

台湾建筑师论丛

高



编

中国建筑工业出版社

选 编 者 的 话

我们的台湾建筑师同行们在想些什么，做些什么，有些什么问题在困惑着他们，他们的设计水平如何，他们的学术理论水平如何，在技术上有哪些成就……由于大家所知道的原因，对于这一切我们都不甚了了。着实地讲，我们都很想了解他们，而他们也一定都很想了解我们。增强彼此的了解，无疑有助于祖国的完全统一。

记得，还是五年以前，在国外偶然的机会遇到一位台湾的留学生，他送给我几本台湾出版的《建筑师》杂志，新奇之余，也曾想到介绍几篇文章给读者。然而，因为只得到几期杂志，未能选出合适的文章而作罢。

去年，一位爱国华侨送我1984年的12期《建筑师》杂志，从而在中国建筑工业出版社几位老朋友的鼓励与支持下，才有可能选编这个集子。

对选入这本书的文章，有的作了些删节，有的只作了个别文字上的更动。由于无法联系，选编台湾《建筑师》杂志的文章，既没有事先取得该杂志的谅解，也无法征求文章作者的意见，我想台湾同行们是会理解的。

但愿早日实现大陆和台湾的和平统一，我们能够面对面地交谈，到那时，我想也就没有必要出版这样的集子了。

高 杨

1985年3月

台湾建筑师论丛

高 杨 选编

*

中国建筑工业出版社出版(北京西郊百万庄)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/32 印张: 5⁷/₈ 字数: 131 千字

1986 年 6 月第一版 1986 年 6 月第一次印刷

印数: 1—6,200 册 定价: 1.45 元

统一书号: 15040·4975

目 录

当前台湾建筑问题座谈会·····	1
技术与材料的进展·····	22
形式与风格的更替·····	37
室内设计的品质与风格·····	62
室内设计在整体环境设计专业中的位置·····叶庭芬	69
流行与品味——谈1984年室内商业空间设计 之趋势·····吴光庭	77
时报书城·····李祖原建筑师事务所	80
爵士摄影家冲印中心·····张水华	81
飞利美发美容院·····小柴顺二	83
巴而可Ⅲ服饰专卖店·····石井、石野、横田	85
两种类型·六种风格·····王增荣	87
台中全国大饭店·····宏凯建筑师事务所	90
来来大饭店·····罗维东建筑师事务所	95
花莲中信大饭店·····宗迈建筑师事务所	102
老爷大酒店·····大成建筑师事务所	108
福华大饭店·····廖慧明建筑师事务所	114
环亚世界·····李祖原建筑师事务所	119
建筑摄影的过去、现在与未来·····	127
建筑摄影之学术性、叛逆性和生命性·····傅朝卿	140
景观建筑之概说·····欧阳筠	155
管窥大象——流行建筑的品味·····郭肇立	165
访叶树源·····阎亚宁	177

当前台湾建筑问题座谈会

1984年7月11日，台湾建筑师公会在台北主持召开了一次座谈会，有建筑界各方面人士参加，现根据台湾《建筑师》杂志1984年第8期发表的座谈会记录，摘要如下。

主持人 **许坤南** (建筑师、台湾建筑师公会理事长): 有许多值得大家共同探讨的问题。例如: (一)有关居住环境改善的问题; (二)有关设计水准提升的问题; 对于设计的本身、设计的内涵等, 都有待大家共同努力, 一步一步地提高水准; (三)有关施工品质如何提升的问题。业主的权益, 往往因为施工品质的降低或未达到理想而受到损害, 进一步更可能因而引起公共危险事件等诸多问题的发生; (四)有关建筑法令的问题; (五)有关建筑教育的问题。在建筑行业中, 建筑教育占有重要的地位。对于目前各院校的建筑系, 在教育过程中所走的方向, 是否能使毕业生在走入社会后, 能密切配合社会的需求, 以及今后如何确立建筑教育的方针、职业界如何配合等, 我们极望在座的各位专

家及各院校的代表多发表高见。

林钰祥：(一)发包制度，大体分为两类：(1)议价制度；(2)公开招标。这两种制度各具优点与缺点。例如议价制度，由于保证完工，虽然价格较高，但因主管官员不需负责，所以乐于采用；但因其价格过高，又无竞争，也因此饱受外界批评。在议价制度之下，最大的被保护者是荣工处与中华工程公司。就一般的观念来说，应当保护弱者，但是经过多年的保护，荣工与中华已发展成为最大的公司，是否还需要保护？值得检讨。我认为，如果要继续帮助营造业的发展，就应该取消议价制度，尽量采用公开招标的制度。至于公开招标，目前为大家诟病最多的，就是恶性抢标。为避免赔本，恶性抢标后，就偷工减料，并且与监工勾结，使工程勉强过关。为了弥补公开招标的缺点，曾有人提出合理标的建议，以八成标作为底标，却又发生公家工程参加投标厂商开出来的都是八成标，也就是底价外泄的问题。因此，并不是公开招标的制度不好，而是有加以补救之必要。我认为有几个补救的办法：(1)从严规定投标厂商的资格，令其提出本身资产的证明、参与重大工程之实绩及银行保证等等。(2)加强监工。从建筑师的监工到政府官员的操守都应加强；如果监工负责，就不易偷工减料。

(二)关于营造厂借牌问题，如果我们能加强上述条件的要求，无论怎么借牌，政府单位在发包时都能获得保证，再加上监工严格，则借牌根本不成为问题。

(三)建筑材料方面，如果政府在品质供应方面能先行检验，则有助于保障施工的品质。

吴圣洪(建筑师)：(一)发包制度。目前大部分建筑营造工作，尤其是公共工程，大多是采行公开招标的制度，因而“最低标”成为业主取决的标准。但是目前最低标已造成营造厂以低价竞标、借牌及围标手段来取得工程；在恶性竞争的情形之下，正常营运之优良厂商无法以合理价格标得工程，形成反淘汰及技术资源之浪费。

(二)施工质量。施工质量与发包制度其实是互相关连的。说明如下：(1)营造业以低于正常底价之最低标标得工程，而以偷工减料反映成本，造成品质低劣，恶性循环。(2)营造厂借牌风气无法遏止，主任技师形同虚设，施工单位未实际负起按图施工、确保质量、指导施工方法等技术责任。(3)建议政府对于建筑材料、施工设备建立统一检查制度。(4)希望能建立“技工制”，以培养正确的施工观念，及专业的施工技术，方能全面提高施工水准。

(三)监造权责。我们希望政府能针对建筑师(设计人、监造人)及营造厂(承造人)的权责，尤其是施工及监造方面，作一个明确合理的划分。对于一栋建筑而言，建筑师与营造厂应是不同部门的负责人，因此我们提出下列一个模式：建筑师→构法(制作详细设计图供业主发包)→对设计结果负责。营造厂→工法(制作施工作业图，由主任技师签证并负责施工)→对施工过程负责。我们也希望对于建筑师之监造酬金能予以明定。目前建筑师所能获得的几乎只是设计酬金，只够做设计部分的服务，至于监造金不是微乎其微，就是根本没有，所以建筑师不是赔本服务，就是根本无法提供工程监造的服务。这与目前的整个制度有关。

仲泽还(建筑师、前中原大学建筑系主任):当前台湾工程施工品质之差,甚至连某些东南亚国家都及不上,更遑论与工业先进国家相比,实在令人伤心。影响施工品质的因素很多,例如设计不好、施工技术不良、工人水准降低、营造业敬业精神不够、造价太低等等,其中还有一个很重要的因素,就是职责的问题。通常一个建筑工程所涉及的单位主要大概有三个——业主、建筑师、营造厂。以合约关系来说,业主与建筑师订合约,业主与营造厂订合约,因此建筑师与营造厂是没有合约关系的。依照这个合约关系,理想的权责划分应当是:建筑师将设计图依照业主要求、法规的规定等绘制完成,交由主管机关审核完毕后,将整套图说交给业主时,建筑师大部分的责任已经完成。因此在美国,建筑师完成上述工作后,即可取得百分之八十至百分之八十五的设计费,原因即在此;剩下的工作是建筑师定期到工地查看营造厂是否按照图说施工,而建筑师有责任把工程进行的情况和进度告诉业主;建筑师也在工地派驻人员,但是这些人员的工作只是解释图说上的疑难,以及解决一些在图说上未设想的突发问题,而建筑师对于营造厂的施工方法、施工程序、施工手段以及其施工过程中所犯的 error,并不需负任何责任;因为这些问题是营造厂与业主订立契约时所作的承诺,营造厂有责任诚心诚意按图施工,并且忠实地执行建筑师于图说中所列出的要求。我认为这种权责区分才是符合理想的。我们现行的建筑法规,加之于建筑师的责任实在过重,就连一个工程的尺寸因施工失误而不对时,建筑师都要受到处分,实在太不合理。

黄模春: 建筑师所提出的图样，一般称为 working drawing，也就是一般所谓的施工图。但严格来说，working drawing应指的是详细的设计图；也就是把所设计建筑物各部分的状况，包括尺寸、材料、内部组织、表面处理以及完成后的结果与规格，明确地以图面表示出来，而这些图面所显示的，乃是这个建筑物的“构法”，是属于建筑师的责任范围。一旦工程进行发包，而营造商前来投标，其先决条件应是对建筑师所提出的图样已经相当了解，并且自认有能力按图完成工程。因此营造厂商一旦得标，那么他按照图样上所标示的规格、尺寸及要求——完成该工程，是属必然。营造厂在承包工程后，还应该做一些纸上作业，也就是所谓的“shop drawing”，这是为了把建筑物造出来的作业图，也就是施工作业之“工法”。如此区别权责就很清楚了。例如我要订做一个杯子，我先请人设计，设计的人应当把杯子的尺寸、直径、厚度、容量、质料等明白规定，而投标制造杯子的厂商，在得标之后，就必须把制造杯子的过程制成图样，然后再依设计制造杯子。如果因为制造不良，以致有所瑕疵损坏，那么这应该是制造厂商的责任，而非设计者的责任。目前营造业管理规则中，只规定营造厂应设主任技师，但是对于主任技师的职责并未明言，因此建筑工程施工中发生问题时，往往没有人追究主任技师的责任。事实上，营造厂设置主任技师就是要他来指导施工方法、施工安全、施工步骤等技术性的事务。现在工程一发生问题，在处理过程中，主任技师往往就遁形了，这是与制定法律的初衷互相矛盾的。因此在法律中明订营造业的权责，乃是目前十分迫切而重要的课题，

我们期待一个合理的营造法能早日制定。

詹耀文(东海大学建筑系主任): 我曾经和校中的同事讨论过招标的问题, 我们认为最大阻碍之一是在现有审计法规及其执行。在经济不景气的时候, 最低标的取决产生了极大的问题, 因为某些厂商为了周转等等原因, 以低于底价甚多的价格来承包, 显然, 这家厂商要以良好品质来完成工程的诚意已然不存在了, 因此即使有再严、再好的监工也是无可奈何的, 除了引起工地纠纷, 实在不能有什么作用。所以, 最好的办法, 是要使厂商有较好的“意愿”与“诚意”来做这个工作, 为避免厂商因抢标以低于底价甚多得标后, 无法完工或施工品质低劣, 才会有“合理标”出现。从字面来看, 理论上合理标是很合理的, 只是每一制度推行之初, 都必须要有许多客观条件的配合, 才能将这个制度的绩效与精神充分表现出来; 但如客观条件不能配合, 就只见其弊而不见其利了。合理标的基本精神是好的, 惟因客观条件的无法配合, 才会不断发生“围标”与“泄漏底价”等等问题; 进而危害了它的存在。为了解决这些弊端, “内政部”曾经拟就一个“底价议定办法”, 以防止底价泄漏及围标, 其内容大致是由主管单位、建筑师、厂商、审计单位等, 各占相当的比例, 共同订定一个“底价”, 以此底价作为决标之依据。但是据报上登载这个办法送到“行政院”之后, 被审计单位否决了, 因报上未说明审计单位否决的理由而使大家非常困惑。因为, 这个办法虽然不是最好的, 但至少可以改善目前弊病丛生的最低标与合理标的一些问题; 就解决现有的这些问题而言, 是比较好的一个办法, 因为经由这个办法决定的底

价，不但较客观合理，也使得底价更不易泄漏。另外，建筑师的设计费应予提高。多年前在“建筑师再教育”讨论会上也曾谈过这个问题，有人反问我：“你认为2.5%很低？但是1.8%也有人肯做，又怎么能提高呢？”当然以这种“供需关系”来看，我们无法谈这个问题。但是我始终认为设计费偏低，是台湾今日建筑落后的几个主要原因之一。如果建筑师终日只为维持事务所基本开支而劳碌奔波，还能谈什么学术发展？谈什么再教育？我们举个例说明，一位建筑师接到一亿的工程（这是很不容易的），那么2.5%的设计费是250万元；事务所要缴40%的税，扣去100万元，还有150万元；其中结构工程师与电气工程师的费用各需25万元，就只剩100万元了；象这样的工程事务所中至少要有两个人来作，每人薪水保守地以两万元为计，工作半年以上，需要近25万元；工地监工一人（聊备一格）每月15,000元，工作一年，扣去18万元；再扣除一些红包及杂项开支；乐观地算，可以净得50万元；这50万元还要分五期来领。而通常一个事务所要拿到一亿元工程费的案子，实在很不容易。所以，建筑师除了为生活奔波外，还能做什么？他有时间为公会服务？有时间看书？有时间去构思、去创新？没有！

陈迈(建筑师)：今天我想提出的有两点：（一）品质问题；（二）观念问题。今天社会上的观念认为既然能花便宜的钱可以得到一样的东西，为什么要多花钱？其实这个观念在工程发包方面，如深入探讨后，就大有榷商的余地；也有人认为建筑师斤斤计较，为一、二个百分比的小数目，未免过于自私，其实也不然。建筑工程的发包与一般货品的采购是

完全不同的。例如我们买一打杯子，和设计一打杯子的情况就不一样。因为买东西，可以事先看到样品，但是工程投标是事先见不到实物的，所能见到的只是纸上的图说，而图说只能示意，无法把品质完完全全地表达无遗，因此工程的品质往往早则一年，晚则二、三年之后才能见到；因此质量绝对无法在事先获得保障。而每个工程的价款往往数目很大，如果认为价钱差了20、30个%而可获得同样品质的东西，无疑是自己欺骗自己。所以建筑品质的控制并不如采购那么容易控制，但这一点却不是一般人的观念所能了解的。对于合理标与最低标的问题，如果从审计人员的立场来看，他们为国家省钱是他们的职责；但如从建筑师的角度来看，却又有不同的观点。其中所争执的就是，审计人员认为应当省这一笔钱，而我们觉得这一笔钱不应该省；虽然观念上有差别，却没有一个公正的办法来解决。“底价议定办法”，虽然不是最理想的办法，却是比较客观的。问题是审计人员对建筑师所做出来的底价常常随便打折扣，只是追求一个便宜却不见得可取的东西。长此以往，从国家的立场看，损失很大。因为这些花了大笔预算做出来的东西，结果不能用或完全不合需要，就是浪费。而且建筑物与一般消费品不同，一般消费品尽管数量再多，很快就会消耗完毕，但是一个建筑物做出来之后，却是几十年也不会消失的，要拆除也不容易，更何况还负有文化的使命。在此情形下，我个人对于解决这个问题的办法有两种。一是消极的办法就是加强履约保证金。以往一件工程开标完，如是底价得标，大部分的业主马上产生两种矛盾的心理，一则喜是因为省了不少钱，二则忧是因为

少了这么多钱，包商是否真能不偷工减料顺利完成，因此就想到要求监工加倍严格监造，其实是很不合理的事，建筑师的酬劳因低标而已经减少了，而其责任却要加重。在现行的法令之下，建筑师无法逃避这个不合理的责任。从工程开始就要与施工单位斗争，一直到工程结束为止，而往往纠纷也是自始至终的从无休止。老实说，今天的营造厂与过去大不相同。过去的包商若因计算不准或其他因素偶而有亏本情形时，还是会苦撑完成工程；现在的营造厂，如果不赚钱，就要拚命，所以工地中发生被威胁利诱或暴力事件等问题，简直层出不穷。当然我们并非不同意应当严格监工这一点；但是实际上在建筑师的权力范围中，实在没有如此大的约束力；遇有重大问题发生，营造厂的负责人总是表示抱歉，并答应尽量改善，但又明白表示他不能保证下次不会再次发生，因为对下包、小包等人，他也无法约束。所以今天工地有很多情况，并不是建筑师可以控制的。我提出“加强履约保证金”的建议，主要的意义就在于，由银行提供保证。包商若以底价六、七折的价格承包，相反他的利润仍可以达到20%、30%以上的话，我们就要求银行拿20%、30%的金额作为履约保证金；并于合约上明订，如果包商不按规定施工等违反合约规定时，两天之内银行就得无条件把这笔保证金付出来；如有任何争论，均留待以后解决。这样使业主、建筑师由完全的被动变为主动。因为一般民事诉讼往往要拖几年才能解决问题，所以过去包商就抓住了业主不愿打官司的心理，不好也得接受，使得建筑师夹在其中，处处不讨好。所以我认为履约保证金的这个制度能实行起来；对于信誉良好的营造

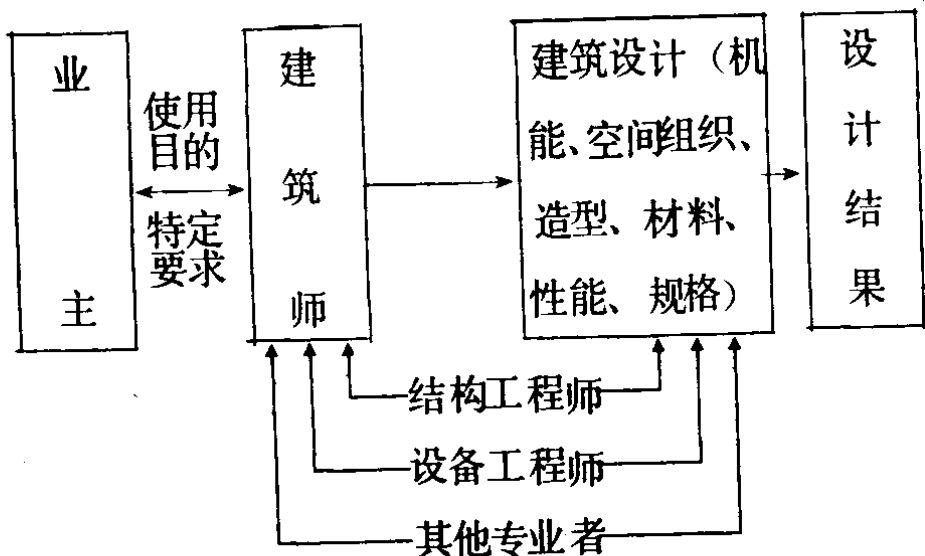
厂，由于平日与银行正常的往来，所以并不会增加其负担，而使信誉不好，包商得不到银行保证的承诺也不敢盲目抢标，这是鼓励优良包商维护的一种办法。其次，更积极的作法，便是如何订定一个“审计部”可以信任的底价。一般来说，建筑师所订的底价是很单纯的，每一种材料、工料都是依据市价探询得来的，没有什么秘密可言；所以营造厂可能开出同样的价钱，并没有什么不对。目前英国有一种 Q. S. (quantity survey) 的专业制度，在一件工程设计完成之后，请专业计算数量的公司帮你把所有的数量及当地的单价估算出来，并收取一定的费用；而这个公司提供保证，如果他的计算有错误，就负责赔偿。由于专业的关系，因此所算的数量与价钱非常准确；过去一般营造厂投标计算标价统计其误差在10%左右并不稀奇，现在只花很少的费用，就可获得非常正确的数量计算，对业主在标价决定时的判断有很重要的价值，所以目前这个制度在英国系统的国家中，非常盛行。以前虽然曾有英国公司试图来台推广此一制度，却因种种因素未能成功，这种制度是非常值得仿效与推广的。如果没有一个专业性且可信任的资料的话，这个问题将永远争论不休；能由专业人员来做这项工作的话，则对我们极待解决的问题，可具积极的意义。综合以上的结论，个人对于想要合理解决发包制度的建议是要在建立一个业主能主动控制的情况下鼓励优良包商来投标，同时并建立计算数量标价的专业制度，以提供业主与审计单位决标的合理判断，也使得社会为从事建设文化使命的工作时有合理的价格观念。

陈锦赐(建筑师)：就一个建筑师而言，自己花了很多

心血设计出来的作品，往往因为营造厂竞标下，价格太低；而未能将建筑师的设计精神忠实充分的表达出来，造成建筑设计上很大的损失，因此就建筑之品质问题而言，发包制度之优劣影响建筑品质甚巨。因为发包制度之不良，造成营造厂商之借牌及竞标，并于得标后，为了维持利润之存在，不断地在施工中偷工减料，虽然建筑师有监造责任，亦防不胜防，而营造厂亦不断地在图面上找问题，要求业主加价，变更设计，然业主误以为建筑师之设计不好，考虑不周。其次在一般公家工程发包时，业主常误认建筑师编之预算太高，因此订底价时，未与建筑师商量讨论，因此在发包时，厂商得标之价格常令建筑师惊讶，深不知建筑师对于工程施工之难易程度乃是最了解者，故希望将来对工程发包时底价之制定，建筑师应能参与讨论，使得厂商不致滥标，影响工程质量。

黄模春：最近有关建筑师与专业技师之专业分工问题，更是广受大家讨论。对于这个问题，不只是建筑师，整个建筑工程界及社会大众都相当关切。关于这个问题，我们作了一点扼要的整理，请各位参考：（一）要了解建筑师与专业技师在职能上的关系，先要澄清，在整个设计过程中，专业者如何参与设计作业。基本上在建筑工程设计作业之过程中，建筑师是扮演建筑工程规划设计之统合与协调的角色。其基本组织如下图：

建筑师承受业主的委托，对于业主的各种要求，建筑师有责任达成之。为设计出能满足业主要求的建筑物，建筑师在设计的过程中，需要其他专业者诸如结构、设备、室内设计、



造园或其他特殊专业者之协助。以结构工程师的参与来说，他必须依据建筑师规划的空间组织与形式来作构架分析、结构计算、配筋等工作。设备工程师亦然，也是在建筑师所建立的空间组织与形式之下，为满足其设备要求，从事机电配管、配线等工作。也就是说这些专业人员配合建筑师整体设计之要求，以其专业知识、技能，参与建筑设计；在参与的过程中，专业工程师必须与建筑师讨论，必须了解业主与建筑师的意图，以符合建筑师所希望之整体设计效果。所以，我们谈专业分工，绝不是要把建筑物解体，将肢解后的各部分交由不同的人员负责完成后，再予拼凑的多头马车并行的方式。而是由建筑师统筹，并对业主负责，而各专业工程师则是参与设计过程中的一分子，以其专业知识与技能参与设计，以实现建筑设计之总体目的。有了这个基本的了解，才可以比较清楚地讨论建筑师与专业技师在建筑工程中所扮演的角色，与彼此间的关系。（二）从先进国家有关之规定中，

探讨建筑师与专业工程师在建筑工程中之关系。我们曾从美国建筑师协会 (AIA), 索取到最新的资料, 把美国 50 个州及关岛等地有关建筑师与专业工程技师之规定作了一个概括的统计整理 (详见下表)。(三) 我们邻近国家——日本, 也值得我们借镜。日本的“建筑士法”(相当于“建筑师法”)与“建筑基准法”(相当于“建筑法”)的规定乃是一种更开放、更没有限制的状况, 简单可以归纳为三个要点: (1) 建筑士分为一级建筑士、二级建筑士、木造建筑士。(2) 无任何专业技师制度之设置。(3) 关于建筑工程之结构、设备等只要求其符合安全上及设置标准上有关法令之规定, 并无应由何人设计之规定, 仅要求建筑师负全责。换言之, 日本这种立法的精神就是, 只要建筑师对其设计以及对业主负完全的责任; 建筑师可以自己去找能力上可以胜任的结构或机电等专业者来协助他达成任务。这是非常宽容, 而且有弹性的规定; 值得参考。

何友锋(建筑师、逢甲大学建筑系主任): 过去建筑师所设计的建筑物比较单纯, 内容也比较简单; 但是现在由于科技的发展, 建筑的内容也愈来愈复杂; 所以未来台湾的建筑师必须面对专业制度的建立, 已是不可否认之事。国外有各种专业技师来负责某种部分的工作, 我想将来台湾也必须要走这一条路。目前建筑教育每年所产生的毕业生大约在四百名左右, 将来如何诱导他们发展他们应有的职业, 是我们现在所面临的课题。是否可以考虑把建筑师的专业限定在公会所订定的某一范畴之中, 而把建筑技师的制度建立起来。例如把原属建筑师的监工责任, 交由建筑技师执行, 而使建筑