सत्यमेव जयते
NITI Aayog
National Institution for Transforming India

cGanga
Centre for Ganga River Basin Management and Studies
Indian Institute of Technology Kanpur

NMCG
National Mission for Clean Ganga
Ministry of Jal Shakti
Government of India

Valuing Water | Transforming Ganga

Twin Summits

10th India Water Impact Summit [IWIS]

From Segmented Efforts to Holistic Stewardship: Forging District River Management Plans for India's Water Future

&

3rd Climate Investments and Technology Impact Summit [CITIS]

Grounding Climate Investment and Technology Innovations at District Level in India

December 9-11, 2025
Indian Institute of Technology Delhi, New Delhi

National River Conservation Directorate [NRCD]
Condition Assessment and Management Plan [CAMP]
Command Centre at cGanga, IIT Kanpur

cMahanadi
cNarmada
cGodavari
cKrishna
cCauvery
cPeriyar

NIT Raipur
NIT Rourkela
IIT Gandhinagar
IIT Indore
CSIR-NEERI
IIT Hyderabad
NIT Warangal
NITK Surathkal
IISc Bengaluru
NIT Trichy
IIT Palakkad
NIT Calicut

Glimpses of 1st to 9th India Water Impact Summit

Themes of 1st to 9th India Water Impact Summit

9 — 2024

IWIS: River Rejuvenation and Conservation: Learning from the Past and Strategizing for the Future

CITIS: Climate Innovation: - FOAK as an Asset Class, NOAK as the Scaling Mode

8 — 2023

IWIS: Development vis-à-vis Land Water & Rivers

CITIS: Climate Impact + Deep Technology + Robust Policy + Innovative Finance

7 — 2022

The Convergence of 5Ps: People, Policies, Plans, Programmes, and Projects

6 — 2021

River Resources Allocation: Planning and Management at the Regional Level

5 — 2020

Comprehensive Analysis and Holistic Management of Local Rivers & Waterbodies: Arth Ganga – River Conservation Syncrinized Development

4 — 2019

Realizing Vision Ganga through Jal Jeevan Mission

3 — 2018

Showcasing & Enhancing Impact of National & International Efforts on Ganga River Restoration and Conservation

2 — 2017

Exploring Potentials of Stipulations made in GRBMP - 2015

1 — 2012

Water Innovation in India

10th Indian Water Impact Summit [IWIS-2025]

From Segmented Efforts to Holistic Stewardship

Forging District River Management Plans for India's Water Future

The **India Water Impact Summit (IWIS),** initiated in 2012, has evolved into a pivotal platform addressing multifaceted technical challenges in river basin management in India. It began during the formulation of the Ganga River Basin Management Plan (GRBMP) by a consortium of IITs, aiming to clarify scientific, technological, socio-cultural, legal, policy, and governance issues related to river management amidst diverse stakeholder interests. Post-GRBMP completion in 2015, IWIS became an annual event, furthering discussions on unclear or contentious issues and building consensus on scientific understanding, analytical tools, data requirements, implementation, monitoring, and policy interventions.

The Climate Investments and Technology Impact Summit (CITIS) was launched during India's G20 presidency (2023) as an offspring of IWIS, reflecting the deep interplay of water with energy, land, agriculture, and other sectors. CITIS aims to streamline the connection between technology providers and investors by reviewing and testing new technologies and innovative solutions. The 9th IWIS (2024) and 2nd CITIS focused on "River Rejuvenation and Conservation: Learning from the Past and Strategizing for the Future," assessing past efforts to strategize for future initiatives.

The 10th IWIS and 3rd CITIS advance a transition from fragmented interventions to integrated, district-level river basin management through the District River Management Plan (DRMP). Informed by GRBMP 2.0, the CAMP project, and a decade of IWIS deliberations, DRMP unifies urban and rural strategies under a holistic, data-driven framework aligned with the "Samarth Ganga" approach and the "5 Ps" for scalable, decentralized river stewardship.

Drawing from the knowledge assimilated over these nine IWIS editions and two CITIS editions, along with insights from the preparations underway for the GRBMP 2.0, the studies with the involvement of twelve premier Indian Institutes under the National Rivier Conservation Directorates Condition Assessment and Management Plan (CAMP) Project initiated in March 2023, and one of the challenging issues brought out in the quarterly newsletter "Pragyambu" by cGanga, IIT Kanpur on Urban River Management Plan (URMP), the proposed theme for the 10th IWIS and the 3rd CITIS will focus on the District River Management Plan (DRMP), which integrates both Urban River Management Plan (URMP) and Rural River Management Plan (RRMP).

The theme "From Segmented Efforts to Holistic Stewardship: Forging District River Management Plans for India's Water Future" reflects the evolution from past individual project-based approaches to an integrated, district-level, and people-centric management paradigm for both urban and rural river stretches. It builds on the "Samarth Ganga" framework and the "5 Ps" (People, Policies, Plans, Programmes, and Projects) by extending them to the district level for comprehensive action.

Understanding the Core Concept:

District River Management Plan (DRMP)

The DRMP is conceptualized as a holistic plan to manage human activities within a district's geographical unit, aiming to conserve and rejuvenate its rivers. The objective is to ensure that the ecological status of rivers, indicated by thriving indigenous biota, is maintained or improved as they flow through and exit the district. This moves beyond the narrow focus on human-centric uses to embrace a biocentric approach where the river's ecological integrity is paramount.

The DRMP integrates the complexities of both urban and rural environments:

- **Urban River Management Plan (URMP):** Focuses on managing human activities in urban centers to conserve and rejuvenate rivers within those geographical limits. Key aspects of URMP include:
  - **Liquid Waste Management:** Planning for the collection and treatment of liquid waste from residential places, ensuring no untreated discharge into rivers.
  - **Storm Water Drainage:** Managing surface runoff/storm water during monsoon by linking surface water bodies for regulation and transfer of both runoff and treated used water.
  - **Developing Local Surface Water Bodies:** Includes widening, deepening, and desilting major drains and controlling structures like barrages and gates.
  - **Conserving River Space:** Protecting and building habitats for riverine biota, creating spaces for river-people connect, and facilitating activities on riverbanks.
  - **Solid Waste & STP Sludge Management:** Comprehensive planning for collection, intermediate transfer, processing, reuse, and disposal of solid waste and STP sludges, ensuring separation of objectionable overflows and leachates.
  - **Last Journey & Cremation/Burials:** Remodeling and developing facilities to minimize river pollution.
  - **Blue and Green Infrastructure:** Conserving and developing surface water bodies, wetlands, and various types of vegetation (grasses, shrubs, plants, trees).
  - **Multi-purpose Use of Water Bodies:** Planning for cultural, religious, recreational, and navigational uses of surface water bodies and their surroundings.
  - **Controlling Algal/Weed Growth:** Managing excess algal/weed growth and utilizing it for manure, biogas, etc.
- **Rural River Management Plan (RRMP):** (Implicitly, based on the DRMP concept) will address agricultural runoff, livelihood and economy based on domestic animals, theirs produce and wastes, soil erosion, rural sanitation, groundwater recharge, and decentralized water management solutions specific to rural landscapes.

The District River Management Plan (DRMP) is a biocentric, district-level framework integrating urban and rural strategies to preserve riverine ecological integrity. By combining URMP and RRMP elements, it addresses pollution, habitat restoration, and sustainable water use, shifting focus from human-centric to ecosystem-based river management.

Core Principles Guiding DRMP:

- **Water Demand Re-evaluation:** Water demand is not merely proportional to population or industrial/irrigation needs, but fundamentally dependent on evapotranspiration. All other water largely remains within the unit; thus, the focus shifts to managing quality and reusing water, including meeting ecological needs and groundwater replenishment. These mandates closing the water loop at an appropriate scale within the geographic unit.
- **Decentralization in Sewage Management:** This involves utilizing existing sewer networks, avoiding additional large sewer lines, and installing STPs strategically where sewers exist or where discharge into natural storm water drains occurs. The objective is to ensure that treated liquid wastes meet standards suitable for indigenous flora and fauna and that STP sludges are managed per the Master Plan.
- **Closing the Water Loop at Appropriate Scale:** This implies ensuring water supply for all local water bodies within a geographical unit through the reuse of treated used water. Annually, the only net input is natural precipitation (rainfall/snowfall), and the net output is equivalent through evapotranspiration, while maintaining the salt and nutrient balance. This concept is likened to a desert cooler, where net water requirement equals evaporation, with accumulated salts needing regular removal. In the broader context, rivers transport excess salts back to oceans, completing the global salt cycle annually.

The DRMP is anchored in core principles that emphasize ecological balance and water sustainability. It redefines water demand based on evapotranspiration, promotes decentralized sewage management aligned with ecological standards, and advocates for closing the water loop within each geographic unit. This integrated approach ensures water reuse, maintains salt-nutrient balance, and supports long-term river health through localized, efficient resource cycling.

Thematic Sessions for Panel Discussions (Building on IWIS & CITIS Legacy):

The panel discussions will involve national and international participants from academia, local, state, and central government administration, policy and law makers, innovators, and politicians from the fields of river science and technology, economics, and financing. These sessions will align with the historical tracks of IWIS (Science & Policy, Technology & Innovation, International, Implementation Challenges, Finance & Economics) and the CITIS objective of connecting investors with technology providers.

इंडिया वॉटर इम्पैक्ट समिट 2025

खंडित प्रयासों से समग्र सुप्रबंधकता तक

भारत के जल भविष्य के लिए जिला नदी प्रबंधन योजनाएँ गढ़ना

इंडिया वाटर इम्पैक्ट समिट (IWIS), जिसे 2012 में शुरू किया गया था, भारत में नदी बेसिन प्रबंधन में बहुआयामी तकनीकी चुनौतियों का समाधान करने के लिए एक महत्वपूर्ण मंच के रूप में विकसित हुआ है। यह गंगा नदी बेसिन प्रबंधन योजना (GRBMP) के निर्माण के दौरान IITs के एक कंसोर्टियम द्वारा शुरू किया गया था, जिसका उद्देश्य विविध हितधारक हितों के बीच नदी प्रबंधन से संबंधित वैज्ञानिक, तकनीकी, सामाजिक-सांस्कृतिक, कानूनी, नीतिगत और शासन संबंधी मुद्दों को स्पष्ट करना था। 2015 में GRBMP के पूरा होने के बाद, IWIS एक वार्षिक कार्यक्रम बन गया, जिसने अस्पष्ट या विवादास्पद मुद्दों पर चर्चा को आगे बढ़ाया और वैज्ञानिक समझ, विश्लेषणात्मक उपकरणों, डेटा आवश्यकताओं, कार्यान्वयन, निगरानी और नीतिगत हस्तक्षेपों पर आम सहमति बनाई।

क्लाइमेट इन्वेस्टमेंट्स एंड टेक्नोलॉजी इम्पैक्ट समिट (CITIS) को भारत की G20 अध्यक्षता (2023) के दौरान IWIS के एक ऑफस्प्रिंग के रूप में लॉन्च किया गया था, जो पानी के ऊर्जा, भूमि, कृषि और अन्य क्षेत्रों के साथ गहरे अंतर्संबंध को दर्शाता है। CITIS का उद्देश्य नई प्रौद्योगिकियों और अभिनव समाधानों की समीक्षा और परीक्षण करके प्रौद्योगिकी प्रदाताओं और निवेशकों के बीच संबंध को सुव्यवस्थित करना है। 9वें IWIS (2024) और दूसरे CITIS ने "नदी कायाकल्प और संरक्षण: अतीत से सीखना और भविष्य के लिए रणनीति बनाना" विषय पर ध्यान केंद्रित किया, जिसका उद्देश्य पूर्व प्रयासों का मूल्यांकन करते हुए भावी पहलों के लिए ठोस रणनीतियाँ तैयार करना था।

10वां IWIS और 3रा CITIS खंडित प्रयासों से एकीकृत, जिला-स्तरीय नदी बेसिन प्रबंधन की दिशा में परिवर्तन को आगे बढ़ाते हैं, जिसे जिला नदी प्रबंधन योजना (DRMP) के माध्यम से लागू किया जा रहा है। GRBMP 2.0, CAMP परियोजना, और IWIS के एक दशक के विमर्शों से प्राप्त ज्ञान पर आधारित यह योजना, शहरी और ग्रामीण रणनीतियों को एक समग्र, डेटा-आधारित रूपरेखा में समाहित करती है। यह "समर्थ गंगा" दृष्टिकोण और "5 Ps" के साथ समन्वित है, जो विकेंद्रीकृत और स्केलेबल नदी प्रबंधन को सशक्त बनाती है।

नौ IWIS और दो CITIS सम्मेलनों से प्राप्त ज्ञान, GRBMP 2.0 के लिए चल रही तैयारियों के दौरान मिली अंतर्दृष्टियाँ, मार्च 2023 में शुरू किए गए नेशनल रिवर कंज़र्वेशन डायरेक्टोरेट (NRCD) के 'स्थिति मूल्यांकन और प्रबंधन योजना (CAMP)' प्रोजेक्ट के अंतर्गत बारह प्रमुख भारतीय संस्थानों द्वारा किए जा रहे अध्ययनों के निष्कर्ष, और सी-गंगा, आई आई टी कानपुर द्वारा प्रकाशित तिमाही समाचार पत्रिका 'प्रज्ञांबू' में उठाए गए प्रमुख मुद्दों से प्रेरणा लेते हुए, दसवें IWIS और तीसरे CITIS सम्मेलन की प्रस्तावित थीम 'ज़िला नदी प्रबंधन योजना (DRMP)' पर आधारित होगी। यह थीम शहरी एवं ग्रामीण दोनों संदर्भों को एकीकृत करते हुए 'शहरी नदी प्रबंधन योजना (URMP)' और 'ग्रामीण नदी प्रबंधन योजना (RRMP)' के समन्वित दृष्टिकोण को प्रस्तुत करेगी।

विषय "विभाजित प्रयासों से समग्र प्रबंधन तक: भारत के जल भविष्य के लिए जिला नदी प्रबंधन योजनाएँ बनाना" शहरी और ग्रामीण दोनों नदी क्षेत्रों के लिए एकीकृत, जिला-स्तरीय और जन-केंद्रित प्रबंधन प्रतिमान के लिए पिछले व्यक्तिगत परियोजना-आधारित दृष्टिकोणों से विकास को दर्शाता है। यह "समर्थ गंगा" ढांचे और "5 पी" (लोग, नीतियाँ, योजनाएँ, कार्यक्रम और परियोजनाएँ) पर आधारित है, जो उन्हें व्यापक कार्रवाई के लिए जिला स्तर तक विस्तारित करता है।

मुख्य अवधारणा को समझना: ज़िला नदी प्रबंधन योजना (DRMP)

"जिला नदी प्रबंधन योजना (DRMP) को एक जिले की भौगोलिक सीमा के भीतर सभी मानवीय गतिविधियों के प्रबंधन हेतु एक समग्र योजना के रूप में परिकल्पित किया गया है, जिसका मुख्य उद्देश्य जिले में स्थित नदियों का संरक्षण और पुनरुद्धार सुनिश्चित करना है। इसका लक्ष्य यह है कि नदी की पारिस्थितिक स्थिति—जो उसमें निवास करने वाले स्वदेशी जैव समुदाय (biota) की उपस्थिति से दर्शाई जाती है—जिले से होकर बहते समय, कम से कम प्रवेश के समय जैसी ही बनी रहे, और आदर्श रूप से उससे बेहतर हो। यह दृष्टिकोण पारंपरिक मानव-केंद्रित उपयोगों की सीमित सोच से आगे बढ़कर नदी की पारिस्थितिक अखंडता को केंद्र में रखने वाली बायोसेंट्रिक विचारधारा को अपनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।"

जिला नदी प्रबंधन योजना (DRMP) शहरी और ग्रामीण दोनों पारिस्थितियों की जटिलताओं को एकीकृत करती है:

- **शहरी नदी प्रबंधन योजना (URMP):** शहरी केंद्रों में मानवीय गतिविधियों के प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करती है ताकि उन भौगोलिक सीमाओं के भीतर नदियों का संरक्षण और कायाकल्प किया जा सके। URMP के प्रमुख पहलुओं में शामिल हैं:
    - तरल अपशिष्ट प्रबंधन: आवासीय स्थानों से तरल अपशिष्ट के संग्रह और उपचार की योजना बनाना, यह सुनिश्चित करना कि कोई भी अशोधित अपशिष्ट जल का उत्सर्जन नदियों में न हो।
    - तीव्र वर्षा जल निकासी: मॉनसून के दौरान सतही अपवाह/ तीव्र वर्षा जल का प्रबंधन करना, अपवाह के विनियमन और उपचारित उपयोग किए जल के स्थानांतरण हेतु सतही जल निकायों को जोड़ना।
    - स्थानीय सतही जल निकायों का विकास: इसमें प्रमुख नालों एवं नियंत्रण संरचनाओं (जैसे बैराज, गेट आदि) सहित सतही जल निकायों का चौड़ीकरण, गहरीकरण तथा गाद निकालने का कार्य शामिल है।
    - नदी क्षेत्र का संरक्षण: इसमें नदी पारिस्थितिकी तंत्र के लिए प्राकृतिक आवासों का संरक्षण और निर्माण, लोगों और नदी के बीच संबंध को सुदृढ़ करने हेतु उपयुक्त स्थानों का विकास, तथा नदी तटों पर सतत गतिविधियों की सुविधा सुनिश्चित करना शामिल है।
    - ठोस अपशिष्ट एवं एसटीपी स्लज प्रबंधन: ठोस अपशिष्ट और एसटीपी स्लज के संग्रहण, मध्यवर्ती परिवहन, प्रसंस्करण, पुनः उपयोग एवं निस्तारण हेतु एक समग्र योजना तैयार करना, तथा यह सुनिश्चित करना कि आपत्तिजनक ओवरफ्लो और लीचेट्स जल निकायों में प्रविष्ट न हों।
    - अंतिम संस्कार एवं शमशान/दफन व्यवस्थाएं: नदी प्रदूषण को कम करने हेतु अंतिम यात्रा, श्मशान एवं दफन स्थलों की सुविधाओं का पुनर्रचना एवं सुदृढ़ीकरण ।
    - ब्लू और ग्रीन इन्फ्रास्ट्रक्चर: स्थानीय सतही जल निकायों, आर्द्रभूमियों एवं विविध वनस्पति (जैसे घास, झाड़ियाँ, पौधे और वृक्षों) का संरक्षण और विकास करना।

जिला नदी प्रबंधन योजना (DRMP) एक जैव-केंद्रित, जिला-स्तरीय रूपरेखा है जो शहरी और ग्रामीण नदी प्रबंधन रणनीतियों को एकीकृत कर नदी पारिस्थितिकी की अखंडता को बनाए रखने हेतु कार्य करती है। यह URMP और RRMP के तत्वों को समाहित कर प्रदूषण नियंत्रण, आवास पुनर्स्थापन और सतत जल उपयोग जैसे महत्वपूर्ण पहलुओं को संबोधित करती है। DRMP मानव-केंद्रित दृष्टिकोण से आगे बढ़कर एक पारिस्थितिकी-आधारित, टिकाऊ और उत्तरदायी नदी प्रबंधन की दिशा में अग्रसर होती है।

- जल निकायों का बहुउद्देश्यीय उपयोग: सतही जल निकायों तथा उनके पारिस्थितिकी तंत्र के चारों ओर बहुउद्देशीय उपयोग की समग्र योजना बनाना, जिसमें सांस्कृतिक, धार्मिक, मनोरंजक और नौपरिवहन उपयोग शामिल हैं, परंतु इन्हीं तक सीमित नहीं हैं।
- शैवाल/जलीय खरपतवार वृद्धि का प्रबंधन: अत्यधिक शैवाल/जलीय खरपतवार की वृद्धि का प्रबंधन करना तथा जैविक खाद, बायोगैस और अन्य पुनः उपयोगी उत्पादों के निर्माण सहित इसके सतत एवं बहुउद्देशीय उपयोग को प्रोत्साहित करना।

- **ग्रामीण नदी प्रबंधन योजना (RRMP):** (DRMP अवधारणा के आधार पर आधारित) यह योजना विशेष रूप से ग्रामीण परिदृश्यों में लागू विषयों को संबोधित करेगी, जैसे - कृषि अपवाह, घरेलू पशुधन, उनके उत्पादों और अपशिष्टों पर आधारित आजीविका एवं स्थानीय अर्थव्यवस्था, मिट्टी का कटाव, ग्रामीण स्वच्छता, भूजल पुनर्भरण, तथा विकेन्द्रीकृत जल प्रबंधन समाधान।

DRMP को निर्देशित करने वाले मुख्य सिद्धांत:

जिला नदी प्रबंधन योजना (DRMP) ऐसे मूल सिद्धांतों पर आधारित है जो पारिस्थितिक संतुलन और जल की दीर्घकालिक स्थायित्व को प्राथमिकता देते हैं। यह वाष्पोत्सर्जन के आधार पर जल मांग की पुनर्परिभाषा करता है, पारिस्थितिक मानकों के अनुरूप विकेंद्रीकृत सीवेज प्रबंधन को बढ़ावा देता है, तथा प्रत्येक भौगोलिक इकाई के भीतर जल चक्र को बंद करने की दिशा में कार्य करता है। यह एकीकृत दृष्टिकोण जल के पुनः उपयोग को सुनिश्चित करता है, लवण-पोषक तत्व संतुलन बनाए रखता है, और स्थानीय स्तर पर संसाधनों के प्रभावी पुनर्चक्रण के माध्यम से नदी पारिस्थितिकी की निरंतरता को सुनिश्चित करता है।

- जल मांग का पुनर्मूल्यांकन: जल की मांग का मूल्यांकन केवल जनसंख्या वृद्धि या औद्योगिक एवं सिंचाई आवश्यकताओं के अनुपात में नहीं किया जा सकता, क्योंकि जल की वास्तविक खपत मूलतः वाष्पोत्सर्जन पर निर्भर करती है। अधिकांश अन्य जल उसी भौगोलिक इकाई के भीतर बना रहता है। अतः जल प्रबंधन का प्राथमिक केन्द्रबिंदु जल की गुणवत्ता सुनिश्चित करने और जल के पुन: उपयोग पर होना चाहिए। इसमें पारिस्थितिक आवश्यकताओं की पूर्ति और भूजल पुनर्भरण जैसे पहलुओं को भी शामिल किया जाना चाहिए। इस दृष्टिकोण से, किसी भी क्षेत्रीय इकाई के भीतर जल चक्र को उपयुक्त पैमाने पर पूर्ण करना आवश्यक हो जाता है।

- सीवेज प्रबंधन में विकेंद्रीकरण: इसका उद्देश्य मौजूदा सीवर नेटवर्क का प्रभावी उपयोग करते हुए अतिरिक्त बड़ी सीवर लाइनों की आवश्यकता को न्यूनतम करना है। इसके तहत, एसटीपी (STPs) को ऐसे स्थानों पर रणनीतिक रूप से स्थापित किया जाता है जहाँ पहले से सीवर उपलब्ध हैं या जहाँ उपचार के बाद जल को प्राकृतिक स्टॉर्म वॉटर ड्रेनेज में छोड़ा जा सकता है। यह सुनिश्चित किया जाता है कि उपचारित तरल अपशिष्ट स्थानीय वनस्पति और जीव-जंतुओं की पारिस्थितिक आवश्यकताओं के अनुरूप मानकों को पूरा करें। साथ ही, एसटीपी से उत्पन्न ठोस अवशेष का प्रबंधन संबंधित मास्टर प्लान के अनुसार किया जाना चाहिए।

- उपयुक्त पैमाने पर जल चक्र की परिपूर्णता: इसका तात्पर्य एक भौगोलिक इकाई के भीतर सभी स्थानीय जल निकायों के लिए पानी की आपूर्ति सुनिश्चित करना है, जो उपयुक्त गुणवत्ता सुधार के बाद पुनःउपयोग योग्य उपचारित जल के माध्यम से किया जाता है। वार्षिक रूप से एकमात्र शुद्ध इनपुट प्राकृतिक अवक्षेपण (जैसे वर्षा या हिमपात) होता है, और शुद्ध आउटपुट वाष्पोत्सर्जन के माध्यम से समकक्ष मात्रा होता है, जबकि लवण और पोषक तत्वों का संतुलन भी संतुलन बनाए रखा जाता है। इस अवधारणा को "डेज़र्ट कूलर" के उदाहरण से समझा जा सकता है, जिसमें जल की आवश्यकता केवल वाष्पित हिस्से तक सीमित होती है, जबकि उसमें जमा लवण को समय-समय पर बाहर निकालना आवश्यक होता है। इसी प्रकार, व्यापक स्तर पर नदियाँ अतिरिक्त लवणों को समुद्रों तक पहुँचाकर वैश्विक लवण चक्र को संतुलित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

पैनल चर्चाओं के लिए विषयगत सत्र (IWIS और CITIS की विरासत पर आधारित):

पैनल चर्चाओं में देश-विदेश से शिक्षाविद, स्थानीय, राज्य और केंद्र सरकार के प्रशासनिक अधिकारी, नीति एवं विधि निर्माता, नवोन्मेषक, तथा नदी विज्ञान, प्रौद्योगिकी, अर्थशास्त्र और वित्तीय क्षेत्र के विशेषज्ञ और प्रतिनिधि सहित राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रतिभागी शामिल होंगे। ये सत्र IWIS की ऐतिहासिक विषयवस्तु—विज्ञान एवं नीति, प्रौद्योगिकी एवं नवाचार, अंतरराष्ट्रीय सहयोग, क्रियान्वयन की चुनौतियाँ, और वित्त एवं अर्थशास्त्र—पर आधारित होंगे और साथ ही CITIS के उस मूल उद्देश्य के अनुरूप होंगे, जिसमें निवेशकों को प्रौद्योगिकी प्रदाताओं से जोड़ने पर बल दिया गया है।

Twin Summits at a Glance

Time, hrs	Programme			
	Day 1: Tuesday, 09 December 2025			
1130 – 1400	Registration, Meet and Greet over Tea/Coffee			
1400 – 1530	Inaugural Session of 10th IWIS			
1530 – 1615	*Tea/Coffee Break*			
1615 – 1745	Inaugural Session of 3rd CITIS			
1800 – 2000	*Networking Reception*			
	Day 2: Wednesday, 10 December 2025			
Time	**10th IWIS** **DRMP Framework & Implementation Excellence**		**3rd CITIS** **Investment & Innovation for DRMP**	
0930 – 1100	*One-on-One/Business-to-Business/Expert Group Meetings*			
	Track A: Science & Technology; Policy & Governance	**Track B: Current Topics of Interest**	**Track C: Technology Pitches**	**Track D: Sectoral Challenges & Opportunities**
1100 – 1300	**Session A1** Defining the DRMP: Urban-Rural Synergy for River Health	**Session B1** TBD	Session C1	Session D1: Water
1300 – 1400	*Lunch*			
1400 – 1530	**Session A2** Decentralized Solutions & Local Water Loops	**Session B2** TBD	Session C2	Session D2: Waste
1530 – 1600	*Tea/Coffee Break*			
1600 – 1730	**Session A3** Solid & Liquid Residue Management in DRMPs	**Session B3** TBD	Session C3	Session D3: Agri
19:30 –22:30	*Dinner & Networking*			
	Day 3: Thursday, 11 December 2025			
0930 – 1100	One-on-One/Business-to-Business/Expert Group Meetings			
1100 – 1300	**Session A4** Community Stewardship & Public Participation at the District Level	**Session B4** TBD	Session C4	Session D4: Energy
1300 – 1400	Lunch			
1400 – 1530	**Session A5** Blue-Green Infrastructure & Ecosystem Services in DRMPs	**Session B5** TBD	Session C5	Session D5: Water-Waste- Energy-Agri Nexus
1530 – 1700	IWIS & CITIS Joint Valedictory			
1700	Parting Dialogues over High Tea			

Topics for Track B sessions are to be jointly decided by NMCG & cGanga

Legend: IWIS Sessions | CITIS Sessions | Common Networking Sessions

Note: All lunch and coffee breaks are common to both IWIS and CITIS participants

Indian Water Impact Summit (IWIS-2025)

DRMP Framework & Implementation

This track at the India Water Impact Summit (IWIS) focuses on the foundational framework and practical implementation strategies for District River Management Plans (DRMPs). It aims to synthesize learnings from past IWIS editions and current initiatives to foster a holistic, district-level approach to river health.

Session I - Defining the DRMP: Urban-Rural Synergy for River Health

- **Objective:** To establish a clear and comprehensive understanding of what constitutes a District River Management Plan (DRMP) by integrating the distinct challenges and opportunities present in both urban and rural riverine landscapes. This session will aim to bridge the conceptual gap between urban-centric (URMP) and rural-centric river management.
- **Sub-topics:**
    - **Integrating Urban River Management Plan (URMP) and Rural River Management Plan (RRMP) Components:** Discussion will delve into how the specific needs, pollution sources, and ecological characteristics of urban river stretches (often impacted by municipal and industrial waste, and modified hydrology) can be synergistically managed with those of rural river stretches (often impacted by agricultural runoff, decentralized waste, and land-use changes).
    - **Establishing Baseline Ecological Status at District Entry/Exit Points:** Methodologies for precisely defining and measuring the ecological health of rivers as they enter and exit a district will be explored. This includes identifying key bio-indicators, physico-chemical parameters, and hydromorphological characteristics to serve as benchmarks.
    - **Methodologies for Data Collection Across Diverse District Landscapes:** This sub-topic will cover innovative approaches to collect comprehensive data from varied terrains within a district (from mountains to plains, forests to agricultural lands), ensuring data quality and spatial-temporal representativeness for effective DRMP formulation.
- **Continuity from IWIS:** This session directly builds upon the objectives of "Setting the Goal to Determine Health Status of the River" (7th IWIS) and "Establishing Present Condition and Norms" (7th IWIS), extending these principles to the integrated district scale.

Session II - Decentralized Solutions & Local Water Loops

- **Objective:** To explore and advocate for the adoption of decentralized water management solutions as a cornerstone of DRMPs, emphasizing their role in optimizing water resource utilization and reducing pollution at the local level. The session will highlight practical strategies for creating self-sustaining water systems within communities.
- **Sub-topics:**
    - **Strategic Placement of Sewage Treatment Plants (STPs) in Urbanizing Rural Areas:** Discussions will focus on best practices for siting smaller, modular STPs to serve scattered populations or emerging urban clusters in rural-urban fringe areas, minimizing the need for extensive and costly centralized sewer networks.
    - **Maximizing Existing Sewer Networks:** Exploring innovative approaches to optimize and extend the reach and efficiency of existing sewer infrastructure within districts, rather than relying solely on new large-scale construction.
    - **Closing the Water Loop at Appropriate Scales (Community, Ward, Village Levels):** This sub-topic will delve into the implementation of circular water economy models, where treated wastewater is reused locally for various purposes (e.g., agriculture, industrial cooling, groundwater recharge), thereby reducing reliance on fresh water sources and minimizing discharge into rivers.

- **Innovative Approaches to Managing Surface Runoff/Storm Water for Local Water Security:** Strategies for capturing, treating, and utilizing surface runoff and storm water (e.g., through rainwater harvesting, permeable pavements, green infrastructure) to enhance local water security and reduce flood risks will be examined.

- **Continuity from IWIS:** This session expands on previous discussions regarding "Decentralized STPs" and "Nature-based water solutions" from the 9th IWIS and 2nd CITIS, providing actionable insights for their integration into DRMPs.

Session III - Solid & Liquid Residue Management in DRMPs

- **Objective:** To address the critical challenge of sustainable management of solid and liquid residues generated within a district, transforming them from environmental liabilities into valuable resources through circular economy principles.
- **Sub-topics:**
  - **Sustainable Management of STP Sludges and Municipal Solid Waste at District Level:** Discussions will cover best practices for collection, segregation, intermediate transfer, processing, and safe final disposal of both wastewater sludges and municipal solid waste, considering district-specific capacities and challenges.
  - **Circular Economy Models for Waste-to-Resource (Manure, Biogas):** Exploring innovative technologies and business models for converting various waste streams (e.g., organic waste, agricultural residues, sewage sludge) into useful resources such as manure (soil conditioners) and biogas, promoting local energy generation and nutrient recovery.
  - **Ensuring Separation of Objectionable Overflows and Leachates:** Strategies and infrastructure designs to prevent harmful overflows and leachates from waste management sites or collection points from contaminating surface and groundwater bodies.
- **Continuity from IWIS:** This session directly builds on "Approaches to Sludge Management in India" (8th IWIS), broadening the scope to integrated solid and liquid residue management within a DRMP framework.

Session IV - Community Stewardship & Public Participation at the District Level

- **Objective:** To underscore the indispensable role of local communities in effective river management and to explore mechanisms for fostering genuine stewardship and active public participation at the district level.
- **Sub-topics:**
  - **Empowering Local Bodies (Panchayats, Urban Local Bodies - ULBs) in River Management:** Discussions will focus on policies and capacity-building initiatives to enable local self-governing bodies to take ownership and lead river conservation efforts within their jurisdictions.
  - **Role of Citizen Science and Local NGOs in Monitoring and Conservation:** Exploring how citizen-led initiatives, data collection by local communities (citizen science), and the established networks of local NGOs can contribute significantly to river monitoring, conservation efforts, and feedback mechanisms for DRMPs.
  - **Fostering River-People Connect and Cultural Activities Along Water Bodies:** Strategies to rekindle the traditional and cultural bond between communities and their rivers through awareness campaigns, educational programs, and promotion of river-friendly cultural/recreational activities.
  - **DRMP Governance Models for Inclusive Participation:** Designing governance structures within DRMPs that ensure equitable representation and meaningful participation of diverse community groups, including marginalized sections.

- **Continuity from IWIS:** This session directly links to "Jan Ganga" (7th IWIS) and the broader theme of "People" in "Mapping and Convergence of 5Ps" (8th IWIS), emphasizing a practical, district-level approach to public engagement.

Session V - Blue-Green Infrastructure & Ecosystem Services in DRMPs

- **Objective:** To highlight the critical role of natural and semi-natural infrastructure in enhancing river health, providing essential ecosystem services, and building climate resilience within district-level river management.
- **Sub-topics:**
    - **Planning and Developing Interconnected Surface Water Bodies, Wetlands, and Riparian Zones:** Discussions will focus on strategies for creating and restoring a network of interconnected water bodies, wetlands, and healthy riparian buffers to improve water quality, biodiversity, and hydrological regulation.
    - **Valuing and Enhancing Ecosystem Services (e.g., Natural Water Purification, Flood Regulation):** Exploring methodologies and policy mechanisms to recognize, value, and enhance the natural services provided by healthy river ecosystems, reducing the reliance on costly grey infrastructure.
    - **Managing Excess Algal/Weed Growth for Resource Utilization:** Managing Excess Algal/Weed Growth for Resource Utilization: Innovative approaches to control and utilize problematic algal blooms and invasive aquatic weeds (e.g., Water Hyacinth) for beneficial purposes like manure production, biogas generation, or bio-remediation instead of adopting expensive and unsuccessful techniques and methods of nutrient (nitrogen and phosphorous) control.
- **Continuity from IWIS:** This session connects to "Eco-hydrology" (a consistent focus in previous IWIS editions), expanding its application within the integrated DRMP framework for district-level planning and implementation.

इंडिया वॉटर इम्पैक्ट समिट (IWIS-2025)
DRMP फ्रेमवर्क और क्रियान्वयन

IWIS के इस खंड में जिला नदी प्रबंधन योजनाओं (DRMP) के लिए बुनियादी ढांचे और प्रभावी क्रियान्वयन रणनीतियों पर केंद्रित चर्चा की जाएगी। इसका मुख्य उद्देश्य एक समग्र और जिला-स्तरीय दृष्टिकोण को प्रोत्साहित करना है, जो नदी स्वास्थ्य को संरक्षित और पुनर्स्थापित करने में सहायक हो। यह खंड पिछले IWIS संस्करणों से प्राप्त अनुभवों और वर्तमान पहलों से प्राप्त अंतर्दृष्टियों का समेकन करते हुए DRMP को क्रियाशील बनाने की दिशा में मार्गदर्शन प्रदान करेगा।

सत्र I - DRMP को परिभाषित करना: नदी स्वास्थ्य के लिए शहरी-ग्रामीण तालमेल

- **उद्देश्य:** इस सत्र का उद्देश्य, शहरी और ग्रामीण नदी परिदृश्यों में मौजूद विशिष्ट चुनौतियों और अवसरों को एकीकृत करते हुए जिला नदी प्रबंधन योजना (DRMP) की एक स्पष्ट, समग्र और व्यावहारिक समझ विकसित करना है। यह सत्र URMP और RRMP के बीच अवधारणात्मक अंतर को दूर करते हुए, एकीकृत दृष्टिकोण की आवश्यकता को रेखांकित करेगा, जिससे नदी संरक्षण की प्रभावी रणनीतियाँ जिला स्तर पर साकार हो सकें।
- **उप-विषय:**
  - **शहरी नदी प्रबंधन योजना (URMP) और ग्रामीण नदी प्रबंधन योजना (RRMP) घटकों का एकीकरण:** यह चर्चा इस बात पर केंद्रित होगी कि शहरी नदी खंडों (अक्सर नगरपालिका और औद्योगिक अपशिष्ट तथा संशोधित हाइड्रोलॉजी से प्रभावित) की विशिष्ट आवश्यकताओं, प्रदूषण स्रोतों और पारिस्थितिक विशेषताओं को ग्रामीण नदी खंडों (अक्सर कृषि अपवाह, विकेन्द्रीकृत अपशिष्ट प्रबंधन और भूमि-उपयोग परिवर्तनों से प्रभावित) को किस प्रकार समन्वित किया जा सकता है। उद्देश्य एक ऐसा एकीकृत दृष्टिकोण विकसित करना है, जो दोनों परिदृश्यों की जटिलताओं को ध्यान में रखते हुए DRMP को व्यवहार्य और प्रभावी बनाए
  - **जिला प्रवेश/निकास बिंदुओं पर बेसलाइन पारिस्थितिक स्थिति स्थापित करना:** इस गतिविधि का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि जब कोई नदी किसी जिले की सीमा में प्रवेश करती है और जब वह उससे बाहर निकलती है, तो उसकी पारिस्थितिक स्थिति का मूल्यांकन एक निर्धारित बेंचमार्क के आधार पर किया जा सके। इसके लिए उपयुक्त कार्यप्रणालियों की समीक्षा, विश्लेषण और निर्माण किया जाएगा, जिसमें प्रमुख जैव-संकेतकों, भौतिक-रासायनिक मापदंडों तथा जल-रूपवैज्ञानिक विशेषताओं की पहचान और उनका दस्तावेज़ीकरण शामिल होगा। यह बेंचमार्क DRMP के लिए एक वैज्ञानिक आधार प्रदान करेगा।
  - **विविध जिला परिदृश्यों में डेटा संग्रह के लिए कार्यप्रणालियाँ:** यह उप-विषय विभिन्न प्रकार के जिला परिदृश्यों - जैसे पहाड़ी क्षेत्र, मैदानी भू-भाग, वन क्षेत्र, कृषि भूमि, और शहरी-ग्रामीण संक्रमण क्षेत्र - से सुसंगत और उच्च गुणवत्ता वाला डेटा एकत्र करने की विधियों पर केंद्रित होगा। इसमें स्थानिक-कालिक (spatial-temporal) विविधता को ध्यान में रखते हुए डेटा संग्रह की अभिनव कार्यप्रणालियाँ शामिल होंगी, जिससे DRMP के लिए वैज्ञानिक रूप से ठोस और व्यापक दृष्टिकोण सुनिश्चित किया जा सके।
- **IWIS से निरंतरता:** यह सत्र "नदी के स्वास्थ्य की स्थिति निर्धारित करने के लक्ष्य को स्थापित करना" और "वर्तमान स्थिति और मानदंडों को स्थापित करना" जैसे 7वें IWIS के प्रमुख उद्देश्यों पर आधारित है, इन सिद्धांतों को अब एकीकृत जिला नदी प्रबंधन योजना के रूप में विस्तारित और समाविष्ट किया जा रहा है ।

सत्र II - विकेन्द्रीकृत समाधान और स्थानीय जल चक्र

- **उद्देश्य:** इस सत्र का उद्देश्य जिला नदी प्रबंधन योजना (DRMP) की आधारशिला के रूप में विकेन्द्रीकृत जल प्रबंधन समाधानों को अपनाने और उन्हें बढ़ावा देने पर केंद्रित है। यह स्थानीय स्तर पर जल संसाधनों के संतुलित उपयोग, प्रदूषण नियंत्रण, और पुनर्चक्रण के माध्यम से स्थायी जल प्रणालियों के निर्माण की आवश्यकता को रेखांकित करेगा। यह सत्र समुदाय-स्तर पर आत्मनिर्भर जल चक्र के निर्माण के लिए व्यावहारिक रणनीतियों पर प्रकाश डालेगा।
- **उप-विषय:**
  - **शहरीकृत होते ग्रामीण क्षेत्रों में सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट्स (STPs) का रणनीतिक स्थान निर्धारण:** यह चर्चा ऐसे सीमावर्ती क्षेत्रों में केंद्रित होगी जहाँ तेजी से शहरीकरण हो रहा है, लेकिन अब भी बिखरी हुई जनसंख्या निवास कर रही है। यहाँ छोटे और मॉड्यूलर STPs की स्थापना से महंगे और विस्तृत केंद्रीकृत सीवर नेटवर्क की आवश्यकता को कम किया जा सकता है, जिससे स्थानीय स्तर पर प्रभावी सीवेज प्रबंधन संभव हो सके।

- **मौजूदा सीवर नेटवर्क का अधिकतम उपयोग:** बिना नए भारी निवेश के, जिलों के भीतर पहले से मौजूद सीवर संरचना को ही बेहतर उपयोग में लाकर उसकी पहुँच और दक्षता को कैसे बढ़ाया जा सकता है – यह उप-विषय इसी चर्चा पर केंद्रित होगा।
- **समुदाय, वार्ड या गाँव स्तर पर जल चक्र को बंद करना:** इस उप-विषय के अंतर्गत स्थानीय स्तर पर उपचारित जल का पुनः उपयोग कर जल की एक चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular Water Economy) विकसित करने के तौर-तरीकों पर विचार किया जाएगा। इसमें कृषि, औद्योगिक शीतलन, भूजल पुनर्भरण जैसे कार्यों हेतु अपशिष्ट जल के पुन: उपयोग पर बल दिया जाएगा, ताकि नदियों पर ताजे जल के दोहन का दबाव कम हो।
- **स्थानीय जल सुरक्षा के लिए सतही अपवाह और वर्षा जल प्रबंधन:** इस उप-विषय में स्थानीय जल सुरक्षा बढ़ाने और बाढ़ के जोखिम को कम करने के लिए सतही अपवाह और वर्षा जल को पकड़ने, उपचारित करने और उपयोग करने की रणनीतियों (जैसे वर्षा जल संचयन, पारगम्य पथ, हरित अवसंरचना) की चर्चा की जाएगी, जिससे बाढ़ जोखिम घटे और स्थानीय जल आपूर्ति बेहतर हो ।

- **IWIS से निरंतरता:** यह सत्र 9वें IWIS और दूसरे CITIS में हुई चर्चाओं — जैसे "विकेन्द्रीकृत एसटीपी (STP)" और "प्रकृति-आधारित जल समाधान" - का विस्तार करता है। यह DRMP में इन समाधानों के एकीकरण हेतु व्यावहारिक एवं क्रियान्वयन योग्य अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

सत्र III - DRMP में ठोस और तरल अवशेष प्रबंधन

- **उद्देश्य:** एक जिले के भीतर उत्पन्न ठोस और तरल अवशेषों के सतत एवं जिम्मेदार प्रबंधन की चुनौती का समाधान करना, ताकि उन्हें चक्रीय अर्थव्यवस्था के सिद्धांतों द्वारा पर्यावरणीय बोझ से मूल्यवान संसाधनों में बदला जा सके ।
- **उप-विषय:**
  - **जिला स्तर पर एसटीपी स्लज और नगरपालिका ठोस अपशिष्ट का स्थायी प्रबंधन:** इसमें अपशिष्ट जल से उत्पन्न स्लज और नगरपालिका ठोस कचरे के संग्रहण, पृथक्करण, मध्यवर्ती स्थानांतरण, प्रसंस्करण तथा सुरक्षित अंतिम निपटान की सर्वोत्तम कार्यप्रणालियाँ शामिल होंगी, जिसमें जिले की विशिष्ट क्षमताओं और चुनौतियों पर विचार किया जाएगा।
  - **अपशिष्ट-से-संसाधन के लिए चक्रीय अर्थव्यवस्था मॉडल:** इस उप-विषय में कार्बनिक कचरे, कृषि अवशेषों और सीवेज स्लज जैसी विभिन्न अपशिष्ट धाराओं को खाद, बायोगैस, जैव उर्वरक आदि जैसे उपयोगी संसाधनों में बदलने हेतु नवाचारों और व्यावसायिक मॉडलों का विश्लेषण किया जाएगा, जिससे स्थानीय ऊर्जा उत्पादन एवं पोषक तत्व पुनर्प्राप्ति को बढ़ावा मिलेगा।
  - **आपत्तिजनक अतिप्रवाह और लीचेट्स का पृथक्करण सुनिश्चित करना:** इस उप-विषय के अंतर्गत चर्चा की जाएगी कि किस प्रकार उपयुक्त संरचनात्मक डिज़ाइन और रणनीतियाँ अपनाकर अपशिष्ट प्रबंधन स्थलों और संग्रह बिंदुओं से उत्पन्न अवांछनीय बहाव और लीचेट्स को सतही व भूजल स्रोतों में मिलकर उन्हें प्रदूषित करने से रोका जा सकता है।।
- **IWIS से निरंतरता:** यह सत्र "भारत में स्लज प्रबंधन के दृष्टिकोण" (8वां IWIS) पर आधारित है, और इसमें DRMP रूपरेखा के अंतर्गत ठोस और तरल अवशेषों के एकीकृत और समग्र प्रबंधन के दायरे को और अधिक विस्तारित किया गया है।

सत्र IV - जिला स्तर पर सामुदायिक जिम्मेदारी, देखभाल, संरक्षण और जनभागीदारी

- **उद्देश्य:** इस सत्र का उद्देश्य यह रेखांकित करना है कि स्थानीय समुदाय नदी प्रबंधन के केंद्र में हैं, और उनकी भागीदारी के बिना दीर्घकालिक परिणाम संभव नहीं हैं। यह उन रणनीतियों और तंत्रों की पहचान करेगा जो जिला स्तर पर समुदायों की जिम्मेदारी, संरक्षण की भावना और सक्रिय भागीदारी को मजबूत कर सकें।
- **उप-विषय:**
  - **नदी प्रबंधन में स्थानीय निकायों (पंचायतों, शहरी स्थानीय निकायों - ULBs) को सशक्त बनाना:** इस उप-विषय के अंतर्गत पंचायतों और शहरी स्थानीय निकायों (ULBs) की भूमिका को मजबूत करने के लिए नीति और क्षमता निर्माण उपायों पर चर्चा की जाएगी, ताकि वे अपने क्षेत्र में नदी संरक्षण के प्रयासों का नेतृत्व कर सकें।

  - **निगरानी और संरक्षण में नागरिक विज्ञान और स्थानीय गैर-सरकारी संगठनों (NGOs) की भूमिका:** इस उप-विषय में यह चर्चा की जाएगी कि कैसे नागरिक विज्ञान के माध्यम से स्थानीय समुदायों द्वारा डेटा संग्रह और निगरानी की जा सकती है, और कैसे स्थानीय NGOs इस प्रक्रिया को संस्थागत समर्थन और फीडबैक प्रदान कर सकते हैं।
  - **नदी-जन जुड़ाव और सांस्कृतिक गतिविधियों को बढ़ावा देना:** इसमें समाज और नदियों के बीच पारंपरिक संबंधों को पुनर्जीवित करने के लिए जागरूकता अभियानों, शिक्षा कार्यक्रमों और नदी अनुकूल सांस्कृतिक गतिविधियों (जैसे घाट उत्सव, परंपरागत जल पूजा आदि) को बढ़ावा देने की रणनीतियाँ साझा की जाएंगी।
  - **समावेशी भागीदारी के लिए DRMP का गवर्नेंस मॉडल:** यह उप-विषय DRMP के भीतर ऐसी शासन संरचनाओं की आवश्यकता को रेखांकित करेगा, जो सभी समुदायों - विशेषकर हाशिए पर रहने वाले वर्गों - को समान प्रतिनिधित्व और सक्रिय भागीदारी का अवसर प्रदान करें।
- **IWIS से निरंतरता:** यह सत्र "जन गंगा" (7वां IWIS) और "5Ps का मानचित्रण एवं अभिसरण" (8वां IWIS) में "लोग" (People) घटक से सीधे जुड़ता है, जो जनभागीदारी को केवल अवधारणा तक सीमित न रखकर, जिला स्तर पर उसके व्यावहारिक कार्यान्वयन और शासन में उसकी केंद्रीय भूमिका को स्पष्ट करता है।

सत्र V - DRMP में ब्लू-ग्रीन इन्फ्रास्ट्रक्चर और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ

- **उद्देश्य:** इस सत्र का उद्देश्य यह रेखांकित करना है कि कैसे प्राकृतिक और अर्ध-प्राकृतिक बुनियादी ढाँचा (जैसे वेटलैंड्स, रिपेरियन ज़ोन, सतही जल निकायों का नेटवर्क) जिला-स्तरीय नदी प्रबंधन के भीतर न केवल नदी स्वास्थ्य में सुधार करता है, बल्कि जलवायु लचीलापन और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं की स्थिरता में भी केंद्रीय भूमिका निभाता है।
- **उप-विषय:**
  - **आपस में जुड़े सतही जल निकायों, वेटलैंड्स, और रिपेरियन जोन की योजना और विकास:** इस उप-विषय के अंतर्गत जल गुणवत्ता, जलधारा नियंत्रण और जैव विविधता को बनाए रखने हेतु आपस में जुड़े हुए जल निकायों, वेटलैंड्स, और स्वस्थ रिपेरियन बफर के नेटवर्क को बनाने और बहाल करने की रणनीतियों पर चर्चा होगी।
  - **पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं (जैसे प्राकृतिक जल शोधन, बाढ़ विनियमन) का मूल्यांकन और संवर्धन:** इसमें स्वस्थ नदी पारिस्थितिकी तंत्रों द्वारा प्रदान की जाने वाली प्राकृतिक सेवाओं को पहचानने, उनका मूल्यांकन करने और उन्हें बढ़ाने के लिए कार्यप्रणालियों और नीतिगत तंत्रों की खोज करना, जिससे महंगे ग्रे-इन्फ्रास्ट्रक्चर पर निर्भरता कम हो- जैसे विषयों पर चर्चा की जाएगी ।
  - **शैवाल /खरपतवार वृद्धि का प्रबंधन और संसाधन उपयोग:** समस्याग्रस्त शैवाल ब्लूम्स (algal blooms) और आक्रामक जलीय खरपतवारों (invasive aquatic weeds) जैसे वाटर हायसिंथ जैसी प्रजातियों को समस्या की बजाय अवसर के रूप में देखते हुए, उन्हें खाद, बायोगैस, और बायो-रिमेडिएशन जैसे सतत उपयोगों में बदलने की रणनीतियों पर चर्चा।
- **IWIS से निरंतरता:** यह सत्र "इको-हाइड्रोलॉजी" जैसे पूर्व IWIS चर्चाओं को विस्तारित करते हुए, उसे एकीकृत DRMP रूपरेखा में जिला-स्तर पर लागू करने की दिशा में व्यावहारिक दृष्टिकोण प्रदान करता है।

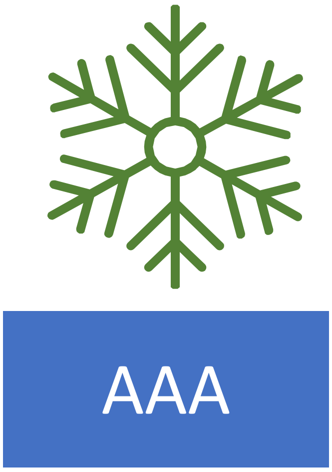
CITIS 2025 | Grounding Climate Investment and Technology Innovations at District Level in India

Climate Investments And Technology Impact Summit

The **Climate Investments & Technology Impact Summit (CITIS)** represents a groundbreaking initiative, marking the first event of its kind dedicated to presenting innovative solutions aimed at generating awareness and accelerating the uptake of climate action measures. The core philosophy underpinning CITIS is the recognition that addressing global systemic issues like climate change necessitates a comprehensive and deep-rooted approach. This approach is encapsulated in the overarching theme of the conference: "**Climate Impact**", which emphasizes the synergistic integration of three critical components: **deep technology, robust policy, and innovative finance**. CITIS will serve as a unique platform, bringing together disruptive technology companies at the forefront of climate innovation with influential policy makers and forward- thinking financial institutions that specialize in providing innovative financial solutions for climate initiatives.

Grand Challenges

CITIS introduces a format where it presents **Grand Challenges** that the nation and the world is facing across 5 thematic sectors. By bringing together experts, innovators, and decision-makers, CITIS aims to catalyze meaningful progress towards addressing the urgent and complex challenges posed by climate change, offering a roadmap for a sustainable and prosperous future.



Poster Exhibition

In addition to its comprehensive discussions and collaborative initiatives, CITIS will feature a **Poster Exhibition**, spotlighting disruptive technologies and innovative solutions that have the potential to revolutionize climate action. This exhibition will provide attendees with a firsthand look at cutting-edge innovations and serve as a catalyst for collaboration and knowledge sharing among stakeholders from various sectors.

Making Solutions Affordable and Accessible

The timing of inaugural CITIS was particularly significant, taking place during India's G20 Presidency. This alignment not only underscores the global importance of the event but also positions India as a leader in the Global South when it comes to delivering climate solutions that **prioritise affordability** through the transformative scale effect. This strategic positioning is poised to have a resounding impact on the trajectory of climate action within the Global South, highlighting India's commitment to fostering sustainable and **accessible climate solutions**.

Climate Investments & Technology Impact Summit (CITIS-2025)

Challenges and Opportunities in Grounding Climate Investment and Technology Innovations at District Level in India

This approach emphasizes the dual nature of the task: identifying and addressing the significant hurdles while simultaneously leveraging the immense potential for innovation and investment at the local level in India.

Session I: Water Innovations for District Resilience

- **Focus:** Navigating the challenges and leveraging opportunities in enhancing water security and sustainable management at the district level through localized, smart, and investment-ready solutions.
- **Key Aspects:**
  - **Financing DRMP: Overcoming Investment Barriers & Unlocking Sustainability:** Sub-topics will explore existing challenges in securing investment for district-level water projects, while identifying and analyzing blended finance, impact investing, and community-led funding models as opportunities to ensure financial viability for decentralized water infrastructure (O&M). This includes leveraging carbon credits and green bonds for DRMP water initiatives.
  - **Leveraging Digital Tools & AI for Water Management: Opportunities Amidst Data Challenges:** Discussion will cover the potential of geospatial databases (GIS), drone surveys, real-time monitoring, and AI/ML for data-driven DRMP specific to water quality and quantity, alongside challenges like data gaps, fragmentation, and integration hurdles.
  - **Innovative Technologies for Decentralized Water Solutions: Scaling Adoption Challenges:** Showcasing scalable and affordable technologies for smaller STPs and water reuse at local scales, while focusing on the challenges of widespread adoption and implementation barriers within diverse district contexts.
  - **Policy & Governance for Water Convergence: Bridging Gaps & Fostering Collaboration:** Addressing challenges stemming from policy contradictions and overlaps between central, state, and local bodies concerning water resource management in DRMP implementation, emphasizing opportunities to strengthen district-level coordination mechanisms and foster inter-agency collaboration.
  - **Climate Resilience & Adaptation in Water DRMPs: Addressing Vulnerabilities & Building Capacity:** Integrating climate change adaptation strategies into DRMPs, focusing on the challenges of managing extreme rainfall and drought preparedness specific to water resources, and the opportunities in building district capacity and resilient water infrastructure.

Theme 2: Waste-to-Resource at the District Scale

- **Focus:** Transforming waste management into a resource opportunity: Addressing collection, processing, and investment challenges for a circular economy at the district level.
- **Key Aspects:**
  - **Financing Waste-to-Resource: Overcoming Investment Barriers & Scaling Models:** Sub-topics will discuss challenges in financing waste-to-resource projects, while exploring opportunities to leverage carbon credits and green bonds for waste-to-energy or waste-to-product initiatives.
  - **Digital Tools & AI for Waste Management: Data Integration & Operational Challenges:** Focus on how digital tools can optimize waste management (e.g., waste segregation, processing, disposal optimization) despite data fragmentation or operational hurdles at the district level.

- **Innovative Technologies for Decentralized Waste Solutions: Viability & Adoption:** Showcasing scalable and affordable technologies for onsite waste processing and the conversion of solid and liquid waste into valuable resources (e.g., manure, biogas), emphasizing overcoming barriers to viability and community adoption.
- **Policy & Governance for Waste Convergence: Regulatory Frameworks & Enforcement:** Addressing policy contradictions and enforcement challenges in waste management, emphasizing opportunities for strengthened district-level coordination and clear regulatory frameworks for waste-to-resource initiatives.
- **Climate Resilience & Adaptation through Waste DRMPs: Emission Reduction & Resource Recovery:** Focus on climate mitigation opportunities through waste-to-energy and resource recovery, acknowledging implementation challenges in achieving significant greenhouse gas emission reductions.

Theme 3: Agri-Tech for Climate-Smart Districts

- **Focus:** Cultivating Climate-Smart Agriculture: Tackling on-ground challenges and fostering agri-tech investments for resilient districts.
- **Key Aspects:**
  - **Financing Climate-Smart Agriculture: Addressing Access & Viability Gaps:** Sub-topics will discuss challenges in farmers' access to finance and the viability of agri-tech investments, while exploring innovative funding models, including leveraging carbon credits for sustainable agricultural practices (e.g., soil carbon sequestration) and green bonds for agri-tech innovations.
  - **Digital Tools & AI for Agri-DRMP: Bridging the Digital Divide & Data Gaps: Focus** on challenges in digital adoption and data availability in rural agriculture, alongside opportunities for precision farming, crop management, and resource optimization (water, fertilizers) through data-driven DRMP implementation.
  - **Innovative Technologies for Sustainable Agri Solutions: Adoption Barriers & Scalability:** Showcasing scalable and affordable technologies for agricultural runoff management, decentralized water management solutions specific to rural landscapes, and efficient farm waste utilization, considering adoption barriers among diverse farmers and scaling challenges.
  - **Policy & Governance for Agri-Convergence: Incentives & Inter-sectoral Coordination:** Addressing policy challenges related to agricultural practices, subsidies, land use, and water allocation, emphasizing opportunities for integrated policy frameworks and inter-sectoral coordination within DRMP.
  - **Climate Resilience & Adaptation in Agri-DRMPs: Managing Risks & Enhancing Productivity:** Focus on challenges posed by extreme weather events (e.g., droughts, floods) on agriculture, and how DRMPs can build resilience and boost productivity through integrated climate change mitigation and adaptation strategies.

Theme 4: Clean Energy Transition at District Level

- **Focus:** Powering Local Futures: Overcoming infrastructure & investment challenges for a decentralized clean energy transition in districts.
- **Key Aspects:**
  - **Financing Clean Energy in DRMP: Unlocking Capital & Risk Mitigation:** Sub-topics will explore challenges in securing investment for decentralized energy projects (solar, wind, bioenergy), while discussing blended finance, impact investing, and risk mitigation strategies to unlock capital.

   - **Digital Tools & AI for Energy DRMP: Smart Grids & Data Management Hurdles:** Focus on opportunities for optimizing local energy grids and consumption through digital tools and AI, alongside challenges in data integration, grid stability, and cybersecurity for decentralized energy systems.
   - **Innovative Technologies for Decentralized Energy Solutions: Performance & Maintenance Challenges:** Showcasing scalable and affordable technologies for micro-hydro, small-scale solar, and decentralized biogas generation, addressing operational, maintenance, and technical performance challenges at the local level.
   - **Policy & Governance for Energy Convergence: Regulatory Clarity & Local Empowerment:** Addressing policy contradictions and overlaps related to energy generation, distribution, and consumption for DRMP implementation, emphasizing the need for clear regulatory frameworks and local administrative empowerment to drive clean energy adoption.
   - **Climate Resilience & Adaptation through Energy DRMPs: Grid Resilience & Carbon Reduction:** Focus on opportunities for carbon reduction through clean energy adoption and building energy infrastructure resilience against climate impacts within DRMPs, acknowledging implementation complexities.

Theme 5: The Water-Waste-Agri-Energy Nexus: Integrated District Models

- **Focus:** Forging the Nexus: Addressing cross-sectoral integration challenges and unlocking synergistic opportunities for sustainable development at the district level.
- **Key Aspects:**
   - **Integrated Financing Models for Nexus Projects: Complexities & Multi-sectoral Viability:** Sub-topics will discuss the complexities of financing projects that span multiple sectors (e.g., wastewater treatment linked to agricultural reuse and biogas generation), while exploring innovative blended finance and impact investing models for multi-sectoral viability.
   - **Holistic Digital Platforms for Nexus Management: Data Silos & Interoperability Challenges:** Focus on challenges in integrating disparate data from different sectors (water, waste, agriculture, energy) due to data silos and lack of interoperability, alongside opportunities for advanced geospatial databases and AI/ML tools for cross-sectoral decision-making in DRMPs.
   - **Cross-Sectoral Technology Integration: Compatibility & Deployment Hurdles:** Showcasing technologies that offer synergistic solutions across multiple sectors (e.g., treated wastewater for irrigation; agricultural waste for biogas generation; solar-powered water pumps), while addressing issues of compatibility and deployment hurdles in integrated systems.
   - **Multi-stakeholder Governance for Nexus Convergence: Institutional Barriers & Coordination:** Addressing institutional barriers and the need for robust inter-departmental coordination mechanisms to overcome policy contradictions and overlaps across all four sectors within DRMPs, reinforcing the "5 Ps" framework at the district level.
   - **DRMPs as Climate Resilience Blueprints: Synergies & Comprehensive Impact:** Highlighting how integrated DRMPs can serve as comprehensive blueprints for climate change mitigation and adaptation, by leveraging cross-sectoral synergies and unlocking holistic impacts on resource security and community resilience against extreme weather events and resource scarcity.

क्लाइमेट इन्वेस्टमेंट्स एंड टेक्नोलॉजी इम्पैक्ट समिट (CITIS-2025)

भारत में जिला स्तर पर जलवायु निवेश और तकनीकी नवाचार के कार्यान्वयन की चुनौतियाँ और संभावनाएँ

इस दृष्टिकोण का उद्देश्य कार्य के दोहरे स्वरुप को उजागर करना है: एक ओर, ज़मीनी स्तर पर मौजूद प्रमुख चुनौतियों की पहचान और उनका समाधान करना, और दूसरी ओर, भारत में स्थानीय स्तर पर नवाचार और निवेश की अपार संभावनाओं का लाभ उठाना।

थीम 1: जिला लचीलेपन के लिए जल नवाचार

- **केन्द्रीय विषय:** जिला स्तर पर जल सुरक्षा और टिकाऊ प्रबंधन को बढ़ाने में चुनौतियों का सामना करना और स्थानीयकृत, स्मार्ट तथा निवेश-तैयार समाधानों के माध्यम से अवसरों का लाभ उठाना।
- **मुख्य पहलू:**
  - **DRMP का वित्तपोषण: निवेश बाधाओं को पार करना और स्थिरता को अनलॉक करना:** यह सत्र जिला-स्तरीय जल परियोजनाओं के लिए निवेश सुरक्षित करने में मौजूदा चुनौतियों का विश्लेषण करेगा, जबकि ब्लेंडेड फाइनेंस, इम्पैक्ट इन्वेस्टिंग और समुदाय-नेतृत्व वाले फंडिंग मॉडल को विकेन्द्रीकृत जल अवसंरचना (संचालन और रखरखाव) के लिए वित्तीय व्यवहार्यता सुनिश्चित करने के अवसरों के रूप में पहचानेगा। इसमें DRMP जल पहलों के लिए कार्बन क्रेडिट और ग्रीन बॉन्ड का लाभ उठाना शामिल है।
  - **जल प्रबंधन के लिए डिजिटल टूल्स और एआई (AI) का लाभ उठाना: डेटा चुनौतियों के बीच अवसर:** यह सत्र डेटा-ड्रिवेन DRMP में भू-स्थानिक डेटाबेस (GIS), ड्रोन सर्वे और रीयल-टाइम मॉनिटरिंग और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस/मशीन लर्निंग (AI/ML) की क्षमता पर ध्यान केंद्रित करेगा, साथ ही डेटा गैप्स, विखंडन और एकीकरण चुनौतियों को भी संबोधित करेगा।
  - **विकेन्द्रीकृत जल समाधानों के लिए अभिनव प्रौद्योगिकियां: व्यापक विस्तार की चुनौतियाँ:** यह सत्र छोटे सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट्स (STPs) और स्थानीय स्तर पर जल पुन: उपयोग के लिए स्केलेबल और किफायती प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन करेगा, लेकिन व्यापक स्वीकृति और विभिन्न जिला संदर्भों में क्रियान्वयन बाधाओं की चुनौती के साथ इसे फ्रेम करेगा।
  - **जल अभिसरण के लिए नीति और शासन: अंतराल पाटना और सहयोग को सुदृढ़ बनाना:** यह सत्र DRMP क्रियान्वयन में जल संसाधन प्रबंधन से संबंधित केंद्रीय, राज्य और स्थानीय निकायों के बीच नीतिगत विरोधाभासों और अतिरेक से उत्पन्न चुनौतियों को संबोधित करेगा, जिला-स्तरीय समन्वय तंत्रों को सशक्त बनाने और विभिन्न एजेंसियों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने के अवसरों को रेखांकित करेगा।
  - **DRMP में जलवायु लचीलापन और अनुकूलन: कमजोरियों को संबोधित करना और क्षमता निर्माण:** इस सत्र में DRMP के अंतर्गत जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को ध्यान में रखते हुए अनुकूलन रणनीतियों को एकीकृत किया जाएगा। यह जल संसाधनों से जुड़ी अतिवृष्टि और सूखे जैसी चरम स्थितियों की चुनौतियों का समाधान करने के साथ-साथ, जिला स्तर पर संस्थागत क्षमता और लचीली जल अवसंरचना के विकास के अवसरों पर भी केंद्रित होगा।

थीम 2: जिला स्तर पर अपशिष्ट-से-संसाधन की ओर

- **केन्द्रीय विषय:** अपशिष्ट प्रबंधन को संसाधन अवसर में बदलना: जिला स्तर पर एक चक्रीय अर्थव्यवस्था के लिए संग्रह, प्रसंस्करण और निवेश चुनौतियों को संबोधित करना।
- **मुख्य पहलू:**
  - **अपशिष्ट-से-संसाधन का वित्तपोषण: निवेश बाधाओं को पार करना और स्केलिंग मॉडल्स:** यह सत्र अपशिष्ट-से-संसाधन परियोजनाओं के वित्तपोषण में आने वाली प्रमुख चुनौतियों की पड़ताल करेगा, साथ ही कार्बन क्रेडिट, ग्रीन बॉन्ड और अन्य हरित वित्तपोषण विकल्पों के माध्यम से निवेश के अवसरों और समाधान योग्य मॉडलों की पहचान पर ध्यान केंद्रित करेगा।
  - **DRMP में अपशिष्ट प्रबंधन के लिए डिजिटल टूल्स और एआई (AI): डेटा एकीकरण और परिचालन चुनौतियाँ:** यह सत्र अपशिष्ट पृथक्करण, प्रसंस्करण और निपटान की प्रक्रिया को डिजिटल उपकरणों और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के माध्यम से अधिक कुशल बनाने पर केंद्रित होगा, विशेषकर तब जब डेटा का विखंडन हो या संचालन संबंधी बाधाएँ मौजूद हों।

- **विकेन्द्रीकृत अपशिष्ट समाधानों के लिए अभिनव प्रौद्योगिकियाँ: व्यवहार्यता और स्वीकृति:** यह सत्र छोटे एसटीपी (STPs) और ऑनसाइट अपशिष्ट प्रसंस्करण के लिए विस्तार योग्य और किफायती प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन करेगा। इसमें इन तकनीकों की व्यावहारिकता और उन्हें स्थानीय समुदायों द्वारा अपनाए जाने में आने वाली सामाजिक, तकनीकी और नियामकीय बाधाओं को पहचानने और दूर करने पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।
- **अपशिष्ट अभिसरण के लिए नीति और शासन: नियामकीय ढांचा और प्रवर्तन तंत्र:** यह सत्र अपशिष्ट प्रबंधन में मौजूद नीतिगत विरोधाभासों, नियमों के प्रवर्तन में आने वाली चुनौतियों, और विभागों के बीच समन्वय की कमी जैसे मुद्दों पर चर्चा करेगा। साथ ही, यह DRMP के संदर्भ में एक स्पष्ट, सुसंगत और कार्यान्वित करने योग्य नियामकीय ढाँचे के निर्माण तथा मजबूत जिला-स्तरीय समन्वय तंत्र को विकसित करने के अवसरों पर बल देगा।
- **DRMP में जलवायु लचीलापन और अनुकूलन: उत्सर्जन न्यूनीकरण और संसाधन पुनर्प्राप्ति के अवसर:** यह सत्र अपशिष्ट-से-ऊर्जा और संसाधन पुनर्प्राप्ति जैसे उपायों के माध्यम से जलवायु परिवर्तन शमन के अवसरों पर केंद्रित होगा। साथ ही, इन उपायों को कार्यान्वित करने में आने वाली तकनीकी, वित्तीय और सामाजिक चुनौतियों को भी रेखांकित करेगा।

थीम 3: जलवायु-स्मार्ट जिलों के लिए कृषि तकनीक

- **केन्द्रीय विषय:** जलवायु-स्मार्ट कृषि की ओर अग्रसर: ज़मीनी चुनौतियों का समाधान और लचीले जिलों के लिए कृषि-प्रौद्योगिकी निवेश को बढ़ावा।
- **मुख्य पहलू:**
  - **DRMP में क्लाइमेट-स्मार्ट कृषि का वित्तपोषण: पहुँच और व्यवहार्यता की खाइयों को पाटना:** यह सत्र किसानों की वित्तीय पहुँच और एग्री-टेक निवेशों की व्यवहार्यता में मौजूद चुनौतियों पर केंद्रित होगा। इसमें नवोन्मेषी वित्त पोषण मॉडलों की खोज की जाएगी, जैसे—टिकाऊ कृषि पद्धतियों (उदाहरण: मृदा कार्बन पृथक्करण) के लिए कार्बन क्रेडिट का उपयोग, और एग्री-टेक नवाचारों को प्रोत्साहित करने हेतु ग्रीन बॉन्ड का लाभ उठाना।
  - **DRMP क्रियान्वयन हेतु डिजिटल टूल्स और एआई (AI): डिजिटल विभाजन और डेटा अंतराल को पाटना:** यह सत्र ग्रामीण कृषि में डिजिटल तकनीकों की स्वीकार्यता, डेटा की अनुपलब्धता और डिजिटल अंतर की चुनौतियों पर केंद्रित होगा। साथ ही, प्रेसिजन एग्रीकल्चर और संसाधन-प्रद प्रबंधन के अवसरों को उजागर करेगा।
  - **टिकाऊ कृषि समाधानों हेतु नवाचार आधारित प्रौद्योगिकियाँ: स्वीकार्यता और विस्तार की बाधाएँ:** यह सत्र कृषि अपवाह प्रबंधन, विकेन्द्रीकृत ग्रामीण जल प्रबंधन और कृषि अपशिष्ट के कुशल उपयोग के लिए स्केलेबल, सस्ती और व्यवहार्य तकनीकों का प्रदर्शन करेगा। इसमें विविध किसान वर्गों के बीच तकनीकी स्वीकृति की चुनौतियों और समाधान के स्केलेबिलिटी पहलुओं पर भी चर्चा की जाएगी।
  - **कृषि क्षेत्र में नीति और शासन का समन्वय: प्रोत्साहन और अंतर-क्षेत्रीय समन्वय:** यह सत्र DRMP के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए आवश्यक भूमि उपयोग, जल आवंटन, कृषि सब्सिडी और नीति विरोधाभासों को संबोधित करेगा। साथ ही, समन्वित नीति निर्माण और कार्यान्वयन के अवसरों पर बल देगा।
  - **कृषि-DRMP में जलवायु लचीलापन और अनुकूलन: जोखिम प्रबंधन और उत्पादकता संवर्धन:** यह सत्र कृषि में मौसम-जनित जोखिमों (जैसे सूखा, अतिवृष्टि) के प्रबंधन, लचीलापन निर्माण और जलवायु परिवर्तन शमन एवं अनुकूलन रणनीतियों के माध्यम से कृषि उत्पादकता को बढ़ाने की संभावनाओं पर केंद्रित होगा।

थीम 4: जिला स्तर पर स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण

- **केन्द्रीय विषय:** स्थानीय विकास का समर्थन करने और कार्बन फुटप्रिंट को कम करने के लिए जिला स्तर पर स्वच्छ और अक्षय ऊर्जा स्रोतों को अपनाना।
- **मुख्य पहलू:**
  - **DRMP में स्वच्छ ऊर्जा का वित्तपोषण: पूंजी प्रवाह और जोखिम प्रबंधन:** यह सत्र विकेन्द्रीकृत स्वच्छ ऊर्जा परियोजनाओं (जैसे सौर, पवन और बायो-ऊर्जा) के लिए निवेश जुटाने की चुनौतियों पर प्रकाश डालेगा। इसमें ब्लेंडेड फाइनेंस, इम्पैक्ट इन्वेस्टिंग, और जोखिम शमन रणनीतियों जैसे नवीन वित्तपोषण मॉडलों की संभावनाओं पर चर्चा की जाएगी।

- **ऊर्जा-DRMP के लिए डिजिटल टूल्स और एआई (AI): स्मार्ट ग्रिड और डेटा प्रबंधन:** यह खंड स्मार्ट और लचीले ऊर्जा ग्रिड के लिए आवश्यक डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर, डेटा एकीकरण, साइबर सुरक्षा और स्थानीय खपत के अनुकूलन की दिशा में चुनौतियाँ और समाधान प्रस्तुत करेगा।
- **विकेन्द्रीकृत ऊर्जा समाधानों के लिए नवाचारी प्रौद्योगिकियाँ: प्रदर्शन एवं रखरखाव से जुड़ी चुनौतियाँ:** इस सत्र में माइक्रो-हाइड्रो, लघु सौर संयंत्र, और विकेन्द्रीकृत बायोगैस जैसी तकनीकों का प्रदर्शन किया जाएगा। साथ ही, स्थानीय स्तर पर परिचालन और रखरखाव से जुड़ी व्यवहारिक बाधाओं पर भी चर्चा होगी।
- **ऊर्जा अभिसरण के लिए नीति और शासन: नियामक स्पष्टता और स्थानीय सशक्तिकरण:** यह भाग DRMP क्रियान्वयन के लिए ऊर्जा उत्पादन, वितरण और उपभोग से संबंधित नीतिगत विरोधाभासों को संबोधित करेगा। इसमें स्पष्ट नियामक ढाँचे की आवश्यकता और स्थानीय प्रशासन की भूमिका को रेखांकित किया जाएगा।
- **ऊर्जा-DRMP के माध्यम से जलवायु लचीलापन और अनुकूलन: ग्रिड लचीलापन और कार्बन कटौती:** यह सत्र कार्बन उत्सर्जन में कमी, ऊर्जा अवसंरचना का लचीलापन, और जलवायु जोखिमों के प्रति जिला-स्तरीय तैयारी की रणनीतियों को DRMP के संदर्भ में प्रस्तुत करेगा।

थीम 5: जल-अपशिष्ट-कृषि-ऊर्जा का ताना-बाना: एकीकृत जिला मॉडल

- **केन्द्रीय विषय:** गठजोड़ को मजबूत करना: विभिन्न क्षेत्रों (जल, अपशिष्ट, कृषि, ऊर्जा) के एकीकरण से जुड़ी चुनौतियों को संबोधित करना और जिला स्तर पर समन्वित एवं टिकाऊ विकास की संभावनाओं को साकार करना।
- **मुख्य पहलू:**
  - **गठजोड़ परियोजनाओं के लिए एकीकृत वित्तपोषण मॉडल: जटिलताएं और बहु-क्षेत्रीय व्यवहार्यता:** यह सत्र उन वित्तीय जटिलताओं पर चर्चा करेगा जो ऐसी परियोजनाओं में उत्पन्न होती हैं जो जल, कृषि, अपशिष्ट और ऊर्जा जैसे एक से अधिक क्षेत्रों को एक साथ जोड़ती हैं। साथ ही, यह नवाचारपूर्ण मिश्रित वित्तपोषण (ब्लेंडेड फाइनेंस) और प्रभाव निवेश (इम्पैक्ट इन्वेस्टिंग) मॉडलों की संभावनाओं की पहचान करेगा जो इन गठजोड़ परियोजनाओं को ज़मीनी स्तर पर संभव बना सकें।
  - **गठजोड़ प्रबंधन के लिए समग्र डिजिटल प्लेटफॉर्म: डेटा साइलो और अंतरसंचालनीयता चुनौतियाँ:** यह सत्र जल, अपशिष्ट, कृषि और ऊर्जा जैसे विविध क्षेत्रों में फैले डेटा को एकीकृत करने में आने वाली बाधाओं (जैसे डेटा साइलो और आपसी अंतरसंचार की कमी) पर केंद्रित रहेगा। साथ ही यह DRMP निर्णय-निर्माण के लिए उन्नत GIS डेटाबेस और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस/मशीन लर्निंग (AI/ML) टूल्स के उपयोग पर भी प्रकाश डालेगा।
  - **क्रॉस-सेक्टरल प्रौद्योगिकी एकीकरण: संगतता और परिनियोजन चुनौतियाँ:** इस सत्र में उन तकनीकों का प्रदर्शन किया जाएगा जो अनेक क्षेत्रों में एकीकृत समाधान प्रदान करती हैं - जैसे उपचारित जल का सिंचाई में उपयोग, कृषि अपशिष्ट से बायोगैस, या सौर ऊर्जा से चलने वाले पंप। साथ ही, ऐसी प्रणालियों की तकनीकी संगतता और ज़मीनी कार्यान्वयन में आने वाली बाधाओं की चर्चा की जाएगी।
  - **गठजोड़ आधारित एकीकरण हेतु बहु-हितधारक शासन: संस्थागत बाधाएँ और समन्वय:** यह सत्र DRMP के भीतर विभिन्न हितधारकों (केंद्र, राज्य, स्थानीय निकाय) के बीच समन्वय के लिए आवश्यक संस्थागत ढाँचे, नीति विरोधाभासों को समाप्त करने, और "5Ps" के मजबूत समन्वय की आवश्यकता पर केंद्रित होगा।
  - **जलवायु लचीलापन के खाका के रूप में DRMP: तालमेल और व्यापक प्रभाव:** इस सत्र में यह बताया जाएगा कि किस प्रकार एकीकृत DRMP मॉडल जलवायु परिवर्तन शमन और अनुकूलन के लिए आधारभूत रूपरेखा बन सकते हैं, कैसे विभिन्न क्षेत्रों के तालमेल से सामाजिक-आर्थिक और पारिस्थितिकीय लाभ उत्पन्न किए जा सकते हैं, और आपदा जैसी मौसमी घटनाओं से निपटने में स्थानीय समुदायों की लचीलापन क्षमता को सुदृढ़ किया जा सकता है।

The comprehensive approach for the 10th IWIS and the 3rd CITIS will ensure a focused, actionable dialogue on district-level river management, leveraging past learnings and fostering future collaborations.

दसवें IWIS और तीसरे CITIS का व्यापक दृष्टिकोण, जिला-स्तरीय नदी प्रबंधन पर एक केंद्रित और क्रियान्वयन योग्य संवाद को सुनिश्चित करेगा, यह पूर्ववर्ती सम्मेलनों से प्राप्त अनुभव और सीख का लाभ उठाते हुए, भविष्य में विभिन्न हितधारकों की सहभागिता को सशक्त और विस्तारित करने की दिशा में एक ठोस आधार प्रदान करेगा।

Participation

Each of the Summits shall have participation of the following key stakeholders:

Indian Government and State Governments

Like every year, the Summit would bring various arms of the Indian Government at central, state and local level together with other national and international stakeholders.

Other Stakeholders

- Country partners
- Industry including technology and engineering companies
- Scientists and technical experts
- Professional services firms
- Investors including family offices, venture capital, private equity and lenders
- Multilateral and Development finance institutions
- Civil society, NGOs and Think-tanks

How to Engage

The Summits are great multi-disciplinary platforms to showcase your efforts, solutions, knowledge through a range of strategic engagement plans. These are:

Strategic Partnerships

This engagement mode is for Government departments at all levels (central, state, municipal),public sector entities, multilateral institutions, NGOs, and foundations who wish to deepen their strategic engagement with India for various environmental programmes. A partnership can entail releasing a special report, initiating a project, highlighting select areas of work or other initiatives.

Sponsorship

For private sector companies or entities wanting brand recognition, the Summits offer a multitude of opportunities including but not limited to hosting networking events, display of special solutions and other showcases. Please get in touch with the Summit team for more details.

Technology and Innovation Showcase

Companies or organizations that have developed solutions, which have the potential of high impact on climate and environment, can get an opportunity to present to stakeholders, potential Indian partners and investors.

Knowledge Partners

Professional service firms and knowledge-oriented institutions are invited to partner with cGanga and NMCG to prepare and launch a number of special reports during the Summits as well as curate and organize the various Summit sessions.

Ongoing Engagement Model

There are various ongoing engagement models that enable partners to find varioustouch points with the Ganga River Basin. These are:

Working Groups and Task Forces

Interested parties can channel their novel ideas through dedicated task forces and working groups. These groups have in-depth deliberations which are summarized in the form of white papers submitted to Government and various stakeholders. The working groups are a sub-set of 5 major task forces: (i) Science & Research (ii) Engineering & Operations (iii) Technology, Innovation, Entrepreneurship & Skills (iv) Policy, Law & Governance (v) Finance & Investments.

Pilots / Demonstration Projects

Companies interested in introducing their solutions into the River Restoration and Conservation programmes can do so through pilot/demonstration projects. They must however first go through the Environment & Technology Verification (ETV) process. This allows stakeholders to assess the technologies and ascertain value for money.

International Chapters and Roadshows

cGanga and NMCG regularly conduct international roadshows to increase the outreach and awareness. Additionally, countries can establish their own local country chapters to channeltheir collective innovations and interests into India.

Registration and Participation in the Summit

- Participation in the Summit is strictly by invitation only.
- Participants must have a formal invitation from the organizers before attempting registration.
- International participants may register through the following mechanism:
  - Their country's official participation channels
  - Presentation slot in CITIS – subject to prior approval
  - If your nation is not represented formally then kindly send in a formal request so that an invitation may be generated.
- Media partners must be accredited and registered.
- Kindly check iwis.cganga.org for more details.

Registration for your Participation

- All invitations to the Summit shall be issued during 15-30th November 2025.
- If you have not received the invitation, then please get in touch with the Summit organizers.
- The links to the registration process is on through iwis.cganga.org

Lead Supporting Partners

samarth ganga FOUNDATION

Samarth Ganga Foundation (SGF) is a new entity and a strategic collaboratorto cGanga. Designed as an "applied innovation and impact" think- tank, the non-profit entity specialises in developing solutions with high economic impact. SGF is supporting cGanga to advocate the solution across the nation to various urban local bodies.

bharatia

The **Bharat Technology & Impact Accelerator (BHARATIA)** specialises in technology commercialisation by bringing disruptive innovation from around the world to India. Its core expertise is in delivering the First-of-a-Kind, high impact projects. BHARATIA is a SGF initiative.

www.bharatia.org

Climate & Energy Transition Finance Initiative

The **Climate and Energy Transition Finance Initiative (CETFI)** was initiated in 2023 as a multi-stakeholder alliance of interested parties that wish to effect a faster rollout of climate solutions and energy transition projects. CETFI is primarily focused on the global south as the needs for access to long term, low cost, concessionary and non-recourse finance are much more pronounced in these markets. CETFI is managed by Bharatia and is a SGF initiative.

www.cetfi.org

Organizer Profiles

NITI Aayog
National Institution for Transforming India

National Institution for Transforming India (NITI Aayog)

The NITI Aayog ('Policy Commission'; abbreviation for National Institution for Transforming India) serves as the apex public policy think tank of the Government of the Republic of India, and the nodal agency tasked with catalysing economic development, and fostering cooperative federalism and moving away from bargaining federalism through the involvement of State Governments of India in the economic policy-making process using a bottom-up approach. Its initiatives include "15-year road map", "7-year vision, strategy, and action plan".

www.niti.gov.in

NMCG
National Mission for Clean Ganga
Ministry of Jal Shakti
Government of India

National Mission for Clean Ganga (NMCG)

NMCG is the implementation wing of National Ganga Council which was setup in October 2016 under the River Ganga Authority order 2016. Initially NMCG was registered as a society on 12th August 2011 under the Societies Registration Act 1860. It acted as implementation arm of National Ganga River Basin Authority (NGRBA) which was constituted under the provisions of the Environment (Protection) Act (EPA) 1986. NGRBA has since been dissolved with effect from the 7th October 2016, consequent to constitution of National Council for Rejuvenation, Protection and Management of River Ganga (referred to as National Ganga Council). NMCG is under the aegis of Ministry of Jal Shakti, Government of India.

www.nmcg.in

cGanga
Centre for Ganga River Basin Management and Studies

Centre for Ganga River Basin Management and Studies (cGanga)

cGanga is a think tank and a centre of excellence formed under the aegis of NMCG, and one of its stated objectives is to make India a world leader in river and water science. The Centre is headquartered at IIT Kanpur and has representation from most leading science and technological institutes of the country. cGanga's mandate is to serve as think-tank in implementation and dynamic evolution of Ganga River Basin Management Plan (GRBMP) prepared by the Consortium of 7 IITs. In addition to this it is also responsible for introducing new technologies and innovations as well as novel policy, governance and financial solutions for the water sector in India.

www.cganga.org

NRCD
National River Conservation Directorate
D/O WR, RD & GR
Ministry of Jal Shakti

National River Conservation Directorate (NRCD)

The National River Conservation Directorate, functioning under the Department of Water Resources, River Development & Ganga Rejuvenation, and Ministry of Jal Shakti providing financial assistance to the State Government for conservation of rivers under the Centrally Sponsored Schemes of 'National River Conservation Plan (NRCP)'.

www.nrcd.nic.in

Centres for Six River Basin Management Studies

The Centres for six River Basin Management Studies are Brain Trusts dedicated to River Science and River Basin Management, established in 2024 by 12 technical Institutions (IITs, NITs and NEERI), under the leadership of cGanga at IIT Kanpur. The centres serve as knowledge wing of the National River Conservation Directorate (NRCD) under the Ministry of Jal Shakti.

The vision for these centres was laid out in 2019 by the President of India, who emphasized the need for comprehensive management of six major river basins, akin to the work done for the Ganga basin. The goal is to study these basins, assess their status, and develop strategies for restoration and sustainable management.

Condition Assessment and Management Plan (CAMP) studies of each of the six river basins have been assigned to specific institutions with expertise in their unique geographical, ecological, and hydrological characteristics.

These centres are committed to restoring and conserving the six major rivers and its resources through the collation of information and knowledge, research and development, planning, monitoring, education, advocacy, and stakeholder engagement.

cMahanadi at NITRR & NITRKL
www.cmahanadi.org

cNarmada at IITGn & IITI
www.cnarmada.org

cGodavari at NEERI & IITH
www.cgodavari.org

cKrishna at NITW & NITK
www.ckrishna.org

cCauvery at IISc & NITT
www.ccauvery.org

cPeriyar at IITPKD & NITC
www.cperiyar.org

Contact Details

- **General Enquires and Submissions of Participation Requests:** iwis@cganga.org
- **For Indian Government Related Queries:**
  Dr Vinod Tare: vinod.tare@cganga.org
- **For International Participation and Summit Partnerships:**
  Mr Sanmit Ahuja: sanmit.ahuja@cganga.org
- **For Summit Sponsorships:** po_outreach@cganga.org