

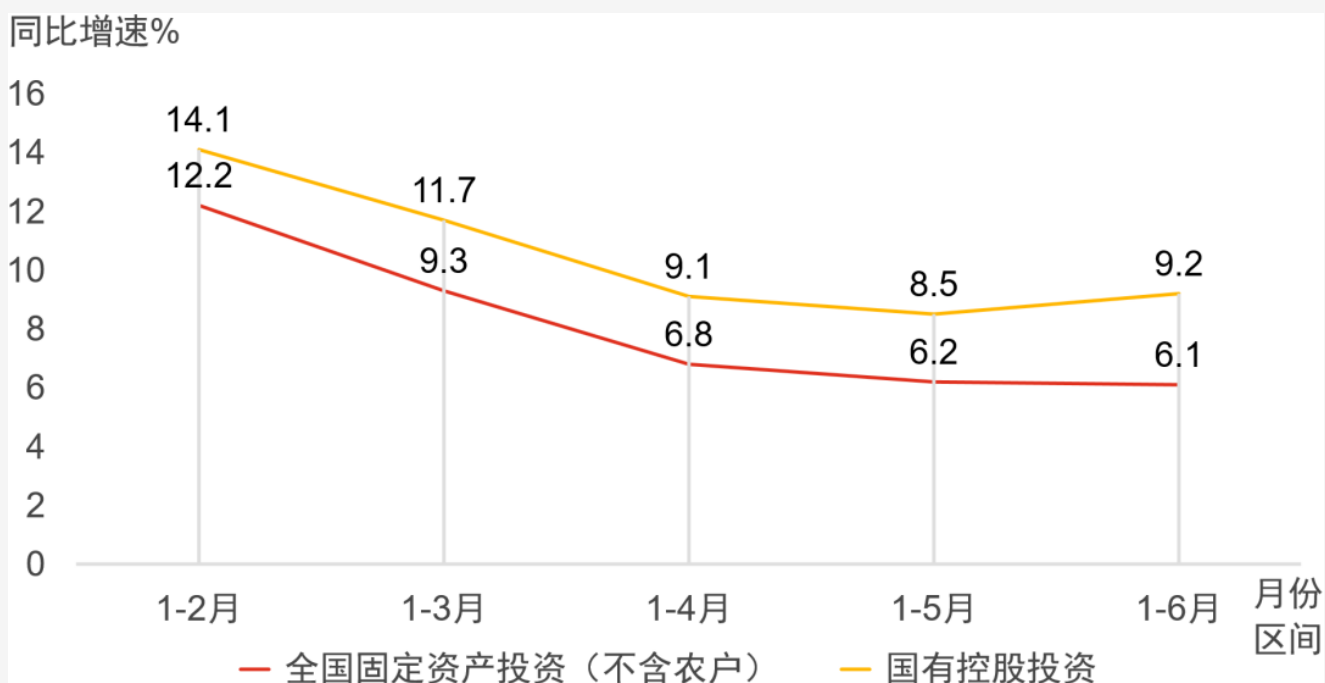
国企改革观察台

助推国企高质量发展



进入2022年以来，疫情反复以及宏观经济形式等因素给各个行业均带来了诸多不确定性。在这种情况下，国有经济体作为“稳经济”的排头兵和主力军，承担起了越来越重要的角色。根据国家统计局公布的数据，2022年1月至6月，国有控股固定资产投资同比增长9.2%，继续领先于全国固定资产投资（不含农户）同比增速。

2022年1-6月份固定资产投资同比增长趋势图



而建设工程支出作为固定资产投资中最重要的组成部分，已逐渐由粗放式管理过渡到精细化管理模式，向工程管理要效益已成为大多数企业的诉求和期望。工程建设作为一项复杂的系统性工作，所涉及的业务模板、管控环节以及专业能力要求都比较高。但与此同时，对于多数企业而言，工程建设并不属于日常业务，从投入产出比的角度，建立一个复杂的数字化工程管理系统或长期保持大规模的基建团队，都不是最佳选择。普华永道工程审计与咨询团队基于多年的实践经验，希望能通过本文帮助国有企业以工程风险防控作为切入点，通过可控的管理成本投入，达到提升工程管理效率和效果的目标。



01

工程全生命周期风险总览

工程管理全生命周期风险概览

项目阶段	业务模块	管理环节	合规风险	法律纠纷风险	成本损失风险	质量安全风险	进度延误风险
项目前期	前期准备 (01-QQZB)	01.1 基本建设程序准备	√	√			
		01.2 方案设计	√	√	√		
		01.3 施工图管理	√	√		√	
招采阶段	招采及合同 (02-ZC&HT)	02.1 招标文件		√	√		
		02.2 投标报价			√		
		02.3 招采程序	√	√	√		
		02.4 供应商管理	√	√	√	√	
		02.5 合同文件		√	√	√	
		02.6 合同金额		√	√	√	
施工阶段	成本管理 (03-CB)	03.1 目标成本	√		√		
		03.2 进度款支付	√	√	√		
		03.3 变更洽商	√	√	√	√	
	质量管理 (04-ZL)	04.1 主要材料标准	√		√	√	√
		04.2 施工标准与质量	√		√	√	√
		04.3 施工过程验收	√		√	√	
		04.5 质监管理要求	√		√	√	
	进度管理 (05-JD)	05.1 进度计划			√	√	√
		05.2 实际进度		√	√	√	√
	施工安全 (06-AQ)	06.1 安全文明施工	√	√	√	√	
06.2 安监管理要求		√		√	√		
竣工阶段	成本管理 (03-CB)	03.4 结算金额		√	√		
	质量管理 (04-ZL)	04.4 竣工验收	√	√	√	√	
贯穿全阶段	档案管理 (07-DA)	07.1 资料完整性	√			√	
		07.2 资料合规性	√				
	财务管理 (08-CW)	08.1 记录工程支出	√		√		

合规风险

- 未按规定履行基本建设程序、不满足国家对于国有固定资产投资的监管要求、违反相关法律法规或企业内部规章制度等都可能引发合规风险。而如果防控不及时，可能会导致舞弊欺诈、法律诉讼、上级机关追责处罚等后果。

成本损失风险

- 投标清单中的不平衡报价、未下发减项变更、主材未按合同约定方式进行材料价格调差、材料设备以次充好等事项都可能导致成本损失风险。

质量安全风险

- 材料设备不符合要求、施工工序错误、关键施工控制点虚假验收、安全巡检流于形式等都可能导致质量安全风险。如果防控不利，可能引起质量安全事故等一系列不可逆的严重后果。

进度延误风险

- 环保检查、出台新政、进口设备到货延期、重大疫情或自然灾害等都可能影响项目工期，若防控不利还会影响成本控制及最终交付，尤其对于公共建筑或社会关注度较高的项目，将造成连锁反应。

法律纠纷风险

- “阴阳”合同、合同权责约定不清、前期窝工后期抢工导致索赔争议等事项，若协商不成都可能引发法律诉讼。而败诉不仅会造成直接的人力成本和经济损失，还将影响企业信誉和形象。

为了将工程风险防控落实到具体事项，企业可以根据管理现状、项目背景等梳理工程风险问题清单，使风险问题具象化，明确各环节的管控重点。

基于过往项目实践，普华永道总结出不同业务模块和管理环节的目标风险问题，形成适用于常规项目的初始化风险问题清单。

● 常规项目风险问题清单

- ✓ 5大类工程管理风险
- ✓ 8个风险环节
- ✓ 25个风险业务模块
- ✓ 100个初始目标风险问题
- ✓ 跟踪式风险评估

以“招采及合同”业务模块中的“合同文件”环节为例：

风险问题清单					
业务模块	管理环节	风险编号	目标风险问题	初始风险等级	……
招采及合同 02-ZC&HT	02.5 合同文件	R.28	合同界面重复；或合同范围/工作内容不完整，未包括全部工作内容	中	
		R.29	合同计价模式不合理	低	
		R.30	缺陷责任期、质保期期限、质量保证金相关约定不明确，或相关条款不利于委托方	中	
		R.31	价格调整条款约定不合理，调整节点、方式及范围不利于委托方或易产生执行争议	中	
		R.32	成果要求不明确，或未约定成果要求	低	
		R.33	违约罚则实际无法执行，对合同方失去约束力	中	
		R.34	补充协议违背主合同关键/原则性条款	低	
		……	……		

02

解决工程风险管理痛点的五步法

在实务工作中，虽然企业管理层普遍重视工程管理以及风险防控，但可能因为缺少抓手和体系化防控机制而效果有限。基于实践经验，普华永道总结了以下几个方面，可以帮助国有企业快速应对工程风险管理痛点：

1. 风险诊断

在项目初期，国有企业可以根据工程业态、项目承包模式、企业管理现状等梳理初始工程管理风险清单，参照前文中提到的业务模块及管理环节，分析潜在的目标风险问题，对工程项目有初步的管理诊断。

2. 管理工具优化完善

基于风险诊断，国有企业可以分析现有的工程管理制度、管理流程及岗位设置等管理工具是否有缺漏。同时，在项目推进过程中，通过具体的事项及风险点，识别现有管理工具中的薄弱环节，逐步进行优化完善。

以某项目变更管理流程优化为例：

- 在变更审批阶段增加“公司领导方向决策”节点，重要事项事先取得领导初步审批，避免出现“先斩后奏”的被动局面，实现事前控制；
- 在变更实施环节增加**2道验收**流程节点，由监理单位和现场项目部共同对变更实际执行情况进行验收，并填写《变更验收记录》存档作为结算依据，形成管理闭环。

3.事前预警

在风险问题清单的基础上，结合项目现状评估风险发生的频率、影响大小等因素，设置预警标准，同时结合企业管理需求制定不同标准下的后续措施，进行动态监控，实现精细化工程项目风险防控。

4.事中核查

在项目实施过程中，企业可以通过对招标采购、变更洽商、工程款支付、材料进场、隐蔽验收、结算审核等各环节进行事中核查，检验设置的风险控制点是否得到有效执行，以及需要进一步完善的领域，及时发现工程管控的风险问题。同时，根据实际情况重新评估风险并补充后续措施，直至问题解决。

例如，合同签订阶段，关注合同条款是否与合同模板、招标文件有重大偏离，是否修改了计价原则、违约罚则等关键条款。

5.事后复盘

对风险防控效果的评估和反馈，是沉淀管理经验的最佳途径之一。普华永道建议对工程项目自立项决策、设计施工、竣工投产等全过程进行系统分析，分析经济效益和管理效益的实施效果，从而进一步完善适用于本企业特点工程风险防控体系。

绿色建筑

国有企业是实现“双碳”目标的关键主体和骨干力量，“十四五”规划明确提出了发展绿色建筑作为节能减排的重要方式。在关注上述传统风险的基础上，针对绿色建筑，普华永道建议还需关注特殊要求下规划设计、建造施工、运行维护及回收利用等各阶段的经济分析与成本管控风险。

规划设计阶段 - 做好成本规划

- 采用绿色设计，规划阶段成本仅占项目总成本1%左右，但规划成果将影响总成本80%以上。

例：设计阶段在保证总体设计原则外，还需最大限度考虑施工现场自然条件，积极利用环境资源，从源头节约成本。

招标采购阶段 - 做好成本预算

- 严格把控建筑原材料采购价格、避免绿色建筑材料价格波动风险。

例：建议绿色建筑承包商与绿色建筑原材料供应商建立上下游战略合作关系，有效避免材料价格大幅度波动的风险。

现场施工阶段 - 做好成本管控

- 精细化现场建筑材料。

例：建立完善的现场材料管理系统，加强物资出入库管理和施工过程中的材料使用管理，防止因存放不当、浪费等不规范做法引起材料成本损失。

<左右滑动查看更多>

工程风险作为企业风险管理的重要组成部分之一，其所涉及的专业程度、法律法规要求、舞弊事项发生几率以及过程中可能受到的内部或外部干扰均不容忽视，工程风险的防控漏洞极有可能大幅增加企业运营管理成本。因此，将工程全生命周期风险防控作为管理抓手，在考虑经济效益和管理效益的同时，国有企业可以有针对性的解决工程建设过程中的风险问题。

如需了解更多关于本专题的详情，请与以下专家联系：

陈静

普华永道中国国企业务主管合伙人

电话：+86 (10) 6533 2067

邮箱：jim.chen@cn.pwc.com

金旻

普华永道中国工程审计与咨询服务主管合伙人

电话：+86 (10) 6533 7167

邮箱：gerry.jin@cn.pwc.com

聂静

普华永道中国工程审计与咨询服务经理

电话: +86 (10) 6533 5371

邮箱: evelyn.j.nie@cn.pwc.com



长按识别查阅往期专栏文章



【国企改革观象台】专栏

秉承“解决重要问题、营造社会诚信”企业使命，普华永道中国于官方公众号“普华永道”上设立【国企改革观象台】专栏，分享在国企服务过程中的经验、观察和理解。专栏文章涵盖国企混改、数智时代、风险防范、战略引领和投资管理等方面。

© 2022 普华永道版权所有。普华永道系指普华永道在中国的成员机构、普华永道网络和/或其一家或多家成员机构。每家成员机构均为独立的法律实体。详情请见 www.pwc.com/structure。

免责声明：本微信文章中的信息仅供一般参考之用，不可视为详尽说明，亦不构成普华永道的法律、税务或其他专业建议或服务。普华永道各成员机构不对任何主体因使用本文内容而导致的任何损失承担责任。

您可以全文转载，但不得修改，且须附注以上全部声明。如转载本文时修改任何内容，您须在发布前取得普华永道中国的书面同意。