

# **Initial Stakeholder Consultation Report**

## **Pitak Palm Wastewater Treatment and Biogas Utilization Project Ampher Sikao, Trang Province, Thailand**

### **Procedure followed to invite stakeholder comments**

#### **A. Public hearing for local stakeholders:**

##### ***Invitation procedure***

The Gold Standard Initial Stakeholder Consultation has been conducted by the project owner Nantana Panapitakkul with assistance from South Pole Carbon Asset Management Limited (Switzerland based company responsible for CDM project development) and PAPOP (Thailand engineering company responsible for implementation of the wastewater treatment plant).

Stakeholder groups as defined in the Gold Standard procedures have been identified and informed through oral and written means about the meetings. The invitation letter was sent by fax to participants located a long distance from the project, by regular mail to participants without access to a fax and there was an announcement of this meeting published in the local newspaper in Trang province. This invitation process was done within 2 weeks before the meeting date. The local newspaper and the invitation letters were collected for evidence (see annex I).

##### ***Place and date of the meetings***

The initial stakeholder consultation was held at a meeting room of the local government office of the Sikao District, which is located in Trang province, on 4<sup>th</sup> of August 2008. As this meeting room is close to the project site, all participants were able to examine the location where the proposed project will take place.

##### ***Meeting Participants***

The meeting was attended by local residents who lived nearby the project around 3-5 kilometers and representatives from the following stakeholder categories:

1. Local residents
2. Local government representatives
3. Delegates from political parties
4. Local entrepreneurs
5. Employees

There were total 43 people who accepted the invitation, but only 35 participants who attended the meeting. However, the participants comprised of the government people and local residents who can directly impacted from the project activity. The name list of participants was shown below.

No.	Participant	Occupation/Organisation	Attendance
1	Seree Panichkul	District-chief officer	yes
2	Keaw Unteng	Mayor of Tumbol Kuankul	yes
3	Chareonporn Sukcharoen	Mayor Assistant of Tumbol Kuankul	No
4	Sa-Nguan Unteng	Member of Trang Province Administration Organization	yes
5	Thanachart Boonphoe	Superintendent, Amphoe Sikao Police Station	No
6	Prasit teehor	President of Kalasae Subdistrict Administration Organization	No
7	Chairit Taiyuai	Village headman of Tumbol Kalasae	yes
8	Yongyuth Teehor	Headman of Moo 2	yes
9	Luan Kluemeepol	Headman of Moo 3	yes
10	Surachart Chusuwan	Head of Provincial Industrial Organization	yes
11	Ratchadapa Tongkaew	Head of Provincial Industrial Organization	yes
12	Utchariya Noparat	Manager of Lam Soon (Thailand) Public Co., Ltd.	yes
13	Suwanna Unteng	Manager of Otago (Thailand) Public Co., Ltd.	yes
14	Kanphai Kupkunkarn	Director of Wat Rom Muang School	yes
15	Krurb Paergjene	Director of Kamol Sri School	yes
16	Yuan Pongsirikul	Director of Ban Bang Kang Kao	No
17	Kimpoon Teehor	Local resident (Tambol Kalasae)	yes
18	Samath Changate	Local resident (Tambol Kalasae)	yes
19	Sompop Poetaworn	Local resident (Tambol Kalasae)	No
20	Charoen Sootrak	Member of Kuangul Subdistrict Administration Organization	yes
21	Arroon Meekaew	Local resident (Tambol Kalasae)	yes
22	Jintanaporn Longtee	Municipal council in charge of health	yes
23	Kwanhathai Tamsrinuan	Municipal council in charge of health	yes
24	Prasong Inta	Member of Saikao Subdistrict Administration Organization	yes
25	Surachai Thamparnoisuth	Local resident (Tambol Kalasae)	No
26	Sattha Thongkam	Deputy(senior) of Klongtomp Subdistrict Administration Organization	yes
27	Worrapong Mukdamontri	Headman of Klongtomp	yes
28	Chatchai Kongying	Assistant headman of Klongtomp	yes
29	Chuan Kruittirat	Mayor of Tumbol Wangwiset	yes
30	Wai Noothong	Headman of Moo 7 (Ban Prupri)	yes
31	Utsanee Leesurawanich	Committee	yes
32	Chatiupong Tuadam	Member of Wang Wiset Subdistrict Administration Organization	yes
33	Somsak Supphamitr	Member of Wang Wiset Subdistrict Administration Organization	yes
34	Panom Naluan	Member of Wang Wiset Subdistrict Administration Organization	yes
35	Pornwisit Kina	Member of a municipal council	yes

36	Thavee Kaewtongsuan	Assistant of Thai Youth Center	yes
37	Kimpoon Teehor	Local resident (Tambol Kalasae)	yes
38	Seree Panichkul	District Officer of Sikao	yes
39	Surasak Teehor	Secretary of Kalasae Subdistrict Administration Organization	yes
40	Utth Chitpiclirawate	Local resident (No specification)	yes
41	Teanchai Limpichart	Local resident (No specification)	yes
42	Oonchai Limpichart	Local resident (No specification)	yes
43	Sudarat Thongnak	Local resident (No specification)	yes

### ***Language***

Documentation and meeting was held in Thai (local language).

### ***Meetings procedure***

- Opening the meeting ceremony by Sa-nguan Unteng (Member of Trang Province Administration Organization) (10 min)
- Purpose of the consultation by Nantana Panapitakkul (Director of company) (15 min)
- Description of the project and environmental impacts by PAPOP company (30 min)
- Questions and Answers session (10 min)
- Description of Clean Development Mechanism (CDM) session (30 min)
- Completing checklists (Appendix E to the Gold Standard Project Developer's Manual) (30 min)
- General feedback (15 min)
- Closing the meeting ceremony (10 min)
- Dinner (40 min)

### ***Meeting documents and protocols***

Prior to the meeting, registration was held in order to clarify who attended this consultation meeting. During the meeting, documentation was delivered to participants in order to explain the description of the project, the environmental impact of the project and the checklist form by Gold Standard. On completion of the meetings, the following documentation was collected and attested by the signatures of the stakeholders that were present:

1. Presence list with name, address and occupation
2. Non-technical description of the project
3. Documentation on environmental impacts of the project
4. Filled out Appendix E of Gold Standard (checklist)

These documents were available as hardcopies and will be handed over to the Designated Operational Entity (DOE) conducting the Gold Standard validation process. The example of scanned document was indicated in the Annex I.

## **B. Email consultation for Gold Standard supporting organizations in Thailand:**

### ***Invitation procedure***

An invitation was sent to representatives of Gold Standard supporting organizations in Thailand on July 24<sup>th</sup> 2008. At the time of the meeting, the only Gold Standard supporting NGO in Thailand was the local branch of Greenpeace. The invitation included a short introduction of the project and the date and location of the scheduled initial stakeholder consultation. No reply was received.

### **Period of email consultation**

24 July 2008 to 4 August 2008.

## **Compilation of comments received**

### **A. Public hearing for local stakeholders:**

The overall response to the Wastewater Treatment and Biogas Utilization Project from participating local stakeholders was encouraging and positive. The greatest asset achieved by the project appears to be the environmental friendly aspect of the project. Stakeholders recognized that the project activity has zero discharge to the river or other natural sources such as soils and groundwater. The treated water which contains plant nutrient such as Nitrogen, Phosphorus and Potassium will be stored in the holding ponds, the last pond in the wastewater treatment series. The project participant aims to use the final treated water for irrigation on the company's oil palm plantations. The benefits are the water saving and fertilizer saving.

Two concerns arose from stakeholder comments on groundwater consumption and wastewater leakage by the project activity. Since the project owner had their water storage from precipitation for their utilization in manufacturing process, the problem of groundwater shortage should not happen to the local community. Also as a special lining (HDPE lining) will prevent the groundwater from wastewater contamination. Thus, it is unlikely that wastewater leakage should happen.

Another benefit is that odour was eliminated by the new closed wastewater treatment. Consequently, the local peoples health was put less at risk through the reduction of the odour from the open lagoon wastewater treatment system.

This project is believed to be sustainable since it will decrease environmental problems by replacing the old style technology with higher quality equipment, and increasing the quality of life of local people by increasing employment and providing financial supports and donations in local events such as temple fair, sport competition for the local community. To sum up the sustainability of the project, the various benefits (as reported by local stakeholders) are listed below.

1. The installed technology contributes to clean soil and water and reduced air pollution (methane and hydrogen sulfide which are the potential Greenhouse gaseous).
2. The use of biogas represents a sustainable method of generating energy.
3. The project leads to a reduction in the dependency on oil while at the same it enhances energy security by increasing diversity of fuel supply
4. As the system operates within strict environmental standards there will be no negative impacts to the environment due to the plant.
5. The project is well designed, returning clean water to the environment and not producing additional pollution.
6. The plant will create new jobs at the plant. It increases the total income of local communities from employing the local labours for construction and civil work.

Nine persons did not express any comments or reactions. No negative comments or reactions to the project have been received during the public hearing.

Five participants left general comments related to the project:

1. The Mayor of Tumbol Kuankul asked for common quality control procedures to make sure that there are less environmental impacts for the long term during the commissioning period.

*Comment by the project owner: "To operate the plant in the most effective way, quality control is a major part of the process and trained people are required in order to reduce human failure. Moreover the standard inspection by qualified validators is done during the commissioning stage for safety standards."*

2. Village headman of Tumbol Kalasae asked the capacity of the wastewater treatment system in case of an increased amount of wastewater from higher operations in the future.

*Answer by the project developer: "This wastewater treatment is designed to support a high amount of wastewater. Otherwise, in case of an emergency situation, the existing open lagoon is used for wastewater storage prior to other treatment processes."*

3. The Local resident of Tambol Kalasae<sup>1st</sup> asked about the species of microorganisms (bacteria) which will be used in the UASB system. Should these microorganisms come from the native species in the area, not from outside?

*Comment by the project owner: "Absolutely, the microorganisms are selected from the native site in order to survive and work effectively since they have already adapted in the real environment."*

4. The Local resident of Tambol Kalasae<sup>2nd</sup> asked for the amount of electricity generation by the biogas plant.

*Answer by the project developer: "The capacity of the biogas plant depends on the quantity and quality of the wastewater which is the raw material for biogas. All the generated electricity is sold to the Provincial Electricity Authority."*

5. The Secretary of Kalasae Subdistrict Administration Organization commented about the treated wastewater: Is the treated wastewater discharged or does it have another optimal use?

*Answer by the project developer: "Because of the high nutrition content of treated wastewater, this water is used for nourishing the palm trees which are the buffer zone within the plant area."*

The Gold Standard questionnaire (Appendix E to the Gold Standard Manual for CDM Project Developers) has been presented in the local language (Thai). It consisted of 23 questions that were to be answered. From the result of the questionnaire, there were no "yes" answers to these questions. This means that everyone approved of this project, which will lead to sustainable development for the local residents and the environment.

## **B. Email consultation for Gold Standard supporting organizations in Thailand:**

Regarding to this consultation meeting, the consultation document was sent two weeks prior to meeting to many Gold Standard supporting organizations in Thailand such as the Appropriate Technology Association (ATA), Dhammanart Foundation and Renewable Energy Institute of Thailand (REIT). No comments were received.

## **Changes to Project design based on comments received**

No major environmental or social concerns, which were already studied and addressed in the Initial Environment Evaluation (IEE), were stated during the initial stakeholder consultation process. The IEE was studied in order to understand all of the possible impacts (i.e. environmental and social impacts) from the project and to set the plan for the project. There was some feedback from participants about the impacts, as already stated in section A, the project owner and project developer answered all the questions and comments. Participants reported that there were only positive impacts from this project for both environmental and social aspects. For environmental aspects, there will be a higher quality of wastewater treatment, a high standard of technology for pollution control (i.e. noise pollution, odour pollution and air pollution) during the project construction and the commissioning. For social aspects, there will be no changes in local tradition from the project and there will be more employment opportunities with the local people considered first. According to the IEE study, which will be approved by the Thailand Greenhouse Gas Management Organization, it was neither necessary to make any changes to the Project design nor to incorporate any additional measures to limit or avoid negative environmental impacts. The same applies to socio-economic concerns, which have not been stated at all.

It is evident from the stakeholder consultation process that the project is perceived as a positive example in Thailand and that it contributes to sustainable development in the region.

## Annex I : Sample of the invitation-acceptance letter (local language)

### Invitation letter (local language)



#### บริษัท พิทีกซ์ปาล์มออยล์ จำกัด

โรงงาน : เลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ตำบลกะตาส อำเภอลือเกา จังหวัดตรัง 92150

โทร . 075-267278-9 โทรสาร.075-267277

วันที่ 16 กรกฎาคม 2551

เรื่อง ขอร้องเชิญเข้าร่วมสัมมนาเพื่อรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับ  
“โครงการผลิตก๊าซชีวภาพและไฟฟ้าจากน้ำเสีย ของบริษัท พิทีกซ์ปาล์มออยล์ จำกัด” ภายใต้หัวข้อการพัฒนากลไกที่  
สะดวกเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

เรียน คุณเขียว อันเต็ง

นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลควนกู

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. กำหนดการและแบบฟอร์มตอบรับ
  2. เอกสารประกอบโครงการโดยย่อ
  3. เอกสารรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยย่อ

เนื่องจากบริษัท พิทีกซ์ปาล์มออยล์ จำกัด ได้ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Upflow Anaerobic Sludge Blanket (UASB) ซึ่งเป็นระบบที่มีความทันสมัยและปลอดภัย โดยการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบ UASB นี้สามารถผลิตก๊าซชีวภาพ ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีทางด้านสิ่งแวดล้อมมาใช้เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นอันเกิดจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโรงงาน และน้ำเสียจากกระบวนการผลิตอื่นสามารถส่งผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมรอบๆ โครงการได้ ดังนั้นทาง บริษัท พิทีกซ์ปาล์มออยล์ จำกัดจึงได้เข้าร่วมโครงการ กลไกพัฒนาที่สะอาด (CDM: Clean Development Mechanism) ซึ่งจะสามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซมีเทนที่ทำให้โลกร้อนขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศและลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการ CDM นี้จะอยู่ภายใต้ข้อตกลงพิธีสารเกียวโต ซึ่งโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบ UASB นี้จะสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้เป็นจำนวนมหาศาล โดยจะได้รับประกาศนียบัตร (CERs) จากองค์การสหประชาชาติด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) แสดงให้เห็นว่าโครงการนี้มุ่งหวังเพื่อการปกป้องสิ่งแวดล้อมและมีส่วนร่วมในการป้องกันปัญหาโลกร้อน ในขณะเดียวกันช่วยสนับสนุนให้การพัฒนาของสังคมและเศรษฐกิจท้องถิ่นเป็นไปอย่างมั่นคงและยั่งยืน

ในส่วนของการดำเนินงานด้านต่างๆ ทางบริษัท พิทีกซ์ปาล์มออยล์ จำกัด ในฐานะผู้เข้าร่วมพัฒนาโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) ภายใต้พิธีสารเกียวโต ไก่ขอความกรุณาผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในประเทศไทยและผู้ที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียงรอบๆ โรงงานได้ร่วมชมโครงการ เพื่อแสดงความคิดเห็นในโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท พิทีกซ์ปาล์มออยล์ จำกัด เพื่อให้ประชาชนเกิดความมั่นใจและเกิดความเชื่อมั่นต่อกิจกรรมโครงการ จึงเรียนเชิญท่านเข้าร่วมฟังการนำเสนอโครงการและร่วมให้ข้อคิดเห็นในวันจันทร์ที่ 4 สิงหาคม 2551 เวลา 9.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลควนกู บริษัท พิทีกซ์ปาล์มออยล์ จำกัด ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าหน่วยงานของท่านได้ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม และมีการพัฒนาบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง บริษัท จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมงานสัมมนาในวัน และเวลาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางนันทนา พนาพิทักษ์กุล)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พิทีกซ์ปาล์มออยล์ จำกัด

Acceptance letter (local language)

แบบฟอร์มตอบรับ

เรียน ผู้จัดการบริษัท พิกัดปั๊มออยล์ จำกัด

เรื่อง การเข้าร่วมสัมมนาเพื่อรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับ “โครงการผลิตก๊าซชีวภาพและไฟฟ้าจากน้ำเสีย ของบริษัท พิกัดปั๊มออยล์ จำกัด” ภายใต้หัวข้อการพัฒนาเทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

หน่วยงาน..สำนักงานเทศบาลตำบลควน.....

- ☒ ยินดีเข้าร่วมสัมมนาเพื่อรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับ “โครงการผลิตก๊าซชีวภาพและไฟฟ้าจากน้ำเสีย ของบริษัท พิกัดปั๊มออยล์ จำกัด” ภายใต้หัวข้อการพัฒนาเทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก  
ในวันจันทร์ที่ 4 สิงหาคม 2551 เวลา 14.00-17.00 น. ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลควน อำเภอสีดา จังหวัดศรีสะเกษ

ทั้งนี้ได้อนุญาตให้

นาย/นาง/นางสาว.....ตำแหน่ง..... โทร.....

นาย/นาง/นางสาว.....ตำแหน่ง..... โทร.....

เป็นผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนา

- ☐ ไม่สะดวกเข้าร่วมสัมมนาในครั้งนี้

ลงชื่อ

(นายเขียว อนันต์)

01 / 01 / 2551



**11**

**นักเรียนใกล้  
ทุกคน** **เข้าร่วมฟังการสัมมนา**

เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ  
ผลิตก๊าซชีวภาพและไฟฟ้าจากน้ำเสียของ  
**บริษัท พลังงานบำบัดมลพิษ จำกัด**  
ภายใต้หัวข้อ  
“การพัฒนาโลกที่สะอาดเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก”  
ในวันจันทร์ที่ 4 สิงหาคม 2551 เวลา 09.00-12.00 น.  
ณ ห้องประชุมศูนย์วิจัยและพัฒนา อ่างทอง อ.เมือง จ.อ่างทอง

**การเข้าฟังสัมมนาถึงกล่าว**  
**ไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น**

### Annex III : The document presented of name list, address and occupation

“งานสัมมนาเพื่อแนะนำ ประชาสัมพันธ์ และรับฟังความคิดเห็น โครงการก่อสร้างโรงบำบัดน้ำเสียของบริษัท พิกัดปาล์มมอยล์ จำกัด”

วันจันทร์ที่ 4 สิงหาคม 2551

ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลควนคูน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ หรือ อีเมล (e-mail)	ลายเซ็น
1	คุณเสรี พาณิชกุล	นายอำเภอสิเกา				
2	คุณเชียว อันเต้ง	นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลควนคูน	เทศบาลตำบลควนคูน	98/6 ม.2 ต.ควนคูน อ.สิเกา จ.ตรัง	0816767170	
3	คุณเจริญพร สุเจริญ	รองนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลควนคูน				
4	คุณสงวน อันเต้ง	สมาชิกองค์การบริหารส่วนจังหวัดตรัง		163 ม.2 ต.ควนคูน อ.สิเกา จ.ตรัง		
5	นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลสิเกา					
6	พันตำรวจเอก ธนชาติ บุญโพธิ์	ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรอำเภอสิเกา				
7	คุณประสิทธิ์ ดีอ้อ	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกะลาสาธ				
8	คุณชัยฤทธิ์ ฉายชวน	กำนันตำบลกะลาสาธ		50 ม.1 ต.ก. จ.ตรัง		

“งานสัมมนาเพื่อแนะนำ ประชาสัมพันธ์ และรับฟังความคิดเห็น โครงการก่อสร้างโรงบำบัดน้ำเสียของบริษัท พิกัดปาล์มมอยล์ จำกัด”

วันจันทร์ที่ 4 สิงหาคม 2551

ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลควนคูน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง



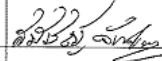


ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ หรือ อีเมล (e-mail)	ลายเซ็น
9	คุณยงยุทธ ดีอ้อ	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2		ม. 2 - 50	06-7656217	
10	คุณถ้วน เกลือมีผล	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3				
11	หัวหน้าชุดสหกรณ์จังหวัดตรัง			ท. 16 ม. 1 ต. 16 อ. 16 จ. 16	075-218699	
12	คุณอัครวิระ นพรัตน์	ผู้จัดการบริษัท ลำสูง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)		99/1 ม.2 ต.ก. จ.ตรัง	095-264268	
13	ผู้จัดการ บริษัท โอทโก้ จำกัด			เลขที่ 100 ม. 1 ต. 100 อ. 100 จ. 100	076-26741	
14	ผู้จัดการ การไฟฟ้าอำเภอวังวิเศษ					
15	คุณกันภัย ฤกษ์กานนท์	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเจริญร่มเมียง		ม. 1 ต. 100 อ. 100 จ. 100	075-267071	

**Annex III : The document presented of name list, address and occupation**

“งานสัมมนาเพื่อแนะนำ ประชาสัมพันธ์ และรับฟังความคิดเห็น โครงการก่อสร้างโรงบำบัดน้ำเสียของบริษัท พิกโก้ป้ามออยด์ จำกัด”

วันจันทร์ที่ 4 สิงหาคม 2551

๗ ห้องประชุมเทศบาลตำบลควนขนุน อำเภอฉวาง จังหวัดตรัง

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ หรือ อีเมล (e-mail)	ลายเซ็น
16	คุณเกื้อบ เพ็ญจีน	ผู้อำนวยการโรงเรียน กมลศรี	โรงเรียนกมลศรี	122 ม.1 ต.ก.จ.ล.อ.จ.ล.อ.	087-8819188	
17	คุณชวน พงษ์ศิริกุล	ผู้อำนวยการโรงเรียน บ้านบางค้างคาว				
18	คุณกิมปุ่น ดี้อื้อ	ประชาชนตำบลกะลาเส			095-267065	
19	คุณสมชัย จันทร์เทอด	ประชาชนตำบลกะลาเส		69 ม. 7		
20	คุณสมภพ โพธิ์ถาวร	ประชาชนตำบลกะลาเส				
21	คุณเจริญ สุตรีก	ส.ต.เทศบาลตำบลควน กุน	เทศบาลตำบลควน กุน			
22	คุณอรุณ มีแก้ว	ประชาชนตำบลกะลาเส		080 511100		
23	คุณประเสริฐ ผนึกทรัพย์สกุล	หัวหน้าสถานีอนามัย ตำบลกะลาเส		หน. รพ.สต. บ้านคันทัน ท.ล. จันทนาพร	-	ท.ล. จันทนาพร
24	คุณประสงค์ อินตา	อบต.ทรายขาว	อบต.ทรายขาว	82 ม. 7 ต.ทรายขาว	0898679958	

“งานสัมมนาเพื่อแนะนำ ประชาสัมพันธ์ และรับฟังความคิดเห็น โครงการก่อสร้างโรงงานบำบัดน้ำเสียของบริษัท พิกษ์ป่าส้มออยส์ จำกัด”

วันจันทร์ที่ 4 สิงหาคม 2551

ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลควนโดน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ หรือ อีเมล (e-mail)	ลายเซ็น
25	คุณสุรัช ธรรมภาพิสุทธิ					
26	คุณศรัทธา ทองคำ	ปลัดอาวุโสอำเภอคลอง ท่อม	วทสจ.อ.	98/2 ม.7 หน้าบ้านคลองท่อม	0812929769 N.	
27	คุณวรพงศ์ มุกดาบดิน	ผู้ใหญ่บ้านคลองท่อม	วทสจ.อ.	บ. 2 ม. 2 ต. คลองท่อม อ. คลองท่อม จ. นครศรีธรรมราช	01-891553	
28	คุณชัชชัย คงยิ่ง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านคลอง ท่อม	วทสจ.อ.	63/3 ม. 2 คลองท่อม อ. คลองท่อม จ. นครศรีธรรมราช	01-891553	
29	คุณ ขวณ คุรุจิราษ	นายกเทศมนตรีตำบลวัง วิเศษ	วทสจ.อ.	198/1 ม. 1 ตำบลวังวิเศษ อ. คลองท่อม จ. นครศรีธรรมราช	081-8150400	
30	นางไฉ หนูทอง	ผู้ใหญ่บ้านพรุพร (หมู่ 7)	-	24/4 ม. 7	0974469109	
31	คุณอุณณีย์ สีสุวรรณิษ	กรรมกร	ม. ๓๑ ไร่ ๑๖๖ ไร่	200/39 หมู่ ๓๑ ไร่ ๑๖๖ ไร่ อ. คลองท่อม จ. นครศรีธรรมราช	0819702335	
32	นางอุณณีย์ สีสุวรรณิษ	อ.ท. ท.๑๖๖ ไร่ ๑๖๖ ไร่	อ.ท. ๑๖๖ ไร่ ๑๖๖ ไร่	๑๑๓.๑๑๓ ไร่ ๑๑๓.๑๑๓ ไร่	089-441554	
33	นาง นิตยา นิตยา	อ.ท. ท.๑๖๖ ไร่ ๑๖๖ ไร่	อ.ท. ๑๖๖ ไร่ ๑๖๖ ไร่	153 ม. ๑๑๓ ไร่ ๑๑๓ ไร่	086-1209891	
34	นาง นิตยา นิตยา	อ.ท. ท.๑๖๖ ไร่ ๑๖๖ ไร่	อ.ท. ๑๖๖ ไร่ ๑๖๖ ไร่	55 ม. ๑๑๓ ไร่ ๑๑๓ ไร่	086-1209891	

### Annex III : The document presented of name list, address and occupation

“งานสัมมนาเพื่อแนะนำ ประชาสัมพันธ์ และรับฟังความคิดเห็น โครงการก่อสร้างโรงพยาบาลศูนย์ของ บริษัท พิตักซ์ปาล์มมอยด์ จำกัด”

วันจันทร์ที่ 4 สิงหาคม 2551

ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลควนคู่น อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ที่อยู่	เบอร์ติดต่อ หรือ อีเมล (e-mail)	ลายเซ็น
35	พริษฐ์ ภาณุ	รองนายกเทศมนตรี		๕1 ม.2 ต.เกาะสาหร่าย	085-8931133	พริษฐ์
36	พณีย์ แก้วทองสงวน	ผู้ช่วยนายกเทศมนตรี	เทศบาลนครน่าน	14 ม.4 ต.พนาสิงห์	084-1012413	พณีย์
37	ทพ. กัมปณ ธีระ		ชมรมเกาะสาหร่าย		025-867065	- กัมปณ ธีระ
38	นายเสริม พงษ์ชัยกุล	นายก อบจ.สิเกา	นายก อบจ.สิเกา	ท.ว.การ อบจ.สิเกา	081-8871330	
39	นายสวัสดิ์ ธีระ	นายก อบจ.สิเกา	นายก อบจ.สิเกา	0.4 ม.2 ต.เกาะสาหร่าย	089-9082323	
40	นายอภัย ธีระ	-	-	200/6 หมู่ 10 ต.เกาะสาหร่าย	021-8920711	
41	นายอภัย ธีระ	-	-	1/8 ม.2 ต.เกาะสาหร่าย		
42				๑๓๓ ม.๒ ต.เกาะสาหร่าย	081-792614	
43	นายอภัย ธีระ			1/18 ม.2 ต.เกาะสาหร่าย	075-642074	
44	นายอภัย ธีระ			๑/๒ ม.3 ต.เกาะสาหร่าย		
45						
46						

Annex IV : The delivered document during the meeting  
a. The non-technical description of the project



บริษัท พิตักษ์ปาล์มมอยด์ จำกัด

โรงงาน : เลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ตำบลละลาน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ 92150  
โทร. 075-267278-9 โทรสาร 075-267277



เอกสารประกอบโครงการผลิตก๊าซชีวภาพและไฟฟ้าจากน้ำเสียโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม บริษัท พิตักษ์ปาล์มมอยด์ จำกัด โดยสรุป

**รายละเอียดของโครงการ**

โครงการผลิตก๊าซชีวภาพและไฟฟ้าจากน้ำเสียโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ของ บริษัท พิตักษ์ปาล์มมอยด์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลละลาน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย เป็นระบบผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียที่ดำเนินการผลิตน้ำมันปาล์ม 600 ตัน FFB/วัน และใช้ก๊าซชีวภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าจำนวน 1 เมกะวัตต์ เพื่อจำหน่ายให้กับ บมจ. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ระบบก๊าซชีวภาพดังกล่าวประกอบด้วยระบบ SBR-CSTR และ ระบบ UASB ซึ่งเป็นเทคโนโลยีชีวภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน โดยเพาะเลี้ยง Methane Bacteria ย่อยสลายสารอินทรีย์ให้เป็นก๊าซชีวภาพ ก๊าซชีวภาพนี้จะถูกส่งไปยังเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าและส่งขายผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าจาก 1,500 kVA เป็น 33 kV เข้ากับระบบของการไฟฟ้า สำหรับโครงการนี้ก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้ทั้งหมด 58,846 ลบ.ม./ปี ซึ่งถ้านำมาผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้าจะผลิตได้ทั้งหมดที่อัตรา 1 เมกะวัตต์ เพื่อส่งขายให้กับ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

**รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียก่อนการก่อสร้างโครงการผลิตก๊าซชีวภาพและไฟฟ้า**

ก่อนการดำเนินโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและผลิตก๊าซชีวภาพ บริษัทมีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้ออกซิเจน หรือระบบบ่อเปิด แม้ว่าระบบดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับตามมาตรฐาน แต่ระบบบำบัดดังกล่าวอาจทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ต่อชุมชน เช่น ปัญหากลิ่นเหม็น อันจะทำให้เกิดความรำคาญและความเดือดร้อนต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณโรงงาน และก่อให้เกิดก๊าซมีเทนซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจก อันเป็นต้นเหตุของภาวะโลกร้อน เพื่อเป็นการลดปัญหาดังกล่าว ทางบริษัทจึงดำเนินการพัฒนาโครงการนี้โดยผ่านกลไกการพัฒนาที่สะอาด เมื่อมีการพัฒนาโครงการโดยผ่านกลไกการพัฒนาที่สะอาด โดย CERs ที่ได้จะสามารถนำไปขายให้กับ South Pole Carbon Asset Management Ltd. เพื่อนำรายได้ไปสนับสนุนการลงทุนโครงการ รวมทั้งรายได้ดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงทางการเงิน และความเสี่ยงทางด้านเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในเทคโนโลยีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดใหม่

**ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะผ่านมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามที่หน่วยงานสิ่งแวดล้อมกำหนด โดยเมื่อเปรียบเทียบระบบบำบัดน้ำเสียแบบยูเอสบีทีกับระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเปิด (แบบเก่า) พบว่าระบบยูเอสบีทีจะมีประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการปล่อยก๊าซชีวภาพได้ดีกว่า นอกจากนี้ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบยูเอสบีทียังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตน้ำมันปาล์มได้อีกด้วย นำไปสู่การอนุรักษ์การใช้น้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียแบบยูเอสบีทียังสามารถลดปัญหากลิ่นรบกวนซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยรอบโครงการได้อีกด้วย

**การพัฒนาอย่างยั่งยืน**

โครงการนี้ได้มีการเปลี่ยนเทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของอุตสาหกรรม การเกษตร อันจะเกิดประโยชน์แก่ชุมชนชนบทและภูมิภาคที่ขาดการพัฒนาของประเทศไทย นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการสร้างอาชีพในช่วงการก่อสร้างและการดำเนินโครงการระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งยังผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในภูมิภาค โดยผ่านทางกิจกรรมการก่อสร้าง การดำเนินการและการบำรุงรักษาของโครงการดังกล่าว

ลงชื่อ

( )

b. The environmental impact document



บริษัท พิกษ์ปาล์มออยล์ จำกัด

โรงงาน : เลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ตำบลกะลาเต อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ 92150  
โทร. 075-267278-9 โทรสาร.075-267277



ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียของบริษัท พิกษ์ปาล์มออยล์ จำกัด

ตามข้อกำหนดจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งระบุไว้ว่า โครงการทุกโครงการ ภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) จำเป็นต้องมีการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Evaluation: IEE) โดยเอกสารฉบับนี้จะเป็นรายงานโดยสรุปผลการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และสังคมเบื้องต้น จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีก๊าซชีวภาพเพื่อการจัดการน้ำเสียจากกระบวนการผลิตน้ำมันปาล์มของบริษัท พิกษ์ปาล์มออยล์ จำกัด

1. คุณภาพอากาศ

- 1.1. ช่วงการก่อสร้าง : เนื่องจากการก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องมีการปรับถม/ปรับแก้พื้นที่ และการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างหรือเครื่องจักรต่างๆ เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้นผลกระทบโดยตรงคือ ฝุ่นละอองซึ่งขนาดใหญ่ซึ่งตกอยู่ในพื้นที่โครงการและอยู่ในเวลาสั้นๆ จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นนี้ไม่รุนแรงมากนัก
- 1.2. ช่วงดำเนินการ : การเผาไหม้ก๊าซชีวภาพจะมีความเข้มข้นของสารมลพิษต่ำมาก และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดจึงสรุปได้ว่าการดำเนินงานของโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในลักษณะที่ยอมรับได้ นอกจากนี้โครงการ ไม่ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนจากน้ำเสีย เนื่องจากโครงการเป็นระบบปิดทั้งหมด

2. คุณภาพน้ำ

น้ำเสียจะถูกบำบัดในบ่อบำบัดก๊าซชีวภาพ น้ำเสียที่ผ่านระบบจะมีความสกปรกลดลง จนมีความสกปรกผ่านมาตรฐานน้ำทิ้งของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

3. คุณภาพน้ำใต้ดิน

การดำเนินโครงการมิได้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องหรือนำน้ำใต้ดินภายในพื้นที่โครงการมาใช้แต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบต่อน้ำใต้ดินจึงคาดว่าจะไม่เกิดขึ้น

4. ทรัพยากรชีวภาพ

พื้นที่ในรัศมี 3 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการประกอบด้วยพื้นที่ทางเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดยโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ปลูกพืชไร่ จึงไม่ปรากฏพื้นที่ป่าไม้หรือสัตว์หายากแต่อย่างใด ดังนั้นคาดว่าผลกระทบต่อชีวภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ

5. คุณภาพชีวิต

โครงการมีพนักงานดำเนินการทั้งสิ้น 7 คน ทั้งนี้โครงการจะรับคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก ดังนั้นจึงมิก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสภาพสังคมตลอดจนวัฒนธรรมแต่อย่างใด และโครงการก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจเชิงบวกในระดับต่ำจากการจับจ่ายใช้สอยเพื่อการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน ดังนั้นโครงการจึงส่งผลดีต่อภาพรวมทางเศรษฐกิจ

ลงชื่อ

( )

### c. The questionnaire



#### บริษัท พัทธภัยบาล์มอยล์ จำกัด

โรงงาน : เลขที่ 99 หมู่ที่ 3 ตำบลกะลาเต อำเภอสึกา จังหวัดตรัง 92150

โทร . 075-267278-9 โทรสาร.075-267277



#### แบบสอบถาม

งานสัมมนาเพื่อแนะนำ ประชาสัมพันธ์ และรับฟังความคิดเห็น  
“โครงการ ก่อสร้าง โรงบำบัดน้ำเสียของบริษัท พัทธภัยบาล์มอยล์ จำกัด”

วัน จันทร์ ที่ 4 สิงหาคม 2551

ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลควนโดน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ	(ใช่/ไม่ใช่)	ปัญหานี้จะกลายเป็น ปัญหาสำคัญที่ส่งผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ (ใช่/ไม่ใช่)	หมายเหตุ/คำอธิบาย
1. ช่วงที่โครงการกำลังดำเนินการก่อสร้างหรือทดสอบเครื่องจักร ได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศวิทยาหรือไม่?			
2. โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการใช้ เก็บ ขนส่ง หรือการปล่อยของ เสียที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่?			
3. โครงการมีการปล่อยสารที่เป็นอันตราย หรือก่อให้เกิดเป็น มลพิษทางอากาศหรือไม่?			
4. โครงการก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน การสั่นสะเทือน หรือการแผ่ รังสีความร้อน หรือคลื่นสนามแม่เหล็กหรือไม่?			
5. โครงการมีความเสี่ยงต่อการก่อให้เกิดการปนเปื้อนของดิน น้ำ ผิวดิน และน้ำใต้ดินหรือไม่?			
6. บริเวณรอบๆ โครงการมีพื้นที่ที่เป็นป่าสงวน หรือพื้นที่ที่ กำหนดโดยหน่วยงานท้องถิ่น ให้เป็นพื้นที่สำหรับอนุรักษ์ทาง นิเวศวิทยา ที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการหรือไม่?			
7. บริเวณรอบๆ โครงการมีพื้นที่ที่สำคัญ เสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลง ทางนิเวศวิทยา เช่น แม่น้ำลำคลอง ป่า ภูเขา ฯลฯ ที่อาจได้รับ ผลกระทบจากโครงการหรือไม่?			
8. บริเวณโครงการ หรือรอบๆ โครงการมีพื้นที่ที่เป็นที่อยู่ของ สัตว์สงวน หรือสัตว์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ ที่อาจจะได้รับผลกระทบ จากโครงการหรือไม่?			
9. มีพื้นที่ที่อาจจะได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ หรือไม่ เช่น ดิน น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน ที่อยู่รอบๆ พื้นที่โครงการ			

ลงชื่อ

( )

ผลกระทบต่อสุขภาพและสังคม	(ใช่/ไม่ใช่)	ปัญหานี้จะกลายเป็น ปัญหาสำคัญที่ส่งผล กระทบต่อสังคม/ สุขภาพ มนุษย์หรือไม่ (ใช่/ไม่ใช่)	หมายเหตุ/คำอธิบาย
10. ที่ตั้งโครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ดินถล่ม แผ่นดินไหว ฯลฯ ซึ่งอาจเป็นเหตุให้โครงการส่งผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่?			
11. โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการใช้ เกล็ด ขนส่ง หรือการปล่อยของ เสียที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพของ บุคคลที่อยู่รอบๆ โครงการหรือไม่?			
12. โครงการมีการปล่อยสารที่เป็นอันตราย หรือสารที่เป็นมลพิษ ทางอากาศ ที่อาจส่งผลกระทบต่อบุคคลที่อยู่รอบๆ โครงการ หรือไม่?			
13. โครงการก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน การสั่นสะเทือน หรือการแผ่ รังสีความร้อน หรือคลื่นสนามแม่เหล็ก ที่อาจส่งผลกระทบต่อ สุขภาพบุคคลที่อยู่บริเวณรอบๆ โครงการหรือไม่?			
14. โครงการมีความเสี่ยงต่อการก่อให้เกิดการปนเปื้อนของดิน น้ำ ผิวดิน และน้ำใต้ดิน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพบุคคลที่ อาศัยอยู่รอบๆ โครงการหรือไม่?			
15. ช่วงที่โครงการกำลังดำเนินการก่อสร้าง หรือช่วงดำเนิน โครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ที่ส่งผลกระทบต่อ สุขภาพของคนที่อยู่โดยรอบ โครงการหรือไม่?			
16. โครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมหรือไม่? เช่น การเปลี่ยนแปลงประชากร วัฒนธรรม การจ้างงาน เป็นต้น			
17. บริเวณรอบๆ โครงการมีพื้นที่ที่สงวนไว้โดยหน่วยงานราชการ หรือท้องถิ่นให้เป็น พืชที่สำคัญทางภูมิศาสตร์ ภูมิประเทศ หรือพื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ที่อาจได้รับ ผลกระทบจาก โครงการหรือไม่?			
18. มีพื้นที่สาธารณะประโยชน์ เช่น ถนนหนทาง พื้นที่พักผ่อน หย่อนใจ ฯลฯ ที่ได้รับผลกระทบจาก โครงการหรือไม่?			
19. โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ผู้คนทั่วไปสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย หรือไม่?			

ลงชื่อ

( )



ผลกระทบต่อสุขภาพและสังคม	(ใช่/ไม่ใช่)	ปัญหานี้จะกลายเป็น ปัญหาสำคัญที่ส่งผล กระทบต่อสังคม/ สุขภาพ มนุษย์หรือไม่ (ใช่/ไม่ใช่)	หมายเหตุ/คำอธิบาย
20. มีการใช้พื้นที่ หรือแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณใกล้เคียง กับโครงการ เช่น ทำเป็นที่สาธารณะ ทำเป็นที่พักอาศัย เป็นต้น ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการหรือไม่?			
21. ที่ตั้งโครงการมีความเสี่ยงต่อการเกิดภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ดินถล่ม แผ่นดินไหว ฯลฯ ซึ่งอาจเป็นเหตุให้โครงการส่งผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่?			
22. โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการใช้ เก็บ ขนส่ง หรือการปล่อยของ เสียที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพของ บุคคลที่อยู่รอบๆ โครงการหรือไม่?			
23. โครงการมีการปล่อยสารที่เป็นอันตราย หรือสารที่เป็นมลพิษ ทางอากาศ ที่อาจส่งผลกระทบต่อบุคคลที่อยู่รอบๆ โครงการ หรือไม่?			

ลงชื่อ

.....  
( )

**Annex V : The picture taken during the ISC meeting**



a. The picture was taken in front of the meeting room of public hearing meeting.



b. The participants are signing the registration form at the desk.



c. The people from the local government greet the local people during the registration process.



d. The project developer introduces and presents the project activity and the high quality of wastewater technology.





e. The South Pole officer presents the Greenhouse gas effect, which potentially causes global warming problem.



f. The Mayor of Tumbol Kuankul asks some questions about the environmental impact of the project activity.