附件3

**云南省**

**申请新增学士学位授予专业简况表**

学校名称：昆明理工大学

学校代码：10674

学科门类：土木类

门类代码：0810

专业名称：智能建造

专业代码：081008T

**云南省学位委员会办公室制**

**2023年10月10日**

**填** **表** **说** **明**

一、封面“学科门类、门类代码、专业名称、专业代码”按照中华

人民共和国教育部最新公布版《普通高等学校本科专业目录》填写。

二、“专业教师队伍”专业课教师详细情况，限填本单位在编的教

师。

三、除另有说明外，所填内容的时间截止为填表日期，统计数据

均按自然年度统计。

四、本申请专业的培养方案须作为附件附在本表后， 一并装订。

五 、本表填写内容必须属实，字迹要端正、清楚。打印字体根据

实际可选择宋体或仿宋体。

六、本表用A4 纸双面打印，左侧装订，页码依顺序编排，封面及 填表说明不加页码。本表复制时，须保持原格式不变。本表封面之上， 不得另加封面。不具有博士学位授予权的学位授予单位提交， 一式2

份。

七、本专业获得学士学位授权后，本表(含培养方案)将作为学

士学位授权专业定期评估的参考材料之一。

|  |
| --- |
| Ⅱ **基本情况(本专业办学方向、设置必要性、专业定位、人才培养目标、专业特色优势等，限800字** |
| **本专业办学方向：**以培养智能建造领域研究型、复合型和创新型人才为目标，完善课程体系，优 化课程结构，改革教学方法，着力提升人才培养质量，面向“一带一路”及国家与地区土木工程建设需要，建成在西南地区乃至全国有影响力的特色专业和一流专业。**设置必要性：**住房和城乡建设部2022年1月发布的《“十四五”建筑业发展规划》中，明确提出“加快智能建造与新型建筑工业化协同发展，完善智能建造政策和产业体系”。《云南省“十四五”建 筑业发展规划》中，提出在“十四五”期间，“智能建造、低碳建筑开始规模化推广，建筑工业化协同 发展政策体系和产业体系初步建立，数字化、智能化设计建造技术应用取得突破”。这些都表明行业对 智能建造专业人才的需求将持续提高。昆明理工大学在云南省内首家开设智能建造专业，对于满足省内土木工程行业对智能建造专业人才的需求，具有重要的意义。**专业定位：**面向“一带一路”及国家与地区土木工程建设需要，依托昆明理工土木工程一级学科 针对智能建造与新型建筑工业化协同发展的行业需求，培养能够在建筑模块与智能集成设计、建筑智 能施工技术、建筑智能装备、智能设施与防灾、智能运维与管理等领域勇于创新，能够解决复杂工程问题的高级技术人才。**人才培养目标：**面向“一带一路”及国家与地区土木工程建设需要，培养德智体美劳全面发展， 掌握建筑与土木、工程管理、信息技术等方面专业基础知识，获得工程师基本训练，基础理论扎实、 专业知识宽厚、实践能力强，可以解决智能建造专业领域的实际复杂工程问题，能够对建筑产业全链 条活动进行智能化、信息化的规划、设计和管理，具有较强的创新意识、社会责任感、国际化视野以 及良好的团队沟通能力、继续学习能力，能合理评价工程实践对社会、环境和可持续发展影响的各类应用型、复合型人才。**专业特色优势：**依托土木工程和工程管理两个国家级一流本科专业，整合学校信息、人工智能、 大数据等学科的师资力量，将信息技术与工程建造深度融合，培养适应“一带一路”及国家与地区建设需要的新工科创新型人才 |
| **本** **专** **业** **学** **生** **情** **况** |
| 类 别 | 学制 | 在校生数 | 当年招生数 |
| 本 科 | 4年 | 49 | 50 |
| 专 科 |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Ⅱ教师队伍** |
| **I-1师德师风情况(建设举措及成效，是否存在师德失范行为等情况，限500字)** |
| 为了进一步加强师德师风建设，全面提升教师思想政治素质和职业道德水平，昆明理工大学出台 了一系列制度文件(如《关于进一步加强和改进新形势下高校宣传思想工作的意见》《关于开展“师德 师风专题警示教育”的通知》《关于师德师风专项调研工作的通知》《教师工作部关于开展2021年师德 专题教育活动的通知》《昆明理工大学关于举办“师德师风大学习大讨论”主题活动演讲比赛通知》《中 共昆明理工大学委员会关于成立师德专题教育领导小组的通知》《中共昆明理工大学委员会关于印发<2021年师德专题教育实施方案>的通知》,以规范、提升专业教师的师德师风，树立良好教风。此外，学校成立了师德专题教育领导小组，负责统筹、指导、督促开展师德专题教育，制定师德 专题教育实施方案和督察落实，通报师德师风警示案例；积极组织师德专题教育、研讨会等活动，引 导广大教师坚定理想信念、厚植爱国情怀、涵养高尚师德，努力建设一支师德高尚、业务精良的教师队伍，以优良的师风带动教风、促进学风、优化校风，不存在师德失范行为。 |
| **I-2专业负责人** |
| 姓名 | 性别 | 出生年月 | 专业技术职务 | 定职时间 | 是否兼职 |
| 许蔚 | 男 | 1976.08 | 教授 | 2011.08.19 | 否 |
| 最高学位或最后学历(毕业专业、时间、学校、系科 | 力学博士学位，2006年1月12日，清华大学，工程力学系 |
| 工作单位(至院、系、所) | 昆明理工大学建筑工程学院 |
| **本** **人** **近** **5** **年** **教** **学** **、** **科** **研** **工** **作** **情** **况** |
| 总 体 情 况 | 在国内外重要学术刊物上发表论文共25篇；出版专著 3部。 |
| 获 奖 成 果 共 4 项 ； 其 中 ： 国 家 级 1 项 ； 省 部 级 3 项 ； 州 市 ( 厅 ) 级 项 。 |
| 目前承担项目共5项；其中：国家级 项；省部级5项；州市(厅)级。 项。 |
| 近5年支配科研经费共200万元，年均科研经费40万元。 |
| 目前给本科生授课(理论教学)共2门，本学期共80学时。 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 代 表 性 成 果 | 序号 | 成果(获奖项目、论文、专著等)名称 | 获奖名称、等级或鉴定单位、时间 | 本人署名次 序 |
| 1 | 建筑力学(1) | 国家级一流本科课程，2023.05 | 1 |
| 2 | “教、学、管、评”四位-体智慧教育体系的构筑与实践 | 云南省教学成果一等奖，2023.03 | 1 |
| 3 | 工程力学 | 云南省课程思政示范课程、教学名师和团队，2021.08 |  |
| 4 | 云南省教学名师 | 云南省教育厅，2019.03 | 1 |
| 5 | 光学无损检测方法及其在土木工程材料损伤机理分析中的应用研究 | 云南省自然科学二等奖，2020.06 | 5 |
| 目 前 承 担 项 目 | 序号 | 项目名称、课题编号 | 项目来源、发文编号、科研经费(万元)、起讫时间 | 本人署名次 序 |
|  | 云南省教育厅基础设施智能运维科技创新团队 | 云南省教育厅科技创新团队，40万，2022-2025 | 1 |
| 2 | 云南省现代信息光学重点实验室 | 云南省高校重点实验室，100万，2020-2025 | 2 |
| 3 | 云南高等教育课程思政建设研究 | 云南省社会科学界联合会哲学社会科学创新团队，10万，2021-2024 | 1 |
| 4 | 基于建构主义学习理论构建信息时代高校虚拟教研室长效机制研究 | 云南省教育科学规划项目，2.5万，2023-2025 | 1 |
| 5 | 打造区域性工科专业教育质量联盟，构建边疆省份土建类人才共育机制 | 云南省高等教育本科教学成果立项培育项目，10万，2022-2025 | 1 |

|  |
| --- |
| **本人指导(或兼职指导)研究生情况：**指导在读博士生8人，毕业博士生1人；指导在读硕士生9人，毕业硕士生10人(其中两人考上浙江大学博士，1人考上北京理工大学博士)。 |
| **I-3专业教师队伍** |
| **I-3-1整体情况** |
| 教 师 总 数 ( 人 ) | 28 | 教师中具有博士学位者比例 | 85.7% | 教师中具有博士、硕士学位者比例 | 100% |
| 专 业 技 术 职 务 | 人数合计 | 35岁以下 | 36至45岁 | 46至55岁 | 56至60岁 | 61岁以上 |
| 教授(或相当专业技术职务者) | 14 | 0 | 4 | 5 | 5 | 0 |
| 副教授(或相当专业技术职务者) | 12 | 0 | 6 | 4 | 2 | 0 |
| 讲师(或相当专业技术职务者) | 2. | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| **I-3-2专业核心课程、专业课程教师一览表(★公共课教师不填，本表可续)** |
| 姓名 | 性别 | 出生年月 | 职称 | 最高学位 | 授学位单位名称 | 获最高学位的专业名称 | 是否兼职 |
| 许蔚 | 男 | 1976.04 | 教授 | 博士 | 清华大学 | 力学 | 否 |
| 郭荣鑫 | 男 | 1964.04 | 教授 | 博士 | 昆明理工大学 | 土木工程材料 | 否 |
| 陈永鸿 | 女 | 1976.01 | 教授 | 博士 | 同济大学 | 管理科学与工程 | 否 |
| 徐则民 | 男 | 1963.03 | 教授 | 博士 | 西南交通大学 | 桥梁与隧道工程 | 否 |
| 陶忠 | 男 | 1968.05 | 教授 | 博士 | 西南建筑科技大学 | 结构工程 | 否 |
| 翟辉 | 男 | 1967.01 | 教授 | 博士 | 清华大学 | 建筑学 | 否 |
| 李晓琴 | 女 | 1983.12 | 教授 | 博士 | 英国爱丁堡大学 | 土木工程 | 否 |
| 王志良 | 男 | 1982.02 | 教授 | 博士 | 同济大学 | 隧道及地下建筑工程 | 否 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 曹净 | 男 | 1966.10 | 教授 | 博士 | 广西大学 | 结构工程 | 否 |
| 申林方 | 女 | 1982.08 | 教授 | 博士 | 中国科学院武汉岩土力学研究所 | 岩土工程 | 否 |
| 伍曾 | 男 | 1979.12 | 教授 | 博士 | 西南交通大学 | 道路与铁道工程 | 否 |
| 宋志刚 | 男 | 1974.07 | 教授 | 博士 | 浙江大学 | 结构工程 | 否 |
| 李睿 | 男 | 1974.02 | 教授 | 博士 | 昆明理工大学 | 工程力学 | 否 |
| 吴永红 | 男 | 1966.05 | 研究员 | 博士 | 四川大学 | 岩土工程 | 否 |
| 王鹏 | 男 | 1979.04 | 副教授 | 博士 | 昆明理工大学 | 结构工程 | 否 |
| 唐正光 | 男 | 1969.11 | 副教授 | 博士 | 昆明理工大学 | 工程力学 | 否 |
| 马倩敏 | 女 | 1985.04 | 副教授 | 博士 | 英国贝尔法斯特女王大学 | 土木工程材料 | 否 |
| 杨建荣 | 男 | 1978.10 | 副教授 | 博士 | 同济大学 | 土木工程 | 否 |
| 李国良 | 男 | 1974.07 | 副教授 | 博士 | 哈尔滨工业大学 | 管理科学与工程 | 否 |
| 陆琨 | 男 | 1964.11 | 副教授 | 硕士 | 武汉工业大学 | 土木工程 | 否 |
| 刘利先 | 女 | 1971.03 | 副教授 | 博士 | 美国佛罗里达大西洋大学 | 土木工程 | 否 |
| 王东 | 男 | 1964.11 | 副教授 | 硕士 | 重庆大学 | 结构工程 | 否 |
| 张云华 | 女 | 1983.05 | 副教授 | 博士 | 河海大学 | 管理科学与工程 | 否 |
| 陶燕 | 女 | 1971.02 | 副教授 | 硕士 | 昆明理工大学 | 工程力学 | 否 |
| 史世伦 | 男 | 1982.01 | 副教授 | 博士 | 重庆大学 | 结构工程 | 否 |
| 欧明喜 | 男 | 1983.07 | 副教授 | 博士 | 重庆大学 | 土木工程 | 否 |
| 章胜平 | 男 | 1974.04 | 讲师 | 硕士 | 华中科技大学 | 管理科学与工程 | 否 |
| 唐志一 | 男 | 1991.03 | 讲师 | 博士 | 哈尔滨工业大学 | 力学 | 否 |
| **I-4教师科学研究工作(★含教学研究与教学成果)** |
| **I-4-1近5年科研工作总体情况** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 教师参加科研(教研)比例 | 100% | 近5年年人均发表科研(教研)论文 | 篇 |
| 科研经费(万元) | 出版专著(含教材)(部) | 发表学术论文(篇) | 获奖成果(项) | 鉴定成果(项) | 专 利(项) |
| **9867** | **16** | **304** | **12** | **0** | **193** |
| **I-4-2本专业近5年主要科研(含鉴定)成果(★本表可续)** |
| 序号 | 成果名称 | 项目完成人(注署名次序) | 获奖名称、等级或鉴定单位、时间及发文编号 |
| 1 | 运营公路隧道病损检测、 诊断及处治技术与工程应用 | 丁祖德(2),李晓琴(7),王志良(8) | 云南省科学技术奖，二等奖云南省科技厅，2021.06 |
| 2 | 光学无损检测方法及其在 土木工程材料损伤机理分析中的应用研究 | 郭荣鑫(1),夏海廷(2),马倩敏(3),姚学锋(4),许蔚(5) | 云南省自然科学奖，二等奖云南省科技厅，2020.06 |
| 3 | 流固耦合动力学理论及其在水力发电机组中的应用 | 王文全(1),闫妍(5 | 云南省科学技术奖， 一等奖，云南省科技厅，2021.06 |
| 4 | 大跨度钢-混结合连续梁 (顶推)设计与施工关键技术研究及应用 | 白羽(4),杨建荣(7) | 云南省科技进步奖，二等奖，云南省科技厅，2020.06 |
| 5 | 基于非局部理论的纳米输 流管理论建模及振动、波动与稳定性分析 | 王文全(1),闫妍(2),杨洋(3) | 云南省科技进步奖，二等奖云南省科技厅，2019.05 |
| 6 | 露天矿山岩体参数精细快 速获取与边坡稳定性定量评价 | 李泽(6) | 浙江省科学技术奖， 一等奖，浙江省科技厅，2021.06 |
| 7 | BIM技术在医院建设中的项目管理应用研究 | 陈永鸿(1,指导教师 | 全国高校BIM毕业设计创新 大赛，特等奖，中国土木工程学会，2022.06 |
| 8 | 建筑结构智能设计 | 张庆(1,指导教师),姚激(2,指导教师 | “盈建科杯”全国大学生智能建造数字化设计大赛 |
| 9 | 云南省土木工程类专业协同发展虚拟教研室 | 郭荣鑫(1),许蔚(2 | 云南省虚拟教研室试点建设项目 ， 云南省教育厅 ， |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 2021.03 |
| 10 | 教、学、管、评四位一体 智慧教育体系的构筑与实践 | 许蔚(1) | 云南省高等教育教学成果 奖， 一等奖，云南省教育厅，2023.02 |
| **I-4-3近5年有代表性的转让或被采用的科研成果(限填6项)** |
| 序号 | 成果名称 | 项目完成人(注署名次序) | 采纳单位、时间及社会经济效益 |
| 1 | 一种供水管网爆管信号异一常分析方法，CN201810992317.6A,专利转让 | 杜坤(1) | 福州中水时代生态技术有限公司，2022年，降低供水管网漏损3% |
| 2 | 空间桁架连接撑杆的减震结构，ZL202121108148.9,专利转让 | 张庆(1),姚激(2),刘俊峰(3),黄昆(4),屈本宁(5),王惠民(6),郭荣鑫(7) | 云南稳磊减震科技有限公司，2023年，年经济效益50万 |
| 3 | 反张索空间桁架光伏承载体系，ZL202121149791.6,专利转让 | 姚激(1),王惠民(2),胡建炜(3),屈本宁(4),黄昆(5),张庆(6),郭荣鑫(7) | 云南稳磊减震科技有限公司，2023年，年经济效益50万 |
| 4 | 一种防屈曲摩擦型阻尼器，ZL202220677567.2,专利转让 | 张庆(1),姚激(2),高永林(3),苏何先(4),张秀萍(5),马晓菊(6) | 云南稳磊减震科技有限公司，2023年，年经济效益200万 |
| 5 | 一种防屈曲分阶耗能摩擦阻尼器，ZL202220681608.5,专利转让 | 张庆(1),姚激(2),张秀萍(3),高永林(4),苏何先(5),马晓菊(6) | 云南稳磊减震科技有限公司，2023年，年经济效益200万 |
| **Ⅱ-4-4本专业教师近5年发表的学术文章(含出版专著、教材)一览表(★本表可续)** |
| 序号 | 论文(或专著、教材)名称 | 作者(注署名次序) | 发表日期出版日期 | 刊物、会议名称或出版单位 |
| 1 | Vortex-induced nonlinear bendingvibrations of suspension bridges withstatic wind loads | 姚激(1),黄坤(2,通讯 ) | 2023-08-012023-10-07 | Buildings |
| 2 | Optimal design and analysis ofnonlinear tuned mass damper system | 姚激(1),张庆(4) | 2023-07-012023-08-27 | Applied Sciences |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | Optimization of mechanicalmerformance of seismic isolation bearings for continuous beam bridges | 杨洋(2,通讯) | 2023-07-012023-08-29 | Journal ofVibrationEngineering &Technologies |
| 4 | An interpretable deep learningmethod for identifying extremeevents under faulty data interference | 郭家星(1),唐志一(2通讯),张长兴(3),许蔚(4,通讯),吴永红(5) | 2023-05-012023-08-16 | Applied Sciences |
| 5 | Effects of interface agent and coolingmethods on the interfacial bondingperformance of engineeredcementitious composites (ECC)andexisting concrete exposed to hightemperature | 欧阳建新(1),郭荣鑫(2),付朝书(4),万夫雄(5,通讯),潘亭宏(6) | 2023-04-012023-08-27 | Construction andBuilding Materials |
| 6 | Study on hybrid stress element ofthree-dimensional arbitrarypolyhedron | 郭然(2,通讯) | 2023-02-012023-03-14 | CompositeStructures |
| 7 | Analysis of seismic response of thearch bridge across reservoirconsidering fluid-solid couplingeffect | 储煜航(1),李睿(2,通讯),李晓章(3 | 2022-12-012023-03-07 | Shock andVibration |
| 8 | A multiphase hybrid-stress finite element method for macroscopic and microscopic modeling of compositesan element with multiple interfaces | 郭然(2,通讯 | 2022-11-012022-11-01 | AppliedMathematical Modelling |
| 9 | Nonlocal Euler-Bernoulli beamtheories with material nonlinearityand their application tosingle-walled carbon nanotubes | 黄坤(1,通讯),屈本宁(2),许蔚(3),姚激(4) | 2022-06-012022-08-26 | Nonlinear Dynamics |
| 10 | Two-scale modeling of compositesdamage with Voronoi cell finiteelement method for microscalecomputation | 张蕊(2,通讯),郭然(3) | 2022-05-012022-06-30 | CompositeStructures |
| 11 | Dynamic increase factor (DIF)forconcrete in compression and tensionin FE modelling with a local concretemodel | 李晓琴(1) | 2022-05-012022-05-01 | InternationalJournal of ImpactEngineering |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | Fan-shaped shear dampers strengthenmortise-tenon joints in Chinesetraditional timber structures | 戴必辉(1),高永林(2,通讯),陶忠(3),苏海红(4),苏何先(5) | 2022-01-012023-06-15 | InternationalJournal ofArchitecturalHeritage |
| 13 | Voronoi cell finite element model tosimulate crack propagation inporous materials | 张蕊(1,通讯),郭然(2) | 2021-07-012022-07-08 | Theoretical andApplied FractureMechanics |
| 14 | Modeling of progressive debondingof interphase-matrix interface cracksin particle reinforced compositesusing VCFEM | 张蕊(1,通讯),郭然(2,通讯) | 2021-05-012021-09-01 | EngineeringFractureMechanics |
| 15 | Seismic behavior of flangedreinforced concrete shear walls withhigh-strength stirrup under cyclicloading | 张品乐(1) | 2021-05-012021-08-24 | The Structural Design of Tall andSpecial Buildings |
| 16 | Effects of blade parameters on thehydrodynamic performance of animpulse turbine of oscillation watercolumn wave energy | 闫妍(2) | 2021-03-012021-09-01 | Ocean Engineering |
| 17 | Modelling interfacial cracking andmatrix cracking in particlereinforced composites using theextended Voronoi cell finiteelement method | 郭然(2,通讯),程赫明(3) | 2021-01-012021-09-01 | CompositeStructures |
| 18 | The effects of outline of thesymmetrical flapping hydrofoil onenergy harvesting performance | 王文全(2,通讯),闫妍(3) | 2020-12-012021-09-02 | RenewableEnergy |
| 19 | A strong-coupled method combinedfinite element method and lattice Boltzmann method via an implicit immersed boundary scheme for fluidstructure interaction | 王文全(2,通讯),闫妍(3) | 2020-10-012021-09-01 | Ocean Engineering |
| 20 | Extended Voronoi cell finite elementmethod for multiple crackpropagation in brittle materials | 郭然(2,通讯),程赫明(3) | 2020-10-012021-09-01 | Theoretical and Applied FractureMechanics |
| 21 | Significance of coarse clasts inviscous debris flows | 徐则民(2,通讯),田林(3) | 2020-07-012020-08-26 | Engineering Geology |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 | Laboratory investigations of the roleof biofilms on stream-bed surfaces indebris-flow runout | 徐则民(2,通讯),田林(9) | 2020-03-012020-08-26 | Earth SurfaceProcesses andLandforms |
| 23 | Mechanical behaviour of polyvinylalcohol-engineered cementitiouscomposites (PVA-ECC)tunnellinings subjected to vertical load | 丁祖德(1),李晓琴(3通讯) | 2020-01-012020-05-11 | Tunnelling andUndergroundSpace Technology |
| 24 | Estimating the dynamics of thegroundwater in vegetated slopes based on the monitoring of streams | 徐则民(2,通讯),田林(3) | 2019-09-012020-08-26 | EngineeringGeology |
| 25 | Reliability analysis of a rock slopebased on plastic limit analysis theorywith multiple failure modes | 李泽(1),张小艳(3,通讯 ) | 2019-06-012019-06-05 | Computers andGeotechnics |
| 26 | lmproving the sustainability oftraditional dwellings in YunnanChina:seismic resistance testing ofwood-frame and earth-built walldwellings | 白羽(1,通讯),高静(2),柏文峰(5),陶忠(6) | 2019-02-012019-06-17 | Sustainability |
| 27 | 云南省城市轨道交通结构安全保护技术规程 | 刘利先(1),陶燕(2) | 2023-04-08 | 云南出版集团云南科技出版社 |
| 28 | 2021年中国建筑工业化发展报告 | 张庆(30),姚激(31) | 2022-10-30 | 中国建筑工艺出版社 |
| 29 | 云南土木工程科技创新人才发展研究 | 李洛克(1),周亦唐(2)李睿(3),曾聪(4) | 2020-09-01 | 云南人民出版社 |
| 30 | 防屈曲支撑及其消能减震结构抗震性能研究 | 吴克川(1),陶忠(2) | 2019-11-15 | 科学出版社 |
| **I-4-5本专业教师目前承担的主要科研项目(限填6项)** |
| 序号 | 项目名称、课题编号 | 项目来源、发文编号 | 起讫时间 | 科研经费(万元) | 姓 名 | 承担工作 |
| 1 | 基础设施智能运维科技创新团队，XMHT20221005 | 云南省教育厅 | 2023.01-2025.12 | 80 | 许蔚 | 项目负责人 |
| 2 | 公路、桥梁和隧道智能建造及运维，XXZK20230011 | 昆明理工大学新型智库项 目 | 2023.09-2026.07 | 20 | 李睿 | 项目负责人 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 建筑安全风险防控关键技术与应用研究202003AC100001 | 云南省科技厅重点研发计划 | 2019.01-2023.12 | 860 | 宋志刚 | 项目负责人 |
| 4 | 桥梁健康监测中结构变形高精度光学测量系统研究，12162017 | 国家自然科学基金地区项 目 | 2022.01-2025.12 | 38 | 张长兴 | 项目负责人 |
| 5 | 多相复合材料损伤演化分析的应力杂交元新方法研究和CAE软件开发，12072135 | 国家自然科学基金面上项 目 | 2021.01-2024.12 | 62 | 郭然 | 项目负责人 |
| 6 | PCC在公路桥梁防灾减灾中的应用技术研究，2021-91 | 大理大南高速公路有限公司技术研究项目 | 2022.05-2023.12 | 308 | 黄晓敏 | 项目负责人 |
| **[IⅡ教学条件及利用** |
| [II-1经费投入情况 |
| 当年本专业本科生每年生均经费(单位：元/生·年) | 665元/生·年 |
| **近4年来学校累计向本专业投入专业建设经费(单位：万元)** | 550.49 |
| 序号 | 主 要 用 途 | 金 额(万元) |
| 1 | 实验/实践教学平台 | 496.49 |
| 2 | 教材建设 | 14.00 |
| 3 | 课程建设 | 20.00 |
| 4 | 教研、教改论文版面费 | 4.00 |
| 5 | 企业人才需求调研、社会调查、行业企业专家聘请、差旅费等 | 16.00 |
| 共 计 | 550.49 |
| **[II-2实习实践** |
| **相对稳定的校外实习实践教学基地情况** |
| 序号 | 单 位 名 称 | 是否有协议 | 承担的教学任务 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 广联达科技股份有限公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实习 |
| 2 | 中国电建集团昆明勘探设计研究院有限公司城 建与交通工程院 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实习 |
| 3 | 中建三局集团有限公司西南公司云南分公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实习 |
| 4 | 中交(昆明)建设公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实习 |
| 5 | 中铁大桥局集团第五工程有限公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实习 |
| 6 | 中铁二院昆明勘探设计研究院有限公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实习 |
| 7 | 中铁建工集团北方工程有限公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实习 |
| 8 | 山东高速工程建设集团有限公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实习 |
| 9 | 基准方中建筑设计股份有限公司昆明分公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实习 |
| 10 | 云南航天工程物探检测股份有限公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实三 |
| 11 | 云南建投安装股份有限公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实习 |
| 12 | 云南银塔送变电设计有限公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实三 |
| 13 | 云南云投工程建设有限公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实习 |
| 14 | 华昆工程管理咨询有限公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实习 |
| 15 | 云南云岭工程造价咨询有限公司 | 有 | 认识实习、生产实习、毕业实习 |
| **校内、外实习实践教学安排及管理情况** |
| 与实习、实训基地签订合作协议，不断完善实习、实训基地的类型结构，制订实践教学环节教学 大纲和质量标准，严格执行大纲规定和质量标准要求，对实习内容、实习地点、实习过程、实习报告，实习考核、实习基地等环节逐一提出明确要求。积极与实践教学基地管理人员和工程技术人员沟通安排好各个具体环节，确保实践教学质量，强化实习、实践过程的质量监控。通过教学实习、实践不断提高学生的工程实践与应用能力，逐步建立实习、实践、就业“三位一体”的实践教学基地和实习实训模式，为培养智能建造专业高素质新工科人才提供有力保障。 |
| **III-3实验条件情况** |
| 序号 | 实 验 室 名称 | 实验室面积(m²) | 实 验 室人员配备(人) | 仪器设备总值(万元) | 仪器设备 |
| 名称 | 数量(台、件) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 智能建造实验室 | 632 | 2 | 496.49 | 混凝土3D打印机器人等35种 | 104 |
| 2 | 工程力学实验中心 | 4458 | 7 | 721.66 | 微机控制电子万能实验机等15种 | 25 |
| 3 | 建筑材料实验室 | 967 | 3 | 159.78 | 沥青乳化/改性实验机等33种 | 37 |
| 4 | 工程结构实验室 | 1846 | 5 | 1236.84 | 地震模拟试验系统等16种 | 21 |
| 5 | 测量、道路与桥梁工程实验室 | 116 | 1 | 388.68 | 精密水准仪等15种 | 76 |
| 6 | 岩土工程实验室 | 529 | 2 | 45.09 | 十六联全自动气压固结仪等19种 | 19 |
| 7 | 市政工程实验室 | 2036 | 3 | 37.40 | 卧式三缸往复泵等17种 | 46 |
| **II-4专业图书资料** |
| 近4年本专业图书文献资料购置经费22万元 |
| 拥有期刊数(种)(含电子读物) | 中文 | 32 |
| 外文 | 24 |
| **主** **要** **订** **阅** **学** **术** **刊** **物(★本表可续)** |
| 序号 | 订阅中、外文学术刊物名称 | 刊 物 主 办 单 位 | 起订时间 |
| 1 | 建筑结构学报 | 中国建筑学会 | 2014 |
| 2 | 土木工程学报 | 中国土木工程学会 | 2014 |
| 3 | 工程力学 | 中国力学学会 | 2014 |
| 4 | 土木工程与管理学报 | 华中科技大学 | 2016 |
| 5 | Automation in Construction | Elsevier | 2020 |
| 6 | Engineering Structures | Elsevier | 2018 |
| 7 | Journal of Manufacturing Systems | Elsevier | 2018 |

|  |
| --- |
| IV教学过程及管理 |
| **IV-1培养方案(以附件提供)** |
| IV-2课程设置 |
| **IV-2-1公共课** |
| 序号 | 课程名称 | 授课教师 | 使用教材 | 课程设置 |
| 姓名 | 职称 | 名称 | 出版时间 | 课时 | 学分 |
| 1 | 思想道德修养与法律基础 | 张云莲 | 教授 | 《思想道德与法治》 | 2021 | 40 | 2.5 |
| 2 | 中国近现代史纲要 | 郝士艳 | 副教授 | 《中国近现代史纲要》 | 2021 | 40 | 2.5 |
| 3 | 马克思主义基本原理概论 | 付立春 | 副教授 | 《马克思主义基本原理概论》 | 2021 | 40 | 2.5 |
| 4 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 李娟 | 教授 | 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》 | 2021 | 72 | 4.5 |
| 5 | 思想政治理论课实践教学 | 周惠仙 | 副教授 | / | / | 32 | 2 |
| 6 | 形势与政策 | 卿前锋 | 副教授 | “形势与政策”专题讲稿 | 2021 | 32 | 2 |
| 7 | 军事理论 | / | / | / | / | 36 | 2 |
| 8 | 军事技能 | / | / | / | / | 112 | 2 |
| 9 | 大学生心理健康与成长成才(1) | 纳学梅 | 副教授 | 大学生心理健康十二讲(2012年第1版) | 2018 | 16 | 1 |
| 10 | 大学生心理健康与成长成才(2 | 刘瑞瑜 | 副教授 | 大学生心理健康十二讲(2012年第1版) | 2018 | 16 |  |
| 11 | 入学教育 | 刘瑞瑜 | 副教授 | 自编讲义 | 2021 | 16 |  |
| 12 | 大学英语(1) | 高云倩 | 副教授 | 《新视野大学英语(第三版)读写教程 | 2017 | 48 | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 1》 |  |  |  |
| 13 | 大学英语(2) | 李科 | 副教授 | 《新视野大学英语(第三版)读写教程2》 | 2017 | 48 | 3 |
| 14 | 大学英语(3) | 李雁卿 | 讲师 | 《新视野大学英语(第三版)读写教程3》 | 2017 | 48 | 3 |
| 15 | 大学英语(4) | 孙慧 | 副教授 | 《新视野大学英语(第三版)读写教程4》 | 2017 | 48 | 3 |
| 16 | 大学生职业生涯规划 | 何苗 | 讲师 | 《大学生职业生涯发展导航》 | 2019 | 16 |  |
| 17 | 大学生就业指导 | 贾新华 | 讲师 | 《大学生就业指导》 | 2009 | 16 | 1 |
| 18 | 创业基础 | 徐冰峰 | 副教授 | 《新编大学生创新创业教程》 | 2022 | 32 | 2 |
| 19 | 体育(1) | 李秋良 | 副教授 | 《体育理论与实践教程》 | 1999 | 32 | 0 |
| 20 | 体育(2) | 李秋良 | 副教授 | 《体育理论与实践教程》 | 1999 | 32 | 2 |
| 21 | 体育(3) | 李秋良 | 副教授 | 《体育理论与实践教程》 | 1999 | 32 | 0 |
| 22 | 体育(4) | 李秋良 | 副教授 | 《体育理论与实践教程》 | 1999 | 32 | 2 |
| 23 | 大学计算机-计算思维 | 方娇莉 | 教授 | 《大学计算机基础及实践教程(第2版)《大学计算机基础实践教程(第2版)》 | 2014 | 32 | 2 |
| 24 | Python语言程序设计 | 付湘琼 | 副教授 | 《Python语言程序设计》 | 2019 | 64 | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 25 | 文化经典与中华文化模块 | 自选老师 | / | / | / | 32 | 2 |
| 26 | 社会发展与世界视野模块 | 自选老师 | / | / | / | 32 | 2 |
| 27 | 高等数学A(1) | 孙莹 | 讲师 | 《高等数学第七版上册》 | 2014 | 96 | 6 |
| 28 | 高等数学A(2) | 孙莹 | 讲师 | 《高等数学第七版下册》 | 2014 | 80 | 5 |
| 29 | 线性代数 | 李娜 | 讲师 | 《线性代数(第二版)》 | 2017 | 32 | 2 |
| 30 | 概率论与数理统计B | 杨佳宾 | 讲师 | 《概率论与数理统计》 | 2017 | 48 | 3 |
| 31 | 大学物理A(1) | 张馨予 | 副教授 | 《物理学基本教程(第三版)上册》 | 2008 | 64 | 4 |
| 32 | 大学物理A(2) | 张馨予 | 副教授 | 《物理学基本教程(第三版)下册》 | 2008 | 64 | 4 |
| 33 | 物理实验(1) | 田亚芳 | 实验师 | 自编讲义 | / | 32 |  |
| 34 | 物理实验(2) | 田亚芳 | 实验师 | 自编讲义 | / | 32 |  |
| 35 | 普通化学 | 张彬 | 教授 | 普通化学 | 2017 | 48 | 2 |
| 36 | 普通化学实验 | 姜鹏 | 实验师 | 大学化学实验 | 2017 | 16 | 0.5 |
| 37 | 工程力学B | 郭涛 | 教授 | 《工程力学》 | 2018 | 80 | 5 |
| 38 | 建筑制图(一) | 程莲萍 | 副教授 | 《建筑制图》(第八版)、《建筑制图习题集》 | 2020 | 64 | 2 |
| 39 | 计算机辅助建筑制图 | 程莲萍 | 副教授 | 《AutoCAD 2012基础教程》 | 2013 | 32 | 2 |
| 40 | 结构力学B(1) | 侯立军 | 副教授 | 结构力学I | 2018 | 80 | 5 |
| 41 | 结构力学B(2) | 曹亮 | 副教授 | 结构力学Ⅱ | 2018 | 48 | 3 |
| 42 | 工程训练B及工业 | 黎振华等 | 教授 | 《制造技术工程实 | 2007 | 60 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 生产劳动教育 |  |  | 训》 |  |  |  |  |
| 43 | 科技文献检索(理工 ) | 常彦峰 | 其他副高级 | 《文献信息检索与利用》 | 2019 | 16 | 1 |
| **IV-2-2专业(专业基础)课** |  |
| 序号 | 课程名称 | 授课教师 | 使用教材 | 课程设置 |  |
| 姓名 | 职称 | 名称 | 出版时间 | 课时 | 学分 |  |
| 1 | 工程地质B | 徐则民 | 教授 | 工程地质学 | 2018 | 32 | 2 |  |
| 2 | 土木工程材料 | 马倩敏 | 副教授 | 土木工程材料 | 2013 | 40 | 2.5 |  |
| 3 | 房屋建筑学A | 翟辉 | 教授 | 房屋建筑学 | 2021 | 40 | 2.5 |  |
| 4 | 流体力学 | 冯燕 | 副教授 | 工程流体力学 | 2013 | 32 | 2 |  |
| 5 | 钢结构设计原理 | 李晓琴王鹏 | 教授副教授 | 钢结构基本原理 | 2023 | 48 | 3 |  |
| 6 | 智能测绘 | 王志良唐正光 | 教授副教授 | 智能测绘技术 | 2023 | 48 | 3 |  |
| 7 | 土力学与地基基础 | 曹净 申林方丁祖德 | 教授教授教授 | 土力学与地基基础 | 2019 | 40 | 3 |  |
| 8 | 混凝土结构设计原理A | 陶燕刘利先 | 副教授副教授 | 混凝土结构设计原理 | 2020 | 64 | 4 |  |
| 9 | 机械设计原理 | 王立华 | 教授 | 机械原理与机械设计(上册) | 2018 | 32 | 2 |  |
| 10 | 自动控制原理 | 伏云发 | 教授 | 自动控制原理 | 2023 | 32 | 2 |  |
| 11 | 道路桥梁工程概论 | 伍曾杨建荣 | 教授副教授 | 道路与桥梁工程概论 | 2021 | 32 | 2 |  |
| 12 | 传感器与物联网 | 冯勇 | 教授 | 传感器与物联网技术 | 2019 | 32 | 2 |  |
| 13 | 工程智能监测与防灾 | 吴永红唐志一 | 研究员讲师 | 自编讲义 | / | 48 | 3 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14 | 建筑模块与智能集成 设计/BIM | 陆琨 | 副教授 | 自编讲义 | / | 32 | 2 |
| 15 | 建筑工程大数据管理 与应用 | 张云华 | 副教授 | 自编讲义 | / | 32 | 2 |
| 16 | 土木工程智能施工 | 王东欧明喜 | 副教授副教授 | 土木工程施工 | 2023 | 48 | 3 |
| 17 | 工程经济与项目管理B | 李国良 | 副教授 | 工程经济与项目管理 | 2018 | 32 | 2 |
| 18 | 建筑结构设计 | 陶忠 | 教授 | 自编讲义 | / | 48 | 3 |
| 19 | 智能建造导论 | 许蔚陈永鸿 | 教授教授 | 智能建造导论 | 2023 | 16 | 1 |

**IV-2-3** **专业实践课**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 授课教师 | 使用教材 | 课程设置 |  |
| 姓名 | 职称 | 名称 | 出版时间 | 课时 | 学分 |  |
| 1 | 土木工程智能施工 课程设计 | 王东欧明喜 | 副教授副教授 | 土木工程施工 | 2023 | 20 |  |  |
| 2 | 建筑模块与智能集成设计课程设计 | 陆琨 | 副教授 | 自编讲义 | / | 40 | 2 |  |
| 3 | 房屋建筑学课程设 计 | 史世伦 | 副教授 | 房屋建筑学 | 2021 | 20 |  |  |
| 4 | 工程地质B实习 | 徐则民 | 教授 | 自编讲义 | / | 20 | 1 |  |
| 5 | 智能测绘实习 | 王志良唐正光 | 教授副教授 | 智能测绘技术 | 2023 | 40 | 2 |  |
| 6 | 智能建造专业认识 实习 | 许蔚 李睿 陈永鸿 史世伦 章胜平唐志一 | 教授 教授 教授 副教授 讲师讲师 | / | / | 20 |  |  |
| 7 | 智能建造专业毕业 实习 | 许蔚李睿 | 教授教授 | / | / | 40 | 2 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 陈永鸿 史世伦 章胜平唐志一 | 教授 副教授 讲师讲师 |  |  |  |  |
| 8 | 智能建造专业生产 实习 | 王东欧明喜 | 副教授副教授 | / | / | 100 | 5 |
| 9 | 智能建造专业毕业设计(论文) | / | / | / | / | 280 | 14 |
| **IV-3教材建设** |
| 使用近3年出版的新教材比例 | 27.3% |
| 使用省部级及以上获奖教材比例 | 0% |
| 本单位有获省部级及以上奖励教材 | 0部 |
| 序号 | 编写出版或自编教材的名称 | 主编 | 编写字数 | 出版时间 | 使用情况 |
| 1 | 钢结构基本原理(第5版) | 许蔚史世伦 | 51.9万 | 2023.01 | 5家高校 |
| 2 | 工程力学(第三版) | 屈本宁 | 45.0万 | 2019.04 | 12家高校 |
| 3 | 基础工程 | 阮永芬 | 42.3万 | 2016.02 | 4家高校 |
| 4 | 道路勘测设计(第6版) | 唐正光 | 47.5万 | 2023.01 | 5家高校 |
| **IV-4思想政治课教育(思政课程与课程思政建设举措及成效，限500字)** |
| 专业贯彻“三全育人”综合改革精神，将思政教育贯穿教育教学全过程，实现全员、 全过程、全方位育人，思政课程与课程思政同向同行，有效激发学生家国情怀，强化储能学子的使命担当，引导学生树立正确的世界观、价值观和人生观，具体举措如下：(1)在专业培养方案制定与课程体系构建方面，结合动力工程及工程热物理学科的广泛内涵，形成以学科为引领的育人新局面。(2)在课程思政融入课堂教学建设方面，立足课堂教学，将课程思政建设贯穿于课 堂授课、教学研讨、实验实践、作业论文等各个教学环节，做到专业性与新颖性相结合，既有专业特色，又融思政知识于其中，充分发挥隐性教育的功能。(3)在教学研究与改革方面，探索思政进课堂的模式，加强思政教学队伍建设，打 |

|  |
| --- |
| **造专业全员育人体系；****(4)在课程思政教学团队建设方面，加强意识形态阵地建设，基层党建成果丰富。** |
| **V质量管理** |
| **V-1教学规范(教学管理人员队伍、规章制度及执行效果等，限500字)** |
| **加强教学管理人员队伍建设，明确教学管理人员在各个教学环节中的职责，实现教学****工作的规范化、制度化，保证本科教学工作的正常进行，促进教学质量的提高。****加强师德师风建设，回归教育本质，提高教学质量。通过多种形式和途径提高教师的****思想素质和敬业精神，不断增强教师教学质量荣辱感和人才培养的责任感、使命感****开展教学制度和教学规范建设，通过优化教学过程管理提高教学质量。提高本科教学** **过程的规范性，教学常规是提高教学质量的基本保证，认真落实备、教、批、辅、考、评****等各环节的过程管理。****落实“有效课堂”教学，积极推动课程思政、金课、** **一流本科课程等精品课程建设。** **课堂教学是提高教学质量的主阵地，以开展混合式教学、“构建有效课堂”等方式作为教** **学质量提高的重要手段，并通过教研活动、检查考评、总结汇报、课堂延伸五环节等一系****列措施，提高课程教学质量，打造课堂教学“金课”。****加强教学质量监控，开展校级、院级教学工作评估。完善学生评教制度，规范教学检** **查、督导、教学基本状态数据采集、教师教学评价制度，促使本专业教学工作不断提高和****协调发展。** |
| **V-2质量监控(质量标准及监控机制、运行情况等，限500字)** |
| **昆明理工大学本科教学质量监控的组织架构由学校、学院和系三级组成。学校和学院** **制定了教务管理、教学工作规范、教学督导、教学过程管理、教学环节监控、教学工作检** **查和培养计划管理等相关制度规范，构建了由教学前的教学计划审查制度、教学中的校院** **系三级听课制度和中期检查制度、教学后的学生评教制度、课程目标达成性评价和课程质****量档次评价制度等构成的教学过程质量监控体系****近年来，结合工程教育认证要求，学校和学院对教学质量管理体系进一步完善和升级，** **制订了明确的教学环节质量标准，包括：教师授课资格管理、培养方案制定与修订、教学** **大纲制定与修订、教材使用、课堂教学、课程考核、实验教学、课程设计、实习、毕业设****计(论文)等环节。明确了教学过程质量监控的主要观测点、监控措施和执行人。** |

|  |
| --- |
| **V-3教学改革(教学改革举措、成效等，限500字)** |
| **紧跟国内教学理念和教学改革动向，根据储能产业布局及其对人才需求的变化，推动** **储能科学与工程专业教学改革，更新教育理念，注重学生的全面发展，确立学生的主体地** **位，注重知识、能力和素质的平衡，发展基于研究的教学，优化人才培养路径，提高人才****培养质量。具体举措****(1)利用问题导向法、探究学习法、案例教学法和合作小组法等教学方法，充分利** **用多媒体、视频链接教学材料等多种教学手段，结合精品课程、慕课、金课、** **一流本科课****程等课程建设工作，创新教学方法和手段。****(2)改革传统教学手段和方法，积极推进线上线下混合式教学改革和过程性课程考****核** **；****(3)制定智能建造专业核心课程教考分离计划，与省内外高校合作，积极推进教考****分离。****(4)以教材建设和精品资源共享课程建设，带动教学综合改革与建设。** |

|  |
| --- |
| **VI审核意见** |
| 专 业 自 评 意 见 | (专业特色与优势，不足及改进措施)智能建造专业依托土木工程和工程管理两个国家级一流本科专业，整合学校信 息、人工智能、大数据等学科的师资力量，将信息技术与工程建造深度融合，培养 能够在建筑模块与智能集成设计、建筑智能施工技术、建筑智能装备、智能设施与 防灾、智能运维与管理等领域勇于创新，能够解决复杂工程问题的高级技术人才。专业在师资队伍、教学条件、课程体系、质量保证等各方面建立了良好的基础，取得了较好的教学改革成效，达到了本科学位授予点的水平。 |
| 专业负责人(签章) |
| 院 系 审 核 意 见 | **同意申报。** |
| 院系负责人(签章): |  |
| 单 位 学 位 评 定 委 员 会 意 见 | 本申报表提供材料和数据准确无误，真实可靠，不涉及国家秘密并可公开，同意上报，本校愿意承担由此材料真实性所带来的的一切后果和法律责任。特此承诺。单位学位评定委员会主席(签章) 年 月 日 |