

2019-2020 学年 本科教学质量报告



目 录

前言	=	1
— 、	本科教育基本情况	2
	(一)本科人才培养目标及服务面向	2
	(二)本科专业设置情况	2
	(三)各类全日制在校生情况及本科生所占比例	3
	(四)本科生生源质量情况	3
=,	师资与教学条件	3
	(一) 师资队伍	3
	(二) 教学条件	5
三、	教学建设与改革	6
	(一)专业建设	6
	(二)课程建设	6
	(三)教材建设	6
	(四)教学研究与改革	7
	(五)实践教学、毕业论文(设计)与创新创业教育	7
四、	专业培养能力	8
	(一)专业培养目标及确定依据	8
	(二)专业课程体系建设	8
	(三)专业教育教学情况	9
五、	质量保障体系	9
	(一)人才培养中心地位	9
	(二)本科教学质量保障体系	10
	(三)质量监控	11
	(四)本科教学基本状态分析	12
六、	学生学习效果	12
	(一) 学生学习满意度	12
	(二)应届本科生毕业、学位授予和就业情况	12
七、	特色发展: 高质量推进本科生线上教学工作, 确保"线上教学和线"	下课堂实
质等	导效"	13
	(一)提前布局,系统规划,确保线上教学工作有序开展	
	(二)精心组织,示范引领,确保本科线上教学工作开展有条不紊	13
	(三)严控过程,评估改进,确保本科线上教学工作开展成效	14
	(四)助力抗"疫",服务社会,展现交大的责任与担当	15
八、	需要解决的问题及措施	15
	(一)部分教师教学能力不能完全满足线上教学新需求	
	(二)线上教学质量标准还未正式出台	16
	(三)激励教师开展线上教学的政策支持与保障措施还未完全到位	17

前言

西南交通大学创建于 1896 年,是国家首批"双一流""211 工程""特色 985 工程""2011 协同创新计划"重点建设并设有研究生院的研究型大学,是中国土木工程、交通工程、矿冶工程高等教育的发祥地,交通大学两大最早源头之一,座落于中国历史文化名城、国家中心城市——成都。

在124年的办学历程中,学校始终坚守大学使命、服务国家战略需求,形成了"竢实扬华、自强不息"的交大精神,"严谨治学、严格要求"的"双严传统"和"精勤求学、敦笃励志、果毅力行、忠恕任事"的校训,培养和造就了以茅以升、竺可桢、林同炎、黄万里等为代表30余万栋梁英才,师生中产生了3位"两弹一星"元勋、62位海内外院士和31位国家工程勘察设计大师,改革开放以来轨道交通领域产生的院士几乎全部出自我校。

学校以工见长,设有 26 个学院(书院、中心),拥有机械工程、交通运输工程 2 个一级学科国家重点学科,车辆工程、桥梁与隧道工程等 10 个二级学科国家重点学科, 18 个一级学科博士学位授权点, 40 个一级学科硕士学位授权点, 11 个博士后科研流动站。交通运输工程学科位居全国第一(A+)并进入国家"双一流"建设序列,土木工程学科位居全国第七(A-),材料科学、工程学、计算机科学、化学进入 ESI 世界排名前 1%。学校建有轨道交通国家实验室(筹)、牵引动力国家重点实验室等 13 个国家级科技创新平台和 36 个省部级科研基地,构建起了世界轨道交通领域最完备的学科体系、人才体系和科研体系,在轨道交通领域获得的国家科技奖励总数位居全国高校、科研院所和行业企业第一,为中国轨道交通事业发展做出了不可磨灭的贡献。

学校致力于培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人,取得了显著成果:学校有30个专业进入国家首批一流本科专业建设"双万计划"(国家级一流专业建设点22个、省级8个);有国家级特色专业12个、专业综合改革试点项目4个、卓越工程师教育培养计划专业17个、通过工程教育认证专业16个;承担国家教育体制改革试点项目4项;获国家级教学成果奖29项,其中特等奖1项、一等奖6项。有国家级精品课程36门,国家级精品资源共享课24门,国家级精品视频公开课8门,国家级精品在线开放课程23门,省级精品在线开放课程73门,国家级双语示范课程3门;首批国家级一流本科课程24门(全国并列25名)。在2015-2019年和2019年全国普通高校学科竞赛排名中均位列第12。毕业生就业率连续30年保持在95%以上,位居全国高校前列。

族实扬华,交通天下。西南交通大学高举中国特色社会主义伟大旗帜,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,主动对接"一带一路"倡议、"交通强国"、"教育强国"等国家战略需求,全面深化改革,全面依法治校,深入推进"双一流"加快建设、特色建设、高质量建设,为实现中华民族伟大复兴中国梦矢志奋斗!

一、本科教育基本情况

(一) 本科人才培养目标及服务面向

1. 本科人才培养目标

学校始终不渝坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚持"培养又红又专、德才兼备、全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人"这一人才培养根本方向,以培养担当民族复兴大任的时代新人为着眼点,结合学校中长期发展目标与办学定位,构建了有利于学生成长和发展、具有交大风格的"价值塑造、人格养成、能力培养、知识探究""四维一体"的创新人才培养体系;确定了现阶段本科人才培养总目标,即:以德才兼备、全面发展为根本指引,以培养有社会担当和健全人格,有职业操守和专业才能,有人文情怀和科学素养,有历史眼光和全球视野,有创新精神和批判思维的"五有"交大人为自觉追求,大力培育理想信念坚定、担当民族复兴大任的一批学术大师、管理精英和行业翘楚以及一大批高层次创新人才。

2. 本科人才培养服务面向

响应国家战略。党中央提出"一带一路"倡议,建设创新型国家、建设交通强国、中国制造 2025 等重大战略,交通作为先行官的地位日益凸显,交通建设特别是轨道交通建设迎来了重大发展机遇,亟需高等学校提供持续强劲的人才支撑、科技支撑和智力支撑。西南交通大学以轨道交通见长,责无旁贷。学校不仅要巩固轨道交通传统学科(工科)优势,不断拓展工科群的辐射领域,逐步构建以铁路、公路为基础并融入航空、水运、管道的综合交通大格局,同时还要大力发展理科、文科、生命学科并向交通特色聚焦,探索理科、文科、生命医学学科与交通相关学科的交叉融合,工科、理科、文科、生命学科等全方位支撑学校的交通特色,积极打造新的学科增长极,这是推进国家战略的现实需求。

服务区域发展。随着国家战略的逐步实施,成渝经济区成为中国第四大增长极,成都已成为全国第九个 GDP 过万亿的城市,天府新区获批为国家级新区,四川正加快建设国家向西、向南开放的重要基地和西部经济高地,这有助于学校对接区域经济社会发展需求,立足四川、放眼全国,进一步拓宽学科发展方向和服务范围。西南交通大学扎根西南、植根四川,必须要饮水思源,瞄准建设"交通特色鲜明的综合性研究型一流大学"总目标,扎实建设轨道交通世界第一的大学,全方位、多渠道、多层次反哺四川、回馈四川人民,更广泛地参与四川区域经济社会发展,更广泛地服务国民经济主战场。

(二)本科专业设置情况

学校坚持以稳定为主,不断优化专业结构,通过重点建设、整改建设和扶持建设实现专业的内涵发展。2019-2020 学年,学校在教育部备案专业共计88个,涵盖工学、

理学、管理学、经济学、文学、法学、艺术学、农学、医学等 9 个学科门类。其中工学门类本科专业 47 个、理学 8 个、管理学 10 个、经济学 3 个、文学 10 个、法学 3 个、艺术学 5 个、农学 1 个、医学 1 个。分布统计情况见表 1。

学科门类	工学	理学	管理学	经济学	文学	法学	艺术学	农学	医学	合计
专业数	47	8	10	3	10	3	5	1	1	88
百分比	53.41%	9.09%	11.36%	3.41%	11.36%	3.41%	5.68%	1.14%	1.14%	100.00%

表 1 专业学科分布统计

(三)各类全日制在校生情况及本科生所占比例

2019-2020 学年,学校全日制在校生总数 43287 人,其中本科生 28755 人、硕士研究生 11070 人、博士研究生 2883 人、留学生 577 人。本科生占全日制在校生总数的比例为 66.43%。

(四) 本科生生源质量情况

学校通过开展生源质量工程建设,实施生源基地建设、招生宣传"分省负责制"、招生工作服务质量提升、大学中学互动及校情综合展示等举措,有效促进了生源质量的稳步提升。2019-2020 学年,学校本科招生计划数为 7450 人,实际录取数为 7321人,其中文科录取最高分为 593 分、理科录取最高分为 655 分。

二、师资与教学条件

(一) 师资队伍

1. 师资队伍数量与结构

学校现有专任教师 2609 人,其中国家有突出贡献专家 8 人,"长江学者"28 人,享国务院政府津贴 149 人,四川省有突出贡献专家 87 人,四川省学术和技术带头人 126 人,四川省杰出青年学科带头人 62 人,国家级教学团队 9 个、国家级教学名师 7 名,省级教学名师 46 人。具有正高级专业技术职务人员 463 人,占教师总数的比例为 17.75%;副高级专业技术职务人员 908 人,占教师总数的比例为 34.80%,职称结构情况见表 2;具有博士学位的 1637 人,占专任教师总数的比例为 62.74%;具有硕士学位的 817 人,占专任教师总数的比例为 31.31%;硕士以下学位的 155 人,占专任教师总数的比例为 5.94%,学历结构见表 3;30 岁以下专任教师 95 人,占专任教师比例为 3.64%;31-40 岁专任教师 937 人,占专任教师比例为 35.91%;41-50 岁专任教师 985 人,占专任教师比例为 37.75%;51 岁以上专任教师 592 人,占专任教师比例为 22.69%,年龄结构见表 4。专任教师数量能够满足学校人才培养需要,发展趋势良好(见表 2-表 4)。

表 2 2019-2020 学年专任教师职称结构

职称	专任教师人数	占专任教师总人数比例(%)
正高级专业技术职务	463	17. 75
副高级专业技术职务	908	34. 80
中级及以下专业技术职务	1238	47. 45

表 3 2019-2020 学年专任教师学历结构

学位	人数	占专任教师总人数比例(%)
博士	1637	62.74
硕士	817	31.31
硕士以下	155	5.94

表 4 2019-2020 学年专任教师年龄结构

年龄	人数	占专任教师总人数比例(%)
30 岁及以下	95	3.64
31-40 岁	937	35.91
41-50 岁	985	37.75
51 岁及以上	592	22.69

2. 生师比

学校十分重视师资和人才队伍的建设,按照"规模适中、结构优化、质量提升、引培并重、分类发展"的方针,放眼国际、对标一流,以中青年教师和教学科研创新团队为重点,以创新师资和人才队伍管理服务体制机制为动力,以加强师资和人才队伍工作薄弱环节为突破口,坚定不移地实施"人才强校主战略"。本学年,学校折合教师总数达 2844.5 人,折合在校生数 62349.7 人,生师比为 21.92。

3. 本科生主讲教师与教授承担本科课程情况

学校发布《西南交通大学本科教学教师任课资格管理办法》等相关文件,从制度 层面有效规范本科教学教师任课资格,加强教师队伍建设。同时,通过岗前培训、首 开课培训等措施,提升新上岗教师教学水平。外聘教师要经过资格与能力考察,并签 订聘任协议书。全校本科教学任务以教授为引领,以副教授、讲师为主体,确保了教 学计划的顺利实施,保证了教学质量。2019-2020 学年主讲本科课程的教授人数为 1138 人,讲授本科课程的教授占教授总数的比例为 82.5%; 教授承担的本科课程门数为 1987, 占总课程门数的 58.93%; 课程门次数为 4279, 占开课总门次的 51.18%。

(二) 教学条件

1. 本科教学经费投入

2019年,学校决算收入 389466. 85 万元,决算支出 350531. 66 万元,其中教学支出 215623. 38 万元,本科教学日常运行经费支出 19057. 82 万元,本科专项教学经费共计 15809. 73 万元,生均本科教学日常运行经费支出 6627. 65 元/生;本科实验经费 3286. 1 万元、实习经费 1307. 79 万元,生均本科实验经费 1142. 79 元/生,生均本科实 习经费 454. 8 元/生。

2. 教学用房

本学年,学校占地总面积 314.963 万/平方米,校舍总面积 184.2114 万/平方米,教学科研及辅助用房 596,812.94㎡,行政办公用房 137414.07㎡。学校教学行政用房按全日制在校生数计算,生均教学行政用房面积为 16.93㎡/生。学校设有教学研讨室、多媒体教室、语音室、计算机房、制图教室、远程直播教室、舞蹈绘画室等各类功能教室。实验室体系结构合理,覆盖各类学科,融合教学科研,服务人才培养,拥有 81 个实验室、8 个国家级实验教学示范中心、12 个四川省实验教学示范中心、13 个国家级重点实验室、43 个部省级重点实验室。

3. 图书资源

本学年,学校共有各类纸质藏书 302.11 万册,生均纸质图书 48.45 册/生;新增纸质图书 59,249 册,生均年进书量 1 册,电子图书 26770.94GB,电子图书 362.06 万册,电子期刊 192.79 万册。

4. 教学仪器设备

本学年,学校教学科研仪器设备总值达 192068. 39 万元,生均设备总值 30804. 87元/生;新增设备 14235. 75 万元。学校以保证基础实验教学仪器设备需求为前提,增加对新专业、新建实验室的投入。通过仪器设备共享平台,使实验室的教学、科研设备不仅保证了本科基础实验教学的需求,还为本科学生的毕业设计、科研训练计划提供了保障。

5. 信息资源

在信息资源方面,我校在实施校园基础网络设置升级改造的基础上,学校校园网主干带宽达到10,000Mbps,校园网出口带宽83,000Mbps,网络接入信息点数量62,142个,管理信息系统数据总量24500GB。图书馆数字信息资源丰富,包括中国知网、万方、超星、维普、SElsevier、Springer、Taylor&Francis、Wiley、SCI、SCOPUS、EI等学术资源库,为教学和研究提供了丰富的数字资源。各类教学信息资源涵盖国家级、省级和校级精品课程网站、优质示范课程、通识课、视频公开课,国内高级视频公开课,国家教学竞赛视频等,种类丰富。

三、教学建设与改革

(一)专业建设

根据国家战略发展需求和区域经济社会发展需要,立足学校的办学定位与办学特色,主动适应国际国内高等教育最新发展趋势,持续加强专业建设,取得显著成就:一流专业"双万计划"。在教育部公布的 2019 年度国家级和省级一流本科专业建设点名单中,我校共 22 个专业进入国家级一流专业建设点,8 个专业进入省级一流专业建设点。全国共认定首批 4054 个国家级一流本科专业建设点,其中中央部属高校申报2153 个,获批 1691 个,获批率 78.5%。我校 2019 年共申报国家级一流本科专业建设点 25 个,获批 22 个,获批率 88%,获批率位于全国前列、获批数量位居省内第二,获批数量在部属高校中排第 15。拟定《西南交通大学一流本科专业建设方案(初稿)》,加强建设管理,确保一流专业建设点建设期满后顺利通过一流专业认定;专业评估与认证。交通运输、计算机科学与技术、测绘工程 3 个专业通过国家工程教育专业认证;卓越拔尖人才培养。结合学校卓越拔尖人才培养计划,对标一流本科课程标准,对 2019级"拔尖班"、"卓越班"培养方案进行进一步完善,完成 2020 级"拔尖班"、"卓越班"培养方案制定工作。

(二)课程建设

2019-2020 学年共开设课程 3372 门,课程门次数为 8360。一流课程建设: 获批 首批国家级一流本科课程 24 门(排名 25),发布《西南交通大学一流本科课程建设实施计划》(西交校教〔2020〕73 号)和《西南交通大学一流本科课程建设指导意见》(西交校教〔2020〕88 号),依此为基准分类指导线下、线上、线下线上混合式、虚拟仿真和社会实践课程,将课程思政建设作为一流课程建设的必要条件,组织开展西南交通大学 2020-2021 学年一流本科课程建设项目申报工作。持续推进在线开放课程建设: 获批国家精品在线开放课程 23 门,新增省级精品在线开放课程 33 门; 获批国家级精品视频公开课 8 门、国家级精品资源共享课 25 门; 在中国大学 MOOC 平台上线课程 139 门,累计开课次数 400 余次,累计学习 240 余万人次。加强跨学科课程建设: 目前跨学科总计达到 57 门,面向全校本科生开放,修课学生涵盖 80%专业,共计 4000 余人次。

(三) 教材建设

携手英国文化教育协会对我校"一带一路"国际铁路人才培养相关的学院开展调研,摸底拟编写英文教材的教师英语水平和教材编写能力,启动制订教材编写培训方案,在抗疫条件允许条件下开展培训工作。公布 2020 年度校级(本科)教材建设研究项目立项名单。

(四)教学研究与改革

2020年立项校级本科教育教学研究与改革教学实践类项目 59 项(下设子项目 453 项),教学实践类院筹项目 38 项;服务育人类专项项目 13 项,一般项目 30 项。组织开展西南交通大学 2020-2021 学年课程思政建设项目申报工作,经过专家评审,立项课程思政建设项目 56 项。组织开展教育部第二批新工科研究与实践项目的申报工作,全校共申报新工科项目 4 个。顺利完成教育部第一批新工科研究与实践项目的结题工作,目前正在对第一批新工科研究与实践项目成果进行综合性梳理。完成 2018 年校级教改重大、重点项目中期检查交流及重点培育项目结题验收汇报。

(五) 实践教学、毕业论文(设计) 与创新创业教育

1. 强化过程与质量管理,顺利完成线上开展本科毕业设计(论文)工作

为全力保障抗疫期间本科毕业设计(论文)质量线上线下指导实质等效,学校制定针对性方案,落实落细毕业设计(论文)质量保障的各项要求,强化过程管理:在选题环节,严格执行"一人一题",共开设毕业设计(论文)选题7116个;在指导环节,采取线上线下相结合的方式,确保每周不少于一次与学生毕业设计(论文)指导记录并形成指导佐证材料;在中期检查环节,校级中期检查共计抽查841名学生,并首次全部实行"云答辩"的方式开展;在答辩环节,采用线上"云答辩"为主、线下"集中评审"为辅的方式,近7000名毕业生在线上进行了"云答辩";在评估环节,分别针对毕业生、指导教师以及专业开展了本科毕业设计(论文)的质量调查工作,深入了解本次线上本科毕业设计(论文)的质量和效果,调查结果显示,逾93%的师生和专家认为本科毕业设计(论文)撰写质量较好地达到教学要求,确保了线上线下实质等效。学校本科毕业设计(论文)教学相关举措被四川省教育厅转载报道。

2. 探索全新合作育人机制,完善实践育人体系

推动校企共建、军民共建实习实践基地,按"基础能力、专业能力、综合设计能力、研究创新能力"四个层次优化实践教学体系,搭建校内外、国际化创新创业平台。产学研合作教育模式持续创新改革:获批教育部 2019 年第二批产学合作协同育人项目立项 21 项,位列全国前列,入选首批四川省 2020 年拟立项建设产教融合示范项目。顺利完成各级别大学生创新创业训练计划项目:顺利完成 2019 年大学生创新创业训练计划国创项目 95 项、省创项目 188 项、校创项目 638 项的结题工作,开展 2020 年大学生创新创业训练计划项目立项工作,共立项国创项目 91 项、省创项目 186 项、校创项目 505 项。完善创新创业教育课程体系: 我校《创新创业创青春》、《大学生科技创新系列课程》入选四川省第四批省级创新创业教育示范课程。结合疫情防控要求做好2020 实习工作:发布《关于做好2020 年实习工作的通知》,各学院根据自身特点制定实习方案,切实保障暑期实习的顺利开展。搭建各类课外实践平台: 2015-2019 年全国

普通高校竞赛评估(本科,TOP300)中,我校排名全国第十二;2019年全国普通高校学科竞赛排行榜(本科,TOP100)中,我校位列全国第十二;2015-2019年理工类本科院校学科竞赛评估结果(本科)中,我校排名全国第九。顺利完成高水平学科竞赛及创新创业活动的准备:继续开展学科竞赛讲座周活动,累计线上开设竞赛讲座26场,参与学生上万名;顺利完成第六届中国国际"互联网+"大学生创新创业大赛的校级初赛、复赛、决赛工作,开展比赛培训10余场,并推荐18支优秀团队参加省级比赛并积极备战国家级比赛。

四、专业培养能力

(一)专业培养目标及确定依据

2019-2020 学年,学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,以立德树人为根本任务,确立"以学生成长和发展为中心"的教育理念,以培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人为根本目标,突出"厚基础、宽口径、强能力、高素质"的目标模式,致力培养"有社会担当和健全人格、有职业操守和专业才能、有科学素养和人文情怀、有历史眼光和全球视野、有创新精神和批判思维"的"五有"交大人,以"产出导向、以学为中心、持续改进、思政育人、创新实践、个性培养"为基本原则,完成新一轮本科人才培养方案修订工作。各专业按照学校的人才培养要求,认真研究国家战略、社会发展和学生个性化发展需求,工科适应国家工程教育专业认证标准、经管类对标国际专业认证标准,其他类专业参照国家专业教育标准,融会行业企业最新从业标准等,在分析国内外高水平研究型大学本科人才培养方案的基础上,根据学校办学定位和学科专业具体情况,确定各专业的具体培养目标、培养标准和培养模式。

(二) 专业课程体系建设

学校根据国家相关要求,以办学定位和人才培养总目标为指导,大力实施"工科登峰、理科振兴、文科繁荣和生命跨越"的四大学科发展战略,结合自身发展定位、行业和社会发展需要、学科背景、专业特点、师资力量、学生个性发展需求等因素,在专业和行业、企业专家共同参与下,坚持大类培养和个性化培养相结合、通识教育和专业教育相结合、课内与课外相结合的原则,优化课程体系,压缩学分,统筹协调"五课堂"。同时,在学校统筹规划下,各专业依据自身特点,开设了一批以探索和研究为基础的互动性、自主式新生研讨课,以小班教学模式实现全校范围内大一学年的新生研讨课全覆盖。依托数学、外语等专业,优化公共基础课程建设。在学校"交通天下"通识教育课程体系与通识教育方案下,相关专业支持构建了"历史、文化与人文情怀"、"哲学智慧与批判性思维"、"艺术体验与审美修养"、"社会科学与责任伦理"、"自然科学与科学精神"、"生态环境与生命关怀"、"交通、工程与创新世界"

七个通识教育模。

(三) 专业教育教学情况

学校各专业专任教师数量和结构合理,在土木、机械、电气、信息、交通运输等相关优势专业师资雄厚,同时依据专业培养目标,多数专业有行业企业背景教师为学生授课。学校将教授为本科生上课作为职称晋级、个人考核的基本条件,教授上课率逐年提高。学校现有校外实习、实训基地379个,校内实训基地32个,本学年共接纳学生48640人次,能够满足本科生学习需要。各专业在学校创新创业教育工作领导小组指导下,按照创新创业教育目标要求修订人才培养方案,本学年共计4279名全日制本科生参加创新创业训练项目,22896人参加创新创业训练竞赛。各专业通过修订培养方案,增加实践创新学分,完善实践教学目标和培养要求,优化实践教学过程,丰富实践教学模式,同时通过在全国高校中率先开展"重点实验室向本科生开放"项目,极大提升了学生实践能力。各专业通过严格落实学风建设系列制度、举办各类科学道德与学风学术报告(论坛)、定期开展诚信和警示教育活动、建立本科生学术导师/学长导师/课外导师协同指导机制、考试期间安排院级考试巡视安排以及采取院级专家听课等,保证学风建设顺利推进。

五、质量保障体系

(一)人才培养中心地位

1. 领导重视,确保人才培养中心地位

学校始终把本科教学工作作为办学要点和年度工作研讨的中心课题,每学期第一次党委常委会和校长办公会研究本科教学工作已成惯例。学校领导率先垂范,坚持深入教学一线,建立并落实校领导听课制度,每学期深入本科生课堂带头听课。校领导走进本科生课堂也成为学校的制度安排,全体校领导亲自为学生上思政课。每学期校领导集体检查开学前教学准备工作、开学初上课情况、期末考试情况,每学年毕业答辩亲自担任本科毕业设计(论文)校级抽样答辩评委。学校坚持校领导联系学院制度,校领导经常深入学院开展专题调研,就本科教学重点和难点问题进行深入研究,解决有关本科教学工作的问题,党政齐心,校院共抓,形成合力,确保人才培养中心地位在学校教学改革与建设中得到贯彻落实。

2. 文化引领, 彰显人才培养中心地位

学校积极打造"质量+创新"的教学文化,营造良好学习氛围。通过校园网、教务网、微博、微信等报道教学热点问题,邀请国内外教育教学专家讲学,召开院长论坛, 开展教育热点问题大讨论、教育思想大讨论,开展优秀教师和教育工作者评选活动, 表彰具有高尚师德的先进教师,弘扬尊师重教的优良风尚,营造"重教乐教"的氛围; 通过开办教师教学能力提升研修班,加强基于行动的教学研究,形成"参培一实践一 研讨一反思一提高"的教师支持链条,增强教师开展教学创新、提升课程质量的原动力。每学年制定并推出《新生学习指南》,帮助和指导新生适应大学的生活和学习;实行常态化的本科生班导师制度、朋辈导师计划,开展学习方法讲座、经典悦读、学业咨询、规划讲座等一系列主题活动,营造校内学习氛围。

3. 制度规范,强化人才培养中心地位

落实落细《西南交通大学关于新时代深化本科教育教学改革,提高人才培养质量的若干意见》文件,全力保障人才培养中心任务。大力实施"师资培育工程",不断完善岗前培训、首开课培训、青年教师培养系列计划等教师教学能力培训机制,保障教师的业务水平。完善教学激励机制,设立教学成果奖、优秀教学质量奖、优秀课程奖、优秀教材奖、青年教师讲课比赛奖、教学名师奖、教书育人先进个人、师德模范等多种教学奖励,引导和鼓励教师投入教学。发布《西南交通大学专业技术职务评审管理办法(修订)》,以"师德为先、教学为要、科研为基、发展为本"为总体要求,建立以四类教师系列(教学为主型、教学科研型、科研为主型和思政工作型)为主的职称评审制度:在基本业务条件中,对承担本科生的课程门数、学分学时、教学效果等级、综合评价分数等都设置了相应的规定,强调在职称晋升中本科教学考评一票否决制;在学术业绩条件中,将教学成果奖、教改项目、精品系列课程、高水平教材、学生科创竞赛、专业建设、教学大赛等教学成绩纳入,并可与科研业绩条件相互置换;在岗位考核中加强对教师育人能力和实践能力的评价与考核,将教学工作量核定方法从以数量为主转为数量与质量并重,加大对教学业绩突出教师的奖励力度。

(二) 本科教学质量保障体系

1. 持续推进本科课程评估工作

2019-2020 学年第一学期,312 专家通过资料审阅、课堂教学观摩、学生访谈、试卷审阅等方式,完成了对275 门课(857 个教学班)的本科课程评估工作。

2019-2020 学年第二学期,受新冠疫情影响,学校深入贯彻习近平总书记关于应对新型冠状病毒肺炎疫情有关工作的重要讲话精神和党中央关于疫情防控各项决策部署,坚决落实教育部《关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》和四川省教育厅《关于切实做好新冠肺炎疫情防控期间学校教育教学组织与管理工作的通知》等文件要求,将"停课不停学、停课不停教"的要求落实落细:该学期全校本科生理论课程开课教学班 3258 个,根据课程实际,选择线上教学的 3042 个,占比 93. 4%;线上课程涉及学生 22168 人,除毕业生年级(毕业年级本学期除个别专业外只有毕业设计(论文)课程)和因网络环境、设备条件等因素不能参与线上学习的同学外,其余学生均有线上学习课程。在此基础上,组织专家、教师、学生开展线上课程教学的检查、指导与问卷调查,结果显示,线上课程教学成效"好"及以上的教学班比例为 95. 90%,学校线上课程教学工作成效显著。

2. 营造质量文化氛围

完善文件,开展试点。拟定《推进以"学"为中心的本科教学质量保障体系在二级教学单位落地的实施方案(初稿)》、《西南交通大学教学单位本科教学质量保障机制建设与实施指导意见(征求意见稿)》等相关文件;发布《关于开展本科教学质量保障校院两级联动试点工作的通知》,全面推进深化以"学"为中心的院级本科质量保障体系建设、强化校院两级联动。

研讨宣讲, 达成共识。组织召开第三期"'质量+创新'本科教学负责人专题研讨班",推进以"教"为中心向以"学"为中心的教育范式转变, 达成新时代人才培养共识。在成峨两校区同时召开本科课程评估宣讲会(视频会议), 有效帮助学校各主体全面深入的了解课程评估的理念、方法、程序, 推进质量保障理念深入人心。

培训示范,辐射影响。推进教师在线教学、混合式教学与改革培训活动,引导教师充分利用在线开放课程、视频直播、教学录像等手段,依托中国大学 MOOC、智慧树、学堂在线和超星等在线课程平台,辅以 QQ、钉钉、腾讯课堂、腾讯会议等工具全面开展本科生线上教学的筹备工作。同时,顺势推进课堂教学改革,将本次线上教学实践作为后续线上教学一流课程、混合式教学一流课程建设立项必备条件,为一流课程建设打下基础,全力打造一批"金课"。在此基础上,牵头遴选了一批在教学设计、教学效果和学生评价等方面比较突出的案例,分 37 期推送了来自 16 个教学单位推荐的 75 个优秀案例,供全校一线授课教师参考和借鉴;同时为展现"线上教学成果",学校征集了一批"线上教学优秀作业案例",分 6 期推送了来自 12 个教学单位的 23 个优秀作业案例,供全校学生学习。以上优秀教学案例和优秀作业案例的推广,在全校范围内形成了很好的示范效应。

(三)质量监控

学校围绕教学质量标准,根据质量保障体系评估要求,依托质工委和专家团队, 对人才培养过程中的教学环节和影响教学质量的关键因素,定期开展校内自我评估,加强教学质量监控,促进教学质量的持续改进。

校级评估的实施主体为质工委本科教学质量保障分委会,教务处负责保证流程的正常完成,来自各教学单位的评估专家组完成一项综合性评估(教学单位本科教学工作年度考核)以及五项专项评估(专业、课程、实习实践、毕业设计(论文)、学生学习与发展)。在专业评估方面,学校秉持"成果导向教育"、"以学生为中心"、"持续改进"三大理念,积极推进3个专业参加国家工程教育专业认证工作。在课程评估方面,坚持"以学为中心"的理念,已推进完成10个学期的课程评估。在实习实践评估方面,从实习的组织与管理、实习教学计划、教学大纲、实习指导书、实习单位选定、实习成绩考核、实习经费管理与使用都有明确的标准与全面监督,保障实践教学质量。在毕业设计(论文)评估方面,学校本科毕业设计(论文)已形成从选题、开

题、中期检查、学术不端检测到答辩、校级抽样检查的严格的全过程质量监督系统, 保证毕业设计(论文)的质量。

除持续开展校级自评和教学单位自评以外,还通过课程状态、教学检查、领导干部听课、学生学习体验调查、教学运行和保障教学中心地位情况等方式对教学质量进行常态监控。

(四) 本科教学基本状态分析

根据教育部相关工作要求,完成 2020 年本科教学状态数据填报。学校建立起校内本科教学基本状态数据库,对本科教学质量数据进行采集分析,并适时提交校领导及相关单位,准确把握本科教学状态。在校内数据采集平台的基础上,按时向教育部高等教育教学评估中心的高等教育质量监测国家数据平台采集系统上报数据,确保数据的真实、可靠,准确反应本科教学情况。

学校持续开展年度考核,对本科教学基本状态进行深度分析。教学单位本科教学工作年度考核是对每个教学单位年度教学工作运行状态的综合评价,由日常考核工作成绩和教学工作获奖成绩构成,网络评价是考核日常教学工作的重要方式之一,由各教学单位和相关业务部门根据各考核指标提供基本数据,并通过教务质量监控信息化平台完成数据的采集与评价;教学工作获奖成绩完全采用网络评价方式进行,通过教务质量监控信息化平台采集的数据完成评价。学校对教学单位教学工作的考评重点在教学质量保障体系的建设与运行上。

六、学生学习效果

(一) 学生学习满意度

2019-2020 学年,为更好地诊断课程教学中的问题,提升课程质量,依托教学质量保障信息化平台,打破原有学生评教形式,将传统学生评价教师变为学生评价自己在课程中的收获体会,从学生的视角审视课程与教学质量,从学生的受教体检或大学体验得到回应,从而有效关注了课程教学质量生成过程中学生的学习行为、学习状态和学习效果。网上课程体验调查问卷共包括必选题和可选题两部分:在必选题部分,共包含12个题目,重点关注学生对课程的总体感觉、学生对个人学习成果的感受以及对授课教师授课情况的看法;在可选题部分,鼓励授课教师围绕学生学习成果和能力提升、课程结构和组织、学习共同体、学生参与及努力程度、考核与反馈、教学资源及支持,选择题目增加到调查问卷之中,从而获得更多学生关于课程体验的反馈。2019-2020学年,全校本科生学习满意度为91.15%,表明学生对课程学习满意度总体较高。

(二)应届本科生毕业、学位授予和就业情况

2019-2020 学年, 我校共有应届本科毕业生 7106 人, 毕业人数为 6873 人, 毕业率

96.72%。授予学士学位人数为 6827 人,学士学位授予率为 96.07%。我校 2020 届本科毕业生就业总人数为 5531 人,初次就业率为 77.84%,攻读研究生人数为 2195 人(升学率为 30.89%)。2020 届本科毕业生就业与专业相关度高,达到 89.68%。用人单位对本科毕业生的满意度达到 98.24%,满意度水平高。

七、特色发展:高质量推进本科生线上教学工作,确保"线上教学和线下课堂实质等效"

西南交通大学深入贯彻习近平总书记关于应对新型冠状病毒肺炎疫情有关工作的 重要讲话精神和党中央关于疫情防控各项决策部署,坚决落实教育部《关于在疫情防 控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》和四川省教育厅《关 于切实做好新冠肺炎疫情防控期间学校教育教学组织与管理工作的通知》等文件要求, 坚持"抗疫一线"和"教学一线"双线作战,切实做到"停课不停教、停课不停学", 高质量推进本科生线上教学工作顺利开展,确保线上教学和线下课堂实质等效。

(一)提前布局,系统规划,确保线上教学工作有序开展

加强组织领导,周密部署安排。面对疫情防控的严峻形势,学校牢记育人初心, 迅速成立由校领导牵头的疫情防控期间本科教学工作领导小组,统筹负责学校疫情防 控期间教学工作的推进落实,发布《关于做好 2020 年春季学期开学阶段本科教学有关 工作的通知》,明确了特殊时期本科教学工作基本原则和总体要求。

提前制定方案,科学安排教学工作计划。教务处提前发布开学补考调整紧急预案、参与制定延期开学教学规划方案(该方案被四川省教育厅引为典型线上教学工作方案并在全省高校范围内予以推广,得到了省内兄弟高校的一致好评),并基于防疫阶段本科教学实施方案整体框架,按照分类指导、分步实施、有序推进原则,有的放矢,从教学单位、任课教师、学生三个层面,分别提出具体要求、具体举措、具体步骤,系统地对本科教学管理和运行进行了全面的部署和安排。

开展培训研究,为线上教学创造条件。同步推进教师在线教学、混合式教学与改革培训活动,引导教师充分利用在线开放课程、视频直播、教学录像等手段,依托中国大学 MOOC、智慧树、学堂在线和超星等在线课程平台,辅以 QQ、钉钉、腾讯课堂、腾讯会议等工具全面开展本科生线上教学的筹备工作。同时,顺势推进课堂教学改革,将本次线上教学实践作为后续线上教学一流课程、混合式教学一流课程建设立项必备条件,为一流课程建设打下基础,全力打造一批"金课"。

(二)精心组织,示范引领,确保本科线上教学工作开展有条不紊

落实育人职责,有序开展课程教学。开课教师认真落实育人职责,主动调整教学资源和教学安排,积极投身网络教学,确保线上教学如期开课:本学期全校本科生理

论课程开课教学班 3258 个,根据课程实际,选择线上教学的 3042 个,占比 93.4%;线上课程涉及学生 22168 人,除毕业生年级(毕业年级本学期除个别专业外只有毕业设计(论文)课程)和因网络环境、设备条件等因素不能参与线上学习的同学外,其余学生均有线上学习课程。

发布优秀典型,发挥示范效应。自线上开课以来,为引导广大师生有效开展线上教学,教务处牵头遴选了一批在教学设计、教学效果和学生评价等方面比较突出的案例,分 37 期推送了来自 16 个教学单位推荐的 75 个优秀案例,供全校一线授课教师参考和借鉴;同时为展现"线上教学成果",教务处牵头征集了一批"线上教学优秀作业案例",分 6 期推送了来自 12 个教学单位的 23 个优秀作业案例,供全校学生学习。以上优秀教学案例和优秀作业案例的推广,在全校范围内形成了很好的示范效应。

强化过程与质量管理,顺利完成线上开展本科毕业设计(论文)工作。为全力保障抗疫期间本科毕业设计(论文)质量线上线下指导实质等效,学校制定针对性方案,落实落细毕业设计(论文)质量保障的各项要求,强化过程管理:在选题环节,严格执行"一人一题",共开设毕业设计(论文)选题 7116 个;在指导环节,采取线上线下相结合的方式,确保每周不少于一次与学生毕业设计(论文)指导记录并形成指导佐证材料;在中期检查环节,校级中期检查共计抽查 841 名学生,并首次全部实行"云答辩"的方式开展;在答辩环节,采用线上"云答辩"为主、线下"集中评审"为辅的方式,近 7000 名毕业生在线上进行了"云答辩";在评估环节,分别针对毕业生、指导教师以及专业开展了本科毕业设计(论文)的质量调查工作,深入了解本次线上本科毕业设计(论文)的质量和效果。学校本科毕业设计(论文)教学相关举措被四川省教育厅转载报道。

(三) 严控过程, 评估改进, 确保本科线上教学工作开展成效

坚持靠前指挥。学校助理以上校领导全部开通线上平台账号,随时随地开展线上教学巡查。分管校领导多次牵头组织召开视频会议,制定线上教学质量监控相关工作方案,切实保障育人成效。坚持靠前审核。严格要求各教学单位加强网络授课内容审核,确保课程内容导向正确,遵循教育教学规律。坚持严控过程。通过课前内容准备与审核、课中授课情况监控、课后评价与反馈等严控线上课堂教学质量,通过选题把关、中期检查、优秀案例示范引领、问卷调查、毕业答辩校院两级督查、总结反馈等严控本科毕业设计(论文)线上指导工作质量,调查结果显示,线上课堂教学与线下教学、本科毕业设计(论文)线上指导与线下指导均实现了实质等效。坚持反馈改进。学校充分利用信息技术,畅通线上教学质量信息反馈渠道,自主研发线上教学"信息采集"和"指导与检查"系统,提高线上教学管理、服务、评估效率,保障反馈的实时性,确保学校及时调整相关教学政策、教师及时调整线上教学策略。

(四)助力抗"疫",服务社会,展现交大的责任与担当

勇担社会责任,开放线上资源。学校积极响应党和国家的号召,在保障学校本科教学工作的有序开展的情况下,主动调整学校在线开放课程开课计划,在中国大学MOOC平台推出100门精品在线开放课程,面向全社会开放。**充分发挥"互联网+教育"资源作用。**开展"阻击战'疫'中的责任与担当系列行动",陆续推出"慕课篇"、"思政篇"、"心理篇"、"体育篇"、"美育篇"、"二三课堂篇"和"双创教育篇",立足师生、面向社会推出思政、心理、健康等线上讲座。**开展疫情防治心理服务。**充分发挥全国心理健康教育与服务的专业优势,及时开放心理健康精品在线开放系列课程,为全国师生以及社会人士普及心理健康知识,增强应对疫情的心理防护能力。整合优质资源,发挥示范辐射作用。充分发挥学校作为四川省高等教育学会课程建设研究专业委员会秘书处的影响力,统筹协调四川省省内高校线上教学课程资源及时面向社会开放,供全国高校开展线上教学使用;打造《川越课堂——四川省普通本科高校战"疫"行动文集》、汇编《四川省普通本科高校在线教学质量报告汇编》,记录经典案例,总结优秀做法,培育优秀成果,实现经验共享。

八、需要解决的问题及措施

近年来,随着互联网时代学生与学习发生的深刻变化以及新型在线开放课程和学习平台在世界范围的迅速兴起,课程教学内容、方法、模式和教学管理体制机制发生了巨大变革,现代信息技术与教育教学的深度融合已经成为世界高等教育发展的新趋势。尤其在本次新冠疫情期间,在线教学在保证"停课不停教不停学"方面发挥了关键作用,学校也积累了丰富的经验,取得了显著的成果,但同时也发现了一些必须正视、亟待解决的问题。

(一) 部分教师教学能力不能完全满足线上教学新需求

1. 原因分析

- (1) 开展好线上以及混合式教学,对教师的课程教学设计、教学组织等方面提出了更高的要求,备课难度和时间较线下课程显著增加,对全体教师线上线下混合式教学能力与水平是一个巨大的考验,再加上时间紧、任务重,任课教师思想准备不足。
- (2) 部分教师对线上教学内涵认识不足,仅仅将其当作线下教学模式的延伸和拓展,且未完全具备线上教学的信息技术能力,主要工作仍集中在摸索平台操作、设计线上课堂等准备阶段。
- (3)如何有效融入"课程思政"一直是课程教学的重点和难点,近年来学校通过 教改专项研究、教学团队建设等工作,取得了一些"课程思政"经验与成效,但在线课 程教学中如何"润物细无声"地融入"课程思政",还需要进一步深入探索。

2. 改进措施

- (1)加强基层教学组织建设,充分发挥课程团队作用。教师线上授课教学水平对课程线上教学质量的有着决定性的作用,为使广大教师尽快掌握混合式教学模式特点,提升将现代信息技术技术融入课程教学的水平,应加强基层教学组织建设,充分发挥课程团队作用,通过教学研讨和集体备课,群策群力提升教师线上线下混合式教学水平以及课程思政能力,保障线上教学成效。
- (2)提前开展使用培训,充分发挥智慧教室优势。着眼于即将建成的智慧教室,邀请专家和专业人员对任课教师开展使用培训,确保智慧教室建成即能发挥其优势和作用,推动教师改革课堂教学组织形式,鼓励采用启发式、探究式、讨论式等方法开展教学。
- (3) 挖掘优秀教学案例,示范推广"互联网+教育"。教务处组织各二级教学单位 深入挖掘现代互联网信息技术全面深度融入教学的优秀教学案例,通过示范推广,充 分发挥优秀教学案例的示范和引领作用。
- (4)发挥教学研讨交流平台作用,引导和鼓励广大教师追求教学卓越。通过教师教学能力提升研修班、教学创新论坛、教学设计师教学研讨交流会、教改交流研讨会等教学研讨交流平台,加强线上教学、线上线下混合式教学等方面的主题研讨交流,促进教师提升将现代信息技术融入课程教与学的能力,引导和鼓励广大教师追求教学卓越。

(二)线上教学质量标准还未正式出台

1. 原因分析:

- (1) 线上教学整体起步晚、发展快,还未进入较为成熟的阶段,尤其是如何大规模地开展线上教学经验积累不足,因此缺乏统一的线上教学质量标准指导。
- (2) 学校在重构本科教学质量保障体系时,尽管将线上教学标准纳入考虑之中,但前期质量标准制定重点放在第一课堂上,目前仅形成线上教学质量标准初稿,相关标准未正式出台。

2. 改讲措施:

- (1)学校充分利用今年春季学期大规模的课程线上教学实践机遇,加快了以"学"为中心、围绕"SWJTU 五维度课程目标"的在线教学课程的通用标准制订进程。针对线上教学需碎片化、教学交互需避免弱化、教学成效需加强可衡量化等特点,现已初步构建了"线上课程通用质量标准"和"线上线下混合式课程通用质量标准",待进一步研讨完善之后发布实施,切实保障在线课程质量建设。
- (2)在今后的校院两级课程评估实施过程中,着力加大对线上课程和线上线下混合式教学课程的评估督导,促进课程线上教学的质量持续提升。

(三)激励教师开展线上教学的政策支持与保障措施还未完全到位

1. 原因分析:

- (1) 线上教学本身作为较新兴事物导致相关政策支持与保障措施未及时跟进;
- (2) 学校相关主体对教学模式创新与改革认识不够深入,学校重科研、轻教学的现象在一定程度上仍然存在,教学与科研还未真正完全形成良性互动,整体本科教学能力和质量意识还有待于提升,教学奖励的力度以及覆盖面与先进院校相比仍有差距。

2. 改进措施:

- (1)继续推进以"学"为中心的本科教学质量保障体系,促进"以学生成长和发展为中心"的理念深入人心,顶层设计线上线下混合式教学理念并实践,完善线上教学评价体系(包括质量标准和工作机制),制定配套的线上教学活动与行为考核制度,引导教师追求教学卓越,持续开展课程教学模式创新。
- (2)加强激励与政策保障,提高教学单位及教师推进"互联网+教育"改革积极性:在以"质"为导向的本科教学奖励绩效分配改革中,制定相应的激励与保障措施,对教学效果好的线上教学课程、线上线下混合式教学课程在绩效分配中予以倾斜,提高学院及教师推进"互联网+教育"改革的积极性;在绩效工资改革、教师岗位考核改革与职称评聘制度改革中,充分体现教师对线上教学的投入;推动教师教学与科研融合,承认鼓励教师在教学中的创新性工作;多渠道筹集资金,增大教学奖励的力度与覆盖面。