# 自动化配线实习生工作总结

来源：网友投稿 作者：落花时节 更新时间：2024-09-29

*自动化配线实习生工作总结汇总5篇光阴似箭，岁月无痕，一段时间的工作已经结束了，回想起这段时间的工作，一定取得了很多的成绩，想必我们需要写好工作总结了。在写之前，可以先参考范文，以下是小编整理的自动化配线实习生工作总结，欢迎大家借鉴与参考!自...*

自动化配线实习生工作总结汇总5篇

光阴似箭，岁月无痕，一段时间的工作已经结束了，回想起这段时间的工作，一定取得了很多的成绩，想必我们需要写好工作总结了。在写之前，可以先参考范文，以下是小编整理的自动化配线实习生工作总结，欢迎大家借鉴与参考!

**自动化配线实习生工作总结【篇1】**

经学校安排，我和一些同学来到了\_\_公司进行实习。

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。除此之外，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。

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；设备上与外界连通的管道，孔等均应与外界有效的隔离；进入设备内作业前，必须对设备内进行清洗和置换；应采取措施，保持设备内空气良好；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；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；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；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；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；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。

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。原料，半成品，成品多分为易燃易爆或是有毒物；生产工艺多为高温，高压或是底温高压；生产的连续性强，自动化程度高；工业三废多，影响环境。

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。

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。

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。

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。

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

生产实习是学校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。

**自动化配线实习生工作总结【篇2】**

一、实习目的

本次实习是面向生产实际，通过走向社会和生产第一线，了解一般机械零件的加工过程、工艺方法、加工手段；我想实习现场的一些设备和加工方法也许会用到我们从前学到的一些基本理论，我会认真地去理解和思考，按老师提供的一些知识点和要求内容去发现问题和寻找答案，认真学习工人师傅的爱岗敬业精神。通过这次生产实习，使我有机会接触和了解机械制造行业的一些实际知识，通过实习，也使我对了解各类机机械加工设备的特点和使用，为后续课程的学习打下基础。此次实习我们要达到以下几点：

1．通过现场参观与调研，了解某一产品的机械制造生产过程；

2．熟悉主要典型零件（机床箱体、传动轴、主轴、柴油机机座、机体、曲轴、凸轮轴、活塞、齿轮等）的机械加工工艺过程，了解拟定机械加工工艺过程的一般原则及进行工艺分析的方法；

3．了解机床典型零部件的装配工艺；

4．了解机床、柴油机的结构特点及装配工艺；

5．了解一般刀、夹、量具的结构及使用方法；

6．参观工厂计量室与车间检验室，了解公差与测量技术在生产中的应用；

7．参观工厂的先进设备及特种加工，以扩大学生的专业知识面以及对新工艺、新技术的了解

二、实习内容

根据实习单位的具体情况，结合实习企业的具体工艺和设备制定实习具体内容和方案。可考虑选择下述几个方面的内容：

1．机械制造的生产过程：了解工厂的主要产品的整个生产过程情况及生产中的主要工艺文件（如机械加工过程卡片、机械加工工序卡片等）

2．箱体零件的加工：了解某型号机床箱体、箱盖（或柴油机机座、机体、活塞）的机械加工方法，并记录其工艺过程。分析箱体零件加工平面与孔系的主要加工方法。

3．轴类零件的加工：了解机床主轴、传动轴（或柴油机曲轴和凸轮轴）及

其机械加工工艺并记录其工艺过程。了解某道工序的具体加工工艺（技术要求，刀、夹、量具，切削液等）。

4．齿轮加工：了解齿轮的机械加工工艺，并记录其工艺过程，分析滚齿、插齿加工的运动及特点。结合工厂的参观，简述磨齿、珩齿、剃齿等的齿轮精加工方法。

5．装配工艺：了解机床（或柴油机）的结构特点及其装配工艺；了解机床（或柴油机）装配后的最终检验项目和检验方法；了解主要零部件在车间的检验情况，公差与技术测量在现场应用的实例

综上所述，实习内容可归为：毛坯制造工艺、热处理工艺、典型零件机械加工工艺、机器的装配工艺和工艺装备的制造与维修

三、实习总结或体会

在经过负责人的介绍，在工业生产第一线（各种机械厂，比如三一重工、徐州重工，还有一些汽车制造厂）从事机械制造领域内的设计制造、科技开发、应用研究、运行管理和经营销售等方面工作，发动机设计、机械设计、模具设计、设备维护、生产管理、销售等。发展方向可以是：

1、设计车间—夹具设计—车架设计—车型负责

2、模具车间实习塑料模设计/铸造模设计

3、编程车间加工中：而且他还曾提到众多企业人才匮乏，特别是生产一线懂工艺、会操作、能创新、善管理的高技能人才，严重制约经济的发展与壮大。企业普遍认为，毕业生普遍期望值高，对在企业中从事一线操作不安心，基本在一年到一年半时间里就跳槽，对企业的正常生产造成影响，同时对企业和毕业生个人的发展都产生不利影响。相对于90年代的毕业生来说，这些学生基础知识掌握较弱，工艺实施能力不强，缺乏通过查找资料解决实际问题的能力。证书多但实用性差，缺乏吃苦耐劳精神。

根剧实际情况，我认为必须在机械制造与自动化专业教育教学工作中加强如下的环节：

1、专业调研常抓不懈。利用校友资源，探索校企合作的新机制，制定完善的人才培养方案。

2、保证学生能尽快地满足岗位需要的原则下来设计基础知识和能力结构。总体要求学生生具有宽广的基础知识，能从事生产一线机械加工、工艺实施、机电设备维修等岗位。

3、抓好基础理论课和专业课衔接教学工作。

4、多渠道的开辟学生的实习途径。应进一步加强校内外实训基地建设，深化与企业的合作，引进企业先进的加工工艺和企业文化，构建全新的面向工学结合高职人才培养模式的课程体系，研究确定并完善基于工艺实施工作过程的实践主导型课程体系的主体架构。

5、引入企业高技能人才作为兼职教师。进一步加强对先进制造技术方面内容的教学，如现代制造技术、数控加工技术、CAD/CAM、Pro/E或UG软件应用等。

6、提高毕业生的外语、计算机水平，以更好掌握数控机床性能，熟悉操作，适应外资企业要求。

7、开设相应的企业管理管理类课程。企业对所招收的高职毕业生有较高的期望，希望他们具备一定的车间综合管理能力。故学生如掌握企业管理、质量管理的基本知识，则利于毕业生和企业的共同发展。

生产实习是教学计划中一个重要的实践性教学环节，虽然时间不长，但在实习的过程中，都学到了很多东西。

在实习的过程中，我对于各种加工机床有了更加直观的了解，通过现场观看各种零件在机床上的加工过程，我对《机械制造技术基础》上所讲的夹具、定位方法、加工工序、工步等概念有了更加深入的认识；我了解到大多数零件生产工序大致有两种，一种是最原始的手摇手柄定位加工，精确性不高，要求工人有很强的`操作能力；另一种是数控控制，由设备自动控制完成的，操作者只是装卸辅助，但这个前提是操作者会操作机器。

实习中，我认识到书本理论知识与现实操作的差距，比如，在课堂上时说到自由度、刀具什么的都头头是道，可真正到了工厂里一问这个限定了几个自由度就蒙了，更别说辨认刀具了。但是，这也并不是说书本知识与实际生产完全脱节，在实习参观过程中，有好多知识都得到了体现。比如，我们在《机械制造技术基础》中所学的编制零件加工工序卡片，我在好多零件加工旁都看到了类似的卡片，和所学的差不多。另外，各种热处理方法也同课堂上所说的一致。

在实习中工人师傅也教了我们一些宝贵的经验。比如，在涉及到斜度计算时，1mm上角度1，长度差0、0003mm。

这次实习，使我受益匪浅，通过实习，我认识到我们应该将课本与实际实习结合起来，通过两个课堂提高自己的能力，使自己更好的掌握所学知识。在实习中我对机械设计制造及其自动化全过程有了一个完整的感性认识，学到了生产技术与管理、加工设备及车间布置等方面的知识，验证、巩固、深化和扩充了所学的课程的理论知识。而我对生产实习的目的也有了更进一步的理解，我会认真的把实习的知识运用到我今后的学习当中，从中获取有帮助的知识，更好完成后续课程，并且把知识和学到的理论经验运用到我今后的工作中，它是我在学习生涯的一笔宝贵的财富！感谢指导老师和工厂师傅和技术人员给我们提供的这次机会，我会在今后加以实用，争取再创新，在社会的技术领域做出贡献。

企业认为毕业生在本专业知识方面知识基本恰当，一般能基本满足工作需要。但是对本专业来说，学生的专业知识还是有待加深加强的。另一方面沟通协调以及团队合作精神也是很重要的，特别是现代企业非常注重合作意识培养，本专业毕业生在这方面有一定的欠缺。外语能力、人文素质、组织协调方面，学生仍存在较大的差距，主要是很多学生在校的培养和自我养成方面不够。此外，在解决问题和创新能力上还是存在着很大的不足，对于不断发展的现代加工企业，特别是中小型企业的员工来说，创新能力是必不可少的能力之一，所以在校期间需要加强学生以上能力的培养，当前的课程体系有待进一步改进和完善。

这也是第一次正式与社会接轨踏上工作岗位，起头与以往完全纷歧样的糊口。天天在划定的时刻上下班，上班时代要当真准时地完成自己的工作使命，不能轻率对于了事。凡事得谨严小心，否则随时可能要为一个小小的错误承担严重的后果支出巨年夜的价钱，再也不是一句对不起和一纸报歉书所能解决。

工作中我发现做任何事不能单蛮干，应合理应用各类常识来解决问题，同时也要注重团队合作。任何一个厂都有一套严酷慎密的出产系统，在系统中每个环节都是紧紧相扣，每个环节的工作人员都应该严酷遵守规章轨制。年青不是用来挥霍的，而是我们拼搏的成本。我不想无所作为终了今生。我想有个幸福的家庭和人生。所以我会一向朝着我的方针走去。连结一颗积极进取的心，相信“苍天不负有心人”

**自动化配线实习生工作总结【篇3】**

1.实习单位基本情况

深圳市盛锐祺集团创立于20\_\_年，是一家专注于消费类户外燃气、电取暖器和烧烤产品的设计、研发、生产和销售的大型民营企业。在长期的海外经营实践中，公司拥有了以北美、欧洲和澳洲为主的营销体系，与世界各地著名的大型零售连锁机构、会员店、家居中心建立了良好广泛的合作关系。公司在北美和欧洲享有盛名，其拥有的“SHINERICH”、“Master”、“Outdoor Chef”、“Solais”、“Master Heat”、“King Glow”、“Golden glow”等国际知名品牌，广受海内外消费者欢迎。

随着公司规模的逐步扩大，公司在北美成立了销售团队，并建立了大型仓储中心和产品售后服务中心，为客户提供了良好的产品服务保障。公司以自已实力雄厚的研发生产企业为后盾，设立了相当规模的研发中心，致力于开发各类新产品，其优良的品质，良好的服务，创新的理念赢得了用户的信赖。盛锐祺公司坚持以持续技术创新，为客户不断创造价值，并引领全球户外燃气、电取暖和烧烤行业的技术革新。公司的研发人员专注于行业技术创新并获得了100多项专利。 公司将“团结、勤奋、创新、求实”理念贯穿到整个产品的生命周期，以及研发、生产、客户服务等的全过程中。未来，公司将继续致力于引领行业发展，应对全球挑战。机械设计制造及其自动化毕业论文目前公司总体规模为900多人，是一个中型企业，公司于每年4月进行一次薪资调整和技术评定。

2.实习岗位

我们实习的公司锐豪实业有限公司是盛瑞琪集团旗下公司。 实习岗位：储备干部。

3.实习内容

实习过程主要分为3个环节

(一) 入职培训

由人力资源部组织对储干进行为期2天的入职培训，内容包括公司概述、企业文化、规章制度、产品知识、核心业务及素质培训等。

(二) 现场实习：

1.实习顺序及时间：

储干按以下顺序在每个部门/车间各实习两周。 ①模具车间 ②PMC部(含下料组) ③五金冲压车间 ④五金焊接车间⑤喷涂车间 ⑥装配车间 ⑦品管部 ⑧中心仓

2.实习内容和任务

(1)实习期间，着重从人(工人和管理人员)、机(设备、工具、工位器具)、料(原材料)、法(加工、检测方法)、环(环境)、信(信息)等生产要素进行了解与熟悉，必要时需直接参与生产劳动。

(2)每个部门/车间实习完毕后向人力资源部提交一份实习报告，包括实习内容的总结、自己的心得体会、意见与建议等。

(3)实习期间服从所在部门/车间的管理，部门/车间对储干实习期间的表现进行综合考核与评估。合格者则进入岗位试用。

(三)岗位试用：

根据公司对储干的定位和储干个人的工作兴趣爱好，在对应的\'工作岗上进行为期三个月的试用。

4.实习总结

时光荏苒，为期两个星期的毕业实习已落下帷幕，回想这段实习生活，我感觉收获还是颇丰的。由走出校园时的青涩再到回到校园时的成熟，这其中，我们不仅学习到了课堂上学习不到的专业知识，更重要的是学习到了一种面对困难的态度。

由于实习的公司是把我们作为储备力量被分配到车间实习，所以我们并没有实际的操作岗位。只是到各个车间去熟悉产品的生产过程以适应日后的设计研发工作。我们车间实习的第一站是五金车间，由于五金车间主要是冲床，所以噪音比较大，刚开始还有些不适应，后来的几天也就慢慢适应了。在五金车间我们接触到了各种各样的模具，以及零件是如何通过模具来成型的。五金车间可以说是这次实习的车间中最忙碌的一个车间，有时候到办公室去打印生产任务单要连续跑5,6趟，每次都是厚厚的一叠。从中可以看出车间的生产任务还是很繁重的。除了帮班长打单发单外，平时我们也会找一些简单的事情做，比如做生产日报表，填写考勤表等等。这些看似比较简单的工作，却一步步锻炼了我们的毅力。记得第一天实习，主动找班长分配任务，班长就叫我们把有一整箱的旋钮座装到袋子里，我一看起码有几万个零件还要把废料分开那起码要搞几天吧，后来证明我这一想法是错误的，之后和另一同学合作几个小时就全部装完了。从中可以看出我们有时候确实把困难放大了，“只要功夫深铁杵磨成针”这句话在当今社会还是有指导意义的。

由于是刚走出校园的学生，公司也很注重对我们的培养。所以每周一我们都要进行培训总结。除此之外，公司也安排了几次研发部的工程师给我们讲解一些产品的知识，包括一些生产标准，各种型号产品代码的含义，等等。通过他们的讲解，我们对所学的知识更加融会贯通了。在这次实习中，我们也接触了一些与我们相同专业的师哥师姐们，他们是前几届的储备干部，从他们那里我们清楚了我们的工作方向，更加清晰了我们专业的就业方向，以及在工作中必须掌握的专业技能。

这段实习生活我们虽没有接触多少专业上的知识，但是我们却学习了很多比这更重要的东西，这将使我们受益终生。就像一个整天上课不听讲的学生，耳濡目染，他对这个专业的了解也比一个外行人要懂得多。经过这次实习，我们不仅进一步巩固了我们所学的知识，而且更加明确了我们专业的研究方向。此外从自身来说，实习也是一笔受益终生的财富。实习的过程其实就是塑造良好品质，完善自我的过程。实习锻炼了我们的毅力，让我们接触了不同的人，使我们能在其中学习每个人的优点，从而培养了我们的情商。

总的来说，这次实习不仅使我们巩固了课本上所学的专业知识，而且使我们学习到了严谨，自律，认真的工作态度。这将为我们以后的学习或是职业生涯打下坚实的基础。

**自动化配线实习生工作总结【篇4】**

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

**自动化配线实习生工作总结【篇5】**

0v系统的运行方式也是采用单母线分段运行方式，正常运行时厂内400vⅰ～ⅵ段母线分别由#1～#6厂低变41tm～46tm供电，正常情况下各段母线分段运行。ⅰ段与ⅱ段母线，ⅲ段和ⅳ段母线，ⅴ段与ⅵ段母线，分别由421zkk、443zkk、465zkk联络，互为备用。400v备用电源自动投入装置bzt，正常情况下投入运行。各段母线由各低压厂用变压器单独送电，母联开关有备用自动投入装置，运行方式也较为可靠。

照明用电：本电站照明分为工作照明和事故照明两种。工作照明采用交流380/220v照明用电供电，设置了2台照明变压器，互为备用。事故照明采用厂用220v直流电源供电。

\_\_\_\_电厂自动化水平相当高，它是\_\_\_\_首家“无人值班，少人值守”的水电厂，正常运行情况下，只设两个值守人员，负责例行的值班工作，而其它常规情况下的工作则由计算机监系统完成，包括500kv、10kv开关的操作，机组开停机等操作，中央控制室不设常规控制台。其计算机监控系统设计较为完善，能实现自动功率控制(agc)、自动电压控制(avc)、自动开停机等遥调、遥控功能。正常情况下运行人员无需参与机组的调节负荷、开停机等操作，全部功能均由\_\_\_\_中心调度所直接下达指令或负荷曲线进行调度。

\_\_\_\_电厂计算机监控系统是由\_\_\_\_公司在原来美国si公司的基础上研究开发的，其软件部份由\_\_\_\_公司设计，自动化元件保留了部份原美国si公司的自动化模块。计算机监控系统分为\_\_现地控制单元，分别为机组、500kv设备、厂用电，机组附属设备监控，同时设备现地保留现地控制，防止计算机系统出现问题时无法对设备操作。对于每台机组设有lcu、plc两套控制装置，机组控制交流电由逆变电源供给，保证不受系统全部停电影响，进一步提高机组运行可靠性。计算机监控系统1997年代替常规控制方式及信号系统，经过几年的不断完善，运行稳定可靠，基本能实现各种操作、监控、故障处理功能。

直流电源系统部份：\_\_\_\_电厂直流系统为两段分段直流系统，共有三个浮充装置，直流系统供开关、保护等其它设备控制电源。每个电源系统采用冗余供电设计，设有主、备用浮充装置，由不同的电源供电，大大提高直流系统供电可靠性。

保护配置情况：变压器配置有：重瓦斯、轻瓦斯、释压、纵差、过激励磁、零序过电流、过负荷、负序过电流、零序过压、压力释放保护、主变冷却器全停等保护。发电机主要配置有：纵差、横差、匝间、失磁、失步、过电压、低压记忆过流、定子接地、定子过负荷、负序过电流、转子接地、励磁绕组过负荷等保护;500kv线路保护设有：高频距离、高频方向、断路器失灵、三相不一致、综合重合闸、综合切机、过压、零序等保护，\_\_\_\_线采用集成保护，\_\_\_\_线为微机保护。

过电压保护：过电压保护是对外部雷电过电压和内部过电压的保护。为防止直击雷损害电气设备和人身安全，本电站主要采用避雷线和屋顶避雷等保护，对于雷电侵入波主要采用避雷器保护。内部过电压包括工频过电压、谐振过电压及操作过电压。对于工频过电压和谐振过电压，经过计算研究，在\_\_\_\_线对侧的\_\_\_\_变装设150mvar的并联电抗器，在\_\_\_\_线的\_\_\_\_侧装设150mvar的并联电抗器，而\_\_\_\_电站出线侧均可不装并联电抗器，能基本上满足系统各种运行方式下消除自励磁、限制工频过电压和谐振过电压的需要。对于操作过电压，本电站500kv母线和出线侧均装设了避雷器，并在\_\_\_\_线的两组断路器装设了合闸电阻。

接地装置：本电站接地装置的设计是考虑到当电网发生接地故障时，不应危及电站范围内人身和设备的安全，维护电力系统的可靠运行。因此，接地设计的主要目的是将电站范围内的接触电压、跨步电压和转移电位限制在安全值之内。经计算，本电站接地装置接地电阻设计值为r≤0.25ω。总接地网由厂房及大坝自然接地网和水下人工地网构成，最大对角线长约3000m。

机组主励采用自并励静止可控硅励磁系统，发电机的励磁电流由励磁变压器经可控硅整流装置而获得。主励主要功能：提供发电机在正常运行条件下所需的励磁功率，维持发电机端电压为给定值，防止过激磁。提高电力系统的静态、动态稳定性。当电力系统短路引起电压急剧下降时，自动强行励磁;机组甩负荷时引起电压急剧上升时，自动减磁。整定无功调差，实现并列发电机间无功负荷自动分配。发电机内部故障及事故状态下，能迅速灭磁，以防事故扩大。

计算机监控系统采用分层分布结构。主控制级为双主机冗余系统，单元控制级是由\_\_现地控制单元(lcu)组成，分别控制l#～4#机组、500kv开关站设备、10kv厂用电设备、400v厂用电设备及全厂公用设备、溢流坝闸门及坝上变电按照老师的教学计划安排，本人20\_\_年10月份开始到\_\_\_\_公司进行实习，\_\_\_\_是以水力发电机组安装、检修为主的一个经济实体，目前主要是对\_\_\_\_发电厂提供检修服务，所以我的实习场所也是以\_\_\_\_发电厂为主。经过这段时间的跟班实习，我对电厂的整个生产过程、发电厂的主要设备有了更进一步的了解。

\_\_\_\_发电厂位于\_\_\_\_县境内，是一个集发电、防洪、航运等多功能于一体的特大型水电厂。电站于85年3月正式动工兴建，第一台机组于92年9月投产发电，最后一台机组于95年6月投入运行。电站总装机容量1210mw，正常蓄水位223m，相应库容26.12×108m3，单独运行死水位204m，调节库容15.72×108m3，为不完全年调节水库，电站最大水头68.5m，最小水头37m，设计水头59.\_\_，运行保证出力242mw，年设计发电量56.6×108kw·h。本电站枢纽布置为混凝土重力坝，右岸坝后式厂房，电站坝高11\_\_，坝长52\_\_，主要建筑物有拦河坝，发电厂房，开关站和通航建筑物组成。 \_\_\_\_电厂的四台水轮发电机组均为哈尔滨电机厂生产的混流式机组，其型号为hla286a—lj—800，转轮直径800cm，额定流量580m3/s，最大出力351000kw，额定出力307100kw，额定转速75r/min;发电机型号为sf302.5—80/17000，额定容量345700kva，额定功率302500kw，额定电压15750v，额定电流12673a，额定功率因数0.875，[您阅读的文章来源ˇ -◇ 互联网服务最好的文秘资料站点!注：去掉中间符号在百度搜索第一个网站]额定转子电压为464v，额定转子电流为1963a。

15.75kv机端电压经单台容量为360000kva的主变压器升压至500kv通过两回出线——\_\_\_\_线和\_\_\_\_线与\_\_\_\_500kv的主电网相联，是“西电东送”的重要电源点。至今累计完成发电量45\_\_亿千瓦时，历史最大年发电量56.32亿千瓦时，是\_\_\_\_河十个梯级开发中的骨干电厂，担负着\_\_\_\_电网的调峰任务，在南方电网中有着举足轻重的地位。

电厂的四台主变压器布置在上游副厂房与坝之间的174.0m高程。500kvgis开关站布置在厂前坝坝坡上的181.0m高程，为户内式全封闭式的开关站。500kv户外设备布置在500kvgis开关站屋顶的194.5m高程。主控室、计算机室、继电保护屏室位于主厂房发电机层(▽174.0m)上游侧。

电厂的主变压器为\_\_\_\_变压器厂生产的强迫油循环风冷却变压器，型号为sfp7—360000/500，额定容量为360000kva，额定电压为525±2×2.5/15.75kv。主变压器接线组别为yn，d11。中性点接地方式为直接接地或经小电抗接地，根据主变投入台数切换中性点方式。

电厂发电机电压接线采用一机一变(一台发电机接一台主变压器)的单元接线，全封闭母线结构。500kv侧采用3/2断路器接线，正常运行时，两组母线同时运行，任一母线故障或任一断路器检修都不会影响到电源的输送，具有较高的供电可靠性和灵活性，但该主接线方式采用的断路器较多，投资较大。为了增加运行的灵活性，减少500kv断路器的频繁操作以及厂用电安全运行，在机组出口处还加装了一台瑞士abb公司生产的sf6出口断路器。

500kv开关设备采用瑞士abb公司生产的sf6全封闭组合电气设备，占地面积小，设备稳定、可靠，维护工作量小。正常运行情况下四串500kv开关运行方式较少改变，停机时由机组出口开关进行解列，此时主变压器及主变压器低压侧的高压厂用变压器仍带电运行，增加了厂用电的可靠性，机组也可用500kv开关操作并网，确保了机组顺利开机并网，从而提高了对系统供电可靠性。

厂用电系统包括：接于发电机出口的四台高压厂用变压器、五段10kv母线、负荷出线、十四台低压厂用变压器及400v母线构成，正常运行时，10kv母线ⅰ、ⅱ、ⅲ、ⅳ段分别由四台机组(主变低压侧)所带的四台高压厂变21tm、22tm、23tm、24tm供电。9201qf为ⅰ、ⅱ段母线联络开关，9403为ⅲ、ⅳ段母线联络开关。正常运行时，各段母线独立运行，9201qf、9403qf在切。为保证厂用电可靠，10kvⅴ段由降压站通过950qf供电，9502qf为ⅱ、ⅴ段母线联络开关，9504qf为ⅳ、ⅴ段母线联络开关，正常情况下9502、95040f在切。10kv系统开关的投入和切除均具有远方计算机监控系统操作和现场手动操作方式。正常情况下应采用远方操作方式。因此从

其厂用电的结构形式看，厂用电源是有着非常可靠的保障的。低压厂用电400所设备等。主控制级由2台主计算机(包括终端设备)、4台运行人员工作站及打印机等组成，分别布置于中央控制室和计算机室。主控制级的主要功能是：根据电力系统和运行人员的设定值和命令，协调指挥\_\_现地控制单元自动地采集信息及输出控制命令，包括机组的启、停控制及其动态显示、模拟量测量的动态显示及历史趋势、程序控制现地设备(包括对500kv断路器的同期和厂用电备用电源的自动投入)、agc和avc、设备运行档案、各种运行报表的打印、事件记录、各种图形画面动态或静态显示以及事故、故障报警等。各现地控制单元主要由前置处理机和可编程序控制器组成。其主要功能是：采集现场设备的各种信息，处理后传到主控制级的主计算机，并接收主计算机的命令，处理后输出到被控制的现场设备。

直流系统：设置了220v强电直流系统和48v弱电直流系统。220v强电直流系统主要供全厂的控制、保护以及10.5kv断路器合闸等电源，48v弱电直流系统主要供全厂的信号电源。220v强电直流系统主要由两组gfd—420型固定防爆式铅酸蓄电池、两面浮充电整流屏、一面充电整流屏以及两面蓄电池馈线屏组成，直流母线采用单母线分段接线，正常情况下以浮充电方式运行。

\_\_\_\_电厂通信包括电力系统通信和厂内通信两部分，电力系统通信分设电力线载波通信和微波通信，厂内通信分设厂内行政通信和厂内生产调度通信。通信系统的220v交流电源是采用厂用380v/220v交流电源。当该电源消失时，由厂用直流220v经逆变器逆变后获得220v交流电源。通信系统的48v直流电源选用胶体蓄电池供电。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找