

网络图进度计划的应用；工期、质量反索赔的防范

倪君部律师

一级建造师（建筑、水利）、浙江省综合性评标库专家

2022年9月13日



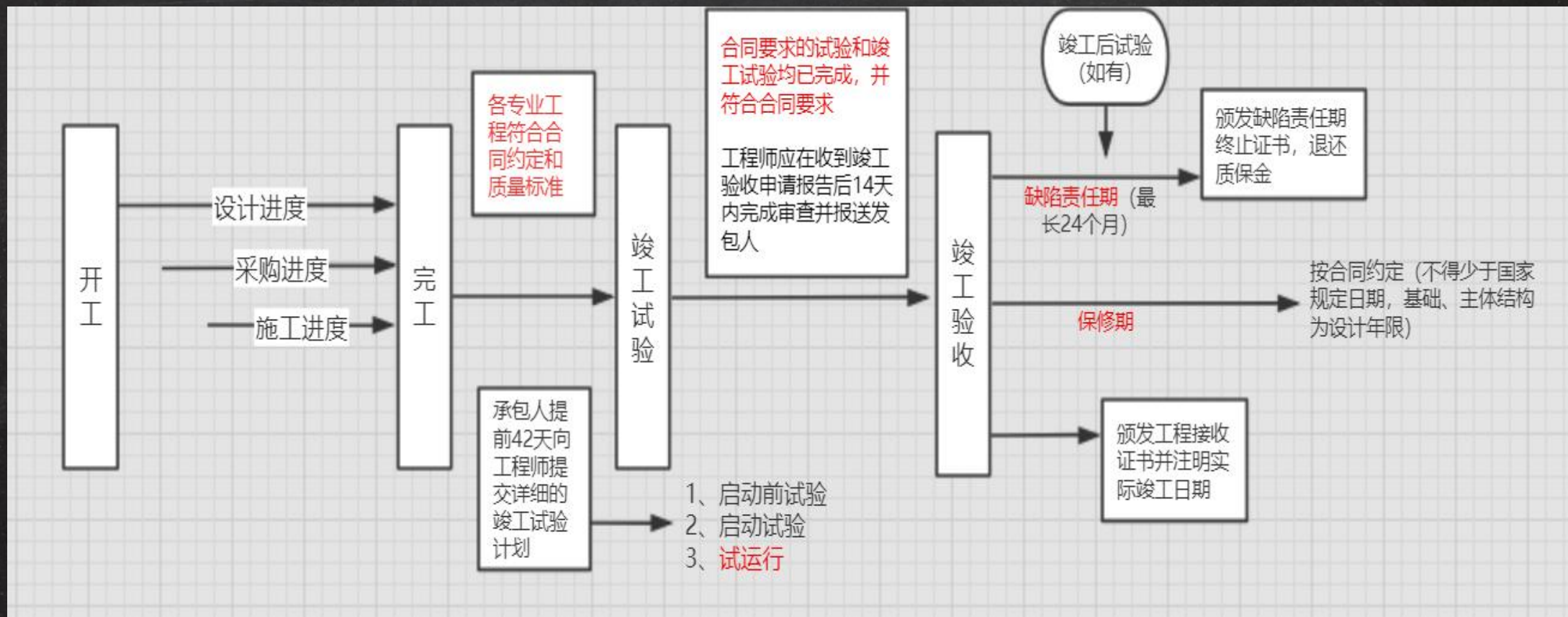
倪君部律师 浙江振邦（杭州）律师事务所

有5年建设工程法律事务工作经验。一级建造师（建筑、水利），省评标专家，懂施工、造价（一级造价师课程过3门），有16年施工和企业管理经验（经历民营特/一级企业工人、施工员、项目经理、技术负责人、法务负责人等岗位）。

深刻了解工地和施工企业，了解工人队伍、专业承包商、业主/设计/施工/监理单位、第三方咨询/检测机构、行政主管部门的运作和诉求。充分识别了施工领域的法律/经营/合同风险，制定了防范制度（流程、文件）。擅长大型工程施工管理、合同/资金管理、建设工程纠纷处理。



EPC总承包履约过程



工程总承包开竣工日期

《工程总承包合同示范文本》第8.1.2 。。。工期自开始工作通知中载明的开始工作日期起算。。。

实务中，EPC工程的开工日期争议不会像施工总承包的开工日期争议那么大。因为设计，甚至是勘察等工作都是属于承包人的承包范围。

《工程总承包合同示范文本示范文本》第8.2 竣工日期

承包人应在合同协议书约定的工期内完成合同工作。除专用合同条件另有约定外，工程的竣工日期以第10.1条[竣工验收]的约定为准，并在工程接收证书中写明。

因发包人原因，在工程师收到承包人竣工验收申请报告42天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

《示范文本》第10.1.2 竣工验收程序

(5) 工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。

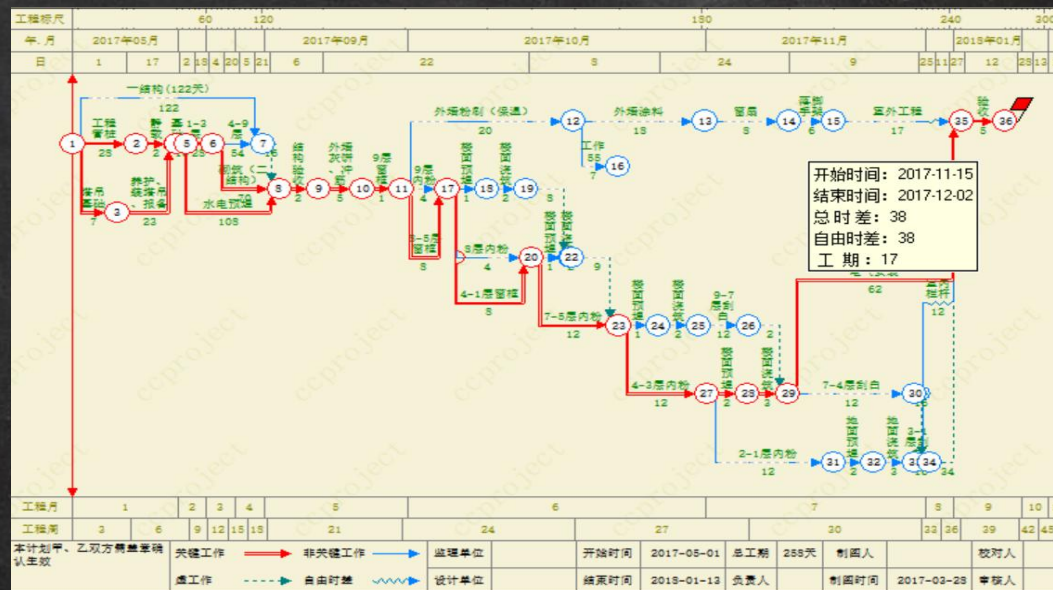
进度计划的内容 & 网络图进度计划表

《工程总承包合同示范文本》第8.4.2 项目进度计划的内容

项目进度计划应当包括设计、承包人文件提交、采购、制造、检验、运达现场、施工、安装、试验的各个阶段的预期时间以及设计和施工组织方案说明等，其编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例。项目进度计划的具体要求、**关键路径**及**关键路径变化的确定原则**、承包人提交的份数和时间等，在专用合同条件约定。

《工程总承包合同示范文本》借鉴FIDIC合同对进度计划的要求：

- 1、能对**关键线路**进行预见、确定，**时间参数**进行计算。
- 2、各项工作（工序）相互依赖、制约关系的**逻辑关系**清晰。
- 3、业主（工程师）可接受的**进度编制软件**编制。



网络图进度计划

网络图中关键线路的定义：

1. 进度计划中持续时间最长的线路
2. 关键线路上的工作都是关键工作，总时差为零
3. 关键工作的延误，会造成项目工期延误
4. 非关键工作的延误如果超过该工作的总时差，则会造成工期延误。12d—9d（总时差）=3d（延误）

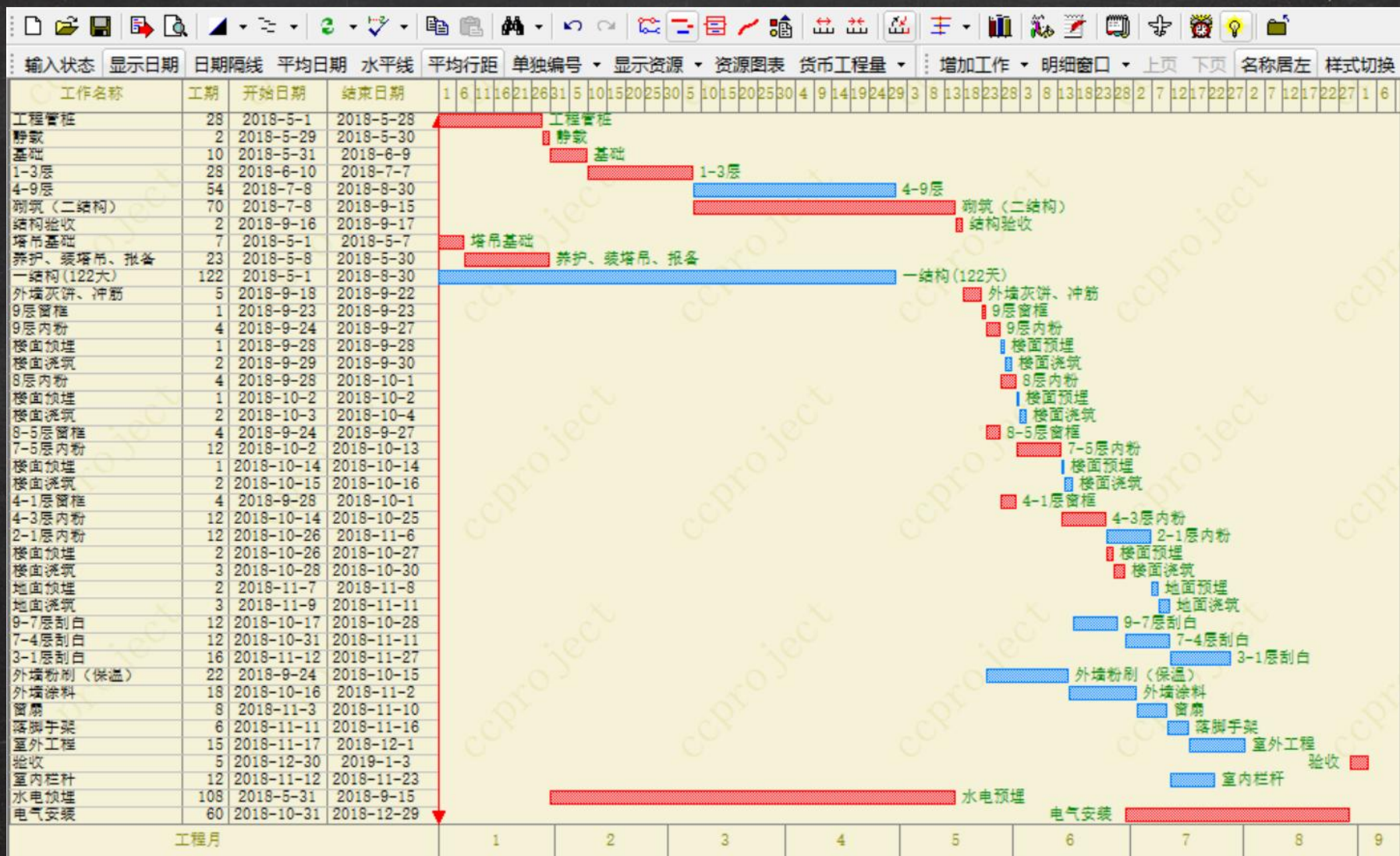
用软件编制并保存在电脑上的网络图：

1. 记录履约过程中发生的事件，判断各项事件对工期的影响和责任
2. 对工期进展做出预判，动态管理
3. 需要赶工时，清晰的选择成本最低的压缩线路
4. 网络图双方盖章确认后，在后期发生工期争议时，可以确定关键路径和工作搭接逻辑关系，避免工期延误无法鉴定或不公鉴定

用进度软件演示网络图的应用 (约10分钟)



横道图



横道图 VS 网络图

| 网络图 | 横道图 |
|--|---|
| 缺点： 绘图的难度大，对应用者要求较高，识图较困难 | 优点： 形象、直观，易于编制、理解 |
| 优点： 可以明确关键线路和关键工作 | 缺点： 不能明确关键线路，无法反映关键所在，进度控制人员无法抓住主要矛盾 |
| 优点： 明确表达各项工作之间的逻辑关系 | 缺点： 不能反映出各项工作之间错综复杂的相互制约关系 |
| 优点： 可利用电脑计算、优化资源强度，调整工作进程，降低成本 | |
| 优点： 将施工过程中发生的事件插入网络图，可以准确鉴定事件对工期的影响天数 | 缺点： 各项工作之间没有逻辑关系，发生争议后，需要人为重新确定逻辑关系，导致不公正的工期鉴定发生 |

真题第三题

试题三：（20 分）

某环保工程项目，承发包双方签订了工程施工合同。合同约定：工期 270 天；管理费和利润按人材机费用之和的 20% 计取；规费和增值税税金按人材机费管理费和利润之和的 13% 计取；人工单价按 150 元/工日计，人工窝工补偿按其单价的 60% 计，施工机械台班单价按 1200 元/台班计、施工机械闲置补偿按其台班单价的 70% 计；人工窝工和施工机械闲置补偿均不计取管理费和利润，各分部分项工程的措施费按其相应工程费的 25% 计取。（无特别说明的，费用计算时均按不含税价格考虑）。

承包人编制的施工进度计划获得了监理工程师批准，如图 3.1 所示。

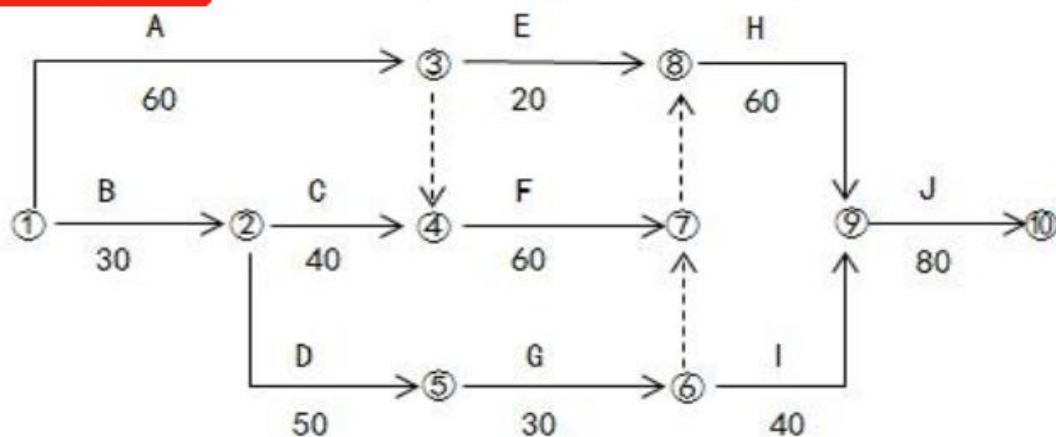


图 3.1 承包人施工进度计划（单位：天）

该工程项目施工过程中发生了如下事件：

事件 1：分项工程 A 施工至第 15 天时，发现地下埋藏文物，由相关部门进行了处置，造成承包人停工 10 天，人员窝工 110 个工日，施工机械闲置 20 个台班；配合文物处置，承包人发生人工费 3000 元，保护措施费 1600 元，承包人及时向发包人提出工期延期和费用索赔。

事件 2：文物处置工作完成后，①发包人提出了地基夯实设计变更，致使分项工程 A 延长 5 天工作时间，承包人增加用工 50 个工日、增加施工机械 5 个台班、增加材料费 35000 元；②为了确保工程质量，承包人将地基夯实处理设计变更的范围扩大了 20%，由此增加了 5 天工作时间，增加人工费 2000 元、材料费 3500 元、施工机械使用费 2000 元。承包人针对事件①、②两项内容及时提出工期延期和费用索赔。

将地基方案处理设计变更的范围扩大了 20%，由此增加了 5 天工作时间，增加人工费 2000 元、材料费 3000 元、施工机械使用费 2000 元。承包人针对事件①、②两项内容及时提出工期延期和费用索赔。

事件 3：分项工程 C、G、H 共用同一台专用施工机械顺序施工，承包人计划第 30 天末租赁该专用施工机械进场，第 190 天末退场。

事件 4：分项工程 H 施工中，使用的某种暂估材料的价格上涨了 30%，该材料的暂估单价为 392.4 元/m²（含可抵扣进项税 9%），监理工程师确认了该材料使用数量为 800 m²。

【问题】

1. 事件 1 中承包人提出工期和费用索赔是否成立？说明理由。如果成立，承包人应获得的工期延期为多少天？费用索赔额多少元？

2. 事件 2 中分别指出承包人针对①②两项内容所提出的工期延期和费用索赔是否成立？说明理由。承包人应获得工期延期多少天？说明理由。费用索赔额多少元？

3. 根据图 3.1，在答题卡的给出的时标图表上绘制继事件 1、2 发生后，承包人的时标网络施工进度计划，实际工期为多少天？事件 3 中专业施工机械最迟在第几天末进场？在此情况下，该机械在施工现场的闲置时

间最短为多少天？

4. 事件 4 中分项工程 H 的工程价款增加的金额为多少元？

【参考答案】

4. 事件4中分项工程H的工程价款增加的金额为多少元?

【参考答案】

问题 1:

事件 1 可以进行索赔, 因为地下发现文物属于业主应承担的风险, 造成的费用损失由业主承担; 不可索赔工期, 因延误的工期 10 天未超过 A 工作总时差 10 天。

费用索赔额: $(110 \times 150 \times 60\% + 20 \times 1200 \times 70\% + 3000 + 1600) \times (1 + 13\%) = 35369$ (元)

问题 2:

针对①, 可以提出工期和费用索赔, 因为设计变更属于发包人应承担的责任, 造成的费用损失由发包人承担, 且 A 为关键工作, 延长的 5 天可以给予索赔。

针对①费用索赔额:

$(50 \times 150 + 5 \times 1200 + 35000) \times (1 + 20\%) \times (1 + 13\%) \times (1 + 25\%) = 82208$ (元)

针对②, 不可以提出工期和费用索赔, 为确保工程质量而采取的技术组织措施, 增加的工期及费用应由承包人承担。

问题 3:

事件 1、事件 2 发生后, 实际工期 280 天。

事件 3 中专业机械最迟在 40 末组织进场, 200 日未退场。

机械在现场的最短闲置时间 30 天。

问题 4:

实际材料单价: $392.4 / 1.09 \times (1 + 30\%) = 468$ (元/m²)

H 增加费用: $(468 - 360) \times 800 \times (1 + 20\%) \times (1 + 13\%) = 117158$ (元)

试题四: (20 分)

某施工项目发承包双方签订了工程合同, 工期 5 个月, 合同约定的工程内容及其价款包括: 分项工程(含单价措施)项目 4 项, 费用数据与施工进度计划如表 4.1 所示: 安全文明施工费为分项工程费用的 6%, 其余总价措施项目费用为 8 万元; 暂列金额为 12 万元; 管理费和利润为不含税人材机费用之和的 12%; 规费为人材机费用和管理费、利润之和的 7%; 增值税税率为 9%。

《工程总承包合同示范文本》第8.7条 & 工期延误责任分配

发包人原因导致工期延误

- 1、构成变更
- 2、发包人聘请的第三方原因
- 3、发包人未按约定提供材料设备
- 4、发包人未履行其他合同义务

由发包人承担延误的**工期**和（或）增加的**费用**、且发包人应支付承包人合理的**利润**

行政审批延迟


工期**顺延**。**费用各自承担**。

异常恶劣天气



承包人应采取克服异常恶劣气候的措施**继续施工**，并及时通知工程师。工程师应当及时发出指示，指示构成变更的，按第13条[变更与调整]约定办理。承包人**因采取合理措施而延误的工期**由发包人承担。

工期延误的判断规则及认定


- 1、事件识别
- 2、将其放入发生的位置
- 3、判断是否由时差吸收
- 4、作出有无延误的结论。



《联系单》《会议纪要》
等可证明事件发生。
再依据合同、法律分
配事件的责任归属。



用关键线路法去判断延误（或顺
延）。
关键路径分析，是一种用来预测项
目总体历时的网络分析技术，既可用来
估计项目的总体进度，也是帮助项目经
理克服进度拖延的重要工具。
处在关键线路上的工序的延误才会
延误总工期。

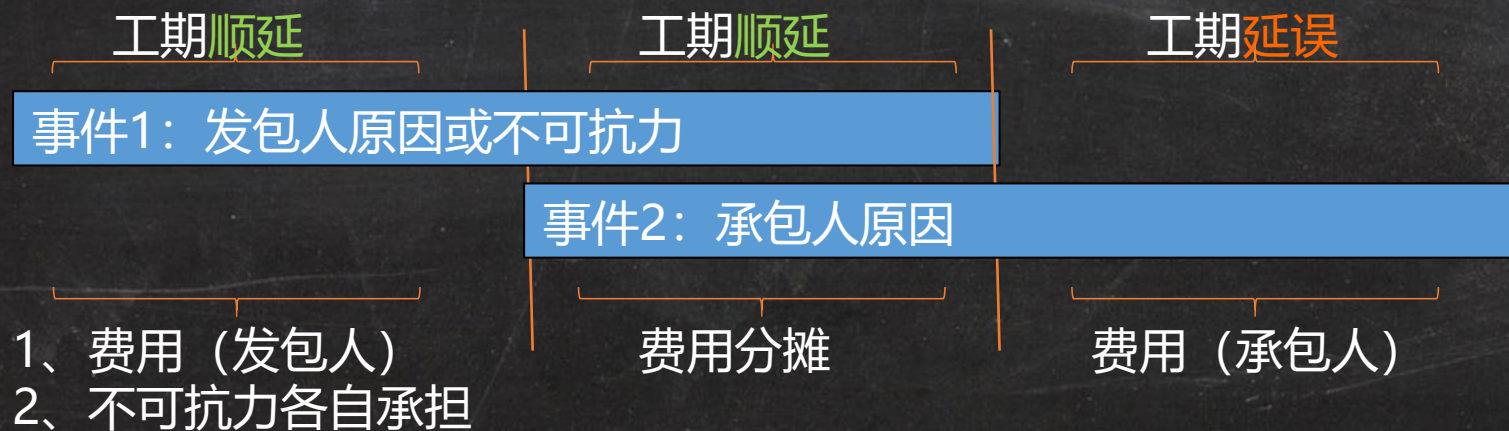


《签证单》《补充协议》
可直接决定工期延误（或
顺延）、造价增加（或扣
减）

多事件原因延误认定的方法

初始延误决定工期，指由于某工作的初始延误已造成工程延误，后续原因将不会造成更多延误，**后续原因因此与本次延误因果关系被阻断**，初始延误的主体在逻辑上应被认定为延误的责任方，该方法一般被用于“**交叉延误**”场合。即《工期延误与干扰分析准则》中的“阻碍原则”，强调因第一事件导致的延误，不可归责于其后发生的延误工期内的其它延误，如因不可抗力将导致延误一周，即使在其后的这一周内承包商人手不足，也不可将这一周延误归责于承包商。

责任比例分摊费用，指施工合同根本目标在于双方共同完成符合合同意图的工程，合理分担风险，具体到工期，**即在多事件延误中，各方共同分摊延误费用**，以此促进各方共同合力履行合同。



索赔的费用

人工费损失： 误工的人员工资；窝工（降效）的人员工资

材料费损失： 工期延误期间材料价格上涨的差价（如果材料跌价？，不调减，民法典513条）

机械设备费损失： 塔吊等设备租赁期间延长的租金

措施费损失： 脚手架等技术措施费增加；临水临电等临时设施费用增加

管理费损失： 管理期间延长的管理费用

其他：

赶工费用：（人工费及人工降效+材料费及材料损耗增加+模板等措施增加+管理人员增加+其他）—
提前完工减少的成本（如有）

《民法典》第五百九十一条

守约方的止损义务

当事人一方违约后，对方应当采取适当措施防止损失的扩大；没有采取适当措施致使损失扩大的，不得就扩大的损失请求赔偿。

当事人因防止损失扩大而支出的合理费用，由违约方负担。

签证单形式不符合合同要求 (2017) 最高法民终25号判决书

裁判要旨

承包人制作的签证单不符合合同约定的签证形式的，不得作为认定工程量增减以及工程价款的依据

法院认为

按照双方《建设工程施工合同》第23.3条“双方约定合同价款的其他调整因素有（1）发包人、监理方共同认可的变更通知单；（2）发包人和监理方共同认可的签证单；（3）发包人和监理方共同认可的施工方案”的约定，只有经过发包人和监理方共同认可的签证单才可以作为调整合同价款的依据，**该存疑部分签证单只有监理单位盖章，没有发包人新贝发公司的盖章**，不符合双方合同的约定。而案涉其他的签证单均有发包方的盖章。因此该部分存疑的签证单不符合双方合同的约定，不能作为调整合同价款的依据，一审将该部分存疑签证单造价686517.80元计入工程造价不当，本院予以纠正。新贝发公司的该项上诉请求成立，本院予以支持。

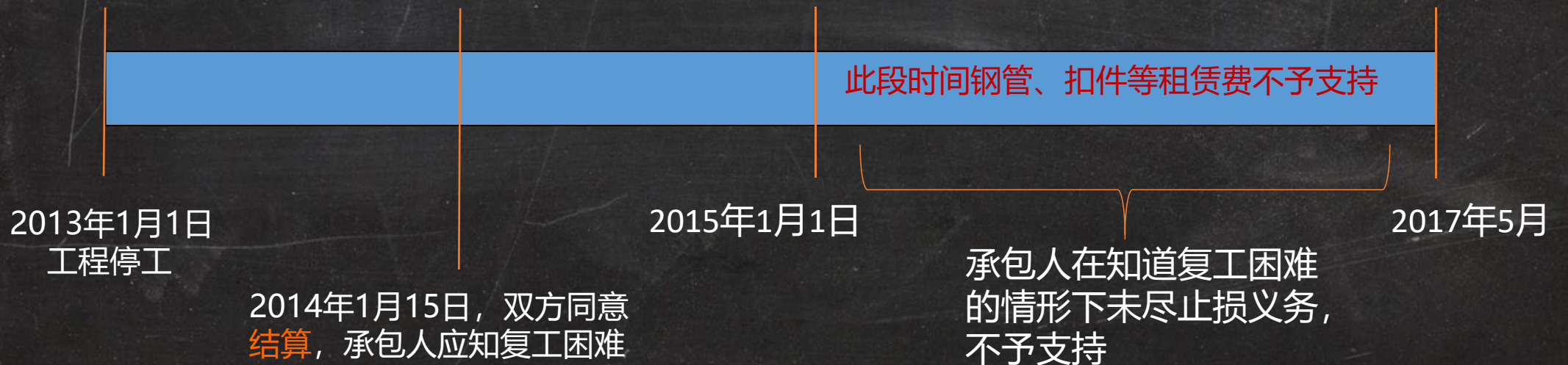
守约方止损义务 (2020) 最高法民终383号判决书

裁判要旨

因发包人原因导致停工，承包人未尽止损义务，又就损失扩大部分要求发包人赔偿的，不予支持。

法院认为

2014年1月15日，承包人同意发包人对案涉工程造价进行审定，其应知案涉工程复工困难，应采取适当措施降低损失，原判决依据《合同法》第119条之规定，认为承包人负有减轻损失的义务，对于扩大的损失不能要求赔偿，据此认定钢管、扣件、油托等租赁费应计算至2014年12月底，2015年1月1日至2017年5月的租赁费不应计入工程款，并无不当。



工期提前

《工程总承包示范文本》第 8.8条 工期提前

8.8.1 发包人指示承包人提前竣工且被承包人接受的，应与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订项目进度计划。**发包人应承担承包人由此增加的费用**，增加的费用按第13条[变更与调整]的约定执行；发包人不得以任何理由要求承包人超过合理限度压缩工期。**承包人有权不接受提前竣工的指示**，工期按照合同约定执行。

8.8.2 **承包人提出提前竣工的建议且发包人接受的**，应与发包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订项目进度计划。**发包人应承担承包人由此增加的费用**，增加的费用按第13条[变更与调整]的约定执行，并向承包人支付专用合同条件约定的相应奖励金。

赶工费计算 案例 (浙江2010定额)

$$\text{周转使用量} = \frac{\text{一次使用量} \times [1 + (\text{周转次数} - 1) \times \text{补损率}]}{\text{周转次数}}$$

一、模板及其支撑体系的周转投入增加

按正常工期进度的施工组织程序，混凝土工程模板及其支撑架的周转用量**按二套配备**；采取赶工方案后，其周转用量**需按三套配备**，增加比率为1/2，根据定额消耗量取用的周转材料摊销量计算公式：

摊销量=周转使用量—回收量×回收折价率。上述一次使用量的增加会造成摊销量的增加，本工程摊销量增加比例亦为1/2。具体调增方法为：原投标书中技术措施中的模板项目中的相关周转性材料含量、价格及取费方式结合调增比例1/2计取其调整费用。

经过提取，A号楼原投标计价中相关含量合计：
 钢支撑36000Kg、钢模板1358 Kg、木模板248m3、
 复合模板9180m2、零星卡具28000Kg。
 则A号楼调增费用合计= (36000Kg×4.96元/ Kg +
 1358 Kg×5.40元/ Kg +248m3×1360元/ m3+9180 m2
 ×28.7元/ m2+28000Kg×6.14元/ Kg) ×1/2[调增量]×
 (1+0.15%[农民工工伤保险费])×(1+3.57%[税率])
 = 497168元；

| A | B | C | D | E | F | G |
|----|-----------------------------|--------------|------|--------|---------|-------------|
| 1 | 施工技术措施项目清单综合单价工料机分析表 | | | | | |
| 2 | 单位工程(专业): 建筑(A号楼) | | | | | 第 1 页 共 89页 |
| 3 | 项目编号 | 010901001001 | 项目名称 | 现浇基础模板 | 计量单位 | m2 |
| 4 | 项目特征 | 独立基础模板 | | | 综合单价 | 26.53 |
| 5 | 清单综合单价组成明细 | | | | | |
| 6 | 序号 | 名称及规格 | 单位 | 数量 | 金额(元) | |
| 7 | | | | | 单价 | 合价 |
| 8 | 1 | 人工费 二类人工 | 工日 | 0.2065 | 61.00 | 12.60 |
| 9 | | 人工费小计 | | | | 12.60 |
| 10 | 2 | 材料费 复合模板 | m2 | 0.1706 | 28.70 | 4.90 |
| 11 | | 木模板 | m3 | 0.0029 | 1360.00 | 3.94 |
| 12 | | 零星卡具 | kg | 0.2123 | 6.14 | 1.30 |
| 13 | | 钢支撑 | kg | 0.0384 | 4.96 | 0.19 |
| 14 | | 圆钉 | kg | 0.1163 | 6.48 | 0.75 |
| 15 | | 镀锌铁丝12# | kg | 0.0312 | 6.30 | 0.20 |
| 16 | | 草板纸80# | 张 | 0.3000 | 0.17 | 0.05 |

8.表-13-1施工技术措施项目清单综合单价工料机分析表

9.表-14-1暂列金额明细表

10.表: ... 十

赶工费计算 案例（浙江2010定额）

二、消耗人工的工时加长所导致的人工工资支出增加：

因平均日工作时间增长导致**工效降低**及**人工加班单价**的提高，该人工亦含机械作业机上人工。从桩基施工至结顶计230日历天，按各分项工种平均每间隔5天一加班，加班工资为日工资的一倍（夜作业时间按一天计），则折合增加人工工日数为 $230 \div 5 + 1 = 47$ 日， $47 \div 230 = 20\%$ ，即人工工日数按20%调增。具体调增方法为：原投标书中取用分部分项中的“土石方工程”、“桩与地基基础工程”、“混凝土及钢筋混凝土工程”及技术措施中的模板、脚手架、大型机械进退场费等定额含量内的人工，按原投标价格及取费方式结合调增比例20%计取其调整费用。经过提取，A号楼原投标计价中人工含量：一类人工710工日、二类人工38052工日、三类人工11工日、人工（机械）2858工日。

则A号楼调增费用合计= $(710 \text{工日} \times 58 \text{元/工日} + 38052 \text{工日} \times 61 \text{元/工日} + 11 \times 68 \text{元/工日} + 2858 \text{工日} \times 61 \text{元/工日}) \times 20.5\% \times (1 + (6\% \text{[管理费率]} + 4\% \text{[利润率]}) + (5\% + 1.1\% + 0.18\% + 0.03\% + 0.04\% + 0.78\% \text{[施工组织措施费费率]} + 10.4\% \text{[规费]}) \times (1 + 0.15\% \text{[农民工工伤保险费]}) \times (1 + 3.577\% \text{[税率]}) = 697597 \text{元}$

| 1 施工组织措施项目清单与计价表 | | | | |
|---------------------|-------------|---------|-------|---------|
| 2 单位工程(专业): 建筑(A号楼) | | | | 第 1 页 共 |
| 3 序号 | 项目名称 | 计算基础 | 费率(%) | 金额(元) |
| 4 1 | 安全文明施工费 | 人工费+机械费 | 5 | 27 |
| 5 2 | 检验试验费 | 人工费+机械费 | 1.1 | 0 |
| 6 3 | 冬季施工增加费 | 人工费+机械费 | 0.18 | 0 |
| 7 4 | 夜间施工增加费 | 人工费+机械费 | 0.03 | 0 |
| 8 5 | 已完成工程及设备保护费 | 人工费+机械费 | 0.04 | 0 |
| 9 6 | 二次搬运费 | 人工费+机械费 | 0.78 | 0 |
| 10 7 | 提前竣工增加费 | 人工费+机械费 | | |

4.表-09-1 工程量清单综合单价工料机分析表 5.表-10-1 施工组织措施项目清单与计价表

赶工费计算 案例 (浙江2010定额)

三、工程管理人员增加所产生的管理工资支付增加:

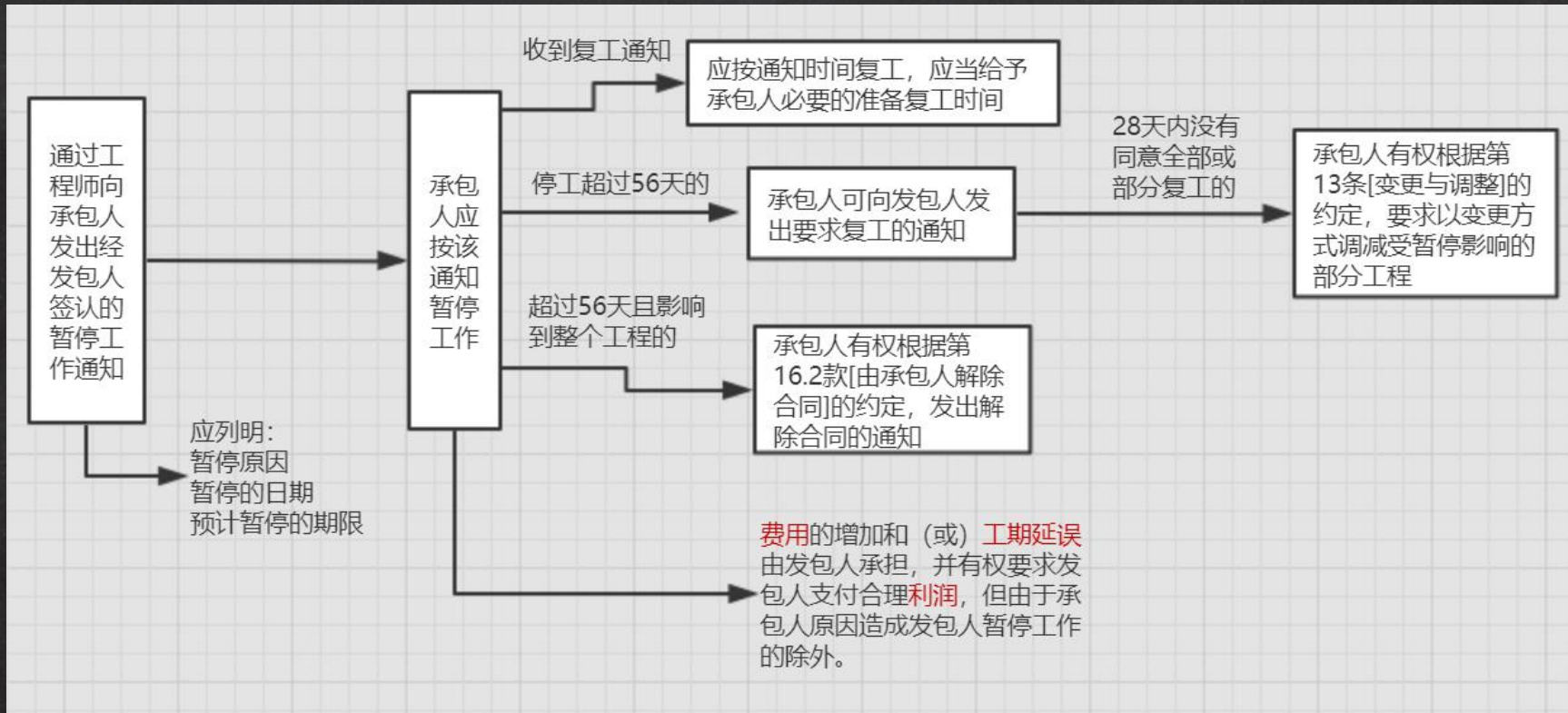
本工程基础、主体工程按正常工期进度的施工组织程序, 应投入的管理人员包括施工员、质量员、安全员、办公人员等按编制为7人, 现增编4人以应对赶工管理。按平均工资10000元/月计, $4人 \times 10000元/月/人 \times 7月 = 280000元$ 。

小计: A号楼管理工资支付调增280000元。

四、因赶工而导致的开支减少部分:

具体体现在塔吊及升降机的租赁使用费及其机上人工工资开支缩减: 升降机租用费3800元/台·月, 人工工资为4500元/台·月, 塔吊租用费(含机上人工工资) 20000元/台·月, 合计28300元/月, 暂按缩短3月计, $28300元/月 \times 3月 = 84900元$;

《工程总承包合同示范文本》第8.9.1 由发包人暂停工作



《工程总承包合同示范文本》第8.10.2 不论由于何种原因引起暂停工作, 双方均可要求对方一同对受暂停影响的工程、工程设备和工程物资进行检查, 承包人应将检查结果及需要恢复、修复的内容和估算通知发包人。

《工程总承包合同示范文本》第8.10.3 除第17条[不可抗力]另有约定外, 发生的恢复、修复价款及工期延误的后果由责任方承担。

《工程总承包合同示范文本》第8.9.1条 由承包人暂停工作

《工程总承包合同示范文本》第8.9.2条 由承包人暂停工作

因承包人原因所造成部分或全部工程的暂停，**承包人应采取措施尽快复工并赶上进度**，由此造成费用的增加或工期延误**由承包人承担**。因此造成**逾期竣工的**，承包人应按第8.7.2项[因承包人原因导致工期延误]承担**逾期竣工违约责任**。

合同履行过程中发生下列情形之一的，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施予以纠正。发包人收到承包人通知后的28天内仍不予以纠正，**承包人有权暂停施工**，并通知工程师。承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润：

- (1) 发包人拖延、拒绝批准付款申请和支付证书，或未能按合同约定支付价款，导致付款延误的；
- (2) 发包人未按约定履行合同其他义务导致承包人无法继续履行合同的，或者发包人明确表示暂停或实质上已暂停履行合同的。

暂停工作期间的工程照管

《工程总承包合同示范文本》第8.9.4条 暂停工作期间的工程照管

不论由于何种原因引起暂停工作的，暂停工作期间，**承包人应负责**对工程、工程物资及文件等进行照管和保护，并提供安全保障，由此增加的费用按第8.9.1项[由发包人暂停工作]和第8.9.2项[由承包人暂停工作]的约定承担。因承包人未能尽到照管、保护的责任造成损失的，使发包人的费用增加，（或）竣工日期延误的，由承包人按本合同约定承担责任。

工期反索赔的防范

很多承包商在起诉业主要求支付工程款时，会被业主反诉，要求承包商支付高额的工期逾期违约金，司法实践中此类反诉成功率约40%以上。【如：（2017）最高法民终716号一案，业主提出反诉，要求承包商承担工期违约金3424万元，最终支持了1454万元；（2016）浙民终940号一案，业主提出反诉，要求承包商承担工期违约金2991万元，最终支持了920万元。国内企业在国外被业主索赔成功的案例也挺多。

曾发生过一个很无奈的案例，某项目因业主资金断裂，停工了3年多，在承包商提出仲裁申请时，业主竟然提出反申请，要求承包商赔偿工期逾期损失上亿元，并申请保全成功，差一点导致承包商资金链断裂而破产。

当然最终业主的反请求不一定会被支持，但是面对反请求（或反诉）和财产被保全，承包商一时无法破解。】

在诉讼程序中，当业主提出工程实际完工（或竣工）日期迟于《施工合同》约定的日期时，承包商一方经常会处于很被动的状态，如承包商平时管理不善，会在法庭上无法提交有力的反驳证据。

笔者认为工期延误**往往是多因一果**，法院要提高业主的举证证明义务，不能仅凭实际完工（或竣工）日期不符，就轻易下判。但是，如果承包商无法提供有力的反驳证据而败诉，也不能完全责怪法院，毕竟法院只能依据现有证据裁决。而工程施工管理又是个很专业的领域，因司法成本所限，法官也很难全面查明过往的相关情节。

因此，**防止工期反索赔的闭环工作，要作为项目部和公司重点的全程和全员履约工作之一。**

（这一点，某些大型民营企业做的非常好，如金螳螂）。

下面的课件内容主要来自原金螳螂相关同事的培训课件

承包商如何闭环停工风险 & 停工前

一、停工要符合合同约定和法律规定。《联系函》《停工通知》等手续要闭环。一般是先发《沟通函》再发《拟停工通知函》再发《停工通知函》。

二、质量方面：

- 1.需办理完成所有的分部分项工序报验、材料报验的确认手续。
- 2.应当做好相关的成品保护措施。
- 3.如若可行，在正式停工前与发包人就已完工程量部分办理验收和移交手续。
- 4.明确已完工程量部分存在哪些质量易损点，应当建立相关的质量易损内容台账，停工期间定期走访核查。

承包商如何闭环停工风险 & 停工前

三、成本方面：

1.整体梳理与造价有关的资料是否完整、有效，避免因停工而无法办理相应的有效资料，一旦确认资料完整有效则可致函停工文件，且需提示发包人我们已经在进行的止损工作，如是否需要撤离不必要的人员、材料、机械等，避免成本增加。致函发包人，与发包人明确现场需要保留的必要管理人员、工人、相关临设措施等内容，必备后期索赔使用。

2.需与班组/供应商沟通明确停工事宜，考虑责任承担问题，不建议直接发函给班组/供应商要求停工，可考虑与班组/供应商沟通后，由班组/供应商出具说明函件，说明“经双方协商一致，暂停施工”等内容，并说明已完成的工程量。

3.需办理完毕相关的进度款审批手续，同时需要有发包人明确批复同意的内容，后期向发包人主张应收款。

承包商如何闭环停工风险 & 停工期间

一、存在停工不移交和停工移交两类情形，不移交的，现场维护等责任由项目部承担。移交的，现场维护等责任由发包人承担的。因此，移交现场的，必须办理相应的**移交手续**。

二、质量方面：停工未移交的，需注意关注质量易损部位的情况，**定期巡查**并做好台账记录，保留相关的巡查照片等资料，如有必要可每次巡查与发包人共同进行并签署相关的确认资料。

承包商如何闭环停工风险 & 停工期间

三、成本方面：

1.停工后，需立即**锁定相应成本**。与发包人办理已完工程量的书面确认手续，固定现场已完成的工程量，做好清算准备工作，锁定已发生的项目成本，同时需采取措施控制因停工可能导致的损失扩大。对于已完工程量、现场材料的确认，需注意包括后场已下单生产而未到场的材料。若发包人不配合确认现场工程量的，应当通过录音、录像或者**公证**等方式就现场已完内容确认。对于后场已加工未到场安装的材料，如果到场或安装的成本在可承受范围内，建议尽量完成送货到场或安装，避免后期出现对后场材料在确认成本时发生争议。

2.停工索赔：合同中未约定的，可参照清单计价规范和住建部建设工程施工合同示范文本的内容进行主张。考虑与发包人的关系，可能不适宜直接主张停工损失，可结合实际情况灵活向发包人沟通补偿，不论是否主张，均应做好基础资料收集、整理及过程不间断的确认，以备后期主张，如发包人不确认，可试着让其他单位对事实予以确认（如：代建单位、监理单位等）

3.停工期间，持续关注发包人的**资信变化**。

承包商如何闭环停工风险 & 复工

一、复工后，应与发包人办理相关的复工手续，以**闭合前期的停工手续，明确相关的责任、时间等。**

二、对于发包人前期拒绝办理停工手续的情形的，在复工后，仍拒绝办理复工手续的，需要致函发包人说明相关的复工事宜。复工时，发现原合同已不具备继续履行条件的，首先需明确导致无法继续履约的原因，对于该原因需固定相应的证据资料，完善相关的资料后，可考虑与发包人沟通协商解除合同或签订补充协议。若与发包人无法协商解除或变更合同的，需考虑合同无法履行是否符合法定或合同约定的解除事由，评估处理。

三、成本方面：

复工后，一方面应当梳理并准备停工期间产生的停工费用，积极与发包人沟通办理相关的费用补偿签证，另一方面复工所产生的费用，包括**复工人员的差旅费用、材料、设备、机械等的重新检修费用等**，均应当及时向发包人沟通并主张。

防止工期反索赔 & 《开工报告》《开工令》《工作面移交单》

开工报告是由**承包人发起**且经监理或建设单位确认的开工文件，以明确开工日期（建议晚于合同开工日期）。

开工报告在什么情况下上报比较合适呢？

(1) 已签订施工合同 (2) 完成工作面移交 (3) 施工图纸已下发并已进行会审 (4) 施工组织设计及各类方案已审批完成 (5) 施工进度计划已获得批准 (6) 获得施工许可证。

开工令是建设单位或监理单方下发的文件，施工单位都不应主动要开工令。若现场不具备施工条件，但建设单位或监理单位下发开工令，应如何应对？

1. 施工单位应及时回复。

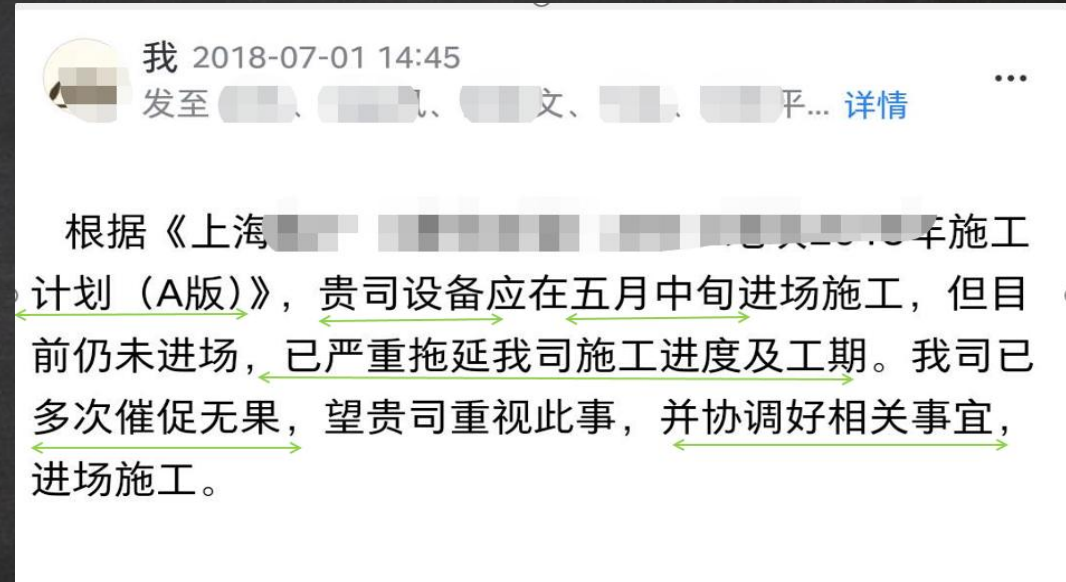
2. 回复内容应根据现场的客观实际情况进行描述，并特别说明：“现场截止到 XX 年 XX 月 XX 日仍不具备施工条件，**故而施工单位仅做前期准备工作**，待具备施工条件后再行上报开工报告明确相应的开工日期”。

防止工期反索赔 & 项目部典型的错误主张工期顺延的方式

微信记录也是一种有效的证据。

但要注意：

- 1、发给谁？收件人是否是合同约定的人员？
收件人的身份是否确定？
- 2、是否在合同约定期限内**及时主张**工期顺延？
- 3、发的内容是否明确主张工期顺延？从何时
顺延到何时？



《建工司法解释（一）》第十条 当事人约定顺延工期应当经发包人或者监理人签证等方式确认，承包人虽未取得工期顺延的确认，但能够证明在合同约定的期限内向发包人或者监理人申请过工期顺延且顺延事由符合合同约定，承包人以此为由主张工期顺延的，人民法院应予支持。

当事人约定承包人未在约定期限内提出工期顺延申请视为工期不顺延的，按照约定处理，但发包人在约定期限后同意工期顺延或者承包人提出合理抗辩的除外。

防止工期反索赔 & 《联系函》发给谁？

酒店各参建单位通讯录

| 单位 | 姓名 | 岗位 | 电话 | 手机 | 微信 | 备注 |
|------|------|--------|------|-----|-----|--------------|
| 中建七局 | 陈 亮 | 项目负责人 | 131 | 75 | | |
| | 岳 晨 | 工程负责人 | 151 | 00 | 微信 | 码 |
| | 汤 平 | 工程总监 | 181 | 96 | 微信 | 码 |
| | 谢 成 | 精装负责人 | 18 | 97 | 微信 | 码 |
| | 才 鹏 | 土建工程师 | 15 | 86 | 微信 | 码 主管土建及外装 |
| | 才 飞 | 机电工程师 | 15 | 49 | 微信 | 码 主管暖通专业 |
| | 才 军 | 机电工程师 | 18 | 79 | 微信 | 码 主管强电及给排水 |
| | 才 飞 | 机电工程师 | 13 | 25 | 微信 | 码 主管弱电 |
| | 才 军 | 精装工程师 | 181 | 22 | 微信 | 码 主管室内精装专业 |
| | 才 军 | 景观工程师 | 177 | 1 | 微信同 | 码 主管景观专业 |
| | 刘 沛 | 机电工程师 | 158 | 3 | 微信同 | 码 主管厨房及洗衣房 |
| | 王 亮 | 精装工程师 | 150 | 5 | 微信同 | 码 主管室内精装专业 |
| | 刘 杰 | 工程内业 | 158 | 0 | 微信同 | 码 资料对接 |
| | 蔡 | 招采专员 | 1351 | 5 | 微信同 | 码 进度款资料、合同对接 |
| | 冀 伟 | 总监理工程师 | 1893 | 1 | 微信同 | 码 |
| 李 强 | 总监代表 | 1803 | 3 | 微信同 | 码 | |
| 朱 强 | 土建监理 | 1522 | 2 | 微信同 | 码 | |
| 朱 强 | 精装监理 | 1991 | 8 | 微信同 | 码 | |
| 朱 强 | 精装监理 | 1882 | 8 | 微信同 | 码 | |
| 朱 强 | 土建监理 | 1592 | 6 | 微信同 | 码 | |
| 朱 强 | 安装监理 | 136 | 24 | 微信同 | 码 | |
| 席 杰 | 精装监理 | 136 | 35 | 微信同 | 码 | |
| 张 军 | 景观监理 | 155 | 09 | 微信同 | 码 | |
| 苗 涛 | 项目经理 | 186 | 16 | | | |
| 李 勃 | 生产经理 | 186 | 88 | | | |
| 肖 光 | 项目总工 | 156 | 57 | | | |
| 刘 次 | 项目总工 | 176 | 506 | | | |

乙方委派代表为，姓名 []，职务：项目负责人，联系电话 1866 [] 8，微信号 g [] in，电子 []o67@qq.com，联系地址 江苏省 [] 路（该联系地址为乙方确认有效的 [] 送达地址适用范围包括但不限于双方非诉 [] 知、协议等文件以及就合同发生纠纷 [] 法律文书的送达，同时包括在争议进入仲裁、 [] 程序后的一审、二审、再审和执行 [] 方代表负责合同的履行，现场施工管理，维修 [] 本项目的结算（过程签证确认、 [] 最终结算等）及款项接收等与本项目相关 [] 事宜。

[] 方项目负责人根据各方授予之职权按 [] 目的权利，履行各自的义务和职责。

乙方需在开工前3日内，将委派代表的授权书提供 [] 案（同时提交相应管理人员联系方式），若未按时提交授权委托书备案，视为乙方代表的一切行 [] 已获得其本单位的授权。

履约过程中各类闭环工期的机会

- (1) 《联系单》《会议纪要》，强调前期导致工期延误的因素，注意证据链，单张联系单难以佐证；
- (2) 《补充协议》《签证单》，直接顺延工期。约定双方放弃向对方主张工期、质量索赔权利；
- (3) 《工程资金往来对账单》，备注好“备注：除建设单位（总包单位）履行付款义务之外，双方对其他事项不存在争议”；
- (4) 《表扬信》，埋伏笔“工程前期，因非承包人原因导致工期迟滞，最终按双方协商的结果保质保量如期完成了本项目施工合同约定的各项施工任务”；
- (5) 《安全无事故证明》，埋伏笔“我司承建施工的XXX装饰工程，鉴于前期XXX等因素的影响，造成工期滞后，经双方协商，同意本工程于XX年XX月XX日完工。现已全部完成，并通过业主方组织的竣工验收”；

履约过程中各类闭环工期的机会

- (6) 《**结算审定单**》，如有工期罚款选择“/”掉或者写“无”。
- (7) 《**竣工验收证明**》，在竣工意见后半部分增加一点“本工程因双方原因延期竣工，双方互相负责”；
- (8) 《**四方验收证明**》：可以预埋“本项目因各方原因，延期竣工，双方互相免责”或“本项目非承包人原因延期竣工，不予追究工期责任”；
- (9) 《**工程移交书**》，标注“已按施工合同的要求保质保量如期完成，并验收合格，即日起便移交建设单位管理”。

质量验收的阶段划分

《建筑工程施工质量验收统一标准》为国家标准，编号为GB50300-2013，自2014年6月1日起实施。其中，第5.0.8、6.0.6条为强制性条文》

4 建筑工程质量验收的划分

4.0.1 建筑工程施工质量验收应划分为单位工程、分部工程、分项工程和检验批。

续表 B

| 序号 | 分部工程 | 子分部工程 | 分项工程 |
|----|--------|---------|--|
| 2 | 主体结构 | 混凝土结构 | 模板，钢筋，混凝土，预应力，现浇结构，装配式结构 |
| | | 砌体结构 | 砖砌体，混凝土小型空心砌块砌体，石砌体，配筋砌体，填充墙砌体 |
| | | 钢结构 | 钢结构焊接，紧固件连接，钢零部件加工，钢构件组装及预拼装，单层钢结构安装，多层及高层钢结构安装，钢管结构安装，预应力钢索和膜结构，压型金属板，防腐涂料涂装，防火涂料涂装 |
| | | 钢管混凝土结构 | 构件现场拼装，构件安装，钢管焊接，构件连接，钢管内钢筋骨架，混凝土 |
| | | 型钢混凝土结构 | 型钢焊接，紧固件连接，型钢与钢筋连接，型钢构件组装及预拼装，型钢安装，模板，混凝土 |
| | | 铝合金结构 | 铝合金焊接，紧固件连接，铝合金零部件加工，铝合金构件组装，铝合金构件预拼装，铝合金框架结构安装，铝合金空间网格结构安装，铝合金面板，铝合金幕墙结构安装，防腐处理 |
| 3 | 建筑装饰装修 | 木结构 | 方木与原木结构，胶合木结构，轻型木结构，木结构的防护 |
| | | 建筑地面 | 基层铺设，整体面层铺设，板块面层铺设，木、竹面层铺设 |
| | | 抹灰 | 一般抹灰，保温层薄抹灰，装饰抹灰，清水砌体勾缝 |
| | | 外墙防水 | 外墙砂浆防水，涂膜防水，透气膜防水 |
| | | 门窗 | 木门窗安装，金属门窗安装，塑料门窗安装，特种门安装，门窗玻璃安装 |

质量验收的合格规定

5 建筑工程质量验收

5.0.1 检验批质量验收合格应符合下列规定：

- 1 主控项目的质量经抽样检验均应合格；
- 2 一般项目的质量经抽样检验合格。当采用计数抽样时，合格点率应符合有关专业验收规范的规定，且不得存在严重缺陷。对于计数抽样的一般项目，正常检验一次、二次抽样可按本标准附录 D 判定；
- 3 具有完整的施工操作依据、质量验收记录。

5.0.2 分项工程质量验收合格应符合下列规定：

- 1 所含检验批的质量均应验收合格；
- 2 所含检验批的质量验收记录应完整。

5.0.3 分部工程质量验收合格应符合下列规定：

- 1 所含分项工程的质量均应验收合格；
- 2 质量控制资料应完整；
- 3 有关安全、节能、环境保护和主要使用功能的抽样检验结果应符合相应规定；
- 4 观感质量应符合要求。

5.0.4 单位工程质量验收合格应符合下列规定：

- 1 所含分部工程的质量均应验收合格；
- 2 质量控制资料应完整；
- 3 所含分部工程中有关安全、节能、环境保护和主要使用功能的检验资料应完整；
- 4 主要使用功能的抽查结果应符合相关专业验收规范的规定；
- 5 观感质量应符合要求。

5.0.5 建筑工程施工质量验收记录可按下列规定填写：

质量验收不合格的处理

5.0.6 当建筑工程施工质量不符合要求时，应按下列规定进行处理：

- 1 经返工或返修的检验批，应重新进行验收；
- 2 经有资质的检测机构检测鉴定能够达到设计要求的检验批，应予以验收；
- 3 经有资质的检测机构检测鉴定达不到设计要求、但经原设计单位核算认可能够满足安全和使用功能的检验批，可予以验收；
- 4 经返修或加固处理的分项、分部工程，满足安全及使用功能要求时，可按技术处理方案和协商文件的要求予以验收。

5.0.7 工程质量控制资料应齐全完整。当部分资料缺失时，应委托有资质的检测机构按有关标准进行相应的实体检验或抽样试验。

5.0.8 经返修或加固处理仍不能满足安全或重要使用要求的分部工程及单位工程，严禁验收。

质量验收组织程序

6.0.2 分项工程应由专业监理工程师组织施工单位项目专业技术负责人等进行验收。

6.0.3 分部工程应由总监理工程师组织施工单位项目负责人和项目技术负责人等进行验收。

勘察、设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加地基与基础分部工程的验收。

设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加主体结构、节能分部工程的验收。

6.0.4 单位工程中的分包工程完工后，分包单位应对所承包的工程项目进行自检，并应按本标准规定的程序进行验收。验收时，总包单位应派人参加。分包单位应将所分包工程的质量控制资料整理完整，并移交给总包单位。

6.0.5 单位工程完工后，施工单位应组织有关人员进行自检。总监理工程师应组织各专业监理工程师对工程质量进行竣工预验收。存在施工质量问题时，应由施工单位整改。整改完毕后，由施工单位向建设单位提交工程竣工报告，申请工程竣工验收。

6.0.6 建设单位收到工程竣工报告后，**应由建设单位项目负责人组织**监理、施工、设计、勘察等单位项目负责人进行**单位工程**验收。

质量验收组织程序

6.0.2 分项工程应由专业监理工程师组织施工单位项目专业技术负责人等进行验收。

6.0.3 分部工程应由总监理工程师组织施工单位项目负责人和项目技术负责人等进行验收。

勘察、设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加地基与基础分部工程的验收。

设计单位项目负责人和施工单位技术、质量部门负责人应参加主体结构、节能分部工程的验收。

6.0.4 单位工程中的分包工程完工后，分包单位应对所承包的工程项目进行自检，并应按本标准规定的程序进行验收。验收时，总包单位应派人参加。分包单位应将所分包工程的质量控制资料整理完整，并移交给总包单位。

6.0.5 单位工程完工后，施工单位应组织有关人员进行自检。总监理工程师应组织各专业监理工程师对工程质量进行竣工预验收。存在施工质量问题时，应由施工单位整改。整改完毕后，由施工单位向建设单位提交工程竣工报告，申请工程竣工验收。

6.0.6 建设单位收到工程竣工报告后，**应由建设单位项目负责人组织**监理、施工、设计、勘察等单位项目负责人进行**单位工程**验收。

质量鉴定

建设工程质量问题比较复杂，质量责任又可能涉及施工单位、建设单位、设计单位、监理单位等。

发包人对工程质量提出异议起诉至法院，不申请工程质量鉴定，人民法院认为需要鉴定的，应当向**其释明**。经释明仍未申请鉴定，或虽申请鉴定但未支付鉴定费用或者拒不提供相关材料的，应当承担举证不能的法律后果。一审诉讼中未申请鉴定，或虽申请鉴定但未支付鉴定费用或者拒不提供相关材料，二审诉讼中申请鉴定，**人民法院认为确有必要的，可以发回原审人民法院重审。**

以江苏省高级人民法院2011年至2015年审结的700件建设工程案件为例，涉及工程司法鉴定案件共364件，占全部案件的52%，其中工程造价鉴定比重最大，共328件，占全部鉴定案件的90%。工程质量鉴定36件，材料费或修复费用鉴定30件，工期鉴定9件。

当前建设工程司法鉴定中主要存在以下问题

1. 鉴定周期过长。成为被告拖延诉讼的手段)、诉讼成本高,应当慎用。

虽然司法部和最高人民法院相关规定将鉴定时限明确为15、30、60个工作日,但实践中极少有建设工程案件的司法鉴定能在60日内完成。当事人不断补充鉴定材料,是造成鉴定周期拖延的首要因素。

因此,非必要不应启动鉴定。

1) 如果发包人提出异议的目的在于抵消或减少工程价款,对其要求鉴定的申请一般不应准许。

竣工验收是由发包人(建设单位)组织并通过规定的程序进行的。竣工验收合格说明包括发包人在内的各方责任主体对工程质量合格是认可的。承包人提供了竣工验收合格证明,已经完成了举证责任。

如:【(2009)粤高法民一终字第15号】判决书

法院认为:建设单位*源公司在《桩基工程竣工验收证明书》上签名、盖章的行为也表明*源公司认可机械公司施工的桩基工程质量及工程内容是符合要求的。其次,机械公司早已撤离工地,并将工程技术档案资料移交给了*华公司,*华公司也实际接管了该工地,故对*源公司工程质量鉴定申请依法不予采纳。

当前建设工程司法鉴定中主要存在以下问题

2. 工程鉴定机构管理混乱

如工程造价领域的司法鉴定有三套管理体制。一是依据《全国人民代表大会常务委员会关于司法鉴定管理问题的决定》及司法部《司法鉴定程序通则》规定，由司法行政主管部门核准的司法鉴定机构开展的造价司法鉴定。二是依据《人民法院对外委托司法鉴定管理规定》《最高人民法院对外委托鉴定、评估、拍卖等工作管理规定》的规定，由人民法院核准载入名册的鉴定机构和鉴定人做的鉴定。三是依据原建设部2006年颁布的《工程造价咨询企业管理办法》（2020年已修正）规定的造价咨询机构在等级许可范围内作的造价咨询鉴定。

另一方面，往往需要造价鉴定、质量鉴定、修复方案、修复费用鉴定综合在一起，需要委托多家单位分别进行，协调配合非常繁琐。

当前建设工程司法鉴定中主要存在以下问题

3. 鉴定范围不准确

在实践中，有的法官怠于对当事人申请**鉴定事项进行审查**，直接依照当事人的申请委托鉴定；或者对需要鉴定的事项描述不清，导致鉴定无法实现委托目的。也有的鉴定机构和鉴定人员**随意超出鉴定范围，超额收取鉴定费用**。

因此。

1) **对部分事实进行鉴定即可查明事实的**，不应对全部事实进行鉴定。

《〈民诉法〉解释》第一百二十一条【当事人申请鉴定，可以在举证期限届满前提出。申请鉴定的事项与待证事实无关联，或者对证明待证事实无意义的，人民法院不予准许。】

2) 发包人擅自使用的，**除主体结构 and 基础外，不应予以启动质量鉴定**。

《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释（一）》第十四条【建设工程未经竣工验收，发包人擅自使用后，又以使用部分质量不符合约定为由主张权利的，人民法院不予支持；但是承包人应当在建设工程的合理使用寿命内对地基基础工程和主体结构质量承担民事责任。】

当前建设工程司法鉴定中主要存在以下问题

目前，在没有专门审理建设工程纠纷的专业法庭和专业法官的情形下，**谨慎启动鉴定，严格审查鉴定范围，需要法官有极大的担当精神。**

如：连云港**水务有限公司与通州**集团有限公司建设工程施工合同纠纷一案（（2013）民申字第1256号）。**最高院支持了一、二审法院的观点，法官要对质量问题进行论证，区分一般质量问题还是结构安全质量问题，不去轻易启动鉴定程序，导致诉讼程序拖延。**

一审法院对生化池工程质量问题进行了分析论证，对于申请人在验收使用后要求进行工程质量鉴定的申请，不予准许。一审法院同时指出：申请人申请委托司法鉴定机构对生化池墙体破裂、漏水等及电缆更换出具维修方案并鉴定按此维修方案所需费用，该申请属于工程保修合同条款内容，申请人可按工程保修合同条款另行主张权利。

二审法院认为，生化池工程是不同功能组合而成的综合体，申请人将该工程发包给多家单位施工，验收后出现局部渗漏水现象，涉及多个责任主体，形成多重法律关系，而本案处理的是工程款纠纷，一审法院不支持申请人提出要求鉴定工程质量及维修费用的申请，同时告知其依据工程保修合同条款另行主张权利，并无不当。

当前建设工程司法鉴定中主要存在以下问题

4. 鉴定依据选择不当

如工程造价鉴定中，采取何种计算依据，比如，是否按照定额计算、按照哪一年的定额计算，会直接影响鉴定结果。确定计算依据，应以当事人的约定为基础和前提，当事人没有约定时，参照市场价格。同时，还应考虑双方利益平衡。比如本解释第十九条第一款和第二款规定：“当事人对建设工程的计价标准或者计价方法有约定的，按照约定结算工程价款。因设计变更导致建设工程的工程量或者质量标准发生变化，当事人对该部分工程价款不能协商一致的，可以参照签订建设工程施工合同时当地建设行政主管部门发布的计价方法或者计价标准结算工程价款。”但实践中存在对当事人约定理解不准确，或不考虑合同约定一律采用定额进行鉴定的情形。

当前建设工程司法鉴定中主要存在以下问题

5. 鉴定材料没有经过充分质证

鉴定材料应具有真实性、关联性、合法性，这“三性”只能通过质证由人民法院审核认定。实践中，一个工程鉴定所需要的图纸、签证等证据十分繁杂，往往成百上千份，存在法院未组织当事人质证即将材料交由鉴定机构，**鉴定机构直接采用了未经充分质证的证据材料进行鉴定**，从而导致鉴定意见出现偏差的问题。

以鉴代审，法官任凭鉴定人员决定采信哪些材料，鉴定意见书作出后，直接引用鉴定意见作出判决。或者鉴定人员完全机械地依据法官的意见进行鉴定，而失去工程专业知识的判断。

承包商结算时做出部分让利，让发包人放弃质量索赔权利（保修责任除外）

适用情景：

- 1.竣工验收是合格的；
- 2.业主只是放弃可能因质量问题造成后续损失的赔偿主张权利；
- 3.结算时承包商放弃部分工程款作为业主放弃权利的对价；
- 4.保修责任仍需承担。

- 五、 乙方同意，甲方在支付第一笔工程款时，扣除人民币叁拾万元整作为乙方就该工程可能存在的质量和材料瑕疵对甲方的补偿。乙方开具给甲方的工程款发票金额等额扣除该笔叁拾万元整。
- 六、 本工程室外总体工程由甲方另行发包给其他施工单位施工，但现经甲乙双方协商一致，决定该工程南楼部分的室外总体工程道路部分（工程内容详见双方确认的施工图纸）由甲方委托乙方进行施工，该部分工程不再另行计取工程款，作为乙方对甲方就该工程可能存在的质量和材料瑕疵对甲方的补偿。
- 七、 本补充协议签订后，双方同意放弃就本协议签署前，因对方可能存在的违约、侵权事由（包括该工程所有质量和材料瑕疵及部分未按照图纸要求施工等）而向对方主张违约、返工及赔偿责任的权利，互不追索。
- 八、 甲方已充分了解并认可，任何增加乙方义务、减少乙方权利的文件，只有在加盖乙方公章和法人代表章（乙方公章及法人代表章印样以 2017 年 9 月 1 日施工合同，原补充协议及本补充协议上加盖为准）的情况下对乙方有约束力。其他样式的印章，项目章，乙方员工给与的口头承诺均不代表乙方真实意思表示，对乙方没有约束力。
- 九、 本补充协议一式二份，双方各执一份，自甲、乙双方加盖公司公章及公司法人章或代表人签字之日起生效。

甲方

公司

乙方

谢谢大家!