

具有博士学位授予权单位开展新增学士学位授予专业授权 自主审核工作的报告

一、申请新增列学士学位授予专业建设情况

昆明理工大学储能科学与工程专业面向国家重大能源战略需求和双碳目标的实现，依托昆明理工大学动力工程及工程热物理一级学科，针对可再生能源利用、电力系统及余热利用等行业的储能需求，在能源电力储存、储能系统设计与控制、高性能储能材料的设计研发与制备、储能设备及系统的安全运行与保护等领域，培养以化学储能为主、融合风光水储一体化技术，专业交叉融合，具备整合思维、工程推理和解决复杂工程问题能力的新工科创新型人才。

所在学科拥有动力工程及工程热物理一级学科博士学位授权点、国家级博士后科研流动站，“能源动力”博士专业学位授权点；所属能源与动力工程、新能源科学与工程专业分别入选首批和第二批国家“双万计划”一流本科专业建设点，是云南省重点建设专业、特色专业。先后获国家级教学成果二等奖1项，省级教学成果特等奖1项，校级教学成果特等奖3项、一等奖1项、二等奖2项。建成科技部重点领域创新团队、国家地方联合工程研究中心、教育部工程研究中心等国家、省部级平台团队8个，承担国家重点研发计划一级子课题、国家自然科学基金项目、省部级科技项目等104项，纵向科研经费合计3936.7万元，已成为我国西南地区能源动力领域高水平科研人才培养和交流的重要基地。拥有能源类专业教学实验室12间，总面积1300 m²，教学实验设备300余台套，价值1500余万元，已建成能源类校级虚拟仿真实验教学中心2个，拥有24个校外实习实践基地，实验实践体系完整、特色鲜明。

专业人才培养方案设置合理，构建了完整的课程体系，课程设置特色鲜明，以化学储能、风光水储一体化为主要专业方向。人才培养厚基础宽口径，注重

实践和创新，培养具备扎实专业基础知识、较强实践能力和创新意识、良好团队合作精神、宽广国际视野的储能科学与工程领域新工科人才。

专业现有专任教师22人，其中高级职称16人，具有博士学位18人，教师队伍结构合理。教师中包括国家“高层次人才特殊支持计划”领军人才、云南省科技领军人才、中国科协青年人才托举工程人选、云南省“高层次人才培养支持计划”产业技术领军人才/青年拔尖人才、德国洪堡学者等优秀骨干教师。

专业教学管理规范，教学保障机制健全，执行校院两级教学质量监控体系。教学管理制度健全，课程建设规范，教学质量监控机制健全，符合专业培养目标要求。

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。

二、学校开展学士学位专业授权自主审核工作情况

1. 学院初审

根据通知要求，各新增专业学院按以下程序开展审核工作：

(1) 填写自评报告及相关表格

学院依据真实、准确、有效的原则填报专业自评报告，并根据专业情况填写相关表格。

(2) 组成评审专家组

新增设且未招生本科专业的评审专家组成员应由来自于已有学士学位授予权的高校及教育主管部门的有关人员组成；专家总人数为5至7人且为奇数，其中校外专家人数不少于三分之二且来自至少3所高校；具有副高级以上职称的专家应不少于三分之二；至少有1位专家为待评审专业领军人才。新增设且已招生本科专业的评审专家组成员应由非本校的高级职称专家组成，人数不少于5人，须包含一定比例的与申请专业相同或相近的同行专家。

(3) 评审程序

新增设且未招生本科专业的参照（云学位〔2018〕19号）通知，新增设且已招生本科专业参照（云学位〔2021〕15号）通知，按通知中申请新增学士学位授予单位及其专业审核程序中对申请新增为学士学位授予专业的评审程序进行评审。

（4）专家组合议

专家评议组根据《云南省普通高等学校新增学士学位授权专业评审指标体系》《云南省新增学士学位授予专业授权审核标准》和有关规定对申请专业进行客观评审，并召开闭门会议。专家组成员以无记名投票方式进行表决，经会议后填写《专家评审意见表》《专家组名单》。

（5）评审结果

专家组投票表决 $\frac{2}{3}$ 以上（含 $\frac{2}{3}$ ）同意，视为表决通过，未达票数视为表决不通过。

2. 学校审核和公示

各相关学院初审完成，将评审结果材料交学校教务处，由教务处提交学校学位评定委员会审核。对拟新增学士学位授予专业的专家评审意见和评审结果经学校学位评定委员会审核同意后，在校内门户网站及部分校园公告栏进行为期不少于10个工作日的公示。公示无异议，报云南省学位委员会办公室备案。

三、存在的主要问题及改进措施

1. 存在的主要问题

储能科学与工程属于新兴专业，学科交叉性强，对于教师专业综合能力要求较高。目前本专业师资队伍主要依托动力工程及工程热物理学科进行建设，专业教师的数量和教师的学缘结构有待提升。

2. 改进措施：

围绕储能科学与工程专业人才培养要求，引培并举，逐步形成老、中、青相结合的教学科研梯队，强化师德师风建设与考核，实现教学与科研的协调发

展，同时聘请企业技术主管或技术骨干担任兼职教师，建设一支能够适应战略性新兴产业本科教学需要，专业结构合理、具有较高教学水平和科研水平、实践经验丰富的师资队伍。

创新基层教学组织模式，组建教学、科研团队，形成“教学在团队、科研在团队、成长在团队”的教师成长模式；确定基层教学组织工作职责，明确在教学组织、专业建设和发展、教材建设、教学研究与教学改革、科学研究等方面的工作任务。

四、自主审核意见及结论

昆明理工大学组织本科教学专家组对储能科学与工程专业新增学士学位备案材料进行评审。专业负责人汇报了专业建设情况，专家组认真审阅相关材料，经质询和讨论形成以下评审意见：

1.专业定位准确，办学思路清晰，发展规划合理。人才培养方案设置合理，课程设置特色鲜明，强调厚基础培养，注重实验/实践教学，提高学生创新能力，培养具备扎实专业基础知识、较强实践能力和创新意识、良好团队合作精神和宽广国际视野的储能科学与工程领域新工科人才

2.教师队伍结构合理、建设水平较高。储能科学与工程专业现有专任教师22人，其中高级职称16人，具有博士学位18人，师资队伍学历结构、年龄结构和学缘结构合理，90%以上教师具备国际教育背景及工程实践经历；教师承担多项国家级、省部级科研项目和教改项目，成果丰富。

3.专业教学条件雄厚、满足人才培养及专业发展的需要。实验教学仪器配备齐全，建有12个专业教学实验室、1个校级虚拟仿真实验教学中心及24个校外实习实践基地；实验实践体系完整、特色鲜明，综合性、设计性实验占实验课程总数大于80%，专业图书种类齐全、电子资源丰富；专业教学条件满足创新型本科人才培养的需求。

4、教学管理规范，教学保障机制健全。教学管理制度健全，课程建设规范，教学质量监控机制健全，符合专业培养目标要求。

根据《云南省学位委员会 云南省教育厅关于印发本科高等学校新增学士学位授予单位审核及授权专业管理实施细则的通知》（云学位【2018】19号）和《云南省学位委员会办公室关于做好2022年下半年新增学士学位授予专业授权审核工作的通知》（云学位办【2022】6号）等相关文件精神，专家组经过评审论证，一致认为昆明理工大学储能科学与工程专业达到学士学位授予专业的条件，建议增列为学士学位授权专业。

注：正文字数请控制在3000字以内。以学校或学校学位评定委员会正式公文报送。一式3份。具有博士学位授予权的自主审核单位须提交。