

第一编 导论

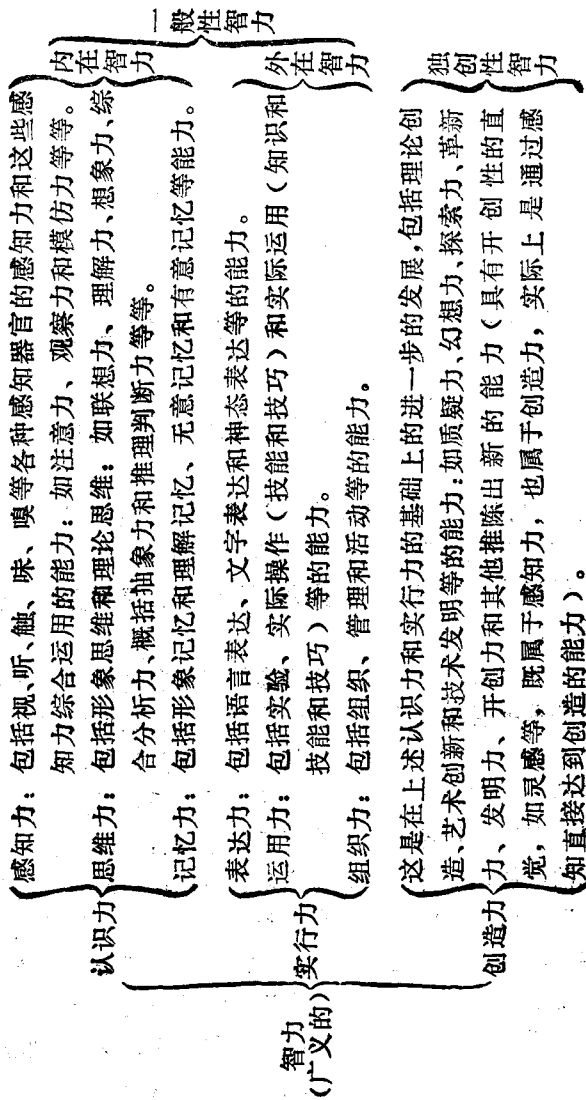
第一章 智力和智力开发的意义

第一节 智力的涵义及其要素构成

智力和智力开发，这是直接关系到社会主义现代化建设和共产主义理想能否顺利实现的根本性的大问题。要全面而深入地认识这个大问题，首先必须弄清什么是智力和智力的要素构成。

什么叫智力呢？智力这个概念的涵义和定义是什么呢？它是由哪些要素构成的呢？关于这个问题，长期以来，各个学派各有各的说法。综合和总结各个学派的说法，可以得出这样的结论：智力是人类所特有的一种品质，是人的感知器官、思维器官和行动器官，特别是思维器官（即人脑）的一种特殊的功能。这种功能是在人从远古到现在的非常漫长的劳动实践中逐步形成的，是在漫长的劳动实践的基础上逐步认识客观事物，并与之相适应的长期锻炼中逐步发展的，是作为万物之灵的人长期进化的产物。它随着人本身的发展而发展，并逐渐地成为一种天赋的品质和本能。这种天赋的品质和本能在一般的情况下是潜隐着而不显露的，是必须经过

智力要素构成表



后天的和外界的诱、引、激、练、育，而后才逐步萌发和成长起来的。

上述智力潜能的先天生成过程，和它萌发、成长的后天必备条件，清楚地告诉我们：智力实质上就是人对客观世界的能动适应的能力，即认识世界，并利用之以能动地改造世界的能力。具体说来，它具有如下三层涵义：

第一，是能够利用人和人类社会的特有条件，独立地进行劳动和学习，独立地认识世界，从而能够独立地获取新的知识（包括新的技能和技巧）的能力。

第二，是能够运用所获取的知识（包括技能和技巧），应用于实际从而解决实际问题的能力。

第三，是能够在上述两种能力的基础上，形成独创性的见解，进行独创性的实践，从而在某一个领域（自然的、社会的或思维的领域），有所发现、有所发明、有所创造的能力。

根据上述分析，智力的要素构成，可列表图示如上：

根据上表所示，智力的要素构成有如下三种类别：

1. 就其含义来说，有广义和狭义之分。广义的智力是表中所列各种认识力、实行力和创造力所构成。这就是智力三要素说。这是比较全面的说法。狭义的智力主要是指各种认识力，包括各种感知力、思维力和记忆力等。

2. 就其表现形式来说，有内在智力和外在智力之分。内在智力相当于狭义的智力，即认识力；外在智力则相当于狭义的能力，主要指各种实行力。

3. 就其发展水平来说，有一般性智力和独创性智力之分。一般性智力由表中各种认识力和实行力所构成。独创性

智力则是由表中的各种创造力所构成。

另外，还要提到能力，有的把能力和智力同用，认为是同义词，但是有的则认为智力通过实践应用于实际，这才成为能力，因此，应有所区别。一般地说，广义的智力和广义的能力可以同义，可以合称之为智能。但狭义的智力和狭义能力则不能同义（如上表所示）。因为狭义的智力，主要指认识力。狭义的能力，主要指实行力，包括各种技能和技巧，带有明显的实践性。

弄清楚智力的含义及其要素构成，这是进行智力开发的必要条件。

第二节 智力的产生及其发展的辩证过程

智力是劳动实践的产物。劳动是人类创造物质或精神财富的活动，是人类自身发展的基础，它具有巨大的意义。人是通过劳动而进化的。由于劳动，人的双手日益灵巧，人的大脑，人的躯体和各部分器官也日益发达。双手日益灵巧，这就意味着劳动技能和劳动技巧日益提高；大脑日益发达，这就为思维的产生和发展提供必要的物质基础并促其实现；躯体和各部分器官的相应发达，这就使人的感觉、知觉、适应和行动等能力也因而不断增强。由于手和脑、生理和心理，在劳动实践的基础上，互相促进，因而促成了整个人的不断发展。

根据遗传基因突变，自然环境选择，通过劳动的能动适应取得统一的这一生物进化的原理，这些东西（包括手的灵巧，脑的思维和各种器官的感觉、知觉、适应和行动的功能等）就逐渐地成为人的一种潜在的天赋的品质和本能。这就

是所谓人的智力潜能。这一智力潜能，通过后天的培育和训练，逐步地萌发和成长起来，从而成为现实的具有能动作用的智力。

由此可知，劳动作为对外界环境的能动的适应，作为对基因突变和环境选择的巧妙的引合，不但从根本上促进了人的生成，而且也促成了人的智力的产生。从这个意义上说，智力实际上就是劳动实践的产物。

同时我们应该看到，智力是通过劳动实践转化为生产力，并促进了生产的发展的。智力在劳动实践中产生，又回到劳动实践中去。回到劳动实践中去，主要体现为对生产工具、生产技术、生产方法和生产管理等的改进和创新；体现为对人的思维力、实行力和创造力等的提高和增强。这样智力就直接间接地转化为生产力（包括物质生产力和精神生产力），并促成了生产力的发展。因为劳动实践可分为体力劳动实践和脑力劳动实践，因此，当智力回到体力劳动实践中去时，便直接转化为生产物质生活资料（如食、衣、住、行、用等各种东西）的生产力，并促进了这一生产力的发展。这一生产力及其发展，创造和增加了社会的物质财富，形成和发展了社会的物质文明。当智力回到脑力劳动中去时，便转化为生产精神生活资料（如科学、艺术、哲学和宗教等）的生产力，并促进这一生产力的发展。这一生产力及其发展，创造和增加了社会的精神财富，形成和发展了社会的精神文明。上述的这两种生产力都是智力通过劳动实践形成和发展的，是有机地密切结合在一起不能机械分开的。

人类历史还一再证明，生产力的发展又促成了智力的发展。由于生产力的发展，社会的物质财富和精神财富的增加，使人的物质生活和客观环境得到了改善，人的文化生活

和主观认识得到了提高，而人的生理和心理对此又具有敏锐的能动的适应性。因此，生产力的发展及其对人的作用，便又合乎规律地孕育着更高一级的智力。更高一级的智力再回到实践中去，又进一步发展了生产力，提高了劳动生产率，从而创造出更多更好的社会财富（包括物质财富和精神财富）。这样，劳动促成了智力的产生，智力促进了劳动的改进；智力通过劳动转化为生产力，并促进了生产力的发展，生产力的发展及其对人的作用，又促成了智力的发展。如此循环往复，不断前进，人本身和人类社会便不断地向前发展。

从以上关于智力的产生及其发展的一般的辩证过程的论述中可以看到，智力这东西是人在长期的体脑劳动实践中（即对客观环境的能动适应和利用中）形成和发展的。它既不是孤立存在的，也不是一成不变的。因此，我们在研究智力开发这个问题时，也必须从这个实际出发，用辩证的和系统的观点来进行探索。

第三节 智力的价值和智力开发的意义

所谓价值，它原是一个普遍性的概念，不仅是一个经济学的范畴，而且也是一个关系的范畴。马克思说过，价值这个普遍的概念，是从人们对满足他们需要的外界物的关系中产生的。因此可以这样认为，价值这东西就是客体物的属性同主体人的需要的统一体。客体物的属性是构成价值的基础，主体人的需要则是形成价值的必要前提，这两者统一和结合起来，便形成为价值。

由于客体物的属性和主体人的需要都是多种多样的，它

们所以能够统一和结合起来的具体原因，以及它们统一和结合起来的具体形式也都是多种多样的，因此，由它们所构成的统一体——具体的价值形态也就是种类繁多，数不胜数了。不过，按其性质的不同，概括说来，基本上可以分为如下三大类：即物质价值、精神价值和人的价值。所有能满足人的物质生活需要的物质客体，其价值都是物质价值。所有能满足人的精神生活需要的精神客体，其价值都是精神价值。而人的价值则在于它能够创造满足自身需要的上述两大类价值，即物质价值和精神价值。

这里有必要指出：人之所以构成价值，是因为人本身具有两重性，即人既是价值的主体，有着对于生存资料、发展资料和享受资料的需要；同时也是价值的客体，能够创造上述各种资料来满足自身的需要。因此，人自己对自己实际上就存在着上述这种价值关系。

然则，人为什么能够创造价值呢？这是因为人是万物之灵，人具有其他生物所没有的智力的缘故。人的智力通过劳动实践转化成生产力，它能够生产人所需要的生存资料、发展资料和享受资料；能够根据人的需要改造客观世界和人本身。考虑到人这个实体，就是智力的载体，因此，从这个意义上说，人的价值，实质上就是智力的价值。智力的价值是通过人的价值表现出来的。

综合上述各级的分析，我们可以得出这样的结论：-智力的价值是如此巨大，它不但能够创造人所需要的物质财富和精神财富，而且能够根据人的需要改造客观世界和人本身。它是一切社会价值之源，一切社会价值都是智力活动的成果。

智力的价值既然如此之大，那么要怎样才能充分发挥智

力的作用呢？很明显，这就是要对人所固有的（也即天赋的）智力潜能进行全面的开发和培育。因为人的这种智力潜能如果让其完全弃置不用，而不加以任何的开发和培育，则人是会仍然退回到野蛮的状态中去的。这就根本谈不上什么智力和智力的作用，根本谈不上什么人的价值。印度等地狼孩的事例正可以深刻地说明这个道理。如果人的这种智力潜能只是让其自流化，而不加以有意识的开发和培育，则人会仍然长期停留在愚昧和落后的状态之中，智力的作用必然会受到极大的限制。社会上大量庸人和低能人的存在，就是由于他们的智力潜能没有得到很好开发和培育的结果。因此，为了要使人这种智力潜能能够很好地转化为现实的能动的智力，从而发挥其应有的创造价值的作用，就必须有意识地对智力进行全面的开发和培育。智力开发的巨大意义还可以从以下几个方面加以理解：

第一，只有进行智力开发，才谈得上把人培育成才，使人能够为社会创造出更多更好的财富，从而推动社会向前发展。

人生在世，不一定人人都能成才。由于种种原因，客观的和主观的原因，有的人成才了，有的人却不能成才。只有那些天赋的智力潜能得到了较好开发和培育的人，才能成为人才。尽管人才有其门类性和层次性，但它有一个起码的要求，即最低的标准。这个标准是什么呢？如果从价值关系的角度上看，这个标准就是个人为社会所创造的价值要大于社会为满足个人需要所提供的价值。

由于人和社会是互为主客体的，彼此之间存在着价值关系。人作为主体，有其生存、发展和享受的需要，这一需要的满足是要依靠作为客体的社会来提供的，因此，社会对个

人存在着价值关系。反过来，社会作为主体，也有其存在和发展的需要，这一需要的满足是要依靠作为客体的人的劳动创造来提供的。因此，人对社会也存在着价值关系。如果一个人在这两方面的价值关系中处于平衡状态，即个人为社会所创造的价值等于社会为满足个人需要所提供的价值，则这就属于一般的人。如果个人为社会所创造的价值小于社会为满足个人需要所提供的价值，则这便属于低能的人，或在一定程度上是社会的寄生虫。以上这两种人都不能算是人才。只有个人为社会所创造的价值大于社会为满足个人需要所提供的价值，这样的人，才算是人才。

还必须指出，对人的智力潜能进行开发和培育，不仅要使人的智能提高，使人有可能为社会创造出更多更好的财富，更重要的还要使人的思想品德高尚，使人能够自觉地尽力为人民为社会服务。历史经验证明，如果做不到这一点，则智能虽然提高，但不一定能够尽力为人民为社会服务。有的会表现为好逸恶劳而徒手坐食，有的甚至还会成为社会的破坏者，或人民的罪人，从而产生负价值。因此，对这一点必须引起特别的注意。必须指出，这就是思想品德教育在智力开发中的重大意义所在。

根据上述人才的标准和智力开发中的思想品德教育要求，成才者越多、越快、越好，便越能为社会创造出更多更好的财富，越能推动整个社会向前发展。事实证明，为了充分实现这一点，唯一有效的办法，就是进行全面的智力开发。由此可知，智力开发对于使人成才和推动社会的发展是具有决定意义的巨大作用的。

第二，只有进行智力开发，人类才能有效地认识和改造自然，使自然为人类造福。

自然界是神秘的，但它是规律可寻的，只要探知其奥秘，掌握其规律，人类就可以利用自然为自己造福。人类长期的劳动实践证明：人类依靠自身的智力及其活动是能够逐步地实现这一点的。要使人的智力充分发挥这种作用，就有一个对智力潜能的开发和培育的问题。因此，进行全面的智力开发，对于人类认识和改造自然，并利用自然为人类造福方面也就同样具有决定意义的作用了。

第三，只有进行智力开发，才能谈得上驾驭社会，并使社会朝着人类所需要的方向发展。

社会现象同自然现象相比，更为复杂。由于它是由众多的人及其活动所组合而成的，其中包含着人的心理和精神因素，因此，它是更加神秘化了的。但是人类长期的社会实践经验也告诉我们：人类社会的发展也是有规律的，依靠人的智力及其活动，人类社会发展的规律性也是可以逐步认识和利用的。历代的思想家、政治家、经济学家、军事家、教育家、社会学家、伦理学家和心理学家等等，他们的活动及其成果，包括社会效果和学术成果，就是最有力的证明。

要特别指出：在凝聚了人类智慧的精华的马克思主义产生以后，社会现象的神秘性才在较为完整的意义上被日益清楚地揭示出来了；社会发展规律也才在科学的基础上被日益正确地认识和运用了。人因而也便可以较为有效地驾驭社会，使社会朝着人所需要的方向发展了。

由此可知：对人的智力进行全面的开发，这对于实现人有效地驾驭社会，使社会朝着所需要的方向发展，这同样也是具有决定意义的巨大作用的。

第四，只有进行智力开发，才谈得上人自身的发展，使人的智能日益优化。

进行全面的智力开发，在社会实践的基础上，人类不但可以认识自然，改善人所生活的自然环境，而且可以驾驭社会，改善人所生活的社会环境。而人在不断改造客观世界的同时也不断地改造着自己的主观世界，不断地完善着自我。纵观远古的原始人到现在的现代人的进化过程，特别是现代人的智能迅速优化的过程，这一道理也不难理解。由此可知，进行全面的智力开发，对于实现人自身的发展，使人的智能日益优化也具有重大意义。

第五，只有进行智力开发，才谈得上顺利实现共产主义。

智力开发，就其状态而言，可以有很多种类。大体说来，有无意识的自发开发和有意识的自觉开发两大类；就其开发的深广度而言，则有很多等级，大致说来，有零散局部的初级开发和全面系统的高级开发两大等级。在人类社会的发展史上，漫长的原始社会，大体上是处于无意识的自发开发状态；进入阶级社会以后，随着学校教育的出现，便逐步进入有意识的自觉开发状态。马克思主义诞生以前的时期，大体上只是零散局部的低级开发；在这以后，才开始逐步懂得全面系统的高级开发；人类社会越向前发展，其开发的程度便越高，智力所起的作用也越大，包括在征服自然、驾驭社会、创造社会财富和使人智慧化等方面的作用越来越大。共产主义是人类的最高理想，是时代发展的最高境界。因此，我们可以得出这样的结论：能否进行全面系统的智力开发，这将决定着能否顺利实现共产主义；在当前，则决定着能否顺利实现社会主义现代化的宏伟目标。

智力开发的意义既然是如此之重大，因此，我们对智力开发就必须有足够的重视，力求提高这方面工作的自觉性，争取把这一工作做好。

第二章 智力开发是一个生产性的巨大系统工程

为了提高智力开发的自觉性，增强智力开发的效果，除了对智力开发的重大意义要有深刻的认识之外，对智力开发的工程构成和过程构成，以及各构成部分相互间的关系也必须要有正确的认识。

现在有不少人把智力开发看成只是一种培养人才的事业，或者只是一种发展教育和振兴科学的事业。这种看法，算是看到了其中的主要之点，但还带有一定的局限性。应该说：所谓智力开发，就是把人所固有的天赋的智力潜能充分发掘出来，加以培育和发展，使之转化成为现实的具有能动作用的认识世界和改造世界的能力，使这种能力有效地用来发展生产和为人民服务；在发展生产、为人民服务的过程中，继续提高认识世界和改造世界的能力。由此可见，智力开发是一种生产性的巨大系统工程，同时也是一种发展过程。这一系统工程是由对人的生、养、育、用等四个主干工程所组成；而这一过程则是从先天的智力潜能到后天的现实智力，从低级智力到高级智力的发展过程。

在智力开发这一巨大系统工程及其发展过程中，所谓生，就是指人的生殖繁衍，指要生得好，争取做到优生；通过优生，使人天赋的智力潜能及其赖以依存的生体能够完美

地遗传给下一代。所谓养，就是指对人的抚养和培养，指要养得好，争取做到优养；通过优养，使人的智力及其赖以依存的生体能够健康而长寿。所谓育，就是指对人的教育，指要教育得好，争取做到优育；通过优育，使人的智力潜能能够顺利地转化为现实的智力，由低级智力逐步地发展到高级智力，使人得以成才。所谓用，就是指对人的使用，指要用得好，争取做到优用；通过优用，使人能够尽其才，献其能，充分发挥其在发展生产和为人民造福中的效用，并在用中继续增长才干，发展智力，为世所用。以上对人的生、养、育、用的具体涵义及其所应发挥的具体作用，就是智力开发这一生产性的巨大系统工程及其发展过程的全部工程内容和工程任务，也是它的全部工程构成和过程构成。

那么，智力开发系统工程内各主干工程间是一种怎样的关系呢？我们认为智力开发中的四个主干工程及其发展阶段之间是存在着如下的相互依存、相互制约和相互促进的辩证关系的，这就是：有生，才有养。有养，才有育。有育，才有用。有用，才更有利于生、养、育。生得好，才能养得好。养得好，才能育得好。育得好，才能用得好。用得好，才能更有利于生、养、育得好。反之，如果无生，便谈不上养。无养，生也落空。生得不好，就很难养好。养得不好，生也徒劳。无生、养，就谈不上育。无育，生、养也无效。生、养得差，育也难成。育得差，生、养效减。无生、养、育，就谈不上用。无用，生、养、育也枉然。生、养、育得不好，用必受制。用得不好，生、养、育也无功。从生、养、育、用之间的相互依存、相互制约和相互促进的辩证关系中可以看出：生、养、育、用，依其层次是互为基础，互为效用的，而且是互相贯串于整个巨大系统工程及其

发展过程之中的。这犹如人体中各个生理系统及其功能的相互作用和综合作用一样，谁也离不开谁。因此，对于智力开发，我们必须全面地辩证地看待，并采取相应的措施，使其协调地全面发展。绝不能犯片面性的毛病而有所偏弃，形而上学地抓此丢彼。

不过，从实质上 and 实际形成的条件上来看，各个主干工程是有所区别的。生、养是提供物质生理基础，天赋的智力潜能的种子蕴存其中。育、用是对生体及蕴存其中的天赋的智力潜能进行发掘、培育和使用，并在用中继续增长才干，发展智力。前者在某种程度上说，是人的天赋性能所使然。后者则必须依靠人的后天组织和力争才具备。当然，前者的条件也必须依靠人为的改善才能完满。另外，养和育这两者还有一个相同的特点，这就是两者都是从幼到老，甚至是从生到死贯串始终的，简单说来就是都具有终生的性质。

根据上述这些性质上和实际形成的条件上的区别和特点，我们可以清楚地知道：生、养这两个主干工程在整个系统工程中是属于一般性的基础工程；而育、用这两个主干工程在整个系统工程中则是属于重点工程。总之，所有这四个主干工程在智力开发中都具有其应有的地位和作用。生、养是基础，育是中心，用则是关键。这样，从智力开发的角度上看，我们在考虑这个问题时，就不能因为生、养也是主干工程之一，而不看性质，不分主次，而与育、用同等看待。当然也不能因为育、用是具有决定意义的中心工程或关键工程，而忽视或忘记生、养这两个基础工程。至于我们在采取措施或投下力量时，就更必须注意与之相适应，绝不能陷入片面性，搞简单化，平均使用力量。

综合上述分析，我们可以得出这样的结论：智力开发是

一种生产性的巨大系统工程。在这一生产性的巨大系统工程中，各个主干工程相互之间存在着相互依存、相互制约和相互促进的关系。因此，纠正对智力开发这一生产性的巨大系统工程的片面性和孤立性的看法，深刻理解其中各个主干工程之间（包括它们各自内部各个子工程各个层次和各个组成部分之间）的辩证关系，并正确掌握在其中起着支配作用的辩证法则，这是很有必要的。这是提高全面开发智力的自觉性的根本要求，是使智力开发这一生产性的巨大系统工程能够全面而系统地展开，能够在较快的时间内用较省的投资取得尽可能多些好些的成果的根本保证。

第二编 智力开发系统工程的基础工程—优生工程和优养工程

第一章 优生工程的辩证法

智力开发中的生，就是要做到优生，使人的天赋的智力潜能，及其赖以依存的生体能够完美地遗传给下一代。这是智力开发这一巨大系统工程中最广泛最底层的基础工程，也是它最初的起始阶段。然而，要怎样才能实现优生，从而奠定好这一基础工程和完成这一起始阶段呢？这就必须探究生的奥秘，寻找生的规律，并用之以指导我们的优生实践。现在在进行这方面的探索，并试图解决这一问题的学科，已经形成了一个相当规模的科学群。例如生物学、生物进化论、古人类学、细胞学、胚胎学、遗传学、遗传工程学、人口学和优生学等等。与此相适应的还有—系列优生的工作部门。这些科学群及其相应的优生工作部门，必须根据智力开发这个系统工程的总体需要，以及做好优生工作这一基础工程和起始阶段的具体需要，从不同的角度开展互相配合、协调一致的探索和研究，把共同的目标和各个学科各个部门的具体目标有机地结合起来。只有这样，才能收到合作之效，取得

优生的最优成果。

第一节 实现优生的主要途径

人既是生产者，又是消费者。作为生产者，人不但生产物质的和精神的生活生产资料，而且也生产人自身，即人的自我再生产。作为消费者，人则必须具备衣、食、住等起码的生活条件，否则无法生存。因此，人口的增长必须同社会经济的发展相适应，只能以略低于社会经济发展的速度发展。事实证明，只有这样，人的生活水平和人口素质才有可能提高。反之，便会降低。

长期的实践经验告诉我们，人口的个体需要同整体需要，眼前利益同长远利益，必须取得统一和协调，切忌重此轻彼，或抓此丢彼，犯片面性、简单化和一刀切的错误。否则，就会导致不良后果。我国五六十年代和 70 年代初期，就犯了这样的错误。那时人们只顾个人和家庭生儿育女的需要，而不顾国家民族的人口控制；只注意人多对当时生产的好处，而忽视这样发展下去对将来可能引起的严重社会后果，因此才导致了现在存在的严重的人口问题。这个教训我们必须吸取。

总之，从人口发展的全局来看，要实现优生，就必须从如下的两个基本途径入手：（1）切实改善人口的客观环境条件和主观遗传素质；（2）全面发展社会生产和实行与之相适应的计划生育。若只从优生的工程的角度看，实行计划生育和改善人口遗传素质，则是实现优生的两个主要途径。