

# 2023年电缆制作实训报告(大全5篇)

报告是一种常见的书面形式，用于传达信息、分析问题和提出建议。它在各个领域都有广泛的应用，包括学术研究、商业管理、政府机构等。那么，报告到底怎么写才合适呢？这里我整理了一些优秀的报告范文，希望对大家有所帮助，下面我们就来了解一下吧。

## 电缆制作实训报告篇一

实习目的：

了解\*\*\*\*电缆制造厂的一般运作过程，熟悉电缆制作的具体流程，学习电缆厂的日常管理工作。通过实习，了解生产企业的一般运作及管理机制，建立起对企业的感性认识，为将来进入社会工作打下基础、作好准备。

实习要求：

1. 听从老师和企业工作人员的安排指导，有秩序，有礼貌，遵守工厂的相关规定。
2. 认真听取工作人员的讲解介绍，有问题及时虚心提问，有意见建议要有礼貌地提出。
3. 认真学习电缆厂的相关知识，包括电缆生产流程，销售过程，企业的管理工作等，总结出自己的收获和心得体会等，写一篇实习报告。

## 二. 实习过程具体安排

1. 通过上网查资料等方式事先了解\*\*电缆厂及一般电缆生产制造的大概流程。

2. 在老师的统一带领下到达\*\*电缆厂。
3. 集中听取企业工作人员对该电缆厂的简单介绍，了解它的产品，及参观过程的注意事项。
4. 在工作人员的带领下，实地参观电缆制造过程，听取工作人员的介绍，更形象地了解电缆制作的具体过程，生产设备，制作要求，注意事项等。
5. 集体回校，撰写实习报告。

### 三. 实习报告正文：

学习的最终目的就是应用，只有将学习的理论知识与生活实践相联系，将学习的理论知识运用到社会实践中，学习才能达到最终目的。学院一直以来注重实践，提倡实践，也努力创造机会、提供机会给学生们参与到实践中去，因此，学院这次例行为我们组织了到企业参观实习。感谢学院的领导老师们的“精心安排”，让我们能够提早去了解企业，了解社会。

这次我们参观的是\*\*电缆厂。

参观实习的这天，刚好下起了大雨，但这丝毫没有削减同学们期待的心情。为了将理论与实际相结合，为了对企业的生产与管理有更具体形象的了解，为了能够更深入地了解 and 认识社会，大家认真地完成了这天的实习。

很早就出发的我们，也就早早地到达了我们的目的地——\*\*电缆厂。到达之后，我首先注意到的是该厂到处郁郁葱葱的树木。环境日益受到重视的今天，该厂的绿化无疑先给我留下了一个深刻印象。良好的工作环境是非常重要的，那时我就想，为工人们创造一个良好的工作环境应该也是该厂管理的一个重要方面，从而也就可见，该电缆厂有着以人

为本的重要管理理念。

稍候片刻之后，厂里的一位热情的工作人员先为我们上了生动的一课。他精简却又生动地为我们先介绍了工厂的概况，告诉了我们该电缆厂的主要产品，电缆生产制造的主要过程和各项注意事项，产品的市场和销售情况，以及该工厂的一些管理工作和管理理念等。然后，他还提醒了我们在接下来的参观中应注意的各个方方面面。在这节别开生面的课上，在这节远离学校课本而融入社会企业的课上，确实让我获益匪浅。这节课，先让我对生产企业的生产过程，具体到电缆的生产流程，有了一个感性的认知，为我接下来的参观作了一个重要前提，同时，这节课也让我感受到了\*\*电缆厂的严谨风格、力求创新的生产指导、以人为本的管理理念和追求高质量的服务态度。

但是，“眼见为实”，实践出真知，所以，深入到工厂车间参观才是更重要的方面，也是我们这次实习的主要内容。一节课过后，我们大家都迫不及待地要去参观生产车间的具体情况。于是接着，我们就被分为了几个小组，每个小组由企业的一个工作人员带领着，按产品生产步骤参观工厂车间，了解电缆制造过程。

在工作人员的带领下，我们终于来到了“真正的工厂”——车间。首先映入眼帘的，是一个大大的红幅上写着的“安全第一”。确实，无论什么情况，安全总是最重要的，尤其是电缆这种大设备大机器生产，安全问题更是不容忽视。“安全来自长期警惕，事故源于瞬间麻痹”，在车间的很多地方我都看到了这句文明标语。工作人员告诉我们，工厂总是本着以人为本的理念，高度重视安全问题，确保一切生产工作在安全环境下进行。在管理越来越受重视的今天，对人的管理技巧也倍受关注，企业对工人的安全的关心无疑为企业的生产等方面的管理奠定了重要的基础。每一个车间还都设有“绿色通道”，确保了我们参观的安全；我也注意到了在每个车间，每隔一段适当的距离就会有灭火器。

工厂的卫生也是值得一叹的。无论我走到哪里，都看不到有一点废纸、一点不该有的垃圾，也没有看到杂物堆放。虽然工厂因为历史较久，显得有点旧，但它干净的环境却让我感觉焕然一新。在这样一个环境下工作，我想，谁都愿多出几分力，谁都会觉得舒服，谁都会尽心尽力工作。

在参观的过程，我也感受到了该企业对工人的鼓励，对质量的高要求，对产品的不断改进的目标，这些，从到处贴着的文明精神标语就可看出。“提高自身竞争能力，树立顾客要求意识”，“质量在我手中，顾客在我心中”，“持续改进是一个永恒的目标”。不难看出，该电缆厂树立了很强的市场观念，力求以高质量的产品来提高市场竞争力，以不断改进生产工艺来扩大市场份额。工作人员也告诉我们，把好质量关是企业生产的重要原则，不断改进、力求创新是企业发展的重大战略，赢得市场是他们的最终目的。

在参观过程获知，\*\*电缆在开发的110kv交联电缆通过了由国家机械工业局和国家电力公司联合组织的新产品新技术鉴定(即两部鉴定)和科学技术成果鉴定，得到专家的一致好评；同年110kv交联电缆列入了国家经贸委第二批《全国城农网建设与改造所需主要设备产品及生产企业推荐产品目录》xx年110kv交联电缆获得了\*\*省优秀新产品奖。公司开发的220kv交联电缆于xx年5月分别通过了国家电气设备检测中心和国家电线电缆检测中心进行的型式试验，产品主要性能指标高于国家标准和iec标准要求。并于xx年11月顺利通过了在武汉高压试验研究所长达一年的预鉴定试验。220kv交联电缆预鉴定试验的通过，标志着\*\*公司电缆生产技术水平已经跨上一个新的台阶。这不由得让我想起了一句话：产品质量是企业的生命。\*电缆有限公司的成功不仅与其精良的设备、先进的技术有关，更离不开它一贯秉承的“以顾客为中心、树名牌意识、科学管理、创新改进”的质量管理方针。\*电缆不仅引进投入了精良的设备，拥有了先进的技术，也很好地将设备与技术相结合，加上科学的管理，创新的改进，从

而生产出了高质量的产品。

整个参观过程，工作人员都以一种积极的态度耐心详细地向我们介绍每一个生产步骤，对于同学们提出的问题耐心解答。从他的工作态度，我们也可以窥视到整个企业的工作作风，即积极向上、严谨认真。

这次实习，虽然看似只是简单的参观，但它对于一个人的认识却起到了很大的作用。它开阔了我们的视野，让我们对事物有了更加具体的认识。通过理论知识的学习，我们了解的往往只是一个模糊的概念，很难对事物本身有一个清晰的认识和具体的了解，而实践才能让我们看清事物本身。通过这次实习，我切实体会了企业生产的流程，认识到了如何将课本学到的理论知识应用于实践。看着车间的那些大机器，听着工作人员介绍它们的作用，才发觉理论与实际确实还是有很大差距，让我更加清楚实践的重要意义，从而注重实践。

在车间看到工人们严谨细微的工作，虽然辛苦却一直坚持着的精神，我感受到作为一个社会人应具备的基本素质。通过实习，我们才能更加明白学校与社会的不同，才能为以后进入社会作好一个心理准备。透过工人们辛苦的工作，我们可以看见，社会的竞争是激烈的，进入社会后的压力可能是在学校学习时无法估计，因此，实习也让我们树立起不断学习，努力学习的信念。并且，要寻找机会参与社会实践，在社会大学里将理论转化为实际行动，作一个社会接受容纳的人。通过实践，我们才能更好地培养自己吃苦耐劳的能力，才能更加懂得如何做人，提高交际能力，办事能力。

理论与实践都是发展的双翅，理论脱离不开实践，实践要靠理论指导。实习是教学的重要环节，是学生理论联系实际的重要课堂。学院组织这次实习，让我们以一种辩证的观点对待理论与实践。然而在收获的同时，也有些许遗憾，就是不能真正领会到企业管理经验的精髓，也不能与我们的会计专业很好地对口连接起来。希望在以后的实习中，能在专业人

员的带领指导下，深入专业对口工厂进行参观、学习，联系实际进行专业范围、专业目标、专业思想的教育，为我们学习专业知识打下基础和创造条件，深入车间到一定的工序或岗位上进行见习实习，把所学理论知识同生产、设计、科研等实际活动结合起来，进一步加深、巩固和提高了所学的理论知识，获得从事生产、管理生产的知识和技能，提高了分析问题、解决问题的能力。通过参观实习，可以进一步巩固和加深所学的理论知识，弥补理论教学的不足，以提高教学质量，也为后续专业课学习和毕业设计打好基础。通过生产实习也让我们接触认识社会，提高社会交往能力，学习工人师傅和工程技术人员的优秀品质和敬业精神，培养学生的专业素质，明确自己的社会责任。这次实习给我们提供了一次了解工厂、企业、公司的机会，增强了我们的社会实践能力。

只注重理论知识，只懂得“纸上谈兵”，永远上不了真正的“战场”，即使真上了战场，也会不堪一击。当今社会，竞争越来越激烈，实践动手能力也受到越来越多的重视。因此，在学好专业知识的基础上，多参加实习，将所学的理论知识与实际活动联系起来，提高分析、解决实际问题的能力，才能为自己将来在社会中占有一席之地打下基础，才能为自己的进一步发展创造条件。总之，这次实习，让我认识到了实践的重要性，进一步巩固和加深了所学的理论知识，也让我树立起不断学习，不断实践，不断将理论与实际联系的目标，以后会把握每一次参加实习的机会，自己也会寻找实习的机会。

1. 参观工厂实习目的及要求
2. 参观实习工厂的目的
3. 工厂参观实习目的模板
4. 制药厂参观实习目的范文

5. 毕业实习目的与意义与目的
6. 认识实习实习目的
7. 暑期实习实习目的
8. 毕业实习实习目的
9. 实习目的
10. 实习目的和实习要求

## 电缆制作实训报告篇二

了解电缆制造厂的一般运作过程，熟悉电缆制作的具体流程，学习电缆厂的日常管理工作。通过实习，了解生产企业的一般运作及管理机制，建立起对企业的感性认识，为将来进入社会工作打下基础、作好准备。

热门阅读文章：

汽车运用与维修专业实习目的

金属加工工艺实习目的

实习目的与意义

## 电缆制作实训报告篇三

实习目的

1. 熟悉公司生产及生活环境，以及各项规章制度。
2. 熟悉公司生产流程和工作任务，提高岗位适应能力，锻炼

多方面的学习能力，提高综合素质。

3. 向技术人员学习，养成吃苦耐劳的精神。

4. 掌握各岗位工作的要点及要求，最终能胜任岗位工作。

## 一、企业介绍

菲尔普斯道奇烟台电缆有限公司（在原烟台鲁能电线电缆公司基础上组建）是由山东鲁能发展集团有限公司、烟台东源电力集团有限公司、山东电力建设第一工程公司、山东电力建设第三工程公司、中国电能成套设备有限公司、香港启东电线电缆有限公司与美国菲尔普斯道奇国际公司共同兴办的合资企业，投资总额2,400万美元，注册资本1,800万美元，正式成立于1995年12月。

菲尔普斯道奇烟台电缆有限公司拥有一流的进口生产设备和检测装备以及完善的管理体系□iso9001□2008质量管理体系通过国际知名机构认证，各种产品均通过国家级电线电缆质量监督检验机构的测试，取得合格的《产品检验报告》；同时获得了国家相关机构颁发的《全国工业产品生产许可证》、《国家强制性产品认证证书》、《出口产品质量许可证》及《煤矿矿用产品安全标志证书》等资质证书。公司依靠美国菲尔普斯道奇国际公司技术支持和具有良好素质的员工队伍，保证了向客户提供高质量产品。

公司生产1-110kv交联聚乙烯绝缘电力电缆□1-3kv聚氯乙烯绝缘电力电缆□1-35kv架空绝缘电缆、控制电缆、计算机（仪表）电缆、煤矿用阻燃电力电缆、建筑线、裸电线等产品，销往全国二十余个省、直辖市、自治区及印度、阿联酋、尼日利亚、巴西、韩国、新加坡、菲律宾、越南、约旦、也门等国家，全面应用于电力建设、城网和农网建设、建筑行业、油田、军工行业和工矿企业。公司除了按照国家标准之外，还可以按照iec□bs□ansi□aeic等国际标准生产电缆，也可以根据

客户要求设计和生产各种电缆。

菲尔普斯道奇烟台电缆有限公司始终坚持“以营销为中心，以质

量求生存，以降低成本求效益，全力服务于客户”的经营宗旨，长期以来依靠优质的产品质量和服务赢得了广大客户的好评。

公司现有职工230人，具有大本以上学历的57人，占总人数的25%。其中从事电缆设计、电缆制造工艺、电缆绝缘材料等专业的工程师23人，从事电气、电子、机械等专业的工程师10人；具有中专以上学历的189人，占职工总数的82%。菲尔普斯道奇国际公司在技术、质量、工程、财政等管理方面给公司提供服务和帮助，使公司可以不断吸取先进的管理经验，综合管理能力不断提高。主要工程技术和设备操作人员都被派往菲尔普斯道奇国际公司在世界各地的电缆工厂接受系统的技术培训，这些人员在工厂的产品开发、技术改造、质量控制、生产操作、成本管理等方面都发挥了重要的作用。菲尔普斯道奇国际公司还定期派员来我工厂，对公司的生产操作、质量控制、设备保养、安全生产等工作进行检查、诊断和现场培训，此举对公司发展起到了积极地推动作用。

## 二、菲尔普斯道奇烟台电缆有限公司主要产品

1. 额定电压110kv交联聚乙烯绝缘电力电缆（包括阻燃型电缆）
2. 6~35kv交联聚乙烯绝缘电力电缆（包括阻燃型、低烟低卤和低烟无卤型）
3. 额定电压1~3kv电力电缆（包括阻燃型、低烟低卤和低烟无卤型）
4. 额定电压1~10kv架空绝缘电缆（包括钢芯加强型）

5. 塑料绝缘控制电缆（包括阻燃型，耐火型）
  6. 电子计算机电缆（包括阻燃型）
  7. 建筑用电线电缆
  8. 圆线同心绞架空导线
  9. 耐蚀钢芯铝基合金绞线及耐蚀钢绞线
  10. 硬铜绞线
  11. 煤矿用阻燃电力电缆
- ### 三、 实习内容及过程

本次实习的时间一共九周，公司实行每周五天，每天八小时工作制，部门安排我主要以参观、观察的自由学习为主，各项培训相结合的学习方式来进行实习。主要目的是熟悉公司工作环境与部门制度。

本次实习的主要内容分为公司制度类培训，生产过程基础知识培训，产品基础知识培训及车间学习。

#### 第一部分：公司入司培训

首先是办理入职手续，领取工作服及劳保用品。

其次对员工考勤、请休假、就餐住宿纪律等相关制度的培训学习，来掌握公司各项管理制度，主要以道奇电缆厂员工手册《员工手册》、《企业文化手册》、《安全手册》为学习内容。

最后是各工序设备的操作规程，操控方法及安全注意事项来初步了解设备情况及生产情况。

#### 第二部分：生产过程基础知识培训与车间学习相结合

这是实习的主要内容，全面学习各工序工艺知识。

公司生产车间采用流水线作业，电缆的生产一共分为四道工序：拉线，绞线，成缆，护套。各项生产指标都满足国家或者企业相关电缆标准。

公司主要有三个车间导体车间、成缆车间、绝缘车间。

导体车间包括拉线、绞线；

拉线工序的主要功能是将直径是8mm的铜杆经过拉丝机、退火、装盘后成为电缆的最基本元件-----单线。

绞线是通过绞线机将多根单线绞合在一起。

导体车间：

1. 我公司导体车间主要设备：

德国henric公司生产的连续退火，双盘收线铜大拉机是国际一流拉丝设备，采用plc控制，自动调整退火电压和电流，自动换盘，保证了铜线的软化质量，从根本上解决了铜丝两头硬的问题。

从西班牙caballe公司引进的绞线机，该设备采用plc控制，配有放线张力自动调整装置和电子断线检出装置以及先进的导体压型，紧压装置，保证了导体的制造质量。

2. 绞线的目的：

(1) 采用单根导线不易弯曲，柔软性差，给生产、运输、安装、敷设和使用都带来了困难。

(2) 由于单根导线截面大，涡流损耗大，影响输电效果。

(3)目的：保证电气性能上有一定截面；力学性能上有一定的柔

软性。

3. 绞线的优点：

(1)柔软性好

(2)稳定性好

(3)可靠性好

(4)强度高

4. 绞线的分类及用途：

(1)普通绞线：

铝绞线[Lj]优点：导体重量轻，导电性好。用途：应用于受力较小的架空电力线路的配电线。

硬铜绞线[tj]优点：电气性能优越；用途：架空输电线路。

铝合金绞线[lhaj]优点：抗拉强度高，导电率较铝绞线低10%。

用途：冰川、山区、丘陵等地。

铝包钢绞线：优点：抗拉强度高。用途：大跨越线路。

(2)组合绞线：

钢芯铝绞线[lgj]优点：抗拉强度高。

用途：架空输电线路，配电线路，重冰区及大跨越输电线路。  
防腐钢芯铝绞线：优点：防止钢芯腐蚀，提高导线使用寿命。  
用途：咸水湖、沿海、工矿区及腐蚀气氛严重地区。

铝包钢芯铝绞线：优点：防止钢芯腐蚀，提高导线使用寿命。  
降低线损。单位重量减轻，增大了导线跨距。

### (3) 特种绞线：

镀铝钢芯铝绞线：特点：镀锌钢丝改为镀铝钢丝。增加抗腐蚀性。用途：用于防腐线路。

耐候绝缘架空线：特点：在lj和lgj绞线表面加绝缘层。用途：线路通过林区和城市使用。

## 5. 绞合设备

设备组成部份：

(1) 放线部份

(2) 牵引装置

(3) 收线装置

(4) 其他：计米器、电气、液压、气压控制装置和分线板、压模、压型、预扭、自动停车等装置。

## 6. 绞线工艺

(1) 绞合节距

定义：单线沿绞线轴向方向旋转一周所前进的`距离。

节距比：节距与直径的比值。

节距比是绞线的一个重要参数，它的大小同绞线的质量和绞线过程有很重要的关系。

a.节距比小，绞线就比较柔软，绞合紧密，生产效率低。同时由于绞入率增加，材料消耗增大，绞线单位重量也增大。同时也降低了导线的导电率。

b.当节距比倍数过大时，制造和使用容易松股，使绞合不紧密，但是避免了节距过小造成的缺点。

## (2) 绞合方向

同心绞合的相邻层的绞合方向相反

多层线都绞合成圆形，当绞线受力时各层产生的转动力矩相互抵消，防止各层单线向一个方向转动而松股，同时也能使绞线产生转动力矩的分力，避免绞线在未拉紧时打卷。对于钢芯铝绞线而言，各层铝线绞合在钢芯上就像一个螺旋线绕在轭铁外，当电流通过铝线时产生磁力线，绞线各层绞向相反，磁力线的方向相反，各层磁力线互相抵消，减少交流阻抗。

a.方向：方向分为左向（s向）和右向（z向）。

b.绞合规律：铝绞线和钢芯铝线最外层绞向为右向，电气装备用电线电缆和电力电缆用的铜铝导电线芯最外层绞向为左向。

## 7. 一般绞线定义

### (1) 绞合方式

裸绞线和绞合线芯的绞合方式有退扭和不退扭两种：

退扭绞合：指在整个绞合过程中单线（或股线）本身不扭转。退扭绞合常用于不紧压的绞合线芯，绞线中的单线没有扭转内应力，绞线结构稳定。圆形的绝缘线芯采用退扭绞合成缆后，线芯没有回弹应力，可以保证成缆圆整度和成缆直径的准确性。

[]

## 电缆制作实训报告篇四

1. 熟悉公司生产及生活环境，以及各项规章制度。
2. 熟悉公司生产流程和工作任务，提高岗位适应能力，锻炼多方面的学习能力，提高综合素质。
3. 向技术人员学习，养成吃苦耐劳的精神。
4. 掌握各岗位工作的要点及要求，最终能胜任岗位工作。

### 一、企业介绍

菲尔普斯道奇烟台电缆有限公司（在原烟台鲁能电线电缆公司基础上组建）是由山东鲁能发展集团有限公司、烟台东源电力集团有限公司、山东电力建设第一工程公司、山东电力建设第三工程公司、中国电能成套设备有限公司、香港启东电线电缆有限公司与美国菲尔普斯道奇国际公司共同兴办的合资企业，投资总额2,400万美元，注册资本1,800万美元，正式成立于1995年12月。

菲尔普斯道奇烟台电缆有限公司拥有一流的进口生产设备和检测装备以及完善的管理体系[]iso9001[]20xx质量管理体系通过国际知名机构认证，各种产品均通过国家级电线电缆质量监督检验机构的测试，取得合格的《产品检验报告》；同

时获得了国家相关机构颁发的《全国工业产品生产许可证》、《国家强制性产品认证证书》、《出口产品质量许可证》及《煤矿矿用产品安全标志证书》等资质证书。公司依靠美国菲尔普斯道奇国际公司技术支持和具有良好素质的员工队伍，保证了向客户提供高质量产品。

公司生产1-110kV交联聚乙烯绝缘电力电缆、1-3kV聚氯乙烯绝缘电力电缆、1-35kV架空绝缘电缆、控制电缆、计算机（仪表）电缆、煤矿用阻燃电力电缆、建筑线、裸电线等产品，销往全国二十余个省、直辖市、自治区及印度、阿联酋、尼日利亚、巴西、韩国、新加坡、菲律宾、越南、约旦、也门等国家，全面应用于电力建设、城网和农网建设、建筑行业、油田、军工行业和工矿企业。公司除了按照国家标准之外，还可以按照IEC、BS、ANSI、AIEC等国际标准生产电缆，也可以根据客户要求设计和生产各种电缆。

菲尔普斯道奇烟台电缆有限公司始终坚持“以营销为中心，以质

量求生存，以降低成本求效益，全力服务于客户”的经营宗旨，长期以来依靠优质的产品质量和服务赢得了广大客户的好评。

公司现有职工230人，具有大本以上学历的57人，占总人数的25%。其中从事电缆设计、电缆制造工艺、电缆绝缘材料等专业的工程师23人，从事电气、电子、机械等专业的工程师10人；具有中专以上学历的189人，占职工总数的82%。菲尔普斯道奇国际公司在技术、质量、工程、财政等管理方面给公司提供服务和帮助，使公司可以不断吸取先进的管理经验，综合管理能力不断提高。主要工程技术和设备操作人员都被派往菲尔普斯道奇国际公司在世界各地的电缆工厂接受系统的技术培训，这些人员在工厂的产品开发、技术改造、质量控制、生产操作、成本管理等方面都发挥了重要的作用。菲尔普斯道奇国际公司还定期派员来我工厂，对公司的生产

操作、质量控制、设备保养、安全生产等工作进行检查、诊断和现场培训，此举对公司发展起到了积极地推动作用。

## 二、菲尔普斯道奇烟台电缆有限公司主要产品

1. 额定电压110kv交联聚乙烯绝缘电力电缆（包括阻燃型电缆）
  2. 6~35kv交联聚乙烯绝缘电力电缆（包括阻燃型、低烟低卤和低烟无卤型）
  3. 额定电压1~3kv电力电缆（包括阻燃型、低烟低卤和低烟无卤型）
  4. 额定电压1~10kv架空绝缘电缆（包括钢芯加强型）
  5. 塑料绝缘控制电缆（包括阻燃型，耐火型）
  6. 电子计算机电缆（包括阻燃型）
  7. 建筑用电线电缆
  8. 圆线同心绞架空导线
  9. 耐蚀钢芯铝基合金绞线及耐蚀钢绞线
  10. 硬铜绞线
  11. 煤矿用阻燃电力电缆
- ### 三、 实习内容及过程

本次实习的时间一共九周，公司实行每周五天，每天八小时工作制，部门安排我主要以参观、观察的自由学习为主，各项培训相结合的学习方式来进行实习。主要目的是熟悉公司工作环境与部门制度。

本次实习的主要内容分为公司制度类培训，生产过程基础知识培训，产品基础知识培训及车间学习。

## 第一部分：公司入司培训

首先是办理入职手续，领取工作服及劳保用品。

其次对员工考勤、请休假、就餐住宿纪律等相关制度的培训学习，来掌握公司各项管理制度，主要以道奇电缆厂员工手册《员工手册》、《企业文化手册》、《安全手册》为学习内容。

最后是各工序设备的操作规程，操控方法及安全注意事项来初步了解设备情况及生产情况。

## 第二部分：生产过程基础知识培训与车间学习相结合

这是实习的主要内容，全面学习各工序工艺知识。

公司生产车间采用流水线作业，电缆的生产一共分为四道工序：拉线，绞线，成缆，护套。各项生产指标都满足国家或者企业相关电缆标准。

公司主要有三个车间导体车间、成缆车间、绝缘车间。

导体车间包括拉线、绞线；

拉线工序的主要功能是将直径是8mm的铜杆经过拉丝机、退火、装盘后成为电缆的最基本元件-----单线。

绞线是通过绞线机将多根单线绞合在一起。

导体车间：

1. 我公司导体车间主要设备：

德国henric公司生产的连续退火，双盘收线铜大拉机是国际一流拉丝设备，采用plc控制，自动调整退火电压和电流，自动换盘，保证了铜线的软化质量，从根本上解决了铜丝两头硬的问题。

从西班牙caballe公司引进的绞线机，该设备采用plc控制，配有放线张力自动调整装置和电子断线检出装置以及先进的导体压型，紧压装置，保证了导体的制造质量。

## 2. 绞线的目的：

(1)采用单根导线不易弯曲，柔软性差，给生产、运输、安装、敷设和使用都带来了困难。

(2)由于单根导线截面大，涡流损耗大，影响输电效果。

(3)目的：保证电气性能上有一定截面；力学性能上有一定的柔软性。

## 3. 绞线的优点：

(1)柔软性好

(2)稳定性好

(3)可靠性好

(4)强度高

## 4. 绞线的分类及用途：

(1)普通绞线：

铝绞线[lj]优点：导体重量轻，导电性好。用途：应用于受力较小的架空电力线路的配电线。

硬铜绞线[tj]优点：电气性能优越；用途：架空输电线路。

铝合金绞线[lhaj]优点：抗拉强度高，导电率较铝绞线低10%。

用途：冰川、山区、丘陵等地。

铝包钢绞线：优点：抗拉强度高。用途：大跨越线路。

(2) 组合绞线：

钢芯铝绞线[lgj]优点：抗拉强度高。

用途：架空输电线路，配电线路，重冰区及大跨越输电线路。

防腐钢芯铝绞线：优点：防止钢芯腐蚀，提高导线使用寿命。用途：咸水湖、沿海、工矿区及腐蚀气氛严重地区。

铝包钢芯铝绞线：优点：防止钢芯腐蚀，提高导线使用寿命。降低线损。单位重量减轻，增大了导线跨距。

(3) 特种绞线：

镀铝钢芯铝绞线：特点：镀锌钢丝改为镀铝钢丝。增加抗腐蚀性。用途：用于防腐线路。

耐候绝缘架空线：特点：在lj和lgj绞线表面加绝缘层。用途：线路通过林区和城市使用。

## 5. 绞合设备

设备组成部份：

(1)放线部份

(2)牵引装置

(3)收线装置

(4)其他：计米器、电气、液压、气压控制装置和分线板、压模、压型、预扭、自动停车等装置。

## 6. 绞线工艺

(1)绞合节距

定义：单线沿绞线轴向方向旋转一周所前进的距离。

节距比：节距与直径的比值。

节距比是绞线的一个重要参数，它的大小同绞线的质量和绞线过程有很重要的关系。

a.节距比小，绞线就比较柔软，绞合紧密，生产效率低。同时由于绞入率增加，材料消耗增大，绞线单位重量也增大。同时也降低了导线的导电率。

b.当节距比倍数过大时，制造和使用容易松股，使绞合不紧密，但是避免了节距过小造成的缺点。

(2)绞合方向

同心绞合的相邻层的绞合方向相反

多层线都绞合成圆形，当绞线受力时各层产生的转动力矩相互抵消，防止各层单线向一个方向转动而松股，同时也能使绞线产生转动力矩的分力，避免绞线在未拉紧时打卷。对于

钢芯铝绞线而言，各层铝线绞合在钢芯上就像一个螺旋线绕在轭铁外，当电流通过铝线时产生磁力线，绞线各层绞向相反，磁力线的方向相反，各层磁力线互相抵消，减少交流阻抗。

a.方向：方向分为左向（s向）和右向（z向）。

b.绞合规律：铝绞线和钢芯铝线最外层绞向为右向，电气装备用电线电缆和电力电缆用的铜铝导电线芯最外层绞向为左向。

## 7. 一般绞线定义

### (1) 绞合方式

裸绞线和绞合线芯的绞合方式有退扭和不退扭两种：

退扭绞合：指在整个绞合过程中单线（或股线）本身不扭转。退扭绞合常用于不紧压的绞合线芯，绞线中的单线没有扭转内应力，绞线结构稳定。圆形的绝缘线芯采用退扭绞合成缆后，线芯没有回弹应力，可以保证成缆圆整度和成缆直径的准确性。

## 电缆制作实训报告篇五

0.385~0.390mm.绝缘外径控制在0.67~0.69mm.所以要想得到精度如此高的技术指标，必须每一个影响线径的因素都要考虑，否则生产的产品就是不合格的。影响导线直径的最主要的因素是出口拉丝模，它是生产不同线径的铜丝的决定性因素，退火柜的退火电压、牵引力和收线张力都是影响导体线径的因素。若机器设备出现问题了，也可能造成对线径的影响，如出口模的损毁或出口边缘的不光滑。

绝缘外径的确定，主要是由挤塑机的出胶量和收线的速度有

关，绝缘外径的大小与挤塑机出胶量成正比，与收线架的收线速度成反比。出胶量的大小与螺杆的转速是成正比的，不过对测径仪设定产品的线径后，测径仪根据实际产品外径和理想值上下相比较，自动反馈到挤塑机和收线架，可以起到对机器的速度进行微调的作用。还与各区的温度调节有关，如果各区的温度控制不当，那么挤塑机挤出来的绝缘料可能太稀不易控制，或把护套料烧焦出料不畅。都是造成线径不合格的原因绞对工序看似简单。但是它的作用不容忽略的，它不仅是将两个不同色谱的单线绞合在一起形成回路，更重要的是它不同色谱采用不同的节距(经过严密计算精选出来的)，绞对后可以消除回路间的电磁干扰现象和线对间的串音。绞对工序的要求直接影响电缆的电器性能，是我们优质通信元件生产应着重注意的，所以绞对工序是我们看似最简单，但是有着重要技术指标的工序环节。

护套工序是通信电缆生产的最后一道工序，也是最关键的一道工序，如果操作不慎，那么酿成的后果损失是巨大的，不但员工的劳动成效得不到体现，而且造成昂贵的原材料和资源的浪费，还增加了公司产品的成本，降低了企业的效益。因此，护套工序的工作一旦开始就不能停止，必须保证生产的连续性。护套工序的核心技术在挤塑机，我公司生产市内通信用电缆大多都是用的长径比是25:1的挤塑机，挤塑机各区温度的控制和模芯模套的选择是关键。温度控制不当，护套料融化不合格，若护套料被烧焦了，可能使挤塑机机头内堵塞，也可能由于护套料太软而使护套偏心，出料必须与收线速度同步。模芯模套的选择与安装要根据电缆的规格来精确计算而确定，不宜大，更不宜校模芯模套的安装中心要严格在同一个水平线上，才能保证护套部偏心。

在质量检测中，最重要的是认真和责任心，这是质量检测工作人员应必备的素质，使用螺旋测微器(千分尺)测量单线的导体外径和绝缘外径时，在正确测量的前提下，想要得到正确的结果，必须保证对测量对象保留原型，单线不能用力拉，更不能测量时螺旋测微器用力过大，否则测量值的误差将增

大，测量结果将失效。后道检测中，熟练是关键。尤其是在测量通断和测量导线直流电阻时，只有熟练才能提高工作效率且保证测量准确。我公司还有dcm全自动测试仪□dcm机能对电缆的一次参数、二次参数进行一次性测量，可测量的参数有：衰减，串音，电容不平衡，电容，电阻，电阻不平衡等。

## 实习心得体会

光阴似箭，转眼间，一个月的实习时间即将结束。至于我的总体感觉，就用四个字来概括，那就是“轻松，扎实”。在这一个月中，安排我主要以自由学习为主的学习方式，我学到了很多生产工艺上的知识。作为一名初来乍到的大学生，也初步步入了社会，融入到了xxxx□来到这里，每天我的心里都很愉悦，在其中，我并没有人们所谓步入社会后，为了物质利益而所谓的尔虞我诈，勾心斗角。而更确切的说是进入了一个关系和谐，团结奋斗，积极向上的团队，大家每一个忙碌的身影上都带着微笑。有性格豪爽，工作敬业负责的经理上司，有自信而稳重的主任，有幽默且喜欢开玩笑的师傅张立伟，更有热心，乐于助人的同事们。在我工作学习中遇到问题时，都能给我耐心细致的讲解。学习质量检测时，同事们都能以一个学哥的态度来耐心的教我。测量中注意的问题、测量方法、仪器的使用以及工艺标准要求，都一一细致的说给我听。我虽然说话部多，不善于表达，但是我由衷的感谢他们。就连车间的工人师傅都能容忍我初来乍到的疏忽与错误，在一次成缆工序中，我帮一位工人师傅穿线，由于我的不慎导致了好几次的开机断线，在接线时，师傅们并没有生气，还耐心的给我讲解我造成断线的原因，以及由于机器老化坏损而性能不良的特性及其最好的应对方法。大家的关照，对于我一个不爱发问的学习者来说，无疑是最大的动力。现在我可以这样说：选择xxxx□我选对了。

经过一个月的实习。我学到了很多的东西，更理解了工作的真谛。我有信心做号一名技术工作者，做一名优秀的xx人。