

1,000万亿韩元的真问题： 不在钱，在电与水

拆解李在明"再造汉江奇迹"——三星·SK海力士十年豪赌的产业链、卡点与未定价资产

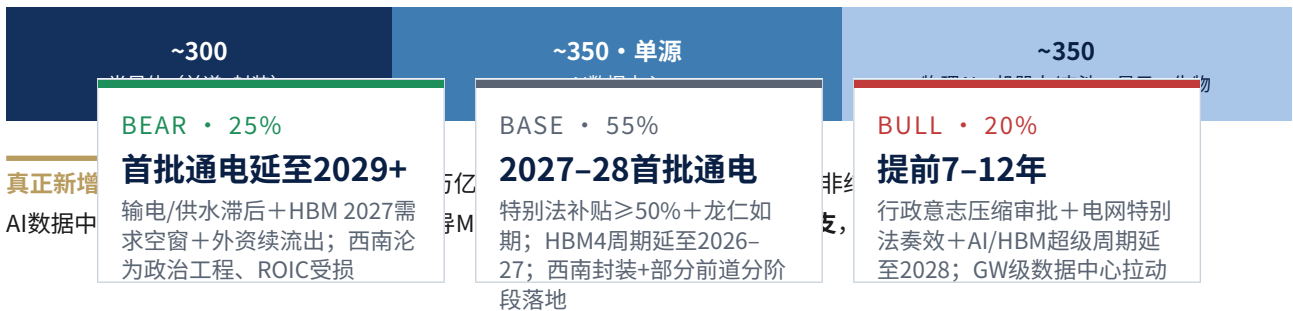
01 核心观点

6月29日李在明政府发布的"1,000万亿韩元（约6,480亿美元）"，是三星集团十年、跨芯片·AI数据中心·物理AI三支柱的全口径，并非一次性新增产能；真正的非共识不在钱，在**电与水**——龙仁满产需约15GW（≈10台核电机组），仅落实约9GW，而345kV主干线2031年才动工，晶圆厂2027-28年就要通电。

- 1 盘子要拆穿。**1,000万亿是三星集团十年全口径（芯片+AI数据中心+电池+显示+生物+机器人）；西南"第二集群"新增前道晶圆厂（含SK）实际约300-500万亿，且部分或与龙仁960万亿"再分配"而非纯新增。〔The Elec/Reuters | 事实+估计〕
- 2 约束不在钱在电。**龙仁满产需~15GW、已落实~9GW，缺口~6GW；输电主干2031才开工 vs 晶圆厂2027-28通电——时间错配是第一卡点。〔서울경제/KEPCO 11차 | 事实〕
- 3 HBM仍是引擎但份额见顶。**SK海力士HBM收入份额58%（较2025峰值回落），HBM4三季度量产、供英伟达约2/3；三星2月已抢先量产HBM4，分配仅~25-30%。〔Counterpoint/TrendForce | 事实+估计〕
- 4 最确定的是"卖铲人"。**电力设备（变压器HD现代电气/LS/晓星，交期24-36月）、SMR与燃机（斗山能源）、TC键合（韩美71%）、硅片（SK Siltron龙仁7月扩产50%）。〔Seoul Economic/TechTimes | 事实〕
- 5 反身性风险。**SK海力士7月赴纳斯达克ADR募资约294亿美元，恰逢5月外资净卖KOSPI创纪录44.7万亿、韩元走弱~1,545，融资本身或抽走边际资金。〔CNBC/Korea Herald | 事实〕

图1 | 头条1,000万亿是"集团十年全口径"，真正新增前道产能远小于此

三星集团·十年全口径 ≈ 1,000万亿韩元（约6,480亿美元）·非政府基金·E为估计



来源：매일경제（单独）、Reuters、The Elec，K Research整理，数据截至2026年6月，E为估计

02 产业链全景

把这场"大跃进"放回产业链：上游被 ASML 的 EUV 出货节奏与韩美半导体的 TC 键合（2025 年全球份额 71.2%）卡住咽喉，中游是龙仁既有集群（SK 4 厂、三星 6 厂，合计约 960 万亿韩元）叠加西南新集群，下游则由英伟达 Vera Rubin 的 HBM 需求与 GW 级 AI 数据中心回灌。

图2 | 全景与卡点：钱往中游砸，命门在上游EUV与下游供电



◆ = choke point 卡脖子节点：EUV分配 / 电力6GW缺口 / TC键合 / GW级供电

来源：TrendForce、The Elec、SEMI、SK hynix Newsroom，K Research整理，数据截至2026年6月

关键变化是西南集群从"后道封装"升级为"前道晶圆厂" (KED/The Elec)。这把 300-500 万亿增量从低附加值封装推向高资本密度、高耗电耗水的前道——也因此放大电力与供水卡点。

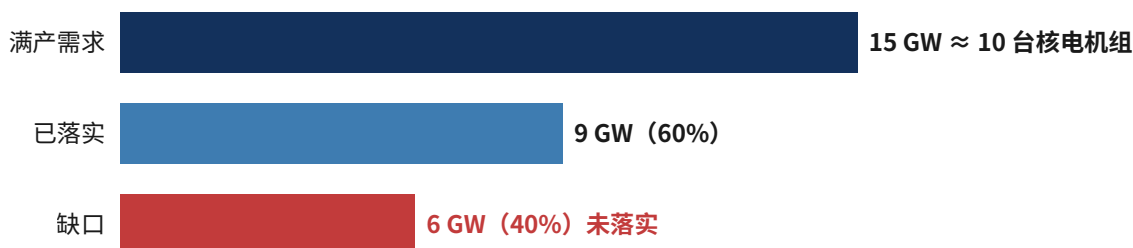
反共识

市场默认西南集群是龙仁之外的"纯增量"。The Elec 一线报道指向另一种尾部风险：三星内部曾讨论将龙仁 6 座规划厂中的部分迁往湖南，龙仁市长公开反对——若属实，"第二集群"部分是产能再分配而非净新增，全国总产能曲线被高估。〔单源·待证，盯 6/29 官方口径〕

03 供需与价格

这一页只回答一个问题：电够不够、何时够。龙仁集群满产电力需求约 15GW（约 10 台核电机组），目前仅落实约 9GW（60%），缺口约 6GW（서울경제, 2025/12）。更要命的是时间表：服务龙仁的 345kV 输电主干（14 回、1,153km）**2031 年才开工**，晶圆厂 2027-28 年就要通电。

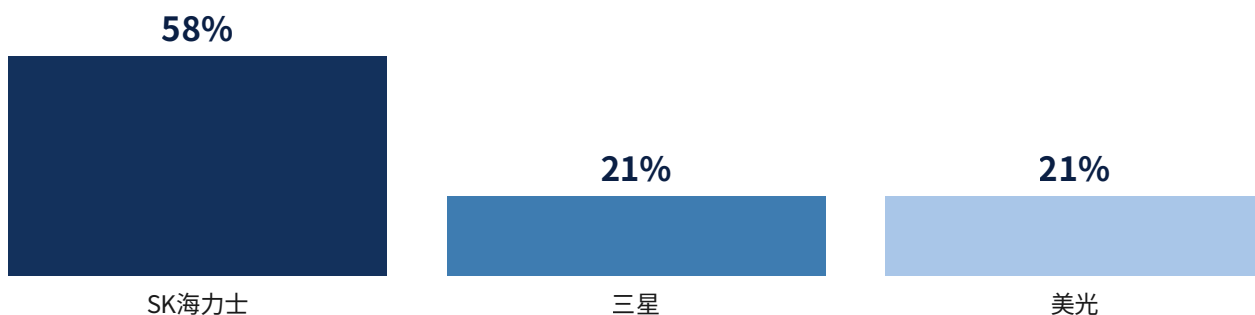
图3 | 龙仁电力：缺口6GW，且输电线晚于通电需求



来源：Seoul Economic Daily、KEPCO第11次输电计划（₩72.8万亿至2038）、SBS，K Research整理，截至2026年6月

供水同样紧绷：龙仁目标日供 107.2 万吨（2034/35，引팔당水 46.9km 专管），但汉江流域可用余量仅个位数万吨/日，需挪用华川坝发电用水。湖南更甚——工业用水需求 3.9 亿 m³/年，已超荣山江+蟾津江全年工业供给（3.1 亿 m³），主要水坝合约率 100%。李在明 6/27 亲自反驳“湖南缺水论”，政客抢在工程结论前定调，本身即信号。

图4 | HBM仍是利润引擎，但SK份额已从峰值回落



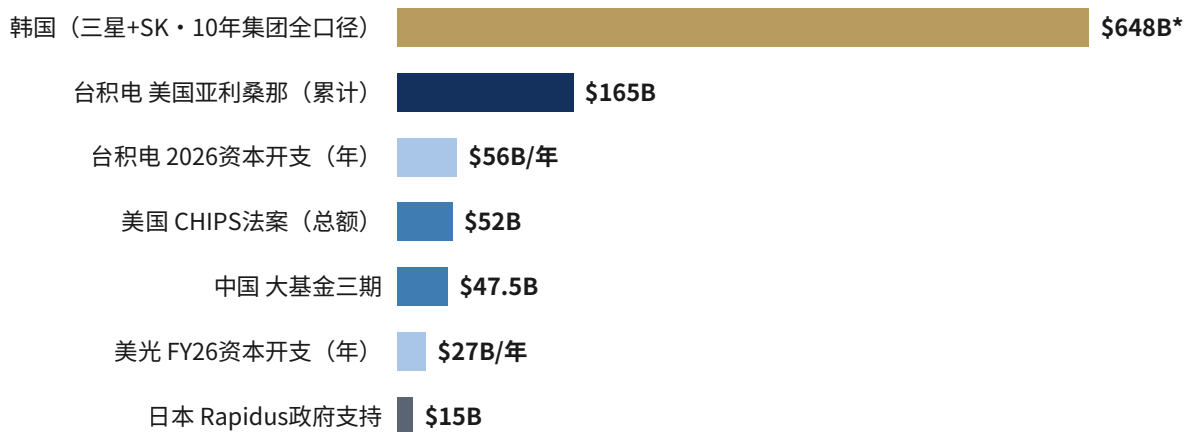
HBM收入份额（2026Q1）；SK海力士较2025峰值约62-64%回落

来源：Counterpoint Research，K Research整理，数据截至2026年6月

04 竞争格局

\$648B 作为"十年累计承诺", 确为史上最大的国家级芯片+AI 押注, 超过台积电亚利桑那 (\$165B)、中国大基金三期 (\$47.5B)、美国 CHIPS (\$52B)。但折成年度约 \$65B/年, 仅相当于台积电 (\$56B) 加美光 (\$27B) ——大, 但非降维。

图5 | 全球资本竞赛：累计口径最大，年化并不出圈



来源：DCD、Reuters、SEMI、各公司财报，K Research整理，截至2026年6月；*韩国为集团十年全口径估计

真正的竞争风险不在规模，在**代工节点落后与资本效率**：2026Q1 三星代工份额 6.5% vs 台积电 72.3% (差约 66 个百分点)，SF2 (2nm GAA) 良率约 55-60%，仍缺锚定大客户——与英特尔 14A 同一陷阱。而押注最重的 DRAM/HBM，恰是中国 CXMT 追赶最快处 (约 15% 全球 DRAM，正转向 HBM3)。

一句话：韩国花最多的钱，去守一个存储领先，却没用钱解决逻辑代工的差距。钱能买产能，买不来节点。

05 财务透视

三星电子 2026Q1 营业利润

57.2 万亿₩

▲ DS芯片占93.8%

SK海力士 2026Q2 利润指引

60–65 万亿

₩

▲ vs Q1实际37.6

SK海力士 HBM收入份额

58%

▼ 较25年峰值回落

SK海力士 ADR募资

294 亿\$

摊薄~2.5%·7月

财务侧两条主线。其一，**SK海力士 6月22日市值首次超过三星电子**（25年来首次），收292.0万韩元、市值约2,085万亿韩元——AI存储重估的标志。其二，融资压力具体化：SK海力士赴纳斯达克ADR募资约45.45万亿韩元（约294亿美元），100%投入资本开支——龙仁一厂31.0万亿、清州P&T719万亿、EUV11.9万亿。

图6 | HBM4分配：认证已不是问题，产能分配才是

英伟达 Vera Rubin · HBM4 供货分配（估计）



三星2月已抢先量产HBM4，但受产能/良率限制分配仅~25-30%；约束在**分配**不在认证
SK海力士6/22市值首超三星（25年来首次），收292.0万韩元，市值约2,085万亿韩元

来源：TrendForce、TweakTown、KED Global、The Elec，K Research整理，分配为估计，截至2026年6月

三星的拖累在代工：泰勒（得州）\$44B厂直接上SF2P、量产滑到2027初；HBM4虽2月抢先量产，受产能限制只拿到英伟达约25-30%。FY2026营业利润市场预期约100-123万亿韩元（KB证券123万亿）。

06 政策与催化

政策栈已搭好：K-Chips 法案大企业税抵 15%→20%、日落延至 2029（设备）/2031（研发）；150 万亿韩元国民成长基金（75 万亿政府担保债+75 万亿）覆盖 AI/芯片；半导体特别法（8 月施行）给审批快车道、国家对电力·供水·道路基建补贴≥50%（国家级设施最高 100%）。但 R&D 52 小时工时豁免被最终删除。

图7 | 催化日历：从国民보고회에2031输电动工



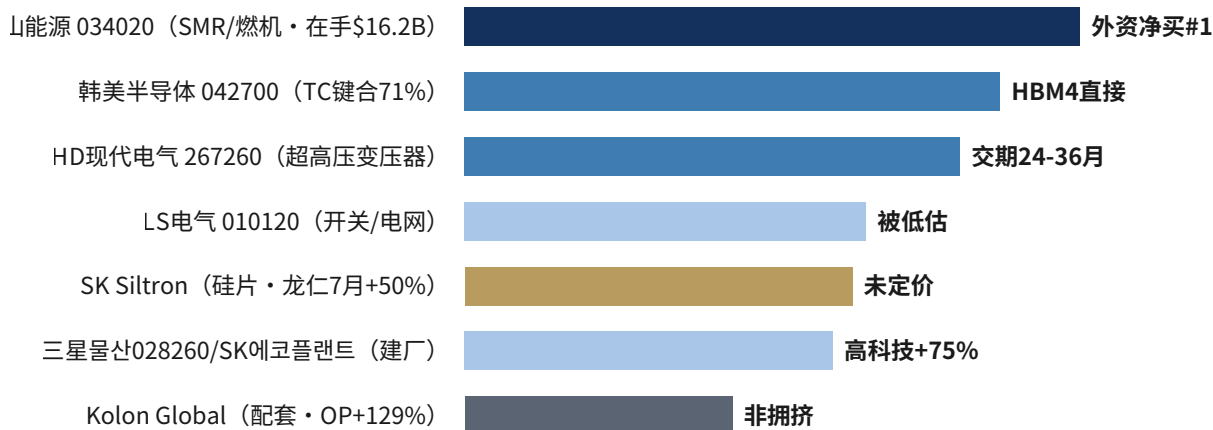
来源：Korea Herald、FN News、CNBC、官方公告，K Research整理，传闻项已标注，截至2026年6月

核心争议是"外压"：在野党（고동진、이준석、안철수 等）指企业被青瓦台/政治力量推往非首都圈，斥为"官治经济""扭企业胳膊"，扬言刑事告发；李在明反驳为"行政指导"而非胁迫，"首都圈没有土地·电力·用水"。政府现金其实只是少数（基金+研发），主体是企业资本开支——这把政治风险叠加到约 6,480 亿美元不可逆的产能上。

07 资金与持仓

若约束是电与水，那最确定的受益不在芯片股，而在"卖铲人"。变压器三强（HD现代电气、LS电气、晓星重工）一季度在手订单已超 32 万亿韩元、交期 24-36 月；斗山能源（SMR+燃机）在手订单约 \$16.2B（同比+62%），4-5 月外资净买居首；HBM 的 TC 键合由韩美半导体（71%）锁定。

图8 | 受益地图：电网与封装的"卖铲人"最确定



来源：Seoul Economic Daily、KED Global、TechTimes，K Research整理，柱长为相对强度示意，截至2026年6月

最被低估的是**硅片**：SK Siltron 龟尾 300mm 厂 2026 年 7 月点火、产能约+50%（2.3 万亿韩元），恰逢 SUMCO、Siltronic 暂停绿地扩产、先进 300mm 结构性趋紧——作为三星/SK 的自家供应商，在寡头短缺中加产能，是市场尚未定价的经营杠杆。

关键数据

资金面逆风：5 月外资净卖 KOSPI 创纪录 44.7 万亿韩元；KOSPI 6/26 单日 -5.81%（触发熔断）；韩元 ~1,545 走弱。SK海力士 294 亿美元 ADR 于 7/9-10 登陆纳斯达克，可能把边际全球资金从首尔本地股抽往 ADR——盯**韩元与 ADR/本地价差**。

08 情景与风险

BEAR · 25%	BASE · 55%	BULL · 20%
核心假设：电网/供水滞后，外压损ROIC，HBM 2027需求空窗	核心假设：特别法补贴落地，龙仁如期，HBM4周期延续	核心假设：行政意志压缩审批，电网特别法奏效，AI超级周期延至2028
关键变量：6GW缺口未补；输电2031才开工	关键变量：首批厂2027-28通电；西南分阶段	关键变量：提前7-12年；GW级数据中心落地
取值：龙仁首批通电延至 2029+	取值：整体提前至 2034-35	取值： 2030前 多座前道厂投产
概率 25%	概率 55%	概率 20%

我们错了的信号（验证清单）

<input type="checkbox"/> 输电主干在2026年底前签署并融资到位（而非仍卡居民反对）	2026Q4前
<input type="checkbox"/> HBM合约价出现环比下跌，或2027年订单被取消/缩减	2026Q4前
<input type="checkbox"/> 三星/SK将"前道"晶圆厂落子湖南且无对冲补贴	2027H1
<input type="checkbox"/> SK海力士ADR定价低于区间，或净负债走高	2026Q3
<input type="checkbox"/> 美国对韩芯片落地232条款>0%税率	2026内
<input type="checkbox"/> 湖南/龙仁供水"未来一周"方案至8月仍未出台	2026Q3

被忽视的风险——是水，不是电。李在明发布前亲自反驳缺水论、气候部承诺"日增100万吨"，政客抢在工程结论前定调，恰说明供水充裕性是争议而非已决。晶圆厂用水是7×24超纯水基荷，季节性径流≠枯水期稳定供给。

09 结论与行动

这不是一次资本事件，是一场用补贴与行政意志抢时间的"再造汉江奇迹"。原汉江奇迹是**集中资源**，这一次却把皇冠产业**分散**到西南去对冲"地方消亡"——胜负手因此从资本，换成了电网与社会许可。读它，先读6GW缺口与2031 vs 2028的时间错配，再读1,000万亿。

接下来盯什么

- 6/29 ● **官方口径**
三大支柱各自金额、西南是否"纯新增"、龙仁是否再分配
- 7/9-10 ● **SK ADR定价**
区间内外+韩元走向，决定边际资金去留
- 8月 ● **特别法施行**
基建补贴≥50%是否兑现，审批是否真提速
- 2026Q4 ● **输电与供水**
345kV是否签约融资、湖南供水方案是否出台



扫码进入口罩哥知识星球
解锁全部 K Research 独家研报

本报告由 K Research 独立制作，所载信息均来源于公开资料，K Research 不对其准确性与完整性作任何保证。报告内容仅代表制作时点的研究观点，不构成任何证券、加密资产或其他金融产品的投资建议，亦不构成任何买卖要约。投资者据此操作，风险自担。市场有风险，投资需谨慎。本报告版权归 K Research 所有，未经书面授权，任何机构和个人不得以任何形式转载、复制或引用。