AUTODESK

2023 STATE OF DESIGN & MAKE

设计与制造 (D&M) 摘要

制造业的领导者让我们了解
他们最大的商业挑战和机遇。

《State of Design & Make》是一份全球受访调研报告，面向设计与制造领导者，产品和设计体验的领导者，来探讨我们如何“**重构生产力**”，并应对**重塑未来的挑战**。我们于同年春季在**五个国家**开展本调研。

Autodesk 与全球顶级科技调研领域的领导者 **Spoke 合作**，**调查和采访了 2,565 位领导者，未来学家和专家**，总结下来的研究揭示了**造成当前和即将发生的机遇的最主要**三个因素。

阅读完整的《State of Design & Make》报告，包括所有图片和方法论 >

业务韧性在不确定性中显现

跨行业摘要

76% 的 D&M 行业受访者
表示，以**未来重塑**他们在决策中使用**数字化工具**

48% 将其**定义**为一年的**金牌**并为“卓越”
或“高于平均值”

设计和制造洞察

在未来三年，D&M 行业的受访者表示，增加投资的主要领域包括：

交付项目成果的效率
71%
- 汽车和交通行业工具 69%
- 消费产品 73%
- 建筑和施工业 69%

开发新产品和/或服务
72%
- 汽车和交通行业工具 68%
- 消费产品 76%
- 建筑和施工业 70%

数据管理和分析
72%
- 汽车和交通行业工具 72%
- 消费产品 76%
- 建筑和施工业 67%

产品和/或服务创新
73%
- 汽车和交通行业工具 68%
- 消费产品 76%
- 建筑和施工业 70%

踏上数字化转型之旅的公司

数字化转型正为广泛领域的制造企业的竞争定义新的“**正确做法**”。**与其他行业相比，D&M 行业的受访者不太可能表示他们的组织“数字化成熟度较高”。**

数字化成熟度较低
处于数字化转型早期、
仍然依赖纸质文件
“数字化成熟度较低”

22% | **48%** | **23%** | **6%**

数字化成熟度较高
即将成功过渡到
数字化应用程序之为
“数字化成熟度较高”[1]

AEC
MGE

D&M
30%
数字化成熟度较高

- 汽车和交通行业工具 27%
- 消费产品 34%
- 建筑和施工业 29%

来自 D&M 行业的受访者表示，数字化转型带来的主要益处包括：

降低成本 | 启动产品更快 | 创造更好的制定更好的业务决策

为应对疫情：

D&M AEC MGE

30%
的 D&M 受访者表示，
COVID-19 疫情导致
产品规划周期开始变长

53%
的 D&M 受访者表示，疫情改变了
他们应用管理信息的方式

利用数据：

表示其公司正在利用内部数据建立嵌入工智能和自动化软件的受访者百分比：

35% D&M 统计
41% 汽车和交通行业工具
32% 消费者用
38% 建筑和施工

> 在未来三年，制造行业需**优先考虑交易技能发展和供应链多样化**。通过支持更多的资材料供应商和制造关键部件的区域中心来扩大供应链，将供应更多的市场竞争。业务的总部和总机会，这些指南还将确保制造业能够在供应链中举的情况下保持正常运转。”
>
> Jon Hirt 项目经理兼 Samantha Stubbs

人才竞争白热化

跨行业摘要

75% 的受访者表示，他们**对现有技能的评估**

25% 的受访者表示，他们**计划在未来两年内**
快速或非常快一代的技术

设计和制造洞察

未来的技能
汽车和交通行业工具行业的受访者认为，未来三年，以下是以下四项工具最重要的技能：

创新和设计发展

- 获得管理合规团队
- 了解数据背景和他们的业务影响
- 获得在供应商管理中的管理和数据最佳工作流
- 产品配方
- 客户理论和伴侣团队

人才挑战：

D&M AEC MGE

50%
的 D&M 受访者表示，
他们对所有当代技术感到紧张

44%
的 D&M 受访者表示，
他们对公司当前准备
快速或非常快一代的技术

人才解决方案：

在未来三年，我们公司计划更多地投资以技术、软件和合作伙伴，将最大下载的软件或者项目计划：

67% D&M 统计
60% 汽车和交通行业工具
69% 消费者用
66% 建筑和施工

> 专注数字化转型可帮助公司吸引和留住大学毕业生。这对他们所具有吸引力，因为**他们正在做新的，富有创造性的工作。**”
>
> Tomoaki Kurokawa 副总裁兼首席数字执行官，东芝电梯和自动扶梯公司

可持续发展推动业务价值

跨行业摘要

受访者表示，**在未来三年**，实现可持续发展目标对他们的公司来说非常重要。**近 90% 的受访者表示，他们对行业/组织已经做出了改变，以提高可持续性。**然而，在 D&M 行业的受访者当中，**有近三分之一的受访者**表示他们**没有**为实现可持续发展目标**设定明确目标**。

此外，在受访者表示，**许多**可持续性实践是一**项典型的长期商业决策**，这有助于解释为什么**一半的受访者**表示，**这是一项进行时间表**。

此外，近 20% 的受访者表示，**对持续发展理念最终并不认为**是**一个优先**。

设计和制造洞察

可持续行动
受访者表示他们计划在这实现一些措施来提高可持续性。
D&M 在可持续性方面表现下降：

D&M AEC MGE

减少生产中的消费和/或使用更多的回收材料
41%

设计的产品考虑环境影响
35%

开发或投资于更节能的流程或机械
33%

不同群体正在影响组织制定和实现可持续发展目标：

86% 表示**董事会**
的支持对他们很重要

- 汽车和交通行业工具 87%
- 消费产品 85%
- 建筑和施工 87%

66% 表示**员工**
对他们很重要

- 汽车和交通行业工具 65%
- 消费产品 70%
- 建筑和施工 65%

75% 表示**融资**
对他们很重要

- 汽车和交通行业工具 85%
- 消费产品 71%
- 建筑和施工 75%

75% 表示**最终客户**
对他们很重要

- 汽车和交通行业工具 75%
- 消费产品 77%
- 建筑和施工 72%

> **可持续材料面临的最大挑战之一是如何让它们在商业上有竞争力。**在投资可持续有良好的产品和生产系统中的大学，无法留住市场或保持竞争优势，目前，机械的二氧化碳排放量约占气候排放量的 5%。至 2050 年，令人欣慰的是，我们目前正在进行的最新研究和技术开发以及对新的标准将有助于降低这些数字。
>
> 到时我们还将对量化这些并提供材料。
>
> Arthur 爱维牛顿资助主管 Stefan List

受访者数据

2,489 位被调查受访者 + **76** 访谈参与者

D&M
行业受访者
36%

- 汽车和交通行业工具 262
- 消费产品 255
- 建筑和施工业 193
- 工业机械
- 医疗保健
- 教育
- 建筑产品和制造
- 生命科学

AEC 38% 工程师
M&E** 26% 机械和电气

亚太地区
- 澳大利亚 262
- 中国 255
- 印度 193
- 日本 220
- 韩国 110

欧洲
- 法国 252
- 德国 254
- 意大利 109
- 荷兰 101
- 瑞典 104
- 英国 257

美洲地区
- 加拿大 107
- 美国 351

27% 小型公司，1-99 名员工
42% 中型公司，100-999 名员工
31% 大型公司，1,000 名以上员工

女性 31%
男性 69%

Autodesk 59%

阅读完整的《State of Design & Make》报告，包括所有图片和方法论 >

样式型报告

AUTODESK

* 包括建筑产品与制造、工业机械、生命科学和电信。注意：D&M 和 AEC 之间存在重叠。
** 由于四舍五入，数值指标或不等于 100%。
来源 Autodesk, 2023 State of Design & Make调查和研究数据