



โพแทชคืออะไร? ความสำคัญ พลกระทบ และอนาคตธุรกิจเหมืองโพแทชในไทย



Highlight

- แร่โพแทชนำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตปุ๋ยเป็นหลัก โดยเป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยโพแทสเซียม ซึ่งเป็นหนึ่งสามธาตุอาหารหลักของพืชผลที่ใช้ในการเพิ่มคุณภาพผลผลิตและป้องกันโรคและแมลง ดังนั้น การขยายตัวของประชากรทั่วโลกซึ่งส่งผลต่อความต้องการด้านพืชผลทางการเกษตรทำให้ปริมาณความต้องการแร่โพแทชยังสูงต่อเนื่อง โดยมีแคนาดาเป็นตลาดส่งออกหลัก และมีภูมิภาคเอเชียเป็นจุดศูนย์กลางของตลาดนำเข้าหลักของโลก ในขณะที่ไทยเป็นผู้นำเข้าสูงเป็นอันดับที่ 5 ของทวีปเอเชีย
- หากไทยสามารถพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่โพแทชภายในประเทศเพื่อลดการนำเข้าได้จะช่วยลดต้นทุนให้แก่ภาคเกษตรและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม แม้ไทยจะมีศักยภาพสูงในการพัฒนาเหมืองแร่โพแทช เนื่องจากมีจุดแข็งในด้านปริมาณสำรองและคุณภาพของแร่ ตลอดจนความเข้มแข็งของภาคเกษตรและธุรกิจอาหาร แต่ก็ต้องพิจารณาถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ดังนั้น การให้ข้อมูลเพื่ออธิบายถึงผลดีและผลเสียที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และการค้นหาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการบริหารจัดการเหมืองแร่ จะช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นให้มากที่สุดและพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่โพแทชได้อย่างยั่งยืน

โพแทช (Potash) คือกลุ่มแร่อุตสาหกรรมที่มีโพแทสเซียมเป็นส่วนประกอบสำคัญ มักพบรวมกันกับเกลือหิน (rock salt) และเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตปุ๋ยเป็นหลัก กว่า 90% ของแร่โพแทชที่ผลิตได้ทั่วโลกนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยโพแทสเซียม ซึ่งเป็นหนึ่งในสามส่วนผสมสำคัญในการผลิตปุ๋ยเคมี (นอกเหนือจากไนโตรเจน และฟอสฟอรัส) โดยปุ๋ยโพแทสเซียมมีคุณสมบัติในการช่วยเพิ่มผลผลิตและป้องกันโรคให้แก่พืชผล นอกจากนี้ แร่โพแทชยังสามารถนำมาเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์บางประเภท เช่นการผลิตแก้ว สบู่และเซรามิก เป็นต้น แต่ไม่แพร่หลายมากนัก แร่โพแทชก็มีส่วนผสมของเกลือในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง จึงต้องมีการกระบวนการคัดกรองเกลือออกก่อนจึงจะสามารถนำมาผลิตปุ๋ยได้ โดยเกลือที่แยกออกมาจากแร่โพแทชสามารถนำมาผลิตเกลือที่ใช้สำหรับปรุงอาหาร หรือสำหรับละลายหิมะตามท้องถนน เป็นต้น

ปัจจุบัน ประเทศแคนาดาเป็นผู้ผลิตและส่งออกโพแทชมากที่สุดในโลก ในขณะที่ทวีปเอเชียนำเข้าโพแทชมากที่สุด ในปัจจุบันแคนาดามีกำลังการผลิตโพแทชประมาณ 30% ของปริมาณการผลิตโพแทชในตลาดโลก รองลงมาคือรัสเซีย เบลารุส และจีน นอกจากนี้ แคนาดายังมีมูลค่าการส่งออกโพแทชสูงที่สุดในโลกหรือร่วม 40% ของการส่งออกทั่วโลก โดยตลาดส่งออกหลักของแคนาดา คือ สหรัฐฯ มากกว่า 50% และทวีปเอเชียประมาณ 30% ในขณะเดียวกัน ตลาดนำเข้าโพแทชที่ใหญ่ที่สุด

Disclaimer: The information contained in this report has been obtained from sources believed to be reliable. However, neither we nor any of our respective affiliates, employees or representatives make any representation or warranty, express or implied, as to the accuracy or completeness of any of the information contained in this report, and we and our respective affiliates, employees or representatives expressly disclaim any and all liability relating to or resulting from the use of this report or such information by the recipient or other persons in whatever manner.

Any opinions presented herein represent our subjective views and our current estimates and judgments based on various assumptions that may be subject to change without notice, and may not prove to be correct.

This report is for the recipient's information only. It does not represent or constitute any advice, offer, recommendation, or solicitation by us and should not be relied upon as such. We, or any of our associates, may also have an interest in the companies mentioned herein.



หนี้ไม่พันทวีปเอเชียซึ่งนำเข้าแร่โพแทชกว่า 40% ของแร่โพแทชในตลาดส่งออกทั้งหมด โดยไทยเป็นตลาดนำเข้าที่ใหญ่เป็นอันดับที่ 5 ของทวีปเอเชีย สังเกตได้ว่า เอเชียมีความต้องการใช้โพแทชอยู่สูงเพราะมีสัดส่วนประชากรที่ทำอาชีพเกษตรกรรมมาก และยังมีอัตราการเติบโตของประชากรที่ค่อนข้างสูง แต่กลับมีอุตสาหกรรมการผลิตและส่งออกโพแทชขนาดใหญ่เพื่อผลิตปุ๋ยสำหรับภาคเกษตรและอาหารอยู่ในจีนเป็นประเทศหลักเพียงประเทศเดียว แม้หลายประเทศในเอเชียมีทรัพยากรแร่โพแทชที่ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์เช่นกัน เช่น เวียดนาม ลาว รวมถึงไทย โดยปัจจุบัน จีนมีสัดส่วนการผลิตประมาณ 4.4 ล้านตัน และส่งออกได้เพียงประมาณแสนกว่าตัน เมื่อเทียบกับความต้องการใช้โพแทชประมาณ 15 ล้านตันในทวีปเอเชีย

...แล้วอุตสาหกรรมเหมืองโพแทชในไทยเป็นอย่างไร?

ปัจจุบันไทยต้องนำเข้าโพแทชเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมผลิตปุ๋ย แม้ตามจริงแล้วไทยมีปริมาณสำรองแร่โพแทชในประเทศค่อนข้างสูง แต่ยังไม่เคยมีการขุดนำมาใช้เนื่องจากเกิดแรงต่อต้านค่อนข้างรุนแรง ปัจจุบันไทยนำเข้าแร่โพแทชจำนวน 7 แสนตันต่อปี คิดเป็นมูลค่าประมาณ 1 หมื่นล้านบาท เพื่อใช้ในการผลิตปุ๋ยโพแทสเซียม โดยนำเข้าจากแคนาดา เบลารุส และเยอรมนี เป็นหลัก นอกจากนี้แล้ว ยังมีการนำเข้าปุ๋ยเคมีโดยตรงซึ่งมีส่วนผสมของทั้งไนโตรเจน และฟอสฟอรัสอยู่ด้วยอีกรวม 5 ล้านตันต่อปี การนำเข้าทั้งโพแทชและปุ๋ยเคมีนั้นเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้นทุนภาคเกษตรค่อนข้างสูง แม้ตามจริงแล้วไทยมีปริมาณสำรองแร่โพแทชสูงเป็นอันดับต้นๆ ของโลกหรือกว่า 4 แสนล้านตัน โดยเฉพาะในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย เช่น ชัยภูมิ อุตรธานี ขอนแก่น สกลนคร และนครราชสีมา เป็นต้น ซึ่งการผลิตแร่โพแทชได้เองในประเทศจะช่วยลดภาระการนำเข้าได้ระดับหนึ่ง โดยแร่โพแทชที่พบในไทยมีคุณภาพดีอีกเช่นกัน เช่น ที่อุตรธานีมีการสำรวจพบแร่โพแทชชนิดซิลิเกตค่อนข้างมากซึ่งเป็นชนิดที่มีคุณภาพในการนำไปผลิตปุ๋ยสูงที่สุด นอกจากนี้แล้ว แร่โพแทชยังอยู่ลึกเพียง 150-300 เมตรจากผิวดิน ทำให้ต้นทุนในการทำเหมืองแร่ในไทยต่ำกว่าผู้เล่นหลายรายในตลาดโลกซึ่งบางแห่งต้องขุดเจาะลึกมากกว่า 1,000 เมตรจากผิวดิน อย่างไรก็ดี แม้ศักยภาพการขุดเจาะแร่โพแทชของไทยจะสูง แต่ยังไม่มีการขุดขึ้นมาใช้เนื่องจากมีแรงต่อต้านจากภาคประชาชนอย่างหนัก

การทำเหมืองแร่โพแทชในบริเวณเมืองหรือชุมชนที่อยู่อาศัย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ของสังคม เป็นสาเหตุหลักที่การทำเหมืองแร่โพแทชได้รับการต่อต้านมาโดยตลอด

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาหลักที่ทุกฝ่ายให้ความสนใจและเป็นห่วง เนื่องจากแหล่งแร่โพแทชที่มีศักยภาพจะตั้งอยู่บริเวณต้นลำธาร และใกล้เคียงแหล่งชุมชน จึงมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาแหล่งน้ำเค็มหรือปัญหาดินเค็ม อันเกิดจากกระบวนการแยกเกลือหินออกจากโพแทสเซียมเพื่อนำมาทำปุ๋ย ซึ่งปัญหาน้ำเค็มและดินเค็มมีผลกระทบต่อชาวบ้านที่พึ่งพิงแหล่งน้ำธรรมชาติในการดำรงชีวิต และพื้นดินในการทำเกษตรกรรม อีกทั้งการขุดแร่โพแทชออกมาจากใต้ดินก่อให้เกิดปัจจัยเสี่ยงของปัญหาแผ่นดินทรุดตัว หรือแผ่นดินถล่มในอนาคตเช่นกัน นอกจากนี้ **ในด้านสุขภาพและความเป็นอยู่** การสัมผัสแร่โพแทชในปริมาณมากทำให้เกิดการระคายเคืองและมีผลกระทบต่อระบบขับถ่าย นอกจากนี้ ความเป็นอยู่ของชุมชนจะเปลี่ยนแปลงไปเมื่อสังคมเปลี่ยนจากภาคเกษตรมาเป็นอุตสาหกรรม และเกิดการแย่งแหล่งน้ำธรรมชาติระหว่างภาคเกษตรและการทำเหมือง เนื่องจากการการขุดเหมืองแร่โพแทชต้องใช้น้ำปริมาณมาก เป็นต้น

ในขณะเดียวกัน หากอุตสาหกรรมโพแทชได้รับการพัฒนาขึ้นในประเทศ จะสามารถสร้างผลประโยชน์ให้กับประเทศในเชิงธุรกิจ และเศรษฐกิจโดยรวม ปัจจุบันราคานำเข้าโพแทชอยู่ที่ราว 300 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตัน ในขณะที่ต้นทุนการขุดเจาะแร่โพแทชอยู่ที่ประมาณ 100-200 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตัน แม้ราคานำเข้าได้มีการปรับตัวลดลงมาจากระดับ 900 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อตันในช่วงก่อนหน้าวิกฤติการเงินในปี 2008-9 แต่ในระยะยาวแนวโน้มราคาจะปรับตัวสูงขึ้นอีกครั้งตามตีมานด์

Disclaimer: The information contained in this report has been obtained from sources believed to be reliable. However, neither we nor any of our respective affiliates, employees or representatives make any representation or warranty, express or implied, as to the accuracy or completeness of any of the information contained in this report, and we and our respective affiliates, employees or representatives expressly disclaim any and all liability relating to or resulting from the use of this report or such information by the recipient or other persons in whatever manner.

Any opinions presented herein represent our subjective views and our current estimates and judgments based on various assumptions that may be subject to change without notice, and may not prove to be correct.

This report is for the recipient's information only. It does not represent or constitute any advice, offer, recommendation, or solicitation by us and should not be relied upon as such. We, or any of our associates, may also have an interest in the companies mentioned herein.



ต่อสินค้าเกษตรทั่วโลกที่จะเติบโตรวดเร็วขึ้นตามการเติบโตของประชากรและการก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจสีเขียวมากขึ้น ดังนั้นหากประเทศสามารถผลิตแร่โพแทชได้เองจะช่วยลดต้นทุนให้แก่ภาคเกษตรและส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่อง อาทิ อุตสาหกรรมผลิตปุ๋ยจะได้วัตถุดิบสำหรับปุ๋ยโพแทสเซียมในราคาต่ำลงและสามารถเพิ่มศักยภาพเป็นฐานการผลิตปุ๋ยที่มีความมั่นคงมากขึ้น อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์จะได้ประโยชน์จากการนำเกลือที่ได้จากการขุดโพแทชไปใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสบู่ สารซักฟอก และเซรามิก นอกจากนี้ อุตสาหกรรมพีชพลังงานทดแทนจะได้รับการพัฒนาอย่างยั่งยืนมากขึ้นเมื่อห่วงโซ่มูลค่าของภาคการเกษตรสามารถเกิดขึ้นในประเทศอย่างครบวงจรเมื่อไทยสามารถขุดแร่โพแทชได้เอง

ส่วนในด้านเศรษฐกิจโดยรวมนั้น การทำเหมืองโพแทชจะช่วยให้ไทยลดการนำเข้าแร่โพแทชซึ่งปัจจุบันคิดเป็นมูลค่านำเข้าประมาณ 1 หมื่นล้านบาทต่อปี และเพิ่มเม็ดเงินลงทุนจากนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศในระดับล้านล้านบาทหากสามารถลงทุนได้ตามศักยภาพ นอกจากนี้ ในอนาคตหากการขุดเจาะแร่โพแทชและการผลิตปุ๋ยมีปริมาณมากพอยังเป็นโอกาสในการเพิ่มช่องทางการหารายได้เข้าประเทศจากการส่งออกแร่โพแทชหรือปุ๋ยเคมีได้อีกทางหนึ่ง ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมเหมืองแร่จะเกิดการจ้างงานในพื้นที่มากขึ้น และประชาชนในพื้นที่จะมีรายได้ต่อหัวสูงขึ้น

Implication

■ การร่วมมือขององค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อส่งเสริม ให้ความรู้ มาตรการป้องกันและเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองโพแทชให้มากที่สุด จะกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาธุรกิจเหมืองโพแทชไปไทยอย่างยั่งยืน หากรัฐบาลให้ข้อมูลด้านผลกระทบและผลประโยชน์ของการทำเหมืองโพแทชแก่ภาคประชาชนอย่างละเอียด และขอความร่วมมือจากภาคเอกชนที่จะเข้ามาลงทุนให้มีการบริหารจัดการที่ดี ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในอนาคต จะสามารถส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาธุรกิจเหมืองแร่โพแทชเพื่อทดแทนการนำเข้าอย่างยั่งยืน โดยกรณีศึกษาจากอุตสาหกรรมเหมืองแร่ของประเทศแคนาดาจะช่วยพัฒนาเทคโนโลยีการขุดเจาะเหมืองโพแทชในไทยได้เช่นกัน อาทิ ในเมืองซัสแคตเชวัน (Saskatchewan) ในแคนาดา เป็นเมืองที่มีเหมืองโพแทช และการผลิตโพแทชมากที่สุดในโลก แต่กลับมีปริมาณมลพิษทางธรรมชาติต่ำ เพราะมีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างครอบคลุมถึง 10 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วยทำให้ภาคเอกชนเข้ามีส่วนร่วมในการร่างกฎหมายที่ด้านการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการประเมินคุณสมบัติเชิงเทคนิคของเทคโนโลยีที่เลือกใช้ในระบบการขุดเจาะและคัดกรองโพแทช เป็นต้น

■ ในอนาคต ปุ๋ยเคมีจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในภาคเกษตรกรรมของไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตรกรรมให้เพียงพอต่อความต้องการทั้งการบริโภค และการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การผลิตแร่โพแทชได้เองเพื่อใช้กระบวนการผลิตปุ๋ยเคมีจึงถือเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เนื่องด้วยสารอาหารของปุ๋ยโพแทสเซียมนั้นเป็นสารอาหารสำคัญที่ช่วยในการเพิ่มคุณภาพผลผลิตและป้องกันโรคและแมลง จึงมีความจำเป็นในระบบการผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อผสมผสานกับปุ๋ยอินทรีย์ในภาคการเกษตรของไทย และเพิ่มปริมาณผลผลิตทางการเกษตรให้เพียงพอต่อการบริโภคที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตามการเพิ่มขึ้นของประชากรทั่วโลก นอกจากนี้ ด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าของปุ๋ยเคมี ประกอบกับแนวโน้มการขุดเจาะแร่โพแทชได้เอง

Disclaimer: The information contained in this report has been obtained from sources believed to be reliable. However, neither we nor any of our respective affiliates, employees or representatives make any representation or warranty, express or implied, as to the accuracy or completeness of any of the information contained in this report, and we and our respective affiliates, employees or representatives expressly disclaim any and all liability relating to or resulting from the use of this report or such information by the recipient or other persons in whatever manner.

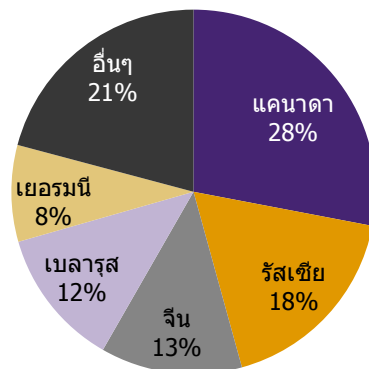
Any opinions presented herein represent our subjective views and our current estimates and judgments based on various assumptions that may be subject to change without notice, and may not prove to be correct.

This report is for the recipient's information only. It does not represent or constitute any advice, offer, recommendation, or solicitation by us and should not be relied upon as such. We, or any of our associates, may also have an interest in the companies mentioned herein.

ของไทย จะช่วยทำให้ราคาวัตถุดิบทางการเกษตรต่ำลง และลดต้นทุนของภาคอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ยิ่งไปกว่านั้น การผลิตแร่โพแทชได้เองยังทำให้ไทยมีศักยภาพในการสร้างห่วงโซ่มูลค่าทางการเกษตรอย่างครบวงจร เนื่องด้วยมีทรัพยากรต้นน้ำอย่างแร่โพแทชมากมาย มีอุตสาหกรรมกลางน้ำอย่างโรงงานผลิตปุ๋ย ไปจนถึงความต้องการปลายน้ำอย่างภาคเกษตรกรรมซึ่งผลิตสินค้าที่มีดีมาตรฐานสูงทั้งในประเทศและต่างประเทศ แต่สิ่งสำคัญที่จะทำให้ธุรกิจนี้เติบโตได้อย่างยั่งยืนคือการหามาตรการฟื้นฟู ปรับปรุง และป้องกันความเสี่ยง หรือผลกระทบที่จะตามมาทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างจริงจัง

รูปที่ 1: แคนาดาเป็นผู้ผลิตโพแทชที่สำคัญที่สุดของโลกโดยมีส่วนการผลิตคิดเป็นประมาณ 30%

ผู้ผลิตแร่โพแทชรายหลักของโลก (ข้อมูลปี 2014)



100% = 35 ล้านตันต่อปี

ที่มา: การวิเคราะห์โดย EIC จากข้อมูลของ USGS

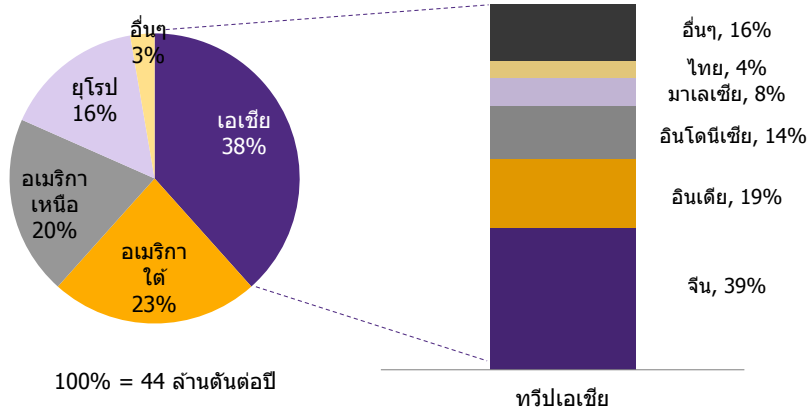
Disclaimer: The information contained in this report has been obtained from sources believed to be reliable. However, neither we nor any of our respective affiliates, employees or representatives make any representation or warranty, express or implied, as to the accuracy or completeness of any of the information contained in this report, and we and our respective affiliates, employees or representatives expressly disclaim any and all liability relating to or resulting from the use of this report or such information by the recipient or other persons in whatever manner.

Any opinions presented herein represent our subjective views and our current estimates and judgments based on various assumptions that may be subject to change without notice, and may not prove to be correct.

This report is for the recipient's information only. It does not represent or constitute any advice, offer, recommendation, or solicitation by us and should not be relied upon as such. We, or any of our associates, may also have an interest in the companies mentioned herein.

รูปที่ 2: ทวีปเอเชียมีการนำเข้าแร่โพแทชมากที่สุด โดยไทยจัดเป็นตลาดนำเข้าอันดับที่ 5 ของทวีป

สัดส่วนการนำเข้าแร่โพแทชแยกกรวยทวีป (ข้อมูลปี 2013)



ที่มา: การวิเคราะห์โดย EIC จากข้อมูลของ Trademap

โดย : เลิศพงศ์ ลามชีวะสิทธิ์ (lertpong.larpchevasit@scb.co.th)

Economic Intelligence Center (EIC)

EIC Online: www.sceic.com

Disclaimer: The information contained in this report has been obtained from sources believed to be reliable. However, neither we nor any of our respective affiliates, employees or representatives make any representation or warranty, express or implied, as to the accuracy or completeness of any of the information contained in this report, and we and our respective affiliates, employees or representatives expressly disclaim any and all liability relating to or resulting from the use of this report or such information by the recipient or other persons in whatever manner.

Any opinions presented herein represent our subjective views and our current estimates and judgments based on various assumptions that may be subject to change without notice, and may not prove to be correct.

This report is for the recipient's information only. It does not represent or constitute any advice, offer, recommendation, or solicitation by us and should not be relied upon as such. We, or any of our associates, may also have an interest in the companies mentioned herein.