



TESTA Knowledge Center

ปี ค.ศ. 2023 ที่ผ่านมามีเป็นปีที่การใช้งานแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน มีการเติบโตสูงสุดเป็นประวัติการณ์ ทั้งการใช้งานในยานยนต์ไฟฟ้า ระบบไฟฟ้ากำลัง และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้งานในลักษณะระบบกักเก็บพลังงานที่มีการติดตั้งเพิ่ม 45GW (97GWh) โดยเป็นการติดตั้งในประเทศจีนเป็นส่วนมาก เนื่องด้วยราคาที่ลดลงมากกว่า 43% อยู่ที่ ~ 115 USD/kWh และการใช้งานยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง คาดการณ์ว่าในปี ค.ศ.2024 นี้จะมีการติดตั้งระบบกักเก็บพลังงานชนิดแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนมากกว่า 100 GWh ทั่วโลก

ที่มา: <https://about.bnef.com/blog/global-energy-storage-market-records-biggest-jump-yet/>

MESSAGE FROM EDITOR

สวัสดีค่ะ **TESTA e-newsletter** ฉบับที่ 11 ทีมบรรณาธิการจะพาทุกท่านไปพบกับบรรยากาศในงาน TESTA Annual Symposium ครั้งที่ 4 และงาน 2nd ASEAN Battery Technology Conference ณ ประเทศสิงคโปร์ ที่ทาง TESTA ได้ไปร่วมจัดงาน ใน TESTA Highlight ข่าวสารด้านระบบกักเก็บพลังงาน ใน TESTA TECH NEWS รวมถึงสรุปกิจกรรมที่ผ่านมา ปฏิทินกิจกรรม ช่องทางการติดต่อสื่อสาร และช่องทางการสมัครเข้าร่วมสมาคมฯ ทีมบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกท่านจะเข้าร่วมสมัครเป็นสมาชิกของ TESTA และได้พบกันในงานกิจกรรมต่าง ๆ ของสมาคมฯ

ทีมบรรณาธิการ TESTA e-newsletter

TESTA HIGHLIGHT

TESTA Annual Symposium ครั้งที่ 4

ช่วงต้นเดือนกรกฎาคมที่ผ่านมา สมาชิกหลาย ๆ ท่านคงได้ไปเข้าร่วมกิจกรรมยิ่งใหญ่ประจำปีกับทางสมาคมฯ ได้จัดขึ้น นั่นคือ **TESTA Annual Symposium** ซึ่งครั้งนี้ นับเป็นครั้งที่ 4 แล้ว โดยจัดขึ้นเมื่อวันที่ **5 กรกฎาคม 2567** ภายใต้หัวข้อ **“นวัตกรรมและนโยบายการจัดการแบตเตอรี่หลังสิ้นอายุขัย”** ณ **ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์** ทางสมาคมฯ ได้จัดให้มีการฟังบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญ การเสวนาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงการแบ่งปันความรู้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และประสบการณ์ที่มีคุณค่าจากหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน โดยจะขอเล่าสู่กันฟัง ดังนี้ค่ะ



ทางสมาคมฯ ได้รับเกียรติจาก Prof. Yan Wang จาก Worcester Polytechnic Institute และ CEO , Co-Founder ของ AM Batteries, USA บรรยายในหัวข้อ **Global Innovations and Policy in End-of-life Battery Management**

ต่อกิจกรรมเสวนาหัวข้อ “แนวทางการจัดการแบตเตอรี่หลังสิ้นอายุขัยที่เหมาะสมกับประเทศไทย” โดยได้รับเกียรติจากผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเห็นองค์ความรู้ ตลอดจนนำเสนอแนะนโยบายและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกันทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม



กรมควบคุมมลพิษ, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, บริษัท SK TES จำกัด และบริษัท เอสเอไอซี มอเตอร์-ซีพี จำกัด

ในช่วงบ่าย เริ่มต้นด้วยกิจกรรมการบรรยายเกี่ยวกับนวัตกรรม เทคโนโลยีมาตรฐาน ความปลอดภัย และการจัดการแบตเตอรี่ โดยวิทยากรรับเชิญจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมงานได้รับความรู้และมุมมองใหม่ ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมแบตเตอรี่และยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทยในอนาคต

นอกจากกิจกรรมในห้องประชุมแล้ว เรายังมีการจัดนิทรรศการและนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ทาง TESTA ได้จัดขึ้นมาตลอด รวมถึงกิจกรรมใหม่ ๆ ที่ทาง TESTA ได้ไปเข้าร่วมเช่น ภาคีเครือข่ายความร่วมมือการพัฒนาอุตสาหกรรมแบตเตอรี่มาตรฐานแบบสลับเปลี่ยนได้สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก โดยมีน้อง ๆ นักศึกษาที่เป็นสมาชิกของสมาคมฯ เป็นตัวแทนให้ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้ที่สนใจในบริเวณห้องจัดแสดง



ปิดท้ายด้วยกิจกรรม **TESTA Annual Symposium Networking Dinner** ที่มุ่งเน้นการพบปะ ทำความรู้จักและกระชับความสัมพันธ์ ระหว่างสมาชิก รวมถึงได้มีโอกาสร่วมแบ่งปันความรู้ประสบการณ์ร่วมกับวิทยากรที่รับเชิญมาร่วมงาน TESTA Annual Symposium ในปีนี้ แล้วพบกันใหม่ปีหน้าค่ะ

2nd ASEAN Battery Technology Conference (ABTC 2024)

ประสบความสำเร็จไปอย่างงดงามกับการร่วมเป็นเจ้าภาพของ TESTA ในงาน **ASEAN Battery Technology Conference (ABTC) ครั้งที่ 2** ระหว่างวันที่ **21 ถึง 23 สิงหาคม 2567** ณ Shangri-La Hotel, Sentosa **ประเทศสิงคโปร์** โดยมีเจ้าภาพหลัก คือ Singapore Battery Consortium และเจ้าภาพร่วมอีก 4 หน่วยงาน จาก 3 ประเทศ คือ NanoMalaysia, Electric Vehicle Association of the Philippines, National Battery Research Institute, Indonesia และ National Center for Sustainable Transportation Technology (Indonesia)

กิจกรรมภายในงานดังกล่าวประกอบไปด้วยการเสวนาในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ **Battery Materials & Technology, Safety, Standards & Validation, End of Life Value Chain, Battery & ESS Applications, Government Policies in Southeast Asia และ Financial Institutions Support in ASEAN**



สมาคมฯ ได้เข้าไปมีส่วนร่วมเป็นผู้บรรยายในช่วง Technical Talk: Cell technology/ Battery materials และผู้ร่วมเสวนาในหัวข้อ ASEAN & Global Trends in Battery End-Of-Life Strategies รวมถึงการทำหน้าที่ผู้ดำเนินการเสวนาและเชิญชวนผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทยไปร่วมบรรยายและเสวนาในงาน ซึ่งมีผู้สนใจเข้าร่วมงานมากกว่า 300 คน และปีหน้า **ประเทศไทยจะเป็นเจ้าภาพ 3rd ASEAN Battery Technology Conference** จัดขึ้นที่ **จ.ภูเก็ต** จึงขอถือโอกาสนี้เชิญชวนสมาชิก TESTA มาร่วมงานเยอะ ๆ นะคะ





“แบตเตอรี่เจลี” ยืดหยุ่น ทนทาน อาจฝังในร่างกายมนุษย์ได้

นักวิทยาศาสตร์จากมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ประเทศอังกฤษ ได้คิดค้นแบตเตอรี่แบบยืดหยุ่นชนิดใหม่ที่มีคุณสมบัติคล้ายเจลลี่และสามารถซ่อมแซมตัวเองได้ โดยกล่าวว่ามีความปลอดภัยและอาจนำไปประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น นำไปใช้กับอุปกรณ์สวมใส่ นำไปใช้เป็นหุ่นยนต์แบบอ่อนนุ่ม หรือแม้กระทั่งปลูกถ่ายในสมอง เพื่อส่งยาหรือรักษาอาการต่าง ๆ ในมนุษย์ เช่น โรคลมบ้าหมู เป็นต้น ปัจจุบันแบตเตอรี่เจลลี่นี้ยังอยู่ในขั้นตอนการพัฒนา โดยทีมวิจัยกำลังวางแผนการทดลองเพื่อทดสอบแบตเตอรี่เจลลี่ในสิ่งมีชีวิต โดยหวังว่าจะสามารถนำไปใช้ในทางการแพทย์ได้ในอนาคต

ที่มา: <https://www.tnnthailand.com/news/tech/173355/>, InterestingEngineering, Independent, Science

“การแข่งขันเพื่อความเป็นผู้นำในตลาดแบตเตอรี่ 4680”

ผู้ผลิตแบตเตอรี่ชั้นนำเช่น Tesla และ LG Energy กำลังแข่งขันกันเพื่อผลิตเซลล์ขนาด 4680 โดยต้องเผชิญกับความท้าทายทั้งในด้านการผลิตและนวัตกรรม เซลล์แบตเตอรี่ขนาด 4680 ถูกคาดว่าจะมีความหนาแน่นพลังงาน ประสิทธิภาพ และด้านต้นทุนที่เหนือกว่าเซลล์ 2170 แบบดั้งเดิม ดังนั้นผู้เล่นหลักในอุตสาหกรรมแบตเตอรี่จึงเร่งรีบที่จะนำมาใช้และขยายการผลิต 4680 เพื่อให้ได้ความเป็นผู้นำในตลาด อย่างไรก็ตามพวกเขาก็ยังต้องเผชิญกับความท้าทายที่สำคัญในการขยายขนาดการผลิตและการเอาชนะอุปสรรคทางเทคโนโลยีและต้นทุน ถ้าการแก้ไขปัญหาลำดับนี้สำเร็จก็จะกำหนดว่าบริษัทใดจะครองตลาดแบตเตอรี่ 4680

ที่มา: <https://www.batteryteconline.com/lithium-ion-batteries/the-race-for-4680-battery-market-leadership>



ACTIVITIES (พฤษภาคม ถึง สิงหาคม 2567)

1 14 พฤษภาคม ได้รับเชิญจาก Swiss-Thai Chamber of Commerce เข้าร่วมเสวนาในหัวข้อ “Trends of Energy” ซึ่งจัดขึ้นในงาน Sustainable Business Forum ร่วมกับ Mr. Stephane Dufrenne, Chief Commercial and Partnerships Officer, Thailand and South-East Asia of GreenYellow และ Mr. Thien Juengwirunchodinan, Head of Marketing, Coral Life ณ เมอเวนพิก นิตีเอ็มเอส เวลเนส รีสอร์ท กรุงเทพฯ



2 4 มิถุนายน ได้รับเชิญจาก Business France Thailand เข้าร่วมงาน Toward Thailand Net Zero Goal ณ โรงแรมแกรนด์ เซนเตอร์ พอยต์ สตรีท กรุงเทพฯ ในงานมีการหารือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ระหว่างหน่วยงานรัฐและเอกชนทั้งไทยและฝรั่งเศส นำไปสู่ความร่วมมือที่จะมีส่วนช่วยให้บรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของไทย

3 6 มิถุนายน ได้ต้อนรับคุณสโรจ คงธรรม ผ.ช.ผ. ฝ่ายพัฒนารุทกิจ ต่อเนื่อง และทีมธุรกิจระบบกักเก็บพลังงาน ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และร่วมหารือเรื่องแนวทางการดำเนินการจัดการแบตเตอรี่หลังสิ้นอายุขัยในประเทศไทย และพิจารณารูปแบบการเข้าร่วมทำงานหรือร่วมสนับสนุน TESTA ในโอกาสต่อไป



TESTA CONTACT

www.testa.or.th

email: contact@testa.or.th



facebook



4 6 มิถุนายน เข้าร่วมประชุมคณะอนุกรรมการขับเคลื่อนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านยานยนต์ไฟฟ้า ครั้งที่ 1/2567

5 11 มิถุนายน เข้าร่วมเป็นผู้ดำเนินการและวิทยากร ในงานเสวนา Battery end-of-life handling: Technology and Management “การจัดการแบตเตอรี่หลังสิ้นอายุขัย: เทคโนโลยีและการจัดการ” ณ ห้องประชุม Auditorium ชั้น 6 อาคารวิศวกรรมวิชาการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานใหญ่ คลองเตย กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นการจัดงานร่วมกันของ สมาคมฯ และ IEEE Power & Energy Society Thailand

6 27 มิถุนายน เข้าร่วมเสวนาใน Session 4 – Charging Forward: Assessing Malaysia’s EV Battery Infrastructure and Sustainability Initiatives at ENERtec Asia 2024 ประเทศมาเลเซีย

7 5 กรกฎาคม งาน TESTA Annual Symposium ครั้งที่ 4 ถูกจัดขึ้นภายในงาน “ASEAN Sustainable Energy Week 2024” ในหัวข้อ “นวัตกรรมและนโยบายการจัดการแบตเตอรี่หลังสิ้นอายุขัยเพื่อความยั่งยืนของระบบกักเก็บพลังงาน” ณ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ โดยได้รับเกียรติจาก Prof. Yan Wang บรรยาย “ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและการจัดการแบตเตอรี่หลังสิ้นอายุขัย” การเสวนา แนวทางการจัดการแบตเตอรี่หลังสิ้นอายุขัยที่



เหมาะสมกับประเทศไทย โดยผู้แทนจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ บริษัท SK TES จำกัด และ บริษัท เอสเอไอซี มอเตอร์-ซีพี จำกัด นอกจากนี้ยังได้รับโอกาสที่ดีจากภาคเอกชนเข้าร่วมแชร์เทคโนโลยีและประสบการณ์ รวมถึงการเผยแพร่ความรู้ผ่าน Infographic จากนักศึกษา มหาวิทยาลัยที่เป็นสมาชิกของสมาคมฯ ที่จัดแสดงในส่วนของนิทรรศการในช่วงเย็น สมาชิกของสมาคมฯ ได้เข้าร่วมในกิจกรรม Networking Dinner เพื่อทำความรู้จักและกระชับความสัมพันธ์ในหมู่สมาชิกอีกด้วย



8 16 กรกฎาคม เข้าร่วมเป็นผู้บรรยายในงานสัมมนาทางวิชาการ เรื่อง “การบูรณาการพลังงานทดแทนร่วมกับระบบกักเก็บพลังงาน: นโยบาย การวางแผน ออกแบบ วิธีการแก้ปัญหา การปฏิบัติ และการควบคุม ณ โรงแรม เดอะ สุโกศล กรุงเทพฯ



9 21-23 สิงหาคม ร่วมเป็นเจ้าภาพจัดงาน ASEAN Battery Technology Conference (ABTC) ครั้งที่ 2 ณ Shangri-La Hotel, Sentosa ประเทศสิงคโปร์



UPCOMING EVENTS

- 26 ก.ย. 2567 TESTA Trip ครั้งที่ 5 [NV Gotion และ 24M Technologies]
- 24-26 ต.ค. 2567 The 12th Philippine Electric Vehicle Summit, SMX Convention Center Manila



TESTA Membership สนใจร่วมเป็นส่วนหนึ่งกับเรา

