

高等职业学校铁道工程技术专业

顶岗实习标准

为贯彻落实全国职业教育工作会议精神和《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》，深化产教融合、协同育人，建立健全职业教育质量保障体系，进一步规范和加强职业学校顶岗实习教学、管理和服务，我部组织制定了首批涉及 30 个专业（类）的 70 个《职业学校专业（类）顶岗实习标准》。

顶岗实习是职业教育专业教学的重要组成部分，是培养学生良好职业道德，强化学生实践能力和职业技能，提高综合职业能力的重要环节。顶岗实习标准是组织开展专业顶岗实习的教学基本文件，是明确实习目标与任务、内容与要求、考核与评价等的基本依据。请各地教育行政部门、各有关职业学校按照顶岗实习标准要求，结合实际认真贯彻执行。

目 录

一、适用范围 / 001

二、实习目标 / 001

三、时间安排 / 001

四、实习条件 / 002

(一) 实习企业 / 002

(二) 设施条件 / 003

(三) 实习岗位 / 003

(四) 指导教师 / 004

五、实习内容 / 004

六、实习成果 / 009



七、考核评价 / 009

- (一) 考核内容 / 009
- (二) 考核形式 / 009
- (三) 考核组织 / 012

八、实习管理 / 012

- (一) 管理制度 / 013
- (二) 过程记录 / 018
- (三) 实习总结 / 020

附件 / 022

一、适用范围

本标准由铁道职业教育教学指导委员会研究制定，适用于高等职业学校或具有同等学力铁道工程技术专业学生的顶岗实习安排，面向铁道工程技术行业，针对铁路施工和维护岗位（群）或技术领域。

二、实习目标

学生通过铁道工程技术专业顶岗实习，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

实习时间至少半年以上。



四、实习条件

(一) 实习企业

1. 企业类型

顶岗实习企业主要为铁路施工企业和铁路运营企业两大类。

(1) 铁路施工企业：主要有中国中铁股份有限公司、中国铁建股份有限公司、中国交通建设股份有限公司等下属各集团公司的铁路工程施工、勘测企业等。

(2) 铁路运营企业：主要有中国铁路总公司下属各铁路局、地方铁路公司、各城市地铁公司等企业。

施工企业单位组织级别至少在指挥部及以上，运营类企业组织级别至少在段级及以上。实习企业原则上应为本专业校外实训基地，也可以是实习学生自行联系并即将签约的工作单位。

2. 经营范围

铁路施工企业的主要经营范围为施工组织及管理、工程测量及沉降观测、施工质量和材料的检测、工程咨询及工程监理等；铁路运营企业的主要经营范围为铁路工程维护、运输经营等。

3. 管理水平

顶岗实习单位应当具备必要的资信，具有健全正规的管理制度，遵守有关法律、法规，服从政府主管机关的监督管理，有较高社会信誉。

(二) 设施条件

1. 安全保障

实习单位要具有健全的安全管理组织机构，保证实习工作环境符合安全标准。能提供实习学生安全生产保障，如安全教育、劳动防护用品、保险等。

2. 专业设施设备

能够提供教学用场地和多媒体设备；用于施工与维护实习的测量仪器、施工设备、检查养护仪器设备等。

3. 信息资料

实习单位应为学生提供实习所需要的学习资料，包括设备档案资料、规范规章、技术文档、专业图书、影像视频资料等。

(三) 实习岗位

铁道工程技术专业学生顶岗实习岗位为铁路施工企业和铁路运营企业两个方向，专业对应的岗位群具体如下。

1. 铁路工程施工企业岗位群

- (1) 基本岗位：施工员。
- (2) 拓展岗位：测量员、试验员等。

2. 铁路运营维护企业岗位群

- (1) 基本岗位：铁路线路工。
- (2) 拓展岗位：铁路桥梁工、铁路隧道工等。



（四）指导教师

校企双方需配备实习指导教师，负责学生实习的指导与日常管理工作，顶岗实习指导教师是学生顶岗实习过程的具体实施者，要有较强的实践经验和工作责任心。

1. 企业指导教师

企业指导教师应具有中级及以上专业技术职务，或本行业从业3年以上的工程技术经验。负责实习学生在企业期间的岗位技术、技能指导和管理工作，参与制订实习计划，落实实习具体事宜，并在学生实习结束时评出实习成绩并做出实习鉴定。

2. 校内指导教师

一般应具有中级及以上专业技术职称，以及3年以上相应专业教学经历或实际工作经历。负责顶岗实习学生的思想教育、安全管理以及其他相关工作。校内指导教师应具有认真的工作态度、丰富的专业知识和较高的业务水平，熟悉专业教学情况，具备“双师”素质。

五、实习内容

顶岗实习内容一般根据铁道工程技术专业的职业标准、课程标准和实习岗位要求，结合本专业的人才培养目标和要求制订相应的实习工作任务，具体见表1。

表1 铁道工程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	模块二 施工模块 一选一	第六学期 (9周)	<p>1. 熟悉铁路路基、轨道、桥梁和隧道工程施工图纸内容，编制各项施工组织设计方案和施工安全、质量、技术方案，并贯彻落实设计意图；</p> <p>2. 编制铁路工程进度计划及人力、物力计划和机具、用具、设备计划，保证工程的成本控制计划的实施、监督、检查；</p> <p>3. 熟悉铁路路基、轨道、桥梁和隧道工程施工及管理标准、规范，合理安排、科学引导、顺利完成工程的施工测量、技术指导、质量检验等工作；</p> <p>4. 做好铁路工程作业段内各项技术文件的资料收集、保管和归档；</p> <p>5. 按施工规范要求对安全、质量核对，监督、检查、预埋件的定位及安装；</p> <p>6. 负责对工地文明施工的实施、监督、检查</p>	<p>1. 铁路路基、轨道、桥梁和隧道工程施工 工、经营和管理工作能力；</p> <p>2. 铁路路基、轨道、桥梁和隧道工程施工 组织、实施能力；</p> <p>3. 读图和利用计算机绘图能力；</p> <p>4. 利用各种媒体获取工程信息的能力；</p> <p>5. 一定的经营开发能力；</p> <p>6. 具有严谨的工作作风和良好的职业道德</p>

续表

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
2	施工模块一 模块二选一	第六学期 (5周)	1. 施工图的识读； 2. 高程放样； 3. 线路桩位放样； 4. 桥梁上部结构的放样； 5. 隧道导坑延伸； 6. 附属结构放样； 7. 结构物变形测量； 8. 测量； 9. 建筑基线布设； 10. 各种结构的高程传递； 11. 轨道板精调测量； 12. 轨道精调	1. 识读勘测设计资料、施工图纸的能力； 2. 施工测量技术设计与总结的能力； 3. 运用行业测量规程、标准的能力； 4. 施工复测的能力； 5. 施工控制网加密的能力； 6. 具有严谨的工作作风和良好的职业道德
3	试验员	第六学期 (4周)	1. 铁路工程的质量标准和体系； 2. 铁路工程试验检测方法； 3. 铁路工程建筑材料； 4. 试验检测分析方法	1. 铁路工程建筑材料试验与检测能力； 2. 铁路工程施工质量检查的能力； 3. 计算机操作能力； 4. 仪器使用、保管等能力； 5. 具有严谨的工作作风和良好的职业道德

续表

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
4	铁路线路工 模块二选一	第六学期 (9周)	1. 检查和发现各类路基、轨道及其附属设备隐患，及时汇报并立即处理； 2. 在铁路工程路基和轨道交通设施大修施工作业中确保行车及人身安全； 3. 对违章作业和违章指挥作业应及时制止； 4. 接受职业技术和安全法规培训； 5. 对铁路线路运营管理提出合理化建议	1. 铁路工程路基、轨道及附属设施的养护和维修能力； 2. 铁路工程路基、轨道及附属设施病害的检测能力； 3. 巡查和处理铁路线路病害的能力，做好补修； 4. 具有严谨的工作作风和良好的职业道德
5	铁路桥梁工	第六学期 (5周)	1. 检查和发现的各类铁路桥梁及附属设备隐患，及时汇报并立即处理； 2. 在铁路桥梁及附属设备维修作业中确保行车及人身安全； 3. 对违章作业和违章指挥作业应及时制止； 4. 接受职业技术和安全法规培训； 5. 对铁路桥梁运营管理提出合理化建议	1. 铁路桥梁及附属设备养护和维修能力； 2. 铁路桥梁及附属设备病害检测能力； 3. 巡查和处理铁路桥梁病害的能力，做好补修； 4. 具有严谨的工作作风和良好的职业道德

续表

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
6	铁路隧道工 模块二选一	第六学期 (4周)	1. 检查和发现各类铁路隧道及附属设备隐患，及时汇报并立即处理； 2. 在铁路隧道及附属设备维修作业中确保行车及人身安全； 3. 对违章作业和违章指挥作业应及时制止； 4. 接受职业技术安全法规培训； 5. 对铁路隧道运营管理提出合理化建议	1. 铁路隧道及附属设备养护和维修能力； 2. 铁路隧道及附属设备病害检测能力； 3. 巡查和处理铁路隧道病害的能力，做好补修； 4. 具有严谨的工作作风和良好的职业道德

六、实习成果

实习学生应在顶岗实习结束时提交顶岗实习企业证明材料，必须提交以下成果中的任一项：

- (1) 顶岗实习总结报告一篇；
- (2) 实习期间形成的技术方案或论文；
- (3) 实习期间完成的实物作品的图文说明材料或音视频说明材料。

七、考核评价

(一) 考核内容

顶岗实习的考核从学生的职业素养与技能入手，主要依据学生的实习表现、实习周记、单位考核、实习总结等，从组织纪律、工作态度、专业技术能力等三个方面进行考核。

(二) 考核形式

1. 考核过程

应当建立学校与实习企业相结合的顶岗实习质量监督与考核机制，学校与实习企业共同制订考核制度及实习评价标准，学校教师与企业教师共同评定学生顶岗实习的成绩。采取成果考核与过程考核相结合的考核方式，以过程考核为主，并做到



公平、公开、公正、合理。实习成绩评定参考标准如下。

(1) 校内指导教师评分标准：

按要求参加顶岗实习，遵守实习单位规章制度，服从安排，学习认真刻苦，尊敬指导教师（师傅），团结合作，获得单位好评。（10分）

在顶岗过程中，能保持与家长、辅导员、班主任及专业指导教师间的联系，及时汇报顶岗过程中的工作体会与心得。（10分）

严格按照顶岗实习任务书要求，圆满完成顶岗实习任务。（40分）

及时翔实地做好校外顶岗实习记录，独立完成顶岗实习报告，并且内容深刻。（40分）

(2) 企业指导教师评分标准：

深入生产、服务一线，积极参加顶岗工作，不怕脏不怕累，任劳任怨，勇于实践，态度谦逊，勤学多问。（20分）

在岗位实践过程中，能理论联系实际，较好地完成岗位工作。（60分）

在岗位实践中参与组织实施并完成本岗位任务以外的工作（或项目）内容。（10分）

在岗位实践中，有技术改革和创新成果（独立完成或与人合作），或因顶岗工作成绩显著而获得实践单位的嘉奖（有证明材料）。（10分）

2. 考核结果

顶岗实习成绩采用优秀、良好、及格和不及格四级记分，学生考核结果在及格及以上者获得学分。

(1) 优秀：

完成顶岗实习任务全部要求，实习报告能对实习内容进行较完整、系统的总结，实习周记质量高，并能运用所学理论对某些问题加以深入分析或对某些问题有独到见解或提出合理化建议；

实习考核优秀或实习单位评价优秀；

实习态度端正，遵守纪律。

(2) 良好：

完成顶岗实习任务全部要求，实习报告完成得较好，实习周记认真，能运用所学理论对某些问题进行分析；

实习考核良好或实习单位评价良好；

实习态度端正，遵守纪律。

(3) 及格：

能达到顶岗实习任务基本要求，能在指导老师的指导下完成实习报告，内容基本正确，按要求完成实习报告和实习周记；

实习考核较好或实习评价较好（含一般）；

实习态度较端正，能遵守纪律。

(4) 不及格：

没有达到顶岗实习任务的基本要求；



缺席累计时间达顶岗实习时间三分之一以上者；
实习期间有严重违纪现象者。

（三）考核组织

顶岗实习考核应由学校组织，学校、企业共同实施，实行企业指导教师为主和学校指导教师为辅的双方考核制度，其中，企业指导教师评价结果占总成绩的70%，学校指导教师评价结果占总成绩的30%。

各学校应根据本标准及本校规章制度制订考核细则。细则中应对考核方式、方法，考核内容与评价标准做出规定。

顶岗实习结束后，企业指导教师参与学生成绩的评定，并且具有一票否决的权力。

学生实习考核的成绩应当作为评价学生顶岗实习的重要依据，未完成顶岗实习或实习成绩不及格者，不能取得毕业资格。

八、实习管理

各职业学校应当建立健全顶岗实习安全保障制度，应当根据国家有关规定，结合学校及本地区实际情况，为学生投保与其实习岗位相对应的学生实习责任保险。校方要加强监督检查，协调有关职能部门、实习单位和其他有关方面，共同做好顶岗实习管理工作，保证顶岗实习工作安全和有序。

(一) 管理制度

1. 一般规定

(1) 学生顶岗实习由学校和实习单位共同组织和管理。

(2) 学校应设立专门的顶岗实习管理机构，建立具体的学生顶岗实习管理制度，配备专门的实习管理人员。

(3) 学校、企业和学生本人或家长应订立三方协议，明确各方权利和义务。

(4) 学生实习期间，学校和实习单位应按国家有关规定为实习学生购买意外伤害保险等相关保险，具体事宜由学校和实习单位协商办理。

(5) 学校应指导学生根据顶岗实习内容选择适宜的企业、实习岗位。

(6) 学校和实习单位在安排学生实习时，要共同制订实习教学计划，以加强顶岗实习教学环节的组织与管理。

(7) 学校应加强对顶岗实习教学过程监控与阶段考核。

2. 校方责任和权利

(1) 在学生顶岗实习前熟悉顶岗实习课程标准和人才培养方案，做好实习前的各项准备工作。

(2) 根据教育部、财政部印发的文件精神，学生顶岗实习期间学校和实习单位应当加强对实习学生的实习劳动安全教育，增强学生安全意识，提高其自我防护能力。

(3) 要为实习学生购买意外伤害保险等相关保险，具体事



宜由学校和实习单位协商办理。实习期间学生人身伤害事故的赔偿，依据相关法律法规处理。

(4) 掌握顶岗实习学生的思想和工作动态，帮助学生解决实习过程中存在的问题。

(5) 指导和督促学生全面完成顶岗实习任务，及时批阅学生实习周记、实习总结，对在实习中违反纪律且情节严重的学生，进行批评教育。

(6) 加强与顶岗实习企业和企业指导教师的联系，积极配合实习企业工作，及时解决实习中的问题，争取实习企业的支持和帮助，注意搞好学校与实习企业的关系。

(7) 完成学生顶岗实习成绩的评定与汇总工作。

3. 企业责任和权利

(1) 负责提供顶岗实习岗位，与学校共同制订顶岗实习计划；

(2) 指定专门人员负责学生实习工作，根据需要安排有经验的技术或管理人员担任实习兼职指导教师。

(3) 企业酌情向顶岗实习学生支付一定的实习报酬。

(4) 加强对顶岗实习学生的劳动安全教育，增强学生安全意识，提高其自我防护能力；根据情况为顶岗实习学生购买意外伤害保险等相关保险，具体事宜由学院校企合作处和顶岗实习企业协商办理。顶岗实习期间学生人身伤害事故的赔偿，依据有关法律法规处理。

(5) 为学生收集顶岗实习资料提供方便，督促兼职指导教

师对实习生签署书面鉴定意见，作为评定学生实习成绩的依据。

(6) 指导、督促学生完成顶岗实习周记和总结，做好实习生的鉴定与成绩评定工作。

4. 学生责任和权利

(1) 应当获得符合专业要求的顶岗实习岗位。

(2) 依法享有休息休假和劳动保护的权利。

(3) 遵守国家法律法规和顶岗实习企业相关规章制度，遵守实习纪律。

(4) 服从领导和工作安排，尊重、配合指导教师的工作，及时反馈顶岗实习意见和建议，与企业员工团结协作。

(5) 认真执行工作程序，严格遵守安全操作规程。

(6) 遵守保密规定，不泄露顶岗实习企业的技术、财务、人事、经营等机密。

(7) 学生在顶岗实习期间所形成的一切工作成果均属企业，将其应用于顶岗实习工作以外的任何用途，均需获得企业的同意。

5. 实习考勤

(1) 学生因事、伤病及其他特殊原因临时不能实习的，应按用人单位的相关规定办理请假手续。

事假：学生因事请假，在任何时间，无论时间长短，均需以书面形式提前向实习单位提出申请，经实习单位相关部门批准后方可离岗，1天以上的请假需在实习单位批准后的当天主



动告知校内指导教师。

工伤假：学生因公负伤，由指定医院出具证明，经企业确认，按照企业工伤管理办法实施。

病假：学生因病及其他特殊原因需要离开或不能胜任实习岗位的，必须按实习单位及学校规定的流程办理实习中止手续。实习中止应以书面形式提出申请，并经校内指导教师及实习单位有关部门批准后方为有效。

(2) 学生离职、变更实习单位前，应提交离职、变更实习单位申请，并告知校内指导教师，校内指导教师应与申请人及其家长积极沟通，及时了解学生离职、变更实习单位原因，做好学生思想工作，并向所在校方汇报，然后确定是否同意其申请。

(3) 学生离职时，必须按实习单位相关制度办理手续，移交工作及公司工作证、出入证、钥匙等。学生离职、变更实习单位后，仍由原来校内指导教师进行跟踪指导。

(4) 学生因特殊原因丧失手续办理能力的，在及时通知学生家长并征得同意后，校内指导教师或班主任代为办理离职手续，需做好相关书面及通信记录，在场证人确认并签字。

(5) 严格请销假制度，实习学生要自觉遵守学校和实习单位的各项制度，服从实习单位和指导教师的安排。因事离开实习工作岗位，必须履行请假手续，按时销假。对于擅自离开实习岗位或请假超假不归的学生，按学校相关规定给予处理。

6. 安全保险

(1) 顶岗实习学生在离校前，由实习单位与学生签订有关劳资及安全责任书。校方组织实习的学生，由校方指定专人组织安排学生与实习单位办理；自主实习的学生由学生本人直接与实习单位办理。

(2) 由校方负责组织实习的学生，在实习期内，由于实习单位和其他单位及个人的责任，造成实习学生安全问题的，由校方和学生依据国家法律法规和协议，共同向实习单位或责任单位、责任人追究法律和赔偿责任。学生个人自主选择实习单位的，出现安全问题由学生直接与协议单位或责任人交涉处理。

(3) 学生到达实习单位后，应遵守国家法律法规，遵守实习单位的有关规定，未经许可不得擅自操作仪器设备，如违反相关规定造成安全事故，均由学生本人承担责任。

(4) 学生到达实习单位后，确需中途离开单位或终止工作的，须经校方批准后离开。学生应事先在实习单位办理相关手续，并在离开前告知校方指导教师或班主任，否则，由此引发的安全责任，由学生本人承担。

(5) 实习的毕业生，应每月主动与自己的指导教师及班主任进行联系，汇报实习情况。实习期间应严格接受指导教师的管理，如违反学校规章制度和带队教师管理而造成安全事故由学生本人承担。

(6) 学生在实习单位工作超过校方规定的返校日期或未按



时返校，由此错过毕业补考和毕业证发放时间的，学校视为自行离校，其当事行为，均由学生负责。

(7) 学生要遵守所在实习单位的安全规定，严格遵守操作规程和劳动纪律，遵守法律法规，注意饮食卫生和交通安全，讲究文明礼貌，维护学校声誉。

(8) 实习学生必须购买有关保险，保险责任范围应当覆盖学生实习活动的全过程。实习期间如发生安全事故要及时向所在单位和保险公司报告，并迅速告知指导教师和班主任。凡未参加学校相关保险者，发生的意外和岗位安全事故一律由学生本人负责。

(二) 过程记录

1. 实习准备

(1) 组织学生召开实习动员大会，将实习的目的、要求、安排和计划告诉学生，并一并公布考核方式。

(2) 布置顶岗实习任务，签署学生实习纪律安全承诺书。

(3) 学校、企业和学生本人应签订三方协议，明确规范各方的权利和义务。

(4) 制订详细的学生顶岗实习安全预案。包括指导教师的联系电话、实习地点、实习时段等，告知学生具体的行走路线和交通工具，按照活动组织程序开展工作，熟悉突发事件应急措施要点。

(5) 实习前加强对学生的劳动纪律、生产安全、自救自护和心理健康方面的教育，提高学生的自我保护能力。

(6) 组织未投保的学生购买人身意外伤害保险，教育学生在去实习厂家和返家返校的路途中注意交通安全。

(7) 常备药品（晕车、晕船、感冒、跌打损伤等）的准备。

2. 实习过程管理与监控

(1) 各学校应当建立健全顶岗实习管理制度。要加强监督检查，协调实习单位，共同做好顶岗实习管理工作，保证顶岗实习工作安全有序。

(2) 学校应当充分运用现代信息技术手段，构建信息化顶岗实习管理平台，与实习单位共同加强实习过程指导与检查。

(3) 学校指导教师应建立顶岗实习联系手册，通过QQ、微信、邮箱网络平台及电话联系，跟踪检查顶岗实习情况并做记录，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。

(4) 企业指导教师应建立顶岗实习日志，记录学生顶岗实习指导情况。

(5) 学生在实习过程中，必须严格遵守学校和企业（项目）的各项规章制度；认真完成实习工作任务，提升职业能力；做好自我评价并参加考核；处理好各种关系，建立诚实、守信、文明的师生和师徒关系。

(6) 学生实习期间，学校要安排专人对实习工作进行定期



检查顶岗实习的进展情况，及时处理实习中出现的有关问题，并做好检查内容记录，确保学生顶岗实习工作的正常秩序。

(7) 学生应独立完成学生顶岗实习日志，记录每日实习内容、实习情况、实习总结等内容。

(三) 实习总结

1. 学生总结

顶岗实习结束后，学生必须按规定的时间返校，应将实习日记、实习报告以及所有顶岗实习相关表格上交。

2. 指导教师总结

答辩结束后，指导教师应将答辩成绩、学生顶岗实习日记、实习报告、相关表格等整理归档，指导教师（含学校、实习单位指导教师）要对参加顶岗实习学生的综合表现进行总结、考核、评比，总结交流顶岗实习中存在的问题，做好记录，并存档备案。

3. 专业总结

学生顶岗实习结束后，学校应负责组织顶岗实习总结交流活动，可分两阶段实施：

第一阶段由校企双方进行总结交流，主要内容包括：实习计划的实施情况、企业对学生的培养安排、学生在实习期间的表现和技术技能掌握情况、存在的问题、企业对学校人才培养的期望与建议等。

第二阶段由学校组织学生进行总结交流，主要内容包括：实习期间的工作与学习情况，面临的问题和对问题的处理情况，在知识运用和技能掌握等方面的自我评价，实习的心得体会，对学校和实习企业在实习期间工作的意见和建议，以及企业对学生的期望等。



附 件

1. 顶岗实习任务书及实习计划

主要内容包括：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

主要内容包括：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）

主要内容包括：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。