هيئة الربط الكهربائي
لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
GCC Interconnection Authority

GCCIA
Annual Report | 2025
التقرير السنوي

المحتويات

كلمة رئيس مجلس الإدارة 5
كلمة الرئيس التنفيذي 7
مجلس الإدارة والتعريف بالهيئة
- أعضاء مجلس الإدارة 9
- اللجان المنبثقة من مجلس الإدارة واللجان التابعة 13

الاستراتيجية والرؤى المستقبلية
- نبذة عن الهيئة والهدف من إنشائها 17
- الأداء والتطوير المؤسسي والحوكمة للهيئة 18

التصنيفات الائتمانية
- الحصول على تصنيف ائتماني (A)مع نظرة مستقبلية مستقرة من وكالة ستاندرد آند بورز جلوبال للتصنيفات الائتمانية. 20
- وكالة فيتش الدولية للتصنيف الائتماني تُثبّت التصنيف الائتماني لهيئة الربط الكهربائي عند (A+) مع نظرة مستقبلية مستقرة. 21

الاتفاقيات
- التوقيع مع صندوق قطر للتنمية على اتفاقية لتمويل مشروع الربط الكهربائي المباشر مع سلطنة عُمان. 22
- التوقيع مع صندوق أبوظبي للتنمية على اتفاقية لتمويل مشروع توسعة وتطوير الربط الكهربائي الخليجي مع شبكة دولة الإمارات العربية المتحدة. 23
- التوقيع مع بنك صُحار الدولي على اتفاقية تمويل مرحلي لتمويل مشروع الربط الكهربائي المباشر مع سلطنة عُمان. 24
- ترسية مشاريع التوسعة مع دولة الإمارات العربية المتحدة والربط المباشر مع سلطنة عُمان 25
- تعاون استراتيجي بين هيئة الربط الكهربائي ومعهد بحوث الطاقة الكهربائية (إبري) لوضع خارطة طريق لمستقبل الطاقة في منطقة الخليج 26
- توقيع مذكرة تفاهم مع هيئة تشغيل النظام والسوق المستقلة في باكستان ISMO 27
- توقيع مذكرة تفاهم مع جمعية طاقة مستدامة 28

الزيارات
- استقبال صاحب السمو الملكي أمير المنطقة الشرقية ، منسوبي هيئة الربط الكهربائي، في ديوان الإمارة، والمشاركة في المجلس الأسبوعي (الاثنينية) 29
- وفد خليجي رفيع المستوى يزور مؤسسات الطاقة في ألمانيا وبلجيكا لتعزيز التعاون وتبادل الخبرات 31
- زيارة سعادة وزير الخارجية- مملكة البحرين. 33

الربط الكهربائي الخليجي في أرقام
- الوفر الاقتصادي الذي حققه الربط الكهربائي للدول الأعضاء منذ بدء التشغيل وحتى نهاية عام 2025. 34
- إحصائية بالحالات التي ساهمت شبكة الربط في دعمها خلال عام 2025. 36
- المساهمة في رفع مستوى استقراريه وأمان شبكات كهرباء الدول الأعضاء. 37
- إحصائيات تبادل وتجارة الطاقة الكهربائية بين دول مجلس التعاون 38

مشاريع توسعة الربط الكهربائي الخليجي
- الدراسات الفنية والاقتصادية لتوسعة شبكة الربط الكهربائي 39
- توسعة الرابط الكهربائي الخليجي مع دولة الكويت، وتشغيل محطة الوفرة. 39
- مشروع الربط الكهربائي مع جمهورية العراق. 40
- توسعة الرابط الكهربائي الخليجي مع دولة الإمارات العربية المتحدة. 40
- مشروع الربط الكهربائي المباشر مع سلطنة عُمان. 41

تجارة الطاقة الكهربائية

توقعات الفرص المستقبلية لتجارة الطاقة الكهربائية بين الدول الأعضاء 42

مشروع منصة السوق الخليجية لتبادل وتجارة الطاقة بين دول مجلس التعاون وجمهورية العراق. 44

فعاليات وأنشطة لجنة سوق والفريق القانوني والفريق المالي خلال عام 2025م. 45

التكامل الخليجي لتحقيق أمن الطاقة

فريق العمل السيبراني الخليجي ودوره في حماية البنية التحتية لقطاع الكهرباء وتعزيز الأمن السيبراني الإقليمي. 46

فريق الخدمات الكهربائية المساندة ودوره في تعزيز استقرار وأمان الشبكات الخليجية ودعم التحول في قطاع الطاقة. 47

التعاون والتكامل الإقليمي والدولي

المشاركة في الاجتماع الحادي والثلاثين لوكلاء لجنة التعاون الكهربائي والمائي 48

المشاركة في أعمال الاجتماع السادس عشر للجنة خبراء الكهرباء بالجامعة العربية. 49

المشاركة في أسبوع أبوظبي للاستدامة. 50

المشاركة في مؤتمر كهرباء الخليج 2025 (سيجري الخليج). 52

المشاركات الدولية في تعزيز السوق الخليجية للكهرباء 53

الطاقة المتجددة والوصول للحياد الكربوني

إحصاءات مساهمة سوق الكهرباء في خفض الانبعاثات الكربونية 54

الانضمام إلى تحالف الحياد الكربوني (UNEZA). 55

الربط الكهربائي الخليجي يستعرض أفضل الممارسات العالمية لإدماج مصادر الطاقة المتجددة بموثوقية وأمان 56

تنظيم ورشة عمل إقليمية لتقييم موثوقية مصادر الطاقة المتجددة بدول مجلس التعاون. 57

زيارة محطة الخرسعة للطاقة الشمسية في دولة قطر. 58

التحول الرقمي والابتكار

إطلاق البوابة الداخلية "بوابة" لتعزيز بيئة العمل الرقمية وتطوير كفاءة الموظفين 59

هيئة الربط الكهربائي ومعهد أبحاث الطاقة الكهربائية ينظمان ورشة عمل حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في أنظمة الطاقة الخليجية. 60

تنظيم ورشة عمل متخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي. 62

استدامة الأعمال والالتزام البيئي

استدامة الاعمال في ضوء التحديات والمخاطر العالمية. 63

البيئة والمجتمع والحوكمة في هيئة الربط الكهربائي: التزام بمستقبل مستدام 64

التزام هيئة الربط الكهربائي بالأمن والسلامة والاستدامة البيئية 66

العمل المؤسسي وكفاءة العنصر البشري

تنمية المواهب البشرية. 69

تنظيم محاضرة متخصصة لمنسوبي وزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة بدولة الكويت. 71

تطوير القدرات الفنية لمهندسي الشبكات الكهربائية من خلال برامج تدريبية بالتعاون مع خبراء عالميين 72

هيئة الربط الكهربائي تقيم دورة تدريبية متخصصة في مجال أنظمة المراقبة واسعة النطاق 73

مسؤوليتنا المجتمعية

تعزيز الجاهزية الصحية والمسؤولية المجتمعية 74

استضافة ورشة عمل تطوير برامج جمعية إنجاب. 75

الأنشطة والفعاليات الاجتماعية لمنسوبي الهيئة، والاحتفال بالأيام الوطنية الخليجية 76

كلمة سعادة المهندس عبدالله بن علي الذياب

رئيس مجلس إدارة هيئة الربط الكهربائي

الربط الكهربائي الخليجي، ركيزة أمن الطاقة ومحرك التكامل الاقتصادي

يشهد العالم اليوم تحولات متسارعة تعيد تشكيل مستقبل قطاع الطاقة بصورة غير مسبوقة. فلم تعد التحديات تقتصر على تقلبات الأسعار أو توازن العرض والطلب، بل أصبحت تتمحور حول أمن الإمدادات واستدامتها وقدرة الدول على تأمين مصادر الطاقة في ظل المتغيرات الجيوسياسية، واضطرابات سلاسل الإمداد، وتسارع التحول نحو الطاقة النظيفة، والنمو المتزايد في الطلب على الكهرباء نتيجة التوسع في مراكز بيانات الذكاء الاصطناعي، والمركبات الكهربائية، والتزامات الحياد الكربوني.

وفي ظل هذه المتغيرات، أصبح أمن الطاقة مفهوماً يتجاوز الحدود الوطنية، ولم يعد بالإمكان تحقيقه بصورة منفردة، بل بات يعتمد على التكامل الإقليمي، وتشارك الموارد، وتعزيز مرونة الشبكات، والاستثمار في بنية تحتية قادرة على مواجهة المخاطر والتكيف مع المتغيرات المستقبلية.

وفي هذا السياق، تبرز هيئة الربط الكهربائي الخليجي بوصفها إحدى أبرز قصص النجاح في مسيرة العمل الخليجي المشترك، لتؤكد أن قيمة المشاريع الاستراتيجية لا تُقاس بعوائدها المالية المباشرة فحسب، وإنما بما تحققه من أمن واستقرار واستدامة. وقد جسّد مشروع الربط الكهربائي الخليجي الرؤية الاستشرافية لأصحاب الجلالة والسمو قادة دول مجلس التعاون – حفظهم الله – الذين أدركوا مبكراً أن أمن الطاقة يمثل أحد أهم ركائز الأمن الوطني والتنمية الاقتصادية المستدامة.

ومنذ تشغيله، لم يكن مشروع الربط الكهربائي مجرد شبكة لنقل الكهرباء بين الدول الأعضاء، بل أصبح منظومة استراتيجية متكاملة تعزز موثوقية الإمدادات الكهربائية، وترفع جاهزية الأنظمة الوطنية لمواجهة الأعطال والظروف الاستثنائية، وتوفر احتياطيات تشغيلية مشتركة، وتُحسن استغلال محطات التوليد، وتخفض الاستثمارات الرأسمالية اللازمة لإنشاء محطات إضافية مخصصة لفترات الذروة، محققاً وفورات اقتصادية كبيرة لدول المجلس.

وخلال أكثر من خمسة وعشرون عاماً، أثبت المشروع كفاءته في دعم الدول الأعضاء خلال الظروف الطارئة، والمحافظة على استقرار الشبكات الكهربائية، وتجنب انقطاعات واسعة النطاق، إلى جانب النمو المستمر في تبادل الطاقة الكهربائية بين دول المجلس، بما يعكس الثقة المتزايدة في منظومة الربط باعتبارها أحد أهم عناصر أمن الطاقة الخليجي.

واليوم، تدخل الهيئة مرحلة جديدة من مسيرتها، تنتقل فيها من مفهوم "الربط الكهربائي" إلى مفهوم "التكامل الكهربائي"، ومن توفير الدعم أثناء الطوارئ إلى بناء سوق خليجية وإقليمية متكاملة

لتجارة الكهرباء، وإدارة الاحتياطيات التشغيلية بصورة أكثر كفاءة، وتعظيم القيمة الاقتصادية للأصول المشتركة، بما يعزز مكانة دول مجلس التعاون كمركز إقليمي للطاقة.

وانطلاقاً من هذه الرؤية، تنفذ الهيئة برنامجاً شاملاً للتوسعات الاستراتيجية، يهدف إلى رفع كفاءة الشبكة وزيادة قدرتها الاستيعابية لمواكبة النمو المتسارع في الطلب على الكهرباء، ودعم خطط دول المجلس للتوسع في مشاريع الطاقة المتجددة وتحقيق أهداف الحياد الكربوني.

ويأتي في مقدمة هذه المشاريع مشروع توسعة الربط مع دولة الكويت، الذي رفع القدرة التبادلية إلى نحو 3000 ميجاوات، وشمل إنشاء محطة الوفرة التي تُعد أكبر محطات منظومة الربط الكهربائي الخليجي، وتشكل نقطة تحول استراتيجية في مسيرة الهيئة، حيث تمثل بوابة الانتقال من الربط الخليجي إلى الربط الإقليمي والدولي، وقد دخل المشروع حيز التشغيل بنجاح في يوليو 2025.

كما يمثل مشروع الربط الكهربائي المباشر مع سلطنة عُمان إضافة استراتيجية للبنية التحتية الخليجية، إذ يعزز موثوقية الشبكة، ويرفع قدرتها على استيعاب النمو المتزايد في الطلب، ويدعم دمج مصادر الطاقة المتجددة، ويعزز التكامل الفني بين شبكات الكهرباء في دول مجلس التعاون وسلطنة عُمان.

وفي الوقت ذاته، يجري تنفيذ مشروع توسعة الربط مع دولة الإمارات العربية المتحدة لزيادة سعات نقل الطاقة الكهربائية، استناداً إلى دراسات فنية واقتصادية أثبتت جدواه الاستراتيجية، ودوره في تعزيز مرونة الشبكة الخليجية، ورفع كفاءة تشغيلها، وتوفير منافع اقتصادية طويلة الأجل لقطاع الطاقة في المنطقة.

ولا تمثل هذه المشاريع مجرد توسعات في البنية التحتية، بل تشكل استثماراً استراتيجياً في مستقبل أمن الطاقة الخليجي، إذ ستسهم في رفع كفاءة استخدام الموارد، وتعزيز تجارة الكهرباء بين الدول الأعضاء، وتقليل الحاجة إلى إنشاء محطات توليد جديدة، ودعم دمج مصادر الطاقة المتجددة، وخفض الانبعاثات الكربونية، بما ينسجم مع رؤى دول مجلس التعاون للتنمية المستدامة.

وبالتوازي مع تطوير البنية التحتية، تعمل الهيئة على تعظيم القيمة الاقتصادية لمنظومة الربط الكهربائي من خلال تفعيل السوق الخليجية المشتركة للكهرباء، والاستفادة من السعات الإضافية لتبادل وتجارة الطاقة داخل دول المجلس ومع الأسواق الإقليمية، بما يُتوقع أن يحقق منافع اقتصادية تتجاوز 20 مليار دولار أمريكي خلال الخمسة عشر عاماً المقبلة.

لقد أثبتت التجارب أن الأزمات الكبرى تعزز أهمية التكامل الإقليمي، وأن الدول التي تمتلك بنية تحتية مشتركة وآليات تعاون فعالة تكون أكثر قدرة على مواجهة التحديات وتحويلها إلى فرص. ومن هذا المنطلق، يمثل الربط الكهربائي الخليجي اليوم نموذجاً عالمياً ناجحاً للتكامل في قطاع الطاقة، وقاعدة صلبة لبناء مستقبل أكثر أمناً واستدامة وازدهاراً.

وفي الختام، أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أصحاب الجلالة والسمو قادة دول مجلس التعاون – حفظهم الله – على دعمهم المستمر لمسيرة التكامل الخليجي، وإلى أصحاب السمو والمعالي الوزراء المعنيين بشؤون الطاقة والكهرباء، والأمانة العامة لمجلس التعاون، وجميع الشركاء الذين أسهموا في تحقيق هذه الإنجازات. ونسأل الله أن يوفقنا لمواصلة هذه المسيرة، وأن تظل منظومة الربط الكهربائي الخليجي نموذجاً رائداً للتكامل الإقليمي، ومنصة استراتيجية لتعزيز أمن الطاقة ودعم التنمية المستدامة في المنطقة.

كلمة المهندس أحمد بن علي الإبراهيم

الرئيس التنفيذي لهيئة الربط الكهربائي

شبكة خليجية موحدة لمستقبل أكثر أمناً وتكاملاً واستدامة

شهد قطاع الكهرباء العالمي خلال السنوات القليلة الماضية تحولات متسارعة وغير مسبوقة تعيد رسم ملامح منظومات الطاقة ومستقبلها. فالتوسع الكبير في مشاريع الطاقة المتجددة، والنمو المتسارع لمراكز البيانات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، والانتشار المتزايد للسيارات الكهربائية، إضافة إلى التزامات الحياد الكربوني التي تبنتها دول العالم، فرضت واقعاً جديداً يتطلب شبكات كهربائية أكثر مرونة وكفاءة وقدرة على التكيف مع المتغيرات المستقبلية.

لقد أُنشئت هيئة الربط الكهربائي الخليجي في العام 2001م لتكون مظلة تعاون استراتيجي بين دول مجلس التعاون، ولتنشأ منظومة كهربائية متطورة تمتد من دولة الكويت شمالاً الى سلطنة عمان جنوباً، لتربط شبكات كهرباء دول مجلس التعاون الست، ولتعزز أمن الطاقة وترفع موثوقية شبكات الكهرباء الخليجية، بما يدعم خطط النمو في دول المجلس. ولقد أكدت الاحداث الجيوسياسية الأخيرة، أن مشروع الربط الكهربائي الخليجي هو أكثر من شبكة لنقل الطاقة، بل هو خط دفاع رئيسي لحماية واستقرار وأمن الكهرباء في دول مجلس التعاون.

وخلال عام 2025، واصلت هيئة الربط الكهربائي الخليجي أداء دورها الحيوي في المحافظة على استقرار وموثوقية الشبكة الخليجية، ودعم الدول الأعضاء خلال الظروف التشغيلية الاستثنائية في أكثر من 3000 حالة منذ الانشاء، بما يعكس جاهزية المنظومة وقدرتها على الاستجابة للتحديات المختلفة. كما تعاملت الشبكة بكفاءة عالية مع أكثر من 250 حالة دعم للانخفاض المفاجئ لانتاج محطات الطاقة المتجددة دون أي تأثير على استقرار منظومات الكهرباء، مما أكد جاهزية دول مجلس التعاون لزيادة الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة والنظيفة.

كما أسهمت شبكة الربط الكهربائي من خلال تمكين إدماج الطاقة النظيفة في خفض الانبعاثات الكربونية بمقدار سبعة ملايين طن من ثاني أكسيد الكربون خلال السنوات الماضية، ومن المتوقع أن تتضاعف هذه الأرقام مع توسعة شبكة الربط ومع تطور سوق الكهرباء الخليجي، ويمتد دور الهيئة كذلك إلى دعم مشروعات الهيدروجين الأخضر ومشاريع تخزين الطاقة، بما يعزز القدرة على تصدير الكهرباء النظيفة والهيدروجين إلى أوروبا وأفريقيا وآسيا، ويجعل الخليج مركزًا عالميًا للطاقة المستقبلية.

وشهد العام 2025 ارتفاعاً قياسياً في حجم تجارة الطاقة الكهربائية بين الدول الأعضاء، مسجلة أرقاماً قياسية جديدة وصلت الى مستوى غير مسبوق حيث بلغت 5.8 مليار كيلووات ساعة خلال عام 2025م الأمر الذي أسهم في تحقيق وفورات اقتصادية ملموسة للدول الأعضاء وتعظيم القيمة المضافة للبنية التحتية المشتركة التي تم بناؤها على مدى العقدين الماضيين. وقد شهدت أسواق التبادل اليومي للطاقة (Day-Ahead Market) نمواً متزايداً يعكس الثقة المتنامية في آليات السوق وأهميتها الاقتصادية.

كما واصلنا العمل على تطوير مستقبل تجارة الكهرباء في الخليج من خلال إعداد خطتنا الاستراتيجية لبناء سوق كهرباء خليجية أكثر تكاملاً وفاعلية. وبالتوازي عملنا على تنفيذ مشروع تطوير منصة رقمية متطورة لتجارة

الطاقة بالتعاون مع خبرات أوروبية متخصصة، بهدف توفير بيئة سوقية متقدمة تواكب أفضل الممارسات العالمية، وتسهل عقد الصفقات بين الدول، وتعزز كفاءة ومرونة عمليات تجارة الكهرباء بين الدول الأعضاء. كما تعمل الهيئة من خلال العمل المشترك على تطوير قواعد سوق الكهرباء ، وتوحيد القواعد الفنية والتجارية بين الدول الأعضاء بما يشجع مشاركة أوسع، ويعزز ثقة المستثمرين.

وفي إطار رؤيتنا المستقبلية، وانطلاقًا من حرص هيئة الربط على مواكبة النمو المتزايد على الطلب في الطاقة الكهربائية، فقد تم تخطيط و تنفيذ عدد من مشاريع التوسعة الاستراتيجية داخل المنظومة الخليجية ومع الأطراف الإقليمية، بما يعزز من قدرة الشبكة على استيعاب النمو المستقبلي في الطلب على الكهرباء، ويرسخ مكانة دول مجلس التعاون كمركز إقليمي لتبادل الطاقة. وتمثل هذه الاستثمارات التي تتجاوز تكلفتها 3 مليار دولار على مدى السنوات العشر القادمة، والتي تُعد من أبرز ركائز خطة الهيئة الاستراتيجية، استثماراً استراتيجياً طويل الأمد لدعم أمن الإمدادات الكهربائية وتحقيق مزيد من الترابط والتكامل بين الأنظمة الكهربائية في المنطقة. وستُسهم تلك المشاريع في تعزيز أمن الطاقة، وتوسيع نطاق تجارة الكهرباء بين الدول الأعضاء، فضلًا عن دعم التحول نحو الطاقة النظيفة وتقليل البصمة الكربونية بما يتماشى مع رؤى دول مجلس التعاون.

وفي إطار حرص الهيئة على تطوير مستقبل الشبكات المترابطة في المنطقة، فقد سعت لخلق فرص واعدة يمكن أن تسهم في تعميق التكامل الكهربائي وتعظيم المنافع الاقتصادية والفنية للدول الأعضاء، وذلك من خلال تعزيز التعاون الدولي وتبادل الخبرات وتطوير الكفاءات، ليشمل تبادل المعرفة وأفضل الممارسات في نماذج الربط الكهربائي، وتشغيل أنظمة الطاقة الكهربائية، وتطوير أسواق الكهرباء، وتعزيز الكفاءة التشغيلية والموثوقية، إضافة إلى تبادل الخبرات في مجالات تخطيط الشبكات، وإدارة الأحمال، وتسويات السوق، وآليات التكامل الإقليمي.

كما تحرص الهيئة على مواكبة التطور التكنولوجي السريع الذي يشهده العالم حالياً، بتبني أحدث الحلول التقنية لتمكين كوادرها، وخلق بيئة عمل ذكية وأكثر كفاءة، من منطلق أن اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي ليس مجرد خيار تقني، بل هو توجه استراتيجي يعزز قدرة الهيئة على مواكبة التحولات الرقمية في قطاع الطاقة، ويدعم رؤيتها نحو مستقبل أكثر ارتباطًا واستدامة. ويتضمن ذلك إعداد خارطة طريق متعددة السنوات لخطط التشغيل والتخطيط، إلى جانب التنبؤ الذكي بالأحمال باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يرفع مستوى الجاهزية في مراكز التحكم الإقليمية لزيادة الموثوقية، مع التركيز على تطوير إطار متكامل للأمن السيبراني يرتكز على تبني أحدث التقنيات، وصياغة استراتيجيات استباقية للكشف المبكر عن المخاطر، والعمل على تنفيذ تقييمات دورية لقياس مستوى الجاهزية، ومعالجة الثغرات بشكل منهجي قبل تفاقمها، بما يقلل من احتمالية تأثيرها على استقرار الشبكات، والحرص على ترسيخ ثقافة الوعي السيبراني عبر برامج تدريبية وورش عمل متخصصة تستهدف الكوادر الفنية والإدارية، لتعزيز كفاءتهم في التعامل مع التحديات الأمنية .

لقد تجاوز مشروع الربط الكهربائي الخليج مرحلة المشروع الناجح ليصبح رمزاً للثقة والوحدة والتكامل والمرونة بين دول مجلس التعاون، وركيزة أساسية لأمن الطاقة في المنطقة، لامتلاكه المقومات الأساسية ليكون المنصة الإقليمية التي تربط بين أمن الطاقة، والتحول الطاقي، وسوق الكهرباء الخليجية المشتركة في المنطقة. ومن هذا المنطلق، سنواصل العمل بثقة وطموح لتعزيز مكانة الهيئة كشريك استراتيجي في بناء مستقبل طاقة أكثر أمناً واستدامة وازدهاراً لدول مجلس التعاون الخليجي والأجيال القادمة.

وختاما، كل هذه النجاحات والتميز التي نحققها عاما تلو أخر، لم تكن لتتحقق لولا الرعاية الكريمة والدعم الكبير الذي يحظى به هذا المشروع من أصحاب الجلالة والسمو قادة دول مجلس التعاون الخليجي -حفظهم الله-، وأصحاب المعالي الوزراء المعنيين بشؤون الكهرباء بدول المجلس، والأمانة العامة لدول مجلس التعاون، وتوجيهات مجلس الإدارة، والتي تشكل الدافع الأكبر لمواصلة النجاح والتميز.

مجلس الإدارة والتعريف بالهيئة

أعضاء مجلس الإدارة

طبقاً للنظام الأساسي للهيئة، يتكون مجلس إدارة الهيئة من (12) عضواً، تعين كل دولة عضوين من مواطنيها من ذوي الكفاءة، ويكون لمجلس الإدارة رئيس ونائب للرئيس، ويتناوب شغل هذين المنصبين ممثلو الدول الأعضاء حسب الترتيب الأبجدي لأسماء دولهم، على أن يكون الرئيس ونائبه من دولة واحدة، وتكون مدة دورة مجلس الإدارة ثلاث سنوات من تاريخ التعيين.

المهندس عبدالله بن علي الذياب
رئيس مجلس الإدارة
دولة قطر

المهندسة/ عائشة علي المحمدي
نائب رئيس مجلس الإدارة
دولة قطر

المهندس شريف سليم العلماء
عضو مجلس الإدارة
دولة الإمارات العربية المتحدة

المهندس/ أحمد محمد الرميثي
عضو مجلس الإدارة
دولة الإمارات العربية المتحدة

المهندس كمال بن أحمد محمد
عضو مجلس الإدارة
مملكة البحرين

السيد/ عدنان عبدالوهاب إسحاق
عضو مجلس الإدارة
مملكة البحرين

الدكتور نايف بن محمد العبـادي
عضو مجلس الإدارة
المملكة العربية السعودية

المهندس أحمد بن صالح الزهراني
عضو مجلس الإدارة
المملكة العربية السعودية

المهندس محسن بن حمد الحضرمي
عضو مجلس الإدارة
سلطنة عُمان

المهندس يعقوب بن سيف الكيومي
عضو مجلس الإدارة
سلطنة عُمان

المهندس عادل محمد الزامل
عضو مجلس الإدارة
دولة الكويت

المهندس هيثم أحمد العلي
عضو مجلس الإدارة
دولة الكويت

اللجان المنبثقة من مجلس الإدارة واللجان التابعة

أولاً: لجان مرجعيتها لجنة التعاون الكهربائي والمائي:

اللجنة الاستشارية والتنظيمية:
طبقاً للاتفاقية العامة للربط الكهربائي بإنشاء لجنة تكون مرجعيتها لجنة التعاون الكهربائي والمائي تسمى اللجنة الاستشارية والتنظيمية، وتتشكل من ممثلي الدول الأعضاء، وعضو مراقب تعينه الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية-ليس له حق التصويت-، ويتناوب الممثلون شغل منصب رئيس اللجنة الاستشارية والتنظيمية وذلك لمدة 3 سنوات تبدأ اعتباراً من التاريخ الذي تتغير فيه رئاسة المجلس، وتنتقل رئاسة اللجنة إلى ممثل الدولة العضو التالية من حيث الترتيب لترأس المجلس.

ثانياً: اللجان المنبثقة من مجلس الإدارة

(اللجنة الاستشارية والحوكمة، لجنة المشروعات والمناقصات، لجنة المراجعة وإدارة المخاطر)
تنص المادة 20 من النظام الأساسي للهيئة على: " يجوز لمجلس الإدارة أن يشكل من بين أعضائه لجاناً تتولى تسيير أعمال الهيئة تحت إشرافه، ويحدد صلاحية وإجراءات عملها" ووفقا لذلك شكل المجلس 3 لجان وهي:

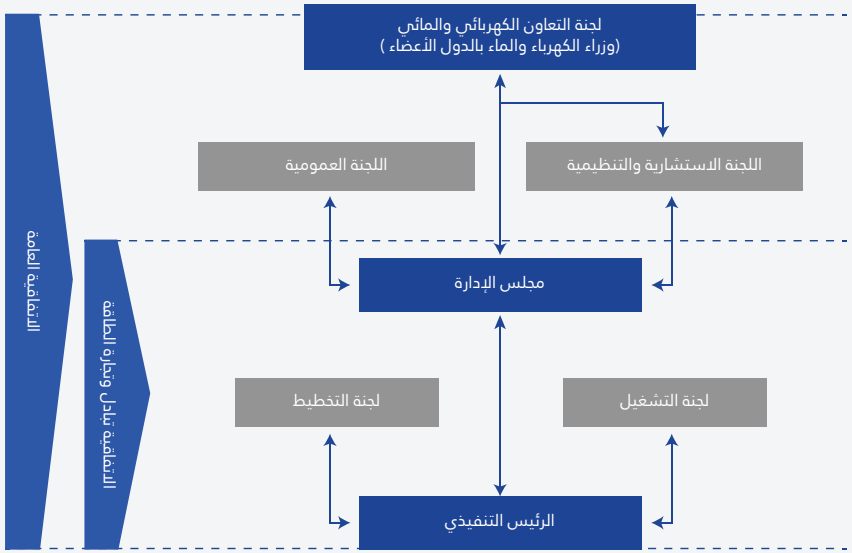
1-اللجنة الاستشارية والحوكمة: ولها دوران:

- دور استشاري: وهو العمل على ضمان استخدام مناسب وكفء لموارد الهيئة الحالية والمستقبلية، من أجل تعظيم الفوائد، واقتراح تطوير الأداء وتحديث السياسات أو الوثائق ذات الصلة ببرامج المشروعات التي تنفذها الهيئة، والاتفاقيات والسياسات الجديدة والتعديلات على الاتفاقيات والبرامج القائمة.
- دور الحوكمة: وهو ضمان استخدام مناسب وكفء لموارد الهيئة الحالية والمستقبلية من أجل تعظيم أعلى درجة ممكنة من الفوائد لإنجاز الأهداف المخططة، ومراجعة طريقة العمل المتبعة، وتقديم مقترحات لتطوير الأداء وتحديث السياسات ذات الصلة بالحوكمة الخاصة بالهيئة وسياساتها وإجراءاتها بهدف تحقيق العدالة والشفافية والقيم الأساسية التي يتوخاها المجلس.

2-لجنة المشروعات والمناقصات:
ودورها الإشراف على تنفيذ العقود وضمان توافقها مع لائحة المناقصات والمزايدات ودليل العقود والصلاحيات المالية المعتمدتين، ومتابعة مشاريع الهيئة لضمان تنفيذها طبقا للجداول والبرامج المالية والزمنية، ومراجعة واعتماد قرارات الإدارة التنفيذية فيما يتعلق بالتغييرات الجوهرية في المواصفات الفنية لمكونات المشروع، ومتابعة إعداد التقارير الدورية عن تقدم المشاريع لعرضها على مجلس الإدارة.

3-لجنة المراجعة وإدارة المخاطر: وتشمل مهامها ما يلي:

مراجعة السياسات المالية، والميزانية السنوية، والقوائم المالية في نهاية العام، والتقارير ربع السنوية، ومراجعة التدفقات النقدية المتوقعة والمستقبلية، والتأكد من اتباع المعايير المحاسبية المناسبة، والكشف عن المخالفات، مع التأكد من وجود أنظمة للضبط والمراقبة الداخلية وعرضها في تقرير مجلس الإدارة، والتأكد من الالتزام بالمبادئ الأساسية للعناية بالمخاطر وحسن تقديرها وإدارتها، اعتماد وتقييم خطة المراجعة الداخلية السنوية، ومراجعة كل التقارير الصادرة من المراجعة الداخلية والتأكد من تنفيذها.



ثالثاً: اللجان التابعة لمجلس الإدارة (لجنة التخطيط ولجنة التشغيل)

لجنتا التخطيط والتشغيل:

تنص الاتفاقية العامة للربط الكهربائي على: "إنشاء لجنتي التخطيط والتشغيل بغرض تنسيق جميع المهام التخطيطية والتشغيلية وتكون مسئولة أمام مجلس الإدارة وتعمل وفقا للقواعد الإرشادية الواردة في الاتفاقية ويقوم مجلس الإدارة بتعيين أحد أعضائه ليكون رئيساً للجنة التخطيط، وعضو آخر يكون رئيساً للجنة التشغيل، ولا يجوز لرئيس اللجنة المعين في أي وقت أن يكون رئيساً للمجلس أو أي لجنة من اللجان المنبثقة منه".

لجنة التخطيط:

تتكون لجنة التخطيط من مختصين ومهندسين يمثلون الدول الأعضاء في مجلس التعاون لدول الخليج العربية، وتقوم اللجنة (بحسب المهام الموكلة لها والمنصوصة في الاتفاقية العامة للربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية) بعدة مهام وأهمها التالي:

1. تحديد القدرة المركبة لتحقيق الدرجة الاعتمادية المعتمدة (معدل انقطاع لا يتجاوز خمس ساعات في السنة – LOLE 5/year).
2. تقييم مدى الالتزام بالقدرة المركبة
3. الإشراف على تطوير الرابط الكهربائي والدراسات المطلوبة، وتقديم التوصيات.
4. مراجعة التعريفات والرسوم لاستخدام الربط الكهربائي الخليجي

وقد عقدت لجنة التخطيط اجتماعاتها المقررة خلال العام 2025م بحضور أعضاء اللجنة ممثلي الدول الأعضاء في هيئة الربط الكهربائي لدول الخليج العربية. ومن أهم محاور الاجتماعات التالي:

- الدراسة السنوية للقدرة المركبة.
- الدراسة السنوية لمنافع الربط الكهربائي.
- الدراسة الفنية والاقتصادية لتوسعة الرابط الكهربائي.

لجنة التشغيل:

تمثل لجنة التشغيل عنصرًا محوريًا في منظومة الربط الكهربائي الخليجي، إذ تضطلع بمسؤولية أساسية في ضمان استقرار الشبكة واستمرارية أدائها بكفاءة عالية. ويبرز دورها بشكل أكبر خلال فترات الذروة خصوصًا في مواسم الصيف، حيث ترتفع معدلات استهلاك الطاقة بشكل ملحوظ وكذلك خلال فترات الحمال المنخفضة المصاحبة لمتغيرات انتاج الطاقة المتجددة. ومن هذا المنطلق، واصلت اللجنة خلال عام 2025 جهودها المكثفة لتعزيز جاهزية الشبكة، عبر مراجعة الإجراءات التشغيلية، ودراسة السيناريوهات المحتملة، وتطوير حلول استباقية للتعامل مع مختلف التحديات.

في إطار التحضير لموسم الصيف2025، ركزت اللجنة على تحليل الأحمال الذروية الكهربائية المتوقعة بشكل دقيق، من خلال مقارنة بيانات الاحمال الكهربائية مع الاعوام السابقة، والاستفادة من التوقعات المقدمة من شبكات الدول الأعضاء. وقد أسهمت هذه التحليلات في تكوين صورة واضحة عن اتجاهات الطلب، مما أتاح إعداد خطط تشغيلية أكثر مرونة وفاعلية. ومن خلال تحسين أنظمة المراقبة والتحكم، وتطبيق تقنيات متقدمة تسهم في رفع كفاءة إدارة وتشغيل الشبكة الكهربائية، عملت اللجنة على تطوير الإجراءات التشغيلية الهادفة إلى تعزيز قدرة الشبكة على استيعاب الأحمال المرتفعة والحد من التأثيرات المحتملة للاختناقات والاضطرابات التشغيلية.

اما على صعيد التطوير الفني، فقد أولت اللجنة اهتمامًا كبيرًا لتحديث الأطر التنظيمية التي تحكم تشغيل الشبكة، حيث تم العمل على تحديث كود الربط الكهربائي الخليجي واعتماده رسميا بما يعكس أحدث التطورات والتحديات في قطاع الطاقة. ويأتي هذا التحديث في إطار السعي إلى توحيد معايير التشغيل بين شبكات الدول الأعضاء، وتعزيز التنسيق الفني، بما يضمن تحقيق أعلى درجات الكفاءة والموثوقية، إلى جانب توافق الشبكة مع أفضل الممارسات العالمية.

من جهة اخرى فيما يتعلق بتقييم الأداء، فقد أجرت اللجنة عددًا من الدراسات التشغيلية التي ركزت على أداء الشبكة خلال فترات الذروة، خاصة في ظل التوسع في عمليات تبادل الطاقة بين الدول، سواء لأغراض الدعم أو التجارة. وقد خرجت هذه الدراسات بعدة توصيات جوهرية، كان من أبرزها

تحسين آلية توزيع الاحتياطي الدوار لضمان سرعة الاستجابة عند حدوث أي خلل مفاجئ، بالإضافة إلى ضرورة التحكم الدقيق في مستويات الجهد داخل شبكات النقل، لتفادي الأعطال التي قد تنتج عن فقدان القدرة التوليدية، خصوصًا في الدول التي تعتمد على استيراد الكهرباء. وتسهم هذه الإجراءات في تعزيز استقرار الشبكة وتقليل احتمالات الانقطاعات غير المخطط لها.

وفي جانب آخر، ناقشت اللجنة موضوع خدمات الشبكة المساندة، مع التركيز على التحديات المرتبطة بتزايد الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة. فقد برزت الحاجة إلى تطوير آليات دقيقة لاحتساب الانحرافات غير المجدولة في تبادل الطاقة، نظرًا لتأثير هذه الظاهرة على توازن الشبكة واستقرارها. كما تم التأكيد على أهمية تحسين نماذج بيانات الأحمال المستخدمة في برامج المحاكاة، بحيث تعكس الواقع التشغيلي بشكل أكثر دقة، الأمر الذي يدعم عملية اتخاذ القرار ويعزز كفاءة التخطيط المستقبلي. كما عقدت لجنة التشغيل عدداً من ورش العمل المتخصصة في تعزيز الأمان وتقليل المخاطر المرتبطة بدمج مصادر الطاقة المتجددة، بهدف مناقشة السبل الكفيلة بضمان موثوقية وأمان الشبكات الكهربائية الخليجية في ظل التوسع المتزايد في الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة، ومواجهة التحديات التشغيلية المستقبلية الناتجة عن طبيعة هذه المصادر والتغيرات المفاجئة في معدلات إنتاجها بسبب الظروف المناخية. كما ناقشت اللجنة أهمية استحداث احتياطي ثانوي إضافي أوتوماتيكي للتعامل مع تذبذبات الطاقة المتجددة، على أن يتم تحديثه دورياً وفقاً للتغيرات المناخية الموسمية بما يضمن ملاءمته لمستويات التقلبات خلال مختلف فصول السنة.

وفيما يخص الاستجابة للحالات الطارئة، تواصل فرق اللجنة دورها الحيوي في تقديم الدعم الفني والتشغيلي عند الحاجة، إلى جانب متابعة مشاريع التوسعة التي دخلت حيز التشغيل في بداية شهر يوليو عام 2025، ومن أبرز هذه المشاريع محطة الوفرة بجهد 400 كيلوفولت، والتي ترتبط بالشبكة الكويتية، ومن المتوقع أن تسهم مستقبلاً في الربط مع شبكة جنوب العراق، مما يعزز من تكامل الشبكة الإقليمية، وكذلك تشغيل المفاعلات الخاصة بالتحكم بالجهد الكهربائي في محطة الفاضلي 400 ك ف ، كما لم تغفل اللجنة أهمية الجوانب التقنية الحديثة، حيث تواصل العمل على تطوير قدراتها في مجالات الأمن السيبراني وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بهدف حماية الشبكة من التهديدات الرقمية، وتحسين كفاءة التشغيل من خلال التحليل الذكي للبيانات.

وفيما يتعلق بالخطط المستقبلية، تتطلع اللجنة إلى مواصلة تطوير منظومة الشبكة بما يواكب التحولات المتسارعة في قطاع الطاقة، من خلال تعزيز تكامل شبكات الربط الكهربائي الخليجي ورفع مستوى الجاهزية التشغيلية، لا سيما مع قرب تشغيل عدد من مشاريع توسعة الشبكة مطلع عام 2026. كما تشمل هذه الخطط التوسع في تبني الحلول الرقمية المتقدمة، وتطوير أدوات التنبؤ بالأحمال وإدارة الدعم للطوارئ من خلال برنامج الخدمات المساندة للشبكة، بما يدعم كفاءة اتخاذ القرار. كما تسعى اللجنة إلى تعزيز قدرة الشبكة على استيعاب نسب أعلى من الطاقة المتجددة، عبر تحسين آليات التحكم في متغيرات انتاج الطاقة، إلى جانب دراسة آليات أكثر كفاءة لتبادل الطاقة بين الدول الأعضاء. وفي هذا الإطار، تواصل اللجنة اهتمامها بتنمية القدرات الفنية وتعزيز التعاون وتبادل المعرفة، بما يضمن استدامة الأداء التشغيلي ورفع مستويات الاعتمادية والمرونة مستقبلًا.

وفي المجمل، تؤمن لجنة التشغيل بأن تحقيق مستويات عالية من الاعتمادية والاستقرار يتطلب تعاونًا مستمرًا بين جميع الجهات المعنية، وتبادلًا فعالًا للمعلومات والخبرات. كما تؤكد أهمية مواكبة التطورات التقنية وتبني سياسات تشغيلية مرنة، بما يضمن استمرارية إمدادات الطاقة وتقليل المخاطر التشغيلية، إلى جانب دعم التوجه نحو الطاقة المستدامة وتعزيز استخدام المصادر النظيفة، في إطار منظومة طاقة متكاملة وآمنة تخدم تطلعات دول الخليج.

الاستراتيجية والرؤى المستقبلية

نبذة عن الهيئة والهدف من إنشائها

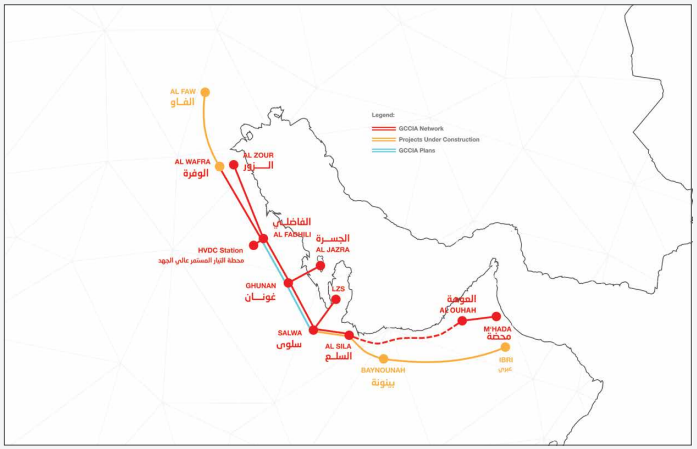
انطلاقا من مبادئ واهداف مجلس التعاون لدول الخليج العربية ورغبة في تحقيق المزيد من التعاون والتنسيق المشترك بين الدول الأعضاء في مجال استثمار الروابط المشتركة وتحقيق المنافع الاقتصادية فقد قرر المجلس انشاء "هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية"، وهي شركة مساهمة مسجلة من قبل الدول الأعضاء لمجلس التعاون لدول الخليج العربية بموجب المرسوم الملكي رقم م/21 في 29 يوليو 2001.

نتيجة للاتفاقيات الاقتصادية بين دول مجلس التعاون الخليجي التي اقرها أصحاب الجلالة والسمو قادة دول مجلس التعاون الخليجي في عام 1981، تم تشكيل العديد من اللجان لإدارة وتنفيذ الرابط الكهربائي الخليجي.

جاءت فكرة المشروع في عام 1986 عندما أجريت دراسة من قبل لجنة المشكلة من دول مجلس التعاون الخليجي بالتعاون مع معهد الأبحاث الكويتي وجامعة الملك فهد للبترول والمعادن. وقد كانت نتيجة الدراسة إقرار مقدار الفوائد الفنية لمشروع الربط ونتيجة لذلك أدركت لجنة مجلس التعاون الخليجي الفوائد الفنية للمشروع وأجرت دراسة تحديث الجدوى في عام 1990 لتحديد جدوى المشروع من منظور اقتصادي ومالي.

في 31 ديسمبر 2001 وافقت دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية على إنشاء هيئة الربط الكهربائي بغرض ربط شبكات الكهرباء لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية. ونتيجة لذلك، صدر المرسوم الملكي رقم م / 21 تم الإعلان عن بتاريخ 28 يوليو 2001 م بإنشاء الهيئة ومقرها الرسمي في مدينة الدمام بالمملكة العربية السعودية.

في عام 2002 بدأت الهيئة أعمالها من خلال تعيين فرق العمل وتحديد النطاق التفصيلي للمشروع وتفاصيله. في عام 2005 تمت ترسية عدد من العقود تجاوزت المليار دولار. بدأ تنفيذ المشروع في نوفمبر 2005 وانتهى في أوائل عام 2009، حيث بدأت عمليات الانشاء والبناء. تم تقسيم المشروع إلى ثلاث مراحل:



المرحلة الأولى: تم الربط بين الشبكات الكهربائية بين الكويت والمملكة العربية السعودية والبحرين وقطر.

المرحلة الثانية: تم الربط بين شبكتي الكهرباء الإماراتية وسلطنة عمان.

المرحلة الثالثة: تم استكمال الرابط الكهربائي المتصل من الكويت حتى سلطنه عمان من خلال الربط بين المرحلة الأولى والثانية.

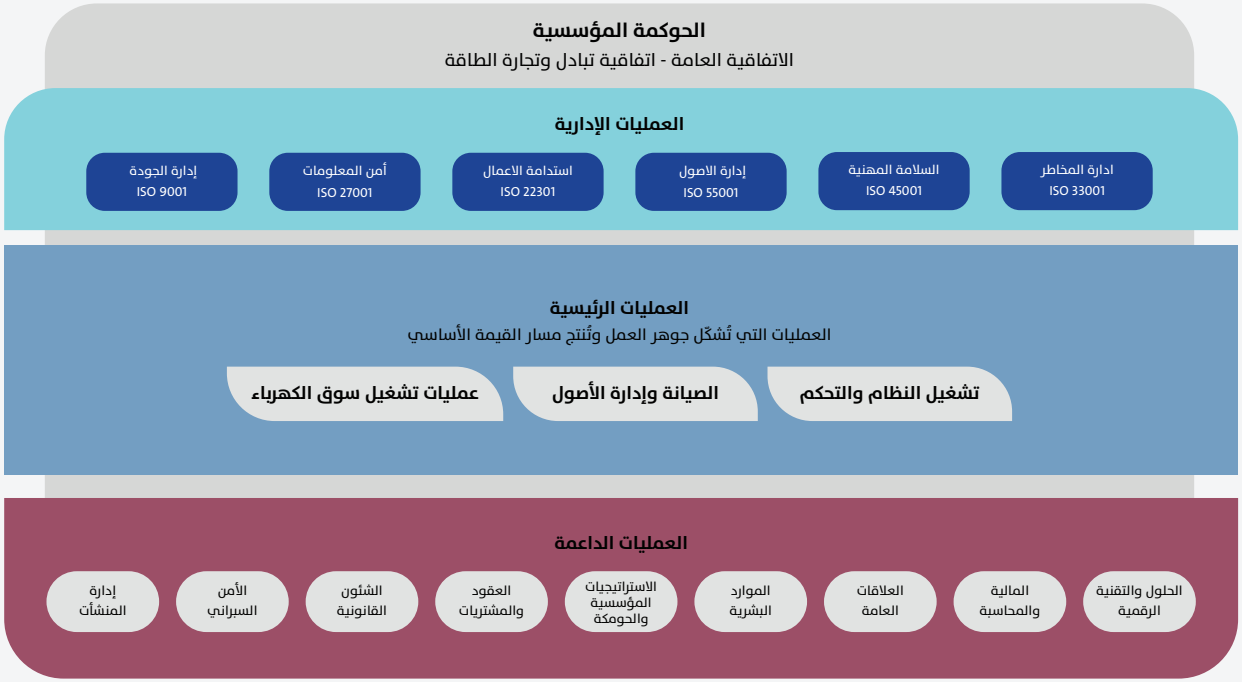
بعد الانتهاء من مرحلة بناء المشروع، فعلت هيئة الربط الكهربائي دورها المحوري من خلال تمكين اجراء عمليات تبادل وشراء الطاقة بين دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، وهو الشيء الذي شكل البداية لإنشاء سوق تبادل الطاقة الكهربائية على المستوى الخليجي وفتح الافاق لإنشاء سوق تجارة الطاقة على مستوى الدول العربية والمستوى الإقليمي.

الأداء والتطوير المؤسسي والحوكمة للهيئة

منذ تأسيس هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية وهي تتخذ دورا رئيسيا في مجال دعم البنى التحتية للدول الأعضاء وتسهم في تعزيز امن الطاقة وفتح مجالات تبادل الخبرات بين منظمات المنطقة. ولذلك فقد دأبت الهيئة على العمل ضمن منظومة تحرص على تحقيق الغايات الاستراتيجية التي أهمها:

- تحسين جودة الخدمات المقدمة من الرابط الكهربائي
- الحفاظ على موثوقية الرابط الكهربائي بما يسهم في تحقيق امن الطاقة
- تطوير الرابط الكهربائي بين الدول الأعضاء داخل منظومة مجلس التعاون وخارجه.
- مواكبة التحول الرقمي والتطور التقني في مجال إدارة الأصول وشبكات الكهرباء.

حيث تعمل هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية وفق منظومة حوكمة نصت عليها "الاتفاقية العامة" و "اتفاقية تجارة وتبادل الطاقة" الموقعة بين جميع دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية بما ينظم عملية صنع القرار ووضع الرؤى المستقبلية.



تنص رؤية الهيئة على:
"أن تصبح مركزًا عالميًا في مجال الربط الكهربائي، مع التركيز على الابتكار والمرونة والاستدامة، وخلق سوق كهرباء ديناميكي للمنطقة وما بعدها."

ورسالة الهيئة هي:
"شبكة ربط موثوقة، تُأمن الإمداد الكهربائي، وتحقق المنافع الاقتصادية."

وتتلخص قيم الهيئة فيما يلي:
الابتكار - السلامة - المشاركة في الرخاء
الموثوقية والاستدامة - الكفاءة - التعاون

بالإضافة الى ذلك فان الهيئة تحرص على تطوير إجراءات العمل بما يتناسب مع أنظمة الجودة العالمية وأفضل الممارسات في مجال ربط الشبكات الكهربائية، وتشغيل شبكات الكهرباء، وإدارة الأصول، والتحول الرقمي، والامن السيبراني، والسياسات البيئية، والاجتماعية، والحوكمة.

التصنيفات الائتمانية

الحصول على تصنيف ائتماني (A) مع نظرة مستقبلية مستقرة من وكالة ستاندرد آند بورز جلوبال للتصنيفات الائتمانية.

حصلت هيئة الربط الكهربائي الخليجي على التصنيف الائتماني (A) مع نظرة مستقبلية مستقرة من وكالة ستاندرد آند بورز جلوبال للتصنيفات الائتمانية، في خطوة تعزز من مكانة الهيئة الإقليمية والدولية كمؤسسة رائدة في مجال أمن الطاقة، حيث يمنح التصنيف الائتماني للهيئة العديد من المزايا منها، تحسين القدرة على التمويل عبر تسهيل الحصول على القروض بشروط ميسرة، بالإضافة زيادة الثقة بين المستثمرين من خلال جذب المزيد من الاستثمارات، فضلا عن خفض تكاليف التمويل عبر تقليل أسعار الفائدة على القروض، وأخيرا وتعزيز السمعة المؤسسية على الساحة العالمية.

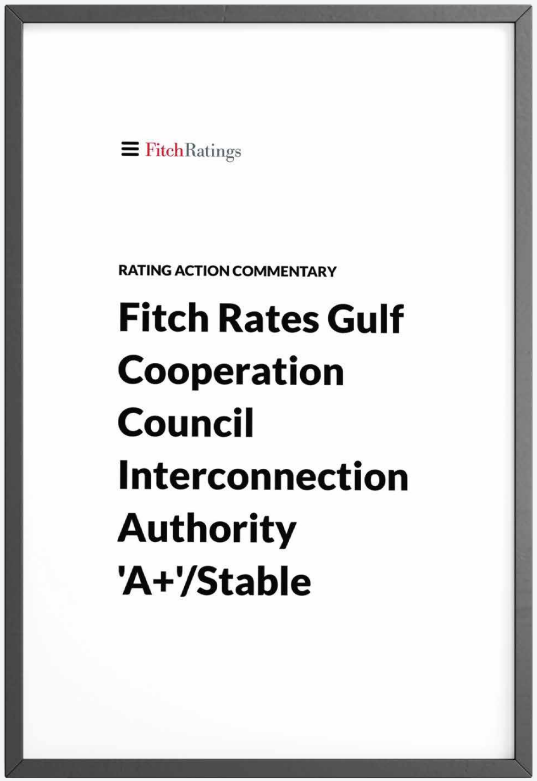
وقد أعطت الوكالة هذا التصنيف للدور الحيوي الذي تقوم به الهيئة لدول مجلس التعاون الخليجي، إذ تؤدي دورًا أساسيًا في ضمان أمن إمدادات الكهرباء في المنطقة منذ التشغيل الفعلي في عام 2009، وأن الدول الأعضاء تتخذ في اعتبارها عند وضع الخطط المستقبلية دور الهيئة في دعم واستمرارية أمن الطاقة،

كما أشادت ستاندرد آند بورز بالحوكمة القوية التي تتمتع بها الهيئة، استنادًا إلى الاتفاقية العامة الموقعة بين جميع الدول الأعضاء، مؤكدةً أن حكومات دول مجلس التعاون الخليجي تدعم الهيئة بما يضمن قدرتها على الحصول على التمويل اللازم للتوسع بأسعار فائدة تنافسية مقارنة بالمعدلات المتاحة عبر بنوك التنمية الوطنية.

وذكرت وكالة ستاندرد آند بورز جلوبال للتصنيفات الائتمانية على موقعها بأن هيئة الربط الكهربائي الخليجي تعد مؤسسة حكومية بارزة في مجال أمن الطاقة في الخليج من خلال توفير الدعم في حالات الطوارئ لمنع انقطاع التيار الكهربائي وتلبية الطلب المتزايد على تبادلات الطاقة، بالإضافة إلى ذلك، فإنها تنظر بإيجابية إلى قدرة الهيئة على الاحتفاظ بالرسوم السنوية للدول الأعضاء، وبالمقارنة مع الشبكات في جميع أنحاء أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا، فإن الهيئة لا تتعرض لمخاطر الحجم أو مخاطر الأسعار لأن إيراداتها تُحسب بناءً على نفقاتها المخطط لها، كما تعكس النظرة المستقبلية المستقرة للهيئة لنظرة الوكالة المستقبلية المستقرة للمملكة العربية السعودية، وأنه قد يتم رفع تصنيف هيئة الربط الكهربائي إذا اتخذت الوكالة إجراءً مماثلاً بشأن المملكة العربية السعودية.

يذكر أن وكالة ستاندرد آند بورز للتصنيف الائتماني هي إحدى ثلاث منظمات معترف بها في التقييم الائتماني جنبا إلى جنب مع وكالة موديز وفيتش الدولية، الذين يعرفون باسم (وكالات التصنيف الائتماني).

وكالــة فيتــش الدوليــة للتصنيف الائتماني تُثبّت التصنيف الائتمانــي لهيئة الربــط الكهربائــي عند (A+) مع نظرة مستقبلية مستقرة.



ثبتت وكالة فيتش الدولية للتصنيف الائتماني لهيئة الربط الكهربائي الخليجي على التصنيف الائتماني ('A+'/Stable)، وذلك في تقريرها الصادر في شهر أغسطس 2025، حيث يمنح التصنيف الائتماني للهيئة العديد من المزايا منها، تحسين القدرة على التمويل عبر تسهيل الحصول على القروض بشروط ميسرة، بالإضافة زيادة الثقة بين المستثمرين من خلال جذب المزيد من الاستثمارات، فضلا عن خفض تكاليف التمويل عبر تقليل أسعار الفائدة على القروض، وأخيرا تعزيز السمعة الدولية من خلال رفع مكانة الهيئة على المستوى العالمي.

التصنيف الائتماني للهيئة يفتح خيارات عديدة للحصول على التمويل، سواء مع البنوك التجارية والمؤسسات المالية ومؤسسات إصدار السندات، وأصبحت الخيارات باتت متاحة حاليا بعض الحصول على التصنيف الائتماني بخلاف الخيارات المحدودة في الفترة الماضية، والتصنيف الائتماني يمنح الهيئة فرصة كبرى للحصول على التمويل بوقت أسرع، مما ينعكس على تسريع عمليات الشروع في المشاريع التوسعية.

وذكرت وكالة فيتش الدولية للتصنيف الائتماني على موقعها بأنه تعد هيئة الربط الكهربائي الخليجي مؤسسة حكومية بارزة في مجال أمن الطاقة في الخليج من خلال توفير الدعم في حالات الطوارئ لمنع انقطاع التيار الكهربائي وتلبية الطلب المتزايد على تبادلات الطاقة بما في ذلك الطاقة المتجددة، وأن هذه الخدمة ضرورية في منطقة الخليج، والدور الذي تلعبه هيئة الربط الكهربائي يعني أنها تلعب دورًا رئيسيًا في تعزيز العلاقات الاقتصادية داخل منطقة الخليج، لقد كانت إيرادات وربحية الهيئة في ازدياد خلال الخمس سنوات الماضية، مدفوعة بنمو أنشطتها المنظمة.

يذكر أن وكالة فيتش الدولية للتصنيف الائتماني هي إحدى ثلاث منظمات معترف بها في التقييم الائتماني جنبا إلى جنب مع وكالة موديز وستاندرد آند بورز، الذين يعرفون باسم (وكالات التصنيف الائتماني).

الاتفاقيات

التوقيع مع صندوق قطر للتنمية على اتفاقية لتمويل مشروع الربط الكهربائي المباشر مع سلطنة عُمان

وقّعت هيئة الربط الكهربائي الخليجي وصندوق قطر للتنمية اتفاقية تمويل لمشروع الربط المباشر بين شبكة هيئة الربط الكهربائي الخليجي وسلطنة عُمان، في حفل أُقيم تحت رعاية معالي المهندس سالم بن ناصر العوفي، وزير الطاقة والمعادن - سلطنة عُمان، كما حضر مراسم التوقيع سعادة محسن بن حمد الحضرمي، وكيل وزارة الطاقة والمعادن ورئيس مجلس إدارة هيئة الربط الكهربائي الخليجي، وسعادة الشيخ مبارك بن فهد آل ثاني، سفير دولة قطر في سلطنة عُمان.

وُقّع الاتفاقية من جانب هيئة الربط الكهربائي الخليجي سعادة المهندس أحمد بن علي الإبراهيم، الرئيس التنفيذي، ومن جانب صندوق قطر للتنمية سعادة السيد فهد بن حمد السليطي، المدير العام، وذلك خلال حفل أقيم في فبراير 2025، في مدينة مسقط.

وسيحقق المشروع فوائد جمة لسلطنة عُمان، ودول مجلس التعاون، من خلال تحقيق وفورات تصل إلى مئات الميجاوات من القدرات التوليدية الإضافية، مما يقلل الحاجة إلى بناء محطات توليد جديدة، إضافة لتعزيز وتسهيل تبادل الطاقة الكهربائية بين دول مجلس التعاون وسلطنة عُمان، مما يزيد من مرونة الأنظمة الكهربائية ويعزز استقرارها، كما أنه سيخفض التكاليف التشغيلية، من خلال تقليل النفقات التشغيلية للدول المرتبطة بالشبكة، مع تحقيق وفورات مالية سنوية كبيرة، ومن الفوائد المهمة التي سيحققها المشروع المساهمة في خفض الانبعاثات الكربونية، بما يدعم أهداف الحفاظ على البيئة. وتُعد اتفاقية التمويل استمراراً للتعاون القائم بين الهيئة والصندوق في مرحلة توسعة شبكة الربط الكهربائي التي تشهدها الهيئة حاليا بالإضافة الى مشروع ربط جنوب العراق، حيث هناك ثلاث مشاريع رئيسية لتعزيز الربط مع دولة الكويت ودولة الامارات وسلطنة عمان والتي تتجاوز تكلفتها الاجمالية أكثر من مليار دولار أمريكي.

ويعكس هذا المشروع التزام صندوق قطر للتنمية المستمر بتعزيز الشراكات الإقليمية والجهود الرامية لدعم التنمية المستدامة، مما يسهم في بناء مستقبل مزدهر.

التوقيع مع صندوق أبوظبي للتنمية على اتفاقية لتمويل مشروع توسعة وتطوير الربط الكهربائي الخليجي مع شبكة دولة الإمارات العربية المتحدة

وقعت هيئة الربط الكهربائي الخليجي وصندوق أبوظبي للتنمية اتفاقية لتمويل مشروع توسعة وتطوير الربط الكهربائي الخليجي مع شبكة دولة الإمارات العربية المتحدة، بقيمة 205 ملايين دولار أمريكي، وذلك بهدف تعزيز أمن الطاقة على مستوى المنطقة وزيادة فرص تجارة وتبادل الطاقة بين دولة الإمارات وبقية دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

وقّع الاتفاقية كلاً من سعادة محمد سيف السويدي، مدير عام صندوق أبوظبي للتنمية، وسعادة المهندس أحمد علي الإبراهيم، الرئيس التنفيذي لهيئة الربط الكهربائي الخليجي، بحضور سعادة م. شريف سليم العلماء وكيل وزارة الطاقة والبنية التحتية الإماراتية- عضو مجلس إدارة هيئة الربط، وعدد من المسؤولين من الجانبين، وذلك في يونية 2025، بمقر الصندوق بأبوظبي.

ويهدف المشروع إلى تطوير شبكة الربط الكهربائي بين دولة الإمارات ودول مجلس التعاون، بما يُعزّز أمن الطاقة ويُمهّد لتكامل اقتصادي وتنموي أوسع على مستوى المنطقة، فضلاً عن دعمه لجهود التحوّل نحو الطاقة النظيفة بما ينسجم مع استراتيجية الإمارات للطاقة 2050، الرامية إلى بناء منظومة طاقة تتميّز بالكفاءة والمرونة والاستدامة، وتدعم النمو الاقتصادي المستدام للدولة.

تم تصميم هذا المشروع الاستراتيجي لتعزيز شبكة هيئة الربط الكهربائي الخليجي وتعزيز وزيادة سعة نقل الطاقة الكهربائية مع دولة الإمارات العربية المتحدة، بناءً على نتائج دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية الشاملة التي أثبتت تماشي المشروع مع الخطط الاستراتيجية للهيئة لضمان توفير شبكة كهربائية مرنة وفعالة وفوائد طويلة الأجل للبنية التحتية للطاقة في المنطقة.

التوقيـع مع بنك صُحـــار الدولي على اتفاقية تمويـل مرحلي لتمويـل مشـروع الربـط الكهربائي المباشـــر مع سلطنة عُمان

وقعت هيئة الربط الكهربائي الخليجي وبنك صُحار الدولي اتفاقية تمويل مرحلي بقيمة 500 مليون دولار أمريكي، لدعم تنفيذ مشروع الربط الكهربائي المباشر بين شبكة الهيئة وشبكة سلطنة عُمان، وذلك بهدف تعزيز أمن الطاقة على مستوى المنطقة وزيادة فرص تجارة وتبادل الطاقة بين دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، في خطوة استراتيجية تعكس عمق التكامل الخليجي.

بحضور سعادة المهندس محسن بن حمد الحضرمي، وكيل وزارة الطاقة والمعادن – سلطنة عُمان - رئيس مجلس إدارة هيئة الربط الكهربائي الخليجي، إلى جانب أصحاب السعادة أعضاء مجلس إدارة الهيئة والإدارة التنفيذية للهيئة، ورؤساء شركات الطاقة والكهرباء بالسلطنة، والإدارة التنفيذية لبنك صُحار الدولي، وذلك في سبتمبر 2025 بمدينة مسقط.

وقد وقّع الاتفاقية عن الهيئة سعادة المهندس أحمد بن علي الإبراهيم، الرئيس التنفيذي لهيئة الربط الكهربائي الخليجي، فيما وقعها عن البنك الفاضل عبدالواحد بن محمد المرشدي، الرئيس التنفيذي لبنك صُحار الدولي.

ويعد المشروع خطوة استراتيجية نحو تكامل شبكات الطاقة الخليجية، إضافة لكونه مبادرة استراتيجية حيوية تهدف إلى تعزيز تكامل شبكات الطاقة الإقليمية، وزيادة موثوقية واستدامة أنظمة الكهرباء في المنطقة، وهو يأتي استجابة للتوجهات العالمية التي تدعو إلى تطوير البنية التحتية للطاقة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

يشكّل هذا المشروع نقلة نوعية في مسيرة تكامل شبكات الكهرباء بدول المجلس، كما يعزز من مكانة سلطنة عُمان كمركز محوري لتبادل الطاقة، وسيسهم الربط المباشر في رفع كفاءة الشبكات وتحقيق وفورات اقتصادية وبيئية ملموسة، بما يواكب أهداف رؤى دول مجلس التعاون المشتركة في مجال الطاقة المستدامة. يعكس توقيع هذه الاتفاقية مع بنك صُحار الدولي الثقة المؤسسية في المشروع وأهميته الإقليمية، لتنفيذه وفق الجدول الزمني المعتمد، بما يرفع موثوقية الإمدادات ويُمكّن إدماج الطاقة المتجددة على نطاق أوسع، المشروع سيتيح قدرة نقل تصل إلى 1,600 ميغاواط، مما يدعم مرونة الشبكات ويخفض التكاليف التشغيلية ويحقق فوائد استراتيجية لدول مجلس التعاون.

ترسية مشاريع التوسعة مع دولة الإمارات العربية المتحدة والربط المباشر مع سلطنة عُمان

احتضن المقر الرئيسي لـ هيئة الربط الكهربائي الخليجي، حفل توقيع عقود تنفيذ مشاريع التوسعة مع دولة الإمارات العربية المتحدة والربط المباشر بين شبكة الهيئة وشبكة سلطنة عُمان، والذي أُقيم تحت رعاية سعادة محسن بن حمد الحضرمي، وكيل وزارة الطاقة والمعادن عضو مجلس إدارة هيئة الربط الكهربائي الخليجي، بحضور أصحاب السعادة أعضاء مجلس إدارة هيئة الربط، وسعادة م. أحمد الإبراهيم الرئيس التنفيذي للهيئة، ورؤساء الشركات الموقعة على العقود، بجانب الإدارة التنفيذية للهيئة.

وُقّع العقود من جانب هيئة الربط الكهربائي الخليجي سعادة المهندس أحمد بن علي الإبراهيم، الرئيس التنفيذي، ومن جانب الشركات المنفذة الرؤساء التنفيذين لتلك الشركات.

تهدف هذه المشاريع الاستراتيجية لتعزيز شبكة الهيئة ورفع سعة نقل الطاقة الكهربائية بين الدول الأعضاء، استنادًا إلى دراسات جدوى فنية واقتصادية شاملة، أثبتت توافقها مع الخطط الاستراتيجية للهيئة، وضمان تحقيق فوائد طويلة الأجل لقطاع الطاقة في المنطقة.

كما تُعد هذه المشاريع من أبرز ركائز خطة الهيئة الاستراتيجية، حيث تُسهم في تعزيز أمن الطاقة، وتوسيع نطاق تجارة الكهرباء بين الدول الأعضاء، وتقليل الاستثمارات غير الضرورية في محطات التوليد التقليدية، فضلًا عن دعم التحول نحو الطاقة النظيفة وتقليل البصمة الكربونية بما يتماشى مع رؤى دول مجلس التعاون، وتمثل نقلة نوعية في بناء منظومة طاقة خليجية متقدمة، قائمة على التكامل والمرونة والاستدامة، وتدعم النمو الاقتصادي المستدام لدول المنطقة.

تعاون استراتيجي بين هيئة الربط الكهربائي ومعهد بحوث الطاقة الكهربائية (إبري) لوضع خارطة طريق لمستقبل الطاقة في منطقة الخليج.

في خطوة نوعية تعكس التزام دول مجلس التعاون بتطوير بنية تحتية كهربائية أكثر كفاءة وموثوقية، وقّعت هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، ومعهد بحوث الطاقة الكهربائية (إبري)، تعديلاً استراتيجياً على اتفاقية الإطار بينهما، بهدف الارتقاء بمرونة الشبكات الكهربائية ودعم جاهزيتها لمستقبل الطاقة المتغيرة.

ويفتح التعديل الجديد آفاقاً أوسع للتعاون عبر إضافة مجال رئيسي يتعلق بممارسات المرونة التشغيلية، بما يضمن تحقيق فوائد اقتصادية وموثوقية أعلى لدول المجلس، ويتضمن ذلك إعداد خارطة طريق متعددة السنوات لدمج نتائج الدراسات المشتركة بين الطرفين في خطط التشغيل والتخطيط، مع التركيز على احتياجات المرحلة المقبلة التي تتسارع فيها مشاريع الطاقة المتجددة والتوسع في التقنيات الشبكية المتقدمة.

ستعزز خارطة الطريق قدرة الشبكات الخليجية على مواجهة الظروف الجوية القاسية، ورفع كفاءة تشغيل أنظمة التخزين الكهربائي، وتطوير حلول استدامة أمن الطاقة، إلى جانب التنبؤ الذكي بالأحمال باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يرفع مستوى الجاهزية في مراكز التحكم الإقليمية لزيادة الموثوقية.

وبموجب الإطار المحدث، ستعمل الهيئة وإبري على تطوير منهجيات كفاءة الموارد، وإجراء تقييمات إقليمية، وتنفيذ دراسات تحليلية متقدمة لتحسين أداء الشبكات، بما يسهم في دعم أهداف التحول نحو الطاقة النظيفة في دول المجلس وضمان أعلى مستويات الكفاءة الاقتصادية والاعتمادية.

وقد وقّع الاتفاقية كلاً من المهندس أحمد الإبراهيم، الرئيس التنفيذي لهيئة الربط الكهربائي الخليجي، والدكتور أرشد منصور، الرئيس التنفيذي لمعهد إبري، وذلك خلال اجتماع مجلس الإدارة السنوي لأبري، والذي عُقد في مدينة شارلوت بولاية نورث كارولاينا الأمريكية.

ويعكس هذا التعاون المتجدد، الرؤية المشتركة بين الجانبين لتعزيز التكامل الكهربائي الإقليمي، والاستفادة من أحدث ممارسات وخبرات العالم في بناء مستقبل طاقة أكثر أمناً واستدامة لدول المنطقة.

توقيع مذكرة تفاهم مع هيئة تشغيل النظام والسوق المستقلة في باكستان ISMO

في إطار تعزيز التعاون الدولي وتبادل الخبرات في مجالات تشغيل أنظمة الكهرباء وتنظيم الأسواق، تم توقيع مذكرة تفاهم بين الجهة المعنية وهيئة تشغيل النظام والسوق المستقلة في باكستان (ISMO)، وذلك على هامش المؤتمر السنوي لاتحاد أسواق الكهرباء لعام 2025.

وتهدف مذكرة التفاهم إلى وضع إطار للتعاون المؤسسي والفني بين الطرفين، يشمل تبادل المعرفة وأفضل الممارسات في تشغيل أنظمة الطاقة الكهربائية، وتطوير أسواق الكهرباء، وتعزيز الكفاءة التشغيلية والموثوقية، إضافة إلى تبادل الخبرات في مجالات تخطيط الشبكات، إدارة الأحمال، تسوية السوق، وآليات التكامل الإقليمي.

كما تعكس هذه المذكرة حرص الجانبين على مواكبة التطورات العالمية في أسواق الكهرباء، والاستفادة من التجارب الدولية الرائدة، لا سيما في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها قطاع الطاقة، بما في ذلك التوسع في مصادر الطاقة المتجددة، وتطوير أسواق الكهرباء التنافسية، وتعزيز أمن الإمدادات الكهربائية.

ويُعد توقيع مذكرة التفاهم خطوة استراتيجية تؤكد أهمية المنصات الدولية في بناء الشراكات المؤسسية، وتفتح آفاقًا جديدة للتعاون المستقبلي بين الطرفين، بما يسهم في دعم استدامة قطاع الكهرباء، وتطوير الأطر التنظيمية والتشغيلية، وتحقيق منافع مشتركة على المديين المتوسط والطويل.

جرى توقيع المذكرة خلال أعمال المؤتمر الذي استضافته مدينة سيول في كوريا الجنوبية، في أكتوبر 2025، وبمشاركة واسعة من مشغلي أنظمة الكهرباء، وهيئات تنظيم الأسواق، وخبراء الطاقة من مختلف دول العالم.

توقيع مذكرة تفاهم مع جمعية طاقة مستدامة

في خطوة استراتيجية تعكس دور هيئة الربط الكهربائي الخليجي نحو مستقبل طاقة مستدام من خلال المجال البحثي والريادي الوطني بالتكامل مع مؤسسات الطاقة في دول مجلس التعاون، لتعزيز التكامل وتنمية المعرفة والابتكار، وقّعت هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية وجمعية طاقة مستدامة مذكرة تفاهم تهدف إلى بناء إطار تعاون مشترك في مجالات البحث العلمي، كفاءة الطاقة، الاستدامة، وتنظيم الفعاليات المتخصصة.

ووقع المذكرة من جانب هيئة الربط الكهربائي سعادة المهندس أحمد الإبراهيم الرئيس التنفيذي، وسعادة د. سامي عبد العزيز النعيم رئيس مجلس إدارة جمعية طاقة مستدامة وذلك في ديسمبر 2025، بالمقر الرئيسي للهيئة بمدينة الدمام.

ويأتي توقيع هذه الاتفاقية حرصاً على تحقيق تعاون مثمر بناء بين الطرفين في المجالات الصناعية والتطويرية والاستراتيجية والأكاديمية والعلمية، والبحثية، والتدريبية وسعياً لتطوير ودعم أطر التفاهم المشترك لدى كل من الطرفين لتعزيز العلاقات وتبادل الخبرات في مجالات التعاون المشترك.

وتهدف المذكرة لتوحيد الجهود بين الجانبين في تعزيز الوعي المجتمعي بالطاقة، وتنظيم المؤتمرات والملتقيات العلمية، وتبنّي مبادرات ومشاريع نوعية تدعم التوجهات الوطنية نحو الاستدامة وكفاءة استخدام الطاقة، ودعم مبادرات الابتكار وكفاءة الطاقة.

وبموجب مذكرة التفاهم تتعاون الهيئة والجمعية في تطوير التعاون الأكاديمي والبحثي والاستشاري، في مجالي الأبحاث العلمية والدراسات، والبحث والتطوير في مجال تقنيات التحول في الطاقة وتقنيات رفع كفاءة الموارد، ومشاركة الخبرات والتجارب، مما قد يؤدي لصياغة مشاريع قابلة للتنفيذ.

الزيـــارات

استقبال صاحب السمو الملكي أمير المنطقة الشرقية (حفظه الله)، منسوبي هيئة الربط الكهربائي، في ديوان الإمارة، والمشاركة في المجلس الأسبوعي (الاثنينية)

استقبل صاحب السمو الملكي الأمير سعود بن نايف بن عبدالعزيز أمير المنطقة الشرقية، في ديوان الإمارة، منسوبي هيئة الربط الكهربائي لدول الخليج العربية، حيث اطّلع سموه خلال اللقاء على المشروعات التوسعية للهيئة في الربط مع دول مجلس التعاون، إضافة إلى مبادرات التحول للطاقة النظيفة وتحقيق الحياد الكربوني.

وأكد سمو أمير المنطقة الشرقية أن القيادة الرشيدة – أيدها الله – تولي قطاع الطاقة ومشروعاته الاستراتيجية اهتماماً كبيراً، وتحرص على تعزيز موثوقية الشبكات ورفع جاهزيتها، باعتبار الطاقة عنصراً محورياً في التنمية واستدامة النمو الاقتصادي. وأوضح سموه أن مشروع الربط الكهربائي يُعد أحد أهم مشاريع التكامل بين دول مجلس التعاون، وقد أثبت على مدى السنوات جدواه الفنية والاقتصادية من خلال دعمه للشبكات في الحالات الطارئة وتفادي الانقطاعات، عبر الإمداد الفوري بالطاقة المطلوبة.

ونوّه سموه بما حققه المشروع من انخفاض ملحوظ في الانقطاعات الكهربائية على مستوى دول المجلس، لافتاً إلى أن الكهرباء لم تعد ترفاً، بل أصبحت ضرورة ترتبط بجودة الحياة واستدامة التنمية.

وقال سموه "إن مشروع الربط الكهربائي يدخل اليوم مرحلة أوسع تُعزّز فرص تبادل وتجارة الطاقة الكهربائية بين دول المنطقة، وتفتح آفاقاً جديدة للربط مع دول أخرى، بما يعظّم الاستفادة ويعزز أمن الطاقة في الخليج العربي، مثمناً سموه الجهود المبذولة من القائمين على الهيئة في رفع موثوقية الشبكات وتعزيز جاهزيتها، ودعم مستهدفات التنمية الاقتصادية في دول مجلس التعاون.

وتواصل هيئة الربط الكهربائي الخليجي دعم توجهات دول المجلس، نحو التحول للطاقة النظيفة وتحقيق الحياد الكربوني، كما أسهمت الهيئة في تمكين إدماج هذه القدرات من خلال استيعاب تذبذب إنتاجها وتسويق فائضها بين الدول الأعضاء، وتقليل الحاجة إلى بناء احتياطيات توليد إضافية، إضافة إلى خفض الانبعاثات الكربونية بنحو سبعة ملايين طن من ثاني أكسيد الكربون خلال السنوات الماضية، وكذلك دور الهيئة يمتد إلى تمكين مشروعات الهيدروجين الأخضر وتخزين الطاقة، بما يعزز قدرة الخليج على تصدير الكهرباء النظيفة والهيدروجين إلى أوروبا وأفريقيا وآسيا، ويجعل المنطقة مركزاً عالمياً للطاقة المستقبلية.

وفي ختام الزيارة قدم م. أحمد الإبراهيم الرئيس التنفيذي لهيئة الربط، الشكر والعرفان لصاحب السمو الملكي الأمير سعود بن نايف بن عبدالعزيز أمير المنطقة الشرقية على رعاية سموه المستمرة للهيئة، مؤكداً أن هيئة الربط الكهربائي الخليجي مستمرة في تعزيز منظومة الطاقة الخليجية، وتعظيم فوائدها الفنية والاقتصادية والاجتماعية، بما يحقق تطلعات دول المجلس نحو الأمن الطاقي والاستدامة والحياد الكربوني.

كما قدم خالص الشكر والعرفان إلى أصحاب الجلالة والسمو قادة دول مجلس التعاون –حفظهم الله– على دعمهم الكبير لمسيرة الهيئة وثقتهم بدورها الاستراتيجي.

وفد خليجي رفيع المستوى يزور مؤسسات الطاقة في ألمانيا وبلجيكا لتعزيز التعاون وتبادل الخبرات

بتنظيمٍ من هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، قام وفد خليجي رفيع المستوى بزيارةٍ فنيةٍ إلى ألمانيا الاتحادية وبلجيكا خلال الفترة من 13 إلى 17 أكتوبر 2025م، بهدف تعزيز التعاون وتبادل الخبرات في مجالات إدارة منظومات الكهرباء والتحول الطاقي.

وضمّ الوفد عددًا كبيرا من القيادات والخبراء في قطاع الطاقة الكهربائية بدول مجلس التعاون، يتقدّمهم سعادة المهندس محسن بن حمد الحضرمي، وكيل وزارة الطاقة والمعادن بسلطنة عُمان ورئيس مجلس إدارة الهيئة، وسعادة المهندس يعقوب بن سيف الكيومي، نائب رئيس مجلس الإدارة، وسعادة المهندس أحمد بن علي الإبراهيم، الرئيس التنفيذي للهيئة، وكوكبة من اعضاء مجلس الادارة والرؤساء التنفيذيين والوكلاء بقطاع الكهرباء ومجلس التعاون.

تأتي هذه الزيارة ضمن جهود الهيئة لتفعيل دورها التكاملي والتنسيقي بين منظومات الكهرباء في دول مجلس التعاون، وتعزيز التعاون الدولي مع مؤسسات الطاقة العالمية.

وهدفت الزيارة إلى الاطلاع على التجارب الأوروبية في إدارة الشبكات الكهربائية، والتحول نحو الطاقة النظيفة، وتكامل الأنظمة الإقليمية، والرقمنة في التشغيل الكهربائي، بما يسهم في رفع كفاءة منظومة الربط الكهربائي الخليجي ودعم استراتيجيات أمن واستدامة الطاقة في دول المجلس.

خلال الزيارة، عقد الوفد سلسلة من الاجتماعات مع الجهات الحكومية والمنظمات الأوروبية المعنية بسياسات وتنظيم قطاع الطاقة، إلى جانب مشغلي الأنظمة الكهربائية في ألمانيا وبلجيكا.

وتضمنت الزيارة لقاءات مع عدد من المؤسسات الأوروبية، أبرزها: وزارة الاقتصاد والطاقة الفيدرالية الألمانية، ووزارة الطاقة البلجيكية، ومشغلي الشبكات 50Hertz وELIA، إضافةً إلى المفوضية الأوروبية، واتحاد مشغلي شبكات الكهرباء الأوروبية (ENTSO-E)، ومركز مراقبة شبكات الربط الأوروبي (CORESO)، ومنظمة مشغلي كهرباء البحر المتوسط MED-TSO.

واطلع الوفد خلال الاجتماعات على منهجيات تخطيط الإنتاج ومزيج الطاقة في ألمانيا، مع دراسة التحديات الفنية والاقتصادية ومتطلبات شبكات النقل والربط الكهربائي، والتعرّف على الحلول التقنية والتنظيمية التي مكّنت أوروبا من دمج مصادر الطاقة المتجددة المتغيرة ضمن منظوماتها بكفاءة عالية، كما جرى استعراض التطورات في التشريعات المنظمة لقطاع الطاقة الأوروبي، ومناقشة التجارب الألمانية والبلجيكية في إدارة مرونة الشبكات الكهربائية وتعزيز موثوقيتها.

ناقش الوفد مع الجهات الأوروبية سبل تعزيز التعاون الفني والاقتصادي بين منظومتي الكهرباء الخليجية والأوروبية، باعتباره ركيزةً استراتيجية لتحقيق التكامل الطاقي الإقليمي والدولي، ودعم مسارات التحول نحو مصادر الطاقة المستدامة.

وتأتي هذه المبادرات في إطار دور هيئة الربط الكهربائي الخليجي كمظلة خليجية تعمل على تبادل المعرفة وتنسيق الجهود الفنية، بما يعزز من تكامل المنظومات الكهربائية الخليجية ويدعم استقرار وأمن الطاقة على المستويين الإقليمي والدولي.

زيارة سعادة وزير الخارجية - مملكة البحرين.

استقبل سعادة الدكتور عبداللطيف بن راشد الزياني، وزير الخارجية، مملكة البحرين، سعادة المهندس أحمد الإبراهيم، الرئيس التنفيذي لـ هيئة الربط الكهربائي الخليجي، وذلك في مقر الوزارة بمملكة البحرين.

وتم خلال اللقاء، بحث الجهود التي تقوم بها هيئة الربط الكهربائي في مجال دعم أمن الطاقة واستدامتها بما يعود بالنفع والفائدة على مشروع الربط الكهربائي الخليجي ومسيرة التنمية الشاملة في دول مجلس التعاون، وتبادل وجهات النظر تجاه سبل تعزيز التعاون والتنسيق الثنائي بين مملكة البحرين والهيئة في المجالات ذات الاهتمام المشترك، وحضر اللقاء، السفير سعيد عبدالخالق رئيس قطاع التنسيق والمتابعة في وزارة الخارجية.

الربط الكهربائي الخليجي في أرقام

الوفر الاقتصادي الذي حققه الربط الكهربائي للدول الأعضاء منذ بدء التشغيل وحتى نهاية عام 2025

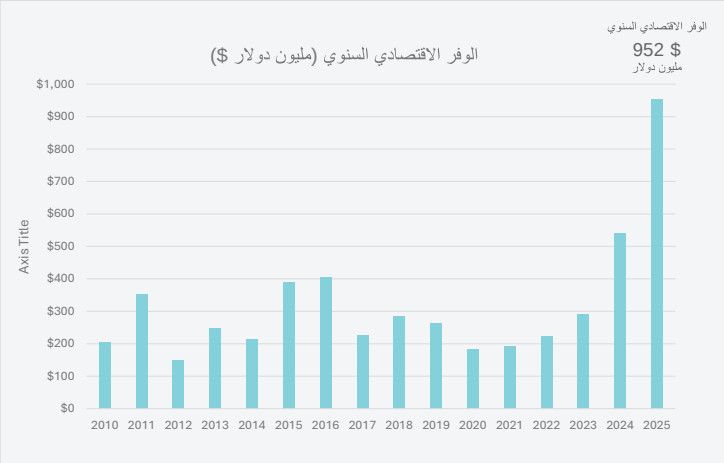
قامت هيئة الربط بتقدير الوفر الفعلي الذي تحقق للدول الأعضاء من عمليات شبكة الربط الكهربائي خلال العام 2025م بحوالي (952.49) مليون دولار، والتي نتجت بشكل أساسي من التوفير في استثمارات بناء محطات الطاقة، وتخفيض في التكاليف التشغيلية والاحتياطي التشغيلي، والوفر الاقتصادي من تجنب القطع المبرمج في حالات الطوارئ، وكذلك التوفير الاقتصادي نتيجة لتجارة الطاقة على أسس اقتصادية، ويوضح الجدول أدناه بنود الوفر الذي حققه الربط الكهربائي الخليجي للدول الأعضاء خلال عام 2025م مقارنة بعام 2024م:

العام	العام 2024م	العام 2025م
القيمة الاقتصادية	قيمة الوفر المحقق (مليون دولار)	قيمة الوفر المحقق (مليون دولار)
خفض القدرة المركبة	110.00	112.00
تخفيض التكاليف التشغيلية	19.53	25.41
تخفيض الاحتياطي التشغيلي	20.02	3.13
تجنب القطع المبرمج لدعم الطوارئ	12.82	16.17
خفض التكاليف بتجارة الطاقة	252.01	594.02
خفض الانبعاثات الكربونية	121	196.54
خفض التكاليف بإنشاء شبكة الالياف الضوئية	5.13	5.22
مجموع الوفورات الاقتصادية السنوية من الربط	540.51	952.49
التكلفة التشغيلية السنوية لهيئة الربط الكهربائي	56.2	56.5

الوفر الذي حققته الدول الأعضاء من الرابط الكهربائي الخليجي

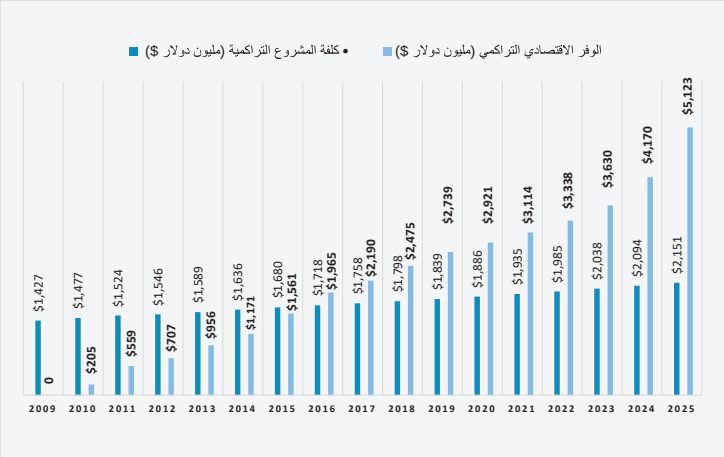
يوضح الجدول توزيع الوفر الذي حققته الدول الأعضاء من الرابط الكهربائي الخليجي 2025م (952.49 مليون دولار امريكي)، والذي يبين الدول التي تمكنت من تحقيق وفر في مختلف الفئات التي تساهم في خفض تكاليف الدول مثل المشاركة في الاحتياطي التشغيلي، او تجنب الأعطال والقطع المبرمج، او تقليل الانبعاثات الكربونية.

ويعكس الرسم البياني تطور الوفر الاقتصادي السنوي من الربط الكهربائي الخليجي منذ 2010 وحتى 2025م، حيث يبيِّن الارتفاع غير المسبوق للوفر السنوي في 2025م، مسجلاً 952.49 مليون دولار، مقارنة بالسنوات الماضية، وذلك أساساً بسبب ارتفاع كميات تجارة الطاقة الكهربائية بين دول مجلس التعاون الى مستوى غير مسبوق حيث بلغ 5.8 ترليون وات ساعة في العام 2025م، وبالتالي ارتفاع كمية الوفر من تجارة الطاقة.



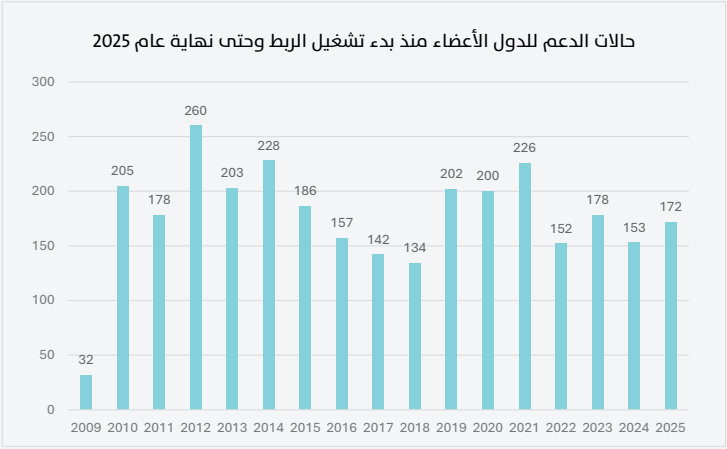
كما يوضح الرسم البياني مقارنة بين الوفر الاقتصادي التراكمي وكلفة المشروع التراكمية، منذ تشغيل الربط الكهربائي الخليجي حتى عام 2025م. حيث يبيِّن أن الوفر الاقتصادي التراكمي حتى نهاية العام 2025م قد بلغ 5.22 مليار دولار أمريكي متجاوزًا كلفة المشروع التراكمية البالغة 2.151 مليار دولار.

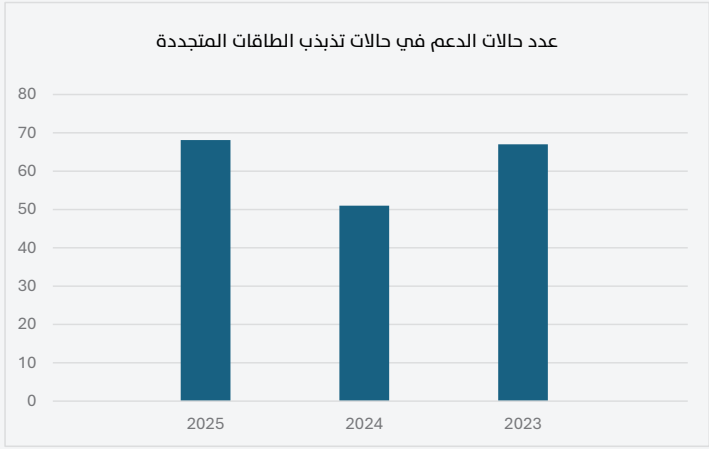
كما يُبيِّن أن الوفر الاقتصادي التراكمي قد تجاوز كلفة المشروع التراكمية منذ عام 2016م. وبالتالي فإن الجدوى الاقتصادية للمشروع قد تحققت منذ عام 2016م، هذا النجاح يعكس الفوائد المتزايدة للتعاون الإقليمي في تقليل تكاليف التشغيل، وتعزيز كفاءة الطاقة، ودعم استقرار الشبكات الكهربائية في دول مجلس التعاون الخليجي.



إحصائية بالحالات التي ساهمت شبكة الربط في دعمها خلال عام 2025

واصلت شبكة الربط الكهربائي الخليجي أداء دورها الحيوي في تعزيز استقرار الشبكات الخليجية خلال عام 2025، حيث أظهرت الشبكة مستويات عالية من الجاهزية والكفاءة في التعامل مع مختلف حالات الدعم الكهربائي. وقد تم تلبية متطلبات الدعم بنجاح في حالات فقدان التوليد أو الأحمال.
وسجلت الشبكة منذ بدء تشغيلها حتى نهاية عام 2025 ما مجموعه 3008 حالة دعم، منها 172 حالة دعم في عام 2025 لشبكات الدول الأعضاء، وهو ما يعكس قدرة منظومة الربط على الاستجابة السريعة والفعّالة للتحديات التشغيلية.
كما يوضح الرسم البياني التالي عدد حالات الدعم المسجلة منذ إطلاق الشبكة في عام 2009 وحتى نهاية عام 2025، مما يسلط الضوء على قدرة منظومة الربط الكهربائي الخليجي في تعزيز الاستقرار والكفاءة التشغيلية للشبكات الخليجية.





في ظل التوسع المتسارع في تنويع مصادر الطاقة واستخدام مصادر الطاقة المتجددة (طاقة الرياح والطاقة الشمسية وغيرها) في الشبكات الخليجية، تواصل شبكة الربط الكهربائي دورها الحيوي في دعم استقرار وموثوقية المنظومة الكهربائية الخليجية. ومنذ عام 2023، ومع تزايد الاعتماد على هذه المصادر،
ساهمت شبكة الربط بكفاءة في التعامل مع حالات التذبذب الناتجة عن الارتفاع أو الانخفاض المفاجئ في إنتاج الطاقة المتجددة، من خلال توفير الدعم اللازم للحفاظ على استقرار المنظومة الكهربائية الخليجية، حيث بلغ إجمالي حالات الدعم (265) حالة. وخلال عام 2025، نجحت شبكة الربط في تقديم الدعم في أكثر من (69) حالة، مما يعكس جاهزيتها العالية وقدرتها على تعزيز أمن واستقرار الشبكات الكهربائية في المنطقة.
وفي إطار تعزيز هذا الدور، تعمل الهيئة حالياً على تطوير إجراء تشغيلي لتنظيم آلية تقديم الدعم خلال حالات تذبذب الطاقة المتجددة، بما يضمن استجابة أكثر كفاءة وتنسيقاً بين الشبكات الخليجية، وتمكين جميع الشبكات الخليجية من الاستفادة من قدرات الربط الكهربائي في مواجهة هذه التحديات.

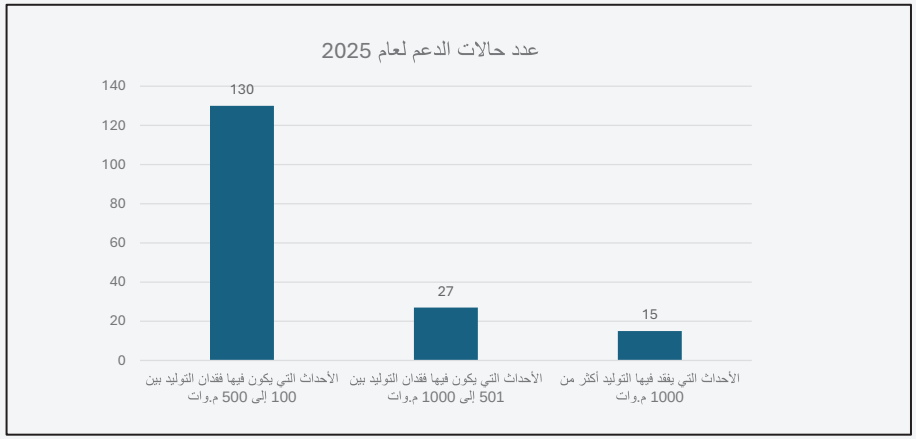
المساهمة في رفع مستوى استقراريه وأمان شبكات كهرباء الدول الأعضاء.

واصلت هيئة الربط الكهربائي الخليجي خلال عام 2025 دورها المحوري في دعم شبكات الدول الأعضاء، بما يسهم في رفع مستوى الأمان والموثوقية التشغيلية، وقد تم ذلك من خلال تزويد الشبكات بالطاقة الكهربائية اللازمة خلال حالات فقدان التوليد أو الأحمال الطارئة، ما مكّن من الحفاظ على استمرارية الإمداد بدون حدوث انقطاع كامل للطاقة في شبكات الدول الأعضاء، رغم مواجهة الشبكات لعدة أحداث تتطلب تدفقات كبيرة للطاقة.

كما أسهمت الهيئة بشكل مباشر في استقرار تردد الشبكة وتقليل الاهتزازات الناتجة عن التغيرات السريعة في أحمال الشبكات، بما في ذلك الارتفاع المفاجئ للأحمال الصناعية وزيادة إدماج مصادر الطاقة المتجددة. ويعكس هذا الأداء المتقدم قدرة منظومة الربط على التعامل بكفاءة مع التحديات التشغيلية المعقدة، ودعم التشغيل المستدام والآمن لشبكات الكهرباء في جميع الدول الأعضاء.

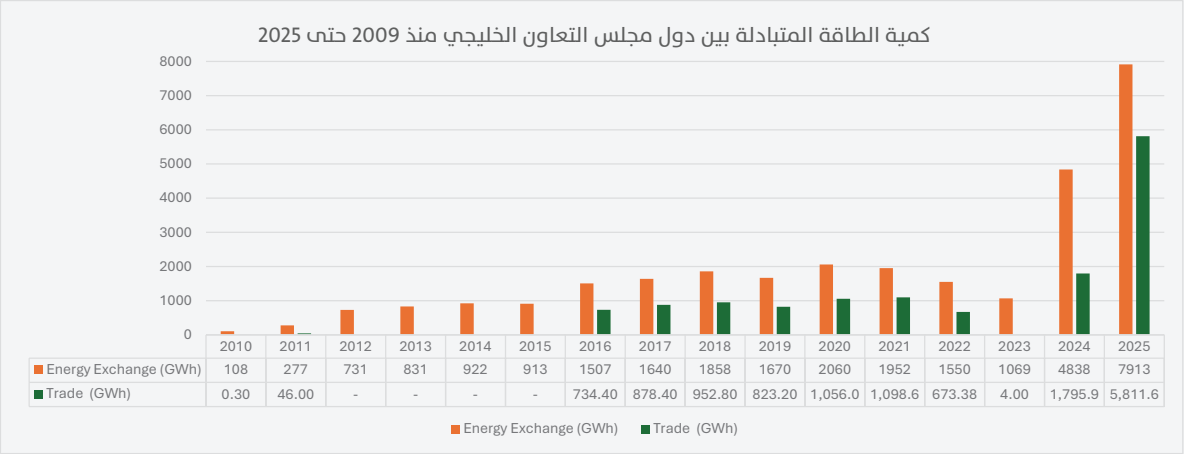
يوضح الجدول والرسم البياني، أحجام الأحداث التي تم تسجيلها خلال عام 2025

حجم فقد التوليد	عدد حالات الدعم
الأحداث التي يكون فيها فقدان التوليد بين 100 إلى 500 م. وات	130
الأحداث التي يكون فيها فقدان التوليد بين 501 إلى 1000 م. وات	27
الأحداث التي يفقد فيها التوليد أكثر من 1000 م. وات	15
المجموع	**172**



إحصائيات تبادل وتجارة الطاقة الكهربائية بين دول مجلس التعاون

شهد عام 2025م نمواً ملحوظًا في نشاط المتاجرة الكهربائية بين دول مجلس التعاون الخليجي، حيث قامت هيئة الربط الكهربائي بتقديم الدعم الكامل لتيسير عمليات المتاجرة وذلك بتطوير عقود ثنائية بين الأعضاء مع أخذ الهيئة دور "منسق السوق"، حيث تمكنت الدول الأعضاء من تبادل وتجارة الطاقة خلال فترة الصيف وبلغت الطاقة المتداولة عبر شبكة الربط الكهربائي 5.812 تيرا واط ساعة، مسجلة زيادة قياسية بنسبة 224% بين دول مجلس التعاون مقارنة بالأعوام السابقة، هذا النمو الملحوظ يعكس الدور الحيوي الذي تلعبه هيئة الربط الكهربائي في تعزيز التعاون الإقليمي وضمان كفاءة استخدام الموارد الكهربائية، كما بلغت كميات الطاقة المتبادلة بين دول مجلس التعاون عبر شبكة الربط الكهربائي 7.913 تيرا واط ساعة مما يمثل قفزة في تبادل الطاقة بشكل عام يعظم من فوائد دعم شبكات الدول الأعضاء.



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Energy Exchange (GWh)	108	277	731	831	922	913	1507	1640	1858	1670	2060	1952	1550	1069	4838	7913
Trade (GWh)	0.30	46.00	-	-	-	-	734.40	878.40	952.80	823.20	1,056.0	1,098.6	673.38	4.00	1,795.9	5,811.6

على مستوى الأداء التشغيلي، أظهرت البيانات كفاءة عالية في استغلال الشبكة، حيث عملت أنظمة التشغيل GEMS وEMMS بكفاءة بلغت 100%، كما شهد العام زيادة في عدد العروض والصفقات التي تم تسجيلها، حيث بلغت 84 عرضًا وصفقة، ما يمثل زيادة في عدد الصفقات مقارنةً بعام 2024م، هذا يعكس تطور السوق الكهربائية وزيادة التفاعل بين الدول الأعضاء، وزيادة في العمليات التجارية والتبادل بين دول مجلس التعاون.

وقد شهد عام 2025م ذروة جديدة في تجارة الطاقة الكهربائية بشكل شهري، حيث بلغ تبادل الطاقة الكهربائية 673,900 ميجاواط ساعة في شهر يوليو 2025م، ويعد ذلك تطورًا ملحوظًا، ويمثل الرسم البياني أدناه استيراد وتصدير الدول للطاقة الكهربائية مع بقية دول مجلس التعاون منذ عام 2016م، والتي تظهر النشاط التجاري في عمليات بيع وشراء وتبادل الطاقة الكهربائية مع دول الأعضاء بشكل شهري.

مشاريع توسعة الربط الكهربائي الخليجي

الدراسات الفنية والاقتصادية لتوسعة شبكة الربط الكهربائي

تقوم هيئة الربط الكهربائي الخليجي بعدة دراسات فنية واقتصادية لمرحلة جديدة لتوسعة الربط الكهربائي، والتي تشمل التالي :

- محطتي غونان والجسرة لتوسعة الربط مع مملكة البحرين
- محطة ذبذبة جديدة لتوسعة الربط مع المملكة العربية السعودية
- محطتي سلوى و (LZS) لتوسعة الربط مع دولة قطر

شملت الدراسة حساب منافع التوسعات من التوفير في القدرة المركبة، وتجارة الطاقة، ودمج الطاقة المتجددة، وبينت النتائج جدوى الربط بين محطتي غونان والجسرة حيث تم اعتماد التوسعة من الدول الأعضاء للتنفيذ، ويتم حاليا إجراء دراسة جديدة لاعتماد باقي التوسعات.

توسعة الرابط الكهربائي الخليجي مع دولة الكويت، وتشغيل محطة الوفرة.

هذا المشروع يُعدُّ من المشاريع الاستراتيجية التي تهدف إلى تعزيز شبكة الربط الكهربائي الخليجي، مع زيادة قدرة الربط الكهربائي مع دولة الكويت إلى نحو 3000 ميغاوات.

وتضمن المشروع إنشاء محطة ربط رئيسية بجهد 400 ك. ف. في منطقة الوفرة بدولة الكويت، إضافةً إلى إنشاء خطوط هوائية مزدوجة لربط محطة الوفرة بمحطة الفاضلي في المملكة العربية السعودية، كما يتضمن المشروع إنشاء خطوط هوائية مزدوجة تربط محطة الوفرة بمحطتي «صباح الأحمد» (3Z) و«صباح الأحمد» (4Z) لتعزيز التكامل مع شبكة الكهرباء الكويتية.

وقد تم استكمال الأعمال في محطة الوفرة بدولة الكويت، والتي تمثل أكبر محطة في منظومة هيئة الربط الكهربائي الخليجي ، وأحد أهم مشاريع التوسعة الاستراتيجية في مسيرة الهيئة، وأنها تمثل نقطة تحول استراتيجية في مسار الهيئة، وبوابة الانتقال من مرحلة الربط الخليجي إلى مرحلة الربط الإقليمي والدولي، بما يعزز مكانة الهيئة كمنصة مؤثرة في أمن الطاقة وتجارة الكهرباء العابرة للحدود،

وقد تم البدء في أعمال المشروع في ديسمبر 2022، ووصل المشروع إلى مرحلة الإنجاز بنجاح في يوليو 2025.

مشروع الربط الكهربائي مع جمهورية العراق

أطلقت هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون هذا المشروع في ديسمبر 2022 بهدف إنشاء ربط كهربائي مباشر مع العراق، دعمًا لهدفها الاستراتيجي المتمثل في تعزيز التعاون الإقليمي وتطوير البنية التحتية للطاقة، ومن أهداف المشروع تعزيز أمن الطاقة في المنطقة من خلال إنشاء بنية تحتية مشتركة ومستدامة ووضع الأسس المستقبلية لتبادل وتجارة الطاقة الكهربائية بين دول مجلس التعاون الخليجي وجمهورية العراق، في إطار إنشاء سوق إقليمية وعربية موحدة للكهرباء.

ويتضمن المشروع إنشاء خطوط هوائية مزدوجة بجهد 400 كيلوفولت تمتد من محطة الوفرة التابعة لهيئة الربط الكهربائي في دولة الكويت إلى محطة الفاو في جمهورية العراق، بطول إجمالي يبلغ 295 كيلومترًا، كما يشمل المشروع توريد وتركيب قواطع ومفاعلات كهربائية، بالإضافة إلى أنظمة القياس والتحكم اللازمة لتوسعة محطة الفاو، وتبلغ التكلفة الإجمالية للمشروع نحو 240 مليون دولار أمريكي.

توسعة الرابط الكهربائي الخليجي مع دولة الإمارات العربية المتحدة

في ظل التوجه الاستراتيجي لدول مجلس التعاون نحو تعزيز أمن الطاقة وتكامل البنية التحتية الإقليمية، تنفذ هيئة الربط الكهربائي الخليجي أحد أهم مشاريعها التوسعية وهو مشروع توسعة الربط الكهربائي مع دولة الإمارات العربية المتحدة، ويمثل المشروع نقلة نوعية في شبكة الربط الخليجي، حيث يعزز من الاعتمادية ويزيد من كفاءة التبادل الكهربائي بين الدول الأعضاء كما يدعم أهداف التنمية المستدامة.

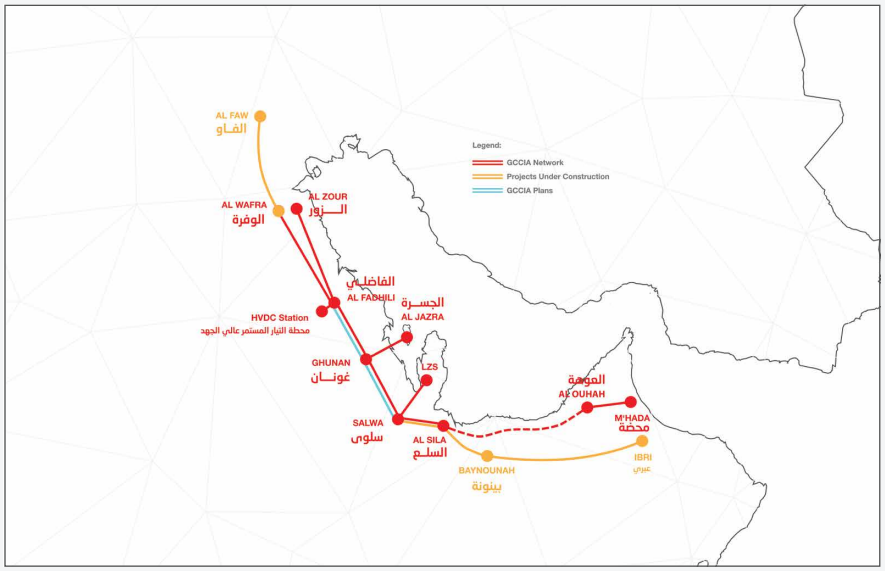
يتكون المشروع من توسعة وتطوير شبكة الربط الكهربائي بين دولة الإمارات وشبكة الربط الكهربائي الخليجي، ويشمل إنشاء خط هوائي اضافي مزدوج الدائرة بجهد 400 ك. ف. يمتد على مسافة 96 كيلومتراً، لتعزيز الربط بين محطة السلع في دولة الإمارات بمحطة سلوى في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى توسعة ثلاث محطات رئيسية تشمل غونان، السلع، وسلوى، التابعة للهيئة، كما يتضمن المشروع توسعة معدات التحويل بجهد 400 كيلو فولت بقواطع كهربائية ومفاعلات كهربائية وأنظمة حماية وتحكم، مما يُعزز من موثوقية وكفاءة أداء الشبكة الخليجية.

وقد تم البدء في المشروع في الربع الثالث من عام 2025، ومن المتوقع اكتماله بنهاية عام 2027م

مشروع الربط الكهربائي المباشر مع سلطنة عُمان.

يعد مشروع الربط المباشر بين شبكة هيئة الربط الكهربائي وسلطنة عُمان مبادرة استراتيجية حيوية تهدف إلى تعزيز تكامل شبكات الطاقة الإقليمية، وزيادة موثوقية واستدامة أنظمة الكهرباء في المنطقة، ويأتي هذا المشروع استجابة للتوجهات العالمية التي تدعو إلى تطوير البنية التحتية للطاقة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، يتكون المشروع من أعمال إنشاء خطين كهربائيين بجهد 400 كيلو فولت يربطان بين محطة السلع التابعة لهيئة الربط الكهربائي في دولة الإمارات العربية المتحدة ومحطة عبري التي ستنشئها الهيئة في سلطنة عُمان، بطول إجمالي يبلغ 530 كيلومترًا، حيث يتضمن المشروع انشاء محطتي نقل كهرباء بجهد 400 كيلو فولت في كل من منطقة عبري ومنطقة البينونة مجهزتان بأنظمة التحكم والحماية والاتصال المتقدمة لضمان الموثوقية والكفاءة والأمان، ومزودة بمحطة معوضات ديناميكية تُسهم في تعزيز استقرار شبكات الكهرباء، ورفع قدرة النقل، الأمر الذي سيوفر قدرة أجمالية للنقل تصل إلى 1,700 ميغاواط، مع قدرة صافية تبلغ 1,200 ميغاواط.

ويعد المشروع خطوة استراتيجية نحو تكامل شبكات الطاقة الخليجية، إضافة لكونه مبادرة استراتيجية حيوية تهدف إلى تعزيز تكامل شبكات الطاقة الإقليمية، وزيادة موثوقية واستدامة أنظمة الكهرباء في المنطقة، وهو يأتي استجابة للتوجهات العالمية التي تدعو إلى تطوير البنية التحتية للطاقة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.



وسيحقق المشروع فوائد جمة لسلطنة عُمان، ودول مجلس التعاون، من خلال تحقيق وفورات تصل إلى مئات الميجاوات من القدرات التوليدية الإضافية، مما يقلل الحاجة إلى بناء محطات توليد جديدة، إضافة لتعزيز وتسهيل تبادل الطاقة الكهربائية بين دول مجلس التعاون وسلطنة عُمان، مما يزيد من مرونة الأنظمة الكهربائية ويعزز استقرارها، كما أنه سيخفض التكاليف التشغيلية، من خلال تقليل النفقات التشغيلية للدول المرتبطة بالشبكة، مع تحقيق وفورات مالية سنوية كبيرة، ومن الفوائد المهمة التي سيحققها المشروع المساهمة في خفض الانبعاثات الكربونية، بما يدعم أهداف الحفاظ على البيئة ، وقد تم البدء في المشروع في الربع الثالث من عام 2025، ومن المتوقع اكتماله بنهاية عام 2027م .

تجارة الطاقة الكهربائية

توقعات الفرص المستقبلية لتجارة الطاقة الكهربائية بين الدول الأعضاء

تشهد تجارة الطاقة الكهربائية بين الدول الأعضاء تطورًا متسارعًا مدفوعًا بعدة عوامل استراتيجية، أبرزها تنامي الطلب على الكهرباء، والتحول نحو الطاقة النظيفة، والحاجة إلى تعزيز موثوقية الإمداد الكهربائي وتقليل تكاليف التشغيل، وفي هذا السياق، تبرز فرص مستقبلية واعدة يمكن أن تسهم في تعميق التكامل الكهربائي وتعظيم المنافع الاقتصادية والفنية للدول الأعضاء.

تنامي الطلب الإقليمي على الكهرباء:

تشير التقديرات إلى أن الطلب على الكهرباء في دول المنطقة سيستمر في الارتفاع نتيجة النمو السكاني وكذلك بسبب زيادة النشاط الصناعي والتجاري بدول مجلس التعاون، إلى جانب التوسع العمراني، يفتح هذا النمو المجال أمام تجارة الكهرباء العابرة للحدود لتغطيتها فترات الذروة والاسعار الجاذبة، واستغلال الفروقات الزمنية في ذروة الأحمال بين الدول، مما يحد من الحاجة إلى استثمارات ضخمة في قدرات توليد احتياطية محلية، وكذلك تقليل الحاجة إلى انتاج الطاقة بسعر عالي والاعتماد على استيراد الطاقة بتكلفة أقل.

تعزيز كفاءة الاستثمارات وتقليل التكاليف:

كما تتيح تجارة الطاقة الكهرباء الإقليمية الاستخدام الأمثل لمحطات التوليد الأكثر كفاءة وأقل تكلفة، بدلاً من تشغيل وحدات مرتفعة التكلفة في كل دولة على حدة، كما تساهم الأسواق الكهربائية المشتركة في خفض التكاليف الحدّية للتشغيل وتحقيق وفورات اقتصادية كبيرة على مستوى المنظومة ككل، كما تسهم تجارة الطاقة بتوفير خيار موثوق ومعتمد كبديل استراتيجي لبناء قدرات إنتاجية داخل الدول وكذلك فرصة لتخفيض الحاجة لاستثمارات هائلة في بناء القدرات الإنتاجية وتكون داعماً للدول في حالات تأخر إتمام مشاريع بناء محطات التوليد.

دعم تكامل الطاقة المتجددة:

مع التوسع الكبير في مشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، تزداد أهمية الربط الكهربائي وتجارة الطاقة في استيعاب الطبيعة المتقطعة لهذه المصادر، فإنها أول نتيجة للربط هو امكانية دمج قدرات انتاجية اكبر ، ورفع موثوقية الشبكات، ودعم أهداف الحياد الكربوني وخفض الانبعاثات.

تطور الأطر التنظيمية والأسواق الكهربائية:

يمثل تطوير القواعد التنظيمية، مثل أسواق اليوم التالي (Day-Ahead Markets) وأسواق الموازنة، فرصة كبيرة لتعزيز شفافية التجارة وزيادة حجم التبادل الكهربائي. كما أن توحيد القواعد الفنية والتجارية بين الدول الأعضاء يشجع مشاركة أوسع من المنتجين والمشترين، ويعزز ثقة المستثمرين.

تعزيز أمن الطاقة والاعتمادية

تساهم تجارة الكهرباء الإقليمية في رفع مستوى أمن الطاقة من خلال توفير مصادر بديلة وسريعة في حالات الطوارئ أو تعطل وحدات التوليد. كما تقلل من مخاطر الانقطاعات واسعة النطاق، وتدعم استقرار الشبكات الوطنية والإقليمية.

وفي الختام تُمثل تجارة الطاقة الكهربائية بين الدول الأعضاء فرصة استراتيجية لتعزيز التكامل الإقليمي، وتحقيق وفورات اقتصادية، ودعم التحول نحو الطاقة النظيفة، ورفع موثوقية وأمن الإمداد الكهربائي، ويتطلب اغتنام هذه الفرص استمرار تطوير الأطر التنظيمية، والاستثمار في البنية التحتية للربط الكهربائي وزيادة سعات النقل، وتعزيز التنسيق المؤسسي بين الدول الأعضاء لضمان سوق كهرباء إقليمي فعال ومستدام.

مشروع منصة السوق الخليجية لتبادل وتجارة الطاقة بين دول مجلس التعاون وجمهورية العراق

هيئة الربط الكهربائي حرصت على تطوير منصة جديدة للسوق الخليجية لتداول الطاقة الكهربائية، ويتم تطويرها من خلال شركة (يونيكورن) وهي من الشركات الأوروبية المرموقة التي طورت الأسواق الأوروبية، وتقوم الشركة بتطوير السوق الخليجية لتداول الطاقة الكهربائية بنظام متقدم وحسب المعايير العالمية، لتوفير منصة تمكّن دول مجلس التعاون الخليجي من تبادل وتجارة الطاقة فيما بينهم، وتفتح مجال تجارة الطاقة مع جمهورية العراق أو أي أطراف خارجية في المستقبل، ويهدف هذا التطوير الذي يمكن الدول من بيع فائض الطاقة الكهربائية إلى الأطراف الراغبة بشراء الطاقة، وعمل التسويات المالية والعينية للانحرافات واعداد جداول التصدير والاستيراد وخسائر الشبكة والنقل

كما قامت الهيئة بتنفيذ هذا الخطوة بناءً على المشروع التجريبي الذي أقيم في العام الذي يسبقه، والذي سيلبي عددًا من الأهداف المرحلية لتطوير وبناء السوق الكهربائية الخليجي وتوسعها إقليميا مستقبلا لتشمل دول أخرى.

تهدف هذه المنصة إلكترونية لتحسين كفاءة وفاعلية استلام العروض والطلبات وحجز السعات المطلوبة لنقل الطاقة الكهربائية بين دول الأعضاء وتمكين كل الدول من المتاجرة بالطاقة الكهربائية في جميع الفترات، وكذلك تمكينهم من تسوية الطاقة المتبادلة.

فعاليات وأنشطة لجنة سوق والفريق القانوني والفريق المالي خلال عام 2025م.

عقدت هيئة الربط الكهربائي عدة اجتماعات وورش عمل مع ممثلي دول الأعضاء، تم خلالها تطوير مسودة دليل تبادل وتجارة الطاقة "الدليل التجاري" واصدارها لتأسس للبيئة القانونية والتنظيمية لسوق تداول الطاقة الكهربائية بأنواعها المختلفة مثل التبادل التجاري بناء على العقود الثنائية والتأسيس لسوق اليوم التالي.

ويأتي هذا الإصدار من الدليل التجاري للسوق الخليجية لتداول الطاقة الكهربائية ليقدم المزيد من التطوير في الأنظمة التقنية والإجراءات والقوانين المنظمة لعمليات المتاجرة بالطاقة الكهربائية في السوق الخليجية وتوفير مزيد من المنتجات المتاحة بالإضافة للمتاجرة بشكل ثنائي بين الدول المترابطة من خلال شبكة الربط الكهربائي الخليجي.

التكامل الخليجي لتحقيق أمن الطاقة

فريق العمل السيبراني الخليجي ودوره في حماية البنية التحتية لقطاع الكهرباء وتعزيز الأمن السيبراني الإقليمي

انطلاقًا من إدراك الأهمية المتزايدة للأمن السيبراني في حماية البنية التحتية الحيوية للشبكات الكهربائية، بادرت هيئة الربط الكهربائي لتشكيل فريق عمل متخصص يُعنى بتعزيز أمن شبكة هيئة الربط الكهربائي والشبكات الوطنية في دول مجلس التعاون، ويستند هذا التوجه إلى ضرورة بناء قدرات متقدمة قادرة على مواكبة التهديدات الرقمية المتسارعة، بما يضمن استمرارية وكفاءة قطاع الطاقة في المنطقة.

يتولى الفريق مسؤولية تطوير إطار متكامل للأمن السيبراني يرتكز على تبني أحدث التقنيات، وصياغة استراتيجيات استباقية للكشف المبكر عن المخاطر، كما يعمل على تنفيذ تقييمات دورية لقياس مستوى الجاهزية، ومعالجة الثغرات بشكل منهجي قبل تفاقمها، بما يقلل من احتمالية تأثيرها على استقرار الشبكات، كما يحرص الفريق على ترسيخ ثقافة الوعي السيبراني عبر برامج تدريبية وورش عمل متخصصة تستهدف الكوادر الفنية والإدارية، لتعزيز كفاءتهم في التعامل مع التحديات الأمنية.

وفي إطار دعم التعاون الإقليمي، كثّف الفريق جهوده من خلال تنظيم لقاءات فنية وورش عمل مشتركة شارك فيها خبراء ومختصون من مختلف دول مجلس التعاون، وقد شكّلت هذه المنصات فرصة لتبادل المعرفة ومناقشة أحدث المستجدات، مع التركيز على تطوير آليات الاستجابة للحوادث، وتعزيز أمن أنظمة التحكم الصناعية، وتطبيق حلول وقائية متقدمة لحماية البنية التحتية الحيوية.

وتعكس هذه المبادرات نهجًا تعاونيًا متقدمًا يهدف إلى توحيد الجهود وبناء منظومة سيبرانية متماسكة، قادرة على مواجهة التهديدات بكفاءة عالية، وضمان استقرار إمدادات الطاقة، وحماية الأصول الحيوية، بما يدعم تحقيق بيئة كهربائية آمنة ومستدامة على مستوى دول مجلس التعاون الخليجي.

فريق الخدمات الكهربائية المساندة ودوره في تعزيز استقرار وأمان الشبكات الخليجية ودعم التحول في قطاع الطاقة

عقد فريق الخدمات الكهربائية المساندة عدة اجتماعات دورية وورش عمل فنية بمشاركة ممثلي الدول الأعضاء وخبراء متخصصين، لمناقشة المتطلبات التشغيلية وتحليل التحديات الفنية المرتبطة بالخدمات المساندة، وتبادل الخبرات، ومراجعة الآليات المقترحة قبل اعتمادها، كما تسهم هذه الاجتماعات في توحيد الرؤى وتعزيز التنسيق الإقليمي، وضمان التطبيق المتدرج والعملي لمشاريع الخدمات المساندة على مستوى الشبكة الخليجية المترابطة.

عمل الفريق، بالتعاون مع استشاريين وخبراء دوليين، على تطوير إطار إقليمي موحد للخدمات المساندة. وفي عام 2025، أطلق مشروعًا تجريبيًا وفيه تم التركيز على خدمتين رئيسيتين: الأولى تحديث آلية معالجة الانحرافات غير المجدولة والأخرى تبادل الاحتياطي التشغيلي بين الدول الأعضاء.

ومن أهم المبادرات التي تم تبنيها تقليص فترة الجدولة، مما يسهم في موازنة تدفقات الطاقة بين شبكات الدول بشكل أكثر كفاءة وتوفيراً، وبالتالي تعزيز استقرار الشبكة بشكل عام، كما ستتيح هذه المبادرات مشاركة الاحتياطيات التشغيلية وموازنة الموارد بين الدول بشكل فوري، مما يعزز مرونة النظام الكهربائي ويزيد من كفاءة استخدام الموارد المتاحة على المستوى الإقليمي.

يُعد فريق الخدمات الكهربائية المساندة أحد الفرق الفنية التابعة لهيئة الربط الكهربائي الخليجي، وقد تم تأسيسه في عام 2022 بمشاركة ممثلين من الدول الأعضاء الست، ويهدف الفريق إلى تطوير وتنفيذ الخدمات المساندة الخاصة بشبكات الكهرباء عبر الحدود وفق أفضل الممارسات والمعايير الفنية المتبعة دوليا، بما يعزز استقرار وأمن الشبكة الخليجية المترابطة.

التعاون والتكامل الإقليمي والدولي

المشاركة في الاجتماع الحادي والثلاثين لوكلاء لجنة التعاون الكهربائي والمائي

في إطار تعزيز مسيرة التعاون والتكامل بين دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، شاركت هيئة الربط الكهربائي الخليجي في الاجتماع الحادي والثلاثين لوكلاء لجنة التعاون الكهربائي والمائي، الذي استضافته دولة الكويت خلال شهر سبتمبر، والذي أقيم برئاسة وكيل وزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة، وبمشاركة وكلاء الوزارات بالدول الأعضاء.

وقد مثل الهيئة في الاجتماع سعادة المهندس أحمد الإبراهيم، الرئيس التنفيذي، حيث جرى الاطلاع على آخر مستجدات مشاريع الربط الكهربائي، ومناقشة سبل تعزيز التكامل الخليجي في مجالي الكهرباء والمياه، والتقدم في مشاريع الربط، ودعم برامج كفاءة الطاقة وإدارة الطلب، إضافة إلى التطرق لأطر الحوكمة وآليات المتابعة للمشروعات المشتركة.

واعتمد الاجتماع عددًا من التوصيات المهمة، من أبرزها: الرسوم السنوية وتقارير القدرات الكهربائية والتقارير الدورية لشبكة الربط الكهربائي، اعتماد رسوم حقوق استخدام سعات الربط الإضافية للتبادل بين الدول الأعضاء وغير الأعضاء، دعم التوسع في مشاريع الطاقة المتجددة وتعزيز التعاون مع المؤسسات الدولية.

وتؤكد هذه التوصيات الدور الريادي للهيئة في تعزيز أمن الطاقة، ورفع كفاءة واستدامة الشبكات الكهربائية المشتركة، بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة والرؤى الوطنية لدول مجلس التعاون.

المشاركة في أعمال الاجتماع السادس عشر للجنة خبراء الكهرباء بالجامعة العربية

تُعد لجنة خبراء الكهرباء بالجامعة العربية إحدى اللجان المتخصصة المعنية بدعم التعاون العربي في مجال الطاقة الكهربائية، حيث تعمل على تنسيق السياسات، وتطوير مشروعات الربط الكهربائي، وتعزيز أمن الشبكات، بما يسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية للدول الأعضاء. وتمثل اجتماعات اللجنة منصة حيوية لتبادل الخبرات، ومناقشة المشاريع الإقليمية، وصياغة الرؤى المستقبلية لمنظومة الكهرباء العربية.

وفي هذا الإطار، شاركت هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون الخليجي بوفد رسمي في أعمال الاجتماع السادس عشر للجنة، الذي عُقد بمقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية بالقاهرة في أغسطس 2025، واكتسب هذا الاجتماع أهمية متزايدة مع تزايد الحاجة إلى تعزيز مشاريع الربط الكهربائي العربي والخليجي، وبحث سبل تكامل الأنظمة الكهربائية لمواجهة التحديات المستقبلية وضمان أمن الإمدادات.

وتأتي مشاركة الهيئة في هذا الإطار باعتبارها نموذجًا ناجحًا للتعاون الخليجي، وبوابة رئيسية لمشاريع الربط بين الخليج والعالم العربي.

تمثل مشاركة الهيئة في اجتماعات الجامعة العربية تأتي في سياق دورها الريادي لتعزيز التكامل العربي والإقليمي، فلقد نجحت الهيئة في بناء منظومة ربط كهربائي خليجي متينة أثبتت كفاءتها عبر السنوات الماضية،

الجدير بالذكر بأنه تُعد لجنة خبراء الكهرباء إحدى اللجان بإدارة الطاقة في الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، والتي تولي الاهتمام بجميع الموضوعات المتعلقة بمصادر الطاقة في المنطقة العربية ضمن إطار شامل يعنى بالتخطيط المتكامل لهذه الموارد، وتحقيق الاستفادة المثلى من مصادر الطاقة المتاحة، وتعزيز ربط الشبكات الكهربائية في الدول العربية وتشجيع إقامة المشروعات المشتركة، والتنسيق فيما بين الدول العربية في مجال تبادل الخبرات والتدريب في قطاعي الكهرباء والطاقة، وفي مجال تطوير استخدامات الطاقات المتجددة؛ والتوسع في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية واقتراح السياسات الكفيلة بتطوير تطبيقاتها.

المشاركة في أسبوع أبوظبي للاستدامة

شاركت هيئة الربط الكهربائي الخليجي في القمّة العالمية لطاقة المستقبل، وهو إحدى الفعّاليات البارزة ضمن أسبوع أبوظبي للاستدامة 2025، الذي استضافته شركة أبوظبي لطاقة المستقبل "مصدر"، والذي أقيم خلال شهر يناير 2025 م، والذي أقيمت فعالياته في مركز أبو ظبي الوطني للمعارض ولمدة 3 أيام، وهو يعتبر أحد أهم فعاليات أسبوع أبوظبي للاستدامة 2025.

يذكر أن "أسبوع أبوظبي للاستدامة 2025 " عقد تحت عنوان "تكامل القطاعات لمستقبل مستدام"، ويسهم في تعزيز الحوار بين صناع القرار وقادة الأعمال والمجتمع، لتمكينهم من إيجاد مسارات تسهم في تسريع التحول نحو اقتصاد مستدام وبدء مرحلة جديدة من النمو والازدهار تشمل الجميع، كما سلط الحدث الضوء على أهمية تحقيق الترابط بين التكنولوجيا المتقدمة، لا سيما الذكاء الاصطناعي، وقطاع الطاقة، والخبرات البشرية، لدفع عجلة التنمية المستدامة، واستكشاف الفرص المرتبطة بهذا التحوّل الاقتصادي.

وهدف أسبوع أبوظبي للاستدامة 2025، إلى مناقشة الأفكار الجديدة وتحويلها إلى حلول فعالة وملموسة، في إطار دوره لإحداث تغيير إيجابي واسع النطاق مبني على أسس واضحة، وتحقيق الترابط بين قطاعات الطاقة والبيانات والتمويل والتجارة والمنظومات البيئية الطبيعية، ووفر برنامج الأسبوع جلسات نقاش رفيعة المستوى ومنتديات وأنشطة الشركاء، والعديد من الفعاليات التي تعزز التفاعل والحوار العالمي حول الاستدامة.

وقد شارك المهندس أحمد الإبراهيم الرئيس التنفيذي للهيئة في حوار أسبوع أبوظبي للاستدامة، الذي أقيم ضمن أنشطة القمة العالمية لطاقة المستقبل 2025، تحت عنوان (الأطر التنظيمية والسياسية)، وتضمن الحوار مناقشات حول قوة الربط العالمي للطاقة، والجوانب التنظيمية والسياسية الرئيسية لتسريع نمو الربط الكهربائي الدولي، وقصص النجاح من مشاريع الربط الكهربائي الدولي القائمة، والتعاون الدولي لإنشاء خريطة طريق للربط الكهربائي، والدور الذي تلعبه المنظمات الإقليمية والدولية في تشكيل المشهد التنظيمي للربط الكهربائي، وشارك في الحوار عدد من كبار المسؤولين والرؤساء التنفيذيين، وقد تم تصميم حوارات أسبوع أبوظبي للاستدامة لإلهام ودفع العمل العالمي الهادف نحو الاستدامة.

وتضمنت مشاركة الهيئة داخل معرضها في أسبوع أبو ظبي للاستدامة، عدة محاضرات تناقش محاور رئيسية تمثل في الدور الريادي لشبكة الربط الكهربائي الخليجي في استدامة أمن الطاقة، وعمليات الربط الكهربائي والتخطيط المستقبلي وأسواق تجارة الطاقة، حيث تستعرض المحاضرات الآفاق المستقبلية والإنجازات المحققة لشبكة الربط الخليجي، إضافة للعوائد الاقتصادية والمجتمعية من شبكة الربط التي تتحقق من تجارة الطاقة، وبناء سوق لتجارة الطاقة من خلال شبكة الربط الكهربائي الخليجي، وكذلك الاستدامة في الشبكات.

ويُعد أسبوع أبو ظبي للاستدامة أحد أكبر التجمعات المعنية بمجال الاستدامة على مستوى العالم، يمثل منصة عالمية لطرح الرؤى وتبادل الخبرات من أجل مستقبل أفضل للبشرية ودعم كل ما يعزز العمل الجماعي الدولي لتحقيق التنمية المستدامة والازدهار وتبني التكنولوجيا المتقدمة وتوظيفها لتحقيق نقلة نوعية في نظم الطاقة ودفع عجلة التقدم الاقتصادي بما يضمن تحقيق الاستقرار والرفاهية للمجتمعات.

المشاركة في مؤتمر كهرباء الخليج 2025 (سيجري الخليج).

في إطار تعزيز التكامل الكهربائي الخليجي، شاركت هيئة الربط الكهربائي الخليجي، في مؤتمر ومعرض كهرباء الخليج 2025، والتي نظمته اللجنة الإقليمية لنظم الطاقة الكهربائية (سيجري الخليج)، وبإشراف اللجنة الفنية لسيجري الخليج، والتي يرأسها عضو مجلس إدارة سيجري الخليج سعادة م. أحمد الإبراهيم الرئيس التنفيذي لهيئة الربط الكهربائي الخليجي، والذي أقيم في دولة الكويت، خلال شهر نوفمبر 2025،

ويُعد مؤتمر ومعرض كهرباء الخليج منصة محورية في المنطقة للقائمين على قطاع الطاقة والكهرباء لمناقشة التطورات التقنية والتشغيلية، وتبادل الخبرات في مجالات الشبكات، الطاقة المتجددة، تخزين الطاقة، والربط الكهربائي. وتنطلق فعالياته في وقت تشهد فيه دول مجلس التعاون تحوّلات جوهرية في قطاع الطاقة، بما يتماشى مع أهداف الحياد الكربوني وتحقيق أمن الطاقة، وشهد حضور عدد كبير من المسؤولين بقطاع الطاقة في دول مجلس التعاون، ورؤساء الشركات العاملة في هذا المجال على المستوى الإقليمي والعالمي، وصناع القرار والرواد، إضافة إلى نخبة من الخبراء والمهندسين والمهتمين في مجال الطاقة الكهربائية.

واستهل المؤتمر فعالياته بجلسة حوارية تحدث خلالها سعادة د. عادل الزامل وكيل وزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة دولة الكويت، سلط خلالها الضوء على استراتيجيات قطاع الكهرباء بدولة الكويت، كما استعرض خلالها خارطة طريق الكويت في مجال الطاقة نحو الاستدامة والابتكار في سياق مشاركتها، تحتل هيئة الربط مكانة بارزة، فقد شاركت في فعاليات المؤتمر والمعرض كراعي ذهبي، وتم تكريمها ضمن حفل الافتتاح تقديراً لدورها المحوري في تعزيز الربط الكهربائي والتبادل الكهربائي بين دول مجلس التعاون ، كما أن مشاركات الهيئة لا تقتصر على الحضور، بل تشمل تقديم أوراق عمل فنية، عرض أحدث المشاريع التقنية في الشبكة الخليجية، المشاركة في المعرض الدولي للمعدات الكهربائي، والذي يقام على هامش المؤتمر ، بهذه المشاركة، تؤكد الهيئة مرةً أخرى أنها شريك رئيسي في مسيرة التكامل الكهربائي الخليجي، ومستعدة للمساهمة بفاعلية في النقاشات التقنية، والابتكار التشغيلي، وربط الطاقات المتجددة بما يخدم الأمن الكهربائي والتنمية المستدامة في المنطقة.

المشاركات الدولية في تعزيز السوق الخليجية للكهرباء

شاركت هيئة الربط الكهربائي بمنتدى والمؤتمر السنوي اتحاد أسواق الكهرباء 2025 (APEx) في سيول، كوريا الجنوبية، خلال أكتوبر 2025، بالشراكة مع GO15، وركز هذا الحدث الذي استمر لمدة ثلاثة أيام على ابتكارات سوق الكهرباء،

ويكتسب هذا المؤتمر اهميته مع استمرار تطور أسواق الطاقة العالمية في ظل تسارع التحولات في قطاع الطاقة، وجمع عدد كبير من وجهات نظر مختلفة وخبرات متنوعة تأتي من أعضائها الممثلين لأغلب اسواق الكهرباء العالمية، مسلطًا الضوء على جهود تحديث السوق، والابتكار التشغيلي، والتعاون الإقليمي. وبفضل الزخم المتواصل من مشاركات APEx وGO15 الأخيرة، يعكس هذا العدد التزامنا المشترك بتطوير أسواق كهرباء شفافة ومرنة وفعالة في جميع أنحاء العالم.

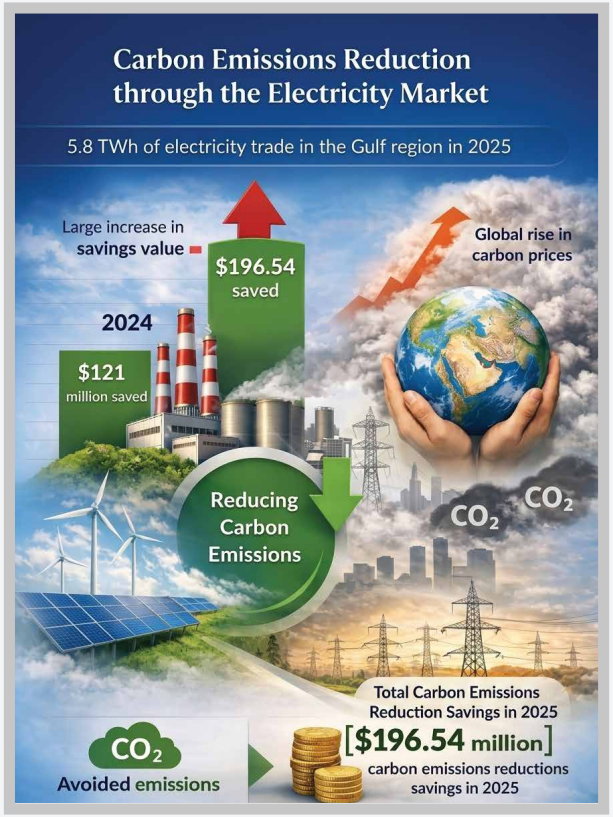
وبدورها شاركت الهيئة بالمشاركة بعدد من الفعاليات ومنها اعداد جلسة حوارة مختصة بتطوير أسواق وقوانين السوق الكهربائية، والتي تهدف إلى تعزيز السوق الخليجية للكهرباء، كما قامت الهيئة بالمشاركة في سيجري الخليج بعدد من الأوراق والمشاركات والتي تعد أحد اهم محطات التقاء مؤسسات دول مجلس التعاون مع مصنعي ومشغلي شبكات الكهرباء من حول العالم.

الطاقة المتجددة والوصول للحياد الكربوني

إحصاءات مساهمة سوق الكهرباء في خفض الانبعاثات الكربونية

تواصل هيئة الربط الكهربائي الخليجي دورها المحوري في دعم جهود خفض الانبعاثات الكربونية وتعزيز الاستدامة البيئية، من خلال تطوير وتشغيل سوق الكهرباء الإقليمي بما يحقق الاستخدام الأمثل لمصادر التوليد، ويحد من الاعتماد على الوحدات الأعلى تكلفة والأكثر كثافة في الانبعاثات.

وقد شهد عام 2025م مساهمة ملحوظة لسوق الكهرباء في خفض الانبعاثات الكربونية، مدفوعة بالارتفاع غير المسبوق في كميات تجارة الطاقة الكهربائية بين دول مجلس التعاون، حيث بلغت 5.8 تيرا وات ساعة (TWh)، وهو أعلى مستوى يتم تسجيله منذ بدء التجارة الكهربائية الإقليمية، ويعكس هذا النمو نجاح آليات السوق في تمكين تبادل الطاقة بين الدول الأعضاء بكفاءة عالية، واستغلال الفروقات في تكاليف التوليد ومزيج الوقود.



ومع هذا التوسع في تجارة الطاقة، تم رصد ارتفاع ملموس في كمية الوفر المحقق من تجارة الكهرباء، سواء من الناحية الاقتصادية أو البيئية، حيث أسهمت عمليات الاستبدال بين وحدات التوليد الأعلى انبعاثًا والأقل انبعاثًا في خفض إجمالي الانبعاثات الكربونية على مستوى المنظومة.

وقد بلغت قيمة الوفر المحقق من بند خفض الانبعاثات الكربونية خلال عام 2025م نحو 196.54 مليون دولار أمريكي، مقارنة بـ 121 مليون دولار أمريكي في العام السابق، ما يمثل زيادة جوهرية تعكس الأثر البيئي والاقتصادي المتنامي لسوق الكهرباء.

ويعود هذا الارتفاع في قيمة الوفر إلى عاملين رئيسيين؛ أولهما زيادة حجم تجارة الطاقة الكهربائية بين الدول الأعضاء، وثانيهما الارتفاع العالمي في أسعار الانبعاثات الكربونية، مما أدى إلى تعزيز القيمة الاقتصادية للانبعاثات التي تم تجنبها نتيجة هذه التجارة، ويبرز ذلك أهمية أسواق الكهرباء ليس فقط كأداة لتحسين الكفاءة التشغيلية، بل أيضًا كآلية فعّالة لدعم أهداف خفض الكربون والتوافق مع التوجهات العالمية لسياسات المناخ.

وفي ضوء هذه النتائج، تؤكد الهيئة التزامها بمواصلة تطوير سوق الكهرباء وتعزيز أطره التنظيمية والتشغيلية، بما يسهم في تعظيم منافع التجارة الكهربائية، ودعم التحول نحو أنظمة طاقة أكثر استدامة، وتحقيق توازن فعّال بين أمن الإمداد والكفاءة الاقتصادية وحماية البيئة.

الانضمام إلى تحالف الحياد الكربوني (UNEZA)

في خطوة مهمة تعزز من مكانتها الدولية، انضمت هيئة الربط الكهربائي الخليجي رسميًا إلى تحالف الأمم المتحدة لتحول الطاقة، وتعكس هذه الخطوة الاستراتيجية الدور المتنامي للهيئة ليس فقط كعنصر إقليمي لربط شبكات الكهرباء، بل أيضًا كمساهم فاعل في أجندة التحول العالمي للطاقة.

تضع عضوية الهيئة في تحالف الأمم المتحدة ضمن شبكة متميزة من الشركات العالمية ومشغلي الأنظمة ومؤسسات الطاقة التي تتعاون لتسريع الانتقال نحو أنظمة طاقة مستدامة ومرنة ومتكاملة، ومن خلال هذه المنصة، تتمكن الهيئة من الاستفادة من أفضل الممارسات الدولية، ومبادرات تبادل المعرفة، وفرص التعاون التي تتماشى مع أهدافها الاستراتيجية طويلة المدى.

ويدعم هذا الانخراط طموح الهيئة في أن تصبح مركزًا عالميًا في مجال الربط الكهربائي، مع تمكينها من الإسهام بخبرتها الإقليمية الفريدة في تشغيل واحدة من أكثر شبكات الكهرباء العابرة للحدود تقدمًا على مستوى العالم.

ومع استمرار دول مجلس التعاون في التوسع في قدرات الطاقة المتجددة لا سيما الطاقة الشمسية، تلعب شبكة الربط الكهربائي دورًا محوريًا في ضمان مرونة النظام وموثوقيته وكفاءة تبادل الطاقة.

ويسهم الانضمام إلى تحالف الأمم المتحدة لتحول الطاقة في تعزيز قدرة الهيئة على:

- تمكين تكامل أعلى لمصادر الطاقة المتجددة عبر الشبكات المترابطة.
- دعم تطوير أسواق الكهرباء الإقليمية وآليات التجارة العابرة للحدود.
- تعزيز مرونة الشبكة وموثوقية التشغيل من خلال التعاون الدولي.
- المساهمة في جهود خفض الانبعاثات وسياسات الطاقة المستدامة.

تأسس تحالف UNEZA خلال مؤتمر الأطراف COP28، تحت إشراف الوكالة الدولية للطاقة المتجدد (IRENA) وبالتعاون مع المبعوثين رفيعي المستوى لتغير المناخ التابعين للأمم المتحدة، ويضم هذا التحالف العالمي نخبة من شركات المرافق والطاقة الرائدة، ويهدف إلى تسريع التحول في مجال الطاقة من خلال مضاعفة كفاءة استخدام الطاقة ثلاث مرات وزيادة قدرة الطاقة المتجددة إلى ثلاثة أضعاف بحلول عام 2030، مع هدف جماعي يتمثل في تحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2050.

ويضم التحالف أكثر من 50 جهة عضو، بإجمالي قيمة سوقية تقارب تريليون دولار أمريكي، ويخدم أكثر من 340 مليون مستهلك حول العالم، ويركز التحالف على محاور رئيسية تشمل: تقليل المخاطر في سلاسل التوريد، دعم الأطر التنظيمية والسياسات، وتعبئة التمويل لتحديث البنية التحتية للشبكات الكهربائية ودمج مصادر الطاقة المتجددة.

UNEZA
UTILITIES FOR NET ZERO ALLIANCE

الربط الكهربائي الخليجي يستعرض أفضل الممارسات العالمية لإدماج مصادر الطاقة المتجددة بموثوقية وأمان

نظّمت هيئة الربط الكهربائي الخليجي ورشة عمل بعنوان: "تعزيز الأمان وتقليل المخاطر في دمج مصادر الطاقة المتجددة"، وذلك بمشاركة نخبة من القادة والخبراء من الدول الأعضاء، وذلك في خطوة تعكس الدور الريادي لهيئة الربط الكهربائي الخليجي في دعم استراتيجيات الطاقة المستدامة لدول المجلس، حيث ناقشت فيها آليات ادماج مصادر الطاقة المتجددة في الشبكات الكهربائية الخليجية وتقليل المخاطر التشغيلية المرتبطة بذلك، وشاركت بها قيادات وخبراء من الدول الأعضاء، واستشاريين عالميين، أقيمت فعاليات الدورة بالمقر الرئيسي لهيئة بالدمام خلال شهر سبتمبر 2025.

وتناولت الورشة محاور رئيسية أبرزها: ضمان موثوقية الشبكات الكهربائية في ظل الطبيعة المتقطعة لمصادر الطاقة المتجددة، وتطوير آليات لإدارة المخاطر التشغيلية، وتعزيز مرونة الشبكات الخليجية لمواجهة التحديات المستقبلية، إضافة إلى استعراض أفضل الممارسات العالمية لتكامل الطاقة المتجددة بشكل آمن وفعال.

وتعتبر هذه الورشة خطوة عملية نحو تعزيز جاهزية المنظومة لمواجهة التحديات المستقبلية، وفتح آفاق أوسع للتكامل الإقليمي في قطاع الطاقة بما يحقق أمنًا واستقرارًا أكبر للشبكات الوطنية، ويدعم الأهداف الاستراتيجية لرؤى دول مجلس التعاون الخليجي في مجال التنمية المستدامة والتحول إلى اقتصاد متنوع قائم على الطاقة النظيفة.

تنظيم ورشة عمل إقليمية لتقييم موثوقية مصادر الطاقة المتجددة بدول مجلس التعاون.

نظمت الهيئة ورشة عمل متخصصة تحت عنوان "تقييم موثوقية مصادر الطاقة المتجددة في دول مجلس التعاون"، وذلك وبالتعاون مع معهد أبحاث الطاقة الكهربائية (إبري)، بدولة قطر خلال شهر سبتمبر 2025.

جمعت ورشة العمل نخبة من المتخصصين العالميين، بما في ذلك الهيئات والشركات الخليجية المعنية بقطاع الطاقة، ومعهد بحوث الطاقة الأمريكي (إبري)، إلى جانب ممثلين عن الدول الأعضاء، وخبراء قطاع الطاقة من مختلف دول الخليج، وخبراء أوروبيين.

وقد تم تنظيم هذه الورشة لما تشهده دول مجلس التعاون من تحول ملحوظ نحو الطاقة المتجددة، مدفوعاً بأهداف طموحة لإدماج الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في مزيج الطاقة لديها، ويُعد هذا التحول بالغ الأهمية لتحقيق أهداف الطاقة المستدامة وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري، وكذلك وضع خارطة طريق لمواجهة تحديات موثوقية الطاقة المتجددة، ووضع منهجية فعالة لتقييم مساهمة مصادر الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة وكيفية الاعتماد عليها، وكيفية دمجها مع حلول تخزين الطاقة.

وشهدت ورشة العمل مناقشة وتقييم الممارسات الحالية في دول مجلس التعاون فيما يتعلق بتخطيط توليد الطاقة المتجددة، وتقييم موثوقيتها وتخزينها، وكذلك مراجعة أفضل الممارسات العالمية في أمريكا وأوروبا استخدام مصادر الطاقة المتجددة وتخزينها، وتحديات أنظمة الحماية وتكييفها لمواجهة أية أعطال من الممكن ان تؤثر على الموثوقية،

وشملت مشاركة وتبادل الخبرات التطبيقية في تعزيز موثوقية الطاقة المتجددة في الولايات المتحدة وأوروبا، قدمها الخبراء المشاركون في ورشة العمل، كما تضمنت نقاشات معمقة ومستفيضة حول الابتكارات والتحديات المرتبطة بتحقيق طموحات الاستدامة والتحول نحو مصادر الطاقة النظيفة لضمان مستقبل مستدام، وقد تخللت أعمال الورشة تفاعلات بناءة بين ممثلي شركات الطاقة الخليجية، الذين استعرضوا دراسات حالة لتحسين كفاءة الشبكات وتقليل الخسائر الفنية، بالإضافة إلى دروس مستفادة من التجارب الدولية،

وكذلك مناقشة دور الربط الكهربائي الإقليمي في تعزيز وموثوقية الشبكات الكهربائية، وتوسيع وتمكين أوسع لمصادر الطاقة المتجددة،

وخرجت ورشة العمل بتوصية بتكوين فريق عمل خليجي مشترك يعمل على وضع خطة لتقييم موثوقية مصادر الطاقة المتجددة ومصادر تخزين الطاقة، كمبادرة استراتيجية سوف تساهم في ضمان أنظمة طاقة آمنة ومستدامة وموثوقة في دول مجلس التعاون، وذلك من خلال الاستفادة من الخبرات الإقليمية وأفضل الممارسات الدولية، ووضع المنهجيات المناسبة.

زيارة محطة الخرسعة للطاقة الشمسية في دولة قطر.

قام وفد من هيئة الربط الكهربائي الخليجي مع عدد من المشاركين من الدول الأعضاء، بزيارة محطة الخرسعة للطاقة الشمسية أحد أبرز مشاريع دولة قطر في مجال الطاقة المتجددة، وتأتي هذه الزيارة ضمن جهود الهيئة لتعزيز تبادل الخبرات والاطلاع على التجارب الرائدة في المنطقة، حيث تمكّن المشاركون في الزيارة من التعرف على أحدث الممارسات التقنية والتشغيلية في إنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية على نطاق واسع.

وجاءت الزيارة على هامش الندوة التي نظمتها هيئة الربط الكهربائي الخليجي في الدوحة حيث منحت المشاركين فرصة التعرف على أحدث التقنيات والتشغيل والصيانة التي تستخدمها محطة الخرسعة للطاقة الشمسية، وهي الأولى في دولة قطر.

التحول الرقمي والابتكار

إطلاق البوابة الداخلية "بوابة" لتعزيز بيئة العمل الرقمية وتطوير كفاءة الموظفين

في إطار استراتيجيتها الرامية إلى التحول الرقمي وتطوير بيئة العمل الداخلية، أعلنت هيئة الربط الكهربائي الخليجي عن إطلاق منصتها الداخلية الموحدة تحت اسم "بوابة – bawwaba"، والتي تمثل نقلة نوعية في مجال الاتصال المؤسسي وإدارة المعرفة، حيث تجمع الأنظمة والمعلومات والخدمات في منصة واحدة شاملة، مما يسهم في تسريع إنجاز المعاملات، وتبسيط الإجراءات، وتعزيز التواصل بين الإدارات والموظفين.

إن إطلاق البوابة الداخلية "بوابة" يعكس التزام الهيئة بالاستثمار في كوادرها البشرية عبر توفير بيئة عمل رقمية حديثة وفعّالة، حيث إن تمكين الموظف بأدوات تقنية متطورة يسهم في رفع مستوى الأداء المؤسسي ويعزز القدرة على مواجهة تحديات المستقبل، فضلاً عن ترسيخ ثقافة التعاون والتكامل بين الإدارات .

ومن أبرز مميزات "بوابة":

1) الخدمات الذاتية: إنجاز النماذج والمعاملات بسهولة دون الحاجة لمراجعة الإدارات.
2) الأخبار والتحديثات: نافذة تفاعلية لمتابعة أحدث أخبار الهيئة وفعالياتها.
3) مركز المعرفة: مستودع معرفي يضم الموارد والدروس المستفادة.
4) المكتبة والأرشيف: قاعدة بيانات للسياسات والإجراءات والمحتوى التاريخي.
5) معرض الهيئة: مكتبة وسائط تعرض الصور والفيديوهات الرسمية.
6) مواقع الإدارات: صفحات خاصة لكل إدارة لتقريب خدماتها للموظفين.

ويأتي هذا المشروع في إطار سعي الهيئة إلى تعزيز التواصل المؤسسي الداخلي، ودعم الابتكار، وتحقيق استدامة بيئة العمل بما يتماشى مع رسالتها في الريادة بمجال الربط الكهربائي على المستويين الإقليمي والدولي.

هيئة الربط الكهربائي ومعهد أبحاث الطاقة الكهربائية ينظمان ورشة عمل حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في أنظمة الطاقة الخليجية.

نظمت هيئة الربط الكهربائي الخليجي، بالتعاون مع معهد أبحاث الطاقة الكهربائية (إبري)، ورشة عمل متخصصة تحت عنوان "تمكين شبكة المستقبل: استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في أنظمة الطاقة بدول مجلس التعاون الخليجي"، وذلك بدولة الكويت خلال شهر أبريل 2025.
وقد جمع الحدث نخبة من رواد التكنولوجيا العالميين، بما في ذلك الهيئات والشركات الخليجية المعنية بقطاع الطاقة، والشركة السعودية للكهرباء، وشركة "إنوا" (شركة نيوم للطاقة والمياه)، ومايكروسوفت، وإنفيديا، وأوراكل، ومعهد بحوث الطاقة الأمريكي (إبري)، إلى جانب ممثلين عن الدول الأعضاء في مجلس التعاون، ومتحدثين من كبرى شركات التكنولوجيا العالمية، وخبراء قطاع الطاقة من مختلف دول الخليج.

وشهدت ورشة العمل مناقشات تقنية مكثفة حول الإمكانات التحولية للذكاء الاصطناعي التوليدي في مجالات تخطيط الشبكات، وتحسين العمليات التشغيلية، وإدارة الأصول المستندة إلى البيانات، كما استعرضت الجلسات نماذج ومنصات عالمية للذكاء الاصطناعي مثل "Copilot"، ومنصة "Open Power AI"، وحلول التوائم الرقمية، والحوسبة المعجلة بوحدات المعالجة الرسومية (GPU)، بهدف تسريع التحليلات المعقدة وتعزيز قدرة الشبكات الكهربائية على الاستجابة للتحديات التشغيلية. وشهدت ورشة العمل مناقشات تقنية مكثفة حول الإمكانات التحولية للذكاء الاصطناعي التوليدي في مجالات تخطيط الشبكات، وتحسين العمليات التشغيلية، وإدارة الأصول المستندة إلى البيانات، كما استعرضت الجلسات نماذج ومنصات عالمية للذكاء الاصطناعي مثل "Copilot"، ومنصة "Open Power AI"، وحلول التوائم الرقمية، والحوسبة المعجلة بوحدات المعالجة الرسومية (GPU)، بهدف تسريع التحليلات المعقدة وتعزيز قدرة الشبكات الكهربائية على الاستجابة للتحديات التشغيلية.

وتركزت المناقشات حول التطبيقات الواقعية للذكاء الاصطناعي التوليدي في مجالات تخطيط الشبكات، والعمليات، والأمن السيبراني، وإدارة الأصول، كما شهد المنتدى تقديم مبادرة "اتحاد Open Power AI"، التي أطلقها معهد إبري كمبادرة عالمية تهدف إلى تعزيز التعاون بين القطاعات لتطوير، والتحقق من نماذج الذكاء الاصطناعي في قطاع الطاقة، ويضم هذا الاتحاد أكثر من 40 عضواً من الولايات المتحدة وأوروبا ومنطقة الخليج، إلى جانب عدد من شركات المرافق العامة وشركات التكنولوجيا، ما يعكس جهداً موحداً لتسريع التحول الرقمي في أنظمة الطاقة حول العالم.

كما ركزت على سُبل تفعيل هذه التقنيات داخل بيئات التشغيل الفعلية لشركات الكهرباء، بدءًا من إدخال مساعدات Copilot إلى العمليات اليومية، وصولًا إلى حالات استخدام دقيقة مثل رصد سلوك استهلاك المركبات الكهربائية، وتحليل الفواتير والأنماط الاستهلاكية الشاذة، واستشراف التغيرات اللحظية في المشاعر لخدمة العملاء، دون المساس بخصوصية البيانات، عبر تشغيل النماذج داخليًا بالكامل.

ومثلت الورشة خطوة أولى في رحلة جماعية، هدفها تحويل الإمكانيات التقنية إلى حلول تشغيلية ملموسة، من خلال التعاون الوثيق بين شركات الكهرباء وقادة التكنولوجيا، والانتقال من مرحلة التجارب إلى التشغيل الذاتي الكامل للصيانة وإدارة الشبكات، هذه ليست نهاية الطريق، بل بدايته، والإمكانات المستقبلية للذكاء الاصطناعي في قطاع الطاقة لا تزال غير محدودة.

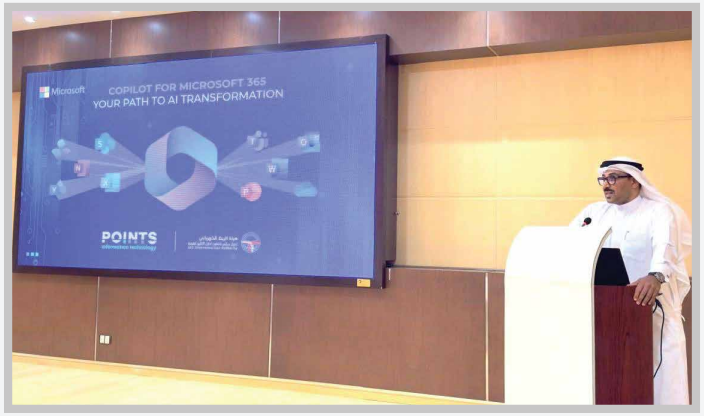
وقد تخللت أعمال الورشة تفاعلات بناءة بين ممثلي شركات الطاقة الخليجية، الذين استعرضوا دراسات حالة تُظهر كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الشبكات وتقليل الخسائر الفنية، بالإضافة إلى دروس مستفادة من التجارب الدولية، التي أظهرت أن 35% فقط من المؤسسات كانت واثقة بقدرة بنيتها التحتية على التطور .

تنظيم ورشة عمل متخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي.

في إطار جهودها المستمرة لدعم التحول الرقمي وتعزيز الابتكار التقني، نظّمت هيئة الربط الكهربائي الخليجي ورشة عمل متخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي، بالتعاون مع شركة بوينتس لتقنية المعلومات، وهدفت الورشة إلى استعراض إمكانات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمل المؤسسي، من خلال تقنيات Microsoft Copilot وAzure AIg، أقيمت ورشة العمل بالمقر الرئيسي للهيئة بمدينة الدمام.

وتمثل هذه الورشة بداية رحلة طموحة لدمج الذكاء الاصطناعي في عمليات الهيئة، مما يفتح آفاقًا جديدة للإنتاجية واتخاذ القرار والابتكار، وتعتبر ورشة العمل ليست مجرد عرض تقني، بل هي التزام بتمكين منسوبي الهيئة باستخدام الأدوات الهادفة التي من شأنها أن تُبسّط التعقيد وتحقق نتائج قابلة للقياس.

وتضمنت الورشة تقديم عروض حية لأحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن بيئة العمل اليومية، شملت برامج (Outlook, Teams, Word, Excel, PowerPoint)، مع التركيز على حالات استخدام عملية تتوافق مع احتياجات الهيئة التشغيلية، كما تم تسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام المتكررة، وتلخيص الاجتماعات، وتحليل البيانات واستخلاص رؤى قابلة للتنفيذ.



وتأتي هذه الورشة ضمن سلسلة من ورش العمل المزمع تنفيذها مستقبلاً بالتعاون مع شركة بوينتس لتقنية المعلومات، بهدف تعزيز دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف إدارات الهيئة، وبناء ثقافة رقمية مبتكرة، تواكب التطورات العالمية وتدعم التميز التشغيلي، وتعزيز ثقافة الابتكار والتمكين الرقمي، وضمان اعتماد آمن وقابل للتوسع للذكاء الاصطناعي.

تعكس هذه الورشة التزام الهيئة بتبني أحدث الحلول التقنية لتمكين كوادرها، وخلق بيئة عمل ذكية وأكثر كفاءة، وإن اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي ليس مجرد خيار تقني، بل هو توجه استراتيجي يعزز قدرة الهيئة على مواكبة التحولات الرقمية في قطاع الطاقة، ويدعم رؤيتها نحو مستقبل أكثر ارتباطًا واستدامة.

استدامة الأعمال والالتزام البيئي

استدامة الاعمال في ضوء التحديات والمخاطر العالمية.

في ظل التحديات العالمية غير المسبوقة، يجب على الشركات تبني استراتيجيات مرنة وتكيفية واستشرافية لضمان الاستدامة والنمو على المدى الطويل. تواصل هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربي التزامها بمواجهة المخاطر، واحتضان الابتكار، وتعزيز إطارها التشغيلي لضمان مستقبل طاقة آمن ومستدام.

يتشكل المشهد الاقتصادي العالمي من خلال التقلبات الاقتصادية، والتوترات الجيوسياسية، وتغير المناخ، وضغوط التحول في الطاقة، والاضطرابات التكنولوجية. وتتطلب هذه التحديات من المؤسسات اعتماد نهج استباقي في إدارة المخاطر يتماشى مع أفضل الممارسات العالمية. لذلك، تراقب الهيئة باستمرار العوامل الرئيسية التي قد تؤثر على عملياتها، ومنها:

- التهديدات السيبرانية: يؤدي الاعتماد المتزايد على البنية التحتية الرقمية إلى الحاجة إلى أطر قوية للأمن السيبراني لحماية الأصول الحيوية.
- المخاطر الجيوسياسية والتنظيمية: تؤثر التغيرات السياسية والديناميكيات الجيوسياسية على تجارة الطاقة، وقرارات الاستثمار، والتبادلات الكهربائية عبر الحدود.

وللحد من هذه المخاطر، عززت الهيئة قدراتها في الحوكمة، وتقييم المخاطر، والتخطيط للسيناريوهات المستقبلية لضمان استمرارية الأعمال والمرونة التشغيلية في ظل المشهد العالمي المتغير.

لم تعد الاستدامة مجرد خيار، بل أصبحت ضرورة. ومع التحولات الجوهرية التي يشهدها قطاع الطاقة، تقود الهيئة عدة مبادرات تدعم:

- تعزيز متانة البنية التحتية: تطوير شبكة الربط الكهربائي في دول الخليج لمواجهة الطلب المستقبلي على الطاقة.
- التعاون الإقليمي والدولي: الشراكة مع الجهات الإقليمية والدولية لتبادل الخبرات، وتعزيز أمن الطاقة، ودفع عجلة الاستدامة في نقل الكهرباء.
- الابتكار التكنولوجي: الاستثمار في التحول الرقمي، وإدارة الشبكات باستخدام الذكاء الاصطناعي، والصيانة التنبؤية لتحسين كفاءة العمليات وأداء الأصول.

مع تطلع الهيئة إلى المستقبل، تواصل التزامها بتحقيق:

- تعزيز موثوقية واستقرار الشبكة الكهربائية في دول الخليج.
- الاستفادة من التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات التشغيلية.
- تعزيز الأمن السيبراني لحماية البنية التحتية الحيوية.
- تطوير شراكات إقليمية ودولية لتعزيز التعاون في قطاع الطاقة.

في مواجهة التحديات العالمية، لم تعد الاستدامة مجرد وسيلة للبقاء، بل أصبحت جوهر القيادة والابتكار. ومن خلال احتضان التغيير، وتعزيز المرونة، ودفع حلول الطاقة المستدامة، تواصل الهيئة لعب دور محوري في تأمين مستقبل الطاقة في المنطقة، وضمان أن تبقى الشركات والصناعات والمجتمعات مدعومة، ومتصلة، وجاهزة للمستقبل.

البيئة والمجتمع والحوكمة في هيئة الربط الكهربائي: التزام بمستقبل مستدام

مع التحول العالمي نحو ممارسات أعمال أكثر استدامة ومسؤولية، تتبنى هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية مبادئ إطار الالتزام الاجتماعي والبيئي والحوكمة كجزء أساسي من رؤيتها الاستراتيجية. لم يعد إطار الالتزام الاجتماعي والبيئي والحوكمة مجرد إطار تنظيمي اختياري؛ بل أصبح محركًا رئيسيًا للمسؤولية المؤسسية وإدارة المخاطر وخلق القيمة طويلة الأجل.

وبصفتها جهة رائدة في نقل الطاقة وربط الشبكات الكهربائية، تلعب الهيئة دورًا حيويًا في تعزيز أمن الطاقة، ودعم دمج مصادر الطاقة المتجددة، وضمان استدامة شبكات الطاقة في أنظمة الدول الاعضاء. ومن خلال التزامها بمبادئ إطار الالتزام الاجتماعي والبيئي والحوكمة، تسهم الهيئة في بناء مستقبل يتوافق فيه النمو الاقتصادي مع المسؤولية البيئية والرفاه الاجتماعي.

المسؤولية البيئية: مستقبل طاقة مستدام

في ظل تزايد القلق بشأن تغير المناخ واستنزاف الموارد، تعمل الشركات في قطاع الطاقة على تقليل بصمتها الكربونية والانتقال إلى حلول طاقة أنظف. وتعمل الهيئة على دمج الاستدامة في عملياتها من خلال:

- تحسين كفاءة الطاقة وتحسين أداء الشبكة: من خلال التقنيات المتقدمة، والتحول الرقمي، وحلول الذكاء الاصطناعي، تعمل الهيئة على تعزيز كفاءة نقل الطاقة وتقليل الفاقد وتقليل الهدر.
- تعزيز القدرة على التكيف مع المناخ وإدارة المخاطر: استجابةً لتأثيرات تغير المناخ على البنية التحتية للطاقة، تستثمر الهيئة في استراتيجيات التكيف المناخي لضمان استقرار الشبكة ومرونتها.
- الامتثال البيئي والعمليات المستدامة: تلتزم الهيئة باللوائح البيئية وأفضل الممارسات العالمية لضمان الحد الأدنى من التأثير البيئي لأنشطتها.

المسؤولية الاجتماعية: تمكين الأفراد والمجتمعات

إلى جانب تأثيرها البيئي، تدرك الهيئة مسؤوليتها تجاه الموظفين، وأصحاب المصلحة، والمجتمع الأوسع. وكجزء من التزامها الاجتماعي، تركز الهيئة على:

- تطوير القوى العاملة وتعزيز التنوع والشمول: تسعى الهيئة إلى بناء بيئة عمل شاملة ومتنوعة من خلال برامج تدريب الموظفين، وتطوير القيادات، وفرص النمو الوظيفي.
- الصحة والسلامة والرفاه: تعد السلامة المهنية والصحة العامة أولوية قصوى، حيث تطبق الهيئة معايير صارمة للسلامة والصحة المهنية في جميع عملياتها.
- المشاركة المجتمعية والاستثمار الاجتماعي: تدعم الهيئة مبادرات التعليم، والبحث، والابتكار في قطاع الطاقة، كما تشارك في مشاريع مجتمعية تعود بالفائدة على المجتمع.
- ممارسات الأعمال الأخلاقية: تلتزم الهيئة بأعلى معايير الأخلاقيات المؤسسية، وحقوق الإنسان، والممارسات العادلة في العمل لضمان الشفافية والنزاهة في جميع تعاملاتها.

التميز في الحوكمة: تعزيز الشفافية والمساءلة

تعد الحوكمة حجر الأساس للقيادة المؤسسية المستدامة، حيث تضمن أن تعمل الشركات بشكل أخلاقي ومسؤول وبما يتماشى مع مصالح أصحاب المصلحة. ويستند إطار الحوكمة في الهيئة إلى:

- حوكمة مؤسسية قوية: تلتزم الهيئة بإطار حوكمة واضح ومحدد يضمن المساءلة والنزاهة والامتثال لأفضل الممارسات العالمية.
- الإشراف الفعّال وإدارة المخاطر: يشرف مجلس الإدارة واللجان الرئيسية على إدارة المخاطر، والاستراتيجية المؤسسية، ومراقبة الأداء لضمان اتخاذ قرارات مسؤولة.
- الأمن السيبراني وحماية البيانات: مع تسارع التحول الرقمي، تضع الهيئة أمن المعلومات وحماية البنية التحتية الرقمية على رأس أولوياتها.
- الامتثال التنظيمي والشفافية: تلتزم الهيئة باللوائح التنظيمية الصارمة وتحافظ على تواصل مفتوح مع أصحاب المصلحة لضمان الوضوح في أدائها المالي والتشغيلي.

التزام هيئة الربط الكهربائي بالسلامة والأمن والاستدامة البيئية

تضع هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية السلامة والأمن والاستدامة البيئية في صميم عملياتها. في ظل بيئة طاقة متغيرة تتسم بـ المخاطر التشغيلية والتهديدات السيبرانية والتحديات البيئية، تواصل الهيئة التزامها بتعزيز المرونة، وحماية الأصول، وتقليل الأثر البيئي. من خلال الإدارة الاستباقية للمخاطر، واعتماد التكنولوجيا المتقدمة، وتعزيز ثقافة التحسين المستمر، تسعى الهيئة إلى ضمان مستقبل طاقة آمن ومستدام للمنطقة.

ضمان بيئة عمل آمنة ومرنة

- تعتبر السلامة أولوية غير قابلة للتفاوض في الهيئة، حيث تلتزم الهيئة بأعلى معايير الصحة والسلامة المهنية لضمان عمل الموظفين والمقاولين وأصحاب المصلحة في بيئة آمنة وخالية من المخاطر. ومن بين المبادرات الرئيسية:
- تنفيذ سياسات سلامة شاملة: تعتمد الهيئة معايير السلامة المعترف بها دوليًا، بما في ذلك ISO 45001 لنظم إدارة الصحة والسلامة المهنية، بهدف تحقيق بيئة عمل خالية من الحوادث.
- التدريب المستمر ومناورات السلامة: يخضع الموظفون والمقاولون لبرامج تدريب مستمرة تشمل محاكاة الاستجابة للطوارئ، وورش عمل لتحديد المخاطر، ودورات في الإسعافات الأولية لتعزيز الاستعداد في بيئة العمل.
- الالتزام الصارم باللوائح التنظيمية للسلامة: تضمن الهيئة الامتثال التام للوائح السلامة الوطنية والدولية لضمان توافق جميع مشاريعها وعملياتها مع المعايير الصناعية.

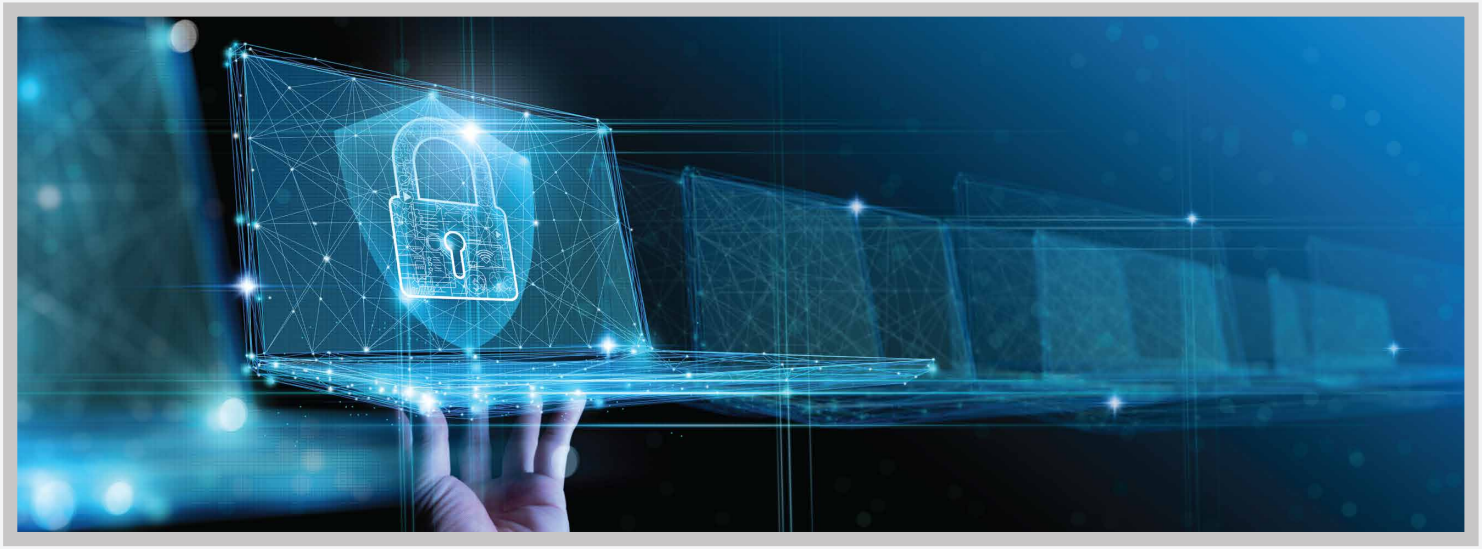
من خلال تعزيز ثقافة السلامة القوية، تواصل الهيئة تقليل المخاطر في مكان العمل وضمان بيئة تشغيل آمنة وفعالة.

تعزيز الأمن والمرونة السيبرانية

في عصر تزايد التهديدات السيبرانية والمخاطر الأمنية والجيوسياسية، تدرك الهيئة الحاجة إلى إجراءات أمنية قوية لحماية أصولها وبياناتها وشبكة الطاقة الخاصة بها. ولتحقيق ذلك، اتخذت الهيئة عدة تدابير مهمة تشمل:

- تعزيز الأمن والمراقبة: جميع منشآت الهيئة ومحطاتها ومراكز التحكم مزودة بـ أنظمة مراقبة على مدار الساعة، وآليات للتحكم في الوصول، وحراسة أمنية لمنع الدخول غير المصرح به.
- تنفيذ إطار عمل للأمن السيبراني: اعتمدت الهيئة بروتوكولات متقدمة للأمن السيبراني لحماية البنية التحتية الحيوية من الهجمات السيبرانية والاختراقات.
- تخطيط استمرارية الأعمال واستعادة البيانات بعد الكوارث: تحافظ الهيئة على أنظمة النسخ الاحتياطي، وآليات الإمداد بالطاقة الاحتياطية، وفرق الاستجابة للحوادث السيبرانية لضمان التعافي السريع من أي اضطرابات.
- التعاون مع الجهات الأمنية الإقليمية والدولية: تعمل الهيئة عن كثب مع الحكومات والهيئات التنظيمية وخبراء الأمن السيبراني لتبادل المعرفة وتعزيز أمن الطاقة الإقليمي.

من خلال دمج حلول الأمن المادي والرقمي، تضمن الهيئة استمرارية نقل الطاقة وحماية بنيتها التحتية الحيوية من التهديدات الأمنية المتزايدة.



تعزيز الأمن والمرونة السيبرانيةالريادة في الاستدامة البيئية

مع تصاعد التحديات المناخية وزيادة الاهتمام بالاستدامة، تلتزم الهيئة بتقليل بصمتها البيئية ودعم تحول المنطقة نحو مستقبل طاقة أكثر اخضرارًا. ومن خلال تبني ممارسات بيئية مسؤولة، تركز الهيئة على:

- تقليل انبعاثات الكربون: تعمل الهيئة على تحسين كفاءة الشبكة الكهربائية ودعم دمج الطاقة المتجددة لتحقيق أهداف الحد من الكربون.
- تطوير بنية تحتية مستدامة: تعتمد الهيئة على مواد صديقة للبيئة، وتكنولوجيا موفرة للطاقة، ومعايير البناء الأخضر في مشاريعها.
- تقييم المخاطر البيئية: تخضع جميع مشاريع الهيئة لدراسات تقييم الأثر البيئي لضمان تقليل التأثيرات السلبية على التنوع البيولوجي والتلوث وتدهور الأراضي.
- دعم دمج الطاقة المتجددة: تلعب الهيئة دورًا محوريًا في تمكين تحول الطاقة النظيفة من خلال تعزيز الاتصال بالشبكة لمشاريع الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.

من خلال تبني سياسات بيئية مسؤولة، تتماشى الهيئة مع الأهداف الإقليمية والعالمية للاستدامة، مما يسهم في بناء مستقبل أكثر نظافة وأمانًا.

نهج شامل للاستدامة وإدارة المخاطر

يعكس التزام الهيئة بالسلامة والأمن والاستدامة البيئية رؤيتها في أن تكون شريكًا موثوقًا ومسؤولًا في قطاع الطاقة. ومن خلال استراتيجياتها المتقدمة، تواصل الهيئة التزامها بالتالي:

- تعزيز السلامة في مكان العمل وتحسين الجاهزية للطوارئ لتحقيق بيئة عمل خالية من المخاطر.
- تعزيز الأمن السيبراني والمادي لحماية البنية التحتية الحيوية للطاقة.
- تقليل التأثير البيئي للعمليات التشغيلية من خلال المبادرات المستدامة وإدارة الموارد بكفاءة.
- ترسيخ ثقافة المسؤولية المؤسسية والتميز في إدارة المخاطر.

العمل المؤسسي وكفاءة العنصر البشري

تنمية المواهب البشرية

تواصل هيئة الربط الكهربائي الخليجي ترسيخ مكانتها كمؤسسة إقليمية رائدة، مدفوعة برؤية استراتيجية تؤمن بأن رأس المال البشري هو الركيزة الأساسية لاستدامة النمو والتميز التشغيلي، وانطلاقًا من ذلك، تبنّت الهيئة نهجًا متكاملاً في إدارة الموارد البشرية، يرتكز هذا النهج على استقطاب الكفاءات الخليجية، وتعزيز تنمية القدرات، وبناء بيئة عمل محفّزة على الابتكار والإنتاجية، حيث تم تطوير عدد من منسوبي الهيئة في خطة التطوير الوظيفي الموضوعة، وقد أنجز عدد منهم الخطة وعدد تحت الدعم الدراسي المتوافق مع خطة التطوير الوظيفي.

استقطاب الكفاءات الخليجية

تؤكد الهيئة التزامها بتعزيز استقطاب الكفاءات الوطنية من دول مجلس التعاون، بما يسهم في نقل المعرفة، وترسيخ الهوية الخليجية المشتركة، ودعم التكامل المؤسسي، فقد شهد عام 2025 نموًا ملحوظًا في نسبة الكوادر الخليجية في الوظائف الفنية والإدارية، مع التركيز على استقطاب التخصصات الحيوية المرتبطة بقطاع الطاقة، مثل هندسة الشبكات، وأنظمة الطاقة، والتحول الرقمي ، حيث تم اعتماد الهيكلة الجديدة للوظائف والمتضمنة خطة التوظيف المعتمدة لثلاث سنوات من (2024-2026)، حيث تم إنجاز خطة التوظيف المرحلية في عام 2024 بنجاح حيث مثل ذلك ما نسبته 33% من إجمالي خطة الثلاث سنوات، كما تم استكمال إنجاز الخطة بنجاح في عام 2025 مع استكمال نسبة إشغال وظائف 68% من خطة العامة للثلاث سنوات ، وجاري استكمال الخطة الموضوعة خلال العام القادم.

تمكين الكوادر الخليجية وتوظيف الخريجين

ضمن توجهها لبناء جيل مستقبلي من القادة، أطلقت الهيئة برامج موجهة لاستقطاب الخريجين الجدد من الجامعات الخليجية والعالمية، من خلال برامج تدريبية وتأهيلية متخصصة تدمج بين المعرفة الأكاديمية والتطبيق العملي داخل بيئة تشغيلية متقدمة، ويأتي ذلك في إطار استراتيجية طويلة المدى لتأهيل الكفاءات الشابة وإدماجها في منظومة العمل المؤسسي (، فقد تم توظيف عدد من الخريجين الجدد من مواطني دول مجلس التعاون في تخصصات الكهرباء وتقنية المعلومات، إضافة على تدريب عدد من طلاب الجامعات الخليجية، وفي إطار التعاون المشترك بين هيئة الربط والصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية، تم تدريب عدد من المهندسين وفقاً لبرنامج تدريب وتأهيل المهندسين والذي يستمر لفترة أكثر من 6 أشهر، والذي يهدف إلى تدريبهم وتطوير مهاراتهم وتزويدهم بآخر المستجدات التي تهم مجال العمل لإكسابهم الخبرة والمعرفة اللازمين التي تمكنهم من أداء عملهم بصورة متقنه بغية الوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة منهم بكفاءة عالية، والتدريب عن كيفية العمل في الحياة الواقعية والتكيف معها.

التدريب والتطوير المستمر

في هذا الإطار تتبنى الهيئة نموذجًا متطورًا في تنمية القدرات، قائمة على التعلم المستمر والتطوير المهني، حيث تم تنفيذ مجموعة من البرامج التدريبية النوعية التي تغطي مجالات فنية وإدارية وقيادية، بالتعاون مع مؤسسات دولية متخصصة في قطاع الطاقة.

كما في هذا السياق، أطلقت الهيئة منصة التعلم والتطوير(أُفق)، كمنظومة رقمية متكاملة تهدف إلى تمكين منسوبيها من الوصول إلى محتوى تدريبي متقدم، يواكب التحولات المتسارعة في قطاع الطاقة، ويعزز من مهاراتهم الفنية والسلوكية. وتمثل هذه المنصة خطوة استراتيجية نحو بناء بيئة تعلم ديناميكية تدعم الابتكار وتسرّع من نقل المعرفة داخل المؤسسة.

بناء ثقافة مؤسسية عالية الأداء

تعمل الهيئة على ترسيخ ثقافة تنظيمية قائمة على التميز، والعمل الجماعي، والشفافية، من خلال مبادرات تعزز الوعي المؤسسي، وترفع من مستوى الانتماء الوظيفي، وتدعم التوازن بين الأداء والرفاه الوظيفي، كما تم تنفيذ عدد من البرامج النوعية في مجال الوعي السلوكي والذكاء العاطفي، بما يسهم في تحسين بيئة العمل وتعزيز الإنتاجية.

مواءمة الموارد البشرية مع التحولات الاستراتيجية

في ظل التحولات العالمية في قطاع الطاقة، بما في ذلك التوسع في مصادر الطاقة المتجددة، والرقمنة، وتجارة الطاقة الإقليمية، تحرص الهيئة على مواءمة استراتيجيات الموارد البشرية مع هذه المتغيرات، من خلال تطوير مهارات المستقبل، وبناء قدرات متخصصة قادرة على التعامل مع التحديات التقنية والتشغيلية.

وفي الختام تسعى هيئة الربط إلى أن تكون نموذجًا إقليميًا يحتذى به في إدارة الموارد البشرية في قطاع الطاقة، من خلال تبني أفضل الممارسات العالمية، وتعزيز الشراكات مع المؤسسات التدريبية والبحثية، والاستثمار المستدام في تطوير الكفاءات.

تنظيم محاضرة متخصصة لمنسوبي وزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة بدولة الكويت، لدعم المعرفة وتعزيز الوعي بالفوائد الاقتصادية والاستراتيجية لمشاريع الربط الإقليمي.

في إطار التزام هيئة الربط الكهربائي الخليجي بدعم المعرفة وتعزيز الوعي بالفوائد الاقتصادية والاستراتيجية لمشاريع الربط الإقليمي، نظّمت الهيئة محاضرة متخصصة لمنسوبي وزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة بدولة الكويت، بحضور ورعاية سعادة د. عادل الزامل وكيل وزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة بدولة الكويت، عضو مجلس إدارة هيئة الربط الكهربائي، وبحضور سعادة م. أحمد الإبراهيم الرئيس التنفيذي للهيئة،

تناولت المحاضرة جدوى الربط الكهربائي الخليجي، وأبرز الفوائد الاقتصادية التي حققتها الدول الأعضاء، بما في ذلك خفض التكاليف التشغيلية والوقود، ورفع كفاءة إدارة الأحمال،

كما استعرضت دور الهيئة المحوري في إدماج الطاقة المتجددة وتعزيز جاهزية المنظومة الخليجية لمواجهة التحديات التشغيلية والبيئية، إضافة إلى إبراز دورها الإقليمي في تجارة الطاقة الكهربائية ورفع موثوقية الشبكات الوطنية،

وأكدت المحاضرة أن الربط الخليجي مكّن الدول الأعضاء من تبادل الكهرباء في أوقات الذروة والطوارئ، وأسهم في تفادي الانقطاعات وتقليل الاستثمارات غير الضرورية، مما يعزز نماذج التكامل والاستدامة في قطاع الطاقة،

وقد شارك في المحاضرة سعادة م. جاسم النوري وكيل الوزارة المكلف سابقاً وعضو مجلس الإدارة السابق، وحضرها سعادة م. هيثم العلي وكيل الوزارة المساعد بالتكليف عضو مجلس الإدارة، وعدد كبير من مسئولي ومنسوبي الوزارة،

تأتي هذه الخطوة ضمن دور الهيئة كمظلة خليجية رائدة في ترسيخ التعاون الإقليمي، وتبادل الخبرات، وتعزيز أمن الطاقة واستدامتها بما يخدم رؤى دول مجلس التعاون.

تطوير القدرات الفنية لمهندسي الشبكات الكهربائية من خلال برامج تدريبية بالتعاون مع خبراء عالميين

استمرارًا لنهج الهيئة في الاستثمار في تطوير الكوادر الفنية وتعزيز القدرات التشغيلية، الربط الكهربائي الخليجي يعزز القدرات الفنية بتنظيم برنامج تدريبي متخصص في محاكاة الشبكات الكهربائية لدعم موثوقية أمن الطاقة في إطار التعاون الدائم والمستمر بين هيئة الربط الكهربائي الخليجي، والدول الأعضاء في مجال التدريب والتطوير، والالتزام بتنمية وتطوير قدرات الكفاءات البشرية وتعزيز المهارات الفنية، نظمت الهيئة برنامجًا تدريبيًا متميزًا متخصصاً في محاكاة النظام الكهربائي باستخدام PSSE، والذي عُقد في المقر الرئيسي للهيئة بمدينة الدمام خلال الفترة من 30 نوفمبر إلى 4 ديسمبر 2025،

هدف البرنامج إلى تعزيز قدرات الدول الأعضاء في تطوير استخدام نموذج موحد لشبكة الربط الكهربائي الخليجي لدعم عمليات التخطيط والتشغيل، وتعزيز القدرات على تحليل ودعم جودة الدراسات التشغيلية وموثوقية الشبكة الإقليمية، كما هدف إلى تزويد المشاركين بمعرفة أعمق حول تطوير واستخدام النموذج الموحد للشبكة، ومناقشة نتائج الدراسات التشغيلية وكيفية الاستفادة منها في التشغيل اليومي والتخطيط المستقبلي، وكذلك حساب سعة النقل الصافية، ودراسة تأثير الافتراضات على استقرار الجهد والتردد، إضافة إلى تحليل الأعطال الكبرى وحالات الطوارئ، ورفع مستوى المعرفة الفنية للمشاركين وتأهيلهم بشكل أفضل لمواجهة تحديات المستقبل

ويأتي تنظيم هذا البرنامج في إطار جهود الهيئة لتعزيز موثوقية شبكة الربط الكهربائي الخليجي وضمان أمن الطاقة في المنطقة، من خلال تمكين الكوادر الوطنية بأحدث المهارات التقنية في مجال النمذجة والتحليل، ويسهم البرنامج في رفع كفاءة التشغيل والتخطيط، مما يدعم استدامة الإمداد الكهربائي ويعزز التكامل بين دول مجلس التعاون. شهد البرنامج حضورًا مميزًا من مهندسي تشغيل الهيئة، بالإضافة إلى مشاركة فاعلة من مهندسي تشغيل من باقي الدول الأعضاء، والذي أقيم بالتعاون مع شركة تراكتبل العالمية.

إن الاستثمار في بناء القدرات الفنية هو حجر الأساس لضمان استقرار الشبكة الخليجية وتحقيق أعلى مستويات الكفاءة التشغيلية، يعكس هذا البرنامج التزامنا المستمر بدعم الدول الأعضاء وتزويدها بالأدوات والمعرفة اللازمة لمواجهة تحديات المستقبل في قطاع الطاقة.

هيئة الربط الكهربائي تقيم دورة تدريبية متخصصة في مجال أنظمة المراقبة واسعة النطاق

في إطار جهودها المستمرة لتعزيز القدرات الفنية ورفع مستوى الجاهزية التشغيلية لمنظومة الربط الكهربائي الخليجي، تعزيز التكامل بين دول مجلس التعاون وتطوير الكفاءات الوطنية، نظّمت هيئة الربط الكهربائي الخليجي دورة تدريبية متخصصة حول أنظمة المراقبة واسعة النطاق (Wide Area Monitoring Systems – WAMS) بالتعاون مع شركة جنرال إلكتريك(GE)، إحدى الشركات العالمية الرائدة في تطوير حلول الطاقة المتقدمة،

وتُعد أنظمة المراقبة واسعة النطاق من التقنيات الحديثة التي أحدثت تحولًا مهمًا في أساليب متابعة أداء الشبكات الكهربائية الكبرى، حيث توفر رؤية آنية وشاملة لحالة الشبكة عبر مناطق جغرافية واسعة، ويعتمد هذا النظام على أجهزة القياس المتزامن عالية الدقة المعروفة بوحدات قياس الطور (PMUs)، والتي تقوم بجمع بيانات كهربائية دقيقة بشكل متزامن في أجزاء مختلفة من الشبكة، وإرسالها إلى مراكز التحكم لتحليلها في الزمن الحقيقي، وتكمن أهمية هذه الأنظمة في قدرتها على تمكين مشغلي الشبكة من متابعة ديناميكيات الشبكة الكهربائية المترابطة بدقة عالية، بما يسمح بالكشف المبكر عن التذبذبات أو الاضطرابات التشغيلية التي قد تؤثر على استقرار الشبكة. كما توفر هذه البيانات المتقدمة أدوات تحليلية تساعد في تقييم أداء النظام الكهربائي والتنبؤ بالمخاطر المحتملة، الأمر الذي يدعم اتخاذ قرارات تشغيلية سريعة وفعّالة للحفاظ على استقرار الشبكة وتجنب الانقطاعات واسعة النطاق،

وركّزت الدورة التدريبية على الجوانب التطبيقية لاستخدام أنظمة WAMS في مراقبة واستقرار الشبكات الكهربائية المترابطة، إضافة إلى استعراض دور هذه الأنظمة في دعم مراكز التحكم وتعزيز قدرتها على إدارة الشبكات المترابطة. كما تم التطرق إلى دور تقنيات القياس المتزامن في تحسين عمليات تحليل الأعطال، ومتابعة استقرار التردد والجهد، وتقييم أداء الشبكة في مختلف الظروف التشغيلية،

وشهد البرنامج مشاركة عدد من مهندسي التشغيل في الهيئة، إلى جانب عدد من مهندسي التشغيل في الدول الأعضاء، حيث أتاح البرنامج بيئة تفاعلية لتبادل الخبرات الفنية والاطلاع على أفضل الممارسات العالمية في مجال تشغيل ومراقبة الشبكات الكهربائية،

ويأتي تنظيم هذه الدورة ضمن توجه الهيئة نحو توسيع استخدام التقنيات المتقدمة في إدارة منظومة الربط الكهربائي الخليجي، وتعزيز المعرفة المتخصصة لدى الكوادر الفنية، بما يسهم في دعم موثوقية الشبكة ورفع كفاءة تشغيلها في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها قطاع الطاقة.

مسؤوليتنا المجتمعية

تعزيز الجاهزية الصحية والمسؤولية المجتمعية

في إطار التزام هيئة الربط الكهربائي الخليجي بتعزيز ثقافة السلامة والصحة المهنية، وترسيخ دورها في المسؤولية المجتمعية، نظّمت الهيئة عددًا من المبادرات النوعية بالتعاون مع هيئة الهلال الأحمر السعودي، شملت ورشة تدريبية متخصصة في الإسعافات الأولية، إضافة إلى حملة للتبرع بالدم.

ورشة تدريبية في الإسعافات الأولية

قامت الهيئة بتنظيم ورشة تدريبية متخصصة في الإسعافات الأولية، استهدفت موظفيها، وهدفت إلى رفع مستوى الوعي الصحي وتعزيز مهارات الاستجابة السريعة للحالات الطارئة داخل بيئة العمل وخارجها. وقد شملت الورشة تدريبات عملية على التعامل مع الإصابات المختلفة، مثل الإنعاش القلبي الرئوي (CPR)، وإسعاف حالات الاختناق، والنزيف، والحروق، بما يسهم في تقليل المخاطر وتعزيز سلامة الأفراد.

وتأتي هذه المبادرة ضمن جهود الهيئة المستمرة لتطبيق أفضل الممارسات في مجال الصحة والسلامة المهنية، وبناء قدرات كوادرها للتعامل بكفاءة مع مختلف الحالات الطارئة.

حملة للتبرع بالدم

في إطار دورها المجتمعي، نظّمت الهيئة حملة للتبرع بالدم بالتعاون مع هيئة الهلال الأحمر السعودي، بمشاركة واسعة من موظفي الهيئة. وهدفت الحملة إلى دعم بنوك الدم والمساهمة في إنقاذ الأرواح، إلى جانب تعزيز ثقافة العمل الإنساني والتطوعي بين الموظفين.

وقد عكست هذه المبادرة روح المسؤولية المجتمعية لدى موظفي الهيئة، وحرصهم على المساهمة الفاعلة في خدمة المجتمع، بما يعزز من قيم التكافل والتعاون.

استضافة ورشة عمل تطوير برامج جمعية إنجاب

استضافت هيئة الربط الكهربائي الخليجي ورشة عمل تطوير برامج جمعية مساعدة المتأخرين عن الانجاب «إنجاب»، بحضور رئيس وأعضاء مجلس إدارة الجمعية، ونخبة من الخبراء في مجالات التسويق والإعلام،

وناقشت الورشة العديد من المحاور منها تطوير برامج الجمعية وآليات العمل وكيفية التنفيذ والتي من شأنها دعم المتأخرين في الإنجاب، وهدفت الورشة إلى تبادل الخبرات بين المتخصّصين في المجالات المعنية والنفسية والإعلامية، وتقديم الدعم النفسي والمعنوي للأسر التي تواجه هذه التحديات، كما تمّ استعراض تجارب ناجحة لحملات توعوية سابقة، مع التركيز على أهمية الرسائل الإيجابية والداعمة التي تعزّز ثقة الأسر وتشجعها على طلب المساعدة.

أتت استضافة الهيئة مثل هذه الورش ضمن نطاق الشراكة المجتمعية وتأدية لمسؤولية الهيئة الاجتماعية سعياً إلى خدمة المجتمع والتي هي من اهتمامات الهيئة، كما تسعي الهيئة لتطبيق عدد من البرامج المستقبلية ضمن نطاق المسؤولية المجتمعية،

الأنشطة والفعاليات الاجتماعية لمنسوبي الهيئة، والاحتفال بالأيام الوطنية الخليجية

ضمن اهتمام الهيئة بأهمية إقامة الأنشطة والفعاليات لمنسوبيها، فقد أقامت الهيئة العيد من الأنشطة والفعاليات، مثل (اليوم المفتوح، معايدة عيد الفطر المبارك، ومعايدة عيد الأضحى المبارك)، وكذلك الاحتفال بالأيام الوطنية لدول مجلس التعاون،

وأقيمت هذه الفعاليات تحت رعاية سعادة الرئيس التنفيذي وشارك فيها الإدارة التنفيذية ومنسوبي الهيئة، وتضمنت البرامج على عدة فعاليات ومسابقات متنوعة،

وجاءت تلك الفعاليات ضمن الأهداف الرئيسة التي تحرص الهيئة على تنفيذها لتعزيز أواصر الأخوة، وروح التعاون، ونشر الروح الاجتماعية بين منسوبيها وكذلك إخراجهم من ضغوط العمل، مما سيعود على الهيئة ومنسوبيها من أثر إيجابي على أدائهم لعملهم وصحتهم ونشاطهم.

هيئة الربط الكهربائي
لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية
GCC Interconnection Authority

GCCIA
Annual Report | 2025
التقرير السنوي

CONTENT

A Statement from the Chairman of the Board 5

A Statement from the CEO 7

GCCIA Board of Directors (BOD) 9

Committee Reporting to GCCIA's Board 13

- Planning Committee
- Operation Committee

GCCIA Strategy and future visions

- The establishment of GCC Interconnection Authority 17
- Corporate Performance and Governance Framework 18

Credit Ratings

- GCCIA obtains a credit rating of (A) with a stable outlook from S&P Global Ratings 20
- Fitch Ratings has affirmed the credit rating of the GCCIA at (A+), with a Stable Outlook 21

Signing MOUs

- GCCIA and Qatar Development Fund Signing Financing Agreement for Oman Direct Interconnection Project 22
- GCCIA and Abu Dhabi Fund for Development (ADFD) Signing Financing Agreement to Expand GCC Power Grid Connectivity With the UAE 23
- GCCIA & Sohar International Bank Signing of Transitional Financing Agreement Oman Direct Interconnection Project 24
- Expansion Projects Awarded for the UAE Interconnection and the Direct Link with the Sultanate of Oman 25
- Strategic Cooperation Between GCCIA and EPRI on the Gulf Region's Energy Future Roadmap 26
- MOU Signing between GCCIA & Sustainable Energy Association 27
- GGCIA & Pakistan's Independent System Operator and Market Operator (ISMO) Signing a MOU 28

VISITS

- HRH the Prince of the Eastern Province Receives GCCIA Employees at the Emirate's Diwaniyah (Monday Council) 29
- High-Level GCC Delegation Visits Energy Institutions in Germany and Belgium to Strengthen Cooperation and Knowledge Exchange 31
- Visit of H.E. Dr. Abdullatif bin Rashid Al Zayani, Minister of Foreign Affairs of the Kingdom of Bahrain 33

GCC Interconnection in Numbers

- Economic Savings Achieved by Member States during 2025 34
- GCC interconnection grid contributions to system security & sustainability 36
- Enhancing the Stability and Security of Member States' Power Grids 37
- Conclusion of energy trade deals between the GCC Member States 38

GCCIA Network Expansion projects

- Techno-Economic Study of the Interconnection Expansion 39
- Expansion of GCCIA interconnection with Kuwait 39
- GCCIA-UAE Interconnection's Expansion 40
- Direct Interconnection with the Sultanate of Oman 40
- Interconnecting with the Republic of Iraq 50

Power Trading
- Forecasting Future Opportunities for Electricity Trade Among Member States 42
- Development of the GCC Electricity Market Trading Platform for GCC Member States and the Republic of Iraq 44
- Events and activities of the Trading Market Committee, Legal Team, and Financial Team During 2025 45

GCCIA Integration for Power Security
- The Role of the GCC Cybersecurity Working Group in Protecting Critical Electricity Sector Infrastructure and Enhancing Regional Cybersecurity 46
- GCC Ancillary Services Team & Its Role in Enhancing the Stability & Security of the Interconnected System & Supporting the Energy Transition. 47

Regional & Global Cooperation and Integration
- GCCIA Participates in the 31st Meeting of the GCC's Undersecretaries Committee for Cooperation in Electricity and Water 48
- Participation in Abu Dhabi Sustainability Week (WFES) 49
- Participation in GCC Power 2025 (GCC-CIGRE) 50
- Participation in APEX Conference 2025 52

Renewable Energy and Achieving Net Zero
- Statistics on the Electricity Market's Contribution to Reducing Carbon Emissions 54
- GCCIA Joins UNEZA: Advancing Environmental Sustainability and Regional Energy Transformation 55
- GCCIA Showcases Global Best Practices for Secure and Reliable Renewable Energy Integration 56
- GCCIA Organized Regional Workshop on Renewable Energy Reliability in GCC Countries 57
- GCCIA visits the Al-Kharsaah Solar Power Plant in Qatar 58

Innovation & Digital Transformation
- Launch of the "Bawwaba" Internal Digital Workplace Platform 59
- GCCIA Hosts Regional Workshop on Generative AI Applications in GCC Power Systems 60
- GCCIA Organized Specialized Workshop on Artificial Intelligence 62

Business Sustainability and Environmental Commitment
- Business Sustainability Considering Global Challenges and Risks 63
- Environmental, Social, and Governance (ESG) at GCCIA 64
- GCCIA's Commitment to Safety, Security, and Environmental Sustainability 66

Institutional Excellence and Human Capital Efficiency
- Human Talent Development 69
- Specialized Lecture for Kuwait MEW on the Strategic and Economic Value of Regional Interconnection Projects 71
- Enhancing the Technical Capabilities of Power Network Engineers Through Training Programs in Collaboration with International Experts 72
- GCCIA Holds a Specialized Training Course on Wide Area Monitoring Systems (WAMs) 73

Social Responsibility of the GCCIA
- Enhancing Health Preparedness and Social Responsibility 74
- GCCIA hosted a workshop for the Association for Assisting Infertility 'Ingab' 75
- Social activities and events for GCCIA's staff 76

H.E. Eng. Abdulla Bin Ali Al Theyab

Chairman of the Board of Directors, GCC Interconnection Authority

GCC Electricity Interconnection: A Pillar of Energy Security and a Driver of Economic Integration

Today, the world is witnessing rapid transformations that are reshaping the future of the energy sector in an unprecedented manner. The challenges are no longer limited to fluctuations in prices or the balance between supply and demand. They are increasingly centered on ensuring energy security and sustainability, and on each country's ability to secure energy sources amid geopolitical changes, disruptions in supply chains, the accelerating transition toward clean energy, and the growing electricity demand driven by the expansion of artificial intelligence, data centers, electric vehicles, and carbon neutrality commitments. Considering these variables, energy security has become a concept that goes beyond national borders. It can no longer be achieved independently; it depends on regional integration, shared resources, strengthened network resilience, and investment in infrastructure capable of withstanding risks and adapting to future developments. Against this backdrop, the GCC Interconnection Authority stands out as one of the most prominent success stories of GCC cooperation. It reaffirms that the value of strategic projects is not measured solely by their direct financial returns, but above all by what they deliver in terms of security, stability, and sustainability. The GCC electricity interconnection project embodied the forward-looking vision of the Custodians of the Two Holy Mosques' and Leaders of the GCC may God protect them who earlier recognized that energy security is one of the key pillars towards achieving national security, & sustainable economic development.

Since its operation began, the electricity interconnection project has not been merely a network for transmitting electricity among member states. It has evolved into an integrated strategic system that enhances the reliability of electricity supply, increases the readiness of national systems to cope with outages & exceptional circumstances, provides shared operating reserves, improves the utilization of generation plants, & reduces the capital investments required to build additional peak-capacity power plants delivering significant economic savings to the GCC states. Over more than 25 years, the project has proven its effectiveness in supporting member states during emergency situations, maintaining stability of electrical networks, and avoiding large-scale blackouts. It has also been accompanied by the continuous growth in electricity exchange among GCC countries, reflecting growing confidence in the interconnection system as one of the most important components of gulf energy security. Today, the Authority is entering a new phase moving from the concept of

"electricity integration." It is transitioning from providing support during emergencies to building an advanced GCC & regional electricity market; managing operating reserves more efficiently; and maximizing the economic value of shared assets strengthening the GCC's position as a regional energy hub.

Based on this vision, the Authority is implementing a comprehensive program of strategic expansions aimed at improving network efficiency and increasing its capacity to keep pace with the accelerating growth in electricity demand. It also supports GCC member states' plans to expand renewable energy projects and achieve carbon neutrality goals. Among the leading projects is the expansion of interconnection with the State of Kuwait, which increased exchange capacity to around 3,000 MW. The project includes the construction of the "Al-Wafra" station, considered the largest facility within the GCC interconnection system, representing a strategic turning point in the Authority's journey. After successfully commencing operations in July 2025, this project serves as a gateway for transitioning from the current "electricity interconnection" to the concept of interconnection, to regional & international interconnections . In addition, the direct interconnection project with the Sultanate of Oman represents a strategic enhancement to the Gulf infrastructure. It strengthens grid reliability, increases the ability to accommodate the growing demand, supports the integration of renewable energy sources, and enhances technical integration among the electricity networks in GCC member states and Oman.

At the same time, the expansion project with the United Arab Emirates is underway to increase electricity transmission capacities. Based on technical and economic studies that confirmed its strategic viability, the project will enhance the resilience of the Gulf grid, improve operational efficiency, and deliver long-term economic benefits to the regional energy sector. These projects are not merely infrastructure expansions. They represent a strategic investment in the future of GCC energy security. They will contribute to improved resource utilization, enhanced electricity trading among member states, reduced the need for new generation plants, support renewable energy integration, & lower carbon emissions fully aligned with the GCC visions for sustainable development. Alongside infrastructure development, the Authority works to maximize the economic value of the interconnection system by activating the shared GCC electricity market. This will enable the use of additional capacities to support electricity exchange and trading within the GCC and with regional markets. This is expected to generate economic benefits exceeding USD 20 billion over the next fifteen years.

In conclusion, I extend my heartfelt thanks and appreciation to their Royal Highnesses, the Leaders of the GCC may God protect them for their continuous support towards GCC integration. I also would like to thank their Highnesses and Excellencies the ministers for electricity and energy affairs, the GCC General Secretariat, and all partners who contributed to achieving these accomplishments. We ask God to grant us success in continuing this journey, and to ensure that the GCC electricity interconnection system remains a leading model of regional integration and a strategic platform for strengthening energy security & supporting sustainable development in the region.

His Excellency Eng. Ahmed Al-Ebrahim

Chief Executive Officer, GCC Interconnection Authority

A Unified Gulf Grid for a Safer, More Integrated, and Sustainable Future

In the past few years, the global electricity sector has witnessed rapid & unprecedented transformations that are reshaping the outlook of power systems. The large-scale expansion of renewable energy projects, the accelerating growth of data centers and artificial intelligence technologies, the increasing adoption of electric vehicles, and the carbon-neutral commitments adopted by countries worldwide have created a new reality. This reality calls for power grids that are more flexible, efficient, & capable of adapting to future changes.

The GCCIA was established in 2001 as a platform for strategic cooperation among the GCC member states. Its aim was to build an advanced electricity system stretching from Kuwait in the north to Oman in the south connecting the electricity networks of the six GCC countries, enhancing energy security, & increasing the reliability of GCC electricity grids to support the growth plans of member states. Recent geopolitical events have confirmed that the GCC interconnection project is more than an electricity transmission network it is a key line of defense to protect, stabilize, & secure electricity across the GCC.

Throughout 2025 , the GCCIA continued to play its vital role in maintaining the stability & reliability of the interconnected Gulf grid, & in supporting member states under exceptional operating conditions. Since its establishment, the grid supported member states in more than 3,000 cases , reflecting the system's readiness and ability to respond to various challenges. In addition, the interconnected grid handled over 250 cases of sudden dips affecting renewable energy plants without impacting the stability of the power systems demonstrating the GCC countries' readiness to increase reliance on clean, renewable energy sources.

The interconnection grid has also enabled the integration of clean energy, contributing to reducing carbon emissions by seven million tons of carbon dioxide over the years. These figures are expected to nearly double as the grid expands and as the Gulf electricity market develops. The Authority's role also extends to supporting projects related to green hydrogen and energy storage , strengthening the ability to export clean electricity and green hydrogen to Europe, Africa, & Asia , & positioning the Gulf as a global hub for future energy.

In 2025 , electricity trading among member states reached a record level, reaching an unprecedented figure of 5.8 billion kilowatt-hours in 2025. This contributed to achieving tangible economic savings for member states and maximizing the added value of the shared infrastructure built over the past two decades. Daily exchange markets (Day-Ahead Market) continued to grow, reflecting increasing confidence in market mechanisms & their economic value.

We have continued working to shape the future of electricity trading in the Gulf through developing our strategic plan to build a more integrated and effective GCC electricity market. In parallel, we have implemented a project to develop an advanced digital platform for energy trading in cooperation with specialized European expertise. The goal is to provide a modern market environment aligned with best international practices, facilitate electricity trading agreements between countries, and increase the efficiency & flexibility of electricity trade operations among member states. In addition, through joint work, the Authority is developing electricity market rules & harmonizing technical & commercial regulations among member states encouraging broader participation & strengthening investor confidence.

Looking ahead, & in response to the increasing growth in electricity demand, the Authority has planned and executed a number of strategic expansion projects within the GCC network and with regional parties. These investments, exceeding USD 3 billion over the next ten years , are among the key pillars of the Authority's strategic plan. They represent a long-term strategic investment to enhance the security of electricity supply & achieve greater interconnection & integration among power systems in the region. These projects will strengthen energy security, expand electricity trading between member states, and support the transition to clean energy and reduce the carbon footprint in line with the visions of GCC member states.

As part of the Authority's effort to develop the future of interconnected grids in the region, we seek to create promising opportunities that can deepen electricity integration and maximize the economic & technical benefits for member states. This will be achieved by strengthening international cooperation, exchanging expertise, & developing capabilities covering knowledge sharing & best practices in interconnection models, the operation of power systems, electricity market development, operational efficiency & reliability, grid planning, load management, market settlements, & regional integration mechanisms.

The Authority is also keen to keep pace with the rapid technological developments taking place worldwide by adopting the latest solutions to enable our teams & create a smarter & more efficient work environment.

The adoption of artificial intelligence is not merely a technical choice; it is a strategic direction that enhances the Authority's ability to keep up with digital transformations in the energy sector and supports our vision for a more connected & sustainable future. This includes developing a multi-year roadmap for operating and planning, as well as intelligent load forecasting using AI technologies to improve readiness in regional control centers to increase reliability. It also includes developing an integrated cybersecurity framework based on adopting the latest technologies, formulating proactive strategies to detect risks early, conducting periodic readiness assessments, addressing vulnerabilities systematically before they escalate to reduce the likelihood of their impact on grid stability, and promoting a cybersecurity awareness culture through specialized training programs & workshops targeting both technical & administrative teams.

Finally, all these achievements and distinctions we deliver year after year would not have been possible without the generous support and care that this project receives from the Custodians of the Two Holy Mosques, His Royal Highnesses and Highnesses leaders of the GCC countries may God protect them along with the relevant Ministers of Energy and Electricity Affairs, the GCC General Secretariat, and the guidance and direction of the Board of Directors. These truly constitute the strongest motivation to continue achieving success and excellence.

GCCIA Board of Directors (BOD)

As per GCCIA's statute, GCCIA's BOD consists of twelve (12) members. Each country appoints two (2) of its qualified citizens, The BOD has a chairman and a vice-chairman, and the two positions shall be occupied by representatives of the member states as per the alphabetical order of the states, provided that both the chairman and vice-chairman come from one (1) country, and the BOD's term is three (3) years from the date of appointment.

Eng. Abdulla Bin Ali Al-Theyab

GCCIA Chairman

State of Qatar

Eng. Aisha Ali Al-Mohammadi

GCCIA Vice Chairman

State of Qatar

Eng. Sharif Salim AL Olama

Board Member

United Arab Emirates

Eng. Ahmed Mohamed Alrumaithi

Board Member

United Arab Emirates

Eng. Kamal Bin Ahmed Mohamed
Board Member
Kingdom of Bahrain

Eng. Adnan Abdulwahab Ishaq
Board Member
Kingdom of Bahrain

Dr. Naif Mohammed Al Abbadi
Board Member
Kingdom of Saudi Arabia

Eng. Ahmed Bin Saleh Al Zahrani
Board Member
Kingdom of Saudi Arabia

Eng. Mohsin Hamed Al Hadhrami
Board Member
Sultanate of Oman

Eng. Yaqoob Saif Al Kiyumi
Board Member
Sultanate of Oman

Dr. Adel Mohmed Al Zamil
Board Member
State of Kuwait

Eng. Haithem Ahmed AL Ali
Board Member
State of Kuwait

Committees Reporting to GCCIA's Board

Planning Committee

The Planning Committee consists of specialists representing Member States of the GCC. The committee carries out, according to its assigned tasks and as stipulated in the General Agreement for the GCC Interconnection, several duties, which include the following key tasks:

1) Determining the installed capacity to achieve the target reliability level of Loss of Load Expectation (LOLE) of 5 hours per year.
2) Assessing compliance with the installed capacity.
3) Overseeing the development of the interconnection and the required studies and providing recommendations.
4) Reviewing the tariffs and charges for using the GCC electric interconnection.

The Planning Committee held its meetings in 2025 with the attendance of committee members representing the Member States. The main topics of the meetings were as follows:

- Annual study of the installed capacity obligation.
- Annual study of the benefits of interconnection.
- Technical and economic study for the expansion of the interconnection.

Operation Committee

The Operations Committee represents a key pillar in the GCC Interconnection grid, as it assumes a fundamental responsibility in ensuring network stability and maintaining its performance at a high level of efficiency. Its role becomes particularly evident during peak periods, especially in the summer seasons when energy consumption rates rise significantly, as well as during low-load periods associated with fluctuations in renewable energy generation. From this standpoint, the Committee continued its intensive efforts throughout 2025 to enhance network readiness by reviewing operational procedures, studying potential scenarios, and developing proactive solutions to address various challenges.

As part of the preparations for the summer season, the committee focused on accurately analyzing expected peak electrical loads by comparing load data with previous years and leveraging forecasts provided by the networks of member states.

These analyses contributed to forming a clear picture of demand trends, enabling the development of more flexible and effective operational plans. Through improving monitoring and control systems and implementing advanced technologies that enhance the efficiency of grid management and operation, the committee worked on developing operational procedures aimed at strengthening the grid's capacity to accommodate high loads and mitigating the potential impacts of congestion and operational disturbances.

On the technical development front, the committee placed significant emphasis on updating the regulatory frameworks governing grid operation. The GCC Grid Code was updated and officially approved to reflect the latest developments and challenges in the energy sector. This update comes within the framework of unifying operational standards among member state grids and enhancing technical coordination to ensure the highest levels of efficiency and reliability, in line with international best practices.

Regarding performance evaluation, the committee conducted several operational studies focusing on grid performance during peak periods, particularly in light of the expansion of energy exchange among countries for both support and trade purposes. These studies resulted in several key recommendations, most notably improving the mechanism for distributing spinning reserves to ensure rapid response in the event of sudden disturbances, as well as the need for precise voltage control within transmission networks to avoid faults that may arise from loss of generation capacity, especially in countries that depend on electricity imports. These measures contribute to enhancing grid stability and reducing the likelihood of unplanned outages.

In another aspect, the committee discussed ancillary services, with a focus on challenges associated with the increasing reliance on renewable energy sources. The need emerged to develop precise mechanisms for calculating unscheduled deviations in energy exchange due to their impact on grid balance and stability. Emphasis was also placed on improving load data models used in simulation programs to better reflect actual operating conditions, thereby supporting decision-making and enhancing the efficiency of future planning. The committee also held a number of specialized workshops aimed at enhancing security and reducing risks associated with integrating renewable energy sources, in order to discuss ways to ensure the reliability and security of GCC power grids amid the growing expansion of renewable energy and to address future operational challenges resulting from the nature of these sources and sudden variations in their output due to weather conditions.

The committee also discussed the importance of introducing additional automatic secondary reserves to handle renewable energy fluctuations, to be periodically updated in accordance with seasonal climatic changes to ensure their suitability for varying levels of variability throughout the year.

Regarding emergency response, the committee continued their vital role in providing technical and operational support when needed, in addition to monitoring expansion projects that entered operation at the beginning of July 2025. Among the most notable projects is the Wafra 400 kV substation, which is connected to the Kuwaiti grid and is expected to contribute in the future to interconnection with the South Iraq network, thereby enhancing regional grid integration. Additionally, the reactors for voltage control at the Fadhili 400 kV substation were commissioned.

The Committee has also not overlooked modern technical aspects, as it continues to develop its capabilities in the fields of cybersecurity and artificial intelligence applications, with the aim of protecting the grid from digital threats and improving operational efficiency through intelligent data analysis.

With regard to future plans, the Committee looks forward to continuing the development of the network system in line with rapid transformations in the energy sector by enhancing the integration of the GCC interconnection networks and strengthening operational readiness, particularly with the expected commissioning of several network expansion projects in early 2026. These plans also include expanding the adoption of advanced digital solutions and developing load forecasting tools and emergency support management through the ancillary services program to support efficient decision-making.

The Committee also aims to improve the grid's ability to accommodate higher shares of renewable energy by enhancing mechanisms for managing generation variability, in addition to exploring more efficient energy exchange mechanisms among member states. In this context, the Committee continues to prioritize capacity building as well as strengthening cooperation and knowledge sharing among member states to ensure sustainable operational performance and further enhance reliability and resilience in the future.

Overall, the Operations Committee believes that achieving high levels of reliability and stability requires continuous cooperation among all stakeholders and effective exchange of information and expertise. It also emphasizes the importance of keeping pace with technological advancements and adopting flexible operational policies to ensure the continuity of energy supply and reduce operational risks, while supporting the transition toward sustainable energy and enhancing the use of clean energy sources within an integrated and secure energy system that meets the aspirations of the GCC countries.

GCC Interconnection Authority (GCCIA) Strategy and future visions

The establishment of GCC Interconnection Authority

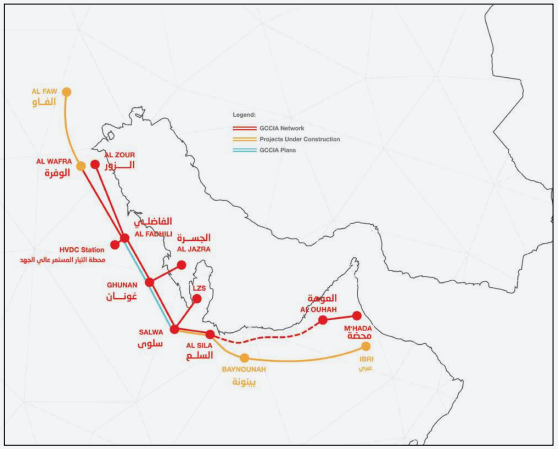
Inspired by the principles & goals of the GCC and having the desire to realize that more cooperation and fostering the links between them in the areas of trade and services in power the formation of the Authority has been agreed upon. The GCC Interconnection Authority (GCCIA) is a joint stock company subscribed by the six (6) Gulf States, whose Articles of Association and By-Laws were approved by Royal Decree No. M/21 on July 29, 2001 Consequent to the economic agreements between the Gulf Cooperation Council States signed by their Majesties and Highnesses GCC Leaders back in 1981 several committees were formed to administer & implement the power grid.

The idea for the project was conceived in 1986 when a study was conducted by a Committee from the GCC countries in cooperation with the Kuwait Research Institute and King Fahd University of Petroleum & Minerals. Subsequently, the GCC Committee recognized the technical benefits of the project and conducted a feasibility update study in 1990 to determine the viability of the project on an economical and financial perspective, which resulted in the establishment of the GCCIA. On 31st December 2001, the GCC Countries agreed to establish the GCC Interconnection Authority for the purpose of interlinking the power systems of the GCC Countries. As a result, a Royal decree no. M/21 dated 28th July 2001 has been declared to establish the Authority with its official domicile in Dammam, KSA . In Year 2002 the Authority initiated its business through creating work teams, determining the detailed scope & details of the project.

In 2005 number of contracts were awarded totaling more than 1 billion dollars. Project execution began in November 2005 & ended in early 2009, with construction & commissioning commencing. The project was segregated into three phases:

- The first phase: interconnection between electrical systems in Kuwait, Saudi Arabia, Bahrain & Qatar.
- The second phase: completion of the internal integration of the UAE and Oman power systems.
- The Third phase: completion of the interconnection of phase one with phase two of the project.

After construction, GCCIA enabled energy exchange and trade between GCC states, paving the way for an energy market at the GCC, Arabic States, and regional levels.

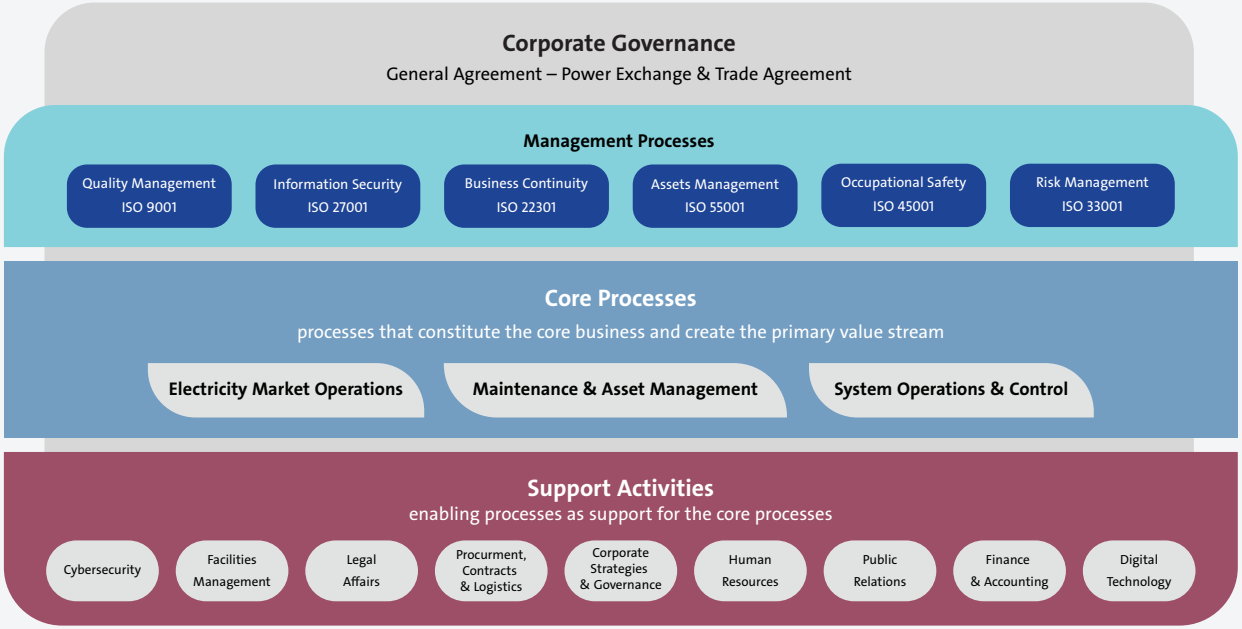


Corporate performance and Governance Framework

Since its establishment, the GCCIA has played a key role in supporting the infrastructure of its member states & contributing to energy security & the exchange of expertise among regional organizations. The authority has been working within a system that aims to achieve its strategic goals, including:

- Improving the quality of services provided by power interconnection.
- Maintaining the reliability of power interconnection to enhance energy security.
- Developing the power interconnection among member states within and outside the GCC system.
- Keeping pace with digital transformation and technological advancements in asset management and power grids.
- Effective management of knowledge and expertise.
- Ensuring a safe and motivating work environment in all departments of the authority.

The GCCIA operates according to a governance system defined by the "General Agreement" and the "Energy Trading & Exchange Agreement" signed by all the GCC member states, which regulate the decision-making process and the formulation of future visions.



GCCIA's vision is:

"To become a global hub in grid interconnections emphasizing on innovation, resiliency, and sustainability; and creating dynamic electricity market for the region and beyond"

GCCIA's mission is:

"A resilient interconnection grid ensuring power security and economic benefits"

The corporate values are as follows:

Innovation - Safety - Participation in prosperity

Reliability and sustainability – Efficiency - Cooperation

Furthermore, the authority is committed to developing its work procedures in line with international quality systems and best practices in the fields of power interconnection, operation of power grids, asset management, digital transformation, cybersecurity, environmental policies, social policies, and governance

Credit Ratings

GCCIA obtains a credit rating of (A) with a stable outlook from S&P Global Ratings

The GCC Interconnection Authority has received a credit rating of (A) with a stable outlook from S&P Global Ratings, a step that enhances the Authority's regional and international status as a leading institution in the field of energy security.

The credit rating offers the Authority numerous advantages, including improved financing capabilities through easier loan access, increased investor confidence by attracting more investments, reduced financing costs through lower interest rates on loans, and an enhanced institutional reputation globally.

S&P Global awarded this rating due to the vital role played by the authority for the GCCIA as it has been essential in ensuring the security of electricity supply in the region since its actual operation began in 2009, The GCC Member States consider the Authority's role vital in supporting and maintaining energy security for future planning. S&P Global Ratings praised the strong governance enjoyed by the Authority, based on the general agreement signed by all member countries, confirming that the governments of the GCC support the GCCIA to ensure its ability to secure the necessary funding for expansion at competitive interest rates compared to those available through national development banks.

The GCCIA's credit rating opened many options for financing, whether with commercial banks, financial institutions, or bond-issuing bodies, noting that options have become available following the receipt of the credit rating, unlike the limited options available in the past, and the credit rating gives GCCIA a significant opportunity to obtain financing more quickly, which reflects on accelerating the initiation of expansion projects. Additionally, it views positively the GCCIA's ability to maintain the annual fees of member countries, compared to networks across Europe, the Middle East, and Africa, the GCCIA is not exposed to size or price risks because its revenues are calculated based on planned expenses - as the GCCIA's stable outlook reflects the agency's stable future outlook for Saudi Arabia.

It is noted that S&P Global Ratings is one of three recognized organizations in credit assessment alongside Moody’s and Fitch International, known as credit rating agencies.

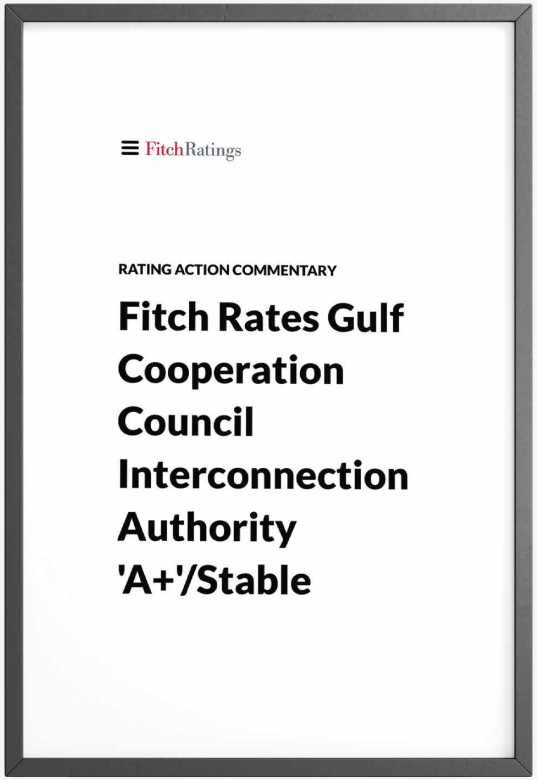
Fitch Ratings has affirmed the credit rating of the GCCIA at (A+), with a Stable Outlook

Fitch Ratings has affirmed the credit rating of the GCC Interconnection Authority (GCCIA) at ('A+'/Stable), in its report issued in August 2025.

This credit rating provides the Authority with several benefits, including improving its financing capacity by facilitating access to loans on more favorable terms, increasing investor confidence through attracting more investments, reducing financing costs by lowering loan interest rates, and ultimately enhancing its international reputation by strengthening its position globally.

GCCIA's credit rating also opens up many financing options, whether with commercial banks, financial institutions, or bond issuance organizations, these options are now more available than in the past, when the choices were more limited. The rating gives the Authority a major opportunity to obtain financing more quickly, which in turn helps accelerate the start of its expansion projects.

Fitch Ratings stated on its website that GCCIA is a prominent government institution in the Gulf's energy security sector by providing support during emergencies to prevent power outages and to meet the growing demand for energy exchanges, including renewable energy. It noted that this service is essential in the Gulf region, given the role GCCIA plays, it also plays a key part in strengthening economic relations within the Gulf region.



Fitch further said that GCCIA's revenues and profitability have been increasing over the past five years, driven by the growth of its organized activities, it is worth noting that Fitch Ratings is one of three recognized organizations in credit assessment, alongside Moody's and S&P Global Ratings, collectively known as credit rating agencies.

Signing MOUs

GCCIA & Qatar Development Fund Signing Financing Agreement for Oman Direct Interconnection Project

Under the patronage of H.E. Eng. Salim Al Aufi, Minister of Energy and Minerals of the Sultanate of Oman, the GCC Interconnection Authority (GCCIA) and the Qatar Fund for Development (QFFD) signed a landmark financing agreement to support the Oman Direct Interconnection Project, the agreement represents a significant step toward enhancing regional energy integration and strengthening electricity network connectivity across the GCC.

The signing ceremony, held in Muscat, was attended by H.E. Mohsin Al Hadhrami, Undersecretary of the Ministry of Energy and Minerals and Chairman of GCCIA's Board of Directors, and H.E. Sheikh Mubarak bin Fahad Al Thani, Ambassador of the State of Qatar to the Sultanate of Oman. The agreement was signed by H.E. Eng. Ahmed Al Ebrahim, CEO of GCCIA, and H.E. Fahad Hamad Al Sulaiti, Director General of the Qatar Fund for Development.

The project will establish a direct electricity interconnection between the GCCIA network and the Sultanate of Oman through the construction of two 400-kV overhead transmission lines linking GCCIA's Al-Sila Station in the United Arab Emirates to a new Ibri Station in Oman. The transmission lines will extend approximately 530 kilometers.

The project also includes the development of two 400-kV substations in Ibri and Al Baynunah, equipped with advanced control, protection, and communication systems. In addition, a dynamic compensation station will be installed to enhance grid stability and increase transmission capacity. Once completed, the interconnection will provide a total transmission capacity of 1,700 MW and a net transfer capacity of 1,200 MW.

The Oman Direct Interconnection Project is a key milestone in GCC energy integration efforts. By strengthening cross-border electricity infrastructure, the project will improve system reliability, enhance energy security, and support the long-term sustainability of regional power networks.

The project is expected to unlock additional generation capacity, reducing the need for new power plant investments while facilitating greater electricity exchange between Oman and GCC member states. It will also contribute to lowering operational costs and generating significant annual savings for participating countries. Furthermore, the enhanced network connectivity will support carbon emission reduction efforts and align with regional sustainability goals. GCCIA remains committed to expanding and modernizing the regional interconnection network to meet growing demand, with the Oman Direct Interconnection Project forming part of a broader program of strategic expansion initiatives across the GCC. The project will significantly improve grid resilience, minimize the impact of major outages, and support the integration of renewable energy sources, including solar and wind generation. In addition, it will increase electricity exchange and trade opportunities among GCC countries and create future prospects for wider regional energy market integration.

GCCIA and Abu Dhabi Fund for Development (ADFD) Signing Financing Agreement to Expand GCC Power Grid Connectivity With the UAE

The GCC Interconnection Authority (GCCIA) has signed a financing agreement with Abu Dhabi Fund for Development (ADFD) to support the expansion of the GCC power grid interconnection with the UAE's national grid, valued at (USD 205 million), the agreement aims to strengthen regional energy security and improve power exchange between the UAE and other GCC member states.

The agreement was signed at ADFD headquarters in Abu Dhabi by His Excellency Eng. Ahmed Ali Al Ebrahim, CEO of the GCCIA, and H.E. Mohammed Saif Al Suwaidi, Director General of ADFD, and the signing was also attended by H.E. Eng. Sharif Salim Al Olama, Undersecretary of UAE Ministry of Energy and Infrastructure and Board Member of the GCCIA, alongside other senior officials from both parties.

The project aims to strengthen the interconnectivity between the UAE and GCC power grid, enhancing regional energy resilience and enabling broader economic and developmental integration, it also aligns with the UAE Energy Strategy 2050, which aims to establish an energy system that is efficient and sustainable, contributing to long-term national economic growth.

The project includes the construction of a 400kV double-circuit overhead transmission line extending 96 KM to connect the Al Silaa substation in the UAE with the Salwa substation in Saudi Arabia. It also involves the expansion of three key substations in Ghonan, Al Silaa, and Salwa, and the installation of upgraded 400kV switchgear, circuit breakers, and reactors. The project will also oversee the development of advanced protection and control systems, improving grid efficiency and reliability.

GCCIA & Sohar International Bank Signing of Transitional Financing Agreement Oman Direct Interconnection Project

The GCC Interconnection Authority (GCCIA) and Sohar International Bank signed a transitional financing agreement valued at USD 500 million to support the implementation of the Direct Power Interconnection Project between the GCCIA grid and the Sultanate of Oman's power network. The agreement represents a significant milestone in advancing regional energy integration and strengthening electricity trade and exchange among GCC member states.

The signing ceremony took place in Muscat in September 2025, attended by Eng. Mohsin bin Hamad Al Hadrami, Undersecretary of the Ministry of Energy and Minerals of the Sultanate of Oman and Chairman of the GCCIA Board of Directors, alongside members of the GCCIA Board, the GCCIA's executive management, senior representatives of Oman's energy and electricity sector, and the executive management of Sohar International Bank.

The agreement was signed on behalf of GCCIA by Eng. Ahmed Al-Ebrahim, GCCIA CEO, and on behalf of Sohar International Bank by Mr. Abdulwahid bin Mohammed Al Mirshed, Sohar Bank CEO.

The Direct Power Interconnection Project is a strategic regional initiative designed to strengthen the integration of Gulf energy networks, enhance system reliability, and support the long-term sustainability of power infrastructure across the region. The project aligns with GCC efforts to develop advanced energy infrastructure and support sustainable development objectives.

With a planned transfer capacity of up to 1,600 megawatts, the interconnection will improve the efficiency and flexibility of regional electricity networks, strengthen energy security, and facilitate greater integration of renewable energy resources. The project is also expected to reduce operating costs, improve grid resilience, and generate economic and environmental benefits for GCC member states.

The financing agreement reflects strong institutional confidence in the project's strategic importance and reinforces GCCIA's commitment to delivering the project in accordance with the approved implementation schedule. Upon completion, the interconnection is expected to contribute significantly to regional energy cooperation, enhance the reliability of electricity supply, and further position the Sultanate of Oman as a key hub for energy exchange within the GCC region.

Expansion Projects Awarded for the UAE Interconnection and the Direct Link with the Sultanate of Oman

The GCC Interconnection Authority (GCCIA) headquarters hosted a ceremony for signing the contracts to implement the expansion projects with the United Arab Emirates and the direct interconnection between GCCIA's network and the Sultanate of Oman's network. The event was held under the patronage of His Excellency Mohsen bin Hamad Al-Hadhrami, Undersecretary of Energy and Minerals and Chairman of the GCCIA Board, and in the presence of H.E. GCCIA Board members, H.E. Eng. Ahmed Al Ebrahim, GCCIA's CEO, and the contracting companies' CEOs, alongside GCCIA's executive management.

The contracts were signed by H.E. Eng. Ahmed Al Ebrahim, GCCIA's CEO, on behalf of GCCIA, and by the CEOs of the implementing companies on their respective sides.

These strategic projects are designed to enhance GCCIA's network and increase the transmission capacity among member states, based on comprehensive technical and economic feasibility studies that align with the Authority's strategic plans and ensure long-term benefits for the region's energy sector. They are among the top pillars of the Authority's strategic blueprint, contributing to energy security, expanding electricity trade among member states, reducing unnecessary investments in conventional generation plants, and supporting the transition to clean energy while reducing the carbon footprint in line with the visions of the GCC states.

They represent a qualitative leap in building an advanced Gulf energy system grounded in integration, resilience, and sustainability, and support sustainable economic growth for the region.

Strategic Cooperation Between GCCIA and EPRI on the Gulf Region's Energy Future Roadmap

In a qualitative step reflecting the GCC states' commitment to developing a more efficient and reliable electrical infrastructure, the GCC Interconnection Authority (GCCIA) and the Electrical Power Research Institute (EPRI) have signed a strategic amendment to their framework agreement. The aim is to enhance the resilience of power networks and support their readiness for the future of variable energy by broadening cooperation to include a major new area focused on operational resilience practices. The amendment opens wider prospects for collaboration, including the development of a multi-year roadmap to integrate the joint study results into GCCIA's operating and planning plans. The roadmap will focus on the needs of the coming period, during which renewable energy projects accelerate, and advanced grid technologies expand.

Both parties stated that the roadmap will enhance the Gulf networks' ability to withstand severe weather, improve the efficiency of energy storage systems, and develop sustainable energy security solutions, in addition to smart load forecasting using artificial intelligence, thereby raising readiness levels at regional control centers and increasing reliability.

Under the updated framework, GCCIA and EPRI will develop resource efficiency methodologies, conduct regional assessments, and implement advanced analytical studies to improve grid performance. This will support the GCC states' transition toward clean energy and ensure the highest levels of economic efficiency and reliability. The agreement was signed by GCCIA CEO Eng. Ahmed Al Ebrahim and Dr. Arshad Mansoor, CEO of EPRI, during EPRI's annual board meeting held in Charlotte, North Carolina, USA.

This renewed collaboration reflects a shared vision to strengthen regional electrical integration and to leverage the world's latest practices and expertise in building a safer and more sustainable energy future for the region.

MOU Signing between GCCIA & Sustainable Energy Association

In a strategic step reflecting the GCC Interconnection Authority's (GCCIA) role in shaping a sustainable energy future through national research and entrepreneurship, in collaboration with energy institutions of GCC states to enhance integration, knowledge development, and innovation, GCCIA and the Sustainable Energy Association signed a memorandum of understanding (MoU) aimed at building a framework for collaboration in areas including scientific research, energy efficiency, sustainability, and organizing specialized events.

The MoU was signed on behalf of GCCIA by H.E. Eng. Ahmed Al Ebrahim, GCCIA's CEO, and on behalf of the Sustainable Energy Association, H.E. Dr. Sami Abdulaziz Al-Naim, Chairman of the Association, at the GCCIA H.Q. in Dammam.

This agreement reflects a commitment to fruitful collaboration between the two parties across industrial, developmental, strategic, academic, scientific, research, and training domains, to develop and support frameworks for mutual understanding to strengthen relations and exchange expertise in areas of shared cooperation. The MoU aims to consolidate efforts to raise societal awareness of energy, organize conferences and scientific forums, adopt initiatives and high-quality projects that support national trajectories toward sustainability and energy efficiency, and back innovation and energy efficiency initiatives. Under the MoU, GCCIA & the Association will collaborate to develop academic, research, & advisory cooperation in the fields of scientific research and studies, & research and development in energy transformation technologies & resource efficiency technologies, as well as share experiences and best practices, potentially leading to the formulation of implementable projects.

GGCIA & Pakistan's Independent System and Market Operator (ISMO) Signing a MOU

As part of strengthening international cooperation and exchanging expertise in the areas of power system operation and market regulation, the GCC Interconnection Authority (GCCIA) signed a MOU with Pakistan's Independent System Operator and Market Operator (ISMO), during Association of Electricity Markets (AEMO) Annual Conference 2025. The MoU aims to establish a framework for institutional and technical collaboration between the two organizations, focusing on the exchange of best practices in power system operation, electricity market design and regulation, and the enhancement of operational efficiency and system reliability. Areas of cooperation may also include transmission network planning, load management, market settlement processes, and regional market integration mechanisms.

The MoU also reflects both parties' commitment to keeping pace with global developments in electricity markets, and to benefit from leading international experiences—especially in light of the rapid transformations taking place in the energy sector, including the expansion of renewable energy sources, the development of competitive electricity markets, and the strengthening of electricity supply security.

Signing the MoU is a strategic step that underscores the importance of international platforms in building institutional partnerships and opens new horizons for future cooperation between the two sides. This will contribute to supporting the sustainability of the power sector, advancing regulatory and operational frameworks, and achieving shared benefits in the medium and long term.

The MoU was signed during the conference hosted in Seoul, South Korea, in October 2025, with broad participation from electricity grid operators, electricity market regulators, and energy experts from around the world.

VISITS

HRH the Prince of the Eastern Province Receives GCCIA Employees at the Emirate's Diwaniyah (Monday Council)

His Royal Highness Prince Saud bin Nayef bin Abdulaziz, Governor of the Eastern Province, received at the Diwan of the Emirate the employees of the GCC Interconnection Authority (GCCIA), during the meeting, His Highness reviewed the Authority's expansion projects aimed at strengthening interconnection across the GCC, as well as its initiatives supporting the clean energy transition and carbon neutrality goals.

His Highness stressed that the prudent leadership—may God protect it—gives great attention to the energy sector and its strategic projects, aiming to enhance the reliability of networks and raise their readiness, recognizing energy as a pivotal element in development and sustainable economic growth. He pointed out that the GCCIA project is one of the most important integration initiatives among GCC states, having demonstrated its technical & economic viability over the years by supporting networks in emergencies & preventing outages through the immediate supply of the required power. His Highness noted the significant reduction in electricity outages achieved by the project across the GCC member states, underscoring that electricity is no longer a luxury but an essential pillar of modern life & sustainable development. He said, "Today the GCCIA project is entering a broader phase that enhances opportunities for exchanging & trading electric power among the region's countries, opens new horizons for linking with other countries, maximizes benefits, & strengthens energy security in the Gulf.

I commend the efforts of those in charge at the Authority to raise network reliability, boost preparedness, and support the economic development goals of the GCC countries." The GCC Interconnection Authority continues to support the GCC's directions, led by the Kingdom of Saudi Arabia, towards a clean energy transition and carbon neutrality.

The Authority has facilitated the integration of renewable energy resources by managing generation variability and enabling the exchange of surplus electricity among member states, reducing the need to build additional generation reserves, & reducing carbon emissions by about seven million tons of CO2 in recent years. The Authority's role also extends to enabling green hydrogen projects and energy storage, enhancing the Gulf region's ability to export clean electricity and hydrogen to Europe, Africa, & Asia, and making the region a global hub for future energy.

High-Level GCC Delegation Visits Energy Institutions in Germany and Belgium to Strengthen Cooperation and Knowledge Exchange

The GCC Interconnection Authority (GCCIA) organized a high-level technical delegation visit to Germany and Belgium as part of its ongoing efforts to strengthen international partnerships, exchange expertise, and support the development of the GCC power sector in line with regional energy transition objectives.

The delegation brought together senior officials and energy-sector experts from across the GCC member states, it was led by H.E. Eng. Mohsin Al Hadrami, Undersecretary of the Ministry of Energy and Minerals of the Sultanate of Oman and Chairman of GCCIA, alongside Eng. Yaqub Al Kiyoumi, GCCIA Vice Chairman, and Eng. Ahmed Al-Ebrahim, CEO of GCCIA, the delegation also included GCCIA's Board members, executive leaders, and representatives from GCC electricity utilities and relevant regional organizations.

The visit reflects GCCIA's commitment to enhancing its coordinating role among GCC electricity systems while expanding strategic cooperation with leading international energy institutions. It aimed to explore global best practices in power system operation, energy transition, regional market integration, and the digitalization of electricity networks, contributing to the continued development, efficiency, and resilience of the GCC Interconnection System.

During the visit, the delegation held a series of high-level meetings with government authorities, regulatory bodies, transmission system operators, and regional energy organizations in Germany and Belgium. Engagements included discussions with the German Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, the Belgian Ministry of Energy, transmission system operators 50Hertz and ELIA, the European Commission, the European Network of Transmission System Operators for Electricity (ENTSO-E), the European CORESO (Coordination of Electricity System Operators)., and the Mediterranean Transmission System Operators Association (MED-TSO).

The discussions provided valuable insights into European approaches to electricity generation planning, energy mix development, and the technical and economic challenges associated with large-scale energy transformation, attention was given to transmission infrastructure requirements, cross-border interconnections, and the regulatory frameworks that support the integration of renewable energy sources while maintaining system reliability and operational efficiency.

The delegation also discussed European stakeholders' ways to strengthen technical and economic cooperation between the GCC and European electricity systems, as a strategic pillar for achieving regional and international energy integration and for supporting pathways toward sustainable energy sources.

These initiatives align with GCCIA's role as a GCC umbrella platform that facilitates knowledge exchange and coordinates technical efforts—helping enhance integration among GCC power systems and supporting energy stability and security at both regional and international levels.

Visit of H.E. Dr. Abdullatif bin Rashid Al Zayani, Minister of Foreign Affairs of the Kingdom of Bahrain

As part of GCCIA's efforts to strengthen engagement with governmental stakeholders across the GCC, H.E. Dr. Abdullatif bin Rashid Al Zayani, Minister of Foreign Affairs of the Kingdom of Bahrain, received Eng. Ahmed Al-Ebrahim, GCCIA CEO, at the Ministry's premises in the Kingdom of Bahrain.

The meeting highlighted GCCIA's ongoing initiatives to support energy security, enhance the reliability of electricity systems, and advance sustainability objectives across the GCC region, the discussions focused on the strategic role of the GCCIA Expansion Projects in strengthening regional energy resilience, facilitating economic development, and supporting the broader development aspirations of GCC member states.

The parties also exchanged views on ways to enhance cooperation and strengthen bilateral coordination between the Kingdom of Bahrain and the Authority in areas of mutual interest.

GCC Interconnection in Numbers

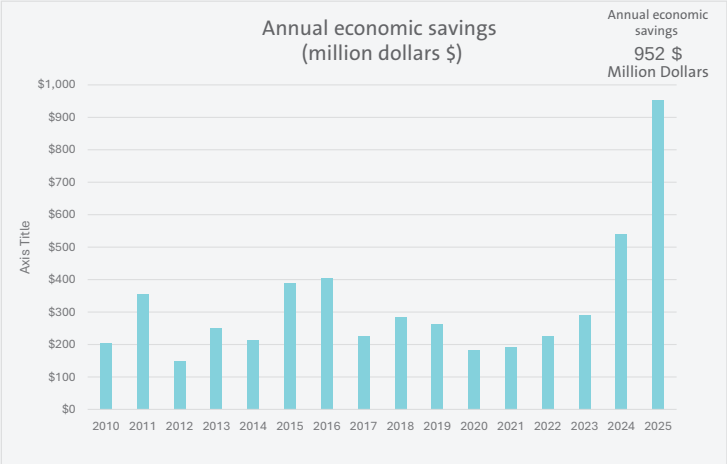
Economic Savings Achieved by Member States during 2025

The results of the economic value of the GCC Interconnection Authority showed encouraging and continuous results to achieve economic savings represented in reducing installed capacity, reducing operating and maintenance costs, reducing operational reserves, construction costs of generation plants, reducing carbon emissions, and avoiding planned outages as a result of emergencies. The amount of economic savings obtained by the Member State, according to the estimates of the GCC Interconnection Authority, amounted to savings exceeding $952.49 million from the electrical interconnection project for the year 2025. The table below shows the items of savings achieved by the Gulf electrical interconnection for the member states during the year 2025 compared to the year 2024:

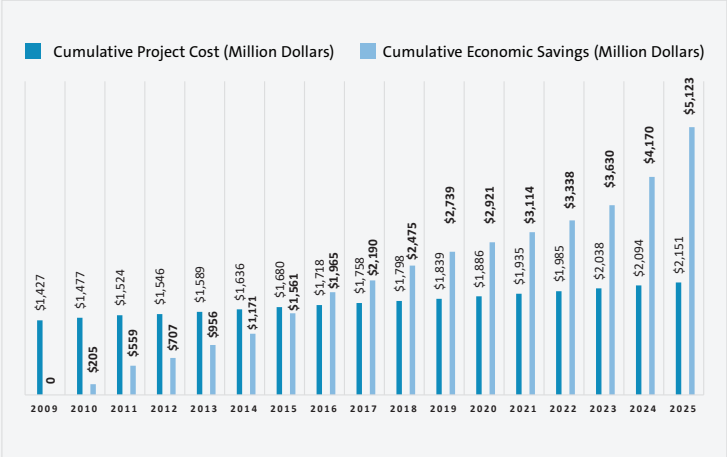
Economic Value	2025	2024
	Value of the achieved savings (million dollars)	
Reduction of installed capacity	112.00	110.00
Reduction of operating costs	25.41	19.53
Reduction of operational reserves	3.13	20.02
Avoidance of programmed cuts to support emergencies	16.17	12.82
Cost reduction through energy trade	594.02	252.01
Reduction through carbon emissions	196.54	121
Cost reduction by establishing a fiber optic network	5.22	5.13
Total annual economic savings from interconnection	952.49	540.51
Annual operating cost	56.5	56.2

The following chart highlights the annual economic savings provided by the GCC Interconnection Authority to Member States from the start of operation in 2009 until the end of 2025, as shown below:

The following chart illustrates a comparison between the cumulative cost of the project and the cumulative economic savings since the establishment of the GCCIA until the year 2025, In the early years, the project's cost was higher than the economic savings, but over time, the savings began to rise rapidly, surpassing the cost starting from 2016, By 2025, the cumulative savings reached USD 5.22 billion, exceeding the project's cost of $2.094 billion, which confirms the significant economic feasibility of the electricity interconnection.



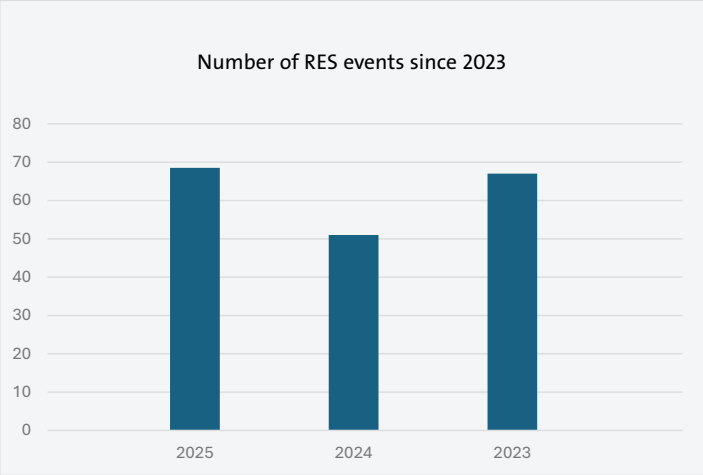
This success reflects the increasing benefits of regional cooperation in reducing operating costs, enhancing energy efficiency, and supporting the stability of electrical networks in the GCCIA.

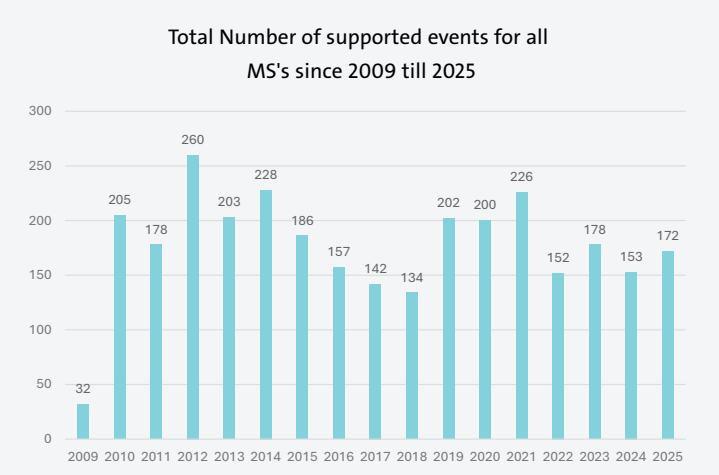


Comparison between cumulative project cost & cumulative economic savings

GCC interconnection grid contributions to system security & sustainability

Since its operation, the GCC electrical interconnection network has effectively supported GCC grids during emergency electrical support events. It was fully prepared in these situations and provided the required support in recorded loss cases, including both generation and load losses. By the end of 2025, about 3,008 support cases had been recorded, including 172 emergency cases supported in Member States' networks in 2025. The network also helps manage emergency changes from renewable energy by supplying power when needed, improving frequency stability, and reducing oscillations from rapid load variations. It relies on modern monitoring and control to optimize performance and reduce technical risks, ensuring reliable, sustainable integration of renewable and conventional sources.





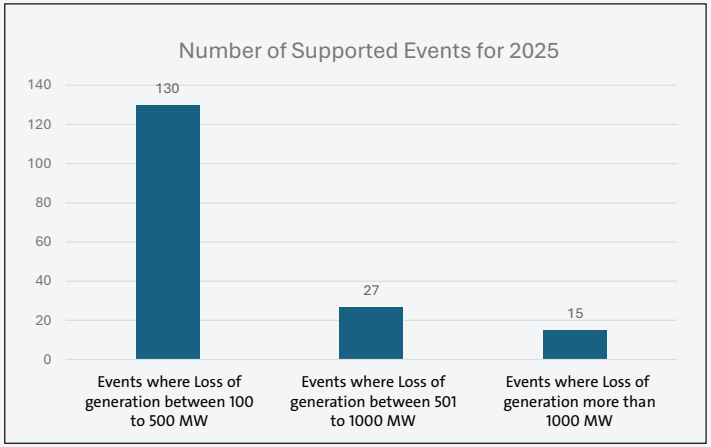
In view of the rapid diversification of energy sources and the increasing integration of renewables across GCC power systems, the GCC Interconnection remains essential for stability and reliability. Since 2023, it has efficiently managed fluctuations from sudden changes in renewable generation, ensuring system stability. By now, the total number of support events has reached 265. In 2025 alone, support was provided in over 69 events. To further strengthen this role, GCCIA is developing an operational procedure to better control support during renewable fluctuations and ensure coordinated responses.

Enhancing the Stability and Security of Member States' Power Grids

In 2025, the GCC Interconnection Authority continued to play a pivotal role in supporting the power grids of member states, significantly contributing to the operational security and reliability of the regional electricity network. The Authority ensured the delivery of necessary power during unexpected generation or load disruptions, maintaining continuous supply without any power blackout across the member states' grids, even during high-demand events.

The Authority also played a key role in stabilizing network frequency and mitigating grid oscillations caused by rapid fluctuations in demand, including sudden industrial load increases and the growing integration of renewable energy sources. This proactive and advanced performance underscores the interconnection system's ability to manage complex operational challenges efficiently while supporting the safe and sustainable operation of electricity networks across all member states.

The table and chart below illustrate the scale and number of incidents recorded throughout 2025.

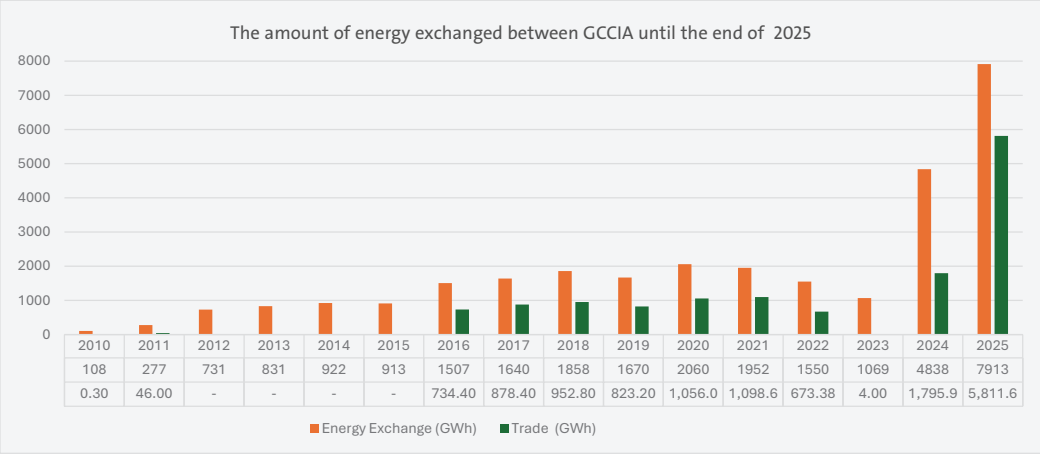


Size of Generation Lost	Number of Events
Events where Loss of generation between 100 to 500 MW	130
Events where Loss of generation between 501 to 1000 MW	27
Events where Loss of generation more than 1000 MW	15
Total	**172**

Conclusion of energy trade deals between the GCC Member States

In 2025, electricity trading activity among the Gulf Cooperation Council (GCC) member states witnessed significant growth, the GCCIA provided full support to facilitate trading operations by developing bilateral agreements among members, with the Authority playing the role of "market coordinator." As a result, the member states were able to exchange and trade electricity during the summer period, the energy transferred through the interconnection grid reached 5.812 terawatt-hours (TWh) , representing a record 224% increase among GCC countries compared with previous years. This remarkable growth reflects the vital role played by the GCCIA in strengthening regional cooperation & ensuring the efficient use of electrical resources. In addition, the quantities of energy exchanged among GCC member states through the interconnection grid totaled 7.913 terawatt-hours (TWh), representing a significant leap in overall energy exchange and further maximizing the benefits of supporting the member states' power networks.

At the operational performance level, the data shows a high efficiency in utilizing the grid. The GEMS and EMMS operating systems achieved 100% efficiency. The year also saw an increase in the number of offers and transactions recorded, reaching 84 offers and transactions, representing an increase in the number of deals compared with 2024, this reflects the



development of the electricity market and the heightened interaction among GCC member states, along with increased commercial operations and energy exchanges between them. In 2025, electricity trading reached a new peak on a monthly basis. Electricity exchange amounted to 673,900 megawatt-hours in July 2025. This is a significant development. The graph below shows the import and export of electricity by each country with the rest of the GCC states since 2016, illustrating the commercial activity in the monthly buying, selling, and exchanging of electricity with member states.

GCCIA Network Expansion projects

Techno-Economic Study of the Interconnection Expansion

GCCIA conducted a techno-economic study for a new phase of the interconnection expansion under the supervision of the Planning Committee, which includes the following interconnections:

- Ghunan - Jasra corridor for the expansion of the interconnection with the Kingdom of Bahrain.
- A new HVDC station for the expansion of the interconnection with the Kingdom of Saudi Arabia.
- Salwa - LZS corridor for the expansion of the interconnection with the State of Qatar.

The study included calculating the benefits of the expansions with respect to savings in installed capacity, energy trading, and integration of renewable energy. The results demonstrated the feasibility of the interconnection for the Ghunan - Jasra corridor, and the expansion was approved by the Member States for implementation. Meanwhile, a new study is being conducted to approve the remaining expansions.

Expansion of GCCIA interconnection with Kuwait

The GCC Interconnection Expansion Project with Kuwait's Ministry of Electricity and Water aims to reinforce the GCCIA network and boost Kuwait's interconnection capacity to 3,000 megawatts. The project involves building a 400 kV primary substation in Al Wafrah in Kuwait, expansion of Al Fadhili substation in KSA along with double circuit overhead transmission lines linking the Al Wafrah station to the Al Fadhili station.

All implementation contracts have been awarded, with a total project value of $260 million. Construction began in December 2022, and the project reached successful completion in July 2025.

GCCIA-UAE Interconnection's Expansion

This strategic project is designed to enhance the GCCIA grid and increase the electricity transmission capacity with the UAE from 2,400 MW to 3,500 MW, based on the results of comprehensive technical and economic feasibility studies that proved the project's alignment with GCCIA's strategic plans to ensure a resilient and efficient electricity network providing long-term benefits to the region's energy infrastructure.

The project includes the construction of a 400 kV overhead transmission line extending 96 km from Salwa Substation to Al-Sila Substation, and the expansion of 400 kV switchgear and the installation of shunt reactors to enhance system stability and efficiency.

Direct Interconnection with the Sultanate of Oman

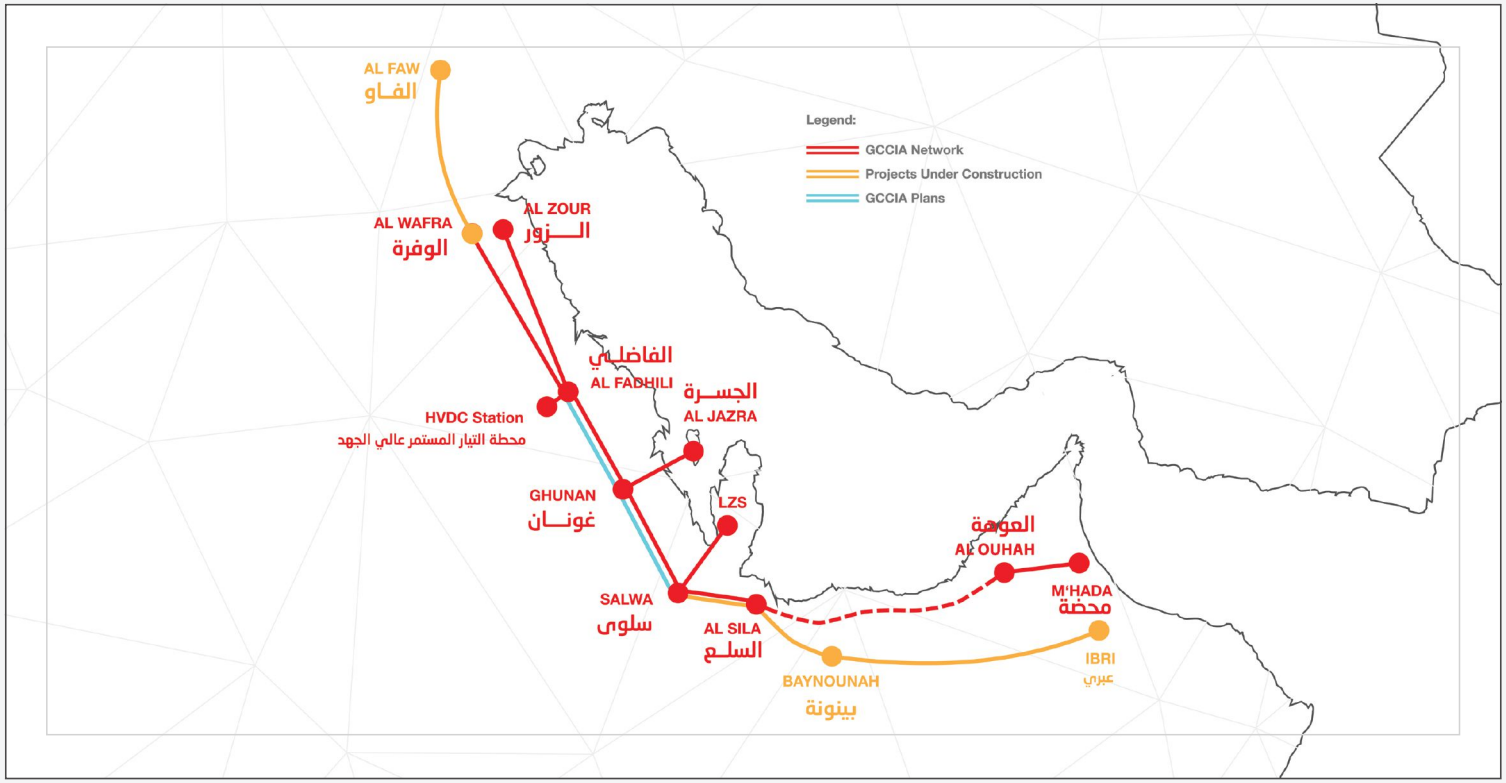
Currently, Oman's electricity network is connected to the GCCIA grid via the UAE's network at 220 kV with a capacity of 400 megawatts. Following comprehensive technical and economic feasibility studies, a decision was made to establish a direct interconnection between Oman and the GCC grid, aiming to unlock significant technical and economic benefits for both sides.

The project involves constructing two 400 kV power transmission substations: the Ibri substation in Oman and the Baynonah substation in the UAE, along with expanding the existing Al-Sila substation. This interconnection will be supported by double overhead power lines operating at 400 kV, spanning a total length of approximately 530 kilometers.

Interconnecting with the Republic of Iraq

The GCCIA's interconnection project with Iraq aims to supply approximately 500 megawatts of power to southern Iraq's electricity network, paving the way for future electricity trade between GCC countries and Iraq under the Regional and Arab Electricity Market Framework.

The project entails the construction of 400 kV double-circuit overhead lines from the GCCIA's Al-Wafrah Substation in Kuwait to the Al-Faw Substation in southern Iraq, spanning a total length of 295 kilometers. It also includes expanding the Al-Faw Substation with circuit breakers, electrical reactors, and protection and control systems.



Power Trading

Forecasting Future Opportunities for Electricity Trade Among Member States

Electricity trading among GCC member states is witnessing significant growth, driven by several strategic factors, most notably increasing electricity demand, the transition toward clean energy, and the need to enhance the reliability of electricity supply while reducing operational costs. In this context, substantial opportunities are emerging to further strengthen regional electricity integration and maximize the economic and technical benefits for member states.

Growing Regional Demand for Electricity

Electricity demand across the GCC is expected to continue rising, driven by population growth, expanding urbanization, and increasing industrial and commercial activities. This growing demand creates greater opportunities for cross-border electricity trading, particularly during peak demand periods, while enabling member states to benefit from favorable price differentials and variations in peak load timing across the region.

As a result, countries can reduce the need for significant investments in reserve generation capacity and minimize dependence on high-cost electricity generation by importing electricity at more competitive prices when available.

Improving Investment Efficiency and Reducing Costs

Regional electricity trading enables the optimal utilization of the most efficient and cost-effective generation assets across member states. Instead of operating high-cost generation units independently within each country, an integrated electricity market can lower marginal operating costs and deliver substantial economic savings throughout the interconnected system.

Furthermore, electricity trading serves as a reliable strategic alternative to developing additional domestic generation capacity. It can help member states partially defer large capital investments in new power plants while providing flexibility during delays in the development or commissioning of generation projects.

Supporting Renewable Energy Integratio

As investments in solar and wind energy continue to accelerate across the GCC, the importance of electricity interconnection and regional trading becomes increasingly evident. Cross-border electricity exchange helps accommodate the variable nature of renewable energy sources by enabling the transfer of surplus generation between countries, reducing curtailment, improving grid flexibility, and enhancing overall system reliability.

In addition, greater integration of renewable energy contributes to carbon reduction objectives and supports the region's long-term sustainability and net-zero ambitions.

Advancing Regulatory Frameworks and Electricity Markets

The development of advanced market mechanisms, including Day-Ahead Markets and balancing markets, presents a significant opportunity to improve market transparency, increase electricity trading volumes, and enhance the efficiency of regional power exchanges.

Moreover, harmonizing technical, regulatory, and commercial frameworks across GCC member states can encourage broader participation from market participants, strengthen investor confidence, and facilitate the establishment of a more competitive and integrated regional electricity market.

Enhancing Energy Security and Reliability

Regional electricity trading plays a critical role in strengthening energy security by providing access to alternative and rapidly available sources of electricity during emergencies, unexpected generation outages, or periods of supply shortages.

In addition, enhanced interconnection reduces the risk of widespread power disruptions, improves system resilience, and supports the reliable operation of both national and regional electricity grids.

Electricity trading among GCC member states represents a strategic opportunity to deepen regional integration, achieve substantial economic benefits, support the transition toward cleaner energy systems, and enhance the reliability and security of electricity supply.

Development of the GCC Electricity Market Trading Platform for GCC Member States and the Republic of Iraq

The GCC Interconnection Authority (GCCIA) has initiated the development of a new GCC Electricity Market Trading Platform to facilitate electricity trading among GCC member states. The platform is being developed by Unicorn, a leading European company with extensive experience in designing & implementing electricity market platforms across Europe. Developed in accordance with international standards and best practices, the platform will provide a comprehensive and advanced marketplace that enables member states to exchange and trade electricity efficiently & transparently. It will also support future cross-border electricity trading with the Republic of Iraq & other external markets. The platform is designed to enable countries with surplus electricity generation to offer available capacity to potential buyers, while supporting the management of financial & energy settlements, deviation calculations, export and import scheduling, transmission allocation, & network loss accounting.

This initiative builds on the successful pilot project implemented by the Authority during the previous year. The pilot project served as a foundational step toward establishing a fully integrated GCC electricity market, achieving key developmental objectives and supporting the market's future regional expansion to include additional participating countries. The electronic trading platform aims to enhance the efficiency & effectiveness of market operations by streamlining the submission & management of bids & offers, facilitating the reservation of transmission capacity between member states, enabling electricity trading across all market timeframes, and providing robust mechanisms for the settlement of traded electricity. Through these capabilities, the platform will contribute to strengthening regional electricity cooperation, improving resource utilization, and supporting the long-term development of a competitive and sustainable electricity market across the GCC region.

Events and activities of the Trading Market Committee, Legal Team, & Financial Team During 2025

During 2025, the GCCIA organized a series of meetings, workshops, & coordination sessions with representatives of GCC member states to advance the development of the regional electricity trading market, these engagements focused on reviewing, refining, & finalizing the draft Electricity Trading and Exchange Handbook (the "Commercial Guide"), which was subsequently issued to establish the legal, commercial, & regulatory framework governing electricity trading within the GCC market. The Commercial Guide provides a comprehensive framework for market operations and defines the various trading arrangements available to participating entities. These include bilateral electricity trading based on contractual agreements between market participants, as well as the establishment & operation of a Day-Ahead Market to facilitate more efficient & transparent electricity trading across the region. The issuance of the Commercial Guide represents a significant milestone in the development of the GCC electricity market. It supports the enhancement of technical systems, operational procedures, & regulatory mechanisms governing electricity trading activities, while providing a structured foundation for future market growth & integration.

In addition, the Guide facilitates the introduction of new market products & trading mechanisms beyond traditional bilateral exchanges conducted through the GCC interconnection network, this development is expected to increase market participation, improve the efficiency of cross-border electricity transactions, and support the long-term objective of establishing a competitive, reliable, and sustainable regional electricity market across the GCC member states.

GCCIA Integration for Power Security

The Role of the GCC Cybersecurity Working Group in Protecting Critical Electricity Sector Infrastructure & Enhancing Regional Cybersecurity

Recognizing the growing strategic importance of cybersecurity in safeguarding critical infrastructure, the Operations Committee established a specialized Cybersecurity Team dedicated to protecting the GCC Interconnection Authority network and the national power grids of the Gulf Cooperation Council (GCC) member states. This initiative reflects a proactive commitment to strengthening resilience against rapidly evolving global cyber threats and ensuring the reliability and continuity of the regional energy sector. The Team is responsible for developing a comprehensive cybersecurity framework built on advanced technologies and proactive risk management strategies. Its core functions include implementing early threat detection mechanisms, conducting regular security assessments, and systematically identifying and mitigating vulnerabilities before they escalate into risks that could impact network stability. In parallel, the team places strong emphasis on fostering a culture of cybersecurity awareness through targeted training programs and specialized workshops aimed at enhancing the capabilities of both technical and administrative personnel.

To further reinforce regional collaboration, the Team has organized a series of technical meetings, workshops, and training sessions involving leading cybersecurity experts and specialists from across the GCC. These engagements serve as platforms for knowledge exchange and for staying abreast of the latest technological advancements. Key areas of focus include strengthening incident response frameworks, enhancing the security of industrial control systems, and adopting advanced preventive measures to protect critical infrastructure.

Collectively, these initiatives represent a cohesive and forward-looking strategy to unify efforts across member states, build robust cybersecurity capabilities, and effectively address emerging cyber threats. Ultimately, they contribute to ensuring the stability, security, and sustainability of energy supplies, while protecting critical assets and fostering a safe and reliable electricity sector throughout the GCC region.

GCC Ancillary Services Team and Its Role in Enhancing the Stability and Security of the Interconnected System and Supporting the Energy Transition.

The GCC Ancillary Services Team plays a pivotal role in advancing the stability, security, & resilience of the GCC Interconnected Power System, while actively supporting the region's ambitious energy transition toward greater reliance on renewable energy sources. The team leads technical workshops, studies, and regulatory advancements (in collaboration with international experts) to harmonize ancillary service frameworks.

Launched in 2022 as a cooperative initiative of the GCCIA, with members nominated by the six Gulf States, the Ancillary Services Team focuses on developing and implementing cross-border ancillary services in accordance with internationally recognized standards. The products identified by the Ancillary Services Team for implementation in the GCC region include revision of unscheduled deviation mechanism, bilateral reserve exchange, implementation of imbalance netting mechanism, voltage support, and provision of black-start, which are essential for maintaining grid reliability amid growing integration of variable renewable energy (solar PV and wind).

The team launched Ancillary Services Pilot Project in 2025 focusing on the two main services: Revision of Unscheduled Deviation Mechanism and Bilateral Reserve Exchange. The team holds periodic meetings and technical workshops with the participation of representatives from the Member States and specialized experts to discuss operational requirements, analyze technical challenges related to ancillary services, exchange expertise, and review proposed mechanisms before their approval. These meetings also contribute to aligning perspectives, strengthening regional coordination, and ensuring the gradual and practical implementation of ancillary service projects across the GCC interconnected power system.

Regional & Global Cooperation and Integration

GCCIA Participates in the 31st Meeting of the GCC's Undersecretaries Committee for Cooperation in Electricity and Water

As part of ongoing efforts to strengthen cooperation and integration among GCC member states, the GCC Interconnection Authority (GCCIA) participated in the 31st Meeting of the GCC's Undersecretaries Committee for Cooperation in Electricity and Water

Hosted by the State of Kuwait in September, the meeting was chaired by the Undersecretary of the Ministry of Electricity, Water and Renewable Energy and attended by undersecretaries of the relevant ministries across GCC member states, the GCCIA was represented by H.E. Eng. Ahmed Al-Ebrahim, GCCIA CEO. The meeting reviewed the latest developments in GCC interconnection projects and explored opportunities to further enhance regional integration in the electricity and water sectors, also discussions addressed progress on interconnection initiatives, support for energy efficiency and demand management programs, as well as governance frameworks and monitoring mechanisms for joint projects.

The meeting concluded with the adoption of several key recommendations, including approval of annual fees and the review of reports on electrical capacities and periodic reports concerning the GCC interconnection network, approval of fees related to the use of additional interconnection capacities for electricity exchange between member states and external parties, support for the expansion of renewable energy projects and enhanced cooperation with international institutions.

These recommendations reflect GCCIA's continued leadership in advancing regional energy security and improving the efficiency, reliability, and sustainability of the shared electricity network, in line with sustainable development objectives and the national visions of GCC member states.

Participation in the Sixteenth Meeting of the Arab League's Electricity Experts Committee

The Electricity Experts Committee of the Arab League is one of the specialized committees responsible for supporting Arab cooperation in the field of electricity. It works on coordinating policies, developing electricity interconnection projects, and enhancing grid security thereby contributing to the economic development of member states. The Committee's meetings serve as a vital platform for exchanging expertise, discussing regional projects, and shaping future visions for the Arab electricity system. In this context, the GCC Interconnection Authority participated with an official delegation in the 16th meeting of the Committee. The meeting was held at the headquarters of the Arab League General Secretariat in Cairo in August 2025. The meeting gained increasing importance due to the growing need to strengthen both Arab and GCC electricity interconnection projects. It also focused on ways to integrate electrical systems to address future challenges and ensure the security of electricity supply. The Authority's participation reflects a successful model of Gulf cooperation and serves as a key gateway for interconnection projects between the Gulf and the Arab world.

Furthermore, the Authority's involvement in Arab League meetings aligns with its leading role in enhancing Arab and regional integration. Over the years, it succeeded in building a robust GCC electricity interconnection framework that has proven its effectiveness.

It is worth noting that the Electricity Experts Committee is one of the energy-related committees administered by the Arab League General Secretariat. The Committee addresses all topics related to energy sources in the Arab region within a comprehensive framework that focuses on integrated planning of these resources, maximizing the benefits of available energy supplies, strengthening the interconnection of electricity grids in Arab countries, and encouraging the establishment of joint projects. It also coordinates among Arab states regarding the exchange of expertise and training in the electricity and energy sectors, and in developing the use of renewable energy, as well as expanding peaceful applications of nuclear energy and proposing the policies needed to advance their implementation.

Participation in Abu Dhabi Sustainability Week (WFES)

The GCCIA participated in the World Future Energy Summit, one of the prominent events of Abu Dhabi Sustainability Week 2025, hosted by the Abu Dhabi Future Energy Company "Masdar," which commenced on January 14, 2025, and lasted for three days at the Abu Dhabi National Exhibition Center. It is considered one of the most important events of Abu Dhabi Sustainability Week 2025.

Abu Dhabi Sustainability Week 2025 was held under the theme "Sector Integration for a Sustainable Future," contributing to enhancing dialogue among decision-makers, business leaders, and the community, enabling them to find pathways that accelerate the transition to a sustainable economy and initiate a new phase of growth and prosperity that includes everyone. The event highlighted the importance of achieving connectivity between advanced technology, particularly artificial intelligence, the energy sector, and human expertise to drive sustainable development and explore opportunities related to this economic transformation.

The goal of Abu Dhabi Sustainability Week 2025 was to discuss new ideas and transform them into effective and tangible solutions, within its role to bring about widespread positive change based on clear foundations, and to achieve connectivity between the energy, data, finance, trade, and natural ecosystems sectors. The week's program provided high-level discussions, forums, partner activities, and many events that enhanced global interaction and dialogue on sustainability.

Engineer Ahmed Al-Ibrahim, CEO of the authority, participated in the Abu Dhabi Sustainability Week dialogue, which took place as part of the activities of the World Future Energy Summit 2025, under the title (Regulatory and Political Frameworks). The dialogue included discussions about the strength of global energy interconnection, the key regulatory and political aspects to accelerate international electricity connectivity growth, success stories from existing international electricity interconnection projects, international cooperation to create a roadmap for electricity connectivity, and the role of regional and international organizations in shaping the regulatory landscape for electricity interconnection. Several senior officials and CEOs participated in the dialogue, which was designed to inspire and drive global efforts toward sustainability. The authority's participation within its exhibition at Abu Dhabi Sustainability Week included several lectures discussing key themes such as the leading role of the Gulf Electricity Interconnection Network in ensuring energy security, electricity interconnection operations, future planning, and energy trading markets.

The lectures highlighted future prospects and achievements of the Gulf Interconnection Network, including the economic and societal benefits of energy trading and building an energy trading market through the Gulf Electricity Interconnection Network, while supporting sustainability. As part of its social responsibility, the Gulf Electricity Interconnection Authority hosted a delegation of school students at its pavilion during the Global Future Energy Summit. A presentation from the CEO, Eng. Ahmed Al-Ibrahim, explained the project's role in strengthening energy security, preventing total outages, delivering economic gains, reducing carbon emissions, and integrating renewables. The Authority also stressed active participation in major regional and international events, and showcased its plans to ensure sustainability and prosperity at Abu Dhabi Sustainability Week.

Participation in GCC Power 2025 (GCC-CIGRE)

As part of its ongoing efforts to strengthen GCC electricity interconnection and integration, the GCC Interconnection Authority (GCCIA) participated in GCC Power 2025 (GCC-CIGRE), the event was organized by the Regional Committee of GCC-CIGRE, under the supervision of its Technical Committee, chaired by Eng. Ahmed Al-Ebrahim, GCC CIGRE Board Member, and GCCIA CEO. The conference and exhibition were held in the State of Kuwait in November 2025. The Conference is recognized as one of the region's leading platforms for stakeholders in the electricity and energy sectors, it provides an important forum for discussing technical and operational advancements, exchanging expertise, and exploring emerging trends in power systems, renewable energy, energy storage, and electricity interconnection, the event took place at a time when GCC member states are accelerating energy sector transformation initiatives in line with carbon neutrality ambitions and energy security objectives.

The conference gathered senior GCC energy officials, leaders of regional and international energy companies, policymakers, innovators, and experts in electricity and energy. It opened with a panel hosted by Dr. Adel Al-Zamel, who discussed Kuwait's vision and roadmap for sustainability, innovation, and future growth. GCCIA had a prominent role as a Gold Sponsor and was honored during the opening ceremony for advancing electricity interconnection and cross-border power exchange. GCCIA also contributed through technical papers, showcasing key GCC grid projects, and participating in the international electrical equipment exhibition.

Participation in APEX Conference 2025

The GCC Interconnection Authority participated in the 2025 Annual Forum and Conference of the Association of Power Exchanges (APEx), held in Seoul, South Korea, in October 2025. Organized in partnership with GO15, the three-day event focused on the latest innovations and developments in electricity markets.

The conference held particular significance as global energy markets continue to evolve amid rapid transformations across the energy sector. It brought together a diverse group of experts, policymakers, and industry leaders representing many of the world's electricity markets. Discussions emphasized market modernization, operational innovation, and enhanced regional cooperation, reflecting a shared commitment to developing transparent, flexible, and efficient electricity markets worldwide.

Building on the momentum generated through recent APEx and GO15 initiatives, the event served as an important platform for exchanging knowledge and exploring future opportunities for collaboration within the global energy community.

As part of its participation, GCCIA participated in a specialized panel discussion focused on electricity market development and regulatory frameworks, supporting ongoing efforts to strengthen and advance the GCC electricity market.

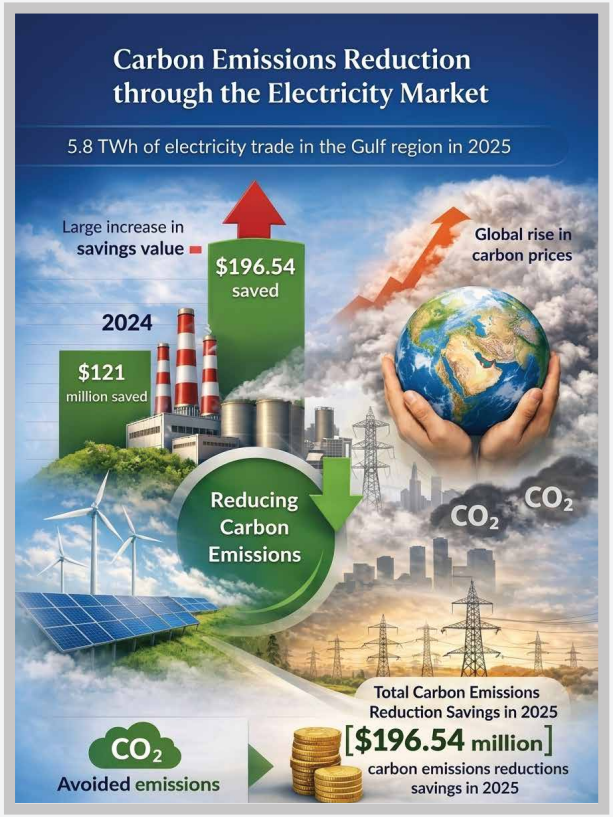
Renewable Energy and Achieving Net Zero

Statistics on the Electricity Market's Contribution to Reducing Carbon Emissions

The GCCIA continues to play a pivotal role in supporting carbon emission reduction efforts and advancing environmental sustainability. This is achieved through the development and operation of the regional electricity market, which enables the optimal utilization of generation resources and reduces reliance on higher-cost, more carbon-intensive generation units. In 2025, the electricity market made a significant contribution to lowering carbon emissions, driven by an unprecedented increase in electricity trading volumes among GCC member states.

Electricity trade reached 5.8 terawatt-hours (TWh), representing the highest level recorded since the launch of regional electricity trading. This achievement reflects the effectiveness of market mechanisms in facilitating efficient electricity exchange among member states while capitalizing on differences in generation costs and fuel mixes. The growth in electricity trading was accompanied by substantial economic and environmental benefits. The replacement of higher-emission generation units with lower-emission alternatives contributed to a reduction in overall carbon emissions across the interconnected system, further enhancing the environmental value of regional power trading.

The economic value of savings resulting from carbon emission reductions during 2025 reached approximately USD 196.54 million, compared to USD 121 million in 2024. The increase in savings was driven by a significant rise in electricity trading volumes and higher global carbon prices, which increased the economic value of avoided emissions resulting from electricity exchanges. These results emphasize the importance of electricity markets for operational efficiency, resource optimization, & decarbonization objectives aligned with global climate commitments. GCCIA reaffirms its commitment to further developing the regional electricity market & strengthening its regulatory & operational frameworks to maximize benefits & maintain a balance between energy security, economic efficiency, & environmental sustainability.



GCCIA Joins UNEZA: Advancing Environmental Sustainability and Regional Energy Transformation

In a significant step that enhances its international standing, the GCC Interconnection Authority (GCCIA) has officially joined the Utilities for Net Zero Alliance (UNEZA), marking a significant milestone in its commitment to environmental sustainability and regional energy transformation. This strategic move aligns with GCCIA's long-term vision of fostering a resilient, interconnected, and low-carbon power network across the Gulf region.

Joining UNEZA reflects GCCIA's unwavering commitment to environmental stewardship and sustainable energy development; our participation reinforces our regional leadership in advancing clean energy initiatives and underscores our role in building a climate-resilient future for the Gulf. UNEZA, established during COP28 under the guidance of the International Renewable Energy Agency (IRENA) and the UN Climate Change High-Level Champions, is a global alliance of leading utilities and energy companies dedicated to accelerating the energy transition. The alliance aims to triple renewable energy capacity and double energy efficiency by 2030, with a collective goal of achieving net-zero emissions by 2050.

With over 50 member organizations, UNEZA represents a combined market capitalization nearing USD 1 trillion and serves more than 340 million customers worldwide. The alliance focuses on key areas such as de-risking supply chains, facilitating policy and regulatory support, and mobilizing capital to modernize grid infrastructure and support the integration of renewable energy sources.

Demonstrating its proactive approach, GCCIA has participated in UNEZA's working group meetings, contributing to discussions on enhancing grid resilience, integrating renewable energy, and addressing sector-wide challenges. This involvement underscores GCCIA's dedication to collaborative international efforts to achieve a sustainable energy future.

GCCIA's membership in UNEZA is a testament to its strategic objectives of promoting environmental sustainability and enhancing the Gulf region's energy infrastructure. By engaging with UNEZA, GCCIA reinforces its role in facilitating the transition to a low-carbon economy through regional cooperation, innovation, and advanced energy technologies.

This partnership enables GCCIA to collaborate with global leaders in the energy sector, exchange best practices, and implement robust solutions that enhance power systems' reliability, efficiency, and sustainability. It also positions GCCIA as a key regional contributor to global efforts to combat climate change and achieve net-zero emissions.

UNEZA
UTILITIES FOR NET ZERO ALLIANCE

GCCIA Showcases Global Best Practices for Secure and Reliable Renewable Energy Integration

As part of its ongoing efforts to support sustainable energy development across the Gulf region, the GCCIA organized a high-level workshop titled “Enhancing Security and Reducing Risks in Integrating Renewable Energy Sources”, the event brought together senior officials, industry experts, and international advisors from GCC member states, reaffirming GCCIA’s leadership role in advancing regional energy cooperation and supporting the transition toward a more sustainable energy future.

The workshop was held at GCCIA’s HQ in Dammam. It provided a strategic platform for discussing the technical and operational challenges associated with integrating renewable energy sources into the interconnected Gulf power system. Participants explored approaches to maintaining grid reliability and operational security while accommodating increasing levels of renewable energy generation.

Key topics addressed during the workshop included ensuring power system reliability in the presence of variable and intermittent renewable energy resources, developing advanced operational risk management frameworks and mitigation strategies, strengthening the resilience and flexibility of the GCC interconnected grid to address future energy challenges, and reviewing international best practices and emerging technologies for the safe and effective integration of renewable energy. The workshop underscored GCCIA’s commitment to enhancing the preparedness of the regional power system and promoting knowledge exchange among member states. It also highlighted the importance of coordinated planning and operational excellence in supporting energy diversification initiatives across the GCC. Through such initiatives, GCCIA continues to facilitate regional collaboration, strengthen energy security, and contribute to the strategic objectives of GCC member states in achieving sustainable development and accelerating the transition toward clean and diversified energy systems.

GCCIA Organized Regional Workshop on Renewable Energy Reliability in GCC Countries

As part of its ongoing efforts to support the energy transition and enhance power system resilience across the Gulf region, the GCC Interconnection Authority (GCCIA), in collaboration with the Electric Power Research Institute (EPRI), organized a specialized regional workshop titled “Assessing the Reliability of Renewable Energy Resources in GCC Countries” in the State of Qatar in September 2025.

The workshop brought together representatives from GCC member states, regional energy companies, EPRI specialists, and international experts to discuss the growing integration of solar and wind energy into the GCC power sector. Participants reviewed regional practices and international experiences related to renewable energy planning, reliability assessment, energy storage, and grid protection systems.

Discussions also highlighted the role of the GCC interconnection network in enhancing power system reliability and enabling greater integration of renewable energy resources across member states. The workshop concluded with a recommendation to establish a joint GCC working group to develop a regional framework for assessing the reliability of renewable energy and energy storage resources, supporting the development of secure, sustainable, and resilient power systems across the Gulf region.

GCCIA visits the Al-Kharsaah Solar Power Plant in Qatar

A GCCIA delegation, joined by participants from member states, visited the Al-Kharsaah Solar Power Plant, one of Qatar's premier renewable energy projects. The visit is part of GCCIA's ongoing efforts to exchange expertise and learn from leading regional experiences. Attendees had the opportunity to become acquainted with the latest technical and operational practices in large-scale solar electricity production.

The visit took place on the sidelines of a symposium organized by GCCIA in Doha, which gave participants a chance to learn about the most up-to-date technologies, operations, and maintenance used at the Al-Kharsaah Solar Power Plant, the first of its kind in Qatar.

Innovation & Digital Transformation

Launch of the “Bawwaba” Internal Digital Workplace Platform

As part of its digital transformation agenda and commitment to fostering a modern, connected workplace, the GCCIA launched its unified internal digital platform, “Bawwaba.” The platform serves as a centralized gateway for corporate services, knowledge resources, and employee communications, supporting greater operational efficiency and an enhanced employee experience.

Designed to streamline internal processes and improve access to information, Bawwaba consolidates key organizational systems and services within a single digital environment. The platform enables employees to complete transactions more efficiently, access relevant resources, and stay informed of organizational developments, thereby promoting collaboration and knowledge sharing across the Authority.

Key functionalities include self-service tools, centralized access to corporate news and announcements, a knowledge hub for institutional learning, a digital library and archive of policies and procedures, a multimedia repository, and dedicated departmental pages that provide direct access to services and information.

The launch of Bawwaba reflects GCCIA’s strategic investment in digital capabilities and human capital development. By equipping employees with modern digital tools, the Authority aims to strengthen organizational performance, enhance internal communication, support innovation, and reinforce a culture of collaboration. The initiative contributes to creating a more agile, efficient, and sustainable work environment, aligned with GCCIA’s vision of operational excellence and regional leadership in the electricity sector.

GCCIA Hosts Regional Workshop on Generative AI Applications in GCC Power Systems

The GCCIA in collaboration with the Electric Power Research Institute (EPRI), organized a specialized workshop under the theme "Empowering the Future Grid: Exploring the Application of Generative AI in GCC Power Systems," which took place on April 2025, in Kuwait, the event brought together leading energy stakeholders, technology providers, and industry experts to explore the transformative potential of generative artificial intelligence in the power sector. The workshop attracted broad participation from GCC energy authorities and utilities, including the Saudi Electricity Company, ENOWA (NEOM's Energy and Water Company), and representatives from GCC member states, alongside global technology leaders such as Microsoft, NVIDIA, Oracle, EPRI, and other prominent industry organizations.

Over two days, participants examined emerging AI technologies and their practical applications across power system planning, operational optimization, cybersecurity, asset management, and customer service. Technical sessions highlighted advanced solutions including AI copilots, digital twin technologies, Open Power AI platforms, and GPU-accelerated computing, demonstrating their role in enhancing operational efficiency, accelerating analytics, and improving grid responsiveness. A key highlight of the workshop was the introduction of the Open Power AI Consortium, a global EPRI-led initiative established to advance the development, validation, and deployment of AI models for the energy sector. Bringing together utilities, technology companies, and research institutions from North America, Europe, and the Gulf region, the consortium aims to accelerate innovation and digital transformation across the global electricity industry.

Discussions also focused on the practical integration of AI within utility operations, including the use of AI assistants in daily workflows, detection of electric vehicle charging patterns, identification of billing anomalies, and customer sentiment analysis, while maintaining strict data privacy through internally deployed AI environments.

The workshop further addressed key considerations for successful AI adoption, including model reliability, high-performance computing capabilities, climate-informed planning, and the establishment of measurable performance indicators to evaluate long-term impact and sustainability.

During the event, the participants emphasized the strategic importance of artificial intelligence in the future of the energy sector, highlighting its role in enabling smarter, more agile, and efficient power systems. They noted that AI technologies present significant opportunities to strengthen regional integration, enhance operational performance, and support the evolution toward increasingly autonomous grid operations.

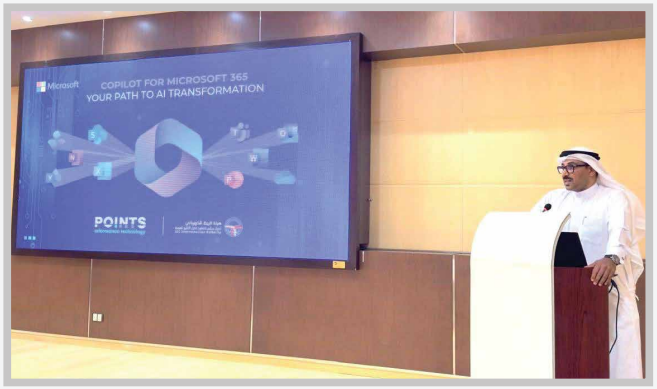
Participants also shared regional and international case studies demonstrating measurable improvements in operational efficiency and reductions in technical losses through AI-enabled solutions. With electricity transmission and distribution losses across GCC networks remaining among the lowest globally, approximately 5%, the region is well positioned to serve as a leading environment for the deployment and scaling of advanced AI technologies. Through this workshop, GCCIA reaffirmed its commitment to leading digital transformation efforts in the power sector, strengthening regional cooperation, and building a smarter, more sustainable and efficient energy future cementing the GCC's position as a global model for advanced power systems.

GCCIA Organized Specialized Workshop on Artificial Intelligence

As part of its ongoing commitment to digital transformation and technological innovation, the GCCIA, in collaboration with Points Information Technology Company, organized a specialized workshop on Artificial Intelligence (AI) at its HQ in Dammam.

The workshop aimed to demonstrate the transformative potential of AI technologies in enhancing organizational efficiency & supporting smarter ways of working through Microsoft Copilot and Azure AI solutions. This initiative represents an important milestone in GCCIA's journey toward integrating artificial intelligence into its operations. Beyond showcasing advanced technologies, the workshop underscored the Authority's commitment to empowering its workforce with innovative tools that simplify complex tasks, improve productivity, and generate measurable business outcomes.

Participants were introduced to practical AI applications within GCCIA's daily work environment, including Microsoft Outlook, Teams, Word, Excel, & PowerPoint, through live demonstrations & real-world use cases. Attendees explored how AI can support operational requirements by automating routine tasks, summarizing meetings, analyzing data, and generating actionable insights to support informed decision-making.



The workshop is the first in a series of planned initiatives to be delivered in partnership with Points Information Technology Company. These future engagements aim to expand the adoption of AI technologies across GCCIA's departments, foster a culture of innovation & digital transformation, and ensure the responsible, secure, and scalable implementation of AI solutions throughout the organization. The workshop reflects GCCIA's continued dedication to embracing cutting-edge technologies that empower its teams & create a smarter, more efficient workplace.

The adoption of artificial intelligence is not merely a technological enhancement; it is a strategic imperative that strengthens the Authority's ability to navigate the evolving digital landscape of the energy sector while supporting its vision of a more connected, resilient, & sustainable future.

Business Sustainability and Environmental Commitment

Business Sustainability Considering Global Challenges and Risks

In an era of unprecedented global challenges, businesses must adopt resilient, adaptive, & forward-thinking strategies to ensure long-term sustainability & growth. The GCCIA , as a key player in the region's energy sector, remains committed to navigating risks, embracing innovation, and strengthening its operational framework to ensure a secure and sustainable energy future.

The global business environment is shaped by economic uncertainties, geopolitical tensions, climate change, energy transition pressures, and technological disruptions. These challenges require organizations to adopt a proactive risk management approach that aligns with global best practices. GCCIA continuously monitors key risk factors that may impact its operations, including:

- Cybersecurity Threats: The increasing reliance on digital infrastructure necessitates robust cybersecurity frameworks to protect critical assets.
- Geopolitical & Regulatory Risks: Policy changes & geopolitical dynamics influence energy trade, investment decisions, & cross-border electricity exchanges.

To mitigate these risks, GCCIA has strengthened its corporate governance, risk assessment, and scenario planning capabilities, ensuring business continuity and resilience in an evolving global landscape. Sustainability is no longer an option it is a necessity. As the energy sector undergoes a fundamental transformation, GCCIA is at the forefront of initiatives that support:

- Technological Innovation: Investments in digitalization, AI-driven grid management, and predictive maintenance help improve operational efficiency and optimize asset performance.
- Infrastructure Resilience: Strengthening the GCC interconnection network to withstand climate-related disruptions & future energy demands.
- Regional and International Collaboration: Partnering with regional and global entities to exchange expertise, enhance energy security, and drive sustainability in power transmission.

As GCCIA looks toward the future, it remains steadfast in its commitment to:

- Enhancing grid reliability and stability across the GCC region.
- Leveraging digital transformation and AI for smarter operations.
- Strengthening cybersecurity frameworks to safeguard infrastructure.
- Fostering regional and global partnerships to enhance energy cooperation.

In the face of global challenges, sustainability is not just about survival, it is about leadership and innovation. By embracing change, strengthening resilience, and driving sustainable energy solutions, GCCIA continues to play a pivotal role in securing the region's energy future, ensuring that businesses, industries, and communities remain powered, connected, and future ready.

Environmental, Social, and Governance (ESG) at GCCIA

A Commitment to a Sustainable Future

As the world transitions towards sustainable and responsible business practices, the GCCIA is embracing Environmental, Social, and Governance (ESG) principles as a core part of its strategic vision. ESG is no longer an optional framework; it is a key driver of corporate responsibility, risk management, and long-term value creation. GCCIA, as a regional leader in power transmission and grid interconnectivity, plays a crucial role in enhancing energy security, supporting renewable energy integration, and ensuring the sustainability of the GCC power network. Through its ESG commitment, GCCIA is shaping a future where economic growth is aligned with environmental responsibility and social well-being.

Environmental Stewardship: A Sustainable Energy Future

With growing concerns over climate change and resource depletion, energy companies worldwide are taking steps to reduce their carbon footprint and transition to cleaner energy solutions. GCCIA is actively integrating sustainability into its operations by:

- Energy Efficiency and Grid Optimization: By leveraging advanced grid technologies, digitalization, and AI-driven solutions, GCCIA is enhancing the efficiency of power transmission, reducing losses, and minimizing energy waste.
- Climate Resilience and Risk Mitigation: Given the impact of climate change on energy infrastructure, GCCIA is investing in climate adaptation strategies to ensure grid stability and resilience.
- Environmental Compliance and Sustainable Operations: The Authority adheres to environmental regulations and best practices, ensuring minimal ecological impact from its activities.

Social Responsibility: Empowering People and Communities

Beyond environmental impact, GCCIA recognizes its responsibility towards its employees, stakeholders, and the wider community. As part of its social commitment, the Authority is dedicated to:

- Workforce Development and Inclusion: GCCIA fosters an inclusive, diverse, and highly skilled workforce, investing in employee training, leadership development, and career progression opportunities.
- Health, Safety, & Well-being: Ensuring a safe & healthy work environment is a top priority, with strict adherence to occupational health & safety standards across all operations.
- Community Engagement and Social Investment: The Authority actively supports education, research, and innovation in the energy sector, while also engaging in social initiatives that benefit the wider community.
- Ethical Business Practices: GCCIA upholds the highest standards of business ethics, human rights, and fair labor practices, ensuring transparency and fairness in all its dealings.

Governance Excellence: Strengthening Transparency and Accountability

Governance is the foundation of sustainable corporate leadership, ensuring that businesses operate ethically, responsibly, and in alignment with stakeholder interests. GCCIA's governance framework is built on:

- Strong Corporate Governance: The Authority adheres to a well-defined governance framework, ensuring accountability, integrity, and compliance with international best practices.
- Board Oversight and Risk Management: The Board of Directors and key committees oversee risk management, corporate strategy, and performance monitoring, ensuring responsible decision-making.
- Cybersecurity and Data Protection: As digital transformation accelerates, GCCIA prioritizes cybersecurity to protect its critical infrastructure from cyber threats and data breaches.
- Regulatory Compliance and Transparency: The Authority follows strict regulatory guidelines and maintains open communication with stakeholders, ensuring clarity in its financial and operational performance.

GCCIA's Commitment to Safety, Security, and Environmental Sustainability

As a critical entity responsible for power interconnection and transmission across the Gulf region, the GCCIA places safety, security, and environmental sustainability at the core of its operations. In an evolving energy landscape where operational risks, cyber threats, and environmental concerns are ever-growing, GCCIA remains steadfast in its mission to enhance resilience, protect assets, and minimize environmental impact. Through proactive risk management, technological advancements, and a culture of continuous improvement, GCCIA is committed to ensuring a safe, secure, and sustainable energy future for the region.

Ensuring a Safe and Resilient Work Environment

Safety is a non-negotiable priority for GCCIA. GCCIA upholds the highest occupational health and safety (OHS) standards, ensuring that employees, contractors, and stakeholders operate in a risk-free and compliant environment. Key initiatives include:

- Implementation of Comprehensive Safety Policies: GCCIA follows internationally recognized safety standards, including ISO 45001: Occupational Health and Safety Management Systems, to maintain a zero-incident work environment.
- Regular Safety Training and Drills: Employees and contractors undergo continuous safety training programs, including emergency response drills, hazard identification workshops, and first aid training to enhance workplace preparedness.
- Strict Compliance with Safety Regulations: GCCIA enforces strict regulatory compliance with national & international safety frameworks to ensure all projects & operations meet industry benchmarks.

By fostering a strong safety culture, GCCIA continues to reduce workplace risks & ensure that its employees operate safely & efficiently across all energy transmission facilities.

Strengthening Security and Cyber Resilience

In an era of increasing cybersecurity threats, infrastructure vulnerabilities, and geopolitical risks, GCCIA recognizes the need for robust security measures to protect its assets, data, and energy network. The authority has taken significant steps to:

- Enhance Physical Security: All GCCIA facilities, substations, and control centers are equipped with 24/7 surveillance, access control mechanisms, and security personnel to prevent unauthorized access.
- Cybersecurity Framework Implementation: GCCIA has adopted advanced cybersecurity protocols to safeguard critical infrastructure against cyberattacks, data breaches, and malicious threats.
- Disaster Recovery and Business Continuity Planning: To ensure resilience, GCCIA maintains backup systems, redundant power supply mechanisms, and cybersecurity incident response teams to prevent and recover from potential disruptions.
- Collaborations with Regional and International Security Agencies: The authority works closely with governments, regulatory bodies, and cybersecurity experts to exchange knowledge and strengthen regional energy security.

By integrating physical and digital security solutions, GCCIA ensures uninterrupted power transmission, protecting critical infrastructure from evolving security threats.

Leading the Way in Environmental Sustainability

As climate change and sustainability pressures reshape the energy industry, GCCIA is dedicated to minimizing its environmental footprint and supporting the region's transition to a greener energy future. Through responsible environmental practices, GCCIA focuses on:

- Reducing Carbon Emissions: By optimizing grid efficiency and supporting renewable energy integration, GCCIA contributes to the region's carbon reduction goals.
- Sustainable Infrastructure Development: The authority prioritizes the use of environmentally friendly materials, energy-efficient technologies, and green building standards in its projects.
- Environmental Risk Assessment: Every GCCIA project undergoes rigorous environmental impact assessments to mitigate biodiversity loss, pollution, and land degradation.
- Supporting Renewable Energy Integration: The authority plays a pivotal role in enabling the transition to clean energy by enhancing grid connectivity for solar and wind power projects.

A Holistic Approach to Sustainability and Risk Management

GCCIA's commitment to safety, security, and environmental sustainability reflects its vision of being a reliable and responsible energy partner. Moving forward, GCCIA remains dedicated to:

- Strengthening workplace safety and emergency preparedness to achieve a zero-harm environment.
- Enhancing cybersecurity and physical security to safeguard critical power infrastructure.
- Reducing the environmental impact of operations through sustainable initiatives and resource optimization.
- Fostering a culture of accountability and excellence in risk management and corporate responsibility.

Through these initiatives, GCCIA continues to uphold the highest standards of safety, security, and environmental responsibility, ensuring sustainable power connectivity for future generations.

Institutional Excellence and Human Capital Efficiency

Human Talent Development

The GCCIA continues to establish its position as a leading regional institution, driven by a strategic vision that believes human capital is the cornerstone of sustainable growth and operational excellence. Based on this, the Authority has adopted an integrated approach to human resources management. This approach focuses on recruiting GCC talent, strengthening capacity building, and creating a work environment that motivates innovation and productivity.

In 2025, a number of Authority employees were developed through the career development plan established for them. Many completed their assigned plan activities and the required study support in line with the career development strategy.

Recruiting GCC Competencies

The Authority reaffirms its commitment to strengthening the recruitment of national cadres from GCC member states. This helps transfer knowledge, reinforce shared GCC identity, and support institutional integration. In 2025, there was a noticeable increase in the proportion of GCC personnel in both technical and administrative roles. The recruitment focus included critical specialties related to the energy sector, such as grid engineering, energy systems, and digital transformation.

A new job structure was adopted, including a recruitment plan approved for three years (2024–2026). The phased recruitment plan for 2024 was completed, representing 33% of the total three-year plan. The plan continued in 2025, with ongoing completion efforts bringing the occupancy of the overall three-year plan to 68%. Work is currently underway to complete the remaining items planned during the following year.

Empowering GCC Staff and Hiring Graduates

As part of its effort to build a future generation of leaders, the GCCIA launched targeted programs to attract new graduates from GCC and international universities. These include specialized training and qualification programs that blend academic knowledge with practical application within an advanced operational environment.

Within this framework, several new graduates from GCC citizen countries were hired in electricity and information technology specialties. The Authority also trained students from GCC universities. In addition, under the cooperation between the GCCIA and the Kuwaiti Fund, engineers were trained through a training and qualification program lasting more than 6 months. The program aims to develop participants' skills, provide them with the latest updates relevant to their field, and provide the necessary expertise and knowledge to perform their roles competently. It also includes training on how to work in real-life environments and adapt to them.

Continuous Training and Development

The GCCIA adopts an advanced capacity-building model based on continuous learning and professional development. It implemented a set of high-quality training programs covering technical, administrative, and leadership areas, in cooperation with specialized international institutions in the energy sector. Within this context, the Authority launched the Learning and Development Platform (Ofoq), as an integrated digital learning ecosystem designed to enable its employees to access advanced training content aligned with rapid changes in the energy sector. The platform strengthens both their technical and behavioral skills and represents a strategic step toward building a dynamic learning environment that supports innovation and accelerates knowledge transfer within the organization.

Building a High-Performance Institutional Culture

The Authority works to entrench an organizational culture based on excellence, teamwork, and transparency, through initiatives that raise organizational awareness, enhance job affiliation, and support a balance between performance and job well-being. It also implemented specialized programs in behavioral awareness and emotional intelligence, contributing to a better work environment and higher productivity.

Aligning Human Resources with Strategic Transformations

In light of global transformations in the energy sector—including the expansion of renewable energy sources, digitization, and regional electricity trading—the Authority seeks to align its human resources strategies with these changes. This is done by developing future skills and building specialized capabilities capable of dealing with technical and operational challenges. In conclusion, the GCC Interconnection Authority aims to be a regional model for human resource management in the energy sector by adopting best global practices, strengthening partnerships with training and research institutions, and making sustained investments in developing competencies.

Specialized Lecture for Kuwait MEW on the Strategic and Economic Value of Regional Interconnection Projects

As part of its ongoing commitment to enhancing awareness of the strategic and economic value of regional electricity interconnection, the GCCIA organized a specialized lecture for officials of the Ministry of Electricity, Water and Renewable Energy in the State of Kuwait. The event was held under the patronage of the Ministry of Electricity and Water and Renewable Energy, with the participation of Dr. Adel Al-Zamel, Undersecretary of the Ministry of Electricity and Water and Renewable Energy, and Member of the GCCIA Board of Directors. The lecture was also attended by Eng. Ahmed Al-Ebrahim, GCCIA CEO, alongside senior ministry officials and sector professionals. The lecture highlighted the achievements and strategic importance of the GCC electricity interconnection system, emphasizing the significant economic benefits realized by member states. Key topics included reductions in operational and fuel costs, enhanced efficiency in load management, & improved reliability and resilience of national electricity networks.

Participants were also introduced to GCCIA's pivotal role in supporting the integration of renewable energy resources, strengthening the operational readiness of the Gulf interconnected system, and addressing emerging environmental and technical challenges. The session further explored the GCCIA's growing role in facilitating regional electricity trading and its contribution to optimizing energy utilization across member states.

The presentation demonstrated how the GCC interconnection network enables member states to exchange electricity during periods of peak demand and emergency situations, thereby minimizing service disruptions, reducing the need for additional capital investments, and reinforcing regional energy integration and sustainability objectives.

This initiative reflects GCCIA's role as the leading regional platform for cooperation in the electricity sector, promoting knowledge exchange, strengthening institutional collaboration, and advancing energy security and sustainability in support of the strategic visions and development goals of the GCC member states.

Enhancing the Technical Capabilities of Power Network Engineers Through Training Programs in Collaboration with International Experts

Continuing its commitment to investing in technical talent and enhancing operational capabilities, the GCC Interconnection Authority advanced its Control Center Engineers Qualification Program throughout 2025, as one of the key initiatives supporting the efficient operation of the GCC Interconnection system. The program aims to develop highly qualified engineers equipped with advanced technical knowledge and practical skills, enabling them to manage the interconnected grid efficiently and ensure uninterrupted electricity supply with the highest levels of reliability and stability.

The program is conducted in collaboration with an internationally recognized institute specializing in the training and certification of control center engineers in power systems. The training content is continuously updated in coordination with the Authority to align with the operational needs of the GCC grid and keep pace with the rapid technological developments in the energy sector, including the growing integration of renewable energy sources.

The program spans three years & consists of specialized modules covering the core aspects of power system operations, including generation, transmission, operational control, & renewable energy technologies. Engineers are required to complete all training modules and successfully pass associated assessments to obtain professional certification under the program.

A strong emphasis is placed on hands-on training through advanced simulation systems, which replicate a wide range of potential operational scenarios, including emergencies and atypical conditions. This practical approach enhances engineers' analytical and decision-making skills, strengthening their ability to manage operational challenges efficiently and supporting the secure and stable operation of the GCC interconnected power network.

GCCIA Holds a Specialized Training Course on Wide Area Monitoring Systems (WAMS)

As part of its ongoing efforts to strengthen technical capabilities and enhance the operational readiness of the GCC Interconnection system, GCCIA organized a specialized training course on Wide Area Monitoring Systems (WAMS) in collaboration with General Electric (GE), one of the world's leading companies in advanced energy solutions. Wide Area Monitoring Systems are among the modern technologies that have significantly transformed the way large-scale power systems are monitored and analyzed. These systems provide a comprehensive, real-time view of the electrical grid across wide geographical areas. WAMS relies on high-precision synchronized measurement devices known as Phasor Measurement Units (PMUs), which collect highly accurate electrical data simultaneously from multiple locations across the network and transmit it to control centers for real-time analysis. The importance of these systems lies in their ability to enable system operators to closely monitor the dynamic behavior of interconnected power networks with a high degree of accuracy. This capability allows early detection of oscillations or operational disturbances that may affect grid stability. The advanced data provided by WAMS also supports analytical tools that help evaluate system performance and anticipate potential risks, enabling operators to take timely and effective operational actions to maintain grid stability and prevent large-scale outages.

The training program focused on the practical applications of WAMS in monitoring & maintaining the stability of interconnected power systems. It also highlighted the role of these systems in supporting control centers and enhancing their ability to manage complex interconnected networks.

In addition, the course addressed the use of synchronized measurement technologies in improving fault analysis, monitoring frequency and voltage stability, and evaluating grid performance under various operating conditions. The program brought together a number of GCCIA operation engineers as well as operation engineers from the Member States, providing an interactive platform for exchanging technical expertise and learning about international best practices in power system monitoring and operation. The organization of this course reflects GCCIA's commitment to expanding the use of advanced technologies in managing the GCC Interconnection system and strengthening the specialized knowledge of its technical workforce, thereby supporting the reliability and operational efficiency of the grid amid the rapid developments taking place in the energy sector.

Social Responsibility of the GCCIA

Enhancing Health Preparedness and Social Responsibility

As part of the GCCIA commitment to promoting a culture of occupational health and safety, and reinforcing its role in social responsibility, the Authority organized several qualitative initiatives in collaboration with the Saudi Red Crescent Authority. These initiatives included a specialized first aid training workshop, as well as a blood donation campaign.

First Aid Training Workshop

GCCIA organized a specialized first aid training workshop targeting its employees, aimed at raising health awareness and enhancing rapid response skills for emergency situations both in the workplace and beyond. The workshop included practical training on handling various types of injuries, such as cardiopulmonary resuscitation (CPR), choking incidents, bleeding, and burns, contributing to risk reduction and improved individual safety.

This initiative comes as part of GCCIA's ongoing efforts to implement best practices in occupational health and safety, and to build the capabilities of its workforce to effectively respond to different emergency scenarios.

Blood Donation Campaign

As part of its social responsibility efforts, GCCIA organized a blood donation campaign in collaboration with the Saudi Red Crescent Authority, with wide participation from its employees. The campaign aimed to support blood banks and contribute to saving lives, while also promoting a culture of humanitarian and volunteer work among employees.

This initiative reflects the strong sense of social responsibility among GCCIA employees and their commitment to actively contributing to community service, reinforcing the values of solidarity and cooperation.

GCCIA hosted a workshop for the Association for Assisting Infertility 'Ingab'

The GCCIA hosted a workshop to develop programs for the Fertility Assistance Association "Injab," attended by the Chairman and members of the association's board, along with a group of experts in marketing and media. The workshop discussed several topics, including the development of the association's programs, work mechanisms, and implementation strategies aimed at supporting those struggling with infertility. The workshop aimed to exchange experiences among specialists in relevant and psychological fields, and to provide psychological and moral support to families facing these challenges. Successful experiences of previous awareness campaigns were showcased, with a focus on the importance of positive and supportive messages that enhance families' confidence and encourage them to seek help.

Eng. Ahmed Al Ebrahim, GCCIA CEO, noted that hosting such workshops falls within the scope of community partnership and social responsibility, aiming to serve the community, which is a priority for the Authority. He revealed the Authority's efforts to implement several future programs under the umbrella of social responsibility. Dr. Saleh Al-Salouk, Chairman of the Association's Board, presented a commemorative shield in appreciation of the Authority for hosting the awareness programs and its ongoing support for social responsibility. For his part, Eng. Ahmed Al-Ibrahim praised the association's efforts and discussed ways to enhance cooperation through a future memorandum of understanding.

Social activities and events for GCCIA's staff

As part of GCCIA's commitment to the importance of organizing activities and events for its employees, it held several activities and events, such as the open day, Eid al-Fitr celebration, and Eid al-Adha celebration, as well as celebrations of the national days of all GCC countries.

These events were held under the patronage of our esteemed CEO, executive management, and the authority's employees. The programs included various activities and competitions.

These events align with the main objectives that the GCCIA strives to achieve to strengthen bonds of brotherhood, foster a spirit of cooperation, and promote social spirit among its employees, as well as to relieve them from work pressure, which will positively impact the GCCIA and its employees in their work performance, health, and vitality.