

# 给排水实训报告(精选5篇)

报告是一种常见的书面形式，用于传达信息、分析问题和提出建议。它在各个领域都有广泛的应用，包括学术研究、商业管理、政府机构等。那么我们该如何写一篇较为完美的报告呢？下面就给大家讲一讲优秀的报告文章怎么写，我们一起来看看吧。

## 给排水实训报告篇一

认识实习是本专业的重要实践性教学环节，通过认识实习，使学生对给水排水工程有初步的认识和了解，提高学生对给水排水工程在国民经济和社会经济建设发展中的作用及地位的认识，增强感性认识，稳定专业思想，希望这篇排水工程实习报告，可以给大家作为参考范例。

1，重点了解和掌握给水工程排水工程建设给排水工程的基本组成，布置和运转情况，为学习专业理论知识，打下良好基础。

2，了解给水排水工程的规划，设计，建设和管理的主要内容，初步了解工程建设程序及管理程序，了解先进的管理技术。

### 二，实习内容

7月3日，我们开始了认识实习。我们首先在教室里聆听导师的实习动员及介绍实习内容。让我们对实习项目有个大概的了解，并对我们在实习当中应该注意的地方进行强调说明。本次实习任务：3号在学校建工楼及游泳馆；4号朝阳污水处理厂；5号朝阳水厂；6号牛行水厂；7号完成实习报告并上交。

## 给排水实训报告篇二

毕业实习是学生大学学习很重要的实践环节,使我们学到了很多在课堂上根本就学不到的知识,开阔了我们的视野,增长了见识,为我们以后更好把所学的知识运用到实际工作中打下坚实的基础。通过对给水处理厂、污水处理厂的参观,建立全面和系统的感性认识,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,运行和维护情况,使我更深入地接触专业知识,进一步了解给水排水专业所从事工作的实际,了解了工作过程中存在的问题和理论和实际相冲突的难点问题和解决的方法。并通过撰写实习报告,使我学会综合应用所学知识,提高分析和解决专业问题的能力。

## 二、实习内容

本次实习行程为杭州、上海、衡阳,实习的内容为污水处理厂和给水处理厂工艺,以及建筑给排水,并参观了上海崇明岛人工湿地。

## 三、给水处理厂

### 3.1.1 实习主要形式及要求

#### 1)、实习主要形式

(1) 请实习单位的技术人员就该水厂的设计思想、设计规模、厂地选择、工艺流程、操作管理等方面作介绍。

(2) 老师随同参观讲解,解惑答疑。

(3) 根据水厂有关资料,对照工艺流程,理论联系实际。2)、实习知识要求

(1) 了解水源情况,厂址选择原则,出水水质要求及主要技术经济指标。(2) 了解水厂的规模,工艺流程,平面及竖向布置情况。

(3) 了解水厂使用净水溶剂的品种、投量和投加方式，消毒方法、投加量及投加设备。

(4) 熟悉和了解各构筑物的形式和构造，基本设计参数，运行方式和运行管理的各项控制指标，优缺点等。

(5) 了解水厂的辅助建筑物、道路、厂区给排水和绿化工程的布置情况。(6) 了解水厂自动化设施及运行情况。

### 3.1.2 杭州九溪水厂

## 给排水实训报告篇三

本次毕业实习时间为20xx年2月26号至5月21号，在此期间，我系教师分组下去指导检查学生实习情况，现将实习情况总结如下：

一、本次毕业实习的目的：通过生产实践，开阔学生的视野，增长见识，了解给水工程、污水处理工程的新手段、新技术、新设备、新的管理方式以及市政、设备工程先进的施工技术手段与施工管理状况。使学生了解书本上理论知识的具体应用，培养学生分析、处理、解决实际工程问题的能力；了解实际工程中容易出现的问题并学习处理问题的能力；了解国内外先进的施工技术与设备，新材料与新工艺。通过毕业实习这一实践环节，将理论联系实际，巩固所学的知识，提高处理实际问题的能力，了解设计专题的主要内容，为毕业后进入实际工作做好充分的准备，提高学生综合分析和独立思考解决工程实际问题的能力。

二、学生实习情况学生实习的具体情况如下：

三、实习成果总结：

本次毕业实习涵盖了设计、施工、施工图预算、运行调试、

监测等多个方面。通过实习中期检查以及对毕业生设计文件和实习总结的评阅，发现学生在此次毕业实习过程中，取得预期效果，提高了学生的就业率。此次毕业实习成果总结如下：

1、本次毕业实习中，部分同学参与了设计单位的具体设计工作，熟悉了工程设计图纸，初步掌握了一般室内水、外网水设计、水处理工艺选择以及水厂设计等方面的设计程序、步骤和方法，大多数学生能够参与真正的工程设计。

2、通过此次毕业实习，部分同学参加了施工图预算、管网运行调试及监测等方面的工作，增加了实际经验，为今后的工作打下了良好的基础。

3、通过此次毕业实习，使同学们加深了对专业知识的认识，能够灵活运用专业知识；使同学们更好的了解自己，为自己毕业后的就业打下了基础；提高了学生的业务水平，为他们以后步入社会提供了经验。

#### 四、本次实习不足：

本次实习不足的地方是实习时间太短，学生从熟悉工作到真正的参加工作只用了短短的3个多月的时间；有的学生选择的实习工作专业性不强；学校指导老师因精力有限，学校配合力度不够，致使检查次数少，指导力度不够。

五、成绩评定方法实习评定标准分为合格与不合格。具体评定方法为：学生考勤占20%，实习单位指导老师评语占60%，实习总结占20%。

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

## 给排水实训报告篇四

### 一、实习目的

1. 了解建筑给排水系统及游泳池水循环系统。
2. 了解污水厂水处理流程。
3. 了解城市给水水厂处理流程
4. 给将要走入社会的学生提供一次熟悉社会,了解社会的好机会.
5. 通过实习培养学生工程形象思维能力和工程实践能力,提高学生观察能力,思考问题的能力,让学生学会了如何查资料,培养对专业课程的兴趣。
6. 通过认识实习,使学生对给水排水工程有初步的认识和了解,提高学生对给水排水工程在国民经济和社会经济建设发展中的作用及地位的认识,增强感性认识,稳定专业思想。

### 二、实习内容

#### 1、建筑给排水工程

7月3日早上,专业老师对实验的目的、注意事项、日程安排做了简单介绍之后,我们开始了为期一周的实习。

我们先到前湖校区建工楼实习。

建筑给排水分为建筑给水、建筑排水和建筑消防三部分

建筑给水系统的任务是按其水量、水压供应不同类型建筑物及小区内的用水，即满足生活、生产和消防的用水需要；而建筑排水系统的任务是将建筑物内的生活、生产中使用过的水收集并排放到室外的污水管道系统。

前湖校区建工楼为13层，为高层建筑。

高层建筑的供水系统与一般建筑物的供水方式不同。高层建筑层多、楼高，为避免低层管道中静水压力过大，造成管道漏水；启闭龙头、阀门出现水锤现象，引起噪声；损坏管道、附件；低层放水流量大，水流喷溅，浪费水量和影响高层供水等弊病，高层建筑必须在垂直方向分成几个区，采用分区供水的系统。设备工程师在设计高层建筑的供水系统时，首先要确定整幢建筑物的用水量。在高层建筑内工作和生活的人数很多，用水量很大，设备使用频繁，所以对供水设备和管网都有更高的要求。由于城市给水管网的供水压力不足，往往不能满足高层建筑的供水要求，而需要另行加压。所以在高层建筑的底层或地下室要设置水泵房，用水泵将水送到建筑上部的水箱。

建工楼的供水方式为分区供水，下区(1-5层)为市政给水管网直接供水，上区(6-13层)为由升压贮水设备(屋顶水箱)供水。

他共有两个水箱，楼下一个钢筋混凝土结构的，屋顶一个不锈钢的。屋顶的水箱的压力的调节是通过稳压泵来实现的。设于屋顶的调节贮水水箱是常用的储水装置，但由于其存在二次污染严重等缺点，现在水箱从材料和加工上已有很大改进，向多元化发展。新颖水箱从材质上说有镀锌、搪瓷、复合钢板、涂塑、玻璃钢和不锈钢的水箱，其和水接触的内表面不易锈蚀，对水质无污染，出减轻结构重量，解决施工不便等问题。材质改变了，水箱的成型方式和形状也随之改变，组合式水箱、装配式水箱可以提高水箱质量，有利于工厂化

生产并缩短现场施工安装时间，也减少了水箱内底的死水区范围；球形水箱和槽形水箱是外形变化，用呼吸阀替代浮球阀，解决了因浮球阀关闭不严造成的漏水问题，同时也使水箱从重力供水变为压力—重力供水的新工况。钢筋混凝土贮水池也是常用的储水装置，其底部及内壁应铺设白瓷砖。建工楼的水箱是消防和生活共用的。水箱的大小消防要求，以火灾延续时间内所需的消防用水总水量计。

给水管网的干管呈枝状或环状布置。给水管网布置的基本要求

上一篇：三年级学生礼仪心得体会50字 下一篇：电厂运行顶岗实习报告总结

## 给排水实训报告篇五

建筑给排水认识实习在这次的实习中我们参观了两个水厂，一个污水处理厂，一栋建工楼，一个游泳馆，基本上对给水排水各个方向都有所涉及，这对我们的今后的学习有很大的帮助。我知道了建筑给水排水的基本内容有建筑给水、建筑排水和建筑消防给水。建筑消防给水有两类：消火栓给水和自动喷水系统。

### 一、实习目的

- 1、了解建筑给排水系统及游泳池水循环系统。
- 2、了解污水厂水处理流程。
- 3、了解城市给水水厂处理流程
4. 给将要走入社会的学生提供一次熟悉社会，了解社会的好机会。
- 5、通过实习培养学生工程形象思维能力和工程实践能力，提高学生观察能力，思考问题的能力，让学生学会了如何查资

料，培养对专业课程的兴趣。

6、通过认识实习，使学生对给水排水工程有初步的认识和了解，提高学生对给水排水工程在国民经济和社会经济建设发展中的作用及地位的认识，增强感性认识，稳定专业思想。

二、实习内容1、建筑给排水工程7月3日早上，专业老师对实验的目的、注意事项、日程安排做了简单介绍之后，我们开始了为期一周的实习。

我们先到前湖校区建工楼实习。

建筑给排水分为建筑给水、建筑排水和建筑消防三部分建筑给水系统的任务是按其水量、水压供应不同类型建筑物及小区内的用水，即满足生活、生产和消防的用水需要；而建筑排水系统的任务是将建筑物内的生活、生产中使用过的水收集并排放到室外的污水管道系统。

前湖校区建工楼为13层，为高层建筑。

高层建筑的供水系统与一般建筑物的供水方式不同。高层建筑层多、楼高，为避免低层管道中静水压力过大，造成管道漏水；启闭龙头、阀门出现水锤现象，引起噪声；损坏管道、附件；低层放水流量大，水流喷溅，浪费水量和影响高层供水等弊病，高层建筑必须在垂直方向分成几个区，采用分区供水的系统。设备工程师在设计高层建筑的供水系统时，首先要确定整幢建筑物的用水量。在高层建筑内工作和生活的人数很多，用水量很大，设备使用频繁，所以对供水设备和管网都有更高的要求。由于城市给水网的供水压力不足，往往不能满足高层建筑的供水要求，而需要另行加压。所以在高层建筑的底层或地下室要设置水泵房，用水泵将水送到建筑上部的水箱。

建工楼的供水方式为分区供水，下区(1-5层)为市政给水管网



直接供水，上区(6-13层)为由升压贮水设备(屋顶水箱)供水。

他共有两个水箱，楼下一个钢筋混凝土结构的，屋顶一个不锈钢的。屋顶的水箱的压力的调节是通过稳压泵来实现的。设于屋顶的调节贮水水箱是常用的储水装置，但由于其存在二次污染严重等缺点，现在水箱从材料和加工上已有很大改进，向多元化发展。新颖水箱从材质上说有镀锌、搪瓷、复合钢板、涂塑、玻璃钢和不锈钢的水箱，其和水接触的内表面不易锈蚀，对水质无污染，出减轻结构重量，解决施工不便等问题。材质改变了，水箱的成型方式和形状也随之改变，组合式水箱、装配式水箱可以提高水箱质量，有利于工厂化生产并缩短现场施工安装时间，也减少了水箱内底的死水区范围；球形水箱和槽形水箱是外形变化，用呼吸阀替代浮球阀，解决了因浮球阀关闭不严造成的漏水问题，同时也使水箱从重力供水变为压力—重力供水的新工况。钢筋混凝土贮水池也是常用的储水装置，其底部及内壁应铺设白瓷砖。建工楼的水箱是消防和生活共用的。水箱的大小消防要求，以火灾延续时间内所需的消防用水总水量计。

给水管网的干管呈枝状或环状布置。给水管网布置的基本要求：

- 1、要确保供水安全和良好的水力条件，力求经济合理。管道尽可能与墙、梁、柱平行，呈直线走向，宜采用枝状布置力求管线简短，以减小工程量，降低造价。
- 2、管道不受损坏。给水埋地管应避免布置在可能受重物压坏处，如穿过生产设备基础、伸缩缝、沉降缝等处。如遇特殊情况必须穿越时，应采取保护措施。
- 3、不影响生产安全和建筑物的使用。
- 4、安装、维修。管道周围应留有一定的空间，给水管道与其他管道和建筑结构的最小净距应按规范要求留置。

(1) 建筑消防给水系统有两种：一是消火栓给水系统，一是自动喷水系统。

建工楼的给水管网与自动喷水灭火管网是分开设置的。它的水泵房有4台水泵，两台消防水泵，两台自动喷淋泵。消防水泵由消防管道接通到消火栓，并有两支管接通到楼外面的4个水泵结合器。

(a) 消火栓给水系统是由水枪、水带、消火栓、消防管道、消防水池、高位水箱、水泵结合器及增压水泵组成的。水泵结合器是为了保证当楼内没有水可以用于消防灭火时可以由消防车向室内消防给水系统加压供水。

建工楼的消火栓布置满足了有2支水枪的充实水柱达到同层内的任何部分。水带长25米，消火栓距地面安装高度为1.1米。

(b) 建工楼的自动喷淋灭火系统为湿式自动喷淋灭火系统。其特点是系统管网中为常压水，喷头为常闭。当建筑物发生火灾，火点温度达到开启闭式喷头时，水从喷头喷出进行灭火。地下室是直立喷头。在地上每个楼层都有烟感应器和温度感应器、吊顶喷头。当温度达到73度时，喷头就会自动破裂喷出水来水，水的喷射半径为1.8米，保证楼层内的每个点都能喷到水。若火灾持续一段时间使温度超过一定时警铃便会响起来并自动启动供水水泵。整个系统都自动完成，无须人力操作。

当然建工楼也有其他灭火系统，如干粉灭火器等。

接下来我们又到游泳馆实习。

我们的游泳馆是按能进行国际游泳馆是家专业比赛的标准来建造的。在全国大学游泳馆中首屈一指。

我们了解到游泳池在使用中，池水混有：人体污垢、脂肪、

菌类毛发以及大的尘埃等杂物而在逐渐被污染。所以我们学校的游泳馆按cecs14-89第2、2、1条，室内1、游泳池水质按cecs14-89的第2、1、2条规定的水质卫生标准进行设计，如下表：

序号项目标准1pH值6.5—8.52混浊度不大于5度，或站在游泳池两岸能看清水深1.5m的池底四、五道泳道线3耗氧量不超过6mg/l4尿素不超过2.5mg/l5余氯游泳余氯 $\square$ 0.4---0.6mg/l化合性余氯 $\square$ 1.0mg/l以上6细菌总数不超过1000个/ml7总大肠菌群不超过18个/l8有害物质参照《工业企业设计卫生标准 $\square$ (tj36-79)中地面水水质卫生标准执行它的水循环系统包括供热循环、池深水循环、正常给水排水三部分。游泳馆水的循环采用的是顺流式循环系统。满容时水量为6400立方米。水温恒定在24-28度。全部循环水量从游泳池的两端壁或两侧壁上部进水。从深水处底部回水。水的循环周期一般为6-12小时。游泳人数多时，采用较短的循环周期，反之游泳人数较少时，采用较长的循环周期。

(2) 过滤净化。砂锅(游泳池用直径800mm的，3台用2台备用，跳水用直径600mm的2台用1台备用)石英为滤料，最高处理水量25立方米/秒及15立方米/秒。滤砂需要定期反冲洗。

(3) 加药。水在进入过滤器前应经过加药箱。游泳馆共有4个加药箱。加药箱里加入混凝剂，使水中的微小污物吸附在药剂的絮凝体上。同时为了使游泳池的pH值在6.5-8.5之间，需投pH值调整剂。

(4) 消毒。采用氯气消毒与紫外线消毒相结合。

(5) 水温度的控制。采用冷热水相兑的方法。热水由馆外的太阳能装置加热。计算机自动化系统根据冷热水的温度调节兑水的比例，将水兑成24-28度的恒温水。

游泳池循环水处理工艺流程：游泳池的设置：

进水口设于池壁上，直径为45毫米，回水口设于池底，口应用格栅盖板。

溢流沟水槽用于排除游泳者入池时溢出的池水，并带走水面的漂浮物。溢流沟有池壁式和池岸式两大类。校游泳馆采用的是池岸式。

池水的排出采用循环水泵作污水之用。池岸的雨水没有斜向游泳池的溢水沟，以免雨量大时可能有少量雨水流人而污染游泳池。池岸周边有雨水排水口及龙头，以备清洗溢水沟格栅及池岸之用。

2、污水处理7月4日我们到南昌市朝阳污水厂实习。

水厂简介：服务范围为南昌市沿江路以西城区。朝阳污水厂1998年开始动工并于20xx年建成投产。同期被南昌水业集团收购。它是我市第一个污水处理厂。现已成为日处理污水8万吨的现代化污水处理厂。主要建设内容包括污水处理设施、污水收集管道等。处理厂厂址选在南昌市朝阳洲桃花村；污水处理工艺为回转式氧化沟污水处理工艺；尾水排水执行国家污水综合二级标准，实际上还更高，达到了一级b<sub>1</sub>设计的混合污水里工业废水和生活污水比例是2.86:1。但实际上处理的基本都是生活污水。

朝阳污水厂工艺流程图：污水先经过格栅截流大块污物，再进入沉砂池沉下砂粒等较重无机物，然后进入沉淀池去除大部分较细的悬浮物，出水可用于灌溉或养殖(或排放水体)沉砂池沉下的沙粒可用于填坑，沉淀池中的污泥被消化池发酵后用作农肥，发酵中产生的沼气可用作燃料。

(二)主要处理构筑物(1)格栅格栅的作用是截留污水中较大的漂浮固体，在污水处理厂内，它作为处理流程的一个组成部

分。格栅是由一组平行的金属栅条组成，栅条斜放在污水流经的渠道内，与水面成 $60^{\circ} - 70^{\circ}$ ，以便于清除留在栅条上的垃圾。栅条常用 $10\text{mm} \times 50\text{mm}$ 扁钢条制成，栅条间空隙一般为 $16-25\text{mm}$ 。根据格栅上垃圾的清除方法不同，可分为人工清除格栅和机械清除格栅两种。

(2) 水提升泵房自控污水泵房的自动控制是指以污水泵站集水池的水位和流量为控制指标，并根据由此发出的信号，自动运转污水泵。其控制装置是水位与流量传感器、调节仪表和操作设备等组成。由于水位计和流量计等是污水泵站自动控制系统的“眼睛”，因此，在对它们的维护管理中，最重要的是保持它们的精度并能无故障地长期连续使用。因此不仅应当做到定期检修，而且在认为测定值不可靠时，应当及时修理与调试。

(3) 沉砂池沉砂池的主要作用是去除污水中的沙粒、煤渣等无机物，防止易沉固体进入后续处理构筑物——沉淀池后不易排出(沉积在池底)，而妨碍沉淀池的正常运行。

(4) 曝气设备自控曝气池是活性污泥法污水处理厂的核心构筑物。污水中污染物的去除主要在曝气池中完成，因此曝气池的运行状况在某种程度上决定了整个处理系统的处理效果。除此之外，向曝气池提供氧所需的运行费也占总运行费的很大比重。还有，影响曝气池的运行的因素很多，如污泥龄，溶解氧(DO)浓度，混合液悬浮固体(MSS)浓度，污泥回流比和BOD污泥负荷等。合理地控制这些影响因素能有效地提高曝气池的处理效率，所以，曝气池的自动控制对整个处理系统来说是至关重要的。

来自市政管网的污水先经旋转式粗格栅(格栅间隔为 $25\text{mm}$ )除去大的漂浮物后，再由潜污水泵提升进入污水处理厂。格栅需要定期清理。水泵房设潜污水泵8台(6用2备)采用重力提升法。水泵房里的水泵为潜水泵。扬程为9米，流量为720立方

米/秒。

(2)从水泵房出来的污水经过细格栅(格栅间隔为10mm)后由闸门分为两股水,进入沉砂池,进行一级处理。主要是去除大的无机颗粒。

(3)水继续进入氧化沟。沉砂池出水由底部进入配水井,通过两座调节堰门向。回旋式氧化沟分配水后与回流污泥一起进入氧化沟。氧化沟长90米。两组氧化沟共有10台表面曝气机。回旋式表面曝气机充分搅拌使水充氧,并推动水的循环。水在氧化沟中一般停留6小时左右。水在循环过程中有一部分的较清的水经过氧化沟出水阀门溢流出来,其余的继续在氧化沟中氧化。氧化沟中的污泥是经过培养的。

(4)水进入二沉池进行泥水分离。采用的是周边进水,出水辐流式的工艺。池直径36米,共4座。活性污泥通过吸泥管回收回到氧化沟中,以保证氧化沟有足够的微生物浓度。回流污泥系统包括回流污泥泵和回流污泥管道。剩余污泥则经过剩余污泥泵吸出,进入剩余污泥脱水机房进行泥水分离,采用旋转脱泥法,脱水后的泥则填埋。旋转脱泥机要定期用高压水进行反冲洗。而二沉池出来的水则经出水泵房排入抚河,做景观用水。

3、给水处理给水处理的任务:按用水的水质标准对原水进行加工,去除水中的有害成分,使处理后的水质符合生活或生产等用水的各种要求。

7月5日我们到朝阳水厂实习。

水厂简介:分三期工程,一期工程1978年建成,日供水10万立方米;二期工程1983年建成,日供水10万立方米;三期工程1986年建成,日供水也是10万立方米。它是我省比较早的一个水厂了。属于江西洪城水业股份有限公司。

朝阳水厂的采水点在南昌大桥和八一大桥之间，原水为赣江水，原水水质在2级和3级之间，污染较轻。原水经过圆形沉井水泵房被抽入两根输水管。水泵房有吸水井和10台水泵。进水口用格栅挡住杂物。距离水厂大概1公里左右。

在输水管端处有静态混和器，通过静态混和器加混凝剂。混凝剂主要是聚合氯化铝。混凝过程分为凝聚和絮凝两阶段。包括投加混凝剂后的化学反应和初步絮凝两过程。主要任务是使混凝剂迅速均匀的分散到水中。此过程在设备中实施。絮凝过程要求对水体的搅拌适当。

水经过输水管进入厂区，在进入折反反应池之前还要经过几道细格栅以去除杂物。水从反应池的中心涌出在反应池中充分反应，然后从反应池的侧壁流入沉淀池。沉淀池的作用是沉淀大颗粒。水厂常用的有沉淀池有平流式、斜管(板)式和辐流式。朝阳水厂采用的是斜管式沉淀池。斜管式沉淀池是在沉淀池中装置许多间隔较小的平行倾斜管，增加了沉淀面积和改善了水力条件(雷诺数 $Re$ 降低，佛罗德数 $Fr$ 提高)，使颗粒的最大垂直沉淀距离从几米缩小到隔板之间的几厘米，大大缩短了颗粒沉淀分离所需要的时间。斜管式沉淀池具有沉淀效率高、在同样的出水条件下池容积小、占地面积少；在相同颗粒沉淀效果的条件下，单位池面面积的产水率是平流式沉淀池的6-8倍。特别适用于厂区面积较小的水厂。水从沉淀池出来后进入了虹吸滤池过滤。过滤是指用石英砂等粒状滤料层截留水中悬浮杂质，从而使水获得澄清的工艺过程。常用的滤池形式有：普通快滤池、双阀滤池、虹吸滤池、无阀滤池、移动冲洗罩滤池和压力滤罐，以及近年来应用最多的V型滤池。各种滤池的过滤的基本原理是一样的，即主要为微粒与滤料的吸附作用，基本工作过程也相同即过滤与反冲洗交替进行。但针对不同的水质有不同的处理方法，朝阳水厂采用的是单层石英砂滤料，砂粒的直径在0.6mm-1.2mm之间，厚度为0.7米左右。过滤过程为物理截流过程。

紫外线消毒相结合。

(5) 水温度的控制。采用冷热水相兑的方法。热水由馆外的太阳能装置加热。计算机自动化系统根据冷热水的温度调节兑水的比例，将水兑成24-28度的恒温水。

游泳池循环水处理工艺流程：游泳池的设置：

进水口设于池壁上，直径为45毫米，回水口设于池底，口应用格栅盖板。

溢流沟水槽用于排除游泳者入池时溢出的池水，并带走水面的漂浮物。溢流沟有池壁式和池岸式两大类。校游泳馆采用的是池岸式。

池水的排出采用循环水泵作泻水之用。池岸的雨水没有斜向游泳池的溢水沟，以免雨量大时可能有少量雨水流入而污染游泳池。池岸周边有雨水排水口及龙头，以备清洗溢水沟格栅及池岸之用。

2、污水处理7月4日我们到南昌市朝阳污水厂实习。

水厂简介：服务范围为南昌市沿江路以西城区。朝阳污水厂1998年开始动工并于20xx年建成投产。同期被南昌水业集团收购。它是我市第一个污水处理厂。现已成为日处理污水8万吨的现代化污水处理厂。主要建设内容包括污水处理设施、污水收集管道等。处理厂厂址选在南昌市朝阳洲桃花村；污水处理工艺为回转式氧化沟污水处理工艺；尾水排水执行国家污水综合二级标准，实际上还更高，达到了一级b<sub>1</sub>设计的混合污水里工业废水和生活污水比例是2.86:1。但实际上处理的基本都是生活污水。

朝阳污水厂工艺流程图：污水先经过格栅截流大块污物，再进入沉砂池沉下砂粒等较重无机物，然后进入沉淀池去除大部分较细的悬浮物，出水可用于灌溉或养殖(或排放水体)。沉砂池沉下的沙粒可用于填坑，沉淀池中的污泥被消化池发



酵后用作农肥，发酵中产生的沼气可用作燃料。

(二)主要处理构筑物(1)。格栅格栅的作用是截留污水中较大的漂浮固体，在污水处理厂内，它作为处理流程的一个组成部分。格栅是由一组平行的金属栅条组成，栅条斜放在污水流经的渠道内，与水面成 $60^\circ - 70^\circ$ ，以便于清除留在栅条上的垃圾。栅条常用 $10\text{mm} \times 50\text{mm}$ 扁钢条制成，栅条间空隙一般为 $16-25\text{mm}$ 。根据格栅上垃圾的清除方法不同，可分为人工清除格栅和机械清除格栅两种。

(2)水提升泵房自控污水泵房的自动控制是指以污水泵站集水池的水位和流量为控制指标，并根据由此发出的信号，自动运转污水泵。其控制装置是水位与流量传感器、调节仪表和操作设备等组成。由于水位计和流量计等是污水泵站自动控制系统的“眼睛”，因此，在对它们的维护管理中，最重要的是保持它们的精度并能无故障地长期连续使用。因此不仅应当做到定期检修，而且在认为测定值不可靠时，应当及时修理与调试。

(3)沉砂池沉砂池的主要作用是去除污水中的沙粒、煤渣等无机物，防止易沉固体进入后续处理构筑物——沉淀池后不易排出(沉积在池底)，而妨碍沉淀池的正常运行。

(4)曝气设备自控曝气池是活性污泥法污水处理厂的核心构筑物。污水中污染物的去除主要在在曝气池中完成，因此曝气池的运行状况在某种程度上决定了整个处理系统的处理效果。除此之外，向曝气池提供氧所需的运行费也占总运行费的很大比重。还有，影响曝气池的运行的因素很多，如污泥龄，溶解氧( $\text{DO}$ )浓度，混合液悬浮固体( $\text{MLSS}$ )浓度，污泥回流比和 $\text{BOD}$ 污泥负荷等。合理地控制这些影响因素能有效地提高曝气池的处理效率，所以，曝气池的自动控制对整个处理系统来说是至关重要的。

来自市政管网的污水先经旋转式粗格栅(格栅间隔为 $25\text{mm}$ )除

去大的漂浮物后，再由潜污水泵提升进入污水处理厂。格栅需要定期清理。水泵房设潜污水泵8台(6用2备)采用重力提升法。水泵房里的水泵为潜水泵。扬程为9米，流量为720立方米/秒。