



进城务工我帮你丛书

JIN CHENG WU GONG WO BANG NI CONG SHU

建筑从业人员

JIAN ZHU CONG YE REN YUAN BI DU

必读

张小鲁 编



中国社会科学出版社

建筑从业人员必读

张小鲁 编

中国社会出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑从业人员必读/张小鲁编. —北京: 中国社会出版社,
2005. 7

(进城务工我帮你丛书)

ISBN 7 - 5087 - 0558 - 0

I. 建... II. 张... III. 建筑工程 - 基本知识 IV. TU

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 067597 号

书 名: 建筑从业人员必读

编 者: 张小鲁

责任编辑: 方 未

出版发行: 中国社会出版社 邮政编码: 100032

通联方法: 北京市西城区二龙路甲 33 号新龙大厦

电话: 66051698 电传: 66051713

经 销: 各地新华书店

印刷装订: 东方七星印刷厂

开 本: 850 × 1168mm 1/32

印 张: 3

字 数: 60 千字

版 次: 2005 年 7 月第 1 版

印 次: 2005 年 7 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7 - 5087 - 0558 - 0/TV · 4

定 价: 6.00 元

(凡中国社会版图书有缺漏页、残破等质量问题,本社负责调换)

前 言

《建筑从业人员必读》由两部分组成。第一部分阐述了建筑工人职业道德及职业道德的基本规范，其中重点阐明了职业道德修养的重要性及道德修养的途径和方法。

另外，作为劳动者应该懂得维护自己的权益，当自己的权益受到侵害时，应掌握并使用一些维权常识，这也是本书第一部分的要点之一。

第二部分重点介绍了砌瓦工、抹灰工、混凝土工、钢筋工、油漆工、木工、架子工、防水工、试验工、测量放线工、建筑电工、水暖工的基本职业特点和基本操作方法，从而使从事建筑行业的农民工能简单地了解所从事的这一职业。

特别说明的是，本书是一本提高农民工职业素质的普及本，因建筑行业的职业规范及技术更新快捷，所以凡涉及到实际操作规程，以各地建筑集团内部规定为标准。

最后，希望广大从事建筑行业的农民工朋友注意施工安全，高高兴兴打工去，平平安安回家来。

张小鲁

第一目 行 录

第一章 行业要求	(1)
第一节 建筑工人职业道德基本规范	(1)
第二节 劳动者权益的维护与劳务经济	(9)
第二章 建筑工种技术要点	(20)
第一节 砌瓦工操作要点及技术掌握事项	(20)
第二节 抹灰工操作要点及技术掌握事项	(30)
第三节 混凝土工操作要点及技术掌握事项	(40)
第四节 钢筋工操作要点及技术掌握事项	(45)
第五节 油漆工操作要点及技术掌握事项	(48)
第六节 木工操作要点及技术掌握事项	(52)
第七节 架子工操作要点及技术掌握事项	(55)
第八节 防水工操作要点及技术掌握事项	(57)
第九节 试验工操作要点及技术掌握事项	(63)
第十节 测量放线工操作要点及技术掌握事项	(68)
第十一节 建筑电工操作要点及技术掌握事项	(73)
第十二节 水暖工操作要点及技术掌握事项	(78)
参考资料	(90)

第一章 行业要求

第一节 建筑工人职业道德基本规范

建筑职业者需要掌握一定的专业理论知识,具有高超的操作技能,而且建筑职业者必须具有职业道德,才能保持劳动热情,提高劳动生产率。建筑职业者不能自发地产生职业道德,而有一个由不具备起码的职业道德到具备基本的职业道德,再到具备优良、坚定的职业道德的过程。职业道德的基本原则是用来指导和约束建筑职业者的职业行为的,需要通过具体、明确的规范来体现。规范即是标准和准则。它告诉建筑职业者在职业活动中应该怎样做,不应该怎样做。职业道德的规范,既是建筑职业者处理职业活动中各种关系、矛盾的行为准则,也是评价建筑职业者的职业活动和职业行为好坏的标准。只有明确职业道德规范,才能在职业活动中把职业道德要求变成实际行动,以协调好各种职业关系,保证各项工作任务地完成。

建筑职业者道德基本规范

1. 热爱建筑职业,忠于职守。

建筑行业在国民经济中占有极为重要的地位,建筑行业



所提供的建筑产品是各种类型的固定资产，是形成生产能力和发挥经济效益的手段，它为整个社会创造生产和生活环境。参加建筑行业这个队伍，应该感到无限的高尚与光荣。

建筑职业者承担着一定的职业责任，只有每一个建筑职业者履行了职业责任，整个工作才能有条不紊地进行。因此，职业道德必然要求建筑职业者忠实地履行自己的职业责任，把忠于职守作为一条主要的规范，坚决谴责任何不负责任、玩忽职守的态度和行为。如果一个从业人员不能尽职尽责，忠于职守，就会影响整个企业或单位的工作进程。严重的还会给企业 and 国家带来损失，甚至还会在国际上造成不良影响。因此，建筑职业者应当培养高度的职业责任感，以主人翁的态度对待自己的工作。

2. 认真做好本职工作，忠实履行岗位职责。

岗位职责是指劳动岗位的职能与上岗职工所担负的责任。岗位责任一般包括：岗位的职能范围与工作内容；在规定的时间内完成的工作数量和质量；本岗位与其他岗位之间的关系。它是做好本职工作的基本要求，也是评价或考核职工工作成绩的依据。忠实履行岗位职责是国家对每个从业人员的基本要求，也是职工对国家、对企业必须履行的义务。

每个建筑职业者，都要明确自己工作岗位的要求，在工作中认真执行。每个建筑职业者，只要在岗位上工作一天，就要认真履行岗位职责，即使与个人利益发生矛盾时，也应首先保证完成工作任务。

建筑职业者在职业活动中是否尽职尽责，不仅直接关系到自身的利益，而且关系到社会和他人的利益。玩忽职守，

渎职失责的行为，不仅影响企事业单位的正常活动，还会使公共财产、国家和人民的利益遭受损失，严重的将构成渎职罪、玩忽职守罪、重大责任事故罪，而受到法律的制裁。作为一个建筑职业者，就要从一砖一瓦做起，忠实履行自己的岗位职责，保证工程质量。

3. 质量是建筑企业的生命。

建筑企业以建筑产品为社会服务，产品的数量与质量的多少、好坏，不但影响着用户的利益和国家的利益，也影响着企业自身的生存与发展。

4. 诚实守信。

信誉，是信用和名誉两者在职业活动中的统一。“信誉至上”就是要信守诺言，实践合同，从而取得建设单位（业主）对本企业的信任，维护企业（或个人）的声誉。

“信誉至上”实质上就是：一旦签订合同、契约，就要严格认真履行，不要不守信用。

5. 遵纪守法。

遵纪守法指的是每个建筑职业者都要遵守劳动纪律和与职业活动相关的法律、法规。职业纪律是在特定的职业活动范围内从事某种职业的人们要共同遵守的行为准则，它包括劳动纪律、财经纪律、群众纪律等基本纪律要求以及各行业的特殊纪律要求。作为一个合格的建筑职业者应熟悉和了解与本人职业有关的法规，做到自觉遵纪守法，同时也使个人的权益得到保护。

6. 安全生产。

安全生产就是在建筑施工的全过程中，每一个环节，每



一个方面都要注意安全，把安全摆在头等重要的位置，认真贯彻“安全第一”、“预防为主”的方针，加强安全管理；做到安全生产。

5 建筑施工受自然客观条件的影响较为突出，其中施工流动性和作业的露天性、高空性、地下性、手工性都对建筑生产的安全产生了威胁，它不仅给建筑生产管理造成了一定困难，阻碍了建筑生产能力的发挥，而且也给建筑职业者生产带来了不安全的因素。因此，要求所有建筑职业者，从企业领导、技术人员、管理人员到每个工人，都要认识安全生产的重要性和必要性，懂得安全生产、文明生产的科学知识，牢固树立“安全第一”的思想，自觉地遵守各项安全生产的法令和规章制度。

进入施工现场的基本准则

1. 严禁赤脚或穿拖鞋进入施工现场。严禁酒后作业，严禁穿带钉易滑的鞋进行高处作业。
2. 在防护设施不完善或无防护设施的高处作业，必须系好安全带。进施工现场应戴好安全帽。
3. 严禁在施工现场吸烟。
4. 新入场的工人必须经过三级安全教育，考核合格后，方可上岗作业。特种作业人员如电工、焊工、架子工等，必须经过专门的培训，考核合格取得操作证后方准独立上岗。
5. 工作时要思想集中，坚守岗位，遵守劳动纪律。严禁现场随意乱窜，严禁随地大小便。

在施工现场行走或上下时要坚持做到“十不准”

1. 不准从正在起吊、运吊中的物件下通过，以防物体突然脱钩，砸伤下方人员。
2. 不准从高处往下跳。
3. 不准在没有防护的外墙和外壁板等建筑物上行走。
4. 不准站在小推车等不稳定的物体上操作。
5. 不准攀登起重臂、绳索、脚手架、井字架、龙门架和随同运料的吊盘或吊篮及吊装物上下。
6. 不准进入挂有“禁止出入”或设有危险警示标志的区域（或有高空作业的下方）等。
7. 不准在重要的运输通道或上下行走通道上逗留。
8. 不准未经允许私自进入非本单位作业区域或管理区域，尤其是存有易燃易爆物品的场所。
9. 严禁夜间在无任何照明施工的工地现场区域内行走。
10. 不准无关人员进入施工现场。

施工生产环节中的注意事项

1. 认真阅读施工现场入口处的“一图四板”，从而了解工程概况及施工现场各种设备、设施的分布，料具码放等基本情况，以便熟知施工现场的危险区域和各项安全规定，增强自身安全防护意识。
2. 熟悉掌握安全帽、安全带和安全网的正确使用方法，达到辅助预防的效果。
3. 当某一分项工程或某一工序开工之前，首先要有工长或施工员对该项工程或工序做详细、有针对性和实效性的安



全技术交底，操作人员明确交底内容并在交底书上签字后，方可开始施工。脚手架、井字架、特殊架子、安全网等以及机械设备、临电设施在接到验收合格的通知后才能使用。未经工长、施工队长批准不得随意挪动和拆除施工现场的各种防护装置、防护设施和安全标志。

4. 注意施工现场的楼梯口、电梯口、预留洞口、通道口，沟、坑、槽、深基础周边，楼层周边，梯段侧边，平台或阳台边，屋面周边等重点防护部位的安全性及正确维护。这是在施工过程中容易发生事故的部位，也是现场防护的重点，必须有可靠的安全防护设施。

掌握高处作业时的安全保护知识，遵守高处作业的安全防护规定，防止高处坠落事故发生。

在坠落高度基准面 2 米以上（含 2 米）有可能坠落的高处进行的作业，建筑施工往往是在有限的平面上向纵向发展，高处作业现象很多，因而事故几率较大，安全防护不当或措施不到位，很容易发生因工伤亡事故。

5. 正确处理交叉作业。

交叉作业是建筑施工现场的特点，也是事故的多发点。多工种、多工序在一起施工，造成建筑施工现场大量交叉作业现象的出现，这是由建筑施工空间的有限性决定的。交叉作业最易导致伤亡事故发生，所以必须引起高度的重视。

(1) 各施工人员要避免在同一垂直方向上操作。在下层操作的人员必须在上层高度确定的可能坠落半径范围以外。如不能满足，下面人员应确信有安全保护层，否则不能进行施工。

(2) 上方施工人员是交叉作业中的安全责任人员，要牢固树立为他人安全着想的思想，必须确定没有可能造成物伤人的安全防护设施后才能施工，否则不得施工。

(3) 各施工人员严禁在拆除模板、脚手架等危险作业下面操作。

(4) 为了消防安全，严禁电、气焊工与木工、油漆工、防水工等存在易燃材料的工种交叉施工。

6. 正确使用手持电动工具。

在建筑施工现场，越来越多的手工作业被机械施工代替，尤其是在现场中大量的手持工具的使用为操作者提高了工作效率，但同时也带来了触电的隐患。因为目前使用的大量手持工具还属高压电（220 伏电压），足可以导致人体触电死亡，所以，要求每位施工人员了解基本的手持电动工具使用常识，以免发生触电事故。

7. 注意成品保护。

在施工现场，各施工人员都有保护成品的义务，特别是要求严防各种对成品的盗窃行为。偷窃行为在建筑施工现场是明令禁止的，各施工人员也有义务同各类偷窃行为作斗争。

8. 建筑施工现场在发生事故后，往往由于采取的各项措施不力，破坏了事故现场，导致不能正确判断事故发生的原因，延误了伤员的救护时间，致使伤员死亡。因此，建筑施工现场在发生事故后采取正确的应急措施是非常重要的。

当发现有伤亡事故发生时，要采取必要措施抢救人员和财产，使伤员脱离危险区，防止事故扩大。需要现场采取紧急救护的，要现场实施。同时要迅速报告上级部门和领导，



并迅速备车送往医院或急救中心抢救。

当发生伤亡事故后，要迅速保护现场。要保护现场的原始状态，防止受自然条件或人为有意无意地破坏。事故现场范围设警戒，派人看守，用绳索、撒白灰等方法标出警戒区，禁止无关人员进入保护范围，更不允许其他部门人员擅自进入现场勘察。采取抢险、急救措施时要做好现场变动记录和拍照、录像工作。

9. 现场施工过程中，要认真接受各级管理人员的监督检查，包括安全检查、消防保卫检查和文明施工检查，虚心听取监督部门的意见，服从领导，对提出的有关意见及时改正，对确因自己违章而导致的处罚认真接受并保证不再重复发生。如果某些管理人员施以高压方式强令施工人员违章作业时，施工人员可向上级单位投诉，以维护自身权力，保证自身安全。

文明施工，勤俭节约

1. 文明施工。

文明施工就是坚持合理的施工程序，按既定的施工组织设计，科学地组织施工，严格地执行现场管理制度，做到经常性的监督检查，保证现场整洁，工完场清，材料堆放整齐，施工程序良好。

施工现场在开工以前要做到运输道路通、临时用电线路通、上下水管道通、施工现场地平整。施工现场应符合安全、卫生和防火要求，并做到安全生产文明施工。

2. 勤俭节约。

勤俭就是勤劳俭朴，节约就是把不必使用的节省下来。

第二节 劳动者权益的维护与劳务经济

维护劳动者权益

工人被随意解聘；许多劳动者在没有安全保护的情况下从事着危险的工作；在一些地方，工人的工资被随意拖欠或克扣；农民工不仅享受不到应有的社会保障，甚至连辛苦了一年的血汗钱都拿不到等等，劳动和劳动者的等级划分日益突出，从事“低级”劳动的劳动者常常受到各种歧视。诸如此类的现象，说明了劳动者合法权益的维护和保障是一个迫切而艰巨的任务。

建筑队伍从业人员多，农民工多，涉及的工种多，施工地点分散，流动性大，维护和保障劳动者合法权益的工作则会更加艰巨、更加复杂。

劳动者权益的内容

劳动权益涉及的内容按照通常的分类，有女职工特殊劳动权益、工资、工伤保险、养老保险、劳动合同、劳动争议、其他等七部分。女职工劳动权益包括孕期、产期、哺乳期的女工待遇，外资企业、民间团体、特殊行业的女工权益，女工劳保的特殊规定等。工资内容包括加班工资、节假日工资、最低工资标准、相关经济赔偿金、工资与劳动合同等。工伤保险内容有工伤责任、工伤保险待遇、工伤病残护理费、临



时工伤保险等。养老保险涉及退休与养老保险、养老保险的缴纳、社会统筹与个人缴纳、病休停薪留职等特殊情况的养老保险的缴纳等内容。劳动合同包括劳动合同的制订，合同的履行、续签、终止，试用期的规定，医疗费用，劳保用品，劳动合同的解除，口头协议的效力，劳动合同的变更等内容。劳动争议涉及劳动争议的解决程序，争议仲裁，受理权限和范围，解决劳动争议的方式等内容。另外还有劳动培训、工人的辞退、职工入股、企业内部规定的合法性等权益内容。

劳动者维护劳动权益的内容很多，其依据主要是国家法律法规和地方法规，值得劳动者注意的是，在一些具体的劳动权益问题上，各地因地区不同而存在差异。

劳动者应依法维权

根据现行法律规定，劳动者的维权渠道主要有三个：

1. 企业行政管理渠道。

《企业职工奖惩条例》第21条规定：“在批准职工的处分以后，如果受处分者不服，可以在公布处分以后10日内，向上级领导机关提出书面申诉。但在上级领导机关未做出改变原处分的决定以前，仍然按照原处分决定执行”。原劳动人事部《关于〈企业职工奖惩条例〉若干问题的解答意见》（1983）第19条规定：劳动者10天的申诉时效“应从企业公布处分之日算起。如果受处分者当时不在，则从他接到处分通知之日算起”。这部行政法规和劳动人事部的解释，只适用于国有企业的劳动者，是一条通过企业行政管理系统的监督来进行维权的渠道。

2. 政府行政执法监督渠道。

全国人大 1996 年 3 月 17 日颁布了一部《行政处罚法》，原劳动部也分别在 1993 年和 1994 年相继颁布了《劳动监察规定》和《违反〈劳动法〉行政处罚办法》。这是政府劳动保障行政机关对企业、个体经济组织遵守劳动法律的情况进行监督检查的主要法律依据。这种劳动保障监察执法的主要内容包括：用人单位招聘职工的行为，劳动合同签订、履行的情况，执行女职工、未成年工劳动保护规定的情况，遵守劳动安全卫生法规的情况等等。劳动保障监察活动的方式之一是根据知情人的举报进行专项督查。劳动者可以就用人单位在上述各项内容方面侵害自己合法权益的违法行为，在 2 年之内向劳动保障监察部门举报，由劳动保障监察部门通过专项督查，做出相应的行政处理或行政处罚。劳动者这一维权渠道，是一种行政手段与法律手段相结合的行政执法监督渠道。

3. 劳动争议仲裁和诉讼渠道。

《企业劳动争议处理条例》（国务院第 117 号令）规定，劳动关系双方当事人发生劳动争议，任何一方都有申请仲裁、提起诉讼的权利。具体程序是，当事人首先申请仲裁，对仲裁裁决不服的，可自收到仲裁裁决书之日起 15 日内向有管辖权的法院起诉。劳动争议处理机构的受理范围包括：因企业开除、除名、辞退职工和职工辞职、自动离职发生的争议。因执行国家有关工资、保险、福利、培训、劳动保护的规定发生的争议。因履行劳动合同发生的争议等等。劳动争议仲裁委员会的仲裁调解书、仲裁裁决书生效后，与人民法院生



效的判决书一样具有法律效力，如果一方不执行，另一方可申请法院强制执行。目前，劳动者与用人单位发生劳动争议，主要是通过这种仲裁和诉讼的法律渠道来维护自己的合法权益。

4. 行政复议或行政诉讼的渠道。

如劳动者对劳动保障行政机关作出的工伤认定书不服，或对社会保险机构给付的保险待遇有异议，均可按行政复议或行政诉讼的渠道保护自己的合法权益。另外，劳动者还需注意以下几点：

(1) 如果按劳动保障监察渠道办理，则一般不可再申请劳动争议仲裁。反之亦然。

(2) 对维权期望值一定要依法确定。否则，若期望值过高，往往与实际结果不符，会给自己心理等方面带来负面影响。

(3) 依法维权则必须按法律程序办事，要有服法的意识，不能为所欲为。

(4) 应当面对现实，学会理智地、因地制宜地争取最大限度地依法保护自己的合法权益。

劳动权益常识

劳动合同：

劳动合同是劳动者和用人单位之间确立劳动关系、明确双方权利和义务的协议。根据该协议，劳动者在用人单位，有义务完成承担的工作和任务，并遵守用人单位的内部劳动规定。用人单位有义务按照劳动者提供的劳动数量和质量支