

2026-HY-E010
KOR/BEV/IRR



区域国别研究报告

上海市哲学社会科学规划办公室

2026 年 6 月 29 日

韩国动力电池产业链与企业 出海机遇研究报告

上海师范大学区域国别研究院

上海市企业走出去综合服务平台

《**区域国别研究报告**》是上海市哲学社会科学规划办公室依托上海市各高校和科研院所专业研究力量，紧扣服务企业走出去现实需要，专为“上海市企业走出去综合服务平台”打造的区域国别研究品牌。

《报告》基于学者“在地研究”田野调研、企业出海实务经验以及其他信息，聚焦国别/区域、产业/行业、在地合规运营三类场景，推出三类系列成果。其中，“**国别报告**”系列以对象国政治、经济、社会、文化等内容为研究对象，重点围绕宏观经济形势、营商环境、中资企业经营状况、机遇挑战等维度，解析对象国各领域的发展态势，为企业海外布局提供决策参考；“**行业报告**”系列针对重点产业跨境布局或企业走出去的行业赛道，深入研判对象国的重点行业发展格局；“**合规报告**”系列回应企业海外合规运营实务关切，系统梳理对象国重点领域的监管要点，为企业在地运营提供应对策略参考。

摘 要

近年来，全球动力电池产业竞争格局重塑。韩国曾长期是中国之外最重要的动力电池强国，三星 SDI、LG 新能源与 SK On “三巨头”在全球三元锂电池市场占据领先地位。然而，受电动汽车需求增速放缓、技术路线变迁与中国企业崛起等多重因素叠加影响，韩国动力电池产业近两年在市场份额、盈利能力与技术领先度上全面承压，并加快从电动汽车三元电池向储能 (ESS) 与磷酸铁锂 (LFP) 路线转型。值得关注的是，韩国电池在向储能与磷酸铁锂电池转型的过程中，其上游正极、负极、电解液、隔膜等核心材料乃至关键生产设备仍高度依赖中国供应。这一“竞争与依存”的结构，为上海乃至全国的电池材料、设备与电芯企业开辟了“竞争中合作”的窗口期。本报告以韩国动力电池（二次电池）产业链为研究对象，聚焦市场准入与产业政策，结合韩国官方政策、企业财报、行业研究机构与证券研究报告等资料，研判韩国电池产业的现状、走势与韩中竞争协作格局，重点评估中资企业进入韩国及其全球供应链的可行路径、合作机会与合规风险，以期为相关决策提供参考。

目 录

一、韩电池市场承压并推动转型	1
（一）全球市场份额下滑	1
（二）经营业绩集体承压	1
（三）战略转向储能与磷酸铁锂	2
（四）中韩技术实力此消彼长	4
（五）韩政策与美规制影响扩大	5
二、中韩合作有较好机遇	7
（一）中韩合作窗口开启	7
（二）中韩合作日渐成熟	9
（三）风险不容忽视	12
三、企业进入韩电池市场建议	15
（一）进入路径	15
（二）合规与风控	15
（三）落地操作	16
结 语	17

一、韩电池市场承压并推动转型

（一）全球市场份额下滑

韩国动力电池企业的全球市场份额近年来呈下行趋势。据韩国产业银行等机构研究，韩国企业在全球电动汽车用电池市场的合计份额已由 2020 年的约 35% 降至 2023 年的约 23%，并进一步下滑至 2025 年第四季度的约 16%。从全球格局看，2025 年累计市场份额中，宁德时代约占 37%、比亚迪约占 17%，而 LG 新能源约 11%、SK On 约 5%、三星 SDI 约 4% 至 5%，中国企业合计已占约三分之二。需要说明的是，不同口径数据存在差异：若仅统计“中国以外”市场，韩国三社 2025 年合计份额约为 36.3%，但同比仍下降约 7.4 个百分点。无论何种口径，韩国企业份额收缩、中国企业扩张已是明确趋势。

（二）经营业绩集体承压

伴随份额下滑，韩国电池三社盈利状况显著恶化。2025 年，三社合计营业亏损约 1.31 万亿韩元，较 2024 年约 1883 亿韩元的亏损扩大。其中，三星 SDI 由盈转亏，营业亏损约 1.72 万亿韩元；SK On 延续亏损，约 9319 亿

韩元，但较上年有所收窄；LG 新能源全年仍录得约 1.35 万亿韩元营业利润，但已在第四季度转为亏损，且若扣除北美生产补贴则实为亏损。进入 2026 年第一季度，LG 新能源营业亏损约 2078 亿韩元，若扣除美国《通胀削减法案》（IRA）先进制造业生产税收抵免约 1898 亿韩元，亏损扩大至约 3975 亿韩元。产能利用率下降、电动汽车需求阶段性停滞（即需求空窗期）是亏损主因。

韩国电池三社市场份额与经营业绩概览

企业	2025 年全球份额 (约)	2025 年营业损益	转型重点
LG 新能源	约 11%	全年营业利润约 1.35 万亿韩元 (第四季度转亏)	储能/LFP、专利池
三星 SDI	约 4%—5%	营业亏损约 1.72 万亿韩元 (由 盈转亏)	全固态、储能 LFP
SK On	约 5%	营业亏损约 9319 亿韩元 (同比 收窄)	2026 年 LFP 量产、 储能
三社合计	—	合计营业亏损约 1.31 万亿韩元	电动汽车→储能 +LFP

(三) 战略转向储能与磷酸铁锂

面对困境，韩国三社不约而同地推动战略重心调整，核心是从以电动汽车三元电池为主，转向储能（ESS）与磷酸铁锂（LFP）电池。在产线层面，三社将部分北美电动汽车电池产线改造为储能用 LFP 产线。在企业层面：SK On 计划自 2026 年起大规模量产磷酸铁锂电池，并与

韩国材料企业 L&F 就北美磷酸铁锂正极材料供应签署合作备忘录；三星 SDI 剥离部分非核心业务以回笼资金，并已与美国大型能源企业签订逾 2 万亿韩元的储能用磷酸铁锂电池供应合同（计划 2027 年起供应约三年）；LG 新能源则将其与通用、Stellantis 等合资工厂的部分产线转向储能用磷酸铁锂电池，并联合松下设立“Tulip Innovation”专利池（汇聚逾 5000 项专利）以构筑技术壁垒。韩国本土正极材料企业如 EcoPro BM、浦项 Future M 亦启动 LFP 正极材料开发。

韩国电池三社转型战略一览

主体	主要动作
LG新能源	北美产线部分转储能用LFP；联合松下设立“Tulip Innovation”专利池（逾5000项专利）
三星SDI	偏光膜业务约1.12万亿韩元售予无锡恒鑫光电；签逾2万亿韩元储能LFP供货合同（2027年起约3年）；投建全固态量产线
SK On	计划2026年起大规模量产LFP；与L&F签署北美LFP正极材料供应备忘录
上游材料	EcoPro BM、浦项Future M等启动LFP正极材料开发

(四) 中韩技术实力此消彼长

相关评估显示,2022 年韩国二次电池技术曾位居全球第一、领先中国约 0.9 年;但到 2024 年评估,中国已反超跃居第一,韩国转而落后约 0.2 年。在路线层面,中国主导的 LFP 电池在车用与储能领域均已确立优势:车用 LFP 份额由 2020 年的约 17%升至 2024 年的约 49%,储能领域 LFP 占比更超过 90%。韩国企业虽宣布即将量产 LFP,但在正极等核心材料环节仍高度依赖中国。面向未来,全固态电池被普遍视为 2026 年至 2030 年的下一轮竞争焦点,韩国三社均将其列为重点投资方向。

二次电池主要材料与关键矿物的中国供应占比 (2026 年)

材料/矿物	中国全球供应占比 (约数)
四大核心材料 (综合)	约80%
正极材料	70%—80%
负极材料	80%—90%
电解液	80%—85%
隔膜	70%—75%
锂盐加工	65%—70%
钴冶炼	70%—75%

（五）韩政策与美规制影响扩大

在产业政策上，韩国将二次电池与半导体、显示、生物医药并列为“四大国家尖端战略产业”，先后发布《2030蓄电产业发展战略》《蓄电产业创新战略》《国家尖端产业培育战略》等，并于近年设立约 10 万亿韩元的供应链安全基金，安排约 4300 亿韩元支持电动车核心材料、零部件与装备技术研发，重点推进全固态电池等前沿方向，对相关投资给予税额减免。2025 年以来，韩国政府以提振内需、培育人工智能与可再生能源、强化出口竞争力为施政重点，并通过追加预算等措施支持尖端产业，但具体细则仍在制定中。

外部规制方面，美国《通胀削减法案》的外国关注实体规则（Foreign Entity of Concern，简称“FEOC”）构成关键变量：在中国等国注册、或受相关国家政府持股达到或超过 25% 的企业可能被认定为“受关注外国实体”，其参与的产品将被排除在补贴之外（电池部件自 2024 年、关键矿物自 2025 年起适用）。但美国本土电池级材料自给率提升至 15% 至 20% 预计要到 2028 年至 2030 年才能实现，这一时间差成为 FEOC 政策在短期内最大的约束，也为经由韩国及第三国、以合法合规方式开展合作留出了空间。

2025 年至 2026 年间，外部规制进一步收紧，并呈现“双刃”特征。美国《大而美法案》（OBBBA）强化 FEOC 认定，即进一步收紧此前美国《通胀削减法案》中针对中国实体股权比例及关键矿物来源的溯源与限制条件。据韩国证券机构研判，2025 年已有约 40 吉瓦时（GWh）电池产能计划因此搁置；与此同时，韩国电芯三社凭借“非中国”身份累计获得约 170 至 200 吉瓦时的北美储能（ESS）订单储备，反而成为北美非中国 LFP 供给短缺的受益方。欧盟方面，预计 2026 年下半年发布的《净零工业法案》（IAA）最终指引亦倾向于在电池价值链中排除中国成分，并将与欧盟签有自贸协定或关税同盟的国家视为“联盟原产”，这将进一步抬升韩国相对中国企业的政策位势。这意味着：面向北美与欧盟补贴市场的中方股权合作空间收窄，而面向韩国本土及其他非补贴市场的合作仍具空间。韩国国内以提振内需、培育人工智能与可再生能源、强化尖端产业出口为施政重点，二次电池作为“国家尖端战略产业”持续获得政策与财政支持，但对华合作的具体取向与外资规制细则仍有待观察。

二、中韩合作有较好机遇

（一）中韩合作窗口开启

中韩电池产业并非单纯的零和竞争，竞争中存在合作。一方面，中国企业在电芯环节已实现对韩国的全面赶超；另一方面，韩国向 LFP 与储能的“被动转型”恰恰建立在中国主导的材料与技术体系之上。中国在占电池成本约 60% 的四大核心材料上掌握约 80% 的全球供应；2026 年关键矿物与材料的中国供应占比，锂盐加工约 65% 至 70%、钴冶炼约 70% 至 75%、正极材料约 70% 至 80%、负极材料约 80% 至 90%、电解液约 80% 至 85%、隔膜约 70% 至 75%。这种结构性依赖意味着，韩国电池产业转型的每一步，几乎都对应着对中国材料、设备与技术的现实需求。对中资企业而言，这是“竞争中合作”的战略窗口。

1. 材料供应机遇。韩国三社加速向储能与 LFP 电池转型，但其 LFP 正极及配套材料供应链尚不成熟，短期内难以摆脱对中国正极、负极、电解液、隔膜的依赖。中资材料企业可借此切入韩企全球供应链，尤其是在 LFP 正极、磷酸铁锂前驱体及相关辅材环节。

2. 设备供应机遇。韩国企业在新建 LFP 产线时，对

成熟、低成本的中国电池产线设备需求上升。据行业报道，三星 SDI 已考虑在其 LFP 产线中采用中国供应商设备，显示设备环节的合作空间正在打开。

3. 技术与合资机遇。在 LFP 及部分材料领域，中国具备明显的技术与成本优势；在韩企力图快速补齐 LFP 短板的背景下，技术许可、合资建厂、联合研发等深度合作具备现实基础。

4. 储能与数据中心赛道协同。全球储能（含数据中心备用电源）需求快速增长，韩国三社均将储能列为重点。中资企业可在储能系统集成、材料供应与海外项目协同等方面与韩方形成互补。

5. 非北美市场的合作空间。FEOC 与欧盟 IAA 主要约束面向北美及欧盟补贴市场的中方股权，而韩国本土市场、其他非补贴新兴市场，以及不以股权为纽带的技术许可、设备供应、原料供应等合作模式，受直接约束相对有限，仍具广阔空间。中资企业可采取“市场分层”策略：北美项目重在合规结构设计，非北美项目则可保持更高参与度。

（二）中韩合作日渐成熟

目前，韩国电池材料企业与中国企业的合资合作已形成多个成熟样本。^①

案例一：华友钴业与浦项（POSCO）、LG 化学的多层合资网络

合作动因方面，华友钴业在钴、镍等上游原料及前驱体加工领域具备全球领先优势，恰能补足韩方原料端短板。布局方面，早在 2018 年 3 月，浦项与华友即在中国浙江桐乡设立正极材料合资公司“浙江浦华”与前驱体合资公司“浙江华浦”；其后合作持续扩展——浦项未来 M（POSCO Future M）与华友钴业拟投资约 1.2 万亿韩元，在韩国浦项建设前驱体与高纯镍原料产线，计划 2027 年建成，与其年产约 10.6 万吨的正极材料基地形成“镍—前驱体—正极”集群；LG 化学则与华友钴业合资，投资约 1.2 万亿韩元在全罗北道新万金建设前驱体工厂、投资约 5000 亿韩元在庆尚北道龟尾建设正极材料工厂，并规划在摩洛哥建设年产约 5 万吨的 LFP 正极合资工厂。FEOC 冲击方面，因美方规定中方持股达到或超过 25% 即可能触发

^① 以下三组案例集中体现了“以原料与材料为纽带、以合资为载体”的韩中合作逻辑，对中资企业研判进入路径具有直接参考价值。需说明的是，以下投资额与股比多为 2021 年至 2023 年的公开披露口径，FEOC 规则出台后部分股权结构正在调整，本报告据此分析其趋势与启示。

FEOC 认定，面向北美市场的相关合资面临股权调整压力；LG 化学曾公开表示，之所以与华友合作，是看重其原料保障优势，若规则要求完全排除中方股权，亦在考虑全额收购华友相应股权的方案。该案例启示在于：原料与材料端的互补性是韩中合作最坚实的纽带；面向北美的项目需在股权结构上预留弹性，面向韩国本土及非北美市场的合作约束相对较小。

案例二：中伟股份（CNGR）与浦项控股的镍—前驱体合资

合作动因方面，浦项控股意在锁定镍精炼与前驱体产能，中伟则借此切入韩国及其全球客户体系。布局方面，2023 年 6 月，浦项控股与中伟签署合资投资协议，拟投资约 1.5 万亿韩元，其中镍精炼法人中方持股约 40%、前驱体生产法人中方持股约 80%。FEOC 冲击方面，前驱体法人中方持股高达约 80%，远超 25% 门槛，面向北美补贴市场时调整压力最大；但若其产品主要面向韩国、欧洲或新兴市场，则受 FEOC 直接影响有限。该案例启示在于：股比安排应与目标市场绑定——较高的中方股比适配非北美市场，北美市场则需重新设计股权与生产布局。

案例三：格林美（GEM）与艾可普罗（EcoPro）的前驱体合资

合作动因方面，EcoPro 需要稳定的前驱体与镍原料供应，格林美作为中国前驱体龙头提供产能与技术。布局方面，格林美与 EcoPro 在新万金合资建设前驱体工厂，并在印度尼西亚布局镍中间品（MHP）产线，相关合资中方持股超过 50%。该案例启示在于：中资企业可通过“韩国设厂+第三国原料基地”的组合，既贴近韩方客户，又分散单一市场与规制风险。

综合三组案例可见，韩中电池合作已从单纯贸易升级为深度合资，其内在动力是中国在原料与材料端的结构性优势与韩方的现实需求；FEOC 等规制并未否定合作，而是改变了合作的“股权与市场配置方式”，这正是中资企业进入时最需精细设计的环节。

韩中电池材料主要合资案例一览（2021—2023 年披露口径）

中方企业	韩方伙伴	合作内容/布局	中方股比（约）	投资规模（约）
华友钴业	浦项未来M	浦项前驱体+高纯镍（2027年建成）	合资	1.2万亿韩元

中方企业	韩方伙伴	合作内容/布局	中方股比 (约)	投资规模 (约)
华友钴业	LG化学	新万金前驱体、龟尾正极、摩洛哥LFP正极	调整中	前驱体1.2 万亿+ 正极5000 亿韩元
中伟股份	浦项控股	镍精炼+前驱体合资	镍40% / 前驱体80%	1.5万亿韩 元
格林美	艾可普罗	新万金前驱体、印尼镍中间品 (MHP)	逾50%	—
华友钴业	浦项控股	HY清洁金属（废电池回收）	约35%	—

注：上表股比与投资额为2021年至2023年公开披露口径，FEOC规则出台后部分项目股权结构正在调整，请以最新披露为准。

（三）风险不容忽视

1. 地缘与规制风险。美国 FEOC 规则、对华出口管制及关税政策具有较大不确定性。由于中方持股达到或超过 25%即可能触发 FEOC 认定，现有韩中合资中方股比较高的项目（如中伟前驱体法人约 80%、格林美相关合资逾 50%）在面向北美补贴市场时面临被排除或被迫调整股权的压力，甚至出现韩方考虑回购中方股权的情形，这将直接影响中资企业以股权方式参与面向北美的合作。

2. 知识产权与技术外流壁垒。韩国与日本企业正以专利池（如 LG—松下 “Tulip Innovation”）等方式强化技术壁垒，已有中国企业在海外因专利问题被采取临时禁令的先例，需高度重视。同时，韩国推动供应链国产化、对关键技术外流保持警惕，中资企业在当地设厂或深度合作可能面临审查与本地化要求。此外，电动汽车需求增速放缓、储能市场竞争加剧，存在阶段性产能过剩与价格下行风险。

中资企业进入路径与风险对照

进入路径	主要机遇	主要风险	风控要点
材料供应	LFP正极及辅材需求上升	价格周期、贸易合规	多元客户、合规审查
设备供应	韩企LFP新线设备需求	技术与出口管制	出口管制核查
技术 / 合资	LFP与材料领域合作	知识产权、技术外流、FEOC	FTO尽调、合规股权设计
储能协同	北美/欧洲储能订单	FEOC、市场竞争	合规结构、风险分散

进入韩电池市场建议

（一）进入路径

1. 以材料与设备供应为先导。优先以 LFP 正极、关键辅材及电池产线设备等“卡位”环节切入韩企供应链，先建立稳定供货与信任关系，再逐步深化。

2. 以技术许可与合资共建为纽带。在 LFP、材料制备等中国具备优势的领域，探索技术许可、合资建厂、联合研发等模式，实现优势互补、风险共担。

3. 借储能与数据中心赛道协同出海。结合韩企在北美、欧洲的储能与数据中心订单，以系统集成与材料配套方式参与，分散单一市场风险。

（二）合规与风控

1. FEOC 与股权结构的合法合规设计。建议采取“市场分层”原则：面向美国及欧盟补贴市场的项目，应在专业法律顾问指导下，依法依规设计中方股权比例（如控制在触发线以下）与生产布局，必要时通过技术许可、设备供应等非股权方式参与，确保符合东道国及目标市场监管要求；面向韩国本土及非补贴市场的项目，则可保持更高

参与度。核心是合法合规，而非以规避规制为目的。

2. 知识产权事前尽调。进入前开展自由实施（FTO）分析，排查专利池与潜在侵权风险，必要时通过交叉许可或规避设计降低风险。

3. 技术、数据与贸易合规。建立出口管制、数据安全与贸易合规审查机制，防范技术外流与合规处罚风险。

（三）落地操作

建议分阶段推进：第一阶段开展市场与政策调研、锁定目标客户与合作领域；第二阶段以小批量试供或样品验证建立合作基础；第三阶段视情推进合资、建厂或长期供货协议；全过程同步开展法律、知识产权与合规尽调。

结 语

韩国动力电池产业正处于“份额下滑、盈利承压、加速转型”的关键阶段，其向 LFP 与储能的转型高度依赖中国材料、设备与技术体系，“竞争中合作”的窗口已经打开。中资企业宜把握韩企转型契机，以材料、设备供应与技术合作为切入点稳健进入，同时高度重视美国 FEOC 规制、知识产权与本地化壁垒等风险，坚持合法合规、稳扎稳打。

关键提示：本报告数据主要截至 2026 年 5 月，美国关税与 FEOC 执行细则、韩国李在明政府的产业与外资政策仍在动态调整中，企业决策前应核实最新政策与数据。核心数据来源包括韩国产业通商资源部及相关战略文件、韩国产业银行 (KDB) 研究报告、SNE Research 行业数据、韩国电池三社财报与公开披露、证券机构研究报告及中国商务部《对外投资合作国别（地区）指南·韩国》等。本报告适用于动力电池材料、生产设备、电芯及储能系统等领域有意进入韩国市场或其全球供应链的中资企业。

安洙英（上海师范大学区域国别研究院）



联系地址：淮海中路 622 弄 7 号 308 室

联系电话：021-33165460

联系邮箱：zbzh@sh-popss.gov.cn

本报告为研究团队基于公开信息、行业调研、数据分析及专业研究方法独立编制完成的研究成果，仅供行业研究、学术研讨、决策参考交流使用，不构成任何商业、投资、法律、财税及其他专业实操建议。报告免费获取，未经书面正式授权，任何机构及个人不得擅自转载、复制、篡改、摘抄、传播本报告全部或部分内容。