

环境工程的实习报告范文锦集五篇

随着个人的素质不断提高，接触并使用报告的人越来越多，写报告的时候要注意内容的完整。你还在对写报告感到一筹莫展吗？以下是小编帮大家整理的环境工程的实习报告5篇，欢迎大家借鉴与参考，希望对大家有所帮助。

环境工程的实习报告 篇1

一、实习目的：

生产实习是学生大学学习很重要的实践环节。实习是每一个大学毕业生必的必修课，它不仅让我们学到了很多在课堂上根本就学不到的知识,还使我们开阔了视野，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。通过生产实习使我更深入地接触专业知识，进一步了解环境保护工作的实际，了解环境治理过程中存在的问题和理论和实际相冲突的难点问题，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、二郎庙污水处理厂

时间：20xx年7月5日

工厂概况：

武昌二郎庙污水处理厂，是目前我市建成的规模最大的城市污水处理厂。该厂服务面积25平方公里，服务人口43万人，主要负责收集和处理杨园、徐家棚以及徐东和梨园等地区的污水，远期规划规模为40万吨/

天，本期实施规模为18万吨/天。污水处理等级为一级。其污水收集系统工程于1998年2月开工，其后污水厂三通平、土建以及设备安装工程相继进入实施，工程历时近四年。共完成总投资2.1亿元。工程建成后，将不断改善徐东、梨园等地区的环境，减轻东湖、沙湖水体及长江的污染。

主要单元：

（一）格栅

作用：拦截污水中大块渣质，保证泵的正常运行，和满足后续处理的需要

设备：机械格栅2台，输送机1台，不锈钢轻便阀门6台

工艺参数：栅距：20mm，安装角度：75°，最大过水总流量：1.042立方米/秒

（二）提升泵房

作用：将上游来水的高度提高到后处理所需要的高度，使其实现重力自流。

设备：立式离心泵6台

工艺参数：单泵设计流量：3100立方米/小时，配套电机功率：280kw

（三）四联体（细格栅、鼓风机房、曝气沉沙池、巴氏计量槽）

作用：清除污水中较小的沉渣，通过曝气池使污水产生旋流，将沙粒表面附着的有机物冲刷到水中，使沙粒沉淀。最后计量来水量。

设备：阶梯格栅机2台，沙水分离机2台，罗茨鼓风机2台，吸砂机2台

工艺参数：曝气量0.1立方米氧气/立方米污水

格栅栅距：6mm，有效水深：2.5m，停留时间：1.68h

（四）平流沉淀池

作用：通过重力沉淀作用，去除污水中密度比污水大的固体悬浮物和漂浮物。

设备：桥式刮泥撇渣机

工艺参数：单池尺寸：46.76m*40.32m，停留时间：2.14h，有效水深：3.70 m，水池坡度：1：0.01

（五）浓缩池

作用：通过污泥重力沉淀降低污泥含水率和减少污泥体积。

设备：桥式浓缩机2台

工艺参数：进水含水率97%，出水含水率：92%，污泥固体负荷85.20 kg/m².d

（六）污泥脱水机房

作用：用离心式脱水机是固液分开，是污泥进一步减容，便于污泥的最终处理。

设备：离心机2台，螺旋输送机2台，絮凝剂自动配置系统1套

工艺参数：进泥量：241立方米/天，进泥含水率：92%，出泥含水率：78%

三、湖北省环境监测中心站（湖北省环境科学研究院）

时间：20xx年7月6日

单位概况：

湖北省环境监测中心站是湖北省环境监测方面的权威机构，为了加强环境监测能力，1999年，监测站近100万美元购进一批先进的仪器设备。

仪器介绍：

（一）CP-4900便携式气相色谱最新检测器CP-4900 Micro-GC

生产厂家：美国瓦里安

性能及参数：四个独立的即插即用的色谱通道，可根据不同的应用随意组合成新的色谱分析系统

每个独立的色谱通道由基于微电子技术的气体流量控制、进样口、色谱柱和检测器组成，与常规色谱技术相比，CP-4900的分析速度可以提高10-50倍

设计小巧轻盈，可与工业标准的各种接口进行连接和数据传输，适合于各种工业过程控制的应用

特别适合于天然气分析、炼厂气分析和石化工业的过程控制

可应用于各种场合，包括实验室、过程控制现场和野外工作场地

色谱模块记忆最后一次操作条件，方便无经验人员使用

（二）GC-MS气相色谱-质谱联用仪Saturn2200

生产厂家：美国瓦里安

参数：色谱-质谱联用仪

Saturn

2200质谱仪

1. 质量范围：10-650amu
2. 扫描速度：5600amu / s
3. EI全扫描灵敏度 1 pg八氟萘 S/n>50:1RMS
4. CI灵敏度 5pg二丙酮 S/n>20:1RMS

特点：

1. 对于多种模式，Saturn是灵敏度最高的台式质谱仪
2. 离子选择储存实现复杂基体中痕量化合物谱库检索
3. 选择性抛出CI模式与EI模式切换不需要更换离子源
4. 直接进样杆实现固体、液体、和浆状样品直接进样
5. MS/MS功能提供更大的选择性和更多的结构信息

（三）Hydra AA系列测汞仪

生产厂家：美国Leeman labs 公司

性能及参数：Hydra AA全自动汞分析系统，是Leeman Labs公司的经典产品。该系统包括全自动样品制备与全自动分析系统两部分。它采用美国环保总署（EPA）认可的冷原子吸收法，根据EPA的方法要求所设计。具有1ppt (1ng/L)的检出能力。仪器采用独特的样品连续流动分析，双光速光路设计，速度快、灵敏度高。独特设计的气液分离器具有极高的气液分离能力，可有效分离各种发泡样品。专利技术的高汞保护系统与高效去湿管，严密监控样品的分析测量过程，高效去除样品中水分，降低干扰。仪器性能极

为稳定，可靠性极高，适用于各种行业对痕量汞的测量分析研究。在环保、医药、卫生防疫、食品、商检等多种行业，有极为广泛的应用前景。

（四）ICP-OES电感耦合等离子原子发射光谱仪

生产厂家：美国瓦里安（澳大利亚制造）

参数：

1. 波长范围：175-785nm波长连续覆盖，完全无断点
2. RF发生器频率：40.68MHz
3. 信号稳定性：≤1%RSD >
4. 杂散光：〈2.0ppm As
5. 完成EPA 22个元素系列测定时间小于5分钟

特点：

1. 高效稳定的射频发生系统
2. 高分辨率的中阶梯光栅交叉色散光学系统
3. 专利的冷锥接口技术，完全消除低温尾焰。
4. 超过百万感光点CCD检测器，灵敏度高且防电子溢流
5. 功能强大的多任务软件结合全中文在线多媒体帮助

（五）UV-VIS-NIR紫外—可见—近红外分光光度计

生产厂家：美国瓦里安（澳大利亚制造）

参数:

1. CARY50扫描速度快，可达24000nm/分，数据采集速率：80次/秒

2. CARY 5000波长范围：190-3300nm

3. CARY 6000i波长范围：175-

1800nm，使用铟镓砷检测器，使其在近红外区具有优异的灵敏度

4. Deep UV波长范围：140-260nm

特点：1. 闪烁氙灯寿命长，达20000小时，降低运行费用

；

2. 扫描速度快，可达24000nm/分，数据采集速率：80次/秒

3. CARY

5000将波长延伸到近紫外区多种附件适合于各种光学材料性能测定

四、实习总结：

20xx年7月5日~7月6日我们武汉科技学院20xx级环境工程专业的70多名同学在老师的带领下先后在二郎庙污水处理厂和湖北省环境监测中心站（湖北省环境科学研究院）实习。

首先感谢二郎庙污水处理厂和湖北省环境科学研究院给我们提供这样的实习机会，感谢两天里老师在工作 and 生活上对我们的关心和照顾。这些在我们的大学生涯里留下了精彩的一章。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，使我们感觉到自己所学的强弱

所在，同时对我国现代污水处理技术、监测技术有了一定的了解，为自己以后走上工作岗位打下了坚实的基础。了解到理论和实际生产中的差距。

在实习二郎庙污水处理厂时间里，对我们来讲是一个理论与实际相结合的过程。在工程师的仔细讲解和演示下，我们对工厂的工艺流程、生产设备等各个方面有了深刻的理解和认识。并且巩固了书本上的知识。将理论运用到实际中去，从实际生产中丰富自己的理论知识。

在湖北省环境科学研究院实习的过程中，技术人员带领我们参观了一些国际领先的设备仪器，使我们了解现在监测技术的先进性和一些基本的监测方法。

这是我从这次短暂的实习中所得到的收获！相信这必将对我以后的工作产生有益的影响！

环境工程的实习报告 篇2

一、实习目的

通过这次的实习，将课堂的理论知识与实际操作的实践相结合，了解他们之间的异同点，也更清楚地认识到，理论学习与实践操作之间存在着怎样的差距。

众所周知，生产实习是学生大学学习很重要的实践环节，实习是每一个大学毕业生必的必修课，它不仅让我们学到了很多在课堂上根本就学不到的知识,还使我们开阔了视野，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。通过生产实习使我更深入地接触专业知识，进一步了解环境保护工作的实际，了解环境治理过程中存在的问题和理论和实际相冲突的难点问题，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、实习内容安排

- 1、6月7日昆明市第二污水处理厂
- 2、6月8日林职院校园垃圾调查及处理方案设计
- 4、6月10日昆明市官渡区五甲塘湿地公园
- 5、6月11日实习小结及实习内容汇总PPT制作

三、实习小组人员安排

组长：#####

组员：#####

四、实习内容

（一）污水处理厂参观学习

- 1、实习时间：8：00——14:00
- 2、实习地点：昆明市官南大道昆明市第二污水处理厂
- 3、实习内容

6月7日上午我们在学校实训楼前集合然后校车将我们带到了污水处理厂，进入工厂后我们先参观了位于办公楼大厅内的各类数据的展示墙，然后来到大会议室工厂总工程师给我们细致的讲解了该厂的工艺流程和实际操作的理论知识，随后，我们全体同学分为两个组由两个工程带领我们进行了全厂参观。在参观的过程中我们遇到问题的时候就及时的向工程师进行提问，工程师也耐心的向我们进行讲解。

昆明市第二污水处理厂于1995年建成投入使用，该厂位于官南大道，主要负责处理来官渡区周边居民的生活污水，处理水量设计值达10万吨/天，

处理后水质可达到国家标准执行GB18918-20xx-一级B标准，处理后的水排放至盘龙江。此污水处理厂运用的是A2/O工艺。

该厂的出水及进水指标也根据国家的相关规定有着明确的指标，进水水质： $BOD=180mg/L$ $SS=250mg/L$ $T-N=45mg/L$ $T-P=5mg/L$ ，出水水质： $BOD\leq 15mg/L$ $SS\leq 15mg/L$ $T-N\leq 8mg/L$ $T-P\leq 1mg/L$ 。

1、进水泵房

作用：提高污水的高度，是后面的流程从高到低形成一个高度差，从而流畅的运作。

二厂进水泵采用五台潜污泵，水泵单机流量 $0.43m^3/s$ ，4用1备。PLC系统可以根据水位控制水泵的开停，也可使泵按交替方式运行。其中一台泵的出水管上装有电控阀，可以在控制水位中起到微调作用。如果来水量大于设计流量，水位异常升高时，将通过溢流道溢出，溢流水位是 $3.40m$ 。

2、格栅

作用：污水处理工程中安装的主要设备是格栅机它用来拦截、清除污水中的漂浮物。

二厂设置：粗格栅井，分为两格，每格宽 $2m$ 、长 $9m$ 。北侧的前池设有固定格栅，采用链条传动、耙齿在栅条上移动清污的格栅机；南侧前池采用链

条传动、连续筛滤式的翻转格栅。该污水厂的粗格栅：粗格栅间距40m；细格栅：格栅间距6mm，该厂粗格栅采用的是30分钟启动一次的运行方式。

3、沉砂池

作用：沉砂池通过重力沉淀的原理，去除污水中的泥等悬浮物。沉淀池中一般装有刮泥车，它以非常慢的速度连续运行。

二厂设置：该污水厂所用的沉砂池是平流式沉砂池，池中的涡流量很大，在上面听到了很大的水流声。

4、厌氧池

来自沉砂池的污水与占进水量5%——10%的回流污泥混合后进入两组平行的厌氧池，在每格顶部设一个垂直搅拌器每组池容积4426.1m³。厌氧池的停留时间约为2.12h (Q=10×10⁴m³/d)和1.42h (Q=15×10⁴m³/d)。

厌氧池出水混合液经配水井分别流至四座直径70m的圆形硝化和反硝化池。

活性污泥是一种絮状污泥，其主要组成部分就是微生物——好氧菌。污泥浓度间接反映了好氧菌的数量。它够能直观地了解好氧菌的生长情况，也为回流污泥量的确定提供了依据。

好氧区有无足够的氧，与硝化反应能否完成至关重要，同时氧还是好氧菌能否正常生活的一个关键因素。

5、同心圆活性污泥法

该部分是污水处理工程中最重要处理构筑物，为污水的生物处理提供场所和条件。

在本次参观的A2/O处理工艺中，把生物处理池划分为厌氧、缺氧、好氧三个区。由于每个区的工艺条件不同，生长的微生物种类也不完全一样，使每个区的处理功能不一样，通过这些不同的功能组合，达到除磷脱氮的处理目的。

反硝化区的污水继续进入池外圈的硝化区(或称曝气区)。硝化区用转刷充氧,转刷除充氧外,还具有推流和混合作用。控制由硝化区向反硝化区提供回流的混合液,最大回流比是400%。

6、沉淀池

规格：由沉淀池配水井分别流至四座沉淀池，每池直径53m；有效容积4961.4m³；总高度8.25m；水力停留时间4.76h(Q=10×10⁴m³/d)或3.17h(Q=15×10⁴m³/d),沉淀的表面负荷为0.47m³/(m²/h)。

7、污泥处理

回流污泥泵房：回流污泥泵房采用半圆环形的布置方案，泵房内径6.9m, 外径12.5m, 集泥池面积43m²

剩余污泥泵房：剩余污泥泵房设有6.75m×4.5m×2.64m的污泥池,池内设三台潜污泵,提升的污泥通过地下输泥管道排至污泥浓缩池进行污泥处理。泵的运转采用定时器控制,每台泵的流量Q=1550m³/d。

二厂污泥处理的设备只要有：调质池、污泥进料泵、加药系统、加药罐、投药泵带式压滤机、压滤机。经处理后的为你脱水后将污泥外运，外运的污泥将运到昆明城郊的垃圾处理厂进行填埋处理。

污水处理厂的参观结束后，我们又很大的收获，在课堂上的学习主要以理论知识为主，这样的实习让我们把理论的知识与实际紧密的相结合，让我们的课堂知识得到了更全面具体的体会。

（二）学校校园垃圾调查及处理方法设计

1、实习时间：6月8日上午9:30——下午4:00

2、实习地点：以——·为主的校园垃圾聚集点

1) 学生及教师生活产生的垃圾

一般分类：铁罐、铝罐、玻璃瓶罐、塑料瓶、铝箔包、电池等；纸类：报纸、书籍、杂志、纸杯、包装纸盒及不含油渍废纸等；旧衣类；一次性餐具：一次性饭盒、筷子，泡面盒等；塑料袋：各类材质的塑料袋及各种食品的包装袋等。

2) 学院食堂所产生垃圾

各类学生吃饭所残留的剩菜剩饭及大量的一次性餐具（饭盒及一次性筷子）；煤渣、各类食材加工废料及各种洗涤用水等。

3) 其他类型

各建筑工地所产生的建筑废渣废料；进出车辆所残留的各类垃圾及其学生；残留的烟头等。

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/126000122013011
005](https://d.book118.com/126000122013011005)