

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 / 003

（一）实习企业 / 003

（二）设施条件 / 003

（三）实习岗位 / 004

（四）指导教师 / 004

（五）其他 / 005

五、实习内容 / 005

六、实习成果 / 005



七、考核评价 / 014

(一) 考核内容 / 014

(二) 考核形式 / 015

(三) 考核组织 / 016

八、实习管理 / 016

(一) 管理制度 / 016

(二) 过程记录 / 017

(三) 实习总结 / 018

附件 / 020

一、适用范围

本标准适用于高等职业学校建筑钢结构工程技术专业学生的顶岗实习安排，面向建设行业，针对施工现场施工员、质量员、安全员、资料员、材料员和技术员（深化设计岗位）为主要岗位或技术领域。

二、实习目标

顶岗实习是本专业教育的核心环节之一，对于树立学生的工程意识，促进专业理论知识转化为工程实践能力，适应岗位工作需求，提高学生就业能力极为重要。学生通过顶岗实习，应达到以下目标：

（1）了解企业文化、员工规范与有关规章制度、职业道德等要求，初步养成职业操守；了解建筑钢结构施工及构件加工企业生产与管理流程；了解钢结构施工过程中使用的设备及工具；了解钢结构构件深化设计及加工的过程与设备应用；了解工作



对象、工作性质，养成规范、严格从事技术及管理工作的习惯。

(2) 熟悉企业环境、岗位工作环境和安全工作规范，具备在钢结构工程项目建设过程中文明施工、劳动保护与安全防范的能力。

(3) 使学生加深对所学专业知识的理解，掌握好专业技能并在实习中达到进一步提升。熟悉与掌握建筑钢结构工程与构件加工现场的施工技术与管理、质量检查与控制、安全检查与管理、材料进场验收与保管、资料收集与整理的相关知识。逐步具备适应岗位环境、胜任相关岗位工作的能力，力争实现毕业与上岗无缝对接。

(4) 能在从事各项工作中自觉贯彻相关建筑法规，注意节能、环境保护。

(5) 养成诚信、敬业、科学、严谨的工作态度，强化安全、质量、效率及新技术应用，具有良好的职业道德和创新能力。

(6) 能与领导和同事正常沟通，具备一定的主动学习与可持续发展能力。

三、时间安排

顶岗实习时间宜为一个学期，各学校可利用寒暑假适当延长顶岗实习时间。顶岗实习建议安排在第三学年的第二学期或第三学年。

学生在实习期间应轮岗，在各岗位实习时间不宜少于1个月，轮岗实训周期宜结合所在工程项目的具体情况进行安排。

四、实习条件

（一）实习企业

实习企业应具有建筑工程钢结构施工总承包或专业承包三级及以上企业资质；或为具有乙级及以上企业资质的钢结构构件加工，建设工程管理、监理，房地产等其他建设类企业。

接纳学生顶岗实习的企业应具有独立企业法人资格、良好的社会信誉、信用等级优良、业界评价好，并具有较高的管理水平、充足的技术管理力量和相关人员。

（二）设施条件

企业或实习项目应具备满足学生实习安全、劳动保护等方面要求的保障条件；应具有相应的办公、实习和生活的设施条件与设备；能提供与本专业培养目标相适应的职业岗位；拥有学生实习所需的建筑钢结构相关的各类技术资料、网络信息资源、规范、图集及教材等资料和相关工具、设备；具备在实习期间对学生实施轮岗的条件。



（三）实习岗位

学生顶岗实习的主要岗位有：施工员、质量员、安全员、资料员、材料员和技术员（深化设计岗位）等。

（四）指导教师

建立由学校和企业有关人员构成的指导教师队伍，并出台相应的制度，以保证实习的顺利实施。

学校应为学生配备实习指导教师，每名指导教师指导的学生以不超过20人为宜。学校指导教师应热心职教事业，具有累计2年及以上企业实践经历、熟悉建筑施工现场主要技术及管理岗位的工作流程和工作职责，具有相应的专业教育背景和教学经验，具有“双师”素质或获取有关的执（职）业资格。

实习企业应为学生配备实习指导教师，每名指导教师指导的学生以不超过5人为宜。企业指导教师应由思想素质好、工程实践经验丰富、技术技能水平高、责任心强、熟悉施工现场相关岗位工作流程和工作职责、具有一定教学培训经验的工程技术人员、管理人员或高技能人员担任。

指导教师职责是：落实与执行实习计划，指导学生实习，解答学生实习中遇到的问题；做好学生的思想工作，回答学生在生活方面的咨询；对实习学生进行安全教育并负责全过程管理；参与实习成绩评定。

（五）其他

学生在校学习期间应完成校内规定的相关课程（实训）学习，打好企业实习的基础；每个企业接受实习学生数一般以不少于5~10人为宜，实习项目每个岗位接受实习学生数以不超过3~5人为宜（特大型项目除外）；鼓励企业或实习项目向顶岗实习学生按岗位、工作量、工作时间或为企业带来的效益等实际情况支付一定的实习报酬；学校和企业（项目）不得向实习学生收取押金或实习报酬提成；校内指导老师可以采用QQ群、电话、邮件、微博、短信、微信等信息化手段及现场检查等各种有效的方式指导学生的实习，及时解决学生实习中的疑难问题；实习基地应依据专业建设规划、教学计划、实习大纲等要求进行建设，实现校企共建共管。

五、实习内容

本专业顶岗实习内容见表1。

六、实习成果

实习成果由实习资料（实习日记、实习月报、顶岗实习报告、论文或技术方案）及实习鉴定等组成。实习资料应如实记录顶岗实习内容、实习心得和实习效果等。实习成果具体要求如下：



表1 建筑钢结构工程技术专业顶岗实习内容

序号	实习项目 (岗位)	时间 (月)	工作任务	职业技能与素养
1	岗前培训与 工作准备	0.5	<p>(1) 学习企业发展规划、职业道德要求、协同工作与员工成长要求；</p> <p>(2) 学习建筑相关法律法规，企业各项规章制度；</p> <p>(3) 学习建筑企业员工岗位职责、员工手册与工作要求；</p> <p>(4) 参观建筑工程项目施工现场、阅读建筑工程施工相关资料；</p> <p>(5) 学习施工安全规范与安全管理制 度、劳动保护相关条例、节能与 环境保护条例；</p> <p>(6) 认知施工现场管理要点、质量控 制要点、施工工艺操作标准、施 工质量验收标准（强制性条文）</p>	<p>(1) 能认识建筑企业文化、了解 职业道德养成，能与领导和 同事正常沟通；</p> <p>(2) 能熟悉国家相关建筑法规， 建筑企业工作规章制度；</p> <p>(3) 能认识建筑企业的员工规范、 岗位资格、工作职责等；</p> <p>(4) 能认识岗位的工作环境，使 用的设备、工具、工作对 象、工作性质；</p> <p>(5) 能认识钢结构工程项目安全 工作、节能与环境保护；</p> <p>(6) 能熟悉钢结构施工操作规范 与质量验收规范</p>

序号	实习项目 (岗位)	时间 (月)	工作任务	职业技能与素养
2	识读土建专业 施工图	0.5	<p>(1) 识读所在项目的建筑专业施工图、钢结构施工图、设计说明及其他文本文件和通用标准图集；</p> <p>(2) 识读工程地质报告、概算、设计变更文件；</p> <p>(3) 对所在工程项目的整体认识；</p> <p>(4) 认识项目所应用的主要新技术、新材料、新工艺；</p> <p>(5) 培养工作责任感</p>	<p>(1) 能正确阅读、领会建筑、钢结构施工图，并能准确引用标准图集；</p> <p>(2) 能正确阅读、领会工程地质勘察报告、工程概算、设计变更等其他设计文件；</p> <p>(3) 能建立专业间相互配合协调的基本意识；</p> <p>(4) 能不断获取新的技能与知识，并能应用和迁移；</p> <p>(5) 能初步对复杂及相互关联的事物进行合理的认识和解；</p> <p>(6) 有求真务实、科学严谨的工作态度，有社会责任感，独立开展工作</p>



序号	实习项目 (岗位)	时间 (月)	工作任务	职业技能与素养
3	施工现场技术 与管理 (施工员岗位)	1.5 ~ 2.5	<p>(1) 应用相关建设法律法规、各类标准及规范;</p> <p>(2) 学习建设项目管理、成本控制知识;</p> <p>(3) 参与编制施工方案、进行施工组织设计及策划;</p> <p>(4) 参与设计图纸会审与技术交底;</p> <p>(5) 参与现场施工管理;</p> <p>(6) 协同进行质量、安全与环境管理;</p> <p>(7) 能应用计算机、建筑信息化技术开展工作;</p> <p>(8) 主动学习、根据现场实际情况, 综合各方面影响因素, 提出解决方案。</p> <p>(9) 培养正确的工作态度与责任感</p>	<p>(1) 能参与项目施工组织设计;</p> <p>(2) 能辅助进行施工管理;</p> <p>(3) 能参与施工进度及成本控制工作;</p> <p>(4) 能辅助协调质量安全与环境管理;</p> <p>(5) 能参与施工信息及资料管理;</p> <p>(6) 能对复杂和相互关联的事物进行合理的分解, 通过相互认证建立相互协调的关系, 并找出处理办法</p>

序号	实习项目 (岗位)	时间 (月)	工作任务	职业技能与素养
4	工程质量检验 与控制 (质量员岗位)	1.5 ~ 2.5	<p>(1) 学习钢结构工程项目质量验收规范；</p> <p>(2) 参与制定工序质量控制措施，实施对各种影响质量因素的控制；</p> <p>(3) 认识和确定检验批，参与分项工程、分部工程、单位工程的检验并协助编制其检验文件；</p> <p>(4) 参与编制各项质量管理的规章制度和要求；</p> <p>(5) 辅助进行钢结构工程施工现场质量管理控制；</p> <p>(6) 参与核查土建及钢结构工程施工质量控制资料；</p> <p>(7) 培养正确的工作态度与责任感</p>	<p>(1) 具备应用规范实施建筑钢结构工程项目质量验收的能力，能参与质量计划准备；</p> <p>(2) 能参与制订建筑工程质量控制措施并有对质量问题进行处置；</p> <p>(3) 能参与材料质量控制的相关工作；</p> <p>(4) 能辅助进行工序质量控制；</p> <p>(5) 能辅助进行质量资料管理；</p> <p>(6) 能对复杂和相互关联的事物进行合理的分解，通过相互认证建立相互协调的关系，并找出处理办法</p>

序号	实习项目 (岗位)	时间 (月)	工作任务	职业技能与素养
5	安全生产检查 与管理 (安全员岗位)	1.5 ~ 2.5	<p>(1) 参与编制钢结构工程项目安全生产安全管理计划、专项方案、应急预案并实施;</p> <p>(2) 对施工现场施工机械, 临时用电及劳保用品进行安全性判断;</p> <p>(3) 识别危险源并辅助进行安全交底;</p> <p>(4) 参与对施工现场安全标识、设施、设备进行检查和管理;</p> <p>(5) 参与安全事故救援和处理;</p> <p>(6) 收集、整理安全检查和资料并归档;</p> <p>(7) 培养正确的工作态度与责任感</p>	<p>(1) 具备钢结构工程项目安全生产管理计划和应急预案的编制能力, 具备参与安全专项方案编制及实施的能力;</p> <p>(2) 具备对施工机械, 临时用电及劳保用品的安全使用及识别能力;</p> <p>(3) 能辅助进行资源环境安全检查;</p> <p>(4) 能辅助进行作业安全管理;</p> <p>(5) 能辅助处理一般安全事故;</p> <p>(6) 能进行安全资料管理;</p> <p>(7) 具备独立判断和解决问题的能力</p>

序号	实习项目 (岗位)	时间 (月)	工作任务	职业技能与素养
6	主要建筑材料 性能检测与 应用 (材料员岗位)	1.5 ~ 2.5	(1) 常用材料的询价、采购； (2) 对材料进行质量检测，并确认其规格指标； (3) 参与材料验收及管理，进行材料检验批的抽样送检； (4) 参与钢结构材料及半成品进场、验收、抽样、送检、分类、存储、保管、发放、回收等综合管理； (5) 进行协调沟通，团队合作，顺利开展工作； (6) 培养正确的工作态度与责任感	(1) 能参与制定钢结构材料管理计划； (2) 能辅助进行钢结构材料采购及验收； (3) 能辅助完成钢结构材料使用及存储工作； (4) 能辅助进行钢结构材料统计核算； (5) 能辅助进行钢结构材料资料管理
7	资料收集与 整理 (资料员岗位)	1.5 ~ 2.5	(1) 参与收集、整理钢结构工程施工、质量、安全、进度、监理等技术资料； (2) 参与编制与整理钢结构工程竣工验收文件；	(1) 能参与施工资料计划管理； (2) 能辅助进行施工技术资料收集整理； (3) 能辅助进行施工技术资料使用保管；

序号	实习项目 (岗位)	时间 (月)	工作任务	职业技能与素养
7	资料收集与 整理 (资料员岗位)	1.5 ~ 2.5	<p>(3) 参与编制与管理施工资料, 并进行施工技术资料归档、保管、移交等工作;</p> <p>(4) 能利用计算机及相关软件编制管理施工技术资料;</p> <p>(5) 运用数学、逻辑学等知识进行工作;</p> <p>(6) 培养正确的工作态度、协同工作与责任感</p>	<p>(4) 能辅助进行施工技术资料归档移交;</p> <p>(5) 具有施工技术资料信息系统管理能力;</p> <p>(6) 具有使用现代办公设备及相关软件的能力;</p> <p>(7) 具有团结协作、科学严谨的工作态度</p>
8	深化设计 (技术员岗位)	1.5 ~ 2.5	<p>(1) 学习钢结构设计有关规范和技术标准;</p> <p>(2) 正确领会和应用钢结构通用标准图集;</p> <p>(3) 参与建筑钢结构深化设计;</p> <p>(4) 参与指导结构构件的放样、下料及加工;</p>	<p>(1) 能正确理解、熟练应用有关的规范、技术标准和通用标准图集;</p> <p>(2) 能准确识读建筑钢结构设计施工图和有关文字资料;</p> <p>(3) 能辅助进行建筑钢结构构造设计;</p>

续表

序号	实习项目 (岗位)	时间 (月)	工作任务	职业技能与素养
8	深化设计 (技术员岗位)	1.5 ~ 2.5	(5) 参与指导钢结构构件成品的验收、 保管及装运； (6) 利用计算机及相关专业软件进行 工作； (7) 培养正确的工作态度与责任感	(4) 能参与建筑钢结构构件下料 及加工； (5) 具有计算机操作及应用相关 专业软件的能力； (6) 具有团结协作、科学严谨的 工作态度

- 注：1. 实习时间为一年，可根据实际情况对岗位工作培训与时间作相应的调整；
2. 应根据实习项目实际及学生的就业预期，安排学生在2 ~ 3个岗位轮岗。

(1) 实习日记的字数不得少于100字/日。

(2) 实习月报的字数不得少于300字，需经企业指导教师批阅并签字。

(3) 顶岗实习报告字数不得少于2000字，需经企业指导教师批阅签字并由实习企业（项目）盖章。

(4) 论文或技术方案应与实习期间的主要岗位工作相适应，并具有一定的创新性、应用性与技术性。

(5) 实习鉴定需经企业指导教师签字评定并由实习单位（项目）盖章。

实习期间完成实物作品的图文说明材料或音视频说明材料也可以作为实习成果组成部分。

七、考核评价

（一）考核内容

顶岗实习应以学生在实习过程中的技能水平、职业道德、职业素养、劳动态度、劳动纪律、实习任务完成情况、实习成果和实际操作水平等作为考核的核心内容；学生在实习过程中独立或与他人合作完成的技术改革和创新成果等也可以作为重要考核内容。

以下各项中：(1)、(2)项为必考项，并根据实习期间轮岗情况，在(3)、(4)、(5)、(6)、(7)、(8)项中六选二或三项

作为考核内容。

(1) 工作态度、责任感、职业道德、团队合作能力与组织纪律表现情况；

(2) 安全、法律法规、质量、环境保护、节能意识等方面的表现情况；

(3) 施工现场技术与管理能力；

(4) 工程质量检验与控制能力；

(5) 安全生产检查与管理能力；

(6) 主要钢结构材料性能检测与应用能力；

(7) 施工技术资料收集与整理能力；

(8) 深化设计能力。

(二) 考核形式

学生顶岗实习成绩由实习企业（项目）和学校两部分考核成绩构成，比例由学校和实习企业（项目）商定，原则上实习企业（项目）成绩占总成绩的比例不应小于 50%；

学生顶岗实习成绩宜采用实习表现、实习成果与实习答辩综合评定的方式给出，并做到公平、公开、公正、合理；

总成绩采用优秀、良好、中等、及格、不及格五级记分制。

未完成顶岗实习或实习成绩不及格的学生，不能取得毕业资格。



（三）考核组织

学生顶岗实习成绩的考核应由学校负责组织，学校和企业共同实施。

学校应与顶岗实习基地（单位）共同建立对学生的顶岗实习考核制度，共同制定实习评价标准。

各学校可根据本标准及本校规章制度制定考核细则。

八、实习管理

（一）管理制度

在实习之前，学校、实习企业和学生本人应订立三方协议，明确各方权利和义务。

实习期间，学校和实习企业（项目）要严格执行各项规章制度，加强对实习学生考勤，教育学生不得无故缺勤、迟到、早退或脱岗。有病、有事须按要求履行请假手续，累计缺席天数超过限额时，不能参与实习成绩评定。

学校、实习企业应当建立健全顶岗实习安全责任制度，落实责任，全员参与。学校、实习企业应当建立顶岗实习安全教育制度，并认真执行。学生顶岗之前，学校、企业（项目）应对学生进行以下教育培训：对建筑施工现场安全标识的认识；本行业安全技术操作规程、技术标准、个人安全意识和行为等方面的教育培训；遵纪守法、职业操守、保密意识、知识产权

保护等方面的教育培训；爱岗敬业、吃苦耐劳、相互尊重、协同合作等方面的教育培训。

顶岗实习期间学生应遵守学校、实习企业的规章制度、安全管理条例，自觉做到文明施工，安全工作。

顶岗实习期间实习学生应接受学校、实习企业（项目）的双重教育和管理，明确自己作为具有民事行为能力主体所应当承担的责任和履行的义务，对自己的言行负责。

实习企业（项目）应当为实习学生提供符合国家标准的安全工作环境、劳动保护用品，保证学生不在危险的工作环境下独自承担工作。

实习学生需在实习所在地或项目住宿时，学校和企业指导教师应对学生的住宿环境进行评估，消除安全隐患，制定安全预案。

学校、企业应制定紧急救援预案。

实习期间，学校应按国家有关规定为实习学生购买意外伤害保险，并鼓励实习企业（项目）为学生购买意外伤害保险。

（二）过程记录

学校应建立实习学生档案，宜建立信息化技术管理平台，对学生顶岗实习进行监控，实施全过程指导与检查。

企业实习指导教师应认真填写学生顶岗实习指导日志，记



录顶岗实习指导情况。

学校实习指导教师应建立学生顶岗实习联系手册，通过信息化及其他通讯手段，了解学生实习岗位的工作性质、工作内容、工作时间、工作环境、生活环境以及健康、心理、安全防护等方面的情况，并做记录。

学生实习期间，学校要安排专人对实习工作进行巡回检查，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，确保学生顶岗实习的有序、安全实施。

（三）实习总结

学生顶岗实习完成后，学校宜进行顶岗实习工作总结。

由学院（系）组织学生进行总结。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与建议、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 and 实习企业在实习期间工作及生活安排的意见和建议、对企业要求的领会等。

由学院、实习负责人到企业进行总结。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。

由学院组织指导教师进行总结。主要内容包括：顶岗实习

计划的实施情况，学校日常教学与顶岗实习之间的关系，教师对顶岗实习的管理过程、手段、方法的建议，教师对新技术新知识及技能掌握情况，存在的问题，改进办法等。



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。