

ជំពូក ៣

ការពិពណ៌នាអំពីគម្រោង

Project description

ជំពូកទី ៣

ការពិពណ៌នាអំពីគម្រោង

៣.១ សេចក្តីផ្តើម (INTRODUCTION)

ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល តំណាងដោយ ឯកឧត្តមរដ្ឋមន្ត្រី **ស៊ុយ សែម** បានចុះហត្ថលេខាលើអនុស្សរណៈ ស្តីពីការសិក្សាលទ្ធភាពនៃគម្រោងវារីអគ្គិសនីជាយអារ៉ែងខេត្តកោះកុង ជាមួយនឹងក្រុមហ៊ុន China Southern Power Grid Co., Ltd នាថ្ងៃទី៣១ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០០៧ នៅប្រទេសចិនក្នុងសន្និសីទ ASEAN EXPO លើកទី ៣ ហើយក្រុមហ៊ុននេះ បានធ្វើការសហការជាមួយវិទ្យាស្ថានចិន Guangxi Electric Power Industry Investigation Design and Research Institute ដើម្បីធ្វើការសិក្សា (សូមពិនិត្យមើលកិច្ចសន្យាក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ១) ។

៣.២ ប្រភពគ្រឹះស្ថាន (PROJECT BACKGROUND)

ការផ្គត់ផ្គង់អគ្គិសនីនៃប្រទេសកម្ពុជាមានកំរិតទាបនៅឡើយ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាបានខិតខំរកគ្រប់មធ្យោបាយដើម្បី បង្កើនការផលិតថាមពលអគ្គិសនីជូនដល់ប្រជាពលរដ្ឋ និងអភិវឌ្ឍន៍លើគ្រប់វិស័យ ពីព្រោះវិស័យថាមពលជាផ្នែកមួយនៃគ្រឹះ សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ប្រទេសជាតិ ។ យោងតាមសៀវភៅស្ថិតិប្រចាំឆ្នាំ ២០០៦ របស់វិទ្យាស្ថានស្ថិតិនៃព្រះរាជណាចក្រ កម្ពុជាបានបង្ហាញថា ថាមពលអគ្គិសនីសរុបផលិតនៅកម្ពុជាក្នុងឆ្នាំ ២០០៥ គឺប្រមាណ ៧៥៣ លាន គីឡូវ៉ាត់ម៉ោង (KWh) ដែលក្នុងនោះ អគ្គិសនីកម្ពុជាបានផលិតថាមពលអគ្គិសនីសរុបមានចំនួន ១៦៨ លាន គីឡូវ៉ាត់ម៉ោង (KWh) ត្រូវជា ២២.៣ % និង វិនិយោគគិន (IPP) ៥៩២ KWh ត្រូវនឹង ៧៨.៧ % ក្នុងនោះនាំចូលថាមពលអគ្គិសនីពីប្រទេសថៃ និង ប្រទេសវៀតណាម សរុបចំនួន ៨៥ លានគីឡូវ៉ាត់ម៉ោង (KWh) ។ ក្នុងការផលិតថាមពលអគ្គិសនីនេះ EDC គឺប្រើប្រែងមាស៊ីត ១៣៧ លានKWh ត្រូវជា ៨១.៣ % និង ប្រេងឥន្ធនៈច្រូន ៣១ លាន KWh ។ ម្យ៉ាងវិញទៀត នាពេលបច្ចុប្បន្ននេះប្រទេសកម្ពុជា មានវារីអគ្គិសនី ពីរកន្លែង ដែលកំពុងដំណើរការសព្វថ្ងៃ ហើយមានសមត្ថភាពផលិតកំរិតតូច គឺវារីអគ្គិសនី ស្ទឹងត្រាល ខេត្តកំពង់ស្ពឺ (១២ MW) និងវារីអគ្គិសនីអូរជុំ ខេត្តរតនៈគីរី (១ MW) ។

យោងតាមគោលនយោបាយកាត់បន្ថយភាពក្រីក្ររបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា និង ដោយប្រទេសកម្ពុជាត្រូវការថាមពល អគ្គិសនីច្រើន ដែលមានតម្លៃថោក ហើយមានស្ថេរភាព និង ឯករាជ្យម្ចាស់ការក្នុងការផលិត ជាពិសេសកាត់បន្ថយការប្រើប្រែង ឥន្ធនៈ ដែលបង្កឱ្យបរិយាកាសផែនដីឡើងកំដៅនោះ និងយោងតាមភូមិសាស្ត្រ ធនធានធម្មជាតិរបស់ខ្លួន បានស្នើឱ្យប្រទេសចិន ជួយសិក្សាលទ្ធភាពនៃគម្រោងវារីអគ្គិសនីជាយអារ៉ែងនេះឡើង ។

ក្នុងសន្និសីទ ASEAN EXPO លើកទី ៣ ដែលប្រារព្ធឡើងនៅប្រទេសចិន រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាដែលតំណាងដោយ រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និង ថាមពល បានចុះហត្ថលេខាលើអនុស្សរណៈ ស្តីពីការសិក្សាលទ្ធភាពលើគម្រោងវារីអគ្គិសនីជាយ អារ៉ែង ជាមួយក្រុមហ៊ុន China Southern Power Grid Co., Ltd នេះនាថ្ងៃទី៣១ ខែ តុលា ឆ្នាំ ២០០៧ ។

ក្រុមហ៊ុន China Southern Power Grid Co., Ltd បានធ្វើការសហការជាមួយវិទ្យាស្ថាននៃប្រទេសចិនគឺ Guangxi Electric Power Industry Investigation Design and Research Institute បានចុះធ្វើការសិក្សាផ្ទាល់ដល់ដល់ទីកន្លែង នាថ្ងៃទី ២៩ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០០៦ ។

ក្រុមសិក្សាមកពីប្រទេសចិននេះបានជ្រើសរើសការណែនាំ សម្រាប់ការសិក្សាលទ្ធភាពរបស់គម្រោងវារីអគ្គិសនីដោយអាវែង នេះ គឺទីតាំងទំនប់ទី១ (Site A) ដែលស្ថិតនៅខាងលើ ហើយនិងទីតាំងទំនប់មួយទៀត Site B ស្ថិតនៅខាងក្រោម ចំងាយ ប្រមាណ 4.5Km ខាងក្រោមនៃទំនប់ A (មើលផែនទី លេខ១) ។ តាមការសិក្សារបស់ក្រុមនេះបានបង្ហាញថា ទីតាំងទំនប់ Site A ដែលស្ថិតនៅខ្សែទឹកខាងលើនៃទីតាំងទំនប់ Site B មានលទ្ធភាពប្រសើរជាង ហើយការប៉ះពាល់ក៏មានការតិចជាង Site B ដែរ រួចក្រុមសិក្សាបានសម្រេចជ្រើសយកករណីទី១ មកសិក្សាបន្ត គឺទំនប់ Site A ។

៣.៣ ទីតាំងគម្រោង (PROJECT LOCATION)

តំបន់ដែលក្រុមហ៊ុន China Southern Power Grid Co., Ltd. និងធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍វារីអគ្គិសនីមានទីតាំងស្ថិតនៅចំងាយ ប្រមាណ ៨៣ គីឡូម៉ែត្រ ភាគអគ្នេយ៍ ពីទីរួមខេត្តកោះកុង ហើយមានចំងាយប្រមាណ 294 Km ពីភ្នំពេញ ដែលស្ថិតក្នុងស្រុកថ្ម បាំងត្រង់ចន្លោះខ្សែស្របទី ១១°៣០'១៤" និង ១១°៤៧'៤០" នៃរយៈទទឹងខាងជើង និងខ្សែបណ្តោយទី ១០៣°២៥'២២" និង ១០៣°៤០'៤១,២" នៃរយៈបណ្តោយខាងកើត (សូមមើលផែនទីលេខ ១ ដែលបង្ហាញទីតាំងភ្ជាប់មកជាមួយខាងក្រោម នេះ) ។ ទីតាំងទំនប់ Site A នេះ មានចំងាយប្រមាណ ៥០ គ.ម អគ្នេយ៍ គិតចាប់ពីផ្លូវបំបែកនៃផ្លូវជាតិ លេខ ៤៨ ចូលទៅទីរួម ស្រុកថ្មបាំង ។

ទីតាំងរបស់គម្រោងនេះបានបញ្ជាក់កាន់តែច្បាស់ក្នុងផែនទីតម្កល់ទីតាំង ដែលភ្ជាប់មកជាមួយខាងក្រោមនេះ ដោយមាន កូអ័រដោនេដូចខាងក្រោម :

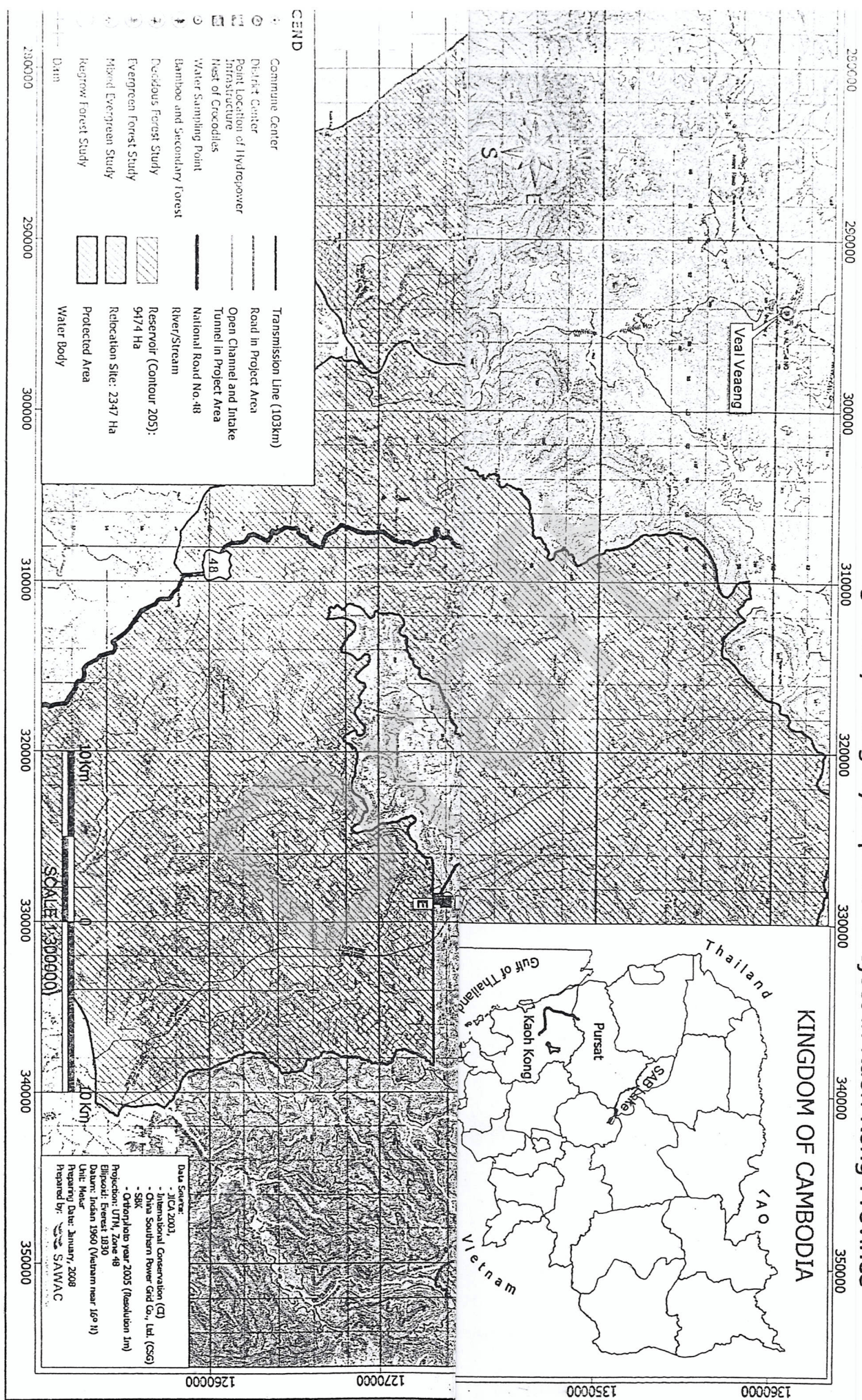
<u>ទំនប់ (ទំនប់ Site A)</u>	<u>ទំនប់ (ទំនប់ Site B)</u>
(Option 1 RCC Dam)	(Option 2)
- ចំណុច A : X = ៣៣៩៩៩៨ និង Y = ១២៨៦៩៨០	- ចំណុច C : X = ៣៣៧៤៤៣ និង Y = ១២៨៣៩៩៨
- ចំណុច B : X = ៣៤១៥១៩ និង Y = ១២៨៤៧៩៩	- ចំណុច D : X = ៣៣៧៦៦៥ និង Y = ១២៨៣៤៣៥
<u>ខ្សែចម្លងតង់ស្យុងខ្ពស់</u>	<u>អគារជលិតថាមពល</u>
(Hight Voltage Transmission Line)	(Power House)
- ចំណុច E : X = ៣២៨៦៨០ និង Y = ១២៧៣៩៥៦	- ចំណុច G : X = ៣២៨៨២៩ និង Y = ១២៧៣៩៩៥
- ចំណុច F : X = ៣០៦១៣៨ និង Y = ១៣៣០០២៩	
<u>ទំនប់បង្ហូរសេវាកម្មសម្រាប់ដោះទឹក</u>	<u>ទីស្នាក់ និង កន្លែងរស់នៅរបស់បុគ្គលិក</u>
(Service Spillway)	(Location of Office and Residential Area)
- ចំណុច H : X = ៣៤០៧៤៣ និង Y = ១២៨៦០០៩	- ទីតាំងកន្លែងធ្វើការ និងស្នាក់នៅរបស់បុគ្គលិកមាន៦ កន្លែង
- ចំណុច I : X = ៣៤០៧៩២ និង Y = ១២៨៥៩០៩	ប៉ុន្តែ មិនទាន់បានគ្រោងលំអិតនៅឡើយ

សំគាល់: ចំណុចទីតាំងទាំងអស់ខាងលើនោះ អាចមានការកែប្រែដោយយោងតាមការសិក្សាលំអិតបន្ថែមរបស់ក្រុមហ៊ុន ។

Draft

Map No.1

Location Map of Steung Cheay Areng Hydropower Project in Kaoh Kong Province



៣.៤ ការរៀបចំហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរបស់គម្រោង (Infrastructure of The Chhay Areng Hydropower Project)

៣.៤.១ កម្មវត្ថុទូទៅនៃការសាងសង់វារីអគ្គិសនី (General Subject of the Hydropower)

កម្មវត្ថុទូទៅនៃការសាងសង់វារីអគ្គិសនី មានដូចខាងក្រោម ៖

- **ផលិតកម្មចំបង** : ថាមពលអគ្គិសនី ១០៨ មេហ្គាវ៉ាត់ (MW)
- អាចផ្តល់ប្រភពក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត និង ការស្រោចស្រពដឹកសិកម្ម ។
- ការកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ នៅតំបន់ខាងក្រោមអាង និង បង្កើតតំបន់ទេសចរណ៍ធម្មជាតិ ។
- លែងតម្រូវការទឹករបស់ស្ទឹងដោយអាវែង នៅរដូវប្រាំង ។

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសំខាន់ៗរបស់វារីអគ្គិសនីគឺ មានអាងទឹក ទំនប់ដី និងទំនប់ធ្វើពីបេតុង , ទំនប់បង្ហូរ ប្រឡាយនាំទឹក ទៅអគារផលិតថាមពលអគ្គិសនី , អគារផលិតថាមពល , និងខ្សែចម្លងចរន្តដែលមានតង់ស្យុងខ្ពស់ (មើលកូអ័រដោនេ នៅជំពូក ៣ ចំណុច ៣.៣) ។

៣.៤.២ ទស្សនទាននៃការសាងសង់គម្រោង (Project Concept)

ដោយមានការគាំទ្រពីរដ្ឋាភិបាលចិន និង រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ក្រុមហ៊ុនបានទទួលគោលការណ៍ឯកភាពអនុញ្ញាតឱ្យធ្វើការសិក្សាគម្រោង វារីអគ្គិសនីស្ទឹងដោយអាវែង នៅខេត្តកោះកុង នៃប្រទេសកម្ពុជានេះឡើង ។ ដើម្បីឱ្យគម្រោងនេះដំណើរការទទួលបានជោគជ័យ នោះក្រុមហ៊ុនបានរៀបចំគម្រោងផែនការ ដោយផ្អែកលើលក្ខណៈទីតាំងភូមិសាស្ត្រ ស្ថានភាពដីនៅក្នុងតំបន់គម្រោង ទស្សនៈរបស់ក្រុមហ៊ុន China Southern Power Grid Co., Ltd. ដែលបានសម្រេចធ្វើការសិក្សានេះ គឺបណ្តាលមកពី ៖

- ក្រុមហ៊ុនមានបទពិសោធន៍ជាច្រើនក្នុងការសាងសង់វារីអគ្គិសនីនៅប្រទេសចិន ។
- រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាដែលតំណាងដោយក្រសួង ឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល មានការលើកទឹកចិត្ត និងធ្វើការសហការយ៉ាងប្រសើរ ពិសេសលើវិស័យថាមពលអគ្គិសនី ដើម្បីលើកកម្ពស់ការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលអគ្គិសនី ជាលក្ខណៈឯករាជ្យដោយខ្លួនឯងរបស់ប្រទេសនេះ ។
- ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពលនៃប្រទេសកម្ពុជាមានគោលបំណងក្នុងការអនុវត្តន៍សាងសង់គម្រោងវារីអគ្គិសនីនេះតាមរយៈការដេញថ្លៃជាអន្តរជាតិ ដោយពឹងផ្អែកលើការសាងសង់ ប្រតិបត្តិ និងផ្ទេរ (Build-Operate-Transfer (BOT)) ជាមូលដ្ឋាន ។
- អគ្គិសនីកម្ពុជា (EDC) ជាអ្នកទទួលទិញថាមពលអគ្គិសនីដែលផលិតចេញពីវារីអគ្គិសនីនេះទាំងស្រុងក្រោមកិច្ចសន្យាទិញជាមួយក្រុមហ៊ុនដែលនឹងវិនិយោគ ក្នុងរយៈពេលវែង ។
- អាជ្ញាធរអគ្គិសនីកម្ពុជា ដែលហៅកាត់ថា (EAC) ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយយោងតាមច្បាប់ផ្នែកថាមពល ។ ក្នុងអនុក្រឹត្យ និង គោលការណ៍ណែនាំផ្សេងៗ តម្រូវឱ្យអាជ្ញាធរអគ្គិសនីកម្ពុជាគ្រប់គ្រងការផលិតថាមពលអគ្គិសនីទាំងអស់ ហើយទទួលបន្ទុកក្នុងការរៀបចំបែបបទនៃការដេញថ្លៃ ដោយយោងតាមប្រសិទ្ធភាពនៃតំលៃសេដ្ឋកិច្ចខ្ពស់ និងចេញលិខិតអនុញ្ញាតក្នុងវិស័យអគ្គិសនីនេះផងដែរ ។
- ជួយធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍ប្រទេស និងតំបន់នេះ ដោយធ្វើឱ្យថាមពលអគ្គិសនីប្រើប្រាស់បានប្រសើរ និងមានតំលៃសមរម្យ ។

- ផ្តល់មុខរបរ បច្ចេកវិជ្ជា និងកសាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្សេងៗ ដូចជា ផ្លូវថ្នល់ ទំនប់ទឹក ផ្តល់ប្រភពក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត និង ការស្រោចស្រពដឹកសិកម្ម ក្នុងទិសដៅរួមចំណែកជាមួយរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា ដើម្បីកាត់បន្ថយភាពក្រីក្ររបស់ប្រជាពលរដ្ឋកម្ពុជា ។
- ផ្លាស់ប្តូរបទពិសោធន៍បច្ចេកទេសលើវិស័យអគ្គិសនី ។

៣.៤.៣ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវគមនាគមន៍ (Access Road Infrastructure)

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវគមនាគមន៍មានស្រាប់ក្នុងតំបន់គំរោងគឺ ផ្លូវលេខ ៤៨ និង ផ្លូវចូលទៅស្រុកថ្មបាំង (មើលផែនទីលេខ១ ស្ថិតនៅខាងស្តាំដៃ ទិសដៅទៅកោះកុង) ហើយក្រុមហ៊ុននឹងស្តារឡើងវិញនូវកំណាត់ផ្លូវចាប់ពីស្រុកថ្មបាំង ទៅដល់ទីតាំងទំនប់ ដែលមានប្រវែងប្រមាណ ៣០ គ.ម ក្នុងនោះ នឹងសាងសង់ស្ពានបេតុងមួយកន្លែង និង លូ ៣ កន្លែង ។ ក្រុមហ៊ុននឹងស្តារ និងសង់ផ្លូវថ្មីក្រាលកៅស៊ូ ទទឹង ៣ ម ចាប់ពីទំនប់ Site A ដល់អគារផលិតថាមពលដែលមានប្រវែងសរុប២១គ.ម ។ បន្ថែមពីលើនេះទៀតក្រុមហ៊ុននឹងសាងសង់ផ្លូវចាក់កៅស៊ូតាមមាត់ប្រឡាយ មានប្រវែង ៨.៦ គ.ម (ទីតាំងមើលផែនទីលេខ ១) ។

៣.៤.៤ អាងស្តុកទឹក ទំនប់ទប់ប្រព័ន្ធសំណង់សិល្បៈការ (ការងារទឹក) របស់ងារ (Reservoir, Dam and Associated Hydraulic Structure)

ជាគោលការណ៍នៃសំណង់វារីអគ្គិសនីនេះគឺ ធ្វើអាងស្តុកទឹកមួយកន្លែង : ទំនប់ទប់កាត់ស្ទឹងជាយអាវែងនៅភូមិព្រៃក្រវ៉ាត (ឧបសម្ព័ន្ធភូមិជំនាប) ដែលស្ថិតនៅខាងក្រោមចំណុចប្រសព្វរវាងស្ទឹងជាយអាវែង និងអូរទឹកថ្លាដែលហៅថាទំនប់អាង (Site A) អាងនេះមានចំណុះ ៩២១លានម^៣ មានផ្ទៃលើ (នៅឆ្នាំ ២០៥២) ៩.៤៧៤ ហិ.ត (ទិន្នន័យ បានពីក្រុមហ៊ុន) ។

៣.៤.៤.១ ទំនប់អាងស្តុកទឹក (Main Dam)

ទំនប់នេះធ្វើអំពីដី-ថ្ម និងបេតុងដែក សាងសង់កាត់ស្ទឹងជាយអារ៉ែង មានកំពស់រហូតដល់ ៣៦,៦ម (បើធៀបពីនិវ័យបាតស្ទឹង ដល់និវ័យខ្ពស់ទំនប់) ហើយមានប្រវែងសរុប ២៣៥៤,៥ម (មើលផែនទីលេខ ២, ៣ និង DWG No. 45125K-054-101 & DWG No. 45125K-054-102) ហើយទំនប់នេះមានសំណង់សិល្បៈការដូចតទៅ :

១- **ទំនប់ដី-ថ្ម (Geomembrance Core Earth-Rock Fill Dam) :** ទំនប់នេះធ្វើដីដែលមានស្នូលកណ្តាលជា Geomembrance Core ខ្នងលើទទឹង ៦,៥ម ហើយតភ្ជាប់ទំនប់បេតុង ដែលមានផ្នែកខាងឆ្វេងប្រវែង ៨៣៣,៨ម និងខាងស្តាំ ១២២៦,៨ម (ប្រវែងសរុប ២០៦០,៦ម) ។ និវ័យខ្ពស់ទំនប់លើមានកំរិតកំពស់ EL : ២០៨,៦០ម ទំនប់នេះមានកំពស់ខ្ពស់បំផុត ២៧,១០ម ។ ទំនប់នេះនៅផ្នែកខាងទឹក មានក្រាលកំរាលបេតុង កំរាស់ ២០ ស.ម ការពារជំរុំបេតុង ហើយមានជញ្ជាំងបេតុងកំពស់ ១,២ ម បន្ថែមពីលើខ្នងទៀត ដើម្បីការពារ រលក ។ នៅផ្នែកខាងក្រោម (គ្មានទឹក) ជញ្ជាំងទំនប់នេះមានដាំស្មៅដើម្បីការពារការហូរច្រោះ (មើល DWG No. 45125K-054-102 & DWG No. 45125K-054-104) ។

២- **ទំនប់បេតុង (Concrete Gravity Dam) :** ទំនប់នេះធ្វើពីបេតុង គឺស្ថិតនៅខាងឆ្វេង និងខាងស្តាំទំនប់បង្ហូរ ដែលខាងស្តាំ មានប្រវែង ៨៥ម និងខាងឆ្វេងមានប្រវែង ១២០,៤ម ហើយនិវ័យខ្ពស់ទំនប់ដូចគ្នានឹងទំនប់ដីដែរគឺ ២០៨,៦០ម (មើល DWG No. 45125K-054-102 & DWG No. 45125K-054-104) ។

៣- **ទំនប់បង្ហូរ (Spillway) :** ទំនប់បង្ហូរនេះស្ថិតនៅភាគកណ្តាលដែលមានប្រវែង ៥០ម ហើយចែកជា ៣ ប្រឡោះ ហើយប្រឡោះនីមួយៗមានប្រវែង ១៧,៦៧ម(គិតត្រឹមអ័ក្សរបស់បង្គោលស្ពាន នៅលើទំនប់បង្ហូរ មានស្ពាន) ។ និវ័យខ្ពស់លើនៃទំនប់ បង្ហូរមានកំរិតកំពស់ EL : ១៩២ម នៅលើទំនប់នេះមានបំពាក់ទ្វារទឹកបីដែរ (ទ្វារទឹក Radial Gate) ដែល ខ្នងលើទ្វារមាននិវ័យ ២០៥ម (មើល DWG No. 45125K-054-102 & DWG No. 45125K-054-104) ។ ជាទូទៅការគណនាគ្រោង ធ្វើទំនប់បង្ហូរគឺ គិតតាមប្រូបាប៊ីលីតេរយៈពេលទឹកជំនន់ ១:៥០ ឆ្នាំ យ៉ាងតិច តាមការប៉ាន់ប្រមាណរបស់ក្រុមហ៊ុនធារទឹកជំនន់ (P=1%) នោះគឺ ៣២២០ម^៣/វិនាទី ។ កុំឱ្យ គំរាមកំហែងដល់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទំនប់វារីអគ្គិសនីដទៃទៀត ។ (ទិន្នន័យបានពីក្រុមហ៊ុន)

៤- **សំណង់បញ្ចេញទឹកលាងកកនៅបាតអាង (Sediment Flush Bottom) :** សំណង់នេះសង់នៅ ផ្នែកខាងស្តាំជាប់ ទំនប់បង្ហូរដែលមានទំហំ ២,៥ x ៣,៥ ម ហើយបាតរន្ធនាំទឹកចេញ នៃសំណង់នេះមាននិវ័យ ១៧៤ ម (មើល DWG No. 45125K-054-104) ។ សំណង់មានមុខងារដូចតទៅ :

- ជំនួយបង្ហូរដោះទឹកជំនន់ និងលែតម្រូវនិវ័យទឹកខាងក្នុងអាង ។
- លាងកកដីដែលកកក្នុងអាង ដែលធ្វើឱ្យអាងឆាប់រាក់ ។

- បង្ហូរទឹកឱ្យចេញអស់ពីអាងនៅពេលមានបញ្ហា គ្រោះថ្នាក់ដោយចៃដន្យ ដូចជា ការរញ្ជួយដី សង្គ្រាម និង កំលាំងរុញច្រានមកលើទំនប់ខ្លាំង ។

- ៥- **សំណង់សំរាប់បង្ហូរទឹកដើម្បីរក្សាលំនឹងបរិស្ថានខាងក្រោមទំនប់ (Eco-Water Flow) :** សំណង់នេះសង់នៅ រៀងគ្នានៃផ្នែកខាងឆ្វេងនៃទំនប់បេតុង ត្រូវជាខាងស្តាំក្បែរសំណង់លាងកករ ហើយមានរន្ធចិញទឹកមានមុខកាត់ ៤០០ ម.ម. ដែលមានសមត្ថភាពអាចបញ្ចេញទឹកមកក្រោមទំនប់បាន ១,៥ម^៣/វិនាទី (មើល DWG No. 45125K-054-102) ។ រន្ធចិញទឹកនេះសង់នៅលើ នីវ៉ូ EL: ១៨១,៥ ម. ដែលមានបំពាក់ដោយទ្វារសំរាប់ត្រួត ពិនិត្យ។ សំណង់មានមុខងាររក្សាទឹកសម្រាប់វារីវិសាស្ត្រនៃតំបន់ខាងក្រោមអាង ជាពិសេសនៅរដូវប្រាំង របស់ស្ទឹងជាយក្រោយ ដោយរក្សាទឹកសំរាប់ជីវៈចម្រុះរបស់ស្ទឹងនៅរដូវប្រាំងឱ្យបានស្ថិតថេរ ។
- ៦- **សំណង់ប្រឡាយនាំទឹក (Diversion Structure) :** សំណង់នេះគឺ ជាប្រឡាយនាំទឹកទៅទូរប៉ិន ដែលមានប្រវែង សរុប ៤០៣៧ម ប្រឡាយនេះក្រាលបេតុង មានជម្រាលបាត ១/៥០០០ ហើយជើងទេវជញ្ជាំងប្រឡាយមានពីរ ។ មុខកាត់ទទឹងប្រឡាយមានរាងជាចតុកោណព្នាយ ដែលបាតប្រឡាយនៅទីតាំង ទំនប់មាននីវ៉ូ ១៩៥ម ហើយនៅ ក្បាលប្រឡាយ មានបំពាក់ទ្វារទឹកសម្រាប់នៃតម្រូវធារទឹក និងកំពស់ទឹកក្នុងប្រឡាយនៅពេលដែលចាំបាច់ ។ នៅសងខាងមាត់ប្រឡាយមានធ្វើប្រព័ន្ធដោះទឹកដើម្បីការពារការហូរច្រោះពីដីខាងលើកុំឱ្យរាក់ប្រឡាយ ។ (មើល DWG No. 45125K-055-101)
- ៧- **បំពង់ទូរលសម្ពាធមាប (Low Pressure Tunnel) :** សំណង់នេះសង់ភ្ជាប់ពីប្រឡាយនាំទឹកដែលសង់ក្រោមដី ហើយបំពង់មានរាងជារង្វង់ ធ្វើអំពីបេតុងដែក ដែលមានមុខកាត់ខាងក្នុង ៥,៥ម ។ ប្រវែងសរុបរបស់បំពង់ ទូរលនេះមាន ១៥៥៨០ម ។ នៅខាងមុខបំពង់ទូរលនេះមានបំពាក់ទ្វារទឹកមួយ ដែលមានទំហំ ៥,៥ x ៥,៥ម ។ (មើល DWG No. 45125K-052-101 និង DWG No. 45125K-055-101) ។

៣.៤.៤.២ អគារថាមពល (Power House (PH))

អគារថាមពល សាងសង់នៅក្រោមទំនប់អាង (ទីតាំងសូមពិនិត្យមើលជំពូកទី ៣ ចំណុច ៣.៣ ផែនទីលេខ១ខាងលើ) នៅអគារ PH នេះមានតម្លើងទូរប៉ិន ៣ ដែលទូរប៉ិននីមួយៗអាចផលិតថាមពលអគ្គិសនីបាន ៣៦ MW ថាមពលអគ្គិសនីសរុប ដែលអគារនេះផលិតបានគឺ ១០៨ MW ។ ក្រុមហ៊ុនបានគិតប៉ាន់ប្រមាណនៃការផលិតអគ្គិសនីសរុបក្នុងមួយឆ្នាំបានតែ ៦១៧,៨៩ លាន គីឡូវ៉ាត់ម៉ោង ។

៣.៤.៥ ខ្សែបញ្ជូនចរន្តដែលមានតង់ស្យុងខ្ពស់ (២៣០គីឡូវ៉ុលត)

(High Voltage Transmission Line (230 kV))

ក្រុមហ៊ុនបានគ្រោងតំឡើង ខ្សែបញ្ជូនចរន្តដែលមានតង់ស្យុងខ្ពស់ ២៣០kV ប្រវែង ១០៣ គ.ម គឺចាប់ពីអគារថាមពលដល់តំបន់អូរសោមភូមិស្ទឹងតាចាន់(ឧបសម្ព័ន្ធភូមិឆាយលូក) ស្រុកវាលវែង ខេត្តពោធិសាត់ ។ ក្រុមហ៊ុននឹងសាងសង់អនុស្ថានីយសម្រាប់ដាក់ត្រង់ស្វ័យម៉ាទីវ ដែលមានតង់ស្យុង ២៣០kV ពីកន្លែងមួយនៅក្បែរអគារថាមពល និងមួយកន្លែងទៀតនៅទីកន្លែងរបស់អូរសោមភូមិ។ ក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល មានផែនការធ្វើវិនិយោគលើខ្សែបញ្ជូនចរន្តអគ្គិសនីតង់ស្យុងខ្ពស់ ២៣០kV ចែកចាយទៅទីក្រុងភ្នំពេញ ទីរួមខេត្តពោធិសាត់ និងបាត់ដំបង (គម្រោងខ្សែបញ្ជូនចរន្តអគ្គិសនីតង់ស្យុងខ្ពស់ ២៣០ kV ភ្នំពេញ-បាត់ដំបង) ។ ការតំឡើងខ្សែបញ្ជូនចរន្តអគ្គិសនីនេះត្រូវការធ្វើគន្លងផ្លូវខ្សែ ដែលត្រូវការ ទំហំដីប្រមាណ ៤៥២ x ១០៣.០០០ ម ។

ចំពោះបង្គោលខ្សែបញ្ជូននេះមានកំពស់ទៅតាមរយៈកំពស់ដី គឺចាប់ពី ១៨ ម ទៅ ៤៨ ម ដែលយោងទៅតាមស្ថានភាពដីទំនាប ឬ ភ្នំ ពោលគឺបើស្ថានីយទំនាបកំពស់បង្គោលត្រូវការសង់ខ្ពស់ ហើយបើដីទំនាបកំពស់បង្គោលត្រូវការការសង់ទាប ។

៣.៤.៦ ទីតាំងនៃបង្គោល និង ការិយាល័យធ្វើការ

ក្រុមហ៊ុនបានគ្រោងសាងសង់អគារស្នាក់នៅ និងអគារធ្វើការ៦កន្លែង គឺមួយស្ថិតនៅតំបន់ក្បែរទំនប់មួយទៀតនៅក្បែរអគារថាមពល និង៤ទៀតនៅចន្លោះអគារថាមពល និងទំនប់ដែលត្រូវការផ្ទៃដីសរុប ៩២ ហិកតា ។

៣.៤.៧ ទីតាំងនៃបង្គោលសំរាប់ទីតាំងនៃបង្គោលប្រជាពលរដ្ឋដែលប៉ះពាល់នៅក្នុងតំបន់

ក្រុមហ៊ុនបានគ្រោងសាងសង់ ទីកន្លែងសំរាប់តាំងទីលំនៅថ្មីរបស់ប្រជាពលរដ្ឋដែលប៉ះពាល់នៅក្នុងតំបន់ ១ កន្លែង ដែលមានទីតាំងនេះស្ថិតនៅក្នុងទីកន្លែងភូមិសាស្ត្ររបស់ឃុំថ្មីដូនពៅបច្ចុប្បន្ន ហើយក្រុមហ៊ុននឹងសាងសង់ផ្ទះ ១៩២ ខ្នង ឱ្យដល់ប្រជាជនដែលប៉ះពាល់ក្នុងតំបន់ចំនួន ១៨៩ គ្រួសារ ។ ទីកន្លែងនេះមានទំហំផ្ទៃដីប្រមាណ ២៣៤៧ ហិកតា ((មើលផែនទីលេខ ២ និង ៤) នៅទីតាំងនេះនឹងសាងសង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធជនបទជាច្រើនទៀតជូនអ្នកដែលប៉ះពាល់ក្នុងតំបន់ ១៨៩ គ្រួសារ ដូចជាមណ្ឌលសុខភាព សាលារៀន វត្ត សាលាឃុំ ផ្លូវថ្នល់ អណ្តូងទឹកស្អាត បណ្តាញអគ្គិសនី ជាដើម ។ល។

៣.៥ ផែនការ និង សកម្មភាពការងារសាងសង់របស់គម្រោង (CONSTRUCTION PLAN AND PROJECT ACTIVITY)

វារីអគ្គិសនីដោយអាវ៉ែង ស្ថិតនៅក្នុងស្រុកថ្មបាំងខេត្តកោះកុង ដែលក្រុមហ៊ុន China Southern Power Grid Co., Ltd . បានចុះហត្ថលេខាលើអនុស្សរណៈដោយក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និងថាមពល និងក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ មានផែនការ និងសកម្មភាពសាងសង់បានគ្រោងដូចតទៅ :

៣.៥.១ ការរៀបចំគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធធានាសម្ព័ន្ធរបស់គម្រោង (Infrastructure Management System of the Project)

៣.៥.១.១ ផែនការសាងសង់គម្រោង តារាងពេលវេលាសាងសង់

(Chhay Areng Project Construction Schedule)

ក្រុមហ៊ុនបានរៀបចំផែនការគោលសំរាប់កំណត់ពេលវេលាសាងសង់គម្រោង : ការងារចាប់ផ្តើមនៃរយៈពេលកន្លះឆ្នាំដំបូងគឺការរៀបចំពេលវេលា រួមមានដំណើរការដឹកជញ្ជូន, ការងារដេញថ្លៃ និងតម្រូវការដីធ្លី ។ល។ ពីខែតុលាទី៩ ឆ្នាំ១ បន្ទាប់ពីការចាប់

៣.៥.៣ ចំណុចពលកម្ម (Labors)

ក. ពលកម្មក្នុងស្រុក (Local Labors)

ក្រុមហ៊ុនមានគម្រោងផែនការជ្រើសរើសបុគ្គលិក-កម្មករ ការជ្រើសរើសនេះក្រុមហ៊ុនផ្តល់អាទិភាពចំពោះប្រជាជនដែលរស់នៅក្បែរតំបន់គម្រោង ។

១- កំឡុងពេលសាងសង់

ផែនការរបស់ក្រុមហ៊ុនក្នុងការជ្រើសរើសបុគ្គលិក-កម្មករក្នុងពេលសាងសង់រយៈពេល ៤,៥ ឆ្នាំ មានរហូតទៅដល់ ១២០០ នាក់ ជាប្រជាពលរដ្ឋជុំវិញតំបន់គម្រោង និង បុគ្គលិក-កម្មករចិន ហើយជាមធ្យមត្រូវការកំណត់ពលកម្ម ១០០០ នាក់ ។

២- កំឡុងពេលប្រតិបត្តិ និង ថែទាំ

- ប្រធានអ្នកចាត់ចែងការ និង បុគ្គលិកផ្នែករដ្ឋបាល	៣៣ នាក់
- បុគ្គលិកផ្នែកវិស្វកម្មទឹក	១២ នាក់
- បុគ្គលិកផ្នែកបញ្ជូន និងដំណើរការ	១៥ នាក់
- បុគ្គលិកផ្នែកថែទាំ និងជួសជុល	២៥ នាក់
- បុគ្គលិកផ្នែកពត៌មាន	៣ នាក់