

西工大故事^②

陈小筑 汪劲松 主编



西北工业大学出版社

西工大故事^②

主 编 陈小筑 汪劲松

西北工业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

西工大故事. 2/陈小筑,汪劲松主编. —西安:西北工业大学出版社,2015.10

ISBN 978-7-5612-4637-5

I. ①西… II. ①陈…②汪… III. ①西北工业大学—校史—史料
IV. ①G649.284.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 237509 号

出版发行:西北工业大学出版社

通信地址:西安市友谊西路 127 号 邮编:710072

电 话:(029)88493844 88491757

网 址:www.nwpup.com

印 刷 者:陕西向阳印务有限公司

开 本:727 mm×960 mm 1/16

印 张:17.375

字 数:204 千字

版 次:2015 年 10 月第 1 版

2015 年 10 月第 1 次印刷

定 价:58.00 元

《西工大故事》②编委会

主 编：陈小筑 汪劲松

编 委：陈小筑 汪劲松 王 伟 赵瑞君

魏炳波 张 骏 万小鹏 陈建有

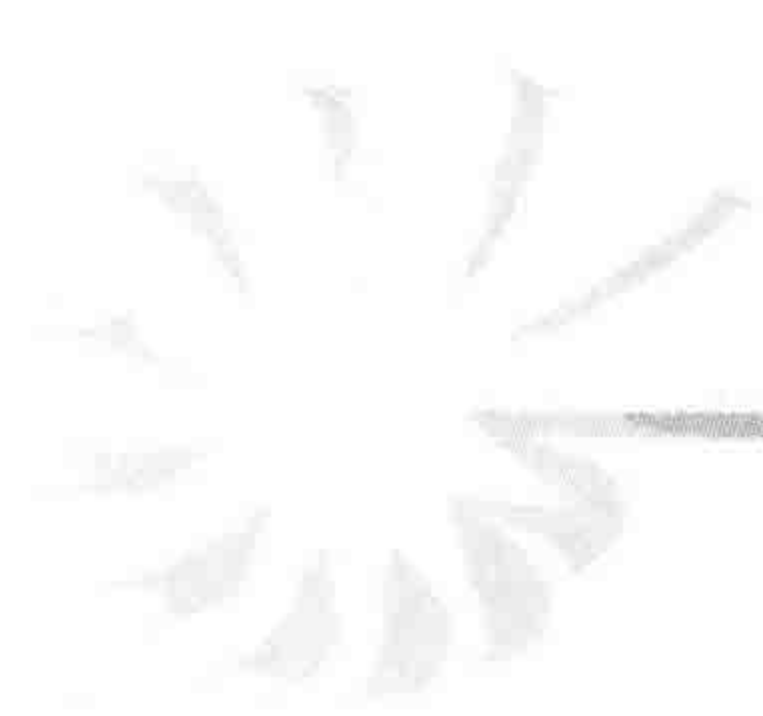
宋保维 何国强 张卫红 张海兰

《西工大故事》②编辑部

主 任：张英群 高大力 李小聪

成 员：徐 澄 可方玲 王凡华 姚群秀

傅高明 郭友军 郑 婧



序

大学故事,是一所大学办学理念的生动反映,是大学精神的核心内容。一个个流传至今的故事背后,是信仰和信念的坚守传承,是一代又一代师生的砥砺奋进。

2013年校庆期间,我们结集出版了《西工大故事》^①,并举行了隆重的首发仪式。在此基础上,经过一年多的沉淀和努力,今天,《西工大故事》^②又与广大师生和校友见面了。这本书增添了大学故事新的文本,丰富了大学文化的内容。

在过去的岁月中,一代代西工大人努力拼搏,无私奉献,他们始终坚守矢志不渝的报国精神、志存高远的拼搏精神、科学严谨的求学精神和敢为人先的创新精神,将学校的发展和国家进步、民族振兴的伟业紧密相连,为国防科技事业的发展、国家经济建设和教育文化事业的繁荣做出了突出的贡献。

校友,是一所大学最可宝贵的发展资源,也是学校教育教学质量的生动体现,是学校建设发展中不可忽视的重要力量。为了更好地彰显和拓展大学文化,《西工大故事》^②将目光圈定在国防科技战线和其他领域的杰出校友身上,遴选了28位校友的事迹作为入编材料。

这些故事,比之西工大70多年厚重的历史文化,应该说只是一个片段。他们当中,既有在“三航”科技领域做出杰出贡献的领军人物,也有商界打拼的精英;既有潜心学术的科学大师,也有扎根基层创新工作的青年才俊。他们,大多已经在国内享有盛誉,有的甚至在国际同行中也

有相当大的影响,成为我们实现“中国梦”的中坚力量。本书的开篇人物,便是被誉为“中国材料之父”并获得国家最高科技奖的师昌绪先生。2014年11月,在本书策划编辑期间,老先生不幸离世,悲痛之余,更多惋惜。老人家对母校依依深情,特别是对学校校训、校风精神的弘扬,感念深刻。这本书的出版,也是对先生的一份纪念吧。

我一直有这样的观点:一个有故事的大学才是真正有文化底蕴的大学,才是真正有精神内涵的大学,才是一所值得我们自豪和骄傲的大学。这些故事,逐渐积淀成为一段带有文化情感、学术情结的校园佳话,被广大师生员工反复传诵、津津乐道,进而凝结为非常温暖的大学记忆,从而滋润着一代又一代学者,影响着一代又一代的莘莘学子,感召着一代又一代献身中华民族伟大复兴事业的校友。

如果说以“公诚勇毅”校训和“三实一新”校风为核心的学校精神是西工大的筋骨,那么这些独具魅力的故事就是西工大的血肉,一所有筋有骨、有血有肉的大学才是富有生命力的大学,而这样的大学才能在时间的磨砺中历久弥新,越发辉煌。

翻开这些故事,它传达的是一种大学精神,一种积淀深厚的大学文化,也正是这种精神和文化,成就了西工大发展史上炫目的篇章,精神与学术,信仰与遐想,执着与从容,完美地重叠在一起,形成了西工大的文脉。希望大家能从这本书中阅读历史,从杰出校友身上收获感动,产生思考,特别希望我们的青年学子们,能感悟到学校的办学理念和优良传统,汲取奋发向上的强大精神动力。

在这些杰出校友的故事当中,我体会最为深刻的,就是他们身上体现出一种独有的“西工大文化”。在我看来,大学文化,不应该是几句简单而刻板的标语口号,而是由许多生动感人的故事组成的。

爱国、爱校不仅仅是广大校友的光荣传统,更是其骨子里流淌出来的一种天然情怀。我们深深感受到的是西工大校友胸怀国家的赤子情怀,敢于担当的精神气概,求真务实的人格风貌,大爱至善的执着追求。

校友在大学文化的滋养中逐渐成长起来,他们继承了西工大文化的优良基因,并不断拓展出具备特色的新文化。他们,是大学教育的具体体现,是校园文化的延伸拓展,是高校与社会联结的重要纽带。

同时,校友是构建特色大学文化的新鲜元素和活跃因子。校友群体不仅能推动母校的建设与发展,更成为在校师生成长与学习的榜样。校友文化建设的过程与成果,可以不断充实大学文化建设内容,创新大学文化建设的形式,推动大学文化建设的进程,丰富大学建设的成果,进而促进学校高素质人才培养的进程。

一个国家、一个民族不仅要有实力,更重要的是要有魅力。这种魅力是文化的魅力,精神的魅力。大学不仅要造就人才,更要提升人性。大学要有竞争力,更要有文化影响力和文化魅力。这种影响力和魅力的体现,就在大学培养的人才当中,也就在大学一代代校友之间。

母校,是校友永远的精神家园。大学故事,就集中体现了这种家国情怀,体现了学术和责任担当的结合。对于整个社会而言,不仅是社会主义核心价值观的生动诠释,更是润物无声的影响力。

陈斌

2015年9月

目 录

材料科学的一代宗师	1
-----------------	---

师昌绪(1920年11月15日—2014年11月10日),河北徐水人;1945年毕业于国立西北工学院(西北工业大学前身)矿冶系;金属学及材料科学家,中国高温合金开拓者之一;中国科学院、中国工程院、第三世界科学院院士;1952年获美国圣母大学冶金博士学位,是新中国成立时美国明令禁止回到“红色中国”的35名中国学者之一;主要从事合金钢、高温合金及材料强度的研究;历任中国科学院金属研究所所长、中国科学院技术科学部委员、学部主任,国家自然科学基金委员会副主任等职;2010年荣获国家最高科学技术奖。2014年11月10日,师昌绪先生在北京病逝,享年94岁;2015年2月27日,师昌绪被评为“感动中国2014年度人物”。

改革开放的排头兵	12
----------------	----

王潮梁,1938年生,江苏无锡人;1960年毕业于西北工业大学飞机设计专业。1981年他成为蛇口工业区也是全国改革开放第一个招聘干部,1983年担任“海上世界”总经理,促成了邓小平同志南行的首个题词。

国际大师推崇的一流学者	23
-------------------	----

朱位秋,1938年生,浙江义乌人;1961年毕业于西北工业大学工程力学专业,1964年西北工业大学非线性振动专业研究生毕业;力学专家,中科院院士;现任浙江大学力学系教授,博士生导师,应用力学研究所所长;主要从事非线性随机动力学与控制研究,在国际上首次提出与发展了随机激励的耗散的哈密顿系统理论,建立了一个非线性随机动力学与控制的哈密顿理论体系,为解决科学与工程中多自



由度强非线性系统的随机动力学与控制问题提供了一套全新而有效的理论方法；2002年获国家自然科学奖二等奖。

航空动力领军人 34

江和甫,1940年3月出生,江苏江阴人;1961年7月毕业于西北工业大学航空发动机设计专业;中航工业燃气涡轮研究院总设计师,我国著名航空动力专家;曾荣获全国“五一劳动奖章”、航空航天月桂奖、中航工业“航空报国特等金奖”。

大海深处“听”水声 42

刘孟庵,1937年生,四川省富顺县人;1962年毕业于西北工业大学水声工程专业;毕业后一直在中国船舶工业总公司第七研究院第七一五研究所工作,历任所长、总工程师、所科技委主任等职;曾任国防科工委水声专业组副组长、中国船舶工业总公司水声专业组副组长;主持完成过多项声呐技术研究和多型声呐研制,获全国科学大会奖,国家科学技术进步奖二等奖,中国船舶工业总公司科技进步一、二、三等奖。

夫妻将军 49

刘长秀,1943年1月生,四川省遂宁市射洪人;1966年毕业于西北工业大学飞机系空气动力学专业;总装备部某试验基地研究员,中国人民解放军专业技术少将;是中国空气动力学界少有的女喷流专家;长期从事风洞喷流试验研究,在“神舟”飞船和14种重大武器型号研制建设中发挥了重要作用,为中国航空航天事业和军队武器装备现代化建设做出了重要贡献;荣获全国科学技术大会奖;被评为“全国巾帼建功标兵”和“全国三八红旗手”;2005年被评为第五届中国十大女杰。

董臻东,1943年5月生,甘肃省兰州市人;1966年毕业于西北工业大学飞机系空气动力学专业;总装备部某试验基地高级工程师,中国人民解放军少将军衔,曾任基地副司令员;长期从事跨超声速飞行器气动力研究与科技管理工作。

刘长秀和董臻东是中国少有的“将军夫妻”。

雏凤清于老凤声 57

杨卫,1954年生,湖南浏阳人;1976年毕业于西北工业大学锻压专业;固体力

学专家,中国科学院、第三世界科学院、俄罗斯宇航科学院院士;曾任国务院学位办主任、浙江大学校长等职;现任国家自然科学基金委员会党组书记、主任,第十二届全国人大代表;主要研究微/纳米力学,断裂力学与本构理论,智能材料与结构的力学,航空航天结构与材料等;曾获全国优秀教师奖章、中国青年科学家奖、全国“五一劳动奖章”,以及“国家具有突出贡献的中青年专家”称号。

敢立潮头唱大风 69

詹纯新,1955年生,湖南汉寿人;1978年毕业于西北工业大学航空发动机系;现任中联重工科技发展股份有限公司法定代表人、董事长、CEO;第十届、第十二届全国人大代表,党的十六大、十七大代表;曾荣获首届全国机械工业优秀企业家、全国先进工作者;2003年中国企业十大新闻人物;第三届全国优秀创业企业家、全国机械工业明星企业家;获得袁宝华企业管理金奖(中国企业管理最高奖项);2011年获得意大利2010年莱昂纳多国际奖;同年,当选中央电视台第十二届中国经济年度人物;2013年获工程机械行业唯一“中国杰出质量人奖”。

铸就空天光测的“神眼” 78

于起峰,1958年4月生,山东威海人;1981年12月毕业于西北工业大学飞机系飞机结构及强度计算专业;现任国防科技大学航天与材料学院教授,博士生导师,中国科学院院士;我国光测实验力学和测控光测图像技术领域著名专家;长期从事基于图像的精密测量与运动测量、光测实验力学与摄像测量学的研究,多项成果填补了国际、国内空白;主持完成国家自然科学基金、“863”计划等科研项目数十项;获国家技术发明二等奖等多项奖励;2006年获全军杰出专业技术人才奖。

逐梦蓝天 87

唐长红,1959年1月出生,陕西蓝田人;1982年毕业于西北工业大学空气动力学专业;中国工程院院士,我国知名结构强度专家;现任中航工业集团第一飞机设计研究院总设计师;为新型“飞豹”“歼轰7A”总设计师,大型运输机“运-20”总设计师;获中航工业中青年自主创新领导人才称号;2003年获国家科技进步二等奖,2010年获国家科技进步一等奖,2011年获“航空报国特等金奖”。

星云际会创伟业 98

张庆伟,1961 年 11 月生,河北乐亭人;1978 年考入西北工业大学飞机系飞机设计专业,1988 年西北工业大学飞机系飞机设计专业研究生毕业;现任河北省委副书记,省政府省长、党组书记;曾担任中国航天科技集团公司总经理、党组书记,载人航天工程副总指挥,国防科学技术工业委员会主任、党组书记,绕月探测工程领导小组组长,大型客机项目筹备组组长,中国商用飞机有限责任公司董事长、党委书记,国务院大型飞机重大专项领导小组副组长;第十六届、第十七届、第十八届中央委员。

与新型战机齐飞共舞 106

杨伟,1963 年生;1978 年考入西北工业大学空气动力学专业,1985 年硕士研究生毕业;曾任中国航空工业第一集团公司成都飞机设计研究所总设计师兼常务副所长,研究员;现任中航工业集团副总工程师,歼 10B、歼 20、“枭龙”战机总设计师,是我国最年轻的飞机总设计师;曾获“全国先进工作者”“中国青年五四奖章”“全国优秀科技工作者”“高技术武器装备发展建设工程重大贡献奖”等荣誉称号;获国家科技进步特等奖,全国管理创新成果一等奖,“航空报国特等金奖”。

新型空空导弹领军人 117

梁晓庚,1960 年 6 月出生,河南孟县(现改为孟州市)人;1982 年毕业于西北工业大学导弹飞行器控制专业;现任中航工业武器系统设计技术首席专家、导弹院副总师、国家某重点项目总设计师,享受政府特殊津贴;先后参加并主持了多个国家重点项目的研发及相关配套设备的研制工作,获中国专利 11 项,获国家科技进步一等奖 1 项、部级成果奖 10 余项;入选国家“百千万人才工程”人选名单;曾被授予“国防科技工业百名优秀博士、硕士”、全国“五一劳动奖章”及“全国劳动模范”荣誉称号。

中国动力的精彩 124

李孝堂,1961 年 6 月生,山东临朐人;1982 年毕业于西北工业大学发动机设计专业;沈阳发动机设计研究所研究员、副所长;作为总设计师主持研制了微、轻、重

型系列军民用燃气轮机;完成了具有完全自主知识产权小档功率舰用燃气轮机的研制并装船应用,填补了国内空白,成为我国舰用燃气轮机发展历史上的一个里程碑;大功率舰用燃机完成整机性能试验,性能达到世界领先水平;民用系列轻型燃机已在国内外应用;完成研制国家“863”重大专项 R0110 重型燃气轮机,填补了国内空白。

中国民办教育的领跑人 134

鲁加升,1961年7月生,江苏徐州人;1983年毕业于西北工业大学自动控制系统;现任厦门教育投资、南洋学院、全日制南洋老年大学董事长、院长,中国民办教育协会高等教育专业委员会副理事长;曾获“中国高校杰出校长”“中国十大杰出民办教育家”、全国黄炎培职业教育杰出校长、“厦门经济特区建设30周年贡献奖”等殊荣;中央人民广播电台顾问,《求学》杂志资深顾问,《中国民办教育》杂志编委会副主任;《21世纪教育》杂志理事会副理事长。

西部电影文化产业的旗手 147

张宏,1963年10月生,陕西西安人;1984年7月毕业于西北工业大学固体火箭发动机专业;现任西部电影集团有限公司董事长、党委书记、总经理;曾先后在西北工业大学、中国青旅集团公司、厦门中国青年旅行社、万国投资贸易咨询公司、香港龙厦旅游公司、中国之友会展公司、中国高新技术产业协会驻巴黎办事处、西安高新技术产业开发区管委会、陕西杨凌示范区党工委工作。

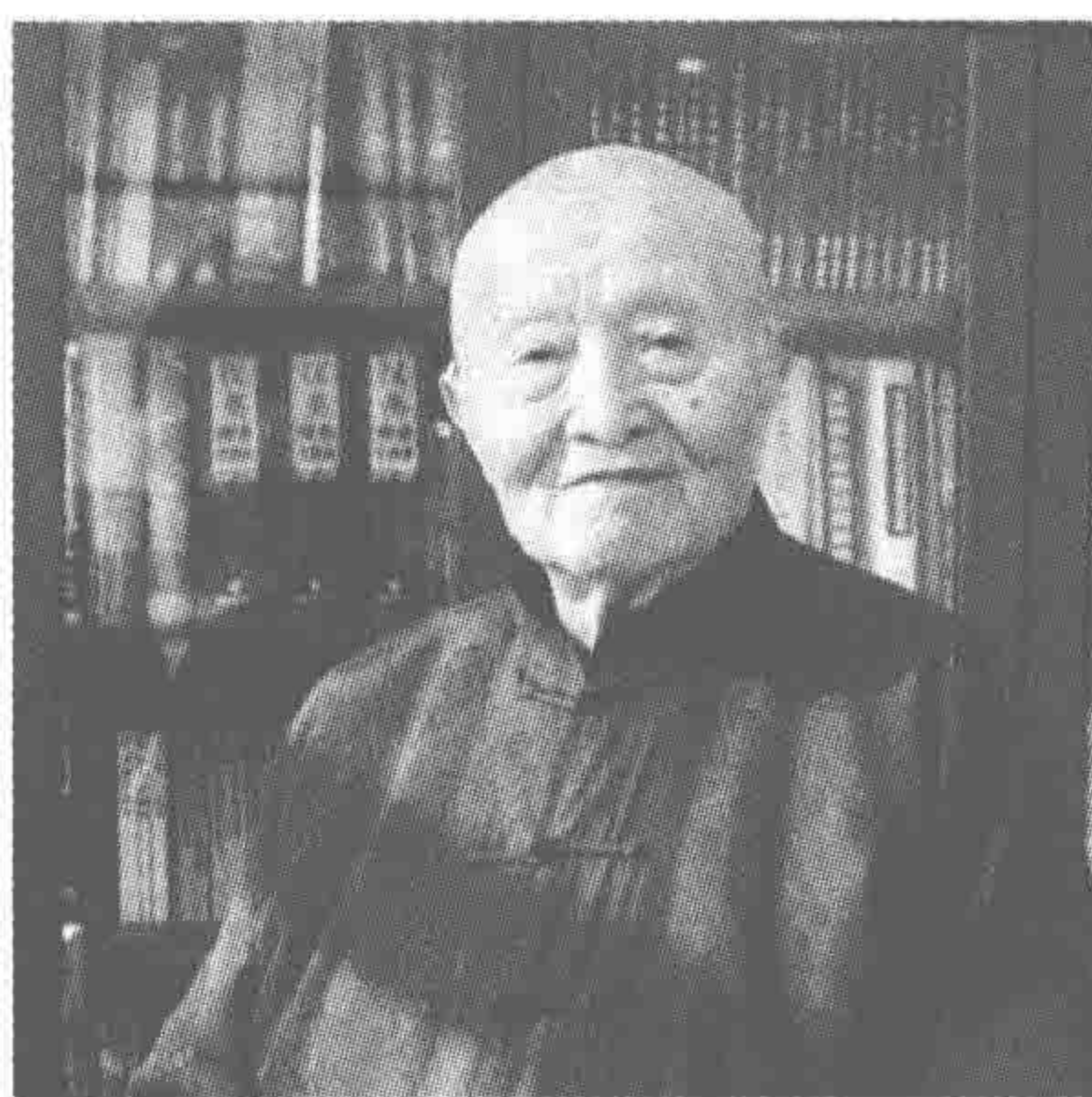
霹雳少帅 157

荣毅超,1964年9月生,河南南阳人;1984年毕业于西北工业大学金属材料及热处理工程专业;曾任中国空空导弹研究院院长等职务,现任中航工业基础院董事长、分党组书记;2003年获第十四届“中国十大杰出青年”称号;2004年获全国“五一劳动奖章”;同年被俄罗斯工程科学院选举为外籍院士;2005年被国务院授予“全国先进工作者”称号;2006年被中国航空工业第一集团公司授予“航空报国杰出贡献奖”。

材料科学的一代宗师

师昌绪（1920年11月15日—2014年11月10日），河北徐水人；1945年毕业于国立西北工学院（西北工业大学前身）矿冶系；金属学及材料科学家，中国高温合金开拓者之一；中国科学院、中国工程院、第三世界科学院院士；1952年获美国圣母大学冶金博士学位，是新中国成立时美国明令禁止回到“红色中国”的35名中国学者之一；主要从事合金钢、高温合金及材料强度的研究；历任中国科学院金属研究所所长、中国科学院技术科学部委员、学部主任，国家自然科学基金委员会副主任等职；2010年荣获国家最高科学技术奖；2014年11月10日，师昌绪先生在北京病逝，享年94岁。2015年2月27日，师昌绪被评为“感动中国2014年度人物”。

2011年1月14日上午，北京，人民大会堂，一位精神矍铄的老者款步走上主席台，当时任中共中央总书记、国家主席的胡锦涛同志将国家最高科技奖获奖证书授予这位老人时，全场掌声经久不息。这位老人就是“两院”资深院士、著名材料学家师昌绪。



师昌绪1941年考入国立西北工学院矿冶系，是我校知名校友。先生不仅是我国材料科学与技术界的领

跑者，更是推动我国材料科学发展的杰出管理者和科技战略专家，可谓“中国材料科学的一代宗师”。



古路坝灯火

师昌绪 1920 年 11 月 15 日出生于河北省徐水县大营村的一个书香门第。小学毕业后考入保定师范学校（保定二师）。该校除了有较高教学水平外，还强调生产劳动教育，这对师昌绪日后形成艰苦朴素与热爱劳动的品格有很大影响。抗日战争爆发后，他随家人流亡河南，进入豫西淅川国立一中。该校学生中多是平津冀等省市的流亡学生，一唱《松花江上》，全堂痛哭。师昌绪是学生中的活跃分子，作为班长和全校军训大队长，积极参加、领导军训和下乡宣传抗日活动。中学毕业后，师昌绪因为学习成绩优异被保送到西北师范学院，半年后，又被保送到西南联大电机系。因那时候穷，凑不齐路费，他最终选择报考了国立西北工学院。当时国人多提倡“实业救国”，受其影响师昌绪选择了矿冶系。

国立西北工学院是从抗战时期的西北联大独立出来的，而西北联

大与西南联大是当时在南北两地同时组建的两个大学共同体，分别集中了中国北方大学的精华，荟萃了大学之精英，一南一北，比肩齐名。国立西北工学院是由北洋工学院、北平大学工学院、东北大学工学院以及私立焦作工学院组建而成的，是当时工科专业最为齐全、办学水平最高的知名高校之一。

国立西北工学院几经辗转，院址设在了汉中的古路坝。当时办学条件十分艰苦，但师生们胸怀图强之大志，认真教书，刻苦为学。从1940年10月起，由于学院系和班次增加，学生人数增多，就在离此不远的“七星寺”设立了一年级分院。师昌绪当时与20世纪80年代曾任清华大学校长的高景德院士同住一间宿舍，竟然几个星期见不到一面，因为师昌绪每天吃了晚饭就去教室看书学习，一直到夜里两三点才回宿舍，而这时高景德又出去学习了。由于条件所限，那时学生分两批，一批学到半夜两三点钟，另一批是从两三点钟到凌晨。山区没有电灯，都是蜡烛和煤油灯，由于“开夜车”的学生都衔接起来了，教室灯火彻夜不灭，夜里从远处看，点点灯火错落有致，所以有了“坝上长夜、七星灯火”的独特景观。可见师昌绪和学生们都有着近似古代“头悬梁、锥刺股”的用功劲头。由于师昌绪学习成绩优异，成为全校5名“林森奖学金”获得者之一。

归来的星光

“别说我是归根的落叶，那样我会心里难过；祖国啊我是归来的星光，悄悄地融进你的夜色……”歌曲《归来的星光》恰如其分地刻画出了留学回国人员的心情。

1948年8月，师昌绪赴美留学，进入密苏里大学矿冶学院学习，获硕士学位，并获“麦格劳·希尔”奖。1950年进入欧特丹大学，并获博士学位。攻博期间，师昌绪收到了国内北洋大学聘书。



1951年9月，朝鲜战争爆发，美国司法部禁止学习理工医学科的中国留学生离美回国，师昌绪就是美国明令禁止回到“红色中国”的35名中国学者之一。在此情况下，师昌绪不得不在麻省理工学院（MIT）谋了助理研究员岗位，在著名金属学家M. 科恩教授指导下从事研究工作。在MIT的3年时间，师昌绪一半时间作研究，一半时间进行回国斗争。他与张兴铃、李恒德等人组织有志回国的留学生，联名写信给周恩来总理，表达要求回国的强烈愿望。他们买了滚筒油印机，秘密印制写给美国当局和联合国的2000多封信，从波士顿坐火车到纽约去散发。师昌绪等人写给周总理的信成为中国政府在1954年5月日内瓦会议上抗议美国无理阻挠中国留学生回国的依据。后经中美大使级华沙会议，终于为中国留美学生回国打开了大门。1955年春，美国公布76位中国留学生回国名单，师昌绪名列其中。

回国之前，导师科恩问师昌绪：“为什么回国？是不是嫌工资少，还是地位低？”师昌绪回答说：“我是中国人，在美国像我这样的人很多，在中国像我这样的人却很少、很需要。”

同年6月，师昌绪乘坐克利夫兰总统号轮船离开旧金山，踏上了归国旅途。

金属材料界的翘楚

师昌绪回国后被分配到中国科学院沈阳金属研究所，致力于材料科学研究与工程应用工作。当时正值第一个五年计划的建设高潮，金属所在李薰所长领导下，以大部分力量投入直接为国民经济服务工作，师昌绪被指定为金属所在鞍钢工作组的负责人。他的专长本是物理冶金学，而新的任务却涉及炼铁、炼钢、轧钢等工艺问题，他毫不犹豫地挑起这副担子，领导全组完成了多项重要课题，显示出他渊博知识与处理大生产问题的能力。1957年，金属所的研究工作重点转向军工尖端材料的研究。他被任命为高温合金研究组的负责人，兼任合金钢研究室主任。从此，他开始从事高温合金及合金钢的研究与开发工作。他在科研活动方面的特点是，既重视新合金成分设计，又努力发展新工艺；既努力发展新合金品种，又重视应用基础研究；既从事科研课题的实验研究，又十分重视新合金推广应用。

从1957年起，师昌绪带领金属所小分队常驻抚顺钢厂，参加由冶金部主持的航空发动机关键材料——高温合金——联合攻关活动，解决了中国最早试制开发的一种高温合金的质量问题，继而对其他高温合金展开了试制工作。他利用金属所进口的真空感应炉，在国内率先进行铸造高温合金的研究，并研制出一种不含钴而其性能达到国际水平的镍基铸造涡轮叶片高温合金。

镍、铬是高温合金及合金钢常用的金属元素，当时中国稀缺，国外对中国实行禁运政策，使得中国在发展高温合金及高合金钢等关键材料方面十分艰难。针对这种情况，师昌绪提出了“以铁基代镍基高温合金及发展不含或少含镍铬合金钢”的倡议。他利用中国拥有丰富资源的稀土元素，开展了“稀土在镍基高温合金中的作用”的研究，并与抚顺钢厂合作，率先开发了一种铁基高温合金，代替了用量很大