

一流学科建设高校建设方案

西南交通大学

二〇一八年一月

目录

摘要	1
一、学校建设目标	2
1.1 学校办学定位.....	2
1.2 学校近期中期及远期发展目标.....	4
1.3 学校学科建设总体规划及拟建设学科	5
二、一流学科建设	7
2.1 口径范围	7
2.2 建设目标	7
2.3 建设基础	8
2.3.1 优势特色.....	8
2.3.2 重大成就	10
2.3.3 国际影响	12
2.3.4 发展机遇与潜力	13
2.4 预期成效	14
三、学校整体建设	15
3.1 拟建设学科对带动学校整体建设的作用	15
3.2 五大建设任务具体政策举措.....	16
3.2.1 建设一流师资队伍.....	16
3.2.2 培养拔尖创新人才.....	18
3.2.3 提升科学研究水平.....	20

3.2.4 传承创新优秀文化.....	22
3.2.5 着力推进成果转化.....	23
3.3 五大改革任务的具体政策举措.....	24
3.3.1 加强和改进党对高校的领导.....	24
3.3.2 完善内部治理结构.....	26
3.3.3 实现关键环节突破.....	27
3.3.4 构建社会参与机制.....	29
3.3.5 推进国际交流合作.....	29
3.4 学校推动建设学科发展的具体政策举措与进度安排	31
3.4.1 具体政策举措.....	31
3.4.2 进度安排.....	32
3.5 三大管理机制	33
3.5.1 改革学校管理体制.....	33
3.5.2 自我评价调整机制.....	34
3.5.3 探索资源筹集与配置机制.....	36

摘要

西南交通大学在跨越三个世纪的办学历程中始终秉承“灌输文化尚交通、文轨车书邮大同”的办学理念，在国际国内享有“东方康奈尔”、“铁路工程师摇篮”之美誉。在新的历史时期，学校充分发挥交通运输工程学科一直排名全国第一的优势，系统构建起了世界轨道交通领域最完备的学科体系、人才培养体系和科学研究体系，具备了建设世界一流学科的雄厚基础和实施条件。

面向未来，学校将全面贯彻落实党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，坚持中国特色、世界一流，强化“四个意识”，坚持“四个自信”，落实“四个服务”。并以“交通运输学科”为基础，以点带面推进学校工、理、文、生四大板块协同发展，不断向“交通特色鲜明的综合性研究型一流大学”目标迈进。

通过“双一流”三步走战略的实施，学校将逐步形成具有中国特色和国际竞争力的管理体系、师资体系、人才培养体系和科学研究体系，努力成为引领未来交通发展方向的策源地，成为交通运输领域吸引和汇聚国际一流师资的学术高地、一流成果的研发基地、一流技术的转化中心、国际领军人才培养中心、国际学术交流中心和交通历史文化的传承中心，为国家“交通强国”战略和“一带一路”的实施，以及推动人类命运共同体建设做出新的重要贡献。

建设方案

为全面贯彻党的十九大精神，落实习近平新时代中国特色社会主义思想，以立德树人为根本，扎根中国大地办社会主义大学，按照国家《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》、《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法（暂行）》和《四川省人民政府关于统筹推进一流大学和学科建设的实施意见》等文件要求，结合《西南交通大学章程》、《西南交通大学“十三五”改革和发展规划纲要》等文件，在充分调研和论证的基础上，研究制定本建设方案。

一、学校建设目标

1.1 学校办学定位

西南交通大学自 1896 年建校以来，始终以教育兴国为己任，秉持“灌输文化尚交通”的历史使命，为我国铁路的建设和发展做出了卓著贡献。学校在 2000 年划归教育部管理后，为适应国民经济及社会发展需要，在坚持铁路行业特色的同时，不断拓宽学科范围，逐步形成了以工为主，工、理、管、文、生等多学科发展的局面。2009 年以来，通过“理顺关系”、“夯实基础”、“加快发展”的三步走战略，学校已初步成为“交通特色的多学科协调发展的高水平研究型大学”。

党的十八大以来，学校全面贯彻落实习近平总书记系列重要讲话精神，优化学科结构、凝炼学科方向、突出学科重点、创新学科组织模式，在 2015 年学校第十四次党代会上提出了建设“交通特色鲜明的综合性研究型一流大学”的目标定位。

交通特色鲜明，就是要把握“交通强国”的战略机遇，把握高铁大发展的时代机遇，把握“一带一路”和中国高铁走出去的历史机遇，围绕高速铁路、重载铁路和城市轨道交通，进一步拓宽轨道交通相关学科领域，实现多点突进、全面领先；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，并实现向智能交通和绿色交通的深度拓展；探索理科、文科与生命医学学科与交通相关学科的交叉融合。把轨道交通领域相关学科做优做强，实现人无我有、人有我优、人优我特，加快形成特色优势学科群。

综合性，旨在面向未来，规划和优化学校今后三十年的学科结构，既立足国家和区域经济社会当下的发展需求，又紧跟科技革命和社会进步带来的学科变迁步伐，在已有学科基础上打造新的学科增长极，使学校始终保持旺盛的生命力，实现可持续发展。在具体实施上，绝不铺摊子、盲目扩规模，也不是全面开花、齐头并进，而是有所为有所不为，坚持梯次推进、统筹发展、协同共生；注意把握轻重缓急，突出强调“优结构、强基础、重内涵、提质量”。

研究型，就是要在不断增强应用研究和开发研究实力的基础上，更加强化基础研究，更加注重学术导向，以科学研究的高质量和高水平，创造更多原创性标志性成果。

一流大学，就是要追求先进办学理念、深厚文化底蕴和永恒大学精神；拥有雄厚师资力量和强大办学实力；培育创新型有国际竞争力的精英人才；持久为国家民族和人类社会做出重大贡献；具有卓越的学术竞争力、科技创造力和思想影响力，广受社会赞誉、人人向往。

近期，学校全面学习贯彻党的十九大精神，并以“扎实推进‘双一流’建设，为‘交通强国’矢志奋斗”为主题，召开了学校“双一流”建设推进大会，进一步明确了学校的发展方向和**近期办学定位**。这就是：高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，全面贯彻党的教育方针，强化“四个意识”，坚持“四个全面”，坚持“四个自信”，落实“四个服务”，以人才培养为根本任务，履行教育教学、科学研究、社会服务、文化传承创新的职责，扎实建设“**轨道交通领域世界第一的大学**”，为“**交通特色鲜明的综合性研究型一流大学**”打下坚实的基础。

1.2 学校近期中期及远期发展目标

根据学校办学目标定位，学校提出了今后三十年发展的阶段性目标，分“三步走”将学校建成轨道交通领域世界第一的大学，实现学校“**交通特色鲜明的综合性研究型一流大学**”目标。

第一步：从现在起，到建校 125 周年（即 2021 年）暨中国共产党建党 100 周年前后，学校人才培养质量、科学研究水平、社会服务能力明显提升，工科优势更加凸显，理科振兴成效显著，10 个左右一级学科进入全国高校学科评估排名前 20%，6 个左右一级学科进入全国前十或前 10%，2 个一级学科进入全国前 5%，其中交通运输工程学科持续保持全国领先地位；3~5 个学科进入国际 ESI 学科排名前 1%。确立**国内理工科强校的地位**，实现向研究型大学的战略转型，为建成交通特色鲜明的综合性研究型一流大学奠定坚实的学科基础、人才基础和制度基础。

第二步：到建校 130 周年（即 2026 年）前后，工科名列前茅，理科进入先进行列，文科实力显著提升，15 个左右一级学科进入全国高校学科评估排名前 20%，8 个左右一级学科进入全国前 10%，4 个左右一级学科进入全国前 5%，其中交通运输工程学科继续保持全国领先，并显著提升国际知名度，2~3 个一级学科进入全国前五；5~8 个学科进入国际 ESI 学科排名前 1%；初步确立国内综合性研究型强校地位；学术竞争力、科技创造力和思想影响力大幅提升。

第三步：到建校 150 周年（即 2046 年）暨中华人民共和国成立 100 周年前后，工科、理科、文科整体进入高水平行列，若干学科达到世界领先水平，生命医学学科实现跨越式发展，建成交通特色鲜明的综合性研究型一流大学，实现交大历史性伟大复兴。

1.3 学校学科建设总体规划及拟建设学科

学科建设总体规划

按照西南交通大学的总体发展目标，学校将学科划分为“工科”、“理科”、“文科”、“生命”四大学科板块。围绕交通特色，以“突出重点、优化布局、提高质量”为总基调，提出了“工科登峰”、“理科振兴”、“文科繁荣”、“生命跨越”的四大学科建设行动计划。

工科是学校的立足之本和核心竞争力，是学校学科发展的排头兵。面向学科发展前沿，面向国家战略需求，以国家重点学科和一级博士点学科为主，集中力量重点建设交通运输学科，助推土木工程、机械工程、电气工程、信息与通信工程、测绘科学与技术、地质资源与地质工程、力学、材料科学与工程、建筑学等相关其他优势学科实现“工

科登峰”。

理科是学校的底气和砥柱所在，没有一流的理科就没有一流的工科。学校将重点建设数学、物理学等基础理科，实现“理科振兴”。

文科是学校的底色和底蕴，没有一流的文科难以成为受人尊敬的一流大学。通过凝炼，学校将以精干文科、应用文科、特色文科为主，重点建设行为决策理论及其应用研究、基于大数据的服务管理与创新、现代设计与文化研究、语言文学与汉学国际推广、社会管理创新与公共治理、城乡建设与区域发展、意识形态与思想政治教育、交通运输法和知识产权法等八个方向，寻求“文科繁荣”。

同时，学校瞄准国家重大战略，以基础研究、传统学科改造升级为主，逐步布局生命、航空航天、海洋水运、环境、安全、信息、控制、交通社会学等学科领域与方向；在保持特色与优势的同时，积极拓展交通学科内涵，积极探索综合交通、城市轨道交通、绿色建筑、区域发展服务等学科方向，实现新突破；以学科交叉融合，助力传统学科提升、服务学校发展为主，培育建设大数据金融、老年医学、国家治理、新媒传播、交通翻译、通识教育等学科与方向。

拟建设学科

在建设世界一流学科布局上，学校首先集中力量建设特色鲜明、优势突出的交通运输学科，使之率先成为一流。拟建设的交通运输学科以交通运输工程一级学科为核心内涵，同时涵盖其他交通运输领域相关学科内容。在交通运输学科的一流建设引领下，带动土木工程、电气工程、机械工程、测绘科学与技术等相关学科渐次成为一流。

二、一流学科建设

2.1 口径范围

学校以交通运输学科为对象建设世界一流学科。学科内涵主要包括：交通基础设施，交通载运装备及服役安全，交通电气化与自动化，交通通信信号及控制，交通运输规划与管理等方向。以轨道交通为特色和主线，系统打造涵盖交通理论研究、规划、设计、建设、管理、运营等全领域的一流学科体系。

2.2 建设目标

对照“中国特色、世界一流”的总体要求，面向未来交通发展，重塑交通运输学科内涵，凝炼学科方向，调整学科结构，整合学科力量，突出建设重点，提升学科服务国家战略的能力，将交通运输学科建设成为世界一流学科，力争成为引领未来交通发展方向的策源地，成为交通运输领域吸引和汇聚国际一流师资的学术高地、一流成果的研发基地、一流技术转化中心、国际领军人才培养中心、国际学术交流中心和交通历史文化的传承中心。

学科近期（2020年）目标：优化交通运输学科结构，理顺学科管理体制，完善学科发展与建设长效机制，进一步突出轨道交通优势特色，巩固交通运输工程一级学科全国领先的地位，支撑交通运输学科的土木工程、机械工程、电气工程、信息与通信工程、测绘科学与技术等其他优势学科实力进一步提升，力争有1~2个支撑学科进入全国学科排名前5%。以交通运输学科为内涵的工学学科国际排名稳步提升，其中工程学、材料科学ESI排名稳定在5‰以内，计算机科学ESI

排名稳定在 1% 以内。

学科中期（2030 年）目标：交通运输学科在国内的优势地位更加突出，对服务国家战略和支撑行业发展的能力显著提升、不可替代，在国际轨道交通领域具有较强的话语权和领导权。交通运输工程一级学科持续保持全国领先，支撑交通运输学科的土木工程、机械工程、电气工程、信息与通信工程、测绘科学与技术等其他优势学科有部分进入全国一流学科建设序列，有 1~2 个支撑学科进入全国学科排名前 3%。以交通运输学科为内涵的工学学科国际排名稳步提升，其中工程学、材料科学 ESI 排名挺进 1%，计算机科学 ESI 排名进入 5%。

学科远期（2050 年）目标：全面实现将交通运输学科建设成为世界一流学科的目标，在世界轨道交通领域具有完全的话语权和主导权，带动学校成为轨道交通领域世界第一大学，成为名副其实的引领世界轨道交通领域的理论与技术创新基地、科学试验基地、创新人才培养基地和国际学术交流中心。交通运输学科有 3~5 个支撑学科在国内排名前三，并成为国内一流、国际知名学科，带动工程学整体进入世界排名前 100 位。

2.3 建设基础

2.3.1 优势特色

办学历史最悠久。学校成立于 1896 年，是中国第一所工程高等学府，是中国土木工程、交通工程等高等教育的发祥地，素有“东方康奈尔”和“铁路工程师摇篮”之美誉。

交通运输学科布局最齐全。学校专注交通人才培养和科技创新，

以交通运输工程学科为核心，以土木工程、机械工程、电气工程等学科为支撑，系统构建了涵盖交通运输领域理论研究、设计、建设、管理、运营等全部知识体系的 16 个一级学科博士点和 11 个博士后科研流动站。

交通运输学科实力最突出。自教育部开展学科评估以来，作为交通运输学科核心的交通运输工程学科一直排名全国第一，支撑交通运输学科发展的土木工程、电气工程、机械工程等学科位列国内学科前列。在国际 ESI 学科中，学校的工程学、材料科学和计算机科学进入 ESI 全球排名前 1%，实现了工学学科 ESI 前 1%全覆盖。

交通运输师资力量最优异。通过多年的传承积淀，学校在交通运输学科领域已形成一支强大的科研团队。现任轨道交通领域的两院院士，均为学校专职、双聘或兼职教授。在土木、机械、机车车辆、电气等交通学科核心领域共获得了 1 个国家级、6 个教育部创新团队和 2 个科技部重点领域创新团队。

交通运输学科平台资源最丰富。学校围交通运输学科，系统构建了涵盖轨道交通全领域、国际一流水平的科技创新基地。现有轨道交通国家实验室（部校筹建）、牵引动力国家重点实验室、国家轨道交通电气化与自动化工程技术研究中心、陆地交通地质灾害防治技术国家工程实验室、综合交通运输智能化国家地方联合工程实验室、高速铁路运营安全空间信息技术国家地方联合工程实验室等 11 个国家级平台和交通隧道工程教育部重点实验室等 34 个省部级平台。

2.3.2 重大成就

构建了现代轨道交通科学理论体系。围绕高速列车动力学、高速轮轨关系、高速弓网关系等轨道交通核心问题，提出了国际上公认的轮轨蠕滑“沈氏理论”、车线耦合“翟（翟婉明）-孙（孙翔）模型”，建立了高速列车耦合大系统动力学和重载列车动力学理论研究体系。

“十二五”期间在高速铁路领域主持“973”项目、国家自然科学基金高铁联合基金项目数位居全国第一。完成了所有高速列车动力学参数设计和整车动力学性能验证与优化，创造了高速列车整车滚振动试验 600km/h 的世界纪录。

全面服务轨道交通重大工程建设。学校因铁路而生，因铁路而发展。从詹天佑主持修建的我国第一条自主设计、自主施工的京张铁路，到我国第一条电气化铁路—宝成铁路的建设；从举世公认的地质条件最复杂、工程难度最大的成昆铁路建设，到世界海拔最高的青藏铁路建设；从解放后我国第一台内燃机车和电力机车的成功研制，到世界首辆载人高温超导磁悬浮试验车的诞生；从我国所有城市地铁的设计与建设，到著名的杭州湾大桥、东海大桥的建设；从京津城际铁路、武广客运专线，到京沪高速铁路、中巴高铁；这些轨道交通重工程和成就无不饱含着西南交大人的智慧与心血，彰显了学校扎根中国大地办大学的独特优势与贡献。

强力支撑中国科技自主创新体系建设。十余年来，学校获得国家科技成果共 35 项，在轨道交通行业所有高校、科研院所和企业中获得国家奖数量最多。其中，学校主持完成的成果获得国家科技进步

一等奖 2 项、国家技术发明二等奖 2 项、国家自然科学二等奖 1 项、国家科技进步二等奖 9 项；学校参与的重大工程建设“青藏铁路”、“京沪高速铁路工程”荣获国家科技进步特等奖，在轨道交通领域取得的重大科技创新成果三次被列入中国高校十大科技进展，有力地推动了我国轨道交通事业的发展。

引领了国内轨道交通高等教育改革和发展。学校构建了完备的轨道交通人才培养体系，牵头制定行业人才培养标准，编制铁路规范教材，引领行业教育发展。2000 年以前，学校直属于原铁道部，是行业龙头高校；新世纪以来学校隶属教育部，继续保持轨道交通人才培养特色，是首批进入教育部“卓越工程师教育培养计划”试点高校之一。依据教育部公布的中国大学主持完成的 1989-2014 年国家级教学成果奖数量统计，学校独立主持获得的国家级教学成果奖共 25 项，其中特等奖 1 项，一等奖 6 项。特等奖和一等奖数量排名全国高校第 9，远远领先于国内其它行业高校。

为国家和民族培养了 30 余万名栋梁英才。在跨越三个世纪的办学历程中，学校培养和造就了以茅以升、竺可桢、林同炎、黄万里、刘大中、杨杏佛等为代表的彪炳史册的科学泰斗、工程大师、商政精英、文化巨子、革命志士，为国家和民族输送了 30 余万名栋梁英才。师生中产生了姚桐斌、陈能宽、吴自良等 3 位“两弹一星”元勋和 59 位海内外院士。改革开放以来培养的学生中就已产生了 8 位院士。现任轨道交通领域的 21 位工程勘察设计大师全部来自我校培养。邓小平同志曾给予学校高度评价：“这所学校出了不少人才”。

2.3.3 国际影响

全方位打造国际交流平台与合作联盟。依托学校交通运输学科优势，学校同美国康奈尔大学、英国利兹大学、俄罗斯莫斯科国立大学、日本东京工业大学、以色列理工学院等 56 个国家、地区的 190 所高校及科研机构签署了合作协议，与国际铁路联盟 (UIC)、国际铁路组织 (OSJD) 开展战略合作。在交通运输工程等优势特色学科领域与英国利兹大学合作成立中外合作办学机构“西南交大-利兹学院”，英国首相卡梅伦致信祝贺。

全力打造国际轨道交通学术高地。在轨道交通学科领域，学校主持了“轨道交通工程动力学”、“无线通信与信息编码”2 个国家“111”计划创新引智基地项目。主持了现代交通通信与传感网络国际联合研究中心和现代轨道交通车辆设计与安全评估技术国际科技合作基地。学校举办的国际学术期刊《Journal of Modern Transportation》入选“高校科技期刊精品工程”，《Biosurface and Biotribology》入选“中国科技期刊国际影响力提升计划”，《International Journal of Rail Transportation》由英国著名学术出版机构 Taylor & Francis Group 出版，在国际轨道交通学术界产生了重要影响，启动了中国高铁学术专著国际出版工程。参与制定了中国首个高速铁路国际标准《Turnouts technical standard for UIC high-speed railway 》。

全力支撑“一带一路”和“铁路走出去”战略。学校面向科技前沿，面向“一带一路”沿线国家重大需求，围绕轨道交通等领域开展

了多层次、全方位的国际科技合作活动。按照中印两国共同发表的《中印联合声明》，2015年，我校作为中国政府推荐和指定的大学与印度铁道部合作共建印度铁道大学。按照中国政府与埃塞俄比亚及非盟领导人的会谈成果，学校参与援建埃塞俄比亚铁道学院项目。同时，学校针对“一带一路”沿线国家，开展了多层次、多类型的培训项目。与印度铁道部签署《高铁技术与管理人员培训协议》，培训人员300余名；仅2016年就承接了近20期商务部、科技部、中国路桥援外培训项目，培训了来自埃塞、蒙古、老挝、印度等40余个国家的官员与技术人员1000余名；先后开展了肯尼亚“蒙内”铁路、老挝“中老”铁路技术培训等国际培训项目，效果显著。截至2016年，已经累计培养了来自全球80余个国家和地区的4000余名国际留学生。

2.3.4 发展机遇与潜力

“交通强国”战略机遇：十九大报告将“交通强国”列为国家发展战略。随着“一带一路”的实施，高铁已成为名副其实的“国家工程”，是闪耀世界的新名片、经济发展的新引擎。高铁先行已成为“一带一路”战略的出发点，高铁“走出去”是中国高铁“标准、技术、装备”的全面走出去，中国高铁技术标准的国际化，提高我国在轨道交通领域国际上的话语权和影响力是当务之急。

高速铁路大发展机遇：目前中国高铁运营里程已突破2.2万公里，雄居世界第一。“十三五”期间，中国高速铁路运营里程将达到3万公里。到2025年，将达到3.8万公里，“四纵四横”高铁网将扩容至“八纵八横”，连接起50万人口以上大中城市。随着高速铁路的大

发展和“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念的深入实施，必将涉及到一系列重大的科学问题和技术瓶颈。

未来高铁技术挑战与发展机遇：先进轨道交通装备的重点突破需要在装备的安全性、经济性、环保性、先进性、可靠性、舒适性，以及技术参数的设计、材料制备、制造工艺等开展系统性、基础性、前瞻性、引领性的多学科交叉与协同创新。我国在真空管道高温超导轨道交通系统技术上保持着技术领先优势，是目前唯一有望继续保持世界轨道交通技术引领的技术。

交通运输领域人才培养面临重大需求机遇：“交通强国”战略背景下，特别是高铁大规模成网条件下的安全运营、持续提升我国轨道交通的原始创新能力，系统性组织开展基础研究、科学试验、技术创新、成果应用，都离不开创新人才的培养，亟需通过一流学科建设培养交通运输领域大批国际化拔尖创新人才。

2.4 预期成效

通过对交通运输学科的长期、系统建设，力争使学校成为引领未来交通发展方向的策源地，成为交通运输领域吸引和汇聚国际一流师资的学术高地、一流成果的研发基地、一流技术的转化中心、国际领军人才培养中心、国际学术交流中心和交通历史文化的传承中心。

至 2020 年，通过改革、创新、发展，促进学校形成国际化的管理体系、师资体系、人才培养体系和科学研究体系，大幅度提高交通运输及相关学科的研究水平和创新能力，增强学校对国家战略发展的服务和支撑能力，解决国家轨道交通中高速铁路、重载运输、高速磁浮轨道交通和城市轨道交通中的关键技术问题，取得一批高水平的成

果,为我国“一带一路”国家战略及现代交通发展做出新的重要贡献。

三、学校整体建设

3.1 拟建设学科对带动学校整体建设的作用

(1) 交通运输学科建设将进一步促进学校学科优势与特色的形成。学科建设是学校建设的关键和核心,一个学校的学科建设水平,是衡量学校总体水平的标志,对学校的整体建设和发展起着关键的作用。交通运输学科是我校的特色学科,建校一百多年来,学校以交通运输学科立校,因交通运输学科而发展。学校的交通运输学科的始终排名全国前列,逐步在社会上形成了一定声誉和影响力。在学校十四次党代会上,学校立足传统与现实,提出了建设“交通特色鲜明的综合性研究型一流大学”的发展目标,进一步明确了交通运输学科在学校发展中的重要地位,交通运输学科的建设将进一步促进学校学科优势与特色的形成。

(2) 交通运输学科建设将提升学校的整体科研水平。通过交通运输学科建设,集中有限的物力和财力进行重点投入,可以加强科研基地的建设,提高实验室现代化程度,改善科研条件,使科研能力显著增强,科研成果丰硕,使学校逐渐成为世界交通运输特别是轨道交通行业关键技术研究的重要基地。

(3) 交通运输学科建设能够提升学校的科研队伍水平。通过科研实践,交通运输学科能够培养一批学术骨干和学术带头人,提高教学科研能力和学术水平,进而改善学术梯队结构,形成布局合理、层次分明的学术梯队。

(4) 交通运输学科建设能够提升了人才培养质量。交通运输学科办学条件的不断提高将带动师资水平的提高,增强学校对高层次人

才的培养和引进，也将促进教学质量的提高。

(5) 交通运输学科建设将带动其他学科的发展。交通运输学科建设是一个“聚焦”和“辐射”的过程。通过学科建设经验的推广、联合培养人才、实验设备的共享、课程建设成果的推广、合作进行研究等，交通运输学科本身得到加强的同时也将带动相关学科的发展，使学校的综合实力得到加强。

(6) 交通运输学科建设将提高学校的整体生源质量。交通运输学科建设将提高相关专业在社会上良好声誉，促进就业，赢得考生和家长们的重视和青睐，吸引大批生源的报考。

(7) 交通运输学科建设将促进学校的综合改革，提高学校内部管理水平。围绕交通运输学科建设，学校将结合师资建设、人事、管理、分配、行政制度等方面制定相应的改革措施，从而达到以学科发展为龙头，师资培养为基础，把学科建设与学校内部管理机制的改革紧密结合，为学校进行全方位新一轮改革打好良好的基础。

3.2 五大建设任务具体政策举措

3.2.1 建设一流师资队伍

持续实施“人才强校主战略”，人才是第一资源，人才是强校之本，牢固建立“人人都是人才”和“人人都可以成才”的理念；坚持引育并重、分类指导、多元评价；以超常规手段，做到人才资源优先开发、人才制度优先创新、人才结构优先调整、人才投入优先保障。坚持“目标、问题、用人”导向，加快引进高层次人才，厚待重用现有人才、重点培养青年人才，形成有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的优秀师资队伍。

(1) 着力打造全周期人才引进和服务体系

优化配置机制，实现人才分布的全领域。注重人才在各学科板块、

教学科研单位的均衡配置与梯次结构。

优化选聘机制，实现人才管理的全过程。创建人才信息库，强化人才联系机制，优化人才遴选评审机制，拓展人才引进渠道，深化人才激励机制。

优化协同机制，实现人才服务的全方位。破除体制机制壁垒，构建学校为主导、教学科研单位为主体的人才服务新格局。持续推进“一站式”服务，提高服务效率。

优化系列计划，实现人才资助的全覆盖。以国家级省部级人才项目为依托，聚焦学校重点学科板块，围绕学科领军人才和青年后备人才队伍建设，注重创新型人才与教学型人才的有机统一，建立目标明确、层次清晰、相互衔接的人才培育体系，构建西南交通大学人才金字塔。

（2）全面提升师资队伍整体质量和水平

保持师资规模合理增长，着力改善师资结构。科学确定教师队伍规模，以全球视野多渠道补充师资。逐步下放教师招聘权，优化教师招聘的准入条件，实施师资博士后制度及新进教师预聘、长聘制管理，建立择优选留、能进能出的动态调整机制。

分类设置专任教师岗位，促进师资队伍可持续发展。以专任教师年龄纬度和所属学科为基础，按教学为主型、教学科研并重型、科研为主型和成果转化为主型分类发展，分年龄段提升学历、教学科研能力、国际化能力等，全面提升师资队伍整体水平。

加大实施“高水平创新团队建设计划”，培育高水平教学科研团队。倡导师资和人才队伍培养从个体向建设创新团队转变。

探索建立学术特区，搭建师资高水平发展平台。按照“开放、共享、流动”的理念，以“构筑大平台、凝聚大团队、承担大项目、培

育大成果”为目标，建立“基础与前沿交叉科学研究院”，组建国际化的研究团队，融入国际主流科技前沿领域。

（3）拓展师资队伍国际化的广度与深度

实施“飞越计划”，有重点地选派教师开展国际学术交流和科研合作，引导青年教师追踪学科发展前沿，掌握先进研究方法，拓展国际学术资源，尽快成长为具有国际视野和国际竞争力的高层次人才。

加大师资国际化招聘力度，改善师资学缘结构。五年内从海外著名高校、科研机构等全职招聘200名左右优秀博士、博士后补充师资。以高级别国际科研合作、中外合作办学和高层次岗位海外招聘项目为载体，长期或短期聘用外籍师资来校任教。

采用超常规措施，打造有国际影响的高层次人才和团队。面向国家重大战略发展需求和国际学科前沿，依托以轨道交通国家实验室为代表的国家及省部级等各类重点科研基地，有目标、有重点、有计划地引进和集聚一批能够突破关键技术、带动新兴学科的海内外高层次人才和团队，提升师资队伍的国际学术声誉。

3.2.2 培养拔尖创新人才

紧密围绕“立德树人”这一根本任务，确立“以学生成长和发展为中心”的核心育人理念，以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”交大人为宗旨，深化教育教学体制改革，建立健全“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，注重将专业教育、通识教育和创新创业教育三者相结合，协调推进“五课堂”建设，大力培育一批学术大师、管理精英和行业翘楚以及一大批高层次创新人才。整体建设主要举措包括：

提高生源质量，促进生源多样化。探索基于统一高考、高中学业水平测试及综合素质评价的多元录取机制。深化研究生招生制度改革，增大复试权重，加大“硕博连读研究生”的选拔力度，探索博士研究生“申请考核”招生机制。

建立与学校办学定位相适应的毕业生多元化发展路径。大幅提升毕业生攻读更高学位和出国留学的比例，为学生更为开放的职业选择奠定坚实基础，逐步实现学生出口由以专业技术人才为主，向学术人才、管理人才和专业技术人才相协调的多元化发展转变。

优化调整学科专业结构与布局。主动适应国际国内高等教育最新发展趋势及创新创业教育要求，基于学位授权点合格评估与专业认证结果，综合考虑生源质量、就业率及社会评价，探索建立健全学校主导的学科专业结构动态调整与退出机制；统筹考虑本硕博各层次及各学科专业的学生规模，探索建立健全学校主导的学生规模动态调整机制。

探索培养模式改革，支撑多层次多样化的人才培养。继续深入实施国家教育体制改革项目，完善本研课程紧密衔接的人才培养方案，形成卓越工程师、研究型人才（本科）-高层次应用型人才（专业学位研究生）、高层次研究型人才（学术学位研究生）-基础理论创新人才（学术学位博士）、工程技术创新人才（工程博士）等本-硕-博贯通的梯次式拔尖创新人才培养目标与模式。

完善课程体系建设，推进课程改革。建立融创新创业思想于一体的通识、大类基础、专业核心、个性化四大模块的课程体系。探索基于MOOCs等教学形式的课程改革，实现课堂研讨与在线学习的深度融合。建设一批融创新意识、创新思维、创新能力、创业实践于一体的本-研特色课程群。

优化实践育人体系，提高学生创新能力。推进科研成果与实践内容的融合、专业教师与实践指导教师的融合、教室与实验室的融合。突出能力培养核心，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。

加强创新创业与就业指导教育服务。把专业培养、创新创业教育、职业生涯发展教育指导结合起来，将创新创业与职业生涯发展教育贯穿人才培养全过程。

加强国际交流与合作，提高人才培养合作能力。与世界一流高校开展教育教学全方位合作，将国际先进的教育理念、教育手段与方法等有机融入到人才培养体系中，支持各学科专业积极开展与国际一流学科的定向合作，推动国际学位、学历互认。

3.2.3 提升科学研究水平

坚持科教融合、需求导向、协同创新、支撑发展，主动对接国家重大战略需求。紧紧围绕“一带一路”、高铁走出去、《中国制造2025》、互联网+等国家战略，瞄准下一代高速铁路、特种运输装备、超高速铁路交通运输、现代城市有轨交通等重大任务，组织开展发展战略研究、基础科学研究和前沿技术研究，强化原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新，着力提升解决重大问题的能力和原始创新的能力，努力创造一流成果引领世界交通运输尤其是轨道交通领域发展。

继续巩固在轨道交通领域的优势地位。以申建轨道交通国家实验室为抓手，重点深化轨道交通领域研究，巩固交通学科群优势特色，将轨道交通实验室建设成为引领国际轨道交通科技发展、产学研一体化、汇聚和培养国际一流轨道交通人才和国际学术交流的基地。围绕轨道交通领域基础科学和前沿技术，开展基础研究与技术创新，着力

提升我国轨道交通原始创新能力，服务轨道交通国家战略和行业科技进步。重点围绕高速铁路运营安全保障等高速铁路关键技术新型城市轨道交通技术等方面开展，取得原始创新和集成创新成果，实现重大科技突破。

进一步拓展优势领域，夯实工科登峰的基础。加强传统优势学科的内涵发展，在信息科学、材料科学与工程、综合交通运输、先进制造、现代科技服务业、国防科研、能源互联网、新能源汽车等领域重点突破，为四大板块协调发展提供坚实支撑。培育新兴的发展领域。在数理科学、力学学科、生命科学、建筑与工业设计、哲学社会科学交叉研究等领域，进行提前部署和优先扶持，实现四大板块协调发展、科技水平整体提升。

加强协同创新，持续增强科技创造力。实质性建设好“轨道交通安全协同创新中心”。推进其他协同创新项目的组织与布局。落实省部、市校共建，加强以轨道交通国家实验室（筹）为代表的11个国家级平台建设和省部级科研平台建设，学科发展方向和研究领域逐步从轨道交通领域向综合交通领域拓展。推进桥梁隧道与线路结构安全、城市轨道交通、轨道交通材料等领域国家级平台申建工作，尤其是国家重点实验室的申建工作要取得新突破。推进多学科联动支撑科研平台发展，抢占科学研究制高点。积极申建教育部国际合作联合实验室。加强软科学平台和高端智库建设。依托团队和平台推进高层次项目申报，打造高显示度的科研成果和高水平的科研团队。

加快推进高端智库建设。推进中国特色新型智库建设，尤其加快中国高铁发展战略研究中心、大学国际化评价研究中心等智库建设，积极筹备申建国家级智库；开展交通领域大数据研究，积极推进交通社会学等跨学科研究。

建立规模和质量并举的科技评价体系。优化科研基地结构布局，充分发挥科研基地汇聚资源的作用。健全科研反哺教学，科教结合、协同育人机制。

3.2.4 传承创新优秀文化

大力弘扬学校优良的办学传统，保护和发掘学校历史文化资源，加强校史研究阐释工作，把学校传统与时代特点和要求相结合，运用丰富多样的艺术形式进行当代表达，推出一大批底蕴深厚、涵育人心的优秀校史文化作品，加强校史文化宣传教育，用生动鲜活的故事感染师生校友。结合学校交通运输鲜明特色，加强对学校传统和学校精神的研究，总结凝练交大人共同的价值追求和行为准则，巩固全体交大人团结奋斗的共同思想基础。构建和完善交大荣誉体系，对在服务国家、服务社会、服务学校中取得杰出成就的师生和校友进行褒奖，建立交大特色的荣誉奋斗目标，不断增强交大人的文化认同感。

坚持以社会主义核心价值观引领知识教育，把社会主义核心价值观融入教育教学全过程。加强师德师风建设，深化学术诚信教育，完善教师保障激励体系，支持教师以主人翁姿态积极参与学校管理，形成尊重知识、尊重人才的良好氛围，引导教师潜心教书育人、静心治学。将社会主义核心价值观纳入大学生日常课程体系，加强国家意识、法治意识、社会责任意识教育，加强民族团结进步教育、国家安全教育、科学精神教育，发挥大学生榜样群体的示范引领作用，开展丰富多彩、积极向上的校园文化活动，引导广大青年学生勤学、修德、明辨、笃实。

弘扬中华优秀传统文化和革命文化、社会主义先进文化。充分利用学校中华传统经典普及基地、国家大学生文化素质教育基地、校史展览馆、图书馆等育人载体，开展中华优秀传统文化研究实践项目。推动中华优秀传统文化融入教育教学，开设中华优秀传统文化必修课，适时推出一批中华优秀传统文化在线开放课程，探索推进课程与各类国学经典和艺术活动相结合的建设机制，发挥系列课程的溢出效应。加强对中国共产党党史、中华人民共和国国史、改革开放史和社会主义发展史的研究，将革命文化和社会主义先进文化教育融入思想政治理论课和哲学社会科学课程，引导大学生坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。

3.2.5 着力推进成果转化

破除科技成果转化体制机制障碍，修订《西南交通大学科技成果转化管理办法》。设立或指定学校科技成果转化专门机构，统筹管理学校科技成果转化工作。完善成果完成人与经营管理人才、生产技术人员组建的分工协作的专业团队，通过股权激励和市场化运作保障教师权益，使其安心从事科学研究。探索建立成果转化的经纪人制度，有效衔接科学研究与技术市场。

坚持“开放、合作、共享、多赢”原则，完善以市场为导向、贯穿科研活动全过程的科技成果产出投入和培育机制。针对科技成果产生的不同时期，引入多元投入机制，形成以科技成果转化专门机构为核心，校内工程技术研究中心、工程实验室、国家大学科技园、国家技术转移示范机构、地方产业研究院和校外企业等广泛参与的成果转化共同体，促进科技成果转化工作良性运转。

3.3 五大改革任务的具体政策举措

3.3.1 加强和改进党对高校的领导

全面贯彻落实习近平总书记系列重要讲话精神和全国高校思想政治工作会议精神，以马克思主义为指导，加强党对高校的领导，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，坚持中国特色、世界一流。强化“政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识”，坚持“中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信”，落实“为人民服务，为中国共产党治国理政服务，为巩固和发展中国特色社会主义制度服务，为改革开放和社会主义现代化建设服务”。

党委对学校工作实行全面领导，对学校党的建设全面负责，履行管党治党、办学治校的主体责任，把方向、管大局、作决策、保落实，在发展规划、治理结构、重大改革等方面进行科学设计，保证党的领导在高校工作中全面发挥作用。最广泛最充分地调动一切积极因素为学校“双一流”建设和一流人才培养服务，为把学校建设成为轨道交通领域世界第一的大学提供坚强政治保证、思想保证、组织保证、纪律保证和制度保证。

坚持和完善党委领导下的校长负责制。建立健全党委统一领导、党政分工合作、协调运行的工作机制，不断改进完善党的体制机制。

严格执行《中共西南交通大学委员会关于坚持和完善党委领导下的校长负责制的实施办法》，完善党委常委会、校长办公会等议事决策规则和运行机制，落实“三重一大”决策制度，坚持依法决策、科学决策、民主决策、规范决策，加强督查督办。

加强和改进新形势下宣传思想工作。落实党管宣传、党管意识形态的原则，落实意识形态工作责任制。学校党委旗帜鲜明地抓好意识形态工作，牢牢掌握思政政治工作的主导权，巩固马克思主义在高校

意识形态工作中的主导地位，牢牢把握正确政治方向，使学校始终成为培养社会主义事业建设者和接班人的坚强阵地。构建“大宣传”工作体系，完善学校党委统一领导、党政工团齐抓共管、宣传部门牵头协调、有关部门和学院协同推进的工作机制，建设好宣传思想工作阵地和工作队伍。

全面抓好党的建设各项任务。落实全面从严治党要求，加强基层党组织建设，发挥院系党委（党总支）政治核心作用。完善二级单位党政联席会议制度，提升班子整体功能和议事决策水平。抓好基层党组织党建考核，完善考核指标体系和考核制度，发挥好基层党组织战斗堡垒作用。扎实推进“两学一做”学习教育常态化制度化，强化督导检查。加强教师党支部、学生党支部特别是研究生党支部建设，抓实基层支部，充分发挥党支部教育管理党员和宣传引导凝聚师生的主体作用。优化党支部设置，选优配强教师、学生党支部书记，实施教师党支部书记“双带头人”培育工程。完善学校中层领导干部选拔任用制度，加强考核监督，保证领导干部忠诚干净担当。加强党员发展教育，发挥好党员先锋模范作用。

健全完善惩治和预防腐败体系。聚焦执纪问责中心任务，深化“转职能、转方式、转作风”。以领导干部和学科带头人为重点，以制约和监督权力运行为核心，以落实党风廉政建设责任制为抓手，扎紧制度的笼子，着力构建不敢腐、不能腐、不想腐的长效机制。深入开展纪律教育和廉政文化建设，驰而不息纠正“四风”，坚决治理“庸官懒政”。严格执行党风廉政建设责任制，强化廉政风险点动态防控，加强对“三重一大”决策制度执行情况和办学资源分配权等监督管理。加强“一案双查”，践行监督执纪“四种形态”，强化执纪问责，激发担当精神。

3.3.2 完善内部治理结构

完善“党委领导下的校长负责制”的实现形式与路径，进一步规范和完善“党委领导、校长行政、教授治学、民主管理”的学校法人治理结构与治理模式。依法落实党委和校长职权，明确党代会、党委全委会、党委常委会、校长办公会、校领导工作会议事范围，进一步完善议事规则、论证机制和决策程序。学校“三重一大”事项必须严格按照议事决策规则由学校党委全委会、党委常委会、校长办公会研究决定。

探索由“校办院”向“院办校”转变。坚持学校统筹与学院为主体相结合，深化校院两级管理体制改革。坚持责、权、利对等原则，逐步推进管理重心下移，进一步优化校院资源配置模式，落实学院在资源配置、行政管理、学术自主、财务管理等方面的主体地位，实现学院积极性充分调动和源动力充分提升，同时明确学院在学科发展、人才培养、科学研究等方面的主体责任，强化学院的绩效管理与考核。

完善学院内部治理结构。以校院两级管理体制改革为抓手，以“院办校”为目标导向，创新学科建设组织模式，将学院建设成为学科的中心，系所建设成为学科的重心。将交通运输工程一级学科带头人和各二级、方向带头人纳入学校统一管理，使学科带头人的主要精力投入到学科建设中。并以此促进学校统筹学科建设、学院推进学科建设、系所推动学科方向、教授引领学科前沿的大好局面。必要时，为一流学科配置学科管理秘书，直属学科带头人领导。

尊重学术权力，推进教授治学。探索建立符合学科发展规律的学术管理体系、组织架构和运行体系。进一步明确学术权力和行政权力的界限，完善保障学术权力的管理制度，充分发挥好学术委员会作为学校最高学术权力机构的作用，统筹行使学术事务的决策、审议、评

定和咨询等职权。加强学术信用体系建设，健全违反学术道德、学术规范行为的认定程序和办法。推进师生参与学术管理，拓宽教师尤其是青年教师参与学校和学院两级学术管理的渠道。

加强民主管理和监督。贯彻落实《学校教职工代表大会规定》，完善学校教职工代表大会制度、重大信息与校情通报制度。依法依规加大信息公开力度，进一步完善信息公开制度；拓宽和畅通民意表达渠道途径，充分发挥民主党派的参政议政、民主监督作用；充分发挥共青团、学生会、离退休老同志、广大海内外校友和各界人士在学校民主管理与监督中的重要作用。

3.3.3 实现关键环节突破

以交通运输一流学科建设项目为试点，统筹本科专业建设、硕士（包括学术型和专业型）人才培养和博士（包括学术型和工程型）研究、博士后流动站建设。成立由院士牵头的学科管理委员会，赋予委员会双一流学科建设的资源配置权，统筹双一流学科建设的规划、考核与验收。通过交通运输一流学科建设，带动其他学科自强不息、追求卓越，学校要统筹安排其他学科资源，创新考核办法，鼓励其他学科向交通运输学科聚集，在促进学校交通特色的同时，整体推动人类文明建设与进步。

加快推进人才培养模式改革，推进“政产学研用”深度合作，建设“有共建计划、有导师指导、有项目支撑、有经费保障”的协同育人基地，构建社会广泛参与人才培养全过程的长效机制。在科研实战和现场实践中锻炼学生的科研创新能力和工程实践能力。

制定“师资全面提升计划和分类发展计划”，促进教师分类发展。将现有专任教师划分为教学为主型、教学科研并重型、科研为主型和成果转化为主型进行分类聘岗管理，畅通各队伍之间的流动机制，实

施不同岗位任职标准各异、分类绩效评价办法和动态考核评价体系。按照不同岗位类别，制定专业技术职务分类晋升实施细则，引导教师主动规划学术方向和发展路径。将实验室技术队伍建设纳入学校人才队伍建设，鼓励符合条件的专业技术人员向实验室流动，开通实验工程系列正高级职称评审。

引导社会资金投入，推动建立多元化的科技成果转化资金投入体系。建立符合科技成果转化的职称评定、岗位管理、考核、评价和工资奖励制度，破除技术交易政策障碍，激发个人成果转化活力。逐步探索建立全要素、全过程管理的科研全成本核算机制，提高科研资源的使用效率，实现科研资源合理配置。健全直接经费中劳务费的人员聘用制度，充分激发课题负责人的创造性。在具备条件的二级单位开展先行试点，逐步在全校推进实施。

围绕国家、地区经济社会和行业企业发展需求和“一带一路”国家战略，以探索建立政产学研用协调体制机制为着力点，提升学校社会服务能力，做强、做优科技成果转化公共服务，吸引社会力量参与学校办学，构建政府、学校、社会间新型关系。探索在服务地方、科技成果转化、科技创新等方面合作机制与政策的新突破，积极拓展对外合作领域。完善校、院两级的对外合作和筹资工作体制，探索建立社会各界、广大校友支持学校事业发展的新形式、新途径，全面提升学校资金筹资能力，实现共赢发展。用好董事会、校友会、基金会平台，加大力度拓展政、产、学、研、用、金、媒等领域合作。全面宣传学校，提高学校在社会和行业的影响力和知名度。探索基金会资本运作模式，加强资金运作，盘活存量资金，建立一支具有良好的专业素养、丰富的社会资源、卓越的沟通联络能力的专兼职筹资队伍。

3.3.4 构建社会参与机制

加强理事会建设，完善社会参与和监督学校办学的体制机制。推进《普通高等学校理事会规程（试行）》实施。成立西南交通大学理事会，充分发挥理事会在学校改革发展中的咨询、协商、审议与监督作用，健全学校与理事会成员之间的协商、合作机制。

实施科研实践平台建设工程，拓展行业、企业合作形式，创新建设模式。强化多部门联动，积极与科研院所和知名企业共建联合培养基地，共建共享优质科研、教学、实验资源。建立产学研协调合作的有效机制。

有序推进具备条件的学科开展国际化评估与专业认证。对照世界一流标尺，科学修订各学科发展规划和学科人才发展规划。按照国内有关排序指标体系，对全校各学科进行排序，实现对自身的全面了解。积极参加教育部、住建部组织的专业认证，引入第三方评价机构，对学校的专业、课程等水平和质量进行评估。

3.3.5 推进国际交流合作

深入实施学校“人才强校主战略”和“国际化战略”。根据习近平总书记“聚天下人才而用之”的战略思想和国家“更积极、更开放、更有效”的人才引进政策，深化改革，创新海外人才引进和服务的机制，优化工作和生活环境，优化资源配置，充分利用学校在轨道交通领域长期积累的办学优势，吸引和聚集更多海外高端人才来校进行交通运输学科基础和前沿科技研究，引领交通运输学科的发展。

扩大与世界一流高校开展教育教学全方位合作。以校院管理体制改革的契机，借鉴国际先进的教育教学和管理理念、教育手段与方法、

课程体系等，试点推进富有中国特色、体现国际先进经验的院系建设；构建“学校主导，学院主体，师生、学术、学科主角”的国际化工作模式，上下联动，加强管理服务队伍的专业化和职业化建设，提升交通运输学科国际合作与交流水平与可持续发展能力。

创新人才科技驱动发展机制体制。以国家“111引智”基地和国际合作基地建设、高水平国际学术期刊和国际会议的举办为抓手，形成实质性国际合作平台建设，并启动新的国际合作平台培育计划。加快推进科研国际化，积极组织和支持教师主持或参与双边、多边和区域性国际科技合作。深化国际学术伙伴关系。

围绕国家“一带一路”战略，服务于“高铁走出去”的人才培养和科研攻关。加强与莫斯科国立交通大学等国外高校、铁路合作组织等国际组织以及国内交通运输领域高校和企业合作，主持或参与关于欧亚大陆铁路运输标准规则等国际技术体系制定。助力国家构建面向国际的高铁产业体系和技术体系。切实提高我国高等教育和科学技术的国际话语权。探索交通运输学科境外办学，尤其是“一带一路”沿线国家开展合作办学。

提高留学生招生、培养、管理的提质增效。改革招生途径，创新招生举措，优化留学生国别结构，提高留学生生源质量。着力推进留学生趋同化培养和管理，加快交通运输学科全英文培养。完善留学生教育教学资源、后勤服务等软硬件建设，积极争取多方支持，营造国际化办学的良好环境。

3.4 学校推动建设学科发展的具体政策举措与进度安排

3.4.1 具体政策举措

(1) 全面实施四大行动计划。围绕交通特色、世界一流的建设目标，优化学科结构，凝练学科发展方向，突出学科建设重点，以学科建设为牵引，积极创新学科组织模式，全力助推主干特色学科进入一流学科建设序列。组织实施“工科登峰”、“理科振兴”、“文科繁荣”、“生命跨越”行动计划建设工作。

(2) 推行学科建设发展目标责任制。制定各学科发展计划，将学科建设任务落到师资、平台、科研、社会服务等要素上，落到二级学科上，落到责任人。院长是学院学科建设发展的第一责任人，明确每一学科的带头人及建设团队，并把学科带头人作为直接责任人，赋予其责任、权利和义务。突出学科建设和专业建设作为学校开展目标考核的核心。在人才引进、职称晋升等工作中，要认真落实好学科建设中的分类指导原则。

(3) 建立学科生态机制，促进学科可持续发展。按照“凝聚学科力量、加强学科管理、提高学科水平、增强学科竞争力”的总体要求，对特色不明显、发展能力不足的学科专业继续实施学科优化；结合国家发展战略和未来新兴产业的需求，逐步建立常态化的学科动态调整与进退机制，逐步实现学校建立“工学板块、理学板块、人文社会科学板块、生命科学板块”的学科战略布局。

(4) 凝练学科发展方向。按照“工科入主流、理科出亮点、文科有特色”的目标要求和“加强学科国际前沿方向研究、加强学科基础研究、加强多学科交叉融合”的具体思路，进一步对拟重点建设的学科及方向进行凝练，特别是对传统优势学科方向进行改造，拓展学科内涵。

(5) 矩阵管理，统筹各类建设资源。组建学科发展与建设协调委员会，着力解决学科在管理、资源、经费投入与建设等分散问题，使学科建设与管理在各部门之间横向打通，通过协调委员会统筹学科及学科资源，统筹各部门建设资源、建设项目与建设经费，按照学科提升计划，扎根到学院和重点建设的学科及方向，形成矩阵化的建设合力，统筹集成重大成果，系统提升学科水平。

(6) 全球对标，开展学科国际评估。研究制定适合学校学科发展，可操作性的《西南交通大学学科国际评估实施细则》。以国际视野和国际一流学科标准，建立学科建设和发展数据库，与国内外高水平教育评价机构合作，试点开展学科国际评估。真实反映学校相关学科在同领域中的状况及其国际地位，诊断学科与国际一流水平存在的差距和主要问题，为针对性制定学科提升计划提供切实依据。

(7) 建立学科发展咨询与顾问委员会。制定学校《学科发展咨询与顾问委员会章程》，邀请国内外学界、政界、商界、军界等领域知名学者与管理专家组成各学科发展咨询与顾问委员会，发挥其在学科发展与建设的规划论证、决策咨询、资源引荐等作用，提升学科声誉与建设管理水平。

(8) 建立学科群联盟机制。制定学校《学科群联盟细则》，建立和规范学科间“资源共享、科研互助、平台共建、学生共育”等统筹协调机制。通过学科群联盟，实质性推动学科协同工作，初步形成学校“交通运输工程学科群、新兴工科学科群、理学学科群、社会科学学科群和生命科学学科群”等五大学科群管理构架，为学部制建立打下基础。

3.4.2 进度安排

第一阶段：建章立制阶段，至2017年12月。

1.学科调研：开展摸底调研工作，梳理学科现状与支撑保障条件，确立建设目标、建设内容、建设举措与具体实施方案。

2.方案编制：制定可操作的“双一流”建设实施方案。根据前期学科调研结果，制定各学科建设任务书。

3.制定办法：制定具体的“双一流”建设管理办法，召开“双一流”建设推进大会，启动学院学科建设工作。

第二阶段：方案实施阶段，2017年12月-2020年12月。

1.监测实施：按照项目管理办法，对学院学科发展、职能部处的进展实施年度检查；对方案实施进行年度评估；对没有达到预期目标的学科或部门，分析原因，提出改进措施。

2.中期检查：2019年6月，对学科建设进行中期检查；对一流学科建设方案实施进行中期评估，编制中期报告。对没有达到预期目标的学科，进行学科建设资源中期调整。

第三阶段：验收总结阶段，2020年8月-2020年12月。

1.验收总结：梳理和总结学科建设成效，制定下一轮学科支持方案，明确支持重点，调整建设成效不显著的学科。

2.报告编制：举行建设项目验收汇报会，对学科建设进行终期评估，编制终期报告。

3.5 三大管理机制

3.5.1 改革学校管理体制

树立学科发展的龙头地位。学校的院系设置、研究院的设立、以及学院的干部队伍建设与学科队伍建设等均以学科建设需要为基础。学院下属的系、所、实验室应建设成为学科建设的基层单位，服务于学科发展。

结合国家“放管服”的精神，适应新时期、新阶段学校发展需要，简政放权、放管结合、优化服务，以“重新明确学校和教学科研单位的权责划分”为出发点，以校机关转变职能、全面下放管理权责为突破口，以完善治理结构、强化制度建设、规范管理服务为抓手，调整校机关机构设置、优化教学科研单位学科布局、鼓励社会力量办学，深入推进学校校院两级管理体制变革。

学校层面，进一步完善学校层面的治理体系，即明确学校的宏观管理服务权责、完善学校层面决策体系、全面梳理校机关各部门的职责、实施校机关机构优化调整工作、提高人员素质和改进机关作风。

教学科研单位层面，全面激发教学科研单位内生动力和办学活力，即明确教学科研单位自主办学与治学权责、完善教学科研单位内部治理结构和体系、开展教学科研单位机构优化布局与岗位优化设置、探索建立利用社会力量办学理事会制度、大力提升教学科研单位的管理人员素质。

通过“学校统一领导实施办校治校”与“教学科研单位自主办学治学”相结合，落实校院两级管理主体各自职责，有序统筹推进管理重心下移，有效提升教学科研单位发展能力，激发其内生动力和办学活力，实现校院两级权力清晰运作、权责匹配科学，围绕学校发展总体目标形成协调联动、动力强劲的有机整体。最终实现从资源粗放配置向重新整合和优化的转变，实现过程管理向目标管理和契约管理的转变，实现校机关从管理向服务的转变，实现管理重心从校机关向教学科研单位有序下移的转变，从而基本构建校院“定位清晰、重心下移、权责对等、协调联动”充满活力的新型校院两级治理体制和机制。

3.5.2 自我评价调整机制

优化调整学科专业结构与布局。根据国家战略需求和区域经济社会

会发展需要，立足学校的办学定位与特色，主动适应国际国内高等教育最新发展趋势及创新创业教育要求，持续加强学科专业建设。基于学位授权点合格评估与专业认证结果，综合考虑生源质量、就业率及社会评价，探索建立健全学校主导的学科专业结构动态调整与退出机制；统筹考虑本硕博各层次及各学科专业的学生规模，探索建立健全学校主导的学生规模动态调整机制。

有序推进具备条件的学科开展国际化评估与专业认证。全球对标，开展学科国际评估。研究制定适合学校学科发展，可操作性的《西南交通大学学科国际评估实施细则》。以国际视野和国际一流学科标准，建立学科建设和发展数据库，与国内外高水平教育评价机构合作，试点开展学科国际评估。真实反映学校相关学科在同领域中的状况及其国际地位，诊断学科与国际一流水平存在的差距和主要问题，为针对性制定学科提升计划提供切实依据。

构建教育质量监控与保障体系。以专业认证理念为指导，以本科教学审核评估为契机，从学校、学院、基层教学组织三个层面，明确评价主体、责任主体和工作主体，确定涵盖培养方案、课程、实习实践、毕业设计（论文）、学生学习与发展支持等五个质量保障环节，建立质量标准，制定评价指标体系与实施方案，完善评估结果的反馈机制，注重持续改进效果的跟踪，并将评价结果作为教学资源配置的主要依据，构建相互促进、相互协调的本科教学质量保障体系。基于人才产出与培养目标的契合度、过程管理与保障体系的匹配度、质量跟踪与反馈机制的有效度，构建“培养目标—过程管理—质量跟踪—资源配置”四位一体的研究生质量监控与保障体系。坚持学位论文重点审议制度，严把出口关。建立科学的涵盖研究生培养全过程的分流—淘汰—退出机制，完善各类研究生的学位退出及梯度授予机制。

3.5.3 探索资源筹集与配置机制

建立外向型筹资意识。提高学科自身综合实力，实施学科走出去战略，积极适应经济社会发展需求，加速科研成果转化，产生更好的社会效益，从而外向型获取学科建设经费、设备、产业等有形资产。克服等、靠、要等惰性思想，树立人人都是资源获取者的意识，积极开发无形资源、人力资源与组织资源，拓展与开发资源获取来源。组织各教学科研单位进一步加强校友工作、对外合作、产业服务与成果转化等工作，进一步完善相关筹资融资与激励办法，扩大经费来源，从根本上解决自筹经费不足、与社会合作不足，外向型资源短缺等困境。

优化资源配置，提升资源使用效益。立足“构建科学高效的资源管理体系，深化内控体系建设，建立任务目标导向”的资源配置机制，在保证基础办学条件的前提下，以市场机制为主实现竞争性需求资源配置，科学设计资源共享机制，实现基于全成本核算的资源配置，全面推进绩效考核。

改革预算管理方式，加强增收节支管理。健全预算标准体系，改进年度预算控制方式，强化支出预算管理，建立跨年度预算平衡机制；优化经费投入结构，优先安排保障民生及重点项目支出，从严从紧安排一般性支出，严格控制“三公经费”支出；构建目标预算体系，通过明确各二级单位年度目标任务，根据确定的事业计划，制定年度预算收支目标，编制各二级单位收支预算；实行财政专项资金跟踪管理，完善财务风险防范机制，避免资金收回、核减风险；狠抓预算执行，提高资金使用效率；建立科学合理的考核评判体系，将上年预算执行的考核结果作为次年预算分配的重要依据，以目标驱动效益，以效益评判预算执行力。

推进资产管理模式创新。健全校院两级资产管理体系，明确学院在资产配置、使用、管理中的具体权限，增强学院活力。加强资产管理队伍专业化建设，提高资产管理服务水平。构建资产全生命周期监管体系，重视前期资产需求、接收、配置的科学决策，强化中期调配调拨使用有效监督和后期报废处置效益评估，注重责任追究。科学设计房屋、设备共享机制，打造校内资源共享平台，促进资源共享。建立资产管理信息平台 and 数据处理平台，推进资产管理数字化。

构建资源使用监督、绩效考核体系，实现全成本核算。实现资源配置前期充分沟通、深入研究、广泛咨询；中期有效监督，科学使用；后期效益评估，责任追究。提升资源使用效益，进一步加强校、院、个人三级经费和资产监管体系建设，强调责任风险，定期开展资金使用风险评估；加强内控体系建设，加强对重点资金、资产的审计监督，重视审计公开；建立资源绩效考核，实现资源全成本核算。