

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 / 003

（三）实习岗位 / 004

（四）指导教师 / 004

五、实习内容 / 006

六、实习成果 / 006



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 / 011

(一) 管理制度 / 011

(二) 过程记录 / 016

(三) 总结交流 / 016

附件 / 018

一、适用范围

本标准适用于高等职业院校城市轨道交通通信信号技术（类）专业学生的实习安排，面向地铁、轻轨、城际铁路、铁路工程公司、信号设备工厂等企业，针对各地铁、轻轨的车载信号系统维护、ATS系统维护、轨旁信号系统维护、车辆段信号设备维护等岗位（群）或技术领域。

二、实习目标

学生通过城市轨道交通通信信号技术专业顶岗实习，了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化；掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能；养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增强学生的就业能力。



三、时间安排

顶岗实习时间至少半年，建议安排在第三学年第二学期，具体时间各职业院校可与企业协商确定。

四、实习条件

（一）实习企业

本专业顶岗实习主要面向全国各个地铁公司，实习单位提供的岗位应与学生所学专业方向一致或相近，对相关企业具体要求如下。

（1）企业类型：实习企业应具有独立的法人资格，有完善的人事管理制度，良好的实习环境以及安全的防护设施，具有可持续发展的能力和较好的业绩，具有较高的合作诚信度。

（2）培训制度：企业应具备一套完善的培训制度，专业的培训设施、固定的师资培训、完善的培训资源以及系统的岗位技能培训计划。

（3）管理水平：企业应具有现代化企业管理理念，管理规范，生产任务充足，有能力帮助解决实习生的食宿及有关学习、生活等问题，保证学生的人身安全。能制定规范的生活、作息制度，并按相关规定加强管理。

（4）企业接纳学生实习之前，应与学校签订学生顶岗实习

协议，进行岗前安全培训，增强学生的安全意识、责任意识和环保意识。

（二）设施条件

（1）安全保障：实习企业应具备专业的设备设施，完善的实习制度，为学生顶岗实习提供良好的环境；应当对学生进行岗前安全教育、心理教育，安全考试合格方能上岗；企业应当为学生提供必要的顶岗实习条件和符合国家有关法律法规的安全健康的劳动环境。不得安排学生从事高空、井下、放射性、高毒、易燃易爆，以及其他具有安全健康隐患的顶岗实习劳动，不得安排学生从事国家规定的第四级体力劳动强度的顶岗实习劳动；不得通过中介机构有偿代理组织、安排和管理学生顶岗实习工作；学生顶岗实习应当执行国家在劳动时间方面的相关规定。

（2）专业设施设备：实习企业配备的设备型号、规格和数量应与其生产纲领、生产工艺相适应。设备技术状况应完好，满足使用要求。

（3）信息资料：实习企业应拥有专门的档案室存放相应的法律法规及员工档案资料，能提供相关设备的技术文件和维修手册等，能配备必要的计算机互联网设备。



（三）实习岗位

城市轨道交通通信信号技术专业的实习岗位以城轨信号工为主，具体岗位群见表1。

（四）指导教师

对实习学生采用校内教师指导和在实习单位内聘请专业实

表1 城市轨道交通通信信号技术专业对应岗位群

岗位（群）名称	就业岗位（群）职责描述
ATS信号工	按照信号检修作业标准进行ATS设备测试、检修、故障处理及施工的职业能力 1. 测试、分析城轨ATS设备电气特性； 2. 熟练检修各种城轨列控中心信号设备； 3. 熟练安装、调整各种城轨列控中心信号设备； 4. 熟练分解、组装、安装、调整各种城轨列控中心信号设备
正线信号工	能够按照信号检修作业标准对正线信号系统设备进行测试、检修、故障应急处理，保证信号系统的正常运行。包括： 1. 按照操作规程正确操作正线轨旁设备； 2. 按照技术标准和检修作业程序养护检修正线轨旁设备； 3. 按照程序进行故障处理
车辆段联锁信号工	能按照检修作业标准进行车辆段联锁信号系统设备的检测、维修及故障处理 1. 按照操作规程正确操作车辆段联锁设备和监测设备； 2. 按照技术标准和检修作业程序检修联锁设备； 3. 按照程序进行故障处理

续表

岗位（群） 名称	就业岗位（群）职责描述
车载信号工	能按照检修作业标准进行城轨车载系统设备的检测、维修及故障处理 1. 车载设备操作显示的观察及设备状态的判断，设备维修过程中电气特性的测试、记录与调整； 2. 车载设备试车线测试； 3. 故障判断，设备故障后应急处理，包括设备切换、更换备件、设备停用检修、设备恢复等

习指导教师联合指导的办法进行，具体要求如下。

（1）企业教师。要求政治立场坚定、业务素质优良、责任心强，有较强的理论和实操水平。企业指导教师应从事交通信号设备维护、施工、管理等工作多年；具备相关专业技术职务资格或高一等级以上职业资格证书并具备丰富的生产经验。为了保证顶岗实习的效果，原则上每名企业指导教师指导学生人数不超过5人。

（2）校内教师。学校在选拔校内指导教师的时候，要求至少有一年以上的工作经历，有一定实习、实训指导经验，遵循“学生顶岗实习、老师顶岗锻炼”的原则安排。年轻老师或没有企业经历的指导老师在带队期间，执行挂岗训练制度。实习指导教师和辅导员要掌握学生的思想和工作动态，维护学生的利益，帮助学生解决存在的问题，并及时向顶岗实习指导小组通



报学生实习情况。一般情况下，每名校内指导教师指导学生人数不超过20人。

五、实习内容

本专业的实习内容以车载信号工、ATS信号工、正线信号工、车辆段信号工为主，具体参考表2。

六、实习成果

顶岗实习结束时，学生必须提交顶岗实习计划书（任务书）、实习日志、实习报告以及顶岗实习企业证明材料（实习鉴定表）等材料。

（1）学生顶岗实习日志。实习日志是学生参加顶岗实习的原始记录，要求本人按时、如实填写，对每周的工作进行总结。实习日志原则上要求每周一篇，主要记录本周的主要工作及工作体会等内容。原则上要求顶岗实习结束后一周上交。

（2）顶岗实习总结报告一篇。实习总结报告是学生顶岗实习的全面总结，内容应包括以下几方面：总结个人对顶岗实习工作的认识、态度和表现；总结个人毕业实习的主要工作内容及完成情况；总结个人毕业实习的主要收获与经验教训。要求学生作深入的思考和提炼，全面进行总结，字数应在3 000字

表2 城市轨道交通通信信号技术（类）专业岗位群实习内容

序号	实习内容	时间	工作任务	职业技能
1	岗前 培训	一周	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉公司规章制度、企业文化； 2. 熟悉部门分工、了解企业各部门、各岗位作业内容及流程； 3. 了解企业本部门各岗位的主要作业内容、作业流程、规章制度等； 4. 熟悉安全知识 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 适应企业相关制度、企业文化的内涵； 2. 了解企业各工作岗位的设置情况； 3. 了解各个部门的工作内容及作业流程、了解职业技能； 4. 明确安全的重要性
2	轨旁 (含车辆段)	轮岗	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对道岔、计轴设备的设备维护； 2. 对信号机的设备维护； 3. 对数据通信设备 DCS 的维护； 4. 对联锁机的维护； 5. 对微机监测设备的维护； 6. 对车站控制器（区域控制器）的维护； 7. 熟悉紧急停车按钮比及发车指示器的功能 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对上述设备基本结构和工作原理有一定的了解； 2. 能进行简单的道岔、信号机设备的维修工作，如道岔压力调整、开口调整、信号机灯端电压调整、灯光显示距离调整、设备内部清洁、筒单的配线检查、连接部位涂油、松紧螺丝等； 3. 能进行电源屏转换测试，了解电源屏检修作业的安全注意事项，能在带电状况下按照电压输出端子表测试输出电压，会进行电源屏旁路操作； 4. 会查看微机联锁及微机监测的报警信息； 5. 了解 DCS 设备的布置特点，能进行各连接部位的连接检查，如连接标准、安装方式的检查和处置

序号	实习内容	时间	工作任务	职业技能
3	ATS (工班)	轮岗	<ol style="list-style-type: none"> 1. 维护工作站; 2. 调度工作站; 3. 前端处理器; 4. 电源设备; 5. 交换机; 6. ATS设备机柜 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解网络结构分布原理, 能使用“ping”命令判断网络连接状况; 2. 能判断网络交换机等设备的工作状况, 能检查网线连接的可靠性; 3. 能根据设备连接方式配置网线并恢复设备的网络连接; 4. 能按照操作要求进行计算机程序安装、镜像恢复等操作, 能简单拆卸计算机主机, 并进行计算机主机内部的清扫工作; 5. 能根据设备报警信息判断故障设备的影响范围
4	车载 (工班)	轮岗	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉车载人机界面DIM的功能; 2. 对车载设备的维护; 3. 对速度传感器的维护; 4. 对天线设备的维护 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能检查各部的连接状况; 2. 会测车辆设备与轨平面的高度; 3. 熟悉电子板卡的操作安全事项, 能进行简单地板卡更换工作; 4. 能使用超级终端进行数据下载, 能使用办公软件处理故障数据; 5. 能进行天线、转速计等拆卸和更换工作

以上。原则上要求顶岗实习结束后一周内上交。

(3) 实习鉴定表。毕业生顶岗实习鉴定表必须由单位盖章，由企业指导教师和校内指导教师对学生在实习期间的表现进行如实评价。原则上要求顶岗实习结束后一周内上交。

七、考核评价

(一) 考核内容

顶岗实习成绩应体现学生在顶岗实习阶段学习、工作的综合表现和成果，应从遵守纪律、工作态度、职业素养、专业知识和技能、创新意识、安全生产和实习成果等多方面进行综合评价。由学校和实习单位共同制定实习评价标准，共同考核学生实习效果。

(二) 考核形式

顶岗实习的考核应由学校和实习企业双方共同完成。在实习期间双方各自建立一套完整的考核标准，学生顶岗实习结束后，由校内指导老师，根据企业和校方给出的成绩，划定一定比例，最终给出学生的顶岗实习成绩。具体评价标准可参考表3与表4。

学生在顶岗实习期间接受学校和实习单位的双重指导，校企双方要加强对学生实习的过程监控和考核，实行以实习单位



表3 学校对实习成绩评定参考标准

序号	内容	参考分值
1	学生在实习过程中遵守实习单位的各项规章制度、吃苦耐劳、认真学习、不迟到、早退、无故旷工	10
2	学生在顶岗实习过程中，能经常与家长、校内指导教师、辅导员、班主任联系，及时汇报在顶岗实习过程中遇到的各种问题，汇报在实习中的工作体会与心得，发现问题并解决问题	20
3	学生能够按学校要求独立完成实习日志、实习总结。能够将实习过程中学到的知识、遇到的设备故障详细记录，内容深刻	30
4	在轮岗的过程中能够尽快适应工作环境，掌握设备故障处理方法	30
5	顶岗实习期间不做违法的事情，能够保证人身安全与设备安全	1

表4 企业对实习成绩评定参考标准

序号	内容	参考分值
1	学生能严格按照实习企业的要求参加顶岗实习，遵守实习企业的各种规章制度，服务企业的管理和安排，吃苦耐劳、任劳任怨，不怕脏不怕累，为人处世态度谦逊	30
2	能严格按照企业以及指导教师的要求完成各项顶岗实习任务。能够及时发现安全隐患并保证自身的人身安全及设备安全	50
3	实习期间有良好的团队意识，能建立和谐的工作关系	10
4	无迟到、早退、随意旷工等情况发生，有事必须向企业和学校请假，经与家长联系情况属实，批准	10

为主、学校为辅的校企双方考核制度，由双方指导教师共同填写“学生顶岗实习鉴定表”。

企业对学生的考核，占总成绩的70%；学校对学生的评价，占总成绩的30%。

考核方式为等级制，分优秀、良好、合格和不合格四个等级，学生考核合格者获得学分，并纳入学籍管理。学生顶岗实习考核成绩记入毕业成绩，作为评价学生的重要依据。

（三）考核组织

学生在顶岗实习过程中的考核采取学校和实习企业双方考核制度，以实习企业为主，学校为辅的管理方式。企业对实习学生的评价主要由企业管理部门（人事部、通号部）和企业指导教师协商完成，占总成绩的70%。学校对学生的实习考核由校内指导教师根据学生上交的实习日志、实习总结、鉴定表给出成绩，占总成绩的30%。

八、实习管理

（一）管理制度

1. 实习企业责任

（1）实习单位在学生顶岗实习期间，应当维护学生的合法权益，确保学生在实习期间的人身安全和身心健康。学生顶岗



实习日工作时间不得超过劳动法的有关规定。

(2) 实习单位应当为学生提供必要的顶岗实习条件和安全健康的顶岗实习劳动环境；不得安排学生从事高空、井下、放射性、高毒、易燃易爆，以及其他具有安全隐患的顶岗实习岗位。

(3) 实习单位管理规范，能指定专门人员负责学生顶岗实习工作，能安排思想素质好、经验丰富、技术熟练的技术或管理人员担任实习指导教师，以保证定岗实习工作质量的不断提高。

(4) 鼓励有条件的实习单位向顶岗实习学生按工作量或工作时间支付合理的实习报酬；实习报酬的形式、内容和标准应当通过签订顶岗实习协议进行约定；不得向学生收取实习押金和实习报酬提成。

(5) 实习单位在业务上做到对实习生严格要求、严格训练、逐步放手；请指导教师按照实习目标的要求，具体指导学生实习，掌握达标情况，及时矫正补救；学生顶岗实习期间，遇到问题或突发事件，应当及时向实习指导教师和实习单位及学校报告。

(6) 实习单位应督促学生执行实习单位各项规章制度，并对实习生出勤情况进行考核，学生实习期满时，由实习部门的指导教师对其做出考核评价；根据学生的政治思想、工作作风、团结协作、劳动纪律、学习态度、业务能力等写出评语，给予学习鉴定；对实习期间有严重违纪行为或发生重大差错事故者，综合评定不及格。

(7) 实习单位应当根据接收学生实习的需要, 建立、健全本单位安全生产责任制, 制定相关安全生产规章制度和操作规程, 制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案, 为实习场所配备必要的安全保障器材。实习单位如条件允许, 应为实习学生提供必需的食宿条件和劳动防护用品, 保障学生实习期间的生活便利和人身安全。顶岗实习期间学生人身伤害事故的赔偿, 应当依据国家有关规定处理。

2. 学校责任

(1) 学校在学生顶岗实习期间, 应当维护学生的合法权益, 确保学生在实习期间的人身安全和身心健康。学生顶岗实习日工作时间不得超过劳动法的有关规定。

(2) 学校组织学生顶岗实习应当遵守相关法律法规, 制定具体的管理办法, 并报上级教育行政部门和行业主管部门备案。

(3) 学校应当对学生顶岗实习的单位、岗位进行实地考察, 考察内容应包括: 学生实习岗位工作性质、工作内容、工作时间、工作环境、生活环境及安全防护等方面, 并报学校主管部门备案。

(4) 学生到实习单位顶岗实习前, 学校、实习单位、学生应签订三方顶岗实习协议, 明确各自责任、权利和义务。中职学生应及时将协议内容告知家长。对于未满18周岁的学生, 应由学校、实习单位、学生与法定监护人(家长)共同签订。

(5) 建立学校、实习单位和学生家长定期信息通报制度。



学校向家长通报学生顶岗实习情况。学校与实习单位共同做好顶岗实习期间的教育教学工作。

(6) 学校和实习单位应加强学生在实习期间的住宿管理,并在三方顶岗实习协议中做出明确约定,保障学生的住宿安全。如果学生在学校、实习单位统一安排宿舍以外住宿的,须经学校、实习单位、家长或监护人三方同意,并由学生家长或监护人负责管理。

(7) 实习指导教师应当建立实习日志,定期检查顶岗实习情况,及时处理顶岗实习中出现的有关问题,确保学生顶岗实习工作的正常秩序。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平台,与实习单位共同加强顶岗实习过程管理。

(8) 学校应当针对自身专业设置、教学安排等实际情况,为实习学生投保与其实习岗位相对应的学生实习责任保险、工伤保险等险种。保险责任范围应当覆盖学生实习活动的全过程,包括学生实习期间遭受人身意外事故和法律法规行政法规认定为工伤情形下校方依法应当承担的责任,以及相关法律费用和学生实习第三者责任。

学生实习责任保险的经费可从学校学费中列支,不得向学生另行收费。

3. 学生责任

学生应当严格遵守学校和实习单位的规章制度,服从管理,积极参加学校和实习单位组织的文化教育及相关培训活动,具

体实习要求如下。

(1) 遵守国家法律、法规，不做违法违纪的行为。

(2) 服从学校、系里的顶岗实习安排和管理。

(3) 加强组织性、纪律性，服从用人单位管理；做到不迟到、不早退、不擅自离开实习岗位。有事或生病必须按规定向用人单位请假（病假需出示医院证明），若有违反，接受学院处分。

(4) 严格遵守用人单位的各项规章制度和安全操作规程；实习期间，需严格遵守用人单位住宿要求和规定。

(5) 实习期间，联系方式如有变动，应及时通知指导老师和辅导员备案，如因登记的联系方式无法联系，造成的一切后果由丙方负责。

(6) 因身体原因或考核不合格等其他原因被乙方终止实习的，必须返校学习或重新办理顶岗实习手续，若有违反，接受学院处分。

(7) 学生在用人单位顶岗实习期间，要按时完成周记，便于学院、系里及时掌握学生实习情况，加强管理。不按期作汇报的，实习成绩扣减或不能如期毕业。

(8) 实习期间，认真填写实习报告，按学院和用人单位要求完成实习任务和工作总结。

(9) 因擅自脱离岗位、不服从管理、实习表现不能达到标准，导致实习成绩不及格的，将面临影响正常毕业的后果。



（二）过程记录

（1）学校组织学生顶岗实习应当遵守相关法律法规，并依据相关法律法规制定具体的管理办法，并报主管的教育行政部门和行业部门备案。

（2）学校应当对学生顶岗实习的单位、岗位进行实地考察。

（3）学生到实习单位顶岗实习前，学校、实习单位、学生应签订三方顶岗实习协议，明确各自责任、权利和义务。

（4）学校和实习单位应当结合顶岗实习的特点和内容共同做好顶岗实习期间的教育教学工作，对学生开展职业技能教育，开展敬业爱岗、诚实守信为重点的职业道德教育，开展企业文化教育和安全生产教育。

（5）实习指导教师应当建立实习日志，定期检查顶岗实习情况。

（6）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平台，与实习单位共同加强顶岗实习过程管理。

（三）总结交流

（1）学生：顶岗实习结束后，学生要完成书面的顶岗实习报告，从思想和技能两方面进行总结，并找出存在的问题或者不足之处。

（2）指导教师：指导教师应组织召开本小组的实习总结交流会，整理顶岗实习资料，做好顶岗实习总结，并由实习组长

汇总形成书面总结。

(3) 专业：顶岗实习结束后，应召开专业顶岗实习总结交流会。交流会由顶岗实习学校指导教师、企业指导教师和顶岗学生参加。



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。