

BYD 蓄電システム紹介

1、蓄電ステーション コア技術

- 高性能リン酸鉄リチウム電池
- 高機能 BMS
- 高出力双方向変流技術
- 蓄電ステーションマネジメント技術

2、蓄電ステーション機能及びメリット

機能

- ピークカット、パワーステーション運転曲線の改善
- 電線損耗減少、線路及び電力設備の使用寿命延長
- システム電源レイアウトの最適化、出力の安定化、電力品質の改善
- 設定をローカル状況にあわせ、野外臨時電力供給
- 風力、太陽光発電と組み合わせ、出力安定性を向上

メリット

- 短期建設可
- エコで環境にやさしい
- 土地使用面積の節約、消耗資源の減少
- 低コスト

3、蓄電ステーションの応用

- 再生エネルギー発電システム出力連続性及び安定性の調整
- アウトドア臨時大型負荷センターに応用
- ピークカット運用
- 重要設備の応急電源及びバックアップ電源
- オフグリッド風力、太陽光、潮力発電、地熱発電等の調整電源

4、蓄電システムの分類

- **機能分類**
 - a) エネルギーストレージ型
 - b) 出力調整型
- **応用の分類**
 - c) 室内型
 - d) 野外型
- **移動式分類**
 - e) 移動型
 - f) 固定型

5、リン酸鉄リチウム電池のメリット

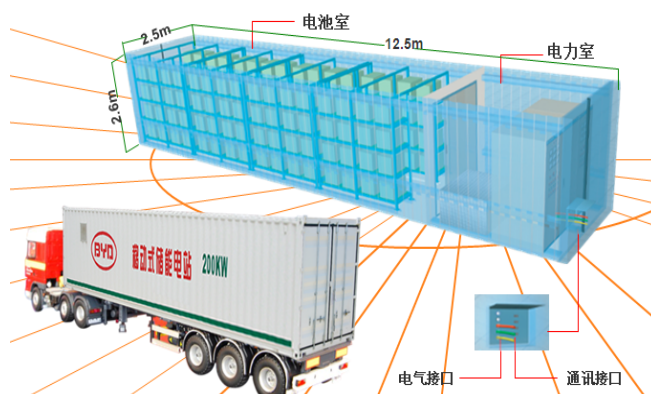
- 低コスト
- 高安全性

- 高出力転換率
- 高エネルギー密度
- エコで環境にやさしい
- 高温性能
- 高出力
- 長いサイクル寿命

6、コンバーター製品シリーズ

製品シリーズ	適応範囲		認証取得状況
三相	電力網電圧	電力網周波数	
10/15/30kW			CQC
50kW			UL
100kW	任意調整可 (380/480V)	任意調整可 (50/60Hz)	VDE
200kW			
250kW			CE
500kW			

7、移動型蓄電ステーション及び家庭蓄電システム

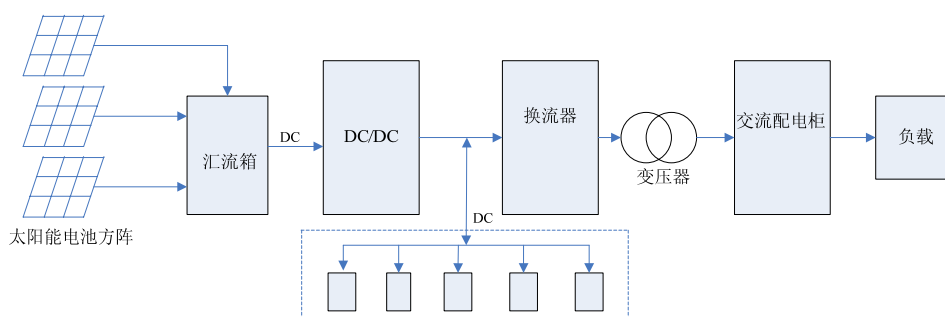


- 移動型、コンパクト設計
- MW/GW グレード蓄電ステーションと結合可
- 柔軟な電力拡大
- 災害時電力供給&バックアップ電源
- 電気自動車高機動型充電設備

家庭蓄電システム

- 家庭用蓄電システムはエコで環境にやさしい太陽光発電ストレージシステムで、出力が100kWより低いです。太陽光で発電された電力を直流電力に転換し、蓄電池に充電します。使用時は直流電力をインバータで交流電力に転換し、家電製品に電力を供給します。一方、余った電力をグリッドへ売電できます。

8、太陽光発電&蓄電システムの方案



- 太陽光発電の効率が低い時、ソーラーパネル発電量 > 負荷消費量、発電量の一部分を負荷に提供し、余った分を蓄電池に蓄電します；
- 太陽光発電の効率が低い時、ソーラーパネル発電量 < 負荷消費量、太陽光発電と蓄電池が同時に負荷に電力を供給します；
- 雨の日に、ソーラーパネルが運転停止した時、蓄電池が負荷に電力を供給します；
- 連日雨の日に、ソーラーパネルが運転停止した時、更に蓄電池の電力がより低い場合、商用電力で負荷に電力を供給し、同時に蓄電池へ充電します。

9、応用事例

1MW 蓄電ステーション



- 容量: 出力 1MW, 容量 4MWh
- 電圧グレード: 10kV/0.4kV
- 場所: シンセン市龍岗区 BYD 坪山本社
- 総面積: 700m²
- サービス期間: 20 年間以上
- 運転環境: 室内、5~85%RH
- 運転モード: 有人/無人
- システム効率: > 90%
- 完工時期: 2009 年 7 月

アメリカ電力科学院 50kW 蓄電システム



- 容量: 50kW/45kWh
- 電圧グレード: 380V/50Hz
- 場所: アメリカ
- 運転環境: 室内、5~90%RH
- 運転モード: 無人/MODBUS
- 完工時期: 2010年12月
- 協力パートナー: アメリカ電力科学院

中国南方電力 MW グレード蓄電ステーション



2010年9月27日、BYDと中国南方電力 MW グレード商用蓄電ステーションの契約現場



2011年9月30日、BYDが中国南方電力と協力で、現在中国最大の蓄電ステーションを開所しました、これもグローバルで最大の MW グレード・オングリッドエコリン酸鉄リチウム電池蓄電ステーションです。このプロジェクトの完工はグローバルの蓄電技術難題に新たな突破があることを示しています。弊社の蓄電ステーションは新たな技術として、電力網エネルギーストレージ領域に革新的な技術をもたらし、社会的及び経済的効果をもたらせます。

チベットへ HES 寄付



2010年7月、BYDはチベットに1000セットHES-A500型番の家庭用蓄電システムを寄付し、電力網がないエリアにも光を灯すことができ、治安安定、家庭環境改善に貢献しています。

日本量販店での発売



2011年7月に当社の家庭用蓄電池が日本の量販店で発売開始となりました。

BYDについて

アメリカ《ビジネス ウィーク》は2010年に2009年度の”テクノロジー・トップ100賞”を発表しました、当社はNO.1に位置づけられました。

(<http://www.businesswire.com/news/home/20100520006751/en/BYD-Tops-Bloomberg-Businessweek%E2%80%99s-12th-Annual-Tech>)。

当社はエコ蓄電池技術の業界リーダーで、特に鉄電池製品が目立っております。BYDのソーラーパネル製品及びLED照明システムがすでにTUV / CE / UL認証取得済みで、BYDコンシューマー電子製造業及び自主ブランドの自動車産業が急速な発展を成り遂げております。BYDはすでに高発展速度の中国自動車製造メーカー及びエコ・エネルギー・ハイテク企業に成長しました。BYDは香港証券取引所で上場の株式コードがHK. 0285(BYDエレクトロニクス)及びHK. 1211(BYD株式会社)で、シンセン証券取引所で上場の株式コードが002594(BYD株式会社)です。若しほかに何かご了承いただきたい情報が御座いましたら、www.byd.com.cn, www.facebook.com/bydcompany 若しくはメールアドレス pr@byd.com までにご連絡ください。