

高等职业学校材料工程技术（混凝土方向）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 / 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 / 005

（五）其他 / 005

五、实习内容 / 006

六、实习成果 / 016



七、考核评价 / 016

(一) 考核内容 / 016

(二) 考核形式 / 016

(三) 考核组织 / 017

八、实习管理 / 017

(一) 管理制度 / 017

(二) 过程记录 / 021

(三) 实习总结 / 022

附件 / 023

一、适用范围

本标准由建材职业教育教学指导委员会研究制定，适用于高等职业学校材料工程技术专业（混凝土方向）学生的顶岗实习安排，面向商品混凝土生产、混凝土制品生产、建筑施工和建筑工程（材料）质量检测等四类行业的企业，针对材料员、试验员、质检员、资料员、安全员等技术岗位（群）。

本标准也可适用于五年制（初中起点）材料工程技术（混凝土方向）专业学生的毕业顶岗实习安排。

二、实习目标

学生通过材料工程技术专业（混凝土方向）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

根据人才培养方案，建议安排在第三学年第一、第二学期或者是第三学年第二学期进行。

顶岗实习时间一般为45周左右（实习时间1年）或25周左右（实习时间半年）。

四、实习条件

（一）实习企业

实习企业可分为商品混凝土生产企业、建筑施工企业、混凝土制品生产企业、建筑工程（材料）质量检测企业等四类。

商品混凝土生产企业应优先选择绿色环保型搅拌站，其资质等级不应低于三级。

施工企业应优先选择施工总承包资质序列二级资质及铁路、通信工程施工总承包三级资质，专业承包资质序列一级资质（不含公路、水运、水利、铁路、民航方面的专业承包一级资质及涉及多个专业的专业承包一级资质），以及专业承包资质序列二级资质（不含铁路、民航方面的专业承包二级资质），铁路方面专业承包三级资质的企业。

混凝土制品生产企业应选择生产工艺完善，具有一定规模和具有实验检测能力的高新技术企业。

建筑工程（材料）质量检测企业应优先选择综合类检测企业，也可选择专项类检测（地基基础检测、主体结构检测、见证取样检测、室内环境检测等）中的至少两类企业。公路、水利、铁路等工程检测企业不得低于丙级资质。

（二）设施条件

1. 安全基本保障

实习企业应该具有安全组织管理机构，并制订相应安全管理制度、管理目标，具有定期或不定期的安全培训、安全检测、安全技术交底等安全措施；企业应有较为完备的安全警示标志、必要的劳动防护用品；企业所有的转动设备均有防护罩；企业应有突发安全事故应急预案、应急演练和必要的应急物资供应。

2. 专业设施设备

（1）商品混凝土生产企业：其搅拌设备单机不低于120立方米/小时（2立方米/盘），具有一定的拌和物运输和泵送能力，并有独立的合格试验室。

（2）施工企业：每年施工建筑面积不得低于5 000平方米，具有常规的建筑材料检测室，并具有一定数量的工程技术人员和管理人员。

（3）混凝土制品生产企业：具有与生产产品匹配的较为先进的成型设备和完善的生产工艺，并具有一定数量的工程技术人员和管理人员。



(4) 建筑工程(材料)质量检测企业:具有一定的与建筑工程(材料)质量检测能力相配套的检测设备、试验室场地、检测人员及一定数量的工程技术人员与管理人员。

3. 信息资料

(1) 网络条件:具有固定网络或 Wi-Fi 网络接入。

(2) 学习条件:实习企业能够提供业余学习空间。

(3) 图书资料:实习企业应有一定的专业图书、杂志、标准、规范,供学习参考。

(三) 实习岗位

实习岗位按照企业类型不同,其岗位也不相同。

1. 商品混凝土企业岗位

试验员;质检员;资料员。

2. 建筑施工企业岗位

材料员;资料员;安全员。

3. 混凝土制品企业岗位

质检员;材料员;资料员。

4. 建筑工程(材料)质检企业岗位

混凝土原材料试验员;墙体材料试验员;金属材料试验员;混凝土试验员;建筑节能试验员;室内环境监测试验员;土工试验员;结构无损检测试验员;其他材料及建筑工程试验员;资料员。

（四）指导教师

指导教师一般由爱岗敬业，责任心强，技术水平高，具有一定专业知识、管理经验的技术人员或管理人员以及教师等兼任。

1. 企业指导教师（应具备下列条件之一）

- （1）具有五年以上工作经验，在本企业具有一年以上工龄；
- （2）具有助理工程师及以上职称，或高级工以上职业资格；
- （3）具有丰富经验。

2. 学校指导教师（应具备下列条件之一）

- （1）具体讲师（或工程师、实验师）及以上技术职称；
- （2）具有累计两年及以上的企业实践经历；
- （3）具有国家注册师或三级及以上职业资格。

（五）其他

1. 食宿条件：企业一般应安排顶岗实习学生与企业员工统一食宿。

2. 交通条件：实习场所附近具有便利的公共交通设施。

3. 实习管理软件：学生在企业能够登录学校统一管理的实习软件。

4. 金融服务条件：实习场所附近具有金融服务机构。

5. 物资购买条件：实习场所附近具有较为便利的生活服务场所。

6. 体育娱乐条件：实习场所附近具有一定的体育娱乐设施。



五、实习内容

表1 高职材料工程专业（混凝土方向）商品混凝土生产企业岗位群实习内容

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
1	水泥检验	6周	对水泥强度、细度、比表面积、安定性、初终凝、标准稠度用水量等性能进行试验	熟悉国家标准，熟练操作实验仪器，正确执行实验操作步骤，仪器设备简易维护，并具有对实验结果评定能力等，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
2	砂、石检验	4周	对砂、石的颗粒级配，细度模数，含泥量，泥块含量，密度等性能进行试验	熟悉国家标准，熟练操作实验仪器，正确执行实验操作步骤，并具有对实验结果评定能力等，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
3	外加剂检验	2周	对减水剂及减水率、膨胀剂、缓凝剂、外加剂与水泥适应性、匀质性等试验	熟悉国家标准，熟练操作实验仪器，正确执行实验操作步骤，可以观测出实验现象，适宜掺量，具有对异常情况的处理能力及对实验结果评定能力等，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度

续表

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
4	掺和料检验	4周	对粉煤灰、矿渣粉、沸石粉等掺和料的细度、比表面积、活性指数、需水量比等性能进行试验	熟悉国家标准，熟练操作实验仪器，正确执行实验操作步骤，确定掺和料的质量，适宜掺量，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
5	拌和物检验	4周	对混凝土拌和物的坍落度、泌水率、凝结时间、含气量等性能进行试验	熟悉国家标准，熟练操作实验仪器，正确执行实验操作步骤，观测混凝土的和易性并具有调整能力，并具有对新拌混凝土性能正确评价能力，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度。
6	强度检验（实验室）	5周	对混凝土强度试验进行预拌、成型、养护、破型、计算等	熟悉国家标准，熟练操作实验仪器，正确执行实验操作步骤，并具有对实验结果评定能力等，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
7	现场检测	4周	对混凝土实体强度进行无损检测	熟悉国家标准，熟练操作实验仪器，正确执行实验操作步骤，并具有对实验结果评定能力等，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
8	长期性能及耐久性检验	4周	对混凝土收缩、抗渗、抗冻融等长期性及耐久性进行试验	熟悉国家标准, 熟练操作实验仪器, 正确执行实验操作步骤, 并具有对实验结果评定能力等, 具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
9	质量检查	4周	对混凝土进行开盘鉴定、对生产现场、施工现场的混凝土质量进行监控和处理	熟悉对进厂材料的目测验收, 熟悉在混凝土生产前进行开盘鉴定工作, 熟悉生产全过程的质量监督检查, 熟练操作生产过程的砂石含水率及配合比的调整, 熟悉对生产过程退剩及不合格混凝土的技术处置的实施, 具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
10	内业资料	8周	对原材料试验记录, 试验数据, 场内生产记录资料、出厂报告等进行收集归类存档, 对混凝土强度进行统计评定等	熟悉对原始记录、试验报告、标准规范、技术期刊及书籍的分类、归档, 熟练收集供货提供的原材料出厂检验报告、合格证、准用证等资料, 熟练掌握各种资料登记台账和设备登记台账等, 学会收集和整理各种实验数据, 进行数据统计分析, 掌握技术资料的安全保密工作, 具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
合计		45周		

表2 高职材料工程专业（混凝土方向）建筑施工企业岗位群实习内容

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
1	建筑材料管理	18周	材料的消耗定额、计划、采购、供应、运输、仓储管理，现场材料管理，周转材料管理，工具管理，材料核算管理等	熟知材料品种、性能、价格、产地、用途，熟练掌握材料采购流程、掌握市场动态，具有材料现场科学管理能力，具有材料基本核算能力和现场目测监督能力，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
2	安全监督	15周	贯彻落实安全生产法规，制订安全生产各种规程、规定和制度，制订并落实施工现场安全生产责任制，采取劳动卫生措施，防止职业病及职业危害，及时完成各类事故的调查、处理和上报	熟知安全生产法律法规，熟练掌握各种、各环节的安全生产技术规范（程），具有一定的现场安全综合协调、沟通管理能力，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
3	内业资料	12周	开工前、工程施工过程、竣工验收相关资料收集与管理	具有工程识图能力、施工过程各专业知识收集能力、施工过程现代统计管理能力，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
合计		45周		

表3 高职材料工程专业（混凝土方向）混凝土制品企业岗位群实习内容

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
1	材料进场验收	3周	对进场的原材料进行质量验收，检查进场原材料的外观质量和品种规格尺寸，核查原材料进场质量证明文件	熟悉各原材料的国家标准，掌握原材料的进场质量检查方法，了解原材料进场质量证明文件的内容，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
2	水泥检验	6周	对水泥的强度、细度、安定性、初终凝、标准稠度用水量等性能进行试验	熟悉国家标准，熟练操作实验仪器，正确执行实验操作步骤，仪器设备简易维护，具有对实验结果评定能力等，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
3	砂、石检验	3周	对砂、石的颗粒级配、含泥量、泥块含量、密度等性能进行试验	熟悉国家标准，熟练操作实验仪器，正确执行实验操作步骤，具有对实验结果评定能力等，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度。
4	外加剂检验	3周	对早强剂等外加剂的匀质性、早期强度比、对钢筋锈蚀等性能进行试验	熟悉国家标准，熟练操作实验仪器，正确执行实验操作步骤，可以观测出实验现象，适宜掺量，具有对异常情况的处理能力及对实验结果评定能力等，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度

续表

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
5	钢筋检验	6周	对钢筋的拉伸性能、弯曲性能进行试验，对预应力钢筋的拉伸性能进行试验	熟悉国家标准，熟练操作实验仪器，正确执行实验操作步骤，观测出屈服点、最大抗拉力及学会屈服强度、抗拉强度及伸长率的计算，具有对异常情况的处理能力、对实验结果评定能力等，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
6	强度检验	6周	对混凝土强度试验进行拌和、成型、养护、破型、计算等	熟悉国家标准，熟练操作实验仪器，正确执行实验操作步骤，了解混凝土构件蒸压养护的条文和方法，掌握混凝土预制构件出厂检验内容，具有对实验结果评定能力等，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
7	结构性能检验	6周	对混凝土预制构件结构性能进行检验，检测混凝土预制构件的承载力、及设计承载力下的挠度、裂缝	熟练掌握混凝土预制构件结构性能检测方法，掌握承载力的计算方法及挠度和裂缝的检测，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度

续表

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
8	质量检查	4周	对混凝土预制构件的生产配合比、生产工艺进行检查,对安装的预应力钢筋进行张拉检验、对生产现场制作质量进行监控和处理	熟悉混凝土预制构件的生产配合比开盘鉴定工作,熟悉生产全过程的质量监督检查,熟练操作生产过程的质量监督及配合比的调整,熟悉对生产过程预应力钢筋进行张拉检验方法及不合格混凝土制品的技术处置的实施,具有团队合作精神、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
9	内业资料	8周	原材料实验记录、实验数据、场内生产记录资料、出厂报告的收集归类存档等	负责公司技术质量管理工作,负责对原始记录、试验报告、标准规范、技术期刊及书籍的分类、归档,负责向顾客及上级主管部门出具有关报告资料,负责收集供方提供的原材料出厂检验报告、合格证、准用证等资料,负责建立各种资料登记台账和设备登记台账等,协助收集和整理各种实验数据,进行数据统计分析,负责技术资料的安全保密工作,具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
合计		45周		

表4 高职材料工程专业（混凝土方向）建筑工程（材料）检测企业岗位群实习内容

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
1	工程质量检测	9周	定点、回弹、取芯、切割、试验计算	熟悉国家标准，熟练操作实验仪器，正确执行实验操作步骤，正确选取回弹（取芯）点，准确查表计算，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
2	水泥检测	6周	细度、标准稠度用水量、凝结时间、安定性、胶砂强度、胶砂流动度、比表面积等	熟悉水泥物理性能相关知识，熟悉国家及行业标准，熟悉仪器设备操作规程、作业指导书、取得专业岗位证书，熟练操作实验仪器，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
3	墙体材料检测	6周	砖、轻集料小型空心砌块及主体结构检测	熟悉砌墙砖检测规程，熟悉砌墙砖试验方法，熟悉轻集料小型空心砌块检测方法及相关国家标准，熟练操作实验仪器，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
4	管材检测	2周	热塑性塑料管材检测	熟练掌握管材耐内压强度的测定方法，熟悉相关国家标准，熟悉材料性能，具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
5	钢筋检测	2周	钢筋力学试验检测, 试验机的维护与保养	熟悉钢筋力学试验, 熟悉钢筋力学所运用的执行标准, 熟悉钢筋的各种检测方法及试验机的操作和保养、电脑操作, 具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
6	黏结材料性能检测	2周	界面砂浆、抗裂砂浆、胶粘剂、抹面砂浆、砼界面处理剂拉伸粘结强度的检测	熟悉国家标准, 熟悉仪器的操作, 熟悉实验评定标准, 熟悉实验操作规范, 熟悉实验安全要点及防护, 具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
7	泡沫塑料检测	2周	表观密度、压缩性能, 导热系数的测定	熟悉各类聚苯乙烯泡沫塑料性质, 熟悉实验操作规程, 熟悉相应国家标准, 熟悉材料用途及应用领域, 具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度
8	室内环境监测	8周	监测室内苯、甲醛、氨、TVOC、氨含量, 出具检测结果	熟悉仪器操作规范, 熟练操作实验仪器, 熟悉国家标准, 熟悉专业检测化学药品的配制与现场采样的操作, 具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不苟的科学态度

续表

序号	实习项目	时间	工作任务	职业技能与素养
9	内业资料	8周	在实验室主任的领导下，承担技术 及质量信息的统计及管理工 作，保管好相关的归档技术资料 及质量资料	负责分类、整理退档和统计实验室的资料，保 管好各类文件和各种技术、质量资料的退档， 负责原材料和试验记录、报告的搜集、整理 (按业务联系单的要求)，负责配合比的送达， 具有团队合作能力、吃苦耐劳精神、一丝不 苟的科学态度
合计		45周		



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

考核工作依据实习期间出勤、学习与工作任务完成情况、工作态度和实习成果等四部分综合情况，按学期进行评定，即一年实习期的学生，其成绩分两学期评定；半年实习期的学生，其成绩按一学期评定。

(二) 考核形式

1. 学生自我总结部分

学生对每个实习阶段进行自我总结，其成绩占学生实习成绩的20%。

2. 企业考核

由企业指导教师（师傅）及班组（部门）领导进行考核，考核成绩占学生实习成绩的40%。

3. 学校考核

由学校指导教师、辅导员及就业指导科（办）教师进行考核，考核成绩占学生实习成绩的40%。

（三）考核组织

考核组织由企业与企业共同负责，分别完成考核任务。学生的实习成绩根据学生本人自我总结成绩、企业考核成绩、学校考核成绩进行综合评定。

对于日常工作态度、与双导师沟通情况，可以按照优秀、良好、中等、合格、不合格五个等级进行考核。

对于顶岗实习的出勤、完成的学习任务与工作任务、实习取得的成果三方面，按100分制考核，然后折合成五个等级进行考核。

八、实习管理

（一）管理制度

1. 组织机构与责任

建立校方主管领导、企业方主管领导和相应校、企的基层



管理者及指导教师的顶岗实习管理组织机构。

学校应与学生顶岗实习企业签订实习协议，明确校、企双方的责任。

企业的责任：

- (1) 为学校的实习学生提供实习机会，并配备指导教师；
- (2) 在学生遵守实习规定的情况下，给予实习学生岗位津贴，按月结算；
- (3) 在实习期间，协助学校对学生进行管理；
- (4) 为实习学生提供符合国家规定的安全卫生的工作环境，并遵守有关实习及劳动保护的法律法规；
- (5) 根据学生实习岗位情况，按照国家规定向其提供必需的劳动防护用品。

学校的责任：

- (1) 为企业提供满足需要的顶岗实习学生，并提供实习学生个人资料；
- (2) 对实习学生进行监督和管理，确保实习学生遵守企业的规章制度；
- (3) 在实习学生违约情况下，学校应积极配合企业追究学生责任；
- (4) 未经企业许可，学校不能调换其他人员代替正在实习的学生。

2. 考勤

学生顶岗实习期间的考勤除按照企业考勤制度执行外，学校还应建立对应的考勤制度。学校指导教师对学生的考勤应采用现代通信方式（QQ群、微信、E-mail、短信等）进行，倡导利用互联网软件考勤设施进行考勤。

3. 顶岗实习纪律与安全

学生顶岗实习期间，既是学校的学生又是企业的（准）员工，要特别注意遵纪守法和保护自身安全，具体要求如下：

（1）实习期间，应按时上、下班，严禁在上班时间打闹、打牌、逛街、玩手机或从事与实习无关的事情；

（2）认真做好岗位的本职工作，培养独立工作能力，刻苦锻炼和提高自己的业务技能，在顶岗实习的实践中努力完成专业技能的学习任务；

（3）在实习期间，必须强化职业道德意识，爱岗敬业，遵纪守法，做一名诚实守信的实习生和文明礼貌的员工；

（4）服从领导、听从分配，不做损人利己、有损企业形象和学院声誉的事情；

（5）经常保持与学校指导教师的联系，每10天至少要与学校指导教师联系一次，汇报实习情况，密切注意学院公布的与毕业生有关的各种信息，联系方式和工作地点发生变动时要及时通知校内指导教师，并保证提供的联系方式正确有效，如因提供的联系方式出现问题，一切后果自负；



(6) 要严格遵守企业劳动纪律和各项规章制度，如果在实习期间，由于违反单位的管理规定或因品德表现等原因被实习单位退回学校，则视为实习成绩不及格；

(7) 实习学生应牢记“安全第一”，必须遵守安全管理规定，遵守交通规则，遵守网络安全规定，避免安全事故发生，对不遵守安全制度造成的事故，由学生自行负责，对工作不负责任造成的损失，必须追究相关责任；

(8) 认真做好实习工作记录，每周对实习情况进行记录和总结一次，填写学生顶岗实习周记；

(9) 在实习期间，实习学生（除非常特殊情况者）必须服从分配，按照要求顶岗实习，完成顶岗实习任务；

(10) 顶岗实习期间，不得私自更换实习企业，否则实习成绩以零分计，如果确因个人特殊情况或实习企业原因须变更实习企业的按以下程序办理手续：学生个人填写《学生顶岗实习企业变更申请表》，经企业和学校指导教师核实并签署意见后报企业人力资源部门和学校系（二级学院）负责人审批，企业和各系（二级学院）备案；

(11) 在顶岗实习过程中，发生重大问题，学生本人和同企业实习学生应及时向实习企业和学校指导教师报告，指导教师要及时向学院和实习企业双方负责人报告。

4. 安全保险制度

学校、企业、学生本人应各购买一份保险。学校为学生购

买职业院校学生实习责任险，企业为学生购买人身意外伤害保险，学生本人购买主险为学生幼儿短期意外伤害保险，附加险为附加学生幼儿定期寿险、附加学生幼儿短期住院补充医疗保险。

5. 突发事件应急预案

应急预案是指针对顶岗实习可能发生的事故，为迅速、有序地开展应急行动而预先制订的行动方案。根据国务院办公厅《突发事件应急管理办法》《生产安全事故应急预案管理办法》《突发公共卫生事件应急预案》等有关规定，学校对顶岗实习工作应制订“顶岗实习突发事件应急预案”，主要包括应急预案领导小组组成、领导小组职责、临时现场指挥部、预案的启动、岗前教育与管理、调查与责任追究、事故、事件调查报告等。

（二）过程记录

学生实习过程记录，应该首选采用手写的顶岗实习日记、报告作为记录载体，同时倡导采用互联网管理软件对顶岗实习进行过程管理，进行每日、每过程网上签到。

手写日记、报告可以更全面、细致、完整记录实习过程的收获、体会、思考、遇到的问题和解决问题的过程；互联网管理软件侧重实时对学生的考勤管理和简单的实习过程指导。

学校指导教师应积极采取现代化的通信方式（如QQ群、E-mail、微信群、手机客户端管理软件等），加强对学生的指导



和沟通（包括与企业指导教师的沟通、联系），及时解决并指导学生实习期间遇到的各种问题，并做好相应的可追溯指导记录。

（三）实习总结

学生实习结束时应围绕企业的基本业务流程与工作要求、岗位所需知识技能与自身适应情况、实习的主要过程、实习任务完成情况、所在岗位（群）遇到的问题分析与建议、实习感受和收获、本人的职业素质和岗位综合能力等进行全面总结。

指导教师应在学生实习结束前（企业指导教师）、实习结束后（学校指导教师）及时给指导的学生写出评语，并针对自己所指导的全部学生进行综合评价，找出共同存在问题及改进方向和措施。

专业教研室应在学生总结、双指导教师总结基础上，对本专业学生进行综合分析，并加以总结，明确本专业学生顶岗实习中存在的共性问题，并在下一轮顶岗实习中加以改进。

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。