湖南科技学院土木与环境工程学院

“十四五”建设与发展规划

第一部分 “十三五”期间建设发展现状

“十三五”期间，在学校党委的正确领导下，土木与环境工程学院全体师生奋发有为、迎难而上、开拓进取，不断推进转型发展、内涵发展与特色发展，开创了学院事业改革发展新局面，为学院各项事业在“十四五”期间高质量发展奠定了坚实基础。

一、“十三五”主要成绩

**（一）师资队伍结构不断优化**

学院加大教师内培外引力度，从2015年到2020年，专业教师、教授职称、博士学位、研究生导师、省级人才、双师双能教师等项目新增人数取得了长足的进步（见表1.1），师资在数量、质量与结构上得到优化，整体水平得到了提高。

表1.1 “十三五”期间师资队伍建设成果统计表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 专业教师数量 | 教授职称数量 | 博士学位数量 | 研究生导师数量 | 省青年骨干、教学能手等省级人才 | 双师双能教师数量 |
| 2015年 | 26 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 2020年 | 46 | 5 | 16 | 6 | 4 | 30 |

**（二）教育教学改革成效显著**

加强专业内涵建设，专业结构不断优化。新增测绘工程、建筑学2个专业，专业总数达到4个，土木工程专业成为校“十三五”转型发展试点专业，并立项为湖南省“一流本科专业”建设点。课程建设卓有成效，立项省级线上线下混合式一流本科课程1门，省级精品在线开放课程2门，编写教材7部。教师教育教学水平逐步提高，1名教师获评“湖南省普通高校教学能手”荣誉称号，2名教师分别获湖南省信息化教学竞赛一等奖、三等奖，1名教师获湖南省高校教师课堂教学竞赛一等奖，1名教师获首届全国高校教师教学创新大赛湖南赛区二等奖。教研教改项目立项数再创新高，立项省级教改课题7项，立项省级课程思政教改课题2项，“面向新工科的智能建造人才培养实践创新平台建设探索与实践”获得湖南省新工科研究与实践项目立项，立项省级创新创业基地2个，立项教育部产学合作协同育人项目15项。

**表1.2 “十三五”期间取得的教学成绩**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 专业个数 | 省一流专业 | 省级一流课程 | 省级教学比赛一等奖 | 省级教学能手 | 省级教改课题 | 编写教材 | 省级基地 | 教育部产学育人项目 |
| 2015 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 4 | 1 | 0 |
| 2020 | 4 | 1 | 3 | 2 | 1 | 7 | 7 | 2 | 15 |

**（三）人才培养质量稳步提升**

学生先后在共青团中央、教育部等部门组织的官方权威赛事和行业内有影响力的专业赛事连创佳绩，获得第十二届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛铜奖、第十六届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛三等奖、湖南省“互联网+”大学生创新创业大赛一等奖1项、二等奖3项，在测绘技能大赛、结构设计竞赛等系列学科竞赛中获一等奖2项、二等奖6项、三等奖20余项，在大学生暑期“三下乡”活动中持续获得好成绩，2014年全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动中，荣获全国“优秀团队”称号，2016年在“镜头中的三下乡”社会实践活动中，荣获全国“优秀团队”称号，2015、2016年还获得湖南省“三下乡”社会实践活动“优秀服务团队”。学院考研上线人数、录取人数逐年上升，分别录取到中国矿业大学、西安建筑科技大学、长安大学、广州大学等高校。

**表1.3 “十三五”期间学科竞赛获奖数量**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 级别 | 国家级 | 省级 |
| 一等奖 | 二等奖 | 三等奖 | 一等奖 | 二等奖 | 三等奖 |
| 官方比赛 | 1 | 0 | 2 | 3 | 5 | 15 |
| 行业比赛 | 2 | 3 | 7 | 0 | 0 | 0 |

**表1.4 “十三五”期间学生竞赛获得的标志性成果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | “挑战杯”中国大学生创业计划竞赛 | “挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛 | 湖南省“挑战杯”竞赛 | 湖南省互联网+创新创业大赛 | 湖南省测绘综合技能大赛 |
| 2015 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2020 | 国家铜奖1项 | 国家三等奖1项 | 金奖1项、银奖1项、铜奖2项 | 一等奖1项、二等奖3项 | 一等奖2项，二等奖6项 |

**（四）学科科研成果不断增多**

土木工程学科立项为校重点建设学科，并成为校应用特色培育学科。实现了省、市两级科研平台零的突破，省社科联批准成立“古建筑文化遗产保护传承基地”，永州市科技局批准成立“永州市乡村数字化建造工程技术中心”、“永州市湘南传统建筑科普基地”，成立湖南科技学院湘南传统建筑与乡村建设研究所。立项省部级科研课题46项、发表论文200余篇，被SCI、EI 等国际索引论文19篇，被CSCD、 CSSCI 核心库收录 16篇；授权发明专利2项，实用新型专利45项；出版专著6部。

**（五）服务地方发展彰显特色**

学院扎根永州大地，挖掘地方特色，完成了永州特色民居（传统村落）调查，负责永州市7个县区20余个的“中国传统村落数字博物馆”建设工作，面向全市各县区住建、文保部门和科协举办了传统村落保护相关的系列专家讲座和高峰论坛，完成了学校对口扶贫的“潮水铺村美丽乡村规划与建设”等一批美丽乡村规划、历史建筑保护和修缮项目，协助永州市政府在全省传统村落集中连片保护评比中获得了第三名。合作企业从4家增长到21家，横向进校经费实现飞跃，“十三五”累计超过1200万元。

**（六）办学基础条件持续改善**

学院基础教学条件大为改善，协助学校完成了工科实训大楼和结构大厅的规划、设计与建设。启动了工程结构实验大厅2066平方米，实验室1115平方米的建设工作，新增实验仪器700余万，包括MTS力学实验系统、飞马无人机、大疆无人机、FARO激光三维扫描仪等先进设备，更新机房3个，新建智慧教室2个。

**（七）党建思政工作亮点突出**

一是抓班子带队伍，发挥党建引领作用，促进学院内涵建设。健全党政联席会议制度，加强了党建引领人才培养工作、高层次人才队伍建设工作，力促学院转型发展；深入推进“两学一做”学习教育常态化、制度化；深入推进党支部五化建设。二是抓特色求突破，发挥党员先锋模范作用。开展“党员先行，服务师生”党建特色品牌创建工作，建立党员帮扶群众长效机制，开展教师党员结对帮扶学业困难学生活动，安排教师党员与学业困难的学生结对帮扶，开展党员干部结对帮扶就业困难学生活动，对就业困难学生进行结对帮扶；开展“党员示范岗（党员亮身份）”评选活动；多次组织我院特聘教授孙超法及博士团队到新田潮水铺村开展对口扶贫工作，组织4名党员教师和11名学生赴新田金陵镇开展为期15天暑期“情牵脱贫攻坚”扶贫调研工作。三是抓管理重教育，积极引导党员践行社会主义核心价值观。抓廉政建设，营造风清气正环境；组织教师党员到道县何宝珍故居和周敦颐故居开展廉洁教育主题党日活动；依托学生社团，加强对马克思主义理论，特别是新时代中国特色社会主义思想的学习和宣传，使广大同学树立马克思主义信仰；融入社区进行实践，增强大学生的社会责任感和使命感；通过校园活动，重温党的光辉历程，开展以“感党恩、听党话、跟党走”为主题的核心价值观教育。教工第二党支部罗雄文老师荣获湖南省教育厅开展的“党课开讲啦”微党课比赛高校组一等奖，学院党总支荣获湖南省教育系统先进基层党组织。

二、存在的主要问题

**（一）师资队伍及学科团队建设有待加强**

一是教授博士等高层次人才在专业学科布局上数量不足也不平衡。学院现有教授、博士主要在土木工程学科专业领域，工程管理、测绘工程学科领域教授博士很难引进，新办专业建筑学师资紧缺，在数量上还难以满足基本教学需要。二是高水平人才及队伍建设有待加强。缺领军人才和高水平有潜力的年轻博士，学科带头人少、专业负责人成果少、创新团队的打造进展缓慢。

**（二）学科科研仪器设备建设有待改善**

学院仪器设备采购经费均来源于中央与地方共建实验室资金，教学实验仪器大多为十年前购置，需要更新换代，而学院科研仪器设备紧缺，科学研究因条件限制无法展开，现有博士研究实验需要借助省内外其他高校才能完成。同时，近三年引进博士的科研设备采购、实验室建设经费至今尚未落实。

**（三）学科及专业标志性成果有待突破**

学院截至目前，没有获得国家级纵向科研课题，没有自然科学、技术发明奖、科技进步奖等省级奖项。高水平论文较少，没有中科院SCI一区文章。还未建立省重点实验室、工程技术研究中心等省级科研平台，省级应用特色学科也有待突破。

三、机遇与挑战

走进新时代，开启新征程。未来五年，是深化高等教育改革发展的关键期，也是学校与学院内涵发展、特色发展与跨越发展的战略机遇期。学校第四次党代会报告指出，以改革创新为根本动力，全面实施“质量立校、人才强校、特色名校”战略，强优势、补短板、激活力、创特色，基本建成特色鲜明的地方性高水平应用型大学。学院要狠抓历史机遇期，以“地方性、应用型、有特色”办学定位为指引，不断激发学院发展活力，依托工程实训大楼落成投入使用之际加大硬件设施建设，为产出系列标志性成果打下内涵建设的基础；以国家“乡村振兴”、湖南“三高四新”的新定位，推进应用特色学科、一流专业与“土木水利”工程硕士专业学位授权点建设，充分挖掘与彰显学科与专业建设的特色与实力，实现学院跨越式发展。

第二部分 指导思想、发展定位和建设目标

一、指导思想与发展定位

“十四五”时期，学院发展的指导思想是：高举中国特色社会主义伟大旗帜，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照学校第四次党代会精神及学校“十四五”事业改革与发展规划要求，坚定不移贯彻新发展理念，以改革创新为根本动力，以“干在实处，走在前列”的奋斗精神开好局起好步，强优势、补短板、激活力、创特色，不断落实立德树人根本任务，切实推动学院高质量发展。

“十四五”时期，学院发展定位是：坚持立德树人，以师资队伍建设为重点，以学科建设为龙头，推动人才培养模式和课程体系改革，着力提升学院综合办学实力。紧跟国家发展与社会需求科学合理调整专业与学科布局，做强土木工程学科、转型发展土木与环境工程交叉学科，做特建筑学专业，做活工程管理及测绘工程专业并升级改造为智能建造本科专业。到“十四五”末，把学院建成学科特色鲜明，土木工程部分二级学科在省内有较大影响、部分研究方向达到省内先进水平的二级学院，力争把土木工程成功立项湖南省应用特色学科，并争取成为“土木水利”工程硕士专业学位授权点。

二、建设目标（九大目标工程）

**（一）党的建设要接续新的作为**

“十四五”期间，力争获得湖南省“样板基层党组织”、“样板党支部”等荣誉，取得省级荣誉2项以上。一是加强育人队伍建设，增强“为党育人，为国育才”的主动性和责任感；二是加强支部相关建设，增强支部凝心聚力的战斗堡垒作用和政治核心作用；三是加强宣传阵地建设，增强意识形态管理的前瞻性和实效性；四是加强育人方式探索，增强五育并举的育人意识和协调性；五是加强社会实践引导，增强学生实际操作能力和社会责任感。

**（二）师资队伍要注入新的活力**

“十四五”期间，学院将主动服务国家战略需求，紧密结合区域经济建设发展需要，对标学校“双一流”与“申硕”建设目标，落实立德树人根本任务，盘活现有人才存量，做大人才增量，激发人才活力，助力学院发展，切实做好高层次人才重点引进、科学培养、合理使用与评价考核工作。一是坚持实际需要优先，以专业及学科建设发展的实际需要重点引进有潜力、有影响力的博士、教授等高层次人才与团队；二是坚持人才质量优先，以标志性成果凝练为导向培育高水平人才与团队；三是坚持长远考虑优先，以形成有效激励与可持续良性竞争机制合理使用与评价考核人才。

**（三）教育教学要展现新的成果**

“十四五”期间，学院将围绕立德树人根本任务，继续推进应用型人才培养，加大专业建设、课程建设力度。一是以社会需求为导向，继续优化专业结构，推进专业认证和新工科建设，提升专业内涵建设质量；二是树立课程建设新理念，推进课程改革创新，提升教师教学能力，鼓励教师积极参加课程建设；三是持续推动教学改革，加强教学方法和教学手段改革，强化现代信息技术与教育教学深度融合，开展线上与线下教学改革；四是加强实践教学，探索校企合作办学机制，强化应用型人才培养。

**（四）学科科研要力争新的突破**

“十四五”期间，学院将加强顶层设计，优化学科布局，建设规模适度、结构合理、特色鲜明、方向凝练、优势突出的学科体系，提升学科建设整体水平。力争新增省级应用特色学科1个，3个省级研究中心（省级重点实验室），新增省部级以上科技奖励3项，实现国家级课题零的突破。一是通过整合学科优势，强化学科间的深度融合与创新，建设面向跨院系、跨学科、虚实结合的省级工程（技术）研究中心，形成适应交叉学科生长和发展的新型研究组织结构和管理模式，培育学科建设和学术研究新的增长点；二是完善学科建设管理和发展机制。调整或建立适合学科建设的科研团队，统一协调各类建设平台及资源投入，充分发挥土木工程学科的龙头作用。建立“长远规划、分步实施、滚动支持、动态调整”的学科建设项目管理运行机制，对现有学科实行分层次建设。

**（五）服务地方要彰显新的特色**

根据国家对新基建、新农村的新需求，与地方政府、龙头企业建立互惠互利的战略合作伙伴关系。加强校、政、企合作的内涵建设，推动校、政、企合作形式的改革与创新。提升校企合作质量，保持校企合作规模的适度增长，注重优化合作的层次与结构，努力提高合作的效率与质量。“十四五”期间，发展10-15家优质校企合作伙伴，开展数十项实质性重大合作项目，将学院打造成为土建类应用型人才的培养基地、湘南传统建造技艺的传承基地和地方乡村振兴的服务基地，实现每年人均进校经费8万元。

**（六）立德树人要体现新的业绩**

认真贯彻全国教育大会、全国高校思想政治工作会议精神，坚持把立德树人作为中心环节，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，并将课程思政列入日常教研的重要内容，实现全员育人、全程育人、全方位育人，不断提升人才培养质量，促进学生德、智、体、美、劳全面协同发展。“十四五”期间，力争在立德树人实践方面探索出新路子、新方法、新经验，更适合专业特点，又有特色亮点，培养的学生德才兼备，满足用人单位人才需求，满足新时代需要，适应国家发展战略。在互联网+创新创业大赛中，取得省级一等奖2项，二等奖5项，能够入围国赛并取得新突破。在本科生专业竞赛方面，形成覆盖面广、参与面宽的竞赛模式。力争取得省级竞赛一等奖3项，二等奖8项；挑战杯合计获得省级及以上奖励15项，政府举办的学科竞赛获得省级及以上奖励45项，行业竞赛奖励25项。毕业生就业率保持在95%以上，考研上线人数持续增加，录取院校越来越好。

**（七）学生工作要突显新的亮点**

进一步完善学生工作领导管理体制和工作运行机制，突出学生主体地位，建立一支数量充足、结构合理、素质优良的学生管理队伍；实现教育手段多样化、日常管理规范化，大学生思想政治教育的针对性和时效性明显提高，学生工作的各项指标全面提升，优秀和杰出人才不断涌现，校园文化形成特色和品牌；在大学生暑期“三下乡”活动中，继续保持优势，取得省级、国家级优秀团队，“挑战杯”大赛中争取在国赛取得新突破；继续强化和完善“童柱书院”的服务育人功能，组织教师深入书院和公寓，从思想提升、学业发展、生活适应、职业规划、危机应对等方面指导、助力学生成长成才。

**（八）内部治理要实现新的提升**

完善学院治理体系、提升学院内部治理效能，推动学院改革创新、推进学院治理体系和治理能力现代化。一是落实学院党政联席制度，创新管理思路、管理措施和管理方法，提高管理效率和服务水平，提高规章制度执行力；二是实施目标考核及绩效分配制度，探索年终绩效分配直接与工作目标落实情况挂钩机制；三是激发系部办学活力，将相关课题评审、项目申报、评优评先等有指标任务的事项下放到教学系部，全面促进系部可持续发展；四是加强科技服务平台建设。结合学院实际情况，鼓励专业老师整合各方资源积极成立学院相关研究所/研究中心等工程技术服务机构，充分发挥学科专业优势，积极开展服务地方经济发展工作。

**（九）办学条件要争取新的改善**

以土木工程专业认证为契机，坚持产教融合，服务地方，一方面积极争取中央与地方共建实验室财政支持，争取五年获得1200万元中央财政资助，淘汰原价值500万元购置于2010年之前的仪器设备，实现实验仪器全面升级。依照新工科建设要求分步骤推进学院工程实训大楼和工科实验结构大厅建设，保障实践教学、创新创业训练和科研攻关需要。另一方面，积极拓展各类社会办学资源，以校友和用人单位为纽带，发挥高校智力优势，依托企业的硬件资源，联合共建产学研一体的校企合作创新创业基地和高水平应用型校企合作实验室，通过工程实践项目，推动应用型专业内涵发展，节约建设资金。

第三部分 重点建设任务与举措

一、师资队伍建设

**（一）建设任务**

到2025年，使具有博士学位的专业教师比例达到60%，形成一支教师数量充足、结构合理、质量优良并具有一定影响力的高水平师资队伍。

表3.1 “十四五”师资队伍建设任务

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 |
| 高水平博士引进 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 博士自我培养 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 人才团队 | 培育创新团队1-2个 | 引进领军人才及团队 |
| 省级人才工程 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 校级人才工程 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

**（二）主要举措**

**1.坚守立德树人根本任务，强化师德师风建设**。积极打造“双师双能型”教师队伍，构建智能建造、工程力学等课程群组教学团队，建立青年教师导师制，通过“传、帮、带”有效提升教师教学能力和研究水平。打造一支政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的新时代高水平师资队伍。

**2.优化人才梯队建设，引进培养高水平人才团队。**健全高层次人才引进培养制度。加强高层次人才引进，选送优秀青年教师攻读博士、学术交流及到企业挂职锻炼，选聘行业、企业技术骨干担任兼职教师，培养一批在学科领域、团队建设、人才培养、科研创新等方面起带头作用的高水平专家和青年教学科研生力军。

**3.创新人才评价机制，进一步激发教师队伍活力。**一是建立以标志性成果为基础的评价机制；二是合理解决好教师待遇。按照“多劳多得，优劳优酬”的分配原则，在绩效工资上真正向有成果、有贡献的教师倾斜，向关键岗位和优秀人才倾斜，使教师的劳动成果得到充分尊重，鼓励和支持教师立足本职工作多做贡献；三是落实教师岗位考核、单位目标考核与绩效工资挂钩，实现以实绩和贡献为依据的绩效工资分配，设置发展性奖励绩效，向贡献突出人才、重点建设方向倾斜；四是建立符合人才特点、体现人才价值、激发人才活力的制度，为高层次人才和实际贡献人才提供有竞争力的保障，充分调动人才积极性。

二、教育教学建设

**（一）建设任务**

到“十四五”末，土木工程专业通过专业认证，省级一流课程达到6-8门，立项8项以上省级教研项目，立项省级创新创业基地4个以上，获得学科竞赛（含挑战杯）省级以上奖励80余项，争取国家级一流课程以及省级优秀教学成果奖获得突破。

**（二）主要举措**

**1.加强专业建设。**以学科建设和一流专业建设为抓手，强优势、补短板、激活力、创特色，做大做强土木工程专业，做特建筑学专业，做活工程管理及测绘工程专业，科学合理调整专业与学科布局，提升专业内涵建设质量，推进土木工程等专业认证，到“十四五”末，争取土木工程顺利通过专业认证，测绘工程、工程管理等逐步开展专业认证工作。

**2.推进一流课程建设。**消灭水课，打造金课，强化课程引领示范作用，建设一批线上、线下、线上线下混合、虚拟仿真等五类金课，逐步推进课程思政建设在所有专业中实施。建设教学资源库，加快数字课程资源建设，逐步实现专业核心课程网络化，新增省级一流课程3-5门，争取国家级一流课程立项。

**3.推动教学改革。**加强教学方法和教学手段改革，加强课堂教学设计，注重学生能力素质培养，切实提高应用型人才培养质量。强化现代信息技术与教学深度融合，开展线上线下教学改革。争取教师在省级课程思政比赛、省级教师教学创新大赛、省级信息化教学大赛等教学比赛中获奖达4项以上。积极申报各级各类教研教改项目，新增8项以上省级教研项目，争取获得省级教学成果奖的突破。

**4.加强实践教学，探索校企合作办学机制，强化应用型人才培养。**深化产教融合、校企合作，以项目为依托，以校企合作为平台，积极吸纳学生参与教师团队，提升学生的综合素养，让学生在生产实践中成长成才。新增校外实践基地8-10个，建立就业创业战略合作企业库；强化省级创新创业教育基地建设，新增省级创新创业基地4-5个；积极参加大学生挑战杯、创新创业大赛、结构设计大赛、测绘技能大赛等，并获得学科竞赛（含挑战杯）省级以上奖励80余项。

三、学科建设

**（一）建设任务**

加强顶层设计，优化学科布局，建设规模适度、结构合理、特色鲜明、方向明确、优势突出的学科体系，提升学科建设整体水平。“十四五”期间，新增省级应用特色学科1个，3个省级研究中心和1个省级重点实验室，新增省部级以上科技奖励3项；与海外高校联合共建硕士点1个，与湘潭大学合作培养研究生5名。

**（二）主要举措**

1.凝练方向，通过整合学科优势，强化学科间的深度融合与创新，形成适应交叉学科生长和发展的新型研究组织结构和管理模式，培育学科建设和学术研究新的增长点，打造高水平学科团队。

以国家乡村振兴战略与湖南省三高四新战略为指引，围绕“历史建筑灾害机理研究与建筑遗产病害分析”和“建筑遗产文化与传统工艺传承”两个特色领域，依托“应用特色学科”“一流专业”建设计划，从“木质结构与绿色材料、防灾减灾与防护工程、工程数字化建造”三个方向出发，利用工科实训大楼和工程结构实验大厅，形成1-2个特色鲜明、优势突出、省内一流、国内具有竞争力的研究方向和领域，带动学院整体水平提升，打造学科“高地”。

2.优化布局，构筑特色学科体系。以“新工科”“新基建”为契机，按照应用特色学科、一流专业、学科团队3个层次进行分类建设，以土木工程应用特色学科为依托，推进传统工科的转型升级建设和新型工科的发展壮大，做强土木工程、建筑学等对接国家战略需求的主干学科；全力投入工程中心建设，产出有凸显度的跨学科研究成果，抢占学科未来发展的战略制高点。

3.深化改革，建立动态发展机制。一是深化绩效评估，优化资源配置，完善学科建设管理和发展机制。统一协调各类建设平台及资源投入，充分发挥土木工程学科的龙头作用。以科研产出为重要依据，对获得高水平成果、作出实质性贡献的学科进行奖励，并给予资金、人员、学生、空间、设备等资源倾斜照顾，构建全要素资源配置体系。二是实施学科团队动态调整，优化学科战略布局。建立“长远规划、分步实施、滚动支持、动态调整”的学科建设项目管理运行机制，对现有学科实行分层次建设。每年对学科团队进行评估与动态调整，撤销或增列团队人员，形成适应学科发展需要的组织架构。

四、实验室建设

**（一）建设任务**

从学科建设和服务地方的角度出发，以新工科为导向，打造特色鲜明，功能完善，符合工程教育认证需求，产学研一体的专业实验室。“十四五”期间，新增实验仪器1200万元，完成结构试验大厅和工科实训大楼的软硬件建设。

**（二）主要举措**

1.拓展经费来源，在积极争取中央与地方共建实验室项目的同时，探索与企业共建实验室的合理方式，支持教师通过纵向与横向项目，筹措资金购买所需设备，实现产教融合。

2.加强实验室条件改善，更新仪器设备，将2010年之前购置的600万设备逐步淘汰，更新教学必需的设备，购买科研和服务地方相关的关键设备，为应用型人才实践能力的培养、教师的科研提供更好的实验室条件。

3.规范实验室管理，理顺关系，探索一套切实可行的办法，为教师的科研和实践教学、学生的实践训练和自主研发提供更好的环境和服务，提高实验室对教师和学生的吸引力。大力支持学生创新实验和教师科研，提高仪器设备使用效率，提高科研产出率。加强实践实训教学环节的检查、监督和指导，切实提高实践教学成果。

五、科学研究与社会服务

**（一）建设任务**

积极推动“主体研发中心在学校，孵化、中试、应用基地在企业”的实质性一体化科研运营模式，与3家企业建立深度合作的产教融合协同育人基地，共同申报省级工程中心与科技奖励，十四五期间，实现年均进校经费400万元，其中横向课题年均进校经费300万元。实现国家级课题和省级科技奖励零的突破，获得3项国家级课题，3项省级科技奖励，省部级课题60项；三大检索论文60篇，发明专利授权20项、实用新型专利授权60项，科技成果转化10项。

**（二）主要举措**

**1.精耕细作，建成乡村振兴特色服务体系。**充分发挥我院在湘南传统村落保护中的科技引领和支撑作用，整合研究方向，依托土木工程应用特色学科，聚焦历史建筑保护、人居环境整治、美丽乡村建设等关键领域，在巩固中国传统村落数字博物馆建设成果的基础上，在全市范围积极布局，选择重点区域，建设一批湘南美丽乡村建设示范基地，加快智能建造科技成果转化，提升服务地方的辐射能力。

**2.扬长避短，突出智力服务优势**。一是充分发挥学校的人才和设备优势，提升决策咨询能力，打造高端技术品牌，服务湘南区域和行业发展，不断提高社会服务的质量、层次和水平。深化科教融合，注重成果转化、技术服务和科学普及。通过多种方式进一步拓宽和深化产学研用合作，推进科技成果与社会经济发展对接，探索科技成果产业化的途径；二是加强知识产权的保护与开发利用，提升专利转化收益。提升决策咨询能力。针对地方经济社会发展重大需求，深入开展政策咨询与战略研究。提升决策咨询能力，鼓励教师将优秀科技成果转化为高质量的政府咨询建议，做好服务政府、行业企业的思想库、人才库和智囊团。

**3.优势互补，提升校、政、企合作质量。**全面推进产学研一体的校、政、企合作平台建设，有效促进学院功能与政府、企业需求的有机结合，促进学科、人才、科研与产业互动，打通基础研究、应用开发、成果转移与产业化链条，推动健全市场导向、社会资本参与、多要素深度融合的成果应用转化机制。鼓励教师走出校园，积极主动对接政府和企业重大需求，构建校、政、企优势互补的产学研一体化平台，形成与行业重点企业和地方政府开展战略合作的格局，为行业与地方发展提供科技与人才支撑，提升服务区域发展的能力。

六、重点任务保障措施

观念决定方向，思路决定出路！在湖南科技学院党委的正确领导下，土木与环境工程学院全体师生坚持正确的办学方向，加强领导组织保障，强化执行能力，采用学科建设“纵向到底”、专业建设“横向到边”双轮驱动的新发展模式，抓住人才建设“牛鼻子”，打下内涵建设“好底子”，突破学科平台建设“卡脖子”；同时，坚持开放办学，激发活力。想办法争取内外资源，实现资源条件校内校外“双循环”资源条件保障，确保学院各项事业实现高质量发展。

七、各系部“十四五”重点建设任务

**（一）土木工程系**

**1.人才培养模式**

（1）立足新发展阶段、贯彻新发展理念，聚焦“三高四新”战略，依据学校建设“地方性高水平应用型大学”的宗旨，建设信息化应用型土木工程专业，培养适应市场发展需要的高水平应用型人才，使毕业生具有扎实的理论知识，系统的专业知识、较强的工程实践能力和创新精神等特点，与同类院校相比，具有专业面广，适应性强，综合素质高等优势。

（2）构建立体化实践育人体系，强化应用型人才培养质量。一是建立“实习、毕业设计、就业、创业一体化”实践育人体系；二是加强产教融合实践实习基地建设，校企协同打造实践育人平台；三是结合专业开展“三下乡”等系列课外社会实践活动；四是打造大学生学科竞赛“赛学融合”平台，拓展学生参与科研活动的平台和途径，培养研究性学习创新能力。

**2.师资队伍建设**

（1）建设校级教学团队，强化师德师风建设，积极培养和选拔高水平教学专业带头人，以教授、博士为主拟建设土木工程专业教学团队；积极申报省级教学团队。

（2）建设校级科研团队，培养选拔或引进高水平科研带头人，以高级职称、博士为主拟建设新型建筑及智能材料工程、防灾减灾与防护工程、工程数字化建造等学科团队；积极申报省级科研团队。

（3）坚持内培外引，优化师资队伍结构。加强高层次人才引进，选送优秀青年教师攻读博士、学术交流及到企业挂职锻炼，选聘行业、企业技术骨干担任兼职教师。拟用3-5年时间，培养或引进省级教学名师1-2人，引进博士5-8人，选送2-4人攻读博士学位；鼓励广大博士赴国外各高校访学。在职称层次方面，使教授达到6-8人，副教授5-6人。

（4）培养“双师双能型”教师，加强校外引进 “双师双能型”教师力度，加大聘请企业技术骨干或行业专家担任兼职教师，积极与企业、行业建立良好的合作关系，落实选派教师到企业、行业挂职或培训，通过“走出去，请进来”促进科研成果转化和教师向“双师双能型”转化。

**3.教学内容和课程体系改革**

（1）积极鼓励教师开展课程体系研究与教学内容研究，培育较高水平教学与研究成果。处理好公共基础课、专业基础课、专业必修课之间的关系，针对性的地进行课程体系建设和教学内容改革。

（2）依据专业办学定位与培养目标要求，建立完善由通识教育平台课程、学科基础课程、学科专业核心课程、学科专业选修课程、职业技能必修课程、创新创业基础课程、集中实践教学环节等课程组成的新版课程体系；整合实习类别、科学规划实习时间。

（3）加强土木工程专业信息化建设，倾力打造湖南科技学院“BIM技术研发中心”。

（4）实施教学质量提升工程，提升教育教学质量。一是实施一流课程“双万计划”，打造省级及以上金课；二是以“课堂教学竞赛、信息化教学竞赛、课程思政示范课”引领教学革命，提升教师教学水平；三是加强国家级、省部级教改项目等课题申报，校企联合开发教材，推动教学改革与教育研究。

（5）打造各类教学与科研平台，积极服务地方经济发展。立足湘南丰富的古建筑与传统村落优势资源，实现了地方资源高度融入学术研究中、产学研用深度融合专业建设上、校企校地深化合作深入推动地方经济发展。

**4.教材建设、教学设施建设**

（1）教材建设。加快“十四五”规划教材及土木工程专业指导委员会推荐教材的使用，专业课程教材使用统一规划教材，使得教材具有连贯性。

（2）为适应学生自主学习和泛在线学习的需要，加大数字化教学资源建设，全面推进在线开放课程、虚拟仿真实验项目建设，大力推动互联网、大数据、人工智能、虚拟现实等现代技术在教学、实践和管理中的应用。

（3）推动专业核心、主干课程的数字化教学资源库建设，实现校内开放、校外共享。

**5.实验室及实习基地建设**

（1）加快工科实训中心的施工进度，使得实验室尽快投入使用；立项建设土木工程校级重点实验室，力争新增1个省级重点实验室或省级工程研究中心。

（2）积极引进土木专业试验器材，继续完善实验室硬件建设，有计划地添置与专业课教学与试验的设施。不断完善建筑材料实验室、集料实验室、土力学实验室、沥青实验室、材料力学实验室、结构实验室、标准养护室等功能。

（3）建立与中铁集团、湖南建工集团等施工单位、设计单位、检测单位等大型企业部门的长期合作机制，每年输送学生进入企业实习，为以后工作奠定扎实的基础。

（4）利用已有的“美丽乡村”众创空间创新创业教育基地、永州市乡村数字化建造工程技术中心、湖南科技学院“美丽乡村”众创空间等平台支撑青年教师指导学生参加学科竞赛、互联网+创新创业大赛，利用实习基地强化行业对接研究和教师实践培训。

**（二）工程管理系**

**1.课程体系建设**

根据最新修订的“2020版人才培养方案”，结合工程教育专业认证，在课程结构整体优化下，进行课程体系的调整、合并、重组，加强课程与课程间逻辑与结构上的联系，更新课程的教学内容，逐步形成一批教学质量高、有特色的本专业优质课程。目标是建设好学科基础课、专业方向课的4个学科课程群，制定课程群的教学目标与要求。加强工程管理专业信息化建设，建成与之相关的BIM教学研究室，初步形成具有信息化特色的工程管理专业。

（1）管理学课程群。工程管理概论、管理学原理、项目管理、施工组织与管理、信息系统管理，国际工程管理等。

（2）经济学课程群。经济学基础、工程经济学、会计学原理、经济法、工程财务项目投资与融资等。

（3）土木工程课程群。工程结构、工程力学、土力学与地基基础、钢筋混凝土与砌体结构、钢结构、工程建设质量控制、建筑设备等。

(4）工程造价课程群。工程制图、房屋建筑学、土木工程施工、工程造价、工程造价软件应用、工程造价案例分析等。

**2.教师队伍建设**

（1）引进人才，充实教师队伍，重点引进专业带头人和骨干教师。拟用3-5年时间，引进博士2人，再选送2-3人攻读博士学位；鼓励博士赴国内外高校访学。在职称层次方面，教授达到1人，副教授达到5人。

（2）围绕优质课程建设，培养1-2名教学能手，经过5年的建设，将形成一支学历层次和年龄结构合理、专业领域覆盖面广、具有创新意识、德才兼备的教师队伍。

（3）继续培养“双师型”教师队伍，鼓励教师参加建设系统各类注册考试，取得任职资格到建筑、施工、设计、监理等单位兼职，以提高教师实践能力。

**3.学科、教研与社会服务**

工程管理专业以土木工程省级一流专业建设为核心点，通过对学科交叉渗透和资源的有效整合，以此带动工程管理专业的发展，构建起基本的学科体系框架，争取在“十四五”期间成为学校一流本科专业。“十四五”期间，以提高教学质量为主线，积极开展科学研究和教研教改工作。争取成功申报省级一流课程1门，校级一流课程1-2门，按照工程认证要求要进一步全面修，课程教学大纲，考试大纲，质量标准。以赛促学，指导学生争取在学科竞赛中获得国家级奖项。

**4.人才培养**

在工程管理专业下增设智能建造管理方向，智能建造融合土木工程、工程管理、机械设计制造及其自动化、计算机科学与技术、数据科学与大数据技术、测绘工程等相关领域的学科，建立智能建造管理方向可以整合我校在各专业学科方面的优势资源，使专业结构更加趋于合理。计划工程管理专业（造价、智能建造两个方向）在校学生发展规模每年招生140人左右。

**5.实践教学**

（1）实践性教学体系建设。首先要抓紧实习基地建设，在建筑企业和相关的工程咨询公司建立起稳定的专业实习基地。在“十四五”期间，建立20家实习基地。通过合作教育实现“合作”和“参与”渗透到学科专业建设、教学改革以及科学研究的各方面，产学紧密结合，优势互补，提高教师的素质和业务水平，增强学生实践动手能力，使专业办学更加适应社会发展对高素质应用型人才的要求，保证专业教学改革工作的顺利进行，形成明显的专业特色。

（2）“工程管理实验实训中心”建设 。工程管理专业的实验课程和实践性教学环节较多，例如，建筑材料、工程测量、工程项目管理、工程造价等课程都要求有相应的实验和实习。工程管理相关实验室的建设不仅是工程管理专业评估标准所要求的教学硬件之一，而且也是工程管理相关课程教学的基本需要，同时也是本专业“强化特色、突出能力、注重实践性教学环节”的基本保证。因此，要结合工科实训中心建设，加速“工程管理实验实训中心”的建设，尤其将BIM的有效嵌入是建设的突出点。

**（三）测绘工程系**

**1.专业建设：**在“十四五”期间，专业建设成在学校有影响力的专业，学科完善，学生优秀，师资结构健全。

**2.师资队伍：**应重点加强博士引进力度，力争在“十四五”规划期间引进2-3名博士；同时鼓励年轻教师外出读博，培养3-4名博士生。其次，在职称上实现发展，力争获评教授1人，副教授2-3人。此外，继续推动双师双能型教师发展，教师总体数量超过10人。

**3.学科竞赛：**在“十四五”期间，测绘综合技能竞赛形成规模，成绩必须稳中求进，突破原有的成绩，争取获得一等奖3-5项、二等奖多项。全国大学生GIS应用技能大赛突破一等奖、特等奖。湖南省大学生研究性学习和创新性实验计划项目3项、创新创业类竞赛项目2-3项。

**4.人才培养：**积极号召、鼓励学生考研，继续保持考研的良好态势，每年考研人数上10人以上。

**5.教学比赛：**培养年轻教师教学能力，组织参加教学比赛，在“十四五”期间，争取有一个进入省赛。

**6.课程建设：**建设好《测量学》校级一流课程，力争《测量学》进入省级一流课程；“十四五”期间保证有3门进入校级一流课程（线下课程、线上线下混合式课程），一门进入省级一流课程。

**7.申请课题及发表论文：**省级课题4项（教改、科研）；校级课题每人一项，校级教改课题5项。发表SCI、EI、CSCD及以上论文6-10篇，核心期刊4篇，省级期刊15篇，指导学生发表论文10余篇。

**8.实验室硬件设施：**维护好现有仪器设备和机房设施；申请购置与时俱进的先进仪器设备，满足教学需求。

**9.学科、科研与社会服务。**在学科上，根据教师学历背景，测绘工程系现有工程测量、测绘地理信息两大研究方向。在“十四五”规划中，以测绘地理信息供给侧结构性改革为主线，以服务经济社会发展、生态文明建设、乡村振兴等重大战略为核心，发挥基础测绘支撑自然资源管理为重点。主动探索依托地理信息系统（GIS）、建筑信息模型（BIM）、城市信息模型（CIM）等数字化手段，开展全域高精度三维城市建模研究，加强国土空间等数据治理，构建可视化城市空间数字平台。同时，积极对接地方项目，为地方经济建设发展提供服务。

**（四）建筑学系**

**1.专业特色更加鲜明。**在乡村振兴的大背景下，结合学院和专业的发展方向和特色，以湘南传统建筑与乡村建设为重点，办学与地方相结合。形成以湘南传统村落教研团队，以湘南传统村落生态安全格局、国土空间规划背景下湘南传统村落规划、传统建筑传承及保护为方向，发表20篇科研论文，获得5个省级课题、5个厅级课题和10个校级课题。

**2.实验条件更加完善。**依托学校实验实训大楼，增设1间建筑物理实验室、1间建筑模型实验室、1间影像技术实验室、1间虚拟现实教室等教学设施，并配备激光雕刻切割机、激光测距仪、投影装置等相应配套设施。同时，考虑到现有部分教室的使用功能将移至实验实训大楼，到时增设3间设计课专业教室、1间美术课专业教室、1个展示与评图空间等教学空间，并增设配套的制图桌椅约120套。

**3.教学资源更加丰富。**新建5个校外实践/实习教学基地、1个大学生创新平台/基地。

**4.教学建设更加扎实，改革成果更加丰硕。**完成2门精品课程的建设任务，实现更高层次教学改革成果的突破。指导学生参加湖南省可持续建筑设计竞赛，争取获得每年获一等奖、二等奖、三等奖各一名，指导学生参加全国大学生创新创业大赛，争取获得全国三等奖及省级二等奖以上名次，指导学生发表论文6篇以上。

5.教师结构和层次更加丰富。有计划选派2名专任教师攻读博士学位，鼓励教师学历层次提高，同时引进1到2名学科发展急需高层次人才。

**（五）实验实训部**

**1.更换陈旧的实验设备以满足教学和科研的需求**

学院现有实验设备陈旧、老化严重，大部分设备满足不了正常的教学需求，教师科研设备短缺，指导学生进行创新性实验更是难上加难。为加强学生动手能力，提高培养质量，计划实验室更新仪器设备400万，损坏不能修复的设备及时报废。

**2.用好土木工程结构实验室**

设施齐全的结构实验室不但可以为日常教学提供良好的实验条件，还可以为产、学、研工作提供必要的基础设施，为教师更好地完成教学任务和提高教学水平创造必要的条件。结构实验室可以为科学研究和科技开发提供必要的工作条件，不断提高教师的科研水平。通过产学研结合，加强与土木工程企业界的联系、交流与合作，对实现校企联合、工学结合、提高办学效益具有重要作用。因此，使土木工程结构实验室设备购置费投入1200万元，并制定出相应的管理办法保障土木工程结构实验室正常运行，发挥其最大效益。

**3.不断提升实验实训教学水平**

坚持人才引进和培养并重、以自我培养为主的原则，有计划通过安排教师下企业锻炼、培训等各种方式提高专业教师、实训教师的实践操作能力；同时积极聘请企业的技术能手、能工巧匠担任兼职教师，与校内教师共同组成教学团队，共同指导学生的专业训练。

**4.不断提升实验实训服务水平**

实验室管理人员工作极其琐碎，既要做好“管理”，又要做好“技术”，双重标准双重责任，面对繁重岗位，就要有一颗热爱本职工作，用耐心、细心、爱心履行实验室管理岗位职责，要成为实验室的“管理权威”“技术权威”；要成为实验教师的技术顾问；要成为实验学生实验指导人。建立良好的沟通平台，倾听一线教师、学生需求，给予帮助或协助。就要牢牢树立实验室管理服务意识，大局意识，做实验室管理者楷模，做任课教师得力助手，做学生良师益友。

**5.积极拓展实习实训基地建设**

实习基地的教学内涵建设，合作办学、协同育人取得新突破，实习管理机制进一步完善。采取校地合作、校企联合、学校引进等方式，稳定并拓展校外实习实训基地，为学生参加实习实训和实践活动创造更好条件。实现学院各专业均有3个以上实习实训基地覆盖，基地实习设施设备齐全，能够高质量地满足学生校内实习实训需求。

**6.充分发挥服务社会功能，实现资源共享**

构建社会服务平台，积极面向社会提供专业师资培训、职业技能培训、对外技术服务与交流等社会服务，建设区域及行业服务功能，充分实现资源共享，充分发挥实验实训场所的经济效益和社会效益。

**7.不断提高毕业设计（论文）质量**

实现我院毕业设计（论文）参加省毕业设计（论文）评优。具体是完善并落实毕业论文质量全过程检查监控体系，即初期检查、中期检查以及后期检查三个阶段。初期检查，主要包括指导教师的资格审查、指导教师提供的选题类型及范围、学生毕业论文开题环节等方面进行检查，保证毕业论文选题质量，满足应用型人才培养的要求。中期检查，主要包括学生完成任务的质量与进度、指导教师是否定期召集学生进行答疑和辅导，了解学生是否能如期完成课题并制定相应措施。一般采取在指导教师和学生自查的基础上，各系主任进行中期检查，掌握学生论文进展情况，及时发现问题及时纠正。后期检查，主要包括答辩组织、落实情况、学生毕业论文的撰写规范程度、指导教师和评阅教师审阅及评语质量；答辩小组的答辩记录，答辩成绩评定等情况。

附件：

土环学院“十四五”规划核心发展指标一览表

| **序号** | **建设类型** | **指标名称** | **指标数值** | **指标****属性** | **负责人** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2016-2020** | **2021-2025** |
| 1 | **师资队伍建设** | 教师总数（人） | 58　 | 达到68　 | 约束性 | 周基 |
| 2 | 专任教师（人） | 44 | 达到54 | 约束性 | 周基 |
| 3 | 博士（人）、博士学位教师占专业教师比例 | 1636% | 达到3260% | 约束性 | 周基 |
| 4 | 教授等正高职称人数（人） | 5 | 达到9 | 约束性 | 周基 |
| 5 | 副教授等副高职称人数（人） | 7 | 达到15 | 约束性 | 周基 |
| 6 | 省青年骨干教师 等系列省级人才（人） | 2 | 达到5 | 约束性 | 周基 |
| 7 | 省自科“优青”“杰青”等拔尖人才（人） | 0 | 新增1　 | 预期性 | 周基 |
| 8 | 双师双能型教师达到比例 | 30 / 68%　 | 42 / 80%　 | 约束性 | 周基 |
| 1 | **教育教学改革** | 本科专业数（个） | 4　 | 达到5　 | 约束性 | 何永红 |
| 2 | 省级一流专业（个） | 1 | 达到1 | 约束性 | 何永红 |
| 3 | 省级一流课程（门） | 3 | 达到6 | 约束性 | 何永红 |
| 4 | 工程专业教育认证数（个） | 0 | 新增1 | 预期性 | 何永红 |
| 5 | 省级教学成果奖（项） | 0 | 新增1　 | 约束性 | 何永红 |
| 6 | 省级教学竞赛获奖 | 3　 | 新增4　 | 约束性 | 何永红 |
| 7 | 省级教改项目 | 7 | 新增8 | 约束性 | 何永红 |
| 8 | 新工科、创新创业等其他省级项目与基地 | 3 | 新增3 | 约束性 | 何永红 |
| 1 | **人才培养** | 全日制本科生规模（人） | 1345　 | 达到1540　 | 约束性 | 何永红 |
| 2 | 联合培养研究生、留学生（人） | 3 | 达到10　 | 约束性 | 孙明 |
| 3 | 学生在国（境）外交流学习学生比例（%） | 0　 | 达到1%　 | 约束性 | 孙明 |
| 4 | 中外合作办学项目（个） | 1　 | 达到2　 | 预期性 | 孙明 |
| 5 | 学生参与各类学科竞赛省级以上奖励1－挑战杯 | 5　 | 达到15　 | 约束性 | 孙明 |
| 6 | 学生参与各类学科竞赛省级以上奖励2－结构设计大赛 | 8 | 达到12 | 约束性 | 孙明 |
| 7 | 学生参与各类学科竞赛省级以上奖励3－力学大赛 | 3 | 达到5 | 约束性 | 孙明 |
| 8 | 学生参与各类学科竞赛省级以上奖励4－测绘大赛 | 13 | 达到20 | 约束性 | 孙明 |
| 9 | 学生参与各类学科竞赛省级以上奖励5－可持续设计大赛 | 1 | 达到5 | 约束性 | 孙明 |
| 10 | 学生参与各类学科竞赛省级以上奖励6－规划设计大赛 | 0 | 新增3 | 约束性 | 孙明 |
| 11 | 学科竞赛和创新创业获奖数以外的其他省级以上项目（项） | 12　 | 达到25　 | 约束性 | 孙明 |
| 12 | 学生省级及以上课题（项） | 6 | 达到12 | 约束性 | 邓先军 |
| 13 | 学生第一作者发表学术论文（篇） | 30 | 达到100 | 约束性 | 邓先军 |
| 14 | 学生第一作者授权专利（项） | 1 | 达到5 | 约束性 | 邓先军 |
| 15 | 年均就业率（%） | 88%　 | 达到95%　 | 约束性 | 邓先军 |
| 1 | **学科与学位点建设** | 新增一级学科硕士点（个） | 0　 | 新增1　 | 预期性 | 周基 |
| 2 | 省级应用特色学科（个） | 0　 | 新增1　 | 预期性 | 周基 |
| 3 | 联合培养研究生（人） | 3　 | 达到10 | 约束性 | 孙明 |
| 1 | **科学研究和社会服务** | 省级科技创新平台（含团队）（个） | 0 | 新增3　 | 约束性 | 孙明 |
| 2 | 国家自然科学基金青年项目（项） | 0 | 新增3　 | 约束性 | 孙明 |
| 3 | 国家自然科学基金面上项目（项） | 0 | 0 | 预期性 | 孙明 |
| 4 | 省部级科学研究项目（项） | 46 | 达到60 | 约束性 | 孙明 |
| 5 | 省级重大（点）研发计划项目（项） | 0 | 新增1　 | 约束性 | 孙明 |
| 6 | 年科研进校总经费（万元） | 250　 | 新增400 | 约束性 | 孙明 |
| 7 | 人均科研进校总经费（万元） | 5 | 新增6 | 约束性 | 孙明 |
| 8 | 省级科技三大奖（项） | 0 | 新增2 | 约束性 | 孙明 |
| 9 | 省部级其他成果奖（项） | 0 | 新增2 | 约束性 | 孙明 |
| 10 | SCI/EI/CSCD核心年度收录论文数（篇） | 35　 | 达到60 | 约束性 | 孙明 |
| 11 | CSCD扩展及北大核心等发表论文数（篇） | 10 | 新增10 | 约束性 | 孙明 |
| 12 | 出版学术专著（部） | 6 | 达到10 | 约束性 | 孙明 |
| 13 | 发明专利授权（项） | 2 | 达到20 | 约束性 | 孙明 |
| 14 | 实用新型专利授权（项） | 46 | 达到60 | 约束性 | 孙明 |
| 15 | 组织召开国内外学术会议（次） | 5　 | 新增5 | 预期性 | 孙明 |
| 16 | 科研成果转移转化数（项） | 0　 | 新增10　 | 约束性 | 孙明 |
| 1 | **办学资源及配置体系建设** | 横向课题进校经费（万元） | 1200　 | 新增1500 | 约束性 | 孙明 |
| 2 | 校友 企业等社会捐助（万元） | 0 | 新增50 | 约束性 | 孙明 |
| 3 | 新增教学科研仪器设备总值（万元） | 700　 | 达到1200　 | 约束性 | 孙明 |
| 4 | 新增图书（含电子图书）（万册） | 0.5　 | 达到1 | 约束性 | 孙明 |
| 注：指标属性中的“约束性”指必须要达到的目标；“预期性”是指期望实现的目标。 |