

โตชิบาจับมือเนเจอร์นิคส์ โซลาร์โครงการทดลองปล่อยเช่าแบตเตอรี่ระบบสมาชิก

แก่ผู้ขับขี่รถมอเตอร์ไซด์รับจ้างไฟฟ้าทั่วกรุงเทพฯ

พร้อมพัฒนาตลาดในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่

ด้วยการใช้แบตเตอรี่ SCiB™ ที่มีอายุการใช้งานยาวนานแม้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ร้อน

โตชิบา คอร์ปอเรชั่น และ บริษัทเนเจอร์นิคส์ สตาร์ทอัปเทคโนโลยีแบตเตอรี่จากมหาวิทยาลัยชิมาเนะ ได้เริ่มโครงการทดสอบให้บริการปล่อยเช่าแบตเตอรี่ด้วยระบบสมาชิกสำหรับผู้ขับขี่รถมอเตอร์ไซด์รับจ้างไฟฟ้า ในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2567 ที่ผ่านมา



ภาพที่ 1 ชุดแบตเตอรี่ที่ใช้เซลล์ SCiB™ และตู้ล็อกเกอร์สำหรับชาร์จแบตเตอรี่ที่ใช้ในการทดสอบ พร้อมตัวรถมอเตอร์ไซด์

ในกรุงเทพมหานคร รถมอเตอร์ไซด์รับจ้างไฟฟ้าช่วยให้ผู้คนหลีกเลี่ยงปัญหาการติดได้ แต่มักต้องเผชิญกับปัญหาอุณหภูมิสูง ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิภาพและอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ลดลง โครงการทดสอบนี้จะใช้แบตเตอรี่ SCiB™ ของโตชิบา ซึ่งเป็นแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนแบบชาร์จซ้ำได้ และขึ้นชื่อว่ามีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้และมีอายุการใช้งานที่ยาวนานแม้ในอุณหภูมิสูง เพื่อให้รถมอเตอร์ไซด์รับจ้างไฟฟ้าวิ่งได้เสถียรเป็นระยะเวลานาน อีกทั้งยังไม่ต้องลงทุนซื้อแบตเตอรี่ราคาสูงในครั้งแรก และช่วยลดต้นทุนการดำเนินงาน นอกจากนี้ อายุการใช้งานแบตเตอรี่ที่ยาวนานขึ้นยังช่วยลดการใช้วัสดุและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย

TOSHIBA

ประสิทธิภาพแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนจะลดลงเมื่ออุณหภูมิสูง ปัญหานี้พบมากในรถสองล้อและรถสามล้อ เนื่องจากติดตั้งระบบระบายความร้อนได้ยาก โดยเฉพาะในประเทศเมืองร้อนอย่างประเทศไทย เนื่องจากแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนมีราคาสูงและมักต้องเปลี่ยนใหม่หลังใช้งานได้เพียง 1-2 ปี จึงไม่คุ้มค่าและมีข้อจำกัดในการใช้งาน อีกทั้งยังเคยเกิดเหตุแบตเตอรี่ไฟไหม้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าจำเป็นอย่างยิ่งที่แบตเตอรี่ที่ใช้ต้องมีระบบความปลอดภัยระดับสูง

แม้คาดการณ์กันว่าความต้องการแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนในตลาดเศรษฐกิจเกิดใหม่จะมีปริมาณเกิน 600 กิกะวัตต์ ชั่วโมง ภายใน ปี พ.ศ. 2578 แต่จากตัวเลขดังกล่าว คาดว่าความต้องการแบตเตอรี่สำหรับรถมอเตอร์ไซค์และรถสามล้อ ซึ่งเป็นยานพาหนะที่นิยมใช้กันในชีวิตประจำวัน จะคิดเป็นเพียงแค่ 2.8% เท่านั้น ทั้งนี้ เหตุผลของความต้องการต่ำในภาคส่วนนี้ซึ่งแบตเตอรี่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อรถมอเตอร์ไซค์และรถสามล้อ โดยที่ความต้องการแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนต่ำนั้น มาจากปัญหาแบตเตอรี่เสื่อมสภาพและไม่ปลอดภัย ดังนั้น หากแก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้ ก็จะช่วยปลดล็อกตลาดที่สำคัญให้กับแบตเตอรี่รถมอเตอร์ไซค์และรถสามล้อ

เนเจอร์นิคส์จะเป็นผู้ให้บริการเปลี่ยนแบตเตอรี่รถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้า โดยร่วมมือกับบริษัท วินดี อินเตอร์เนชันแนล ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับผู้ให้บริการจัดการที่จอดรถในประเทศไทย โครงการทดสอบในครั้งนี้จะใช้แบตเตอรี่ scIB™ ของโตชิบา ที่ติดตั้งเซ็นเซอร์เพื่อติดตามคุณสมบัติต่างๆ และส่งข้อมูลไปยังเนเจอร์นิคส์เพื่อวิเคราะห์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) ทั้งนี้ บริษัทจะขอให้ผู้ใช้บริการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริการด้วย นอกจากนี้ บริษัทจะติดตามระดับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และตรวจสอบว่าบริการนี้มีประสิทธิผลในการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเพียงใด ข้อมูลที่รวบรวมได้จะนำไปใช้บ่งชี้ประสิทธิผลของการบริการและรองรับการเตรียมการเพื่อขยายขอบเขตการบริการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

แบตเตอรี่ scIB™ ของโตชิบาที่นำมาใช้ในโครงการทดสอบครั้งนี้มีจุดเด่น คือ อายุการใช้งานที่ยาวนาน มีความปลอดภัยระดับสูง และประสิทธิภาพลดลงน้อยมากแม้จะผ่านการชาร์จและคายประจุมากกว่า 20,000² ครั้ง อายุการใช้งานยาวนานเช่นนี้สำคัญอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมที่ร้อนอย่างประเทศไทย นอกจากนี้ แบตเตอรี่ scIB™ ของโตชิบายังมีระบบความปลอดภัยขั้นเลิศ ช่วยลดโอกาสที่จะเกิดความร้อนผิดปกติหรือติดไฟ แม้ในกรณีที่เกิดการลัดวงจรภายใน

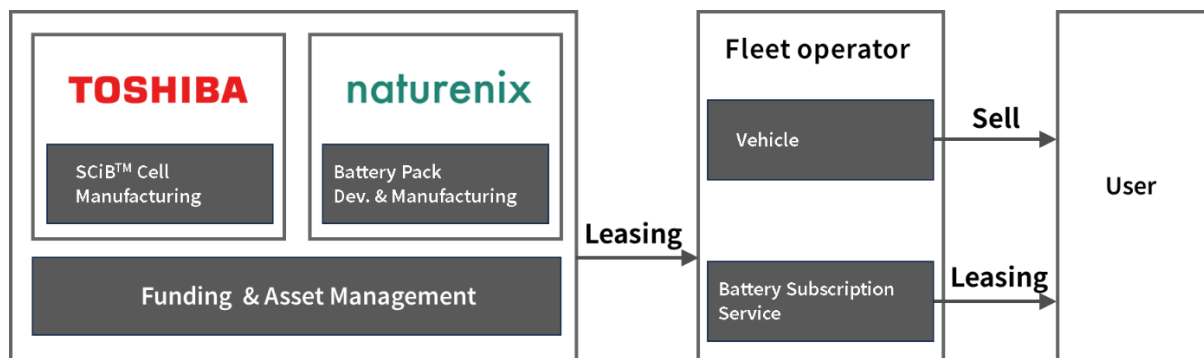
เทคโนโลยีการบรรจุและการชาร์จของเนเจอร์นิคส์ลดการเกิดความร้อนด้วยการลดความต้านทานภายในให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ทั้งนี้ บริษัทมุ่งใช้เทคโนโลยีเหล่านี้เพื่อยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ให้ยาวนานขึ้น เพิ่มกำลังไฟที่จ่ายออกให้สูงขึ้น และย่นระยะเวลาการชาร์จให้เร็วขึ้น โดยใช้เวลาเพียง 6 นาที

TOSHIBA

นอกจากนี้ยังคาดว่าเทคโนโลยีใหม่นี้จะช่วยลดจำนวนแบตเตอรี่ที่ต้องสำรองเพื่อรอการชาร์จ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการให้บริการด้วย

ชุดแบตเตอรี่มีระบบวิเคราะห์ข้อมูลที่ติดตามสถานะแบตเตอรี่ตลอดเวลาและส่งข้อมูลไปยังระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่สามารถคาดการณ์การเสื่อมสภาพของแบตเตอรี่ได้อย่างแม่นยำ เมื่อเสื่อมสภาพถึงระดับหนึ่งแล้ว แบตเตอรี่รถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้าเหล่านี้ยังสามารถนำไปใช้ต่อไปได้หลากหลายรูปแบบ เช่น นำไปดัดแปลงเป็นแบตเตอรี่เก็บพลังงานแบบติดตั้งอยู่กับที่ เป็นต้น

เนเจอร์นิคซ์จะปล่อยเช่าแบตเตอรี่ให้กับลูกค้าที่เป็นผู้ขับขี่รถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้าในรูปแบบระบบสมาชิกผ่านผู้ประ ก อ บ ก า ร ฟ ลี ต วิธีนี้ช่วยให้ผู้ประกอบการบริหารจัดการรถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้าให้ลูกค้าได้โดยไม่ต้องแบกรับค่าแบตเตอรี่ ช่วยลดต้นทุนเริ่มแรกที่เป็นอุปสรรคสูงในการเปลี่ยนมาใช้พลังงานไฟฟ้า ส่วนโตชิบา ซึ่งเป็นผู้ผลิตแบตเตอรี่ คาดว่าจะมีรายได้ต่อเนื่องทั้งจากค่าเช่าแบตเตอรี่และจากการผลิตและการจำหน่าย



ผลิตเซลล์ SCiB™	พัฒนาและผลิตชุดแบตเตอรี่	ปล่อยเช่า	ผู้ประกอบการฟลีต		ผู้ใช้
			ยานพาหนะ	ขาย	
	เงินทุนและการจัดการสินทรัพย์		บริการเช่าแบตเตอรี่ระบบสมาชิก	เช่า	

ภาพที่ 2 ผังธุรกิจของระบบเช่าแบตเตอรี่แบบสมาชิก

สำหรับโครงการทดสอบในครั้งนี้ โตชิบาจะเป็นผู้ส่งมอบ SCiB™ ส่วนเนเจอร์นิคซ์จะดูแลการพัฒนาและผลิตชุดแบตเตอรี่ ทั้งสองบริษัทจะร่วมกันรับผิดชอบการจัดการทรัพย์สิน พัฒนาระบบติดตั้ง และให้บริการระบบสมาชิกแก่ลูกค้า ทั้งนี้ เนเจอร์นิคซ์มีแผนจะตั้งบริษัทย่อยในประเทศไทยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เพื่อผลิตชุดแบตเตอรี่ที่ใช้ SCiB™ ในระดับอุตสาหกรรม

โดยมีเป้าหมายที่จะจัดหาแบตเตอรี่ไม่เพียงแต่สำหรับรถยนต์ไฮบริดไฟฟ้าและรถสามล้อเท่านั้น แต่ยังจะขยายไปยังรถยกและรถกอล์ฟด้วย

หมายเหตุ 1: SCiB™ เป็นเครื่องหมายการค้าของโตชิบา คอร์ปอเรชั่น

หมายเหตุ 2: คุณสมบัติอาจต่างไปตามสภาพการใช้งาน

เกี่ยวกับโตชิบา

โตชิบา คอร์ปอเรชั่น เป็นผู้นำกลุ่มบริษัทระดับโลกที่ผสมผสานความรู้ความสามารถจากประสบการณ์เกือบ 150 ปี จากหลากหลายธุรกิจ ตั้งแต่พลังงานและโครงสร้างพื้นฐานทางสังคม ไปจนถึงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งยังมีศักยภาพระดับโลกด้านการประมวลผลข้อมูล เทคโนโลยีดิจิทัล และ ปัญญาประดิษฐ์ (AI) จุดแข็งที่โดดเด่นเหล่านี้ส่งผลให้โตชิบาสามารถสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่ทุกคนสามารถใช้ประโยชน์ได้ สร้างสรรค์สังคมที่มีข้อมูลเชื่อมต่อถึงกัน รวมทั้งบรรลุเป้าหมายสูงสุดขององค์กร นั่นคือการสร้างอนาคตที่มีความเป็นกลางทางคาร์บอนและเศรษฐกิจหมุนเวียนให้เกิดขึ้น โตชิบายึดถือคำมั่นสัญญาจากกลุ่มบริษัทโตชิบา “คำมั่นสัญญาต่อประชาชน คำมั่นสัญญาต่ออนาคต” และโตชิบายังมีส่วนร่วมพัฒนาสังคมในเชิงบวกด้วยบริการและโซลูชันที่นำทุกคนไปสู่โลกที่ดีกว่า

ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโตชิบาได้ที่เว็บไซต์ <https://www.global.toshiba/ww/top.html> และสามารถติดตามโตชิบา คอร์ปอเรชั่น บน [LinkedIn](#).

เกี่ยวกับเนเจอร์นิคซ์

เนเจอร์นิคซ์เป็นบริษัทสตาร์ทอัพที่มุ่งสร้างโลกที่ธรรมชาติและอิเล็กทรอนิกส์อยู่ร่วมกันได้ ผ่านเทคโนโลยีแบตเตอรี่และแพลตฟอร์มพลังงานยุคใหม่ เนเจอร์นิคซ์รวบรวมข้อมูลแบตเตอรี่จากการใช้งานจริงและนำมาวิเคราะห์ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมแบบเปิดในแวดวงแบตเตอรี่ นอกจากนี้ยังส่งเสริมการใช้งานแบตเตอรี่ระยะยาวในการใช้งานรูปแบบต่างๆ ด้วยการรับประกันมูลค่าโดยอิงจากข้อมูลการใช้งานและการเสื่อมสภาพของแบตเตอรี่ ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.naturenix.co.jp

###

สื่อมวลชนสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อทีมประชาสัมพันธ์

คุณวชรพล สิทธิเวช โทร. +668 4349 1492 E-mail: wacharapol@neotarget.com

คุณวงศ์จันทร์ ตั้งทรงศักดิ์ โทร. +668 9127 2089 E-mail: wongchan@neotarget.com

คุณกนกกรัตน์ หมอนทอง โทร. +669 2589 6608 E-mail: kanokrat@neotarget.com