ສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ

ສັນຕິພາບ ເອກະລາດ ປະຊາທິປະໄຕ ເອກະພາບ ວັດທະນະຖາວອນ

ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່

ເລກທີ 1211 /ພບ

ນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ, ລົງວັນທີ 17 AUG 2020

ຂໍ້ຕົກລົງ

ວ່າດ້ວຍການແບ່ງຂັ້ນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ, ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ; ການແບ່ງປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ເພື່ອການສຳຫຼວດ ແລະ ເຕັກນິກການສຳຫຼວດແຮ່ທາດ

- ອີງຕາມ ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍແຮ່ທາດ ສະບັບເລກທີ 31/ສພຊ, ລົງວັນທີ 03 ພະຈິກ 2017 ມາດຕາ 118 ຂໍ້ 7 ວ່າດ້ວຍສິດ ແລະ ໜ້າທີ່ຂອງກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ກ່ຽວກັບການສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການຕີລາຄາ ແລະ ຮັບຮອງປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ;
- ອີງຕາມ ຂໍ້ຕົກລົງຂອງທ່ານລັດຖະມົນຕີ ກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ສະບັບເລກທີ 1587/ພບ, ລົງວັນທີ 31 ກໍລະກົດ 2018 ວ່າດ້ວຍການສ້າງຕັ້ງຄະນະກຳມະການຕີລາຄາ ແລະ ຮັບຮອງປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ມາດຕາ 2 ຂໍ້ 1;
- ອີງຕາມ ການສະເໜີຂອງຄະນະກຳມະການຕີລາຄາ ແລະ ຮັບຮອງປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ສະບັບເລກທີ 0002/ຄຕຮ, ລົງວັນທີ 18 ກໍລະກົດ 2019.

ລັດຖະມົນຕີກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ອອກຂໍ້ຕົກລົງ:

ໝວດທີ 1
ບົດບັນຍັດທົ່ວໄປ

ມາດຕາ 1 ຈຸດປະສົງ

ຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ສ້າງຂຶ້ນເພື່ອນຳໃຊ້ເປັນເຄື່ອງມືທາງດ້ານວິຊາການໃນການຕີລາຄາ, ການແບ່ງກຸ່ມຊັບພະຍາກອນ, ການແບ່ງປະເພດປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ, ການແບ່ງຂັ້ນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ, ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ; ການແບ່ງປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ເພື່ອການສຳຫຼວດແຮ່ທາດ ແລະ ເຕັກນິກການສຳຫຼວດແຮ່ທາດ.

ມາດຕາ 2 ການແບ່ງຂັ້ນ ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ

ການແບ່ງຂັ້ນ ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ແມ່ນການກຳນົດຄວາມຮຽກຮ້ອງກ່ຽວກັບ ເຕັກນິກການສຳຫຼວດແຮ່ທາດ ເພື່ອໃຫ້ມີຂໍ້ມູນນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຕີລາຄາ ແລະ ແບ່ງຂັ້ນປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ທີ່ໄດ້ມາຈາກການສຳຫຼວດແຮ່ທາດ.

ມາດຕາ 3 ຂອບເຂດການນຳໃຊ້

ຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ນຳໃຊ້ສຳລັບ ອົງການຈັດຕັ້ງລັດທີ່ເຮັດວຽກຄົ້ນຄວ້າ, ຄຸ້ມຄອງວຽກງານກ່ຽວກັບຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ, ສະຖາບັນການສຶກສາ, ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ, ລັດວິສາຫະກິດ ແລະ ນິຕິບຸກຄົນ ທີ່ດຳເນີນກິດຈະການກ່ຽວກັບແຮ່ທາດ.

ໝວດທີ 2
ການປະເມີນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ

ມາດຕາ 4 ຫຼັກການໃນການປະເມີນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ

ການປະເມີນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມກົດໝາຍວ່າດ້ວຍແຮ່ທາດ ມາດຕາ 22 ສ່ວນການແບ່ງຂັ້ນປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ໃນຂໍ້ກຳນົດສະບັບນີ້ ແມ່ນປະຕິບັດຕາມກົດການປະເມີນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ຂອງ ສະຫະປະຊາຊາດ (UNFC) ບົນພື້ນຖານການນຳໃຊ້ລະບົບ ສາມ ມິຕິ ຫຼື ສາມແກນ (axis) ຂອງ EFG ໃນນັ້ນ, E ແລະ F ມີລະຫັດ ສາມ ໂຕເລກ, ສ່ວນ G ມີ ສີ່ ໂຕເລກ ດັ່ງນີ້:

1. ແກນທີ ໜຶ່ງ ແມ່ນແກນສັກກາຍະພາບທາງດ້ານເສດຖະກິດ (Economic viability axis) ທີ່ສະແດງອອກໃນລະຫັດໂຕເລກລຳດັບທີ ໜຶ່ງ, ແກນທີສອງ ແມ່ນແກນຄວາມເປັນໄປໄດ້ (Feasibility axis) ທີ່ສະແດງອອກໃນລະຫັດໂຕເລກລຳດັບທີ ສອງ ແລະ ແກນທີ ສາມ ແມ່ນແກນທໍລະນີສາດ (Geologic axis) ທີ່ສະແດງອອກໃນລະຫັດໂຕເລກລຳດັບທີ ສາມ;
2. ສຳລັບແກນທີໜຶ່ງ ແກນສັກກາຍະພາບທາງດ້ານເສດຖະກິດ ສະແດງດ້ວຍ ສາມ ລະຫັດໂຕເລກ ຄື: 1, 2, 3 ຕາມລຳດັບ;
3. ສຳລັບແກນທີສອງ ແກນຄວາມເປັນໄປໄດ້ ສະແດງດ້ວຍ ສາມ ລະຫັດໂຕເລກ ຄື: 1, 2, 3 ຕາມລຳດັບ;
4. ສະເພາະແກນທີ ສາມ ແກນທໍລະນີສາດ ແມ່ນ ສະແດງດ້ວຍ ສີ່ ລະຫັດໂຕເລກ ຄື: (1) ການສຳຫຼວດຂັ້ນລະອຽດ, (2) ການສຳຫຼວດຂັ້ນທົ່ວໄປ, (3) ການຊອກຄົ້ນ, (4) ການຊອກຮູ້ເບື້ອງຕົ້ນ ຕາມລຳດັບ.

ດັ່ງນັ້ນ, ການຈັດປະເພດຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດພາຍໃຕ້ລະບົບ UNFC ຈະມີລະຫັດໂຕເລກ ຂັ້ນສູງສຸດແມ່ນ 111 ແລະ ຂັ້ນຕ່ຳສຸດ ແມ່ນ 334.

ມາດຕາ 5 ການແບ່ງຂັ້ນ ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ

ຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ແບ່ງອອກເປັນ ສອງ ກຸ່ມ ດັ່ງນີ້:

1. ກຸ່ມທີໜຶ່ງ: ກຸ່ມຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດທີ່ລະບຸໄດ້ (Identified Mineral Resources);

1.1. ກຸ່ມຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດທີ່ລະບຸໄດ້ ແບ່ງອອກເປັນ ສອງ ປະເພດ ຄື: ປະເພດປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ແລະ ປະເພດປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ.

1.1.1. ປະເພດປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ແບ່ງອອກເປັນ ສາມ ຂັ້ນ ດັ່ງນີ້: ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດຂັ້ນ 111, ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດຂັ້ນ 121 ແລະ ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດຂັ້ນ 122;

1.1.2. ປະເພດປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ແບ່ງອອກເປັນ ຫົກ ຂັ້ນ ດັ່ງນີ້: ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 211, ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 221, ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 222; ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 331, ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 332 ແລະ ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 333.

2. ກຸ່ມທີສອງ: ກຸ່ມຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດແບບຄາດຄະເນ (Forecasting Mineral Resources).

ກຸ່ມຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດແບບຄາດຄະເນ ແບ່ງອອກເປັນ ສອງ ຂັ້ນ ດັ່ງນີ້: ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 334a ແລະ ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 334b;

(ຕາຕະລາງແບ່ງຂັ້ນປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດໄດ້ກຳນົດລະອຽດໄວ້ໃນຕາຕະລາງ 1 ທີ່ຄັດຕິດມາພ້ອມກັບຂໍ້ຕົກລົງ ສະບັບນີ້).

ມາດຕາ 6 ຄວາມຕ້ອງການໃນການປະເມີນປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດຂັ້ນ 111

1. ຂໍ້ກຳນົດກ່ຽວກັບລະດັບການປະເມີນທາງດ້ານທໍລະນີສາດມີ:

ກ) ກຳນົດໄດ້ຮູບຮ່າງ, ຂະໜາດ, ລັກສະນະ, ກົດເກນການປ່ຽນແປງທາງດ້ານຮູບຮ່າງ ແລະ ໂຄງສ້າງພາຍໃນຂອງສາຍແຮ່ທາດ, ກຳນົດໄດ້ລະອຽດກ່ຽວກັບຂອບເຂດຊັ້ນຫີນ, ຫີນທີ່ປະປົນພາຍໃນສາຍແຮ່ ຫຼື ແຮ່ທີ່ບໍ່ໄດ້ຕາມບັນທັດຖານ (Norm) ແລະ ການປະກົດຂອງຮອຍເລື່ອນ;

ຂ) ກຳນົດໄດ້ ປະເພດແຮ່ເຄົ້າ, ປະເພດແຮ່ອຸດສາຫະກຳ ທີ່ມີລັກສະນະພິເສດທາງດ້ານສ່ວນປະສົມ, ໂຄງສ້າງ, ໂຄງປະກອບ, ສ່ວນປະກອບທາງດ້ານເຄມີ, ຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານຟີຊິກ-ເມການິກ ແລະ ຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຊີ;

ຄ) ກຳນົດໄດ້ສ່ວນປະສົມທາງດ້ານວັດສະດຸ, ຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານຟີຊິກ-ເມການິກ ແລະ ຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຊີ ຂອງແຕ່ລະປະເພດແຮ່ທາດ; ກຳນົດໄດ້ການແຍກ ແລະ ການຄັດເລືອກແຜນຜັງ ສຳລັບການເກັບກູ້ແຮ່ທາດ, ມີຂໍ້ມູນທີ່ເຊື່ອຖືໄດ້ເພື່ອກຳນົດແຜນຜັງເຕັກໂນໂລຊີການປຸງແຕ່ງ ແລະ ແຍກແຮ່ທາດ;

ງ) ກຳນົດໄດ້ເງື່ອນໄຂທາງດ້ານ ອຸທົກກະສາດ, ທໍລະນີກໍ່ສ້າງ, ເງື່ອນໄຂການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປັດໄຈທຳມະຊາດອື່ນໆ ທີ່ມີການປະເມີນລະອຽດ ເພື່ອຮັບປະກັນການສະໜອງຂໍ້ມູນທີ່ໜ້າເຊື່ອຖື ແລະ ພຽງພໍ ໃຫ້ແກ່ການກະກຽມໂຄງການລົງທຶນໃນການອອກແບບ ແລະ ຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່;

ຈ) ອັດຕາສ່ວນຄວາມຊັດເຈນທາງດ້ານປະລິມານສະສົມຢ່າງຕໍ່າແມ່ນ ແປດສິບ ສ່ວນຮ້ອຍ ຂຶ້ນໄປ.

2. ການກຳນົດຂອບເຂດຊາຍແດນ ເພື່ອປະເມີນປະລິມານສະສົມ:

ຂອບເຂດຊາຍແດນປະລິມານສະສົມຂັ້ນ 111 ຖືກຄວບຄຸມດ້ວຍບັນດາວຽກງານການສຳຫຼວດ ແລະ/ຫຼື ວຽກງານການຂຸດຄົ້ນ ອື່ນໆ.

3. ການປະເມີນຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ ມີ ດັ່ງນີ້:

ລະດັບປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ຖືກກຳນົດດ້ວຍປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ ບົນພື້ນຖານເງື່ອນໄຂການປະເມີນປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ.

ມາດຕາ 7 ຄວາມຕ້ອງການໃນການປະເມີນປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດຂັ້ນ 121

1. ລະດັບການປະເມີນທາງດ້ານທໍລະນີສາດ ແລະ ການກຳນົດຂອບເຂດຊາຍແດນການປະເມີນຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ຈະຖືກປະຕິບັດຕາມຂໍ້ 1 ແລະ ຂໍ້ 2 ຂອງມາດຕາ 6 ຂອງຂໍ້ກຳນົດທາງດ້ານເຕັກນິກສະບັບນີ້;

2. ການປະເມີນຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ ມີ ດັ່ງນີ້:

ກ) ສາມາດຄັດເລືອກໄດ້ວິທີການທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດ ທີ່ເໝາະສົມ;

ຂ) ລະດັບປະລິມານສະສົມ ຖືກກຳນົດດ້ວຍປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ ບົນພື້ນຖານເງື່ອນໄຂການປະເມີນປະລິມານສະສົມ.

ມາດຕາ 8 ຄວາມຕ້ອງການໃນການປະເມີນປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດຂັ້ນ 122

1. ລະດັບການປະເມີນທາງດ້ານທໍລະນີສາດ

ກ) ກຳນົດໄດ້ບັນດາພາລາແມັດເຕີພື້ນຖານ ກ່ຽວກັບ ຮູບຮ່າງ, ຂະໜາດ, ຊັ້ນແຫຼ່ງແຮ່, ກົດເກນການປ່ຽນແປງທາງດ້ານຮູບຮ່າງ, ໂຄງສ້າງພາຍໃນຂອງສາຍແຮ່ທາດ ແລະ ການປ່ຽນແປງຄວາມໜາຂອງສາຍແຮ່ເຄົ້າ. ຈຳນວນ ແລະ ຂະໜາດຂອງຊັ້ນ ແລະ ເປັນເລນ (Len) ຂອງຫີນເຈົ້າພາບ (Hosted rock) ທີ່ບໍ່ພົບຢູ່ໃນເງື່ອນໄຂການປະເມີນປະລິມານສະສົມຢູ່ໃນສາຍແຮ່;

ຂ) ການແບ່ງຊະນິດແຮ່ທຳມະຊາດ ແລະ ປະເພດອຸດສາຫະກຳ ໂດຍອີງໃສ່ຄຸນລັກສະນະສ່ວນປະກອບທາງດ້ານແຮ່ສາດ, ໂຄງສ້າງ, ສ່ວນປະກອບທາງດ້ານເຄມີ, ຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານຟີຊິກ-ເມການິກ ແລະ ຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຊີ;

ຄ) ຄຸນນະພາບແຮ່ທາດ ໄດ້ປະເມີນຢ່າງລະອຽດ, ສາມາດກຳນົດໄດ້ສ່ວນປະກອບທາງດ້ານວັດຖຸ, ຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານຟີຊິກ-ເມການິກ ແລະ ຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຊີ ຂອງຊະນິດແຮ່ທາດ; ກຳນົດໄດ້ການແຍກ ແລະ ການຄັດເລືອກແຜນຜັງ ສຳລັບການເກັບກູ້ແຮ່ທາດ;

ງ) ກຳນົດໄດ້ເງື່ອນໄຂທາງດ້ານອຸທົກທໍລະນີ, ທໍລະນີວິສະວະກຳ, ເງື່ອນໄຂເຕັກນິກການຂຸດຄົ້ນ ເພື່ອເປັນພື້ນຖານໃຫ້ແກ່ການກະກຽມການລົງທຶນໃນການອອກແບບ ແລະ ຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່;

ຈ) ອັດຕາສ່ວນຄວາມຊັດເຈນທາງດ້ານປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດຢ່າງຕ່ຳແມ່ນ ຫ້າສິບ ສ່ວນຮ້ອຍ ຂຶ້ນໄປ.

2. ການກຳນົດຂອບເຂດຊາຍແດນ ເພື່ອປະເມີນປະລິມານສະສົມຂັ້ນ 122:

ການກຳນົດຂອບເຂດຊາຍແດນ ເພື່ອປະເມີນປະລິມານສະສົມຂັ້ນ 122 ຕ້ອງຖືກຄວບຄຸມໂດຍບັນດາວຽກງານການສຳຫຼວດ. ສຳລັບສາຍແຮ່ທີ່ມີໂຄງສ້າງບໍ່ສັບສົນ, ຄວາມໜາ ແລະ ຄຸນນະພາບແຮ່ຂ້ອນຂ້າງໝັ້ນຄົງ ສາມາດໃຊ້ວິທີການຄາດຄະເນຂອບເຂດສາຍແຮ່ທາດແກ່ຍາວອອກໄປ ຕາມຂໍ້ມູນທໍລະນີສາດ ແຕ່ບໍ່ອະນຸຍາດໃຫ້ຫຼາຍກວ່າ ໜຶ່ງ ສ່ວນ ສອງ ຂອງຕາໜ່າງສຳຫຼວດ;

3. ການປະເມີນຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ ຕ້ອງສອດຄ່ອງຕາມເງື່ອນໄຂທີ່ລະບຸໄວ້ໃນຂໍ້ 2 ຂອງມາດຕາ 7 ຂອງຂໍ້ກຳນົດທາງດ້ານເຕັກນິກສະບັບນີ້.

ມາດຕາ 9 ຄວາມຕ້ອງການໃນການປະເມີນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 211

1. ລະດັບການປະເມີນທາງດ້ານທໍລະນີສາດ ແລະ ການກຳນົດຂອບເຂດຊາຍແດນການປະເມີນຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ຈະຖືກປະຕິບັດຕາມຂໍ້ 1 ແລະ ຂໍ້ 2 ຂອງມາດຕາ 6 ຂອງຂໍ້ກຳນົດທາງດ້ານເຕັກນິກ ສະບັບນີ້;

2. ການປະເມີນຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ:

ກ) ສາມາດຄັດເລືອກໄດ້ວິທີການທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດ ທີ່ເໝາະສົມ;

ຂ) ບໍ່ສາມາດຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງໄດ້ ຢ່າງເປັນເສດຖະກິດໄດ້ໃນໄລຍະການປະເມີນ ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ ໃນອະນາຄົດ ໂຄງການນີ້ອາດຈະມີປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດໄດ້ ຍ້ອນເຕັກໂນໂລຊີມີການປັບປຸງໃຫ້ກ້າວໜ້າທັນສະໄໝຂຶ້ນ, ຕົ້ນທຶນໃນການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງຕໍ່າ, ລາຄາແຮ່ທາດ, ຜະລິດຜົນແຮ່ທາດສູງຂຶ້ນ ແລະ ຖ້າມີການປ່ຽນແປງເງື່ອນໄຂທາງດ້ານເສດຖະກິດ, ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ກົດໝາຍ. ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 211 ແມ່ນຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດທີ່ໄດ້ຮັບການສຳຫຼວດແລ້ວ ແຕ່ບໍ່ໄດ້ຄົບເງື່ອນໄຂສະເພາະກ່ຽວກັບການປະເມີນປະລິມານສະສົມ ຫຼື ນອນຢູ່ໃນເຂດສະຫງວນ, ເຂດຫວງຫ້າມໃດໜຶ່ງ ທີ່ລັດຖະບານ ໄດ້ປະກາດໃຊ້.

ມາດຕາ 10 ຄວາມຕ້ອງການໃນການປະເມີນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 221

1. ລະດັບການປະເມີນທາງດ້ານທໍລະນີສາດ ແລະ ການກຳນົດຂອບເຂດຊາຍແດນການປະເມີນຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຂໍ້ 1 ແລະ ຂໍ້ 2 ຂອງມາດຕາ 6 ຂອງຂໍ້ຕົກລົງ ສະບັບນີ້.

2. ການປະເມີນຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ:

ກ) ສາມາດຄັດເລືອກໄດ້ວິທີການທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດ ທີ່ເໝາະສົມໃນເບື້ອງຕົ້ນ;

ຂ) ບໍ່ສາມາດຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງໄດ້ ຢ່າງເປັນເສດຖະກິດໃນໄລຍະການປະເມີນ ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ ໃນອະນາຄົດ ໂຄງການນີ້ອາດຈະມີປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດໄດ້ ຍ້ອນເຕັກໂນໂລຊີມີການປັບປຸງໃຫ້ກ້າວໜ້າທັນສະໄໝຂຶ້ນ, ຕົ້ນທຶນໃນການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງຕໍ່າ, ລາຄາແຮ່ທາດ ແລະ ຜະລິດຜົນແຮ່ທາດສູງຂຶ້ນ ແລະ ຖ້າມີການປ່ຽນແປງເງື່ອນໄຂທາງດ້ານເສດຖະກິດ, ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ກົດໝາຍ. ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 221 ແມ່ນຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດທີ່ໄດ້ຮັບການສຳຫຼວດແລ້ວ ແຕ່ບໍ່ໄດ້ຄົບເງື່ອນໄຂສະເພາະກ່ຽວກັບການປະເມີນປະລິມານສະສົມ ຫຼື ນອນຢູ່ໃນເຂດສະຫງວນ, ເຂດຫວງຫ້າມໃດໜຶ່ງ ທີ່ລັດຖະບານ ໄດ້ປະກາດໃຊ້.

ມາດຕາ 11 ຄວາມຕ້ອງການໃນ ການປະເມີນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 222

1. ການປະເມີນທໍລະນີສາດ ແລະ ການກຳນົດຂອບເຂດຊາຍແດນຊັບພະຍາກອນຂັ້ນ 222 ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຂໍ້ 1 ແລະ ຂໍ້ 2 ຂອງມາດຕາ 8 ຂອງຂໍ້ຕົກລົງ ສະບັບນີ້.

2. ການປະເມີນຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ:

ກ) ສາມາດຄັດເລືອກໄດ້ວິທີການທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດ ທີ່ເໝາະສົມ ໃນເບື້ອງຕົ້ນ;

ຂ) ບໍ່ສາມາດຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງໄດ້ ຢ່າງເປັນເສດຖະກິດໃນໄລຍະການປະເມີນ. ແຕ່ເຖິງຢ່າງໃດກໍ່ຕາມ ໃນອະນາຄົດ ໂຄງການນີ້ອາດຈະມີປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດໄດ້ ຍ້ອນເຕັກໂນໂລຊີມີການປັບປຸງໃຫ້ກ້າວໜ້າທັນສະໄໝຂຶ້ນ, ຕົ້ນທຶນໃນການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງຕໍ່າ, ລາຄາແຮ່ທາດ ແລະ ຜະລິດຜົນແຮ່ທາດສູງຂຶ້ນ ແລະ ຖ້າມີການປ່ຽນແປງເງື່ອນໄຂທາງດ້ານເສດຖະກິດ, ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ກົດໝາຍ. ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 222 ແມ່ນໜຶ່ງຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດທີ່ໄດ້ຮັບການສຳຫຼວດແລ້ວ ແຕ່ບໍ່ໄດ້ຄຶບເງື່ອນໄຂສະເພາະກ່ຽວກັບການປະເມີນປະລິມານສະສົມ ຫຼື ນອນຢູ່ໃນເຂດສະຫງວນ, ເຂດຫວງຫ້າມໃດໜຶ່ງ ທີ່ລັດຖະບານ ໄດ້ປະກາດໃຊ້.

ມາດຕາ 12 ຄວາມຕ້ອງການໃນການປະເມີນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ຂັ້ນ 331

1. ການປະເມີນທໍລະນີສາດ ແລະ ການກຳນົດຂອບເຂດຊາຍແດນຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 331 ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຂໍ້ 1 ແລະ ຂໍ້ 2 ຂອງມາດຕາ 6 ຂອງຂໍ້ກຳນົດທາງດ້ານເຕັກນິກສະບັບນີ້.

2. ການປະເມີນຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ:

ກ) ຍັງບໍ່ສາມາດຄັດເລືອກໄດ້ວິທີການທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດທີ່ເໝາະສົມ;

ຂ) ຍັງບໍ່ສາມາດປະເມີນໄດ້ວ່າ ແຫຼ່ງແຮ່ຈະເປັນເສດຖະກິດ ຫຼື ບໍ່ເປັນເສດຖະກິດ.

ມາດຕາ 13 ຄວາມຕ້ອງການໃນການປະເມີນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ຂັ້ນ 332

1. ການປະເມີນທໍລະນີສາດ ແລະ ການກຳນົດຂອບເຂດຊາຍແດນຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 332 ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມຂໍ້ 1 ແລະ ຂໍ້ 2 ຂອງມາດຕາ 8 ຂອງຂໍ້ກຳນົດທາງດ້ານເຕັກນິກສະບັບນີ້;

2. ການປະເມີນຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ ຍັງບໍ່ສາມາດຄັດເລືອກໄດ້ວິທີການທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດ ທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ບໍ່ສາມາດປະເມີນໄດ້ວ່າ ແຫຼ່ງແຮ່ຈະເປັນເສດຖະກິດ ຫຼື ບໍ່ເປັນເສດຖະກິດ.

ມາດຕາ 14 ຄວາມຕ້ອງການໃນການປະເມີນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ຂັ້ນ 333

1. ການປະເມີນທາງດ້ານທໍລະນີສາດ ຕ້ອງໃຫ້ຮູ້ໄດ້:

ກ) ກຳນົດໄດ້ແລວພື້ນຖານ (Identify Basic Line) ກ່ຽວກັບຮູບຮ່າງ, ການວາງຕົວຂອງແຫຼ່ງແຮ່ ແລະ ການກະຈາຍຕົວຂອງສາຍແຮ່;

ຂ) ກຳນົດໄດ້ເບື້ອງຕົ້ນ (Preliminary Identify) ກ່ຽວກັບຄວາມໜາ, ໂຄງສ້າງ ແລະ ລະດັບຄວາມໝັ້ນຄົງຂອງສາຍແຮ່;

ຄ) ຄຸນນະພາບແຮ່ທາດໃນເບື້ອງຕົ້ນ ແມ່ນກຳນົດບົນພື້ນຖານ (Preliminary Identify) ການເກັບຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ ຈາກຈຸດປະກົດແຮ່ທາດຕາມທຳມະຊາດ, ຈຸດປະກົດແຮ່ທາດທີ່ຕ້ອງໄດ້ອະນາໄມ, ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ, ຮູເຈາະ ຫຼື ການຄາດເດົາ ໂດຍສົມທຽບໃສ່ຂໍ້ມູນທີ່ມີຈາກເຂດໃກ້ຄຽງທີ່ໄດ້ຄົ້ນຄວ້າລະອຽດແລ້ວ;

ງ) ບັນດາປັດໄຈທຳມະຊາດທີ່ເປັນບ່ອນອີງໃຫ້ແກ່ການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບການເລືອກເງື່ອນໄຂສຳລັບການຂຸດຄົ້ນ ບໍ່ຈຳເປັນຕ້ອງປະເມີນລະອຽດ, ຮູ້ແຕ່ສະເພາະເບື້ອງຕົ້ນ ແລະ ອ້າງອີງສົມທຽບໃສ່ກັບເຂດໃກ້ຄຽງ (ແຫຼ່ງແຮ່ທີ່ຄ້າຍຄືກັນ) ທີ່ໄດ້ປະເມີນລະອຽດຫຼາຍກວ່າ;

ຈ) ຂອບເຂດຊາຍແດນການປະເມີນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ຂັ້ນ 333 ແມ່ນຄວບຄຸມດ້ວຍໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດທີ່ພົວພັນກັບການກຳເນີດແຮ່ທາດ ບົນພື້ນຖານການສັງລວມຜົນການປະເມີນການສຳຫຼວດທໍລະນີຟີຊິກ, ທໍລະນີເຄມີ ສົມທົບກັບການຂຸດຈົກປະເພດໃດໜຶ່ງ. ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ຂັ້ນ 333 ຈະເປັນປະລິມານການຄາດຄະເນເບື້ອງຕົ້ນ ຫຼື ພາຍໃນຂອບເຂດເນື້ອທີ່ທີ່ຖືກຄວບຄຸມຈາກວຽກງານການສຳຫຼວດ ທີ່ບໍ່ບັນລຸໄດ້ຂັ້ນປະລິມານສະສົມ 122. ສຳລັບສາຍແຮ່ຂະໜາດນ້ອຍທີ່ແຍກຕ່າງຫາກ, ຂອບເຂດຊາຍແດນການປະເມີນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດຂັ້ນ 333 ຕ້ອງມີຢ່າງໜ້ອຍ ສອງ ວຽກງານ ທີ່ຄວບຄຸມໄດ້ຄວາມໜາຂອງສາຍແຮ່ ແລະ ລະບຸປະລິມານການບັນຈຸແຮ່.

2. ການປະເມີນຄວາມເປັນໄປໄດ້ທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີ ແລະ ປະສິດທິຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ ຍັງບໍ່ສາມາດຄັດເລືອກໄດ້ວິທີການທາງດ້ານເຕັກນິກ, ເຕັກໂນໂລຊີການຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງແຮ່ທາດ ທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ບໍ່ສາມາດປະເມີນໄດ້ວ່າ ແຫຼ່ງແຮ່ຈະເປັນເສດຖະກິດ ຫຼື ບໍ່ເປັນເສດຖະກິດ.

ມາດຕາ 15 ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ຂັ້ນ 334a

ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດແຂງ ຂັ້ນ 334a ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ທີ່ຖືກປະເມີນບົນພື້ນຖານຈາກຖານຂໍ້ມູນທາງດ້ານທໍລະນີສາດເບື້ອງຕົ້ນ ໃນມາດຕາສ່ວນ 1:50.000 ຫາ 1:25.000 ຫຼື ມາດຕາສ່ວນທີ່ໃຫຍ່ກວ່າ, ມີຫຼັກຖານທີ່ດີທາງດ້ານທໍລະນີສາດໃນການເກີດແຫຼ່ງແຮ່, ສາມາດສັນນິຖານ ໄດ້ຈາກການສົມທຽບກັບແຫຼ່ງແຮ່ອື່ນ ທີ່ໄດ້ຮັບການສຳຫຼວດທາງດ້ານທໍລະນີສາດທີ່ຄ້າຍຄືກັນ ຫຼື ກະຕວງໃສ່ກັບເອກະສານຂອງການສຳຫຼວດຢູ່ເຂດໃກ້ຄຽງໃນລະດັບຕ່າງໆ ທີ່ມີການປະເມີນທາງດ້ານທໍລະນີສາດຂັ້ນລະອຽດແລ້ວ.

ມາດຕາ 16 ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ຂັ້ນ 334b

ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດແຂງ **ຂັ້ນ 334b** ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດທີ່ຖືກປະເມີນໄດ້ເປັນສ່ວນໃຫຍ່ໃນລະຫວ່າງການສຳຫຼວດທາງດ້ານທໍລະນີສາດພື້ນຖານໃນມາດຕາສ່ວນ 1:200.000 ຫາ 1:50.000 (ຫຼື ມາດຕາສ່ວນທີ່ໃຫຍ່ກວ່າ) ດ້ວຍການຄາດເດົາ ໂດຍ (Extrapolation) ສົມທຽບໃສ່ກັບຂໍ້ມູນ ທີ່ໄດ້ຄົ້ນຄວ້າລະອຽດ ແລະ ພົບເຫັນຜ່ານມາ ຂອງພື້ນທີ່ອື່ນ ທີ່ມີສະພາບ ທາງດ້ານທໍລະນີສາດ ແລະ ແຮ່ທາດ ຄ້າຍຄືກັນ.

ໝວດທີ 3
ຂໍ້ກຳນົດກ່ຽວກັບການຈັດແບ່ງປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ທາດ ແລະ ຂໍ້ກຳນົດສຳລັບການສຳຫຼວດ

ມາດຕາ 17 ການແບ່ງປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ທາດ

ການແບ່ງປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ທາດ ອີງໃສ່ພື້ນຖານ ດັ່ງນີ້:

ກ. ຮູບຮ່າງ, ຂະໜາດ, ໂຄງສ້າງຂອງບັນດາສາຍແຮ່ທາດ, ຄວາມໜາສະໝ່ຳສະເໝີຂອງສາຍແຮ່, ການປ່ຽນແປງທາງດ້ານປະລິມານການບັນຈຸແຮ່ ແລະ ຄວາມສັບສົນທາງດ້ານໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດ ຂອງແຫຼ່ງແຮ່;

ຂ. ຕົວຊີ້ວັດທາງດ້ານປະລິມານ, ການປ່ຽນແປງທາງດ້ານຄວາມໜາ, ການບັນຈຸແຮ່ ແລະ ເງື່ອນໄຂທາງດ້ານທໍລະນີສາດສໍາລັບການແຍກແຮ່ໃຫ້ໄດ້ຫຼາຍຂຶ້ນ ໄດ້ຮັບການປະເມີນ ເພື່ອແບ່ງປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ສໍາລັບການສໍາຫຼວດ;

ຄ. ເຫດຜົນ ແລະ ການປະເມີນທີ່ເປັນອັນສະເພາະຕໍ່ສາຍແຮ່ຫຼັກ ທີ່ກວມເອົາຫຼາຍກວ່າ ເຈັດສິບສ່ວນຮ້ອຍຂອງປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ.

ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ທາດ ໄດ້ຈັດອອກເປັນ ສີ່ ປະເພດດັ່ງນີ້:

1. ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ທາດງ່າຍດາຍ (I);

2. ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ທາດຂ້ອນຂ້າງສັບສົນ (II);

3. ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ທາດສັບສົນ (III);

4. ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ທາດສັບສົນຫຼາຍ (IV).

ເງື່ອນໄຂໃນການແບ່ງປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ທາດ ມີດັ່ງນີ້:

1. ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ທາດງ່າຍດາຍ (I) ແມ່ນແຫຼ່ງແຮ່ທາດທີ່ມີໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດງ່າຍດາຍ, ສາຍແຮ່ມີຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ວາງໂຕໃນທາງນອນ (Horizontal) ຫຼື ລາດຊັນ (Sloping) ເປັນເລນຂະໜາດໃຫຍ່, ສາຍແຮ່ມີຮູບຮ່າງງ່າຍດາຍ; ຄວາມໜາຂອງສາຍແຮ່ທາດສະໝໍ່າສະເໝີ, ຄ່າສໍາປະສິດ (Coefficient) ຂອງການປ່ຽນແປງທາງດ້ານຄວາມໜາຂອງສາຍແຮ່ ທີ່ໄດ້ພົບເຫັນຕາມໜ້າວຽກ ຕ້ອງບໍ່ເກີນ ສີ່ສິບ ສ່ວນຮ້ອຍ; ແຮ່ທາດທີ່ເປັນປະໂຫຍດມີການກະຈາຍຕົວສະໝໍ່າສະເໝີ, ການປ່ຽນແປງຂອງຄຸນນະພາບແຮ່ທາດໃນຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ ບໍ່ເກີນ ສີ່ສິບສ່ວນຮ້ອຍ ແລະ ຄ່າສໍາປະສິດຂອງການບັນຈຸແຮ່ທາດມີແຕ່ ສູນຈຸດແປດ ຫາ ໜຶ່ງ;

2. ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ທາດຂ້ອນຂ້າງສັບສົນ (II) ແມ່ນບັນດາເຂດແຫຼ່ງແຮ່ທາດ ຫຼື ພາກສ່ວນໜຶ່ງຂອງເຂດແຫຼ່ງແຮ່ທາດ ແຕ່ຂະໜາດໃຫຍ່ລົງມາຫາກາງ ທີ່ມີໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດຂ້ອນຂ້າງສັບສົນ, ມີຮູບຮ່າງແບບ ສາຍ (Vein) ແລະ ເລນ (Len) ຂະໜາດໃຫຍ່; ຄວາມໜາຂອງສາຍແຮ່ທາດ ຂ້ອນຂ້າງສະໝໍ່າສະເໝີ ຫາ ບໍ່ສະໝໍ່າສະເໝີ, ຄ່າສໍາປະສິດຂອງການປ່ຽນແປງຄວາມໜາຂອງສາຍແຮ່ ຫຼາຍກວ່າ ສີ່ສິບ ສ່ວນຮ້ອຍ ເຖິງ ໜຶ່ງຮ້ອຍ ສ່ວນຮ້ອຍ, ແຮ່ທາດທີ່ເປັນປະໂຫຍດມີການກະຈາຍຕົວຂ້ອນຂ້າງສະໝໍ່າສະເໝີ ຈົນເຖິງ ບໍ່ສະໝໍ່າສະເໝີ, ຄ່າສໍາປະສິດຂອງການປ່ຽນແປງຄຸນນະພາບຂອງສິນແຮ່ໃນຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ ແຕ່ ສີ່ສິບ ສ່ວນຮ້ອຍ ເຖິງ ໜຶ່ງຮ້ອຍ ສ່ວນຮ້ອຍ ແລະ ຄ່າສໍາປະສິດຂອງການບັນຈຸແຮ່ທາດມີແຕ່ ສູນຈຸດເຈັດ ຫາ ສູນຈຸດແປດ;

3. ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ທາດສັບສົນ (III) ແມ່ນບັນດາເຂດແຫຼ່ງແຮ່ທາດ ຫຼື ພາກສ່ວນໜຶ່ງຂອງເຂດແຫຼ່ງແຮ່ທາດ ແຕ່ຂະໜາດນ້ອຍ ຫາ ໃຫຍ່ ທີ່ມີໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດສັບສົນ, ມີຮູບຮ່າງແບບ ສາຍ (Vein), ເປັນຊັ້ນ (Seam-shaped), ເລັນ (Len), ຮັງນົກ (Nest), ຮູບທໍ່ (Cylinder); ຮູບຮ່າງຂອງສາຍແຮ່ທາດມີລັກສະນະສັບສົນ, ຄວາມໜາບໍ່ສະໝໍ່າສະເໝີ, ຄ່າສໍາປະສິດຂອງການປ່ຽນແປງຄວາມໜາຂອງສາຍແຮ່ ແຕ່ ໜຶ່ງຮ້ອຍ ສ່ວນຮ້ອຍ ເຖິງ ໜຶ່ງຮ້ອຍຫ້າສິບ ສ່ວນຮ້ອຍ, ແຮ່ທາດທີ່ເປັນປະໂຫຍດມີການກະຈາຍຕົວບໍ່ສະໝໍ່າສະເໝີ, ຄ່າສໍາປະສິດຂອງການປ່ຽນແປງຄຸນນະພາບຂອງສິນແຮ່ໃນຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ ແຕ່ ໜຶ່ງຮ້ອຍ ສ່ວນຮ້ອຍ ເຖິງ ໜຶ່ງຮ້ອຍຫ້າສິບສ່ວນຮ້ອຍ ແລະ ຄ່າສໍາປະສິດຂອງການບັນຈຸແຮ່ທາດມີແຕ່ ສູນຈຸດຫົກ ຫາ ສູນຈຸດເຈັດ;

4. ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ທາດສັບສົນຫຼາຍ (IV) ແມ່ນບັນດາເຂດແຫຼ່ງແຮ່ທາດ ຫຼື ພາກສ່ວນໜຶ່ງຂອງເຂດແຫຼ່ງແຮ່ທາດ ແຕ່ຂະໜາດນ້ອຍ ຫາ ນ້ອຍຫຼາຍ ທີ່ມີໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດສັບສົນ, ມີຮູບຮ່າງແບບ ສາຍ (Vein), ສາຍໃຍ (Vein network), ເປັນຊັ້ນ (Seam-shaped), ເລັນ (Len), ຮັງນົກ (Nest), ຮູບທໍ່ (Cylinder),....; ຮູບຮ່າງຂອງສາຍແຮ່ສັບສົນຫຼາຍ, ຄວາມໜາບໍ່ສະໝໍ່າສະເໝີ, ຄ່າສໍາປະສິດຂອງການປ່ຽນແປງຄວາມໜາຂອງສາຍແຮ່ ຫຼາຍກວ່າໜຶ່ງຮ້ອຍຫ້າສິບ ສ່ວນຮ້ອຍ (ປ່ຽນແປງກະທັນຫັນ), ແຮ່ທາດທີ່ເປັນປະໂຫຍດມີການກະຈາຍຕົວບໍ່ສະໝໍ່າສະເໝີ, ຄ່າສໍາປະສິດຂອງການປ່ຽນແປງຄຸນນະພາບຂອງສິນແຮ່ໃນຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ ຫຼາຍກວ່າ ໜຶ່ງຮ້ອຍຫ້າສິບ ສ່ວນຮ້ອຍ ແລະ ຄ່າສໍາປະສິດຂອງການບັນຈຸແຮ່ທາດມີຕໍ່າກວ່າ ສູນຈຸດຫົກ.

ມາດຕາ 18 ຄວາມຕ້ອງການໃນການສໍາຫຼວດແຮ່ທາດ

1. ການສໍາຫຼວດຂັ້ນທົ່ວໄປ ຈົນເຖິງ ຂັ້ນລະອຽດ, ແຕ່ເທິງໜ້າດິນລົງສູ່ໃຕ້ດິນ, ການສໍາຫຼວດຈາກຕາໜ່າງຫ່າງ ຈົນເຖິງ ຕາໜ່າງຖີ່, ການວັດແທກ ແລະ ການແຕ້ມແຜນວາດ, ແຜນທີ່ທໍລະນີສາດຈາກມາດຕາສ່ວນນ້ອຍ ຈົນເຖິງ ມາດຕາສ່ວນໃຫຍ່;

2. ການສັງລວມຄົບຖ້ວນບັນດາຂໍ້ມູນ ແລະ ວັດຖຸອ້າງອີງທໍລະນີສາດ, ອຸທົກກະທໍລະນີ, ທໍລະນີວິສະວະກໍາ, ທໍລະນີສາດສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ບັນດາເງື່ອນໄຂສໍາລັບການຂຸດຄົ້ນ ເພື່ອຮອງຮັບໃຫ້ແກ່ການກະກຽມໂຄງການລົງທຶນໃນການອອກແບບແຍກແຮ່ ແລະ ຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່;

3. ຂັ້ນຕອນການສໍາຫຼວດ ຈະຖືກກໍານົດຂຶ້ນບົນພື້ນຖານຄວາມເໝາະສົມ ກັບລະດັບຄວາມສັບສົນຂອງໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດ, ຂະໜາດປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ (Mineral Reserve Scale) ແລະ ຄຸນຄ່າທາງດ້ານເສດຖະກິດບໍ່ແຮ່;

4. ປະຕິບັດວຽກງານສໍາຫຼວດໃນຂອບເຂດເນື້ອທີ່ທັງໝົດ ແລະ ຄວາມເລິກຂອງສາຍແຮ່ທາດຕົວຈິງທີ່ນອນໃນຂອບເຂດທີ່ໄດ້ຄັດເລືອກໃນໂຄງການສໍາຫຼວດແຮ່ທາດ.

ມາດຕາ 19 ຄວາມຕ້ອງການໃນການສໍາຫຼວດວັດແທກ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ພູມສັນຖານ

1. ເນື້ອທີ່ສໍາຫຼວດຕ້ອງສໍາຫຼວດວັດແທກ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ພູມສັນຖານ ດ້ວຍມາດຕາສ່ວນເໝາະສົມກັບຄວາມຕ້ອງການຂອງການສໍາຫຼວດ ແຕ່ 1:2.000 ຫາ 1:500 ຂຶ້ນກັບໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດ ແລະ ຂະໜາດຂອງສາຍແຮ່. ແຜນທີ່ພູມສັນຖານຕ້ອງສ້າງຂຶ້ນພາຍໃຕ້ລະບຽບການຂອງຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ທີ່ປະກາດໃຊ້;

2. ສໍາລັບວຽກງານສໍາຫຼວດ ຈຸດມູມປິດ (Angular Closure Point) ຂອງເຂດເນື້ອທີ່ສໍາຫຼວດ, ຈຸດພິກັດ ແລະ ລະດັບຄວາມສູງ ຕ້ອງໄດ້ກໍານົດ ແລະ ເຊື່ອມຕໍ່ກັບຕາໜ່າງແຜນທີ່ແຫ່ງຊາດ ພາຍໃຕ້ລະບຽບການການວັດແທກທໍລະນີສາດທີ່ປະກາດໃຊ້;

3. ເຂດສໍາຫຼວດຕ້ອງນໍາໃຊ້ຈຸດພິກັດຫຼັກໝາຍແຫ່ງຊາດ ຢ່າງໜ້ອຍ 2 ຈຸດ.

ມາດຕາ 20 ຄວາມຕ້ອງການໃນການສໍາຫຼວດວັດແທກ ແລະ ສ້າງແຜນທີ່ທໍລະນີສາດ-ແຮ່ທາດ

1. ການສໍາຫຼວດວັດແທກ ແລະ ການສ້າງແຜນທີ່ທໍລະນີສາດ-ແຮ່ທາດຂອງເຂດສໍາຫຼວດແຫຼ່ງແຮ່ທາດຕ້ອງສ້າງໃນມາດຕາສ່ວນແຕ່ 1:2.000 ຫາ 1:1.000 ຂຶ້ນກັບຂະໜາດຂອງສາຍແຮ່ ແລະ ລະດັບຄວາມສັບສົນທາງດ້ານໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດແຫຼ່ງແຮ່;

2. ແຜນທີ່ທໍລະນີສາດ-ແຮ່ທາດ ຕ້ອງສະແດງໃຫ້ເຫັນຢ່າງຈະແຈ້ງ ກ່ຽວກັບ ໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດແຫຼ່ງແຮ່ທາດ, ການກະຈາຍຕົວຂອງໝວດຫີນມັກມາ, ຫີນຕະກອນ, ຮອຍແຕກ, ຮອຍເລື່ອນ, ເຕັກໂຕນິກ (Tectonics), ເຂດປ່ຽນແປງຂອງຫີນ (Variable Rock Zone), ເຂດແຮ່ທາດ, ແຫຼ່ງແຮ່ທາດໃນເຂດບໍ່ແຮ່; ມີບ່ອນອີງໃນການປະເມີນກ່ຽວກັບການກະຈາຍຕົວ, ເງື່ອນໄຂການເກີດຂອງສາຍແຮ່, ຄວາມກ່ຽວພັນກັນລະຫວ່າງສາຍແຮ່ກັບຫີນອ້ອມຂ້າງ.

ມາດຕາ 21 ຄວາມຕ້ອງການໃນການຄັດເລືອກ ແລະ ການຈັດວາງກິດຈະກຳຂອງວຽກງານການສຳຫຼວດແຮ່ທາດ

1. ການຄັດເລືອກ ແລະ ການຈັດວາງກິດຈະກຳຂອງວຽກງານການສຳຫຼວດແຮ່ທາດ ມີດັ່ງນີ້:

ກ. ໃນການສຳຫຼວດແຮ່ທາດ ສາມາດຄັດເລືອກເອົາວິທີການໃນການຂຸດຈີກ (ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ ແລະ ອຸໂມງ) ແລະ ວຽກງານເຈາະສຳຫຼວດແຮ່ທາດ. ວຽກງານການສຳຫຼວດແຮ່ທາດທີ່ຖືກຄັດເລືອກ ຕ້ອງສອດຄ່ອງກັບເງື່ອນໄຂການວາງຕົວຂອງແຫຼ່ງແຮ່ທາດ, ການກະຈາຍຕົວຂອງສາຍແຮ່ໃນລວງເລິກ, ໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດ, ຮູບຮ່າງ, ຄວາມໜາຂອງແຕ່ລະສາຍແຮ່ ແລະ ຊັ້ນໜ້າປົກ;

ຂ. ໃນການສຳຫຼວດ ຕ້ອງໄດ້ເກັບຕົວຢ່າງລະອຽດ ເພື່ອກຳນົດຄຸນນະພາບ, ກົດເກນການກະຈາຍຕົວຂອງຊະນິດແຮ່, ຄວາມເລິກຂອງການຝຸພັງ, ຝາພະນັງ ແລະ ຄຸນລັກສະນະໂຄງສ້າງຂອງຕົວສິນແຮ່ (Ore body);

ຄ. ສຳລັບເຂດແຫຼ່ງແຮ່ທາດ ທີ່ມີລັກສະນະໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດສັບສົນຫຼາຍ, ເພື່ອໃຫ້ສາມາດກຳນົດໄດ້ລັກສະນະຮູບຮ່າງ ແລະ ໂຄງສ້າງຂອງສາຍແຮ່ທາດ ຕ້ອງໄດ້ນຳໃຊ້ການເຈາະອຸໂມງຂະໜານກັບສາຍແຮ່ທາດເພື່ອເຈາະອຸໂມງຕັດ ຫາສາຍແຮ່ທາດ ໂດຍບໍ່ຈຳກັດສະເພາະການຊີເຈາະສຳຫຼວດແຕ່ຢ່າງດຽວ;

ງ. ການຊີເຈາະສຳຫຼວດ ຕ້ອງເກັບກູ້ຕົວຢ່າງແກນຮູເຈາະ (Drilling Core) ໃຫ້ຫຼາຍທີ່ສຸດ. ອັດຕາການເກັບຕົວຢ່າງ ແກນຮູເຈາະຕ້ອງບໍ່ຫຼຸດ ເຈັດສິບ ສ່ວນຮ້ອຍ ຂອງແຕ່ລະຮອບການເຈາະຜ່ານຊັ້ນຫີນ ແລະ ແປດສິບຫ້າ ສ່ວນຮ້ອຍ ສຳລັບການເຈາະຜ່ານຕົວສິນແຮ່. ເພື່ອຍົກລະດັບຄວາມໜ້າເຊື່ອຖືຂອງການຊີເຈາະ ກ່ອນຈະຊີເຈາະ ໃຫ້ໃຊ້ວິທີການສຳຫຼວດທໍລະນີຟີຊິກ (Method of Geophysical Surveys);

ຈ. ສຳລັບຮູເຈາະທີ່ມີຄວາມເລິກຫຼາຍກວ່າ ຮ້ອຍ ແມັດ ແຕ່ລະ ສິບ ຫາ ຊາວ ແມັດ ຕ້ອງໄດ້ວັດແທກກວດກາ ລະດັບຄວາມຜິດດ່ຽງ (Deviation) ແລະ ມູມງ່ຽງຂອງຮູເຈາະ;

ສ. ສຳລັບຕົວສິນແຮ່ທີ່ມີມູມງ່ຽງສູງ ຕ້ອງໄດ້ນຳໃຊ້ວິທີການຊີເຈາະທາງເບື້ອງເຂົ້າຫາສາຍແຮ່ ຫຼື ຊີເຈາະແບບນອນເຂົ້າຫາສາຍແຮ່;

ຊ. ວຽກງານການສຳຫຼວດຕ້ອງຊີເຈາະຜ່ານຄວາມໜາທັງໝົດຂອງຕົວສິນແຮ່.

2. ການຈັດວາງໜ້າວຽກງານ ແລະ ການຄັດເລືອກຄວາມໜາແໜ້ນຂອງຕາໜ່າງການສຳຫຼວດ:

ກ. ການຈັດວາງໜ້າວຽກ ຕ້ອງຮັບປະກັນການປະເມີນຢ່າງຮອບດ້ານກ່ຽວກັບຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານທໍລະນີສາດ, ຮູບຮ່າງ, ຂະໜາດ, ເງື່ອນໄຂການວາງຕົວຂອງແຫຼ່ງແຮ່, ການຄົງຕົວຂອງຄວາມໜາ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງຕົວສິນແຮ່;

ຂ. ຕາໜ່າງການສຳຫຼວດ 22 ຊະນິດແຮ່ທາດ ກຳນົດໄວ້ໃນເອກະສານຄັດຕິດ 2, 3, 4, 5, 6 ຂອງຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້;

ຄ. ວຽກງານການສຳຫຼວດ, ການຂຸດຈີກ ຈຸດແຮ່-ຫີນທີ່ໂຜ່ເທິງໜ້າດິນຕາມທຳມະຊາດ ແລະ ທີ່ສ້າງຂຶ້ນ ທີ່ມີຢູ່ໃນເຂດສຳຫຼວດ ຕ້ອງມີການອະທິບາຍ, ການວັດແທກ, ແຕ້ມແຜນວາດທໍລະນີສາດ, ບັນທຶກຂໍ້ມູນພາກສະ

ໜານໃຫ້ຄົບຖ້ວນ ໃນເວລາທີ່ເໝາະສົມ ແລະ ຕ້ອງເກັບຮັກສາຂໍ້ມູນຕົ້ນສະບັບໃນການສຳຫຼວດແຮ່ທາດ ພ້ອມທັງເອົາລົງໃສ່ແຜນທີ່ຕາມຂໍ້ມູນຕົວຈິງ.

ມາດຕາ 22 ຄວາມຕ້ອງການໃນການເກັບຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ

1. ວຽກງານສຳຫຼວດທີ່ພົບສາຍແຮ່ທາດ ຕ້ອງໄດ້ເກັບຕົວຢ່າງແຮ່ທາດຢ່າງລະອຽດ ແລະ ມີການກຳນົດຂອບເຂດຕົວສິນແຮ່ ແລະ ປະເມີນຄຸນນະພາບຂອງສ່ວນປະກອບຫຼັກຢ່າງເປັນລະບົບ. ຈຸດທີ່ຕັ້ງຂອງບ່ອນທີ່ເກັບຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ ຕ້ອງໄດ້ສະແດງລະອຽດໃນເອກະສານຂໍ້ມູນຕົ້ນສະບັບ;

2. ຂະໜາດຂອງຊະນິດຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ ຕ້ອງອີງໃສ່ຄຸນລັກສະນະສ່ວນປະກອບຂອງວັດສະດຸທີ່ກະຈາຍຢູ່ໃນຕົວສິນແຮ່ ແລະ ຕ້ອງຮັບປະກັນຄວາມໜ້າເຊື່ອຖືຫຼາຍທີ່ສຸດ ດ້ວຍການປະເມີນສ່ວນປະກອບແຮ່ທາດຫຼັກຢ່າງຄົບຖ້ວນ;

3. ຫຼັກການເກັບຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ ມີດັ່ງນີ້:

ກ) ສຳລັບວຽກງານການສຳຫຼວດທີ່ພົບສາຍແຮ່ ຕ້ອງໄດ້ເກັບຕົວຢ່າງແຮ່ທາດແບບຕໍ່ເນື່ອງ ເພື່ອຮັບປະກັນໃນການກຳນົດຂອບເຂດຂອງຕົວສິນແຮ່ ແລະ ຊັ້ນຫີນສັບຫວ່າງ. ຄວາມຍາວຂອງຄອງເກັບຕົວຢ່າງແຮ່ທາດຂຶ້ນກັບໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດຢູ່ພາຍໃນຂອງຕົວສິນແຮ່, ການປ່ຽນແປງທາງດ້ານສ່ວນປະກອບຂອງວັດສະດຸ, ໂຄງສ້າງທໍລະນີສາດ, ໂຄງປະກອບ, ຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານຟີຊິກ-ເມການິກຂອງສິນແຮ່;

ຂ) ຜົນການເກັບຕົວຢ່າງແຮ່ທາດໃນແຕ່ລະຊະນິດ ຕ້ອງໄດ້ສະແດງອອກເປັນຮູບພາບ;

ຄ) ຕົວຢ່າງແຮ່ທາດທົດລອງທາງເຕັກໂນໂລຊີ ຕ້ອງເປັນຕົວແທນທາງດ້ານສ່ວນປະກອບທາງເຄມີ, ສ່ວນປະກອບແຮ່ທາດ, ຄຸນລັກສະນະຟີຊິກ-ເມການິກ, ລະດັບການແຕກຕົວເປັນເມັດ ແລະ ຄຸນລັກສະນະອື່ນໂດຍເໝາະສົມກັບສ່ວນປະກອບສະເລ່ຍຂອງແຕ່ລະປະເພດສິນແຮ່, ຕົວສິນແຮ່ຫຼັກຂອງແຫຼ່ງແຮ່;

ງ) ສຳລັບຕົວຢ່າງໃຫຍ່ທີ່ມີນ້ຳໜັກຫຼາຍ ຕ້ອງເກັບຢ່າງໜ້ອຍ ສາມ ຕົວຢ່າງ ຂອງແຕ່ລະຊະນິດສິນແຮ່ທຳມະຊາດ. ໃນແຕ່ລະຕົວຢ່າງໃຫຍ່ ຕ້ອງເກັບ ສາມ ຕົວຢ່າງນ້ອຍ ເພື່ອວິໄຈ, ທົດສອບ ແລະ ສົມທຽບ. ຕົວຢ່າງໃຫຍ່ມີບໍລິມາດ ແຕ່ ສູນຈຸດຫ້າ ຫາ ໜຶ່ງ ແມັດກ້ອນ. ສຳລັບຕົວສິນແຮ່ທີ່ແຂງ ຫຼື ຊັ້ນບາງ ທີ່ບໍ່ສາມາດເກັບຕົວຢ່າງຂະໜາດໃຫຍ່ໄດ້, ນ້ຳໜັກຂອງສິນແຮ່ໃຫ້ກຳນົດເອົາຕາມຄ່າສະເລ່ຍນ້ຳໜັກຂອງຕົວຢ່າງນ້ອຍ. ໄປພ້ອມກັບການກຳນົດນ້ຳໜັກນ້ອຍ ຄວາມຊຸ່ມທີ່ບັນຈຸໃນສິນແຮ່ກໍ່ຕ້ອງໄດ້ກຳນົດເຊັ່ນກັນ.

ມາດຕາ 23 ຄວາມຕ້ອງການໃນການປຸງແຕ່ງຕົວຢ່າງ

1. ຕົວຢ່າງແຮ່ທາດທັງໝົດ ຕ້ອງຂົບໃຫ້ໄດ້ເມັດຂະໜາດຕ່ຳກວ່າ ໜຶ່ງ ມິລີແມັດ, ສ່ວນການປຸງແຕ່ງ ແລະ ການຄັດເລືອກຂັ້ນຕໍ່ໄປ ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມແຜນຜັງການປຸງແຕ່ງຂອງແຕ່ລະສິນແຮ່;

2. ຄຸນນະພາບການປຸງແຕ່ງຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ ຕ້ອງຖືກກວດສອບຢ່າງເປັນລະບົບ ໃນແຕ່ລະຂັ້ນຕອນ ແລະ ຄວາມສອດຄ່ອງຂອງແຜນຜັງປຸງແຕ່ງຕົວຢ່າງຕ້ອງໄດ້ມີການກວດກາເຊັ່ນກັນ.

ມາດຕາ 24 ຄວາມຕ້ອງການໃນການວິໄຈຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ

ການວິໄຈຕົວຢ່າງແຕ່ລະປະເພດແຮ່ທາດ ຕ້ອງປະຕິບັດຕາມເນື້ອໃນ ແລະ ແບບຟອມທີ່ມີໃນປະຈຸບັນກ່ຽວກັບອີງປະກອບສຳຄັນທີ່ນຳໃຊ້ຂອງກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ຫຼື ຫຼັກການປະຕິບັດທີ່ດີຂອງສາກົນ.

ມາດຕາ 25 ຄວາມຕ້ອງການໃນການກວດກາການທົດລອງ ແລະ ວິໄຈຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ

1. ການທົດສອບ ແລະ ການວິໄຈຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ ຕ້ອງຖືກປະຕິບັດຢ່າງເປັນປົກກະຕິ ແລະ ເປັນລະບົບ;

2. ການຄວບຄຸມຄຸນນະພາບ ການວິໄຈຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ ໃຫ້ປະຕິບັດຕາມລະບຽບການຂອງກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່ ກ່ຽວກັບການຄວບຄຸມຄຸນນະພາບຜົນວິໄຈຕົວຢ່າງແຮ່ທາດ.

ມາດຕາ 26 ຄວາມຕ້ອງການໃນການປະເມີນອຸທົກກະສາດ ແລະ ທໍລະນີວິສະວະກຳ

1. ຄວາມຕ້ອງການກ່ຽວກັບການປະເມີນອຸທົກທໍລະນີ:

ກ) ການເກັບກຳຂໍ້ມູນອຸທົກທໍລະນີໃນພື້ນທີ່ສຳຫຼວດ ໃນໄລຍະເວລາ ຫ້າ ປີຜ່ານມາ;

ຂ) ຜົນການສຳຫຼວດ ຕ້ອງປະເມີນກ່ຽວກັບຊັ້ນຫີນອຸ້ມນ້ຳໃຕ້ດິນຫຼັກ (Main aquifers) ທີ່ອາດຈະໄຫຼຖ້ວມບໍ່ແຮ່ ໂດຍສະເພາະ ໃນບັນດາພາກສ່ວນຂອງບໍ່ແຮ່ທີ່ມີທ່າອ່ຽງສູງທີ່ນ້ຳຈະຖ້ວມ ເພື່ອຈັດການກັບການລະບາຍນ້ຳອອກຈາກບໍ່ແຮ່;

ຄ) ຊັ້ນດິນ, ຫີນອຸ້ມນ້ຳໃຕ້ດິນ (Main aquifers) ມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງກຳນົດຄວາມໜາ, ສ່ວນປະກອບຂອງສີລາສາດ, ເງື່ອນໄຂຂອງນ້ຳທີ່ໄຫຼເຂົ້າ, ການພົວພັນລະຫວ່າງຊັ້ນຫີນອຸ້ມນ້ຳ, ລະດັບນ້ຳໜ້າດິນ ແລະ ນ້ຳໃຕ້ດິນ ແລະ ປັດໄຈ (Parameters) ອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ;

ງ) ຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ສຶກສາສ່ວນປະກອບທາງດ້ານເຄມີ ແລະ ຊີວະວິທະຍາຂອງນ້ຳ ແລະ ປະເມີນຄວາມອາດສາມາດໃນການເຮັດໃຫ້ເກີດການກັດເຊາະຜຸພັງ ຂອງຄອນກຼີດ, ໂລຫະ, ສິ່ງທີ່ມີປະໂຫຍດ ແລະ ບໍ່ມີປະໂຫຍດຂອງສ່ວນປະກອບໃນນ້ຳ, ຜົນກະທົບຂອງການການດູດນ້ຳອອກຈາກບໍ່ແຮ່ ຕໍ່ກັບວຽກງານທີ່ນຳໃຊ້ນ້ຳໃຕ້ດິນ ແລະ ຄວາມອາດສາມາດຂອງການນຳໃຊ້ນ້ຳພາຍໃນຂົງເຂດ; ຂໍ້ແນະນຳທາງອອກທີ່ພົວພັນກັບການສະໜອງ, ລະບາຍນ້ຳ ແລະ ຜົນກະທົບຈາກການລະບາຍນ້ຳຕໍ່ກັບສະພາບແວດລ້ອມອ້ອມຂ້າງ.

2. ຄວາມຕ້ອງການກ່ຽວກັບການປະເມີນທໍລະນີວິສະວະກຳ:

ກ) ຜົນການສຳຫຼວດ ຕ້ອງໃຫ້ຈະແຈ້ງ ກ່ຽວກັບຄຸນລັກສະນະທາງດ້ານຟີຊິກ-ເມການິກ ຂອງສິນແຮ່, ຫີນອ້ອມຂ້າງ ແລະ ດິນໜ້າປົກ ໃນເງື່ອນໄຂທຳມະຊາດ ແລະ ເງື່ອນໄຂການອີ່ມນ້ຳຂອງດິນ; ຄຸນລັກສະນະທໍລະນີວິສະວະກຳ ຂອງຊັ້ນຫີນ, ດິນ ແລະ ການປ່ຽນແປງ (Anisotropy); ສ່ວນປະກອບຂອງຫີນ ແລະ ດິນ; ກຸ່ມຮອຍເລື່ອນທີ່ແຕກຫັກ, ເຕັກໂຕນິກ, ປະກົດການຂອງການເກີດເປັນຜົ້ງ (Karts) ແລະ ບ່ອນທີ່ຖືກທຳລາຍໃນເຂດທີ່ມີການຜຸພັງ;

ຂ) ຜົນການສຳຫຼວດ ຕ້ອງໄດ້ປະເມີນຄວາມຍືນຍາວ (Durability) ຂອງວຽກງານການຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່ ແລະການຄິດໄລ່ປະເມີນຄ່າພື້ນຖານປັດໄຈ (Parameters) ຂອງບໍ່ແຮ່ແບບເປີດ ແລະ ຄວາມໝັ້ນຄົງຂອງອຸໂມງ;

ຄ) ເງື່ອນໄຂ ທາງດ້ານອຸທົກທໍລະນີ, ທາງດ້ານທໍລະນີວິສະວະກຳ ແລະ ທາງດ້ານທຳມະຊາດອື່ນ (Natural Factors) ທັງໝົດນັ້ນ ຕ້ອງຖືກປະເມີນເພື່ອໃຫ້ເປັນໄປຕາມເງື່ອນໄຂສຳລັບການກະກຽມໂຄງການລົງທຶນໃນການອອກແບບ ແລະ ຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່. ໃນບ່ອນໃດທີ່ເງື່ອນໄຂທາງດ້ານອຸທົກທໍລະນີ, ທໍລະນີວິສະວະກຳ ມີຄວາມສັບສົນ ຢູ່ບ່ອນນັ້ນ ຕ້ອງມີການປະເມີນ ແລະ ແຜນການສຳຫຼວດວັດແທກເປັນອັນສະເພາະ. ການປະເມີນອຸທົກທໍລະນີ, ທໍລະນີວິສະວະກຳ ຕ້ອງປະຕິບັດໃຫ້ສອດຄ່ອງຕາມລະບຽບການປະຈຸບັນ.

ມາດຕາ 27 ຄວາມຕ້ອງການໃນການປະເມີນຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ

1. ໃນໄລຍະຂັ້ນຕອນການສຳຫຼວດ, ຕ້ອງເກັບກຳຂໍ້ມູນທາງດ້ານທຳມະຊາດສິ່ງແວດລ້ອມ ເພື່ອພະຍາກອນ ແລະ ປະເມີນປັດໄຈຫຼັກທີ່ອາດສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ;

2. ທຳມະຊາດໄພພິບັດ ແລະ ຜົນກະທົບທາງລົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ມີສາເຫດມາຈາກການສຳຫຼວດ ຈະຖືກປະເມີນ ແລະ ຈະຕ້ອງມີມາດຕະການໃນການປ້ອງກັນ ແລະ ການຫຼຸດຜ່ອນ. ເນື້ອໃນ ແລະ ການປະເມີນລະດັບຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ຕ້ອງກຳນົດໄວ້ໃນໂຄງການສຳຫຼວດ.

ມາດຕາ 28 ຄວາມຕ້ອງການໃນການປະເມີນເງື່ອນໄຂການຂຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່

1. ການປະເມີນເບື້ອງຕົ້ນຂອບເຂດບໍ່ແຮ່, ມູມອຽງຂອງໜ້າພັກຂຸດຄົ້ນ (Bench face), ມູມອຽງຂອງອ່າງເປີດ, ອັດຕາສ່ວນດິນເຟື່ອຍ, ຄວາມດັນຂອງດິນ ແລະ ຫີນໃນຝາຜະໜັງ ແລະ ຮູບຊົງທໍ່ຂອງຕົວສິນແຮ່;

2. ປະເມີນເຂດເນື້ອທີ່ທີ່ບໍ່ບັນຈຸແຮ່ທີ່ເປັນອຸດສາຫະກຳໄດ້ ເພື່ອເປັນພື້ນຖານໃນການກະກຽມໂຄງການລົງທຶນກ່ຽວກັບການ ຂຸດຄົ້ນແຮ່ທາດ ແລະ ອອກແບບບໍ່ແຮ່.

ມາດຕາ 29 ການຄິດໄລ່ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ

1. ການຄິດໄລ່ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານສະສົມ ແຮ່ທາດ ຕ້ອງບົນພື້ນຖານຫຼັກເກນຂອງການຄິດໄລ່ປະລິມານສະສົມ ທີ່ມີການອະທິບາຍຢ່າງລະອຽດໃນບົດລາຍງານຜົນການສຳຫຼວດຂອງແຕ່ລະເຂດບໍ່ແຮ່;

2. ວິທີການການຄິດໄລ່ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ຕ້ອງຖືກຄັດເລືອກຢ່າງເໝາະສົມກັບຄຸນລັກສະນະໂຄງສ້າງຂອງຕົວສິນແຮ່ ໃນແຕ່ລະບໍ່ແຮ່. ຕ້ອງນຳໃຊ້ຊອບແວສະເພາະໃນການສະໜັບສະໜູນການຄິດໄລ່ປະລິມານສະສົມ;

3. ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ທີ່ນຳມາຄິດໄລ່ແມ່ນປະລິມານສະສົມທີ່ມີຢູ່ໃນດິນ ໂດຍບໍ່ຄິດໄລ່ເຖິງອັດຕາການສູນເສຍໃນເວລາຂຸດຄົ້ນ ແລະ ປຸງແຕ່ງ ແລະ ຄິດໄລ່ໄປຕາມແຕ່ລະປະເພດແຮ່;

4. ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ຕ້ອງສະແດງອອກໃນແຜນວາດການຄິດໄລ່ປະລິມານສະສົມ ແຕ່ມາດຕາສ່ວນ 1:2.000 ເຖິງ ມາດຕາສ່ວນ 1:500 ແລ້ວແຕ່ຂະໜາດ ແລະ ຄຸນລັກສະນະສະເພາະຂອງຕົວສິນແຮ່. ຜົນການຄິດໄລ່ປະລິມານສະສົມ ຕ້ອງສະແດງແຕ່ລະຕົວສິນແຮ່, ຂັ້ນຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ ແລະ ລະດັບຄວາມສູງຂອງຕົວສິນແຮ່ ບໍ່ເກີນ 10 ແມັດ.

ມາດຕາ 30 ຄວາມຕ້ອງການກ່ຽວກັບປະລິມານສະສົມຂັ້ນສູງສຸດ ແລະ ອັດຕາສ່ວນລະຫວ່າງຂັ້ນປະລິມານສະສົມ

1. ປະລິມານສະສົມຂັ້ນສູງສຸດສຳລັບ ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ I ແລະ II ຕ້ອງສຳຫຼວດໃຫ້ໄດ້ຂັ້ນ 121; ສຳລັບປະເພດແຫຼ່ງແຮ່ III ແລະ IV ຕ້ອງສຳຫຼວດໃຫ້ໄດ້ຂັ້ນ 122;

2. ອັດຕາສ່ວນຂອງປະລິມານສະສົມ ຂັ້ນ 121 ແລະ ຂັ້ນ 122 ແມ່ນຜູ້ລົງທຶນເປັນຜູ້ກຳນົດ ບົນພື້ນຖານຄຸນລັກສະນະທຳມະຊາດຂອງເຂດແຫຼ່ງແຮ່, ຄວາມອາດສາມາດທາງດ້ານເສດຖະກິດ, ເງື່ອນໄຂທາງດ້ານເຕັກນິກການຂຸດຄົ້ນ, ການຄາດຄະເນການຂຸດຄົ້ນ ແຕ່ຕ້ອງຮັບປະກັນວ່າອັດຕາສ່ວນສູງສຸດຂອງປະລິມານສະສົມ ຕໍ່ກັບ

ປະລິມານສະສົມທັງໝົດຂອງແຫຼ່ງແຮ່ ຕ້ອງບໍ່ຕໍ່າກວ່າ ສິບ ສ່ວນຮ້ອຍ ແລະ ຕ້ອງໄດ້ສະແດງໄວ້ໃນບົດລາຍງານຜົນການສໍາຫຼວດ.

ມາດຕາ 31 ເນື້ອໃນ ແລະ ຮູບແບບຂອງການນໍາສະເໜີບົດລາຍງານຜົນການສໍາຫຼວດ

ເນື້ອໃນ ແລະ ຮູບແບບການນໍາສະເໜີບົດລາຍງານຜົນການສໍາຫຼວດ ປະຕິບັດຕາມແບບຟອມທີ່ໄດ້ປະກາດໃຊ້ ໂດຍກະຊວງພະລັງງານ ແລະ ບໍ່ແຮ່.

ໝວດທີ 4
ບົດບັນຍັດສຸດທ້າຍ

ມາດຕາ 32 ຜົນສັກສິດ

ຂໍ້ກໍານົດທາງດ້ານເຕັກນິກສະບັບນີ້ ມີຜົນສັກສິດນັບແຕ່ວັນ ທີ່ໄດ້ລົງລາຍເຊັນເປັນຕົ້ນໄປ.

ມາດຕາ 33 ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ອົງການຈັດຕັ້ງລັດທີ່ເຮັດວຽກຄົ້ນຄວ້າ, ຄຸ້ມຄອງວຽກງານກ່ຽວກັບຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ, ສະຖາບັນການສຶກສາ, ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ, ລັດວິສາຫະກິດ ແລະ ນິຕິບຸກຄົນ ທີ່ດໍາເນີນກິດຈະການກ່ຽວກັບແຮ່ທາດ ມີໜ້າທີ່ປະຕິບັດຂໍ້ຕົກລົງສະບັບນີ້ ຈົນກວ່າຈະມີການປັບປຸງ ແລະ ປ່ຽນແປງໃໝ່.

ລັດຖະມົນຕີ

ດຣ.ຄໍາມະນີ ອິນທິລາດ

ເອກະສານຄັດຕິດ 1

ຕາຕະລາງແບ່ງຂັ້ນປະລິມານຊັບພະຍາກອນແຮ່ທາດ ແລະ ປະລິມານສະສົມແຮ່ທາດ

ລະດັບການຄົ້ນຄວ້າ ປະເມີນທາງດ້ານ ເຕັກນິກ (Geological study level) / ລະດັບ ປະສິດທິຜົນ ທາງດ້ານເສດຖະກິດ (Economic efficiency)	ແນ່ນອນ (Certainty)	ເຊື່ອຖືໄດ້ (Reliability)	ຄາດຄະເນ (Estimation)	ກະຫວງ (Forecasting)	
				ສົມມຸດຖານ (Assumption)	ພະຍາກອນ (Conjecture)
ມີປະສິດທິຜົນທາງດ້ານ ເສດຖະກິດ (With economic efficiency)	ປະລິມານສະສົມຂັ້ນ 111 ①				
	ປະລິມານສະສົມຂັ້ນ 121 ②	ປະລິມານສະສົມ ຂັ້ນ 122 ②			
ມີທ່າແຮງປະສິດທິພາບທາງ ດ້ານເສດຖະກິດ (With potential economic efficiency)	ປະລິມານ ຊັບພະຍາກອນແຮ່ ທາດ ຂັ້ນ 211 ①				
	ປະລິມານ ຊັບພະຍາກອນແຮ່ ທາດ ຂັ້ນ 221 ②	ປະລິມານສັບ ພະຍາກອນແຮ່ ທາດ ຂັ້ນ 222 ②			
ຍັງບໍ່ຮູ້ຈັກປະສິດທິພາບທາງ ດ້ານເສດຖະກິດ (Unknown economic efficiency)	ປະລິມານ ຊັບພະຍາກອນແຮ່ ທາດ ຂັ້ນ 331 ③	ປະລິມານ ຊັບພະຍາກອນ ແຮ່ທາດ ຂັ້ນ 332 ③	ປະລິມານ ຊັບພະຍາກອນແຮ່ ທາດ ຂັ້ນ 333 ③	ປະລິມານ ຊັບພະຍາກອນ ແຮ່ທາດ ຂັ້ນ 334a	ປະລິມານ ຊັບພະຍາກອນ ແຮ່ທາດ ຂັ້ນ 334b

ອະທິບາຍ:

① ໝາຍເຖິງການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ (Feasibility study)

② ໝາຍເຖິງການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ເບື້ອງຕົ້ນ (Pre- feasibility study)

③ ໝາຍເຖິງການສຶກສາແບບລວມໆ (General study)

ເອກະສານຄັດຕິດ 2

ຕາໜ່າງກຳນົດບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດແຮ່ຄຳ

ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່	ກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ		ໄລຍະຫ່າງຂອງບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ ສຳລັບຂັ້ນປະລິມານສະສົມ (ແມັດ)			
			ຂັ້ນ 121		ຂັ້ນ 122	
			ຕາມລວງຍາວ (ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ (ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)
I	ເທິງໜ້າດິນ (On the surface)	ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ	30-40		60-80	
	ໃນລວງເລິກ (In the depth)	ຂຸເຈາະ	60-80	40-60	120-160	60-80
II	ເທິງໜ້າດິນ (On the surface)	ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ	20-30		40-60	
	ໃນລວງເລິກ (In the depth)	ຂຸເຈາະ, ອຸໂມງ ຫຼື ປະສົມປະສານທັງສອງຢ່າງ	40-60	20-40	80-120	40-60
III	ເທິງໜ້າດິນ (On the surface)	ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ			20-30	
	ໃນລວງເລິກ (In the depth)	ຂຸເຈາະ, ອຸໂມງ ຫຼື ປະສົມປະສານທັງສອງຢ່າງ			40-60	20-40
IV	ເທິງໜ້າດິນ	ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ			20-30	20

ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່	ກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ		ໄລຍະຫ່າງຂອງບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ ສຳລັບຂັ້ນປະລິມານສະສົມ (ແມັດ)			
			ຂັ້ນ 121		ຂັ້ນ 122	
			ຕາມລວງຍາວ (ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມູມງ່ຽງ (ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ (ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມູມງ່ຽງ (ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)
	(On the surface)					
	ໃນລວງເລິກ (In the depth)	ຂຸເຈາະ, ຂຸ ໂມງ ຫຼື ປະສົມປະສານທັງສອງຢ່າງ			20	20

ເອກະສານຄັດຕິດ 3

ຕາໜ່າງກຳນົດບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດແຮ່ຊືນ-ສັງກະສີ

ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່	ກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ		ໄລຍະຫ່າງຂອງບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ ສຳລັບຂັ້ນປະລິມານສະສົມ (ແມັດ)			
			ຂັ້ນ 121		ຂັ້ນ 122	
			ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມູມງ່ຽງ (ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ (ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມູມງ່ຽງ (ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)
I	ເທິງໜ້າດິນ (On the surface)	ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ	50-60		75-100	
	ໃນລວງເລິກ (In the depth)	ຂຸດເຈາະ	100-120	50-60	150-200	75-100
II	ເທິງໜ້າດິນ (On the surface)	ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ	40-50		50-60	
	ໃນລວງເລິກ (In the depth)	ຂຸດເຈາະ, ອຸໂມງ ຫຼື ປະສົມປະສານທັງສອງຢ່າງ	80-100	40-50	100-120	50-60
III	ເທິງໜ້າດິນ (On the surface)	ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ			40-60	
	ໃນລວງເລິກ (In the depth)	ຂຸດເຈາະ, ອຸໂມງ ຫຼື ປະສົມປະສານທັງສອງຢ່າງ			80-100	40-50
IV	ເທິງໜ້າດິນ	ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ			20-30	

ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່	ກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ		ໄລຍະຫ່າງຂອງບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ ສຳລັບຂັ້ນປະລິມານສະສົມ (ແມັດ)			
			ຂັ້ນ 121		**ຂັ້ນ 122**	
			ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ້ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ (ທິດເລັ້ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)
	(On the surface)					
	ໃນລວງເລິກ (In the depth)	ຊີເຈາະ, ອຸໂມງ ຫຼື ປະສົມປະສານທັງສອງຢ່າງ			20-30	

ເອກະສານຄັດຕິດ 4

ຕາໜ່າງກຳນົດບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດແຮ່ທອງ

ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່	ກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ		ໄລຍະຫ່າງຂອງບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ ສຳລັບຂັ້ນປະລິມານສະສົມ (ແມັດ)			
			ຂັ້ນ 121		ຂັ້ນ 122	
			ຕາມລວງຍາວ (ທິດເລັ້ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ (ທິດເລັ້ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)
I	ເທິງໜ້າດິນ (On the surface)	ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ	≤ 75		≤ 150	
	ໃນລວງເລິກ (In the depth)	ຂຸດເຈາະ	≤ 150	≤ 80	≤ 300	≤ 160
II	ເທິງໜ້າດິນ (On the surface)	ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ	≤ 40		≤ 80	
	ໃນລວງເລິກ (In the depth)	ຂຸດເຈາະ, ອຸໂມງ	≤ 80	≤ 40	≤ 150	≤ 80
III	ເທິງໜ້າດິນ (On the surface)	ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ			≤ 50	
	ໃນລວງເລິກ (In the depth)	ຂຸດເຈາະ, ອຸໂມງ			≤ 80	≤ 40
IV	ເທິງໜ້າດິນ (On the surface)	ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ			≤ 30	

ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່	ກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ		ໄລຍະຫ່າງຂອງບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ ສຳລັບຂັ້ນປະລິມານສະສົມ (ແມັດ)			
			ຂັ້ນ 121		ຂັ້ນ 122	
			ຕາມລວງຍາວ (ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ (ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)
	ໃນລວງເລິກ (In the depth)	ຂຸມເຈາະ, ອຸໂມງ			≤ 50	≤ 20

ເອກະສານຄັດຕິດ 5

ຕາໜ່າງກຳນົດບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດແຮ່ເຫຼັກ

ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່		ກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ	ໄລຍະຫ່າງຂອງບັນດາ ກິດຈະກຳສຳຫຼວດ ສຳລັບຂັ້ນປະລິມານສະສົມ (ແມັດ)			
			ຂັ້ນ 121		ຂັ້ນ 122	
			ຕາມລວງຍາວ (ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕິກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ (ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕິກ)ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)
I		ຂີເຈາະ, ອຸໂມງ	200-250	200-250	400-500	400-500
II	ຕົວສິນແຮ່ໃຫຍ່, ຍາວ	ຂີເຈາະ, ອຸໂມງ	100-200	50-100	200-400	100-200
	ຕົວສິນແຮ່ປານກາງ ແລະ ນ້ອຍ	ຂີເຈາະ, ອຸໂມງ	75-150	40-50	150-200	80-100
III		ຂີເຈາະ, ອຸໂມງ			50-100	40-60

ເອກະສານຄັດຕິດ 6

ຕາໜ່າງກຳນົດບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດແຮ່ທາດອື່ນໆ

ລ/ດ	ຊະນິດແຮ່ທາດ	ຂັ້ນປະລິມານສະສົມ	ກິດຈະກຳການ ສຳຫຼວດ	ໄລຍະຫ່າງລະຫວ່າງບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ (m)							
				ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່							
				I		II		III		IV	
				ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ)ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ)ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ)ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ(ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)
1	ມັງການ		ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ	100± 10		50±10		40±10			
		121	ຂຸດເຈາະ, ອຸໂມງ ຫຼື ປະສົມປະສານທັງສອງຢ່າງ	50±10	50±10	100± 10	50±10				
		122		100± 10	50±10	200± 10	50±10	75± 10	30±10		
2	ໂມລິບແດນ		ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ			50±10		30±10		20±10	
		121	ຂຸດເຈາະ, ອຸໂມງ ຫຼື ປະສົມປະສານທັງສອງຢ່າງ			50±10	30±10				
		122				100±10	50± 10	50±10	30±10	20±10	20±10
3	ນິແກນ		ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ			50±10		30±10		20±10	
		121	ຂຸດເຈາະ			50±10	30±10				
		122				100±10	50± 10	50±10	30±10	20±10	20±10
4	ກົ່ວ, ໄທທານຽມ		ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ			50±10		30±10		20±10	
		121	ຂຸດເຈາະ, ອຸໂມງ ຫຼື ປະສົມປະສານທັງສອງຢ່າງ			50±10	30±10				
		122				100±10	50± 10	50±10	30±10	20±10	20±10
5	ແຮ່ຊີລີກາ		ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ	100±10		100±10					
		121	ຂຸດເຈາະ	100±10	75±10	75± 10	50± 10				
		122		150± 10	100± 10	100±10	70±10	75± 10	50± 10		

ລ/ດ	ຊະນິດແຮ່ທາດ	ຂັ້ນປະລິມານສະສົມ	ກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ	ໄລຍະຫ່າງລະຫວ່າງບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ (m)							
				ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່							
				I		II		III		IV	
				ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ)ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ)ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ)ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)
6	ຫີນມັກມາ	121	ຂຸດເຈາະ	100± 25	100± 25	50± 25	50± 25				
		122		200± 25	100± 25	100± 25	100± 25	50± 25	50± 25		
7	ແມັກເຍຊຽມ		ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ	100± 10		50±10					
		121	ຂຸດເຈາະ, ຂຸດໂມງ	100± 10	50±10	50±10	50±10				
		122		200± 10	100±10	100± 10	50±10	50±10	50±10		
8	ຫີນກໍ່ສ້າງ	121	ຂຸດເຈາະ	100± 10	100± 10	50±10	50±10				
		122		200± 10	200± 10	100± 10	100± 10	50±10	50±10		
9	ໄພໄຣປີຣິດ	121	ຂຸດເຈາະ	100± 10	50±10	50±10	50±10				
		122		200± 10	100±10	100± 10	50±10	50±10	50±10		
10	ແກ້ວປະສິດ	122	ຂຸດເຈາະ					25±10	10±10	10±10	10
11	ຫີນປະດັບ		ຈຸດປາກົດ, ຂຸມຄອງ	50± 25							
		121	ຂຸດເຈາະ	50± 25	25± 25	100+25	25± 25				
		122		100± 25	50±25	100+25	50±25	100+25	20±10		
	ຫີນເຄົ້າ (Bedrock)	121	ຂຸດເຈາະ	100± 10	100± 10	100± 10	50±10				
		122		200± 10	200± 10	100± 10	100± 10	100± 10	50±10		
13	ກາວແລັງ		ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ	100		50±10			50±10		
		121	ຂຸດເຈາະ	50±10	50±10	100+10	50±10				
		122		100±10	100±10	200+20	50±10	50±10	50±10		
14	Puzolan	121	ຂຸດເຈາະ	50±10	50±10	100+10	50±10				
		122		100±10	50±10	200+10	50±10	50±10	50±10		
15	ຢູເຣນຽມ		ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ			25±10		25			
		121	ຂຸດເຈາະ			25±10	25±10				
		122				50±10	50±10	50±10	25±10		
16	ດິນຫາຍາກ		ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ			50±10		25±10			
		121	ຂຸດເຈາະ			50±10	25±10				
		122				100±10	25±10	50±10	25±10		
17	ແຮ່ທາດໄລຫະອື່ນ		ຂຸມຄອງ, ຂຸມສ້າງ	50±20		50±20		50±20			

ລ/ດ	ຊະນິດແຮ່ທາດ	ຂັ້ນປະລິມານສະສົມ	ກິດຈະກຳການ ສຳຫຼວດ	ໄລຍະຫ່າງລະຫວ່າງບັນດາກິດຈະກຳການສຳຫຼວດ (m)							
				ປະເພດແຫຼ່ງແຮ່							
				I		II		III		IV	
				ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ)ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ)ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ (ທິດຕົກ)ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)	ຕາມລວງຍາວ(ທິດເລັ່ງ) ຂອງສາຍແຮ່ (Strike line)	ຕາມມຸມງ່ຽງ(ທິດຕົກ) ຂອງສາຍແຮ່ (Dip)
		121	ຂຸດເຈາະ, ອຸໂມງ ຫຼື ປະສົມປະສານທັງສອງຢ່າງ	100±10	50±10	50±10	50±10				
		122		150±10	50±10	100±10	50±10	50±10	25±10	20±10	20±10
18	ແຮ່ທາດອະໂລຫະອື່ນ	121	ຂຸດເຈາະ	50±10	50±10	100±10	100±10				
		122		100±10	100±10	200±10	100±10	50±10	50±10		