# 排水工程学生实习报告600字范文

来源：网络 作者：紫陌红颜 更新时间：2025-06-10

*随着社会一步步向前发展，使用报告的情况越来越多，写报告的时候要注意内容的完整。那么什么样的报告才是有效的呢?下面由小编给大家分享一些关于排水工程学生实习报告，方便大家学习，希望可以帮到你。排水工程学生实习报告600字一一、实习目的毕业实习使...*

随着社会一步步向前发展，使用报告的情况越来越多，写报告的时候要注意内容的完整。那么什么样的报告才是有效的呢?下面由小编给大家分享一些关于排水工程学生实习报告，方便大家学习，希望可以帮到你。

**排水工程学生实习报告600字一**

一、实习目的

毕业实习使我们进一步深入地接触专业知识的实际应用，为更好地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。也是将书本理论和实际联系，进一步培养观察和分析问题的能力。通过了解水厂运行管理过程中存在的问题和理论跟实际相冲突的难点问题是怎么解决的，并通过写实习报告，进一步提高我们综合应用所学知识去分析和解决问题的能力。

二、实习内容

本次实习时间为期三个星期，行程为深圳和台山，第一周在深圳，实习的内容为污水处理厂和给水处理厂工艺，实习单位包括东湖水厂，笔架山水厂、罗芳污水处理厂和滨河污水处理厂四个水厂。第二、三周在台山，实习内容为污水处理厂和给水处理厂工艺、高层建筑给排水设计，实习单位是台山台城自来水公司、台山污水处理厂和台山税务大楼。以下就各个实习单位进行介绍和总结。

2.1给水处理厂

2.1.1深圳东湖水厂

概况

东湖水厂是深圳市最早建成的城市供水厂，位于深圳经济特区的东北部，东临深圳水库，西靠爱国路，南邻东湖公园，北接东湖宾馆，全厂占地面积43557平方米,水厂始建于19\_\_\_\_\_\_\_年,当时供水能力0.25万m3/d。在早期，由于原水水源水质比较好，在水处理工艺上采用微絮凝直接过滤法，出水已经可以满足要求，\_\_\_\_\_\_\_年代水源水质受污染日益严重，原来的处理工艺已经不能满足用户要求，因此在20\_\_\_\_\_\_\_年进行了改进。湖水厂经过多次改造后目前日供水量35万吨。

水处理工艺流程及特点

东湖水厂水源来自于深圳水库，水库水由东莞东江6级提升通过明渠引入。

水厂格栅采用回转式FHB17格栅两台，齿耙间隙10mm，配套手动闸阀两台，格栅宽度2m。该格栅结构较复杂，所占地面积也较大，但冲洗比较方便，拦截固体杂质悬浮物效果比较好。为去除原水中色嗅味去除部分有机物，使大颗粒有机物转变成小颗粒有机物，减轻后续处理构筑物的负担提高处理效果，预处理采用臭氧接触。预臭氧接触池设计接触时间为5min。

絮凝沉淀采用网格絮凝池和斜板沉淀池。网格絮凝池絮凝时间短，反映时间15min，面积小，按“浅层沉淀理论”进行设计。沉淀池采用异向流，即清水向上流出，污泥向底部沉淀。其优点是水力条件好，沉淀效率高，占地面积小。缺点在与对原水浊度，适应性较差，排泥困难，要求及时排泥，一般每4~6h排泥一次。沉淀池池长9.2m，斜管管径35mm，管长1000mm，上升流速1.78mm/s。

东湖水厂的滤池有两种池型，一种为原有的普通快滤池，分南北两组，滤速7m/h，气冲洗强度15L/s﹒m2，水冲洗强度为5L/s﹒m2，滤料为均质石英砂，粒径在0.8~1.2mm间，滤床厚度1.2m，共24格。第二种为V型滤池，单池面积77m2，滤速8.0m/h，也采用均质滤料。反冲洗采用变频反冲泵和罗茨鼓风机和螺杆式空压机。

**排水工程学生实习报告600字二**

在过去的一周半时间内，在有关老师的带领下，我们土木工程学院03级给排水专业的学生对猎德污水处理厂，大坦沙污水处理厂，南洲自来水厂，大学城杂用水厂，华南新城以及市桥工地进行了参观学习，在此过程中同学们的学习热情很高，现在我将整个实习过程分成三部分进行阐述。

(一)污水处理(猎德污水处理厂、大坦沙污水处理厂)

一.猎德污水处理厂

1.猎德污水处理厂概况：

猎德污水处理厂位于广州市天河区猎德村以东、华南大桥脚，占地面积39万平方米。设计总规模为日处理污水75万吨，分一、二、三期建设，主要收集西濠涌、沿江排污系统、东濠涌、二沙岛及天河区部分污水，服务面积66.5平方公里，服务人口约120万。

2.工艺流程及说明

(1)一期采用AB两级活性污泥处理处理工艺，即A、B两段吸附生物(教学案例，试卷，课件，教案)降解法。

其工艺流程如下图：

污水→ 厂外泵站→ 格栅→ 厂内提升泵房→ 沉砂池→ A区曝气池沉淀池→ B区曝气池沉淀池→ 珠江

污水进入工厂后先要通过格栅隔去大件的垃圾，像胶袋、树叶等等。垃圾出来后会由环卫部门处理。由于由管道进厂的水水位很低(厂区比水平线还高)，为了工作方便，提升泵房就起了很大作用。这里采用的是7台6000立方米/小时及2台3000立方米/小时的潜水提升泵，水泵扬程为17米，这样后面的工序就可在地面进行了。

沉砂池是密封的两个池，用于去除污水中比重较大的无机颗粒(如泥砂，煤渣等)。

接下来的AB两区是除污的关键之处。两个区都分为两个部分，曝气池和沉淀池。先在曝气池的水中混入活性污泥(一种由微生物(教学案例，试卷，课件，教案)、细菌等组成的菌胶团)，池底微孔不停冒出的氧气促进其新陈代谢，活性污泥吸附和降解有机物;然后水进入沉淀池中，沉淀池用于去除悬浮物质，如SS，同时去除部分BOD5。在进行完活性污泥沉淀，分离之后，再回流进曝气池降解下一池的水。

此外两个区都分别有三个系统，供气系统，回流系统和剩余污泥排放系统(微生物(教学案例，试卷，课件，教案)的量也不可超标，若过多就要排出)。两段工序结合在一起，出来的水已去除绝大部分的有机物，已达到国家规定的排放标准，可以直接排入珠江了。

(2)二期采用较新的UNITANK处理工艺，该工艺是在SBR工艺的基础上发展起来的，在除磷脱氮方面，比AB工艺有明显的优势。

其工艺流程如下图：

鼓风机房 物化除磷系统

↓ ↓

厂外泵站→厂内提升泵房→旋流沉砂池→UNITANK生物(教学案例，试卷，课件，教案)处理池→加氯消毒池→出水

剩余污泥 ↓ →贮泥池

浓缩池 →脱水机房

珠江本来靠着丰富的生物(教学案例，试卷，课件，教案)链就可以实现自净，只是由于生活污水的强烈污染，本来长的生物(教学案例，试卷，课件，教案)链变短，短的生物(教学案例，试卷，课件，教案)链变得几乎消失，这样水质才会每况愈下，而污水厂只是利用微生物(教学案例，试卷，课件，教案)加强其自净功能，去除生活污水带来的过量氮、磷有机物，改善其富营养化现象。(另外因为处理的不是工业污水，不需要特别进行金属污染处理。)

一期设计污水的进水水质：BOD5:150mg/l; SS:180mg/l; T-N:35mg/l; T-P:5mg/l。

出水质标准: BOD5≤25mg/l; SS≤25mg/l; NH3—N≤10mg/l; T-P≤3.5mg/l。

二期设计污水的进水水质：BOD5：120mg/l; CODcr :250 mg/l ; NH3-N:20 mg/l; SS:150mg/l; 磷酸盐:4 mg/l。

出水质标准: BOD5≤20mg/l; SS≤20mg/l; NH3-N≤10mg/l; CODcr : ≤60 mg/l， 磷酸盐: ≤0.5 mg/l。

对污水处理过程中产生的污泥，一，二期工程都采用生物(教学案例，试卷，课件，教案)泥直接脱水的方式，脱水后的污泥将得到进一步深化处理，同时实现资源的再生利用。污泥处置近期为外运填埋，远期将实现资源的再生利用。

**排水工程学生实习报告600字三**

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和掌握专业知识，扩大学生的专业知识范围，加深和巩固所学的理论知识。使学生了解工程建设的程序以及各设计阶段的设计深度和要求，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

自贡市第一水厂实习

(一).水厂简介：

自贡市第一水厂(长土水厂)座落在贡井区长土镇，始建于19\_\_\_\_\_\_\_年，设计日处理水能力为0.3万吨/日规模。水厂的水源主要为双溪水库水，通过20多公里渠道和后端8公里管道输送到厂，最大输水能力为5万吨/日单管输水;旭水河重滩堰为该厂的安全备用水源。水源水质达到国家集中式取水地面水源水质标准。水厂主供贡井城区和汇东部分城区。水厂环境优美，为省级园林式绿化单位。一水厂水处理生产工艺为：根据源水水质情况，在引水管道上进行前加氯，源水进入反应池后，在反应池中添加混凝剂进行混凝反应，随后进入沉淀池进行沉淀反应，沉淀之后的水进入滤池过滤，滤后水经过加氯消毒后进入清水池。清水池的水经过送水泵站送到城市管网。该厂目前在加氯和投药两个工艺实行了自动化管理，生产过程实现适时监控。确保出厂水水质达到国家饮用水卫生标准要求。

(二).实习内容:

1.了解城市水资源情况，水厂水源情况，水厂厂址选择原则，出水水质要求。

自贡市水资源情况:自贡市属缺水城市,存在资源性、工程性、水质性缺水的特点,缺水原因:1.不傍大江大河,境内缺乏大型骨干水利工程,水资源总量及工程调控能力有限。2.工业企业污染严重，城区过境的威远河、釜溪河的部分河段水质已基本丧失使用功能。3.降雨量时空分布不均。旱灾频率高达58.3%。由于自贡市去年遭受\_\_\_\_\_\_\_年难遇的特大旱灾后，冬干、春旱接踵而至，致使现有的水利工程蓄水严重不足。尤其是作为自贡城区供水重要水源的双溪水库，蓄水量严重不足。使得城区生活、生产用水矛盾突出。

水厂水源情况：主要水源是双溪水库的优质水,其备用水源为旭水河河水。

水厂地址：在旭水河的上游土丘处，距河岸较近，便于修建岸边式的取水泵站。地距供水区：贡井区、自流井区的位置相对较近，且方便来水从荣县的双溪水库重力自流到自贡市的长土镇。距公路较近，交通方便。

出水水质：采取远程在线监控：原水水质控制点(在线浊度监控仪、原水水质采样导管)、滤前水质控制点、滤后水质控制点(水质取样、浊度、余氯量监测仪)、出水水质控制点、出水水量计、出水水压表,严格控制出水水质。

2.了解水厂的规模，工艺流程，平面及竖向布置情况。

水厂规模：自贡市供排水公司第一水厂规模为10万m3/d的老水厂

工艺流程：

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。

(1)取水构筑物：设计原则及位置选择，形式和构造，操作管理的内容和方法，取水泵房的布置，给水水泵的选择及附属设备的选择。

(2) 混合、反应设备(絮凝池)：混合设备类型，设计运行参数。反应池形式、构造及设计要点，设计运行参数(流量、停留时间、G、GT)。

(3) 斜管沉淀池：构造、工作特点、设计运行参数和附属设备情况。

4) 重力无阀滤池：构造，工艺尺寸，配水系统形式，滤料种类，级配及层数，冲洗方式、强度及历时，膨胀度，冲洗水的供给及排除，管廊布置，自动控制设备，滤池运行操作程序，处理效果等。

(5) 消毒设备：消毒方法，加氯量，加氯间及氯瓶库布置。

(6) 清水池及送水泵站：清水池容积、构造及尺寸，送水泵站的工作特点，水泵布置和调度方式。

5、了解水厂自动化设施及运行情况。

6、了解水厂的组织管理及运行的指标，包括人员编制、漏失水量和水厂自用水量，每吨水的电耗、药剂消耗量、制水成本和水价等。

**排水工程学生实习报告600字四**

大二刚开学，为了加深对专业知识的感性认识，全面了解给排水工程专业所涉及的领域以及相关的专业知识，以便在以后的专业学习中明确学习方向，能够理论联系实际，提高解决问题和分析问题的能力，我们给排水工程专业的学生进行了为期两周的认识实习。

第一天我们先是简单开了一个认识实习动员会，初步了解了我们接下来的两周实习的内容，接着就跟着老师参观了我们学校的实验室。学校的给排水实验室分为给水实验室和排水实验室，水分析实验室。给水实验室中有自由沉降设备，污泥沉淀设备，离子交换设备，以及无阀滤池;排水实验室中有积水池格栅，沉砂池，初沉池，暖气池，城市污水处理装置，爆气池，初沉池，二沉池，浓缩池;水分析实验室有培养箱，干燥剂等设备。

第二天我们早早来到了江心洲污水处理厂，这座位于南京市雨花台区江心洲的污水处理厂污水主要来源于城市污水收集的城市生活污水和部分工业废水。加氯间安装有自控报警系统。在城市发生较大范围疫情时，经防疫部门要求，环保部门批准，对生化处理后的水进行加氯处理排入长江，平时处理水不加氯直接排放。项目一期工程地面噪声源主要有格栅机、鼓风机、污泥脱水机和排放泵等。高噪声设备设

有减振降噪部件，远离厂界。水下噪声源有污水潜水泵、曝气机等。固体废弃物主要来自格栅沉渣和剩余污泥脱水后的泥饼。污泥运到电厂焚烧发电。

第三天我们在校内参观了游泳池。南京林业大学的游泳馆是室内游泳馆，游泳馆的设施十分先进，与国家游泳中心水立方有许多相似之处，我们从更衣室走到游泳池边上相关设计人员给我们介绍了游泳池内排水与给水的相关内容，溢水槽设在游泳池四周池壁上，以清除浮在水面上的杂物，比赛池可以只在两侧设置。槽底要有倾斜坡度，使水流到排水口。游泳馆水的循环采用的是顺流式循环系统。然后工作人员又给我们介绍了游泳池的相关质量标准。最后我们来到游泳池下面的设备间参观，工作人员给我们介绍了各种设备的工作原理以及工作流程。

第四天我们参观了位于清凉门桥附近的建筑工地--中海凤凰熙岸。我们在老师的带领下到工地现场进行参观学习，了解建筑给排水的相关内容。我们了解到，给水管是PPR管，排水管为PVC管。居住小区的供水方式根据小区的建筑类型，建筑高度，市政管网的资用水头和水量等因素综合考虑来确定，做到技术先进，投资省，节能，便于管理。管道综合时，各种管道的平面排列不能重叠，并尽量避免交叉，管道排列时，应该注意其用途，相互关系及彼此间可能产生的影响，如污水管应该远离生活饮用水管，直流电缆不应该与其他金属管靠近，以免增加后者的腐蚀。

第五天我们参观了北河口自来水厂。北河口水厂位于南京市城西，占地面积320亩，是南京地区历史最久，规模最大的自来水厂，担负着南京市区二分之一的供水重任。主要构筑物为一级泵房，平流沉淀池，气水反冲洗滤池，清水池，二级泵房。南京的水属于二类地表水，由于水资源的流失，地表水的水位下降。水厂分为一级泵站，二级泵站，一级泵站有沉淀池，有四个系列组成，各系列有两组，沉淀区分为反应区，里面有配好的混凝剂，其中还有配比墙和沉淀区，排泥机由高浊和低浊，并对浊度进行调整。水经过穿孔配水墙，平流式虹吸机，加氯间，再流进二级泵站，二级泵站利用重力自流，二级泵站外有压力表，余氯表，浊度表。

第六天我们参观了位于仙林的南京紫东国际创意园。南京紫东国际创意园位于南京紫金山东麓、仙林新市区，“紫东”之名取自“紫气东来”一意。园区规划秉承了绿树成荫、山水城林的自然环境优势，实现了低密度、低容积率、低建筑高度和高绿化率，维持了绿色生态廊道的整体性。园区四季景色鲜明，是天然的氧吧。园区建设大量运用节能外墙材料、太阳能光伏光热、中空玻璃、雨水收集、中水回用、屋顶绿化、垂直绿化等技术打造低碳环保型园区。特别是园区大面积使用的地源热泵加VRV的空调系统、屋面均采用的屋顶绿化和雨水回收系统、以生态浅沟和生态蓄水池方式建立的地面雨水回收系统均领先于全国水平。建筑顶部实施屋顶绿化系统，所有建筑均采用太阳能光热和光伏发电可再生能源。

第七天在老师的带领下，我们参观了秦淮河草场门至清凉门段，这是南京的一个重点工程，政府投入大量资金对其进行整治与改造。秦淮河由东向西横贯南京市区，南部从西水关流出，汇入长江，全长110公里，流域面积2600多平方公里，是南京地区的主要河道，历史上极有名气，是南京古老文明的摇篮。但是到了近代，由于战争等因素，河水日渐污浊，两岸建筑遭到破坏，政府拨出大量资金，对这一风光带进行修复，努力发展水岸经济，深度开发和综合利用，秦淮河周边环境得到进一步拓展。秦淮河草场门至清凉门段如今已经成为南京老城与河西新城的重要通道，一座横跨大桥穿越城墙而过,成为南京跨越式发展的一个重要见证。同时这里还连接了南京主城区的污水管道和江心洲污水处理厂，利用污水的重力自流，集中主城区的污水，通过污水提升泵，再通过污水干管，把污水输送到江心洲污水处理厂进行处理。秦淮河沿岸有一个污水处理的泵站，通过远程控制，进行污水处理，有格栅井，深度有十米左右，每隔一段时间就会对垃圾进行打捞。在该段，还有巨大的自来水输水管，两根巨大的输水干管横跨秦淮河。

**排水工程学生实习报告600字五**

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。高层建筑物层多、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.利于安装、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，一是自动喷系淋统。

建工楼的给水管网于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。

style=\"color:#FF0000\">排水工程学生实习报告600字

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn