

## 输入模块 1769-IF4XOF2 精度高 稳定性好

产品名称	输入模块 1769-IF4XOF2 精度高 稳定性好
公司名称	厦门盈亦自动化科技有限公司
价格	640.00/件
规格参数	品牌:A-B 型号:1769-IF4XOF2 产地:美国
公司地址	厦门市集美区宁海三里10号1506室
联系电话	0592-6372630 18030129916

## 产品详情

输入模块 1769-IF4XOF2 精度高 稳定性好

1756-A10	1756-IF16	1794-IM16	1756-HSC
1756-A13	1756-IF16H	1794-IM8	1756-IA16
1756-A17	1756-IF8	1794-IR8	1756-IA16I
1756-A4	1756-IF8H	1794-IRT8	1756-IA32
1756-A7	1756-IF8I	1794-IT8	1756-IB16
1756-BA1	1756-IF6I	1794-IV16	1756-IB16D
1756-BA2	1756-IF6CIS	1794-IV32	1756-IB16I
1756-BATA	1756-IT6I	1794-OA16	1756-IB32
1756-CN2	1756-IR6I	1756-M03SE	1756-BATA
1756-CN2R	1756-IR12	1756-M08SE	1756-CNB
1756-CNB	1756-IRT8I	1756-M16SE	1756-IC16
1756-CNBR	1756-IT6I2	1756-N2	1756-IB16

1756-DHRIO	1756-IM16	1756-OA16	1756-IB32
1756-DNB	1756-L61	1756-OA16I	1756-IF16
1756-EN2T	1756-L62	1756-OB16D	1756-IR61
1756-EN2TR	1756-L63	1756-OB16E	1734-ACNR
1756-EN3TR	1756-L64	1756-OB16I	1734-ADN
1756-ENBT	1756-L65	1756-OB32	1734-AENT
1756-ENET	1756-L71	1756-OF4	1734-AENTR
1756-EWEB	1756-L71S	1756-OF8	1734-APB
1756-TBS6H	1756-PA75R	1756-OF8I	1746-IA16
1756-TBSH	1756-PB72	1756-OW16I	1746-IB16
1757-SRM	1756-PB75	1756-PA72	1746-IB32
1746-N2	1756-RM	1756-PA75	1746-IM16
1746-NI16I	1756-IB16	1794-OA8	1746-IO12DC
1746-NI4	1746-IV32	1794-OA8I	1746-ITB16

输入模块 1769-IF4XOF2 精度高 稳定性好

“软肋”，到底为什么这么难“硬化”？

为何3D CAD的核心技术突破这么难？表面看起来，只是从二维到三维，但背后的难度却是指数级上升。前者相当于造两个轮子的自行车，后者相当于造四个轮子的汽车。

一是，工业软件是多学科知识的集大成，3D CAD尤甚。

CAD软件的本质是将大量工业设计经验和软件技术不断累积、高度凝练，再通过算法、代码沉淀，经过反复试验验证、长期研发迭代而成。这也是为何不见互联网大厂投身工业软件的原因，毕竟产品、研发、技术的难度不在同个量级。

3D CAD源自航空、汽车等高端装备制造业的复杂设计需求，更是蕴含了庞杂、艰深的交叉学科知识，其技术体系包含三部分内容：底层基础而深奥的数学逻辑、深厚而的工程知识经验和代码量繁重的计算机技术。

二是，内核开发是系统性工程，但市场有限。

几何建模引擎（或叫内核）是三维CAD软件核心的技术。内核的开发是系统化的工程，对功能完整度、产品稳定性、能力边界、技术组件化等方面的要求颇高，在支持参数化建模的同时，还要有好的兼容性和可扩展性。这对内核团队的产品、研发、技术，都是超高难度的挑战与考验。

但内核市场的总产值并不算高。《工业软件简史》的作者林雪萍曾评价：“这是一个拿着放大镜也找不到的利基市场。而它却是万神之殿的基座。”

如果作为一个独立的产品存在，往往因为市场太窄而难以生存，即便是国际的两大内核产品，终也都投入了西门子和达索等大富人家的怀抱。这种现实的考量也是眼下大多国内厂商仍旧下不了决心去投入攻关的原因。

三是，懂工业又懂软件的复合型人才稀缺。

走向智能研究院院长赵敏曾说：“没有工业知识，没有制造业经验，只学过计算机软件的工程师，是设计不出先进的工业软件的。”加上工业软件不像大多数C端产品，易模块化可进行流水性分工作业，内核的技术开发对研发人员跨学科复合能力及整体系统思维能力要求颇高。这点从工业软件高端人才的紧缺就可见一斑。据赛迪《关键软件人才需求预测报告》预测，到2025年，工业软件人才缺口将达到12万，工业软件将成为人才紧缺度高的领域之一。

四是，场景应用仍是关键，产业生态待发展。

了解工业软件发展史的人会发现，海外工业软件巨头几乎来自工业强国。达索和西门子的工业软件早期源于jungong和航空需求，经过多年的演进，成为了CAD领域的两座山头。

表面上企业购买的是工业软件的“壳”，实际更是在买软件长期沉淀、内化的工业流程经验这个“核”。强大的工业体系和大量用户对工业软件的反哺非常关键。缺乏企业生产制造等真实场景的规模化应用，软件将难以打磨迭代成熟。

综上不难发现，三维CAD之难，不仅仅是技术的单项突破，更是在于其是一项涉及工程知识、真实场景反馈的系统工程。

输入模块 1769-IF4XOF2 精度高 稳定性好