众一起参加火热的斗争。代表們也紛紛表示决心，要把这次會議的收获帶到今后工作中去。如苏北农学院楊度春教授說：“过去对苏北低产区水稻提高到 800 斤没有信心，怕完不成任务，教授架子垮台。这次参观以后，感到有了信心，回到学校后，一定参加苏北低产区改造工作，把自己投入群众大躍进的斗争中去。”

这次會議是開得很成功的。为了使这次會議的成功名符其实，看来，作好今后的工作，貫徹执行大会的精神还是十分重要的。即作好传达工作，把會議精神貫徹执行到今后工作中去，实现倡議書的规划。关于传达工作方面，我們認為：第一、各地代表回去后，要立刻行动，要以認真負責的精神，当作一項政治任务，来进行传达；第二、传达时既要注意貫徹执行报告中的精神和中心思想，又要根据报告內容传达清楚，要作到自己真正理解，不囫圇吞棗；第三、要結合各地实际情况进行传达，要采用現場促进会等方式

貫徹执行大会的精神。方式可以多样化，可分多次传达，举行报告会时，要注意下乡工作的同志。

关于在今后工作中貫徹执行會議精神方面，首先就是要我們無条件地立即投入目前生产大躍进的斗争中，要到生产实际中去找科学問題，进行科学研究工作。把苏联科学家工作中的优良作風和正确工作的方法貫徹执行到我們工作中去，保証中苏科学技术合作項目的胜利完成。

关于实现倡議書提出的要求方面，希望我們能模范地遵守，以身作則，爭取人人当先进，并帶动其他同志共同进步，生产大躍进的高潮一个接一个的卷来，农民群众劳动的英勇豪迈的形象，日夜不断地显示現在我們的面前。同志們，目前正是我們科学技术工作者奋發有为的大好时光，讓我們在这春光明媚的生产大躍进高潮中，在祖国社会主义的事業中，貢獻出我們的一切力量！

水煤气合成研究的發展过程及几点經驗教訓

中国科学院石油研究所

水煤气合成是用煤为原料制取液体燃料和有机化学品的�主要方法之一。天然气經水蒸气或氧气处理得到的一氧化碳和氢气的混合物也可以用作合成的原料。我国国民經济發展，大量需要各种油 品 和 化学 品，而煤和天然气資源又極为丰富，發展水煤气合成是需要的，也是可能的。

到目前为止，世界上比較成熟的合成工業都是采用德国首創（1936年）的鈷催化剂固定床法。这个方法时空产率低，原料气制备貴，产品質量較差，而所用催化剂的主要原料（鈷和鈷）不易获得。世界上也有好些国家企圖用別的催化剂（如鎳、鉄等）和別的合成方法（如高速固定床法、流体化床法、油悬浮法等）来改进旧有方法，但十多年来未見显著成效。

石油研究所还在国民經济恢复时期就开始注意这一个对国家建設和燃料科学发展都有很大关系的問題，着手进行研究。六年来，在党的领导下，这项工作已經获得了良好結果，建立了一套比較完整的分析系統，目前产品的收率已达到 191 克/立方米 $\text{CO} + \text{H}_2$ ，超过了世界上同型研究工作的結果（見附表）。應該提到，美国在二次世界大战后約有 20 多个企业竞相从事水煤气合成的研究，投入了很大的力量，仅一个“美孚石油發展公司”就投入了 800 多人，美国在塔克薩斯州建設的第一个合成石油和化学品的工厂，时开时輟，从研究到放大，到 1957 年正式完成扩大工

業試驗。大約花了 14 年時間。石油研究所按計劃在今年年底完成扩大工業試驗和产品分离研究工作以后，那就是以六年的时间追过了美国人十多年才能做到的工作，而每年投入科学技术力量不过近百人。

由于水煤气合成工業在原料、技术上的限制較少，产品質量較高，又可取得大批化学副产品，因此，这项研究成果对当前“石油工業遍地开花”是有直接貢獻的，也是符合“天然石油和人造石油并举”，“大中小型結合”以及“燃料—化学綜合利用”等国家建設方針的。这种工業还可能和合成氨工業和民用煤气工業联合建立，即将合成废气充分利用，既可生产燃料又可生产肥料还可供应煤气，而因某些設備公用，技术上又相近，可以節約投資并扩大工業网的面，因之它的預期經济效果是会很大的。

合成研究工作的發展經過

正如其他科学的發生、發展是和生产实践分不开的一样，水煤气合成研究工作一开始就是根据生产建設的需要在產業部門的支持下进行的。

1950—1952年，石油所的前身——东北科学研究所大連分所成立了合成研究室，开始了初步研究工作，取得了水煤气合成的一些研究經驗。接着，又根据国外研究工作的报导，制成了一种熔鉄催化剂，得到較好的結果，开始了流体化床操作方法的研究，摸到

各种水煤气合成方法研究結果的比較

作 者	中国科学院石油 研究所1956—1957	特拉姆(西德) 1952	科貝尔(西德) 1951—1956	凱茲(美国) 1951	豪尔(英国) 1955	魯尔化学公司 (德国)1943—1944
方法	流体化床	高速固定床	油悬浮床	流体化床	流体化床	低速固定床
催化剂	3622熔鉄剂	沉淀鉄剂	沉淀鉄剂	熔鉄剂	鉄屑	沉淀鉍剂
原料气成份, H ₂ /CO	1.25	1.2	0.67	1.9	2.0	2.0
反应温度, °C	260—265	230—240	268	352	323	190—200
反应压力, 大气压	25	30	12	28	22	1
空速	600—860	300	230	1200	1300	100
循环比	4—6	3.5	0	1.4	1.7	0
产率, 克/立方米(CO+H ₂)						
乙炔	8	—	—	—	10	—
C ₃ —C ₄	45	22	30	48	47	22
C ₅ —C ₁₁	83	63	113	65	72	76
C ₁₂ +	19	77	23	20	13	47
水相含氧有机化合物	36	12	3	15	30	—
总产率, 克/立方米 (CO+H ₂)	191	174	169	148	172	145

一条可以解决合成反应时大量热量發散問題的道路。

1953—1954年間水煤气合成的研究是石油所的重点題目之一, 又得到了产业部門的積極支援, 研究工作大大推进了一步。科学工作者提出每立方米原料气合成 145 克油的奋斗目标, 企望能为祖国迅速作出貢獻。

但是, 科学研究上本来是没有坦途的。加以资产阶级思想在研究工作上的影响, 和资产阶级右派的蓄意阻挠, 水煤气合成研究也走过頗大的弯路, 受到一些不必要的損失。

1955—1956年, 当水煤气合成取得實驗室肯定的結果, 要进一步进行扩大試驗时, 引起了所內許多爭論。其中有一些是屬於学术見解的不同, 也有一些是不适当的指責。例如說合成研究“水平低”、“理論少”等, 当研究工作上遇到困难时, 这种指責就更甚。迷信英、美的科学家則認為外国都做不到, 要在中国工業化, 难以設想。妒忌新生力量成长的一些人, 歪曲合成研究是“毫無根据的乱通”。右派分子更乘机展开恶毒攻击, 誣蔑合成研究是“好大喜功, 虛报成績”、是“以政治代替業務”等等。

在这种气氛下, 所內一些正直的科学家也一时难辨是非, 提出求全責备的意見, 例如主张暫緩合成中型試驗, 責难合成产品分析組的工作方法等。参加合成研究工作的某些同志也动搖了, 他們开始怀疑油收率是否还有提高的可能, 試圖用英美文献上的所謂“規律”、“經驗”來說服自己, 党及时地指出了这些思想錯誤, 鼓励他們不要因一时的困难而喪失信心, 要把新生的事物坚持下去, 即使失敗也是具有科学意义的。党还組織了一些辯論会, 以辯明是非, 破除对資本主

义国家科学的迷信, 增加了合成研究工作者的信心。

1955年苏联人造石油专家二度来大連訪問, 積極支持合成研究, 参与了爭辯。他們的鼓励对合成研究工作繼續推进也起了很大的作用。

还应该提到, 由于片面地理解“向科学进军”的号召, 又由于政治思想工作的薄弱, 资产阶级个人主义思想在合成研究室的“低潮”中得到了發展, 一些高級研究人員認為合成工艺研究到此差不多了, 产业部門要不要听便, 他們开始轉向“为科学而科学”, 積極从事探索性的理論研究, 放松了巩固和扩大既有研究結果的工作。做工艺流程研究的同志也不安心起来, 認為別人是在“坐火車”(指科学院是“火車头”), 自己是在“看行李”、“背包袱”。青年人也埋怨得不到培养, 他們承認合成工作是重要的, 但是“誰做誰倒霉”。这种忽視国家建設需要, 脫离社会主义建設实际的思潮, 严重地發展着。

伟大的整風运动和反右派斗争惊醒了合成研究室的同志們。全民大躍进的奔騰形势和国民經济全面高涨的新要求, 給合成研究室提出了一系列生动而又急迫的課題, 要使研究成果尽快的在工業上开花結果。他們检查了过去所走的弯路, 批判了不正确的思想意識, 决心要鼓足干劲, 力爭上游。他們已經拟定了一个规划, 要在五年內使水煤气合成的科学技术水平全面地超过英、美和西德。今年內就要完成工業化試驗, 并配合石油、化学工業部門的计划, 将在祖国的土地上分批建立起流体化水煤气合成工厂, 奠定这一新型工業的基础。他們还计划与有关部门密切协作, 为中、小型地方工業提供其他类型的水煤气合成建厂方案, 使合成工業遍地开花。此外, 在合成反应机理

和合成催化剂的科学研究工作上，五年后也要达到国际水平的高峰。

几点經驗教訓

回顧我們以往的工作，我們有如下这样一些体会。

1. 要使科学前进，必須政治挂帅

水煤气合成研究的發展过程清楚的說明了“政治不挂帅，科学难前进”，也說明了科学研究工作者徹底思想改造的必要性和迫切性。在合成研究初期，力量微薄，工作經驗缺乏，設備残破不全。但是当时是新中国建国初期，一系列的社会主义民主改革运动包括知識分子自我思想改造运动和伟大的抗美援朝运动，对知識分子的教育是十分深刻的。研究所的基層党組織抓紧了政治思想工作，又注意到科学組織工作的各項問題，树立了研究工作必須理論联系实际，必須为国家建設服务的鮮明旗帜。在这种浓厚的政治气氛下，研究工作的进展極为迅速，大概以三年的時間就掌握了英、美科学家近十年的結果。相反地，在后期，由于所內党的領導力量比較薄弱，資產階級思想一时氾濫，本来可以会同工業部門順利完成的合成扩大工業試驗，却拖后了約二个年度。虽然在小型試驗結果上得到了比西方国家远为优越的結果，但是对祖国水煤气合成工業的建立已經造成損失，这不能不引为严重教訓。

就合成研究室的科学工作者來說也是如此。在工作前期，他們之中的大多数在政治上的进取心是較强的，在各项运动中的表現也是較好的，能以正确的态度对待那些不恰当的批評指責，批判地接受資本主义国家科学的結果，積極地學習苏联先进科学經驗，并把“实践論”的学习心得在工作中运用，力圖使研究成果能对祖国社会主义建設有所貢獻，因之业务上的进展也是較快的。而在后期，研究所內滋长着所謂“唯有理論高”、“研究題目要小些、窄些”的論調时，合成室一些同志的个人主义思想上升了，他們开始怀疑自己工作的价值，甚至搬用資本主义国家的“理論”來說服自己，他們經不起歪風吹袭，也受不住右派言論的攻击，对社会主义建設的需要不够積極了，部分人發生了“在科学院呆不下去”的想法，准备改行、轉業。在这种情况下，研究工作进展迟緩是完全可以想見的。

不妨举出这样一个鮮明的例子來說明思想的演变：在1951年当合成研究水平还很低的时候，研究工作者就提出了一个奋斗目标，要在年底爭取每立方米原料气出油100克，这个口号鼓舞了工作的積極性和創造性，經過辛勤的努力，結果达到了116克的高紀錄！但是在1956年的“低潮”时期，合成产品收率

虽达到191克/立方米 $\text{CO} + \text{H}_2$ 的世界最高紀錄，却没有引起全室的振奋情緒，相反地，好些人怀疑自己的試驗結果有没有重复的可能。

在合成室干部成长問題上也証明了“政治挂帅”是一个極其重要的問題。合成室的絕大多数研究骨干都是在实际工作中鍛炼成长的，具备較强的辨方向、抓重点的研究工作能力。虽然他們也有弱点，也有过动摇情緒，但是他們是依靠党、相信党的，在組織和集体的帮助下，他們为国家建設作出了貢獻，个人也有很大提高。但是，也有部分人政治思想極不健康，“先专后紅”或“只专不紅”的思想严重存在着，他們孜孜于个人名利，開培养不够，甚至公开提出要开辟干部培养自由市場，把資產階級右派奉为旗帜，而对結合社会主义建設实际的研究工作不感兴趣，因之他們在业务工作上也是眼光短浅，提高不快的。

“以政治代替业务”虽然是右派分子用以攻击合成研究室的一句謾言，但却道出了資產階級右派的思想衷曲。从表面来看，合成研究所遇到的一些問題是两种方法的矛盾，是注意理論多还是注意理論少的矛盾，而从本質上来看却分明是两条道路的斗争，是科学研究为社会主义建設服务，还是科学研究为資本主义服务的斗争。在这场斗争里，科学发展必須走社会主义道路得到了明証。

右派分子認定党是不能領導科学的。但是，合成研究發展的事实，却証明了党不仅能够領導科学，而且必須要党来領導科学。党根据学术上應該实现“百家爭鳴”的方針，推动研究人員明辯是非、破除了迷信；党又进行了各项科学組織工作，鼓舞和保證了合成研究工作的順利推进；党还在政治思想上对科学研究人員进行帮助，使他們走上又紅又专的道路，为社会主义祖国作出了貢獻。还应该指出，党从来反对以功利主义的观点来对待科学研究。党認為，以社会主义利益和人类幸福为崇高目的的研究工作，是應該坚持不懈地进行的，一定可以得到結果，即使所得是負結果，对于科学來說也是一种貢獻。

我們的肯定結論是：科学研究也必須政治挂帅，必須要有党的領導，否則縱有进展也是極为迟緩的。

2. 要破除迷信，鼓励爭鳴，重視实践

如前所述，在合成研究工作进行中，曾經有过不少爭論，其中一部分是由于学术見解的不同，是有益于促进合成研究更加深入，更加全面的。例如，为了使合成工業化更有根据，应不应做無反应模型試驗？合成产品極为复杂，究应如何利用？造气占合成成本大部分，应否从事研究？也还有人積極支持油相合成方法，反对采用流体化合成的方法。这些爭論对合成研究工

作的开展起了良好的促进作用。但是也有不少意見是出自对西方科学的迷信，出自对新生事物的漠視。由于对社会主义制度的优越性認識很差，所以就表現出了严重地缺乏自信。

迷信西方科学的研究人員首先認為：美国有十几家公司以大量的人力在这方面进行过許多研究都不够滿意，我們还能搞出什么来呢？合成研究室的同志們冷靜地分析了西方科学家失敗的根本原因，是在于没有找到一個稳定性高的催化剂，而采用了各种治标的方法来补救催化剂的不足，这当然是下策。經過多次試探，合成研究工作者很快地采用了一种适当的催化剂，稳定性很高，时空产率也很高，这就奠定了开展合成研究的基础。苏联专家在这个問題上的看法是和合成室同志們一致的，他們認為这个催化剂虽然还有选择性不够好的缺点，但是可以提高的。他們提出了某种处理的途径，以后証明这是很有效的方法。

在流体化合成中，催化剂是呈粉末状的，最怕生成过多的腊，因为会招致催化剂粘結，失去流体化的可能。美国人認為产品率达到某一限度后就不能再提高了，因为重的产品一多，腊也多，催化剂就失效了。国内一些科学家很重視美国人的結論，断言合成研究的油收率在到达 120~130 克/立方米 $\text{CO} + \text{H}_2$ 时就不可能再提高了。由此，即使找到了一个較好的催化剂，也没有什么發展前途。合成室的一些同志也曾一度以此怀疑自己。

但是，实践畢竟是最雄辯的，从事工艺流程研究的一些同志并未为这种清規戒律所束縛，他們經過多次改变操作条件，又改进了催化剂的处理，终于在最后取得了远較美国为高的产率，而且腊的产率并不多，在連續三个月的操作試驗中，催化剂的寿命絲毫沒有受到影响。当然，这里面还有許多科学問題待进一步闡明，但是却說明了一个简单的真理，就是：科学研究必須尊重实践，依靠实践，科学理論是自实践中来的，而迷信又是在实践中被破除的。

在流体化合成进入放大試驗中，所遇到的保守迷信指責也是不少的。例如，1955 年英国合成研究的权威学者豪尔發表了一篇論文，強調流体化床反应器放大后将有严重困难，所內某些資产階級学者就奔走相告，“豪尔决不会輕下結論”，認為合成的中型实验再作下去，“簡直是犯罪的行为”，要求所方停止放大試驗。但是合成室的研究工作者經過反复研究和計算，肯定自己的工作沒有原則上的錯誤，而技术上的小問題經過努力是可以克服的，在党和苏联专家的支持下，停摆的中型試驗又开始了，結果是西方“权威”理論破产，科学实践的重要性又一次得到明証。

对資本主义国家科学技术的迷信必然会产生对我

国新生力量估計不足。保守思想实际上就是促退思想。这些道理还可以从下面这件事情里得到結論。在合成的研究工作中，为了要确知原料、产品、废气的情况，必須建立一套分析系統，合成室曾分配一位青年科学工作者来担負这个任务。但当这位同志选择了一些新的分析方法，包括世界上最新的气体色譜法来进行工作时，却遭到所內一些高級研究人員的不恰当的指責，認為只要做点简单分析就完全可以了，气体分析用流传数十年的奥氏分析法就可以了，“英国科学家还只能用气体色譜做已知样品，你們如何能做未知的东西？”党积极支持了青年科学工作者的热情，鼓励他們克服困难，追求真理。不久，联合气体色譜法还是試驗成功了。这一方法可以在一小时内同时准确地測定包括多种碳氢化合物在內的十二种不同气体成分，而老掉牙的奥氏分析法不仅只能測几种简单气体成分，而且对甲烷、乙烷等成分是根本不能准确分析的。現在全所有關題目都采用了新方法，而且推广到全国各有关部門应用了。而当时如不建立分析系統，則至今也無法弄清合成反应的物料平衡，無法进行經濟核算，当然对今天“石油工業遍地开花”將是很不利的。

科学和迷信本来是完全对立的事物，但是由于从事科学工作的知識分子的世界觀沒有得到改造，迷信有时反被誤認為是真理，实践往往被忽視，保守思想也随之而来，新生的科学幼苗在这种情况下很有可能被踐踏以至窒灭。由此可見，資产階級知識分子的思想改造必須徹底，資产階級世界觀必須根本抛弃，科学的实践必須大大發揚，“唯有理論高”、“唯有外国行”的論調必須批判干淨，我們的科学事業才能大踏步地躍進。

3. 集体研究精神飽滿，追求私利墮入泥坑

如前所述，合成研究是一个規模較大，涉及面較广的集体工作。在这个工作中有原料气制备和淨化、催化剂制备和鑒定、小型和中型的反应試驗、产品的分析檢驗等多方面，也包括对合成催化反应机理的探索和其他几个新方法、新催化剂的研究，还包括一个科学研究系統和技术操作系統的配合。这个队伍是一个有机的集体。

應該指出，在合成研究室的大多数同志中由于政治上的一致，工作上也是比較团結的，尤其是題目負責人团結得較好，这就为解决这样一个复杂科学問題提供了有力的保証。

合成室对于研究計劃的安排是重視的。各題目組的工作在室的會議上經常得到較充分的討論，批評和自我批評比較开展。由于所的領導上注意發揚学术論爭，年长科学家对数据要求謹严和重視研究質量，促

使合成研究工作在爭辯中获得了进展。

集体研究是必須以高度的自觉为基础的，为了总的工作推进，各个題目組就應該勇于接受較繁重的任务，乐于支援薄弱环节，合成室的一些高級研究人員多是這樣做的。例如，当1955年初發現催化剂扩大制备的基础不够，重复性不够好时，一位副研究員就主动去担当这个任务，而不計較它是一項学术性較少的工作，使催化剂制备的工業化有了可能。又如为建立分析系統，一位助理研究員打破了“分析工作没出息，是为人作嫁”的看法，積極鑽研，采用了十几种新方法，并在許多方法上有所改进或發展，不仅对合成研究很有帮助，就是对全所也有裨益。所以，在合成研究的前期，工作人員是同心同德，精神飽滿，研究工作也是蒸蒸日上。

个人主义思想是集体研究工作的大敌，如前所述，在1955至1956年間，由于个人主义思想的抬头，合成研究工作就曾經一个时期趋于分散，受到損失。还应该举出这样一个事实引为教訓：合成研究室有一个助理研究員，多年来他在政治上是不求进取的，是蓄意走只专不紅的道路的。由于他始終沒有离开过合成研究工作崗位，取得的知識較多，他没有因为人民的培养而更加謙虛努力，相反地是居功自傲，發展为飞揚跋扈、目中無人。他斤斤計較自己的名譽地位，传播資本主义国家的科学迷信，并以“理論高”自炫。当然，像这样的人对于集体研究是極為不利的，使別人感到难以合作。一些思想不正确的青年同志也曾經錯誤地把他認作可資模仿的对象。党和同志們一再帮助他糾正这些錯誤思想作風，但是他毫不介意。在鳴放初期，他的錯誤思想更加变本加厉，發表了一系列極端荒謬反动的言論，終至淪为資產階級右派。

由上可見，社会主义的集体主义和資本主义的個人主义之間的斗争在科学研究工作上也是同样存在的，当集体主义思想战胜时，科学工作就大大推进了，当个人主义思想占上风时，科学事業就要受到种种損失。我們的方向是社会主义，而近代科学又是日趨繁复綜合，不培养集体主义的科学研究作風，我們的事業是难以大步前进的。

4. 技术科学研究工作既要注意协作，更要关心国家建設方針和技术政策

技术科学是和生产实践有血肉关系的，可以說技术科学研究机构和產業部門是“亲家”关系。加强协作，不仅可以保証科学研究工作迅速發展，亦且直接推进了生产發展，有利于国家建設。

合成研究工作中得到石油工業部以及有关的石油

厂、設計院的支援是很多的。在这种社会主义創造性合作中，研究工作的进展十分迅速。例如水煤气合成研究工作在与產業部門密切协作下，1950年开始，1953年就进行中、小型設備并举建設，1955年已經取得較完整的放大試驗数据，不久即可得到扩大工業試驗結果了，与美国同型工作相較，比他們的速度几乎快过8年。

在合成研究的协作过程中也有过从研究出發与从生产出發的意見不一致，还有过一些技术問題的爭論，但是經過协调，都逐步地得到解决，并对工作的推进起了積極的作用。技术科学發展和国家建設方針、技术政策也是有着極為密切的关系的。

由于合成研究工作者对国家建設方針政策的理解比較片面，只看到了一些表面的、局部的現象而缺乏对整个国家建設需要的了解，因之当天然石油生产發展順利时，合成研究工作进展就較緩，尤其是合成油收率未提高前，常被認為在經濟上不合理，能否工業化尚成問題，研究工作人員情緒就發生波动。而当合成收率提高后，又認為多出了一些有机化学品，不是燃料，思想反而有負担（当时国家尚未提出大力發展化学工業問題，实际上化学品价格一直比燃料高得多）。有一个时期，石油工業部对合成工業化要求不多，督促較少，而研究人員个人主义思想發展較严重时，一些人竟認為反正有了研究結果，国家要不要听便，發展人造石油与否与我無關。

應該認為，这种对技术政策的片面理解，是很不應該的。作为科学工作者來說也是缺乏必須具备的堅韌性，沒有把科学研究的成果坚持向有關部門、向国家作必要的宣传解释，而是或多或少地抱着“科学清高”的思想。無數事例說明，党的政策从来是自群众中来又向群众中去的，技术政策也是如此。党又是从来重視新生事物，那怕是剛萌芽的，也無不給予支持鼓励。科学上的新發展新創造，只要是对国家人民有利，就應該認真負責地向党和国家提出，要象維護科学真理一样地不厭其詳地宣传解释。事实証明，当合成研究工作者在1957年向国家經濟委員會提出了一个水煤气合成的技术經濟分析报告后，就受到極為普遍的重視，化工部黨組很快地就向中央提出了关于建設合成汽油与合成有机产品联合工厂的建議，各地方兴建合成工厂的要求也紛至沓来，目前已經是研究工作的速度赶不上生产建設的迫切需要了。这个事实对合成研究工作者是一个很大的教育，他們深刻認識到，作为新中国的科学工作者必須不断扩大眼界，經常了解国家政治經濟的面貌，使自己的研究方向和工作进展紧密地与国家建設方針和技术政策挂鈎，与人民群众同呼吸、共命运。只有这样，科学工作才能迅速推进，科学工作者也才能心情舒暢、情緒飽滿地进行研究。