

参观污水处理厂实验报告(精选5篇)

报告在传达信息、分析问题和提出建议方面发挥着重要作用。那么，报告到底怎么写才合适呢？下面是小编带来的优秀报告范文，希望大家能够喜欢！

参观污水处理厂实验报告篇一

记广东省中山阜沙镇供水有限公司？

如果抛开理论一味蛮干、过度实践，也终究理不出个头绪来，难以形成系统有用的知识；而抛开实践，任何理论也只是一中空谈。“七分实践”也充分说明了实践在管理工作中的重要性，“三分理论”的说法也告诉要切实炼好基本功，学到基本的思想和思维方法，才能在实践中举一反三，有所创造。所以在寒假期间，到了阜沙镇供水有限公司参观实习总结。

公司？

阜沙供水有限公司（原阜沙镇自来水厂）成立于1991年11月，并于9月通过该制更名为阜沙供水有限公司，公司成立初期总资产800万元，注册资本300万元，其中中山市供水有限公司持股51%，民营股份49%，公司现已发展成为总资产2156万元，净资产1305.6万元的乡镇供水企业。??公司拥有员工55人，拥有一个供水能力2.5万立方米/日自来水厂，负责对阜沙镇全镇供水，供水区域37平方公里，供水覆盖人口约6.05万，目前已基本实现供水全区域抄表到户，一户一表[]?xx年，公司实现供水量667万立方米，售水量556万立方米，全年产值798万元，实现销售收入753万元，上缴税利83万元。

主要加工流程图？

西江河水源??

一级泵房?

反应池??

沉淀池??

过滤池?

清水池??

二级泵房??

净水与消毒剂??

水质监控??

中央控制室??

市区管网??

用户

通过对水厂的参观研究，对以下三个方面进行了研究：？

一、行政管理结构?

二、仓库管理?

三、厂址的选取与施布局

行政管理结构

公司职能部门结构图

参观污水处理厂实验报告篇二

二期污水处理工艺流程图

3. 一期(二期)污泥处理工艺选择

污泥处理工艺采用重力浓缩、中温两级消化后机械脱水工艺。消化过程产生的沼气用于发电。

二期消化池由原沼气搅拌改为一级消化池搅拌以生熟污泥混合为主，二级消化池搅拌以破浮渣为主；污泥加热由原蒸汽间歇直接加热改为热交换器连续加热；消化池上清液用泵回送作为污泥管反冲洗用水，以防污泥管堵塞；沼气发电机改为低气压进气方式，取消沼气压缩机层和球层中压贮气罐。改进后的二期污泥消化工程更加完善，操作简单，管理方便，安全可靠。

3 厂区平面布置

高碑店污水处理厂是一座拥有30年历史的老厂，由于原有构筑物按临时性设计，现已残破不堪。除保留原有进水泵房及试验场外，均被拆除，重新布置。全厂分为五个区：水处理区、泥处理区、中水处理区、试验场及管理区。各区之间用较宽的绿带分隔以美化环境。厂区管网繁多，为节约用地并便利维修，设置了环状通行式管廊。

参观污水处理厂实验报告篇三

我们又来到了澄清池，它主要是对沉淀过后的水进行过滤，水厂采用的是虹吸滤池。这里的过滤是指以石英砂等有空隙的粒状滤料层通过黏附作用截留水中悬浮颗粒，从而进一步除去水中细小悬浮物杂质、有机物、细菌、病毒等，使水澄清。清水池在地下，所以我们只参观了它的表面。之后参观了泵房。在泵房监控室里的工作人员相对较多，是由于只是

本工序的最后一步，要做好监视工作，谨防突发事件的发生。

至此，整套工艺流程就完整了。太谷县水厂是个极其重要的地方，他担当起了太谷及周边人民用水需求的重任，所以必须保证水质安全，以及充足的出水量，并且还要时时刻刻接收用户和110的报警电话，万一哪里有水管破及水质问题，都要及时通知工人师傅在第一时间赶到。

七、实习总结

此次实习活动我们真是受益匪浅。不但知道了我们平时喝的自来水是怎样从那样浑浊的水库水一步步净化成的纯净的自来水的，了解到了自来水公司的整个操作流程，管理制度实施方案等，对自己所学习的内容有了进一步的了解与细化，知道了书本上那些理论防御现实中是什么样的情形；更重要的是我深切体会到了水厂工作人员工作的严谨、认真、负责，还有这项工作对于全县人民安全的重大责任。对于一名刚刚学习两年的大学生来说，学校只是学习的场所，只有学习的氛围，老师教会我们的是如何读书，在校的每一名学生都在为成绩的提高而努力。然而这里不同，这里是工作的场所，是读书的我们不曾接触的领地，这里教会的是如何把书本上的知识应用到实际生活中，教会的是动手操作的能力，教会的是学校以外的知识。这里有着员工对于一份工作的热情与责任，正是我们在校大学生应该多多学习的。我们知道，这里的责任十分沉重，如果一个数据错了，就有可能威胁全县人民的生命安全。水质是水厂的第一生命，是水厂的核心所在。正因如此，自来水公司会对每一个在厂员工严格要求，确保每一个环节绝对不会出现问题，这种严格的程度在校园里是不曾存在的。这里需要理论与实际相结合，纸上谈兵的人不会有立足点！虽然机遇多，但是是与风险并存的。所以，我们更要抓紧努力学习先进知识，充分利用每一个实习活动的契机，等将来面对机遇与挑战并存的社会时，力争上游，贡献出自己的一份力量！

作为当代的大学生，我们意识到我们不应当在书本一米开来的地方高谈阔论，实习的声音时刻催促着我们进步的脚步。为了提高自身各方面的素质，完成学校教给我的任务，我们环科专业于今年小学期期间7月5日到太谷县自来水公司水厂进行实习活动，期间我不但了解到了自来水公司的整个操作流程，管理制度实施方案等，对自己所学习的内容有了进一步的了解与细化，知道了书本上那些理论防御现实中是什么样的情形；并且知道了严谨的作风是一个人做事情不可或缺的，工作要一丝不苟，只有这样才能将最安全、最优质的自来水送给千家万户。

对于这次实习活动本身，它能加强自来水公司的环境保护意识，提倡大家节约用水，废物再利用。其次对于我们实习者本身：让我们更好地学会感恩，学会怎样和孩子、成年人以及各国的人们交流与沟通，锻炼自己的能力，提高自身的素质。与此同时，我们也从实习中获取经验，培养出对于各种实习项目的分析、策划、组织安排和动手能力，以及一个团队整体的团结协作能力，在实习过程中的各种突发问题更能锻炼我们的应变及适应协调能力，为今后走向社会奠定基础。

一、实习目的

通过对曲江水厂的参观，联系已经学过的知识，更加深入地理解和掌握专业知识，扩大专业知识范围。把所学的理论知识与实践相结合，深入地接触专业知识的实际运用。熟悉处理厂工艺流程、总体布置及处理构筑物的类型、构造特点、运行和维护。将书本理论和实际联系，进一步培养分析问题的能力。

二、水厂简介

曲江水厂是西安市黑河引水工程的主要组成部分，水源来自城市西安市西南郊的黑河，黑河大坝在周至县，坝高110米，库容2亿立方米，原水输水管渠长达89km²工程分两期建设。

一期工程水厂原水来自黑河，水源没有调节功能，暴雨季节水质浑浊；二期工程黑河建库，原水经水库自然沉淀，水质常年变清。根据一、二期原水水质不同的特点，一期工程采用混凝、沉淀、过滤为主的水处理工艺，二期工程改用直接过滤的工艺，设计中有意将一期工程中的沉淀池尺寸与滤池相同，二期工程只需对一期作简单的改造，就可满足二期工艺要求，在不增加水厂占地的前提下，使水厂规模由一期的60万 m^3/d 增加到二期的80万 m^3/d 并将一、二期工程有机地结合起来，体现了新颖、创新的设计思路。

当时为了解决西安市饮水问题，1987年开始筹建到1990年结束，占地225亩，全厂有4个生产系列。现建成的一期工程水厂日供水能力60万 m^3/d 曲江水厂经10年运行，平均处理水量为45万 m^3/d 最高处理水量为60万 m^3/d 进厂水浊度一般在100 ntu 以下，最高达20000 ntu 处理水浊度一般保持在1—2 ntu 以下，细菌总数经常为零，大肠杆菌未能检出 $ph6.5—8.0$ 达到并超过国家与行业标准。总用地203亩，设计水处理成本0.06元/ m^3 实际单位水耗电8 kwh/km^3 总建筑面积12840 m^2 绿化面积占全厂面积40%。

三、处理工艺流程

3、1原水初步处理

黑河大坝的水经过26公里的暗渠后以后，到达曲江水厂，两条输水管道进入水厂。里边有一个流量计井，原水取样，取样的流量和一些理化的指标。前加氯去除水中的藻类，从地下上翻，窗口流出来的水是回闸水。国家要求零排放指标，水厂的水处理工艺产生的泥水、排泥阀，还有自动反冲洗的污水都不要往外排，建立一个回用水车间，把污水收集在一起，然后把泥水分离，清液回收，泥水酿成泥饼运出车间。经过一个液位计，他有两根高位和低位液位计，用它来控制入水口的液位，如果液位达到一定的高度，在上游或厂外控

制水量，不让过多的水进入水厂，因为水厂要控制水量，每个生产系列处理的能力是有限的，不能过高。

3、2混合区

第一道工序是格栅间，格栅间的作用就是为了去除水中大的漂浮物(例如鱼、树叶等)。一个格栅间控制两个系列的水，通过两个管道进入两个生产系列。旁边的建筑物是加药间，通过计量泵的测量，来控制投放的药量和比例，主要是混凝剂(碱式氯化铝贴)和助凝剂的量。通过计量泵打入管道上，整个过程都是计算机操控。加入药的水经过机械搅拌混合池，将药水充分、快速的混合。以利于混凝剂快速的水解、聚合、颗粒脱稳并有助于布朗运动进行异向絮凝。因此混合快速剧烈，通常在10—30s内完成至多不超过2min完成搅拌器采用浆叶搅拌，搅拌不能过于剧烈，否则会使整个水流与浆板共同旋转，水流紊流不足，影响混合效果。

3、3反应区

反应区由两部分组成，一是快速机械搅拌反应区，另一部分为慢速推流式反应区。预混凝的原水引入快速反应区底板中央，在该区设快速搅拌器，反应区主要依靠机械搅拌或水力搅拌促使颗粒碰撞凝聚，向絮凝阶段，该区以机械搅拌为主。通过涡轮搅拌使聚合物和水充分混合并提供聚合电解质所需的能量更有利于反应的进行，同时通过浓缩污泥(主要来自污泥浓缩区)的外部在循环系统使混合反应池中悬浮絮状物的浓度保持在最佳状态，以此来确保悬浮物的沉淀方式。最佳的沉淀方式为成层沉淀。然后进入推流式反应池慢速推流式反应池的其作用通过慢速输送水流，使混凝反应进行的更加完全，并使矾花颗粒不断的增大，即可获得高密度、均质的矾花，使得沉淀区速度加快。

3、4斜管沉淀区

由于矾花从预沉区进入澄清区速度缓慢，矾花不会破坏或产生漩涡，使得大量的矾花在该区沉淀。矾花在澄清池的下部汇集成污泥并浓缩，逆流式斜管将剩余矾花沉淀。澄清水通过集水槽回收后进入v型滤池，运行情况表明澄清水浊度在10ntu左右(冬季一般在2个ntu左右)。经沉淀的矾花形成活性污泥具有相当的接触絮凝活性，因此采用污泥循环系统使活性污泥进行充分利用，同时又可以增加低温低浊水的絮凝中心，提高处理效率。污泥层分两层：上层排泥斗上部为再循环污泥浓缩区，污泥在该区间停留时间为几小时然后排入污泥斗内，在特殊情况下，比如水负荷不同或水流速不同可调整再循环区高度，以便适应实际的运行情况。循环区污泥由污泥循环泵打出，循环至反应池入口处；下层产生大量浓缩污泥，污泥浓度一般大于20g/l,通过中心悬挂式刮泥机将沉积的泥刮入泥槽，由排泥泵抽至排污管网。综上所述高密澄清池是即混合、反应和分离为一体的综合性工艺构筑物，各部分相互牵制，相互关联，相互影响，对运行的参数，自动化控制方面要求非常高，必须经过运行积累相当的经验 and 数据，才能达到最合理的运行效果。

3.5 v型滤池

v型滤池底下是石英砂，水从下往上走，通过石英砂拦截水中剩余的矾花。这种水位控制能够对每一个细小的流量变化自动调节，实现滤池的等水头过滤。v型滤池采用反冲洗，自动反冲洗分三个过程，首先水放下去冲洗，然后用气把滤料补起来，在里面通过震动清洗石头，汽水同时进去。最后，用水冲起干净。整个滤层在深度方向粒径比较均匀，不会发生水力分级各，整个滤层的含污能力强，过滤周期长，冲洗水量较小，自动化程度高，运行可靠。

3.6 清水库

进入水库前，进行最后一项加药就是后加氯。在本厂有两处

加药点，一是滤前预氯化，二是氯后加氯消毒。经过后加氯的水进入水库，曲江水厂的水库长105米，宽45米，水库的水低于1米，停止向外供水，要保证出现紧急状况的储备水(例如火灾)。

这就是曲江水厂的处理全部工艺流程。

四、实习心得

10月13号下午，我们长安大学07级城市规划专业两个班的学生在老师的带领下来到曲江水厂参观实习。感谢这次老师给我们的实地学习机会，也感谢水厂的工作人员，一遍又一遍不嫌麻烦地给我们讲解。这次实习是对我们所学理论知识的一次全面的检验，是一次将理论和实践相结合的机会，通过这次实习我们对自己所学理论知识有了更深刻的理解，同时对西安市水厂的处理工艺和供水现状有了一定的了解。

这次实习参观是顺着生产工艺流程走的，分别是混合区、反应区、斜管沉淀及污泥浓缩区、V型滤池。在老师的详细讲解和悉心指导下，我们了解了各个工段的设备、装置流程和操控系统，初步了解了工厂各个工段的工艺指标，对工厂的管理制度也有了简单的认识。了解化工生产的方法和工艺流程，弄清主要工艺参数确定的理论依据，了解生产中的技术革新措施，并注意新技术发展趋势。像这样的设计也是给我们学习工艺的同学的一种启发：在以后的学习工作中更应该多思考，多想现有的技术还有什么可以改进的地方，而不是被书本上的理论知识所束缚。虽然书本上的知识都是经典，但流程工艺是可以更新的。结合实际生产情况建设更高效、更经济、更实用的工艺是我们追求的目标。

总之，虽然实习的时间很短，但对我来说，收获是很大的。我会更加珍惜我的学习机会，并且用实习的心得时时激励自己！

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

点击下载文档

搜索文档

参观污水处理厂实验报告篇四

本站发布水厂参观实习报告范文，更多水厂参观实习报告范文相关信息请访问本站实习报告频道。

一、实习目的

通过对曲江水厂的参观，联系已经学过的知识，更加深入地理解和掌握专业知识，扩大专业知识范围。把所学的理论知识与实践相结合，深入地接触专业知识的实际运用。熟悉处理厂工艺流程、总体布置及处理构筑物的类型、构造特点、运行和维护。将书本理论和实际联系，进一步培养分析问题的能力。

二、水厂简介

曲江水厂是西安市黑河引水工程的主要组成部分，水源来自城市西安市西南郊的黑河，黑河大坝在周至县，坝高110米，库容2亿立方米，原水输水管渠长达89km²工程分两期建设。

一期工程水厂原水来自黑河，水源没有调节功能，暴雨季节水质浑浊；二期工程黑河建库，原水经水库自然沉淀，水质常年变清。根据一、二期原水水质不同的特点，一期工程采用混凝、沉淀、过滤为主的水处理工艺，二期工程改用直接过滤的工艺，设计中有意将一期工程中的沉淀池尺寸与滤池相同，二期工程只需对一期作简单的改造，就可满足二期工艺要求，在不增加水厂占地的前提下，使水厂规模由一期的60万 m^3/d 增加到二期的80万 m^3/d 并将一、二期工程有机地结合起来，体现了新颖、创新的设计思路。

当时为了解决西安市饮水问题，1987年开始筹建到1990年结束，占地225亩，全厂有4个生产系列。现建成的一期工程水厂日供水能力60万 m^3/d 曲江水厂经xx年运行，平均处理水量为45万 m^3/d 处理水量为60万 m^3/d 进厂水浊度一般在100ntu以下，达xx0ntu处理水浊度一般保持在1~2ntu以下，细菌总数经常为零，大肠杆菌未能检出 $ph6.5\sim 8.0$ 达到并超过国家与行业标准。总用地203亩，设计水处理成本0.06元/ m^3 实际单位水耗电8kwh/ m^3 总建筑面积12840 m^2 绿化面积占全厂面积40%。

三、处理工艺流程

3.1原水初步处理

黑河大坝的水经过26公里的暗渠后以后，到达曲江水厂，两条输水管道进入水厂。里边有一个流量计井，原水取样，取样的流量和一些理化的指标。前加氯去除水中的藻类，从地下上翻，窗口流出来的水是回闸水。国家要求零排放指标，水厂的水处理工艺产生的泥水、排泥阀，还有自动反冲洗的污水都不要往外排，建立一个回用水车间，把污水收集在一起，然后把泥水分离，清液回收，泥水酿成泥饼运出车间。经过一个液位计，他有两根高位和低位液位计，用它来控制入水口的液位，如果液位达到一定的高度，在上游或厂外控

制水量，不让过多的水进入水厂，因为水厂要控制水量，每个生产系列处理的能力是有限的，不能过高。

3.2混合区

第一道工序是格栅间，格栅间的作用就是为了去除水中大的漂浮物(例如鱼、树叶等)。一个格栅间控制两个系列的水，通过两个管道进入两个生产系列。旁边的建筑物是加药间，通过计量泵的测量，来控制投放的药量和比例，主要是混凝剂（碱式氯化铝贴）和助凝剂的量。通过计量泵打入管道上，整个过程都是计算机操控。加入药的水经过机械搅拌混合池，将药水充分、快速的混合。以利于混凝剂快速的水解、聚合、颗粒脱稳并有助于布朗运动进行异向絮凝。因此混合快速剧烈，通常在10~30s内完成至多不超过2min完成搅拌器采用浆叶搅拌，搅拌不能过于剧烈，否则会使整个水流与浆板共同旋转，水流紊流不足，影响混合效果。

3.3反应区

反应区由两部分组成，一是快速机械搅拌反应区，另一部分为慢速推流式反应区。预混凝的原水引入快速反应区底板中央，在该区设快速搅拌器，反应区主要依靠机械搅拌或水力搅拌促使颗粒碰撞凝聚，向絮凝阶段，该区以机械搅拌为主。通过涡轮搅拌使聚合物和水充分混合并提供聚合电解质所需的能量更有利于反应的进行，同时通过浓缩污泥(主要来自污泥浓缩区)的外部在循环系统使混合反应池中悬浮絮状物的浓度保持在状态，以此来确保悬浮物的沉淀方式。的沉淀方式为成层沉淀。然后进入推流式反应池慢速推流式反应池的其作用通过慢速输送水流，使混凝反应进行的更加完全，并使矾花颗粒不断的增大，即可获得高密度、均质的矾花，使得沉淀区速度加快。

3.4斜管沉淀区

由于矾花从预沉区进入澄清区速度缓慢, 矾花不会破坏或产生漩涡, 使得大量的矾花在该区沉淀。矾花在澄清池的下部汇集成为污泥并浓缩, 逆流式斜管将剩余矾花沉淀。澄清水通过集水槽回收后进入v型滤池, 运行情况表明澄清水浊度在10ntu左右(冬季一般在2个ntu左右)。经沉淀的矾花形成活性污泥具有相当的接触絮凝活性, 因此采用污泥循环系统使活性污泥进行充分利用, 同时又可以增加低温低浊水的絮凝中心, 提高处理效率。污泥层分两层: 上层排泥斗上部为再循环污泥浓缩区, 污泥在该区间停留时间为几小时然后排入污泥斗内, 在特殊情况下, 比如水负荷不同或水流速不同可调整再循环区高度, 以便适应实际的运行情况。循环区污泥由污泥循环泵打出, 循环至反应池入口处; 下层产生大量浓缩污泥, 污泥浓度一般大于20g/l, 通过中心悬挂式刮泥机将沉积的泥刮入泥槽, 由排泥泵抽至排污管网。综上所述高密澄清池是即混合、反应和分离为一体的综合性工艺构筑物, 各部分相互牵制, 相互关联, 相互影响, 对运行的参数, 自动化控制方面要求非常高, 必须经过运行积累相当的经验 and 数据, 才能达到最合理的运行效果。

3.5v型滤池

v型滤池底下是石英砂, 水从下往上走, 通过石英砂拦截水中剩余的矾花。这种水位控制能够对每一个细小的流量变化自动调节, 实现滤池的等水头过滤。v型滤池采用反冲洗, 自动反冲洗分三个过程, 首先水放下去冲洗, 然后用气把滤料补起来, 在里面通过震动清洗石头, 汽水同时进去。最后, 用水冲起干净。整个滤层在深度方向粒径比较均匀, 不会发生水力分级各, 整个滤层的含污能力强, 过滤周期长, 冲洗水量较小, 自动化程度高, 运行可靠。

3.6清水库

进入水库前, 进行最后一项加药就是后加氯。在本厂有两处加药点, 一是滤前预氯化, 二是氯后加氯消毒。经过后加氯的

水进入水库，曲江水厂的水库长105米，宽45米，水库的水低于1米，停止向外供水，要保证出现紧急状况的储备水（例如火灾）。

这就是曲江水厂的处理全部工艺流程。

四、实习心得

10月13号下午，我们长安大学07级城市规划专业两个班的学生在老师的带领下来到曲江水厂参观实习。感谢这次老师给我们的实地学习机会，也感谢水厂的工作人员，一遍又一遍不嫌麻烦地给我们讲解。这次实习是对我们所学理论知识的一次全面的检验，是一次将理论和实践想结合的机会，通过这次实习我们对自己所学理论知识有了更深刻的理解，同时对西安市水厂的处理工艺和供水现状有了一定的了解。

这次实习参观是顺着生产工艺流程走的，分别是混合区、反应区、斜管沉淀及污泥浓缩区□v型滤池。在老师的详细讲解和悉心指导下，我们了解了各个工段的设备、装置流程和操控系统，初步了解了工厂各个工段的工艺指标，对工厂的管理制度也有了简单的认识。了解化工生产的方法和工艺流程，弄清主要工艺参数确定的理论依据，了解生产中的技术革新措施，并注意新技术发展趋势。像这样的设计也是给我们学习工艺的同学的一种启发：在以后的学习工作中更应该多思考，多想现有的技术还有什么可以改进的地方，而不是被书本上的理论知识所束缚。虽然书本上的知识都是经典，但流程工艺是可以更新的。结合实际生产情况建设更高效、更经济、更实用的工艺是我们追求的目标。

总之，虽然实习的时间很短，但对我来说，收获是很大的。我会更加珍惜我的学习机会，并且用实习的心得时时激励自己！

参观污水处理厂实验报告篇五

毕业实习是给水排水工程专业教学计划中非常重要的实践性教学环节之一，其目的是使学生更加深入地了解 and 掌握专业知识，扩大学生的专业知识范围，加深和巩固所学的理论知识和要求，掌握城市给水工程、排水工程设计内容、步骤与方法；提高学生综合运用专业知识解决工程实际问题的能力。同时通过实地参观学习、导师指导以及资料查询等实习方式，收集与毕业设计(论文)题目有关的资料，为毕业设计(论文)作好准备。

实习地点:自贡市第一水厂(长土)

自贡市中联环水净化有限公司污水处理厂

实习时间:20__ . 3. 12至20__ . 4. 9