

# 苏联专家与新中国水运事业建设<sup>\*</sup>

王 苗 龙登高

(清华大学 社会科学学院 北京 100084)

[摘 要]新中国成立后,全面学习苏联经验,大量苏联专家来华援助新中国各项事业的开展。本文以新中国水运业为研究对象,首次挖掘交通部、央企档案,通过调研访谈等,揭示苏联专家对新中国水运业产生的影响。在新中国水运业各个领域,从规划建制到具体的港口建设、劳动管理、培养人才等,从技术设备的引进、管理模式和新体制的创立与运行等,均能看到苏联专家影响之所在。其影响全面而深刻,不仅从技术、管理、工程等微观层面传递苏联较先进的经验与技术,而且对计划经济的行业体制建立等宏观层面以及人才培养等长期层面都进行了具体指导。

[关键词]水运业;苏联专家;援助;新中国;经济体制

[作者简介]王 苗(1986—),女,山东章丘人,清华大学社会科学学院博士后,主要从事经济史、企业史等研究。

龙登高(1966—),男,湖南安化人,清华大学社会科学学院教授、博士生导师,教育部“长江学者”特聘教授,主要从事经济史、企业史等研究。

[中图分类号]F129 [文献标识码]A [文章编号]1003-7071(2021)02-0219-08 [收稿日期]2020-01-10

## 一、引 言

新中国刚成立时,鉴于当时的国内外形势,制定并实行“一边倒”的外交方针,坚定地站在以苏联为首的社会主义阵营一边。1950年,《中苏友好同盟互助条约》签订,中苏两国关系向着良性方向发展。当时的苏联已取得了举世瞩目的工业化成就,其模式被第二次世界大战后诸多新兴国家学习和模仿。基于此,一方面鉴于国际形势的影响,另一方面采取指令性计划管理社会经济生活,能够使经济基础薄弱、物质条件有限的新中国集中有限资源快速建立起工业基础。学习苏联模式,进行社会主义现代化建设事业成为新中国的现实选择。

1953年,中苏签署《苏联政府援助中国政府发展中国国民经济的协定》。此后,在华苏联专家人数持续增长<sup>[1](P306)</sup>。一五期间(1953—1957),苏联派华专家3000多名,援助新中国工业领域156个项目(简称“156项工程”)。在苏联的援助下,新中国初步形成门类较完整的基础工

业和国防工业体系框架,奠定了中国社会主义工业化起步基础,同时在中国建立起计划经济体制。关于苏联援华及苏联专家在中国这一研究议题,近年来涌现出一批研究成果。对苏联专家的研究最有代表性的是沈志华所著《苏联专家在中国:1948—1960》一书<sup>[2]</sup>。该书揭示了许多以往不为人所知的细节。正如作者所言,人们常常听说和比较熟悉的是苏联帮助中共编制经济计划的情况,“第一个五年计划基本上就是苏联专家在中方人员的协助下制定的。其实,计划经济体制的建立绝不仅仅是经济部门,而是渗透到国家体制内的各个行业,包括文化、教育、体育、卫生等所有部门”。苏联大规模对华经济援助这段历史,“中国的经济史研究没有对此给予足够的重视。因为种种原因,人们普遍低估了这一过程的历史意义”<sup>[2](P152、161—162)</sup>。尽管苏联专家带来的影响,既有积极因素,也曾产生过不少弊端,但毫无疑问,苏联对于新中国的建设产生过重要影响<sup>[3]</sup>。以往的研究缺乏对具体行业的呈现,故此难以了解某一行业中组织机构与计划体制的建立过程、行

\* 2017年度中国交通建设集团委托课题“中国水运建设史研究”(20172201366)阶段性成果之一。

业管理与企事业单位的运作机制、工程建设、人才培养等具体细节。

新中国水运行业,同其他经济建设部门一样,深受苏联的影响。苏联专家的作用及影响遍及当代中国水运建设的各个领域,因其行业的专门性,以往对于这一行业中苏联专家的所作所为知之甚少<sup>①</sup>。笔者首次挖掘交通部档案馆以及中交天津航道局、中交上海航道局、中交水规院等中央企业档案馆,并走访资深专家,力求再现苏联专家援助当代中国水运事业建设这段鲜为人知的重要历史,并揭示其独特价值与历史影响。

新中国成立后,限于国际形势,可资交流与学习的只有苏联<sup>②</sup>,而苏联在水文、港工等方面确实有所专长,并建有专门的学校,如列宁格勒水运工程学院、列宁格勒水文气象学院等。近代以来,中国水运建设虽有所进展,但新中国成立时并未形成专业水运建设人才队伍<sup>③</sup>,水运建设技术也较缺乏,水运管理经验不足<sup>[4][P9]</sup>。在苏联的援助下,新中国的水运建设事业稳步发展,“一五”计划期间,国家在水运建设上的投资占全国投资总额的2.1%,水路货运量、货物周转量平均每年递增24.6%和23.3%,是同期工业、农业总产值递增率的几倍<sup>[4][P11]</sup>。

## 二、交通部聘请苏联专家, 确立中央统筹的水运管理体制

交通部聘请苏联专家的历史,可以追溯至新中国成立之前。1948年东北全境解放前夕,中共即开始着手恢复经济建设工作,并向苏联提出帮助制定和恢复国民经济的计划,请求派技术干部过来。彼时苏联交通部副部长在是年6月带领多名工程师等技术人员来到东北,帮助修复机械设备等<sup>[5][P85-86]</sup>。水运及其建设领域在新中国成立后由交通部管理。在各行各业学习苏联的过程中,交通部强调向苏联学习应集中在行政管理与科学技术两个方面,具体表现为在各次会议上反复强调学习苏联经验的重要性以及聘用苏联技术

专家<sup>[6][P70-71]</sup>。其主要形式有三种:第一,集中提出问题请苏联专家作报告;第二,组织技术人员与苏联专家座谈;第三,请苏联专家到现场指导<sup>[6][P145]</sup>。

新中国成立之初的水运行业基础薄弱,更缺乏相应的水运管理机构与管理经验。1949年10月12日的华北区航务报告提出,“中央政府成立后,全国航务应组织统一管理(包括航政管理建设及运输)与海关市政等单位明确分工,以期提高工作效率”<sup>[7][P723]</sup>。1949年11月1日,中央人民政府交通部成立,章伯钧为首任部长。同月,聘用苏联专家阿连达耶夫任交通部公路、桥梁首席顾问。此后聘请的航务工程方面的专家有赫量士车夫、苏曼诺夫等计划及内河专家<sup>[6][P70-71]</sup>。1949年11月19日至12月27日,交通部召开首届全国航务公路会议,明确提出要学习苏联经验:“中国的交通建设,主要是学习苏联的经验,如业务技术的组织与行政的管理。”<sup>[8]</sup>并决定在交通部下设航务总局及国营轮船总公司,负责领导航务建设、管理与航运工作,至此统一全国航政与航运<sup>[7][P775]</sup>。1950年3月12日,政务院发布《关于1950年航务工作的决定》,再次明确由交通部组织水运生产,确立全国的航务管理体制,在交通部下设航务总局及国营轮船总公司,负责领导航务建设、管理、航运工作等<sup>[7][P775]</sup>。交通部1950年工作总结明确指出,“中央交通部尚未建立专门对私营行业管理的机构专门来领导和整顿私营行业的工作”<sup>[6][P33-37]</sup>。由上可知,当代中国水运体制的确立,一开始就深受苏联影响,学习苏联建立起水运行业的管理体制,成为新中国水运业的一大显著特点。

苏联专家对当代中国水运行业管理体制的影响,首先表现在机构设置方面。苏联专家巴雪维奇来华后积极开展工作,他指出水运、航运建设的重要意义在于,“海运对国家经济文化的发展,对巩固国家威力和国防能力都具有巨大的意义;海上运输是交通网的重要环节,在对外贸易方面更

①对于中国水运建设中苏联专家的援助,交通部行政史以及航务工程局局史中稍有提及。

②据笔者统计,1955—1979年交通部水运规划设计院人员出国往来情况,20余年间为数不多的交流主要是去第三世界参与援助工程,直到1976年,中国与日本、欧美的交流才逐渐开启。

③据90岁高龄的水运专家李澈回忆说,新中国成立时缺乏专业的水运建设人才,她于1946年毕业于北京大学土木工程系,1951年调入天津塘沽新港工程局,1979年9月至1983年5月任交通部第一航务工程局副局长(访谈记录,2018年11月30日,天津)。

具有特殊的重要意义”，“港务局不仅是一个管理机构，而且也是一个经济核算单位，假使存在着港管航的思想，那么就会把船舶的运转率‘管’住了”<sup>[9] (P71)</sup>。在他的建议和帮助下，东北航政总局改为航务总局，从单纯的行政管理向经营海运运输转变。1951年3—4月，交通部召开第二届全国航务会议，苏联专家在会上就海运工作做了报告。在巴雪维奇的建议下，交通部决定分别建立统一的航务机构<sup>[9] (P71-72)</sup>。此次会议决定，按照港航统一管理的原则，交通部撤销航务总局和中国人民轮船总公司（前身为国营轮船总公司），分设海运总局、河运总局和航道工程总局，实行沿海与内河分区统一管理的体制。由此，全国沿海港航30余处机构得以合并，统一了全国的海上运输工作，形成了全国统一的海运领导机构。1952年12月27日，交通部决定将交通部航道工程总局改为航务工程总局，下设筑港工程、设计、疏浚、打捞四个公司。至此，在初创水运管理体制的同时，交通部建立起规模巨大的航务直属系统<sup>[10] (P54-55)</sup>，标志着全国水运建设系统初步形成。

在建立水运管理体制的同时，交通部积极聘请苏联技术专家来华指导工作。所聘请的苏联专家为数不多，1956年8名，期满回国4名，换聘来部4名<sup>[11]</sup>。1957年8名，是年8月回国4名，其余4名为运输管理、航道、港工、修船等专业<sup>[12]</sup>。1956年，苏联专家帮助交通部审查交通运输的长远计划与组织机构，开展水运和公路的科学研究工作，协助制定第二个五年计划中的船舶定型方案，黄河、淮河、海河、不劳河等河流的航运规划，湛江港建港、广州船厂和裕溪口港的设计及汉口、南京等港的远景规划<sup>[11]</sup>。1957年，交通部考虑到有些专家工作期满后聘没有可能，要求“在做工作规划时，把某些重要的薄弱的工作环节列入计划，把不会的项目抓紧学习”<sup>[12]</sup>。

为充分发挥苏联专家的作用，交通部不断完善聘请专家工作制度。1953年，交通部颁发《对于顾问同志工作联系上几项规定》<sup>[13]</sup>。1954年，交通部再次就《中共中央关于加强发挥苏联专家作用的几项规定》作出指示，要求除仍由各局（司、处、室）继续认真执行1953年规定外，根据《中共中央关于加强发挥苏联专家作用的几项规

定》的精神，再作11条指示，包括：在部内成立专家工作室，由专职干部负责专家工作；专家工作每季进行总结，并做下一季度计划；由专职人员负责帮助专家制定工作计划；各单位凡起草业务上的重要文件、法规、定额等，先征求专家意见；各局除发布重要文件、法规，均应征求专家意见，等等<sup>[13]</sup>。1957年，交通部《关于使用外国专家及建立工作联系的规定》指出，部长在工作需要时，可以随时约见专家组及其他专家；副部长每两周同专家会面，介绍工作情况、今后安排，并就业务技术方面重大问题征求专家意见；由一名副部长负责专家组计划、专家的聘任等问题。从上述规定可知，交通部制定并建立起详细而具体的专家工作方案，形成严格的专家工作机制，确保专家能够对水运行业发挥具体且有效的作用。

### 三、参与具体工程建设，传授技术经验

苏联专家亲自指导、参与了当代中国水运工程建设，并深入到航道、港口、河口等一线工程建设场地。1950年1月1日，刘少奇在就交通部所请苏联专家有关事宜给张锡俦的信中要求，“交通部所请的四位苏联专家及两位翻译，如果均已到东北，请你即以我的名义要求史屠格诺夫同志去电请来，并使河流港口专家尽可能于1月4日左右到南京参加交通部的一个会议”<sup>[14] (P168)</sup>。刘少奇信中所提到的南京会议，主要涉及南京长江浦口码头的抢修工作。新中国成立之初，浦口码头因年久失修，坍塌严重。1950年，交通部组成浦口码头抢修工程委员会，在整治方案上，部分中国专家与苏联专家的意见不一。苏联专家提出以整流为主，挖泥600万立方，还曾建议将1000立方米吹泥船“海鲸”号进厂改装成为能自挖自吹吸扬式挖泥。在挖泥的过程中，苏联专家对挖泥船“建设号”的吸泥方法进行改善，达到一夜挖泥35000立方的工作量，有效保证了在洪水前夕完成预定工作指标。江道挖深后，主流不再冲刷北岸，浦口码头也停止坍塌<sup>[15] (P190)</sup>。1950年1月21日，苏联专家茹可夫、巴雪维奇在交通部副部长季方陪同下，到上海帮助港、航单位开展工作<sup>[16]</sup>。

1956年，交通部举行全国交通技术座谈会，参加这次座谈的大部分是各类工程技术人员。

“为了听取广大技术人员对水运技术改造的意见”在水运组举行的座谈会中,交通部和大连海运学院的苏联专家共6人应邀出席。“六位苏联专家都在会上发了言,并且都参加了小组活动,特别是舒立平专家差不多每次小组会都参加”<sup>[17]</sup>。1957年,交通部“技术人员同专家研究讨论问题的空气也有所增长”<sup>[12]</sup>。总之,新中国成立后,水运行业学习苏联技术经验的热情高涨,工作进展顺利。

其一,在水运设计方面,接受苏联专家授课指导、手把手传授设计经验。交通部水运规划设计院于1958年组建,此后建制屡经变迁,1964年以前主要负责组织标准、规范、设计等编制工作,制定有关设计业务工作的规章制度,设计方面经验交流总结,承担设计工作及援外港口工程和其他水运工程的设计等<sup>[18] [P1-3]</sup>。水运规划设计院聘请相关苏联专家,如所聘请苏联专家列别捷夫,其专长是港口装卸机械设备,于1958年9月来华。当时,国内急需解决装卸机械设计方面的问题,1959年4月,水运规划设计院邀请全国港口部分机械设计人员35人来京,在列别捷夫的指导下“边设计,边学习,边提高,来培养这方面的设计力量”。当时因为列别捷夫的聘期于1959年9月结束,“我国目前又无自己的港口装卸机械设计专家,难以承担技术指导和培养这方面技术力量的重任”,水运规划设计院特意向交通部请示,请求延长专家聘期,最终获准延长一年<sup>[19]</sup>。水运规划设计院为每名苏联专家至少配备工程师2—3人,形成全组8—10人的队伍。通过苏联专家手把手传授,中国工程师在这一学习过程中得到了锻炼与提升。与此同时,水运规划设计院将苏联水运工程专家罗卡契夫萨基可夫有关港口、水运工程相关的谈话整理印刷,供水运工程人员学习<sup>[20]</sup>。

其二,在港口设计与规划方面,苏联专家参与了武汉港、佳木斯港、塘沽新港扩建工程、莺歌港、武汉船厂及八所港第一期工程的设计<sup>[13]</sup>。1952年12月,苏联专家沙士可夫前往烟台港考察,为改进烟台港口客运设施提出具体建议<sup>[21] [P3]</sup>。1955年,新中国成立后自行设计和建造的第一个现代化港口——湛江港建设前,苏联曾表示愿意援建,建议采用顺岸式码头,可代为设计。1957

年,港口专家阿尼金在对上海港考察后指出,上海港不仅是中国最大港口也是全球最大港口之一,并对上海港的发展提出11条建议,包括港口装卸工艺实行机械化,新技术分批进行,最大程度利用已有设施,港口专业区的科学划分,编制规划,等等<sup>[22] [P146-147]</sup>。这些建议对于认识当时上海港的地位及具体港口建设与管理具有十分现实的意义。1958年开始建设的江苏徐州万寨港,由苏联专家帮助设计,后因中苏关系破裂而于1961年停建<sup>[23] [P584]</sup>。1959年开工建设的武钢工业港,港区规模为新建钢铁码头3座,煤炭码头4座,工业港工程由苏联列宁格勒运河设计院承担设计<sup>[24] [P68]</sup>。

其三,在航道工程方面,对于长江三姓浅滩、松花江三姓浅滩、川江青滩的整治工作,苏联专家或帮助研究分析问题,或给出设计、施工方案。对于哈尔滨船厂的防汛堤、巴彦码头防护工程、佳木斯船坞位置等,苏联专家“给予了细致和具体的帮助”<sup>[12]</sup>。

其四,在筑港工程方面,新中国成立后也是历史上第一个由中国人自行改建完成的深水海港港口——塘沽新港的建设,也离不开苏联专家的指导。1951年8月25日,中央人民政府政务院发布修建塘沽新港的命令。1952年,苏联专家罗曼诺夫、沙士可夫到港口帮助改进吸泥技术和船工操作方法,在工人的实践下,使得排泥浓度由20%提高至30%,挖泥船的工作时间超过了以往的16个小时,达到18—21小时。塘沽四号挖泥船每小时挖泥量由350立方提高至709立方。疏浚主航道的挖泥船——“建设号”因受原来挖泥办法及航道的影响,不能发挥工作效能,苏联专家克尔梅克夫提议,采用顺流挖泥,挖泥的工作时间得以增加,挖泥工作计划提前完成。在第一号码头的设计中,原方案为码头前水深零下6米,建设费用预计320亿元,若是改建原有码头需160亿元,且需耗时一年以上。经沙士可夫研究,可让万吨船靠岸,此方案节省了建设成本,缩短了工时<sup>[15] [P190-192]</sup>。1952年10月17日,交通部部长、塘沽建港委员会主任委员章伯钧和北京市副市长吴晗等出席塘沽新港典礼,曾经参加指导、帮助塘沽新港建设的前苏联专家巴希维奇等也出席典礼<sup>[10] [P47]</sup>。1958年,秦皇岛聘请苏联海洋专家、

港口工程专家亲临指导<sup>[25] [P96]</sup>。在青岛第一、第二码头的整修过程中,苏联专家沙土可夫提出利用原有岸壁,抽出码头壁下木桩群内部的部分填沙,灌注以块石混凝土,此方法大大节省了建设成本<sup>[15] [P191-192]</sup>。在大连,码头沉箱内靠外壁部分,根据苏联专家建议修改计划后,降低了成本。在海南,八所港防波堤的断面工程施工,采用了苏联专家意见<sup>[11]</sup>。

其五,在修造船厂与船舶设计方面,苏联专家参与过多家船厂的建设。1953年6月4日,中苏两国在莫斯科签订“六四协定”,规定中国船厂建造期间苏联派遣技术专家给予指导,中国造船人员可在苏联工厂进行培训。此后,苏联专家在武汉、芜湖、上海、广州等地进行调研,又派专家到船厂进行调查。1952年,决定在葫芦岛筹建中国第一造船厂,苏联运输部和重型机械部于1953年派员前来帮助设计造船厂。1955年,苏联派设计主任工程师和动力、造船、地质工程师等六位专家前来起草设计计划。同年,此造船厂被纳入“一五”期间苏联与东欧援建的中国156项重点建设项目之一<sup>①</sup>。1958年,在苏联专家帮助下,新疆交通厅在伊犁成立造船厂<sup>[26] [P473]</sup>。

1956年,苏联专家在船舶设计方面帮助改进了许多重要设计,如改正了川江客轮货轮船体线型,对中国内河造船工业技术给予必要帮助<sup>[11]</sup>。1957年,苏联专家具体指导800匹马力沿海拖轮的设计、举力1200吨的浮船坞设计工作。对船坞设计的选定方案、排水量计算、坞内装置管系布置及强度计算方面均进行指导,使中国船舶设计人员实际上掌握了浮坞设计方法。对于相关集中的问题,苏联专家归纳后写成文章,以供中方技术人员使用。在修船方面,主要是专家到当地厂去解决问题,对于隶属交通部较大的厂——上海修船厂,专家曾驻厂半年<sup>[12]</sup>。专家到上海修船厂后,通过开座谈会,请专家作主题为“生产工艺准备工作”“生产设计文件准备”等报告。还介绍了苏联船厂的“船舶坞修规程”,并以“和平1号”大修轮为典型,具体帮助中方工程师编制坞修工程进

度表,并帮助工艺科编制坞修工程项目表。船厂的许多制度在专家建议下,一项项得以简化<sup>[12]</sup>。

其六,在港口机械设备方面,新中国成立后为适应港口机械设备的生产需要,交通部与长江航务管理局研究后决定,将原来基础条件较好的“白莲泾修船厂”改建为港口机械制造厂<sup>②</sup>。该项改建工程计划共投资人民币2000万元,在苏联援建下分三年完成,预计于1962年底完工。同时,将上海海运局原属上海鸿翔兴船舶修造厂并入“白莲泾修船厂”。上述议案于1959年11月26日由交通部部长办公会议讨论后报请国家计划委员会。在得到同意后,1960年1月,交通部正式将“白莲泾修船厂”改称“白莲泾港口机械制造厂”,仍属长江航运管理局管理,主要从事港机制造并兼顾修船。2月15日,长江航运管理局正式发函,将“白莲泾港口机械制造厂”改为“上海港口机械制造厂”。自此,中国正式拥有了制造港口机械的专门工厂<sup>[27]</sup>。在改建工程中,正值中苏关系陷入冰点,苏联专家全部撤离。但1960年该厂在苏联专家撤离、图纸缺失的情况下成功试制出中国第一台5吨门机,自此上海港机厂成为中国首个专门制造港机产品的企业。

除了实践学习外,交通部还组织各类学习,请苏联专家做专题报告。比如,请专家讲伏尔加河管理方法,传授经验,帮助中方学习如何正确管理航道工作。专家所做报告,如“港址选择的基本原理和方法”“港口总平面设计的基本原理”等从港工设计理论方面给予指导<sup>[12]</sup>。关于航标部门,则详细介绍河流航标、船闸标志、渡轮进口标志、经济航道标志等。

除了大量的技术援助之外,在水运行业,苏联的工作方法相继被引进和学习。1950年代初,苏联工业工程师郭瓦廖夫总结出一套实现操作合理化的方法。中国工业企业在增产节约运动中,推广应用此工作法,并结合各行业的具体特点,推出了许多新的操作方法和经验。新中国成立初期,中国水运疏浚行业在技术操作上仍然要依靠劳动

<sup>①</sup>1957年整风运动开始后,该项目被列为缓建项目,1958年又开始建设。参见安保权《渤海造船厂建厂简史》,中国人民政治协商会议锦西市葫芦岛区委员会文史资料委员会《葫芦岛文史资料》第5辑,1994年。

<sup>②</sup>上海港机厂的前身,最早可追溯到1885年成立的公茂机器造船厂,1960年改建为交通部上海港口机械制造厂,专门研究、开发、设计、制造港口起重装卸大型成套机械设备,后并入上海振华重工(集团)股份有限公司。

强度的办法。为了改变这种落后局面,1951年7月,天津航道局浚挖队开始有重点地推行苏联“郭瓦廖夫工作方法”。管委会首先组织员工正确认识和理解这一方法,让员工中操作此法较好者切分工作步骤,然后明确规格,最后把好的操作方法和规格要求集中起来并总结为具体工作方法。

#### 四、帮助建立行业规章制度与管理条例

此外,苏联专家对行业中的管理方式提供了许多具体改进建议,有助于在行业中建立科学的管理方式。而且,“一开始就强调国家计划的严肃性与组织检查的重要性——除了制定成套的条例规章,建立各级机构外,还具体教授如何填写表格、计算生产总值、审定技术经济定额、综合各部门计划、搞物资平衡等等”<sup>[28]</sup> (P753—754)。

在海运、河运业务的管理方面,1951年交通部印制《苏联专家关于船舶运输工作意见汇编》<sup>[29]</sup>。在苏联专家的指导和帮助下,起草了“海港条例”、港务局章程“港航相互关系责任”等规章草案,并就装卸定额、装卸作业计划、船舶在港装卸标准及停泊时间计算办法等做了相关报告,简化了港口业务手续,方便了货主,提高了工作效率<sup>[9]</sup> (P71—72)。

#### 五、指导水运学科建设与发展, 帮助培养现代水运建设人才

关于苏联专家与当代中国各学科建设与发展,以往学术界已有所关注,具体到水运行业则少有研究。事实上,苏联专家的言传身教不仅体现在水运企、事业单位中,还体现在水运建设专业的建立与人才培养方面。在向苏联派留学生期间,前往列宁格勒水运工程学院、列宁格勒水文气象学院的留学生大多从事交通运输、船舶、水力、港工等相关专业学习,少数几位还获得副博士、博士学位。他们回国后,也带回了苏联现代水力、港口工程技术,成为当代中国水运建设事业的中坚力量<sup>①</sup>。苏联专家来中国指导水运学科的设置,在1952年全国教育系统大规模学习苏联之前的新中

国刚成立时就已经开始了。

当时,在交通部首席专家巴雪维奇的建议下,1950年东北航海专科学校(大连海运学院前身之一)航务管理系开始招生,学制四年半。其专业课程如“港口装卸工作组织与机械化”,其教材即采用杜科斯基的《港口装卸工作机械化》(无中译本)和瓦里科夫的《河运装卸工作组织》(1954年出版中译本)<sup>[30]</sup>。苏联专家沙士可夫对新中国水运建设贡献很大,当时在水运建设中经常看到他的身影——他于1953年初到中国,后通知其回国,同年11月交通部副部长向国务院领导报告,请求留下他。1953年春,新中国第一次大规模培训港口建设高级技术人员在北京所开设的港口工程技术研究班,即聘请沙士可夫授课。当时,天津塘沽新港筑港工程局技术人员以及即将分配到此单位的大连工学院港口工程专业、武汉大学水利专业毕业生均参加培训<sup>[31]</sup> (P40—44)。后来成为中科院院士的刘济舟,即参加此次培训<sup>[32]</sup> (P59)。航务工程总局将报告整理归纳集结为新中国第一部港口工程专业论著——《C.A.沙士可夫专家报告汇编》,由人民交通出版社出版后,组织全国港口技术人员学习<sup>[31]</sup> (P40—44)。1954年,苏联专家卡查科夫赴大连海运学院执教,组建了第一届研究生班,其学生为来自武汉水运工程学院、大连海运学院管理系的教师及编译室的翻译人员。卡查科夫在培养第一届研究生的过程中系统、完整地介绍和讲解了航运管理专业的两门专业课之一《港口装卸工作机械化与组织》,还编写专业课教材,示范教学环节。改革开放后,《港口装卸工艺》和《港口生产管理与组织》这两本教材即是以第一届研究生班培养的水运学科教师为骨干编写的<sup>[30]</sup>。

1949年4月建校的大连大学工学院,其水利水电工程、港口航道与海岸工程两个本科专业均创建于此时期<sup>[33]</sup>。从1954年起,大连工学院土木系先后请来4位苏联专家。同年,高等学校院系调整,苏联专家指导的水利类研究生班由哈尔滨工业大学调到大连工学院水利系。1952年,参

<sup>①</sup>有关留苏学生的具体研究,详参周尚文等《新中国初期“留苏潮”实录与思考》(华东师范大学出版社2012年版)。据张定邦口述,其于1955—1961年就读于列宁格勒水文气象学院,期间受过系统而良好的训练,从大三开始跟随苏联著名河流动力学教授岗恰洛夫进实验室实践(访谈张定邦,2019年8月22日,北京)。

照苏联院系模式,全国院系调整后,将广西大学、南昌大学、湖南农学院、江西农学院、武昌中华大学等水利学科、师生和设备先后调入武汉大学,成立了武汉大学水利学院。该学院设有农田水利工程和河川枢纽及水电站建筑两个专业(原河港专业调至华东水利学院),1958年时增设治河工程专业和水利工程施工专业<sup>[34][P185]</sup>。1955年,该校聘请苏联水利土壤改良专家卡尔波夫、水利工程施工专家叶菲莫夫和河道整治专家倍什金来校任教,以及萨多维奇、巴巴诺夫、郭洛什柯夫等来校讲学<sup>[35][P56]</sup>。水运专业及其专门学院建立后,开始培养水运建设学院派人才,水运建设队伍逐渐专业化并不断发展壮大<sup>①</sup>。

## 六、结 语

回顾苏联专家援助新中国水运建设这段历史,薄一波曾总结道“苏联政府提供给我们的援助,虽不是无偿的,却是真诚的。陈云同志曾经说过‘苏联是社会主义国家,那时他们对我们的援助是真心诚意的。比方说,苏联造了两台机器,他们一台,我们一台。’……当然国与国之间的经济关系,应当是互利的。”<sup>[36][P296—301]</sup>具体到水运业,苏联专家通过指导、参与当代中国水运建设,对中国港口、航(河)运等水运行业的诸多方面均起过积极作用,从体制的确立到工艺技术、学科设置无一不深深影响当代中国水运业,对于亟待建设的新中国发展水运行业具有重大历史意义。当然,不可否认的是,在聘请苏联专家方面确实存在一些无法避免的小问题,比如有的专家工作时间并不是很多,有的专家擅长领域与中方所需不对口等<sup>[11]</sup>。

1950年代在苏联专家影响下建立的当代中国水运体制屡经变革,1980年代大部分事业类单位转变为水运企业。苏联对于中国水运建设技术、工艺等方面影响一直延续到改革开放时期,此

后开始大量引进欧美水运建设技术及管理经验等<sup>②</sup>。但是,向苏联学习,引进苏联技术与管理经验,是中国水运建设发展史上极其重要的环节,也是追寻中国水运建设大国之路不可忽略的过程。苏联专家的影响全面而深刻,在技术、管理、工程等微观层面传递苏联先进经验与现代技术,而且在计划经济的行业体制建立等宏观层面以及人才培养等方面都作了具体、可行的指导,青史铭记。

## 【参 考 文 献】

- [1] 吴艳. 中苏两国科学院科学合作资料选辑[Z]. 济南: 山东教育出版社, 2008.
- [2] 沈志华. 苏联专家在中国: 1948—1960(第3版) [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2015.
- [3] 张柏春. 苏联技术向中国的转移: 1949—1966 [M]. 山东教育出版社, 2004.
- [4] 当代中国的水运事业 [M]. 北京: 当代中国出版社; 香港: 香港祖国出版社, 2009.
- [5] 沈志华. 冷战的转型: 中苏同盟建立与远东格局变化 [M]. 北京: 九州出版社, 2013.
- [6] 交通部行政史编委会. 交通部行政史 [M]. 北京: 人民交通出版社, 2008.
- [7] 中国社会科学院, 中央档案馆. 1949—1952 中华人民共和国经济档案资料选编: 交通通讯卷 [Z]. 北京: 中国物资出版社, 1996.
- [8] 全国航务公路会议总结(草稿) 节录 [Z]. 招商局档案馆藏.
- [9] 孙大光. 苏联专家帮助我们改变了海运事业的面貌 [A]. 向苏联专家学习: 第2集 [M]. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 1955.
- [10] 筑港天涯路: 第一航务工程局发展史(1945—1990) [M]. 第一航务工程局, 1993.
- [11] 1956年交通部外国专家工作总结 [Z]. 交通运输部档案馆藏, 1956年专家工作室永久789号.
- [12] 1957年苏联专家工作和向苏联专家学习的情况 [Z]. 交通运输部档案馆藏, 1957年专家工作室永久634号.
- [13] 中央人民政府交通部有效执行“中共中央关于加强发挥

① 笔者走访了中国交通建设集团下属10余家水运建设企业,以及三大航道局(天津、上海、广州)、四大航务工程局、四大勘察设计院、水运规划设计院等,访谈了几十位老专家。作为新中国成立后培养出的水运建设人才,如中交水运规划设计院(原交通部水运规划设计院)林雄威于1953年武汉大学水利系毕业,于1994年获中国工程勘察设计行业“全国工程勘察设计大师”荣誉称号;中交第四航务工程勘察设计院王汝凯于1962年天津大学水利系港航专业毕业,1965年天津大学水利系研究生毕业,于2004年获“全国工程勘察设计大师”荣誉称号。

② 1977年5月,交通部部长叶飞带领专家团队去瑞典、芬兰、丹麦、挪威四国考察,参观了斯德哥尔摩、哥德堡、赫尔辛基、奥斯陆、哥本哈根等港口,他感慨道“出去看一看,才知道人家才是先进,我们已经落后了。”参见《叶飞回忆录(续)——在交通部期间》(人民交通出版社2001年版)。

- 苏联专家作用的几项规定”的指示[Z].交通运输部档案馆藏,1954年专家工作室永久844号.
- [14]陈夕.中国共产党与156项工程[M].北京:中共党史出版社,2015.
- [15]冯于九.回忆三年来在交通事业上苏联专家对我们的帮助[A].向苏联专家学习[M].北京:生活·读书·新知三联书店,1953.
- [16]上海市地方志办公室.上海港志:大事记[EB/OL].http://www.shtong.gov.cn/Newsite/node2/node2245/node4526/node57703/index.html.
- [17]全国交通技术座谈会(水运组)工作报告[Z].交通运输部档案馆藏,1956年技术局永久249-08-727.
- [18]交通部水运规划设计院大事记(1951—1996)[M].交通部水运规划设计院,1996.
- [19]关于专家聘请、专家谈话记录、专家意见等(1959年)[Z].中交水运规划设计院有限公司档案第005卷.
- [20]苏联水运工程专家罗卡契夫萨基可夫谈话记录[M].交通部水运规划设计院,1960年油印本.
- [21]戚立心.烟台港口建设[A].烟台市政协文史资料委员会.烟台文史资料:第15辑[Z].1991.
- [22]张新,王慧青.上海市档案馆第二批开放档案内容简介[A].上海档案史料研究:第6辑[Z].上海:上海三联书店,2009.
- [23]王韶.跨世纪改革发展战略:第1卷[M].北京:华龄出版社,1996.
- [24]交通部第二航务工程局史[M].北京:人民交通出版社,1996.
- [25]交通部秦皇岛港务管理局史志办公室.秦皇岛港大事记(远古时期—1984年)[M].1985.
- [26]新疆通志·第48卷:公路交通志[M].乌鲁木齐:新疆人民出版社,1998.
- [27]关于更改厂名的通知[Z].上海港口机械制造厂档案,1960行政,长期2-80.
- [28]1949—1952中华人民共和国经济档案资料选编:工业卷[M].北京:中国物价出版社,1996.
- [29]苏联专家关于船舶运输工作意见汇编[Z].中央交通部,1951.
- [30]肖钟熙.交通运输(水运管理)专业第一期研究生班的开办背景及其建设过程[EB/OL].http://ctc.shmtu.edu.cn/node/1742.
- [31]卢长武.筑港苦旅:新中国沉箱结构纪实[M].北京:人民交通出版社,2013.
- [32]李荣庆,杨林虎.水运人生:刘济舟传[M].北京:中国科学技术出版社/上海:上海交通大学出版社,2017.
- [33]大连理工大学校史(1949—1989)[M].大连:大连理工大学出版社,1989.
- [34]谢红星.武汉大学校史新编(1893—2013)[M].武汉:武汉大学出版社,2013.
- [35]湖北高校志(上)[M].武汉:湖北人民出版社,2013.
- [36]薄一波.若干重大决策与事件的回顾(上卷)[M].北京:中共中央党校出版社,1991.

## Soviet Expert in the Port and Waterway Industry in the Early Days of the People's Republic of China

Wang Miao Long Deng-gao

(School of Social Sciences Tsinghua University Beijing 100084 China)

**Abstract:** After New China was founded, experiences of the Soviet Union were fully accepted. New China hired a large number of Soviet experts coming to China to assist in the construction of New China. This paper takes the water transport industry as the research object, mainly through archives, supplemented by oral materials and other materials, to reveal the influence of Soviet experts on the new Chinese water transport industry. Their influences covered all areas of the water transport industry, from planning system to specific port construction, labor management, and personnel training. The influence of the Soviet Union can be seen in the introduction and management of technical equipment and the creation and operation of new systems. Learning from the Soviet Union is an important part of the development of China's water transport construction. The influence of Soviet experts spread across many industries. They not only shared advanced experiences at micro level such as technique, management and engineering, but also provided specific guidance at macro level in planned economic system and long-term personnel training.

**Key Words:** Port and Waterway Industry; Soviet Expert; Soviet Union Assistance; the beginning of New China; Economic System

[责任编辑:王月霞]