



ASEAN AUTOMOTIVE ADVANCED TECHNOLOGY SUMMIT 2021

ELECTRIFICATION / E-MOBILITY, LIGHTWEIGHT,
AUTOMATION & ROBOT

→ Oct 28th, 2021

13:00 to 17:00 (GMT+8)

Singapore Time

Language: Bahasa + English

Virtual Conference

| 金属加工 | 塑膠加工 | 橡膠 | 模具 | 汽車 | 軌道交通 | 工程機械 | 机器人自动化 | 激光 |
 | 数控机床 | 輕量化材料 | 电池 | 电控 | 电机 | 区块链 |

Conference Introduction

印度尼西亚身为全球第四人口大国及东南亚第一大经济体，产业结构以制造业占国民生产毛额(GDP)比例最高，制造业占GDP 20%以上，显示机械设备在印度尼西亚市场具高度需求。「印度尼西亚制造4.0 (Making Indonesia 4.0)」为印度尼西亚工业部在2018年启动之重大经济发展政策，目标预定于2024年提高生产率达40%，并使制造业对印度尼西亚经济贡献提高18.9%。为鼓励扶植印尼汽车產業成為東協龍頭及減少燃油進口，印尼政府推出LCGC (Low Cost Green Car)政策，只要符合80%零件在印尼國內生產的條件，以稅率減免方式，鼓励國內汽車製造商生產價格低於1億印尼盾(美元8,850美元)的廉價低油耗的汽車。许多汽车大厂如丰田TOYOTA、三菱MITSUBISHI等，皆将工厂扩展至印度尼西亚，此举使汽车产业成为印度尼西亚市场中新兴发展趋势与投资目标，并发展自动化技术。

印度尼西亚是全世界最主要的产镍大国，镍矿是生产不锈钢与电动车锂电池的重要原物料，而这两样恰好是汽车的重要原料和零组件。印度尼西亚政府 2014 到 2017 年禁止出口镍矿迫使厂商在印度尼西亚设厂，尔后又透过倾销税、关税障碍与投资减税优惠等政策对外招商，这一切措施都是为了成为汽车大国，透过得天独厚的自然资源为生产汽车与电动车的供应链生态铺路，加上政策大力推动下，印度尼西亚在全球汽车产业间的地位越趋重要，将分食亚洲汽车生产制造占比。

Organizer

ooo Ringier Events
 Connecting industry through information exchange!

Media Support

International
Metalworking
 NEWS - ASIA
 Essential Technology & Information
 for the Metalworking industry

国际
金属加工
 商情
 International Metalworking News for China
 中国金属加工工业决策者必读

Plastics news
 for ASIA
 INTERNATIONAL
 Essential Technology & Information for Plastics Processors and Molders

国际
塑料商情
 International Plastics News for China
 中国塑料及橡胶工业决策者必读

Business Partner

TOYO
 FA & ROBOT

JING-DAY

YUEMING
 YUEMING

GREENWAY

市场前景

汽车产业概况

2020年印度尼西亚汽车市场正在逐步复苏，但是恢复程度不如中国和泰国。印度尼西亚为全球第十七汽车销售量，全球汽车销售量如中国为第一大、美国为第二名及日本为第三名；东盟汽车销售量如印度尼西亚为第一大，泰国为第二名及马来西亚为第三名。

据印度尼西亚汽车制造商协会（ GAIKINDO ）统计，目前印度尼西亚共有40个汽车组装生产厂，雇用2万多位员工，相关零组件业共创造超过30万个就业机会。印度尼西亚几乎没有本土厂商100%投资之汽车OEM零配件产业，多系内外合资厂或日本、台湾或韩国业者投资之工厂。另印度尼西亚汽车零组件制造商公会（ Indonesian Automotive Parts & Components Manufacturers Association；简称GIAMM ）则有195家会员厂商。

印度尼西亚车辆工业所需机件，大部份依赖进口，主要以半成品方式组装（ SKD ）方式输入，在本地生产的是国内可取得原料且需求较高之零组件，例如轮胎以及以锻造、铸造、冲压方式生产之金属零组件、蓄电池及射出、押出塑料零配件等，其他例如车用电子化产品、底盘、引擎、传动、转向、煞车、悬吊系统零件等均需进口。



此外，汽车行业的技术创新受到消费者偏好，收入水平和政府监管的驱动，客户对汽车有着更高的要求，如更便宜，更快速，功能更丰富，更省油。这些消费者需求将转化为技术创新、可实现更轻的材料、更高的能源效率和多任务的电子系统。另外，对舒适性，便利性和先进技术的其他需求也促使汽车制造商在研发方面投入大量资金，以保持市场竞争力。

因此，四项主要技术正在重新塑造汽车行业：车辆和车辆零部件的电气化，轻质材料的发展，**机器人/自动化流程和自动驾驶**。特别是在机器人/自动化流程领域，有60%一级供应商已经看到自动化和机器人技术的显着增长。机器人在组装方面变得越来越好，价格越来越便宜，并且与人协作的能力越来越强。它们对于提高公司生产力和工作场所的安全性也至关重要。机器人和自动化流程发展的一个主要驱动因素是汽车制造商与供货商间的“降低成本”协议，在该协议中，供应商须签订一项合同协议，以降低汽车零件的整体价格或在不增加额外资源下提高生产率。为了满足这些协议，自动化已成为一种有吸引力且可能的替代选择，尤其是在劳动力成本不断上升的国家中。

展望未来，印度尼西亚汽车行业的未来将越来越受到机器人技术和自动化流程的影响，以满足日益增长的区域需求，确保稳定的质量并承受日益增长的劳动力成本。

Market Overview

电动车发展概况

电动车部分，国家能源总体规划（General Planning for National Energy；RUEN）表示将未来鼓励民众使用电动汽车，如 Nissan、Tesla、GM 及 BMW 已成为印度尼西亚重要汽车品牌。印度尼西亚现任总统 JOKOWI 目前正在规划电动汽车相关规定及使用方法。当地政府推动低排碳计划产业如电动车、复合电动车、新能源车免征奢侈税，另燃油效率20~28 km/L 减税25%，28 km/L 减税50%。印度尼西亚金融服务管理局(OJK)也宣布放宽购买电动汽车的贷款和制造业相关的业务融资标准，以促进对汽车行业的投资。许多国家也已经进入抢占电池零件的商机。

砸12亿美元 LG携印度尼西亚公司建电动车电池厂

印度尼西亚投资大臣表示，印度尼西亚电池公司和由韩国LG集团牵头的财团将很快开始建设一座耗资12亿美元的电动汽车电池厂。

该工厂将建在西爪哇省勿加泗的 Kota Deltamas 工业区，距雅加达约两个小时车程。该地点附近还有另一家韩国公司汽车制造商现代汽车（Hyundai Motor）即将在印度尼西亚完成其第一家制造工厂的竣工。

印度尼西亚是世界上最大的镍生产国，它渴望利用其大量的必要电动汽车电池组件来建设国内的电动汽车电池产业。官员们表示，他们希望该国的产量到2030年达到140吉瓦时的电池容量，并希望东南亚最大的经济体发展电动汽车的国内产业和市场。韩国企业LG能源解决方案公司（LG Energy Solution）将在印度尼西亚投资98亿美元（约新台币2744亿元），与印度尼西亚4家国营事业组成的电动车电池集团合作（矿业控股公司Mind ID，其镍生产商子公司Aneka Tambang，油气巨头Pertamina和公用事业Perusahaan Listrik Negara），建立完整的上下游电动车电池产业。

发展完整电动车产业链的首要目标

印度尼西亚国营事业部部长索赫（Erick Thohir）表示，他正安排赴美与特斯拉（Tesla）讨论可能的合作方式，让印度尼西亚在电动车产业扮演重要角色。索赫去年10月就曾透露，特斯拉有意在印度尼西亚投资生产电动车的电池，也已与印度尼西亚政府接触。

佐科威设定印度尼西亚在2022年起开始生产电动车，**2023年电动车使用的本土零件须达35%，2025年的电动车产量须占汽车总生产量的20%**，让印度尼西亚成为亚洲，甚至是全球电动车以及电动车电池的制造重镇。近年致力发展完整的电动车产业链，**目标是在2025年时，20%汽车产量为电动车**，打造印度尼西亚成为全球电动车、电动车电池生产中心，锁定美国、日本、韩国及中国的投资者。**可望在2024年就能自行生产锂电池，并于2027年成为全球锂电池的前三大生产国**。

日经亚洲评论（Nikkei Asian Review）近期分析，印度尼西亚发展电动车产业必须大量仰赖外资的技术移转，尽管有丰富矿产，仍缺乏生产电池的先进技术。

参会对象

- 汽车零部件制造/ OEM企业
- 系统集成商 / 软件开发提供商
- 模具制造
- 齿轮制造商
- 分销与物流制造
- 政府代表、行业协会代表

赞助商类型

- 智能机械供货商
(含金属加工和塑料机械制造商)
- 自动化、软件和测量系统提供商
- 智慧关键零组件供货商
- 电池材料及製成提供商
- 先进及绿色材料应用提供商

历届及拟邀参会企业 (部分列举)

Company	Type
 HYUNDAI	Hyundai Motor Manufacturing Indonesia OEM/EV
 ASTRA Otoparts	Astra Otopart 印度尼西亚大型集团Astra International的子公司，是印度尼西亚最大的汽车零部件集团。通过与全球大型零部件供应商成立合资公司扩大并发展业务。主要7个业务部门及相关子公司、包含电气件、发动机零部件、动力总成&底盘零部件、车身零部件等的生产和销售。 Tier 1
 ICHII	PT. ICHII INDUSTRIES INDONESIA 主要藉由串行式冲压机，渐进式冲压机，焊接装配工艺来生产制造车身金属冲压零件。 Tier 1/2
 DHARMA GROUP	PT. Dharma Polimetal 主要生产摩托车：车架，消音器，轮辋，转向手柄，抓斗导轨，主支架，拉杆踏板，摆臂，臂垫，紧固件。 汽车：增强型副总仪表板/横梁补偿式转向衣架，发动机罩锁，横梁框架，G零件，紧固件。客户涵盖Honda, Kawasaki, Daihatsu。 Tier 1/2
 Aiia PT AISIN INDONESIA AUTOMOTIVE	PT AISIN Indonesia Automotive 主要生产汽车零件，如离合器盖，离合器盘，门闩，门限位器，门铰链，门框，玻璃升降器，引擎盖闩，内/外把手，进气歧管等。客户涵盖Toyota, Isuzu, Honda等。 Tier 1/2
 FIRST MACHINERY TRADE CO	First Machinery Trade Co 各种机器的供应商和分销商，特别是电脑数控 (CNC) 机器的供应商和分销商，如加工中心机，放电加工机，磨床，镭射切割机。 當地機械/原料經銷代理商
 Adyabina	•各種工程塑料材料 (Bayer(德国), Solvay(比利时), Ticona(美国), Kepital(韩国), Lanxess(德国), LG(韩国), Styrolution(德国), BASF(德国), CP Chemie Resources(马来西亚), Chem Trend(美国)) 當地機械/原料經銷代理商

热门话题 (部分列举)

1. 如何提高车身冲压材料的利用率？
2. 国产全伺服高速自动冲压线技术
3. 汽车罩盖模具的激光修复强化技术
4. 机器人激光切割在汽车制造中的应用
5. 自动去毛刺技术在汽车配件行业的应用
6. 應對汽車結構輕量化挑戰的穩健且可持續的解決方案
7. 綠色生產解決方案：如何為汽車的未來開發材料
8. 疫後大流行時期的電動汽車和鋰離子電池展望
9. 用於超快速充電的新一代導熱液技術
10. 如何利用物联网技术来提高效率和降低成本？
11. 全球趋势对供应商群体的影响：电气化和EV动力总成组件
12. 电动车和电池技术对供应商的影响



历届合作及拟邀支持协会 (部分列举)

Invited Associations / 拟邀协会		Invited Associations / 拟邀协会	
	印尼汽車工業協會 The Association of Indonesia Automotive Industries (GAIKINDO)		印度尼西亚汽车产业商务局 KADIN & Institut Otomotif Indonesia (Indonesia Automotive Institute)
	印尼汽車零組件廠商協會 Indonesia Automotive Parts & Components Industries Association(GIAMM)		印度尼西亚国家 电动汽车发展协会 National Electric Vehicle Developers Association (Apklibernas)
	印尼金属与机械加工協會 Metal and Machining Association (ASPEP)		印度尼西亚汽车协会(IMI)
	印尼車體維修協會 Indonesian Automotive Body Repair Association (ABBA)		印度尼西亚质量管理协(ISQ)

Contact us

Ms. Yumi Chen | yumichen@ringier.com.hk | +886-4-23297318
 Visit and Register: <https://pheedloop.com/AATI2021/site/home/>