

## செயல் சராம்சம்

தமிழ்நாடு மாநிலத்தில் நடைமுறைபடுத்தவுள்ள டிரான்ஸ்மிஷன் சிஸ்டம் ஸ்ட்ரென்த்தனிங் ப்ராஜெக்ட் (திட்டம்)-ன், ஆரம்ப சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு அறிக்கையானது, பவர்கிரிட் நிறுவனத்தின், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக கொள்கை மற்றும் நடைமுறையின் (ESPP) அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. மேலும் இந்த அறிக்கை ஆசியன் டெவலப்மெண்ட் வங்கியின் பாதுகாப்பு கொள்கையின் விதிமுறைகளின் (ADB'S SPS) தேவைகளையும் நிறைவேற்றுகிறது. இந்த திட்டமானது பவர்கிரிட் நிறுவனத்தின், மேற்கு பிராந்திய (ராய்கர், சத்தீஸ்கர் மாநிலம்) மற்றும் தெற்கு பிராந்திய (புகளூர், தமிழ்நாடு - திருச்சூர் (வடக்கு), கேரளா) இடையிலான HVDC Bi - Pole Link திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாகும். மேற்குறிப்பிட்டுள்ள HVDC Bi - Pole Link திட்டமானது மேற்கு பிராந்திய மற்றும் தெற்கு பிராந்தியத்திய மாநிலங்களுக்கு இடையேயான மின்சக்தி பரிமாற்றப் பாதையை விரிவுபடுத்துவதற்காக, கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ள மூன்று திட்டங்களை உள்ளடக்கியது.

திட்டம் - 1 :  $\pm 800KV$  HVDC Link, ராய்கர், (சத்தீஸ்கர் மாநிலம், மேற்கு பிராந்தியம்) இருந்து புகளூர் (தமிழ்நாடு மாநிலம், தெற்கு பிராந்தியம்) வரை

திட்டம் 2: 400 KV மின் பாதைகள், புகளூர்-ல் இருந்து தமிழ்நாட்டில் உள்ள மற்ற 5 துணை மின்நிலையங்களுக்கிடையே

திட்டம் 3:  $\pm 320 KV$  HVDC Link, புகளூர் (தமிழ்நாடு)-ல் இருந்து திருச்சூர் (கேரளா) வரை.

இந்தியாவின் தெற்கு பகுதியில் மின்சார விநியோக திறனை அதிகரிக்கப்படுவதுதான் இத்திட்டத்தின் நோக்கம். இந்த திட்டத்தின் மூலம், இந்தியாவில் மின் இருப்பு மற்றும் நிலையான மின் வழங்கல் மேம்படும். பவர்கிரிட் ESPP மற்றும் ADB'S SPS-2009-ன் படி திட்டம் 1 மற்றும் 3, சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக மதிப்பீட்டிற்கு இணக்கமாக உள்ளது. மேலும் IEER மற்றும் CPTD அறிக்கை தயாரிப்பும் இதில் அடங்கும்.

பவர்கிரிட், ADB மற்றும் Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) வங்கிகளிடம், திட்டம் 2-ல் குறிப்பிட்டுள்ள 400 KV மின் பாதைக்கான நிதி வழங்க கோரியுள்ளது. (திட்டம் 2-க்கிற்கு தொடர்புடைய துணை மின் நிலையங்கள் அமைக்க ADB நிதி அளித்துள்ளது). AIIB வங்கி, ADB'S SPS பிரயோகிக்க ஒப்பு கொண்டுள்ளது. இது AIIB-ன் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமுதாய கொள்கை மேலும் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமுதாய தரத்திற்கு இணையாக உள்ளதாகவும், மேலும் தகுந்த கண்காணிப்பு வழி முறைகளும் உள்ளதாகவும் AIIB தெரிவித்துள்ளது.

619 கீ மீ புதிய 400 kv இரு வழி மின் பாதை (5 பிரிவுகளாக) மற்றும் இந்த மின் பாதைகளை தமிழ்நாட்டில் உள்ள துணை மின் நிலையங்களுடன் இணைப்பதற்காக, பதினாறு 400 kv Bayகள் அந்தந்த துணை மின் நிலையங்களில் அமைப்பதற்கான திட்டக் கூறுகள் இதில் அடங்கும். இந்த திட்டக் கூறுகள் தென்னிந்தியாவில் தமிழ்நாடு மாநிலத்தில் அமைந்துள்ளது. இந்த மின் பாதை வழித்தடங்கல், சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக பாதுகாக்கப்பட்ட இடங்கள் (அதாவது தேசிய பூங்காக்கள் மற்றும் வன விலங்கு சரணாலயங்கள்) வழியாக அமைக்கப்படவில்லை. எனினும், புகளூர் - திருவலம் மின் பாதை ஏறக்குறைய 5 கீ மீ தொலைவிற்கு வன பகுதிகளிலும், மீதமுள்ள

தொலைவு விவசாய மற்றும் திறந்த வெளிப்பரப்புகள் வழியாகவும் அமையவுள்ளது. இந்த நிலப்பரப்பு சமவெளி மற்றும் குன்றுகளடர்ந்த பகுதிகளாகும்.

ADB'S SPS விதிகளின் படி, இந்த திட்டம் 'Category B' என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அதனடிப்படையில், ADB வங்கியின் தேவைகளுக்கேற்ப இந்த IEER அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த திட்டம் அமைக்க மற்றும் கண்காணிக்க தேவையான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் இந்த IEER அறிக்கையில் அடங்கும்.

ஒரு பொறுப்புள்ள கார்ப்போரேட் நிறுவனமாக, பவர்கிரிட் அதன் வணிகரீதியாக தொடர்புடைய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமுதாய பாதுகாப்பிற்காக அதிக கவனம் செலுத்துகிறது. மின் பாதை அமைப்பு திட்டத்தோடு தொடர்புடைய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமுதாய பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வுகான, பவர்கிரிட் நிறுவனம் தவிர்ந்தல் குறைத்தல் மற்றும் மட்டுபடுத்துதல் கொள்கைகளின் அடிப்படையில் அதன் சுற்றுச்சூழல் சமுதாய கொள்கை மற்றும் நடைமுறையினை உருவாக்கியுள்ளது தற்போது நடைமுறையில் உள்ள ESPP யானது, உலக வங்கி உள்ளடக்கிய பலதரப்பட்ட பங்குதாரர்களின் பங்களிப்பு மற்றும் ஆலோசனைகளின் படி உருவாக்கப்பட்ட இறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது, பவர்கிரிட்ன் ESSP யானது, உலக வங்கியின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடு, இயற்கை வசிப்பிடங்கள், வனங்கள், கலாச்சார ஆதாரங்கள், விருப்பமற்ற மின்குடியேற்றம் மற்றும் பழங்குடி மக்கள் பாதுகாப்பு கொள்கைகளுக்கு இணையாக இருப்பதாக, உலக வங்கியின் பாதுகாப்பு கொள்கை மறுஆய்வு கூட்டம் 2008-ல் உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது.

மின்பாதை திட்டங்கள், சுற்றுச்சூழலுக்கு துய்மையானதாக கருதி சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்றம் அமைச்சகம், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986-ன் தேவைகளிலிருந்து விலக்கு அளித்துள்ளது. எனினும், மின்பாதை திட்டம் வன பகுதிகளில் அமைக்கப்படும் பொழுது, உரிய அதிகாரிகளிடமிருந்து வன பாதுகாப்பு சட்டம், 1980 கீழ் அனுமதி பெறவேண்டும்.

விரிவான ஆய்வுக்கு பிறகு மின் பாதை தொடரும் பகுதி வனம் என வகைப்படுத்தப்பட்டால், சம்பந்தப்பட்ட வன அலுவலர்களின் ஆலோசனையின் படி மின் பாதை வன பகுதியில் அமைக்கப்பட வேண்டும், மேலும் வன பாதுகாப்பு சட்டம், 1980 கீழ், சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்றம் அமைச்சகத்தின் மண்டல அலுவலகத்தின் முன் ஒப்புதல் பெறவேண்டும். இந்த திட்டத்தில், மின்பாதை அமைக்கப்படவுள்ள பகுதிகள், ஏற்கனவே சாலையோர தோட்டங்கள் மற்றும் கால்வாய் கடக்கும் பகுதிகளாக மாற்றப்பட்டவை.

இந்த சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டிற்கான நேரடி கலந்தாலோசனை கூட்டத்தில் பெண்கள் உள்ளடங்கிய உள்ளூர் சமுதாய குழுக்கள் மற்றும் தொடர்புடையவர்கள் கலந்துகொண்டனர். மே மற்றும் ஜூன் 2016 மாதங்களில் முறையான பொது ஆலோசனை கூட்டங்கள், திட்டம் அமையவுள்ள பகுதிகளில் நடைபெற்றது. இந்த பொது ஆலோசனை கூட்டங்கள் திட்டம் நிறைவடையும் வரை நடத்தப்படும். இந்த திட்டத்தினால் குறிப்பிடும்படியாக சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமுதாயத்திற்கான பாதிப்புகள் இல்லாததனால், உள்ளூர் சமுதாயங்கள் இந்த திட்டத்திற்கு ஆதரவு தெரிவித்துள்ளனர். பலதரப்பட்ட வங்கிகள் அதாவது உலக வங்கி மற்றும் தேசிய ஒழுங்கு முறைகளையும்

உள்ளடக்கிய பவர் கிரிட்-ன் ESPP நடைமுறைகளின் படி குறை தீர்க்கும் முறைகள் நடைபெறும்.

மின் பாதைகளின் உள்ள தடைகளை அகற்றுதல் மற்றும் பராமரிப்பு மட்டுமே இந்த திட்ட கூறுகளில் தொடர்புடைய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமுதாய தாக்கங்கள் ஆகும் மேம்படுத்தப்பட்ட மின் கோபுரங்களை பவர்கிரிட் உபயோகிப்பதனால், மின் பாதையின் அளவு 52 மீ.ல் இருந்து 46 மீ ஆக குறைக்கப்பட்டுள்ளது. ESPP மற்றும் மேம்படுத்தப்பட்ட வடிவமைப்புகளை உபயோகப்படுத்தினாலும், சிறு தாக்கங்களை தவிர்க்க முடியாது, அதாவது இந்திய அரசால் வன பகுதியாக அறிவிக்கப்பட்ட 23 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பு இந்த திட்டக்கூறுகளினால் பாதிக்கபடுகிறது.

சாத்தியமான தாக்கங்கள் பெரும்பாலும் தற்காலிகமானவை. வனவிலங்குகள் சரணாலயம் அல்லது வனவிலங்குள் பாதுகாக்கப்படும் பகுதி மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதி, குடியிருப்பு பகுதிகளை தவிர்த்து இந்த மின் பாதைகள் இறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது. இந்த திட்டத்தின், துணை மின் நிலைய Bay விரிவாக்க பணிகள் அந்தந்த துணை மின்நிலைய வளாகத்திற்குள்ளேயே மேற் கொள்ள படுவதனால், நில கையகபடுத்தல் மற்றும் மக்கள் இடம்பெயர்வு போன்றவை இந்த திட்டத்திற்கு தொடர்பு இல்லை. பயிர்கள் மற்றும் மரங்கள் இழப்பு, மின் பாதை உபயோகித்தல், மின் பாதையில் கீழுள்ள நிலப்பரப்பு மற்றும் மின் கோபுரம் அமைக்கப்பட்டுள்ள இடங்கள் போன்ற பாதிப்புகள் தற்காலிகமானவை. இந்த மாதிரியான இழப்புகளை ஈடு செய்ய, தற்காலிக பாதுகாப்புகளுக்கான இழப்பீடு திட்டம் (CPTD) வரைவு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த திட்ட பணிகள் தொடங்குவதற்கு முன்பாக,

விரிவான ஆய்வு மேற்கொண்டு இழப்புகளை மதிப்பீடு செய்து இந்த வரைவு இழப்பீடு திட்டம் இறுதி செய்யப்படும்.

சிறந்த தொழில்நுட்பம் மற்றும் சிறந்த நிர்வாக நடைமுறைகளை உள்ளடக்கி இந்த திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. ADB வங்கியின் SPS - ன் படி உருவாக்கப்பட்ட பவர்கிரிட் ESPP-ன் வழிமுறைகளின் படி, இந்த திட்ட கூறுகள் அமைக்கப்பட்டு கண்காணிக்கப்படும்.

செலவு மதிப்பீடு திட்டத்துடன் கூடிய சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் மேலும் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமுதாய கண்காணிப்பு திட்டங்களும் இந்த IEER அறிக்கையில் அடங்கும். அரையாண்டு சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அறிக்கையானது ADB மற்றும் AIIB வங்கிகளுக்கு சமர்ப்பிக்கப்படும் மேலும் அந்த வங்கிகளின் வலைதளங்களில் வெளியிடப்படும்.