

附件

昆明理工大学 学位授权点建设年度报告 (提纲)

高校
(公章)

名称: 昆明理工大学

代码: 10674

学位授权点
(学院公章)

名称: 力学 学院

代码: 0801

授权级别

博士

硕士

2023年2月28日

编写说明

1. 本报告按自然年度编写。
2. 学位授权点代码、名称和授权级别按《昆明理工大学 2020-2025 年学位授权点自我评估工作方案》中的参评名单填写。
3. 涉及国家机密的内容一律按照国家有关保密规定进行脱密处理。
4. 纸张限用 A4，正文统一用仿宋 GB2312 四号字体，行间距 25 磅。

一、学位授权点简介

简述学位授权点基本情况、学科建设情况，人才培养目标和学位标准等。

1.1 基本情况及学科建设情况

本学科成立于1954年8月。1984年开始培养工程力学硕士研究生，2000年获工程力学二级博士点，2005年获力学一级学科硕士点，2007年设立力学博士后流动站，2010年获力学一级学科博士点。2007年获省级重点学科，2012年获省优势特色重点学科，2017年获省高原A类双一流学科，2019年获省一流专业。

本学科形成了工程力学、计算力学、生物力学和岩土力学四个学科方向，在“水机电耦合理论”，“光学无损检测方法”、“应力杂交单元和自主CAE软件研发”、“多尺度连续介质力学耦合”和“高原地区岩土力学关键问题”等领域具有一定国际影响力，形成以下优势特色：开放式材料宏细观损伤演化分析自主CAE软件的开发，填补了国内外真实材料破坏模拟的CAE软件空白，助力“中国制造2025”和“工业4.0”；建立多种介观尺度理论耦合模型，分析了尺度效应对微纳观流体和固体结构的共同作用机制；心脏及血管系统流固耦合效应对主动脉疾病腔内修复术稳定性研究，为心血管疾病治疗提供有力技术手段；解决了多个岩土力学关键科学问题和工程技术难题，为工程建设中的安全评价做出了重要贡献；突破了一系列水电机组振动与控制的技术难题，助力西南水力资源开发。

本学科培养具有力学学科理论、计算和实验研究的能力，数力

基础扎实、创新能力突出、富有国际视野，至少在一个方面达到精深专业水平的高素质创新创业人才。省内生源占比近 30%，在“三全育人”体系培养下，投身西部建设的毕业生达到了 70%，在国家“扶贫攻坚”和“一带一路”等方面做出了重要贡献。

本学科为云南省唯一具备力学本科至博士后完整人才培养体系的单位，在国内中西部省份和东南亚、南亚地区具有良好的声誉和影响力。近 5 年举办全国性学术会议 11 次，来访学术交流学者 95 人次，赴国外进修访问 8 人次。

1.2 人才培养目标和学位标准

1. 培养目标

本学位点对博士研究生培养目标的定位是：培养具有开展高水平研究的能力，具有力学学科理论、计算和实验研究的能力，且在其中至少一个方面达到精深的专业水平人才，具体目标如下所述：

(1) 热爱祖国，遵纪守法，品德良好；学风严谨，具有较强的事业心和献身精神，积极为社会主义现代化建设服务。

(2) 具有活跃的学术思想和一定的创新意识，以及严密的逻辑思维，对力学学科研究具有浓厚学术兴趣，有致力于本学科学术研究的意愿；具有崇尚科学的精神，在科学研究的过程中能吃苦耐劳，勇于探索，具备良好的团队协作精神、严谨的学风和社会责任感，诚实守信，恪守学术道德规范。

(3) 应掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，掌握科学研究的基本技能和方法，了解所从事学科方向的国内外发展

动态，至少熟练掌握一门外国语，具有独立从事科学研究和独立担负专门技术工作的能力，在科学或专门技术上能做出创造性的成果。

2. 获本学科博士学位应掌握的基本知识及结构

获得本学科博士学位者应具有系统全面的综合性知识结构。

公共基础知识

(1) 政治理论课。要求掌握马克思主义基本理论，以马克思主义的基本立场、观点和方法认识社会，指导学习和科研工作；

(2) 外国语。至少掌握一门外国语，具有熟练的阅读能力，良好的写、译能力和一定的听说能力，能够以外国语为工具熟练地进行本专业的研究，并能进行本专业的学术交流，能用外文撰写、发表论文；

(3) 课程考试成绩合格，所获学分达到申请博士学位的条件。

专业知识

(1) 掌握非线性连续介质力学、非线性振动、高等岩石力学、高等计算力学、高等结构动力学、高等计算流体力学、土动力学、泛函分析、工程结构分析、非线性动力系统、偏微分方程数值解。根据课题需要，理解大规模并行计算方法、随机动力系统与数值方法；湍流、拟序结构与动力系统，工程振动理论及测试技术、湍流、拟序结构与动力系统、双曲守恒律间断解理论与数值方法、代数多重网格方法等专业知识。

(2) 深入了解力学学科的发展前沿与动态，形成系统、综合性的知识结构。

(3) 根据本学科方向与其他学科的相互交叉，主动拓展知识面。同时，跟踪学科领域前沿最新知识。对于从事交叉学科领域的博士生，还应较深入地掌握相关学科和交叉学科领域的基础知识、专业知识及发展前沿与动态。

(4) 采取课程学习和科研相结合的方式，贯彻课程学习与论文并重的原则，既要使之掌握坚实的基础理论和系统的专业知识，又要掌握科学研究的基本方法和技能，能够有较强的知识获取能力、知识应用能力、科学研究能力和创新能力。

3. 获本学科博士学位应具备的基本素质

学术素养

崇尚科学精神，对学术研究有浓厚兴趣，有强烈好奇心和坚韧毅力，敢于从事有挑战性的研究工作；具备学术潜力，有扎实的数学、物理、力学基础和自主学习的能力，具有从事创造性工作的能力；掌握相关的知识产权、研究伦理等方面的知识；具备开展科学创新，技术攻关和工程研发与管理的基本素养。

学术道德

博士生在从事科技研究工作、学术论文发表、学位论文撰写和学术报告交流中，应恪守学术道德和学术规范，在研究过程中应遵纪守法。对于学术合作应该互相尊重、实现共赢，在学术成果中将每个人的贡献都予以准确体现。不得有剽窃、造假、一稿多投、不正确引用等学术不端行为。

4. 获本学科博士学位应具备的基本学术能力

获取知识能力

本学科博士生应具有通过专业课程学习及其他学习过程获取研究所需的知识和研究方法的能力，具有通过学术交流、实践活动、文献调研等方式把握学科发展方向和科学研究前沿的能力，具备在跨学科工程和学术问题中学习其他学科领域知识的能力，具备在知识结构和学术深度上不断自我更新的能力。

学术鉴别能力

本学科博士生的学术鉴别能力体现在两个方面：一是对于前人或他人的科研成果能通过理论分析、数值模拟、实验研究来判断其学术价值的的能力；二是在自己所涉及的力学研究方向上提供专业性鉴别意见的能力。该能力建立在宽广深厚的知识面及对文献广泛熟悉的基础上，并能够通过同行科学家的讨论而深化其认识。可通过以下途径训练上述能力：根据所涉及的学术问题，调研相关文献并在已发表的论文的理论、实验和计算方法的基础上提出问题，拟定问题的研究方案并对它进行答辩；积极参加所在学科的学术报告以及更宽广领域的学术会议，建立与同行的联系并参与问题讨论，拓宽研究视野。

科学研究能力

博士生的科学研究能力体现于独立开展高水平研究的能力，包括提出有价值的研究问题的能力、独立开展该研究关键环节的能力、组织协调能力、应用实践能力等。博士生应具有力学学科的理论、计算和实验研究的基本能力，并达到专业水平。博士生在导师的指导下，

明确拟开展的研究方向，进行文献调研与收集资料，了解国内外的研究动态和学术前沿，确定研究的题目并在所在单位内做论文选题报告，通过后制定具体的研究工作计划。在导师的指导下，博士生能独立开展研究工作，结合所研究的问题，建立合适的力学模型，并在理论推导、实验设计或计算模拟等至少某一方面上做出创造性成果。

学术创新能力

具有针对前人或他人未解决的力学问题提出新的理论和分析方法的能力；或者具有针对前沿性新问题提出自己创新的概念、理论和方法的能力；具有开展交叉学科研究的创新能力，尤其是与我校优势特色学科和云南省地方经济特色发展相结合，在材料、冶金、生物、医学、水利、电力等学科领域建立新的理论框架、实验方法的能力。

学术交流能力

具有良好的中文表达能力和一定水平的英文书面和口头表达能力；撰写的学术论文或技术报告应条理清晰，重点突出；在学术报告中能准确清楚地表达出科研工作的内容和结论。

其他能力

作为能进行独立研究的科研人员或工程技术领导所应具备的其他能力；具有开展交叉合作研究的能力。

5. 学位论文基本要求

选题与文献综述要求

博士生入学后应在导师指导下，查阅文献资料，了解学科现状和动向，尽早确定课题方向，制定论文工作计划，完成论文选题报告。

选题报告的具体时间由各培养单位决定，但自选题报告通过至申请答辩的时间一般不少于一年。

开题报告包含文献综述、选题背景及其意义、研究内容、工作特色及难点、预期成果及可能的创新点等。开题报告应以学术活动方式在相应研究方向范围内公开进行。在论文研究工作过程中，如果论文课题有重大变动，应重新做开题报告。

规范性要求

博士学位论文的撰写应符合国家和学位授予单位规定的格式。本一级学科博士论文还必须符合以下要求：

(1) 论文选题方向明确，能接触学科前沿，具有重要的学术价值和 / 或工程实际意义；

(2) 论文要有文献综述部分，对原始文献要重点论述，并对近期的研究文献给出详细分析，指出其研究意义、学术价值、不足和进一步研究的方向，并阐述拟开展研究的学术意义；

(3) 缩写需在文中第一次出现时给出全称，且全文缩写单独列表给出，放在文前或参考文献之后；

(4) 博士论文中涉及自编计算程序的，需规范整理与说明，不涉及保密的详细编程流程图或自编程序核心部分应以附录形式出现；

(5) 专业术语规范，引文注释合理；

(6) 博士学位论文的最后一章为总结与展望，对所做的研究做一系统的总结，指出理论体系、分析方法、实验技术或研究结果的创新性，并对后续研究工作进行展望。

创新性要求

博士学位论文是博士生在导师指导下独立完成的、系统完整的学术研究工作的总结，论文应体现出博士生在本学科领域做出的创新性学术成果，应能反映出博士生已经掌握了坚实宽广的基础理论和系统深入的专门知识，并具备了独立从事学术研究工作的能力。

对于学术研究为主的博士生，在答辩时的学术成果要求按昆理工大建工院字〔2017〕01号文件规定执行。

6. 学位授予

研究生在修满培养方案规定的课程和学分，成绩合格，学位论文答辩通过，可以提出申请授予博士学位。经院、校两级学位评定委员会的审定达到培养目标，符合《昆明理工大学研究生学位授予实施细则》的规定，授予工学博士学位。有下列情况之一者，不授予博士学位：

(1) 在校期间受过“记过”以上处分者或受到“记过”处分而没有撤销者；

(2) 论文水平达不到博士学位论文要求；

(3) 在论文工作中有舞弊行为或剽窃他人科研成果者。

二、学科方向与特色

经过近70年建设，学科形成了工程力学、计算力学、生物力学和岩土力学四个优势特色学科方向，在水机电耦合理论与应用、工程材料服役性能演化分析、微纳米流固耦合动力学力学理论、生物体系关键力学理论、高原山地岩土力学关键问题与应用等方面取得了一系列具有影响力的科技成果。成功解决了牛栏江引水工程、糯扎渡水电

站、老挝南欧江水电站等工程中的水利机械水击振动问题，云南省钢渣、磷石膏等工业固废资源化利用问题，工程材料宏细观损伤破坏模拟分析问题，高原山地矿山和大型工程结构岩质边坡地质灾害防治问题，生物医学领域柔性基体和胶凝物质细微观特性问题，对我国西部和云南省的建设发展具有重要的支撑作用。

在工程力学方向，针对工程材料服役性能演化分析技术和光学无损检测理论与技术方面突破了一系列关键问题，开发了钢渣、磷石膏等工业固废制备新型土木工程材料技术，研制了多种高性能混凝土，促进建筑行业绿色低碳发展。

在计算力学方向，开发了水机电耦合理论与应用技术和工程材料宏细观损伤破坏模拟技术；解决了牛栏江引水工程、糯扎渡水电站、老挝南欧江水电站等工程中的水利机械水击振动问题；填补了国内外真实材料破坏模拟的 CAE 软件空白，助力“中国制造 2025”和“工业 4.0”的建设。

在生物力学方向，通过微纳米流固耦合动力学力学理论和人体心血管、骨骼和神经系统关键力学理论的研究，对生物医学领域柔性基体和胶凝物质细微观特性问题的解释提供了支撑，与昆明市延安医院、昆明医学院等单位合作，为心脏和主动脉疾病的治疗提供有力技术手段。相关研究成果 2018 年获云南省自然科学二等奖，2019 年获云南省自然科学三等奖。

在岩土力学方向，在岩土体塑性极限分析基础理论、岩质高边坡灾变力学机理与优化设计、西南地区特殊岩土体的稳定性评价三个方

向获得突破性研究成果，并大规模应用于云南省 1938 座废弃露天矿山的稳定性评价，并为长水机场在内的大型工程建设提供安全保障技术。

三、师资队伍情况

3.1 人员规模及结构

现有学位点有专任教师 27 人，其中教授 9 人，副教授 8 人，博士生导师 10 人（含学院外导师 3 人），其中具有博士学位 23 人，入选云南省兴滇英才计划 6 人。教师有来自香港大学、法国里昂中央理工大学、加拿大曼尼托巴大学、清华大学、浙江大学、哈尔滨工业大学等国内外著名高校的 20 余人。本年度张蕊、杨洋两位老师获得力学博士生导师资格，黄晓敏老师获得力学硕士生导师资格，逐步形成了学术背景、学位层次、职称水平、年龄和学缘结构合理的师资队伍。

3.2 师德师风建设情况及成效

1. 健全师德师风建设长效机制

全方位师德师风建设机制。制定《建筑工程学院师德师风建设长效机制实施细则》《建工学院师德建设实施办法》《建工学院教师职业道德规范》《昆明理工大学研究生导师职业道德规范(试行)》，为硕士点师德师风建设工作规划了线路图，明确了任务书。也为教师职业行为提供高线引领和底线要求。

2. 形成加强师德师风的工作方法体系

将师德教育培训制度化，长期开展师德传统教育、师德榜样教育、师德警示教育；日常工作中认真、规范执行学校党委制定的《教师职

业行为负面清单及师德失范行为处理办法》，定期开展师德师风负面典型案例通报及教育活动；建立了师德师风自我评价系统，使教师的不良行为不断得到自我矫正和进化；建成了全面覆盖、运转高效、问责有力的师德师风督导考核机制，成立了由 6 位校级专家、10 位院级专家组成的督导组，通过领导评价、督导评价、教师互评和学生评教，实现了教师、课程、学术活动的多层次全过程师德评价，将师德师风指标作为教师上岗、晋升、导师遴选、带头人选培和确定绩效收入的重要依据；确保本学科教师守住了师德师风底线。

3. 打造一支师德高尚的高素质专业化教师队伍

力学学科教师队伍的思想政治持续强化，端正了“党风”、守正了“教风”、纯正了“学风”，力学系党支部多次荣获校优秀党支部称号，5 人被遴选为校“双带头人”培育；教师队伍的专业素质大幅提升，获得国家和省部级基金项目资助 35 项，获得国家和省部级人才称号 23 人次；教师队伍的团队协作能力不断提高，获批云南省博士生导师团队 2 个；学术环境得到净化，师生未发生任何学术不端行为。

4. 师德师风模范的引领作用

近 5 年，力学学科涌现出一大批师德先进人物：8 人荣获校、院优秀共产党员称号；2 人荣获云南省教学名师称号、8 人入选云南省“兴滇英才”计划项目、1 人荣获全国优秀力学教师称号、3 人荣获全国徐芝纶优秀教师奖、5 人荣获云南省红云园丁奖，2022 年，力学学科 3 人入选云南省“兴滇人才”计划。

五、人才培养情况

5.1 研究生招生

我校在招生时也着重考察考生的受教育经历及工作经历中的工程背景与行业背景。从历年招生的情况来看，大多数的学生都具有良好的工程背景，2022年博士招生6人，硕士招生23人。

5.2 思政教育

1. 思政教育特色做法

本专业全方位多举措，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，加强课程思政改革，健全“十大育人体系”，建立专任教师、学工队伍、团学组织、家企社会四大育人主体立交桥式”四位一体思政共育新模式；按照《建工学院开展“三全育人”工作实施方案》形成制度化、规范化的长效机制。主要包括：

(1) 课程思政体系改革制度化、体系化，全方位。学院制定《建筑工程学院课程思政实施意见》，通过培训、项目申报、讲课比赛、专题教研等活动，形成教师全员参与课程思政建设的格局；充分挖掘学科核心课程的思政元素，形成课程思政体系并建立一批示范课程；挖掘教学科研、案例库建设、课程考核诸环节的思政元素，树立正确的价值导向，同时将课程思政的具体措施和效果与专任教师及管理干部的考评、考核挂钩，形成反馈改进机制。通过德育教育量化管理办法，对学生思想政治、遵纪守法、诚实守信、文体活动、社会实践和志愿工作，尽心全方位的科学量化评价，量化结果用于奖助学金评审，并实施思想道德问题一票否决制，达到全方位思政教育的目的。

(2) 意识形态阵地建设多行并举。认真执行《建筑工程学院委员会关于学术活动管理办法》《建筑工程学院关于教材出版及绩效认定办法》《建筑工程学院新媒体意识形态工作管理办法》等意识形态工作制度。通过加强党支部战斗堡垒作用，发挥党员先进作用；抓住关键阵地、关键人物、关键事件，实现意识工作常态化；建立一套完整的课堂及教材审查、“一会一报”制等管理办法和规章制度，线上线下开展爱国主义教育、校园文化建设、学院建设发展、师生文体交流活动等凝心聚力，从根本上筑牢意识形态阵地。

(3) 充分发挥基层党组织战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用。充分发挥教工支部“双带头人”作用，将党风廉政与一流党建工作结合起来，积极开展“一流党建促一流学科”品牌建设；结合专业和团队设置研究生支部，发挥学生党员的引领作用。

(4) 打造“三支队伍”，实施“全方位、立体化”思政教育。通过配齐和建强思想政治理论课教师和专职辅导员队伍、打造一支有党（团）支部书记为骨干的队伍强化教育等多种举措，确保学生课余、课堂、强化全方位得到提升。

(5) 社会实践与科学研究协调共赢。充分利用校内外育人资源、结合学科特点将科学研究与社会实践有机结合，实现专业教师、校外导师、思政教师、本科生、研究生协调联动，把房地产管理、投资管理、项目管理科研工作与传统“三下乡”社会实践有机结合，实现科学研究与社会实践双丰收，服务于国家一带一路建设。

2. 思政教育主要成效

本学科以习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，以立德树人为根本，秉承“瞄准学科前沿，服务地方需求，培养一流人才”的办学理念，在队伍建设、实践育人、文化育人、意识形态等方面，党政协同，齐抓共管，逐步形成了“三体系、一阵地”的特色做法，构建出全员、全过程、全方位的育人格局，打造思政教育的“一科一特”，推动课程思政全面融入人才培养。

（1） 建立保障有力的全员育人队伍及平台体系

力学学科结合师资、思政队伍建设和学生信息平台、骨干队伍建设，配齐建强思政队伍，逐步形成了以党（团）组织为核心，教师为主体，思政分管领导、辅导员、导师和学生家庭及社会积极配合、广泛参与的全员育人体系。

（2） 形成思政贯穿全过程的人才培养体系

除了在培养方案中开设专门的思政课程以外，学科以课程思政改革、入学教育、学术道德和工程伦理教育为切入点，完善各项规章制度 10 余项。充分发挥课堂思政教育、论文选题（结合力学专博共济、专深博广的特点，鼓励学生将“论文写在红土地上”）、论文写作、科研实践和毕业答辩等环节的育人功能，将思政教育贯穿于研究生培养全过程。本学科黄坤、郭涛 2 位老师本年度分别获全校思政教学比赛一等奖和三等奖。

（3） 打造优势特色的全方位实践育人、文化育人体系

结合本学科研究领域，扎根西部、服务基层，服务于国家一带一路建设，尤其重视教育和引导学生积极响应国家扶贫攻坚号召，发挥

专业优势，到云南偏远山村开展科技扶贫和三下乡活动，培养学生的民族担当精神和为民意识，同时也丰富了学生的第二课堂。其次，资助和选拔学生参与双创类、文体类竞赛，培养学生的创新创业能力；另外，通过学科特设的“三助一辅，必修任选”环节，充分发挥助研、助教、助管和学生辅导员对研究生的科研能力、知识掌握及沟通协调能力的培养。通过德育量化管理办法，对学生思想政治、遵纪守法、诚实守信、文体活动、社会实践和志愿工作，进行全方位的科学量化评价，量化结果将用于奖助学金评审，并实施思想道德问题一票否决制，达到全方位思政教育的目的。

（4）巩固基层党组织建设，筑牢意识形态阵地

本学科构建校党委、院党委、党支部、党员的“四位一体”组织体系，党组织建设更加有力。完善抓党建责任清单、双重组织生活、党建联席等制度 20 余项。100%落实“双带头人”培育工程，积极开展“一流党建促一流学科”品牌建设。其次，认真落实支部书记“意识形态责任”要求，把党对意识形态工作落实到课堂教学、教材审查、科研工作、对外交流合作、网络舆情监测等各个环节。

5.3 课程教学

学科点坚持以力学课程为基础，以工程应用为背景，建立“一基多维”的课程体系；以 2 门省级优秀课程和 5 门校级百门核心课程为引领，利用现代信息技术更新教学理念，开展研究生混合式教学模式改革，积极推进网络平台课程、慕课、金课、一流课程等的建设与应用，探索研讨式教学、智慧教学等教学新模式，获校教学成果特等奖。

2021 年，本学位点开设研究生课程 45 门次，学院根据学术类别和教学实际情况，采取了课堂教学和线上教学的方式保障各类课程均正常开设，教学工作有序进行。2022 年，本学位点开设研究生课程 18 门次。

力学学科课程设置紧密结合行业实际，以模块的方式进行设置，形成工程与理论的最佳结合，既有核心课程，也有工程技术方面的专业领域课程，还有行业特色模块，培养跨领域复合型人才。在教学实践中加强核心课程和特色教材建设，对接行业需求构建课程体系。完善办学机制和校企合作机制，改革考核评价模式，健全各项管理制度，通过卓有成效的人才培养模式与课程体系改革。到目前为止，学科点拥有省部级平台 5 个、国家精品课程 1 门、省精品课程 1 门，省一流本科课程 2 门，省研究生优秀课程 2 门；获国家教学成果二等奖 1 项、省部级教学成果奖 6 项、省优秀教材奖 1 项。

5.4 学术训练

本学科为云南省唯一具备力学本科至博士后完整人才培养体系的单位，在国内中西部省份和东南亚、南亚地区具有良好的声誉和影响力。近 5 年举办全国性学术会议 11 次，来访学术交流学者 9 人次，赴国外进修访问 8 人次，建立国际合作项目 2 项。日常学术训练工作的主要抓手如下：

(1) 以案例分析的形式组织教学，培养学生在实际工程中发现问题和解决问题的能力。

(2) 以模块形式对学科新的发展方向和发展趋势作探讨。工程

建设涉及的领域较宽，以模块形式组织教学，可达到较好效果。

(3) 利用网络聘请有丰富实践经验的业内行业专家进行讲座，并开展讨论。推进与行业专家共同制定培养方案，共同展开实践教学。

(4) 鼓励学生积极参与科研项目，发表学术论文。

(5) 加强学生的职业心理和职业道德教育，引领学生形成正确的职业观；开设职业教育课程，帮助学生做好职业生涯规划，进一步提升学生的综合素质。

5.5 论文质量

2021 年学位论文抽查 6 篇，合格率 100%。被抽查的学位论文全部通过，没有出现学术道德问题，但是在学位论文选题与撰写质量上仍有提高的空间。2022 年学位论文抽查 10 篇，合格率 100%。

5.6 获奖

力学的奖学金以品学兼优为导向，注重科研能力、社会实践和综合能力的提升。2022 年 3 人获得研究生国家奖学金，3 人获得云南省政府奖学金。

六、 培养环境与条件

6.1 学位授权点开展学科研究情况

本学科 2022 年新增国家自然科学基金青年基金 1 项，国家基金重大仪器专项分项 1 项，云南省重点研发计划项目 1 项，企事业单位服务项目 6 项，到校经费 868 万元；发表论文 66 篇，其中三大检索论文 29 篇，参编专著 1 本，参编云南省地方标准 1 本，授权发明专利 7 项，向云南省科技厅、交通厅提交建议金额提案 2 项，局获得批

复。

6.2 研究生参与学术交流情况

为加强研究生创新意识和创新能力的培养，采用“走出去和引进来”相结合的方式，鼓励研究生参加高级别国内、国际学术交流，提升研究生的学术能力和实践能力。一方面，设立专项基金，引导和支持学生走出去，鼓励学生参与学术交流活动，另一方面加大合作办学力度，邀请了国内一批知名的专家学者，就工程项目，尤其是与管理，经济发展有密切关系的重大工程进行专题讲座。

6.3 支撑条件情况

1. 实践基地

目前，本专业已与建筑企业合作建立实践基地 16 个，能满足研究生科研实践的需求。

2. 团队建设

目前有研究生导师团队 1 个，校级学科方向团队 1 个，创新团队 3 个。

3. 图书

学位授权点依托昆明理工大学图书馆丰富的资源，为研究生提供研究条件。同时图书馆参加了中国高等教育文献资源保障系统(CALIS)和云南省高等教育文献资源保障系统(YALU)，提供了中国高校人文社会科学文献中心 CASHL、Calis 原文传递系统、Nextlib 文献传递库、国家科技图书文献中心 NSTL 四个原文传递系统，极大地扩展了

馆藏外延。图书馆全部馆藏文献采取“藏、借、阅”三位一体的管理方式，对读者实行全开架借阅服务。为学校的教学、科研提供了强有力的文献信息资源保障。

4. 设备

学位授权点的设备分为两类，满足研究生教学研究的需要。一是公共基础实验。主要包括：大学物理实验室、工程力学实验室、工程训练中心、计算中心实验室、基础化学实验中心、电工电子实验中心等。二是专业基础和专业实验室，建筑面积共 2025m²，拥有设备 120 余台套，总价值 2387 万元。

七、 社会服务与社会影响力

聚焦工程力学、计算力学、生物力学与岩土力学方向，服务于区域经济发展需求，2022 年学位点所签订的对外合同达 6 项，合同金额 742 万，到校经费 189.8 万元。

八、 对外合作交流与国际化

本学科为云南省唯一具备力学本科至博士后完整人才培养体系的单位，在国内中西部省份和东南亚、南亚地区具有良好的声誉和影响力。近 5 年联合举办全国性学术会议 11 次，来访学术交流学者 105 人次，赴国外进修访问 10 人次。受疫情影响，2022 年对外交流活动受限，共举办全国性学术会议 1 次，邀请包括汕头大学执行校长王泉教授在内的知名学者 4 人才来访，但通过线上举学术活动 8 次，丰富了广大师生的学术视野，将疫情影响降至最低。

九、管理与服务

9.1 导师选拔的标准

1. 满足《昆明理工大学研究生指导教师遴选办法》中，对博士生导师选拔规定的如下要求：

a. 热爱教育事业，教书育人，为人师表，作风正派，治学严谨，有高尚的学术道德，有较高学术水平，能认真履行指导教师职责。

b. 原则上具有教授、副教授或相当的专业技术职务，或不具备副高级专业技术职务，但已获得博士学位者。年龄应小于国家规定退休年龄3周岁。

c. 有较强的科研能力、有从事科研工作的经历、有稳定的研究方向，有科研项目和充足的科研经费。

d. 能熟练掌握一门外语，并能指导硕士研究生的专业外语学习。

e. 作为第一作者，近三年来在本专业领域国外学术期刊和《昆明理工大学学术期刊分类目录》的B类及其以上期刊发表学术论文3篇（含认定的其它成果，认定办法参照博士研究生指导教师遴选办法中的其它成果认定办法执行）。

f. 熟悉本专业博士研究生的培养方案，能提出博士研究生的培养计划，已为博士研究生讲授过一门以上的本专业课程，并指导过一届以上的硕士研究生。

2. 除具备上述学校的统一规定的条件外，还需具备以下学院规定的补充条件：

a. 原则上应具备副教授或副高级职称；对于暂不具备副高级职

称的博士教师，如主持国家基金项目的，当年可以指导 1 名博士研究生（第一次合带）；

b. 导师在第一学年学分课程结束后，可以为所指导的研究生提供 200 元/月的生活补助，每年不少于 10 个月；

c. 导师为所指导的研究生，在冠名为学校、导师作为通讯作者的公开发表的论文提供至少 1 篇的版面费；

d. 研究生导师必须在所指导的研究生离校进行实践环节的期间，主动为研究生购买意外伤害保险。

硕士导师选拔条件《昆明理工大学研究生指导教师遴选办法》为准，学科无附加条件。

9.2 思想政治教育工作情况

1. 提高安全意识，重视安全教育

通过班会和主题教育活动，进行消防安全、交通安全、财产安全、人身安全等做专门的教育，使学生牢固树立“安全第一”的思想，增强学生安全防范意识。为确保学生安全，不分节假日，辅导员坚持每天 24 小时待机，同时在各班级建立应急反应机制，要求各班委再同学发生突发性事件时及时反馈信息。对待有特殊情况的学生，要求班委及同宿舍同学给以充分的关注并及时向辅导员反馈信息。节假日前做好安全教育工作，统计好留校人员及请假人员，建立对应的 QQ 群做沟通交流之用，提醒外出、回家学生时刻注意财产及人身安全。

2. 强化研究生的学术道德教育，提高研究生的科研创新水平

针对当前个别研究生的学位论文、研究成果存在弄虚作假的现象，

我们认真组织研究生开展各种学术道德教育活动，例如讲座、问卷及班会等，促进研究生正确认识科研道德的严肃性和科学精神的严谨性，大力倡导严谨踏实的优良学风，旗帜鲜明地反对学术腐败。

在对研究生进行思想政治教育的同时，也积极采取措施，大力营造浓厚的学术氛围，每年学校、学院组织不少于 10 场的学术报告，聘请校内外本行业的知名专家、学者、企业家到校给研究生做专题讲座，努力营造学术气氛，开拓研究生视野，提高研究生的科研创新水平。

3. 积极组织和参与各种学术活动和学科竞赛

(1) 动员新生参加大学生英语演讲比赛，本学位点每年都有多名学生获得校级省级奖励并参与全国大学生英语演讲比赛；

(2) 为融洽研究生与导师的关系，鼓励学生积极参与“我与导师在一起”主题征文活动、趣味运动活动；

(3) 组织本学位点学生积极参加每年度的研究生学术交流年会活动，并且设立建工学院分会场，动员研究生积极投稿，通报、发放校每年度对应的研究生学术交流年会论文录用情况；

(4) 宣传并组织本学位研究生报名参加校每年度的学术科技成果竞赛，本学位点每年都有研究生积极参与；

(5) 积极动员本学位点研究生参加全国 1 年 1 届的周培源力学竞赛，每年都有多名研究生获得奖励。

4. 认真开展学生思想政治教育工作

日常工作中，学院党委以政治建设为引领，以研究生支部规范化

建设为抓手，认真开展各项党建工作，进一步增强支部的政治功能和组织功能，以形势政策报告会、党课、主题班会等形式，积极开展研究生日常思想政治教育。同时，学院高度重视学习、生活、思想上出现困难的研究生，针对个别学习、生活有困难、思想上有困惑的学生，学院辅导员做出专门的一对一的思想辅导，努力帮助问题研究生达到：

(1) 帮助研究生明确学习目的，制定符合自己的职业规划；

(2) 针对学生补考现象，开主题班会，端正学习态度，改进学习方法；

(3) 培养良好学风，提高学习效率，及时反映并帮助解决研究生学习和生活中的有关问题。

5. 开展研究生校园文化活动情况

本学位点从校、院两级管理层面出台了相关的规章制度，并定期组织研究生集中学习，开展丰富多彩的研究生校园文化活动等方式，在安全意识、学术活动、学科竞赛、学术道德、科研创新水平等方面开展教育，营造了和谐健康和活力充盈的文化氛围。

每年都举行和参与的研究生校园文化活动有：

(1) 每年组织本学院研究生积极组织研究生参加全校“硕新杯”篮球赛；

(2) 每年组织本院研究生积极参与“五人制足球赛”并屡次取得较好名次；

(3) 每年发动并组织同学们参加校研究生院组织的文艺比赛，每次都获得奖项；

(4) 积极参与学院每年一届的迎新年师生联欢晚会，研究生代表队获得多次表彰与奖励。

本学位点的研究生通过参与丰富多彩的校园文化活动，促使自己养成团结友善、勤俭自强、敬业奉献的精神风貌，营造了和谐健康、活力充盈的校园文化氛围。

十、 存在的问题及改进措施

但是学位点目前存在教师队伍年龄结构老化；教师数量不足，学缘结构退化，学科服务社会能力欠缺，国际化程度不足，对地方经济发展支撑不够等问题。针对上述问题，拟采取如下措施：

(1) 加大人才引进力度，重点引进双一流院校的优秀博士毕业生；

(2) 柔性引进高层次人才，带动学科团队建设，并积极参与省部级以上大型科研项目和企业技术服务项目，扩大学科影响力。

(3) 增强学科在南亚、东南亚地区影响力，招收相关国家的留学生，参与该地区的工程建设项目，提升学科国际地位。

(4) 制定了建筑工程学院教师职业导师管理办法，鼓励教师个人邀请国内外知名专家担任职业导师，对教师发展进行全方面指导，拓宽教师视野，激发广大教师的潜力，促进学院与高水平院校的合作，产出高质量科研和人才培养成果。