

2026-HG-001
IND/NEV/MAC



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 10 日

印度新能源汽车与关键零部件 本地化准入合规报告

华东政法大学区域国别法治研究中心

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

印度凭借庞大的交通电动化需求、制造业本地化政策和电动车补贴体系，成为中国新能源汽车供应链企业必须重点评估的市场之一。

近期，印度三套制度叠加形成新的准入门槛，对中国企业影响较大：

一是 2026 年印度对“与印度共享陆地边界国家”（下称陆地边境国家）投资规则进行修订，动力电池、电池材料、电池储能系统（BESS）、稀土永磁等关键制造环节被纳入指定行业快速决策范围，但中国投资者仍须接受受益所有权审查及国家安全审查；

二是印度国家电动车计划（PM E-DRIVE）下的“分阶段制造计划”把动力电池包、电池管理系统、DC-DC 转换器、整车控制器、车载充电机、牵引电机、牵引电机控制器/逆变器等关键部件的本地制造，转化为车型补贴和项目准入的实质条件；

三是《电池废弃物管理规则》及其 2025 年修订版，将电池生产者、进口商和含电池设备进口商纳入印度中央

污染控制委员会（CPCB）注册、生产者延伸责任（EPR）履约、二维码/条码标识和回收凭证管理。¹

本报告主要围绕四个现实问题展开：

第一，中国动力电池与关键零部件企业能否在印度设厂、合资或并购，以及何种项目可能适用 60 日内传达决定机制。

第二，向印度原始设备制造商供货时，哪些动力电池和电驱电子部件必须在印度完成制造或组装，进口成品、进口模块、单一供应商全散件组装是否可行。

第三，如何通过印度国家电动车计划（PM E-DRIVE）/PMP 测试机构认证、供应商工厂审计、BOM 和发票链条核验，避免车型失去补贴资格或被追偿。

第四，动力电池、电池包和含电池设备进入印度市场后，如何落实印度中央污染控制委员会（CPCB）注册、EPR 目标、二维码/条码和回收合同责任。

研究发现，印度正在以产业政策、外资审查和环境合规为抓手，推动新能源汽车关键供应链由进口依赖转向本地制造和可审计管理。对中国企业特别是上海及长三角地

¹ Press Information Bureau, Ministry of Heavy Industries, “PM E-DRIVE Scheme”, 1 April 2025. <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2117294>

区企业而言，印度市场的机会不再只是整车或零部件出口，而在于围绕**动力电池 PACK、电池管理系统、电机电控、功率电子、稀土永磁材料、生产设备、测试认证和回收体系**形成“投资—制造—供货—认证—EPR”的合规闭环。

直接出口整套电池包、BMS 或电驱控制器的传统模式，在服务印度补贴车型、政府支持项目或本地化采购项目时将面临更高限制。**相对可行的路径，是通过印度本地制造单元、印度控股合资公司、授权制造伙伴、EMS/供应商工厂本地化或技术服务合作，在印度境内完成 PMP 要求的关键工序，同时把股权穿透、控制权安排、技术合作边界、供应商发票、工艺流程、软件烧录记录、测试认证资料和 EPR 责任纳入统一合规台账。**

目 录

现状研判.....	1
最新监管变化围绕“投资准入+本地制造+环境责任” ...	1
中国企业的准入窗口在关键制造环节.....	3
关键零部件本地化成为车型补贴与市场进入条件.....	5
电池 EPR：售后环保义务与前置合规.....	8
挑战与风险.....	11
可进入、须审查、重本地化.....	11
“进口替代”变成“可审计制造工序”要求.....	12
供应商风险.....	13
倒逼电池企业建立印度全生命周期合规.....	14
结 语.....	15

现状研判

当前，印度正在以产业政策、外资审查和环境合规为抓手，推动新能源汽车关键供应链由进口依赖转向本地制造和可审计管理。

最新监管变化围绕“投资准入+本地制造+环境责任”

从政策时间线看，印度对新能源汽车动力电池与关键零部件的最新合规变化主要发生在2025年至2026年。2026年3月，印度工业和内贸促进部（DPIIT）发布“2026年第2号新闻公告” Press Note No. 2（2026 Series），继续保留陆地边境国家实体、公民及受益所有权触及陆地边境国家限制情形的政府路径要求，并将受益所有权判断与印度《反洗钱规则》（PML Rules Rule 9(3)）挂钩；同一文件还要求不需事前政府审批但存在陆地边境国家直接或间接所有权的投资履行印度工业和内贸促进部（DPIIT）报告义务。^①

^① Ministry of Heavy Industries, Operational Guidelines for PM Electric Drive Revolution in Innovative Vehicle Enhancement (PM E-DRIVE) Scheme, 30 Sept. 2024, paras. 1.2-1.3, https://pmedrive.heavyindustries.gov.in/docs/policy_document/Operatioal%20Guidelines%20dt.%2030.09.2024%20for%20P%20E-DRIVE.pdf

2026 年 5 月，印度工业和内贸促进部（DPIIT）、外商投资促进门（FIFP）发布新版 FDI 审批标准操作程序（SOP）。该 SOP 在 Annexure VII 中设置指定行业的 60 日内传达决定机制，并在 Schedule II 把先进电池组件、BESS/电池包、正负极活性材料、电解液、隔膜、电池级铜箔/铝箔、导电添加剂、PVDF 等黏结剂、钠离子及锌基电池部件、稀土永磁材料和稀土加工列入可快速决策的制造活动。^①

在市场销售和补贴端，印度国家电动车计划（PM E-DRIVE）计划已成为印度新能源汽车供应链本地化的核心抓手。该计划原始实施期为 2024 年 10 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日，后续通知显示计划总体期限延长至 2028 年 3 月 31 日；但不同车型子项的终止日期并不一致，例如 2026 年 3 月 27 日通知明确，注册 e-2W 的终止日期为 2026 年 7 月 31 日，注册 e-rickshaw/e-cart 为 2028 年 3 月 31 日，e-3W（L5）子项已因达到目标而于 2025 年 12 月 26 日关闭。^②

^① PM E-DRIVE, Scheme Notifications page, updated notices including 2026 PMP amendments for e-trucks/e-bus and extension notices, https://pmedrive.heavyindustries.gov.in/policy_document

^② Ministry of Heavy Industries, PM E-DRIVE Operational Guideli

在环境端，2025 年的“电池废弃管理修订条例”新增了以条形码或二维码承载 EPR 注册号的合规路径，并要求产品信息手册打印生产者延伸登记号（Extended Producer Registration number）；印度中央污染控制委员会（CPCB）电池 EPR 门户和 FAQ 进一步确认，电池制造商、进口商以及进口含电池设备的实体均可能构成“生产者”，需要通过集中化线上门户注册并履行 EPR 责任。^①

中国企业的准入窗口在关键制造环节，但前提是接受受益所有权和控制权审查

印度 2026 年 FDI 规则修订并未取消中国投资限制。“2026 年第 2 号新闻公告” Press Note No. 2 明确，陆地边境国家实体或公民，以及投资受益所有人属于陆地边境国家公民的投资，仍只能通过政府路径进入印度；既有或未来 FDI 发生直接或间接所有权转让，导致受益所有权落

nes, paras. 2.15-2.19 and Annexure V, https://pmedrive.heavyindustries.gov.in/docs/policy_document/Operatioal%20Guidelines%20dt.%2030.09.2024%20for%20P%20E-DRIVE.pdf

^① Department for Promotion of Industry and Internal Trade (DPIIT), Press Note No. 2 (2026 Series), 15 Mar. 2026, paras. 3.1.1(a)-(d), <https://www.dpiit.gov.in/static/uploads/2026/03/b9da5830b052c2f2d788593e97d07c63.pdf>

入限制范围的，也需要事前政府批准。因此，中国企业直接投资印度动力电池、电驱、电控或材料项目，原则上仍应作为政府审批项目处理。^①

但与 2020 年全面收紧相比，2026 年 SOP 给动力电池和关键零部件领域留下了更清晰的产业窗口。若项目属于 Schedule II 指定制造活动，陆地边境国家投资者单独或累计持有印度被投资企业不超过 49% 的资本或表决权，且印度公民或由印度居民拥有并控制的印度实体在任何时候保持多数股权和控制，主管部门应在申请后 60 日内传达决定。该机制不是“60 日必批”，而是“60 日内作出并传达决定”；但对需要中国技术、设备和供应链能力的电池材料、电池包、稀土永磁、电控部件项目，在一定程度上提高了审查可预期性。^②

需要强调的是，印度监管机关审查的不是名义注册地，而是直接或间接、单独或累计、独立或集体、是否一致行动均可能被纳入观察的陆地边境国家权力或权益。例

^① DPIIT, SOP for Processing FDI Proposals, May 2026, Schedule II, pp. 39-41, <https://www.dpiit.gov.in/static/uploads/2026/05/d7693ed0552aef6c3fa8bcdcf6a44cf3.pdf>

^② DPIIT, SOP for Processing FDI Proposals, Annexure VII, para. II(7), pp. 31-32, <https://www.dpiit.gov.in/static/uploads/2026/05/d7693ed0552aef6c3fa8bcdcf6a44cf3.pdf>

如印度《反洗钱规则》（PML Rules Rule 9(3)）规定，公司受益所有人通常包括拥有超过 10% 股份、资本或利润，或者通过其他方式实施控制的自然人；“控制”包括任命多数董事或通过持股、管理权、股东协议、表决协议控制管理或政策决定。

因此，通过新加坡、毛里求斯、香港或开曼 SPV 投资印度，并不能当然排除中国受益所有权和控制权审查。

①

印度国家电动车计划（PM E-DRIVE）/PMP 把关键零部件本地化变成车型补贴与市场进入条件

印度国家电动车计划（PM E-DRIVE）不只是消费端补贴计划，其操作指南明确要求，电动车及其车型、变型和版本要取得认可测试机构出具的印度国家电动车计划（PM E-DRIVE）资格评估证书；如果新的 PMP 发布，OEM/申请人需要重新从测试机构取得印度国家电动车计划（PM E-DRIVE）认证；车型还需至少每年接受一次 COP 测试，可能包括年度拆解测试，测试机构可从消费

^① DPIIT, SOP for Processing FDI Proposals, Annexure VII, para. I(4)-(6), p. 31, <https://www.dpiit.gov.in/static/uploads/2026/05/d7693ed0552aef6c3fa8bcdcf6a44cf3.pdf>

者或 OEM 工厂随机抽取车辆，并可访问供应商工厂以核验合规。^①

对中国供应商而言，这意味着本地化要求不会只停留在印度 OEM 端。只要中国企业供应的是电池包、电池管理系统、DC-DC 转换器、整车控制器、车载充电机、牵引电机、牵引电机控制器、逆变器或集成电驱总成，印度 OEM 在申请补贴、复验或接受年度拆解时，都可能要求中国供应商提供印度制造证明、供应商 GST 发票、工艺流程图、工厂审计配合、BOM 和进口/本地采购拆分。供应商若不能提供可审计证据，即使产品性能达标，也可能导致整车型号失去印度国家电动车计划（PM E-DRIVE）资格。

e-2W/e-3W 的 PMP 要求已经较为明确：牵引电池包必须在印度完成组装，包括电芯连接、母排安装、传感器安装、线束、连接器、安全装置、BMS、热管理系统、泄压阀、箱体等工序；进口电池模块不被允许，电池包成品或来自单一供应商的全散件组装（CKD）形式也不被允

^① Ministry of Heavy Industries, “PLI Scheme for Automobile & Auto Components Driving Investments, Employment, and Growth”, Press Release, 27 Mar. 2025, https://heavyindustries.gov.in/sites/default/files/2025-03/press_release_0.pdf

许。该文件还要求 BMS、DC-DC 转换器、VCU、车载充电机、牵引电机、牵引电机控制器/逆变器和仪表集群等关键部件在印度完成相应电子元器件装配、连接器安装、热沉/箱体安装和软件/固件烧录等工序。^①

电动卡车方向的本地化约束则在分阶段加严，并设置了过渡期。2025 年 7 月 e-truck PMP 要求，N2/N3 类 e-truck 的牵引电池包自 2025 年 9 月 1 日起须在印度完成关键组装工序，且不允许使用进口电池模块；BMS 原规定自 2026 年 3 月 1 日起须在印度制造。但 2026 年 4 月 29 日修订把 N2/N3 e-truck 的 BMS 本地制造要求调整为 2026 年 9 月 1 日生效，并允许 BMS 进口至 2026 年 8 月 31 日；同时，DC-DC 转换器和 VCU 从 2026 年 9 月 1 日起须升级到在印度完成 PCB 上电子元器件/半导体/连接器装配等更深层本地制造要求。^{②③}

^① Ministry of Heavy Industries, PLI ACC page, stating 25% DVA rising to 60% within five years and Rs.225 crore/GWh investment requirement, <https://heavyindustries.gov.in/en/pli-acc>

^② Ministry of Heavy Industries, PLI ACC 10 GWh Programme Agreement, definitions of Milestone 1, Milestone 2 and Schedule E value addition validation, https://heavyindustries.gov.in/sites/default/files/2024-01/pli_acc_10_gwh_program_agreement.pdf

^③ Ministry of Heavy Industries, Office Memorandum: Testing parameters to enhance Human Safety of Electric Vehicles, 2 Nov. 202

电动公交车和电动卡车牵引电机、电机控制器、逆变器也在加速本地化要求。2026 年 3 月 13 日新规修订将电动公交车 M2/M3 类牵引电机本地制造生效时间调整为 2026 年 9 月 1 日，要求至少在印度完成磁钢安装、转子/定子装入、轴承、外壳、连接器和电缆安装等工序；电动卡车 N2/N3 修订也将牵引电机和部分集成电驱要求推至 2026 年 9 月 1 日，并明确牵引电机控制器/逆变器的 PCB 组件、半导体/连接器装配、高压连接器、软件/固件烧录等须本地完成。^①

电池 EPR：售后环保义务与前置合规

印度电池废物管理规则覆盖所有类型电池，不论化学成分、形状、体积、重量、材料构成和用途；印度中央污染控制委员会（CPCB）FAQ 明确，制造并销售电池、以自有品牌销售他人制造电池、进口电池以及进口含电池设备的实体，均可能属于“生产者”。

2, https://heavyindustries.gov.in/sites/default/files/2023-09/MHI_Guidelines_Testing_parameters_for_EV.pdf

^① Ministry of Heavy Industries, Office Memorandum on human safety of EVs and AIS-156/AIS-038 Rev.2 compliance, 6 Sept. 2023, <https://heavyindustries.gov.in/sites/default/files/2023-09/guidelines-of-mhi-dt-06-09-2023-for-human-ev.pdf>

对中国企业而言，动力电池、低压电池、储能电池包、换电电池包以及含电池的整车或设备，只要进入印度市场，就需要在交易结构中明确谁承担印度中央污染控制委员会（CPCB）注册、年度申报、EPR 目标和回收凭证义务。^①印度中央污染控制委员会（CPCB）关于生产者注册的 SOP 要求，生产者和电池制造实体通过线上集中门户提交申请、EPR 计划和年度申报，并要求生产者不得在未通过线上集中门户注册的情况下开展业务，也不得与未注册实体交易以履行 EPR 目标；若提供虚假信息、故意隐瞒信息、违反注册条件或未履行 EPR 义务，注册可能被暂停或取消，并可能被征收环境补偿。^②

^① ARAI/HMR, List of Published Automotive Industry Standards (AIS), updated 7 May 2026, entries for AIS-038, AIS-048, AIS-049 and AIS-156, https://hmr.araiindia.com/storage/ais-details/1778147654_0_List_of_AIS_published-07_05_2026.pdf

^② Central Pollution Control Board, EPR Battery Portal, Battery Waste Management Rules, 2022 applicability statement, <https://eprbattery.cpcb.gov.in/>

挑战与风险

印度对中国动力电池企业的政策信号“可进入、须审查、重本地化”：就目前情况来看，印度并未向中国新能源汽车供应链完全关闭市场。Schedule II 把先进电池组件、BESS/电池包、正极材料、负极材料、电解液、隔膜、铜箔、铝箔、导电添加剂、黏结剂、钠离子和锌基电池部件列入快速决策范围，说明印度承认这些环节存在供应链短板和技术需求。但中国资本进入这些环节必须接受陆地边境国家审查，且更适合采用印度方多数股权和控制、中国方非控制性技术/设备/少数股权参与的结构。

上述要求对中国企业的实务含义是，赴印动力电池项目以“规避审查”为目标设计 SPV 难度很高，以“可披露、可审查、可证明印度本地控制”为目标设计交易结构更为现实。若中国方通过股东协议、董事任命权、重大事项否决权、独家技术许可、供应链锁定、派驻管理人员等安排取得事实控制，即使名义持股低于 49%，也可能损害快速决策路径的可行性。

PMP 已经把“进口替代”变成“可审计制造工序”要求：

印度 PMP 不是简单要求供应商在印度贴牌，也不是仅要求最终装配。e-2W/e-3W 文件明确区分“本地来源”和“进口来源”：印度本地采购原材料/子部件，或部分本地、部分进口原材料/子部件并在印度进一步装配成成品，可以构成本地来源；但印度供应商进口成品部件再转卖，或 OEM 直接进口成品部件，属于进口来源，不能满足 PMP。

①

这对中国供应链企业提出了更为实质的要求。第一，印度本地工厂必须具备文件列明的关键工序能力，例如电池包的电芯连接、母排、传感器、BMS、热管理、泄压阀和箱体安装；BMS、DC-DC、VCU 和电机控制器/逆变器的 PCB 元器件装配、连接器、热沉、箱体和软件/固件烧录。第二，企业必须准备能被测试机构核验的证据链，包括 GST 发票、供应商制造身份、工艺流程图、车间工位、下级发票、进口报关资料、BOM、变更通知和批次追溯等。

① Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Battery Waste Management Amendment Rules, 2025, S.O. 958(E), 24 Feb. 2025, <https://moef.gov.in/storage/tender/1740466758.pdf>

供应商证据不足导致印度 OEM 被追偿带来供应商风险:

PM E-DRIVE 的补贴申领主体通常是印度 OEM，但测试和审计可能会穿透到供应商工厂。操作指南允许测试机构访问供应商工厂核验合规，并在年度 COP、拆解测试和 PMP 验证中核查车辆和电池。e-2W/e-3W PMP 还规定，若测试机构发现 OEM 虚假陈述、隐瞒重大事实或欺诈，可撤销 Eligibility Compliance Certificate，并建议 MHI 追回已发放补贴。^①

中国企业即使只是一级或二级供应商，也应提前考虑把 PM E-DRIVE 合规条款写入供货合同并进行前置安排，例如：产品是否用于 PM E-DRIVE 车型；供应商是否承诺满足 PMP；若改变供应商、产地、型号、工艺、BOM、零件号、软件/固件版本或进口比例，是否须提前通知 OEM；若因供应商资料不实或审计不通过导致补贴损失，损失如何分担。

^① Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Environment Protection (End-of-Life Vehicles) Rules, 2025, definitions of vehicle and producer and producer responsibilities, <https://moef.gov.in/storage/tender/1736422173.pdf>

EPR 会倒逼电池企业建立印度全生命周期合规，而不是只做出厂检测：印度电池 EPR 规则的责任识别核心是谁生产、谁进口、谁以自有品牌销售、谁将含电池设备投放市场。进口商在多种情形下会被认定为生产商；即使是为企业自用进口电池，也可能需要 CPCB 注册并承担 EPR 义务。因此，中国动力电池企业和印度经销商、整车厂、项目业主之间必须在合同中写清 EPR 角色。^①

2025 年修订后的二维码/条码规则还改变了产品标签管理。企业可在电池、电池包、含电池设备、包装或批量包装上打印包含 EPR 注册号的条形码或二维码，并在产品信息手册打印 EPR 注册号。对于中国企业而言，标签合规不再只是包装部门任务，而要与 CPCB 注册号、印度 SKU、包装方式、进口批次、整车电池号和售后回收系统连接。

^① Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Draft Environment Protection (End-of-Life Vehicles) Amendment Rules, 2026, published 27 Mar. 2026, <https://moef.gov.in/storage/tender/1775019562.pdf>

结 语

印度新能源汽车动力电池与关键零部件合规的核心变化，是本地化准入从政策口号转化为可审计、可追责的制度组合。中国企业若仅依赖出口成品、进口模块或形式性印度组装，将难以支撑 PM E-DRIVE 车型补贴和政府项目准入；若通过印度本地制造、透明投资结构、可核验供应链文件和 EPR 闭环管理，则仍存在较大市场和产业链合作空间。

企业应当重视四条红线：

第一，中国投资者直接或间接进入印度动力电池项目，不应忽视陆地边境国家受益所有权、控制权和 DPIIT 报告/审批；

第二，用于 PM E-DRIVE 车型的动力电池包、BMS、电驱控制器、VCU 等关键部件，不得用进口成品、进口模块或单一供应商 CKD 冒充本地制造；

第三，供应商资料不实、工艺变更不报、供应链证据缺失，可能导致印度 OEM 认证撤销、补贴追偿和商业索赔；

第四，电池进入印度市场后必须处理 CPCB 注册、EPR

目标、二维码/条码、回收凭证和环境补偿风险。

本报告参考截至 2026 年 5 月已经公开的印度官方文件和监管口径。由于 PM E-DRIVE 通知、PMP 清单、测试机构指南、CPCB 门户规则和 DPIIT/FEMA 执行口径仍可能继续调整，企业在具体项目中应以交易签署、进口、车型认证和销售时有效的印度官方文件、授权测试机构要求和印度当地法律意见为准。

李翌（华东政法大学区域国别法治研究中心）



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科研成果，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。