

三、解决办法

少采用化学方法

允许少量杂草生长

轮作

在天然的小范围群落生境内的农田，

不使用化学除病虫害剂

机械除草

有目的的节省剂量

综合性的植保

生态的耕作方法

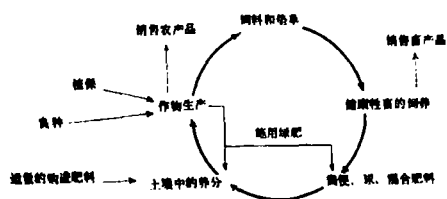


图10 现代化农业的循环效果

弃用农药和化肥并不象征一定要发生病虫害，解决的方法有：提高土壤肥力，多种植抗性强的植物，通过天然征服对象和机械防止病虫害来达到生物的防止病虫害的目的。

作业题

①画一幅一个无畜牧的现代化农业企业的循环效果图。

②请考虑，你能实施下列几种可能性中的哪几条。

森林、农田、草场中无废料。

蔬菜、水果、肉不只是按鲜美的外表来购买。

无损环境生产的生活用品，优先购买，并以较高的价格出售。

华缙健节译自《Geographische Rundschau》，
1982，NO 8

学术动态

国际地下水会议

由捷克斯洛伐克地质机构组成的为期一周的大会，在捷克斯洛伐克政府、联合国教科文组织，国际水文学科学协会、国际水文学家协会以及国际应用分析研究院的支持下，于1982年9月7日至11日，在布拉格举行。除正式会议和实地考察以外，大会还举行了一个有关“农业活动对地下水的影响”的专题讨论会。会议讨论的课题有：根据硝酸盐、农药和病菌成分来测定和评价地下水的污染情况；硝酸盐和农药在植被、土壤、地下水和岩石系统中的活动及相互作用；数学模拟农业对地下水水质、水量的影响；安全排水与灌溉对地下水的影响；地下水保护法对农业活动的影响。会议操用英语、法语、俄语、捷

克和斯洛伐克语。·梅雪·

第二届国际土壤侵蚀与保持会议

于1983年1月16—22日在夏威夷的火奴鲁鲁召开，会议的宗旨为“保护土地”。会议论文（包括技术和社会经济方面的）按以下四类划分：（一）泥沙来源的特征与侵蚀程度和侵蚀范围的估算；（二）泥沙及其侵蚀对土地生产力和环境影响的评价；（三）侵蚀参数定量值的确定；（四）为建立全球与区域合作网而提出主要要求。

第十五届太平洋科学会议

于1983年2月1—11日在新西兰的达

尼丁召开，关于地理学科的讨论专题有：
 (一) 东南亚环境中土地利用的变化与保护；
 (二) 海岸环境规划与资源管理；
 (三) 人口出生率下降之前的人口政策；
 (四) 太平洋岛国外界的进入，交往与空

间结合；问题与政策；(五) 太平洋高纬度地区土地利用存在的问题；(六) 南太平洋与东南亚的城市化；(七) 土地利用系统的动态；(八) 太平洋岛屿的人口流动性、稳定性及政策。(群力供稿)

资 料

公元2030年以前世界能源消费量预测

目前世界能源消费的年增长速度是5%，1980—2000年将下降到2.6—3.6%，2000—2030年间降至1.5—2.5%；同期，世界生产总值年增长速度将分别为3.0—4.1%和2—3%。目前世界人口的增长速度是2%，2030年将下降到1%以下。在采取一般节能措施的情况下，到公元2000年世界能源消费量为152—193亿吨标准燃料，到2030年为240—406亿吨标准燃

料。如果采取最积极、有效的节能措施，到2000年能源消费可节约7—15%，到2030年可节约20—25%。由于采取积极的节能措施，到2000年世界能源消费量为140—164亿吨标准燃料，2030年为192—305亿吨标准燃料。能源弹性系数从现在的0.87下降到2000年的0.72，2030年则下降到0.54—0.69。公元2030年以前世界能源消费量的预测，详见下表。

1975、2000和2030年世界能源消费情况

项 目	指 标 年 份	高			低		
		1975	2000	2030	1975	2000	2030
世界生产总值(亿美元)		60870	166200	403400	60870	127400	236700
世界生产总值的年增长率(%)		4.1	3.0		3.0	2.0	
一次能源消费量(亿吨标准燃料)		80	193	406	80	152	240
能源消费年增长率(%)		3.6	2.5		2.6	1.5	
能源消费弹性系数		0.87	0.83		0.86	0.73	
节约能源(%)			15	25		7	20
采取节能措施后的一次能源消费量(亿吨标准燃料)		80	164	305	80	140	192
采取节能措施后的弹性系数		0.71	0.69		0.72	0.54	

王国清节译自《География и природные ресурсы》，1981年第2期