



诲人不倦 甘为人梯

——忆中科院大连化学物理研究所的四位师长

◎ 邓麦村

中国科学院大连化学物理研究所(以下简称大连化物所)走过了辉煌的七十年。七十年来,大连化物所不仅用科技成果为国家科技事业和经济发展做出了卓越贡献,也培养造就了一大批科技和管理人才。大连化物所的科学家们不仅用他们的渊博学识培养人,更用甘为人梯的精神助力和滋润年轻人成长。我在大连化物所学习工作了十九年,其间得到许多老师的教诲和帮助,本文仅以其中四位老师的故事,为大连化物所庆生。

郭燮贤:勤奋严谨 一生甘为人梯

郭燮贤先生是我的授业导师。在他的指导下,我完成了研究生阶段的学业,更重要的是在他的言传身教下,我深深地体会到科学家勤奋、严谨和甘为人梯的精神。

1990 年,大连化物所组织中科院相关科学家赴德国参加中德双边催化学术会议,顺道参观访问几所德国大学的催化实验室。在访问德国波鸿大学催化实验室那天,先是由该实验室的负责人介绍实验

开栏的话

今年是新中国成立 70 周年,也是我所建所 70 周年。70 年来,化物所人始终以国家需求为己任,攻克了一个又一个技术难关,取得了一个又一个辉煌成就,充分展示了“锐意创新、协力攻坚、严谨治学、追求一流”的精神特质和文化遗产。从即日起,本报特开辟专栏,邀请化物所 70 年改革创新发展历程、见证者讲述鲜为人知的尘封故事——重温如歌岁月,共话美好未来。

本期刊发中国科学院党组成员、秘书长邓麦村撰写的专稿,敬请关注!

室的概况,双方科学家进行学术交流,然后参观实验室。

在参观时,我总是走在最后,一来代表团里我最年轻;二来李文钊副所长和郭燮贤先生是代表团的领导,(下转 2 版)

● 高能量密度,长寿命锌碘单液流电池研究取得新进展

近日,储能技术研究部(DNL17)李先锋研究员、张华民研究员领导的研究团队在高能量密度、长寿命锌碘单液流电池研究方面取得新进展。研究成果在线发表于《能源环境科学》(Energy Environ. Sci.)上。(谢聪鑫)

● 金属-载体界面结构研究取得新进展

近日,催化基础国家重点实验室催化反应化学研究组周燕副研究员、申文杰研究员等与德国卡尔斯鲁厄理工学院汪跃民教授、丹麦托普索公司 Jens Sehested 博士等合作,在铜催化剂活性位原子结构及反应机理研究方面取得新进展。研究成果在线发表在《自然-催化》(Nature

科技要闻

Catalysis)上。

(周燕)

● 高温热化学裂解二氧化碳和水制太阳能燃料研究取得新进展

近日,航天催化与新材料研究中心王晓东研究员团队在高温热化学裂解二氧化碳和水制太阳能燃料(合成气或氢气)方面取得新进展,相关研究成果以全文的形式发表于《能源和环境科学》(Energy Environ. Sci.)上。(阮崇焱)

● 单原子催化剂用于二氧化碳转化研究取得新进展

近日,航天催化与新材料研究室黄延强研究员、杨小峰副研究员团队在单原子

催化剂的设计合成及催化应用策略研究方面取得新进展,采用含氮有机聚合物材料为载体,制备出类均相钨活性中心的单原子催化剂,该催化剂在二氧化碳加氢反应中表现出优异催化性能。相关研究成果以全文的形式于 Cell 旗下的 Chem 杂志上发表。(邵先钊 杨小峰)

● 制备出高温稳定的高载量单原子催化剂

近日,航天催化与新材料研究中心乔波涛研究员和张涛院士团队在单原子催化方面取得新进展:利用金属-载体共价强相互作用(strong covalent metal-support interaction)成功制备出耐高温的高载量铂单原子催化剂。相关成果发表在《自然-通讯》(Nat. Commun., 2019, 10, 234)上。(郎睿)



(上接1版)按中国人的习惯,领导应该在前;二来我的英文不太好,站得太靠前,害怕到时出洋相。

在参观到第二个实验室时,郭先生突然从前面走到我身边,低声但非常严厉地对我说:“邓麦村,你为什么总往后站?为什么不向前去?这时候最需要你们年轻人朝前站,我们年纪大的应该让你们多听多学。听不懂、讲不好都不要紧,可以多问。就怕你不主动。你这样怎么能提高?”几句话,说得我面红耳赤,心里又是惭愧,又是感激。于是我赶紧走向前去……

1983年,我结束了基础课学习,进入实验室开始硕士论文研究工作。当时我所在的题目组在杨亚书老师的带领下,每周都要进行一次学术活动,主要就有关重要的文献由一位研究人员或研究生进行宣讲,然后开展讨论,抑或交流研究工作进展情况。郭先生作为副所长和研究室主任,工作十分繁忙,但仍然抽出时间经常回到组里参加学术活动并和大家一起开展讨论。每次轮到我作主题发言时,既高兴又紧张。高兴的是可以通过大家的讨论加深对文献的理解,学到不少知识;紧张的是深怕由于自己的粗心,对文献中的学术观点理解不到位而讲不清楚。

记得有一次学术活动,由我对一篇关于高分散金属催化剂上饱和烃催化反应机理的文献进行宣讲。在此之前,我将文献反复阅读了几遍,自以为准备得比较充分,为了讲解得更清楚,做了好几张透明薄膜,每张薄膜都密密麻麻写满了东西。心想这一次没问题,一定能让大家听清楚。学术活动刚刚开始,郭先生也赶来了,尽管我自认为准备得很好,但心里仍然“咯噔”了一下。随后,我信心十足地开始了我的演讲。我从文献的开头讲到结尾,平铺直叙,薄膜用了一张又一张。在整个宣讲过程中,郭先生都一言未发。我想,郭老师一定是很满意的,否则,在宣讲的过程中他一定会提出许多问题。宣讲结束后,郭先生站起来问大家:“各位都听清楚小邓在讲什么了吗?”连杨老师在内,没有一个人回答。我心想:“坏了,我讲砸了!”因为我知道这篇文献几乎所有的同志都看过。我紧张极了,站在讲台上不知道如何是好。

郭先生慢慢走上讲台,看了我一眼,并未责备,而是向大家语重心长地说,作为一名科研人员,不仅要具备丰富的知

识、敏锐的思维,而且要善于表达你的思想。而要将学术观点表达清楚,必须在你对问题充分思考和理解的基础之上,用简洁易懂的语言清晰地讲出来。如果连你自己的思路都不清楚,如何能够讲清楚?利用透明薄膜是为了提示听众你所表达的主要内容。如果在薄膜上写满了字,听众光顾了看你薄膜上的东西,听不清你在讲什么,反而起反作用。一张薄膜最多不超过八行字,而这八行字恰恰是你所希望表达的最精华的内容。随后,郭先生又將我所宣讲的文献中的主要学术观点作了简要的叙述。

在我编写学位论文的过程中,郭先生不止一次地告诫我,一篇好的科学论文不在于你写多少文字,而在于你用最简洁的语言文字表达清楚你的学术观点。郭先生的言传身教,使我终身受益。

李文钊:管理有道 讲究方法艺术

李文钊先生担任大连化物所副所长多年。1988年至1991年,我在科技处期间,有幸在李文钊副所长的领导下工作。李文钊先生不仅学问做得好,还具有很高的管理工作水平,从他的身上,我学到了许多管理的方法和艺术。

1990年初,在借调中科院院部工作一年后,我回到科技处从事科技项目管理。当时由李文钊副所长牵头组织国家“八五”科技攻关项目“天然气转化利用”和中科院重中之重项目“炼厂气综合利用”,我协助他开展调研、项目申报、答辩和管理工作。在工作中,无论是调研还是召开项目研讨、协调和检查会,李所长总是把我这个刚满30岁的年轻人推到前台,与相关研究所的科学家和管理人员交流研讨。1990年初夏,在塔里木盆地刚刚发现大型油气田后,中科院数理化学局立即组织相关研究所的专家赴新疆塔里木油田进行考察调研,我是代表团里最年轻的。在一周的考察中,我不仅对塔里木油气开发有了许多了解,并且对我国化石资源的现状及未来发展有了比较清晰的认识。在这些项目的组织过程中,我逐渐加深了对我国石油天然气资源及利用状况的认识,也深刻理解开展天然气转化研究的必要性和重大意义,更多的是学会如何从需求出发组织科技项目。当时李所长形象地提出,天然气转化研究就是“陕甘宁边区”,中科院应抓住机会,赢得先机。为什么呢?因为当年石油部刚刚分为中石化

和中石油两家大型企业。中石化有较强的化石资源转化研发力量,但天然气资源不在其掌握之中;中石油手中有资源,但其在炼油和化工方面的研发力量尚未成型。在工作中,李所长经常利用各种时间,言传身教,不厌其烦地和我讲述为什么要这样安排课题、如何管理、如何检查、如何与兄弟研究所的老师打打交道等等。应该说,李文钊先生是我从事科技管理工作的启蒙老师之一。

1990年,大连化物所分配职工住房,每当这个时候,所里各层级的职工都非常关注,都希望分配到自己比较满意的住房。记得当时所里后勤处出台了此次住房分配的方案并张榜公布。我们这些年轻职工认为方案中对年轻人倾斜不够,也欠公平,解决不了我们的实际问题,于是就相约联名给所党委和所班子写信,希望引起重视,并且还想集体面见领导陈述。在一次和李文钊所长一起出差时,李所长看似不经意地问我:“小邓,听说你们对所里分房方案有意见?”我似乎觉得这是一个机会,于是就把我们的想法和李所长谈了,而且还带了一些情绪。李所长听完后,并未直接表示对错,而是语重心长地说,“小邓,你们都还年轻,要在名利上被动一些,工作上主动一些。这样对成长是有帮助的。”这次谈话后,我静静地回味李所长的话,如醍醐灌顶。李所长的这句话,对我一生的工作和生活产生了极大影响,也成了我的座右铭。

袁权:勇于开拓 不吝提携后辈

袁权先生1990年至1994年担任所长,也是我国著名的化工专家。这一时期,我先是在科技处担任副处长,后又奉调组建膜技术研究发展中心,争取建成国家工程研究中心。我有幸在袁先生的直接领导和指导下工作多年。袁先生不仅在管理工作上给了我很多指导,在学术上也给予了我极大帮助。

1991年,袁权先生担任所长兼膜中心筹建领导小组组长,所班子指派我担任常务副组长。刚到新岗位,我对膜技术几乎是白丁,担心做不好工作。每当遇到难题或者决策不了的事情时,袁先生总是不厌其烦地手把手教我,鼓励我大胆工作。上世纪90年代,我国在陕北发现天然气田,袁先生敏锐地感觉到我们应该对天然气开采和输运中脱硫脱水新技术展开研发,并带领膜中心和化工研究室(下转3版)



是紧张和焦虑，又是和两位所领导研讨，又是查阅资料，还要理出框架后动笔（那时计算机还不甚普及，只能用手写），连出差途中和晚上睡觉都在琢磨。总算十天内交稿了，是否对路也不知道，反正交稿前焦虑，交稿后惶恐。这个改革方案经杨所长反复修改、所班子反复研讨，征求中科院机关相关部门意见，九易其稿，最终得到中科院党组批准，使大连化物所在中科院率先进入知识创新工程改革试点。通过此次锻炼，我对大连化物所的情况、中科院党组的改革思路和大连化物所的发展

路径有了比较清晰的认识，也为 1998 年底我接任所长后和全所同志一起比较顺利地推进大连化物所全面改革奠定了坚实基础。

作者简介:邓麦村,现任中国科学院党组成员、秘书长。1982年2月-2000年9月在中科院大连化物所学习工作。师从郭燮贤院士和杨亚书研究员攻读硕士研究生,曾任催化基础国家重点实验室秘书、科技处副处长、膜工程中心主任、所长助理、副所长、所长兼党委书记。

——记智鑫公司秦连信师傅

的一草一木，发现有任何异样都会及时制定处理措施。秦师傅不仅工作认真，而且善于学习。他除了日常工作中加强与同行、同事的交流外，还刻苦钻研绿化知识，经常会借阅相关书籍。

秦连信是负责我所绿化服务养护项目的负责人，他已经在这个平凡却又不平凡的绿化岗位上兢兢业业奋斗了二十余年。在这二十余年的时间里，他以饱满的热情投入到绿化工作中，用心呵护我所园区的花草树木，他一丝不苟的工作态度和忘我的工作精神影响了身边一波又一波与他共事的人。

就绿化养护工作而言，主要包括浇水、打药、施肥、修剪等几部分。如果说前三项是技术活的话，那么剪枝更偏向于力气活。为了保证植物根系复壮，减少蒸腾作用，剪枝是十分必要的。然而，我所树木繁盛，每年植物修剪的工作量很大，秦师傅却从来不在乎这些，常见他拿着剪刀或修枝锯、修剪机，带领绿化人员对园区绿篱树木进行修剪。剪刀手柄将他的手掌磨出血泡，汽油修剪机的烟雾呛得他一阵阵咳嗽，他也没有一句怨言。欣赏着一片片修剪后的绿植，是他最有成就感的事。

讲身边人 说身边事
专栏(三十五)

秦师傅会带领其他绿化人员经常在烈日下，用除草铲将杂草一棵一棵地铲出草坪。长期的阳光直射使他和同伴们的皮肤黑中透着红，然而，阳光的炙烤并不是最令他难熬的，长期的弯腰蹲地工作才是最大的考验。因经年累月地劳作，秦师傅的腰部、膝部受到劳损，时常疼痛，但是，望着当年的小苗长成了参天大树，他会淡淡地说上一句：“看着他们一天天地成长，付出的这一切都值了。”一句普通的话，体现了他作为一名园林绿化工作者的心声——绿植就是自己的孩子，看着孩子茁壮成长，是做母亲最欣慰的事。

2018年,秦师傅已到了退休年龄。本可以颐养天年的他,却毅然选择了继续留在工作岗位上。大家心里明白,他还是放不下这些用汗水浇灌的花花草草,这个与他相伴20余年的绿化园区。他把绿化养护当作一份事业去全身心地投入,他对工作的这份挚爱与信念值得我们每个年轻人学习,如果大家都能把工作当作事业去做,研究所的明天一定会越来越好!

(综合管理处 刘宗亮)

