# 有机合成助理工作总结(7篇)

来源：网络 作者：风吟鸟唱 更新时间：2025-05-11

*有机合成助理工作总结1合成工作总结20\_年11月份，我来到xxxx任研究助理一职，主要参与了一下项目（由于所作产品均为原公司所属专利，故简化叙述反应，见谅）：一、詹氏钌催化剂中间体的合成：1、Ts肼+苯甲醛苯腙 苯腙+醇钠重氮夜；rc-...*

**有机合成助理工作总结1**

合成工作总结

20\_年11月份，我来到xxxx任研究助理一职，主要参与了一下项目（由于所作产品均为原公司所属专利，故简化叙述反应，见谅）：

一、詹氏钌催化剂中间体的合成：

1、Ts肼+苯甲醛苯腙 苯腙+醇钠重氮夜；

rc-102（rc为钌催化剂项目号）+重氮液rc-103.此反应为原产物与重氮液反应生成一个双键

2、烯配体的合成R-OHR-ClR-PPh3ClR-= 这个反应是制备磷叶立德并与多聚甲醛反应生成一个双键

3、rc-102+PPCy3rc-202 这个反应比较简单，是一个基团置换的反应,该反应所得产物稀释后会发生溶胀现象，处理比较麻烦

4、rc-203+炔醇rc-303 此反应炔醇与钌催化剂中间体反应生成一个带两个双键的五元环

5、苯+异丙基酰氯异丙基苯甲酰

酰化反应，制备炔醇的一部分

二、HCV丙肝新药中间体的合成1、五元杂环+格氏试剂

这个反应的反应机理其实是格氏试剂与酰胺反应，与N相连的键断开，由于N是五元环上的杂原子，这个反应为一个开环反应。反应在低温下进行，这可能是格氏试剂不与所得产物的活性基团羰基、乙酯基不反应的原因

2、上述产物的还原

这个产物含酯基，选用三乙酰氧基硼氢化钠做还原剂，反应为原料的羰基先与Ts肼反应生成踪再还原去掉羰基。

3、上述产物的水解 产物上的酯基水解为酸 ALCl

3、甲苯③④

4、R+多聚甲醛+苄胺R/NHBn①②

上面分别涉及到上苄胺、苄胺与苯甲酸甲酯缩合关环、脱甲基、苯上两相邻羟基与DCM反应关环 ……… ……… ……

醇的碱溶液HBrHClK2CO3/NMP/DCM

**有机合成助理工作总结2**

X年合成车间工作总结范文

在这一年里的精心操作中我学习到了很多以前不懂的知识，把煤气化中净化、合成、精馏以及硫回收的工艺指标、操作中遇到的问题、工艺事故都有了一定的认识和处理手段，为以后的工作奠定了坚实的基础。

化工设备分为动设备和静设备俩种，合成车间的动设备主要有循环压缩机、闪压机、氢压机、冰机以及各种循环泵和往复式泵，其中循环压缩机是合成车间的核心设备，主要组成有干气密封、油系统、转动系统。静设备主要有脱硫塔、再生塔、脱碳塔、气提塔、精脱硫槽、合成塔、精馏的四塔、硫反应器以及各种分离器和槽罐等；其中合成塔是最主要的静设备。

在这次试车、开车试运行过程中很多设备出现问题，主要有801：合成循环机的振动值大、合成汽包液位开关的联锁等：802：预塔再沸器和加压塔再沸器内漏使煤气进入塔内、加压塔进料泵和加压塔回流泵以及气提塔回流泵的轴套烧的现象、常压塔进料口过高、常压塔回流冷却器内漏等；803：e1602泄漏、p1602泵、p1605泵轴承烧、精脱硫的活性炭失活等；804：硫分离器分离效果不好使洗涤塔堵塞等问题；

化工生产操作第一要求的就是要熟悉本岗位的工艺流程和设备；我对于合成车间的合成岗位和精馏岗位的流程及设备都非常的熟悉，能很好的操作和判断各种工艺问题；对于净化的流程和设备由于平时不操作所以有部分不熟悉，使自己在这段时间里处理一些问题有难度，在以后的时间里我要求自己以更快的时间掌握净化的流程和设备，为自己以后的工作能更好的完成做好结实的基础。

在即将过去的一年我严格遵守劳动纪律服从领导安排的工作，在工作中认真执行厂里和车间下达的工艺指标与操作要求。在中控操作时认真监盘做到各项工艺指标都心里有数使产品合格，工艺稳定。在作为班长这段期间有很多不熟悉的事情，使工作做的不到位，造成一定的工艺事故和设备事故；在这段时间我在逐渐的适应这个岗位的工作，逐渐的改变自己的不足之处，做到监督和领导本班组的劳动纪律和工作态度，以更好的姿态来完成工艺生产和领导安排

1 的任务。在以后的生产过程中以严格的要求自己为班组成员做榜样，同时严格的要求班组成员遵守劳动纪律，使各位员工达到精心、细心的操作工作态度。

在操作的过程中很多员工是新学员和刚招聘的员工，新学员对化工操作不熟悉和对工艺的不熟悉在操作上从在问题，而新招聘的员工对现场和本工艺不熟悉操作上不熟练造成一部分误操作。在以后的工作中作为一名班长，对这些新员工给予各种帮助来提高他们的业务知识和劳动操作技能。

作为一名车间的班组长我对班组管理的认识和以后对班组的管理的一些措施；如有不对的地方希望领导给予指出，为自己以后能更好的管理总结经验。

车间的班组长是公司与生产员工的主要沟通桥梁。公司班组长的管理好坏，将直接影响公司产品的生产进度和产品质量。班组是企业组织生产经营活动的基本单位，是企业最基层的生产管理组织，生产现场的操作工是班组的核心组成成员。

一个班组的员工的责任心、工作态度、技术等级、实际操作水平、文化水平等因素决定着班组的生产能力和产品质量。合理地搭配和调剂班组结构，将员工进行最优组合，以求相互取长补短，相得益彰，采取灵活多样的培训手段，鼓励和支持员工学习与业务技能有关的知识，提高整个班组的使用效率和效益来提高班组的生产能力。

对于以后的班组管理我提出了以下几点

>1、对本岗位要做到“三清”、“四懂”、“五会”，即：清楚所有管线阀门的位置、作用，清楚各控制点的位置、作用，清楚各项工艺指标；懂设备结构，懂设备性能，懂设备原理，懂工艺流程；会开车，会正常操作，会使用，会维护保养，会事故处理和排除故障。坚持学习不断提高技术水平。

>2、开展技术练兵：⑴ 采用技术问答的方式，互学互问；⑵ 采用岗位操作表演，观摩学习，取长补短；⑶ 实行以老带新，以新促老，互帮互学，共同提高操作水平。

>3、向操作能手学习。按时参加车间组织的业务技术培训，不断提高理论水平，提高自身业务素质。

>4、勤学苦练，不断积累操作经验。通过技术练兵活动，提高技术水平，掌握全面的生产技术。结合本岗位工作，提出合理化建议，以提高设备生产能力。

在设备的运行阶段，要求岗位人员认真执行巡回检查制度和设备缺陷管理制度，对特殊方式运行的设备增加巡回检查的次数和项目；对自己管辖的设备系统应清楚，明确设备的运行状态，发生和处理过的缺陷及上一班进行过的操作。消除了设备的缺陷，保证了设备的安全运行

同时我还会根据现实工作中随时暴露出来的问题，想办法解决，努力把xx年工作做细、做扎实；完成公司和车间下达的任务；安全、高效地完成公司和车间下达的各项目标与计划，为公司的发展做出应有的贡献。

**有机合成助理工作总结3**

合成装置检修工作总结

20\_年5月26日至6月4日，全厂系统停车检修。 在经过九天紧张有序的检修工作后，我们圆满完成了此次合成界区的全部需维修项目。装置存在的问题得到了有效的处理，同时，对于在检修过程中发现的新问题也进行了解决。达到了确保合成装置能够安全、高效运行的目的，从而保证整套生产系统的安稳长期运行。鉴于需要，对于本次检修中出现的问题和积累的经验加以总结，便于对我们今后的工作做进一步的指导。

在本次停车之前，工艺运行中心已经根据汇总的维修项目制定了各项检修方案，供各方参考学习。在方案下发至我们手中后，我们组织大家抽时间对检修方案进行学习，以熟悉停车处理的具体流程和相关措施，保证了在最短的时间内完成各装置的工艺处理，尽快实施检维修作业。从而，节约了时间，为按时完成检修计划提供了保障。同时，班长也在班前会多次强调了检修任务，并以安全作为首要任务。

5月27日夜班，是我班在装置停车检修期间的第一个班。因为夜班不进行检修工作，并且是停车初期，多处装置仍需进行工艺处理。在接班过程中，我们对各装置的处理情况进行了详细的检查，以及本班要进行的工作做了相应准备。按照计划，我们需要将E5204B、E5205用风机进行通风处理，才能确保白班的时候对其进行查漏、堵漏。联系好调度，联系好电工后，我们将两台风机用绳分别升至预塔和加压塔上的平台，固定在再沸器的开口处，进行通风置换。在完成这项重要工作的同时，对于其它需处理的事宜也进行了相应处理，这都是为了确保白班能够及时的实现检维修作业。

5月28日夜班，拆卸安全阀待校验。对检修的进度和计划做进一步的了解，检查检修中可能存在的问题，并对接下来的工作进行相应的预计，便于做好准备。

5月29日白班，检修工作全面展开。我们工艺人员主要的任务就是做好现场作业的监护工作：保证安全（人、设备）、检修的正确与否、是否存在违规作业等；并为其提供各种便捷，比如说：领取配件、办理各种票证、沟通协调等。主要的监护对象是氢压机和压缩机厂房的两处动火作业。同时，兼有其它小的琐碎的检修事项一并处理。

5月30日白班，继续检修工作的监护，伴有换阀门等其它项目。在监护工作中发现压缩机缓冲罐在安装过程中存在的尺寸不合适的情况，经有关人员确定后做了及时的处理，保证了检修的准确进行和设备的健康维护。

5月31日中班，检修工作接近尾声。前面几个工段的检修基本完成，动力已经开车。在开始供应蒸汽后，我们将蒸汽引起合成界区，并利用其趁合成为开车期间对水冷器、甲醇分离器进行煮蜡。维修人员加班，对其进行的氢压机检修进行监护。

6月1日中班，对于加班的维修人员进行的动火作业进行监护；已经完成的检修处进行恢复和检查，确保开车时个装置处于正确状态。

6月4日夜班，休班回来检修工作已经基本完成。接班检查发现氢压机活塞杆检修处、压缩机C5101A油冷却器检修处两处的冷却水漏。进行了相应处理，在确保不影响相关装置后，汇报有关人员有待进一步处理。接调度通知，将中间罐区停车时为低温甲醇洗预留的精甲醇送至低洗供其开车使用。合成系统置换、升温，准备开车。

至此，整个检修工作圆满完成。在大家的共同努力下，在正确的计划调度下，才使得本次检修得以如此高效的进行。缩短检修周期，无疑会减少停工时间，在及时恢复生产后确保了收益。同时，对生产系统存在的各项问题也得到了有效的处理，保证装置的安稳长满优运行，为实现全年的生产计划作出贡献。

**有机合成助理工作总结4**

我从事有机合成工艺研发工作三年的体会

时间过得真快！转眼之间我已经在Bristol-Myers Squibb从事有机合成工艺优化(proce R&D)工作三年了，这三年，感谢公司的栽培，我顺利完成了从学校毕业生到有机合成工艺优化专家的转变。因为此前我一直都在学校读书，这个转变对我个人而言也是真正实现学以致用的开端，我在此把三年来的经历和体会作个总结，兴许新的有机合成化学毕业生看了能有所得。

20\_年三月，我刚入公司第一天，我就被安排做新API的路线优化和第一批临床原料的合成，虽然这只是一个四步的合成工艺，但在不到三个月的时间，我完成了从最佳工艺路线的挑选，建立各步合成反应中控标准，定型API分离方案，下车间放大生产(, 50L)的所有工作，就这样在很短的时间内对工艺优化所牵涉到的各方面问题有了全面接触，例如如何挑选API路线(我学到的第一课是最短的不一定是最好的)，如何运用统计学原理迅速地优化多变量反应，如何运用自下而上的原理帮助确定分离方案，如何处理收率和质量的关系，如何检验工艺的可重复性，等等。。

现在回想起来，这是一个学习强度非常高的时期，一方面我得做大量实验优化各步工艺，提高我运用合成化学理论知识解决实际问题的能力；另一方面我得迅速熟悉PR&D各部门间交流对话的机制和快节奏的决策过程，定出符合FDAcGMP工业标准的生产放大方案并付诸实施。从我这最初三个月的经历来看，我们部门实行的是通过压担子--在完成任务的同时完成对新人的培养的策略，我个人的成长经历说明这一策略是非常成功的。当然，成功实施这一策略的前提条件是部门内有很好的团队精神，新手能及时地得到资源上，人际关系上的帮助。在此我一方面要感谢公司对我的信任，让我直接负责新API的工艺研发，另一方面，我也要向我的很多同事致以由衷的谢意！我能迅速胜任重担是和他们对我的无私的指导和帮助分不开的。从我个人成长来说，我深切体会到不管在哪里，多做少说是新手树立良好第一印象适应公司氛围的关键，不管是老中老美，大家总还是尊重勤恳干活的人的。

在完成了第一个项目后，领导征询我的意见是否愿意领兵做一个重要的中间体工艺放大工作。这个项目和第一个完全不同，反应了有机合成工艺优化工作的极具挑战性的另一侧面，即如何啃下硬骨头。第一个项目事务繁杂但技术难度并不大，其中的挑战性在于如何依据实际情况分清工作主次，在有限的时间内作出合理决策。这第二个项目的核心内容是技术攻关，即如何将一个非常复杂的化学反应优化放大，完成三百公斤规模的生产。值得一提的是，这个放大生产是要在外包商的车间完成，这其中就还牵涉到如何顺利完成技术转移的任务。当时我工作了还不到四个月，确实并没有体察到完成这个任务所要求的方方面面的能力，只因为对这任务的技术上的挑战性充满兴趣，二话没说就接受了。现在回想起来，那时真有点不知天高地厚，豪气干云的意思，根本没想过万一做不下来会如何如何。

这个中间体的合成包括了三个主要步骤：先是高温(140摄氏度)下进行三加二环加成反应得到消旋产物的dimer，然后将dimer转化成消旋性产物，最后将消旋性产物拆分成所需的旋光性对映体。在我接手之前，通过多批次的办法已经合成过40公斤，这时的平均收率在16%左右。但我的任务是要生产300公斤。从前的工艺是行不通的。主要的问题有：高温下的环加成反应重复性差，收率和立体选择性变化幅度大；需进行两步分离，而消旋性产物盐的分离有极大难度(当时用了两天的离心时间)；最后拆分工艺也不稳定，析出的晶体的旋光纯度随结晶时间的延长而逐步下降。所以要顺利实现这个放大，我必需解决这三个技术难题：1，如何确保高温反应的高收率和重现性；2，如何解决中间体的分离难题或者更进一步干脆省略中间体的分离步骤；3，如何建立稳定的拆分工艺。而这三个难题实际上是相关的，第一个难题的解决是解决第二个和第三个难题的基础。明确这个关系后，我们三人攻关小组现聚焦第一关。我们利用了在线红外波谱仪详细研究了高温下环加成反应机理，搞清了反应物配比，浓度，溶剂成分，温度和升温速率等变量对主反应和几个副反应的影响，把反应实时收率从80%提高到95%左右，同时实现了高重复性。第一步的高收率也意味着在这一步产生较低杂质，这样为省略中间体的分离(纯化)步骤奠定了基础，也为建立起稳定的拆分工艺提供了良好原料。就这样，我们用了近五个月的时间，把一个两步分离，平均收率16%的工艺改进成一步分离，单反应罐操作，平均收率30%的稳定工艺，并顺利地实现了对外包商的技术转移和规模生产。

在优化这一复杂反应过程中，方法论方面我有两点重要体会，第一，在技术攻关时，一定要站在战略性的高度来详尽分析各个矛盾，找到主要矛盾，集中所有资源先解决主要矛盾，只有这样才能高屋建瓴，1

事半功倍；第二，在提高解决具体技术问题技巧时，一定要牢记“工欲善其事，必先利其器 ’的古训；在现代科研实践中，我的理解是这意味着用最合适的仪器去获得最可靠的数据。以对高温下环加成反应机理研究为例，如果没有在线红外波谱仪，这项工作肯定要持续更长时间。

现代应用研究往往是多人合作，如何处理好科研实践中的人和人的关系是每一个从业者要天天面对的任务之一。我的体会是一方面要互相尊重，另一方面要实事求是，直言敢谏。这二方面是相辅相成的。互相尊重是要对他人劳动有客观合理评价，而不是唯唯诺诺和稀泥，不敢评判，科研工作来不得这些，在一个这样快节奏的研发机构中，如果一个团队成员间是和稀泥的态度，那么这个团队是不可能高效优质地完成任务的；实事求是，直言敢谏的态度实际上正是重视他人老动成果的具体表现。对如何做同一件事，每个人都会有自己的想法，只有大家都能畅所欲言，最后才能择优而用。而直言敢谏是一定要遵循就事论事的原则，不能搀杂任何个人感情色彩。这样提出的建议往往是建设性的容易被接受。

在科研交流中尊重他人的另一具体表现是在准备交流资料时。科研实践中工作量最大的任务往往是获取数据，而数据又是一切分析决策的基础，是技术交流的主要内容。正因为数据是这么重要，每个科研人员都应该欢迎对数据获取过程进行详尽检查。我的体会是在交流时，一定要树立这种欢迎检查的观念，而在准备交流材料时，要尽量选择易于检查的形式。我从前一直重内容而轻形式，实际上这个观念是要不得的。因为在对选择表达形式的过程中，往往能升华对内容的理解；而合理的表达方式往往是实现高效交流的前提。我们在向外包商技术转移时，从如何表述最佳工艺操作，设备选型要求，到产物表征分析方法，进行了小组内全面讨论，历经6次修改才开始转移。而在这6次修改中，我们又发现了工艺的不足之处并补充实验将工艺完善。当然，对我个人而言，这么个“吹毛求疵”的过程也大大地强化了我应用EXCEL, CHEMDRAW 等软件作图作表的能力。

在经过一年时间锻炼后，我对Proce R&D的过程有了个大致理解。这时，我已逐步体会到在研发中树立全局观站到战略高度分析决策的极端重要性。因为Proce R&D在制药工业届是提供临床研究物质基础的关键部门，下游临床研究部门制定研究计划，招聘临床对象都得知道何时有药，Proce R&D就得做到一言九鼎，何时能供何药来不得半点含糊，这样，规划管理一个复杂多步的合成项目的难度真是随步数加长而呈指数性增长，真是需要运筹帷幄，决胜千里之外。

差不多两年前，我们有一新药需进入临床，药化路线要22步，如何确保供应成了我们部门的一大挑战。显然，就算能用药化路线供最初毒理实验用药，后期临床用药必需另辟稀径。部门高层就这样未雨绸缪，早早地组织精兵强将进行新工艺研发。我当时也主动请樱，加入这个团队，一方面是因爱啃硬骨头，想看看自己所设计的路线究竟任何，另一方面更重要的是想了解学习这么管理复杂的项目的研发。

两年一转眼就过去了，我们团队完成了一期毒理，二期药物稳定性测试用药的供应，项目是阔步前进，因为下游部门胃口大增，而我们团队的压力更是有增无减。这时，在确保现有路线顺利放大的同时，如何最大限度利用资源开辟新路线已是十万火急。虽然我不是项目领导，我也能体会到要理清其中千头万续，按时保质完成各项任务的难度。就这样，这两年，旁观侧击，我感到自己对研发工作的很多问题的认识又有进一步提高。例如，如何处理近期和中，远期目标的关系，在制定目标时，又如何做到保守和进取的平衡，对已知的和未知的风险的进行合理评估，如何理顺协调队员个人目标和团队目标关系，等等

如前面所说的，最近两年从事这个高度复杂项目的经历使我深切体会到成功的有机合成工艺研发工作一要有合成高手，技术层面上有足够支持，优秀技术人员的创造力永远是推动企业前进的根本动力；二要有管理高手，资源的调配能实现合理优化，建立管理高手和技术高手之间的良性互动机制往往是关键。我接下来就记流水帐，把我们这个大团队从组建队伍开始到现在的运作过程做一介绍，为增进国内同业朋友对国外大药厂的研发机制的了解尽微薄之力。

先说明一点，虽然各大药厂研发机构设置，程序各有千秋, Proce 和 Medicinal还是经纬分明的。Proce部门的切入点对各大药厂很不相同，我们公司Proce进得早, 强调质量控制和FDA的对话，从狗猴毒理药开始，Proce就切入了。而有些药厂要等到临床二期才真正介入，前面用药全用外包。我们这个项目，因其合成难度实际上Proce和Medicinal之间的通话还要早，一般来说，我们上游药化部门见了好苗头，就开始和我们部门高层通气，而我们部门高层会在小范围内通示结构，征寻合成方案，这时所起作用就是埋种子，预热脑子，结构越复杂，这个工作开展的越早；我当时有幸，成了我们项目最初四个人之

一。等到药化部门确定了新药结构时，我们可以立刻铺开。值得一提的是，一旦结构确定，立即全部门公示，大范围征寻合成方案，而我们核心小组对所有方案进行评估排序。这个过程差不多有一个月，基本上

文献调研，开会激辩，任何部门成员可列席放炮, 经这么个民主辩论纸上谈兵过程后，最终确立几条合成路线进行实战演练(要上班了待续)

在很短时间内评估大量合成方案本身即是一个挑战。这其中不仅是技术上分析论证。如果有二，三十个方案，而每个倡议者都认为其方案最佳，可想而知，要做到每人觉得客观公关并非易事，这里处理这样的竞争关系时，我的体会是第一要树立大局观，所有的方案是为一个目标；第二是比较的是方案，并非人的能力或智力高下，再好的路线会有不足，再差的路线会有可取之处；第三，清清楚楚标明各人贡献，何时何人想出何方案，做好方案记录，免得日后打官司。而作为项目领导，第一要做好听众，不能自己的方案就高人一等。在进行具体技术分析时，要侧重于战略高度而不是枝微末节，要评价的是否可行，要多长时间打通或解决关键步骤，长远潜力，质量控制难度等，千万不能只简单算步数来定优劣。

我们小组挑了三条路线研究。在四个月时间里打通了其中一条，12步合成，这样奠定了第一轮新路线的基础。而团队随即膨胀到九人，前面步骤迅速外包放大；值得一提的是，在我们研究新工艺时，药化工艺已外包，用以提供最初狗猴毒理药，而我们同时要遥控负责质量控制。新工艺的放大基本上是我们一有初步结果便转至外包商，经常是在我们小试数据尚未采全时，外包商就已准备车间放大了。这种第一批次往往出价很高，而外包尚也要有很强研发能力才接得下。很多是候问题连连。就这样我们跌跌撞撞放大了前十一步，历时九月，当最后外包商的产品运至我们仓库时，大家可是开心了一阵。

现在国内很多同行想做后期临床药外包，我有一些建议可能会有点用处，第一，要有过硬的技术队伍，拿到工艺，必需知其然知其所以然，因为这种第一轮的工艺是很不成熟，问题连连的；因定价是以提供一定量的最终产品，如无过硬技术，做不到收率倒贴都可能。第二，要有好的分析设备，HPLC，LC-MASS 是必不可少，没有这些，就谈不上质量控制，谈不上做好生产记录，而这种外包，大药厂第一重视质量，第二交货期，这儿廉价并无多大市场，原因是此时药的物质成本和临床研究费用相比几可忽略不计。

医药产业中的化学外包

在前几节我对我们工作中外包部份有简略说明，现在就专门就目前医药产业链加速向发展中国家转移的趋势谈谈我的体会。

新药研制周期很长(8~10)年，大约耗资大8~12亿美元，主要分四个阶段，目标确认，结构筛选，毒理试验，药效鉴明；目标确认期主要研究新药靶的基础生物学，搞清是否能以此治病；结构筛选期是通过对药靶的结构分析，用组合化学或对天然产物修饰的办法来找到药靶的小分子开关；毒理试验阶段要搞明白人是否可食新药，药效鉴明阶段则需确认新药的疗效。这四个阶段，除开最前研的基础研究很少有向发展中国家转移，其他三阶段的很多任务要大量劳力，都在加速转移到发展中国家因劳力资源是发展中国家的第一优势。

在结构筛选阶段时，一般从初期用蛋白溶液或细胞培养液筛选的结构(Hit)到先导化合物(Lead), 药物化学家一般要合成上百个来从其选择性，生物可用性，代谢，毒性一一比较；这其中的合成工作量可想而知，而尽管分析仪器日新月异，任何新化合物的合成分离纯化都要大量人力，很大一部分工作是无法用机器完成的。但好在一个有机实验从开始到结束的工序却是大同小异，普通高中毕业生经过训练后便可完成其中很多任务，这样把有机实验分解成单元操作如制鞋织衣便可和人力资源相结合了，我想药明康德的朋友对此最清楚不过了。我想目前国内作full time equivalent雇员的总人数应该是迅猛增长的。而十年后，估计定制合成的绝大部分订单都会转移到中国，正如中国的织衣制鞋业在当今世界居支配地位。尽管印度目前可能还有和西方沟通上的优势，但中国强大的化学工业基础和其他更优越社会资源(大量的高校毕业生，交通资源，大量在外有机研究人员等)将逐步吸引定制合成业到中国。

毒理临床新药的供应和定制合成有很大区别，这块对技术资金上的要求很高，特别是要保证FDA标准(好像国内目前FDA论证了的厂不超过50家)。相比之下，印度制药业有很大优势，因其GENERIC 药的规模，已经建立积累了很高效的制度和人才储备。欧美药厂大多愿意找印度公司去供原料，而非中国公司。但是中国好在已有更好的大的产业基础，如基础化工原料供应，发达的水陆交通物流系统，甚至是大量闲散资金高达万亿美元的外汇储备，如有合理公正的医药管理制度，鼓励诚实负责企业的发展，也未尝不能把这个产业环节在很短的时间里拿下。

**有机合成助理工作总结5**

日月如梭，时光如流星般转瞬即逝。踏入设计院从事设计工作已经一年多了。在这一年多的工作中，我既体会到了，刚刚踏上工作岗位的那种新鲜感;又感觉到了设计师工作的艰辛和劳累。上半年我尽量使自己适应新的工作环境;下半年我的工作重点是培养自己良好的学习习惯和认真踏实的学习态度，为初聘助理工程师而不懈努力。作为一名“双新”设计师，既新参加工作，又恰逢院里新近改革，刚出校门又进设计院，环境虽有较大变化，但仍以学习为主。在这短暂的一年里，我既兴奋又激动。在各位领导和老总的热心支持和帮助下，我认真做好设计工作，积极完成所里布置的各项任务。我对自己业务和设计工作有很多的思考和感受，现将这一年多的工作情况做简要的汇报：

一、政治思想方面：

在这一年多的设计工作中，我深深地体会到了工程师工作的琐碎与繁重，从设计方案到竣工验收，每一个环节都不能懈怠。在设计过程中，我不断的学习与反思，在学习中进步，在反思中成长，使自己能在将来的某一天也能成为一名优秀的工程师。设计目的明确，态度端正，钻研业务，勤奋刻苦。热爱自己的事业，团结同事，虚心求教，遵守劳动纪律。参加了汶川大地震赈灾捐款活动，增进了全院职工的集体主义精神。加强自身素质的培养与提高，从自身做起。工程师这个职业的特殊性决定了我们以人为本，安全第一的必然性。

二、业务能力方面：

工作间隙，通过与几位老工程师的谈心与交流，在较短的时间内对建筑设计和结构设计有了初步的了解，其次，在老总的带领下，我们学习了08年的新版规范，同时也对我们进行设计方法的指导和安全意识的心理辅导，针对一些刚毕业学生由于只能设计附属类的建筑而产生的自卑、担忧、失望等心理进行心理指导，激发了我们的自信心、培养了我们的设计的热情和主动性。

让我感触颇深的是：所长激发了我当家作主的意识，逐步培养了我大胆承担项目负责的能力，使我们这一批刚毕业的学生增强了在所里工作的责任感和主动参与管理的意识，形成了一支团结、肯干、工作负责的设计队伍，带动了所里成员的共同进步。此外，所长也教导了我们，在与甲方交涉的过程中要“言必行，行必果”，以人为本，诚信第一。

在\_\_年新版规范改革的大潮下，我和所有工程师们一起融入了对新版规范的学习浪潮中。新规范推行以来，老总们在审图的过程中，积极培养我们自主学习的能力，科学探究的精神，不再将设计规范填鸭式的传授于我们，而是让我们通过自主探究的方式提出问题，分析问题，找出问题，解决问题，得出结论，验证结论，应用结论解决问题。在审图中注重过程培养，要点总结，提高了我们的学习兴趣，培养了我们的创造精神。认真设计，虚心求教。作为一名年轻的设计师，为了把自己的设计水平提高，我坚持经常看建筑方面的规范图集，经常从网上找一些优秀的建筑设计施工图潜心学习。平时我认真虚心的请教经验丰富的老总，学习他们的经验以及那种对工程认真负责的态度，不断的提高自己的设计水平，领悟其中的设计艺术。鲁迅说过：“一千个读者中就有一千个哈姆莱特。”我要说，一千位设计师，就会有一千种设计风格，每一种风格，都有着它独特而富有魅力的闪光的一面，而我，愿自己是只辛勤的蜜蜂，能够博采众长，努力设计出优秀的作品!三、工作业绩方面：

在荆州市荆州建筑设计院的作品：

荆州市检查院门面改造方案、屈原路和南环路立面改造方案、荆州市森茂林业有限公司办公楼方案、荆州市武警市支队二中队门面改造方案、陈锟私房方案、荆州市麻风病院医疗办公楼建筑结构、荆州市烟草专卖局食堂建筑结构、荆州市创世纪转基因技术有限公司大门门房建筑结构、荆州市创世纪转基因技术有限公司办公楼建筑、荆州市创世纪转基因技术有限公司配电房建筑结构、荆州市公路大酒店电梯改造建筑结构、侯作明私房方案、荆建车库建筑、刘清德私房

方案、荆州市殡仪馆大门牌坊建筑结构、荆州市太湖私房建筑、荆州市郢南村还迁居\_区私房方案、张留柱私房方案……

在襄樊市第二建筑设计院的作品：

隆中管委会广德寺两座桥(车行桥、人行桥)建筑结构、襄樊市儿童福利院规划方案(修改部分)、襄樊市第一人\_院老住院部外科大楼改造方案(结构加固施工图、水泵房建筑结构)、枣阳吴店二郎工业园(清理打磨车间、材料库、成品库、铸造车间)建筑施工图及大门围墙附属建筑结构、襄城区胜利街中铁四局住宅小区规划方案、襄樊万洲电气集团有限公司办公

公大楼方案(修改部分)、襄樊市儿童福利院(康复楼、办公楼、教学楼、婴幼儿宿舍、儿童宿舍)结构施工图、襄樊市轻工行业协会职工还建楼结构、襄樊市太平店财政所综合楼结构部分、襄樊市新街商住楼建筑方案部分、襄樊学院学术交流中心隆中大酒店大门建筑结构、襄樊市九丰房地产高层商住楼建筑方案部分、襄樊市梦达装饰公司商务大楼建筑方案部分……

这一年来在领导和同事们的悉心关怀和指导下，通过我自身的学习和钻研，把书本上学到的理论知识对照实际工作，用理论知识加深对实际工作的认识，用实际验证所学的理论知识，努力快速积累设计经验，让自己更快更好的融入到工作中去。

四、今后努力的方向：

①提高自身设计水平，多听、多思、多做、多交流，再接再厉，努力工作。

②经常向老工程师学习，能在师傅身上学到更多的知识，能够独挡一面;

③经常看规范图集，在实践中不断丰富自已的经验与技能。④提高自己的设计素质和职业道德。

⑤积极努力备考：注册结构工程师、二级注册建筑工程师、一级建造师、注册造价工程师、注册监理工程师，主攻前三项。今后，我将进一步加强技术学习，扎实工作，充分发挥个人所长，为院里作出更多的贡献。设计经验是一点一滴的累积。每天进步一点点，是一个不断完善的过程。没有，只有更好。欲速则不达，一定要步进式推进，持续改进。

设计工作，是一项常做常新、永无止境的工作。一份春华，一份秋实，让我把一份矢志设计的心愿化为对建筑事业的一团火，将自己最珍贵的爱奉献给建筑结构设计，相信今日我心中含苞欲放的花蕾，明日一定能盛开绚丽的花朵。

这一年，是我快速的成长用汗水换来的充实的一年。但这只是一个开始，“路漫漫其修远兮，吾将上下求索”。

**有机合成助理工作总结6**

七、高分子合成十、常见题型

有机推断突破口

有机推断寻找突破口

近几年高考中常见题型有：

（1）高分子化合物与单体的相互判断，常以选择题的形式出现。这类试题可以较好地测试有机反应、有机物结构等多方面的知识，也成了高考的保留题型之一，复习中一定要加以重视。

（2）有机综合推断题。卤代烷烃能发生消去反应生成烯烃、发生取代反应生成醇、醇跟烯烃也能相互转化，这种转化关系可表示为：

理解这一转化关系时要注意，理论上讲所有的卤代烷烃和醇都能发生取代反应，但卤代烃或醇的消去反应有一定结构要求，如一氯甲烷、ClCH2C(CH3)3等不能发生消去反应。新教材中增加了卤代烃这一节后，卤代烷烃、单烯烃、一元醇之间的\_三角\_转化反应也属于有机化学的主干知识，近几年高考试题中这一转化关系常常出现在有机框图推断题当中。

[知识体系和复习重点]

1．有机物相互网络图：

2．醇、醛、酸、酯转化关系：

醇经氧化可转化醛、醛被氧化生成酸、羧酸跟醇反应产物是酯，这个转化关系的本质可表示为（其中X、R代表某种基团）：

这是有机化学中的主干知识，是高考有机框图推断题出现频度最大\_题眼信息\_之一。

(一)、解题策略

解有机推断题的一般方法是：

1、找已知条件最多的，信息量最大的。这些信息可以是化学反应、有机物性质（包括物理性质）、反应条件、实验现象、官能团的结构特征、变化前后的碳链或官能团间的差异、数据上的变化等等。

2、寻找特殊的或唯一的。包括具有特殊性质的物质（如常温下处于气态的含氧衍生物--甲醛）、特殊的分子式（这种分子式只能有一种结构）、特殊的反应、特殊的颜色等等。

3、根据数据进行推断。数据往往起突破口的作用，常用来确定某种官能团的数目。

4、根据加成所需的量，确定分子中不饱和键的类型及数目；由加成产物的结构，结合碳的四价确定不饱和键的位置。

5、如果不能直接推断某物质，可以假设几种可能，结合题给信息进行顺推或逆推，猜测可能，再验证可能，看是否完全符合题意，从而得出正确答案。

推断有机物，通常是先通过相对分子质量，确定可能的分子式。再通过试题中提供的信息，判断有机物可能存在的官能团和性质。最后综合各种信息，确定有机物的结构简式。其中，最关键的是找准突破口。一.根据反应现象推知官能团

1.能使溴水褪色，可推知该物质分子中可能含有碳碳双键、三键或醛基。

2.能使酸性高锰酸钾溶液褪色，可推知该物质分子中可能含有碳碳双键、三键、醛基或为苯的同系物。

3.遇三氯化铁溶液显紫色，可推知该物质分子含有酚羟基。 4.遇浓硝酸变黄，可推知该物质是含有苯环结构的蛋白质。5.遇水变蓝，可推知该物质为淀粉。

6.加入新制氢氧化铜悬浊液，加热，有红色沉淀生成；或加入银氨溶液有银镜生成，可推知该分子结构有即醛基。则该物质可能为醛类、甲酸和甲酸某酯。7.加入金属Na放出，可推知该物质分子结构中含有。8.加入溶液产生气体，可推知该物质分子结构中含有。

9.加入溴水，出现白色沉淀，可推知该物质为苯酚或其衍生物。 二.根据物质的性质推断官能团

能使溴水褪色的物质，含有C=C或或；能发生银镜反应的物质，含有；能与金属钠发生置换反应的物质，含有－OH、－COOH；能与碳酸钠作用的物质，含有羧基或酚羟基；能与碳酸氢钠反应的物质，含有羧基；能水解的物质，应为卤代烃和酯，其中能水解生成醇和羧酸的物质是酯。但如果只谈与氢氧化钠反应，则酚、羧酸、卤代烃、苯磺酸和酯都有可能。能在稀硫酸存在的条件下水解，则为酯、二糖或淀粉；但若是在较浓的硫酸存在的条件下水解，则为纤维素。三.根据特征数字推断官能团

1.某有机物与醋酸反应，相对分子质量增加42，则分子中含有一个－OH；增加84，则含有两个－OH。缘由－OH转变为。

2.某有机物在催化剂作用下被氧气氧化，若相对分子质量增加16，则表明有机物分子内有一个－CHO（变为－COOH）；若增加32，则表明有机物分子内有两个－CHO（变为－COOH）。3.若有机物与反应，若有机物的相对分子质量增加71，则说明有机物分子内含有一个碳碳双键；若增加142，则说明有机物分子内含有二个碳碳双键或一个碳碳叁键。四.根据反应产物推知官能团位置

1.若由醇氧化得醛或羧酸，可推知－OH一定连接在有2个氢原子的碳原子上，即存在；由醇氧化为酮，推知－OH一定连在有1个氢原子的碳原子上，即存在； 若醇不能在催化剂作用下被氧化，则－OH所连的碳原子上无氢原子。2.由消去反应的产物，可确定－OH或－X的位置

3.由取代反应产物的种数，可确定碳链结构。如烷烃，已知其分子式和一氯代物的种数时，可推断其可能的结构。有时甚至可以在不知其分子式的情况下，判断其可能的结构简式。4.由加氢后碳链的结构，可确定原物质分子C=C或的位置。五.根据反应产物推知官能团的个数

1.与银氨溶液反应，若1mol有机物生成2mol银，则该有机物分子中含有一个醛基；若生成4mol银，则含有二个醛基或该物质为甲醛。

2.与金属钠反应，若1mol有机物生成，则其分子中含有一个活泼氢原子，或为一个醇羟基，或酚羟基，也可能为一个羧基。

3.与碳酸钠反应，若1mol有机物生成，则说明其分子中含有一个羧基。 4.与碳酸氢钠反应，若1mol有机物生成1mol，则说明其分子中含有一个羧基。六.根据反应条件推断反应类型

1.在NaOH水溶液中发生水解反应，则反应可能为卤代烃的水解反应或酯的水解反应。 2.在氢氧化钠的醇溶液中，加热条件下发生反应，则一定是卤代烃发生了消去反应。3.在浓硫酸存在并加热至170℃时发生反应，则该反应为乙醇的消去反应。

4.能与氢气在镍催化条件下起反应，则为烯、炔、苯及其同系物、醛的加成反应（或还原反应）。

5.能在稀硫酸作用下发生反应，则为酯、二糖、淀粉等的水解反应。 6.能与溴水反应，可能为烯烃、炔烃的加成反应。(二)、常见题型归纳

1、给出合成路线的推断题（即框图题）

此类题是最为常见的有机推断题。除题干给出新化学方程式、计算数据、实验现象和分子式或结构式外，大部分信息均集中在框图中。

解答这类题时，要紧紧抓住箭头上下给出的反应条件，结合题给信息，分析每个代号前后原子数、碳干和官能团变化情况，找准突破口。

例1 已知：烷基苯在酸性高锰酸钾的作用下，侧链被氧化成羧基，如：

化合物A~E的转化关系如图a所示，已知：A是芳香化合物，只能生成3种一溴化合物；B有酸性；C是常用增塑剂；D是有机合成的重要中间体和常用化学试剂（D也可由其他原料催化氧化得到）；E是一种常用的指示剂酚酞，结构如图b。

写出A、B、C、D的结构简式。

解析：本题中信息量最大的应是A：①分子式为且为芳香化合物（只含C、H，故为芳香烃）；②为烷基苯（题给信息迁移）；③分子中等效H原子数为3（只能生成3种一溴化合物）。由此可推知A的结构简式为：；再依题给氧化过程即可得出B为：；根据题给C的分子式和箭头上的条件推断，C应是B与正丁醇发生酯化反应生成的二元酯，则C的结构简式为：；B到D的反应条件教材中未出现过，题中也无此信息，但我们可从D比B少1个分子以及D与苯酚反应生成的E的结构特点，反推出D的结构为：。

2、由计算数据推断分子式，由性质推断结构简式

例2 A是一种含碳、氢、氧三种元素的有机化合物。已知：A中碳的质量分数为，氢的质量分数为；A只含有一种官能团，且每个碳原子上最多只连一个官能团；A能与乙酸发生酯化反应，但不能在两个相邻碳原子上发生消去反应。请填空：

（1）A的分子式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，其结构简式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）写出A与乙酸反应的化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）写出所有满足下列3个条件的A的同分异构体的结构简式：①属直链化合物；②与A具有相同的官能团；③每个碳原子上最多只连一个官能团。这些同分异构体的结构简式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

解析；（1）根据题给数据：A中碳的质量分数为，氢的质量分数为，可得氧元素的质量分数为，则有：

即A的最简式为，此分子中C原子数已达最大程度饱和，故也为A的分子式。

题中给出的有助于书写A的结构简式的信息有：①A只含有一种官能团且能与乙酸发生酯化反应（含）；②不能在两个相邻碳原子上发生消去反应（相邻C原子间不能都有H原子）；③每个碳原子上最多只连一个官能团（4个分别连在4个C原子上）。由此写出A的结构简式为：

（2）由A的结构简式，可知A为多元醇，与乙酸反应的化学方程式为：

（3）根据题给条件，写出A的同分异构体为：

3、从结构推断物质所具有的性质、所含官能团种类、有机物类别

这类有机题的推断常常出现在选择题中。解答的最佳方法是先整体观察所含元素及各原子结合方式，再切割成\_块\_并逐\_块\_分析其特征，根据各\_块\_找出官能团及其对应的性质。

例3 苏丹红是很多国家禁止用于食品生产的合成色素（结构简式如图）。下列关于苏丹红说法错误的是（）。

A.分子中含一个苯环和一个萘环

B.属于芳香烃

C.能被酸性高锰酸钾溶液氧化

D.能溶于苯

解析：首先整体观察给出的有机物的结构，可以得出该有机物含C、H、O、N元素，不属于烃类，故B错。然后将所给有机物结构式，分成\_块\_，即：

结合题给选项，可以得出A、C正确；根据相似相溶原理，D项也正确。答案：B(三)有机合成有机合成题是近年来高考化学的难点题型之一，有机合成题的实质是利用有机物的性质，进行必要的官能团反应。解答该类题时，首先要正确判断题目要求合成的有机物属于哪一类？含哪些官能团，再分析原料中有何官能团，然后结合所学过的知识或题给的信息，寻找官能团的引入、转换、消去等方法，完成指定合成。常见官能团的引入：

a、引入C─C：C═C或C≡C与H2加成； b、引入C═C或C≡C：卤代烃或醇的消去； c、苯环上引入

d、引入─X：①在饱和碳原子上与X2（光照）取代；②不饱和碳原子上与X2或HX加成；③醇羟基与HX取代。

e、入─OH：①卤代烃水解；②醛或酮加氢还原；③C═C与H2O加成。f、入─CHO或酮：①醇的催化氧化；②C≡C与H2O加成。g、引入─COOH：①醛基氧化；②─CN水化；③羧酸酯水解。

h、引入─COOR：①醇酯由醇与羧酸酯化；②酚酯由酚与羧酸酐酯化。

i、引入高分子：①含C═C的单体加聚；②酚与醛缩聚、二元羧酸与二元醇（或羟基酸）酯化缩聚、二元羧酸与二元胺（或氨基酸）酰胺化缩聚。③有机信息迁移题

有机信息迁移题是指在题目中向考生临时交代一些没有学习过的信息内容，在于考查学生的思维、自学、观察等能力，着重考查学生的潜能。有机信息题所给的信息往往很新颖，要求考生自己思考开发、筛选。有机信息题往往以推断、合成题的形式出现。典型例题：

[例1]04年江苏考）(10分)环己烯可以通过丁二烯与乙烯发生环化加成反应得到：

(也可表示为：+║→)丁二烯 乙烯 环已烯

实验证明，下列反应中反应物分子的环外双键比环内双键更容易被氧化：

现仅以丁二烯为有机原料，无机试剂任选，按下列途径合成甲基环己烷：

请按要求填空：

（1）A的结构简式是 ；B的结构简式是。（2）写出下列反应的化学方程式和反应类型： 反应④，反应类型 反应⑤，[例2]．（05江苏高考题）6-羰基庚酸是合成某些高分子材料和药物的重要中间体。某实验室以溴代甲基环己烷为原料合成6-羰基庚酸，请用合成反应流程图表示出最合理的合成方案（注明反应条件）。

提示：①合成过程中无机试剂任选，②如有需要，可以利用本练习中出现过的信息，③合成反应流程图表示方法示例如下：

[例3] 通常情况下，多个羟基连在同一个碳原子上的分子结构是不稳定的，容易自动失水，生成碳氧双键的结构：

下面是9个化合物的转变关系：

（1）化合物①是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，它跟氯气发生反应的条件A是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）化合物⑤跟⑦可在酸的催化下去水生成化合物⑨，⑨的结构简式是：\_\_\_\_\_\_\_；名称是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）化合物⑨是重要的定香剂，香料工业上常用化合物⑧和②直接合成它。写出此反应的化学方程式。

[解析]试题中的新信息和转化关系图给解题者设置了一个新的情景，但从其所涉及的知识内容来看，只不过是烃的衍生物中最基础的醇、醛、酸、酯的性质和质量守恒定律等知识内容。

题给转化关系图虽不完整，但还是容易得出①是甲苯，②、③、④是甲苯中甲基上氢原子被氯取代后的产物，进而可推知②是C6H5CH2Cl、④C6H5CCl

3、⑦是C6H5COOH。所以⑨是苯甲酸苯甲酯。苯甲酸的酸性比碳酸强，所以苯甲酸可以跟碳酸钠反应生成苯甲酸钠，反应②是：苯甲酸钠+苯甲醇→苯甲酸苯甲酯，根据质量守恒定律可得出该反应的另一种产物应该是氯化钠。答案为：

（1）甲苯，光照。（2）C6H5COOCH2C6H5，苯甲酸苯甲酯。（3）

**有机合成助理工作总结7**

化工厂年终工作总结 伴着寒冬的来临，又来到一年的岁末，而这个既有压力又有动力，既有欢乐又有忧愁的20\_年，也即将一步一步的走过。在这一年里，无论是公司还是我自己都有特别大的变化，从年初只有总变、锅炉、水处理、蒸汽管网运行，到现在各个装置都已经正常运行；从最初只了解一些理论的知识，到现在经过原始开车积累了一些实际操作的技能。

在这一年里，我们每时每刻都要提到的那就是安全。有句话说的好“安全第一，其他的都是零”。安全就像财富一样，只有前面的一存在，后面的零才越多越好，才会为社会创造更多的利益；才会为公司创造更多的效益；才会实现自己真正的价值。这样才会给自己的一生创造更多的财富。安全，无论到任何时候都是一个永恒的话题，无论是在上班中我们所处的化工厂中，还是在下班以后的生活中，安全必须是我们永远都不要忘记的。在工作中，安全的操作则会给公司带来更多的效益，给自己带来更好的机会，给同事带去更多的信任，给家人带去更少的担心。在生活中，更要做到保护自己、家人和身边的人的安全，这样社会才会更快更好的持续的发展下去。

年初的一月到三月，是我们开车前的准备阶段，虽然当时的天气真的是很冷，但是作为\*\*的员工，我们会去战胜它。这两个月我们基本都是在作气密，每天我们都在现场检查每条管线与管线连接处、管线与设备连接处是否有泄露，一旦发现有泄露，及时保运的人员去处理，由于每个装置都在作气密，所以我们也会参与进来一起处理漏点，这样增加了工作效率，尽快的完成气密任务，为装置开车做好准备。在气密过程中，让我学到了以前都想不到的问题，也积累了很多的经验，也成长了自己。另外还有一项很大的任务那就是氨罐的引氨工作，在氨罐已经做好万全的准备之后，我们就开始向氨罐引氨。刚开始我们还是有些畏惧，但是经过领导的点拨和指导，我们都能独立的完成这个任务。引氨之后，那就是冷氨泵的试泵工作，从冷入口管线、冷泵、试泵一系列的工作都顺利完成，并且都能独立操作让领导放心。

进入了四月份，就是\*\*公司今年一个最重大的任务，那就是装置的原始开车。在冷冻回路气密、氮气置换完成之后，就到了冷冻回路的引氨工作，从冷氨泵的冷泵、启泵，到氨加热器调整蒸汽从而调整引氨温度，都顺利的完成。然后就到了冷冻回路建立液位，气氨置换工作，为氨压机的顺利试车做好准备。随着各项准备工作都已完成就到了气化炉点火投料的阶段，再到变换、甲醇洗、液氮洗、合成回路的引气工作，都有条不紊的进行着。在合成回路引气的时候，合成岗位就面临一个很大的任务，那就是合成塔催化剂的升温还原工作。

在合成塔催化剂的升温还原中，我每天都在学习着，记录着，不错过每一个升温阶段所表现出来的现象，也是让自己学到更多的知识和技能。另外在合成塔催化剂升温还原中还有厂家的在旁边指导，每天按着厂家的要求去做，同时在升温的过程中也积累了一点经验，然后自己尝试着去调整，最终都能独立的完成这个升温还原的任务，见证合成塔产氨的全部过程，然后一起去见证\*\*公司顺利出尿素的过程。

在接下来的两三个月中，我们每天都在细致的去调整工艺参数，保证装置的稳定运行。到了九月份，公司就当时的情况准备了一次小修，消除装置运行中的一些隐患。在小修过程中，我们分成小组，每个小组去跟踪几个小修的任务，尽量用最短的时间来完成这次小修的任务，各个装置又顺利的开车成功，进入稳定运行状态。

在十一月份到现在，各个装置在公司领导和每一位员工的共同努力下，完成装置原始开车后的第一个50天长周期联运。在这个过程中，我们经历了严冷的寒冬、空压机的轴瓦温度偏高、气化炉的压差等等问题，每一位领导和员工都顶着压力完成长周期联运。这个长周期联运离不开公司领导的大力支持，也离不开每一位员工在寒冷的冬天认真的巡检，将各种隐患消灭在萌芽中，保证装置安稳长满优运行。

在这一年的时间里，我也存在很多的不足之处。比如学习不够积极主动、不爱利用下班的时间去学习、有的时候不去深挖问题得原由等等。所以我要积极主动的拿出下班的时间来学习，储备更多的理论知识和提升自己的操作技能。

20\_年，在装置都稳定运行的前提下，我们更要注意现场高温高压、易燃易爆、有毒有害物质，所以我们要把安全放在第一位，不要让安全事故发生在我们身边，做到“在岗一分钟，安全六十秒”、“重视一伸手，防止误操作”。另外我更要一步一个脚印的去学习其他岗位的操作，掌握更多的操作技能，积累更多的操作经验，同时也应该多储备一下自己的理论知识，为公司装置的稳定运行贡献自己的一份力量，从而使自己得到成长。

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！