

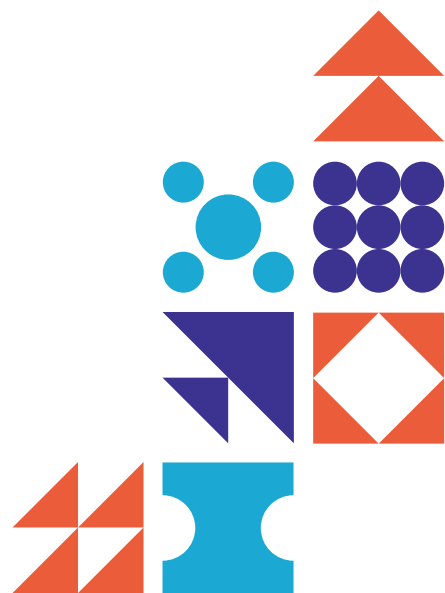
高绩效项目的秘密

指导企业行为，
持续促进企业的
绩效增长



目录

3	摘要
4	建议
5	摆脱新冠肺炎疫情的影响，实现复苏虽然困难，但并非不可能
6	高绩效企业多方面走差异化路线，在多重效应叠加下实现良好绩效
7	技术驱动的有效性需要的不仅仅是一个工具
9	数据以及对数据的信任是提升绩效的最大要素
10	调查结果详情
10	人口统计问题
13	项目、绩效和改进
20	新冠肺炎疫情的影响
26	治理和项目管理中心
34	技术
49	交付效率
50	结语





摘要

最近，我们通过ProjectManagement.com网站做了一项项目前景调查，希望通过世界各地几百名专业人员的经验，发现有助于提升所有项目绩效的高绩效企业行为。调查内容包括大型工程建设项目或重大装备制造项目方面的信任、绩效和技术等。本报告中的项目是泛指，本次研究的重点是大型项目，因此可以理解为本报告中的项目泛指大型项目。

目标受众对我们的研究很感兴趣。我们在一周多的时间内收到了800多份答卷。当今世界，企业面临着前所未有的经营环境，他们期待正确的指导，确保重大的战略投资获得预期效益。

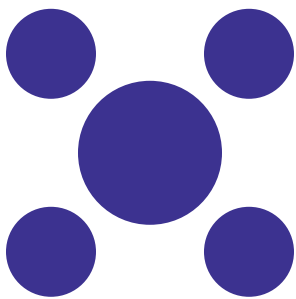
本次研究的结果具有一定的启发性。本报告将分析每一个问题的答案，在比较答案的过程中辨别一些形成的趋势，提出我们觉得有效的建议，希望帮助各行各业的企业提高大型工程建设项目或重大设备制造项目的投资回报。我们认为，相关经验教训的适用范围可以扩展到各业务领域、所有规模的项目中。

对于分析问题和提出建议时提到的高绩效企业和低绩效企业，我们主要依据企业在项目中实现预期经营效益的能力进行分类。我们会在整个报告中详细介绍高绩效企业和低绩效企业。下面是对这两种企业的简单定义：

- 高绩效企业指能在80%以上的项目中实现预期经营效益的企业。
- 低绩效企业指在不超过30%的项目中实现预期经营效益的企业。

我们研究了高绩效企业行为与低绩效企业行为和调查结果整体之间的差异，将相关行为与相应的结果联系起来。我们还提出了一些建议，以帮助本报告的读者发现其企业的改进机会。下一章节为相关建议。

本报告包含调查结果的总结图表，并且以引线注记强调其中比较出乎意料和引人关注的结果。



建议

在报告的这一章节中，我们想探讨每个问题的答复中确定的一些主题，并将这些主题发展成为建议。我们不仅通过调查发现了引人关注的结果，还将相关结果变成改进建议，来帮助企业提高项目绩效。这对风险较高的大型工程建设项目或重大设备制造项目具有特别重大的意义。

接下来，我们从四个方面着手进行深入探讨：

- 摆脱新冠肺炎疫情的影响，实现复苏虽然困难，但并非不可能
- 高绩效企业多方面走差异化路线，在多重效应叠加下实现良好的绩效
- 技术驱动的有效性需要的不仅仅是一个工具
- 数据以及对数据的信任是提升绩效的最大要素

我们知道每家企业的情况都不一样，报告提出的建议不一定适合所有企业。不过，本次调查样本量大，相信我们所确定的趋势和主题具有真实性，相关卓越绩效特点即使不适合所有企业，也适合大部分企业。

摆脱新冠肺炎疫情的影响， 实现复苏虽然困难，但并非不可能

各地区、各行业都或多或少受到了新冠肺炎疫情的影响。只有13.8%的受访者表示受影响的项目不超过10%，全世界的情况大致相同。在新冠肺炎疫情的影响下，大部分行业的投资回报大幅下滑，与以往相比，更需要确保项目实施良好的经营效益。

但是，做到这一点谈何容易。只有24.2%的受访者认为，他们有能力在疫情恢复期间进行的80%以上的项目中实现经营效益。本报告提出的一些最佳实践有助于企业在更多项目中实现经营效益，但仍然对部分项目无效。企业必须做好准备确定相应的措施，做出艰难的决策，要么终止项目，要么酌情改变投资方向。由于合同承诺的关系，不能在所有情况下改变投资方向。但越早把资金解放出来，投向回报更高的领域，就越能实现良好的效益。

为了实现这一目标，企业必须持续监测经营环境。44.2%的受访者指出，外部环境因素对复苏的影响最大，不可控事件会在今后一段时间对所有企业造成一定的困扰。另外，企业的内部情况也不容忽视。

近四分之一（22.8%）的受访者称，企业复苏所面临的最大的挑战是计划或资源分配效率低。如果企业知道自己面临的一个或多个问题，就能采取措施解决问题，不仅能提高整体绩效，还能改变项目的成败盈亏。解决内部问题是成本最低的改进措施。



解决计划和资源分配问题是摆脱疫情影响、实现复苏的关键。



在高风险时期，使用正确的工具也至关重要。42.4%的受访者表示依赖电子表格进行风险管理和变更管理，效率低、效果差，增加了企业想控制的风险。在当下的企业级管理中，电子表格已经毫无优势可言。企业应采用企业级的综合解决方案代替电子表格。

用电子表格控制这些关键因素也意味着企业并未将它们作为决定经营成败的核心要素。电子表格要么降低企业的灵活性，要么阻碍企业达到相关灵活性要求，增加了企业摆脱疫情影响、实现复苏的难度，尤其是在企业跟竞争对手竞相实现复苏的时期。

“ 电子表格不是企业管理工具，不能有效地控制风险和变更。”

虽然新冠肺炎疫情是当今世界所面临的前所未有的困境，但它对大部分企业的影响仅限于经济衰退。虽然衰退的程度严重，不过企业过去也曾遇到过。把精力放在内部提升上不仅有助于企业实现复苏，还能为以后的发展打好基础。本次调查中，高绩效企业提供了很多实现内部卓越的指标。这也是我们接下来要探讨的重要内容。





企业必须重视各方面的稳定改进才能实现可持续、有意义的变革。

高绩效企业多方面走差异化路线，多重效应叠加下实现良好的绩效

在本报告中，我们用了大量的时间研究高绩效企业，即预期能在80%以上的项目中实现经营效益的受访者。高绩效企业能实现经营效益并不是偶然行为，而是结合一系列最佳实践和统一行为来推动卓越运营的成果。在本次调查中，我们在多个问题中发现了相关行为。同样，我们发现了高绩效企业的相关行为，在这些行为的基础上为企业 provide 指导，帮助他们调整流程和方法，提升绩效。

不过，世上没有灵丹妙药。随意选择一两处进行调整无法带来成功，成功需要从上到下努力追求卓越，实现永久性变革。72.9%的高绩效企业拥有项目管理中心。从高绩效企业可以看出，对于拥有项目管理中心或考虑投资建设项目管理中心的企业来说，打造一个集中的企业级战略性项目管理中心比单纯部署一个部门模型更有利于提升绩效。

我们知道，目前许多组织进行变革的资金是有限的，因此能够识别相关的调整措施也很重要。虽然项目级的基本计划和资源分配属于关键驱动因素，但我们在调查中发现，项目组合和投资计划没法带来改变。相反，培训、招聘、流程改进等其他基本要素产生了更大的积极影响。很多低绩效企业不是无法处理基本要素，就是无法一致地运用基本要素，从而导致机会丧失、成本增加、整体绩效降低。

在接下来几年，所有企业都需要投资数字化转型。IDC最近预测，到2022年，全球65%的国内生产总值（GDP）都将数字化，需要投入大量的资金。本次调查的受访者也致力于进行数字化转型，有一半以上受访者的数字化转型预算超过100万美元。高绩效企业的计划支出水平较高。这可能是因为他们有能力支撑较高的投入，较高的投入反过来能让他们获得更大的竞争优势。

追求卓越是一个没有终点的过程。在很多情况下，即使是绩效最好的企业仍然有改进的空间，且致力于实现改进。只有33.6%的企业认为他们的项目交付“非常有效”，其中有大部分的企业致力于持续改进。虽然每一个可改进的环节都能带来提升，但只有不断持续地改进项目交付的各个方面才能持续提升绩效。

技术是改进方法的重要环节，通常也是改进中不可或缺的环节。我们在调查中发现了很多相关证据。接下来将提出相关建议。

73%

73%的高绩效企业拥有项目管理中心。集中的战略性项目管理中心是最有效的效益提升因素。

1000万 美元

高绩效企业支出1000万美元以上进行数字化转型，几乎是其他企业的三倍。



技术驱动的有效性需要的不仅仅是一个工具

如果不仔细看，本次调查的技术相关结果可能令人困惑。表面看来，企业正在用商用企业级项目控制方案及/或项目组合管理工具以及内部解决方案创造效益，根本不使用任何企业级工具。他们利用手动重复输入和实时自动集成创造效益。不管他们是不是完全信任数据还是手动检查所有内容，都能取得不错的效益。他们采用新技术和新兴技术，改进现有技术集成，甚至什么也不做也能提升绩效。

造成这种困惑的原因在于技术本身并不是提升绩效的解决方案。绩效提升源于相关技术的使用方式、相关技术与其他技术和用户的协同，以及利用相关技术提升交付结果。很多情况下，技术不能让企业突破以往的限制，但能轻松做到以往难以企及的事，释放资源，超越极限。

仔细查看研究结果就能发现这一点。39.3%的受访者表示，对正在发生的事情缺乏可预见性是一个问题，只有3.7%的受访者称技术不足或不适当阻碍了企业从疫情中复苏。如果说技术本身不会阻碍人了解项目情况，那肯定是人与技术的互动出现了问题，而产生这一问题的原因在于文化、过程、技能和培训。

企业有时确实会达到技术极限。数据驱动方法的问题显示出，内部系统用户似乎比商业系统用户更有可能停滞在较低水平。18.4%的商业软件用户选择了最高选项（即“实时获取和管理数据，推动决策支持和预测分析”，实现数据驱动的项目管理）。只有13.1%的内部系统用户选择了最高选项。此外，商业系统用户的项目系统要素的集成程度较高，对电子表格的依赖性较低。

合理的结论是，与内部解决方案相比，商业解决方案能创造更大的效益。商业解决方案的供应商不断致力于改善功能、提高易用性，拥有丰富的相关经验。同样，调查中拥有内部解决方案的受访者明显安于现状，缺乏机会意识，不考虑如果用更好的解决方案提高人员效率。

我们发现，有些企业不使用企业级解决方案，只用内部解决方案，甚至电子表格也能取得不错的效益。我们和他们自己都无从所知，当他们信任电子表格并通过要求人们做更多事情来弥补技术缺陷时，这些企业的绩效还有多少提升空间。

电子表格方面，本次调查中所有企业的电子表格使用情况都不太好。企业很清楚他们过于依赖桌面电子表格应用程序，用以执行并不合适的工作。企业需要通过员工认识到电子表格使用过度和不适当的问题，在出现直观的工具、没有员工愿意使用电子表格时，寻求合适的工具代替电子表格！

我们在调查中发现，手动集成系统是可以的。但是，从第26题的热图能清晰地看出，高绩效企业的手动集成使用程度和范围都要小得多。但是，除了纯粹的绩效，还要考虑手动集成的人力成本、资金成本和机会损失。另外还要考虑手动重复输入的出错风险。

“企业必须不断评估是否达到应有的绩效水平。本次调查证明，人们在面对技术时普遍有一种“足够好”的心态，这种心态会导致机会的丧失和业绩的下降。”



高绩效企业很少使用手动集成。想要优化绩效，企业就一定要自动化、自动化、自动化！

显然，很多受访者并未充分利用现有技术。他们高度依赖静态截图状态报告，需要很长的时间更新报告，这些都是企业不能充分利用现有技术的证明。造成这个问题的原因不是技术限制（很多受访者拥有现代化的企业级工具），而是缺乏意识，不清楚技术能创造的效益，不知道技术能帮助企业提升绩效。实时更新和互动状态报告不是可有可无的东西，而是（至少应该是）有助于改善经营决策、加快应对挑战、迎接机会的重要因素。下面是最后一条建议。



数据以及对数据的信任是提升绩效的最大要素

最后一个问题的结果也许最能说明问题。在完全信任自身数据的企业中，没有一家企业表示其项目交付“效率低”，58.8%的受访者表示他们项目的交付“效率很高”。虽然这是个征求意见的问题，但这部分企业觉得他们是对的，他们有可信的数据。

“ 实施相关流程、工具和方法，让所有相关方完全信任他们使用的数据。信任与绩效直接相关。 ”

在竞争激烈的当今世界，即使没有新冠疫情的影响，企业也必须迅速响应不断出现的趋势以及不断变化的需求。因此，决策者必须及时获得完整准确的数据，对数据具有足够的信任，才能利用数据迅速做出决策。企业管理的方方面面，包括系统、集成、流程、技能培养等都必须为迅速决策创造条件，然后再高效、有效地执行决策。

在调查中，我们根据高绩效企业的定义（即在80%以上的项目中实现经营效益）将35.1%的受访者作为高绩效企业。49.8%完全信任数据的受访者符合高绩效企业的基本条件。79.4%完全信任数据的受访者能在60%以上的项目中实现经营效益。调查的平均值是50.7%。仅这一点就足以推动企业追求数据卓越。



除了高管和企业领导做出的重大决策外，可靠的数据还会对企业各级产生影响，实现本报告探讨的绩效提升。26.3%的受访者没有项目管理中心，在完全信任数据的受访者中，无项目管理中心的受访者比例降至14.4%。虽然具体原因不明，但可能的原因是这些企业知道项目管理中心能创造价值，知道项目管理中心的关注重点，了解改进项目交付的方法。

只有11.8%的受访者表示根据新冠肺炎疫情的影响做出调整“非常容易”。在完全信任数据的受访者中，认为调整“非常容易”的受访者比例增至24.7%。完全信任数据能让企业节约真金白银、减轻压力、减少中断，还能在很大程度上降低企业对内部因素影响其疫情后复苏能力的担忧（从55.8%降至46.4%）。





详细的调查结果

本次调查包含近30个问题，涵盖了众多绩效环节，探索了影响绩效环节的众多变化因素。所有问题都是多选题，在很多情况下，我们提倡受访者选择多个选项。首先，我们将在本部分单独分析各问题，然后随着对受访企业的了解不断加深，探讨多个问题的答案，分析探索它们之间的关系和形成的趋势。本部分包含大量的统计数据，将对结果进行较为细致的探索。

人口统计问题

不出意外，调查是以询问受访者及其所在企业的基本人口统计信息开始的。

1. 您目前在哪里？

我们的第一个问题请受访者明确他们所在的地理区域。我们收到了全球各个地区的答卷。中东、印度和非洲（27.9%）地区的受访者加上北美（23.9%）地区的受访者超受访者总数一半。除大中华区外，受访者很好地代表了全球各个地区，大中华区的受访者仅占总数的0.8%。

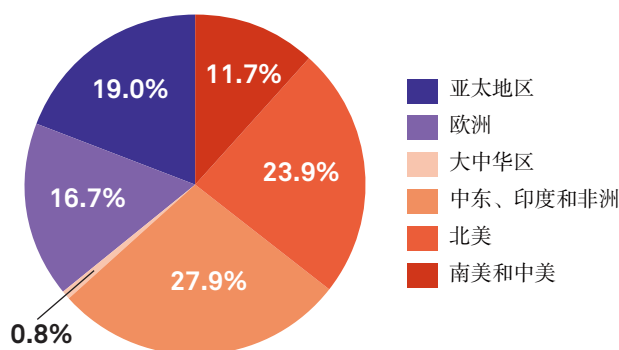
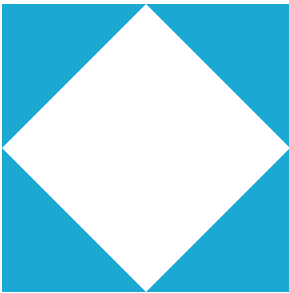


图1：您目前在哪里？



2. 贵公司主要在哪个行业开展经营活动？

第二个问题问及受访者所在公司开展经营活动的行业。我们使用了包含27个行业的标准清单，收到的答案表明，每一个行业至少有一名受访者。本次调查以大型工程建设项目或重大设备制造项目为主，以所在行业常有这类项目的受访者为主要目标。因此，这道题的答案如预期的那样出现了偏差，有28.4%的受访者（目前人数最多的行业）称自己从事建筑、施工和工程工作。从事信息技术工作的受访者也不少，占18.4%。其他行业的受访者占受访者总数的比例均不超过10%。

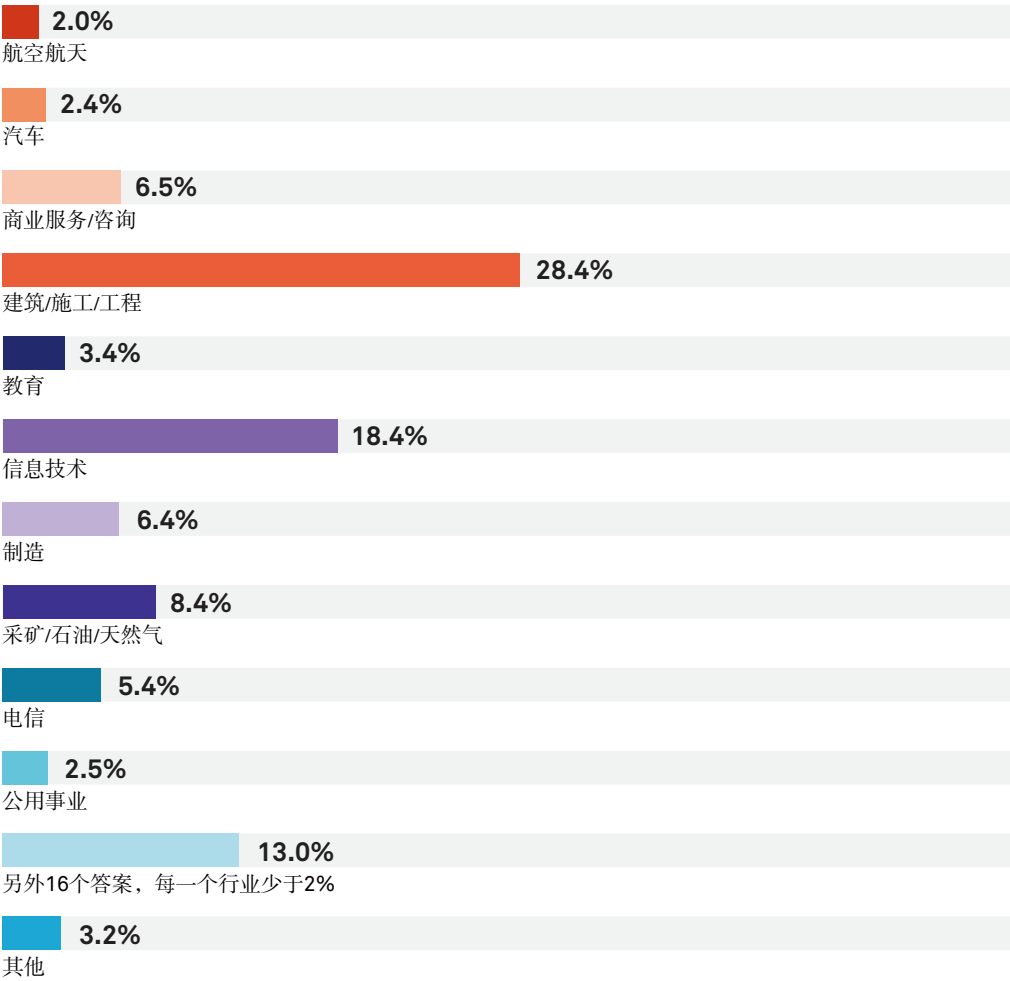
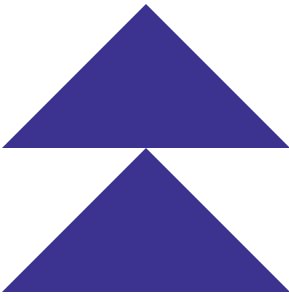


图2 贵公司主要在哪个行业开展经营活动？





3. 您在贵公司担任什么职位?

第三个问题是最后一个人口统计问题，调查受访者在公司所任职位。与通过ProjectManagement.com进行的其它调查一样，本次调查的大部分受访者主要负责项目管理（64.3%）工作。另外还有一些负责其它工作的受访者。受访者中有10.7%是高管。在后面的一些问题中，他们的看法特别重要。还有一些职位虽然不具代表性，但鉴于本次收到的答卷数量较大，他们仍然具有统计意义。

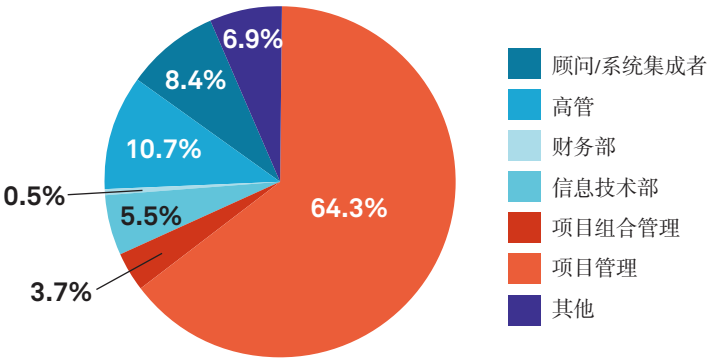
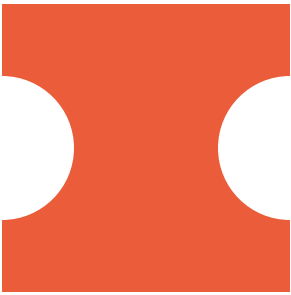


图3 您在贵公司担任什么职位?





项目、绩效和改进

接下来的几个问题调查的是代表企业开展的项目、项目的绩效情况以及项目绩效的变化情况。

4. 贵公司在某一时间参与的大型工程项目或重大设备制造项目大概有几个？

各选项的分布比较合理。不出预料，大部分受访者偏向于选择较低的范围。不过仍有超过一半（51.1%）的受访者表示同时参与的大型项目超过10个，11.1%的受访者选择了我们500多个此类项目中的最大选项。虽然一般不能在短时间内启动或停止这种大型项目，但考虑到去年的经济困难（详情留待下文讨论），我们仍然认为这些数字是合理的。

我们还发现这些项目在不同行业中的分布比较均匀。我们本以为建筑、施工和工程企业会有较多的大型工程项目或重大设备制造项目。事实上，他们的项目数量只是略微偏多（54.2%的建筑、施工和工程企业称大型项目数量超过10个）。地理区域的影响较大，美洲的项目数量偏少。只有44.2%的北美企业以及42.3%的南美和中美企业的项目数量超过10个。相比之下，有52.6%的中东、印度和非洲企业以及58.9%的亚太企业的项目数量超过10个。

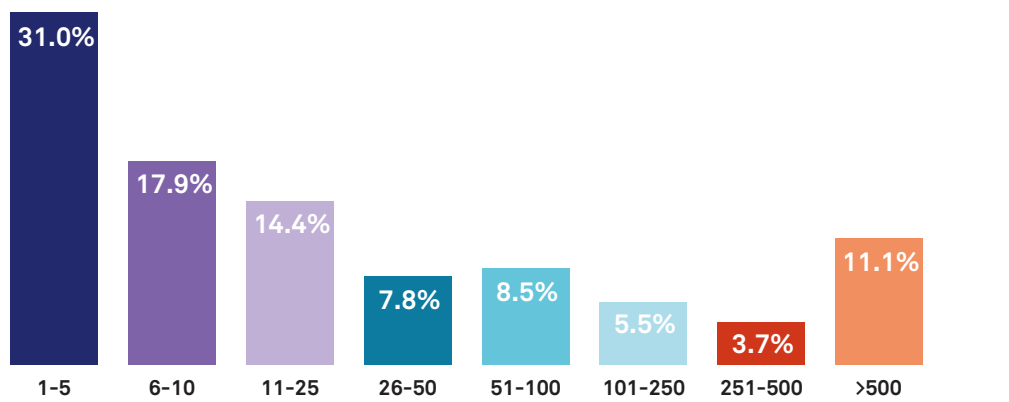


图4 贵公司在某一时间参与的大型工程项目或重大设备制造项目大概有几个？





超过一半的受访者
无法在40%以上的
项目中达成预算目
标和进度目标。

5. 达成所有预算目标和进度目标的大型项目大概占多少比例？

我们从预算绩效和进度绩效入手，对受访企业开展的项目进行深入研究。预算和进度通常是大型项目的两大挑战，在回答中也有所体现。有15.5%的受访者选择了71~80%的范围，这是选择频率最高的单选项，不足一半的受访者（49.8%）表示有60%以上的项目能达到预算目标和进度目标。

大型项目需要耗费大量的时间、精力和金钱，预算和进度显然是值得关注的问题。有证据表明，项目绩效随着项目的熟悉程度而提高，企业执行的这类项目越多，达成目标的可能性越大。在同时开展500多个项目的企业中，有65.2%的企业称能在60%以上的项目中达成进度目标和预算目标，有31.5%的企业称能在80%以上的项目中达成目标。相比之下，在同时开展10个以内项目的企业中，只有45.7%的企业能在60%以上的项目中达成进度目标和预算目标，仅20.9%（仅五分之一）的企业能在80%以上的项目中达成目标。

即使开展更多项目的企业能在更多的项目中达成预算目标和进度目标，预算和进度仍然令人担忧。结果表明，进度和预算的基本项目控制类别仍有很大的改进空间。企业必须持续改进项目的预算和进度控制，避免因预算和进度问题而造成大量的浪费和机会损失。

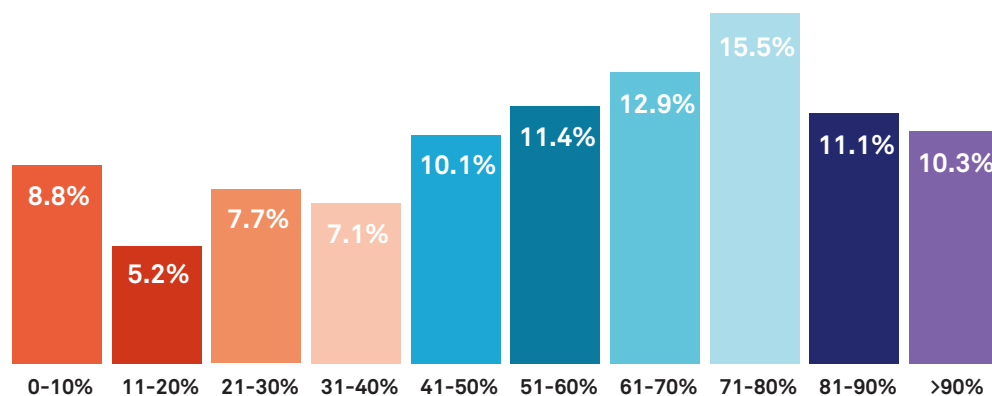


图5 达成所有预算目标和进度目标的大型项目大概占多少比例？

6. 达成所有预期经营效益的大型项目大概占多少比例？

我们之前的问题关注的是项目控制指标——进度和预算绩效，但我们还想通过考虑受访者的项目实现预期收益的百分比来查看业务绩效。经营效益是更为关键的成功指标，调查结果虽然比之前的控制问题的答案要好得多，但仍然不太理想。

几乎有三分之二的受访者无法在20%以上的项目中达成预期经营效益。

只有35.1%（三分之一）的受访者能在80%以上的项目中实现预期经营效益，不足三分之二（65.4%）的受访者能在60%以上的项目中实现经营效益。另一个极端情况中，13.9%（约七分之一）的受访企业称只能在30%以下的项目中满足经营效益要求。这种模式显然不可持续。

有意思的是，高管比一般受访者稍显乐观。39.3%的高管表示能在80%以上的项目中实现经营效益，70.8%的高管表示能在60%以上的项目中实现经营效益。必须承认，高管比一般员工更了解经营效益，高管乐观是好事，但相关数字显示还有很大的进步空间。

正如我们所料，经营绩效和控制绩效密切相关。84.8%达到80%以上控制目标的受访者也能达到80%以上的经营目标。这些亮眼的数字清晰的表明了有效的项目控制管理与整体经营效益息息相关。低绩效端的数字也证实了这一点。在那些只能在不到30%的项目中实现预算绩效目标和进度绩效目标的企业中，48.9%的企业均无法在30%以上的项目中实现企业经营效益，20.6%的企业只能在10%以内的项目中实现经营效益。

我们发现进度绩效和预算绩效与企业承担的项目数量也有关系，绩效越好，承担的项目越多。由于控制绩效和经营绩效高度相关，不出意外，这里也出现了类似的预料之中的结果。在那些同时进行100多个项目的企业中，37.9%的企业能在80%以上的项目中实现经营效益，而同时进行不超过25个项目的企业中，33.0%的企业能在80%以上的项目中实现经营效益。

虽然有一些小变化，但行业和地理区域对经营效益、进度绩效和预算绩效没什么影响。

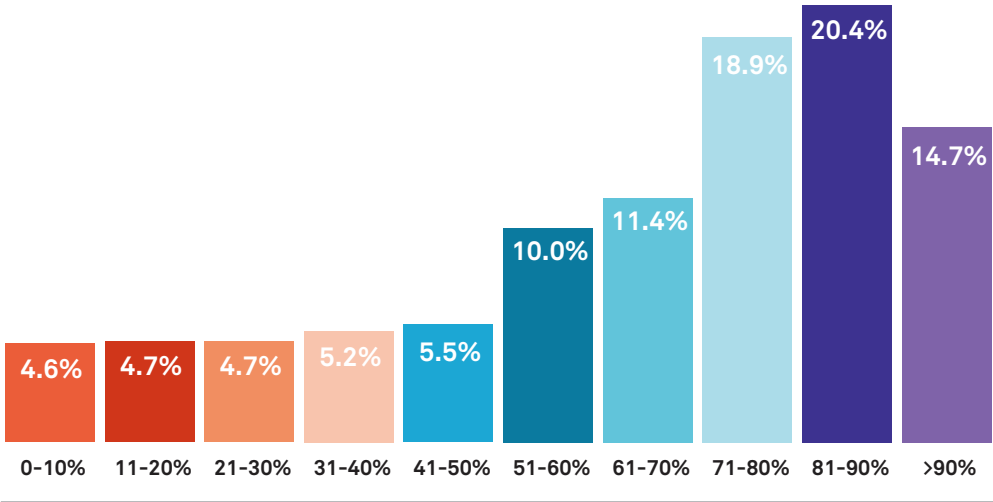


图6 达成所有预期经营效益的大型项目大概占多少比例？



7. 现在的项目绩效跟3年前相比，以下哪一种说法准确地描述了贵公司的情况（请选择所有适用选项）？

前面我们确定了控制绩效等级和经营绩效等级，接下来我们探讨绩效等级的变化情况。我们请受访者比较当前绩效和3年前的绩效，确定有变化的环节。我们请受访者从提供的说法中选择所有适合的选项。本题选项如下：

- 经营效益的达成情况改善
- 成本超支情况减少
- 客户满意度上升
- 员工满意度上升
- 进度落后情况减少
- 项目范围变化情况减少
- 项目遇到的运营挑战减少

另外还有一个选项请受访者确定是否所有说法都不正确。

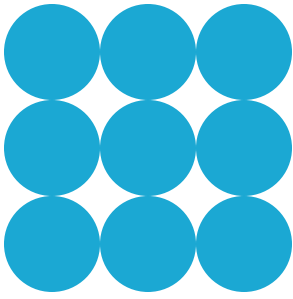
89.8%的受访者确定至少有一项改进，每名受访者平均选择了3.1项改进。令人欣慰的是提高客户满意度是最受欢迎的选项，但也只有57.9%的受访者选了这一选项，这个比例不太令人满意。可以明显看出，企业目前都很重视经营效益的达成情况，55.4%的受访者称经营效益达成指标有改善，超过所有较传统的控制指标。仅41.6%受访者选择成本超支情况减少，仅32.7%的受访者选择进度落后情况减少，仅31.6%的受访者选择项目范围变化情况减少。只有32.9%受访者企业的员工满意度提高了，有点让人失望，但也不足为奇。值得注意的是，高管认识到员工满意度并不是一个关键的改善，他们给出的答案只略高于33.7%的平均值。

我们针对前几个问题的一些群体分析了这个问题的结果，发现了有意思的事情。下表中是某一条件下的答案——每一个类别列中是选择某个选项的人的比例（为清晰起见，热图中的“无”选项未进行着色）。

	调查平均值	进度绩效和预算绩效		经营效益达成情况	
		>80%	≤30%	>80%	≤30%
经营效益的达成情况改善	55.4%	64.6%	43.3%	64.7%	29.3%
成本超支情况减少	41.6%	48.3%	26.7%	49.0%	30.2%
客户满意度上升	57.6%	66.9%	45.0%	65.1%	37.9%
员工满意度上升	32.9%	41.6%	27.8%	38.7%	22.4%
进度落后情况减少	32.7%	38.2%	20.6%	39.7%	21.6%
项目范围变化情况减少	31.6%	34.8%	21.1%	34.9%	23.3%
项目遇到的运营挑战减少	26.8%	32.0%	20.6%	33.2%	18.1%
以上各项均未发生	10.2%	3.9%	22.2%	5.8%	28.4%

图7 现在的项目绩效跟3年前相比，以下哪一种说法准确地描述了贵公司的情况？





关于进度绩效、预算绩效和经营效益达成情况，我们将能在80%以上的时间实现目标的企业视为高绩效企业，将只能在30%及以下的时间实现目标的企业视为低绩效企业。我们将在分析调查问题，特别是重点分析经营效益方面的高绩效企业和低绩效企业时，沿用上述关于高绩效企业和低绩效企业的分类。

从表中可以看出，高绩效企业在本题的各个类别中绩效都较好，而相反，低绩效企业在各个类别中绩效均不佳。除了绩效改进以外，每一种情况下的数字也有明显的不同，不仅进度、成本和经营效益等预期类别存在显著差异，客户满意度和员工满意度等类别的差异也很大。

请注意，本题主要调查的是过去3年的变化情况。鉴于有不少低绩效企业在过去三年努力提高客户满意度和员工满意度，我们不得不怀疑其中一部分企业的长期生存能力。

8. 对于发生的改进，您觉得促成因素是什么（请选择所有适合的选项）？

除了单纯的结果以外，我们还希望了解受访者感觉本企业有改进的原因。因此，我们用下一个问题调查过去三年相关环节发生改进的可能原因。同样，我们请受访者选择所有适合的选项。本题选项如下：

- 项目组合和投资计划改进
- 项目计划改进
- 项目人员招聘改进
- 项目人员培训改进
- 现有技术集成改进
- 采用新技术和新兴技术
- 内部流程改进
- 标准改进

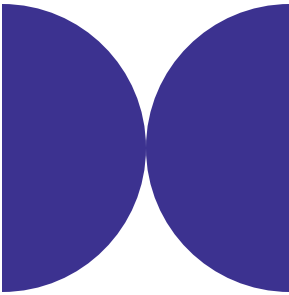
另外还有“不适用”或无改进的选项。表示有改进的受访者平均选择了3.4个选项。“项目计划改进”的选择次数最多，有65.1%的受访者选了该选项。其次是“标准流程改进”，有56.0%的受访者选了该选项。选择这两个选项的受访者人数远远超过选择次数第3高的选项。出人意料的是，技术的选择次数并没有我们预期的高。虽然“现有技术集成改进”是选择次数第3高的选项，但也只有39.7%的受访者选择。选择“采用新技术和新兴技术”的受访者只有33.8%。

我们在本题中再次发现高绩效企业的绩效超过低绩效企业，但超过的程度有限。本题在技术方面的表现也比较有意思。虽然高绩效企业在将技术视为改进的促进因素方面稳超低绩效企业，但能在80%以上项目中实现进度目标和预算目标的企业趋于将良好的绩效归因于新技术的采用。高绩效企业中的42.7%将采用新技术作为实现改进的因素，39.3%将改进归因于“现有技术集成改进”，略低于平均值。

相反，经营绩效方面的高绩效企业做出了相反的选择。他们中的43.8%将集成改进作为促成因素，37.0%将新技术和新兴技术作为促成因素。虽然这些结果的差异不大，但我们认为它们说明了集成所有战略性企业职能，扩展促进相关企业职能的技术，通过所有中间环节把战略和交付直接联系起来的重要性。

受访者认为员工培训所起的作用超过员工招聘，在高绩效企业中，两者之间的差异较大。只有经营效益类中的低绩效企业认为员工招聘（25.9%）的作用超过员工培训（25.0%），体现了处境艰难的企业中有着较高的人员流动率。

“项目计划”的选择次数如预期一样比较高。出乎意料的是，很少有人将“项目组合和投资管理”选为改进促进因素。这可能是因为我们本次关注的是大型项目，“项目组合和投资管理”是一个正在发挥作用的促进因素，今后几年严密监测“项目组合和投资管理”将大有裨益。高绩效企业中选择“项目组合和投资管理”选项的也不多。只有26.7%在80%以上的项目中实现经营效益的企业将“项目组合和投资管理”作为改进促进因素。



本部分最后涉及到流程和标准之间的关系。流程和程序仍然很重要，标准的重要性似乎在下降。可能是因为越来越多的企业开始使用较敏捷的混合方法，较愿意给予项目经理更多的自由调整相关措施，使项目与企业的经营目标保持一致。需要注意的是，高绩效企业将标准作为促进因素的可能性仍然远超低绩效企业。**39.9%**在**80%**以上的项目中实现进度目标和预算目标的企业将标准作为促进因素，只有**18.9%**在**30%**以下的项目中实现进度目标和预算目标的企业将标准作为促进因素。经营效益方面，高绩效企业和低绩效企业的比例是**34.6%**和**18.1%**。

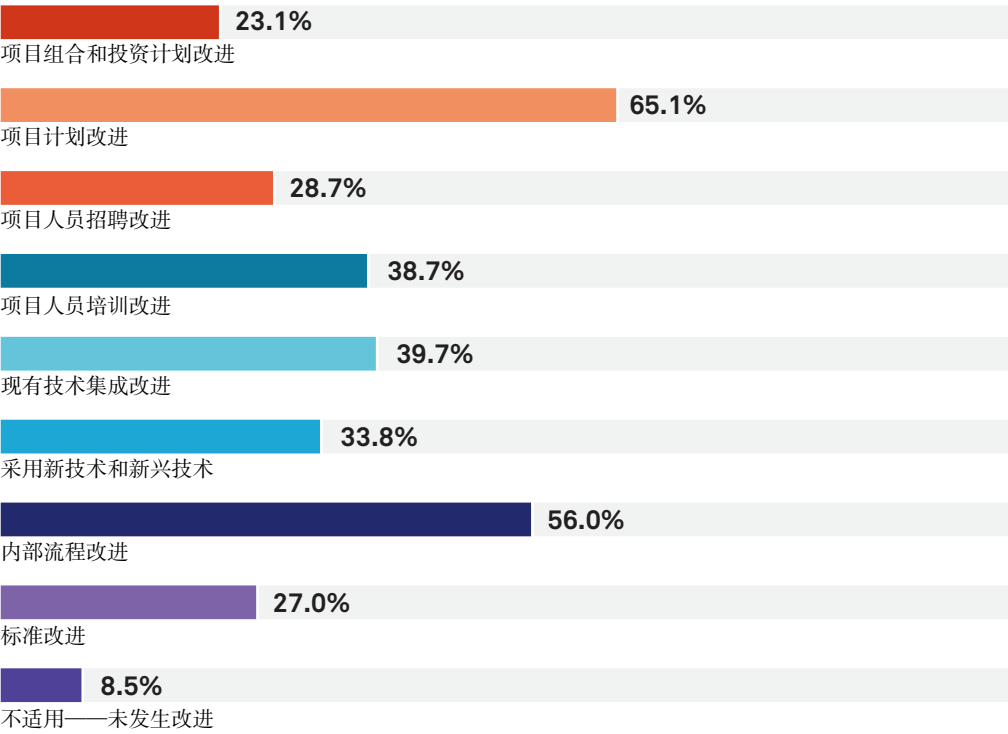


图8 对于发生的改进，您觉得促成因素是什么？



新冠肺炎疫情的影响

接下来的问题旨在研究新冠肺炎疫情对受访企业的项目产生的影响。此外还研究了企业对于摆脱疫情影响、实现复苏的预期。

9. 贵公司因新冠肺炎疫情而发生重大变化的大型工程建设项目或重大设备制造项目大概占多少比例？

本部分第一个问题通过研究发生重大变化的项目数量判断企业受新冠肺炎疫情影响的程度。在本次调查中，我们请受访者将项目范围、进度或预算受到20%以上的影响作为重大影响。

不出所料，新冠肺炎疫情对受访企业的影响很大。有一半以上（51.7%）的受访企业称超过40%的项目受到重大影响，超过五分之一（20.8%）的受访企业称70%的项目受到影响。只有26.6%的受访企业表示受疫情影响的项目不超过20%。不同行业、不同地理区域的差别不大，信息技术行业的影响略小（32.7%信息技术行业的受访企业称不超过20%的项目受到重大影响）。



参与本次调查的大部分企业有40%以上的项目受到新冠肺炎疫情的影响。

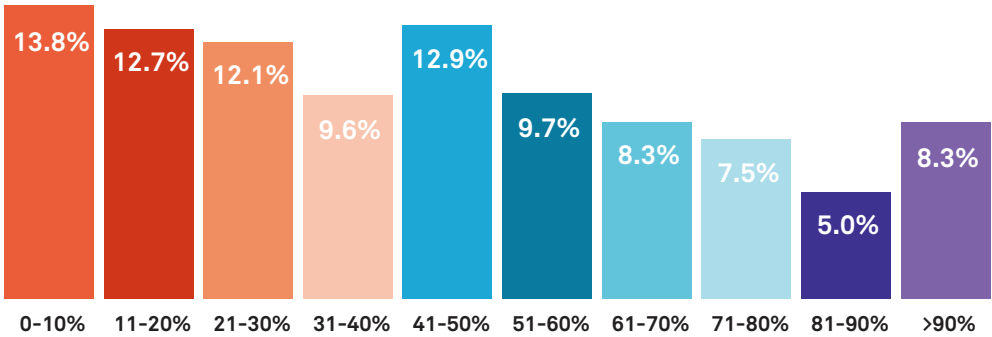


图9 贵公司因新冠肺炎疫情而发生重大变化的大型工程建设项目或重大设备制造项目大概占多少比例？

10. 项目能多轻松地适应疫情带来的变化？

除了受影响的项目数量，我们还想研究企业如何应对疫情带来的重大变化。下一个问题请受访者说明企业应对疫情的轻松程度，提供四个选项供他们选择。

- 很轻松，我们知道需要改变的地方，知道改变的方法
- 还比较轻松，我们知道一些需要改变的地方，但其他的不太确定
- 有点困难，很多时候我们只能猜测需要做的事
- 非常困难，谁都不知道该做什么

不出所料，答案明显倾向于中间两个选项，47.7%的受访者选择“还比较轻松”，34.3%的受访者选择“有点困难”。在这一点上，高绩效企业具有明显的优势。经营效益方面的低绩效企业的答案偏消极，其中52.6%在两个表示困难的选项中二选一（44.0%选择“有点困难”，8.6%选择“非常困难”）。另一方面，经营效益方面的高绩效企业的答案非常积极，其中66.4%在两个表示轻松的选项中二选一（51.7%选择“还比较轻松”，14.7%选择“非常轻松”）。

信息技术行业在这方面受到的影响似乎也比较小，不过本题的答案具有显著性。选择“非常轻松”选项的信息技术企业明显超过11.8%的平均值，19.6%的信息技术企业表示调整非常轻松。相比之下，本次调查的另一个主要行业——建筑、施工和工程行业的表现较差，只有9.3%的建筑、施工和工程企业表示调整“非常轻松”。可能的原因包括项目类型、对供应商的依赖以及相关工作的性质，大型项目也不例外。

地理区域对本题的答案也有很大的影响，可能是因为不同地区的主管当局面对的挑战不同，采取的疫情应对措施也不同。北美地区（72.9%选择了其中一个轻松选项）和欧洲地区（64.7%选择了其中一个轻松选项）的企业调整比中东、印度和亚洲地区（53.4%选择了其中一个轻松选项）和亚太地区（48.7%选择了其中一个轻松选项）的企业轻松得多。

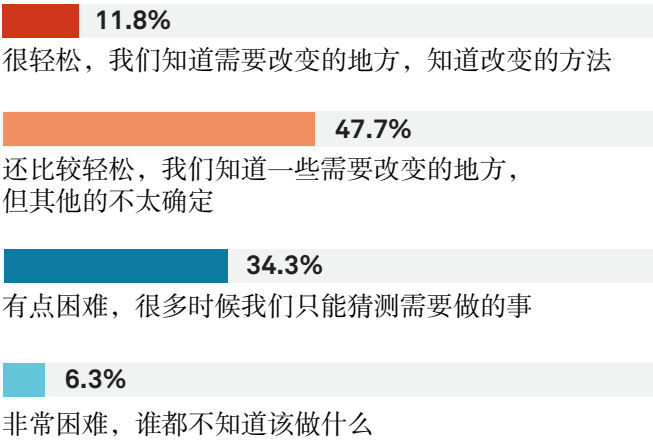
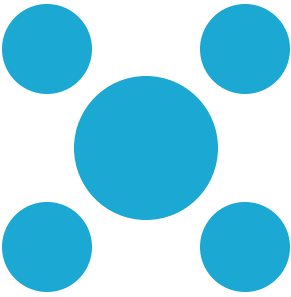


图10 项目能多轻松地适应疫情带来的变化？





11. 在从危机中复苏的过程中，贵公司仍然能实现预算目标和进度目标的大型工程建设项目或重大设备制造项目大概占多少比例？

合理推进疫情影响分析的方法是回顾上一部分的绩效问题。我们从研究预算和进度开始，请受访者说明他们预期仍然能按时在预算内交付的项目占比。下表是所有受访者对原预算和进度问题的答案（第1个数据列）、对本题的答案（第2个数据列）、原高绩效受访者的答案（第3个数据列）以及原低绩效企业的答案（第4个数据列）。

	原始问题	后疫情时代		
		调查平均值	80%以上达成预算目标和进度目标	不超过30%达成预算目标和进度目标
0 - 10%	8.8%	10.1%	4.5%	28.9%
11 - 20%	5.2%	7.7%	5.1%	16.1%
21 - 30%	7.7%	8.4%	4.5%	16.1%
31 - 40%	7.1%	9.6%	3.4%	8.9%
41 - 50%	10.1%	11.4%	7.9%	11.7%
51 - 60%	11.4%	11.4%	6.7%	5.0%
61 - 70%	12.9%	12.0%	8.4%	5.0%
71 - 80%	15.5%	12.5%	19.1%	3.9%
81 - 90%	11.1%	9.9%	22.5%	3.3%
>90%	10.3%	7.0%	18.0%	1.1%

图11 在从危机中复苏的过程中，贵公司仍然能实现预算目标和进度目标的大型工程建设项目或重大设备制造项目大概占多少比例？

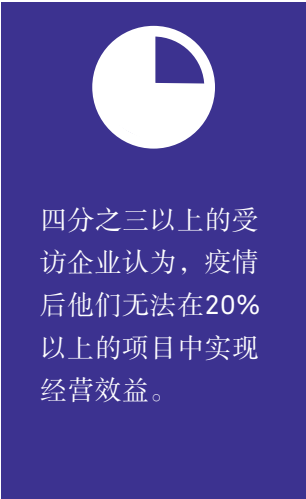
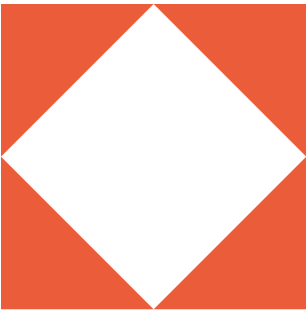




原预算和进度问题与本疫情相关问题的整体绩效预期比较显示，绩效预期略有下降（第2列数据与第1列数据相比）。相比之下，数字下滑幅度不大，体现了多种因素的综合作用。这也是重新审视计划、修正期望和限制条件等因素的机会。

研究原高绩效企业对后疫情时代形势的看法时，如预期一致，他们仍然相信自己能实现良好的绩效。出人意料的是，59.6%的高绩效企业仍然认为70%以上的项目能在预算内按期交付。不到20%的高绩效企业（17.4%）认为40%以下的项目能在预算内按期交付。原低绩效企业的情况则变得更差。只有61.1%的低绩效企业认为能在预算内按期交付0~30%的项目，原因可能在于目标和项目范围发生变化。原低绩效企业在本题中选择低绩效类别的可能性是一般企业的2倍多，是原高绩效企业的4倍多。

我们预计根据疫情做出调整的轻松程度与绩效预期有关。事实证明，这种关系确实存在，而且相对较强。调整能力一题中在两个较轻松的选项中二选一的受访者中，22.2%认为自己属于高绩效类别，选择能在80%以上的项目中实现预算目标和进度目标。调查平均值为16.8%，8.9%的受访者选择调整困难。



12. 在从危机中复苏的过程中，贵公司仍然能实现预期经营效益的大型工程建设项目或重大设备制造项目大概占多少比例？

下一个问题将回顾经营效益问题，请受访者预期，在从疫情复苏的过程中，仍然能实现经营效益目标的项目占比。我们按上一题的方法进行了类似的分析，下面是分析结果。

	原始问题	后疫情时代		
		调查平均值	80%以上项目达成经营效益	不超过30%项目达成经营效益
0 - 10%	4.6%	6.3%	2.4%	28.4%
11 - 20%	4.7%	7.0%	4.1%	16.4%
21 - 30%	4.7%	6.7%	2.1%	19.8%
31 - 40%	5.2%	7.5%	1.7%	8.6%
41 - 50%	5.5%	9.6%	5.5%	8.6%
51 - 60%	10.0%	12.6%	9.6%	6.9%
61 - 70%	11.4%	13.6%	11.3%	5.2%
71 - 80%	18.9%	12.6%	14.7%	2.6%
81 - 90%	20.4%	12.9%	24.7%	1.7%
>90%	14.7%	11.3%	24.0%	1.7%

图12 在从危机中复苏的过程中，贵公司仍然能实现预期经营效益的大型工程建设项目或重大设备制造项目大概占多少比例？

本题趋势与预算绩效和进度绩效一题的趋势非常相似。鉴于两者之间的关系，这个结果也在意料之中。受访者的整体情绪略显消极。本题只有24.2%的受访企业可以归入高绩效企业，而原问题中有35.1%的高绩效企业。有重要的证据表明强者恒强，48.6%原高绩效企业仍然认为他们能在80%以上的项目中实现预期经营效益，近四分之三（74.7%）表示他们能在60%以上的项目中实现预期经营效益。在原低绩效企业中，近三分之二（64.7%）认为绩效水平不会提高，只能在30%以下的项目中实现经营效益。我们认为，如果不是因为很多项目的目标发生了变化，能实现经营效益的项目比例会有所提高。

本题再次印证了绩效与疫情应对调整的轻松程度之间的关系。在选择调整“非常轻松”或“还比较轻松”的受访企业中，31.7%的企业预计能在80%以上的项目中实现预期经营效益。全部受访企业中，24.2%的企业预计能在80%以上的项目中实现预期经营效益，仅13.0%选择调整困难的受访企业预计能在80%以上的项目中实现预期经营效益。



13. 以下哪个方面会对贵公司在后疫情时代承担的项目造成最大的挑战？

疫情相关部分的最后一个问题是请受访者预测企业在复苏中面临的挑战。我们请受访者在一系列选项中选择他们认为会造成最大挑战的选项。本题选项如下：

- 外部环境因素
- 技术不合适/不足
- 流程不一致
- 计划效率低
- 资源分配效率低
- 缺乏专业知识
- 缺乏可扩展性/灵活性
- 缺乏透明度/问责制度

我们还为那些认为我们没有充分了解情况的人提供了一个输入选项。

有44.2%的受访者选择“外部环境因素”，是目前选择次数最多的选项。调查数据的收集时间是2021年1月。当时，很多地区的新冠肺炎疫情反复，相关主管当局纷纷采取（或重新采取）限制措施，力求遏制疫情的蔓延，等待新冠疫苗的接种率进一步提升。所以，有这么多受访者选择“外部环境因素”也情有可原。另外还有10%以上的受访者选择的两个选项分别是“资源分配效率低”（12.7%）和“计划效率低”（10.1%）。

在本题答案方面，高绩效企业和低绩效企业的差异不大。只不过，低绩效企业趋于选择某个内部因素。只有29.3%认为自己在后疫情时代不能在30%以上项目中实现经营效益的低绩效企业将“外部环境因素”选作最大的挑战。相比之下，49.3%认为自己在后疫情时代仍然能在80%以上的项目中实现经营效益的高绩效企业将“外部环境因素”选作最大的挑战。低绩效企业确定面临多项挑战，大多数其它类别的情况也变差了。

“技术不合适/不足”的选择次数出乎意料，只有3.7%的受访者选择该项。低绩效企业中选择“技术不合适/不足”的企业也只占总数的4.3%。这种情况可能说明企业对现有的技术基础设施感到满意，也可能说明受访企业正在筹措数字化转型资金，以解决技术问题。这个问题稍后再做讨论。

只有2.2%的受访者选择“其他”类别，给出的答案有风险管理、心理健康和心理健康影响、客户流失、技术性人才资源的可用性等。

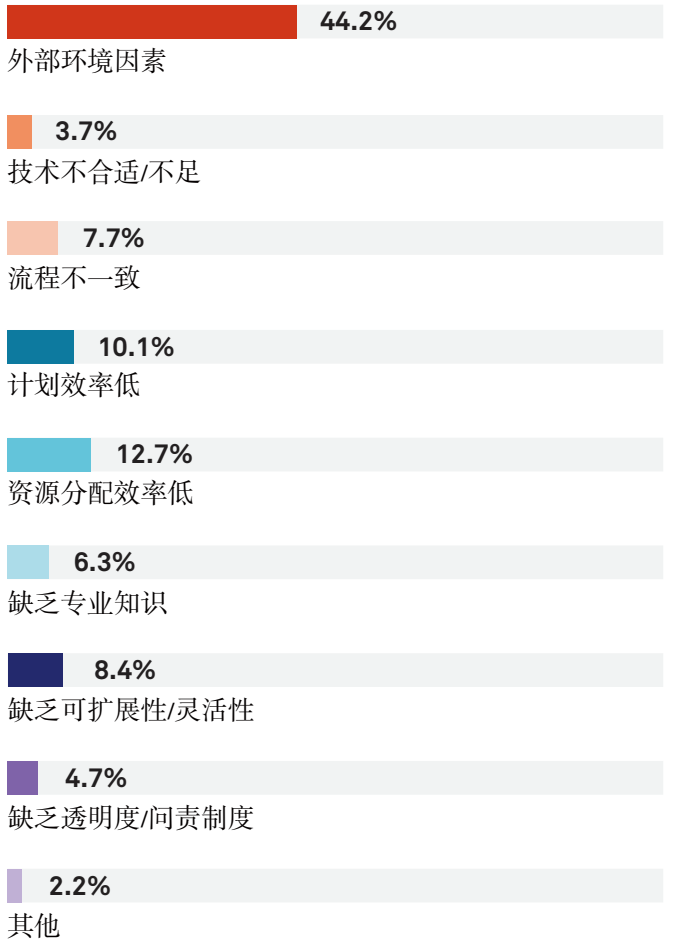
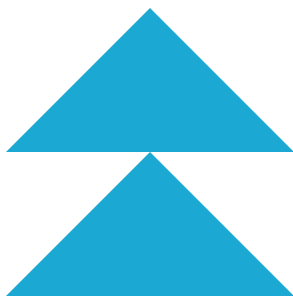


图13 以下哪个方面会对贵公司在后疫情时代承担的项目造成最大的挑战？





治理和项目管理中心

接下来的调查部分对受访企业的项目治理、项目监督和项目管理进行全面的研究，包括项目管理中心的使用情况。我们从项目管理中心开始进行调查。

请注意，本部分高绩效企业和低绩效企业的定义参照的是第6题关于经营效益实现能力的答案，而非上一部分的疫情相关答案。

14. 以下哪一种说法最确切地描述了落实项目管理中心（PMO）模式对贵公司大型工程建设项目或重大设备制造项目的辅助作用？

这部分的第一个问题旨在了解受访企业有没有项目管理中心，如果有，采用哪种模式。我们请受访者在不同的选项中做出最符合其模式的选择。本题选项如下：

- 我们有企业级集中战略项目管理中心，包括部门级项目管理中心
- 我们只有企业级集中战略项目管理中心
- 我们所有部门都有项目管理中心
- 我们只有部分部门级项目管理中心
- 我们没有项目管理中心

近一半的受访者（49.8%）表示所在企业有企业级集中战略项目管理中心，充分说明了项目管理中心不断上升的重要性。近三分之一（32.3%）的参与者表示他们只有唯一的企业级集中战略项目管理中心，充分说明了项目的集中控制现象。但随着组织的发展和多样化，这种模式可能难以维持。

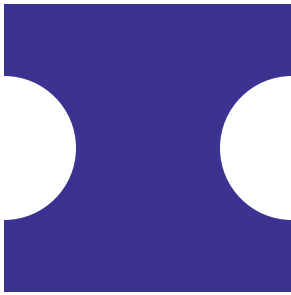
超过四分之一（26.3%）的受访者表示他们没有项目管理中心。这个数字略高于预期水平，可能是因为企业还不够重视，没有强制建设项目管理中心。只有9.5%的受访者表示公司的所有部门都有部门级的项目管理中心，说明他们认为合理的做法是建设集中项目管理中心，部门级项目管理中心只是临时措施。

项目管理中心不是造成项目绩效差异的关键因素。在有高效经营业绩的企业中，52.1%拥有一定形式的企业级集中战略项目管理中心，略高于49.8%的调查平均值。这部分企业中还有27.1%的企业没有项目管理中心，同样高于平均值。

就业务成果而言，低绩效企业与平均值的差异更大。在这部分企业中，29.3%没有项目管理中心，趋于转向部门级项目管理中心。其中31.0%拥有部分或全部部门级模式，只有39.7%拥有企业级PMO。这说明，虽然企业级集中战略项目管理中心可能有助于企业克服项目执行方面的部分弱点，但企业级集中战略项目管理中心本身不是促成项目达成高绩效的因素。



超过四分之一的
受访企业没有任何形式的项目
管理中心。



企业的项目越多，越有可能建立项目管理中心。只有13.6%同时进行100多个大型项目的企业没有项目管理中心。在同时进行250多个大型项目的企业中，不设项目管理中心的企业比例降至13.0%。在同时进行500多个大型项目的企业中，这一比例进一步下降到10.9%。不过，这部分公司的企业级战略项目管理中心几乎没有增加，部门级项目管理中心有增加。

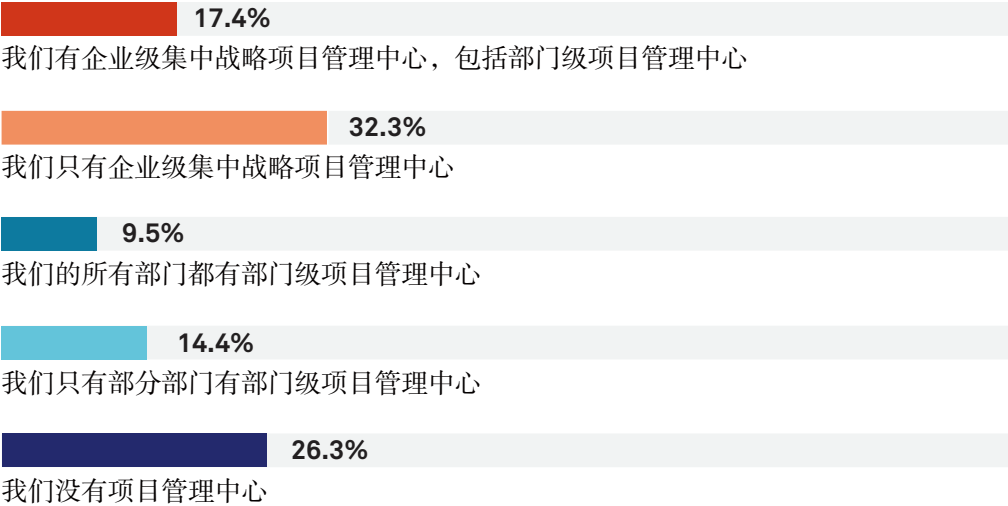
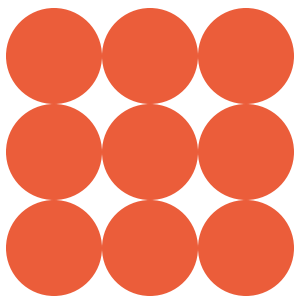


图14 以下哪一种说法最确切地描述了落实项目管理中心（PMO）模式对贵公司大型工程建设项目或重大设备制造项目的辅助作用？





15. 贵公司的项目管理中心承担哪些职能（请选择所有适合的选项）？

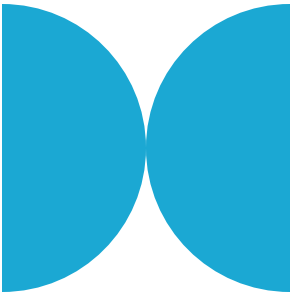
接下来关于项目管理中心的问题旨在详细了解受访者所在企业的项目管理中心承担的职能，我们请受访者在一系列常见职能选项中进行选择。另外还为此前表示不设项目管理中心的受访企业提供了选项。本题选项如下：

- 效益测量和管理
- 能力计划（人力资源方面的技能）
- 产能计划（资源数量）
- 项目治理
- 项目进度计划
- 项目选择
- 资源分配和管理
- 赞助商和相关方管理
- 战略计划
- 战略审核

项目管理中心的预期职能显然有很多。设有项目管理中心的受访企业平均选择了4.5个选项。传统职能仍然是选择频率很高的选项，“项目治理”的选择次数最多，三分之二以上（67.5%）设有项目管理中心的受访企业选择了此项。其它传统职能的选择人数也不少。在设有项目管理中心的受访企业中，57.6%选择了“项目进度计划”，49.3%选择了“资源分配和管理”。49.3%设有某种形式项目管理中心职能的受访企业则选择了“效益测量和管理”，说明越来越多的企业希望利用项目管理中心为经营活动提供战略支持。

不出所料，设有一定形式的企业级集中战略项目管理中心的企业较多地选择效益测量。在这部分企业中，52.4%选择了“效益测量和管理”；在仅设有部门级项目管理中心的企业中，只有38.2%选择此项。其它战略性重点领域具有类似的差异。41.1%设有企业级战略项目管理中心的受访企业选择了“项目选择”；相比之下，只有30.7%不设企业级战略项目管理中心的受访企业选择该项。

此外，更为传统的项目管理中心职能也有很多人选择。落实企业级项目管理中心的受访企业多选择“项目进度计划”等选项。设有企业级集中战略项目管理中心的受访企业平均选择了4.7个不同选项，仅设有部门级项目管理中心的受访企业平均选择了4.0个不同选项。



在上一个问题中，高绩效企业和低绩效企业在项目管理中心的设置和类型方面相差不多，但在项目管理中心承担的职能方面差异显著。下图是项目管理中心全面承担各种职能（在设有项目管理中心的情况下）的高绩效部分和低绩效部分的受访者。

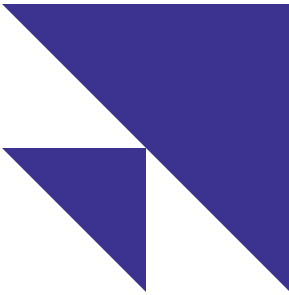
	调查平均值	在80%以上的项目中实现经营效益	在不少于30%的项目中实现经营效益
效益测量和管理	49.3%	54.5%	36.6%
能力计划（人力资源方面的技能）	45.2%	42.7%	43.9%
产能计划（资源数量）	46.0%	44.6%	46.3%
项目治理	67.5%	68.1%	57.3%
项目进度计划	57.6%	58.7%	50.0%
项目选择	38.7%	38.5%	32.9%
资源分配和管理	49.3%	50.2%	48.8%
赞助商和相关方管理	41.9%	46.0%	34.1%
战略计划	39.2%	39.4%	22.0%
战略审核	28.1%	29.1%	18.3%

图15 贵公司的项目管理中心承担哪些职能？

效益管理、战略计划和战略审查等选项的选择差异在意料之中。有些选项的差异小于预期，例如，高绩效企业和低绩效企业对“项目选择”选项的选择情况相差无几。有些选项的差异则出人意料，可能说明了相关企业绩效不佳的原因。以“相关方管理”为例。这方面的高绩效企业数量相对较少，可能是因为项目经理自己负责管理相关方。在低绩效企业中，只有三分之一左右的企业利用项目管理中心进行相关方管理，说明很多情况下根本不存在相关方管理。

有意思的是，产能计划和能力计划的差异也不大。近年来，很多项目管理中心逐渐重视产能计划和能力计划，尤其是能力计划。本题答案表明产能计划和能力计划并非企业希望产生差异的因素。这可能是因为我们研究的大型项目的人员招聘和培训周期较长。不过，企业有必要长期监测产能计划和能力计划。





16. 贵公司正式审计/审核的成本事务平均占多少比例？

现在，项目管理中心的问题告一段落，接下来的治理和控制问题旨在调查成本事务的审计或审核。我们研究的项目规模大，支出会很大。企业，有时还有监管机构都很重视确保成本处于合理水平。项目审计或审核是一种普遍做法。但普遍程度到底如何？

答案出人意料。32.7%的受访企业表示75%以上的成本事务经过正式的审计或审核，近一半（46.8%）的受访企业表示50%以上的成本事务经过正式的审计或审核。虽然没有对正式程度进行定义，但结果还是超出了我们的预期。

高绩效企业中对成本事务进行正式审计或审核的比例进一步增加。在高绩效企业中，56.2%称成本事务的审计或审核比例超过50%，41.1%称比例超过75%。相比之下，在低绩效企业中，只有29.3%称成本事务的审核比例超过50%，24.1%称比例超过75%。这些比例仍然偏高，我们怀疑他们的审核水平相对较低。

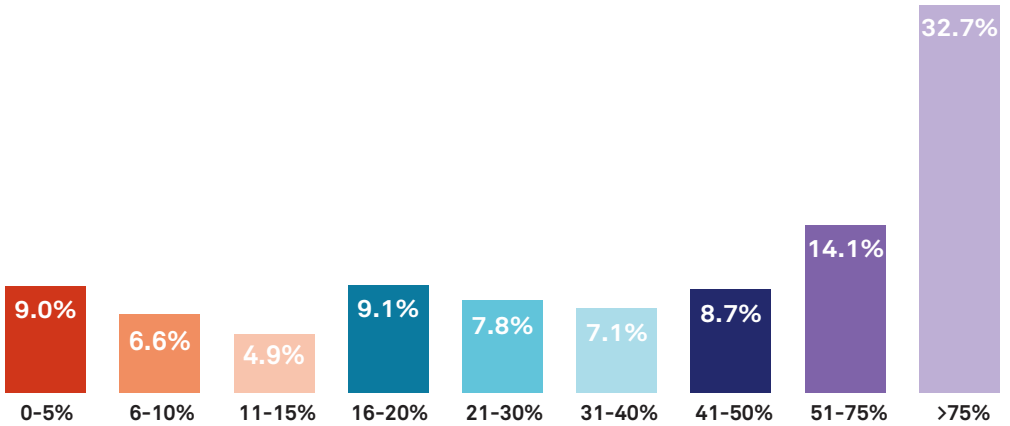


图16 贵公司正式审计/审核的成本事务平均占多少比例？



17. 贵公司在大型工程建设项目或重大设备制造项目出现问题端倪之前，通过数据驱动型“预警”发现的问题大概占多少比例？

接下来我们研究受访者所在企业利用数据辅助问题管理的程度。我们请受访者说明他们在问题出现端倪之前利用数据驱动型预警信号发现的问题所占的比例。由于前面一些问题的答案显示，受访企业对他们的技术状态颇为满意，因此我们预期本题的答案偏于积极。不过，实际的答案分布范围相当均匀，只有80%以上范围选项的选择比例明显减少。在80%阈值之下，每10个比例范围的答案分布较窄，最低不过9.4%（61~70%），最高不过13.1%（41~50%）。

前文在分析从疫情中复苏所面临的挑战问题的答案时指出，只有3.7%的受访者表示“技术不足或不合适”是最大的挑战。这部分受访者并未显露出在较低范围内利用数据驱动方法发现问题的趋势。其中22.6%受访者表示利用数据驱动型方法发现的问题不足10%（远高于11.4%的整体比例），只有29.0%称利用数据驱动型方法发现的问题不足30%，低于35.4%的整体比例。

高绩效企业和低绩效企业之间的差异比较明显。能在80%以上项目中实现经营效益的企业中，26.7%称通过数据驱动型方法发现的问题不足30%，16.1%称超过80%。与之形成鲜明对比的是，62.9%的低绩效企业称通过数据驱动型方法发现的问题约占30%（31.9%称不足10%），只有3.4%低绩效企业称利用数据发现80%以上的问题。技术显然是绩效的关键差异因素，但有些企业缺乏相关意识。

问题的发现方式之间还存在认知差距。高管趋于表示通过数据发现了少量问题，39.3%的高管称通过数据发现的问题不超过30%，调查的平均比例则为35.7%。另一方面，只有34.6%承担“项目管理”职能的受访者称通过数据发现问题的比例就是那么低。需要注意的是，虽然只有8.2%的项目管理人员称利用数据发现80%以上的问题，项目管理人员的调查平均值为9.0%，但12.4%的高管称通过数据发现80%以上的问题。这可能是因为存在误解或误会，也可能说明高管已经投资相关技术，且预期相关技术有助于发现相关问题。

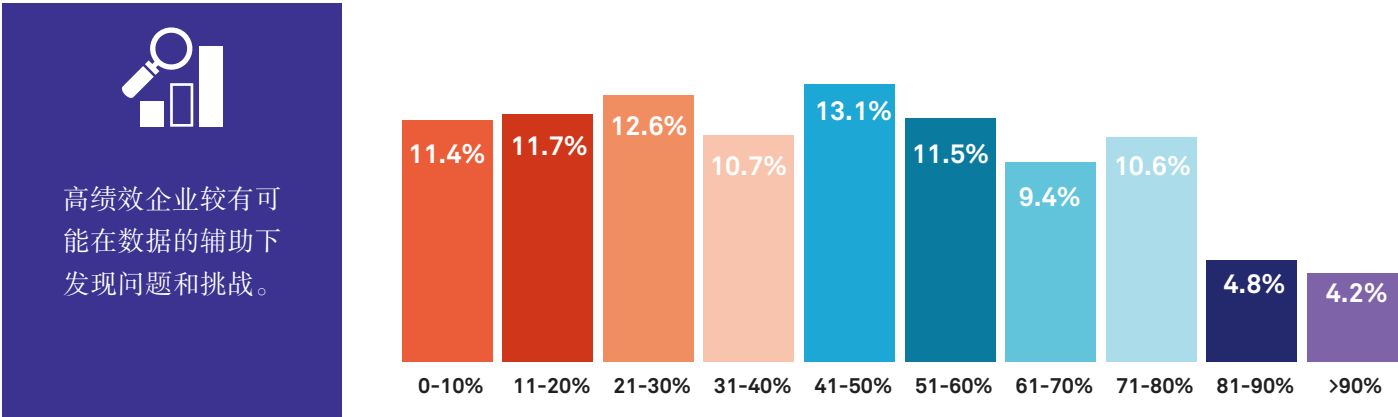
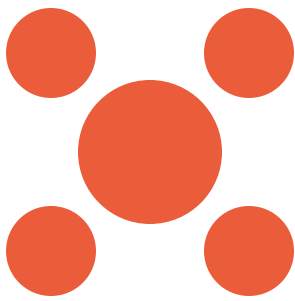


图17 贵公司在大型工程建设项目或重大设备制造项目出现问题端倪之前，通过数据驱动型“预警”发现的问题大概占多少比例？





18. 贵公司的大型工程，施工或重大设备制造项目遇到过以下哪些问题（请选择所有适合的选项）？

这部分的最后一个问题旨在研究受访企业在项目中遇到的问题。我们请受访者在不同的常见问题选项中做出相关选择。本题选项如下：

- 项目组合管理（PPM）和项目交付工具效率低
- 战略计划效率低
- 赞助商/相关方与交付团队之间缺乏信任
- 缺乏事态的透明度
- 项目经营效益方面的绩效差
- 项目限制条件（预算、进度和成本）方面的绩效差
- 资源利用率低——过度分配
- 资源利用率低——分配不足
- 项目管理中心的职能不明确及/或效率低

受访者平均选择了2.4个问题，有几个问题的选择率类似。“缺乏透明度”的选择频率最高，有39.3%的受访者选择这一选项，紧接着是“战略计划效率低”（38.0%），然后是“赞助商/相关方与交付团队之间缺乏信任”（33.7%）以及“项目限制条件方面的绩效差”（32.6%）。

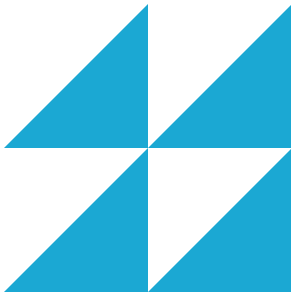
一般来说，高绩效企业和低绩效企业的选择率接近平均值。低绩效企业选择了约2.6个选项，略高于平均值。高绩效企业照例低于平均值，每位受访者平均选择2.1个选项。

低绩效企业中“缺乏透明度”选项的选择率较为异常，占比38.8%，低于39.3%的平均值。出现这种情况可能是因为相关企业意识到了遇到的问题，但没有能力解决。不过我们担心，有时候出现这种情况是因为相关企业并未意识到缺乏透明度。

“战略计划效率低”是低绩效企业选择最多的问题，有50.9%的企业选择，与低绩效企业高管研究结果一致，说明战略计划效率低是真正的问题，不是感觉上的问题。“赞助商/相关方与交付团队之间缺乏信任”的选择次数也很高，有40.5%的低绩效企业选择，说明这是一个需要解决的普遍问题。

有25.1%的受访者选择“项目组合管理和项目交付工具效率低”。在表示通过数据驱动方法发现的问题比例不超过30%的受访企业中，有29.0%选择该选项，略高于整体水平，说明这些企业并没有将解决方法与改进项目管理和监督联系起来，这点让人担忧。原因可能是对工具的潜力缺乏意识，也可能是有过不好的工具使用体验。这可能影响他们达成绩效的能力。

虽然比例不高，但结果出现了“过度分配”和“分配不足”的情况。我们预计受访者会认为过度分配的问题比较大，事实确实如此，只不过差异不显著，只有18.8%~19.5%的受访者选择了过度分配。高绩效企业的情况类似，选择过度分配的比例是18.8%。只有低绩效企业群体的差异比较大，21.6%选择了过度分配，14.7%选择了分配不足。



另一个比例不高但仍能说明问题的选项是“项目管理中心的职能不明确及/或效率低”，只有14.1%的受访者选择。仅设有部门级项目管理中心的受访企业有14.6%选择该选项，设有企业级集中战略项目管理中心的企业有12.1%选择该选项。也许更值得注意的是，合并了企业级项目管理中心和部门级项目管理中心的受访企业选择该选项的比例降至9.0%。13.8%仅设企业级集中战略项目管理中心的受访企业选择了该选项。

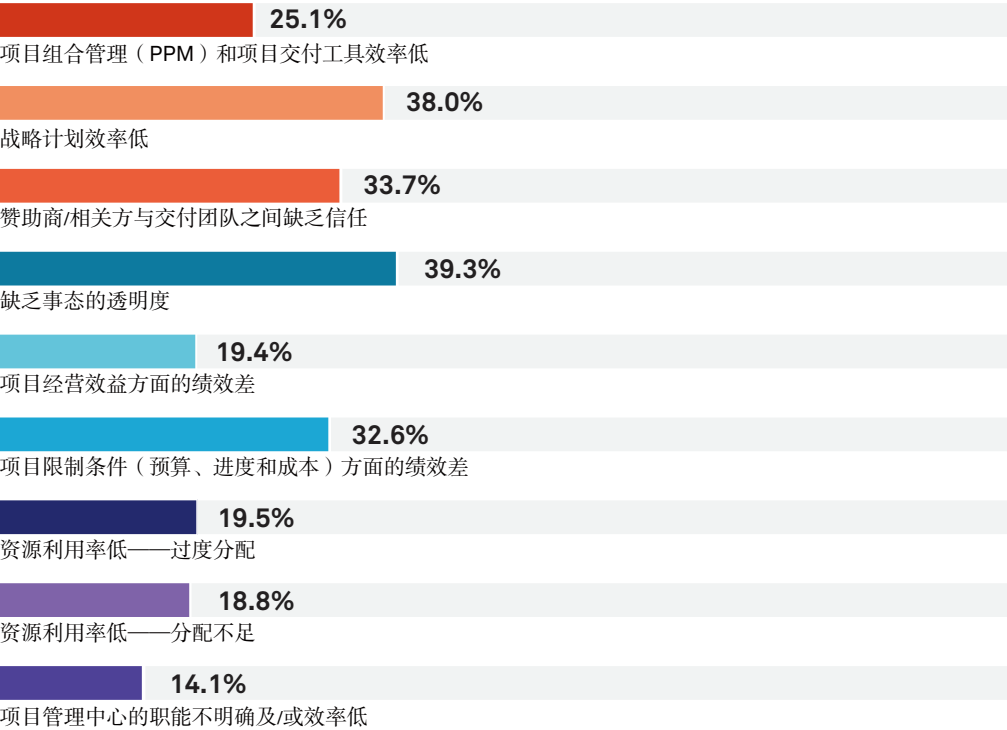
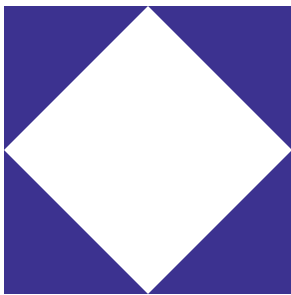


图18 贵公司在大型工程建设项目或重大设备制造项目中遇到过以下哪些问题？





新冠肺炎疫情的影响

接下来是本次调查最大的组成部分，主要研究受访者所在企业的技术以及技术的使用和信任度。本部分涉及范围较大，有一些答案很能说明问题。

19. 据您预计，贵公司下一财政年度的数字化转型投资额是多少？（请提供以美元为单位的近似金额）

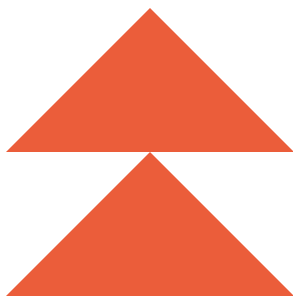
在新冠肺炎疫情爆发之前，数字化转型就已经成为一个重点关注的领域，疫情的爆发让很多企业加快了数字化转型投入。但是，疫情造成的经济低迷也影响了很多行业的投入能力。我们希望了解受访者的数字化转型计划。为了方便比较，我们请所有受访者用美元表示估计投资额。

大部分受访者的投资资金有限。44.7%的受访者称投资金额小于100万美元，65.6%的受访者称小于500万美元，76.1%的受访者称小于1000万美元。高绩效企业计划投入的数字化转型资金较多，很可能是因为他们的投资资金比较多。在预计能在80%以上的项目中实现经营效益的企业中，56.5%的企业计划投资超过100万美元，38.7%的企业超过500万美元。在预计能在30%以下的项目中实现经营效益的企业中，47.4%的企业计划投资超过100万美元，仅21.6%的企业超过500万美元。

可以想象，行业是影响投资计划的主要因素。在调查包含的两大行业板块中，60.1%的信息技术企业的计划投资超过100万美元，37.3%超过500万美元。对于建筑、施工和工程行业，48.7%的受访企业的计划投资额超过100万美元，28.0%超过500万美元。地理区域之间有所差异，但差异不大。亚太地区的受访者最积极，61.4%的受访者表示计划投资金额超过100万美元，43.0%表示超过500万美元。北美地区的受访者比较保守，52.8%的受访者表示计划投资金额超过100万美元，32.2%表示超过500万美元。



近三分之二的受访者计划在下一财政年度投入 500 万美元以下的资金进行数字化转型。



企业效益越好，数字化转型投入额越大。

我们在前文推测只有3.7%的受访者将“技术不合适或不足”作为项目的主要挑战（第13题）可能是因为他们已经有计划进行数字化转型投资。但是，51.6%受访者称计划投入100多万美元说明了情况并非如此。事实上，表示近期通过技术取得良好效益的企业投入资金进行数字化转型的可能性要大得多。在选择“现有技术集成改进”是过去3年的改进促成因素的企业中，60.6%的企业的数字化转型计划投资额超过100万美元，39.1%的企业超过500万美元。在表示“采用新技术和新兴技术”是改进促成因素的企业中，64.4%的企业的数字化转型计划投资额超过100万美元，42.7%的企业超过500万美元。

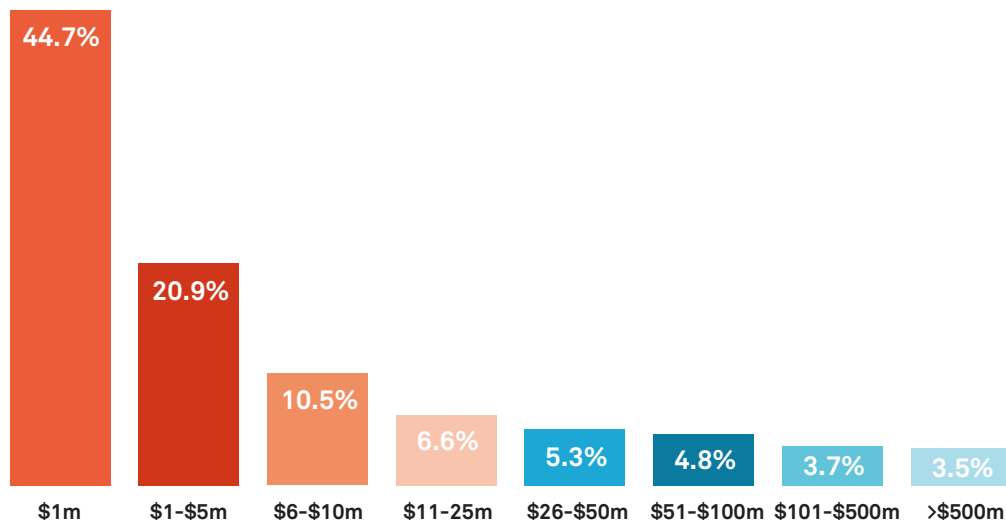
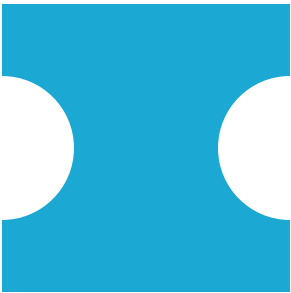


图19 据您预计，贵公司下一财政年度的数字化转型投资额是多少？



20. 贵公司用哪一种企业级软件套件进行项目控制及/或项目组合管理（请选择所有适合的选项）？

下一个技术相关问题旨在调查企业使用的项目组合管理及/或项目控制软件。我们提供了相关领域的多种主要工具供受访者选择。

我们为不使用企业级工具的受访者提供了内部解决方案选项，还提供了可以自由发挥的“其他”选项。本题为多选题。

34.7%的受访者使用内部解决方案，22.6%的受访者将内部解决方案作为唯一解决方案。这两个比例相对较高，说明相关企业要么不知道不同解决方案供应商的产品，觉得相关解决方案无法满足他们的需求，要么不相信相关他们的价值。另外有27.5%的受访者表示不使用企业级项目解决方案。这个比例也许不算出人意料。值得注意的是，随着项目在现代企业中起到的作用越来越大，这个比例仍然很高。

19.6%的受访者选择“其他”选项。这个比例看起来很高，但了解详细情况之后就知道原因了。归入“其他”类的大部分工具不属于企业级项目解决方案。答案形形色色，从Google Workspace到SmartSheet，从Jira到Excel不等。

高绩效企业较有可能使用内部解决方案（34.9%的高绩效企业，平均比例为34.7%）。出乎意料的是，他们使用任何其它工具的可能性也略低，27.7%的高绩效企业选择不使用工具，平均值是27.5%。低绩效企业更不太可能使用任何工具，36.2%的低绩效企业表示不使用企业级项目解决方案，选择不使用内部解决方案的企业比例是30.2%。高绩效企业和低绩效企业在供应商的选择方面差别不大。选择“项目组合管理或交付工具效率低”的高绩效企业和低绩效企业差异也不大。

在本次调查中，超过三分之一的企业使用内部解决方案进行项目控制及/或项目组合管理，超过四分之一的企业没有企业级解决方案。

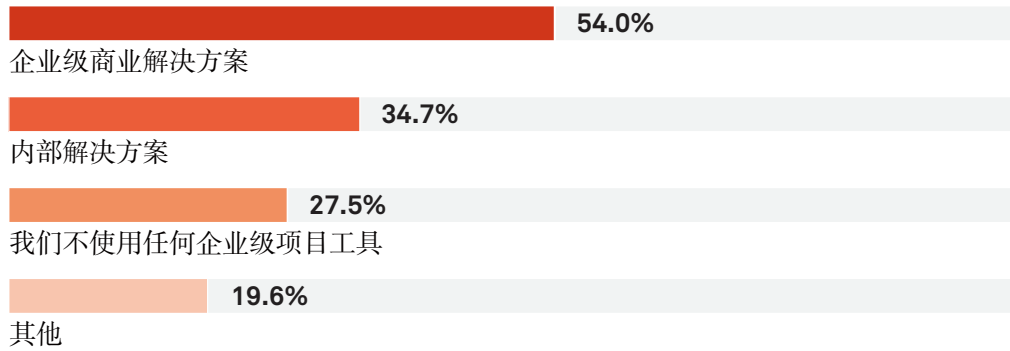


图20 贵公司用哪一种企业级软件进行项目控制及/或项目组合管理？



21. 是不是所有的项目都使用相同的工具？

下一个问题研究企业工具的使用方法。我们询问企业是否预计所有项目都使用相同的工具，或者从不同的特点来看是否存在差异。本题选项如下：

- 是
- 否，根据业务领域使用不同的工具
- 否，根据合同承诺使用不同的工具
- 否，根据项目经理的偏好使用不同的工具
- 否，根据项目规模使用不同的工具
- 否，根据项目类型使用不同的工具
- 否，根据赞助商的偏好使用不同的工具

虽然选择次数最多的选项是所有项目都使用相同的工具，但也只有39.7%的受访者选择该选项，不到五分之一。近四分之一受访者（23.6%）选择“根据业务领域使用不同的工具”，9.5%的受访者选择“根据合同承诺使用不同的工具”。8.3%的受访者选择“根据项目经理的偏好使用不同的工具”，有点出人意料，略高于8.1%选择“根据项目类型使用不同的工具”的受访者比例。只有6.3%的受访者选择“根据项目规模使用不同的工具”。赞助商的影响较小，仅4.7%的受访者选择“根据赞助商的偏好使用不同的工具”。

高绩效企业的情况更是如此，46.4%的高绩效企业表示所有项目使用相同的工具。其它一些方面的差异也相对一致。23.3%的高绩效企业选择“根据业务领域使用不同的工具”，7.9%的高绩效企业选择“根据项目类型使用不同的工具”，4.5%的高绩效企业选择“根据赞助商的偏好使用不同的工具”。选择所有其它选项的高绩效企业的比例均呈下降趋势。选择“根据业务领域使用不同的工具”的低绩效企业较一致，仅增至24.1%。但选择“根据赞助商的偏好使用不同的工具”的低绩效企业的比例明显增加，几乎翻倍增至8.6%。不出所料，低绩效企业的整体一致性较低，只有35.3%表示始终使用相同的工具。

内部解决方案的使用并不能提高工具使用的一致性。只有39.4%使用内部解决方案的受访企业表示始终使用相同的工具，略低于调查平均值。选择“项目组合管理或交付工具效率低”的受访企业在其它选项的选择中略有差异。这部分企业选择“根据业务领域使用不同的工具”的比例较高（26.3%，高于23.6%的平均比例），选择“所有项目都使用相同的工具”的比例超过低绩效企业。

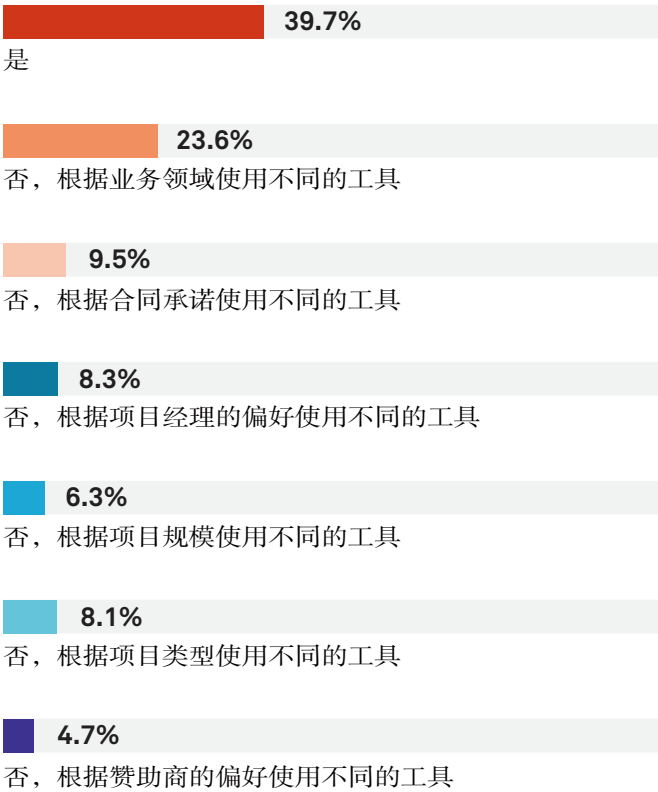
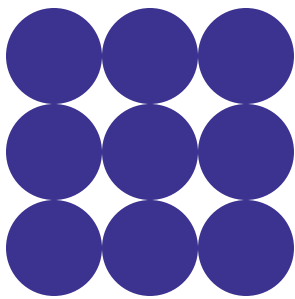


图21 是不是所有的项目都使用相同的工具？





超过四分之一的受访者表示，状态报告的更新频率不超过每月一次。

22. 项目状态报告多久更新一次？

下一个技术相关问题旨在研究状态报告，特别是状态报告的更新频率。有点出乎意料的是，鉴于现代项目管理软件的功能，超过一半的受访者（52.9%）表示项目状态报告的更新频率仅一周一次。比较令人担忧的是，28.0%的受访者称状态报告的更新频率仅一月一次。尽管我们调查的是企业的大型建设工程项目或重大设备制造项目，因其性质决定了较长的项目持续时间，但一月一次的频率也超过了我们的接受水平。10.9%的受访者表示状态报告每天更新，只有8.2%的受访者表示实时更新状态报告（大概是工具驱动的创新）。

我们可能会认为高绩效企业在这部分有较好的表现，但结果表明他们的表现并无明显差异。在高绩效企业中，选择实时更新的比例较高（11.0%），选择每月更新一次的比例较低，但仍有21.9%。在低绩效企业中，选择仅每月更新一次状态报告的比例是37.1%，选择实时更新的比例是8.6%，略高于平均值。

使用内部解决方案的受访者趋于每周更新一次报告。在使用内部解决方案的受访者中，58.1%选择每周更新一次，22.1%选择每月更新一次，低于平均值。不出所料，不使用企业级工具的受访者选择较长更新周期的比例明显增加，39.0%选择每月更新一次，52.1%选择每周更新一次。

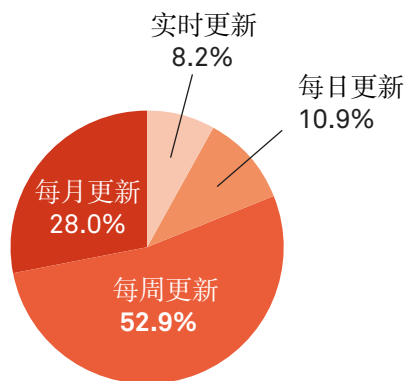


图22 项目状态报告多久更新一次？

23. 以下哪一种说法最确切地描述了贵公司的项目状态报告样式？

为了进一步了解状态报告，我们还调查了常用报告格式。我们请受访者在五个选项中做出选择：

- 报告为静态截图（PDF、PPT等）
- 报告的钻取功能有限，但所有用户都有相同的格式
- 报告的钻取功能有限，不同的职位有不同的格式
- 报告具有全面的钻取功能（所有字段、多个等级），但仅限于部分相关方
- 报告具有全面的钻取功能（所有字段、多个等级），可供所有相关方使用

基于上一题的答案，本题有超过一半（50.2%）的受访者表示状态报告采用静态截图的样式并不意外。选择其它选项的受访者比例几乎相等，最高13.0%，选择了“报告的钻取功能有限，不同的职位有不同的格式”；最低11.9%，选择“报告具有全面的钻取功能，可供所有相关方使用”。

不出所料，较频繁更新状态报告的受访者较有可能采用较灵活的状态报告格式。38.2%实时更新状态报告的受访者为所有相关方提供充分的挖掘能力，另有16.2%为部分相关方提供充分的挖掘能力。但是，实时更新状态报告的受访者中，仍有30.9%使用静态报告格式，说明他们并未充分利用工具的功能。每月更新状态报告的受访者中有41.2%能在报告中提供部分钻取功能，进一步说明相关企业没有充分利用工具的功能。

报告的提供方式与企业达成经营目标的绩效之间并没有密切的联系。55.2%的低绩效企业表示使用静态状态报告，而使用静态报告的高绩效企业比例也只不过降到51.7%。这说明状态报告不是这些企业进行管理、监督或决策的主要依据，企业可能因此错过了机会。

在配置内部解决方案的受访者中，提供互动状态报告的受访者比例较高，有54.0%选择有钻取功能的选项。同样，选择不同选项的受访者比例较均匀。无企业级项目工具的受访者中采用静态截图报告的受访者占比较大，但仍有37.3%选择部分钻取功能，23.7%选择钻取功能有限，仅7.6%选择为所有用户提供钻取功能。在缺乏企业级项目管理方案的情况下，这些企业大概通过商业智能或类似的平台提供相关钻取功能。

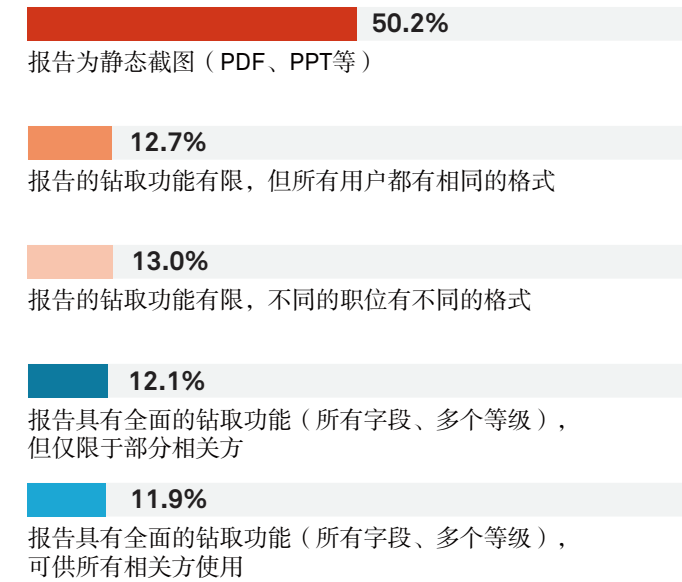


图23 以下哪一种说法最确切地描述了贵公司的项目状态报告方式？



24. 贵公司项目管理方法的数据驱动程度如何？

下一个问题全面研究项目管理和技术，了解参与者所在企业项目管理方法的数据驱动程度。本题选项如下：

- 几乎不受数据驱动——不能持续地采集所有历史数据
- 一定程度上受数据驱动——采集历史数据，但未持续使用数据提升未来绩效
- 较大程度上受数据驱动——利用以往项目数据实现持续改进
- 很大程度上受数据驱动——实时采集并管理数据，促进决策和预测分析

我们照例请受访者选择最适合的选项。

本题答案说明还有很大的改进空间。14.3%（约七分之一）的受访者选择几乎不受数据驱动，说明历史数据的采集缺乏持续性。41.6%的受访者选择“一定程度受数据驱动”，两项相加比例为55.9%。近三分之一（32.0%）选择“较大程度上受数据驱动”，仅12.1%（不足八分之一）选择“很大程度上受数据驱动——实时采集并管理数据，促进决策和预测分析”。

不出所料，不配置企业级项目管理工具的企业趋于在两个程度较低的选项中二选一，其中26.7%选择“几乎不受数据驱动”，46.2%选择“一定程度上受数据驱动”。有内部解决方案的企业中共有47.8%在两个程度较低的选项中二选一，略高于平均值，其中8.3%选择“几乎不受数据驱动”，略好于使用商业解决方案的企业。有48.7%使用商业解决方案的企业在两个程度较低的选项中二选一，其中10.1%选择“几乎不受数据驱动”。

有18.4%使用商业解决方案的企业选择“很大程度上受数据驱动”，仅13.1%配置内部解决方案的企业选择相同选项。内部解决方案在一定程度上是一种强大的替代方案，但绩效水平低于商业解决方案。这对企业来说是重要的考虑因素，尤其需要考虑内部解决方案的创建、维护和支持。

高绩效企业的方法受数据驱动程度较高，只有6.8%选择“几乎不受数据驱动”。但仍有33.6%选择“一定程度上受数据驱动”，仅16.1%“很大程度上受数据驱动”。这里显然还有一定的改进空间。对低绩效企业来说，数据显然是一个需要优先解决的难题。其中30.2%选择“几乎不受数据驱动”，40.5%选择“一定程度上受数据驱动”，两个低程度选项的选择比例共计70.7%，接近四分之三。

高管对项目交付情况较为悲观，59.6%（近五分之三）高管在两个低程度选项中二选一，其中15.7%选择“几乎不受数据驱动”。与从事项目管理的受访者相比不算太差。56.8%从事项目管理的受访者在两个低程度选项中二选一，其中14.6%选择几乎不受数据驱动”。值得注意的是，至少有一部分企业在认知上有差距。

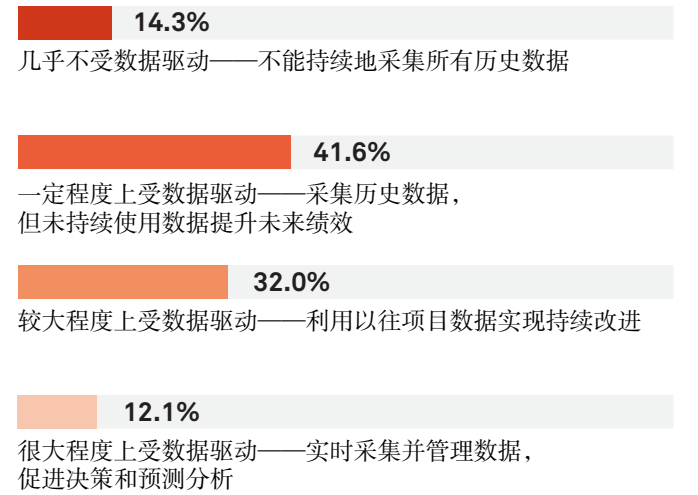


图24 贵公司项目管理方法的数据驱动程度如何？



25. 贵公司对数据的信任度如何？

采用数据驱动方法是一回事，信任数据是另一回事。我们希望了解受访者对其可用数据的信任度，请他们在四个选项中做出最合适的选择。

- 不太信任——始终手动验证数据
- 一定程度上信任——仅依靠数据进行低风险决策
- 很信任——根据数据调整流程，做出大量的决策
- 完全信任——始终研究数据之后再做出关键决策

总体上，受访者的选择偏向中等程度，两个高程度选项和两个低程度选项的选择次数几乎相等。选择“很信任的”受访者比例最高，达到37.9%，与选择“一定程度上信任”的37.3%的受访者比例相差不大。13.2%（超过八分之一）的企业选择“不太信任”，11.7%选择“完全信任”。本问题还需要更多的背景资料来理解这些数字，所以我们开始研究数据驱动的不同方法。

下表是具体情况。

		贵公司项目管理方法的数据驱动程度如何？				
		几乎不受数据驱动	一定程度上受数据驱动	较大程度上受数据驱动	很大程度上受数据驱动	调查平均值
贵公司对数据的信任度如何？	不太信任	47.1%	13.9%	1.5%	2.0%	13.2%
	一定程度上信任	40.3%	55.8%	24.8%	3.0%	37.3%
	很信任	9.2%	28.0%	62.0%	41.6%	37.9%
	完全信任	3.4%	2.3%	11.7%	53.5%	11.7%

图25 贵公司对数据的信任度如何？

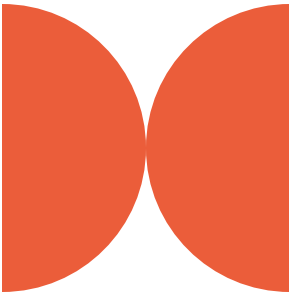
不出意外，数据驱动程度高的企业对数据的信任度也大，但这种说法的适用范围值得注意。在选择“在很大程度上受数据驱动”的受访者中，超过一半选择完全信任数据。这种做法显然能释放大量的资源、时间和金钱，从而投资更多项目，提升经营效益。仅此一项就足以说明投资数据驱动型项目管理解决方案的效益。

与前一个问题相比，高绩效企业对这个问题的认同度更高，近三分之二（65.1%）的人选择了两个最积极的选项之一，其中16.4%选择完全信任数据。相反，仅31.9%的低绩效企业选择这两个选项，只有6.9%选择完全信任数据。

高绩效企业对数据的信任度超过低绩效企业，实现了较好的管理效率和效果。

使用内部解决方案的企业对数据的信任度超过平均水平，其中55.0%在两个程度较大的选项中二选一，15.6%选择了完全信任数据。57.0%使用商业解决方案的企业在两个程度较大的选项中二选一，其中15.5%选择完全信任数据。高管与项目管理人员对数据的信任并无明显差异，48.3%的高管和50.3%的项目管理人员在两个程度较大的选项中二选一。选择完全信任数据的高管和项目管理人员的占比分别是11.2%和10.8%。





26. 请为下列每一项要素，从下方选项中选择贵公司的系统集成类型，使之与贵公司的项目系统相联系。

下一题的结构略有不同。我们希望了解受访企业不同项目系统之间的融合程度，尤其是涉及大型工程建设项目或重大设备制造项目的系统之间的集成程度。我们请受访者在系统要素和集成选项表中选择最适合各系统要素的选项。系统要素如下：

- 施工/制造
 - 文档协作
 - 工程
 - 财务/ERP
- 估算
 - 采购
 - 进度计划

受访者就以上要素在下列集成程度选项中做出选择：

- 不适用/不知道
 - 自动实时
 - 自动计划
- 手动导出/导入
 - 手动重复输入

结果参见下图（为清楚起见，排除“不适用/不知道”选项）。

		集成程度				
		不适用/不知道	自动实时	自动计划	手动导出/导入	手动重复输入
项目系统要素	施工/制造	32.7%	11.7%	17.7%	29.6%	8.4%
	文档协作	11.3%	22.0%	17.5%	38.7%	10.5%
	工程	20.9%	14.9%	18.6%	36.5%	9.0%
	财务/ERP	16.2%	23.4%	26.4%	25.5%	8.4%
	估算	13.6%	11.4%	18.9%	43.0%	13.1%
	采购	15.5%	15.1%	20.3%	37.6%	11.4%
	进度计划	9.6%	11.9%	27.3%	39.4%	11.8%

图26-1 请为下列每一项要素，从下方选项中选择贵公司的系统集成类型，使之与贵公司的项目系统相联系。





总的来说，结果令人失望。大量受访者选择手动集成。只有财务/ERP要素的其它集成选项超过手动集成（即便如此，自动计划集成的选择比例也只是略高于手动导出/导入）。自动实时集成仍然不属于数据流动的重要环节，就连文档协作这样的重要事项也不例外。手动重复输入虽然不是任何要素的主要因素，但仍然在这些要素中耗费了大量的重复劳动。

在深入分析答案之前，值得一提的是选择“不适用/不知道”的受访者比例似乎很高。虽然在建筑工程行业，可以理解这些要素有时候可能不适用，或者受访者可能不知道数据流动的方式，但大量的受访者选择文档协作和进度计划的现象令人费解，毕竟这是现代项目工作的两个基本方面。

我们再次使用热图以其它问题的答案为基础进行数据分析。为进一步明确起见，对结果与上述结果之间的差异进行说明。结果小于调查平均值的字段将显示负数，结果大于调查平均值的字段将显示正数。下面是高绩效企业的表格热图。

		集成程度				
		不适用/不知道	自动实时	自动计划	手动导出/导入	手动重复输入
项目系统要素	施工/制造	-0.9%	1.7%	2.2%	-1.5%	-1.6%
	文档协作	-0.3%	4.4%	-1.1%	-1.7%	-1.3%
	工程	-1.0%	4.6%	0.6%	-3.3%	-0.8%
	财务/ERP	-0.8%	3.0%	-1.1%	-1.2%	0.2%
	估算	-2.6%	6.1%	1.6%	-4.3%	-0.8%
	采购	-3.5%	3.7%	1.3%	-1.6%	0.2%
	进度计划	-2.4%	5.6%	1.5%	-0.7%	-3.9%

图26-2

情况比较乐观。从热图中可以看出，所有“自动实时”行均显示为蓝色，说明高绩效企业较多地对所有项目系统要素使用自动实时集成。不过，此处比例仍然相对较低。对“估算”来说，最大的改进机会仍然存在于“文档协作”（仅17.5%选择）和“财务/ERP”（仅26.4%）方面。有点出人意料的是，财务/ERP和采购的手动重复输入选择比例有所增加。这种增加不具统计意义，但说明手动输入工作对这些企业来说是难以消除的顽疾。下面是低绩效企业的等效热图。



		集成程度				
		不适用/不知道	自动实时	自动计划	手动导出/导入	手动重复输入
项目系统要素	施工/制造	11.3%	-0.5%	2.1%	-10.6%	-2.4%
	文档协作	5.1%	-6.5%	0.6%	0.1%	0.7%
	工程	10.1%	-5.4%	2.1%	-6.3%	-0.4%
	财务/ERP	7.9%	-5.3%	-3.1%	2.1%	-1.5%
	估算	6.2%	-4.5%	3.5%	-8.5%	3.3%
	采购	6.1%	-5.6%	3.8%	-5.7%	1.5%
	进度计划	7.6%	-2.4%	-0.6%	-7.5%	2.9%

图26-3

表面来看，这些数字令人有点困惑。虽然所有“自动实时”字段的下降明显有问题，但在某些情况下，从“手动导出/导入”到“自动计划”的转变似乎是积极的。不仅如此，我们从热图中排除“不适用/不知道”列是因为该列可能导致误差，但是低绩效企业“不适用/不知道”列的每一行数值都超过调查平均值。

这说明低绩效企业的受访者对于系统集成的意识较差，这也是开始的一些数字令人困惑的原因。这种情况可能比数字纯粹反映手动重复输入问题的情况更糟。如果员工不了解自己的工作如何支持业务，就无法全身心投入工作。受访者严重缺乏系统集成意识说明情况正是如此。

当我们研究企业所用的企业级软件类型时，相关数字具有一定的可预测性。使用内部解决方案的受访者较多了解集成方法，较少依靠手动重复输入。除此之外，其它结果不太一致。使用商业解决方案的受访企业基本呈现出相同的趋势，他们选择“不适用/不知道”的概率最小，选择一种自动化方法的概率最大。他们的热图充分说明了商业解决方案的好处。



		集成程度				
		不适用/不知道	自动实时	自动计划	手动导出/导入	手动重复输入
项目系统要素	施工/制造	-15.8%	4.8%	10.0%	2.6%	-1.7%
	文档协作	-5.3%	5.0%	10.2%	-6.5%	-3.4%
	工程	-11.2%	5.3%	10.2%	1.0%	-5.3%
	财务/ERP	-9.5%	4.3%	8.4%	-1.2%	-2.0%
	估算	-8.4%	4.0%	9.2%	0.1%	-4.9%
	采购	-7.6%	3.3%	10.8%	-2.4%	-3.9%
	进度计划	-5.5%	4.2%	14.3%	-7.9%	-5.1%

图26-4

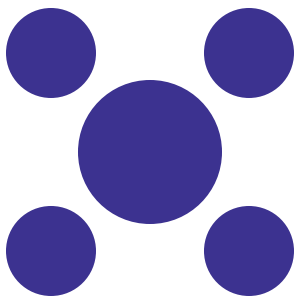
也许表示完全信任数据的企业的热图更引人注目。

		集成程度				
		不适用/不知道	自动实时	自动计划	手动导出/导入	手动重复输入
项目系统要素	施工/制造	-8.0%	15.1%	8.1%	-8.0%	-7.4%
	文档协作	-7.2%	19.2%	6.2%	-11.9%	-6.4%
	工程	-10.6%	15.0%	8.2%	-7.6%	-4.9%
	财务/ERP	-10.0%	17.8%	1.4%	-8.0%	-1.2%
	估算	-8.4%	22.6%	6.9%	-13.1%	-7.9%
	采购	-8.3%	16.9%	6.5%	-10.8%	-4.2%
	进度计划	-6.5%	13.9%	11.9%	-13.6%	-5.6%

图26-5

项目系统每个要素的自动实时集成均有两位数的改进，充分说明了提升系统信任度所需要的一切条件。





27. 贵公司依赖电子表格管理以下哪一个项目过程环节（请选择所有适合的选项）？

前面研究了系统要素的集成方法。接下来请受访者说明主要通过电子表格管理的项目交付要素。本题可多选。

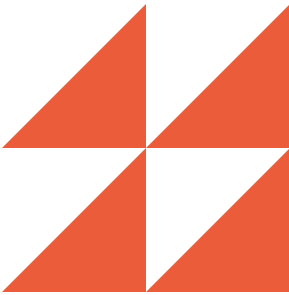
- 项目组合计划和管理
- 构思/管线管理
- 资源计划和管理
- 资金管理
- 资本预算和计划
- 项目计划
- 估算
- 预算和预测
- 成本控制
- 进度和绩效管理
- 风险、问题和变更管理
- 项目和合同管理

本题答案既令人失望，又有点令人困惑。受访者平均选择4.9条选项，说明受访者非常依赖电子表格，尽管工具使用得相当好。高绩效企业实际选择的选项数量略增至5.0条，低绩效企业的实际选择数量降至4.7条。我们认为，这种情况说明有些低绩效企业并无选项所示活动。例如，41.7%的受访者表示用电子表格进行进度和绩效管理，高绩效企业的该比例增至43.2%，低绩效企业的比例则降至35.3%。

“构思/管线管理”选项的选择次数最少，但仍有19.1%的受访者选择，“预算和预测”选项的选择次数最多，有63.8%的受访者选择。在结果中排除了不使用企业级项目管理解决方案的受访者以后，答案数量并未下降。使用企业级软件的受访企业选择的选项平均略增至5.0条，选择的整体情况无明显变化。

使用内部解决方案的受访企业更依赖电子表格，平均选择5.2条选项。这部分受访企业针对不同选项的选择有所差异。他们较依赖电子表格进行资源计划和管理（选择比例54.0%，调查平均值为46.8%）、估算（选择比例61.6%，调查平均值为56.0%）、进度和绩效管理（选择比例46.4%，调查平均值41.7%）以及风险、问题和变更管理（选择比例47.8%，调查平均值为42.4%）。这些都是项目的核心环节，说明内部解决方案有时候不太可靠。

我们猜测所有项目都使用相同工具的企业会较少使用电子表格。事实确实如此。不过数字仍然较高，平均每个人选择4.7个选项，对任意选项的选择并无明显下降。最大的差异是对资金管理的选择比例降至20.3%，调查平均值为26.1%。因为资金管理功能是解决方案的组成部分，当所有项目都使用相同的工具时，选择资金管理的受访者比例下降是合理的现象。当然，受访者表示用电子表格管理的很多其它环节也是解决方案的组成部分。



本题最后的分析内容是研究完全信任数据的受访者的答案。令人震惊的是，这部分受访者在所有小组中的电子表格使用量最大，平均每人选择5.6个选项。除了项目计划外，完全信任数据的受访者在所有其它选项中的选择比例均有增加。项目计划的选择比例下降到47.4%，调查平均值为54.9%。有一些选项的选择比例显著增长，有32.0%选择构思/管线管理，调查平均值为19.1%。这让我们感觉完全信任数据的企业较多涉及项目管理职能，但依赖电子表格管理项目是一个大问题。

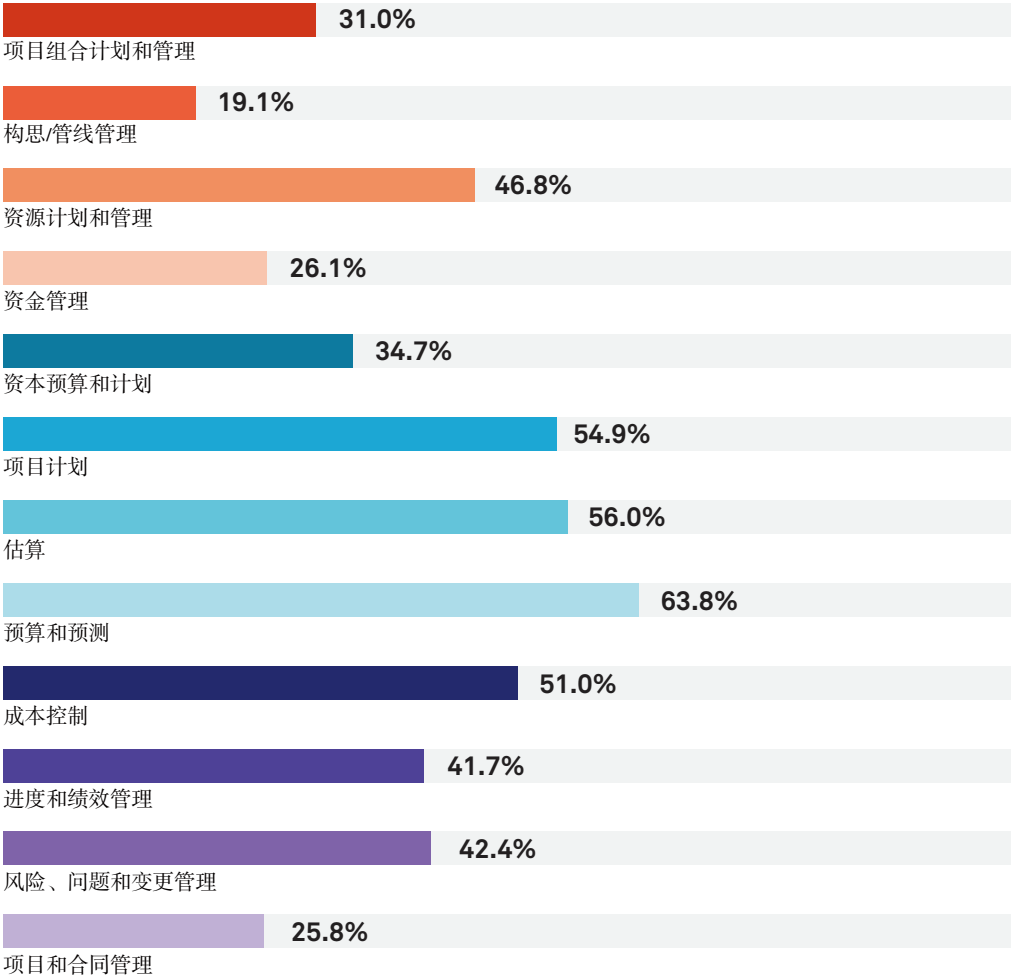


图27 贵公司依赖电子表格管理以下哪一个项目过程环节？



28. 贵公司谁负责管理大型工程建设项目或重大设备制造项目的的数据？

本技术部分的最后一题研究项目数据的所有权。我们希望了解数据所在位置及其对一些研究因素的影响。本题选项如下：

- 财务部
- 信息技术部
- 项目管理中心
- 项目经理
- 项目赞助商
- 因合同承诺而异

此外还有“其他”选项，供相关受访者自由输入项目数据的所有者。

项目经理是最常见的数据所有者，有49.2%的受访者选择该选项，结果在意料之中。鉴于集中数据的明显优势，且有近四分之三的受访者表示他们使用一定形式的企业级项目管理解决方案，项目经理作为项目数据所有者不一定是理想的模式。23.0%的受访者选择“项目管理中心”，12.4%选择“因合同承诺而异”。信息技术部排在第4位，只有7.5%的受访者选择该项。项目赞助商（3.4%）和财务部（2.3%）并非重要因素。2.4%的受访者选择“其他”选项，答案包括部门主管或业务领域、多名数据所有者以及办公管理人员等。

高绩效企业和低绩效企业之间的答案有差异，不过有点出人意料。高绩效企业的数据所有者多为项目经理，比例为53.4%；选择项目管理中心的比例略降至21.6%。低绩效企业只有40.5%选择项目经理；选择项目管理中心的比例稳定保持在23.3%。低绩效企业中选择“因合同而异”的比例不超过16.4%，选择“其他”的比例略有增加。

我们希望发现更多证据，以证明所有项目使用相同的工具时数据趋于集中，但事实并非如此，各选项的选择之间几乎没有区别。使用内部解决方案对选择情况的影响也不大。使用商业解决方案的受访者的情况有所不同，选择项目经理的比例下降至45.7%，选择项目管理中心的比例为31.8%。这可能跟相关解决方案的实现模式有关，也比较符合预期。不过，选择项目经理的比例仍然较高。

即便如此，受访者并没有觉得项目经理的选择比例高有问题。在表示完全信任数据的受访企业中，46.4%选择项目经理，27.8%选择项目管理中心。这两项的比例与调查平均值相差不大，调查平均值为49.2%和23.0%。

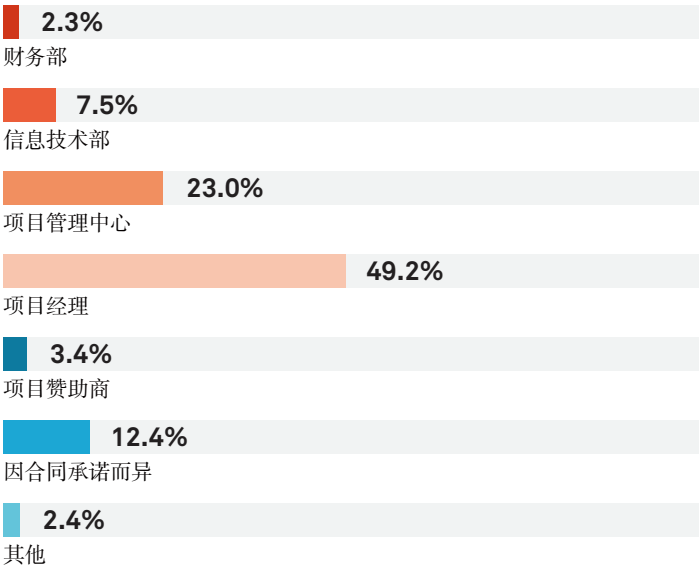


图28 贵公司谁负责管理大型工程建设项目或重大设备制造项目的的数据？



交付效率

本报告的最后部分只有一个重要问题，旨在了解受访者所在企业的项目交付效率。

29. 您觉得贵公司的项目交付效率如何？

这个问题很直接，共有4个选项。绝大部分受访者都给出了积极的答案。有81.7%的受访者在两个高效率选项中二选一，其中58.9%选择“效率较高”，仅22.8%选择“效率很高”。12.5%的受访者选择“效率较低”，5.8%选择“效率很低”。

不同行业之间存在一定差异，但并不显著。对于本次调查中两个最具代表性的行业，建筑、施工和工程行业的受访者中有82.2%选择了较为积极的选项，其中22.0%选择“效率很高”。信息技术行业的受访者中有85.6%选择了较为积极的选项，其中26.1%选择“效率很高”。很高兴看到交付人员和高管对交付效率的相似看法。83.1%的高管在两个高效率选项中二选一，其中20.2%选择“效率很高”。82.1%的项目管理人员在两个高效率选项中二选一，其中21.9%选择“效率很高”。

正如您所料，高绩效企业对项目交付绩效比较满意。90.4%的高绩效企业在两个高效率选项中二选一。即便如此，高绩效企业的项目交付仍然还有改进空间，只有33.6%（刚刚超过三分之一）选择“效率很高”。低绩效企业至少认识到需要改进，只有56.9%选择较积极的答案，其中15.5%选择“效率很高”。即便如此，还是有点令人困惑：为什么这些企业的项目绩效这么差，选择积极答案的比例却这么高。说明低绩效企业需要做出很大的改进。

项目交付比技术和数据更重要，但在受访企业中，两者之间的关系非常密切。在表示完全信任数据的受访企业中，58.8%的人称项目交付“效率很高”，95.9%在两个高效率选项中二选一，无一认为本公司的项目交付“效率很低”。

信任项目数据能增加对于项目效率的信心。在完全信任数据的受访企业中，没有一家企业认为本公司的项目交付‘效率很低’。

使用内部解决方案的受访者也对交付效率有信心，这部分受访者中有86.2%在两个高效率选项中二选一，其中24.6%选择“效率很高”。在不配置企业级项目管理解决方案的受访者中，68.2%在两个高效率选项中二选一，其中只有13.6%选择“效率很高”。同样，使用商业解决方案的受访者的答案最积极，有88.4%在两个高效率选项中二选一，其中32.2%选择“效率很高”。

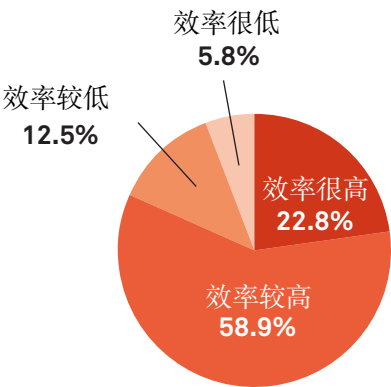
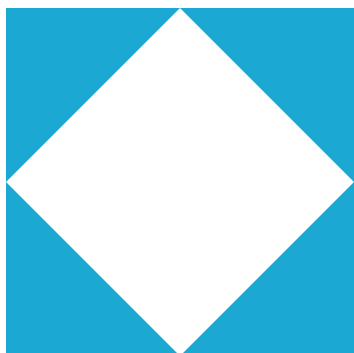


图29 您觉得贵公司的项目交付效率如何？

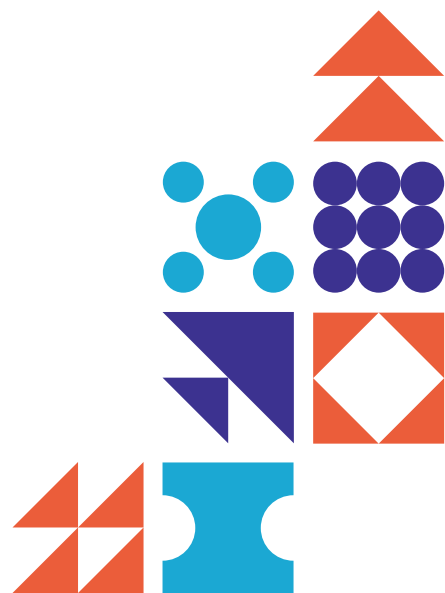




结语

我们在建议部分的最后提出了关于数据和信任数据的建议，这也是本报告的核心内容。虽然数据收集依赖各受访者的主观解释，但在这么短的时间收到这么多的答复让我们看到了大家的热情，也让我们相信本报告提出的主题和趋势是准确的，代表了受访者所在企业的情况。

各数据点和比例虽然比较有意思，但我们主要依据数据点和比例背后的特征和行为在本报告最后提出建议。这些建议应该能让企业相信并根据调查结果采取行动，努力改进自己的方法、技术和决策，争取在未来的调查中成为高绩效企业群体中的一员。





关于海克斯康

海克斯康，作为数字化信息技术解决方案的革新者，秉承“智慧引擎，共赋未来”的理念，凭借“双智战略”推动制造业的智能与创新，构建新基建智慧城市生态体系。海克斯康业务遍及全球50个国家及地区，拥有员工超过22,000人。

关于海克斯康数字智能

海克斯康数字智能是海克斯康集团的独立产业单元。作为全球领先的工程类软件研发企业和信息应用服务商，从数字化工程到数字化交付以及数字化工厂，海克斯康数字智能始终致力于面向工厂全生命周期的企业级工程和管理软件系统的开发及应用服务。海克斯康数字智能通过数字化、智能化的解决方案助力客户充分利用有价值的数据资产，实现可持续发展，赋能流程工业的数字化转型，提高生产效率。



项目管理协会简介

项目管理协会（PMI）是世界著名的项目专业人员和创变者专业协会，会员遍布世界各地，会员人数不断增加。

作为全球项目管理方面的权威机构，项目管理协会帮助人们将创意变成现实。项目管理协会通过全球倡导、联络、协作、研究和教育帮助组织和个人打好基础，提高工作的智能程度，应对变化，取得成功。

项目管理协会成立于1969年，拥有优良的传统和明确的目标，几乎在全球所有国家开展活动，帮助个人实现职业发展，帮助企业提升绩效，帮助创变者以新的技能、新的工作方式提高影响力。项目管理协会提供全球公认的标准、认证、在线课程、思想领导力、工具、数字出版物和社区等产品和服务。更多详情请访问：[PMI.org](https://www.pmi.org)、[Project-Management.com](https://www.project-management.com)、[facebook.com/PMInstitute](https://www.facebook.com/PMInstitute)及Twitter [@PMInstitute](https://twitter.com/PMInstitute)。





推动项目经济™

PMI.org



项目管理协会 | 全球总部 | 14 Campus Blvd Newtown Square, PA 19073-3299 USA | 电话: +1 610 356 4600

©2021项目管理协会。版权所有。“PMI”、PMI标志及“推动项目经济”的口号属于项目管理协会（Project Management Institute, Inc.）的标记。请联系项目管理协会法务部索取PMI商标的完整清单。本报告中出现的其他商标、服务标志、商品名称、商业包装、产品名称和标识属于各自的所有者所有。项目管理协会保留本报告未明确授予的权利。ADS-21-013-PMCOM(05/2021)