

国务院环境保护委员会关于防治水污染技术政策的规定

水是不可替代的自然资源，是自然环境的重要组成部分，在经济建设、社会发展和人民生活中占有极其重要的地位。合理开发和利用水资源，防治水环境污染和破坏，是我国的一项重要政策。

我国人均占有的淡水资源不丰富，而且因时空分布不均衡，相当一部分地区的水资源十分缺乏。随着经济建设、城乡建设的发展和人口的增加，用水量持续增长，水的供需矛盾将日益突出。同时，由于大量的工业废水和生活污水排入水体，使水环境质量恶化，地表水和地下水受到不同程度的污染，减少了可利用的水资源，进一步加剧了水的供需矛盾。水资源短缺和水质恶化已成为制约经济建设和城乡建设发展、破坏环境生态、影响人民生活 and 身体健康的突出问题。如不及时采取有效措施，全国性缺水状况和水环境污染势必更为严重。为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法(试行)》和《中华人民共和国水污染防治法》，使全国水环境状况基本上同国民经济的发展和人民生活水平的提高相适应，必须尽快扭转水资源浪费和水环境污染的局面。在综合治理水污染方面，应遵循“谁造成污染、谁承担责任”的原则。这种责任，既体现在本单位的污水处理设施的建设上，也体现在按流域、区域或城市防治水污染设施(包括城市污水处理厂)的建设上，逐步实现流经城市的主要江河段水质达到地表水三级标准；城市地下水符合饮用水源水质标准；湖泊、水库按功能要求分别达到规定的灌溉用水、渔业和饮用水源水质标准；近海海域达到国家规定的海水水质标准。

为此，按照以近期为主、突出重点的原则，对流域、城市、工矿企业和乡镇企业防治水污染的技术政策作如下规定：

一、按流域、区域综合防治水污染的技术政策

1、水污染综合防治是流域、区域总体开发规划的组成部分。水资源的开发利用，要按照“合理开发、综合利用、积极保护、科学管理”的原则，对地表水、地下水和污水资源化统筹考虑，合理分配和长期有效地利用水资源。

2、制订流域、区域的水质管理规划并纳入社会经济发展规划。制订水质管理规划时，对水量和水质必须统筹考虑，应根据流域、区域内的经济发展、工业布局、人口增长、水体级别、污染物排放量、污染源治理、城市污水处理厂建设、水体自净能力等因素，采取系统分析方法，确定出优化方案。在流域、区域水资源规划中应充分考虑自然生态条件，除保证工农业生产和人民生活等用水外，还应保证在枯水期为改善水质所需要的环境用水。特别是在江河上建造水库时，除应满足防洪、发电、城市供水、灌溉、水产等特定要求外，还应考虑水环境的要求，保证坝下最小流量，维持一定的流态，以改善水质、协调生态和美化环境。

3、重点保护饮用水水源，严防污染。对作为城市饮用水水源的地下水及输水河道，应分级划定水源保护区。在一级保护区内，不得建设污染环境的工矿企业、设置污水排放口、开辟旅游点以及进行任何有污染的活动。

4、厉行计划用水、节约用水的方针。加强农业灌溉用水的管理，完善工程配套，采用渠道防渗或管道输水等科学的灌溉制度与灌溉技术，提高农业用水的利用率。重视发展不用水或少用水的工业生产工艺，发展循环用水、一水多用和废水回收再用等技术，提高工业用水的重复利用率。在缺水地区，应限制发展耗水量大的工业和农作物种植面积，积极发展节水型的工农业。

5、流域、区域水污染的综合防治，应逐步实行污染物总量控制制度。对流域内的城市或地区，应根据污染源构成特点，结合水体功能和水质等级，确定污染物的允许负荷和主要污染物的总量控制目标，并将需要削减的污染物总量分配到各个城市和地区，进行

控制。

6、根据流域、区域和水质管理规划，允许排入污水的江段(河段)应按受纳入水体的功能、水质等级和污染物的允许负荷确定污水排放量和污水排放区。污水排放区应选择水文、水力和地质条件以及稀释扩散好的水域，其污水排放口和排放方式的设计，应进行必要的水力试验，特别是对重要水体，应以水力扩散模型为依据进行设计，防止形成岸边污染带和对水生生态造成不良影响。

7、对已经形成岸边污染带的江段，应对排放口的位置及排放方式进行调整和改造，或采取其他治理措施，使岸边水域达到规定的水质标准。

8、位于城市和工业区附近已被污染的河道，应通过污染源控制、污水截流与处理、环境水利工程等措施，使河流水质得到改善。对已变成污水沟的河段，要通过污染源调查，制订综合治理规划，分期分批进行治理。

9、根据湖泊、水库不同的功能要求和水质标准，采取措施防止富营养化的发生和发展。通过污水截流和处理等技术措施，达到消除污染的目的。对已处于中等营养状态的湖泊、水库，应严格控制氮磷的入湖、入库量，并对湖泊、水库内的水环境进行综合治理。

10、以地下水为生活饮用水源的地区，在集中开采地下水的水源地、井群区和地下水的直接补给区，应根据水文地质条件划定地下水源保护区。在保护区内禁止排放废水、堆放废渣、垃圾和进行污水灌溉，并加强水土保持和植树造林，以增加和调节地下水的补给。

11、防治地下水污染应以预防为主。地下水水源地的径流、补给和排泄区应建立地下水动态监测网，对地下水的水质进行长期连续监测，对地下水的水位水量应进行定期监测，准确掌握水质的变化状况，以便及时采取措施，消除可能造成水质恶化的因素。对地下水水质具有潜在危害的工业区，应加强监测。

12、保护地下水资源，打井应有统一规划，禁止乱打井，防止过量开采地下水；地下水资源不足的地区，地下水应首先满足生活饮用水的需要。

13、地下水受到污染的地区，应认真查明环境水文地质条件，确定污染的来源及污染途径，及时采取控制污染的措施与治理对策(如消除污染源，切断污染途径，人工回灌，限制或禁止开采等)。

14、支持和鼓励有条件的地区，利用拦蓄的地表水或其他清洁水进行人工回灌，以调蓄地下水资源。

15、控制农业面源污染。合理使用化肥，积极发展生态农业；研究和推广使用高效、低毒、低残留的农药，并发展以虫治虫，以菌治虫等生物防治病虫害技术，以防止和减少农药(包括农田径流)对水体的污染。

二、城市污水治理的技术政策

16、城市应制订污水综合治理规划，规划中应综合考虑城市经济发展、水资源数量、污水增长量、水环境目标等因素，以及实行污染物总量控制的要求。把城市污水综合治理、输送排放系统、净化处理系统(包括自然净化)和污水再利用系统的规划作为主要内容。

17、对城市或地区内污染物的排放实行总量控制。城市或地区在分配污染物消减量时，应考虑各排污单位的工艺设备、技术条件、管理水平以及城市污水处理设施等实际情况，有计划地逐步削减各排污单位污染物排放总量。

18、城市排水管网和污水处理厂是城市基础设施的重要组成部分，应编制城市排水系统规划，纳入城市环境综合治理规划和城市建设总体规划，与经济建设和城市建设同步发展。新建卫星城镇、经济开发区的排水管网、污水处理厂应同步建设。

19、工矿企业的污水治理，除少数大型企业或远离城镇的企业治理单独治理外，其他能排入城市排水管网的，应由以企业单独为主，逐步过渡到以城市汇水区为单元的区域综合治理为主。对汇水区内的污染物排放实行总量控制，对重金属和难生物降解的有毒污染物应从严控制，进行单独处理，一般不排入城市排水管网；对不超过污染物总量控制要求的其他废水可排入城市排水管网，由城市综合污水处理厂集中处理。工业废水排入城市管网之前，应进行必要的预处理，使其水质符合城市排水管网的排放标准(即接管标准)，以保证城市排水管网系统的安全运行和提高处理厂的处理效率。

20、城市人民政府要随着城市经济发展相应增加投资，统筹安排，合理使用，加快城市排水管网和污水处理厂等基础设施的建设。有关部门应当按照国家有关规定落实综合治理的资金渠道。

21、城市排水管网和污水处理厂建设尚不完善的地区，应加快规划和建设。在近期尽快普及和健全城市排水管网系统，并有计划、有步骤地建设城市污水处理厂；同时根据污水量和受纳水体的功能及净化能力，抓好主要污染源的厂内治理。

22、城市污水处理厂的规划和设计，应根据污染物排放总量控制目标、城市地理和地质环境、受纳水体功能与流俊(00)邕 欧帕亢臀邕 试椿 勿蛰匱=癯 e 罚 范ń 勿韞葵! ?处理深度和工艺流程。污泥处理是城市污水处理厂的重要组成部分，必须与污水处理同步实施。在污泥处理中应充分考虑沼气、余热和肥效的综合利用。对已建成的污水处理厂应加强技术运行情况 and 出水水质的管理、监测和检查，保证出水水质符合规定的标准。审定大中型城市污水处理厂的规划、设计方案必须以环境影响分析和投资效益分析作为依据。

23、建设城市污水处理厂，应按远近结合、分期实施的原则进行规划。限于我国当前财力和能源条件，近期一般以一级处理为主，在有条件的实际需要的地方，可以采用二级以上的处理工艺。

24、积极开发和研究高效、低能耗和能源部分自给的人工生物处理等城市污水处理技术和工艺流程，以节约投资、降低维护费和运行费。

25、在进行污水处理规划设计时，对地理环境合适的城市，尤其在中、小城镇和干旱、半干旱地区，应首先考虑采用荒地、废地、劣质地以及坑塘淀洼，建设多种形式的氧化塘污水处理系统。在有条件的城市，应发展氧化塘与其他人工处理相结合的处理系统，以提高处理效果、降低能耗，并开展综合利用。采用氧化塘处理污水，应采取措施防止污染地下水。

26、在条件许可的城市，可考虑采用排江、排海技术处理城市邕?包括污泥投海处理)。但在确定处理方案时，必须进行可行性研究，并编制环境影响报告书，经专家评审后报当地和上级有关部门审批。

27、在缺水地区应积极推行污水资源化、合理利用污水、防止污染。应积极研究污水循环回用和再用技术，并制订相应的水质标准，以控制水质。采用污水灌溉农田，污水水质应符合《农田灌溉水质标准》。推行科学的污水灌溉技术和合理的灌溉制度，并积极发展和污水处理塘相结合的技术，充分利用污水水肥资源的土地处理与利用系统，有效控制水质。

三、防治工矿企业和乡镇企业水污染的技术政策

28、特别是在缺水地区和水污染已相当严重的城市以及对外经济开放地区、旅游区，工业建设应考虑到保护水源、防止水污染的问题，避免建设用水量大、污染型的工业项目。

29、积极开发和采用无废或少废，不用水或少用水，节约资源的工艺、技术和生产设备，采用低毒或无毒原料代替有毒原料，压缩污染物或工业废水的产出量和排放量。

技术改造是企业防治水污染的主要途径。应通过技术改造和工艺改革，最大限度地提高资源(包括水资源)的利用率，减少资源的流失，把污染物排放量压缩到最低限度。

30、打破部门、行业 and 地区的界限，对排放量少，但有回收价值的工业废水、废液和废渣要积极开展综合利用，逐步实现专业化、企业化和社会化，以便有效地提高资源的综合利用水平。废水、废液和废渣的综合利用项目和产品，应落实国家鼓励综合利用的有关规定。企业生产中排放的水量小、浓度高、毒性大的废水和废液，应积极回收利用。无法回收利用的，应加以集中或采取流动处理技术装置，实行社会化处理。

31、企业应加强对用水的科学管理，建立和健全用水考核制度，逐步实行按单位产品用水，定额计划用水。对不合理的用水环节，应及时采取有效的节水减污措施。对提高工业用水利用率的建设项目，应在投资上给予优先保证。对节水的应给予奖励；对浪费水的应通过行政、经济手段强行压缩供水量，并实行累进收费政策。企业应根据行业和当地水源状况，积极采取有效的节水措施，制定分期达到的水重复利用率指标。首先要循环利用冷却水和空调水，也要注意工艺用水的重复利用。在缺水地区，企业应大力发展闭路循环式用水系统，推广逆流漂洗、一水多用和串接复用等技措，使水的重复利用率达到国内同行业的先进水平。

32、工矿企业对污水中的污染物要逐步实行总量控制。通过工业生产过程中的原料、成品分析，掌握物料运行变化规律，了解各道工序的物料流失量、流失点的分布以及流失原因，剖析生产工艺及生产过程中的问题，制定出总量削减和控制污染物的措施。工矿企业在总量削减的基础上制定具体削减指标，并和其他经济技术指标一样列入企业计划，通过治理和实行责任制落实到车间、班组，定期统计和监督检查，并采取经济奖励措施，促使各个生产环节和岗位完成污染物的削减和总量控制计划。

33、工矿企业实行污染物排放总量控制，应根据污染物的性质以及对环境和人体健康的影响程度区别对待。对重金属、有机毒物、难生物降解的有害污染物应从严控制；对可生物降解的、毒性不大的有机污染物，可适当放宽限制。

34、为了有利于工业废水的分别处理和利用，企业内部应实施清水、污水分流。根据实际情况和需要，对不同水质的废水(如间接冷却水、直接冷却水、锅炉排水、工艺废水等)分别建立专门的排水管渠系统。

35、按照综合治理的原则治理工业废水，有条件的地方应鼓励与其他企业的废水或城市污水合并治理，还可以在工厂治理设施中接纳一部分厂外的生活污水，以避免因分散重复处理而提高基建投资，增加处理费用。工矿企业的废水治理设施，应及时转为固定资产。治理设施的运行管理应纳入工矿企业经济活动的考核指标，定期检查考核。在工业废水治理中，应重视污泥的处理和处置，防止产生二次污染。对量少分散的污泥，应逐步实行专业化、无害化处理或处置。

36、企业应有完善的工业废水监测系统，定期监测废水排出点的水质和水量，建立工业废水排放与治理技术档案。

37、研究和推广高效冷却技术和循环水系统的水质稳定技术(防结垢、防污垢和防腐蚀)，加强系统水质管理和净化，确保系统的有效运行。

38、积极研究低能羰基(头延玫墓)捣纤(废液)处理技术，建立处理污染物的能耗与费用考核指标。同时研究和推广合理的废水实用组合处理技术。

39、乡镇兴办企业必须根据当地技术力量、地理条件和环境状况，因地制宜地发展所排废水易于天然净化处理和循环使用的企业，如发展以种植业和养殖业为基础的农副产品饲料食品加工业，为大工业配套和为出口服务的加工工业。小型采矿业应选择专门的选矿地点，所排废水要作适当处理，处理后应按划定的区域排放，防止污染河流和地下水。

40、乡镇企业的选矿场必须设立尾矿场。尾矿场应统筹规划，分区建设和使用，

不得污染周围土壤和地下水。发展多级坝等筑坝新技术，以防止扩散和雨水冲刷决口。对选矿废水应实现闭路循环使用，外排的废水必须经过净化处理。

41、乡镇企业的食品加工业，应根据当地实际情况，充分利用工厂废水、废液和废渣加工制造饲料产品，发展家禽、家畜和水产养殖业。

42、乡镇企业的发展规划应纳入乡镇建设总体规划和农业区域规划，做到合理布局。凡有废水排放的企业应设在水源的下游，并远离居民区、风景游览区和水源保护区。新建乡镇企业，应按规划设置厂点。有污染的老企业应按规划调整布局或转产；污染严重、长期亏损，又无有效治理办法的企业，应当停产。新建企业排放纤维尘、噪声、废气、废渣、废水集中治理。

43、城市、国营企业或外商向乡镇企业转让的生产技术，应同时转让废水处理技术或负责废水处理技术指导。城乡经营的生产项目，由双方共同负责水污染防治。

44、乡镇企业不得使用城市淘汰下来的技术落后、耗水量大、污染严重的生产设备。城市、国营企业不得将水处理技术不过关、污染严重的项目转移到没有治理能力的乡镇企业去生产。

45、对建在饮用水水源附近的有污染的乡镇企业，应采取措施进行调整，限期关、转、迁。饮用水水源已受污染的地区，应根据乡镇建设总体规划综合治理污染源，设立水源保护区；有条件的地区应按污染程度分期分批地建设自来水厂。

46、在乡镇企业集中区和乡镇居民稠密区，应逐步建立和完善污水和工业废水的排水管道系统，并积极创造条件，建设污水处理设施。

47、乡镇企业的废水治理应利用当地的自然和地理条件,发展合适的污水处理塘(氧化塘等)、污水灌溉、污水养鱼、污水养殖水生生物、土地处理等不同组合型式的生态工程系统。对高浓度的有机废水和废渣,提倡采用厌氧生物处理技术,开发生物能源。