

目 录

一、适用范围 / 001

二、实习目标 / 001

三、时间安排 / 002

四、实习条件 / 002

（一）实习企业 / 002

（二）设施条件 / 002

（三）实习岗位 / 003

（四）指导教师 / 003

（五）其他 / 004

五、实习内容 / 005

六、实习成果 / 005



七、考核评价 / 009

(一) 考核内容 / 009

(二) 考核形式 / 009

(三) 考核组织 / 011

八、实习管理 / 012

(一) 管理制度 / 012

(二) 过程记录 / 012

(三) 实习总结 / 013

附件 / 014

一、适用范围

本标准适用于高等职业院校工业分析技术（类）专业学生的顶岗实习安排，面向石油、化工、医药、建材、冶金、食品、卫生、环境监测和第三方检测等行业，针对分析检验、环境监测、公共卫生检测等岗位（群）或技术领域。

二、实习目标

学生通过工业分析技术专业顶岗实习，了解企业的组织管理、工作环境、生产运作流程、生产安全技术、规章制度和企业文化等，掌握分析岗位的典型工作流程、工作任务及其核心知识和技能，具有分析检验的基本素养，具备从事分析检验工作的职业技能和综合能力，养成学生爱岗敬业、诚实守信、高度责任心和安全意识的职业精神，增强学生的就业能力。



三、时间安排

实习时间不少于18周，建议安排在第三学年。

四、实习条件

（一）实习企业

顶岗实习企业原则上应具有独立法人或负责人资格，依法经营，管理规范，具有完整的工艺技术规程、健全的安全培训管理制度、员工岗位培训制度、员工人身安全管理制度、员工安全权益保障制度等完备的管理制度，实习场所安全防护条件完备。

实习企业原则上是化工、食品、医药等生产型企业或第三方检测单位等相关行业企业。能提供原料、中间品、产品的分析检验、环境监测等实习岗位。顶岗实习企业有责任保护实习学生的安全、合法权益不受侵害，不得安排学生从事放射性、高毒、易燃易爆等毒副作用相关的实习岗位。

（二）设施条件

顶岗实习企业应有化验室或质检中心，化验室应符合分析实验室的基本要求，配备完成分析检验任务所必需的实验仪器和设备等，实验室环境要保证分析仪器的工作要求。配套有实

验废液、废物管理规范。

劳动卫生设施按劳动主管部门要求配置必要的安全保障器材和劳动防护用品（如防护服、手套、护目镜、防毒面具等）。对可能产生有毒介质泄露的岗位，应设置的应急救援器材，以备应急时操作人员自救、互救使用。

仪器应配置相关信息，如涉及化学品的安全信息标识卡、安全设施使用说明、安全通道标志、安全警示标志等设置齐全。

顶岗实习企业应为实习学生购买实习期间安全方面的意外伤害等保险。

（三）实习岗位

化验员（原辅料、中控岗位）、质检员、环境监测等岗位。

（四）指导教师

实行校内指导教师和企业指导教师对顶岗实习学生联合指导的办法进行。

1. 校内指导教师

学校指导教师原则上应为具有五年以上工作经验，思想品德好、经验丰富、责任心强、安全防范意识高，具备良好的职业道德，具有良好的教学能力，讲师及以上职称，有一定企业实践经历的双师型专业教师。



学校指导教师应与实习企业保持密切联系，对学生上岗情况、出勤情况、专业能力及时了解，协调实习企业解决实习中的问题。若发现学生脱岗、旷工超过3天以上或其他重大问题要及时向学校有关部门报告。

2. 企业指导教师

企业指导教师必须为具备良好的职业道德、较高的专业理论水平 and 实践技能，具备化学检验工三级（高级工）以上职业资格或有长期工作经验的能工巧匠、班组长等。

企业指导教师负责学生顶岗实习过程中的思想、工作、纪律等指导工作，落实学校的顶岗实习任务，做好学生的安全教育工作，对学生的实习项目进行指导和检查，及时辅导，在实习结束时候根据学生的实习情况进行考核评价。

（五）其他

1. 顶岗实习企业的确定

顶岗实习企业可以由学校选择、安排，也可以学生自行选择顶岗实习企业。

学生自行选择顶岗实习企业的，必须由学生本人提出申请，提供实习企业同意接收该学生顶岗实习的公函及实习协议，并经学校备案后方可进行实习。

2. 实习报酬

实习报酬应当以货币形式直接发放给学生本人，学校、实

习企业不得扣留或延期发放。

3. 违纪学生的处理

由实习指导教师和实习企业教育批评，对严重违反纪律的学生学校可暂停实习。

4. 突发事件应对

指导教师应第一时间向学校有关部门报告。

五、实习内容

本专业实习内容见表1。

六、实习成果

工业分析技术专业建议采用顶岗实习报告作为实习成果。

实习报告要求如下。

(1) 基本情况概述：对实习时间、实习单位以及实习岗位的基本情况（如发展历程、主要产品、生产规模、所用原材料和产品质量情况等）。

(2) 实习内容总结：根据专业的特点和实习企业的情况，结合自己实习的岗位内容、特点、安全管理、环保措施，完成任务的数量和质量、工作配合、劳动纪律等进行全面深入的总结。



表1 工业分析技术专业岗位群实习内容

| 序号 | 实习项目 | 时间 | 工作任务 | 职业技能与素养 |
|----|-----------------------|------|---|--|
| 1 | 企业文化及职业素养 (企业文化培训) | 0.5周 | 感受企业文化,了解企业组织架构、工作环境、生产运作流程,学习从事分析检验必需的素质要求。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立遵章守纪的观念; 2. 具备责任感和诚信意识; 3. 具有良好的职业道德和敬业精神; 4. 具备安全、环保、节能意识; 5. 具有良好的人际交往、协作、沟通、组织能力; 6. 有良好的团队意识 |
| 2 | 安全培训 | 0.5周 | 学习化工安全生产技术、实习岗位的危险因素、安全防护措施、安全技术措施。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行人身安全防护; 2. 能正确穿戴安全防护用具; 3. 具备化工安全生产意识 |
| 3 | 岗位理论培训 | 1周 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 学习实习岗位主要分析项目的原理、采样方法、测定方法和数据处理评价方法; 2. 学习主要仪器的结构、使用方法和日常维护保养; 3. 学习主要试剂的准确称量和储存方法; 4. 学习常见故障或事故的原因及处理方法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能识记分析技术规程; 2. 能识记分析技术文件; 3. 能识记常用试剂的性质; 4. 能识记常用分析仪器的操作规程; 5. 能识记主要原辅料、中间体、产品的性质、生产工艺和分析方法; 6. 能了解工业三废的性质和监测方法; 7. 能识记数据处理和评价方法; 8. 具有良好的理论联系实际的技术应用能力 |

| 序号 | 实习项目 | 时间 | 工作任务 | 职业技能与素养 |
|----|---|-----|---------------------------------|--|
| 4 | 1. 标准溶液室顶岗操作实训； 2. 原辅料分析顶岗操作实训； 3. 中控分析顶岗操作实训； 4. 产品质量检验顶岗操作实训； 5. 环境监测顶岗操作实训 | 15周 | 顶岗跟班操作实训；每4~5周轮岗实训，至少顶岗实习3个典型岗位 | 1. 能正确穿戴安全防护用具； 2. 能采集各种类型的样品并保存、运输； 3. 能处理采样现场的突发事故； 4. 能配制实验试剂； 5. 能配制标准溶液； 6. 能操作滴定分析、光谱分析、电化学分析、色谱分析等常用分析仪器； 7. 能日常维护常用分析仪器； 8. 能对原辅料进行分析； 9. 能进行中控分析； 10. 能对产品进行质量检验； 11. 能处理实验中的三废； 12. 能进行三废监测； 13. 能对实验数据进行处理并报告结果； 14. 能根据原辅料分析结果判断是否满足要求； 15. 能根据中控分析结果判断工艺是否正常运行； |

| 序号 | 实习项目 | 时间 | 工作任务 | 职业技能与素养 |
|----|---|------|---------------------------------|---|
| 4 | 1. 标准溶液室顶岗操作实训； 2. 原辅料分析顶岗操作实训； 3. 中控分析顶岗操作实训； 4. 产品质量检验顶岗操作实训； 5. 环境监测顶岗操作实训 | 15周 | 顶岗跟班操作实训；每4~5周轮岗实训；至少顶岗实习3个典型岗位 | 16. 能根据产品质量检验结果判断产品质量； 17. 能根据三废监测结果判断三废是否达标； 18. 具有踏实肯干的工作作风； 19. 具备听从指挥、服从命令，规范操作职业素养； 20. 具备责任意识和诚信意识； 21. 具备安全、环保、节能意识； 22. 具有良好协作、团队意识 |
| 5 | 班组长实习 | 0.5周 | 学习班组生产管理内容、管理方法 | 能进行班组成本核算，劳动组织情况及定员编制 |
| 6 | 技术员岗位实习 | 0.5周 | 学习技术管理内容、管理方法 | 懂分析方法企业标准的制定，以及技术管理与创新 |

(3) 实习心得：总结工作中遇到的技术难题的解决思路、办法以及涉及的知识、能力；梳理自己在实习过程中的优点和缺点、自己的收获体会，明确今后的努力方向。

(4) 对学校教学以及实习管理工作的意见和建议。

七、考核评价

(一) 考核内容

为实现学生实习岗位与高职工业分析技术专业培养要求基本对口，学以致用，顶岗实习考核围绕岗位契合度、岗位层次和过程考核三个方面进行。

岗位契合度是指学生顶岗实习的岗位与专业的对口程度。

岗位层次是指学生在实习岗位上从事哪个层次的工作，岗位技能是否满足化学检验工中级工或高级工要求。

顶岗实习过程考核包含顶岗实习准备阶段考核、顶岗实习实施阶段考核、顶岗实习总结阶段考核。每个考核阶段的考核内容包含职业素质、职业技能、专业知识三方面。

(二) 考核形式

建议采用过程性考核和终结性考核相结合考核形式。

顶岗实习总成绩=5%岗位契合度+5%岗位层次+70%过程性考核成绩+20%终结性考核成绩。



过程性考核由实习准备工作考核、顶岗实习岗位考核、顶岗实习周志考核、学校和企业指导教师定期检查考核构成。以顶岗实习岗位考核为主，建议所占过程性考核比例不低于70%，考核方式由学校与企业共同协商决定。

终结性考核成绩由实习报告、实习答辩、总结交流构成。具体成绩评定可参考表2。

表2 工业分析技术专业顶岗实习考核表（参考）

| 一级指标 | 二级指标 | | 权重 | |
|-------|--------------|--------------|---------------------------------|----|
| 实习岗位 | 岗位契合点 | | 5 | |
| | 岗位层次 | | 5 | |
| 过程性考核 | 准备阶段 | 实习规划书 | 3 | |
| | | 学校各类实习要求执行情况 | | 3 |
| | 实施阶段 | 企业指导教师考核 | | / |
| | | 素质 | 遵守企业制度 | 10 |
| | | | 工作学习态度 | 10 |
| | | | 职业素质（按规程操作、敬业精神、团队精神、责任意识、质量意识） | |
| | | 技能 | 岗位培训考核成绩 | 10 |
| | | | 技能满足岗位要求的程度 | |
| | 学校指导教师巡检 | | 7 | |
| | 实习周志（在线管理平台） | | 7 | |

续表

| 一级指标 | 二级指标 | | | 权重 |
|-------|-----------|--------|---------------|--------|
| 终结性考核 | 总结阶段 | 素质 | 实习报告（含实习经历证明） | 10 |
| | | | 总结交流 | 5 |
| | 知识 | 顶岗实习答辩 | 5 | |
| 加分项目 | 好人好事 | | | 0 ~ 20 |
| | 专业建设的建议 | | | 0 ~ 20 |
| | 实习企业的建议 | | | 0 ~ 20 |
| 减分项目 | 责任事故、严重违纪 | | | 0 ~ 40 |

（三）考核组织

由学校院（系）与企业共同组织考核。

1. 实习企业对学生的考核

实习企业对学生的表现情况进行评价，填写学生顶岗实习鉴定表，加盖单位公章。

2. 学校对学生的考核

校内指导老师依据学生在实习期间的表现情况、实习报告进行评价；实习答辩老师对学生进行答辩，给出评价成绩。



八、实习管理

（一）管理制度

为保障学生顺利、有效地完成顶岗实习，学校和实习企业应该建立必要的管理制度，包括校企双方的职责、安全保障等内容。

（二）过程记录

（1）学校实习指导教师应当建立实习日志，定期检查顶岗实习情况，填写巡回检查记录表。学校指导教师要定期检查学生顶岗实习情况，及时处理顶岗实习中出现的有关问题，重大事项及时向学校报告，确保学生顶岗实习的正常秩序，每月向院（系）反馈学生实习情况；企业实习指导教师应记录学生顶岗实习出勤情况和工作表现，及时发现顶岗实习过程中学生的异常表现并与学校实习指导教师沟通，若发生学生严重违法违规、人身伤害、辞职或擅自离职等情况，应在第一时间告知学校。

（2）学校应该充分运用现代信息技术，构建信息化顶岗实习管理监控平台，学生按规定时间登录系统填写实习内容，以便及时了解学生实习状况，掌握学生信息，与实习企业共同加强顶岗实习过程管理。

（三）实习总结

（1）顶岗实习结束，学生应返校进行总结交流。交流内容：各自实习企业的企业文化、从事分析检验工作的素质要求；交流典型工作岗位的技能方面的收获，以便同学之间相互提高；交流实习体会，交流通过顶岗实习获得其他方面的收获。

（2）顶岗实习结束，学生配合学校指导教师总结所学知识、技能在顶岗实习中的应用情况，使得专业建设目标更切合企业职业岗位要求；总结所实习企业的实习条件、企业教师指导的情况，以便改进以后顶岗实习的安排、与企业交流顶岗实习的岗位要求、指导要求，提高顶岗实习在人才培养中的作用。



附 件

1. 顶岗实习任务书及实习计划

主要包括：目标要求，实习岗位，实习内容，实习时间安排，提交的实习成果，成绩评定，实习要求等。

2. 顶岗实习总结报告

主要包括：顶岗实习基本情况，顶岗实习评价，顶岗实习技术总结，顶岗实习思想道德总结，对顶岗实习的意见和建议等。

3. 顶岗实习三方协议书（格式协议）

主要包括：实习时间及地点，各方权利和义务，实习待遇，协议的生效条件，协议的终止与解除的条款规定等。

说明：以上参考文本具体由各行指委另行发布。