

金正日

进一步发 展科学技术

朝鲜 · 平壤

1989

全世界工人团结起来!

金 正 日

进一步发展科学技术

1985年8月3日对朝鲜劳动党中央委员会
负责干部的讲话

朝鲜·外文出版社·平壤

1989

在迎接祖国解放40周年和建党40周年的时候，我们将举办社会主义建设成果展览会。这次展览会将展出40年来我们党和人民在建设社会主义经济和发展科学技术方面所取得的成果。科学技术领域过去取得了不少的成果，光拿电子工业来说，就有了很大的发展。对科技领域所取得的成果，我们可以感到自豪。

我们不要满足于科技领域已取得的成果，要努力奋斗，把我国的科学技术发展到新的更高阶段。

发展科学技术，是迅速发展国家经济的重要保证。

现在，我国业已奠定的经济基础是了不起的。过去我国人民一分一文地节省下来建设的许多企业，是国家的宝贵的财富，是我们能够更快发展的牢固基础。只要发展国家的科学技术，有效地利用业已奠定的经济基础，就能更快地推进生产和建设，大大提高人民的生活。

要想有效地实现社会主义经济建设的十大远景目标，也必须迅速发展国家的科学技术。实现宏伟的社会主义经济建设十大远景目标的捷径，就是发展科学和技术。

现在因为科学技术不能迅速地发展，所以，在社会主义经济建设中没能取得本可以取得的更大成果。因为我国的科技水平不高，所以，从国外进口的现代化工厂

成套设备还不能正常生产。无论是多么现代化的设备，如果技术水平低，也是不能很好地使用的。

我们要适应现实发展的需要，迅速发展国家的科学技术。

目前在发展科学技术方面，最重要的问题，是解决原料、燃料和动力方面的科学技术问题。

解决原料、燃料和动力问题，是当前我国经济发展面临的迫切任务之一。只有解决了原料、燃料和动力问题，才能使国民经济各部门实现生产正常化，才能保证社会主义经济建设的高速度。

在解决原料、燃料和动力的科技问题方面，重要的是解决广泛开发我国资源方面的科技问题。

我国的原料、燃料和动力资源非常丰富。如果把我国的原料、燃料和动力资源全都开发出来加以利用，那么，任何经济问题都能胜利解决。我们要全面调查和掌握国家的原料、燃料和动力资源，并把它广泛地开采出来加以利用。要研究和开发现代化的勘探方法和勘探手段，发展适合我国实际的采矿、采煤和选矿技术，研制高性能采掘设备。同时，要解决在建设适合我国实际的水电站、火电厂和核电站方面的科学技术问题。

还要解决研制我国所没有的原料和燃料的代用品的科技问题。我国因不产焦煤、石油等部分重要原料和燃

料，使国家的经济发展受到不小的影响。要千方百计研制出代用品来，不要光想从国外进口我国所没有的原料和燃料。只要深入地进行研究工作，就能解决代用原料和代用燃料问题。现在，冶金工业部门用我国蕴藏量丰富的煤来代替焦煤炼铁，要进一步完善用国产煤炼铁的方法。也要解决汽车尽量不用汽油，而用代用燃料的科技问题。

要解决用国产原料发展工业的科技问题，如用钛生产不锈钢、综合处理霞石来生产铝、用煤解决化工原料问题，等等。

要加强节约并合理利用原料、燃料和动力的科研工作。现在，我们的干部倒是关心原料、燃料和动力的生产，但不注意节约。新开发原料、燃料和动力资源固然重要，而节约也同样重要。节约多少原料、燃料和动力，就等于增产多少。如果节约使用原料、燃料和动力，那么就目前的产量也能显著地增加工业生产。化工、冶金、建材工业等大量使用能源的工业部门，要解决节约能源的科技问题。利用废热、节约用油、降低输电损耗的科学技术问题也要解决。

目前时期，在发展科学技术方面再一个重要的问题是，解决实现机械设备现代化的科学技术问题。

机械设备的现代化，不仅是工业，而且农业、保健

等所有部门都是迫切需要的。只有实现机械设备的现代化，才能提高劳动生产率，才能提高产品的质量。目前，发达国家生产高精度、高效率的机械设备，并且朝着自动化的方向前进。机械设备的精密化、大型化、高速化和自动化，这是世界的趋势。我们要适应世界的趋势，实现机械设备的精密化、大型化、高速化和自动化。

说要实现机械设备现代化，就盲目去搞大的，或者想一下子全用很高的技术改造所有的机械设备，那是不行的。在提高国民经济技术装备水平方面，重要的是：大的和小的、复杂的和简单的、技术水平高的和较低的并举。在制造高效率的、现代化的复杂机械设备的同时，要提高现有机械设备的性能，也要制造便于家庭作业班使用的简单的机械设备，根据我国的实际进行国民经济的现代化。只要是有助于从繁重的劳动中解放劳动者，提高劳动生产率的，哪怕是简单的技术也要广泛采用。对改良中小型农具等作业工具的工作，也要予以关注。

要想实现机械设备的现代化，就要发展机械工程学。只有发展机械工程学，才能有效地解决在实现机械设备现代化方面的科技问题，才能制造适合我国实际的新的机械设备。

要想大力开展机床生产机床运动，也需要有机械工程学作后盾。今年6月，伟大领袖发起了机床生产机床

运动，发动全党、广大群众大力开展了这一运动。领袖发起的新的机床生产机床运动，其目的不仅在于满足不断增长的对机床的需要，而更重要的目的还在于大量生产各种大型机床和特种机床，以使我国的机械工业更上一层楼。

科学工作者和技术人员要有效地解决在发展超精密加工技术，制造现代化的数控机床、油压器具、量具方面的科技问题，和实现模锻化、冲压化，进行铸造革命、焊接革命和工具革命方面的科学技术问题。

发展电子学和自动学，是实现机械设备现代化的重要条件。只有发展电子学和自动学，才能实现生产的综合机械化和自动化。实现生产的综合机械化和自动化，这是我们党为实现国民经济现代化提出的基本目标。

电子工业部门要解决开发电子材料，提高其纯度，开发集成电路等电子元件和电子计算机方面的科学技术问题；自动化工业部门要解决在发展自动控制理论，开发自动化元件、自动装置和自动控制系统方面的科学技术问题。还要解决开发和采用各种机器人方面的科学技术问题。

为了把国民经济各部门的生产工艺过程、生产方法和经营活动建立在新的科学基础之上，就要加强研究工作。生产工艺过程、生产方法和经营活动建立在新的科

学基础之上，这对科学地进行生产，使现代化的技术手段充分发挥其能力，具有重要的意义。科学工作者和技术人员要有远见地解决在适应社会主义经济发展的要求把国民经济各部门的生产工艺过程、生产方法和经营活动建立在新的科学基础之上方面的科学技术问题。

还要下力量发展基础科学。不发展基础科学，就不能圆满地解决国民经济各部门的科学技术问题。现在，科学和技术的发展非常迅速，这就更加迫切地要求发展基础科学。要发展数学、物理学、化学、生物学等基础科学，使其为发展国家的科学技术作出更大的贡献。

要有远见地开拓新的科技领域。要把国家的科学技术提高到世界先进水平，就要在吸收先进的科学技术的同时，开拓新的科学技术领域，将其成果积极应用于国民经济方面。要进一步加强科学研究工作，发展细胞工程学、基因工程学、超高压物理学、超低温物理学，努力解决开发激光、等离子体技术、原子能和太阳能，以及把它们应用于国民经济方面的科学技术问题。

为了迅速发展国家的科学技术，首先就要使所有干部对科学技术树立正确观点。

使干部们具有对科学的正确观点，这是为迅速发展科学技术首先需要解决的问题。能不能迅速发展科学技术，这在很大程度上取决于干部的思想观点如何。如

果干部对科学技术没有正确的观点，那么，党的关于发展科学技术的方针，就不可能切实得到贯彻。我国的科学技术所以没有得到迅速发展，主要是因为干部们对科学技术没有正确的观点。

目前，在干部中出现了不少无视科学技术的现象。有些干部说没有什么公称能力，便盲目地要求多生产。每部机械设备都有一定的技术性能，说没有什么公称能力，是不合道理的。说没有什么公称能力，盲目地要求多生产，这是出于无视科学技术的错误观点的。

部分干部寻找增加生产的潜力，不是从发展科学技术改造或更新旧设备方面去找，而是抱着旧设备，只想去增加劳力。一些干部为长期使用没有更新的技术落后的设备而感到自豪。交通运输部门认为，几十年以前出的公共汽车和卡车不更新而能继续使用是很了不起的，并给予高度评价。这不能看作是好事。当然，如果公共汽车和卡车使用的时间长，设备管理搞得好的，对司机是可以给予评价的，但是在经济方面和科学技术方面就不能认为是好事。如果继续用旧的公共汽车和卡车，油耗也很大。只有提高设备利用率，在短时间内捞回设备购置费，再置备效率更高的设备，才能促进科学技术的发展。别的国家是以5~10年为周期，使机械设备不断更新的。

干部们忽视科学技术的现象，还表现为随便抽调科学工作者和技术人员去做其他工作。有些干部把科学工作者和技术人员看作富余的劳力，随便抽调他们脱离研究岗位去做其他工作。科学研究工作，是需要积极探求和不断思索的创造性工作。科研工作的成果，并不是一朝一夕就能取得的，而是经过长期的坚持不懈的努力才能取得的。不能让科学工作者用搞副业的方式去做科研工作。干部们不是高瞻远瞩，而是目光短浅地做工作，是不可能迅速地发展国家的科学技术的。

现在还没有给科学工作者和技术人员创造很好的研究条件，这也是因为干部们对科学技术没有正确的观点造成的。有些干部对于为科技人员创造条件安心做科研工作的问题却几乎不予以关心。有些干部没有为科技人员解决办公楼问题，及时提供研究工作所需设备和材料，使他们做好科研工作。

由于干部们忽视科学技术，社会上也没有树立对科学技术的正确观点。现在，对迅速发展科学技术的必要性，无论谁都叫得挺响，但实实在在为发展科学技术而呕心沥血的人却不多。为把子女培养成为科技人员而努力的父母不多，从小就立志做科技人员而用心学习的学生也不多。有不少的人，自己的子女升学不愿让他学自然科学，而让他学社会科学或外国语，即使学自然科学，

毕业后，又不愿让他们到科研机构或企业去，而希望他们到党的机关或国家行政机关去工作。

要想让干部们对科学技术具有正确的观点，就要加强思想教育。党组织要用领袖有关发展科学技术的教导和党的方针牢牢地武装干部，使他们具有这样一种坚定的立场和观点：不发展科学技术，国家的经济就寸步难行。同时，要在干部中有力地开展思想斗争，反对忽视科学技术的现象和对技术的神秘观点、保守思想、经验主义、本位主义等阻碍科学技术发展的各种旧思想。

为了迅速发展科学技术，还要积极吸收外国的先进科学技术。

吸收外国的先进科学技术，这是在最短时间内把国家的科学技术提高到世界先进水平的重要途径之一。不去吸收外国已取得的科技成果，却用自己的力量去研究而浪费宝贵的时间，这是没有必要的。如果用自己的力量去研究外国已取得的科技成果而花上10年、20年的时间，那么，我们和世界先进科学技术的差距反而会越拉越大。我们要广泛吸收发达国家已取得的科技成果，并进一步加以发展，以便尽快占领最新科学技术的高峰。

对吸收外国的先进科学技术，也要有一个正确的认识。现在，我们的干部对吸收外国的先进科学技术有顾忌，以为吸收外国的新的科学技术是违背主体地发展科

学技术的要求的。去过外国的人只要说句那个国家科学技术发达,有些干部就妄加非议,说他没有树立主体啦、有事大主义思想啦等等。这样一来,有不少人到外国去看到用最新科学技术装备起来的现代化工厂和机械设备,回来后也不提出进口的建议,却说没有什么值得一提的。

吸收外国的先进科学技术,这与主体地发展国家的科学技术的要求是绝不相违背的。要你在发展国家的科学技术方面树立主体,决不是不让你吸收外国的先进科学技术。吸收外国的先进科学技术,只要符合我国革命的利益、适合我国的实际,那就有助于在科学技术领域树立主体。

认为吸收外国的先进科学技术,就是违背自力更生的原则,这也是不对的。自力更生,是由自己负责进行本国革命的革命精神,它要求没有的就造出来,不够的再找出来,靠自己力量解决一切问题。因为自力更生要求靠自己的力量解决一切问题,就认为吸收外国先进科学技术是与此相违背的,这种想法是错误的。

自力更生的原则,只有与科学技术相结合才能发挥出更大的力量。不同科学技术相结合,就不能有效地解决经济建设中的一切问题。科学技术不发展,自力更生也是做不到的。吸收外国的先进科学技术,就能迅速发展我国的科学技术,进一步搞好革命和建设。

所有的干部都要认清，吸收外国的先进科学技术，并不违背主体地发展我国的科学技术的要求和自力更生的原则，要积极地吸收外国的先进科学技术。

要想尽快吸收外国的先进科学技术，就要进口现代化的工厂成套设备。要靠自己的力量研究最新科学技术来建设现代化工厂，就要经过研究阶段和试验阶段，需要花很长时间。而从外国进口，就能很快建设起来，并且在办厂的过程中学会先进科学技术，迅速发展国家的科学技术。外国也在用进口现代化工厂成套设备的方法，发展科学技术。有些国家起初进口装配厂成套设备来办厂，买零部件来装配汽车、电视机、录象机等，等掌握了技术以后，就逐步地自行生产零部件。我国也可以进口现代化的集成电路厂全套设备来办厂，起初靠进口零部件和材料，等掌握了技术之后，逐步地自行生产零部件和材料。如果采用这种方法，那么，电子工业也能迅速地得到发展。

进口现代化工厂的成套设备，要由专业人员，从经济上和科学技术上充分地进行研究，然后决定是否进口。只有这样，进口的现代化工厂，才能真正有助于国家的经济发展和科学技术发展。过去，也进口了很多工厂设备，因为只考虑价格等一些经济上的问题，而没有慎重考虑科学技术上的问题，所以，进口的工厂设备有些是

落后的。我们要从国外进口现代化工厂成套设备，以便迅速发展国家的科学技术，并以这个工厂作为样板，实现其他工厂的现代化。

要想吸收外国的先进科学技术，就要积极地同发达国家进行科技交流。科学技术，是通过国与国之间的互相交流，不断发展的。我们要积极地同发达国家进行科技交流，广泛地吸收科技领域的最新成果。

我们既要聘请有能力的外国科学家和技术人员来给我们的科技人员讲学、讲授科学技术，也要在我国多举办一些外国商品和技术展览会。

要想积极吸收先进科学技术，就要积极开展科技情报工作。如果搞好了科技情报工作，不用下多大本钱，就能迅速地发展国家的科学技术。

要设立专门搞科技情报工作的机构，建立井然的工作体系，建设好科技情报人员队伍，给他们创造良好的工作条件。同时，要定好科技情报工作的目标，按照这一目标给科技情报人员明确地分配任务。

为了迅速地发展科学技术，还要订好科学技术发展计划，不折不扣地加以执行。

只有订好科学技术发展计划，不折不扣地加以执行，才能按照社会主义经济制度的本质要求，使国家的科学技术不断地向更高阶段发展。在社会主义社会，正如有

计划地发展经济一样，科学技术的发展也是有计划的。然而，现在有不少干部把科学技术发展计划看成道义上的计划，不作具体的研究就马马虎虎地订出计划，计划没有完成，也不感到自己有任何责任。这样，国家的科学技术是无法迅速发展的。

要下大力量订好科技发展远景规划。

制定科技发展远景规划，要在准确地分析国家的科技发展程度和经济状态的基础上，考虑到经济发展前景和科技发展的世界趋势。在科技发展远景规划里，要明确规定远景规划期间科技领域所要达到的目标和各个阶段的任务，以及执行这些任务的办法。

要根据科技发展远景规划，每年订好科技发展计划，并不折不扣地加以执行。科技发展的年度计划，不要订得太宽泛，而要以首先解决对发展国民经济具有重要意义的科技问题为原则制定。

科技发展计划和国民经济计划一样，是法定任务，因此一旦通过就要无条件地执行。

要想建立切实执行科技计划的纪律，就要加强对执行科技发展计划情况的检查监督工作。现在，对没有完成国民经济计划的要追究其责任，但对没有执行科技发展计划的，却不怎么当做问题。今后要经常了解科技发展计划的执行情况，如果没有完成计划就要追究其责任。

要想建立切实执行科技发展计划的纪律，就要明确制定有关科技发展计划的法规。

要迅速发展科学技术，还必须大大提高科学工作者和技术人员的水平。

能不能迅速发展国家的科学技术，在很大程度上取决于直接承担这项工作的科学工作者、技术人员的水平如何。科学技术迅速发展的目前现实，迫切地要求进一步提高科学工作者和技术人员的水平。

要想提高科学工作者和技术人员的水平，就要在他们中树立起革命的学习风气，使学习生活化、习惯化。科学工作者和技术人员的学习要做到孜孜不倦，手不释卷。科学工作者和技术人员要深入学习并精通专业，努力学习外语，做到不费力地看外国科技书籍。为了加强科技人员的外语学习，可以分给他们外国技术书籍，让他们翻译，也可以举办外语讲习所。

要想使科技人员搞好学习，就要给他们创造充分的学习条件。要给科技人员及时提供技术书籍等参考资料，还要创造很好的条件，使他们能够广泛利用人民大学习堂。

广泛举办科学报告和科技发表会，加强科技通报工作，这也是提高科技人员水平的很好办法。今后，科技部门的机关、企业要选有助于提高科技人员水平的问题，

经常地举办科学技术发表会。同时，要加强科学技术通报工作，使国民经济各部门所取得的科技成果及时普及。要增加科技通报资料的发行份数，改进分发工作，做到不仅使专门科研机构的人员，而且使生产第一线的技术人员也都能看到和利用。

还要搞好开阔科技人员的眼界的工作。科技人员只坐在研究室和实验室里，是无法了解现实，跟不上不断发展的现实的。要让科技人员参观我国的大企业，也要让他们参加参观团和考察团到外国去看看用最新科学技术装备起来的企业。还要派他们到国外举办的科学技术发表会、学术讨论会、科技展览会和国际市场去，使他们了解科技发展的世界趋势。向国外派代表团时，也可以让一些科技人员参加。

还要派科技人员到国外去留学或实习。要选拔有发展前途的人派到国外去，他们就会学到很多先进科学技术。

还要采取措施，对科技人员进行再教育。在科技人员当中有很多人大学毕业已经很久，如果不进行再教育，他们就跟不上不断发展的现实。要用各种形式和方法，对科技人员进行再教育，系统地对他们讲授电子学、自动学等现代科学技术领域所取得的成果。

要搞好对科技人员评定等级、授予学位学衔、授予发