# 关于电气工程师年终总结及下年计划(推荐)(4篇)

来源：网络 作者：梦醉花间 更新时间：2024-06-20

*关于电气工程师年终总结及下年计划(推荐)一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...*

**关于电气工程师年终总结及下年计划(推荐)一**

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成都——西南交通大学。

②成都——交大许继股份责任有限公司。

③昆明——铁路局供电段。

④昆明——云南变压器股份责任有限公司。

①7月14日下午14点在西南交通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分在西南交通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分在交大许继股份责任有限公司参观实习。

④7月18日～20日上午乘车前往昆明。

⑤7月20日下午14点～16点30在昆明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在昆明供电段（昆南）参观实习。

⑦7月22日上午9点～下午16点30在昆明供电段（昆西）参观实习。

⑧7月23日上午9点～11点30分在云南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分在昆明供电段教育室参加实习总结大会。

**关于电气工程师年终总结及下年计划(推荐)二**

一：实习时间:20xx 年1月4日—20xx年3月25日

二：实习地点：许继电源有限公司

三：实习目的：

毕业实习的质量关系到了毕业设计的好坏，作为大学期间最重要的实习之一，我们认真参与。通过最后一次实习，让学生进一步了解生产现场，把在校期间的学习和生产结合起来，发现自己的不足，温顾已学过的知识。在做毕业设计期间认真改进，为将来快速融入工作打下坚实的基础。

三：实习公司简介：

毕业实习是我们大学四年最后一次也是最重要的一次实习，它不仅让我们体验到了工厂生产，还给我们制作毕业设计提供了一个很好的机会，因此我们都非常重视。我也一直期待着自己的实习，学校计划毕业实习是大四下学期开始，但由于我已经签了工作，便提前开始了自己的实习生活。

这次我实习的地方是许继集团下属的许继电源有限公司。它立于1994年3月，是许继集团核心子公司之一。目前许继集团拥有1家上市公司、两家行业归口研究所、两家国家级产品检测中心、8家中外合资公司。是我国电力装备行业的大型骨干和龙头企业，国家认定的520家重大技术装备国产化基地、国家级企业技术中心、企业博士后工作站。产品覆盖发电、输电、配用电等电力系统各环节，横跨一次及二次装备、交流及直流装备领域。

现在许继电源共有员工500余人，其中博士两名，硕士23名，本科132名，大专168名，专科以上学历占总人数的69%。许继电源有限公司的主要产品领域涵盖电力电源、电动汽车充电设施、电能质量控制设备和军用特种电源产品。其中：

电力电源产品：电力电源在电力市场的占有率全国第一。主要生产交直流电源屏，为电厂和变电站提供稳定可靠的操作电源。已经取得的主要业绩有：秦山核电站2\*660mw机组;国家电网公司高岭500kv换流站;国家电网公司三门峡500kv换流站;南方电网公司500kv深圳换流站;上海超高压局数字化变电站等。

充电设施产品：电动汽车作为国家新能源领域的重点项目，相应的充电设施有着广阔的市场前景，许继电源两年前就参与了智能电网中相关产品和充电站建设项目的研究、并在此新领域取得可喜的成果。主要业绩：上海世博园区电动大巴充电站――9kw和30kw非车载充电机;v2g技术在世博智能电网中的应用展示――30kw双向充放电装置;上海漕溪公共示范充电站――mw级电池储能系统150kw双向变流器及80kw非车载充电机;郑州日产电动汽车充电站――交流充电桩和30kw非车载充电机;甘肃兰州充电站等。

大功率产品：电能质量控制设备的容量为国内最大。参与的国内第一套工业级±50mvarstatcom，xx年在上海西郊220kv变电站投运。

军用特种产品：军用特种电源产品技术已达到国际先进水平，相关产品已通过中国工程物理研究院专家组，并纳入其战略合作体系，实现批量供货。主要业绩：神光-ⅲ多功能激光试验系统能源组件合同;国家“”重大技术专项氙灯检测电源;国家“”重大技术专项能源系统工程集成验证与测试;成都军区工科所的高原移动式电源车项目;广州军区工科所军用起爆器项目等。

四：实习历程

20xx年1月4日，我来到了许昌，先是由综合管理部的王旭龙给我安排了住的地方。我见到了校友，心里很兴奋，有了莫名的感动，我俩住在隔壁。下午我们一起去办理了银行卡，又对周边的环境初步探索。第二天，我们开始了实习生涯，上班第一天是兴奋的。公司给我们安排了实习流程：生产上实习一个月，调试呆四个月。到了公司，看到了我们的产品，让我想起了去年十二月份在鹤壁实习，我们当时去的是一个变电站，当时看到了好多不同的屏柜，我很好奇，也很惊叹，各个元器件都那么整齐，线的走向是那么的规则，而重要的是我几乎都不认识它们，感觉很难，没想到现在我来到了生产它的地方。以后我可以很骄傲的给朋友说，我有了自己的本领，熟知各屏柜的组成及工作原理，我没放弃自己的专业。

我也见到了我的第一位师傅刘洪海。他老家是东北的，从小随父母来到许昌，在许继工作了快三十年，有着丰富的工作经验。他现在的工作是预加工，把元器件固定到一个轨道上，然后由后面的师傅把它们安装到屏柜上，供其他师傅配线。在这里他教我认识图纸和各元器件。而我每天的工作就是看图纸、拧螺丝、组装元器件，我在这个岗位呆了一周，我知道了一线工人的不容易，他们很辛苦，可很无奈，因为他们文化水平太低，只能做点这种工作。同时对我们公司有了进一步了解，知道了公司的前前后后，也对自己以后工作也有了概念。

之后，我来到了配线区，在这里我要呆上两周。我需要做的是根据图纸上的要求，把各元器件连接起来，但布线一定要规则。我认为配线工作是一项很难的事，我们需要选择不同直径的线，根据元器件间的距离选择合适的线距。还要把线的两头压上不同的线鼻，方便接到螺丝里。由于公司订单太多，师傅每天都在赶货，没时间给我们做详细讲解，我只能在观看中摸索，他们的熟练让我倍感压力。第一次接线是在三天之后，以前认为简单的都是那么困难，我不能直接辨别出线的直径，不能快速测出合适的线距。可能自己以后工作集中在调试，对这项工作只是了解。

三周之后，我来到了二楼的单板装置车间。这里主要是焊接我们公司的整流器、逆变装置、微机直流监控装置等模块的焊板。公司对这里工作环境要求很高，进入车间的每一个人都要穿防静电衣和防静电鞋套，因为我们焊接的元器件都很小，很容易被身上摩擦所带的静电击穿。以前在学校我也焊接过一些板子，不过都很粗糙，焊接出来的有很多都不合要求，到这里后师傅教重新认识了二极管、三极管、电容、电感等器件，教我了如何快速识别电阻大小，我要帮助师傅往单板里插这些器件，然后师傅把它们焊接好。我以后做的可能是大屏调试，这个工作我也是仅需要了解。其中我还经历了公司聚餐，没想到他们吃饭时都是喝白酒，各部门领导都特能喝。

一个月之后我就来到了一楼，做操作电源调试。这里可能是我以后工作的地方，它也是我们公司最重要的环节之一。由于之前在其它岗位都做过，我对屏的元器件都很了解。刚开始我做的只是按照图纸对元器件，后来开始给直流互感器穿线，设置不同源器件的参数等等。在这里我学到了很多知识。知道了

1.整个系统的工作原理：系统的交流输入正常供电时，通过交流配电单元给各个整流模块供电。高频整流模块将交流电变换为直流电，然后经保护电器(熔断器或断路器)输出，一方面给蓄电池组充电，另一方面经直流配电馈电单元给直流负载提供正常工作电源。整个电路中又加入了直流监控、绝缘监测等保护模块。

2.直流电源的用途，它们主要是给发电厂和变电站中控制、信号、保护和自动装置、以及断路器电磁合闸、直流电动机、交流不停电电源、事故照明等提供直流电源。3.微机绝缘监控装置的工作原理，它主要是依靠直流互感器采集到各馈出线路的正负极电流，计算出各回路对地电阻，当出现正接地或负接地时，正负极的对地电阻变为零，仪器报警，提醒工作人员维修。

4.电源屏中的自微机监控装置，它是电力操作电源系统的管理和控制核心，它采集、处理系统各配电单元的检测数据，根据系统管理和电池管理的要求进行各种控制，显示和记录系统的运行信息。同时可通过通信口与远方监控设备通讯，实现远方对电源设备的监测与控制。它通过rs-485总线对高频开关整流器、绝缘监测装置、电池巡检装置等下级智能设备实施数据采集，并加以显示;根据系统的各种设置数据进行报警处理、历史数据管理等;同时，能对这些处理的结果加以判断，根据不同的情况实行电池管理，输出控制等操作;最后，监控装置还可通过rs-485接口与后台计算机通讯，实现“四遥”功能。

在这里我知道了自己的不足之处，如动手能力不足，专业知识不扎实等问题。但相信在以后的工作中我会主动学习，多向不同师傅请教，快速把这些知识转化为自己的本领。

五：实习总结

三个月的实习很快就要结束了，我现在也开始尝试独立调试电源屏。调试中遇到过很多困难，偶尔可能还要受到师傅的训斥，这段时间由于公司生产压力很大，我们几乎天天加班。但感觉自己很幸运，所有的苦让我知道了社会和学校的差距。公司是以盈利为目的，一切都要按部就班，你要遵守它的条款，而不能像在学校那样懒散，这里面你要受到上级的约束，无论工作有多单调，你都得忍受，因为你要生存。我在实习中也温顾了模电、数电、电力电子技术和供电技术等课本。现在感觉最大的遗憾是上学期间没有认真听课，现在很多知识自学起来很难，还很浪费时间，可为了将来更好的发展，我必须坚持。

电气专业实习总结(2) 第四篇：电气自动化专业大学生实习总结

一、实习目的生产实习是教学与生产实际相结合的重要实践性教学环节。在生产实习过程中，学校也以培养学生观察问题、解决问题和向生产实际学习的能力和方法为目标。培养我们的团结合作精神，牢固树立我们的群体意识，即个人智慧只有在融入集体之中才能最大限度地发挥作用。

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知识、电气设备的制造过程知识及在学校无法学到的实践知识。在向工人学习时，培养了我们艰苦朴素的优良作风。在生产实践中体会到了严格地遵守纪律、统一组织及协调一致是现代化大生产的需要，也是我们当代大学生所必须的，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。通过参观第一化工集团自动化系统，使我开阔了眼界、拓宽了知识面，为学好专业课积累必要的感性知识，为我们以后在质的变化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知识，培养我们的独立工作能力和加强劳动观点起了重要作用。

二、实习内容

(一)安全教育一、安全教育学习的目的：二、事故的发生及其预防：1、事故发生的因素人为因素不安全行为物的因素不安全因素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)、安全责任(素质)差。三、入厂主要安全注意事项1、防火防爆2、防尘防毒3、防止灼烫伤4、防止触电5、防止机械伤害6、防止高处坠落7、防止车辆伤害8、防止起重机械伤害9、防止物体打击10、班前班中不得饮酒

四、设备内作业须知：1、在各种储罐，槽车，塔等设备以及地下室，阴井，地坑，下水道或是其他密闭场所内部进行工作均属于设备内作业2、设备上与外界连通的管道，孔等均应与外界有效的隔离3、进入设备内作业前，必须对设备内进行清洗和置换4、应采取措施，保持设备内空气良好5、作业前30分钟内，必须对设备内气体采取采样分析，采样应有代表性6、进入不能达到清洗和置换要求的设备内作业时，必须采取相应的防护措施7、在容器内工作时因照明良好，照明用电应小于等于36v的防爆型灯具8、多工种，多层次交叉作业应采取互相之间避免伤害的措施，并且搭设安全梯或是安全平台，比要时由监护人用安全绳栓作业人员进行施工9、设备内作业必须有专人监护，并应有入抢救的措施及有效保护手段10、《设备内安全作业证》由施工单位负责办理，该项目的负责人或是技术员填写作业证，上检修作业单位应填写的各项内容

(二)、化工生产特点的简要介绍：化工生产的特点是以天然气作原料，用直接催化法分式合成胺。1、原料，半成品，成品多分为易燃易爆或是有毒物2、生产工艺多为高温，高压或是底温高压3、生产的连续性强，自动化程度高4、工业三废多，影响环境

(三)、学习和了解变电所的主要结构型式，结构种类和特点。

(四)、学习和了解变电所的主要部件的生产技术资料，包括：各种技术标准，图纸，专用设备说明书等。

(五)、了解变电所的主要技术要求以及有关标准。

第五篇：电气工程专业实习报告

一、实习地点：灵宝市电气设备厂

参观变电站介绍：紫东变电站是20xx年河南省电网建设重点工程之一，于20xx年3月1日正式开工建设。它位于灵宝市焦村镇，占地面积30亩，是华中电网最西部的220千伏变电站。它的建成，解决了长期以来河南西部220千伏网络较为薄弱的问题，使三门峡地区的电网结构更加安全、稳定、合理，为下一步华中与西北电网联网，实现西电东送打下了坚实的基础。(成立于20xx年3月6日的220kv紫东集控中心，是三门峡供电公司实现大集控模式的试点，涵盖了灵宝市除朱阳变以外的8个110kv变电站，值班人员达到43人，是一个人员多元化的大家庭，是全省参选站中建站最早、人员最多、工作最多的变电站。

二、实习目的

实习的目的是理论联系实际，增强学生对社会、国情和专业背景的了解;使学生拓宽视野，巩固和运用所学过的理论知识，培养分析问题、解决问题的实际工作能力和创新精神;培养劳动观念，激发学生的敬业、创业精神，增强事业心和责任感;本次实习在学生完成部分专业课程学习后进行，通过本次实习，使学生所学的理论知识得以巩固和扩大，增加学生的专业实际知识;为将来从事专业技术工作打下一定的基础;生产实习是教学与生产实际相结合的重要实践性教学环节。在生产实习过程中，学校也以培养学生观察问题、解决问题和向生产实际学习的能力和方法为目标。培养我们的团结合作精神，牢固树立我们的群体意识，即个人智慧只有在融入集体之中才能最大限度地发挥作用。

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知识、电气设备的制造过程知识及在学校无法学到的实践知识。在向工人学习时，培养了我们艰苦朴素的优良作风。在生产实践中体会到了严格地遵守纪律、统一组织及协调一致是现代化大生产的需要，也是我们当代大学生所必须的，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、拓宽了知识面，为学好专业课积累必要的感性知识，为我们以后在质的变化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知识，培养我们的独立工作能力和加强劳动观点起了重要作用。

三、实习内容

(一)安全教育

一、安全教育学习的目的。

二、事故的发生及其预防。

1、事故发生的因素人为因素不安全行为物的因素不安全因素。

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)、安全责任(素质)差。

三、入厂主要安全注意事项

1、防火防爆2、防尘防毒3、防止灼烫伤4、防止触电5、防止机械伤害6、防止高处坠落7、防止车辆伤害8、防止起重机伤害9、防止物体打击10、班前班中不得饮酒

四、设备内作业须知：

1、在各种储罐，槽车，塔等设备以及地下室，阴井，地坑，下水道或是其他密闭场所内部进行工作均属于设备内作业

2、设备上与外界连通的管道，孔等均应与外界有效的隔离

3、进入设备内作业前，必须对设备内进行清洗和置换

4、应采取措施，保持设备内空气良好

5、作业前30分钟内，必须对设备内气体采取采样分析，采样应有代表性

6、进入不能达到清洗和置换要求的设备内作业时，必须采取相应的防护措施

7、在容器内工作时因照明良好，照明用电应小于等于36v的防爆型灯具

8、多工种，多层次交叉作业应采取互相之间避免伤害的措施，并且搭设安全梯或是安全平台，比要时由监护人用安全绳栓作业人员进行施工。

9、设备内作业必须有专人监护，并应有入抢救的措施及有效保护手段

10、《设备内安全作业证》由施工单位负责办理，该项目的负责人或是技术员填写作业证，上检修作业单位应填写的各项内容

(二)、化工生产特点的简要介绍：化工生产的特点是以天然气作原料，用直接催化法分式合成胺。

1、原料，半成品，成品多分为易燃易爆或是有毒物

2、生产工艺多为高温，高压或是底温高压

3、生产的连续性强，自动化程度高、工业三废多，影响环境

(三)、学习和了解变电所的主要结构型式，结构种类和特点。

(四)、学习和了解变电所的主要部件的生产技术资料，包括：各种技术标准，图纸，专用设备说明书等。

(五)、了解变电所的主要技术要求以及有关标准。(六)、了解工厂的生产组织管理情况，劳动定额和成本核算的方法。

(七)、了解工厂开展的新材料、新工艺、新技术的研究情况。

(八)、实习期间进行了社会主义、爱国主义教育、进行爱劳动、守纪律教育，进行安全、保密教育。

三、常规型变电所设备选型

(a)、设备的选择配置应力求小型化，要保证技术先进、工作性能稳定可靠，质量有保证且售后服务跟得上。

(b)、所内应采用两台主变，要求节能且有载调压型，一般采用s10或sz10型变压器，s11型也在发展之列，变压器容量要根据电力负荷情况而定，但两台主变容量比不应超过1∶3，阻抗电压、变比、接线组别应相同，误差不超过5%，为以后变压器并列运行提供条件。

(c)、所用变采用1～2台s1050kva/35/0.4kv直配变，装在35kv进线外侧或35kv母线上，所用变采用跌落熔断器控制。

(d)、高压断路器应采用sf6断路器，35kv断路器采用lw835型，10kv断路器采用lw310型。

(e)、35kv进线采用双回，为环网工程做好准备。(6)35kv母线使用lgjx120铝绞线，采用单母线不分段接线，10kv母线采用分段接线，出线4～6回为好。

(f)、无功补偿容量按主变容量的10%～15%而定，采用bwf20xxw型电容器，电压为星形接线。

(g)、避雷措施：35kv线路采用避雷线，所内采用避雷针和避雷器两种。避雷针使用镀锌圆钢焊接，装设在所区的4个角;避雷器采用金属氧化物避雷器，35kv侧装在母线上，10kv侧装在出线处。

(h)、所内隔离开关操作机构上应设\"五防\"闭锁，由人工或由计算机综合自动化系统实现\"五防\"。

(i)控制、保护、测量部分采用计算机综合自动化管理系统。

四、实习过程

1、安全教育在实习开始时，学校组织我们到公司由专业人士对我们进行安全教育，讲解了安全问题的重要性和在实习中所要遇到的种种危险和潜在的危险等等。

2、组织参观在实习开始时，学校组织我们对实习单位的参观，以便了解其概况。在实习期间，我们还到其它有关车间去进行专业性的参观，获得了更加广泛的生产实践知识，和更加准确理解了工厂的运作模式。参观中我们着重了解了先进的设计思想和方法、先进工艺方法、先进工装、先进设备的特点以及先进的组织管理形式等。

3、车间实习我们在车间实习是生产实习的主要方式。我们按照实习计划在指定的车间进行实习，通过观察、分析计算以及向车间工人和技术人员请教，圆满完成了规定的实习内容。

4、理论与实际的结合为了能够更加深入的进行车间实习，在实习过程中，我们结合了所学的书本知识与实习的要求，将理论与实际进行了完美的结合，也更加的促使我们不断地进行学习与研究。

5、实习日记在实习中，我们将每天的工作、观察研究的结果、收集的资料和图表、所听报告内容等均记入到了实习日记中。随时接受老师们的检查与批改。

五、其它活动在完成好我们所实习业务内容的同时，常常利用现场学习的机会，开展向社会、向工人和工程技术人员实习的活动。在空余时间里还组织联欢、球赛等活动，并加强进行思想政治教育活动等等

六、部分设备简介均速管均速管流量传感器(以下简称均速管)是基于皮托管测速原理发展而来的一种差压流量传感器。均速管与差压变送器、显示仪表配套使用，可实现对圆管、矩形管道中的液体、气体或蒸汽流量进行测量。均速管可广泛应用与电力、石油、化工、轻纺等行业由于其压力损失小，安装维修简便，特别适合大口径管道流量的测量。

设备及相关知识介绍：

一、采用标准jbit5325

二、主要技术参数

1、精度等级1.5、2.0

2、工作压力小于等于40mpa

3、测量管径dn25∽3000mm

4、工作温度-40∽250℃最高温度可达450℃

5、环境温度-40∽85℃

6、流体条件被测介质必须充满整个管道并充分发展的条流状态，且单相连续流动非临界流的流体。插入内藏式双文丘利插入内藏式双文丘利也是基于差压原理的一种流量测量装置。该装置是由一个与管道尺寸一样的短节及与插入在内的双文丘利组成。主要应用于大管道、矩形管道风量的测量，由于其具有以下特点：灵敏度高，性能稳定体积小，压力损失少安装方便，便于维护因此可广泛用于新老电站锅炉的建造和改造、工业锅炉以及其它大口径底风速的空气流量测量。

三、应用优点：

1、应用最普遍的孔板流量计结构易于复制、简单、牢固、性能稳定，使用期限长，价格低廉;

2、应用范围极为广泛，至今尚未有任何一类流量计可以与之相比，全部单相流体，包括液、气皆可测量，部分混相留，如气固、气液、液固等亦可应用，一般生产过程的管径，工作状态(压力温度)皆有产品;3、检测元件与差压显示仪表可分开不同生产，便于专业化形成规模经济生产，它们的结合非常灵活方便;

4、检测件，特别是标准型的为全世界通用，并得到国际化组织和根据计量组织的认可，标准型节流装置无须标定即可投入使用。采用的主要标准有：gb/t2624----93流量测量节流装置用孔板、喷嘴和文丘里sy/t6143----1996管测量充满圆管的流体流量jjg640------94差压式流量计jjg193------96阀式孔板节流装置

一、变压器的作用：变压器是把某一级电能转化为另一级电能的电器设备，通过变压器可以方便的实现把电能输送到遥远的地方，再用合适的电压再分配到各个用户。我们知道，输送一定的电功率，输电线路中的电流大小和电压的高低成反比。电压升高几倍，电流就减小几倍，输电线路上的功率损耗就减少n\*n倍，如果输电线的功率损耗仍保持在电压未升高以前的数值则当电压提高n倍后，输电线上的电阻就可以增加n\*n倍也就是说导线的材料就可以减少n\*n倍。对于节约物质，减少投资也有重大的效益。所以远距离输电都采用高压或超高压，当电能送到受电端后，还必须把电压降低以适用用电设备。电力变压器的原理：铁芯上绕有互相绝缘的绕组n1、n2，其中n1接到交流电源上称为一次绕组n2接到负载称为二次绕组。当一次绕组上有交流通过时，则在铁芯中产生交变磁通，同时铰链二次绕组，根据电磁感应原理在一、二次绕组中将分别感应电动势e1、e2，当二次绕组分别接有负载时，则有电流通过负载，由于两绕组在同一铁芯上，每匝的感应电势相等。所以一、二次绕组的匝数不同就可以得到不同的电压，其关系式为：k=e1/e2=u1/u2=i2/i1。

二.高压开关设备

1、高压断路器：高压断路器是发变电站中一种重要的控制、保护设备，正常运行时可以用它来倒换运行方式、把设备或线路接入电路或退出运行，起者控制作用。当设备或线路发生故障时能快速切除，保证无故障正常运行。其保护作用。

断路器的最主要的特点是能断开电路中的负荷电流和故障电流的能力，特别市断开比正常电流大很多倍的故障电流，，是断路器最严重的任务。因此，必须有专门的灭弧装置。，采用各种措施，使电弧迅速熄灭。为此，高压断路器一般应由动触头、静触头、灭弧室、操动机构等绝缘支柱构成。按照绝缘介质的不同可分为以下几种：

(1)断路器：具有较高介质强度的矿物油作为灭弧和绝缘介质的断路器，称为油断路器。根据绝缘结构和绝缘油所起的作用不同，油断路器可以分为多油式和少油式两种。多油式断路器的油，除了作为灭弧介质外，还可以作为触头开断后的绝缘以及带电部分与接地外壳之间的绝缘介质。少油式断路器，只作为灭弧介质和触头开断后的弧隙绝缘介质。因此，油箱外部是带电的，其对地之间的绝缘则以磁介质承担。少油式相对于多油式来讲，用油量小体积小重量轻，钢材消耗量小，即火灾的危险性少，检修较为方便，因此在发变电站中和电力系统中被广泛的运用。

(2)空气式断路器：高压空气断路器是以压缩空气作为灭弧介质和触头断开后的弧隙绝缘介质，并兼作操动机构的能源，操动机构与断路器合为一体，目前我国110kv及以上的电压等级的电力系统中使用的kw4和kw5系列的高压屋外型空气断路器都是常冲气式的高压断路器。

(3)六氟化硫高压断路器。六氟化硫高压断路器是以六氟化硫气体作为灭弧介质和绝缘介质的新型高压断路器。纯净的六氟化硫气体是无色、无味、无臭、无毒、不燃的惰性气体。重度为空气的1.5倍。它具有优异的电气绝缘性能和灭弧能力，其绝缘强度是相同条件下空气的2.5倍,在三个大气压下,相当于变压器油的绝缘强度,,而灭弧能力相当与相同条件下的空气的一百倍,同时它具有良好的冷却性和隔音性能.因此,利用六氟化硫气体作为介质可以制成断流能力大、绝缘距离小、噪音小的新型断路器。

六氟化硫断路器按照结构形式和使用地点，可以分为屋内封闭式和屋外敞开式。敞开式六氟化硫断路器的气体只承担灭弧任务，而对地绝缘由支持瓷套管担任，多用于户外配电装置中。封闭式六氟化硫断路器与其他的特殊制造的高压电器元件在一起。分别装在充有不同气压的六氟化硫气体的金属壳内，依照电器接线的顺序，将各元件连成一个整体形成电路，组成六氟化硫封闭式组合电器。

六氟化硫气体的压力选择，是以在不同设置加热装置中气体不液化为原则。并根据具体设备的要求所定，又实验而知温度在20c左右，压力为20xxkpa时，六氟化硫气体将开始液化。因此，在应用上，以取303.9~709.1kpa范围内较为适宜,所以在六氟化硫本体中作为灭弧和绝缘介质时,可采用354.55kpa的压力,在引线套管和其他的电器元件中只作绝缘使用,.可采用354.55kpa的压力,在全封闭式的组合电器中,对不同压力的气体之间采用环氧树脂浇注式的绝缘子及用o形密封圈相互隔离

(2)隔离开关

隔离开关因没有灭弧装置，在电路中不能断开负荷电流和短路电流，也就是常说的不能带负荷拉闸，所以，必须与断路器串联使用，隔离开关断路器在操作时必须有一定的操作顺序：电路投入运行时，应先合上隔离开关，在合上断路器;电路退出运行时应先拉开断路器，再拉开隔离开关。如果操作顺序颠倒，就会造成人身和设备的安全。为此，在隔离开关与断路器之间，，一般设有电器或机械的连锁装置。隔离开关可以分为屋外和屋内两种，每种又分为单极、三极，大多数采用三极隔离开关。在3~20kv电压等级中多为屋内式隔离开关，在35kv及以上的电压等级中多为屋外式隔离开关。

一、隔离开关和接地刀闸的异常运行和事故处理的一般规定：

1、隔离开关触头、引线接头发热时,应汇报管辖值班调度员，减少负荷或停电处理;母线侧隔离开关发热时可采用倒母线的方法将故障隔离开关停止运行。

2、当隔离开关瓷瓶破损或放电时,应汇报管辖值班调度员,减少负荷,然后停电处理;停电时应以适当的断路器将其切断。

3、当误合隔离开关时,在任何情况下都不允许再拉开,只有用断路器将这一回路断开后才能把误合的隔离开关拉开。

4、当误拉隔离开关时,如刀片刚离开固定触头时便发生电弧，则应立即合上,如已断开就不允许再合上，只有将该回路的断路器断开后才能推上该隔离开关,然后合上断路器。

二、耦合电容器和阻波器的异常运行和事故处理的一般规定

情况应立即向管辖值班调度员停电处理：瓷瓶严重破损、放电闪络;耦合电容器内部声音异常、爆炸;引线接头发热严重、烧断;阻波器悬挂或支柱瓷瓶断裂，金具脱落。

1.电力工业的主要特点与电力系统的基本组成

电力工业指的是生产、输送和分配电能的工业部门，包括发电、输电、变电、配电等环节。电力生产过程是连续的，发、输、变、配电和用电是在同一瞬间完成的。因此发电、供电、用电之间必须随时保持平衡需要统一调度和分配。

电力系统是由电压不等的电力线路将一些发电厂和电力用户联系起来的一个发电、输电、变电、配电和用电的整体。

四、实习总结

为期十余天的生产实习轰轰烈烈地结束了。虽然实习的时间并不是很长，但对自己却有着不小的震撼。这次实习不仅是一个知识的学习与运用，也是久居校园象牙塔的我们即将走向单位走进社会的一次尝试和一种过渡。从中我不仅学会了很多的专业知识，同时也学到了不少的社会经验，现在总结如下：

专业知识方面。在生产实习过程中，我除了学习到了发电、输电、配电、用电各个部分的理论知识外，逐渐形成了对电力系统的总体认识，了解了发电厂和变电所的类型及特点、轨道交通的基本概况，进一步提高了电力系统及其自动化专业方面的素质。

实践出真知。在学校里学了很多门课程，总觉得自己学到了很多有用的东西，但是到了工作中，真正要用到这方面的东西时，才发现其实什么都不会。使我第一次亲身感受了所学知识与实际的应用，理论与实际的相结合，让我们大开眼界，也算是对以前所学知识的一个初体验哟。这次生产实习对于我们以后学习、找工作也将是受益菲浅的。这次生产实习使我更新、更高、更深地认识到了实践的重要。只有通过实践才能真正理解那些理论知识，才能认识到知识的重要性，只有通过实践才能检验自己的能力和水平，才能促进自己的进步和全面发展。

注重细节，安全第一。记得在昆明西供电段的时候曾经参观过那里的陈列室。那里面展出的是曾经在供电段出现的各种事故案例，其中不乏工作人员的疏忽所酿成的惨剧，除了造成各种严重的经济损失外，他们自身的生命安全也受到了不同程度的伤害。那里的一个个血的教训，像一面镜子一样检验着员工们的工作态度，同时也给我们实习学生敲响了警钟，今后的工作生活中，要时刻注意细节、做事要细致入微、牢记安全第一，这样是为自己好，也是为他人好。

端正态度，学会坚持。这是我从实习处带领我们的师傅身上得到的。通过那短短几天的跟随实习，他们身上的这种闪光点，已经深深打动了我们。昆明的日照很强烈，很多学生打着伞懈怠地在一旁打酱油，而他们却还是耐心的给我们讲授接触网、供电线路等设备的结构、用途及作用。有一个师傅在下午带完我们之后匆匆的去加班了，其实他本可以休息的，但他担心会拖累其他人的整体进度，这里我再一次深深地感动了。在昆明南的时候遇到师傅，他羡慕的说现在的大学生很幸福，他说他没有这么高的学历，他从单位的最底层做起，脏活累活，雨天阴天，他就这么一步步的坚持过来了。他的心态，他的坚持，给即将面临择业的我们提供了一种借鉴。既体面有高薪的工作没有那么多的，关键是我们要看得起自己的工作，用一种良好的心态去对待，即使会遇到困难，要学会坚持，相信付出了总会得到回报的。

当然这次的实习也存在一定的不足之处，比如个人感觉时间上有些仓促，没有留给我们多余的时间去实际动手操作一些东西，感到很遗憾。另外，我自身也存在许多缺点亟需改正，比如缺乏经验，从而导致了很多问题而不能理清思路很好的去解决;在学习和实践的过程中共不能抓住重点。不过，我相信这次实习之后，我会不断反思和感悟，从而不断进步。

总而言之，这次生产实习活动，使我逐步了解了社会，开阔了视野，增长了才干，并在社会实践活动中认清了自己的位置，发现了自己的不足，对自身价值有了客观的认识。作为一名即将走上工作岗位的大三学生，这次实习是我们找打自己定位的平台。非常感谢电气工程学院提供给我们这样的一次机会，非常感谢昆明供电站的热情接待和指导，非常感谢带队老师在这次实习中为我们做出饿牺牲和奉献，非常感谢这次实习圆满的结束。生产实习是为培养高素质工程技术人才安排的一个重要实践性教学环节，是将学校教学与生产实际相结合，理论与实践相联系的重要途径。其目的是使我们通过实习在专业知识和人才素质两方面得到锻炼和培养，从而为毕业后走向工作岗位尽快成为业务骨干打下良好基础。

通过生产实习，使我们了解和掌握了变电所的主要结构、生产技术和工艺过程;使用的主要工装设备;产品生产用技术资料;生产组织管理等内容，加深对变电所的工作原理、设计、试验等基本理论的理解。使我们了解和掌握了变电所的工作原理和结构等方面的知识。为进一步学好专业课，从事这方面的研制、设计等打下良好的基础。

在这次生产实习过程中，不但对所学习的知识加深了了解，更加重要的是更正了我们的劳动观点和提高了我们的独立工作能力等。

我对技术工作的理解：我想在公司的企业文化中有一句话很好地概括了技术工作的全部内容—“研究、试验、设计、制造、安装、使用、维修，七件大事技术人员要一竿子到底!”。我认为这里所说的“七件大事”就是技术工作。有些人认为只有研究和设计一些高科技含量的东西才是真正的技术性工作，而贬低看不起安装、使用和维修这些工作，认为技术含量低甚至没有技术含量。这种看法是片面的、错误的，从哲学的观点看，是一种唯心主义的观点。

实践是理论的基础，理论都是在实践中总结创造出来的，用于指导实践。而试验、制造、安装、使用、维修就是我们的实践工作。这就好比是一台计算机，要想使其正常运行，硬件和软件密不可分、缺一不可。硬件是软件的基础，软件是硬件的灵魂。毫无疑问，我作为一名刚刚走出校门参加工作的新员工，实践方面的经验还很缺乏，在学校中学到的是的理论知识。因此，很荣幸上级领导给了我这次车间实习工作的机会，让我能够真正理解在实践中的技术工作，弥补在实践经验中的不足。

我对公司工作的理解：很荣幸成为公司的一员。珠江电信设备制造有限公司公司是一个团结的整体，每一个员工都有自己的工作岗位，公司需要依其更快更好发展的需要并结合个人的情况来安排工作岗位。有做技术工作的，有做市场工作的，还有做管理工作的等等众多的工作岗位。哪一个环节出了问题都是不允许的。因此，我认为每一个工作岗位都很重要。作为一名未来电气控制方面的技术员工，我会始终坚持公司提出的“七事一贯制”原则。技术员工不能只会配线、接线、调试和装配，而不懂研发、设计和编程等工作。我对公司发展的理解,珠江电信设备制造公司自进行产业结构调整进入太阳能行业后，最近几年一直处于一个快速的发展时期。从李总的工作报告出站报告中可以看出，不管是国内还是国际上对半导体硅锗材料的需求同目前的市场供应相比，都存在着巨大的差距。因此，太阳能产业作为一种无污染的清洁能源，具有巨大的市场潜力，同时也为公司的发展提供了广阔的空间。同时，也发现公司管理和技术上的某些问题。

从实践中发现问题才能解决问题。下面主要汇报一下我在调试过程中遇到的某些问题及其解决的办法。对于一般性的问题，如配电箱开关是否接错或安装是否到位等，通过观察可以通过目测容易地解决;对于一些偶然的、特殊的问题，在调试过程中要花费的时间。需要积极地思考，向有经验的员工请教，亲自动手进行各种检测和试验，问题解决后须做认真的总结，使自己能够知其然并知其所以然。此外，我认为整流主板的电路接线原理对于掌握维修的过程是很重要的，可是很多维修工根本都不懂。

将来从事专业技术工作打下一定的基础：通过这一次的实习，我了解了变电所电气设备的构成、型号、参数、结构、布置方式，对变电所生产过程有一个完整的概念;熟悉了变电所主接线连接方式、运行特点;初步了解了电气二次接线、继电保护及自动装置，还有：

1、初步了解变电所生产运行的全过程。

2、深刻了解发变电所主要设备;包括变压器、所断路器、互感器、隔离开关、熔断器、母线的型式、构造特点、主要参数及作用，对其他辅助设备也应有所了解。

3、着重了解发变电所的电气主接线形式、运行特点及检修、倒换操作顺序。

4、了解厂(站)用电的接线方式、备用方式及怎样提高厂(站)用电的供电可靠性。

5、了解配电装置的布置形式及特点，并了解安全净距的意义。

6、了解控制屏、保护屏的布置情况及主控室的总体布置情。通过这些巩固和加强我们所学理论知识，为今后在工作岗位打下良好基础。同时培养了正确的劳动观念，为今后走向基工作岗位奠定思想基础。

在变电站工作安全是最重要的一件事，所以我们牢记“安全第一、预防为主”的实习方针，加强《安规》学习，提高安全意识，更是我们的必修课。“变电站安全无小事”已在每个同学的心中打上深深的烙印。在这次实习中，我收益颇多，这些都是无形资产，将伴随我一生。

看来我们要学的东西实在是太多了，不仅要学好理论知识，还要会运用这些理论知识解决工程上的问题。这次实习可以说是将我们对电力系统从理性认识提升到了感性的认识。在这次实习中我放下了心中的一块石头，以前我想到万伏的高压电就怕啊，事实上只要对它了解了，安全的操作，高压电并不可怕。电力系统是一个国家的前进的原动力，有着不可忽视的地位。因此它的安全十分重要，这次实习可以看到变电站的管理可以说是军事化的管理模式。我看着一根根的输电线把电能输送到千家万户，给我们带来了光明，给我们带来了征服大自然的力量。此外，我们和站长的谈话中也学到了一些在社会上为人处世和工作的经验，让我知道怎样在平凡之中创造出不平凡。

**关于电气工程师年终总结及下年计划(推荐)三**

个人专业技术工作总结

本人于20\_年7月毕业于广东省机电学校机电一体化专业。从20\_年4月开始，到佛山ゆゆゆゆゆゆ公司实习，毕业后也一直在这公司工作，至今已有十一年了，期间一直从事电气方面的工作。在这十一年多的工作中，自己在政治思想、职业道德、专业技术水平等方面都取得了一定的成绩，个人综合素质得到很大的提高。

在政治思想上，要求积极上进，关心和热爱祖国、热爱人民、爱公司，坚决拥护中国共产党的领导，拥护国家的各项方针政策，严格地遵守国家的各项法律和法规,遵守公司的各项规章制度；有很强的上进心，勇于批评与自我批评，树立了正确的人生观和价值观。

在工作态度和职业道德方面，从参加工作以来，我就喜欢上电气方面的工作，工作态度端正，对工作认真负责、有始有终，敬业爱岗，有强烈的责任感和事业心，有良好的职业道德。

在学识水平、专业能力方面，从参加工作开始，我发现在学校学到的专业理论知识与生产实际有很大的不同和差距。为此，我始终坚持理论与实践相结的方法，努力提高自己的岗位劳动技能，主动吸收老师傅们的工作经验，虚心向他们请教工作中的技术问题，并通过自己的努力，掌握了丰富的实践经验。从开始的电工实习生，知之甚少；到一名普通电工，再到后来的电工班长，我参与了公司建设大小工程施工，完成了数百项电气工程安装、调试、系统启动和维护等工作，个人动手能力和专业技术水平都有了长足的进步。

20\_年，我在公司任维修安装电工。时公司新厂房正在兴建当中，公

司是用电大户，由两路10kv电网输送供电，电力系统是整个公司运转的动力，所以供电质量和可靠性要保证。如何合理分配负荷，使电压变化速率控在允许范围内，是供电系统重中之重。在供电系统建设期间，我参与了发电系统、变配电系统、地网建设、照明系统、机台安装与调试等实际工作，让我真正对电气有了深刻的认识，也初步具备了独立地组织和实施并最终完成施工的能力，为日后的工厂供电维护奠下坚实的基础。

随着个人综合能力的提高，我也逐渐地独立地主持公司一些大型设备的调试工作。在公司的圆盘拉伸机技术改造中，我主持了整个工程调试工作。圆盘拉伸机是我公司铜管生产的关键设备，装机容量达200kw。分别由主圆盘拉伸转动和放卷转动及收卷转动三个直流电机控制，要求速度比例匹配，否则会造成断管，影响生产。该机涉及plc控制、变频器控制、电机电力拖动技术、液压气动控制等等，要求调试人员具有比较全面的专业能力。其中控制直流电机运行由欧陆科技公司590系列全数字直流调速控制，要求调试人员对该调速器有充分认识。由于本人对该调速器各种参数和组态非常熟悉，在调试当中坚持了严谨、科学的态度，循序渐进，调试工作顺利完成，获得公司上下一致好评，个人能力也有较大的进步。

工作以来，我也积极参与各种大小的设备电气改造，和一些非标电气设计工作。在技术管理中，协同公司电气工程师主管组织编制了多项工程设计及技术方案，参与施工调试，使工作有序地进行。在公司自主开发的铜蚊香盘管生产线项目设计制造和建设中，我主要负责全部电气系统安装调试工作，在工程师的设计过程中也提出很多积极的技术建议，项目最终获得20\_年佛山市科学技术进步一等奖。在公司铜管直拉机改造中独立

完成电气设计并负责实施，最终实现生产过程全自动化控制，提高了生产效率，降低工人劳动强度，并获得年度公司科技进步一等奖。在公司的合理化建设中，我提出并实施的\"2#、3#连拉机15kw电机合理使用\"合理化建议，帮助公司节约用电成本，并获得公司20\_年度合理化建议一等奖，同时也获得20\_狮山镇节能减排劳动竞赛优秀合理化建议优胜奖。通过各种技术改造，我逐渐熟悉并掌握多种控制技术运用，如变频技术、plc程序设计、人机界面技术、交直流调速、步进伺服系统控制、电磁干扰、编制调试方案等，个人专业综合能力有也有了更进一步的提升。

经过不断的努力和学学习，20\_年，我由电气技术员提升为电气班班长，负责公司所有生产设备的维护维修和设备改造工作。在这个班组长的工作岗位上我感受到了压力，于是我更加孜孜不倦地学习，利用业余时间，自学和参加一些继续教育和专业技能培训，努力提高自己的技术素质，于20\_年11月取得高级电工资格，20\_年取得电工技师资格。除了做好自己的本职技术工作以外，也注重团队的建设和管理。几年来，我还对多名电工进行一些专业上的培训和指导，把我多年来的一些经验传授给他们，以便他们更快、更好的做好自己的工作提升自己的技术水平，从而也提高班组的整体专业水平。

多年一线的电气技术工作中，自己利用所学专业知识运用到生产实际中去，取得了一定的成效；通过不断地积累和学习，已经具备了一定的专业技术能力。在今后的工作中，我将更加严格要求自己，更努力地学习各种专业技术知识，提高专业技能水平，提升个人综合素质，更好地在工作中发挥自己的技术专长，为企业、为国家作出更大的贡献。

总结人：ゆゅょ

20\_年6月3日 ?? ?? ?? ??

**关于电气工程师年终总结及下年计划(推荐)四**

姓名

王xx

性别

女

身高

165cm

年龄

籍贯

济宁

学历

大专

毕业院校

济宁技术学院

专业

电气工程

所获证书

维修电工高级技能证书

职业状态

已签约，一个月内到岗

工作能力及特长

本人毕业于济宁技术学院电气工程系，成绩优秀，曾两次获得一等奖学金，一次获得二等奖学金，在校园文化艺术节《礼仪知识竞赛》中获得二等奖。

对待工作认真负责，善于沟通、协调有较强的组织能力与团队精神；活泼开朗、乐观上进、我虽刚刚毕业，但我年轻，有朝气，有能力完成任何工作。尽管我还缺乏一定的经验，但我会用时间和汗水去弥补。请领导放心，我一定会保质保量完成各项工作任务。有爱心并善于施教并行；上进心强、勤于学习能不断提高自身的能力与综合素质。

教育培训经历

20xx-20xx济宁技师学院电气工程系就读，获得高级电工证书。

20xx年5月兖州硕向新能源有限公司培训

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！