

दिनांक 17.11.2017 को पूर्वाह्न 11:00 बजे समिति कक्ष, राजविअ, तीसरी मंजिल, पालिका भवन, नई दिल्ली में आयोजित "नदियों को आपस में जोड़ने के लिए कार्यबल के अंतर्गत वित्तीय पहलुओं पर समूह" की दूसरी बैठक का कार्यवृत्त

"नदियों को आपस में जोड़ने के लिए टास्क फोर्स के अंतर्गत वित्तीय पहलुओं पर समूह" की दूसरी बैठक भारत सरकार के पूर्व सचिव और समूह के अध्यक्ष डॉ प्रोदीप्तो घोष की अध्यक्षता में दिनांक 17.11.2017 (शुक्रवार) को सुबह 11:00 बजे राजविअ के समिति कक्ष, तीसरी मंजिल, पालिका भवन, नई दिल्ली में आयोजित की गई थी। सदस्यों और अन्य प्रतिभागियों की सूची अनुलग्नक-1 के रूप में संलग्न है।

प्रारंभ में, समूह के अध्यक्ष ने सभी सदस्यों, आमंत्रितों और अन्य प्रतिभागियों का स्वागत किया। उन्होंने कहा कि आज के लिए राजविअ से दो और नीति आयोग और यस बैंक से एक-एक प्रस्तुतियां प्रस्तुत की गई हैं। हालांकि कुछ अन्य व्यस्तताओं के कारण, नीति आयोग के प्रतिनिधि आज नहीं आ पाए थे और इसलिए अगली बैठक में नीति आयोग की प्रस्तुति की व्यवस्था की जा सकती थी। तत्पश्चात् अध्यक्षों ने समूह के सदस्य सचिव श्री के पी गुप्ता से अनुरोध किया कि वे एक-एक करके कार्यसूची के विषयों पर चर्चा करें।

मद 2.1 24.10.2017 को आयोजित वित्तीय पहलू पर समूह की पहली बैठक के कार्यवृत्त की पुष्टि

दिनांक 24.10.2017 को नई दिल्ली में नदियों को आपस में जोड़ने के लिए कार्यबल के अंतर्गत वित्तीय पहलुओं पर समूह की पहली बैठक के कार्यवृत्त को दिनांक 06.11.2017 ई-मेल के माध्यम से सदस्यों/विशेष आमंत्रित सदस्यों के बीच परिचालित किया गया था। मुख्य अभियंता (आईएमओ), केंद्रीय जल आयोग ने अपने दिनांक 9.11.2017 (अनुलग्नक-2.1) के ईमेल के माध्यम से कुछ संशोधनों का सुझाव दिया। किसी अन्य सदस्य से कोई टिप्पणी प्राप्त नहीं हुई। सुझाए गए संशोधनों पर चर्चा के बाद, मुख्य अभियंता (आईएमओ), केंद्रीय जल आयोग द्वारा सुझाए गए संशोधनों के साथ 24.10.2017 को आयोजित पहली बैठक के कार्यवृत्त की पुष्टि करने का निर्णय लिया गया।

मद 2.2 3 उप परियोजनाओं की इकाई लागतों के एक्सट्रपलेशन द्वारा संपूर्ण आईएलआर परियोजना की लागत का अनुमान, जिसके लिए डीपीआर तैयार की गई है - राजविअ द्वारा प्रस्तुति

राजविअ के वरिष्ठ सलाहकार श्री एम के सिन्हा ने संबंधित डीपीआर के अनुसार केन-बेतवा लिंक परियोजना (चरण-1) और दमनगंगा-पिंजाल लिंक परियोजना की अनुमोदित लागतों और आईएलआर कार्यक्रम से परिकल्पित समय लाभों के आधार पर आईएलआर परियोजनाओं की लागत के एक्सट्रपलेशन पर एक पावर प्वाइंट प्रेजेंटेशन दिया। आईएलआर परियोजनाओं की कुल लागत 12.55 लाख करोड़ रुपये हो गई है। पार-तापी-नर्मदा लिंक परियोजना के संबंध में सिंचाई और विद्युत विकास की इकाई लागत भी निर्धारित की गई थी। तथापि, इन लागतों का उपयोग एक्सट्रपलेशन के लिए नहीं किया गया था क्योंकि इन लागतों को जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय की सलाहकार समिति द्वारा अनुमोदित किया जाना था। प्रस्तुति की प्रति अनुलग्नक-2-2 में दी गई है। सिंचाई विकास की लागत लगभग 2.8 लाख रुपये प्रति हेक्टेयर आ रही है जो 24.10.2017 को आयोजित पहली बैठक में मुख्य अभियंता (आईएमओ), केंद्रीय जल आयोग द्वारा उल्लिखित 3.0 लाख रुपये प्रति हेक्टेयर के आंकड़े के बहुत करीब है। 8 विद्युत विकास की लागत 80 करोड़ रुपये प्रति मेगावाट के रूप में निर्धारित की गई थी, इसे बहुत उचित नहीं माना गया था क्योंकि केन-बेतवा लिंक और दमनगंगा-पिंजाल लिंक की अनुमोदित परियोजनाओं से परिकल्पित विद्युत लाभ बहुत कम हैं। यह महसूस किया गया था कि केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण (सीईए)/विद्युत मंत्रालय द्वारा अनुमोदित कुछ अन्य पनबिजली परियोजनाओं के आंकड़े/सूचना एकत्र की जा सकती है और विद्युत विकास की यूनिट लागत तैयार करने के लिए उपयोग की जा सकती है। इसके अतिरिक्त, यह निर्णय लिया गया कि एक्सट्रपलेटेड लागत का परिष्कृत अनुमान तैयार करने के लिए दो या तीन आईएलआर परियोजनाएं जिनके लिए पूर्व में व्यवहार्यता रिपोर्ट तैयार की गई हैं, पर भी विचार किया जाना चाहिए और बांध, नहर नेटवर्क, विद्युत, पुनर्वास और

पुनर्स्थापन, प्रतिपूरक वनीकरण आदि के संबंध में विस्तृत लागत विश्लेषण किया जाना चाहिए। प्रति किमी प्रति क्यूमेक नहर लागत पर भी कार्य किया जाना चाहिए। अनुमान 2015-16 के मूल्य स्तर पर किया जाना चाहिए। पर्यावरणीय घटकों की लागत के लिए, उसी की इकाई लागत शायद केन-बेतवा लिंक परियोजना से ली गई है जिसकी लागत अनुमोदित है। निदेशक (तक), राजविअ ने बताया कि दो/तीन परियोजनाओं के संबंध में इस तरह की कवायद करना कम समय में मुश्किल हो सकता है। अतः यह भी निर्णय लिया गया कि आरंभ में महानदी-गोदावरी लिंक के संबंध में विस्तृत विश्लेषण किया जाना चाहिए।

मद 2.3 राजकोषीय संसाधनों का संभावित भविष्य प्रक्षेपवक्र जो विभिन्न व्यापक आर्थिक और राजकोषीय विचारों के आधार पर आईएलआर परियोजना के लिए उपलब्ध हो सकता है - नीति आयोग द्वारा प्रस्तुति

नीति आयोग द्वारा प्रस्तुति को अगली बैठक के लिए स्थगित कर दिया गया था क्योंकि नीति आयोग के प्रतिनिधि अन्य प्रतिबद्धताओं के कारण बैठक में भाग नहीं ले सके थे।

मद 2.4 वित्तीय संसाधनों का संभावित भविष्य प्रक्षेपक जो आईएलआर परियोजना के लिए भारतीय वित्तीय संस्थानों से उपलब्ध हो सकता है - यस बैंक द्वारा प्रस्तुति

"आईएलआर परियोजना के लिए भारतीय वित्तीय संस्थान से वित्तीय संसाधनों के भविष्य के प्रक्षेपक " पर पावर प्वाइंट प्रस्तुति श्री प्रणय रंजन, सहायक निदेशक, कॉर्पोरेट वित्त, यस बैंक, नई दिल्ली (अनुलग्नक - 2.4) द्वारा की गई थी। एनएचपीसी के श्री मित्तल ने सुझाव दिया कि एक या दो लिंक परियोजनाओं के वित्तपोषण की सिफारिश ग्रीन बांड के माध्यम से की जा सकती है जो मूल रूप से सतत जल संसाधन परियोजनाओं के लिए है। अध्यक्ष ने सुझाव दिया कि आईएलआर परियोजनाओं को संभवतः जलवायु परिवर्तन अनुकूलन परियोजनाओं के रूप में माना जा सकता है। यस बैंक के प्रतिनिधि ने सुझाव दिया कि मसाला बांड जिसमें बाहरी वित्तपोषण शामिल है, आईएलआर परियोजनाओं के लिए एक बेहतर विकल्प होगा। बाह्य वित्तपोषण के संबंध में श्री मित्तल ने विश्व बैंक के वित्तपोषण की सिफारिश की। अध्यक्ष महोदय ने उल्लेख किया कि भारत सरकार, भारतीय बैंकों, अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थानों (एडीबी/ब्रिक्स/विश्व बैंक) और विदेशी पूंजी बाजारों से वित्तपोषण सहित सभी विकल्पों का पता लगाया जाएगा। श्री मित्तल का विचार था कि सरकार की ओर से 25 से 30 प्रतिशत बजटीय सहायता दी जानी चाहिए। अध्यक्ष महोदय ने श्री सतीश राव से चीन में ऐसी ही परियोजनाओं के वित्तपोषण तंत्र के बारे में जानना चाहा। श्री राव ने बताया कि चीन ने हाल ही में दो बड़ी परियोजनाओं का निर्माण किया है- (i) श्री गॉर्जेंस परियोजना, और (ii) नदियों को आपस में जोड़ना। श्री गॉर्जेंस परियोजना में 30 बिलियन अमरीकी डालर की अनुमानित लागत से लगभग 14 बीसीएम जल के पथांतरण की परिकल्पना की गई थी। यह वित्तपोषण मुख्य रूप से केन्द्र और राज्य सरकारों द्वारा किया गया था। चीन की राज्य सरकारें राज्य के स्वामित्व वाले वाणिज्यिक विकास बैंकों (सीडीबी) के बावजूद धन उत्पन्न करने में सक्षम हैं। उनकी रिकवरी प्रणाली काफी अच्छी है। चीन की दक्षिण से उत्तर जल अंतरण परियोजना के संबंध में उन्होंने उल्लेख किया कि इस परियोजना में 80 बिलियन अमरीकी डालर की अनुमानित लागत से 28 बीसीएम जल के अंतरण की परिकल्पना की गई है। 50% निधियां केन्द्र द्वारा प्रदान की गई थीं और शेष निधियां बैंकों सहित राज्य सरकारों द्वारा प्रदान की गई थीं। श्री राव ने यह भी बताया कि चीन ने नहरों के किनारे नौवहन सुविधाएं और वाणिज्यिक पार्क विकसित किए हैं, जिनके माध्यम से उन्हें अतिरिक्त राजस्व प्राप्त होता है।

श्री मित्तल ने कहा कि भारत में फ्रेट कॉरिडोर और बुलेट ट्रेन की दो महत्वपूर्ण परियोजनाएं भारत द्वारा शुरू की गई हैं, जिनमें से प्रत्येक परियोजनाओं की लागत लगभग 10 लाख करोड़ रुपये है। आईएलआर परियोजनाओं की वार्षिक निधि की आवश्यकता 10 लाख करोड़ रुपये से अधिक नहीं होगी। इसलिए हमें परियोजना वित्तपोषण के उनके मॉडल को अपनाने की संभावना का पता लगाना चाहिए। फ्रेट कॉरिडोर परियोजना में 25% निधि केन्द्र सरकार से आ रही है जबकि 75% निधि जेआईसीए और विश्व बैंक से आ रही है।

मद 2.5 आईएलआर परियोजनाओं के एक घटक की एक पूर्ण डीपीआर की प्रस्तुति - राजविअ द्वारा प्रस्तुति।

केन-बेतवा लिंक परियोजना, जिसके लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट पूरी कर ली गई है, पर पावर प्वाइंट प्रेजेंटेशन राजविअ के मुख्य अभियंता (मुख्यालय) श्री आर के जैन द्वारा किया गया था। उनकी प्रस्तुति की प्रति अनुलग्नक 2.5 के रूप में संलग्न है। समूह के अध्यक्ष का विचार था कि पुनर्वास और पुनर्स्थापन की अनुमोदित इकाई लागत, प्रतिपूरक वनीकरण और अन्य पर्यावरणीय घटकों का उपयोग महानदी-गोदावरी लिंक की अद्यतन लागत तैयार करने के लिए किया जाना चाहिए जिसके लिए व्यापक ईआईए अध्ययन नहीं किया गया है।

समूह के अध्यक्ष ने कहा कि यह प्रस्तुति इस बात में उपयोगी थी कि इसने भारत सरकार के वित्तपोषण के साथ परियोजनाओं के लिए तैयार डीपीआर की संरचना निर्धारित की। हालांकि, विभिन्न वित्तपोषण एजेंसियों के पास उचित परिश्रम की आवश्यकताओं में वृद्धि हो सकती है। उनके मामले में, विशेष रूप से लागत-लाभ विश्लेषण और वित्तीय विश्लेषण के संबंध में जिन पद्धतियों का पालन किया जाना था, वे भी काफी भिन्न होने की संभावना है।

मद 2.6 वित्त समूह के कार्य में अगले चरणों की चर्चा

अध्यक्ष महोदय ने उल्लेख किया कि पहले के कार्यबल ने आईएलआर परियोजनाओं को पूरा करने के लिए 12 वर्षों का कार्य कार्यक्रम बनाया है जो बहुत आशावादी था। तदनुसार, उन्होंने आईएलआर परियोजनाओं के लिए निधियों की वर्षवार आवश्यकता का पता लगाया था। चूंकि अलग-अलग परियोजनाओं की डीपीआर तैयार करना और इसका कार्यान्वयन संबंधित बेसिन/लाभार्थी राज्यों के बीच आम सहमति बनाने के साथ-साथ विभिन्न स्रोतों से निधियों के प्रवाह पर निर्भर करता है, इसलिए 30 वर्षों की अवधि में विभिन्न चैनलों से संभावित वित्तीय प्रवाह के अनुमानों पर संबंधित टीमों द्वारा कार्य किया जा सकता है। राजविअ से अगली बैठक में तीन प्रस्तुतियों की व्यवस्था करने का अनुरोध किया: (i) नीति आयोग द्वारा अगले 30 वर्षों में राजकोषीय स्रोतों से आईएलआर कार्यक्रम के लिए निधियों के संभावित प्रवाह का अनुमान (ii) यस बैंक द्वारा निजी और सार्वजनिक क्षेत्र दोनों तरह के भारतीय वित्तीय संस्थानों से आईएलआर कार्यक्रम के लिए धन के संभावित प्रवाह का अनुमान। प्रारंभिक प्रस्तुति में, इस अवधि के दौरान 8% प्रतिवर्ष की सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि दर को माना जा सकता है, बाद में, विकास परिदृश्यों को परिष्कृत करने की आवश्यकता होगी, और राजकोषीय संसाधनों के अनुमानों और भारतीय वित्तीय संस्थानों के बीच पैरामीटर मान्यताओं (जैसे बचत दरों) के सामंजस्य की आवश्यकता हो सकती है, और (iii) महानदी-गोदावरी लिंक का लागत विश्लेषण। इसके अतिरिक्त, प्रति मेगावाट विद्युत विकास की लागत जानने के लिए भूटान में संकोश एचई परियोजना सहित दो या तीन जल विद्युत परियोजनाओं की अनुमोदित लागत का ब्यौरा सीईए अथवा विद्युत मंत्रालय से एकत्र किया जाना चाहिए। सभी लागत और अनुमान स्थिर (2015-16) कीमतों पर किए जा सकते हैं।

मद 2.7 अध्यक्ष की अनुमति से कोई अन्य मद

समूह के अध्यक्ष ने राजविअ को सलाह दी कि वह वित्त मंत्रालय में पूर्व प्रधान आर्थिक सलाहकार (और ग्रीन क्लाइमेट फंड के बोर्ड में भारत के प्रतिनिधि) डॉ दीपक दास गुप्ता को आमंत्रित करे, जिनके पास इस क्षेत्र में अपने समृद्ध अनुभव का लाभ उठाने के लिए एक विशेष आमंत्रित व्यक्ति के रूप में बाद की बैठकों में विश्व बैंक का समृद्ध अनुभव भी था। इसके अलावा, उन्होंने सदस्यों की सुविधा के अनुसार 07/08 दिसंबर, 2017 को अधिमानतः वित्तीय पहलुओं पर समूह की तीसरी बैठक आयोजित करने का सुझाव दिया।

बैठक का समापन अध्यक्ष के धन्यवाद प्रस्ताव के साथ हुआ।

नई दिल्ली में 17 नवंबर, 2017 को आयोजित "नदियों को आपस में जोड़ने के लिए टास्क फोर्स के अंतर्गत वित्तीय पहलुओं पर समूह" की दूसरी बैठक के सदस्यों, विशेष आमंत्रित सदस्यों और अन्य प्रतिभागियों की सूची

1.	डॉ प्रोदिप्तो घोष, भारत सरकार के पूर्व सचिव और आईएलआर, नई दिल्ली के लिए टास्क फोर्स के सदस्य	अध्यक्ष
2.	श्री एम.के मित्तल, निदेशक (वित्त), एनएचपीसी, फरीदाबाद	सदस्य
3.	श्री एच सतीश राव, सेवानिवृत्त निदेशक, एडीबी, बेंगलुरु	सदस्य
4.	श्री आर.के जैन, मुख्य अभियंता (मुख्यालय), राजविअ, नई दिल्ली	सदस्य
5.	श्री बी.पी. पांडे, निदेशक (आईएसएम), केंद्रीय जल आयोग , नई दिल्ली	प्रतिनिधित्व मुख्य अभियंता (आईएमओ), केंद्रीय जल आयोग, नई दिल्ली
6.	श्री प्रणय रंजन, वरिष्ठ उपाध्यक्ष, यस बैंक लिमिटेड, नई दिल्ली	श्री राणा कपूर, प्रबंध निदेशक और सीईओ, यस बैंक लिमिटेड का प्रतिनिधित्व करते हुए, मुंबई
7.	श्री के.पी. गुप्ता निदेशक (तकनीकी), राजविअ , नई दिल्ली	सदस्य-सचिव
विशेष आमंत्रित सदस्य		
1.	श्री आरके पचौरी, मुख्य अभियंता (पीपीओ), केंद्रीय जल आयोग , नई दिल्ली	
अन्य अधिकारी		
1.	श्री वैभव जैन, वरिष्ठ प्रबंधक-एसजीए, यस बैंक लिमिटेड, नई दिल्ली	
2.	श्री अनिल कुमार जैन, उप-निदेशक, राजविअ, नई दिल्ली	
3.	श्री एम.के सिन्हा वरिष्ठ सलाहकार, राजविअ, नई दिल्ली	

24 अक्टूबर 2017 को आयोजित वित्तीय पहलुओं पर समूह की पहली बैठक के कार्यवृत्त पर केंद्रीय जल आयोग की टिप्पणियाँ

रिकॉर्ड किए गए कार्यवृत्त	सुझाए गए संशोधन
मद सं 1.2 नदियों को आपस में जोड़ने के संबंध में पूर्व के कार्यबल द्वारा गठित वित्त संबंधी उप-समूह की सिफारिशों की समीक्षा (2002): पैरा 3: प्रस्तुतीकरण के दौरान, सीडब्ल्यूसी के मुख्य अभियंता (आईएमओ) ने बताया कि सिंचाई परियोजनाओं की वर्तमान औसत लागत 3.0 लाख रुपये प्रति हेक्टेयर है। चूंकि आईएलआर परियोजनाओं से परिकल्पित सिंचाई लाभ 35 मिलियन हेक्टेयर के क्रम में है, इसलिए सिंचाई विकास की अनुमानित लागत 10.5 लाख करोड़ रुपये होगी।	पैरा 3 प्रस्तुतिकरण के दौरान, मुख्य अभियंता (आईएमओ), केंद्रीय जल आयोग का विचार था कि नदी जोड़ परियोजनाओं की लागत के आकलन के लिए प्रति हेक्टेयर लागत पर विचार किया जाता है। उन्होंने बताया कि चूंकि सिंचाई परियोजनाओं की लागत प्रस्तावित योजना की प्रकृति, प्रस्तावित कमांड क्षेत्र की स्थिति, फसल पैटर्न आदि जैसे विभिन्न कारकों पर निर्भर करती है, इसलिए डीपीआर तैयार करने के बाद ही वास्तविक लागत का आकलन किया जा सकता है। तथापि, तकनीकी-आर्थिक मूल्यांकन के लिए केंद्रीय जल आयोग में प्राप्त वृहद और मध्यम सिंचाई परियोजनाओं के विभिन्न परियोजना प्रस्तावों के आधार पर, वर्तमान में सिंचाई परियोजनाओं की लागत औसतन 30 लाख रुपए प्रति हेक्टेयर के क्रम में सामने आती है। चूंकि आईएलआर परियोजनाओं से परिकल्पित सिंचाई लाभ 35 मिलियन हेक्टेयर के हैं, इसलिए सिंचाई विकास की वर्तमान अनुमानित लागत तदनुसार लगभग 10.5 लाख करोड़ रुपये हो सकती है।
मद संख्या 1.5 अध्यक्ष की अनुमति के साथ कोई अन्य मद : मुख्य अभियंता (आईएमओ), केंद्रीय जल आयोग ने कहा कि मुख्य अभियंता (पीएओ), केंद्रीय जल आयोग जो राष्ट्रीय परियोजनाओं से निपट रहे हैं, केंद्रीय जल आयोग से इस समूह के लिए एक सदस्य के रूप में सही विकल्प होंगे क्योंकि गठित समूह के टीओआर में से एक यह है कि एनपीपी के कुछ आईबीडब्ल्यूटी लिंक को केन-बेतवा लिंक की तर्ज पर "राष्ट्रीय परियोजना" के रूप में घोषित करने के विकल्पों का अध्ययन करना है। समूह के अध्यक्ष ने सुझाव दिया कि मुख्य अभियंता (पीएओ), केंद्रीय जल आयोग को समूह की सभी बैठकों के लिए विशेष आमंत्रित सदस्य बनाया जाना चाहिए।	केंद्रीय जल आयोग के मुख्य अभियंता (आईएमओ) ने कहा कि मुख्य अभियंता (पीपीओ), केंद्रीय जल आयोग, जो राष्ट्रीय परियोजनाओं में कार्य कर रहे हैं, केंद्रीय जल आयोग से इस समूह के सदस्य के रूप में सही विकल्प होते क्योंकि गठित समूह के टीओआर में से एक यह है कि एनपीपी के कुछ आईबीडब्ल्यूटी लिंकों को केन-बेतवा लिंक की तर्ज पर "राष्ट्रीय परियोजना" के रूप में घोषित करने के विकल्पों का अध्ययन करना है। समूह के अध्यक्ष ने सुझाव दिया कि समूह की सभी बैठकों के लिए मुख्य अभियंता (पीपीओ), केंद्रीय जल आयोग को विशेष आमंत्रित सदस्य बनाया जाना चाहिए।

राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण द्वारा

आईएलआर परियोजनाओं की अनुमानित लागत पर प्रस्तुति

लिंक जिसके लिए डीपीआर तैयार की गई

30 अभिज्ञात लिंकों में से निम्नलिखित तीन
लिंकों की डीपीआर तैयार की गई है

क्रमांक .	लिंक का नाम	मुख्य लाभ	अन्य लाभ	लागत के अनुमोदन की स्थिति
1.	केन-बेतवा	सिंचाई	बिजली और पीने का पानी	जल संसाधन ,नदी विकास एवं गंगा संरक्षण मंत्रालय के टीएसी द्वारा अनुमोदित
2.	दमनगंगा-पिंजाल	पीने का पानी	ऊर्जा	”
3.	पार-तापी-नर्मदा	सिंचाई	बिजली और पीने का पानी	अभी तक अनुमोदित किया जाना बाकी है

परियोजना का नाम : केन- बेतवा लिंक परियोजना (चरण-I)

- अनुमोदित लागत
- यूनिट-I (हेडवर्क्स की लागत) : 8,29,492.62 लाख रुपये (पी.एल.2015-16)
- यूनिट-II (नहर नेटवर्क की लागत) : 9,29,701.39 लाख रुपये
- यूनिट-III (पनबिजली) : 46,514.44 लाख रुपये
- कुल लागत : 18,05,708.46 लाख रुपये या 18057.08 करोड़ रुपये
- लाभ
- कुल वार्षिक सिंचाई: 635661 हेक्टेयर
- जल विद्युत उत्पादन: 78 मेगावाट
- पेयजल आपूर्ति : 49 एमसीएम (14 लाख की आबादी को लाभान्वित किया जाएगा)
- लाभ लागत अनुपात: 1.70
- रिटर्न की आंतरिक दर : 12%
- प्रति यूनिट विभिन्न लागतों पर काम करने के लिए
आबंटित सिंचाई घटक की लागत (डब्ल्यू.एस.सहित)= 1739927.41 लाख रुपये आबंटित विद्युत घटक की लागत = 65781.05 लाख रुपये
- प्रति हेक्टेयर सिंचाई घटक की लागत = 2.74 लाख रुपये, मान लीजिए, 2.8 लाख रुपये
- प्रति मेगावाट बिजली उत्पादन की लागत = $65781.05 / 78 = 843.35$ लाख रुपये

परियोजना का नाम:

दमनगंगा-पिंजाल लिंक

- अनुमोदित लागत
- यूनिट-I (हेडवर्क्स की लागत) 297219 लाख रुपए (पी.एल. सितंबर 2015)
- यूनिट-II (नहर नेटवर्क की लागत): शून्य
- यूनिट-III (पनबिजली) : 3630 लाख रुपये
- कुल लागत : 300849 लाख रुपये या 3008.49 करोड़ रुपये
- लाभ
- जल विद्युत उत्पादन: 5 मेगावाट
- पेयजल आपूर्ति : 895 एमसीएम (ग्रेटर मुंबई की आबादी को लाभान्वित किया जाएगा)
- लाभ-लागत अनुपात: लागू नहीं
- वापसी की आंतरिक दर : लागू नहीं
- प्रति यूनिट विभिन्न लागतों पर काम करने के लिए
- जल आपूर्ति घटक की आबंटित लागत = 297219 लाख रुपये
- विद्युत घटक की आबंटित लागत = 3630 लाख रुपये
- पानी के प्रति एमसीएम पानी की आपूर्ति की लागत = $297219/895 = 332$ लाख रुपये,
- प्रति मेगावाट बिजली उत्पादन की लागत = $3630 / 5 = 726$ लाख रुपये

परियोजना का नाम : पार - तापी

नर्मदा लिंक

अनुमानित लागत (अभी तक अनुमोदित किया जाना बाकी है)

- यूनिट-I (हेडवर्क्स): 4,74,773 लाख रुपये
- यूनिट-II (नहर नेटवर्क): 4,55,710 लाख रुपये
- यूनिट-III (पनबिजली) : 18,091 लाख रुपये
- यूनिट-IV (कमांड क्षेत्र विकास) : 72547 लाख रुपये
- कुल लागत : 10,21,111 लाख रुपये या 10211.11 करोड़ रुपये लाभ
- कुल वार्षिक सिंचाई: 232175 हेक्टेयर
- जल विद्युत उत्पादन : 20.70 मेगावाट
- पेयजल आपूर्ति : 76 एमसीएम (276 लाख की आबादी को लाभान्वित किया जाना है)
- लाभ लागत अनुपात: 1.035
- रिटर्न की आंतरिक दर : 10.17%
- प्रति यूनिट विभिन्न लागतों पर काम करने के लिए सिंचाई घटक की आबंटित लागत (डबल्यू. एस सहित)= 1003020 लाख रुपये
आबंटित बिजली घटक की लागत = 18091 लाख रुपये
- प्रति हेक्टेयर सिंचाई घटक की लागत = $1003020/232175 = 4.32$ लाख रुपये
- प्रति मेगावाट बिजली उत्पादन की लागत = $18091 / 20.70 = 873$ लाख रुपए

आईएलआर कार्यक्रम की अनुमानित लागत

क्रमांक	आईएलआर कार्यक्रम के घटक	परिकल्पित लाभ	प्रति इकाई लागत	कुल लागत
1.	सिंचाई	35 मिलियन हेक्टेयर	2.8 लाख रुपये प्रति हेक्टेयर या 0.028 करोड़ रुपये प्रति हेक्टेयर	9.8 लाख करोड़ रुपये
2.	जल विद्युत	34,000 मेगावाट	8 करोड़ रुपये प्रति मेगावाट	2.72 लाख करोड़ रुपये
3.	पीने का पानी	895 एमसीएम +	प्रति एमसीएम 3.32 करोड़ रुपये	2972 करोड़ रुपये या 0.03 लाख करोड़
	कुल लागत			12.55 लाख करोड़ रुपये

नोट- 1. सिंचाई घटक की कुल लागत का निर्धारण करते समय, केवल केन-बेतवा परियोजना (अनुमोदित) के सिंचाई विकास की इकाई लागत पर विचार किया गया है।

2. विद्युत घटक की कुल लागत पर कार्य करते समय, केन-बेतवा परियोजना (अनुमोदित) और दमनगंगा (अनुमोदित) के विद्युत उत्पादन की औसत इकाई लागत जो कि 785 करोड़ रुपए प्रति मेगावाट, मान लीजिए कि 80 करोड़ रुपए प्रति मेगावाट पर विचार किया गया है।

3. दमनगंगा-पिंजाल लिंक केवल जल आपूर्ति परियोजना है। अन्य लिंक परियोजनाओं के संबंध में जल आपूर्ति घटक की लागत को सामान्यतः सिंचाई घटक में शामिल किया जाता है।

धन्यवाद

अनुलग्नक -2.4

नदियों को आपस में जोड़ने वाली
परियोजनाओं के लिए वित्तपोषण विकल्प



November 17, 2017 | NWDA, New Delhi

वित्तीय रणनीतियाँ

बैंकों / वित्तीय संस्थाओं के माध्यम से वित्तपोषण विकल्प	चुनौतियाँ
1. बुनियादी ढांचा ऋण कोष (आईडीएफ) - आईडीएफ को या तो ट्रस्ट या कंपनी के रूप में स्थापित किया जा सकता है। - ट्रस्ट-आधारित आईडीएफ एक म्यूचुअल फंड है जो निवेशकों को इकाइयां जारी करता है और सेबी द्वारा विनियमित किया जाता है। कंपनी-आधारित प्रारूप, आईडीएफ एक एनबीएफसी है जो निवेशकों को बांड जारी करता है - विदेशी संस्थागत निवेशकों को भी आकर्षित करेगा	- बैंक योग्य परियोजनाएं / ऋण वृद्धि के उपायों की आवश्यकता - आईडीएफ के लिए अब तक सीमित सफलता
2. जमा निधि - विशेष राज्य/परियोजना जमा किए गए वित्त निकाय बनाना - बैंक / वित्तीय संस्थाओं जमा निधि में भाग ले सकते हैं - जमा किए गए वित्तपोषण बांड के माध्यम से पूंजी बाजारों तक भी पहुंच सकते हैं	- जमा किए गए धन की सफलता अब तक कम रही है - केवल तमिलनाडु और कर्नाटक यूएलबी निधियों में - बैंक योग्य परियोजनाएं / ऋण वृद्धि के उपायों की आवश्यकता
3. बांड बाजार आरबीआई के दिशानिर्देशों के माध्यम से नगरपालिका बांड के समान, आईएलआर परियोजनाओं के लिए विशेष बांड बनाना	- धन की उच्च लागत - भारत में बांड बाजार की सीमित सफलता - बैंक योग्य परियोजनाएं / ऋण वृद्धि के उपायों की आवश्यकता
4. बैंक वित्त पोषण जल विद्युत परियोजनाओं, भूमि विकास आदि के विकासकर्ताओं को बैंक वित्तपोषण।	- प्रमोटर क्रेडेंशियल - बैंक की एसबीएल/ जीबीएल सीमा
बैंकों/वित्तीय संस्थाओं के माध्यम से वित्तपोषण के विकल्प	चुनौतियाँ
5. नाबार्ड - दीर्घकालिक सिंचाई कोष (एलटीआईएफ) - रुपये के प्रारंभिक कोष के साथ नाबार्ड में एलटीआईएफ बनाया गया। 20,000 के अंतर्गत परियोजनाओं के लिए केंद्र और राज्य के हिस्से के वित्तपोषण के लिए करोड़ पीएमकेएसवाई - निजी माध्यम से जुटाया जा रहा फंड प्लेसमेंट बैंक/एफआई एलटीआईएफ को वित्तपोषित कर सकते हैं और करेंगे "प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र उधार" के रूप में माना जाएगा	एलटीआईएफ के तहत सीमित संख्या में परियोजनाएं अर्हता प्राप्त करेंगी
6. बाहरी वाणिज्यिक उधार (ईसीबी) - वर्तमान में, ईसीबी का एक बड़ा हिस्सा (लगभग 40-45%) बुनियादी ढांचा क्षेत्र को दिया गया है - बैंक योग्य पीपीपी परियोजनाओं को वित्त पोषित करने और बुनियादी ढांचे के क्षेत्र के लिए निर्धारित रियायतों का लाभ उठाने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है	परियोजनाएं मेल खाती विदेशी मुद्रा आय उत्पन्न नहीं करती हैं। इसलिए विदेशी मुद्रा में जोखिम है

सिफारिशें

आईएलआर के लिए बैंकों / एफआई वित्तपोषण को बढ़ाने के लिए सिफारिशें	बुनियादी ढांचे के वित्तपोषण को बढ़ावा देने के लिए आरबीआई की कुछ वर्तमान रियायतें
- धारा 10 (23 जी) को बहाल करना, जिसने बुनियादी ढांचे में निवेश से आय को कर मुक्त कर दिया। इससे अवसंरचना वित्त में लगी सभी इकाइयां जैसे वित्तीय निवेशक, अवसंरचना वित्त कंपनियां, बैंक आदि प्रभावित होंगे। - बैंकिंग क्षेत्र के निवेश को आकर्षित करने के लिए आईएलआर वित्तपोषण को सांविधिक तरलता अनुपात (एसएलआर) का दर्जा प्रदान करना - आईएलआर के लिए बैंकों / एफआई के माध्यम से वित्तपोषण को "प्राथमिकता वाले ऋण क्षेत्र" के रूप में घोषित करना - टैक्स फ्री म्यूनििसिपल बॉन्ड के समान आईएलआर के लिए जुटाए गए बॉन्ड को टैक्स फ्री का दर्जा दिया जाएगा - केंद्रीय क्रेडिट रेटिंग संवर्द्धन कोष (CREF) पूंजी बाजार तक पहुंचने के लिए क्रेडिट रेटिंग में सुधार करने के लिए - पेंशन फंड और बीमा कंपनियों द्वारा भागीदारी को प्रोत्साहित करना	- एकल/समूह उधारकर्ता सीमाओं में वृद्धि - बैंकों को कंपनी अधिनियम के तहत पंजीकृत एसपीवी को वित्त पोषित करने की अनुमति है, जो बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए स्थापित हैं - पीपीपी परियोजनाओं के मामले में ऋणदाताओं को देय ऋणों को रियायत समझौते के संदर्भ में परियोजना प्राधिकरण द्वारा आश्वासन दिए गए सीमा तक सुरक्षित माना जाना चाहिए - बैंक आईडीएफसी / अन्य वित्तीय संस्थानों के साथ टेक-आउट वित्तपोषण व्यवस्था में प्रवेश कर सकते हैं या आईडीएफसी / अन्य वित्तीय संस्थानों से तरलता सहायता का लाभ उठा सकते हैं - आईडीएफ-एनबीएफसी सरकार समर्थित प्राधिकरण के बिना भी पीपीपी परियोजनाओं में निवेश कर सकते हैं

आईएलआर - आर्थिक लाभ और संभावित राजस्व स्रोत

लाभ	राजस्व स्रोत / बचत इसे बैंक योग्य बनाने के लिए
पानी की आपूर्ति - आईएलआर घरेलू और औद्योगिक जल आवश्यकता को पूरा करने के लिए पानी की आपूर्ति में वृद्धि का नेतृत्व करेगा - शामिल राज्य जल बंटवारे के अधिकार खरीद सकते हैं जिसका उपयोग निर्माण लागत को निधि देने के लिए किया जा सकता है	राज्य पानी के उपयोग के लिए व्यक्तिगत उपयोगकर्ताओं / उद्योगों से पानी की दरों को चार्ज / बढ़ा सकते हैं
सिंचाई - सतही जल से 25 मिलियन हेक्टेयर सिंचाई के 35 मिलियन हेक्टेयर और भूजल के बढ़ते उपयोग से 10 मिलियन हेक्टेयर सिंचाई के लाभ, सिंचाई क्षमता को 140 मिलियन हेक्टेयर से बढ़ाकर 175 मिलियन हेक्टेयर कर दिया गया - सिंचाई का पानी उपलब्ध कराने के लिए राज्य को औसत लागत 50 रुपये प्रति एकड़ है - यह बाढ़ / सूखा नियंत्रण भी प्रदान करेगा	- सिंचाई जल आपूर्ति पर राज्यों को बचत होगी। - राज्य भी लाभ उठाने वाले किसानों पर बेहतरी कर ले सकते हैं
जल विद्युत उत्पादन 34000 मेगावाट बिजली का संभावित उत्पादन	शामिल राज्य बिजली खरीद / उत्पादन अधिकार खरीद सकते हैं जिसका उपयोग निर्माण लागत को निधि देने के लिए किया जा सकता है
अंतर्देशीय जल परिवहन आईएलआर नए जल-मार्ग बनाएगा जिसका उपयोग परिवहन और रसद के लिए किया जा सकता है	रसद भागीदारों, बंदरगाहों, और परिवहन के माध्यम से राजस्व उत्पादन की क्षमता
वाणिज्यिक भूमि का उपयोग रिवर फ्रंट परियोजनाओं जैसे पर्यटन बुनियादी ढांचे को पीपीपी मोड पर स्थापित किया जा सकता है भूमि का उपयोग अन्य वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए भी किया जा सकता है	नहरों/ तटों के साथ भूमि विकास अधिकारों का लाभ उठाकर राजस्व उत्पन्न किया जा सकता है
मत्स्य पालन इससे मत्स्य पालन क्षमता में वृद्धि होगी	मछली पकड़ने के अधिकारों के माध्यम से राजस्व उत्पन्न किया जा सकता है

धन्यवाद



केन - बेतवा लिंक परियोजना

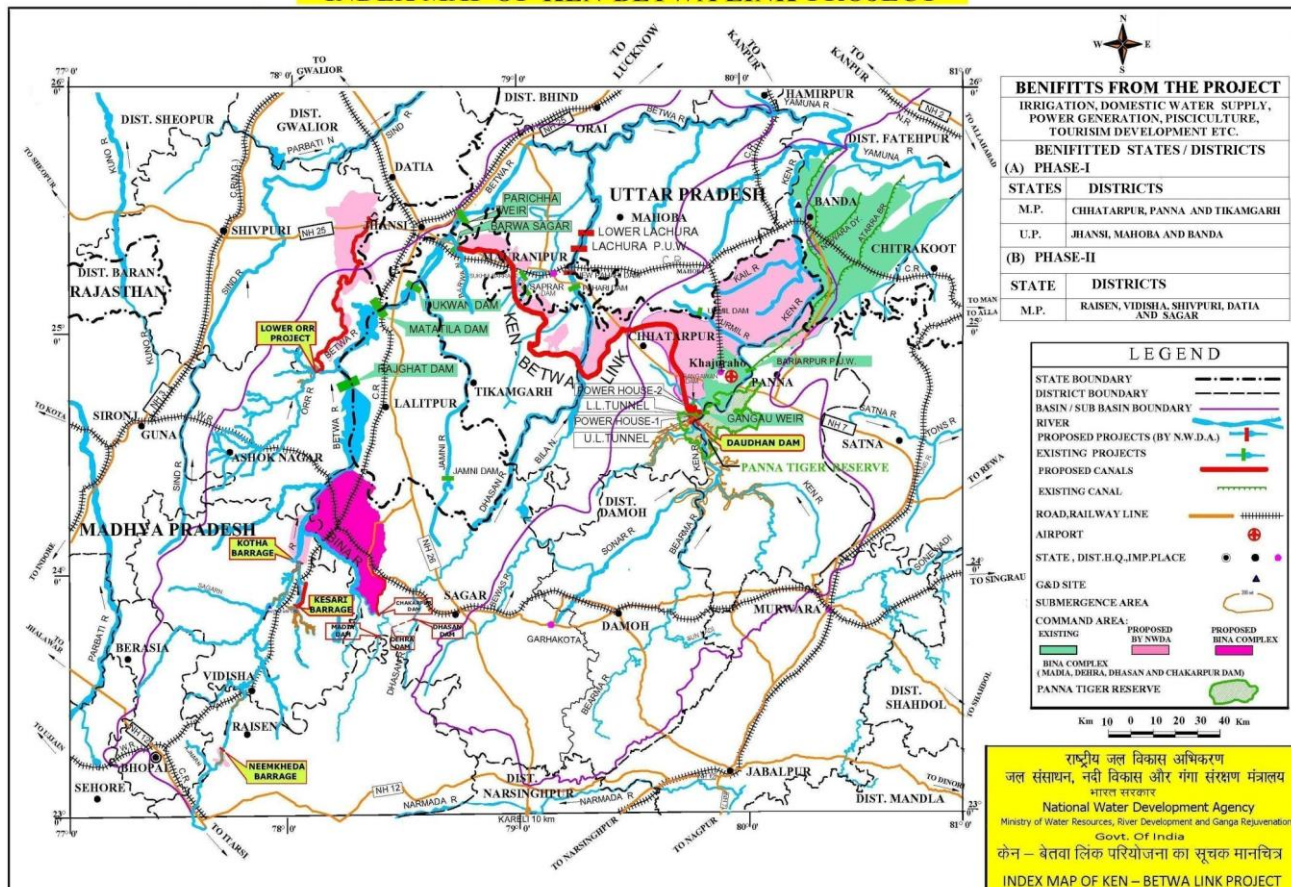
आर.के जैन, मुख्य अभियंता (मुख्यालय)

राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण

के द्वारा

(17-11-2017)

INDEX MAP OF KEN-BETWA LINK PROJECT



पृष्ठभूमि

- दिसम्बर , 2002 में एनडीए सरकार द्वारा गठित कार्यबल - (2004 में रिपोर्ट) ने केन-बेतवा को एक शीर्ष प्राथमिकता लिंक के रूप में अनुशंसित किया था।
- जल आबंटन पर निर्णय लेने के लिए दोनों राज्यों अर्थात् उत्तर प्रदेश और मध्य प्रदेश तथा केन्द्रीय जल आयोग के बीच कई बैठकें आयोजित की गई थीं, जिसके परिणामस्वरूप 25-08-2005 को प्रधान मंत्री की उपस्थिति में दोनों मुख्यमंत्रियों और केन्द्रीय जल संसाधन मंत्री के बीच 6188 एमसीएम एटी 75% धरणीयता के आधार पर उत्तर प्रदेश के लिए 1700 एमसीएम और मध्य प्रदेश के लिए 2279 एमसीएम के अनुपात में जल का बँटवारा करके केबीएलपी शुरू करने के लिए एक करार किया गया था।

मुख्य घटक

दौधन बांध	छतरपुर में केन नदी और मध्य प्रदेश में पन्ना पर।
ऊँचाई	- 77 मीटर
लंबाई	- 2031 मीटर
जलाशय क्षमता	- 2853 एमसीएम
लिंक नहर	221 किमी लंबाई
पीने का पानी	- 49 एमसीएम (14 लाख की आबादी)
मार्ग सिंचाई	- 366 एमसीएम (060 लाख हेक्टेयर) मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश में सिंचाई)
बेतवा नदी में स्थानांतरण	- 591 एमसीएम (100 लाख हैक्टेयर) सिंचाई)
केन बाई तट नहर और बरियारपुर	पन्ना और छतरपुर (मध्य प्रदेश) में 3.2 लाख हेक्टेयर सिंचाई के लिए 1405 एमसीएम
बरियारपुर से दौधन बांध	बांदा (उत्तर प्रदेश) में 2.5 लाख हेक्टेयर सिंचाई के लिए 1600 एमसीएम
बिजली उत्पादन	78 मेगावाट

केन बेतवा लिंक परियोजना

लागत		लाभ	
जलमग्नता के अधीन क्षेत्र	9000 हेक्टेयर	सिंचित क्षेत्र-635 लाख हेक्टेयर। मध्य प्रदेश -छतरपुर,पन्ना,टीकमगढ़ उत्तर प्रदेश - महोबा, झांसी, बांदा	
कुल वन क्षेत्र	5803 हेक्टेयर		
पन्ना टाइगर रिजर्व में वन क्षेत्र	4206 हेक्टेयर		
प्रभावित गांव	10	पेयजल लाभार्थी	14 लाख
प्रभावित परिवार	1913	कुल जनसंख्या को लाभ हुआ	100 से अधिक गांवों में 0.7 मिलियन
भावित जनसंख्या	8339		
परियोजना की लागत	18057 करोड़ (मूल्य स्तर 2015-16)	लाभ लागत अनुपात	1.70 : 1

राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण

केबीएलपी फंडिंग

2015-16 के मूल्य स्तर पर 18057.08 करोड़ रुपये की परियोजना की कुल लागत 90% (केंद्र): 10% (राज्य) के वित्तपोषण पैटर्न के साथ परियोजना की लागत का विवरण इस प्रकार है:

- दौधन बांध - 8,294.92 करोड़
- लिंक नहर - 4,844.88 करोड़
- केन लेफ्ट बैंक कैनाल - 4,452.12 करोड़
- पावर हाउस (I) - 343.72 करोड़
- पावर हाउस (II) - 121.44 करोड़

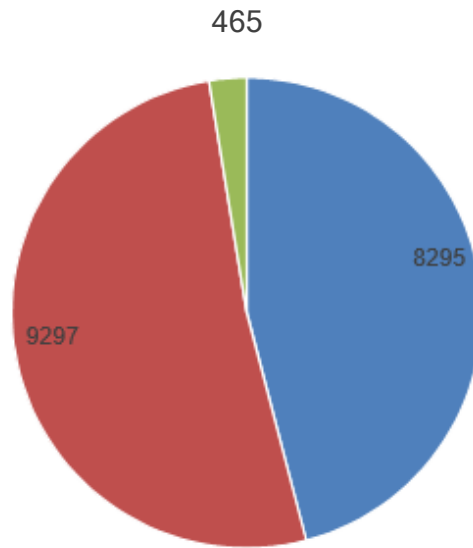
एसपीवी भारत सरकार (एमपी: एनएचपीसी) द्वारा कार्यान्वित की जाने वाली परियोजना । राज्य सरकारें अपने-अपने क्षेत्रों में नहरों, अन्य वाहन प्रणालियों, कमांड क्षेत्र विकास, भूमि अधिग्रहण, प्रतिपूरक वनीकरण, पुनर्वास और पुनर्स्थापन मुद्दों आदि का निष्पादन करेंगी।

- निर्माण, विनियमन, संचालन के लिए जिम्मेदार एसपीवी और जलीय ऊर्जा की बिक्री सहित सभी घटकों का रखरखाव ।

राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण 6

केबीएलपी फंडिंग

केन-बेतवा लिंक का घटकवार पूंजी परिव्यय (करोड़ में)



इकाई 1 हेड वर्क दौधन बांध हाउस-i और ii

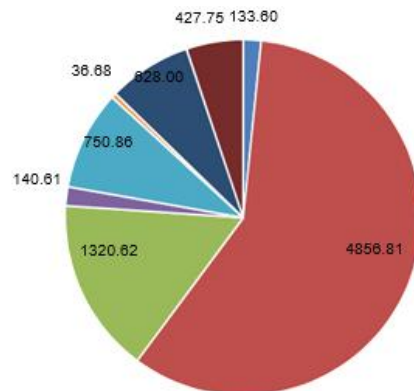
इकाई 2 - केन-बेतवा लिंक नहर और केन एलबीसी यूनिट - III पावर

7

राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण

केबीएलपी फंडिंग

के-बी लिंक (हेड वर्क्स) का घटकवार विवरण - 8295 करोड़



क- प्रारंभिक

ख -भूमि

ग -वर्क्स

के-बिल्डिंग

एल- धरती काम और अस्तर

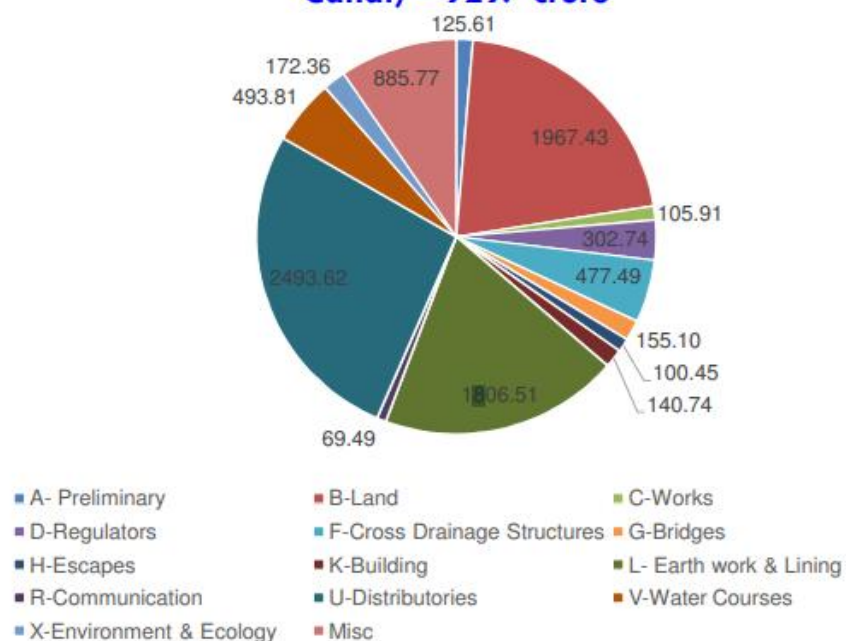
आर-संचार

एक्स-पर्यावरण और पारिस्थितिकी विविध

राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण

KBLP Fund

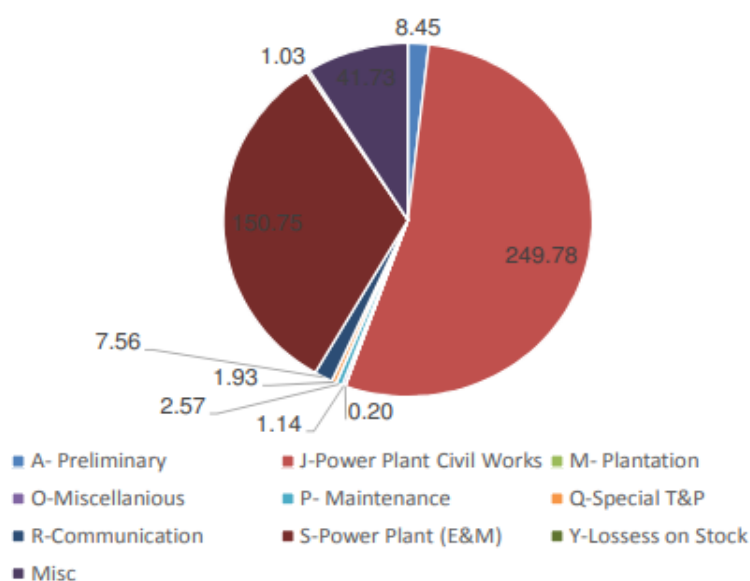
Componentwise Details of K - B Link (K B Left Bank Canal and Link Canal) – 9297 crore



National Water Development Agency

KBLP Funding

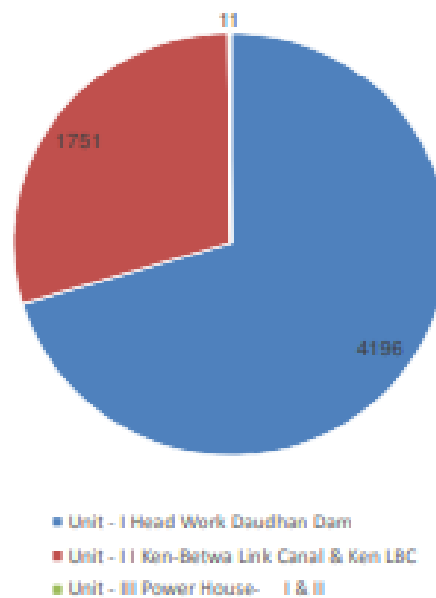
Componentwise Details of K - B Link (Power House) – 465 crore



National Water Development Agency

KBLP Funding

Componentwise First year – 5958 crore

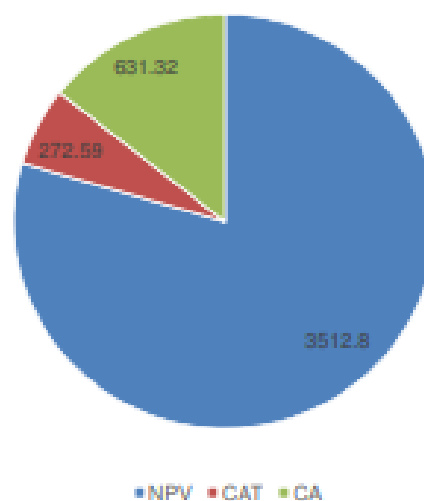


National Water Development Agency

11

KBLP Funding

Statement of Campa Fund for K - B Link Phase-I – 4417 crore



National Water Development Agency

12

केबीएलपी फंडिंग

भौतिक प्रगति की तुलना में वर्ष-वार वित्तीय आवश्यकता

साल	वित्तीय आवश्यकता करोड़ (%)	भौतिक आउटपुट (%)
प्रथम वर्ष	33*	16.72
दूसरा वर्ष	16	24.37
तीसरा वर्ष	8	13.61
चौथे वर्ष	10	10.66
पांचवां वर्ष	11	10.66
छठा वर्ष	12	10.66
सातवां वर्ष	8	10.66
आठवां वर्ष	2	2.66
कुल	100	100

भूमि अधिग्रहण की लागत और कैम्पा फंड (एनपीवी, सीए और कैट) शामिल हैं

राष्ट्रीय जल विकास अभिकरण

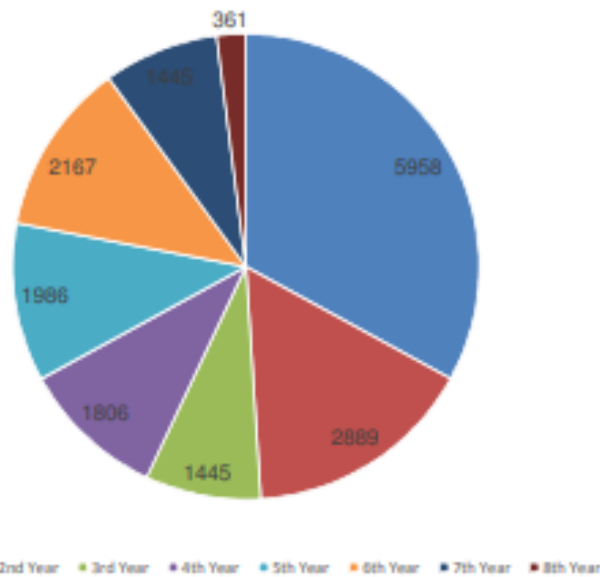
केबीएलपी फंडिंग

वर्ष-वार निधि की आवश्यकता करोड़ में

वर्ष	परियोजना में अनुमानित (वर्ष-वार चरणबद्ध)	केंद्र द्वारा वित्त पोषित परियोजना के बिजली घरों की लागत	परियोजना की शेष लागत	केंद्रीय एसीए के अंतर्गत राज्य योजना 90%	पानी के हिस्से के रूप में मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के लाभार्थी राज्यों द्वारा वहन की जाने वाली लागत 10%
1	5958.84	153.50	5805.34	5224.81	580.53
2	2889.13	74.42	2814.71	2533.24	281.47
3	1444.57	37.21	1407.36	1266.62	140.74
4	1805.71	46.51	1759.19	1583.28	175.92
5	1986.28	51.17	1935.11	1741.60	193.51
6	2166.85	55.82	2111.03	1899.93	211.10
7	1444.57	37.21	1407.36	1266.62	140.74
8	361.14	9.30	351.84	316.66	35.18
कुल	18057.08	465.14	17591.94	15832.75	1759.19
	18057	465	17591	15832	1759

KBLP Funding

Year-wise Phasing of Ken - Betwa Link

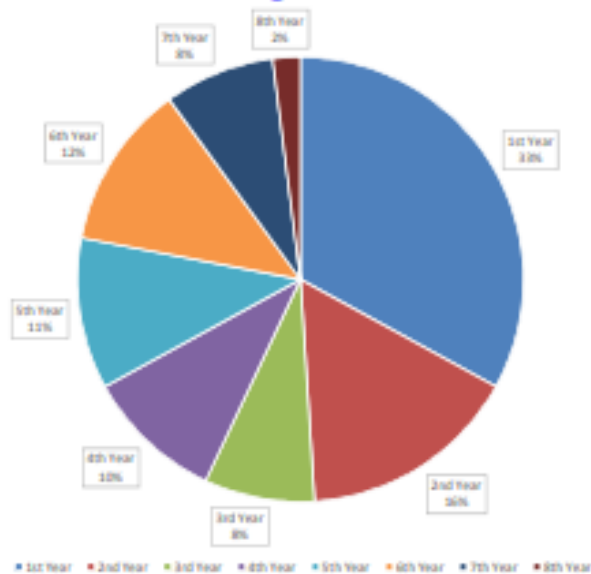


National Water Development Agency

15

KBLP Funding

Year-wise Phasing of Ken - Betwa Link



National Water Development Agency

16

ધન્યવાદ

રાષ્ટ્રીય જલ વિકાસ અભિકરણ