



ការិយាល័យនៃប្រកួលអាសយដ្ឋាន  
 ក្រសួងបរិស្ថាននៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា  
**Climate Change Office**  
**Ministry of Environment, Cambodia**

**យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត នៅកម្ពុជា**  
**The Clean Development Mechanism in CAMBODIA**

បោះពុម្ពលើកទី ២ ២០០៦  
 2<sup>nd</sup> Edition 2006



អាសយដ្ឋានទាក់ទង :

ការិយាល័យប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃប្រទេសកម្ពុជា

ជាន់ទី 2, បន្ទប់លេខ 303B, ក្រសួងបរិស្ថាន

#48, មហាវិថីសម្តេចព្រះសីហនុ ក្រុងភ្នំពេញ ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

អ៊ីមែល : cceap@online.com.kh ឬ etap@online.com.kh

ទូរស័ព្ទ និងទូរសារ : (855-23) 218370

គេហទំព័រ : www.camclimate.org.kh

កូនសៀវភៅនេះត្រូវបានបោះពុម្ពផ្សាយតាមរយៈគំរោង “ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការវេជ្ជកសាស្ត្រ និងការសន្ទនាពហុជាតិ រវាងសហគមន៍អឺរ៉ុប និងអាស៊ី ស្តីពីការជំរុញការចូលរួមពិតប្រាកដរបស់កម្ពុជា ឡាវ និងវៀតណាម នៅក្នុងយន្តការ អភិវឌ្ឍន៍ស្អាត” ដែលផ្តល់មូលនិធិដោយសហគមន៍អឺរ៉ុប ក្រោមកម្មវិធី Asia-Wide ។

**CONTACT ADDRESS:**

**Cambodian Climate Change Office**

2<sup>nd</sup> floor, Room 303B, Ministry of Environment

#48, Samdech Preah Sihanouk Blvd, Phnom Penh, Cambodia

Email: cceap@online.com.kh or etap@online.com.kh

Tel/ Fax:(855-23) 218370

Website: www.camclimate.org.kh

This brochure is published under the “EU -Asia Institutional co-operation and Multinational Dialogues on Enabling the Meaningful Participation of Cambodia, Lao PDR and Vietnam in the Clean Development Mechanism (CDM)” funded By “European Union under Asia-Wide Programmes”



## ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងវិធានការឆ្លើយតបជម្រកស្រូវ

មានភស្តុតាងវិទ្យាសាស្ត្រកាន់តែច្រើនឡើង ដែលថាសកម្មភាពមនុស្សអាចមានផលប៉ះពាល់ដល់អាកាសធាតុ ពិភពលោក បណ្តាលពីការបញ្ចេញខ្លួនផ្ទះកញ្ចក់ ដូចជាខ្លួនកាបូនិច មេតាន និងខ្លួនមួយចំនួនផ្សេងទៀត ពីឧស្សាហកម្ម ។ កំណើនកំហាប់ខ្លួនផ្ទះកញ្ចក់ នាំឱ្យមានកំណើនកំដៅក្នុងបរិយាកាស ។ សីតុណ្ហភាពមធ្យមនៅ លើពិភពលោកបានកើនឡើង  $0,7^{\circ}\text{C}$  រួចមកហើយកាលពីសតវត្សរ៍កន្លងទៅ ។ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដោយ សារសកម្មភាពមនុស្ស ទំនងជានឹងបង្កឱ្យមានឥទ្ធិពល មួយចំនួន ដូចជា កំណើននីវ៉ូទឹកសមុទ្រ ការកើតឡើង ញឹកញាប់ជាងមុននូវបាត់បង់អាកាសធាតុមិនប្រក្រតី ដូចជា ខ្យល់ព្យុះស៊ីក្លុង ទឹកជំនន់ និងភាពរាំងស្ងួត ដែល បង្កការខូចខាតចំពោះសេដ្ឋកិច្ច ។



ស្ថានភាពចរាចរនៅទីក្រុងភ្នំពេញ ឆ្នាំ ២០០១



គ្រោះទឹកជំនន់នៅខេត្តកណ្តាល ឆ្នាំ ២០០០  
Flooding in Kandal Province during 2000

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាបរិស្ថានពិភពលោកបែបនេះ គេបានអនុម័តអនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិ ស្តីពីការ ប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) នៅឆ្នាំ 1992 ។

ភាគីជាសមាជិកនៃអនុសញ្ញានេះបានឯកភាព ដើម្បីធ្វើឱ្យមានតុល្យភាពកំហាប់ខ្លួនផ្ទះកញ្ចក់នៅក្នុងបរិយាកាស ផែនដី ត្រឹមកំរិតមួយ ដែលអាចរាំងស្ងាត់ការរំខានប្រកបដោយគ្រោះថ្នាក់នៃឥទ្ធិពលពីសកម្មភាពមនុស្ស ទៅលើប្រព័ន្ធ អាកាសធាតុ ។ នៅខែ ធ្នូ ឆ្នាំ 1997 បណ្តាភាគីជាសមាជិកនៃអនុសញ្ញា UNFCCC បានអនុម័តពិធីសារក្សត្វ ដែល កំណត់ជំហានដំបូងក្នុងការសំរេចទិសដៅនៃអនុសញ្ញា UNFCCC តាមរយៈការប្តេជ្ញាកាត់បន្ថយការបញ្ចេញខ្លួន ផ្ទះកញ្ចក់ក្នុងបរិមាណកំណត់ ពីសំណាក់បណ្តាប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿន និងកាលវិភាគកំណត់រយៈពេល ដើម្បី សំរេចទិសដៅនេះ ។ ទិដ្ឋភាពសំខាន់បំផុតនៃពិធីសារក្សត្វ ស្ថិតនៅត្រង់ថា បណ្តាប្រទេសឧស្សាហកម្ម (ដែលហៅថា ប្រទេសក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ B) ត្រូវកាត់បន្ថយការបញ្ចេញខ្លួនផ្ទះកញ្ចក់របស់ខ្លួន ក្នុងអត្រាជាមធ្យម 5,2% នៅក្រោម អត្រានៃការបញ្ចេញឆ្នាំ 1990 នៅក្នុងដំណាក់កាលទីមួយនៃកាតព្វកិច្ច គឺក្នុងរវាងឆ្នាំ 2008 ទៅ 2012 ។

បណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ (ប្រទេសមិននៅក្នុង ឧបសម្ព័ន្ធ B) ពុំមានកាតព្វកិច្ចក្រោមពិធីសារក្សត្យឡើយ ។ ពិធីសារក្សត្យបានចូលជាធរមាននៅឆ្នាំ 2005 ។

### **យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (Clean Development Mechanism: CDM)**

ពិធីសារក្សត្យផ្តល់ឱកាសឱ្យបណ្តាប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿនបំពេញកាតព្វកិច្ចរបស់ខ្លួនដោយផ្នែក នៅក្នុង ដែនដីនៃប្រទេសដទៃ និងក្រោមកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយប្រទេសទាំងនោះ ។ យន្តការមួយក្នុងចំណោមយន្តការ ជាច្រើនដែលបានបង្កើតឡើងសំរាប់គោលបំណងនេះ គឺ យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (CDM) ដែលទាក់ទងនឹងកិច្ច សហប្រតិបត្តិការរវាងបណ្តាប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿន- លឿន និងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ។ យន្តការ CDM បំរើគោលបំណងពីរយ៉ាង ។ ទីមួយ យន្តការនេះគឺជា បរិធានសំរាប់ជួយបណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ក្នុងការ សំរេចគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព ។ ទីពីរ វាអាច ជួយបណ្តាប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿន ក្នុងការ បំពេញកាតព្វកិច្ចនៅក្រោមពិធីសារក្សត្យ ។



*សក្តានុពលនៃការចាប់យកឧស្ម័នមេតានពីសំណល់រាវដែល បញ្ចេញពីកសិដ្ឋានចិញ្ចឹមជ្រូក*

### **គោលគំនិតជាមូលដ្ឋាននៃ CDM**

គោលការណ៍របស់ CDM មានលក្ខណៈងាយបំផុត គឺបណ្តាប្រជាជាតិនៃប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿន (ដែលអាចជាអភិវឌ្ឍន៍ ឬក្រុមហ៊ុនឯកជន) អាចធ្វើការវិនិយោគនៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ (ប្រទេសជាម្ចាស់ ផ្ទះ) លើគំរោងកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដែលចំណាយតិច ។ ជាផ្លូវមកវិញ ពួកគេទទួលបានឥណទាន សំរាប់ការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ពីការអនុវត្តគំរោង (ដែលហៅថា "បរិមាណឧស្ម័នកាត់បន្ថយដែល បានបញ្ជាក់" ឬ CERs) ។ បន្ទាប់មក ប្រទេសដែលជាអ្នកវិនិយោគអាចប្តូរបញ្ចូលបរិមាណ CERs នេះទៅក្នុង ឥណទាននៃការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន តាមកាតព្វកិច្ចក្រោមពិធីសារក្សត្យ ។ ដើម្បីអនុវត្តឱ្យបានខ្ជាប់ខ្ជួនតាម ពិធីសារក្សត្យ បណ្តាប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿនត្រូវតែលែយ៉ាងណា ឱ្យការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅក្នុងប្រទេស របស់ខ្លួន ស្ថិតនៅក្នុងកំរិតទាបជាងបរិមាណឥណទានដែលទទួលបាននេះ ។ តាមរយៈការប្តូរបន្ថែម CERs ពីគំរោង

CDM ទៅក្នុងឥណទានរបស់ខ្លួន បណ្តាប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿនអាចបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅក្នុងប្រទេស របស់ខ្លួនក្នុងបរិមាណច្រើនជាងក្នុងករណីដែលពុំបានអនុវត្តន៍គំរោង CDM ។

អត្ថប្រយោជន៍សំខាន់មួយបានពី CDM សំរាប់បណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ស្ថិតនៅត្រង់ថា យន្តការនេះ នឹងនាំឱ្យមានការផ្ទេរជាបន្ថែមនូវបច្ចេកវិទ្យាប្រកបដោយនិរន្តរភាព សំរាប់វិស័យមួយចំនួននៅក្នុងបណ្តាប្រទេសជា ម្ចាស់ផ្ទះនៃគំរោង CDM ដូចជា ក្នុងវិស័យថាមពល ទេសចរណ៍ ព្រៃឈើ ឧស្សាហកម្ម និងការដឹកជញ្ជូន ។

**គោលការណ៍សំរាប់បង្កើនសំរាប់ CDM**

ដើម្បីធានាថាគំរោង CDM មួយអាចសំរេចគោលដៅទាំងពីរបែបរបស់ខ្លួន ប្រការសំខាន់ពីរដែលចាំបាច់ត្រូវ អនុវត្តគឺ :

- អ្នកលើកស្ទើគំរោងត្រូវបញ្ជាក់ថា សកម្មភាពដែល ស្នើនោះ ពោលគឺការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញ ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់) មិនអាចកើតឡើងបានឡើយ ប្រសិនបើគ្មានគំរោងបែបនេះទេ
- គំរោងនោះត្រូវជំរុញឱ្យមានការអភិវឌ្ឍដោយ ចីរភាពនៅក្នុងប្រទេសជាម្ចាស់ផ្ទះ ។



គំរោងផលិតថាមពលដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យ នៅខេត្តកំពង់ចាម  
Solar System Project in Kampong Cham Province

កត្តាសំខាន់សំរាប់គោលដៅនេះ គំរោង CDM ត្រូវ ដាក់នៅក្រោមការត្រួតពិនិត្យ នៃក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិ (EB) ដែលធ្វើការនៅក្រោមការចាត់ចែង នៃបណ្តាភាគី

ជាសមាជិកពិធីសារក្សត្ត ។ ក្រុមប្រឹក្សានេះទទួលខុសត្រូវកំណត់ថា តើគំរោងដែលបានស្នើឡើងណាមួយអាចចាត់ទុកថា មានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់ដើម្បីចាត់ជាគំរោង CDM ដោយផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃគោលដៅទាំងពីរ ដែលមាន ចែងនៅក្នុងពិធីសារក្សត្ត និងក្នុងគោលការណ៍ណែនាំបន្ថែមកំណត់ដោយ CoP ។

ការសំរេចថា តើគំរោង CDM ដែលបានស្នើឡើង រួមចំណែកក្នុងការអភិវឌ្ឍដោយចីរភាព គឺជាភារៈកិច្ចរបស់ រដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសជាម្ចាស់ផ្ទះ ដែលត្រូវផ្តល់ការអនុម័តលើគំរោង CDM នោះ ក្នុងក្របខ័ណ្ឌនៃការរួមចំណែករបស់ គំរោងនោះ ចំពោះគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពនៅក្នុងប្រទេស និងដោយផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យរបស់ជាតិ ។

## តើអ្នកណាជាអ្នកលក់ CERs ?

គ្រប់ប្រទេសមិនស្ថិតនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ B (រួមទាំងប្រទេសកម្ពុជា) ទោះជាជារដ្ឋ ឬជាក្រុមហ៊ុនឯកជនក្តី អាចជាអ្នកលក់ CERs ដែលទទួលបានពីគំរោង CDM និងដែលបានអនុវត្តនៅក្នុងដែនដីរបស់ខ្លួន ។ នៅពេលលក់ទៅឱ្យអង្គការពិភពមួយ ដែលមានមូលដ្ឋាននៅក្នុងប្រទេសឧស្សាហកម្មដើរឡើងវិញ បរិមាណ CERs នោះ អាចយកទៅបូកបញ្ចូលដោយផ្ទាល់ទៅក្នុងឥណទាននៃការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៃប្រទេសនោះ ឬអាចលក់បន្តទៅឱ្យភាគីទីបីទៀតដែលត្រូវការ CERs ដើម្បីបំពេញកាតព្វកិច្ចក្រោមពិធីសារក្សត្ត ឬរក្សាទុកក្នុងធនាគារសំរាប់ប្រើប្រាស់នៅពេលក្រោយ ។ អាស្រ័យហេតុនេះអង្គការពិភពមួយដែលមាន CERs ពុំទាន់ប្រើប្រាស់នៅឡើយ ឬដែលបានរក្សាទុកក្នុងធនាគារ ឬដែលបានទិញ និងដែលកំពុងស្វែងរកទីផ្សារដើម្បីលក់ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ តាមបរិមាណដែលបានកាត់បន្ថយ អាចហៅថា អ្នកលក់ CERs ។

នៅដើមឆ្នាំ 2005 ក្នុងចំណោមឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ដែលបានកាត់បន្ថយសរុបតាមរយៈគំរោង CDM "គំរោងត្រៀមបំរុង" មាន 36% ស្ថិតនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសនៅអាស៊ី និង 61% នៅអាមេរិចឡាទីន ។ បរិមាណឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដែលគ្រោងកាត់បន្ថយនៅក្នុងទ្វីបអាហ្វ្រិច មានតិចតួចនៅឡើយទេ ។

## តើអ្នកណាជាអ្នកទិញ CERs?

អ្នកទិញធំជាងគេគឺ ក្រុមហ៊ុនពាណិជ្ជកម្មហិរញ្ញប្បទានកាបូននៃធនាគារពិភពលោក (CFB ដែលតំណាងឱ្យរដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសជប៉ុន និងក្រុមហ៊ុនមួយចំនួននៅអឺរ៉ុប) តាមរយៈមូលនិធិមួយចំនួន ដូចជាមូលនិធិកាបូនប្រូតូតែប (PCF) មូលនិធិកាបូនអភិវឌ្ឍន៍សហគមន៍ (CDCF) មូលនិធិ BioCarbon និងមូលនិធិរបស់រដ្ឋាភិបាលមួយចំនួន ដូចជាមូលនិធិកាបូនរបស់រដ្ឋាភិបាលអេស្ប៉ាញ និងអ៊ីតាលី ជាដើម ។ រដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសហូឡង់គឺជាអ្នកទិញធំជាងគេបង្អស់ ដែលមានថវិកាប្រមាណ 800 លានអឺរ៉ូ និងប្រើប្រាស់មធ្យោបាយជាច្រើនដើម្បីទិញ ។ រដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសមួយចំនួននៅអឺរ៉ុប ដូចជាប្រទេស អូទ្រីស បែលហ្សិច ដាលីម៉ាក់ ហ្វាំងឡង់ និងស៊ុយអែដ បានប្រកាសកម្មវិធីដេញថ្លៃគំរោង CDM ។ នៅក្នុងប្រទេសជប៉ុន មានក្រុមហ៊ុនឯកជនដែលជាអ្នកទិញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់កាត់បន្ថយពីគំរោង CDM ក្នុងបរិមាណច្រើនជាងគេបង្អស់ ។ តាមរយៈកម្មវិធីពាណិជ្ជកម្មអឺរ៉ុបលើការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ក្រុមហ៊ុននានាអាចប្រើប្រាស់ CERs ដើម្បីបំពេញកាតព្វកិច្ចក្រោមពិធីសារក្សត្ត អាស្រ័យហេតុនេះតំរូវការពីសំណាក់ក្រុមហ៊ុននៅអឺរ៉ុបទំនងជានឹងកើនឡើង ។ បរិមាណតំរូវការសរុបដែលបានគណនាតាមចំនួនអ្នកទិញមានរហូតដល់ 1.000 លានអឺរ៉ូ ។ ឈ្មួញកណ្តាល ដូចជា EcoSecurities, CO2e.Com, Natsource គឺជាអ្នកទាក់ទងរវាងអ្នកទិញ និងអ្នកលក់ ។

# តើ CDM អាចរួមវិភាគទានបែបណាដល់ទិសដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពនៃប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ?

គំរោង CDM ត្រូវតែស្របគ្នាជាមួយអាទិភាពអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពនៃប្រទេសជាម្ចាស់ផ្ទះ ។ មានមធ្យោបាយជាច្រើន ដែលអាចជួយធ្វើបែបនេះបាន ដូចជាការបង្កើនលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ថាមពលដោយនិរន្តរភាព សំរាប់ផ្គត់ផ្គង់នៅតាមជនបទ ការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ការបង្កើតមុខរបរ ការកាត់បន្ថយភាពពឹងផ្អែកលើការទិញថាមពលពីប្រទេសជិតខាង អេកូទេសចរណ៍ ។ល។



ថ្មីការកៅស៊ូនៅខេត្តកំពង់ចាម

លើសពីនេះ ការអនុវត្តកម្មវិធីកសាងសមត្ថភាពសំរាប់ CDM ក្រោមការផ្តល់មូលនិធិពីអ្នកផ្តល់ជំនួយអន្តរជាតិ ក៏ជួយបំពេញគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍បែបនេះនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសជាម្ចាស់ផ្ទះផងដែរ តាមរយៈការពង្រឹងអង្គការ/ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងប្រទេស និងការបង្កើនការយល់ដឹងអំពី CDM ។

ជាពិសេស ប្រទេសកម្ពុជាអាចទទួលអត្ថប្រយោជន៍ពី CDM តាមរយៈ ៖

- ការកំណត់អាទិភាពវិនិយោគ ដែលបំពេញគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព
- ធ្វើការទាក់ទាញមូលនិធិបន្ថែមសំរាប់គំរោងនានា ដែលអាចរួមវិភាគទានដល់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចប៉ុន្តែបញ្ចេញកាបូនតិច
- លើកទឹកចិត្ត និងអនុញ្ញាតឱ្យមានការចូលរួមយ៉ាងសកម្មពីវិស័យឯកជន និងសាធារណៈ
- ទទួលបាននូវការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យាដោយចីរភាព ដូចជា :
  - ទទួលបាននូវមធ្យោបាយសំរាប់ផលិតថាមពលប្រកបដោយនិរន្តរភាពជាងមុន
  - បង្កើនប្រសិទ្ធភាព និងការសន្សំសំចៃថាមពល
- កាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ តាមរយៈការបង្កើនប្រាក់ចំណូល និងមុខរបរ
- កែលម្អអត្ថប្រយោជន៍ខាងផ្នែកបរិស្ថាននៅក្នុងមូលដ្ឋាន ។



ប្រព័ន្ធអ៊ីប្រិឺត ថាមពលព្រះអាទិត្យ-ជីវៈម៉ាស់នៅក្រុងព្រះសីហនុ



**តើ CDM អាចផ្តល់អ្វីខ្លះដល់ផ្នែកឯកជនក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ?**

ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍មួយចំនួន រួមទាំងកម្ពុជាផង ដែលកំពុងស្ថិតនៅក្នុងដំណើរការប្រឹងប្រែងសំរេចគោលដៅកំនើនសេដ្ឋកិច្ច ច្រើនតែទទួលយកនូវបច្ចេកវិទ្យាថាស់ៗមិនទាន់សម័យមកប្រើ ។ ជាទូទៅ បច្ចេកវិទ្យាទាំងនោះប្រើប្រាស់ថាមពលច្រើនជាងបច្ចេកវិទ្យាទំនើបថ្មីៗ ។ យន្តការ CDM អាចនាំឱ្យមានការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ជាងមុន ( ឬបញ្ចេញ GHG តិចជាង ) ។ អាស្រ័យហេតុនេះ តាមរយៈ CDM សហគ្រិនអាច ÷

- ជ្រើសរើសយកបច្ចេកវិទ្យាដែលប្រសើរជាង និងមានប្រសិទ្ធភាពជាង ដែលនាំឱ្យមានការចំណាយតិចជាង
- មានរោងចក្រដែលផ្តល់សុវត្ថិភាពខ្ពស់ជាង និងស្អាតជាងមុន
- រួមវិភាគទានចំពោះការអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពនៅក្នុងប្រទេស និងចំពោះកិច្ចការពារបរិស្ថានពិភពលោក ។

ក្រុមហ៊ុន ឬប្រទេសនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ B ដែលចូលរួមនៅក្នុងគំរោង CDM អាចផ្តល់ថវិកា ដើម្បីអនុវត្តគំរោងនៅក្នុងប្រទេសដែលមិនស្ថិតនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ B ដូចជាប្រទេសកម្ពុជា ដោយប្រើប្រាស់ជំរើសណាមួយ ក្នុងចំណោមជំរើសដូចខាងក្រោមនេះ

**⇒ កិច្ចព្រមព្រៀងជាវ CER ÷**

ក្រុមហ៊ុនមួយឯកភាពទិញ CERs ដែលបង្កើតបាន តាមរយៈគំរោង CDM ។

គំរោង CDM ស្ទើរតែទាំងអស់អនុវត្តតាមគំរូបែបនេះ ដែលមានន័យថា ក្រុមហ៊ុនក្នុងប្រទេសកម្ពុជាត្រូវតែរៀបចំគំរោង CDM ហើយរកមូលនិធិដោយខ្លួនឯង ។ នៅពេលអនុវត្តគំរោងនោះ ទើបអ្នកវិនិយោគអាចទទួលបានប្រាក់ចំណូលពីការលក់ CERs ។ ក្នុងករណីតិចតួចបំផុតអាចមានការចរចាអំពីកិច្ចព្រមព្រៀងជាវ CERs ដោយអាចផ្តល់ហិរញ្ញវត្ថុជាមុនខ្លះៗ ។

**⇒ ភាគហ៊ុនផ្ទាល់ខ្លួនសរុប ឬមួយចំណែក ÷**

ក្រុមហ៊ុនមួយផ្តល់មូលនិធិទាំងស្រុង ឬដាក់ហ៊ុនជាមួយគ្នា ដើម្បីអនុវត្តគំរោង CDM សំដៅទទួលបានប្រាក់ចំណូលមកវិញទាំងស្រុង ឬមួយចំណែក និង CERs ។ ករណីបែបនេះក៏រកឃើញមានណាស់ ។

**⇒ ប្រាក់កម្ចី ÷**

ក្រុមហ៊ុនមួយ ឬធនាគារផ្តល់ប្រាក់កម្ចីប្រឡាក់ទុន ដោយអត្រាការប្រាក់មួយកំណត់ជាការប្តូរនឹង CERs ។ ករណីបែបនេះពុំសូវមានទេ ដោយសារមកទល់ពេលនេះ ស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុមានការយល់ដឹងតិចតួចអំពី CDM ។

ប៉ុន្តែក្នុងករណីភាគច្រើនគំរោង CDM អាចជួយផ្តល់មូលនិធិដែលត្រូវការសំរាប់បំពេញបន្ថែមលើថ្លៃចំណាយ ធៀបនឹងគំរោងធម្មតា ឬអាចផ្តល់ហិរញ្ញវត្ថុ ដើម្បីលុបបំបាត់នូវឧបសគ្គខាងទីផ្សារ ដើម្បីឱ្យគំរោងនោះអាចមាន លទ្ធភាពទទួលបានហិរញ្ញវត្ថុ ។

**វិធានការឆ្លើយតបរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ពាក់ព័ន្ធនឹង CDM**

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាទទួលស្គាល់ CDM ថាជាឱកាសដើម្បីឈានទៅសំរេចទិសដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព និងកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ។ រាជរដ្ឋាភិបាលបានអនុវត្តសកម្មភាពសំខាន់ៗ ដើម្បីបំពេញលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ សំរាប់ការ វិនិយោគសមស្របនៅក្នុងប្រទេស ដោយបានផ្តល់សច្ចាប័នលើពិធីសារក្សត្យនៅឆ្នាំ 2002 និងបានបង្កើតស្ថាប័នជាតិ ទទួលបន្ទុកយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្នាត (DNA) ។

**សកម្មភាព CDM នៅប្រទេសកម្ពុជា**

មានសកម្មភាពកសាងសមត្ថភាពមួយចំនួន បាន ប្រព្រឹត្តទៅនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ដែលជាផ្នែកមួយនៃការ រៀបចំ ដើម្បីឱ្យមានការវិនិយោគគំរោង CDM នៅក្នុង ប្រទេសកម្ពុជា ។ សកម្មភាពដំបូងគេ គឺគំរោងកសាង សមត្ថភាពសំរាប់យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្នាត (CD4CDM) ដែលផ្តល់មូលនិធិដោយរដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសហូឡង់ តាម រយៈ មជ្ឈមណ្ឌលសហប្រតិបត្តិការខាងផ្នែកថាមពល អាកាសធាតុ និងការអភិវឌ្ឍដោយចីរភាព របស់កម្មវិធី បរិស្ថានសហប្រជាជាតិ (UNEP) ។



*សិក្ខាសាលាថ្នាក់តំបន់ ស្តីពីការកសាងសមត្ថភាពសំរាប់យន្តការ អភិវឌ្ឍន៍ស្នាត នៅខេត្តសៀមរាប ថ្ងៃទី ២៤-២៦ ខែមីនា ឆ្នាំ ២០០៤*

សកម្មភាពទីពីរគឺ គំរោងពង្រឹងសមត្ថភាពចំរុះ សំរាប់យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្នាត (ICS-CDM) ដែលផ្តល់មូលនិធិដោយរដ្ឋាភិបាលជប៉ុន តាមរយៈវិទ្យាស្ថានយុទ្ធសាស្ត្រ បរិស្ថានពិភពលោក (IGES) ។ កិច្ចផ្តួចផ្តើមទីបី ដែលផ្តោតជាសំខាន់លើការកសាងសមត្ថភាពសំរាប់ CDM គឺ គំរោង "ការសន្ទនាអាស៊ី-អឺរ៉ុបស្តីពី CDM " នៅក្រោមកម្មវិធី Asia Pro-Eco ។

កម្ពុជាគឺជាប្រទេសមួយ ក្នុងចំណោមប្រទេសចំនួនបីដែលចូលរួមអនុវត្តគម្រោងនេះ ។ គម្រោងទាំងនេះមានទិសដៅ បង្កើនការយល់ដឹងអំពី CDM ផ្តល់ព័ត៌មានអំពីប្រវត្តិទាក់ទងនឹងលក្ខខណ្ឌ និងអត្ថប្រយោជន៍សំរាប់អ្នករៀបចំគោលនយោបាយ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗទៀត ។ លើសពីនេះ គម្រោងទាំងនេះផ្តល់ការគាំទ្រ ក្នុងការបង្កើតស្ថាប័នជាតិទទួលបន្ទុក CDM ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលដល់មន្ត្រី និងអ្នកពាក់ព័ន្ធជាមួយ CDM នៅក្នុងប្រទេសរៀបចំដំណើរការវាយតម្លៃសំរាប់គម្រោង



ការតាំងពិពណ៌នីផ្សារគម្រោងកាត់បន្ថយការបញ្ចេញការបូន នៅឆ្នាំ 2005 នៅប្រទេសអាណ្លីម៉ង់

CDM ក្រោមកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជិតស្និទ្ធ ជាមួយក្រសួងពាក់ព័ន្ធរបស់រដ្ឋាភិបាល អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល និងផ្នែកឯកជន ។ ទីបំផុត កិច្ចផ្តួចផ្តើមទាំងនេះមានគោលដៅរៀបចំសំណើគម្រោង CDM ដែលមានសក្តានុពល និងផ្សព្វផ្សាយគម្រោងទាំងនោះក្នុងចំណោមអ្នករៀបចំគម្រោង និងវិនិយោគិន ។

**វិស័យដែលមានសក្តានុពលសំរាប់គម្រោង CDM ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា**

ជាទូទៅ វិស័យនានាដែលមានសក្តានុពលធំធេងសំរាប់គម្រោង CDM ក្នុងប្រទេសកម្ពុជារួមមាន :

- ថាមពលកកើតឡើងវិញ
- ប្រសិទ្ធភាពថាមពល
- ការចាប់យកឧស្ម័នមេតានពីទីលានចាក់សំរាម
- ការដាំព្រៃឈើ និងការស្តារព្រៃឈើឡើងវិញ ។



ទឹកធ្លាក់នៅខេត្តកំពត

ដោយឡែក គម្រោង CDM ខ្នាតតូច (SSC) គឺជាគម្រោងដែលមានសក្តានុពលខ្ពស់ជាងគេ ព្រោះថា គម្រោងទាំងនោះមានលក្ខណៈសមស្រប សំរាប់ប្រទេសកម្ពុជាទោះបីគម្រោងបែបនោះមានសមត្ថភាពកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ក្នុងកំរិតទាបក៏ដោយ ។ សកម្មភាពគម្រោង

CDM ខ្នាតតូច គឺរាល់គម្រោងដែលបំពេញបានតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យមួយចំនួន ដែលកំណត់ដោយ EB ។ នៅពេលគម្រោង

ដែលបានស្នើឡើង ត្រូវបានចាត់ទុកថាជាគំរោង CDM ខ្នាតតូច វាមានលក្ខណៈងាយស្រួល ដោយសារគំរោងនោះ តំរូវឱ្យមានការប្រើប្រាស់តែបែបបទ និងនីតិវិធីងាយៗតែប៉ុណ្ណោះ សំរាប់អនុវត្ត ។ ក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិគំរោងនឹងរៀបចំ ព្រមទាំងកែសំរួលជាបន្ថែមអំពីសេចក្តីសំរិទ្ធិ និងបទបញ្ជាសំរាប់គំរោង CDM ខ្នាតតូច ។



កសិដ្ឋានចិញ្ចឹមជ្រូកនៅខេត្តកណ្តាល



ទីលានចាក់សំរាម ស្ទឹងមានជ័យ ក្រុងភ្នំពេញ

គំរោង CDM ខ្នាតតូចប្រភេទខ្លះដែលអាចជា ការចាប់អារម្មណ៍ សំរាប់ប្រទេសកម្ពុជា គឺ ៖

- **ថាមពលកកើតឡើងវិញ** ( ប្រព័ន្ធអគ្គិសនីដើរ ដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យដំឡើងតាមគោបដ្ឋាន គំរោងវារីអគ្គិសនីខ្នាតតូច គំរោងផលិតអគ្គិសនី ដើរដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យ/កំលាំងខ្យល់ សំរាប់ បញ្ចូលអាកុយ គំរោងផលិតថាមពលពី ជីវៈម៉ាស) ។
- **ការកែលំអប្រសិទ្ធភាពថាមពល**  
( ទាំងខាងផ្នែកផ្គត់ផ្គង់ ដូចជាការកែលំអ ប្រសិទ្ធភាពម៉ាស៊ីនផលិតថាមពលដែល ដើរដោយឥន្ធនៈផូស៊ីល និងខាងផ្នែកប្រើប្រាស់ ដូចជាការប្តូរធាតុដែលកំពុងប្រើប្រាស់ ឬតំឡើងបរិក្ខារថ្មីដែលស៊ីភ្លើងតិច នៅតាម សណ្ឋាគារ មណ្ឌលទេសចរណ៍ ។ល។ )
- **ការចាប់យកមេតាន និងការជៀសវាងការ បញ្ចេញឧស្ម័នមេតានពីសកម្មភាពកសិស្សា- ហកម្ម ទីលានចោលសំរាម កន្លែងធ្វើ ប្រព្រឹត្តកម្មសំអាតទឹកស្អុយ និងពីប្រភព ផ្សេងៗទៀត ។**

## ឧទាហរណ៍អំពីគំរោង CDM

- **ឈ្មោះគំរោង :** គំរោងផលិតថាមពលពីការដុតអង្កាម Angkor Bio Cogen (ABC)
- **ការពិពណ៌នាអំពីគំរោង :**

គំរោងនេះត្រូវបានបង្កើតឡើង ដោយប្រើប្រាស់អង្កាមសំរាប់ផលិតអគ្គិសនី ដែលប្រសិនបើពុំមានគំរោងនេះ អង្កាមនឹងត្រូវទុកឱ្យរលួយចោល ។ គំរោងនេះត្រូវបានឱ្យមានការសាងសង់ និងដាក់ឱ្យដំណើរការនូវម៉ាស៊ីនផលិតអគ្គិសនីដើរដោយអង្កាម ដែលមានសមត្ថភាពសរុប 1,5MWe នៅក្បែររោងម៉ាស៊ីនកិនស្រូវអង្កររុងរឿង ក្នុងខេត្តកណ្តាលនៃប្រទេសកម្ពុជា ។ បច្ចុប្បន្ន រោងចក្រនេះនៅប្រើប្រាស់ប្រេងម៉ាស៊ូត ដើម្បីផលិតអគ្គិសនីសំរាប់ផ្គត់ផ្គង់ដំណើរការម៉ាស៊ីនកិនស្រូវ ។ គំរោងនេះនឹងប្តូរម៉ាស៊ីនដើរដោយប្រេងម៉ាស៊ូតចេញ ។ ថាមពលអគ្គិសនីបានពីគំរោងនិងដែលប្រើប្រាស់មិនអស់សំរាប់ម៉ាស៊ីនកិនស្រូវ អាចនឹងលក់ទៅឱ្យរោងចក្រនៅជិតខាង និងទៅសហគមន៍ដែលរស់នៅក្បែរនោះ ។ គំរោងនេះ ក៏នឹងជួយបញ្ជ្រាបការបញ្ចេញឧស្ម័នមេតាន ដែលកើតឡើងពីការរលួយនៃអង្កាមផងដែរ ។ គំរោងនេះអាចជួយកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន 45.815t CO<sub>2</sub>eq ក្នុងមួយឆ្នាំ ។

- **តើគំរោងនេះរួមវិភាគទានបែបណាចំពោះគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពនៅក្នុងប្រទេស ?**

គំរោងនេះនឹងជួយកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ដោយប្រើប្រាស់ប្រភពថាមពលកើតឡើងវិញ ដែលអាចត្រូវទុកចោល ប្រសិនបើគ្មានគំរោងនេះទេ ។ លើសពីនេះ តាមរយៈការកាត់បន្ថយការបំពុលខ្យល់នៅក្នុងមូលដ្ឋាន និងរក្សាស្ថេរភាពនៃការប្រើប្រាស់ដីធ្លី គំរោងនេះនឹងរួមចំណែកដល់កិច្ចការពារបរិស្ថានក្នុងមូលដ្ឋានព្រមទាំងលើកកម្ពស់ការវិនិយោគនៅក្នុងតំបន់នោះ និងនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាទាំងមូល ។ ក្រៅពីនេះ គំរោងនេះអាចនាំមកនូវអត្ថប្រយោជន៍សង្គមសំរាប់សហគមន៍ដែលរស់នៅជិតខាង ដោយគំរោងនេះអាចផ្តល់អគ្គិសនីមួយចំណែកតូចដល់សហគមន៍ទាំងនោះក្នុងតំលៃសមស្រប ប្រសិនបើប្រៀបធៀបនឹងថ្លៃអគ្គិសនី ដែលអ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវបង់ នាពេលបច្ចុប្បន្ន ។ អាស្រ័យហេតុនេះ គំរោងនេះនឹងរួមវិភាគទាន ដល់គោលដៅកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រនៅក្នុងប្រទេស ។

## តើអ្នករៀបចំគំរោងអាចស្វែងរកការគាំទ្រសំរាប់គំរោង CDM ពីទីណា ?

ការិយាល័យប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃប្រទេសកម្ពុជា (CCCCO) បានបង្កើតឡើង នៅខែកក្កដា ឆ្នាំ 2003 នៅក្នុងក្រសួងបរិស្ថាន ។ ចាប់ពីឆ្នាំ 2003 ការិយាល័យប្រែប្រួលអាកាសធាតុបានដើរតួជាលេខាធិការដ្ឋានសំរាប់ CDM ។

ស្ថាប័នជាតិ CDM មានភារៈទទួលខុសត្រូវធ្វើការវាយតំលៃគំរោង CDM ដែលបានស្នើឡើង ធៀបនឹងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យការអភិវឌ្ឍដោយចីរភាពរបស់ជាតិ និងមានសមត្ថកិច្ចចេញលិខិតបញ្ជាក់ថា សំណើគំរោងមួយសមស្របតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យទាំងនោះ ។ ប្រទេសកម្ពុជាប្រើប្រាស់តារាងម៉ាទ្រិច អំពីលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យការអភិវឌ្ឍដោយចីរភាព

សំរាប់ជាឧបករណ៍វាយតម្លៃលើការរួមចំណែករបស់គំរោងចំពោះការអភិវឌ្ឍដោយចីរភាព ដោយផ្អែកលើទិដ្ឋភាពបួន យ៉ាងនៃការអភិវឌ្ឍ ពោលគឺ ទិដ្ឋភាពសេដ្ឋកិច្ច សង្គម បរិស្ថាន និងការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យា ។

ការិយាល័យប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចជួយដល់អ្នក រៀបចំគំរោង CDM ដូចខាងក្រោមនេះ ៖

- ផ្តល់ប្រឹក្សាអំពីការរៀបចំគំរោង CDM
- សំរាប់សំរួលឱ្យមានការពិគ្រោះយោបល់ទូលំទូលាយជាមួយបណ្តាអ្នកពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងប្រទេស
- ណែនាំដល់អ្នករៀបចំគំរោងឱ្យស្គាល់អង្គការដែល អាចជាអ្នកទិញ CERs ។

### ដំណើរដាក់ជូនគំរោង CDM នៅស្ថាប័ន DNA និងឯកសារចាំបាច់

ជាដំបូង អ្នករៀបចំគំរោង CDM ត្រូវដាក់ជូនឯកសាររបស់ខ្លួន ដោយរួមទាំងឯកសាររៀបចំគំរោង (PDD) ទៅលេខាធិការដ្ឋាន DNA នៃប្រទេសកម្ពុជា ដែលមានមូលដ្ឋាននៅក្នុងការិយាល័យប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដើម្បី ពិនិត្យពីភាពពេញលេញរបស់ PDD ។ បន្ទាប់មក លេខាធិការដ្ឋានដាក់បញ្ជូន PDD ទៅក្រុមការងារបច្ចេកទេស ដែលពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីធ្វើការវាយតម្លៃផ្នែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដទៃ ទៀតរបស់ប្រទេស ។

ឯកសារនានាដូចខាងក្រោមនេះ អាចតម្រូវឱ្យដាក់ភ្ជាប់ជាមួយឯកសាររៀបចំគំរោង (PDD) ៖

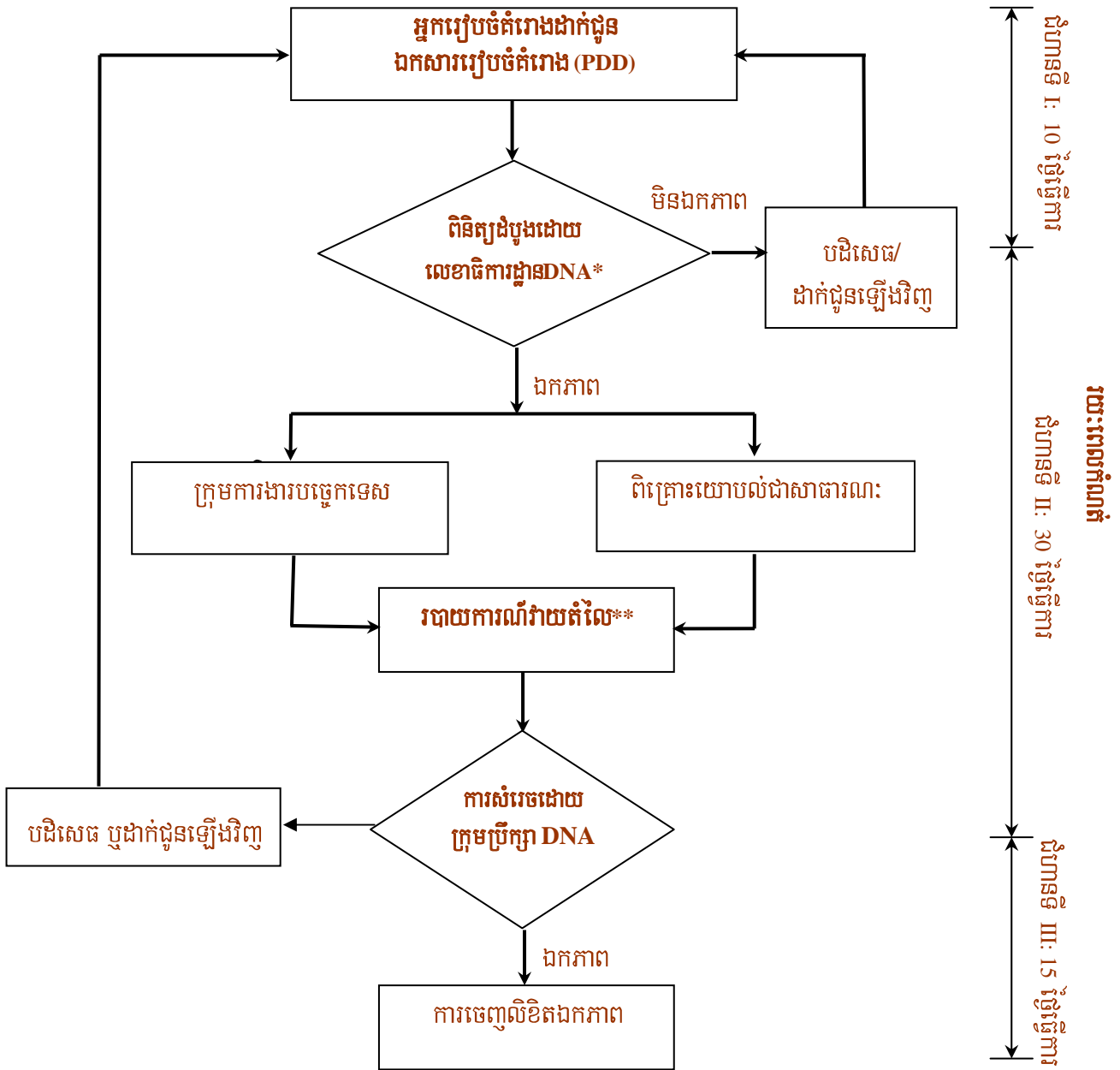
- 1) លិខិតអនុញ្ញាតធ្វើការវិនិយោគតាមការចាំបាច់ ( ដោយទិស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រី ក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា អាជ្ញាធរខេត្ត-ក្រុង ។ល ។)
- 2) របាយការណ៍វាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) ប្រសិនតម្រូវឱ្យធ្វើ ។

រាល់ឯកសារដាក់ជូនត្រូវតែសរសេរជាភាសាអង់គ្លេស ។

នីតិវិធីក្នុងការអនុម័តគំរោង CDM នៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ត្រូវបានចែកជាបីដំណាក់កាល ហើយត្រូវការ ពេលវេលាសរុបប្រមាណ 55 ថ្ងៃធ្វើការ ។

- **ជំហានទី I** ត្រូវការរយៈពេលប្រមាណ 10 ថ្ងៃធ្វើការ សំរាប់ឱ្យលេខាធិការដ្ឋាន DNA ពិនិត្យឯកសារ PDD ជាលើកដំបូង ថាតើមានភាពពេញលេញគ្រប់គ្រាន់ហើយឬនៅ
- **ជំហានទី II** ត្រូវការរយៈពេលប្រមាណ 30 ថ្ងៃធ្វើការ សំរាប់ធ្វើការវាយតម្លៃលក្ខណៈបច្ចេកទេសលើ ឯកសារ PDD ដោយប្រើប្រាស់តារាងម៉ាទ្រិចនៃការអភិវឌ្ឍដោយចីរភាព និងការប្រមូលយោបល់ពី អ្នកពាក់ព័ន្ធនានា ដែលបានផ្តល់ជូនលេខាធិការដ្ឋាន DNA ទាក់ទងនឹងសំណើគំរោងនោះ
- **ជំហានទី III** ត្រូវការរយៈពេលប្រមាណ 15 ថ្ងៃធ្វើការ សំរាប់ឱ្យក្រុមប្រឹក្សា DNA ធ្វើសេចក្តីសម្រេចលើ សំណើគំរោង មុនចេញលិខិតអនុម័តឯកភាព ឬបដិសេធ ។

**គំនូសតារាងពិធីដំណើរការអនុម័តគំរោងយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្បៀង (CDM) ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា  
(រយៈពេលធ្វើការអនុម័ត ៥៥ ថ្ងៃធ្វើការ)**



**បែបបទនៃការវិនិយោគសំរាប់សំណើគំរោង CDM ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា**

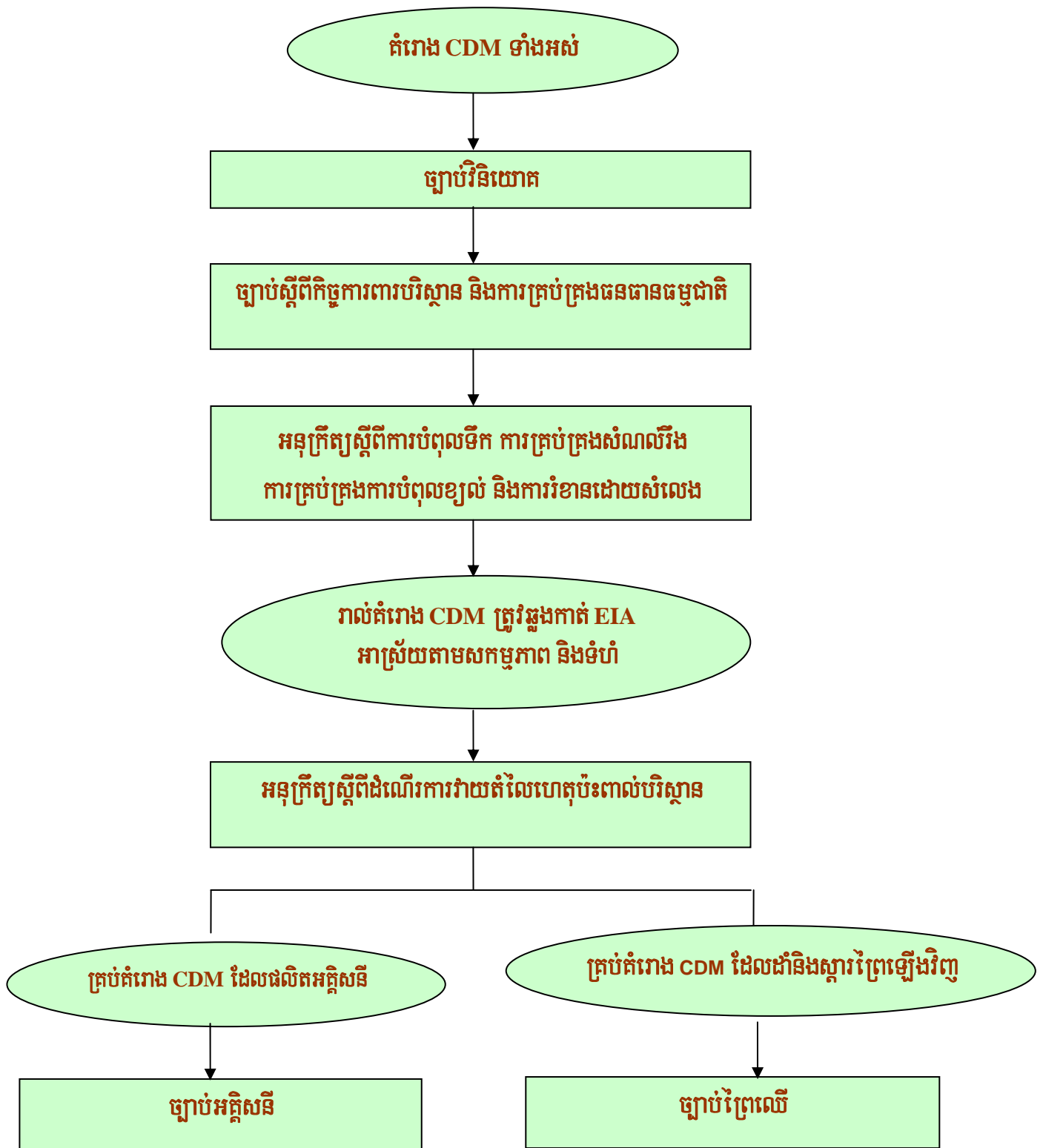
រាល់គំរោង CDM ត្រូវគោរពតាមច្បាប់ស្តីពីការវិនិយោគនៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ដែលប្រកាសឱ្យប្រើនៅឆ្នាំ 1994 និងវិសោធនកម្មនៅឆ្នាំ 2003 ដែលចែងពីស្ថាប័ន និងមូលដ្ឋានច្បាប់សំរាប់ធ្វើការវិនិយោគក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ។ ក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៍កម្ពុជា (CDC) គឺជាស្ថាប័នរបស់រដ្ឋាភិបាល ដែលទទួលខុសត្រូវលើការរៀបចំ និងគ្រប់គ្រងការវិនិយោគបរទេសផ្ទាល់ (FDI) ។ CDC គឺជាអង្គការប្រតិបត្តិទទួលបន្ទុករៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រវិនិយោគ និងផ្តល់ការឯកភាព ឬបដិសេធសំណើធ្វើការវិនិយោគ ។ ដំណើរការអនុម័តលើការវិនិយោគទាមទាររយៈពេលយូររាប់រយ 28 ថ្ងៃ ។

អាស្រ័យតាមប្រភេទ និងទំហំនៃសកម្មភាពគំរោង ច្បាប់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជាអាចត្រូវឱ្យរាល់គំរោង CDM ដែលអនុវត្តក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ធ្វើការវាយតម្លៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) ។ មិនមែនគ្រប់សំណើគំរោង CDM សុទ្ធតែត្រូវភ្ជាប់ជាមួយនូវរបាយការណ៍ EIA នោះឡើយ ប៉ុន្តែទៅតាមគំរោងដែលស្ថិតនៅក្នុងក្រុមណាមួយដូចខាងក្រោមនេះសុទ្ធតែត្រូវការឱ្យមានរបាយការណ៍ EIA : រោងចក្រថាមពលដែលមានសមត្ថភាពផលិតធំជាង ឬស្មើ 5MW រោងចក្រថាមពលវារីអគ្គិសនី ដែលមានសមត្ថភាពផលិតធំជាង ឬស្មើ 1MW សកម្មភាពកសិកម្ម និងកសិឧស្សាហកម្មលើផ្ទៃដីធំជាង ឬស្មើ 10.000 ហិកតា ។

គំរោង CDM ស្តីពីការដាំព្រៃឈើ ឬស្តារព្រៃឈើឡើងវិញ ត្រូវគោរពតាមច្បាប់ព្រៃឈើ ដែលមានគោលដៅធានាគ្រប់គ្រងព្រៃឈើដោយនិរន្តរភាព ។ គំរោងថាមពល CDM ដែលផលិតអគ្គិសនី ត្រូវគោរពតាមច្បាប់អគ្គិសនីដែលចែងពីការគ្រប់គ្រងការងារឧស្សាហកម្មថាមពល ។



**សេចក្តីសង្ខេបអំពីច្បាប់សំខាន់ៗ ពាក់ព័ន្ធនឹងគំរោង CDM ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា**



## តារាងវាយតម្លៃគំរោង និងការអភិវឌ្ឍដោយមីក្រូ

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃភាពទទួលបានយុត្តិធម៌	ការវាយតម្លៃ
<b>ប្រភេទទី 1. កិច្ចការពារ និងគ្រប់គ្រងហានិភ័យ</b>	
1.1 ការរួមចំណែកក្នុងការកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៅលើពិភពលោក	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ កាត់បន្ថយ ឬបញ្ចៀសការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់</li> <li>↑</li> <li>0 មិនមានការប្រែប្រួលក្នុងការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់</li> <li>↓</li> <li>- បង្កើនការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់</li> </ul>
1.2 ការកាត់បន្ថយការបំពុលខ្យល់ ដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ កាត់បន្ថយកំរិតនៃសារធាតុបំពុលខ្យល់ ដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង</li> <li>↑</li> <li>0 មិនធ្វើឱ្យប្រែប្រួលកំរិតនៃសារធាតុបំពុលខ្យល់ ដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង</li> <li>↓</li> <li>- បង្កើនកំរិតបំពុលខ្យល់ ដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង</li> </ul>
1.3 ការកាត់បន្ថយការបំពុលទឹក ដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ កាត់បន្ថយកំរិតបំពុលទឹក ដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង</li> <li>↑</li> <li>0 មិនធ្វើឱ្យប្រែប្រួលកំរិតបំពុលទឹក ដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង</li> <li>↓</li> <li>- បង្កើនកំរិតបំពុលទឹក ដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង</li> </ul>
1.4 កាត់បន្ថយការបំពុលដីដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ កាត់បន្ថយកំរិតបំពុលដី ដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង</li> <li>↑</li> <li>0 មិនធ្វើឱ្យប្រែប្រួលកំរិតបំពុលដី ដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង</li> <li>↓</li> </ul>

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃភាពទទួលបាន	ការវាយតម្លៃ
	<p>- បង្កើនកិច្ចបំពុលដី ដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង</p>
<p>1.5 កាត់បន្ថយការរំខានដោយសំលេងដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង</p>	<p>+ កាត់បន្ថយកិច្ចរំខានដោយសំលេង ដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង</p> <p>↑</p> <p>0 មិនធ្វើឱ្យប្រែប្រួលកិច្ចរំខានដោយសំលេងដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង</p> <p>↓</p> <p>- បង្កើនកិច្ចរំខានដោយសំលេងដោយប្រៀបធៀបជាមួយសេណារីយោគោល ដូចបានកំណត់នៅក្នុងឯកសារប្លង់គំរោង</p>
<p>1.6 ការអភិរក្សជីវៈចម្រុះ</p>	<p>+ បង្កើនជីវៈចម្រុះក្នុងស្រុក នៅកិច្ចប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី កិច្ចប្រភេទ និង/ឬ កិច្ចសែន ។ ឧទាហរណ៍ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ការពង្រីកទីជម្រកសំរាប់ប្រភេទជិតផុតពូជ</li> <li>• សកម្មភាពដែលបង្កើនប្រភេទក្នុងស្រុកច្រើនយ៉ាង</li> </ul> <p>↑</p> <p>0 គ្មានផលប៉ះពាល់លើជីវៈចម្រុះក្នុងស្រុក នៅកិច្ចប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី កិច្ចប្រភេទ និង/ឬ កិច្ចសែន ។ ឧទាហរណ៍ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• សកម្មភាពរបស់ប្រភេទមួយត្រូវបានដោះស្រាយគ្រប់គ្រាន់តាមរយៈការបង្កើតឱ្យមានរបៀង និងតំបន់ទ្រនាប់</li> <li>• រៀបចំជាស្រេចនូវផែនការគ្រប់គ្រង/អនុវត្តន៍ ដើម្បីការពារប្រភេទ និងទីជម្រកនៃប្រភេទទាំងនោះ</li> </ul> <p>↓</p> <p>- កាត់បន្ថយជីវៈចម្រុះក្នុងស្រុកនៅកិច្ចប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី ប្រភេទ និង/ឬកិច្ចសែន ។ ឧទាហរណ៍ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ការរានព្រៃ ឬការលិចលង់ទីជម្រកអេកូឡូស៊ី</li> <li>• ការធ្វើឱ្យបាត់បង់ និង/ឬបង្កឱ្យមានផលប៉ះពាល់លើប្រភេទជិត ផុតពូជ និង/ឬ ទីជម្រកនៃប្រភេទទាំងនោះ</li> <li>• ការធ្វើឱ្យបាត់បង់ភាពសំបូរបែបនៃប្រភេទ និងជំនួសដោយប្រភេទតែមួយ ឬពីរ</li> </ul>

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃភាពទទួលបាន	ការវាយតម្លៃ
1.7 ការប្រើប្រាស់ធនធានដីដោយនិរន្តរភាព	<p>+ កែលំអធនធានដី</p> <p>↑</p> <p>0 គ្មានផលប៉ះពាល់អាក្រក់ដល់ធនធានដី</p> <p>↓</p> <p>- ការប្រើប្រាស់ដីដោយគ្មាននិរន្តរភាព ឬការរេចរិលដី</p>
1.8 ការប្រើប្រាស់ធនធានទឹកដោយនិរន្តរភាព	<p>0 ការប្រើប្រាស់ធនធានទឹកដោយសមហេតុសមផល</p> <p>↓</p> <p>- ការប្រើប្រាស់ធនធានទឹកដោយគ្មានប្រសិទ្ធភាព</p>
1.9 ការប្រើប្រាស់ធនធានព្រៃឈើដោយនិរន្តរភាព	<p>+ ការកែលំអធនធានព្រៃឈើ</p> <p>↑</p> <p>0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• គ្មានផលប៉ះពាល់លើធនធានព្រៃឈើ</li> <li>• មានផែនការគ្រប់គ្រង និងអនុវត្តដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់</li> </ul> <p>↓</p> <p>- ការប្រើប្រាស់ដោយគ្មាននិរន្តរភាព ឬការបាត់បង់ធនធានព្រៃឈើ</p>
1.10 ការប្រើប្រាស់ធនធានទឹកដោយនិរន្តរភាព	<p>+ ការកែលំអធនធានទឹក</p> <p>↑</p> <p>0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• គ្មានផលប៉ះពាល់លើធនធានទឹក</li> <li>• មានផែនការគ្រប់គ្រង និងអនុវត្តដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់</li> </ul> <p>↓</p> <p>- ការប្រើប្រាស់ដោយគ្មាននិរន្តរភាព ឬការបាត់បង់ធនធានទឹក</p>
1.11 បេតិកភណ្ឌបុរាណវត្ថុ វប្បធម៌ ប្រវត្តិសាស្ត្រ និងជំនឿ	<p>+ ពង្រឹងការថែរក្សាទីតាំងបុរាណវត្ថុ វប្បធម៌ ប្រវត្តិសាស្ត្រ ឬទីគោរពបូជា</p> <p>↑</p> <p>0 គ្មានផលប៉ះពាល់ចំពោះទីតាំងបុរាណវត្ថុ វប្បធម៌ ប្រវត្តិសាស្ត្រ ឬទីគោរពបូជា</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើទីតាំងបុរាណវត្ថុ វប្បធម៌ ប្រវត្តិសាស្ត្រ ឬទីគោរពបូជា</li> <li>• ផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានចំពោះសិទ្ធិក្នុងការចេញចូលទីតាំងបុរាណវត្ថុ វប្បធម៌ ប្រវត្តិសាស្ត្រ ឬទីគោរពបូជា</li> </ul> <p>-</p>

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃភាពទទួលយកបាន	ការវាយតម្លៃ
<b>ប្រភេទទី 2. ទិដ្ឋភាពសង្គម : ការបង្កើនប្រាក់ ចំណូល និងលើកស្ទួយជីវភាព</b>	
2.1 ការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ	<p><b>+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បង្កើនឱកាសរកចំណូលសំរាប់ប្រជាជនមូលដ្ឋាន</li> <li>• លើកស្ទួយជីវភាពរបស់ប្រជាជនមូលដ្ឋាន ជាពិសេសក្រុមជនក្រីក្រ និងទន់ខ្សោយ</li> </ul> <p><b>↑</b></p> <p><b>0</b> គ្មានផលប៉ះពាល់លើជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជនមូលដ្ឋាន</p> <p><b>↓</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ធ្វើឱ្យប្រជាជនបាត់បង់លទ្ធភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ធនធានធម្មជាតិសំរាប់រកចំណូល</li> <li>• ជំល្ងសប្រជាជនដោយពុំផ្តល់ជំរើសផ្សេងសំរាប់ជាមធ្យោបាយរកចំណូល</li> </ul> <p><b>-</b></p>
2.2 ការផ្តល់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសហគមន៍	<p><b>+</b> ការកសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសហគមន៍ ( អណ្តូង ផ្លូវថ្នល់ សាលារៀន ) ។</p> <p><b>↑</b></p> <p><b>0</b> គ្មានផលប៉ះពាល់ចំពោះហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសហគមន៍</p> <p><b>↓</b></p> <p><b>-</b> ការធ្វើឱ្យខូចខាតហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសំរាប់សហគមន៍ ( អណ្តូង ផ្លូវថ្នល់ សាលារៀន ។ល។ ) បណ្តាលមកពីសកម្មភាពពាក់ព័ន្ធនឹងគំរោង</p>
2.3 ការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធ	<p><b>+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធមានធ្វើចាប់តាំងពីពេលចាប់ផ្តើមគំរោង</li> <li>• ការរៀបចំប្លង់គំរោងបានធ្វើឡើងរួមគ្នាជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធ</li> <li>• ភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងមូលដ្ឋានគាំទ្រគំរោង</li> <li>• ការចូលរួមពីសំណាក់ភាគីពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងដំណើរការធ្វើសេចក្តីសម្រេច</li> </ul> <p><b>↑</b></p> <p><b>0</b> មានការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធ និងបានរកឃើញថា ផលប៉ះពាល់មានកំរិតអប្បបរមា</p> <p><b>↓</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• គ្មានការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធ</li> <li>• ការបដិសេធយោបល់របស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ</li> </ul>

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃភាពទទួលបានយកបាន	ការវាយតម្លៃ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធមានធ្វើឡើងតែនៅដំណាក់កាលចុងបញ្ចប់នៃការរៀបចំប្លង់គម្រោង ដោយមិនផ្តល់ឱកាសដើម្បីធ្វើការកែតម្រូវគម្រោង</li> <li>• ភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងមូលដ្ឋានមិនគាំទ្រគម្រោង ឬប្រឆាំងជាមួយនឹងគម្រោង</li> </ul> <p>-</p>
2.4 ការប្រើប្រាស់ទ្រព្យសម្បត្តិសហគមន៍	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ បានកែលម្អការប្រើប្រាស់ទ្រព្យសម្បត្តិសហគមន៍</li> <li>↑</li> <li>0 គ្មានការផ្លាស់ប្តូរការប្រើប្រាស់ទ្រព្យសម្បត្តិសហគមន៍</li> <li>↓</li> <li>- កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ទ្រព្យសម្បត្តិសហគមន៍</li> </ul>
2.5 ការទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍សហគមន៍ពីគម្រោងដោយស្មើភាពចំពោះសហគមន៍	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ គាំទ្រដល់ក្រុមដែលទន់ខ្សោយឱ្យទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍សហគមន៍ពីគម្រោង</li> <li>↑</li> <li>0 ការទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍សហគមន៍ ពីគម្រោងដោយស្មើភាព</li> <li>↓</li> <li>- ការទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍សហគមន៍ ពីគម្រោងដោយមិនស្មើភាព</li> </ul>
2.6 ការបង្កើតការងារនៅក្នុងប្រទេស	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ បង្កើនចំនួនការងារនៅក្នុងលំដាប់ថ្នាក់ជាតិ តំបន់ និងក្នុងស្រុក</li> <li>↑</li> <li>0 គ្មានការប្រែប្រួលចំនួនការងារ បើប្រៀបធៀបជាមួយលក្ខខណ្ឌគោលគ្មានការបាត់បង់ ឬបង្កើតឡើង</li> <li>↓</li> <li>- រាល់ការងារដែលបានកំណត់នៅលក្ខខណ្ឌគោលត្រូវបានកាត់បន្ថយ ឬបាត់បង់</li> </ul>
2.7 ផលប៉ះពាល់លើសុខភាពសាធារណៈ	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ លើកស្ទួយសុខភាពសាធារណៈ</li> <li>↑</li> <li>0 គ្មានផលប៉ះពាល់ចំពោះសុខភាពសាធារណៈ</li> <li>↓</li> <li>- ផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានចំពោះសុខភាពសាធារណៈ</li> </ul>
2.8 ភាពស្មើភាពផ្នែកយេនឌ័រ	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ លើកកម្ពស់ភាពស្មើភាពផ្នែកយេនឌ័រ និងសិទ្ធិស្ត្រី</li> <li>↑</li> <li>0 គ្មានការផ្លាស់ប្តូរភាពស្មើភាពផ្នែកយេនឌ័រ និងសិទ្ធិស្ត្រី</li> <li>↓</li> <li>- កាត់បន្ថយភាពស្មើភាពផ្នែកយេនឌ័រ និង សិទ្ធិស្ត្រី</li> </ul>
ប្រភេទ ទី 3 : ការផ្ទេរធនធាន	

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃភាពទទួលបាន	ការវាយតម្លៃ
<p>3.1 ការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យាសមស្រប និងប្រសើរ បំផុតដែលមានប្រើប្រាស់</p>	<p><b>+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បច្ចេកវិទ្យាប្រសើរបំផុតដែលមានប្រើប្រាស់នៅក្នុងបណ្តាប្រទេស ឧស្សាហកម្មជឿនលឿន</li> <li>• បច្ចេកវិទ្យាប្រសើរបំផុតដែលមានប្រើប្រាស់ ហើយដែលបានទទួលការសាកល្បងត្រឹមត្រូវ</li> <li>• បច្ចេកវិទ្យាប្រសើរបំផុតដែលមានប្រើប្រាស់ ហើយដែលអាចថែទាំបានដោយងាយស្រួលនៅក្នុងស្រុក</li> <li>• បច្ចេកវិទ្យាប្រសើរបំផុតដែលមានប្រើប្រាស់ ហើយដែលសមស្របសំរាប់លក្ខខណ្ឌសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមក្នុងស្រុក</li> </ul> <p><b>↑</b></p> <p><b>0</b> មានការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាស្តង់ដារ</p> <p><b>↓</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• បច្ចេកវិទ្យាមិនសមស្រប មិនសំរេចទៅនឹងតំរូវការ និងសមត្ថភាពក្នុងស្រុក</li> <li>• បរិក្ខារ និងជំនាញសំរាប់ថែទាំមិនមាននៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា</li> <li>• បច្ចេកវិទ្យាមិនទាន់បានសាកល្បង ហើយប្រើប្រាស់ប្រទេសកម្ពុជាជាកន្លែងសាកល្បង</li> <li>• បច្ចេកវិទ្យាដែលមិនទទួលបានការអនុញ្ញាតនៅក្នុងបណ្តាប្រទេសដើមរបស់វិនិយោគិន</li> </ul> <p><b>-</b></p>
<p>3.2 ការកសាងសមត្ថភាព</p>	<p><b>+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ការផ្ទេរជំនាញសំរាប់ប្រើប្រាស់ និងថែទាំបច្ចេកវិទ្យា ឬបរិក្ខារ</li> <li>• ការប្រើប្រាស់ក្រុមហ៊ុនក្នុងស្រុក ដើម្បីដំឡើង និងថែទាំបរិក្ខារ</li> <li>• ការបណ្តុះបណ្តាលអ្នកបច្ចេកទេសក្នុងស្រុក លើមុខជំនាញដែលពុំមានក្នុងប្រទេសកម្ពុជា</li> </ul> <p><b>↑</b></p> <p><b>0</b> ការបណ្តុះបណ្តាលអ្នកបច្ចេកទេសក្នុងស្រុកលើមុខជំនាញដែលមានស្រាប់ ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា</p> <p><b>↓</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• គ្មានការផ្ទេរជំនាញអំពីការប្រើប្រាស់ និងថែទាំបច្ចេកវិទ្យា ឬបរិក្ខារ</li> <li>• គ្មានការប្រើប្រាស់ក្រុមហ៊ុនក្នុងស្រុក ដើម្បីដំឡើង និងថែទាំបរិក្ខារ</li> </ul>

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃភាពទទួលបាន	ការវាយតម្លៃ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ការពឹងផ្អែកលើអ្នកជំនាញការអន្តរជាតិ ដើម្បីដំឡើង ឬថែទាំបរិក្ខារ</li> </ul> <p>-</p>
<b>ប្រភេទទី 4. ផលប្រយោជន៍សេដ្ឋកិច្ច</b>	
<p>4.1 ការប្រើប្រាស់មុខជំនួញ និងឧស្សាហកម្មក្នុងស្រុក</p>	<p><b>+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• គំរោងធ្វើការដោយផ្ទាល់ជាមួយដៃគូក្នុងស្រុក</li> <li>• ប្រើប្រាស់ក្រុមហ៊ុនក្នុងស្រុកដើម្បីផលិតឧបករណ៍</li> </ul> <p><b>↑</b></p> <p><b>0</b> ការប្រើប្រាស់តិចតួចឧស្សាហកម្មក្នុងស្រុក</p> <p><b>↓</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ក្រុមហ៊ុនក្នុងស្រុកមិនបានចូលរួមនៅក្នុងដំណាក់កាលរៀបចំប្លង់ សាងសង់អនុវត្ត ឬថែទាំ</li> <li>• ពុំមានជួលក្រុមហ៊ុនក្នុងស្រុកដើម្បីផលិតបរិក្ខារ</li> </ul> <p>-</p>
<p>4.2 ចំណែកថវិកាគំរោងដែលចំណាយនៅក្នុងប្រទេស</p>	<p><b>+</b> ជំរុញឱ្យមានការចំណាយថវិកាគំរោងនៅក្នុងប្រទេសឱ្យបានច្រើន</p> <p><b>↑</b></p> <p><b>0</b> ជំរុញឱ្យមានការចំណាយថវិកាគំរោងនៅក្នុងប្រទេសឱ្យបានសមហេតុសមផលសំរាប់សេដ្ឋកិច្ចជាតិ</p> <p><b>↓</b></p> <p>- មានការចំណាយថវិកាតិចតួចនៅក្នុងប្រទេសសំរាប់សេដ្ឋកិច្ចជាតិ</p>
<p>4.3 កាត់បន្ថយភាពពឹងផ្អែកលើឥន្ធនៈ ផ្លូស៊ីល (សំរាប់តែគំរោងថាមពលប៉ូណ្លោ )</p>	<p><b>+</b> កាត់បន្ថយភាពពឹងផ្អែកលើឥន្ធនៈ ផ្លូស៊ីល</p> <p><b>↑</b></p> <p><b>0</b> គ្មានផលប៉ះពាល់ចំពោះភាពពឹងផ្អែកលើឥន្ធនៈ ផ្លូស៊ីល</p> <p><b>↓</b></p> <p>- ពុំមានការកាត់បន្ថយភាពពឹងផ្អែកលើឥន្ធនៈ ផ្លូស៊ីល</p>
<p>4.4 កាត់បន្ថយភាពពឹងផ្អែកលើថាមពលនាំចូល (សំរាប់តែគំរោងថាមពលប៉ូណ្លោ )</p>	<p><b>+</b> កាត់បន្ថយភាពពឹងផ្អែកលើថាមពលនាំចូល</p> <p><b>↑</b></p> <p><b>0</b> គ្មានផលប៉ះពាល់ចំពោះភាពពឹងផ្អែកលើថាមពលនាំចូល</p> <p><b>↓</b></p> <p>- គ្មានការកាត់បន្ថយភាពពឹងផ្អែកលើថាមពលនាំចូល</p>



## បញ្ជីគំរោងយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្ថានភាពកម្ពុជា

ឈ្មោះគំរោង	ព័ត៌មានសង្ខេបអំពីគំរោង	ស្ថានភាពគំរោង
(១) គំរោងដុតអង្កាមផលិតថាមពលនិងកំដៅ របស់ក្រុមហ៊ុនអង្ករកសិកម្មរុងរឿង	<ul style="list-style-type: none"> <li>ស្ថិតនៅស្រុកអង្កស្នួល ខេត្តកណ្តាល ( ចំងាយប្រហែល 23 គម ពីទីក្រុងភ្នំពេញ )</li> <li>គំរោងបំពាក់ម៉ាស៊ីនដែលមានកំលាំង 1.5 មេហ្គាវ៉ាត់</li> <li>បរិមាណឧស្ម័នដែលបានកាត់បន្ថយប្រហែល 39.981 តោនសមមូលឧស្ម័នកាបូនិច ក្នុងមួយឆ្នាំ ។</li> </ul>	ឯកសារបង្ក់គំរោង (PDD) និងទទួលបានលិខិតអនុញ្ញាតពីស្ថាប័នជាតិទទួលបន្ទុកយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្ថាត (DNA)
(២) គំរោងចាប់យកឧស្ម័នមេតានពីទីលានចាក់សំរាមស្ទឹងមានជ័យ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ទីលានចាក់សំរាមស្ទឹងមានជ័យរបស់សាលាក្រុងភ្នំពេញ</li> <li>មានសំណល់រឹងក្នុងមួយថ្ងៃប្រហែល 7.000 តោន</li> <li>បរិមាណឧស្ម័នដែលបានកាត់បន្ថយប្រហែល 858.000 តោនសមមូលឧស្ម័នកាបូនិច ក្នុងរយៈពេល 10 ឆ្នាំ ។</li> </ul>	ឯកសារគោលគំនិតគំរោង (PIN) ទទួលបានលិខិតបញ្ជាក់ពីស្ថាប័នជាតិទទួលបន្ទុកយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្ថាត (DNA)
(៣) គំរោងប្រសិទ្ធភាពចង្រ្កានដើម្បីប្រយុទ្ធប្រឆាំងនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងភាពក្រីក្រនៅកម្ពុជា	<ul style="list-style-type: none"> <li>ស្ថិតនៅតាមបណ្តាខេត្តនៅតាមតំបន់ឆ្នេរនៃប្រទេសកម្ពុជា</li> <li>ចង្រ្កានឡូវីថ្មី ចំនួន 14.400 នឹងត្រូវចែកចាយ</li> <li>បរិមាណឧស្ម័នដែលបានកាត់បន្ថយប្រហែល 858.000 តោន សមមូលឧស្ម័នកាបូនិច ក្នុងមួយឆ្នាំ ។</li> </ul>	ឯកសារគោលគំនិតគំរោង (PIN)
(៤) កម្មវិធីជាតិជីវៈឡឧស្ម័ន	<ul style="list-style-type: none"> <li>នៅខេត្ត កំពង់ចាម ព្រៃវែង ស្វាយរៀង កំពត តាកែវ និងកំពង់ស្ពឺ</li> <li>ឡឧស្ម័ននៅតាមផ្ទះចំនួនជាង 17.000 នឹងត្រូវតម្លើងក្នុងចន្លោះឆ្នាំ 2006-2009</li> <li>បរិមាណឧស្ម័នដែលបានកាត់បន្ថយប្រហែល 41.378 តោនសមមូលឧស្ម័នកាបូនិច ក្នុងមួយឆ្នាំ ។</li> </ul>	ឯកសារគោលគំនិតគំរោង (PIN) ទទួលបានលិខិតបញ្ជាក់ពីស្ថាប័នជាតិទទួលបន្ទុកយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្ថាត (DNA)
(៥) គំរោងផលិតអគ្គិសនីពីជីវម៉ាសនៅកសិដ្ឋានចិញ្ចឹមជ្រូកសំរោងធំ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ស្ថិតនៅកសិដ្ឋានចិញ្ចឹមជ្រូកសំរោងធំ តាមបណ្តោយផ្លូវជាតិលេខ 1 ភូមិព្រៃត្រែង ឃុំសំរោងធំ ស្រុកកៀនស្វាយ ខេត្តកណ្តាល</li> <li>បរិមាណឧស្ម័នដែលបានកាត់បន្ថយប្រហែល 7.000-10.000 តោនសមមូលឧស្ម័នកាបូនិច ក្នុងមួយឆ្នាំ ។</li> </ul>	ឯកសារគោលគំនិតគំរោង (PIN)

## Global climate change and international responses

There is increasing scientific evidence that human activities could have an impact on global climate due to emissions of greenhouse gases such as carbon dioxide, methane and certain industrial gases. The increase of greenhouse gas (GHG) concentrations leads to a warming of the atmosphere; global average temperatures have already increased by 0.7°C in the last century. Anthropogenic climate change is likely to trigger several effects such as sea level rise, a more frequent occurrence of extreme events such as cyclones, floods and droughts, and thus generate economic damage. In order to tackle this global environmental challenge, the



*Road traffic in Phnom Penh, 2001*

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) was adopted in 1992.



*Flooding in Kandal Province during 2000*

The Parties to the Convention agreed to stabilize GHG concentrations in the earth's atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system.

In December 1997, the UNFCCC Parties adopted the Kyoto Protocol, which sets a first step in achieving the UNFCCC's objective through quantified GHG emission reduction commitments for industrialised

countries and a timetable to achieve these. The most important aspect of the Kyoto Protocol is that industrialised countries (so-called Annex B countries) must reduce their GHG emissions by an average of 5.2% below 1990 levels by the first commitment period 2008-2012. Developing countries (non-Annex B countries) have no such commitments under the Kyoto Protocol. The Protocol entered into force in 2005.

## The Clean Development Mechanism (CDM)

The Kyoto Protocol allows industrialised countries to fulfil their commitments partly on the territory of and in co-operation with other countries. One of the mechanisms that have been established for this purpose is the Clean Development Mechanism (CDM), which deals with co-operation between industrialised countries and developing countries. The CDM serves a dual purpose. On the one hand, it is an instrument to assist developing countries in achieving sustainable development. On the other hand, it can assist industrialised countries in complying with their Kyoto Protocol commitments.



*Methane capture potential from piggery wastewater*

## The basic idea of the CDM

The principle of the CDM is simple: industrialised nations (either the state or private companies) can invest in relatively low-cost abatement opportunities in developing countries (“host country”). In return, they receive credits for the emission reductions from the projects (so-called “Certified Emission Reductions” or CERs). The investor country subsequently adds these CERs to its GHG emissions budget under the Kyoto Protocol. In order to comply with the Protocol, industrialised countries must keep their domestic emissions below this budget. By adding CERs from CDM projects to their budgets, industrialised countries can have higher domestic GHG emissions than without the CDM.

An important benefit from the CDM for developing countries is that it enables additional transfers of sustainable technologies to several sectors in CDM host countries, such as energy, tourism, forestry, industry, and transport.

## Basic rules for CDM

To ensure that a CDM project can achieve its dual goals, two things are important, namely:

- The project proponent must prove that the activity (hence the GHG emission reduction) would not have occurred in the absence of the project.
- The project must promote sustainable development in the host country.

Mainly for this purpose, the CDM is supervised by an Executive Board (EB), which itself operates under the authority of the Parties to the Kyoto Protocol.



*Solar System Project in Kampong Cham Province*

The EB is responsible for determining whether a proposed initiative qualifies as a CDM project, given the criteria for the dual goals set out in the Kyoto Protocol and the further guidance provided by the COP.

Judging whether a proposed CDM project contributes to sustainable development is the task of the host country, which must approve a proposed CDM project in terms of its contribution to the country's sustainable development goals, based on national criteria.

### **Who buys CERs?**

The largest buyer is the World Bank's Carbon Finance Business (CFB, which represents many governments and some companies from Europe) through several funds such as the Prototype Carbon Fund (PCF), the Community Development Carbon Fund (CDCF), the BioCarbon Fund and specific government funds such as the Spanish and Italian carbon fund. The Government of the Netherlands is the largest single buyer having budgeted about 800 million €; it uses several vehicles for purchases. Several European governments such as Austria, Belgium, Denmark, Finland and Sweden have launched CDM tender programs. Japanese entities are the largest private buyers of CDM emission reductions. Under the European emissions trading scheme, companies can use CERs for compliance and thus demand from European companies is likely to increase. Total volume on the buyer side has reached around 1 billion €. Brokers such as EcoSecurities, CO2e.Com, Natsource link buyers and sellers.

## How can CDM contribute to sustainable development objectives of a developing country?

A CDM project must be in line with a host country's sustainable development priorities. This could take place in several ways, such as increasing availability of sustainable energy to rural



*Rubber Plantation in Kampong Cham Province*

areas, poverty alleviation, employment creation, reduced reliance on imported energy, eco-tourism, etc.

In addition, the implementation of capacity building programmes for the CDM funded by international donors will also pursue such development goals in host countries through a strengthening of national relevant agencies/

institutions and improving public awareness. Specifically, Cambodia could benefit from the CDM by:

- Defining investment priorities that meet sustainable development goals;
- Attracting additional capital for projects that contribute to a more prosperous but less carbon-intensive economy;
- Encouraging and permitting active participation by both the private and public sectors;
- Obtaining sustainable technology transfers, such as:
  - Obtaining more sustainable ways of energy production;
  - Increasing energy efficiency & conservation
- Alleviating poverty through income and employment generation; and
- Improving local environmental side benefits.



*Solar-Biomass Hybrid System in Sihanoukville*

## What could the CDM offer to the private sector in Cambodia?

Several developing countries, including Cambodia, which are in the process of achieving large economic growth, often have to settle for inferior technologies. These technologies generally consume more energy than state-of-the-art or advanced technologies. The CDM enables more energy efficient (or less GHG emitting) technologies to be installed. Therefore, through the CDM an entrepreneur can:

- Opt for a better and more efficient technology resulting in cost savings;
- Have a safer and cleaner plant; and
- Contribute to national sustainable development and to global environmental protection.

A company or Annex B country participating in the CDM project can finance a project in a non- Annex B like Cambodia using any one of the following options:

### ⇒ CER Purchase Agreement:

A company agrees to buy CERs as they are produced by the project. Almost all CDM transaction follows this model which means that the Cambodian company has to organize the project and raise the necessary financing itself.

Only once the project is implemented, CER revenues will flow. In rare cases, a partial up-front financing can be negotiated in the purchase agreements

### ⇒ Full or Partial Equity:

A company finances all or co-finances part of a CDM project in return for full or shared financial returns and CERs. This is extremely rare.

### ⇒ Loan:

A company or bank provides loan or lease at financing at concessional rates in return for CERs. As financial institutions so far have only limited understanding of the CDM, this option is also rare.

In most cases, however, the CDM would help to finance the incremental cost of the project or might provide financing to remove market barriers to make the project a financially viable one.

## **Response of the Royal Government of Cambodia regarding the CDM**

The Royal Government of Cambodia recognises the CDM as an opportunity to achieve national sustainable development and poverty reduction objectives. The Government has taken essential activities to meet eligibility criteria for CDM investments in the country: it has ratified the Kyoto Protocol in 2002, and established the Cambodian Interim Designated National Authority (DNA) in 2003.

## **CDM activities in Cambodia**

To prepare for CDM investment in Cambodia, there are several capacity building activities going on in Cambodia. The first one is the Capacity Development for the Clean Development Mechanism (CD4CDM) project, funded by the Netherlands Government through the UNEP Collaborating Centre on Energy, Climate and Sustainable Development. The second is the Integrate Capacity Strengthening for the CDM (ICS-CDM) project, funded by the Japanese Government through the Institute for Global Environment Strategies (IGES). A third initiative with a strong focus on CDM capacity building is the project “Asia EU Dialogue on the CDM” under the Asia Pro-Eco program.

Cambodia is one of the three focus countries in this project. These projects aim to raise awareness about the CDM, provide background information regarding its requirements and benefits for policy makers and other relevant stakeholders. In addition,



*ICS-URC Regional Workshop in Asia on Capacity Development for the Clean Development Mechanism, Siem Reap, 24-26 March 2004*



*Carbon Expo, 2005 in Germany*

they support the shaping of the DNA, training of staff and national CDM stakeholders, developing an assessment process for CDM projects in close co-operation with concerned government ministries, NGOs and the private sector. Finally, these initiatives aim to develop a pipeline of potential CDM projects, and promote these projects among project developers and investors.

## Potential sectors for CDM projects in Cambodia

Generally the sectors with the largest CDM potential in Cambodia are:

- Renewable energy;
- Energy efficiency;
- Landfill gas capturing; and
- Afforestation and reforestation.



*Waterfall in Kampot Province*



*Piggery farm in Kadal Province*

being able to use simplified modalities and procedures for SSC CDM projects. The details of the regulations and rules governing SSC projects will be further developed and refined by the EB. Some SSC project types which could be interesting for Cambodia are:

Particularly, small-scale CDM (SSC) projects will be given a high priority as it may be most suitable for Cambodia given its low GHG emissions. SSC project activities are those projects that meet certain eligibility criteria set by the EB. Once a project is classified as a SSC CDM project, then it can benefit from



*Stung Mean Chey Landfill, Phnom Penh*



- **Renewable energy** (solar home systems, micro hydro, solar/wind battery chargers, biomass gasifier);
- **Energy efficiency improvement** (both on the supply side - improving efficiency of fossil fuel generating units - and demand side - replacing existing equipment or installing new energy efficient electric appliances in hotels, tourist resorts, etc.);
- **Methane recovery and avoidance from agro-industries, landfills, wastewater treatment facilities and other sources.**

## An example of a CDM project

- **Project name:** *Angkor Bio Cogen Rice Husk Power Project (ABC)*
- **Project description:**

The project is designed to use rice husk for electricity generation that would otherwise be left to decay. It involves the construction and operation of a 1.5 MWe new rice husk power generation plant adjacent to Angkor Kasekam Roongroeung Rice Mill (Angkor Rice Mill) in Kandal Province in Cambodia.

Currently, the factories of the mill still use diesel oil to generate electricity for their own operations. This project will displace the use of diesel oil for power generation at this rice mill. There is a possibility that excess electricity generation from the project can be sold to nearby factories and neighboring community. The project will also avoid methane emissions that would be produced from rice husk left to decay in the absence of the project. The project will lead to an estimated reduction of emissions of 45,815 t CO<sub>2</sub>eq per year.

- **How can the project contribute to national sustainability targets?**

The project will reduce GHG emissions by utilizing renewable energy sources that would have been abandoned in local areas. Moreover, by reducing local air pollution and sustaining usage of land resources, the project will contribute to local environmental protection and improvement in investment areas in particular and in Cambodia in general. Besides, the project can bring social benefits to the neighboring community by providing a small volume of electricity to them with a relatively small charge compared to recent charge the electricity consumers must pay. Therefore, it can contribute to the national poverty alleviation target.

## Where can project developers find support for CDM?

The Cambodian Climate Change Office (CCCO) was established in July 2003 within the Ministry of Environment. Since 2003, CCCO has served as the Secretariat of DNA. The Cambodian DNA is responsible for assessing proposed CDM projects against national sustainable development criteria and is authorised to provide written approval for proposed CDM projects conforming to these criteria. Cambodia uses a sustainable development matrix as a tool for assessing the contribution of CDM projects in four aspects of sustainable development: economic, social, environmental and technology transfer.

Cambodian Climate Change Office can offer the following assistance to CDM project developers:

- Advise on how to prepare a CDM project;
- Coordinate broad based national consultation of stakeholders;
- Introduce potential CER buyers to project developers.

## Process to submit a CDM project to Cambodian DNA and documents required

Initially, CDM project developers must submit their documents, including the Project Design Document (PDD) to the Cambodian DNA's Secretariat based in CCCO. The DNA's Secretariat then screens PDD for completeness. After this, the Secretariat submits PDD to relevant Technical Working Group for assessing PDD against sustainable development criteria as well as other national eligibility criteria for the CDM.

The below documents may be required as attachment to the PDD:

- 1) Relevant official investment approvals, if required (from the Council of Ministers, Council for the Development of Cambodia, provincial authorities, etc.);
- 2) Environmental Impact Assessment (EIA) report, if required.

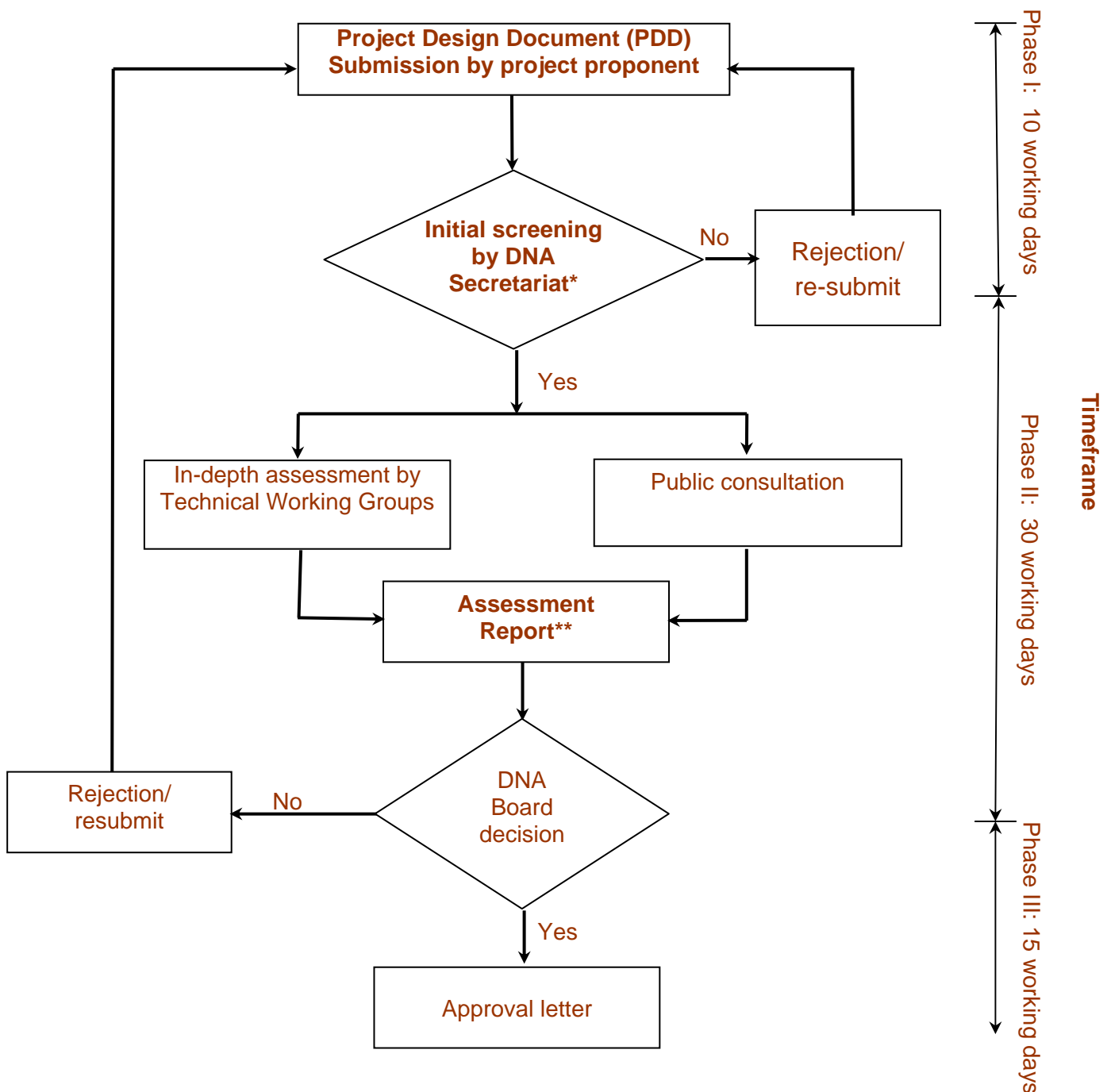
All documents must be submitted in English.

The procedure to approve a CDM project in Cambodia is divided into three phases and takes approximately 55 working days.

- **Phase I** takes about 10 working days for the initial screening of the PDD for completeness by the DNA Secretariat. PDDs which are deemed complete will be publicly notified.

- **Phase II** takes about 30 working days for a technical assessment of the PDD against the sustainable development matrix and a collection of all stakeholder comments submitted to the DNA Secretariat.
- **Phase III** takes about 15 working days for DNA board decision on a proposed project before final approval or rejection letter is released.

**Flow Diagram of the Approval Process for Proposed Clean Development Mechanism (CDM) Projects in Cambodia (Time to Approval: 55 working days)**



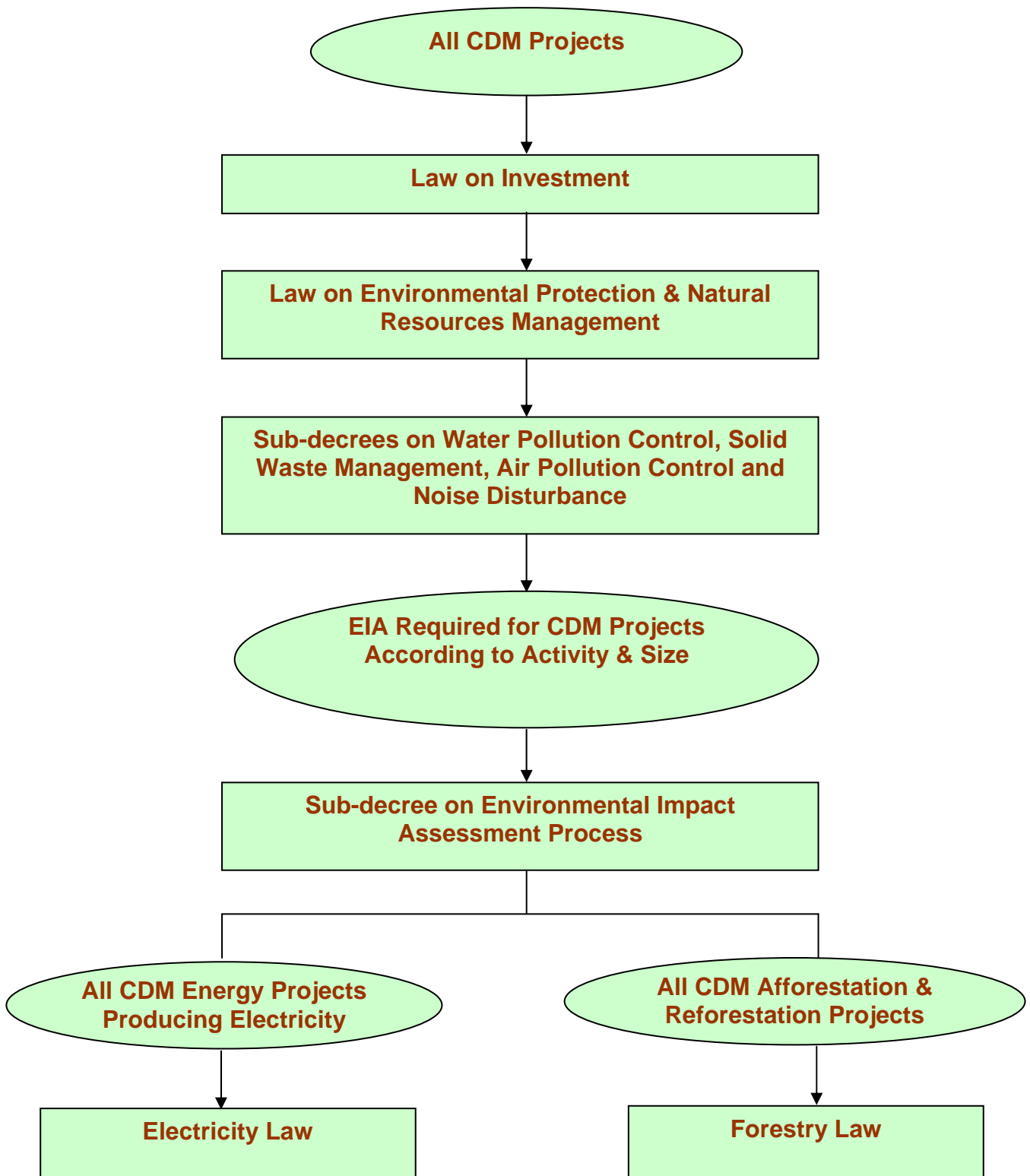
## **Investment procedures for CDM proposals in Cambodia**

All CDM projects must comply with the Law on Investment in the Kingdom of Cambodia promulgated in 1994 and amended in 2003, which provides the institutional and legal basis for foreign investments in Cambodia. The Council for the Development of Cambodia (CDC) is the governmental body responsible for the development and management of Foreign Direct Investment (FDI). CDC is an executive agency in charge of defining investment strategies and accepting or rejecting investment proposals. The investment approval process is expected to take a maximum of 28 days.

Depending on the nature and size of the project's activities, CDM projects undertaken in Cambodia may be required by law to undertake an Environmental Impact Assessment (EIA). Not all potential CDM projects require an EIA attachment, but generally it is a requirement for those projects that fall in one of the following categories: power plants with installed capacity of 5 MW and higher, hydropower plants with installed capacity of 1 MW and higher, agriculture and agro-industrial land of 10,000 ha and higher.

CDM afforestation and reforestation projects must comply with the Forestry Law, which aims to ensure the sustainable management of forests. CDM energy projects producing electricity must comply with the Electricity Law, which governs the operations of the power industry.

## Summary of Key Legislation Applicable to CDM Projects in Cambodia



## Sustainable Development Criteria and Assessment Matrix

ELIGIBILITY CRITERIA	ASSESSMENT
<b>Category 1. Environmental Protection and Improvement</b>	
1.1 Contribution to mitigation of global climate change	<p>+ Reduction or avoidance in GHG emissions</p> <p>↑</p> <p>0 No significant change in GHG emissions</p> <p>↓</p> <p>- Increase in GHG emissions</p>
1.2 Reduction in air pollution compared with the baseline scenario identified in the PDD	<p>+ Reduction in air pollutant levels compared with the baseline scenario identified in the PDD</p> <p>↑</p> <p>0 No significant change in air pollutant levels compared with the baseline scenario identified in the PDD</p> <p>↓</p> <p>- Increase in air pollutant levels compared with the baseline scenario identified in the PDD</p>
1.3 Reduction in water pollution compared with the baseline scenario identified in the PDD	<p>+ Reduction in water pollutant levels compared with the baseline scenario identified in the PDD</p> <p>↑</p> <p>0 No significant change in water pollutant levels compared with the baseline scenario identified in the PDD</p> <p>↓</p> <p>- Increase in water pollutant levels compared with the baseline scenario identified in the PDD</p>
1.4 Reduction in soil pollution compared with the baseline scenario identified in the PDD	<p>+ Reduction in soil pollutant levels compared with the baseline scenario identified in the PDD</p> <p>↑</p> <p>0 No significant change in soil pollutant levels compared with the baseline scenario identified in the PDD</p> <p>↓</p> <p>- Increase in soil pollutant levels compared with the baseline scenario identified in the PDD</p>
1.5 Reduction in noise pollution compared with the baseline scenario identified in the PDD	<p>+ Reduction in noise pollution levels compared with the baseline scenario identified in the PDD</p> <p>↑</p> <p>0 No significant change in noise pollution levels compared with the baseline scenario identified in the PDD</p> <p>↓</p> <p>- Increase in noise pollution levels compared with the baseline scenario identified in the PDD</p>
1.6 Biodiversity conservation	<p>+ Increase in indigenous biodiversity resources at the ecosystem, species and/or genetic levels, for example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extension of habitat for endangered species</li> <li>• Multiple indigenous species activities</li> </ul> <p>↑</p> <p>0 No significant impact on indigenous biodiversity resources at the ecosystem, species and/or genetic levels, for example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single species activities adequately addressed with corridors and buffer zones;</li> <li>• Management/implementation plan in place to protect species and their habitats;</li> </ul>

ELIGIBILITY CRITERIA	ASSESSMENT
	<p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduction in indigenous biodiversity resources at the ecosystem, species and/or genetic levels, for example: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clearing or flooding of ecological habitats</li> <li>• Removal and/or impact on endangered species and/or their habitat</li> <li>• Removal of existing diverse species cover and replacement with single or dual species</li> </ul> </li> </ul>
1.7 Sustainable use of land resources	<p>+ Improvement of land resources</p> <p>↑</p> <p>0 No significant impact on land resources</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unsustainable land use or degradation of land</li> </ul>
1.8 Rational use of mineral resources	<p>0 Rational use of mineral resources</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inefficient use of mineral resources</li> </ul>
1.9 Sustainable use of forest resources	<p>+ Improvement of forest resources</p> <p>↑</p> <p>0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No significant impact on forest resources</li> <li>• Management/implementation plan in place to mitigate the impacts</li> </ul> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unsustainable use or depletion of forest resources</li> </ul>
1.10 Sustainable use of water resources	<p>+ Improvement of water resources</p> <p>↑</p> <p>0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No significant impact on water resources</li> <li>• Management/implementation plan in place to mitigate the impacts</li> </ul> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unsustainable use or depletion of water resources</li> </ul>
1.11 Archaeological, cultural, historical and spiritual heritage	<p>+ Enhancement of the preservation of archaeological, cultural, historical or spiritual sites</p> <p>↑</p> <p>0 No significant impact on archaeological, cultural, historical or spiritual sites</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adverse impact on archaeological, cultural, historical or spiritual sites</li> <li>• Adverse impact on people's access to archaeological, cultural, historical or spiritual sites</li> </ul> </li> </ul>
<b>Category 2. Social – Enhancement of Income and Quality of Life</b>	
2.1 Poverty alleviation	<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Increase of income generation opportunities for local people</li> <li>• Improvement of livelihood of local people, in particular the poor and the disadvantaged groups</li> </ul> <p>↑</p> <p>0 No significant impact on livelihoods of local people</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <ul style="list-style-type: none"> <li>• Removal of ability of local people to access resources for income</li> </ul> </li> </ul>

ELIGIBILITY CRITERIA	ASSESSMENT
	generation <ul style="list-style-type: none"> <li>• Displacement of people without provision of alternatives for income generation</li> </ul>
2.2 Provision of community infrastructures	+ Provision of community infrastructures (wells, roads, schools etc.) ↑ 0 No significant impact on community infrastructures ↓ - Degradation of community infrastructures (wells, roads, schools etc.) by project related activities
2.3 Stakeholder consultation	+ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stakeholder consultation from the beginning of the project</li> <li>• Project designed in collaboration with stakeholders</li> <li>• Local stakeholders support the project</li> <li>• Participation of stakeholders in the decision making process</li> </ul> ↑ 0 Stakeholders were consulted and minimal impact identified ↓ - <ul style="list-style-type: none"> <li>• No consultation of stakeholders</li> <li>• Disregard of stakeholders' comments</li> <li>• Consultation of stakeholders only at the end of the project design with no opportunity to modify the project</li> <li>• Local stakeholders do not support the project or are opposed to it</li> </ul>
2.4 Access to community assets	+ Improved access for the target communities to community assets ↑ 0 No significant change in access for the target communities to community assets ↓ - Reduction of access for the target communities to community assets
2.5 Equity in accessing the community benefits of the project for the target communities	+ Support the most disadvantaged groups of the target communities to access to the community benefits of the project ↑ 0 Equitable access for the target communities to the community benefits of the project ↓ - Inequitable access for the target communities to the community benefits of the project
2.6 Creation of employment in country	+ Increase in number of jobs at national/regional or local levels ↑ 0 No significant change in employment compared to the baseline; no jobs are created or lost ↓ - <ul style="list-style-type: none"> <li>• All jobs identified in the baseline are eliminated;</li> <li>• Job losses</li> </ul>
2.7 Impact on public health	+ Improvement in public health ↑ 0 No significant impact on public health ↓ - Adverse impact on public health
2.8 Gender equity	+ Promotion of gender equity and women empowerment ↑



ELIGIBILITY CRITERIA	ASSESSMENT
	<p>0 No significant change in gender equity and women empowerment  ↓  - Reduction in gender equity, discrimination against women</p>
<b>Category 3. Technology Transfer</b>	
3.1 Transfer of appropriate and best available technology	<p>+  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Best available technology in advanced industrial economies</li> <li>• Best available technology and technology well proven</li> <li>• Best available technology and technology can easily be maintained locally</li> <li>• Best available technology and technology appropriate for local economic and social conditions</li> </ul> ↑  0 Standard technology used  ↓  -  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inappropriate technology, not adapted to local needs and capacity</li> <li>• Equipment and skills for maintenance not available in Cambodia</li> <li>• Technology not proven, using Cambodia as a testing ground</li> <li>• Technology would not be allowed in investors' countries</li> </ul> </p>
3.2 Capacity building	<p>+  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transfer of skills for use and maintenance of technology/equipment</li> <li>• Use of local companies to install and maintain equipment</li> <li>• Training of local technicians in areas of expertise not available in Cambodia</li> </ul> ↑  0 Training of local technicians in areas of expertise already available in Cambodia  ↓  -  <ul style="list-style-type: none"> <li>• No transfer of skills for use and maintenance of technology/equipment</li> <li>• No use of local companies to install and maintain equipment</li> <li>• Reliance on international experts to install/maintain equipment</li> </ul> </p>
<b>Category 4. Economic Benefits</b>	
4.1 Use of local businesses and industries	<p>+  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Project working directly in local partnership</li> <li>• Use of local companies to manufacture equipment</li> </ul> ↑  0 Minimal use of local businesses and industries  ↓  -  <ul style="list-style-type: none"> <li>• No local companies employed during the designing, construction, implementation or maintenance stages</li> <li>• No local companies employed to produce equipment</li> </ul> </p>
4.2 Share of project budget spent in country	<p>+ Significant proportion of total budget spent in country on Cambodian economy  ↑  0 Reasonable proportion of total budget spent in country on Cambodian</p>

ELIGIBILITY CRITERIA	ASSESSMENT
	economy ↓ - Minimal total budget spent in country on Cambodian economy
4.3 Reduced dependence on fossil fuels (energy projects only)	+ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduction of dependence on fossil fuels</li> <li>• Increased use of renewable and/or clean energy resources</li> </ul> ↑ 0 No significant impact on dependence on fossil fuels ↓ - Increased dependence on fossil fuels
4.4 Reduced dependence on imported energy (energy projects only)	+ Reduction of dependence on imported energy ↑ 0 No significant impact on dependence on imported energy ↓ - Increased dependence on imported energy

## CDM Project Pipeline in Cambodia

Name of Project	Description	Status
1. Angkor Bio Cogeneration Rice Husk Power Project	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angsnoul District, Kandal Province (23km away from Phnom Penh).</li> <li>• Project to install 1.5MW rice husk cogeneration unit at rice mill</li> <li>• Estimated CER: 39,981 tCO<sub>2</sub>-eq./year</li> </ul>	PDD with Letter of Approval from DNA
2. Methane Recovery Project from Stung Meanchey Landfill	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phnom Penh Municipal Landfill</li> <li>• Solid waste generation around 7,000 t/day</li> <li>• Estimated CER: 858,000 tCO<sub>2</sub> eq./10 years</li> </ul>	PIN with Letter of No-objection from DNA
3. Efficient cookstoves to combat climate change and poverty in Cambodia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coastal Province of Cambodia</li> <li>• About 14400 of New Lao Stove (NLS) will be disseminated.</li> <li>• Estimated CER: 34.720 tCO<sub>2</sub> eq/year</li> </ul>	PIN
4. SNV- Households Biogas Programme, Cambodia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kampong Cham, Prey Veng, Svay Rieng, Kampot, Takeo and Kampong Speu Province</li> <li>• Over 17,000 household biogas plants will be installed between 2006-2009.</li> <li>• Estimated CER: 41,378 tCO<sub>2</sub>-eq./year</li> </ul>	PIN with Letter of Non-objection from DNA
5. Somrong Thom Piggery Biogas to electricity project	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samrong Thom Piggery, National Road No.1, Prey Treng Village, Samrong Thom Commune, Kien Svay District, Kandal Province.</li> <li>• The largest piggery in Cambodia with the total pigs of 10000.</li> <li>• Estimated CER: 7-10 ktCO<sub>2e</sub>/year</li> </ul>	PIN