



奋力谱写科学研究与社会服务工作高质量发展新篇章

学校第十一次党代会以来,科学研究与社会服务工作坚持创新引领,聚焦“四个面向”,坚持问题导向和目标导向,在高质量发展之路上行稳致远。

科研管理体制机制改革不断深化

稳步推进科研体制机制改革,成立人文社科中心和军民融合办公室,繁荣人文社会科学,拓展军工研渠道,形成与自然科学“一体两翼”的新发展格局;改进科研组织模式,加强统筹谋划和布局,强化有组织的科研。制定(修订)《科研项目经费管理办法》《科研外委与采购管理办法》《科研平台管理办法》《科学研究计划项目管理办法》等多个文件,充分释放政策红利,激发科研创新潜能。建立和完善科研分类评价体系,对不同领域、不同学科实行差异化评价,促进各学科的共同发展。

科技创新能力明显提升

科技平台建设取得历史性重大突破。新增国家级平台4个。其中,由我校牵头、联合中建科技集团有限公司共同申报的“绿色建筑全国重点实验室”成功获批建设,实现了我校科技平台建设的重大突破。获批西部绿色建筑省部共建协同创新中心、中国城乡建设与文化遗产研究院、科技部国家创新人才培养示范基地。新增省部级科研平台27个,实现了主体学科省部级平台全覆盖。

承担重大科研任务能力显著增强。2017年以来,承担自然科学国家级重大重点项目57项。其中,2022年获批重点研发计划重大专项项目4项,课题14项,共计18项,获批数量和经费位列陕西省属高校第一。获批的项目主要分布在“绿色建筑及建筑工业化”“绿色宜居村镇技术创新”“重点新材料技术提升与产业化”“大气污染成因与控制技术研究”“城镇可持续发展关键技术与装备”“长江黄河等重点流域水资源与水环境综合治理”“战略性矿产资源开发利用”等领域,彰显了我校在上述领域的科研实力和优势。

基础研究实力不断增强。2017年以来,承担自然科学纵向项目2546项。获批国家自然科学基金项目数量从2017年的37项、2018年的66项增至2023年的101项,其中获批重大重点项目10项。2023年获批国家自然科学基金数量位列省属高校第二。

创新人才团队建设迈上新台阶。2017年以来,入选教育部创新团队滚动支持1个,入选陕西省重点创新团队17个。1人入选科技部中青年科技创新领军人才,1人获国家杰出青年科学基金项目资助(时隔9年再次获得),3人获国家优秀青年科学基金项目资助,1人入选自然资源部青年科技人才,8人入选陕西省创新人才推进计划中青年科技创新领军人才,17人获陕西省杰出青年科学基金资助,4人入选陕西省“百名优秀青年科技新星”,23人入选陕西省青年科技新星。

高水平科研成果不断涌现。2017年以来,获国家科技进步奖二等奖2项(其中第一单位1项),获教育部高校科技进步一等奖1项,首次获得华夏建设特等奖和“科学探索奖”各1项。以第一单位获准其他省部级科技奖42项,其中政府设奖17项,重要社会力量设奖25项。SCIE检索收录论文由2017年的323篇增至2021年的1135篇(论文检索滞后一年),在全国高校排名由167名提升至104名。2020年首次在《Nature》子刊上发表学术论文。授权专

利由2017年的403项增至2022年的728项。

社会服务水平不断攀升。我校立足陕西,面向西北,辐射全国,主动对接行业产业和区域发展需求,积极拓展科技服务的广度和深度。2017年以来,先后与百余地方政府、龙头企业建立了全面合作关系,牵头和参与产业技术创新战略联盟14个,与企业共建校企合作研发基地90余个,投资科技企业14家,累计承接横向及社会服务项目社会7300余项。承担单项经费在100万元以上的横向项目达162项,500万元以上的11项。

成果转化能力持续增强。我校充分利用国家级技术转移示范机构平台优势,紧抓“双碳”国家重大战略、乡村振兴战略等重要时代机遇,在科技成果转化方面,探索了一条具有自身特色的产学研合作之路。技术转移中心在科技部机构考核中被评为优秀,并连续六年在全省技术转移示范机构考核中被评为优秀;连续三年获评“全国高校科技成果转化合同金额100强”,2020年获批首批国家知识产权试点高校,近三年转化专利成果均达百项以上,专利转化总金额过亿元。科研经费总额从2017年的3.01亿元增至2022年的6.6亿元。

人文社科整体研究能力不断提升

高层次科研平台建设成效显著。2017年以来,新增省部级及以上人文社科类科研平台11个。截至目前,共有厅局级及以上平台20个,省部级科研平台7个相关学院覆盖率达70%以上,厅局级科研平台全覆盖。

承担高层次科研项目能力逐步提升。2019年首次获准国家社科基金重点项目1项。2005年首次获准国家社科基金项目,截至目前,共获准国家社科基金57项,其中2017年以来共获准39项,占获准总数的68%以上。

资政建言服务地方能力持续加强。2017年以来,在城乡建设与历史文化保护、城乡人居环境治理、乡村振兴、文旅产业高质量发展等方面共有30余份决策咨询报告和调研报告被省市主要领导批示或采纳,初步形成“建大智库”品牌。

绿色建筑全国重点实验室贡献突出

绿色建筑全国重点实验室围绕实现建筑业“双碳”目标和建设健康宜居的城乡人居环境的国家重大战略需求,研发适宜不同自然与社会条件的绿色建筑新模式、新技术和新产品。实验室长期秉承适应气候、因地制宜、继承传统、绿色发展的核心理念,不断寻求减少我国建筑物碳排放、降低能源与资源消耗的行动方案和技术路径。

实验室由西安建筑科技大学和中建科技集团有限公司共同组建。围绕国家重大战略需求,实验室在服务“传统建筑智慧传承与再生、青藏高原太阳能建筑、极端炎热气候区超低能耗建筑、工业建筑健康环境、建筑工业化建造与长寿保障”等方面作出了突出贡献。

实验室先后建设了省部共建协同创新中心、高等学校学科创新引智基地(111基地)等国家级科研平台,构建了特色鲜明、梯级层次合理的研究团队,团队荣获教育部首批黄大年式教师团队称号,多名

学术骨干先后入选国家高层次人才计划和项目,学术骨干先后主持完成了国家自然科学基金重大项目、重点项目以及国家重点研发计划项目等各类科研项目,其中“十三五”期间累计承担绿色建筑领域国家重要科技任务(项目/课题)超过200项。

实验室通过产学研结合,开展研发、设计、制造、施工运营全链条的建筑科技创新成果转化应用,在产业科技引领、绿色低碳达标、建筑品质提升等方面带来良好的社会效益。通过智能装配建筑生产基地的建设,在实现人机协同绿色建造技术的落地和绿色建筑技术的集成应用的同时,为实现建筑业“双碳”目标提供坚实的技术支撑和场景示范。

中城院/陕城院成效显著

陕西省新型城镇化和人居环境研究院、中国城乡建设与文化遗产研究院是陕西省人民政府和住房城乡建设部分别依托我校设立的实体性科研机构。2021年9月,省机关事务服务中心成立“陕西省机关事务研究中心”,形成“两院一中心”平台架构。

研究院致力中国本土规划传承创新,建立本土规划理论体系。出版《中国城市人居环境历史图鉴》系列专著18卷。在《城市规划》设立专栏,连载成果80期。牵头完成“十三五”国家重点研发计划项目“传统村落保护利用与现代传承营建关键技术研究”,自主研发专利及软件著作权30余项。在《陕西省哲学社会科学成果要报》等内参发表理论文章和调研报告20余篇,累计获省部级领导批示9次。有关成果获陕西省哲学社会科学优秀成果奖一等奖1项、二等奖2项。连续6年发布《陕西省新型城镇化发展报告》,连续5年面向校内外发布“陕西省新型城镇化研究专项基金”,累计立项近百项。参与住建部重大课题“新时期全国城乡建设与历史文化保护传承体系研究”,得到党和国家领导人批示。立足“两高一疆,一河一城”,历时四年完成10省28座国家历史文化名城的保护评估。牵头完成“环青海湖地区城镇人居环境提升行动计划(战略研究)”,获2021年度全国优秀规划设计一等奖。承担完成《华夏文明核心轴带建设方案研究》等数十项重大规划咨询项目等。

资产经营公司社会服务助力发展建设

近年来,资产经营公司所属企业结合学校建筑科技学科链群,发挥校属企业特色优势,积极参与科学研究与社会服务事业,将学校的学科优势转化为服务社会经济发展的技术力量,为国家级重大建设项目、乡村振兴项目、世界文化遗产保护项目、城市地标建筑及重大民生保障等重点项目贡献了建大的技术力量。

积极对接重大建设项目,服务行业地方经济发展。循环院研发的具有自主知识产权的钢渣资源化成套技术,实现钢渣全组分资源化利用,承接龙



我校入选首批“三项改革”综合改革试点高校,省委书记赵一德为我校授牌

钢年产150万吨钢铁渣粉项目(6280万元)和汉钢年产120万吨钢铁渣粉项目(7260万元),累计合同额超过1.3亿元,构建了钢铁工业与建材工业融合发展的新型产业经济模式。工程技术公司承接西安咸阳国际机场三期扩建工程钢结构检测项目、西安奥林匹克体育中心结构检测项目、秦始皇帝陵博物院兵马俑展厅结构检测项目等多项重大项目。

积极响应国家重大战略,助力区域地方建设。设计总院参与《居住建筑节能设计标准》《陕西省城乡居民自建房屋安全隐患排查技术导则》《西安市建筑设计导则》等36项国家和地方行业规范。工程技术公司发挥专业特长,累计完成4000余户共187.94万平方米的陕西省城乡居民自建房屋排查鉴定工作。规划院完成咨询课题《大西安在“一带一路”中的新地位新作用研究》,承担丝路沿线规划业务200余项,参与脱贫攻坚以及乡村振兴发展规划调研专项社会实践活动,承担西北地区600余个乡村规划项目。

学报编辑部办刊能力持续提升

学报两刊依托学校建筑学科优势特色,创新思路,更新理念,打造学报丝路建筑科技、丝路建筑文化学术新高地,创办国际建筑科技学术期刊,全面构建学报新发展格局。

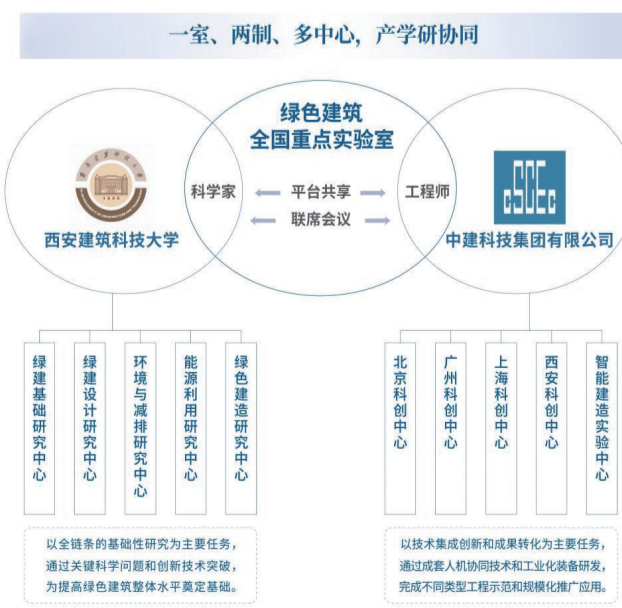
主动融合学校“四强”发展战略及“四+”转型路径,聚焦“建筑科技”领域学科链群中的热点和前沿,聚焦智能绿色低碳领域,大力开展专题专刊工作,高质量完成了“可再生能源在建筑中高效利用”“新材料及新结构”“钢结构”“一带一路”沿线城镇绿色更新发展”“TOD综合开发模式”“地震工程”“工程结构耐久性与全寿命”等专刊的采编、出版发行及推广工作,学术质量显著提升,影响力不断扩大,办刊指标持续向好。

面向“两高一疆,一河一城”重大学科问题,在国家级名栏“建筑文化”栏目中组织刊发了一批建筑科技与人居环境交叉融合、城乡历史文化遗产保护与传承、建筑科技历史探源等方面的好文章,在绿色建筑营造与管理、城市智慧管理、马克思主义城市思想、新时代党的城市建筑理论等方面积极组织专题专刊,凝聚学术团队,搭建学术平台,汇聚学术成果,占领学术高地,发出建大声音。

2017年以来,在全国高校学报研究会、陕西省科技期刊研究会、陕西省高校学报研究会、西部科技期刊联盟中连续获得“优秀期刊”“十佳编辑团队”“优秀主编”“优秀青年编辑”“优秀编辑”等9项荣誉,在中国科协“全国科技期刊青年编辑大赛”、陕西科协“陕西科技期刊青年编辑大赛”接连拔得头筹。

序号	项目名称	单位	负责人	经费(万元)	项目类别	年度
1	基于多元文化的西部地域绿色建筑模式与技术体系	建筑学院	庄惟敬	1359	国家重点研发计划项目	2017
2	建筑节能设计基础参数研究	建筑学院	杨 柳	993	国家重点研发计划项目	2018
3	高污染散状工业建筑环境保障与节能关键技术研究	环境学院	王 怡	1987	国家重点研发计划项目	2018
4	传统村落保护利用与现代传承营建关键技术研究	建筑学院	王树声	2897	国家重点研发计划项目	2019
5	基于厌氧膜集成的污水能源再生耦合菌群削减新技术	环境学院	陈 荣	268	国家重点研发计划国际科技合作专项项目	2019
6	刚度不规则中高层RC结构地震破坏机理和抗震性能提升研究	土木学院	门进杰	99	国家重点研发计划国际科技合作专项-政府间国际科技合作专项项目	2020
7	太阳能富集区零碳建筑关键技术研究与示范	建筑学院	杨 柳	1998	国家重点研发计划项目	2022
8	生态脆弱区县域国土空间规划关键技术研究与示范	建筑学院	雷振东	1200	国家重点研发计划项目	2022
9	盐湖锂资源高效开采与绿色加工技术	环境学院	王 磊	1800	国家重点研发计划项目	2022
10	微污染源近自然修复与水水质原位调控研究及示范	环境学院	黄廷林	1480	国家重点研发计划项目	2022
11	高强高弹钛青铜合金超薄/宽幅带材研发与应用	冶金学院	王快社	2000	国家重点研发计划项目	2023

2017年以来学校获准国家重点研发计划项目情况



绿色建筑全国重点实验室组织架构



上图:龙钢年产150万吨钢渣综合利用项目EPC总承包合同签约仪式举行
下图:《中国城市人居环境历史图鉴》出版