ENVIRONMENTAL & SOCIAL MANAGEMENT SYSTEM

Gap Assessment Report Summary

About the Project

The Saudi Water Authority (SWA) formerly Saline Water Conversion Corporation (SWCC or the Client) of the Kingdom of Saudi Arabia (KSA) is a governmental institution mandated and entrusted with seawater desalination and the delivery of desalinated water to various regions of the KSA. SWCC was established in 1974 as an independent governmental institution. SWCC is the world's largest producer of desalinated water with a production capacity of 11.5 million cubic meters per day. SWCC runs a total of 30 desalination plants with a production capacity of approximately 7.5 million m^3/day and 139 purification plants with a production capacity of approximately 4 million m^3 /day, distributed throughout the kingdom and is supported by over 9,000 highly efficient, determined, and passionate employees.

Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) is considering providing SWCC with a loan to support two new seawater reverse osmosis (RO) desalination plants in the KSA, Jubail RO2 and Khobar RO2. These two new plants will be assets of and operated and maintained by SWCC, and form part of SWCC's strategy and program of replacing its current cogeneration, Multi-Stage Flash (MSF) distillation plants with RO plants that are more cost efficient and environmentally friendly.

Jubail RO2

The new Jubail RO2 desalination plant is located near the existing Jubail Power and Water Plant. The plant is bordered to the North East and East by the Arabian Gulf, to the North West is the Al Jubail Industrial City, and west is the main King Fahd Industrial Port, while to the south is the Armed Forces Naval Hospital. The Jubail Marina Area Nature Reserve lies 30 Km to the North West. The plant has a capacity of producing 400,000 cubic meters per day of desalinated water. The plant operation will rely on electrical power supplied by the Saudi Electricity Company (SEC), draw water from the sea (Arabian Gulf) and consists of the following main components:

نبذة عن المشروع

المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة (SWCC أو العميل) في المملكة العربية السعودية هي مؤسسة حكومية مكلفة بمهام تحلية مياه البحر وتوصيل المياه المحلاة إلى مختلف مناطق المملكة. تأسست المؤسسة في عام 1974 كمؤسسة حكومية مستقلة، وتعتبر أكبر منتج للمياه المحلاة في العالم بسعة إنتاجية تبلغ 11.5 مليون متر مكعب يومياً. تدير المؤسسة إجمالي 30 محطة تحلية بطاقة إنتاجية تقدر بحوالي 7.5 مليون متر مكعب يومياً و139 محطة تنقية بطاقة إنتاجية تقدر بحوالي 4 ملايين متر مكعب يومياً موزعة في جميع أنحاء المملكة، ويعمل بها أكثر من 9,000 موظف يتميزون بالكفاءة العالية والتفاني والشغف.

يدرس بنك الاستثمار الآسيوي للبنية التحتية (AIIB) تقديم قرض للمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة لدعم إنشاء محطتين جديدتين لتحلية المياه بتقنية التناضح العكسي (RO) في المملكة، وهما محطتا الجبيل RO2 والخبرRO2. ستكون هاتان المحطتان من أصول المؤسسة وستقوم بتشغيلهما وصيانتهما، وتأتيان ضمن استراتيجية المؤسسة وبرنامجها لاستبدال محطات التوليد المشترك الحالية ومحطات التقطير متعددة المراحل بمحطات التناضح العكسي التي تتميز بالكفاءة الاقتصادية والأكثر صداقة للبيئة.

محطة الجبيل

تقع محطة تحلية المياه الجديدة الجبيل RO2 بالقرب من محطة الجبيل للطاقة والمياه الحالية، وتحد المحطة من الشمال الشرقي والشرق الخليج العربي، ومن الشمال الغربي مدينة الجبيل الصناعية، ومن الغرب ميناء الملك فهد الصناعي الرئيسي، بينما يقع إلى الجنوب مستشفى القوات المسلحة البحرية.، وتقع محمية الجبيل مارينا الطبيعية على بعد 30 كم إلى الشمال الغربي، وتتمتع المحطة بقدرة إنتاجية تبلغ 400,000 متر مكعب يوميًا من المياه المحلاة. سيعتمد تشغيل المحطة على الكهرباء التي تزودها الشركة السعودية للكهرباء، وستسحب المياه من بحر الخليج العربي وتتألف من المكونات الرئيسية التالية:

- أنظمة معالجة مياه البحر المكلورة والأنظمة الكيميائية مثل كلوريد الحديديك وحمض الكبريتيك، فلاتر الوسائط المزدوجة، والفلاتر الخرطوشية.

- Chlorinated seawater treatment systems and chemical systems such as ferric chloride and sulfuric acid, dual-media filters, and cartridge filters.
- Reverse osmosis (RO) units with a total of fifteen lines, each line having a capacity of 1.6 million US gallons of water per day, and fifteen high-pressure pumps.
- Treatment systems for the water produced from lime and calcium hypochlorite units.
- Electrical systems, control systems, devices, fire prevention, air operations, sewage, industrial drainage, and brine disposal systems.

It is worth noting that the reverse osmosis units are among the largest globally. All produced water is exported to the city of Riyadh.

Khobar RO2

The new Khobar RO2 desalination plant is located in Khobar near the existing Khobar Desalination Plant. The plant is bordered to the north by Khobar Desalination Plants 1 and 2, to the east by the Arabian Gulf, and to the west by a road. The total area of the plant is approximately 113,283 square meters. The plant operates using reverse osmosis technology to produce water with a production capacity of around 630,000 cubic meters per day. The plant relies on public electricity from the Saudi Electricity Company for its operation.

Onshore Works:

The onshore works involve the construction of the desalination plant and 28 RO desalination units, each with a capacity of 22,500 cubic meters/day (including all facilities such as filters, purification, and water disinfection, with a total capacity of 630,000 cubic meters/day). The daily water intake through water intake pipes from the Gulf is estimated at 1,832,432 cubic meters, while the brine water disposal amounts to 1,202,434 cubic meters/day.

Offshore Works:

The current water intake of the existing plant is utilized, and two pipelines with a diameter of

- وحدات التناضح العكسي بإجمالي خمسة عشر خطًا، حيث يتمتع كل خط بقدرة إنتاجية تبلغ 1.6 مليون جالون أمريكي من المياه يوميًا، بالإضافة إلى خمسة عشر مضخة ضغط عالي.
- أنظمة معالجة المياه الناتجة عن وحدات الجير وهيبوكلوريت الكالسيوم.
- أنظمة كهربائية، أنظمة تحكم، أجهزة، أنظمة الوقاية من الحرائق، عمليات التهوية، الصرف الصحي، تصريف المياه الصناعية، وأنظمة التخلص من المحلول الملحي.

الجدير بالذكر أن وحدات التناضح العكسي تعد من بين الأكبر عالميًا، ويتم تصدير جميع المياه المنتجة إلى مدينة الرياض.

محطة الخبر

تقع محطة التحلية الجديدة RO2 في الخبر بالقرب من محطة التحلية القائمة في الخبر، وتحدها من الشمال محطات التحلية 1 و2، ومن الشرق الخليج العربي، ومن الغرب طريق، وتبلغ المساحة الإجمالية للمحطة حوالي 113,283 متر مربع، وتعتمد المحطة على تقنية التناضح العكسي لإنتاج المياه بسعة إنتاجية تصل إلى حوالي 630,000 متر مكعب يوميًا، وتعتمد المحطة في تشغيلها على الكهرباء العامة المقدمة من الشركة السعودية للكهرباء.

الأعمال البرية:

تشمل إنشاء محطة التحلية و28 وحدة تحلية بتقنية التناضح العكسي، بسعة إنتاجية لكل وحدة تبلغ 22,500 متر مكعب/يوم (بما في ذلك جميع المرافق مثل الفلاتر والتنقية وتعقيم المياه، مع إجمالي سعة إنتاجية تبلغ 630,000 متر مكعب/يوم)، ويُقدّر حجم سحب المياه اليومي من الخليج عبر أنابيب السحب بحوالي 1,832,432 متر مكعب، بينما يصل حجم التخلص من المياه المالحة إلى 1,202,434 متر مكعب/يوم.

الأعمال البحرية:

يتم الاستفادة من سحب المياه الحالي للمحطة القائمة، ويتم تمديد خطين من الأنابيب بقطر 2.4 متر لكل منهما بشكل عمودي على قاع البحر لمسافة 650 مترًا بالتوازي مع الشاطئ.

بالإضافة إلى ذلك، يتم إنشاء منفذ بطول 1000 متر للمياه المالحة للغاية، ويتكون من خطين بقطر 3.3 متر لكل منهما، وخطين إضافيين بقطر 3.8 متر لكل منهما لمسافة 400 متر فقط، ويتم استخدام الأخير كخط احتياطي للمحطة، ويخدم فقط لإعادة توجيه مياه البحر في حالة حدوث أي عطل أو أنشطة

صيانة في المحطة، وسيتم وضع جميع هذه الأنابيب بشكل عمودي على قاع البحر. تنتهي خطوط المياه المالحة بناشر ليساعد في التشتت السريع والخلط المناسب للمياه، ويعمل الناشر على توزيع المياه المالحة وتفريقها في البحر في اتجاهات مختلفة، مما يسهل عملية الخلط الفعّال مع مياه البحر. قامت المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة بتكليف WSP الشرق الأوسط بإعداد تقرير تقييم الفجوات، الذي يقيّم الإدارة البيئية والاجتماعية للمؤسسة والأداء الحالي، والتأثيرات البيئية والاجتماعية المحتملة لمحطاتها التشغيلية في جميع أنحاء المملكة، وخصوصًا المحطتين اللتين تم إنشاؤهما بالفعل وتدخلان في مرحلة التشغيل التجريبي في الجبيل والخُبر، ويقارن هذا التقييم بين نظام الإدارة البيئية والاجتماعية للمؤسسة وسياسة المعايير البيئية والاجتماعية للبنك الآسيوي للاستثمار في البنية التحتية لتحديد المجالات التي قد تحتاج إلى تحسين لتلبية متطلبات التمويل الدولي. **الأهداف** أهداف تقييم الفجوات هي: • مراجعة وتقييم أنظمة إدارة البيئة والاجتماعية والصحة والسلامة القائمة لدى المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة على المستوى المؤسسي وفي المنشآت المختارة في الجبيل والخبر. • المقارنة بين مكونات البيئة والصحة والسلامة لدى المؤسسة العامة لتحلية المياه مقابل سياسة والمعايير البيئة والاجتماعية التابعة للبنك الآسيوي للاستثمار في البنية التحتية وتحديد الفجوات المحتملة. • إجراء زيارات ميدانية تشمل مراجعة أنظمة إدارة البيئة والصحة والسلامة في المرافق وتطبيقها. • توثيق نتائج تقييم الفجوات البيئية والاجتماعية استناداً إلى مراجعة المعلومات المتوفرة. • تقديم الاستنتاجات وتقديم التوصيات للتخفيف من المخاطر والآثار البيئية والاجتماعية المحتملة التي تم تحديدها. **<u>ملخص النتائج</u>** **المعيار البيئي والاجتماعي 1 – التقييم والإدارة البيئية والاجتماعية**	2.4 meters each is extended vertically on the seabed for 650 meters parallel to the shore. Additionally, a 1,000-meter-long outlet for highly saline water is established, consisting of two pipelines with a diameter of 3.3 meters each and two additional pipelines with a diameter of 3.8 meters each for a distance of only 400 meters. The latter is used as a surplus line for the plant, serving only to redirect seawater back in case of any malfunction or maintenance activities at the plant. All these pipelines will be vertically positioned on the seabed. The brine water lines end with a diffuser to aid in the rapid dispersal and proper mixing of water. The diffuser assists in distributing and dispersing the brine water into the sea in various directions, facilitating effective mixing with seawater. SWCC engaged WSP Middle East to prepare this Gap Assessment report, which evaluates SWCC's environmental and social (E&S) management, current performances, and potential E&S impacts of its operating plants across the Kingdom and specifically the two plants already constructed and in the commissioning phase in Jubail and Khobar. The Gap Assessment compares the SWCC's Environmental and Social Management System (ESMS) with the AIIB's Environmental and Social Policy (ESP) and environmental and social standards (ESSs) and to identify where additional work to meet international financing requirements may be necessary. **Objectives** The objectives of this gap assessment are to: • Review and assess the existing SWCC environmental, social, health and safety (ESHS) management systems at corporate level and at selected facilities in Jubail and Khobar. • Comparison of SWCC's ESHS components against the AIIB's ESP and ESSs and identification of potential gaps.

- Conduct site visits including the review of facilities ESHS management systems and their implementation.
- Document the findings of the E&S Gap Assessment based on a review of the existing information.
- Present conclusions and make recommendations to mitigate identified E&S risks and potential impacts.

Summary of Findings

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL STANDARD 1 (ESS1) – ENVIRONMENTAL AND SOCIAL Assessment and MANAGEMENT

SWCC has established several components on the Environmental and Social Management System in order to ensure overall regulatory compliance of each plant. The mandate of the E&S management and assessment is distributed across different departments. Each department is carrying out periodic audits to ensure that policies and procedures are applied at plant level.

In 2020, the Corporation established a centralized department tasked with overseeing corporate environmental and sustainability matters. Originally, this department had been a part of the health and safety department prior to 2020. However, due to the growing emphasis on environmental protection, the two departments have since become independent entities. Currently, the department is in the process of strengthening its capabilities. As per WSP's understanding and the available information, currently no dedicated team is mandated to orchestrate the efforts about managing the social aspects and stakeholder engagement. According to the Sustainability Reports for 2021 and 2022 from SWCC, it has been stated that all facilities are certified under ISO 9001/14001/45001.

Environmental coverage

SWCC is carrying out Environmental Impact Assessments for brown and green field projects as it is a legal requirement to obtain

أنشأت المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة عدة مكونات في إطار نظام الإدارة البيئية والاجتماعية لضمان الامتثال التنظيمي الشامل لكل محطة، وتوزع مهمة الإدارة والتقييم البيئي والاجتماعي على مختلف الأقسام، حيث يقوم كل قسم بإجراء مراجعات دورية للتأكد من تطبيق السياسات والإجراءات على مستوى المحطات.

في عام 2020، أنشأت المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة قسمًا مركزيًا مكلفًا بالإشراف على المسائل البيئية والاستدامة على مستوى المؤسسة، وكان هذا القسم في الأصل جزءًا من قسم الصحة والسلامة قبل عام 2020، ولكن مع تزايد التركيز على حماية البيئة، أصبح القسمان كيانين مستقلين. حاليًا، يعمل القسم على تعزيز قدراته. ووفقًا لفهم WSP والمعلومات المتاحة، لا يوجد حاليًا فريق مخصص لتنظيم الجهود المتعلقة بإدارة الجوانب الاجتماعية والتفاعل مع أصحاب المصلحة، ووفقًا لتقارير المؤسسة عن الاستدامة لعامي 2021 و2022 تم التصريح بأن جميع المرافق معتمدة بموجب معايير ISO 9001/14001/45001.

التغطية البيئية

تقوم المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة بإجراء تقييمات الأثر البيئي للمشاريع الجديدة والقائمة على الأراضي غير

the construction and operation permits. Environmental Impact Assessments (EIAs) usually provide a broad assessment of the potential the Environmental risks and impacts. In Jubail and Khobar plants the EIAs were conducted and covered the following aspects: 1- Biodiversity 2- Critical Habitats 3- Natural Habitats 4- Sustainability of land and water use 5- Resource efficiency 6- Green House gases	المطورة، حيث يُعد ذلك مطلبًا قانونيًا للحصول على تصاريح البناء والتشغيل، وتوفر تقييمات الأثر البيئي عادة تقييمًا شاملاً للمخاطر والتأثيرات البيئية المحتملة وفي محطتي الجبيل والخبر، تم إجراء تقييمات الأثر البيئي وشملت الجوانب التالية: 1. التنوع البيولوجي 2. المواطن البيئية الحرجة 3. المواطن البيئية الطبيعية 4. استدامة استخدام الأراضي والمياه 5. كفاءة استخدام الموارد 6. غازات الدفيئة
Social coverage SWCC has a list of policies, procedures, guidelines and work instructions to regulate some of AIIB's ESP social aspects, There is a gap between SWCC's documents and AIIB's ESP. Some differences were observed in definitions regarding certain social aspects, such as gender and gender-based violence. The company's definitions may not necessarily align with those of the bank. However, based on the reviewed documents and statements from employees and company leaders, it is asserted that the available documents cover, to some extent, the Bank's following requirements. 1- Vulnerable groups. 2- Gender. 3- Gender based violence. 4- Land and natural resources access. 5- Loss of access to assets and resources. 6- Cultural resources. 7- Health and safety. 8- Labor influx. 9- Traffic and road safety. 10- Security personnel. 11- Labor and working conditions.	**التغطية الاجتماعية** لدى المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة قائمة من السياسات والإجراءات والإرشادات وتعليمات العمل التي تنظم بعض الجوانب الاجتماعية المتعلقة بالسياسات البيئية والاجتماعية للبنك، ، ولوحظت بعض الفروقات في التعريفات المتعلقة ببعض الجوانب الاجتماعية مثل النوع الاجتماعي والعنف القائم على النوع. قد لا تتماشى تعريفات الشركة بالضرورة مع تعريفات البنك ومع ذلك، وبناءً على الوثائق التي تم مراجعتها وتصريحات الموظفين وقادة الشركة، يُؤكد أن الوثائق المتاحة تغطي إلى حد ما متطلبات البنك التالية. 1. الفئات الضعيفة 2. الجنس 3. العنف القائم على النوع الاجتماعي 4. الوصول إلى الأراضي والموارد الطبيعية 5. فقدان الوصول إلى الأصول والموارد. 6. الموارد الثقافية 7. الصحة والسلامة. 8. تدفق العمالة. 9. السلامة المرورية وسلامة الطرق. 10. أفراد الأمن. 11. ظروف العمل والعمالة.

12- Labor management relationships.

13- Child labor.

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL STANDARD 2 (ESS2) – LAND ACQUISITION AND INVOLUNTARY RESETTLEMENT

SWCC has a Land and Property Management Document containing a list of procedures to regulate the processes for land acquisition and properties management. The processes and procedures include but not limited to the following:

1- Commercial development of Lands and Properties

2- Lands and Geographical information systems (34.2). The purpose of this process is to regulate and manage SWCC's lands allocation request and land acquisition from the government. The process includes land expropriation from private owners and entities.

The subpoint 34.2.2 is regulating the land acquisition from private owners. The purpose of this process is i) prevention of encroachment of SWCC properties by local communities ii) addressing objection by landowners in case of expropriation. This process is originally based on the law of expropriation of real estate for the public benefit and temporary seizure of real estate (No. 54, 1437) 11/2/1437 AH (12/1/2016) and its executive regulation. Through this process, the fair price of the land is assessed, discussions are held with the landowners and once agreed, the price of the land is paid to the landowner provided that all legal procedures completed.

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL STANDARD 3 (ESS3) – INDIGENOUS PEOPLE:

According to the AIIB definition of indigenous peoples, WSP can conclude that no

12. علاقات إدارة العمل.

13. العمال الأطفال.

المعيار البيئي والاجتماعي 2 – الاستحواذ على الأراضي وإعادة التوطين القسري

تملك المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة وثيقة إدارة الأراضي والممتلكات على قائمة من الإجراءات التي تنظم عمليات الاستحواذ على الأراضي وإدارة الممتلكات، وتشمل هذه العمليات والإجراءات، على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:

1. التطوير التجاري للأراضي والممتلكات
2. نظم المعلومات الجغرافية والأراضي (34.2)، ويهدف هذا الإجراء إلى تنظيم وإدارة طلبات تخصيص الأراضي الخاصة بالهيئة السعودية للمياه واكتساب الأراضي من الحكومة، ويشمل الإجراء نزع ملكية الأراضي من المالكين والجهات الخاصة.

النقطة الفرعية 34.2.2 تنظم عملية اكتساب الأراضي من المالكين الخاصين، ويهدف هذا الإجراء إلى منع التعدي على ممتلكات الهيئة السعودية للمياه من قبل المجتمعات المحلية، ومعالجة اعتراضات المالكين في حالة نزع الملكية، وتستند هذه العملية في الأصل إلى نظام نزع ملكية العقارات للمنفعة العامة ووضع اليد المؤقت على العقار (رقم 54، 1437هـ) بتاريخ 1437/2/11هـ (2016/1/12م) ولائحته التنفيذية، ومن خلال هذه العملية، يتم تقييم السعر العادل للأرض، وتُجرى المناقشات مع المالكين، وعند التوصل إلى اتفاق، يُدفع سعر الأرض للمالك بعد إستكمال الإجراءات النظامية.

المعيار البيئي والاجتماعي 3 – الشعوب الأصلية

وفقًا لتعريف البنك الآسيوي للاستثمار في البنية التحتية للشعوب الأصلية، يمكن لـ WSP أن تستنتج أن الشعوب الأصلية غير موجودة في منطقة المشروع.

indigenous people are present in the project area.	
Conclusions and Recommendations **EIAs:** The EIAs of the Khobar and Jubail projects concluded that with the help of the appropriate mitigation measures included in these EIAs, the construction and operation phases, including the brine discharge and waste disposal from the plant operation, will not cause any significant impacts.	**الاستنتاجات والتوصيات:** **تقييمات الأثر البيئي**: خلصت تقييمات الأثر البيئي لمشروعي الخُبر والجبيل إلى أنه مع اتخاذ التدابير التخفيفية المناسبة المضمنة في هذه التقييمات، فإن مراحل البناء والتشغيل، بما في ذلك تصريف المياه المالحة والتخلص من النفايات الناتجة عن تشغيل المحطات، لن تتسبب في أي آثار كبيرة.
EMS: Based upon the assessment, selected existing EMS procedures need improvement on clarifying the role and responsibility to guide the implementation. The following procedures are to be developed/improved in the EMS: Control of Documented Information; Solid Waste Management; Wastewater Management; Chemical/Hazardous Materials Handling and Storage, and Spill Prevention and Management; Air Emission Management; Noise Management; Site Restoration after the completion of construction works; Resource Efficiency; and contractor management. In particular, the operation and maintenance (O&M) phase environmental monitoring and reporting arrangement need be formulated in a more detailed and clearer way before the two plants are handed over to SWCC/enter formal operation phase, particularly for brine and domestic wastewater discharge and solid waste (including sludge) disposal.	**نظام إدارة البيئة**: بناءً على التقييم، تحتاج بعض الإجراءات الحالية لنظام إدارة البيئة إلى تحسين في توضيح الدور والمسؤولية لتوجيه التنفيذ، ويجب تطوير أو تحسين الإجراءات التالية في نظام إدارة البيئة: التحكم في المعلومات الموثقة؛ إدارة النفايات الصلبة؛ إدارة مياه الصرف الصحي؛ التعامل مع المواد الكيميائية/الخطرة وتخزينها، ومنع التسرب وإدارته؛ إدارة الانبعاثات الهوائية؛ إدارة الضوضاء؛ استعادة الموقع بعد اكتمال أعمال البناء؛ كفاءة الموارد؛ وإدارة المقاولين. بشكل خاص، يجب صياغة ترتيب مراقبة البيئة والإبلاغ عن المرحلة التشغيلية والصيانة بطريقة أكثر تفصيلًا ووضوحًا قبل تسليم المحطتين إلى الهيئة أو دخولهما في المرحلة التشغيلية الرسمية، خاصة فيما يتعلق بتصريف المياه المالحة ومياه الصرف الصحي المنزلية والتخلص من النفايات الصلبة (بما في ذلك الحمأة).
Occupational health and safety management plan (OHSMS): The key gap between AIIB requirements and SWCC's OHSMS is the community health and safety for which gap-filling measures are to be developed and implemented. Similarly, it is not clear to what extent the OHSMS is currently applicable to the SWCC office in Riyadh.	**خطة إدارة الصحة والسلامة المهنية**: الفجوة الرئيسية في خطة إدارة الصحة والسلامة المهنية هي عدم وجود إجراءات متاحة حاليًا لصحة وسلامة المجتمع، ومن غير الواضح مدى تطبيق هذه الخطة حاليًا على مكتب المؤسسة في الرياض.
Labor: Various labor policies and rules are imbedded by the Human Resource (HR) department in the upgraded ESMS.	**العمالة**: توجد العديد من السياسات والقواعد الخاصة بالعمالة ضمن إدارة الموارد البشرية، و من المناسب أن تنعكس في نظام إدارة البيئة.
	الجانب الاجتماعي: هناك عدة جوانب اجتماعية بحاجة للتطوير في نظام إدارة البيئة لتكون مغطاة بشكل كافٍ في سياسات الموارد البشرية.
	التوصيات: فيما يلي التوصيات الرئيسية؛ سيتم تضمين المزيد من التفاصيل في خطة العمل البيئية والاجتماعية

Social: Several social aspects currently need to be developed as per AIIB's ESP requirements into the EMS and adequately covered in HR policies, including vulnerable groups, gender, labor influx, security personnel, and labor and working conditions	• تطوير هيكل تنظيمي للبيئة، الاجتماعية، الصحة والسلامة، والموارد البشرية لتعزيز الإدارة الفعالة لنظام الإدارة البيئية والاجتماعية للشركة.
	• مراجعة وتوحيد جميع السياسات والوثائق الحاكمة البيئية والاجتماعية للشركة والتحقق من أن هذه السياسات مرتبطة بشكل مناسب.
Recommendations: The key recommendations are listed below; further details will be included in the Environmental and Social Action Plan (ESAP).	• مراجعة سياسات الموارد البشرية للمؤسسة لتشمل تفاصيل عن حقوق العمال، بما في ذلك الإشارة الصريحة إلى ضرورة حرية تكوين الجمعيات والمفاوضة الجماعية في جميع المرافق، وإنشاء آلية معالجة الشكاوى للعمال المباشرين والمتعاقدين.
• Develop an organizational chart for Environmental, Social, Health, and Safety (ESHS) and Human Resources (HR) to enhance the efficient administration of the corporate ESMS.	• إعداد أو تحسين مجموعة من إجراءات إدارة ومراقبة الجوانب البيئية والاجتماعية ودمجها في نظام إدارة البيئة والاجتماعية، بما في ذلك:
• Review and consolidate all existing corporate E&S policies and governing documents and verify that these policies are cross-referenced appropriately.	o التحكم في المعلومات الموثقة؛
• Provisions on labor and working conditions are to be prepared or improved filling the gap between AIIB's ESP requirement and included in the ESMS.	o إدارة النفايات الصلبة (بما في ذلك النفايات الخطرة) ؛
• A set of E&S management and monitoring procedures to be prepared or improved and be included in the ESMS, including:	o إدارة مياه الصرف؛
o Control of Documented Information;	o التعامل مع المواد الكيميائية وتخزينها، ومنع التسربات وإدارتها؛
o Solid Waste (including hazardous waste) Management;	o إدارة الانبعاثات الجوية؛
o Wastewater Management;	o إدارة الضوضاء؛
o Chemical Handling and Storage, and Spill Prevention and Management;	o إعادة تأهيل الموقع بعد الانتهاء من أعمال البناء؛
o Air Emission Management;	o إدارة المقاولين؛
o Noise Management;	o كفاءة استخدام الموارد.
o Site Restoration restoration after the completion of construction works;	• يجب إعداد خطط مراقبة بيئية تفصيلية لمرحلة التشغيل والصيانة لمحطتي التحلية بتقنية التناضح العكسي، بحيث تغطي مراقبة الآثار البيئية خلال مرحلة التشغيل والصيانة، بما في ذلك تصريف المياه المالحة ومياه الصرف الصحي المنزلية، والتخلص من النفايات الصلبة والحمأة، وينبغي أن

تحدد خطط المراقبة المعايير التي سيتم اختبارها، والمنهجية، والمعايير المستخدمة/المطبقة، ومواقع أخذ العينات، وتكرار المراقبة ومتطلبات الإبلاغ. • يجب تضمين الجوانب الاجتماعية وإدارة العمل (بما في ذلك الفئات الضعيفة، الجنس، العنف القائم على النوع الاجتماعي، تدفق العمالة، ظروف العمل، السلامة المرورية وسلامة الطرق، إشراك أصحاب المصلحة، الإفصاح عن المعلومات البيئية والاجتماعية، آلية معالجة الشكاوى، عمل أفراد الأمن، الإبلاغ عن الحوادث) في نظام إدارة البيئة ليتم تحويله إلى نظام إدارة بيئية واجتماعية شامل. • يجب توسيع نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية ليشمل إجراءات إدارة الصحة والسلامة المجتمعية (بما في ذلك إدارة أفراد الأمن)، وكذلك إعداد خطة تدريبية للقيادة الآمنة. • يجب إجراء عمليات تدقيق منتظمة لأداء تنفيذ نظام إدارة البيئة والاجتماعية ونظام إدارة الصحة والسلامة المهنية.	o Contractor management; o Resource Efficiency. • Detailed environmental monitoring plans to be prepared for the operation and maintenance (O&M) phase for the two RO plants, covering monitoring of O&M phase environmental impacts including brine and domestic wastewater discharge, and solid waste/sludge disposal. The monitoring plans need to specify the parameters to be tested, methodology, standards to be used/applied, location of sampling, frequency and reporting requirements. • Social and labor management aspects (including vulnerable groups, gender, GBV, labor influx, labor and working conditions, traffic and road safety, stakeholder engagement, E&S information disclosure, GRM, work of security personnel, accident/incident reporting) to be included in EMS to transform it into a proper ESMS. • OHSMS to be expanded to include the procedure for community health and safety management (including security personnel management), and also a training plan for safe driving. • Audits for ESMS and OHSMS implementation performance to be carried out on a regular basis.