

第二讲：必须重视环境保护工作

地理系自然地理专业

毛主席、党中央一贯重视环境保护工作。解放以来，随着国民经济的发展，我国的环境有了很大的改善。二十六年来，我国在城市和农村开展了大规模植树造林运动，荒山、荒地基本绿化了，对防止风沙和空气净化起着良好的作用。我国水利建设成绩异常巨大，黄河、长江、淮河和海河等流域建立了许多大大小小的水库，出现了无数风景美丽的“人工湖泊”，洁净的库水对广大地区水质起着净化作用，大大改变了自然环境。

资本主义世界说什么环境污染是由于发展工业的结果，这是有意回避其社会制度的腐朽性。当然，工厂生产时，烟囱要冒烟，要排出废水、废渣，会影响环境。但只要处理得好，在一定条件下，“三废”污染就可以向有利于人民的方向转化。发展工业生产与保护环境是对立统一的，它们之间不仅是相互矛盾的，也是相互促进的。

我国自建国以来，实行计划经济，对工业建设进行了合理布局，在广阔内地展开了大规模建设，许多经济落后地区和少数民族地区出现了一批新兴的工业城镇，初步改变了工业集中沿海的状况。而且实行了大分散、小集中，多搞小城镇的方针，这样污染物质进入自然环境中便易于稀释和净化。

对于“三废”如果认识了它，又善于利用，“废”就可以转化为宝。我国开展工业“三废”的综合利用，化害为利，也取得了不少成效。据报导，全国烟囱除尘工作，已取得良好效果。全国各地，特别上海、天津等大城市在处理废水方面有不少成绩和好经验。我们广州市的化工、轻工、纺织、机电、冶金、建材等行业，自1971年以来，完成了综合利用项目近千宗，从“三废”中回收了多种化工原料和大批有色和贵重金属、农药、食品、燃料等。

无数事实雄辩地证明：在社会主义制度下，不仅可以高速度发展生产，而且环境可以得到保护和改善。

一、大搞综合利用，积极治理“三废”

保护环境的方针是：“全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群

众，大家动手，保护环境，造福人民。”在保护环境中，首要是在治理工业“三废”。所谓“三废”，其中一部份还是工业原料和工业成品，至于一些废品和一些有害物质，在一定条件下，可以变成宝贵财富，即“废”可以变为宝，“害”可以化为利。

例如烟囱冒出煤粉尘，回收起来，可作燃料，亦可制成建筑材料。重油粉尘可提镍、钒等稀有金属和铅、锌等常用金属。我国某些炼油厂，从废气中收回了钨酸。某些炼铜厂，把废气中二氧化硫变成了硫酸，并利用制造磷肥。某些化工厂利用烟道气中的二氧化碳，生产纯碱。废水中可利用的东西也是很多的，例如造纸厂排出的废水中，就有大量纸浆，是有用的原料。某些制药厂排出的废水中含有相当多的氮素，是很好的肥料。综合利用是大有搞头的，“三废”是可以通过各种途径消灭的。

工艺革新是重要的。现有人提出“闭合循环”的工艺理论，在生产过程中，把“三废”转化为原料，使生产循环进行，不让“三废”跑出来。这样当然很理想，但目前还有很多科学技术问题需要解决。当前，最重要是通过各种技术革新，把“三废”中的成品和原料收回来，把有害物质最大限度地转化为原料。

在工业建设中也须贯彻**预防为主**的方针。即实行防治污染的设施与主体工程同时设计、同时施工。这样可使“三废”中有害物质消灭在生产过程中，或者一产生出来，就能妥善加以处理，以免污染环境。经验证明，环境往往可以很快被污染，但消除这种污染，需要较长的时间，如果环境已经污染或严重污染了，即使付出很大代价，不见得就能收到良好效果。而且某些有害物质，危害是潜在的，需经过很长时间才暴露出来，暴露出来时问题就大了。因此，在工业建设中，必须同时考虑“三废”治理，把“三废”消灭在它出现之前，这是最好的办法。

二、重视广大农村自然环境的保护

城市和工厂排出的“三废”，其危害不限于城市和工业地区，还会扩大到农村。因为，废气排放到大气中，会随气流扩散；废水排入江河，会随水流送往各地；巨量的废渣不论是堆在地面，埋藏在地下，或者倾倒在河流中，都会对邻近地区产生影响。其结果，会出现以城市和工业区为中心，污染的范围向四周农村扩大。严重的引起农作物枯黄，牲畜死亡，或者有害物质残留在农产品和累积在牲畜体中，出现食物污染，自然也会引起水源的污染。

“三废”对农业的影响，也不仅限于城市和工业区附近的郊区，实际上，可能扩及到相当远、大的范围。例如西德与瑞典相距1000多公里，西德工业区含二氧化硫的浓烟竟吹到瑞典，下降为酸雨，每年随雨下降的硫酸，估计有一百多万吨，近来还在逐年增加，对瑞典农、林、渔影响很大。这与资本主义利用高烟囱，害人利己和污染物质随气流扩散有关。

矿区产生的粉尘,排出的废水,堆集的废渣,对农业自然环境也有很大影响。开矿掘出的浮土、废石、废渣数量是相当大的,占用大量土地;还有大量废水流入农田,引起土壤变坏。特别是矿区的粉尘、废渣、废水中含有各种对人体有害物质,会引起水源污染,食物污染,对广大人民健康有巨大的潜在危害。

对农村自然环境影响最大、最广泛的是农药。农药对防治病虫害、清除杂草,保证农业丰收,起着巨大作用。但其中对人、畜毒性大、残留时间长的农药易造成环境污染,如有机氯农药、含铅、砷、汞等农药以及某些特异性除莠剂。有机氯农药如滴滴涕、狄氏剂、六六六等,具有化学稳定性,残留期长,长期大量使用,可造成环境严重污染。据加拿大1964年检查,在安大略湖附近农田,施用滴滴涕以后,各种农作物中滴滴涕残留量均超过了卫生规定标准。日本糙米、肉类、牛奶和人体中均发现有较高666残毒。含铅、砷、汞等农药,毒性强,危害性大,在土壤中残留时间最长,半衰期可达十年至三十年。例如日本自1952年发现有机汞农药对防治稻瘟病有效,在稻田中广泛喷射,其结果,大米中含汞量高达0.7PPm。自1968年起,日本不得不禁止在大田喷施汞制剂。此外,如2,4,5涕和杀草强等防莠剂,有引起畸胎和癌症的危险。

在施放农药时,有大量农药扩散到空气中,引起空气污染。农药随气流在全球运动,已成为全世界注意问题之一。据世界卫生组织报告,伦敦一吨空气中含有滴滴涕达10微克。资本主义世界农业区与非农业区比较,前者空气中滴滴涕的含量为后者的184倍。日本大气中666含量已达十亿分之一。

农药通过各种渠道,还会跑到江、河、湖、海中去,对水产影响很大。例如美国密执安湖以产鲑鱼闻名,自1968年以来,由于湖水受污染,鲑鱼体内含滴滴涕高达200PPm,不能食用。

因此,禁施有毒农药,采用高效低毒或无毒农药,试验、推广生物综合防治,对保护农村自然环境是一条很重要措施。

三、全面规划,合理布局

废气排放到空中,空气可以把它稀释,废水排放到江、河、湖、海中,自然水也可以把它冲淡。但废水、废渣、废气中各种物质与空气、水和土壤接触,发生各种各样变化,可能变为对人类健康更有害的东西,如汽车排出的废气,经过阳光的作用,形成光化学烟雾。一般来说,“三废”在环境中经过转化后,变成对人类无害,甚至有用的东西,就是说环境本身可以把“三废”消除,通常叫做“环境自净”。环境自净的能力是有一定限度的。如果排出的“三废”太多,超过一定的限度,那就会引起环境污染。这样看来,如果排出的“三废”,让环境能够自行把它消除掉,那就省事了,这是目前世界上研究如何消除“三废”中的一个重要课题。

解决这样问题,目前主要从两方面着手,①使工厂中排出的“三废”尽量减

少,不超过国家规定限度。②使城市和工业合理布局。现在着重谈后一个问题。

全面规划,合理布局是防止污染、保护环境的一个很重要的问题,在资本主义国家中这是办不到的,他们为了追求高额利润,工业高度集中,污染十分严重。例如日本百分之七十工厂集中在百分之二的国土上。

我国是社会主义国家,实行计划经济,在党的统一领导下,按照**统筹兼顾,适当安排**的方针,进行工业布局与城市改造规划,已初步改变了工业偏集于沿海少数城市的状况。今后我国工业布局根据毛主席有关指示的精神,实行大分散,小集中,多搞小城镇,这是缩小城乡差距和备战的战略措施,也是解决发展工业和保护环境之间矛盾的有效途径。

× × ×

环境被污染了,关系到亿万人民群众切身利益。因此,必须发动群众,向群众广泛宣传环境保护的意义,发动群众揭露环境污染的问题,同时介绍有关防止和消除污染的一些知识和办法。依靠群众,大家动手,并坚持自力更生的方针,把环境保护工作进一步搞好。