

# 关于化工类实习报告集合7篇

## 化工类实习报告 篇1

### 一、实习的目的和意义

生产实习是教学计划主要部分,它是培养学生的实践等解决实际问题的第二课堂,它是专业知识培养的摇篮,也是对工业生产流水线的直接认识与认知。大学生除了学习书本知识,还需要参加社会实践。因为很多的大学生都清醒得知道“两耳不闻窗外事,一心只读圣贤书”的人不是现代社会需要的人才。大学生要在社会实践中培养独立思考、独立工作和独立解决问题能力。通过参加一些实践性活动巩固所学的理论,增长一些书本上学不到的知识和技能。因为知识要转化成真正的能力要依靠实践的经验和锻炼。面对日益严峻的就业形势和日新月异的社会,我觉得大学生应该转变观念,不要简单地把暑期打工作为挣钱或者是积累社会经验的手段,更重要的是借机培养自己的创业和社会实践能力。现在的招聘单位越来越看重大学生的实践和动手能力以及与他人的交际能力。作为一名大学生,只要是自己所能承受的,就应该把握所有的机会,正确衡量自己,充分发挥所长,以便进入社会后可以尽快走上轨道。

生产实习是我们工科学生的一门必修课,通过认知实习,我们要对材料科学与工程专业建立感性认识,并进一步了解本专业的学习实践环节。通过接触实际生产过程,一方面,达到对所学专业的性质、内容及其在工程技术领域中的地位有一定的认识,为了解和巩固专业思想创造条件,在实践中了解专业、熟悉专业、热爱专业。另一方面,巩固和加深理解在课堂所学的理论知识,让自己的理论知识更加扎实,专业技能更加过硬,更加善于理论联系实际。再有,通过到工厂去参观各种工艺流程,为进一步学习技术基础和专业课程奠定基础。

具体,我们应该通过实习达到以下目的:参观相关化工厂,了解工厂进行材料加工实际生产的设备、工艺、工模具、产品缺陷等技术问题,为以后的学习和

科研积累感性认识。同时锻炼自己的动手能力，将学习的理论知识运用于实践当中，反过来还能检验书本上理论的正确性，有利于融会贯通。同时，也能开拓视野，完善自己的知识结构，达到锻炼能力的目的。

## 二、实习地点

10月22号，我们在张颌老师的带领下来到了北京燕山石化，开始为期一周的实习。北京燕山石化位于北京房山区，是中国石化直属的特大型石油化工联合企业。1967年动工兴建。1969年第一期炼油装置建成投产。后相继建成一批利用炼油厂中副产品的化工装置，成为石油化工联合企业。目前拥有63套主要生产装置、68套辅助生产装置，原油加工能力超过1000万吨/年，乙烯生产能力超过80万吨/年，可生产94个品种、431个牌号的石油化工产品，是我国最大的合成橡胶、合成树脂、苯酚丙酮和高品质成品油生产基地之一，为国家建设和国民经济发展做出了应有贡献。

通过参观工厂，了解聚乙烯及制苯生产流程，运用我们掌握的专业理论知识，进一步了解化工行业中的一些实际生产过程，对现代化工生产企业的生产和管理方式有一个较为全面的认识，并巩固和深化所学的专业知识。

## 三、实习内容

此次实习我们主要在燕山化工七厂进行生产实习，在七厂的生产学习中，了解化工厂运作、产品生产线及工艺流程、操作人员基本职责等，学到了一些教科书上学不到的知识，并巩固和深化所学的专业知识。厂

### （一） 装置发展及类型

#### 1. 装置发展

制苯装置是以乙烯装置的副产品裂解汽油和氢气为原料，应用各种技术，以生产纯苯为主产品，同时副产多种石油化工原料的石油化工装置。裂解汽油在制

苯装置中通过加氢、抽提分离得到纯苯，同时可得到 C5、C9、甲苯、抽余油、C8 等重要的副产品。

裂解汽油加氢工艺随着催化剂的进步由原来的高温 Co、Mo 系列，向低温贵金属系列发展。工艺路线也向全馏分深度加氢发展。制苯工艺也以抽提制苯为主，逐渐淘汰了能耗高、损失率大的甲苯脱烷基及二、三甘醇抽提的工艺方法。普遍采用的为四甘醇、环丁砜为溶剂的工艺方法。N-甲酰基吗啉抽提工艺为目前国际较先进的水平。

## 2. 装置类型

### (1) 加氢工艺类型

裂解汽油中除含苯、甲苯、二甲苯外，还含有单烯烃、双烯烃、饱和烃(直链烷烃、环烷烃)以及含硫、氧、氮的有机化合物，根据色谱分析，有 200 多种组分，组成相当复杂。这种油的特点为稳定性差，存放过程中易聚合生成低聚合度产物(即胶质)，故在应用中必须先经过加氢工艺处理。

鉴于从裂解汽油中除去双烯烃、单烯烃和硫、氧、氮有机化合物的条件不同，国内外普遍采用两段加氢法。一段加氢主要是双烯烃加氢；二段加氢主要是单烯烃加氢，同时将硫、氧、氮有机化合物加氢转变为相应的硫化氢、水和氨而被除去。裂解汽油选择性加氢过程中催化剂起着关键性的作用，随着乙烯丙烯工业的飞速发展和裂解汽油加氢装置的不断增加，国内外对此类催化剂，尤其是一段加氢催化剂的研究开发和工业应用高度重视。

从催化剂类型分为两段高温加氢和一段低温二段高温加氢工艺。从加工物料分为全馏分加氢和分馏加氢。由油品的不同使用目的又可分为一段加氢和两段加氢。加氢工艺类型比较如表 3—12 所示。

### (2) 抽提工艺类型

从重整油和裂解汽油中分离芳烃的方法有溶剂抽提法、吸附法、抽提蒸馏法、共沸蒸馏法等。目前，溶剂抽提法是工业生产轻芳烃的主要手段。

自 1952 年美国环球油晶公司(UOP)和道化学公司(DOW)研究成功以二乙二醇醚(又称二甘醇)为溶剂的 UDEX 法投入工业生产以来，各国又研究成功了环丁砜为溶剂的 Sul. Folanle 法，IV—甲苯吡咯烷酮为溶剂的 Arosolvan 法，二甲基亚砜为溶剂的 IFP 法以及 N—甲酰基吗啉为溶剂的 Formex 法，并陆续投入生产。此外，UDEX 法已陆续改用二甘醇(DEG)和二丙二醇醚(DPG)混合溶剂三甘醇(TEG)、四甘醇(TETRA)或二乙二醇胺(DCA)作抽提溶剂。

这里主要介绍 N—甲酰基吗啉(NFM)抽提蒸馏组合工艺专有技术，溶剂使用 IV—甲酰基吗啉(NFM)，将加氢后的 C6~C7 先进行切割塔分馏，然后经过抽提系统及苯塔精馏，主要产品为纯苯，副产品有 C7 馏分、抽余油等，当苯、甲苯抽提工况时副产甲苯。

## (二)、装置单元组成与工艺流程

### 1. 组成单元

制苯装置的主要构成为加氢单元和抽提单元，加氢单元分为预分馏系统、脱砷系统、两段加氢系统、氢气压缩机系统、C8 加氢系统和稳定塔系统；抽提单元分为精馏系统、抽提蒸馏系统和白土塔系统。

#### (1) 预分馏系统

这个部分包括脱戊烷塔、脱砷反应器、预分馏塔和 C8 分离塔。脱戊烷塔的作用是切除裂解汽油中的 C5-馏分；CHP 脱砷作用是为了防止催化剂的砷中毒，将原料中的砷含量降至 50PPb 以下；预分馏塔的作用是分离 C6—C7 和 C8—C9 馏分，C8 分离塔主要作用是分离 C8 和 C9+ 馏分。

#### (2) 脱砷系统

将原料中的砷脱除，主要包括混合器及脱砷反应器。

### (3) 两段加氢反应系统

加氢反应分为两段，为防止不稳定的双烯烃在高温下聚胶；所以采用两种催化剂，在不同的操作条件下进行两段加氢处理，一段加氢选用低温、活性高的钯(Pd)系催化剂，在比较缓和的条件下将原料中的双烯烃加氢成为单烯烃，使一段加氢油双烯值 $\leq 2.5$ ，同时也有一部分单烯烃加氢成饱和烃。反应为放热反应。二段加氢选用高活性的钴—钼—镍(Co、Mo Ni)系催化剂，在比较苛刻的条件下，将剩余的单烯烃加氢，并分解除去进料中的硫、氮氧、金属等化合物，分解为 $H_2S$ 、 $NH_3$ 、 $H_2O$ 、金属及相应的烃，有机金属化合物分解后，金属沉积在催化剂上。在上述主反应进行的同时，也有少量芳烃加氢和裂解等副反应，生成少量的轻质烃。这些反应都是放热反应。

### (4) C8 加氢系统

C8加氢系统选用低温、活性高的钯(Pd)系催化剂，在比较缓和的条件下将C8中的双烯烃和苯乙烯加氢成为烷烃和乙苯。

### (5) 氢气压缩系统

氢气压缩机包括：补充氢压缩机和循环氢压缩机。

### (7) 精馏系统

其作用为 C6、C7，馏分的分割及苯馏分的精馏。

### (8) 抽提系统

主要包括抽提蒸馏塔、汽提塔、非芳烃蒸馏塔及溶剂再生塔，是利用IV—甲酰基吗啉作溶剂进行抽提蒸馏，实现非芳烃与芳烃的分离。

### (9) 白土塔系统

我于9月7日到\_\_公司实习。按照公司的安排，分配到米东事业部各个车间和处室进行学习。

在这短短的三个月中，公司良好的企业文化，员工积极向上的工作态度使我深受感染，很快就使我的学习、工作完成了一次大的蜕变，现将最近三个月的主要学习、工作情况和感受总结如下：

### 1. 特别的学习---烧碱车间

经过事业部的安全培训后，我们按照培训计划首先进入烧碱车间学习。烧碱车间是事业部中条件相对艰苦，工作环境相对比较恶劣的一个车间，而这的学习也给我们留下了一个深刻的影像。其中，老固碱主要采用大锅熬制蒸发浓缩的方法，洋固碱采用降膜固碱方法，主要靠动力车间提供的中压蒸汽对自上而下形成膜状的烧碱加热，来自离子膜的32%烧碱通过I效蒸发浓缩器浓缩，浓度达到了39%，通过II效蒸发器浓缩为50%的浓碱，再通过III效蒸发器，浓度达到了62%，62%的烧碱进入最终浓缩器浓缩为98.3%烧碱，最后通过闪蒸器浓缩为99%的烧碱，即成品碱，同时产生32%、50%和62%的烧碱成品。我们在这的主要工作是把生产好的片碱通过半自动包装线运输到库房。开始我在生产线上负责码托盘，由于生产线是连续的，所有我们在上班的8小时的工作也是马不停蹄。清楚的记得刚开始上班时由于不适应，汗流浹背把工作服全都渗透了，而且流的汗直往眼睛里渗，也清楚的记得有多少次的筋疲力尽，但我们坚持下来了，在烧碱车间的一个月不仅仅是对我们体力上的锻炼，也使我们明白了很多。体会到了工作的不容易，父母挣钱的辛苦，也明白了工作并不是那么简单，不是大学一毕业就能过上舒服的日子，而是要通过自己的奋斗和努力。

### 2. 艰辛的学习---聚氯乙烯车间

经过烧碱车间，我们体力上有了一个很大的锻炼，接着我们来到了聚氯乙烯，如果说前面的锻炼只是一个体力上的磨合，那么现在的学习对我们是更大的一次考验。聚合车间包括聚合、干燥、包装工序以及空压站，凯膜生化和循环水。技

术员首先给我们讲解了聚合的核心设备——聚合釜，聚合釜的控制要求是非常高，1号和2号装置的釜压都控制在0.9MP左右，但是温度不同，1号的温度控制在57.5℃，2号控制在56.7℃，温度上下浮动在0.2℃之间，在反应30min之后加入分散剂PVA 引发剂EHR CNP 当压降0.03~0.08MP时加入终止剂，中途还需注水，作用是起到保持体积和降温的作用。由于专业的所限，使我们在学习工艺的过程中遇到一些困难，接触都基本是一些从来没有接触过得一些东西，而且记忆量也很大，尤其是记PID图时，一幅图纸上有很多的设备和几十个阀门，而每一个设备和阀门的位号及其管路的连接都要求清楚的记得，并且时间也有限，感觉很困难。有时一幅图纸我们可能要画七八遍才能记得住，白天由于时间有限，并且要转现场，熟悉设备及其管线，我们就经常利用晚上的时间来学习，学习工艺、设备的工作原理和结构及其管路的连接。学习虽说是枯燥乏味的，但我们从来没有放弃，依然一步一步的走了过来，而我们也渐渐的明白了学习是永无止境的，在工作中不是学校学习所能学来的，而要不断的学习不断的提高。

### 化工类实习报告 篇3

时间的步履匆匆，我们的实习已经到了尾声。回顾实习这段时间在海南制药有限公司制药一厂实习的这段时间里，我始终保持着良好的心态，围绕着从理论到实际操作转变，不断地丰富自我知识，提高自我动手能力。

在实习这段时间里，我无论是从思想方面、工作方面还是学习方面都在具体的实际操作中得到了极大的锻炼和提高，从而取得了巨大的进步，并且收获了许多实际操作过程中的工作经验。经过这段时间的锻炼，我明白了只有具备扎实而又丰富的专业知识和素养，才能更好地担任本职工作。作为一名刚入厂的新人，当面对各种不同特点的专业问题，我向老师傅们虚心请教最终得以克服难题。

实习过程中，我又更进一步了解到根据《药品管理法》规定，我国药品企业必须按照国务院药品监督管理部门制定的GMP组织生产并实行认证制度。GMP是药品生产的全过程中，用科学、合理和规范化的条件和方法来保证生产优良药品

的一整套系统的管理规范，是药品生产和质量管理的基本准则，是只要企业确保和提高药品质量的重要措施。我掌握了药品生产企业实施 GMP 是保证药品质量，保证用药安全和促进我国制药工业与国际接轨的基本措施。同时，我也知道了 GMP 对一个药品生产企业的重要性。GMP 的主导思想主要三个方面：（1）药品的质量兴城市生产出来的，而不是检验出来的；（2）对影响药品质量的生产全过程进行控制；（3）在保证所生产的药品符合质量要求，不混杂、无污染，均匀一致的条件下生产，经检验合格后，这批药品合格。

我不仅知道 GMP 是药品生产企业生产的重中之重，同时还掌握了厂房与设施管理。厂房与设施是药品生产的硬件，是保证药品质量的根本条件。药品生产企业必须有整洁的生产环境；生产、行政、生活和辅助区的总体分布应合理，不得相互妨碍；在设计和建设厂房时，应考虑使用时便于进行清洁工作。设备的设计、选型、安装应符合生产要求，放射药品便于清洗、消毒或灭菌，便于生产操作和维修、保养，并能防止差错和减少污染。设备本身不得对药品或容器造成污染。

与此同时，我通过与一线工作的师傅们一起工作，掌握了维生素 B、复合维生素 B、多潘立酮等药品的生产工艺流程以及他们合成的原辅料，同时还掌握了他们的用量、用途和服用时的注意事项。我知道了维生素 B 有好几种，下面是几种主要的 B 族元素的作用及功能。维生素 B1 的生理功能是能增进食欲，维持神经正常活动等。维生素 B1 在体内转变成硫胺素焦磷酸（又称辅羧化酶），参与糖在体内的代谢，因此维生素 B1 缺乏时，糖在组织内的氧化受到影响。另外，它还有抑制胆碱酯酶活性的作用。维生素 B2 是机体中许多酶系统的重要辅基的组成成分，参与物质和能量代谢。它能促进发育和细胞的再生，促使皮肤、指甲、毛发的正常生长，帮助消除口腔内、唇、舌的炎症，增进视力、减轻眼睛的疲劳，还能和其他的物质相互作用来帮助碳水化合物、脂肪、蛋白质的代谢。维生素 B3 不但是维持消化系统健康的维生素，也是性荷尔蒙合成不可缺少的物质。对生活充满压力的现代人来说，烟酸维系神经系统健康和脑机能正常运作的功效，也绝对不可以忽视。它促进消化系统的健康，减轻胃肠障碍；使皮肤更健康；预防和缓解严重的偏头痛；促进血液循环，使血压下降；减轻腹泻现象。



我不仅对维生素 B 有了一定的了解和认识,而且对复合维生素 B 也有了全新的认识。复合维生素 B 的组成:复合维生素通常含有多种有效成分,主要是维生素 B1、维生素 B2、烟酸、烟酰胺、维生素 B12、叶酸、泛酸,并有维生素 C 或生物素等。用于营养不良、厌食、脚气病、癞皮病和因缺乏维生素 B 而引起某些病症的辅助治疗。复合维生素 B 的作用比较广泛:主要有:①局部涂搽治疗痤疮、酒糟鼻、脂溢性湿疹等。②治疗婴儿惊厥或给孕妇服用以预防婴儿惊厥。③白细胞减少症。④防治因大量或长期服用异烟肼、肼屈嗪等引起的周围神经炎、失眠、不安;减轻抗癌药和放射治疗引起恶心、呕吐或妊娠呕吐等复合维生素 B 的作用除了以上介绍的外,其还有其他一些作用,像维生素 B1 被称为精神性的维生素,这是因为维生素 B1 对神经组织和精神状态有良好的影响;维生素 B12 对身体制造红血球和保持免疫系统的功能也是必要的。维生素 B12 已经用于哮喘、疲劳、肝炎、失眠和癫痫等的治疗。而多潘立酮直接作用于胃肠壁,可增加胃肠道的蠕动和张力,促进胃排空,增加胃窦和十二指肠运动,协调幽门的收缩,同时也能增强食道的蠕动和食道下端括约肌的张力,抑制恶心、呕吐。实习期间,我每天都按时按量地完成厂里交给我的任务,让自己在学校所学的知识运用于实际操作中。通过实习,我收获了许多。虽然实习结束了,但我在实习期间所收获得永远都不会消失,他们将会融入我的生活,成为我生活旅途中的一部分。

## 实习的主要内容

1、实习前教育及校内准备阶段;

2、进一步了解实习单位的概况(厂房的布局和构造,产品的生产流程、规模及各自的用途);

3、掌握实习车间各种生产的基本流程,熟悉各单元操作的基本工作原理;

4、掌握从原料到产品的生产工艺及其工作原理;5、掌握主要设备的构造、性能、工作原理和基本操作;

6、了解生产过程的数字化、信息化、自动化系统和其他新技术。

## 实习体会

实习的生活已经圆满的画上了句号，我在实习当中收获的不仅仅是知识，更多的思想上和精神上的成熟。实习已经结束，我的内心却久久不能平静。那些与我一起工作的同事和师傅们，我对他们充满了恋恋不舍之情，是他们在遇到困难之时伸出援助之手，耐心地教我去如何解决难题。

实习期间，我踏踏实实地做好每一件事，认真地思考每天的收获与过失，我的思想渐渐地得以成长。虽然实习的过程中也遇到过许多挫折，但我始终保持着积极向上的工作态度，勤于思考，善于发现与解决问题。我的人生规划通过这段时间的实习变得更加清晰明了，我对自己将来的发展也充满了信心和希望。实习中收获的点点滴滴对我来说是弥足珍贵的经验，是我人生中的一笔财富。

## 篇 4

顶岗实习是职业技术学院毕业的大专学生的一门重要实践性课程。通过顶岗实习可以让我们把在学校里学到的理论知识与工作实践有效的结合起来。它增强了我们的动手能力、协作能力、专业技术能力和对社会的认知能力。为我们今后实实在在的踏上工作岗位，起到指引作用。

顶岗实习不同于课堂教学，课堂教学中，老师讲解，我们领会，而顶岗实习则是在企业的大环境里、在领导的指导下，由我们自己去实践学习。通过实际操作，一方面可以巩固在书本上学到的理论知识，另一方面，可以获得在书本上不易了解和不易学到的实际知识，使我们在实践中得到提高和锻炼。

对我们学院来说，顶岗实习是我们学院教学的重要补充部分，是我们教育教学体系中的一个不可缺少的重要组成部分。它与我们今后的职业生活有着最直接的联系，顶岗实习可以让我们逐渐完成从学生到社会工作者的过渡。

因此顶岗实习是学校为社会培养技能型人才，实现我们人生价值的主要途径。它不仅是校内教学的延续，而且还是校内教学的总结。可以说，对于我们学

没有顶岗实习，就没有完整的教育。顶岗实习的成功与否，直接关系到我们以后对社会的适应能力和前途。

我从事的是甲醇精馏与合成岗位工作，在工作的起步阶段我就面临着挑战，在不断学习的同时我也在不断的调试自己，秉承“知识改变命运，岗位成就事业”的理念，把握机遇，应对挑战，在工作实践中提高和丰富自己，总结自己在转型期的思想碰撞，从而为自己的人生和职业生涯奠定一个良好的基础。

通过顶岗实习，拓宽了我的知识面，增加感性认识，把所学知识梳理归类，不断进行总结纠正。增强了从书本学不到的人际交往能力，语言表达和沟通能力，并了解到当前化工企业的现状和发展前景随着时代发展的最新动态。通过顶岗实习，大大激发了我向实践学习和探索的积极性，为今后从事理货工作打下坚实的基础。

第一有感情才会有水平，面对这份来之不易的工作机会，我倍加珍惜，进而转化成为努力工作的不竭动力，不断在鞭策和引导自己，积极上进，勤奋有为，爱岗敬业，在工作中实现自我价值；

第二，逐步完成角色的转化，渐渐退去身上作为一个学生的稚气，开始有了几分社会人的成熟与干练，适应了新的工作生活环境，专业知识上有了新的进展和突破，思想意识上有了新的认识和提升，学会思考与辩证的去看待问题；

第三，零距离的亲身感受化工企业文化和精神所在，实践出真知，事实雄辩的解释了许多过去我不理解，不明确的问题，更加坚定了自己的选择，明确了为之不懈奋斗的理想和目标，在今后的工作和前进道路上，以信仰和理念为精神驱动，扎扎实实，兢兢业业，拼搏进取，在自己的岗位上不断做出新的成绩，用自己优异的业绩来回馈港口以证明自己对它的忠诚。

公司始建于 20××年，隶属于重庆\_\_\_\_\_任公司，现有员工 500 多人。本公司主要从事甲醇生产，甲醇是一种重要的有机化工原料，应用广泛，可以用来生产甲醛、合成橡胶、甲胺、醋酸等一系列化工产品。

我在公司的实习可以分为三个阶段概括。第一阶段，培训，安全培训，技能培训，规章纪律培训等等，第二阶段，跟着师傅学习和练习实践，解决在现场工作中遇到的各种问题，学习经验和工作专业技能，第三阶段，学会独立在现场工作以及应对现场各种突发情况。

对于我们没有现场经验的实习人员来说，没有现场工作经验，所以在工作的开始阶段面临着巨大的挑战。尤其是在某些操作使用和保护上，我深切的感受到科技进步的巨大推动力。这一方面彰显了科技进步对生产力发展的推动作用，另一方面也在催促我们要不断学习进步，了解并掌握科技创新的最新成果，适应现代化的需要。

为期半年的顶岗实习，是近距离接受公司企业文化，感受在公司的半年实习；是迅速成长，脱胎换骨；是理论联系实际，专业知识付诸工作环节，寻求到自我发展的平台的；是珍惜机遇，努力工作，时刻以一名公司正式员工的标准要求自己。在这半年的顶岗实习中，感触良多，收获颇丰。

在这半年的时间里，我成功的完成了实习任务，实现了从学生到社会人的转变，学到了专业知识，学到了很多与人沟通的技巧，为人处事的道理，也增强了社会责任感。

思想收获：通过这次顶岗实习，我感觉自己最大的变化就是思想变得成熟了，不再像学生那样孩子气，那样幼稚了，我开始学会用成人化的思维去思考问题处理事情，不光为自己思考，也采用了换位思考的方式为别人思考。我的世界观和价值观也变得成熟了，不再做白日梦，而是懂得了通过脚踏实地的工作去实现自己的社会价值和人生价值，给社会创造财富，给自己创造美好的未来。社会是很现实的，也是很公平的，一份付出就会有一份收获，不要幻想未来，要做一个有思想的实践者。我体会了作为一个社会工作人员要担得起“责任”二字，每个人都要认真努力，对自己所管的区域或工作负责，一丝不苟做事，不然给公司造成的损失是我们个人弥补不了的。

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/228141011135006043>