

RAPOR

1 Aralık 2025 tarihindeki Çin Heyeti ziyareti hakkında

Çin Bilimler Akademisi Kimya Enstitüsü (*CAS- Laboratory of Molecular Nanostructure and Nanotechnology, Institute of Chemistry, Chinese Academy of Sciences*), **Uluslararası Bilim Kuruluşları Derneği** (*ANSO - Alliance of International Science Organizations*) ve **Uluslararası Teknoloji Transfer Ağı** (*ITTN - International Technology Transfer Network*) olmak üzere üç farklı kurmdan temsilciler içeren bir heyet 1 Aralık 2025 günü İzmir'e bir ziyaret gerçekleştirmiştir.

Ziyaret Alliance of Technology Transfer Professionals (ATTP) Başkanı tarafından yönlendirilmiş; ÜSIMP (Universite-Sanayi İşbirliği Merkezleri Platformu) ve İzmir Ekonomi Üniversitesi ev sahipliğinde gerçekleşmiştir.

Ziyaretin **Çin Bilimler Akademisi açısından amacı**, Çin Bilimler Akademisi Kimya Enstitüsü ile Türkiye arasında;

- İleri malzeme bilimi
- Sürdürülebilir yeşil teknolojiler
- Kataliz ve enerji için nanoteknoloji
- İşlevsel ve akıllı malzemeler

alanlarında sanayi-üniversite-araştırma ilişkilerini güçlendirmek ve seçilen alanlarda çalıştay/seminer organizasyonları, genç bilim insanlarına yönelik değişim programları ve çift diploma programları üzerinden farklı işbirliği fırsatlarını görüşmek olarak ifade edilmiştir.

ANSO ve ITTN açınsdani amacı ise, ülkemizdeki teknoloji transferi iyi uygulama örnekleri, inovasyon ekosisteminin geliştirilmesi, stratejik Ar-Ge Planlaması, fikri mülkiyet yönetimi konularında da işbirliklerine yönelik görüşmeler yapılması olarak tanımlanmıştır.

Bu kapsamda İzmir üniversitelerinden (*Dokuz Eylül, Ege, İzmir Yüksek Teknoloji, İzmir Ekonomi, İzmir Katip Çelebi ve İzmir Demokrasi*), söz konusu alanlarda son beş yılda yayınları olan ve halen araştırmalar yürütmekte olan araştırmacıardan 20 kişilik bir grup oluşturulmuş ve ekteki program doğrultusunda Türk ve Çin araştırmacıların bir araya gelmesi ve karşılıklı görüş alış verişlerinde bulunacakları bir etkinlik düzenlenmiştir.

Etkinlikte ayrıca BC Parnering tarafından Türkiye-Çin ortak çalışmalarını fonlayabilecek Araştırma destekleri hakkında kısa bir sunum yapılmıştır.

Etkinlik USIMP tarafından yapılan bir tanıtım sunum ardından kurumların kendilerini tanıttıkları sunumlar ile başlamıştır.

Çin Bilimler Akademisi Kimya Enstitüsü (ICCAS- Laboratory of Molecular Nanostructure and Nanotechnology, Institute of Chemistry, Chinese Academy of Sciences)

1956 yılında kurulmuş olan ICCAS 12 laboratuvarında, moleküler naobilim, organik polimer malzemeler, Biyokimya, enerji ve yeşil kimya ve ileri malzemeler alanlarında temel bilim araştırmaları ile yeni teknolojilerin geliştirilmesi hedefli çalışmalar yürütmektedir. 300 ün üstünde ulusal ödüle sahiptir. 110 profesör, 284 Doçent ve 36 yardımcı doçentten oluşan akademik kadrosu ve 100 idari personeli bulunmaktadır. 407'si doktora öğrencisi olmak üzere 1288 Lisansüstü öğrencisi vardır.

Her yıl yaklaşık 100 kadar uluslararası patent başvurusu ve 10 kadar lisanslama/Teknoloji transfer anlaşması gerçekleşmektedir. Son beş yılda toplam 90 M USD karşılığı 630 kadar snayi iş birliği kontratı imzalanmıştır.

Heyette ICCAS'tan aşağıda bilim insanları yer almaktaydı:

1. **Prof. Chunli BAI:** Honorary President of the Academic Division of the Chinese Academy of Sciences (CAS) and former President of CAS, Founding President of the Alliance of International Science Organizations (ANSO), Member of Royal Society of Chemistry.
2. **Prof. Jinsong HU:** Full Professor at ICCAS (<https://www.researchgate.net/profile/Jin-Song-Hu-3>). **h-index 98, Citations 40,999.** expert in high-performance non-precious metal electrocatalysts. Interests: Electrochemistry, Materials Chemistry, Nanotechnology
3. **Prof. Sen XIN:** Professor at ICCAS (<https://www.researchgate.net/profile/Sen-Xin>) **h-index 88, Citations 28,883.** Research on secondary battery energy storage electrochemistry, interfacial chemistry, and isotope electrochemistry. Cathode for all-solid-state Li-S batteries. **Disciplines:** Materials Chemistry, Nanotechnology, Electrochemistry
4. **Prof. Dong WANG:** Deputy Director of the Key Laboratory of Molecular Nanostructure and Nanotechnology and Full Professor at ICCAS. (<https://www.researchgate.net/profile/Dong-Wang-107>), **h-index 52, Citations 9,629.** Focuses on the precise construction and atomic-scale characterization of functional molecular nanostructures at interfaces. Interests: Materials Chemistry, Nanotechnology, Polymer Chemistry
5. **Prof. Ying ZHANG:** Reseracher at ICCAS. (<https://www.researchgate.net/profile/Ying-Zhang-136>) **h-index 15, Citations 780.** Research focuses on developing novel intelligent thermal-responsive flame-retardant polymers for enhanced battery safety. She serves as the Principal Investigator of the CAS-TÜBİTAK joint project and concurrently as the scientific secretary to Academician Chunli BAI.
6. **Prof. Anmin CAO:** (<https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Anmin-Cao-2034209825>). Specializes in the precise control of nanoscale electrode material surface/interface structures

ICCAS ile Potansiyel İşbirliği Alanları

ICCAS'ın geleceğe yönelik araştırma konu başlıklarında bilimsel uluslararası iş birlikleri aramaktadır:

- ✓ Karbon doruklama ve karbon nötrallğinde yeşil kimya (veya sürdürülebilir kimya)
- ✓ Konjuge moleküler ve optoelektronik cihazlar
- ✓ Yaşayan biyo-sistemlerde biomoleküler problemler ve kimyasal müdahaleler
- ✓ Arayüzey mezoskalasında nano/mikro fonksiyonel yapılar
- ✓ Gelişmiş polimerik malzemeler
- ✓ Yapay zekâ kimyası

Ortak bilimsel projelerin yürütülmesi ve genç bilim insanları (Grup liderleri, misafir bilim insanları, doktora sonrası araştırmacılar (postdoc), misafir öğrenciler) değişimlerine yönelik olarak ICCAS, yönetsel, finansal ve lojistik destek vermeye hazırdır.

Uluslararası Bilim Kuruluşları Derneği (ANSO - Alliance of International Science Organizations)

ANSO, Çin Bilimler Akademisi (CAS) ve dünya çapındaki diğer 36 prestijli bilim kuruluşu tarafından 2018 yılında Pekin'de kurulan, kâr amacı gütmeyen, uluslararası bir bilim sivil toplum kuruluşudur. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını (SDG'ler) ilerletmek üzere, Kuşak ve Yol (Belt and Road) bölgeleri ve ötesinde yeşil ve sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmeyi amaçlayan kurulmuştur.

Kurucu Başkanı CAS'ı temsil eden Prof. Chunli BAI'dir ve TÜBİTAK da kurucuları arasındadır. Halen 59 ülkeden 96 üyesi bulunmaktadır. En son Genel Kurul'da Yönetim Kadrosu aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

Başkanlık: *Chinese Academy of Sciences*

Başkan Yardımcılığı:

- *Serbian Academy of Sciences and Arts (SASA)*
- *National Academy of Science and Techniques of Senegal (ANSTS)*

Yönetim Kurulu Üyelikleri:

- *Mongolian Academy of Sciences*
- *National Research Center, Egypt*
- *COMSATS (International Organization)*
- *University of Chile*
- *Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan*
- *University of Donja Gorica, Montenegro*

ANSO Probleme yönelik ve eylem odaklı yaklaşımı ile faaliyetlerini "Kuşak ve Yol Girişimi (BRI)" ilkeleri çerçevesinde somut uluslararası programlar yürütmektedir.

- **Burs Programları** kapsamında CAS'ın ana finansmanı ile yılda 100-200 yüksek lisans öğrencisine ve 300 doktora öğrencisine burs verilmektedir. Ayrıca, ANSO, CAS ve UNESCO (Dünya Bilimler Akademisi - TWAS aracılığıyla) arasında imzalanan anlaşma ile oluşturulan ANSO-CAS-TWAS/UNESCO Bursu:
 - ✓ Toplam 300 doktora bursiyerinden 40 doktora ödülü sahibinin seçilmesi;
 - ✓ Uçak bileti ve vize ücretlerinin TWAS/UNESCO tarafından sağlanması;
 - ✓ Kadınlara ve En Az Gelişmiş Ülkelere öncelik verilmesi.desteklerini kapsamaktadır.
- **Misafir Araştırmacı Programı (Fellowship Program)** araştırmacılara ve idari personele yönelik olarak farklı araştırma ve iş birliği alanları için geçerli olan program Açık Bilim girişimini ruhu ile iş birliğini teşvik etmeyi amaçlamaktadır. ANSO Misafir Araştırmacı Programı, halen tüm bilimsel araştırma alanlarında Çin'deki son teknolojiye sahip mega-bilim tesislerine erişim fırsatları kapsamakta ve çeşitli CAS enstitülerine idari değişim fırsatları da sunmaktadır. 2024'ten bu yana 160'tan fazla araştırmacıya sponsorluk yapılmıştır.
- **Konferans Programı** kapsamında ortak seminer, sempozyum gibi akademik etkinlikler ve kısa süreli eğitim çalıştayları desteklenmektedir
- **Bilim Programı** ise “*Eş Finansmanlı Araştırma Projesi*” ve “*Sürdürülebilirlik Araştırma Projesi*” başlıklarında destekler sunmaktadır.
- **Araştırma Sonuçlarının ticarileştirilmesi** başlığında ANSO, sanayi ile ortaklığını geliştirmek için Kuşak ve Yol Bölgeleri'ne yönelik olarak Ulusal ve Uluslararası Yenilikçi İşletmeler İttifakı'nı (*The Alliance of National and International Innovative Enterprises for the Belt and Road Regions - ANIE*) kurmuştur. Bu ağ ile, akıllı ve sürdürülebilir kentsel gelişime sistematik çözümler sunulması ve araştırma sonuçlarının uygulanmasına yönelik mekanizmalar oluşturulması amaçlanmaktadır.

Son beş yılda, CAS'ın desteği ve tüm ANSO üyelerinin aktif katılımı ve aynı katkılarıyla, 90 kadar araştırma projesi, yaklaşık 2800 burs, 200'den fazla misafir araştırmacı (visiting fellowship), 100'den fazla akademik toplantı ve eğitim çalıştay gerçekleştirilmiştir.

ANSO ile Potansiyel İşbirliği Alanları

- Kapasite Geliştirme ve Personel Değişimi — CAS-ANSO Bursları ve Misafir Araştırmacı Programlarına katılım (*Bu programlardan bugüne kadar Türkiye'den çok az sayıda öğrenci ve bilim insanı faydalanmıştır*)
- Türk yenilikçi işletmelerinin ANSO işletme ağına (ANIE) katılması
- ANSO'nun yakın bir ortağı olan ITTN ile iş birliği içinde teknoloji transferi, teknoloji yöneticileri eğitimi vb. alanlarda iş birliği fırsatlarının incelenmesi

Heyette, ANSO'dan aşağıdaki temsilciler yer almaktaydı:

1. **Mr. Bo JIA**, ANSO Direktör Yardımcısı
2. **Ms. Zhongxiu WANG**, ANSO Üyelik ve Kapsite Geliştirme Birimin Başkan Yardımcısı

Uluslararası Teknoloji Transfer Ağı (ITTN - International Technology Transfer Network)

2011 de kurulmuş Pekin Belediyesi Bilim Kurulu tarafından desteklenen ve Pekin uluslararası işbirliği irtibat noktası olarak tescillenmiş bir Teknoloji Transfer Derneği olarak kurulmuş ITTN 2018 de ulusal kimlik kazanmıştır.

Teknik hizmet, teknik danışmanlık, teknolojik işbirlikleri, geliştirme, ticari sır transferi, patent hakkı devri, patent başvuru hakkı devri, patent hakkı, patent başvuru süreçleri, lisanslama (münhasır, özel, ortak, devredilebilir, çapraz), iş birliği ile üretim, mühendislik sözleşmeleri, ekipman tanıtımı, Yap-İşlet-Devret (BOT), franchising (bayilik), mahsuplaşma ticareti (compensation trade), yetenek değişimi (talent exchange), sınır ötesi doğrudan yatırım, yenilikçi teknoloji ürünlerinin pazar geliştirilmesi, sözleşmeli Ar-Ge dış kaynak kullanımı (outsourcing), yenilikçi teknoloji tedarik zinciri iş birliği alanlarında hizmet vermektedir.

2019 dan bu yana birçok uluslararası işbirliğine imza atmıştır.:

- BRICS Biyoteknoloji ve Biyotıbbi İnovasyon İşbirliği Konferansı
- APEC Finansman Projesi: APEC BTY İşbirliği ve Bağlantılılığı için Uluslararası Teknoloji Transferi (UTT) Uzmanlarının Yetiştirilmesi
- InnoSTARS Çin-ABD İnovasyon ve Girişimcilik Yarışması'nın Başlatılması
- Çin-Birleşik Krallık İnovasyon ve Girişimcilik Kampı
- UNIDO ile BRICS-Teknoloji Transfer Platformu İşbirliği
- ASEM Bilim, Teknoloji ve İnovasyon İşbirliği Merkezi
- AUTM Uluslararası Teknoloji Transferi profesyonel eğitim sistemi Programı
- Çin-Kore İşletme İşbirliği İnovasyon Merkezi
- Çin-İtalya Teknoloji Transfer Merkezi (CITTC)
- Çin-İtalya İnovasyon Forumu
- İnovasyon ve Teknoloji Ticarileştirme Profesyoneli (ITCP) eğitim programının başlatılması
- Çin Halk Cumhuriyeti Mesleki Sınıflandırma Sistemi'nin Yayınlanması (2022) (Revizyona ITTN katıldı)
- Uluslararası Teknoloji Ticarileştirme İşbirliği Ağı'nın (NICTC) 21 Şubat 2023'te kurulması
- İlk Kayıtlı Teknoloji Transferi Profesyoneli (RTTP) eğitim programı grubunun başlatılması

Heyette, ITTN'den aşağıdaki temsilciler yer almaktaydı:

1. **Mr. Xin JIANG**, ITN Direktör Yardımcısı
2. **Mr. Muqian (Liam) LI**, ITN Araştırmacı

ITTN ile Potansiyel İşbirliği Alanları

- 2026 International Technology Trade Fair on ZGC Forumu katılım ve katkı
- USIMP ve ATTP ile:
 - ✓ Standardize edilmiş BRI (Kuşak ve Yol Girişimi) teknoloji yöneticisi sertifikasyonu oluşturmak
 - ✓ Nitelikli profesyonellerden oluşan uluslararası bir ağ kurmak
 - ✓ Sınır ötesi teknoloji transferi yeteneklerini geliştirmek
 - ✓ BRI inovasyon iş birliği ekosistemini teşvik etmek

Etkinlik, araştırmacılar arasında tematik ikili görüşmeler ile devam etmiş ve İzmir Ekonomi Üniversitesi ev sahipliğinde verilen öğle yemeği ile sonlanmıştır.