ការចាប់យកកាលានុវត្តភាពនៃថាមពល ពន្លឺព្រះអាទិត្យនៅប្រទេសកម្ពុជា

ស៊ុយអែត
Sverige

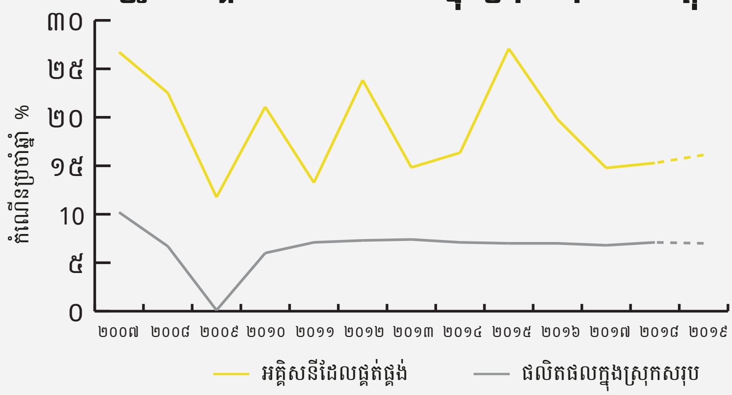
UNDP

« ប្រទេសកម្ពុជាមានអំណោយផលថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យយ៉ាងខ្លាំង។ ជាការពិត កម្ពុជាគួរតែចាប់យកកាលានុវត្តភាពដ៏ប្រសើរនេះសម្រាប់បំពេញតម្រូវការអគ្គិសនីដែលកំពុងតែកើនឡើង ដើម្បីមាគ៌ាមួយដែលសន្សំសំចៃសេដ្ឋកិច្ច នវានុវត្តន៍ និងចីរភាព។ »

ឯកឧត្តម សាយ សំអាល់
ប្រធានក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព
និងជារដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងបរិស្ថាន

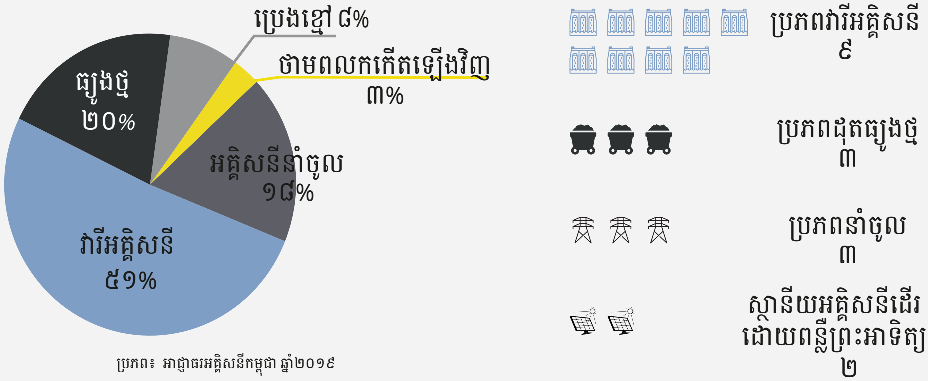
ថាមពលអគ្គិសនីសំរាប់ការលូតលាស់ ដ៏ឆាប់រហ័សរបស់កម្ពុជា

កំណើនតម្រូវការអគ្គិសនីនិងផលិតផលក្នុងស្រុកសរុបរបស់កម្ពុជា



ប្រភព៖ អាជ្ញាធរអគ្គិសនីកម្ពុជា ឆ្នាំ២០១៩

ប្រភពអគ្គិសនីនាពេលបច្ចុប្បន្នរបស់កម្ពុជា



ប្រភព៖ អាជ្ញាធរអគ្គិសនីកម្ពុជា ឆ្នាំ២០១៩

សេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាកំពុងមានកំណើនយ៉ាងលឿន ចំណែកឯតម្រូវការអគ្គិសនីវិញរឹតតែកើនលឿនជាងកំណើនសេដ្ឋកិច្ចទៅទៀត

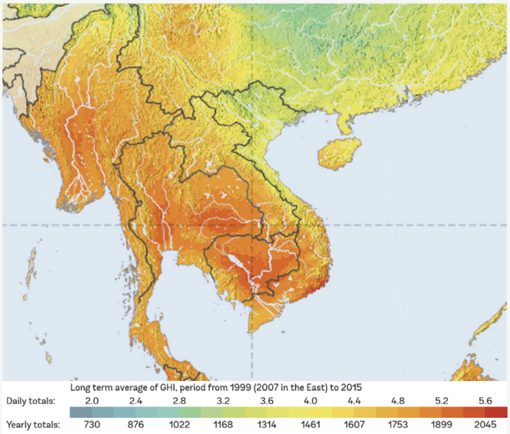
តាំងពីឆ្នាំ២០១០មក ផលិតផលក្នុងស្រុកសរុប (GDP) របស់កម្ពុជាមានកំណើនជាមធ្យម៧% រៀងរាល់ឆ្នាំ ចំណែកឯតម្រូវការអគ្គិសនីវិញរឹតតែកើនលឿនជាងកំណើនសេដ្ឋកិច្ចទៅទៀត គិតជាមធ្យមគឺប្រមាណ២០%ក្នុងមួយឆ្នាំ។ ដើម្បីគាំទ្រកំណើននេះ ប្រទេសកម្ពុជាបានបំពាក់ប្រភពថាមពលអគ្គិសនីថ្មីៗជាច្រើន។ កាលពីឆ្នាំ២០១២ សមត្ថភាពផលិតអគ្គិសនីរបស់កម្ពុជាមានតែ៥៨៤មេហ្គាវ៉ាត់ប៉ុណ្ណោះ ប៉ុន្តែនៅចុងឆ្នាំ២០១៨ សមត្ថភាពផលិតនេះបានកើនឡើងជាង៥ដង ពោលគឺប្រមាណ២,៥៦០ មេហ្គាវ៉ាត់។ ដោយហេតុថានិន្នាការនៃកំណើនដ៏ឆាប់រហ័សផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចនិងអគ្គិសនីត្រូវបានគេព្យាករណ៍ថានឹងបន្តកើនឡើងថែមទៀតរហូតដល់ទសវត្សក្រោយ ប្រទេសកម្ពុជាចាំបាច់ត្រូវស្វែងរកប្រភពផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនីថ្មីៗដែលសម្បូរក្នុងស្រុក ផ្តល់សន្តិសុខថាមពល មានតម្លៃសមរម្យ និងមានចីរភាពបរិស្ថាន។

តើបច្ចុប្បន្នកម្ពុជាទទួលបានអគ្គិសនីរបស់ខ្លួនមកពីណាខ្លះ ?

សមត្ថភាពផលិតអគ្គិសនីនៃបណ្តាញអគ្គិសនីជាតិរបស់ប្រទេសកម្ពុជាទាំង២,៥៦០មេហ្គាវ៉ាត់ មានប្រភពពីវារីអគ្គិសនី(១,៣៣០មេហ្គាវ៉ាត់ ឬ៥១%) ធ្យូងថ្ម(៥០៥មេហ្គាវ៉ាត់ ឬ២០%) អគ្គិសនីនាំចូល (៤៥០មេហ្គាវ៉ាត់ ឬ១៨%) ប្រេងឥន្ធនៈ(២០០មេហ្គាវ៉ាត់ ឬ៨%) និងស្ថានីយផលិតអគ្គិសនីពីថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ(៧៥មេហ្គាវ៉ាត់ ឬ៣%)។ នៅរដូវវស្សា រោងចក្រវារីអគ្គិសនីអាចដំណើរការយ៉ាងពេញសមត្ថភាព ប៉ុន្តែនៅរដូវប្រាំងរោងចក្រទាំងនេះពុំអាចដំណើរការដោយពេញលេញបានទេព្រោះអំឡុងពេលនោះលំហូរទឹកមានតិចជាងមុនដែលមិនសមស្របសម្រាប់ការផលិតអគ្គិសនី។ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាយល់យ៉ាងច្បាស់ពីសក្តានុពលនៃថាមពលព្រះអាទិត្យ (ដូចមានបញ្ជាក់ក្នុងយុទ្ធសាស្រ្តចតុកោណដំណាក់កាលទីបួនឆ្នាំ២០១៨) ក្នុងការជួយបំពេញតម្រូវការអគ្គិសនីដែលកំពុងកើនឡើង និងកង្វះខាតអគ្គិសនីនៅរដូវប្រាំង។ សព្វថ្ងៃនេះ ប្រទេសកម្ពុជាមានស្ថានីយផលិតអគ្គិសនីពីថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ៧៥មេហ្គាវ៉ាត់ ចំនួនពីរកន្លែង។

ពន្លឺព្រះអាទិត្យជាធនធានដ៏មហាសាល មិនចាំបាច់ចំណាយប្រាក់ និងមានស្ថេរភាពសម្រាប់កម្ពុជា

របាយពន្លឺព្រះអាទិត្យ និងសមត្ថភាពថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យដែលបានដំឡើង

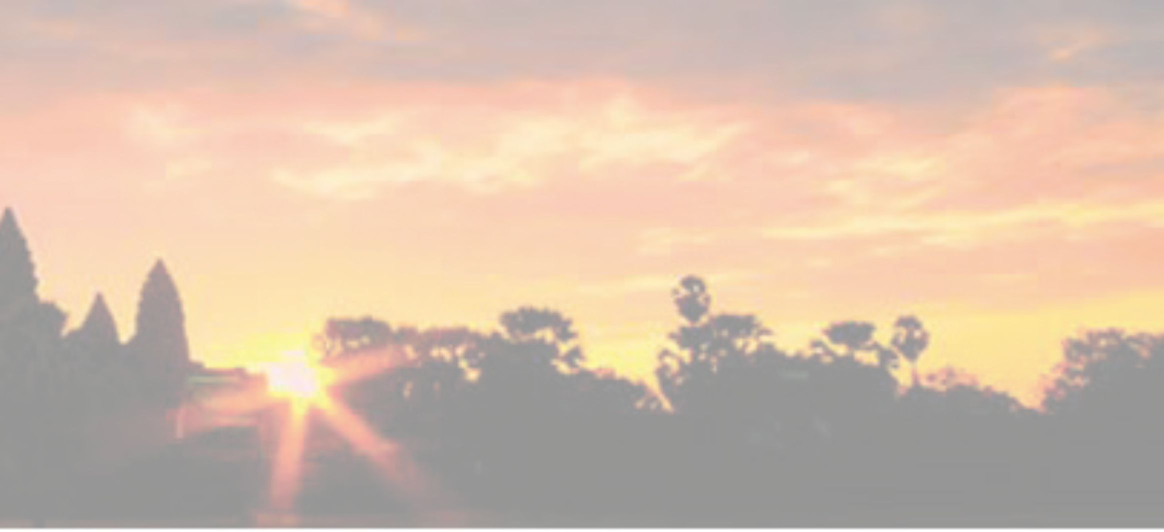


ប្រភព៖ Solargis ២០១៩

	កម្ពុជា	ថៃ	ចិន	អាល្លឺម៉ង់
មធ្យមភាគនៃបរិមាណថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យសរុបប្រចាំថ្ងៃ (GHI)	៥ kWh/m^2	៤.៩ kWh/m^2	៤.២ kWh/m^2	៣ kWh/m^2
សមត្ថភាពថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យដែលបានដំឡើង (ឆ្នាំ២០១៨)	៧៥ MW ***បានអនុម័ត (៤១៥ MW)**	៣,២០០ MW	១៧៥,០០០ MW	៤៥,៣០០ MW
ភាគរយនៃសមត្ថភាពសរុប	៣% ***បានអនុម័ត (១៤.៣%)**	៨.២%	៩.២%	២៣%

ប្រភព៖ Solargis ២០១៩, IEA ២០១៩, IRENA ២០១៩

*ផ្អែកតាមប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយសាធារណៈគម្រោងវិនិយោគលើស្ថានីយអគ្គិសនីដើរដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យដែលបានអនុម័តគិតត្រឹមខែសីហាឆ្នាំ២០១៩ មានប្រមាណ៤១៥MW។ គម្រោងទាំងនេះរួមមាន៖ ទីក្រុងបាវិត១០MW (កំពុងដំណើរការ) ទីក្រុងបាវិតIPP៥MW (កំពុងដំណើរការ) ខេត្តកំពង់ស្ពឺ៦០MW (កំពុងដំណើរការ) និងពង្រីកបន្ថែម ២០MW ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង៦០MW ខេត្តកំពង់ឆ្នាំងII៦០MW ខេត្តពោធិ៍សាត់៦០MW ខេត្តពោធិ៍សាត់II៣០MW ខេត្តបាត់ដំបង៦០MW ខេត្តបន្ទាយមានជ័យ៣០MW និងខេត្តស្វាយរៀង២០MW។



ប្រទេសកម្ពុជាមានអំណោយផលយ៉ាងខ្លាំងផ្នែកថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ

ព្រះអាទិត្យចែងចាំងលើប្រទេសកម្ពុជាជាមធ្យមប្រហែល៨ម៉ោងរៀងរាល់ថ្ងៃពេញមួយឆ្នាំ។ “ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ” សំដៅលើបរិមាណថាមពលព្រះអាទិត្យដែលចែងចាំងលើបរិវេណផ្ទៃដីមួយម៉ែត្រការ៉េ។ បរិមាណថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យដែលកម្ពុជាទទួលបានជារៀងរាល់ថ្ងៃស្ថិតក្នុងកម្រិតល្អបង្គួរ ដែលស្មើនឹង៥គីឡូវ៉ាត់ម៉ោង/ម២ និងអាចកើនដល់៥.៦គីឡូវ៉ាត់ម៉ោង/ម២ នៅផ្នែកកណ្តាលនៃប្រទេស។ បរិមាណថាមពលនេះគឺច្រើនជាងបណ្តាប្រជាជាតិមួយចំនួនដែលនាំមុខផ្នែកថាមពលព្រះអាទិត្យ ជាក់ស្តែងគឺប្រទេសអាល្លឺម៉ង់ដែលទទួលពន្លឺព្រះអាទិត្យបានតែពាក់កណ្តាលរបស់កម្ពុជា។ រាជរដ្ឋាភិបាលបានទទួលស្គាល់សក្តានុពលនេះយ៉ាងពេញលេញ។ ត្រឹមតែពេលមួយឆ្នាំប៉ុណ្ណោះ (២០១៨-២០១៩) កម្ពុជាបានអនុម័តគម្រោងវិនិយោគលើស្ថានីយដើរដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យជាច្រើនកន្លែង ជាសរុបមាន៤១៥មេហ្គាវ៉ាត់ ដែលនឹងចូលរួមផ្គត់ផ្គង់ទៅក្នុងបណ្តាញអគ្គិសនីជាតិនៅពេលដ៏ឆាប់ខាងមុខ។ បើគេប្រៀបធៀបទៅនឹងសមត្ថភាពផលិតនៃបណ្តាញអគ្គិសនីជាតិបច្ចុប្បន្ន តួលេខនេះស្មើនឹង១៤.៣%*។

ពន្លឺព្រះអាទិត្យបានដោយមិនចាំបាច់ចំណាយប្រាក់និងទុកចិត្តបាន

បើប្រៀបធៀបការផលិតអគ្គិសនីពីប្រភពឥន្ធនៈផូស៊ីលដូចជាធ្យូងថ្ម ដែលតម្រូវឱ្យនាំចូលធ្យូងថ្មពីប្រទេសជិតខាងនោះ ការផលិតអគ្គិសនីពីពន្លឺព្រះអាទិត្យគឺសាមញ្ញណាស់។ ផ្ទាំងកញ្ចក់សូឡាដែលដាក់លើទីតាំងត្រឹមត្រូវអាចស្រូបយកពន្លឺព្រះអាទិត្យយ៉ាងងាយស្រួលនិងបំលែងពន្លឺះនេះទៅជាថាមពលអគ្គិសនី។ ដោយសារថាមពលបានពីព្រះអាទិត្យបានដោយមិនចាំបាច់ចំណាយប្រាក់និងមានជារៀងរាល់ថ្ងៃ ដូច្នេះការបង្កើនផលិតកម្មអគ្គិសនីពីថាមពលព្រះអាទិត្យនឹងចូលរួមកាត់បន្ថយភាពពឹងផ្អែករបស់កម្ពុជាចំពោះការនាំចូលប្រភពឥន្ធនៈផូស៊ីល និងអគ្គិសនីពីប្រទេសជិតខាង។

*១៤.៣% ជាតួលេខបានពីបទបង្ហាញរបស់អគ្គិសនីកម្ពុជាកាលពីខែកក្កដាឆ្នាំ២០១៩ ស្តីពីបច្ចុប្បន្នភាពនៃការផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនី៖ ២០០MW មកពីប្រភពប្រេងឥន្ធនៈ ១,៣៣០MWមកពីប្រភពវារីអគ្គិសនី ៥០៥MWមកពីប្រភពធ្យូងថ្ម និង៤៥០MWបានពីប្រភពអគ្គិសនីនាំចូល (តាមតង់ស្យុងខ្ពស់)។

ប្រព័ន្ធថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ មានតម្លៃសមរម្យ និងងាយស្រួលតម្លើង

ចន្លោះឆ្នាំ២០០៨-២០១៨
តម្លៃផ្ទាំងកញ្ចក់សូឡាបានធ្លាក់ចុះពី

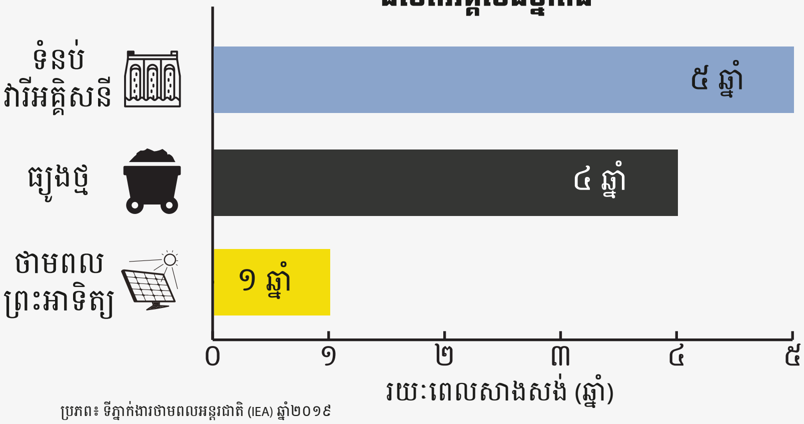
៣.១៥ដុល្លារ/វ៉ាត់ មកត្រឹម **០.២២ដុល្លារ/វ៉ាត់**

នៅឆ្នាំ២០០៨ កំណត់ត្រាបង្ហាញថាថាមពលព្រះអាទិត្យ
ប្រមាណ **១០៩,០០០ មេហ្គាវ៉ាត់** = ២×
ត្រូវបានតម្លើងនៅទូទាំងពិភពលោក

នៃសមត្ថភាពថាមពលសរុបរបស់វៀតណាម (៥០,០០០ មេហ្គាវ៉ាត់)

ប្រភព៖ Bloomberg ២០១៩

រយៈពេលសាងសង់នៃបណ្តាញបច្ចេកវិទ្យាផលិតអគ្គិសនីខ្នាតធំ



ប្រភព៖ ទីភ្នាក់ងារថាមពលអន្តរជាតិ (IEA) ឆ្នាំ២០១៩

ផ្ទាំងកញ្ចក់ពន្លឺព្រះអាទិត្យ (កញ្ចក់សូឡា) កាន់តែមានតម្លៃសមរម្យ

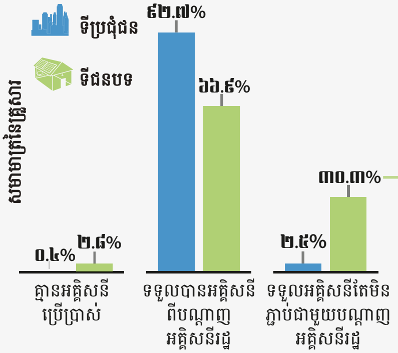
អំឡុងពេល១០ឆ្នាំចុងក្រោយកន្លងនេះ ឧស្សាហកម្មផលិតផ្ទាំងកញ្ចក់សូឡាបានរីកលូតលាស់យ៉ាងពេញទំហឹង ដែលជាលទ្ធផលនៃការប្រកួតប្រជែងដ៏ខ្លាំងក្លានៃឧស្សាហកម្មនេះ។ នៅឆ្នាំ២០០៨ តម្លៃផ្ទាំងកញ្ចក់សូឡាក្នុងមួយវ៉ាត់គឺ៣.១៥ដុល្លារអាមេរិច ហើយនៅឆ្នាំ២០១៨ តម្លៃនេះបានធ្លាក់ចុះមកនៅត្រឹមតែ០.២២ដុល្លារប៉ុណ្ណោះ។ ដោយសារតម្លៃចេះតែបន្តធ្លាក់ចុះបែបនេះ ការតម្លើងផ្ទាំងសូឡាក៏ចេះតែមានច្រើនឡើងពីមួយឆ្នាំ ទៅមួយឆ្នាំ។ គ្រាន់តែឆ្នាំ២០១៨ប៉ុណ្ណោះមានកំណត់ត្រាផ្ទាំងសូឡាថ្មីៗចំនួន១០៩,០០០មេហ្គាវ៉ាត់ត្រូវបានតម្លើងនៅទូទាំងពិភពលោក។ តួលេខនេះគឺច្រើនជាងសមត្ថភាពផលិតអគ្គិសនីសរុបរបស់ប្រទេសវៀតណាម (ដែលមាន៥០,០០០មេហ្គាវ៉ាត់) ចំនួនពីរដងទៅទៀត។ អ្នកឯកទេសជាច្រើនព្យាករណ៍ថាតម្លៃនៃការតម្លើងរោងចក្រអគ្គិសនីពីថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យនឹងបន្តធ្លាក់ចុះ៧១%បន្ថែមទៀតនៅឆ្នាំ២០៥០ ដែលនឹងទាក់ទាញការវិនិយោគថ្មីៗនៅទូទាំងពិភពលោក។ ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យបានក្លាយជាប្រភពមួយក្នុងចំណោមបណ្តាប្រភពផលិតអគ្គិសនីដែលមានតម្លៃថោកជាងគេបំផុត។

ផ្ទាំងកញ្ចក់សូឡាអាចដំឡើងបានឆាប់រហ័ស

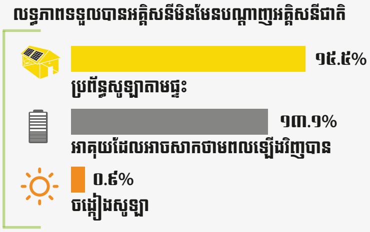
ប្រភពអគ្គិសនីចម្បងពីររបស់ប្រទេសកម្ពុជា (គឺទំនប់វារីអគ្គិសនីនិងរោងចក្រធ្យូងថ្ម) ធម្មតាត្រូវចំណាយពេលសាងសង់យ៉ាងតិចបួនទៅប្រាំឆ្នាំទើបអាចដំណើរការបាន។ បើប្រៀបធៀបនឹងស្ថានីយអគ្គិសនីដើរដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យដំបូងគេរបស់កម្ពុជានៅទីក្រុងបាវិត រយៈពេលចាប់ពីសាងសង់រហូតទទួលបានអគ្គិសនីមានត្រឹមតែមួយឆ្នាំប៉ុណ្ណោះ។ ភាពឆាប់រហ័សនេះគឺដោយសារផ្ទាំងកញ្ចក់សូឡាទាំងអស់មានទំរង់ប្រហាក់ប្រហែលគ្នាហើយងាយតម្លើងបានដោយឆាប់រហ័ស។ ផ្ទាំងកញ្ចក់សូឡាមិនខុសអ្វីពីការផ្គុំរូបនោះឡើយពោលគឺគេអាចសង់បន្ថែមជាបន្តបន្ទាប់ និងពង្រីកបន្ថែមទៀតនៅពេលណាដែលចង់បង្កើនបរិមាណអគ្គិសនី។ លក្ខណសម្បត្តិនេះធ្វើឱ្យរោងចក្រថាមពលសូឡានូវលទ្ធភាព បង្កើនសមត្ថភាពយ៉ាងឆាប់រហ័សបាន ប្រសិនបើតម្រូវការអគ្គិសនីមានកំណើនលឿនជាងអ្វីដែលបានគ្រោងទុក។

ថាមពលព្រះអាទិត្យផ្ដល់អគ្គិសនី នៅតំបន់ដែលពុំទាន់មានបណ្ដាញអគ្គិសនី ព្រមទាំងជួយបង្កើតការងារជាច្រើន

បរិក្ខាសូឡាដែលមិនភ្ជាប់នឹងអគ្គិសនីរដ្ឋ ចាំបាច់ណាស់ក្នុងការផ្ដល់ថាមពលដល់គ្រួសារនៅជនបទ

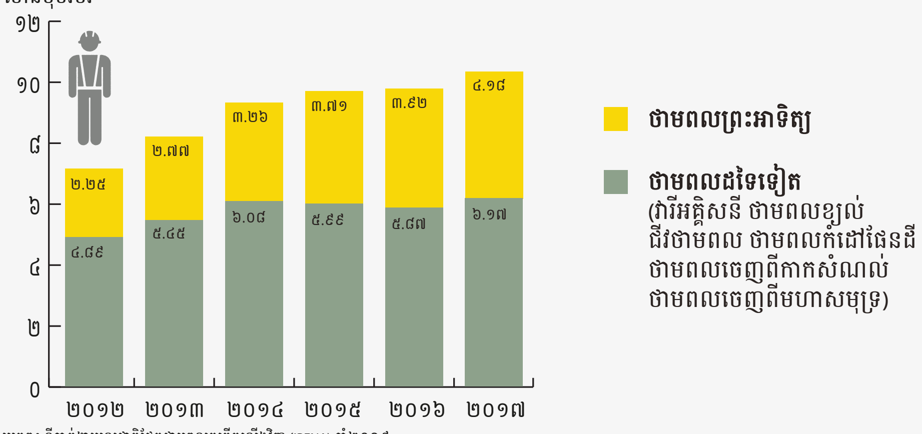


នៅប្រទេសកម្ពុជា ជិត ៥០% នៃគ្រួសារនៅជនបទដែលប្រើអគ្គិសនីមិនភ្ជាប់នឹងបណ្ដាញអគ្គិសនី ទទួលបានអគ្គិសនីពីថាមពលសូឡា

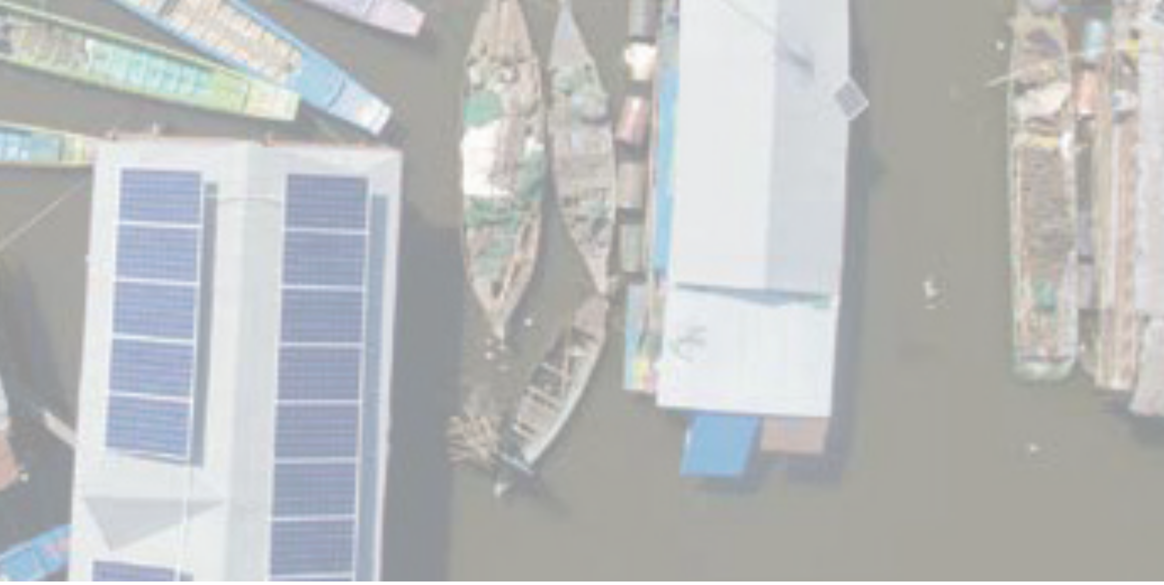


ប្រភព៖ ធនាគារពិភពលោក ឆ្នាំ២០១៩

ស្ថិតិការងារកើតឡើងដោយសារថាមពលកកើតឡើងវិញនៅក្នុងពិភពលោក



ប្រភព៖ ទីភ្នាក់ងារអន្តរជាតិផ្នែកថាមពលកកើតឡើងវិញ (IRENA) ឆ្នាំ២០១៩



ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យសម្រាប់សហគមន៍ដែលនៅដាច់ស្រយាល

ប្រជាជនកម្ពុជាអាចរកទិញឧបករណ៍សូឡាបានយ៉ាងងាយស្រួល ដែលវាផ្តល់ជាដំណោះស្រាយដ៏ប្រសើរមួយសម្រាប់សហគមន៍ជនបទរស់នៅឆ្ងាយខ្លាំងពីបណ្តាញចែកចាយអគ្គិសនី។ ដោយសារតែការធ្លាក់ចុះតម្លៃធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យតាមផ្ទះពេញនិយមក្នុងបណ្តាភូមិដែលនៅដាច់ស្រយាល។ សព្វថ្ងៃនេះ ជាងពាក់កណ្តាលនៃគ្រួសារមិនភ្ជាប់នឹងបណ្តាញអគ្គិសនី ទទួលបានអគ្គិសនីជាចម្បងពីប្រព័ន្ធថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យតាមផ្ទះទាំងនេះ។

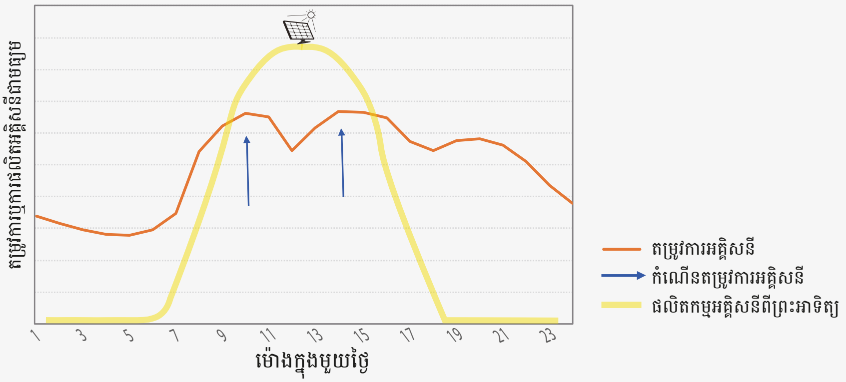
រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា បានដាក់គោលដៅផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនីពីបណ្តាញជាតិជូនយ៉ាងតិច៧០%នៃគ្រួសារសរុបនៅត្រឹមឆ្នាំ២០៣០។ ដោយហេតុថា តម្លៃប្រព័ន្ធថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យតាមផ្ទះនៅបន្តធ្លាក់ចុះពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ថាមពលសូឡានឹងក្លាយជាធាតុផ្សំដ៏សំខាន់មួយដែលផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនីដែលទុកចិត្តបានដល់សហគមន៍ដាច់ស្រយាលក្នុងប្រទេសនេះ។

សូឡាជួយបង្កើតការងារ

បច្ចុប្បន្ននេះថាមពលព្រះអាទិត្យក្លាយជាប្រភពបង្កើតការងារផ្នែកថាមពលកកើតឡើងវិញដ៏ធំជាងគេបំផុត ដោយបានផ្តល់ឱកាសមុខរបរថ្មីៗជាច្រើននៅក្នុងវិស័យនេះ ខណៈពេលដែលវិស័យនេះបន្តវិវត្តន៍។ ចាប់ពីឆ្នាំ២០១២អាជីពការងារក្នុងបច្ចេកវិទ្យាថាមពលកកើតឡើងវិញដទៃទៀតនៅពុំទាន់បានលូតលាស់ខ្លាំងនៅឡើយទេ ប៉ុន្តែវាបានកើនឡើងសឹងតែពីរដងសម្រាប់ថាមពលព្រះអាទិត្យជាពិសេសនៅទ្វីបអាស៊ី។ ដោយសារប្រទេសកម្ពុជានៅបន្តប្រើប្រាស់ថាមពលកកើតឡើងវិញនិងពង្រីកទីផ្សារក្នុងស្រុក គេរំពឹងថាការងារថ្មីៗជាច្រើននឹងត្រូវបានបង្កើតដោយឧស្សាហកម្មព្រះអាទិត្យនៅទសវត្សខាងមុខ។

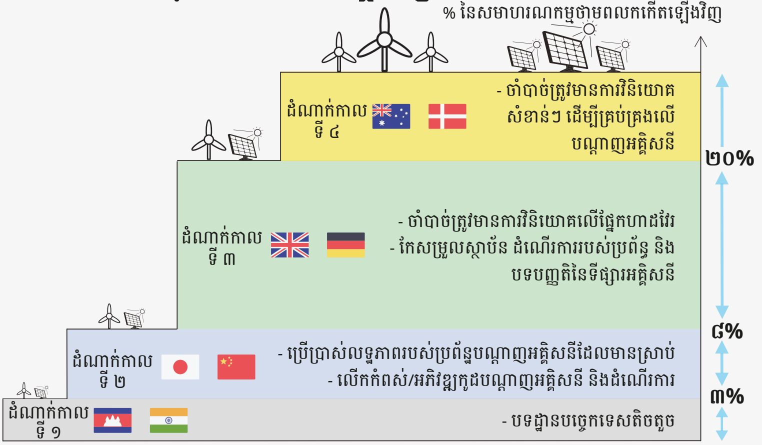
ថាមពលអគ្គិសនីផលិតបាន នៅពេលដែលមានពន្លឺថ្ងៃ

កំណើនតម្រូវការអគ្គិសនីនៅកម្ពុជា និងពេលដែលអាចផលិតអគ្គិសនីពីពន្លឺព្រះអាទិត្យ



ប្រភព៖ អគ្គិសនីកម្ពុជា (EDC) ឆ្នាំ២០១៦

សមាហរណកម្មថាមពលកកើតឡើងវិញ



ប្រភព៖ IRENA ២០១៨

ប្រភព៖ Chip Mong

ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យអាចឆ្លើយតបនឹងកំណើនតម្រូវការអគ្គិសនីរបស់កម្ពុជាបានយ៉ាងប្រសើរ

ថាមពលព្រះអាទិត្យអាចផលិតអគ្គិសនីបានតែពេលព្រះអាទិត្យរះប៉ុណ្ណោះ។ ចំណុចនេះត្រូវគ្នាយ៉ាងខ្លាំងជាមួយកំណើនតម្រូវការអគ្គិសនីរបស់កម្ពុជាដែលកើនឡើងខ្លាំងនៅពេលថ្ងៃ។ ជាក់ស្តែងគឺកំណើនបំរើបំរាស់ម៉ាស៊ីនត្រជាក់របស់ប្រជាជនកម្ពុជាដែលមានលទ្ធភាពទិញនិងប្រើប្រាស់នៅពេលថ្ងៃដោយសារសីតុណ្ហភាពក្តៅខ្លាំង។ ការណ៍នេះគាប់ជួននឹងពេលដែលព្រះអាទិត្យបញ្ចេញពន្លឺដែលអាចចាប់យកមកផលិតជាអគ្គិសនីបាន។

ដំណាក់កាលនៃការធ្វើសមាហរណកម្មថាមពលកកើតឡើងវិញ

កង្វល់ជាទូទៅមួយក្នុងការបញ្ចូលថាមពលអគ្គិសនីពីពន្លឺព្រះអាទិត្យទៅក្នុងបណ្តាញអគ្គិសនីគឺការបារម្ភចំពោះការរំខានដល់ស្ថេរភាពរបស់បណ្តាញអគ្គិសនី។ បញ្ហានេះគឺដោយសារតែថាមពលសូឡា គឺជាទម្រង់មួយនៃ “ថាមពលកកើតឡើងវិញដែលអថេរ” គឺមានន័យថា ថាមពលនេះឡើងចុះយោងទៅតាមលក្ខខណ្ឌធម្មជាតិ។ឧទាហរណ៍ផ្ទាំងសូឡាបង្កើតថាមពលតែពេលដែលព្រះអាទិត្យរះឯថាមពលខ្យល់វិញបង្កើតបានតែនៅពេលមានខ្យល់បក់តែប៉ុណ្ណោះ។ វិធានការមួយចំនួនដែលអាចធ្វើឡើងបានដើម្បីធានាកុំឱ្យមានផលរំខានលើស្ថេរភាពបណ្តាញអគ្គិសនី អាស្រ័យទៅលើទំហំនៃថាមពលកកើតឡើងវិញដែលប្រទេសនោះបានតម្លើង។ ប្រទេសជាច្រើនបានចាប់ផ្តើមតម្លើងថាមពលកកើតឡើងវិញកាន់តែច្រើន និងបញ្ចូលទៅក្នុងបណ្តាញអគ្គិសនីដោយជោគជ័យ។ វិធានការសំខាន់ៗដែលគាំទ្រការធ្វើសមាហរណកម្មនេះអាចត្រូវធ្វើជាដំណាក់កាល អាស្រ័យលើកម្រិតនៃការធ្វើសមាហរណកម្មដើម្បីធានាស្ថេរភាពបណ្តាញអគ្គិសនី។ វិធានការទាំងអស់នេះនឹងចាំបាច់សម្រាប់ប្រទេសកម្ពុជាក្នុងការបន្តអភិវឌ្ឍនិងធ្វើសមាហរណកម្មថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យអោយបានកាន់តែច្រើនទៅក្នុងបណ្តាញអគ្គិសនីរបស់ខ្លួន។

ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យអាចជួយកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងរក្សាគុណភាពខ្យល់ឱ្យស្អាត

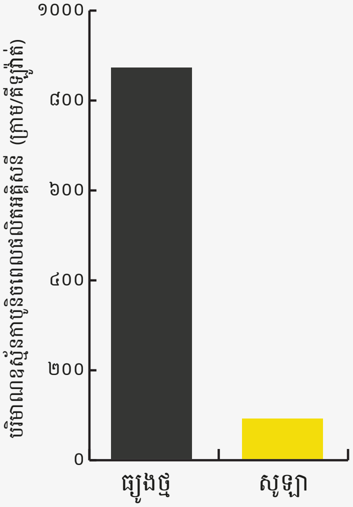
ផលប៉ះពាល់ចំណាយផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចបណ្តាលមកពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

មុនឆ្នាំ២០៥០ ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុនឹងធ្វើអោយផលិតផលក្នុងស្រុកសរុបរបស់កម្ពុជាអាចនឹងថយចុះប្រហែល **១០%**

ក្នុងឆ្នាំ២០៥០ ការថយចុះនៃផលិតភាពការងារតំណាងអោយ **៥៧%** នៃការបាត់បង់ និងការខូចខាតសរុប

ប្រភពៈក្រសួងសេដ្ឋកិច្ចនិងហរិញ្ញវត្ថុ និង ក្រុមប្រឹក្សាជាតិអភិវឌ្ឍន៍ដោយចីរភាព ឆ្នាំ២០១៨

ការបញ្ចេញឧស្ម័នកាបូនិច (ធ្យូងថ្ម និងពន្លឺព្រះអាទិត្យ)



ប្រភពៈ សាកលវិទ្យាល័យ Texas; វិទ្យាស្ថានថាមពល ២០១៧

ផលប៉ះពាល់ផ្នែកសុខភាពសាកលបណ្តាលមកពីការបំពុលខ្យល់

៩១% នៃប្រជាជនពិភពលោករស់នៅកន្លែងដែលគុណភាពខ្យល់មានកម្រិតហួសពីដែនកំណត់នៃគោលការណ៍ណែនាំរបស់អង្គការសុខភាពពិភពលោក (WHO)

ប្រជាជន **៧លាន** នាក់ស្លាប់ជារៀងរាល់ឆ្នាំ បណ្តាលមកពីប៉ះពាល់ជាមួយផង់ល្អិតនៅក្នុងខ្យល់រងការបំពុល (WHO)

កុមារ **៦00,000** នាក់អាយុក្រោម ៥ ឆ្នាំ នឹងស្លាប់បណ្តាលមកពីជំងឺពាក់ព័ន្ធ នឹងការបំពុលខ្យល់ជារៀងរាល់ឆ្នាំ (UNICEF)

ប្រភពៈ WHO ២០១៩, UNICEF ២០១៩

ប្រទេសកម្ពុជារងផលប៉ះពាល់ពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ

ប្រទេសកម្ពុជាឈរក្នុងលំដាប់ថ្នាក់ជាប្រទេសងាយរងគ្រោះបំផុតមួយក្នុងពិភពលោកដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលបង្កឱ្យមានព្រឹត្តិការណ៍អាកាសធាតុធ្ងន់ធ្ងរដូចជាទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួតជាដើម។ របាយការណ៍នាពេលថ្មីៗនេះរបស់សម្ព័ន្ធភាពប្រែប្រួលអាកាសធាតុកម្ពុជា (CCCA) បានរកឃើញថា គិតត្រឹមឆ្នាំ២០៥០ ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុអាចកាត់បន្ថយផលិតផលក្នុងស្រុកសរុបរបស់កម្ពុជាប្រមាណ១០%។ ផលវិបាកផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចដែលគួរអោយកត់សម្គាល់មួយនឹងកើតមានក្នុងវិស័យដែលពឹងផ្អែកលើកម្លាំងពលកម្មខ្លាំង ដោយសារការថយចុះនៃផលិតភាពរបស់ពលករព្រោះសីតុណ្ហភាពកាន់តែក្តៅឡើង។ ថាមពលសូឡាពុំមានការបំភាយចូលទៅក្នុងខ្យល់ដោយផ្ទាល់ទេ ហើយត្រូវបានទទួលស្គាល់ថាជាធាតុផ្សំដ៏ចាំបាច់ដើម្បីកាត់បន្ថយការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ និងសុខភាព

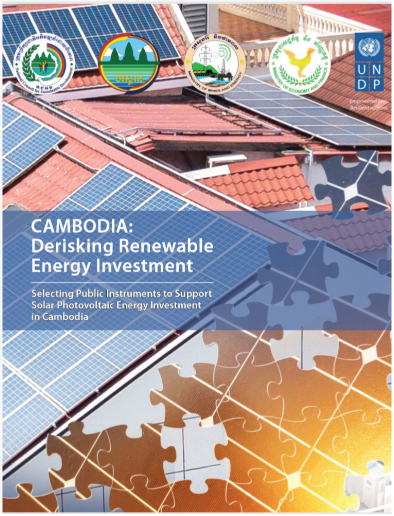
បច្ចុប្បន្នប្រជាជនប្រមាណ៤ប៊ីលាននាក់ដែលក្នុងនោះ៩២%ស្ថិតនៅតំបន់អាស៊ីនិងប៉ាស៊ីហ្វិកកំពុងប៉ះពាល់ជាមួយការបំពុលខ្យល់ក្នុងកម្រិតមួយ ដែលបង្កឱ្យមានហានិភ័យគួរអោយបារម្ភចំពោះសុខភាពរបស់ពួកគេ។ ការបំពុលខ្យល់បង្កឡើងដោយការដុតឥន្ធនៈផូស៊ីល និងកាកសំណល់ដែលគ្រោះថ្នាក់ ហើយអាចប្រឈមនឹងការបាត់បង់ជីវិតទាំងវ័យក្មេង ជំងឺហឺត និងការខូចខាតប្រព័ន្ធផ្លូវដង្ហើម និងប្រព័ន្ធបេះដូង-សរសៃឈាមអស់មួយជីវិត។ ថាមពលព្រះអាទិត្យផ្តល់នូវប្រភពថាមពលស្អាតដល់ប្រជាជន ដែលនឹងរួមចំណែករក្សាគុណភាពខ្យល់ក្នុងមជ្ឈដ្ឋានដែលគាត់រស់នៅ និងសុខភាពប្រជាជនកម្ពុជាអោយកាន់តែល្អប្រសើរ។

វិធានការកាត់បន្ថយហានិភ័យវិនិយោគអាចជួយជម្រុញការវិនិយោគលើថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ

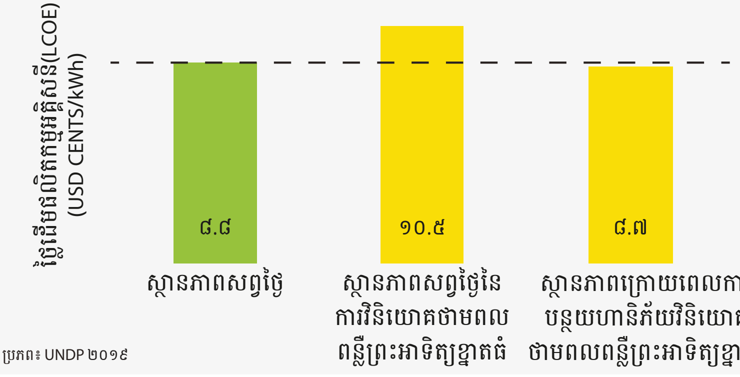
សម្រាប់ប្រព័ន្ធដែលភ្ជាប់នឹងបណ្តាញអគ្គិសនី

- ការចំណាយសាធារណៈលើវិធានការលុបបំបាត់ហានិភ័យវិនិយោគចំនួន **៥៥ លានដុល្លារ**
- ការសន្សំសំចៃផ្នែកសេដ្ឋកិច្ចរយៈពេល២៥ឆ្នាំមានចំនួន **១២១ លានដុល្លារ**
- សក្តានុពលវិនិយោគដោយវិស័យឯកជនចំនួន **៦១៩ លានដុល្លារ**
- អនុភាពអគ្គិសនី ប្រមាណបញ្ចូល **៧០០ មេហ្គាវ៉ាត់** ទៅបណ្តាញអគ្គិសនី
- ឧស្ម័នកាបូនិកចំនួន **៨.៣ លានតោនសមមូលឧស្ម័នកាបូនិច** នឹងត្រូវបានកាត់បន្ថយ

ប្រភព៖ កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍សហប្រជាជាតិ (UNDP) ឆ្នាំ២០១៩



តម្លៃថ្លៃដើមនៃការផលិតអគ្គិសនីនៅកម្ពុជារវាងការវិនិយោគក្នុងស្ថានភាពសព្វថ្ងៃ (មុនពេលកាត់បន្ថយហានិភ័យវិនិយោគ) និងការផលិតអគ្គិសនីពីពន្លឺព្រះអាទិត្យ



ប្រភព៖ UNDP ២០១៩

វិធានការកាត់បន្ថយហានិភ័យវិនិយោគលើថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យអាចជួយកាត់បន្ថយការចំណាយ

របាយការណ៍នៃការកាត់បន្ថយហានិភ័យវិនិយោគក្នុងវិស័យថាមពលកកើតឡើងវិញនៅកម្ពុជា (DREI) បានរកឃើញហានិភ័យវិនិយោគផ្នែកថាមពលសូឡា និងប៉ាន់ប្រមាណពីឥទ្ធិពលរបស់វាទៅលើថ្លៃចំណាយលើដើមទុន។ បន្ទាប់មក របាយការណ៍នេះបានរកឃើញបរិធាននិងវិធានការសាធារណៈដែលអាចកាត់បន្ថយហានិភ័យវិនិយោគទាំងនោះ ដែលនឹងអាចកាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយផ្នែកហិរញ្ញវត្ថុ និងចុងក្រោយនាំទៅរកការកាត់បន្ថយថ្លៃចំណាយក្នុងគម្រោងវិនិយោគ។ របាយការណ៍DREI នេះក៏បានរកឃើញវិធានការកាត់បន្ថយហានិភ័យដែលមានប្រសិទ្ធភាពចំណាយ ដើម្បីគាំទ្រវិស័យថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យសូឡាដែលកំពុងរីកលូតលាស់នៅកម្ពុជា។

ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ	វិធានការកាត់បន្ថយហានិភ័យជាអាទិភាព
ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យខ្នាតធំសម្រាប់ផលិតកម្មអគ្គិសនី	• អនុវត្តយន្តការដេញថ្លៃដែលមានតម្លាភាព និងមានលក្ខណៈប្រកួតប្រជែង ដោយប្រើកិច្ចព្រមព្រៀងគំរូសម្រាប់ទិញលក់ថាមពល (PPA) • ធ្វើការសិក្សាពីស្ថេរភាពបណ្ដាញអគ្គិសនី និងចែករំលែកលទ្ធផលសិក្សាដោយតម្លាភាព ព្រមទាំងគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស និងសូហ្វវែរសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងបណ្ដាញអគ្គិសនី
ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យដាក់លើដំបូលអគារ	• ពង្រីកបទបញ្ញត្តិដើម្បីគ្របដណ្ដប់អតិថិជនដែលបានភ្ជាប់បណ្ដាញតង់ស្យុងទាប រួមទាំងកែសម្រួលការគិតថ្លៃអានុភាពប្រព័ន្ធថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ • គោលនយោបាយដែលអនុញ្ញាតឱ្យនាំអគ្គិសនីបញ្ចូលក្នុងបណ្ដាញអគ្គិសនីរដ្ឋ ឧទាហរណ៍តាមរយៈយន្តការវាស់ស្ទង់លើបរិមាណប្រើប្រាស់ជាក់ស្ដែង ឬបញ្ជីថ្លៃលក់បន្ថែម
បណ្ដាញអគ្គិសនីខ្នាតតូចដែលប្រើប្រាស់ថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យ និងអាគុយ	• ពង្រឹងសមត្ថភាពស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាលបច្ចុប្បន្ន ឬបង្កើតស្ថាប័ន/អង្គភាពថ្មី ដើម្បីលើកកម្ពស់/ត្រួតពិនិត្យឬជម្រុញអគ្គិសនីភាវូបនីយកម្ម ដែលមិនភ្ជាប់នឹងបណ្ដាញអគ្គិសនីរដ្ឋ • អនុវត្តរបបនិយ័តកម្មទ្វេ (ដែលរួមមានបែបទូលំទូលាយ និងការផ្ដោតតែលើចំនុចអាទិភាព) រួមទាំងការផ្ដល់អាជ្ញាបណ្ណផងដែរ • ពង្រីកវិសាលភាពគោលនយោបាយបច្ចុប្បន្នស្ដីពីឌីជីថលភាវូបនីយកម្ម រួមទាំងការពង្រីកសេវាទូរស័ព្ទគ្របដណ្ដប់នៅជនបទឱ្យកាន់តែល្អនិងបង្កើនភាពប្រកួតប្រជែងផ្នែកសេវាផ្ទេរប្រាក់តាមទូរស័ព្ទចល័ត
ប្រព័ន្ធពន្លឺព្រះអាទិត្យតាមផ្ទះ	• អភិវឌ្ឍ និងអនុវត្តស្តង់ដារបច្ចេកវិទ្យាសម្រាប់សម្ភារៈដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធថាមពលពន្លឺព្រះអាទិត្យតាមផ្ទះ • ពង្រីកវិសាលភាពគោលនយោបាយបច្ចុប្បន្នស្ដីពីឌីជីថលភាវូបនីយកម្ម រួមទាំងការពង្រីកសេវាទូរស័ព្ទគ្របដណ្ដប់នៅជនបទឱ្យកាន់តែល្អ និងបង្កើនភាពប្រកួតប្រជែងផ្នែកសេវាផ្ទេរប្រាក់តាមទូរស័ព្ទចល័ត