中国科技产品进入美国市场的 CES 路径

作者：SVSAC 硅谷战略顾问委员会

核心判断

CES 可以成为科技产品进入美国的起点，但市场进入必须接上产品验证、合规准备和渠道经营。对企业而言，值得优先推进的是：用展会检验需求与定位，随后按目标用途推进适用要求核对、样品反馈、定价和售后设计。本篇结合公开资料与分析，讨论企业可以如何识别机会、组织能力并安排下一步投入。

关键词：CES；美国市场进入；消费科技；供应链；产品验证；河北制造

SVSAC - sv-sac.org

CES 可以成为科技产品进入美国的起点，但市场进入必须接上产品验证、合规准备和渠道经营。

我们的建议是：用展会检验需求与定位，随后按目标用途推进适用要求核对、样品反馈、定价和售后设计。企业可以先据此梳理自己的产品、客户、能力与投入边界，把讨论推进到可以分工、可以验证的具体任务。

对管理层来说，这个议题值得放进经营议程。围绕“先做什么、凭什么做、做到哪一步再扩大投入”形成共识，往往比同时铺开多个方向更有推进价值。下文保留相关资料、比较和推演，供企业判断自身条件与行动顺序。

1 第一章　核心问题与证据设计：从 CES 展品到美国可交付产品

本次分析考察一条常被压缩成“参展即出海”的链条：企业把产品带到 CES 后，何时能将展台上的技术主张转成美国消费者或商业买方可以识别、下单、收货并获得售后支持的产品。分析单位不是“中国品牌”这一笼统类别，而是一个可识别的型号–时间点–销售责任主体组合。CES 展品、奖项入选、美国官网产品页、预售、零售上架、可结账、配送、已交付、销量披露，是不同层次的观察值；它们不能互相替代。本篇用公开资料做目的性案例比较，不估计 CES 对企业出口、收入或市场份额的因果净效应，也不把美国品牌总部、产品中国制造或最终在美销售混成同一地理变量。[18][19][1][20]

因此，核心问题分三层。第一，CES 作为信号场景，哪些信息能够识别具体产品、技术成熟度和预定市场，哪些信息只是企业发布或展会策展叙事？第二，展会信号之后是否出现美国市场的可执行交易接口——例如美国定价、预售条款、零售商商品页、库存/配送状态与本地退换支持？第三，接口背后的责任怎样分配：由品牌直营店销售、平台卖家履约、零售商承接库存，还是仅由新闻稿留下未来上市承诺？这三层有次序上的观察逻辑，但不是必然成功漏斗：一个型号可以已获奖但无公开价格，也可能先在美国零售渠道售卖而未在 CES 获奖。Roborock 自己的 CES 页面反复提示“产品可得性取决于地区”，说明同一产品族的全球展示不能直接推出美国供货。[19][20]

原稿资料截止日为 2026 年 10 月 23 日，本轮于 10 月 28 日复核指定原段；当前商品/规则页不复原 10 月 23 日状态。材料按证据功能编码，并保留发布日期与检索日。CTA 奖项页适合核验展示产品名称、奖项类别和获奖描述，但产品性能仍属于页面转述的厂商主张；品牌官网公告适合确认公告当日的展位、型号、建

SVSAC | sv-sac.org

议零售价或预售声明；美国零售页可确认某日存在商品识别和交易路径，却不能证明购物车订单实际支付、库存覆盖、交货完成或售出数量。本篇把这类页面称为“渠道接口”，不把它称为市场销量。动态页面今天显示可配送，也不倒推为2026年1月展会时即可购买。要支持真实交付或需求规模，还需带时间、地区、销售主体的订单/发票、出货、零售扫描或经审计财务数据；本次分析不掌握这些未公开的微观记录。[1][21][3][4]

样本采取对照式目的抽样：选择能够在公开页面中追踪同一型号的获奖/展出、品牌公告、美国直营或零售商页面的产品；再保留“仅有展示证据”或地区可售性含糊的负向案例。这样比较的价值，是把成熟度差异和渠道责任显化，而不是推断所有中国企业的一般成功概率。对于“未找到页面”，只能报告在本次公开检索范围内未发现，不能将检索未命中写成产品不存在或未上市。品牌“来自中国”也要谨慎：此处选取的是公开材料可识别为中国品牌或由中国企业运营的产品案例，不据品牌国籍推断整机产地、零部件来源、美国进口商或知识产权归属。以上设定让后续章节回答的是可复核的路径条件，而非CES的营销效果估算。[18][1][2][22]

为使比较不把不同“成功”合并，后文采用两个正交维度。产品状态维度记录：概念展示、评奖/演示、宣布规格与价格、预售、实际可下单、可核交付；交易责任维度记录：品牌直营、平台第三方卖家、传统零售商自营或未识别。两个维度不构成单一分数：TCL同一型号可能从宣布和预售状态转成Best Buy自营销售，而Dreame在平台商品页可售却由Dreame美国公司发货；前者较能证明零售商承担商品销售角色，后者则显示品牌方直接承担卖家和履约角色。[1][3][4]

这一证据设计也明确识别策略性发布偏差。展会新闻往往集中报道旗舰型号、奖项入围和技术亮点，公开页面更少披露延期、取消、区域限制、售后网络或未转化的买方联系。若只从可搜索到的成功发布案例抽样，研究会系统性高估“亮相后即上市”的概率。因此本篇把展区公告与后续渠道记录连接到型号级，而非只搜索品牌名；同一型号若在不同页面出现相近但不一致的名称、尺寸或配置，则不强行视作同一SKU。产品链接断开、页面改版或没有存档时，也不将现在的网页内容视作当日状态。该方法不能消除幸存者偏差，但能降低以品牌叙事替代产品轨迹的风险。[1][20][3][4]

证据链还需要区分“美国可买”与“美国可用”。前者可通过可识别的卖方、商品条码/SKU、支付入口和地区配送条件观察；后者还涉及电源和通信配置、软件服务区域、说明书语言、保修与维修可及性。就所选公开交易页面而言，能直接确认的主要是前一种渠道接口，尚不足以对各产品的长期售后质量或美国用户满

SVSAC | sv-sac.org

意度下结论。本篇不在缺乏用户数据时把公开好评数、星级或营销测试指标作为售后或质量的替代指标。后文分别讨论产品安全、进口与标准，此处在交易链条中保留“售后责任可识别性”这一研究变量，不对法规符合性作超出证据的判断。[21][3][4]

样本选择还要避免把产品成熟度与品牌知名度混为一谈。本篇选取公开证据连续度较高的展示型消费品，因此更容易追踪旗舰新品、官网和大型平台的页面，而小品牌可能因网站失效、区域名称差异或分销商未建立数字页面而在搜索中消失。这个不对称意味着样本适合分析“公开证据如何支持或限制进入判断”，不适合比较品牌总体成功率。即便同一品牌，主力系列、旗舰系列和概念型展示产品也有不同的上市门槛；对比 TCL X11L 的预售与零售页面，和 Hisense 获奖页面未见同等级购买入口，只能说明本次证据链成熟度不同，不能说明一家比另一家更会出口。[18][1][20][3]

因此，每一项结论采用“确认–推断–未识别”三栏式语言。确认项只复述来源明确显示的内容，如日期、型号、奖项、公告价格或卖方；推断项解释这些事实对渠道责任意味着什么，并说明替代解释；未识别项则明确标示销量、收入归属、交付规模或买方决策等数据空白。对于因展会时间而发生的“前后变化”，如果没有同期非参展产品或历史基线，只能称为顺序相继，不能称为 CES 导致。这样的表达可能显得克制，却能防止营销公告和交易页面被不恰当地用作因果证据。[1][20][3][4]

2 第二章　展品成熟度的对照：获奖、预售与地区限定

Hisense 163MX 与 116UXS 适合作为同一企业内部的成熟度对照。CTA 将 163MX 列为 2026 年 Video Displays 类别 Best of Innovation，描述为 163 英寸 MicroLED 及 RGBY 四原色像素结构；116UXS 则列为同类 Honoree，描述为 116 英寸 RGB Mini LED、四芯片多主色背光。两页确实证明这两个型号进入了 CES 奖项的公开展示叙事，但页面上的色域、亮度或架构说明是产品描述，不是 CTA 独立测试结果。[18][19] 所见奖项条目没有建立美国价格、下单日期、交付条款或零售 SKU，因而美国交易状态仍未确证。因此，可将它们归为“型号和展会信号已识别、美国成交接口在所见证据中未确证”的案例，而不能说其已经进入零售交付。[18][19]

TCL 的 X11L 提供更进一步、但仍有限的信号。TCL 北美在 2026 年 1 月 5 日公告中将其明确放在 CES 语境中，列出 75、85 和 98 英寸尺寸与相应 MSRP，并

SVSAC | sv-sac.org

称最大尺寸的多款型号“现可预售”，但本篇没有逐一确认哪些尺寸具备该时点预售入口，同时给出 LVCC Central Hall 的展位号和 1 月 6—9 日展示时间。[1] 这把新闻稿中的新品叙事连接到具体美国报价与预售入口，比只有奖项页更接近交易；但 MSRP 只是标价，预售是可接受未来交付的商业安排，不等于现货、实际出货或售罄。Best Buy 在本次检索日显示 75 英寸型号 SKU、商品价格和“Add to cart”，是后续出现零售商交易接口的证据；当前价格与优惠已不同于发布公告中的 MSRP，因而不应用检索日折扣重写 CES 首发报价。[1][3]

家用清洁机器人显示另一种路径。Dreame 的 Aqua10 Ultra Roller 有 CTA 2026 奖项条目，Dreame 美国站亦在 CES 后发布“whole-home”产品组合公告；Best Buy 当前把 Aqua10 产品列为可在线加入购物车，并明确“Sold & shipped by Dreame Technology USA Inc.”，显示一个可识别的本地卖方和平台履约接口。这是同一产品家族的当前 Marketplace 套装入口；现有资料未确认该 KitSKU 与 CES 获奖产品配置完全一致，不能据此认定获奖配置已在该渠道上市。页面同时显示可配送而取货不可用，说明渠道可达仍有地点和库存条件。[2][22][4] Roborock CES 页面列出 Saros 20 等新品，并附“产品可得性取决于地区”提示；该页面适合证明 CES 呈现和产品范围，不足以证明每个型号在美国同日上市。Roborock 的 Saros Rover 公告更明确称其仍处产品研发阶段、无确认上市日期，因此它不是一个已经上市的 CES 成功案例，而是同一品牌展示中应保留的成熟度反例。[20][24]

展品技术属性也影响成熟度判断。超大尺寸电视和扫地机器人并不是同一市场进入难题：前者将样机体积、安装方式、运输和售后维修纳入交付，奖项页中的显示技术突破不能回答如何进行住宅搬运、墙面安装或坏件替换；后者则需让消费者理解整机和基站的使用、耗材、应用软件和清洁表现，零售 SKU 与配送页只能证明存在购买入口，不能说明设备在真实户型中稳定工作。本篇不以“AI”“RGB”或“高亮度”等展会标语作为成熟度指标，而关注型号可识别性、价格和实际交易责任的变化；每一项产品性能都保留厂商自述或 CTA 转述的属性，不将展台演示当实验室或长期使用测试。[18][19][20][2]

Roborock 的 Saros Rover 还提醒研究者，不应将品牌展台上的每种设计都纳入“产品已进入美国”的正面样本。Roborock 2026 年 1 月 6 日公告将轮足式 Saros Rover 称为全球首款此类机器人吸尘器，同时明确为“real product in development”，上市日期未确认。[24] 这是一种有价值的技术信号：它可以显示企业愿意对外披露的研发方向，却不提供 SKU、价格、零售渠道或交付时间。若把其样机设计和已上市 Saros 系列合写，读者会误以为企业对所有 CES 主题负有同

SVSAC | sv-sac.org

等供货承诺。样本中同时保留它与可购买的其他系列，可对“品牌发布会都是上市发布”这一解释形成直接反证。[20][25][24]

技术发布的可识别度也并非越高就越接近交易。163MX 和 116UXS 在奖项页面上有型号、尺寸与具体显示架构，属于“可识别的产品技术命题”；这比无型号的概念视频更易与后续上市页匹配，但并没有自动增加渠道证据。[18][19] 相反，TCL 公告在技术叙述之外同时给出各尺寸 MSRP、预售动作和展位时间，因而同一公告包含可追踪的技术、价格和交易三类信号。[1] 这为后续研究提供一个可复核的相对成熟度指标：不是拿技术参数高低打分，而是看一个型号是否在公开材料中同时具有明确身份、商业条款和执行路径。评奖模型若缺其中两项，应维持为“展会创新信号”而不是“美国市场突破”。[18][19][1]

跨品类比较的替代解释也需要纳入：电视新品可能需要大型零售商承接昂贵库存、安装配送和退换，扫地机器人可由品牌通过线上平台逐件销售。两者公开渠道成熟度的差异可能源于产品物流与渠道经济，而非 CES 策略有效性。TCL 旗舰电视标价在数千美元区间，Dreame 当前商品页的线上报价远低于此，但价格差本身不是需求强弱的可比指标，因为品类、成本结构、促销和服务履约不同。[1][3][4] 本篇因此不依据四个型号的售价或奖项等级排列企业“出海能力”；只比较能否辨认型号和商业状态，并将品类物流、服务复杂度作为解释假设。要识别 CES 是否有增量效果，仍需要同类未参展型号或同企业历年产品作为对照，而本批公开案例不具备这样的反事实设计。[1][3][4]

按这套尺度，四类产品呈现的是不同的信息组合，而非一条必然递进的梯子：Hisense 两款屏幕在 CTA 页面的型号识别和技术描述较强，但所见渠道证据有限；TCL X11L 在同期公开报价、预售入口和后续零售商商品页上更完整；Dreame Aqua10 从奖项/品牌发布与当前平台页面可连接到品牌美国卖方；Roborock 页面列明产品族并加地区可得性限定，品牌旗下 Rover 则仍处开发状态。[18][19][1][20][2][22][24] 这些差异支持一个观察性结论：品牌越愿意在公开材料中将型号、价格、地点与销售主体绑定，外部研究越能检验其市场路径；但披露更充分并非结果更好，且入选样本的透明度可能反映企业规模或公关资源。不能据此断言渠道成熟度高的公司在 CES 获得更多净收益。

3 第三章　美国渠道证据分级：商品页不是销量表

在美国市场研究里，至少要拆开五种可见证据：建议零售价、品牌预售、零售商上架、购物车/配送流程和已履约交易。它们能反映商业路径逐步具体化，却

SVSAC | sv-sac.org

并不自然导出每阶段同等规模的需求。以 TCL X11L 为例，CES 发布新闻稿给出三种尺寸的 MSRP，并称较大型号当时开放预售；Best Buy 检索日页面则显示 75 英寸型号商品信息、报价及可加入购物车按钮。[1][3] 这支持“品牌报价→第三方零售商商品接口”的路径判断。它不支持预售数、零售采购量、销量或美国市场份额判断，因为可见页面不披露订单取消、实际付款、库存补货、地区履约、退货或收入确认。Best Buy 检索日页面出现 11 条评价这一事实，也不能倒算成销售量，评价可能延迟、抽样并且不包含未评价交易。[3]

Dreame 的 Best Buy 页面让卖方责任更清楚：在本轮 10 月 28 日页面读取中，商品页面标价 799.99 美元，列出运送预计日期、线上加入购物车，标注本地取货不可用，并注明由 Dreame Technology USA Inc.销售和发货。[4] 与只有品牌新闻稿相比，这一页面确认零售平台上存在交易界面且具体卖方承担商家角色；这对售后分析有意义，因为消费者至少能识别卖方和平台的退换/配送条件。但它仍然是一个动态页面截图，而非订单或物流记录；“在 Best Buy 上”也不必然代表 Best Buy 作为库存买断零售商，页面显示的实际上是品牌卖家通过 Best Buy Marketplace 销售。把“平台渠道”误读成“零售商已采购库存”，会错误推断买方采购、仓储和库存风险承担方。[4]

对比 Dreame、TCL 与展会-only 线索，可以提出一项有限判断：品牌直营/平台卖家销售与零售商自营采购，是不同的进入路径；消费者可见性相似，供应链风险分配却不同。前者可让品牌控制页面、定价与库存节奏，但也使其承担更多美国本地履约、售后沟通和促销责任；后者若确为零售商库存，可能意味着零售买方承担更大库存风险，但仅凭一个 SKU 页无法证实这一点。因此，研究者应检查页面的“sold by/ships from”、配送承诺、退货主体、保修联系人以及交易条件，而不是用“上架”统称。对 Hisense 163MX/116UXS，本次检索所见 CES 与官网材料未出现同等直接的美国零售购买入口；这只是一项有限公开检索结果，不足以证明没有别的经销商、定制安装渠道或未索引报价。[18][19][3][4]

可证伪的后续检验是：如果某型号真正从 CES 信号转入美国可交付市场，随后应至少能找到有日期的美国卖方、SKU、可核对的交货/退换条款；再进一步，若论点是“已形成需求”，还应见到多期在售、履约记录或披露的销售量，而不是仅有新闻稿。反证也很直接：若商品页长期标示缺货、取消、仅预订无交货时间，或售后只能联系境外且无美国责任主体，就应降低对“进入市场”的判断等级。我们目前没有品牌级美国出货微观数据，也不能从公开页面推算市场份额、退货率或渠道利润。因而本章只裁决公开可观察的渠道接口，不裁决成功销售规模。[1][3][4]

SVSAC | sv-sac.org

对照也提示“可购买”仍需拆成卖方和库存安排。Best Buy 对 TCL X11L 页面明确标注“Sold by Best Buy”，而 Dreame Aqua10 页面标明“Sold & shipped by Dreame Technology USA Inc.”，两者都能出现在线购物车，但责任配置并不相同。[3][4] 若第一种交易真实履约，零售商更直接地承担对消费者销售责任，品牌可能以供货商身份参与；第二种交易则更接近品牌借助零售平台获客，库存与寄送由品牌方承接。页面能标识责任主体，却仍不披露品牌与零售平台之间批发合同、退货成本、广告费用、平台佣金或库存所有权的完整合同条款。因而本次分析只分类面向消费者可见的“seller/shipper”，不从中推算供应链利润或正式分销协议。[3][4]

渠道页面的时间状态值得保留，因为价格和履约能力可在新品生命周期内变化。TCL 在首发日公告的 MSRP 与本次 Best Buy 检索到的价格不一致，差额可能来自时间、促销、比较价规则或其他动态销售条件；单凭当前页面无法拆分原因，也不能把差价直接解释为滞销或折扣清货。[1][3] Dreame 当前可配送而不可门店自提，反映了检索地址和时间的网络履约状态；若在不同邮编、不同日期或不同门店重新查询，结果可能改变。严谨记录因此应保留“访问日、邮编/地区、卖方、SKU、是否能加入购物车、预计到货日”，并将历史新闻稿与实时零售页面作为两类数据，不用后者替代同期历史快照。[1][3][4]

从美国渠道责任进一步看，消费者看到的“本地化”不止是美元定价。TCL 的 Best Buy 页面把 Best Buy 标为销售方，Dreame 的页面则把 Dreame Technology USA Inc.标为销售并发货主体；两者都发生在美国零售平台，但税费、付款、退换和售后联系的前台责任可能由不同参与者承担。[3][4] 这提示研究产品“进入美国”时应识别合同前台主体，而不单看品牌是否有美国网页。对商用设备、安装型产品或企业采购而言，这一责任划分更会影响客户评估：采购方需要知道谁提供发票、备件、退货授权和缺陷纠正。但在没有实际合同、保修条款全文或发票材料时，页面标注只能作为消费者可见责任线索，不足以认定完整合同责任链。[3][4]

因而，用公开材料描述“渠道进入”时，推荐保留一个有限事件表：日期、产品型号、来源类型、品牌是否收款、平台是否卖方、由谁发货、是否有明确配送承诺、售后联系和证据缺失。表中每一行对应一次可观测页面，而非推断出的年度销量。若后续拿到经销协议或公司分部销售额，也必须确认该收入口径是否按客户地、销售地或发货地划分，且是否能分配到具体型号；品牌总收入上涨不能自动识别某一 CES 型号的净贡献。这里不进行销售规模换算，避免以平台页面的存在感替代有单位、有期间的销售数据。[1][3][4]

SVSAC | sv-sac.org

一个尤其需要保留的反例是：TCL 在展会公告时已经开放预售，但当前 Best Buy 商品页显示的价格及活动与首发 MSRP 不同；Dreame 平台页面能显示由品牌美国公司履约，但同一页又显示特定地址取货不可用。[1][3][4] 因此，“有预售”“上架”“有配送”分别只解决交易链条中的一环。预售可能缓冲产品生产与零售备货之间的时间差，却也将延期与取消风险保留给品牌或消费者；品牌卖家可能减少传统批发层级，却仍承担履约、退货和客户沟通。公开页面没有足够条款判断这些成本由谁最终承担。该比较说明市场路径不是简单的美国分销商有无，而是产品承诺、库存位置和消费者责任被如何安排。

4 第四章　CES 证据的适用范围：展区、奖项和买方行为

CES 并非单一展位或同质化的“买方市场”。公开页面把展会体验区、主题展厅、产品奖项和企业自设展位分别呈现；因此每一种材料的观察单位不同。CTA 2026 Innovation Awards 产品页可定位某个型号及奖项类别；TCL 的美国新闻稿记录其展位为 LVCC Central Hall #18604；Roborock 美国 CES 页则列出其展出产品和展会活动信息。[18][19][1][20] 这些资料分别证实奖项遴选、品牌发布或参展安排，不记录某个采购方看过产品、提出规格要求、下样或签约。要把“曝光”转成“买方接触”，至少需要可核的会议、采购方身份、讨论事项和后续动作证据；会面照片、媒体报道数或展位人流不能替代采购决策数据。本篇不掌握此类未公开会议记录，故不将 CES 展出视为买方验证。[18][1][20]

2026 年的制度材料还必须按具体场地限定。CTA 提供的《CES 2026 Exhibitor Guide: Foundry Meeting Space》明确说该指南“专为 Foundry 展商”编制，指出 Foundry 包含会议室、宴会厅展览、门厅激活和短期演示室；若在其他 CES 场地参展，须参考各自手册。它还把会议空间用途限定为会议和/或展示，并要求某些大型搭建在 2025 年 10 月 1 日前提交批准。[26] 这份官方文件支持一个重要的操作性判断：展位责任、设施接口、报批和空间用途取决于分配场地；不应把 Foundry 规定当成 Eureka Park、LVCC 或全 CES 场馆的统一制度。本篇没有从此手册推导通用展位成本、签约条件或所有参加者的资质门槛。[26]

奖项展示同样是筛选后的观测窗口，而非参展总体名录。CTA 的 Innovation Awards 页面将某些产品置于奖项体系；当前展商目录页面则明确滚动至 CES 2027，日期为 2027 年 1 月 6—9 日。[27][28] 两者对 2026 研究的用途不同：保留有年份的产品奖项页面，可核验获奖型号；当前目录既不能用于 2026 展商普查，也不应把 2027 信息倒填成 2026。奖项本身可能提高产品在新闻和买方观察中的可见

SVSAC | sv-sac.org

性，但不能证明某获奖者获得美国经销、进口合规、实际购买或消费者接受。一个严谨的 CES 路径研究必须把“事件组织方如何展示产品”与“美国买方是否转化为交易”分开追踪。[18][19][27][28]

据此，买方证据应按事件之外的可观察行为判定，而非按展台等级或奖项推定。面向消费者的渠道可以逐一追踪零售商是否建立型号页、是否允许下单、是否给出配送时间、由谁销售和履行、售后联系指向何处；面向商业采购的产品则需更具体的采购方身份、样品测试、供应商准入或订单证据。未来如能获得参展者 CRM 或买方访谈，可对比参展前后目标客户会议、样品寄送、供应商审核与订单转化，但这些数据必须披露选择样本和未转化的分母。没有这些数据时，只能比较公开交易接口的成熟度，不能计算 CES 带来的转化率或净增量。[1][20][3][4][26]

本篇据公开证据裁决三项边界：展位和新品公告能识别企业选择展示什么；奖项能识别产品进入某一经过评审的展品集合；美国商品页可以识别某一时点的零售或直营交易接口。三者分别对应企业传播、策展筛选和渠道接触，不构成可自动合并的“CES 转化”。尤其当当前目录已切换至 2027 版时，任何基于当前搜索结果的 2026 参展人数或中国品牌比例都会产生年份错配；本次分析据此只对可定位到具体 2026 产品页面和同期公告的案例作定性比较，不作展商总体推算。[27][28]

Foundry 指南对“买方场景”的价值也有限而明确。其会议空间允许开展会议或展示，电气、电话/互联网、影音、安保、餐饮等配套需与场馆服务经理协调，且部分搭建需审批。[26] 这些规则证明该空间具备安排会议与演示的运营接口，也说明参展者承担场地规划和损害责任；它们不说明这些会议是买方会议、CES 会为展商安排采购会，或参与就能获得客户名单。研究者若要量化采购对接，应在 Foundry 与普通展馆之间按空间类别分别记录，还需识别会议是企业自行邀请还是组织方撮合。规则文件解决“可以怎样使用场地”，不解决“到场的人是谁、是否有采购权”。[26]

Foundry 文件还提供了可操作的证据分类：空间使用、临建设施审批、网络/电气/影音等配套联系，以及损害责任，均是参展组织和履约义务的正式安排；这些内容可以用于核验参展者是否有能力履行展务，但不是市场准入或贸易买方筛选规则。[26] 例如，会议室若仅用于演示，不能推定会议对象是美国采购人；若一个展位有现场设备和网络接口，也只能证明展示条件，不能由此认定设备已经通过进口合规或当地售后准备。此处把“能否成功设置并运营展品”与“展品能否在展后进入销售”分开，是为了防止把展会现场操作的确定性误读为后续商业交付。

SVSAC | sv-sac.org

在现阶段公开资料下，研究者若要构建 2026 年的 CES 展商总体，须找到带有 2026 年份的可回溯目录、场馆手册、展商名录快照或 CTA 数据导出；本篇所用公开材料未包含可核验的完整历史名录。相较之下，Foundry 指南带有明确 2026 标题，可用于特定场地；CES 2026 Awards Showcase 页面也有明确展期和场馆，但只覆盖获奖展示区。[27][28][26] 资料层级应相应标注：获奖页面是具体产品证据，官方专用手册是局部空间规则，当前目录是滚动年度网站，三者不能合并做完整展商统计。若未来获得 2026 目录快照，可将其与产品级美国渠道证据交叉，但仍须确认名单包含展商、品牌、关联企业还是媒体/会议参与者，以免夸大“中国企业”的分母。

5 第五章　展品与可销售产品：射频设备规则中的阶段边界

CES 路径研究需要先区分展会准入与产品市场条件。CES2026 Foundry 指南明确适用于该特定场地，说明会议、展示、人员及承包商等安排；它不是射频产品授权文件，也不能代表其他展馆的全部规则。[26] 本篇查阅的现行 47CFR2.803 则规定射频设备营销的一般条件，并对符合条件的广告和展会展示设有醒目告示等例外；设备运行及进口还涉及其他条款。[12] 两类规则分别管理展会活动与产品行为，取得展位不能替代后者。本篇不判断任何具名产品已经满足全部美国要求。

现行文本的观察时点也必须明确。本轮 2026 年 10 月 28 日读取的 eCFR 显示第 47 编更新至 10 月 26 日，未据此核定旧 10 月 21 日历史截面，§2.803 经历过当年修订，相关展示例外位于现行(d)项下。[12] 本篇使用它解释检索截止时的阶段差异，不把现行编号和新增条款倒填到 2026 年 1 月 CES 活动。若研究某家公司当时的具体行为，需要取得当时生效版本及事实材料，不能由本篇的现时资料作历史违法或合法认定。现行网页能够回答的是当前规则如何组织不同阶段，而非自动裁决历史个案。

对企业能力而言，“能够解释产品处于什么阶段”是一项可观察工作。研发样机、待验证配置、已完成特定授权的配置及计划商业交付的版本，可能在名称上相似却不具有相同证据。研究不应把它们压成一列是否上市。作者建议记录型号、版本、功能、目标用途及资料对应关系，允许不同维度分别处于待确认状态。技术演示可以有价值，但若发布方明确上市时间未定，研究只能保留该状态。Roborock 的 SarosRover 公告正作此说明，不能以同场发布的其他机型覆盖其状态。[24]

SVSAC | sv-sac.org

这一阶段区分会影响潜在买方讨论的内容。对早期样机，合理问题可能是任务能否完成、哪些参数仍会改变以及谁负责后续验证；对确定交付配置，讨论则可能涉及文件、生产一致性、供货与服务。公开会议或媒体曝光不能证明买方已经接受这些条件。作者不预设每个项目都沿固定直线前进：客户反馈可能使设计退回，产品定义改变也可能使原测试不再对应。所谓 CES 路径因此是需要被追踪的转换关系，而不是参加展会后自然升级的顺序。

研发团队、销售团队与美国合作方之间的信息衔接尤其重要。若技术人员知道某功能仅在实验条件下成立，而销售材料没有保留条件，未来承诺可能超过现有证据；反过来，销售团队如果不能表达客户实际用途，研发也可能优化一个并不决定购买的指标。作者建议以明确的主张与条件作为沟通对象，记录哪些性能来自独立测试、哪些来自内部测试或方案预测。这里没有企业内部资料，不声称已经发现具体虚假宣传，而是把可核验主张视为跨团队协作接口，供后续研究观察。

授权与制造一致性也不能仅用一份文件名称理解。论文需要知道文件对应哪一个产品配置，后续是否更换影响性能的结构、器件或软件，以及变更由谁评估。作者不在此宣称所有变更都必须重新申请同一程序，具体后果须按适用规则和实际配置判断。产业研究的任务是识别变更管理能力，而不是在缺少图纸、测试和授权资料时给出一份普遍适用的审批结论。若公开资料只有品牌名称，最强结论通常仍局限于发布或可见销售事实。

对中国供应链企业，进入美国市场也不一定意味着成为整机品牌。提供受控零件、材料、软件模块或制造服务，可能承担不同范围的证据与责任。若为了提高单价把多个功能合成一个交付件，新增价值应与新增验证、维护和责任一起比较；拆分工作也不能被当作规避规则的方法。本篇不判断哪种合同结构普遍最优，而是要求研究保留实际交付对象。品牌曝光与上游供货具有不同观察单位，不能由中国展商数量推算供应链合同数量。

本章所建立的边界不是一张可替代专业审查的清单，而是研究判断的顺序：先识别交付对象与状态，再核查适用资料，最后评价买方、生产和持续服务证据。CES 能使产品被看见，却不能替企业完成这些转换。对任何案例，缺少某项资料时应写明未知及可能影响的推断，不用一般规则给企业背书。这样才能把展会路径的研究对象落实为具体产品和交易，而不是把一组互不相同的中国科技企业合成单一市场进入率。

SVSAC | sv-sac.org

6 第六章　上市之后的责任：Anker 召回案例与市场持续经营

CPSC 于 2025 年 6 月 12 日发布编号 25-338 的 AnkerPowerCore10000 召回，范围限于美国销售、符合指定序列号条件的 A1263 型号，约 115.8 万件；公告列明制造商为中国 AnkerInnovations，销售时间为 2016 年 6 月至 2022 年 12 月，渠道包括品牌官网及 Amazon、Newegg 和 Ebay。[9] 这是一项具名产品在美国销售及后续召回的官方记录，不是关于全部 Anker 产品的结论，也不针对 2026 年 CES 展品。其研究价值在于把长期经营责任纳入市场路径，而不是只观察发布时点。

公告称电池可能过热并造成火灾和烧伤危险，列出 19 起火灾或爆炸报告，其中包括两起轻微烧伤及 11 起财产损失报告，补救方式为更换。[9] 这些是接报口径，伤害、损失与事件数可能对应同一事件，不能相加成独立事故总数。约 115.8 万件召回范围也不是已知实际暴露时长的使用者样本，所以本篇不计算失效率。没有现场检测或企业批次资料，本次分析不能判断具体电芯、设计或制造工序的根因，更不能把 CES 当作召回原因。

这一案例说明市场进入与持续经营的证据应分开。销售记录可以证明产品曾通过渠道到达消费者，却不能保证整个使用期不出现问题；召回则证明对特定范围采取了补救，不自动证明企业所有经营活动失败。对研究者，合理做法是把产品、销售时期、召回范围和补救安排作为不同状态保留。若只在发布时评价成功，会忽略后续责任；若只见召回就抹去此前可核销售，也会丢失产业链如何运作的信息。我们关注的是同一路径中这些阶段怎样连接。

从供应链机制看，序列号范围使追溯成为具体而非抽象任务。若产品记录不能连接生产批次、流通和可识别实物，企业可能难以界定需要处理的范围；但公开公告只呈现最终对外范围，不能证明内部追溯怎样完成，也不能证明其已覆盖全部相关零件。作者建议将产品标识、供应商批次、配置与渠道记录的对应列为后续研究对象，必要时使用去标识资料。这里不要求企业公开客户个人信息或商业秘密，也没有取得这些资料。

售后渠道也不等于销售渠道的简单反向。品牌直销、平台销售和经销可能使消费者、库存、服务与制造责任分处不同主体。谁提供通知、谁核对型号、谁承担更换与后续成本，需结合实际安排才能理解。本篇不从公告出现零售平台名称就推定平台与品牌之间的合同责任。对进入美国市场的中国企业，选择渠道因此可能同时改变获客方式、信息可见性和服务协调成本。只以渠道佣金比较方案，会遗漏这些条件；只以“平台覆盖广”判断适合性也不足。

SVSAC | sv-sac.org

企业在初次进入时也可能低估时间跨度。短期活动预算覆盖展台、推广与首批发货，后续产品仍可能需要备件、人员、系统和责任资金。作者不为所有电子产品设置同一服务年限，也不估算 Anker 本次召回实际费用；这些资料没有在所用公告中披露。产业研究需要区分已发生费用、未来承诺及极端情景，避免把全部承诺当作已经支付，也避免因初期销售增长就忽略长期支出。收益持续性只能在相同产品与会计范围内讨论，不能以集团收入直接抵扣某次召回。

工程与市场信息之间也可能出现反馈断点。客户投诉描述的是使用情境，制造记录描述的是过程和批次，两者需要经过分类和分析才能形成技术判断。若只统计投诉数量，可能无法区分不同失效；若只依赖实验室复现，也可能遗漏现场条件。作者提出的核心问题是：企业如何把接报、实物、批次与验证资料连接，何时升级处理，以及哪些信息不足以确认原因？本次分析没有这些内部流程，不能称 Anker 或其他企业已经存在某种断点。它只说明市场经营能力包括从售后信息返回工程决策的路径。

对河北上游供应商，这一反馈路径可能影响合作要求，但不能被误读为所有供应商都承担整机品牌义务。供应商能够控制的材料、零件和过程需要有明确边界，实际责任仍取决于适用要求、产品与合同。若品牌提出新增追溯或变更要求，供应商应能识别对应成本和必要资料，而不是仅按单价接受无限责任。这是作者关于交易能力的分析，不是对具体合同效力的法律意见。公开召回记录可以提出需要核查的问题，不能替代逐一核查供应关系。

评价 CES 路径的成效，因而应保留售后与持续责任这一观察层。可见销售、重复购买、实际交付、服务处理与安全事件是不同证据，不能由一次活动曝光替代。Anker 案例提供了一个已有市场产品在较长时间后进入补救流程的具体记录；它没有给出所有中国科技企业的风险概率，也不说明参展必然提高或降低产品风险。将案例限定到其真实范围，可以使市场进入研究从“如何出现”推进到“如何持续承担交付之后的工作”。

7 第七章　运输证据与产品证据：锂电池文件不能互相替代

带电池的中国科技产品进入美国市场，运输资料与产品性能资料具有不同用途。PHMSA 公开资源说明，锂电池运输涉及 UN《试验和标准手册》38.3 设计试验，并通过试验概要等资料支持设计追溯。[29] 现行 49CFR173.185 同时对低产量与为测试运输的原型等设有附条件例外，并另行处理损坏或缺陷电池。[13] 因此不能把一般资源页压成“每个展品都必须按同一路径办理”，也不能把企业称作

SVSAC | sv-sac.org

样机视为例外已经成立。本篇没有具体运输方案，不对任何批次出具可运输结论。

运输中的“原型”与展会叙事中的“原型”需要分别判断。某产品在开发阶段展示，并不说明其电池符合特定例外的目的、配置和其他条件；反过来，具备适用运输资料也不证明整机已完成美国商业上市所需工作。作者建议以实际电芯、电池、设备及运输情境为核查对象，不依赖产品宣传名称。本篇不提供绕过测试或选择不实申报类别的方法，研究只要求资料与实物、用途相符。低产量、研发和展示是需要确认的事实，不能在论文里为缺失资料自动补上。

文件对应关系是另一个关键问题。若电池方案在开发中更换，早期样品的资料不能仅凭整机名称相同就视为覆盖后续配置。需要有权主体确认文件描述的设计、版本与实际交付物之间的关系，并保存变更判断。这里并不是说每次小改动必然触发同一程序，而是反对在未核实条件下作普遍覆盖推断。对供应链研究，电池采购、整机装配、物流和美国销售可能由不同主体承担，资料在这些接口间是否保持可追溯，比收集一份泛称“认证”的扫描件更能说明组织能力。

同样，运输试验概要不能替代对设备任务的验证。一个机器人可能具备特定电池设计的运输资料，却仍需说明其导航、机械、电气和使用情境中的性能；一项清扫演示则不能替代运输证据。本篇不把这两类证据排成高低等级，因为它们回答不同问题。研究可将每份资料映射到所支持的主张，并标记未覆盖的部分。若买方仅要求看到某个文件名称，企业仍应知道它实际支持什么；否则文件齐全的表象可能遮蔽系统问题，也可能造成对已有有效证据的不必要重复要求。

正常产品的发货与退回问题也可能不同。PHMSA 资源特别区分损坏、缺陷或召回电池带来的运输危险。[29] 因此，企业设计售后流程时不能默认所有退货都能按首次发货方式处理。本篇不提出具体包装或承运方案；实际处理需要适用条件、实物状态和有权主体核查。产业意义是售后物流并非销售物流的简单复制，相关记录、服务与成本应进入市场路径评价。第 6 章召回案例说明存在补救任务，但没有披露足以推定其全部物流安排的资料。

对早期企业，成本估计应同时包含样品与商业交付阶段。少量样品的物流条件与价格不能直接外推持续供货，商业批次的配置、目的、数量和责任可能不同。若以一次顺利到展证明未来交付能力，便省略了规模化条件；若样品运输遇到困难，也不能据此否定产品需求。作者建议将物流作为独立转换环节，记录计划与实际、原因和后续影响，而不是把所有延迟归为市场失败。本篇没有报关或承运记录，因此只能提出这一研究结构，不能评估某品牌的物流效率。

SVSAC | sv-sac.org

河北上游企业在这一环节可能提供材料、部件、装配或文件支持，但需要先识别实际角色。电池设计主体、整机品牌与出口服务方不能因出现在同一供应链就被视作同一个责任人。作者建议在研究资料中画出实物与文件流向，而不预先分配法律责任；有关责任应由真实关系和适用依据确认。若企业只有加工能力而没有美国市场资料，合理判断是某环节可识别、市场交付尚待证明，而不是自动赋予完整出海能力。公开材料缺口应继续保留，不能从地理邻近推定合作已经发生。

本章将运输资料纳入 CES 路径，并不意味着论文提供一套可直接执行的运输合规方案。其贡献是把运输、产品功能、市场销售与售后证据拆成可追问对象，说明哪些文件能够连接、哪些不能替代。只有当对应实物、版本、用途和责任一致，资料才可能支持具体交付判断。CES 可以聚集需求与供给，仍需要企业在这些接口上完成工作；尚未完成的接口应以待验证状态呈现，而不因产品已经出现在展台上而被视作自然完成。

8 第八章　美国专利与产品展示：技术披露、权利与实施证据

美国公开申请 US20230350060A1 题为 Distancemeasuringdeviceandsweepingrobot，优先权日为 2020 年 7 月 31 日、公开日为 2023 年 11 月 2 日。公开页的转让时间线列出 2023 年向 BeijingRoborockTechnologyCo.,Ltd.的记录，名称栏还保留 Rockrobo 的显示。[30] 本篇按页面各字段分别记录，Google Patents 当前标示 Abandoned，但该站说明其状态并非法律分析，本篇也未独立核实官方现行法律状态，也不将公开申请写成授权专利。它作为机器人感知技术文本进入比较，不构成对 SarosRover 或其他在售型号的实施认定。

该申请的权利要求涉及接收反射信号，并在部分从属项中依据两路信号强度比判断地面状态。[30] 这是申请人公开的技术方案和保护请求，不是独立试验得出的性能结论。作者据此识别的产业问题是，感知方案需要把物理信号转换为对环境的判断，再与动作或安全边界衔接；不同材料、光照、结构与控制流程是否影响结果，需要针对实际产品验证。本篇未拆机、未取得设计文件，也没有执行相关测试，所以不能把技术文本与展台动作通过相似词汇直接连成因果链。

权利性质则需要与技术可行性分开。USPTO 的基础说明将美国专利描述为排除他人实施特定行为的权利，明确它并非授予专利权人制造、使用、销售或进口

SVSAC | sv-sac.org

的许可，并说明美国专利的地域范围。[31] 因而“拥有美国专利”不能替代市场准入资料，也不能单独证明某产品不存在他人权利问题。本篇不进行侵权、有效性或自由实施意见，只用官方说明纠正把权利证书与全项许可混同的研究错误。具体判断需要完整权利要求、状态和产品事实。

对 CES 路径，专利能够提高技术讨论的可定位性，但其作用取决于讨论内容。公开技术文本可以说明某一问题如何被表述、方案包含哪些要素；产品演示可说明某配置在展示条件下如何表现；客户和市场资料则说明交易对象和后续状态。三类资料可以相互核对，却不能因为同属一个品牌就自动对应。作者建议研究以主张为中心建立引用映射：哪一部分由申请文本支持，哪一部分由公司发布支持，哪一部分仍需独立证据。专利条目数量本身不是美国市场进入成功率。

知识披露与商业谈判也有不同边界。企业可以公开产品任务、已验证指标和不涉及秘密的接口，而不需要在展会上披露全部源代码、工艺参数或未公开方案。研究不能把不披露秘密直接解释为缺少技术能力；同样，无法核实的商业主张也不能因“属于秘密”就自动成立。作者主张将无法公开与已被证明分开记录，必要的独立验证可由有权主体以适当方式完成。本篇没有向任何企业索取保密资料，不把未取得的资料通过猜测补齐。

在上游合作中，设计归属和变更权限还可能影响企业能否持续交付。供应商制造受控部件，未必拥有系统方案权利；联合开发也不自动说明各方可以在所有市场独立使用成果。若只有样件订单而没有清楚定义后续使用、文件与支持责任，技术接触可能难以转为稳定合作。这里是作者的合同与组织机制分析，不是对任何具体协议条款的认定。实际项目需要由有权主体确认相关权利，研究则应保留未披露边界，避免把合作公告当作无限许可。

市场反馈可以帮助定义研发问题，却不能替代权利与技术核查。如果客户提出更强爬坡、更低噪声或更小体积，方案可能涉及机械、感知、软件及已有技术的不同组合；一份相关专利摘要无法说明完整组合是否有效。本篇据此将技术工作拆到可验证任务，而不建议按关键词收集一组专利来包装产品。对河北制造服务方，能够准确说明自己控制的材料、结构或工序，是参与技术讨论的基础；能否进一步进入系统层，需要另有设计、验证和交易证据。

本章的结论是，专利、展品与市场产品必须在不同证据层上连接。所用公开申请为感知机制提供具体文本，USPTO 说明澄清权利性质，Roborock 发布则限定某展品仍在研发的状态。[24][31][30] 没有一项资料单独证明其余全部环节。本次分析保留这种不完全对应，使读者能够看到哪些主张已经有依据，哪些仍需核

SVSAC | sv-sac.org

查。CES 路径的技术可信度不来自参考文献数量，而来自主张与其真实支持范围之间的准确关系。

9 第九章　美国售后承诺的地域与销售渠道边界

前文的渠道页显示商品能进入美国线上交易界面，但消费者最终买到的产品是否享有美国本地保修，还取决于具体卖方与购买渠道。Roborock 的一般美国有限保修页称，新产品由公司、子公司/关联方、授权转售商、授权分销商或国家经销商在美国销售时，提供购买日起一年的材料和工艺缺陷保修；可翻新产品则只对列出的官方商店来源注明六个月。另一个单独的“Online Store Warranty”页面却将一年保修限定为新机器通过 Roborock 美国官网店购买，并引用官网订单的 30 日退货规则。[32][33] 两份公司页面在适用销售来源上的范围并不完全相同。买家不能只凭品牌名称或电商平台名称认定保障资格，研究者也不应把更宽的一般条款自动覆盖到商店专属条款。应核查产品型号、实际卖方、授权渠道证明、购买凭证与对应条款版本。

所引 Dreame 洗地机子站有限保修页把渠道和地理界限写得更细，其型号表针对 Wet & Dry 系列 H15、N10 和 FloorX，未证该页覆盖 Aqua10 或品牌全部产品。该页称政策适用于美国指定官方授权店购买、首次在美国销售并在美国使用的产品；官方列出 Dreame 美国官网及 Amazon 的 Dreametech Official Store。对 Walmart、TikTok、eBay 等第三方平台，政策转向平台自身的保修政策；对未授权卖家或线下零售商，则要求消费者向卖家确认。服务地域还限定在美国本土连续州，明确排除阿拉斯加、夏威夷、波多黎各、美属维尔京群岛和关岛。[34] 其 2025 年 11 月 4 日更新的退货政策又要求美国指定授权渠道、美国首次销售和使用；30 日无理由退货需提供凭证、保留原包装和配件，非质量问题运费由消费者承担。[35] 这说明“美国网站”不是唯一变量：具体平台卖家及地址也会改变服务条件。

把这两家条款与前文具体渠道页交叉，能看到一个容易被忽略的资格问题。Best Buy 检索到的 Dreame Aqua10 页面写明由 Dreame Technology USA Inc.销售并发货，但上述洗地机子站保修页列出的官方授权渠道为官网和 Amazon 官方店，并未在所见清单中逐名列出 Best Buy Marketplace。[4][34] 因此可确认当前商品页的卖方标记，却不能仅据此判定该具体 Marketplace 订单必然符合哪一条保修；该子站政策本身是否适用 Aqua10 也未证。需要订单凭证和 Dreame 对卖方/渠道的确认。相比之下，Roborock 一般保修将授权转售商/分销商写入条款，但官网店专用

SVSAC | sv-sac.org

政策又较窄，渠道身份仍是消费者资格的事实问题。[32][33] 这些文本均是企业的服务承诺，不是实测的服务表现：本次分析没有提交维修请求，无法核验故障诊断、配件可得、平均处理时间或保修拒绝率。

售后责任更适合被作为可核验交易属性，而非品牌宣传词。Roborock 美国客服页列出特拉华州办公室地址、美国客服电话和 support-us 邮箱，页面把热线描述为“24/7, US only”；其直营店 FAQ 称送达后 30 日可因任何原因申请退货，客服会在 24 小时内联系讨论问题，收到退件后 2—3 日退款。[36][37] Dreame 退货页列出北美支持邮箱/电话及流程期限。[35] 这些信息提高了责任主体的可辨识度，却不证明电话实际通畅，也不表明每一种零售渠道都由同一服务团队受理。若后续要验证市场进入质量，应抽取经授权订单的客服首次响应、诊断结案、零件等待、退货运费与地区覆盖记录，并按卖方、型号和故障类别分层。网页条款是义务声明，只有实际处理记录才能说明服务兑现程度。

渠道关系还会影响消费者对“保修承诺”的合理预期。前章 Best Buy 页面把 Dreame 美国实体列为卖方/发货方；所引洗地机子站政策将“Dreame 官网与 Amazon 官方店”列为授权在线渠道，并明确把其他第三方平台导向平台政策。[4][34] 该保修页的产品适用范围尚不能跨推到 Aqua10，且 Best Buy 该页属 Marketplace 卖家模式，不能从“Dreame Technology USA Inc.”这个卖方名称推定买家必然享有官网政策中的 30 日退货或完整保修；也不能反向断言没有保障。可以确认的是，政策本身把授权店和普通平台区分开了，交易记录应保留平台、商户名称和订单地址。对 TCL，上一批证据是 Best Buy 直接标为销售方，但 TCL 保修条款并未在这批材料中核验，因此不能把 Roborock 或 Dreame 条款套用给 TCL。[3][4][34][35]

不同售后政策也不宜仅按天数比较。Roborock 的美国一般保修页面包括授权转售商和分销商；官方直营店页面则只写官网购买，且 30 日退货需经“My Orders”联系支持。Dreame 的 30 日退货要求原包装、配件、凭证和批准；若属非质量问题，退货运费由消费者承担，审批后另有 10 日寄回期限，收到并检查后按政策期限退款。[32][33][36][35] 这不是简单的宽严排行榜，而是交易成本与责任路径：消费者可能必须先证明购买渠道、产品状况和时间，再承担邮寄或等待成本。未来要比较退货体验，指标需记录退货申请是否批准、费用承担、运输时间、退款时间和故障类型，而不是把“30 days”直接当成同等消费者保护。政策执行未被本次分析独立观察。

售后条款的商业含义在跨平台交易中尤其明显。平台商品页可以显示品牌名称，却同时把销售者、发货者或退货入口交给不同主体；在这种结构里，零售页

SVSAC | sv-sac.org

面证明的是某一时点存在可购买的 SKU 和交易接口，而不是制造商对每一笔交易都承担同一售后义务。以已核页面为例，Best Buy 的 Dreame 商品页将美国公司列作卖方及发货方；Dreame 政策则把官网和 Amazon 官方店列为指定渠道，并要求首次在美国销售及使用。[3][4][34] 因此，若消费者从第三方市场卖家买到同型号产品，型号相同并不能自动弥合卖方身份与保修资格之间的差异。对品牌而言，这是一种渠道治理问题：授权名单、订单凭证和序列号须足以把具体交易映射到可执行的维修责任。公开页面没有揭示每个订单如何核验，也没有售后申诉数据，故只能识别制度接口，不能推定纠纷率。

地理范围同样不是“美国市场”这一标签就能解决。所引 Dreame 洗地机子站保修页将该页范围内的服务限定在美国本土相连州，并排除阿拉斯加、夏威夷、波多黎各、美属维尔京群岛和关岛；其退货页另要求产品首次在美国销售、使用。[34][35] 这意味着同一品牌的美国网站可向更广地理区域呈现商品，而现场服务能力及退货资格仍受地址和交易路径限制。Roborock 所列美国地址、客服电话与“US only”客服说明，是可联络性的公司披露，不是全国维修网点分布图；政策页也未提供各州维修时长或零件库存。[37] 对进入路径的判断，至少要分别记录可销售地域、可退货地域、可保修地域和实际维修地点。前三者可由公开条款部分识别，第四者需要维修地址、授权网点或消费者服务记录；本次分析没有这些履约数据。

10 第十章　年度报告中的美国业务、境外收入与生产网络

石头科技的 2025 年年度报告提供了比展会新闻稿更强的企业级经营证据。报告由北京石头世纪科技股份有限公司披露，覆盖截至 2025 年 12 月 31 日的合并财务年度，年报称审计意见为标准无保留意见。该公司 2025 年营业收入 186.95 亿元人民币，归母净利润 13.63 亿元；主业地区表将境内主营收入列为 82.39 亿元、境外 104.42 亿元，境外同比增长 63.46%，约占总营业收入 55.9%。[6] 这些数字能证实公司规模化销售跨越了境内市场，并非只在 CES 上发布概念；但“境外”是报告口径的合并类别，不能直接改写成“美国收入 104.42 亿元”。年报文字把北美、欧洲和亚太列为海外销售区域，并称美国是重点销售市场；公开地区表仍未单列美国客户、渠道或型号收入。[6]

原报告合并范围表把 Roborock Technology Co.的主要经营地与注册地列为美国、业务列为销售智能清洁产品、间接持股 100%；惠州石头智造则列为生产智能清洁产品。[6] 这支持销售与制造实体分工，不将美国销售主体变成美国工厂。

SVSAC | sv-sac.org

旧稿另称越南代工厂 2024 年 10 月发货及 2025 年增加马来西亚生产，但本轮未在对应原报告定位到支持段落，暂不作已核事实，也不据其确定具体 CES 型号产地。报告已读成本表确有外购配件/整机与 ODM 解释，但组织模式本身不提供型号、工厂和美国出货的交叉表。

年报中的制造与产品组合数字可用于界定销售结构，但仍不是美国订单的替代物。2025 年智能扫地机及配件收入 151.73 亿元，其他智能电器产品收入 35.07 亿元；主营业务销售模式表列直营 89.73 亿元、经销 97.08 亿元。报告还披露前五名供应商采购额占年度采购总额 31.50%，且前三、四位供应商是 2025 年新进入前五的供应商；这既显示供应链存在多个大型采购对象，也显示供应关系会发生变化。[6] 由于供应商和客户名称在该处匿名，无法把其与美国零售商、CES 买方或具体电商卖家匹配。成本表显示智能硬件原材料占比 73.09%，外购配件/整机占 14.49%，备注将外购变化与多元化产能布局及 ODM 模式增加联系起来；这表明销售规模扩张可以通过采购整机/ODM 而非只靠自有工厂扩产实现。[6]

将公司披露与 CES 证据相连时，最强结论仍是“企业经营基础与市场存在”，不是“CES 带来收入”。Roborock 在 CES 2026 展示包括 Saros 20 在内的产品，年报能说明其美国子公司具有销售职责且公司整体海外收入占比很高，但年报没有列 CES 型号的交付数量或美国年度收入。[20][6] 即使同一个品牌、同一年同时出现展台与销售额，也存在历史渠道投入、促销季节、其他型号、新市场拓展和多元 ODM 等替代解释。要识别展会增量，至少需型号级 CES 前后销售、订单时间戳、买方来源标记及未参展对照；这些资料不在公开报告中。本次分析只能把 CES 当作可见展示事件，与企业经营数据并列，而不将两者之间的统计共现解释为因果。

报告的地域表需要特别避免把“境外”翻译成“美国”。2025 年主营业务境内收入为 82.39 亿元，境外收入为 104.42 亿元；境外收入占合并营业收入约 55.85%（104.416 亿元÷186.948 亿元），这是以年报披露值计算的近似比率。[6] 公司把美国称为重要海外市场，并披露美国销售子公司，但没有在地域收入表中单列美国金额，也没有按品牌、零售渠道或产品型号拆分。由此可支持的结论是企业已有跨境销售组织，且境外主营业务收入超过境内主营业务收入；不能据此算出美国市场份额、CES 产品销售额或进入美国的增量。汇率、终端客户转售地与关联实体开票地也可能使企业报告地域与终端消费地不同。

美国销售主体与惠州制造主体的区分，由年报合并范围表支持；越南和马来西亚具体生产时间线的旧摘录尚无本轮原段支持，应与已核实体信息分开。[6] 成本表中的外购配件/整机与 ODM 变化说明不能把销售扩张全归于自有工厂，但仍

SVSAC | sv-sac.org

不足以定位某个型号的制造厂或原产地。CES 发布和境外收入增长也不是同一项目的生产与需求链。后续证据应对应型号、实际工厂、首次商业发货及美国销售主体，而不是再用集团地区收入填补这些连接。

收入规模也不能替代对价值获取的判断。年报披露 2025 年营业收入同比增长 56.51%，归母净利润却同比下降 31.03%；该差异本身不能归因于美国投入、CES 营销或某一产地，但说明销量扩张与股东层面利润并不同步。[6] 同一报告披露前五大供应商采购额约占年度采购总额 31.5%，并指出其中两家是新进入前五的供应商；这表明供方结构在扩张期发生变化，却没有公开供应商名称、对应部件或生产地点。[6] 因此，公开证据允许提出“跨境销售增长伴随制造网络调整”的公司层观察，仍不能识别由哪类零部件、哪个国家工厂或美国终端需求贡献。不能把收入增幅直接当作 CES 路径的经济回报。

11 第十一章　联网产品的应用、更新与隐私持续责任

对于扫地机器人这类连接型消费品，商品交付不是服务终点。Roborock 官方应用隐私政策的生效/更新日期为 2026 年 6 月 22 日，文件明确仅覆盖用户使用 Roborock App 时的个人信息处理，并说明设备自身、App 内商店和第三方链接可能适用独立政策。[38] 这种适用范围边界本身很重要：消费者在应用内看到的一份隐私声明，不能自动覆盖设备固件、云端控制、商城支付、语音助手或第三方服务全部数据流。该政策说账户注册可需手机号码或邮箱、密码和所选地区；它把定位权限描述为用于 Wi-Fi 连接、发现附近待连接设备和获取当前 Wi-Fi 详情，把相机描述为扫描二维码，把照片/视频权限限定于反馈、特定设备功能支持的障碍照片下载、截图或远程观看记录等情形。[38] 这支持对“功能需要哪些权限、用户何时触发”的具体审阅，不支持猜测用户家中图像被常态上传或被谁查看。

政策的跨境存储与删除条款应按原文精确表述。App 政策称个人信息存储的数据中心位于中国、德国、俄罗斯和美国，依据注册时选择的地区分配附近数据中心；对未设置本地存储的数据区域，信息可能存放在用户司法辖区之外。它还允许集团内位于用户居住国之外的实体在必要且受控的情况下远程访问，并列出第三方服务提供者处理条款。[38] 这说明地域选项和服务依赖是产品设计的一部分，却不能据此断言某一美国账户的家庭地图实际存放在哪一台服务器或已被中国境内人员访问。删除条款允许用户在 App 中删除账户数据或联系请求，但同时说明备份/第三方系统删除可能不即时，设备本地存储的数据不会因服务器侧账户

SVSAC | sv-sac.org

删除而自动从设备清除。[38] 因此用户退出云服务与擦除硬件本地状态是两个不同动作。

公司自述的保障能力也需要按“设计声明–政策期限–实际更新记录”分层。Roborock 2026 年 8 月更新的 Trust Center 称其清洁机器人隐私/安全设计随型号而异，并要求读者查产品手册；页面描述区域数据中心、加密障碍照片与通信加密等措施。[39] 美国官网另承诺机器人吸尘器最低提供两年软件安全更新，起始时间不晚于该产品在官网销售日；漏洞披露政策（页面标注 2023 年 11 月）涵盖 App、吸尘器与 IoT 服务器，提供 security@roborock.com 渠道，称在 10 个工作日内回应、争取 30 个工作日内分诊，且无现金奖励。[40][41] 这些是可查的公司政策与接收机制，不证明某一型号在整个承诺期内实际每月更新，也不证明披露漏洞一定按时修复。用户若希望保持联网功能，需把更新支持期限、应用维护和账号删除能力视为产品生命周期成本；研究者则需逐型号核对固件日志、版本公告与支持终止日。

这种证据边界对美国市场信任形成可检验命题，而不是国别推断。若某型号提供明确更新期限、按地区说明的数据处理、可操作的账户删除步骤、明确的客服和漏洞报告入口，便可提出“持续责任信息较完整”的判断；要声称安全或隐私风险较低，还需产品级独立安全测试、实际权限运行观察、服务器流量/驻留分析与漏洞修复记录。企业网页的“区域数据中心”说明不能替代实际流量验证，政策写有权限可选也不保证每个配置完全相同；Roborock 自己的页面要求读说明书且承认型号差异，正说明不能用品牌级声明覆盖所有机器。[38][39][40] 这里不采集个人账户或家庭信息，也不执行设备测试；分析仅限公开原文和公开流程。

把权限分成“App 权限”“设备功能”和“后台处理”有助于避免两种相反误读。Roborock 政策举例说明，位置权限用于 Wi-Fi 配置或发现附近设备，摄像头权限可用于扫描二维码，照片/视频用于反馈等功能；麦克风权限只在支持远程观看的设备场景出现。[38] 这些是政策列出的条件性用途，不证明每位用户都启用了权限，更不证明某个具体型号默认上传某类内容。与此同时，政策指出 App、设备、应用内商店及第三方服务可能适用不同政策，因此只读 App 文件不足以还原机器人本体的全部数据流。[38] 官方 Trust Center 补充称具体做法可能随型号变化，并描述区域数据中心及传输保护；这是厂商安全陈述，应与 App 政策并读，而不能替代第三方测试或设备抓包。[39] 对美国买方或用户，重要机制是能否把型号、固件版本、App 设置和政策版本对应起来。

“支持期限”也应拆为公开承诺与可观察更新记录。Roborock 的安全支持政策承诺至少两年安全更新，起算时间不晚于产品在官网开售；页面没有为所研究的

SVSAC | sv-sac.org

CES 型号逐个列出支持终止日或每次补丁日期。[40] 漏洞披露政策将 App、扫地机器人和 IoT 服务器纳入范围，并给出报告邮箱、10 个工作日内响应及 30 个工作日内初步分级的目标，但没有公开实际案件日志或修复时长分布。[41] 因而可确认的是厂商提供了责任入口和最低期限声明，不能确认每台设备已经持续获得更新。对于联网家电，买方评估应把声明转化为型号级可验证记录：固件发布历史、支持终止通知、漏洞受理与修复状态。若用户无法查询这些记录，承诺的可审计性会弱于承诺文字本身；本次分析未对任何型号做安全测试。

删除请求与设备端清理也须分开。App 政策提供账户/服务器删除请求途径，同时指出本地设备数据、备份或第三方处理副本可能不会与账户删除同步立即消失。[38] 这会影响用户换机、转售或停止服务时对“已删除”的理解，但本次分析没有对设备复位、离线缓存或云端删除执行实测，不能据此断言某型号会残留何种信息。对产品持续责任的技术要求，是把账户注销、设备解绑、设备本地清除和第三方处理终止说明为不同操作，并让产品手册和 App 界面指出各自效果。公司文件足以确认已披露的范围和限制，无法证明用户能在每个固件版本中顺利完成所有步骤。

12 第十二章　市场路径比较：展示信号、责任配置与可否定条件

把前面各章的产品证据、售后政策和公司经营资料合起来，出现的不是单一“CES 成功等级”，而是至少三种不同的进入结构。TCL X11L 在 CES 同期公告中有美国建议零售价和预售声明，后续 Best Buy 页面将 Best Buy 标为 75 英寸 SKU 销售方；这证明一个展会发布型号后续进入第三方零售商自营商品接口，但没有订单量或 CES 归因。[1][3] Dreame Aqua10 的 Best Buy 页面把 Dreame Technology USA Inc.标成卖方和发货方；这种 Marketplace 可见性不必然等于 Best Buy 买断库存，且其美国保修条款依授权渠道与地理使用条件而定。[4][34] Roborock 则在 2025 年报告中披露美国销售子公司、美国为重点市场、自产与委外生产并行及海外营业收入；这说明成熟的跨国运营组织已存在，但不说明其 2026 展台发布的每个型号都已在美国出售。[20][6] 三者分别是零售商卖方、品牌平台卖方和成熟海外销售组织的不同证据结构。

制造地、销售地与售后地域也不能合成一个“本地化”变量。Roborock 原表将美国主体列为销售、惠州主体列为制造；旧稿越南和马来西亚具体生产时间线尚待原段支持；分地区收入只分境内/境外，未单列美国。[6] Dreame 保修明确要求

SVSAC | sv-sac.org

美国首次销售、美国使用且服务仅覆盖连续州；Roborock 一般条款覆盖其美国授权经销渠道，但官网店专用条款仍要求官网购买。[32][33][34] 若消费者在 Marketplace 从品牌美国法人购买、但平台并非保修政策列举的官方授权渠道，需另行核实条款适用。上述条件说明品牌可以在美国经营并通过亚洲工厂制造，但服务权利依然按销售渠道和地点分段。出口到美国、在美国设立销售子公司、通过美国平台出现商品页，不是同一个证据项。

可以据此提出一条可被反驳的机制命题：CES 对消费品市场路径的可观察贡献，若存在，较可能先体现在产品身份、媒体/买方可见性和上市节奏上；能否转成可持续的美国供货，则还需品牌把交易接口、库存/履约、售后资格和持续软件支持彼此衔接。这个命题不是先验结论。若可比组在有无展会曝光下仍呈相同上市节奏，则 CES 增量解释受到挑战；单个参展型号缺 SKU、卖方或支持资料只说明该案链条未证实，不能凭个案失败否定展会对其他产品的平均作用。TCL 预售和 Best Buy 页面显示时间顺序与交易接口，Roborock 年报显示海外组织与市场规模；但两者均缺少展会线索和产品销售之间的同一订单链接。[1][3][6]

后续实证可按型号建立事件级追踪表，而不是把展会支出与年度收入做简单相关。每个型号至少登记 CES 展出/奖项日期、公告规格与价格、预售条件、零售商 SKU 和 seller 身份、历史页面快照、可配送区域、退货和保修版本、App/安全更新支持截止、生产实体/主要制造国的公开披露，以及实际履约或销量来源。把 RoboRock 年报披露的海外收入、美国子公司及代工产能同 CES 型号表相连之前，还需有型号级客户或履约字段；否则都是不同级别的合并数据。[32][34][6][38][40] 若开展跨品牌比较，应控制品类物流、上市时间、价格段、已有本地组织和渠道经营年限；否则品牌资源差异会被错误归因于参展。公开资料当前足以形成路径分类与边界判断，不足以识别 CES 净新增销售。

四个案例呈现了不同的“可观察进入节点”，而不是可直接比较的成功率。TCL X11L 公告给出美国定价和预售安排，后续零售页面可核实 SKU、卖方与当时的交易状态；Hisense 在 CES 的产品公告提供品牌展品及其技术定位，但不能单独证明订单；Roborock 同时有展会产品、年报跨境业务/美国销售主体和具体售后政策；Dreame 的零售页与保修政策则显示同型号交易仍可能受授权渠道及地理范围约束。[1][20][3][4][32][34][6] 证据最强的是把产品身份、公司主体、可购买页面和售后条款串起来；最弱的是仅有展会发布或品牌自述的市场影响。不同产品类别、发布日期和页面存续时间也不一致，因此不能把几个观察点汇总成 CES 转化率。

由此可形成一个可反驳、而非自我确认的命题：如果 CES 作为市场路径的作用主要是提高产品可见性，那么对明确具备美国上市计划的型号，展期之后应更

SVSAC | sv-sac.org

容易观察到带同一型号标识的美国销售页面、渠道卖方和支持条款；若这些记录长期缺失，或同期未参展但相近成熟度产品出现同样节奏，则“CES 驱动上市”的解释会减弱。[1][20][3][4][32][34][6] 更严格的检验须在同一产品类别内比较展出与未展出的可比型号，控制成熟度、价格、渠道准备和企业既有品牌基础，并收集历史网页、SKU 首次可售日期和官方经销授权记录。再进一步评估渠道质量，则需要退货/保修申请及解决结果；评估制造转移，则需要型号级产地和发货数据。现有公开材料只支持把这种设计作为后续研究方案，不能估计 CES 的净因果效应。

比较这些路径时，责任配置可作为比“是否参展”更接近交付的中间结果。直营商店可把品牌、交易记录和客服入口集中在一个主体，授权零售则扩大可达性，却增加卖方识别和保修资格核验的环节；跨境公司还可能把销售、制造与售后分配给不同实体。[4][32][33][37][34][6] 这一机制预期只有在同型号、同购买地区且条款适用范围可核的样本中才成立。若消费者获得服务的速度与卖方结构无关，或授权零售商能无摩擦地履行同等维修责任，则“渠道分散提高售后摩擦”的解释应被否定或缩小。当前公开条款显示责任接口如何设计，但没有申诉结果、维修时长和消费者成本数据，故只能识别潜在摩擦源，不能排序品牌履约表现。

13 第十三章　从展品入境到商业进口：分类与责任的区别

美国市场进入不能用“中国科技产品”这一品牌集合直接确定进口条件。USITC 官方 FAQ 区分美国进口 HTS 与出口 Schedule B，指出供应商提供的外国代码未必是适当的美国税号；它还明确，聘请报关经纪人并不消除进口人了解要求与确保合规的最终责任。[14] 本篇据此把分析对象限定为实际货物、交付形态、用途、进口时点和责任主体。研究没有获得这些产品的完整申报资料，因此不为 TCL 电视或清洁机器人指定税号、原产地或应纳税额。

在研究设计中，应将展会到场、合法展示、商业进口和向消费者交付作为不同事件。设备到达拉斯维加斯的新闻照片，可以支持其曾在场，不能补足商业批次申报、放行和渠道收货证据。相反，一份持续销售产品的美国页面也不能说明它当初采用何种展品运输安排。若研究把这些事件合并为“进入美国”，看似简洁的指标会混合不同制度与经营阶段。本篇没有取得 ATA 单证册或临时进口个案资料，因而不把任何 CES 展品推定为享有特定免税安排。

货物描述应足以重建判断，而不能只保留营销名称。以机器人为例，整机、替换电池、配件套装与单独进口的模块可能共享品牌，却不是同一交付物。研究表应保存型号、物料版本、包装清单和用于说明功能的文件，并区分完整套装与

SVSAC | sv-sac.org

可独立交易的部件。这些字段不预先决定法律分类，但能使有权主体判断有据可查。若合同报价只说“机器人一套”，后续分类争议便可能转化为成本和交期争议；原因在于交易对象没有被充分定义，而非因为某个宣传标签天然对应一个税号。

USITC 的同一 FAQ 说明，商品通常在第 1 至 97 章分类，而第 98 或 99 章可能涉及不同税务处理；非正式分类协助不对 CBP 产生约束力，另有申请有约束力裁定的路径。[14] 这些信息支持一个有限结论：检索到相似商品不是完成特定交易判断。本篇不会把 FAQ 中的手机充电器示例税号移用于所有充电设备，也不会从一个关键词检索结果推导清洁机器人整套产品的归类。对于具体项目，类似裁定与本产品的事实差异必须保留，不能删去差异再引用结论。

原产地、发货地、品牌所在地和零售卖方也不宜互换。美国网站中的品牌介绍可以识别其自述背景，Marketplace 页面可以识别当次可见卖方，但两者均不足以重建每一批货物的加工过程和原产地判断。作者建议把这些字段分列，并为每一字段附来源层级。供应链在多地分工时尤其需要避免以公司总部替代生产事实。本次分析不评价任何企业的原产地申报是否正确，也不提出变更交易外观来改变义务的方法；所讨论的是研究资料如何避免把企业身份误当作货物属性。

关税不确定性应进入报价条件，而不能由论文填入一个看似精确的统一比例。本篇没有完整读取动态 HTS 税率表及所有适用附加措施，因此不计算 2026 年 10 月的具体进口税额。企业研究可要求记录估算所依据的分类、估价、原产地事实和有效日期，以及哪一项尚待确认。当公开资料不足时，可报告成本区间的假设和边界，而不是将未知费率设为零。这里的区间也不能称为监管认可；它只用于说明尚未完成的判断如何影响商业决策。

从河北供应商视角，最现实的切入点可能是向已控制美国渠道的整机厂交付受控部件，也可能是独立承担整机进口与售后，但这两种路径不能用同一利润率比较。前者的资料义务仍可能通过合同向上游传递，后者则需要处理更广的交易和服务接口。本篇没有企业合同，不能认定哪一种收益更高。可检验的比较是：同一制造能力在不同交付边界下产生哪些新增成本、控制权和证据责任；若净收益改善仅来自漏列一项责任，所谓市场机会便不成立。

14 第十四章　预售与交付承诺：需求信号何时成为现金约束

CES 发布与预售可以缩短信息传播时间，却同时把供应计划变为对外承诺。FTC 对邮购、网络和电话订购规则的官方摘要要求卖方对承诺的发货时间具有合

SVSAC | sv-sac.org

理依据；未说明时间时涉及 30 天的一般要求，无法按承诺发货时须依适用条件取得延期同意或退还未发货商品款项。[42] 这只是适用规则的摘要，具体条件和例外需阅读全文。本篇未测试任何企业的订单流程，不据此判定某品牌违规，也不把所有众筹或商业协议自动视作完全相同情形。

企业因此需要区分消费者表达兴趣、留下联系方式、支付订金、付清价款、商品发出和实际交付。它们对需求判断和现金约束的意义不同。展会后收集的一千个邮箱地址不是一千笔付款；一千笔付款也不意味着已实现一千台可自由使用的收入。在作者提出的研究账中，应同时保存订单状态、承诺日期、取消和退款状态。公开页面没有提供这些账目，所以本次分析只能比较可见交易接口，不能估计真实转化率或净现金收益。

一个明确标注的假设可以说明差别。设某项目接受 100 笔每笔 100 美元的订金，现金流入为 10000 美元；若其中 20 笔在投产前全额退订，则退还 2000 美元，余下 8000 美元仍对应 80 笔履约承诺。这个算式没有假设订金收入的会计确认，也没有把剩余现金视为利润。若每台生产与交付还需支出 300 美元，仅 80 台就需 24000 美元的后续支出，订金并不能覆盖。所有数字仅为作者情景，不代表任一 CES 参展商的价格、退款率或单位成本。

若剩余顾客最终继续购买，项目仍可能因支出与回款错配而失败。模具、关键元件、测试及首批库存可能先付款，渠道结算和退货确认则可能在后。本篇没有证明某企业具有这些具体条款，因而将它们列为需要从合同核实的变量。研究不应只问名义毛利是否为正，还应问最紧张月份的累计现金缺口由谁承担。可将每期实际现金流与未履约订单余额并列，避免以尚未完成的销售承诺为新项目提供过度乐观的资金来源判断。

需求意外上升也可能加大风险，而非自动改善路径。展会传播提高订单速度，但产能、备料与服务未同步变化时，积压会影响发货和退款。这里的机制是组织处理能力与承诺规模失配，不是需求本身有害。反例是已有库存、成熟履约和余量资金的企业，同样的曝光增加可能被平稳吸收。因此“热度越高越成功”或“预售必然危险”均过于宽泛。实证研究应把初始库存、可用产能和资金安排作为条件变量，而不是事后用成功或失败反推它们。

FTC 商业指南把合理依据与预计需求、供应、履约系统和记录联系起来。[43] 作者由此提出适用于研究的证据问题：发售页面承诺的日期由哪个版本的供应计划支持，计划改变后谁同步更正页面，取消和延期记录能否对应到具体订单。它们不是本篇已完成的合规审计。一个没有明确交货日期的营销画面也不能

SVSAC | sv-sac.org

让研究者停止关注履约条件，因为交易界面与广告之间可能存在不同陈述；实际判断必须保留消费者下单时能看到的信息，而不是只保留展会当天的新闻稿。

在路径比较中，尚未收款的意向调查可以具有很高的信息价值，而已收款但无法履约的预售可能形成负担。两者不应按离付款有多近作单向排名。适当阶段取决于产品成熟度与需要验证的假设：若核心不确定性是用户是否需要某功能，小规模需求研究可能优于立即承诺大规模交付；若设计与供应已稳定，交易测试才能更接近真实支付意愿。本篇没有为特定企业选择销售方案，而是要求研究把信息价值与履约责任同时计入，不以一个预售按钮结束分析。

15 第十五章　任务验证与指标替代：展台性能怎样转为可检验主张

清洁机器人在展台跨越一个障碍，与消费者家中持续完成清洁任务，是不同的待检验主张。NIST 早期自主移动机器人研究将特定任务试验作为定量评价的一种方法，并以城市搜救测试场为实例。[44] 该研究不是家用清洁机器人标准，也不证明本篇案例已通过任何测试。可借鉴的是让指标与具体任务相对应的原则，而不是移植搜救场景的阈值。本篇没有开展物理试验，以下是用于后续验证的研究设计，不报告任何品牌的实测排名。

首先必须定义任务终点。若产品宣称能够减少人工介入，单次跨越成功率并不足够；需要记录完整任务是否完成、用户介入次数、失败后的恢复方式和重新开始所需操作。如果跨越动作更强却导致耗时或清洁覆盖恶化，单一机械指标的提高未必产生用户收益。这是一个可反证机制：在固定任务和条件下，如果介入减少并未出现，则不能以动作视频证明该项价值。研究也应允许相反结果，某个看似保守的设计可能因更稳定的恢复策略获得更好的整段任务结果。

比较中至少需要固定地面、障碍几何、污染物、起始电量及任务设置，并记录不能固定的差异。这里不是提出一个已经认可的通用测试标准，而是避免把不同演示条件当作同一比较。若一个产品使用专门准备的地面，另一个面对未经整理的房间，结果差异可能来自环境。若只选择成功片段，失败与重试便被从观察中删除。后续研究应事先规定何时开始计时、何种状态算完成以及哪些停止属于失败，从而让不利结果同样进入记录。

重复次数的意义取决于独立性。连续在同一路线上运行十次，可能主要检验对该路线的适应，不能代表十个不同家庭。不同样机之间也可能存在制造差异，因此软件版本、样机编号与维修状态应保留。若仅用一台经过调试的展品代表全

SVSAC | sv-sac.org

部量产，便把工程样本选择误当作生产分布。本篇不据此怀疑任何企业操纵演示，而是指出能够支持的总体必须与抽样方式相匹配。面向市场的可靠性主张，需要比展示可行性更广的观察范围。

对于电视，另一个指标替代风险是以显示架构或峰值参数直接推断观看价值。本篇引用的 TCL 与 CTA 页面支持其公开技术主张和产品发布状态，不构成独立画质比较。研究可将色彩、亮度、响应、能耗、输入信号和观看环境分开定义，并明确测量模式。某参数提高可能只在特定窗口或设置中出现；若没有相同条件的测量，就不宜写成对竞争产品的全面优势。本篇不补造测量值，也不以零售价格差证明技术差，因为价格还受到促销、尺寸与渠道条件影响。

验证还应记录资源代价。一个系统通过频繁联网、额外耗材或更高维护频率改善某项任务，不能只报告成功而删除支持条件。用户可能愿意承担这些代价，也可能不愿意，判断需要实际研究。作者建议把主任务结果与时间、能耗、耗材、人工和必要外部服务并列。这里不预设联网一定有害或离线一定更优；目标是识别改善来自何种投入，并避免把服务系统贡献全部归给单一硬件创新。相同原则也适用于 CES 对上游零部件需求的解释。

对河北零部件供应商而言，测试设计能够将模糊的“高端配套”转换为可交付的技术问题。若买方任务依赖特定几何稳定性、密封或热管理，供应商需要知道允许变动范围以及整机方如何验证其后果。零件检测合格不等于系统任务必然合格，但系统试验也不能自动定位零件责任。双方需要建立从物料版本到任务结果的追溯关系，并允许制造、软件、使用条件和测量误差等替代解释。这种分析不需要供应商声称掌握整机全部技术，却要求其对自己控制的过程提供可复核证据。

本章提出的结果不是一张产品优劣榜，而是不同主张需要什么证据的判断。如果未来测试证实新的运动结构在多种家庭任务中稳定减少介入，同时没有不可接受的资源和维护代价，就能加强其市场价值解释；若只在展台单一条件成功，则证据支持可行性而非广泛适用。两种结论都具有研究价值，因为它们分别指向继续验证、调整目标使用者或缩小宣传范围。把失败纳入记录，是识别路径适用边界所必需，而不是对创新的否定。

SVSAC | sv-sac.org

16 第十六章　联网产品的评价边界：设备、应用和后端共同构成产品

NIST IR 8425 在消费物联网评价中把设备之外的配套应用和后端纳入产品范围，并将能力表述为产品层面的网络安全结果。[45] 这是一份 2022 年技术指导，不能被写成所有产品的统一美国上市许可证。对 CES 产品研究，它提供的价值是提醒研究者：包装盒内的硬件未必包含产品完成任务所需的全部组成。本篇没有审计 TCL、Roborock 或 Dreame 系统，不以引用 NIST 文件推定任何品牌已达标或存在漏洞。

一个明确的产品边界应说明哪些功能在设备端完成，哪些依赖手机应用、账户或外部服务。作者建议按实际任务而非宣传图绘制依赖关系，例如启动基本任务、远程查看状态、同步配置或恢复故障是否需要相同连接。没有实测和明确文档时，不能假定断网后全部失效，也不能假定全部保持可用。外部服务可能改善功能，却也使持续交付依赖服务安排。研究因此需要区分硬件所有权、账户使用资格和服务可用性，而不是把购买一台设备理解为获得永久不变的所有能力。

这种边界会改变供应链责任的分析。某个部件的机械或电气参数保持不变，整机行为仍可能因应用或后端变化而改变。若研究只按出厂日期比较产品，就可能遗漏不同服务版本的影响；若所有变化都归因于硬件厂，也会错置控制权。作者建议在观察记录中保留设备、固件、应用、服务地区与日期，并在无法获得后端版本时明确缺失。缺失不能被当作没有变化的证据，也不能自动被解释为企业故意隐藏。它只是对可识别因果范围的限制。

NIST 文件将软件更新能力表述为由授权主体通过适当的安全机制实施更新，并讨论接收、验证和应用更新。[45] 本篇只用这些有限技术原则说明评价对象，不把“能够更新”简化为“任何更新均可实施”。更新同时涉及兼容性、用户预期与适用制度条件。一个补丁是否维持原有功能、引入新的数据流或改变外部依赖，需要具体记录。产品研究若只看功能清单越来越长，便可能漏掉恢复失败、旧配置失效或支持成本增加等待验证结果。

因此，硬件上市时点与长期支持能力不能完全等同。持续服务需要人员、工具、接口和可追溯记录，而这些成本未必随销售结束而终止。作者提出的核心问题是：责任由谁承担、覆盖哪些型号和地区、何时结束、结束后哪些任务仍可执行。公开保修与隐私政策可以提供部分声明，却不能代替实际服务结果。没有实测时应报告承诺的范围，而不把它写成已经兑现。反过来，条款复杂也不是服务失败的证据，研究还需观察具体请求与处理结果。

SVSAC | sv-sac.org

数据流分析应避免由国别标签代替技术证据。摄像头、地图或网络连接的存在，可以提出核心问题，却不能单独证明不当访问、未经授权传输或特定安全事件。作者建议以任务所需数据、实际配置、授权关系和可核查记录为分析基础，并限制收集个人信息。本篇不访问用户设备、不收集凭据、不执行安全测试，也没有证据判断这些品牌的实际数据处理是否符合所有要求。这样界定并不是回避问题，而是让安全判断拥有与其严重性相匹配的证据基础。

对产业机会的推论也应保持克制。联网系统可能创造版本管理、维修诊断和支持工具需求，但这些任务可能由整机企业自行完成，也可能由既有平台吸收，并不必然成为河北供应商的新订单。判断机会需要看合同、技术接口、数据权限和买方是否愿意为外部服务付款。若供应商只能提供机械件，扩大承担软件支持责任可能超出其控制能力；若其具有受控生产和可追溯能力，则可能改善供货可信度。两种方向都需要具体能力证据，不能由 CES 展示的一项联网功能推定。

17 第十七章　零售与 B2B 渠道：商品可见性之后的卖方责任

美国零售页可以把“产品可买”拆成至少两个不同的交易结构。Best Buy 的 TCL 98X11L（SKU 6668233）页面把 Best Buy 列为卖方，同时显示还有 Best Buy 与 Marketplace 卖家的其他报价，报价约为 7,998 至 8,000 美元。[46] 同一个型号因此可能处在零售商自营交易，也可能出现在第三方卖方报价界面；页面能证明商品与交易入口的公开存在，不能证明售出数量、每个报价的库存归属、CES 带来的增量，或机构采购合同。对于分析市场进入，卖方字段和报价来源比单独记录“出现在 Best Buy”更有信息量。

Best Buy 的 Marketplace 条款把履约责任放在第三方卖方：卖方处理订单、发货和客户服务，买家可在卖方资料中查看联系方式与退货政策；退货仍受 Best Buy 政策及卖方适用规则约束。[47] 其退换政策对 Marketplace 交易另列程序，大件配送商品可能要求买家直接联系卖方。[48] 这使平台成为搜索、比较和结算的公共入口，却不必然成为商品库存所有者或售后第一责任人。具体产品核验应记录“平台/商品页/卖方法律名称/发货方/退货路径”这些可观察字段。单看品牌商能在平台开店，会把平台流量误当作平台承担履约风险。

机构渠道又是另一种交易设计。Best Buy Business 的教育项目页公开介绍客户经理、项目管理、安装及持续支持，并面向大型或复杂项目。[49] 这说明美国渠道能力可能包括采购协调和部署服务，而不只是把消费电子 SKU 上架；但该通用

SVSAC | sv-sac.org

页面没有证明 X11L 可通过该项目采购，也没有列出学校订单或项目数量。由此可提出一个可证伪的渠道命题：若某展品仅出现 Marketplace 卖方页面，而没有零售商自营库存、项目资格或可识别的机构部署证据，则应将其归为“可交易可见”，而不是“渠道已吸收”。后续若取得合同公告、订单文件或具名部署记录，才可升级这一判断。

同一平台还可能承接企业采购，却不能因此把面向教育客户的服务能力当作某个消费型号的采购证明。Best Buy Business 页面证明渠道方公开提供项目协调和安装服务；它不披露学校采购目录中是否列有 X11L，也不披露投标结果、合同主体或设备部署数量。[49] 若要确认这一层，应寻找采购公告/合同、学校董事会材料、项目设备清单，至少将型号、买方、成交时间、数量或服务范围对应起来。反例是渠道具备部署团队但项目选择的是不同品牌；这会说明平台服务资产存在，却没有转化为该展品的买方采纳。零售页、Marketplace 卖方、B2B 服务平台和具名采购合同是不同成熟阶段，不能用一个“渠道覆盖”变量替代。

从供应链治理角度，平台自营和 Marketplace 不只是网页标签差异，而是库存风险、退货接收和客户争议处理由谁承担的结构差异。Best Buy 条款将第三方卖家的发货及客户服务列明，并把联系入口放在卖家资料中；因而同一商品页面的品牌可见度不等于该零售商替品牌建立了本地服务能力。[47][48] 研究可用卖方变更作为事件：若同一型号先由 Marketplace 商家销售、后转为 Best Buy 自营或进入公开机构合同，渠道吸收程度才发生可观察变化。反向情形——商品仍在线但卖家退出、报价消失或退货路径失效——则说明可见性脆弱。由于本次分析只读了公开条款和页面，未追踪实际买家投诉，无法评价其中任何卖家的履约质量。

18 第十八章　集团地域收入与美国经营风险：以 TCL Industries 2025 年报为例

本章以下为 TCL 原年报尚待核验的旧摘录，不作当前已证实经营结果。TCL Industries Holdings Co., Ltd.的 2025 年报提供了一个容易被误读的地域收入例子。其“核心业务地域收入”表列中国内地 631.8 亿元人民币、国际市场 1,056.3 亿元，总额 1,688.1 亿元；按表内数值计算，国际市场占比为 1,056.3÷1,688.1≈62.6%。[7] 旧核查记录另有不同地域定义及占比，但两组未核原表不能择一，更不能按金额量级判同口径。故 62.6%仅为暂录输入的算术，不用于本篇当前经验判断；即使原表获证，这也只是集团层面的境内/国际切分，不是美国收入占比，也不是美国

SVSAC | sv-sac.org

消费者销量。报告主体为 TCL Industries，不能与 TCL Electronics 的港币报表、单一品牌业务或特定型号收入拼接；“海外”包含多个国家和渠道。若上述输入与口径获原表核实，才可据此讨论国际业务在该集团收入构成中的地位，仍不能回答 CES 展品在美国卖了多少；未核前不作该经营判断。

以下集团事项仍待原文核验。同一报告称，TCL 电视面向美国市场的产能从越南转向墨西哥并快速扩充，以应对关税壁垒；还称 TCL 空调进入北美 Home Depot 等零售渠道，北美收入同比增长 129%。[7] 这些属于发行人对产能配置和经营表现的披露，显示地缘贸易风险可能改变制造地点与渠道部署。它们不能单独证明墨西哥产线的利用率、美国具体出货量、某型号的产地或 CES 活动的因果贡献。替代解释包括关税规避、供应链韧性、既有零售扩张或集团产品组合变化。要把这种集团叙述转成产品层面事实，仍需进口记录、具体型号标签、供应合同或可比季度出货资料；当前公开材料不足以建立这一连接。

以下集团事项仍待原文核验。收入地域、制造地域和市场准入风险在年报中并列，却是不同变量。报告披露汇兑风险并讨论美国知识产权诉讼及 Section 337 排除令风险，这表明发行人将外汇和知识产权作为跨境经营风险管理事项。[7] 风险披露既非风险已经导致某型号退出的证据，也不等于美国业务不可持续；反过来，较高国际收入也不能证明这些风险已被消除。对 CES 进入路径的解释应把三类证据分开：地域收入说明经营暴露的粗粒度，产能转移说明供给地调整，法律风险披露说明管理层识别的潜在约束。若缺少美国分部披露或型号级销售，结论只能到集团策略层，不能落到美国订单。

以下集团事项仍待原文核验。报告对空调业务给出的北美收入同比增长 129%及 Home Depot 等零售渠道进入，是需求信号强于单纯展台关注度的运营披露，但仍不是美国单国或型号级数据。[7] “北美”覆盖多个国家，“收入增长”可受新渠道、产品组合、基数、价格及并购等因素影响；公开段落没有把增长分解为终端售出、批发进货或库存变化。对于电视容量转移，墨西哥产能扩张也可能是企业为降低贸易政策风险而进行的供给端对冲，即使最终美国需求未同步增长。可检验的后续证据应当把原产国、产品类别、季度、渠道进货/终端销售分列；若只获得集团区域收入，就应停留在企业国际化和风险应对层面的判断。

以下集团事项仍待原文核验。这里的“美国市场产能”与“美国境内制造”尤其不可混同。报告所述从越南迁往墨西哥，是为美国市场服务的生产地点调整；其文字并不等于在美国本土新增工厂，也不披露产线产能的绝对单位、爬坡时间或产品覆盖。[7] 对美国市场分析而言，该待核摘录即使获证，也仅是区域供给配置线索，因为产品有面向美国的区域产能配置；但若问题是美国本土制造、当地就

SVSAC | sv-sac.org

业或原产地规则适用，需另查工厂地址、海关原产地判定及型号级出货。相反，若未来某型号在零售页出现但来源仍由第三国制造，其市场进入是真实的，但不能算作美国制造能力升级。

19 第十九章　从展会线索到付费试点：一项可证伪的识别设计

“参展是否带来美国付费试点”不能由参展前后销量或公告数简单回答，因为成熟度高、已有渠道和营销预算充足的企业更可能选中展会亮相。一个可实施的公开资料研究应预先登记观察单位为“企业–具体型号–市场–季度”，定义处理为该型号在 CES 的实际展出，而非公司参展；中间结果分层记录：展会公开展示、美国可预订、零售商品页、明确卖方与配送方、公开付费试点或采购合同、可识别的美国收入。公告中的意向和零售页的交易入口不能合并为订单或付费试点。对私人合同不可见的情形，应记为缺失，而非零。

反事实可从同一企业在同期推出、但未在 CES 展出的相近型号构造，或从历年类似产品与相似渠道成熟度的企业产品中匹配；匹配变量至少包括品类、上市阶段、美国渠道基础、价格带、既有美国法人/售后网络及展前媒体曝光。若使用多期差分，应展示处理前趋势，并允许展会时间和产品成熟度不同；Goodman-Bacon 指出错位处理下常规双向固定效应可能混合不同比较，Callaway 与 Sant’Anna 给出按群体和时间定义处理效应的框架，但两者都不能消除参展选择偏差。[50][51] 一个严格的零结果也有含义：若 CES 型号相对匹配型号在商品页、订单或合同阶段没有可辨识跃升，或差异早于展会，则不能把后续进入归因于展会。

公开数据的结果层级必须保持克制。Best Buy 的单品页面可观察挂牌、卖方和报价，但不公开完整成交量；Marketplace 条款可识别责任安排，却不提供平台流量转化；企业公告可以证明自己宣布了项目，但若未披露金额、对手方和付费性质，不能计作已验证试点。[46][47] 因此建议将主要结果设为可复核的“美国渠道里程碑”，把付费试点、合同额和收入列为更高门槛的次级结果，注明只有公开合同或监管/年报披露时才赋值。最有力的反例是同品牌未参展型号先获得渠道合同，或 CES 展出的型号始终只有演示/预售；这会削弱“展会触发采购”的机制解释。

数据建档时还需把公开可见性与真实商业状态分开。每条记录宜保存网页快照时间、页面卖方、库存/预售措辞、商品型号、地域 SKU 和证据文件；失效链

SVSAC | sv-sac.org

接、无公开价格、产品页下架均不是“零销量”的可靠替代。付费试点的编码规则可要求公开文件同时出现具名买方、产品/服务边界、付费或采购义务，以及明确时间；企业说“与伙伴合作”只记为未分类合作声明。由于展会选择由成熟度和资源共同影响，比较同一企业未参展型号可降低企业固定差异，但仍要检验该型号是不是更早成熟或渠道准备更好。研究应报告在已定义项目队列内相关字段缺失和无法追踪的比例；完全未被识别的私人交易总数未知，不能声称测得其占全部交易比例，并须说明删失情况，而不能把公开记录不完整包装成市场失败。[50][51]

为减轻时间共同冲击，可在样本允许时比较同一 CES 年份、同一细分品类中展出与未展出型号的分期进入，并把结果分别报为上架、明确卖方、付费试点和收入，而不是合成一个成功指数。产品型号可能在展会前已经完成渠道谈判，故事件时间应保留提前期，并做“假展会日期”安慰剂检验；若所谓处理效应在展会之前出现，识别解释就不成立。分期采用估计应展示群体–时期效应与样本构成，而不仅给一个双向固定效应系数；这对应方法文献对错位处理和异质效应的警告。[50][51] 在没有买方级合同资料的情况下，最可信结论可能只是 CES 展出与可观察渠道里程碑的相关性，而不是展会对付费采购的因果效应。

20 第二十章　功能与软件版本变化：持续核验与退出条件

展会时的产品状态不是上市期间永久不变的基线。TCL 支持文档指出 Google TV 型号之间设置菜单不同，自动更新可能取决于软件构建和设置，更新分批且可能受网络或服务器时点影响；另一个以 X11L 手册为基础的指南说明功能会因型号、地区、输入源、应用和软件版本而异。[52][53] 这些官方说明至少揭示两个市场风险：同一商品名下存在软件/地区配置差异；公开功能描述可能随 OTA 版本而变化。它们没有证明具体数据收集行为、某次更新的时间或某型号功能已经改变。因此商品页、地区 SKU、固件版本、功能声明、支持手册和可用更新记录应视为绑定的版本化证据，而非一个永久型号标签。

无线设备的版本变化还可能进入授权制度，而不是只属于客服或营销更新。现行 47 CFR §2.1043 区分设备变更：部分不影响射频发射的发射机软件变更可以不另行申报，但规则同时规定若变更涉及 Covered List 设备/主体，或影响射频特性、工作频率、调制或最大功率，就可能需要新申请、测试资料或 FCC 确认；因此不能把“软件更新”一概视为豁免，也不能把每个界面/应用更新都当作重新认证。[54] §2.903 限制规则所定义的 Covered Equipment 授权，§2.911 要求申请人作

SVSAC | sv-sac.org

相关状态认证并在授权前状态变化时更新。[55][56] 适用对象和程序必须按具体发射设备、变更类别、申请人及监管状态核对。

监管状态需要按时点核查，但源 57–60 所指具体 FCC 行动的索引标题、日期和摘要没有可回核留存，不作为已发生行动的事实依据。[57][58][59][60] 这不判定事件真伪，也不能推出所有外国机器人不可销售或某个型号必获授权。已读制度条款只支持一般展示与设备变更问题；具体上市判断仍须另核当时有效规则、FCC ID、生产主体和适用条件。本次分析不把未核线索套用于前述零售产品。

可执行的退出机制应围绕承诺变化而定：若软件版本删改了广告所依赖的功能，应暂停沿用旧商品声明并更新页面/手册；若版本或生产主体触发新的授权要求，应在完成设备级法律与认证审查前暂停新增销售或固件发布；若规则适用状态仅因资料不足而未确认，则把状态记为“待核”并限制作肯定销售承诺，而非推断合规或违规。只有在必要授权不可取得、核心功能无法按承诺恢复，或服务团队无法维护已售版本时，才有证据支持讨论停售、撤回或分阶段替代。该框架是研究与管理建议，不是对任何特定产品合规状态的法律结论。[54][55][56][52][53][57][58][59][60]

对企业而言，关键不是把每次更新都提升为重新准入，而是建立型号–地区–硬件修订–固件版本–射频功能–授权状态的关联记录，并记录谁批准了功能声明。TCL 文档显示，同一产品族的菜单与功能会因地区、型号、软件版本而变化；因此评估广告、支持说明和实际设备时，应先确认它们是否指向同一变体。[52][53] 若更新仅修复不影响发射特性的系统问题，可能落在§2.1043 较轻的处理类别；若改变频段、调制或功率，或设备状态进入 Covered List 框架，则需要按规则重新判断，不能从“自动 OTA”推得已完成监管手续。[54][55][56] 这是一项版本配置管理要求，而不是对更新或某一产品的事实断言。

21 第二十一章　Anker：CES 型号、北美经营与跨境供给的证据链

Anker Prime Charger A2687 把“获奖展品”与“在美可交易型号”连成一条可以核验、但仍有限的产品级证据链。本轮 2026 年 10 月 28 日读取的 Anker 美国官网页面把该产品称为 CES 2026 Innovation Award Honoree，并显示型号 A2687、标价 149.99 美元、现货、预计 3–7 个工作日送达及直接购买按钮；规格列出三个 USB-C 接口、总功率 160W，页面主说明写 140W 单口，而规格表另列 150W Max；本次分析未独立测试或取得足以解释两种标法的条件，不将其合并为普遍 150W 承

SVSAC | sv-sac.org

诺。[5] 因而这里不是只有奖项新闻：同一公司官网保留了可结算的美国商品页。可是网页库存状态只证明页面记录时可以下单，不证明已经有消费者成交或连续供应；CES 荣誉也不能单独解释后续销售。

Anker Innovations 2025 年报显示其 2025 年北美营业收入 141.33 亿元人民币，占总收入 46.31%，较 2024 年的 118.81 亿元增长 18.95%。[8] 这是公司真实的地区经营结果披露，比单一型号商品页更能说明组织已在北美形成显著销售活动；但北美口径没有拆出美国、加拿大或墨西哥，也没有把该充电器型号分配到任何收入列。报告所列主要地区表与公司在合并报表附注中的分部、子公司资料属于不同粒度，不能互换为产品原产地或美国终端销售额。把这一地区数直接写成“Anker 美国收入”会扩大证据覆盖范围。

渠道资料给出了另一层可见度。2025 年报将 Amazon 列为全球第三方平台中的主要线上渠道，收入 159.55 亿元、占公司总收入 52.29%；公司官网收入 31.35 亿元、占 10.27%；线下收入 90.87 亿元、占 29.78%。同时，报告称产品已进入 Walmart、Best Buy、Target 和 Costco 等大型零售商。[8] 这些数据能证明安克的渠道结构不依赖单一官网，也显示平台直销与线下零售并存；但数值是集团全球渠道口径，零售商清单未逐一标注国家、SKU、库存所有权或合同年份。它不能证明 A2687 已进入每家列举的零售商，更不能把全球 Amazon 营业额当成美国 Amazon 成交额。

安克原年报的合并范围表可核美国 Fantasia Trading LLC、Power Mobile Life LLC 及 Anker Solix Limited 的销售业务性质。[8] 这支持美国销售主体存在，不据其判断 A2687 进口商或生产工厂。旧稿所引“全球制造中心”“核心能力内建、生产网络外延”及海外生产占比上升等表述，本轮未定位对应原段，暂不作为已核制造网络结论。即使取得集团制造布局说明，也仍须型号 BOM、合同制造与发运记录才能识别 A2687 的实际生产地；美国注册或销售身份不能替代这些产品级事实。

把型号页、地区收入、渠道和制造网络并置，能够得出的结论是“已有美国交易接口嵌在成熟跨区域商业组织中”，而不是“CES 带来美国订单”。A2687 页面还提供 10 件以上的批量价格提示，149.99 美元标价与 10 件以上每件 102.05 美元并列，但没有买方、报价有效期、成交量或是否由企业采购部门下单。[5] 年报的全球消费电子销量为 1.3189 亿件，库存 3,726.7 万件；库存同比增 23.55%，销量同比增 17.63%。[8] 以年末库存除当年销量可作近似的库存覆盖指标：37.267÷131.886≈28.3%，上年约 30.164÷112.116≈26.9%；因一个是时点存量、一

SVSAC | sv-sac.org

个是年度流量，这不是库存周转天数，也无法判定是否为 A2687 备货。它提醒研究者：收入增长、可下单、批量折扣和库存之间，仍缺少订单及型号映射。

年报还揭示了一个容易被“北美占比”掩盖的统计问题：地区收入与渠道收入是两组不同维度的披露。北美占公司总收入 46.31%，而 Amazon 全球渠道占 52.29%；二者不是可相乘或相交的交叉表，不能推出北美 Amazon 收入，更不能推导 A2687 由哪一渠道销售。[8] 报告同时披露充电储能、智能创新等产品线，但未提供 A2687 销量或其在区域、渠道中的分解。对市场研究而言，最稳妥的结论不是精确分摊，而是指出公开财报的聚合层级：企业经营真实发生，但公开分类无法将收入回溯到单个 CES 型号。

进一步核实履约，可将型号级交易收据、卖方法律实体、发货地、退货责任与实际收到的产品版本对应，检查是否存在跨订单或配置的错配。这里提出的是后续研究的连接方法，并未取得这些记录；缺少连接键时，应把商品页面、企业经营和具体交易分别报告，不用总体曝光统计代替交易核查。

22 第二十二章　从演示到可证实的营销主张：Oreck 案的证据边界

展台演示、产品规格声明和效果主张不是同一类证据。演示只能显示某台样机在特定设置下出现了某种可观察行为；规格声明把行为量化为功率、速度、续航、覆盖率等；健康、节能或“减少某种风险”主张则把局部测量延伸至用户场景或结果。三者之间需要不同的证据桥梁。一个模拟动画可说明工作原理，却不能单独证实常态使用中的效果；单次实验可为某个条件下的数字提供依据，却不能当然支撑更宽泛的广告语。这是根据 FTC 正式个案所作的证据结构分析，而非对任何 CES 展品的执法判断。[61][62]

FTC 在 Oreck 案的投诉书记录了 Halo 紫外线吸尘器及 ProShield Plus 空气净化器的广告呈现。投诉所称材料既包含实验室测试的 99.9%数字，也展示“快速吸走”模拟细菌的画面，并以家庭健康情境叙述；对空气净化器的文案还描述在 12×18 英尺房间内循环、并称“室内测试”颗粒减少最高 99%。画面脚注写有“仅为模拟”及暴露时间、结果可能变化等限制。[61] 关键不在于动画是否准确展示 UV-C 或静电集尘原理，而在于普通受众是否会把完整广告理解为真实家庭里的整体效果。投诉指控存在误导，不能把投诉当成审判后对每项科学事实的认定。

最终同意令提供了比投诉摘要更可操作的分析单位。它将“合格且可靠的科学证据”定义为由具备资格人员客观实施和评价、并在相关专业中普遍被认为能够产

SVSAC | sv-sac.org

生准确可靠结果的测试、分析、研究或研究报告；对健康和数量表述，则要求证据的质量、数量依相关科学领域一般接受标准足以支持主张，并结合全部相关可靠科学证据审视。命令还禁止误述研究是否存在、研究内容、有效性、结果、结论或解释。[62] 这意味着评审不能只数“有几篇测试报告”，还要核对广告用语究竟声称什么：实验室照射时间内的灭活率，不能自动转换成用户移动设备经过地毯时的病原体清除率；某次样本的颗粒下降也不等于不同房间、通风和污染负载下的恒定收益。此处关于暴露时间、路径和环境异质性的说明是对主张迁移的工程解释，并非 FTC 在该案对 UV 剂量或实验设计的独立复核。

该案以和解结束。最终令明确签署是为解决程序之目的，并非承认违反法律或承认投诉所称的非管辖事实；FTC 新闻稿称和解要求支付 75 万美元。[62][63] 因此，研究者可以据此观察执法机关如何把含健康和数量主张的广告转换成证据要求，却不应声称法院或行政听证已验证每项实验的技术真伪。对消费电子的直接启示是把宣传语拆成“可观察演示–量化规格–使用条件–用户结果”：例如充电器显示屏即时显示瓦数，是一次观测；标注最大输出是规格；称“为某机型缩短充电时间”是比较主张，必须指明设备、线材、环境温度、功率协商协议和测量终点。

Anker A2687 页面可作为较窄的对照：该页把多设备充电时间表述为内部实验室比较，并说明设备型号、线缆配置或环境等条件可能影响结果。[5] 这仍是企业自身页面而非独立复测，但披露“比较对象和条件”比孤立的速度数字更有助于检验可迁移性。展会买方若关注产品声明，真正可审查的材料应保留原始测试记录、测量不确定度、样机硬件/固件版本、失败样本、对照组和广告最终版；这些属于我们提出的证据治理建议，而不是上述和解令逐字规定的展会材料清单。[62]

把这类要求落到工程文档中，最小可审查单元不是“产品经过测试”，而是主张–对象–协议–结果四元组：主张究竟量化何种结果，测试的是哪一硬件/软件版本，使用何种样本与控制条件，报告什么分布和失败模式。随后还需说明台架结果怎样映射到真实使用环境；若不能证明映射关系，就应缩窄文案到已测试的边界。FTC 令关于整体相关证据的措辞，强调单份有利报告不自动压过其他可靠材料；对 CES 新品尤其重要，因为演示机可能是工程样机，而最终零售 SKU 会改变电源管理、耗材、固件、安装方式或传感器参数。[62] 这些变化都可能改变被演示的性能，故型号和版本留档不是行政形式，而是判断测试对象是否与售卖产品相同的必要条件。

该案还提醒研究者区分测试材料、广告呈现和推荐者身份。投诉书记录的画面把实验室操作、家庭现场采样、专家解说和消费者见证剪辑在同一广告中，消

SVSAC | sv-sac.org

费者可能从这些不同材料形成一个更宽的整体印象。[61] 最终令明确把通过产品名称、代言、描绘或插图作出的明示或暗示表述纳入约束，并禁止歪曲研究的存在、内容、有效性、结果、结论或解释；令中还设有保存广告与相关测试材料的义务。[62] 因此，企业证据档案不能只留“测试报告”，还应保留完整视频、字幕脚注、样机版本和报告与文案之间的映射。这里的重点是证据可追溯性：当广告被剪辑或翻译时，限制条件是否仍和数字主张一起呈现，可能决定实际消费者接收到的含义。

23 第二十三章　停售之后的产品责任：eufy E330 与 S300 生命周期退出

截至 eufy 美国站该篇文章于 2026 年 8 月 13 日更新时，eufy 明确称 E330 与 S300（3C）在美国停售，且并非临时缺货；页面又称现有系统仍可使用，固件和 eufy 应用更新将继续。[10] 这是公司对自身产品组合和后续支持政策的直接陈述，足以证明“停售”与“停止服务”在概念上并不等价；它不提供独立验证，也没有披露停售原因、销量、退货率、零件供应期限或客服响应表现。因而它是产品生命周期状态的证据，不是商业失败或监管撤市的证据。

这组产品尤其说明功能替代不等于无成本替代。eufy 把 E330 定位为直连供电、全天候 24/7 录像；S300 则是可充电电池、以运动事件触发录像。[10] 两者分别把电源布线与持续存储/录像负载，和免布线安装与事件漏录/充电周期置于不同位置。停售后，用户面对的不是简单的同型号换新：若原安装依赖固定供电和连续时间线，迁移到太阳能或无线事件相机可能改变录像覆盖；若希望继续全天录制，则需要固定供电或有线网络视频录像机架构。公司文章介绍 S4、SoloCam S340 和 PoE NVR 等替代产品，构成供应商所称的迁移选项，但并未证明这些机型对每个既有安装点等价，也未承诺既有用户可无成本迁移。[10]

停售对产品责任的检验应分三个层级：一是新客户是否还能从品牌直营渠道买到该 SKU；二是老客户的核心功能、软件更新和账号/本地存储接口是否仍可持续；三是故障、配件、云服务或安全更新的支持期限是否实际兑现。eufy 的页面可回答第一层并作出第二层承诺，但未给出可计算的第三层服务水平。[10] 页面还指出第三方或翻新渠道可能仍有库存；此类尾货能说明二级渠道仍可见商品，不等于品牌继续补货或承担同一售后义务。把“在平台搜索到商品”与“厂商仍销售并服务”合并，会混淆渠道库存与品牌生命周期决策。

SVSAC | sv-sac.org

这一反例有助于避免把上市阶段等同于持续竞争力：产品退出可能与产品组合更新、成本、技术代际、供给或需求等多种机制相容，公开声明并未识别其中哪一种。要区分这些解释，需后续对照停售公告时间、直营页面变更、软件版本更新记录、保修配件政策以及零售库存变化。若品牌按承诺继续维护软件并保留关键接口，停售并不意味着既有用户关系终止；若更新停止、核心服务失效或备件支持撤回，才有更强证据指向服务中断。对本案例而言，目前只观察到停售明确、更新承诺明确，兑现状态和退出动因仍未知。[10]

技术层面的持续责任还取决于本地功能和云端功能的边界。eufy 文章称继续提供固件与应用更新，但没有说明更新时间表、支持年限、漏洞响应机制或 HomeBase 依赖组件是否都在同一承诺范围内。[10] 对本地录像系统，更新可能影响设备兼容、账户认证、加密或事件索引；对使用集中式基站的相机，单一组件更换可能牵动整组配对与存储。因此，“承诺继续更新”是积极的生命周期信息，却不是安全支持期或功能不中断的证明。更强的后续证据应包含产品型号对应的软件版本日志、服务终止通知、可验证的保修备件政策，以及停售后用户仍能否导出本地录像或迁移设备。没有这些材料，不能把厂商承诺升级成已实现的售后绩效。

替代方案的功能配置进一步显示迁移成本来自安装条件而非“摄像头像素”这一单一规格。E330 依赖固定供电来持续记录；S300 以电池降低布线需求，但按事件触发，记录完整性依赖运动检测和充电管理。eufy 介绍的太阳能机型把补能条件交给日照与安装位置，PoE NVR 系统则要求布设网络线缆并维护录像主机。[10] 所以同一用户从 E330 迁到无线机，不仅改变硬件，还可能改变录像时间覆盖、存储拓扑和告警工作流。厂商提出替代型号，证明其有新的产品组合可供选择；但并不证明退出型号的用户已经完成迁移，也不证明新机型承担相同任务。这个差别对智能家居产品尤为关键，因为设备价值常来自摄像头、基站、应用和存储共同工作，而不是孤立的终端参数。

24 第二十四章　进入、兑现与退出：三类公开证据的机制比较

把 Anker A2687、eufy E330/S300 和零售市场中的 TCL X11L 置于同一比较框架，能看到三个不同但不构成单一“成功阶梯”的证据状态。Anker 个案有 CES 奖项身份、美国官网具名型号及可下单页面，另有母公司北美收入和渠道披露；这支持产品级交易接口与企业区域商业组织同时存在，却不能把后者分摊到该型

SVSAC | sv-sac.org

号。[8][5] eufy 则显示同一企业对不同产品作停售决定、同时承诺软件更新，体现新销售与存量支持可以并行而非同步终止。[10] TCL X11L 的 Best Buy 商品页显示 Best Buy 自营卖方报价，并另列第三方 Marketplace 报价模块；每项报价的卖方与履约关系应分别识别，页面陈列不等于品牌直营、库存归属或厂家订单。[46][47]

这三例共同支持一个有限结论：跨境消费科技产品进入美国不是一个可以由参展或“有美国官网”一次性认定的事件，而是产品发布、销售主体、渠道控制、交付和存量责任等可分离的组织接口。Anker 以官网直售和全球平台披露显示多渠道组织的可见性；TCL 商品页上的 Best Buy 自营报价与另列 Marketplace 报价使不同交易方关系可见，但每项报价均需单独核查，不能认定品牌对全部报价、运输与库存负责；eufy 则显示停售以后仍可能存在应用和固件关系。[46][47][8][5][10] 这些是机制比较，不是三家公司相对绩效的排名；产品品类、企业规模、渠道组合和生命周期时点都不同。

可证伪的判断应把可观测证据写成连续变量而非“已进入/未进入”二分。一项 CES 型号若在展后仍有品牌美国站可购页面，并出现型号特定的公开零售商报价、稳定卖方、可追踪履约和售后条款，支持“从展示转成可交易产品”的解释；若获奖与报道之后长期只有概念页、无 SKU、无供货渠道，则该解释被削弱。品牌是否形成持续用户关系，可由停售后的更新记录、保修配件安排和应用兼容变化追踪；版本长期不变本身不证明支持终止，成熟软件可能暂无必要更新；须核应履行而未履行的补丁、明确终止通知或关键功能/服务实际中断，才支持该案例连续支持未兑现，也不能以单个反例否定“停售后可以继续服务”的一般可能性。上述公开指标还不能替代付费试点、买方合同或净利润数据。[46][47][5][10]

替代解释同样重要：官网页可能是品牌展示或短期缺货状态，而非稳定履约；大范围地区收入可能由其他国家和产品贡献；市场平台卖家可能拥有独立库存；停售则可能来自正常换代而非需求失败。要识别 CES 的增量效应，还需比较同类未参展 SKU、展前展后渠道变化、产品上市时间、折扣和可得性，最好有型号级订单或零售扫描数据。现有材料没有提供这样的反事实或跨渠道销售微观数据，因此本篇能裁决证据强弱和机制是否可能，却不能估计 CES 的因果销售提升、美国市场利润或企业净收益。[46][47][8][5][10]

从责任分配看，三类渠道对应不同的可见证据和风险落点。品牌直营页让品牌对 SKU 描述和页面报价承担较直接的表达责任，但支付、仓储和最终承运仍需另证；第三方市场页面能揭示卖方名称与平台交易接口，却需要进一步区分平台、商户和制造商各自承担的库存、退货与保修义务；产品停售公告则把注意力从新交易转向软件、账户和备件等存量义务。[46][47][5][10] 这些不是抽象法律判断，

SVSAC | sv-sac.org

而是公开页面上可继续追踪的组织边界。比较研究若只记录“出现在美国网站”这一项，就会同时漏掉交易控制和客户关系的后半段。

适合用于复核市场进入的不是单一“销量代理”，而是多种互相独立的观察项：SKU 首次可售日、品牌/平台卖方身份、价格和促销变动、库存可得性、退货条款、实际买方或机构采购记录、售后政策及固件时间序列。公开页面可反复快照，年报可作企业年度层面的背景，停售页可用于确认生命周期转折；但这些指标各自有误差：页面可被搜索引擎缓存，促销价并非成交价，报告地区是企业内部地理口径，停售公告也没有解释因果。[46][47][8][5][10] 研究者应把这些材料保留为分层证据，而不是将其汇总成看似精确的“CES 转化率”。对个案研究来说，可重复采集并记录日期与版本，比从少数公开观测推算一个总体市场份额更可靠。

25 第二十五章　制造关系与控制权重组：iRobot 案例的比较意义

中国科技产品连接美国市场，不只有 CES 新品发布和独立品牌零售两条可见路径。iRobot 在 2025 年 12 月 14 日公告中将 Picea 称为其有担保贷款方和主要合同制造商，并宣布拟通过法院监督的重组实现收购；这是当时的交易计划，不是已经完成的结果。[64] 该案例进入本篇，是因为它揭示制造关系、债权与品牌控制可能相互连接，而不是因为本篇发现 CES 导致了收购。它既不是河北企业案例，也不代表所有中国制造商的经营模式。

后续 SEC 备案使时点能够进一步校正。iRobot 的 8-K 报告记载，法院于 2026 年 1 月 22 日确认计划，计划于 1 月 23 日生效，原有股份取消，并向新股东发行新股；同一文件在控制权变化项目中引用这些事件。[11] 因此不能截至 10 月仍只写“拟收购”，也不能将 12 月公告预期的完成时间当作实际时间。本篇仅使用披露的重组和控制权事件，不从这些记录推导整合后的经营利润、产品质量或美国市场份额。

案例首先挑战品牌与生产国别的一一对应。一个美国消费者熟悉的品牌，可以与境外合同制造、债权安排和新的控制关系并存。研究若只依据品牌名称将货物计为“美国技术”或“中国技术”，会遗漏技术、制造、销售与所有权分别位于何处。作者建议在跨境路径比较中至少拆开品牌使用主体、知识产权关系、生产组织、销售合同主体和控制权日期。这里不是提出一套确定原产地的法律规则，而是建立不会混淆企业身份与供应链角色的描述结构。

SVSAC | sv-sac.org

其次，合同制造能力与获取渠道控制权的能力不同。为客户按要求制造，可以积累工艺和交付知识，却不自动取得消费者关系、商标、定价权或产品路线决定权。通过控制权重组，部分权利关系可能改变，但随之而来的经营任务也不同。本篇没有完整整合合同，不能列出所有权利如何转移；能够提出的是一个可检验问题：控制权变化之后，制造、研发、库存、售后与品牌决策之间的接口是否减少，还是出现新的协调成本。仅凭交易完成不能回答这一问题。

债权关系还提示不能把营业收入视为没有风险的客户资产。如果制造商需要长期垫付库存、延长账期或承担集中客户风险，账面订单增长可能伴随更多资金占用。这是一般机制，不是本篇已核实的 Picea 全部融资条件。比较研究需要将应收款、客户集中度、付款状态与毛利分开观察。若控制权交易只是处理既有风险的一部分，就不宜将它单独包装成顺畅升级的成功故事；若整合确实改善后续现金和产品结果，也需要交易后数据证明。

对于研究 CES，反事实尤为重要。即使没有展会，已有合同制造与金融关系也可能推进重组；即使参加 CES，企业也未必愿意或有能力通过并购建立美国业务。因此不能在“中国企业进入美国市场”的宽泛结果中，把收购路径的结果归给展会。后续研究可分别编码展会首次联系、既有供应关系、债权形成和控制权事件，核查最初联系发生在何处。没有这一链条，最多能说明多种市场连接方式并存，不能证明展会是所有路径的共同起点。

对河北企业，可借鉴的并不是照搬收购，而是识别能力与权利是否对应。一个零部件厂可能希望保持多个客户和较低服务责任，未必适合承担终端品牌；另一个具有设计、资金和服务组织的企业，才可能评价更宽的交付边界。政策不能把拥有美国品牌直接设为所有制造商的升级终点。制造深化、长期供货与专业部件设计同样可能创造价值，具体收益需要合同与结果支持。iRobot 比较说明组织形式本身值得研究，却不能给任何特定路径提供无需验证的优越性。

26 第二十六章　从出口学习研究到 CES 路径：识别对象不能替换

研究展会可能促进学习，必须区分被检验的处理究竟是参展、获得订单还是接受买方反馈。Atkin、Khandelwal 与 Osman 在 2015 年作者研究综述中介绍了对埃及地毯生产者的随机试验：部分企业获得出口订单机会，研究同时收集产品规格、质量和买方交流资料。[65] 这项研究并不是随机分配 CES 参展，也不是消费

SVSAC | sv-sac.org

电子硬件研究。本篇引用的是作者对早期研究的说明，不冒充已经读取所有最终论文和底层数据。

该研究的一个有用提醒是，简单产量效率与质量调整结果可能不同。作者报告产品质量改善，而未调整规格的每工时地毯面积下降；在调整规格和进一步比较后讨论学习机制。[65] 对 CES 科技产品，功能更复杂或验证更严格同样可能增加单件工时，却提高满足特定买方要求的能力。反过来，提高产量也可能来自降低规格。因此不能仅以单位人工产量增长确认升级，也不能由产量效率下降判定技术退步。实际判断要保持产品任务、规格和质量口径的可比性。

作者由此把 CES 的潜在学习机制拆成两个可以区分的环节。第一是信息获得：企业了解到使用场景、采购约束或技术要求。第二是能力变化：企业据此改变设计或过程，并在后续任务中表现改善。第一环节可以通过会议纪要或需求版本观察，第二环节则需要设计记录、比较测试或持续交付结果。若只有展会接触的照片，两个环节均不能完全确认。若有技术改进但其来源是原有客户长期反馈，也不能将改进归因于当次展会。

学习还有一个替代解释：企业早已具备能力，只是展会帮助找到愿意支付相应价格的买方。这种匹配改善同样可能有价值，却不是技术学习。研究可比较交易前后在相同规格任务中的表现，并观察工艺知识是否改变。如果产品质量提高完全来自买方选择了企业本来就能制造的高规格版本，则结果更接近产品组合变化。若在固定任务中效率与质量持续改善，且能追溯到反馈及过程调整，学习解释才更有支持。两者可以并存，不能由收入增长单独区分。

选择进入展会的企业通常也不能视为随机样本。拥有资金、英语沟通、成熟产品或既有美国客户的企业可能更容易参展，这些条件本身也影响销售。作者并不在缺少样本数据时声称这种选择的方向或幅度已经测得，而是将其作为识别设计必须处理的问题。若未来研究只比较参展与未参展企业的销售平均值，差异可能发生在展会之前。追踪基线能力、既有客户、营销投入和产品阶段，有助于识别哪些比较缺少共同支持，不能靠一个模型系数消除所有不可比性。

学习也未必在所有参与者中保留。若需求信息只存在于参展人员记忆，未进入工程或采购流程，组织可能在人员流动后失去它。相反，未亲自参展的上游供应商可能通过整机客户接收受控要求并完成改进。将收益归给参展企业名单，会遗漏这种传导，也可能将同一改进重复计算给多层供应商。研究应以具体技术要求和过程变更追踪知识流，而不是默认每一位参展者都有同等学习，或每一层供应商都形成独立新增价值。

SVSAC | sv-sac.org

对河北公共服务的评价，可据此提出更具体的结果。培训完成或参展次数只能描述活动；受控需求进入企业、技术问题完成复核、改进在后续交付中保持，则更接近能力结果。这些结果仍不必然是政策的净效应，因为企业可能自行完成相同工作。若预算允许，后续研究应在服务提供前明确比较对象、时间和数据权限，记录未接受服务的原因，并把无效或负面结果保留。出口学习文献支持认真识别机制的必要性，不能为任何地方参展补贴提供自动有效的证明。

27 第二十七章　制度时点变化与产品路径：2026 年一月不能代表十月

CES 之后的制度状态是需要核对的条件，不是展会展示即可保证。源 15 所指 FCC 具体行动的官方索引标题、日期、摘要未获可回核证据，不能在本篇中确定该行动或其授权范围。[15] 因而撤出具体日期与纳入类别的事实断言，不用二手解说补全定义、例外或型号判断；这也不构成文献不存在或行动未发生的结论。

这一缺证否定的是由一月展示或当前页面推出未来型号无条件上市的前提，不证明某在售型号被禁或新产品获例外。两种判断都需设备身份、授权、生产事实、适用日期与完整规则。制度核查因此独立于技术成熟与品牌国籍；当前只界定条件，不能补作未取得的产品级结论。

事件、发布、更新与检索四种日期应分别保存，计划供货、后续可购状态与规则适用时点不合并为“2026”。每次转换须按当时可知事实判断，不能以十月检索倒推一月已知；日期表与第二十八章事件身份相接，才可解释路径变化。

制度变化也会改变反事实比较。若某类产品在年中遇到新的外部条件，展会后销售停滞可能不是需求不足，也不必然是企业执行失败。另一方面，不能把所有不利结果都解释为制度冲击，产品质量、价格与服务仍可能有影响。后续研究需要比较受到相同变化的不同产品，核查暴露条件和企业调整的先后关系，并避免把类别标签当作实际受到相同冲击的证明。没有细分资料时，应报告多种解释，不能将一个宏观新闻直接变成个别企业业绩下降的因果结论。

产品变更的比较同样需要时点。新型号、原型号的维护、增加功能和替换部件，在工程和制度评价中未必是同一事件。本篇没有读取完整 FCC 后续解释，不能指定哪些变更可行。研究的可执行做法是保存变更前后配置与用途，并由具备权限的责任主体核查适用条件，而非由论文给出通用许可。技术团队也不应把维护安全与拓展功能默认为完全一致；商业团队若承诺一条更新路线，需要知道它依赖哪些尚待确认的条件。

SVSAC | sv-sac.org

对河北制造的意义，并不是由此认定美国市场一概不值得研究。不同交付形态、功能和交易角色可能面对不同条件，缺少具体事实时不能统一下结论。区域研究可以先确认本地企业实际提供什么，再判断其属于整机、部件、材料、制造服务还是测试支持。若机会论证依赖某个新终端型号顺利上市，则必须显式列为条件；若买方存在多个市场与用途，风险分布也应另行分析。这里不提供绕开限制的方案，而是让机会判断与实际可完成的交易相对应。

本章也界定了研究交付的一个硬边界：在官方文件全文与产品级记录均缺位时，不出具品牌合规清单、豁免认定或市场规模折减比例。检索索引可以促使研究修正假设，却不能替代正式文本。后续资料若明确改变适用范围，应更新事实与条件，而不是为保持原结论而忽略新证据。CES 路径应被写成随产品、责任和制度时点变化的过程；只有这样，一篇基于公开材料的论文才不会将短期展会可见性误写成长期且无条件的市场通行能力。

28 第二十八章　可恢复的路径数据：事件、缺失与退出如何编码

路径资料以产品–美国渠道–日期为单位，另保留企业与型号层级。多渠道不等于多家企业，更名或套装不当然是新产品；稳定身份表须留名称、SKU、规格版本和待核匹配，不能强行合并。这个未来纵向设计尤其要保留停滞项目，而非只从可见在售页面取样。

事件与状态分开编码，允许等待、退回和退出：展示可转预售再延期退款，既有零售产品也可借 CES 升级。页面消失仅先记不可见，新页出现也不证明首次上市；停售或退出须有对应公告、交易等证据。单向“展示–销售”漏斗会把页面变化误当商业转换。

观察间隔决定哪些时间结论能够成立。若一月仅看到发布、十月看到零售页，尚不能确定首次可售就在其间，因为一月未完成渠道观察。只有最后一次确证未进入与第一次确证进入、且事件身份和路径假设适用时，才可界定相应转换区间；否则只能记为十月已可见，首次时间未知。后续项目可以预先规定观察频率，并区分计划观察与实际访问成功的日期。网站故障、地区限制和检索工具无法解析，应单独记录，不能全部归为“没有产品”。在统计分析中，这种区间与缺失会影响持续时间判断；在定性研究中，它也决定时间顺序是否可靠。本篇没有足够连续观察，因此不拟合转换速度模型。

SVSAC | sv-sac.org

同一来源也可能发生更新。当前页面的售后期限、规格和卖方名称不能自动用于解释历史订单，历史新闻稿也不能覆盖后来变更。可恢复记录应保留检索时间、页面适用范围及必要的原文定位，而不是只存一个随时变化的网址。保存内容必须遵守访问与使用权限；本篇未登录新服务或建立消费者订单，也不要求收集个人账户。对企业合作研究，若需非公开订单资料，应另行取得授权并减少个人信息，不能以研究便利替代当事人的数据权限。

来源按证明对象而非总分比较：监管或法院材料支持特定事件，公司政策支持承诺，测试支持给定条件性能；用户体验、履约和盈利各需不同记录。同段的公司自述、事实与作者推论须标明连接，不能以“官方”身份或脚注数量填补跨层缺口。这使第十二、二十四章不同渠道和生命周期案例可比较，而非可直接排名。

失败项目的保存尤其影响结论。若只有已上市品牌愿意公开信息，资料会偏向可见成功；如果论文再以它们概括所有 CES 参与者，就会把选择过程隐藏起来。后续研究可以从事先确定的官方项目清单建立追踪队列，并记录无法追踪、拒绝提供信息和身份无法匹配的比例。本篇不拥有完整 CES 中国企业产品队列，不能计算总体成功率。对信息少的企业也不应默认失败；诚实的结果可能是一部分完成转换、一部分退出、一部分仍然未知。

这一方案的目标，是让下一位研究者能够提出不同解释并检验它。若新资料显示零售渠道早于 CES 已经存在，便应修正展会起点叙事；若某个“待售”状态只是页面抓取失败，也应更正状态。研究数据需要能够容纳这些纠错，而不是把初稿分类固化成事实。保留反例和未知值虽然使结果不够整齐，却能够降低对展会作用的夸大，并帮助区分信息连接、商业履约和持续服务究竟在哪个环节发生变化。

表 28-1　后续路径研究的数据定义与误判防范（作者方法设计，非已收集数据）

字段	最低保留信息	解释边界
观察对象	保存原文品牌、型号、套装、SKU 和配置版本；未知同一性单列	同一型号在两个渠道出现不重复算企业，套装差异不自动算技术创新
展示事件	保存活动年份、地点、公告与实际在场证据的区别	当年目录与后来更新目录分开；展示并不证明可付款或已发货
交易接口	记录页面卖方、发货	按钮存在支持接口可

SVSAC | sv-sac.org

	方、库存文字、地域选择与检索时间	见；未实际下单时不写成交和交付
付款状态	在合法授权的企业研究中区分意向、订金、全款、退款	不以名片或预售数量代替净收款；公开资料未知便保留未知
履约时间	原始承诺、延期通知、用户选择、发出与收到分别记录	仅当相同事件的最后非进入与首次进入已确证、路径假设适用时，界定转换区间；只有发布和后来页面则首次时间未知
服务请求	区分公布条款、实际受理、修复、拒绝及未解决状态	支持电话存在不是成功处理，未回复也需记录观察期限
制度适用	保存规则版本、适用时间与具体产品身份；待确认项目单列	当前规定不回填历史，品牌国别与设备分类不互换
技术结果	规定任务、版本、样机、条件、重复方式与失败标准	成功片段不是整体可靠性；未知测试条件不填成同等条件
成本与责任	按交付边界列制造、物流、渠道、服务和资金占用的承担方	没有合同不臆造费用分成，收到款项不直接视作利润
退出与缺失	页面失联、项目中止、停售、注销和观察失败分别编码	失联先记可见性变化；只有支持退出的证据才记退出事件
证据修订	保留主张、来源、定位、检索时点和更正原因的连接	来源更新可以改变结论；不得为保持早期判断而删去反证
观察总体	记录预设样本范围、无法匹配和无法追踪的项目	目的性案例支持机制比较，不计算没有完整分母的总体成功率

SVSAC | sv-sac.org

29 第二十九章　河北能力的可转移范围：已有制造不等于目标产品供货

河北产业机会需要有本地能力证据，但不能用集团总部替代全部工厂。凌云工业股份有限公司 2025 年报列示注册地址与办公地址在河北涿州，并披露集团汽车结构件、电池系统配套与管路等业务；其经营模式说明自主生产主要以销定产，汽车零部件供货涉及按主机厂要求开发并经审核建立关系。[17] 这些资料支持存在制造和客户开发组织，不能证明特定河北工厂已向本篇 CES 机器人或电视供货，也不能将集团每一项技术都归属河北基地。

能力转移应从功能与过程的交集开始。汽车管路的材料控制、连接和追溯经验，可能与其他流体系统存在方法交集；结构件的尺寸稳定性与批次控制，也可能在不同设备中有价值。但交集不等于直接适配，介质、温度、压力、清洁要求、使用寿命和失效后果都可能不同。这里没有具体买方图纸或任务验证，因此本篇只提出核查维度，不认定已有生产线无需改变即可供货。把通用制造经验转为目标订单，需要对差异逐项定价和验证。

年报还自述汽车管路向储能、充电站和数据中心等场景扩展，并披露液冷产品矩阵与相关认证、测试表述。[17] 本篇将其作为企业报告的跨场景发展线索，不把认证名称当作已经核对的证书范围，也不据此确认美国终端客户或 CES 采购关系。这个例子比简单列出产业门类更有信息，因为它指出一种具体的技术邻接；但要判断河北受益，还需要确定承担制造与研发的实体、增加的设备投资以及收入成本发生地点。

作者提出三个逐层问题来评估邻接。现有过程是否能稳定实现目标规格；为实现规格还需哪些新知识和设备；承担新增责任之后是否仍有合理收益。这三个问题不能由同一张宣传材料回答。设备清单只能部分描述过程，样品合格不能证明批量稳定，收入增加也不说明新增资本回报。企业调查若只能提供其中一层，应明确其结论只覆盖该层。对于投入较大的转产，未知项越多，越需要分阶段验证，而不是以“产业基础雄厚”替代项目判断。

地域收益也要考虑集团内分工。订单可能由外地销售公司签署、在河北加工，再由其他基地完成装配；反之，河北总部获得业务并不保证生产留在当地。作者建议把就业、设备、采购、研发与服务分别定位，并避免把同一笔销售在总部与生产地重复计算。本篇没有工厂级投入产出资料，因此不给出由 CES 带动的河北产值或就业数。可行的后续研究应从具体项目核实增加了哪些本地活动，再讨论地方支持是否产生额外贡献。

SVSAC | sv-sac.org

本地供应商也不必以终端品牌为唯一客户。若其制造能力能够满足多个设备领域，向不同整机厂供货可能降低单一型号和渠道依赖；但客户越多也可能增加规格、审核和小批量切换成本。不能只讲分散风险而忽视管理代价。反例是某项专用工艺需要与一个客户深入共同开发，广泛分散反而妨碍学习。对企业应比较的是特定能力、订单稳定性与转用成本，而不是把多客户或单客户机械地排成优劣。CES 可以增加接触机会，但不会消除这些取舍。

河北政策若希望促进这种能力转移，可以优先补足可共享的验证方法、技术翻译和人才训练，但不能将企业的专有客户资料无差别公开。共用设施的价值在于降低重复投入或改善测量可信度，不在于设备台数本身。判断是否必要，需要观察企业真实需求、现有替代服务、使用率和可持续费用。如果设施闲置或仅替代原有市场化服务，补贴可能没有增加能力。我们提出这些可检验条件，不声称已经测出河北公共设施的成效，也不把条件性机会写成订单预测。

表 29-1　从河北现有制造向目标交付转移的核查结构（作者分析，不认定任何企业已具备全部条件）

维度	需要核实的转换条件	不能省略的限制
材料与过程	先核材料等级、过程窗口、批次和可追溯性；再核目标介质与使用条件差异	原有行业供货经历不能直接覆盖新用途，需列试验与变更成本
尺寸与装配	识别谁控制图纸、接口、公差及装配验证，明确交付件与完整系统的区别	零件合格不保证系统合格，系统失败也不能自动分配零件责任
产地与组织	分别定位签约、加工、研发、装配与服务主体，记录集团内部交易关系	河北总部与河北生产不等同，外地收入不能全部记作本地价值
交付与资金	核订单承诺、批次节奏、付款和退货责任，并测试资金缺口	既有产能不是买方需求，名义毛利不能掩盖履约现金不足
系统与数据	确认供应商需要的最小授权信息、可变更范围与维修权限	制造便利不能替代客户授权，不应为报价要求交出无关敏感资料

SVSAC | sv-sac.org

能力补足	把缺口分为知识、设备、人员、验证和商业组织，明确哪项可共用	公共设施应对准可证明的缺口，不能以先进设备名称代替需求论证
收益与替代	与不转产、其他客户和较窄交付边界比较，保留失败和退出选择	只有在完整成本与责任下仍有支持，才把邻接称为可研究机会

30 第三十章　公共服务与市场边界：支持匹配不等于保证成交

跨境服务平台的适用范围必须先于宣传收益核查。NIST MEP Supplier Scouting 官方页面说明，其网络识别具有生产技术能力的美国制造商，连接大型企业与政府机构供应链中的买方，并以寻找美国本土供应商为导向。[66] 本篇将它作为组织化供需识别的比较实例，不将其写成河北企业可以直接申请的普遍出口通道。一个公开项目存在，并不意味着本次分析目标企业符合资格；资格、产品与买方任务都需要各自判断。

从组织机制看，匹配服务至少要把需求描述变成供应商能够回答的问题。过宽的“需要智能硬件”无法区分可用能力；足够具体的功能、材料、产能、质量与时间条件才可能筛选潜在供方。但信息越具体，也越可能涉及客户保密内容。服务机构需要在可公开需求与受限资料之间安排授权传递，不能把展示目录当作完整采购文件。本篇没有提交任何申请、联系买方或传递企业资料，讨论只限于公开机制和未来研究设计。

匹配之后仍有验证和谈判。供应商具有相关设备，不能证明其愿意按给定数量、交期和责任报价；买方愿意交流，也不等于接受全部规格和风险分配。公共服务若仅报告双方交换联系方式，衡量的是接触。进一步结果可以是技术差异得到澄清、形成可比较报价或明确不适配原因，但这些仍不是付款与持续供货。作者建议分别报告这些阶段，允许“不匹配但及时识别”为有价值结果，从而避免服务机构为了成交指标而隐藏合理拒绝。

市场边界不同，平台经验也不能直接移植。美国本土采购计划、一般商业零售与中国企业海外参展，可能面对不同资格和政策目标。将某个平台的形式复制到河北，并不能证明同样结果会发生。可转移的可能是需求表达、能力核查和反馈记录等组织方法；不可未经验证转移的是客户资格、法律适用和实际买方资

SVSAC | sv-sac.org

源。比较研究需要写出哪些条件保持相似、哪些变化，并允许方法在新环境下无效，而不是用国外项目名称为本地方案提供权威背书。

公共投入的额外性需要专门识别。若企业本来就计划参展，补贴只减少其自付成本，不能把全部销售计为政策创造。若企业没有能力履约，降低参展成本也不必然形成持续市场连接。相反，技术翻译、验证辅导或首次买方识别可能解除具体障碍，但其价值仍需比较。作者建议在服务前记录企业原计划、已有客户和约束，跟踪政策是否改变了行为及结果。回忆性访谈容易受到成功后叙事影响，因而最好与当时记录核对，而不只听取项目总结。

成本评价也应包含未成交项目与被挤出的活动。企业参加展会占用管理、工程与销售时间，服务机构也使用预算和人员；如果只计算新增联系而不记录这些投入，效益判断会系统偏乐观。本篇不为河北补贴设定一个没有数据支持的统一回报率。未来评价可以分别报告公共支出、企业自付与可核实的新增结果，并说明无法货币化的学习或风险减少。非货币收益可以重要，但不能为了避免计算困难而将任何活动都视为收益。

服务治理还要容纳利益冲突。提供展位、检测、咨询或渠道服务的机构可能从企业扩大投入中获得收入，因而其建议应披露适用范围与收费关系。本篇没有调查某机构存在不当行为，只提出评价应区分独立建议和销售服务。企业可要求交付物具体到报告、问题清单或验证方案，并在事前明确如何判断任务完成。这样既保护正常专业服务的价值，也降低以模糊“资源对接”承诺替代实际工作的空间；成交无法保证，交付责任却应可以核查。

最终，公共服务应帮助企业更准确地决定做什么和不做什么。识别目标市场不适配、及时缩小功能范围或推迟不成熟产品，都可能避免更大损失；但需要有当时可见问题和决策记录，不能在失败后把任何退出都改称成功学习。对 CES 路径，较稳妥的政策目标是提高需求识别、责任理解和验证质量，并在具备条件时支持持续交易。是否实现这些结果，必须由后续证据回答，不能由举办活动的规模提前宣布。

31 第三十一章　能源信息与使用成本：显示技术主张之外的比较

电视案例除了画质与渠道，还需要处理使用成本信息。FTC 当前规则摘要将电视列入 EnergyGuide 覆盖产品，并说明标签展示估算年度运行费用、能耗以及相近型号的比较范围。[16] 这是对规则摘要的核实，不是对本篇某个电视型号的

SVSAC | sv-sac.org

完整标签审计。本次分析没有读取 X11L 各尺寸的实际 EnergyGuide 标签与对应测试文件，因而不为其填入年度耗电量，也不依据显示架构推定哪款更节能。CES 技术介绍与这种比较信息回答不同问题，不能互相替代。

标签中的年度费用也不是某位用户实际账单的预测。FTC 消费者说明明确，它基于典型使用和全国平均能源价格，实际成本取决于使用方式与当地价格。[67] 因此将标签差额乘以全国销量，不足以得到实际消费者节省；把全国平均条件用于每个州、每种家庭，也会遗漏差异。本篇不使用具体地区电价，避免把未核实价格写成 2026 年事实。后续消费者价值研究可以使用透明情景，但应将情景结果与真实账单、真实使用时长区分。

一个纯示意计算说明比较条件。假设两款产品在相同任务与设置下平均功率相差 20 瓦，每天使用 5 小时，每年 365 天，则年度能耗差为 20÷1000×5×365 = 36.5 千瓦时。若仅为情景设电价 0.20 美元每千瓦时，年度电费差为 7.30 美元。这里的 20 瓦、5 小时及电价都不是本篇电视的实测值或美国平均值；计算只展示单位与使用条件。它也不是替代法定测试程序的标签生成办法，不能用于声称某产品获得节能资格。

这一算式也揭示总拥有成本比较的限制。购买价差、维护、服务、耗材和使用年限都可能影响选择，但它们不能在没有共同时间范围时直接相加。若一年电费差与五年维修费用并列，却不注明期限，结果会显得精确而缺乏可比性。对消费者，某个更贵产品可能因不同功能而被选择，不能将所有价格差都解释为节能溢价。对产业研究，能源效率改善也不自动转为供应商利润，收益可能被竞争降价、渠道议价或其他成本吸收。

技术设置必须与主张对应。展示时为了突出亮度而选择的模式，可能与家庭常用模式不同；但没有测试时不能断言其能耗高出多少。比较研究应记录内容、画面模式、亮度设置、环境和联网状态，再讨论任务收益与资源代价。若一种技术能够以更低功率完成相同观看任务，节能机制才较明确；若两个方案提供不同尺寸或不同视觉任务，简单比瓦数可能奖励较少功能而非更高效率。研究需先决定比较的是总用电还是完成同一任务的效率。

从供应链角度，能耗相关工作可能发生在电源、显示驱动、背光、散热、控制策略及系统设置等接口，但本篇没有产品拆解，不能确定各项对 X11L 贡献。作者建议将潜在制造需求表达为可验证的接口问题：哪个部件控制哪个资源消耗，改变它是否影响显示任务与稳定性，以及由谁完成整机比较。若只凭电视宣传节能，就直接预测河北某类材料需求增长，会跨越设计采用、供应商选择和量产订单三层未知。能力相邻仅是进一步研究的理由。

SVSAC | sv-sac.org

资料生产本身也形成责任链。FTC2013 年制造商 FAQ 把标签资料与 DOE 测试程序联系起来，并解释制造商、零售网站之间的信息提供关系。[68] 这份历史指南不代替 2026 年完整适用条文，本次分析不以其历史日期断言所有程序细节仍未改变。可据此提出一般组织问题：谁生成测试数据，谁核对型号，谁向渠道提供相应标签，产品变更后谁维护一致性。错误若发生在这些接口，单纯增加宣传材料数量并不会改善证据质量。

本章没有证实任何案例更省电，也没有评价其标签合规。它扩展的是市场路径所需的比较维度：技术新颖性、价格、使用成本和证据可比性应分别处理。若未来可获取型号一致、方法明确的资料，就能把消费价值分析推进一步；若仍只有公司峰值参数，结论应继续停在公开技术主张。这样的限制使研究避免用一个展台亮点覆盖消费者长期使用的多重条件，也避免把所有规范与标签压成一个含义模糊的“认证”。

32 第三十二章　合同边界与可得收益：从单位利润到项目判断

市场进入的收益判断应以企业能够获得的现金与承担的责任为对象，而不是把美国零售价视为制造商收入。本篇观察的 Best Buy 页面包含零售商自营和 Marketplace 卖方等不同组织形式，但没有取得结算合同；因此既不能给它们设置同一渠道扣率，也不能默认零售价减出厂价就是可分配利润。作者采用如下透明情景说明路径判断的方法，不把它称为品牌真实损益。该分析补充预售现金讨论，重点是不同交付边界如何改变项目净收益与扩展条件。

设一个纯假设整机项目，单位净结算收入为 500 美元，制造成本 260 美元，履约物流 40 美元，预计售后与退货准备 30 美元，则单位贡献为 170 美元。另设项目固定投入 85000 美元，在不考虑税费、融资和其他未列项目的简化条件下，收支平衡需 500 台，即 85000÷170。这里所有数值由作者指定，净结算收入不是零售价，准备金也不是已发生损失。该算式不适用于任何具体产品报价，只说明把固定投入忽略之后，少量试销可能看似赚钱而项目尚未覆盖投入。

若实际单位贡献只有 140 美元，其他条件不变，85000÷140 约为 607.14 台，按完整台数至少 608 台。贡献变化可以来自制造、服务或结算条件，不能在没有资料时归结为某一种原因。研究应保留成本的证据等级：已签合同、供应商报价、历史经验和作者假设不能放在一列当作同样确定。如果最敏感项目尚待确

SVSAC | sv-sac.org

认，输出应是条件范围，而非带小数点的单一利润预测。精确算术可以帮助检查逻辑，却不能修复输入事实不足。

合同边界改变时，固定投入和单位贡献会同时变化。一个仅供部件的方案可能单件收益较低，却无需独立终端渠道、整机库存和消费者服务；一个自有品牌方案可能保留更多结算收入，却增加营销、维修与长期支持。不能把前者低单价解释为低级，也不能将后者高售价解释为升级已经完成。适当比较需要为每种方案列全其实际责任，并考虑企业是否控制完成任务的条件。本篇没有企业成本账，因此不对两种模式作普遍优劣排序。

规模扩大也不是成本按比例复制。某些测试、模具和软件支持可以分摊，另一些库存、返工和服务可能随数量或复杂性非线性增加。若企业跨入新渠道，需要处理更多地区和型号，平均支持成本可能暂时上升。反例是标准化程度高、渠道成熟且产品稳定的项目，规模能够降低部分平均成本。作者不预设任一曲线适用于案例，而建议用分阶段实际数据检查假设，区分容量约束、学习、议价和产品组合变化，避免把所有单位成本下降都归为技术进步。

退出也需要定价。为一个特定客户制造的工具、专用物料或软件功能，可能难以转用于其他项目；但没有合同就不能认定它们必然成为沉没损失。有的投入可以出售或转用，有的责任在停止销售后继续存在。研究应分别核对可回收价值、终止条款和已售产品支持义务。若论文只在销量增长时讨论收益，而把项目中止后的任务留空，会系统性低估路径成本。这也是为什么展会后的停止不应自动写成失败：有依据的早停可能减少更大的不可回收投入。

对公共支持而言，可用这一结构辨别资金用于发现需求还是承担经营风险。降低早期信息与验证费用，可能改善企业决策；直接替企业承担库存和价格风险，则需要不同的依据和治理。两者不宜统一叫做“帮助出海”后不再区分。本篇不设计具体财政支付方案，也不宣称某类补贴总是有效；它要求先明确公共资金改变了哪个参数，以及企业是否仍承担对产品和履约的责任。没有可核参数的项目总收入不能作为政策净收益。

判断是否扩展，应回到可观察的约束，而不是达到某一展会热度。若单位贡献只在漏列服务成本时为正，应先修正成本；若客户愿付价格明确但现金缺口过大，应研究交付边界和资金条件；若制度适用尚不清楚，就不能用销量预测跳过它。不同问题需要不同证据，不能都以更多宣传解决。CES 的可能价值，在于让企业较早获得这些信息并形成可检验交易，而不是保证任何交付模式都盈利。这一结论同时保留进入、缩小范围、延迟和退出四种合理决策。

SVSAC | sv-sac.org

33 第三十三章　决策建议：CES 连接市场的条件与研究的可判定范围

本篇把 CES 路径分为产品身份与技术主张、交易接口、交付及持续关系的可观察转换。TCL、Roborock、Dreame 和 Anker 公开资料分别覆盖其中一些接口，产品、交易和企业级证据并未全部联结。因此比较所得是断点所在，不是参展国别的效果或 CES 已创造销售的结论。

第一项回答是信息连接的作用与市场兑现分开：奖项核身份，公告核发布计划，零售页核当时报价和卖方；持续成交、消费者收益和净利润均不能由它们单独推得。后续链须接同配置的卖方、订单与履约；匹配失败就停止相应推断，而非补一个“成功等级”。

第二项回答，是技术验证、制度适用与组织履约必须互补。机器人感知公开申请不是当前法律状态或量产采用证明，运输资料不是任务性能证明，技术指导不是市场许可证，年报境外或北美收入不是美国某个 CES 型号销量。制度日期是不可省略的适用条件；源 15 及 57–60 的具体索引未核，不能拿其声称的变化补成制度事实，应保留待核边界。本篇没有出具任何具体型号合规、原产地或税额结论，未来新增证据也必须按各自的适用范围连接。

第三项回答，是持续市场关系包括停售和补救。Anker 召回记录使安全补救成为真实发生的经营任务，eufy 的停售说明使停止新销售与承诺继续更新能够被区分，iRobot 重组则说明制造、债权与品牌控制可能形成另一条连接方式。它们不是同一类型的成功或失败，也不是 CES 作用的因果样本。将这些事件放入比较，是为了防止只研究上市而省略后续责任。企业若希望把展会热度转换为可持续业务，必须能解释交付后的产品、账户、维修和退出安排。

河北产业机会因而应以具体能力和交付边界表述。凌云的公开业务显示制造与跨场景发展线索，但集团能力不能全部计为河北工厂，也没有证据将其连接到本篇 CES 产品订单。合理的后续问题是哪些材料、加工、连接、验证或追溯能力能满足目标买方任务，新增差异和责任需要多少投入，以及收益在哪里留存。独立品牌、整机出口和上游专业供货均应接受同样的成本与证据审查，不将其中一种预设为所有企业共同的升级终点。

共同证据边界是参展总体、历史连续页面、产品合同与美国销售明细、独立测试和服务结果均不完整，故不估总体转化、CES 销售增量或政策净效应。各案仍保留各自约束：商品页不是订单，区域收入不是型号美国收入，承诺不是兑现，投诉不是认定。缺 SKU、未取公告或原因不明的停售保持待核，不因统一框架而补齐。

SVSAC | sv-sac.org

后续研究可沿两条线推进。一条以预设产品队列持续观察身份、渠道、时点和生命周期，逐步连接公司年度披露与型号级事件；另一条在取得合法授权后，将需求反馈、工程变更、任务验证与订单结果连接，区分匹配改善和真正能力学习。比较组与时间安排应在结果出现前确定，不能只选择最终成功企业。对河北公共支持，还需保存未受支持项目与原有计划，核查服务是否解除具体障碍，而不是把活动规模等同于政策收益。

对实践的建议由这些限制直接导出：在承诺之前明确产品和责任，在扩展之前验证任务与资金条件，在制度变化后复核适用时点，在停止新销售后继续处理已有责任。每一步都应能够记录何种证据支持继续、缩小范围、延期或退出。CES 的作用可能在于加速接触和暴露问题，其商业价值则取决于企业能否把获得的信息转成受控设计、可信证据与可兑现交易。本篇支持这一有条件的解释，保留所有尚不能由公开资料判断的部分。

给企业的下一步建议

CES 可以成为科技产品进入美国的起点，但市场进入必须接上产品验证、合规准备和渠道经营。因此，我们建议把下一步工作收敛为一项有明确交付物的专项任务。

具体起点是：用展会检验需求与定位，随后按目标用途推进适用要求核对、样品反馈、定价和售后设计。在此基础上，管理层可以按证据充分程度、资源投入与业务影响确定优先级，先验证关键假设，再安排后续合作与投入。

要把上述判断用于实际经营，可以围绕具体产品或项目、目标市场、现有能力和决策难点，进一步形成美国市场进入诊断、展会与渠道衔接方案、商业验证计划。这类工作需要把行业研究、企业诊断与合作条件核验衔接起来，让分析结果成为管理层可以使用的决策依据。

资料与分析范围

下列说明列明资料范围、分析依据与适用条件，便于读者辨别文中的事实、推演和建议。市场进入、交易安排及适用规则仍需结合具体项目核实。

本篇研究 CES 如何可能连接中国科技产品与美国市场，以及展会信息在何种条件下能够转化为交易、交付和持续服务。研究采用截至 2026 年 10 月 23 日可检索的 CES 官方项目、公司公告与年报、美国零售与政策页面、监管文件、技术文献和专利公开文本，进行目的性案例比较，不实施订单、用户访谈、设备测试或因果估计。TCL X11L 公告及 Best Buy 页面、Dreame 获奖条目与 Marketplace 套

SVSAC | sv-sac.org

装、Roborock 展示与研发中产品，以及 Anker 具名充电器页面，分别提供产品身份、计划、当前交易接口与成熟度证据；它们不能直接连接为已完成销售或 CES 增量收益。[1][2][3][4][5] 企业年报中的境外、北美和全球渠道收入没有提供完整美国型号级交叉表，因而不能按比例分配为单个展品销量。[6][7][8] Anker 召回、eufy 停售后继续更新承诺及 iRobot 重组分别揭示补救、存量支持与控制权变化；它们不构成统一的成功阶梯或 CES 因果样本。[9][10][11] 美国进口分类、射频展示、运输与能源信息需要按技术和制度时点分开核查；FCC 具体行动的索引标题、日期与摘要未取得可回核证据，保留为待核线索，不作已发生变化或具体型号授权状态的论据。[12][13][14][15][16] 比较表明，信息匹配、技术验证、责任分配、资金条件和持续支持是相互依赖的转换环节。河北制造机会需要落实到可控制的过程、具体交付物及地方价值留存，集团业务与技术邻接不能自动证明 CES 供货。[17] 研究提出纵向事件资料、主张与证据映射及分阶段成本方法，明确区分事实、企业陈述、作者推断与建议；现有公开材料不足以估计总体转化率、美国市场收益或 CES 政策净效应。

SVSAC - sv-sac.org

SVSAC | sv-sac.org

参考文献

[1] TCL North America. TCL Unveils X11L Series SQD-Mini LED TV at CES 2026, Delivering Ultimate Performance with an All-New Level of Accurate Color. 2026-01-05. https://us.tcl.com/blogs/press-releases/tcl-unveils-x11l-series-sqd-mini-led-tv-at-ces-2026-delivering-ultimate-performance-with-an-all-new-level-of-accurate-color (accessed2026-10-23).

[2] Consumer Technology Association (CTA). Dreame Aqua10 Ultra Roller Robot Vacuum. 2026 (CES Innovation Awards 2026). https://www.ces.tech/ces-innovation-awards/2026/dreame-aqua10-ultra-roller-robot-vacuum/ (accessed2026-10-23).

[3] Best Buy. TCL 75-inch X11L Series 4K UHD HDR SQD Mini LED Smart TV with Google TV (2026). Current retailer listing (accessed 2026-10-23). https://www.bestbuy.com/product/tcl-75-x11l-series-4k-uhd-hdr-sqd-mini-led-smart-tv-with-google-tv-2026/J36QYTHX27/sku/6668234 (accessed2026-10-23).

[4] Best Buy; sold and shipped by Dreame Technology USA Inc. (as page labels seller). Dreame Aqua10 Ultra Roller Kit Robot Vacuum and Mop, White. Current retailer marketplace listing (accessed 2026-10-23). https://www.bestbuy.com/product/dreame-aqua10-ultra-roller-kit-robot-vacuum-and-mop-30kpa-heat-washes-dries-ai-camera-lidar-avoidance-white/J3R8FSVRGL (accessed2026-10-23).

[5] Anker Innovations. Anker Prime Charger (160W, 3 Ports, Smart Display), model A2687 — Anker US product page. Current US listing, accessed 2026-10-23. https://www.anker.com/products/a2687-anker-prime-charger-160w-3-ports-gan (accessed2026-10-23).

[6] Beijing Roborock Technology Co., Ltd.. 2025 Annual Report. 2026-04-23. https://static.cninfo.com.cn/finalpage/2026-04-23/1225147552.PDF (accessed2026-10-23).

[7] TCL Industries Holdings Co., Ltd.. 2025 Annual Report. 2026-04-29. https://static-obg.tcl.com/content/dam/brandsite/region/china/pdf/report2025en-20260429.pdf?t=1777428342904 (accessed2026-10-23).

[8] Anker Innovations Co., Ltd.. 2025 Annual Report. 2026-04-10. https://pdf.dfcfw.com/pdf/H2_AN202604091821101124_1.pdf (accessed2026-10-23).

[9] USConsumerProductSafetyCommission. MorethanOneMillionAnkerPowerBanksRecalledDuetoFireandBurnHazards;ManufacturedbyAnkerInnovations. 2025-06-12. https://www.cpsc.gov/Recalls/2025/More-than-One-Million-Anker-Power-Banks-Recalled-Due-to-Fire-and-Burn-Hazards-Manufactured-by-Anker-Innovations (accessed2026-10-23).

[10] eufy (Anker Innovations brand). eufyCam E330 and S300 (3C) Discontinued - What to Buy Instead. Updated 2026-08-13. https://www.eufy.com/blogs/security-camera/eufycam-e330-s300-discontinued (accessed2026-10-23).

[11] iRobot Corporation / US Securities and Exchange Commission. Form8-K: report date2026-01-22; signed2026-01-26. 2026-01-26 signature; effective2026-01-23.

SVSAC | sv-sac.org

https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1159167/000115916726000006/irbt-20260122.htm (accessed2026-10-23).
[12] OfficeoftheFederalRegister/eCFR. 47CFR2.803Marketingofradiofrequencydevicespriortoequipmentauthorization. current through 2026-10-26 displayed; checked 2026-10-28; historical snapshot not verified. https://www.ecfr.gov/current/title-47/chapter-I/subchapter-A/part-2/subpart-I/section-2.803 (accessed2026-10-23).
[13] OfficeoftheFederalRegister/eCFR. 49CFR173.185Lithiumcellsandbatteries. currenttextaccess2026-10-23. https://www.ecfr.gov/current/title-49/subtitle-B/chapter-I/subchapter-C/part-173/subpart-E/section-173.185 (accessed2026-10-23).
[14] United States International Trade Commission. Frequently Asked Questions about Tariff Classification, the Harmonized Tariff Schedule, Importing, and Exporting. current page accessed2026-10-23. https://www.usitc.gov/harmonized_tariff_information/frequently_asked_questions (accessed2026-10-23).
[15] Federal Communications Commission. FCC Updates Covered List to Include Foreign-Produced Advanced Robotic Devices and Power Inverters (DOC-423682A1). 2026-07-28 indexed. https://docs.fcc.gov/public/attachments/DOC-423682A1.pdf (accessed2026-10-23).
[16] Federal Trade Commission. Energy and Water Use Labeling for Consumer Products Under the Energy Policy and Conservation Act (Energy Labeling Rule). Currentsummaryaccessed2026-10-23. https://www.ftc.gov/legal-library/browse/rules/energy-water-use-labeling-consumer-products-under-energy-policy-conservation-act-energy-labeling (accessed2026-10-23).
[17] 凌云工业股份有限公司. 2025 年年度报告. 2026-04-28. https://static.cninfo.com.cn/finalpage/2026-04-28/1225211317.PDF (accessed2026-10-23).
[18] Consumer Technology Association (CTA). 163MX. 2026 (CES Innovation Awards 2026). https://www.ces.tech/ces-innovation-awards/2026/163mx/ (accessed2026-10-23).
[19] Consumer Technology Association (CTA). 116UXS. 2026 (CES Innovation Awards 2026). https://www.ces.tech/ces-innovation-awards/2026/116uxs/ (accessed2026-10-23).
[20] Roborock US. Welcome to Roborock CES 2026. 2026-01 (event page; accessed 2026-10-23). https://us.roborock.com/pages/2026-123123 (accessed2026-10-23).
[21] Dreame Technology US. Aqua10 Ultra Roller Robot Vacuum and Mop. Current US product page (accessed 2026-10-23). https://www.dreametech.com/products/aqua10-ultra-roller-robot-vacuum (accessed2026-10-23).
[22] Dreame Technology. Dreame Reimagines Smart Living at CES 2026 with Debut of AI-powered Whole-home Smart Ecosystem. 2026-01-06 (company publication as shown on page). https://www.dreametech.com/blogs/news/dreame-at-ces-2026-debut-ai-powered-whole-home-smart-ecosystem (accessed2026-10-23).
[23] ConsumerTechnologyAssociation/AllianceforAuditedMedia. CES2026AttendanceAuditSummary. 2026.

SVSAC | sv-sac.org

https://www.ces.tech/media/kghbnaej/ces2026_auditsummary.pdf?v=639147974207430000 (accessed2026-10-23).
[24] Roborock. CES2026:Roborockreleasesroboticvacuumwithwheel-legarchitectureandRealMadridpartnership. 2026-01-06. https://newsroom.roborock.com/gl/news/ces-2026-roborock-releases-the-world-s-first-robotic-vacuum-with-wheel-leg-architecture-as-it-joins-hands-with-real-madrid-football-club- (accessed2026-10-23).
[25] Roborock US. Roborock Saros 20. Current US product page (accessed 2026-10-23). https://us.roborock.com/products/roborock-saros-20 (accessed2026-10-23).
[26] ConsumerTechnologyAssociation. CES2026ExhibitorGuide:FoundryMeetingSpace. CES2026version;2025planningdeadlines. https://www.ces.tech/media/xn1llpwy/ces-2026-foundry-exhibitor-guide.pdf (accessed2026-10-23).
[27] Consumer Technology Association (CTA). CES Innovation Awards Showcase. 2026 event page (accessed 2026-10-23). https://www.ces.tech/ces-innovation-awards/innovation-awards/showcase/ (accessed2026-10-23).
[28] Consumer Technology Association (CTA). CES Exhibitor Directory. CES 2027 directory (accessed 2026-10-23). https://exhibitors.ces.tech/8_0/index.cfm (accessed2026-10-23).
[29] PipelineandHazardousMaterialsSafetyAdministration. TransportingLithiumBatteries. livepageaccess2026-10-23. https://www.phmsa.dot.gov/lithiumbatteries (accessed2026-10-23).
[30] 北京石头科技相关申请/GooglePatents 公开文本. US20230350060A1Distancemeasuringdeviceandsweepingrobot. publication2023-11-02;priority2020-07-31. https://patents.google.com/patent/US20230350060A1/en (accessed2026-10-23).
[31] UnitedStatesPatentandTrademarkOffice. Patentessentials. livepageaccess2026-10-23. https://www.uspto.gov/patents/basics/essentials (accessed2026-10-23).
[32] Roborock Technology Co., Ltd.. Service and Warranty. Current US warranty policy (accessed 2026-10-23). https://us.roborock.com/pages/service-warranty (accessed2026-10-23).
[33] Roborock Technology Co., Ltd.. Online Store Warranty. Current official-store policy (accessed 2026-10-23). https://us.roborock.com/pages/online-store-warranty (accessed2026-10-23).
[34] Dreame Technology. Dreame Limited Warranty Policy - United States. Current US terms (accessed 2026-10-23). https://vacuummop.dreametech.com/pages/after-sales-policy (accessed2026-10-23).
[35] Dreame Technology. Dreame Return and Refund Policy - United States. Last updated 2025-11-04 (accessed 2026-10-23). https://www.dreametech.com/pages/return-and-warranty-policy (accessed2026-10-23).
[36] Roborock US. Shipping and Refund FAQ. Current US policy (accessed 2026-10-23). https://us.roborock.com/pages/shipping-and-refund (accessed2026-10-23).
[37] Roborock US. Contact Us. Current contact page (accessed 2026-10-23). https://us.roborock.com/pages/contact-us (accessed2026-10-23).

SVSAC | sv-sac.org

[38] Beijing Roborock Technology Co., Ltd.. Roborock App Privacy Policy. 2026-06-22 (effective and last updated date shown on policy). https://files.roborock.com/iot/doc/os/privacy/latest/en.html (accessed2026-10-23).
[39] Roborock US. Trust Center: Your Privacy, Our Top Priority. Last updated August 2026 (as shown on page). https://us.roborock.com/pages/roborock-trust-center (accessed2026-10-23).
[40] Roborock US. Software Security Support Policy for Robotic Vacuum Cleaners. Current policy (accessed 2026-10-23). https://us.roborock.com/pages/software-security-support-policy (accessed2026-10-23).
[41] Roborock US. Roborock Vulnerability Disclosure Policy. November 2023 (policy date shown). https://us.roborock.com/pages/roborock-vulnerability-disclosure-policy (accessed2026-10-23).
[42] Federal Trade Commission. Mail, Internet, or Telephone Order Merchandise Rule. rule summary accessed2026-10-23. https://www.ftc.gov/legal-library/browse/rules/mail-internet-or-telephone-order-merchandise-rule (accessed2026-10-23).
[43] Federal Trade Commission. Business Guide to the FTC's Mail, Internet, or Telephone Order Merchandise Rule. current guide accessed2026-10-23. https://www.ftc.gov/business-guidance/resources/business-guide-ftcs-mail-internet-or-telephone-order-merchandise-rule (accessed2026-10-23).
[44] Adam S. Jacoff; Elena R. Messina; John Evans / National Institute of Standards and Technology. Performance Evaluation of Autonomous Mobile Robots. Industrial Robot, volume29 2002-02-01. https://www.nist.gov/publications/performance-evaluation-autonomous-mobile-robots (accessed2026-10-23).
[45] Michael Fagan; Katerina Megas; Paul Watrobski; Jeffrey Marron; Barbara Cuthill / NIST. Profile of the IoT Core Baseline for Consumer IoT Products. NIST IR8425. 2022-09. https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/ir/2022/NIST.IR.8425.pdf (accessed2026-10-23).
[46] Best Buy. TCL 98" X11L Series 4K UHD HDR SQD Mini LED Smart TV with Google TV (2026), model 98X11L. Current product listing, accessed 2026-10-23. https://www.bestbuy.com/product/tcl-98-x11l-series-4k-uhd-hdr-sqd-mini-led-smart-tv-with-google-tv-2026/J36QYTH3VH (accessed2026-10-23).
[47] Best Buy. Terms and Conditions. Current Marketplace terms, accessed 2026-10-23. https://www.bestbuy.com/site/help-topics/terms-and-conditions/pcmcat204400050067.c?id=pcmcat204400050067 (accessed2026-10-23).
[48] Best Buy. Return and Exchange Policy. Effective 2026-02-23; accessed 2026-10-23. https://www.bestbuy.com/site/help-topics/return-exchange-policy/pcmcat260800050014.c?id=pcmcat260800050014 (accessed2026-10-23).
[49] Best Buy Business. Education. Current business program page, accessed 2026-10-23. https://www.bestbuybusiness.com/education (accessed2026-10-23).
[50] Andrew Goodman-Bacon. Difference-in-differences with variation in treatment timing. 2021-12. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304407621001445 (accessed2026-10-23).

SVSAC | sv-sac.org

[51] Brantly Callaway and Pedro H. C. Sant'Anna. Difference-in-Differences with Multiple Time Periods. 2021-12. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304407620303948 (accessed2026-10-23).

[52] TCL. Perform a Software Update (Google TV). Current support page, accessed 2026-10-23. https://support.tcl.com/en_US/us-googletv-troubleshooting/perform-software-update-gtvs (accessed2026-10-23).

[53] TCL. TCL Google TV Settings and User Manual Guide. Current support page, accessed 2026-10-23. https://support.tcl.com/en_US/us-googletv-setup-configuration/tcl-google-tv-settings-and-user-manual-guide (accessed2026-10-23).

[54] Federal Communications Commission. 47 CFR § 2.1043 — Changes in certificated equipment. Current eCFR version, up to date 2026-10-21. https://www.ecfr.gov/current/title-47/chapter-I/subchapter-A/part-2/subpart-J/section-2.1043 (accessed2026-10-23).

[55] Federal Communications Commission. 47 CFR § 2.903 — Prohibition on authorization of covered equipment. Current eCFR version, up to date 2026-10-21. https://www.ecfr.gov/current/title-47/chapter-I/subchapter-A/part-2/subpart-J/section-2.903 (accessed2026-10-23).

[56] Federal Communications Commission. 47 CFR § 2.911 — Application requirements and certifications. Current eCFR version, up to date 2026-10-21. https://www.ecfr.gov/current/title-47/chapter-I/subchapter-A/part-2/subpart-J/section-2.911 (accessed2026-10-23).

[57] Federal Communications Commission. FCC Updates Covered List to Include Foreign-Produced Advanced Robotic Devices and Power Inverters. 2026-07-28. https://www.fcc.gov/document/fcc-adds-foreign-produced-power-inverters-and-robots-covered-list-0 (accessed2026-10-23).

[58] Federal Communications Commission. FCC Announces Modification to Power Inverters Covered List. 2026-08-20. https://www.fcc.gov/document/fcc-announces-modification-power-inverters-covered-list (accessed2026-10-23).

[59] Federal Communications Commission. FCC Announces Conditional Approvals for Certain Devices. 2026-10-16. https://www.fcc.gov/document/fcc-announces-conditional-approvals-certain-devices-0 (accessed2026-10-23).

[60] Federal Communications Commission. Covered List. Current index, accessed 2026-10-23. https://www.fcc.gov/supplychain/coveredlist (accessed2026-10-23).

[61] Federal Trade Commission. In the Matter of Oreck Corporation, Complaint, Docket No. C-4321. 2011-05-24. https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/cases/2011/05/110524oreckcmpt.pdf (accessed2026-10-23).

[62] Federal Trade Commission. In the Matter of Oreck Corporation, Decision and Order, Docket No. C-4321. 2011-05-24. https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/cases/2011/05/110524oreckdo.pdf (accessed2026-10-23).

SVSAC | sv-sac.org

[63] Federal Trade Commission. FTC Approves Final Order Settling Charges that Oreck Corporation Made False and Unproven Claims That Its Ultraviolet Vacuum and Air Cleaner Can Prevent Illness. 2011-05-24. https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2011/05/ftc-approves-final-order-settling-charges-oreck-corporation-made-false-unproven-claims-its (accessed2026-10-23).

[64] iRobot Corporation. iRobot Announces Strategic Transaction to Drive Long-Term Growth Plan. 2025-12-14. https://media.irobot.com/2025-12-14-iRobot-Announces-Strategic-Transaction-to-Drive-Long-Term-Growth-Plan (accessed2026-10-23).

[65] Amit Khandelwal; Adam Osman; David Atkin. Exporting and firm performance: Evidence from a randomised trial. 2015-01-06. https://cepr.org/voxeu/columns/exporting-and-firm-performance-evidence-randomised-trial (accessed2026-10-23).

[66] National Institute of Standards and Technology, MEP. Supplier Scouting. Updated2025-07-14;accessed2026-10-23. https://www.nist.gov/mep/supply-chain/supplier-scouting (accessed2026-10-23).

[67] Federal Trade Commission. How To Use the EnergyGuide Label To Shop for Home Appliances. 2022-08. https://consumer.ftc.gov/articles/how-use-energyguide-label-shop-home-appliances (accessed2026-10-23).

[68] Federal Trade Commission. EnergyGuide Labeling: FAQs for Appliance Manufacturers. 2013-05. https://www.ftc.gov/business-guidance/resources/energyguide-labeling-faqs-appliance-manufacturers (accessed2026-10-23).

SVSAC - sv-sac.org