

湖南石油化工职业技术学院
校企合作生产性实习实训基地项目



基地实训室建设方案

湖南石油化工职业技术学院
2021年5月

目 录

一、基地实训室建设目标.....	1
1、基地建设的特点、功能与作用.....	1
2、基地的实践教学、科研及生产的相互促进与开发.....	3
3、建设职业教育的实践教学基地.....	4
4、建设面向社会的行业技能培训、考核与鉴定的中心.....	6
二、基地实训室建设的意义.....	7
1、教育意义.....	7
2、实习实训意义.....	8
三、基地实训室建设内容.....	8
四、基地实训室建设实施步骤.....	10
1、改革实践教学大纲、计划，探索建立独立的实践课程体系.....	10
2、实践教学师资的培养建设与管理.....	12
3、抓好实践教学与教材建设.....	16
4、实践教学的管理.....	17

生产性实习实训基地建设实施方案

一、基地实训室建设目标

校内实践教学基地的建设应围绕着培养学生具备高素质的技术应用性人才为目标，使之主要成为高职教育实施实践教学活动的场所和载体。其建设的指导思想为：根据专业教学要求，使专业实践教学具有相对稳定性，与之配套的基础设施具有先进性，教育效益、经济效益和社会效益具有示范性，管理模式和运作方式具有规范性，与理论教学和技术发展同步的结合具有紧密性。

1、基地建设的特点、功能与作用

努力建设好校内实践教学基地，使之具备以下功能、特点与作用：

(1) 使基地成为高职教育培养应用性人才的教学基地。

根据中技生教育的特点，要求学生在校期间就能完成就业岗位所需的岗位能力训练，校内实践教学基地不仅成为学生掌握基本专业技能的场所，还应加强现场模拟教学的组织与设计，提供一个与实际就业岗位相贴近的技能训练空间，让学生在有目标的实践训练前提下，通过一些设计性、探索性、开发性、工艺性和综合性等的模拟训练，使学生到达就业岗位后，不会对所处的环境，所遇到的工艺、技术、设备、生产组织管理等问题感到陌生，从而缩短了岗位适应期。同时培养并逐步使学生形成运用理论知识解决实际问题的专业技术应用能力，发现、分析和解决问题的能力能力，良好的工作品质和职业道德的个人能力以及与人协作、交往的社会能力，使之具备实践性强和有利于综合职业能力培养的特点。

（2）使基地成为科研项目开发的基地。

依据专业教学要求和专业发展的需要，以及科研的要求，投入必要的教学仪器与设备，并根据科技发展和技术工艺的更新，适时添置和更新仪器设备，注重不断提高仪器设备的现代科技含量；同时发挥专业部科研人员和先进实验设备优势，鼓励教师参与技术创新、技术交流和成果转化，推动专业部科研工作的发展。另一方面通过科研，教师也让学生早接触先进的仪器设备，早培养学生的科研意识和创新意识；通过基地全天开放，教师积极参与与科研，以科研带动教学，以教学促进科研，形成教学科研的有机结合，使之具备技术含量高新的特点。

（3）使基地成为行业技术、信息资源和培训的中心。

加强与企业的联合与协作，及时把行业的新技术、新材料、新工艺反馈到实践基地，使实践教育能及时体现出经济的发展与技术的进步，同时充分发挥基地高新设备的功能，开拓为社会提供技能鉴定、技能等级考核、材料检验检测、劳务培训、课题研究、产品开发等多方面的社会服务功能，使之具备开放性特点。

（4）使基地成为教学、科研、生产相结合的多功能基地。充分发挥人、财、物优势，通过面向社会开放、与企业合作、为企业开展技术服务、新产品的开发与检测、与企业工程技术人员合作、对生产实际中遇到的难题进行研究、开发和解决等途径，使基地逐步形成具有教学、科研、项目开发与产品生产的条件，使之具备产、学、研为一体的特点。

2、基地的实践教学、科研及生产的相互促进与开发

职业教育突出职业性特点，职业教育突出培养高技术应用性人才特点，而作为职业院校在办学过程中如何发挥实践教学基地的高新设备、科技优势和专业技术优势，把应用科技推向市场，把项目、产品的开发来引导市场。使教学、科研、生产三者相互促进，是每一个职业学校在实践性教学基地的建设中所面临的一大重要课题。实践证明，产、学、研结合的途径，

能使得教学、科研与生产相互联动与促进。有利于推进全面素质教育，有利于突出能力培养，有利于创新精神、科研意识的养成，有利于提高办学的教学效益、经济效益和社会效益。基地产、学、研为一体开发的指导思想：

（1）提高设备利用率，变纯教育投入为产出化投入。

充分利用基地的检验检测设备，开展对行业和社会的技术服务，使基地成为行业区域性培训中心；其次结合当地经济发展趋势，投入相对超前的高、新、精、尖设备，既服务于教学，又通过对外开展技术服务、产品生产加工，把纯教育的投入为产出化投入。在取得经济效益的同时，也取得教育效益和社会效益。

（2）校企合作，以科研促教学。

以校外实习基地为桥梁纽带。加强与企业的协作，发挥设备优势、人才优势，优先为挂牌实习企业作好服务。将企业在生产实际中所遇到的工艺性、技术性、管理性和经营性难题及案例，作为专题，通过课余兴趣小组形成，由师生共同研究开发，以此来带动教学，使教学

与科研相互促进；同时接受由企业委托的项目开发、产品研制课题，与企业技术人员合作，使学校和企业科研人才相互渗透。通过联合开发，即可推动企业发展，增强企业经济活力，同时也给学校注入了科研动力，使学校逐渐形成技术创新、技术交流、技术转化的氛围，来带动经济的发展。

(3) 将实践性教学内容直接与生产实际相结合。

根据学生学习阶段，将一些实践性教学内容直接融入到生产实际中去，与生产过程相结合。利用课题兴趣小组形式和教学要求，把基地的实践性教学内容与生产实际相结合，让学生尽早接触到生产实际，培养学生专业知识的运用能力和解决实际问题能力；安装小型业务，安排学生顶岗实习操作，在指导教师或企业技术人员的指导下，学习、掌握相关知识和专业操作技能，在有偿服务中来提高学生的综合职业能力。

3、建设职业教育的实践教学基地

作为技工学校教育的实践教学基地，立足于行业、面向社会，从基地的规划、设计到设备仪器的投入，以及师资力量的配备等方面，本着高起点、高标准和功能范围广的要求，力求把基地建设成为行业乃至社会一流的实践教学的基地，在满足技工学校教育实践性教学要求下，同时也能为行业、社会的技术性人才的需求而开展各类专门性培训，充分利用教育资源，为行业、社会开展实践性教学。

(1) 为全市乃至其他区域的技工学校开展实践性教学。充分发挥教育资源优势，作为技工学校由于校内实践教学场地、设备、师资

等方面的不足，而承担实践教学任务；对技校教育和实施 3+2 教学模式的学校，通过采用统一的实践性教学大纲，统一的实践教学条件，统一的实践教学模式，使接受技校职业教育的学生其专业技能达到相对统一的水准，同时也有利于解决好中技生与高技教育实践性教学的衔接和层次问题，使基地成为区域性和跨区域的实践教学培训中心；

（2）承担学生在企业实习期间由于其实习内容的要求与企业生产不相衔接而进行的模拟实训任务，通过对仿真工作环境的创设，以弥补在企业实习的不足；

（3）加强与企业和有关厂家的密切联系与合作，承担有关厂家和企业为推广新材料、新技术、新工艺而进行的适应性培训和针对性培训，继而成为企业和厂家为推广新材料、新技术、新工艺进行操作、演示与培训的中心；

（4）结合行业新标准、新规范的实施，为社会开展推广性和示范性培训；为企业因高新技术和先进设备的引进而开展的知识更新和岗位培训，为介绍本行业国内外最新成果，发展趋势预测等开展的拓宽知识面的时事培训；

（5）开展对外劳务输出培训，充分发挥基地的场地、师资条件，结合国家职业技能鉴定所的功能与作用，与有关企业联合，积极开展劳务输出培训，通过培训不仅使基地取得社会和经济效益，同时能将国际劳务对专业技能要求的有关信息，反馈到基地，并充实到实践教学中去。

通过以上几项开放性实践教学基地功能的开拓，不仅优化了教育

资源，同时能及时掌握和了解行业发展趋势和技术发展动向，使实践教学与技术发展同步。

4、建设面向社会的行业技能培训、考核与鉴定的中心

实践基地除了面向本校学生及技工学校学生开展实践性教学外，还应着眼于社会，面向社会开展职业技能培训和鉴定工作，为经济建设和社会发展的需要而培养应用型人才服务，充分发挥实践基地的社会化功能，把实践基地社会化作为基地建设的一项重要目标。

(1) 向社会开展对行业从业人员的专业技能培训，使之提高专业技术水平，并通过职业技能鉴定，使之获得相应的职业资格证；

(2) 开展对企业的多层次、多样化的培训。由于企业发展或行业技术发展决定了在人才需求上有着不同的要求，由对熟练劳动者和中初级人才的需求，转化为对中高级人才的需求。基地应为企业和行业提供多层次、多样化培养高素质应用性人才服务；

(3) 开展对社会为下岗职工再就业的转岗培训。下岗职工的再就业是通过职业培训来实现的，基地应为下岗职工再就业的技术培训发挥作用；

(4) 开展对企业因技术工艺更新、先进设备引进而进行的知识更新和岗位培训，为企业在岗人员及时掌握行业最新技术和工艺，掌握高新设备的操作积极提供服务。

因此，在建设实践基地时，无论在实训设备、教学计划及师资配置上，都将考虑实践基地社会化的因素。

二、基地实训室建设的意义

我国《教育部关于全面提高高等教育质量的若干意见》(教高〔2012〕4号)提出,“加强实验室、实习实训基地、实践教学共享平台建设,重点建设一批国家级实验教学示范中心、国家大学生校外实践教育基地、高职实训基地。加强实践教学管理,提高实验、实习实训、实践和毕业设计(论文)质量。”等强化实践育人环节的措施。

1、教育意义

基地实训实践教学是中高等教育实验教学示范中心建设的重要内容,是学科专业与实践深度融合的产物。基地实训室建设工作坚持“科学规划、共享资源、突出重点、提高效益、持续发展”的指导思想,以全面提高中高等院校学生创新精神和实践能力为宗旨,以共享优质实验教学资源为核心,以建设实训实验教学资源为重点,分年度建设一批具有示范、引领作用的实训室,持续推进实验教学建设,推动中高等院校实验教学改革与创新。

职业教育,尤其是我们所处的现代化建设领域,职业化学校肩负着培养职业技能型人才的任务,是社会经济发展非常重要的组成部分。但我们可以看到,目前的教学模式单一而落后,教学过程中以书本为主,理论化的教学模式依然是主流,而传统领域的技术发展和创新日新月异,教材的老化和脱节严重影响到了行业发展,同时加剧了就业压力和专业人才缺口的扩大。

在传统教学中,长期以来人们不得不用抽象的概念表示非常丰富

的内容，如用平面图、剖面图、立面图等平面图形成一些规定的符号来演示，用比较抽象的图形和精练的语言来描述复杂的场景，以传递大量的信息。但这一种信息处理与传递方式受到信息接受者所从事的职业、知识结构及理解能力的影响，交流起来非常困难。

基地实训室建设的发展为我们克服这一困难提供了极其有效的手段。让学生在实践中学习，将理论知识通过实操展示出来。基地实训室建设将实训过程融入教学过程中，以实训室为依托，实现教学模式创新、教学方法创新、教学内容与实际同步。

2、实习实训意义

基地实训室建设将极大程度上解决本校学生的实习实训，课堂教学以实际相互衔接，培养学生的基础知识与专业职业技能的融合。同时一体化的思路引入，将使得教学的深度、系统化更强，培养职业管理型人才及综合素质较高的专业技术人才的目标将更加有利。

三、基地实训室建设内容

序号	实训室名称	主要设备设施	工位 数	实训功能
1	钳工实训室	钳台、台虎钳、台钻	60	钳工技能训练、电脱盐脱水截油装置的钳工加工、搅拌器的钳工加工
2	机加工实训室	铣床、车床、卧式锯床、牛头刨床、剪板机	50	机加工技能训练、采样器的零部件加工、电脱盐脱水截油装置的零部件加工、搅拌器的零部件加工、油罐自动脱水器的零部件加工、常压釜进料端面密封件加工、塔填料的加工

序号	实训室名称	主要设备设施	工位数	实训功能
3	管工实训室	坡口机、氧乙炔焰切割机、管道自动焊机	80	管工技能训练、电脱盐脱水截油装置的管道加工
4	铆工实训室	剪板机、卷板机、CO ₂ 焊机	80	铆工技能训练、塔填料的加工、电脱盐脱水截油装置的加工
5	焊工实训室	焊条电弧焊机、氩弧焊机、CO ₂ 焊机、小车式埋弧焊机、等离子弧切割机、氧乙炔焰切割机、剪板机	50	CO ₂ 气保焊、氩弧焊、自动埋弧焊、气焊气割等焊接基本技能实训、焊接结构生产
6	CAD/CAM实训室	AutoCAD、Pro/E软件、电脑、投影仪	100	工程图绘制技能实训、中石化装置管道空视图项目、采样器的零部件工程图绘制、电脱盐脱水截油装置的零部件工程图绘制、搅拌器的工程图绘制、油罐自动脱水器的零部件工程图绘制
7	设备安装实训室	单级离心泵、多级离心泵、试车装置、压缩机	50	离心泵、压缩机安装技能训练
8	系统调试实训室	L型两级复动水冷式空压机、卧式对称平衡式空压机	50	离心式压缩机、往复式压缩机系统调试技能训练

序号	实训室名称	主要设备设施	工位数	实训功能
9	化工设备状态监测与故障诊断实训室	柔性转子振动试验装置、手持式测振仪	50	转子的临界转速测量、轴承座及台体振动测量、滑动轴承油膜涡动和油膜振荡、转子振动信号的时域及频谱分析、轴承温度测量等
10	机泵维修实训室	对动式压缩机、对置式压缩机	100	机泵维护维修技能实训
11	三维建模实训室	电脑	60	三维建模、3D 打印数据处理等实训
12	3D 打印机拆装与测试实训室	3D 打印机	60	3D 打印机拆装与测试等技能实训
13	三维扫描及后处理实训室	3D 打印机, 三维扫描仪等	60	三维扫描, 后处理等技能实训

四、基地实训室建设实施步骤

1、改革实践教学大纲、计划，探索建立独立的实践课程体系

实践性教学是高职教育培养高级技术型人才的重要教学环节，实践教学强调要与理论教学并重。根据高职教育人才培养特点，其实践性教学不仅仅是为验证理论、提高动作技能，而应侧重于分析能力和应用能力的培养，侧重于对某类产品加工制作的工艺过程进行教学，侧重于对学生将已有的设计、决策、规划等成果进行创造性地实施转换成产品能力的培养。而以往某些实践性教学往往是仅为了验证理论、

为理论教学服务，是理论教学的补充，这种培养方式已不能完全满足高等职业教育的实践教学的需要。通过改变实践教学模式，创建新的实践课程体系，利用多功能实践性教学基地，加大对动手能力和创造能力的训练，从而培养学生的职业技能和综合职业能力。因此，实践性教学要改变过分依附理论教学状况，应以培养学生职业能力为主线，以高技术职业岗位对技能和知识的实际需要为依据，探索建立相对独立的实践教学体系，形成“基本实践能力与操作技能，专业技术应用能力与专业技能、综合实践能力与综合技能”有机结合的实践教学体系。

从具备职业岗位的从业能力出发，实践性教学体系主要由以下三方面构成：职业基础技能培养、职业基本素质培养和职业（岗位）专业技能培养。职业基础技能是职业岗位群所共有的通用技能，以及岗位群内岗位转换所需技能；职业基本素质包括思想品德、行为规范、独立计划、组织实施能力，发现、分析、解决问题能力，与人合作、协调、交往能力；它贯穿在实践教学的各个活动中，通过实践教学的各个环节有的放矢地对学生进行个人素质培养与训练，使之养成敬业、爱岗的良好个人素质。职业（岗位）专业技能是一个职业岗位专用技能和相应综合知识运用能力，使专用技能达到精练程度以及能熟练运用综合知识解决实际问题能力。

实训基地已开始着手进行探索建立独立实践课程体系的尝试，主要做法是：

- （1）在专业教学指导委员会指导下，通过对专业培养目标的论

证，提出完成专业培养目标的技术能力结构和知识结构。

(2) 根据技术能力结构要求，设置技能训练课题和设计性综合性课题。

(3) 技能训练项目与职业技能资格证书考试要求相结合。

这一实践教学体系贯穿于技校教育，这过程中着重抓好三方面环节：一是制订出切实可行的实践教学大纲及技能规范要求，对每一阶段的专业技能训练和技术应用能力的训练应配有相应的课时、能力达标、教学内容和考核标准，以避免实践教学的随意性；二是加强实践性教学过程中对学生的引导、指导、帮助和检查，充分发挥学生的主观能动性和创造性，使学生达到技能规范要求；三是严格实践性教学的成绩考核与评定。实践性教学的成绩评定应包括行为规范、专业知识面及应用能力，专业技能的正确、熟练、全面、规范，工作中协调合作能力，独立工作能力、适应能力，工作质量、效率、态度及责任心等方面，体现对学生一种职业能力的综合评价。使实践性教学具有相对独立的成绩评价体系。

2、实践教学师资的培养建设与管理

要实施技校教育培养技工类应用性人才的目的，按现代社会高质量的职业素质要求，必须要建立一支数量足够、结构合理、技艺高超、素质优良、相对稳定、专兼职结合、管理规范师资队伍，不断提高实践教学效果与水平，以适应高职教育的需要。

实践教学指导教师的培养，主要围绕着使其具备基本职业能力方面入手，包括两个方面：一是使其具备从事实践教学活动中所必须具备

的专业基础知识和专业技能水平，即在熟悉专业理论基础上，通晓专业生产各个环节的基本技能并熟练操作，熟知材料、工具、机械设备和产品的性能和特点，会对操作程序组织实施，正确、规范地演示操作技术，能够分析解决生产实践中出现的一般问题，二是具备从教能力，即专业技艺的授予能力，如能制定课堂计划，规范的组织课堂教学，并会检查课堂教学情况与效果的教学法和方法论方面的能力；会引导学生、调动学生、与学生合作并对学生进行综合评价的教学能力和心理学能力。

培养和建设好一支素质高、技艺精、能力强的实践教学指导教师队伍，是关系到学校能否把学生培养成应用性人才的关键。

化工设备维修技术等专业目前实践教师相对来说，比较缺乏，尤其缺少在专业技能上有明显特长的实践教师。尽管学校在这方面已采取了一些措施，通过引进、内培、外培，较大改变了实践教师的队伍的结构，提高了实践教师的数量和质量，但是如何加强实践教师队伍的建设，仍然是摆在我们面前一个急需解决的问题。专业部将采取以下几方面的措施来加强实践教师队伍的建设。

（1）加强专职实践教师队伍的建设

专业部在建设专职实践教师队伍时，着重把教师“实践能力”培养做为师资队伍建设和重要内容和基本原则，采取以下途径和办法来加强专职师资队伍的建设工作：

A、积极引进面向社会和企业公开招聘具有丰富实践经验的技师或高级技师，担任实践教学指导教师，改善师资来源结构，利用他们

高超的专业技艺以及丰富的专业实践经验，来不断提高实践教学效率。

B、招收大学毕业生，并通过一定的实践培训，充实教师队伍。

C、利用教师休课学期和部分教师待岗培训期，有目的、有计划地组织教师深入生产一线，参加企业生产实践，使教师在实践中不断完善自我，提高专业技能；，也可发挥校内实训基地的作用，建立教师换岗轮训制度，强化训练教师的实践动手能力，鼓励教师努力获取各类资格或技术等级证书，以及本行业相关的技术职称，专业教师实行持证上岗，使部分教师转变成具有较高理论水平，又有较强动手能力的专业实践教师。

D、有计划地选派指导教师到全国职教师资培训基地学习，系统地学习有关教学法，方法论和心理学等知识，不断提高指导教师教学能力；

E、重点培养有发展前途的中青年教学骨干，对中青年指导教师可采取建立教师教学进修制度的办法，以老带新和赴重点高职院校的名师或专业带头人为指导教师，在相应专业中开展实践性教学进修，以不断提高业务水平；重视专业带头人、学术梯队建设及专业教师的“双师”资格培养。

F、积极组织教师参加针对新技术、新规范、新工艺、新材料而举办的各类专题讲座和培训，使教师的专业知识及时得到补充和更新，及时掌握有关的技术信息；

(2) 加强兼职实践教师队伍的建设

适时选聘一定数量的有丰富实践经验的兼职教师共同承担教学

任务，不仅可以减少资源浪费，提高管理效益，使两种师资类型优势互补，实现教育资源的优化配置，同时为教师队伍注入了新的生机和活力，可以对专职教师的某些不合理结构，在一定程度上起到调节作用。外聘教师队伍的存在，客观上对校内教师构成了一定压力，可以增强教师的竞争意识，创造性地开展工作，从而营造出健康活泼、奋发向上的良好氛围。在建立和完善外聘教师队伍时，将遵循下列原则：

①外聘教师在师资队伍中的比例在 20%左右为宜在当前及今后一段时间内，专业部把外聘教师控制在教师总数的 20%。保持一个这样的师资缺口，兼顾了改革与稳定、效率与质量、理想与现实，是比较合理的。

②专职外聘教师队伍的建设

专职外聘教师与学校的关系相对比较紧密和稳定，聘期较长，承担的教学任务较重，并且能够共同进行教学计划大纲的修订及有关教材的审核、编写。可通过公开选拔、考试等方式进行选聘。特别可考虑一些退休的工程技术人员、技师等。专职外聘教师可全日制工作便于管理，可以弥补师资队伍数量上的不足。

③兼职外聘教师队伍的建设

兼职外聘教师与学校的关系相对比较松散，一般聘期较短，承担的教学工作量较少，主要从行业、企业的专家、技术骨干中聘请。兼职外聘教师往往可带来先进的技术和丰富的经验，能够有效提高和拉动师资队伍的整体水平。

④外聘教师的管理

外聘教师具有较大的不稳定性，管理难度大，教学效果难以调控。为有效地加强外聘教师的管理，要尽量做到外聘教师与本校教师一视同仁，标准相同，要求一致。

3、抓好实践教学与教材建设

实践教学的课题与教材建设是实践中非常重要的一个环节，课题内容的选择，实践课堂的教学组织形式，所采用的教学手段与手法等是直接涉及到实践教学的教学效果，课题建设是教材建设的基础。

专业部本着从培养应用性人才和探索建立独立的实践课程体系的高度出发，首先抓好各专业实践教学的课题建设，在此基础上有计划、有步骤地组织有关人员逐步搞好实践教学教材建设工作。

实践教学课题建设包括：课题教学目标、教学内容、教学程序与手段、涉及的工具及材料、劳动保护与安全、成绩评价与评定和教学提示等项目内容。在教学内容的建设上，应充分结合高职教育人才培养规格与特点，避免纯技能训练的内容，把围绕“应用性”作为教学内容的设计依据，精选出能使“基本实践能力与操作技能”相结合，“专业技术应用能力与专业技能”相结合，“综合实践能力与综合技能”相结合的课题教学内容。同时结合新材料、新技术、新工艺和新规范，以体现课题内容与技术进步和生产实际相结合。

在建立和完善课题建设的基础上，着手实践教学教材建设工作，主要从下面几方面着手：

(1) 组织教师及企业有关工程技术人员，建立实践教材编写小组，并聘请有关专家、高级工程技术人员成立指导委员会。

(2) 参考、选用国内现有的有关实践教学的教材，挑选其中的优秀内容，结合自身的特点，进行教学。

(3) 参考、选用国外的一些先进的实践教学的教材，作为辅助教材。

教材选用和编写过程中，要始终坚持的原则是：

(1) 科学性、先进性。遵循职业技能的内在规律，正确反映技能水平的特性，由浅入深。同时体现社会经济的发展、科技进步和产业结构变化对技术、技能的要求，并具有时代感和超前性。

(2) 客观性、适用性。从我国行业技术特点的现状出发，充分考虑该专业的特点。

(3) 开放性、国际性。学习借鉴国际上专业技能培训水平，教材水准与国际接轨。

4、实践教学的管理

为使实践教学规范、有序地实施，实践教学工作管理的科学化、规范化，提高实践教学质量，必须要制定出一系列实践教学管理制度，抓好实践性教学的制度建设，是关系到实践教学能否按既定的教学大纲与计划有效组织教学、以保证实践性教学达到应有目标而不可缺的必备前提条件。专业部将着重从以下几个方面来加强制度建设：

(1) 岗位职责制度

制定《实训部工作职责》、《国家职业技能鉴定所职责》、《实训部主任工作职责》、《实训、实验指导教师工作职责》等岗位工作职责，使实践性教学相应工作岗位的职责明确。

（2）实践教学场所使用制度

制定《实训车间工作守则》、《实验室工作守则》、《实验室、实训车间申请使用程序》等制度，使实践教学场所保持整洁、有序开放。

（3）仪器、设备使用制度

制定各类仪器、设备操作规程和安全使用规程，贵重仪器、设备使用记录制度、保养检测、维护、维修制度，以保证仪器、设备的使用率。

（4）实践教学管理制度

建立《实验、实训教学日志》、《实验、实训成绩评定方法》、《实践教学效果评价体系》、《指导教师教学工作考核办法》等制度，以确保实践教学工作规范有序进行。

（5）材料、工机具申购使用制度

制定实验、实训材料、工机具申购、保管、使用制度、工机具损坏赔偿制度，以杜绝实验、实训材料的不良浪费和保证工、机具的正常使用。

机电工程学院

2016年4月1日