



# माथिल्लो तामाकोशी

## जलविद्युत आयोजनाको एक दशक

जलस्रोतको समुचित विकास हुन नसकेको अवस्थामा नेपालमा जलविद्युत क्रान्तिको शुरुवात भन्न सकिने माथिल्लो तामाकोशीको सविस्तार नालीबेली



■ विमल गुरुङ  
हाइड्रोपावर इन्जिनियर

### विषय प्रवेश

शुरुमा ११३ र १२० मेगावाट, त्यसपछि २५० मेगावाट, अनि ३०९ मेगावाट हुँदै हाल ४५६ मेगावाट जडित क्षमता हुने माथिल्लो तामाकोशी जलविद्युत आयोजनाको अध्ययन र चर्चा परिचर्चा शुरु भएको पनि एक दशक भएको छ। २०५६ सालदेखि नेपाल विद्युत प्राधिकरणले यस आयोजनाको अध्ययन गहन ढङ्गले थालनी गरेपछि यसको आकर्षण, सुन्दरता र कार्यान्वयनको बारेमा व्यापक चर्चा शुरु भएको हो। अनेकन वादविवाद, बहस र उतारचढाव पार गर्दै अन्ततोगत्वा हाल सम्पूर्ण स्वदेशी पूँजीमा आयोजना निर्माण गर्ने स्थितिमा आइपुगेको छ। अत्यन्त राम्रो भौगोलिक अवस्थिति र भौगर्भिक बनावट भएको स्थानमा रहेको कारण यो आयोजना देशकै सबैभन्दा आकर्षक र सस्तो जलविद्युत आयोजना हुन गएको छ। व्याज बाहेक यस आयोजनाको लागत अमेरिकी डलर १,००० प्रति किलोवाटको हाराहारीमा हुने अनुमान

गरिएको छ, जबकि नेपालमा अन्य जलविद्युत आयोजनाहरू सामान्यतया: हालको मूल्यमा अमेरिकी डलर २,५०० प्रति किलोवाट भन्दा बढी पर्ने गर्दछ।

यस आयोजनाको जडित क्षमता मुलुकको विद्यमान कूल जडित क्षमताको करिब ६६ प्रतिशत बराबर हो भने यसबाट उत्पादन हुने वार्षिक ऊर्जा विद्युत प्राधिकरणको आर्थिक वर्ष २०६५/६६ को विद्युत प्रणालीमा जम्मा उपलब्ध ऊर्जाको करिब ७३ प्रतिशत बराबर हुन आउँछ। यो एउटै आयोजनाबाट उत्पादनपछि, नेपालको वर्तमान विद्युत प्रणालीको करिब दुईतिहाइ ऊर्जा थप हुनेछ। देशमा बढ्दो लोडसेन्डिङको समस्यालाई निराकरण गर्न र विद्युत महसूललाई केही हदसम्म भएपनि न्यूनीकरण गर्न आकर्षक देखिएको यस आयोजनाको मुख्य निर्माणकार्य चालू आ.व.बाट शुरु गरी साढे ४ वर्षमा सन् २०१४ भित्र ४५६ मेगावाट विद्युत उत्पादन गर्ने लक्ष्य रहेको छ।

नेपाल वायुसेवा निगमले प्लेन खरिद

गर्दा सार्वजनिक रुपमा बहस र विवादहरू भए जस्तै ठूला जलविद्युत आयोजना निर्माणका सम्बन्धमा पनि धेरै बहस र विवादहरू हुने गर्दछन्। यसबाट यो आयोजना पनि अछुतो रहेन। यो आयोजना निहित स्वार्थपूर्तिका लागि विदेशीहरूलाई दिन अनेकन दृश्य अदृश्य खेलहरू नभएका होइनन्। लगानी स्रोतहरूको अभाव देखाएर स्वदेशी विदेशी कम्पनीहरू यो आयोजना आफ्नो हातमा पार्न नतम्सेका होइनन्। अझ सबैभन्दा आश्चर्यको कुरा त के छ भने १ किलोवाट पनि नबनाएका व्यक्ति वा कम्पनीहरू आफूले बनाउनसक्ने भन्दै आफूहरूलाई यो आयोजना दिनुपर्ने जोड गर्दै शक्तिकेन्द्रहरूमाफत प्रयास नगरेका होइनन्। तर राष्ट्रप्रेमी नागरिक समाज, बुद्धिजीवी, पत्रकार, विद्युत प्राधिकरणका बफादार कर्मचारीहरू, राजनीतिक पार्टीका नेताहरू तथा विशेष गरेर आयोजनास्थल दोलखाका राजनीतिक पार्टीका नेताहरू, माथिल्लो तामाकोशी जलविद्युत आयोजना जनसरोकार समिति आदिको भगिरथ प्रयास, लगाव र लविङ्गबाट नै यो आयोजना स्वदेशी पूँजीलाई एकत्रित गरी स्वदेशी सार्वजनिक कम्पनीमाफत निर्माण शुरु हुन लागेको सुखदः स्थिति रहेको छ। सस्तो आयोजनाहरू आफ्नो हातमा पार्ने अनि खिप्ती, भोटेकोशी भैं महङ्गामा बिजुली विक्री गर्ने परिपाटीसँग नेपाली जनता सहमत हुन सकेनन्।

यो आयोजना विद्युत प्राधिकरणको मात्र नभएर कर्मचारी सञ्चयकोषका करिब ४ लाख सञ्चयकर्ताहरू, दोलखा जिल्लावासी र समग्रमा देशवासीहरू, जसले यो आयोजनामा आफ्नो शेयर राख्न पाउँछन्, उनीहरू सबैको आयोजना भएको छ। अझ अहिले आएर नेपाल टेलिकम, नागरिक लगानी कोष, राष्ट्रिय वीमा संस्थान जस्ता स्वदेशी सरकारी कम्पनी र संस्थानहरू पनि यो आयोजनाको शेयरधनी हुने भएका छन्, जसले गर्दा यो आयोजना एउटा नयाँ मोडेलको रुपमा अगाडि आएको छ।

आयोजनाको विस्तृत सम्भाव्यता अध्ययनहरू (पहिलो र दोस्रो चरण) देखि विस्तृत इन्जिनियरिङ्ग डिजाइन हुँदै हालसम्म जलविद्युतको क्षेत्रमा अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा ख्याती कमाएका थुप्रै विदेशी विज्ञ, विशेषज्ञ र इन्जिनियरहरू तथा सयौं नेपाली विज्ञहरूको योगदान यस आयोजनाले पाएको छ। त्यस्तै, आयोजनाको लागि विभिन्न परिस्थिति र कालखण्डहरूमा विभिन्न ढङ्गले मन्त्रीहरू, सरकारी उच्चपदस्थ अधिकारीहरू, समाजसेवी, राजनीतिकर्मी, पत्रकार, बौद्धिक व्यक्तित्व, प्राध्यापक, नागरिक समाज, जलविद्युतविज्ञहरू र विशेष गरेर विद्युत प्राधिकरणका तत्कालीन

कार्यकारी निर्देशकहरू अर्जुनकुमार कार्की र हरिश्चन्द्र शाह, प्राधिकरणमा क्रियाशील सबै ट्रेड युनियनहरू र जनसरोकार समितिको विशिष्ट योगदान रहेको र रहँदै आएको छ। राजनीतिक दलहरूबीच राष्ट्रिय र स्थानीयस्तरमा मतमतान्तर हुने गरेपनि यस आयोजनाको सवालमा सबै दलहरू एकजुट र एकमत हुनु आयोजना कार्यान्वयनको लागि सबैभन्दा सुखद र उत्साहप्रद पक्ष रहेको छ।

दश वर्षमा यस आयोजनाले विगतको द्रुत तथा ऐतिहासिक जनआन्दोलन र परिवर्तनहरू व्यहोयो। उक्त कालखण्डहरूमा पनि सबै पक्षको सकारात्मक भावना र सहयोगले गर्दा आयोजनाको अध्ययन, अन्वेषण, ड्रिलिङ कार्य र पूर्वाधार निर्माणकार्यहरूमा खासै समस्या भएन। हालको चरम विद्युत संकट निरुपणको लागि प्रस्तावित जलविद्युत आयोजनाहरूमध्ये सबैभन्दा ठूलो र राष्ट्रिय महत्व बोकेको यस आयोजनाको विगत एक दशकका गतिविधि, आयोजनाको विवरण र वर्तमान अवस्थाको बारेमा केही जानकारी उपलब्ध गराउनु सान्दर्भिक र सामयिक हुने भएकोले यहाँ प्रस्तुत गर्ने प्रयत्न गरिएको छ।

### पूर्व अध्ययनहरू र संक्षिप्त तुलनात्मक अध्ययन

विद्युत प्राधिकरणले यस आयोजनाको विस्तृत अध्ययन गर्नु पूर्व दुईवटा अध्ययनहरू भएका थिए। पहिलोपटक सन् १९८५ मा जापान सरकारको सहयोगमा तयार गरिएको कोशी नदी जलस्रोत विकास गुरुयोजनामा TA-6 (क्षमता ११३ मेगावाट) नामको आयोजना हाल यस आयोजना भएको ठाउँ नजिकै पहिचान भएको देखिन्छ। त्यसपछि सन् १९९९ मा अष्ट्रियन नागरिक डा. क्रिस्चियन उल्हरले रोल्वालिङ्ग क्षेत्रको भौगर्भिक अध्ययन गर्ने क्रममा रोल्वालिङ्ग जलविद्युत आयोजना नामबाट पूर्वसम्भाव्यता अध्ययन गरी आयोजनाको जडित क्षमता १२० मेगावाट हुने र लागत प्रति किलोवाट करिब १,१०० अमेरिकी डलर हुने देखाएका थिए। तुलनात्मक रुपमा हेर्दा अधिल्ला अध्ययनहरू र विद्युत प्राधिकरणको अध्ययनमा बाँध/इन्टेकको अवस्थितिमा केही साम्यता रहेता पनि आयोजनाको अन्य सम्पूर्ण संरचनाहरू सारभूतरूपमा भिन्न, फरक दिशा र स्थलमा रहेका छन्। उदाहरणको लागि अधिल्ला दुई अध्ययनहरूमा मुख्य संरचनाहरू खोलाको बायाँ किनारपट्टि रहेका थिए भने भूमिगत विद्युतगृह तामाकोशी र रोल्वालिङ्ग खोलाको दोभान नजीकै थियो। विद्युत प्राधिकरणको अध्ययनमा भने सबै संरचनाहरू तामाकोशी नदीको दायाँ किनारपट्टि रहेका छन् र भूमिगत विद्युतगृह पनि रोल्वालिङ्ग खोलाको दोभानभन्दा करिब ४ कि.मि. तल

तामाकोशी र गोङ्गुर खोलाको दोभान नजीकै रहने गरी डिजाइन गरिएका छन्। आयोजनाको वर्तमान प्रारूप विद्युत प्राधिकरणको अध्ययनपछि नै तयार भएका हुन्।

### आयोजनाको विशेष पक्षहरू

- प्रति युनिट विद्युत उत्पादन लागतको हिसाबले देशकै सबैभन्दा सस्तो।
- छोटो सुरुङ्गबाट नै अग्लो वाटर हेड (८२२ मिटर ग्रस हेड) प्राप्त हुन आएको र दैनिक पिकिङ्ग जलाशयको लागि उपयुक्त ठाउँको उपलब्धता।
- आयोजनास्थलको भौगर्भिक अवस्था अत्यन्त राम्रो भएको।
- सालभर नदीको बहावमा धेरै उतारचढाव नहुने र हिउँदमा मासिक बहाव राम्रो देखिएको। त्यस्तै वर्षामा नदीको पानीमा बालुवा (सेडिमेण्ट) को मात्रा तुलनात्मक रुपमा धेरै कम रहेको।
- आयोजनाको धेरैजसो संरचनाहरू भूमिगत भएको र आयोजनास्थल वरपर वस्ती र कृषियोग्य भूमि न्यून रहेकोले आयोजनाबाट वातावरणमा न्यून प्रभाव पर्ने भएको।

### प्राकृतिक बाँध

आयोजना रहेको स्थल लामाबगरमा हजारौं वर्षअघि तामाकोशी नदीको दुबैतर्फका अग्ला ठाडा पहाडहरूबाट पहिरो आई तामाकोशी नदीमा करिब ३०० मिटर अग्लो बाँध (Landslide Dam) बनेको अनुमान छ। उक्त बाँध बलियो र पानी नचुहिने प्रकारले बनेको देखिन्छ। त्यसैले त्यस बाँधलाई प्राकृतिक बाँध पनि भनिएको हो। हजारौं वर्षको अन्तरालमा नदीले बगाई ल्याएका ढुङ्गा, माटो, बालुवा आदिले बाँधभन्दा माथिल्लो खण्ड पुरिन गई करिब साढे ४ कि.मि. लामो बगर तयार भएको छ। यसै बगरको कारणले गर्दा तुलनात्मक रुपमा छोटो सुरुङ्गबाट अग्लो वाटर हेड प्राप्त हुन आएको हो भने, होचो बाँधबाट नै दैनिक पिकिङ्गको लागि जलाशय बनाउने ठाउँ उपलब्ध भएको हो। तर यहाँ स्पष्ट गर्नु पर्ने कुरा के छ भने प्राकृतिक बाँध नै आयोजनाको बाँध हो कि भन्ने भ्रम कहीं कतै हुने गर्दछ, त्यस्तो होइन। आयोजनाको प्रस्तावित बाँध प्राकृतिक बाँध रहेको ठाउँभन्दा करिब अढाई कि.मि. उपल्लो भागमा पर्दछ।

### विगत एक दशक : छोटकरीमा

विद्युत प्राधिकरणले अध्ययन शुरु गरेको २०५६ सालदेखि हालसम्म करिब एक दशकका मुख्य विषयवस्तु र गतिविधिहरू:



लामाबगर पुने आयोजना निर्देशक मृगेन्द्रबहादुर श्रेष्ठ (बाँयाबाट दोश्रो) सहित नेविप्राको पहिलो प्राविधिक टोली

### २०५६ साल

- पौषमा प्राधिकरणको एक प्राविधिक विशेषज्ञ टोलीले आयोजनास्थल लामाबगर क्षेत्रको स्थलगत अवलोकन भ्रमण गरेपछि प्राधिकरणको औपचारिक अध्ययन शुरु भयो र अध्ययन कार्य घनिभूत ढङ्गले अगाडि बढ्यो ।
- लामाबगरमा अस्थायी गेज स्टेशन जडान गरी तामाकोशी नदीको बहाव मापन शुरु भयो ।

### २०५७ साल

- अत्यन्त सस्तो र सबै दृष्टिकोणले आकर्षक देखिएकोले प्राधिकरणले आ.व. २०५७/५८ को वार्षिक कार्यक्रममा समावेश गरी आयोजनाको सम्भाव्यता अध्ययन शुरु गर्ने योजना बनायो । पौषदेखि प्राधिकरणको 'माटो, ढुंगा तथा कंक्रीट प्रयोगशाला' को सहयोगमा प्राधिकरणले सम्भाव्यता अध्ययनको प्रथम चरण थालनी गर्‍यो । अध्ययनमा प्राधिकरणले आन्तरिक जनशक्ति र स्रोत परिचालन गरेको थियो ।
- चैत्रमा आयोजनाको सम्भाव्यता अध्ययनको लागि विद्युत विकास विभागबाट सर्वेक्षण अनुमतिपत्र प्राप्त भयो ।

### २०५८ साल

- जेठमा राष्ट्रिय योजना आयोगबाट

आयोजनाको सम्भाव्यता अध्ययनको लागि सहमति प्राप्त भयो ।

- असारमा आयोजनाको विस्तृत सम्भाव्यता अध्ययनको पहिलो चरण (फेज १) सम्पन्न भयो । अध्ययनबाट यस आयोजनाको जडित क्षमता २५० मेगावाट, वार्षिक ऊर्जा १ अर्ब ५७ करोड युनिट र लागत प्रति किलोवाट १,१०० डलर हुने देखियो । अध्ययनकै क्रममा प्रवेशमार्ग र पुलहरूको विस्तृत इन्जिनियरिङ डिजाइन भएको थियो ।
- माघ २० गते 'माथिल्लो तामाकोशी (रोल्वालिङ्ग) जलविद्युत आयोजना जनसरोकार समिति, दोलखा' ले तत्कालीन अर्थमन्त्री, जलस्रोत राज्यमन्त्री, पूर्वमन्त्रीहरू, राजनीतिक पार्टीका नेताहरू, जलस्रोतविज्ञहरू, इन्जिनियरहरू, पत्रकार, प्राध्यापक, उद्योगव्यवसायी, बैंकर्स, बुद्धिजीवीहरू लगायत करिब ७० जनाको उपस्थितिमा 'माथिल्लो तामाकोशी (रोल्वालिङ्ग) जलविद्युत आयोजनाको प्रवर्द्धन' सम्बन्धी गोष्ठी आयोजना गरेको थियो । उक्त कार्यक्रमपछि आयोजना कार्यान्वयनका सम्बन्धमा राष्ट्रिय बहस शुरु भयो । कार्यक्रममा आयोजना प्रमुख मृगेन्द्रबहादुर श्रेष्ठ र प्राधिकरणका तत्कालीन निर्देशक उत्तरकुमार श्रेष्ठबाट कार्यपत्रहरू पेश भएको थियो भने तत्कालीन सांसद तथा सरोकार समितिका अध्यक्ष

आनन्द पोखेलको संयोजकत्वमा कार्यक्रम सम्पन्न भएको थियो । सरोकार समितिले कार्यक्रममा सहभागीहरूले व्यक्त गरेका भनाइहरू लिपिबद्ध गरी प्रतिवेदन तयार गर्‍यो । सोही गोष्ठीबाट आयोजनाको आकार ठूलो भएकोले अन्तर्राष्ट्रिय परामर्शदाताबाट संभाव्यता अध्ययन (Bankable Feasibility Study) गर्नुपर्ने निष्कर्ष समेत निकालिएको थियो ।

### २०५९ साल

- अन्तर्राष्ट्रिय मापदण्ड अनुसार आयोजनाको सम्भाव्यता अध्ययन गर्न ठूलो रकम आवश्यक पर्ने भएकोले सोको लागि धेरै प्रयासहरू भए । आयोजना प्रमुख मृगेन्द्रबहादुर श्रेष्ठले दोलखा जिल्लाका राजनीतिकर्मी ताराबहादुर कोइरालाको सहयोगमा तत्कालीन अर्थसचिव डा. विमल कोइरालालाई व्यक्तिगत रूपमा भेट गरी आयोजनाको सम्भाव्यता अध्ययनको लागि आवश्यक वित्तिय व्यवस्था गरिदिन अनुरोध गरियो । डा. कोइरालाले आयोजना राम्रो भएको हुनाले सम्भाव्यता अध्ययनको लागि अन्तर्राष्ट्रिय परामर्शदाता नियुक्ति गर्न जसरी पनि वैदेशिक अनुदानको लागि पहल गर्ने वचन दिनुभयो । त्यसपछि उहाँले नर्वेजियन दूतावासका अधिकारीहरूसँग प्रस्ताव राख्नुभयो । फलस्वरूप आयोजनाको

## आवरण

अध्ययनको लागि करिब १४ करोड रुपैयाँ नर्वे सरकारबाट अनुदानस्वरूप प्राप्त भयो ।

- माघदेखि आयोजनाको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन (EIA) अध्ययन शुरु भयो ।

### २०६० साल

- वैशाख ३१ गते नर्वे सरकारले आयोजनाको सम्भाव्यता अध्ययन गर्न आर्थिक सहयोग गर्ने सम्बन्धमा नेपाल सरकार र नर्वेजियन सरकारबीच सम्झौता सम्पन्न भयो । सो अनुसार अन्तर्राष्ट्रिय परामर्शदाता नियुक्तिको प्रक्रिया शुरु भयो ।
- कार्तिक ६ गते नेपाल विद्युत प्राधिकरण र नर्वेजियन परामर्शदाता नरकन्सल्ट ए.एस. बीच आयोजनाको विस्तृत सम्भाव्यता अध्ययन (दोस्रो चरण) को लागि सम्झौता सम्पन्न भई अध्ययन कार्यको थालनी भयो ।

### २०६१ साल

- 'माथिल्लो तामाकोशी (रोल्वालिङ्ग) जलविद्युत आयोजना जनसरोकार समिति, दोलखा' ले जेष्ठ ११ गते 'माथिल्लो तामाकोशी जलविद्युत आयोजनाको वर्तमान, भविष्य र वास्तविकता' विषयक गोष्ठी आयोजना गर्‍यो ।
- मंसिरमा आयोजनाको उत्पादन र प्रसारण लाइनको वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन अध्ययनको सिलसिलामा छुट्टाछुट्टै सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रमहरू सम्पन्न भए ।
- यसै सालको अन्त्यतिर प्रवेशमार्ग सिंगटी लामावगर खण्डको प्याकेज नं. १ को निर्माणको लागि बोलपत्र आव्हान भयो ।

### २०६२ साल

- जेठमा परामर्शदाता नरकन्सल्ट ए.एस. ले आयोजनाको विस्तृत सम्भाव्यता अध्ययन (दोस्रो चरण) सम्पन्न गर्‍यो । सो अध्ययनले आयोजनाको जडित क्षमता ३०९ मेगावाट र वार्षिक ऊर्जा १,७३७ गिगावाट घण्टा हुने देखायो । अध्ययनकै क्रममा आयोजनाको दोस्रो चरणमा दुईवटा युनिटहरू थप गरी आयोजनाको जडित क्षमता ४५६ मेगावाट बनाउन सकिने र वार्षिक ऊर्जा करिब २,२०० गिगावाट घण्टा हुने समेत देखियो । प्रवेशमार्ग सिंगटी लामावगर खण्डको प्याकेज नं. १ को निर्माणकार्य थालनी भयो ।
- कार्तिकमा प्राधिकरण सञ्चालक समितिको

बैठकले माथिल्लो तामाकोशी जलविद्युत आयोजना कार्यान्वयनको लागि आर्थिक स्रोत जुटाउन बढीभन्दा बढी राष्ट्रिय पूँजी परिचालन गर्न नेपालका विद्यमान संस्थाहरूले के कस्तो शर्तमा के कति शेयर लगानी एवं ऋण लगानी गर्न चाहन्छन् सो अध्ययन गरी प्रतिवेदन पेश गर्न एक सात सदस्यीय कार्यदल गठन गर्ने निर्णय गर्‍यो । उक्त कार्यदलले करिब दुई महिनाको अवधिमा नेपालका वित्तिय संस्थाहरू विशेष गरेर कर्मचारी सञ्चयकोष, नागरिक लगानी कोष, बीमा संस्थान र बैंकहरूसँग संस्थागत रुपमा सम्पर्क र अन्तर्क्रिया गरी आयोजनामा ऋण लगानी गर्ने सम्बन्धमा ती संस्थाहरूको आशय, शर्त र क्षमता तथा बजारका बारेमा अध्ययन गरी सिफारिससहित प्रतिवेदन पेश गर्‍यो । उक्त समितिको अध्ययनबाट नै आयोजनाको लागि स्वदेशबाट आवश्यक पूँजीको प्रबन्ध मिलाउन सकिने देखिएको हो । सोही बमोजिम आयोजना कार्यान्वयन स्वदेशी पूँजीबाटै गर्ने सम्बन्धमा घनिभूत ढङ्गले प्रयत्नहरू अगाडि बढे ।

- पौषमा प्राधिकरण सञ्चालक समितिको ४४० औं बैठकले आन्तरिक तथा बाह्य लगानीकर्ताहरूसँग वार्ता गरी ठोस कार्ययोजनासहितको प्रस्ताव समितिमा पेश गर्ने निर्णय गर्‍यो ।
- आयोजना कार्यान्वयन सम्बन्धमा अन्यौल भइरहेको समयमा आयोजनाको कामलाई अगाडि बढाउँदै जाने प्रयासस्वरूप आयोजनाको विस्तृत इञ्जिनियरिङ्ग डिजाइन र बोलपत्रसम्बन्धी कागजात तयार गर्न अन्तर्राष्ट्रिय परामर्शदाता छनौटको लागि माघ २१ गते सार्वजनिक सूचना जारी भयो ।

### २०६३ साल

- साउन १८ गते माथिल्लो तामाकोशी जलविद्युत आयोजना (३०९ मेगावाट) को वातावरणीय प्रभाव मूल्याङ्कन प्रतिवेदन नेपाल सरकारबाट स्वीकृत भयो ।
- सिंगटी लामावगर खण्डको बाँकी तीनवटा प्याकेजहरूको निर्माणको लागि ठेक्का सम्झौता भयो ।
- कार्तिक २ गते आयोजनाको कामलाई शसक्त ढङ्गले अगाडि बढाउन प्राधिकरण सञ्चालक समितिको ४५१ औं बैठकले "कार्यान्वयन योजना" स्वीकृत गर्‍यो ।
- प्राधिकरणले कार्तिक २६ गते गोरखापत्र र

दि राइजिङ्ग नेपालमा आयोजनामा स्वदेशी लगानी गर्ने सम्बन्धमा अत्यन्त जरुरी सूचना प्रकाशन गरी बैंक तथा वित्तिय संस्थाहरूलाई आफूले लगानी गर्न चाहेको रकम, शर्त आदि विस्तृत रुपमा खुलाई १५ दिन भित्र आशयपत्र पेश गर्न अनुरोध गर्‍यो ।

- पौषमा आयोजनाको विस्तृत इञ्जिनियरिङ्ग डिजाइन र बोलपत्रसम्बन्धी कागजात तयार गर्न अन्तर्राष्ट्रिय परामर्शदाता नरकन्सल्ट-लाहमेर जेभीसँग सम्झौता भयो ।
- फाल्गुण २१ गते दोलखाको चरिकोटमा एक बृहत कार्यक्रम गरी आयोजनालाई सुचारु रुपमा सञ्चालनको लागि आयोजनालाई समन्वय र सहयोग गर्न 'केन्द्रिय समन्वय समिति' र 'जिल्ला समन्वय समिति' गठन भयो ।
- आयोजनालाई स्वदेशी लगानीमा व्यवस्थित तरिकाले सञ्चालन गरी निर्धारित समयसीमा भित्र सम्पन्न गर्न प्राधिकरण संस्थापक रहेको "अपर तामाकोशी हाइड्रोपावर लिमिटेड" नामक छुट्टै कम्पनीको रुपमा स्थापना गरी कम्पनी रजिष्ट्रारको कार्यालयमा २०६३ फाल्गुण २५ मा दर्ता भयो ।

### २०६४ साल

- आयोजनाको कार्यान्वयनको लागि विभिन्न स्वदेशी वित्तिय संस्थाहरू विशेष गरेर कर्मचारी सञ्चयकोषसँग विभिन्न चरणहरूमा भएका वार्ताहरू र पत्राचारहरूको परिणामस्वरूप प्राधिकरण र सञ्चयकोषबीच आयोजनाको लागि ऋण लिनेदिने सम्बन्धमा माघ १५ गते समझदारीपत्रमा हस्ताक्षर सम्पन्न भयो । समझदारीपत्रमा सञ्चयकोषले १० अर्ब रुपैयाँ दीर्घकालीन ऋण र २ अर्ब रुपैयाँ बराबर डिभेञ्चरको रुपमा लगानी गर्ने उल्लेख छ ।
- फाल्गुण ३ गते आयोजनाको काम निर्धारित मितिमा सम्पन्न गर्न प्राधिकरण सञ्चालक समितिको ४९० औं बैठकबाट 'विस्तृत कार्ययोजना र कार्यतालिका' स्वीकृत भयो ।
- फाल्गुण २९ गते प्राधिकरणको सञ्चालक समितिको बैठकले 'अपर तामाकोशी हाइड्रोपावर लिमिटेड' कम्पनीको पाँच सदस्यीय सञ्चालक समितिको गठन गर्‍यो ।
- चैत्रमा आयोजनाको मुख्य सिभिल संरचनाहरूको निर्माणका लागि ठेकेदारहरूको पूर्वयोग्यता निर्धारण गर्न सार्वजनिक आव्हान भयो ।



लामाबगरस्थित तामाकोशी नदीमा प्राकृतिक बाँध

#### २०६५ साल

- प्राधिकरण र स्वदेशी वाणिज्य बैंकहरूको कन्सोर्टियमको तर्फबाट हिमालयन बैंक लिमिटेडबीच ऋण लिनेदिने समझदारीमा साउन १ गते हस्ताक्षर सम्पन्न भयो। स्वदेशी बैंकहरूको कन्सोर्टियमले ६ अर्ब रुपैयाँ ऋण लगानी गर्ने प्रतिबद्धता जनाएको थियो।
- कार्तिकमा परामर्शदाता नरकन्सल्ट-लाहमेर जे.भी.ले आयोजनाको विस्तृत इञ्जिनियरिङ डिजाइन र बोलपत्रसम्बन्धी कागजात तयार गरी प्रतिवेदन बुझायो।
- आयोजनाको लागि पर्याप्त पूँजी नभई आयोजना कार्यान्वयनमा ढिलाई भइरहेकोले आयोजनाको निर्माण अवधि घटाउन भूमिगत विद्युतगृह जाने मुख्य प्रवेश सुरुङ्ग निर्माणको लागि अन्तर्राष्ट्रिय बोलपत्रमार्फत् ठेकेदार छनौट गरी निर्माण शुरु भयो।
- कार्तिक/मंसिरमा आयोजनाको प्रवेशमार्गको दोलखादेखि सिंगटीसम्मको ३५ कि.मि. सडक खण्डको सुदृढीकरण कार्य शुरु भयो। उक्त सडक खण्ड दोलखा जि.वि.स. ले २०५८ सालमा निर्माण गरेको थियो।
- मंसिर २० गते नागरिक लगानी कोषसँग २ अर्ब रुपैयाँ ऋण लिनेदिने सम्बन्धमा सहमतिपत्रमा हस्ताक्षर भयो।
- मुलुककै सबैभन्दा सस्तो यस आयोजनाको विस्तृत इञ्जिनियरिङ अनुसार अन्तर्राष्ट्रिय परामर्शदाताले तयार गरेको लागत अनुमान वस्तुनिष्ठ र यथार्थपरक नभएको हुँदा त्यसलाई पुनरावलोकन गर्न आवश्यक भएको भन्दै विभिन्न पक्षहरूबाट आवाज उठेपछि, प्राधिकरणको इतिहासमै

पहिलोपटक परामर्शदाताको लागत अनुमान पुनरावलोकन गर्न प्राधिकरणका उच्च पदाधिकारीहरू सम्मिलित आठ सदस्यीय एक उच्चस्तरीय पुनरावलोकन समिति गठन भयो। समितिले करिब दुई महिना गहन अध्ययन गरी ४५६ मेगावाट जडित क्षमताको लागि आयोजनाको कूल लागत अनुमान ४४१ दशमलव १७ मिलियन अमेरिकी डलर हुने निक्यौल गर्‍यो, जुन परामर्शदाताले तयार गरेको लागत अनुमान भन्दा करिब ९२ मिलियन डलरले कम हो। पुनरावलोकन समितिले निक्यौल गरी कम्पनीको सञ्चालक समितिको चैत्र महिनामा बसेको बैठकबाट स्वीकृत भएको उक्त लागत अनुमान नै हाल आयोजनाको लागत अनुमान रहेको छ।

#### २०६६ साल

- प्रवेशमार्ग अन्तर्गत सिंगटीदेखि भोर्लेसम्म पर्ने ६ कि.मि. सडकको लागि करिब ४ वर्ष अघि ठेक्का सम्झौता भएको ठेकेदारले उक्त खण्डको कार्य निर्माण गर्न नसक्ने देखिएकोले ठेक्का सम्झौता रद्द गरी नेपाल सरकार मन्त्रीपरिषद्को २०६६ आषाढ २९ गतेको बैठकबाट नेपाली सेनालाई जिम्मा दिने निर्णय भयो। नेपाली सेनाले गत कार्तिक महिनादेखि उक्त खण्डको निर्माण युद्धस्तरमा गरिरहेको छ।
- आयोजनाको मुख्य सिभिल कार्यको लागि पूर्वयोग्यता निर्धारण गरिएका अन्तर्राष्ट्रिय ठेकेदार कम्पनीहरूलाई बोलपत्र आह्वान भयो र तोकिएको मितिभित्र पाँचवटा ठेकेदारहरूले बोलपत्र पेश गरेका छन्।

- आयोजनाको निर्माण सुपरिवेक्षणको लागि अन्तर्राष्ट्रिय परामर्शदाता नियुक्तिको लागि संक्षिप्त सूचीमा परेका पाँच परामर्शदाता कम्पनीहरूबाट प्रस्ताव मागको लागि सार्वजनिक आह्वान भयो र तीनवटा परामर्शदाता कम्पनीहरूले प्राविधिक र आर्थिक प्रस्तावहरू पेश गरेका छन्।
- हाइड्रोमेकानिकल र इलेक्ट्रोमेकानिकल कार्यहरूको लागि अन्तर्राष्ट्रिय ठेकेदारहरू चयनको लागि पूर्वयोग्यता निर्धारणको लागि सार्वजनिक आह्वान भयो र तोकिएको मितिभित्र क्रमशः १२ र ११ वटा अन्तर्राष्ट्रिय निवेदकहरूले निवेदन दाखिला गरेका छन्।
- आयोजना कार्यान्वयनको लागि वित्तिय व्यवस्थाको टुङ्गो लगाउने सम्बन्धमा अन्वैल भइरहेको सन्दर्भमा कार्तिक २० गते प्रधानमन्त्रीको समुपस्थितिमा, मन्त्रीज्यूहरू (अर्थ, सञ्चार र ऊर्जा) र सचिवज्यूहरू (अर्थ, सञ्चार र ऊर्जा) को उपस्थितिमा विद्युत प्राधिकरणका उच्चपदस्थ अधिकारीहरू सम्मिलित बैठकबाट नेपाल टेलिकम लगायत अन्य लगानीकर्ता संस्थाहरूले माथिल्लो तामाकोशी जलविद्युत आयोजनामा ऋण तथा शेयर दुवै लगानी गर्ने र नपुग रकम नेपाल सरकारले उपलब्ध गराउने सम्बन्धमा निर्णय भएको थियो। त्यसपछि विद्युत प्राधिकरणले नेपाल टेलिकम र नागरिक लगानी कोषसँग ऋण लगानी रकमको अधिकतम १० प्रतिशतसम्म शेयर दिने गरी छुट्टाछुट्टै सहमति गरेको छ। त्यस्तै, राष्ट्रिय बीमा संस्थानले पनि रु. २ अर्ब ऋण र रु. २० करोड शेयर लगानी गर्ने निर्णय गरिसकेको छ।

#### कम्पनीको गठन तथा व्यवस्थापन

प्राधिकरण सञ्चालक समितिको २०६४ फाल्गुण २९ बसेको बैठकबाट अपर तामाकोशी हाइड्रोपावर लिमिटेडको पाँच सदस्यीय सञ्चालक समितिको गठन भएपश्चात् कम्पनीको दैनिक कार्य सञ्चालन हुँदै आएको छ। हाल सञ्चालक समिति निम्नानुसार रहेको छ :

अध्यक्ष—	कार्यकारी निर्देशक, नेविप्रा
सदस्य—	प्रतिनिधि, कर्मचारी सञ्चयकोष
सदस्य—	उपकार्यकारी निर्देशक, अर्थ, नेविप्रा
सदस्य—	महाप्रबन्धक, उत्पादन व्यवसाय, नेविप्रा
सदस्य—	महाप्रबन्धक, इञ्जिनियरिङ सेवा व्यवसाय, नेविप्रा

## आवरण

नेपाल टेलिकम लगायत लगानीकर्ता संस्थाहरू शेयरधनीको रूपमा पनि कम्पनीमा समावेश हुने भएको हुनाले सञ्चालकहरूको संख्यामा थप हुनेछ। कम्पनीको कार्यकारी प्रमुख नियुक्त नभएसम्म कार्यकारी प्रमुखको रूपमा काम गर्न आयोगना निर्देशकलाई नै तोकिएको छ।

### आयोजनाको लागत अनुमान

आयोजना सम्पन्न गर्न जम्मा लागत ने.रु. ३५ अर्ब २९ करोड (निर्माण अवधिको व्याज बाहेक) रहेको छ। कूल लागतको विवरण यस प्रकार छ :

आयोजनाको लागत	३५.२६ मिलियन अमेरिकी डलर
मूल्य कन्टिन्जेन्सी	२९.८१ मिलियन अमेरिकी डलर
मूल्य अभिवृद्धि कर	२४.८९ मिलियन अमेरिकी डलर
भन्सार महशुल	१०.२१ मिलियन अमेरिकी डलर
<b>आयोजनाको जम्मा लागत</b>	<b>४४९.१७ मिलियन अमेरिकी डलर</b>
	ने.रु. ३५.२९ अरब
	(विनिमय दर, १ यु.एस.डलर = ने.रु.८०)

### वित्तिय व्यवस्थापन

आयोजनाको कूल लागतमध्ये ऋण (Debt) ७० प्रतिशत र स्वामित्व पूँजी (Equity) ३० प्रतिशत रहनेछ।

(क) स्वामित्व पूँजीको लागि शेयर बाँडफाँड निम्नानुसार हुनेछ :-

(ख) ऋण लगानी निम्नानुसार हुनेछ :

- (१) विद्युत प्राधिकरण र कर्मचारी संचय कोषबीच ऋण लिनेदिने समझदारीपत्रमा २०६४ माघ १५ मा हस्ताक्षर सम्पन्न भएपछि हाल आयोजनामा ऋण (१० अर्ब) र डिबेञ्चर (२ अर्ब) गरी रु. १२ अर्ब लगानी गर्ने गरी ऋण सम्झौता गर्ने प्रकृत्यामा रहेको छ।
- (२) विद्युत प्राधिकरण र स्वदेशी वाणिज्य बैंकहरूको कन्सोर्टियमको तर्फबाट नेतृत्व गरेको हिमालयन बैंक लिमिटेडबीच ६ अर्ब रुपैयाँ ऋण लिनेदिने समझदारी पत्रमा २०६५ साउन १ गते हस्ताक्षर सम्पन्न भएपनि उक्त कन्सोर्टियमसँग ऋण सम्झौता गर्ने सम्बन्धमा सकारात्मक परिमाण आउन नसकेको र आयोजनाको कार्यान्वयनमा नै अन्यौल उत्पन्न भएकोले प्राधिकरणले वैकल्पिक रूपमा आयोजनामा ऋण लगानी गर्न इच्छुक अन्य संस्थाहरूसँग सम्पर्क गरेको थियो। सोही क्रममा नेपाल टेलिकम र विद्युत प्राधिकरणबीच यस आयोजनामा लगानी तथा अन्य विभिन्न आपसी सहयोग सम्बन्धमा वार्ता हुँदा आयोजनाको कार्यान्वयनको लागि टेलिकमले रु. ६ अर्ब ऋण र सो ऋणको १०% शेयर बापत रु. ६० करोड लगानी गर्ने सहमति भयो। उक्त सहमति दुवै पक्षका सञ्चालक समितिहरूबाट स्वीकृत भइसकेको छ। आयोजनाको

वित्तिय व्यवस्थापन (Financial Closure) गर्ने सन्दर्भमा अनिर्णय र अनिश्चय भइरहेको अवस्थामा नेपाल टेलिकमको लगानी गर्ने निर्णयले आयोजनालाई सञ्जीवनी प्राप्त भएको छ। यो सँगै अब जलविद्युत क्षेत्रमा 'सार्वजनिक-निजी क्षेत्र साझेदारी' मात्र होइन 'सार्वजनिक-सार्वजनिक-निजी क्षेत्र साझेदारी' को नयाँ मोडेलको पनि शुरुवात भएको छ।

- (३) नागरिक लगानी कोष र विद्युत प्राधिकरण बीच २०६६ कार्तिक २९ गते भएको बैठकमा आयोजनामा रु. २ अर्ब ऋण लगानीको लागि ऋण सम्झौता गर्ने सहमति भएको छ। त्यस्तै, ऋण रकमको १०% अर्थात् रु. २० करोड शेयर लगानी गर्न पाउने सम्बन्धमा पनि दुवै पक्षका सञ्चालक समितिहरूबाट स्वीकृत भइसकेको छ।
- (४) राष्ट्रिय बीमा संस्थानले पनि रु. २ अर्ब ऋण र ऋण रकमको १०% अर्थात् रु. २० करोड शेयर लगानी गर्ने गरी निर्णय गरिसकेको छ।
- (५) कर्मचारी सञ्चयकोषबाट ऋण प्राप्त गर्नका लागि प्राधिकरणको स्वामित्वमा रहेको जलविद्युत आयोजना धितो दिन नेपाल सरकार, मन्त्रपरिषदको स्वीकृत प्राप्त भइसकेको छ र धितो दिन आवश्यक कारवाहीहरू अघि बढाइएको छ।
- (६) नेपाल टेलिकम, नागरिक लगानी कोष र राष्ट्रिय बीमा संस्थानसँग शेयर होल्डर सम्झौता शिघ्र सम्पन्न गरी यी तीनवटा संस्थाहरू र कर्मचारी सञ्चयकोषसँग ऋण सम्झौता भई आयोजनाको वित्तिय व्यवस्था टुङ्गे लाग्ने प्रक्रियामा रहेको छ।
- (७) सञ्चयकोष बाहेक वित्तिय संस्थाहरूबाट प्राप्त हुने ऋणको लागि नेपाल सरकार जमानी बस्ने साथै निर्माणको क्रममा नपुग रकम दिने सम्बन्धमा मन्त्रीपरिषदको बैठकबाट निर्णय गरिदिन नेपाल विद्युत प्राधिकरणबाट ऊर्जा मन्त्रालयमा अनुरोध भएको छ।

### स्वामित्व पूँजीको लागि शेयर बाँडफाँड

१	नेपाल विद्युत प्राधिकरण (४९%), नेपाल टेलिकम (६%), नागरिक लगानी कोष (२%) र राष्ट्रिय बीमा संस्थान (२%)	५९%
२.	कर्मचारी संचय कोषमा रकम जम्मा गर्ने (सम्झौता पत्रमा हस्ताक्षर हुँदाका बखत कोषकट्टी गरिरहेका सञ्चयकर्ता (विद्युत प्राधिकरण र कोषका कर्मचारी बाहेक)	२०%
३.	सर्वसाधारण	१०%
४.	कम्पनी र विद्युत प्राधिकरणका कर्मचारी	६%
५.	स्थानीय बासिन्दा (दोलखा जिल्लाबासी)	१०%
६.	कोषको कर्मचारी लगायत परियोजनामा कर्जा प्रवाह गर्ने संस्थाका कर्मचारीहरू (कर्जाको अनुपातका आधारमा)	३%
	जम्मा	१००%

### वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन अध्ययन

यस आयोजनाको उत्पादन तथा प्रसारण लाइनको वातावरणीय प्रभाव मूल्यांकन प्रतिवेदनहरू छुट्टाछुट्टै तयार गरी सम्बन्धित मन्त्रालयमा पेश भएकोमा ती प्रतिवेदनहरू स्वीकृत भइसकेका छन्। दुवै प्रतिवेदनहरू नरकन्सल्ट ए.एस. र प्राधिकरणको वातावरण तथा सामाजिक अध्ययन विभागले संयुक्त रूपमा तयार गरेका हुन्। उत्पादन तथा प्रसारण लाइनको छुट्टाछुट्टै सार्वजनिक सुनुवाई कार्यक्रमहरू चरिकोटमा

२०६१ मंसिर/पौषमा आयोजना गरिएका थिए। वातावरणीय प्रभाव मुल्यांकन अध्ययनबाट यस आयोजनाको भौतिक वातावरणमा नगण्य प्रभाव पर्ने देखिन्छ भने जैविक तथा सामाजिक, आर्थिक र सांस्कृतिक सम्पदा र अपयवहरूमा मध्यमस्तरको प्रभाव पर्ने देखिन्छ।

### समन्वय समितिहरू

आयोजनाको निर्माणाधीन प्रवेशमार्गस्थलमा स्थानीयस्तरमा यदाकदा विवादहरू सिर्जना भई प्रवेशमार्ग र आयोजनाको काममा नै अवरोध भइरहेको र आयोजनालाई स्थानीयवासीहरूको सहकार्य र समन्वयमा अगाडि बढाउन आवश्यक देखिएको हुँदा चरिकोटमा तत्कालीन सांसदहरू, जिल्लामा क्रियाशील सबै राजनीतिक पार्टीका प्रतिनिधि र विभिन्न पक्षका प्रतिनिधिहरूलाई आमन्त्रण गरी २०६३ फाल्गुण २१ गते एक बृहत कार्यक्रम सम्पन्न भयो।

सोही कार्यक्रममा आयोजनालाई सुचारु रूपमा सञ्चालनको लागि आयोजनालाई समन्वय र सहयोग गर्न दोलखा जिल्लाका सांसदहरू रहने गरी काठमाडौंमा एक 'केन्द्रिय समन्वय समिति' र जिल्लामा क्रियाशील सबै राजनैतिक पार्टीहरूका प्रमुखहरू वा वहाँहरूले तोकेका प्रतिनिधिहरू रहने गरी एक जिल्लास्तरीय 'जिल्ला समन्वय समिति' गठन भएका थिए। उक्त समन्वय समितिहरूको गठन भएपश्चात् प्रवेशमार्गको निर्माण र आयोजनाको कामहरूलाई सुव्यवस्थित किसिमले अगाडि बढाउन अत्यन्त सहज भएको छ। आयोजनास्थलमा समय समयमा देखापर्ने वादविवाद र सवालहरूलाई छलफल गरी सहजतापूर्वक निकास निकाल्न समन्वय समितिहरू सफल भएका छन्।

### जनसरोकार समिति

स्वदेशी पूँजीमा आयोजनाको कार्यान्वयन गर्न राष्ट्रियस्तरमा लबिङ्ग र प्रचारप्रचार गर्न 'माथिल्लो तामाकोशी जलविद्युत आयोजना जनसरोकार समिति' सक्रिय रहेको छ। समितिमा दोलखा जिल्लाका वरिष्ठ राजनीतिकर्मीहरू, राष्ट्रसेवक कर्मचारी, समाजसेवी, प्रबुद्धवर्ग, कानूनव्यवसायी, इन्जिनियर, पत्रकार, प्राध्यापक आदि संलग्न हुनुहुन्छ। चाहे आयोजनाको लागि वित्तीय व्यवस्था गर्न अन्यौल भइरहेको होस् वा स्थानीयस्तरमा विवाद उत्पन्न हुँदा होस्, वा आयोजनालाई गाह्रो सान्धो पर्दा होस्, जनसरोकार समितिले सधैं सक्रिय ढङ्गले निस्वार्थ रूपमा आयोजनालाई सहयोग र समन्वय गर्दै आएको छ। आयोजनाप्रति जनसमुदायमा सकारात्मक सन्देश प्रवाह गर्ने तथा आयोजना सुचारु सञ्चालनको

लागि उच्च सरकारी अधिकारीहरूदेखि मन्त्री र प्रधानमन्त्रीसम्म पनि पुग्ने जस्ता अनुकरणीय कार्य र प्रयास गर्दै आएको छ। समितिकै पहलमा २०६३ साल पौषमा काठमाडौंबाट पत्रकारहरूलाई आयोजनास्थल भ्रमण गराई आयोजनाबारे राष्ट्रिय रूपमा प्रचारप्रसार गर्न सफल भएको थियो। समितिले समय समयमा आयोजनासम्बन्धी गोष्ठी र अन्तर्क्रिया कार्यक्रम सञ्चालन गर्दै आएको छ। जनसरोकार समिति अन्य जलविद्युत आयोजनाहरूको लागि समेत उदाहरणीय बनेको छ।

### नेपाल विद्युत प्राधिकरणका ट्रेड युनियनहरू (कर्मचारी संगठनहरू)

माथिल्लो तामाकोशी जलविद्युत आयोजना स्वदेशी श्रम, सीप र लगानीमा 'चिलिमे मोडेल' मा बनाउनुपर्दछ भनेर विद्युत प्राधिकरणमा क्रियाशील सबै चारवटा ट्रेड युनियनहरू नेविप्रा कर्मचारी युनियन, नेविप्रा कर्मचारी संघ, नेपाल राष्ट्रिय कर्मचारी संगठन र नेविप्रा कर्मचारी कल्याण परिषदको योगदान शुरुदेखि नै सरलनीय र प्रभावकारी रहँदै आएको छ। प्राधिकरणभित्र, सम्बन्धित मन्त्रीहरू र प्रधानमन्त्रीसम्म पनि डेलिगेशन गर्दै स्वदेशी लगानीको लागि लबिङ्ग गर्ने र पत्राचार गर्ने, आयोजनाको लागि सार्वजनिक सभाहरूमा आवाज बुलन्द गर्ने, ऋण लगानीका लागि नेपालका वित्तिय संस्थाहरू कर्मचारी सञ्चयकोष, नागरिक लगानी कोष, बीमा संस्थान र नेपाल टेलिकमका भाइचारा ट्रेड युनियनहरूसँग छलफल र वार्ता गर्ने र ऋण लगानीको लागि उपयुक्त वातावरण बनाउने कार्य गर्न अत्यन्त महत्वपूर्ण सहयोग ट्रेड युनियनहरूबाट प्राप्त भएको छ। नेपाल टेलिकमसँग रु. ६ अर्ब ऋण लगानीको लागि नेविप्रा कर्मचारी युनियनका निवर्तमान अध्यक्ष एवं चिलिमे जलविद्युत कम्पनी सञ्चालक समितिका सदस्य कुमारप्रसाद ओझाबाट निस्वार्थ रूपमा जिम्मेवारीपूर्वक अथक मिहिनेत र लगाव रहिआएको छ।

### सामाजिक कार्यक्रम

आयोजनाले आ.व. २०६३/६४ देखि स्थानीय विकासको लागि विभिन्न वातावरणीय र सामाजिक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गरिरहेको छ। यस अन्तर्गत आयोजनाले लामाबगरमा ८/९ वर्षदेखि विग्रिएर थन्केको १५ किलोवाटको घट्टेखोला लघु जलविद्युत प्लाण्टको पुनःनिर्माण गरी करिब १०० घरधुरी लाभान्वित हुने गरी विद्युतिकरण गरेको छ। त्यस्तै, आयोजनाबाट प्रभावित गाविसका विभिन्न विद्यालयहरूलाई

आर्थिक तथा भौतिक सुविधाहरू उपलब्ध गराएको छ भने आयोजनास्थलमा वननर्सरी तालीम सम्पन्न भएको छ। आयोजना प्रभावित क्षेत्रहरूमा शिक्षा, स्वास्थ्य, खानेपानी कार्यक्रमहरू तथा ताजा तरकारी खेतीको नर्सरी तालीम सम्पन्न भएको छ। त्यस्तै, पत्रकार महासंघ, दोलखासँग सहकार्य गरी स्थानीयवासीलाई आयोजनासम्बन्धी सूचना गराउने उद्देश्यले एफएम रेडियोबाट कार्यक्रम पनि सञ्चालन भएको थियो। आयोजनाको सहयोगमा जगतस्थित तामाकोशी नदीमा जीर्ण अवस्थामा रहेको भोलुङ्गे पुल मर्मतसुधार भई राम्रो अवस्थामा आएको छ। चालू आ.व.मा पनि विभिन्न कार्यक्रमहरू सञ्चालन भइरहेका छन्। यस क्रममा छेतछेत गाउँमा सडक निर्माणको क्रममा क्षति भएका करिब ९ वटा घरपरिवारहरूलाई नयाँ घर बनाउने प्रक्रिया शुरु भएको छ। त्यस्तै, नेपाल विद्युत प्राधिकरण तालीम केन्द्र र जिरी प्राविधिक शिक्षालयको सहयोगमा पहिलो चरणमा आयोजनाबाट प्रभावित गाविसहरूका ६० जना व्यक्तिहरूलाई मेकानिकल, इलेक्ट्रीकल, सिकर्मी, डकर्मी तालीम दिन प्रक्रिया अघि बढिरहेको छ भने भविष्यमा अन्य सीपमूलक तालीमहरू शुरु गर्ने पनि योजना रहेको छ।

### विस्तृत इन्जिनियरिङ डिजाइन

परामर्शदाता नरकन्सल्ट-लाहमेर जेभीले आयोजनाको विस्तृत इन्जिनियरिङ डिजाइन र बोलपत्रसम्बन्धी कागजात तयार गरिसकेको छ। विस्तृत इन्जिनियरिङ अन्तर्गत विद्युतगृहस्थल गोगरमा ५०० मिटर लम्बाइ भएको टेष्ट अडिट तथा २०६५ श्रावणमा सर्जट्याङ्क भएको ठाउँमा ५०० मिटर गहिरो ड्रिल होल खन्ने कार्य पनि भएको थियो। यो नेपालमा हालसम्मकै सबैभन्दा गहिरो ड्रिल होल खन्ने कार्य हो।

### निर्माण सुपरिवेक्षणको लागि अन्तर्राष्ट्रिय

#### परामर्शदाताको छनौट प्रक्रिया

आयोजनाको निर्माण सुपरिवेक्षणको लागि अन्तर्राष्ट्रिय परामर्शदाता नियुक्ति गर्न प्राविधिक र आर्थिक प्रस्तावहरू पेश गर्ने अन्तिम मिति २०६६ मंसिर १५ गतेभित्र संक्षिप्त सूचीमा रहेका ५ वटा परामर्शदाताहरूमध्ये निम्न तीनवटा परामर्शदाताहरूले प्रस्तावहरू पेश गरेका छन्:

- १) कोयने येत बेलियर, फ्रान्स
- २) एसएनसी लाभालिन इन्कर्पोरेटेड, क्यानडा
- ३) नरकन्सल्ट ए.एस. नर्वे - लाहमेर इन्टरनेशनल, जर्मनी जे.भी.

प्राप्त हुन आएका प्रस्तावहरूको मूल्याङ्कन गर्ने कार्य भइरहेको छ र आगामी मार्च महिनाभित्र परामर्शदाता नियुक्ति गर्ने योजना रहेको छ।

## आवरण

### लट नं. १ : सिभिल निर्माणकार्य

आयोजनाको मुख्य निर्माणकार्यलाई चार वटा मुख्य लटहरू १, २, ३ र ४ मा विभाजन गरी निर्माणकार्यलाई अगाडि बढाइने छ। मुख्य सिभिल संरचनाहरू (लट नं. १) को निर्माणका लागि ठेकेदारहरूको पूर्वयोग्यता निर्धारण गर्न २०६४ चैत्रमा पूर्वयोग्यताको लागि अन्तर्राष्ट्रिय प्रस्ताव आह्वान गरिएकोमा अन्तिम म्यादभित्र १६ वटा निवेदकहरूले प्रस्ताव पेश गरेकामा ६ वटा निवेदकहरू पूर्वयोग्यतामा छनौट भएका थिए। १६ वटा निवेदकहरूमध्ये १० वटा चीन, ५ वटा भारत र एउटा युरोपीय मुलुकका रहेका थिए। पूर्वयोग्यतामा छनौट भएका ठेकेदारहरूमध्ये निम्न पाँचवटा ठेकेदारहरूले बोलपत्र दाखिला गर्ने अन्तिम मिति २०६६ मंसिर २२ मा आ-आफ्ना बोलपत्रहरू पेश गरेका थिए :

1. HCC-Tundi JV
2. China Gezhouba Group Company Limited, China
3. China Railway-CMIIC JV
4. Sinohydro Corporation Limited, China
5. CWE-CACC JV

हाल उक्त बोलपत्रहरूको मूल्याङ्कन गर्ने कार्य भइरहेको छ। न्युनतम बोलकबोल गर्ने ठेकेदारको बोलअंक आयोजनाको स्वीकृत लागत अनुमान (सिभिल कार्यको लागि) भन्दा करिब १०% कम आएको छ।

### लट नं. २ : हाइड्रोमेकानिकल इक्वीपमेन्ट

हाइड्रोमेकानिकल इक्वीपमेन्टको ठेकेदारहरूको पूर्वयोग्यताको लागि अन्तिम मिति २०६६ मंसिर २३ भित्र निम्न १२ वटा अन्तर्राष्ट्रिय निवेदकहरूले प्रस्तावहरू पेश गरेका छन् :

1. China National Electric Equipment Corporation Beijing, China
2. ANDRITZ Hydro GmbH, Austria
3. TEXMACO Limited Belgharia, Kolkota, India
4. Guangdong Yuantian Engineering Corporation, Xinnan Avenue, Guangdong Province, China
5. China CMIIC Engineering and Construction Corporation and Sanmenxia Xinhua Hydraulic Machinery Co. Ltd Joint Venture, Xicheng, China
6. China International Water & Electric Corporation (CWE) and JME Engineering Co. Ltd Joint Venture, China

7. China Gezhouba Group Company Limited, Wuhan City, China
8. Sinohydro Corporation Limited, China
9. Open Joint Stock Company Power Machines, Saint-Petersburg, Russia
10. DSD Noell GmbH, Alfred Nobel Str., Germany
11. HwaChon Plant Consortium (HwaChon Plant Co.Ltd & GEUM JEON Enterprise Co. Ltd Joint Venture), Korea
12. Om Metals Infraprojects Ltd, Mumbai, India

- Water Turbine Works Ltd. China Joint-Venture, China
5. China CMIIC Engineering and Construction Corporation and Kunming Electrical Machinery co. Ltd. Joint- Venture China
6. Andritz Hydro GmbH, Austria
7. Dongfang Electric Corporation, China
8. Open Joint Stock Company Power Machines, Saint-Petersburg, Russia
9. Alstom Projects India Limited, Noida, U.P., INDIA
10. Harbin Power Engineering Company and Harbin Electric Machinery Company Limited Joint-Venture, China



गोंगरस्थित प्रस्तावित विद्युतगृह स्थल

### लट नं. ३ : इलेक्ट्रोमेकानिकल इक्वीपमेन्ट

इलेक्ट्रोमेकानिकल इक्वीपमेन्टका ठेकेदारहरूको पूर्वयोग्यताको लागि अन्तिम म्याद २०६६ पौष १३ भित्र निम्न ११ वटा अन्तर्राष्ट्रिय निवेदकहरूले प्रस्तावहरू पेश गरेका छन् :

1. China National Electric Equipment Corporation, Beijing, China
2. China Gezhouba Group Company Limited, Wuhan City, China
3. Litostroj Power, Litastrojska, Cesta 50, Ljubljana, Slovenija
4. Chongqing Minmetal & Machinery Import and Export Company, Hydro China Kunming Engineering Co. and Chongqing

11. Bharat Heavy Electricals Ltd, New Delhi, INDIA

### लट नं. ४ : प्रसारण लाइन तथा सबस्टेशन

विद्युतगृहस्थल गोंगरदेखि खिस्तीसम्मको ४७ किमि लामो २२० केभि प्रसारणलाइन तथा सबस्टेशन निर्माणको लागि ठेकेदारहरूको पूर्वयोग्यता गर्न शिघ्र सार्वजनिक आह्वान गर्ने लक्ष्य रहेको छ।

### विद्युतगृह पस्ने मुख्य पहुँच सुरुडको निर्माण

आयोजनाको निर्माण अवधि करिब ६ महिना घटाउन कठिन कार्यमा रहेको भूमिगत विद्युतगृह पस्ने ४४ वर्गमिटर कशसेक्शन भएको मुख्य पहुँच



सुरुङ (Main Access Tunnel) को निर्माण गर्न प्राथमिकता दिइएको छ। सुरुङको १,१९० मिटर लम्बाइमध्ये ७५० मिटरको निर्माण आयोजनाको मुख्य निर्माण कार्य शुरु गर्नु पूर्व नै सम्पन्न गर्न अन्तर्राष्ट्रियस्तरमा बोलपत्र आह्वान भएकोमा स्वदेशी ठेकेदार हिमाल हाइड्रो एण्ड जनरल कन्स्ट्रक्सन लिमिटेड छनौट भई निर्माणकार्य भइरहेको छ। हालसम्म ४१२ मिटर निर्माण भइसकेको छ।

### आयोजनाको प्राविधिक विवरण

यो आयोजना दैनिक पिकिङको लागि जलाशय क्षमता भएको रन-अफ-रिभर प्रकारको आयोजना हो। त्यसैले सुक्खा मौसमको पीक समयमा पनि आयोजनाबाट करिब ४ घण्टा पूर्ण क्षमता (अर्थात् ४५६ मेगावाट) मा विद्युत उत्पादन हुनेछ। आयोजनाको सक्षिप्त प्राविधिक विवरणहरू बक्समा देखाइएको छ।

बाँधको लम्बाइ ६० मिटर र उचाइ २२ मिटर हुनेछ। बाँधमा चारवटा ५ मिटर X ५ मिटरका रेडियल गेटहरू जडान हुनेछन्। बाँधभन्दा माथिल्लो खण्डमा करिब साढे दुई किमि लामो जलाशय बनेर करिब १२ लाख घनमिटर पानी संकलन हुनेछ, जुन पिकलोडको समयमा विद्युत उत्पादन गर्न प्रयोग गरिनेछ। इन्टेकपछि ८५ मिटर लामो दुईवटा समानान्तर नहरहरू र त्यसपछि २२५ मिटर लामो, २६ मिटर चौडाई र १८ मिटर गहिरा दुईवटा बेसिनहरू भएको बालुवा थिग्रने पोखरी (Settling Basin) रहने छ।

७.८६ किमि लामो र ६ मिटर व्यास (३२ बर्गमिटर क्रससेक्सन) भएको डी (D) आकारको मुख्य सुरुङ रहनेछ। मुख्य सुरुङको अन्तिम विन्दु नजीकै ४२० मिटर अग्लो र ५ मिटर व्यास भएको सर्जट्याङ्क हुनेछ। मुख्य सुरुङपछि पेनस्टक पाइप शुरु हुनेछ। पेनस्टकको लम्बाइ (ब्रान्च पाइपहरू समेत) ३७३ मिटर ठाडो र ३४१ मिटर तैसो गरी करिब ७१४ मिटरको रहनेछ र यसको व्यास शुरुमा ३.६ मिटरको हुनेछ।

भूमिगत विद्युतगृह तामाकोशी र गोंगर खोलाको सङ्गमनजिक गोंगरको पहाडमा करिब ११९० मिटर भित्र रहनेछ। विद्युतगृहको लम्बाइ १४२ मिटर, चौडाइ १३ र उचाइ २५ मिटरको हुनेछ। विद्युतगृहमा ६ वटा भर्टिकल पेल्टन टर्बाइन जडान गरिनेछ। प्रत्येक युनिटको क्षमता ७९.५ मेगावाटको हुनेछ। विद्युतगृहभन्दा करिब २५ मिटर अगाडि १६७ मिटर लामो, १३ मिटर चौडा र १२ मिटर अग्लो ट्रान्सफरमर क्याभर्न रहनेछ। विद्युत उत्पादन गरेपछि निस्केको पानीलाई २,९८५ मिटर लामो ७.२ मिटर चौडाइ र ५.४ मिटर उचाइ भएको टेलरेस सुरुङमार्फत्

पुनः तामाकोशी नदीमा खस्नेछ। टेलरेस सुरुङ निस्केने स्थान गोंगरबाट २ किमि तल पर्दछ।

### प्रवेशमार्ग

आयोजनाको मुख्य सिभिल संरचनाहरूको निर्माण शुरु गर्नको लागि प्रवेशमार्गको निर्माण र सुदृढीकरण कार्यहरूलाई विशेष प्राथमिकता दिइएको छ। अत्यन्त कडा चट्टान, भीर र पहराहरू हुँदै जाने प्रवेशमार्गको निर्माण समयमै सम्पन्न गर्नु अहिलेको प्रमुख चुनौती रहेको छ। चरिकोट बजार तल अनाथालयदेखि आयोजनास्थल लामाबगरसम्म ६८ किमि प्रवेशमार्ग र ७ वटा पक्की पुलहरूको आवश्यकता पर्दछ। हाल प्रवेशमार्ग र ४ वटा पुलहरूको निर्माणकार्य सञ्चालन भइरहेको छ। प्रवेशमार्गको निर्माण तथा दोलखा बजारदेखि लामाबगरसम्म स्तरोन्नति सहितका कामहरू चालू आ.व.भित्र सम्पन्न हुने लक्ष्य रहेको छ।

(क) प्रवेशमार्ग निर्माणलाई निम्नानुसार तीन खण्डमा विभाजन गरिएको छ—

१. चरिकोट—दोलखा खण्ड (४ किमी) (बोलपत्र आह्वान गरिसकिएको)
२. दोलखा—सिंगटी खण्ड (३५ किमी) (सुदृढीकरण कार्य भइरहेको)
३. सिंगटी—लामाबगर खण्ड (२८.५ किमी) (निर्माणाधीन)

सिंगटी—लामाबगर प्रवेशमार्ग निर्माणकार्यको वर्तमान अवस्था :

२८.५ किमि नयाँ निर्माण गर्ने प्रवेशमार्गको ट्याक निर्माण ८०% सम्पन्न भइसकेको छ, तर पहिलो प्याकेज (६ किमि) मध्ये करिब २ किमि बाटो खन्ने कार्य हाल नेपाली सेनाले युद्धस्तरमा निर्माण गरिरहेको छ।

(ख) प्रवेशमार्गमा निम्नानुसार जम्मा ७ वटा पक्की पुलहरू निर्माण गर्नुपर्नेछ—

१. सिंगटी, जामुने, जगत र गुमु खोलामा जम्मा ४ वटा पुलहरू निर्माणाधीन अवस्थामा रहेको छ।
२. गोंगर, भैंसे र लामाबगरमा जम्मा ३ वटा पुलहरू निर्माण गर्न बोलपत्र आह्वान गरी सम्भौता सम्पन्न गरिएको छ।

### सिंगटीदेखि गोंगरसम्म ३३ के.भी. प्रसारण लाइन

आयोजनाको कन्स्ट्रक्सन पावरको लागि आवश्यक प्रसारण लाइनको निर्माण भइरहेको छ। सिंगटीमा विद्युत प्राधिकरणले निर्माण गरिरहेको सबस्टेशनको निर्माणकार्य हाल अन्तिम चरणमा रहेको छ।

### जग्गा अधिग्रहण

सिंगटीदेखि लामाबगरसम्मको २८.५ किमी प्रवेशमार्गमा पर्ने जग्गा अधिग्रहण भइसकेको छ। दोलखाबाट सिंगटीसम्मको ३५ किमी प्रवेशमार्गमा पर्ने आवश्यक जग्गाहरूको मुआब्जा वितरण भइरहेको छ। मुख्य निर्माण कार्यको लागि आवश्यक जग्गाहरू अधिग्रहणको सूचना प्रकाशित गरी मुआब्जा वितरणको लागि आह्वान गरिसकिएको छ।

### आयोजनाको विस्तार

अपर तामाकोशी हाइड्रोपावर लिमिटेडमार्फत् स्वदेशी लगानीमा आगामी १० वर्ष भित्र जडित क्षमतालाई करिब ६०० मेगावाट पुऱ्याउने लक्ष्य लिइएको छ।

(क) पहिलो चरण : माथिल्लो तामाकोशी ४५६ मेगावाटको निर्माण सन् २०१४ भित्र सम्पन्न गर्ने।

(ख) दोश्रो चरण : पहिलो चरणको काम सकिएपछि रोल्वालिङ खोलाको पानीलाई बाँधभन्दा माथि लामाबगरमा खसाली थप १६७ गिगावाट ऊर्जा उत्पादन गर्ने कार्य सन् २०१५ भित्र सम्पन्न गर्ने।

(ग) तेश्रो चरण : दोश्रो चरणपछि टेलरेसबाट निस्केको पानीलाई करिब ६ किमी सुरुङ मार्फत सुरीदोभान नजिकै खसाली थप १०० मेगावाट तथा माथिल्लो तामाकोशी जलविद्युत आयोजनाभन्दा माथि “माथिल्लो तामाकोशी—ए” ४५ मेगावाट गरी जम्मा १४५ मेगावाट थप गरी सन् २०१८ भित्र जडित क्षमतालाई करिब ६०० मेगावाट पुऱ्याउने लक्ष्य रहेको छ।

### विद्युत खरिद सम्भौता

विद्युत खरिद सम्भौता (PPA) को लागि नेपाल विद्युत प्राधिकरणमा निवेदन पेश भइसकेको छ र सम्भौताको लागि प्रक्रिया अन्तिम चरणमा रहेको छ।

### चुनौतीहरू

जलविद्युत एउटा चुनौतीपूर्ण क्षेत्र हो। देशको वर्तमान विषम परिस्थितिमा मुलुकको हालसम्मकै सबैभन्दा ठूलो जलविद्युत आयोजना र त्यसमा पनि पूर्ण रूपमा स्वदेशी पूँजीमा निर्माण हुन गइरहेको यस आयोजना निर्धारित मितिभित्र, अनुमानित लागतमा र तोकिएको मापदण्ड बमोजिम सम्पन्न गर्नु कम चुनौतीपूर्ण छैन। बारम्बार भइरहने बन्द, हडताल, बाधा, अवरोध आदिबाट आयोजनाको काममा प्रत्यक्ष

## आयोजनाको प्राविधिक विवरण (विस्तृत इञ्जिनियरिङ डिजाइन अनुसार)

• आयोजनाका किसिम	:	दैनिक पिकिङ्ग रन अफ रिभर
• आयोजना स्थल	:	लामावगर गाविस, दोलखा, जनकपुर अञ्चल
• बाँध रहने स्थान	:	लामावगर गाविसको लामावगर गाउँ
• विद्युतगृह रहने स्थान	:	लामावगर गाविसको गोगर गाउँ
• जडित क्षमता	:	४५६ मेगावाट
• औषत वार्षिक ऊर्जा	:	२२८१ गेगावाट घण्टा (रोल्वालिङ्ग बाहेक)
• ग्रस हेड	:	८२२ मिटर
• डिजाइन बहाव	:	६६ घमि/से.
• जलवायु:		
• बाँधस्थलको जलाधार क्षेत्र	:	१,७४५ वर्ग किमि
• न्यूनतम मासिक औसत बहाव	:	१४.१ घमि/से
• वार्षिक औसत बहाव	:	६७.२ घमि/से
• डिजाइन बाढी बहाव	:	८८५ घमि/से (१,००० वर्षको रिटर्न पिरियड)
• बाँध (ल.उ.)	:	६० मि २२ मि
• जलाशयको क्षमता	:	१२ लाख घमि
• बालुवा थिग्राउने पोखरी वेसिनहरू	:	लम्बाइ २२५ मि र चौडाइ २६ मि का दुईवटा
• सुरुङ्ग		
• लम्बाइ	:	७.८६ किलोमिटर
• व्यास	:	६ मिटर (खनिने क्रस सेक्सन ३२ वर्गमिटर)
• पेनस्टक	:	७१४ मिटर (खूद व्यास ३.६ मि.)
• विद्युत गृहको ल.चौ.उ.	:	१४२ मि. १३ मि. २५ मि.
• जडान हुने टर्बाइन (पेल्टन)	:	६ वटा
• टेलरेस सुरुङ्गको लम्बाई	:	२९८५ मिटर
• जडान हुने प्रशारण लाइन	:	२२० के.मि. डबल सर्किट, ४७ किमि (गोगरदेखि खिम्ती सबस्टेशनसम्म)
• निर्माण अवधि	:	४.५ वर्ष
• प्रवेश मार्ग	:	अनाथालय, चरिकोटवाट लामावगर ६८ किमि (अनाथालय-सिंगटी ३९.५ किमि, सिंगटी-लावगर २८.५ किमि)

प्रभाव पर्ने देखिन्छ। हाल प्रवेशमार्गको ट्रयाक निर्माण र पुलहरूको शिघ्र निर्माणकार्य सम्पन्न गर्नु मुख्य चुनौती रहेको छ। त्यस्तै, व्याजदर लगायत अन्य शर्तहरूमा शिघ्र निर्णय प्रक्रियामा पुगी ऋणदाता संस्थाहरूसँग ऋण सम्झौता गरी आयोजनाको वित्तीय व्यवस्थापन टुङ्गो लाउनु अर्को ठूलो चुनौती रहेको छ।

हालै घोषणा गरिएको 'गौरीशंकर संरक्षण क्षेत्र' बाट पनि आयोजनाको कार्यान्वयनमा केही असर पर्नसक्ने देखिन्छ। आयोजनामा भूमिगत संरचनाहरू धेरै निर्माण गर्नुपर्ने

भएको हुनाले विष्फोटक पदार्थहरूको सहज आपूर्ति अनिवार्य हुन्छ। तर समय समयमा विष्फोटक पदार्थको आपूर्तिमा ढिलाइ र रोकावट हुने गर्दछ। त्यसबाहेक निर्णय प्रक्रियामा हुने अलमल पनि आयोजना सुचारु कार्यान्वयनको लागि कम चुनौतीपूर्ण छैन। तमाम दृश्य अदृश्य चुनौतीहरूलाई चिदै जलविद्युतको इतिहासमा एउटा गहकिलो उदाहरण पेश गर्न राज्यको तल्लो तहदेखि माथिल्लो तहसम्मका सरकारी कार्यालय र निकायहरूले आवश्यक सहयोग र समन्वय

गर्नु उत्तिकै जरुरी छ। संरक्षण क्षेत्र घोषणा भए पनि त्यसबाट आयोजनालाई कुनै केही असर नहुने गरी प्रबन्ध मिलाइदिनु सरकारको कर्तव्य हुनेछ।

### उपसंहार

विगत दश वर्षको अवधिमा माथिल्लो तामाकोशी जलविद्युत आयोजनाका ठेलीका ठेली अध्ययन प्रतिवेदनहरू तयार भए। आयोजनाको बारेमा असंख्य टिकाटिप्पणी, छलफल, प्रस्तुतिकरणहरू भए, अनि सञ्चार माध्यमहरूमा महत्वका साथ छाइरहे। यस आयोजनालाई विषयवस्तु बनाएर मुलुकभित्र जलविद्युत आयोजना कार्यान्वयनको मोडेलका सवालमा पनि उच्चस्तरका बहसहरू भए। विविध खाले चुनौतीहरू विद्यमान रहेपनि राष्ट्रिय प्राथमिकता प्राप्त यो आयोजना अब निश्चित रूपमा सफल हुन्छ भन्ने प्रशस्त आधारहरू तयार भएका छन्। यस आयोजनाले नेपालमा एउटा इतिहास बनाउँदैछ।

हालसम्म निर्माण भएका र अध्ययन गरिएका आयोजनाहरूमध्ये यस आयोजना आर्थिक, सामाजिक र वातावरणीय दृष्टिकोणले सबैभन्दा उत्कृष्ट आयोजना हो। नेपालको सन् २०१४ तिरको विद्युतको उच्च माग, प्रस्तावित र निर्माणाधीन आयोजनाहरू र चालू प्लाण्टहरूको स्थितिलाई मनन गर्दा नेपालको आन्तरिक खपतको लागि यो आयोजना अत्यन्त उपयुक्त र जरुरी हुन्छ। देशमा बढ्दो लोडसेडिङ्गबाट उन्मुक्ति पाउन यो आयोजना सञ्जीवनी हुनेछ। यो आयोजना देशका नीति निर्माताहरूका लागि एउटा राम्रो मोडेल र सन्दर्भ सामाग्री हुन सक्दछ। अनुसन्धानकर्ता, शोधकर्ता र विद्यार्थीहरूका लागि अध्ययन र अनुसन्धानको विषय हुन सक्दछ र भविष्यमा यस्तै ठूला जलविद्युत आयोजना निर्माणका लागि मार्गनिर्देशक आयोजना हुन सक्दछ।

यस आयोजनाको कार्यान्वयन भएपछि देशको आर्थिक विकासमा सकारात्मक परिणाम आउने, नेपाली अधिकारी र प्राविधिकहरूको निर्णय क्षमता, प्राविधिक दक्षता र कार्य अनुभवमा समेत उल्लेखनीय प्रगति हुनेछ भन्ने आशा लिन सकिन्छ। स्वदेशी पूँजी लगानीमा निर्माण गर्ने निश्चित भइसकेको अवस्थामा बढीभन्दा बढी नेपाली जनशक्ति परिचालन गरी निर्माण गर्न सके यस आयोजना एउटा कोसेढुङ्गा नै हुनेछ, जसबाट भविष्यमा यस्तै किसिमका ठूला आयोजनाहरू स्वदेशी पूँजी तथा जनशक्तिको परिचालन गरी निर्माण गर्न सकिनेछ। ♦