

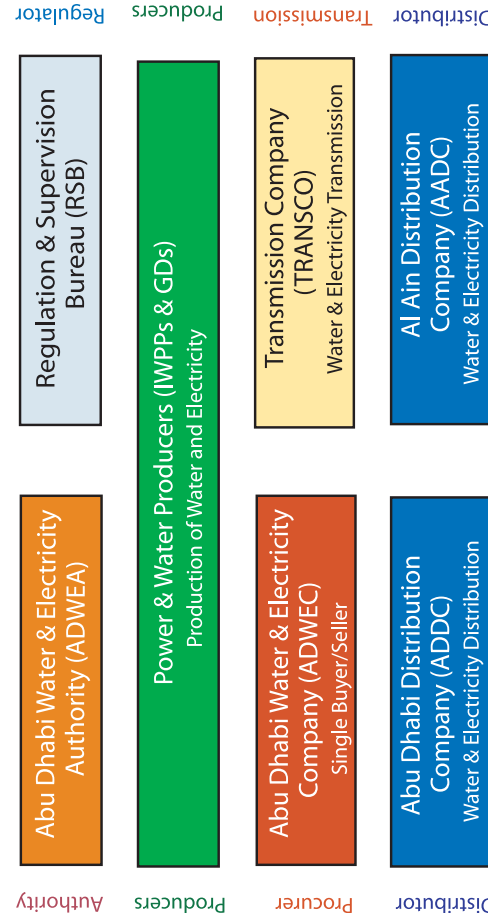
ADWEC's ROLE

ADWEC is a wholly owned subsidiary of the Abu Dhabi Water and Electricity Authority (ADWEA) and is the single Buyer and Seller (Procurer) of Water and Electricity in the Emirate of Abu Dhabi. ADWEC's role is to ensure that sufficient production capacity is available to meet all reasonable demands for Water and Electricity and these are procured economically. This role is fulfilled through long-term Demand Forecasts, Generation Expansion Planning, Power and Water Purchase Agreements (PWWA) with the Producers and annual Bulk Supply Tariff (BST) agreements with Distribution Companies (DISCOs). ADWEC purchases the main fuel (natural gas) from Fuel Suppliers and provides it to the Producers.

مهام شركة أبوظبي للماء والكهرباء

شركة أبوظبي للماء والكهرباء شركة مملوكة بالكامل لهيئة مياه و كهرباء أبوظبي و تعتبر الجهة الحصرية المصرّح لها بشراء و بيع الماء و الكهرباء في إمارة أبوظبي. تقوم الشركة بالدور الرئيسي لتأمين إمدادات الماء و الكهرباء للمستهلكين. و ذلك عن طريق الموازنة ما بين العرض و الطلب على المدى الطويل و التخطيط لتوسعة الإنتاج، ثم إبرام اتفاقيات الشراء مع شركات إنتاج الماء و توليد الطاقة بالإضافة لاتفاقيات البيع و التوريد بالجملة مع شركات التوزيع. كما تقوم الشركة بشراء الوقود (الغاز الطبيعي) من الشركات الموردة له لصالح شركات الإنتاج.

هيكل قطاع الماء والكهرباء Sector Structure



صادرات الكهرباء وقت الذروة الإجمالية (ميجاوات) Electricity Exports at Global Peak Time (MW)

المنطقة	2009	2010
هيئة كهرباء ومياه دبي	35	26
هيئة كهرباء ومياه الشارقة	410	616
الهيئة الاتحادية للكهرباء والماء	830	880
الإجمالي	1,275	1,522

صادرات الطاقة السنوية (جيجاوات/ساعة) Yearly Energy Export (GWh)

المنطقة	2009	2010
هيئة كهرباء ومياه دبي	1	-
هيئة كهرباء ومياه الشارقة	2,493	3,384
الهيئة الاتحادية للكهرباء والماء	5,557	6,061
الإجمالي	8,051	9,445

صادرات المياه وقت الذروة (مليون جالون/ يوم) Water Export at Peak Day (MGD)

المنطقة	2009	2010
الهيئة الاتحادية للكهرباء والماء و هيئة كهرباء ومياه الشارقة	21	23

صادرات المياه السنوية (مليون جالون) Yearly Water Export (MG)

المنطقة	2009	2010
الهيئة الاتحادية للكهرباء والماء	5,848	6,730
هيئة كهرباء ومياه الشارقة	1,779	2,006
الإجمالي	7,627	8,736

* Fujairah Energy Company included.

إجمالي الحمل الكهربائي وقت الذروة (ميجاوات) Global Electricity Peak Loads - By Region (MW)

المنطقة	2009	2010
أبوظبي	3,945	4,371
العين	1,683	1,757
المنطقة الغربية	689	931
إمارة أبوظبي *	6,255	6,885
الاستهلاك الداخلي لسمكوروب	140	160
الكميات المصدرة وقت الذروة	1,275	1,737
الحمل الكلي #	7,680	8,563

* System Peak timing does not necessary coincide with regional global peaks.

Global Demand = Abu Dhabi Emirate demand + Exports including losses, auxiliaries and pumping (includes 10 MW to Takreer).

تفصيل إمدادات المياه وقت الذروة (مليون جالون/ يوم) Peak Water Supply - By Region* (MGD)

المنطقة	2009	2010
أبوظبي	410	407
العين	165	172
المنطقة الغربية	68	69
الكميات المصدرة	21	23
الإمداد الكلي	664	672

* At the time of System Peak Supply.

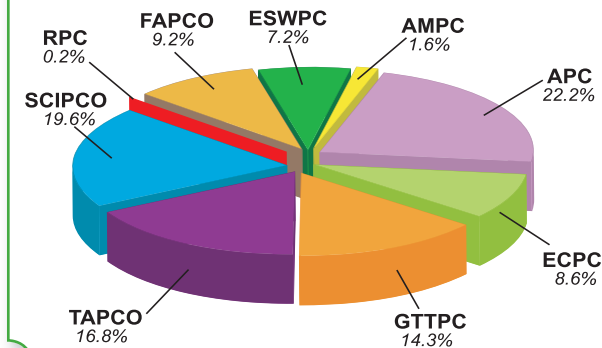
إجمالي القدرة الانتاجية و الطاقة المولّدة (٢٠١٠) Global Electricity Capacity & Generation (2010)

الشركة	Capacity (MW)	Generation (GWh)
AMPC	550	813
APC	2,433	11,111
ECPC	759	4,294
GTTPC	1,672	7,162
SCIPCO	1,615	9,806
TAPCO	2,220	8,414
ESWPC	861	3,597
FAPCO	2,114	4,632
RPC	-	111
الإجمالي *	12,222	49,942
Takreer & EMAL's Net Import	-	147

* Excluding Takreer & EMAL

* RPC partially commissioned (490 MW) but not commercially available.

التوليد الكهربائي (٢٠١٠) Electricity Generation (2010)

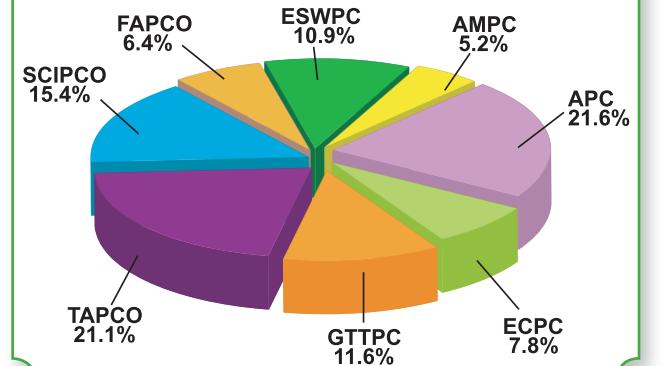


إجمالي القدرة الانتاجية للماء و الكميات المنتجة (٢٠١٠) Global Water Capacity & Production (2010)

الشركة	Capacity (MGD)	Production (MG)
AMPC	39	11,553
APC	145	47,831
ECPC	51	17,212
GTTPC	85	25,776
SCIPCO	101	34,194
TAPCO	161	46,995
ESWPC*	102	24,122
FAPCO*	132	14,264
RPC	-	-
الإجمالي	815	221,947

* Fujairah Plants supplied 28,232 to Abu Dhabi Emirate and the rest is Exports to Northern Emirates.

إنتاج الماء (٢٠١٠) Water Production (2010)



تطور القدره الانتاجيه للماء و الكهرباء History of Power & Water Capacity

Year	Capacity (MW)	Generation (GWh)
2000	4,316	19,128
2001	4,499	20,495
2002	5,246	22,026
2003	5,530	23,112
2004	7,165	24,143
2005	7,882	25,424
2006	8,312	31,987
2007	8,698	38,592
2008	9,637	38,547
2009	10,110	43,645
2010	12,222	49,942

Year	Capacity (MGD)	Production (MG)
2000	258	76,015
2001	325	86,896
2002	449	105,560
2003	449	120,415
2004	550	138,324
2005	650	164,217
2006	668	178,258
2007	631	191,102
2008	684	205,843
2009	684	219,640
2010	815	221,947

إجمالي استهلاك الوقود (٢٠١٠) Global Fuel Consumption (2010)

Fuel Type	Consumption	نوع الوقود
Natural Gas (MBTu)	548,546,297	الغاز الطبيعي (وحدة حرارية بريطانية)
Crude Oil (MBTu)	21,918,101	النفط الخام (وحدة حرارية بريطانية)
Gas Oil (MBTu)	19,057,474	زيت الغاز (وحدة حرارية بريطانية)
Fuel Oil (MBTu)	4,480	زيت الوقود (وحدة حرارية بريطانية)
Total (MBTu)	589,526,351	الإجمالي (وحدة حرارية بريطانية)

"Between 2000 - 2010, Water Production has increased by 192%, Power Production by 161% whilst Specific Fuel Consumption reduced by 22%."

"ما بين ٢٠٠٠-٢٠١٠ مابين
انتاج الماء ب ١٩٢% وتوليد الكهرباء ب ١٦١%
بينما انخفض الاستهلاك النوعي للوقود ب ٢٢%."

محطات الانتاج الجديد

New Power / Water Projects

Company	Plant	Power (MW)	Water	Expected Date	الشركة
RPC	S2	1,627	101	Sep 2011	الرويس
S3 IWPP	S3	1,650	-	Mar 2014	شويها٣

المصطلحات

Glossary

Company	Full Name	الشركة
ADWEA	AMPC	Al-Mirfa Power Company شركة المرفأ للطاقة
IWPPs	APC	Arabian Power Company الشركة العربية للطاقة
	ECPC	Emirates CMS Power Company شركة الإمارات سي إم إس للطاقة
	GTTPC	Gulf Total Tractebel Power Company شركة الخليج توتال تراكتيبل للطاقة
	SCIPCO	Shuweihat CMS International Power Company شركة الشويها٣ سي إم إس إنترناشونال باور
	TAPCO	Taweelah Asia Power Company شركة الطويلة آسيا للطاقة
	ESWPC	Emirates SembCorp Water & Power Company شركة الإمارات سيمكورب للماء و الطاقة
	FAPCO	Fujairah Asia Power Company شركة الفجيرة آسيا للطاقة
	RPC	Ruwais Power Company شركة الرويس للطاقة
	Takreer	Abu Dhabi Oil Refining Company شركة أبوظبي لتكرير النفط
	EMAL	Emirates Aluminium الإمارات للألمنيوم

ADWEC Location Map

