

中国企业出海印尼 季度研究报告 AI专题

GoGlobal Country Research
Indonesia
AI Theme



Q2 2025

关于我们

About Us

EqualOcean是一家专注于服务中国企业出海全球化、帮助海外公司或机构把握中国发展机遇的新型智库与核心资源链接者。以"连接中国与世界为使命"，EqualOcean的核心优势是拥有业内最强的团队、连接官方和民间、打通科技互联网和"传统行业"、具有全球化视野和全球资源网络。

成立于2018年11月，EqualOcean旗下目前有业内头部的媒体、智库、社群组织、活动等产品，提供中英文深度报道和分析、全球化战略咨询、海外市场研究、出海标杆研学营、海外游学营、出海大会、出海闭门会等服务。

报告作者

Report Author

邢怡然

EqualOcean新出海研究院合伙人

xingyiran@iyiou.com

杨晓洋、张乐词

EqualOcean实习生



烦请备注「姓名+公司+来意」

Get In Touch



出海全球化，是中国企业升级的必由之路、是新时代最重要的发展机遇、也是全球化新一代的历史责任。



中国同印度尼西亚的友好往来历史悠久，自1950年建交、1990年复交以来，双边关系持续升温，先后升级为战略伙伴关系、全面战略伙伴关系，当下更着力打造更为紧密的中印尼命运共同体。两国在政治、经贸、基础设施、人文等领域开展了全方位合作，并取得丰硕成果。

作为印尼最大的贸易伙伴和首要出口目的地，中国为印尼经济增长注入了强劲动能；与此同时，印尼已成为中国在东南亚地区的重要贸易伙伴和优先投资目的国，为中国企业提供广阔市场与丰富资源。紧密的经贸纽带共同推动了双边贸易的持续繁荣。

中印尼贸易呈现多层次、宽领域、强互补的特征。双方往来覆盖农林渔产品、矿产资源、机电与数字产品等多个领域，展现多样性与互惠性。投资合作亦不断深化——中国企业积极赴印尼投资，助力当地基础设施建设、数字经济、可再生能源与新能源车产业发展。为帮助企业全面了解2025年印尼市场环境、商业机遇与本土化挑战，EqualOcean推出

《2025中国企业出海印尼季度研究报告—AI专题》（以下简称报告），致力于缩短相关从业者对印尼市场的心理距离，精准高效地为“出海”企业提供一手信息，助力其行稳致远。

2025年7月6日，金砖国家领导人第十七次会晤在巴西里约热内卢开幕，“人工智能治理”成为本次峰会的重要议题之一。作为第四次工业革命的核心驱动力，人工智能正以前所未有的速度重塑全球产业结构与人类生活方式。与此同时，DeepSeek等中国AI企业在全全球市场的迅速崛起，掀起了新一轮“AI出海”浪潮。在此背景下，**金砖国家愈发重视与中国在人工智能领域的合作，积极探索AI治理、技术创新与产业应用的融合路径。**EqualOcean系列AI专题报告将聚焦金砖国家在人工智能领域的战略布局、政策动向、技术突破与应用实践，以及中国AI企业出海的机遇和挑战，欢迎大家持续关注。

本期目录

CONTENTS

PART 01	<u>印尼二季度重点事件</u>	5
PART 02	<u>理解印尼政治与经济</u>	10
PART 03	<u>理解印尼文化与商业</u>	18
PART 04	<u>印尼出海十部曲-聚焦AI</u>	23
	第一部 判断趋势与机会	24
	第二部 组织为先	26
	第三部 市场洞察	30
	第四部 重构产品与服务	35
	第五部 梳理和搭建渠道	38
	第六部 做好营销塑造品牌	41
	第七部 推进本地化	42
	第八部 把握和降低市场风险	46
	第九部 用好ESG护身符	49
	第十部 嫁接资本	51
PART 05	<u>出海印尼指数</u>	53
PART 06	<u>中国企业在印尼</u>	59

PART 01

印尼二季度重点事件

Key events in Indonesia in Q2 2025

01 印尼二季度重点事件 Key events in Indonesia in Q2 2025

华友钴业将接替LG成印尼重大电池项目主投资方

4月23日，印尼能源资源部长确认，浙江华友钴业将替代韩国LG能源解决方案（LGES），成为印尼约84.2亿美元（142万亿盾）电动汽车电池关键项目的新战略投资者。该项目预计今年动工，旨在推动印尼中游电池产业链自主化发展。

中国总理李强访问雅加达，推动中印尼双边合作

5月24日，中国总理李强对印尼进行正式访问。在雅加达与总统普拉博沃会晤时，他强调中印尼将共同推动“真正的多边主义”，并签署多项合作协议，涵盖财经、数字经济、人工智能、新能源、航空与海洋事务等领域。李强强调，中国将支持印尼在全球治理中发挥更积极角色。普拉博沃则赞扬中国在印尼经济与技术转移中的贡献，并呼吁进一步投资。

四家中国车企参与印尼电动汽车产业投资布局

5月26日，印尼国家主权财富基金Danantara商务总监宣布，已有四家中国汽车企业计划在印尼设立电动车及电池制造设施。这些投资将带动技术本地化与当地就业，对印尼打造EV产业链生态具有战略意义。

印尼宣布经济刺激方案

6月2日，印度尼西亚财政部长宣布，计划从6月起推行总额约24.44万亿盾（相当于15亿美元）的财政刺激方案，包括交通票价补贴、工资支持、通行费减免与食品援助等，以提升居民购买力，拉动国内需求。其中，国家企业将承担约8500亿盾，其余由政府预算覆盖。措施旨在缓解消费低迷及全球贸易不确定性影响，并为Q2至Q3创造经济增长缓冲。

01 印尼二季度重点事件 Key events in Indonesia in Q2 2025

Batam Nongsa 数字园获新加坡银行 4 亿美元融资

6月5日，为支持AI与云计算服务基础设施发展，新加坡DBS与UOB两大银行联合向Batam Nongsa数字园区内的三个数据中心项目提供6.7万亿盾（约4.11亿美元）贷款。该园区由印尼本土企业DayOne与主权财富基金INA合作开发，计划在2025年年末建成总容量约72兆瓦的数据中心，预计将占印尼数据中心总规模的5%。此次融资既是印尼AI基础设施快速推进的标志，也是该国首次实现大规模本币融资落地。

印尼斥资 800 亿美元建设爪哇岛堤坝，欢迎中国及日本参与

6月12日，普拉博沃宣布将在爪哇北岸启动长约700公里的“爪哇海堤”项目，以防治海平面上升与地面沉降问题。政府正寻求国际投资合作伙伴，尤其邀请中国、日本参与融资与建设。此项目可能持续 20 年，并设立专门管理机构。

世界银行牵头逾 21 亿美元混合融资方案

6月12日，世界银行宣布支持总额21.3亿美元（约32万亿印尼盾）的混合融资方案，用于印尼清洁能源基础设施和可持续发展项目，该计划以公共和私人资金联动执行，旨在提振印尼经济增长与能源转型。

普拉博沃出席巴西里约 BRICS 峰会

7月6日，作为金砖集团的首个东盟国家，印尼总统普拉博沃应邀出席7月在里约举办的峰会。他强调印尼将推动“千友零敌”政策，支持多边主义与全球南方国家话语权改革。此举进一步体现印尼在全球新兴治理架构中的战略定位。

01 印尼二季度重点事件 Key events in Indonesia in Q2 2025

印尼希望引领东盟数字经济

7月6日，印度尼西亚通信和数字事务副部长 Nezar Patria 强调，印度尼西亚致力于通过区域合作和加强人工智能（AI）的道德规范，成为东盟数字经济增长的领导者。他指出，印度尼西亚拥有2.8亿人口，约占东盟人口的40%，在东盟数字生态系统中发挥着重要作用，为该地区的数字经济做出了重大贡献。

印尼主权基金 Danantara 首轮融资30亿美元将流向AI领域

7月11日，印尼国家主权基金 Danantara 已从其 100 亿美元额度中提取首批 30 亿美元资金，拟投资化工、数字科技和人工智能领域项目，其中部分资金将进入AI芯片供应链与本地AI初创企业孵化。

印尼与欧盟达成政治协议推进双边经济伙伴协定

7月13日，印尼总统普拉博沃与欧盟委员会主席冯德莱恩在比利时布鲁塞尔联合宣布，双方已就《印尼-欧盟全面经济伙伴关系协定》（CEPA）达成“政治协议”——即协定总体内容达成一致，后续将进入签署与批准阶段。该协定将为农业、汽车及关键矿产行业创造新的自由贸易机遇，并为中国企业与印尼

2025上半年中国仍是印尼外资主要来源国

2025年上半年中国对印尼投资达36亿美元，聚焦工业下游化领域。印尼投资和下游化部数据显示，同期印尼全社会投资约574亿美元，其中海外直接投资263.4亿美元（占比45.9%），前三大来源地为新加坡（88亿）、中国香港（46亿）和中国内地（36亿）。工业下游化领域投资171亿美元，中国投资占比约12%，集中于矿产、油气及农林渔等政府重点产业。

01 印尼二季度重点事件 Key events in Indonesia in Q2 2025

印尼公布首个国家级 AI 战略

7月22日，印尼通讯与数字化部副部长 Nezar Patria 表示，印尼将在 8 月发布首部国家 AI 战略。该战略旨在构建 AI 基础设施、支持计算集群建设，并明确面向健康、农业等行业的 AI 应用方向。其核心目标是：吸引外国投资、建立完整 AI 生态体系。该策略预计将引入英伟达、微软等国际科技企业共同参与本地化发展。

印尼与美国达成贸易协议细节公布

7月23日，印尼与美国达成贸易协议，根据协议印尼将消除美对印尼出口的工业产品、食品和农产品约99%的关税壁垒；美方将对印度尼西亚进口商品的关税设为19%（低于原威胁的32%）。印尼承诺采购约 227 亿美元的美国产品，并开放关键矿产出口控制、接受美国产品安全标准。

印尼与美讨论关键矿产联合管理 AI 供应链资源

7月24日，印尼经济协调部长 Airlangga Hartarto 表示，印尼与美国正在就关键矿产（包括 AI 基础硬件所需的战略资源）进行联合贸易与投资管理探讨。该谈判的一部分由印尼国家主权财富基金 Danantara 主体参与讨论，旨在确保 AI 相关战略用矿的透明流通和安全供应。

多家美国公司承诺在印尼追加投资

7月25日，印尼统筹部长艾尔朗加（Airlangga Hartarto）称，多家美国企业已提出在印尼追加投资，其中埃克森美孚正评估约100亿美元的碳捕集与封存（CCS）项目。在科技领域，包括甲骨文、微软和亚马逊在内的全球领先公司已表示有兴趣扩大在印度尼西亚的业务。

PART 02

理解印尼政治与经济

Economy and Politics of Indonesia

➤ 印尼政治环境动态

印尼实行民主的总统共和制。**【总统】**是国家元首、政府首脑及武装部队最高统帅，直接领导内阁，有权单独颁布政令和紧急法令。2004年起，印尼总统不再由人民协商会议选举产生，改为全民直选，其任期为五年一届，可连任一次。

【印尼宪法】（现推行1945年版）作为国家最高法律纲领，规定了建国五项基础，即信仰神道、人道主义、民族主义、民主主义、社会公正，简称潘查希拉。至今，人民协商会议对宪法做出了多次修改，包括规定总统连任限制等，最近一次为2023年修改了副总统竞选的年龄限制。

【人民协商会议】为最高权力机构，有权力对宪法进行制定、修改，对总统发起弹劾和罢免。但不同于我国，印尼人民协商会议只设立了中央一级，本届共由711名成员组成，包括575名国会议员、136名地方代表（各省选举产生，每个地区4名，2004年后成立地方代表理事会，系地方立法机构），每届任期5年，每年召开一次会议。

【印尼国会】为印尼立法机构，行使除宪法相关外的一般立法权、预算审批权、法律监督和修正权及建议人协对总统发起弹劾。印尼国会无权解除总统职务，总统也不能宣布解散国会。本届共有580名议员，均兼任人民协商会议成员；**议员来自8个党团**，分别为：

党团	现任党主席	议席 (580 席制)	占比
斗争民主党 PDI-P	梅加瓦蒂·苏加诺普特丽 (Megawati Soekarnoputri)	110	18.97 %
戈尔卡党 Golkar	艾朗加·哈塔托 (Airlangga Hartarto)	102	17.59 %
大印尼行动党 Gerindra	普拉博沃·苏比安托 (Prabowo Subianto)	86	14.83 %
民族觉醒党 PKB	穆哈伊明·伊斯坎达尔 (Muhaimin Iskandar)	68	11.72 %
民族民主党 NasDem	苏尔亚·帕洛 (Surya Paloh)	69	11.90 %
繁荣公正党 PKS	艾哈迈德·赛义库 (Ahmad Syaikhu)	53	9.14 %
国家强大使命党 PAN	祖尔基弗利·哈桑 (Zulkifli Hasan)	48	8.28 %
民主党 Demokrat	阿古斯·哈里穆蒂·尤多约诺 (Agus Harimurti Yudhoyono)	44	7.59 %

02 理解印尼政治 Politics of Indonesia

➤ 印尼总统普拉博沃的执政理念



普拉博沃·苏比安，图源：ISKA

印尼新总统普拉博沃·苏比安托（Prabowo Subianto）于2024年8月当选10月就职，标志着印尼进入一个既延续佐科·维多多（Joko Widodo）政策路线，又在某些领域强调国家主权与强政府色彩的新时期。他的政策理念强调三大核心支柱：国家能力主导的发展模式、绿色与数字转型的“双轮驱动”，以及基于“千交友、零结盟”战略的自主外交。

在国家治理方面，普拉博沃明确提出“反腐战争”作为其执政的起点，强调廉洁政府是国家现代化的前提。他呼吁全面肃清政府体系中的腐败，并推动将军方治理经验融入行政管理。为支持国家战略项目，他提出设立高达200万亿印尼盾（约合1400亿美元）的“国家开发基金”，由国防部主导，重点投入绿色能源、先进制造和国防工业，凸显其“国家能力即发展力量”的信念。

在经济与技术发展方面，普拉博沃政府设定了雄心勃勃的目标：到2029年，实现 GDP 增长率达到 8%，并吸引超过 47,000 万亿印尼盾（约合3万亿美元）的国内外投资。这一目标将通过基础设施加速和“绿色能源+数字主权”的战略转型路径推进。例如，政府将在2025年启动一系列可再生能源项目，推进液冷数据中心、绿色电力购售协议（PPA/REC）及能源回收技术。与此同时，普拉博沃还计划扩大数字技能培训，如通过政府主导的“Digital Talent Scholarship”项目，目标在2025年培养至少10万名数字人才，以解决人工智能与大数据行业的技能缺口。

外交政策方面，普拉博沃延续印尼传统的平衡与中立的政策立场，在中美竞争背景下强调战略独立。他在就职后首访中国，并积极参与巴勒斯坦问题的国际协调，凸显印尼作为“全球南方”代表国家的地缘立场。同时，印尼也将继续通过区域合作与全球倡议谋求发展融资和绿色转型支持。总体来看，普拉博沃试图以强政府能力为引擎，通过绿色与数字双轮转型，在全球动荡中塑造安全、自主且具有竞争力的印度尼西亚。

02 理解印尼政治 Politics of Indonesia

➤ 中央与地方权力分布

印度尼西亚共有一级行政区（Daerah Tingkat I，省级）38个，包括雅加达、日惹、亚齐3个特区和37个省。二级行政区（Daerah Tingkat II，县/市级）共514个。一级行政区与二级行政区之间不存在上下级关系，地方政府在不违反上位法的情况下可自由制定法规。



印尼地图

图片来源：Nations Online

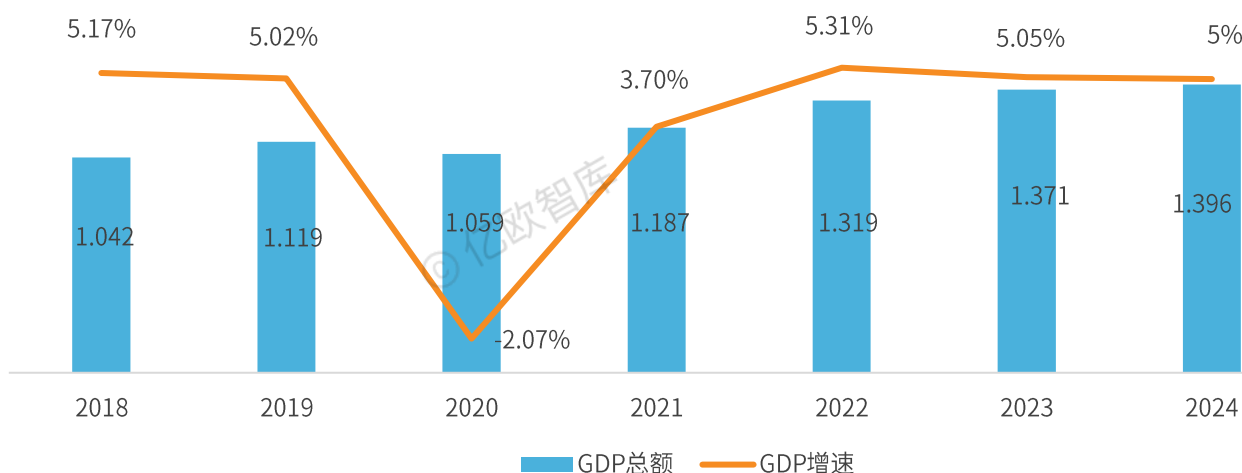
2001年，印尼推行地方分权改革，其目的是为了缓和中央政府和地方经济利益分配不平衡与民族差异造成的紧张关系，如苏门答腊出现武装斗争谋取自治就与油气收入有关。根据分权的相关法律规定，地方将享有除国防、外交、货币及贸易政策外的自主权，中央政府还将协调各种税收的分配。

目前，地方政府和中央政府相对独立，但中央有逐渐集权的趋势，这主要是印尼的历史原因造成。在过去，印尼政治是原始的民主，部分领导由于地方威望与影响力得以当选，当时的社会环境下并不具有较高的受教育水平，因此权力滥用、贪污腐败的问题较为严重，进而影响到印尼的投资环境，民主化成为双刃剑。随着印尼的现代化进程加快，印尼政府就腐败问题意识到并非能够把更多权力下放到地方，且由于分权后地方政府承担了大部分公共服务职能，而税收财政的保留又有限，高度依赖中央政府。并且，分权后区域间产生两极差距，经济发展过于集中在爪哇岛；城市产品倾销向农村落后地区造成经济不协调，随着信息化时代电商的涌入会加速两极不平衡发展，因此中央政府需要再集权进行财政转移支付和再分配，发挥统筹协调功能来保证各地区的利益平衡。

02 理解印尼经济 Economics of Indonesia

➤ 印尼经济增长与驱动力

2018年-2024年印度尼西亚GDP总额（万亿美元）及增速



印尼经济在 2025 年表现出“韧性中略有降温”的特征。印度尼西亚中央统计局（BPS）数据显示，今年一季度印尼实际 GDP 同比增长 4.87%，低于去年同期 5% 以上的水平，主要受大宗商品价格回落和出口放缓拖累，但农业（+10.5%）和交通仓储等服务业维持两位数扩张，显示内需基本盘仍稳固。

二季度，印尼GDP同比增长5.12%，高于市场预期。与已公布二季度经济数据的东盟国家相比，印尼列第二，仅次于实现7.96%增速的越南；马来西亚和新加坡则分别录得4.50%和4.30%的增速。

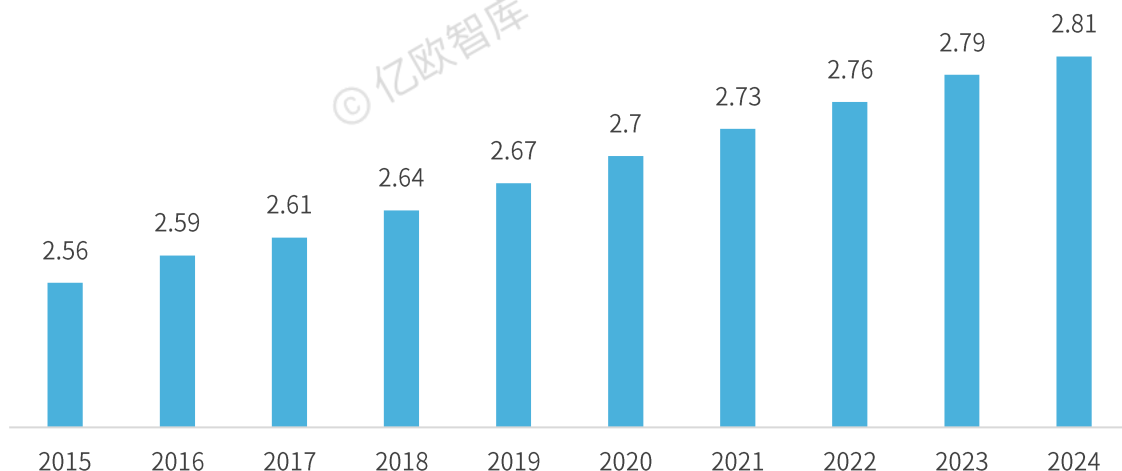
整体而言，**印尼 2025 年经济引擎**将更多依赖国内驱动：一是公共基建与新设的主权基金带来的投资托底；二是中低收入群体的补贴性消费支撑；三是镍电池、数字经济等新兴产业的结构性贡献。**风险则聚焦于**全球大宗商品价格回调、油价上行推高补贴负担，以及美联储降息节奏可能再推迟为资金流向带来不确定性。**综合来看**，只要外部冲击可控且政府加快预算执行，印尼仍有望维持“4.7–5.0%”的增长区间；然而，若全球大宗行情再度走弱或美联储重新收紧，增速恐易向 OECD 情景的低端靠拢。

02 理解印尼经济 Economics of Indonesia

➤ 人口红利，推动印尼经济发展

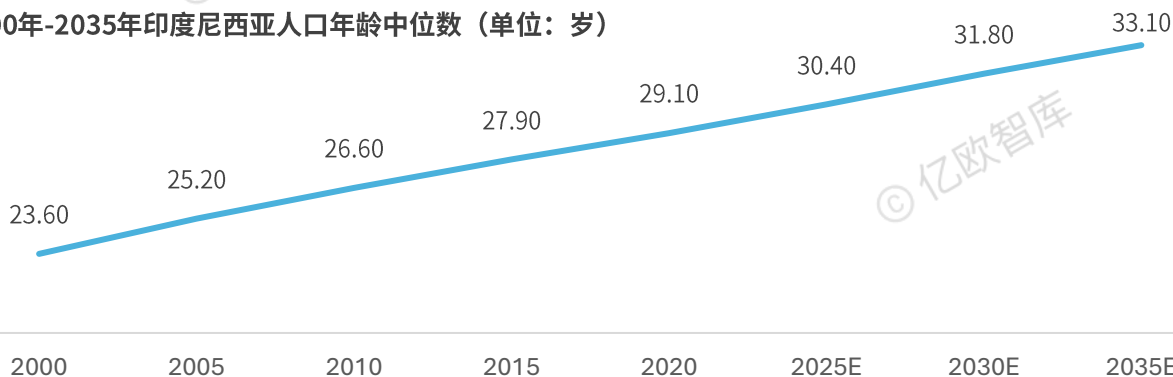
印尼是仅次于中国、印度和美国的世界第四大人口国，也是东盟成员国中人口最多的国家。根据世界银行统计，2024年该国人口已达到2.81亿，约占东盟总人口的40%。经过多年的人口结构变迁，印尼的人口正处于相对年轻化的阶段。大约一半的总人口年龄在30岁以下，同时约有七成的适龄工作人口，总体情况类似于15年前的中国。根据OECD的研究，印尼将成为东盟国家中受老龄化影响最小的国家。

2015-2024年 印度尼西亚人口数量（单位：亿人）



到2025年，印尼人口中位数预计将升至约30.4岁，劳动年龄人口占比高达68.1%，总数超过1.9亿，表明仍处于人口红利期。这一结构带来三大利好：一是30岁群体消费力强，推动住房、教育和医疗等产业增长；二是劳动力充沛，为制造业和数字经济转型提供支撑；三是女性和中青年群体参与率提升潜力大。整体看，中位数上升反映印尼正处于释放红利的关键阶段，具有人口结构优势。

2000年-2035年印度尼西亚人口年龄中位数（单位：岁）



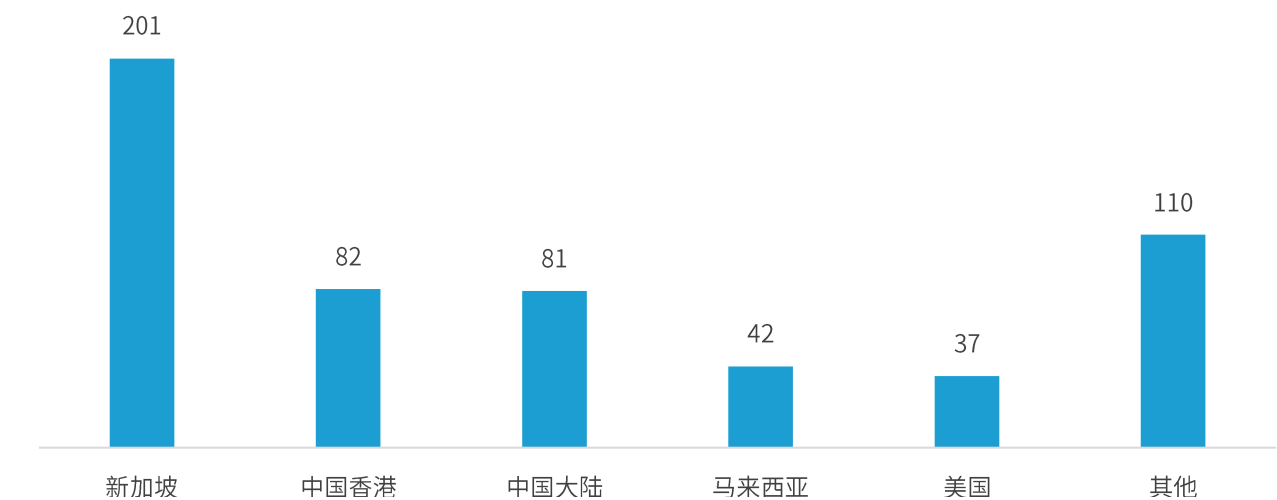
02 理解印尼经济 Economics of Indonesia

➤ 印尼的汇率制度与FDI

近年来印尼政府重视改善投资环境、吸引外资。虽然印尼盾长期处于对美元贬值趋势下，但印尼目前依然吸引大量资本净流入。

从汇率趋势看，印尼自2001年实施有管理的浮动汇率制度开始后的十年间对美元汇率都保持稳定，但自2010年以来进入对美元贬值趋势，美元兑印尼盾汇率由2010年的1美元兑9000~10000印尼卢比左右水平攀升至当前约15000印尼卢比左右水平。但长期处于贬值通道的印尼货币并未阻挡印尼获得海外资金的流入，印尼盾的贬值对于印尼的出口贸易条件起到了有利作用，与此同时印尼雅加达综指也持续走高。

2024年印尼排名前五的海外直接投资来源（单位：亿美元）



2024年印尼实际到位外商直接投资（FDI）达到约9002万亿印尼盾，约合553亿美元，同比增长21%，占全年总投资额的52.5%。进入2025年，一季度FDI再增至2304万亿印尼盾（约137亿美元），同比上涨12.7%，继续保持两位数增速。

印尼FDI强劲增长的背后，有三大推力：其一，资源下游化激励（最长20年免税、出口禁令配套）提高项目内部收益率；其二，汇率相对稳定、外汇储备充裕，降低了跨境资金波动风险；其三，近2.8亿人口与继续扩大的中产阶层提供可观内需，使外资项目既能出口也能面向本地市场。综合看来，印尼正借政策红利、宏观稳定与庞大市场，在“能源转型+东盟制造”双重主题下巩固其区域FDI高地。

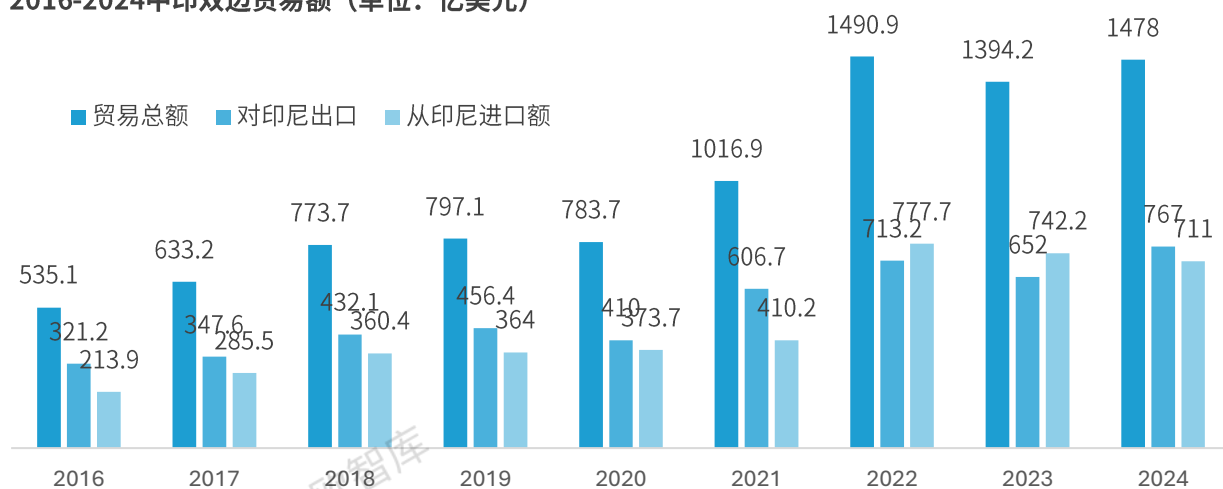
02 理解印尼经济 Economics of Indonesia

➤ 中国与印尼经济联系日益密切

中国与印尼经贸纽带在 2025 年继续加速嵌套—不仅贸易额再创同期新高，投资与产业链也呈现更深层的互补融合。

印尼统计局（BPS）数据显示，2025 年1-4 月，印尼自华进口达258 亿美元，对华出口 189 亿美元，双边总额447 亿美元，较去年同期增长约 9%，逆差收窄至 69 亿美元。进入5 月，即时货物流报告显示中国对印尼出口70.9亿美元、印尼对华出口59.8亿美元，同比均超10% 增幅。据此推算，全年贸易额有望突破1600亿美元，较2024年1478亿美元继续抬升。从构成来看，印尼对华出口的前三大品类依次为镍-不锈钢链（约31%）、煤炭与焦炭（22%）和棕榈油（9%）；进口则以机电设备（34%）、化工原料（14%）和纺织机械-面料（11%）为主。

2016-2024中印双边贸易额（单位：亿美元）



这一扩张背后蕴含多重机遇：首先，中印商品结构高度互补，印尼向中国大量出口镍铁、不锈钢与棕榈油，而从中国进口机电设备、化工原料和纺织机械，RCEP 原产地累积与关税递减进一步放大了规模效应。其次，中国资本在苏拉威西镍湿法冶炼、电池材料与电动汽车全链条追加投入，既拉动相关设备与化学品进口，也推动印尼高附加值金属及电池前驱体对华出口快速增长。再加上雅万高铁商业运营满周年、本币直兑结算与关检互认试点落地，跨境物流和资金成本同步降低，中小企业更易参与双边贸易。

PART 03

理解印尼文化与商业

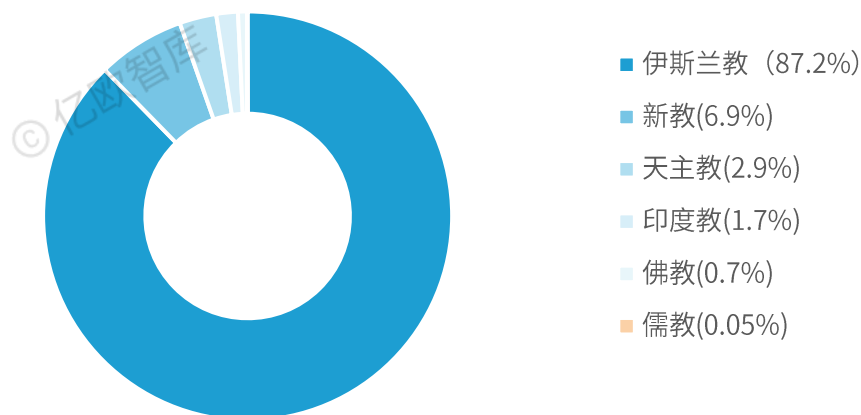
Culture and Business of Indonesia

03 理解印尼文化 Culture of Indonesia

➤ 印尼的宗教文化及华人文化

印尼种族较为复杂，多达3百余种，爪哇人、巽达人、普吉人及华人为4大族群。独立后全面推行印尼语(Bahasa Indonesia)，目前已普及全国。受到印尼政府承认的宗教只有6种：伊斯兰教、新教、天主教、印度教、佛教、儒教（印尼孔教）。根据印尼宪法法院在2017年所做的裁决，“信仰的分支/流派”和透过新兴宗教运动倡导的民族宗教都必须受到承认，并且在印尼身份证 (KTP) 中注记。印尼不承认不可知论或无神论，对官方宗教亵渎属于非法。

印尼六大主要宗教及占比



受历史影响，华人文化也是印尼文化的一个重要组成部分。当地人的饮食、音乐等受到了华人文化的深远影响。但同时，华人文化也受到其他民族文化的塑造，如传统丧葬和祭祀礼仪就受到当地和西方文化的多重改造。华人食用的面条中，主要肉类是鸡肉，而不是传统应用的猪肉，这是由于当地伊斯兰教的影响。泗水彼得拉大学的Esther Kuntjara博士指出，华人传承的习俗逐渐淡化，家庭中的传统文化元素，如命名方式、问候方式、烹饪方法以及舞蹈音乐艺术等，正逐渐失去传统特色。在庆祝传统节日方面，中国有众多民间传统节日，其中春节、清明节、中秋节等较为重要。在印尼，大多数华人依然庆祝春节和清明节，而对中秋节的庆祝则渐趋淡化。尽管许多华人已经不信奉佛教或儒教，但选好日子对于结婚、搬家、开业等事务仍然至关重要，这方面则融入了爪哇的传统计算方法。

印尼华人社区代表着一个富有活力的市场，独特的文化和需求为商家提供了众多商业机遇。了解这一群体的文化、传统和价值观，并提供相应的产品和服务，将有助于建立成功的商业模式。印尼华人社区对食品有着独特的需求，考虑到伊斯兰教的影响，提供符合清真饮食规定的华人美食是一个潜在的商业机会。

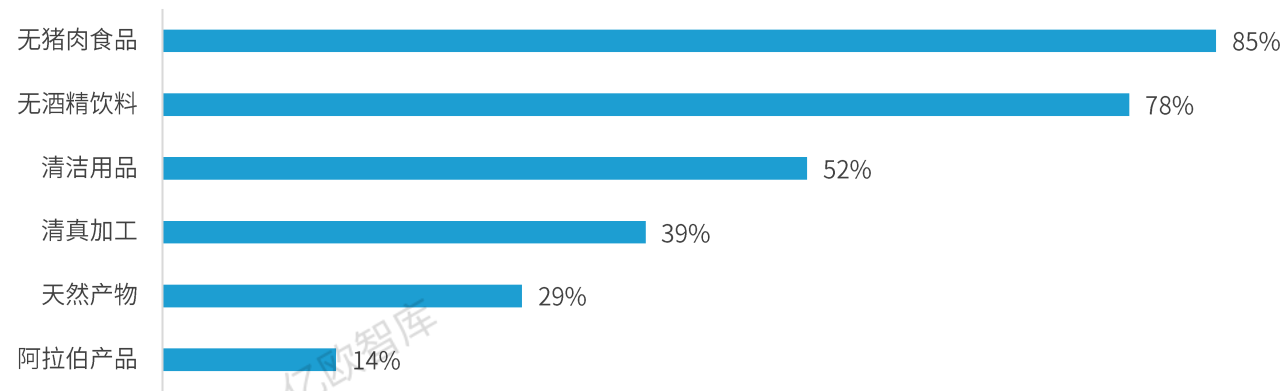
03 理解印尼商业 Business of Indonesia

➤ 宗教衍生的清真经济

印度尼西亚伊斯兰人口占比达87.2%，是全球最大的伊斯兰国家，而穆斯林人口较多的地区往往消费能力较强，如沙特、卡塔尔等。这可能是由于，伊斯兰文化对部分商业活动做出了限制，那么民众就需要通过其他方式进行弥补式消费。对于清真人口来说，购物消费是一种生活方式和自我表达，弥补了如饮酒等教义禁止的消费空白，而这也衍生出了独特的清真经济。

清真经济主要由六个产业构成，分别是**清真食品和饮料、伊斯兰金融、清真化妆品和个人护理产品、清真医药及保健品、伊斯兰服饰、伊斯兰旅游与酒店业**。印尼支持清真产业发展，将清真产业视为经济增长的引擎，出台了《印尼伊斯兰教义经济总体计划2019-2024》等政策，为包括清真食品在内的清真产业提供保障。同时，印尼清真产业市场属于开放型市场，印尼政府对国际合作持积极、开放的态度，这为国外企业投资印尼清真食品市场创造有利条件。

2022年印尼穆斯林消费者对清真产品的认知定义



在清真食品进口认证方面，印尼要求所有国外食品在出口至印尼市场前均须获得Halal清真认证，且印尼市场唯一通行的清真认证证书是由印尼清真认证局BPJPH颁发的。在清真食品发展方面，印尼一方面启动免费清真认证计划，为中小企业提供免费清真认证来促进国内包括清真食品在内的清真产业发展，另一方面则致力于成为**全球清真产业中心**，主导全球清真市场，并成为清真食品出口大国。另外，印尼正在开展清真食品研究，加速推进进口替代，并计划建立与清真物流实施条件相结合的清真区域，发展工业化清真食品产业生态系统。

03 理解印尼商业 Business of Indonesia

➤ 2045黄金印尼愿景及国家发展战略

“2045黄金印尼”愿景是印度尼西亚的战略理想，它为该国设定了到2045年建国百年之际成为一个主权、先进、公平和繁荣国家的目标。该愿景由印度尼西亚国家发展规划部制定，由印度尼西亚第七任总统佐科·维多多于 2019 年 5 月 9 日启动。

在这一愿景中，政府设定了印度尼西亚在2045年成为世界第五大经济体的目标，GDP达到 7.3万亿美元，人均收入达到25000美元。

根据印尼建国五项原则和国家宪法，“2045黄金印尼”愿景建立在四大支柱之上，这些支柱以及目标分别是：

四大支柱	人类发展和对科学技术的掌握	可持续经济发展	公平发展	加强国家复原力和治理能力
四大目标	保护所有印度尼西亚公民及全体人民	促进一般福利	启迪国民生活	建立基于自由、永恒和平和社会正义的世界秩序

根据印尼政府制定的《2005-2025年国家长期发展计划》(RPJPN)，印尼的目标是到2025年建成一个发达自强、公正民主、和平团结的国家，人均国民总收入（GNI）达到6000美元，贫困人口不超过总人口的5%，农业和采矿业实现现代化生产，制造业具有全球竞争力，服务业成为经济的黏合剂。长期发展计划又被拆分为四个五年中期发展计划，目前印尼正处于最后一个五年中期计划的进程中。整体来看，虽然受到新冠疫情的挫折，但得益于国家收支预算的有力调整举措，印尼经济复苏情况较为良好，成功实现GDP正向增长。

印尼经济转型举措

基础设施建设	产业下游化	能源转型	中小微企业扶持	旅游业发展
建设海港、机场以降低岛际物流成本，建设收费公路和铁路以改善城市间的连通性。	对采矿业实施下游化法规，要求企业配套建设冶炼或精炼设施，以支持印尼政府提高原材料附加值的目标。	实现国家减排目标，同时保持系统运行的可靠性和健康性能指标，通过可控成本实现能源转型。	加强客户价值链，扩大市场准入，增强公众对中小微企业的信任，并提高它们的生产能力和产品质量。	多样化寻求增长，通过改善服务、引领航空和旅游发展，连接各目的地的生态系统，并管理财务业绩以增加价值。

03 理解印尼商业 Business of Indonesia

➤ 印尼华人家族及产业

印尼华人家族对于印尼的经济有着举足轻重的作用。由于历史原因，这些华人家族在印尼当地居住多年并在商业方向有所建树，主要掌控了传统行业如烟草、农林、采矿、地产等，业已发展为印尼本土最大的集团和跨国企业，在当地具有深厚的实力背景，对当地商业生态具有十分可观的影响力。因此，中企出海可以通过寻求交流合作来实现业务布局。



【针记国际集团 PT Djarum】

针记集团由华人黄维源创办，目前由黄惠祥、黄惠忠兄弟执掌，是一个囊括烟草、地产、银行、电子商务、数字媒体、家用电器等众多领域的多元化集团。



【金光集团 Sinar Mas Group】

金光集团由华人黄奕聪于1938年创立，业务涵盖造纸业、金融业、农业、食品加工业、地产业、能源、基建、移动通讯和医疗的多元产业集团。印尼Plaza Indonesia、Mal Mangga Dua、上海外滩中心、白玉兰广场、金虹桥国际中心、星荟中心均是金光集团的地产业务。



【三林集团 Salim Group】

三林集团由林绍良于1972年创立，业务涉及酒店、地产、棕榈油、食品、汽车制造、媒体等。旗下Indofood是世界上最大的方便面生产商；Indomaret是印尼最大的两家连锁便利店之一；Indomobil则是印尼最大的汽车制造商。



【力宝集团 Lippo Group】

力宝集团由时任华人首富林绍良于李文正合作创办，目前是印尼的跨国集团公司，也是印尼最大的房地产开发商之一，以力宝村等各种大型项目闻名。



【三宝麟集团 Sampoerna Strategic Group】

三宝麟集团转型后如今聚焦五大业务：棕榈油种植加工、中小企业赋能、中小企业金融服务、通信设备、木材加工。



【巴里托太平洋集团 Barito Pacific】

巴里托太平洋集团由彭云鹏创立。从2007年开始，转型向能源和石化业务，致力于通过子公司 Chandra Asri在印尼建立石化综合体项目及通过Star Energy Geo Thermal进行地热能开发。



【国信集团 Mayapada Group】

国信集团由翁俊民创立于1986年，以服装和纺织品制造业起家，随后创立了Bank Mayapada，是印尼最大的私人银行之一。目前国信集团的业务还涵盖零售免税店、地产、医疗、传媒等。

PART 04

印尼出海十部曲

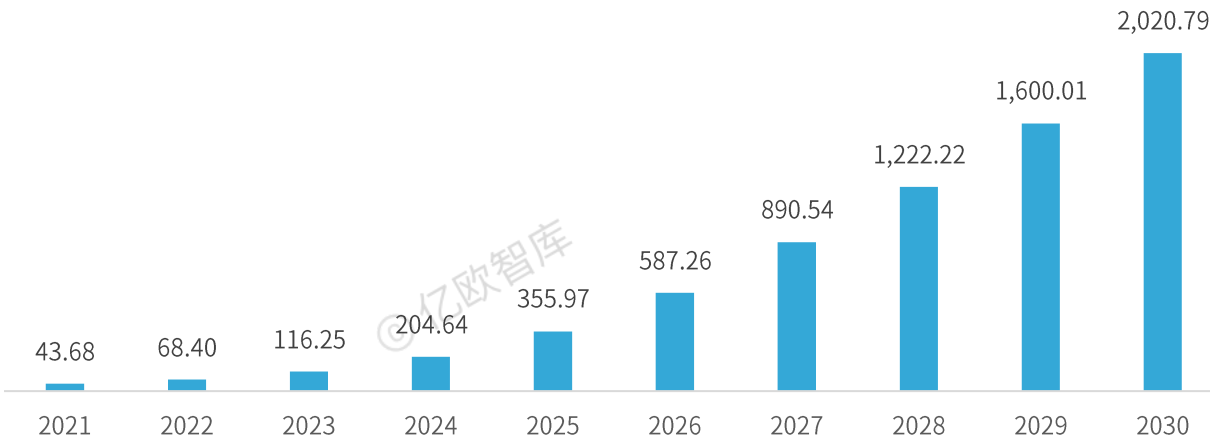
Ten Suggestions for Globalization

“不出海、就出局”已成为各行各业的共识。有了这个共识后，业内最关心的话题是：如何做出海？EqualOcean综合各方观点经验，总结出了做出海的“十部曲”：判断趋势与机会、组织为先、市场洞察、重构产品与服务、梳理和搭建渠道、做好营销塑造品牌、推进本地化、把握和降低市场风险、用好ESG护身符、嫁接资本。本章将以AI为例，在上述每个环节给予出海印尼企业分析与建议。

一、判断趋势与机会

市场规模与增长预测

2021年-2030年印尼生成式人工智能（GenAI）市场规模及预测（单位：百万美元）



印尼国家人工智能战略：STRANAS KA（2020–2045）

1. 战略背景与愿景

印尼于2020年8月10日正式发布首份《国家人工智能战略》（Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial，简称 Stranas KA）。该战略最初由印尼技术评估与应用署（BPPT）牵头制定，后由整合后的国家研究与创新署（BRIN）继续负责推动实施。

STRANAS KA 与印尼长期发展蓝图“2045黄金印尼”愿景相衔接，旨在通过人工智能实现印尼从资源型国家向以科技创新驱动的发展型国家的转型。

2. 国家AI战略下的五大重点领域

AI优先领域	主要AI应用方向
公共卫生	疾病预测、辅助诊断、医院服务系统优化
官僚体制改革	政务自动化、文书处理、智能问答与政务聊天机器人
教育与科研	个性化学习、适应性教学系统、科研智能辅助
粮食安全	智慧农业、产量预测、农业供应链优化
交通与智慧城市	智能交通系统、公共交通调度、城市安全监控系统

04 出海十部曲 Ten Suggestions for Globalization

➤ 一、判断势与机会

➤ 印尼国家人工智能战略：STRANAS KA（2020-2045）

3. 四大支撑架构

- 政策与伦理治理：建立AI伦理框架、隐私保护规范、问责机制
- 人才发展：AI相关课程、技术技能培训、高等院校与职业教育融合
- 基础设施与数据体系：国家“统一数据印尼计划（One Data Indonesia）”、云计算及算力基础设施
- 科研与创新激励：推动产学研融合、支持AI初创企业、促进本土技术转化与商业化

4. 战略目标与阶段安排

- 2020-2024年：建立制度基础：政策、伦理、数据、人才、试点
- 2025-2035年：推动AI在政府与产业广泛应用
- 2035-2045年：全面集成AI系统，提升国际竞争力

伙伴	合作形态	2024-2025 年代表性进展
美国（Microsoft、Nvidia）	基础设施 + 培训	• Microsoft 投资17 亿美元（2024-2028）用于新数据中心、生成式 AI 研发中心。 • Nvidia + Indosat 在中爪哇苏腊卡达筹建 2 亿美元 AI 超级计算中心（计划 2024 年内动工）
中国（Tencent Cloud & Alibaba Cloud）	云+AI 基础设施、人才	GoTo-Tencent-Alibaba 三方协议（2024年11月）总额 5 亿美元：建设新 IDC，2025 年底前把 AI 相关培训名额从 40 万扩至 80 万
英国	政策对话 + 调控合作	伦敦科技周 2025 期间发布《英-印尼 AI 未来投资与监管工作计划》，涵盖算力基金对接、监管沙盒与奖学金
印度	5G-AI 融合	2025 年 1 月 MoU + 4 月部长级会议，组建技术工作组，拉动印企进入印尼电信与 AI 基建市场
韩国	伦理与人才	双方2025年6月同意共编《亚洲价值观 AI 伦理教材》并筹建联合研究中心
俄罗斯（Yandex）	LLM 本地化	Yandex 计划在印尼部署大模型，投资规模待定，承诺遵守数据主权法规

➤ 二、组织为先

➤ AI/数字人才储备现状

1. **规模与缺口：**据世界银行指出，印尼要支撑数字经济到 2030 突破 1.46 万亿美元的目标，至少还需要增加 900 万名数字人才（含 AI、数据、云等技术栈），当前仅约 250 万名具备相关技能的人才在职，缺口仍达 650 万左右。
2. **教育体系供给：**印度尼西亚中央统计局BPS统计2024届印尼高等教育中信息与通信技术（ICT）专业毕业生约 34.5万人，占全部毕业生的14%左右；但政府估算行业每年实际需60万+技术人才才能弥补缺口，供需仍严重不匹配。
3. **政府与企业培养渠道：**Kominfo「数字人才奖学金（DTS）」计划 2018-2024 累计培养 100 万名数字人才；2025 年再追加 10 万名培训指标，课程重点就是AI、数据分析与云原生。
4. **国际大厂规划**
 - Microsoft：2024-2028 的周期内为84 万印尼人提供生成式 AI 与 Copilot 培训。
 - AWS：与“数字人才奖学金”计划（DTS）合作，已累计培训 80 万名云与 AI 初级人才。
 - GoogleCloud与阿里云：已将其职业认证体系纳入印尼通信与信息技术部（KOMINFO）的DTS，并通过求职平台Diploy 提供岗位对接；

➤ 相关劳动成本水平（2025）

岗位	最新中位薪酬（Rp：印尼盾）	区间（月度）
软件工程师	Rp 9 百万 / 月 (≈ US \$ 554)	Rp 4.25 – 20 百万 (≈ US \$ 261 – 1,230)
数据科学家	Rp 10 百万 / 月 (≈ US \$ 615)	Rp 6 – 25 百万 (≈ US \$ 369 – 1,538)
机器学习工程师	Rp 44 百万 / 月 (≈ \$ 2,707)	Rp 30 – 53 百万 (≈ US \$ 1,846 – 3,261)
全国平均工资	Rp 3.095 百万 / 月 (≈ US \$ 190)	—
2025 平均最低工资	Rp 3.316 百万 / 月 (≈ US \$ 204) (雅加达 Rp 5.397 百万 / 月 ≈ US \$ 332)	Rp 2.17 – 5.40 百万 (≈ US \$ 133 – 332)

04 出海十部曲

Ten Suggestions for Globalization

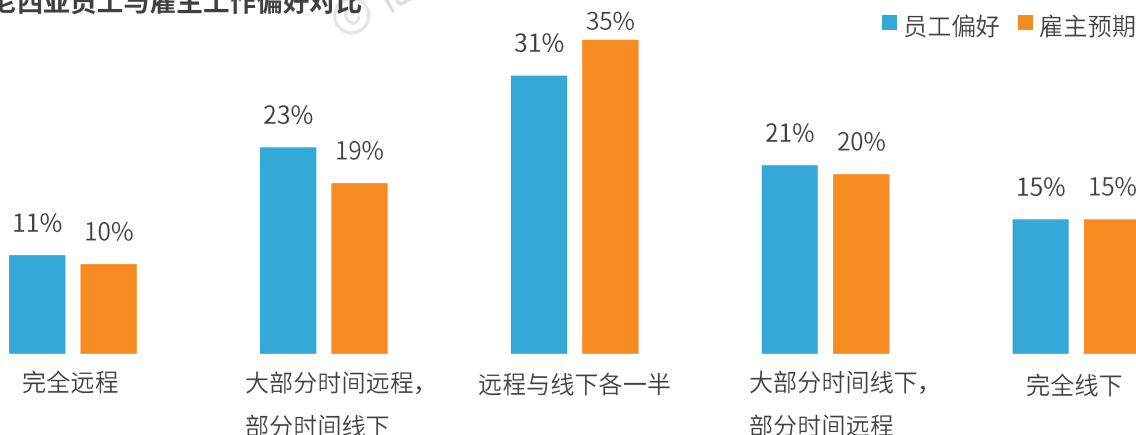
➤ 二、组织为先

➤ AI 行业劳动力的主要工作模式

印尼《劳工法》经 2023 年“就业创造法（Omnibus Law）”细则修订后，仍将法定工作时长锁定在 40 小时/周，允许的加班上限提升至 4 小时/日、18 小时/周，并须支付 1.5—2 倍工资。在此框架下，AI 与数字企业普遍采用更灵活的安排：

1. 混合/远程渗透率高：印尼员工与雇主在工作模式偏好上总体相近，双方对混合办公的支持度最高。相比之下，“完全远程”与“完全线下”的偏好比例都较低。

印度尼西亚员工与雇主工作偏好对比



2. AI 原生生产力工具快速普及：Microsoft/LinkedIn 2024 Work Trend Index 指出，92% 印尼知识工作者已在日常工作中使用生成式 AI，这一比例在全球处于最高水平之一。

3. 共享办公激增：2023 年印尼共享办公市场规模 5.78 亿美元，预计 2030 年将达 20.77 亿美元，年复合增速 19.9%，为初创和远程团队提供弹性空间。

4. 灵活用工（FWA）成为初创标配：2025 年的一项针对 200 多家印尼本土 AI 和金融科技初创企业的学术调研发现，实行远程办公或弹性工作时间，能显著提升印尼本地员工的留任意愿。因此，大部分初创企业更倾向灵活与混合办公。

5. 政府鼓励“全国远程办公”以缓解节假日期间拥堵，示范性政策已在 2025 开斋节后试行。

对中共的影响：如果在印尼推行本土化用工政策，需要在招聘与留才中兼顾员工灵活性诉求与企业管理效率，否则容易出现用工吸引力下降与人员流失风险。

➤ 二、组织为先

➤ 本土与外籍人才的工作签证及流动政策

签证/许可	适用对象	时长 & 关键要求	关联 AI 行业要点
C312 工作 KITAS	受印尼公司正式雇佣的外籍专家	核心流程：1) 雇主向人力部递交 RPTKA (外籍雇员安置计划)；2) 获批后在线申办 C312 e-Visa；3) 抵境后换取 KITAS (临居证) 常见配额 1 名外籍：10 名本地员工	AI 岗位（机器学习工程师、数据科学家）被列为“高技能优先职业”，RPTKA 审批相对快速，但公司需证明缺乏同等本地人才。
Remote Worker Visa	为海外雇主远程工作的自由职业者/工程师	2024年4月1日起受理，一次批 12 个月，可续一年；收入须来源境外；不得在印尼实体领取工资	允许国际 AI 接案者在雅加达或巴厘长期居留且免于触发本地劳动法规，但若停留 ≥183 天仍需评估所得税居民身份。
Second Home / Digital-Nomad Visa	追求 6 个月-5 年居留的自由职业者、投资人	最长 180 天 (B211A) 或 5 年 (Second Home)，需 13 万美元银行存款或购房证明，允许开展投资及线上工作。	适合中高端 AI 自由职业者或创业者，短期内不须在本地纳税 (<183 天)。
Golden Visa	大额投资者或“全球人才”	自 2023年9 月启动，有 2 / 5 / 10 年的选项；AI 等关键技术专家可凭国家机构推荐走“人才通道”，免巨额存款，但须提交行业成就证明。	已有部分 AI 研究者通过此渠道与国企、大学共建实验室，享受快速通关与家属随行便利。
ASEAN DEFA “ 数字人才通行证” (草案)	区域数字专才	2025年5 月起谈判，草案提出资质互认、简化签发及跨国社保可携带。	若 2025 年底正式生效，将进一步降低东盟 AI 专家跨境流动成本。

04 出海十部曲

Ten Suggestions for Globalization

➤ 二、组织为先

➤ 本土与外籍人才的工作签证及流动政策

- **正式雇佣占主导：**AI/ICT 领域 80 % 以上岗位为全职合同，雇主多为 PT PMA（外资有限责任公司）或本土独角兽。名义雇主（Employer of Record；EOR）模式在初创阶段被广泛采用，可规避设立实体流程。
- **远程自由职业盛行：**平台化外包（如 Upwork、Sribulancer、Arc.dev）让印尼工程师的年薪比印度和菲律宾低 10%-15%，对于年薪约 5-6 万美元的远程岗位而言，这一薪资水平使他们更具竞争力。
- **薪酬与平均薪酬差：**一线AI工程师月薪30-53百万盾（≈ 1,900-3,400美元），为全国平均工资3倍以上，但仍低于马来西亚、泰国同岗。

对中企的意义：中国企业可以在印尼利用名义雇主模式快速落地用工，既能降低设立实体的时间和合规成本，又能以相对较低的人才薪酬获取高质量工程师资源，从而在全球技术团队配置上获得成本与速度优势。

➤ 未来挑战与趋势

- **行业发展不均衡：**AI应用在不同行业之间存在明显差异，电商和金融领域发展较快，而医疗、农业等关键领域仍处于试点阶段，难以形成规模化应用。
- **基础设施与生态不足：**数据基础设施、算力资源以及行业标准体系尚不完善，制约了 AI 技术的落地与跨行业推广。
- **人才与技能缺口：**AI专业人才储备不足，尤其是在垂直行业的复合型技术人才上存在明显短板，影响创新与落地速度。此外，随着云厂商与本土独角兽集体扩张算力，AI核心岗位预计未来三年年薪涨幅 6-8 %，这导致原有薪资优势出现下滑。
- **政策与监管滞后：**针对 AI 的法律法规、伦理规范和行业监管框架仍处于建设初期，给企业投资与应用带来不确定性。
- **东盟区域竞争：**随着越南、菲律宾相继推出“科技人才快速通道”，印尼需在维持成本优势与防止“人才外流”之间找到平衡。

三、市场洞察

核心算力资源

1. 超大云区：

- 微软印度尼西亚中央云区 (Microsoft Indonesia Central)：已上线3个可用区，Azure OpenAI 服务预计稍后开放，官方规划引入 H100 GPU 集群。
- 亚马逊云科技雅加达区 (AWS Jakarta, ap-southeast-3)：已提供 P5e/P5en（搭载 H200 GPU）与 G5 实例。
- 谷歌云雅加达区 (Google Cloud Jakarta, asia-southeast2)：当前有 T4 GPU

2. Telkom DGX-A100 超算集群 (Telkomsigma GPU Farm)：峰值约 5 PFLOPS，服务 5G 与计算机视觉训练。



微软云和人工智能执行副总裁Scott Guthrie启动印度尼西亚中央云区域

图片来源：Microsoft

- 3. 本土Lintasarta Deka GPU：按小时租赁，L40S≈18 000 印尼盾/GPU · hour，H100≈24 500 印尼盾/GPU · h
- 4. 边缘 / 行业专属Nodeflux VisionEdge：自研 Jetson-based 端侧盒与 Edge AI 集群，面向智慧交通实现端-云协同。

工业与数据中心用电价格

客户类别（PLN 代码）	电压	2025 年 4-6 月基准价	案例
I-4/TT (≥ 30 MVA, 高压)	≥ 150 kV	Rp 996.74 (≈ US \$0.062) /kWh	青山工业园区；IWIP (Weda Bay) ；Freeport Gresik；Krakatau Steel
I-3/TM (> 200 kVA, 中压)	20-70 kV	Rp 1,035.78/kWh (≈ US \$0.065)	Toyota/Astra；Unilever Indonesia (Cikarang) ；EdgeConneX
Business 均价 (小型 商服)	380 V	Rp 1,444.70/kWh (≈ US \$0.089)	Indomaret、Alfamart、Starbucks、Kopi Kenangan
住宅对照	220 V	Rp 1,444.70/kWh (≈ US \$0.089)	普通家庭、公寓住户

04 出海十部曲 Ten Suggestions for Globalization

三、市场洞察

印尼AI生态版图

层级	代表机构 / 事件	近况要点
超级基础设施	Microsoft, Nvidia × Indosat:	解决算力短板、提供本地数据驻留/低时延。
本土科技集团	GoTo、Telkomsel、Indosat	GoTo × Indosat 发布 Sahabat-AI 印尼语大模型生态，首批 8-9 B 参数模型，借 Nvidia NeMo 训练，2025年 将升级至多语 70B与对话服务。
纯 AI 企业	- Nodeflux（视觉）：2024 收入810万美元, 54 人团队 - Kata.ai（自然语言处理）：2024 收入 14 亿美元, 为 Unilever、Telkomsel 做客服机器人 - eFishery（智慧养殖）：2024 Series D 后估值 1140 万美元	形成“视觉-语义-场景”三大技术群落。
行业大客户	银行/保险、制造、零售、物流、农业	IBM 调研：62%的金融服务与保险业& 制造企业正试点 AI；23%已部署至核心业务。
政策 / 学研联盟	人工智能研究与创新协作组（KORIKA）、人工智能准备度评估方法（RAM-AI）、印尼通信与信息部 AI 伦理指引（Kominfo AI）	个人数据保护法+伦理指引要求“在地数据、可解释模型”，对竞合格局影响深远



eFishery为养殖户提供从智能喂养、饲料采购、金融服务到销售渠道的端到端平台

图片来源: seasia



Sahabat-AI拥有700亿个参数模型和新聊天服务, 进一步加强了符合印尼语言特征的AI生态系统

图片来源: technode.globa

04 出海十部曲

Ten Suggestions for Globalization

➤ 三、市场洞察

➤ 印尼AI行业分布：六大高渗透赛道

- **金融科技 (FinTech)**：2024获投4.59亿美元，占全年创投41.8%。欺诈检测、智能信贷和个性化理财是核心场景。
- **电商&零售**：GoTo、Bukalapak 在用户从进入平台、浏览、下单到售后等全链路，持续进行A/B测试（在不同版本页面、算法或功能中对真实用户进行对照实验），并结合AI推荐系统根据用户行为与历史数据推送个性化商品，从而优化转化率与留存率；与此同时，ChatGPT式客服正迅速替代外包呼叫中心，以更低成本和更高效率提供24/7智能化客户服务。
- **移动出行&物流**：Gojek/Grab利用强化学习模型（RL），根据实时订单、司机位置、交通状况等动态数据，优化外卖/出行/物流的派单策略，提高效率和用户满意度；印尼物流科技公司Waresix 以预估到达时间 (ETA) 模型提升装载率。



与国家物流系统集成的初创公司Waresix

图片来源：Mine

- **制造&工业 4.0**：IBM 报告显示 33 % 印尼工厂已在预测性维护和库存优化中应用 AI。
- **农业/水产**：eFishery 用计算机视觉识别鱼群进食；印尼农业电商与农资交易平台 Agriaku 用 AI 价格引擎撮合农资交易。
- **智慧城市&公共安全**：计算机视觉初创公司Nodeflux的 VisionAire（一款AI视频分析与人脸识别平台）部署于雅加达路口、收费站与国防部，用于车流量监控、黑名单比对等人脸布控及公共安全分析，从而实现对交通与安防状况的实时感知与响应。

三、市场洞察

印尼AI竞争格局：多股势力交锋

维度	外资巨头	本土“独角兽”	纯 AI “专精特新”	中国 AI 企业出海印尼
技术壁垒	大模型、GPU 云、全球生态	海量行为数据、本地支付/配送网络	领域知识 + 印尼语/方言语料	多语/垂直模型、端云协同、软硬件一体
商业护城河	Azure/AWS/GCP 的托管服务绑定	超级 App 效应 + 生态协同	政府/国企深度定制、客户黏性	与中资出海客户/渠道绑定、成本性价比、与本地系统集成商/经销商共建网络
风险点	法规趋严的数据驻留、合规成本	人才流失、大模型算力成本	资金密集度高、单点赛道被巨头复制	地缘与合规、品牌信任与本地化团队建设

印尼AI消费者洞察

1. 整体购买力：中位增长放缓、阶层分化显著

- 人均支出：2023 年人均年支出 1143 美元，较 2022 年增加 6.6%；2024 年在通胀拉动下逼近 1200 美元，但实际增速已低于疫情后高点。
- 消费者信心：2025 年 2 月消费者信心指数降至 126.4（连续两月回落），“购买力疲软”抑制了可选消费。
- 中产阶层规模：月收入 400–2000 万盾（260–1300 美元）的“经济安全群体”在 2019–2024 期间从 5733 万人缩至 4785 万，占总人口 17.1%—显示中产正出现“下沉”趋势。
- 支出结构：中产人群贡献了 38.3% 的全国消费份额（2024），其中食品、通讯与教育支出比重稳增，对 AI 相关硬件（智能手机、PC）与付费软件的需求集中在城市中上层。

2. 消费人群年龄与数字渗透

指标	最新数据	关键含义
人口中位数	30.4 岁（2025）	劳动年龄人口依旧庞大，易于形成新技术扩散“飞轮”。
18–34 岁比例	26.1 %（25–34 岁 15.1%，18–24 岁 11%）	核心“尝鲜”客群，移动端在线时长与首付能力最高。
互联网普及率	74.6 %（2.12 亿网民）	基本覆盖一二线城市与大部分县级城镇。
社媒使用率	50.2 %（1.43 亿账号）	AI 驱动内容生成（AIGC）与精准推荐已成影响消费决策主渠道。

04 出海十部曲

Ten Suggestions for Globalization

➤ 三、市场洞察

➤ 印尼AI消费者洞察

3. AI 接受度与使用强度

公众情绪：

- **认知度**：91 % 受访印尼成年人自评“了解 AI”。
- **兴奋度**：80 % 对 AI 产品“感到兴奋”；全球均值为 54%。
- **数据安全信任**：72 % 信任企业会妥善保护其数据；76 % 信任政府能负责任监管，显著高于全球 54% 均值。
- **实际使用（企业与个人）**：根据 Oliver Wyman-Morgan Stanley 调研显示，50% 印尼员工每周使用 AI，21% 每日使用；97% 企业管理者认为在未来的商业活动中，“必须重塑业务流程并拥抱 AI。”

消费场景：

- **客服/聊天机器人**：Telco 与电商平台的应答率 >85%，成为普通消费者最常接触的 AI。
- **生成式内容**：社交媒体滤镜、短视频剪辑 App（CapCut、VN）内置 AIGC 功能被 63 % 18-24 岁用户每周使用。
- **金融风控与个性化理财**：虚拟助理 (e.g., Jago, TMRW) 采用生成式对话与行为评分，为 500 万+ 客户提供理财建议。

4. 数据隐私敏感度：信任程度高但警觉升温

- **担忧水平**：Ipsos Flair 2024 报告显示 34 % 印尼受访者“非常担心隐私被技术侵犯”，低于西方平均，但已连续三年上升。
- **法规环境**：2022《个人数据保护法》(PDP Law) 奠定 GDPR-式框架；2023 Kominfo《AI 伦理通函》要求高风险模型评估与数据本地储存。
- **社会事件**：2025年6月，印尼总检察院与四大运营商签订“监听协定”引发民间对“大规模监控”隐忧。
- **家长态度**：84% 有未成年子女的受访父母支持设定社媒最低年龄门槛，显示对未成年人数据保护的高度诉求。

04 出海十部曲 Ten Suggestions for Globalization

➤ 四、重构产品与服务

➤ 本地化适配的4大维度

1. 语言本地化：从「标准印尼语 + 方言」到代码混合

- **本土大模型**：电信商 Indosat 与 GoTo 联合推出本土开源大模型 Sahabat-AI，首批 8/9 B 参数模型专训练印尼语及爪哇语、巽他语等方言，提供开源权重，方便企业二次微调。
- **国际大厂跟进**：微软 AI 助手 Copilot 已正式支持印尼语界面与语义理解，可在 Word/PowerPoint 中处理本地化提示。
- **对话机器人生态**：Kata.ai 等创业公司长期积累 1.2 亿行对话语料，为 Unilever、Telkomsel 等品牌提供印尼语客服与营销 Bot。
- **代码混合 (Bahasa-English)**：学界已发布 Indo-Eng TTS/ASR 代码切换模型，通过 BERT 词级语言识别与双语音素表解决夹杂现象，在自然度与可懂度测试中显著优于单语基线。



印尼AI平台Kata.ai

图片来源：Kata.ai

2. 算法与数据：本地语料、本地算力、低带宽友好

- **本地视觉数据**：Nodeflux VisionAIre 使用印尼路口车流、人脸、车牌数据训练，TKDN（本土成分）达 99%，支持政府采购。
- **行业特征工程**：eFishery 在水产养殖场布设水下摄像头，算法按鱼群啄食频率自动投饵，节省饲料 20%。
- **离线/端侧优化**：大量移动 App 采用 TensorFlow Lite 量化模型，在 2GB RAM 机型也能本地推理，降低农村弱网依赖并提升隐私。
- **代码混合算法**：对自然语言处理模型加入词级语言判别与动态嵌入，解决印尼用户常用的“Bahasa-English”夹杂口语与社媒文本噪声。

04 出海十部曲

Ten Suggestions for Globalization

➤ 四、重构产品与服务

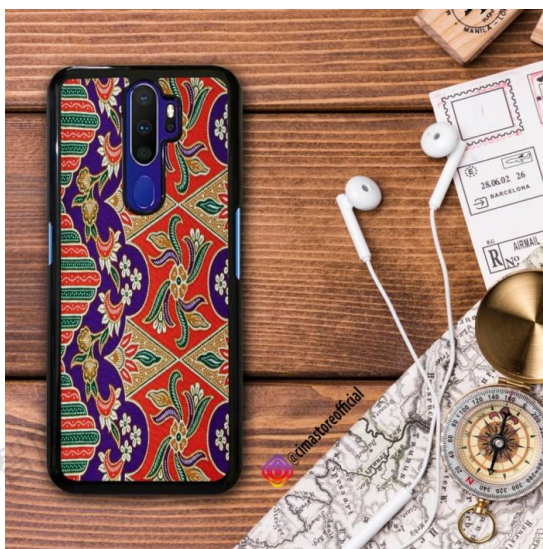
➤ 本地化适配的4大维度

3. 法规与伦理：合规即“护城河”

- 《个人数据保护法》(2022) 要求跨境数据需“同等保护”，推动云厂商与模型训练把数据留在印尼。
- Koinfo 《AI 伦理通函》(2023) 明确“高风险模型”须做影响评估并说明训练集来源。
- OJK 《替代征信规章》(29/2024) 对算法可解释性、数据最小化、偏见测试提出具体条款，FinTech 必须提交年度模型报告。

4. 产品外观与体验设计：文化符号与硬件约束

- 视觉与材质：OPPO 在印尼门店推出 Batik Motif 特别版手机壳与 UI 主题，把蜡染花纹融入息屏与包装，贴合当地审美与送礼场景。



OPPO推出的Batik Motif特别版手机壳

图片来源：Pinterest

- 移动先行：Gojek等超级App的语言风格UX Writer 采用短句+表情+本地俚语，减少文字负担；暗色模式、离线模式已成为通用设计规范，以适配低亮度夜骑与断网场景。
- 宗教与文化敏感度：不少相机/滤镜应用默认提供穆斯林友好滤镜（遮头发、高对比度），并在斋月期间上线祈祷提醒与慈善捐赠入口。

➤ 四、重构产品与服务

➤ 印尼AI重点落地行业

行业 / 应用场景	关键应用领域	关键指标
金融服务	欺诈监测、风险评估、信贷审批、客服	AI 应用组织占比 24.6%；50% 员工周用、21% 日用
物流与供应链	智能调度、路线与定价优化	Waresix wOS 系统为例，提升效率与成本控制
制造业	预测性维护、自动化视觉检测、流程优化	AI 广泛助力效率提升
健康医疗	EMR 系统、远程诊疗、公共健康 AI 预警体系	2023 市场规模 10.1 亿美元；每日服务时间节省 15-25 分钟
教育	个性化教学、智能辅导平台	全球趋势下印尼正在试点部署中
媒体与内容产业	内容生成、审核、用户偏好分析	AI 在内容自动生成、审核与分析方面逐步进入印尼传媒行业，提升运营效率与内容创新水平
公共治理与服务	政府数据管理、智能助理、决策支持	印尼的AI国家战略（2020-2045 Stranas KA）明确将公共治理列为优先发展领域
AI 数据中心基础设施	AI 专用数据中心、云+5G支撑	2025 市场 6.6 亿美元，2030 达 14.4 亿美元，CAGR 16.9%
零售与营销	客户画像、推荐系统、营销优化分析	38% 为实验中，16% 已完全整合使用 AI

04 出海十部曲

Ten Suggestions for Globalization

➤ 五、梳理和搭建渠道

➤ 面向个人消费者（B2C）的渠道

渠道	典型玩家 & 规模	在 AI 传播链中的作用
云端与应用商店	- Google Play 在 2022 年帮助印尼应用开发者创造超过1.5 万亿印尼盾的收入； - iOS 份额约 11–12%（2024–2025）；AI 功能类应用的下载占比上升。	入口： 绝大多数生成式 AI、拍照滤镜、学习微软AI助手Copilot 等通过移动应用直接分发；开发者先上 Play，再决定是否旁路分销（绕过应用商店，开发者直接分发安卓安装包）。
电商 & 社交电商	2024 年印尼电商 GMV 640 亿美元，约占全国数字经济 72%； - 电子商务平台GMV 占 44%。 - 东盟视频电商2024年 GMV 占电商总量 20%。 - 在整个东盟地区，生成式人工智能有望在2030年释放1310亿美元的GMV；	体验： AI 商品（智能摄像头、扫地机、廉价智能手表）靠短视频“种草 + 直播演示”；Kata.ai、Sahabat-AI 提供主播同声印尼语转写和弹幕翻译。
运营商数字商店	Telkomsel、Indosat、XL 合计大于 4.2 万线下网点；均在自有 App 推“AI 增值包”。	捆绑： 用话费分期化解 AI 订阅费用，对价格敏感群体友好。
智能终端零售	智能机85% 价位低于 200 美元；但中高端 AI 手机（价位高于 300 美元）占出货 10%，增速最快。	触感： 让消费者现场体验 AI 摄影、离线翻译；Erajaya 用店内数字标牌实时演示生成式拍照效果来刺激换机。
O2O-融合	- Erajaya 全国网络超千店并运行线上下单、门店自提的 O2O 模式； - 线下印尼央行统一二维码的普及，ShopeePay/GoPay等钱包广泛接入商户。	转化： 解决“看直播-线下试-线上比价”多跳痛点。

➤ 五、梳理和搭建渠道

➤ 企业与政府采购渠道（B2B / B2G）

1. 线上渠道

- **云市场 & SaaS 聚合器：**WS、Azure、Google Cloud 与 Alibaba Cloud Marketplace 承载了大多数通用 OCR 与文本生成 API；然而，在身份证识别、银行 e-KYC、印尼语大模型等垂直细分领域，本土 AI 供应商（Kata.ai、Arya.ai、Fintelite 等）正迅速占据市场，并通过直接 API 或第三方聚合平台分发服务。
- **本地 SaaS 超市与 API 平台：**Mekari Marketplace 通过 Qontak Chatbot、Airene AI 等插件，为中小企业提供低代码客服自动化及内嵌情绪识别功能；主流套餐起价约 75–100 万盾/月。
- **支付侧集成：**Midtrans 仍以支付 API 为核心，可与外部 WhatsApp Chatbot 无代码集成，但自身不出售情感分析或智能客服服务。

2. 线下模式（渠道商 / 集成商 / 政府）

细分渠道	代表组织	说明
分销 / 系统集成商网络	ICS Compute、Metrodata、Syspex (PT ECS 洽谈中)	负责硬件 + 行业包集成； Tapway Vision AI 2025 指定首批全国 渠道伙伴。
运营商-算力中心	Indosat-NVIDIA 2 亿美元 AI 超算中心； Telkom <Telkomsigma> 本地 GPU Farm	通过“按小时 / 按卡片计费”将 PoC GPU 算力平滑引流至云端生产
政府电子目录	Nodeflux 已上架；Sahabat-AI 正申请 e-Katalog 并办理 TKDN 认证	中央与地方政府采购 AI 均须走 LKPP 电子采购平台，并满足本地成分比例 (TKDN)要求
体验 / 培训中心	Indosat “AI Experience Center” ； 微软 AI 巡展雅加达站	现场演示+ 人才训练 + 独立软件开发商 (ISV) 对接一体化
行业会展	Metrodata Solution Day； Bali AI Conference	新品首发、渠道招商、政府标准沙龙 三合一

五、梳理和搭建渠道

重资产 (Asset-Heavy) 布局

行业	代表企业 / 投资	资产特征	护城河	主要风险
超大算力 & 云基础设施	Indosat × NVIDIA 约 2 亿美元 AI 中心 (中爪哇苏拉卡尔塔)	数据中心/供配电/5G 等为高资本性支出；折旧按印尼税则分类：4/8/16/20 年	本地数据需求与低时延场景；与本地运营商/园区在土地、电力、许可上的深度绑定	电费占运营支出约 30–45%；汇率与合规变动
智慧城市 / 交通安全	Nodeflux、VisionAlre 等 (存量摄像头 + 边缘算力盒 + 云平台)	摄像头网络与边缘盒子一次性部署，十年期维护；模型需持续更新	政府招标对本地化含量≥40% 加分，客单价高	采购周期长、模型需持续重训
智慧养殖 / 农业 IoT	eFishery 百万台智能投饵机，硬件占首投 70%	端侧传感 + 云平台	锁定鱼塘，再靠饲料金融抽佣	物流与售后成本
智能终端零售	Erajaya 2024 年合计 2194 店	门店租赁 + 库存 = 重资产	线下体验推高端 AI 手机换机	库存周转与人工成本

轻资产 (Asset-Light) 模式

生态 / 产品	典型玩家	主要渠道	收入模式	价值亮点
LLM-as-a-Service	Sahabat-AI (GoTo × Indosat)	Web / App / API	调用计费 + 品牌植入	专攻印尼语 & 方言，无需自建算力
对话式 AI SaaS	Kata.ai (2024 营收 1,140 万美元，76 人团队)	WhatsApp API、云市场	订阅费 + 对话量	用云跑推理，轻团队也能全国扩张
SME SaaS 聚合	Metrodata Marketplace (Solution day 2025 宣布上线 50+ AI 工具)	亚马逊/微软云/阿里云市场	SaaS 分佣	“免代码”调取 OCR、情感分析
社交 / 视频电商	TikTok Shop、Tokopedia Live	直播 + 短视频	GMV 抽佣 + 广告	零库存、爆款迭代快；电商 GMV 2024 年估 650 亿美元，直播占 20%

六、做好营销塑造品牌

B2C攻略：让消费者在直播间、超级 App 和运营商套餐里遇见 AI

核心战术	做法	代表案例
短视频 & 直播带货	用 TikTok Shop/Tokopedia Live “演示+下单” 一体	AI 扫地机、摄像头等硬件在 30 秒演示触发冲动购买
Influencer/KOL “散弹”	以 nano-KOL (<10 k 粉) 批量开箱评测，单条报价低、地域覆盖广。	Kata.ai 为 Unilever 做 “Jemma” 虚拟闺蜜，联动 LINE KOL 带流量
超级 App 植入	把 AI 服务嵌进 GoPay、Gojek、Shopee 等日活千万级应用的 “常用工具” 区	GoTo & Indosat 把 Sahabat-AI 聊天入口放在 GoPay 首页，避免另装 App
运营商账单捆绑	Telkomsel/Indosat 在自有 App 卖 “5G 流量 + Copilot 订阅” 月包	企业免去支付接口整合，用户分期无感
文化互动内容	本地语音、俚语、斋月/独立日主题滤镜；默认开启暗色 UI 适配夜间骑手/学生	Unilever “Jemma” 在 LINE 聊天中推定制食谱；Nodeflux 在穆斯林新年上线祈祷流量监测仪表盘

B2B / B2G：企业与政府关系、方案与招标

- 内容与研讨会：Metrodata Solution Day、Bali AI Conference 这类线下会展示概念验证项目（POC），之后用线上白皮书、Webinar 追进商机。
- 政府招标必进 e-Katalog：Nodeflux、Sahabat-AI 等都把产品挂到印尼国家公共采购政策局的电子采购平台e-Katalog，才能让中央和 514 个地方政府合法下单。
- 共同品牌故事：AI 企业常与国企或部委共发稿，强调 “数字主权” 和 本土含量，既营销又合规。

与本地企业建立信任

- 《个人数据保护法》（PDP，2022）要求所有涉及个人数据的 AI 工作负载必须在本地存储和处理，同时 “TKDN” 本地含量规定又要求公共部门采购的数字产品≥40 % 价值需在印尼本土创造。
- 凡能在 ESG、当地供应链与人才培养上拿出硬指标的 AI 企业，更易获得政府采购优先权、监管绿色通道与消费者好感。

04 出海十部曲 Ten Suggestions for Globalization

七、推进本地化

印尼 AI 市场的本地化要求

维度	主要规定／行业惯例	合规要点
数据	《个人数据保护法》（PDP Law, 2022）确立 GDPR-式全面监管框架；法律本身未强制全面数据驻留，但： - 金融、电信、公共部门等专项法规仍要求“数据存放于印尼境内或经主管部门批准” - PDP 法第56条授权政府在“保护公共利益”时限制跨境流动	① 处理敏感数据须取得明示同意并在 DPIA 中披露去向； ② 跨境传输需保证“同等保护”并向 Kominfo 备案
算力 / 基础设施	政府“主权 AI”倡议明确：公共部门高风险模型训练与推理须使用在岸 GPU	① 外企云区必须与印尼实体合资或租用本地 IDC； ② 政府标案需提交 TKDN 认证报告
本地含量	工业部规定：软件与数字服务若面向政府采购，最低 40 % 本地价值；AI 视觉、IoT 设备等硬件链路要求更高	① 需由独立审计机构出具 TKDN 证书； ② 未达标产品不能进入 e-Katalog 政府电商平台
人员	根据印尼最新的外籍雇员条例： - 除列明岗位外，企业每聘 1 名外籍专家须配 10 名印尼员工（10：1） - 雇主必须提交一份技能转移与培训计划，说明外籍员工在任期内将如何向印尼本地员工传授岗位所需的技术、流程和管理知识，并明确培训对象、内容、周期及预期成果，以满足印尼法规对岗位本地化的要求。	① 提交 RPTKA（外籍用工计划）时说明培训方案 ② AI 属“优先高技能”工种，审批相对快捷
语言与内容	Kominfo《AI 伦理通函 9/2023》强调： - 高风险模型须提供印尼语可解释性报告 - 鼓励模型覆盖爪哇语、巽他语等地方语料以避免“语言偏见”	产品说明、T&C、隐私政策必须附印尼语版本；公共服务 Bot 需支持当地主要方言
对外籍云服务的补充规则	- 金融服务管理局（OJK）2024 通函要求：采用境外云时须提交数据分段与加密方案 - 卫生、教育领域各有本地备份或镜像要求	与印尼云服务商签订联合备份协议是常用解法

➤ 七、推进本地化

➤ 实操建议

1. 数据路线

- 将训练数据和推理日志分区：用户标识脱敏后可跨境，原始影像/语音必须留在印尼；
- 在印尼通信与信息技术部（Kominfo）数据保护影响评估（DPIA）模板中写明“分段-驻留”路径，提前取得备案号，可加速后续合规检查。

2. 算力与 TKDN

- 若一次性达到 40 % 本地含量，可先采购在岸GPU租赁服务，再逐步国产化软件栈；
- 采购服务器时选用已在工信部登记的国产化物料清单（BOM），以便一次性获得本土含量证书（TKDN，印尼政府认证 AI 产品/服务在本地生产、开发及运维等环节的价值占比）。

3. 用工与知识转移

- 外籍团队使用C312工作准证（KITAS），在外籍员工安置计划（RPTKA）中附上“培训师培训（Train-the-Trainers）”方案，详细解释如何对印尼本土员工进行技能培训
- 同时与多所理工大学签署自主学习-独立校园计划（MBKM）协议，以降低 10:1 本土/外籍配额压力。

4. 语言与用户体验（UX）

- 在质量保证（QA）阶段加入方言测试集（爪哇、巽他、马都拉等）；
- 隐私政策与 Cookie 横幅（Cookie Banner）需中-印双语，并使用《大印尼语言词典（KBBI）》标准印尼语，避免法律歧义。

5. 监测法规动态

- 印度尼西亚通信与信息技术部（Kominfo）计划在 2025 年下半年发布《人工智能风险等级指引》草案，高风险医疗、金融模型可能引入“事前许可”制度（待官方正式公布）；
- 印度尼西亚金融服务管理局（OJK）亦拟将 AI 风控模型纳入年度审计范围，建议提前准备可解释性与偏差评估报告。

➤ 七、推进本地化

➤ AI企业多渠道本地化举措

1. 供应链本地化

- **本地成分认证(TKDN Certification):** 视觉企业Nodeflux VisionAlre 平台通过 99.04 % 本地成分(TKDN) 审核, 并已进入政府电子目录(e-Katalog), 参与投标几乎零门槛。
- **主权算力替代跨境GPU (Sovereign Compute vs. Cross-border GPU):** Lintasarta Deka GPU云计算服务提供 L40S /Rp 18,000 与 H100 /Rp 24,500 按小时计费, 且宣称可出具本地成分发票(TKDN invoice), 便于政府拨款。
- **国际云变“本地云”(Global Cloud turns “Local Cloud”):** 微软宣布投资17亿美元在雅加达落地“Indonesia Central”云区, 并承诺2025年实现100%可再生能源。
- **本地组装与边缘设备(Local Assembly & Edge Devices):** 智能投饵机(eFishery Smart Feeder) 与 Jetson Edge 盒子(Jetson-Edge Box) 分别在万隆(Bandung) 与 巴淡岛(Batam) 进行最终组装(final assembly), 目标将物料清单本地化率(BOM localization rate) 提升至 > 50 %。

2. 研发本地化: 数据、模型与实验室“因地制宜”

- **印尼语及方言大模型:** GoTo × Indosat 发布 70 B 参数的 Sahabat-AI, 支持 Bahasa Indonesia、Javanese、Sundanese 等 5 种本地语言, 并已开放权重(open-weight) 供二次微调。
- **云区与人才培养捆绑投资:** Microsoft 的 17亿美元计划不仅建设 Indonesia Central 云区, 还写入 840,000 人 AI/Cloud skilling 目标, 与政府土地及牌照协议绑定。
- **加速器与本地数据集:** Google for Startups Accelerator – Southeast Asia (Indonesia, AI-Focused) 首届将甄选20家印尼 AI 初创, 并提供价值35万美元的谷歌云平台云点数; 同时可申请使用谷歌现有印尼语语音库与农业传感数据集。
- **校企联合实验室:** AI 视觉识别公司Nodeflux 正与万隆电信大学(Tel-U)、必纳斯大学(BINUS) 等高校推进视觉AI实验室合作; 印尼信息与通信技术解决方案供应商 Lintasarta 的“Lintasarta” 计划为高校与学生项目开放 GPU 计算资源(用于 AI 模型训练、数据处理等高算力任务) 及导师辅导(由业内专家提供技术指导与项目辅导), 以支持学术团队和学生加速人工智能相关项目的研发与落地。

04 出海十部曲 Ten Suggestions for Globalization

七、推进本地化

AI企业多渠道本地化举措

3. 团队本地化

关键环节	要求/做法	影响
外籍用工	申请外籍员工使用计划（RPTKA）时需说明培训计划；实际审批往往要求“1 外籍：多名本地”的长期知识转移安排。	迫使企业用“师带徒”模式培养本地核心工程师。
扩大人才池	Lintasarta “Laskar AI” 奖学金与Semesta AI 加速器为初创输送机器人学习的新人。	用培训指标换取云牌照、土地与公务合同。
创业者本地化	谷歌加速器要求初创须由印尼籍 CEO/CTO 挂帅，国际导师做顾问。	形成“本地人才与全球智库”组合，监管加分。



Laskar AI奖学金项目
项目来源：Laskar AI

4. 本地化组合

- 供应链：**在印尼境内完成服务器组装，并取得 TKDN（本地含量认证）≥ 40 % 后，再使用本地主权GPU-aaS的算力资源开展模型训练，实现“硬件与算力双重在岸化”。
- 研发：**利用本地数据训练印尼语及方言模型（典型案例如 Sahabat-AI 70 B），并开放权重给大学与中小企业，形成生态飞轮。
- 团队：**严格履行RPTKA（外籍员工使用计划）中关于“外籍专家 1 人需带教 10 名本地员工”的知识转移承诺，大规模奖学金/加速器把学员导流进产业链。

➤ 八、把握和降低市场风险

➤ 数据监管政策

1. 总体框架与层级

印尼的个人与产业数据监管采取“一部母法 + 多个部门条例 + 行业特别规则”的金字塔结构。最上层是 2022 年通过的《个人数据保护法》（Law No. 27/2022，简称 PDP Law）；其下由通信与信息部（KOMINFO）、金融监管局（OJK）、卫生部（MoH）、央行（BI）等各自颁行细则。

2. 《个人数据保护法》（PDP Law）的关键条款

- **域外效力：**只要面向印尼居民处理数据，即使企业服务器或主体在境外也受管辖。
- **生效节奏：**2022 年 10 月 17 日生效，给予两年过渡期；2024 年 10 月 17 日起全面执法。
- **监管机构：**法案要求总统设立“数据保护局”（DPA），2025 年仍在筹备阶段，现由印度尼西亚通信与信息部（KOMINFO）暂代监管。
- **核心义务：**合法处理基础、数据主体八项权利、72 小时泄露通报、数据保护影响评估（DPIA）、高风险场景须任命 DPO。
- **罚则：**行政罚最高为全球营业额的 2%，另可处置资产、停业 3-6 月，或刑事罚款/监禁。



AI在印度尼西亚的发展

图片来源：timesofai

➤ 八、把握和降低市场风险

➤ AI 专项指引：KOMINFO 《AI 伦理通函 9/2023》

颁布/生效：2023 年 12 月 19 日签署；属于“软法（soft regulation）”指导，不具备强制罚则，但将作为后续《AI 专法》立法的“过渡桥梁”。

适用对象：所有开展 KBLI 62015（AI 编程）业务的企业，以及全部公共/私营电子系统运营商（PSE）。

1. 九大伦理价值（SE 9/2023 核心原则）

- **包容性（Inclusivity）：**结果与过程须促进平等、正义与社会和平。
- **人本性（Humanity）：**尊重人权、宗教与多元文化，不削弱人类尊严。
- **安全性（Security）：**保障用户与数据安全，防止隐私泄露与滥用。
- **可及性（Accessibility）：**不歧视任何群体，确保人人可用可负担。
- **透明性（Transparency）：**数据来源与模型逻辑向有权主体披露，避免“黑箱”。
- **可信-问责（Credibility & Accountability）：**结果可验证、责任可追溯。
- **个人数据保护：**严格遵守《PDP 法》与用户同意。
- **可持续发展与环境：**评估对人类、生态与气候的长期影响。
- **知识产权（IPR）：**遵循印尼及国际版权、专利、商标法规。

2. 高风险模型与落地义务

KOMINFO在通函附录中把金融、医疗、公共安全、选举传播等领域列为高风险AI（High-Risk AI），要求额外提交：1) 训练数据来源清单（含跨境传输说明）；2) 偏见 / 歧视测试报告（公平性评估）；3) 印尼语可解释性文档（模型目的、局限、人机角色）；4) 人类监督机制（Human-in/-on-the-Loop）；5) 72 小时事故通报流程（安全/隐私事件）。

3. 七项开发者责任（Accountability Duties）

通函列出 7 条“开发者的责任（tanggung jawab pengembang）”，核心逻辑是“人类最终负责”：1) 不得由 AI 独自决定涉及人类生死或基本权利的政策；2) 采取技术与组织措施，预防歧视、骚扰、虚假信息；3) 建立数据治理框架，确保符合 PDP Law；4) 定期评估并披露模型偏差、安全及环境影响；5) 提供用户友好的申诉/纠错通道；6) 与利益相关方共享最佳实践、协同减危；7) 在产品生命周期内对 AI 输出持续承担法律与社会责任。

八、把握和降低市场风险

税务复杂性

主要税种	当前名义税率/机制	影响 AI 企业的关键点
增值税 (PPN)	标准 11%；PMK-131/2024 自 2025年1月1 日起对数字服务 (PMSE) 按 12% 计税，按“价税合一×11/12”折算基数	- 境外 API、模型授权与 SaaS 须在印尼注册并代扣代缴。 - 费率频繁调整 (2022→11%，2025→12%) 导致定价与合同条款需滚动修订。
企业所得税 (CIT, PPh 25/29)	一般税率 22%；上市公司可降至 19%	税假期 (tax holiday)：印尼为了吸引高技术和资本密集型投资，允诺最长20年0%的企业所得税豁免。 然而，随着OECD“税基侵蚀与利润转移 (BEPS) 2.0 框架”第二支柱“全球最低税负规则 (Global Anti-Base Erosion, GloBE)”的生效，从 2025 年起，年合并营收超过 7.5 亿欧元的跨国企业集团必须在印尼至少缴纳 15% 的有效所得税。 因此，税收激励与“顶补税”并存，AI企业需评估实际有效税率。
预提税 (WHT, PPh 23/26)	服务款 2% (居民) /15%-20% (非居民)；特许权使用费多定性为 15%-20%，可按协定降至 10%	- 跨境模型推理费常被认定为“软件使用权”，易触发 20% 预提税。 - 需提前办理 DGT-1 表格以享受协定优惠。
进口环节税费	关税 0-15% (IT 硬件)、进口 VAT 11%/12%、预缴 PPh 22 2.5%/7.5%	- GPU/服务器 (HS 8471/8542) 多为 0-5%，但仍需缴进口增值税与进口预缴所得税； - 无印尼企业或个人税号 (NPWP) 的进出口商税率翻倍。
研发超级扣除	PMK-81/2024：最高 300% 可抵扣，有效期自 2025年1月1日	AI 训练算力租赁、算法研发人员薪酬可列支，需详实成本分摊与转让定价文档。

04 出海十部曲 Ten Suggestions for Globalization

➤ 九、用好ESG护身符

➤ ESG 三维视角下，AI 企业布局印尼的切入点

维度	主要挑战	进入策略
E：环境	电力仍以煤为主、可再生目标反复下调；2025 年起碳税 + 试点碳交易上路；印尼金融服务管理局（OJK）鼓励上市公司披露 Scope 1-3 排放，并将逐步纳入强制框架	与绿电园区或公平能源转型伙伴关系（JETP）项目共建数据中心；签订购电协议 / 可再生能源证书（PPA/REC）；采用液冷、人工智能数据中心余热回收；准备排放与节能数据用于可持续报告
S：社会	数字技能缺口、地区数字鸿沟；PDP 法令下隐私合规和信任门槛高；多语种语料不足	投入数字人才奖学金计划合作；在地化训练 Bahasa & 方言模型；设数据匿名化网关 + 伦理评估；社区 STEM 赋能与包容性招聘
G：治理	必须注册 PSE、遵守 Kominfo AI 伦理通函；OJK 51/2017 要求年度 ESG 披露；Pillar Two 全球最低税 + 当地税制碎片	设合规官 & 持续监测法规；建立董事会 ESG 职能；透明税务结构；采用国际框架（GRI/SASB）编制可持续报告

➤ 环境（Environmental）

能源结构与碳价格：印尼 2024 年底把 2025 可再生占比目标下调至 17-19%，远低于公平能源转型伙伴关系（JETP）设定的 44%（2030）目标，凸显电网脱碳难度。

绿色数据中心窗口：印尼政府正与新加坡胜科工业 (Sembcorp Industries) 及印尼本地企业 Panbil Group 合作，在巴淡（Batam）特区内推进登贝西创新区（Tembesi Innovation District）等低碳工业园项目；

建议：AI企业应该优先选取靠近地热、水电的苏门答腊&苏拉威西绿电走廊，签订电力购买协议（PPA） 或购买可再生能源凭证（REC）；部署液冷、高温出水余热供工业园，提高电源使用效率。

环境信息披露：印尼金融管理局（Otoritas Jasa Keuangan，简称 OJK）发布的法规：OJK Reg. 51/2017 & CL 16/2021 要求上市公司在可持续报告披露 Scope 1-3 （直接排放、购入能源间接排放与价值链其他间接排放）排放及减排成效。AI 企业应提前建立能耗、排放量化体系，便于年报及全球客户审计。

04 出海十部曲 Ten Suggestions for Globalization

➤ 九、用好ESG护身符

➤ 社会 (Social)

人才与包容性：Kominfo 计划 2025 年通过数字人才奖学金计 (Digital Talent Scholarship) 额外培养 10 万名数字人才，企业可通过赞助课程、设立联合实验室抢占稀缺具备机器学习或机器学习运维能力的人才。

数据隐私与用户信任：

- 《个人数据保护法》(27/2022) 过渡期于 2024-10-17 结束，违规最高罚款 2% 营收，甚至暂停服务。
- 高风险模型须提交偏见测试与印尼语可解释报告 (Kominfo 通函 9/2023)，并鼓励采纳 UNESCO 指南。
- 企业可在雅加达/泗水架设“数据最小化边缘节点”——只上传匿名嵌入向量至海外算力，以降低合规风险。

社区与多语种 AI：印尼 700+ 方言易被 AI 忽视；地方政府鼓励建立开源语料库。投资本土 NLP、开源合作与 STEM 营养午餐计划，可提升品牌及容忍度。

➤ 治理 (Governance)

法规与合规：

- 外国数字服务必须注册《MR 5/2020》ESO，4-24 小时内响应下架令；未注册将被封网。
- Kominfo AI 伦理 & PDP 法叠加要求内部设立 DPO、AI 伦理委员会，出具年度合规报告。

ESG 披露与董事会责任：

- OJK 51/2017 要求金融机构和上市公司在董事层级设 ESG 监督职能并出具可持续报告。
- 建议采用 GRI/SASB 框架，结合 AI 行业特有指标（算力碳效率、算法透明度等）进行双重重要性评估。

税务治理与全球最低税：透明披露税激励、避免利润转移指控，有助于获得 OJK、投资者与多边开发银行资金支持。

04 出海十部曲 Ten Suggestions for Globalization

➤ 十、嫁接资本

➤ 公共资金与激励

计划／基金	主要资源	适合场景
“研究与创新促进先进印尼” (RIIM) 资助 (BRIN-LPDP)	单项最高 5 亿印尼盾科研经费，2024 年总额扩至约 500 亿盾；需与印尼高校或 BRIN 实验室联合申请	外企与本地大学共建算法或高性能计算 (HPC) 项目，可用作最初 PoC 资金
印尼主权财富基金 INA 数字基础设施基金	已与新加坡 DayOne 共投 72 MW 巴淡数据中心园区，提供股权或债务融资	GPU 机房或边缘节点建设；与 INA 共同投资更易获土地与电力批文
Kominfo “数字人才奖学金” (DTS) – GenAI/云计算轨道	免费培训 8500 名学员；企业若录用或辅导毕业生，可获外籍专家配额	提前锁定本地 MLOps/LLM 工程师，并累积主管部门认同
“1000 数字初创” 国家运动	常年孵化-训练-路演流程，提供小额拨款与导师网络	外企可作为合作伙伴或投资人，低成本筛选本地早期 AI 团队

➤ 孵化器与加速器

机构／项目	支持内容	最新进展
Indigo by Telkom Indonesia	对通过评审的初创提供最高 20 亿印尼盾资金与资源；近年推出 AI Connect 专场，校友含 Nodeflux 等	2024–2025 推出并常态化 AI Connect 专题活动，强化 AI 赛道与生态对接
AI Institute for Progress (AIIP) (Alpha JWC × Pijar Foundation)	18 周，零股权；AWS、Tokopedia、Mandiri Capital 组建 200 万美元合作池	首批 15 家生成式 AI 创企已毕业，可协助对接监管沙盒
ASIX Accelerator (金光集团 Sinar Mas × 中国移动)	打通金光产业生态与 China Mobile 研发券，在“世界 AI 大会”系列中定位为印尼头号 AI 加速器	在 World AI Show Indonesia 等活动中强化“产业协同+落地导向”的定位并拓展合作
Plug and Play Indonesia / GIA Jakarta	准备阶段与雅加达沉浸一周，官方保证 ≥5 个商务线索；历届涵盖 AI/企业数字化团队	运行至第 10 期，进一步加强与印尼本地大型企业的对接与试点合作机制

04 出海十部曲 Ten Suggestions for Globalization

➤ 十、嫁接资本

➤ 联合实验室与国家级 AI 中心

设施	主体与定位	对外开放点
AI 体验中心 (AI Experience Center)	总投资 2 亿美元，位于中爪哇哇哇 Solo Technopark，聚焦 5G-边缘 AI 场景	可申请 GPU 时段和真实工业数据集，用于计算机视觉/城市大脑测试
AI 卓越中心 (AI Center of Excellence)	目标到 2027 年培训 100 万 AI/网络安全人才，并打造印尼主权 LLM 沙盒	支持模型提供商贡献工具链、数据集，提前对接政策红线

➤ 印尼AI企业融资情况

企业	产品定位	最新轮次 / 时间	披露金额	领投/主要投资方	估值/备注
eFishery	智能投喂硬件及水产养殖全链数字化解决方案	Series D, 2023-07	2亿美元	42XFund、KWAP、500 Global 等	估值14亿美元，全球首家水产科技独角兽
		Series C, 2022-01	9000万美元	Temasek、SoftBank VF2、Sequoia India	
Halodoc	医疗“超级 App”+AI 赋能问诊	Series D, 2023-07	1亿美元	Astra Digital、Openspace、Novo Holdings	累计融资约为2.6亿美元
Nodeflux	计算机视觉平台 VisionAlre	Series A, 2018	—	East Ventures 等	第三方披露2024 年营收810万美元，盈利能力改善
Kata.ai	多语种 NLP/数字人	Series B, 2020	—	TPTF、MDI Ventures	已披露总融资 350万美元
Verihubs	AI 身份与活体验证 SaaS	Seed, 2021-09	280万美元	Insignia VP、CCV、Armand Ventures	重点服务银行与电商
Populix	AI-驱动市场调研/Synth panel	Series B (1st close), 2025-04	430万美元	MSW V Asia Fund X、Intudo、Altos	资金将用于生成式调查引擎
Sxored	文档 OCR + 信贷风控 Copilot	种子轮, 2025-07	—	East Ventures	聚焦银行/多贷场景

PART 05

出海印尼指数

GoGlobal Index Of Indonesia

© 亿欧智库

© 亿

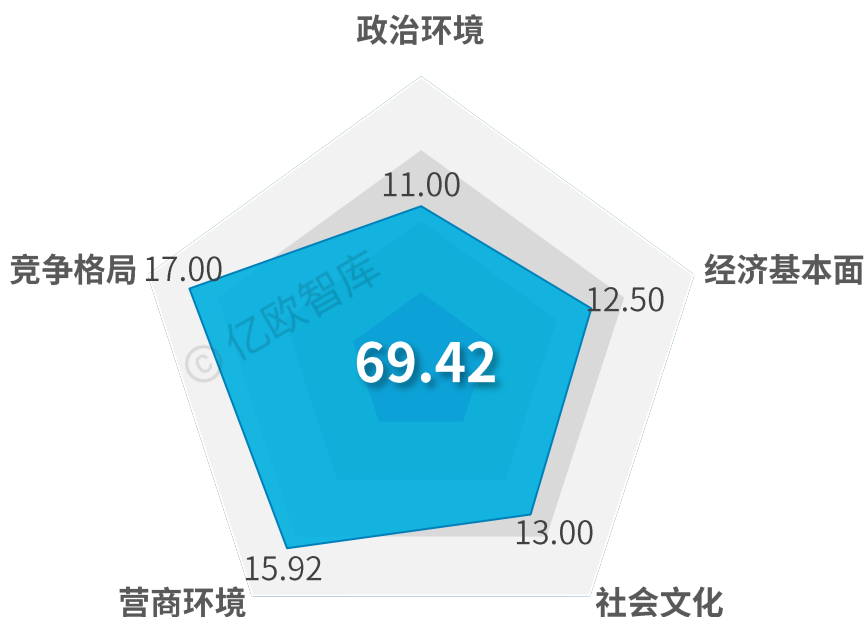
© 亿欧智库

© 亿欧智库

05 出海印尼指数 GoGlobal Index of Indonesia

➤ 指数介绍

➤ 出海印尼指数



➤ 计算方法

印尼出海指数包含5个指标——政治环境、经济基本面、社会文化、营商环境、竞争格局（各20分，满分100），经评估，印尼总分为**69.42分**。

印尼的优势在于其劳动力资源丰富，年轻且教育水平较高的劳动力市场为经济发展提供了强大的人力支持。此外，印尼与中国的双边贸易发展良好，中国连续多年成为埃及最大的贸易伙伴，贸易额显著增长，显示了两国在“一带一路”框架下的合作成效，印尼与中国政府合作的大型基础设施项目，为未来印尼的可持续发展奠定了基础。

然而，出海印尼也面临诸多挑战。印尼与中国的政治制度、经济情况和社会风俗上有很大区别。印尼经济增长率虽高，但通胀率也严重，可能影响经济稳定。在营商环境方面，尽管有所改善，但在跨境贸易和执行合同方面还有提升空间。缺乏监管力度的影响亦不容忽视。

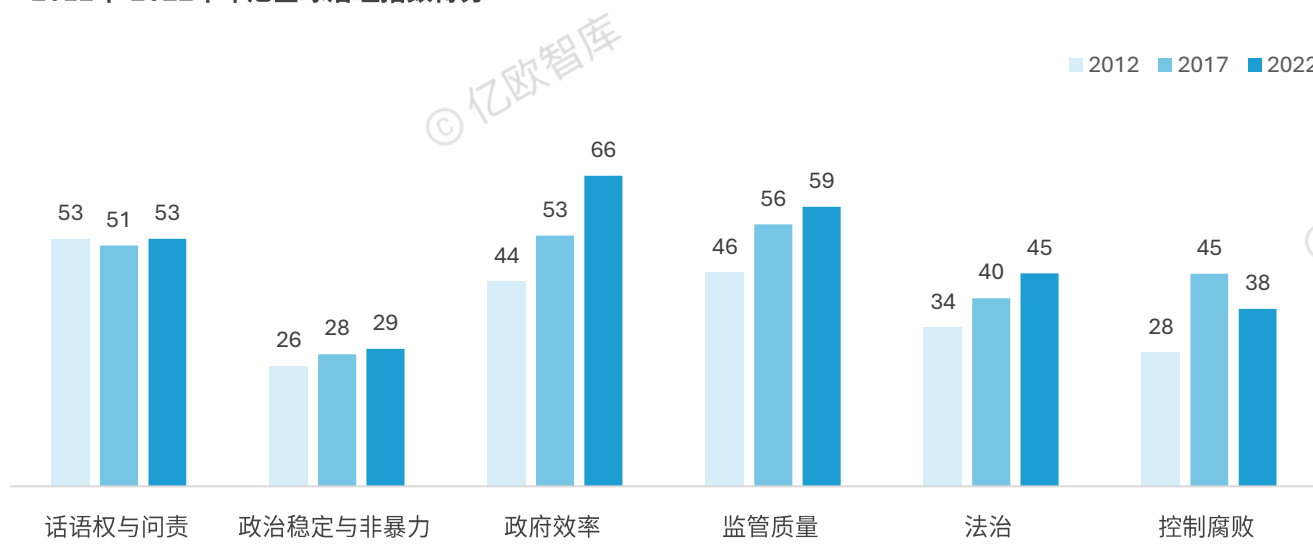
05 出海印尼指数 GoGlobal Index of Indonesia

➤ 政治环境

➤ 政治稳定

指一个国家或地区的政治环境的稳定程度，包括政府的稳固性、政策的一致性以及社会的安定性。根据世界银行长期项目“全球治理指数”（Worldwide Governance Indicators, WGI）数据，印尼得分普遍不高，政府的腐败和官僚主义将对投资造成一定负面影响。

2012年-2022年印尼全球治理指数得分



➤ 和中国的关系

中国与不同国家建立了不同层次的外交关系，并且按照关系层次划分了24个等级。其中印尼在2013年与中国确认了全面战略合作伙伴关系（第十级），表明双方在多个领域有着深入的合作和协调。当前，中国和印尼在政治、经贸等多个领域保持着密切的合作。中国是印尼最大贸易伙伴，两国之间的贸易额持续增长。中国向印尼出口机械设备、电器、化工产品等，而印尼向中国出口矿产、棕榈油和其他原材料。

此外，中国在印尼有大量投资，尤其是在基础设施建设（如高铁项目）、矿业和制造业方面。中国的“一带一路”倡议在印尼也有广泛的项目。总体来说，中国和印尼在经济上联系紧密，政治上保持友好合作，文化交流也在不断增加。尽管存在一些分歧和挑战，但两国关系总体上是积极和建设性的。

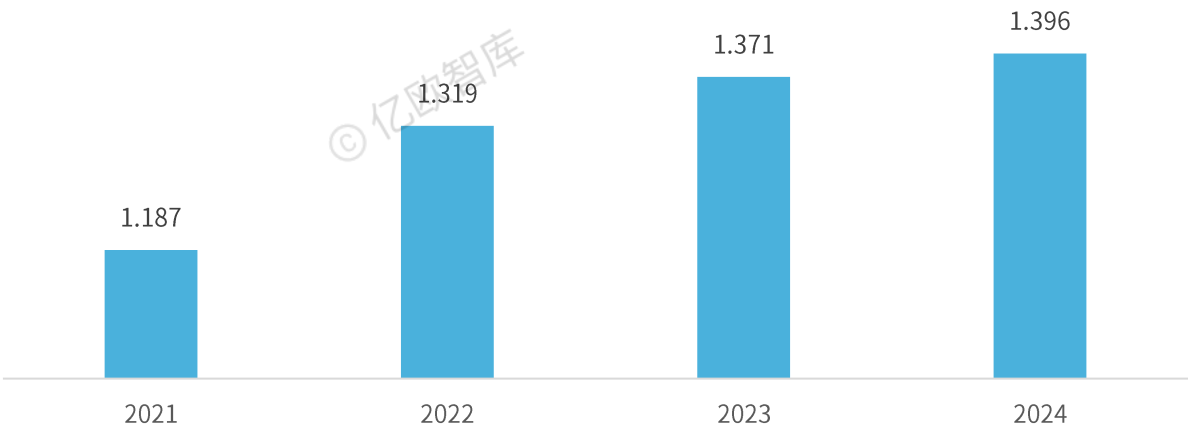
05 出海印尼指数 GoGlobal Index of Indonesia

经济基本面

GDP及增长率

2024年印尼GDP为1.396万亿美元，全年实际增速5.03%；人均GDP为4,925.4美元；失业率为4.91%，通胀率为1.57%；按世界银行口径，印尼属上中等收入经济体。

2021-2024印尼GDP总量（单位：万亿美元）



人口总量

2024年，印尼总人口约为2.81亿人，年增长率约为0.8%，总体呈温和增长态势。

基尼指数及恩格尔系数

2024年，印尼的基尼系数指数约为0.38。全球最低基尼系数约为0.24，表明印尼整体上收入分配相对合理。2024年，印尼的恩格尔系数为50.10%，这个比例较高，表明食品支出在印尼家庭总支出中占据了较大比重。

增长潜力

根据印尼央行最新预测，2025年印尼经济增长预计为4.6%–5.4%。此外，2024年全球镍矿产量约为370万吨，其中印尼约220万吨，占比约59%，是唯一年产镍超过100万吨的国家；印尼镍储量约5,500万吨，约占全球探明储量的42%。预测至2028年全球新增镍矿产能的83%将来自印尼；行业会议与SMM判断，到2027年印尼将供应全球超过85%的镍中间品（主要为 MHP（氢氧化镍钴）与高镍镍铁/高镍 matte），对应印尼中游项目占比继续上升。

05 出海印尼指数 GoGlobal Index of Indonesia

➤ 社会文化

➤ 高/低语境社会

中国和印尼都属于高语境文化，这有助于双方在商业交往中更好地理解彼此的沟通风格 and 行为习惯。然而，尽管两国都是高语境社会，它们在文化方面仍存在差异。中国企业可能需要进一步了解和适应印尼的具体习俗和礼节。此外，高语境文化中的含蓄沟通风格也可能给直接和明确表达意见带来挑战。

➤ 社会风俗和local团队组建难度

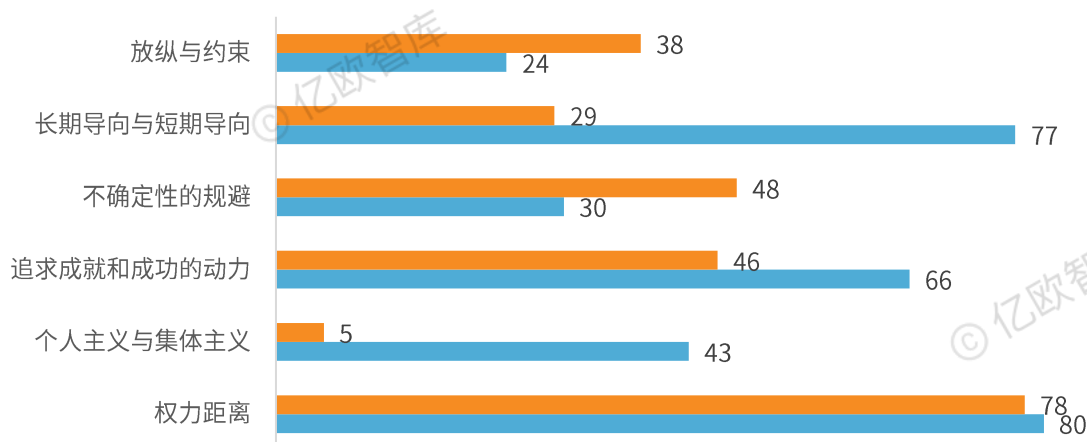
印尼虽然和中国一样也重视家庭，但更倾向于宽松的家庭结构。社会互动中，宗教和社区关系占据重要地位。商务礼仪方面，印尼较为随意，虽然也有礼物文化，但更重视关系的建立和维护。此外，印尼人习惯使用勺子和叉。在语言方面，尽管英语在印尼广泛使用，但印尼语作为官方语言，仍然构成了一定的语言障碍。

➤ 和中国文化距离

指一个国家或地区与中国文化之间的差异程度，包括语言、价值观、行为习惯等。中国和印尼对权威的理解较为相似，也都倾向于集体主义，在长期导向、集体主义等方面差异较大。

2022年中国与印尼霍夫斯泰德文化维度得分

■ 印尼 ■ 中国



05 出海印尼指数 GoGlobal Index of Indonesia

➤ 营商环境

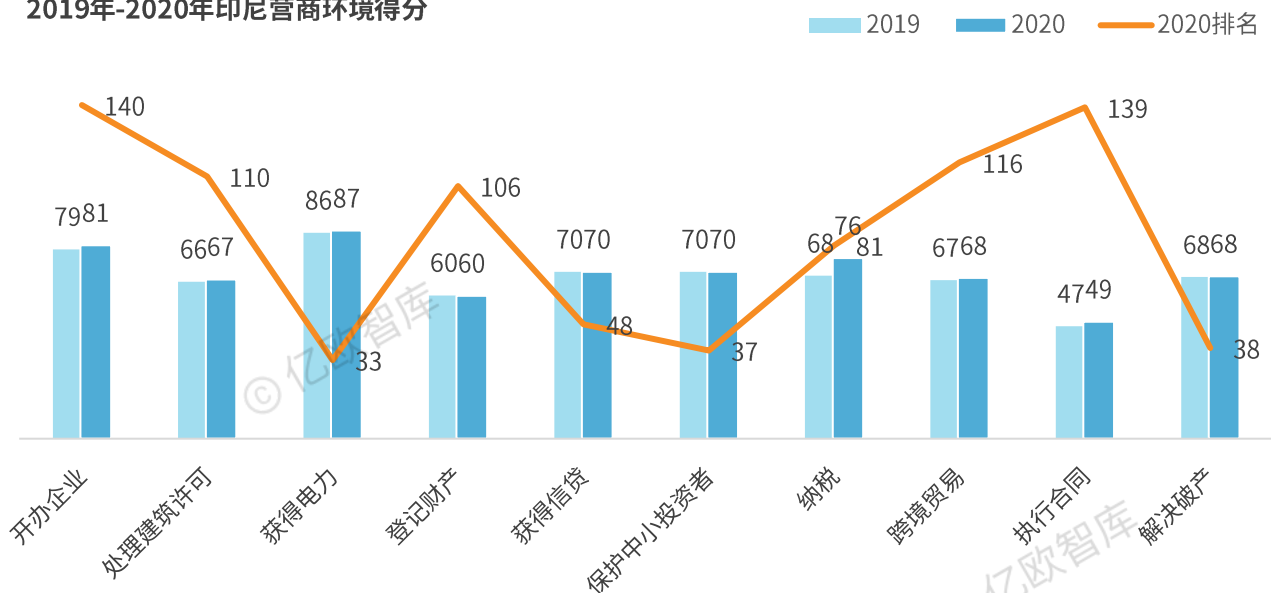
➤ 印尼营商环境评估

根据World Bank2020年数据，整体来看，印尼在多个指标上表现出色。在保护中小投资者这一方面，印尼在企业透明度上获得了满分，公司的所有权和控制以及公司的透明度这两方面也获得了较高的分数，这有助于增强投资者的信心和权益保障。

在获得电力方面，获得电力连接所需的天数仅需34天，这一数据远超过东亚及太平洋地区以及OECD高收入国家。

然而，印尼在跨境贸易方面仍有提升空间。印尼的进出口时间和成本都远高于OECD高收入国家。以进口边境合规的成本为例，印尼所需成本为384美元，是经合组织高收入国家的约4倍。

2019年-2020年印尼营商环境得分



05 出海印尼指数 GoGlobal Index of Indonesia

➤ 竞争格局

➤ 当地资源集中度

自然资源

- 印尼拥有丰富的矿产资源，如煤炭、铜、镍、金、铝土矿和石油。作为全球主要的镍生产国之一，印尼还拥有大量煤炭储量，主要用于国内发电和出口。
- 印尼的森林资源丰富，尤其是热带雨林，这对全球气候和生物多样性至关重要。然而，森林砍伐和火灾是主要的环境挑战。
- 印尼水资源丰富，拥有众多河流和湖泊，对农业、发电和生活用水都非常重要。

劳动力资源

作为世界第四人口大国，印尼拥有庞大的劳动力市场。根据印尼中央统计局的数据，劳动力市场涵盖了农业、制造业和服务业的工人。此外，印尼劳动力在教育水平和技术技能上存在差异。政府近年来致力于提升劳动力的教育水平和职业技能，以满足工业化和现代化的需求。

资本资源

印尼的基础设施发展正加速，包括交通、通信和能源设施。然而，部分地区仍面临基础设施不足的问题。与此同时，印尼吸引了大量外国直接投资，特别是在资源开采、制造业和基础设施领域。外国投资者对印尼市场的兴趣表明其资本资源的吸引力。

➤ 中企在当地数量和发展情况

当前，到印尼寻求投资合作的中国企业不断增多，涉及领域日益广泛，大型投资项目不断涌现，中国对印尼投资主要领域包括**矿冶、农业、电力、地产、家电与电子和数字经济**等。

《中国对外投资合作统计年鉴》数据显示，截至2022年底，约有1000多家中国企业在印尼投资或运营。这些企业涵盖了能源、基础设施、制造业、农业等多个行业。

据中国商务部统计，2023年中国企业在印度尼西亚新签承包工程合同额142.04亿美元，完成营业额84.54亿美元。累计派出各类劳务人员20756人，期末在印尼各类劳务人员23142人。

PART 06

中国企业在印尼

Chinese Companies in Indonesia

06 中国企业在印尼

Chinese Companies in Indonesia

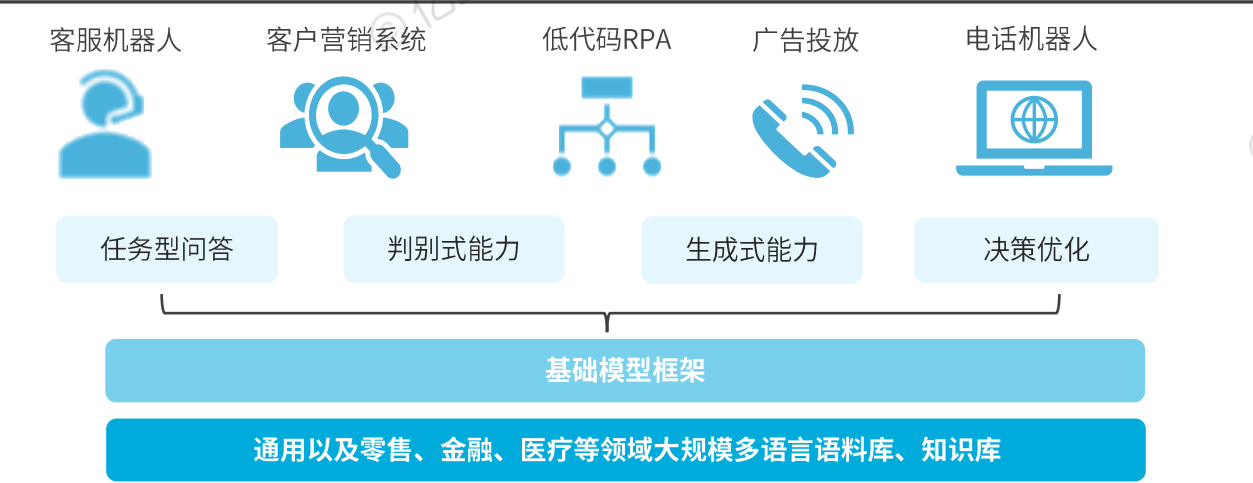
➤ 2025年部分中国企业出海印尼图谱



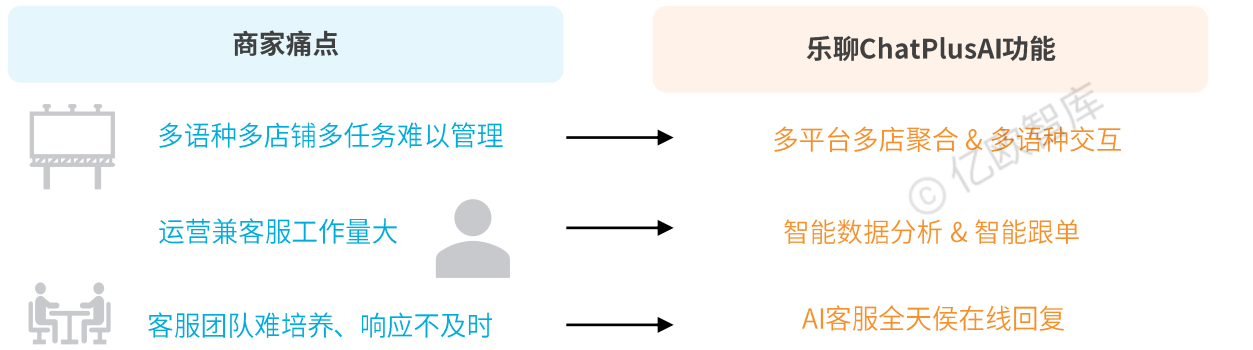
案例分析-乐言科技

乐言科技和乐聊ChatPlusAI

乐言科技是国内头部人工智能整体解决方案提供商，具备自主AI研发能力、拥有完整AI应用落地场景。在电商领域，乐言科技为商家提供AI SaaS+全链路数智化解决方案，服务6万+客户，触达终端买家超数十亿人次，服务覆盖国内100多个城市以及东南亚地区。旗下拥有全平台智能客服机器人、智能客户管理系统、智能工单RPA、智能语音外呼、海外电商服务运营平台等产品，覆盖“咨询服务”、“新客转化”、“老客复购”的完整客户生命周期。以下是乐言科技底层技术及全链路产品矩阵：



针对跨境商家运营营销的痛点与难点，乐言科技研发推出多店铺多语言智能客服软件“乐聊ChatPlusAI”。该软件不仅支持多语种实时交互，还集成了自动应答、智能跟单、退货处理、促销推荐等功能，助力商家实现长效营收：

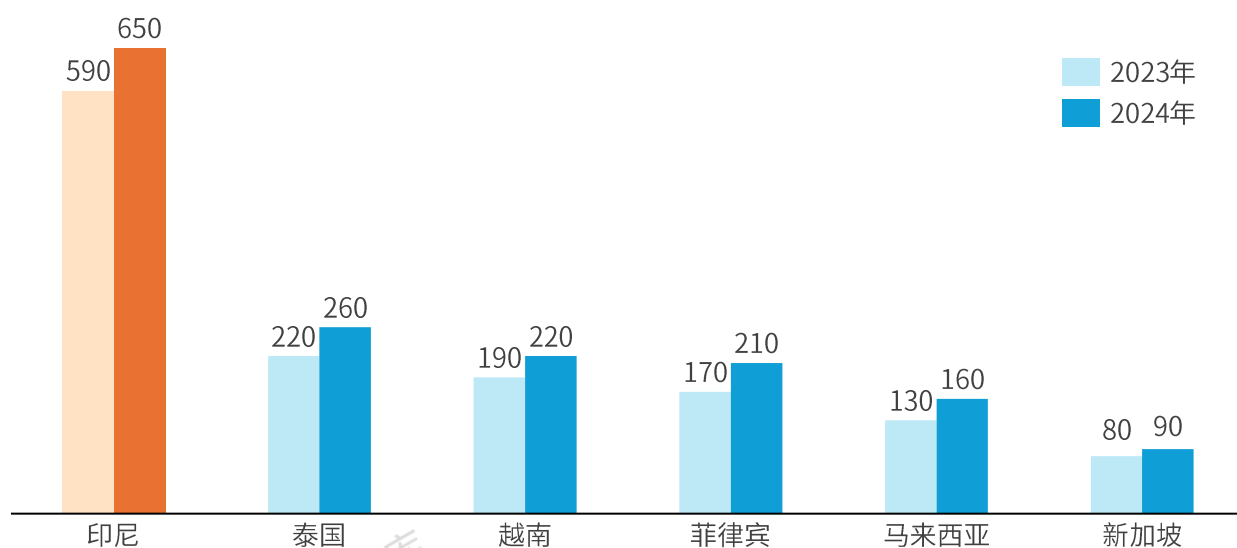


案例分析-乐言科技

印尼电商市场的供需错位为中国跨境卖家提供了大量机会

印尼电商市场体量可观，发展潜力巨大。根据谷歌、淡马锡、贝恩联合发布的2024年东南亚互联网报告（e-Conomy SEA 2024），印尼电商2024年的GMV约为650亿美元，占东南亚市场总GMV的41%，占比最大；随后是泰国、越南、菲律宾和马来西亚，2024年GMV分别为260亿美元、220亿美元、210亿美元和160亿美元；此外，随着印尼中产阶级规模持续扩大、金融科技不断发展以及政府扶持力度的不断提升，预计未来四年电商用户数量的增长趋势将得以持续，电商市场发展势头良好。

东南亚各国2023至24年电商GMV总额（亿美元）



然而，当前印尼电商市场存在产品供给弱和服务水平低两大较明显的痛点。在产品供给方面，印尼当地不缺拥有基本功能的产品，但是缺乏满足个性化需求、且极具性价比的产品；在服务水平方面，东南亚电商平台客服的回复效率整体较低。据乐言科技创始人吴海华表示，在东南亚地区，电商平台的客服一分钟内的回复率低于10%，平均响应时间为2-3小时。而对比国内，淘宝客服的回复率为15秒。印尼电商市场供给与需求错位的现状为中国跨境电商前往印尼提供了良好的契机。

案例分析-乐言科技

跨境商家的运营痛点带动对跨境电商SaaS产品的需求

在产品方面，中国商家能凭借自身的供应链优势和市场经验提供兼具个性化功能和性价比的产品，填补印尼电商市场的空白；然而在电商服务和运营方面，中国跨境商家则面临着较多困境——印尼的语言和文化较难理解，国内缺乏相应的小语种人才，而组建本地的团队又较难管理；印尼本地电商平台规则调整频繁、佣金不断提高，压缩本地和跨境商家利润等。此外，多平台管理效率低下、语言沟通障碍、客服响应不及时等电商运营的通病也给跨境电商商家带来了较大的困扰。跨境商家面临的运营困境带动了对跨境电商SaaS产品的较大需求，在此背景下，以乐聊ChatPlusAI为代表的跨境电商SaaS产品纷纷涌现。

乐聊ChatPlusAI进入印尼市场的时间线

- 2021-22年确定深耕东南亚市场战略；
- 2022年在新加坡设立了公司主体，并以新加坡为起点向印尼拓展；
- 2023年开始在印尼（和菲律宾）市场布局，商业化落地进展迅速。

乐聊ChatPlusAI在印尼的商业化落地情况

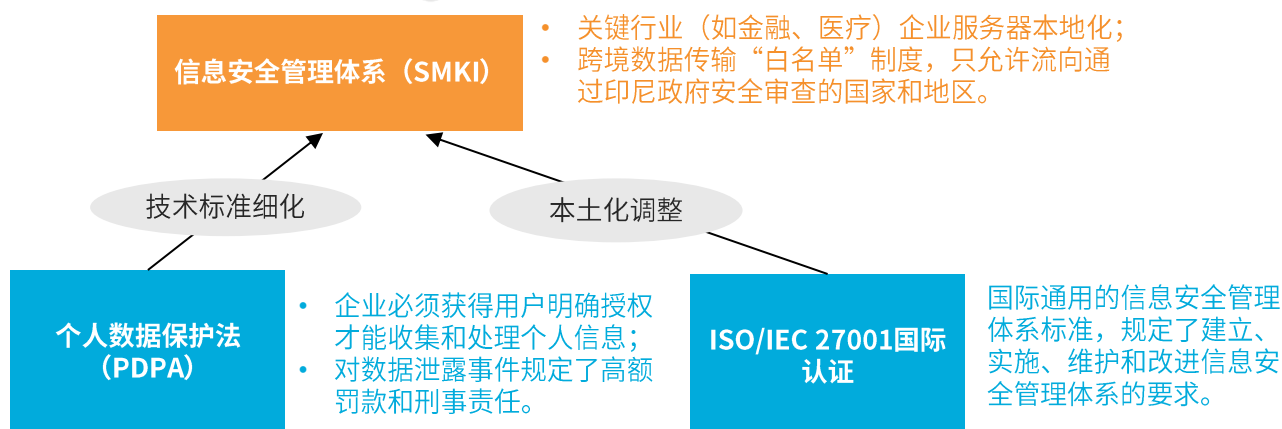


➤ 案例分析-乐言科技

➤ 乐聊ChatPlusAI在印尼的市场进入策略分析

- 乐聊ChatPlusAI的AI属性决定了其在进入印尼市场时要更加注重各国对数据合规的要求。在数据合规方面，印尼的数据保护措施围绕SMKI与ISO标准展开，一系列基于两大标准出台的法规正在为应对各类技术风险奠定法律基础；在平台运营合规方面，于2023年发布的《数字平台服务管理条例》对需要处理印尼公民数据的境外企业提出了如设立本地代表机构，接受印尼政府监管；数据跨境前需要用户明示同意，且不得用于训练未申报的AI模型等要求。

印尼涉及数据保护的相关法规



面对印尼本土较为严格的合规要求，乐言科技选择先在新加坡设立总部，将其作为开拓东南亚市场的试验田，再向东南亚各国扩散。这主要是因为新加坡作为东南亚的金融、科技和物流中心，拥有丰富的市场需求和较为完善的制度规定，新加坡完善的法律体系能帮助乐言更直接高效地应对业务扩展中遇到的各国个人隐私保护法规、财税合规、平台运营合规等问题。这种将新加坡作为进入东南亚市场“跳板”的策略也可以为想要出海东南亚的同类型产品提供有益的借鉴。

- 此外，乐聊ChatPlusAI“自上而下”的市场进入策略也是其能较快进入印尼市场的原因之一。SaaS产品的获客路径主要分两类：一类是聚焦精细化运营，瞄准高净值客户群体，产品定价相对较高；另一类则以较低客单价为卖点，覆盖海量不同层级的客户。乐言科技根据自身产品功能齐全且强大的特点，选择先从最具影响力、付费意愿客观的群体入手，效果较好。

➤ 案例分析-乐言科技

➤ 乐聊ChatPlusAI成功落地印尼的关键：技术实力过硬+产品和服务的本地化改造

除了市场进入策略的选择之外，乐聊ChatPlusAI在印尼的成功还有赖于以下两个关键因素：

- 首先，乐言科技自身具备AI研发能力，AI与SaaS配合流畅。“AI SaaS”是人工智能（AI）与软件即服务（SaaS）的融合形态。其中，SaaS 聚焦于在具体业务场景中实现落地应用，而 AI 大模型的核心价值在于提升 SaaS 工具的智能化水平。AI 与 SaaS 的融合过程中存在若干潜在挑战，如大模型的“幻觉”现象导致输出内容精度不足、通用大模型在特定场景下难以精准满足需求、SaaS 厂商提供的数据不准确影响模型效能等。通过自研 AI 技术，乐聊ChatPlusAI有效应对了上述挑战，具体表现为：

实现技术与场景的 “原生适配”

AI 模型训练从初始阶段即锚定电商场景的真实痛点（如客服咨询高峰应对、商品卖点提炼、售后工单处理等），确保技术与业务需求的深度契合。

针对电商行业动态变化快的特点，能够迅速完成模型迭代，及时响应行业趋势与市场需求变化。

具备模型的快速迭代能力

形成数据闭环与 “滚雪球效应”

依托自2016年起与国内主流电商平台的合作经验，乐言科技已沉淀了海量中国电商数据，为其跨境服务业务奠定了坚实的技术基础。这种数据与模型相互驱动的闭环机制，不断强化其市场竞争力。

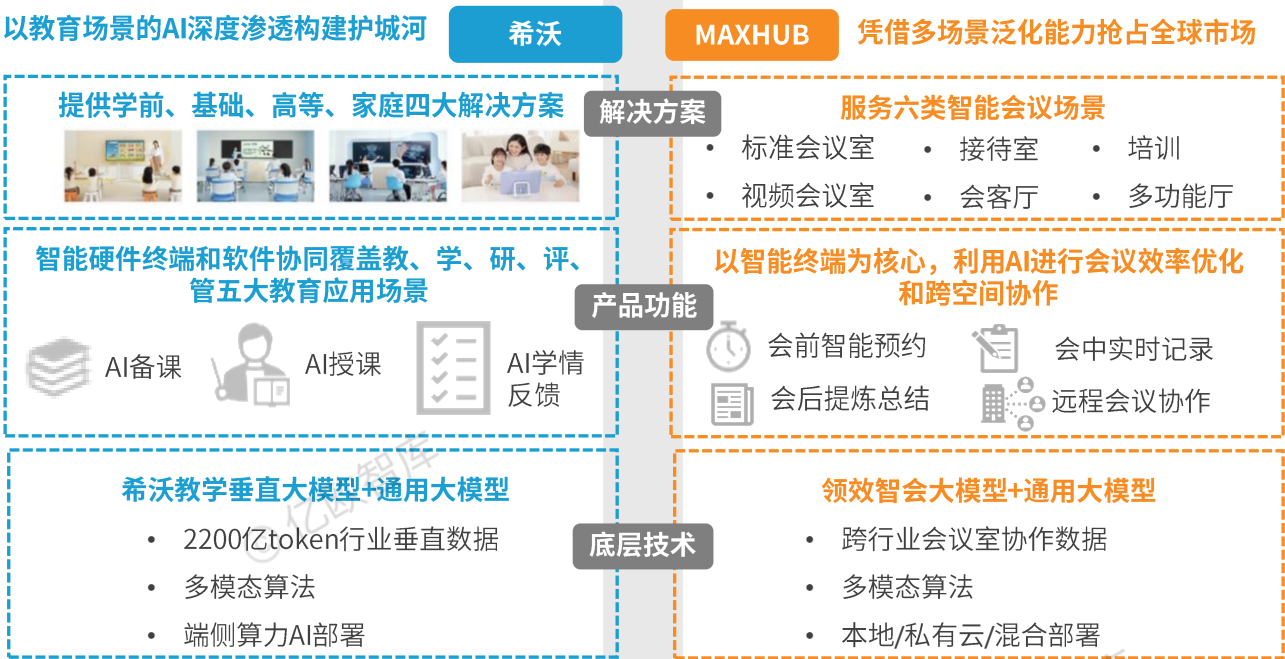
- 其次，为保障海外业务顺利开展，乐言科技全方位落实本土化，从“产品本土化”、“服务本土化”、“融入本土电商生态”等环节做整体的本土化布局。产品本土化方面，乐言依托千万级海外语料库，能深刻洞察当地买家的语言习惯、互动方式、喜好趋势等，使得AI回复更贴近本土电商的需求；服务本土化方面，乐言积极打造海外本土团队。团队由本地专业人才组成，深谙印尼电商市场，可提供上门服务，如面对面沟通需求、现场解答疑问等，确保企业客户得到及时、专业的支持；营销本土化方面，乐言在构建印尼营销团队时，特地招募了具有科技领域从业经验，且社会活动与影响力较强的人才资源，以借用他们的力量实现当地客户的快速拓展。过硬的技术、高水准的市场洞察以及个性化的产品和服务，共同促成了乐聊ChatPlusAI在印尼市场的成功落地。

案例分析-视源股份

公司及产品简介

视源股份成立于2005年，是一家以交互显示、人工智能为核心的智能电子产品及解决方案提供商，于2017年在深圳证券交易所中小板上市（股票代码：002841）。公司主营业务为智能控制部件（液晶显示主控板卡、家用电器控制器等）和智能终端及应用（希沃交互智能平板、MAXHUB 交互智能平板等）。目前，公司旗下有希沃和MAXHUB两大自主品牌。其中，希沃负责深耕国内的教育市场，为国内的教育信息化提供应用工具；而MAXHUB则面向海外推出一系列应用于教育信息和企业服务等场景的产品以及解决方案。公司于2014年成立专注于AI算法研究的团队，其自研的希沃教学大模型以及MAXHUB领效智会大模型搭载在交互智能平板及其他产品上，为用户提供更智能的体验。

视源股份旗下品牌希沃和MAXHUB的产品介绍



数据显示，2024年视源股份实现营业收入224.01亿元，同比增长11%，创历史新高。海外业务是视源股份的一大亮点，2024年公司全年海外收入达到43.5亿元，同比增长16.83%，高于整体增速，主要收入来源为交互智能显示产品，其中交互智能平板的出口占比保持增长态势。希沃和MAXHUB的交互智能平板在印尼数字教育赛道表现突出，当前已在印尼开设海外分公司，彰显公司深耕印尼市场的决心。

案例分析-视源股份

印尼交互智能平板市场简介

交互智能平板 (IFPD, Interactive Flat Panel Display) 是以液晶屏显示, 具备书写、批注、绘图、屏幕捕获、多媒体播放、多屏互动、视频会议、文件管理、白板共享、智能浏览、远程控制等功能的一体机设备。随着多模态大模型与边缘算力的持续进化, 搭载AI的交互平板正在从“显示终端”演变为自主感知-决策的智能节点。

近年来, 印尼的IFPD市场呈现高增长态势。据Horizon统计, 2024年印尼IFPD市场收入为3千万美元。预计该收入将以8.1%的复合增速持续增长, 并于2030年扩大至5千万美元。印尼IFPD市场发展动力强劲, 主要源于以下几大关键因素:

庞大人口基数和国内消费升级

- 印尼是全球第四大人口国, 年轻人口占比较高, 教育市场生源丰富;
- 经济发展带动人均GDP上升, 2024 年人均 GDP 达 4960 美元, 日益增长的中产阶级对优质教育的需求扩大。

互联网普及率高

- 印尼互联网发展迅速, 互联网用户超 2.15 亿, 渗透率达 79.5% ;
- 网络的广泛覆盖为 IFPD 在教学场景中的应用创造了良好条件。师生能够借助网络, 利用 IFPD 开展在线教学。

政府的政策和资金支持

- 印尼 2026 年国家预算草案提议为教育领域拨款 761 万亿印尼盾 (约 460 亿美元), 关键举措之一为改善基础设施。这直接促使学校加大对 IFPD 等智能教育设备的采购力度。

岛国地形带来远程教育需求

- 印尼由 17000 多个岛屿组成, 特殊的岛国地形导致经济发展不均衡, 进而各地区教育资源分配不均问题突出;
- IFPD 能够通过在线课程、远程教学等方式, 打破地域限制。

印尼固然是一个诱人的市场, 但由于印尼本土化特点比较鲜明, 进入印尼市场的企业需要在产品设计上注意适应印尼本土需要。以IFPD产品为例:

印尼本土特色	为IFPD设计带来的启示
多族群聚居, 存在数百种语言, 官方语言为印尼语但地方语言使用广泛	- 支持多语言切换功能, 系统默认集成印尼语与英语, 同时预留其他主要地方语言的适配接口; - 提供多语言字幕与语音包, 方便不同族群师生使用。

案例分析-视源股份

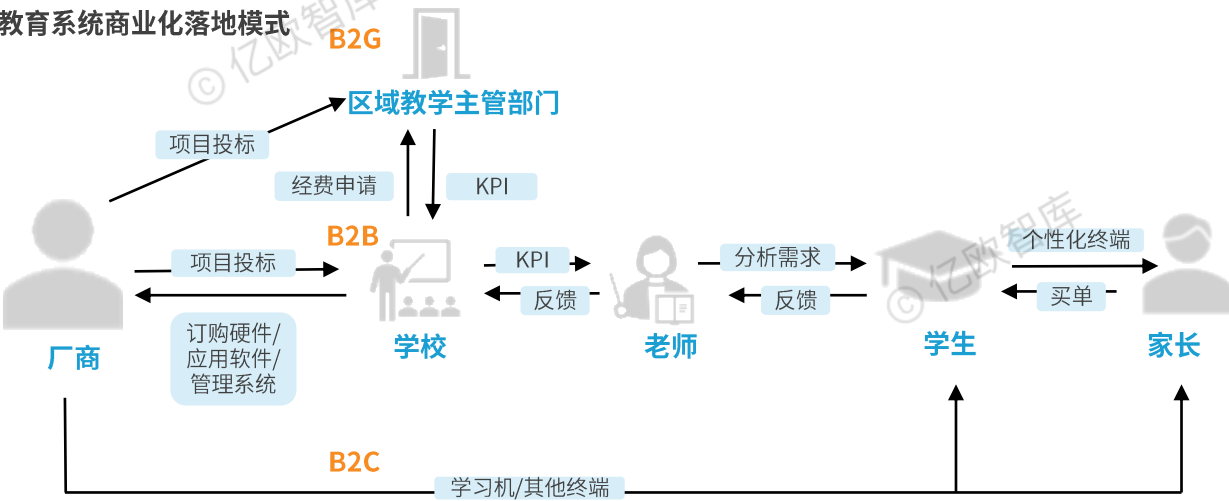
印尼本土特色	为IFPD设计带来的启示
属热带气候，高温多雨且电力供应不稳定，设备易受潮湿，部分地区断电频繁	- 需强化机身防潮防尘设计，采用宽温耐受屏幕； - 内置大容量备用电池，确保断电后可维持 4 小时以上核心教学功能； - AI算力端侧部署，可实现离线运行。
以伊斯兰教为主，存在世俗教育与宗教教育双轨体系，教学内容需符合宗教规范	- 系统需支持内容分级管理，允许学校屏蔽不符合宗教教义的内容； - 开发宗教教育辅助功能。
数据隐私与本地化法规严格，需符合本地数据存储规范	- 遵循印尼《个人数据保护法》，数据服务器优先部署本地节点； - 简化合规设置流程，自动适配本地隐私权限要求，避免因合规问题影响产品落地。

视源股份进入印尼市场的路径分析

1、在市场拓展初期，公司选择与政府合作，通过向印尼本土学校提供交互智能平板等教学设备的方式切入印尼的IFPD以及智慧教育市场。

近年来，印尼政府正在加大对于建设智慧教育体系的投入力度，而政府的政策指引和资金支持是当地学校（尤其是公立学校）更新设备的一大动因。一般而言，智慧教育相关厂商要进行商业化落地通常有以下几种模式：

智慧教育系统商业化落地模式



06 中国企业在印尼 Chinese Companies in Indonesia

➤ 案例分析-视源股份

视源股份充分把握政策窗口，选择以B2G和B2B为主要方式参与印尼本地学校的数智化改造。例如，公司与印度尼西亚领先的职业教育机构雅加达国立理工学院（PNJ）进行合作，通过引入交互智能平板助力PNJ实现课堂与远程教育的平衡，教学效率显著提升。

此外，视源股份也采用了“公益出海”的方式以进入全球市场——公司通过捐赠电子白板的方式进入东南亚，通过与联合国教科文组织共建的“数字教育灯塔计划”在非洲埃塞俄比亚落地社区智慧教室，通过环保公益项目绕过技术壁垒、在中东参与智慧清真寺的建设……对于视源股份来说，此类跨境公益项目既能为当地社区带来积极影响，也能增加公司在当地的知名度，以“责任投资”换取市场准入门票，远离单纯靠低价夺取市场的怪圈。

2、为深耕印尼市场，公司采取了一系列有力的本地化举措。

教育领域的出海并非单纯的产品输出，而是一项涉及深度“本地化”的复杂系统工程。视源股份秉持鲜明的本地化理念，将出海的核心策略定为“属地深耕”，这也是该企业扎根海外市场的关键所在。为实现这一目标，公司在产品与运营的本地化层面投入了大量精力：

视源股份在印尼进行的产品和运营本地化举措

产品本地化

智能终端设备功能改造

- 完成UI界面从文字到交互逻辑的本地化
- 将当地教师对板书擦除延迟、多语言切换等需求转化为产品迭代指令

解决方案定制

针对印尼岛屿分散问题，视源股份推出智慧教室解决方案，通过录播设备实现优质课堂远程直播，使得MAXHUB在印尼的学校覆盖率大幅提升

运营本地化

设立本土子公司

2024年8月，视源股份印度尼西亚子公司开业，为深耕印尼及东南亚市场奠定基础

打造创新体验中心

MAXHUB在雅加达的展厅进行创新设计，合作伙伴可以现场体验最新产品

开展教师培训

为教师提供现代化教学技能培训，帮助他们更熟练地使用智能教学产品

构建本土业务生态

招聘海外业务人才、构建本土供应链等生态、完善售后服务、本土营销团队、渠道力

视源股份因具备“本土化是教育出海的重中之重”这一前瞻性认知，通过对软硬件产品及解决方案进行全方位定制，以深度的本土化举措助力其在印尼市场获得成功。

版权申明

本报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于EqualOcean的专业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。本报告的信息来源于已公开的资料，EqualOcean对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽可能的获取但不作任何保证。

本报告版权归EqualOcean所有，欢迎因研究需要引用本报告部分内容，引用时需注明出处为“EqualOcean”。对于未注明来源的引用、盗用、篡改以及其他侵犯EqualOcean著作权的商业行为，EqualOcean将保留追究其法律责任的权利。

联系EqualOcean



微信扫码查看2025 EqualOcean资源规划，欢迎添加，洽谈合作。



微信扫码与EqualOcean建立直接联系，欢迎添加，期待交流。