

芯片江湖的双雄传

张忠谋与张汝京的传奇交锋



半拿铁
No.18
深度图解版

张忠谋

商业巨擘



出生：1931（1949年赴美）

学历：跨界奇才（哈佛肄业 / 麻省理工机械本硕 / 斯坦福电机博士）

德州仪器(TI)生涯：攀升至全球副总裁（三号人物）

核心能力：降维打击与商业模式革命

张汝京

建厂狂魔



出生：1948（1949年赴台）

学历：纯正科班（台大 / 纽约州立 / 南卫理工大学博士）

德州仪器(TI)生涯：20年深耕，全球建设9-10座大型晶圆厂

核心能力：极限统筹、建厂速度与家国情怀

1955年,因福特汽车拒绝多给1美元月薪,
张忠谋转投半导体行业,随后加入德州仪器(TI)。

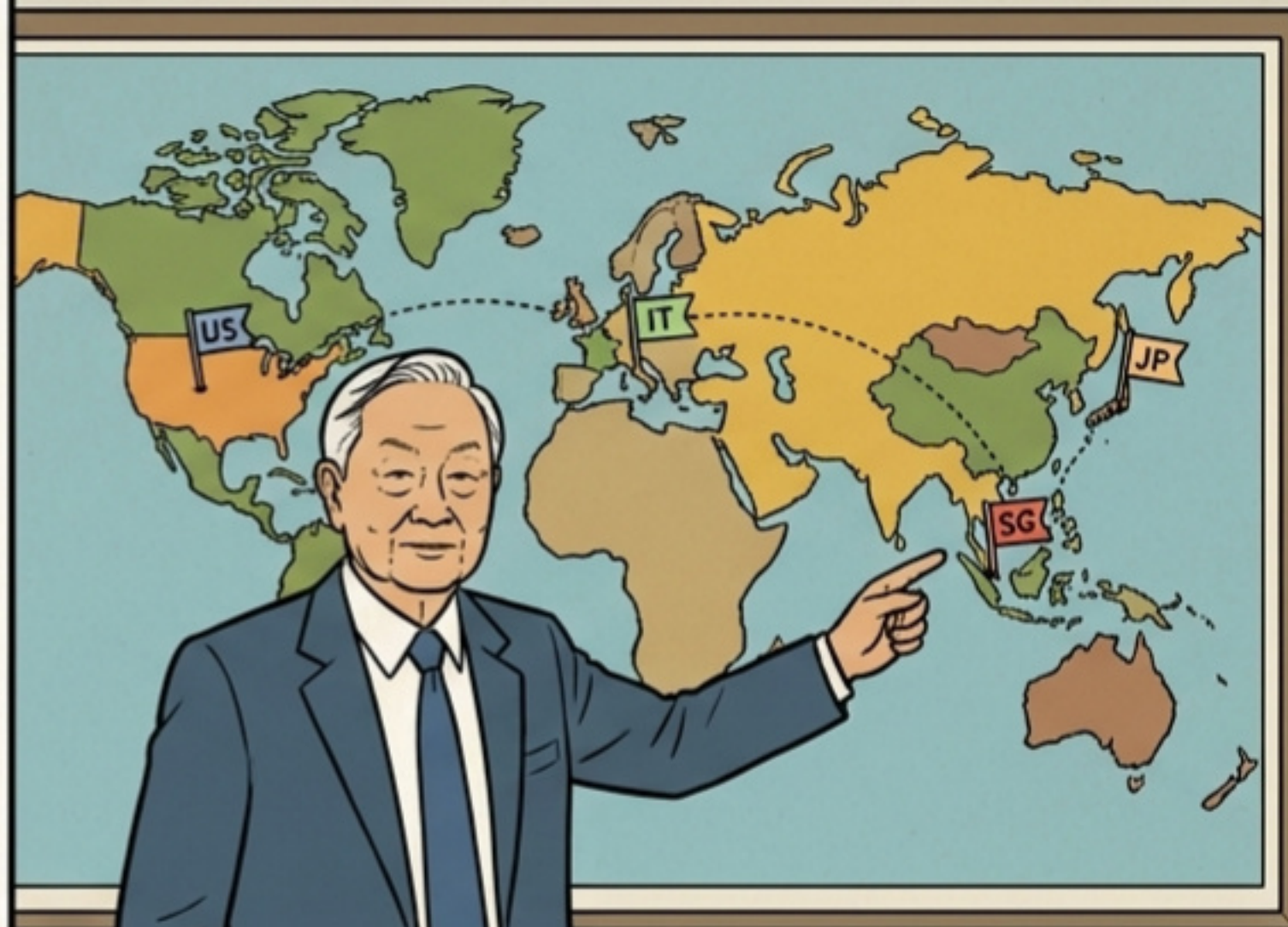


失败不被接受,
只能重来直到成功。

2:00 AM

靠着“第三班”(半夜加班),他将IBM晶体管的良率从10%硬生生拉到20%。
后来他用“每季度降价10%”的自杀式策略,杀退了所有竞争对手。

与此同时,张汝京在TI的20年里,
将技能树全点在了“生产组织”上。



作为建厂专家,他在全球狂
建近10座大型芯片厂。但他
心中一直盘算着:
何时能回中国大陆建厂?

传统 IDM 模式 (Integrated Device Manufacturer)

研发设计

制造

封装测试

过去，企业必须自己养牛（设计）、自己挤奶（制造）。
门槛极高，极其烧钱。

晶圆代工模式 (Foundry - 1987年台积电首创)

图纸给我，我只
用来制造，绝不偷
你的核心技术。

台积电不搞设计，只做代工。这极大降低了芯片创业门槛，让闲置设备全天候运转，彻底重塑了全球产业链。



照单全收, 两个月内全部整改完毕!

敲钟定鼎

1997年, 台积电登陆纽交所。凭借代工高通等硅谷新贵的订单, 开启封神之路。

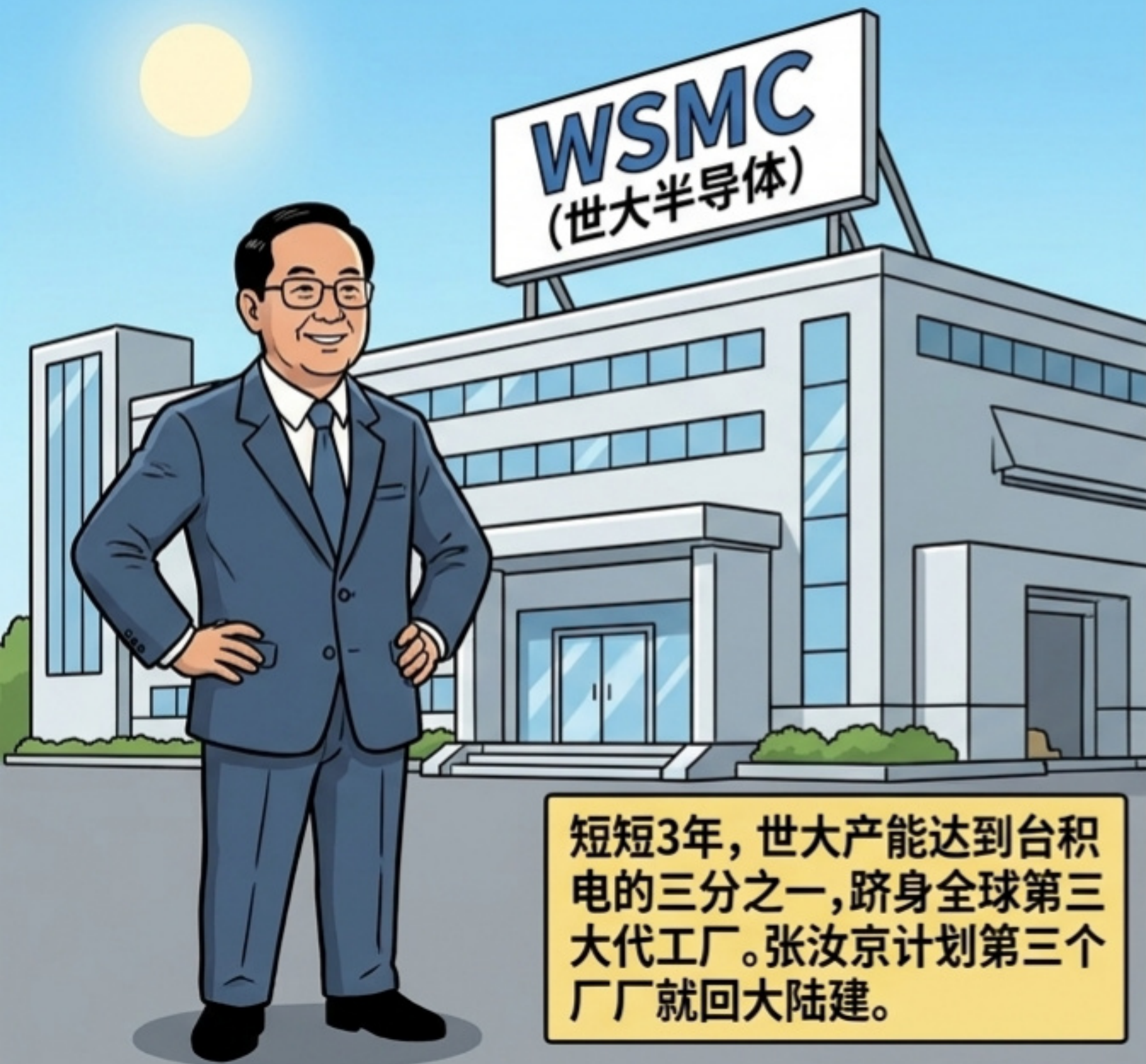
卧薪尝胆

英特尔团队横挑鼻子竖挑眼, 挑出200多条毛病。

结盟穷兄弟

早期技术落后对手两三代。张忠谋注资当时还在木棚办公的阿斯麦(ASML), 建立生死同盟。

1998年，张汝京带着大陆的资金与台湾团队，创办世大半导体。



短短3年，世大产能达到台积电的三分之一，跻身全球第三大代工厂。张汝京计划第三个厂厂就回大陆建。

台积电感受到了巨大威胁，趁张汝京出差，暗中以50亿美元（溢价8.5倍）的惊人天价，强行买下世大。



破釜沉舟，中芯国际奠基（2000年8月）

放弃香港：因不愿沦为地产商“炒地皮”的工具，中芯落户上海张江。

火速建厂：仅用13个月，上海第一座8英寸厂建成投产，创下全球最快建厂纪录。

奇迹崛起：到2003年，中芯国际从一无所有冲入世界前四甲。



以美国为首的33国
技术封锁，严禁先
进设备出口。

以美国为首的33
国技术封锁，严禁
先进设备出口。

瓦森纳协定

极致分散的股权：离
岸募资，外商身份，
个人持股不足1%——
彻底淡化国资背景。

教会的背书：游说全美
五大教会担保芯片绝不
用于军事，奇迹般拿
到出口许可。

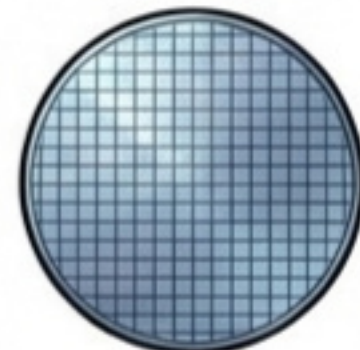
跨越封锁线，中芯国际将中国大陆的芯片技术差距，从30年瞬间缩短到1代。

股东的诉求：
我们要财务回报！

张汝京的执念：
我们要产业升级！



8寸的定球

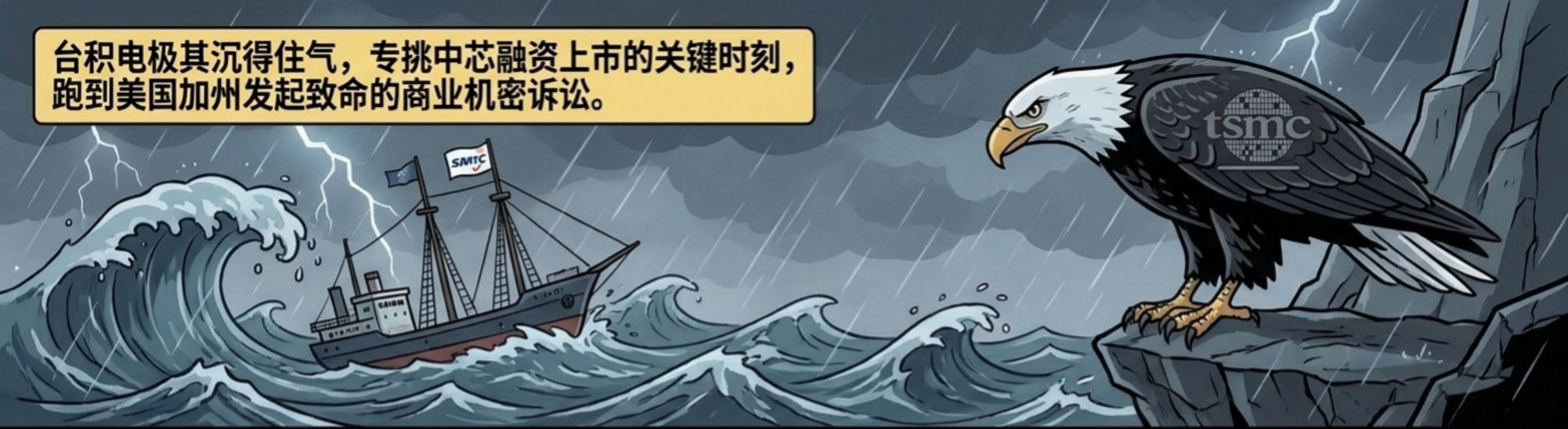


12寸的维硅



狂飙突进的代价。为了赶超国际水平，中芯在2006年突破45nm技术（仅比西方晚一年）。但这导致连续9年亏损。张汝京坚持采购国产设备，给本土供应链试错机会，却彻底激化了内部矛盾。

台积电极其沉得住气，专挑中芯融资上市的关键时刻，跑到美国加州发起致命的商业机密诉讼。



2009年世纪诉讼败北。因律师失误，中芯国际面临极其惨痛的代价：赔偿2亿美元，割让10%股份。



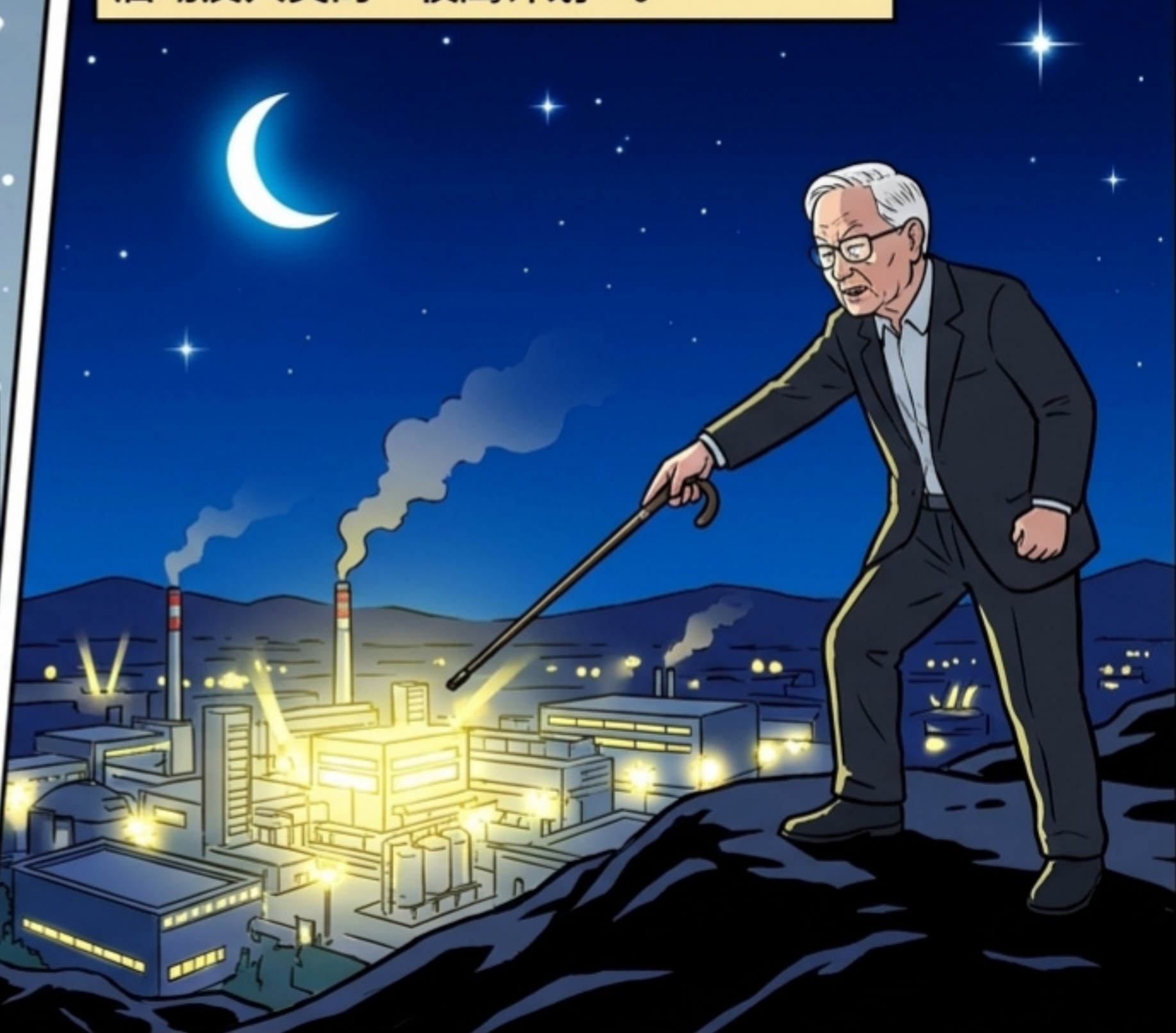
最绝的附加条款：张汝京必须立刻离职，且附带3年竞业禁止协议。英雄黯然离场。

2009年，台积电技术大牛梁孟松因未获晋升，负气出走韩国。他化名“James”在大学任教，实则指导三星，帮助三星在14nm工艺上反杀台积电。



经历诉讼后，梁孟松于2017年加入中芯国际，年薪仅20万美元（全部捐给慈善），只为“给大陆芯片争口气”。

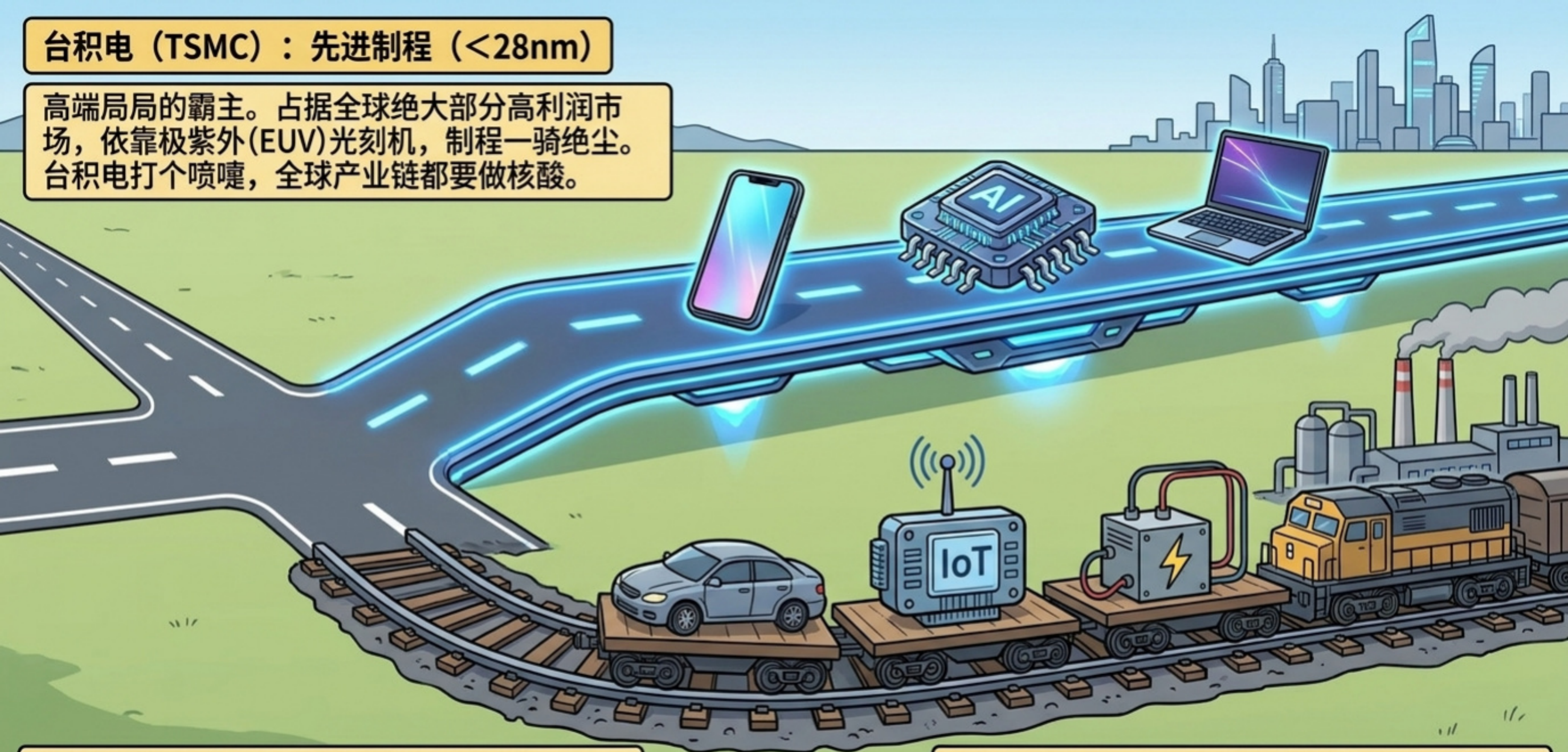
为了夺回霸权，78岁的张忠谋重新出山，启动反人类的“夜鹰计划”。



工程师24小时全年无休三班倒，涨薪30%-50%。用纯粹的肝力和重金，硬生生拱出了台积电在先进制程上的绝对统治力。

台积电 (TSMC) : 先进制程 (<28nm)

高端局局的霸主。占据全球绝大部分高利润市场，依靠极紫外(EUV)光刻机，制程一骑绝尘。台积电打个喷嚏，全球产业链都要做核酸。



工业命脉的基石。汽车缺芯缺的全是成熟制程。28nm更是中国芯片实现100%自主可控（非美化）的生死线。中芯国际扛起了这条路线的希望。

工业命脉的基石。汽车缺芯缺的全是成熟制程。28nm更是中国芯片实现100%自主可控（非美化）的生死线。中芯国际扛起了这条路线的希望

终局启示：两条平行的伟大航线

张忠谋建成了世界上最重要的公司。他用绝对的商业冷酷、极致的战略聚焦，将市场经济的效率推向了巅峰。

张汝京建成了中国半导体的地基。他用纯粹的理想主义、无数次的自我牺牲，硬生生为中国拉起了一条完整的产业链。他不是为了赚钱，这才是最可怕的力量。

致敬那些在漫长岁月中，
为中国半导体事业默默奉献的人们。



本报告内容提炼自《半拿
铁》播客 No.18

原声故事更为精彩，推荐
前往各大播客平台收听完
整版。