湖南科技学院化学与生物工程学院

“十四五”建设与发展规划

“十四五”时期（2021—2025年）是学校推进内涵发展、特色发展、跨越式发展的关键阶段，是学院做优做强、奋勇赶超，聚焦特色、力争申硕破点的紧要五年。为全面贯彻落实学校第四次党代会精神，结合学校“十四五”事业改革发展与规划，在系统总结“十三五”成绩与差距、认真分析当前机遇与挑战的基础上，制定本规划。

一、建设发展现状

**（一）“十三五”主要成绩**

 “十三五”期间，在学校、各职能部门、兄弟学院和社会各界的关心支持下，在学院全体师生的共同努力下，学院坚持以立德树人为根本，以学科建设为龙头，以产教融合、校企合作为抓手，以教师队伍建设为核心，全力深化改革创新，提高人才培养质量，强化科学研究，增强服务地方能力，各项事业持续向好发展，取得阶段性成绩。

**——坚持强示范、重引领，党组织政治核心作用日益彰显。**“十三五”时期，化学与生物工程学院坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻学校党委行政决策部署，按照“两提升、三强化”党建工作思路，树牢“1+1+1”党建工作品牌意识，遵循党组织领导和运行机制到位、政治把关作用到位、思想政治工作到位、基层组织制度执行到位、推动改革发展到位“五到位”工作原则，坚持“五个突出”工作机制，政治根基不断夯实，基层组织建设工作实效不断增强有效推动党建、业务相融相促，确保了培养堪当民族复兴大任的时代新人核心使命落到实处。

学院被评为湖南省高校党建“标杆院系”，教工第一党支部先后被确定为湖南省党建工作“样板党支部”、第二批全国党建工作“样板支部”，涌现了“湖南省教育系统优秀共产党员”“湖南省普通高校双带头人标兵”“湖南省普通高校青年教工党员示范岗”“湖南省普通高校百佳大学生党员”“永州市直机关优秀共产党员”等先进典型。两个教工党支部“五化”建设考核获评永州市优秀。

**——坚持“走出去，引进来”，师资队伍结构不断优化。**学院大力引进高层次人才，组建了高水平科技创新团队，加快人才队伍建设。以打造“高职称、高学历、高水平”科研团队为己任，先后引进以何卫民、尹业师、覃佐东为带头人的科技创新团队，精英人才集聚效应逐步显现。积极争取省级各项人才培养计划，鼓励教师到行业企业政府挂职锻炼，提高教师的专业技术水平和实际研发运用能力，陈小明、张永、张斌等教师先后在企业、地方政府部门以及省直部门挂职。截至2020年12月底，全院有教职工98人（含行政兼课人员），其中教授12人（含行政兼课人员）、副教授23人、博士37人，湖湘青年英才2人、芙蓉学者1人、省121人才3人、省杰青2人、省优青1人、省青年骨干教师6人、省教学能手3人、省优秀教育工作者1人、省“三区”人才40人、省科技特派员2人、双师双能型教师20余人。

**——坚持深化教育教学改革，专业、学科建设取得新突破。**学院全力推进一流本科课程建设，《生物化学》先后被确定为省级一流本科课程和国家级一流本科课程，《有机化学》、《普通生物学》被确定为省级一流本科课程，《生物化学》《有机化学》《仪器分析》《发酵工程》《基因工程》被确定为校级一流本科课程。学院积极申报国家级、省级一流专业建设点，合理优化专业布局。化学、生物工程、制药工程3个本科专业被确立为湖南省一流本科专业建设点，生物技术被确立为校级一流专业。坚持生物工程、化学工程与技术两大学科协同推进、协同发展。组建、培育了一支拥有教授12人，副教授23人的学科队伍：队伍中有博士学位37人、参与相关领域研究生教学与指导的行（企）业教师人数15人，高于专任教师人数25人的1/2；学科队伍结构合理，获得外单位硕士及以上学位的比例100%，具有行业经历的教师10人，占比40%；骨干教师比例合理，44%的教师参与过其他单位硕士研究生的指导工作，参与联合指导湖南大学、湘潭大学、湖南工业大学等硕士研究生25名 。学科方向形成特色：农业生物工程与技术应用方向围绕油茶、永州“香型农业”（香姜、香芋、香柚、香米、香菇）、柑橘、烟草、水稻等作物种质改良、病虫害防治、高产标准化技术应用推广等开展研究，获农业部农牧渔业丰收二等奖1项、湖南省科技进步三等奖2项；生物制药工程与合成微生物方向依托湘南地区丰富的植物资源，开展中药制药与瑶药研究，针对生物与医药前沿研究热点，开展以肠道菌群为防治靶标的生物制药研究，与相关企业立项共建了湖南省银杏工程技术研究中心、湖南南岭地区植物资源研究开发湖南省工程研究中心、永州市瑶药工程技术研究中心；生物化工与功能材料方向聚焦生物多肽的绿色制药，生物质的高效炼制开展应用研究，获得授权美国国际专利3项、中国发明专利12项，获湖南省科技进步三等奖，以永州零陵薄荷香、动植物多肽等活性成分为原料，利用生化工程技术开发具有药用价值的小分子多肽药物，与企业共建了省工程实验室与工程技术研究中心、中古生物技术联合创新中心，正在开展抗肺癌多肽药物研发的国家重点研发计划项目；工业催化与绿色合成方向以功能分子绿色催化与合成、精细化学品开发与应用为主要研究领域，面向国家和湖南省中长期科技发展战略，针对化学工业生产中污染和废物高效利用的共性问题，以实现传统合成反应绿色化和复杂反应简单化为目标，开展绿色催化转化科学与技术研究，发表高水平一区Top期刊论文30余篇、ESI高被引论文4篇，SCI高水平成果60余篇，获湖南省自然科学三等奖1项。

**——坚持推动科技创新、平台创建，科学研究呈现新亮点。** “十三五”期间，获国家自然科学基金7项、国家重点研发计划子课题1项、中国科协项目3项、省自然科学基金项目29项、省重点研究计划5项，科研进校总经费2000余万元。教师发表论文300余篇，其中SCI收录80余篇，SCI一区30余篇（2篇封面，1篇封底，4篇论文进入ESI全球TOP1%高被引论文，2篇论文被评为热点论文），获全国农业技术推广成果二等奖1项、获授权发明专利30余项（含国际专利3项）、省科技进步奖3项、省自然科学奖1项、中国创造学会创造成果奖2项、省教学成果奖2项；建设有湖南省重点实验室1个、湖南省生物医药创新创业团队1个、湖南省高校科技创新团队1个。先后立项湖南省银杏工程研究中心、土传病害绿色防控研究中心等10余个省级教学科研平台。

**——坚持落实立德树人、多措并举，人才培养质量稳步提升。**学院采用“教学－实训－竞赛－孵化”四位一体创新创业教育体系，培养学生创新创业意识。实施本科生导师制，积极鼓励学生参与老师课题研究、项目申报等，将课堂教学与大学生科研兴趣培养相结合。五年来，学生获科研、创新创业项目68项，获全国“互联网+”大学生创新创业大赛银奖2项、铜奖3项；获湖南省各类学科竞赛一等奖20余项、二等奖30余项、三等奖50余项；本科生在省级以上刊物发表论文60余篇，其中国际顶级期刊2篇；考研录取率保持在25%以上，培养了“中国大学生自强之星”“湖南省百佳优秀共产党员”等一批毕业生典型。毕业生就业率、就业质量不断提升：狠抓学生考研，制定《考研工作实施办法》，压实院领导、全院教师、班主任辅导员考研责任，形成了“人人参与、人人尽力”的良好氛围，促进学生高质量就业，近400名学生先后考取中国科学院大学等知名高校硕士研究生，考研录取率达25%，初次就业率均保持在85%以上。

**——坚持扎根永州、面向基层，校企合作、地方服务展现担当作为。**学院加强产学研合作，先后与湖南恒伟、浙江我武、联川生物等上市公司实施校企合作，联合育人，开设校企合作班。学院围绕永州油茶、银杏、瑶药、江永五香等地方优势生物产业，充分发挥人才、智力、科教和文化等优势，积极服务永州经济社会发展和脱贫攻坚。全力协助市委市政府与永州市经济技术开发区建设永州市生化工程技术研究院与永州中古生物技术研究中心，植物提取物技术及产业服务工作成果丰硕。学院服务地方工作被《光明日报》《中国教育报》等多家主流媒体竞先报道，相关工作得到省市领导的肯定。

**——坚持内外协同、凝心聚力，办学条件、环境不断改善。**实验教学条件逐步改善，各类实验室达到104间，总面积6000平方米，新增400M核磁共振波谱仪、X－射线单晶衍射仪等大型精密仪器设备150台套，原值5000多万元；新建智慧农业大棚350平方米，教学、科研和学生创新创业实践基本得到满足。

**（二）存在的主要问题**

——思想不够解放、观念比较落后，学院改革创新的动力和能力仍需加强。部分教师干事创业氛围不浓，人才分类考核制度有待完善。创新平台管理机制不健全，建设力度有待加强。

——人才培养与社会需求之间的结构性矛盾仍然突出，学科、专业特色不明显，教育教学改革任务艰巨，人才培养质量亟待提升。

——申硕破点压力较大、形势不容乐观。高层次人才，尤其是领军人才引进难度较大，“十三五”期间引进的高层次人才，较大部分服务期将完成，受诸多因素影响，人才稳定存在较大压力。有重大影响力的标志性成果较少，学科方向有待进一步凝练，学科团队凝聚力不强；服务地方能力和水平不足，效果不佳。

——学院内部治理体系有待进一步优化，存在束缚干事创业的体制机制障碍。

——教师存在重科研、轻教学、轻育人现象，在创新教学方法和手段、创新教学理念和模式方面存在不足。

——党建与业务相融相促体制机制有待进一步完善，党支部战斗堡垒作用、党员先锋模范作用没有得到全面发挥，示范性、引领性不强。

**（三）机遇与挑战**

“十四五”时期是开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，教育进入高质量发展阶段。习近平总书记在湖南考察时作出了着力打造“三个高地”、担当“四新”使命、落实“五项重点任务”指示批示，为湖南省教育事业发展提供了根本遵循。

学校第四次党代会报告明确提出了要以推动高质量发展为主题，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”的指导思想，科学制定了“三步走”战略目标，强调要在“十四五”时期努力实现“两个突破”“三个稳步改善”“四个显著提升”。

前路已明，未来可期。“十四五”时期，学院要紧抓机遇，主动对标国家发展战略紧跟国家“乡村振兴”、湖南“三高四新”发展步伐，积极响应学校发展目标，围绕“地方性、应用型、有特色”办学定位，不断激发学院发展活力，充分挖掘学院特色与实力，全力在提升人才培养质量、加快科技创新、深化融合发展、加强教师队伍建设、提升治理体系和治理能力、全面从严治党等方面上下功夫，推进学院高质量发展。

二、指导思想与建设目标

**（一）****指导思想**

“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，充分发挥党组织政治核心作用，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，强优势、补短板、激活力、创特色，确保立德树人根本任务落到实处，切实推动学院高质量发展。

**（二）建设目标**

“十四五”时期，学院的建设目标是：以人才队伍建设为重点，以学科建设为突破口，以人才培养模式和课程体系改革为关键，紧跟国家发展与社会需求，科学合理调整学科专业布局，做强生物工程、化学工程与技术两大学科，适度发展食品科学工程学科；对标专业认证，坚持“以本为本”，推动“三全育人”综合改革，以“双一流专业”建设为契机，全面修订2020版的人才培养方案，做强化学、生物技术师范类专业，做特生物工程、制药工程等工科专业，促进专业教育与创新创业教育有机融合，切实加强应用型人才的培养。到“十四五”末，把化学与生物工程学院建成学科特色鲜明，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，师范专业与工科专业并举的教学型二级学院，力争成为生物与医药硕士专业学位授权点。

三、重点建设任务与举措

实现“十四五”建设目标，学院将实施“十大行动方案”。

**——实施师资队伍提升行动方案。**打造“名师工程”，加快建设一支年龄结构合理、职称结构合理，与高质量发展、跨越式发展相适应的教师队伍、科研队伍和管理队伍。根据学科建设与专业建设的需要，逐步引进高水平双师型学科、专业领头人1-3名。2025年，教师队伍学历层次大幅提升，40岁以下的专任教师75%以上具有博士（包括在读）学位，教授等正高职称人数增至16人（陈华海、邵金华、袁志辉、廖阳、袁霖、肖新生等），副教授等副高职称人数增至28人（龚绍峰、赵雄杰、胡云霏、李百元、唐冬芳、曹林艳、罗小芳、李玲、廖云辉等），高级职称总人数增加至44人左右，占专任教师的50%左右，力争培养省级学科带头人1人，新增省级学术头衔2人，省级青年骨干教师3人。

实现上述目标任务的举措：

**一是 “外引”。**在高层次人才引进上下功夫。

**二是“内培”。**立足培养学院中青年人才，以老带新、以强带弱，努力提升教育教学能力。继续聘请兼职教师和客座教授加强学术交流，搞活学术氛围。继续选派学科学术带头人、青年学术骨干以各种形式参加国内外的进修学习，鼓励优秀青年教师攻读博士及博士后，尽快提高师资队伍的业务素质。

**三是“扩能”。**深化国际交流与合作，继续实施“海外名师”项目，积极聘请特聘教授，争取公派境外进修教师项目扩大化，推动学院教学与科研工作上新台阶。

**表1 “十四五”省级人才培养带培计划**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **带培人** | **带培青年才俊** | **目标** | **备注** |
| 刘又年 | 曹林艳/唐冬芳 | 省优青、省杰青 |  |
| 崔庆华 | 赵雄杰 | 湖湘青年英才 |  |
| 印遇龙 | 刘小文/尹业师/覃佐东 | 省科技领军人才 |  |
| 刘小文 | 何春兰/邵金华 | 湖湘青年英才 |  |
| 尹业师 | 李百元/胡云霏 | 省优青/省杰青 |  |
| 欧光川 | 李中燕 | 省优青 |  |
| 廖 阳 | 曹林艳/罗小芳 | 省教学能手 |  |
| 唐武飞 | 廖云辉 | 湖湘青年英才 |  |
| 王宗成龚绍峰 | 吴超/李百元 | 大学生创业国赛获奖 |  |
| 闫荣玲 | 唐冬芳 | 省教学能手 |  |
| 覃佐东 | 谢龙勇/吴超 | 省杰青 |  |
| 刘 芳 | 廖阳/闫荣玲/谢建伟/袁霖 | 省级教学名师 |  |
| 刘 芳 | 化学、生工专业 | 省级优秀教学团队 |  |

**表2 人才引进计划**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业 | 计划 | 专业方向 | 学历 | 备注 |
| 化学 | 1 | 结构化学 | 博士 |  |
| 1 | 教学论方向 | 硕士及以上 |  |
| 1 | 应化或化工方向 | 博士 |  |
| 材料 | 3 | 材料科学与工程（高分子方向、金属材料） | 博士 |  |
| 制药 | 2 | 有工科背景 | 博士 |  |
| 生工 | 2 | 有工科背景 | 博士 |  |
| 生技（师范） | 1 | 教学论方向 | 硕士及以上 |  |
| 食品 | 1 | 食品检测方向，有工科背景 | 博士 |  |
| 化学或材料 | 1-2 |  |  | 客座教授 |
| 生工 | 1-2 |  |  | 客座教授 |
| 制药 | 1-2 |  |  | 客座教授 |

**——实施人才培养质量提升行动方案。**结合学院人才优势、专业优势，打造“科研育人工程”“学科竞赛工程”“考研深造工程”，着力培养强实践、厚基础的，具有良好人文素养、科学精神与较强创新能力的高素质应用型人才。加强省级一流专业建设点建设，积极申报国家级一流专业建设点，全面推进教学改革研究，确保教学质量的稳步提高；加强课程建设，积极培育国家、省级一流本科课程。

**实现上述目标任务的举措：**

**一是**以专业认证为契机，实现专业群的优势互补，切实加强三个省级一流专业建设点的建设。根据认证需要，完善人才培养方案，确保通过化学专业的二级师范专业认证及生物工程、制药工程两个专业的工科认证，力争获批生物技术省级一流专业建设点；力争生物工程、化学专业获批国家级一流专业建设点。**二是**推动课程建设和教学改革。进一步完善各门专业基础课和专业课的教学大纲，体现以人为本的思想，突出学生的个性培养，反映最新科技成就、具有时代感和专业特色的课程体系。良好的课程体系是搞好专业建设，促进专业发展和提高教学质量的必要基础条件之一，因此，在加强课程体系改革的同时，还要继续加强省、校两级一流和精品课程的建设。争取到2025年，省级一流课程达到4-5门，省一流专业的主干课程要全部实现校级精品课程。完善各个专业的人才培养方案，补充和完善教材体系，特别是自编教材的立项建设和合理使用，继续进行以培养适应新时期市场经济需求的人才为目标的教学改革。**三是**培育各类教学成果奖。深化教育教学改革，强化教学中心地位，树立教学典型，建立“传帮带”机制，到2025年，力争立项4—6项校级教学成果奖（刘芳、闫荣玲、覃佐东、尹业师、袁霖等），1项省级教学成果奖（刘芳、闫荣玲、覃佐东等）。**四是**培养应用型人才。开阔育人的国际化视野，加大国际交流与合作。在继续实施“海外名师”项目的同时，积极选派、鼓励学生境外游学、交换，争取公派境外学生项目扩大化，推动学院教学与国际教育接轨加强学生学科素养，力争每年获省级及以上学科竞赛奖励实现15项以上，力争实现国家级竞赛金奖“零”的突破。坚持产出导向，推动学生高质量就业。树牢 “追求卓越，打造精品”思想，严格控制招生规模，确保毕业生初次就业率稳定达85%以上，并逐年有所提高。加大考研力度，力争考研录取率达到30%。

**——实施专业改造升级行动方案。**优化现有布局，在理工科学科门类协同发展同时，逐步壮大、充实工科类专业，做强师范类专业，实施专业认证，确保生物工程专业通过工程教育认证，化学专业通过师范专业认证。建设好生物工程、制药工程与化学三个省级“双一流”本科专业建设点，力争生物技术获批省级“双一流”专业建设点。

**——实施学科能力提升行动方案。**加强学术队伍建设。采取“走出去”的办法，积极引进高学历人才或学术带头人，与学院老师组成团队；实施“归得来”战略，创造条件，使在读博士们尽快完成学业，积极投身学院的建设和发展上来。一是建设好现有平台（湖南省重点实验室、省级创新团队、省工程中心、产学研示范基地等），确保现有平台产出一批有影响力的科研成果，形成省级科技成果奖励3项（何福林、尹业师、罗小芳等），尤其是形成省二等奖成果。二是积极建设好现有各类省级科研平台，力争国家级科研平台或国家联合工程实验室建设实现突破。三是根据学院实际，以学科专业建设为纽带，着重培养2个学科方向，形成省级应用特色学科的建设突破，形成“生物与医药”硕士学位点的成功申报：依托湘南优势植物资源综合利用省重点实验室、湖南省银杏工程技术研究中心、土传病害绿色防控湖南省工程研究中心、湖南省生物质资源综合开发利用工程技术研究中心、湖南省南岭地区植物资源研究开发工程研究中心、天然有机物精细化与催化合成省高校科技创新团队、油茶籽深加工及油茶林低改省高校产学研合作示范基地等，着力打造优势植物功能成分提取纯化、生物多肽制药、瑶药资源及五香农业食品研发、优势植物培育与病虫害防治和基于肠道微生物的大健康产品研发五个特色研究方向，围绕农业生物工程与技术应用、生物制药工程与合成微生物、生物化工与功能材料、工业催化与绿色合成四个方向，建成系统科学研究与成果转化应用体系。同时要求四个方向对接2-3个企业或产学研项目，形成人才培养、科研合作、成果产出、学生就业创业的完整学科发展与人才培养体系：对接永州经济技术开发区，建设植物萃取中心、中古多肽研究中心；对接江永，围绕五香农业产品的精深加工开展研究；对接零陵区工业园，围绕新型食品精深加工开展研究；对接双牌县与永州市农高科园，围绕现代化农业产业开展研究。四是继续争取“湖南省高层次人才聚集工程计划”与“海外名师”项目，力争十四五期间“湖南省高层次人才聚集工程计划”与“海外名师”再立项1-2名。通过海内外引智、海外名师来校讲学、学术交流，指导我院青年教师的快速发展与海外求学成长。五是聘请特聘教授。以两个学科建设为主要目的，继续聘请国内一流高校的知名专家，担任学科的发展顾问与特聘教授。六是加强现有科研教学平台建设。举全院之力，建设好现有平台（湖南省重点实验室、省工程中心、重点建设学科、创新团队，产学研示范基地、省校企合作人才培养示范基地、湖南省企业技术中心等），确保现有平台产出一批有影响力的科研成果，联合建立国家重点实验室或国家地方联合工程技术研究中心；力争在湖南省科技成果二等奖及以上方面取得新突破。 “十四五”期间，争取联合建立国家重点实验室或国家地方联合工程技术研究中心，湖南省应用特色学科申报获得成功，生物与医药硕士点建设获得突破。

**——实施服务地方能力提升行动方案。**推进校企深度融合，促进服务地方经济社会发展走深走实，严格落实教学科研团队、教学系、实验实训部、重点实验室、省工程中心对接企业或项目制度，采取有效措施，加快科研成果转化，使其快速转变为生产力，力争为“乡村振兴”作出突出贡献。夯实服务地方人才队伍建设，继续实施选派市县级科技特派员的基础上，积极向省市组织部门、科技部门争取选派省级科技特派员到企业开展技术服务，增强教师实践教学能力，助力国家“乡村振兴”战略落到实处。

**表3 化生学院对接企业或项目表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 系部名称 | 对接企业名称或项目 | 负责人 |
| 1 | 制药工程系 | 湖南恒伟药业股份有限公司  | 邵金华 |
| 2 | 制药工程系 | 湖南永锭中药有限公司 | 王宗成 |
| 3 | 制药工程系 | 湖南时代阳光药业有限公司 | 姜红宇 |
| 4 | 制药工程系 | 永州中古生物科技有限公司 | 罗小芳 |
| 5 | 生物工程系 | 永州烟叶生产技术研究中心 | 袁志辉 |
| 6 | 食品质量与安全系 | 伍子醉 | 肖新生 |
| 7 | 化材系 | 永州金瓯包装有限公司 | 王毅 |
| 8 | 化材系 | 永州凯美精细化工有限公司 | 王毅、严德鹏 |
| 9 | 省重点实验室 | 永州天然植物高技术开发投资有限公司 | 尹业师  |
| 10 | 生物工程系 | 生姜项目、土壤消毒项目中科农业有限公司重金属污染项目 | 刘小文 |
| 11 | 生物技术系 | 农作物种植病虫害防治项目 | 袁志辉 |
| 12 | 省工程中心 | 湖南天沃科技有限公司 | 廖云辉 |

**——实施科学研究能力提升行动方案。**有计划地组织博士、硕士积极申报国家级、省级各类基金项目和科技成果奖励，实现新增国家级课题10项以上（国家基金面上项目：刘小文、尹业师、谢建伟、陈华海、唐冬芳、肖新生、袁霖、沈玉平与覃佐东等；国家基金青年项目：唐武飞、吴超、卢玲慧、曹林艳、赵雄杰、胡云霏、廖云辉、罗小芳、李中燕、刘晓霞等），新增省部级项目40项以上。继续以化学工程与技术及生物工程两大学科为中心，围绕生物化工与多肽制药、应用化学与功能材料、工业催化与绿色合成、植物资源利用、农业生物工程、微生物（组）工程六个方向开展科学研究，以人才培养为中心，形成以工程技术、产品开发的品牌学科体系。计划实施“国家级平台与国家级奖励培育计划”“重大科技创新团队培育计划”“国家级领军人才培育工程”三大工程，聚焦建设6个省级平台，在“应用特色”上发力，深入学科交叉。大大增大同学科同方向基金课题申报数量，从而提高基金课题立项数量；力争“十四五”时期，每年申报一项省级科技成果奖励。

**——实施国际交流与合作深化行动方案。**继续实施“湖南省高层次人才聚集计划工程”“ 海外名师”等引智引才计划项目，推进“中美多肽药物联合实验室”、“永州中古国际合作基地”等平台建设，积极聘请特聘教授，争取公派境外进修教师项目扩大化，推动学院国际交流与合作办学再上新台阶。

**——实施实验室综合利用能力提升行动方案。**按照“科学规划、高效使用”的原则，完善实验室仪器设备的购置、使用和管理制度，进一步改善实验教学条件，改革实验课授课体系，加大实验室开放力度，使实验室真正成为教师、学生实践场所。

**——实施党建引领行动方案。**全面把握党风廉政建设和反腐败工作的新形势、新要求和新任务，坚决贯彻执行学校党委关于党风廉政建设和反腐败工作的一系列方针政策和重大决策，把抓党风廉政建设和反腐败工作作为一项政治任务纳入学院发展、党的建设总体布局和学院发展重要议事日程，加强反腐败体制机制创新和制度保障，勇担组织领导之责。党总支书记、院长认真履行“第一责任人”的职责，始终坚持守土有责、守土负责、守土尽责，坚持做到重要工作亲自部署、重大问题亲自过问、重点环节亲自协调、重要案件亲自督办， 凝聚“一班人”的力量，发挥“一班人”的作用，自觉执行廉洁自律各项规定，认真落实民主管理各项制度，领好班子，带好队伍，率先垂范，真正发挥主抓作用。班子其他成员按照“一岗双责”要求，认真抓好教学、科研和行政管理等分管工作中的反腐倡廉工作。大力加强党风廉政建设的宣传教育，着眼于防范，立足于未然，以一系列针对性较强的主题教育活动为契机，丰富教育内容、改进教育方法，不断提高学院干部队伍整体素质，筑牢党员干部职工廉政思想防线。落实《湖南科技学院廉政风险风控管理实施办法》，确保风险防控网络覆盖到学院所有部门，风险防控对象覆盖到所有岗位，风险防控内容覆盖到所有工作。扎实抓好师德师风建设，持之以恒正风肃纪，坚决遏制群众身边的不正之风和微腐败问题，进一步巩固党的执政基础和群众基础。持之以恒正风肃纪，驰而不息纠“四风”，自觉肩负起教师教书育人的神圣使命和时代重任，为学院高质量发展提供坚强的纪律保障。进一步加强学习和贯彻落实《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》《湖南科技学院教学学院党总支委员会会议议事规则（修订）》和《湖南科技学院教学学院党政联席会议议事规则（修订）》文件精神，以“湖南省高校党建工作标杆院系”和“全国高校党建工作样板支部”建设为契机，继续发挥党建示范引领作用。巩固“不忘初心 牢记使命”主题教育活动成果，以党史学习教育为契机，全面推进党组织思想建设、组织建设、作风建设、制度建设和党风廉政建设。贯彻执行党政联席制度，进一步提高党政领导班子统揽全局、科学决策、应对复杂局面和务实创新的能力。着力夯实基层基础，促进党支部战斗堡垒作用、党员先锋模范作用充分发挥，推动业务发展。顺利完成“全国高校党建工作样板支部”建设与验收，教工第二党支部积极申报，力争成为“湖南省高校党建工作样板支部”。

**——实施思想政治教育提质增效行动方案。**坚持把立德树人作为根本任务，贯彻落实全国全省高校思想政治工作会议精神，推动习近平新时代中国特色社会主义思想“进教材、进课堂、进头脑”，确保“三全育人”综合改革落到实处。强化思想理论教育和价值引领，践行社会主义核心价值观，选树身边典型，弘扬正能量、唱响主旋律。坚决落实意识形态工作责任制，突出抓好新闻舆论和校园文化两大“主阵地”建设，强化主流思想导向作用，定期加强舆情分析研判和风险管控，牢牢把握主动权。加强对课堂教学和各类思想文化阵地的建设管理。坚持守正创新，推进思想政治工作改革创新，着力建好辅导员、班主任、学生干部、学生党员四支队伍，充分调动其工作积极性，引领学生工作切实为教学工作服务，加强学生社团建设与指导，充分发挥学生社团在丰富校园文化、培育学生创新精神的重要作用，切实提高学生实践能力。

化生学院“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** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2020年现有** | **2025年预期** |
| 1 | **师资队伍建设** | 教师总数（人） | 95（不含行政兼课） | 100 | 预期性 |
| 2 | 专任教师（人） | 73 | 80 | 预期性 |
| 3 | 博士（人）、博士学位教师占专任教师比例 | 50% | 55% | 约束性 |
| 4 | 教授等正高职称人数（人） | 12 | 16（陈华海、邵金华、袁志辉、廖阳、袁霖、肖新生、丁满花等） | 预期性 |
| 5 | 副教授等副高职称人数（人） | 23 | 28（龚绍峰、赵雄杰、胡云霏、李百元、唐冬芳、曹林艳、罗小芳、李玲、廖云辉等） | 预期性 |
| 6 | 省青年骨干教师 等系列省级人才（人） | 6 | 新增3（谢龙勇、罗小芳、李百元等） | 预期性 |
| 7 | 省自科“优青”“杰青”等拔尖人才（人） | 3 | 新增2 | 预期性 |
| 1 | **教育教学改革** | 本科专业数（个） | 6 | 6 | 约束性 |
| 2 | 省级一流专业（个） | 3 | 力争1（生物技术） | 预期性 |
| 3 | 国家一流专业 | 0 | 力争1（生物工程或化学或制药工程） | 预期性 |
| 4 | 省级一流课程（门） | 3 | 力争2 | 预期性 |
| 5 | 国家级一流课程（门） | 1 | 新增1（普通生物学） | 预期性 |
| 6 | 工程专业教育认证数、师范专业认证（个） | 0 | 2（生物工程、化学） | 约束性 |
| 7 | 省级教学成果奖（项） | 2 | 新增1（刘芳、闫荣玲、覃佐东等牵头） | 约束性 |
| 8 | 省级教学竞赛获奖 | 3 | 新增3（覃佐东、袁霖罗小芳、袁志辉等） | 约束性 |
| 9 | 省级教改项目 | 10 | 新增12 | 约束性 |
| 10 | 创新创业等其他省级项目 | 19 | 新增20 | 约束性 |
| 1 | **人才培养** | 全日制本科生规模（人） | 1840 | 1800 | 预期性 |
| 2 | 联合培养研究生、留学生（人） | 25 | 30 | 约束性 |
| 3 | 学生参与各类学科竞赛获省级奖励 | 100 | 新增120 | 约束性 |
| 4 | 学生参与各类学科竞赛获国家级奖励 | 5 | 10 | 约束性 |
| 5 | 学生参与发表学术论文（篇） | 60 | 80 | 约束性 |
| 6 | 学生考研录取率 | 25% | 力争30% | 约束性 |
| 7 | 初次就业率（%） | 85% | 85% | 约束性 |
| 1 | **学科与学位点建设** | 新增一级学科硕士点（个） | 0 | 力争突破（生物与医药） | 预期性 |
| 2 | 省级应用特色学科（个） | 0 | 力争1（生物与医药） | 约束性 |
| 1 | **科学研究和社会服务** | 省级科技创新平台（含团队）（个） | 15 | 新增1 | 约束性 |
| 2 | 国家级项目（项） | 8 | 10（**国家基金面上项目：**刘小文、尹业师、谢建伟、陈华海、唐冬芳、肖新生、袁霖、沈玉平与覃佐东等；**国家基金青年项目**：唐武飞、吴超、卢玲慧、曹林艳、赵雄杰、胡云霏、廖云辉、罗小芳、李中燕、刘晓霞等） | 约束性 |
| 3 | 省部级科学研究项目（项） | 40 | 40 | 预期性 |
| 4 | 年科研进校总经费（万元）2016-2020年度 | 400 | 500 | 约束性 |
| 5 | 人均科研进校总经费（万元） | 4.5 | 7 | 约束性 |
| 6 | 省级科技三大奖及其他奖项（项） | 4 | 7 | 约束性 |
| 7 | SCI/EI/CSCD核心年度收录论文数（篇） | 150 | 160 | 约束性 |
| 8 | 授权专利（项） | 30 | 30 | 约束性 |
| 9 | 组织或参加国内外学术会议（次） | 3 | 4 | 预期性 |
| 10 | 科研成果转移转化数（项） | 5 | 8 | 约束性 |
| 1 | **办学资源及配置体系建设** | 横向课题进校经费（万元） | 1000 | 1500 | 约束性 |
| 2 | 校友 企业等社会捐助（万元） | 0 | 40 | 预期性 |
| 3 | 新增教学科研仪器设备总值（万元） | 5000 | 新增2000 | 预期性 |
| 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。 |

附件2

湖南科技学院化学与生物工程学院十四五发明专利拟转让明细统计表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 所属学院/部门 | **第一发明人和联系人** | 专利名称 | 专利类别 | 专利号 | 申请日期 | 授权日期 | 备注 |
| 1 | 化生学院 | 袁志辉 | 一种提升银杏叶中总黄酮含量的促生制剂 | 发明专利 | ZL201810452059.2 | 2018-05-12 | 2020-09-01 | 意向转让 |
| 2 | 化生学院 | 肖新生 | 一种利用茶油甘油解法制备的可可脂代用品及其制备方法 | 发明专利 | ZL201611019460.4 | 2016-11-17 | 2020-05-19 | 意向转让 |
| 3 | 化生学院 | 张祖姣 | 一种生姜蛋白酶提取方法 | 发明专利 | ZL2018100892702 | 2018-01-30 | 2020-08-07 | 意向转让 |
| 4 | 化生学院 | 沈玉平 | 半胱氨酸抑制黄曲霉的用途 | 发明专利 | ZL2017100276405 | 2017-01-17 | 2020-11-20 | 意向转让 |
| 5 | 化生学院 | 何福林 | 一株抗姜青枯菌的银杏内生球黑孢菌及其应用 | 发明专利 | ZL2018113829745 | 2018-11-20 | 2020-06-26 | 意向转让 |
| 6 | 化生学院 | 何福林 | 一种从银杏叶中高效率提取黄酮的发酵生产方法 | 发明专利 | ZL201710332351.6 | 2017-05-12 | 2020-06-30 | 意向转让 |
| 7 | 化生学院 | 彭莎 | 一类3－甲基喹喔啉－2(1H)－酮类衍生物的制备方法 | 发明专利 | ZL201910429014.8 | 2019-05-22 | 2020-09-29 | 意向转让 |
| 8 | 化生学院 | 龚绍峰 | 水热合成反应装置 | 实用新型 | ZL201922325253.7 | 2019-12-23 | 2020-12-27 | 意向转让 |
| 9 | 化生学院 | 覃佐东 | 一种能抑制和杀灭多种耐药性细菌的新多肽 | 发明专利 | ZL201610983977.9 | 2016-11-09 | 2020-03-27 | 意向转让 |
| 10 | 化生学院 | 罗小芳 | ANTIMICOBIAL PEPTIDES FOR INHIBITING DRUG-RESISTANT BACTERIA AND USES THEREOF | 美国发明专利 | US16/407,132 | 2019-05-08 | 2020-03-31 | 意向转让 |
| 11 | 化生学院 | 王毅 | 2-（1H）－喹啉酮类化合物的微波辅助合成方法 | 发明专利 | ZL201810056840.8 | 2018-01-19 | 2020-01-07 | 意向转让 |
| 12 | 化生学院 | 谢龙勇 | 一种3－烷基喹喔啉－2(1H)－酮类化合物的制备方法 | 发明专利 | ZL201910429013.3 | 2019-05-22 | 2020-12-25 | 意向转让 |
| 13 | 化生学院 | 邵金华 | 一种低温提取蛇油以及对蛇油进行去腥、脱色的方法 | 发明专利 | ZL201610104126.2 | 2016-02-25 | 2020-02-07 | 意向转让 |
| 14 | 化生学院 | 黄国文 | 一种油茶原生质体的制备和纯化方法 | 发明专利 | ZL201610559094.5 | 2016-07-15 | 2019-08-23 | 意向转让 |
| 15 | 化生学院 | 王峥 |  一种超声辅助氧化喹啉化合物合成喹啉氮氧化物的方法 | 发明专利 | ZL201810008560.X | 2018-01-04 | 2020-01-07 | 意向转让 |
| 16 | 化生学院/湖南省银杏工程技术研究中心 | 袁志辉 | 一种含硒废水除硒菌剂 | 发明专利 | ZL201610612563.5 | 2016-07-30 | 2019-09-03 | 意向转让 |