ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងវិធានការឆ្លើយតបជាអន្តរជាតិ

មានភស្តុតាងវិទ្យាសាស្ត្រកាន់តែច្រើនឡើង ដែលថាសកម្មភាពមនុស្ស អាចមានផលប៉ះពាល់ដល់អាកាសធាតុពិភពលោក បណ្តាលពីការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ដូចជាឧស្ម័នកាបូនិច មេតាន និងឧស្ម័នមួយចំនួនផ្សេងទៀតពីឧស្សាហកម្ម ។ កំណើនកំហាប់ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ នាំឱ្យមានកំណើនកំដៅក្នុងបរិយាកាស ។ សីតុណ្ហភាពមធ្យមនៅលើពិភពលោកបានកើនឡើង 0,7°C រួចមកហើយកាលពីសតវត្សរ៍កន្លងទៅ ។ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុដោយសារសកម្មភាពមនុស្ស ទំនងជានឹងបង្កឱ្យមានឥទ្ធិពលមួយចំនួន ដូចជា កំណើននីវ៉ូទឹកសមុទ្រ ការកើតឡើងញឹកញាប់ជាងមុននូវបាតុភូតអាកាសធាតុមិនប្រក្រតី ដូចជា ខ្យល់ព្យុះស៊ីក្លូន ទឹកជំនន់ និងភាពរាំងស្ងួត ដែលបង្កការខូចខាតចំពោះសេដ្ឋកិច្ច ។

គ្រោះទឹកជំនន់នៅខេត្តកណ្តាល ឆ្នាំ ២០០០
Flooding in Kandal Province during 2000

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.

ស្ថានភាពចរាចរនៅទីក្រុងភ្នំពេញ ឆ្នាំ ២០០១
Road traffic in Phnom Penh, 2000

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.

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាបរិស្ថានពិភពលោកបែបនេះ គេបានអនុម័តអនុសញ្ញាក្របខ័ណ្ឌសហប្រជាជាតិ ស្តីពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ (UNFCCC) នៅឆ្នាំ 1992 ។ ភាគីជាសមាជិកនៃអនុសញ្ញានេះបានឯកភាព ដើម្បីធ្វើឱ្យមានតុល្យភាពកំហាប់ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅក្នុងបរិយាកាសនៃផែនដីត្រឹមកំរិតមួយ ដែលអាចរាំងស្កាត់ការរំខានប្រកបដោយគ្រោះថ្នាក់នៃឥទ្ធិពលពីសកម្មភាពមនុស្ស ទៅលើប្រព័ន្ធអាកាសធាតុ ។

នៅខែ ធ្នូ ឆ្នាំ 1997 បណ្តាភាគីជាសមាជិក នៃអនុសញ្ញា UNFCCC បានអនុម័តពិធីសារក្យូតូ ដែលកំណត់ជំហានដំបូង ក្នុងការសំរេចទិសដៅនៃអនុសញ្ញា UNFCCC តាមរយៈការប្តេជ្ញាកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ក្នុងបរិមាណកំណត់ ពីសំណាក់បណ្តាប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿន និងកាលវិភាគកំណត់រយៈពេល ដើម្បីសំរេចទិសដៅនេះ ។ ទិដ្ឋភាពសំខាន់បំផុតនៃពិធីសារក្យូតូ ស្ថិតនៅត្រង់ថាបណ្តាប្រទេសឧស្សាហកម្ម (ដែលហៅថាប្រទេសក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ B) ត្រូវកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់របស់ខ្លួន ក្នុងអត្រាជាមធ្យម 5,2% នៅក្រោមអត្រានៃការបញ្ចេញនាឆ្នាំ 1990 នៅក្នុងរយៈពេលដំបូងនៃកាតព្វកិច្ចគឺក្នុងរវាងឆ្នាំ 2008-2012 ។ បណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ (ប្រទេសមិននៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ B) ពុំមានកាតព្វកិច្ចក្រោមពិធីសារក្យូតូឡើយ ។ ពិធីសារក្យូតូបានចូលជាធរមាននៅឆ្នាំ 2005 ។

ឯកឧត្តម បណ្ឌិត ***ម៉ុក ម៉ារ៉េត*** *រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថាន ក្នុងឱកាសកិច្ចប្រជុំនៃបណ្តាប្រទេសភាគីលើកទី ៦*

H.E Dr. Mok Mareth, Minister of Environment at CoP-6

In order to tackle this global environmental challenge, the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) was adopted in 1992. 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 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.

យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (CDM)

ពិធីសារក្យូតូផ្តល់ឱកាសឱ្យបណ្តាប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿនបំពេញកាតព្វកិច្ចរបស់ខ្លួនដោយផ្នែក នៅក្នុងដែនដីនៃប្រទេសដទៃ និងក្រោមកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយប្រទេសទាំងនោះ ។ យន្តការមួយក្នុងចំណោមយន្តការជាច្រើនដែលបានបង្កើតឡើងសំរាប់គោលបំណងនេះ គឺយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (CDM) ដែលទាក់ទងនឹងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ រវាងបណ្តាប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿន និងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ។ យន្តការ CDM បំរើគោលបំណងពីរយ៉ាង ។ ទីមួយ យន្តការនេះគឺជាបរិធានសំរាប់ជួយបណ្តាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ក្នុងការសំរេចគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព ។ ទីពីរ វាអាចជួយបណ្តាប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿន ក្នុងការបំពេញកាតព្វកិច្ចនៅក្រោមពិធីសារក្យូតូ ។

គំរោងថាមពលព្រះអាទិត្យ-វារីអគ្គិសនី នៅខេត្តកំពង់ចាម
Combined Hydro-Solar Project in Kampong Cham Province

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.

រោងចក្រវារីអគ្គិសនី គិរីរម្យ ១
Kirirom 1 Hydropower Plan 1

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.

គោលគំនិតជាមូលដ្ឋាននៃ CDM

គោលការណ៍របស់ CDM មានលក្ខណៈងាយបំផុត គឺបណ្ដាប្រជាជាតិ នៃប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿន (ដែលអាចជារដ្ឋាភិបាល ឬក្រុមហ៊ុនឯកជន) អាចធ្វើការវិនិយោគនៅក្នុងប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ (ប្រទេសជាម្ចាស់ផ្ទះ) លើគំរោងកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ដែលចំណាយតិច ។ ជាថ្នូរមកវិញ ពួកគេទទួលបានឥណទានសំរាប់ការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ពីការអនុវត្តន៍គំរោង (ដែលហៅថា "បរិមាណឧស្ម័នកាត់បន្ថយដែលបានបញ្ជាក់" ឬ CERs) ។ បន្ទាប់មក ប្រទេសដែលជាអ្នកវិនិយោគអាចបូកបញ្ចូលបរិមាណ CERs នេះទៅក្នុងឥណទាននៃការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន តាមកាតព្វកិច្ចក្រោមពិធីសារក្យូតូ ។ ដើម្បីអនុវត្តឱ្យបានខ្ជាប់ខ្ជួនតាមពិធីសារក្យូតូ បណ្ដាប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿនត្រូវតែរៃលែយ៉ាងណា ឱ្យការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅក្នុងប្រទេសរបស់ខ្លួន ស្ថិតនៅក្នុងកំរិតទាបជាងបរិមាណឥណទានដែលទទួលបាននេះ ។ តាមរយៈការបូកបន្ថែម CERs ពីគំរោង CDM ទៅក្នុងឥណទានរបស់ខ្លួន បណ្ដាប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿន អាចបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៅក្នុងប្រទេសរបស់ខ្លួនក្នុងបរិមាណច្រើនជាងក្នុង ករណីដែលពុំបានអនុវត្តន៍គំរោង CDM ។

អត្ថប្រយោជន៍សំខាន់មួយបានពី CDM សំរាប់បណ្ដាប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ស្ថិតនៅត្រង់ថា យន្តការនេះនឹងនាំឱ្យមានការផ្ទេរជាបន្ថែម នូវបច្ចេកវិទ្យាប្រកបដោយនិរន្តរភាពសំរាប់វិស័យមួយចំនួន នៅក្នុងបណ្ដាប្រទេសជាម្ចាស់ផ្ទះនៃគំរោង CDM ដូចជា ក្នុងវិស័យថាមពល ទេសចរណ៍ ព្រៃឈើ ឧស្សាហកម្ម និងការដឹកជញ្ជូន ។

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.

គោលការណ៍ជាមូលដ្ឋានសំរាប់ CDM

ដើម្បីធានាថាគំរោង CDM មួយអាចសំរេចគោលដៅទាំងពីរបែបរបស់ខ្លួន ប្រការសំខាន់ពីរដែលចាំបាច់ត្រូវអនុវត្តន៏គឺ :

- អ្នកលើកស្នើគំរោងត្រូវបញ្ជាក់ថា សកម្មភាពដែលស្នើនោះ (ពោលគឺការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់) មិនអាចកើតឡើងឡើយ បើគ្មានគំរោងនេះទេ
- គំរោងនោះត្រូវជំរុញឱ្យមានការអភិវឌ្ឍន៏ដោយចីរភាពនៅក្នុងប្រទេសជាម្ចាស់ផ្ទះ ។

សំរាប់គោលដៅនេះ គំរោង CDM ត្រូវដាក់នៅក្រោមការត្រួតពិនិត្យនៃក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិ (EB) ដែលធ្វើការនៅក្រោមការចាត់ចែង នៃបណ្តាភាគីជាសមាជិកពិធីសារក្យូតូ ។ ក្រុមប្រឹក្សានេះទទួលខុសត្រូវកំណត់ថាតើគំរោងដែលបានស្នើឡើងណាមួយអាចចាត់ទុកថា មានលក្ខណៈសម្បត្តិគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីចាត់ជាគំរោង CDM ដោយផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យនៃគោលដៅទាំងពីរ ដែលមានចែងនៅក្នុងពិធីសារក្យូតូ និងក្នុងគោលការណ៏ណែនាំបន្ថែម កំណត់ដោយ CoP ។

ការសំរេចថាសំណើគំរោង CDM ណាមួយនឹងរួមចំណែកក្នុងការអភិវឌ្ឍន៏ដោយចីរភាព គឺជាភារៈកិច្ចរបស់រដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសជាម្ចាស់ផ្ទះ ដែលត្រូវផ្តល់ការអនុម័តលើសំណើគំរោង CDM ក្នុងក្របខ័ណ្ឌនៃការរួមចំណែករបស់គំរោងនោះ ចំពោះគោលដៅអភិវឌ្ឍន៏ដោយចីរភាពនៅក្នុងប្រទេសនោះ និងដោយផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យរបស់ជាតិ ។

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. 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 government, which must approve a proposed CDM project in terms of its contribution to the country's sustainable development goals, based on national criteria.

តើអ្នកណាជាអ្នកលក់ CERs ?

គ្រប់ប្រទេសមិនស្ថិតនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ B (រួមទាំងប្រទេសកម្ពុជា) ទោះជារដ្ឋ ឬជាក្រុមហ៊ុនឯកជនក្តី អាចជាអ្នកលក់ CERs ដែលទទួលបានពីគំរោង CDM និងដែលបានអនុវត្តនៅក្នុងដែនដីរបស់ខ្លួន ។ នៅពេលលក់ទៅឱ្យអង្គភាពណាមួយ ដែលមានមូលដ្ឋាននៅក្នុងប្រទេសឧស្សាហកម្មជឿនលឿន បរិមាណ CERs នោះអាចយកទៅបូកបញ្ចូលដោយផ្ទាល់ ទៅក្នុងឥណទាននៃការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់នៃប្រទេសនោះ ឬអាចលក់បន្តទៅឱ្យភាគីទីបីទៀតដែលត្រូវការ CERs ដើម្បីបំពេញកាតព្វកិច្ចក្រោមពិធីសារក្យូតូ ឬរក្សាទុកក្នុងធនាគារសំរាប់ប្រើប្រាស់នៅពេលក្រោយ ។ អាស្រ័យហេតុនេះ អង្គភាពណាមួយដែលមាន CERs ពុំទាន់ប្រើប្រាស់នៅឡើយ ឬដែលបានរក្សាទុកក្នុងធនាគារ ឬដែលបានទិញ និងដែលកំពុងស្វែងរកទីផ្សារ ដើម្បីលក់ឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់តាមបរិមាណដែលបានកាត់បន្ថយ អាចហៅថា អ្នកលក់ CERs ។

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

Who sells CERs?

All Non-Annex B countries (including Cambodia) - either the state or private companies - can be a seller of CERs generated by CDM projects carried out on their territory. Once sold to an entity from an industrialised country, the CERs can be added directly to that country's GHG emissions budget, or sold to a third party who needs CERs for compliance with Kyoto Protocol commitments, or banked for later use. Therefore, any entity who is in possession of unused, banked or traded CERs, and is looking to sell these quantified emission reductions can be a seller of CERs.

In early 2005, of the estimated emission reduction from CDM projects 'in the pipeline', 36% is located in Asia and 61% in Latin America. The share of Africa in planned CDM activity is still very small.

អ្នកណាជាអ្នកទិញ CERs

អ្នកទិញធំជាងគេគឺ ក្រុមហ៊ុនពាណិជ្ជកម្មហិរញ្ញប្បទានកាបូននៃធនាគារពិភពលោក (CFB ដែលតំណាង ឱ្យរដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសជាច្រើន និងក្រុមហ៊ុនមួយចំនួននៅអឺរ៉ុប) តាមរយៈមូលនិធិមួយចំនួន ដូចជាមូលនិធិកាបូនប្រូតូតៃប (PCF) មូលនិធិកាបូនអភិវឌ្ឍន៍សហគមន៍ (CDCF) មូលនិធិ BioCarbon និងមូលនិធិរបស់រដ្ឋាភិបាលមួយចំនួន ដូចជាមូលនិធិកាបូនរបស់រដ្ឋាភិបាលអេស្ប៉ាញ និងអ៊ីតាលី ។ រដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសហូឡង់គឺជាអ្នកទិញធំជាងគេបង្អស់ ដែលមានថវិកាប្រមាណ 800 លាន អឺរ៉ូ និងប្រើប្រាស់មធ្យោបាយជាច្រើន ដើម្បីទិញ ។ រដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសមួយចំនួននៅអឺរ៉ុប ដូចជាប្រទេសអូទ្រីស បែលហ្សិច ដាណឺម៉ាក់ ហ្វាំងឡង់ និងស៊ុយអែដ បានប្រកាសកម្មវិធីដេញថ្លៃគំរោង CDM ។ នៅក្នុងប្រទេសជប៉ុន មានក្រុមហ៊ុនឯកជនដែលជាអ្នកទិញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់កាត់បន្ថយពីគំរោង CDM ក្នុងបរិមាណច្រើនជាងគេបង្អស់ ។ តាមរយៈកម្មវិធីពាណិជ្ជកម្មអឺរ៉ុបលើការកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ក្រុមហ៊ុននានាអាចប្រើប្រាស់ CERs ដើម្បីបំពេញកាតព្វកិច្ចក្រោមពិធីសារក្យូតូ អាស្រ័យហេតុនេះ តំរូវការពីសំណាក់ក្រុមហ៊ុននៅអឺរ៉ុបទំនងជានឹងកើនឡើង ។ បរិមាណតំរូវការសរុប ដែលបានគណនាតាមចំនួនអ្នកទិញ មានរហូតដល់ 1.000 លានអឺរ៉ូ ។ ឈ្មួញកណ្តាល ដូចជា EcoSecurities, CO2e.Com, Natsource គឺជាអ្នកទាក់ទងរវាងអ្នកទិញ និងអ្នកលក់ ។

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.

តើ CDM អាចរួមចំណែកតាមបែបណាដល់ទិសដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពនៃប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍ ?

គំរោង CDM ត្រូវតែស្របគ្នាជាមួយអាទិភាពអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពនៃប្រទេសជាម្ចាស់ផ្ទះ ។ មានមធ្យោបាយជាច្រើន ដែលអាចជួយធ្វើបែបនេះបាន ដូចជាការបង្កើនលទ្ធភាពប្រើប្រាស់ថាមពលដោយនិរន្តរភាពសំរាប់ផ្គត់ផ្គង់នៅតាមជនបទ ការកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ការ បង្កើតមុខរបរ ការកាត់បន្ថយភាពពឹងផ្អែកលើការទិញថាមពលពីប្រទេសជិតខាង អេកូទេសចរណ៍ ។ល។

ចំការកៅស៊ូនៅខេត្តកំពង់ចាម
Rubber Plantation in Kampong Cham Province

លើសពីនេះ ការអនុវត្តន៏កម្មវិធីកសាងសមត្ថភាពសំរាប់ CDM ក្រោមការផ្តល់មូលនិធិពីអ្នកផ្តល់ជំនួយអន្តរជាតិ ក៏ជួយបំពេញគោលដៅអភិវឌ្ឍន៏បែបនេះ នៅក្នុង បណ្តាប្រទេសជាម្ចាស់ផ្ទះផងដែរ តាមរយៈការពង្រឹងអង្គភាព/ស្ថាប័នពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងប្រទេស និងការបង្កើនការយល់ដឹងអំពី CDM ។

How CDM can 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 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.

ប្រព័ន្ធអ៊ីប្រ៊ីត ថាមពលព្រះអាទិត្យ-ជីវៈម៉ាស់នៅក្រុងព្រះសីហនុ
Solar-Biomass Hybrid System in Sihanoukville

ជាពិសេស ប្រទេសកម្ពុជាអាចទទួលអត្ថប្រយោជន៍ពី CDM តាមរយៈ :

- ការកំណត់អាទិភាពវិនិយោគ ដែលបំពេញគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព
- ធ្វើការទាក់ទាញមូលនិធិបន្ថែមសំរាប់គំរោងនានា ដែលអាចរួមវិភាគទានដល់ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច ប៉ុន្តែបញ្ចេញកាបូនតិច
- លើកទឹកចិត្ត និងអនុញ្ញាតឱ្យមានការចូលរួមយ៉ាងសកម្មពីវិស័យឯកជន និងសាធារណៈ
- ទទួលបាននូវការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យាដោយចីរភាព ដូចជា :
  - ទទួលបាននូវមធ្យោបាយសំរាប់ផលិតថាមពលប្រកបដោយនិរន្តរភាពជាងមុន
  - បង្កើនប្រសិទ្ធិភាព និងការសន្សំសំចៃថាមពល
- កាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ តាមរយៈការបង្កើនប្រាក់ចំណូល និងមុខរបរ
- កែលំអអត្ថប្រយោជន៍ខាងផ្នែកបរិស្ថាននៅក្នុងមូលដ្ឋាន ។

គំរោងផលិតថាមពលដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យ នៅខេត្តកំពង់ចាម

Solar System Project in Kampong Cham Province

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;

ឧទ្យានជាតិគីរីរម្យ

Kirirom National Park

- 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.

តើ CDM អាចផ្តល់អ្វីខ្លះដល់ផ្នែកឯកជនក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ?

ប្រទេសកំពុងអភិវឌ្ឍន៍មួយចំនួន រួមទាំងប្រទេសកម្ពុជា ដែលកំពុងស្ថិតនៅក្នុងដំណើរការប្រឹងប្រែងសំរេចគោលដៅកំនើនសេដ្ឋកិច្ច ច្រើនតែត្រូវការដោះស្រាយអំពីភាពទន់ខ្សោយខាងបច្ចេកវិទ្យា ។ ជាទូទៅបច្ចេកវិទ្យាទាំងនោះ ប្រើប្រាស់ថាមពលច្រើនជាងបច្ចេកវិទ្យាទំនើបថ្មីៗ ។ យន្តការ CDM អាចនាំឱ្យមានការប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាប្រកបដោយប្រសិទ្ធិភាពខ្ពស់ជាងមុន (ឬបញ្ចេញ GHG តិចជាង) ។ អាស្រ័យហេតុនេះ តាមរយៈ CDM សហគ្រិនអាច :

- ជ្រើសរើសយកបច្ចេកវិទ្យាដែលប្រសើរជាង និងមានប្រសិទ្ធិភាពជាង ដែលនាំឱ្យមានការចំណាយតិចជាង
- មានរោងចក្រដែលផ្តល់សុវត្ថិភាពខ្ពស់ជាង និងស្អាតជាងមុន
- រួមវិភាគទានចំពោះការអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពនៅក្នុងប្រទេស និងចំពោះកិច្ចការពារបរិស្ថានពិភពលោក

ក្រុមហ៊ុន ឬប្រទេសនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ B ដែលចូលរួមនៅក្នុងគំរោង CDM អាចផ្តល់ថវិកា ដើម្បីអនុវត្តគំរោងនៅក្នុងប្រទេស ដែលមិនស្ថិតនៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ B ដូចជាប្រទេសកម្ពុជា ដោយប្រើប្រាស់ជំរើសណាមួយក្នុងចំណោមជំរើសដូចខាងក្រោមនេះ :

⇨ កិច្ចព្រមព្រៀងជាវ CER :

ក្រុមហ៊ុនមួយឯកភាពទិញ CERs ដែលបង្កើតបានតាមរយៈគំរោង CDM ។

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.

គំរោង CDM ស្ទើរតែទាំងអស់ អនុវត្តតាមគំរូបែបនេះ ដែលមានន័យថា ក្រុមហ៊ុនក្នុងប្រទេសកម្ពុជាត្រូវតែរៀបចំគំរោង CDM ហើយរក មូលនិធិដោយខ្លួនឯង ។ នៅពេលអនុវត្តគំរោងនោះ ទើបអ្នកវិនិយោគអាចទទួលបានប្រាក់ចំណូលពីការលក់ CERs ។ ក្នុងករណីតិចតួចបំផុត អាចមានការចរចាអំពីកិច្ចព្រមព្រៀងជាវ CERs ដោយអាចផ្តល់ហិរញ្ញវត្ថុជាមុនខ្លះៗ ។

⇨ ភាគហ៊ុនផ្ទាល់ខ្លួនសរុប ឬមួយចំណែក :

ក្រុមហ៊ុនមួយផ្តល់មូលនិធិទាំងស្រុង ឬដាក់ហ៊ុនជាមួយគ្នា ដើម្បីអនុវត្តន៏គំរោង CDM សំដៅទទួលប្រាក់ចំណូលមកវិញទាំងស្រុង ឬមួយចំណែក និង CERs ។ ករណីបែបនេះកំរកើតមានណាស់ ។

⇨ ប្រាក់កម្ចី :

ក្រុមហ៊ុនមួយ ឬធនាគារផ្តល់ប្រាក់កម្ចីឬបណ្តាក់ទុនដោយអត្រាការប្រាក់មួយកំណត់ជាការប្តូរនឹង CERs ។ ដោយសារមកទល់ពេលនេះ ស្ថាប័នហិរញ្ញវត្ថុមានការយល់តិចតួចនៅឡើយអំពី CDM ករណីបែបនេះក៏ពុំសូវមានដែរ ។

ប៉ុន្តែក្នុងករណីភាគច្រើន CDM អាចជួយផ្តល់មូលនិធិដែលត្រូវការ សំរាប់បំពេញបន្ថែមលើថ្លៃចំណាយធៀបនឹងគំរោងធម្មតា ឬអាចផ្តល់ហិរញ្ញវត្ថុ ដើម្បីលុបបំបាត់ឧបសគ្គខាងទីផ្សារ ដើម្បីឱ្យគំរោងនោះអាចមានលទ្ធភាពទទួលហិរញ្ញវត្ថុ ។

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.

វិធានការឆ្លើយតបរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាពាក់ព័ន្ធនឹង CDM

រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាទទួលស្គាល់ CDM ថាជាឱកាស ដើម្បីឈានទៅសំរេចទិសដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព និងកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រ ។ រាជរដ្ឋាភិបាលបានអនុវត្តន៍សកម្មភាពសំខាន់ៗ ដើម្បីបំពេញលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យសំរាប់ការវិនិយោគសមស្របនៅក្នុងប្រទេស ដោយបានផ្តល់សច្ចាប័នលើពិធីសារក្យូតូនៅឆ្នាំ 2002 និងបានបង្កើតស្ថាប័នបណ្តោះអាសន្នជាតិយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (DNA) នៅក្នុងឆ្នាំ 2003 ។

សកម្មភាព CDM នៅប្រទេសកម្ពុជា

មានសកម្មភាពកសាងសមត្ថភាពមួយចំនួនកំពុងប្រព្រឹត្តទៅនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ដែលជាផ្នែកមួយនៃការរៀបចំ ដើម្បីឱ្យមានការវិនិយោគគំរោង CDM ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ។ សកម្មភាពដំបូងគេគឺ គំរោងកសាងសមត្ថភាពសំរាប់យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (CD4CDM) ដែលផ្តល់មូលនិធិដោយរដ្ឋាភិបាលនៃប្រទេសហូឡង់ តាមរយៈ មជ្ឈមណ្ឌលសហប្រតិបត្តិខាងផ្នែកថាមពល អាកាសធាតុ និងការអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពនៃអង្គការ UNEP ។ សកម្មភាពទីពីរគឺ គំរោងពង្រឹងសមត្ថភាពចំរុះសំរាប់យន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (ICS-CDM) ដែលផ្តល់មូលនិធិដោយរដ្ឋាភិបាលជប៉ុន តាមរយៈវិទ្យាស្ថានយុទ្ធសាស្ត្របរិស្ថានពិភពលោក (IGES) ។ កិច្ចផ្តួចផ្តើមទីបី ដែលផ្តោតជាសំខាន់លើការកសាងសមត្ថភាពសំរាប់ CDM គឺ គំរោង "ការសន្ទនាអាស៊ី-អឺរ៉ុបស្តីពី CDM " នៅក្រោមកម្មវិធី Asia Pro-Eco ។

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.

កម្ពុជាគឺជាប្រទេសមួយ ក្នុងចំណោមប្រទេសគោលដៅចំនួនបីនៅក្នុងគំរោងនេះ ។ គំរោងទាំងនេះមានគោលដៅបង្កើនការយល់ដឹងអំពី CDM ផ្តល់ព័តិមានអំពីប្រវត្តិទាក់ទងនឹងលក្ខខណ្ឌ និងអត្ថប្រយោជន៍សំរាប់អ្នកកសាងគោលនយោបាយ និងអ្នកពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗទៀត ។ លើសពីនេះ គំរោងទាំងនេះផ្តល់ការគាំទ្រក្នុងការបង្កើតស្ថាប័នជាតិទទួលបន្ទុក CDM ផ្តល់ការបណ្តុះបណ្តាលដល់មន្ត្រី និងអ្នកពាក់ព័ន្ធជាមួយ CDM នៅក្នុងប្រទេស រៀបចំដំណើរការវាយតំលៃសំរាប់គំរោង CDM ក្រោមកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជិតស្និទ្ធ ជាមួយក្រសួងពាក់ព័ន្ធរបស់រដ្ឋាភិបាល អង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល និងផ្នែកឯកជន ។ ទីបំផុត កិច្ចផ្តួចផ្តើមទាំងនេះមានគោលដៅកសាងសំណើគំរោង CDM ដែលមានសក្តានុពល និងផ្សព្វផ្សាយគំរោងទាំងនោះក្នុងចំណោមអ្នករៀបចំគំរោង និងវិនិយោគិន ។

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, 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.

សិក្ខាសាលាថ្នាក់តំបន់ ស្តីពីការកសាងសមត្ថភាពសំរាប់យន្តការ អភិវឌ្ឍន៍ស្អាត នៅខេត្តសៀមរាប ថ្ងៃទី ២៤-២៦ ខែមីនា ឆ្នាំ ២០០៤
ICS-URC Regional Workshop in Asia on Capacity Development for the Clean Development Mechanism, Siem Reap, 24-26 March 2004

សិក្ខាសាលាជាតិ ស្តីពីការកសាងសមត្ថភាពសំរាប់យន្តការ អភិវឌ្ឍន៍ស្អាតនៅទីក្រុងភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ២៦-២៧ ខែមីនា ឆ្នាំ ២០០៣
National Workshop on Capacity Development for the Clean Development Mechanism, Phnom Penh, 26-27 March 2003

វិស័យដែលមានសក្តានុពលសំរាប់គំរោង CDM ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

ជាទូទៅ វិស័យនានាដែលមានសក្តានុពលធំធេង សំរាប់គំរោង CDM ក្នុងប្រទេសកម្ពុជារួមមាន :

- ថាមពលកើតឡើងវិញ
- ប្រសិទ្ធិភាពថាមពល
- ការចាប់យកឧស្ម័នមេតានពីទីលានចាក់សំរាម
- ការដាំព្រៃឈើ និងការស្តារព្រៃឈើឡើងវិញ ។

ដោយឡែកគំរោង CDM ខ្នាតតូច (SSC) គឺជាគំរោងដែលមានសក្តានុពលខ្ពស់ជាងគេ ព្រោះថា គំរោងទាំងនោះមានលក្ខណៈសមស្របសំរាប់ប្រទេសកម្ពុជា ទោះបីគំរោងបែបនោះមានសមត្ថភាពកាត់បន្ថយឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ក្នុងកំរិតទាបក៏ដោយ ។ សកម្មភាពគំរោង SSC គឺរាល់គំរោងដែលបំពេញបានតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យមួយចំនួនដែលកំនត់ដោយ EB ។ នៅពេលគំរោងដែលបានស្នើឡើងត្រូវបានចាត់ទុកថាជាគំរោង CDM ខ្នាតតូច វាមានលក្ខណៈងាយស្រួល ដោយសារគំរោងនោះតំរូវឱ្យមានការប្រើប្រាស់តែបែបបទ និងនីតិវិធីងាយៗតែប៉ុណ្ណោះសំរាប់អនុវត្ត ។ ក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិគំរោងនឹងរៀបចំ ព្រមទាំងកែសំរួលជាបន្ថែមអំពីសេចក្តីលំអិត និងបទបញ្ជាសំរាប់គំរោង CDM ខ្នាតតូច ។

គំរោង CDM ខ្នាតតូចប្រភេទខ្លះដែលអាចជាទីចាប់អារម្មណ៍ សំរាប់ប្រទេសកម្ពុជា គឺ :

- **ថាមពលកើតឡើងវិញ** (ប្រព័ន្ធអគ្គិសនីដើរដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យដំឡើងតាមគេហដ្ឋាន គំរោងវារីអគ្គិសនីខ្នាតតូច គំរោងផលិតអគ្គិសនីដើរដោយពន្លឺ

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.

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 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:

- **Renewable energy** (solar home systems, micro hydro, solar/wind battery chargers, biomass gasifier);

ព្រះអាទិត្យ/កំលាំងខ្យល់សំរាប់បញ្ចូលអាគុយ គំរោងផលិតថាមពលពីជីវៈម៉ាស) ។

- **ការកែលំអប្រសិទ្ធិភាពថាមពល** (ទាំងខាងផ្នែកផ្គត់ផ្គង់ ដូចជាការកែលំអប្រសិទ្ធិភាពម៉ាស៊ីនផលិតថាមពលដែលដើរដោយឥន្ធនៈផូស៊ីល និងខាងផ្នែកប្រើប្រាស់ ដូចជាការប្តូរបរិក្ខារដែលកំពុងប្រើប្រាស់ ឬតំឡើងបរិក្ខារថ្មីដែលស៊ីភ្លើងតិច នៅតាមសណ្ឋាគារ មណ្ឌលទេសចរណ៏ ។ល ។)
- **ការចាប់យកមេតាន និងការជៀសវាងការបញ្ចេញឧស្ម័នមេតានពីសកម្មភាពកសិ-ឧស្សាហកម្ម ទីលានចោលសំរាម កន្លែងធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មសំអាតទឹកសំអុយ និងពីប្រភពផ្សេងៗទៀត ។**

ព្រៃកោងកាង នៅឧទ្យានជាតិរាម
Mangrove Forest Area in Ream National Park

- **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.**

ទឹកធ្លាក់នៅខេត្តកំពត
Waterfall in Kampot Province

ទីលានចាក់សំរាម ស្ទឹងមានជ័យ ក្រុងភ្នំពេញ
Stung Mean Chey Landfill, Phnom Penh

ឧទាហរណ៍អំពីគំរោង CDM

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

គំរោងនេះត្រូវបានបង្កើតឡើង ដោយប្រើប្រាស់អង្កាមសំរាប់ផលិតអគ្គិសនី ដែលប្រសិនបើពុំមានគំរោងនេះ អង្កាមនឹងត្រូវទុកឱ្យរលួយចោល ។ គំរោងនេះតំរូវឱ្យមានការសាងសង់ និងដាក់ឱ្យដំណើរការនូវម៉ាស៊ីនផលិតអគ្គិសនីដើរដោយអង្កាម ដែលមានសមត្ថភាពសរុប 1,5MWe នៅក្បែរ **រោងម៉ាស៊ីនកិនស្រូវអង្គររុងរឿង** ក្នុងខេត្តកណ្តាលនៃប្រទេសកម្ពុជា ។ បច្ចុប្បន្ន រោងចក្រនេះនៅប្រើប្រាស់ប្រេងម៉ាស៊ូត ដើម្បីផលិតអគ្គិសនីសំរាប់ផ្គត់ផ្គង់ដំណើរការម៉ាស៊ីនកិនស្រូវ ។ គំរោងនេះនឹងប្តូរម៉ាស៊ីនដើរដោយប្រេងម៉ាស៊ូតចេញ ។ ថាមពលអគ្គិសនីបានពីគំរោង និងដែលប្រើប្រាស់មិនអស់សំរាប់ម៉ាស៊ីនកិនស្រូវអាចនឹងលក់ទៅឱ្យរោងចក្រនៅជិតខាង និងទៅសហគមន៍ ដែលរស់នៅក្បែរនោះ ។ គំរោងនេះក៏នឹងជួយបញ្ជៀសការបញ្ចេញមេតាន ដែលកើតឡើងពីការរលួយនៃអង្កាមផងដែរ ។ គំរោងនេះអាចជួយកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័ន 45.815t CO_2eq ក្នុងមួយឆ្នាំ ។

- ***តើគំរោងនេះរួមវិភាគទានបែបណាចំពោះគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពនៅក្នុងប្រទេស ?***

គំរោងនេះនឹងជួយកាត់បន្ថយការបញ្ចេញឧស្ម័នផ្ទះកញ្ចក់ ដោយប្រើប្រាស់ប្រភពថាមពលកើតឡើងវិញ ដែលអាចត្រូវទុកចោល ប្រសិនបើគ្មានគំរោងនេះទេ ។ លើសពីនេះ តាមរយៈការកាត់បន្ថយការបំពុលខ្យល់នៅក្នុងមូល-ដ្ឋាន និងរក្សាស្ថិរភាពនៃការប្រើប្រាស់ដីធ្លី គំរោងនេះនឹងរួម

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_2eq 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

ចំណែកដល់កិច្ចការពារបរិស្ថានក្នុងមូលដ្ឋាន ព្រមទាំងលើកកំពស់ការវិនិយោគនៅក្នុងតំបន់នោះ និងនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជាទាំងមូល ។ ក្រៅពីនេះ គំរោងនេះអាចនាំមកនូវអត្ថប្រយោជន៍សង្គមសំរាប់សហគមន៍ ដែលរស់នៅជិតខាងដោយគំរោងនេះ អាចផ្តល់អគ្គិសនីមួយចំណែកតូចដល់សហគមន៍ទាំងនោះក្នុងតំលៃសមស្រប ប្រសិនបើប្រៀបធៀបនឹងថ្លៃអគ្គិសនី ដែលអ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវបង់នៅពេលបច្ចុប្បន្ន ។ អាស្រ័យហេតុនេះ គំរោងនេះនឹងរួមវិភាគទានដល់គោលដៅកាត់បន្ថយភាពក្រីក្រនៅក្នុងប្រទេស ។

តើអ្នករៀបចំគំរោងអាចស្វែងរកការគាំទ្រសំរាប់គំរោង CDM ពីទីណា ?

ការិយាល័យប្រែប្រួលអាកាសធាតុនៃប្រទេសកម្ពុជា (CCCO) បានបង្កើតឡើងនៅខែកក្កដា ឆ្នាំ 2003 នៅក្នុងក្រសួងបរិស្ថាន ។ ចាប់ពីឆ្នាំ 2003 ការិយាល័យប្រែប្រួលអាកាសធាតុបានដើរតួជាលេខាធិការដ្ឋានសំរាប់ CDM ។

ស្ថាប័នជាតិ CDM មានភារៈទទួលខុសត្រូវធ្វើការវាយតំលៃគំរោង CDM ដែលបានស្នើឡើង ធៀបនឹងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពរបស់ជាតិ និងមានសមត្ថកិច្ចចេញលិខិតបញ្ជាក់ថា សំណើគំរោងសមស្របតាមលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យទាំងនោះ ។ ប្រទេសកម្ពុជាប្រើប្រាស់តារាងម៉ាទ្រិច អំពីលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាពសំរាប់ជាឧបករណ៍វាយតំលៃលើការរួមវិភាគទាននៃគំរោងចំពោះការអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព ដោយផ្អែកលើទិដ្ឋភាពបួនយ៉ាងនៃការអភិវឌ្ឍន៍ ពោលគឺ ទិដ្ឋភាពសេដ្ឋកិច្ច សង្គម បរិស្ថាន និងការផ្ទេរបច្ចេកវិទ្យា ។

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.

ការិយាល័យប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចជួយដល់អ្នករៀបចំគំរោង CDM ដូចខាងក្រោមនេះ :

- ផ្តល់ប្រឹក្សាអំពីការរៀបចំគំរោង CDM
- សំរបសំរួលឱ្យមានការពិគ្រោះយោបល់ទូលំទូលាយជាមួយបណ្តាអ្នកពាក់ព័ន្ធនៅក្នុងប្រទេស
- ណែនាំដល់អ្នករៀបចំគំរោងឱ្យស្គាល់អង្គភាពដែលអាចជាអ្នកទិញ CERs ។

ដំណើរដាក់ជូនគំរោង CDM ទៅស្ថាប័ន DNA និងឯកសារចាំបាច់

ជាដំបូង អ្នករៀបចំគំរោង CDM ត្រូវដាក់ជូនឯកសាររបស់ខ្លួន ដោយរួមទាំងឯកសាររៀបចំគំរោង (PDD) ទៅលេខាធិការដ្ឋាន DNA នៃប្រទេសកម្ពុជា ដែលមានមូលដ្ឋាន នៅក្នុងការិយាល័យប្រែប្រួលអាកាស-ធាតុ ដើម្បីពិនិត្យពីភាពពេញលេញរបស់ PDD ។ បន្ទាប់មក លេខាធិការដ្ឋាន ដាក់ PDD ជូនទៅក្រុមការងារបច្ចេកទេសដែលពាក់ព័ន្ធ ដើម្បីធ្វើការវាយតំលៃផ្អែកលើលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យអភិវឌ្ឍន៏ដោយចីរភាព និងលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យដទៃទៀតរបស់ប្រទេស ។

ឯកសារនានាដូចខាងក្រោមនេះ អាចតំរូវឱ្យដាក់ភ្ជាប់ជាមួយឯកសាររៀបចំគំរោង (PDD) :

1) លិខិតអនុញ្ញាតធ្វើការវិនិយោគ តាមការចាំបាច់ (ដោយគណៈរដ្ឋមន្ត្រី ក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៏កម្ពុជា អាជ្ញាធរខេត្ត ក្រុង ។ល ។)
2) របាយការណ៏វាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) ប្រសិនតំរូវឱ្យធ្វើ ។

រាល់ឯកសារដាក់ជូនត្រូវតែសរសេរជាភាសាអង់គ្លេស ។

CCCO 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.

នីតិវិធីក្នុងការអនុម័តគំរោង CDM ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ត្រូវបានចែកជាបីដំណាក់កាល និងត្រូវការពេលវេលាសរុបប្រមាណ 55 ថ្ងៃធ្វើការ ។

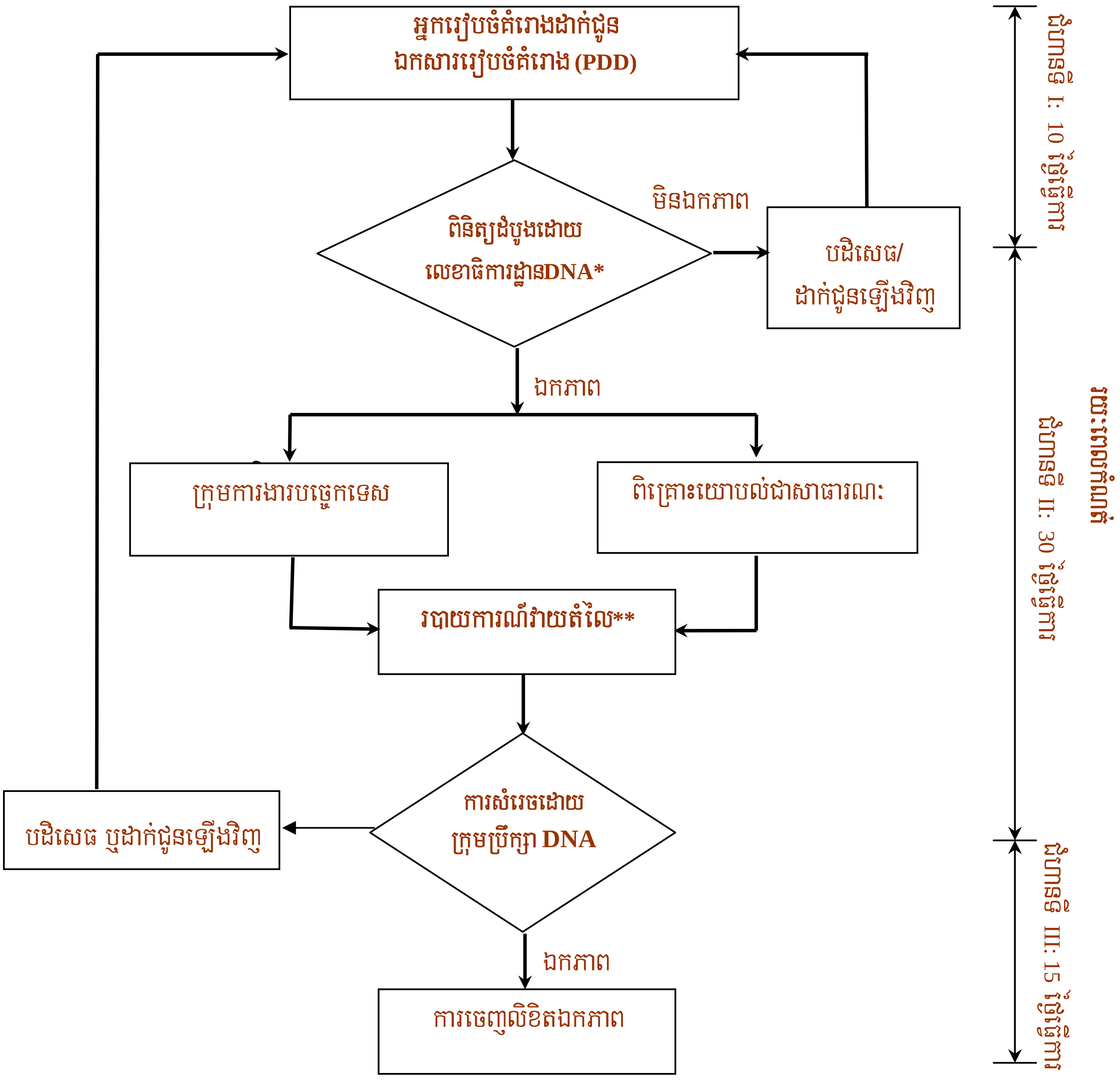
- **ជំហានទី I** ត្រូវការរយៈពេលប្រមាណ 10 ថ្ងៃធ្វើការ សំរាប់ឱ្យលេខាធិការដ្ឋាន DNA ធ្វើការពិនិត្យឯកសារ PDD ជាលើកដំបូង ថាតើមានភាពពេញលេញគ្រប់គ្រាន់ហើយឬនៅ
- **ជំហានទី II** ត្រូវការរយៈពេលប្រមាណ 30 ថ្ងៃធ្វើការ សំរាប់ធ្វើការវាយតំលៃលក្ខណៈបច្ចេកទេសលើឯកសារ PDD ដោយប្រើប្រាស់តារាងម៉ាទ្រិចនៃការអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព និងការប្រមូលយោបល់ពីអ្នកពាក់ព័ន្ធនានា ដែលបានផ្តល់ឱ្យលេខាធិការដ្ឋាន DNA ទាក់ទងនឹងសំណើគំរោងនោះ
- **ជំហានទី III** ត្រូវការរយៈពេលប្រមាណ 15 ថ្ងៃធ្វើការ សំរាប់ឱ្យក្រុមប្រឹក្សា DNA ធ្វើសេចក្តីសំរេចលើសំណើគំរោង មុនចេញលិខិតអនុម័តឯកភាព ឬបដិសេធ ។

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.

ព្រែកទាល់ បឹងទន្លេសាប
Prektoal, Tonle Sap Lake

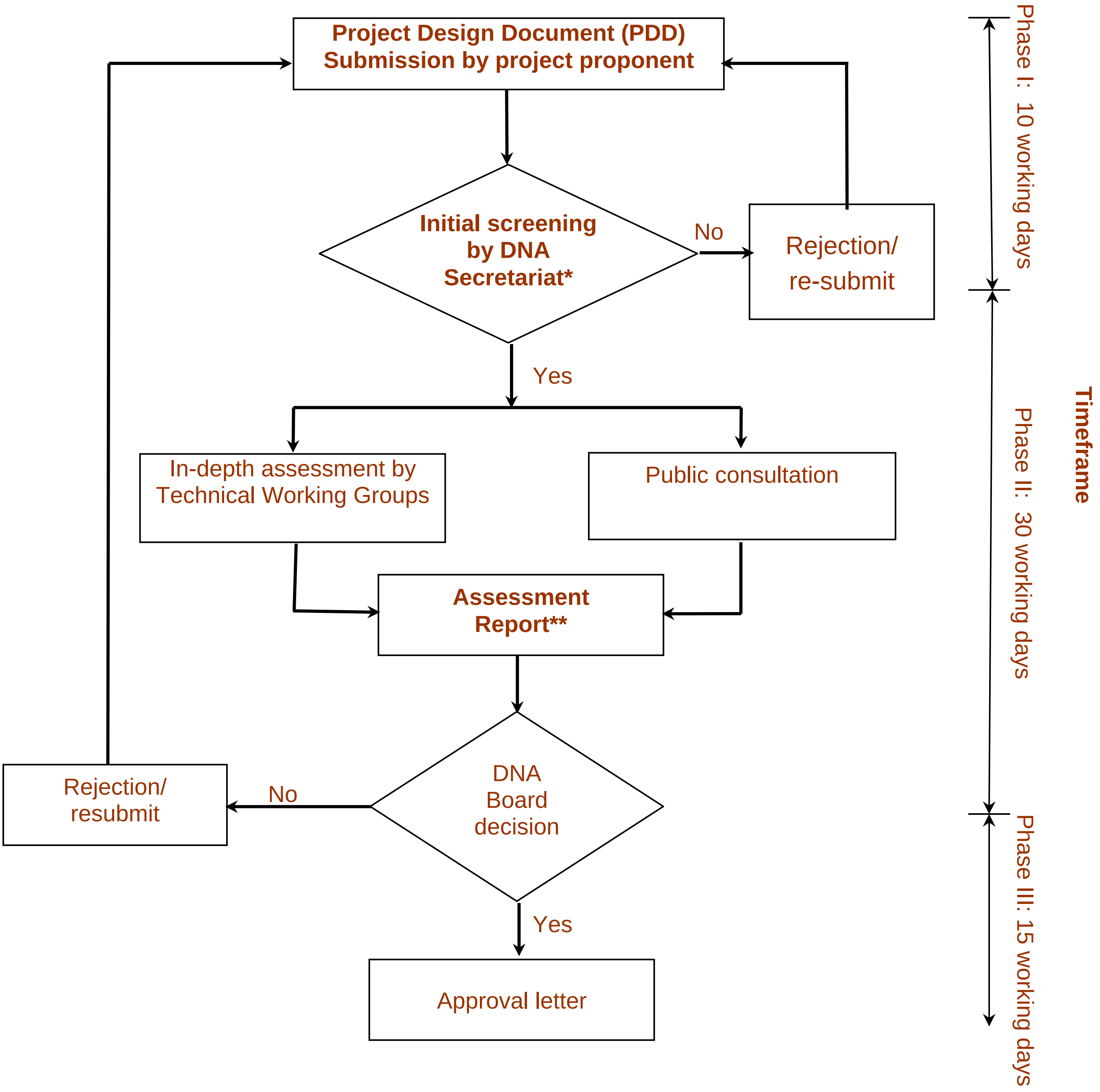
គំនូសតាងអំពីដំណើរការអនុម័តគំរោងយន្តការអភិវឌ្ឍន៍ស្អាត (CDM) ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា
(រយៈពេលធ្វើការអនុម័ត ៥៥ ថ្ងៃធ្វើការ)



<u>**កំណត់សំគាល់:**</u> * ត្រូវបំពេញឯកសារ PDD និងដាក់ជូន ដោយភ្ជាប់ជាមួយលិខិតអនុញ្ញាតធ្វើវិនិយោគ (ពីគណៈរដ្ឋមន្ត្រី ក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៏កម្ពុជា អាជ្ញាធរខេត្ត ។ល។) ឬ របាយការណ៍វាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ប្រសិនបើចាំបាច់ ។

** រួមទាំងរបាយការណ៍វាយតំលៃលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃគំរោង ធ្វើឡើងដោយក្រុមការងារ និង សេចក្តីសង្ខេបអំពីចំណាប់អារម្មណ៍របស់ក្រុមអ្នកពាក់ព័ន្ធចំបងៗ ។

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



Note: * The PDD document shall be **completed** and submitted along with the relevant official investment approvals (from the Council of Ministers, CDC, province, etc.) or the Environmental Impact Assessment (EIA) report, if required.

** Including project technical assessment report by Working Groups and a summary of the positions of the main stakeholders groups.

បែបបទនៃការវិនិយោគសំរាប់សំណើគំរោង CDM ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា

រាល់គំរោង CDM ត្រូវគោរពតាមច្បាប់ស្តីពីការវិនិយោគនៅក្នុងព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា ដែលប្រកាសឱ្យប្រើនៅឆ្នាំ 1994 និងវិសោធនកម្មនៅឆ្នាំ 2003 ដែលចែងពីស្ថាប័ន និងមូលដ្ឋានច្បាប់សំរាប់ធ្វើការវិនិយោគក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ។ ក្រុមប្រឹក្សាអភិវឌ្ឍន៏កម្ពុជា (CDC) គឺជាស្ថាប័នរបស់រដ្ឋាភិបាល ដែលទទួលខុសត្រូវលើការរៀបចំ និងគ្រប់គ្រងការវិនិយោគបរទេស (FDI) ។ CDC គឺជាអង្គភាពប្រតិបត្តិ ទទួលបន្ទុករៀបចំយុទ្ធសាស្រ្តវិនិ-យោគ និងផ្តល់ការឯកភាព ឬបដិសេធសំណើធ្វើការវិនិយោគ ។ ដំណើរការអនុម័តលើការវិនិយោគ ទាមទាររយះពេលយូរបំផុត 28 ថ្ងៃ ។

អាស្រ័យតាមប្រភេទ និងទំហំនៃសកម្មភាពគំរោងច្បាប់ក្នុងប្រទេសកម្ពុជាអាចតំរូវឱ្យរាល់គំរោង CDM ដែលអនុវត្តក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ធ្វើការវាយតំលៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន (EIA) ។ មិនមែនគ្រប់សំណើគំរោង CDM សុទ្ធតែត្រូវភ្ជាប់ជាមួយនូវរបាយការណ៏ EIA នោះឡើយ ប៉ុន្តែជាទូទៅគំរោងដែលស្ថិតនៅក្នុងក្រុមណាមួយដូចខាងក្រោមនេះ សុទ្ធតែត្រូវការឱ្យមានរបាយ-ការណ៏ EIA : រោងចក្រថាមពលដែលមានសមត្ថភាពផលិតធំជាង ឬស្មើ 5MW រោងចក្រថាមពលវារីអគ្គិសនីដែលមានសមត្ថភាពផលិតធំជាង ឬស្មើ 1MW សកម្មភាពកសិកម្ម និងកសិ-ឧស្សាហកម្មលើផ្ទៃដីធំជាង ឬស្មើ 10.000ហាត ។

Investment procedures for CDM proposals in Cambodia

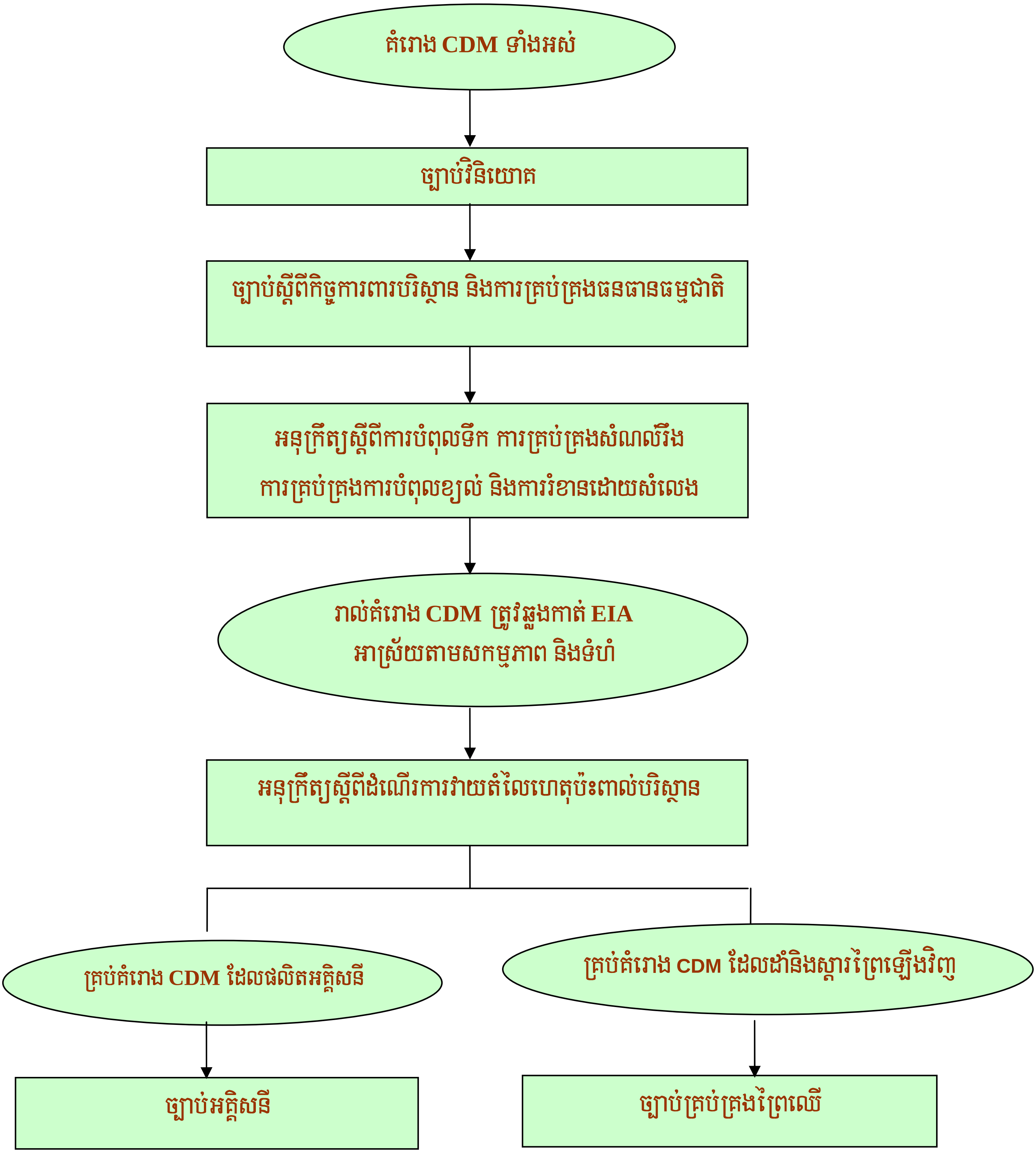
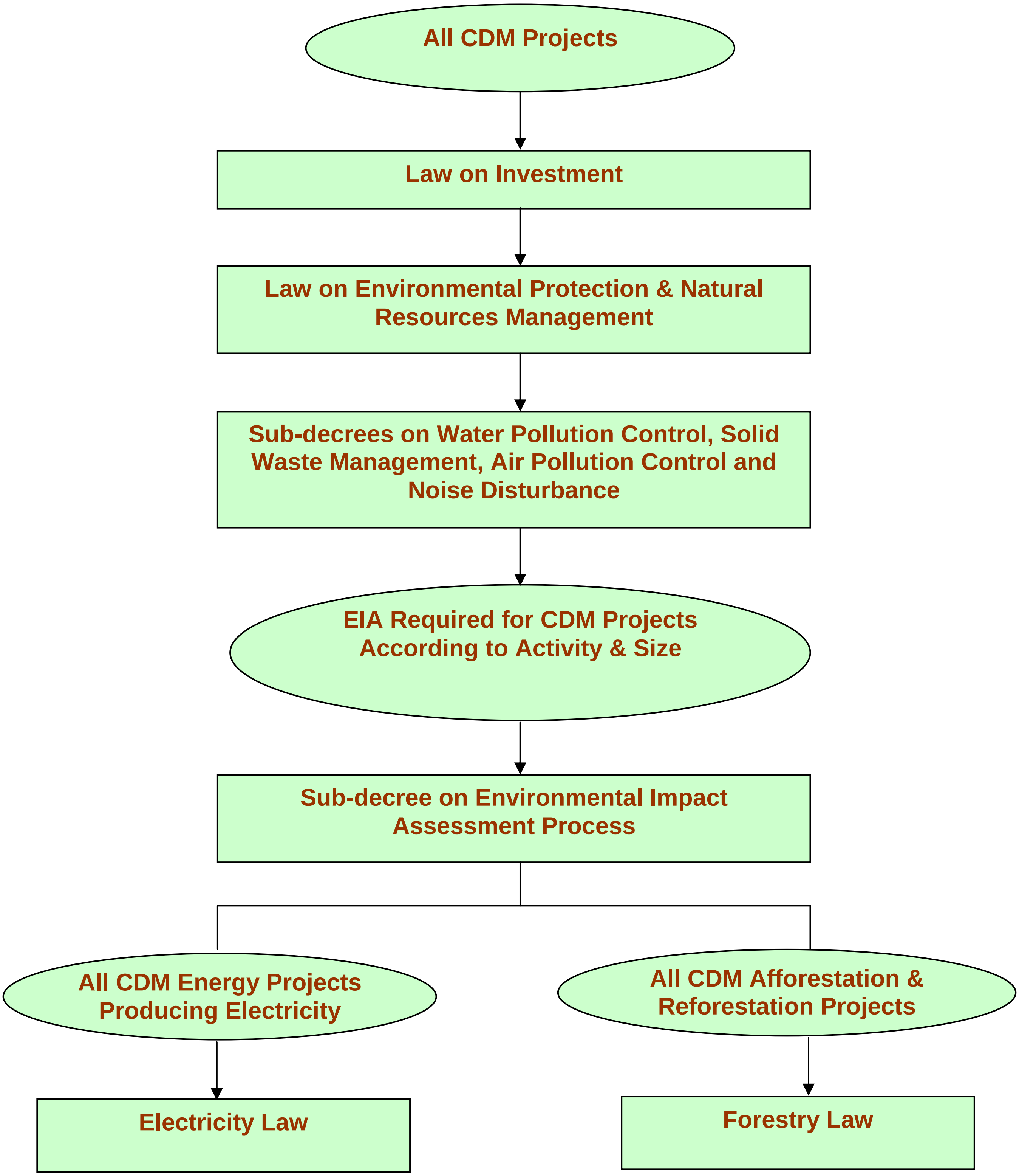
All CDM projects must comply with the Law on Investment in the Kingdom of Cambodia promulgated in 1994 and amended in 2003, which provides the institutional and legal basis for foreign investments in Cambodia. The Council for the Development of Cambodia (CDC) is the governmental body responsible for 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.

គំរោង CDM ស្ដីពីការដាំព្រៃឈើ ឬស្តារព្រៃឈើឡើងវិញត្រូវគោរពតាមច្បាប់គ្រប់គ្រងព្រៃឈើ ដែលមានគោលដៅធានាគ្រប់គ្រងព្រៃឈើដោយនិរន្តរភាព ។ គំរោងថាមពល CDM ដែលផលិតអគ្គិសនី ត្រូវគោរពតាមច្បាប់អគ្គិសនីដែលចែងពីការគ្រប់គ្រងការងារឧស្សាហកម្មថាមពល ។

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.

សេចក្តីសង្ខេបអំពីច្បាប់សំខាន់ៗ ពាក់ព័ន្ធនឹងគំរោង CDM ក្នុងប្រទេសកម្ពុជា



Summary of Key Legislation Applicable to CDM Projects in Cambodia