

湖南安全技术职业学院

顶岗实习指导书

(测绘地理信息技术专业)

审核：谭庆龙

编制：刘新平

测绘地理信息技术教研室

2020年06月

目 录

目 录.....	1
一、顶岗实习目的	2
二、顶岗实习的组织	3
1. 实习前准备.....	3
2. 实习指导老师的安排.....	3
3. 实习纪律及要求.....	4
4. 实习过程的管理.....	5
5. 实习考评.....	6
三、顶岗实习的内容和典型任务	7
四、实习报告（测绘技术总结）的编写	9
1、编写测绘项目技术总结的依据	9
2、编写项目技术总结的要求.....	10
3、测绘项目技术总结的主要内容	10

一、顶岗实习目的

根据测绘地理信息技术专业人才培养方案，本专业学生在结束《工程识图与测绘 CAD》、《测绘基础》、《数字测图》、《测量平差》、《程序设计语言》、《数据库应用技术》、《卫星定位技术》、《地理信息工程》、《数字摄影测量》、《遥感基础与应用》、《无人机应用技术》等职业基础课程学习，完成《数字测图集中教学》、《数据库应用技术集中教学》、《遥感基础与应用集中教学》、《数字摄影测量集中教学》、《无人机应用技术集中教学》、《地理信息工程集中教学》职业技能课程后，进行顶岗实习。

顶岗实习是测绘地理信息技术专业整个教学活动的重要组成部分，是一项必不可少的实践性教学环节。是在学生学完规定的课程并掌握一定的专业知识的基础上进行的。

顶岗实习是培养学生将所学的理论知识应用于实践，融会贯通所学知识，提高学生实践能力、公关能力、管理能力及提升综合素质的一个重要环节，是学生理论联系实际获得生产知识，管理知识和实际操作技能的必要环节。通过顶岗实习达到以下目的：

1、融会贯通本专业的理论知识和实践知识，并将所学专业知用于测量和地质的生产领域，进一步验证、巩固和加深理解所学的专业知识。

2、熟悉测量的施测过程，掌握工程测量的施工、放样等综合技能，了解工程测量的管理工作；

3、提高动手能力，熟练掌握各类测绘仪器的操作技能和技巧。

4、对现场的生产流程、技术资料、质量安全等工作进行收集、分析，为毕业设计提供基础资料；

5、学会针对具体项目进行相应的测量方案的设计。运用所学专业理论知识去分析解决测绘工作中的实际问题，提高专业综合素质和能力，为毕业后从事测量和地质技术工作打下基础。

6、培养学生的独立工作能力、团队协作能力和组织管理能力。

二、顶岗实习的组织

1. 实习前准备

1.1 顶岗实习生的资格。学生完成学院规定的相关考核，经教务处审核后，方可参加顶岗实习。

1.2 实习场所的选择。

学院推荐集中实习场所：应首先选择与学院联合办学的企业。若在顶岗实习基地无法全部安置，则在专业基本对口，能满足实习大纲要求的前提下，本着就近、相对稳定、节约开支的原则，选择技术、设备比较先进，生产正常，对学生实习工作重视，便于安排师生食宿的企业。

学生自找实习单位：根据专业性质，可由学生结合毕业后工作意向自行选择实习单位，但必须经二级学院批准、备案。

1.3 无论是学院推荐还是学生自找实习单位，学生必须与实习单位签订协议。实习协议内容应包括双方权利、义务、实习期间的待遇及工作时间、劳动安全卫生条件、法律责任等。

1.4 顶岗实习前，学生必须参加由二级学院召开的顶岗实习动员大会。明确实习的内容任务，宣布实习纪律，分发实习教学资料。

2. 实习指导老师的安排

2.1 实习指导教师由两部分人员组成：

一是二级学院根据学生的具体情况指定本系具有丰富教学和实践经验的专任教师作为指导教师；本专业顶岗实习校内指导教师的安排见指导老师联系表。

二是由实习单位指定的有经验的技术或管理人员担任实习指导教师。

2.2 实习指导教师是学生顶岗实习的指导者，又是工作的组织和管理者。学生参加实习前必须与指导教师取得联系，并就实习事宜达成共识。

3. 实习纪律及要求

3.1 顶岗实习是教学计划的重要组成部分，所有学生都必须按专业教学计划的要求按时参加顶岗实习。对于集中安排的顶岗实习，无正当理由不参加者，不能正常取得毕业资格。

3.2 对于正常安排的顶岗实习，实习学生应当严格遵守学院和实习单位的规章制度，服从管理。

3.3 学生实习期未满，不得擅离或调换实习单位。个别学生确因特殊情况，中途调换实习单位的，须本人提出书面申请，报二级学院顶岗实习工作领导小组批准。学生未经批准擅离、调换实习单位的，实习成绩为零分，期间发生的一切问题由学生本人负责。

3.4 实习生在实习单位应尊重企业指导老师，要服从实习单位领导和指挥，服从分配，认真工作，并遵守单位的保密制度。时刻注意自己的言行，维护学校的声誉。若遇到问题，应及时与指导（带队）老师或辅导员联系，由学院与实习单位协商解决。若因学生原因给学院声誉造成不良影响，学院将根据有关规定给予相应处分。

3.5 学生实习期间，应积极主动与学院指导老师、实习单位指导老师及家长保持紧密联系，完成顶岗实习报告。

3.6 实习生应积极参加实习单位的政治学习，不断提高政治思想觉悟。

3.7 学习有关的方针、政策、法律、法规、标准规范以及有关规章制度，提高政策水平和技术水平。

3.8 遵纪守法，安全第一。实习期间注意生产安全，遵守实习单位的规章制度、安全生产管理措施、现场安全操作规程等，严格遵守各种规程和标准，严禁穿拖鞋、短裤、超短裙上班，维护自身形象。

3.9 实习期间，严格考勤。按实习单位员工的标准严格要求自己。遵守劳动纪律，不迟到，不早退。有事向单位实习教师请假。

3.10 爱惜实习单位仪器、设备、工具、材料及其他物品，爱护国家财产。

3.11 讲文明，懂礼貌，艰苦奋斗、吃苦耐劳。

3.12 团结互助、关心同学、尊敬师长，处理好实习过程中的各种关系。

3.13 同一单位有三人以上者可成立实习小组，选出小组长，并报指导教师。

3.14 严格请假和汇报制度。正常实习中每位同学至少应每月用 Email 与指导教师汇报一次，若实习地点变动、通讯方式变动或出现非正常事项则应在第一时间汇报于指导教师。

3.15 在实习单位工程技术人员的具体指导下，直接从事企业基层测绘与地质工作，学习实际工作经验、掌握实际工作的基本技能。

3.16 结合实习内容，广泛调查研究，收集资料，查阅资料要注意爱护，不损坏、不丢失，并注意保密，为撰写实习报告和毕业论文（设计）做好准备。

3.17 实习过程中，应虚心求教，工作态度积极主动。

3.18 要求每周记实习周记。实习周记可以包括以下内容：本周实习内容（包括企业教师传授经验及技巧、自己查阅资料所得、现场调查、实际参与工作的记录），一周工作的经验教训、心得体会等。

3.19 实习结束，要按时返校报到。

3.20 实习结束，应提交的实习资料（一项都不能少!）：实习协议、实习周记（每周至少一次）、实习单位鉴定表（必须有实习单位盖章）、实习报告。（表格格式见附录）。

实习报告的字数不少于 3000 字。要求对实习情况作一次综合分析总结。

3.21 以上实习纪律必须严格执行，如有违反者，必须写出书面检查，然后由实习工作领导小组根据其态度好坏做出处理，必要时可责令其停止实习。

4. 实习过程的管理

4.1 集中实习

4.1.1 由二级学院委派实习指导（带队）老师，企业指派实习管理人员共同负责学生日常管理工作。

4.1.2 实习学生接受企业与学院的双重管理，既是学院的实习生又是企业的员工。

4.1.3 指导（带队）教师要填写《顶岗实习工作日志》和《顶岗实习教学日志》，实习学生要填写《顶岗实习周记》。（所有表格格式按学院统一格式）

4.2 分散实习

4.2.1 由本人联系实习单位进行顶岗实习的学生，在实习前要向二级学院提交单位的相关证明，经二级学院同意后方准离校实习。

4.2.2 实习生必须定期以电话、电子邮件、网上交流等形式，及时与学院指导教师沟通联系，实习周记每月通过 Email 至少报指导老师一次（包含本月内四次周记），指导教师要对实习生进行思想教育与技术指导，及时掌握学生动态，并填写《顶岗实习指导记录本》。

5. 实习考评

5.1 学生在顶岗实习期间接受学校和企业的双重指导，校企双方要加强对学生的的工作过程控制和考核，实行企业和学校共同考核的评价机制。

5.2. 成绩考核评定根据学生的实习周记（日记）、企业（企业指导老师参与）评定成绩、学校指导教师评定成绩、实习报告及其他情况综合评定，分优秀、良好、合格、不合格四级，记入学生档案。

1) 周记（日记），由学校指导教师根据实习情况，对周记内容进行评定；学校指导教师对学生的考核，主要对学生在岗位的表现情况进行考核，考核内容包括实习生出勤、实践技能和综合职业素质的考核。

2) 实习报告，由教研室主任根据专业及学生报告内容指定专业教师评定。（按要求在规定的时间内提交实习报告，内容完整，行文流畅，图文并茂，字数达到3000字，符合要求）

3) 企业鉴定，实习期满，由企业和企业指导教师根据企业对员工的考核要求对实习学生在实习过程中具体表现评定成绩，做出书面鉴定，由学院存入学生档案。

4) 顶岗实习考核成绩，主要由四部分组成，其中实习周记（日记）占10%，企业（企业指导老师参与）评定占50%，学校指导教师考核占20%，实习报告占20%（未提交实习报告者实习成绩评定为不合格）；其他为加分项，主要指在顶岗实习过程中表现特别突出，或在实习过程中为企业进行了技术改造、革新及小发明等有证明材料的。

5) 实习成绩不及格者允许重新参加一段时间的实习并重新考核,费用自理。

6) 顶岗实习成绩评定后,所有资料由各二级学院统一归档。

7) 对于在实习中,严重违反实习纪律,不听从劝阻,造成很坏影响,破坏学校声誉的学生,除实习课程按成绩不及格并记入学籍档案外,还应由实习指导教师报学校有关部门给予相应处分。

8) 实习结束必须提交的实习资料:实习协议、实习周记、实习报告、实习单位鉴定表(具体格式按学院统一格式)。

9) 实习日程安排:按测绘地理信息技术专业教学计划执行。具体日程按学院学期校历表(学院网站查询)执行。

三、顶岗实习的内容和典型任务

1、学生根据选择的毕业论文(设计)的课题方向,到有关单位进行毕业顶岗实习。在了解实习单位基本情况的基础上,参与该单位的实践活动,深入实际进行调查研究,掌握第一手资料,并形成记录,完成毕业论文(设计)的资料收集工作,通过查阅、整理、分析有关资料,写出顶岗实习报告。

2、结合实习单位的工作任务现场完成本专业相关的工作内容,具体实习内容参考如下:

- (1) 工程测量实习
- (2) 矿山测量实习
- (3) 大比例尺地形图测量实习
- (4) 航空摄影测量实习
- (5) 地籍测量实习
- (6) 控制测量实习
- (7) GIS 实习
- (8) 矿井地质实习
- (9) 水文地质实习
- (10) 其他

3、针对以上实习内容，可供选择的实习单位及实习岗位如下：

序号	实习单位类型	主要实习岗位	岗位简要介绍
1	测绘	测绘企业管理 大地测量员 地图制图员	测量工程的设计、实施和管理；大地控制点的选点、造标、埋石；三角、水准、精密导线测量；大比例尺地形图测量；全球定位系统（GPS）接收机运行的辅助作业；地图数据采集、数据转换、数据入库；维护保养测量仪器、工具等
2	地矿	矿井、水文与 工程地质员	地质测量；矿山井下测量；地质、水文观测，整理记录并对水文地质和工程地质情况进行描述；采集水样、矿样并进行登记、编号和保管，填写送样单和标签并送样品；平整机台，铺设基台木，安装钻塔、钻机及其辅助设备并进行调试；操作钻机进行钻孔作业并进行机台的现场管理和设备维修保养；配制冲选介质；处理施工过程中的机械、孔内事故；填写钻机作业报表；采集、整理岩矿心样；采集地质勘查和地球化学勘查样品，进行样品剖面测量、编号、登记和保管等
3	交通	工程测量员 测量监理员 质检员	测量方案设计、工程地形图的测绘、控制网测量、线型工程测量、桥梁工程测量、地下工程测量、沉降观测、建筑物变形观测、工程监控、工程计量等
4	水利水电	工程测量员 测量监理员 质检员	测量方案设计、工程地形图的测绘、控制网测量、水利水电工程测量、沉降观测、建筑物变形观测、工程监控、工程计量等
5	城镇规划	大地测量员 工程地质员	大比例尺地形图测量，城镇规划区测量，城镇道路交通测量，地质测量，测绘仪器维护保养等
6	市政建设	工程测量员 测量监理员 质检员	测量方案设计、工程地形图的测绘、控制网测量、市政工程施工测量、沉降观测、建筑物变形观测、工程监控、工程计量等
7	房地产	房产测量员	进行房产测量控制点的实地选点、埋石；操作测量仪器和工具，对房屋面积、房产素材及用地的位置、数量、面积进行观测和记录，进行数据处理，获得测量成果；对房屋和房产要素及用地的类别、权属关系、四至关系、界点，房屋的建筑结构、层次和建筑年代等有关属性进行调查并记录；将处理过的采集数据和调查获得的属性记录统一整合，形成房产测量成果：房产簿册、房产数据、房产图集；维护保养测量仪器、工具等
8	国土资源开发利用	大地测量员 地图制图员 地籍测绘员	大地控制点的选点、造标、埋石；三角、水准、精密导线测量；大比例尺地形图测量；全球定位系统（GPS）接收机运行的辅助作业；地图数据采集、数据转换、数据入库；地籍测量控制点、界址点的实地选点、埋石；土地及其附属物测量；城镇土地调查；农村土地调查；地籍图面积量算；维护保养测量仪器、工具等；

9	建设（勘察设计、监理、施工企业等）	工程测量员 测量监理员 质检员	测量方案设计、工程地形图的测绘、控制网测量、工业与民用建筑施工测量、沉降观测、建筑物变形观测、工程监控、工程计量等
10	环境保护与灾害预测	测量员	地震测量、测量数据处理、GIS技术的应用

四、实习报告（测绘技术总结）的编写

实习报告（测绘技术总结）是在测绘实习任务完成后，对技术设计书和技术标准执行情况、技术方案、作业方法、新技术应用，成果质量和主要问题的处理等进行分析研究、认真总结，并做出客观的评价与说明，以便于用户（或下工序）的合理使用，有利于生产技术和理论水平的提高，为制订、修订技术标准和有关规定积累资料。测绘技术总结是与测绘成果有直接关系的技术性文件，是永久保存的重要技术档案。

测绘技术总结的编制，对积累资料、总结经验、提高测绘作业队伍的技术水平和作业人员综合素质具有重要意义。具体编写规定执行《CH/T1001-2005 测绘技术总结编写规定》。

1、编写测绘项目技术总结的依据

- (1) 上级下达任务的文件或合同书。
- (2) 技术设计书、有关法规和技术标准。
- (3) 有关专业的技术总结。
- (4) 测绘产品的检查、验收报告。
- (5) 其他有关文件和材料。

2、编写项目技术总结的要求

(1) 内容要真实、完整、齐全。对技术方案、作业方法和成果质量应做出客观的分析和评价。对应用的新技术、新材料、新方法和生产的新品种要认真细致地加以总结。

(2) 文字要简明扼要，公式、数据和图表应准确，名词、术语、符号、代号和计量单位等均应与有关法规和标准一致。

(3) 项目名称应与相应的技术设计书及验收（检查）报告一致。幅面大小和封面格式参照标准执行。

3、测绘项目技术总结的主要内容

(1) 项目概述

- ①任务的名称、来源、目的，作业区概况，任务内容和工作量。
- ②生产单位名称，生产起止时间，任务安排，组织概况和完成情况。
- ③采用的基准、系统、投影方法和起算数据的来源与质量情况。
- ④利用已有资料的情况。

(2) 技术部分

- ①作业技术依据：包括使用标准、法规和有关技术文件等（下同）。
- ②仪器、主要设备与工具的使用及其检验情况。
- ③作业方法、执行技术设计书和技术标准的情况，特殊问题的处理，推广应用新技术、新方法、新材料的经验教训。

④对新产品项目要按工序总结生产中执行技术设计书和技术标准的情况，特别对发生的主要技术问题，采取的措施及其效果等，要详细地总结，并对今后生产提出改进意见。

⑤保证和提高质量的主要措施，成果质量和精度的统计、分析和评价，存在重大问题及处理意见。

⑥对设计方案、作业方法和技术指标等的改进意见和建议。

⑦作业定额、实际作业工日和作业率的统计。

(3) 附图、附表

①作业区任务概况图。

②利用已有资料清单。

③成果质量统计表。

④上交测绘成果清单。

⑤其它。

针对顶岗实习大纲中的有关要求，认真、简明地阐述自己在实习期间所从事的主要工作内容、收获和体会，重点在写自己的心得和感受，要注意理论和实践相结合，在写作形式上，可以是较全面的总结，也可以是专题阐述，在技巧上应尽量利用图、表、数据和准确扼要的语言文字表达报告的内容。

学生应将实习中的收获、体会、心得及收集到的材料加以总结提高，整理成文。实习报告的质量是评定学生顶岗实习成绩的重要依据，应高度重视。