

# Điểm nhấn ngành điện 2017

4/7/2016



EL NINO  
KẾT THÚC

LA NINA

XUẤT HIỆN



## El Nino kết thúc - La Nina Xuất hiện

### Tóm tắt báo cáo

**Xác suất xảy ra Lanina cuối năm 2016 là 65%.** Ngày 13/6/2016, Cục khí tượng thủy văn Mỹ đã thông báo xác suất xảy ra Lanina tại vùng xích đạo Thái Bình Dương là 65%. Lanina là hiện tượng thời tiết trái ngược với Elnino và thường xuất hiện ngay sau Elnino. Nếu Elnino khiến nhiệt độ bề vùng biển xích đạo Thái Bình Dương tăng lên, gây hạn hán tại Châu Á, Châu Phi và lũ lụt tại Nam Mỹ thì Lanina lại khiến bề mặt nước biển xích đạo Thái Bình Dương giảm xuống, có thể khiến lượng mưa tại các quốc gia Nam Á tăng lên, lũ lụt tại Úc và hạn hán tại Nam Mỹ.

**Các doanh nghiệp thủy điện tại Nam Trung Bộ sẽ được lợi nhiều nhất trong khi các doanh nghiệp thủy điện miền Bắc sẽ bị thiệt hại khi Lanina xảy ra.**

La Nina thường gây mưa nhiều tại các tỉnh miền Trung và miền Nam, trong đó khu vực ven biển miền Trung sẽ có lượng mưa tăng mạnh nhất khi Lanina diễn ra. Ngoài ra, Lanina cũng thường khiến lượng mưa giảm ở các tỉnh miền Bắc và Bắc Trung Bộ. Chúng tôi sử dụng số liệu về lượng mưa đo được tại các trạm quan trắc đặt gần các nhà máy thủy điện do World Bank thu thập trong vòng 26 năm từ 1980-2006 để đưa ra kết luận này.

**Lanina được dự báo sẽ diễn ra từ mùa thu 2016 cũng trùng với mùa mưa của CHP, VSH và SBA.** Lanina được dự báo sẽ xuất hiện vào mùa thu 2016 và tiêu tan vào cuối mùa xuân hoặc đầu mùa hè 2017. Đây cũng là mùa mưa của CHP, VSH và SBA, trong khi các doanh nghiệp khác mùa mưa chủ yếu từ tháng 6 đến tháng 10. Do đó, cùng với vị trí địa lý thuận lợi nằm tại ven biển miền Trung sẽ có lượng mưa tăng cao nhất khi Lanina xảy ra, 3 doanh nghiệp này cũng sẽ được hưởng lợi nhất so với các doanh nghiệp thủy điện trong ngành.

**Giá bán điện trên thị trường cạnh tranh sẽ không bị giảm nhiều khi Lanina diễn ra.** Chúng tôi nhận thấy lượng mưa trung bình trên cả nước tăng lên thường thấp hơn nhiều so với các khu vực ven biển miền Trung và miền Nam khi La Nina diễn ra. Cụ thể trong đợt Lanina 1998-2000, lượng mưa cả nước lại giảm 3% trong khi lượng mưa tại các nhà máy thủy điện khu vực miền Trung và miền Nam tăng 11%-57% so với trung bình 26 năm từ 1980-2006. Do đó khi Lanina xảy ra cũng sẽ không làm nguồn cung thủy điện của cả nước tăng lên đáng kể, điều có thể khiến cho giá bán điện trên thị trường điện cạnh tranh giảm mạnh.

**Năm 2017 sẽ là năm của các doanh nghiệp thủy điện miền Trung và miền Nam.** Kể cả trong trường hợp Lanina không diễn ra cuối năm 2016, thì việc Elnino kết thúc và lượng mưa trở về bình thường cũng hứa hẹn tiềm năng tăng trưởng tốt cho các doanh nghiệp thủy điện và đi cùng với sự sụt giảm về hiệu suất huy động của các nhà máy nhiệt điện trong năm 2017. Trong trường hợp Lanina xảy ra cuối năm 2016 (xác suất 65%), CHP, SBA và VSH sẽ là những doanh nghiệp được hưởng lợi nhiều nhất và TBC sẽ chịu thiệt hại do lượng mưa sụt giảm.

Điểm rơi lợi nhuận đối với các doanh nghiệp thủy điện sẽ xảy ra vào quý 3/2016 do ảnh hưởng bởi El Nino, tuy nhiên đây lại là thời điểm thích hợp để đầu tư đón đầu khi La Nina sẽ diễn ra mạnh trong năm 2017.

Chuyên viên phân tích

**Chế Thị Mai Trang**

(84 4) 3928 8080 ext 606

chethimaitrang@baoviet.com.vn

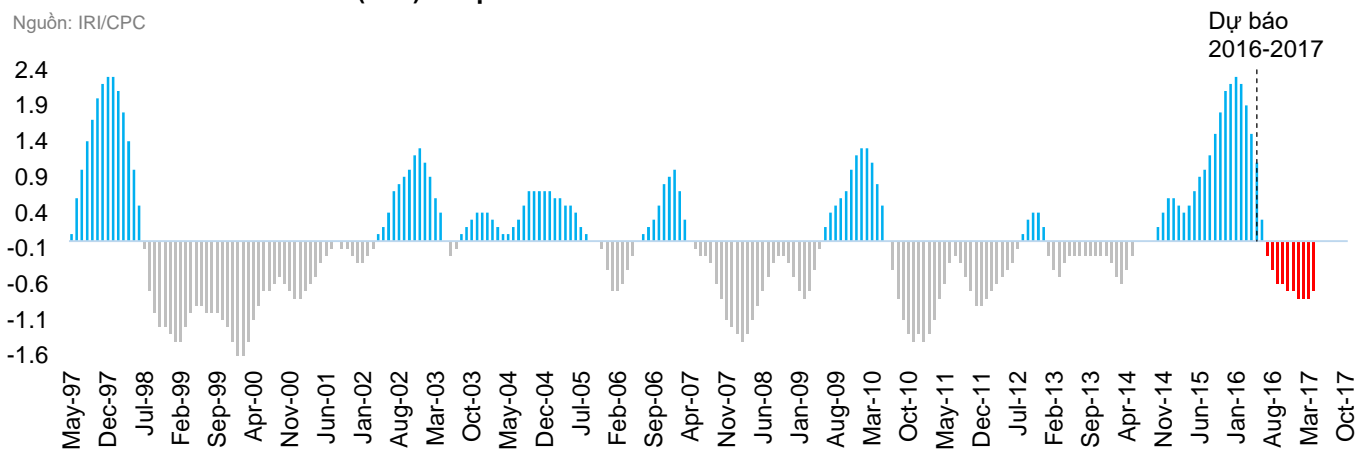
## Xác suất 65% sẽ xảy ra Lanina cuối năm 2016

**Elnino đã khiến sản lượng thủy điện trong 5 tháng đầu năm 2016 giảm 9% so với cùng kỳ 2015.** Trong 5 tháng đầu năm 2016, các nhà máy thủy điện trên cả nước chỉ sản xuất được 18,2 tỷ kwh điện, giảm 9% so với cùng kỳ 2015 (20,1 tỷ kwh điện) trong khi tổng sản lượng điện tiêu thụ của cả nước vẫn tiếp tục duy trì mức tăng 12,11%. Do đó, mặc dù công suất của thủy điện hiện chiếm khoảng 40% tổng công suất toàn hệ thống điện Việt Nam, tỷ lệ đóng góp của thủy điện trong 5 tháng đầu năm 2016 chỉ đạt 26,07%, giảm mạnh so với mức 32,39% của cùng kỳ 2015.

**Đợt Elnino lịch sử trong vòng 20 năm đã chính thức chấm dứt.** Đợt Elnino 2015-2016 được đánh giá là đợt Elnino mạnh kỷ lục trong vòng 20 năm, có cường độ mạnh tương tự như đợt Elnino 1997–1998, đã gây nên những thiệt hại nghiêm trọng tại các quốc gia Châu Á khi tình trạng khô hạn và nhiệt độ tăng cao khiến các hồ thủy điện khô cạn và cây trồng mất mùa. Việt Nam cũng là một trong những nước chịu thiệt hại nặng nề nhất của Elnino khi hạn hán và xâm ngập mặn tồi tệ nhất trong vòng 100 năm trở lại đây, khiến Chính phủ Việt Nam và Liên hợp quốc đã phải kêu gọi cộng đồng quốc tế hỗ trợ khẩn cấp 48,5 triệu USD để ứng phó với hậu quả của Elnino gây ra. Tuy nhiên, ngày 10/5/2016, theo Cục Khí tượng học Úc tuyên bố, Elnino 2015 -2016 đã chính thức kết thúc.

### Chỉ số Oceanic Nino Index (ONI) & dự báo

Nguồn: IRI/CPC



**Xác suất xảy ra Lanina cuối năm 2016 là 65%.** Ngày 13/6/2016, Cục khí tượng thủy văn Mỹ đã thông báo xác suất xảy ra Lanina tại vùng xích đạo Thái Bình Dương là 65%. Lanina là hiện tượng thời tiết trái ngược với Elnino và thường xuất hiện ngay sau Elnino. Nếu Elnino khiến nhiệt độ bề vùng biển xích đạo Thái Bình Dương tăng lên, gây hạn hán tại Châu Á, Châu Phi và lũ lụt tại Nam Mỹ thì Lanina lại khiến bề mặt nước biển xích đạo Thái Bình Dương giảm xuống, có thể khiến lượng mưa tại các quốc gia Nam Á tăng lên, lũ lụt tại Úc và hạn hán tại Nam Mỹ. Lanina thường diễn ra sau khi Elnino kết thúc. Chỉ số Oceanic Nino Index (ONI) là chỉ số phản ánh hiện tượng Elnino và Lanina, với mức độ từ +0,5 trở lên là Elnino và từ -0,5 trở xuống là Lanina.



**Xác suất xảy ra La Nina** - Nguồn: IRI ENSO Forecast

Season	La Niña	Neutral	El Niño
JJA 2016	37%	62%	1%
JAS 2016	57%	42%	1%
ASO 2016	59%	38%	3%
SON 2016	61%	35%	4%
OND 2016	63%	31%	6%
NDJ 2016	63%	31%	6%
DJF 2016	65%	31%	4%
JFM 2017	65%	32%	3%
FMA 2017	62%	37%	1%

(Các chữ cái viết tắt là bắt đầu của các tháng, ví dụ JJA = **J**une-**J**uly-**A**ugust)

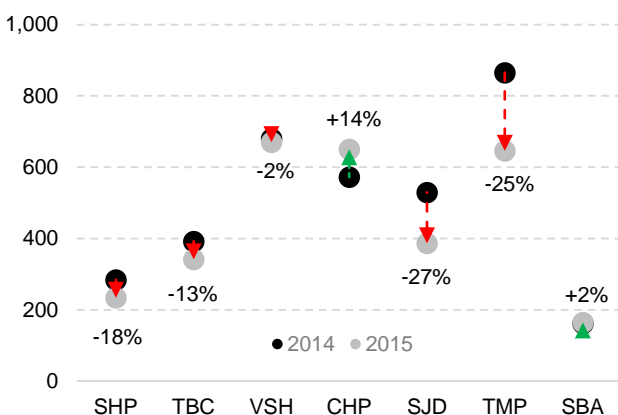
**Lanina xảy ra sẽ có lợi cho các doanh nghiệp thủy điện.** Sau gần 2 năm sụt giảm về sản lượng, Elnino kết thúc sẽ giúp sản lượng của các doanh nghiệp trở về điều kiện bình thường, và sẽ càng thuận lợi hơn nếu Lanina diễn ra. Việt Nam cũng sẽ là một trong những nước lượng mưa sẽ tăng lên dưới ảnh hưởng của Lanina do nằm trong khu vực Nam Á.

## Doanh nghiệp thủy điện nào sẽ được lợi nhiều nhất khi Lanina diễn ra?

**Tác động của Elnino/Lanina đối với các doanh nghiệp thủy điện là không đồng đều.** Đợt Elnino 2015-2016 bắt đầu tăng cường độ từ đầu Q2/2015 và đạt cực đại vào cuối Q4/2015. Do đó nhiều doanh nghiệp vẫn có thể tăng trưởng sản lượng trong năm 2015 do được hưởng lợi từ các tháng đầu năm 2015 không chịu ảnh hưởng của Elnino. Tuy nhiên đến Q1/2016, sản lượng điện chênh lệch so với Q1/2015 đã phản ánh rõ rệt ảnh hưởng của Elnino, khi tất cả các doanh nghiệp đều bị sụt giảm về sản lượng từ 13%-60% so với cùng kỳ 2015.

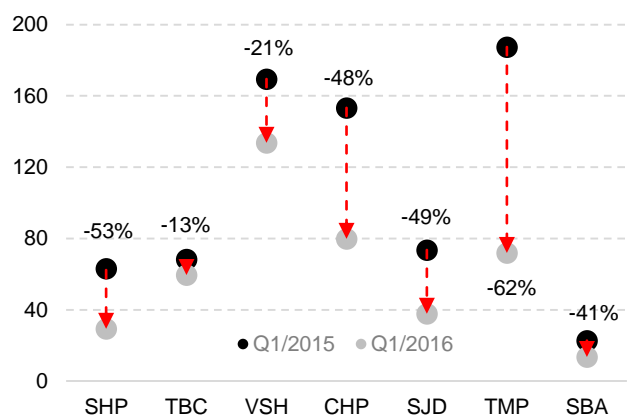
**Sản lượng các DN thủy điện 2015 v.s 2014**

Nguồn: BVSC thu thập - Đơn vị: triệu kWh



**Sản lượng các DN thủy điện Q1/2016 v.s Q1/2015**

Nguồn: BVSC thu thập - Đơn vị: triệu kWh



**Điểm nhấn ngành điện 2017**

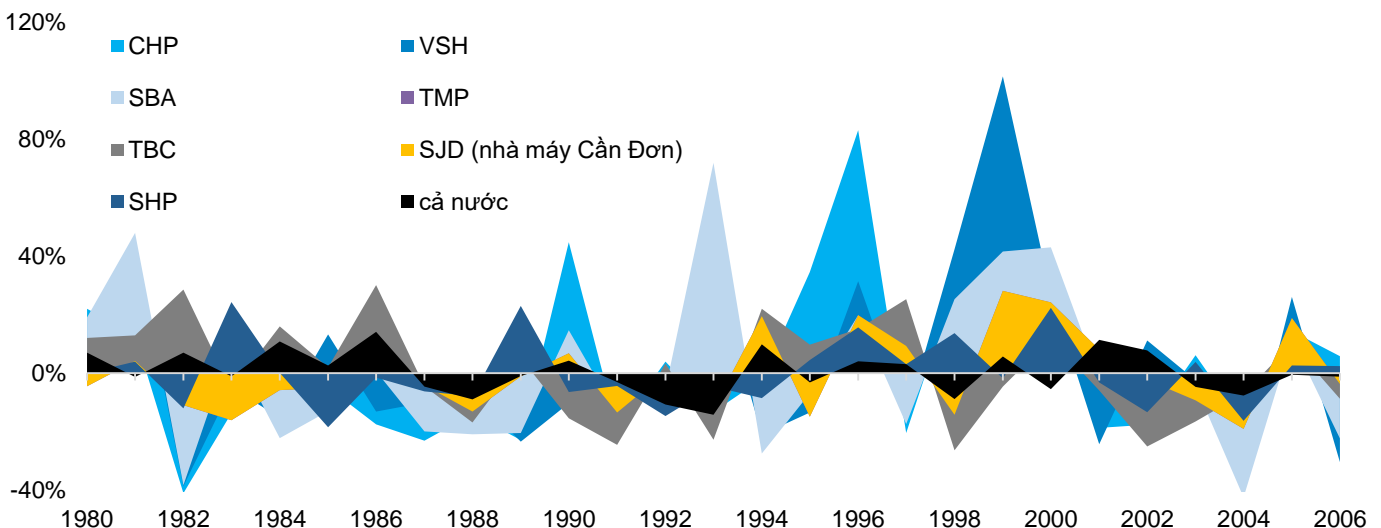
Nhìn đồ thị so sánh sản lượng Q1/2016 so với cùng kỳ 2015 cho thấy, sản lượng điện của doanh nghiệp miền Bắc (TBC) bị sụt giảm ít hơn so với các doanh nghiệp miền Trung (CHP, SHP, SBA, VSH) và miền Nam (TMP, SJD) dưới tác động của El Niño. Do đó khi Lanina xảy ra, tác động tới lượng mưa cũng như sản lượng điện tại từng vùng và các doanh nghiệp thủy điện cũng sẽ khác nhau.

**Các doanh nghiệp thủy điện tại các tỉnh ven biển miền Trung (VSH, CHP, SBA) sẽ được lợi nhiều nhất trong khi các doanh nghiệp thủy điện miền Bắc (TBC) sẽ bị thiệt hại khi Lanina xảy ra.** La Nina thường gây mưa nhiều tại các tỉnh miền Trung và miền Nam. Ngoài ra, Lanina cũng thường khiến lượng mưa giảm ở các tỉnh miền Bắc và Bắc Trung Bộ. Chúng tôi sử dụng số liệu về lượng mưa đo được tại các trạm quan trắc đặt gần các nhà máy thủy điện do World Bank thu thập trong vòng 26 năm từ 1980-2006 để đưa ra kết luận này.

Số liệu cho thấy các tỉnh ven biển miền Trung, nơi đặt nhà máy của SBA, VSH và CHP sẽ có lượng mưa tăng mạnh nhất so với trung bình giai đoạn 1980-2006 khi Lanina diễn ra, trong khi miền Bắc (TBC) sẽ bị sụt giảm về lượng mưa khi Lanina xảy ra.

**Chênh lệch lượng mưa các năm so với bình quân giai đoạn 1980-2006**

Nguồn: World Bank, BVSC ước tính



Để tăng thêm tính chính xác của kết luận này, chúng tôi so sánh mức tăng lượng mưa tại các tỉnh so với trung bình giai đoạn 1980-2006 trong đợt Lanina 1998-2001 diễn ra sau đợt El Niño mạnh kỷ lục 1997-1998. Trong đợt Lanina 1998-2000, Yên Bái (nơi đặt nhà máy của TBC) lượng mưa giảm 6%. Các tỉnh thuộc khu vực ven biển miền Trung nơi đặt nhà máy của CHP, VSH và SBA có lượng mưa tăng 37%-57% so với bình quân giai đoạn 1980-2006, và các tỉnh miền Nam (TMP, SJD), miền Trung Tây Nguyên (SHP) cũng có lượng mưa tăng lên tuy nhiên thấp hơn so với khu vực ven biển miền Trung.

Lượng mưa đợt Lanina 1998-2000 so với trung bình giai đoạn 1980-2006				
Vùng	1998	1999	2000	Trung bình
<b>Miền Bắc</b>				
- TBC	-26%	-5%	12%	<b>-6%</b>
<b>Duyên hải Nam Trung Bộ</b>				
- CHP	30%	68%	25%	41%
- VSH	42%	102%	27%	57%
- SBA	25%	42%	43%	37%
<b>Tây Nguyên</b>				
- SHP	14%	-2%	22%	11%
<b>Miền Nam</b>				
- TMP	-14%	28%	24%	13%
- SJD	-14%	28%	24%	13%
<b>Cả nước</b>	<b>-9%</b>	<b>6%</b>	<b>-5%</b>	<b>-3%</b>

Nguồn: World Bank, BVSC tổng hợp

## Sản lượng điện có tăng cùng chiều với lượng mưa hay không?

Về cơ bản, sản lượng điện sẽ có quan hệ tương quan cùng chiều với lượng mưa. Điều này đặc biệt rõ rệt tại các doanh nghiệp thủy điện có hồ chứa điều tiết tuần, khi hồ chứa chỉ đủ dung tích để phát điện dưới 7 ngày. Đối với các doanh nghiệp có hồ chứa điều tiết năm, nhưng mùa mưa kéo dài và các tháng mùa khô cũng không kiệt nước hoàn toàn (điển hình là TBC) thì sản lượng điện cũng tương đối cùng chiều với lượng mưa.

Các doanh nghiệp thủy điện niêm yết lớn				
Doanh nghiệp	Vị trí	Công suất	Hồ chứa điều tiết	Năm phát điện
<b>Thủy điện tại miền Bắc</b>				
TBC	Yên Bái	120 MW	Điều tiết năm	1971
<b>Thủy điện duyên hải Nam Trung bộ</b>				
<b>VSH</b>				
- Nhà máy Vĩnh Sơn	Quy Nhơn	66 MW	Điều tiết năm	1994
- Nhà máy Sông Hình	Phú Yên	70 MW	Điều tiết năm	1999
<b>SBA</b>				
- Nhà máy Krông H'Năng	Phú Yên	64 MW	Điều tiết năm	2010
- Nhà máy Khe Diên	Quảng Nam	9 MW	Điều tiết tuần	2007
CHP	Huế	170 MW	Điều tiết tuần	2012
<b>Thủy điện tại miền Trung</b>				
<b>SHP</b>				

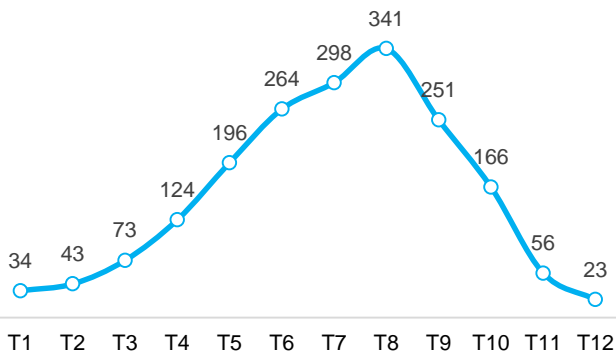
**Điểm nhấn ngành điện 2017**

- Nhà máy Đa Siat	Lâm Đồng	13,5 MW	Điều tiết tuần	2009
- Nhà máy Đa Dâng 2	Lâm Đồng	34 MW	Điều tiết tuần	2012
- Nhà máy Đa M'bri	Lâm Đồng	75 MW	Điều tiết năm	2014
<b>Thủy điện tại miền Nam</b>				
<b>SJD</b>				
- Nhà máy Cần Đơn	Bình Phước	77,6 MW	Điều tiết tuần	2003
- Nhà máy Ry Ninh II	Gia Lai	8,1 MW	Điều tiết tuần	2005
- Nhà máy Nà Lơi	Điện Biên	9,3 MW	Điều tiết tuần	2003
- Nhà máy Hà Tây	Gia Lai	9 MW	Điều tiết tuần	2015
TMP	Bình Phước	150 MW	Điều tiết năm	1995

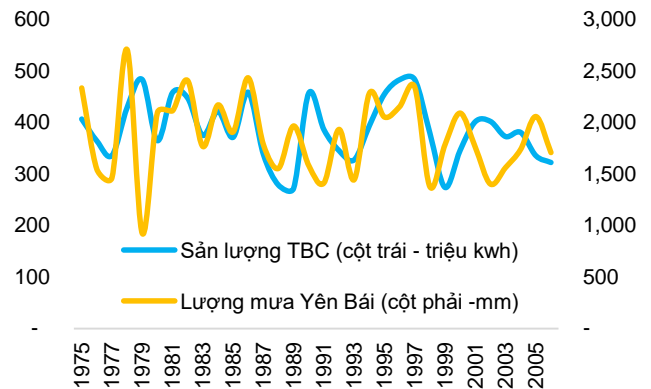
**Những doanh nghiệp hồ chứa điều tiết năm nhưng mùa mưa kéo dài (TBC, TMP) có sản lượng tăng cũng chiều với lượng mưa.** Mùa mưa tại Yên Bái khá dài, trong khoảng 6-7 tháng, diễn ra vào giữa năm từ tháng 4- tháng 9. Trong các tháng mùa khô vẫn có mưa mặc dù không lớn do đó sản lượng của TBC tăng tương đối đồng đều cùng với lượng mưa. Trường hợp tương tự cũng diễn ra tại TMP, khi mùa mưa tại Bình Phước kéo dài 6 tháng từ tháng 5 đến tháng 10 và lượng mưa các tháng mùa khô không quá thấp.

**Lượng mưa trung bình theo tháng tại Yên Bái**

Nguồn: World Bank, BVSC tổng hợp


**Lượng mưa tại Yên Bái và sản lượng TBC**

Nguồn: World Bank, TBC

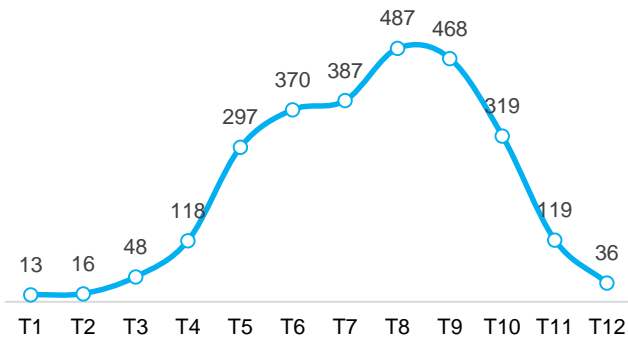


**Đối với những doanh nghiệp thủy điện có hồ chứa điều tiết tuần (SJD, CHP) lượng mưa và sản lượng điện cũng sẽ thay đổi cùng chiều.** Có thể nhìn thấy điều này rõ rệt ở trường hợp của SJD. Do SJD sáp nhập tương đối nhiều công ty con trong vòng 5 năm trở lại đây, nên việc lấy tổng sản lượng của SJD để xét tương quan tăng/giảm so với lượng mưa sẽ không phản ánh được chính xác. Do đó, chúng tôi chỉ tính tương quan giữa nhà máy Cần Đơn (nhà máy công suất lớn nhất của SJD, đi vào hoạt động từ năm 2003) để chỉ ra quan hệ tương quan giữa lượng mưa và sản lượng điện điển hình cho các nhà máy thủy điện có hồ chứa điều tiết tuần.

**Điểm nhấn ngành điện 2017**

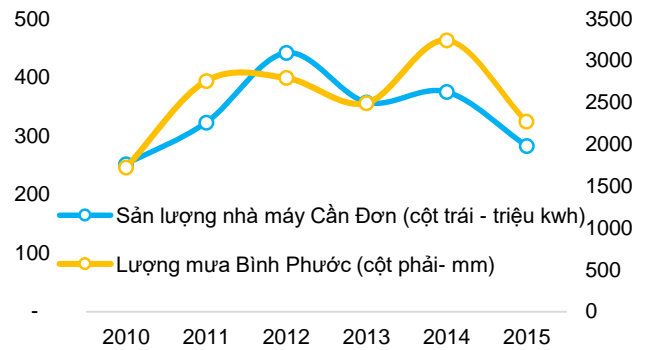
**Lượng mưa trung bình tại Bình Phước**

Nguồn: World Bank



**Lượng mưa tại Bình Phước & sản lượng SJD**

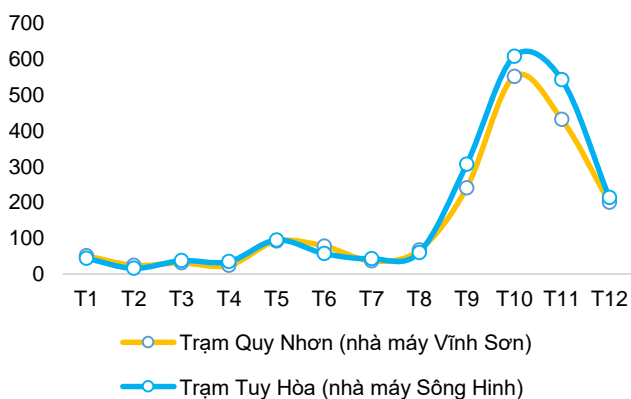
Nguồn: GSO, SJD



**Những doanh nghiệp có hồ chứa điều tiết năm và mùa mưa ngắn tập trung vào cuối năm (VSH, SBA) sản lượng điện sẽ có độ trễ so với lượng mưa.** Sản lượng điện theo năm của VSH thường tăng chậm hơn so với số liệu lượng mưa về hồ, đặc biệt khi mùa mưa tại Quy Nhơn khá ngắn và chỉ diễn ra trong 4 tháng cuối năm (tháng 9-12) trong khi các tháng còn lại trong năm lượng mưa cực thấp khiến hồ điều tiết của VSH gần như phải tích trữ toàn bộ vào cuối năm để chuẩn bị cho 8 tháng đầu năm sau (mùa mưa của VSH chiếm đến 80% lượng mưa của cả năm). Trường hợp tương tự cũng diễn ra với SBA, khi mùa mưa cũng chỉ trong 4 tháng cuối năm (tháng 9- tháng 12).

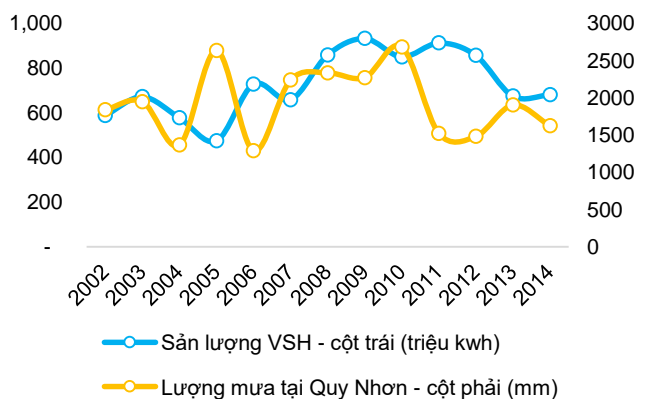
**Lượng mưa trung bình theo tháng tại trạm Quy Nhơn và Tuy Hòa**

Nguồn: World Bank, BVSC tổng hợp



**Lượng mưa trung bình tại Quy Nhơn và sản lượng VSH**

Nguồn: GSO, VSH, BVSC tổng hợp



**Lanina được dự báo sẽ diễn ra từ mùa thu 2016 cũng trùng với mùa mưa của CHP, VSH và SBA**

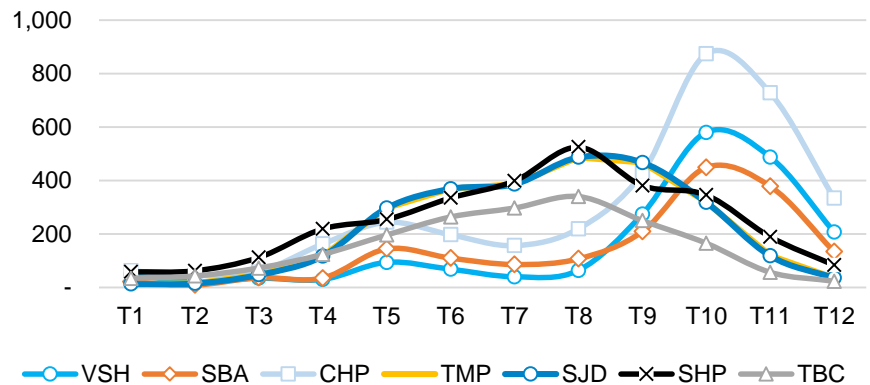
Lanina được dự báo sẽ xuất hiện vào mùa thu 2016 và tiêu tan vào cuối mùa xuân hoặc đầu mùa hè. Đây cũng là vào mùa mưa của CHP, VSH và SBA, trong



khi các doanh nghiệp khác mùa mưa chủ yếu từ tháng 6 đến tháng 10. Do đó 3 doanh nghiệp này sẽ được hưởng lợi nhiều nhất khi Lanina xảy ra.

### Lượng mưa trung bình theo tháng giai đoạn 1980-2006

Nguồn: World Bank, BVSC ước tính



Tuy nhiên, như đã phân tích ở trên, CHP có hồ chứa điều tiết theo tuần nên sản lượng sẽ tăng mạnh vào cuối năm 2016 còn VSH và SBA có thể tích trữ nước cho mùa khô năm sau nên sản lượng cuối 2016 sẽ tăng thấp hơn và có thể tiếp tục tăng trưởng tốt trong năm 2017.

## Giá bán điện sẽ không bị ảnh hưởng nhiều khi Lanina xảy ra

Giá bán điện hợp đồng của các doanh nghiệp thủy điện cố định trong nhiều năm nên sẽ không phụ thuộc vào sản lượng huy động. Tuy nhiên giá bán điện trên thị trường cạnh tranh phụ thuộc vào cung cầu phụ tải hệ thống điện. Do đó sẽ có những lo ngại về việc nhiều doanh nghiệp hưởng lợi khi Lanina diễn ra thì giá bán điện trên thị trường điện cạnh tranh lại giảm xuống. Tuy nhiên, chúng tôi cho rằng vấn đề này sẽ không đáng lo ngại bởi quá khứ đã chứng minh lượng mưa trên cả nước tăng lên thường thấp hơn nhiều so với mức tăng tại khu vực ven biển miền Trung và miền Nam. Điều này đã được thể hiện rõ thông qua “Biểu đồ chênh lệch lượng mưa các năm so với trung bình giai đoạn 1980-2006” (trang 5) và “Bảng chênh lệch lượng mưa đợt Lanina 1998-2000 so với trung bình giai đoạn 1980-2006” (trang 6), lượng mưa cả nước giảm 3% trong khi lượng mưa đo được tại các nhà máy thủy điện đặt tại khu vực miền Nam và miền Trung tăng 11%-57% so với trung bình giai đoạn 1980-2006.

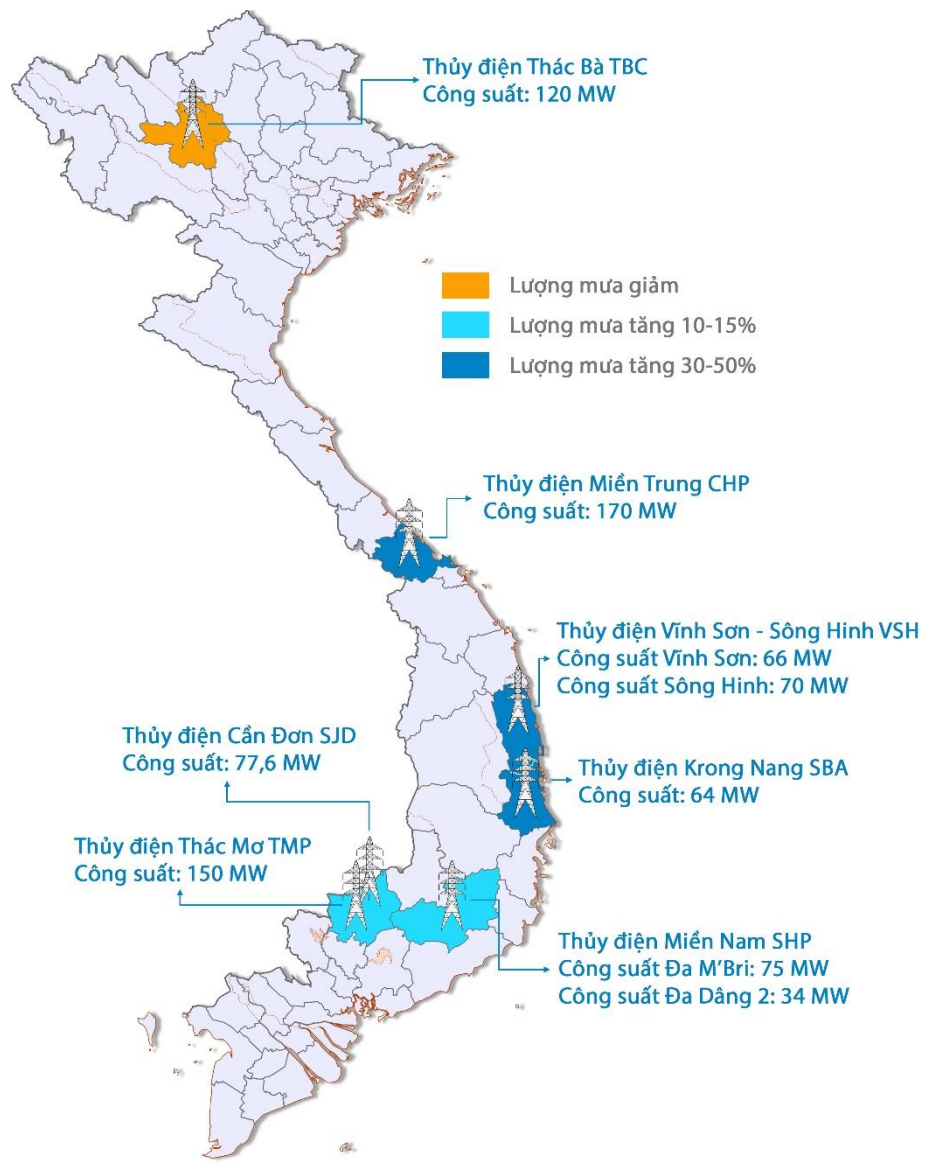
## Kết luận

Xác suất xảy ra Lanina cuối năm 2016 là 65% và hiện tại chưa có phân tích nào về cường độ mạnh của đợt Lanina này. Tuy nhiên Elnino 2015-2016 là 1 trong 3 đợt Elnino mạnh kỷ lục trong lịch sử và đã khiến nhiệt độ trái đất tăng cao nhất trong vòng 130 năm trở lại đây. Cường độ mạnh của Elnino 2015-2016 tương tự như đợt Elnino 1997-1998 và sau đó Lanina 1998-2001 đã diễn ra khá dài (33 tháng) và tác động làm tăng lượng mưa tại khu vực đặt nhà máy CHP, VSH và

SBA lên hơn 37%-57% và tại khu vực đặt SHP, SJD, TMP từ 11%-13% so với trung bình giai đoạn 1980-2006. Do đó có thể kỳ vọng vào Lanina sắp tới sẽ có tác động mạnh tới lượng mưa tại khu vực đặt các nhà máy thủy điện này.

CHP, VSH và SBA sẽ là 3 doanh nghiệp thủy điện được hưởng lợi nhất do lượng mưa tại khu vực ven biển miền Trung sẽ tăng cao nhất trên cả nước. Trong 3 doanh nghiệp kể trên, CHP có hồ chứa điều tiết tuần nên toàn bộ lượng mưa tăng lên cuối 2016 sẽ được thể hiện trong sản lượng tiêu thụ cuối năm, trong khi SBA và VSH có hồ chứa điều tiết năm có thể dự trữ nước cho mùa khô 2017, do đó sản lượng tiêu thụ 2016 và 2017 sẽ tăng mạnh. Ngoài ra, TBC sẽ có thể là doanh nghiệp thủy điện chịu thiệt hại nếu Lanina xảy ra, do nằm tại khu vực phía Bắc chịu ảnh hưởng lượng mưa sụt giảm do Lanina.

Về cơ bản, kể cả trong trường hợp xấu Lanina không diễn ra cuối năm 2016, thì việc El Nino kết thúc và lượng mưa trở về bình thường cũng hứa hẹn tiềm năng tăng trưởng tốt cho các doanh nghiệp thủy điện và đi cùng với sự sụt giảm về hiệu suất huy động của các nhà máy nhiệt điện trong năm 2017.



## TUYÊN BỐ TRÁCH NHIỆM

Tôi, chuyên viên **Chế Thị Mai Trang** xin khẳng định hoàn toàn trung thực và không có động cơ cá nhân khi thực hiện báo cáo này. Tất cả những thông tin nêu trong báo cáo này được thu thập từ những nguồn tin cậy và đã được **tôi** xem xét cẩn thận. Tuy nhiên, **tôi** không đảm bảo tính đầy đủ cũng như chính xác tuyệt đối của những thông tin nêu trên. Các quan điểm, nhận định trong báo cáo này chỉ là quan điểm riêng của cá nhân **tôi** mà không hàm ý chào bán, lôi kéo nhà đầu tư mua, bán hay nắm giữ chứng khoán. Báo cáo chỉ nhằm mục đích cung cấp thông tin và nhà đầu tư chỉ nên sử dụng báo cáo phân tích này như một nguồn tham khảo. **Cá nhân tôi** cũng như **Công ty Cổ phần Chứng khoán Bảo Việt** sẽ không chịu bất kỳ trách nhiệm nào trước nhà đầu tư cũng như đối tượng được nhắc đến trong báo cáo này về những tổn thất có thể xảy ra khi đầu tư hoặc những thông tin sai lệch về doanh nghiệp.

Báo cáo này là một phần tài sản của Công ty Cổ phần Chứng khoán Bảo Việt, tất cả những hành vi sao chép, trích dẫn một phần hay toàn bộ báo cáo này phải được sự đồng ý của Công ty Cổ phần Chứng khoán Bảo Việt.

## LIÊN HỆ

Phòng Phân tích và Tư vấn đầu tư - Công ty Cổ phần Chứng khoán Bảo Việt

### Bộ phận Phân tích Ngành & Doanh nghiệp

#### Lưu Văn Lương

Phó Giám đốc khối

luuvanluong@baoviet.com.vn

#### Nguyễn Thu Hà

Ngân hàng, Bảo hiểm

nguyenthuha@baoviet.com.vn

#### Chế Thị Mai Trang

Thép, Phân bón, Điện

chethimaitrang@baoviet.com.vn

#### Phan Thùy Trang

Cao su tự nhiên, Mía đường

phanthuytrang@baoviet.com.vn

#### Đinh Thị Thu Thảo

Cảng biển & Logistics

dinhthithuthao@baoviet.com.vn

#### Nguyễn Tiến Dũng

Công nghệ thông tin

nguyentientung@baoviet.com.vn

#### Dương Đức Hiếu

Vật liệu xây dựng

duongduchieu@baoviet.com.vn

#### Lê Đăng Phương

Phó Giám đốc khối

ledangphuong@baoviet.com.vn

#### Nguyễn Thị Hải Yến

Hàng hóa tiêu dùng

nguyenthihaiyenB@baoviet.com.vn

#### Lê Duy Khánh

Dầu khí

leduykhanh@baoviet.com.vn

#### Nguyễn Chí Hồng Ngọc

Bất động sản

nguyenchihongngoc@baoviet.com.vn

#### Trương Sỹ Phú

Ô tô & Phụ tùng

truongsyphu@baoviet.com.vn

#### Hà Thị Thu Hằng

Dệt may

hathithuhang@baoviet.com.vn

#### Ngô Kim Thanh

Hạ tầng nước

ngokim.thanh@baoviet.com.vn

### Bộ phận Vĩ mô & Thị trường

#### Nguyễn Xuân Bình

Phó Giám đốc khối

nguyensexuanbinh@baoviet.com.vn

#### Bạch Ngọc Thắng

Kinh tế trưởng

bachngocthang@baoviet.com.vn

#### Trần Hải Yến

Chuyên viên vĩ mô

tranhaiyen@baoviet.com.vn

#### Trần Đức Anh

Chiến lược thị trường

tranducanh@baoviet.com.vn

#### Trần Xuân Bách

Phân tích kỹ thuật

tranxuanbach@baoviet.com.vn



## Công ty Cổ phần Chứng khoán Bảo Việt

### Trụ sở chính:

- 8 Lê Thái Tổ, Hoàn Kiếm, Hà Nội
- Tel: (84 4) 3 928 8080

### Chi nhánh:

- Tầng 8, 233 Đồng Khởi, Quận 1, Tp. HCM
- Tel: (84 8) 3 914 6888