

株式会社ハイドロウィングラボ

2026年第1四半期

中国 水素エネルギー産業 四半期レポート

China Hydrogen Energy Industry Quarterly Intelligence Report

調査対象期間	2025年12月25日 ~ 2026年3月25日
対象地域	中国国内（中国企業の海外活動を含む）
対象分野	AEL水電解 / PEM水電解 / SOEC / MHタンク / 液化水素 / アンモニア / 水素エネルギーシステム
除外対象	燃料電池単体 / 中国企業が関与しない外国企業のみ の 動向 / 2026年3月26日以降
情報源	新华社 中国能源报 新浪财经 企業発表 政府通知 証券アナリスト報告
発行機関	株式会社ハイドロウィングラボ
発行日	2026年3月31日
定価	86,000円

本レポートは中国語メディア 政府通知 企業発表 証券アナリスト報告等の公開情報に基づき独自に分析 編集したものです。投資 経営判断への利用は自己責任でお願いします。

目次

1	エグゼクティブサマリー	3
1b.	水素製造方式別 技術 市場動向 早見表	5
2	市場 政策動向	6
2.1	中国国家水素政策（発改委 工信部 能源局）	6
2.2	「十五五」計画と两会2026 水素関連指針	7
2.3	市場規模 電解槽招標動向	7
2.4	地方政府の水素計画（内蒙古 吉林 广东等）	8
3	技術動向（製造方式別詳細）	9
3.1	AEL（アルカリ水電解）— 中国最大シェア 価格競争	9
3.2	PEM電解槽 — 透過率上昇 海水製水素	10
3.3	SOEC（固体酸化物型水電解）— 実証段階	11
3.4	MHタンク 固体水素貯蔵 — 初の充水素状態海上輸出	12
3.5	液化水素 アンモニア — 大規模商用化へ	13
4	用途別動向	14
4.1	緑色水素氨醇一体化プロジェクト	14
4.2	水素パイプライン インフラ整備	15
4.3	工業用途（氢冶金 緑色化工）	16
4.4	中国企業の海外展開	17
5	主要ニュース詳細（月別）	18
5.1	2025年12月25～31日（調査開始）	18
5.2	2026年1月	20
5.3	2026年2月	22
5.4	2026年3月	24
6	主要企業動向	27
6b.	水素コスト分析	29
7	技術 市場の示唆（重要）	30
7b.	技術用語 略語集	33
8	参考情報 主要情報源	34
8b.	アナリストのまとめ	35
9	免責事項	36

1. エグゼクティブサマリー

四半期の重要トピック TOP7（中国 調査期間：2025年12月25日～2026年3月25日）

#	トピック	重要度	カテゴリ
1	「青氢一号」— 世界最大 全球規模最大 緑色水素氨醇一体化プロジェクト（吉林松原）が年間レビューで世界的注目。ISCC EU欧盟認証取得 国際航運燃料向け初の販売契約締結	最重要	アンモニア/緑水素
2	三部門（工信部 財政部 発改委）「氢能综合应用试点工作通知」（2026年3月16日）— 中央財政で1城市群最大16億元奨励。2030年に燃料電池車10万台 終端用水素25元/kg以下を目標		政策/市場
3	固体水素貯蔵（鎂基MHタンク）初の充水素状態での海上輸出（2026年3月11日）— 上海からマレーシアへ。単罐1トン 3000サイクル耐久。中国製固体水素貯蔵の国際商用化を証明		MHタンク/輸出
4	全国两会2026「未来能源」初記載 — 十五五計画で氢能が量子技術 脳機インターフェースと並ぶ未来産業に格上げ。国家低炭轉換基金設立 グリーン水素補助策の政策轉換		政策/十五五
5	国富氢能 欧州進出：ドイツ 西門子 RCT GH三者戦略協定（2026年2月）+ インドへ1MW AEL電解装置初輸出（2月25日） ADVAIT合弁100MW/年製造（3月15日）		AEL/海外展開
6	2026年2月 国内電解槽招標82MW（対前月比+445%）— 内蒙古 山西 陝西集中。ALK 72MW PEM 10MW並走。中国能建125套AEL電解槽開標で価格6.3～7.3百萬元/台に		AEL/PEM市場
7	嶗山実験室 首台套110kW熱耦合海水直接電解製水素装置 500時間連続稼働達成（2025年12月）— 海水 水素+脱塩水を同時製造。中国広核と共同開発		PEM/海水制氢

四半期の大きな流れ（3点）

中国の水素政策が「実証」から「産業化加速」の2.0フェーズへ轉換

2026年3月の三部門通知（工信部 財政部 発改委）は、従来の「燃料電池車5都市群」補助から「水素総合応用試点」へと政策の軸を移した。中央財政で1城市群最大16億元の奨励とし、終端用水素価格25元/kg以下（優位地域15元/kg以下）という具体目標を設けた。全国两会では「未来能源」が初めて政府工作報告に記載され、十五五計画で氢能が量子技術 核融合と並ぶ国家戦略産業に格上げされた。これは中国の水素産業が政策依存の実証段階を脱し、本格的産業化に踏み出す轉換点を示す。

緑色水素氨醇の「中国モデル」が国際商業化に到達

「青氢一号」（中国能建 吉林松原、2025年12月16日投産）は年産4.5万トン緑水素 20万トン緑氨醇で世界最大規模の一体化プロジェクトとして、ISCC EU欧盟認証を取得。投産即座に国際航運燃料向けの販売契約（比利时CMB.TECH向け15.8万トン緑氢）を締結した。「風光氢氨醇一体化」モデルは従来の「青氢」コストレベルにまで生産コストを引き下げ、中国製緑色水素の国際競争力が現実のものとなった。

中国製電解槽と水素貯蔵設備の海外展開が本格化

国富氢能のドイツ 西門子との三者協定、インド ADVAIT社への1MW AEL装置輸出と合弁工場設立（100MW/年製造）、固体水素貯蔵（鎂基MHタンク）の初の充水素状態での海上輸出（マレーシア向け）等、中国の水素製造 貯蔵設備が本格的に国際市場に進出し始めた。中国は世界最大の電解槽輸出国として国際市場の約50%を占めるとも報告され、日本 欧米の水素装置産業にとって競争圧力が増大している。

続きは製品版でご覧いただけます

技術トレンド要約

AEL（アルカリ水電解）：量産競争力は世界最強水準だが価格デフレが深刻

2025年度の電解槽中標規模は5117MW（うちALK>5307MW）と急拡大。中国能建125套開標での価格は6.3~7.3百万元/台（1000Nm³/h）まで下落し、欧米製品の2~5倍の競争力を持つと外国メディアも報道。一方で価格デフレによる採算悪化が各社の財務を圧迫している。

PEM電解槽：技術向上 海水電解の実証で次フェーズへ

嶗山実験室の110kW熱耦合海水直接電解装置（500時間連続稼働）は、淡水が不要な沿岸 洋上水素製造の道を開いた。中海油も兆瓦（MW）級海水PEM装置を実証。2026年2月招標でPEM比率が上昇傾向（82MW中10MW）を示す。

固体水素貯蔵：世界初の充水素状態海上輸出でゲームチェンジ

上海からマレーシアへの鎂基固態水素貯蔵設備輸出（3月11日）は、常温常圧での水素運搬という新たな輸送モデルの実証となった。単罐1トン 3000サイクル 循環寿命は商用レベルに達しており、今後の東南アジア 中東向け水素輸出の起爆剤となり得る。

1b. 水素製造 貯蔵方式別 技術 市場動向 早見表（中国）

中国における主要水素製造 貯蔵技術の成熟度 主要企業 本四半期の動向を整理した。各分野の詳細は第3章を参照のこと。

分野	技術成熟度	中国主要企業	本四半期の主要動向	商用化展望
AEL水電解	量産競争段階	隆基氢能 阳光电源 派瑞氢能 中国能建	2025年全国ALK招標5307MW超。中国能建125套開標で単価6.3～7.3百万元/台。欧米の2～5倍の競争力	現在量産期 / 2026年に価格5.5百万元/台割込み予測
PEM電解槽	実証～量産移行	中船（前PERIC） 国富氢能 国家能源集团	崂山実験室110kW海水電解装置500時間稼働。2月招標で渗透率上昇（10MW/82MW中）	2026～2028年：PEM比率20%超へ / 2030年：ALKと並走
SOEC	実験室～実証段階	华能石岛湾 中科院理化所 北京工业大	华能石岛湾HTR-PMとSOEC耦合設計に着手（2026年2月）。小型SOEC実証が各地で進行中	2028年以降：小規模商用 / 2030年以降：規模拡大
固体水素貯蔵（MHタンク）	商用化初期段階	浙江氢途科技 中科院理化所 中集安瑞科	3月11日：鎂基固態水素貯蔵設備初の充水素状態海上輸出（上海 マレーシア）。単罐1T 3000サイクル	2026～2028年：東南アジア市場開拓 / 2030年：定置 輸送兼用
液化水素	大型化実証段階	航天101所 中科富海 空气化工	5T/日液水素液化システム実証。万吨級大容积液水素タンク原理样机設計中。液水素加水素站の基礎整備	2026～2028年：液水素製造拡大 / 2030年：商業規模
綠色水素氨醇	商用化到達	中国能建 远景能源 国家能源集团	「青氢一号」世界最大4.5万T緑水素投産（12月）。ISCC EU認証 IMO準拠緑氢の初商業販売	2026年：緑氢輸出本格化 / 2030年：百万トン規模

2026～2030年 中国水素産業 重要マイルストーン展望

時期	企業 機関	予定イベント マイルストーン	重要度
2026年4月	工信部 財政部 發改委	氢能综合应用試点 申請締切（4月15日）。城市群の水素総合応用計画スタート	
2026年内	国富氢能 × ADVAIT（印度）	インドでの電解槽合併工場（100MW/年）建設 PLI補助受給開始	
2026年内	隆基氢能 阳光电源等	ALK電解槽単価5.5百万元/台以下達成予測（価格デフレ継続）	
2026年底	中国能建 康保～曹妃甸	世界最大口径 最大輸量の緑水素管道（1037km、年155万トン）竣工目標	
2027～28年	各社	PEM電解槽の国内シェアが20%超へ。SOEC小規模商用化の初実績	
2030年目標	国家政策目標（三部門通知）	終端用水素均価25元/kg以下 優位地域15元/kg以下。燃料電池車10万台保有	
2030年以降	国家能源局 水素パイプライン計画	全国輸水素管道7000km超。内蒙古～京津冀等3本の緑水素専用幹線完成	

続きは製品版でご覧いただけます

SAMPLE VERSION

中国 水素エネルギー産業 四半期レポート

本サンプルでは、全24ページのうち冒頭部分のみをご覧いただけます。

製品版には以下の内容が含まれます：

- エグゼクティブサマリー（完全版）
- 市場・政策動向の詳細分析
- 技術動向（種別・用途別の詳細）
- 主要ニュース詳細（月別整理）
- 主要企業動向
- 技術・市場の示唆（シニアアナリストコメント）

季刊単価（税別）

86,000円

ご購入・お問い合わせ

Email: masa.ogawa@hydrowinglab.co.jp

Web: <https://www.hydrowinglab.co.jp/#reports>