

最新农村污水处理项目可行性研究报告 告(精选5篇)

在现在社会，报告的用途越来越大，要注意报告在写作时具有一定的格式。掌握报告的写作技巧和方法对于个人和组织来说都是至关重要的。下面是小编为大家带来的报告优秀范文，希望大家可以喜欢。

农村污水处理项目可行性研究报告篇一

随着城镇化进程的加快，城市工业向农村的迅速转移，化肥、农药及地膜的频繁使用，小城镇和乡村聚居点人口快速增加造成我市农村环境污染源点多面广的现状，已严重影响到了农村的可持续发展。主要表现在：

1、生活垃圾污染。突出表现在：

（一）农民的环境意识较差，农村生活环境“脏乱差”现象严重，“柴草乱堆、污水乱流、粪土乱丢、垃圾乱倒、杂物乱放、畜禽散养”等问题普遍存在，不仅影响镇容村貌，还对大气、地表水和地下水造成一定的污染。

（二）垃圾成分发生了很大变化：以前农村产生的生活垃圾是可以就地化解、循环使用的，现在农民的生活水平提高了，生活方式发生了很大的变化，使得塑料和电子等产品产生的难以降解的废品占比例越来越大。

（三）农村成为城市垃圾的转移地。由于农村天地广阔、管理松散，往往成为城市转移生活、建筑垃圾、有毒有害工业、医疗卫生垃圾的选择地。

（四）村镇布局不合理，环卫基础设施、垃圾收集房基本未配套，生活垃圾绝大部分未能实现无害化处理，造成某些乡

镇特别是中远郊农村产生的生活垃圾多在生活区、生产区、农田、河边等处堆积。据统计城市人口每人每天产生的生活垃圾量是0.8—1公斤，农村的人均生活垃圾量没有具体的统计数字，比城市应该低一些，但是农村人口众多，垃圾又得不到及时处理，日积月累垃圾量非常惊人。

2、水污染。目前，我国城市供水水质有20%不达标，而农村供水的不达标率则是50%。据有关资料显示，我国饮用水的污染主要来自无机亚硝酸盐及农药、腐植酸、藻毒素、氯化消毒副产物等四类有机物。许多研究表明，饮用含有病原体或有机物污染的饮用水对人体的健康危害巨大，往往会给人带来血液性疾病，并与肝癌、胃癌、食道癌的发生存在相关关系。

我市地跨江淮分水岭，人均占有地表水资源和亩均占有地表水资源均为全省的一半左右，水资源相对短缺。目前，由于受到环境因素的影响，我市农村人口饮用水和灌溉水在水质、水源保证率以及用水方便程度等方面存在较多问题，农民反映强烈。主要表现在：农村生活污水处理设施严重滞后，目前各乡镇污水管网基本不配套，绝大多数无序排放。大量的农村人口仍饮用苦咸水、受化肥农药和细菌污染的污水；沿河、湖圩区灌溉水受到工业污染和生活污染；农村大量的手压井遇到一般干旱年份便无水可取，饮用水水源保证率不够。

造成水污染的原因主要是工业、生活排放废水及农业退水污染。农业退水污染是因化肥、农药的大量使用所致。此外，集约化养殖业对水环境的污染问题也日益突现，畜禽粪尿直接排入，生活垃圾的随意丢放，进一步加剧了水体污染。

据调查，包河区饮用苦咸水及污染水人数为33485人，根据包河区疾病预防控制中心对部分饮用水抽样检测结果表明：21项指标中有色、浑浊度、臭和味、总硬度、氯化物、溶解性总固体、硝酸盐、耗氧量、细菌量等9项指标不合格，主要分布

在沿河湖圩区及城郊结合部。调研小组实地考察了义城镇塘西村、周坎村，两村均居住在巢湖大堤上，共有住户1150户，居住人口4494人，村民们住在巢湖边，却都只能望水兴叹，饮用水仅靠四只自来水集中供水点，还不能完全解决饮用水问题。据调查，巢湖西半湖及其支流多数不能满足相应水域功能区水质要求，水质污染使水生生态系统的基本物质基础受到损害，水生生物种群结构和渔业资源退化。站在巢湖大堤上，放眼望去，深绿色的湖面上漂浮着层层藻类植物，一阵阵的恶臭扑面而来，其污染状况令人触目惊心。肥西县域内主要河流也受到不同程度的污染。监测结果表明，县内杭埠河、丰乐河的水质分别为三类、四类，且污染程度有逐年加重的趋势，烟墩河、派河上派城关段为劣五类水质，有机物污染程度极为严重。

3、工业企业污染。近年来，各乡镇尤其是工业园区加大招商引资的力度，基于优先发展经济的考虑或因把关不严等原因也引进了一些污染型企业，其中只有部分企业能做到达标排放，相当一部分企业是在或明或暗的排放污水、废气，工业生产排放的污染物总量日趋增多，造成农村环境质量下降，是不争的事实。

4、农业面源污染。

农村面源污染种类主要有：

(1) 畜禽粪便污染。近几年，由于禽畜养殖业从分散的农户养殖转向集约化、工厂化养殖，禽畜粪便污染大幅度增加，成为一个重要的污染源。截止xx年底我市大牲畜存栏量为125790头，小牲畜存栏量为1122395头，家禽是1953万只。据调查，喂一头猪的污物排放量相当于10个人的污物排放量，养一头牛的污物排放量相当于35个人的物污排放量，一只鸡、鸭的污物排放量相当于3个人的污物排放量。而几乎很少有规模化养殖场能对污物进行较为正规的和标准的处理。畜禽养殖业快速发展造成了农村环境污染日益严重的现状，已成

为畜牧生产中亟需解决的问题之一。肥西县南岗镇自来水水厂水源地王嘴水库，因受安徽白帝集团产业化园、白帝乳业公司奶牛四厂等多家单位畜禽与生活废水污染，水质恶化，南岗镇人民强烈不满。

(2) 农药、化肥、农膜的使用加剧环境污染 □xx年，我市的化肥使用量为164884吨，每亩地使用化肥150余公斤；农药使用量为3577吨，一般来讲，只有10%—20%的农药附着在农作物上，而其他部分则流失在土壤、水体和空气中；农膜的使用量为3571吨。不科学的施用农药和化肥，不仅造成药剂浪费、肥料损失，地力下降，有害生物天敌的数量和种类剧减，更对土壤和水源环境造成了严重污染。

(3) 收获时节农作物秸秆焚烧造成的大气污染。秸秆焚烧是一个新的农业生态环境问题，又是一个可以改变而还没有改变的污染途径。合肥地区每年要产生200多万吨的秸秆，每年一到收后种前，为了抓时抢种，农民往往就在田间地头、路旁采取放火焚烧秸秆的方法，一火点燃，漫天遍野，烟雾弥漫，浮尘滚滚，不仅浪费了资源，破坏了土壤结构，同时污染了农村和市区的空气和环境，还影响了公共交通安全。近年来，我市有关政府部门采取了强有力的措施，遏制了秸秆焚烧的范围和数量，但还没能从根本上解决问题。

(4) 其它影响环境因素

高频度耕作种植，采取大水漫灌的不当的灌溉方式，导致土壤有机质减少，局部土壤条件恶化。我市约有10.8%土地受到水土流失危害，土壤有机质以每年2%的速度下降。另外，我市农业以粮棉油轮作种植为主，产品输出结构低化，资源利用率低，生物能在农村生活中的主导地位逐渐下降，导致资源退化和环境污染的日趋发展。

二、我市在于农村环境污染治理过程中已采取的措施和取得的成效：

通过与市环保部门、各区、县相关部门的深入座谈与实地考察，我们了解到，市级环保部门、各县、区政府的有关部门围绕农村环境污染 综合理做了大量的工作，出台了相关的政策，采取了一些切实有效的措施，为农村生态 环境的建设做出了不懈的努力，取得了一定成效。

1、建立和完善农村环保工作体系和机制，为实现生态 环境良性循环提供了有力的支持。

市环保部门与城建部门组织编制完成了双墩镇、下塘镇、大杨镇等8个全省重点小城镇的环境规划，明确了小城镇阶段性建设目标任务，为小城镇建设发展指明了方向。包河区政府为加大对农村生态 环境监测力度，制定了《葡萄优质无公害生产标准》、《番茄优质无公害生产标准》、《瓠子无公害生产标准》等十几个瓜菜品种的无公害操作规程，出台了《龙虾池塘养殖 技术操作规程》、《龙虾稻田养殖 技术操作规程》等一系列养殖 技术规范，并进行大力推广。肥西县人民政府于1999年下发了《关于切实加强环境保护工作的决定》，规定了环境保护的目标和重点，严格环境管理，加大污染治理 力度。长丰、肥东、县政府、瑶海区、蜀山区、庐阳区政府也就环境污染 治下问题出台了相关政策和规定。

2、农村生态 环境建设初见成效

目前我市建成生态 示范村70个，其中，省级生态 村3个，市级生态 村18个，县级生态 村49个。自然保护区已由原来的273.33平方公里上升为目前的711.34平方公里，占全市土地面积的9.49%。主要有：紫蓬山森林公园、浮槎山森林公园、四顶山和茶壶山森林公园。各项生态 村建设、自然保护共建设发挥了试点和示范作用，有力地推动了农村环境保护工作。长丰县不断加大对农业设施投入力度，改进种植技术，建设无公害草莓、蔬菜示范区，已建成无公害草莓示范区3万余亩。包河区政府围绕农村环境污染治理 ，加大投入，大力发展生态 农业，启动“生态 家园富民工程”。全区建

成无公害蔬菜生产基地7700亩，全区规模养殖 综合养殖 技术使用率达80%以上□xx年大圩乡被评为省级生态 农业示范乡，由此带动了大圩休闲旅游观光农业的发展。近几年来，大圩乡已成功举办了三届菜花节，二届葡萄节，以及植树节、垂钓比赛等活动，在全市及全省创出了农业旅游品牌，大圩乡休闲观光农业不仅拉动了农民的收入，调动了农村调整种植结构积极性，也对传统种植作物带来的面源污染 的减少产生积极作用，农业生态 环境得到基本改善，促进了农业可持续发展。

3、环境基础设施建设、饮用水源保护工作步伐加快，工业污染 初步控制

目前我市的环境基础设施建设步伐不断加快，南肥河综合治理 、十五里河综合治理 、巢湖清淤工程、董铺水库樊洼路井岗镇域污水支管工程完成。望塘污水处理厂、王小郢污水处理厂二期、王小郢污水处理厂中水回用等重点工程建成并投入使用。饮用水保护工作也取得了良好的成效，为了保证饮用水质的稳定达标，市环保局采取了多项切实可效的措施，董铺水库水质稳定在二类水标准；大房郢水库水质由去年初的五类提升到三类水标准，提前通过了国家环保总局组织的环保验收。市环保部门通过实施“整治违法排污企业，保障群众健康环保专项行动”，实现乡镇工业污染 总量措施，遏制了乡镇工业企业污染 反弹。肥西县环保部门也不断加大对环境违法行为的查处力度，通过开展专项行动，先后关闭了污染 污染 严重企业7家，完成期限治理 60家，有力打击了不法排污的环境违法行为，基本实现工业废水达标排放目标。同时，严格执行项目准入制度，将工业污染 防治由末端转变为从源头抓紧起。十五期间，环保审批率达99%，“三同时”执行率为87%，注重对桃花工业园，紫蓬山风景区等重点区域环境监管，切实履行环境影响评价制度。

4、环境执法力度加大，小乡镇环境保护工作得到加强

每年合肥市郊的秸秆焚烧对合肥市的环境造成了极大的污染。xx年，在市委、市政府的重视和指导下，市环保部门积极开展禁烧区范围内的禁烧执法工作。据统计，整个禁烧期间共出动执法人员1300多人，出动车辆250余次，制止焚烧秸秆142起，查处违法行为18起。各区县政府也采取有效措施，投入大量人力，开展禁烧工作。通过积极宣传，有效检查督导，农作物秸秆焚烧现象得到了控制。

5、集约化畜禽养殖 污染防治工作取得一定进展，通过严把新建养殖场审批关，引导养殖业走集约化、规范化、资源化、污染减量化的可持续发展战略，进一步推动了农村的环境污染治理工作。经调研我们了解到，长丰县大力实行立体循环养殖，对大型养殖场要求企业达标排放，对小型养殖场通过建立沼气池作为田间肥料使用，实现了粪便—沼气—肥料的循环使用，既节约了能源，解决了农户用能问题，又对环境的治理起到了积极作用。我们调研小组到义井乡农户家参观时，村民们都非常激动，热情地向我们介绍沼气池使用情况，争先恐后地向我们表达建立沼气池给他们的生活带来了实惠。

三、农村环境污染 问题的治理 重点和难点

经过市、各县政府和有关部门的多年努力，我市农村生态环境有了一定程度的改善，生态环境恶化的势头有所遏制，但从总体看，农村环境问题比城镇环境问题更复杂化和多样化，主要表现在：

1、基层领导对农村环保的重要性认识不到位。在调研中我们发现，不少农村的基层领导对加快发展农村经济，解决农民温饱问题比较重视，但往往是注重一时的经济发展，缺乏可持续发展观念，忽视环境保护，认为农村的天地广阔，有点污染没关系。甚至少数县级领导，也认为发展起来了，环境污染自然就可以解决了，还存在先发展后治污的不正确观点。

2、环境监管、保障体系不健全。与城市系统、严密的环境保护监督管理相比，农村环境保护监督管理严重滞后。环境监测、环境监理和环境规划在农村难见身影，农村环境治理的范围广，牵涉部门多，需要社会各界的配合，而按现行的监管体系，农村几乎成了环境保护的死角。职能部门各自为阵，没有全面形成衔接协调的执法管理网络。同时环保部门管理人员不足，装备器材落后，乡镇一级环保几乎空白。农村没有环保基础设施，就是有些新建的中心村，由于受条件限制，也不可避免在存在污水横流，垃圾乱堆，蚊蝇满天飞的景象。

3、农民本身的环保意识差。目前农民的文化素质相对较低，认识不到环境污染深层次的危害性和资源的保护与可持续发展的重要性，加之长期传统的生活习惯短期难以更改，也缺乏遏制环境污染的主观能动性。在我们深入农村调研时，指着门前、路边的垃圾、到处乱扔的塑料袋，问村民：“你们就看着这样脏，也不管吗？”村民的答复几乎都是“我们农村就是这样子的”。滥施滥用农药化肥、滥捕滥杀野生动物，随意丢弃生产生活废弃物等行为，农村生物多样性被破坏，土壤、河流、湖泊和地下水被污染，再加上农村垃圾没有进行专门处理，农村的生态环境不断恶化。

四、开展农村环境整治和环境基础设施建设的紧迫性和重要性

（一）开展环境基础设施建设和农村环境整治是实践“三个代表”重要思想，落实科学发展观，构建和谐社会的必然要求。我们必须看到，改革开放以来，我市经济社会和城市建设发生了翻天覆地的变化，但农村环境却没有得到有效改善，局部环境质量越来越差。而城市环境基础设施建设滞后于城市化水平和城市规模，污染更加集中，由此导致了許多环境问题。xx届五中全会通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》，坚持节约发展、清洁发展、安全发展，将环境保护的要求渗透到经济社会发展的各个方面，充分体现了走可持续发展道路的坚定信心和决心，

是一个绿色发展的规划建议。因此，我们必须从构建社会主义和谐社会的高度，充分认识加强环境基础设施建设和开展农村环境整治的重要意义，把这项工作提到各级党委政府的重要议事日程，积极主动地解决好人民群众反映强烈的环境问题，以维护好人民群众最休戚相关的环境利益。

（二）开展环境基础设施建设和农村环境整治是落实生态市建设具体行动。

国务院总理xx11月24日主持召开国务院常务会议，研究加强环境保护工作中指出：我国环境形势依然严峻，主要污染物排放量超过环境承载能力。随着未来经济总量增加，资源、能源消耗持续增长，环境保护面临的压力越来越大。必须从国家长远发展全局的高度，把环境保护摆在更加重要的战略位置，坚持环境保护基本国策，在发展中解决环境问题。要把环境保护与经济结构调整结合起来，依靠科技进步，发展循环经济，倡导生态文明，强化环境法治，完善体制机制，推进环保事业的发展。会议提出了未来5年和xx年环境保护的目标。到xx年重点地区和城市的环境质量得到改善，生态环境恶化趋势基本遏制；到2020年环境质量和生态状况明显改善。近几年来，我市环境污染格局发生了根本性变化，城市生活污染、农业农村面源污染日益上升，农业、生活污染的比例、总量还在扩大。因此，开展农村环境整治和加强环境基础设施建设已到刻不容缓的地步，只有遏制住环境污染日趋严重的势头，逐步改善环境，才能为发展工业腾出大量的环境容量，从而为加快我市发展奠定良好的环境基础。

五、几项建议：

立足当前、着眼长远，由政府牵头、部门联动，齐抓共管，以经济建设为中心，以我市千亿元规划大发展的契机，从生态破坏的根源入手，转变资源粗放利用和传统农业的发展模式。在恢复与保持良好的生态环境与合理利用全市自然资源的前提下，协调好经济发展进程中生态与经济的关系；以

发展高新技术促进整体传统产业升级，努力发展知识经济和循环经济，努力建设现代生态 农业，推动生态 城市建设，促进人与自然和谐发展、经济社会的协调发展。我会建议如下：

1、强化环境目标责任意识，建立和完善农村环保工作的体系和机制

（1）全面落实目标管理责任制，建立和完善促进科学发展观落实的有关制度。要按照《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》的要求，“建立科学评价发展与环境保护成果机制，完善经济发展评价体系。将环境保护纳入地方政府和领导干部考核的重要内容，定期公布考核结果，严格责任追究制。”调整和优化考核指标体系和评价标准，将环保指标纳入领导干部政绩考核内容，按照科学发展观和正确的政绩观的要求来谋划和领导发展工作，不仅重视经济增长指标，而且要重视资源利用指标、生态 环境改善指标和社会发展指标。坚持把经济增长指标同资源、环境和社会发展指标有机地结合起来。力求经济和环境双赢。

（2）健全环境法规和标准体系。加强环境法制，加大处罚力度，有效解决“违法成本低、守法成本高”的问题。实行执法责任追究制，依法打击各类环境违法行为；建立污染 受害者法律援助机制；严格执行总量控制、排污许可证制度，强化限期治理 和停产治理 制度的效力，从根本上改变有法不依、执法不严、管理不强的状况。建立社会经济发展决策生态 环境影响评估制度，对各类开发建设规划开展环境影响评价，按照生态 功能区划和区域总量控制的要求，完善生态 环境保护的法制建设，严格审批建设项目。克服人为因素对生态 环境保护工作的干扰。

2、全面启动生态 农村的建设工程，加快生态 农业发展。

我市各县区农业生态 建设工作取得了长足的成效，但从总体

上看仍存在一些问题：一是农业生态 建设发展不平衡。二是生态 技术支持体系不够完善，三是随着生态 农业的整体推进，特别是无公害农产品示范基地建设项目的实施，对资金投入的需求增大。四是生态 农业技术推广力度不够，服务水平和建设能力有待进一步提高。具体建议措施如下：

(1) 是尽快出台“合肥市农业生态 保护条例”等相应的法规和政策。抓紧编制生态 环境建设和保护规划，合理划分生态 功能区，制定和实施生态 环境保护战略和策略，为全面促进农村生态 环境建设和保护提供法治和科学依据。

(2) 把发展农业清洁生产技术作为今后工作的重点领域。大力推进农村清洁能源利用和秸秆综合利用，加大作物秸秆再利用技术的推广力度，建立秸秆粉碎还田、秸秆气化综合利用、秸秆青贮氨化示范区，减少化肥的使用。促进农业产业结构调整，优化农业种植结构，建立循环经济发展模式，降低资源消耗。大力发展无公害、绿色、有机食品，大力扶持生产并推广使用高效、低毒、低残留农药、生物农药和有机肥。科学规划、合理布局养殖业的发展，所有规模化畜禽养殖场都要建设污染治理 设施，开展畜禽养殖 污染防治示范工程建设，推广养殖 模式和养殖 小区污染 集中治理 模式，努力减少农业面源污染 。

(3) 大力开展生态 村、环境优美乡镇、生态 经济示范区的建设。加大农村环境整治力度，加强村镇规划、建设和管理，进一步加快集镇建设和旧村庄改造、改水改厕进程和基础设施配套建设，减少分散居住给周边环境带来的生活污染 。同时尽快将城郊结合部的市容、环保等纳入城市管理范围，在农村逐步推行乡镇、村民生活垃圾集中收集处理，切实改善、提高农村居民生产、生活环境。加强自然保护区建设，重点做好县级森林公园和风景名胜区的建设和保护工作。

3、我市水资源相对短缺，水质严重污染 更加剧了市水资源不足，应该严格控制水体污染 ，加强对水资源的规划管

理和开展对废水的处理及综合利用：

(1) 完善排水治污法规建设，建立长效管理机制。完善排水治污相关法律法规的建设，加强污水处理费征收、管理和使用的机制建设。建立水环境长效管理机制，启动水环境监测管理信息库的建设。通过完善水环境管理机制，启动水环境监测、污水管网等管理信息库的建设工作。

(2) 因地制宜，统筹建立城乡污水处理系统。完善市政污水管网和截污管，新建扩建污水处理场站。严格按照雨污分流制完善污水收集管网，依据相关规划建设污水处理设施。优先建设沿河污水收集截流干管和污水处理厂，再逐步完善雨、污分流制的市政管网。最大程度的实现配套管网与污水处理厂同步建成投入使用。清理整治饮用水源保护区，加强其建设的控制引导。加强流域内旧村污染源治理，改善水质；停止对生态系统的侵害，恢复自然生态系统的结构和功能；加强流域内用地生态功能区划与管理。继续加大对工业废水排放检查促使工业企业实现排污稳定达标，通过走新型工业化道路，改造提升企业生产工艺，实行“三废”资源化等积极途径，最大限度削减排污量，严格控制重金属和难降解有机物直接排入河流。

(3) 加强水资源的规划管理，建设节水型城市。通过宣传教育、政策引导等多种手段努力建设节水型城市，多渠道开展非常规水资源的开发利用研究，逐步实现污水再生利用、雨洪利用等非常规水资源的开发利用。采取蓄水、保水、再生、回收等措施，扩大已处理中水的利用范围，弥补供水不足。可根据废水的性质、处理后的用途以及环境的自然净化能力、经济能力，采取多种处理设施，做到技术可行性和经济合理性的统一使处理后的废水尽可能地加以回收利用，以节约水资源。建立科学合理的用水排污价格体系，充分运用价格杠杆，开展用水、排污价格体系的研究，建立一套科学合理、切实可行的用水、排污价格体系。

4、强化对农村工业企业的环境污染 监管力度

一是加大环保执法力度，提高环境管理水平，对违反环保法律法规的行为，依法严惩，同时对工业污染物实行总量控制，确保企业污废达标排放。二是严格执行环境影响评价制度，加快工业的环境管理体系的认证。严把项目落户关，杜绝不符合环保法律法规的项目投产，调整产业结构，做到科学规划，合理布局。三是针对工业园区企业集中的现状，建立污水泵站，完善管网配套设施，从根本上解决可能对农村环境造成破坏的工业污染。

5、加强舆论监督和宣传，普及农村生态 环保知识。

充分利用各种新闻媒体，加强环保知识宣传，提高城乡干部群众生态 观念，形成全民参与农村生态 环境保护和良好氛围。一是提高各级领导干部对农村环境污染治理工作的认识，使其充分认识到保护环境，提高环境质量的必要性、紧迫性，牢固树立和认真落实科学发展观，摒弃以牺牲环境，破坏资源为代价的粗放型增长方式，树立人与自然和谐发展的观念，在发展农村经济的同时，保护好生态 环境，建设城市绿色生态 屏障作为农业发展的长期战略，实现可持续发展。二是加强对农民群众的思想教育。积极开展生态 环境警示教育系列活动，利用举办展览，发放环保书籍和宣传画，表演文艺节目等多种形式，逐步在农村普及环境科学知识，促进农民更新观念，不断从自身做起，保护身边环境。

6、建立和完善农业环境保护的投入机制。

一是充分发挥公共财政作用，始终坚持城乡公平原则。财政每年要安排一定资金，用于加强农村环境保护和建设。二是建立适应市场体制的生态 环境保护多渠道投资机制，制定和完善生态 环境补偿政策。通过政府政策引导，调动一切积极因素吸纳社会资金用于农村环境保护，扩展农业环保资金的来源渠道，改变环保投资分配体制，逐步形成政府主导，多

元投资，企业经营的市场运行机制，使农村环境保护真正走上法制化、市场化的道路。

农村污水处理项目可行性研究报告篇二

医院污水处理方法和工艺流程是根据处理对象而确定的，其处理对象有悬浮物、飘浮物、有机物、放射性同位素、病菌、病毒、酸碱等。其中危害较大的是病原体，兹分述如后。

一般均在病房出口处设置化粪池。污水进入化粪池后，其中比重较大的污染物在池中沉淀分离，发酵消化。在沉降过程中也夹杂一些病毒病菌随之沉降，故污泥也应作相应处理。化粪池出水仍会携带一部分漂浮物和机械杂质进入消毒池，这将影响消毒剂的杀菌效果，因此，污水进入消毒池前应得到充分沉淀和简单的过滤。

医院污水的有机物一般小于城市污水，多在100毫克/升左右。可以利用水体本身的自净能力将其消化。但如果直接排入要求较高的地表水体、风景区等时，则对其有机物要进行处理，一般多采用生物处理法。

由于原子核自发蜕变产生射线，它的存在使污水具有放射性污染，无法人为的改变污水中放射性物质的强度和性能。因此只有用稀释或浓缩的办法来降低或避免其危害。对于这种污水可根据放射性物质的种类、半衰期长短来决定其处理方法。对于半衰期短的元素，采用储存的方法或用稀释方法进行处理；对于半衰期长的放射性物质可采用物理、化学或生物法处理，将其先从污水中分离出来。根据调查，目前一般医院中使用的放射性同位素均系半衰期较短者，而且污水量较少，故通常采用储存法处理。

寄生虫卵来源于粪便中，其比重大于粪便污水

（约1.02-1.04），故可通过沉淀将其从污水中分离。一般用蛔虫卵作为寄生虫的死亡标准，即当蛔虫卵死亡时，便认为

其它虫卵均已死亡。蛔虫卵在外界可活1-5年，但在发酵环境中，生命期则大大缩短。在堆积的粪便中，夏天能活7天，冬天能活21天。常采用的化粪池，污泥清掏周期在三个月以上，寄生虫卵完全可以在池中沉淀，在发酵环境中杀灭。

病毒是一种远比细菌小的物体，他们没有完整的细胞结构，必须在一定的活细胞中才能生存繁殖。在人类的传染病中80%是由病毒引起的。病毒一般来说耐冷不耐热（但肝炎病毒对热、干燥和冰冻均有一定抵抗力，如甲型肝炎耐热56℃，1小时以上；乙型耐热60℃，4小时以上），不过所有病毒对高温煮沸和强氧化剂都很敏感，因此可投一定浓度的氯使其灭活。

传染病菌的种类很多，但其活动规律则大同小异，一般在pH值5-9.6范围内生存，当pH值超出此范围病菌即死亡。在清水中能活一个多月，但在粪便污水中生活时间较短。这是因为：

- a. 粪便污水中含有自身分解生成的氨，可起杀菌作用；
- b. 大便分解还能产生某些灭菌素使细菌灭活。另外大部分病菌（除破伤风为厌氧菌外）都是好氧的。

利用这一特性，如将水池加盖密封，一方面由于有机物分解消耗大量氧，另一方面因池子密封补氧困难，导致污水中溶解氧减少，致使好氧病菌在缺氧下自行消灭。

此外，在化验室、检验室中还有铬、汞等重金属存在，可用化学方法去除。

综上所述，医院污水是一种极其复杂的体系，因此，采用常规处理方法很难达到满意的效果。

近来发展起来的臭氧水处理技术，在医院污水处理工程上被广泛应用，收到了极好的效果，这是因为臭氧比氯、二氧化氯具有更强的氧化能力，可以比氯快600-3000倍的速度杀死

包括氯不能彻底杀死的所有细菌、病毒等;可将某些重金属离子pb、hg等氧化沉淀达到分离的目的;另外臭氧还可降低生化耗氧量[b0d]和化学耗氧量[c0d]去除亚硝酸盐和脱色、除臭等。经此处理的医院污水,可大大提高排放标准,甚至可返回作为非饮用水使用。

农村污水处理项目可行性研究报告篇三

摘要:随着毕节地区新农村建设的不断推进,农村生活污水处理已成为新农村建设的重要内容之一。为研究适合农村生活污水处理的方法,对农村生活污水的排放特征和处理技术提出了毕节地区农村污水组合净化技术,为毕节地区在实施新农村建设中处理农村生活污水提供借鉴。

关键词:新农村建设;污水处理;组合技术

毕节地区位于贵州省的西北部,地处东经 $105^{\circ} 36'$ - $106^{\circ} 43'$,北纬 $26^{\circ} 21'$ - $27^{\circ} 46'$ 之间,是一个资源富集的山区,境内山峦起伏,河流纵横,拥有丰富的矿产资源、水能资源和旅游资源。近年来,毕节地区各项工作均取得了显著成就。但农村环境的改善并没有得到明显的提高,虽然毕节地区在积极开展新农村建设,加大了对农村环境的投入,在农村生活污水治理方面却几乎是空白的,因此,在毕节地区新农村建设中,加大对生活污水的净化处理是十分必要的。

一、毕节地区农村水环境污染现状

(一) 水环境污染十分突出。

目前,全区农村水环境污染比较严重,有的河流不仅不能饮用,甚至不能满足养殖、灌溉的要求。大多数河流已被污染,特别是有机污染超标率高。农村饮用水大部分没有得到有关部门的监测,很多群众不能喝到干净达标的水。

（二）面源污染没有得到有效控制。

由于化肥、农药、农膜、生长调节剂等农用物资的不科学使用和处置，造成农业面源污染严重。化肥、农药大量流入河流、湖泊，对农村地表水、地下水、农产品品质已经带来了明显的危害。

（三）畜禽粪便污染呈加剧趋势。

目前，农村大型养殖场普遍缺乏废水处理设施。这些规模化的畜禽养殖场粪便、污水的排放给环境带来巨大压力，造成畜禽场附近地区地下水中的硝酸盐、氨氮超标和环境污染。

二、毕节地区农村村镇生活污水特征及处理要求

农村的生活污水主要来自于三个方面，一是厨房炊事用水、沐浴、洗涤用水和冲洗厕所用水；二是农村养殖及畜禽养殖产生的粪尿废水；三是生活垃圾粪肥堆置渗滤而产生的污水。主要呈现以下特征：

（1）农村村镇人口较少，分布广而且分散，生活污水水质、水量波动性大，排水管网很不健全，因此，所选污水处理工艺应抗冲击负荷能力强，且宜就近单独处理。

（2）农村经济力量薄弱，因此，污水处理应充分考虑造价低、运行费用少、低能耗或无能耗的工艺。

（3）村镇缺乏污水处理专业人员，所选工艺应运行管理简单，维护方便。

三、农村生活污水处理主要方式

针对农村生活污水的特点，农村生活污水的处理主要考虑土地处理，现行的土地处理方法主要有以下几个：

（一）慢速渗滤工艺。

慢速渗滤工艺是将污水投配到种有作物的土壤表面，污水在流经土壤-植物系统垂直渗滤时得到净化的土地处理工艺。它坚持处理与利用结合的方向。在实现污水资源化、无害化过程中，把环境效益和环境质量控制问题放到重要的地位。通过严格的系统工程措施，达到预期的环境效益。适用干旱、半干旱地区。

（二）快速渗滤工艺。

快速渗滤工艺是指将污水有控制地投配到具有良好渗滤性能的土壤表面，污水受重力作用迅速下渗过程中得到净化的一种污水土地处理工艺。该工艺的特点之一是将渗滤池分为多个单元，使每个单元在淹水、落干状态下交替运行，以保证渗滤土壤层好氧条件和净化能力得以恢复，同时使截留在土壤表层中的可降解物质充分降解，不致于引起土壤空隙的堵塞而降低其透水性。

（三）漫流工艺。

地表漫流系统是将污水有控制地投配到生长有多年生牧草坡度和缓、土壤渗透性能低的坡面上，污水在地表沿坡面缓慢流动过程中得以净化的一种土地处理工艺。（四）人工湿地处理系统。

湿地处理系统是将污水有控制地投配到土壤使之经常处于饱和状态，湿地上生长有芦苇、香蒲等沼泽生植物污水在沿一定方向流动过程中在耐水植物和土壤作用下得以净化。

四、毕节地区农村生活污水处理组合方式探讨

农村生活污水处理技术的选择，必须要因地制宜、分类指导，提出符合各地实际的生活污水处理方式与措施。本文推荐一

种农村生活污水组合净化技术，该技术采用沼气池+人工湿地工艺，适合分散处理生活污水，具有投资少、无运行费用、管理方便等特点。该技术不同于传统的沼气池技术，污水经处理后可达标排放。

（一）用途和功能。

生活污水组合净化技术是分散处理生活污水的实用和有效的污水处理技术，适用于近期无力修建污水处理厂的农村。生活污水包括厨房炊事用水、沐浴、洗涤用水和冲洗厕所用水，其特点有三：一是冲洗厕所的水中含有粪便，是多种疾病的传染源；二是生活污水浓度低；三是生活污水可降解性较好，适用于厌氧硝化制取沼气。生活污水组合净化技术是根据生活污水的上述特点，把沼气池、沉淀过滤、人工湿地等处理技术融于一体而设计的处理装置。

（二）主要构筑物和工作原理。

生活污水净化技术由格栅、沉砂池、沼气池、沉淀池、人工湿地组成。

粪便经格栅去除粗大固体后，再经沉沙池进入沼气池，在这里粪便进行沼气发酵，发酵后排除部分剩余污泥，再与新进入的粪便混合进行沼气发酵。清液则溢流入沉淀池，在这里与粪便以外的其他生活污水混合，沉淀后的污水进入人工湿地进行处理后达标排放。

（三）工艺参数。

生活污水净化沼气池设计依据每天所处理的污水量，污水量按 $100\text{l}/(\text{人}\cdot\text{日})$ 左右计算，其中冲洗厕所用水量按 $20\sim 30\text{l}/(\text{人}\cdot\text{日})$ 计算，其他生活污水量为 $70\sim 80\text{l}/(\text{人}\cdot\text{日})$ 。污水滞留期为 $2\sim 3$ 天，污泥清掏周期为150天。

（四）运行管理。

合理设计、可靠施工、精心管理是确保生活污水组合净化设施正常运行的主要环节。其中日常管理工作必须做到以下几点□a.设立生活污水净化池的地方，应实行专业化施工和承包管理，以保证正常运转□b.建立工程档案和管理记录□c.每年清掏污泥一次□d注意安全，避免发生火灾，窒息事故。

五、结束语

本文所倡导的生活污水组合净化技术是依托于毕节地区农村环境的实际提出来的，据统计，截止底，毕节地区农村沼气池的建设数达18.83万座左右，这对于生活污水组合净化设施的实施有直接的推动作用，同时，该技术在处理上也有技术保证，近年来，人工湿地处理技术越来越成熟，将人工湿地技术与沼气池相结合，可以使生活污水处理后达标排放或回用于农田灌溉等，对改善当前的农村环境有一定的促进作用。

参考文献：

[1]姜立晖，刘广奇新农村建设污水处理模式的选择建设科技2006(13)

[2]吕炳南，陈志强污水生物处理新技术哈尔滨：哈尔滨工业大学出版社，2005

[3]白永刚，吴浩汀滴滤池人工湿地组合工艺处理农村生活污水，中国给排水，2007，23（17）

农村污水处理项目可行性研究报告篇四

目前，在农村由于水资源相对丰富，节约用水的意识相对不强。而且农村生活污水的处理，注重形式、应付检查者居多，治标不治本。各集镇行政村缺乏系统整体的、科学合理的规

划布局，设施不到位、资源浪费现象严重。冲洗厕所座便器的水都是自来水，然排出去的水却是污水。特别在一些地区，由于属于砂石土壤，极易污染地下水或下游的河道水。“世界上没有垃圾，它是放错地方的资源；世界上也没有污水，它是排错方向的财富”。生活污水原本就是最稳定的水资源和最好的有机肥源，当用水和需水量增加时，污水的产生量和可再利用量的潜力也更大。中国有句俗语“肥水不流外人田”。而今，却把这些供应最稳定的宝贵的“肥水”当作“废水”排向了河海，成了水污染的主要污染源之一。

农村污水处理项目可行性研究报告篇五

党的会议提出了：“建设生态文明，基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式。循环经济形成较大规模，可再生能源比重显著上升。主要污染物排放得到有效控制，生态环境质量明显改善。生态文明观念在全社会牢固树立。”这对农村环境提出了新的更高的要求。因此，我们要抓住建设新农村和构建和谐社会这个契机，全面落实科学发展观，广泛应用环保节能技术，农村生活污水不仅要减量化排放、无害化处理，更要资源化利用；不仅要节约处理成本，更要减轻农民负担，增加农民收入，从而把农村生活污水治理工作推上一个新台阶。为此对新时期农村污水治理工作，提出如下建议：