

土木工程（0814）学位授权点建设年度报告

（2022年）

一、人才培养目标及标准

（一）培养目标

培养具有坚实的学科理论基础和系统的学科专门知识，以及较为宽广的相关学科基本知识，了解本学科的研究现状与发展趋势，具有熟练运用各种分析、计算和实验方法开展创新性研究和工程实践的能力，毕业后能胜任土木工程及相关领域的设计、施工、管理、研究、教学或其他工程技术工作的高级专门人才。具体要求如下：

1. 掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，认真贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略，努力践行社会主义核心价值观，热爱祖国，遵纪守法。

2. 掌握辩证唯物主义和历史唯物主义的基本原理，树立科学的世界观与方法论，具有集体主义精神以及追求真理、献身科学事业的精神。

3. 深入分析国家战略需求和建筑业发展趋势，顺应创新驱动发展的社会转变，培养德智体美劳全面发展、系统掌握土木工程学科理论基础和专业知识，具备学术批判思维和创新能力的、能独立从事科学研究工作、具有国际视野的研究型人才。

4. 掌握一门外国语，能比较熟练地阅读本专业外文资料。

（二）培养方向及特色

现有土木工程一级学科硕士授权点，可招收全日制学术型硕士研究生。包

含结构工程、岩土工程、防灾减灾工程及防护工程 3 个二级学科授权点。

基于学科长期以来的积累，主动服务宁夏地区重大社会需求，不断扩展学科领域，创新方法体系，研究方向的设置相对稳定、注重前沿性、基础性和交叉性，十分重视基础理论与重大工程应用相结合，基础研究与标准编制相结合。通过持续建设，形成了强震区工程结构抗震理论及应用、区域地质岩土工程理论及应用、寒旱区高性能土木工程材料，以及绿色建筑技术研究与应用 4 个研究方向。

1. 强震区工程结构抗震理论及应用

地域特色：宁夏地区地处中国南北地震带的北段，97%的面积位于 VII 度以上的高烈度区，具有分布范围广、地震发生频率高等特点，地质灾害频发。虽面积仅占全国总面积的 6%，但在宁夏的 8 级大地震却占到全国 1/10。宁夏地区不但历史上地震活跃强烈，现今地震活动无论频度和强度显示出较高的活动水平，发生破坏性地震的潜在危险一直存在。因此，建筑结构抗震控制是减轻地震灾害的根本途径。

学科方向特色：结合宁夏地域特点及自治区产业发展需求，通过多年建设，逐渐形成了新型结构抗震与防灾和工程结构健康监测及加固改造 2 个子方向。

(1) 新型结构抗震与防灾

开发具有抵御高腐蚀、高寒、强震等多因素耦合下的新型结构体系，主要开展其抗震机理及减震控制研究；从提升组成新型结构材料性能入手，建设具有抗震性能优越的长寿命新型结构体系。

(2) 工程结构健康监测及加固改造

基于压电主动传感和声发射技术对严酷环境下服役工程结构进行健康监测，构建真实工作状态下工程结构老化实时跟踪监控模型，为工程结构老化监测、损伤评估及修复加固等提供科学支撑。依托该方向构建的宁夏防震减灾工程技术研究中心使得本学科具有一定的学科优势。

2. 区域地质岩土工程理论及应用

地域特色:西北地区属于典型的寒旱区,地处青藏高原地震带,气候干燥、四季分明、降雨集中,温差大,地震活动频发,山地、丘陵、沟壑纵横,地层特性和地质构造复杂,分布有多样化的特殊土,如深厚的湿陷性黄土,液化的粉土和砂土,胀缩性强的盐渍土,蠕变性大的淤泥和淤泥质土,及水敏性大的泥岩等,地域特征极其明显。降雨、地震、冻融和干湿循环等作用下特殊土地基、道路、边坡等经常发生各种灾害。

学科方向特色:针对地域特色和问题,通过多年的建设,该方向形成了以下3个有特色的子方向。

(1) 寒旱区特殊土力学特性及地基改良

针对寒旱区地域环境气候形成的湿陷性黄土、季节性冻土以及盐渍土等特殊土,研究其力学特性及工程性质。面对气候变化、干湿循环、季节冻融引起的特殊土地基病害,基于绿色发展理念,提出绿色地基改良技术,研究改良地基土的工程特性,给出综合考虑承载力、使用功能、使用寿命和环境影响等多因素的系统设计方法,为基础设施建设与安全运营提供有效的技术服务。

(2) 寒旱区道路病害及防治

针对寒旱区特殊土路基病害,开展诱发病害机理研究,围绕路基处理、路堤填料工程特性、多因素耦合作用下路堤结构性能演变、路堑边坡的稳定性和路基防护等方面开展了深入系统研究,以期确保路基工程的性能稳定与耐久。

(3) 寒旱区滑坡灾害机理及防治技术

针对降雨、冻融和地震诱发的边坡滑塌问题,开展区域地质灾害调查,结合岩土体地层特性和地质构造,揭示滑坡的内在机理和风险识别,紧扣致灾因子,研发系列新型多功能锚固抗滑支护技术,提供设计施工成套技术,为地质灾害防治提供理论支持和绿色低碳新技术。

3. 寒旱区高性能土木工程材料

地域特色:宁夏地处中国内陆,大部分地区为荒漠或荒漠草原,境内山地、

丘陵、台地、平原、沙漠交错山体裸露、风化严重。宁夏气候干旱寒冷，昼夜温差大，土木工程面临着冻害问题，决定了本学科具有显著的地域特色。

学科方向特色：针对地域特色和问题，通过多年的建设，该方向开展的主要研究如下：

(1) 粉煤灰细骨料生态混凝土制备与工程应用

针对宁夏地区数千万吨堆存的低品质粉煤灰（原灰、粗灰）、煤矸石等无机固废综合利用率低，方式单一的问题，开展了粉煤灰等体积替代细骨料，煤矸石替代天然骨料制备更加绿色环保的新型高性能混凝土的研究。在提高低质粉煤灰和煤矸石利用率的同时，又缓解了天然砂石资源短缺限采使用的矛盾。研发的低成本高性能混凝土的制备技术，将为无机固废在混凝土工程中的大量应用与推广提供理论依据和数据支撑。

(2) 沙漠砂混凝土破坏机理及工程应用

主要开展沙漠砂混凝土和沙漠砂 ECC 材料力学性能研究，分析沙漠砂对沙漠砂混凝土和沙漠砂 ECC 力学性能的影响，建立其力学性能劣化模型，揭示其力学性能劣化机理，为沙漠砂工程应用提供理论依据和技术支撑。

(3) 寒旱区高性能混凝土劣化机理

针对我国内陆寒旱区混凝土材料与结构性能退化的突出问题，系统性地开展了寒旱区严酷条件下混凝土性能劣化机理、高性能混凝土设计理论与方法、混凝土剥蚀表征与修复、沙漠砂混凝土技术与应用、保温节能建筑材料等方面的研究，形成了一系列理论和技术创新成果。

4. 绿色建筑技术研究与应用

地域特色：宁夏地处我国西部典型生态脆弱区，干旱寒冷风沙大是当地典型气候环境特征，历史积淀形成多元且极具地方特色的人居环境与建筑风格。目前，宁夏城乡建筑风貌、建造智慧之地域特色挖掘不够，导致先进的绿色建筑技术很难与本土建筑有机结合，由此决定本学科具有显著的地域特色。

学科方向特色：针对地域建筑特色和问题，通过多年的建设，把传统建筑

营建智慧、营建理论与绿色建筑技术有机结合，为更好地进行地域建筑设计与分析提供理论依据和技术支撑，形成了地域建筑历史与设计理论、本土化绿色建筑新材料、西部城乡规划理论与设计等 3 个学科子方向。

(1) 地域建筑历史与设计理论

以建筑学、建筑遗产保护学为基础，挖掘各类传统地域建筑设计、营造智慧，结合现代绿色建筑设计方法理论、设计准则和规范，构建符合本土特色的绿色建筑设计理念。

(2) 本土化绿色建筑新材料

以建筑材料、建筑施工为基础，对新型绿色建筑材料和建筑施工的有效结合进行研究，关注装配式建筑技术应用与示范，为工程设计提供理论支撑和技术支持。

(3) 西部城乡规划理论与设计

以城乡规划学为基础，针对地区城市“双修”、乡村规划中产生的突出问题进行研究，关注城乡防灾减灾规划，为地区城乡规划理论与设计提供理论与技术支持。

(三) 学位标准

严格按照《宁夏大学硕士、博士学位授予工作细则（修订）》（宁大学位发[2016]7号）规定申请并授予相应学位。

二、学位授权点基本条件

(一) 师资队伍情况

土木工程一级学科硕士点师资队伍经过近 20 年的持续建设，形成一支数量比较充足、结构趋于合理、整体比较优化，能够适应本学位点教学、科研工作需要的具有 25 人的专职师资队伍。

1. 职称结构

截止 2022 年底，本学位点专职教师 25 人，具有高级职称教师 22 人，其中教授 12 人，副教授 10 人，讲师教师 3 人。具有高级职称教师占专任教师总数的 88%。其中，博士生导师 4 人，硕士生导师 25 人。

2. 年龄结构

截止 2022 年底，本学位点专职教师队伍中，35 岁以下（含 35 岁）青年教师 3 人，占专职教师总数的 12%；36-45 岁（含 45 岁）教师有 10 人，占专职教师总数的 40%；46-55 岁（含 55 岁）教师有 9 人，占专任教师总数的 36%，大于 56 岁（含 56 岁）教师有 3 人，占专任教师总数的 12%。中青年教师数量逐年增加，已逐渐成为科研和学位点建设的主要攻坚力量。

3. 学历结构

截止 2022 年底，专职教师队伍中，具有博士学位的教师 23 人，占专任教师总数的 92%；具有海外经历的教师 8 人，占专任教师总数的 32%。其中本校毕业的最终学历教师 2 人，占 8%，来自国内外其他高校和科研院所的最终学历教师 23 人，占 92%。

4. 国际化

截止 2022 年，在海外具有进修和访学一年以上经历的教师 8 人，占专任教师总数的 32%。

（二）科学研究情况

土木工程一级学科硕士点师资队伍经过近 20 年的持续建设，形成一支数量比较充足、结构趋于合理、整体比较优化，能够适应本学位点教学、科研工作需要的具有 25 人的专职师资队伍。

1. 科学研究

2022 年，本学科教师承担纵、横向科研项目 29 项，总经费 1390.07 万元；其中，国家级项目 3 项，省部级项目 6 项，厅局级项目 2 项，横向项

目经费 957.07 万元。公开发表学术论文 47 篇，其中 SCI 30 篇，EI 收录论文 6 篇。专利授权 4 项，出版学术著作 2 部。

表 1 2022 年度学位点承担立项项目汇总表

序号	项目来源	项目（课题）名称	负责人
1	国家自然科学基金	地下结构混凝土裂缝混菌矿化自修复机制及其效果评价	姜鲁
2	国家自然科学基金	大底盘多塔楼复合被动控制体系抗震性能及设计方法研究	张尚荣
3	国家自然科学基金	强震下跨断层梁式桥地震响应及破坏机理研究	惠迎新
4	宁夏科技攻关（支撑）计划项	泡沫混凝土及碳吸附功能水泥砂浆绿色环保低碳建材制备与推广	杨文伟
5	宁夏重点研发计划重大项目	风沙环境高速公路车辆运行风险识别与智能决策应用研究	王芳
6	宁夏自然科学基金项目	宁夏地区高性能低造价村镇隔震技术研究	张尚荣
7	宁夏自然科学基金项目	传统木结构建筑榫卯节点老化损伤监测及修复研究	杨文伟
8	宁夏自然科学基金项目	基于珍珠岩多孔载具性的微生物自修复混凝土裂缝修复效能研究	姜鲁
9	宁夏自然科学基金项目	梁杆状磁致伸缩声子晶体弹性波拓扑边界态调控研究	张舜祖
10	银川市自然科学基金项目	光伏与装配式建筑构件一体化低耗能技术研究与应用	杨秋宁
11	宁夏高等学校自然科学基金项目	冻融及硫酸盐侵蚀耦合作用对自密实再生混凝土耐久性的影响	金宝宏
12	横向项目	超高层建筑结构有限元模型建立及地震响应分析	张尚荣
13	横向项目	基于施工力学的大跨度预应力空心楼板应用及研究	包超
14	横向项目	地震灾害风险评估与区划建筑物抽样调查	包超
15	横向项目	超细砂混凝土在车库地面中的应用关键技术研究	车佳玲
16	横向项目	沙漠砂混凝土道路工程中的应用关键技术研究	车佳玲
17	横向项目	低碳、环保型砗系列建筑材料的研究与开发	车佳玲

18	横向项目	乡村工匠培训教材编写项目	车佳玲
19	横向项目	中卫市城市公交 2020 年至 2021 年运营考核评估	王芳
20	横向项目	石嘴山市城市公交分担率及乘客满意度调查报告	王芳
21	横向项目	建筑固体废弃物及污泥资源化利用关键技术研究与应用	李宏波
22	横向项目	中兰铁路施工关键技术研发	李宏波
23	横向项目	包头至银川铁路惠银段三标墩身养护新技术研究	李宏波
24	横向项目	大宗固废多级路用材料关键技术的研发	李宏波
25	横向项目	干旱寒冷风沙区零碳村镇建设关键技术与产品研发	刘娟
26	横向项目	环保型沙漠砂混凝土研发关键技术	刘海峰
27	横向项目	平罗县宝丰镇兴胜村总体规划设计	刘娟
28	横向项目	干旱寒冷风沙区近零能耗建筑关键技术与产品研发	刘娟
29	横向项目	宁夏城乡供水一体化现状分析及评价标准研究	胡思斯

表 2 2022 年度学位点发表论文汇总表

序号	论文名称	第一作者	通讯作者	期刊	发表时间
1	Shaking table test on seismic response of a planar irregular structure with differential settlements of foundation	徐芳泽	包超	Structures	2022 年 11 月
2	Study on mechanism and influential factors of progressive collapse resistance of base-isolated structure	包超	包超	Journal of Engineering and Applied Science	2022 年 12 月
3	Study on structural robustness to resist progressive collapse of vertical irregularly base-isolated structures	包超	马肖彤	Physics and Chemistry of the Earth	2022 年 10 月

4	Role of pore structure on resistance to physical crystallization damage of calcium sulfoaluminate belite (CSAB) cement blends	杨淑雁	杨淑雁	Cement and Concrete Research	2022 年 6 月
5	Influence of sulfate crystallization on bond-slip behavior between deformed rebar and concrete subjected to combined actions of dry-wet cycle and freeze-thaw cycle	杨淑雁	杨淑雁	Construction and Building Materials	2022 年 7 月
6	Mechanical Responses of Eccentric RC Column Subjected to Multiple Environmental Conditions of Sulfate Attack, Drying-Wetting Cycles and Freezing-Thawing Cycles	杨淑雁	杨淑雁	Structures	2022 年 10 月
7	Assessment of mechanical properties for high-temperature sandstone in coal fire area based on different cooling methods	杨文伟	陈巧丽	KSCE Journal of Civil Engineering	2022 年 9 月
8	Real-Time Damage Monitoring of Double-Tube Concrete Column Under Axial Force	蒙卉恩	杨文伟	Arabian Journal for Science and Engineering	2022 年 2 月
9	Experimental Studies on Mechanical Properties and Microscopic Mechanism of Marble Waste Powder Cement Cementitious Materials	王痛快	杨文伟	CRYSTALS	2022 年 6 月
10	采用 CFRP 增强的 GFRP 管混凝土短柱轴压性能试验研究	杨霞	杨文伟	土木与环境工程学报 (中英文)	2022 年 8 月
11	Research on basic mechanical properties of different modulus alkaline excited ECC	车佳玲	车佳玲	Physics and Chemistry of the Earth	2022 年 8 月
12	Disaster Prevention and Mitigation Index Assessment of Green Buildings Based on the Fuzzy Analytic Hierarchy Process	宋盛达	车佳玲	Sustainability	2022 年 9 月
13	Compressive properties and microscopic analysis of engineered cementitious composites after salt freezing	车佳玲	车佳玲	Physics and Chemistry of the Earth	2022 年 8 月

14	Mechanical Properties of Desert-Sand-Based Steel-PVA Hybrid Fiber Reinforced Engineered Cementitious Composites (H-DSECC)	车佳玲	车佳玲	KSCE Journal of Civil Engineering	2022 年 7 月
15	Hybrid Isolation Strategy for Seismically Isolated Multi-Tower Building with a Large Podium	张尚荣	胡宇琛	International Journal of Structural Stability and Dynamics	2022 年 1 月
16	Performance-Based Composite Passive Control Analysis of Multi-Tower Building with Chassis: Optimization of Kelvin–Voigt Dampers	张尚荣	胡宇琛	Buildings	2022 年 1 月
17	基于 Maxwell 模型的大底盘双塔楼复合被动控制	张尚荣	刘欣雨	工业建筑	2022 年 8 月
18	Seismic assessment of loess cave of traditional earth building retrofitted with composite materials	赵湘璧	赵湘璧	Structures	2022 年 4 月
19	Experimental seismic performance of a reduce-scale stone masonry loess cave with traditional buildings	赵湘璧	赵湘璧	Bulletin of Earthquake Engineering	2022 年 4 月
20	Mechanical properties and frost resistance of self-healing concrete based on expended perlite immobilized bacteria	姜鲁	路伟	Construction and Building Materials	2022 年 11 月
21	Surface effect on band structure of magneto-elastic phononic crystal nanoplates subjected to magnetic and stress loadings	张舜祖	胡倩倩	Applied Mathematics and Mechanics (English Edition)	2022 年 1 月
22	Tunability for anomalous refraction of flexural wave in a magneto-elastic metasurface by magnetic field and pre-stress	张舜祖	张舜祖	Applied Physics Express	2022 年 1 月
23	Broadband and controllable topological interface state of longitudinal wave in pillared phononic crystal beams	张舜祖	张舜祖	Physica B: Condensed Matter	2022 年 11 月
24	Frost resistance of fiber-reinforced selfcompactingrecycled concrete	郑传磊	金宝宏	Reviews on Advanced Materials Science	2022 年 6 月

25	包浆再生粗骨料对自密实混凝土力学性能及抗冻性的影响	曹鑫铖	金宝宏	土木与环境工程学报(中英文)	2022年2月
26	粉煤灰/不同骨料对纤维自密实再生混凝土力学性能影响	王晋浩	金宝宏	功能材料	2022年9月
27	Stability analysis of the pile-prestressed anchor composite structure based on failure mode	董旭光	李峥	Engineering Failure Analysis	2022年7月
28	锚固力损失与岩土体时效变形耦合模型研究	董旭光	马子涵	岩石力学与工程学报	2022年1月
29	Investigation of Earthquake Damage Assessment of Loess Caves of Ancient Buildings Using a Shaking Table	赵湘璧	赵湘璧	International Journal of Architectural Heritage	2022年12月
30	FRP-ECC 复合约束混凝土圆柱反复受压力学性能	惠迎新	惠迎新	复合材料学报	2022年11月
31	Comparative Studies of Dynamic Mechanical Properties of Desert Sand Concrete and Ordinary Concrete	陈巧丽	刘海峰	Shock and Vibration	2022年7月
32	Study on the mechanical properties and pore structure of desert sand concrete (DSC) after high temperature	刘海峰	刘海峰	Physics and Chemistry of the Earth	2022年8月
33	一种边坡真空锚管研发及工作机理分析	董旭光	董旭光	铁道学报	2022年5月
34	脱硫石膏灌芯墙脱水过程的仿真模拟与分析	曾子粤	杨建森	材料导报	2022年5月
35	沙漠砂制备高韧性水泥基复合材料在不同环境下自愈合性能	车佳玲	车佳玲	吉林大学学报	2022年4月
36	Test and Microstructural Analysis of a Steel Slag Cement-Based Material Using the Response Surface Method	张轩硕	李宏波	Materials	2022年4月
37	Effect of Slag on the Strength and Shrinkage Properties of Metakaolin-Based Geopolymers	詹疆淮	李宏波	Materials	2022年4月
38	Deep learning enabled particle analysis for quality assurance of construction materials	曾子粤	杨建森	Automation in Construction	2022年6月
39	Shrinkage and Durability of Waste Brick and Recycled Concrete Aggregate Stabilized by Cement and Fly Ash	丁永发	李宏波	Materials	2022年5月
40	硫酸钠-干湿-冻融共同作用对水泥土性能的影响	刘慕宸	崔自治	科学技术与工程	2022年10月

41	降雨入渗对锚杆加固多级边坡稳定性影响分析	周燊铭	董旭光	科学技术与工程	2022年10月
42	拜寺方塔复原研究	林丁欣	燕宁娜	建筑结构	2022年3月
43	水泥粉煤灰炉渣煤矸石混合料的力学性能试验研究	延常玉	李宏波	灌溉排水学报	2022年3月
44	干湿循环作用下盐分对水泥土性能的影响研究	宋鑫	崔自治	建筑科学	2022年1月
45	工业废渣协同水泥固化渠道地基盐渍土强度及微观机理研究	丁永发	李宏波	灌溉排水学报	2022年6月
46	面向高耸古塔的无人机视频环拍实景三维建模方法	张茂正	燕宁娜	测绘通报	2022年9月
47	Composition design and characterization of alkali-activated Slag-Metakaolin materials	詹疆准	李宏波	Frontiers in Built Environment	2022年9月
48	冲击荷载作用下沙漠砂混凝土动态抗折性能研究	刘海峰	刘海峰	混凝土	2022年8月

表 3 2022 年度学位点授权专利汇总表

序号	专利名称	作者（第一）	授权时间
1	一种桥梁与路面轮式载荷疲劳试验系统及其试验方法（发明专利）	包超	2022年7月
2	一种桥梁与路面轮式载荷疲劳试验系统	包超	2022年7月
3	一种带耗能减震层的相邻建筑结构控制体系	张尚荣	2022年4月
4	一种相邻建筑多级抗震耗能加固结构	张尚荣	2022年4月
5	一种筛分装置	刘海峰	2022年12月
6	一种沙漠砂混凝土检测装置	刘海峰	2022年1月

（三）科学教学条件情况

1. 教学科研支撑

拥有的教学科研平台、图书资料、仪器设备、基础设施、实践实习基地等能满足研究生培养需要。

2. 实验室建设情况

本学位点现有 9 个专业实验室，面积 6382 平方米，仪器设备原值 7534

万元，可承担结构工程、岩土工程和防灾减灾方面的教学实验和研究任务。通过整合资源，各相关实验室及其设备可供中心使用。西部特色生态恢复与重建重点实验室、能源化工重点实验室仪器设备的共享使用，可以进一步补充改善本中心的实验条件。另外宁夏建筑科学研究院有限公司和宁夏建筑材料研究院具有一定的试验条件、基础设施和设备。

主要实验室包括：结构实验室、防灾减灾实验室、动力学实验室、冲击力学实验室、建筑结构质量检测与评估实验室、建筑材料实验室、材料力学实验室、土工实验室、计算机室、测量实验室、CAD 室等。主要仪器设备包括：多通道动力加载系统、疲劳试验机、全自动动态三轴试验系统、压电陶瓷性能参数综合测试系统、重物杠杆多级加载装置、DH5922N 动态信号测试分析系统、DH3820 高速应变测试分析系统、全自动应变控制式三轴仪 TSZ-6、Plaxis v9.0 岩土分析软件、岛津离子色谱仪 LC-20A、ADINA、ABAQUS 结构分析软件、全自动气压固结仪、十字板剪切仪、全自动非接触砧早期收缩测定仪 TR-NC、3D 激光扫描仪、水泥发泡机、电子拉扭试验机、混凝土引伸计、万能材料试验机、压力试验机、激光粒度分布仪 BT-2003、混凝土快速冻融试验机 TDR-1A、混凝土绝热温升试验系统、混凝土硫酸盐干湿循环试验机、材料高温强度试验仪、混凝土徐变仪、砂浆凝结时间测定仪、高低温冲击试验机、小型振动台实验装置等 400 多台（套）设备。

3. 图书资料情况

我院资料中心有中外文图书 2.0 万余册，期刊 70 多种，共 5200 余册。以上资料均对本学位点研究生免费开放。

4. 科研和基地平台

现有各级各类平台 7 个，为研究生培养提供了研究平台和基地支撑。

表 5 科研和基地平台

项目	数量	来源	平台名称
区级	5	自治区人社厅	宁夏土建与水利工程院士咨询站

		自治区人社厅	宁夏水工结构与新材料院士 咨询站
		自治区科技厅	宁夏土木工程防震减灾工程 技术研究中心
		自治区科技厅	宁夏低碳型筑路材料与智能 建造工程技术中心(联合)
		自治区科技厅	宁夏道路养护工程技术研究 中心(联合)
院级	2	宁夏大学	防灾减灾与结构质量工程技 术研究中心
		宁夏大学	绿色建筑工程技术研究中心

5. 社会资源

目前学院在宁夏建设投资集团有限公司、宁夏第一建筑公司第一分公司、银川市威尔信商品混凝土工程有限公司、宁夏建筑设计研究院有限公司等设立了 34 个实践实习基地，为学生的实践实习提供了良好的平台。

(四) 研究生奖助体系情况

目前，学位点已经建立起“保全与奖优”并重的完善的研究生奖助体系。设有“国家奖学金”、“学业奖学金”、“华藏奖学金”、“孝廉奖学金”等资助体系，同时为贯彻《教育部关于做好研究生担任助研、助教、助管和学生辅导员工作的意见》（教研〔2014〕6号）精神，进一步加强我校研究生教育和管理，增强研究生科研创新与实践能力，深入推进研究生培养机制改革，完善研究生资助体系，结合学校实际，制定《宁夏大学研究生“三助”工作管理办法（2016年修订）》。

学院按照学校分配名额，以学术成果为主要评奖依据，同时参考校级及以上获奖情况择优推荐。本学位点研究生助学金覆盖率已达到 100%；奖学金覆盖率逐年提高，2022 年获得奖学金比例为 48%。另外，在校期间积极参与导师科研项目的研究生可获得助研津贴（补助）。总体而言，我院研究生奖助体系制度健全、执行严格、奖助体系覆盖面较大。

三、人才培养情况

(一) 招生情况

我院面向全国招收研究生，本院推免生一般优先选择区外 985 高校。2022 年，本学位点录取全日制研究生共 25 人，第一志愿录取 1 人、占 4%。跨学科生源 4 人、占 16%。推免生生源 0 人。本科毕业院校为 985、211 建设高校生源 6 人、占 24%，较 2021 年提高了 8%。

(二) 思政教育

1. 研究生党建情况

学位点将研究生基层党组织建设纳入学位点建设规划，创新研究生党支部建立模式，突破党员工作站与原有班级学生支部联系的瓶颈环节，成立研究生基层党组织土木学硕研究生党支部 1 个，由本学位点青年教师担任支部书记。2022 年发展党员 3 人。

学院党委高度重视研究生党建工作，结合“两学一做”学习教育，加强研究生基层党组织制度化规范化建设，严格落实“三会一课”制度。2022 年主要开展了“土木与水利工程学院党务工作能力提升培训班”、“廉政警示教育月”活动、“美好生活，民法典相伴”主题普法活动及民法典专题学习、“先锋党小组标准化建设及实操”座谈会、“宁夏大学党的二十大精神”巡回宣讲、“大学习、大讨论、大宣传、大实践”活动主题党日、党员义务服务等系列活动，增强研究生自我教育、自我管理、自我服务的积极性和主动性，切实提升研究生思想觉悟和理论水平。

2. 科研团队党建

2022 年度，土木教工党支部认真落实学院党委各项学习工作，通过专题学习和主题党日活动等形式，积极组织本支部党员同志学习贯彻习近平总书记视察宁夏重要讲话和重要指示批示精神、党的二十大精神、宁夏回族自治区第十三次党代会精神。在学习过程中不断创新学习方法，组织本支部党员集中学习讨论，联系实际深入思考，将理论学习成果与教学科研工作相结合，获批“宁夏大学首批基层党组织‘对标争先’建设计划培育创建单位——党建工作样板支部”。

以土木教工党支部为引领，各科研团队在开展思想教育、科学研究、学术交

流、组织文体活动和社会实践服务活动等方面发挥了重要作用，逐渐形成了组织发展建设与学术科研活动相互促进、共同发展的良性机制。

3.课程思政建设

严格落实研究生教育责任。把立德树人、师德师风、育人工作作为导师遴选和考核的重要标准，充分发挥研究生导师在育人工作中的首要责任人作用。围绕创建思想政治教育，积极推进研究生课程思政建设，并开展了导师和科研团队科技创新基金项目、党员义务服务等系列活动。2022年，本学位点完成校级研究生课程思政示范课程建设项目2项，获批校级研究生课程思政示范课程建设项目1项，见表6所示。

表6 土木工程研究生课程思政示范课程建设项目

年度	课程名称	课程类别	负责人名称
2021-2022	工程事故分析与处理	专业选修课	毛明杰
2021-2022	工程伦理	专业基础课	包超
2022-2023	地震工程学	专业基础课	张尚荣

4.研究生辅导员队伍建设

抓好研究生辅导员队伍建设，强化培养培训和工作交流，着力提升辅导员政治素养、工作水平和职业能力，充分发挥辅导员在加强学风建设、服务研究生全面发展、成长成才方面的重要作用。

注重实践育人，开展选聘优秀研究生担任助研、助教、助管等工作，全面提升研究生综合素质。

(三) 课程教学

1.课程设置

本学位点采用以研究性课程模块为主导的研究生课程培养模式。总学分35学分，其中课程学分为28学分，必修环节学分为4学分，创新能力3学分。实践环节学分为7学分，包括教学实践或专业实习(2学分)和科研实践(5学分)。跨

学科、专业和以同等学力考入的硕士研究生，需补修本学科大学本科 3-4 门主干课程。

表 7 课程模块结构表

课程类型结构	学分要求	必须修满四大模块所规定的 学分
模块一：学位课	20	
模块二：非学位课	8	
模块三：实践教学环节	7	
模块四：创新能力实践	0	
总学分	35	

根据国务院学位委员会公布的土木工程学位点的核心课程目录，结合学科特色和人才培养目标，本学位点不断优化课程体系，课程与教学情况见下表所示：

表 8 主要开设的核心课程及主讲教师

序号	课程名称	学时	学分	课程负责人	最后学位	专业技术职务
1	有限元理论及程序设计	48	3	崔自治	工学硕士	教授
2	弹塑性力学	48	3	张舜祖	工学博士	副教授
3	数值分析	48	3	刘智永	理学博士	教授
4	矩阵论	48	3	王治文	理学博士	教授
5	工程伦理	16	1	包超	工学博士	副教授
6	高等结构动力学	32	2	车佳玲	工学博士	副教授
7	高等混凝土结构理论	32	2	杨淑雁	工学博士	副教授
8	高等建筑材料	32	2	杨建森	工学博士	副教授
9	数理方程	32	2	高永伟	理学博士	教授

10	应用数理统计	32	2	胡华	理学硕士	教授
11	高等土力学	32	2	张卫兵	工学博士	教授
12	高等基础工程	32	2	李宏波	工学硕士	副教授
13	基坑与边坡工程	32	2	董旭光	工学博士	副教授
14	冻土工程	32	2	武立波	工学博士	副教授
15	工程事故分析与处理	32	2	王斌	工学博士	教授
16	结构试验与测试技术	32	2	毛明杰	工学博士	教授
17	地震工程学	32	2	张尚荣	工学博士	副教授
18	结构抗震分析与控制	32	2	刘海峰	工学博士	教授
19	高等钢结构理论	32	2	张尚荣	工学博士	副教授
20	道路安全评估与管理	32	2	王芳	工学博士	教授
21	高等桥梁结构理论	32	2	惠迎新	工学博士	教授
22	建筑材料分析与测试技术	32	2	姜鲁	工学博士	讲师
23	结构健康检测	32	2	杨文伟	工学博士	教授
24	城乡综合防灾减灾规划	32	2	马冬梅	工学博士	教授
25	传统建筑理论与历史	32	2	燕宁娜	工学博士	教授
26	论文写作指导	16	1	毛明杰	工学博士	教授

2. 课程教学质量和持续改进机制

在课堂教学方面，为加强研究生培养过程规范管理，提高研究生教学质量，促进教学水平不断提升，持续落实以下措施：

(1) 优化课程设置、学位课和选修课比例，增加案例课程比例。2022 年完成了宁夏大学专业学位研究生教学案例库《工程结构抗震设计案例库》建设。

(2) 我校研究生院、教学督导随机听课，抽查课堂教学情况，随机检查教学秩序、教风学风情况，每门课每学期督导听课并点评至少 2 次。

(3) 研究生院在每学期均开展期中教学检查工作，根据教学运行与教风学风情况（包括教学计划执行与落实教学任务情况；教学纪律、课堂教学、实践教学、成绩管理等），以及学生学习情况（包括课堂纪律与出勤率；作业完成情况；学生反映教学方面问题），形成书面报告，该报告内容应包括：检查工作安排、检查过程情况、发现的问题与不足、整改方案等部分。

(4) 鼓励学生参加国内外学术交流，增加热点问题讨论，邀请优秀研究生进行科学研究心得体会交流，强化学生专业科技论文写作、学术会议交流方法与技巧等方面的技能。

(5) 邀请 10 余专家知名学者来校举办学术讲座。

(6) 总结教学中存在的问题、优化课程体系、教学手段，凝练教学改革经验，本学位点 2022 年项目立项情况见表 9 所示。

表 9 土木工程学位点校级研究生教育质量提升计划项目

年度	项目类型	项目名称	负责人
2021-2022	产教融合研究生联合培养示范基地建设项目	宁夏大学-宁夏第二建筑有限公司产教融合研究生联合培养示范基地建设	包超、刘海峰
2021-2022	产教融合研究生联合培养示范基地建设项目	宁夏绿筑集成科技有限公司	毛明杰
2022-2023	“双一流”研究生优质课程项目	土木工程结构抗震分析与控制	车佳玲
2021-2022	专业学位研究生教学案例库建设项目	工程结构抗震设计案例库	车佳玲
2021-2022	“双一流”研究生优质课程项目	弹塑性力学	张舜祖

(四) 导师指导情况

1. 导师队伍的选聘、考核、培训情况

为加强导师队伍建设，提高研究生培养质量，强化导师岗位意识，

根据“关于印发《宁夏大学硕士生导师选聘及招生资格认定办法（试行）》的通知（宁大校发[2021]76号）”，我院制定了《宁夏大学土木与水利工程学院硕士生导师选聘及招生资格认定办法》，硕士生导师的选聘，以学科学位点建设和研究生教育工作岗位的需要为前提，实行聘任制。

硕士生导师的选聘每年一次，一般安排在4月份进行。硕士生导师任期为三年，三年后须重新审核。培养单位对硕士生导师履行职责情况进行定期考核，并提出对硕士生导师进行调整的意见。

硕士生导师招生资格认定遵照“坚持标准、确保质量、动态上岗、公平公正公开”的原则，一般安排在每年6—7月进行。拟在下一学年度招收硕士研究生的导师均须进行招生资格认定，认定通过者方可安排招生。

2. 导师指导研究生的制度要求和执行情况

本学位点强调导师(导师组)的责任意识，制定了《宁夏大学土木与水利工程学院导师岗位职责》，从招生、培养、学位和管理等多方面对研究生导师岗位职责进行了规定。

本学位点要求导师与学生间的有效性互动常态化。要求指导教师定期与学生见面，就研究进展进行有效讨论；或每周学习小组讨论和报告；每2个月向导师组汇报科研的进展情况，如果科研没有一定的进展，导师组有权清退。

3. 持续改进机制

为了鼓励研究生指导教师教书育人、积极探索、不断创新，进一步加强我校研究生教育的内涵建设，不断提高我校研究生培养质量，鼓励和表彰在我校学位与研究生教育工作中做出突出成绩的研究生指导教师，制定了《宁夏大学优秀研究生指导教师评选办法(2017修订)》，每三年评选一次，为全体研究生指导教师树立榜样，发挥好示范引领作用。

(五) 学术训练

本学位点着力培养研究生的理论研究能力和自主学习能力，提高研究生的科学研究能力，有针对性地开展学术前沿、学术方法、学术道德三个方面的训练。采取线上、线下的方式开展多种形式和内容的学术活动。

(1) 开设研究生学术方法和前沿专题课程。夯实研究生学术基础，促进研究生掌握科学研究方法，帮助研究生了解学科前沿知识。

(2) 邀请国内外知名专家学者为我院研究生做学术报告。2022 年共进行了 16 场线上和线下的学术报告和学术会议。

(3) 开展学术讨论会、学术工具的使用方法训练等。2 次邀请专家对研究生开题报告、学位论文进行写作指导。每年定期举办“研究生学术论坛”、“青年博士论坛”等活动。

(4) 2022 年，本学位点获批校级研究生学术论坛项目 1 项，校级研究生创新项目 3 项，见表 10 所示。

表 10 研究生学术论坛和研究生创新项目

项目类型	项目名称	负责人	资助经费/万元
研究生学术论坛	2022 年土木工程研究生创新学术论坛	姜鲁，刘海峰	5
校级研究生创新项目	冻融及硫酸盐侵蚀耦合作用对自密实再生混凝土力学性能的影响	郑传磊	1
校级研究生创新项目	不同养护制度下高韧性水泥基复合材料损伤本构研究	郭紫薇	0.6
校级研究生创新项目	密集型建筑共享连接控制体系韧性提升方法研究	李仕浩	0.6

(5) 2022 年，研究生参加各类创新创业竞赛 100 余人次，获得竞赛奖励 20 余项。研究生参与各级别课题研究 21 项。

(六) 学术交流

2022年，学位点承办了第十七届全国地基处理学术讨论会。17名师生参加本领域国内外重要学术会议并作学术报告。

表 11 2022 年本学位点师生参加国内外学术会议

序号	参会人	会议名称	举办时间、地点
1	包超	International Conference on Modern Transport and Frontier Materials	Universiti Malaysia Pahang, 2022.7
2	包超	第十七届全国地基处理学术讨论会	宁夏银川, 2022.8
3	车佳玲	International Conference on Modern Transport and Frontier Materials	Universiti Malaysia Pahang, 2022.7
4	金宝宏	第十七届全国混凝土结构教学研讨会	线上, 2022.6
5	刘海峰	International Conference on Modern Transport and Frontier Materials	Universiti Malaysia Pahang, 2022.7
6	武立波	第十七届全国地基处理学术讨论会	宁夏银川, 2022.8
7	许鹏	宁夏智慧交通发展论坛	宁夏银川, 2022.9
8	许鹏	2022 世界交通运输大会	线上, 2022.11
9	杨淑雁	首届土木工程与材料协同创新论坛	广东省中山市, 2022.8
10	余鹏	2022 丝绸之路智慧水利与低碳能源国际产学研用合作研讨会—智能建造与坝工安全分论坛	线上, 2022.12
11	余鹏	2022 年黄河流域生态保护 和高质量发展学术论坛	线上, 2022.9
12	余鹏	第十七届全国地基处理学术讨论会	宁夏银川, 2022.8
13	余鹏	第三届全国非饱和土与特殊土力学及工程学术研讨会	线上, 2022.11
14	张尚荣	第十二届结构减震控制学术会议	湖北武汉, 2022.7
15	赵湘璧	第十七届全国地基处理学术讨论会	宁夏银川, 2022.8
16	赵湘璧	第十二届结构减震控制学术会议	线上, 2022.7
17	武立波	第十三届国际环境岩土工程大会	线上, 2022.12
18	蔡伟涵	2022 年新加坡南洋理工大学科研素养提升在线学术项目（宁夏大学）	线上, 2022.3.27-6.28

(七) 论文质量

1. 制度保障

学位论文严格依据《中华人民共和国学位条例》《中华人民共和国高等教育法》及教育部《学位论文作假行为处理办法》文件要求和规定执行。同时，我校制定了《宁夏大学硕士生在校期间发表学术论文规定(2016年修订)》、《宁夏大学硕士、博士学位授予工作细则(2016年修订)》、《宁夏大学“学位论文相似性检测系统”使用管理暂行办法(2013年修订)》、《宁夏大学博士、硕士学位论文盲审规定(2017年修订)》、《宁夏大学学位论文格式、书写规范》、《宁夏大学土木与水利工程学院博士研究生学位授予学术成果认定标准及管理办法(试行)》(2021年修订)、《宁夏大学土木与水利工程学院硕士研究生学位授予学术成果认定标准及管理办法(试行)》(2021年修订)等办法，严抓学位论文工作“四个环节”，即论文开题报告、学位论文中期检查、论文质量检测和学位论文答辩。

严把论文外审关，增加双盲审学生比例。2022届毕业学位论文校级和院级硕士学位论文抽检双盲审论文共4篇，通过率100%，占毕业生学位论文比例为36.4%。

2. 质量保障

为了进一步提高本学位点论文质量，制定以下改进机制：

(1) 根据《宁夏大学土木与水利工程学院硕、博士论文暂行办法》，我院硕士学位论文实行部分“双盲”评审。其中，学校研究生院负责按应届毕业生人数的相应比例抽取学位论文参加校外盲审；自2017年起，本学位点规定在自治区硕士学位论文抽检双盲审论文的基础上，再增加2个双盲审名额，双盲审比例达到31%；其余学位论文由学院组织评审，要求论文评阅专家至少有1人为校外专家。

(2) 送审的硕士学位论文，采取一票否决制。专家评阅意见中明确不同意答辩，学位申请人本次学位申请程序终止，学业延期1年，一年后重新申请参加学位论文盲审，同时，导师停止招生1年。

(3)《宁夏大学土木与水利工程学院硕士生导师选聘及招生规定细则》在2021年进行了第八次修改。本次修订进一步提高了对硕士生导师选聘和招生的要求，包括近3年主持课题、发表高水平论文、参加学术会议等多个方面，为从根本上提高硕士生论文质量提供保障。

3. 学风教育

研究生科学道德和学术规范教育贯穿整个研究生培养过程之中，本学位点围绕培养学生学术思想、科学道德教育开展了系列研究生教育工作：

(1)高度重视，广泛动员，定期组织研究生参加科学道德和学风建设宣讲教育报告会。

(2)点面结合，全方位开展科学道德教育工作。研究生入学教育、科学社会主义理论与实践、自然辩证法概论等课程中，增加了学术道德和学术规范教育；加强论文写作的过程监督，严抓论文工作“四个环节”。

(3)强调导师(导师组)的责任意识，导师与学生间的有效性互动常态化。学位点要求导师通过增强责任意识，加强在与研究生的日常的课程、科研互动，关注研究生的人格发展，鼓励、督促、指导研究生探究知识、独立思考，保障、提高研究生培养质量。常态化的导师、学生的有效互动，导师的严谨的科研态度，谦卑的性格特质、宽宏的人格魅力在日常交流中逐渐渗透到研究生的思想、行为之中，无形中熏陶、影响着研究生个性、品质、科研热情及人生态度。

为规范学术行为，监督并惩处各类学术失范行为，维护学术道德，确保我校研究生培养质量，本学位点严格按照《教育部关于严肃处理高等学校学术不端行为的通知》(教社科[2009]3号)、《国务院学位委员会关于在学位授予工作中加强学术道德和学术规范建设的意见》(学位[2010]9号)、《学位论文作假行为处理办法》(中华人民共和国教育部第34号令)执行“学术不端行为”的调查和认定工作，一经查实，严肃处

理，包括学业处 理和纪律处分。学术不端处罚条例不仅对在读研究生适用，对在读期间学位论文存在作假行为的已离校研究生也适用。2022 年本学位点未发现学术不端行为。

(八) 就业发展

在研究生就业过程中，学院积极组织开展了一系列就业指导讲座，帮助毕业年级研究生进行职业生涯规划，导师与研究生进行多次谈话，了解 研究生的就业需求，并为研究生就业方向进行相关指导。与此同时，学院 邀请了相关企业举办了多场讲座，让研究生充分了解用人需求和行业发展 前景。此外，学院及时跟踪毕业学生，通过问卷调查、电话回访等方式了 解毕业研究生在职业生涯发展过程中的相关情况。

本学位点 2022 届硕士研究生毕业生 16 人，其中升学 2 人，签订协议、劳动合同或录用公务员就业 14 人，就业率达 100%，学院被评为校毕业生就业工作先进单位。

硕士研究生毕业后，继续读博深造的高校主要为：中南大学(1 人)、天津大学(1 人)。硕士生主要在土木、建筑领域的大型国有企业与业内具有雄厚实力的民营企业就业，就业岗位主要为土木工程科研、设计、勘察、施工、管理等部门岗位。用人单位对我校土木工程学科研究生毕业生评价较高，认为本学位点培养的毕业生综合素质高、专业水平强、具备较强的创新能力。

四、服务贡献

(一) 科技进步

立足我院土木工程学科基础与优势，结合地方发展实际和企业升级转型需求，聚焦土木工程学科中新材料、建筑结构、桥梁、道路、地下工程及地质灾害防治等方向开展研究。

(1) 针对宁夏地处腾格里和毛乌素两大沙漠地带，气候干旱、季节冻融以及盐碱等地域特点，结合当地丰富的粉煤灰、煤矸石等工业固废，

以及天然沙漠，研制了粉煤灰、沙漠砂、煤矸石等作为掺和材料的混凝土、以及 ECC 高韧性混凝土等，探明多种混凝土长寿命服役性能，实现了严酷环境下混凝土（结构）的长寿命设计。成果应用结构、道路、渠道等工程。部分成果获“西部盐碱地区结构混凝土耐久性劣化机理与防护关键技术”获 2022 年宁夏回族自治区科学技术进步二等奖。

(2) 宁夏地处高烈度区，抗震设防烈度大，对建筑结构、桥梁抗震要求高，研究钢筋混凝土、钢结构、钢-混凝土组合结构等的地震响应，建立了响应的抗震分析方法、给出了设计准则和规范；编制了《宁夏既有建筑抗震性能鉴定标准》和《宁夏既有建筑抗震加固标准》。以及开展了结构设计数字化技术研究，成果村镇住宅结构、中卫南站黄河大桥、广东虎门大桥、安徽池州公路特大桥等工程抗震。部分成果获“数字桥梁、赋能科技- BIM 技术 在中卫卫民黄河大桥中的应用”获 2022 中国公路学会交通 BIM 工程创新三等奖。

(3) 针对西部地区降雨、地震和冻融诱发的地质灾害，城市基础设施建设中的深基坑工程、湿陷性黄土地基沉降不均匀等工程问题，开展了宁南山区、黑山峡库区地质灾害调查，结合岩土体地层特性和地质构造，揭示滑坡的内在机理，紧扣致灾因子，研发了系列制冷、排水和抗震锚杆，提出了设计施工成套技术，为地质灾害防治提供理论支持和绿色低碳新技术。成果应用于宁夏银川、甘肃兰州等深基坑工程，宁南山区、甘肃陇南等边坡工程支护等工程中。成果获“富水区超深基坑咬合桩支护设计理论与施工关键技术开发及应用”获 2021 年甘肃省科学技术进步二等奖。

(4) 宁夏地区城乡道路工程规划、设计及路基工程特性研究，开展了银川、石嘴山、中卫等城市公交系统、宁夏城乡交通运输一体化建设，风沙环境高速公路车辆运行风险识别与智能决策，工业固废粉煤灰、煤

研石、钢渣等材料在道路工程中应用技术研发等研究。成果应用于宁夏各地市交通规划及道路设计，以及乌玛高速等。

(5) 针对宁夏地区城市和乡村规划、建设、以及绿色节能技术在建筑中的应用问题。对城市防灾空间综合防灾应急能力的评价指标体系、城市空间层次上防灾减灾规划、城市防灾减灾风险管理、易损性评价、应急管理、以及光伏-装配式一体化建筑、绿色节能技术在建筑中的应用技术等方面展开研究。编制了《宁夏回族自治区传统村落保护发展规划导则》、《宁夏自治区传统村落保护与利用技术指南编制》、《宁夏 2022 年乡村建设评价标准》，成果“干旱区城镇绿色建筑技术集成研究与示范”获 2022 年宁夏回族自治区科学技术进步一等奖。

(二) 经济发展

主动服务国家和地方区域战略，紧扣“一带一路”“交通强国”“乡村振兴”“碳达峰与碳中和”等国家和区域发展战略与需求，坚持科研创新，交叉会聚，推进高质量内涵发展。承担国家级项目和宁夏回族自治区重大科技项目数明显增加，解决宁夏重大工程建设中的关键科学技术问题，如围绕宁夏工业固体废弃物、建筑垃圾等资源化利用，将地域丰富沙漠资源应用于工程建筑；开展结构性能抗震研究，为村镇及城市房屋及桥梁工程建设提供技术支撑；进行了区域地质灾害机理及防治技术研究，为宁夏地质灾害防治提供了参考；开展了宁夏城乡道路工程规划，交通运输规划以及道路工程材料和病害防治的研究，结合地方“乡村振兴”建设需求，开展绿色节能技术研究。这些研究紧密围绕宁夏回族自治区基础设施和重大工程建设需求开展，为当地社会 and 经济发展做出了应有的贡献，显著提升将论文写在祖国大地上的能力。

(三) 文化建设

我校积极通过融入区域文化建设强化自身办学特色，以文化引领服

务国家战略需要和区域经济社会发展。本学科依托区域优势，积极推动区域文化产业和文化事业的发展，完善公共文化服务体系，同时学科办学特色逐步得到强化。

本学科教师始终坚持“为党育人，为国育才”的责任开展教书育人和相关科学研究。大多数老师受聘于宁夏人社厅、教育厅和建设厅等部门的智库专家，参与自治区建筑行业政府部门及企事业单位提供决策咨询服务。

宁夏大学地处西北，生源以西北为主，本学科超过 50%的学术学位研究生、超过 60%的专业学位研究生毕业后在西部和艰苦地区就业，以中国中铁、铁建和交建等旗下的设计、施工企业为主，以及区内的大型设计、施工企业，主要从事与土木工程的规划、设计、施工和养护管理等技术服务的相关工作。毕业学生为西北地区建筑、道路和市政工程做出了卓越的贡献。

五、存在的问题与改进措施

（一）存在的问题

1. 生源质量有待提升。目前研究生优质生源质量已经出现了一定提升，但是距离双一流学科的总体水平还是有不小差距。

2. 师生与国（境）外交流较少。受到疫情影响，师生在 2022 年与国外境外的交流明显减少。师生参与国外学术活动的积极性不高。

3. 缺少学科和学术带头人，拔尖人才相对不足；35 岁以下青年教师不足，博士学位教师占比较低。

4. 实验技术人员队伍建设与不断发展的研究生实验教学和科研要求不相适应。实验技术人员年龄老化，职称较低，学历层次不高，部分实验技术人员的业务能力难以适应学院人才培养的要求，无法很好地协助指导实验教学课程。

5. 实验室建设虽然取得了明显成效，但存在部分实验室设备老化、欠缺、数量不足等问题。

6. 区级以上教学平台、校级以上科研平台建设滞后。

（二）改进措施

1. 加大高端人才的培养和引进：下力气引进本学科带头人，改善拔尖人才相对不足的现状；提升学科领军人才及其团队的国际化能力；提升中青年师资队伍国际化水平。借助宁夏大学“贺兰山学者”岗位，为高端人才的培养和引进提供制度保障。

2. 提升学科领军人才及其团队的国际化能力：年均选派优势特色学科带头人或教学科研团队骨干成员 5 人左右，赴国外大学或科研机构进修访学，进一步开阔学科领军人才及其团队的学术视野。

3. 提升中青年教师队伍国际化水平：年均选派 2 名优秀中青年教師赴国（境）外高水平大学或研究机构进行访学（合作研究）、攻读博士学位或进行博士后研究工作。在争取国家留学基金委留学基金项目资助的同时，有计划地选派优秀中青年教師赴海外培养，较大幅度提高学院具有海外学习工作经历教师的比例。

4. 注重师资教学实践能力提升：我院每年设立青年教师教学实践工程跟踪项目 40 个，给予经费支持，鼓励中青年教師走出校园，深入生产单位，积极从实践中找课题，求创新。切实加强我院师资队伍服务地方的能力。

5. 为进一步推动我校研究生积极开展科研创新活动并发表高水平学术论文，从而提高研究生培养质量，提出了高水平论文培育制度，设立专项科研资金；制定了教师和研究生发表高水平学术论文奖励办法。

6. 加大实验人员的进修培训力度：我院年均安排 2 名实验技术人员参加业务技能的进修培训，提高实验室人员的业务能力和水平，支撑基础实验室建设。