

昆明理工大学

2019-2020 学年本科教学质量报告



二〇二〇年十月

目录

前言.....	1
一、本科教育基本情况.....	4
1、本科人才培养目标及服务面向.....	4
2、本科专业设置及在校学生人数情况.....	4
3、2019年本科招生及生源情况.....	4
二、师资与教学条件.....	7
1、师资队伍规模及结构.....	7
2、本科开课情况.....	8
3、教学经费投入情况.....	8
4、仪器设备资产情况.....	8
5、教学实验用房等各类校舍面积.....	9
6、图书资源情况.....	9
7、信息资源及应用情况.....	9
三、教学建设与改革.....	10
1、专业建设.....	10
2、课程建设.....	11
3、教材建设.....	12
4、教学改革.....	12
5、教师培训.....	13
6、实践教学.....	13
7、创新创业教育.....	14
四、专业培养能力.....	14
五、质量保障体系.....	15
1、构建全链条多维度的质量保障体系.....	17
2、以专业认证为抓手,提升教学质量保障水平.....	19
六、学生学习效果.....	20
1、应届本科毕业生毕业、升学及就业情况.....	20
2、社会用人单位对毕业生评价.....	20
七、特色发展.....	21
1、深化学分制改革.....	21
2、打造智慧教学环境促“四变”,疫情期间“停课不停教、停课不停学”.....	23
八、需要解决的问题.....	24
附件 1:《本科教学质量报告》支撑数据.....	26
附件 2:《本科教学质量报告》支撑数据(分专业).....	28

前言

昆明理工大学创建于1954年，时名“昆明工学院”，1995年更名为“昆明理工大学”，1999年原昆明理工大学与原云南工业大学合并组建新的昆明理工大学。经过60多年的发展，现已发展成为一所以工为主，理工结合，行业特色、区域特色鲜明，经济、管理、哲学、法学、文学、艺术、医学、农学、教育等多学科协调发展的综合性大学，是国家国防科技工业局与云南省人民政府共建高校，也是云南省规模最大、办学层次和类别齐全的重点大学，在中国有色金属行业和区域经济社会发展中发挥着重要作用。2015年初习近平总书记视察云南时，给予学校“全国著名高校”的赞誉。学校现有呈贡、莲华、新迎三个校区，占地3915亩，主校区为呈贡校区，位于昆明市呈贡大学城。

60多年的建设发展，学校现已形成了以地质资源与地质工程、矿业工程、冶金工程、材料科学与工程、环境科学与工程为优势学科，理学、管理科学与工程、机械工程、土木工程、建筑学、力学、控制科学与工程、信息与通信工程、计算机科学与技术、交通运输工程、电气工程、化学工程与技术、农业工程等为支撑学科，生物学、医学、哲学与社会科学等为新兴学科的特色鲜明“大有色”优势学科群。2015年以来，学校工程学、材料科学、化学、环境/生态学学科先后进入ESI排名世界前1%行列；拥有国家重点学科1个、国家重点培育学科1个、省级重点学科23个、省院省校合作共建重点学科9个、博士后科研流动站11个、省级博士后科研流动站5个、一级学科博士点18个（含1个工程博士专业学位点）、一级学科硕士点41个、硕士专业学位类别21种；有107个本科专业、33个第二学士学位专业，在全国设有近43个函授站（点），有58个夜、函大本专科专业；在全省有21个高等教育自学考试助学中心，国家级专业技术人员继续教育基地1个，云南省军队转业干部教育培训基地1个，云南省省级职业院校教师培训基地1个。

学校设有1个学部、26个学院、1个教学部、7个研究院、13个临床教学基地（含9个附属医院、3个教学医院、1个实习医院），3个应用人才培养基地，设有城市学院，专门培养高等职业教育普通本科生；设有研究生院。建校至今已培养各类学生30.2万余人。

学校现有院士9人，其中，全职两院院士3人，柔性引进院士6人；国家“海外高层次人才引进”计划入选者4人，“长江学者奖励计划”特聘教授2人、讲座教授2人，全国“创新争先奖”获得者2人，国家杰出青年科学基金获得者1人，全国杰出专业技术人才1人，国家“高层次人才培养支持计划”入选者12人，“何梁何利奖”获得者4人，国家优秀青年科学基金获得者3人，“百千万人才工程”国家级人选17人，

国家有突出贡献的中青年科学技术管理专家 11 人，享受国务院政府特殊津贴 23 人；霍英东教育基金会高校青年教师基金及教师奖获得者 6 人，教育部“高校青年教师奖”1 人，教育部“新世纪优秀人才培养计划”入选者 7 人；云南省“兴滇人才奖”2 人，科学家工作室入选者 1 人；云南省“高层次人才培养支持计划”科技领军人才 6 人、人才培养激励专项 11 人、云岭学者 16 人、产业技术领军人才 23 人、首席技师 1 人、教学名师 10 人、文化名家 1 人、青年拔尖人才 191 人；云南省有突出贡献优秀专业技术人才 16 人，享受云南省政府特殊津贴人员 15 人；云南省“高层次人才引进计划”高层次人才 2 人、高层次创新创业团队 2 个、产业人才 2 人、青年人才 88 人；云南省中青年学术和技术带头人 95 人、后备人才 50 人，云南省技术创新人才 13 人；云南省高端科技人才 8 人，云南省引进海外高层次人才 17 人；国家级教学名师 1 人，国家级高层次人才特殊支持计划教学名师 1 人，云岭教学名师 6 人，云南省高层次人才特殊支持计划高等学校教学名师 9 人，云南省教学名师 19 人，云南省高等学校名师工作室 17 个。

2000 年以来，学校在人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新等方面取得了众多标志性成果。获得国家级教学成果奖一等奖 1 项、二等奖 6 项，省级教学成果奖 52 项；获国家科技进步奖一等奖 1 项，国家技术发明奖二等奖 6 项，国家科技进步奖二等奖 9 项，国际科学技术合作奖 1 项，教育部高等学校科学研究优秀成果技术发明奖一等奖 1 项，省部级科技成果奖 414 项；出版论著 2224 本，专利授权 10853 项；2019 年科研经费规模 16.13 亿。

学校是教育部认定的首批深化创新创业教育改革示范高校，在中国“互联网+”大学生创新创业大赛中，获国家级金奖 1 项、银奖 2 项、铜奖 14 项。学校获批国家级一流本科专业建设点 17 个，省级一流本科专业建设点 13 个。学校有 4 个专业通过国家专业评估、20 个专业通过国家工程教育专业认证。获国家精品在线开放课程 3 门、国家虚拟仿真实验教学项目 1 项、国家级线下一流课程 3 门、国家级线上线下混合式一流课程 5 门。获批国家级新工科研究与实践项目 4 项、国家级新农科研究与实践项目 1 项。39 门慕课对外公开选课，选课学校超 700 所，外校选课学生超 114 万人，4 门慕课上线“学习强国”，11 门课程上线教育部高校在线教学国际平台。

学校与 50 余个国家、地区的 120 余所高校和科研机构建立教育交流合作关系。在面向周边国家的工程及管理人才培养、国际技术转让，面向发达国家的高水平合作研究方面，逐渐形成了自身的特色和影响力；与美国阿肯色大学等举办中外合作办学项目；聘请多名外籍院士担任首席客座教授，其中美国国家工程院院士 Jan Dean Miller 先生荣获 2018 年度国家国际科学技术合作奖和 2019 年中国政府友谊奖；与老挝苏发努冯大学合作承办孔子学院，与丹麦尼尔斯·布鲁克商学院合作承办哥本哈根商务孔子课堂，在老挝、泰国设立境外办学项目；在澜湄合作、亚欧合作、中国与东盟合作、大湄公河

次区域合作等重要国际及区域合作机制中，作为中国高校代表发挥了积极作用。学校将继续努力深化拓展教育对外开放，积极服务和融入国家“一带一路”倡议，助力云南省“面向南亚东南亚辐射中心”建设

今天的昆明理工大学正坚持内涵发展、开放发展，秉承“明德任责、致知力行”的校训，抢抓历史机遇，以提高质量为核心，进一步增强核心竞争力，朝着建设特色鲜明研究型高水平大学的奋斗目标阔步前进。



党委书记张英杰



党委副书记、校长王学勤

一、本科教育基本情况

1、本科人才培养目标及服务面向

本科人才培养目标：坚持立德树人，培养德智体美劳全面发展、具有创新精神和实践能力的复合型人才，着力培养研究型人才。

服务面向定位：立足云南、面向全国、辐射南亚东南亚，主动融入国家和云南省重大发展战略，切实为区域经济社会发展和有色金属行业发展服务。

办学类型定位：特色鲜明研究型高水平大学。

办学层次定位：以本科教育为基础，积极发展研究生教育，协调发展高职本科教育和留学生教育，构建层次、结构合理的人才培养体系。

学科发展定位：以工为主，理工结合，管、经、文、法、医等多学科协调发展的综合性大学。

2、本科专业设置及在校学生人数情况

学校设立城市学院，培养高等职业教育本科生。

学校现有本科专业 107 个，2020 年招生专业 97 个（普通本科 86 个，高等职业本科独有专业 11 个）。涵盖工学、经济学、法学、文学、理学、农学、医学、管理学、艺术学等 9 个学科门类，其中，工学 60 个、经济学 2 个、法学 1 个、文学 7 个、理学 3 个、农学 1 个、医学 2 个、管理学 13 个、艺术学 8 个。

学校共有各类在校生 80897 人。全日制在校生 45179 人，其中博士研究生 1328 人，硕士研究生 9543 人，本科生 33433，学历留学生 675 人，预科生 200 人（录取人数），进修生 0 人。全日制在校生中各类学生所占比重分别为：博士生 2.94%，硕士生 21.12%，本科生 74.00%，学历留学生 1.49%。非全日制学生 35718，其中，在职研究生 1752 人，成人本专科 33628 人，非学历留学生 338 人。折合在校生数 57298.4。

3、2019 年本科招生及生源情况

（1）总体情况

学校面向全国招生，生源范围广，生源结构合理，生源质量不断提高。全校共录取本科新生 8900 人，其中省内学生 6154 人，省外学生 2746 人。报到注册 8630 人，报到率 96.97%。录取少数民族预科生 100 人，报到 96 人。

(2) 录取分数

各省招生分数提升明显。

图 1 为一本招生省份 2019 年最低分超过一本线分值（一本线差）情况。各省最低分均超过当地一本线，超过 60 分以上的有 4 个省，超过 50~59 分的有 4 个省，超过 40~49 分的有 3 个省，超过 30~39 分的有 6 个省，超过 0~20 分的有 3 个省。

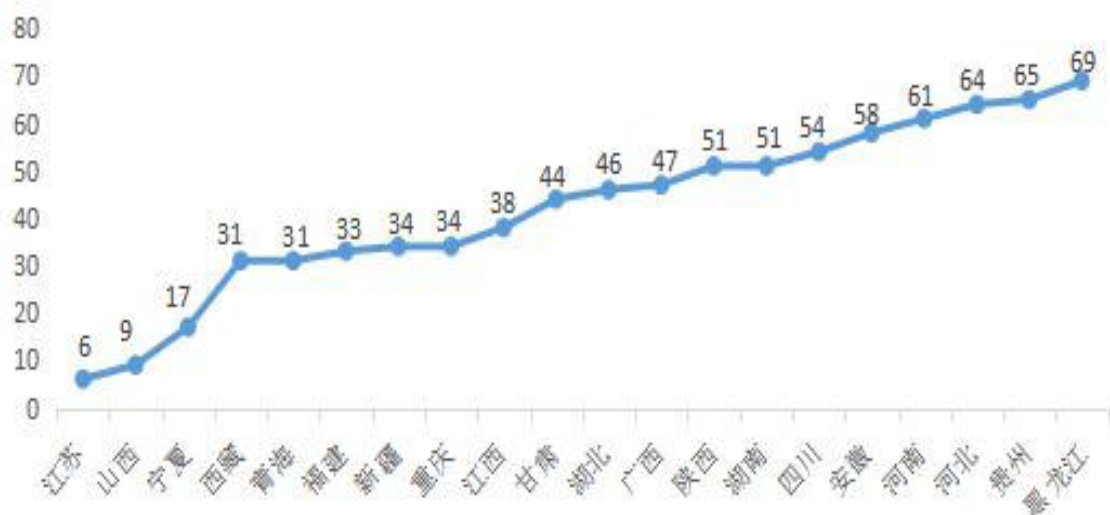


图 1 一本招生省份 2019 年最低分超过一本线分值（一本线差）

图 2 为二本招生省份普通本科 2019 年最低分超过二本线分值（二本线差）情况。各省均远超二本线，有 7 个省最低分甚至超过一本线。

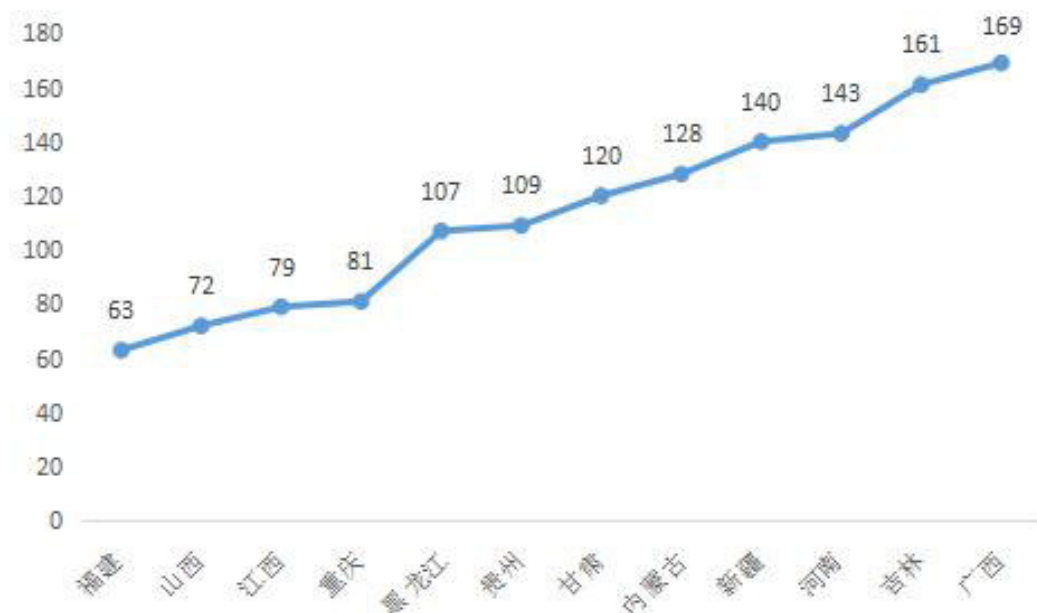


图 2 二本招生省份普通本科 2019 年最低分超过二本线分值（二本线差）

高等职业教育本科在省外整体分数有所提升。图 3 为二本招生省份高等职业教育本科 2019 年最低分超过二本线分值（二本线差）情况，各省均远超二本线。



图 3 二本招生省份高职本科 2019 年最低分超过二本线分值（二本线差）

图 4 为高考改革试点省份 2019 年普通本科最低分超过自招参考线分值（自招参考线差）情况，有 4 个省最低分超过自招参考线，浙江与一段线持平。

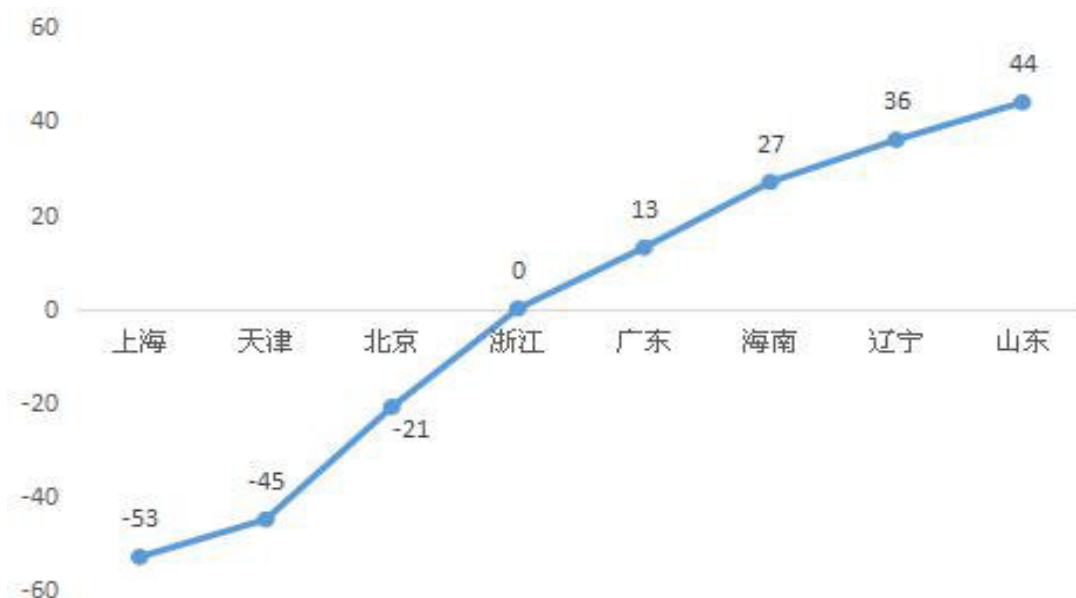


图 4 高考改革试点省份 2019 年普通本科最低分超过自招参考线分值（自招参考线差）

二、 师资与教学条件

1、师资队伍规模及结构

学校有教职工 3750，其中专任教师 2286，教授、副教授职称人员 1295 人。外聘教师 1085 人，直属附属医院教师 537 人，折合教师总数 2906.15 人。

2020 年，我校大力实施“人才强校战略”，以培养、引进高层次人才、中青年学科带头人和教学科研骨干为重点，共引进专任教师 24 名，其中博士 23 名、硕士 1 名。通过人才的引进及在职培养，专任教师学历学位结构得到了更好的优化，达到主讲教师规定学历条件的人员比例显著提高。

表 1 专任教师学位结构

年度	合计	博士		硕士		学士		其他	
		人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
2019	2286	1183	51.75%	870	38.06%	212	9.27%	21	0.92%

职称评定与岗位设置相结合，深化职称改革，改善职称结构。鼓励中青年教师脱颖而出，职称结构合理，符合云南省规定的结构比例要求。

表 2 专任教师职称结构

年度	合计	教授		副教授		讲师		其他	
		人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
2019	2286	429	18.77%	790	34.56%	766	33.51%	301	13.17%

积极引进教师、大力支持在职教师攻读外校学位，使学缘结构不断优化，发展态势良好。

表 3 专任教师学缘结构

年度	合计	本校		非本校		其中大陆地区以外 (含港、澳、台地区)	
		人数	比例	人数	比例	人数	比例
2019	2286	799	34.95%	1364	59.67%	123	5.38%

(注：所提供的数据中专任教师不包含专职辅导员)

2、本科开课情况

2019-2020 学年普通本科开课总门数 3306 门，开课总门次数 7482 门次。其中教授承担本科课程门次数 938 门次，教授承担本科课程占开课总门次数的比例为 12.5%，主

讲本科课程的教授占教授总数的比例为 82.2%；副教授承担本科课程门次数 2665 门次，副教授承担本科课程占开课总门次数的比例为 35.6%，主讲本科课程的副教授占副教授总数的比例为 83.6%。

2019-2020 学年高职本科共开设课程 1368 门，其中理论课 988 门，实践课 380 门，选修课 455 门。主讲本科课程的教授占教授总数的比例为 92.59%。设置职业技能课程模块（或者专业方向课程模块），强化技能培养，实行“双证并举”。

3、教学经费投入情况

2019 年本科教学经费投入总计 13104.72 万元，其中本科教学日常运行支出 10452.48 万元，生均本科教学日常运行支出 3126.40 元，生均本科实验经费 146.39 元，生均本科实习经费 453.09 元。

按照“事权与财权相统一”原则，依据学校全面预算管理办法，教学业务费、学生经费都下拨到学院，保证教学单位责权利相统一，教学经费支出与预算执行同步，提高教学经费使用效益。

4、仪器设备资产情况

全校教学科研仪器设备值为 119613.49 万元，生均教学科研仪器设备值为 20875.54 元。当年新增教学科研仪器设备值 7644.39 万元。

5、教学实验用房等各类校舍面积

教学行政用房面积 647692.12 m²，生均教学行政用房 14.34 m²/生。实验室面积 198229.51 m²，生均实验室面积 4.39 m²/生。

学校实行“统一领导、归口管理”的国有资产管理体制，宏观统筹全校国有资产管理工作，整合资源，挖掘潜力，建立科学高效适用的资产调配机制，并不断加强信息化管理力度，提高信息化管理水平，使学校资产信息全面、准确、有效，为学校本科教学提供资源保障。

6、图书资源情况

昆明理工大学图书馆是“全国研究级文献收藏单位”和“西南地区有色金属专业文献信息中心”，具有教育部部级科技查新工作站。截止 2020 年 8 月 31 日，图书馆馆藏文献总量为 322.83 万册，形成以理工科为主，兼顾社科、管理等学科文献的多类型、

多语种、多载体的馆藏体系；拥有电子图书 2611319 册，电子期刊共 894530 册，学位论文（电子版）5532542 册，音视频 309367 小时。能够满足本校师生查阅信息、拓展知识视野的需要，并且为教学和科研工作提供有力的保障。随着大数据时代的到来，学校学科专业结构不断更新升级，图书馆及时加强图书资料和数字资源的采购，以满足全校师生的文献需求。

7、信息资源及应用情况

建成了覆盖呈贡校区、莲华校区和新迎校区的有线网络和无线网络，实现了三校区万兆环网，统一认证、统一出口、统一服务。目前，校园网出口带宽达 25.5Gbps；上网注册用户 6.6 万余人，活跃用户 3.4 万人，全面实行了实名制认证上网；信息点 7.2 万个；光纤超过 200KM；覆盖建筑楼 170 余栋。呈现出“互联网”、“管理网”、“教学网”、“科研网”、“生活网”的五网效能，有力支撑了学校的教学、科研、管理、学习、生活等工作。

校内 spoc 网络教学平台”可进行教学资源建设、课程制作发布和学生网上学习，为我校广大教师开展翻转课堂或混合式教学提供了基础运行平台。目前平台课程总计 1686 门，开设网络教学班 2668 个，上传教学资源 70 多万个，建设教学题库量 25.7 万题，平台访问量 1.93 亿人次。

三、 教学建设与改革

1、专业建设

为进一步加强学校本科专业内涵建设，提升专业建设水平和人才培养能力，对学校深化学分制改革和“双一流”建设提供有力支撑，制订了《学分制一流本科建设方案》。以主动服务区域社会经济建设为目标，紧密结合国家战略需要和社会需求，融入云南地方经济社会的转型和创新发展，科学地做好新专业增设工作，不断优化专业结构，以特色求质量、促发展。

学校 2019 年入选首批国家级一流本科专业建设点 17 个，省级一流本科专业建设点 13 个。

表 4 昆明理工大学首批一流本科专业建设点

序号	专业名称	专业代码	专业类名称	级别
1	机械工程	080201	机械类	国家级
2	材料科学与工程	080401	材料类	国家级

3	冶金工程	080404	材料类	国家级
4	能源与动力工程	080501	能源动力类	国家级
5	电气工程及其自动化	080601	电气类	国家级
6	通信工程	080703	电子信息类	国家级
7	自动化	080801	自动化类	国家级
8	计算机科学与技术	080901	计算机类	国家级
9	土木工程	081001	土木类	国家级
10	化学工程与工艺	081301	化工与制药类	国家级
11	制药工程	081302	化工与制药类	国家级
12	资源勘查工程	081403	地质类	国家级
13	矿物加工工程	081503	矿业类	国家级
14	交通工程	081802	交通运输类	国家级
15	环境工程	082502	环境科学与工程类	国家级
16	建筑学	082801	建筑类	国家级
17	信息管理与信息系统	120102	管理科学与工程类	国家级
18	国际经济与贸易	020401	经济与贸易类	省级
19	法学	030101K	法学类	省级
20	工程力学	080102	力学类	省级
21	材料成型及控制工程	080203	机械类	省级
22	车辆工程	080207	机械类	省级
23	水利水电工程	081101	水利类	省级
24	采矿工程	081501	矿业类	省级
25	资源环境科学	082506T	环境科学与工程类	省级
26	食品科学与工程	082701	食品科学与工程类	省级
27	生物工程	083001	生物工程类	省级
28	工程造价	120105	管理科学与工程类	省级
29	市场营销	120202	工商管理类	省级
30	环境设计	130503	设计学类	省级

飞行技术专业 2019 年正式开始招生，成为全国具备飞行技术专业办学资格的 22 所高校之一。

2、课程建设

制定《昆明理工大学课程质量评价实施办法》《昆明理工大学课程管理专家委员会章程》《昆明理工大学课程管理仲裁委员会章程》，明确学校职能部门、教学单位、任课教师等不同主体各自职责，坚持问题导向、目标导向，推进课程质量评价的改革创新，构建具有学校特色、一流水平的本科课程体系和课程质量文化，确保所有课程达到国内平均水平及以上，实现一流课程支撑一流专业建设。本学年已经按照“实施办法”，评价课程 1200 余门，对应不同的课程质量档次，实行优质优酬。

制订《学分制一流本科课程建设方案》，树立课程建设新理念，推进课程改革创新，全面提高教育教学质量，立项建设校级一流本科课程 138 门，慕课 17 门，虚拟仿真实验项目 20 门。

表 5 昆明理工大学国家级一流课程情况

序号	课程名称	类别
1	C 君带你玩编程	精品在线开放课程
2	不负卿春——大学生职业生涯规划	精品在线开放课程
3	生活中的市场营销学	精品在线开放课程
4	轨道交通列车运行信号与控制实验	虚拟仿真实验教学项目
5	计算机网络技术 A	线下一流课程
6	资源环境研究方法学	线下一流课程
7	固体废物处理与处置工程 A	线下一流课程
8	理工学术英语	线上线下混合式一流课程
9	智能控制导论	线上线下混合式一流课程
10	软件工程	线上线下混合式一流课程
11	C 语言程序设计	线上线下混合式一流课程
12	农业机械学	线上线下混合式一流课程

3、教材建设

严格执行《昆明理工大学关于本科教材建设与管理的规定》。在教材建设环节，以学校名义正式出版的教材，需严格履行出版审批手续，在意识形态方面需遵循正确的政治立场和价值导向，体现教学内容与课程体系改革的成果，反映学校的办学特色，具有科学性和发展性，体现教材育人。并对学校所有本科教学使用的自编讲义进行全面自查，确保学校自编讲义的质量满足要求。

2020 年 4 月，严格按《关于举办 2020 年上半年马克思主义理论研究和建设工程重点教材任课教师网络培训的通知》要求，组织 18 名授课教师参加了组织行为学、新闻采访与写作、艺术学概论、中国法律史等 9 门课程的在线培训。切实做好新出版马工程重点教材的使用，吃准吃透马工程教材编写的主要精神和基本内容；理解把握马工程教材的主要内容和重点难点，扎实推进党的理论创新成果进课堂进头脑。

4、教学改革

从服务国家创新驱动发展需要，解决提高人才培养质量的薄弱环节出发，积极促进学校广大教师关注教学，加强本科教育教学改革，提高教育教学改革研究整体水平。2019-2020 学年教学研究与改革方面取得了显著成效：获批国家级新农科研究与改革实践项目 1 项，首批国家级新工科研究与实践项目 4 项通过结题；获批云南省万人计划教学名师 2 名，云南省虚拟仿真实验教学项目 1 项；获批 2019 年教育部高教司与有关企业支持的产学研协同育人项目（含新工科建设、教学内容和课程体系改革、师资培训、实践条件和实践基地建设目、创新创业教育改革等）23 项，云南省省院省校教育合作人文社会科学研究项目（教育学项目）1 项，云南省哲学社会科学教育科学规划项目 3 项。

启动“课程思政”教改专项课题，获批立项 11 项；启动 2020 年虚拟仿真实验教学培育项目，获批立项 45 项。

5、教师培训

学校年均组织 500 名教师参加校内外培训和学习，教师教学能力提升明显。多次承办省部级教学比赛，校内教学比赛连续十年不断线。学校位列中国高等教育学会《2012-2019 年全国普通高校教师竞赛状态数据（本科）》第 49 位，为连续三年进入前 50 强。

6、实践教学

（1）促进实验教学与实验室开放，加快虚拟仿真实验项目建设

学校要求各实验中心、专业实验室创造条件，实行“三开放”，保证课内实验开出率：开放时间和空间，合理安排实验循环次数；开放内容，学生在提供的专业实验模块中自主选择。2019-2020 学年开设各类实验项目 2783 个，实验开出率 100%，其中综合性项目 1483 个，设计性项目 232 个，综合性、设计性实验项目占比 61.62%。

加快虚拟仿真实验室项目建设，2019-2020 学年，获省级虚拟仿真实验建设立项 1 项。

（2）加强实习实训工作，完善毕业设计（论文）管理

2019-2020 学年参加各类实习教学活动的学生为 8983 人次，课程设计 10335 人次，工程训练 3342 人次。

根据教育部对疫情防控期间普通高等学校在线教学工作的全面部署和学校工作整体安排，在本届毕业论文工作实施时间进度原则不变的前提下，充分利用学校教务系统毕业设计管理模块、邮件、微信、QQ 等网络渠道，采取远程指导、远程监控、远程检查等技术手段，做好毕业论文网络指导和教学管理，保证疫情防控期间毕业论文工作的实施进度和质量，确保毕业论文质量不降低。

使用“知网 PMLC 大学生论文查重系统”，对 2020 届以论文形式完成的毕业设计（论文）进行“查重”检测，共上传检测 9528 篇次。

（3）进一步加强和规范普通本科高校实习管理工作

按照《教育部关于加强和规范普通本科高校实习管理工作的意见》教高函〔2019〕12 号文件精神，结合新时代实习要求，进一步加强和规范学生实习管理工作，开展学生实习管理工作自查和学生管理教育服务工作自查，并梳理修订相关实习文件。建立健全实习管理制度，明确相关部门工作职责和 workflows，做好实习工作的检查督导。各教学单位会同实习单位落实管理责任，加强实习组织管理，做好安全及其它突发事件的风险处置。本学年没有发生重大实习安全事故。

7、创新创业教育

本学年共获得国家级竞赛奖项 295 个、省级竞赛奖项 84 个，并在历届“互联网+”大学生创新创业大赛中，获得 1 金 2 银 14 铜的好成绩。学校位列《2015-2019 年全国普通高校学科竞赛状态数据（本科）》第 56 位，连续四年进入前百强。

第六届中国国际“互联网+”创新创业大赛学校共申报 924 项，参赛学生 4842 人，参赛项数比上年增长 3 倍，参赛学生人数增长 5 倍。学校共获得云南赛区金奖 30 个、银奖 45 个，金、银奖位列云南省第一位。“稀土钽酸盐-中国首创的超高温热障涂层材料”项目作为云南省唯一入围高教主赛道项目，代表云南省参加全国现场总决赛。

四、专业培养能力

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，遵循高等教育的发展规律，充分借鉴国内外一流大学的人才培养经验，按照《昆明理工大学“十三五”发展规划纲要》和《昆明理工大学关于贯彻落实新时代全国高校本科教育工作会议精神的实施方案》规划，以专业教学质量国家标准为基础，坚持以学生发展为中心，立足于“拔尖创新人才培养为引领、高端应用人才培养为主体、交叉复合人才培养为特色”的多层次、多路径本科人才培养目标，坚持以促进学生全面发展、德才兼备和适应社会发展需求为基本定位，着力培养学生的社会责任感、创新精神和实践能力。贯彻“学科发展与本科教学融通、专业标准与个性发展融通、基础教学与专业教学融通、通识教育与核心价值观融通、创新教育与强化实践融通”的人才培养理念。吸收近年来的教学改革和教学研究成果，优化课程体系，创新人才培养模式，完善本科人才培养的途径和方法，赋予学院更大的自主权、学生更多的选择权，逐步构建研究型大学本科人才培养体系，不断提高人才培养质量。

学院是专业建设和人才培养的主体。各学院根据学校发展定位、专业人才培养目标和专业教学质量国家标准等相关要求，统筹培养全过程，根据自身学科专业特点和实际条件，科学论证所属学科专业人才培养目标，合理规划课程体系和教学进程，明确每门课程和每个培养环节的目标和作用，凸显专业优势与培养特色。

坚持贯彻以学生为中心、成果导向、持续改进的教育教学理念。各专业以《专业教学质量国家标准》为基础，工科类专业参照工程教育专业认证标准、其它专业参照普通高等学校本科专业认证标准修订本专业培养方案。各专业根据社会经济发展对人才培养的需求，结合学校定位和专业定位，在对在校生、毕业生、用人单位和行业企业进行广泛调研的基础上，确定本专业具体的人才培养目标，以具体的培养目标设计课程体系。

尊重学生的个性发展，鼓励学生自主构建知识体系，发挥学生的学习主动性。各学院根据毕业生去向，结合实际情况，综合考虑创新人才培养、应用人才培养、复合人才培养等不同种类人才培养路径，给予学生更多个性化学习和跨学科学习的自主选择权。有条件的学院，按照“优生优培”的原则，探索建立拔尖创新人才培养实验班。

发挥学校学科门类齐全的综合优势，打破跨院选课壁垒，丰富选修课程资源，全面建设模块化、层次化的通识教育课程体系。将思想政治教育贯穿于人才培养的全过程，将创新创业教育贯穿于人才培养全过程，将第二课堂贯穿于人才培养的全过程。增加学生选择空间，为学生的全面发展与成才积极地创造条件。运用现代信息技术加强在线课程开发与应用，基于“互联网+教育”，积极引进优质教学资源，全方位推进教学模式

和方法改革，提高学生自主学习和研究性学习的能力。加强师生互动，进一步鼓励教师将科学研究成果转化为教学资源，融入到人才培养中，科教协同育人。

五、 质量保障体系

1、构建全链条多维度的质量保障体系

落实立德树人根本任务，基于全面质量管理的“三全”理念，通过全链条多维度的PDCA 质量环，构建本科教学质量保障体系：

（1）质量保障融贯全过程、实现全参与

利用信息技术，监测全校教学状态

建设本科教学质量保障监测平台，运用大数据技术对全校教学状态数据进行统计、分析和评价，为校内质量评价提供科学依据，对不符合质量规范的事项明确整改要求和时限。

实行量化评价，提升学院教学管理

2005 年建立学院教学状态监控机制，通过 60 余项加扣分项，每年对学院教学管理量化评分并全校公示。评价结果与学院考核挂钩，并监督较差的学院整改，下一年进行重点监控。

严格专项巡查，评估学院教学质量

制订学院教学质量专项巡查督导工作方案，每学期重点巡查 6-8 个学院，巡查结果与绩效考核挂钩。通过巡查发现本科教学中存在的问题和薄弱环节，提出改进意见和建议，并监督整改。

自评校内专业，推行专业红黄牌制

2010 年实施专业“红黄牌”预警，15 项定量指标涵盖教学条件和第三方评价等方面。每年对排名靠后的专业黄牌预警，缩减招生人数，连续两年被黄牌警告的专业红牌停止招生，次年进行重点评测，专业整改合格后方可恢复。

鼓励专业认证，更新质量保障理念

要求所有符合条件的专业参加工程教育认证和评估，以此为契机落实学生中心、产出导向、持续改进的先进理念。借助专业认证的外力，激发教学质量保障的内力。

评定课程档次，保证课堂教学质量

成立课程中心，聘请国内外专家对所有课程评定质量档次，结果与绩效挂钩，不合格的课程限期整改。激励教师开设高质量的课程，保证课堂教学质量。

制订准入制度，保证教师教学水平

成立教师中心，通过培训和助教工作帮助新入职教师成长，考核合格方可授课，保证人才培养质量。

加强培训竞赛，提升教师执教能力

启动教学能力提升项目，每年举行教学比赛，将平时的真实授课情况等多环节纳入比赛成绩，帮助和激励教师提升教学能力。

融合信息技术，考核全体教师教学

2011 年起每年评选“优质课程”，目前主要基于“雨课堂”平台，每年对全体教师的教学质量进行量化考核，与职称评定和绩效等挂钩。评价不合格的教师，次年对其进行重点帮扶和考核。

制订高端奖励，激发教师改革热情

制订《高端教育教学工作奖励办法》，评审教学型教授，鼓励教师积极参与教育教学改革，表彰教师为教学质量提升所做的贡献，拔高教学质量的“天花板”。

基于学生中心，推进学习评价改革

2008 年起推动“互联网+”改革，构建多元化教学模式。全国高校第一家全校使用“雨课堂”搭建智慧教学平台，并启动考试改革，注重对学生平时学习的监控和反馈，构建全面科学的形成性评价体系。

注重外部反馈，指导教学质量提升

根据第三方评价和单位反馈，指导修订培养方案和教学大纲，评定专业档次。对一流本科专业建设点给予重点支持，对评价不理想的专业进行重点帮扶。

(2) 质量保障体现内容与方法上的全面性

制订科学指标，定量评价教学质量

针对不同层级的教学质量保障措施，结合大数据技术，制订科学合理的定量指标，量化评价教学质量，使质量监控有据可依。

建立常态机制，形成质量保障闭环

按照持续改进的先进理念，建立常态机制，根据监控的范围和各自的重点形成全链条多维度的 PDCA 质量环，持续提升教学质量。

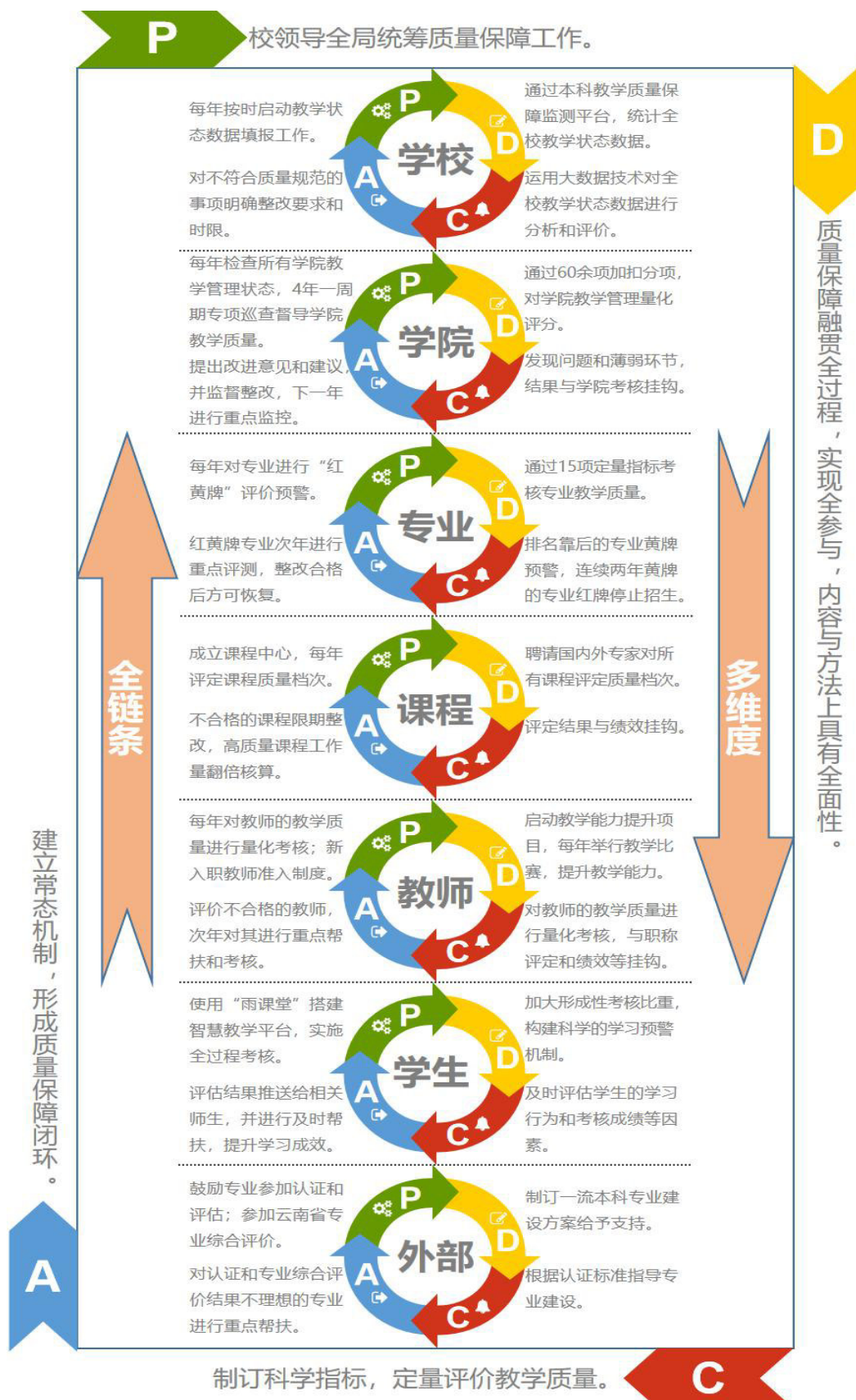


图5 全链条多维度的质量保障体系

2、以专业认证为抓手，提升教学质量保障水平

学校以推行工程教育专业认证为契机，更新全校质量理念，借助专业认证的外力，激发教学质量保障的内力。学校要求所有符合条件的专业必须参加工程教育认证和评估，并给予每个（复）认证或评估专业 170 万左右的经费支持，用于改善教学条件，力促认证工作从无到有、由点到面。目前学校已有 24 个专业通过了认证或评估，涵盖了学校所有工程领域专业，通过专业数量居全国高校第一。

表 6 昆明理工大学通过工程教育专业认证、评估专业

序号	专业名称	类别	通过时间
1	建筑学	专业评估	2001
2	城乡规划	专业评估	2008
3	给排水科学与工程	专业评估	2011
4	工程管理	专业评估	2018
5	土木工程	工程教育专业认证	2007
6	环境工程	工程教育专业认证	2008
7	采矿工程	工程教育专业认证	2009
8	矿物加工工程	工程教育专业认证	2011
9	机械工程	工程教育专业认证	2013
10	材料成型及控制工程	工程教育专业认证	2013
11	冶金工程	工程教育专业认证	2013
12	材料科学与工程	工程教育专业认证	2013
13	制药工程	工程教育专业认证	2014
14	资源勘查工程	工程教育专业认证	2015
15	化学工程与工艺	工程教育专业认证	2015
16	计算机科学与技术	工程教育专业认证	2016
17	水利水电工程	工程教育专业认证	2016
18	生物工程	工程教育专业认证	2017
19	交通工程	工程教育专业认证	2017
20	过程装备与控制工程	工程教育专业认证	2018
21	车辆工程	工程教育专业认证	2018
22	测控技术与仪器	工程教育专业认证	2018
23	通信工程	工程教育专业认证	2018
24	电气工程及其自动化	工程教育专业认证	2019

六、学生学习效果

1、应届本科毕业生毕业、升学及就业情况

2020 届本科毕业生初次就业率为 77.26%。2020 届本科毕业生有 61.26% 在企业就业，其中在国企就业的比例为 26.44%，在非国有企业就业的比例为 34.81%。

全校共计有 205 名本科毕业生在机关、事业单位和部队供职，约占全校本科毕业生人数的 2.60%；有 58 名本科毕业生选择创业，占全校本科毕业生人数的 0.74%；选择升学或者出境的有 888 人，约占全校毕业生人数的 11.27%。

表 7 2019 届本科毕业生就业单位流向

		本科生	
		人数	比例
已就业毕业生去向		6087	77.26%
党政机关		38	0.48%
事业单位		86	1.09%
国有企业		2083	26.44%
非国有企业		2744	34.83%
科研助理		2	0.03%
应征义务兵		81	1.03%
基层项目	国家基层	12	0.15%
	地方基层	90	1.14%
自主创业		58	0.74%
自由职业		5	0.06%
升学		830	10.53%
出国出境		58	0.74%
未就业毕业生人数		1792	22.74%
毕业生总人数		7879	100.00%

2、社会用人单位对毕业生评价

表 8 用人单位对昆明理工大学毕业生综合素质满意度

选项	比例	2019 届	
		专场招聘会	中大场招聘会
非常满意	29.49%	32.81%	27.69%
满意	58.98%	58.68%	59.20%
一般	5.44%	3.79%	6.30%
不满意	0.00%	0.00%	0.00%

用人单位对我校毕业生综合素质较为满意，有 88.47%用人单位表示对我校毕业生综合素质基本满意，其中有 29.49%的用人单位表示非常满意。

七、特色发展

1、深化学分制改革

为深入贯彻全国教育大会和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，全面落实《教育部关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》要求，2019 年 8 月，学校正式启动了深化学分制改革工作。本次学分制改革工作得到了省政府、省教育厅的高度重视，相关领导多次听取学校关于改革方案的汇报，多次到学校与一线师生进行座谈，听取意见建议。

为保障学校学分制改革工作顺利推进，2019 年 11 月 1 日，学校成立学校深化学分制改革领导小组，校党委书记、校长任组长，相关部门及学院负责人任成员，全面统筹深化学分制改革工作。领导小组下设办公室，分管教学副校长任办公室主任，教务处、学生处、人事处及财务处负责人任副主任，相关职能部门任成员，在深化学分制改革领导小组的领导下，根据任务分解和时间节点要求，制定具体工作方案，落实深化学分制改革内容。各学院成立了以院长为第一责任人的院级改革工作小组，为推动学分制改革稳步进行提供了坚强有力的组织保障。

职能部门积极推进

（1）绘制学校深化学分制改革路线图，制订学校深化学分制改革进程计划表，确保有序推进改革相关工作。

（2）制订《深化学分制改革责任清单》，明确各级部门级相关人员的责任，落实学院办学主体责任，形成合理有效的协作机制，确保改革责任层层分解、改革工作层层落实。

（3）修订、制订学分制配套文件和实施细则，为学分制改革提供政策支持。具体包括：提出《关于修订 2019 版培养方案的原则性意见》，制订《本科生学分制管理规定（试行）》，修订《本科生转专业管理办法（试行）》《本科生考试管理办法（试行）》《本科生学籍管理细则（试行）》。完成《本科生辅修专业管理办法（征求意见稿）》《本科生学分制收费管理办法（征求意见稿）》《本科生辅修学士学位授予实施管理办法（征求意见稿）》《本科生教考分离指导意见（征求意见稿）》《本科生全程导师制实施办法（征求意见稿）》拟稿工作。

(4) 落细落实处理预案。针对学分制改革可能会遇到的风险，学校制订了《“零门槛”转专业处理预案》《“取消补考”重修处理预案》《“灵活学制”学籍管理预案》等应急预案，保证改革有序推进。

(5) 组织各学院完成 2019 版培养方案的修订工作。本次修订工作，坚持学院主体、整体优化、科学规范、守正创新的基本原则，旨在，立足经济社会发展需求，优化课程体系，凝练核心课程，赋予学生更多的学习自主权、选择权，制订与学分制管理相适应的培养方案。

(6) 学校出台《专任教师岗位分类管理实施办法》《绩效考核与分配实施办法（试行）》《本科教学准入制度实施办法（试行）》《关于加强教师培养培训实施办法（试行）》《教学为主型专任教师岗位说明书》《劳务费、酬金发放暂行管理办法（修改稿）》《协议工资管理办法》《返聘、临聘薪酬管理办法》《待聘人员管理办法》《教师岗位退出管理办法》，建立教师分类评价管理机制，构建长聘、准聘、短聘相结合的人事管理和薪酬体系，推进以质量为导向的绩效分配制度改革，促进教师在校内合理流动。

成立“三个中心”，实质性开展工作

学校成立了课程管理中心、学生服务中心和教师发展中心，明确职责，配备工作人员，并配置专门人员实质性开展工作。

(1) 成立课程管理专家委员会，指导课程质量标准制定，审核课程准入、退出，构建课程评价体系，评价课程质量档次和实施效果达成度。课程管理专家委员会下设课程管理专家组和办公室，课程管理专家组成员由 200 余名校内外同行专家组成。专家工作按照医学生物食品、矿冶材料、机械电气信息、地矿环境化学、经管文法、建筑规划与艺术、土木交运水利等七个专业学科群，开展相关专家工作。每个专业学科群由一位在课程建设方面有较高造诣，德高望重的专家作为召集人，负责召集相关专业群课程评审相关工作。

(2) 成立了仲裁委员会，公正、合理地对有争议评价结果进行评价、仲裁。对于有争议的课程质量评价结果，仲裁中心将聘请权威专家进行评议，经仲裁委员会调解、评议，给出公正的仲裁结果。学校课程仲裁委员会主任由学校学术委员会主任担任，成员是由德高望重的学校原校级领导、省级教学名师、相关职能部门、校工会、校督导负责人组成，办公室挂靠教务处，设兼职秘书一名。

(3) 邀请浙大、北理工、华科、中南等校内外专家，共同研究制订了《昆明理工大学课程质量档次标准》。《课程质量档次标准》由通用标准和专业补充标准组成。通用标准规定了课程在“教师、教材、教学、考试、学生”等五个方面的要求；专业补充标准规定相应专业课程在上述一个或多个方面的特殊要求。

(4) 组织学院梳理、凝练核心课程清单，提出核心课程 892 门。召开专业核心课程专家咨询会，为学校本科核心课程设置的科学性、合理性及开课质量提供了指导，进一步为学校推进深化学分制改革奠定良好的基础。

(5) 全校 22 个学院根据师资条件和教师特点，建立灵活多样的导师制，配齐配强学业导师，负责学生的成长引导和学业咨询，推进全员育人。全校教师踊跃报名，最终有 924 名教师报名担任 2019 级新生的学业导师。

(6) 梳理 2019-2020 学年第二学期“国际一流”、“国内一流”基础课开出计划，统计学生人数及任课教师需求。确定 2019-2020 学年第二学期各质量档次课程的申报、管理办法，引导教师潜心教书育人，鼓励教师建设高质量档次课程，支撑一流专业建设。

学校作为云南省首批深化学分制改革高校，以积极的态度，勇于实践，将外在改革的紧迫性转换为改革的内生动力，戮力前行，不断提高人才培养质量。

2、打造智慧教学环境促“四变”，疫情期间“停课不停教、停课不停学”

制订《昆明理工大学疫情防控期间本科生教学工作安排实施方案》、《关于疫情防控期间通过信息化方式开展本科教学的通知》，教师依托“雨课堂”“学习通”等线上教学平台，利用慕课、SPOC、直播、录播、远程指导等多种网络教学模式开展教学，并通过建立网上互动通道，指导学生在家自主学习。制订了《关于利用优质课程资源充实课程供给提升课程建设质量的通知》，引导教师融合信息技术推进教学方式变革。

针对在线教学平台建课和在线直播教学等内容，对全体教师开展了多种形式的在线培训和辅导，5620 人次参加了培训。

为确保在线课程教学质量，发布了《关于保障在线课程教学质量的通知》，制定了“在线课程教学质量评价指标（试行）”，在各教学平台开通督导账户 598 个。每周都发布雨课堂和 SPOC 平台教学质量报告。

发布了《关于疫情防控期间本科生在线学习的通知》，要求同学尽快适应疫情防控形势下的在线学习方式。针对无网络学生印发了《关于做好参与在线学习有困难学生学习保障工作的通知》，制订“一人一策”。印发了《关于做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间学生资助工作的通知》，对线上学习确实存在困难的家庭经济困难学生提供 300 元每月的数据流量特别补助。针对线上教学具有不稳定性的特点，制订网络拥堵情况下教学方案和无网络学生教学方案，即“一课三方案”。

学院成立疫情防控期间本科教学工作小组，畅通“教学副院长-系主任-教学秘书-班主任-辅导员-班长-全体同学”的沟通渠道，安排院领导、系主任、教学督导、教务办人员开展教学保障检查。

利用雨课堂等工具 1221 门课在云端开展考试，参考学生达 78287 人次。在同等难度、同等题量的情况下，各门课程取得了“同质等效”的可喜考试成绩。

最终，本科线上授课 3469 门次，1752 位老师参与，开课率达 95.9%，授课学生达 11.5 万人次，平均到课率达 95.7%。校内 spoc 平台上线课程 2392 门，使用教师 2257 人，学生访问量达 1.93 亿人次。

学校经验获国际肯定，教育部在线教育研究中心发给全球各慕课平台负责人、联合国教科文等组织相关负责人的简讯中，也分享了学校的经验。云南省人民政府、“学习强国”和云南省教育厅对此进行了报道。

学校入选向教育部高校在线教学国际平台供课的首批 59 所高校，目前已有 13 门课程上线该平台，向世界人民提供“中国特色、世界水平”的优质课程。

学校有 1 门慕课成功上线法国 FUN MOOC 国际平台，为中国大陆地区第三门上线法国 FUN MOOC 国际平台的慕课，目前已有 104 个国家的 2161 名学习者选课。

5 门慕课上线“学习强国”，为云南省高校课程首次入选“学习强国”。

学校有 39 门慕课对外公开选课，选课学校超 800 所，外校选课学生超 114 万人。

八、 需要解决的问题

我校专业涵盖工学、理学、经济、管理、法学、文学、艺术、医学、农学等学科门类，共 107 个本科专业。根据国家、区域经济社会发展的新形势，需要对我校专业结构作进一步的调整和优化，以更好地适应人才培养的需求。

结合国家三级认证体系的推进工作，做好本科专业结构优化调整，改变学校专业数量只增不减和无序发展状况。本着“扶优扶强扶特”，资源条件有效聚焦，出台《昆明理工大学本科专业结构优化调整实施方案》，同时通过引入第三方评价，促进专业内涵建设，合理控制专业数量，保持发展定力。按照学校“双一流”建设的规划，通过以下四种手段优化整合专业结构，实现资源有效集聚，支撑一流学科建设，打造优势学科专业集群：

1、撤

厘清盘好从未招生、长期停招、学科平台劣势且市场长期较冷专业，作好撤销专业准备。

2019 年已撤销金属材料工程、无机非金属材料工程、思想政治教育、教育技术学、自然地理与资源环境 5 个专业。

2、并

对于专业数量大于 5 个的教学单位，在撤销部分专业的基础上，主动分析专业课程结构、师资结构，对于培养方案中课程重复率达 80% 及以上的专业，实施专业兼并，提高办学效益。

3、整

即整合专业和资源，积极对接国家战略、云南八大产业战略、新经济、新业态、新工科专业，抢占先机，打通学院专业壁垒，整合校内外资源，构建“四新”人才培养体系，创新专业建设模式，打造在传统专业的基础上升级转型不掉队的建设格局。

4、增

对于师资等条件满足，且专业符合学校未来学科专业发展定位，结合学院的办学实际，在综合利用撤、并、整三种手段的同时，适当增加部分专业。

昆明理工大学 2019-2020 学年《本科教学质量报告》支撑数据

序号	数据名称	统计数据
1	本科生占全日制在校生总数的比例	74.00%
2	教师数量及结构（全校）	全校专任教师 2286 人： 1、学位结构：博士 51.75%、硕士 38.06%、学士 9.27%，其他 0.92%。 2、职称结构：教授级 18.77%、副教授级 34.56%、讲师级 33.51%、其他 13.17%。
3	专业设置情况	全校本科专业总数 107 个，2019 年本科招生专业总数 99 个。 2019 年未招生专业：勘查技术与工程、信息工程、包装工程、农业电气化、资源循环科学与工程、电子科学与技术、能源化学工程、护理学。
4	生师比（全校）	19.72: 1
5	生均教学科研仪器设备值	20875.54 元/生
6	当年新增教学科研仪器设备值	7644.39 万元
7	生均图书	56.34
8	电子图书、电子期刊种数	电子图书 2611319 册，电子期刊共 894530 册
9	生均教学行政用房	14.34 m ² /生
	其中生均实验室面积	4.39 m ² /生
10	生均本科教学日常运行支出	3126.40 元/生
11	本科专项教学经费	2652.24 万元
12	生均本科实验经费	146.39 元/生
13	生均本科实习经费	453.09 元/生
14	全校开设课程总门数	3306 门（普通本科） 1368 门（高职本科）
15	实践教学学分占总学分比例（按学科门类）	工学：25.73%、理学：24.46%、管理学：24.01%、经济学：20.57%、农学：16.0%、法学：15.3%、文学：18.39%、医学：41.2%、艺术学：17.0%
16	选修课学分占总学分比例（按学科门类）	工学 23.47%、理学 11.0%、管理学 30.41%、经济学 26.32%、农学 28.50%、法学 31.12%、文学 29.29%、医学 14.36%、艺术学 30.23%
17	主讲本科课程的教授占教授总数的比例（全校）	82.2%（普通本科） 92.59%（高职本科）
18	教授讲授本科课程占课程总门次数的比例（全校）	12.5%
19	应届本科生毕业率（全校）	95.39%（含高职本科）
20	应届本科生学位授予率（全校）	95.37%（含高职本科）

21	应届本科生初次就业率（全校）	77.26%（含高职本科）
22	体质测试达标率（全校）	92.91%（普通本科） 90.00%（高职本科）
23	学生学习满意度（调查方法与结果）	2019 届毕业生对教学满意度为 92%，麦可思《昆明理工大学应届本科毕业生培养质量评价报告（2020）》
24	用人单位对毕业生满意度（调查方法与结果）	学校自查： 非常满意：29.49% 满意：58.98% 一般：5.44% 不满意：0% 未填：6.09%