

2023年污水处理厂年终工作总结短篇 污水处理厂实习报告(实用10篇)

总结是把一定阶段内的有关情况分析研究，做出有指导性的经验方法以及结论的书面材料，它可以使我们更有效率，不妨坐下来好好写写总结吧。那关于总结格式是怎样的呢？而个人总结又该怎么写呢？下面是小编带来的优秀总结范文，希望大家能够喜欢！

污水处理厂年终工作总结短篇篇一

为期xx周的毕业实习结束了，时间虽短，但对于我来说收获却是巨大的。作为一名即将毕业的大学生来说，毕业实习是课堂的理论知识与实践相结合，让我们更清楚的认识到理论学习与实际操作之间存在着怎样的差异，另外，它对于我们以后走向工作岗位也是一个十分重要的实践教学过程。

xx污水厂秉承的“最一流处理标准、最先进稳定工艺、化经济指标及最环保生态指标”建设理念，工程投资、用地和成本运行指标均优于国内常规标准，受到了市委市政府的充分肯定。

讲座中开始，我就了解到了水环境污染到底有多厉害：根据全国xxx千米河段进行的研究调查显示□xx%的河段水质污染严重而不能用于灌溉□xx%的河段鱼虾绝迹□xx%的河段不符合人类饮用水标准。之后，通过行业人士的讲解，我认识到了作为一个“水”或者“环境”专业的从业者，我们应该做些什么，该怎么去做。最后，还了解到了许多关于污水修复的技术以及使用到的新型工艺。

bim给我带来的最直观的感受是它是可视化的，当我们碰到大型、复杂的项目，刚拿到图纸时，就很难根据二维图纸想象

到整个项目的样貌，传统的2d不能直观、准确的表达建筑物，若是有了bim技术的应用，将建筑的2d表达模式转换成3d的表达模式，则我们一看就能知道该建筑长什么样了，并且可以全方位的看到整个建筑各个部位，尤其一些细节的地方。

毕业实习是每个学生走向社会、走上工作岗位必不可少的一个重要环节。通过这次实习，我了解到了实践的重要性，让我学到了很多在课堂上根本就学不到的知识，受益匪浅，也打开了视野，增长了见识，为我以后进一步走向工作岗位打下坚实的基础。同时，我还深刻体会到了自己专业的重要性，今后，我要努力提高自身的专业知识和实践能力，尽自己的能力为环境事业贡献一份力量。

污水处理厂年终工作总结短篇篇二

这几天不知道怎么学的，从刚到盘锦水厂实习开始感觉学东西太慢了，实习日记：污水处理厂实习。本来有些东西，几天就会的。一学就是一个月；不知道自己为什么就那么笨！

来到盘锦水厂都是第八个月了；有些东西一直都不懂。就当这回说吧；离心脱水机就算是水厂最复杂的机器，现在刚刚操作就会开错！这是第六次开错、连续六次、刚刚学习六天。没有一次完美的；（前四天记录开错了；后两天开机器时操作步骤错了。虽然没有出现大的事故，但是心里非常自责！虽然在“班长”在口气中没有说什么！但是从“班长”的语气中我知道在训斥我。我想为什么就不能直说呢！我喜欢直说的人；自尊心非常的强，只要我做到的是事必须做好。

可能我的性格非常倔！非常犟！如果不发生什么事，跟正常人没什么区别。如果遇到什么不高兴的事，就是沾火就着。希望自己能够改正；以后在开机器不能太着急！一着急就会出错！这是我最大的缺点！希望自己能够认真的改正自己的毛病。

实习时间□xx年12月29日

实习地点：福州市洋里污水处理厂

实习目的：《环境科学概论》是以为类生态系统的基本原理为基础，阐述环境的发生、发展，探讨人类活动所引起的各环境要素(大气、水、土壤、生物)的污染、污染物在环境中的迁移转化规律，为了适应教学的需要，将课堂所学的理论知识与方法与实践相结合以便以今后的工作中能更好的应用所学指导实践，我系以福州洋里污水处理厂为实习地开展实习工作。了解污水处理的设备、流程、原理等，了解水资源的再生利用、改善城市生态环境、美化城市居民生活环境所起到的重要作用。

实习内容：

(一)福州市洋里污水处理厂概况

福州市洋里污水处理厂位于著名风景名胜区鼓山南麓。其远期规划为日处理污水70万吨，一期设计日处理污水20万吨，二期设计日处理污水达到30万吨，考虑近远期结合，按日处理污水30万吨规模一次征地。一期工程总投资为8.1亿元，其中厂区2.8亿元，厂外管网系统5.3亿元，新建污水管道182公里，疏浚、修复、连通旧管道70公里，厂外建有四座中途提升泵站。服务范围东至鼓山脚下，南至闽江，西至白马河及西湖以东，北至铁路线，同时，承担处理福州西区的部分污水。服务总面积为58平方公里，服务人口近100万人。采用卡鲁塞尔氧化沟处理工艺，处理后的尾水排入光明港，厂内设备精良，主要设备从美国、德国及瑞典引进。该厂是福建省第一个实行企业化管理的污水处理厂。按照规划，城市排水实行雨污分流制，有效的提高了进厂水质和处理效果。收纳污水以点源和面源相结合，由于加大了污水管网投资力度，增加了接纳点，扩大了接纳面，取得了较好的污水收纳效果。

(二)主要污水处理设备

巴氏计量槽细格栅 粗格栅

(三)污水处理流程:

工艺流程:

洋里污水处理厂采用卡鲁塞尔氧化沟处理工艺，主要包括预处理系统、生物处理系统和污泥处理系统三个部分。其中预处理系统由粗格栅、进水泵房、细格栅、比氏沉砂池等部分组成，用于提升污水水位及去除水中漂浮物和砂粒；生物处理系统由卡鲁塞尔氧化沟、方形二沉池、回流污泥及剩余污泥泵房等部分组成，通过氧化沟内活性污泥中的微生物的新陈代谢来降解污水中的污染物质；污泥处理系统由均质池和污泥浓缩脱水一体机组成，用于对生物处理系统中的剩余污泥进行浓缩脱水，降低污泥的含水率和体积，以便外运处置。厂外管网建有4座中途提升泵站，分别为：温泉泵站、三八泵站、金铛泵站、0号泵站。各社区排放的生活污水经管网和四个泵站输送至厂区，依次经过预处理系统和生物处理系统后，出水各项指标均达到设计标准，处理后的尾水就近排入光明港。剩余污泥经泥处理系统形成泥饼后外运处置。

1. 实习日记
2. 实习教师的实习日记
3. 测量实习日记
4. 人事实习日记
5. 行政职位实习日记
6. 生产实习日记
7. 教师实习日记

8. 暑假实习日记

9. 会计实习日记

10. 文员实习日记

污水处理厂年终工作总结短篇篇三

20xx年7月6日 唐山市北郊污水处理厂

二、实习目的

- 1、了解城市水资源情况，水厂水源情况，出水水质要求。
- 2、了解水厂的规模，工艺流程，平面和竖向布置情况。
- 3、了解水厂使用净水药剂(混凝剂、助凝剂)的品种、投量和投加方式;消毒方法、投加量及投加设备。
- 4、熟悉和了解各单项构筑物的型式、构造、工作过程、基本设计参数以及运行管理的内容、方法和经验。

污水处理厂年终工作总结短篇篇四

经过将近一学期的书本学习，我们对污水处理的相关知识有了一定的了解。我们知道了有关的设备，以及针对不同类型的污水应该用什么样的工艺去处理。但是，这些知识仅仅是在书本上的，是书面知识，我们还没有真正的见到过我们学习的工艺、设备到底是什么样的。我们只知道，经过处理后的污水，达到了国家的什么标准，但究竟它经过处理后的变化是怎样的，我们想象不出来。

所以在5月16日，我们两个班全体同学在老师的带领下，去到xx市污水处理厂进行认识实习，去真正的了解，我们书本上的那些图片、那些设备，到底“长”什么样，是怎么运作

的。

经过近一个多小时的车程，我们到达了目的地——xx市污水处理厂。处理厂位于距离市区较远的北泉镇湖中村，这里的环境比市区好很多，居民区很少，周围都是大片的农田，靠近处理厂的地方还有一片很大的湖。

到了污水处理厂，我们在参观之前听了处理厂相关负责人对污水处理厂的简单介绍。经过介绍我们大致了解到，目前污水处理厂接纳的污水主要由工业废水和生活污水两部分组成，其中工业废水所占比例较大，其水质属于有机型废水。污水处理厂采用的是德国百乐克污水处理工艺。处理厂目前正在建设二期工程，因为一期工程的日处理量在10万方左右，但实际上xx市每日污水排放量达到了18万方，一期工程现不能达到全部处理的要求，因此为了避免剩余污水产生的污染，二期工程的建设提上了日程，建设正在进行中。

经处理后的水质能够达到《污水综合排入标准》中规定的城市污水处理厂二级排放标准。处理后的污水排放至蘑菇湖，也就是前面我们所看到的处理厂附近的那个大湖。污水处理中产生的经脱水后的剩余污泥、泥沙及栅渣进行外填埋。

污水处理厂在设计初期，设计采用了百乐克工艺，该工艺是一种高效生化处理系统，属低负荷活性污泥处理工艺，通过生化处理有效降解了污水中的cod□bod5等有机污染物。百乐克工艺的系统由预处理单元、生物处理单元和出水单元组成。预处理单元和常规的活性污泥法基本一致。系统内可不设置初沉池。生化单元是为了去除bod5□氮和磷而设计的，为强化除磷效果，污水先进入厌氧池，再自流至多级a/o池。a/o池内总体流呈推流，活性污泥在交替出现的好氧区、缺氧区、厌氧区内进行硝化、反硝化一系列反应，从而使污水中大量的污染物被去除。出水单元通常有终沉池、稳定池和消毒池。

百乐克工艺具有占地紧凑、工艺稳定、投资低廉、维护简单、

运行费用低等特点。同时，池型采用土池结构，大大降低了工程的建设投资。但在工程建设期间，由于当地政府财政紧张，该厂并未采用百乐克专用曝气链设备，而是在确保工艺设计参数不变的条件下，采用了表曝机和美国爱尔氧曝气设备共同曝气方式，因此，该厂工艺与百乐克工艺又有所不同。称之为改良百乐克工艺。

进入到处理厂里，我们可以看到整个污水处理过程。

污水处理的前一段，可以很明显的闻到一股臭味，负责的老师介绍说，是处理工艺流程里的第一个设备——格栅。因为排放来的污水没有经过生物处理，仅仅是经过格栅进行对水中较大的悬浮颗粒物和漂浮物的拦除，所以还是会有臭味。建设格栅是为了防止颗粒物等对后续处理构筑物管道、阀门、和水泵机组的堵塞。

过了格栅，污水会进入沉砂池，去除污水中的比重较大的无机颗粒。在水面上，我们可以看到很多灰褐色的泡沫。而近距离的观察水体，可以看到水中有很多的污泥，翻滚着，不断形成更多的泡沫。

再往前走，我们能看见很大的曝气池。老师介绍说，处理厂采用的是悬链式曝气池。就像我们看到的，在硕大的曝气池里，水面上排放着十几根长长的塑料管。这十几根曝气管的尽头，连接着一根直径很大的送气管。空气就从那里运送到每一根曝气管里。在每根悬链式曝气管上，都有出气孔。当空气从一端进入曝气管的时候，空气从出气孔曝入污水中。使用悬链式曝气的好处有二：一是悬挂链曝气器产生的气泡在水中停留的时间长，避免了传统固定曝气装置的区域不饱和与过饱和现象，因此，氧利用率高，理论动力效率高。二是由于移动的曝气方式造成曝气池中形成溶解氧浓度的波浪分布，从而使水中有益菌团处于非稳定状态下。而非稳态条件下对于生物处理系统的影响主要归结为对系统中的微生物的影响，包括微生物活性、适应外界环境能力、具有特殊功

能的微生物的形成等方面。不稳定状态下会刺激微生物提高活性，大大提高微生物的处理能力。而且悬挂链移动式曝气系统所有紧固件均在水面上，这样就便于维修，在不停气、不放空构筑物的前提下，将曝气器从水中直接提出水面即可进行维护和维修。

经过曝气的污水通过配水井均匀进入4个综合反应池，在综合反应池中通过活性污泥对污水中有机污染物进行去除。污水达标排放后排入蘑菇湖。

污水在综合反应池中首先经过厌氧酸化段进行酸化水解，厌氧酸化过程中的泥水混合液通过安装在厌氧区的漂浮式推流混合机充分混合，然后再流入好氧曝气段进行生物脱碳、除氮除磷反应。

在处理设备的最后，老师向我们展示了经过污水处理后的污水和处理前污水的对比。我们可以非常清楚的看到，在两个大烧杯里，处理前的污水浑浊，颜色成褐色，里面很多悬浮物；而处理后的水样，水质清澈，我们可以很清楚看到，太阳光透过水样，说明处理后水质已经很干净了。

之后，老师向我们介绍了处理厂的24小时监测设备。通过上网搜集资料我知道了[]xx市污水处理厂自动化仪表及自控系统主要采用scada系统，对全厂工艺参数、电气参数和设备运行状态进行监测、控制、联锁和报警以及报表打印。

控制系统分为现场控制级和生产管理级两层结构。生产管理级安装于中央控制室内，由两台上位机监控全厂设备运行。现场控制级即plc控制，分散于生产现场，采集、控制过程参数，并通过高速实时数据通讯总线与中央控制室进行数据通讯。

现场设有远程i/o控制器，用于常规仪表、水分析仪以及电动阀门和电动机。系统设备及其仪表用电由相应的模块进行供

电。

中央控制站集散型控制系统通过工业以太网，采集污水厂各工艺过程的工艺参数，电气参数及主要设备运行状态信息，对现场数据进行分析、处理、存储，对各类工艺参数做出趋势图，通过简单的键盘操作，可进系统功能组态、在线修改和设置参数，给plc系统下达指令。crt可直观地显示全厂动态流程图，并放入显示各工段流程图，带有动态参数显示、趋势曲线显示，自动生成各类报表，可显示和打印记录。报警系统将现场设备的各种故障在中心控制室进行声光报警，并能将故障分类打印。

中央控制室中设有两台监控计算机，两台打印机和一套模拟屏。两台监控计算机能够获取工业以太网上的过程数据，并允许所有与之相连的计算机使用这些数据。通过对运行在监控机上的组态软件的设置，可以实现监控机的冗余，大大的提高了整个系统的可靠性。

就在那样的一个小房间里，进行着最重要的监测程序。进到监控室里可以看到，里面有很多精密的仪器，虽然不知道到底监测的是什麼，但是我们都知道，它们的重要性。

最后，我们离开污水处理部分，去参观了剩余污泥的处理。处置后的污泥不仅仅只有填埋一个处理途径，随着科研人员的研究，剩余污泥既能进入垃圾焚烧发电厂进行焚烧，也可以给肥料公司用于制造有机肥，实现污泥处理的减量化、无害化、资源化。

通过此次在污水处理厂的认识实习，感受很多。生产实习是大学学习中很重要的实践环节，是每一个大学毕业生的必修课。光是学习书本上的知识是远远不够的。不真正的到现场体验是不会设计和了解到真正的工艺流程的。通过本次实习达到了以下目的：

1、扩大相关的专业知识范围，加深和巩固所学的理论知识，为以后更好把所学知识运用到实际工作中打下坚实的基础。虽然时间不是很长，但是我们对理论知识的了解更加真实化了。

2、简单了解和掌握污水处理厂的设计特点，工艺流程，主要设计参数，各构筑物选型依据极其优缺点等。

通过这次的实习我知道了，仅仅靠书本上的知识并不一定能够成为一个好的工作者，靠的还是更多的工作经验，在实践中积累经验，处理问题。所以相信有了这次认识实习，以后的学习会更加轻松一些。并且我们对相关工作方面的问题会有更加不一样的认识。

污水处理厂年终工作总结短篇篇五

郑州大学环境工程专业全体同学

五龙口污水处理厂位于五龙口南路以北，蓝天路以西，该系统服务范围是：西环路以东，五龙口以南，南三环以北，桐柏路、嵩山路、沙口路以东，服务面积27平方公里，服务人口37万，区内污水管网规模已形成，收集污水量每日9.6万吨。于20xx年6月7日动工兴建的，建设规模为日处理污水10万吨，日处理回用水5万吨，2004年12月28日通水调试，将经三级深度处理后的回用水输送到金水河上游作为城市景观用水，改变了金水河长期无水源的状况，使贯穿郑州市区的金水河重现“碧水清波”，美化了城市环境。目前，该工程厂外污水管道已全部完工，回用水管道基本完成，厂区土建工程已完成工程量80%以上。

五龙口污水处理厂目前日处理污水能力为10万吨，其中二级深度处理的5万吨向北通过五龙口明渠排入贾鲁河，而另外5万吨回用水原定为金水河的景观用水，通过沿桐柏路铺设的8.3公里的管道到达航海路金水河交叉口处入河。考虑到熊

儿河改造问题，从20xx年9月份，我们开始向熊儿河注入回用水，其线路是自金水河注水口沿航海路东引到熊儿河，但是目前注水量远没有金水河大。五龙口污水处理厂现在每年为两河供应的水源将在千万吨以上，成为金水河、熊儿河景观用水的稳定来源，确保两河荡漾清清水波，为市民提供优美的沿河休闲健身场所！

经过净化处理的水源也成为高耗水企业的首选，郑州燃气发电有限公司每年就要从五龙口污水处理厂引进大量水源，作为其冷却补充用水。据了解，东风渠清淤之后，荡涤河底的中水也将来自五龙口污水处理厂。

1熟悉污水处理工艺及流程

2使所学的专业知识与时间相结合，加强了知识的应用性。

1进水井、粗格栅（规格为20mm□粗格栅为旋转式的，用以除去比较大的漂浮物和颗粒比较大的杂质。

3细格栅、旋转沉砂池，细格栅的规格是6mm□可以拦截直径大于6mm的颗粒物和悬浮物，旋转沉沙池则是利用离心作用来分离无机不溶物，分离出的无机不溶物则直接输送到固定的地方，有专车运走。

4改良氧化沟，水深6m□与普通氧化沟不同的是五龙口污水处理厂在氧化沟的前段添加了缺氧池和厌氧池。从配水井流入的水流入二池的流量分别为10%与90%，进行反应除去p和n□然后流进氧化沟中，有三台鼓风机提供气体，进行曝气，采用活性污泥法，进行生物除杂。

5沉淀池

本厂采取的是中间进水的方式，污水一般在沉淀池中反应20小时后进行排放。直径110m□由挂泥机进行定期清理底

部积泥，1次/天，利用虹吸原理把积泥收集起来，再输送到脱泥机房。

6脱泥机房

也是利用离心原理把底部积泥中的水份脱离出来之后把泥土通过传送带输送到大型漏斗中收集运走。

7微型滤池、氧化沟、沉淀池。

1~3一级处理4~6二级处理7三级处理，氧化沟、沉淀池中的水速为，

这次实习使我们了解了城市污水、生活污水的处理工艺和过程，污水处理的方法、污水处理的装置，达到理论和实践相结合的目的。

污水处理厂年终工作总结短篇篇六

1. 做为安全小组成员，自己深刻明白安全生产的重要性。平时工作中，自己以身作则，安全生产的问题放在首位，同时也在监督和提醒同事们安全操作。如果存在安全隐患需要整改的地方，极力配合安全小组成员完成整改。

2. 在新冠肺炎疫情出现严重时，每日不定时进行定位抽查运行班组人员，防止人员外出。在疫情严重时，对在家隔离不外出的人员进行心理疏导，防止在家隔离出现心理恐慌导致的不安全行为。

3. 在疫情严重时，驻厂运行期间，自己以身作则，做好自我防护的同时也要提醒同事进行自我保护。每日监督运行班组人员进行生产区域的消毒，保证运行人员的安全。

4. 工作中巡检时，发现存在安全隐患的地方，第一时间向安

全小组领导和成员汇报。对于存在隐患的地方说明情况，并汇报整改措施，将隐患扼杀在摇篮中。

4. 厂区危险化学品属于管控药品，我厂根据公安局各项规定和要求，规范化存储、使用，将安全隐患和风险降到最低。

5. 今年6月份的安全生产月和安全生产演练，新增加了新冠肺炎疫情处置方法，使我们更加熟练掌握处置应急事故的方法。

污水处理厂年终工作总结短篇篇七

通过此次实习，我们参观了保温管厂和天津市津沽污水处理厂，此外我们还了解到了水环境污染治理及修复的新工艺技术以及bim培训。

我们首先参观了保温管厂，了解了更多有关管材的知识。

毕业实习使我们将课堂上学过的理论知识与实际生产相结合，加深了我们对专业知识的掌握和理解，强化了我们发现问题、分析问题、解决问题等的综合能力。

我们在实习的过程中每天都会发现新的问题，并回去认真思考第二天带着问题和思考去实习，有不懂的地方就及时询问老师和专业人员。

实习收获

本次实习最大的体会是实际工作方面的收获。

特别是在实习过程中，认识到了当今市场竞争的日益激烈，对从业人员的职业观念、职业态度、职业技能、职业作风和职业技术的要求越来越高。每个人都努力把工作的更好。

我们也认识到了现在我们这个行业日益趋于自动化管理，污

水厂基本都是通过计算机自动控制，对工作人员技术要求也越来越高。

实习中的认识

走出校门，踏进社会，不能把自己的期望要求的太高。

因为期望越大，失望可能会越大，但适当的期望与渴望还是非常必要的。

不能认为我在学校里读了多少书、写了多少字、听了多少课，自己就很了不起。

我们毕竟还是一个初出茅庐的社会新人，没有任何实践经验，比起工人经验差的很远，比起领导更是有很大的距离。

告别了学校生活，社会生活起步，应该在步入社会后，继续努力学习，不断的增长和扩展知识面，才能使自己在社会有一席之地，才能更好的融入这个社会。

1: 我们要学会多听、多看、多想、多做、少说要知道自己是否能胜任这个工作，关键在于自己对待工作的态度。

态度对了，工作就可以更好的进行。态度不好，就算自己有在大的优势也不会把工作做好。

2: 我们应该多看别人怎么做，多听别人怎么说，然后自己多想，工作中自己更要多做，少说一些没用的。因为做比说来的更实际吧。

3: 从学校走到实习单位，一切都变换了，所以相处之道固然不比学校，所以要及时调整自己，但是与人为善，与他人和睦相处，多和同事交流，多和领导沟通。

我想这样会更好的让我们及时适应这个环境。

在这次实习中我们还学会了不要害怕做错事情，错不可怕，就怕一错再错。每一个人都有犯错的时候，第一次犯错了不要紧，大家会提出帮你纠正也可以原谅你，但是同样的错误再有下一次就说不过去了，我们也要严格要求自己，自己要自重，尊重他人，这个很重要的。

总之，毕业实习让我获得了人生第一笔宝贵的财富，虽然在步入社会后，还有很多东西要学习，很多教训要吸取，但是已经做好了准备，无论心态还是技能上。

现代的社会是残酷的，但是只要努力认真付出，我们的职业生涯我相信必定能绽放属于我们每个人的光芒！

污水处理厂年终工作总结短篇篇八

一、实习目的：

- 1、了解污水厂的常规处理工艺，对这些建筑的构筑物有个大致的概念。
- 2、了解水处理工程的基本组成，布置和运转状况，为学习专业理论知识，打下良好基础。

二、实习性质：参观实习

三、参观时间：20__年9月29日

四、参观地点：廊坊市胜芳第二污水处理厂

五、讲解人员：污水厂工作人员

六、参观资料

1、概况：

标准水务霸州嘉诚水质净化有限公司(即胜芳第二污水处理厂)位于霸州市胜芳镇芳津道688号、中亭河大堤北侧，占地面积33500平方米，服务面积18.4平方公里，服务人口15万人。污水来源主要是工业园区内金属加工企业的酸洗废水和城镇居民的生活污水的混合废水。投资4927万元，占地2.06公顷、日处理污水2万吨。

2、污水处理工艺方案：

针对污水的fe离子浓度高、pH值低，处理难度大的特性，本项目创新地应用“氧化中和+初沉池”强化预处理工艺，去除污水中的fe离子，再采取自主研发的自动化程度高、处理效果稳定、抗冲击负荷强的csbr工艺，污泥处理系统应用了自主研发的污泥深度干化系统——slds系统，实现了污泥的减量化和无害化，保证出泥含水率低于60%。整体工艺安全、高效、稳定。出水水质完全贴合国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》要求。

一般是传统活性污泥法工艺，将污水中的污染物分离出来或转化为无害的物质，从而使污水得到净化。污水处理方法分类：

(1)、物理处理法。如过滤法、沉淀法。

(2)、物理化学法。如混凝沉淀法。

(3)、生物处理法。利用微生物来吸附、分解、氧化污水中的有机物，把不稳定的有机物降解为稳定无害的物质，从而使污水得到净化。活性污泥法是生物处理法的一种。

七、工艺设计

7、1 工艺流程图

7、2各单元功能说明

7、2、1格栅槽

工厂所排生活污水中的悬浮物具有多、杂的特点，例如袜子、头发等。设置格栅槽隔除这部分悬浮物，否则易堵塞水泵，影响处理系统正常运行。

7、2、2沉砂池

采用平流式曝气沉砂池，以去除水中密度较大的无机颗粒，此法既能保护机件和管道免受损失，又可降低sbr池的负荷。

曝气沉砂池的优点如下：较普通沉砂池处理效果好，能够去除普通沉砂池不能去除的被有机物包覆的砂粒；由于曝气的作用，废水中的有机颗粒经常处于悬浮状态，砂粒互相摩擦并承受曝气的剪切力，砂粒上附着的有机污染物能够去除，有利于取得较为纯净的砂粒。从曝气沉砂池中排出的沉砂，有机物只占5%左右，一般长期搁置也不腐败。

7、2、3集水池

集水池用以均化水质。集水池设二台带自藉装置的潜污泵。

2#4sbr反应池

集水池的水由潜污泵定量打到sbr反应池中，进行有机物的降解后再排入消毒池进行进一步的处理。sbr反应池内安装潜水式曝气、搅拌机，它的特点是可单独进行曝气和搅拌，气体来源为鼓风机，可满足sbr反应池反应时曝气和待机、进水时搅拌的要求。因为sbr反应池内厌氧、缺氧及好氧状态交替进行，所以在去除有机物的同时，能够到达除磷脱氮的目的。

sbr反应池设计参数如下：sbr反应池2座，交替运行；运行周

期6次/d;反应2h;沉淀1h;排水1h;污泥负荷：每kgmlss·d的bod5为0.07kg/sbr(sequencingbatchreactor的缩写)即序批式活性污泥法的简称，是一种按间歇曝气方式来运行的一种改良的活性污泥法，其主要特征是运行上的有序和间歇操作。sbr反应池集均化、初沉、生物降解、沉淀等功能于一体，它的操作模式由进水、反应、沉淀、出水和待机等5个基本过程组成(见图2)。从污水流入开始到待机时间结束算作一个周期。下应对其进行简要介绍。

进水工序是反应池接纳污水的过程。在污水流入开始图2sbr反应池工作过程示意之前是前一个周期的排水或待机状态，因此反应池内剩有高浓度的活性污泥混合液。这相当于传统活性污泥法中污泥回流的作用，此时反应池内的水位最低。在进水过程所确定时间内或者说在到达水位之前，反应池的排水系统一向是在关掉状态。进水工序进行搅拌可达脱氮的目的。

反应工序即当废水注入到预定容积后，进行曝气，以到达去除bod、硝化、除磷的目的。沉淀工序相应于传统活性污泥法中的二次沉淀池。停止曝气和搅拌，活性污泥颗粒进行重力沉淀和上清液分离。传统活性污泥的二沉池是各种流向的沉降分离，而sbr的沉淀工序是静止沉淀，因而有更高的沉淀效率。沉淀出水的同时进行排泥，以防沉淀下来的磷在厌氧状态下再度释放。待机工序沉淀之后到下个周期开始的期间称为待机工序。待机工序进行搅拌，不仅仅节省能量，同时利于持续污泥的活性。

7、2、5消毒池

消毒池的作用是杀死sbr反应池出水中的微生物与细菌。消毒池采用折流式反应槽，接触时间为30min。消毒药剂采用漂水。消毒池出水直接排放或回用。

7、2、6污泥干化池

沉砂池沉渣与sbr反应池剩余污泥被污泥泵送入污泥干化池进行自然干化，然后再定期清运。滤出液回流格栅槽。

7、3工艺特点

- (1)对进水水量和水质的变化有较好的缓冲作用。
- (2)不产生污泥膨胀，污泥指数不超过 $50 \sim 70 \text{mg/l}$
- (3)不需进行连续曝气，且不需污泥、混合液回流系统，运行费用低。
- (4)去除有机物的同时可到达除磷脱磷脱氮的目的。
- (5)污水处理站自动化程度高，系统按设定的工作参数进行工作，便于管理，处理效果好。

八、实习心得

1、透过毕业实习，能使我们将课堂上学过的理论知识与实际生产相联系，加深对专业知识的掌握和理解，充分利用实习基地的有力条件培育我们分析工程实例的潜力，强化发现问题、分析问题、解决问题等的综合潜力。

2、这次实习是廊坊市胜芳第二污水处理厂的整套工艺运行状况以及设备构筑物的安装等问题进行全面、细致的把握与理解。这不仅仅让我对所学专业有了全新的认识，还为接下来的毕业设计打下了必须的基础。在当前这个以追求利益为目标的社会，环境正在变得日益恶化，而环境保护专业则正是为了培养具有强烈的环保意识、高水平的工程技术人员而开设的。对于整个污水处理厂，其设计、运行凝聚的广泛的学科知识和许多工程设计者的智慧，我很受感染，同时也很受

启发。作为一个未来环境工作者，深刻体会到我所背负的任务有多么艰巨。

总的来说，这次实习给了我学习很多在校园里、在课堂上、在书本上学不到的东西的机会，也使我懂得了很多做人的道理。我要感谢这次实习，感谢指导这次实习的教师，感谢为我们争取这次实习机会的领导，感谢带领我们的厂长，同时也很感谢在实习期间，个性是给予我支持与鼓舞的同学们！这次实习，让我对自己。

污水处理厂年终工作总结短篇篇九

经过将近一学期的书本学习，我们对污水处理的相关知识有了一定的了解。我们知道了有关的设备，以及针对不同类型的污水应该用什么样的工艺去处理。但是，这些知识仅仅是在书本上的，是书面知识，我们还没有真正的见到过我们学习的工艺、设备到底是什么样的。我们只知道，经过处理后的污水，达到了国家的什么标准，但究竟它经过处理后的变化是怎样的，我们想象不出来。

所以在5月16日，我们两个班全体同学在老师的带领下，去到xx市污水处理厂进行认识实习，去真正的了解，我们书本上的那些图片、那些设备，到底“长”什么样，是怎么运作的。

经过近一个小时的车程，我们到达了目的地——xx市污水处理厂。处理厂位于距离市区较远的北泉镇湖中村，这里的环境比市区好很多，居民区很少，周围都是大片的农田，靠近处理厂的地方还有一片很大的湖。

到了污水处理厂，我们在参观之前听了处理厂相关负责人对污水处理厂的简单介绍。经过介绍我们大致了解到，目前污水处理厂接纳的污水主要由工业废水和生活污水两部分组成，其中工业废水所占比例较大，其水质属于有机型废水。污水

处理厂采用的是德国百乐克污水处理工艺。处理厂目前正在建设二期工程，因为一期工程的日处理量在10万方左右，但实际上xx市每日污水排放量达到了18万方，一期工程现不能达到全部处理的要求，因此为了避免剩余污水产生的污染，二期工程的建设提上了日程，建设正在进行中。

经处理后的水质能够达到《污水综合排入标准》中规定的城市污水处理厂二级排放标准。处理后的污水排放至蘑菇湖，也就是前面我们所看到的处理厂附近的那个大湖。污水处理中产生的经脱水后的剩余污泥、泥沙及栅渣进行外填埋。

xx污水处理厂在设计初期，设计采用了百乐克工艺，该工艺是一种高效生化处理系统，属低负荷活性污泥处理工艺，通过生化处理有效降解了污水中的cod□bod5等有机污染物。百乐克工艺的系统由预处理单元、生物处理单元和出水单元组成。预处理单元和常规的活性污泥法基本一致。系统内可不设置初沉池。生化单元是为了去除bod5□氮和磷而设计的，为强化除磷效果，污水先进入厌氧池，再自流至多级a/o池。a/o池内总体流呈推流，活性污泥在交替出现的好氧区、缺氧区、厌氧区内进行硝化、反硝化一系列反应，从而使污水中大量的污染物被去除。出水单元通常有终沉池、稳定池和消毒池。

百乐克工艺具有占地紧凑、工艺稳定、投资低廉、维护简单、运行费用低等特点。同时，池型采用土池结构，大大降低了工程的建设投资。但在工程建设期间，由于当地财政紧张，该厂并未采用百乐克专用曝气链设备，而是在确保工艺设计参数不变的条件下，采用了表曝机和美国爱尔氧曝气设备共同曝气方式，因此，该厂工艺与百乐克工艺又有所不同。称之为改良百乐克工艺。

进入到处理厂里，我们可以看到整个污水处理过程。

污水处理的前一段，可以很明显的闻到一股臭味，负责的老师介绍说，是处理工艺流程里的第一个设备——格栅。因为排放来的污水没有经过生物处理，仅仅是经过格栅进行对水中较大的悬浮颗粒物和漂浮物的拦除，所以还是会有臭味。建设格栅是为了防止颗粒物等对后续处理构筑物管道、阀门、和水泵机组的堵塞。

过了格栅，污水会进入沉砂池，去除污水中的比重较大的无机颗粒。在水面上，我们可以看到很多灰褐色的泡沫。而近距离的观察水体，可以看到水中有很多的污泥，翻滚着，不断形成更多的泡沫。

再往前走，我们能看到很大的曝气池。老师介绍说，处理厂采用的是悬链式曝气池。就像我们看到的，在硕大的曝气池里，水面上排放着十几根长长的塑料管。这十几根曝气管的尽头，连接着一根直径很大的送气管。空气就从那里运送到每一根曝气管里。在每根悬链式曝气管上，都有出气孔。当空气从一端进入曝气管的时候，空气从出气孔曝入污水中。使用悬链式曝气的好处有二：一是悬挂链曝气器产生的气泡在水中停留的时间长，避免了传统固定曝气装置的区域不饱和与过饱和现象，因此，氧利用率高，理论动力效率高。二是由于移动的曝气方式造成曝气池中形成溶解氧浓度的波浪分布，从而使水中有益菌团处于非稳定状态下。而非稳态条件下对于生物处理系统的影响主要归结为对系统中的微生物的影响，包括微生物活性、适应外界环境能力、具有特殊功能的微生物的形成等方面。不稳定状态下会刺激微生物提高活性，大大提高微生物的处理能力。而且悬挂链移动式曝气系统所有紧固件均在水面上，这样就便于维修，在不停气、不放空构筑物的情况下，将曝气器从水中直接提出水面即可进行维护和维修。

经过曝气的污水通过配水井均匀进入4个综合反应池，在综合反应池中通过活性污泥对污水中有机污染物进行去除。污水达标排放后排入蘑菇湖。

污水在综合反应池中首先经过厌氧酸化段进行酸化水解，厌氧酸化过程中的泥水混合液通过安装在厌氧区的漂浮式推流混合机充分混合，然后再流入好氧曝气段进行生物脱碳、除氮除磷反应。

在处理设备的最后，老师向我们展示了经过污水处理后的污水和处理前污水的对比。我们可以非常清楚的看到，在两个大烧杯里，处理前的污水浑浊，颜色成褐色，里面很多悬浮物；而处理后的水样，水质清澈，我们可以很清楚看到，太阳光透过水样，说明处理后水质已经很干净了。

之后，老师向我们介绍了处理厂的24小时监测设备。通过上网搜集资料我知道了[]xx市污水处理厂自动化仪表及自控系统主要采用scada系统，对全厂工艺参数、电气参数和设备运行状态进行监测、控制、联锁和报警以及报表打印。

控制系统分为现场控制级和生产管理级两层结构。生产管理级安装于中央控制室内，由两台上位机监控全厂设备运行。现场控制级即plc控制，分散于生产现场，采集、控制过程参数，并通过高速实时数据通讯总线与中央控制室进行数据通讯。

现场设有远程i/o控制器，用于常规仪表、水分析仪以及电动阀门和电动机。系统设备及其仪表用电由相应的模块进行供电。

中央控制站集散型控制系统通过工业以太网，采集污水厂各工艺过程的工艺参数，电气参数及主要设备运行状态信息，对现场数据进行分析、处理、存储，对各类工艺参数做出趋势图，通过简单的键盘操作，可进系统功能组态、在线修改和设置参数，给plc系统下达指令[]crt可直观地显示全厂动态流程图，并放入显示各工段流程图，带有动态参数显示、趋势曲线显示，自动生成各类报表，可显示和打印记录。报警系统将现场设备的各种故障在中心控制室进行声光报警，并

能将故障分类打印。

中央控制室中设有两台监控计算机，两台打印机和一套模拟屏。两台监控计算机能够获取工业以太网上的过程数据，并允许所有与之相连的计算机使用这些数据。通过对运行在监控机上的组态软件的设置，可以实现监控机的冗余，大大的提高了整个系统的可靠性。

就在那样的一个小房间里，进行着最重要的监测程序。进到监控室里可以看到，里面有很多精密的仪器，虽然不知道到底监测的是什么，但是我们都知道，它们的重要性。

最后，我们离开污水处理部分，去参观了剩余污泥的处理。处置后的污泥不仅仅只有填埋一个处理途径，随着科研人员的研究，剩余污泥既能进入垃圾焚烧发电厂进行焚烧，也可以给肥料公司用于制造有机肥，实现污泥处理的减量化、无害化、资源化。

通过此次在污水处理厂的认识实习，感受很多。生产实习是大学学习中很重要的实践环节，是每一个大学毕业生的必修课。光是学习书本上的知识是远远不够的。不真正的到现场体验是不会设计和了解到真正的工艺流程的。通过本次实习达到了以下目的：

- 1、扩大相关的专业知识范围，加深和巩固所学的理论知识，为以后更好把所学知识运用到实际工作中打下坚实的基础。虽然时间不是很长，但是我们对理论知识的了解更加真实化了。

- 2、简单了解和掌握污水处理厂的设计特点，工艺流程，主要设计参数，各构筑物选型依据极其优缺点等。

通过这次的实习我知道了，仅仅靠书本上的知识并不一定能够成为一个好的工作者，靠的还是更多的工作经验，在实践

中积累经验，处理问题。所以相信有了这次认识实习，以后的学习会更加轻松一些。并且我们对相关工作方面的问题会有更加不一样的'认识。

污水处理厂年终工作总结短篇篇十

践等方面都取得了新的进步，从根本上摆脱了过去只能埋头苦干，不知总结经验的现象。现就今年的工作状况总结如下：

1、热爱自己的本职工作，工作态度端正，认真负责，能够正确认真的对待每一项工作。每一天都重复着做着巡检、设备开关、卫生打扫的工作看起来很乏味枯燥，连平时节假日休息都没有，但是我并没有怨言，工作需要到放弃点牺牲一点那又如何。事无大小，如果不认真去对待小事情也会造成不可挽留的后果。工作琐碎，但为了搞好工作，我不怕麻烦，向领导请教、向同事学习、自己摸索实践，认真学习相关业务知识，不断提高自己的理论水平和综合素质。坚守岗位，并严格要求班组成员遵守劳动纪律和各项规章制度。认真，按时，高效率地完成了处领导下达的各项任务。

2、同时还用心配合其他科室同事做好工作，并在其他同事有事时能够顶岗。例如：厂区泵房清垃圾的工作里，原本计划是请外面的人清的，因为相关原因人家不做，所以就在厂区领导的带领下全厂人员用心配合，用了2天时间就把泵房的垃圾清理了，并进行了对水泵的`维护。还有就是对3#4#生物池的维护、粗格栅的整改、1#二沉池导杆刮板的维护、厂区防雷设施的安_装、南门塘泵站要安_装5#泵时进行对进水截流、联系离心机厂家，并配合维护科对1#2#离心机的维修工作，让浓缩车间尽快恢复正常出泥。安_装调试泵干保护装置，让浓缩车间设备能更安全、放心使用操作。并能够在生产作业中出现的小问题能够及时处理，例如雨天江水倒灌能及时作出应急解决办法保证了厂区的正常指标。

用心讨论每周班组会议讨论学习，随时了解和听取各种会议精神，并用心地献言献策，及时探讨和解决日常工作中的各项难题。用心主动的学习污水处理专业知识。遇到难题不怕麻烦，向领导请教，向同事学习，自己摸索实践，不断提高自己的理论水平和综合素质。

能遵章守纪，团结同事，求真务实，乐观上进，始终持续严谨的工作态度和一丝不苟的工作作风。勤勤恳恳，任劳任怨，勤俭耐劳，始终做到老老实实做人，勤勤恳恳做事。

在一年工作与学习中，主要收获有以下几点：

(1)虚心学习，勤于实际操作，理论接合实践，能熟练操作所岗位工作。

(2)认真、按时、高效率地做好各级领导交办的其它工作。同时，我还用心配合其他科室同事做好工作。

尽管有了必须的进步和成绩，但在一些方面还存在着不足。比如有创造性的工作思路还不是很多，个别工作做得还不够完善，在工作中比较粗心，在理论方面还是了解的太少。

今后的日子里，我会将扎实的工作作风，认真的工作态度，成熟的工作经验带入工作中，并不断克服工作中的不足之处。力争做优秀员工，为公司做出更大的贡献！