

通胀之年

凱諦思国际建造成本指数2022

前言

走出新冠疫情阴霾的经济复苏之路并不平坦。物流网络承压、关键性全球大宗商品需求激升、库存减少、全球通胀等问题充斥着2021。乌克兰冲突势必进一步加剧原材料和碳氢化合物短缺问题，同时也将对全球大宗商品和能源市场造成严重冲击。

在去年严峻的大环境下，建筑业再次展现出强大的适应能力。全球大多数市场中，房地产和基建项目持续交付，数据使用改善，现代化施工等技术解决方案的投资持续增长，这些都有助于提升效率，推动净零目标的实现。

面对未来市场的不确定性和通胀，这种强大的适应能力将发挥至关重要的作用。2022年，全球很多国家和地区价格波动剧烈，因此，适应性是我们本年度国际建造成本指数报告的一个中心主题。

全球建筑业的未来形势依然健康、向好，但复苏进程因各国政府采取的不同疫情防控策略而存在差异。与此同时，劳动力和技能型人才短缺对很多地区的市场供需带来了挑战，例如欧洲。

这种短缺在供应链上的表现尤为明显，迫使企业着手解决生产率低下、员工留置和项目韧性等长期存在而又亟待解决的问题。本报告中的五点计划为应对2022年独特的挑战提供了实用性的指南。

可持续性依然是一个十分重要的课题。根据联合国环境规划署和国际能源署联合发布的《2019年全球状况报告》，建筑和制造业产生了38%的全球二氧化碳排放量。《联合国气候变化框架公约》第26次缔约方大会（简称COP26）也再次重申了替代化石燃料的紧迫性，我们最近发布的2021年《加速净零》报告也就这一主题做了详细的阐述。

面对持续存在的原材料短缺，必须继续致力于提高效率和生产率。在这方面，对高效能设计的需求将推动创新解决方案的投资，很多国家和地区的政府也纷纷通过财政支持和立法形式推动可持续性的长期发展。

虽然表面上看市场环境并不利好，但我们相信当前的挑战将为我们的行业提供前所未有的机遇，促使我们力行创新，强化事半功倍，从而降低我们对资源和环境的影响和依赖。

本报告为客户认识和理解当前及未来的挑战提供了有价值的参考和启发。它展示了灵活、实用性的决策如何帮助企业适应不断变化的市场环境，并以市场领导者的地位把握和利用增长机遇。



Andrew Beard
全球成本及商务管理负责人

凯谛思国际建造成本指数2022

复苏之路

回顾2021

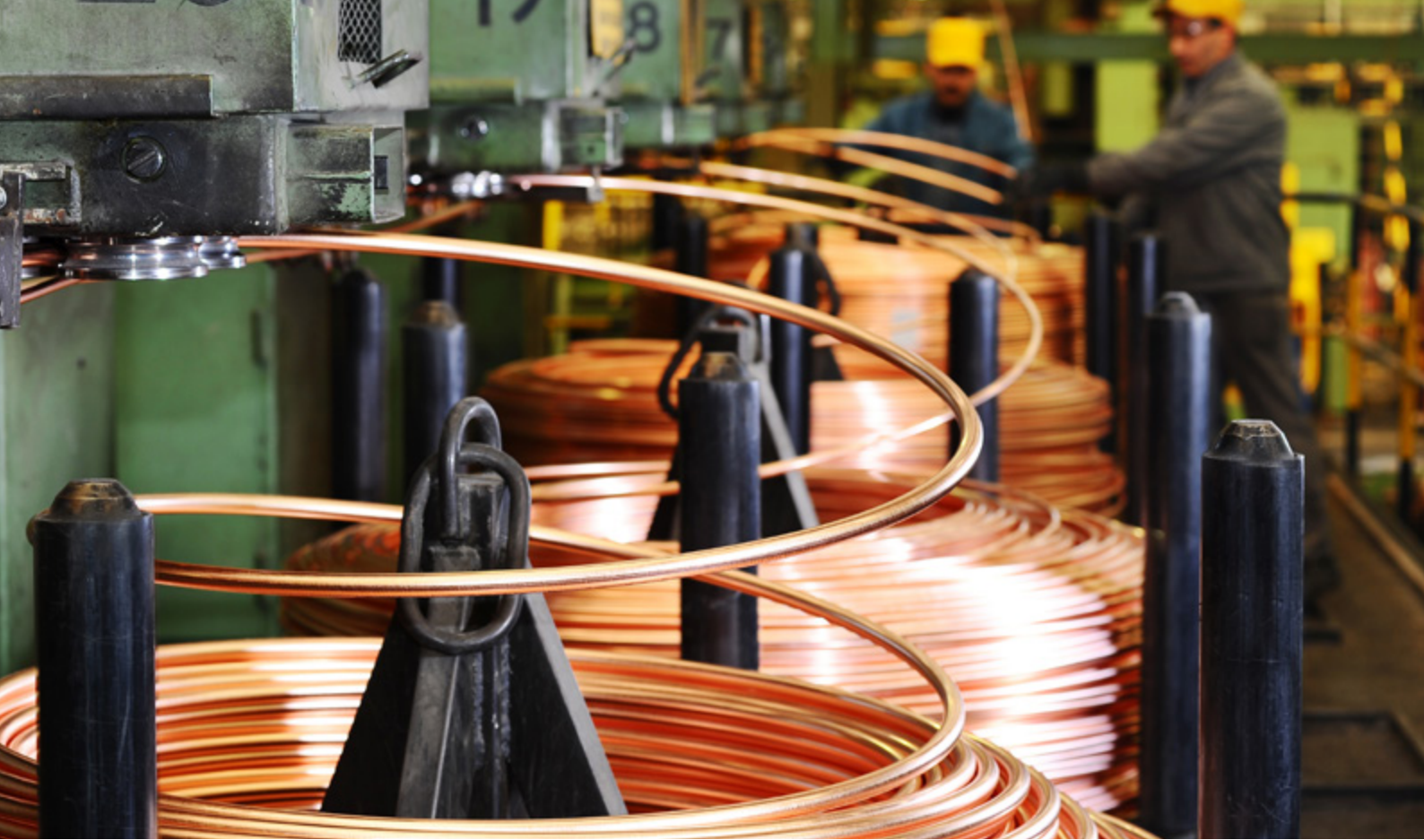
2021年初，很多国家开始接种新冠疫苗，为第二波经济复苏奠定了基础。从第二季度开始，在历经一系列封锁措施之后，全球经济开始加速复苏。经济复苏所带来的机遇对我们报告中所涵盖的很多建筑市场意义重大。

在全球经济反弹的背景下，供应端开始艰难恢复产能。从人员短缺到物流市场的压力，挑战性因素有很多。再加上全球大宗商品市场的强势复苏，所有这些因素共同形成了不同寻常的通胀条件。

根据国际货币基金组织的数据，2021年全球GDP增速达到6%，预计2022年将下降至4.4%。这一波反弹在很大程度上是由于2020年和2021年第一季度低迷的产出。

与此同时，全球消费者物价指数开始飞升，发达经济体和新兴经济体的年度价格上涨幅度都达到创纪录的5%以上。尽管人们预期通胀只是暂时性的，央行则表示价格上涨将继续，并调整了为应对疫情而采取的扩张性政策立场。尽管如此，市场此时并未因此受挫，很多地方的建筑行业继续逆势增长。





哪个城市位居指数榜首，有哪些主要变化？

随着通胀水平达到近年来从未有过的水平，2021年大多数地区的建筑业成本显著上涨。由于这是一个全球性的成本上涨，短时间内在排名上的体现并不明显。很多城市都保持在去年的同等水平。前10名基本没有变化，日内瓦和伦敦交换了前两位排名，奥斯陆名列第三。

在多重成本驱动因素的共同作用下，同时受特定行业高需求的影响，北美和很多欧洲城市的市场达到了两位数的成本增幅。受此影响，多个美国城市的排名显著上升。美元对大多数货币的汇率平均上涨5%，这也助推了上涨趋势。

英国和德国城市的指数排名也有提升。

亚洲的情况呈现多样化，成本基本保持稳定。新加坡是一个例外，用工难的问题拉高了通胀水平。与此相对，在澳大利亚和中东，由于需求水平低于预期，市场竞争加剧，很大一部分成本都被供应链消化了。这导致墨尔本和悉尼等城市的2022年指数排名下降了10多位。

成本分析：引发通胀的源头是什么？

建筑行业首当其冲受到成本上涨的影响。事实上，2021年，建筑行业遭遇了两波通胀。第一波是在2021年第二季度，主要受大宗商品价格上涨推动，例如铜大宗商品价格涨幅达到70%；铝相对疫情前价格上涨接近40%；铁矿石价格翻番，将钢材成本推高至历史高位。但从价格通胀来看，占据首位的是木材。在美国房地产市场快速增长，以及家装市场旺盛需求的推动下，木材价格上涨了三倍。

第四个季度开始，这些大宗商品的市场需求略微减弱，铁矿石价格下降50%。然而，随着能源成本开始螺旋式上升，能源密集型原材料的价格开始上升10%-15%，例如水泥、玻璃和瓷砖。受美国和加拿大低砍伐量的影响，第二波价格通胀中也包含原木价格。钢材价格依然处于高位。

建筑材料价格上升对通胀的影响十分明显，但劳动力成本的潜在影响还有待观察。受疫情影响，很多市场的劳动力情况发生了变化，有的外来务工人员返乡，有的迁移至别的国家，还有的选择退休或重新定位职业发展方向。虽然缺乏确切的就业数据，薪酬趋势也很难追踪，但在我们的市场调研中有很多劳动力短缺情况。这还有待观察，但潜在的成本因素可能推动通胀在2022年保持在一个高位。

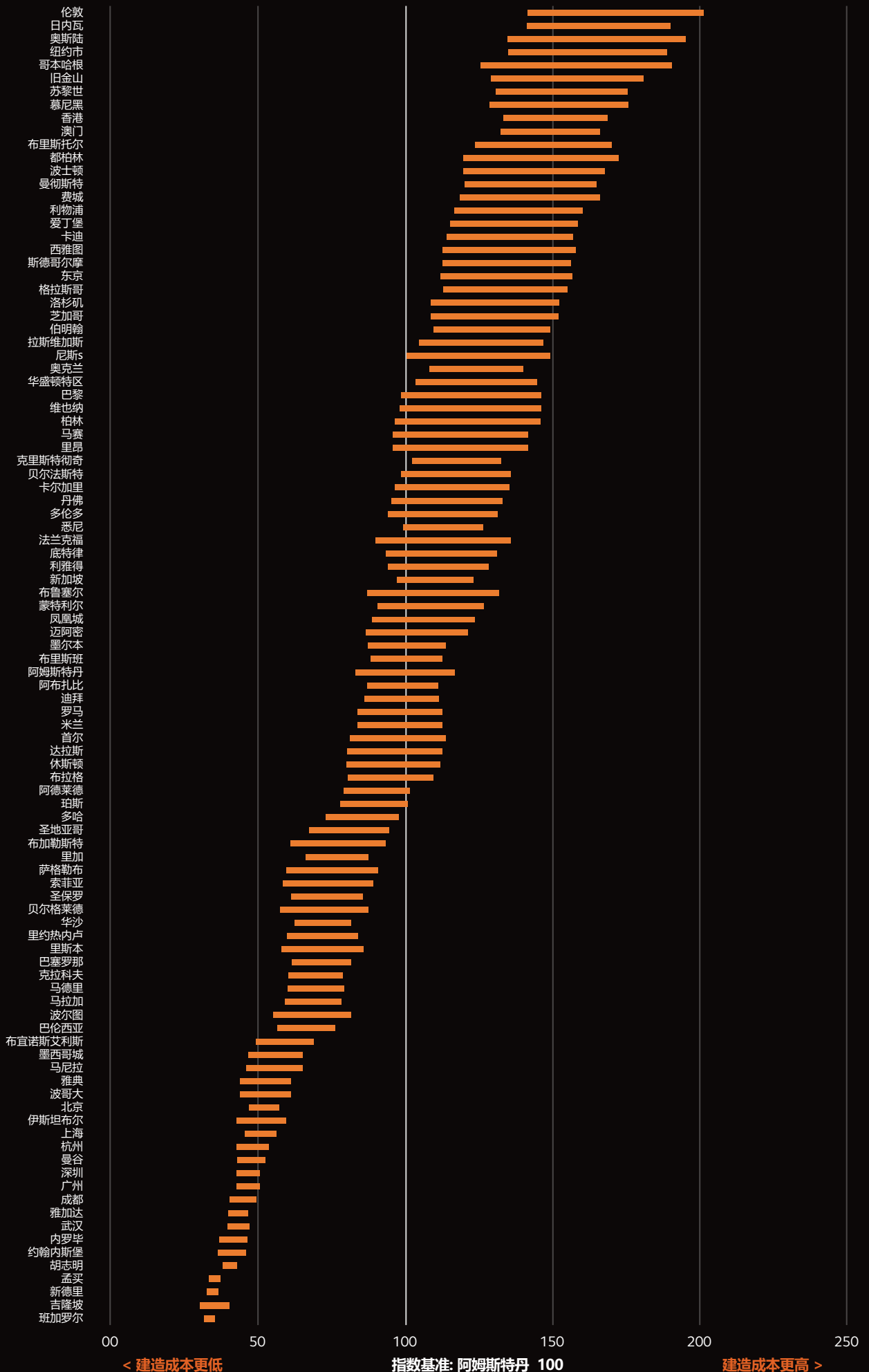
尽管存在这些挑战，全球建筑市场仍是一片繁荣景象，但通胀对不同领域的影响也不尽相同。

住房市场对木材价格比较敏感，在繁荣的房地产市场中可以转嫁额外的成本。私营工业领域也同样如此。尽管受到钢材等原材料成本上涨的影响，在很多地区，私营工业仍然实现了创纪录的产出。

商业领域的表现各异，整体项目交付率远低于疫情前水平。得益于翻新项目的推动，写字楼市场稳步恢复。未来，能够将成本转至供应链的行业更有可能保持平稳交付。资源受限的行业可能需要考虑合理化调整工作范围。总而言之，虽然通胀最终会减速，但却需要时间去消化。



国际建造成本指数2022



深入研究: 能源对建筑材料供应链的影响

建筑中很多原材料的生产都属于能源密集型。例如钢材或水泥生产,无论是冶金还是加热,一半以上的能源都是使用煤炭。砖和屋面瓦的生产中主要使用天然气。由于生产中需要使用大量的煤炭、天然气和电力,建筑材料行业很容易受到持续性能源价格上涨的影响。

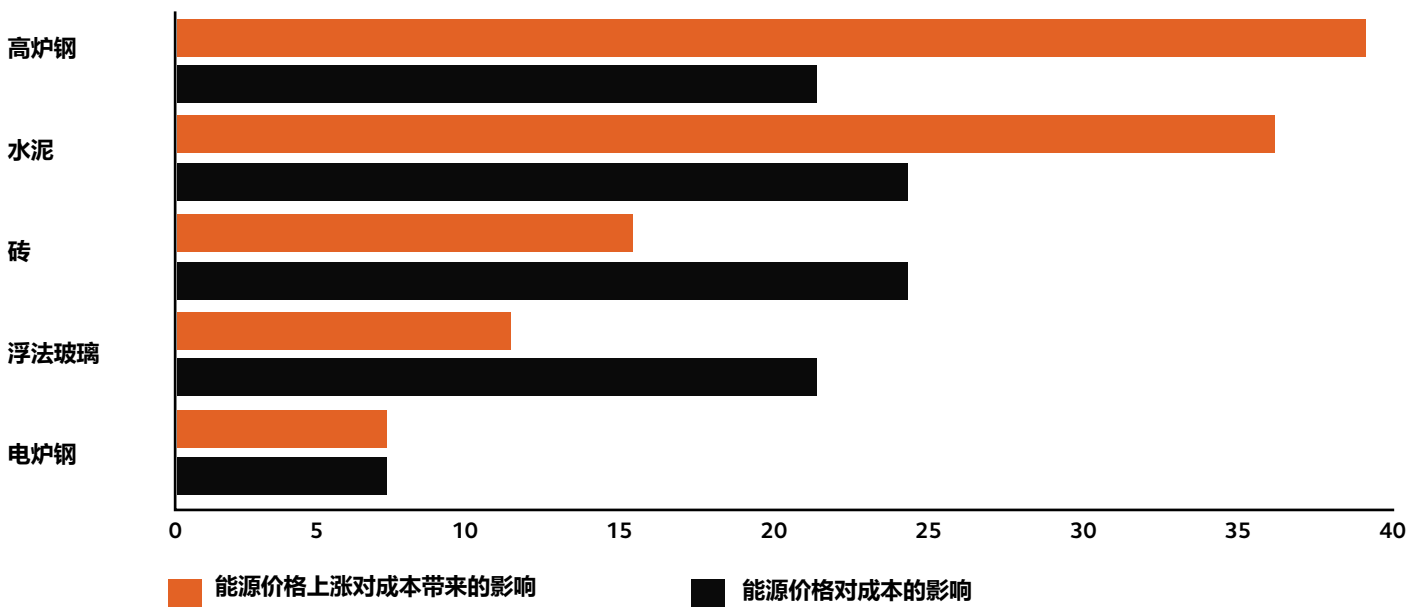
图1中,我们说明了最近的价格上涨对能源密集型材料的成本影响。数据编制于能源价格受乌克兰冲突影响飙升之前。从表中可以看出,在高炉钢和水泥等能源密集型材料的生产中,能源成本在总成本中的占比高达38%。不同工艺中的能源构成还会再提高20-25%左右,显然,能源成本价格进一步上涨的影响将十分显著。这时我们不禁会有一个疑问——能源价格的上涨还会持续多久?

即便在乌克兰冲突发生之前,这个问题也很难回答。根据国际货币基金组织的预测,天然气价格在2022年第二季度未会企稳,价格水平将比2019年初高50%。但是,乌克兰冲突爆发后,即便是在2022年一月和二月的高位基础上,目前的能源批发价格也已经翻倍。鉴于诸多的不确定因素,现阶段没有人能够给出能源价格的预测。然而,有一点很清晰,建筑行业由于使用到大量的能源密集型原材料,将是能源价格上涨的主要承压行业之一。

回顾2021,多个全球数据来源均表明,2021年一揽子建筑材料的价格平均涨幅达到了25%。除此以外,其它新品类原材料的价格,包括水泥、砖、玻璃和石膏板等,虽然之前并未有创纪录的通胀高位,但目前也已开始加速。这无疑表明,无论是客户还是建筑行业的供应链,都将面对又一个充满价格不确定性的一年。

建筑原材料制造商还将继续受到煤炭、电力和天然气价格波动的影响。展望未来,随着全球转向清洁能源,发电机逐渐减少煤电的使用,天然气和电力的价格将会上涨。然而,随着可再生电力的持续发展,价格还会趋稳并下探。

图1: 能源成本对建筑材料价格的影响以及能源价格的近期上涨对成本带来的影响 (以产品价格增长的百分比计算)。



在通胀市场取得成功的秘诀

目前,全球建筑、制造和资源领域承受的压力,一部分是来自于新冠疫情。地缘政治的紧张局势也进一步加剧了全球经济的震动。由此造成的持续性通胀环境,迫使很多客户不得不应对更多新的挑战:

- 不稳定、多变的市场
- 成本难以预测造成的风险提高
- 供应链承压
- 日益复杂和充满挑战的气候变化议程下,需要平衡能源和资源安全与加速推进巴黎协定目标的实现进程
- 乌克兰冲突造成巨大的市场转移和资源限制

这些问题都极其复杂且影响广泛。除此之外,新冠疫情爆发以来,住房、商业和物流等行业资产降温,都将使市场形势进一步恶化。

在为数不多的选择中,提高生产率将是关键。根据麦肯锡全球研究所的报告,过去二十年中全球生产率平均增速仅保持在1%。如果要实现进一步增长,企业需要做出一些快速变化以保护和最大化收益。必须将成本驱动因素管理、主动风险管理和最大化组织价值放在核心位置。



为成功做好准备

全球范围内，所有这些问题都令未来充满不确定性和变化。为成功渡过前方的激流险浪，企业应考虑以下做法。

在当前环境下，企业必须保持**开放的理念和敏锐的触觉**，以充分认识供应链的优势。虽然过去二十年里企业破产清算的现象相对较少，但未来很有可能变得更加普遍。我们已经看到了这一大淘沙过程的开始，2022年2月市值140亿澳元的大型承包商Probuild宣布破产。

在高通胀市场环境下，企业必须高度重视并大力推进成本管理、消除浪费和提高生产率。通过深入、细致的供应链审查，可以发现此前未注意到的创新潜力，尤其是在可持续性方面。而之前利用率不足的解决方案，例如现代化的施工管理方法，都有助于减少材料浪费以及时间和人工投入。

在此基础上，企业还需要采取**实用性的思维方法**。在报告的后续内容中，我们还将针对具体的国家进行更深入的剖析。在这些剖析中，我们强调了灵活的时间表的重要性。因为资源、人力和材料的可用性将日益主导项目的时间表。例如，澳大利亚就预测将出现严重的建筑工人短缺。自2019年末以来，澳大利亚的空岗率已经上升了80%。新加坡和德国也预期劳动力压力会加剧，德国承包商称50%的技术岗位无法招募到员工。与此同时，建筑业还必须灵活、快速应对供应链的变化，尤其是在价格方面，因为供应商很可能会频繁地调整价格。

为了保证项目的合理性、经济性和确定性，**风险分担**将至关重要。在某些情况下，这意味着所有相关方都必须主动意识到，鉴于供应链存在的巨大挑战，某些材料的预测和成本风险的管理将极其困难。一些客户可能会共同分担成本风险，以避免高昂的前期费用，但是建筑供应链同时也要意识到客户需要结果的确定性，并在指定成本区间成功交付成果。





事半功倍

在资源有限的情况下，组织需要以更有效的方式达成计划。例如，寻找可以降低劳动量的技术解决方案，或者使用可以降低环境影响的可持续性材料。有时，变化的成本还比较高昂。但客户要考虑整个项目生命周期的价值，而非只关注于短期回报的成本。

当前材料主导的通胀周期已经影响到很多市场，比利时就由于缺少钢材和木材供应而遭遇通胀。资源稀缺性和可持续性目标带来的双重经济压力更加凸显了“事半功倍”的重要性。

这就要求客户学会从不同的视角审视项目交付方法，首要也是核心的一点是稳健地评估项目的完整生命周期成本是否匹配实际收益。

行业也愈发需要重新评估对价值的定义。例如，资本成本降低带来的短期获益，可能造成更高的长期成本，因此一个更为科学系统的价值评估有助于实现适合未来的项目交付。这需要同时考虑资本和运营成本，以及当前和预测的消费者趋势，在这些趋势下，项目方可能需要对项目的适应能力做出长期投资，以确保它可以适用于多种不同的用途。

当然，对于企业而言，始终会有当下需要解决的问题，但是能够放眼于长远的企业，往往可以更好地应对未来的挑战。可持续性议程是这一方法的核心，并要求所有企业摒弃传统思维、大胆创新，尤其是各国政府为了在2050年前实现净零目标，开始制定和实施更为严苛的可持续性措施。

例如，碳定价，实际操作中是对不可持续性材料征收的一种税款，将成为客户在中长期决策中需要日益重视的一个因素。二月份，在乌克兰冲突爆发前，欧洲的碳价格达到每吨97欧元的高位，是2021年春季价格的两倍，相当于每吨钢价提高200欧元。除了激励低碳制造领域的投资，更高的碳成本也有助于推动设计思维的积极转变。例如，在这种压力下，客户可能更愿意去重新考虑自己的设计方案，比如选择改造或重新利用材料，而非重建或采购新的稀缺的原材料。

这种智能设计方面的一个实际案例是CIT集团在英国的Hylo计划，这是一个位于伦敦的价值1.4亿英镑的商业项目，凯谛思负责交付，承包商为Mace，结构工程师是AKTII。团队使用了一种创新的设计保留了一幢主楼结构的很大一部分，而且还通过新的垂直方向的扩建提高了整体的建筑面积。

通过保留相当一部分的上层建筑框架、地下室和地基，数百吨水泥和钢材得以保留，使用的原材料也大大减少。通过这一方法，项目交付周期缩短、应交付项目和现场工时减少、成本更低，对当地社区的影响也更小。

另一个有助于解决资源稀缺性和推动可持续性议程的关键因素是，企业可以更好地利用现有的数字化产品和解决方案。借助数据的力量更深入地了解建筑，从而提升建筑的能源效率和成本效益。

在可持续性目标和效率方面，收集和应用程序数据有多重效益。在英国，凯谛思联合技术合作伙伴 Demand Logic 交付了为期30天的建筑数字化审计，以分析建筑的效能和能源浪费的趋势曲线并开发比较基准分析。数据分析显示建筑存在运营效率低下的问题，建议通过调整建筑系统以快速看到成效，包括节省运行成本和降低碳排放等。例如，通过趋势分析，我们可以看到照明何时在楼层无人的情况下依然工作，或者哪里的供暖和通风系统未能有效使用。

最终，如果有效部署，就可以灵活适应新的市场状况，产生巨大的竞争性优势。通过预测未来趋势，利用市场上已有的信息和产品，可以真正的推动变革，以更少的投入创造更多的价值。这是资产方面的获益，另外在社会和可持续性方面，也可以让行业变得更环保、更高效和更周到。

如果企业希望成功应对全球市场的压力，必须保持开放思维，并针对未来的挑战采取灵活的措施。这不仅有利于企业本身和其供应链，也将能够确保我们的建筑和基础设施适合未来时代的需求。



应对现阶段市场波动的实用指南

您为何需要这份指南

全球市场目前正在经历前所未有的波动和不确定性。新冠疫情的影响已经造成了巨大的通胀压力,并波及到整个供应链,导致比以往任何时候都难以预测成本和项目时间表。

这势必会提高市场环境的风险,客户不仅要应对当前风险,而且还要着眼于未来,包括实现可持续性目标、规避乌克兰危机可能引发的潜在后果等。

本指南针对这一背景而设计:可以作为一个工具,帮助评估客户是否足以应对未来随时可能降临的挑战。下面是一系列触点和检查项目,客户可以借助它们了解在现阶段的市场环境下有没有做好充分的准备来成功交付项目。

应对现阶段市场波动的实用指南

01

供应链韧性

02

项目韧性

03

项目优化

04

团队文化

05

领导力和管理计划

01

供应链韧性

- **直接的制裁影响** – 企业需要和供应商确认是否会受到制裁的波及, 意味着要提前准备好替代性采购计划。
- **财务健康** – 乌克兰危机会进一步加剧新冠疫情带来的影响, 企业应当有充裕的资金准备, 还要测试供应链的财务强度, 包括评估更广泛的合同。
- **透明度** – 企业必须确保供应链满足在所有权、资金和原材料采购等方面的新要求。

02

项目韧性

- **单一选择失效** – 企业必须查明可能延误或破坏项目的供应链风险, 例如半导体供货、供应商意外状况或关键承包商, 例如机械和电气专家或MMC pod制造商。
- **合同韧性** – 企业应考虑供应商成本危机的扩散范围以保护自身和供应商。
- **采购韧性** – 企业应考虑使用核壳结构/外装修采购策略, 降低成本/项目相关的长期风险, 以及某些元素的早期设计确定。

03

项目优化

- **团队优化** – 企业必须高度重视成本, 通过精简化和提升效率, 例如最大程度减少人员冗余。
- **设计优化** – 企业必须在物料使用上遵循“事半功倍”的原则。秉持设计经济性和循环经济的原则可以降低成本, 支持更长期的可持续性目标。
- **设计的稳定性、质量和成熟度** – 企业必须确保设计理念经过充分论证, 确保供应链在建造中遵照设计理念并最大程度减少变更。

04

团队文化

- **行为** – 企业应倡导并营造主动解决问题的文化, 做好应对不确定性的准备。协作、统一的目标和透明度至关重要。
- **实际应用** – 企业需确保及时付款、快速决策以降低风险, 确保准确、有效的记录。
- **劳动力** – 企业必须营造支持性的工作氛围以吸引和留住人才。劳动力和技能短缺会增加现有团队的压力, 能源成本、通胀和精神疲劳方面的顾虑会进一步增大压力。

05

领导力和管理计划

- **领导力至关重要** – 近期的全球性危机凸显了卓越、一致和充满激励性的领导力的重要作用。
- **情景规划** – 企业应和项目团队一起针对更为复杂的业务环境制定相应的计划, 并重点关注原材料、人员、疫情和企业破产等因素。
- **危机应对计划** – 在快速变化的地缘政治环境下, 企业应确保能够及时快速应对环境的变化。



全球施工

深入研究了一组在过去一年中有重大变化和举措的市场。



“建筑业已经在很大程度上从疫情中恢复,但却伴有通胀成本的代价。技术工人的短缺只会继续加剧,并将成为未来十年的一个巨大挑战。企业现在所进行的转型投资,将奠定未来在澳大利亚这一基础性行业中的领导地位。”

Matthew Mackey, 澳大利亚

亚太区

澳大利亚

在实施全球范围内最为严格的封控措施后，澳大利亚的经济已经开始复苏。得益于澳大利亚政府的疫情防控措施，国内经济快速反弹。然而，增长的延滞导致建筑行业的复苏低于预期。在过去的一年中，低迷的市场导致业内竞争十分激烈，通胀对客户影响较小。在商业、工业和住宅市场的推动下，现在项目量逐渐增多，重点集中在数据中心和机构租赁房屋领域。公共投资项目尚未全面恢复，目前仍在过程中，已规划的基础设施投资可能带来更大的资源压力，进而加剧通胀。

未来，建筑工人的严重短缺将为行业发展带来巨大的挑战。自2019年年底以来，建筑行业的岗位空缺率提高了80%，预计到2023年建筑行业的空缺岗位数量将达到100,000个以上。空缺岗位数量比有从业资格的人员数量多将近50%。随着人们对建筑业发展信心的恢复，业内迫切需要通过数字化、现代化的施工方法和实用性措施提升可持续性，从而提供行业的韧性。



香港

2021年，香港的价格通胀水平相对较低。2021年上半年，建筑行业降温。受疫情影响，相比2020年下半年，2021年上半年的民用和非民用项目的审批量和开工量都大幅下降。正常审批流程恢复后，新订单量已经开始恢复。疫情期间，由于大陆出口至香港的材料受限，后期又受材料价格上涨的影响，项目进度普遍受阻，因此在建项目和新项目的前景依然颇具挑战。

新冠疫情带来的挑战依然存在。截止本文撰稿时，香港依然在实施新冠疫情限制措施，大陆城市实施封控后，材料的供应有时仍然会中断。2021年，承包商也不得不消化大量的材料成本通胀。

过去两年中，获批的资金总额增长了40%左右，未来，公共领域将成为主要的驱动力。在外来务工人员存在诸多限制的情况下，有巨大的推动力促使整个行业采用现代化的施工方法。行业已经开始规划在制造方法中使用现代化施工方法的流程。承包商也有较强的推动力采用创新的提案，因为这有助于在竞标过程中获得更高的质量评分。



“展望2022年，我们对公共和私营领域的建筑活动持谨慎的乐观态度。2021年已经出现一些积极的迹象，包括私营领域项目获批量增加，公共项目的资金增多，政府也将提高公共和私有住房供应作为一个优先工作。”

区启明 Francis Au, 香港



“新加坡一直将提高建筑行业的生产率作为长期目标之一, 以降低对外国劳工的依赖。新措施鼓励承包商雇佣高技能外国劳工, 并提高变革性建筑施工方法的使用, 这是一项很好的措施, 但是就短期而言, 随着行业逐步适应较少依赖劳动力的施工方法, 劳动力和材料成本上升的压力会加剧。”

Josephine Lee, 新加坡



新加坡

2021年新加坡经济强势反弹。继2020年建筑需求急剧下滑近40%之后, 2021年增幅猛增至42%。2020年建筑业复苏受到业内“新冠疫情安全复工标准”以及国外劳工难以进入新加坡的阻碍。因此, 政府发布了新冠疫情(临时性措施)法案, 要求客户及其供应链分担成本和其它建筑风险, 以保护建筑行业的平稳发展。这为建筑行业供应链的快速复苏奠定了良好的基础, 但未能防止2021年严重的建筑业通胀。

2022年建筑业的前景一片光明, 业务管线金额可达270亿到320亿新加坡元, 接近于2021年的水平。复苏期间, 公共领域将是主要客户, 占建筑总需求的60%, 主要是通过公共住房和大型基建投资, 例如地铁跨岛线(1期)和盛港-榜鹅轻轨(SPLRT)车厂扩建。

为确保成功交付, 新加坡需要解决严重的劳动力短缺问题, 这一问题自2020年实施的国外劳工限制而加剧。项目已经出现进度放慢、成本增加等影响。目前, 政府已经开始推出新措施, 鼓励招募高技能水平的国外工人。从2024年开始, 承包商招募的外国劳工与当地雇员的人数比例将不得超过5:1。新的就业税结构框架也将鼓励更多的离线工作。



中国大陆

2021年, 大陆的建筑市场总值超过1.1万亿美元。在疫情期间建筑市场依然保持增长, 主要得益于疫情爆发后采取的果断性措施。中小城市基础设施领域的投资是持续性增长的支撑力之一。商业建筑领域也有较好的表现, 主要是得益于很多城市高科技领域的大量投资, 以及一些零售和甲级写字楼开发项目。相比之下, 住宅市场的情况就没有那么乐观。虽然市场对住宅房屋存在刚需, 但由于政府采取行动稳定一些高负债开发商的发展, 市场增速放缓。减少首付资金, 降低按揭利率等新措施预期将可以进一步刺激需求。

2021年, 中国建筑市场的通胀率保持在温和的5%左右。受疫情影响, 一线城市的劳动力资源略有短缺, 价格上涨主要受飞涨的材料成本推动。新冠疫情封控偶尔会造成项目中断, 但受影响的是个别城市而非整个市场。2021年中国政府发布了第14个五年计划。计划中影响建筑市场的主要规划有, 大力推动碳中和、2025年常住人口城镇化率达到65%, 以及建设生态文明、加强生物多样性保护。



“中国政府已经宣布2030年左右达到碳排放峰值, 2060年实现碳中和, 绿色建筑将是这一进程中的重要举措之一。2021年年底, 中央政府重申了房地产行业“支柱产业”地位, 建筑市场有望在2022年保持平稳发展。”

陈海舸 Joe Chan, 中国大陆



欧洲

英国

2021年下半年, 英国建筑行业已经从新冠疫情中完全复苏, 但却发生了巨大的变化, 大型基建和小型民用住房改造都显著增长。英国基建投资以欣克利角核电站和2号高速铁路项目为代表, 两个项目的投资将从2022年开始加速。英国的建筑承包领域比较多样化。尽管关键性钢材产品提前期加长, 但物流和工业建筑领域仍然蓬勃发展, 商业和公共领域建筑开发放缓, 为建筑市场保持了一定的竞争性。



通胀对整个行业的客户都是一个不小的挑战, 小规模建筑项目受材料价格急剧波动的影响最大。长期材料采购协议帮助住房建筑商缓解了通胀压力, 住房价格通胀和很多商业项目也受到固定价格合同的保护。2021年下半年, 通胀快速加速, 未与供应商签订固定价格合同的承包商将承受巨大的价格压力。竞标激烈的项目的通胀水平保持在5-6%左右, 但总通胀水平更高, 一些成本上涨被供应链吸收。

2021年, 市场呈现繁荣景象, 相比一年前, 承包商的项目管线更加健康。这或许降低了竞争压力, 虽然项目团队仍然聚焦于项目的可行性和利润率。2022年和2023年, 交通移动、健康和教育相关的公共领域项目加速发展, 进一步推动了市场的繁荣。凭借这些长期项目, 项目团队可以更加确定在哪些项目上重点投资创新和低碳工艺和材料。



“英国政府在疫情高峰期承诺‘重建美好世界’, 现阶段对铁路、高速公路、医院和学校设计和采购的大量投资将为建筑行业构建一个美好的未来。私营领域投资者也对城市的未来充满信心, 开发的很多项目都针对于低碳市场。”

Peter Hogg, 英国



比利时

根据欧盟统计局的数据，2021年比利时建筑业市场蓬勃发展，产出增长7%。然而，行业复苏是有代价的，钢材和木材等建筑材料的短缺造成了很多延误。虽然现阶段这些材料的供应已经稳定，但价格依然处于高位。受2021年各种问题的拖累，现在很多项目都在集中精力追赶进度，最大程度减少未来可能发生的延误。现有的很多项目中，承包商承担了超出合同约定的通胀调账范围的额外成本。新项目中，通胀压力和更高的风险溢价将对项目的可行性造成影响。

欧盟统计局预测，未来数年，比利时建筑市场的增速将放缓，2022年预期为2%，2023年将进一步降至1%。温和的增长有助于缓解价格通胀，但不会消除劳动力和材料相关的所有投入成本压力。尤其是大型项目，包括安特卫普价值33.5亿欧元的Oosterweel环路项目，在未来十年将造成更激烈的资源竞争。比利时价值59亿欧元的新冠恢复资金中的一部分将投入低碳改造、低碳能源和改善自然栖息地环境。



“比利时上一次的基建浪潮是在二十世纪七十年代。现在，改善比利时城市环境和交通网络的计划需要应用可持续性思维，最大程度减少材料的使用量。这可以将成本和环境影响保持在可控水平。”

Ann Van Melkebeek, 比利时



法国

2021年, 在欧洲遭受新冠疫情导致的严重的经济萎缩后, 法国经济强势复苏。在法国封控措施最严格的时期, 建筑业产出降幅达65%, 但在2021年成功“收复失地”。在去年反弹12%之后, 2022年预计产出增长将达到3%。但复苏过程中依然面临重重挑战, 包括供需失配, 以及全欧洲范围的技能人才和材料短缺。2021年, 整体形势开始向好, 经济活动达到2020年夏季以来的最高增速。

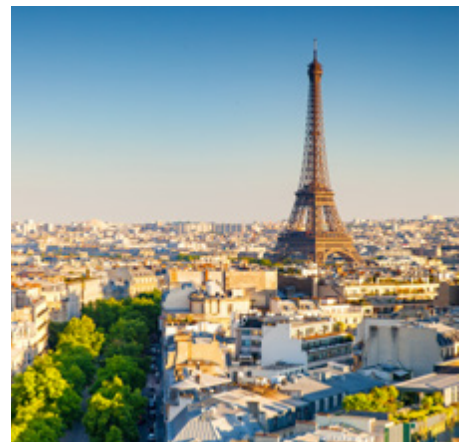
面对艰难的市场环境, 2021年公共领域的客户采取了不同寻常的措施, 针对延误罚金和部分成本上涨按具体项目情况提供契约型救济。类似于2024年巴黎奥运会的项目采取了具体的措施, 通过预测钢材和木材等战略性供应需求管控项目进度和成本。

法国实施了一系列的长期投资项目, 目的是在新兴绿色和数字化议程带来的挑战和机会面前, 提高可持续性、韧性和充分准备。其中包括将于2022年完成的价值570亿欧元的大规模投资计划, 以及欧洲复苏基金中法国390亿欧元的资金, 这笔资金将用于支持现有建筑的脱碳、铁路的现代化改造以及绿色氢能源的开发。



“2021年法国经济迎来了强劲的复苏, 全国经济增长率接近8%, 巴黎的表现则更为亮眼。复苏计划主要集中于建筑和交通运输行业以及坚韧的房地产行业, 其中房地产行业已经接近恢复至2019年的水平。但是, 受全球地缘政治形势以及供应链压力的影响, 2022年依然存在很多的不确定性因素。”

Nicolas Boffi, 法国





德国

2020年德国的建筑行业恢复增长。在疫情形势最为严重的时期取得这样亮眼的业绩，也同时意味着2021年的反弹将有限，实际增长率达到2%左右。但是，德国的闲置生产能力非常低，在ICC的调查中，当地市场的通胀水平处于最高位。承包商反映50%的技术岗招募不到人员，2021年持续存在的封控措施进一步加大了外来劳动力的招募难度。2021年12月，相比去年，新订单量增多12%，虽然前景明朗，但交付存在一定的难度。

住宅市场是德国建筑行业最重要的分支领域。新政府寻求将住宅开发作为优先重点，包括100,000套经济适用房。虽然近年来住宅开发发展迅速，但政府补贴的开发项目却有可能放缓市场增速。例如，BEG（低能源住宅项目）基金已经在2022年关闭新申请。

这一领域的另一个利好消息是一个总金额2700亿欧元的长期政府项目加速推进，这一项目旨在升级德国长期以来被忽略的交通基础设施。柏林和汉堡的大型投资包括I2030项目，本项目将扩建柏林的八条铁路，并翻新汉堡标志性的科尔布兰特大桥。交通灯联盟致力于推动公共项目的投资，因此未来有望有更多的项目立项。



“建筑材料的短缺促使人们重新思考材料管理。客户不再是一味地推倒重建，而是分析能否重新利用现有的资产。如果无法重新使用，我们还会再讨论循环经济原则是否适用，有多少材料可以重新使用。”

Birgit Detig, 德国



“随着荷兰城市开始从疫情中复苏，人们愈加关注绿色和蓝色基础设施的质量，以及如何帮助营造美丽、健康的公共空间。在推动脱碳目标的同时，政府也在加强对历史资产的保护，包括阿姆斯特丹的“桥梁和码头墙”项目。”

Verali von Meijenfeldt, 荷兰

荷兰

荷兰建筑行业在疫情期间没有中断，始终保持良好的运营状态。当前项目量处于高位，总金额为1200亿欧元左右。部分是受到氮污染防治措施的大转变的支持，2019年和2020年期间，这一措施造成大量开发项目进度延误和交付挑战。除了建筑材料的压力，受新冠疫情隔离政策影响，外来务工人员出行受限，由此导致的劳动力短缺也是一个主要问题。劳动力短缺已经成为一个十分严重的限制性因素，ABN AMRO称20%的建筑公司已经开始拒接项目。有趣的是，荷兰并未申请欧盟新冠疫情复苏基金，很可能是因为经济状况良好，无需更多的刺激措施。

建筑市场多个细分领域繁荣发展，2022年预计增速可达5%。受多种因素驱动，住宅类市场需求保持在高位，包括2030年前在现有住房存量基础上再新增100万套，确保与公共基础设施改进相匹配，住房改造符合净零要求。荷兰是可持续性解决方案和大规模循环经济的先锋，因此，在各类建筑中，可持续性和净零都是优先性目标。

北美洲

美国

美国建筑市场价值高达15,000亿美元,从新冠疫情中的复苏呈现多样化。2021年,新冠疫情相关的限制性措施引起了不确定性,主要反映在商业领域的项目量下降。与此同时,基建法案的实施延迟。尽管如此,在州和市级经济恢复计划的支持下,例如为期6年投资额450亿美元的伊利诺伊州资本计划,基建项目量保持平稳。相比之下,美国住宅建筑领域迎来了自金融危机以来最繁忙的一年,签署了超过170万个住宅项目许可,相比2019年提高了25%。

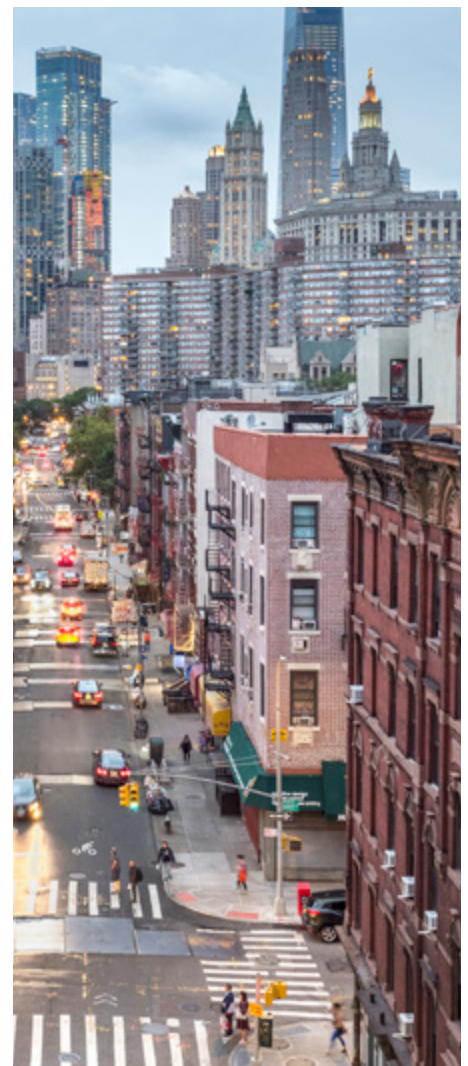
虽然建筑行业的整体增长温和,但美国正处在国际建筑成本记录中的最高通胀水平。这部分是由于繁荣的独户家庭住宅带来的压力,引发了全球结构木料的短缺。几乎每一个项目都会遇到这些问题,需要采取一些极端性的措施,包括早期设计冻结和加速采购。这些解决方案仅适合能够应对项目进度被迫加速后出现的变动风险的客户。

2022年的前景会有改善。新冠疫情限制性措施逐渐解除,投资者信心在恢复,材料价格也在下降。一些基建投资决策也预期会在中期选举前做出。供应链和劳动力风险依然较高,但整体上,项目团队正在以一种谨慎乐观的态度实施缓解这些风险的计划。



“每一个当地市场都有自己独特的挑战,但劳动力短缺和供应链问题是全国建筑项目的普遍问题。虽然一些开发商计划限制生产率,美国需要创造性、可持续的建筑策略来解决日益严重的住房短缺和飞涨的成本等问题。”

LeAnn Tomas-Foster, 美国





方法

根据建筑成本调查、市场状况分析和全球专家团队的专业判断，凯谛思编制了涵盖100个城市和20项建筑功能的比较性成本指数。针对每个城市收集了每项建筑功能的指示性价格范围。低区段和高区段成本换算为美元，依据阿姆斯特丹的每种建筑类型的价格区段进行标准化和指数化，其中阿姆斯特丹=100。每个城市的平均低指数和高指数区段的计算基于20种建筑类型。

所收集的数据为2022年第一季度的数据。

指数计算所使用的成本基于按照当地建筑规范标准交付的建筑，同时满足功能性要求和质量预期。因此，本指数不仅比较了在一个城市中交付相同建筑功能的相对成本，还反映了规范中反映的不同水平的质量预期。

本指数未考虑购买力平价。指数中使用的建筑成本数据是截止2022年第1季度的当前数据。用于计算指数的汇率是截止2022年2月9日的当前数据。

免责声明

本报告基于市场认知和凯谛思（一家专注于自然和建筑资产的设计和咨询机构）的研究成果得出。本文件仅供参考，不应被解释为或以其他方式被用作投资或财务建议（无论是否受任何金融监管机构或其他机构监管）或做出关键商业或公司决策的信息。

成本比较指数只是时间上的快照，仅供参考。虽然凯谛思已尽一切努力确保该指数的准确性，但对于因使用该指数进行决策而造成的任何损失或损害，凯谛思概不负责。

本文件可能包含可能适用的证券法意义上的前瞻性陈述。前瞻性陈述是指用于预测或描述未来事件或趋势的陈述，并不完全与历史事项相关。实际结果可能而且很可能会与预测或预期的结果不同，有时甚至会有重大差异。凯谛思不承担更新或修改任何前瞻性声明的义务，无论这些声明是由新信息、未来事件还是其他原因得出的。此外，有关过去趋势的陈述并不代表这些趋势或活动将在未来继续发生。因此，任何人都不应依赖这些陈述来进行决策。

本文件包含从被认为可靠的来源获得的数据，但我们不保证这些数据的准确性，也不保证这些数据的完整性。请注意，本文件中提到的任何数字，无论是在此提供的还是口头提供的，都可能被修改。凯谛思不负责更新已经变化的数据。

本文件不应作为独立判断的替代品。

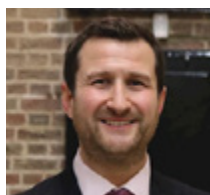


关于凯谛思

凯谛思是全球领先的自然和建筑资产设计及咨询公司。凭借我们对市场的深刻见解和充分整合的设计、咨询、工程、项目及管理服务，我们与客户携手合作，致力于为其自然和建筑资产的整个生命周期提供卓越和可持续的服务成果。我们在全球拥有29,000名员工，服务遍布70多个国家，年收益达34亿欧元。我们为联合国人居署提供专业知识和技术，以应对世界各地城市的高速发展并帮助其提高生活质量。

www.arcadis.com

联系方式



Andrew Beard

全球成本及商务管理负责人

E andrew.beard@arcadis.com



Simon Rawlinson

战略性研究和洞察负责人

E simon.rawlinson@arcadis.com



Agnieszka Krzyzaniak

全球研究经理

E agnieszka.krzyzaniak@arcadis.com

凯谛思 提高生活质量

联系我们

