

LAOWUYUAN

建筑工程施工现场专业人员培训教材

劳务员

徐学军 / 主 编

孙其珩 朱跃斌 / 副主编

中国环境科学出版社

建筑工程施工现场专业人员培训教材

劳 务 员

徐学军 主编

孙其珩 朱跃斌 副主编

中国环境科学出版社 • 北京

图书在版编目（CIP）数据

劳务员/徐学军主编. —北京：中国环境科学出版社，2011.4

建筑工程施工现场专业人员培训教材

ISBN 978-7-5111-0543-1

I . ①劳… II . ①徐… III . ①建筑业—劳务—管理—技术培训—教材 IV . ①F407.94

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 050921 号

责任编辑 张于嫣

责任校对 扣志红

封面设计 中通世奥

出版发行 中国环境科学出版社

(100062 北京东城区广渠门内大街 16 号)

网 址：<http://www.cesp.com.cn>

联系电话：010-67150545（建筑图书出版中心）

发行热线：010-67125803, 010-67113405（传真）

印 刷 北京市联华印刷厂

经 销 各地新华书店

版 次 2011 年 4 月第 1 版

印 次 2011 年 4 月第 1 次印刷

开 本 787×1092 1/16

印 张 10

字 数 220 千字

定 价 25.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载，侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题，请寄回本社更换

编 委 会

主 编 徐学军

副主编 孙其珩 朱跃斌

编 委 吴立石 王 亮 杜 博 张 舒 许睦野

罗宜珑 朱 颖 乐 雨 杨 飞 赵作平

王晴晴 王松涛 陈 苏 邓志坚 王仲彦

王晓东 栾晓华 刘 倍 蒋 萌 华竹君

主编的话

行业兴旺，人才为本；人才培养，教育为本。这套丛书根据《建筑施工现场专业人员职业标准》，以加强建筑施工现场专业人员队伍建设为目的，指导专业人员教育培训，提高专业人员职业素质、专业知识和专业技能，促进和完善施工组织管理，确保建筑工程施工质量和生产安全。

本丛书特色鲜明，注重建筑工程专业技能、专业知识的讲解；注重理论与实际的结合。丛书以现行国家工程建设有关技术规范和标准为依据，结合工程应用的实际，将规范、标准要求具体化、系统化，使理论与实践有机地融为一体。丛书强调解决建筑工程的实际问题，内容深入浅出、图文并茂、通俗易懂，适用性强。相信并希望本丛书对促进建筑行业人才培养，促进行业健康发展起到积极的作用。

徐学军

2010年12月

前 言

改革开放以来，随着我国建筑业的迅速发展，建设规模日益扩大，建筑施工队伍不断增加，对建筑工程施工现场各专业人员的要求越来越高。为此，住房和城乡建设部经过广泛深入的调查研究，分析和总结了我国建筑业 20 世纪 90 年代实施的岗位培训工作及国外建设行业职业标准编制的经验，并结合当前我国建筑施工现场专业人员人才开发的实践经验，在广泛征求意见的基础上，制定了《建筑工程施工现场专业人员职业标准》（以下简称《新标准》）。《新标准》中规定了建筑施工现场专业人员工作职责、专业技能、专业知识，以及组织职业能力评价的基本要求，以加强建筑工程施工现场专业人员队伍建设，规范专业人员的职业能力评价，指导专业人员的使用与教育培训，提高其职业素质、专业知识和专业技能，促进完善施工组织管理，确保施工质量和安全生产。

《新标准》的推出，要求我们必须紧跟形势的变化而变化，为了确保广大建筑施工企业、高等学校、职业院校及培训机构工作的开展，以应对新时期的新要求，积极配合相关单位做好培训工作，本书编委会依据《新标准》推出一套新培训教材。初期编写出 8 本教材——《施工员》、《质量员》、《安全员》、《标准员》、《材料员》、《资料员》、《机械员》、《劳务员》。

在编写过程中，考虑到建筑工程施工现场专业人员的培训目标，本套教材在内容编写方面具有如下特色：注重专业技能、专业知识的讲解；注重理论与实际案例相结合，以现行国家工程建设有关技术规范和标准为依据，结合工程应用的实际，将规范、标准要求具体化、系统化，使理论与实践有机地融为一体，强调解决建筑工程的实际问题，弥补现有建筑工程施工现场专业人员各培训教材唯注重理论的缺陷；编者始终遵循规范化和适用的原则，力求做到深入浅出、图文并茂、通俗易懂；此外每本书后配以练习题，便于学员练习使用。

本套教材编写过程中得到了中国环境科学出版社的大力支持，在此一并致谢！由于编者的经验和水平有限，加之编写时间仓促，书中难免有疏漏和错误之处，恳请各方面的专家和读者批评指正，以便今后修订再版。

编委会

2010 年 12 月

目 录

第一章 概论	1
第一节 劳务员的工作职责.....	1
第二节 劳务员的专业技能要求.....	6
第三节 劳务员的专业知识要求.....	6
第二章 建筑工程识图与施工管理	8
第一节 建筑工程识图.....	8
第二节 施工项目管理.....	37
第三节 施工项目管理组织.....	39
第四节 施工项目进度管理.....	47
第五节 施工项目进度控制.....	49
第六节 施工项目成本控制.....	52
第七节 施工项目质量管理.....	56
第八节 施工项目安全管理.....	60
第九节 施工项目信息资料管理.....	62
第三章 劳动争议纠纷的处理	64
第一节 劳动争议的概念和特征.....	64
第二节 劳动争议的种类.....	66
第三节 我国劳动争议处理制度.....	67
第四节 我国劳动争议处理的法律依据及法律适用	71
第五节 我国劳动争议处理的范围.....	78
第四章 劳动监督与维权	80
第一节 劳动争议协商.....	80
第二节 劳动争议调解.....	83
第三节 劳动争议仲裁.....	92
第四节 劳动争议诉讼.....	103
题 库	114
参考答案	149
参考文献	150

第一章 概 论

第一节 劳务员的工作职责

一、劳务管理计划

劳务员负责参与制定劳务管理计划；参与组建项目劳务管理机构和制定劳务管理制度。

（一）劳务企业的管理特点

施工总包企业或劳务企业对现场的劳务管理多种形式并存，管理缺位，对施工现场工人管理不到位；施工企业几乎不设置劳务管理人员，日常劳务管理往往合并在其他管理中，管理目标只求安全稳定和解决突发事件；工程项目施工总包企业仍然习惯于与班组长（或包工头）打交道，将劳务管理职责层层往下转移等，劳务管理职责分散。

造成以上现象的主要原因有：一是社会普遍现象。施工企业外雇工人，特别是外来农民工手续简单、报酬便宜、来去方便，认“长”为主，管理起点较低；二是外来劳务人员自我维权意识不强，大多仍然停留在“认”班组长（包工头）的层面上，对应该与公司签订劳动合同以及享受相应的工伤、医疗保障等基本维权诉求尚无清楚和迫切的意识；三是由于施工项目的特点造成工人流动性较强。特别是园林工程，季节性强、施工的制约因素多。造成抢工的施工阶段，以班组（包工头承包形式）为单位的工人进出频繁，难以进行稳定有效的管理。

随着工人维权意识和劳务管理要求的不断提高，必须加强对施工现场工人的管理。具体主要要抓以下几方面的工作：

一是具体落实劳务用工管理，适度地提高企业管理要求。在现有阶段，施工企业设立劳务管理岗位，将劳务管理职责固定到人，形成劳务管理明晰化、纠纷问题有人管的格局。

二是引导建筑业工人自我维权，逐步增强他们自我管理的意识。建筑业农民工是施工企业的主体，也是建筑工程的创作者，增强他们的自我维权、自我管理意识，不仅可以保障工人的权益，而且还能从根本上提高施工企业的劳务管理能力。

三是引导社会加大对建筑业农民工的关注，全面构建农民工管理和服务体系。要通过对农民工进行全方位的关怀，解决他们的居住、教育、医疗等现实问题，使他们留得住、干得好、少顾虑。

(二) 劳务管理中存在的问题及解决措施

1. 劳务管理中存在的问题及原因分析

由于认识、措施和落实上的差异，在劳务管理上还存在劳动效率低下、效益流失、质量安全隐患、工期拖延等不足。

存在这些不足的主要原因，一是对劳务管理的特殊性认识不足，造成管理行为不到位。进行劳务管理时，往往只重视事前要求和事后验收两个环节，而对中间的计划、组织、指挥、协调、监督、控制等抓得不细不实。少数管理人员认为，我们严格按劳务合约为办事，谁出的问题谁负责。但是，如果工程项目干得不好，毁的是施工企业自己的品牌和信誉。二是劳务管理办法需要进一步完善。工程项目管理中的“四控制”（进度控制、质量控制、成本控制、安全控制），“两管理”（合同管理和信息管理），“一协调”（组织协调）的功能以及针对这些功能结合本企业实际特点制定的各种管理办法，对于搞好项目管理至关重要。但个别项目在劳务管理中，有的透明度不够，责、权、利不清，管理行为混乱，缺乏约束力；有的互相扯皮，指挥不灵，出了问题后“一喊”、“二推”、“三扯”、“四赖”、“五甩”，糊涂账糊涂算，最终由企业来承担损失。三是基础管理不到位或者力度不够。

2. 加强劳务管理的措施

(1) 牢固树立、切实加强劳务管理的意识。只有认识到位了，才能在行动上落实。要在思想上牢固树立完全控制与掌握施工过程的意识，培养全员的管理意识，营造“以我为主”的施工管理主题，才能有效地在施工中实现各种管理。

(2) 用责任管理制度保证对劳务的管理实现预期目标。首先，要确立目标责任，严格责任考核。项目部必须对其所辖需由劳务实施的工程进行认真调查、分析、评估后，确定具体的质量、安全、工期、效益责任目标，进行考评，约束其在管理过程中的不规范行为。其次，要成立管理班子，健全对劳务队伍全过程监管的规章和制度。对其进行全过程的成本、标准、计划、质量和安全等管理，这也是避免和解决问题的唯一办法。

(3) 夯实基础工作，确保管理效果。

1) 要把好劳务队伍的进场关。第一，应做好论证与评估所需劳务的能力及规模等。第二，根据需要对所有劳务进行筛选。对市场上的劳务根据专业、施工能力等进行有针对性的筛选，保证其履约能力能够满足工程之需。第三，要签订周密、完善的劳务用工合约。

2) 要加强进场后的管理控制。要坚定“以我为主，以工程施工为主”的信念。第一，要指定专人进行现场控制，随时掌握技术、质量、安全、进度情况，及时通过经济杠杆进行调节、纠正。第二，要切实履行合约中作为甲方的责任与义务。坚决避免由乙方给劳务造成窝工等损失。第三，要果断决策。对不能满足合约要求的劳务坚决令其退场，将损失减小到最低程度。

3) 对资金拨付要及时，手续要严密、完备。建立完善的互相监督的签字手续等。

4) 要完善决算管理。对劳务进行决算时，由所有参与管理者进行会审，形成决算意见，坚决、严密地维护企业利益。

二、务工人员的管理制度

1. 务工人员的招工制度

(1) 劳务的用工主体为项目子公司。劳务公司对接项目子公司，进行劳务分包，劳务公司才能作为用工主体自行招用务工人员及进行劳务作业分包。

(2) 务工人员的招用，必须由劳务公司依法与务工人员签订劳动合同。劳动合同必须明确规定工资支付标准、支付形式和支付时间等内容。

(3) 务工人员劳动合同的签订，被录用之日起 15 天内与劳动者签订书面劳动合同，劳动合同签订后，务工人员应提供有效的身份证件、专业资格证、学历证、暂住证等复印件（签订合同时必须提供原件备查），到公司统一备案。

(4) 招收范围：熟练的技术操作工，有中、高级技能职称的操作工优先录用，特殊工种人员必须具备行业执业资格证书。

(5) 劳务分包：必须发包给具有建筑劳务承包资质的企业，不得发包给无资质的组织和个人（包工头）。

2. 施工现场务工人员管理制度

为了加强施工现场的管理，保障建设工程顺利进行，促进安全、文明施工，制定本制度。

(1) 项目经理是施工现场务工人员管理的直接责任人。专业、劳务分包的务工人员由雇佣单位负责管理，但必须遵守总包单位的各项规章制度。

(2) 项目部根据施工现场的人数配置专（兼）职劳务管理员，负责施工现场务工人员登记，建立动态管理台账，督促检查施工现场务工人员劳动合同签订落实，负责施工现场考勤表、工资发放表、劳动合同等资料收集整理。

(3) 施工现场务工人员必须依法签订劳动合同，必须经过安全培训后方可上岗，新招的务工人员上岗前必须经过安全教育。

(4) 务工人员应积极参加项目部组织的民工学习，接受项目部有关质量、安全、文明施工、法制及治安管理等方面教育培训。

(5) 务工人员自觉遵守安全生产、文明施工的管理规定及制定的门卫、宿舍、食堂等制度，严禁赌博、寻衅闹事、打架斗殴，恶意讨要工资的行为。造成恶劣影响的人员酌情予以处理。

(6) 施工现场建立管理网络，逐级落实责任制，做到人员底数清，流动进出清。

3. 务工人员考勤制度

为了规范施工现场的管理，加强务工人员的劳动纪律，制定本制度。

(1) 考勤是发放工资的依据之一，必须指定专人负责。

(2) 各作业班组务工人员的考勤，由经济责任人指定或委托班组长负责，务工人员互相监督核对，经责任人审查确认后，原件在规定日期前交项目部财务入账，复制一份交劳务管理员留存供相关部门备查。

(3) 劳务分包项目考勤表由劳务公司负责填报，在规定日期前必须报总包企业项目部劳务管理员汇总备查。

(4) 务工人员必须严格遵守项目部的劳动纪律，工作时间不迟到、早退，不得无故

缺勤。请病假、事假须办理请假手续，未经同意擅自休假按旷工处理，连续旷工超过规定的天数的视为自行解除劳动合同处理。

(5) 施工现场的务工人员必须按入场的时间、真实姓名按实考勤，不得弄虚作假，故意伪造考勤表，虚报多报人数冒领工资款，经查实严厉处罚。

4. 劳动纠纷处理制度

(1) 加强施工现场的务工人员的规范管理，尽可能减少和杜绝劳动纠纷。深入了解务工人员的思想动态，及早发现纠纷的苗头和不稳定因素，把劳动纠纷消除在萌芽状态。

(2) 做好劳动纠纷预防工作，建立完善务工人员的管理台账，即施工现场务工人员考勤表、工资发放表、务工人员情况登记表。

(3) 在施工现场醒目位置张挂劳动纠纷投诉电话，告知接待人姓名，确保投诉举报渠道畅通。

(4) 对投诉内容受理人员应做好记录，及时查明情况，迅速作出处理，防止事态扩大。

(5) 接到行业管理或相关部门投诉信息后，受理人应及时与当事人取得联系，查清劳动纠纷原因，做好协调处理工作，处理结果如实地反馈相关单位。

(6) 充分发挥企业的调解会作用，尽可能把劳动纠纷做到内部消化解决，努力构建和谐社会氛围。

(7) 尽力遏制无理取闹，恶意讨要工资行为，坚决打击黑社会势力的敲诈行为。

(8) 对随意拖欠或克扣务工人员工资，对公司声誉造成不良影响的人员，公司将通报批评并作出相应的处罚。

5. 务工人员工资发放制度

为了维护企业和劳动者的权益，保障务工人员的工资发放，保持社会的稳定，制定本制度。

(1) 为了确保务工人员工资的顺利发放，建立职工工资支付保证制度，按工程合同的规定比例存入工资保证支付账户。

(2) 务工人员的工资发放，要根据出勤及完成工作量的情况，由作业班组负责编制工资发放表并报项目部审核。按月支付务工人员的工资，且工资月支付数额不得低于当地企业最低工资标准。

(3) 工资发放前三天在施工现场公示工资发放表，经双方确认无异议后，将工资发放给每个务工人员。务工人员须持有效证件签名领取，不得代领工资。经务工人员签名的工资表，除财务入账外，复制一份备查，并保存2年。

(4) 务工人员凭身份证件、劳动合同、录用胸卡领取工资。未签订劳动合同和未持有有效证件的人员，工资不予发放。

(5) 实施劳务作业分包的，由劳务分包企业专（兼）职劳动管理员负责务工人员的考勤和工资发放表的编制，工资发放表和完成的工作量报公司项目部审核并存档。经核实后支付约定劳务分包工程款，并督促劳务分包单位及时并按规定要求发放务工人员的工资。

三、劳动合同管理

(1) 负责或监督劳动合同的签订、变更、解除、终止等工作。

根据《合同法》及《建筑法》的有关规定，建设工程的发包方可以将建筑工程的勘察、设计、施工、设备采购一并发包给一个工程总承包方，也可以将建筑工程勘察、设计、施工、设备采购的一项或者多项发包给一个工程总承包方。总承包人或者勘察、设计、施工承包人经发包人同意，可以将自己承包的部分工作交由第三人完成。第三人就其完成的工作成果与总承包人或者勘察、设计、施工承包人向发包人承担连带责任。但分包方将其承包的工程再分包为法律所禁止。实践中，总承包人或者分包人往往将承包的工程劳务作业部分分包给其他单位来完成。应从以下几个方面来加以区别认定分包方是违法的二次分包还是合法的劳务作业分包：

1) 发包的主体不同。专业分包的发包方是建设工程发包人或者工程总承包人，分包人不能再次作为发包方进行二次分包。而劳务作业的发包方既可以是总承包人，也可以是分包人。

2) 是否须经工程发包人认可不同。《建筑法》第29条对此有明确规定，建筑工程总承包单位可以将承包工程中的部分工程发包给具有相应资质条件的分包单位，但是除总承包合同中约定的分包外，必须经建设单位认可。也就是说分包必须经发包方认可，或者在合同中有明确约定。而对劳务作业分包法律法规并没有规定须经发包方认可。

根据建设部《建筑业企业资质管理规定》第5条第2款、第3款规定：“获得施工总承包资质的企业，可以对工程实行施工总承包或者对主体工程实行施工承包。承担施工总承包的企业可以对所承接的工程全部自行施工，也可以将非主体工程或者劳务作业分包给具有相应专业承包资质或者劳务分包资质的其他建筑业企业”，“获得专业承包资质的企业，可以承接施工总承包企业分包的专业工程或者建设单位按照规定发包的专业工程。专业承包企业可以对所承接的工程全部自行施工，也可以将劳务作业分包给具有相应劳务分包资质的劳务分包企业。”可见，劳务作业分包并不以发包方的认可或合同的明确约定为条件。

(2) 负责或监督劳务人员进出场及用工管理。

(3) 参与劳务费的结算。

(4) 负责或监督劳务人员工资支付、公示及工资台账的建立。

四、劳务纠纷处理

(1) 协助编制、实施劳务纠纷应急预案。

(2) 协助调解、处理劳务纠纷。

五、劳务资料管理

(1) 负责编制定劳队伍和劳务人员管理资料。

(2) 负责汇总、整理、移交劳务管理资料。

第二节 劳务员的专业技能要求

一、劳务管理计划

劳务员应能够编制劳务需求及培训计划。

二、资格审查培训

- (1) 劳务员应能够验证劳务队伍资质。
- (2) 劳务员应能够审验劳务人员身份、职业资格。
- (3) 劳务员应能够对劳务队伍进行综合评价。

三、劳务纠纷处理

- (1) 劳务员应能够编制劳务人员工资纠纷应急预案，并组织实施。
- (2) 劳务员应能够处理劳资纠纷。

四、劳务资料管理

劳务员应能够编制、收集、整理劳务管理资料。

第三节 劳务员的专业知识要求

一、劳务员应具备的通用知识

- (1) 熟悉国家建筑工程相关法律法规。
- (2) 了解工程材料的基本知识。
- (3) 了解施工图绘制、识图的基本知识。
- (4) 了解建筑工程的施工工艺和方法。
- (5) 熟悉工程项目管理的基本知识。

二、劳务员应具备的基础知识

- (1) 了解流动人口管理的相关规定。
- (2) 掌握信访工作的基本知识。
- (3) 了解人力资源开发及管理的基础知识。
- (4) 熟悉财务管理的基础知识。

三、劳务员应具备的岗位知识

- (1) 熟悉与本岗位相关的标准和管理规定。

- (2) 熟悉劳务需求的统计计算方法。
- (3) 掌握建筑劳务分包管理、劳动合同、工资支付和权益保护的基本知识。
- (4) 熟悉劳务纠纷常见形式、调解程序和方法。

第二章 建筑工程识图与施工管理

第一节 建筑工程识图

一、建筑施工图的内容及识别方法

施工图描绘房屋建造的规模、外部造型、内部布置、细部构造的图纸，是施工放线、砌筑、安装门窗、室内外装修和编制施工预算及施工组织设计的主要依据。主要内容有设计说明、总平面图、建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图以及建筑详图等。

(一) 设计说明

设计说明一般放在一套施工图的首页。主要是对建筑施工图上不易详细表达的内容，如设计依据、工程概况、构造做法、用料选择等，用文字加以说明。此外，还包括防火专篇、节能专篇等一些有关部门要求明确说明的内容。

(二) 总平面图的内容及识图方法

将拟建工程四周一定范围内的新建、拟建、原有和拆除的建筑物、构筑物连同其周围的地形地物状况，用水平投影方法和相应的图例所画出的图样，即称为总平面图。

1. 图名、比例及有关文字说明

总平面图通常选用的比例为1:500、1:1000、1:2000等，尺寸（如标高、距离、坐标等）以米（m）为单位，并至少应取至小数点后两位，不足时以“0”补齐。

2. 新建工程的性质和总体布局

主要了解建筑出入口的位置、各种建筑物及构筑物的位置、道路和绿化的布置等。由于总平面图的比例较小，各种有关物体均不能按照投影关系如实反映出来，只能用图例的形式进行绘制。要读懂总平面图，必须熟悉总平面图中常用的各种图例。

3. 新建房屋的定位尺寸

新建房屋的定位方式基本上有两种。一种是以周围其他建筑物或构筑物为参照物，实际绘图时，标明新建房屋与其相邻的原有建筑物或道路中心线的相对位置尺寸；另一种是以坐标表示新建筑物或构筑物的位置。当新建筑区域所在地形较为复杂时，为了保证施工放线的准确，常用坐标定位。

4. 新建房屋底层室内地面和室外地面的标高

总图中的标高均为绝对标高，如标注相对标高，则应注明相对标高与绝对标高的换算关系。

5. 工程的朝向及其他相关图示说明

看总平面图中的指北针，明确建筑物及构筑物的朝向，有时还要画上风向频率玫瑰图，来表示该地区的常年风向频率。

平面图的阅读示例，图 2-1 所示的是某单位培训楼的总平面图，绘图比例 1:500，图中用粗实线表示的轮廓是新设计建造的培训楼，右上角 7 个黑点表示该建筑为 7 层。该建筑的总长度和宽度分别为 31.90m 和 15.45m。右下角指北针显示该建筑物坐北朝南的方位。室外地坪 ▼ 10.40，室内地坪 10.70 均为绝对标高，室内外高差 300mm。该建筑物南面是新建道路园林巷，西面为绿化用地，北面是篮球场，西北有两栋单层实验室，东北有 4 层办公楼和 5 层教学楼，东面是将来要建的 4 层服务楼。培训楼南面距离道路边线 9.60m，东面距离原教学楼 8.40m。

(三) 建筑平面图

建筑平面图是把房屋用一个假想的水平剖切平面，沿门、窗洞口部位（指窗台以上，过梁以下的空间）水平切开，移出剖切平面以上的部分，把剖切平面以下的物体投影到水平面上，所得的水平剖面图，即为建筑平面图，简称平面图。建筑平面图表示房屋的平面形状，内部布置及朝向，是施工放线、砌墙、安装门窗、室内装修及编制预算的重要依据。原则上讲，房屋有几层，就应画出几个平面图，如底层平面图，二层平面图，……顶层平面图。多层建筑存在许多平面布局相同的楼层，可用一个平面图来表达，称为“标准层平面图”或“×~×层平面图”。底层平面图（一层平面图或首层平面图）是指±0.000 地坪所在的楼层的平面图。它除表示该层的内部形状外，还画有室外的台阶（坡道）、花池、散水和雨水管的形状及位置以及剖面的剖切符号，以便与剖面图对照查阅。底层平面图上应注指北针，其他层平面图上可以不再标出。

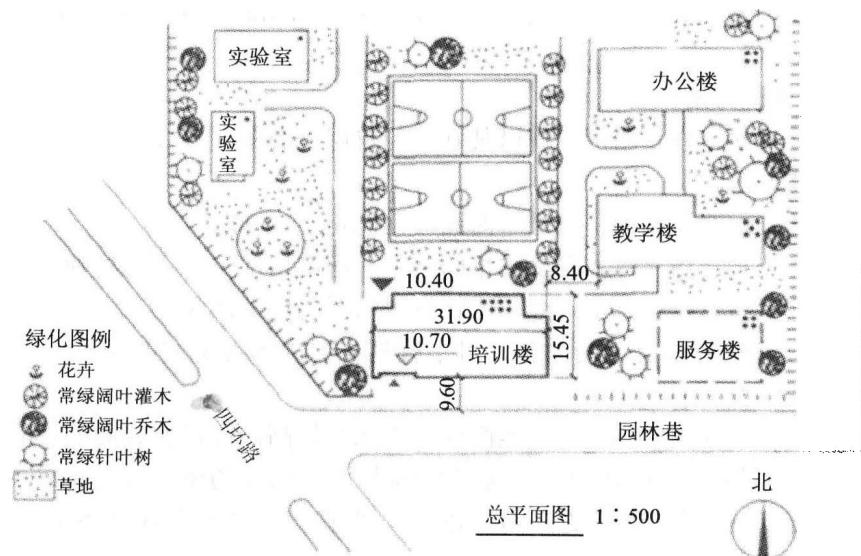


图 2-1 某单位培训楼总平面图

(1) 中间标准层平面图：中间标准层平面图除表示本层室内形状外，还需要画出本

层室外的雨篷、阳台等。

(2) 顶层平面图：顶层平面图也可用相应的楼层数命名，其图示内容与中间层平面图的内容基本相同。

(3) 屋顶平面图：屋顶平面图是指将房屋的顶部单独向下所做的俯视图，主要是用来表达屋顶形式、排水方式及其他设施的图样。

1. 建筑平面图的主要内容

(1) 建筑物平面的形状及总长、总宽等尺寸。

(2) 建筑物内部各房间的名称、尺寸、大小、承重墙和柱的定位轴线、墙的厚度、门窗的宽度等，以及走廊、楼梯（电梯）、出入口的位置。

(3) 各层地面的标高。一层地面标高定为±0.000，并注明室外地坪的绝对标高，其余各层均标注相对标高。

(4) 门、窗的编号、位置、数量及尺寸，一般图纸上还有门窗数量表用以配合说明。

(5) 室内的装修做法，如地面、墙面及顶棚等处的材料做法。较简单的装修，一般在平面图内直接用文字注明；较复杂的工程应另列房间明细表及材料做法表。

(6) 标注尺寸。在平面图中，一般标注三道外部尺寸。最外面一道尺寸为建筑物的总长和总宽，表示外轮廓的总尺寸，又称外包尺寸；中间一道为房间的开间及进深尺寸，表示轴线间的距离，称为轴线尺寸；里面一道尺寸为门窗洞口、墙厚等尺寸，表示各细部的位置及大小，称为细部尺寸。在平面图内还须注明局部的内部尺寸，如内门、内窗、内墙厚及内部设备等尽寸。此外，底层平面图中，还应标注室外台阶、花池、散水等局部尺寸。

(7) 其他细部的配置和位置情况，如楼梯、搁板、各种卫生设备等。

(8) 室外台阶、花池、散水和雨水管的大小与位置。

(9) 在底层平面图上画指北针符号，另外，还要画上剖面图的剖切位置符号和编号，以便与剖面图对照查阅。

2. 建筑平面图的阅读方法

阅读平面图首先必须熟记建筑图例。现以某别墅的首层平面图（图 2-2）为例，说明平面图的内容及其阅读方法。

(1) 看图名、比例。本例绘制的是首层平面图，比例是 1:100。

(2) 看剖面的剖切符号及指北针。在底层平面图中了解剖切部位和建筑物朝向。

(3) 从平面图的形状与总长、总宽尺寸，可计算出房屋的用地面积。

(4) 从图中墙的分隔情况和房间的名称，可了解到房屋内部各房间的配置、用途、数量及其相互间的联系情况。

(5) 看楼地面标高。平面图中标注的楼地面标高为相对标高，且是完成面的标高。

(6) 从图中定位轴线的编号及其间距，可了解到各承重构件的位置及房间的大小。从各道尺寸的标注，可了解到各房间的开间、进深、外墙与门窗及室内设备的大小和位置。

(7) 看门窗的位置、编号和数量。一般情况下，在首页图上或在本平面图内，附有门窗表，列出门窗的编号、名称、尺寸、数量及其所选标准图集的编号等内容。