

化物生活

HUA

WU

SHENG

HO

中国科学院大连化学物理研究所



第 14 期

(总 502 期)

2003 年 8 月 11 日

认清形势 抓住契机 争创世界一流研究所

——我所召发展规划研讨会



2003年7月26日,我所发展规划研讨会在大连鲇鱼湾度假村隆重召开。会议历时两天,于27日晚圆满结束。参加会议的人员有:所骨干人员、研究室党支部书记、行政主管、所控股、参股公司经理等110多人。中科院副院长杨柏龄、院党委副书记郭传杰、院国有资产经营有限责任公司总经理邓麦村专程到会。杨柏龄副院长、郭传杰副书记发表了重要讲话,充分肯定了我所近年来在知识创新工程各方面工作中所取得的成绩,对我所召开这样大范围的发展战略研讨非常赞赏,并强调指出,科学院研究所要想实现自身目标,除了奋力拉车,更要抬头看路,同时必须加强技术集成和创新团队建设。

会上,包信和所长做了题为《认清形势,抓住契机,争创世界一流研究所》的发展规划报告。报告进一步阐述了我所新时期向世界一流研究所迈进的三步走战略,全面总结了2002年我所在队伍建设、科研项目争取、专利申请、发表学术论文、企业经营等方面所做的工作,分析了我所在院各种考评中的位置,介绍了中科院高技术局的思考与举措,并据此着重分析了我所在能源可持续发展、资源优化利用、生物技术等方面的发展战略,提出了实现战略目标在人才、基础理论、集成技术、技术平台、研究单元建设等方面的必要举措,

同时介绍了我所在创新文化和基础建设方面的工作。报告还提出了多个涉及所的近期举措和未来发展的问题供大会讨论,最后要求大家认清形势、抓住契机、团结协力、刻苦努力,将大连化物所建成世界一流研究所。

会上,何国钟院士、明平文处长、刘中民研究员、杨胜利院士、梁鑫森研究员、张涛副所长、黄向阳副所长先后就我所理论与计算中心筹建的设想、申报国家能源实验室、现代化工规划的设想、生物技术部



的发展战略与进展、中药组份标准化与先导组份配伍、我所产业化工作、所的行政工作和园区规划等方面做了大会分报告。会上还对化学激光团队进行了嘉奖。

5kW 级甲醇自热重整氢源系统与燃料电池联试成功

8月3日下午15点40分,随着现场总指挥的一声令下,52个100W灯泡依次亮起,5kW级甲醇自热重整氢源系统与燃料电池一次联试成功,标志着我所在甲醇自热重整氢源系统和重整气燃料电池的研制方面取得突破性进展,其集成的重整氢源系统和重整气燃料电池技术处于国内领先水平。

氢源问题一直是阻碍车载燃料电池等可移动动力源商品化的技术瓶颈之一。与纯氢的供氢方式相比,由天然气、甲醇、汽油等碳氢化合物通过重整的方式现场制取供燃料电池发电具有能量密度高、能量转换效率大、液体燃料容易运输、补充和储存等特点,在经济性、安全性等方面也具有优势。

我所在氢气-空气燃料电池本体技术方面已有很好的基础,为使燃料电池尽快商品化,同时也作为中科院知识创新工程重大项目“大功率燃料电池发动机及其氢源技术”的主要内容之一,2003年5月份起,承担燃料电池发动机研制的301组和氢源系统研制的901组进行了5kW级(下转4版)

27日,与会代表分4个小组就大会的主报告和分报告所涉及的各方面工作进行了讨论,并将讨论结果进行了大会交流。在大会总结中,包信和所长首先感谢全体与会代表利用两天的休息时间非常认真地为所的发展献计献策,然后就稳定与变化、中科院与国家实验室、自身能力与国家行为、有所为与有所不为、生长点与突破、生存与发展、基础研究与重大项目、人才引进与培养等八个方面的关系阐述了自己的想法。当日下午5时,大会圆满结束。
(晓佳)

杨柏龄副院长在我所发展规划研讨会上做重要讲话

(根据讲话录音整理归纳,未经本人审阅)

杨柏龄副院长在讲话中表示非常高兴能够参加我所发展规划研讨会。他说,经过50多年来全所同志的努力,特别是新一届领导班子对改革开放的深刻理解和对知识创新工程的认同,在院党组领导下,化物所的各方面工作取得了很好的成绩,非常鼓舞人心,让所有化物所人感到非常欣慰。

谈到发展规划时,他说,当前院里做的主要一件事情就是与国家中长期规划相适应。他要求所里要密切关注国家对中长期发展规划制定的战略指导思想和科学院的动向,争取在重大规划里有自己的位置,这是关系到今后10年到20年我们发展余地和空间的头等大事。规划是顶层设计,它决定着今后相当长时间内的发展问题,会影响到今后的具体发展路线、目标、政策和措施,所以讨论不要吝惜花费时间,甚至要鼓励不同意见的争论。并提到62年青岛会议对所的发展所起的决定性作用,当时大家在青岛会议并非有一致的意见,但是青岛会议无疑在化物所的历史发展中起了非常重要的作用。因此,深层次讨论对研究所的发展至关重要。

在谈到高技术研究领域时,他认为:

一是在高技术领域仍然存在定位问题。在稍低一点的层面如何体现高层面新的办院方针还是一个问题。以化物所发展为例,50年代化物所在石油、化工领域首屈一指,做出了重大贡献;但是过了50、60年代,化物所就已经注意到科学院同行领域的发展。当时就有个说法叫“撞车”、“两山之间必有峡谷”,也就是多路大军的成长对化物所一个挤压的态势。另外,高校的发展非常迅速。高校得到了国家诸如“211”等计划的大力支持,还得到过国际教科文组织贷款的支持,现在高校越来越强调研究型高校,这对科学院基础研究是很强的竞争。还要加上一条,现在的高技术企业在整个研究链,从基础研究到产业化覆盖的面越来越大,成长越来越快,它们的成长都在往上游靠。它们的发展态势、基础研究、投入强度和队伍基础都对我们构成非常大的压力。

现在,高校和企业都往中科院传统领域覆盖,此时此刻,科学院该如何发展是

一个大的问题。当然微观到题目组时,科学院可以做的事还很多。但是我们既要埋头拉车,又要抬头看路。因此,国家做中长期发展规划,院里新时期办院方针,研究所也要做发展规划研讨,而且这种规划需求会越来越突出。高技术企业、研发型高校、国立研究所三种研究力量到底该各起什么作用,是需要我们充分思考的问题,我们只有发挥我们的特长,得到社会更多的认可才能得到纳税人的更多支持。如果脱离开这个社会现实,我们的发展会越来越困难,压力会越来越大。

最后,在谈到综合集成时他说,我们经常缺的一点就是集成。我们在思想上经常考虑发挥自己的长处和社会研究力量的长处联合,但行动上总是有很大距离。制约集成有很多关键性因素,其中所有涉及到优势领域的这些部门之间的利益往往是阻碍这种综合集成的重要原因。当然,还有其它方面原因,譬如,我们的研究工作是否更应该有自己的特色和立足的依据,而不是欠考虑地、简单地去和其它研究单位竞争?同时,集成是把我们的特长与社会资源整合发展,这是团队的发展。要做到这一点不容易,做彻底更难,但我们要向这方面靠近。现在,在国家特别重大项目顶层上中科院的点不多,科学院是否就象在“两弹一星”研究中一样,是分布在综合性很强、都比较前沿的重大项目里的关键位置上的研究体制?如果是这样,那就让国家、社会认可。当然,还有一条路,就是我们自己搞系统集成,但是针对工程性高技术研究和重大项目,科学院缺乏工艺、工程和产业化的经验,付出了一定代价。如果重视优势整合,可能会少交一些学费。因此,研究人员要深刻认识发展是硬道理的含义,其中的利益分配、位置都要服从发展,而且要充分认识到要让优势单位参与进来的重要性。他认为我所的催化裂化干气制乙苯是一个非常成功的产业化范例。 (胡勇峰 晓佳)

(根据讲话录音整理归纳,未经本人审阅):

郭传杰副书记在讲话中认为,包信和所长的报告具有强烈的国家需求责任感,视野广阔,对所里已有工作和今后要做的工作做了很好的分析。他认为,一个研究所、一个组织发展得好不好,原因有很多方面,其中战略规划起了非常重要的作用。联想集团总裁柳传志在总结成功经验时有三条,一是抓班子,二是定战略,三是带队伍。有了一个很好的班子以后,就把战略问题放在了一个非常重要的位置,然后就根据战略,组织起队伍。这也是联想集团很成功的地方。

讲话中,他对我所战略规划研讨活动给予了高度评价,认为我所每年召开战略研讨会,而且不单单是所班子关起门来研究,而是在听取大家意见后,经过深入思考归纳再反馈给大家,全所骨干一起来讨论这些问题,这是非常重要的一点。他还提到前一天参加所里青年科学家座谈会的情况,说感到非常高兴:青年科学家们对所的发展理念、定位有非常清楚的认识,也就是说不仅所长、所班子、院士在考虑所的发展规划,全所青年骨干人员也都在考虑这个问题,这对今后的学科选题很有意义。

在谈到发展规划时,他说,今年全国正好要抓中长期发展战略以及中长期发展规划,这项工作开始了我国现代化的征程。现在抓这项工作除整体组以外,还分解为10个大的题目。这10个题目里面有很多是与我所工作有对应的。我们把所里的工作做好就是对全国整体工作的支持。而当我们把自己的工作与国家大的规划放在一起以后,我们下一阶段的发展目标将进一步明确,发展资源将比较容易拿到,这是一件非常重要的事情。

在谈到如何做规划时,他强调指出,做规划要包括几个方面:做什么,也就是方向问题;做到什么程度(基础研究到什么水平,应用研究、战略性研究做出什么大的贡献),也就是目标问题;怎么做,也就是怎么实现目标问题。从科学院来说,做什么也一直在思考。后来凝练出两句话:面向国家战略需求,面向世界科技前沿,加强原始科技创新,加强关键技术创新与集成。根据研究工作的不同类型,对基础研究、战略研究、应用研究分别加以界定,所以实施知识创新工程一开始就强调学科目标的凝练。并认为,对于我所来讲,发展到什(下转4版)

郭传杰副书记在我所发展规划研讨会上做重要讲话

简讯

863-8 领域专家委员会工作会议在连召开

近日，由我所协办的国家高技术研究发展计划（863 计划）8 领域专家委员会工作会议在大连棒棰岛召开。该领域首席专家杜祥琬院士等 27 位专家委员会委员、顾问及有关单位代表共 41 人出席了本次会议。

会后，与会代表应邀参观了我所，并听取了张涛副所长关于我所科研情况的介绍。
（肖驰）

郭传杰副书记出席我所青年人才座谈会

7月25日下午，我所召开青年人才代表座谈会，中科院党组副书记兼中国科技大学党委书记郭传杰同志应邀出席会议，所长包信和、党

委书记兼副局长张涛、副局长黄向阳、所长助理兼人教处长卢振举以及部分青年人才代表参加了会议。

郭传杰副书记在讲话中对我所创新文化建设工作给予很高的评价。并就人才工作方面的问题及采取的措施进行了阐述。

郭传杰副书记还就我所成立理论化学与计算中心的设想、基础研究与应用研究的协调发展、创新体制与机制等问题同与会人员进行了热烈探讨。
（胡永峰）

日本三菱商事株式会社与我所探讨合作

2003年7月28日，日本最大的公司——三菱商事株式会社区域战略合作部中国区经理平井庸隆(YASUTAKA HIRAI)先生率其化学品部、三菱北京事务所、能源事业部管理和技术负责人一行六人访问了我所。包信和所长、张华民所长助理、梁鑫森研究员会见了

来宾。双方希望在建立氢能示范区、农药中间体的出口和拓展海外客户等方面开展一些有益合作。外宾参观了我所燃料电池工程中心、催化基础国家重点实验室，并到凯飞公司厂区进行了实地考察。
（徐刚）

中科院2003东北地区图书情报年会召开

近日，中科院东北地区图书情报年会在辽宁桓仁召开。这次会议主题是如何围绕知识创新工程发挥图书情报系统的支撑作用，有效利用数字化资源开展图书馆优质服务。我所和长春光机所、沈阳金属所的代表分别就“开展电子版期刊数据库工作”、“中国高技术文献数据库的建设”、“开展图书馆优质服务”做了重点介绍。这次会议对形成完善的文献资源保障体系，逐步向数字化图书馆方向发展将起到积极的推动作用。

（图书档案信息中心 汪其）

我所园区建设又添新亮点

——“香槐园”揭幕仪式隆重举行



2003年7月25日下午，我所在新建成的“香槐园”入口处——膜中心广场举行了“香槐园”揭幕仪式，黄向阳副所长主持了仪式并发表了热情洋溢的致辞，中科院党组副书记郭传杰及所党委书记张涛为香槐园揭幕。仪式过后，参加揭幕的各位领导及所内职工、研究生、离退休老同志沿着园内崎岖小路拾阶而行，沐浴了一回“森林浴”。作为我所园区环境改造的一部分，“香槐园”成为所内园区建设的一处亮点。

香槐园南起膜中心广场，北至

化工楼门前广场，依山势地貌而建，园内保持了自然古朴之风，配备了健身器材和石椅石凳。石板路蜿蜒曲折通向化工楼广场，出口处镶嵌了玲珑别致的景观。整个园区绿意浓浓、鲜花怒放、景色宜人，是一个思索、交流、休闲、健身的好去处。

日前，所里组织了该园的征名活动，得到职工、研究生和离退休职工的热烈响应，先后有 30 名同志（含网上）提出了 37 个名字。最后经网上投票定名为“香槐园”。
（晓佳）



星海二站住宅小区物业产权人委员会筹备小组第一次会议于7月31日召开。沙河口区物业办的领导、富国街道办事处城管及住宅小区居民委的负责人、星海湾派出所的民警、智鑫物业公司负责人及物业产权人委员会筹备小组各成员参加了会议。黄向阳副所长出席了会议，会议由筹备小组组长栗书志主持。

会上宣布了星海二站住宅小区物业产权人委员会成立筹备小组的申请批复，并就起草的《物业产权人委员会章程》草案、《物业产权人公约》草案、《成立产权人委员会代表产生办法》，委员会选举办法和委员会主任、副主任选举办法》等内容进行了审议。

目前，星海二站住宅小区共有 11 栋住宅楼，建筑面积近 3 万平方米，485 户住户中产权人占
（下转 4 版）

星海二站住宅小区物业产权人委员会代表大会即将召开

愿化物所园区越来越好

——写在香槐园开园之际

化物所的园区在院内外小有名气，各级领导及来访者看到所的园区无不称赞。美丽的园区已经成为化物所的一份无形资产，成为创新文化建设的有机组成部分，它更是化物所在科技交流中一张亮丽的名片。目前，香槐园隆重开园，一举完成了几代化物所人的心愿。美丽的园区、洁净的负离子空气，净化了科技工作者的身体和心灵，使他们能够以更加充沛的精力投入到“跨越式”创新中去。

美好的环境一直得到化物所人的爱护，应当说，多年来也一直保护得很好。但近来有一些个别现象引起笔者的注意，在此给大家提个醒儿：每当清晨，总可以看到传达室保卫人员从草坪、花池地面上清扫一个个烟蒂、瓜子皮，一问之下方知道，

这是前一天乘凉者丢下的；在研究生大厦旁的操场上，也常能看到乘凉者丢下的垃圾；在山间小道上，各种登山者丢下的垃圾污物也很常见。但是笔者透过这些不文明现象也发现了可喜的一方面，那就是制造这些垃圾的主人，他们都知道乱丢垃圾是不文明的，所以他们不在大庭广众、青天白日做这样的事，只是在晚上或人迹很少的地方随便了一些。如果这个别的人再进一步提高认识，能做到夜晚和白天一样文明、人后人前一样文明，那我相信香槐园及整个所区将会变得更美好。

毕竟美好的环境是我们大家的，它让身在其中的每个人受益，它也需要每一个人来保护。

(化物所人 吴迪镛)

(上接 2 版)么程度，做出什么贡献，毫无疑问应该是创建世界一流研究所。去年 4 月份，院党组召开了一个关于世界一流研究所的战略讨论会。大家都认同科学院必须在今后的发展里面有若干个世界一流研究所，还有 30 个左右研究所是世界高水平研究所。经过知识创新工程调整以后，原来 123 个研究所整合成 84 个研究所，加上青藏高原所，共 85 个研究所。在这 85 个研究所中，要创建 3-5 个世界一流研究所。化物所现在是在 Top Ten 内的，但科学院的一流和世界的一流还是有很大差别，所以院里将继续推进这件事情。就如国家在大学层面推进若干个一流大学一样，这是国家现代化进程中必不可少的步骤。

在谈到“世界一流”时，他说，尽管最近一段时期一流研究所提得比较少，但是院里的目标没有变，而且肯定要加强对一流研究所的支持，在相对短的时间里，促进一批研究所，无论在基础研究、应用研究、综合性研究都有大的发展，这是一个很重要的目标。

他认为构建如何实现目标不是战略问题，但同战略目标关联度非常强。作为世界一流研究所，必须有大师级人物，必须有将帅人才，否则根本谈不上一流。通过构建平台，引进人才，组织好队伍向目

标推进。在组织向目标推进时，研究所必须注意到几个问题。在吸引学术带头人、组建高水平团队时，必须考虑人才结构问题，特别是在实验性比较强的研究机构，需要不同层次人才，比如技术人员、支撑队伍人员，通过他们才能把高水平学术带头人的才智更好发挥出来。而在不同类型研究团队里，人才结构是不一样的，院里将针对基础研究、应用研究、战略性研究的不同类型加以不同评价，这也是今后要进一步思考的问题。

最后，他着重强调了创新文化建设工作的重要性，指出，要建设一流的研究所、科研机构，必须要有先进的理论、广博的眼光，大家共同凝练团队精神，这是组织持续发展、持续创新的重要方面。而科学院新时期三大发展战略中的可持续发展战略，就是强调依法办院、以德兴院，这实际上是文化建设的问题。他要求各个研究所在创建世界一流研究所、制定发展规划时一定要考虑到这方面。讲话中还对我所的创新文化建设工作给予了很高的评价，他说，大化所一直重视这方面工作，无论是老一代，还是年轻一代。刚刚发行的《光辉的历程》一书，通过回顾过去并加以总结，把所的精神很好地展现出来，把科学精神与人文关怀很好地结合在一起，形成了一种非常好的团队精神。他希望，在全

(上接 1 版)甲醇自热重整氢源系统与燃料电池的联合试验。经过双方技术人员两个月的筹备和调试，联试一次性获得成功。在 6 个多小时的联试过程中，氢源系统及燃料电池系统的工况均正常稳定，甲醇重整气中 CO 浓度为 30ppm 左右，氢气含量达到 53%，燃料电池输出功率始终维持在 5-5.2kW 之间。联试结果不仅证明了燃料电池的抗 CO 能力很好，而且采用燃料电池尾气作为制氢系统的燃料气，实现了全系统的能量平衡和优化利用。研发成功的 5kW 级可移动甲醇自热重整氢源装置尺寸 750×680×400mm，重量 50kg。

5kW 可移动甲醇自热重整制氢样机与燃料电池的联试成功，不仅检验了 75kW 级甲醇重整氢源燃料电池系统设计方案的可行性，为 75kW 甲醇重整氢源燃料电池系统的集成积累了宝贵经验，同时也增强了我所燃料电池整体技术的市场竞争力。

(九室)

(上接 3 版)88%。根据《大连市城市住宅区物业产权人委员会产生办法和议事规则》，本着公开、公正、公平的原则，推选产生代表候选人 37 名，其中化物所产权代表 1 人，物业产权人代表 33 名，使用人代表 3 人。

8 月 2 日，500 张印有代表候选人名单、代表自然状况的选票与致住户的信，分别发到住宅小区产权人、使用人的手中。星海二站住宅小区成立物业产权人委员会大会，将于 8 月中旬召开。

(小区物业产权人委员会筹备小组)

关于暑期集中休假的通知

根据所领导班子办公会议研究决定：我所 2003 年暑期集中休假的时间为 8 月 18 日至 8 月 22 日。公休日(8 月 16 日、17 日、23 日、24 日)正常休息，望周知。

(办公室)

在所老中青英才骨干的努力下，在所领导班子的正确领导下，加上集体智慧的付出，大连化物所早日实现创建世界一流研究所的目标。

(胡永峰 晓佳)