

# 自来水厂实习报告 自来水厂社会实践心得 体会 (12 篇)

自来水厂实习报告是指一个人或团队在自来水厂进行实习后，对实习经受和体验进行总结和报告的文档。这个报告通常会描述在自来水厂实习期间的工作内容、学习到的学问和技能、以及个人感受和收获等。通过这个报告，可以共享自己的实习经受，为将来的职业进展供应参考和借鉴。以下是有关于自来水厂实习报告的有关内容，欢迎大家阅读！

## 自来水厂实习报告 1

实习活动的开展是当代高校生提升自身素养、开拓自身视野、丰富社交力量的重要环节。各类实习活动的顺当开展会让我们更加广泛的接触各类技术型人才，丰富自身的学问储备。实践是检验真理的唯一标准，没有实践就没有发言权！当代高校是一个面对世界全面进展的新型群体，他所培育的不但仅只是读书人。当代的高校生更是社会新兴进展的代表，始终站在各方面的最前沿。因此，现在的高校生，不再仅仅满足于埋头苦读书本上的死的一笔一划的文字，而是将书本读活，真真实切的下到社会当中去，实地考察，动手操作。这对于高校生各方面的进展意义非凡。不但有助于更加全面学问体系的养成，更有利于拓展高校生的学问面，丰富社交力量。

作为当代的高校生，我们意识到我们不应当在书本一米开来的地方高谈阔论，实习的声音时刻督促着我们进步的脚步。为了提升自身各方面的素养，完成学校教给我的任务，我们环科专业于今年学校期期间 XX 月 5 日到 XX 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，对自身所学习的内容有了进一部的了解与细化，知道了书本上那些理论防备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行或缺的，工作要一丝不苟，只有这样才能将最平安、最优质的自来水送给千家万户。

### 水厂状况

XX 县水厂，位于县城往东一公里的杨家庄一带，占地一万多平方米。20xx 年，水厂进行了扩建，将原来的地下水厂改建为地表水厂。水源来自于乌马河上游距县城 20 公里的庞庄水库，原水经过管道输送到杨家庄水厂，经过加药、反应、沉淀、过滤、消毒达到饮用水标准，再经过变频恒压系统掌握加压后进入城市管网。现水厂供水力量达到 1.6 万 m<sup>3</sup>/日。水厂建设有平流式预沉池两座，穿孔反应池、斜管沉淀池各三座，虹吸滤池两座，清水池四座（总库容达 5000M<sup>3</sup>），净水车间 1600M<sup>2</sup> 和一些附属工程。

### 水厂自控系统

水厂水处理及供水系统自动化程度较高，采纳北京和利时公司设计的水厂自控系统，水处理过程中的加药、消毒、水质在线监测以及供水调度系统可实现远程掌握。操作界面清楚，简洁，牢靠。运行 6 年

来，未发生任何生产事故，设备完好率保持在 100%。

## 水质消毒、化验

水厂采纳二氧化氯消毒，有二氧化氯发生器一台，负责对饮用水的消毒处理。水厂设有化验室，限于各种条件，现在能完成对出厂 22 项指标的检测任务，县卫生监督部门对我公司的供水水质每月进行一次 30 多项指标的化验监督。公司每年对有关的供水员工进行一次定期体检和培训，取得体检合格证后才能上岗。

## 水厂生产平安状况

公司成立饮用水平安卫生管理领导组，并制定了《饮用水卫生管理制度》，《加氯消毒制度》，《值班制度》和《平安保卫制度》，《各种设备操作规程》等一系列的制度及措施，加强对饮用水的平安卫生管理工作，保证居民用水的平安卫生，并根据国家《生活饮用水卫生标准》，严格做好饮用水水质的管理，根据规范工艺进行净化处理检测。水质综合合格率达 98% 以上，出厂水水质达 100%。

## 水源地、水厂的平安爱护

庞庄水库设水源爱护区，由水库管理处设专人值守。沿路管线也有专人巡察，水厂安装有 24 路监控摄像头，昼夜值班监视，保证供水平安。

## 实习过程

进入水厂的活动室，瞬间看到了水厂平安的工作环境、员工严谨的工作作风。消火栓、保卫室里的板报告示、党建学习园地专栏等等设施，让我们深深折服。在这里，美丽的工作环境也使得员工工作的心情开心，为了让我们喝上一口放心水，想必城乡建设局的工作人员也是费了一番心思。究竟全县人喝的水都在这里，全县人的平安系在他们手中。感动过后，还得连续我们这次来的目的。在看详细操作流程前，水厂的师傅给我们看了整个水厂的平面图，并结合平面图给我们大致讲解了一下庞庄水库到这里之后要经过的几道程序，这便是我们将要参观学习流程的先后挨次。师傅说，这个挨次肯定不能有差错，否则水质将会有问题，直接关系到全县人民的饮水安。于是我们仔细的学习了一下，也为之后的实地考察做铺垫。

在老师和师傅的带领下，我们首先参观了水厂负责输进水库水的进水管，然后观看了一级泵房，在向里面投入聚合氯化铝之后，水流就顺着管道进入了反应沉淀池，在那里对原水进行第一步初级沉淀。由于自然因素和人为因素，原水里总是含有各种各样的杂质，这些杂质可分为悬浮物、胶体、溶解物三大类。原水经取水泵房提升后，首先经过混凝工艺处理（原水+水处理剂→混合→反应→矾花水），药剂与水匀称混合起直到大颗粒絮凝体形成为止，整个过程称为混凝过程。在经过混凝和沉淀两个步骤之后，原来由水库进来的浑浊不清的水已经变得很清亮了。

我们又来到了澄清池，它主要是对沉淀过后的水进行过滤，水厂采纳的是虹吸滤池。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,因此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终一步,要做好监视工作,谨防突发大事的发

生。

至此，整套工艺流程就完整了。XX 县水厂是个极其重要的地方，他担当起了 XX 及周边人民用水需求的重任，因此必需保证水质平安，以及充分的出水量，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，都要准时通知工人师傅在第一时间赶到。

实习总结

此次实习活动我们真是受益匪浅。不但知道了我们平常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洁的自来水的，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，对自身所学习的内容有了进一部的了解与细化，知道了书本上那些理论防备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、仔细、负责，还有这项工作对于全县人民平安的重大责任。对于一名刚刚学习两年的高校生来说，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，在校的每一名同学都在为成果的提升而努力。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学问应用到实际生活中，教会的是动手操作的力量，教会的是学校以外的学问。这里有着员工对于一份工作的热忱与责任，正是我们在校高校生应当多多学习的。我们知道，这里的责任非常沉重，假如一个数据错了，就有可能威逼全县人民的生命平安。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，保证每一个环节肯定不会消失问题，这种严格的程度在校内里是不曾存在的。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，但是与风险并存的。因此，我们更要抓紧努力学习先进学问，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，争取上游，贡献出自身的一份力气！

对于这次实习活动本身，它能加强自来水公司的环境爱护意识，提倡大家节省用水，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沟通与沟通，熬炼自身的力量，提升自身的素养。与此同时，我们也从实习中猎取阅历，培育出对于各种实习项目的分析、策划、组织支配和动手力量，以及一个团队整体的团结协作力量，在实习过程中的各种突发问题更能熬炼我们的应变及适应协调力量，为今后走向社会奠定基础。

## 自来水厂实习报告 2

### 1.实习地点：昆明第七自来水厂 2.实习内容： 2.1 工程概况：

昆明第七自来水厂位于昆明市北郊凤岭山上的昆明市第七自来水厂，概算总投资 4.78 亿元，其设计供水力量为每日 60 万吨。日前建成通水的是该项工程的一期工程，日供水力量为每日 40 万吨，土建工程于 20xx 年 1 月 8 日开工建设，并于 20xx 年 6 月 30 日全部完成，20xx 年 9 月通过了竣工验收。9 月 3 日引入松华坝水库原水进入 72 小时连续运行期，9 月 4 日顺当实现与城市供水管网并网供水。

该水厂是我国首家采纳世界先进工艺技术，经国家城市供水水质监测站取样检测，处理后的水超过国家现行生活

饮用水一类水厂的水质标准。七水厂设计供水力量 60 万吨 / 日。其具有 3 大特点：一是水厂采纳重力式配水，建成后的 3 座 3.6 万立方米清水池，设计水位高程为 1950 米，可自流向供水，不需水泵加压，降低了运行成本；二是采纳世界先进工艺技术，滤池为瑞士苏尔寿翻板滤池，这在中国内地尚属首例；三是有较为完善的泥水回收系统，提高了水的重复利用率，建成后不再排放污水。同时，七水厂地处昆明北郊凤岭山与松华坝水库毗邻，从而使云龙水库建成后可与松华坝水库联合调水，以增加城市的供水保障力量。

## 2.2 实习认知：

昆明第七水厂是掌鸠河引水供水工程的净水工程，总投资近亿元，占地 378 亩，设计供水力量为 60 万吨/日（已建成一期 40 万吨/日）。其主要特点：一是采纳重力式配水。水厂建成后，三座 3.6 万立方米清水池高程为 1951 米，可直接向昆明市区供水，不需水泵加压，降低了运行成本；二是采纳在世界上处于领先地位的先进工艺技术，经处理后的水，可超过国家现行生活饮用水一级水质标准。滤池采纳瑞士 VATECHWABAG 苏尔寿翻板滤池。大规模的使用该项技术在中国大陆尚属首例；三是七水厂地处昆明市北郊凤岭山，与松华坝水库毗邻，建成后实现了云龙水库和松华坝水库联合调水，提高了城市供水保障率；四是有较为完善的回收水系统，提高了水的重复利用率，建成后不排放污水。

## 2.3 自动加药装置

自动加药装置，主要有溶液箱、搅拌机、计量泵、Y型过滤器、平安阀、背压阀、止回阀、脉冲阻尼器、水位表、压力表、掌握柜、安装平台等组成一体化安装在一个底座上。用户只需将组合式加药装置安放在加药间，将加药管接好接通电源即可启动投入运行，在运行过程中自动检测流体的酸碱度智能推断并加投相应的药液，这种工厂化的整套装置，可大大削减设计和现场施工的工作量，基本实现无人看管，对整机的质量、平安和现场投运供应了牢靠的保证。

**2.4 翻板滤池**翻板滤池是瑞士苏尔寿（Sulzer）公司，下属的技术工程部（现称瑞士CTE公司）的讨论成果。具有世界水平的苏尔寿气水反冲滤池，我们称它为“翻板”滤池。所谓

“翻板”，是由于该型滤池的反冲洗排水舌阀（板）工作过程中是在0°—90°范围内来回翻转而得名。

#### (1)翻板滤池的工作原理

该型滤池的工作原理与其它类型气水反冲滤池相像：原水（一般指上一级净水构筑物的出水）通过进水渠经溢流堰匀称流入滤池，水以重力渗透穿过滤料层，并以恒水头过滤后汇入集水室，详见图一：滤池反冲洗时，先关进水阀门，然后按气冲、气水冲、水冲三个阶段开关相应的阀门，详见图二。一般重复两次后关闭排水舌阀（板），开启进水阀门，恢复到正常过滤工况。

#### (2)翻板滤池的主要特点

苏尔寿公司经过长期对滤池技术讨论与推广应用，使翻板滤池不断改进完善。它在反冲洗系统、排水系统与滤料选择方面有新的技术性突破，从而使该型滤池具有出水水质明显提高、反冲洗水量少、反冲洗时间短、反冲周期长、基建投资省、运行费用低以及施工简洁、工期短等优点。(3)滤料、滤层可多样化选择

依据滤池进水水质与对出水水质要求的不同，可选择单层均质滤料或双层、多层滤料，亦可更改滤层中的滤料。一般单层均质滤料是采纳石英砂（或陶粒）；双层滤料为无烟煤与石英砂（或陶粒与石英砂）。当滤池进水水质差（例原水受到微污染，含 TOC 较高时），可用颗粒活性炭置换无烟煤等滤料。2.5 清水池

清水池(clean-waterreservoir)为贮

存水厂中净化后的清水，以调整水厂制水量与供水量之间产差额，并为满意加氯接触时间而设置的水池。

清水池的有效容积包括调整容积、消防用水量和水厂自用水和平安储量。水厂的调整容积可凭运转阅历，根据最高日用水量的估算。

清水池具有高峰供水低峰储水的功能。总结：

经过这次亲身到厂里的经受，让我对自己的专业有了更为详尽而深刻的了解，也是对这些日子里高校所学学问的巩固与运用。从这次实习总结中，我体会到了实际的工作与书本上的学问是有肯定距离的，并且需要进一步的再学习。另外，在就业心态上也有很大转变，以前我总想找一份适合自己爱好，专业对口的工作，可现在知道找工作很难，要专业对口更难，许多东西只有初到社会才接触、才学习。所以

我现在不能再像以前那样等待更好机会的到来，要建立起先就业再择业的就业观。应尽快丢掉对学校的依靠心理，学会在社会上独立，敢于参与与社会竞争，敢于承受社会压力，使自己能够在社会上快速成长。

### 自来水厂实习报告 3

这学期快结束了，学院支配到株洲环保局见习，之后又要求暑假也有要实习，于是我到岳阳市君山区环保局实习两周，第一次实习，我们的心境感动中布满着担心。怀着这种简单的心境，我们就在环保局开头了短短两周的实习生涯，起初还不是很适应，但之后经过自我调整和学习，几天后就步入了正轨。

感觉自己实习的那段时间过得很快，环保局的领导和同事待人都很好，可能是由于我们在那算比较小吧，他们都很照看我，总把我当小妹看待。说实话，在那我学到了许多，经过实习使我进一步拓宽了视野，增长了见识，丰富了实际工作阅历，工作力量得到进一步提高，为毕业后快速融入社会奠定了基础，现将工作实际情景总结如下

#### 一、实习目的

巩固和运用目前所学的专业学问，初步了解和把握环境爱护的基本学问，学习日常的办公室事务，培育敏捷运用书本学问的力量，增长和扩充学问面，增加对社会面的接触；经过学习实践，使所学的理论学问得到验证，熬炼分析问题和解决问题的实际力量。

#### 二、实习过程

株洲环保局

在老师的带领下我们来到株洲环保局，受到局领导的热忱款待，吃完中午饭后在办公室休息了一下就开头了见习，局领导很急躁地给我们讲解了一个一个试验室的类型，试验资料，以及一些重要仪器，还有环境监测和环境评价的留意事项，之后又带我们参观了四周一个大气监测点，在监测点我们了解到不一样的监测对象使用的监测方法不一样。

比如SO<sub>2</sub>：紫外荧光法 NO<sub>x</sub>：化学发光法 CO：非分散红外汲取法 O<sub>3</sub>：紫外汲取法 PM<sub>10</sub>：β 射线法等等以前在书本上没有学过的东西，并且还了解到一般大气监测点的四周应当没有高大建筑物，没有污染源，采样时，取样高度应差不多、在采样管与屋顶相距也许 1.5 米左右，多个观看点测得的平均值为该市的观测值。

在环保局实习期间我先后在环境监察办、行政办进行了学习和工作，在这一过程中，我采纳了看、问、学等方式初步了解了工作的流程。

一是学习环境爱护业务学问。在实习期间我先后学习了《环境监察》、《排污费收费制度》等书籍和文件，同时，在办公室主任的带领下，参与了环境爱护排污费收费软件的录入、环境影响评价报告表填写、“三同时”验收、污染源普查动态更新调查等，经过学习，使我对环境监察工作有了初步的了解和把握。

二是参与环境宣扬教育活动。20xx 年 12 月 4 日在局领导和办公室同事的带领下经过制作环境爱护展板、发放环保学问手册、《中华人民共和国环境爱护法》传单等多种形式，在全县各族群众中广泛开展了环境爱护宣扬教育活动，经过广泛宣扬，使各级领导、干部职工、

青少年同学及社会各界人士重视和支持环保工作、爱惜环境、爱护环境的意识进一步增加。

三是参加环境信访接待处理工作。在局领导的带领下，先后对群众举报和反映剧烈的工厂、KTV 等消遣场所现场环境监察 4 次，接待处理群众投诉案件 2 起，我们在严格掌握燃煤、排污类型的同时，进行技术指导，降低能耗，削减排污量，确保企业增产不增污，随监察人员深化企业现场检查 4 次，有效治理了排污、噪音大等不规范问题。

四是进取帮助局领导和办公室同事做好各项工作。在局领导和同事们的带领下和帮忙下，我能够仔细帮助办公室主任做好会前预备工作，组织召开局办公会议并做好会议记录和服务工作，同时，应对环保局工作任务量大、人员编制少等困难，我能主动担当起无纸化办公系统，主要是办公室文件材料的撰写与修改，做到文件上传下达，政令畅通。

五是乐观参与岳阳市环保系统组织的《环境爱护法》学问竞赛。在接到局领导支配的学问竞赛任务后，我能够在做好本职工作的前提下，充分发挥自身优势，利用空闲时间仔细查阅相关资料和文件，熟读熟背学问竞赛相关学问；

### 三、实习体会和今后展望

(一)端正态度，虚心学习。经过实习使我深刻熟悉到自己的学识、力量和阅历还很欠缺，特殊是文字功底还很薄弱，在今后的学习和工作中我将不断向书本学习、向四周的领导和同事学习，尽快提高文字写作力量和工作效率。

(二)认知工作，端详自我。在环境监察办和行政办综合业务实习中，使我更深刻的熟悉到在工作中要细心急躁对待每一件事情要严格要求自我，严厉 约束自己，时刻警示自己，同时，要有较强的职责感、

使命感和危机感以养成良好的学习和工作习惯。

(三)学以致用，全面提高。无论我们的课本学问和专业学问再过硬，也要从实际工作中体现出来。仅有争取更多的实践机会，将我们所学习到的学问与实践中遇到的问题相统一，进行比较论证，才能更好更全面的提高自我，不断地完善自己，让自己真正成为有用的人才。仅有在实际操作中不断学习和总结，才能真正的改正自己的错误、把握工作的要领、提高自己的才华，做一个真正社会需要的人才。

(四)加强沟通，准时反省。以恳切的态度听取领导、同事和同学看法，有则改之，无则加勉。特殊在日常生活中要常常做自我剖析，找出不足与存在问题，在充分熟悉到自己的缺点的基础上，努力转变学习、工作中遇事处理不坚决、不细致、协调力量不够等诸多问题，工作中、生活中有不如意之处，多从自己身上找缘由多与其他同学和同事谈心、沟通。

虽然这次实习的时间不是很长，可是明显能感觉到国家对环境的重视程度，使我从一个同学开头渐渐的转变，思想上也是，我们应当把握机遇，做好环境爱护工作，而对于我们环境专业的高校生更应当注意环保，从一点一滴做起，学好专业学问，为国家的环保事业增砖添瓦。

非常感谢领导还有和我一起工作的同事们，他们给我留下的都是友好和真诚的回忆。对于理论学问，总不喜爱钻研进去。或许亲临其境或亲自上阵才能意识到自己力量的欠缺和学问的匮乏。同时这次实习让我意识到环境宣扬的重要性，如今，经济的增长势必对环境造成了必需的压力，工业废水、生活污水等污染着我们的河道，湖泊。所以

对城市水源的监测工作也势必成了一个重要环节。

经过监测对水样各指标加以分析试验，为水处理工艺供应了不行或缺的资料。目前全球面临环境污染日趋严峻，环境质量日益下降，环境监测正在为人类的明天把关，水污染、大气污染、噪声污染等等，环境的恶化正在威逼人类的健康，环境质量好坏与人们的日常生活息息相关。

除此之外，我们应深刻地体会水的来之不易，在平常的生活中要节俭用水，大力宣扬水资源的珍贵，使人们自觉地为环境贡献自己的点滴力气。

总的来说，经过这次实习，我对环境科学专业有了一个全面深刻的熟悉，了解到该专业宽阔的就业前景，意识到我们目前所学的课程在将来工作中的重要性。感谢实习单位为我们同学供应了这么好的实习场所，为我们进行细心讲解相关学问，使我对相关方面有了更全面的熟悉。做好环境宣扬，功在当今，利在后世。我坚信在将来的工作岗位中我会更加努力，做一名优秀的职业工。

#### 自来水厂实习报告 4

水是生命之源，更是我们人类能够可持续进展的动力保障。随着社会的高速进展，资源的不合理利用，目前，水体变质的环境问题给我们的日常生活带来了各种挑战。受纳水体的自净力量是有限的，当污水中所排放的养分元素过高（比如：氮、磷等元素），会导致水体的富养分化，以至于水质恶化，鱼类死亡。

最终将破坏生态平衡，给人类带来不行估量的损失。为了美化环境，加深对污水处理的了解，同时也便于我们学以致用、了解生活污水、工业污水的处理流程。这次学校组织大家到 xx 北部污水处理厂及 xx 金杯泰峰表面处理有限公司参观实习。

## 一、概述

### 1、实习目的

本次实习，主要参观污水处理流程，提高对污水处理的理解力量。在实习的过程中通过自己的观看和工厂接待人员的讲解增加对污水处理流程的了解和熟悉。在了解基本工艺流程的基础上能够结合所学的学问对工艺进行评价，并与目前较流行的先进工艺进行对比，找出其优缺点。与此同时，可以了解一下工作人员的详细职能，便于以后就业和努力方向。在不断学习的过程中加强自己的综合力量，比如社交力量等。

2、xx 金杯泰峰表面处理有限公司位于 xx 市于洪区五金工业园 218 号，占地面积 117 亩，是以镀铬、镀锌等表面处理加工为主营业务的港、澳、台合资企业。公司注册资本为 4650 万元人民币。公司于 2022 年 10 月通过美国通用公司 oem 产品认证，2022 年 6 月通过 iso/ts16949 质量体系认证。本公司将秉承“微小之处做到最好，精益求精追求第一”的企业精神，以“高起点、高标准、高品质”为要求来规范企业的每一项工作，竭诚为客户服务，持续提升技术水平和管理力量，不断提高产品品质，争取创建世界一流的表面处理公司。本公司遵循客户至上、质量第一的方针，竭诚为用户服务，并配有良好的

售后服务保障体系。在产品质量管理方面，公司严格执行 ts16949 管理体系，本公司愿与各界伴侣携手共创中国电镀业美妙将来！

## 二、实习过程：

### 1、厂区布置

xx 市北部污水处理厂工程总投资为 5.97 亿元人民币，由天津市市政勘测设计讨论院和 xx 市市政工程设计讨论院联合设计，处理工艺技术和主要设备采纳法国德利满公司 a/o 生化处理法（活性污泥）。该厂于 1994 年 8 月开工建设，1998 年 8 月试运行，1999 年 6 月末正式运行。该厂共有大型污水处理池 34 座，大型污水泵房和污泥泵房 12 座，大型机房 5 座，可日处理城市污水 40 万吨。污水采纳二级生物化学处理工艺，其中用脱氮工艺处理为每日 20 万吨清水再经深度处理后，作为工业水回用；其余每日 20 万吨清水注入卫工河作为城市环境用水，改进城市环境卫生状况，并在浇灌季节作为农田浇灌用水。污泥处理采纳中温消化工艺，产生的沼气用于消化系统自身能源消耗，多余沼气用于发电。消化后的污泥经机械脱水后，可作为农业和绿化用肥。

### 2、污水处理工艺

xx 金杯泰峰表面处理有限公司

#### a、厂区布置

公司现有建筑面积 15684 平方米，其中生产厂房 12639 平方米，电镀污水处理车间 1052 平方米，其他配套设施 2263 平方米。目前建有国内最先进的全自动挂镀锌、滚镀锌生产线各一条；全自动镀硬铬生产线二条。可进行各种紧固件、冲压件、连接件等产品。镀装饰铬、硬铬、六价彩锌、环保镀锌、镀镍产品、黑锌；汽车减震杆、工程机械产品、油缸、液压杆以及小型塑料件的各种电镀生产加工；另外，我公司还可进行铝件清洗等表面处理业务。同时建有符合安美特公司化验标准的高品质试验室和化验室，有各种试验、化验仪器 40 余台套，为持续提升产品品质奠定了扎实的基础。

#### b、电镀废水处理工艺

电镀产生的废水毒性大，对土壤，动植物生长均产生危害。因此必需严格处理废水达标排放，缺水地区推行废水处理达标循环利用，从技术生产上讲，由于电镀生产过程和废水处理过程须投加肯定量的多种化学品。电镀废水处理达到循环回用，回用水必需经脱盐后才能回用于生产线用水，对环境含盐总量不会削减，树脂交换、反渗透工艺的浓缩液仍返回地面。

电镀废水处理工艺许多：20 世纪 70 年月流行树脂交换，80 年月电解法、化学法+气浮等。依据我厂 20 年来在电镀废水处理实践中得出，树脂交换对处理贵稀金属离子废水、回收贵稀金属有它的优越性。

电解法：能耗高，电耗和铁耗均高，对高浓度含铬废水产生污泥量太多，不适应，同时对含氰废水处理不抱负，所以含氰废水还要用化学法。

化学药剂+气浮法：采纳化学药品氧化还原中和，用气浮现浮方法进行泥水分别，因电镀污泥比重大，并且废水中含有多种有机添加剂，实际使用时气浮分别不彻底，并且运行管理不便，到 90 年月末，气浮法应用越来越少。

化学药剂+沉淀: 该方法是最早应用的方法, 经过 30 多年不同处理工艺实际使用比较后。目前又回到了最早, 也是最有效的处理工艺上来, 国外在电镀处理上也大多采纳该方法, 但实际固液分别运行时间长后, 沉淀池会有污泥翻上来, 出水难以保证稳定达标。

近年开发的生物处理工艺: 小水量单一菌种运行效果高, 很多大工程使用很不稳定, 因水质水量难以恒定, 微生物对水温, 品种, 重金属离子的浓度, pH 值的变化难稳定适应, 消失瞬间大批微生物死亡, 消失环境污染事故, 而且培菌不易。

本工艺是针对不同性质的废水加入不同的药品进行氧化还原中和后, 采纳直接压滤分别方法分别污泥, 投资省、运行操作管理便利, 稳定牢靠、能耗低。

### 三、存在的问题及自己的建议

可以说任何一套工艺本身都不是完善的, 影响因素是多方面的, 这就需要在设计和运行时加以考虑。更重要的是如何在运行过程中通过调试与实践不断提高工艺的处理力量, 这方面需要付出的精力和财力是一般不为人所接受的, 这就造成工艺运行中产生的种种问题。同时, 一个企业的管理又是保证质量的有力武器, 所以管理同样重要。

#### 发觉的问题

1、就工艺本身而言, a/o 法与 a<sub>2</sub>o 法是目前处理生活污水常用的方法, 一般用于处理进水量较大的污水处理厂。但该法运行管理不便, 难以实现自动化。另外这两种方法的抗冲击负荷不甚抱负, 一旦消失事故之类的问题, 如此大的水量将何去何从, 应当是个问题。

2、就运行效果而言，目前其处理效果很抱负。但也存在个别设备的运行不合理，还有消失一些问题。这都需要仔细讨论。例如污泥浓缩池的运行效果就不甚抱负。目前我国的污泥处理仍存在很大的技术问题，污泥的最终处置是个很麻烦的问题。

3、就产生的环境污染而言，此工艺还需要改善。如在污泥工艺段，气味很难闻，主要是氨气和硫化氢等。而且存在危急。

#### 建议

1) 我认为，作为如此大型的污水处理厂，是否应当考虑工艺的后续改造问题呢。随着城市和社会的进展，难免会消失水质的变化，甚至特殊，那么这就要涉及到的工艺改造问题。由现有工艺改造到先进工艺，这是设计之前需要考虑的问题，也符合现代的理念。

2) 应严格掌握预处理的进水水质。可考虑增加事故调整池。事故调整池在稳定系统运行的作用不行忽视，应在的图及主要设备介绍设计与运行管理中予以重视；同时应加强各排水工序协调工作，尽可能削减系统水质的波动。

3) 废水的处理中，运行管理很重要。应当加强对操作工的管理，这对工艺的正常运行很重要。从现有工艺入手，向管理要效益。

4) 重视预处理，降低污水中各污染物浓度，以免对生化曝气池产生冲击，确保生化处理正常运行。

5) 大力挖潜，降低出水各项指标，削减铺张和成本消耗。

6) 改善污泥回流系统，实现定流量回流，增加污泥的活性。

#### 四、我的体会

人生在历练中成长，经受一次赛过千万次的彷徨。在这短暂的实习过程中，我收获了很多，很多.....

学问是需要经过实践检验的。假如你整日守在闭塞的环境中，你就不会感觉到自己的无知；你或许会满意于自己的所学，而并不知道当你跳出这狭小的圈子时，自己所把握得都很苍白无力。初看整套工艺，原理好像很简洁，而真正面对的时候，不妨多问自己几个为什么，这时你就会发觉自己的学问体系不够系统，学问基础不够扎实。这给我的教训是学学问肯定要融会贯穿，达到学问体系系统化。同时要提高实践力量，加强专业技能。在实习过程中，我会发觉自己每次都会有生疏感，观看不够认真，简单浮于表面。我感到做任何事都要有一个严谨的态度，这是对于一个环保工最起码的要求。

有人说沟通是一门艺术，在我看来，这是一门很浅显的艺术！当你面对一个生疏的人时，如何让其留意你并有爱好回答你不厌其烦提出的问题，这需要把握时机和运用技巧，同时还有运气的成分。在这段期间里，我从开头的青涩到现在的成熟，都是与自己的努力息息相关的。一个人的力量有限，但协作所散发出的能量无限。通过协作，我学到了别人的特长，如思索问题的角度，做事的态度等都给我很大的关心。在团体合作的过程中，我看到效率的体现。

另外，就像我在日记中写到的，推断一个问题或一个人时，不能只靠阅历和耳入的资料，没有真正接触就没有发言权。这次的经受让我深刻的熟悉到这一点。

人总是进步的，关键在于你每天有多大的跨越，我信任，此次在黄埔开发区污水处理厂的实习，使我在同学阶段能够最大程度深化学习活性污泥法的处理工艺。活性污泥法是目前处理城市和工业污水普遍采纳的好氧生化处理技术。其工艺流程较为简洁，处理成本低，而处理效果好，bod/cod去除率高，因而能得到广泛的青睐。随着工艺技术的提高，序批式活性污泥法（sbr）得到越来越多的重视和应用。sbr法电气化和自动化要求程度高，并具有超常的处理效率和处理难生化污水的力量，极大地节省劳力和用地面积，是较为先进且前景较好的处理工艺。

## 五、实习心得与体会

全身心投入的日子总是过的那么快，转瞬间，二十多天的实习就这样结束了。这次实习是对大庆市东城区污水处理厂的整套工艺运行状况及设备构筑物的安装等问题进行全面、细致的把握与理解。这不仅让我对所学专业有了全新的熟悉，还为接下来的毕业设计打下了肯定的基础。在当前这个以追求利益为最大目标的社会，环境正在变得日益恶化，而环境工程专业则正是为了培育具有剧烈的环保意识、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、运行分散的广泛的学科学问和很多工程设计者的才智，我很受感染，同时也很受启发。作为一个将来环境工，深刻体会到我所背负的任务有多么艰难。

在实习期间，大庆市东城区污水处理厂各种管理体制、流程和工作人员之间的上下层关系给了我一个特别好的学习机会。这种系统可以

说是我们现实社会中任何一个企业缩影的充分体现，在处理厂的实习让我体验到了社会现实的残酷性以及社会交际的重要性。

首先，在前两次实习的基础上，让我更加懂得了什么叫做团队协作精神。实习期间，我们相互支持与鼓舞，一起争论难以解决的问题，使实习生活变得不那么枯燥。这种精神的培育不仅给我的职业道路起到了肯定的促进作用，也让我体会到团队精神在工作中的重要性。

其二，根据方案的支配，在实习期间，我和一同学一起绘制了 a/o 生化池平面图与剖面图、二沉池剖面图。我们在绘图过程中，共同探讨，不仅培育了我们谨慎、急躁的工作作风，还培育了我们如何思索问题、解决问题的力量。

其三，污水处理厂的方方面面问题都值得讨论，不管是从运行，还是从管理，许多事情预想中的结果总和现实有偏差，这就提示了我们工程设计者，考虑问题要全面、处理问题要细心。在工作中，方法的正确和便利特别重要，但却不能忽视我们所期望的结果。

最终，这次大庆之旅让以前不怎么接触的同学们增进了不少友情，加深了同学之间的感情。对于我们这些即将毕业的大四同学来说，这种共同学习、共同生活的机会可能不会再有，从而使我更加懂得了珍惜现在所拥有的。

总的来说，这次实习给了我学习许多在校内、在课堂上、书本上学不到的东西的机会，也使我懂得了许多做人的道理。我要感谢这次实习，感谢指导这次实习的老师，感谢为我们争取了这次实习机会的领导，同时也很感谢在实习期间，特殊是赐予我支持与鼓舞的同学们！这次实习，让我对自己有了更深刻的熟悉。

自来水厂实习报告 5

在注意素养教育的今日,同学假期社会实践作为促进同学素养教育,加强和改进青年同学思想政治工作,引导同学健康成长成才的重要举措,作为培育和提高同学实践、创新和创业力量的重要途径,始终来深受学校的高度重视。社会实践活动始终被视为学校培育德、智、体、美、劳全面进展的跨世纪优秀人才的重要途径。寒假期间社会实践活动是学校教育向课堂外的一种延长,也是推动素养教育进程的重要手段。这个假期,在自来水厂实践,了解关乎民生的水的净化过程,并参加生产与检验。

### 一、实践目的

- 1.了解自来水处理工艺流程。
- 2.接触不同型号的机器设备,并简洁了解其功能与工作原理。
- 3.通过实践,初步接触工作环境,为以后进入社会打下基础。
- 4.通过实践,把握所学理论与实践的联系,达到理论与实践相结合的目的。

### 二、实践单位简介

永昌县自来水厂位于县城南郊两千米处,始建于1982年10月,1983年投入生产,初期占地44亩。整个工程由金昌市市政设计院担当设计任务,当时设计生产力量5万吨/日。随着总公司经济的不断进展,供水市场也不断扩大。20xx年供水总公司为满意市供水市场的需求,对第三水厂进行了扩建,20xx年9月份扩建工程正式竣工,竣工后的第三水厂,占地面积达150亩,土建、配电等按12万吨水/日设计,采纳法国的V型滤池及自动加药,自动加氯系统,出厂水质采纳在线仪表直接显示。第三水厂每天实际向市区供水7万吨左右,担负着城区539平方公里,55万人口的供水任务。

### 三、实践内容

#### 1、自来水净化流程

混凝反应处理

沉淀处理

过滤处理

滤后消毒处理

加压、管道运输

#### 2、详细过程分析:

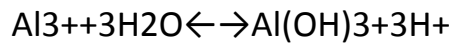
##### (1)混凝反应处理

原水经取水泵房提升后,首先经过混凝工艺处理,即:

原水+水处理剂→混合→反应→矾花水

自药剂与水匀称混合起直到大颗粒絮凝体形成为止,整个称混凝过程。常用的水处理剂有聚合氯化铝、硫酸铝、三氯化铁等。汕头市使

用的是碱式氯化铝。依据铝元素的化学性质可知，投入药剂后水中存在电离出来的铝离子，它与水分子存在以下的可逆反应：



氢氧化铝具有吸附作用，可把水中不易沉淀的胶粒及微小悬浮物脱稳、相互聚结，再被吸咐架桥，从而形成较大的絮粒，以利于从水中分离、沉降下来。

混合过程要求在加药后快速完成。混合的目的是通过水力、机械的猛烈搅拌，使药剂快速匀称地散于水中。

经混凝反应处理过的水通过道管流入沉淀池，进入净水其次阶段。

## (2)沉淀处理

混凝阶段形成的絮状体依靠重力作用从水中分离出来的过程称为沉淀，这个过程在沉淀池中进行。水流入沉淀区后，沿水区整个截面进行安排，进入沉淀区，然后缓慢地流向出口区。水中的颗粒沉于池底，污泥不断积累并浓缩，定期排出池外。

## (3)过滤处理

过滤一般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杂质、有机物、细菌、病毒等，使水澄清的过程。

## (4)滤后消毒处理

水经过滤后，浊度进一步降低，同时亦使残留细菌、病毒等失去浑浊物爱护或依附，为滤后消毒制造良好条件。消毒并非把微生物全部毁灭，只要求毁灭致病微生物。虽然水经混凝、沉淀和过滤，可以除去大多数细菌和病毒，但消毒则起了保证饮用达到饮用水细菌学指标的作用，同时它使城市水管末梢保持肯定余氯量，以掌握细菌繁殖且预防污染。消毒的加氯量(液氯)在 1.0-2.5g/m<sup>3</sup> 之间。主要是通过氯

与水反应生成的次氯酸在细菌内部起氧化作用，破坏细菌的酶系统而使细菌死亡。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/378002077074006067>