

The 1/2017 Joint Meeting of Council and Associates of Thailand Business Council for Sustainable Development (TBCSD)

April 4th, 2017; 09:30 – 12:00 hrs

at PTTGC, ENCO A, Fl.14, Vibhavadi Rangsit Road,

Chatuchak, Bangkok





Agenda Item 1

Chairman's Remark







Professor Dr. Padermsak Jarayabhand

Executive Director of Thailand Business Council for Sustainable

fppt.com

Development (TBCSD)

3

<u>Council Member</u>

- Mr. Somporn Vongvuthipornchai, President and Chief Executive Officer
- <u>Associate Member</u>
 - Mr. Yongyuth Malithong

VICE PRESIDENT – Group Sustainable Development

<u>Council Member</u>

- Mr. Arak Sutivong, Chief Strategy Officer
- Associate Member
 - Mrs. Siribunchong Uthayophas, EVP, Head of Corporate Office
- <u>Council Member</u>

fppt.com

- Mr.Hiroaki Sano, Managing Director

AGC Group





PTTEP





Agenda Item 2

Business Session





Agenda Item 2.1

Adoption of the Agenda



Adoption of the Agenda

- Item 1 Chairman's Remark
- Item 2 Business Session
 - 2.1 Adoption of the Agenda
 - 2.2 Approval of the Minutes of the 2/2016
- Item 3 Issues for Acknowledgement
 - 3.1 Members Information
 - 3.2 Progress of Activities/Projects
 - 3.3 Progress of Special Projects
 - 3.4 Summary of Budget in 2016
- Item 4 Issues for Consideration
 - 4.1 Thailand Research Expo 2017
 - 4.2 Annual Conference 2017

Item 5 Others (if any)

fopt.com



Agenda Item 2.2

Approval of the Minutes of the 2/2016





Agenda Item 3

Issues for Acknowledgement





Agenda Item 3.1

Members Information



Members Information



Members of TBCSD 2017 : 36 Organizations



fppt.com



Agenda Item 3.2

Progress of Activities/Projects



Progress of Activities/Projects

Programme 1 Sustainable Movement

- Programme 2 Raising Awareness of Environmental Issue
- Programme 3 Capacity Building on Environmental Management & Good Practices



1. Green Label

fppt.com



Certified Products for Green label - 591 products (25 models) from 60 companies as of

February 2017 🛛 🔜 💊	กลุ่มที่	ผลิตภัณฑ์/บริการ	รุ่น/แบบ	กลุ่มที่	มสิตภัณฑ์/บริการ	1/11/11/11
	1	แล็ตภัณฑ์พลาลศึกแปรใช้ใหม่	4	м	นอิสภัณฑ์ที่สำหรับม้ามอะเลิสภัณฑ์ที่ทำการนำ	3
TZU .TZU	Z	đ	228	15	ผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ	2
	3	เครื่องสุขภัณฑ์	15	15	ผลิตภัณฑ์เครื่องสับเพลิงยกทั่ว	6
ΤΟΥΟΤΑ <i>δυικάθυκοστυα</i>	4	กระตาษ	32	17	นสีดภัณฑ์วังดุก่อนบัง	2
ขับเคลื่อนความสุข	5	แลดภัณฑ์จักม้า	5	18	แลดภัณฑ์เครื่องพิมพ์	12
	5	ก้อกน้ำและอุปกรณ์ประหยัดน้ำ	19	19	เสีตภัณฑ์รถยนศ์	41
	7	ฉนานกับความร้อน	24	20	ผลิตภัณฑ์วัลสุดกแต่งพื้นประเภท	э
optt	6	นสิตภัณฑ์ทำความละอาดด้วยงาม	3	ZI	ลถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง	з
	9	ทำความละอาดพื้นถึว	7	22	ผลิตภัณฑ์กระเบื้องขับเนต์มุงหลังคา	1
	10	ผลิตภัณฑ์สบคำมิด	з	23	ผลิตภัณฑ์กาว	z
	n	เหรืองส่วยเอกสาร	171	24	นสิตภัณฑ์สี่มนต์บอร์ด	1
	2	กระเนื้องคอามารัตรุงหลังคา	1	25	แลดภัณฑ์ท่อพีวีสีแจ้ะสำหรับน้ำสื่ม	z
	13	แฝนอัดสำหรับงานอาหาร ตกแต่ง และอุดสาหกรรมเครื่องเรือน	1		I	
	จำนวนรุ่นรวมทั้งหมด					591

1. Green Label 🤇

ppt.com



After the signing of MoU between Green Label and Eco mark, there are entrepreneurs, who import photocopiers from Japan, applied and certified by Green Label.

15 - 17 November 2016 - Thai Green Label's delegates were presented at the event 'Measuring Carbon Emission of Non-electrical Products and Life Cycle Costing for Construction Works (Energy Consumed and Material Application) at the Corus Paradise Resort, Port Dickson, Malaysia,

29 November 2016 - Thai Green Label organized Green Label policy and management committee meeting 2/2016 to consider Green Label criteria at TEI

✤ 08 December 2016 - Thai Green Label joined the meeting with the Pollution Control Department to develop Green Label criteria for computers and UPS devices.

TBCSD published an article 'Thai Green Label Scheme with International Cooperation' in Green Society magazine of TBCSD, Volume 8, Issue 3 (September - December 2016).

1. Green Label 🕻

ppt.com



20 January 2017 - Thai Green Label submitted an application for Re-audit GENICES for the accreditation of work system under GEN members group.

✤ 26 January 2017 - Thai Green Label participated in the seminar 'Registration of Environmentally Friendly Products and Services (Green Basket): Automotive, Fuel and Office Equipment.

O1 February 2017 - 6 Green Label criteria have been announced.

The development of Green Label website.

2. Carbon Reduction Label

ppt.com



13 October 2016 – TEI organized the meeting on the renewal of Carbon Reduction Label as follows:

1. Bathroom faucets and accessories under COTTO trademark of The Siam Sanitary Fittings Co.,LTD.

2. Expanded Polystyrene (EPS) under POLIMAXX trademark of IRPC PLC.

3. Portland Cement Product, Type 1 under Chang trademark of SCG Cement Co., Ltd.

4. Floor and wall tiles under SGI Tiles trademark of The Siam Ceramic Group Industries Co., Ltd.

5. Refine and rock sugar products under Mitr Phol Trademarks from Mitr Phol Group

Currently, there are 139 products from 38 companies that are in the process of applying (as of October 13, 2016).

Participated in exhibitions to promote GHG emissions reduction certification.

3. Carbon Reduction Certification for Buildings



Currently, there are <u>8 buildings from 5 organizations</u> that have been Carbon Reduction Certification for Buildings as follows.

กลุ่มอาคาร 4 บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ได้รับการอนุมัติวันที่ 26 ลิงหาคม 2557 อาคาร A อาคาร B และ อาคาร C บริษัท เอนเนอร์ยี่ คอมเพล็กซ์ จำกัด ได้รับการอนุมัติวันที่ 26 สิงหาคม 2557



ppt.com



3. Carbon Reduction Certification for Buildings



อาคารศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้รับการอนุมัตวันที่ 7 มิถุนายน 2557



fppt.com

อาคาร ท.100 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้รับการอนุมัติวันที่ 12 มีนาคม 2559



อาคาร Main Building และ อาคาร Operation Building บริษัท บริการเชื้อเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้รับการอนุมัตวันที่ 7 มิถุนายน 2559



4. Alternative Energy Certification



13 October 2016 - TEI organized the meeting on the renewal of Alternative Energy Certification for TPI Polene Public Company Limited.
At present, there are <u>5 organizations</u> that have been Alternative Energy Certification as follows.

- 1) Chaiyaphum Plant Products Co.,Ltd.
- 2) TPI Polene Public Company Limited.
- 3) Kanha Solar Power Co.,Ltd



- 4) Asia Cement Public Company Limited.
- 5) Solar Go Green Co.,Ltd





5. Green Meetings



Green Meetings Plus

ppt.com

14 organizations have already monitored the Green Meetings Plus. ➢Green Meetings

19 organizations have already monitored the Green Meetings.

 \blacktriangleright After the validity period of 3 years

A organization has already renewed the Green Meetings Certification.

- PTT Global Chemical Public Company Limited.

1. Global Warming and Health Fund



- Excellent research award: (An educational fund worth 50,000 baht)
 - Sichonkunathanyittaya School, Nakhon Si Thammarat Province
- ✤ 4 Honorable mention research award: (An educational fund worth 20,000 baht)
 - 1) Pasang School, Lamphun Province (2 Research Project)
 - 2) Princess Chulabhorn's College, Pathum Thani Province
 - 3) Wang Muang Chon Prasit Wittayakhom School, Nakhon Sawan Province

Activities related to provide of young generation with local research on "Effects of Global Warming on Ecosystem, Environment and Health"

The research fund on "Effects of Global Warming on Ecosystem, Environment and Health" has requested for proposal until 17 May 2017.

2. Driving Behavior Change toward Sustainable Consumption (Finish it all)

The Meeting to consider the prizes for the 1st place, 2nd place, 3rd place and honorable mentions (in each level)



ppt.com

3. The Young Creative Environment Artist

✤ Promoted and encouraged youth at primary, secondary and higher education nationwide to submit their creative media content under the concept "GREEN TREND FOR NEW GENERATION" to the Young Creative Environment Artist (Season 2) project (Deadline March 15, 2017). There are currently 93 entries submitted which will be considered in the next round.



4. Environmental Education



5. Producing Media



Green Society magazine,

8th year, issue No. 3

fppt.com

The Institute for the Promotion of Teaching

Science and Technology (IPST)

http://www.scimath.org/greensociety



Programme 3 Capacity Building on Environmental Management & Good Practices

1. Learning Together (Seminar/ Trip)

> 09 - 10 February 2017 – TBCSD Trip 1/2017



Programme 3 Capacity Building on Environmental Management & Good Practices

2. Miscellaneous (i.e. Social Activities)

12 January 2017 - The activity 'TBCSD's joint forces to help flood victims'.



Programme 3 Capacity Building on Environmental Management & Good Practices

2. Miscellaneous (i.e. Social Activities)

28 January 2017 - The activity "Elder Brother Bring Younger Brother to Learn ... Follow Dad's Footsteps" at The Golden jubilee Museum of Agriculture Office (Public Organization)



TBCSD Secretariat

1. Public Relation

TBCSD has published the scoop news of the events.

TBSCD newsletters (through e-mail)

In the process update the information in TBCSD website.

2. Annual Conference

✤ In the process of planning the annual conference 2017



TBCSD Secretariat

3. Associates & PR Meeting

Date	Detail
22 February 2017	The TBCSD Secretariat arranged the Associate & PR Working Group Meeting 1/2017 at TEI.

4. Council & Associates Meeting

fppt.com

Date	Detail
04 April 2017	The TBCSD Secretariat arranged the Council & Associates Meeting 1/2017 at PTTGC,
	ENCO A, Fl.14, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Bangkok.

5. Establish Relationship between Members

In the process update the information TBCSD members

TBCSD Secretariat

6. Eco - Products International Fair 2016 (EPIF 2016)

✤TBCSD Secretary will advertise the exhibition 'Eco Innovation for Sustainable Environment' by presenting information of 14 member organizations participating in the exhibition in order to be widely known in the society. This will be done by advertising in the technological development and creative environmental product book of the Faculty of Environment and Resource Studies Mahidol University. The book contains academic papers, research papers, journal articles, etc.





Agenda Item 3.3

Progress of Special Projects



Low Carbon Society

1. Development of the Community Energy System in Mae Hong Son Province

✤ 22-24 December 2016 - TBCSD secretariat surveyed the area and discussed with the leader at Ban Pa Yoi, Khun Yuam District, Mae Hong Son Province to collect data for preparing the result report of the project for submitting to the Electricity Generating Authority of Thailand which is the project funder.

At Ban Huay Pou Ling, Mae Hong Son Province, PTT Public Company Limited by Sustainable Energy Foundation has installed photovoltaic solar power system for Ban Huay Pou Ling community in December 2015. The investigation found that the system can operate efficiently.





Water Resource Management

✤ 23 December 2016 - TBCSD Secretariat visited and discussed with the Director of the Bureau of Groundwater Resources Region 4, Khon Kaen province about the implementation of Water Resource Management project.





Agenda Item 3.4

Summary of Budget in 2016


Summary of Expenditure in 2016

1. Income

•	Members 31 Organizations	7,750,000 baht
•	Remaining Funds from 2015	2,263,697 baht
	Summary	<u> 10,013,697 baht</u>

2. Operating Expenses

•	Project Activities	1,453,056	baht
•	TBCSD Secretariat	7,073,373	baht
	Summary	8,526,429	<u>baht</u>

3. Summary

- Remaining Budget 1,487,268 baht

Summary of Expenditure in 2016 (Special Projects)

Special Projects

- Income 3,310,242 baht
- Expenditure 2,351,923 baht

Remaining Budget 958,319 baht

Green SIEP: The Sirindhorn International Environmental Park

- Income 303,278 baht
- Expenditure 217,018 baht

Remaining Budget 86,260 baht



Agenda Item 4

Issues for Consideration





Agenda Item 4.1

Thailand Research Expo 2017

JU.



Thailand Research Expo 2017



มหกรรมงานวิจัยแก่งชาติ าหลามลงป Research expo ซ่านักงานเกณะกรรมการวิจัยแก่งชาติ (วช.) Netional Research Council of Thailand (NRCT)



<u>Date</u> : Wednesday, 23rd – Sunday, 27th August 2017 (5 days)

<u>Venue</u> : at Centara Grand & Bangkok Convention Centre at Central World, Bangkok

Activities : 1. Meeting/Seminar 2. Exhibition

Main Theme :

"Research for Country Development towards Stability, Prosperity and Sustainability"

TBCSD Theme : "Research for Natural Resources and Environment"

Booth Size : 5x5 metres

ppt.com

Thailand Research Expo 2017



มหกรรมงานวิจัยแก่งงาติ าห/สน/ลงป หยรย/สุรตร ยวะง

ธำนักงานเกณะกรรมการวิจัยแก่งชาติ (วช.) National Research Council of Thailand (NRCT)



Members of TBCSD : 4 Organizations





Interface[®]



fppt.com





Agenda Item 4.2

Annual Conference 2017



Annual Conference 2017

Date : Wednesday, 21st June 2017

Venue : at Centara Grand & Bangkok Convention Centre at Central World, Bangkok.

Schedule :

1) Press Conference (14.00 – 15.30 hrs.)

2) Gala Dinner (16.30 – 21.00 hrs.)





Press Conference (14.00 – 15.30 hrs.)

- ลงทะเบียนและรับประทานอาหารว่าง 14.00 - 14.15 น.
- แถลงข่าว "TBCSD ร่วมกันดำเนินธุรกิจ เพื่อดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 14.15 - 14.30 น. (Sustainable Development Goals : SDGs) ตามนโยบายของภาครัฐ...นำประเทศไทยสู่เป้าหมาย" คุณประเสริฐ บุญสัมพันธ์ ประธานองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดย
- พิธีแสดงความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 14.30 - 14.45 น. (Sustainable Development Goals : SDGs) ขององค์กรสมาชิก TBCSD

พิสีมอบ 14.45 – 15.15 น.

- ใบรับรอง Green Meetings ในองค์กร
- ใบรับรองการขึ้นทะเบียนฉลากลดคาร์บอนสำหรับผลิตภัณฑ์และอาคารลดคาร์บอน
- ใบรับรองการใช้หรือผลิตพลังงานหมุนเวียน
- ใบรับรองการใช้เครื่องหมายฉลากเขียว
- คุณประเสริฐ บุญสัมพันธ์ ประธานองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดย ศาสตราจารย์ ดร. เผดิมศักดิ์ จารยะพันธุ์ รักษาการผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

ปิดการแถลงข่าว 15.30 น.

ppt.com

Gala Dinner (16.30 – 21.00 hrs.)

<u>Gala Dinner</u>

- * Keynote speakers
- * Youth's Specialty Show
- * Award Ceremony
- * Photo Session





Gala Dinner (16.30 – 21.00 hrs.)

Keynote speakers







Mr.Peter Bakker President and CEO, WBCSD

Mr. Luc Stevens United Nations Thailand Dr.Porametee Vimolsiri Secretary-General National Economic and Social Development Board



fppt.com





Gala Dinner (16.30 – 21.00 hrs.)

	. ลงทะเบียน
ടെ:നഠ – ബെ:ഠം	
ബെ:୦୦ – ബെ:ബം	
	โดย คุณประเสริฐ บุญสัมพันธ์ ประธานองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
ബെ:റെ – ടെ:സ	65
	โดย Mr.Peter Bakker
	President and CEO, World Business Council for Sustainable Development
	(WBCSD)
പെ.ണഠ – പെ:ഭർ	. การแสดงชุดที่ ๑
	สนับส [์] นุนโดยองค์กรสมาชิก TBCSD
ର ୟ: ଝଝଁ – ର ଝ :୩୯	. ปาฐกถาพิเศษเกี่ยวกับ "The Global Goals For Sustainable Development"
	โดย Representative of United Nations Thailand
ରେ:m୦ – ରେ:๔୯	. การแสดงชุดที่ ๒
	สนับส [์] นุนโดยองค์กรสมาชิก TBCSD
ବ୍ୟ:୧୯୧ – ୭୦:୭୦	. ปาฐกถาพิเศษเกี่ยวกับ "แผนการดำเนินงานของประเทศไทยในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน
	ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ไปสู่การ
	ปฏิบัติ"
	 โดย เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
මට:ෙ ෙ – මට: ඉං	. การแสดงชุดที่ ๓
	สนับสนุนโดยองค์กรสมาชิก TBCSD
මට:ਜට – මට:ਜ	. พิธีมอบรางวัลโครงการ YOUNG CREATIVE ENVIRONMENT ARTIST
	โดย <i>ศาสตราจารย์ ดร.เผดิมศักดิ์ จารยะพันธุ์</i>
	ผู้อำนวยการบริหารองค์กรธุรกิจเพื่อการ [์] พัฒนาอย่างยั่งยืน
୭୦:୩୯ – ୭୦:୯୯	
	โดย ศาสตราจารย์ นพ.ยง ภู่วรวรรณ
	ประธานกรรมการบริหารกองทุนสุขภาพกับสภาวะโลกร้อน
<u> ಅಂ:೯೦ – ಅಂ:೯೧</u>	
	โดย คุณประเสริฐ บุญสัมพันธ์ ประธานองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
ಅಂ:೯೯ – ಅಂ:೯೧	
	"กินข้าวหมดจาน ดื่มน้ำหมดแก้ว
	โดย คุณประเสริฐ บุญสัมพันธ์ ประธานองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
මට:අට – මබ:ටග	

TBCSD Sustainable Development 2017



TBCSD members : 23 Organizations i.e.





Agenda Item 5

Others (if any)









fppt.com



การประชุมเครือข่ายวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้ประเทศไทย ครั้งที่ 6 ภายใต้หัวข้อเรื่อง "การบริการของระบบนิเวศป่าไม้: บทบาทและ ความสำคัญเพื่อโลกอนาคต" (Forest Ecosystem Services: Importance and Role for Future Earth" 19 มกราคม 2560 ณ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล









การประชุมระดมความคิดเห็นของภาคเอกชนในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน วันอังคารที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๓.๐๐ น. ณ ห้อง Banquet Room ชั้น ๕ อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ (อาคาร C) เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

୦ଟ.ଏଝ – ୦ଟ.୦୦ ଧ.	ลงทะเบียนและรับประทานอาหารว่าง
୦๙.୦୦ - ୦๙.୦୦ ଧ.	กล่าวเปิด และกล่าวต้อนรับ
	โดย ศ.ดร. เผดิมศักดิ์ จารยะพันธุ์ ผู้อำนวยการบริหารองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
୦๙.୭୦ - ୦๙.୩୦ ૫ .	บรรยายเรื่อง "แผนการดำเนินงานของภาครัฐในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน
	ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยังยืน (Sustainable Development Goals : SDGs)"
	โดย คุณลดาวัลย์ คำภา รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
୦ଟ.୩୦ - ୦ଟ.ଝ୦ ଧ.	บรรยายเรื่อง "ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน"
	โดย ดร.บัณฑูร เศรษฐศิโรตม์ ผู้อำนวยการสถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม
୦๙.ଝ୦ - ୦୦.୦୦ ଧ.	บรรยายเรื่อง "การดำเนินงาน SDGs ของภาคเอกชนไทยและต่างประเทศ"
	โดย ดร. พิพัฒน์ ยอดพฤติการ ผู้อำนวยการสถาบันไทยพัฒน์
රොගර – රො.ස්ර 1).	อภิปรายร่วมกันระหว่างภาครัฐ และภาคเอกชน
	ดำเนินรายการ โดย ศ.ดร. เผดิมศักดิ์ จารยะพันธุ์
	ผู้อำนวยการบริหารองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
බෙ. රීර – මේ . රර 11.	สรุปการอภิปราย และปิดการประชุม
	โดย ศ.ดร. เผดิมศักดิ์ จารยะพันธุ์ ผู้อำนวยการบริหารองค์กรธุรกิจเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
නේ . රට – ගේ . රට කි.	รับประทานอาหารกลางวัน

หมายเหตุ กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

การประชุมระดมความคิดเห็นของภาคเอกชนในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน วันอังคารที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๓.๐๐ น. ณ ห้อง Banquet Room ชั้น ๕ อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ (อาคาร C) เขตจตุจักร กรุงเทพฯ







Ms. Ladawan KumpaDeputy Secretary-General National Economic and Social Development Board Dr. Buntoon Sethasiroj Director,GSEI Dr.Pipat Yodprudtikan Director, Thaipat Institute



ppt.com





การประชุมระดมความคิดเห็นของภาคเอกชนในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน วันอังคารที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๐ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. ณ ห้อง Banquet Room ชั้น ๕ อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ (อาคาร C) เขตจตุจักร กรุงเทพฯ



TBCSD members : 9 Organizations i.e.





ธนาคารกสิกรไทย





International Study Trip

<u>**Date</u>** : Saturday, 9th – Sunday, 17th September 2017 (9 days)</u>

Venue : United States of America

fppt.com









Smart Buildings –
 Port of San Diego





Solar-to-EV

Chula Vista Bayfront Master Plan





Street Lights

Electric Vehicles





Eco Luxury Apartments



Energy and Environmental Design (LEED)

Renewable energy Ex. Bright field project

Corporate responsibility









PARTNER TO CLEAN TECH INNOVATORS

Supporting Green visions

CITY OF



- ➢ PROSPECT SILICON VALLEY ✤a global force in emerging clean technologies and in generating green jobs
- > HABITAT FOR HUMANITY RESTORE ✤a home improvement store with reduce the volume of landfilled construction materials and home goods
- HOUSEHOLD HAZARDOUS WASTE FACILITY





sustainable architecture

"Green Building"

Choosing Sustainable Materials

- 90% is recycled materials from demolition
- Recycled blue jeans absorb heat and sound

Living Roof

- Reducing the urban "heat island" effect CO₂-> O₂
- Native wildflowers, beneficial animals

Heating and Cooling

Automated ventilation system



Natural Light

Floor-to-ceiling glass ->
 Golden Gate Park view

Renewable Energy

- Solar canopy 60,000
 photovoltaic cells 213,000
 kWh (5% of total)
- Reduce 405,000 pounds of GHG emissions per year









Sustainability Effort

Dow Pittsburg is committed to protecting community and employee health and safety by continuing to achieve environmental sustainability.

DOW Wetlands Preserve

Dow originally purchased 170 acres of tidal wetlands along the San Joaquin River for \$11 million in 1989 as an environmental buffer zone.



SF Environment Our home. Our city. Our planet.

✤Energy



Energy Efficiency
Renewable Energy

The San Francisco Department of the Environment (SF Environment)

Buildings & Environments



Green BuildingUrban ForestryUrban Agriculture

Transportation



Sustainable Commuting
Clean Fuels & Vehicles



Climate Change

Carbon fund



Zero waste

- Recycling and Composting









