

# 工程管理专业生产与管理实习教学与实践

吴伟东, 罗振华

(西南石油大学 土木工程与建筑学院, 四川 成都 610500)

**摘要:** 工程管理专业生产与管理实习是一门非常重要的实践教学课程。文章从生产与管理实习准备、生产与管理实习动员、教师监督、指导与协调及实习成绩评定等方面对工程管理专业生产与管理实习教学与实践进行了深刻的剖析。实践证明, 这种方法能使学生在技术管理、社会交往等各个方面的能力得到较大的发展和提高。

**关键词:** 工程管理; 生产与管理实习; 教学; 实践

**中图分类号:** TU71

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1005-2909(2011)03-0126-04

工程管理专业生产与管理实习往往是放在大三结束后暑期进行, 学生即将面临就业的问题, 学生在实习期间不仅仅是进行生产技能与管理实习, 实际上还是对未来工作、人际关系处理一次较长时间的预演练。生产与管理实习质量的好坏将直接或间接地影响学生未来就业的导向及在校的最后一学期的毕业设计选题, 因此, 生产与管理实习教学环节是非常重要的。

## 一、精心准备生产与管理实习

开始实习之前, 应提前一个月从实习大纲、学生已学过的专业知识、学生自主联系实习的意愿、学校附近及周边建设情况、收集相关的安全资料及技术资料等方面进行精心的准备。

### (一) 熟悉生产与管理实习大纲

生产与管理实习大纲是实习的基本指导方针, 如何更好的去贯彻大纲的指导思想, 如何完成或基本完成大纲所规定的内容, 是指导生产与管理实习的出发点和基本前提。实习大纲的内容较多, 牵涉到现场生产技术、现场生产管理、工程造价、招标投标等各个方面的内容, 可以说在短短的四周生产与管理实习中很难完成各个方面的内容, 因此, 只能利用一切可能的机会及教学资源, 让学生尽可能学习到生产与管理实习大纲中的内容, 力争做到专业知识面的广泛性。

### (二) 了解学生已学过的专业知识

学生在生产与管理实习之前, 主要学习了房屋建筑学、工程测量、工程监理、

收稿日期: 2011-04-28

作者简介: 吴伟东(1969-), 男, 西南石油大学土木工程与建筑学院副教授, 硕士, 主要从事工程管理研究, (E-mail) ncwdong@yahoo.com.cn。

工程施工、项目管理、工程造价等课程,并进行了为期一周的施工实习。从已学习的专业课程来看,学生已具备到施工现场、咨询公司等与工程建设有关单位进行实习的基本要求。

(三)提倡学生实习以自主联系与集中实习相结合<sup>[1]</sup>

在生产与管理实习之前大约一个月的时间内,指导教师召集学生,让学生尽自己最大的努力,根据自己未来的就业走向尽可能的自主联系实习。自主联系实习并不是对学生不闻不问,而是本着激励学生的自主意识,主动去接触社会,主动去学习,为就业找工作锻炼自信心,而不至于处于被动状态。同时,指导教师也要针对自主联系实习的学生规定实习任务,让学生带着任务去实习。

所有自主联系实习的学生必须完成包括实习协议书、实习单位的盖章或签字、家长的签字等相关手续。这是教师、家长、和学生三方面共同的责任,教师和家长起着监督和管理的作用,督促学生完成好生产和管理实习。

根据调查发现,女生自主联系实习主要从事招标投标、工程造价的较多,而男生自主联系实习主要从事现场施工管理实习较多。

(四)指导教师联系集中实习<sup>[2]</sup>

由于实习经费的原因,指导教师联系集中实习一般主要在学校附近及周边正在施工的工地,以及与学校签订了实习基地单位的工地。实习工地应尽量着眼于正在主体阶段的工地,当然处于其他阶段施工的工地也缺一不可。咨询公司一般难以接收学生集中实习,其原因为咨询公司需要的是较为熟练的技术人员,另外咨询公司的业务一般时间较为紧迫,学生还没有进行过一次完整系统的专业训练,很难满足咨询公司的要求。

(五)精心撰写生产与管理实习指导书<sup>[3]</sup>

生产与管理实习指导是指导学生实习较为重要的资料。实习指导书应内容丰富、翔实,包含生产实习教学大纲、生产实习的目的与意义、具体的实习内容、实习安全技术、实习纪律、实习应完成的作业、联

系方式等内容,实习指导书应详实且可操作性强。

在实习指导书中要特别强调安全的重要性,并为学生配备详细的图解说明,以方便提醒学生在实习过程中保护好自己的人生安全。

为了使实习取得实效,在实习指导书中可根据指导教师自身的经验列出包括建筑、结构、装饰装修、施工管理、工程造价、招标投标等现场应注意的且经常会发生的问题,让学生带着问题有目的去实习,从而确保实习的质量。

(六)为学生准备好刻制的光盘

实习之前,专门为学生刻制了一套光盘资料,这套光盘资料涉及房屋建筑安全、质量、施工工艺、施工方法等各个分部分项工程的操作及应注意的事项。由于生产与管理实习时间相对短暂,光盘的内容较多,学生实习期间无法接触到所有工种的内容。提供光盘资料,一方面有利于扩充学生的知识面,另一方面也有待于提高学生的在实习过程中及今后工作中的生产技能,还起到指导学生生产与管理实习、规范学生操作等作用。

(七)购买保险

为了尽可能减少实习过程中由于各种风险因素的出现所造成的损失,还应为每位教师和学生购买短期意外事故保险。

## 二、生产与管理实习动员

实习动员是非常关键的,实习动员可以安排两次:一次在学校由实习指导教师安排;一次在实习工地由实习工地或实习单位安排。

(一)实习指导教师安排实习动员

一般实习动员由院领导、实习指导教师参与。动员大会主要从实习内容、实习应注意的安全性、实习纪律等方面入手。对安全的重要性要不厌其烦,最好能以图解的形式给学生讲解,便于强化学生记忆,列举在现场碰到的各种实际的案例供大家理解,同时进一步规范学生安全行为。

要特别强调在实习过程中,学生实习不仅仅代表了个人,还代表了学校及本专业的形象。工程管理是一项复杂的管理活动,涉及的专业领域多、知识

面广,需要各种人才密切配合,因此,要求工程管理人才不仅具有独立开展工作的能力,而且还要有极强的团队协作能力。

另外,在待人接物方面要鼓励学生不耻下问,尊重施工工地及现场的每一位工作人员,学会与人打交道,学会做人,学会做事,为准备即将来临的双选做好一切准备。在实习效果方面,要求学生每天坚持写实习日志,并注意完成实习指导书中的问题。在实习纪律方面,强调实习以工作人员的身份进行学习,严格上下班制度,服从现场工作安排。

#### (二)由实习工地或实习单位安排实习动员

一般实习工地或实习单位都要在学生实习开始之初安排实习动员,主要强调学生实习的安全行为,对学生进行三级安全教育。实际上,指导教师在与学生联系实习时,碰到的最大难题是很多工地或单位不愿意接受学生实习。一方面是学生实习盲目,手脚不熟练;另一方面是怕学生出现安全问题。虽然很多单位要求签订协议,学生出现安全问题由学校负全部责任,但一旦出现安全问题会涉及多方影响。

### 三、实习过程中,指导教师监督、指导与协调

实习过程中,特别是最初阶段,学生因为刚到实习地点,对施工图纸,施工现场还很不了解,表现出很盲目。随着实习的进展,对现场及环境的认识,读懂施工图,学生逐渐进入了角色,也就很快融入到了生产管理中,并能完成现场交代的各项任务。指导教师应从以下几个方面监督、指导学生进行实习,并协调现场出现的各种问题。

#### (一)检查学生的出勤情况,督促学生做好各项原始记录

为了达到实习效果,指导教师的一项工作就是检查学生的出勤情况,督促学生做好各项原始记录,做好日记。日记要求图文并茂,尽量要求学生通过画图来描述自己一天中所做的每一项工作,用工程的语言来表达自己的想法和意愿。

由于工地较多,指导教师一般采用分散集中管理的方法进行,每个指导教师分管几个工地小组的学生,然后进行集中交流意见。每个指导教师应对

工地的实际情况、学生的表现、学生所学的内容等较为清楚,做到心中有数,为后期学生成绩评判做好客观记录。

完善的实习纪律是实习成功的关键,因此,实习指导教师应从出勤、安全、日记、为人处事等各个方面,建立了较为详细的条实习纪律,要求实习各小组每天离校前和返校时,都要点名清查,强有力的生产实习安全纪律以及全体师生的共同努力,才能确保实习的顺利进行。

#### (二)聘请现场技术管理人员进行现场指导

为了达到实习效果,实习期间聘请现场经验较为丰富的技术及管理人员对实习学生进行现场施工管理相关知识的讲授及现场指导,并结合工程中发现的问题启发学生积极思考,分析原因,提出解决问题的方法并加以点评,使学生在实习中学会如何更好地工作,提高解决实际问题的能力。

#### (三)满足实习内容多样性

为了保证学生的实习效果,在学生实习期间应根据现场施工工种不同适当作调整。比如:有个别工地在进行基础施工,部分工地在进行主体施工,而个别工地在进行装修,因此,实习指导教师就有意识地依次对不同工地的人员进行了交叉观摩,保证了学生实习内容的多样性,同时也能尽可能满足实习大纲的要求。

#### (四)建立电话跟踪机制

由于自主联系学生的实习地点较为分散,难以集中管理,根据学生提供的家庭住址及电话,可采用电话跟踪机制,对实习学生的家长及本人进行电话跟踪访问,及时了解学生的实习动态,并敦促家长监督学生完成好生产与管理实习,同时完成生产与管理实习指导书中的各项任务。

#### (五)聘请专家进行经验交流

为了丰富学生的实习生活,利用晚上的时间可聘请现场较有影响的项目经理、工程师、总监等为学生举办讲座,采用互动形式,从实际案例展开讨论,辐射到整个建筑过程的各个环节,包括施工安全、施工工艺、新材料新方法的应用、地基处理、边坡的

处理、方案的经济比较分析等等。通过开展讨论,学生普遍收获很大,学到了书本上没法学到的知识,同时专家自己的认识感悟对学生今后的工作生活导向起到了较为正面的影响。

#### 四、实习结束,实习成绩评定

4个星期的生产与管理实习是短暂的,实习结束并不急于上交实习成果,而是要求学生利用假期,认真总结在实习期间所学的知识,并查找资料,完善实习报告,开学之初,再对所有实习学生进行生产实习答辩。答辩采用座谈的形式进行,让每位学生都有机会表达自己在实习过程中的所见所闻。

#### 五、结语

指导教师通过评阅学生的实习日记和实习总结,可以反映出由于绝大多数学生在实习过程中端

正了实习态度,摆正了位置,严格按照实习要求操作,无论从学生的日记来看,还是从生产与管理实习总结来看,收获与效果都是很不错的,达到了实习任务书的要求和目标。这种方法能使学生在技术管理、社会交往等各个方面的能力均得到较大的发展和提高。

#### 参考文献:

- [1]宛新林,丁克伟.土木工程专业实践性教学改革与实践[J].高等建筑教育,2010,19(3):101-103.
- [2]张谊.土木工程专业生产实习的教学探索[J].长江大学学报(自然科学版).2009,16(9):328-329.
- [3]王哲,季菊英.工程管理专业实践教学改革浅议[J].咸宁学院学报.2006,26(4):124-125.

## Teaching and practice for production and management practice of project management specialty

WU Wei-dong, LUO Zhen-hua

(School of Civil Engineering and Architecture, Southwest Petroleum University, Chengdu 610500, P. R. China)

**Abstract:** The production and management practice of project management specialty is a very important practical curriculum. Based on our teaching experience and understanding, we analyzed it from four aspects of “carefully prepared production and management practice”, “mobilization of production and management practice”, “instructor supervision, guidance and coordination”, and “practice performance assessment”. The practice proved that the four methods can improve students’ abilities in technology management and social interaction.

**Keywords:** project management; production and management practice; teaching; practice

(编辑 梁远华)