

精简版

昆明理工大学  
一流大学与一流学科建设方案  
(2017-2020)



方案通过时间：2017年8月

方案发布时间：2018年4月

# 目 录

一、建设基础 .....	1
二、目标定位 .....	3
三、面临的挑战 .....	4
四、建设思路 .....	4
五、具体指标 .....	7
六、建设和改革任务.....	9
七、组织实施 .....	9

# 昆明理工大学一流大学与一流学科 建设方案（2017-2020）

建校 60 余年来，在党中央、国务院，云南省委、省政府的正确领导、亲切关怀和大力支持下，昆明理工大学根植红土、扎根云岭大地，自强不息、风雨兼程，不辱国家之使命，与国家之战略、云南之发展血脉相连，为服务国家和云南贡献力量，已成为国家有色金属资源开发与利用的战略高地，云南科技创新的策源地、云南创新人才培养的主阵地、云南科技成果转化的前沿阵地。2015 年习近平总书记视察云南时对昆明理工大学给予了充分肯定并提出殷切希望。新时期、新机遇，为落实国务院关于《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，教育部、财政部、国家发改委关于《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法(暂行)》和云南省关于《统筹推进一流大学和一流学科建设行动计划》的任务部署，积极探索具有中国特色和昆工特质的“双一流”建设之路，力争将学校建成一流大学，特制订本方案。

（说明：本方案通过校党委常委会审议的时间为 2017 年 8 月，发布时间为 2018 年 4 月，方案中涉及到的相关数据截止方案通过时间，宏观环境表述时间截止发布时间。）

## 一、建设基础

**最丰富的创新资源。**学校创建于 1954 年，是新中国为充分发挥云南“有色金属王国”资源优势，支撑我国工业发展需要，培养有色工业技术人才而建设的。60 余年来，以服务国家和云南为己任，形成了多学科协调发展的“大有色”学科专业体系。有国家重点学科 2 个，博士后流动站 8 个，博士点 44 个，硕士点 174 个，本科专业 106 个。有全日制在校

本科生 3 万余人，研究生 1 万余人。有专任教师 2300 余人，其中高职 1200 人、国家级人才 107 人。获国家教学成果奖 5 项，国家级科技奖励 14 项。有国家级平台 14 个。是云南省师资规模最大，平台数量最多，平台层次最高，科技创新资源最丰富的重点大学。

**绝对优势的工学地位。**立足云南，面向有色，深度服务云南经济建设与社会发展，形成了与云南工业、重点产业和新兴产业高度契合的学科布局，工学实力和水平具有绝对优势。近五年依托工学产生的科技创新成果和技术转移转化成果带动云南相关产业产生近 5000 亿生产总值，工业支撑作用举足轻重。创造发明真空冶金、微波冶金、复杂难处理矿产资源高效利用技术等一系列在国际国内有较高声誉的高新技术，是云南省科技创新的高地和靓丽名片。

**成效卓越的办学贡献。**培养各类高层次工程人才共计 20 余万人，涌现以王希季、殷之文、徐祖耀、张国成、戴永年五位院士为代表的一大批专家学者、知名教授和政界、商界、教育界、企业界精英，为云南省培养了近 60% 的工程技术人才。是云南为培养“工业兴省、工业富省、产业强省”高层次工科人才和工业建设者的主阵地。

**享誉盛名的社会声誉。**近 10 年获国家重点重大科技项目 50 余项，科研经费连续 8 年占全省高校的 2/3。国家自然科学基金立项数全国排名 64 位，发明专利全国排名 29 位，最具创新力大学排名 74 位，综合实力排名 72 位。与 30 多个国家建立友好合作交流关系，建有孔子学院、中文学院、中国学生海外实习基地等平台，留学生规模全国排名 84 位。近 5 年转移转化技术 5000 余项，多项技术转让至美国、欧盟等国家和地区。工程学、材料科学进入 ESI 世界排名前 1% 行列。

**脚踏实地的办学风格。**在长期办学实践中形成了“三结合、三实”的办学风格，即结合科技发展前沿、结合国家和地区重大战略需求、结合云南经济社会发展需要，人才培养面向“实际”、科学研究讲求“实用”、社会服务注重“实效”。始终保持想事干事谋事成事的优秀品质。

## **二、目标定位**

立足云南、面向南亚东南亚，建成大师云集、学科异军突起、人才培养质量一流、科技创新成果显赫、对区域经济和工业发展贡献卓著、享有极高社会声誉、具备国际竞争力、有先进文化的研究型国际化一流大学。打造科技创新高地，支撑云南建成面向南亚东南亚科技创新中心、技术转移转化中心、科技文化辐射中心，成为云南服务“一带一路”倡议科技创新的领军者和标杆旗帜。

实施“三步走”战略，分三个阶段将学校打造成研究型国际化的一流大学。

**第一阶段，一流学科攻坚阶段（2017-2020年）：**做精工科、做强理科、做特人文社会学科。高端人才不断涌现，高显示度成果大量产生，支撑云南工业行业发展，区域创新地位进一步巩固。在学科排名、国家自然科学二等奖及以上、国家科技进步或国家技术发明一等奖、ESI学科1‰等方面获得重大突破，力争冶金工程、环境科学与工程、材料科学与工程、矿业工程等4个学科进入国家一流学科建设行列。4个学科进入ESI学科排名世界前1%。打造真空冶金、微波冶金、复杂难处理矿产资源高效利用、新型材料制备、矿冶环保新技术5个学术和科技高地。人才培养、科技创新、服务工业产业能力排全省第1位，综合实力在全国权威排行榜

中位居 70 位以内，进入全球权威大学排名前 800 位。

**第二阶段，工科实力跨越阶段（2021-2030 年）：**新增生物、地质、机械、力学 4 个学科进入国家一流学科建设行列。8 个学科进入 ESI 学科排名世界前 1%。工学学科全国排名 30 名以内，步入工科类大学一流行列。打造灵长类转化医学、信息智能处理、现代能源、智能制造 4 个学术和科技高地。在全国权威排行榜中位居 60 位以内，进入全球权威大学排名前 600 位。

**第三阶段，整体水平提升阶段（2031-2050 年）：**新增 4-6 个学科进入国家一流学科建设行列。10 个学科进入 ESI 学科排名世界前 1%，3 学科进入 ESI 学科排名世界前 1‰。全新构筑航空航天、量子信息、人工智能、智慧城市、智能交通、现代农业 6 个以上学术和科技高地。学校整体实力得到跃升，建成研究型国际化的一流大学。

### **三、面临的挑战**

建设“双一流”，建成高等教育强国，是科技革命和产业革命的新形势，国家和云南省战略布局的新使命。60 余年来，学校发展虽然取得辉煌成就，但在前进的道路上还面临着严重影响学校发展的困难和问题。沉重的债务负担已经成为制约学校持续健康发展的最大瓶颈。由此带来了高端人才引进困难、高水平创新团队引进艰难、优秀人才流失、优秀生源吸引政策力度不够、高水平科技平台搭建乏力等一系列派生问题。

### **四、建设思路**

体现中国特色，打造昆工特质。道路自信、理论自信、

制度自信、文化自信，扎根中国大地，办党和国家及人民满意的大学；立德树人，以社会主义核心价值观为引领，培养社会主义的合格建设者和可靠接班人。发扬锐意改革和艰苦奋斗作风，迎难而上、顽强拼搏、敢闯敢试、敢于担当，大胆探索具有昆工特质的一流大学和一流学科的建设之路。

**立足云岭大地，展现国际胸怀。**立足云南，面向南亚东南亚，聚焦三大定位，蓄势启航、精准发力，着力发挥科技创新优势，全力支撑云南主动服务和融入国家“一带一路”倡议，谱写中国梦云南新篇章。强化战略布局，创新发展模式，以国际比较视野建设“双一流”，融入国际通行体系，参与国际竞争，提升国际竞争力，享誉世界。

**发挥工科优势，引领区域创新。**把握工业是立国之本的核心内涵，聚焦世界工程科技发展趋势，持续发挥工学特长。瞄准国家战略和云南重大需求，聚集优势力量开展前沿性研究，抢占原始创新战略制高点，提升学校落实创新驱动发展战略的源头供给能力和水平。发挥传统学科优势，在资源高效利用技术、环境保护与生态修复技术、新兴材料制备技术等领域开展科技攻关，实现产业技术改造和产品技术性能升级，通过科技服务推动云南传统产业向产业链条的中高端转移。培育发展新兴学科，在现代能源技术、航空航天技术、量子信息技术、智能制造、人工智能、智慧城市和数字社会技术、智能交通技术、人口健康技术、现代农业技术等领域开展探索性研究，依托突破性科研成果孵化高新产业，服务云南战略性新兴产业发展壮大。发挥科技创新领军者和吸引源作用，构筑云南高校科技创新联盟和产业技术战略联盟，跨高校整合优势科技资源，实现大协同，领导构建区域高校创新体系，引领云南区域创新。

**先学科后整体，构筑七轴多极。**按照“七轴多极”的思路分阶段规划一流学科建设，着力构建有色学科群（含冶金、矿业、材料、环境等主干学科）、生物医药与大健康学科群、先进制造与装备学科群、现代能源与信息学科群、现代物流与交通学科群、城乡建设与旅游文化学科群、人文与社科学科群等 7 个学科群，发挥学科集群优势，实现核心学科的突破，带动学校整体实力提升。

**聚集一流人才，打造一流团队。**突出“高精尖缺”导向，着力发现、培养、集聚一批战略科学家、科技领军人才和高技能人才。面向学术大师、全球顶尖人才、青年拔尖人才建设一批科学家工作室，加强对未来领军人才的培养和支持。成建制引进海内外学术团队，提升人才引进效益。创新团队资助模式，支持组建跨学科、综合交叉的科研团队。推进薪酬制度改革，探索教师协议工资制。探索构建聚集一流人才、打造一流团队的先进人才引进制度。

**聚焦目标任务，施行登峰计划。**按照目标引领、问题导向、重点突破和整体提升的原则，以及高原造峰、平原建丘的思路建设一流学科，现阶段的重点任务是“高原造峰”，实施有色学科群登峰计划，实现冶金、矿业、材料和环境学科进入国家一流学科建设行列的突破。重点在真空冶金、微波冶金、复杂难处理矿产资源高效利用、新型材料制备、矿冶环保新技术领域再获重大突破，享受国际赞誉。

**目标导向，项目牵引。**聚焦 4 个学科进入一流学科建设的任务，实施有色学科群登峰计划。瞄准学科群建设任务，实施协同创新团队建设计划。聚焦一级学科建设，实施创新团队建设计划。瞄准国家科技奖励，实施国家重大奖励培育计划。着力解决优秀青年学术人才的匮乏问题，实施学术青



蓝建设计划。聚焦国际学术影响力，实施 ESI 学科建设计划。实施学术精品培育计划，重点支持哲学社会科学建设。

**层次划分，稳步推进。**将 7 个学科群分为三个层次予以建设，第一层次为：有色学科群、生物医药与大健康学科群；第二层次为：先进制造与装备学科群、现代能源与信息学科群；第三层次为：现代物流与交通学科群、城乡建设与旅游文化学科群、人文与社科学科群。

**进度规划，逐步达成。**按照学科基础，分层次确定冲击国家一流的学科对象。第一批：冶金、矿业、环境、材料；第二批：生物、地质、机械、力学；第三批：管理、控制、系统科学、交通、建筑、马克思主义理论。

## **五、具体指标（到 2020 年）**

**一流学科：**冶金、材料、矿业、环境四个学科进入国家一流学科建设行列。

**高端人才：**新增引进和培养院士 1-2 人，引进和培养千人、万人、杰青、长江 5-8 人；引进和培养优青、青千、青年长江、青年拔尖人才的优秀青年人才 5-8 人；引进优秀外籍教师 10-12 人。

**平台团队：**新增国家级技术创新中心 1 个；国家重点实验室 1 个；“111”引智基地 1 个；国际联合实验室 1 个；国家基金委创新群体 1 个；国家重点领域创新团队 1 个；教育部创新团队 1 个。引进国内外有重大影响力的团队 2-3 个。

**人才培养：**新增一级学科博士点 12 个左右，一级学科博士点数量达到 20 个左右；培养各层次工程类人才 4 万人，其中研究生 1 万人，服务云南工业产业发展，为云南拔尖创新

人才提供源源不断的补给。获国家教学成果奖 2 项以上。

**科学研究：**抢占原始创新制高点，提升创新驱动发展源头供给能力和水平。结合云南工业产业实际，发挥传统学科优势在资源高效利用、环境保护与生态修复、新兴材料制备领域取得 8 项关键技术突破，推动云南传统产业向产业链条的中高端转移；发展新兴学科，在人工智能、信息技术和智能制造等领域开展基础性研究，取得 10 项重大理论成果，依托成果的孵化带动云南高新产业发展壮大。培育国家重大专项或重点研发计划项目 5 项，新增承担国家重大专项或重点研发计划项 3 项；培育国家重大奖励 8 项；新增获得国家科技奖励 3-5 项。

**成果转化：**实现 2000 项科技成果的转移转化，带动相关产业创造 4000 亿元经济价值。构筑云南高校科技创新联盟和产业技术战略联盟，跨高校吸引优势科技资源，实现大协同，领导构建区域高校创新体系，引领云南区域创新。

**社会影响：**在全国权威排行榜中位居 70 位以内，进入全球权威大学排名前 800 位。4 个学科进入 ESI 学科排名世界前 1%，1 个学科进入 1‰。成为支撑云南建设面向南亚东南亚科技创新中心、技术转移转化中心、科技文化辐射中心的主力军，成为云南服务“一带一路”倡议的科技创新的领军者和标杆旗帜，成为云南面向西南开放的国际工程人才培养的基地。学校的国际知名度大幅提升，文化软实力、学生和家長对学校的满意度、校友对母校的认同度以及社会对学校的认可度显著提高。

## 六、建设和改革任务

紧紧围绕创建世界一流大学的目标，从一流师资队伍建设、拔尖创新人才培养、科研创新能力建设、成果转化转移体系建设、构建社会参与机制、推进国际交流合作、一流大学文化建设等七个方面开展建设工作。从加强和改进党的领导、完善内部治理结构、完善办学体制机制等方面实施改革，在人才培养、人事制度、科学研究、管理与资源配置等关键环节获得突破，破除体制机制障碍，激发办学活力，提升办学水平。

## 七、组织实施

统一思想、凝心聚力，目标分解、任务分解，阶段评估、动态优化，从组织、制度和经费等方面保障“双一流”建设。成立昆明理工大学“双一流”建设领导小组，组织实施、检查督促“双一流”建设工作，为“双一流”建设提供坚强有力保证。加强对“双一流”内涵的研究，找准重点和难点，科学决策，精确施诊。分阶段进行评估，依据评估结果及时调整建设方式，保证建设成效最大化。积极争取省委、省政府的经费投入，缓解债务压力，轻装上阵建好“双一流”。