

## الأهداف

# معادن

## تطور الركيزة الثالثة للصناعة السعودية

الجلوهيد

- تضطلع شركة «معادن» بممارسة مختلف الأنشطة التعدينية المتعلقة بجميع مراحل صناعة التعدين بما في ذلك تطوير وتحسين صناعة المعادن ومنتجاتها ومشتقاتها وجميع الصناعات ذات الصلة. وإنجاز هذه الأهداف بنجاح تعمل «معادن» بأقصى قدر من الاهتمام بالموارد البشرية والصحة والسلامة والقضايا البيئية، حيث تلتزم بما يلي:
- الاستفادة من المصادر المعدنية غير النفطية بالمملكة لتأدية دوراً عالمياً في صناعة التعدين والمعادن، مستفيدة من الخبرات التعدينية والمهارات الإدارية لديها، إلى جانب الدعم الذي نجده من شركائها المحليين و العالميين.
- استغلال تزايد الطلب العالمي على المصادر المعدنية، ومزايا قاعدة التكاليف المنافسة في المملكة لصالح موظفيها والمساهمين والمملكة والاقتصاد العالمي.
- تطوير مجمع أسمدة الفوسفات المتكامل بمستوى عالمي، وتطوير مرافق الألومنيوم من المنجم إلى المعدن مستخدمة في ذلك أحدث التقنيات المتاحة بأعلى إنتاجية وبالحد الأدنى من التأثير على البيئة.
- جعل قطاع التعدين الركيزة الثالثة للصناعة السعودية من خلال مشاريع الشركة الضخمة القائمة والمستقبلية وتوسعاتها.
- المساهمة في تطوير وتنويع اقتصاد المملكة من خلال الاستثمارات التعدينية.
- الاهتمام بالمسؤولية الاجتماعية وتطبيق سياسات ملائمة للتعامل مع المسائل البيئية والصحية وأمن السلامة العامة والتدريب بمعايير عالمية.

## معادن تدير وتشغل 5 مناجم للذهب في المملكة العربية السعودية



النهار

تقوم شركة معادن للذهب ومعادن الأساس (إحدى شركات معادن) بتطوير وتشغيل مناجم الذهب ومعادن الأساس المصاحبة (النحاس والزنك) داخل المملكة العربية السعودية وتقوم المناجم التالية بإنتاج الذهب.

### مهد الذهب

يقع منجم مهد الذهب في محافظة مهد الذهب في منطقة المدينة المنورة. وتتم عملية الإنتاج باستخراج الخام من المنجم ومن ثم المعالجة لاستخراج الذهب.

### الصخيبرات

يقع منجم الصخيبرات في منطقة القصيم وتتم عمليات المعالجة للصلخور التي تم تعدينها منذ بداية الإنتاج وذلك لارتفاع سعر الذهب كم يتم معالجة بعض الخام من منجم بلغة.

### بلغة

يقع منجم بلغة في منطقة المدينة المنورة وتتم عملية الإنتاج باستخراج الخام من المنجم ومن ثم المعالجة لاستخراج الذهب باستخدام طريقة ترشيح الركام.

### الحجار

يقع منجم الحجار في محافظة بيشة بمنطقة عسير وتتم عملية إعادة تكسير الخام واستخلاص الذهب باستخدام طريقة ترشيح الركام.

### الأمار

يقع منجم الأمار في محافظة القويعية بمنطقة الرياض وتتم عملية الإنتاج باستخراج الخام من المنجم النفقي ومن ثم المعالجة لاستخراج الذهب.

# الفوسفات

## ثلاثة ملايين طن سنوياً من الفوسفات السعودي



مصنع معادن الفوسفات

يعد مشروع معادن للفوسفات من أكبر المشاريع العالمية المتكاملة لإنتاج الاسمدة الفوسفاتية من المنجم إلى المنتج النهائي بمواصفات عالمية، حيث تعمل شركة معادن على استخراج الفوسفات ومعالجته وتصنيعه وتصديره، بواسطة شركة معادن للفوسفات التي تعد مشروعاً مشتركاً، تملك منه معادن 70٪، فيما تملك الشركة السعودية للصناعات الأساسية «سابك» 30٪. بتكلفة تصل إلى 21 مليار ريال. حيث يعمل بالمشروع أكثر من 1200 موظف منهم 70٪ سعوديون في الإدارة و 6٪ في عمليات التشغيل، كما أن المشروع يساهم في خلق الفرص الوظيفية غير المباشرة. وقد بدأت شركة معادن للفوسفات الإنتاج التجاري من مادة ثنائي فوسفات الأمونيوم في 2012/2/1م.

وتعمل الشركة في المواقع التالية:

### موقع الجلاميد

يحتوي موقع الجلاميد على منجم للفوسفات ومصنع لرفع نسبة تركيز الخام، وتبلغ مساحته نحو خمسين كيلومتراً مربعاً. ويقدّر إنتاج المنجم من الخام بنحو (11,6) مليون طن في السنة. أما المصنع فينتج نحو (5) ملايين طن في السنة من مركبات الفوسفات الجافة، وتشير التقديرات إلى أن الإحتياطيات المتوفرة في منطقة رخصة التعدين في حزم الجلاميد تصل إلى نحو (534) مليون طن.

### رأس الخير

تقع مدينة رأس الخير للصناعات التعدينية على بعد (90) كم شمال الجبيل بالمنطقة الشرقية وتحتوي على منظومة متكاملة من الصناعات التحديتية لإنتاج الأسمدة والكيماويات بما في ذلك البنية التحتية اللازمة لشركة معادن للفوسفات. ويتم نقل مركبات الفوسفات عن طريق السكك الحديدية من الجلاميد إلى مجمع الأسمدة الفوسفاتية برأس الخير الذي يتكون من مصنع حامض الفوسفوريك، ومصنع حامض الكبريتيك، ومصنع الأمونيا، ومصنع الفوسفات ثنائي الأمونيوم (DAP)، والمحطة المشتركة لتوليد الكهرباء وتلبية المياه المالحة، والبنية التحتية الأخرى. ومن المقدر أن تصل الطاقة الإنتاجية لمشروع الفوسفات إلى نحو (3) مليون طن في السنة من حبيبات الفوسفات ثنائي الأمونيوم (DAP)، بالإضافة إلى ما يقرب من (44,000) طن في السنة من فائض الأمونيا.

### وعد الشمال

وافق مجلس الوزراء في فبراير 2012م على إنشاء مدينة وعد الشمال للصناعات التعدينية والتي سميت لاحقاً «بمشروع الملك عبدالله لتطوير مدينة وعد الشمال». وتخطط شركة معادن لاستثمار 21 مليار ريال لإقامة مجمع للصناعات الفوسفاتية داخل المدينة الجديدة يشتمل على 7 مصانع كبيرة بطاقة إنتاجية إجمالية تبلغ 16 مليون طن سنوياً لإنتاج مركبات الفوسفات وحامض الكبريتيك وحامض الفوسفوريك، ومصانع لإنتاج أحادي وثنائي فوسفات الكالسيوم المستخدمة في صناعة الأعلاف الحيوانية، وكذلك مصانع لإنتاج حامض الفوسفوريك النقي المستخدم في الصناعات الغذائية، ومادة بولي فوسفات الصوديوم الثلاثية المستخدمة في صناعة المنظفات والاستخدام الصناعي.

# الألمنيوم

## معادن والكوا

شركاء في صناعة الألمنيوم  
في المملكة



الصورة هفوه من الكوا

يهدف مشروع الألمنيوم إلى استثمار موارد البوكسايت في المملكة العربية السعودية من أجل إنتاج الألمنيوم للسوق المحلي والعالمي من منجم البعيثة للبوكسايت والذي يمتد فيه الخام بين منطقتي حائل والقصيم، ويتضمن مشروع الألمنيوم تطوير وتصميم وإنشاء وتشغيل موقعين متكاملين وهما :

- مرافق التعدين في البعيثة وتتألف من منجم البوكسايت وكسارة ومرافق مناولة لمواد الخام بطاقة ( 4 ) مليون طن سنويا. ومن ثم يتم نقل خام البوكسايت من موقع المنجم إلى مرافق المعالجة في رأس الزور بواسطة سكة الحديد الشمال-الجنوب التابعة للشركة السعودية للخطوط الحديدية ( سار ).
- مجمع الألمنيوم في رأس الخير يتألف من مصفاة للأومينا بطاقة إنتاجية تصل إلى 1.8 مليون طن في السنة من الالومينا. ومصهر للألمنيوم لإنتاج قضبان وألواح وسبائك الألمنيوم بمختلف أشكالها بالإضافة إلى الألمنيوم المصهور بحيث تصل الطاقة الإنتاجية الأولية للمصهر إلى 740 ألف طن سنويا، ومصنع للدرفلة بطاقة إنتاجية أولية 460 ألف طن سنويا للدرفلة الساخنة و 250 ألف طن سنويا للدرفلة الباردة، وسيركز مصنع الدرفلة على إنتاج صفائح الألمنيوم اللازمة لتصنيع علب المشروبات والأغذية والمستخدمة أيضا في صناعة السيارات ووسائل النقل والتشييد والبناء وإنتاج رقائق الألمنيوم المستخدمة في التغليف وسيكون المصنع من ضمن أكبر مصانع الدرفلة المتقدمة تقنيا في العالم.

وسوف يستفيد المشروع من البنية التحتية التي يتم تنفيذها من قبل حكومة المملكة بما في ذلك محطة توليد الطاقة الكهربائية وكذلك مرافق السكة الحديدية والميناء ومن المتوقع أن يبدأ الإنتاج من المصهر ومصنع الدرفلة في عام 2013م ومن المنجم والمصفاة عام 2014م .

# المعادن الصناعية

## إستكشاف و تقييم الموارد المعدنية الصناعية في المملكة



مصنع المغنيزيت بالهدية

### مشروع المغنيزيت

يهدف مشروع المغنيزيت لاستغلال خام المغنيزيت في محافظة الغزالة بمنطقة حائل لإنتاج مادتي المغنيزيا الكاوية والمغنيزيا الخامدة وبعض الأنواع الأخرى من الحرارية السائبة ذات الخصائص الفيزيائية والكيميائية عالية الجودة في مصنع المعالجة الموجود في المدينة الصناعية بالمدينة المنورة.

ويتميز خام المغنيزيت الموجود في محافظة الغزالة بارتفاع درجة نقاوته واحتوائه على نسبة ضئيلة جداً من الشوائب. وقد بدأت معادن الإنتاج الأولي من المصنع في الرابع من شهر ابريل 2011 ، ومن المقرر ان ينتج المصنع 39 الف طن سنوياً من المغنيزيا الكاوية.

### مشروع الكاولين والبوكسايت منخفض التركيز

يقع منجم الزبيرة للبوكسايت منخفض التركيز والكاولين في منطقة حائل على بعد (65) كم إلى الشمال من البعينة و (80) كم شمال بلدة تربة. ويتألف الموقع من منجم مفتوح بالإضافة إلى مرافق معالجة. وقد بدأت العمليات في المنجم عام 2008 مع توريد البوكسايت منخفض التركيز إلى شركات الإسمنت المحلية.

### مشروع الصودا الكاوية وثنائي كلوريد الأثيلين

تم إبرام اتفاقية شراكة في مارس 2011 بين شركة معادن وشركة الصحراء للبتروكيماويات لإنتاج الصودا الكاوية وثنائي كلوريد الأثيلين، من خلال شركة الصحراء ومعادن للبتروكيماويات والمملوكة بنسبة 50 بالمائة لكل من معادن وشركة الصحراء، ومن المقرر الانتهاء من بناء المشروع والذي يجري تشييده حالياً في مدينة الجبيل الصناعية في نهاية عام 2012م، وتبلغ الطاقة الإنتاجية للمشروع (250) ألف طن سنوياً من الصودا الكاوية المركزة و(300) ألف طن سنوياً من ثنائي كلوريد الأثيلين الذي سيصدر عبر خط أنابيب، وسيتم استخدام تقنية أودي (UHDE) الألمانية في هذا المشروع.

# الاستكشاف

## الاستكشاف من الرخايز الاستراتيجية لمعادن



الحجار

تعتمد شركة معادن في استراتيجية تطوير اعمالها ونموها على عمليات الاستكشاف لتقييم الموارد المعدنية الجديدة في المملكة العربية السعودية للاستفادة منها ومن ثم تصديرها إلى الأسواق المحلية والدولية. وتعمل الشركة على تقييم احتياطات محتملة لعدة معادن صناعية ومعادن أساس بقصد توسيع محفظتها المعدنية. وتشمل المعادن الصناعية التي تجري دراستها الطين الحراري، والبوكسايت منخفض التركيز، والجارنيت، والجرافيت، والحجر الجيري النقي لمنتجات (GCC) و (PPC)، والبوتاس في طبقات المياه الجوفية المالحة القريبة من السطح، والعناصر الأرضية النادرة، وخام الحديد. أما معادن الأساس ذات الصلة فتشمل النحاس المترسب، والزنك-الرخايز الكبريتيدي البركاني المتكثل، واحتياطات النيكل-النحاس الحديد-مغنسيوم بالسيليكا وبدون السيليكا.

وتقع معظم الأعمال الاستكشافية للمعادن النفيسة في منطقة الدرع العربي، وتنقسم إلى ثلاث مناطق إدارية رئيسية هي: إقليم الذهب في وسط المملكة، وإقليم شمال الدرع العربي، وإقليم جنوب الدرع العربي.

# البنية التحتية

## شبكة سكة حديدية لدعم صناعة التعدين في المملكة



الجلال

يعتمد الإنجاز الناجح لمشاريع معادن وبدء التشغيل على إكمال عدد من العناصر الأساسية للبنية التحتية، وتقوم شركة معادن للبنية التحتية وهي شركة تابعة ومملوكة بالكامل لشركة التعدين العربية السعودية «معادن» بتوفير بنية تحتية أساسية لمشروع الفوسفات والألمنيوم بمنطقة رأس الخير يشمل نطاق الأعمال لهذه الشركة تطوير الأراضي والطرق والصرف الصحي، والإنارة والكهرباء والاتصالات السلكية واللاسلكية، والأمن الصناعي والسكن لموظفي التشغيل، كما تشمل البنية التحتية الذي يجري تنفيذها حالياً على ما يلي:

### الميناء

- تقوم الهيئة العامة للموانئ السعودية بإنشاء وتشغيل وصيانة ميناء جديد ليخدم العمليات التعدينية والصناعية لكي يلبي متطلبات الاستيراد والتصدير المرتبطة بمشروع الألمنيوم والفوسفات والمشاريع المستقبلية في المنطقة.

### خط سكة الحديد

- يتولى صندوق الاستثمارات العامة (التابع لوزارة المالية) إنشاء خط سكة حديد الشمال - الجنوب والذي يمتد من منفذ الحديد على الحدود الشمالية مع الأردن إلى كل من مدينة الرياض ومنطقة رأس الخير ويبلغ طول الخط الناقل للمعادن حوالي 1500 كيلومتر حيث سيربط منجم الفوسفات في الجلاميد ومنجم البوكسايت في البعيثة بمرافق المعالجة في رأس الزور.

### مرافق الطاقة

- وقعت كل من المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة وشركة التعدين العربية السعودية «معادن» والشركة السعودية للكهرباء اتفاقية في أكتوبر 2009م لإنشاء محطة مشتركة لتوليد الكهرباء ستننتج 1.025 مليون متر مكعب يوميا من المياه المحلاة بالإضافة إلى 2400 ميجاوات من الكهرباء.

# الأمن الصناعي، الصحة والسلامة

## معادن تطبق المواصفات العالمية في الصحة والسلامة



تولي شركة معادن سلامة وأمن منشآتها والعاملين وأسرههم عناية فائقة. حيث عملت على بناء قدرات في إدارة الأمن الصناعي مع التركيز على تحقيق رؤية الإدارة لضمان تهيئة البيئة المثالية لدى جميع منسوبي معادن وشركائها وأسر موظفيها والمجتمعات التي تعمل بها.

### الصحة والسلامة المهنية

أثبتت التقنيات الحديثة في جميع أنحاء العالم أنه يمكن التقليل من الخطر الكامن في الصناعات من خلال إدخال نظام إدارة للصحة والسلامة المهنية في كل أرجاء المنظمة. وقد أسست شركة معادن نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية في جميع عملياتها وهو عبارة عن منظومة في التحسين المستمر تحت شعار «خط - أفعال - تصرف - تحقق». تعرف هذه المنظومة أيضا باسم منظومة «ديمينغ»، وهي تستخدم على نطاق واسع في كافة المواصفات المعيارية لمنظمة «أيزو».

وتنفذ شركة «معادن» نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية (OHSAS 18001). ويوفر هذا النظام لشركة «معادن» والشركات التابعة لها إطار عمل للتأكد من أن سياسات الصحة والسلامة، وهيكل نظام الإدارة، ووثائق الدعم ذات الصلة مصممة ومنفذة وفقا للمتطلبات المقبولة دوليا.

### الاستجابة للطوارئ

تتوقع خطط الاستجابة للطوارئ في شركة معادن كوارث طبيعية أو عرضية أو متعمدة ينتج عنها حالات طوارئ. كما تضمن الخطط استمرار مهام أعمال الشركة قبل وأثناء وبعد حالة طوارئ كبرى. ويتم باستمرار تقييم هذه الخطط وتحسينها. ويتم وضع خطط الطوارئ وتنفيذها على جميع المناجم والمصانع والمحاجر وعمليات الصناعة والمعالجة، وكذلك عمليات السكك الحديدية والموانئ على أساس قوالب مناسبة. تحدد هذه الخطط الطارئة إطارا لمعرفة حالات الطوارئ والحوادث المحتملة، والتي تنطوي على مهام أمنية كبيرة، ومخاطر تتعلق بالصحة والسلامة. كما تشمل هذه الخطط على توجيهات بشأن كيفية الاستجابة لهذه الحالات.



# الموارد البشرية

## الاستثمار للأجيال القادمة في المملكة العربية السعودية



الجلالويد

شهدت شركة معادن خلال السنوات الماضية نموا متسارعا يسير وفق خطط مدروسة لبناء شركة على مستوى عالمي، حيث سخرت الإمكانيات المناسبة لتلبية احتياجات مشروع الفوسفات والألمنيوم وكذلك مشاريع الذهب.

ومن منظور توظيفي، فإن شركة معادن أكثر من مجرد شركة تعدين إذ أنها تتألف من فريق ذو مهارات عالية في الإدارة والجيولوجيا والاتصالات وتقنية المعلومات والهندسة والمحاسبة والسلامة في المناجم وإدارة المشاريع.

وفي الوقت الراهن هناك ما يزيد على 3000 موظف من جنسيات مختلفة يعملون بجد وإخلاص في بيئة شركة معادن الفريدة. وقريبا سيزداد هذا العدد إلى عدة آلاف، إن من صميم فلسفة إدارة شركة معادن الحفاظ على علاقة قوية ودائمة مع موظفيها فالاتصالات الداخلية الجيدة - من غرفة الاجتماعات إلى المناجم والمعامل هي جزء أساسي من هذا المسعى فالنهج الصريح والأمين يسود ويساعد على بناء العمل الجماعي والتعاون التي تعتبر من الأمور الحيوية لنجاح الشركة وعلاوة على ذلك، توفر شركة معادن البرامج التدريبية والمهنية في جميع عملياتها ومشاريعها.

# المسؤولية الاجتماعية



## تلتزم معادن بالمسؤولية الاجتماعية للشركات

تلتزم معادن "بالمسؤولية الاجتماعية للشركات" ما يخلوها بالإسهام الإيجابي في رضاء الأفراد والبيئة والاقتصاد والمجتمع. وتدرك الشركة بأن السلوك المسؤول يولد قدرا كبيرا من القيمة لشركائها، ويكسبها ثقة موظفيها وعملائها والمجتمعات التي تعمل فيها وتلتزم معادن بتعريف المسؤولية الاجتماعية للشركات كما اقترحه مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة. وبتلخص التزام معادن بالمسؤولية الاجتماعية للشركات في المبادئ العشرة التالية:

- ننفذ ونحافظ على ممارسات أعمالنا بأخلاق وأنظمة سليمة في إدارة الشركات.
- نجعل اعتبارات التنمية المستدامة جزءا أساسيا من عملية صنع القرار في الشركات.
- ندعم حقوق الإنسان الأساسية، ونحترم الثقافات والعادات والقيم في تعاملاتنا مع الموظفين وغيرهم ممن يتأثرون بنشاطاتنا.
- ننفذ استراتيجيات إدارة المخاطر المبنية على البيانات الصحيحة والعلم الراسخ.
- نسعى في أداثنا التشغيلي إلى التحسين المستمر الذي يحافظ على الصحة والسلامة.
- نسعى إلى التحسين المستمر في أداثنا البيئي.
- نسهم في الحفاظ على التنوع الإحيائي والتكامل في تخطيط استخدامات الأراضي.
- نسهل ونشجع السلوك المسؤول في تصميم منتجاتنا واستخدامها وإعادة استخدامها وتدويرها والتخلص من النفايات الناتجة منها.
- نسهم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والمؤسسية للمجتمعات التي نعمل فيها.
- ننفذ ترتيبات فعالة وشفافة للعمل مع شركائنا والاتصال بهم وإعداد تقارير يمكن التحقق منها باستقلالية.

# البيئة

## معادن تلتزم بأعلى المعايير البيئية المحلية والعالمية



رأس الزور

تجري جميع عمليات التعدين في مواقع شركة التعدين العربية السعودية «معادن» وفقاً للمعايير والمقاييس الصادرة من الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة والأنظمة البيئية المعمول بها عالمياً ووفقاً لنظام الاستثمار التعديني، ولسياسات الشركة ذات العلاقة، مع حرصها الدائم على أخذ الاحتياطات المقترحة لحماية البيئة وتطبيق العديد من التدابير الوقائية الهادفة إلى الحد من أي نتائج سلبية على البيئة وقد عملت شركة معادن على وضع البيئة في قلب ثقافة الشركة وجعل الاستدامة جزءاً من حياة موظفيها اليومية وتؤكد شركة معادن فكرة أن التعدين يجب أن يتم القيام به بطريقة مسؤولة و مستدامة حيث أنه لا مستقبل بدون تعدين و لا تعدين بدون البيئة المستدامة و وفقاً لهذه الرؤية قامت شركة معادن بوضع نظام إدارة البيئة والذي بموجبه يتم التأكد أن كل الأنشطة التعدينية للفروع التابعة لشركة معادن متناسبة مع هذا النظام.