

SHUIDIAN GONGCHENG HETONG GUANLI JI
GONGCHENG SUOPEI ANLI YU FENXI

水电工程合同管理及 工程索赔案例与分析

白均生 编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

责任编辑 闫 翔



ISBN 7-5084-3458-7

A standard linear barcode representing the ISBN number 7-5084-3458-7.

9 787508 434582 >

ISBN 7-5084-3458-7

定价:34.00 元

水电工程合同管理及 工程索赔案例与分析

白均生 编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书主要由项目经理提供的第一手案例资料，经加工整理而合成，由案例背景、问题提示与分析评价构成一体，展示出我国水电工程合同管理及工程索赔的运用水平所达到的高度。本书把来自工程实践中的合同管理与索赔经验教训加以系统化、理论化、规范化，融实践性与理论性于一体，是施工企业项目合同管理实践经验的系统总结，不仅对水电施工企业具有广泛的运用价值，而且对项目经理和项目经营管理者提高合同管理水平，开展有效索赔也具有启迪作用。本书文章短小精悍，言简意明，通俗易懂，具有很强的可读性。

本书适合项目经理和项目经营管理者阅读，同时也可供水电施工企业的管理人员和技术人员阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

水电工程合同管理及工程索赔案例与分析 / 白均生编著 . —北京：中国水利水电出版社，2006

ISBN 7 - 5084 - 3458 - 7

I . 水... II . 白... III . ①水力发电工程—经济合同—管理②水力发电工程—经济合同—索赔—案例—分析—中国 IV . ①TV7②D923. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 145138 号

书 名	水电工程合同管理及工程索赔案例与分析
作 者	白均生 编著
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址：www. waterpub. com. cn E-mail：sales @waterpub. com. cn 电话：(010) 63202266(总机)、68331835(营销中心)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京市兴怀印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 18 印张 427 千字
版 次	2006 年 3 月第 1 版 2006 年 3 月第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	34.00 元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前言

为适应我国建设工程项目经理负责制的需要，建设主管部门在建筑企业中实施了对项目经理专业理论知识的系统培训工程。《合同管理与索赔》作为培训的必修课，在更新项目经理经营理念、提高项目管理水平、改善企业经营成果方面起到了积极的促进作用。通过对该课程的学习，项目经理对现代工程以合同管理为中心的认识得到深化，对合同管理为企业争得经营绩效方面的明显作用感受深刻。他们潜心研究、深入思考，从自身的项目管理实践中，反思了合同管理与索赔的经验教训，从广阔的视野和不同的角度，剖析了项目合同管理与索赔的问题与原因、难点与重点、出路与对策，提交了丰富的案例资料。这些资料不仅是项目经理多年来工程管理实际经验的提炼与升华，也是他们对项目管理成功与失利之路的理性思考。这些由数千名项目经理积累的项目管理实践经验是不可多得的管理稀缺资源，对建筑企业加强合同管理、有效开展索赔，具有切实可行的应用价值。

本书作者作为国际项目管理培训师，多年来一直从事项目经理培训教学工作，一直注意收集合同管理与索赔的案例素材，一直坚持与项目经理共同探讨合同管理方法，积累了丰富的研究资料。根据建造师项目管理的现实需要以及承包商合同管理的迫切要求，作者在对项目经理提供的案例资料深入研究的基础上，经过系统整理，加工合成，提炼点评精心编著出《水电工程合同管理及工程索赔案例与分析》一书，其目的是把项目经理丰富的实践经验和宝贵的管理资源，转化为有价值的理论研究成果。使项目经理即未来的建造师运用这些来自实践的理论成果，去指导自己新的项目管理实践，提高企业在项目运作上的经营绩效，开辟新的项目管理成功之路，拓展企业更大的发展空间。

作 者

2005年12月

目录

前言

上篇 合同管理案例分析

第1章 工程合同订立分析	3
1.1 某电站项目合同欺诈的防范性分析	3
1.2 订立合同疏忽关键性条款的后果分析	4
1.3 订立合同时业主转嫁风险的后果分析	5
1.4 现场考察对订立合同的重要性分析	6
1.5 谈判人员素质对合同订立的影响性分析	7
1.6 承包商订立工程合同常见的错误分析	8
第2章 合同条款缺陷性分析	11
2.1 某电站水库工程施工合同缺陷分析	11
2.2 某承包商仓促签订合同造成的合同缺陷分析	13
2.3 某电站压力钢管工程承包商容忍合同缺陷的分析	14
2.4 某钢结构工程合同范围不明确的缺陷分析	15
2.5 某电站交通公路工程业主造成的合同缺陷分析	16
第3章 工程合同风险分析	18
3.1 某水电站工程垫资承包的合同风险	18
3.2 某电站供水工程经营失利的合同风险	19
3.3 某开挖工程定额取费报价的合同风险	20
3.4 某工程资讯不准导致的合同系统风险	21
3.5 某工程低价中标造成亏损的合同风险	22
3.6 某承包商低于成本价签约的合同风险	23
3.7 某电站交通铁路工程终止合同的风险	25
第4章 不利合同分析	27
4.1 某电站苛刻的合同条件分析	27

4. 2 某项目承包商不熟悉工艺造成的不利合同	28
4. 3 某电站工程施工合同单方面约束性条款分析	29
4. 4 某溢洪道工程不利合同条件分析	31
4. 5 某金属结构安装项目不利合同条件分析	32
4. 6 某承包商“饥不择食”签订的不利合同	33
4. 7 某电站钢板制作项目合同的不合理分析	34
4. 8 某工程承包商操之过急签订的不利合同	35
4. 9 某电站交通公路项目因承包商缺少经验签订的不利合同	36
4. 10 某承包商急于中标签订的不利合同	37
第 5 章 有利合同分析	39
5. 1 某大型工程承包商有利合同条款分析	39
5. 2 某电站工程承包商有利施工合同条件分析	40
5. 3 某引水系统工程合同价格优惠分析	41
5. 4 某电站水库工程化解风险的有利合同	42
5. 5 某电站工程承包商利用保险条件签订的有利合同	43
5. 6 某工程承包商重视合同谈判签订的有利合同	45
5. 7 某金属结构制作安装工程合同优惠条款分析	46
5. 8 某工程承包商强调责任连环的合同分析	47
第 6 章 完善合同条件分析	49
6. 1 某机电安装工程不利合同的转化分析	49
6. 2 某扩建工程承包商运用投标策略改善合同条件分析	50
6. 3 某电站水利扩灌工程完善合同条件分析	51
6. 4 某钢结构工程承包商改善合同条件分析	53
6. 5 某小水电工程不利合同的转化分析	54
6. 6 某电站工程改善合同实施条件分析	55
6. 7 某工程承包商迂回式改善合同条件分析	57
第 7 章 合同文本分析	59
7. 1 某工程合同文本中垫资承包条款的分析	59
7. 2 某水库工程合同条件优惠让利分析	60
7. 3 某水电站施工合同文本有利条款分析	61
7. 4 某隧道工程合同文本缺陷的教训分析	63
7. 5 某电站交通公路项目合同虚值分析	64
7. 6 某地下电站开挖工程合同文本缺陷分析	65
第 8 章 国际工程合同分析	68
8. 1 某国际招标工程分包合同的缺陷分析	68
8. 2 某水利枢纽工程分包合同的常识性错误分析	70

8.3 某国际工程合同规避汇率风险分析	71
8.4 某国际工程承包商缺乏了解工程所在国国情引发的合同问题	72

中篇 工程索赔案例分析

第 9 章 涉及合同文件的索赔	77
9.1 某工程混凝土间接费取费费率的索赔	77
9.2 某电站启闭机项目因工程量表错误的索赔	78
9.3 某开挖项目因合同条款错误引起的索赔	79
9.4 某水电工程供料线电气安装费用的索赔	80
9.5 某工程因合同缺陷等综合影响引起的索赔	81
9.6 某工程导流洞项目工作漏项引起的索赔	82
9.7 某电站仓库项目合同文件不一致引起的索赔	83
9.8 某电站工程自然灾害涉及责任主体的索赔	84
9.9 某电站建筑项目合同条款措词不严谨引起的索赔	86
第 10 章 涉及工程施工的索赔	88
10.1 某电站机电安装项目赶工费用的索赔	88
10.2 某电站隧洞项目超挖超填引起的索赔	89
10.3 某围堰工程设计变化引起工程量增加的索赔	90
10.4 某船闸开挖项目涉及地质缺陷设计变更的索赔	91
10.5 某电站厂房工程施工条件发生变化的索赔	93
10.6 某工程基础开挖发生地下涌水导致的索赔	94
10.7 施工现场不利条件引起的索赔	95
10.8 某电站工程钢筋接头费用的索赔	96
10.9 某电站压力钢管制造钢材质量引起的索赔	97
10.10 施工材料变化引起的索赔	98
10.11 某工程骨料堆场因窝工事件引起的索赔	99
10.12 某机电安装项目不利现场条件的索赔	101
10.13 某电站设备缺陷处理引起的索赔	102
10.14 某金属结构项目技术标准改变引起的索赔	103
10.15 合同双方责任引起的索赔	104
10.16 某工程有关施工区内道路养路费的索赔	105
10.17 某电站工程供电维护摊销费价差的索赔	106
10.18 某工程施工期安全监测观测费的索赔	107
10.19 由于供应商设备质量问题引起的索赔	108
10.20 某工程质量要求变更引起的索赔	109
10.21 某电站堤防工程索赔不成功的教训分析	110

10.22 某工程混凝土配合比变化引起的索赔	111
10.23 某电站混凝土砂石材料质量问题引起的索赔	112
第 11 章 涉及变更的索赔	114
11.1 某电站施工方案修改引起的索赔	114
11.2 某导流明渠浇筑方案变化引起的索赔	115
11.3 某工程明渠开挖断面换基施工引起的费用索赔	117
11.4 某电站厂房边坡设计变更引起的索赔	118
11.5 某电站交通桥梁工程图纸变化引起的索赔	119
11.6 某工程机电安装工艺改变引起的补偿	120
11.7 某船闸基础开挖运渣场变更引起的补偿	121
11.8 某水库工程施工条件变化引起的索赔	122
11.9 某防洪工程因超过补偿时效造成的不成功索赔	123
11.10 某工程隔流堤回填施工图设计变化引起的索赔	124
11.11 某水库坝体填筑设计变化引起的索赔	125
11.12 某电站沥青混凝土骨料加工系统的索赔	127
11.13 某电站交通公路土石方工程不成功的索赔	128
11.14 某工程船闸闸首倒悬体补缺回填混凝土引起的索赔	129
11.15 某工程船闸底板增加结构缝引起的索赔	130
11.16 某电站堤防工程修改设计引起的补偿	131
11.17 某电站交通桥梁项目工程量增减引起的索赔	133
11.18 某水电站工程变更调价引起的索赔	134
11.19 某厂房段混凝土标号变更引起的索赔	135
11.20 某电站厂房混凝土裂缝处理费用的索赔	136
11.21 某工程新增设备采购费用的索赔	138
11.22 某围堰工程水下填筑项目利用合理化建议的成功索赔	139
11.23 某电站房建工程材料价格上涨不成功的索赔	140
第 12 章 涉及特殊风险与不可抗力因素的索赔	142
12.1 某电站工程因暴风雨事件引起的索赔	142
12.2 某电站供水工程因洪水事件引起的索赔	143
12.3 某电站水利工程承包商对洪水事件不成功的索赔	144
12.4 某电站因洪水冲毁围堰引起的索赔	145
12.5 某电站因厂房大面积塌方引起的索赔	147
12.6 某电站因泥石流事件引起的索赔	148
12.7 某电站因台风引起的索赔	148
12.8 某电站因面板堆石坝基坑被淹引起的索赔	149
12.9 某水电工程因自然灾害引起的索赔	150

12.10 某电站因边坡支护工程深部坍塌引起的索赔	151
第 13 章 涉及工期延误的索赔	153
13.1 某电站航运工程赶工费用的索赔	153
13.2 某电站场地平整项目因外部干扰延误工期引起的索赔	155
13.3 某船闸排水洞工程工期延误的索赔	156
13.4 某电站工程变更与工期延误的索赔	157
13.5 某电站启闭机项目工期延误的索赔	158
13.6 某电站设计变更引起的延误工期索赔	159
13.7 某电站堤防工程工期延误的索赔	160
13.8 某电站项目推迟开工引起的索赔	161
13.9 某电站项目不成功的工期延误索赔	161
13.10 某隧洞工程工期严重拖后的索赔	162
第 14 章 涉及支付方面的索赔	164
14.1 某工程拖欠工程进度款滞纳金的索赔	164
14.2 某抽水蓄能电站水泥价差的索赔	165
14.3 某水电站因工程量变化导致支付额变化的索赔	166
14.4 某工程现场考察不周引起的临建费索赔	167
14.5 某水电工程因国家调整概算规定引起的索赔	168
14.6 某工程拌和楼项目有关物价上涨的索赔	169
第 15 章 涉及业主与监理责任的索赔	170
15.1 业主未按合同要求提供施工条件的索赔	170
15.2 承包商之间相互干扰引起的索赔	171
15.3 某工程涉及监理工程师口头指令的索赔	172
15.4 某工程因暂停施工与复工引起的索赔	173
15.5 某电站采石场因业主原因造成人为障碍引起的索赔	174
第 16 章 综合索赔	176
16.1 某电站土建工程的“一揽子”索赔	176
16.2 某电站水库工程的综合索赔	177
16.3 某电站机电安装项目的“一揽子”索赔	179
16.4 某电站高压输电线路工程的“一揽子”索赔	182
16.5 某船闸工程的“一揽子”索赔	183
16.6 某水利枢纽工程金属结构制作安装项目的综合索赔	184
第 17 章 道义索赔	187
17.1 某供水工程因承包商报价失误引起的道义索赔	187
17.2 某水电工程因承包商责任引起的通融性索赔	187
17.3 某电站拌和系统项目的道义补偿	188

17.4 某电站因交通隧道公路自然灾害引起的道义索赔	189
17.5 某电站承包商靠诚信履约解决索赔	190
第 18 章 索赔值计算	192
18.1 某机电安装项目施工场地变更索赔值的计算	192
18.2 某工程工期延误及地质条件改变的索赔值计算	194
18.3 某土石方项目工程量增加的索赔值计算	196
18.4 某填筑项目工程量大幅度增加的索赔值计算	197
18.5 某工程施工条件干扰的索赔值计算	199
18.6 某金属结构制作安装工程新增工程量的索赔值计算	200
18.7 某线路工程部分工程暂停的索赔值计算	201
第 19 章 国际工程索赔	203
19.1 某国际招标工程承包商利用合同缺陷的成功索赔	203
19.2 某国际工程承包商因业主推迟移交现场的成功索赔	204
19.3 某国际招标工程承包商在施工后期的成功索赔	205
19.4 某国际招标工程因排水洞超挖引起的索赔	206
下篇 合同管理与索赔经验教训分析	
第 20 章 合同管理成功经验分析	211
20.1 规范化合同管理模式在某水电工程中的成功应用	211
20.2 某水利枢纽供水工程的有效合同管理	213
20.3 施工企业签订有利合同的基本要素分析	216
20.4 水电工程项目施工合同谈判策略的运用	218
20.5 水电工程项目施工合同管理涉及的重要内容	220
20.6 水电工程项目管理应注重合同交底	223
20.7 承包商应向高水平的合同管理要效益	224
20.8 完善的合同管理是施工企业获利的根本保证	226
20.9 水电施工企业合同管理专门化的基本要求	228
第 21 章 合同管理教训分析	231
21.1 某国际工程合同管理失利的成因与警示	231
21.2 水电施工企业的合同风险及其有效防范	234
21.3 水电施工企业合同管理需要关注的问题	237
21.4 对水电工程市场合同行为不规范的分析	239
21.5 施工合同履约过程中应做好的主要工作	241
21.6 工程施工合同管理亟须解决的关键性问题	243
21.7 某水电工程开挖项目合同管理的得失分析	244
第 22 章 索赔成功经验分析	246

22.1 国际工程索赔条款的合理运用	246
22.2 项目经理如何应对国际工程施工索赔	248
22.3 承包商实施成功索赔需要做好的基本工作	252
22.4 水电工程施工索赔潜在机会分析	254
22.5 承包商开展工程索赔的有效途径	256
22.6 承包商工程索赔实际操作应注意的事项	258
22.7 某电站工程成功索赔的有效做法	259
第 23 章 索赔教训分析	263
23.1 某工程安装基地地质缺陷索赔失利分析	263
23.2 采用不成熟工艺引起索赔的原因及教训分析	265
23.3 某国际招标工程产生索赔的教训分析	267
23.4 某电站移民工程施工索赔失利的原因及教训分析	268
23.5 某小水电工程索赔失利的教训分析	269
23.6 某船闸项目变更补偿的得失分析	270
23.7 某大坝除险加固索赔效果不佳的教训分析	272
后记	274
参考文献	275

上篇

合同管理
案例分析

第1章 工程合同订立分析

1.1 某电站项目合同欺诈的防范性分析

【案例背景】

某承包商承建了一座小型水电站，该电站装机 1.5 万 kW，总投资数千万元，投资商为某开发责任有限公司。投标前该投资商要求承包商垫资数百万元，按银行利率支付利息，当时投资商声称该工程是 M 国投资的。

由于该承包商正处于无后续工程的状况，急于承包工程，于是在与投资商签订意向书后，共计筹措数百万元资金。在与投资商商定后，承包商将垫资划拨到投资商账户上，随后签订了正式合同。但项目实施结果却使该承包商陷入困境。

【问题提示】

对于合资开发水电工程的投资项目，由于投资规模较大，对资金筹措能力以及资金的提供能力有很高的要求。因此，承包商对业主的资金来源和供应计划应该详细准确地进行了解，以免由于业主的资金未能到位或不能到位给承包商带来巨额损失。该案例透视了某工程投资开发商的合同欺诈行为。

【分析与评价】

工程于 1995 年 11 月底正式开工。开工时，投资商突然宣布，因为 M 国国内问题，M 国不投资了，现改为某跨国集团投资，该集团委派某领导的侄女作为该项目的全权代表到工地参加了开工典礼。

从开工到 1996 年 4 月，承包商完成产值数百万元，加上垫资的部分，共计近千万万元，可是投资商总共付给承包商只有近百万元工程款。承包商发现资金不到位，多次与投资商交涉，投资商多次搪塞，说什么某跨国集团方面因资金周转不灵，决定不投资了，现改为 H 国投资，后又声称与 J 国和 O 国的投资商联营投资，但是一分钱都没到位。承包商坚持工作到 1996 年 6 月底，确实无资金可垫，该工程被迫停工。此间投资商用小轿车抵工程款 25 万元，为应付承包商支付工程款 15 万元。到此，投资商总共支付承包商工程款（含小轿车）近百万元左右。

经查，某开发责任公司纯属皮包公司，它的本行是做生意，开贸易公司的。投资商宣称的某跨国集团，是做百货贸易的，某领导的侄女是请人冒充的。当承包商多次催促工程款时，投资商竟说，现在我们有困难，你们为什么不支持我？承包商估计投资商付给承包商的近百万元（小轿车除外）就是自己垫资的一部分。

工程被迫停工后承包商损失惨重，一期围堰被冲毁，主体工程上正使用的周转材料被冲光，连大坝闸墩上的钢筋都被冲断。数百万元的机械设备闲置工地，其中用于购置新设

备的近百万元贷款连利息都无法支付，100多名职工在家待命，欠外包工程款也无法偿付，当地的不法之徒在工地大肆盗窃，甚至明目张胆地抢东西。

1997年春节过后，投资商又声称世界银行资金已到广州，马上可拿到工程款，复工有望。可是两个月过去了，全无音讯，承包商派人去找，投资商躲而不见。

此工程落到如此地步，是由以下原因造成：

(1) 承包商当时有一半职工在家待命，外营点承建的工程都要竣工或即将竣工，企业的出路问题成了当务之急，对此工程招标，承包商志在必得，到了饥不择食的地步。此为第一失策。

(2) 对投资商的资金来源没有作详细地考察，怕麻烦就放弃了。当时国家有关部门已联合发出通知，禁止发包方要求承包商带资承包工程，承包商自己没有考虑资金风险，仍决定垫资承包，实属风险太大。此为第二失策。

(3) 工程被迫停工，承包商损失惨重，本应立即索赔，或是到法院起诉，可是考虑到万一工程下马，承包商前期投入无人赔偿，而且对方是皮包公司，也无能力赔偿。承包商进退两难，犹豫不决，致使损失越来越大。此为第三失策。

承包商的弱点，投资商可能很清楚，所以，他们并不是像承包商那样着急，工程复工问题在遥遥无期的等待之中。当断不断深受其害，承包商对这种无底深渊似的工程应有壮士断臂的决心，从工程风险中尽快摆脱出来。两权相比取其轻，终止合同反而能够进一步减少损失，承包商只能这样决定了。

该案例说明，在承包商合同实施的风险中，最大的风险之一是项目的资金风险。如果承包商对此疏于防范，在没有资金来源或资金风险极大的情况下，轻信诺言，贸然签约，承包商必将自食苦果。因此，把好签约资金风险关，加大对投资状况的审查力度，是承包商防范合同纠纷首先要考虑的问题。

1.2 订立合同疏忽关键性条款的后果分析

【案例背景】

1994年底，某承包商接受了某水库地下防渗墙招标邀请，并组成了阵容庞大的投标班子，其中包括了经营管理人员、技术专业人员等，并进行了投标前的调查与现场考察、分析招标文件、核校工程量、工程估价、确定报价、编制投标文件等一系列工作。最终因较低的报价、先进的技术、优良的质量和信誉、较短的工期承诺而顺利中标，但实质签订的是一份对承包商十分不利的合同。

【问题提示】

俗话说“百密总有一疏”，承包商在签订合同时，总是有疏忽的地方，但如果疏忽的是要害的条款，承包商对这种疏忽就要付出巨大代价。

【分析与评价】

在与业主签订合同时，承包商忽视了投标前详细的调查与现场考察，忽视了对设计图纸和地质勘探资料的详细分析。无论是按国内还是国际惯例，投标者提出的报价单一般被认为是在现场考察的基础上编制的。一旦报价提出并已到投标截止期后，投标者无权因现

场考察不周等原因提出修改投标、调整报价或提出补偿等要求。

地下防渗墙为隐蔽工程，因此其地质地基条件非常重要。在投标报价前，承包商曾考察了现场，查阅了业主提供的地质条件资料。在合同谈判阶段，向业主提出了加密勘探钻孔要求，业主不予接受，只是在合同条款中注明：甲方（业主）对提供的地质和水文资料的正确性负责，但不负责解释和应用。

在实际施工中承包商发现，该项目的地质条件非常复杂，施工难度巨大：0~5m 浅层为含泥砂砾石层；而6~10m 中层和18~20m 深层分别有2层粉细砂层，远不同于业主提供的地质资料。合同条款中的单位造价是泥砂层450元/m，基岩层960元/m，但缺少实际存在的粉细砂层造价。由于粉细砂层的存在，致使连续塌孔，钻孔进入极其缓慢，但合同中明文规定：如混凝土超浇系数大于1.2，超浇部分价款由乙方承担。对此承包商以地质资料与实际不符提出索赔的要求，业主和监理工程师则以“对地质资料的正确性负责，但不负责解释和应用”这一措词为由拒绝索赔。实际上，后半句话之意是，“今后出现任何地质方面的风险由乙方负责”。不仅如此，业主又以延误工期为由提出反索赔。结果是两“赔”相抵，而事实上承包商承受了巨额的经济损失。

能否中标，是建筑施工企业的难题，而要签订一份有利于承包商的合同更难。由这一反面实例不难看出，要签一份公平或有利的合同，首先，投标报价的现场调查和有关资料的分析是十分重要的一环。合同条款中该明确的要明确，未予明确的应使业主同意将该标中双方一致同意修改的意见整理，作为正式的“补遗”或“附录”，并由双方签字作为合同组成部分，以免发生矛盾和误解。其次，承包商必须增强对风险的防范，不能让属于业主的风险转移到承包商身上。此外，承包商要提高索赔能力，“学习合同如读圣经一样”，只有利用好合同才能保护自身权益。

招标、投标、合同谈判、签订合同以及风险的防范、索赔等是相当繁杂的工作，这需要在学习和实际工作中不断的探索、总结。常言道：成也合同、败也合同，上述实例，可见一斑。

1.3 订立合同时业主转嫁风险的后果分析

【案例背景】

1999年2月，某承包商通过投标中签签订了某水电站建筑施工合同。由于业主提供地质资料、设计缺陷以及承包商的疏忽等原因，签订的合同对承包商极为不利。

招标文件中明文指出，业主仅对提供地质资料本身的真实性负责，对承包商由此所做的判断、推论、分析，不承担任何责任。在签订协议之前，双方进行了答疑，其中业主提出一条，由于厂房右岸边坡为顺层岩体，岩石易风化，请问承包商将采取什么措施进行安全施工。承包方在分析了招标地质资料后，认为如果存在大的滑坡可能，设计单位必然会对边坡进行稳固设计，但招标工程量清单中没有这一项，所以防风化是主要的，因此答复：“承包商为防止岩石风化，采用砂浆喷护，同时，必要时采取一些临时支护措施，保证安全施工。”后来这条答疑作为合同附件归入合同协议书中。在订立合同时，正是把这条答疑纳入合同内容，给承包商带来了不应有的损失。