# 2024年电气生产实习报告范文(推荐)(7篇)

来源：网络 作者：心旷神怡 更新时间：2025-05-20

*20\_年电气生产实习报告范文(推荐)一您好!感谢您在百忙中阅读我的求职信，您的信任就是我的动力!我叫xxx，毕业于重庆工业职业技术学院电气自动化专业。普通的院校，普通的我却拥有一颗不甘于平凡的心。我，自信，乐观，敢于迎接一切挑战。虽然只是一...*

**20\_年电气生产实习报告范文(推荐)一**

您好!

感谢您在百忙中阅读我的求职信，您的信任就是我的动力!

我叫xxx，毕业于重庆工业职业技术学院电气自动化专业。普通的院校，普通的我却拥有一颗不甘于平凡的心。

我，自信，乐观，敢于迎接一切挑战。虽然只是一名普通的专科毕业生，但是，年轻是我的本钱，拼搏是我的天性，努力是我的责任，我坚信，成功定会成为必然。

经过大学三年锤炼，在面对未来事业的选择时，我对自己有了更清醒的认识,由于我在大学中锻练了较好的学习能力,加上“努力做到”的天性使然，三年连续荣获了学校三等奖学金。在大学三年中，我也练就了较好的我实验操做技能。但我并没有满足，因为我知道，在大学是学习与积累的过程，为了更好适应日后的工作，还不断地充实自己，参加了大学英语a级考试，国家信息化计算机教育认证(ceac)培训及考试(随后附有附件)，并都顺利通过。但是，我知道，一切的成功或失败早已成为过去，我将要面对的是更具挑战的未来。三年的学习不仅给了我扎实的理论知识、实验操做技能，还培养了我良好的表达能力和团结合作的精神。我虽然只是一个普通的专科毕业生，但大学的日子教会了我什么叫“学无止境”，我相信，在我不断努力刻苦的学习中，我一定能够胜任这份职务。

一直坚信“天道酬勤”，我的人生信条是“人生在勤，不索何获”。给我一次机会，我会尽职尽责。

一个人惟有把所擅长的投入到社会中才能使自我价值得以实现。别人不愿做的，我会义不容辞的做好;别人能做到的，我会尽努力做到更好!希望贵公司能给我一个学习提高自己的机会，如果我能喜获贵公司的赏识，我一定尽职尽责用实际行动向您证明：我愿为贵公司付出我的热情和汗水!

感谢您在百忙之中读完我的求职信，诚祝事业蒸蒸日上!

此致

敬礼

**20\_年电气生产实习报告范文(推荐)二**

自从今年5月份我担任二烧结厂电仪工段段长以来，在分厂领导的正确领导之下，在工段班子成员及全体员工的大力支持下、配合下，我与工段全体员工一道，上下一心，传递压力，通过大家的艰苦拼搏、共同努力，取得了一点成效。现将我半年来的工作向各位领导进行报告，请各位领导予以评议。

我电仪工段承担着整个3x160m2烧结和2x16m2竖炉工程的供电工作。虽然我们是为工艺服务的辅助工段，但是我们所承担的项目都是牵一发而动全身的工作。任何一个施工场地断电以后，都会或多或少地影响工程的进度。所以我们不敢懈怠，时刻保持高度的责任心、使命感去对待每一件哪怕是很细小的工作。一直以来，我们工段以“三通一平”为宗旨，本着“工程未动，电力先行”的原则，全心全意为各个施工现场做好供电服务工作。半年以来，我们为各施工现场敷设临时电缆(含根据工程需要临时更改电缆走向)20xx多米，并在初期人手不足的情况下就毅然安排了电工三班运转，专职看护各施工现场的临时电缆，确保工程免受供电影响。

在生产准备方面，我电仪工段本着精益求精的态度，大力配合生产工段进行查漏补缺的工作，并根据工艺要求，勤结合、抓落实，努力在每一个细微之处都能满足生产要求，确保设备的试车能一次性成功。初期，在正式电没有通电的情况下，我们利用工程施工的间隙，一台电机，一台设备地抢先试车，提前一个多月把平台、预配料、高架配料的设备试车完毕。后期，主抽风机和冷却风机的高压变频器调试曾一度陷入困境，在如此关键的时刻，风机如不能按期启动将意味着正式生产的延期滞后，我们工段全体员工都内心焦急如火，一方面加班加点配合厂家调试人员做好各项准备工作，排除故障;另一方面向变频器厂家提出了高级技术支持，变频器厂家的专家到位几日后我们连续奋战十数个日夜的辛劳终于迎来了丰硕的成果，两台变频器陆续启动成功，并进行了带载试车。风机的启动也为正式生产打下了坚实的基础。

电气工程是工程项目的重要组成部分，电气工程的施工质量直接关系到整个工程的质量、工期。电气项目的安全性涉及的范围很广，如电气设备、线路是否存在漏电或火灾隐患，火灾报警及联动控制系统功能是否完善、运行正常，应急照明的供电是否可靠等等。

1、施工阶段我们把安全用电及电气设备防火、防雨、防触电作为现场电气安全防护的重点，制定了电气安装工程安全施工的一些注意事项，并严格按照注意事项规范施工队的施工作业。

2、安装及调试阶段的工作为项目施工的重中之重，为了防止做了大量工作后才发现存在的问题，返工困难，而且影响进度。我们把调试工作分三步进行，首先对给配电室的接地，主体结构的防雷，设备外壳的接地严格按照规范执行，并做好绝阻测试。其次，所有电缆，母线，设备必须经过绝缘测试合格后方能送点调试，严禁凭“经验”、凭感觉冒然送电。最后设备运行调试要按先空载后带负荷、先单体后联动进行。只有严格按照安全规范执行，才能避免安全事故的发生。

3、生产后为了避免用电安全事故的发生，我们结合安全部门的整改意见做了大量的工作。

(1)、为了防止小动物进入配电室损坏电缆或误入配电柜内部造成意外停电事故，我们对配电室各进线电缆口进行封堵，并在各配电室电缆沟内投放定量的鼠药。

(2)、各个配电室应急照明的安装，警示牌的悬挂，安全通道的设立，现场各死角照明的安装等等。

(3)、近日我工段以安全月为契机，注重实际效果，狠抓安全隐患排查、整改落实。为了将本次安全月活动落实到实处，使活动的开展有成效，我工段分片到班组，实行班长问责制。借助安全月的活动，我工段争取在设备安全隐患、操作规范、安全防护措施及员工安全意识等方面再上一个台阶。

半年的时光一晃而过，虽身心疲惫，但是我的内心却是无比的充实，因为我知道生产顺利的背后有我们电仪工段全体职工的一份辛勤的汗水。在未来的日子里，我们全工段将以更加昂扬的斗志全力做好每一份工作。

**20\_年电气生产实习报告范文(推荐)三**

通过这次生产实习，使我在生产实际中学习到了电气设备运行的技术管理学问、电气设备的制造过程学问及在学校无法学到的实践学问。在向工人学习时，培育了我们艰苦朴实的优良作风。在生产实践中体会到了严格地遵守纪律、统一组织及协调全都是现代化大生产的需要，也是我们当代高校生所必需的，从而近一步的提高了我们的组织观念。

我们在实习中了解到了工厂供配电系统，尤其是了解到了工厂变电所的组成及运行过程，为小区电力网设计、建筑供配电系统课程设计奠定基础。通过参观四川第一化工集团自动化系统，使我开阔了眼界、拓宽了学问面，为学好专业课积累必要的感性学问，为我们以后在质的改变上奠定了有力的基础。

通过生产实习，对我们巩固和加深所学理论学问，培育我们的独立工作力量和加强劳动观点起了重要作用。

(一)平安训练

一、事故的发生及其预防：

1、事故发生的因素人为因素——担心全行为物的因素——担心全因素;

2、发生事故的认为因素;

(1)、管理层因素;

(2)、违章：

a、错误操作

b、违章操作

c、蛮干

(3)、平安责任(素养)差。

二、入厂主要平安留意事项：

1、防火防爆

2、防尘防毒

3、防止灼烫伤

4、防止高处坠落

5、防止车辆损害

6、防止触电

7、防止机械损害

8、防止起重机械损害

9、防止物体打击

10、班前班中不得饮酒

**20\_年电气生产实习报告范文(推荐)四**

1. 看懂简单机械图纸，根据设计图纸进行机械，气路装配;

2. 修改零件(使用工具，加工设备);

3. 看懂电路图、气路图、电气线路装配;

4. 对主要负责的工装、设备管理;

5. 生产现场的工装、设备安装、改造、调试;

6. 生产现场的机器人轨迹编程，焊接质量调试，产品尺寸调试;

7.生产现场的机械、气路、油路问题处理，及简单电气问题处理;

8. 对自制的工装设备在装配或使用过程中：分析问题，查找问题，解决问题。

**20\_年电气生产实习报告范文(推荐)五**

我作为一个电气工程学院的学生对这次认识有着特别深刻的体会。认识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。

在为期一上午的实习中，我参观了学校的中心配电室、给水厂、锅炉房还有污水处理厂。在领队老师和现场工程技术人员的细心知道解说下，我具体了解了以下四个方面的专业方向指的知识：高电压技术及高压输电输变电设备知识;地下水净化和加压供水知识;锅炉基本工作原理以及污水处理流程。这次实习的内容包含了当今电力行业和自动控制行业的主要内容。

榆中校区的中心配电室的主要负责将发电厂输送过来的高压电分配给榆中校区各个变电室，并不负责变电工作。

学校中心配电室为高压配电室，由电源通过两条十千伏的高压线(112线和115线)引进电压，我校有9个变电站，由配电柜分成18路数据线， 18路数据线每两路引进一个变电站，再由各个变电站将电压分为380v和220v电压分到各个用电单位。

配电室：配电室内有两排配电柜，每排各分为9个相对应的配电柜，一排配电柜由一条十千伏的大变115线供电，称为工作配电柜，另一排由一条十千伏的大变112线，称为备用配用配电柜，配电柜的链接方式由各个母线相串联链接起来，再由相应的配电柜各分出一条线引进各个变电站，当工作时一条线使用，另一条作为备用线，之后有各个变电站将电压分为380v和220v，配电柜上有三只指示灯，红色表示工作，绿色表示不带电，当正在出现故障时，可及时启用备用线，以确保正常供电，此工作方式为双电源备用，平时两条母线之间是断开的，这被称为单母线分段运行。

模拟配电盘：模拟配电盘的作用是监控现场配电设备的工作情况，该设备用到最主要的装置是高压端路器(真空端路器)。

开关柜：每个开关柜上都标有该开关柜设备的开关及电路连接图。

自动装置分为远控和就地，当开关打到就地为直接操作，开关打到远控卫远程操作，操作人员则可坐在控制室内通过电脑发送指令进行操作，110kv以下的变电站基本上要求达到无人值守，所有的操作都是通过远方的调度室进行操作，一来提高自动化程度，再者以保证操作人员的安全及减少人力资源。

变电站自动化装置：完成的功能是接收现场设备工作情况的数据以及监控现场设备的运行情况，将数据整合后传输到工业控制计算机。

1、调度室：监控及管理现场配电设备的运行情况;即通过工业控制计算机检测现场运行的设备，将现场的各设备运行的情况的数据在显示器上呈现，以达到对现场设备运行情况的监控。

2、综合保护仪：该仪器过压、欠压保护值，过流、缺相保护值可以数字设定，并时刻显示电流，电压值。是用于对三相交流出现的过载、单相接地、相间短路、断相、过电压、低电压、相序接反等故障状态进行检测，并能自动切除电源，从而实现综合保护的仪器。

3、变压器的作用：在电器设备和无线电路中，常用作升降电压、匹配阻抗。安全隔离等。

4、电气自动化控制系统的设计思想：

(1).集中监控方式

这种监控方式优点是运行维护方便，控制站的防护要求不高，系统设计轻易。但由于集中式的主要特点是将系统的各个功能集中到一个处理器进行处理，处理器的任务相当繁重，处理速度受到影响。由于电气设备全部进入监控，伴随着监控对象的大量增加随之而来的是主机冗余的下降、电缆数量增加，投资加大，长距离电缆引入的干扰也可能影响系统的可靠性。同时，隔离刀闸的操作闭锁和断路器的联锁采用硬接线，由于隔离刀闸的辅助接点经常不到位，造成设备无法操作。这种接线的二次接线复杂，查线不方便，大大增加了维护量，还存在由于查线或传动过程中由于接线复杂而造成误操作的可能性。

(2).远程监控方式

远程监控方式具有节约大量电缆、节省安装费用、，节约材料、可靠性高、组态灵活等优点。由于各种现场总线的通讯速度不是很高，而电厂电气部分通讯量相对又比较大，所有这种方式适合于小系统监控，而不适应于全厂的电气自动化系统的构建。

(3).现场总线监控方式

目前，对于以太网、现场总线等计算机网络技术已经普遍应用于变电站综合自动化系统中，且已经积累了丰富的运行经验，智能化电气设备也有了较快的发展，这些都为网络控制系统应用于发电厂电气系统奠定了良好的基础。现场总线监控方式使系统设计更加有针对性，对于不同的间隔可以有不同的功能，这样可以根据间隔的情况进行设计。采用这种监控方式除了具有远程监控方式的全部优点外，还可以减少大量的隔离设备、端子柜、i/0卡件、模拟量变送器等，而且智能设备就地安装，与监控系统通过通信线连接，可以节省大量控制电缆，节约很多投资和安装维护工作量，从而降低成本。另外，各装置的功能相对独立，装置之间仅通过网络连接，网络组态灵活，使整个系统的可靠性大大提高，任一装置故障仅影响相应的元件，不会导致系统瘫痪。因此现场总线监控方式是今后发电厂计算机监控系统的发展方向。

5、关于手车式开关的生产厂家abb公司

abb是电力和自动化技术的全球领导厂商，致力于为工业和电力行业客户提供解决方案，以帮助客户提高生产效率，同时降低对环境的不良影响。abb集团的业务遍布全球100多个国家，拥有约120,000名员工。主要分为5个部门：电力产品部、电力系统部、自动化产品部、过程自动化部、机器人业务部。

(1)电力产品部

电力产品是输配电工程的重要组成部分。该部门将统领abb在世界各地的变压器、开关、断路器、电缆和辅助设备制造业务。此外，它还提供相关服务，从而提升产品性能，延长产品生命周期。该部门下设三个分部。

(2)电力系统部

电力系统部为世界各地的输配电网络和发电厂提供全套系统和服务，重点是变电站和变电站自动控制系统。此外，该部门还提供灵活交流输电系统(facts)和高压直流(hvdc)输电系统以及电网管理系统。在发电业务领域，电力系统部提供仪表产品以及电厂控制和辅助装置。该部门下设4个分部。

(3)自动化产品部

该部门提供高能效和可靠的产品，帮助提高客户的生产效率。主要产品包括传动器、电机和发电机、低压产品、分析仪器、电力电子产品等。该部门每天向世界各地的最终用户和渠道伙伴供应100多万台/套产品，涉足众多工业领域、电力行业，以及商用和民用建筑行业。

(4)过程自动化部

该部门主要向客户提供集成控制解决方案、工厂优化方案和面向特定行业的应用程序，涉足的领域包括石油天然气、电力、化工和制药、纸浆和造纸、金属和矿产、船舶和涡轮增压等行业。该部门能够帮助客户提高资产生产力，同时降低能耗。

(5)机器人业务部

abb是全球装机量最大的工业机器人供应商，能够向装配、喷漆、成型和机床操控等作业环节提供机器人软件、外设和模块化制造单元。主要市场包括汽车、铸造、包装、物料搬运和消费品等行业。立足于世界各地数千个成功案例，该部门主要向制造商提供解决方案。

常见的对水的处理技术有：混凝技术、过滤技术、吸附技术、膜分离技术和消毒技术。混凝技术的对象是水中的悬浮物和胶体物质，其关键技术是选择和加投适当的混凝药剂;过滤技术是选择和利用多孔的过滤介质(或称滤料截面)使水中的杂质得到充分的固液分离过程;吸附技术是一种物质附着在另一种物质表面的过程，它可以发生在气—液、气—固和液—固两相之间，在水处理中主要讨论用过滤法和活性碳吸附法除去水中的有害物质。另外还有一种高科技的方法除杂质，即膜分离技术。膜分离技术是利用特殊的有机高分子或无机材料制成的膜将溶液隔开，使溶液中的某些溶质或水渗透出来，从而达到分离的技术。消毒技术其主要目的是杀灭或抑制水中对人体有害的致病微生物。中国饮水卫生的国家标准，是在1985年制定发表公布的，共有35项水质标准，可分为感官性状指标、化学指标、毒理学指标、细菌学指标和放射性指标五大部分。饮水的处理技术目的是改善原水水质，使它符合生活饮用或工业使用的要求，因此水处理技术需要根据原水水质和出水水质的要求加以确定，为了达到处理的要求，有时需要将几种处理技术结合或复合使用。

水的处理过程有以下几个环节：

首先原水经高位水箱进入水力无阀滤池，再由原水调节箱通过原水泵(对水流施加压力，使水流自下而上流动)送入换热器中，再经过多介质过滤器对大颗粒悬浮物质进行过滤，进入活性炭过滤器来去除水中异味，胶体，病毒等。结束以上的过程之后要加入阻垢剂来去除水中钙、钠、碳酸跟等离子和重金属物质，然后才能进入不锈钢精密过滤器中对5um以下的细颗粒物质进行过滤。将经过以上处理的水加碱处理后用高压泵送入反渗透水处理设备进行进一步的净化处理，然后送入蓄水池。

送水的过程很简单，蓄水池中的水通过两个水压上限为4.5kg的高压泵将处理过的水输送给用户。

榆中校区的供水站还配有自动化控制室，它为每一个现场级控制站点分配一个地址，在预定的信息周期内与分散的站点交换信息，总控室中心控制控制现场级站点，由此形成了多级远程分布式控制系统。它通过二泵房控制单元中在每一个信息周期内收集变频器状态、阀门状态、压力、流量、水位等信息，把这些信息传送到pc机，并把pc机的优化信号送回，控制各水泵的启停及转速，配合阀门的控制达到优化的目的。它通过井群中心控制单元控制水源地各水泵的启停。系统集通信、网络、现场总线、plc、计算机、微波通讯及自动化、远程控制等诸多先进技术于一体，充分体现了现代信息技术和自动化技术在学校供水系统中的应用。

西北民族大学榆中校区锅炉房工程概况：

一、本建筑为钢筋混凝土框架结构，主体结构耐久年限为50年;耐火等级为二级;建筑物抗震设防烈度为7度，建筑物抗震设防分类：水处理间、办公室部分、锅炉间及变配电室为丙类;框架抗震等级：水处理间及办公室部分为三级，锅炉间、配电室为二极。烟囱为粘土实心砖砌筑，高度60米;屋面为网架结构，防水等级为三级。锅炉房基础采用人工成孔灌注桩，持力层为角砾层。井桩、框架梁、板、柱混凝土强度等级为c30，外墙面为瓷砖墙面;窗户为中空玻璃铝合金窗。

二、使用功能：锅炉房有3 台20吨的热水锅炉和2台10吨的蒸汽锅炉组成，设计有自动上煤系统、除尘系统、配电系统，并设有化验室、水处理室、配电室、值班室、控制室、办公室、机修间、鼓风机房、水泵房等。

厂内的主要设备：水火管组装蒸汽锅炉、分气缸、除尘器、鼓风机、引风机、消音器、软水器、盐箱、除氧器和给水箱。锅炉内的水经过加热后被用户当作暖气使用，之后又回流至锅炉厂。当然，锅炉厂加热的水必须预先经过软化、反洗、吸盐等处理。

天然气

锅炉

用户

分水器

空气

水泵

集水器

除氧器

定压罐

储水箱

软化水装置

1.煤

原煤一般用输煤皮带输送到煤斗。原煤从煤都落下由给煤机送入磨煤机磨成煤粉，并同时送入热空气来干燥和输送煤粉。形成的煤粉空气混合物经分离器分离后，合格的煤粉经过排粉机送入输粉管，通过燃烧器喷入锅炉的炉膛中燃烧。燃料燃烧所需要的热空气由送风机送入锅炉的空气预热器中加热，预热后的热空气，经过风道一部分送入磨煤机作干燥以及送粉之外，另一部分直接引至燃烧器进入炉膛。燃烧生成的高温烟气，在引风机的作用下先沿着锅炉的π形烟道依次流过炉膛，水冷壁管，过热器，省煤器，空气预热器，同时逐步将烟气的热能传给工质以及空气，自身变成低温烟气，经电除尘器净化后的烟气由引风机抽出，经烟囱排入大气。煤燃烧后生成的灰渣，其中大的灰子会因自重从气流中分离出来，沉降到炉膛底部的冷灰斗中形成固态渣，最后由排渣装置排入灰渣沟，再由灰渣泵送到灰渣场。大量的细小的灰粒(飞灰)则随烟气带走，经电除尘器分离后也送到灰渣沟。

锅炉内的水经过加热后被用户当作暖气使用，之后又回流至锅炉厂。当然，锅炉内加热的水必须预先经过软化、反洗、吸盐、慢洗、快洗等处理。

2.水的应用

水的硬度主要是有钙、镁离子所构成，当含有硬度离子的原水经过软水器内树脂层时，水中的钙镁离子被树指交换吸附，同时等物质释放出的钠离子。从软水器内流出的水就是去掉了硬度离子的软化水。当树脂吸收一定量的钙、镁离子之后，就必须进行再生。再生过程就是用盐箱中的食盐当冲洗树脂层，把树脂上的硬度离子再置换出来，随再生废液排出罐外，树脂就又恢复了软水交换的能力。

除氧器的主要作用是除去锅炉给水中的氧气和其它不凝结气体，以保证给水的品质。若水中溶解氧气，就会使与水接触的金属被腐蚀，同时在热交换器中若有气体聚积，将使传热的热阻增加，降低设备的传热效果。因此水中溶解有任何气体都是不利的，尤其是氧气，它将直接威胁设备的安全运行。其工作原理：来自低压加热器的主凝结水(含补充水)经进水调节阀调节后，进入除氧器，与其他各路疏水在除氧器内混合，经旋膜多孔管喷出，形成裙状水膜，与由下而上的加热蒸汽进行混合式传热和传质，给水迅速达到工作压力下的饱和温度。此时，水中的大部份溶氧及其他气体基本上被解析出来，达到除氧的目的。从水中析出的溶氧及其他气体则不断地从除氧器顶部的排汽管随余汽排出器外。进入除氧器的高加疏水也将有一部分水闪蒸汽化作为加热汽源，所有的加热蒸汽在放出热量后被冷凝为凝结水，与除氧水混合后一起向下经出水口流出。为了使除氧器内的水温保持在工作压力下的饱和温度，可通过再沸管引入加热蒸汽至除氧器内。除氧水则由出水管经给水泵升压后进入高压加热器。

随着循环的不断进行，水分也会随之减少，这时则由给水箱给予补水。另外，在锅炉房内由各工作机器产生的噪音则由消音器消除。

3.制冷剂的选择

蒸汽压缩循环内的不可逆性使得实际制冷机的效能系数都在一定程度上与制冷机有关。像制冷机的毒行、可燃性、成本、腐蚀性以及相关温度下的效能系数等特性，在选择制冷剂的时候都是很重要的因素。为了使空气不漏人制冷系统，在蒸发器温度下制冷机的蒸发气压应当大于大气压。另一方面因为受高气压设备投资成本和操作费用的限制，凝集器温度下的蒸汽压也不宜过高。受这两方面的限制，只能在相当少的流体中选择制冷剂。最终的选择还取决于上述的其他特性。

氨、氯代烷、二氧化碳、丙烷和其他烷烃都可以做制冷剂。19世纪30年代以来，卤代烷烃普遍用作制冷剂。最常用的是全卤代氯氟烃，ccl3f(三氯氟甲烷或cfc-11)和ccl2f2)。这些物质的稳定分子可在大气中存留几百年，引起臭氧层的严重损耗。他们的生产现几乎已停止，替代物是某些氟氯氟烃和氢氟烃。对臭氧层损耗相对较少：氢氟烃不含氯，不会引起臭氧层的损耗。其中的代表物质是chcl2cf3等。

对制冷系统蒸发器和冷凝器操作系统压力的限制也使单击蒸汽压缩循环可运行的温度差th-tc受到限制。th有环境温度决定，制冷温度受到温差限制只能稍低一些。这一限制可通过使用不同制冷剂的两级或多级循环串联运行加以克制。

两级循环操作可以使较低温度下循环2的制冷剂在中间换热器吸热来冷凝较低温度下循环1的制冷剂。两种制冷机的选择应满足在要求的温度下每个循环能在合适的压力下操作。

4.再热循环技术的现状

当锅炉中压力上升从而使蒸汽温度升高时，蒸汽动力循环的效率提高。锅炉中蒸汽过热过程增加也能使效率提高。因此，高的锅炉压力和温度有利于提高温度。然而，这些条件事4设备的投资增加，因为它们需要增强结构和使用更昂贵的材料。在更苛刻的条件下操作，成本的增加可能更快。因为实际的动力装置，操作压力很少大于10000kpa或温度必须高于冷却介质600。随着介质的温度、通常是冷水的温度，该温度受到当地的气候和地理条件的限制。动力装置普遍在实际上尽可能低的冷凝器压力下操作。

最现代的动力装置以配有供水加热器的改进循环进行。来自冷凝器的水不是直接由泵输送返回锅炉，而是首先被涡轮机排出的蒸汽加

热。通常用取自涡轮机不同膨胀中间状态的蒸汽，分几个阶段来加热冷凝水。

5.锅炉参数

锅炉参数指锅炉容量、工作压力、工作温度。工业蒸汽锅炉的容量用额定蒸发量(d)表示。额定蒸发量(d)表明锅炉额定蒸汽压力、蒸汽温度、规定的锅炉热效率和给水温度下，连续运行所必须保证的最大蒸发量，其单位为t/h。工业热水锅炉以额定供热热量(q)表示，其单位为mw。

蒸汽锅炉额定工作压力和温度是指末级过热器出口集箱主蒸汽阀出口处的过热蒸汽压力和蒸汽温度，对于无过热器的锅炉，可用主蒸汽阀出口处的蒸汽压力和温度来表示;热水锅炉额定工作压力和温度是指额定热水出水阀处热水压力和温度。压力单位是mpa，温度的单位为℃。

蒸汽锅炉给水温度是指进省煤器(节能器)的温度，对无省煤器的锅炉是指进入锅炉锅筒的水温度;热水锅炉一般为额定进水温度。

1、原理:

按污水处理程度不同，污水处理可分为一级处理、二级处理和三级处理。一级处理主要是去除污水中呈悬浮状的固体污染物，主要采用截留、沉降、隔油等物理方法。二级处理的主要任务是大幅度去除污水中呈胶体和溶解态的有机污染物质，多采用活性污泥法、生物膜法等生物学处理方法。三级处理又叫深度处理，其目的是进一步去除污水中的悬浮物、无机盐类和其他污染物质，常用的方法主要是物理化学和化学的技术方法，如吸附、离子交换、混凝沉淀、氧化等。在污水处理过程中，具体选择哪种方法要根据污水的性质、水量、处理要求、经济条件等方面的因素，在调查研究的基础上决定，既要科学合理，又得经济可行。

2、西北民大学校污水厂污水处理流程：

(1)先经格栅、一次沉淀池(初沉池)，去除大的悬浮物和沙砾。

(2)然后进入曝气池进行生物处理，在进入二次沉淀池(二沉池)进行泥水分离。

(3)沉淀分离出的污泥一部分回流入曝气池，另一部分经浓缩、消化、脱水后运出综合利用。

(4)二沉淀池的出水经加氯池消毒后排放或进行深度处理。

格栅的作用：用以截留较大的悬浮物或漂浮物，以便减轻后续处理构筑物的处理负荷。埭头镇污水综合处理厂格栅分为粗格栅和细格栅。粗格栅栅距为10mm，细格栅栅距为5mm。

格栅工艺控制参数：

① 过栅流速

污水在栅前渠道内的流速一般控制在0.4～0.8m/s，经过格栅的流速一般控制在0.6～1.0m/s原因：过栅流速太大，将把本应拦截下来的软性栅渣冲走，降低格栅的工作效率;过栅流速太小，污水中粒径较大的砂粒将有可能在栅前渠道内沉积。

② 水头损失

污水过栅水头损失与过栅流速有关，一般在0.2～0.5m之间，

a 如果过栅水头损失即格栅前后水位差增大，说明污水过栅流量增大。原因：有可能是过栅水量增加或格栅局部被堵死。

b 如果过栅水头损失减小，说明过栅流速降低;原因：注意可能砂在栅前渠道内的沉积。

(2)沉砂器

①原理

其主要功能是去除大颗粒的砂粒和无机物，避免砂粒沉积和堵塞管道，减少机械设备的磨损。为了使分离出来的砂粒和无机物比较干净，不带走有机物，以提高进水cod浓度。

②工艺控制

直接决定砂粒沉降的工艺参数是污水在沉砂池内的漩流速度和旋转圈数，旋转圈数越多，沉砂效率越高;水平流速越大，旋转圈数越少，沉砂效率越低。

当进入沉砂池的污水量增大时，水平流速将增大，此时应增加曝气速度，保证足够的旋转圈数，不使沉砂数量降低。

通过调整曝气强度，可以使曝气沉砂池适应入流污水量的变化及来水中砂粒粒径的变化，保证稳定的沉砂效果，操作人员应根据入流污水中的砂粒的粒径情况，在实践中摸索出曝气强度与水平流速的关系，以利于日常运行调度。目前根据运行情况，调整气水比应在1：5～1：7之间较为适宜。

③ 排砂操作

排砂操作重点要根据沉砂量的多少及变化规律，合理地安排排砂，保证及时排砂。排砂效果是由气水比及来水水质决定地。采用的是行车连续吸砂，使沉积在砂槽内的砂及时的排走，从而保证沉砂池的正常运行，运行人员应巡视到位，发现吸砂泵不出水后，应及时清除堵塞物，使砂泵恢复正常，防止砂泵烧毁或大量砂子积累而损坏吸砂设施。观察砂水分离器出砂情况，发现异常应查找原因及时排除。

(3)初次沉淀池

采用的是旋流式沉淀池，分两个系列，

初沉池的主要作用是：

(a)去除50%～60%的ss;

(b)使污水bod5降低25%～35%;

(c)去除漂浮物;

(d)均和水质。

在这次实习中是在带队老师和现场工程技术人员的指导下完成的，主要是一些参观的过程，没有涉及到一些动手的内容，这是一大遗憾吧。希望在以后的实习中，老师安排一些学生动手的环节，这样更有利于我们学习能力和综合素质的提高。

总体来说这次实习是一次难得的学习机会，让我坚定了学习电气的主动性，在某种程度上也增强了我的学习兴趣。在以后的学习中，我会加强专业知识的学习，并多联系专业知识在实际中的应用，拓宽自己的专业知识面.

**20\_年电气生产实习报告范文(推荐)六**

当前，在素质教育正在日新月异的发展，在高等教育改革不断深化的背景之下，专业生产实习作为教学与生产实际相结合的重要性变得更为突出。自我进入大学学习以来，特别是在进入大三后经过专业基础知识的学习，对电气工程及其自动化专业有了一定了解，但是总对自己以后能够从事的工作感到模糊，这就对我参加学院组织的专业生产实习有了强烈的渴望。在大三的暑期里，即在这个特殊的暑期里——大学最后一个暑期，参加学院组织的专业生产实习。对一名曾从朦胧状态到茫然的我，再从不断努力，到有着一定收获，享受成功的喜悦，在实习之中有了许许多多的感想和体会。就此以自己在实习过程中的所学所思所想写下这篇报告。

专业生产实习是电气工程及其自动化专业的必修课程，安排在第三学年暑期短学期开设。该项实习是为了充分利用社会资源，增强电气工程及其自动化专业大学本科生的实践能力，实践的主要目的如下：

①专业生产实习是全面推进素质教育、培养学生创新精神和实践能力的一种重要手段，是学生理论联系实际的一个重要环节，是大学生择业就业之前接触社会、了解社会的一次重要机会。

②通过专业生产实习，使学生认识电力生产的整个过程，了解电气工程及其自动化专业的主要内容和发展方向，掌握专业的基本常识，为专业课程学习奠定感性认识，形成对本专业的认同感、提高学生学习本专业的兴趣，激发学生的竞争意识、责任意识和开拓意识。

③通过有组织的开放性专业生产实习活动。培养大学生自主管理、社会交往、互相帮助、独立完成任务等方面的综合能力。

④学生参加生产实习时将所学理论知识和实际工作紧密联系，巩固已学的理论知识，积累一定的实际生产技术和管理知识，培养运用理论知识解决工程实际问题的能力，注重知识创新和能力培养，为适应社会工作和生活打下坚实的基矗

①某市——××××大学。

②某市——××股份责任有限公司。

③某市——××铁路局供电段。

④某市——××变压器股份责任有限公司。

①7月14日下午14点在××××大学参加学院组织的实习安排、工作布置课程。

②7月15日～17日上午9点～11点30分、下午14点～16点30分在××××大学参加学院组织的专业知识讲座。

③7月15日上午9点～11点30分在××股份责任有限公司参观实习。

④7月18日～20日上午乘车前往某市。

⑤7月20日下午14点～16点30在某市供电段教育室参加生产实习安全教育。

⑥7月21日上午9点～下午16点30在某市供电段（南）参观实习。

⑦7月22日上午9点～下午16点30在某市供电段（西）参观实习。

⑧7月23日上午9点～11点30分在××变压器股份责任有限公司参观实习。

⑨7月23日下午14点～16点30分在某市供电段教育室参加实习总结大会。

**20\_年电气生产实习报告范文(推荐)七**

x年，在公司的领导下，我们以为公司董事会实现三千万利润为目标，认真贯彻总经理办公会议的工作方针和各项工作部署，紧紧围绕着实现长周期稳定运行的生产目标，统一思想、凝聚力量、振奋精神，努力抓好各项工作。注重发挥车间各层骨干的作用，保证生产设备的稳定运行，做了大量的工作，现总结如下：

一、生产设备维护工作。

1.加强设备的日常巡检管理工作。我车间在年初根据我车间设备比较分散，点多面广的特点，加强日常巡检工作，制定了严格的巡检制度。对巡检设备制定了巡检路线，每日巡检落实到人，由技术员、主任进行检查、监督，并实行有效的奖惩制度。这样就能够使车间人员对设备的运行情况了如指掌。在设备检修时，能够对有问题的设备进行重巡处理。这样不仅能够节省检修时间，而且能有针对性的解决问题，确保检修质量。动力车间j103c 3#排粉机电动机就是在巡检时发现轴承声音异常，进行及时检修消除了隐患。供排水车间的450-1a、450-1c、450-1d、450-1e冷却塔风机在巡检时发现电动机风叶破碎，及时更换，避免电动机因过热而烧毁。

2.集中技术骨干解决技术难题。动力车间输煤皮带的plc控制系统常出现忽然停车故障，控制回路检查了多次仍然没有结果。为了解决这个难题车间组织技术人员进行攻关，利用不上煤的时间反复试验最后终于找出问题所在，原来是破碎机的启动电流太大对plc的开关电源影响，出现plc突然失电所致。1#捞渣机变频器安装后dcs不能调速，捞渣机厂家调试人员找不出问题所在。我们车间得知情况后，立刻安排车间技术人员到现场解决问题。最后发现变频器有几个参数设置有误，外部接线也少了两根，将这些问题解决后，捞渣机运行正常了。

二、生产设备技术改造项目工作。为了生产能够达产达效，公司对一期生产系统进行了很多改造。在这些技术改造中，我们车间全力配合工艺进行电气技术设计、设备安装施工。这些技术改造电气部分的设计、安装都很成功。具体如下：

1、污水处理站灰水过滤罐电气控制设计及设备安装

2、脱盐水站中和液下泵增大功率电气安装

3、低压配电室电容器柜改造

4、冷却塔风机电动机风叶改造

5、供排水氯瓶间、质检中心气瓶间照明风机系统改造

6、氧泵两台变频器更换，控制回路改造

7、p1605有站控制回路改造

8、p1605新增油站安装

9、雨水收集泵的改造安装：

10、801注塞泵的电气设计、安装

11、702、802塔上照明改造

三、年度大检修工作。为了提高每一位职工的责任感，确保检修质量，我车间实行了工作单责任制。每张工作单记录每项工作内容、工作完成人、故障部位、完成情况、安全负责人等，并且还要求使用人验收，验收后该工作单存档，以便对检修中出现的质量问题对号入座，对相关责任人进行处罚。这样大大增强了检修人员的责任心，确保检修质量。电气检修，安全是个大问题。由于牵扯到的岗位工种多，在停电检修时，为避免误操作送电，我车间在检修前对班组长进行了严格要求。在停送电时，要严格执行操作票制度，按规程操作，确保了检修人员的安全。经过我们采取以上措施，经过我车间检修人员的共同努力，终于保质保量的圆满完成这次检修任务，为检修工作的顺利完成做出了应有的贡献。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！