案例使用说明：

一颗陶瓷套管撬动的千亿版图：天孚通信的战略进阶

一、教学目的与用途

1．适用课程：本案例主要适用于《战略管理》课程中“企业能力演化与战略选择”部分内容的教学，也可用于《创新与创业管理》课程中关于“核心能力构建与技术战略”相关内容的教学。

2．适用对象：本案例面向 MBA、EMBA、工商管理专业硕士研究生，同时也可作为高年级本科生战略管理课程的辅助教学材料。参考讲授时长为 90 分钟，建议课堂人数控制在 20-40 人，讲授期间分组讨论。

3．教学目的：

本案例以天孚通信为研究对象，通过还原其发展历程中四次关键的战略边界选择——技术边界、能力边界、产业链边界、资本边界，展现一家制造业单项冠军如何在每次技术代际更迭和产业链变局中，识别“关键一跳”的机会并完成能力跃迁。案例旨在实现以下教学目标：

（1）知识掌握：引导学生理解利基市场战略、核心能力理论、纵向一体化理论、跨境上市动机、动态能力理论等核心概念，并能够区分不同战略选择的适用条件和潜在风险。

（2）能力提升：培养学生运用上述理论工具分析企业实际发展中的战略选择的综合能力，特别是识别企业“有所为有所不为”背后的战略逻辑，提升战略分析与战略决策能力。

（3）思维培养：帮助学生建立战略管理的整合思维，理解技术选择、能力构建、产业定位与资本运作之间的内在关联与战略选择，掌握从企业发展历程中提炼战略逻辑的分析方法。

（4）全球化战略与资本配置分析能力：培养学生从“业务与资本错配诊断”出发，运用跨境上市动机理论系统分析企业 H 股上市的战略合理性，理解跨境上市不仅是融资行为，更是全球化战略中匹配资本平台与业务版图、构建风险对冲机制与全球资源获取能力的关键举措。

二、启发思考题

1．天孚通信在初创期选择以“米粒大小的陶瓷套管”切入市场。请运用利基市场战略理论，评价这一初始定位的得失，并讨论其选择“进口替代”路径背后的战略逻辑是什么？

2. 天孚通信在 2016 至 2020 年间进行了一系列体量不大但技术精准的并购。从核心能力构建的角度分析，这种“珍珠串式”的外延战略与一次性巨额并购相比，利弊分别是什么？天孚通信选择这一路径的条件是什么？

3．“易中天”三巨头在产业链上选择了不同的定位。请运用纵向一体化理论分析天孚通信“不做光模块”的战略逻辑，并讨论这一选择的适用条件和潜在风险。

4．面对海外收入占比超七成、第一大客户贡献超六成营收的结构性矛盾，以及 A 股估值处于历史高位的时机窗口，天孚通信启动了 H 股上市。请从全球化战略与资本配置的角度，评价这一决策的合理性。

5．假设你是天孚通信董事会成员。H 股上市成功后，公司获得了新的资本平台和资源，但未来三年可投入资金和管理资源有限，无法同时推进所有战略方向。面对 AI 算力高速增长、技术路线快速演进以及全球供应链不确定性，请在以下四个方向中给出未来三年的优先级排序，并形成董事会议建议：①优先抢产能；②优先投技术；③深化核心客户合作；④优化客户和市场结构。

三、分析思路

1．各思考题分析要点

（1）思考题 1：本题要求评价天孚通信初创期的利基市场进入决策。分析时可从三个层面展开：一是识别市场机会——陶瓷套管面临什么痛点？为何被大企业忽视？二是评价战略得失——进入这一利基市场带来了什么优势（比如技术积累、市场立足）和局限（比如规模限制）？三是提炼战略逻辑——“进口替代”路径背后的成本逻辑、技术逻辑和市场逻辑分别是什么，三者如何相互支撑？

（2）思考题 2：本题要求比较“珍珠串式”并购与一次性巨额并购的利弊。案例分析可从风险控制、整合难度、组织学习节奏、战略灵活性四个维度进行对比，并结合天孚通信的实际条件（行业技术分散、自身能力蓝图清晰、跨文化整合能力）解释为何这一路径适合天孚通信。关键在于引导学生理解：并购方式的选择服务于公司特定阶段的战略目标是“能力补全”而非“规模扩张”。

（3）思考题 3：本题要求运用纵向一体化理论分析天孚通信“不做光模块”的战略逻辑。案例分析可以“为什么不做”为核心，从三个逻辑层面展开：能力

逻辑（公司的核心能力是什么，能否支撑光模块制造）、竞争逻辑（向下游延伸是否会与客户变成竞争对手）、价值逻辑（在 AI 浪潮中，“卖水人”和“造车人”哪个更具抗风险能力）。需要引导学生讨论这一选择的适用条件和潜在风险。

（4）思考题 4：本题要求评价 H 股上市的合理性。案例分析从“业务全球化与资本本土化的错配”切入，结合市场分割假说、绑定假说、信号假说和全球战略假说等理论，系统分析天孚通信启动 H 股上市的真实动机——不仅是融资，更是搭建匹配全球化业务的资本平台，构建风险对冲机制与全球资源获取能力。

（5）思考题 5：本题要求理解并运用动态能力理论、战略柔性等理论模拟董事会战略决策。案例分析以四个备选方案为依据，引导学生考虑设备交期、技术迭代、客户集中度和新客户认证周期等现实约束条件，分析企业当前和未来可能面临的机会和风险，思考企业未来发展规划，进而说明战略排序依据、关键判断、主要风险等。

2．整体分析框架

从案例正文的叙事顺序出发，天孚通信的发展历程可划分为四个阶段，分别对应四次战略边界选择和四道启发思考题（见图 1）。前一阶段的能力积累为后一阶段的战略选择创造了条件，这一进阶过程是本案例整体分析的主线。尤其值得关注的是，天孚通信从创业初期一个生产米粒大小陶瓷套管的“村办小厂”，经过能力边界的平台化跃迁、产业链边界的战略定力抉择，最终成长为全球光器件龙头——这一从边缘到核心的跃迁轨迹，正是贯穿全文的核心教学线索。以下表格呈现了案例情节、思考题、理论知识、教学目的之间的完整对应关系：

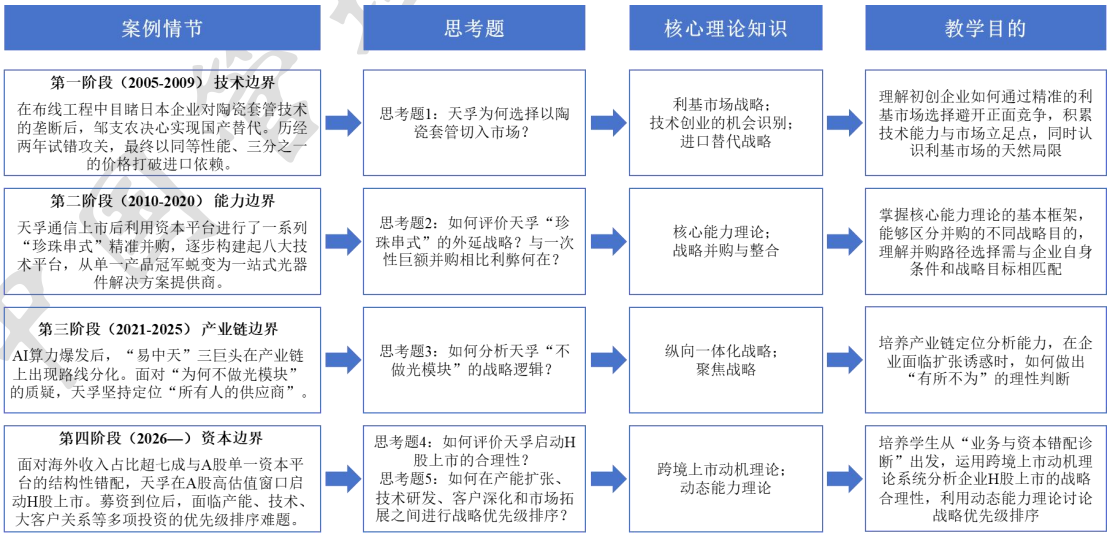


图 1 案例分析思路图

四、理论依据及分析

1．天孚通信在初创期选择以“米粒大小的陶瓷套管”切入市场。请运用利基市场战略理论，评价这一初始定位的得失，并讨论其选择“进口替代”路径背后的战略逻辑是什么？

【理论依据】

知识点：利基市场战略；创业机会识别；进口替代战略

（1）利基市场战略

利基市场（Niche Market）是指那些大企业因规模不经济或战略忽视而未有效覆盖的、具有特定需求的小规模市场。康荣平等（2006）在其利基战略研究中指出，利基市场通常具备以下五大特征：①市场规模有限但有利可图，目标客户有明确的专业需求；②存在一定的技术或服务壁垒，使得在位企业能够抵御潜在进入者；③大企业对进入该领域的意愿不强，因其规模不足以支撑大企业的增长预期；④客户群体对产品或服务有明确的功能性需求和较高的质量敏感度；⑤市场需求相对稳定，不易受到大众市场波动的剧烈影响。对于资源有限的初创企业而言，选择一个恰当的利基市场切入，可以避免与强大的在位企业正面竞争，获得积累技术能力和市场声誉的时间和空间。

利基市场战略为初创企业提供了四重核心优势。第一，竞争避让优势：通过选择大企业不屑或无力进入的狭窄市场，初创企业可以避开正面竞争，获得生存空间。第二，专业化溢价优势：由于服务的是高度专一的客户群体，企业可以通过深度理解和满足特定需求来建立专业声誉，获取更高的利润率。第三，资源聚焦优势：有限的资源可以集中投入到一个明确的方向上，避免多元化带来的资源分散。第四，客户粘性优势：利基市场中的客户更换供应商的转换成本通常较高，一旦建立起合作关系，客户忠诚度相对较强。

然而，利基市场战略也存在不可忽视的风险。首要风险是市场容量的天花板：利基市场因其“小”而生，也因其“小”而受限。当企业在某一利基市场中做到极致后，成长空间将受到市场总规模的刚性约束。其次是竞争挤入风险：利基市场的高利润率一旦被外界认知，可能吸引更大的竞争对手进入，打破原有的竞争格局。第三是需求变迁风险：技术变革或客户需求变化可能导致整个利基市场萎缩甚至消失。因此，利基战略通常是企业发展的“起点”而非“终点”，企业必须在适当时机进行战略升级。

（2）创业机会识别

创业的机会识别是创业活动的起点和核心环节。Shane 和 Venkataraman（2000）将创业机会定义为“能够带来新产品、新服务、新原材料或新组织方式的情境，且这种情境能够以高于生产成本的价格出售”。创业机会识别并非随机事件，而

是创业者个体因素、环境因素和社会网络因素协同作用的结果。

从个体层面来看，创业者的先前经验、创业警觉性和风险感知倾向是影响机会识别的关键要素。Kirzner（1993）提出的“创业警觉性”概念指出，创业者与非创业者的核心区别在于前者能够敏锐地注意到市场中未被满足的需求或被忽视的信息。具有丰富行业经验的创业者，往往能够比外部人更快地识别出产业链中的结构性痛点，并判断其是否具有商业开发价值（姜忠辉 等，2024）。

从环境层面来看，技术变革、市场供需失衡和政策制度变化是创业机会的主要来源。当某一关键零部件或核心技术被外部供应商垄断时，产业链下游企业面临供应安全和成本控制的双重压力，这种结构性的产业链薄弱环节往往是创业机会的重要信号。政策调整同样会创造新的创业空间——例如，当国家政策明确扶持某一战略性产业时，相关配套环节的国产化替代需求便从“潜在需求”转化为“显性机会”。

从机会识别到创业行动，中间还需要一个关键的“触发条件”。创业者不仅需要识别到机会的存在，还需要具备将机会转化为行动的资源与意愿。当创业者的个体经验、行业知识和机会信号在某一个具体情境下交汇时，创业行动便可能被触发。

（3）进口替代战略

进口替代战略是指以国内生产替代进口产品的发展战略，其核心逻辑是通过自主技术研发和生产制造，打破外部供应商在关键零部件或核心技术上的垄断地位，降低对进口产品的依赖，掌握产业发展的主动权（高怀民，2006）。

进口替代战略主张通过建立本国工业体系替代制成品进口，实现经济独立和产业升级（王玉柱，2024）。在企业战略层面，进口替代战略适用于以下条件：目标产品存在明显的进口依赖，国内供给不足且外部供应商具有垄断地位；目标产品涉及的技术壁垒虽然较高，但通过持续的研发投入可以攻克；国内市场对目标产品有充足的潜在需求，能够支撑企业实现规模经济；替代产品的成本有明显的下降空间。

进口替代战略的成功实施通常经历三个阶段。第一阶段是技术消化：通过反向工程或自主研发，掌握目标产品的制造工艺和技术原理。第二阶段是性能追赶：在产品质量和性能上达到或接近进口产品的水平，消除客户的质量顾虑。第三阶段是成本超越：通过工艺优化、规模效应和本地化供应链，在产品价格上建立相对于进口产品的显著优势。

进口替代战略与利基市场战略存在内在关联。进口替代的目标市场通常是“被国外供应商垄断的国内细分市场”，这一市场往往具有利基市场规模有限、

技术壁垒高、大企业忽视的特征。因此，进口替代可以被视为利基市场战略在特定情境下的一种应用形态。

【案例分析】

天孚通信在初创期选择以陶瓷套管切入市场，是典型的利基市场进入策略，其战略逻辑可以从以下几个方面展开分析：

（1）创业机会的识别

邹支农之所以选择陶瓷套管作为创业切入点，并非偶然的战略规划，而是源于他对光通信产业链中一个结构性痛点的切身体验。在从事综合布线工程期间，他亲历了日本京瓷对陶瓷套管的独家垄断：价格高昂，交货周期漫长，国内光通信企业在议价时毫无话语权。“有一次，我们等一批套管等了整整三个月，价格还往上浮动。我去问为什么，对方只说了一句——‘你们可以不要’。”这句来自供应商的冷漠回应，恰恰是创业机会的最直接信号：在一个卖方完全主导的市场中，未能被满足的客户需求就是潜在的创业机会。

结合创业机会识别理论，邹支农的机会识别具有典型的“个体-环境”特征。

①在个体层面，他的机械设计与制造专业背景使他具备评估陶瓷套管技术难度的知识基础，他能够判断“这个东西我们自己能不能做”。这种由亲身经历触发的机会识别，验证了 Kirzner“创业警觉性”概念的核心观点：创业者能够注意到那些被他人忽视的市场信号，并将其解读为商业机会。

②在环境层面，国内光通信产业正处于高速发展期，陶瓷套管作为光纤连接的核心部件，需求持续增长，而供给端却被日本京瓷一家独占。供需之间的巨大缺口，构成了机会的客观基础。

（2）市场选择的合理性

从利基市场特征来看，陶瓷套管符合理想的利基市场条件（见表 1）：市场规模有限，大企业不屑进入；技术壁垒高，在位企业享有竞争优势；客户对产品精度和可靠性有刚性需求，对质量敏感度高于价格。对于一家资金、人才、技术都极为有限的初创企业而言，选择这样一个“小但有壁垒”的市场切入，能够有效避开与大型企业的正面竞争，同时积累精密制造领域的技术能力和市场声誉。

表 1 利基市场战略理论与天孚通信案例体现

利基市场特征	理论内涵	天孚通信案例体现
市场规模有限但具有盈利空间	选择规模较小但需求明确的细分市场切入	初创期聚焦光通信产业链中的陶瓷套管这一细分器件，市场规模有限但客户需求明确
存在技术壁垒	通过专业技术形成进入障碍	陶瓷套管涉及精密陶瓷材料、烧结工艺和微米级加工技术，长期被日本企业掌握
大企业进入意愿较低	小市场难以满足大型企业规模化增长需求	陶瓷套管市场规模有限，未吸引大型光通信企业投入，使天孚通信获得成长空间
客户重视性能与可靠性	专业客户更关注产品质量和稳定性	光模块厂商对陶瓷套管尺寸精度、可靠性要求极高，国产替代必须达到进口性能标准
需求稳定	专业产业链需求具有持续性	光通信基础器件需求伴随通信基础设施建设持续增长，为天孚通信积累能力提供支撑

天孚通信将创业初期定位为“打地基”而非仅仅“做产品”，体现了这一选择的深层战略意图。陶瓷套管的制造涉及材料科学、精密模具和烧结工艺三大底层能力，这些能力具有明显的延展性，一旦掌握，便可以向邻近的精密器件领域辐射。正如邹支农所说：“把地基打牢了，上面盖什么房子都可以。”这种超越短期利润的技术远见，为天孚通信后续的能力跃迁奠定了关键基础。

（3）进口替代路径的三重逻辑

表 2 进口替代路径的战略逻辑

战略维度	核心逻辑	关键行动与原文证据	教学结论与战略启示
成本逻辑	**国产替代与性价比破局**	对标日本京瓷高价垄断，通过自主研发与工艺优化，实现性能持平、价格仅 1/3。	验证了以极端成本优势切入成熟市场的可行性。

技术逻辑	**底层能力构建与技术远见**	围绕“材料科学、精密模具、烧结工艺”三大能力，定位“打地基”而非单纯“做产品”。	超越短期利润，将单一产品转化为通用制造底座。
市场逻辑	**产业链共生与先发优势**	响应国内光通信爆发需求，解除进口垄断约束，为本土产业链提供关键支撑。	实现了企业生存与产业价值的结合，建立高粘性客户壁垒。

第一重是成本逻辑。面对日本京瓷等企业的高价供应，天孚通信选择通过国产化实现成本突破。通过自主研发和工艺优化，公司最终实现陶瓷套管“性能持平、价格仅为三分之一”的突破，证明了以成本优势切入市场的可行性。

第二重是技术逻辑。陶瓷套管虽然小众，但其制造涉及材料科学、精密模具、烧结工艺三大底层能力。这些能力不是单一产品的附属，而是精密制造的通用地基。天孚通信将这一阶段定位为“打地基”而非仅仅“做产品”，体现了超越短期利润的技术远见。

第三重是市场逻辑。当时国内光通信产业正处于高速发展期，对陶瓷套管的需求持续增长，而京瓷等日企进口产品的垄断严重制约了产业发展。天孚通信的进入，不仅解决了自身生存问题，也为国内产业链提供了关键支撑，获得了先发优势和客户粘性。

（4）这一选择的风险与局限

利基市场战略的最大风险在于市场容量的天花板。陶瓷套管全球市场规模仅数亿元，即便做到100%份额，也无法支撑企业的持续成长。天孚通信在2009年国内市场占有率稳居第一后，邹支农已经意识到“靠一颗米粒吃不了大餐”的问题。这为第二次从单一产品向一站式平台的转折埋下了“伏笔”。从这个意义上说，第一次转折的战略价值不仅是让企业“活下来”，更是为后续能力跃迁奠定了精密制造的技术地基。

（5）小结

天孚通信选择陶瓷套管作为创业切入点，是利基市场战略与创业机会识别的经典实践。邹支农通过在布线工程一线亲身经历的行业痛点发现了陶瓷套管这一被日本京瓷独家垄断的利基市场，凭借机械设计专业背景对技术可行性的判断完成了机会评估，最终以“性能持平、价格三分之一”的突破实现了进口替代。这一选择使天孚通信在初创期避开了与大型企业的正面竞争，获得了技术积累和市

场立足的时间窗口。进口替代路径的三重逻辑相互支撑，形成了一个完整的战略闭环。但利基市场的天花板也决定了这一战略只能是“起点”而非“终点”，企业要持续成长，必须在适当时机进行战略升级。

2. 天孚通信在 2016 至 2020 年间进行了一系列体量不大但技术精准的并购。从核心能力构建的角度分析，这种“珍珠串式”的外延战略与一次性巨额并购相比，利弊分别是什么？天孚通信选择这一路径的条件是什么？

【理论依据】

知识点：核心能力理论；战略并购与整合

（1）核心能力理论

核心能力（Core Competence）理论由 Prahalad 和 Hamel（1990）在《哈佛商业评论》上首次系统阐述，他们将核心能力定义为组织中的积累性学识，特别是关于如何协调多种生产技能和整合多种技术流的学识。这一定义说明企业的竞争优势并非仅源自其产品或市场地位，而是源自其内部积累的、能够支撑多个产品线和市场领域的能力体系。从构成要素来看，核心能力通常包括知识技术创新能力、生产制造能力、组织管理能力、市场营销能力和人力资源管理能力等维度（王毅 等，2000；战睿 等，2022）。这些要素并非孤立存在，而是相互支撑、协同作用，形成一种难以拆解的整体能力。表 3 概括了核心能力的三个主要特征。

表 3 核心能力的主要特征

主要特征	特征内涵	核心能力的价值
价值性 (Value)	能够为顾客提供**可感知的价值**，在降低成本或提升产品/服务性能方面做出显著贡献。	形成市场竞争优势的直接驱动力，决定产品/服务的最终溢价与性价比。
难以模仿性 (Inimitability)	企业在长期经营中积累形成，**嵌入组织流程、文化和知识体系**，竞争对手难以通过简单的购买或复制获得。	构筑企业持续竞争优势的防御壁垒，防止被同行快速侵蚀或替代。
延展性 (Extensibility)	具有**辐射和扩散作用**，能够为企业进入多个相关市场提供通道，打破单一产品局限。	决定企业的长期成长空间与战略灵活性，避免陷入“核心刚性”陷阱，实现能力跨界。

（2）核心能力的构建路径：内生增长与外延并购的权衡

在核心能力的构建过程中，企业面临着内生式增长与外延式并购的战略选择。这两种路径在能力获取的速度、风险、整合难度和组织学习方式上存在显著差异。

内生式增长（包括自主研发和自建产线）是核心能力构建的基础路径。该路径的优势在于能力积累过程的连贯性和系统性：企业通过持续的研发投入和生产实践，逐步积累技术知识和工艺诀窍，形成具有自身特色的能力体系。这种“干中学”的过程使得能力深深嵌入组织内部，与企业的文化、流程和人员高度融合，难以被竞争对手模仿。然而，内生式增长的主要局限在于速度较慢。当行业技术迭代加速或市场窗口期有限时，完全依赖内生增长可能导致企业错失战略机遇。

外延式并购为企业提供了一条快速获取外部技术资源和市场渠道的途径。通过收购拥有特定技术或能力的目标企业，并购方可以在较短时间内弥补自身技术体系的短板，加速核心能力的构建进程。但外延式并购面临着不可忽视的挑战，包括估值风险（如何合理评估目标企业的价值）、整合风险（如何将外部的技术和人才有效融入自身组织体系）以及文化冲突（如何弥合不同企业之间的管理风格和价值观差异）。

实践中，两种路径并非互斥，而是可以组合运用。企业发展的不同阶段、行业技术的不同特征，决定了两种路径在能力构建中的配置比例和主导地位。选择何种路径，本质上取决于企业对自身能力缺口的清醒认知，以及对外部可得资源特征的准确判断。

（3）战略并购的类型与整合模式

战略并购是指以获取目标企业的核心技术、关键能力或战略资源为主要目的，而非单纯追求资产规模或市场份额扩张的并购行为。战略并购的核心关注点在于“能力获取”，其衡量标准是并购后能否显著增强企业长期竞争力。

从战略目的出发，战略并购可区分为三种类型：①能力补全型并购，即并购方精准识别自身能力体系中的“缺失环节”，通过收购拥有相应技术的企业来补齐短板。这类并购通常标的规模不大，但技术指向性极强。②市场进入型并购，即并购方通过收购目标市场的在位企业，快速突破进入壁垒，获得客户资源和销售渠道。③规模整合型并购，即通过并购同行业企业实现规模经济，降低单位成本，提升市场集中度。

不同的并购类型对应着不同的整合策略。Haspeslagh 和 Jemison（1991）提出了并购整合的经典分类框架，根据“战略依赖性”和“组织独立性”两个维度，将整合模式分为如图 2 所示的四种类型。

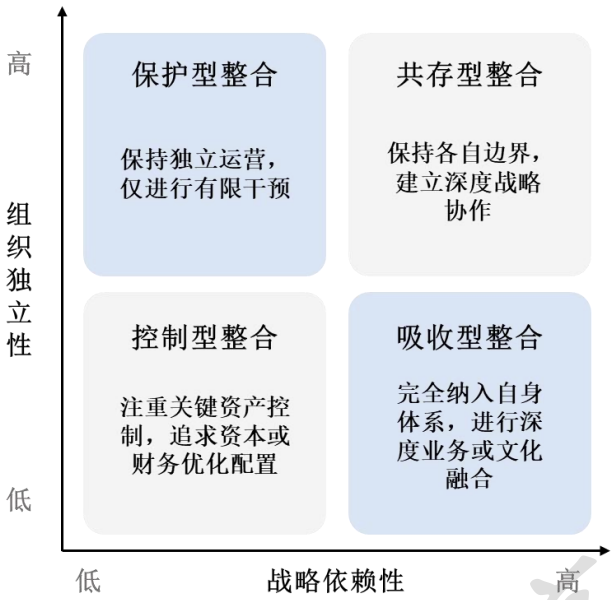


图 2 并购整合经典分类框架

（4）“珍珠串式”连续并购与一次性巨额并购的比较

连续小规模并购与一次性巨额并购是外延式增长的两种典型模式，二者在战略逻辑、风险特征和组织要求上存在根本差异（见表 4）。

连续小规模并购的核心逻辑是“逐步补全”，通过多次交易，每次获取一个特定领域的技术或能力拼图，最终形成完整的能力体系。这种模式的优势在于：第一，风险分散，每次交易的规模和复杂度可控，单次失败不会对整体业务造成系统性冲击；第二，整合难度低，小型标的的组织结构和文化相对简单，更易于吸收和融合；第三，组织学习平滑，每次并购积累的经验可以为后续交易提供指引，形成良性的学习曲线；第四，战略灵活性高，企业可以根据外部环境变化动态调整后续并购的方向和节奏。

然而，这种模式的劣势同样明显：一是速度较慢，构建完整能力体系需要较长时间；二是短期难以形成规模效应，各标的资源需要经历较长的整合周期才能产生协同价值。

一次性巨额并购的核心逻辑是“一步到位”，通过一次大规模交易获得目标企业的全部资产、技术和市场份额。其优势在于速度和规模：能够在短时间内大幅改变企业的竞争地位，快速进入新的市场或技术领域。其劣势在于：风险集中度高，一旦整合失败，损失巨大；整合复杂度高，大型标的的财务体系、组织架构、薪酬制度和文化传统都与并购方存在显著差异，整合过程可能持续数年且充满不确定性；组织冲击大，大规模并购往往伴随着管理层的权力重构和人员流动，容易引发内部动荡。

表 4 “珍珠串式”连续并购与一次性巨额并购比较

比较维度	“珍珠串式”连续并购	一次性巨额并购
主要目标	逐步补齐特定技术与能力拼图	快速获得目标企业的全部资产、技术和市场份额
风险集中度	单笔规模较小，失败影响相对可控	风险集中，整合失败可能形成系统性冲击
整合难度	标的结构简单，可分步吸收与保护关键人才	组织、流程与文化等整合复杂，不确定性高
组织学习	前次经验可反馈到后续交易，形成学习曲线	学习任务集中爆发，对管理能力要求高
战略灵活性	可根据技术变化调整并购方向和节奏	资本与组织承诺较强，退出成本高
适用条件	技术分散、能力蓝图清晰、标的可分拆获取	窗口期短、规模效应突出、整合能力成熟

【案例分析】

天孚通信在 2016 至 2020 年间进行的一系列并购，呈现出明显的“珍珠串式”特征，是核心能力理论与战略并购实践的有机结合。

（1）天孚通信并购的“珍珠串式”特征

天孚通信的并购标的具有高度一致的特征：体量不大、技术专精、与公司现有能力形成互补而非重叠。具体的并购对象及其能力互补情况如表 5 所示。

表 5 天孚通信 2016-2020 年系列并购及其“能力补全”逻辑

时间	收购对象	收购对象主要技术领域	补齐天孚通信的能力点
2016 年	日本 Tsuois Mold 株式会社	纳米级精密光学透镜模具设计与制造	补充精密透镜模具的设计开发能力，具备了从套管到透镜的精密模具自主供给能力
2018 年	AWG 产线（阵列波导光栅）	波分复用器件的核心制造工艺	补充波分复用器件的制造能力，能够为客户提供光信号

			多波长传输器件
2020 年	北极光电	高端光学镀膜工艺	补充高端光学镀膜的完整工艺能力，光器件表面性能控制的关键环节得以自主掌控
2020 年	日本 TFC 株式会社	Lens Array 纳米级模具设计开发	补充 Lens Array 模具的设计开发能力，进一步增强在精密光学阵列器件领域的模具技术储备

从战略并购的类型来看，天孚通信的系列并购属于典型的能力补全型并购。每一次收购的标的都不是因为对方“赚钱”，而是因为对方拥有一块天孚通信没有的核心技术拼图。邹支农将这种打法称为“补全”而非“买大”——“就像拼图，你要的不是一块更大的纸板，而是恰好缺的那一小块。”这一比喻精准揭示了天孚通信并购逻辑的核心：以精准的能力识别为基础，以适度的交易规模为边界，以深度的技术整合为目标。

（2）与一次性巨额并购的利弊比较

与一次性巨额并购相比，天孚通信“珍珠串式”并购的优势在于：

第一，风险高度分散。每次交易的规模较小，即使单次整合不顺利，也不会对整体业务造成系统性冲击。2016 年收购 Tsuois Mold 时，谈判一度因文化差异陷入僵局，但正因为这只是一次小型交易，天孚通信有时间也有空间通过面对面沟通化解矛盾，最终达成了令双方满意的收购条件。

第二，整合难度可控。小型标的的组织结构相对简单，核心技术和人才易于识别和保护。天孚通信每收购一个标的，都能做到关键人才全部留任、品牌保留。

天孚通信收购 Tsuois Mold 后，日方核心技术人员全部留任，邹支农兑现了承诺：不仅保留了品牌，还追加投资扩建了研发中心。这种“保护型整合”策略在小规模交易中更容易实现，因为它不要求目标企业做出剧烈的组织变革，为双方建立跨文化信任提供了缓冲空间，使天孚能够以最小的摩擦成本完成底层技术能力的顺利交接与深度沉淀。

第三，组织学习平滑。每次并购完成后，天孚通信都能从中积累整合经验，为下一次并购提供方法论参考。从 2016 年收购 Tsuois Mold 时的文化谈判，到 2020 年收购北极光电时的内部说服，邹支农的整合技巧在实践迭代中不断精进。

但天孚通信“珍珠串式”的并购也存在局限：

第一，速度较慢。构建完整的八大技术平台，天孚通信用了近五年时间和四次并购。如果行业窗口期很短，这种渐进式并购可能错失市场先机。

第二，难以获取规模效应。每次并购标的独立运营，短时间内难以与企业原有业务形成显著的规模协同。天孚通信此举的战略诉求不是“做大”或“省钱”，而是“补全”。这种能力导向的思维，为此后的一站式平台打下了基础。

（3）天孚通信选择这一路径的条件

天孚通信之所以能够成功实施“珍珠串式”并购，依赖于以下条件（见表 6）：

第一，行业技术特征适配。光器件领域的核心技术分散在少数“隐形冠军”手中，每家企业的专长领域狭窄而深入，市场上不存在能够“一站式”提供所有核心技术的标的。这种技术分散格局决定了天孚通信只能通过逐个收购、逐步整合的方式构建完整平台。一次性收购多个标的不现实——不仅是资金问题，更是标的稀缺性和整合能力限制的问题。

第二，清晰的能力蓝图。邹支农对“八大技术平台”的构想在战略蓝图中早有规划，每一次收购都服务于这一蓝图。正如案例正文中描述的，邹支农在上市之前就明确了“一站式光器件技术平台”的目标，并购只是实现这一战略选择的工具。正是因为清楚自己“还缺什么”，他才能够在外部市场上精准识别并锁定符合需求的标的。

第三，跨文化整合能力。从日本 Tsuois Mold 到北极光电，每一次并购都展现出天孚通信对不同文化背景、管理风格的尊重和包容。在收购 Tsuois Mold 时，邹支农只带了一名翻译，亲赴名古屋工厂，在与创办人面对面沟通后打消了对方的顾虑。这种“以诚动人”的跨文化沟通能力，在制造业跨境并购中极为珍贵，也是小规模并购能够成功整合的重要软实力。

表 6 天孚通信“珍珠串式”并购成功的关键条件与逻辑关联

成功条件	理论逻辑	天孚通信案例体现	对并购模式的影响
行业技术结构适配（为什么需要串联）	光器件行业技术高度专业化，不同环节由不同企业掌握核心能力，难以通过单一交易获得完整能力	陶瓷套管、FAU、MPO、光隔离器等技术分别掌握在不同细分企业手中	决定天孚通信更适合采用“小步快跑、逐步整合”的并购方式，而非一次性收购

清晰的能力建设蓝图（为什么能够精准选择）	并购决策不是机会驱动，而是基于长期战略目标补齐能力缺口	邹支农提前规划“一站式光器件技术平台”和“八大技术平台”，每次并购均服务于“能力拼图”	使企业能够精准识别目标企业，避免盲目扩张
跨文化整合能力（为什么能够整合成功）	并购价值实现依赖于组织整合，而非交易本身	收购日本 Tsuois Mold、北极光电等过程中，充分尊重原有团队和文化，实现深度融合	降低跨境并购整合风险，促使并购成功、释放并购价值

（4）小结

天孚通信的“珍珠串式”并购，本质上是以核心能力构建为导向的战略并购实践。与单纯追求规模扩张的财务并购不同，天孚通信的每一次并购都是“能力逻辑”驱动的。它不是在“买规模”，而是在“补能力”。这种模式的适用条件包括：行业核心技术分散于多个标的、企业对自身能力缺口有清晰认知、具备跨文化整合的软实力。最终形成的八大技术平台，使天孚通信从“单一产品冠军”蜕变为“一站式器件平台”，为抓住 AI 算力浪潮的历史机遇奠定了关键基础。

3．“易中天”三巨头在产业链上选择了不同的定位。请运用纵向一体化理论分析天孚通信“不做光模块”的战略逻辑，并讨论这一选择的适用条件和潜在风险。

【理论依据】

知识点：纵向一体化理论；聚焦战略

（1）纵向一体化的概念与理论基础

纵向一体化是指企业沿产业链向上游或下游延伸，将原本通过市场交易的活动纳入企业内部完成。纵向一体化关注的核心决策问题“自制还是外购”，探讨的是企业在何种条件下应当内部化生产环节，何种条件下应当依赖市场交易（罗翔 等，2025；袁淳 等，2021）。

根据交易成本经济学的分析框架，企业是否选择纵向一体化，取决于市场交易成本与内部管理成本的比较。当市场交易成本较高时，例如资产专用性强、交易频率高、不确定性大，企业倾向于纵向一体化；反之，当市场交易成本较低、供应商市场竞争充分时，企业更倾向于通过市场采购而非自行生产。

从一体化的方向来看，纵向一体化可分为前向一体化和后向一体化。前向一体化是指企业向产业链下游延伸，进入客户所在的领域，即进入更靠近终端消费者的环节；后向一体化是指企业向产业链上游延伸，进入供应商所在的领域，即进入原材料或零部件生产环节。案例中天孚通信面临的“是否向下游做光模块”的问题，属于前向一体化的决策范畴。纵向一体化在特定条件下可以带来竞争优势——当企业所在的产业链环节具有高度资产专用性、交易频率高且不确定性大时，内部化可以降低交易成本；但当企业向下游延伸会与现有客户直接竞争时，前向一体化的收益可能被客户关系瓦解所抵消。

（2）纵向一体化的战略收益与潜在成本

纵向一体化能够为企业带来多方面的战略收益与潜在成本，具体内容见表7。

表 7 纵向一体化的战略收益与潜在成本

核心维度	作用机制与理论逻辑	适用情况与影响
战略收益		
降低交易成本	当涉及高度专用性资产时，通过将外部交易内部化，避免因合同不完全与信息不对称产生的讨价还价成本及机会主义行为。	适用于技术壁垒高、资产专用性强的高科技/精密制造环节。
保障供需稳定	后向一体化能够锁定关键原材料供应，前向一体化能够保障销售渠道与客户资源，在供应链高度集中的行业中尤为关键。	提高供应链韧性，防范关键零部件“卡脖子”或渠道受制于人的风险。
提高进入壁垒	控制产业链的多个环节，利用资源整合与交叉补贴优势提高竞争对手的进入门槛。	构建端到端的生态壁垒，巩固既有市场主导地位。
获取产业链利润	替代供应商或经销商的高利润环节，直接捕获上下游溢价，提高企业总资产回报率。	拓展利润池，提升整体盈利能力与资本效率。
潜在成本		
管理复杂度提升	进入新的产业链环节意味着跨界管理异质业务，导致组织协调成本陡增、	考验企业的组织动态能力与跨业务掌控力。

核心维度	作用机制与理论逻辑	适用情况与影响
	管理难度显著加大。	
战略灵活性降低	企业被锁定在更长的产业链条上，当面对技术代际变革或需求剧变时，调整布局的成本和难度加大。	警惕“核心刚性”与资产沉没陷阱，避免失去快速转向的能力。
内部交易效率低下	缺乏市场机制的价格信号和竞争压力，可能导致资源配置效率下降。	内部化不等于高效率，需警惕组织内部的“非市场化”效率衰减。
客户竞争与流失风险	前向一体化打破了不与客户竞争的隐形契约，易引发下游客户的戒备并导致核心客户流失。	天孚通信坚守上游“不做成品”，正是为了规避这一潜在成本。

（3）聚焦战略

聚焦战略是波特提出的三种基本竞争战略之一，其核心是将企业的竞争范围限定在某个特定的客户群、产品线区段或地理市场，通过集中资源服务这一狭窄领域而建立竞争优势。聚焦战略可进一步分为“成本领先聚焦”和“差异化聚焦”两种变体，前者强调在聚焦领域内建立成本优势，后者强调在聚焦领域内提供独特的产品或服务。

聚焦战略的核心价值在于专业化和深度耕耘。采取聚焦战略的企业可以将有限的资源集中投入到特定的竞争领域，对该领域的客户需求、技术趋势和竞争格局形成更深刻的理解，从而建立起更具可持续性的竞争地位。聚焦战略的另一个重要维度是战略定力，不仅要求企业选择狭窄的竞争范围，还要求企业在面临扩张诱惑时坚守定位。当聚焦领域之外的市场上出现看似有利可图的机会时，企业需要评估进入这些机会是否会分散聚焦领域内的核心竞争力，是否会破坏与现有合作伙伴的关系，是否会导致组织注意力的碎片化。战略定力不是被动的保守，而是基于对核心能力、竞争格局和长期价值的清醒认知做出的主动选择。当企业清晰地认识到“什么不做”时，它的“做什么”才更有力量。

【案例分析】

“易中天”三巨头在产业链上的分化（见图 3），即天孚通信专注于中上游光器件制造，做“所有人的供应商”；而中际旭创与新易盛则定位在中下游光模块集成，形成了“上游核心元件供给”与“下游终端系统集成”协同共生的分化格局。“易中天”的产业链定位分化为纵向一体化决策理论提供了极佳的对比分

析素材。以下从能力逻辑、竞争逻辑和价值逻辑展开分析。

“易中天”三巨头产业链定位分化			
	天孚通信	中际旭创	新易盛
产业链位置	中上游 光器件制造	中下游（主要） 光模块集成	中下游（主要） 光模块集成
核心产品	光引擎、FAU等器件	800G/1.6T光模块	800G/1.6T光模块
战略选择	不做光模块， 做“所有人的供应商”	垂直整合 光芯片+光模块	聚焦光模块封装技术 （LPO）差异化
形象比喻	造发动机和变速箱	造整车＋发动机芯片设计	造整车＋部分自研发动机技术

图 3 “易中天”在光模块产业链中的主要战略位置

（1）能力逻辑——以精密制造为地基

天孚通信的核心能力是精密制造和一站式器件平台，而非模块组装和系统集成。从陶瓷套管起家，到八大技术平台，天孚通信二十年积累的是对材料和工艺的深刻理解——微米级的尺寸控制、纳米级的表面精度、高温烧结过程中的相变规律。这些能力嵌入在组织的技术流程、人才积累和质量管控体系之中，是长期在精密制造领域深耕的结果。

“我们花了二十年才把精密器件做到全球第一。如果分心去做成品，我们在成品赛道里是个新手，很可能会丢掉器件赛道上的冠军位置。”邹支农的分析直指天孚通信“不做光模块”的核心，其本质上是基于能力边界的战略选择。光模块成品制造虽然市场空间更大，但涉及的是一套与精密制造不同的综合能力体系，包含系统集成、电源管理、热设计、固件开发以及与终端客户的直接对接能力等。贸然进入成品领域，天孚通信不仅需要面对能力重构的高昂成本，还可能削弱其在光器件领域长期积累的竞争优势。

从核心能力延展性的角度来审视，天孚通信的能力“地基”更适合纵向深耕而非横向跨越。从陶瓷套管到 FAU 到光引擎，都是在精密制造这一核心能力上的自然延展，仍然处于器件层面。而光模块成品则是能力性质的转变——从器件制造转为系统集成，能力逻辑不相同。

（2）竞争逻辑——不与客户争利

天孚通信的客户是光模块厂商。中际旭创、Fabrinet 等都在采购天孚通信的光引擎和 FAU，然后将其与其他组件一起组装成完整的光模块，最终销售给英伟达等算力巨头。如果天孚通信自己做光模块，就会成为这些客户的竞争对手。

“一个同时做器件和成品的光模块厂商，英伟达敢用吗？”邹支农的这个提问，精准戳中了竞争逻辑的核心，即客户的信任，根植于供应商不与客户竞争的隐含契约。从供应链管理角度，这种契约比一般书面合同更具约束力。一旦天孚

通信打破这一契约，多年来与下游客户之间建立的稳定关系便会在短时间内崩塌。

即使天孚通信有足够技术储备可以同时做器件和光模块，其仍可能面临十分严峻的后果。如果天孚通信启动光模块成品业务，现有的光模块客户将面临一个两难选择：继续从自己的竞争对手那里采购核心器件，意味着将产品的关键技术参数和成本结构暴露给竞争对手，或是转向替代供应商（尽管短期内可能牺牲部分性能或增加切换成本）。考虑到存在这种利益冲突，大多数理性客户会选择后者，因为与一个潜在竞争者保持供应链上的深度绑定，风险太高，没有哪个企业愿意将自己的核心竞争力建立在与竞争对手的供应关系之上。

这意味着天孚通信一旦“两条腿走路”，不仅光模块成品业务将面临在位者的强力反击，现有的器件业务也可能因客户流失而萎缩。这种“两头落空”的结局，是纵向一体化决策中必须严肃评估的可能后果。

（3）价值逻辑——AI 时代器件的地位在上升

光器件的战略价值在 AI 时代正持续凸显。随着光模块从 400G 向 800G、1.6T 迭代，光引擎的复杂度不断提升，对超精密耦合、高密度封装和散热管理的工艺要求越来越严苛。这意味着器件环节的技术壁垒仍在持续升高。

与此同时，光模块成品市场的竞争正在加剧。随着更多厂商涌入光模块赛道，价格战的压力必然向上游传导。但处于器件环节的天孚通信由于不直接面对终端客户的价格谈判，议价能力相对稳固。天孚通信凭借 11.7%的全球光器件市场份额稳居第一，在全球器件供应体系中占据了核心位置。这种“卖水人”中的“卖水人”定位，使其成为整个光模块行业不可或缺的供应商，而非仅限于服务于某一下游客户的附庸。当整个赛道高速增长时，处在关键器件供应位置的企业往往比单一的终端产品制造商更具抗风险能力和稳定成长性。

（4）这一选择的适用条件与潜在风险

天孚通信“不做光模块”的战略适用于以下条件：第一，器件环节的技术壁垒足够高，能够支撑差异化的竞争定位；第二，下游市场存在充分竞争，天孚通信不是被单一买家“锁定”的供应商，而是能够为多个光模块厂商同时供货的平台；第三，企业的核心能力确实聚焦于精密制造和器件设计，而非系统集成。

但这一战略也面临不可忽视的潜在风险。如果光模块行业出现大规模垂直整合趋势，即终端巨头向上游渗透，或模块大厂开始自研器件，那么器件和模块之间的传统边界可能被打破。在这种情形下，坚守在器件环节的天孚通信可能面临市场空间被压缩的压力。此外，如果竞争对手通过一体化获得显著的成本优势，并向器件上游渗透，天孚通信的竞争壁垒便可能受到冲击。因此，天孚通信需要在“坚守”的同时保持对外部环境变化的密切监控，在合适的时机重新审视产业

链定位。

（5）小结

天孚通信“不做光模块”的战略选择，是聚焦战略中战略定力的典型案例。天孚通信的聚焦战略逻辑如图 4 所示，它以清醒的能力自我认知为基础，避免涉足能力不匹配的模块系统集成；以对客户关系的战略性保护为前提，遵守不与下游客户直接竞争的隐形契约；以对器件环节长期价值的坚定判断为底气，在 AI 算力浪潮中持续强化自身不可替代的产业位置。在“易中天”三强的对比中，天孚通信的选择并非保守退缩，而是另一种形式的进取：以“所有人的供应商”定位，在光模块产业链中做到无可替代。



图 4 基于纵向一体化理论分析天孚通信的聚焦战略逻辑总结

4. 面对海外收入占比超七成、第一大客户贡献超六成营收的结构性矛盾，以及 A 股估值处于历史高位的时机窗口，天孚通信启动了 H 股上市。请从全球化战略与资本配置的角度，评价这一决策的合理性。

【理论依据】

知识点：跨境上市动机理论

（1）跨境上市的概念与主要动机

跨境上市是指企业在两个或两个以上国家或地区的证券交易所挂牌上市的行为。对于已经在国内证券市场上市的企业而言，赴境外交易所再次上市通常被称为“交叉上市”或“双重上市”。近年来，随着中国资本市场双向开放的深化，

A 股上市公司赴港 H 股上市、中概股回归港股等跨境资本运作日益频繁，跨境上市的动机也呈现出多元化的特征。

理解企业跨境上市的动机，可从如下几个经典的理论假说出发：

第一，市场分割假说（Market Segmentation）。该假说认为，当不同资本市场之间存在地理或制度性分割时，企业只能在本国市场获得融资；通过跨境上市，企业可以突破这种分割状态，将投资者基础从本国扩展到境外市场，接触更广泛的投资者群体。投资者基数的扩大有助于降低企业的资本成本，提升股票的流动性（沈红波，2007）。对于业务已高度全球化但资本平台仍局限于国内的企业而言，这一假说尤其具有解释力。

第二，绑定假说（Bonding Hypothesis）。该假说认为，企业选择在信息披露和公司治理标准更高的市场上市，实质上是主动与更严格的法律法规“绑定”。这一行为向投资者传递公司治理水平提升的信号（沈红波，2007）。在投资者保护制度更完善的市场上市，能够降低投资者对公司治理风险的顾虑，增强投资信心。对于来自新兴市场的企业而言，跨境上市意味着接受更高标准的监管，这本身就是一种“信用背书”。

第三，信号假说。该假说认为，企业能够成功在境外资本市场上市，本身就是一种积极的信号。企业在境外资本市场上市向市场传递了企业具备合规经营能力、财务信息真实可靠、发展前景良好的信息（覃家琦，2008）。这种信号的释放有助于提升企业的整体品牌形象，增强与供应商、客户、合作伙伴之间的互信。

第四，全球战略假说。与前三个假说更侧重融资和治理不同，全球战略假说强调跨境上市不仅仅是融资行为，更是企业全球化战略的有机组成部分。通过在国际金融中心上市，企业可以获得多方面的战略价值，包括提升在海外客户和合作伙伴中的品牌认知度、获取跨境并购所需的股权支付工具、实现业务与资本在币种和地域上的匹配、建立全球化的投资者关系和品牌声誉等。对于客户和收入高度全球化的企业而言，跨境上市的战略意义往往超越简单的资金筹集。

【案例分析】

天孚通信启动 H 股上市，可以从以下几个维度进行分析：

（1）业务全球化与资本本土化的错配

截至 2025 年末，天孚通信海外收入占比已超过 74%，超过七成的销售以美元、欧元等外币结算，而公司资产以人民币为本位币，资本平台完全依赖于 A 股创业板。这种“业务全球化、资本本土化”的错配格局，在汇率风险、跨境资金调度、品牌认知三个层面对公司产生了实质性影响。

第一，汇率风险敞口持续放大。2025 年在岸人民币升值幅度超过 4.2%，公司持有的美元资产在折算为人民币时账面价值持续下降，汇兑损失由负转正，财务费用从上年同期的 1841.71 万元大幅增至 3061.51 万元。海外收入占比越高，这一敞口就越大，对利润表的冲击就越不可控。

第二，跨境资金调度的灵活性受限。天孚通信已在泰国建立了海外生产基地，未来还可能在更多国家和地区进行产能布局。但 A 股单一资本平台使得公司在境外进行并购支付或大规模资本支出时，面临资金出境审批、币种转换成本等多重约束，可能错失战略窗口期。

第三，全球品牌认知存在短板。对于海外客户而言，一家仅在 A 股上市的中国企业，在“本土化服务能力”方面的可信度天然受限。当客户询问“你们有没有中国以外的产能”时，天孚通信需要的不仅是一座泰国工厂，还需要一个能够证明其全球化身份的品牌标签。

正是为了破解这些错配，H 股上市成为天孚通信的战略选择。A+H 双平台意味着企业同时拥有人民币和港币两个融资渠道，可以根据汇率波动灵活调整资金来源与使用方向，在资产端和负债端实现更有效的币种匹配，为长期暴露在汇率风险中的业务格局提供一种制度性的风险对冲机制。与此同时，在日益复杂的全球地缘政治环境中，一个植根于国际金融中心的资本平台，既是业务的“压舱石”，也是应对不确定性的“缓冲垫”。

（2）跨境上市动机的多重解析

结合跨境上市动机理论，表 8 系统总结了天孚通信奔赴 H 股的战略考量。

表 8 H 股上市动机、案例依据与战略作用

理论视角	案例依据	战略作用	主要约束
市场分割假说	海外收入占比高，但资本平台主要在 A 股	扩展国际投资者基础，改善资本与业务地域匹配	市场流动性、发行定价与维护成本
绑定假说	A+H 需同时满足两套披露与治理规则	以更高透明度增强海外客户和合作伙伴信任	合规成本上升，治理要求更严格
信号假说	在业务高增长与估值窗口期推进上市	传递财务质量、治理能力和长期增长信心	若资金使用低效，信号可能反转
全球战略假说	泰国产能、海外客户与跨境并购需求增	获得全球化身份、跨境支付工具和资源配置平台	地缘风险、汇率波动与跨境监管

加

从市场分割假说来看，H 股上市能够帮助天孚通信突破 A 股单一市场的局限，直接触达香港及通过香港连接全球的投资者群体。香港资本市场拥有大量熟悉科技制造行业、对 AI 产业链有深入理解的国际机构投资者，他们对光器件赛道的长期价值可能给予更充分的认识和估值。

从绑定假说来看，港交所对上市公司的信息披露和公司治理有严格要求，同时接受 A+H 双平台监管意味着天孚通信必须满足两套规则体系。这不仅是约束，更是一种信用升级。在海外客户眼中，一家接受国际资本市场监管的企业比仅有 A 股平台的企业具有更高的透明度和合规可信度。对于正在为泰国工厂争取长期订单的天孚而言，这种身份上的变化可能直接影响客户的信心和合作意愿。

从信号假说来看，天孚通信在估值高位启动 H 股上市，向市场传递了公司对未来发展前景的信心。成功通过港交所的上市审核本身就是对公司治理水平和财务质量的背书，有助于提升在全球供应商和合作伙伴中的信誉。

从全球战略假说来看，H 股上市的战略价值远超单纯的融资功能。它为天孚通信提供了一个嵌入全球供应链的身份标签。在国际客户面前从“中国供应商”跃升为“全球化公司”，在设备供应商面前拥有更强的议价能力，以争取紧缺设备的优先供货权，在海外并购中获得直接的股权支付工具以抓住稍纵即逝的战略机会。

综合来看，对天孚通信而言，H 股上市并非简单的“圈钱”，而是在 AI 产业竞速的关键窗口期，为争夺未来产能、锁定全球供应链资源和深化国际化布局而必须抢占的一个战略高地。企业关心的核心问题不是有没有钱，而是能不能提前锁定未来产能与全球资源。正如邹支农所言：“我们现在需要的不是一个资金池，而是一张能嵌入全球供应链体系的身份牌。”在这个意义上，H 股上市不是为了补钱，而是为了争夺时间窗口。

（3）高估值窗口的时机考量

2025 年 12 月启动 H 股筹备时，天孚通信的市盈率约 91 倍，2026 年初一度走高至 156 倍。利用高估值窗口融资能够以较低的股权稀释成本获取长期发展资金，在财务效率上有其合理性。

关于市场“账上有近 30 亿现金、为何还要融资”的质疑，需要从两个层面回应：第一，天孚通信的资本平台错配问题不因账面现金充裕而自动消解。现金持有量不影响汇率风险敞口的存在，也不改变全球客户对供应商身份的认知；第二，邹支农关注的核心问题是产能瓶颈的刚性约束。高精度切割机 14 个月交期、

EML 光芯片排期至 2027 年以后，这意味着即使资金到位，也需要提前锁定设备档期和物料配额，才能将资金转化为有效产能。“有钱花不出去”与“没有钱”是同一困境的两面，H 股上市的意义不仅是补充资金，更是建立一个能够在全球范围内调配资源的战略平台。

（4）小结

天孚通信启动 H 股上市，是全球化战略与资本配置逻辑的自然延伸。从诊断业务与资本的错配出发，到运用跨境上市动机理论的四重假说进行系统解析，可以清晰地看到：H 股上市解决的不仅是“钱”的问题，更是“身份”和“工具”的问题。它为天孚通信提供了汇率风险的制度性对冲、全球供应链的身份背书、以及跨境资源配置的战略平台。在高估值窗口的时机选择上，财务效率与战略必要性形成了有效共振。而在募资投向上，产能、技术与客户多元之间的优先级排序，则是在资源约束条件下考验战略判断力的核心命题。天孚通信 H 股上市的战略意图和逻辑分析思路见图 5。



图 5 天孚通信 H 股上市三重战略意图总结

5．假设你是天孚通信董事会成员。H 股上市成功后，公司获得了新的资本平台和资源，但未来三年可投入资金和管理资源有限，无法同时推进所有战略方向。面对 AI 算力高速增长、技术路线快速演进以及全球供应链不确定性，请在以下四个方向中给出未来三年的优先级排序，并形成董事会议建议：①优先抢产能；②优先投技术；③深化核心客户合作；④优化客户和市场结构。

【理论依据】

知识点：动态能力理论；战略柔性

（1）动态能力理论

动态能力理论强调，在快速变化和高度不确定的竞争环境中，企业需要持续更新自身资源基础和能力体系，以保持长期竞争优势。Teece 等（1997）将动态能力定义为企业整合、构建和重构内部与外部资源，以应对快速变化环境的能力。与依赖既有资源优势的传统竞争优势不同，动态能力关注企业如何通过持续学习、创新和资源重组，实现能力更新与战略适应。只有那些能够对外部环境的变化做出及时反应和灵活创新，并重新配置内外部资源来适应外部环境变化的公司，才能在全球的市场竞争中保持长久的竞争优势（焦豪 等，2021；徐二明 等，2021）。

Teece（2007）进一步将动态能力划分为三个核心维度：

感知能力（Sensing）是指企业识别外部环境变化、发现潜在机会与威胁的能力。在技术快速迭代和市场需求变化的环境中，企业需要持续关注产业趋势、客户需求、竞争格局和技术演进方向，及时发现新的战略机会并进行战略判断。

把握能力（Seizing）是指企业基于对环境变化的判断，通过资源投入、战略决策和组织行动，将潜在机会转化为现实价值的能力。在动态能力视角下，机会捕获能力并非简单地对现有资源进行组合与配置，而是强调企业在持续变化的环境中，通过学习、创新与资源重构，实现资源的有效整合与价值创造。

重构能力（Transforming/Reconfiguring）是指企业根据环境变化持续调整资源配置、组织结构、业务模式和能力体系的能力。企业通过资源重组、能力整合和组织变革，实现内部能力与外部环境之间的动态匹配，从而保持竞争优势。

（2）战略柔性

动态能力的持续发展最终体现为企业层面的战略柔性。战略柔性是指企业在面对环境不确定性和变化时，能够及时识别变化趋势，并调整战略方向、资源配置和业务布局的能力（孙宝文 等，2010；汪应洛 等，1998）。较高的战略柔性使企业能够在面对技术变革、市场波动和竞争格局变化时，快速调整战略选择，同时抓住新兴机会并降低环境不确定性带来的风险。在高度动态的产业环境中，企业不仅需要拥有当前竞争优势，更需要具备持续调整和更新竞争优势的能力。

动态能力是企业实现战略柔性的内在基础，而战略柔性是动态能力作用于企业战略层面的外在表现。

【案例分析】

在 H 股上市募资到位后，天孚通信未来三年的战略优先级应该如何排序？

这是一个开放式问题，没有唯一正确的答案。该启发思考题旨在引导学生在资源约束和环境不确定条件下，综合考虑 AI 算力增长趋势、光通信技术演进方向、供应链风险以及企业自身能力基础，进行战略选择与资源配置。建议要求学生在优先级排序方案中说明决策依据、关键判断、潜在机遇与风险，以及未来哪些市场信号可能促使天孚通信调整战略方向。

以下基于动态能力理论和战略柔性提供一个分析框架：

（1）动态能力理论与战略柔性

动态能力理论强调企业持续竞争优势不仅来源于现有资源，更来源于企业持续感知环境变化、捕获市场机会并重构资源与能力体系的能力。在本案例中，天孚通信从陶瓷套管技术突破，到构建多元器件平台，再到 AI 算力时代的全球化资本布局，体现了企业动态能力和战略柔性的持续演化，在不同发展阶段重新审视自身能力边界和产业链定位。进一步地，天孚通信未来三年的战略选择本质上是一次新的战略边界选择。在 AI 算力快速发展的背景下，企业面临的核心问题并非简单的“是否扩张”，而是如何判断未来竞争优势的来源，并将有限资源配置到最具战略价值的方向。

①感知能力：识别外部环境变化及其潜在的机会与威胁。

企业首先需要识别产业趋势、技术变化和竞争格局，并判断未来机会与风险。一方面，AI 服务器、数据中心建设推动高速光互连需求快速增长，800G、1.6T 等高速光模块迭代加速，为光器件企业带来了持续增长机会。高端光引擎、FAU 等核心器件的技术价值不断提升，提前布局产能和核心技术，有助于巩固天孚通信在产业链中的领先地位。

另一方面，技术路线仍存在较大不确定性。硅光、CPO（共封装光学）等新技术可能改变未来光模块和光器件的产业结构。如果未来技术路径发生重大变化，企业过度押注某一技术路线可能导致资源错配。因此，天孚通信需要持续跟踪技术演进趋势，避免仅依据当前市场热度进行投资。

综合判断：未来三年行业需求增长具有较高确定性，但技术路线和供应需求仍存在不确定性。因此，公司既要及时扩充交付能力，也要避免把资源一次性押注于单一客户或单一技术路线。

②把握能力：识别机会之后，企业需要结合自身能力基础决定资源投入方向。

第一，优先保障关键产能，可能是短期最具确定性的战略选择。AI 算力需求爆发带来了光器件供需紧张，高精度设备交付周期长、关键材料供应有限。在此背景下，公司应优先保障能够服务多类产品和多条技术路线的通用产能，包括

精密耦合、FAU、封装测试、自动化生产和海外交付能力，以解决订单兑现过程中的现实约束。同时，对于单一客户或单一路线对应的专用产能，应以明确订单承诺、客户共担投资或长期合作协议作为前提，避免形成资产锁定。

第二，持续投入核心技术研发，是保持长期竞争优势的关键。天孚通信过去二十年的成长，本质上来源于精密制造能力的持续积累。面对硅光、CPO 等技术变革，公司需要保持研发投入，以避免现有能力被新技术替代。但技术投资应强调能力储备而非技术押注：公司应围绕光学耦合、精密封装、自动化制造等可跨路线复用的底层能力开展研发，只有在客户验证、行业标准、量产良率和订单形成后，再扩大专用化投入。

第三，优化客户和市场结构，是降低长期风险的重要方向。目前天孚通信客户集中度较高，海外收入占比较大。适度拓展客户和区域市场，有助于降低对单一客户的依赖，提升企业抗风险能力。但客户多元化通常需要较长认证周期，因此应作为中长期战略任务推进，短期资源投入应低于产能保障和核心技术投入。

第四，深化核心客户合作，有助于巩固产业链位置。作为“卖水人中的卖水人”，天孚通信并不直接参与光模块终端竞争，而是通过服务多个光模块厂商建立平台价值。因此，与核心客户建立长期合作关系，有助于提高订单稳定性、增强供应链话语权，并推动新产品验证和联合开发。

综合判断：基于当前产业环境和企业能力基础，一个可能的战略排序为：短期优先保障产能 > 中长期持续技术投入 > 渐进优化客户结构 > 稳定深化核心客户关系。这一排序建立在以下关键假设之上：1）AI 光互连需求未来三年仍保持较高水平；2）当前主要瓶颈是设备、物料、良率和交付能力；3）多种技术路线将在一段时期内并存；4）天孚通信的精密制造、光学耦合、封装测试和客户认证能力能够跨路线复用。若这些假设发生变化，战略排序也需要动态调整。

③重构能力：企业竞争优势并非来自一次性的战略选择，而来自持续调整和重构能力。对于天孚通信而言，未来最大的挑战不是简单判断是否进入某一个新领域，而是如何在保持核心优势的同时，根据产业变化不断调整能力边界。例如：

1）当 AI 算力需求持续高速增长，而供应链瓶颈成为主要约束时，公司应提高产能投资优先级，通过扩产强化市场地位。

2）当硅光或 CPO 产业化快于预期，并出现客户验证、行业标准、量产良率和批量订单等积极信号时，公司应提高相关研发投入和模块化产能的优先级，并通过联合开发或并购补齐能力缺口。

3）当技术产业化低于预期或 AI 需求阶段性降温时，公司应暂停单一路线的重资产投入，将资源转向跨路线通用能力建设，同时加快客户多元化。

4）当核心客户集中度持续提升或专用化要求增强时，公司应限制缺乏订单承诺的专用扩产，提高新客户认证和区域市场投入等，降低经营风险。

5）当竞争对手通过垂直整合等方式形成明显优势时，公司需重新评估产业链定位，判断是否需要向上下游适度延伸。

即使未来出现技术路线判断失误，也不意味着“一站式光器件平台”失去价值。教师可引导学生从技术判断风险、能力重构风险和战略动态调整等维度进行分析。例如，公司仍可以依托精密制造、光学耦合、封装测试、自动化和质量管理等可复用能力，收缩利用率低、转用成本高的专用资产，通过客户联合开发、外部合作、少数股权投资或“珍珠串式”并购等方式调整战略方向。

综合判断：重构能力的核心，不是追求覆盖所有技术和产品，而是在环境变化中保持组织能力与市场需求之间的动态匹配。因此，最优战略并非固定的资源配置方案，而是一套具有战略柔性的动态调整机制。

（2）小结

天孚通信未来三年的战略选择，本质上是在增长机会、能力优势和环境不确定性之间寻找平衡。从动态能力理论来看，企业需要持续感知产业变化、捕获关键机会，并通过能力重构保持竞争优势；从战略柔性视角来看，企业不应追求一次性确定答案，而应建立根据市场信号及时调整战略方向的机制。

基于当前产业环境，一个可能的排序逻辑是：

产能保障 > 技术储备 > 客户多元化 > 核心客户深化。

产能是当前最紧迫的约束——没有产能，一切订单都难以兑现。高精度切割机 14 个月的长交期意味着如果不提前锁定设备，未来的产能瓶颈将持续制约增长。因此，泰国和国内产能的扩张、紧缺设备的提前锁定应排在首位。技术储备紧随其后：硅光集成、薄膜铌酸锂等下一代技术可能觉得未来竞争格局，需要持续投入，但相对产能建设，其商业化窗口仍具有一定不确定性。客户多元化是降低长期风险的重要方向：建设新的客户关系需要 1-2 年的认证周期，应提前布局，但短期内应避免过度分散资源。核心客户深化则是稳定当前竞争优势的重要保障——通过联合开发和长期合作，提高供应链黏性。

需要强调是，四个方向并非相互替代，而是存在协同关系：产能扩张支撑订单兑现，技术投入提升长期竞争力，客户多元化降低结构风险，核心客户合作强化市场地位。真正体现动态能力的，不是选择某一个方向，而是在环境变化中持续调整资源配置。

表 9 天孚通信 H 股上市后的四大战略选择及其协同关系

	面向当前	面向未来
内部能力建设	**①优先抢产能** 扩大 FAU、光引擎、封装测试能力兑现当前市场需求（兑现当前机会）	**②优先投技术** 布局硅光、CPO 等下一代技术构建未来竞争能力（探索未来技术）
外部市场拓展	**③深化核心客户合作** 强化供应链绑定提升客户黏性和产业链地位（强化生态）	**④优化客户和市场结构** 降低客户集中风险拓展新客户、新区域、新应用（降低风险）

五、背景信息

1．全球光模块市场概况

光模块是光通信系统中实现光电信号转换的核心器件，广泛应用于电信网络和数据中心。市场研究公司 LightCounting（2025）发布的报告显示，2025 年全球光模块及相关产品销售额将超过 230 亿美元，较 2024 年大幅增长 50%；其中，数据中心互联用以太网光模块销售额预计达 170 亿美元，同比增长 60%；有源光缆（AOC）销售额将超过 11 亿美元，较 2024 年翻一番。这一增长主要由谷歌母公司 Alphabet、亚马逊、Meta 和微软等超大规模云服务提供商创纪录的资本支出，以及持续旺盛的人工智能基础设施需求所驱动。

展望未来，2026 年全球光模块市场继续保持高速增长态势。根据 LightCounting 在 2026 年 3 月发布的预测，2026 年全球光模块市场仍将保持约 60%的高速增长，至 2031 年全球市场规模将接近 600 亿美元，对应 2025-2031 年的复合年均增长率超过 20%。与此同时，TrendForce（2026）发布的研究显示，全球 AI 专用光收发模块市场进入高速成长阶段，市场规模预计将从 2025 年的 165 亿美元增至 2026 年的 260 亿美元，同比增幅超过 57%。

2．全球光器件市场概况

光器件位于产业链中游，介于上游光芯片等原材料与中下游光模块集成之间，是光模块的核心组成部分。根据弗若斯特沙利文（Frost & Sullivan）为天孚通信 H 股上市编制的行业报告，2025 年全球光器件市场规模估计约 90 亿美元。与光模块市场相比，光器件市场集中度较低——前五大光器件供应商合计市场份额仅约 25.4%，整合空间较大。天孚通信以 11.7%的市场份额位居全球光器件供应商首位。

在技术迭代方面，光器件正朝着更高精度、更高集成度的方向快速发展。光纤阵列单元（FAU）在光电共封装（CPO）架构中单设备用量是传统光模块的 3-5 倍，战略价值愈发凸显。与此同时，高速光引擎已成为 800G 和 1.6T 光模块的“心脏”，对超精密耦合、高密度封装和散热管理等工艺提出了极高要求。

3．AI 算力对产业链的影响

2022 年底 ChatGPT 发布以来，全球 AI 大模型训练和推理需求爆发式增长，带动了从 GPU 到光模块再到光器件的全产业链需求。

在需求端，北美头部云厂商持续加码算力基础设施投资。根据公开财务数据，2025 年前三季度，谷歌、亚马逊、Meta、微软和甲骨文五大云厂商的资本开支合计已超过 3070 亿美元，对高速光通信供应链形成前所未有的压力。2025 年全年，亚马逊、微软、谷歌和 Meta 四家云厂商的预计资本支出分别约为 1000 亿、900-1000 亿、750 亿和 640-720 亿美元，四家合计约 3330-3430 亿美元。进入 2026 年，LightCounting 报告指出，前五大云服务公司占 2025 年总资本支出的 68%，且均计划在 2026 年将支出几乎翻倍。

在技术端，持续膨胀的算力需求推动光模块从 400G 向 800G、1.6T 加速迭代。在 2025 年光纤通信大会上，光通信行业的技术演进方向已愈发清晰：800G 光模块开启规模化商用进程，1.6T 技术突破加速，硅光与 CPO 推动低功耗革命。CPO、LPO（线性驱动可插拔光学）和硅光集成等前沿技术方向成为行业竞争焦点，新易盛等厂商已在 LPO 路线上建立差异化优势。

同时，技术迭代也带来了供应链的结构性瓶颈。根据 TrendForce 研究，2026 年高速激光器芯片（100G 及以上）市场规模有望从 2025 年的 9.3 亿美元跃升至约 40.6 亿美元，同比增长超 338%，但 200G EML 供给缺口高达 20%，关键物料交期延长的矛盾日益突出。

4．“易中天”三巨头简介

“易中天”是新易盛、中际旭创、天孚通信三家 A 股光通信企业的市场合称，三家企业在产业链上选择了不同定位（见案例正文附录 4）。从营收增长轨迹来看，三家企业在 AI 浪潮的推动下均实现了跨越式增长。2025 年中际旭创营收同比增长 60.25%至 382.40 亿元，与 Coherent 并列全球光模块供应商第一；新易盛营收同比增长 187.29%至 248.42 亿元；天孚通信营收同比增长 58.79%至 51.63 亿元，凭借 11.7%的市场份额居全球光器件供应商首位。

尽管三者同属光通信赛道，但战略逻辑各异：中际旭创走的是“芯片+光模块”的垂直整合路线，其光模块年出货量达 2109 万只，其中 1800 万只销往海外市场，产品结构以 400G/800G 光模块为主；新易盛聚焦光模块制造本身，核心

光互联产品全年销量 1603 万只，同比增长 82.78%；天孚通信则坚定扎根光器件环节，定位“所有人的供应商”，不做光模块成品。

5．光器件行业认证壁垒

光器件进入下游大客户供应链需要经过严苛的资格认证，认证周期通常为 1-2 年。以进入英伟达等 AI 芯片巨头的供应链为例，光器件供应商需要经过多轮技术验证、样品测试和小批量试产，认证过程涉及光学性能、可靠性、一致性等数十项指标。

高昂的认证成本一方面为进入者设定了高门槛，保护了在位企业的市场地位；另一方面也为下游企业更换供应商增设了显著的转换成本。由长期认证形成的高转换成本，构建了上下游之间相互依赖又相互锁定的关系。

这种认证壁垒在客户集中度数据中得到了充分体现。天孚通信 2025 年对第一大客户 Fabrinet 的收入占比达 63.31%，前五大客户合计占比 89.73%。这一客户结构在光器件行业中具有代表性，也构成了企业在战略决策中必须反复权衡的结构性约束。

六、关键要点

1．关键知识点

本案例主要涉及五个关键知识点：利基市场战略与进口替代路径、核心能力理论与战略并购、纵向一体化理论与聚焦战略、跨境上市动机理论、全球资本配置与风险对冲。

2．关键能力点

（1）产业链定位分析能力：能够在产业链全景图中准确识别各参与者的战略位置，并判断其合理性。

（2）战略并购整合分析能力：能够区分不同类型并购的战略目的，评估整合的风险与收益。

（3）战略边界思维能力：能够在扩张诱惑面前保持战略定力，清晰识别“什么不做”与“什么要做”同样重要。

（4）全球化资本配置决策能力：能够在多元化的融资工具和投资方向中，基于战略优先级做出合理配置。

3．课程思政要点

（1）科技自立自强：天孚通信从攻克日本垄断的陶瓷套管开始，走出的是

一条以自主创新突破技术封锁的典型路径，体现了中国制造企业“把关键技术掌握在自己手中”的坚定信念。

（2）全球化视野与企业担当：天孚通信在国际竞争中不断进阶，在条件成熟时主动拓展海外布局，提升在全球产业链的话语权与影响力，展现了新时代中国企业的全球化抱负与担当。

（3）企业家精神：邹支农从“村办小厂”到“全球冠军”的创业历程，体现了坚韧不拔、持续学习、敢于取舍的企业家精神。

七、建议课堂计划

1．时间计划

本案例可用于专门的案例讨论课，建议课堂时间为 90 分钟。下表的具体时间安排仅供参考，教师可以根据实际情况进行调整。

教学阶段	教学时间	教学内容	教学活动
课前准备	课前一周	发放案例正文与启发思考题	学生分组阅读案例，初步形成观点；每组可提前准备 3-5 页 PPT 或发言提纲
课中计划	10 分钟	案例回顾	教师梳理天孚通信发展历程与四次转折，配合 PPT 和时间轴图（附录 1），重点强调每个转折点的核心矛盾和决策难点
	30 分钟	分组讨论	4 个小组围绕启发思考题深入讨论，每组深入分析一道题（或所有组讨论全部题目，选择其一汇报）；教师巡视各组，适时引导讨论方向
课中计划	20 分钟	小组汇报	小组代表发言，其他组提问，每组 5 分钟汇报，鼓励不同观点交锋；重点组织启发思考题 5 董事会决策模拟与技术路线风险的讨论，引导学生从技术判断风险、能力重构风险、动态调整风险等维度展开辩论

教学阶段	教学时间	教学内容	教学活动
	15 分钟	理论点睛	教师结合板书，串联四大理论模块，提炼“战略边界选择”的核心命题：做什么、不做什么、为什么、未来怎么做
	10 分钟	总结	教师总结讨论亮点与理论要点，强调战略管理的整合思维，启发课后思考
课后安排	课后一周	提交书面报告	小组为单位提交指定思考题的完整分析报告

2．课堂提问逻辑

思考题	引导性问题
1.天孚通信在初创期选择以“米粒大小的陶瓷套管”切入市场。请运用利基市场战略理论，评价这一初始定位的得失，并讨论其选择“进口替代”路径背后的战略逻辑是什么？	1）天孚通信如果当初选择做光纤连接器而不是陶瓷套管，会有什么不同？ 2）为什么利基市场适合初创企业？
2.天孚通信在 2016 至 2020 年间进行了一系列体量不大但技术精准的并购。从核心能力构建的角度分析，这种“珍珠串式”的外延战略与一次性巨额并购相比，利弊分别是什么？天孚通信选择这一路径的条件是什么？	1）天孚通信的并购标的一个共同特点是什么？ 2）如果 2016 年用同样的资金收购一家营收规模大得多的光模块企业，今天会怎样？
3.“易中天”三巨头在产业链上选择了不同的定位。请运用纵向一体化理论分析天孚通信“不做光模块”的战略逻辑，并讨论这一选择的适用条件和潜在风险。	1）如果你是英伟达，你会选择一个同时做器件和模块的供应商吗？ 2）中际旭创向上游延伸会对天孚通信构成威胁吗？
4.面对海外收入占比超七成、第一大客户贡献超六成营收的结构性矛盾，以及 A 股估值处于历史高位的时机窗口，天孚通信启动了 H 股上市。请从	1）天孚通信账上有近 30 亿现金，为什么还要去香港融资？ 2）如果 H 股融资远超预期，你认为多余的资金应该优先用在哪里？

思考题	引导性问题
全球化战略与资本配置的角度，评价这一决策的合理性。	
5.假设你是天孚通信董事会成员。H股上市成功后，公司获得了新的资本平台和资源，但未来三年可投入资金和管理资源有限，无法同时推进所有战略方向。面对AI算力高速增长、技术路线快速演进以及全球供应链不确定性，请在以下四个方向中给出未来三年的优先级排序，并形成董事会议建议：①优先抢产能；②优先投技术；③深化核心客户合作；④优化客户和市场结构。	1）面对AI算力需求爆发，天孚通信面临主要的战略约束（机会与风险）是什么？为什么不能同时推进所有方向？ 2）四个战略方向分别代表什么战略逻辑？天孚通信应该如何进行优先级排序？ 3）如果未来硅光、CPO等技术路线快速成熟，天孚通信现有“一站式光器件平台”战略是否仍然成立？公司应如何调整战略以保持战略韧性？

3．课堂板书设计

图6系统总结了天孚通信四次战略边界选择。该板书可在“案例回顾”阶段进行完整展示，作为整节课的逻辑框架。此外，案例分析部分的图表总结亦可根据课程需要作为课堂材料进行展示分析。

一颗陶瓷套管撬动的千亿版图：天孚通信的战略进阶				
战略进阶四阶段：从产业链边缘到全球隐形冠军				
	第一次转折 2005-2009	第二次转折 2010-2020	第三次转折 2021-2025	第四次转折 2026—
战略边界	技术边界	能力边界	产业链边界	资本边界
核心问题	做什么产品？	凭什么本事？	做什么，不做什么？	钱从哪儿来， 往哪儿去？
关键决策	攻克陶瓷套管技术， 打破日本垄断 →	“珍珠串”式并购 构建八大技术平台 →	坚守光器件，不做光模块，定位“所有人的供应商” →	奔赴A+H， 搭建全球化资本平台
理论锚点	利基市场战略 进口替代	核心能力理论 战略并购	纵向一体化理论 聚焦战略	跨境上市动机理论 动态能力理论
核心命题：在什么阶段做什么选择，以及什么坚决不做				

图6 天孚通信四次战略边界选择板书设计

八、主要参考文献

[1] 高怀民, 2006. 进口替代战略和出口导向战略之比较[J]. 科技情报开发与经济(14): 119-120.

[2] 姜忠辉, 张家琦, 罗均梅, 2024. 工作繁荣视角下创业文化如何影响员工内部创业——创业警觉性的调节作用[J]. 科技进步与对策, 41(4): 111-119.

[3] 焦豪, 杨季枫, 应瑛, 2021. 动态能力研究述评及开展中国情境化研究的建议[J]. 管理世界, 37(5): 191-210.

[4] 康荣平、柯银斌、许惠龙, 2006. 冠军之道：利基战略设计与实施[M]. 中国对外翻译出版公司.

[5] 罗翔, 李政, 2025. 纵向一体化对企业韧性的影响研究[J]. 财会月刊, 46(23): 52-58.

[6] 沈红波, 2007. 市场分割、跨境上市与预期资金成本——来自 Ohlson-Juettner 模型的经验证据[J]. 金融研究(2): 146-155.

[7] 孙宝文, 涂艳, 王天梅, 等, 2010. 企业战略柔性关键影响因素实证研究[J]. 中国软科学(12): 132-144.

[8] 覃家琦, 2008. 跨境多重上市与公司价值关系研究综述[J]. 证券市场导报(9): 16-22.

[9] 汪应洛, 李垣, 刘益, 1998. 企业柔性战略——跨世纪战略管理研究与实践的前沿[J]. 管理科学学报(1).

[10] 王毅, 陈劲, 许庆瑞, 2000. 企业核心能力：理论溯源与逻辑结构剖析[J]. 管理科学学报(3): 24-32.

[11] 王玉柱, 2024. 新进口替代战略：大国竞争视域下中国新型产业政策与治理[J]. 国际经贸探索, 40(9): 105-118.

[12] 徐二明, 肖建强, 2021. 战略管理研究的演进[J]. 管理科学, 34(4): 101-114.

[13] 袁淳, 肖土盛, 耿春晓, 等, 2021. 数字化转型与企业分工：专业化还是纵向一体化[J]. 中国工业经济(9): 137-155.

[14] 战睿, 王海军, 孟翔飞, 2022. 基于核心能力的企业创新生态系统构建：中集案例研究[J]. 中国科技论坛(3): 109-119.

[15] Haspeslagh P C, Jemison D B, 1991. Managing acquisitions: creating value through corporate renewal[M]. 1. print. New York, NY: The Free Press.

[16] Kirzner I M, 1993. Competition and entrepreneurship[M]. Chicago, Ill.: University of Chicago Press.

[17] LightCounting, 2025. LightCounting: Sales of optical transceivers will reach $23 billion in 2025[EB/OL]. Quarterly Market Update – December 2025. https://www.lightcounting.com/newsletter/en/december-2025-quarterly-market-update-322.

[18] Prahalad C K, Hamel G, 1990. The core competence of the corporation[J]. Harvard Business Review: 79-90.

[19] Shane S, Venkataraman S, 2000. The promise of entrepreneurship as a field of research[J]. Academy of Management Review, 25(1): 217-226.

[20] Teece D J, 2007. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance[J]. Strategic Management Journal, 28(13): 1319-1350.

[21] Teece D J, Pisano G, Shuen A, 1997. Dynamic capabilities and strategic management[J]. Strategic Management Journal, 18(7): 509-533.

[22] TrendForce, 2026. Global AI optical transceiver market to reach US$26 billion in 2026; component shortages identified as primary capacity expansion bottleneck, says TrendForce[EB/OL]. (2026-04-20)[2026-07-27]. https://www.trendforce.com/presscenter/news/20260420-13017.html.

（案例使用说明字数：27555）

中国管理案例共享中心