以公司化运营的创业园（2010年建立），全省高校率先建成的专

业创客空间（2019年建立6个），是山东省首批就业创业培训定点机构（2014年获批）、济南市创业培训定点机构（2019年获批），在全省高校第一个编制《创新创业教育评价标准》（2019年）。

学校构建了完善的创新创业教育体系，建立了创新创业学分认定与置换制度，先后荣获全国高等学校创业教育研究与实践先进单位、国家级众创空间、山东省（首批）大学生创业教育示范院校等省级以上奖励18项，获批国家级、省级大学生创新创业训练计划330项，有159名在校生注册企业，14名毕业生荣获全国青年创业先锋50强、山东省十大创业之星等荣誉称号。

2.就业发展。

学校是“全国建设人才培养工作先进单位”、“全国建筑类高校就业联盟”发起单位、山东省就业工作先进集体（2019年，全省高校共10所，山东省政府“十二五”以来首次评选），在全省高校第一个编制《就业质量评价标准》（2019年）。

学校构建了完善的职业发展指导与就业市场体系，专业设置与经济社会需求匹配度居全省高校之首（山东省人社厅的就业评估情况通报），与985、211、建筑老八校一并列入中建集团等中字头企业校招站点。毕业生就业率和就业满意度在90%以上，到世界500强企业就业的占协议就业学生保持在20%以上，2020年毕业生薪资水平居省属高校前三（齐鲁人才网《山东省高校薪资排行TOP20》）。

八、科研与社会服务

建设基础：（包含政策激励、应用科研、服务地方三部分内容）

1.政策激励。

科研激励和保障政策齐备，效果显著。学校近年来设立了科研与学科建设奖励体系和科研经费管理保障体系，制定并发布了《科研与学科建设奖励办法》《科研项目管理办法》等系列文件，科研水平和学科建设水平提升明显，“建筑学”和“土木工程”获批山东省一流学科，教育部重点实验室立项建设，2020年工程学首次进入ESI全球前1%。

成果转化、技术转移和政策咨询管理规范。制定了《山东建筑大学科技成果转化管理办法》，2018年以来，学校转让专利46件，转让金额近200万元，其中26件在山东省内转化，占比56.5%，涉及材料、机械、控制、建筑、环保等领域，为地方带来了现实生产力。多篇研究报告获省市重要领导批示和各级政府部门采纳，武道吉教授2020年8月24日参加了栗战书委员长主持召开的土壤污染防治工作专家座谈会并发言。

“政产学研金服用”融合成效显著。学校是国家产教融合工程建设高校，建有“绿色建筑”“土木结构与防灾减灾”“智慧城市”三个山东省协同创新中心；聚焦国家和山东省重大发展战略，积极融入雄安新区、烟台自贸区、青岛蓝谷等规划建设，与烟台开发区共建产学研基地，在青岛蓝谷设立了绿色建筑研究院，全面战略合作对象遍布山东省16个地市的政府机关企事业单位。

2.应用科研。

基础研究与应用研究并重，横向科研项目增长迅猛。2018-2020年间，共获得纵横向科研项目1267项、经费24475万元，其中：纵向科研项目共立项467项、到账经费11940万元，技术开发等横向项

目共立项 800 项、到账经费总计 12534.668 万元，横向经费立项数量占比 63%，经费占比 51%。

创新驱动动力强劲，发明专利授权量和转让数创新高。2018 年以来共发明专利授权 349 件，其中 2020 年授权 141 件，创我校年度新高。2018 年以来，学校转让专利 46 件，转让金额近 200 万元。

解决行业重大技术难题，取得标志性成果。学校与企业合作，主持完成的“风电机组中大型锻件关键制造技术研究与应用”获 2018 年山东省科技进步二等奖、“内台阶截面环件径轴向轧制成形的方法”和“串联式河道水质改善和水资源调蓄方法”获第三届山东省专利奖。

主动服务国家重大战略和我省高质量发展需求，获批多个国家和山东省重大课题。2018-2020 年间，获批国家重点研发计划项目 1 项，项目经费 3508 万元；国家重点研发计划课题 1 项，子课题 4 项，国家重大专项子课题 1 项。山东省重大科技创新工程项目共立项 4 项，经费总计 1350 万元。

3.服务地方。

学校以“服务山东建设事业行动方案”为契机，全面服务地方建设事业。2018 年 7 月制定了《全面对接和融入山东新旧动能转换重大工程实施方案》，积极主动融入地方发展战略。2018 年以来，学校以战略合作、产学研合作等方式服务全省 16 个地市经济社会发展，面向地方经济发展主战场，与济南市住建行业、济南高新区、淄博淄川区等市县区全面合作，与烟台开发区共建产学研基地。

主持国家标准制定，引领产业提质升级。2018 年至 2019 年，学校主持编写国家标准 4 项、参与编写国家标准 4 项、主持编写国家行业标准 1 项、参与编写国家行业标准 4 项、主持编写山东省地方标准 8 项，主持和参与编写其他各级各类行业、团体标准 21 项。

与地方共建科技研发平台，助推企业产品升级。学校与山东莱钢

建设有限公司、山东富友慧明测控设备有限公司、山东省交通规划设计院、山东宝德龙健身器材有限公司共建省工程技术研究中心（工程研究中心）；与潍坊市热动科学工程技术研究中心、山东雷石智能制造股份有限公司、青州宇信钙业股份有限公司、山东正宇铝业有限公司、山东派蒙机电技术有限公司、蓬莱嘉信染料化工有限公司等单位共建研发基地或实验室。

发挥智力优势，为地方发展提供智力支持，提升政府企业决策力。建有“城乡建设可持续发展研究院”，为山东省高校“十三五”新型智库。学校组建乡村振兴等科研服务团队，向泰安市泰山区派驻了科技副区长，向德州民营企业高质量发展服务队派驻队员，以智力支持方式服务地方发展。

严把继续教育和职业技能培训质量，精心打造建筑行业继续教育“品牌”。继续教育学院培训工作主要开展建设类注册师继续教育、建筑领域现场专业人员培训和建筑企业管理人员培训，建设行业培训工作在山东省继续教育工作中独树一帜，每年培训 20000 余人次，取得了良好的社会效益和经济效益。

学校充分发挥建筑类学科和师资优势，长期开展成人高等学历继续教育，在读函授学生 2 万余人，为我省企事业单位培养大批专业技能人才；广泛开展校企合作，推行企业中高端人才培养项目，结合行业需求，重点在建设规划、市政服务、水利交通、开发扶贫等领域，开展订单式专业技能培训，为新旧动能转换提供有力的智力支持；拓展行业合作渠道，主动承担住建部和省、市各级建设领域执业资格继续教育培训、考核、技术服务等工作，近三年来共培训注册建筑师、注册结构师等七种建设类注册师继续教育人员 2.6 万余人，形成了以服务政府、行业需求为主体，以建设行业人才培养为拓展的社会服务格局，品牌项目影响力日益提升，业务逐步辐射到其他省份和地区。

九、文化传承与创新

建设基础：（包含文化传承、文化创新两部分内容）

1.文化传承。

学校坚持弘扬中华优秀传统文化、红色革命文化，发展社会主义先进文化，把“以文化人”作为立德树人的灵魂工程，成功获评第九批“山东省社会科学普及教育基地”“山东省中华优秀传统文化‘传统建造技艺的保护与传承’传承基地”“济南市思政课实践教学基地”。

学校高度重视人文校园建设，将中华优秀传统文化、革命文化，社会主义先进文化和大学自身文化等具有鲜明特色的优秀文化纳入立德树人工作体系。组织开展“国学达人”“鲁班文化节”系列主题教育活动，在形神兼备、情景交融、润物无声中领会中国传统文化的魅力，引导学生传承发展中华优秀传统文化，弘育中华传统美德；依托重大历史事件纪念活动、爱国主义教育基地建设等，加强师生理想信念教育；着力打造“筑基讲坛”、读书文化节、彩虹文化社区等精品育人项目，构筑起以文化人育人体系，推动学校立德树人工作。

依托建筑特色“以文化人”，给师生以引领与启迪。规划建筑文化景观带，建成 30 多处校园文化景点，一批先贤文人雕像和历史文化建筑相继落户我校，有力提升了校园文化氛围；注重发挥土建学科特色和技术优势，建设山东建筑大学“建筑文化博物馆”，在平移老别墅中建设展示建筑平移技术的“建筑平移技术馆”，在凤凰公馆以展示中国历代房地契和地图为主题建设“地契馆”和“地图馆”，以展示中国传统典型民居建设“民居馆”，在木鱼石民居中建设展示现代物联网技术和智能家居的“智能家居馆”，这些饱含历史印记的建筑丰富了以特色校园景观开展体验式教学的宝贵素材资源库；将孔子、孟子、颜子、曾子、管子、孙子、诸葛亮、王羲之、李清照等诸子先贤和梁思成等学术名家的塑像请进校园，打造形成了底蕴深厚的“诸子百家进校园”

文化品牌，先贤有形塑像，以及以先贤命名的论坛、讲座、社团等带给了师生以思想的启迪与引领。

人文素质教育融入学生课程体系。学校坚持以社会主义核心价值观为主线，构建思政育人、文化育人、专业育人、实践育人“四位一体”的德育体系。推进思想政治理论课改革，把实践活动和课堂教学有机结合，提高思想政治课的思想性、针对性和感染力。开展德育讲座，组织传统文化、区域文化、大学文化实践活动，形成自身德育特色。挖掘专业课的德育元素，在传授专业知识的同时，强化科学精神和职业道德教育。通过社会实践活动，增强学生对社会的认知感和责任感，全面推进人文素质教育。

校园文化彰显应用型本科高校办学特色。学生参与校园文化活动、社会实践、志愿服务比例高。学校与驻地政府、学校、街道、企事业单位等开展长期的志愿服务合作项目，深入青海、云南、贵州等地农村广泛开展“三下乡”及志愿支教等社会实践活动。大学生无障碍调研社会实践活动持续8年，调研成果列入山东省残疾人事业十三五发展规划，并得到中国残联的高度评价。募集爱心基金300万元救治云贵川、青海等地的地中海贫血症、先心病高发地区的发病儿童。连续18年被评为山东省大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动优秀单位。多次获评全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动优秀单位。

2.文化创新:

学校已经形成标志性文化载体和影响力强的文化品牌，并得到推广应用。坚持文化育人，培育校园文化品牌。学校坚持以文化人以文育人，努力打造具有建大特色校园文化品牌。中央电视台、山东卫视、《中国教育报》和《中国教育新闻网》等媒体对我校校园文化建设分别进行专题报道。

一是实施“文化塑校”工程。凝练和弘扬大学精神，加强环境文化、制度文化、行为文化建设，制作《山东建筑大学 VI 手册》、《筑梦路上》学校宣传片，建设院（部）文化走廊，展示了学院（部）历史和文化建设成果，不断丰富校园文化底蕴。

二是完善文化设施。加强精神文化建设，梳理学校发展历史脉络，组织开展学校历史文献的整理与研究，完善校史校情，校徽校训宣讲机制，凝练建大精神。构建校园文化景观体系，完善“四馆、两带、一廊”的校园环境文化格局，发挥博物馆、校史馆、档案馆、团史馆，建筑文化景观带、诸子先贤文化带和映雪长廊的文化载体作用，营造厚重诚朴、包容和谐的文化环境。发挥建立国家乡土文化遗产保护研究重点科研基地、鲁班文化研究院等平台，深入开展大学文化建设研究，建大博物馆群加入山东省高校博物馆联盟，先后获批第九批“山东省社会科学普及教育基地”“山东省中华优秀传统文化传承基地”。

三是打造文化品牌。学校启动校园文化品牌立项建设工作，培育塑造了“筑基讲坛”“创新创业大讲堂”等讲坛类文化品牌，“湖畔音乐季”“周末音乐会”、迎新晚会等文艺类品牌活动，“雪山之韵”文化艺术节、“映雪求知”学术科技节等专业类品牌活动，以及建筑设计大赛、结构设计大赛、交通科技大赛等科技创新类文化活动。近年来，“国学社”获评“全国优秀大学生国学社团”、沂蒙情协会获“全国十佳学生社团”；学生科创活动立项高达上千项，省级及以上赛事的科技创新竞赛中获奖共计 2600 余项。倡导“三走”，打造阳光体育，绿魂足球社获评“全国十佳校园足球社团”，“伺拽客”棒球队获得全国大学生棒球联赛总决赛冠军。

十、国际交流与合作

建设基础：（包含国际交流、国际合作两部分内容）

1.国际交流。

积极采取措施，鼓励、支持教师海外研学。学校高度重视教师出国研修工作，鼓励中青年教师充分利用国家、省、校三级平台，拓宽多种渠道赴国外交流研修。近五年来，我校国家公派、省公派、学校公派等各类公派出国留学项目共派出教师 150 余人，教学科研人员和教学管理人员出国参加国际学术会议、学术交流、学术论坛等活动约 230 人次，主要派往教育、科技发达国家的知名院校、科研院所、实验室等机构，分布于美国、加拿大、澳大利亚、新西兰、英国、法国、德国、新加坡等 10 余个国家或地区。

高度重视引进国外智力工作。通过聘请高层次国外专家、学者来校任教和讲学，提高人才培养国际化水平。具有海外研学经历的专任教师、外籍专业教师比例逐年增加。

积极开展来华留学教育。学校是教育部批准的首批具备招收来华留学生资格的大学，我校自 2015 年起招收来华留学生，开设有土木工程、国际商务两个英文授课专业；校内所有本科、硕士专业对汉语言成绩达到或超过 HSK4 级的国际学生全面开放；同时接受汉语言非学历教育学生。我校至今共招收来自 39 个国家和地区的 243 名国际学生。目前在校生 75 名，均为学历生。

2.国际合作。

广泛开展教师互派、学生互换、学分互认、学位互授联授等形式的有效合作。学校重视国际合作，坚持开放办学，与美国、英国、德国、澳大利亚、新西兰、台湾、香港等 20 多个国家和地区的 40 余所高校建立校际合作关系，有几十个学生学分互认、学位互授联授项目。2016 年以来，学生赴境外交流学习 152 人。

开展中外合作办学项目，引进优质教育资源。学校先后开办 8 个中外合作办学项目，其中本科及以上学历项目 5 个，近五年通过合作办学项目派出 40 余名教师境外研学，引进海外课程 75 门，大力推行双语教学，合作办学项目开设全外文课程 56 门，双语授课课程 35 门。

加强与国外高水平大学科研合作。2016 年以来，依托学校资源与境外高水平大学和科研机构联合实施 3 个国际合作研究平台，联合实施 5 个国际合作研究项目。

十一、办学特色

建设基础：（包含学校特色、功能特色两部分内容）

1.学校特色。

学校是国家住建部与山东省共建高校、服务国家特殊需求“绿色建筑技术及其理论”博士人才培养项目高校、国家产教融合发展工程高校、山东省应用型特色名校，土建学科特色鲜明、优势突出，本、硕、博人才培养体系完整，整体实力居国内同类院校前列。

学校坚持把服务建设事业发展体现在办学指导思想中，融入到办学思路中，落实到办学实践中，着力构建优势突出的学科专业体系、高素质的人才培养体系、引领创新的科学研究体系和多层次的社会服务体系。

1956年，作为学校前身的建设部济南城市建设学校，建校伊始即确立了“面向基层，服务行业”的办学思路。1958年本科办学后随即开设了工业与民用建筑、建筑学等专业，努力培养“能设计、会施工、懂管理”的建设事业急需的技术人才。

1978年，面对恢复本科办学后的重重困难，学校继续承载为建设事业发展服务的历史使命，经过十多年的建设发展，基本构建起较为完善的土建学科专业体系。

1990年代，作为国家大力振兴的支柱产业之一，建筑业进入了大发展时期。学校大力开发建筑物鉴定加固与改造、能源综合利用、智能建筑等方面的关键技术。1998年，学校顺利获得硕士学位授予权。这是学校全面服务建设事业的一次新突破。

2000年以来，学校以国家建设事业需求为牵引，强化土木建筑学科专业核心地位，积极拓展相关学科专业领域，构建了多学科相互支撑、交叉渗透、协调发展的多科性办学格局。

2006年，经教育部批准学校更名为山东建筑大学，开启了全面

服务建设事业的新征程。

2012年成功取得博士学位授予权，基本建立起本科、硕士、博士完整的建筑类人才培养体系。

在64年的办学历程中，建大人始终没有放弃对服务建设事业的执著坚守，始终没有停止兴业报国的铿锵脚步，始终没有动摇对人才培养质量的坚定承诺，更始终没有弱化对国家和社会的责任担当。在创业兴校过程中体现的是建大师生“矢志不渝、自强不息”的传统作风，是“固本求新、敢为人先”的进取精神，是“精益求精、质量至上”的治学理念，是“经世致用、造福桑梓”的办学宗旨。这种“建筑”品格已熔铸成为治教育人之魂，为学校发展注入了不竭的精神动力。

2.功能特色。

学科专业建设导向建设事业。经过多年的建设与发展，我校已有学科覆盖了土木建筑所有二级学科，形成了特色鲜明的学科链群。如结构工程学科以新型结构体系设计理论及减灾技术、工程结构的健康诊断与加固改造技术为特色，建筑学学科以建筑文化遗产保护、绿色建筑技术与设计为特色，供热供燃气通风及空调工程学科以节能减排为特色等。学校以土木建筑优势特色学科为支撑，建设了一批独具特色和竞争力的本科专业。建筑学、城乡规划、土木工程、建筑环境与能源应用工程、给排水科学与工程、工程管理6个土建专业全部通过国家专业评估。2004年，国家建设部授予学校“全国建设人才培养工作先进单位”荣誉称号。2011年，学校获批国内唯一“绿色建筑技术及其理论”博士人才培养项目，填补了山东省建筑学博士学位授予权的空白。

人才培养面向建设事业。2004年，我校在全国高校首家开设建筑门窗幕墙专业。2007年，开办建筑学专业国内第一个太阳能建筑

一体化方向。2012年，立项建设国内唯一绿色建筑博士人才培养项目，培养绿色建筑领域高层次复合型人才。我校毕业生在激烈的就业竞争中显示出良好的综合素质和突出的竞争优势，就业率连续多年保持在90%以上，名列全省高校前列。2004年，学校被建设部授予“全国建设人才培养先进单位”荣誉称号。建大毕业生遍及齐鲁，分布全国，为区域经济和社会发展做出了应有贡献，已成为山东建设事业的中坚力量。2012年，学校以优异成绩获评山东省首批应用型人才特色名校首批立项建设单位。2016年获批“绿色建筑与建筑工业化产教融合项目”，目前产教融合项目实训大楼已经竣工。围绕服务区域发展战略和行业产业企业需求，培养高素质应用性人才，建立烟台产学研基地。发挥学校学科专业优势，参与和支撑雄安新区建设服务雄安建设，共建“山东建筑大学教学实践基地（雄安）”。

科学研究导向建设事业。学校以国家建设事业和区域经济社会发展需要为导向，集成优势、重点突破，在政策导向、资源培植等方面为建筑行业科学研究提供支持。加快创新技术应用开发，近年来累计承担“973”、“863”计划、重大科技专项、科技支撑计划、国家自然科学基金等省部级以上科研项目600余项，在建筑节能、土木工程等领域荣获国家科技奖励二等奖2项、山东省科技进步一等奖4项、教育部技术发明一等奖1项。2013年，学校牵头清华大学、中国建科院等八家单位，成立国内首个绿色建筑协同创新中心，为推进绿色建筑科技创新搭建了良好平台。

社会服务走向建设事业。主持建成国内首个地源热泵空调系统、太阳能综合利用学生公寓等示范工程，完成世界上最重建筑物平移和古建筑保护平移等工程，承担济南奥体中心、园博园等570余项省市重点工程的规划设计和项目管理工作，成为引领山东建设事业科技进步的重要力量。2016年以来，开展政企研校合作852项，签

订“五技”合同 1.78 亿元，成果转化到账经费 2406 万元。主持编制国家和省行业标准规范 50 余部，20 余项咨询报告获省级以上领导肯定性批示。承担“村镇社区空间优化与布局研究”国家重点研发计划，服务打造乡村振兴“齐鲁样板”和雄安新区规划建设。积极推进落实《山东建筑大学服务山东建设事业行动方案》，定期与地方和企业联系，目前，已与 100 多个地方政府、企事业单位和科研院所开展了合作，有力助推区域经济社会发展。