

最新仪表工个人工作总结(精选9篇)

总结是把一定阶段内的有关情况分析研究，做出有指导性的经验方法以及结论的书面材料，它可以使我们更有效率，不妨坐下来好好写写总结吧。那么我们该如何写一篇较为完美的总结呢？下面是小编整理的个人今后的总结范文，欢迎阅读分享，希望对大家有所帮助。

仪表工个人工作总结篇一

本人工作在生产一线多年,对过程监测控与制仪表的日常维护与检修积累了丰富的丰富经验,简单地总结了以下几点,写出来与大家共勉。

仪表工一般都有自己所辖仪表的巡检范围，根据所辖仪表分布情况，选定最佳巡检路线，每天至少巡检两次。巡回检查时，仪表工应向操作人员了解当班仪表运行情况，及时处理仪表运行中出现的问题。

仪表工巡检,主要针对一下几项内容:

- 1、查看仪表指示、记录是否正常，现场一次仪表指示和控制室显示仪表、调节仪表指示值是否一致，调节器输出指示和调节阀阀位是否一致。
- 2、检查仪表电源(ac220v或dc24v)气源0.14mpa是否在正常范围内。
- 3、检查仪表保温、伴热状况。
- 4、检查仪表本体和连接件损坏和腐蚀情况。
- 5、检查仪表和工艺接口泄漏情况。

6、查看仪表完好状况。仪表完好状况可参照化学工业部颁发的《设备维护检修规程》进行检查。

定期排污主要主要是针对易冷凝、易结晶、易沉积介质仪表，这项工作应因地制宜，并不是所有过程检测仪表都需要定期排污。

1、排污对象

排污主要是针对差压变送器、压力变送器、浮筒液位计等仪表，由于测量介质含有粉尘、油垢、微小颗粒等在导压管内沉积（或在取压阀内沉积），直接或间接影响测量。排污周期可由仪表工根据实践自行制定计划，定期行。

2、定期排污应注意事项：

a□排污前，必须和工艺人员联系，取得工艺人员认可才能进行。

b□流量或压力调节系统排污前，应先将自动切换到手动，保证调节阀的开度不变。

c□对于差压变送器，排污前先将三阀组正负取压阀关死。

d□排污阀下放置容器，慢慢打开正负导压管排污阀，使物料和污物进入容器，防止物料直接排入地沟，否则，一来污染环境，二来造成浪费。

e□由于阀门质量差，排污阀门开关几次以后会出现关不死的问题，应急措施是加盲板，保证排污阀处于不泄漏，以免影响测量精确度。

f□开启三阀组正负取压阀，拧松差压变送器本体上排污（排气）螺丝进行排污，排污完成拧紧螺丝。

g□观察现场指示仪表，直至输出正常，若是调节系统，将手动切换与自动。

检查仪表保温伴热，是仪表工冬季日常维护工作的重要内容之一，它关系到节约能源，防止仪表冻坏，保证仪表测量系统正常运行，是仪表维护不可忽视的一项工作。冬天，仪表工巡回检查应观察仪表保温状况，检查安装在工艺设备与管线上的仪表，如椭圆齿轮流量计、电磁流量计、旋涡流量计（涡街流量计）、涡轮流量计、质量流量计、法兰式差压变送器、浮筒液位计和调节阀等保温状况，观察保温材料有否脱落，有否被雨水打湿造成保温材料不起作用。个别仪表需要保温伴热时，要检查伴热情况，发现问题及时处理。同时，还要检查差压变送器和压力变送器导压管线保温情况，检查保温箱保温情况。差压变送器和压力变送器导压管内物料由于处在静止状态，有时除保温以外尚需伴热，伴热有电伴热和蒸汽伴热。对于电伴热应检查电源电压，保证正常运行。蒸汽伴热是化工企业最常见的伴热形式，对于蒸汽伴热，由于冬天气温变化很大，温差可达20℃左右，仪表工应根据气温变化调节伴热蒸汽流量。蒸汽流量大小可通过观察伴热蒸汽管疏水器排汽状况决定，疏水器连续排汽说明蒸汽流量过大，很长时间不排汽说明蒸汽流量太小。蒸汽流量调节裕度是很大的，因为蒸汽伴热是为了保证导压管内物料不冻，所以伴热蒸汽量不是愈大愈好，有些仪表工为了省事，加大伴热蒸汽量，天气暖和了也不关小蒸汽流量，这样一是造成不必要的能源浪费，有时甚至造成测量误差，因为化工物料冰点和沸点各不相同，对于沸点比较低的物料保温伴热过高，会出现汽化现象，导压管内出现汽液两相，引起输出振荡，所以根据冬天天气变化及时调整伴热蒸汽量是十分必要的。

生产企业开车、停车很普遍。短时间停车对仪表影响不大，工艺人员根据仪表进行停车或开车操作，需要仪表工配合的事不多，仪表自身需要处理的事也不多。本文要阐述的开停车主要是由于全厂大检修，全厂范围内的停车和开车，或者某个产品由于产品滞销、原材料供应不上等原因需要较长一

段时间停车然后再开车的情况。新建项目投产开车也不在此范围之内。

1. 仪表停车

仪表停车相对比较简单，应注意事项如下：

a□和工艺人员密切配合。

b□了解工艺停车时间和化工设备检修计划。

c□根据化工设备检修进度，拆除安装在该设备上的仪表或检测元件，如热电偶、热电阻、法兰差压变送器、浮筒液位计、电容液位计、压力表等，以防止在检修化工设备时损坏仪表。在拆卸仪表前先停仪表电源或气源。

d□根据仪表检修计划，及时拆卸仪表。拆卸储槽上法兰差压变送器时，一定要注意确认储槽内物料已空才能进行，并注意保护变送器膜片。若物料倒空有困难，必须确保液面在安装仪表法兰口以下，待仪表拆卸后，及时装上盲板。

e□拆卸热电偶、热电阻、电动变送器等仪表后，电源电缆和信号电缆接头分别用绝缘胶布、粘胶带包好，妥善放置。同时，拆卸变送器必须先停电。

f□拆卸压力表、压力变送器时，要注意取压口可能出现堵塞现象，造成局部憋压，物料（液和气）冲出来伤害仪表工。正确操作是先松动安装螺栓，排气，排残液，待气液排完后再卸下仪表。

g□对于气动仪表、电气阀门定位器等，要关闭气源，并松开过滤器减压阀接头。

h□拆卸环室孔板时，注意孔板方向，一是检查以前是否有装反，

二是为了再安装时正确。由于直管段的要求, 工艺管道支架可能少, 要防止工艺管道一端下沉, 给安装孔板环室带来困难。

i]拆卸的仪表其位号要放在明显处, 安装时对号入座, 防止同类仪表由于量程不同安装混淆, 造成仪表故障。

j]带有联锁的仪表, 切换置手动然后再拆卸。

2、仪表开车

仪表一次开车成功或开车顺利, 说明仪表检修质量高, 开车准备工作做得好。反之, 仪表工就会在工艺开车过程中手忙脚乱, 有的难以应付, 甚至直接影响工艺生产。由于仪表原因造成工艺停车、停产, 是仪表工作的忌讳的事情。

仪表开车注意事项如下:

a]仪表开车要和工艺密切配合。要根据工艺设备、管道试压试漏要求, 及时安装仪表, 不要因仪表影响工艺开车进度。

b]由于全厂大修, 拆卸仪表数量很多, 安装时一定要注意仪表位号, 对号入座。否则仪表不对号安装, 出现故障很难发现(一般仪表工不会从这方面去判断故障原因或来源)。

c]仪表供电。仪表总电源停的时间不会很长, 这里讲仪表供电是指在线仪表和控制室内仪表安装接线完毕, 经检查确认无误后, 分别开启电源箱自动开关, 以及每一台仪表电源开关, 对仪表进行供电。用24vdc电源, 要特别注意输出电压值, 防止过高或偏低。

d]气源排污。气源管道一般采用碳钢管, 经过一段时间运行后会出现一些锈蚀, 由于开停车的影响, 锈蚀会剥落。仪表空气处理装置用干燥的硅胶时间长了会出现粉末, 也会带入气源管内。另外一些其他杂质在仪表开车前必须清除掉。排污

时，首先气源总管要进行排污，然后气源分管进行排污，直至电气阀门定位器配置的过滤器减压阀，以及其他气动仪表、气动切断球阀等配置的过滤器减压阀进行气源排污，控制室有气动仪表配置的气源总管也要排污。待排污后再供气，防止气源不干净造成恒节流孔堵塞等现象，使仪表出现故障。

e□孔板等节流装置安装要注意方向，防止装反。要查看前后直管段内壁是否光滑、干净，有脏物要及时清除，管内壁不光滑用锉、砂布打光滑。环室里要管道中心，孔板垫和环室垫要注意厚薄，材料要准确，尺寸要合适。节流装置安装完毕要及时打开取压阀，以防开车时没有取压信号。取压阀开度建议手轮全开后再返回半圈。

f□调节阀安装时注意阀体箭头和流向一致。若物料比较脏，可打开前后截止阀冲洗后再安装（注意物料回收或污染环境），前后截止阀开度应全开后再返回半圈。

g□采用单法兰差压变送器测量密闭容器液位时，通常加入负迁移，这种测量方法是在负压连通管内充液，因此当重新安装后，要注意在负压连通道内加液，加液高度和液体密度的乘积等于法兰变送器的负迁移量。所加液体一般和被测介质即容器内物料相同。

h□用隔离液加以保护的差压变送器、压力变送器，重新开车时，要注意在导压管内加满隔离液。

i□气动仪表信号管线上的各个接头都应用肥皂水进行试漏，防止气信号泄漏，造成测量误差。

j□当用差压变送器测量蒸汽流量时，应先关闭三阀组正负取压阀门，打开平衡阀，检查零位。待导压管内蒸汽全部冷凝成水后再开表。防止蒸汽未冷凝时开表出现振荡现象，有时会损坏仪表，也有一种安装方式，即环室取压阀后一个隔离罐，在开表前通过隔离罐往导压管内充冷水，这样在测量蒸汽流量时就可

以立即开表,不会引起振荡。

k□热电偶补偿导线接线注意正负极性,不能接反。热电阻a.b.c三极注意不要混淆。

l□检修后仪表开车前应进行联动调校,即现场一次仪表(变送器.检测元件等)和控制二次仪表(盘装、架装□dcs等)指示一致。检查调节器输出,dcs输出、手操器输出和调节阀阀位指示一致(或与电气阀门定位器输入一致)。

m□有联锁的仪表,在仪表运行正常,工艺操作正常后再切换到自动(联锁)位置。

n□金属管转子流量计开车时,由于检修停车时间长,工艺动火焊接法兰等因素,在工艺管道内可能有焊渣、铁锈、微小颗粒等杂物,应先打旁路阀,经过一段时间后开启金属管转子流量计进口阀,然后打开出口阀,最后关闭旁路阀,避免新安装的金属管转子流量计开表不久就出现堵的故障。另外,要注意开关阀门的顺序,对于离心泵为动力输送物料的工艺路线,开关顺序要求不高;若是活塞式定量泵输送物料,阀门开关顺序颠倒(先关旁路阀,再开进口阀与出口阀。而且开关阀门时间间隙又大一些,即关闭旁路阀后没有立即开启金属管转子流量计出口阀),往往引起管道压力增加,损坏仪表,出现一些其他故障。

结语:搞好仪表维护和检修不是一件容易的事,只要善于学习,勇于钻研,经常总结经验和规律,就一定能把这项工作做好。

仪表工个人工作总结篇二

我们仪表班组为了减少和避免事故的发生,保证生产顺利进行,保证员工生命财产安全,加强安全巡查、巡检工作,确

保完成第四季度安全生产与建设。

1、加强巡查、巡检，及不安全因素的整改、处理，将不安全因素及隐患消灭在萌芽期，防止各类安全事故的发生。对公司内所有的可燃气体探测器进行检查、调试，对无法使用的予以更换。

2、加强并稳固本班组成员安全意识及维修能力，有计划有目的的培训，努力提高理论和技术水平，做学习型员工，辅助生产车间提高生产效率，加强生产装置仪表的安全运行，做好生产后勤保障工作。定期组织学习、实践，在实践中学习，在学习中实践，在装置区开展模拟训练，提高自身能力。

3、进一步做好“标准化班组建设”和安全文化建设工作，继续推行“我是安全员”工作，制止违章指挥、违章作业、违反劳动纪律的“三违”现象，组织全班人员利用班前班后会进行学习，突出预防为主的工作落实到实处。

4、部分调节阀因长期使用，膜片损坏予以更换，阀体内垫片损坏，申请并更换。

5、装置技改，做好前期准备工作，并对所有仪表的技术参数进行审查。

6、加强冬季防冻、防凝、防风“三防”工作，“三防”工作是冬季安全管理工作的重点，开展隐患排查治理工作，检查全面彻底，不留死角；隐患排查全面覆盖，落实到人，定期排查与日常管理相结合，专业排查与综合排查相结合；另外加强对关键装置、要害部位、关键环节、重大危险源的检查与巡检工作，对查出的问题及隐患及时处理及整改。

1、在新年到临之前，做好春节前期的准备工作，及时补充仪表必要的备件。

- 2、做好装置技改的准备工作，为装置技改，早日开工做努力。
- 3、加强巡查、巡检，及不安全因素的整改、处理，将不安全因素及隐患消灭在萌芽期，防止各类安全事故的发生。
- 4、加强技能学习和锻炼，提高工作效率，做好生产后勤保障工作。

仪表工个人工作总结篇三

保持厂基础设施、设备的良好状态，以保证使用过程效能，确保产品满足顾客的要求。

适用于本厂基础设施、设备的控制和管理。

3.1生产部是设备维护保养的归口管理部门。负责厂的基础设施、设备的管理。

3.2生产部根据厂基础设施、设备的实际情况，负责建立管理档案，制订《设备操作规范》，对设施、设备实施全过程的管理。

3.3生产部负责所有的设施、设备进行维修、保养及运行操作管理。

设备在使用过程中，随着运行工时的增加，各部机构和零件由于受到摩擦、腐蚀、磨损、振动、冲击、碰撞及事故等诸多因素的影响，技术性能逐渐变坏。

按照保养作业性质可分为：清洁，检查，紧固，润滑，调整，检验和补给作业。检验作业由国家指定的检验部门执行，或由本司专职检验人员负责进行。

1) 清洁、检查、补给作业一般由设备操作人员执行。

- 2) 紧固、调整、润滑作业一般由机修工执行。
- 3) 压力容器作业由专业人员执行。
- 4) 电气作业由专业人员执行。

我厂的设备保养制度是以预防为主，定运行工时进行保养的原则，分为例行保养，一级保养，二级保养，三级保养，季节性保养。

设备保养的分级和作业内容是根据实际使用中技术情况的变化;设备的`结构;使用的条件;环境条件等确定。是根据零件磨损规律，老化规律，把程度相近的项目集中起来，在达到正常磨损，老化将被破坏前进行保养，保持设备整洁，发现和消除故障隐患，防止设备早期损坏，达到设备维持正常运行的目的。

设备的例行保养是各级保养的基础，直接关系到运行安全，能源的消耗，机件的使用寿命。例行保养作业由设备操作人负责执行，其作业中心内容以清洁、补给、安全、检视为主，坚持开工之前、运行中、收工后的三检制度。检查操纵机构、运行机件、安全保护装置的可靠性，维护整机和各总成部位的清洁，润滑必须润滑到位，紧固松动件等。

- 1) 清洁设备，清除与生产无关的杂物。
 - 2) 检查各指示仪器，仪表，操作按钮和手柄以及紧急停止按钮是否正常。
 - 3) 检查各部位有无漏水，漏气，漏电的现象。
- 1) 注意各仪器仪表的工作情况，及各部位有无异常的声响。
 - 2) 运行中注意安全部件是否正常。

3) 遇异常情况要及时向相关部门负责人报告。

1) 清洁设备外部，除去管道和容器内的生产用料，清洁各种零部件。

2) 放尽系统内的剩水，检查润滑油的质量，油量视需要补给。

3) 排除运行中发现的缺陷和故障。

设备的维修保养是合理使用设备的重要环节，必须用强制性的保养制度取代那些随坏随修，以修代保，进行频繁的大拆大卸的做法。

设备的维修保养就是在以预防为主的思想指导下，把设备保养作业项目按其周期长短分别组织在一起，分级定期执行，设备的定期保养分为：一级保养，二级保养，三级保养。

一级保养是各级技术保养的基础，各级技术管理部门必须十分重视一级保养工作的质量。由专业维修工负责执行。主要作业内容以清洁、润滑、紧固为主，检查操纵、指示用仪器、仪表、安全部位、各种阀门、润滑油油平面。

设备的二级保养以清洁、检查、调整、校验为中心内容。由专业维修人员负责执行。除执行一级保养作业项目，并检查运动部件的润滑油状况，清洗各类滤清器，检查安全机件的可靠性，消除隐患，调整易损零部件的配合状况，旋转运动部位的磨损程度，校验指示用仪器仪表和控制用仪器仪表、计量用仪器仪表，延长使用寿命，维护设备的技术性能。

三级保养以解体清洗、检查、调整为中心内容。拆检齿轮变速和电磁变速器，清除污垢、结焦，视需要对各部件进行解体、清洗、检查，清除隐患，排除缺陷，对设备进行全面检查，视需要进行除锈、补漆，对电气设备进行检查、试验。

本市冬、夏气温相差悬殊，设备的工作条件也发生明显变化。为此，在进入冬夏两季之前，应结合二级保养进行季节性保养作业，以避免因气温变化造成设备性能不良和机件损坏。

生产过程中若发生机械设备故障，应及时通知本组组长联系电工维修，并填写设备维修记录单。维修后，经使用人检验正常运行，并清洗消毒后再进行正常工作。

设备维修保养记录

设备定期保养年度计划

仪表工个人工作总结篇四

一年的现场仪表学习已经过去，我收获的很多的东西。也亲身体会了做现场仪表工的酸甜苦辣，才发现做现场仪表并没有刚来时想象的那么容易，不仅要学习本专业的仪表知识，还要掌握钳工、电工、工艺等各方面与其相关的知识。都说仪表是现代化化工企业的“眼睛”，那我们仪表工就是负责保护好这双为生产服务的“金眼睛”。

在这一年多的时间里，公司为我们安排了永煤热电厂实习6个月、山西天脊集团实习3个月、河南义马气化厂实习3个月的系统学习工作，一个是为了让我们增长见识了解作为一名仪表工所要掌握的知识面，同时也让我们更快的了解了自己所选择的职业。

学习了仪表专业各方面的专业理论知识，主要偏重于现场仪表，如热电偶、热电阻、调节阀、液位计、流量计、变送器等各种与现场仪表相关的仪器仪表，并辅助学习了各工段其工艺流程及设备作用名称。如一氧化碳变换、二氧化碳压缩、酸性气体脱除、合成气压缩、甲醇合成、甲醇精馏、硫回收、氢回收及罐区等工段的工艺流程、pid识图、仪表位号等。

在理论方面学习了各仪表元器件工作原理及部分仪表的改进改善，如：热电阻是基于金属导体或半导体电阻值与温度成一定函数关系的原理来实现温度测量的；热电偶是基于塞贝克热电效应，将两种不同的导体或半导体连接成闭合回路，如果两个接点的温度不同，则在回路内产生热电动势。在改进改善方面，如：热电偶的冷端补偿，热电偶热电势的大小与其两端温度有关，其温度——热电势关系曲线是在冷端温度为0摄氏度时分度的，在实际应用中，由于热电偶冷端暴露在空间受到周围环境的影响，所以测温中的冷端温度不可能保持在0摄氏度不变，也不可能固定在某一个温度不变，而热电偶电势既决定于热端温度，也决定于冷端温度。所以如果冷端温度自由变化，必然会引起测量误差，为了消除此种测量误差，必须进行冷端温度补偿。其中补偿导线为了其经济性，采用了一种专用导线作为其补偿导线。还有很多仪表专业方面的，如热电阻的三线四线制、双金属温度计的工作原理、各流量计、液位计测量原理等等在见习期间都得到了系统的学习。

在实践方面，我认识到化工现场仪表维护工的主要职责和任务是负责化工生产过程中在线运行的仪表、自动化装置及其附属设备和维修工用的仪器、仪表的维护保养，定期检修与故障处理，确保其正常运行，负责仪表及自动化装置更新、安装、调试、检定、开表、投运等工作。用我们自己的话说就是：巡回检查、定期润滑、定期排污、保温拌热、故障处理。在见习中，也跟师傅学会了最基本的仪表、精密仪器的使用方法及操作步骤。

通过一年多的仪表学习，我学到了很多专业方面的知识，我为能够顺利转正给自己增加了基础，也明白了一些工作与做人的道理，也看到了当今社会专业类的竞争的残酷。而现在的我只有刻苦努力学习才会有更加美好的未来，才能在现场仪表这个我热爱的职业的岗位工作中发光发热来感恩公司，感恩永煤。

仪表工个人工作总结篇五

化总结自动化就是工业自动控制，是化工厂的自动控制系统，以前成为仪表专业，大家都说仪表是工厂的眼睛，实际上，现代自动控制系统不仅仅是工业生成的眼睛，同时还是工业生产的大脑。自动化控制系统产品随着电子技术的发展，从以前气动仪表、电动仪表发展到目前的集散系统，把单回路的控制集成到了对整个生产装置的所有控制系统的控制，操作可以在中央控制室足不出户就可以控制现场的阀门，能够及时通过对工艺设备里面的温度、压力、流量或液位进行控制，达到稳准快的控制效果。如果自动化控制系统出现问题，就会给工艺生产带来极大的伤害，特别是会对工艺产品的质量、产量甚至是安全带来极大的麻烦。仪表联锁涉及的安全系统对化工工艺生产的安全性极为重要，一个误操作可能会引起整个工厂的爆炸发生。

在线分析仪表对工艺产品的质量具有极为重要的意义，特别是对产品的质量具有极为重大的意义。随着dcs控制技术的发展，控制系统还在紧急停车方面也有了极大的发展，特别是对工厂的核心机组的安全控制具有保护功能，可以确保工厂的安全生产。

作为自控专业的同学，还是建议你好好地整理一下思路，把文章写好，我写的算是抛砖引玉了。化工生产过程自动化是一门综合性的技术学科，它是利用自动控制器仪表学科，以及计算机学科的理论与技术，服务于化学工程学科的。

化学工业是国民经济中必不可少的重要组成部分，它不但直接影响国计民生而且与国民经济的其他部门密切相关，同时又是农业、轻工、纺织、国防、交通运输等部门发展的不可或缺的基础工业之一。化工生产过程，往往是在密闭的容器和设备中，在高压、真空、高温、深冷的情况下连续进行的。

此外，不少介质还具有毒、易燃、易爆、有腐蚀的性质。因

此，为使化工生产正常地、高效地进行，就必须把各项工艺参数维持在某一最佳范围之内，并尽量使生产过程自动化、现代化。

所谓化工生产过程自动化，就是在化工设备上，配置一些自动化装置，代替操作人员的部分直接劳动，使生产在不同程度上自动地进行。

这种用自动化装置来管理化工生产过程的方式，就称为化工生产过程的自动化，简称化工自动化。实现化工生产过程的自动化，不仅可以使生产保持在最佳状况下，而且可以有效地提高产品质量和数量，节约原材料和能源，降低生产成本，并且可以提高设备的利用率，从而延长设备的使用寿命，实现优质高产低耗。同时，能充分保证工作人员和设备的安全，减轻劳动强度，改善工作环境。

更有意义是，实现生产过程的自动化，能够获得最高的技术经济指标，并能从根本上改变传统的劳动方式，提高劳动者的科学文化素质和技术素质，并且有利于社会主义现代化建设的需要。自动化仪表分类方法很多，根据不同原则可以进行相应的分类。

例如按仪表所使用的能源分类，可以分为气动仪表、电动仪表和液动仪表（很少见）；按仪表组合形式，可以分为基地式仪表、单元组合仪表和综合控制装置；按仪表安装形式，可以分为现场仪表、盘装仪表和架装仪表；随着微处理机的蓬勃发展，根据仪表有否引入微处理机（器）又可分为自动化仪表与非自动化仪表。

根据仪表信号的形式可分为模拟仪表和数字仪表等等。仪表覆盖面比较广，任何一种分类方法均不能将所有仪表分门别类地划分得井井有序，它们中间互有渗透，彼此沟通。例如变送器具有多种功能，温度变送器可以划归温度检测仪表，差压变送器可以划归流量检测仪表，压力变送器可以划归压

检测仪表，若用兀压法测液位可以划归物位检测仪表，很难确切划归哪一类，中外单元组合仪表中的计算和辅助单元也很难归并。

仪表工个人工作总结篇六

我从xxxx年7月15日在唐山星晨自动化技术工程有限公司开始实习，实习岗位为仪表工，主要是对现场的硬件设备的安装与软件的链接进行调试。

唐山星辰自动化技术工程有限公司坐落于唐山路北区70号市场外侧楼的是一家专业致力于建筑安装电子产品机电设备建材五金交电等。本着帮助企业降低成本、提高效益的原则为客户服务。我们的计算机应用开发涵盖如下的领域：

(1) 数据库应用系统

(2) 网络应用系统开发

(3) workflow管理和应用系统

(4) 自动化系统集成的一家公司。我的实习的项目是该公司与唐钢自动化公司共同合作为唐钢中厚板公司的自动化控制系统进行设计与实施安装。唐钢拥有强大的研发能力、制造能力，带动该公司在此方面不断的向前发展。

在日趋激烈的市场竞争中，公司坚持“以创新引导需求，以速度领先市场，以质量赢取信任，以成本推动发展”的经营理念。围绕收集整理科研创新能力、一体化的制造能力不断对人才的积累和自己努力，实现将来可以独立完成该项目。

实习期间，我在实习公司的工程部门进行工作，工程部门主要从事于现场设备的安装与调试。刚进入公司的时候，公司里的一切对我来说都是陌生的。该工作的工作环境不怎么好，

需要长时间在现场，即将在这较艰苦的环境中工作3个月，当时还有些不适应，不过在与公司的老员工的交谈之中对工作的性子也了解了很多。第一天进行培训时，公司培训专员对我们进行培训，认识现场调试的设备和安装、调试的方法，还有安全教育，按照培训专员教我们的方法，进行对设备进行安装、调试，熟悉调试的方法和体验工作的感觉。在培训的同时慢慢熟悉了工作环境。

作为初次到社会上去工作的学生来说，对社会的了解以及对工作单位各方面情况的了解都是甚少陌生的。一开始我对现场技术员的各项规章制度，安全操作规程及工作中的相关注意事项等都不是了解，但在长时间的工作与自己的积累对现场调试的要求和工作质量的评估都有了一点的了解，同时也提高了自己的知识量。

对工作环境和内容有所了解熟悉后，开始有些紧张的心开始慢慢平静下来，工作期间每天按照公司的要求进行工作，工作之前先到指定地点等待领导开会强调工作中的有关事项及到现场工作期间的要求，同时给我们分配工作任务。明确工作任务后，在出发之前做些准备工作，与现场施工进了解现场的施工状况和进度，以便到了可以正常工作，以免耽误太多的时间。在现场工作时根据甲方人员的要求进场前的准备工作，进场后于甲方人员和施工人员进行沟通和了解，以便可以顺利的完成工作，然后开始正常的安装工作。另外在工作中，你遇到不明白的问题和一些关于公司利益的事时，要及时与公司的领导和公司的老员工进行沟通，让他们帮助解决出现的问题，可以帮助解决遇到的麻烦和烦恼，如果自己可以解决的话，也是一个不小的收获，在别人遇到此类问题时，解决时我也帮忙解决。

刚开始工作时还有些不适应，所有的东西都是刚刚接触，培训时设备所处环境与现场设备所处的环境不同，出现的问题也不一样，所以有些不知道如何下手，工作效率不高，调试周期比较长，调试好的也不是很完美还是有些细节问题会被漏

掉。但在长时间不断的学习与磨练当中对什么样的问题应该怎样解决从那一面下手有了根深的了解与掌握，从而培养了自己解决问题和分析的能力。最苦恼的是有些问题不是我们这样的新手能理解的，于是便要向公司的员工同事交流，向他们请教方法与技巧。运用他们介绍的操作方法技巧慢慢学着把这种有难度比较奇怪的问题解决，从中体会问题解决的方法。如果我在工作前准备工作做的很充分，也有利于提高工作的效率。在平时工作过程中也要不断摸索出解决问题有效方法和技巧，寻找其根源所在。有时在调试过程中一定要遵守工控机、信息平台的关机的操作顺序，防止产生不良影响，造成硬件的损坏。对你要进行调试的设备要有明确的了解，在使用之前，一定要先看设备的使用说明，以便在上电后不会烧毁设备，在没把握的情况下也可以询问公司同事，按同事提供的要求进行上电调试，安全防放在第一位。

经过一段时间的学习对现场工作环境有了了解，并对整套系统在现场的安装流程和到现场的具体的工作事项已有了一个较详细的了解与熟悉。对现场调试所涉及到的设备也有了了解和认识，对解决问题的切入点也有了掌握，工作质量有所提高，工作效率也在不断提升。上班期间，听从组织的安排，接受领导分配的工作任务，在自己的任务上认真地进行工作。当出现一些小的问题和困难时，先自己尝试着去解决，而当问题较大自己独自难以解决时，则向领导反映情况，向同事求助，请求他们帮助解决。在他们的帮助下，出现的问题很快就被解决了，我有时也学着运用他们的方法与技巧去处理些稍简单的问题，慢慢提高自己解决处理问题的能力。在解决处理问题的过程中也不断摸索出解他们处理问题方法。这样从而让我在工作时的自信心不断增强，对工作的积极性也有所提高。

在整个系统不出现大的故障的情况下，在确保工作质量的基础上尽自己的努力提高工作的效率。尽量让自己完成的工作不再产生不必要的问题，同时给自己也带来了方便，以便递交工作。让公司对你的工作认可，也给自己将来的发展打下

良好的基础。

实习期间，我对公司的结构、工作任务的整个操作流程有了一个较完整的了解和熟悉。虽然实习的工作与所学专业的相关性不是很大，但实习中，我拓宽了自己的知识面，学习了很多学校以外的知识，学到了在学校难以学到的东西。

在实习的这段时间，让我体会到从工作中再拾起书本的困难性。每天较早就要上班工作，晚上较晚才下班回去，也许是工作的时间较短，在时间上还有些不适应，深感疲惫，很难有精力能再静下心来看书。这更让人珍惜在学校的时光。

此次实习，我学会了运用所学知识解决处理简单问题的方法与技巧，学会了与员工同事相处沟通的有效方法途径。积累了处理有关人际关系问题的经验方法。同时我体验到了社会工作的艰苦性，通过实习，让我在社会中磨练了下自己，也锻炼了下意志力，训练了自己的动手操作能力，提升了自己的实践技能。积累了社会工作的简单经验，为以后工作也打下了一点基础。

很感谢唐山星晨自动化技术工程有限公司给了我这样一个实习的机会，能让我到社会上接触学校书本知识外的东西，也让我增长了见识开拓眼界。感谢我所在部门的所有同事，是你们的帮助让我能在这么快的时间内掌握工作技能，感谢帮助我解决处理相关问题，包容我的错误的同事和领导，让我在此期间不断进步与成长。此外，我还要感谢我的实习指导老师，在实习期间指导我在实习过程中需要注意的相关事项和解决问题的方法。我也感谢在我有困难时给予我帮助的所有人。

仪表工个人工作总结篇七

光阴似箭，岁月如梭，转眼间一年匆匆而过。这段时间里，我在领导的关怀下，在同事们的帮助下，学到了书本上学不

到的知识，更给我留下了难忘的的宝贵经验，并将成为我受用终生的财富。一年的实习生活，既陌生，又新奇，收获也很多。通过实习，我对仪表维修工作有了一些认识，但对于一些特别专业性的工作，我还有很多不足。正是这些不足让我明白，在以后的工作中，我要以专业技术人员的标准要求自己，要做到积极、勤奋、不怕苦、更好的履行工作职责。现将一年来的工作情况，作一简要总结：

首先，谈谈自己这段时间心态和思想的转变。

坦白讲，如果说从到公司来就一直以火一般的热忱投入到工作中，那是虚伪的空话。可以说，这段时间工作的过程也是我自己心态不断调整、成熟的过程。最初觉得只要充分发挥自己的特长，那么不论所做的工作怎样，都不会觉得工作上的劳苦，但扪心自问，原来学的知识何以致用，刚参加工作的我便迷茫的不知自己的定位。没有一丝的心理准备，把工作做得出色、有创造性是不容易的。所以，调整好心态的我渐渐的明白了，在各个岗位都有发展才能、增长知识的机会。如果我们能以充分的热情去做最平凡的工作，也能成为最精巧的工人；如果以冷淡的态度去做最高尚的工作，也不过是个平庸的工匠。心态的调整使我更加明白，不论做任何事，务须竭尽全力，这种精神的有无可以决定一个人日后事业上的成功或失败。如果一个人领悟了通过全力工作来免除工作中的辛劳的秘诀，那么他也就掌握了达到成功的原理。倘若能处处以主动、努力的精神来工作，那么无论在怎样的岗位上都能丰富他人生的经历。拥有积极的心态，就会拥有一生的成功。

除此之外，我还充分认识到了“安全”。从厂里大大小小的安全考试，接连不断的以安全为主题的活动，车间每周都举行的安全例会，都可以看出它的重要性。安全工作是一项常抓不懈的主题，是生产的保证，也是员工效益的最大体现。只有全面认识到生产事故的复杂性、突发性、严重性，才能更好地领会安全生产的重要。

其次，对于专业技术的了解、认识以及现场维修应用，我收获了很多。在工业生产中，仪器仪表起着把关者和指导者的作用，它使每个生产环节得到优化，进而保证生产的规范化，提高产品质量，降低了成本，满足了需求。而我们的工作，主要是使这些仪器仪表能够正常运行和显示，使生产能够顺利有序的进行。

在实习期间，通过在各个车间现场仪表维修的观摩学习，我对电缆防线、接线、对线到线路调试与检测工作的基本流程有了一定的了解，知道了我厂设备的基本构造，主要的生产流程和各种仪器设备的主要用途，如热电阻、热电偶的原理、使用环境级测温方法；液位计的分类、原理、调试以及设定方法；数显表的功能及如何设定；流量计的检查、校验及调试；阀门的检查、校验及开合调试；各个仪器仪表如变送器、SO₂分析仪等零点和满度的标定；98%酸浓度计的校验和93%酸传感器的调试；各种仪器工具如信号源、线号机的使用等。还浅浅学习了有关钳工和焊工的知识，让我拓宽了眼界。

作为一个仪表工人，只有处理故障的能力是远远不够的，除此之外还要懂得仪表的选型和防腐保养工作以及怎样做才是安全生产。因此，在认真完成各项工作任务的同时，我也找来了相关的资料努力学习仪表专业知识，虚心向班里的师傅们学习业务技术，以便为今后的工作打下基础。作为新人，目前我所能做的就是认真工作、努力学习，使自己在基层得到更多的锻炼。在接下来的工作中，我将本着对本职工作的认真和责任心，虚心向现场技术人员请教，认真掌握现场实际知识，努力提高观察、分析和解决问题的能力。认真做好学习笔记，按各阶段的工作内容做好小结，把工作做好做精。一年来我感觉到，向同事学，特别是作为一名技术维护人员，如不虚心学习，积极求教，实践经验的缺乏必将成为制约个人工作能力发展的瓶颈。实习期间不仅是我积累工作经验的重要阶段，也是我努力学习的宝贵时间。“三人行，必有我师”。车间的每一位同事都是我的老师，他们丰富的工作经

验对我来说是一笔宝贵的财富。坚持向同事学习，取人之长，补己之短，努力丰富自己、充实自己、提高自己，培养勤于思考的工作习惯，增强自己独立处理事故的能力，基本适应本职工作的需要。只有不断地虚心学习求教，自身的素质和能力才能得以不断提高。我要继续保持谦逊的态度，像他人学习，总结经验，提高专业水平，为公司贡献自己的力量。

仪表工个人工作总结篇八

原料主要是原盐、石灰石、焦炭或白煤、氨。

总方程式 $\text{CaCO}_3 + 2\text{NaCl} = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CaCl}_2$

主要有八个生产环节，一是盐水制备和精制。二是石灰石煅烧及灰乳制备。三是精盐水吸氨。四是氨盐水碳酸化。五是重碱过滤。六是重碱煅烧。七是重碱生产。八是回收氨。

1、温度检测

在兴化碱厂温度不是很高所以所用温度检测都是热电阻，热电阻常见故障有

(1) 电阻体断路：可用万用表在电阻体的接线端子处测量阻位，电表指示为无限大。但在进行检查时，热电阻与显示仪表的连接线应预先拆除，否则测得的阻值含有显示仪表的内阻。

(2) 连接导线断路：将电阻体端子上的连接导线不拆除，而将两个接线端子短路，显示仪表的示位仍为无限大。

(3) 电阻体短路：显示仪表断电后，将连接导线在电阻体的端子处拆掉，再用万用表测量电阻体的限位是否等于实际数位，如少于实际限值，则该电阻体短路。

(4) 连接导线短路：可将连接导线从电阻体的端子处拆下一个

线头，看显示仪表示值是否无限大。如仍然有示值或指向负侧，则说明连接导线短路。

无论检查热电阻的短路或断路，每次变动线路的连接线时，都应先将仪表断电，否则易将仪表打坏。最好在检查时不用指示温度的显示仪表，另用一只万用表或测量电阻的仪表即可。

通常情况下短路容易修理，只要不影响电阻丝的粗细和长短。找到短路点加强绝缘即可。断路修理必然要改变电阻丝的长度而影响电阻值，故在断路的情况下最好更换新热电阻。

2、流量检测

在兴化实习期间接触最多的是电磁流量计和孔板流量计，电磁流量计的使用安装电磁流量计应该注意的问题：

1. 传感器安装地点远离大动频率电机，大变压器，电焊机，变频器，强磁场设备。
2. 尽量避开强震动环境和强腐蚀气体的场所，以免造成电极与管道间绝缘损坏。
3. 对工艺上不允许流量中断的管道，在安装流量计时应加设截止阀和旁道管路，以便仪表维护和对仪表调零。
4. 电磁流量计传感器可以水平，垂直和倾斜安装，但要保证测量管道与工艺管道同轴，并保证测量管内始终充满液体，水平或倾斜安装时，两电极应去左右水平位置。
5. 不要安装在有负压的管路。
6. 传感器测量管，外壳，引线屏蔽线，以及传感器两端的管道都必须可靠接地。使液体传感器和转换器具有相同的零电位决不能与其他电器设备的接地线共用，这是电磁流量计

特殊安装要求：一对于一般金属管道，若管道本身接地良好时，接地线可以省略，若为非接地管道，则可用粗铜线进行连接，以保证法兰至法兰和法兰至传感器是连通的。二对于导电的绝缘管道，需要将液体通过接地地环或接地电极接地。三是对于安装在带有阴极防腐保护管道上的传感器，除了传感器和接地环一起接地外，管道的两个法兰之间需用粗铜线绕过传感器相连，即必须与接地线绝缘，使阴极保护电流与传感器之间隔离。

7. 分体式电磁流量计传感器和转换器之间接线，必须用定的屏蔽电缆，不得使用其他电缆代替，而且信号电缆必须单独穿在接地保护钢管内，与其他电源严格分开，另外信号电缆和励磁电缆越短越好。

8. 正常运行一段时间后也要根据被测流体脏污程度和使用条件定期停流检查零点或系统调零，定期清除管壁的结污层。根据现场出现的故障，菲时博特公司技术人员讲解了电磁流量计常见故障及处理方法：

1, 出现有流量无显示的情况，处理方法：一查看流量模式将其改为双向，如有将其改为逆向测量就可。二流量显示empty时，进入空管检测这项□-on改到off的状态。

2. 出现无流量有显示的情况，处理方法：管道空管检测这项，将其进行空管校准。3. 出现流量波动大，处理方法：接地不良，加强接地。与其介质有关系，比如介质有气泡。

3、液位检测仪表

(1) 关闭正负压一次阀；

(2) 慢慢打开正负压放空阀排放（注意用排污桶接好）；

(3) 检查并调整仪表零位；

(4) 投用及清洁现场。

4、压力检测

在碱厂实习时现场压力表不归仪表维护范围，在现场维护的压力检测仪表主要有eja的压力变送器，对于eja的压力变送器维护内容主要有：

(1) 压力变送器的铭牌应完整、清晰，应注明产品的名称、型号、规格、测量范围等。

(2) 液晶显示不应有妨碍读数的缺陷和损伤。

(3) 压力变送器的零部件装配应牢靠、无松动现象。

(4) 变送器的定期排污河零点效验。

5、碱厂包装车间的维护

碱厂实习这段时间仪表维护主要在包装车间，这里最常见的故障时包装秤。在这里只需要两名工人进行操作，一名夹带工一名封口工人，包装车间常出现的故障有：夹带器不弃带、气缸阀漏气、包装秤需要调校自动码垛机需要维护等工作。在兴化实习这段时间内，学到了很多技术知识，也有不足之处，在接下来的工作中，做到手勤、眼勤、嘴勤。不懂就问，发现问题及时解决。回到园区尽快熟悉现场环境和dcc现场情况，了解仪表安装规范，保证做好仪表监督工作。

仪表工个人工作总结篇九

公司简介：

大庆中蓝化建有限公司注册于2011年，注册资金650万元，是原黑龙江石油化工厂(现大庆中蓝石化有限公司)主辅分离辅

业改制后成立的，具有国家三级建筑资质，大庆市建筑业协会会员单位，大庆油田公司入网企业，通过“iso9001□20--质量管理体系”认证。公司成立前后一直服务于年产值50亿元的大庆中蓝石化有限公司，在电气、仪表、动静设备保运、设备检修、压力容器制造、机电设备安装等方面具有丰富的施工经验和雄厚的技术实力，公司发展前景良好。一直以来，公司坚持以人为本，重视人才，为人才发展创造良好的条件。

二、常减压装置工艺过程及控制

常减压蒸馏主要由电脱盐、常压炉、常压塔、减压炉、减压塔等主要设备组成，大部分炼油厂还要在常压塔之前再设立一个初馏塔，称为三段气化蒸馏装置，将原油切割成汽油、煤油、柴油、润滑油馏分、二次加工的原料油及渣油等；常压塔底渣油经汽提后用泵抽出经换热后用作丙烷脱沥青、氧化沥青、减粘裂化、焦化等装置的原料。

(一)控制方案介绍

- 1、常压炉出口温度控制tic1019与炉膛温度tic1028串级调节
- 2、减压炉出口温度控制tic1075与炉膛温度tic1084串级调节
- 3、初馏塔底液位lic1006与原料油进装置fic1065串级控制
- 4、常压塔顶温度tic1009与塔顶回流量fic1009串级控制
- 5、减压塔顶温度tic1038与塔顶回流量fic1021串级控制
- 6、高压瓦斯压力pic1701控制
- 7、燃料油压力pic1702控制

(二)dcs系统结构

dcS在我国炼油厂应用已有15年历史，有20多家炼油企业安装使用了不同型号的dcS[]对常减压装置、催化裂化装置、催化重整装置、加氢精制、油品调合等实施过程控制和生产管理。其中有十几套dcS用于原油蒸馏，多数是用于常减压装置的单回路控制和前馈、串级、选择、比值等复杂回路控制。有几家炼油厂开发并实施了先进控制策略。下面介绍dcS用原油蒸馏生产过程的主要控制回路和先进控制软件的开发和应用情况。

和另外两台操作站处理机wp5103和wp5104[]并通过以太网将数据传送到pc远程终端。位于远程控制室的一台应用操作站处理机(aw5101)作为工程师站，它主要用于管理同样位于远程控制室的冗余的控制处理机(cp)和通过现场总线(fieldbus)相互通信的现场总线组件fbm(fieldbus module)[]各处理机之间由节点总线(nodebus)通讯，两个控制室之间的节点总线由光缆连接。现场总线和节点总线都是冗余的。

(三)dcS组态

1加热炉出口温度控制。

工艺要求：对于加热炉，工艺介质受热升温或同时进行汽化，其温度的高低会直接影响后一工序的操作工况和产品质量，当炉子温度过高时，会使物料在加热炉内分解，甚至造成结焦而烧坏炉管，加热炉平稳操作，可以延长炉管的寿命。因此，炉子的出口温度要求严格控制。

控制方案：为保证出口温度的稳定性，采用了两组炉出口温度对炉膛温度的串级控制系统，其余一些干扰因素如蒸汽压力、进料流量的波动等采用单回路控制系统来克服。同时为保证操作安全，设定当选择其中某一路燃料作为加热原料时，另一路燃料介质的调节器模块被强制处于手动状态。整个操作过程中，流程图上都具有明显的提示标志，并且切换过程

是无扰动的，在该控制回路的组态过程中，除使用到了i/a系统所提供的一些常规模块和swich模块□calc模块等，为确保操作界面友好，在显示组态中采用了脚本程序调用和覆盖画面等功能。

2抛减底液位，流量控制

工艺介绍：通常情况下，原油经过初馏和常压分馏后，用常底泵将常压塔底重油抽出，分八路进入减压炉加热后，再进入减压塔进行减压分馏。工艺流程如图四所示。为保持几路平行流量均匀，将常压塔底液位与减压炉八组进料流量串级控制。但当减压系统出现无法立即修复故障时，为避免整个装置停工，工艺需采取抛减底液位控制，完全抛弃减压系统，直接由减压塔底出料控制阀去控制常底液位参数，确保常压系统正常工作。

常压塔底液位lc8005与fc8052-fc8059八组减压炉进料流量串级控制。

个的设备，都希望自身操作平稳，但常压塔出料波动是减压炉进料的一个扰动，破坏其平稳操作。为解决这个问题，这里采取了均匀控制方案，即当常压塔的进料量波动时，允许塔釜液位在一定限度内平缓变化，使出料流量平稳变化，避免对减压炉等后工序产生较大影响。均匀控制与常规控制的主要区别在于控制器的控制规律的选择及参数整定上。这里，可将流量的pid参数按照一般串级控制的副回路参数整定，而液位的参数整定按照简单均匀控制情况处理，比例度和积分时间都要尽量放大。值得注意的是，此处由于是一个主回路同时与八个副回路串级，因此在参数整定上略有区别，液位的比例度可适当放大，比例作用可整定得稍弱一些。

(1) 工艺概述

对原油蒸馏，国内大型炼油厂一般采用年处理原油250~270

万吨的常减压装置，它由电脱盐、初馏塔、常压塔、减压塔、常压加热炉、减压加热炉、产品精馏和自产蒸汽系统组成。该装置不仅要生产出质量合格的汽油、航空煤油、灯用煤油、柴油，还要生产出催化裂化原料、氧化沥青原料和渣油；对于燃料—润滑油型炼油厂，还需要生产润滑油基础油。各炼油厂均使用不同类型原油，当改变原油品种时还要改变生产方案。

燃料—润滑油型常减压装置的工艺流程是：原油从罐区送到常减压装置时温度一般为 30°C 左右，经原油泵分路送到热交换器换热，换热后原油温度达到 110°C ，进入电脱盐罐进行一次脱盐、二次脱盐、脱盐后再换热升温至 220°C 左右，进入初馏塔进行蒸馏。初馏塔底原油经泵分两路送热交换器换热至 290°C 左右，分路送入常压加热炉并加热到 370°C 左右，进入常压塔。常压塔塔顶馏出汽油，常一侧线(简称常一线)出煤油，常二侧线(简称常二线)出柴油，常三侧线出润料或催料，常四侧线出催料。

常压塔底重油用泵送至常压加热炉，加热到 390°C ，送减压塔进行减压蒸馏。减一线与减二线出润料或催料，减三线与减四线出润料。

(2) 常减压装置主要控制回路

原油蒸馏是连续生产过程，一个年处理原油250万吨的常减压装置，一般有130~150个控制回路。应用软件一部分是通过连续控制功能块来实现，另一部分则用高级语言编程来实现。下面介绍几种典型的控制回路。

减压炉 0.7mpa 蒸汽的分程控制减压炉 0.7mpa 蒸汽的压力是通过补充 1.1mpa 蒸汽或向 0.4mpa 乏气管网排气来调节。用dcs控制 0.7mpa 蒸汽压力，是通过计算器功能进行计算和判断，实现蒸汽压力的分程控制□ 0.7mpa 蒸汽压力检测信号送入功能块调节器，调节器输出 $4\sim 12\text{ma}$ 段去调节 1.1mpa 蒸

汽入管网调节阀，输出12~20ma段去调节0.4mpa乏气管网调节阀。这实际是仿照常规仪表的硬分程方案实现分程调节，以保持0.7mpa蒸汽压力稳定。

(3) 常压塔、减压塔中段回流热负荷控制

中段回流的主要作用是移去塔内部分热负荷。中段回流热负荷为中段回流经热交换器冷却前后的温差、中段回流量和比热三者的乘积。由中段回流热负荷的大小来决定回流的流量。中段回流量为副回中路，用中段热负荷来串中段回流流量组成串级调节回路。由dcs计算器功能块来求算冷却前后的温差，并求出热负荷。主回路热负荷给定值由工人给定或上位机给定。

3、提高加热炉热效率的控制

为了提高加热炉热效率，节约能源，采取了预热入炉空气、降低烟道气温度、控制过剩空气系数等方法。一般加热炉控制是利用烟气作为加热载体来预热入炉空气，通过控制炉膛压力正常，保证热效率，保证加热炉安全运行。

4、炉膛压力控制

在常压炉、减压炉辐射转对流室部位设置微差压变送器，测出炉膛的负压，利用长行程执行机构，通过连杆来调整烟道气挡板开度，以此来维持炉膛内压力正常。

烟道气氧含量控制

一般采用氧化锆分析器测量烟道气中的氧含量，通过氧含量来控制鼓风机入口挡板开度，控制入炉空气量，达到最佳过剩空气系数，提高加热炉热效率。

加热炉出口温度控制

常压塔解耦控制

常压塔有四个侧线，任何一个侧线抽出量的变化都会使抽出塔板以下的内回流改变，从而影响该侧线以下各侧线产品质量。一般可以用常一线初馏点、常二线干点(90%干点)、常三线粘度作为操作中的质量指标。为了提高轻质油的收率，保证各侧线产品质量，克服各侧线的相互影响，采用了常压塔侧线解耦控制。以常二线为例，常二线抽出量可以由二线抽出流量来控制，也可以用解耦的方法来控制，用流程画面发换开关来切换。解耦方法用常二线干点控制功能块的输出与原油进料量的延时相乘来作为常二线抽出流量功能块的给定值。其测量值为本侧线流量与常一线流量延时值、常塔馏出油量延时值之和。组态时使用了延时功能块，延时的时间常数通过试验来确定。这种自上而下的干点解耦控制方法，在改变本侧线流量的同时也调整了下一侧线的流量，从而稳定了各侧线的产品质量。解耦控制同时加入了原油流量的前馈，对平稳操作，克服扰动，保证质量起到重要作用。

(四) 原油蒸馏先进控制

的控制结构层

先进控制至今没有明确定义，可以这样解释，所谓先进控制广义地讲是传统常规仪表无法构造的控制，狭义地讲是和计算机强有力的计算功能、逻辑判断功能相关，而在dcs上无法简单组态而得到的控制。先进控制是软件应用和硬件平台的联合体，硬件平台不仅包括dcs还包括了一次信息采集和执行机构。

dcs的控制结构层，大致按三个层次分布：

基本模块：是基本的单回路控制算法，主要是pid用于使被控变量维持在设定点。