

中国建筑市场的风险

方东平¹, 李铭恩¹, 方识华², 申立银²

(1. 清华大学 建设管理系, 北京 100084; 2. 香港理工大学 建设与房地产学系, 香港)

摘要: 文章通过问卷调查和案例分析, 采用风险重要性指标对中国承包商在中国建筑市场承包项目时, 所遇到的诸多风险事件进行重要性评价和排序, 并同已有的相关风险调查结果进行比较和分析。Cox-Stuart 趋势增长检验方法在本次调查研究中被应用, 结果表明重要性指标值所对应的方差随着风险事件重要性的降低有增长趋势, 这一趋势说明受调查者对重要性越高的风险事件认识越趋一致。文章还运用 Cronbach Alpha 系数对问卷调查的信度进行了检验。研究结果表明中国承包商目前在中国市场面临的最主要风险包括业主的不规范行为和不正当竞争等。

关键词: 中国承包商; 中国建筑市场; 风险事件识别; 风险事件重要性

中图分类号: TU714

文献标识码: A

文章编号: 1000-0062(2003)03-0079-08

虽然亚洲金融危机对亚洲的建筑业产生了很大影响, 但中国政府和海外投资者对基础设施的大量投资使中国建筑市场依然乐观。从 2001 年 12 月 11 日起, 中国正式成为了世界贸易组织的第 143 个成员。在建筑业领域中国政府做出了如下承诺^[1]: 1. 入世后允许外国企业在中国成立合资、合作企业; 2. 允许合资、合作企业注册资本金水平高于中国企业注册资本金的水平; 3. 合资、合作企业要承担一定比例的外资工程; 4. 不允许外国企业在中国国内设立分支机构直接承揽工程。合资、合作企业在中国加入 WTO 后三年内开始享受国民待遇。同时, 中国加入 WTO 三年内逐步开始允许外商成立独资企业, 但只能承揽以下工程: (1) 全部由外国投资、贷款或赠款建设的工程; (2) 中国利用国际金融组织贷款并采取国际招标的工程; (3) 外商投资占 50% (含 50%) 以上的中外合资、合作建设的工程; (4) 中国建筑业难以单独完成的国内投资建设工程, 经省级建设行政主管部门批准, 允许与国内建筑企业合作总承包或分包。中国加入 WTO 五年内逐

步开始允许外商独资企业承揽各种工程。这一系列承诺有利于国际承包商进入更开放、更自由的中国建筑市场开展项目承包业务, 同时也会使中国建筑市场的竞争变得更为激烈。以往的研究表明很多在发展中国家的合资企业投资经营并不成功, 失败的比例甚至超过了 50%。^[2] 有学者从风险管理的角度出发, 对国际建筑业合资企业的经营管理进行了研究, 提出了适合建筑业合资企业的风险管理模式。^[3,4] L. Y. Shen 等则从国际承包商的角度出发, 研究其在中国建筑市场中同中国承包商成立合资企业承担项目时所可能遇到的一系列主要风险, 通过案例对合资企业的管理、政策、技术及市场等方面的风险进行了分析, 并提出了加强与政府部门合作、运用合同合理处置风险、控制技术风险等几个方面的风险管理策略。^[5] 由于中国特殊的政治体制及管理体系, 有的学者研究了在中国建筑市场上实施 BOT 项目所要面临的政治风险。^[6] 之后他们还通过问卷调查评价了一系列减少 BOT 项目风险措施的有效性, 并结合案例详细地分析了合同条款中隐藏的风

收稿日期: 2002-11-28

基金项目: 清华大学基础研究基金资助项目 (G0207)

作者简介: 方东平(1963-), 男, 清华大学土木水利学院建设管理系教授;

李铭恩(1976-), 男, 清华大学土木水利学院建设管理系硕士研究生;

方识华(1962-), 男, 香港理工大学建筑与房地产学系副教授。

险,最后提出了在中国实施 BOT 项目的风险管理体系。^[7]以上提及的研究多是从国际承包商的角度出发研究中国建筑市场的风险,或特定类型项目所面临的特定风险。由于长期在中国这个特定市场从事项目承包,因此,中国承包商对中国境内建筑市场各种风险的观点对于国际承包商而言更具参考价值。本文通过问卷调查,识别中国承包商在中国市场承包项目时所面临的风险事件,并运用风险重要性指标对各种风险事件重要性进行评价并结合有关案例进行了分析讨论。

一、研究方法

本文的研究通过问卷调查收集资料,调查对象主要是中国境内特级和一级承包商中的高层管理人员(中国目前的项目承包商按承包能力分为特级、一

级、二级和三级,不同等级所能承包的项目范围有所不同,特级为最优)。问卷的内容主要分为两部分:1. 受调查人员的概况及其对风险管理的认识;2. 风险事件发生概率及影响严重程度调查。其中第2部分根据风险事件的来源分为项目外部风险事件和项目内部风险事件(图1)。外部风险是指与政府政策或气候等因素相关的,项目管理人员无法直接施加影响的风险事件,该分类下包含了若干需要具体进行评价的风险事件。项目内部风险指将对具体项目产生直接影响的风险事件,根据来源又进行了进一步的分类,包括项目前期风险,设计单位给项目带来的风险等,每一分类下都包含若干需要具体进行评价的风险事件。问卷调查的主要目的是让受调查者对各风险事件的发生概率及其给项目带来的影响进行评价,并综合两者的结果来确定各风险事件的相对重要性。

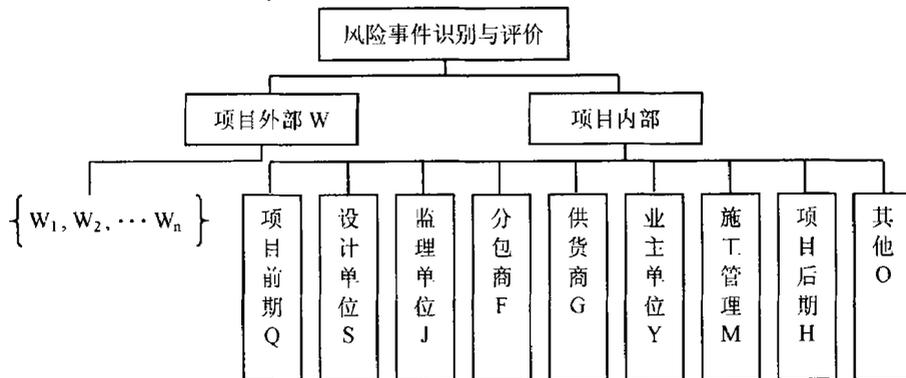


图1 风险事件类别分类

为了便于回答,针对每个风险事件受调查者只需要根据表1(1)、(3)栏提供的选项做出选择即可。在对风险事件重要性进行统计分析时,作者给不同的选项赋予不同的数字标识(见表1中(2)、(4)栏)。考虑到有效性和易用性,同时比较了 Tse 提出的方法,本文认为采用 L. Y. Shen^[8]的风险重要性指标更为合理:

$$S_j^i = \alpha_j \beta_j^i \quad (1)$$

$$RS^i = \frac{\sum_{j=1}^n S_j^i}{n} \quad (2)$$

n : 共有 n 个被调查者;

S_j^i : 第 j 个问卷调查者对第 i 个风险事件的重要性评价;

α_j : 第 j 个问卷调查者对第 i 个风险事件发生概率的评估;

β_j^i : 第 j 个问卷调查者对第 i 个风险事件所带

来影响大小的评估;

RS^i : 第 i 个风险事件的重要性指标;

由于本研究主要通过问卷调查来进行,因此对问卷的信度进行检验十分必要。信度是指使用相同的研究技术重复测量同一对象时,得到相同研究结果的可能性。^[9]通常影响信度的原因有以下一些^[10],1. 被调查者是否耐心、认真、专注,不受情绪波动影响。一般而言,受调查时间越长,问题越多,越复杂,信度越低。2. 调查者是否按规定程序和标准进行调查、是否有意或无意地对被调查者施加影响。3. 测量内容是否措辞含糊不清不易理解,是否各个问题的内部一致性低。除了偶然因素外,信度还受研究者主观因素的影响,如个人偏见、思维定式、观察角度、主观态度等等。本文将选择最为常用的克朗巴哈-阿尔法(Cronbach Alpha)信度检验方法^[11]来评判本次问卷调查结果的可信度。

表1 风险事件发生概率及影响大小赋值表

风险事件发生的可能性大小				
(1) 问卷选项	① 可能性 很小	② 可能性 一般	③ 可能性 较大	④ 可能性 极大
(2) 数字标识 α	0.2	0.4	0.6	0.8
风险事件一旦发生给项目造成的影响				
(3) 问卷选项	① 影响 很小	② 影响 一般	③ 影响 较大	④ 影响 严重
(4) 数字标识 β	1	2	3	4

调查发现根据重要性指标值将风险事件排序后其对应的方差有增长的总趋势。并通过非参数检验中的Cox-Stuart趋势检验法对此加以了检验。Cox-Stuart趋势检验^[12]的基本原理是将需要验证是否具有增长趋势的变量进行配对比较。假设 X 是变量, x_i 是一系列变量值, n 为变量值的个数, 那么, 先取 x_i 和 x_{i+c} 组成一对 (X_i, X_{i+c}) , 其中 $c = n/2$ 。用每对中两个元素差 $D_i = X_i - X_{i+c}$ 的符号来衡量增减。令 S^+ 为正的 D_i 数目, 而令 S^- 为负的 D_i 数目。显然当正号较多时, 即 S^+ 很大时 (或 S^- 很小时), 有下降趋势; 反之, 则有增长趋势。建立零假设 H_0 : 无增长趋势; 及备择假设 H_1 : 有增长趋势。理论上检验统计量 P (式中 $K = S^+$):

$$P(K < k) = \frac{1}{2^n} \sum_{i=0}^k C_n^i \quad (3)$$

确定置信水平 α , 如果 $p < \alpha$, 则拒绝 H_0 , 说明变量具有增长趋势。

二、调查概况与结果

(一) 调查概况

目前中国承包商数量众多且技术和管理水平差异很大, 具有丰富项目承包经验的承包商总体很难确定。因此, 本次调查的对象作者主要采取简单随机抽样的方法分别从网站、电话黄页和承包商提供的信息中进行选取。考虑到受调查者需要有丰富的经验及较高的施工管理水平, 调查对象限定在具有特级和一级施工承包资质的企业中。问卷的发放及回收均采用普通邮件方式, 总共发放问卷 293 份, 回收 42 份, 回收率为 14.3%。在中国建筑市场进行风险问题调查获得此回收率是可以理解的。首先, 目前中国很多承包商还没有在实际工作中系统地运用风险管理手段, 因此对风险管理不十分了解, 进而对此类

问卷没有足够的兴趣。其次, 某些承包商认为问卷中涉及到一些比较敏感的问题, 因此不愿意将其观点公之与众。再次就是较多的管理人员认为问卷调查获得研究结果的准确性较低, 难以主动积极配合。虽然存在以上问题, 但由于受调查人员都是公司及项目高层管理人员, 因此, 结果被认为能够反映目前中国承包商在中国市场上面临的重要风险。

经过初步统计, 本次受调查人员有将近 90% 拥有本科或以上学历。由于概率论知识是在大学期间传授的, 因此, 受调查人员的学历状况从一个侧面确保了对风险事件发生概率问题理解的准确性。其次, 受调查者有将近 90% 的人员拥有项目高层管理或更高的职务, 5 年以上从业经验的人数比例达到了 90%, 拥有 10 年以上从业经验的达到了 50%, 拥有 20 年以上从业经历的人员数接近 20%。这说明很多受调查者不仅了解项目施工阶段的管理, 同时对招投标及项目其他方面的运作也有相当清晰的了解, 这保证了受调查者对问卷理解的正确性。有关中国承包商对风险管理的认识主要通过如下问题进行调查: 您是否了解风险管理? 您认为是否有必要在中国承包商中推行风险管理? 针对第一个问题回答“不了解”和“听说过”的人员将近 60%, 还有 40% 的人认为“了解”风险管理, 而没有人回答“非常了解”。针对第二个问题, 认为没有必要和不知道的人员将近 10%, 认为非常有必要推广风险管理的人员则占 30%, 其余则只是认为“有必要”推广风险管理。可以看出中国承包商目前对风险管理的了解还停留在初级阶段, 但对于是否有必要推广风险管理则持有较为积极的态度。

(二) 调查结果

根据公式 (1)、(2) 对问卷进行统计并依据所得 RS 值进行排序 (表 2)。从表 2 可见目前中国建筑市场上前 15 个重要风险事件中与项目外部因素 (W) 相关的占 2 项, 项目前期 (Q) 占 1 项, 分包商 (F) 占 1 项, 供货商 (G) 占 1 项, 业主 (Y) 占 5 项, 项目后期 (H) 占 3 项, 其他 (O) 占 2 项。由此可清楚地看出目前中国承包商主要的风险来自业主。同时涉及政府管理部门、投标缺乏公平环境、地方保护主义等风险。分包商和材料供应中的质量问题也是不容忽视的风险事件。前 5 个风险事件的重要性指标较为明显的高于排序靠后的风险事件, 说明这些风险事件是目前中国建筑市场中非常突出的问题。

表 2 风险事件重要性指标计算结果

编号 (1)	风险事件 (2)	排序 (3)	重要性指标 (4)	方差 (5)
H1	资金回收困难	1	2.46	0.34
Y4	业主付款不及时	2	2.40	0.33
Q2	投标缺乏公平竞争环境	3	2.33	0.32
O3	地方保护主义	4	2.25	0.36
Y2	业主不合理的垫资要求	5	2.20	0.33
Y1	业主不合理的工期要求	6	2.03	0.37
H3	向有关各方索赔困难	7	1.95	0.42
Y5	业主在施工阶段不合理的干预	8	1.79	0.43
F2	分包商管理能力差	9	1.64	0.48
W3	建设管理部门办事效率低,相关审批不及时	10	1.62	0.54
W5	政府对工程建设的不合理干预	11	1.61	0.56
F1	分包商技术力量差	12	1.59	0.44
O2	缺乏合理、有效、公正的仲裁手段	13	1.58	0.47
H2	相关保险理赔困难	14	1.53	0.58
G2	供货商供货质量存在问题	15	1.52	0.47
Q1	承包商投标前所获信息不完备,不准确	16	1.5	0.46
Y3	业主突然提出设计变更	17	1.5	0.44
M11	有关噪音、污染等措施对施工的影响	18	1.49	0.55
Y7	业主违约,与承包商产生争议	19	1.45	0.47
M1	施工中出现安全事故	20	1.45	0.59
W1	未预见的恶劣天气对施工造成的影响	21	1.44	0.61
S2	设计单位突然提出的设计变更	22	1.38	0.47
W4	建设管理部门人员贪污、受贿	23	1.36	0.71
Q3	承包商投标时报价或工期预测失误	24	1.35	0.54
W2	政府有关建设的法律、规章等突然变更	25	1.34	0.59
M5	高素质的技术人员及施工人员缺乏或流失	26	1.33	0.43
F3	分包商违约,与承包商产生争议	27	1.32	0.57
G1	供货商供货突然延期	28	1.32	0.53
J3	监理故意刁难承包商	29	1.29	0.49
W7	通货膨胀,物价突然变化	30	1.26	0.66
M2	施工中突然出现质量事故	31	1.24	0.61
W6	施工所需进口货物进出口受限	32	1.22	0.75
M4	施工机械设备质量存在问题	33	1.18	0.54
J2	监理索贿、受贿	34	1.17	0.56
J1	监理在技术监督上发生严重错误	35	1.14	0.52
S1	设计单位施工图设计错误	36	1.12	0.55
Y6	业主突然破产倒闭	37	1.12	0.66
M8	水、电等基础设施供应困难或出现故障	38	1.11	0.66
M9	施工中突然出现未曾预见的技术难题	39	1.1	0.58
M3	施工原材料、机械设备不足	40	1.06	0.62
M10	内部劳资(务)矛盾	41	1.06	0.61
O1	合作企业间文化差异(行为方式)导致矛盾	42	1.04	0.68
M6	现场机械、材料等设施被盗	43	1	0.67
M7	设备运输或进出施工现场出现困难	44	0.91	0.72
W8	社会不安定(示威、罢工、动乱等因	45	0.78	0.86

依据前文提及的信度检验方法,作者运用 SPSS 统计软件中有关功能对本次问卷调查的信度进行了检验,得到本次问卷的 Cronbach-Alpha 系数为 0.928。一般认为在问卷调查中如果信度检验的 α 值能够达到 0.7,则认为问卷调查结果是可信的^[13],因此,本次针对中国市场风险事件重要性调查的结果是可信的。

从表 2 第 5 列可见风险事件依重要性指标值排序后,对应的方差有增长的总趋势(图 2)。作者根据前文提及的 Cox-Stuart 趋势检验指标对之进行了检验(表 3)。若将显著性指标 α 设为 0.01,由结果可见在已识别的 45 个风险事件中,重要性最高的前 16 个风险事件对应的方差就可以认为具有增长趋势,重要性最高的前 32 个和所有风险事件也可以得到对应的方差具有增长趋势的结论。这说明在本次调查中,中国承包商对于排序靠前的风险事件的重要性认识趋向一致,因此,重要性高的风险事件更有理由被加以重视。

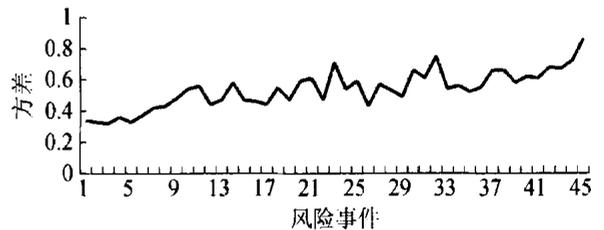


图 2 风险事件排序与对应方差

表 3 趋势增长检验计算结果

$(S^+)p$ 值	前 16 个风险事件	前 32 个风险事件	所有风险事件
中国市场	(0) 0.0039	(2) 0.0021	(2) 0.0001

(三) 分析讨论

从获得的统计分析结果可见业主、政府管理行为及某些外部环境因素和分包商能力、供货商供货质量等问题已成为中国承包商目前在中国市场上面临最重要风险事件的主要来源,以下就统计结果展开深入讨论。

1. 与业主有关的风险事件

业主作为承包商获利的直接对象,在当前中国的建设环境下已成为承包商最重要的风险来源。除个别事件,涉及业主(Y)的风险事件重要性指标值都很高。在美国,业主延迟支付工程款(Delayed payment on contract)同样被承包商认为是较重要的风险事件,在 23 个风险事件中其重要性位列第 6。^[14]在国际工程中,对于合资承包商而言业主的现金流及支付能力风险(Client's cash flow problems)

则在 25 个风险事件中位列第 1。^[15]由此可见,业主作为承包商经济利益的主要来源,其支付能力应该首先得到保证。虽然本次调查结果再次验证了这一观点,资金回收困难和业主付款不及时在所有 45 个风险事件中位列第一、二位,但由于市场等因素的差别,在中国业主延迟支付工程款的原因却有所不同。目前中国的建筑市场虽然庞大(据中国国家统计局统计快报最新显示,1999 年中国资质等级四级及四级以上建筑企业完成建筑业总产值 10423.4 亿元,比 1998 年增加 361.4 亿元,增长 3.6%。建筑业企业房屋施工建筑面积为 14.15 亿平方米,比 1998 年增加 3877 万平方米,增长 2.8%),但由于建筑业属于成熟产业,市场进入的壁垒较低。同时由于施工过程对工人的技术要求较低和中国拥有大量的廉价劳动力等原因,使得中国建筑业从业人数和企业众多(据统计,1999 年中国建筑业从业人员 3300 万)。由此便造成了建筑市场竞争极为激烈的现状。在这种外部环境下,虽然中国政府有明文规定不许承包商垫资承包项目,但依然有相当数量的承包商为了生存、为了获得项目而先期投入相当大比例的资金来满足业主不合理的垫资需求(该项风险事件重要性位列第 5,见表 2),或主动提出此要求从而获得项目的承包权。业主则将会因此以较少的资金启动项目,并且由此控制项目中资金支配的主动权。此时一旦产生争议,业主通常以拒付工程款来要挟承包商,这对于项目中争议的公平合理解决是不利的。当争议难以有效解决时,业主最常用的手段就是拖欠承包商的工程款,这导致目前中国承包商面临的最重要风险事件的产生。不合理垫资现象的出现在很大程度上也源自政府有关部门对项目审批把关不严,很多项目的资金并没有完全确认到位便急于上马或是一笔资金用于多个项目的审批,审批完成后就抽走资金。这些不规范的运作导致了目前中国建筑市场中众多“烂尾楼”的出现,这时常给垫资承包的承包商带来巨额损失。另一个涉及业主的重要风险事件是业主对项目承包不合理的工期要求,其重要性在 45 个风险事件中排位第 6(见表 2)。从盈利和尽早使项目投入使用的角度来说业主对工期的关注是合理的,但对有些特殊项目而言,有时业主却确定了一些不切实际的工期。这些项目通常属于政治或政策任务,必须赶在某个特定的日期前完成,这些规定有时甚至是违背客观规律的。这不但使承包商难以按时完成工程,而且很有可能导致工程质量安全事故等风险的发生,虽然引起此类问题的原因在于业主,

但承包商却要承担此风险带来的损失。而且在竞争激烈的市场中,承包商通常难以在投标或是合同谈判时坚持自己合理的工期要求。在工程进行中业主提出设计变更也是正常的,但当承包商在工程进行过程中按其变更要求履行义务后,通常很难通过索赔(这一风险事件的重要性位列第 7)获得应得利益。这首先是因为业主处于市场的优势地位,其次由于中国的项目管理体制转型时间不长,在中国按国际惯例进行索赔还很不普遍,特别是非涉外项目中更是难以有效实施。

2. 项目外部环境

项目外部风险事件中涉及政府管理部门的风险被认为重要性较高,而通货膨胀及社会不稳定等风险事件的重要性则较低,重要性程度分别排在第 30 和 45 位。在 Li Bing^[16]有关国际合资承包企业的研究中分析了 25 个风险事件,其中社会稳定(force majeure and social disorder)重要性位列第 8,通货膨胀、物价变化(economy fluctuation)位列第 4,可见都是较值得重视的。而 L. Y. Shen 在研究国际合资企业在中国的风险状况时排列出 58 种风险事件,其中政治变动(loss incurred due to political changes)风险的重要性位列第 34,通货膨胀位列第 26(loss due to fluctuation of inflation rate),在 58 个风险事件中其重要性是中等偏低的。^[17]结合本次中国承包商认为此类风险重要性较低的观点(见表 2)可以看出,中国目前的整体政治及经济环境是稳定的,这方面的风险较小,这对国际承包商参与中国建筑市场是非常有利的。这与海外学者认为中国建筑市场在今后一段时间内将成为世界建筑市场一个热点的预测是相吻合的。^[18]但中国政府建设管理部门的审批效率和对项目的干预等微观外部环境方面还并不令人满意。L. Y. Shen 的研究结果表明在国际承包商看来,中国建筑业行政管理部 门的官僚作风风险重要性在 58 个风险事件中位列第 9(loss due to bureaucracy for late approvals)^[19],而在本次调查中其重要性位列第 10(见表 2),这表明国际承包商和中国承包商对此问题有较为一致的认识,因此建议中国政府有关部门进一步加快改革,采取更为实效的审批及审查方法。其次在中国市场中由于众多承包商都属国有企业,因此不可避免要受到政府的影响,政府对工程建设的不合理干预这一风险事件的重要性也甚高,位列第 11。除以上两点,政策变更对于项目的影响在国际承包商和中国承包商看来则有很大的区别,L. Y. Shen 的研究表明这(cost

increase due to changes of policies) 对于在中国境内的合资承包企业是最为重要的风险事件^[20], B. Li 的研究也表明政策变化(inconsistency in government policies, laws, and regulations) 对于国际合资企业而言影响很大, 在 25 个风险事件中重要性位列第 3^[21], 而此类风险在中国承包商看来则风险较低(重要性排在第 25 位, 见表 2)。原因首先是由于中国具有特殊的国情, 改革开放时间不长, 政府部门对于境外企业在中国的管理十分严格, 相关的法律法规都不成熟, 随着改革的深入及实践经验的积累, 政府需要不断的修改和完善涉外的管理规定, 而对于中国承包商而言则不存在此类问题。其次由于中国承包商多为国有企业, 即使政府颁布有关修改规定, 其都能提前获得相关信息, 从而可以提前做出相应决策, 因此由此带来的影响就较弱。然而, 中国加入 WTO 后国际承包商在中国将逐渐享有国民待遇, 因此, 涉外的管理规定将趋于减少, 并且随着中国法制及管理条例的成熟, 相信此类风险对于国际承包商的重要程度将会降低。

招投标缺乏公平竞争环境目前也被中国承包企业认为是项目前期十分突出的重要风险事件, 在本次调查所列的 45 个风险事件中重要性位列第 3。中国自改革开放后逐渐吸收了西方发达国家有关项目发包的方法, 从而改变原先完全由政府指定承包商的方法, 并逐渐建立起了严格的招投标制度, 但在实际操作过程中依然存在很多问题。目前中国很多民营和集体项目承包企业, 由于其本身机制较为灵活, 受各方监督较少, 为了生存多不惜采取各种手段来获取项目的承包权, 而某些业主代表为了谋取个人利益则不顾公平竞争原则, 透露标底等保密信息以换取好处。串标和陪标等不规范行为时常发生, 投标期间的黑箱操作给投标的公正性带来很大伤害, 并给花费巨大精力准备项目投标的合格国有承包商带来很大损失。由此导致的不合理低价中标情况在中国也不断出现, 其所带来的危害不仅涉及承包商, 也将涉及业主以及整个建筑市场。此类风险事件对于期望通过正当竞争获取项目承包权的企业而言很难防范, 作者认为在处置此类问题时, 政府或中国有关行业主管部门通过立法和加强监督应该有更大的作为。L. Y. Shen 却表明国际承包商认为此风险(un-fairness in tendering) 在中国市场中的风险重要性较低, 该风险在其研究中重要性位列 58 个风险事件的第 45。^[22]

要的风险事件, 重要性位列第 4。这从中国各地建筑承包商从事项目承包的主要市场所在地就可窥之一二。外省市的建筑承包商要与项目所在地的承包商展开竞争存在很大困难。其中的原因是多方面的, 当地政府制定的有关政策、法规是非常重要的一个因素。这些政策法规虽然没有明确限制外地承包商的条款, 但在本地市场准入等方面却多有限制。其次, 地方承包商通常与地方相关部门官员之间有较多的交往, 因此关系也较为密切, 由此得到地方政府较多支持也易理解, 而外省市承包商则无此优势。再次, 建筑业在中国作为一个劳动密集型产业可以造就众多的就业机会, 因此, 很多地方政府为了保证当地承包商的开工率及提高地方的税收水平, 通常愿意当地的项目由当地的承包商来承担。以上一些原因使得中国的建筑市场并没有形成想象中的大市场, 而是被分割成了很多较为独立的小市场, 这对于中国建筑业的良性发展是不利的。在 L. Y. Shen 的研究中也表明地方保护主义(local protectionism) 在国际承包商看来在中国市场中表现的较为重要(1/58)。^[23] 结合上面的分析作者认为国际承包商在中国承包项目时而需要尽可能选择项目所在地的承包商来进行合作。

3. 分包商与供货商

分包商受雇于承包商并分担了承包商的部分风险, 但如果分包商选择不力则可能适得其反。目前中国建筑承包企业中直接从事一线施工的职工越来越少, 一般都是由承包商组织项目管理班子然后将施工任务进行劳务分包, 由此在中国出现了众多的劳务分包商。而当前中国劳务分包商的人员素质参差不齐, 并且多以农村进入城市务工的劳力为主, 很多并没有经过专业的技术培训。劳务分包商的管理人员一般文化程度也较低, 因此, 分包商的管理及技术水平就较低。访谈中很多承包商提到了目前的劳务分包单位时常会出现内部的劳资纠纷, 特别是包工头克扣或拖欠劳务人员的工资, 从而使怠工和误工的情况时有发生, 而且劳务人员的流动性也较大。这些都给项目的顺利进行造成了很大影响。同时承包商也不否认由于业主拖欠工程款现象的存在导致很多承包商不能对分包商及时支付工程款, 由此很多工人的报酬就受到影响并最终影响项目的顺利实施。分包商成为重要风险来源的另一个原因就是业主时常会因为不信任承包商自己选择的劳务分包商而给承包商施压, 让其接受由业主指定的劳务分包商, 因此, 承包商就很难对劳务分包商的能力进行控

制, 风险随之加大。

供货商所供货物质量出现问题的风险重要性从表 2 可见也较高, 位列第 15。这是因为质量问题不但有可能导致工期延误, 更为严重的是将导致质量安全事故。中国目前施工原材料丰富, 材料的供货期限一般能够得到保证, 因此, 有关货物延迟到达施工现场的风险较低, 而材料的质量却较容易出现质量问题。同时资源的丰富也在一定程度上导致了供大于求现象的出现, 很多供货商为了抢占市场不得不压低价格并同意承包商拖欠货款, 由此导致很多材料的质量难以得到有效保证。中国建筑材料市场中的假冒伪劣产品时常让承包商防不胜防。中国有关建材质量问题导致的“豆腐渣”工程事故时有发生, 也为社会所广泛关注。因此, 作者建议承包商应该同有良好信誉的供货商建立长期的合作关系, 从而降低此类风险。涉及合作的其他各方, 诸如监理工程师以及设计单位给承包商带来的风险从表 2 可见在中国市场上被广大的承包商认为重要性较低。

4. 其他风险事件

在此本文就其他一些在本次调查中发现的较特殊风险事件进行阐述。总体而言施工阶段各风险事件在承包商看来风险重要性较低。但此方面目前在中国市场中比较突出的重要风险事件是有关噪音、环境等限制措施对施工的影响, 其原因是目前中国大量的建筑项目都在城市中进行, 噪音污染涉及到四周居住者的利益, 同时有些特殊情况也会影响施工的正常进行。访谈中有人提到其参与的某项目, 其工地地处闹市, 在每年 7 月中国高考之前, 该市为了保证考生的复习限制了其夜间施工时间, 但这一规定和有关渣土运输只能在夜间进行的规定相矛盾, 这一项目未曾考虑的风险便对项目的工期造成了影响。因此对于在城市中心或居民汇聚的地方承包项目的施工企业而言必需充分考虑城市有关环境限制措施对顺利完成项目所带来的风险。

向有关各方索赔也被视为重要性较高的风险。随着引入发达国家的项目管理体制以及世界银行项目在中国境内的开展, 中国承包商逐渐认识到了索赔对于项目顺利执行的重要性。但就目前而言, 由于中国建筑业市场及管理体制转型时间并不很长, 旧有体制下的一些做法还在深刻地影响着目前的建筑市场, 因此, 索赔在国内项目中执行的并不规范和全面。除非出现较大的事故影响施工, 目前中国工程项目中项目参与各方很少通过有利的证据和正常的途径来相互进行索赔。

至于保险, 受访人员反映在中国保险公司投保时时常遇到的问题是投保易理赔难, 且工程保险的险种非常有限。在中国, 保险业并不发达并且人们对于保险的认识都较为肤浅, 这些因素导致了目前工程项目投保额还非常有限, 因此, 保险理赔困难这一风险事件的重要性在承包企业看来就较低。但随着中国加入 WTO, 海外保险公司将进入中国市场, 可以预见工程保险作为一个巨大的市场必然会引起更多承包商的重视。

对于文化差异而言, 虽然中国幅员辽阔, 但很多风俗习惯以及生活方式还是相同的, 所以, 中国承包商认为在国内开拓市场时此类风险重要性较低。虽然 L. Y. Shen 的研究(problems associate with culture difference, 43/58)^[24]和 B. Li 的研究(different social, culture, and religious background 22/25)^[25]都表明文化差异对国际承包商而言也不是非常重要的风险事件, 但考虑到发展中国家人民通常都由于历史原因而具有较强烈的自尊意识, 有许多独特的习惯, 因此, 尊重项目所在国的文化习惯可以使国际承包商和当地的政府及分包商建立起更好的合作关系。作者认为国际承包商进入中国建筑市场时也需对此类风险加以重视。

四、结 论

中国承包商目前面对的最重要风险主要来源于业主, 市场竞争激烈而导致承包商垫资承包现象严重, 业主由此掌握项目进行中现金处置的主动权, 在双方产生争议时, 业主拖欠承包商工程款的现象十分普遍, 由此给承包商带来了巨大的风险。因此, 对于中国及国际承包商而言, 虽然中国建筑市场巨大, 但在这个大市场中选择有良好信誉及现金支付能力的业主十分重要。业主在某些时候对工期的不合理要求也被中国众多承包商认为是重要风险事件。

涉及项目外部微观环境方面的风险事件非常值得重视。对中国承包商而言, 招投标缺乏公平竞争环境, 中国境内各省及直辖市存在的保护主义等风险对于承包商开拓非公司常驻地的建筑市场是很不利的。建议国际承包商在中国寻找合作伙伴承担项目时应尽可能寻找项目所在地的合格承包商。政府有关部门在项目进行过程中审批的低效率也被中国承包商认为是重要的风险事件, 在以往的研究中这一重要风险事件也被国际承包商所认可。由于中国大的承包商多为国有企业, 有时在承包项目时会受政府部门的干涉, 这也被承包商认为是重要的

风险。

在分包商及材料供应商方面需要十分注意劳务分包商的施工及管理能力和材料供应目前在中国市场中最需重视的是质量。

通过本次调查可以看出目前在中国建筑市场涉及及监理、设计单位等方面风险事件在中国承包商看来重要性普遍较低;影响承包商的政治、社会状况稳定,通货膨胀等导致物价波动的风险也较低。同时考虑到中国加入 WTO 后能使中国的经济市场化程度更高,中国建筑市场大的政治及经济环境是有利于中国及国际承包商获利的。

参考文献:

- [1] 新闻 [N]. 北京日报, 2001-12-11.
- [2] P. W. Beamish. The Characteristics of Joint Ventures in the People's Republic of China [J]. *Int. Marketing*, 1993, (2): 29-48.
- [3] [16] [21] [25] B. Li, R. L. K. Tiong. Risk Management In International Construction Joint Ventures [J]. *Constr. Eng. Manage.*, 1999, (4): 277-284.
- [4] B. Li, R. L. K. Tiong. Risk Management Model For International Construction Joint Ventures [J]. *Constr. Eng. Manage.*, 1999, (5): 377-384.
- [5] [8] [15] [17] [19] [20] [22] [23] [24] L. Y. Shen, George W. C. Wu. Risk Assessment For Construction

- Joint Ventures In China [J]. *Constr. Engrg. Manage.*, 2001, (1): 76-81.
- [6] WANG Shou-qing, R. L. K. Tiong. Political Risks: Analysis of Key Contract Clauses in China's BOT Project [J]. *Constr. Engrg. Manage.*, 1999, (3): 190-197.
- [7] WANG Shou-qing, R. L. K. Tiong. Evaluation and Management of Political Risks in China's BOT Projects [J]. *Constr. Engrg. Manage.*, 2000, (3): 242-250.
- [9] Earl Babbie. *The Practice of Social Research* (8th Ed.) [M]. Wadsworth Publishing Company, 1998.
- [10] 柯惠新, 黄京华, 沈浩. 调查研究中的统计分析法 [M]. 北京: 北京广播学院出版社, 1992.
- [11] Peter F. Kaming, Gary D. Holt. Severity Diagnosis of Productivity Problems—a Reliability Analysis [J]. *International Journal of Project Management*, 1998, (2): 107-113.
- [12] 吴喜之. 非参数统计 [M]. 北京: 中国统计出版社, 1999.
- [13] J. C. Nunnally. *Psychometric Theory*. 2nd Edition [M]. McGraw-Hill, New York, 1978.
- [14] Roozbeh Kangari. Risk Management Perceptions and Trends of U. S. Construction [J]. *Constr. Engrg. Manage.*, 1995, (4): 422-429.
- [18] R. Bon, D. Crosthwaite. The Future of International Construction: Some Result of 1992—1999 Surveys [M]. *Building Research and Information*, 2001, (3).

Risks in Chinese Construction Market

FANG Dong-ping¹, LI Ming-en¹, FANG Shi-hua², SHEN Li-Yin²

(1. *Department of Construction Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China;*

2. *Department of Building and Real Estate, Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, China)*

Abstract: Based on questionnaires and case studies, this paper adopts an importance evaluation index and makes an importance evaluation of various risks encountered by Chinese contractors when contracting for projects in Chinese markets. This paper also makes comparisons between and analyses of the research findings and related available investigation results. The Cox-stuart trend increase test method is applied in the current research, the results indicating that the variance corresponding to the importance index value tends to increase as the risk event importance decreases. This tendency shows that those investigated tend towards unanimity in terms of higher importance risk events. This paper also examines the reliability of the questionnaires by means of Cronbach's Alpha Coefficient. The research shows that the main risk currently encountered by Chinese contractors in domestic markets includes owner's irregular behavior and Government department's interference in construction markets.

Key Words: Chinese contractors; Chinese construction market; risk event identification; risk event importance