جمهورية مصر العربية
وزارة الكهرباء والطاقة

الشركة القابضة لكهرباء مصر

التقرير السنوى
٢٠٠٧ / ٢٠٠٨

المحتويات

الهيكل التنظيمى للشركة القابضة لكهرباء مصر ٥

مقدمة ٧

الكهرباء فى عام ٢٠٠٨/٢٠٠٧ ..... ٩

إنتاج الطاقة الكهربائية ١١

- بيانات عن شركات إنتاج الكهرباء ١٢
- موقف إستكمال تنفيذ مشروعات محطات التوليد (الخطة ٢٠٠٢-٢٠٠٧) ١٣
- نبذة تاريخية عن محطة توليد كهرباء السد العالى ٢٢
- خطة التوسع في إنشاء محطات التوليد المائية ٢٤
- نشر واستخدام الطاقة الجديدة والمتجددة ٢٩

نقل الطاقة الكهربائية ٣١

- الربط الكهربائى ٣٣
- مراكز التحكم على مستوى شبكات الجهد الفائق والعالى والمتوسط ٣٤

توزيع الطاقة الكهربائية ٣٦

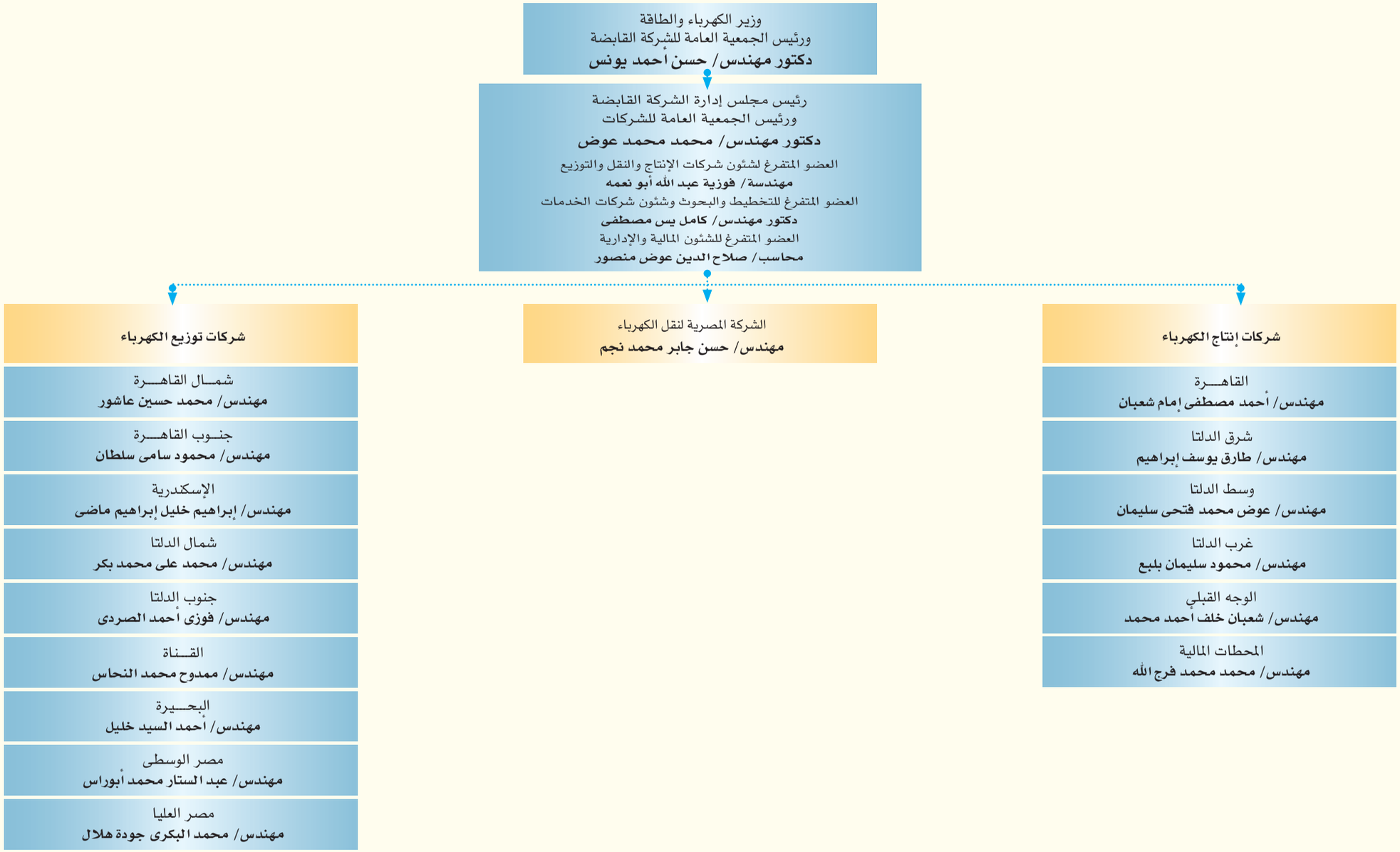
- بيانات عن شركات توزيع الكهرباء ٣٧
- تطوير الخدمات التى تقدم للمواطنين ٤٠

الموارد البشرية والتدريب ٤٢

- مستشفى الكهرباء ٤٣

النشاط التجارى ٤٤

الهيكل التنظيمى للشركة القابضة لكهرباء مصر



مقدمة

- إدراكا من الشركة القابضة لكهرباء مصر لأهمية رسالتها تجاه المجتمع والتى تتجلى فى مجال توفير الطاقة الكهربائية لمستخدميها فى كافة مجالات الاستخدام وفقا للمعايير العالمية للأداء فى ضوء المحددات البيئية والاجتماعية والاقتصادية والاشتراطات الخاصة بجهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك، فإنها لاتتوانى عن تطوير قدرات الشركات التابعة لها التى تمكنها من ذلك.

- تقوم الشركة بأعمال الإشراف والرقابة والمتابعة لأنشطة الشركات التابعة لها فى مجالات إنتاج ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية بهدف مساعدتها على تطوير الأداء وتحسين الكفاءة الفنية والمالية والتشغيلية وترشيد الإنفاق مع الاستخدام الأمثل لكافة الموارد لتعظيم الربحية.

- واعتباراً من ٢٠٠١/٧/١ تتابعت خطوات إعادة هيكلة الشركة القابضة لكهرباء مصر للشركات التابعة لها حتى أصبح عدد الشركات التابعة ست عشرة شركة (ست شركات إنتاج والشركة المصرية لنقل الكهرباء وتسع شركات توزيع) ، وتقوم الشركة القابضة بالتنسيق بينها كوحدة اقتصادية متكاملة يمكنها تحمل أعباء التمويل الذاتى لخططها المستقبلية.

- وقد تمكنت الشركة القابضة من مواجهة تطور الطلب على الطاقة خلال العام ٢٠٠٨/٢٠٠٧ حيث بلغ الحمل الأقصى ١٩٧٣٨م. و. ، وبلغت الطاقة المولدة ١٢٥١٢٩ جيجاوات ساعة مع المحافظة على استمرارية وجودة التغذية الكهربائية، وقد بلغت إتاحية وحدات محطات التوليد حوالى ٨٩٪ وهى تضاهى المعدلات العالمية.

- قامت الشركة بإعداد الخطة الخمسية السادسة لمواجهة الطلب على الطاقة الكهربائية خلال الفترة ٢٠٠٧/٢٠٠٨ – ٢٠١٢/٢٠١١ فى ضوء توقع تطور متوسط الحمل الأقصى بنسبة ٦,٣٥٪ بحيث يتم إنشاء محطات توليد بإجمالى قدره ٧٧٥٠م. و. مع تعظيم استخدام الدورة المركبة لتصل نسبة مشاركتها إلى ٣٧٪ عام ٢٠١٢/٢٠١١ من إجمالى التوليد بالشبكة القومية .

- فى نفس الوقت تحرص الشركة على مواصلة استمرار تطوير الخدمة للمشتركين الذين زاد عددهم من ٤,٥ مليون مشترك فى بداية الثمانينات إلى حوالى ٢٣,٨ مليون مشترك عام ٢٠٠٧/٢٠٠٨ وذلك بتسهيل وتسريع إجراءات حصولهم عليها مع مسايرة التقدم التكنولوجى فى تقديمها والمراقبة المستمرة لجودتها ٠

- وتولى الشركة اهتماما خاصا بضرورة تحقيق شركاتها التابعة لمؤشرات أداء تم وضعها وفقا للمعايير العالمية سواء كانت مؤشرات فنية أو تشغيلية أو مالية أو إجرائية ، ولكى تتمكن الشركات التابعة من الوفاء بهذه المؤشرات فإنها لاتتوانى عن وضع الآليات وتوفير القدرات الفنية والبشرية اللازمة للتطوير المستمر فى تقنيات الإنتاج والنقل والتوزيع لمواكبة التقدم العالمى فى هذا الخصوص ٠

- وتحرص الشركة القابضة لكهرباء مصر على التعاون والتنسيق مع الشركات والهيئات المصرية ذات الصلة لتعظيم المساهمة المحلية فى مشروعات الخطة المختلفة ، ونظرا لتطلع الشركة لسوق أكبر لخدماتها فإنها تولى التعاون مع الشركات والهيئات العربية والإفريقية اهتماما خاصا سواء بتكوين شركات مشتركة فى مجال الاستشارت الهندسية بالطاقة الكهربائية أو بتسويق الخبرة المصرية فى هذا المجال ويأتى فى مقدمة ذلك مشروعات الربط الكهربائى وإنشاء بعض الشركات المشتركة مع كل من سوريا وليبيا وغيرهما٠

- كما تواصل الشركة تعاونها مع الشركات والهيئات الدولية للاستفادة من خبراتها المتقدمة والمتنوعة وكذلك المشاركة فى المؤتمرات الدولية المختلفة بما يكفل الاستفادة من أحداث مستجدات التقنية وتوظيفها لخدمة المشتركين الكرام ٠

وايمانا من الشركة القابضة بأهمية توثيق المعلومات فإنها تصدر هذا التقرير عن أنشطتها وإنجازاتها لعام ٢٠٠٧/٢٠٠٨ لكى يكون مرجعا للمهتمين بمجال الطاقة الكهربائية.

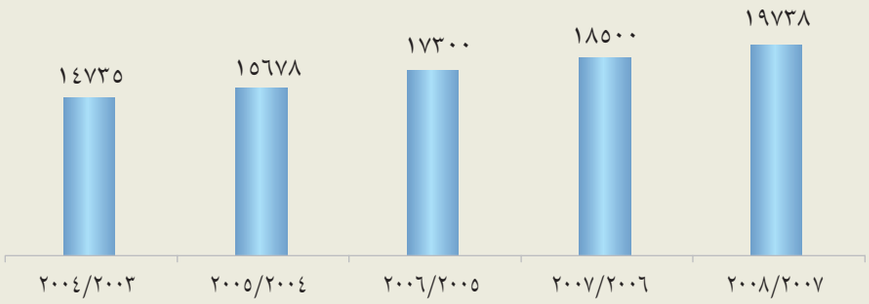
الكهرباء عام ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨

البيـــــان		٢٠٠٨/٢٠٠٧	٢٠٠٧/٢٠٠٦	التطور ٪
الحمل الاقصى	م.و.	١٩٧٣٨	١٨٥٠٠	٦,٧
اجمالى الطاقة المولدة والمشتراه على مستوى الجمهورية	ج.و.س	١٢٥١٢٩	١١٥٤٠٧	٨,٤
مائى	ج.و.س	١٥٥١٠	١٢٩٢٥	٢٠
حرارى [١]	ج.و.س	٩٥٧٨٢	٨٨٨٦٢	٧,٨
الطاقة المولدة من محطات الرياح (زعفرانة) [٢]	ج.و.س	٨٣١	٦١٦	٣٤,٩
الطاقة المشتراه من فائض الشركات الصناعية [٣]	ج.و.س	١٤	٣٢,٢	(٥٦,٣)
الطاقة المولدة من القطاع الخاص BOOT	ج.و.س	١٢٦٤٢	١٢٦٢٥	٠,١
الطاقة المولده من المحطات غير المربوطة	ج.و.س	٣٥٠	٣٤٧	٠,٩
صافى تبادل الطاقة مع الخارج (صادر)	ج.و.س	٥٦٣	٣٤٩	٦١,٣
الطاقة المرسلة من المحطات المرتبطة (بدون المشتراة)	ج.و.س	١٠٧٨٠٨	٩٨٤٧٥	٩,٥
إجمالى استهلاك الوقود	(ألف طن مازوت معادل)	٢٣٥٦٢	٢٢٢٨٦	٥,٧
● بشركات الإنتاج	(ألف طن مازوت معادل)	٢٠٩٦٩	١٩٦٨٩	٦,٥
مازوت	(ألف طن مازوت معادل)	٤٥٦١	٤٢٤٦	٧,٤
غاز طبيعى	(ألف طن مازوت معادل)	١٦٣٠٠	١٥٣٨٩	٥,٩
سولار	(ألف طن مازوت معادل)	١٠٨	٥٤	١٠٠
● بمحطات قطاع خاص BOOT	(ألف طن مازوت معادل)	٢٥٩٣	٢٥٩٧	(٠,٢)
معدل استهلاك الوقود بشركات الإنتاج	جم/ك.و.س (مولد)	٢١٨,٩	٢٢١,٦	(١,٢)
معدل استهلاك الوقود (شامل محطات القطاع الخاص)	جم/ك.و.س (مولد)	٢١٧,٣	٢١٩,٦	(١)
الكفاءة الحرارية لمحطات التوليد (بدون محطات قطاع خاص)	٪	٤٠	٣٩,٨	٠,٥
نسبة الغاز الطبيعى لاجمالى الوقود المستخدم شاملاً محطات قطاع خاص ٪		٧٩,٣	٨٠,٣	(١,٢)
نسبة الغاز الطبيعى بالمحطات المرتبطة بشبكة الغاز شاملاً القطاع الخاص ٪		٨٢	٨٣,٨	(٢,١)
القدرة المركبة الكلية [٤]	م.و	٢٢٥٨٣	٢١٩٤٤	٢,٩
مائى		٢٨٤٢	٢٧٨٣	٢,١
حرارى		١٧٣٨٩	١٦٨٨٩	٢,٩
رياح		٣٠٥	٢٢٥	٣٥,٦
محطات قطاع خاص		٢٠٤٧	٢٠٤٧	ــــ
أطوال دوائر النقل «خطوط وكابلات»	كم			
٥٠٠ ك.ف		٢٤٧٩	٢٢٦٢	٩,٦
٤٠٠ ك.ف		٣٣	٣٣	ــــ
٢٢٠ ك.ف		١٤٩١٢	١٤٣١٥	٤,٢
١٣٢ ك.ف		٢٤٢٩	٢٤٦٧	(١,٥)
٦٦ ك.ف		١٦٩٨٦	١٦٦٩٥	١,٧
٣٣ ك.ف		٢٧١٣	٢٧٢٤	(٠,٤)
سعات محطات المحولات	م.ف.أ			
٥٠٠ ك.ف		٧٧٦٥	٧٧٦٥	ــــ
٢٢٠ ك.ف		٢٨٨٥٠	٢٧٠٦٠	٦,٦
١٣٢ ك.ف		٣٤٢٧	٣٥٤١	(٣,٢)
٦٦ ك.ف		٣٥٢٢٣	٣٣٩٠٤	٣,٩
٣٣ ك.ف		١٧٦٩	١٧٨٤	(٠,٨)

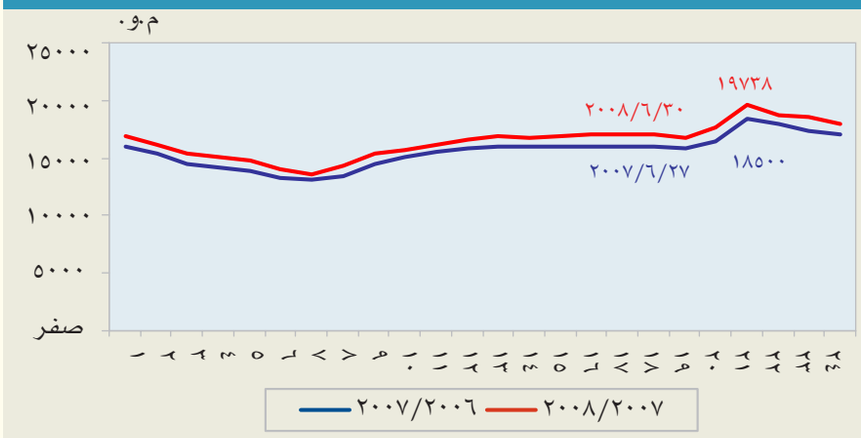
(١) شامل تجارب التشغيل (٢) مرتبطة بالشبكة الكهربائية الموحدة
(٣) الطاقة المشتراه من الشركات الصناعية عام ٢٠٠٨/٢٠٠٧ كالتالى : من البتروكيماويات (٢,٣ ج.و.س)، اسود الكربون (٢,٣ ج.و.س)، وغزل المحلة وميداليك (٠,٦ ج.و.س) وسماد طلخا (٨,٨ج.و.س)
(٤) يوجد وحدات غير مربوطة بالشبكة باجمالى قدرة مركبة ٢٦٥ ميجاوات.

تطـــور الأحمـــــال

تطور الحمل الأقصى سنويا (م.و)



منحنى الحمل لليوم الأقصى لعامى ٢٠٠٨/٢٠٠٧ - ٢٠٠٧/٢٠٠٦



إنتاج الطاقة الكهربائية

شـركات إنتـاج الطاقـة الكهربائيـة

- شـركة القاهـرة لإنتـاج الكهربـاء
- شـركة شـرق الدلتـا لإنتـاج الكهربـاء
- شـركة وسـط الدلتـا لإنتـاج الكهربـاء
- شـركة غـرب الدلتـا لإنتـاج الكهربـاء
- شـركة الوجـه القبلـى لإنتـاج الكهربـاء
- شـركة المحطـات المائيـة لإنتـاج الكهربـاء

أغراض شركات الإنتاج

١ ـ إنتاج الطاقة الكهربائية من محطات توليد الكهرباء التابعة لها.

٢ ـ إدارة وتشغيل وصيانة محطات توليد الكهرباء التابعة لها، وتنفيذ عمليات الإحلال والتجديد اللازمة لهذه المحطات، مع الالتزام الكامل بتعليمات المركز القومى للتحكم فى الشبكة الكهربائية الموحدة، وعلى الأخص فيما يتعلق بتحميل وصيانة وحدات التوليد، وبما يتفق مع مقتضيات التشغيل الاقتصادى وذلك لضمان التشغيل الأمثل من النواحي الفنية والاقتصادية.

٣ ـ بيع الطاقة الكهربائية المنتجة من محطات التوليد التابعة لها إلى الشركة المصرية لنقل الكهرباء، وكذلك إلى شركات توزيع الكهرباء بالنسبة للطاقة المرسلة على الجهود المتوسطة.

٤ ـ تنفيذ المشروعات الخاصة بإنتاج الطاقة الكهربائية من المحطات التى يوافق عليها مجلس إدارة الشركة القابضة لكهرباء مصر وطبقاً للبرامج الزمنية المحددة لها.

٥ ـ القيام بأعمال الدراسات والبحوث فى مجال نشاط الشركة.

٦ ـ القيام بأية أعمال أو أنشطة أخرى مرتبطة أو مكملة لغرض الشركة.

٧ ـ القيام بما يعهد به الغير للشركة من أعمال تدخل فى نشاطها بما يحقق عائدا اقتصاديا للشركة.

بيانات عن شـركـات إنتاج الكهرباء

اسم الشركة	النطاق الجغرافى	المركز الرئيسى	عدد الأسهم (سهم)	رأس المال (مليون جنيه)	العنوان	رقم التليفون
القاهرة	القاهرة الكبرى	القاهرة	٣٢٧٣١٩٩	٣٢٧,٣١٩	٢٢ شارع شنن السبتية	٠٢/٢٥٧٩٣٠٥٤ ٠٢/٢٥٧٤٠٥٥٠
شـــرق الدلتا	محافظات دمياط والإسماعيلية وبور سعيد والسويس وشمال سيناء وجنوب سيناء والبحر الأحمر	الإسماعيلية	٣٨٧٩٦٦٢	٣٨٧,٩٦٦	شارع شبين الكوم بجوار مبنى التحكم الإقليمى - الإسماعيلية	٠٦٤/٣٢٠٤٥٩٠ ٠٦٤/٣٢٠٤٦٥١
وســـط الدلتا	مدينة المحمودية ومركز كوم حماده بمحافظة البحيرة ومدينة طلخا بمحافظة الدقهلية	طلخا	٣٨٨٤٧٥٤	٣٨٨,٤٧٥	طريق الكهرباء والسماد طلخا محافظة الدقهلية	٠٥٠/٢٥٢٤١٤٩ ٠٤٥/٣٤٧٣٨٠٤
غـــرب الدلتا	محافظة الإسكندرية ومطروح والبحيرة فيما عدا مدينة المحمودية ومركز كوم حمادة	الإسكندرية	٣٨٧٩٠٤٩	٣٨٧,٩٠٤	٧ شارع رياض خلف جامع يحيى - جليم	٠٣/٥٧٦١٣٧٥
الـوجـه القبلى	محافظات الجيزة (ما عدا ما يدخل فى نطاق القاهرة الكبرى)، والفيوم، وبنى سويف، المنيا، وأسيوط، والوادى الجديد، سوهاج، وقنا وأسوان	الجيزة	٦٤١٣٦١٥	٦٤١,٣٦١	الكريمات محطة توليد الكريمات مركز أطفيح	٠٢/٣٨٤٦٢٥٥٥ ٠٨٨/٢٣٢١٩٥١
المحطات المائية	المحطات المائية التابعة فى جميع أنحاء الجمهورية	أسوان	٣٢٤٣٦٩٤	٣٢٤,٣٦٩	السد العالى - غرب صحارى	٠٩٧/٣٤٨٠٤١٢ ٠٩٧/٣٤٨١٩٧٤

موقف استكمال تنفيذ مشروعات محطات التوليد (الخطة ٢٠٠٢-٢٠٠٧)

مشروع محطة شمال القاهرة المركبة قدرة ١٥٠٠م.و :

المرحلة الأولى :

- تم التشغيل التجارى للوحدتين الغازيتين (٢×٢٥٠م.و) فى يوليو وأغسطس ٢٠٠٤ على التوالى.
- تم التشغيل التجارى للوحدة البخارية (١ × ٢٥٠ م.و) فى يناير ٢٠٠٦.

المرحلة الثانية :

- تم التشغيل التجارى للوحدتين الغازيتين (٢ × ٢٥٠ م.و) فى إبريل ٢٠٠٦.
- تم الإنتهاء من اختبارات العول للوحدة البخارية (١ × ٢٥٠ م.و) فى يونيو ٢٠٠٨.

مشروع محطة النوبارية المركبة (١، ٢) قدرة ١٥٠٠م.و:

- تم التشغيل التجارى للوحدتين الغازيتين الأولى والثانية (٢ × ٢٥٠ م.و) فى يوليو وأغسطس ٢٠٠٥ على التوالى.
- تم التشغيل التجارى للوحدتين الغازيتين الثالثة والرابعة (٢ × ٢٥٠ م.و) فى شهر سبتمبر ٢٠٠٥ على التوالى.
- تم التشغيل التجارى للوحدتين البخاريتين (٢ × ٢٥٠م.و) فى أغسطس وسبتمبر ٢٠٠٦ على التوالى.

مشروع محطة طلخا المركبة قدرة ٧٥٠ م.و :

- تم التشغيل التجارى للوحدتين الغازيتين الأولى والثانية (١ × ٢٥٠ م.و) فى يوليو ٢٠٠٦ على التوالى.
- تم تشغيل الوحدة البخارية (١ × ٢٥٠م.و) تجارب فى ابريل ٢٠٠٨.

مشروع محطة الكريمات (٢) المركبة قدرة ٧٥٠ م.و :

- تم التشغيل التجارى للوحدتين الغازيتين (٢ × ٢٥٠ م.و) فى فبراير ومارس ٢٠٠٧ على التوالى.
- تم تشغيل الوحدة البخارية (١ × ٢٥٠ م.و) تجارب فى يوليو ٢٠٠٨.

القدرات الأسمية لمحطات التوليد (٢٠٠٨/٦/٣٠)

شركات الانتاج	اسم المحطة		بيان الوحدات	إجمالى القدرة الاسمية م.و	نـوع الوقود الاساسى المستخدم	تاريخ الإنشـاء
القاهرة	شبرا الخيمة	(ب)	٣١٥×٤	١٢٦٠	مازوت – غاز طبيعى	١٩٨٨ – ٨٥ – ٨٤
	غرب القاهرة	(ب)	٨٧,٥ ×٤	٣٥٠	مازوت – غاز طبيعى	١٩٧٩-٦٦
	توسيع غرب القاهرة	(ب)	٣٣٠ ×٢	٦٦٠	مازوت – غاز طبيعى	١٩٩٥
	جنوب القاهرة المركبة		٦٠×٤+١١٠×٣	٥٧٠	مازوت – غاز طبيعى	١٩٨٩-٦٥-٥٧
	جنوب القاهرة المركبة		١٦٥×١	١٦٥	غـاز طبيعـى	١٩٩٥
	شمال القاهرة المركبة		٢٥٠×٤+٢٥٠×٢	١٥٠٠	غازطبيعى-سولار	٢٠٠٦-٢٠٠٥
	وادى حـوف	(غ)	٣٣,٣×٣	١٠٠	غاز طبيعى – سولار	١٩٨٥
شرق الدلتا	دمياط المركبة		١٣٢×٦ ١٣٦×٣	١٢٠٠	غاز طبيعى – سولار	١٩٨٩ – ١٩٩٣
	عتاقة	(ب)	٣٠٠×٢+١٥٠×٢	٩٠٠	مازوت – غاز طبيعى	١٩٨٧-٨٦-٨٥
	ابوسلطان	(ب)	١٥٠×٤	٦٠٠	مازوت – غاز طبيعى	١٩٨٦-٨٤-٨٣
	الشباب	(غ)	٣٣,٥×٣	١٠٠	غاز طبيعى – سولار	١٩٨٢
	بور سعيد	(غ)	٢٤,٦×١+٢٣,٩٦×٢	٧٣	غاز طبيعى – سولار	١٩٨٤-٧٧
	العريش	(ب)	٣٣×٢	٦٦	مازوت	٢٠٠٠
	عيون موسى	(ب)	٣٢٠×٢	٦٤٠	مازوت – غاز طبيعى	٢٠٠٠
	شرم الشيخ (احتياطى)	(غ)	٢٤,٢٧×٤ + ٢٣,٧×٢ +٥,٨×٤ ٥×٢	١٧٨	سولار	–
	الغردقة (احتياطى)	(غ)	٢٤,٣×٣ + ٢٣,٥×٣	١٤٣	سولار	–
	الزعفرانة (رياح)(١) قطاع خاص		٠,٦٦×١٢٧+٠,٦×١٠٠ ٠,٨٥×١٩٠+	٣٠٥	رياح	٢٠٠٤-٢٠٠٣-٢٠٠٠ ٢٠٠٨-٢٠٠٧-٢٠٠٦
	خليج السويس	(ب)	٣٤١,٢٥×٢	٦٨٢,٥	مازوت – غاز طبيعى	٢٠٠٢
	شرق بورسعيد	(ب)	٣٤١,٢٥×٢	٦٨٢,٥	مازوت – غاز طبيعى	٢٠٠٣
وسط الدلتا	طلخا المركبة		٤٥,٩٥×٢+٢٤,٧٢×٨	٢٩٠	غاز طبيعى – سولار	١٩٨٩-٨٠-٧٩
	طلخا ٢١٠ توسيع	(ب)	٢١٠×٢	٤٢٠	مازوت – غاز طبيعى	١٩٩٥-٩٣
	طلخا ٧٥٠ المركبة		٢٥٠×١+٢٥٠×٢	٧٥٠	غاز طبيعى – سولار	٢٠٠٦
	النوبارية المركبة		٢٥٠×٢+٢٥٠×٤	١٥٠٠	غاز طبيعى – سولار	٢٠٠٦-٢٠٠٥
	المحمودية المركبة		٥٨,٧×٢+٢٥×٨	٣١٦	غاز طبيعى – سولار	١٩٩٥-٨٣
	المحمودية	(غ)	٢٥×١+٥٠×١	٧٥	غاز طبيعى – سولار	١٩٨٢-٨١
غرب الدلتا	كفر الدوار	(ب)	١١٠×٤	٤٤٠	مازوت – غاز طبيعى	١٩٨٦-٨٤-٨٠
	دمنهور توسيع	(ب)	٣٠٠×١	٣٠٠	مازوت – غاز طبيعى	١٩٩١
	دمنهور	(ب)	٦٥×٣	١٩٥	مازوت – غاز طبيعى	١٩٦٩-٦٨
	دمنهور المركبة		٥٨×١+٢٤,٦٢×٤	١٥٦,٥	غاز طبيعى – سولار	١٩٩٥-١٩٨٥
	السيوف	(غ)	٣٣,٣×٦	٢٠٠	غاز طبيعى – سولار	١٩٨٤-٨٣-٨٢-٨١
	السيوف	(ب)	٣٠×٢+٢٦,٦×٢	١١٣	مـازوت	١٩٦٩-٦١
	كرموز	(غ)	١١,٣٧×١ + ١١,٦٨×١	٢٣,١	سـولار	١٩٨٠
	ابوقير	(ب)	٣١١×١+١٥٠×٤	٩١١	مازوت – غاز طبيعى	١٩٩١-٨٤-٨٣
	ابوقير	(غ)	٢٤,٢٧×١	٢٤,٣	غاز طبيعى – سولار	١٩٨٣
	سيدى كرير ١، ٢	(ب)	٣٢٠× ٢	٦٤٠	مازوت – غاز طبيعى	٢٠٠٠-٩٩
	مطروح قطاع خاص	(ب)	٣٠×٢	٦٠	مازوت – غاز طبيعى	١٩٩٠
	سيدى كرير ٤،٣	(ب)	٣٤١,٢٥ × ٢	٦٨٢,٥	مازوت– غاز طبيعى	٢٠٠٢
الوجه القبلى	الوليدية	(ب)	٣١٢×٢	٦٢٤	مـازوت	١٩٩٧-٩٢
	الكريمات	(ب)	٦٢٧×٢	١٢٥٤	مازوت – غاز طبيعى	١٩٩٩-١٩٩٨
	الكريمات المركبة(٣)		٢٥٠×١+٢٥٠×٢	٥٠٠	غاز طبيعى – سولار	٢٠٠٧
	اسيوط	(ب)	٣٠×٣	٩٠	مـازوت	١٩٦٦ – ١٩٦٧
المحطات المائية	السد العالى		١٧٥×١٢	٢١٠٠	مائى	١٩٦٧
	خزان اسوان (١)		٤٦×٧	٣٢٢	مائى	١٩٦٠
	خزان اسوان (٢)		٦٧,٥×٤	٢٧٠	مائى	١٩٨٦-٨٥
	إسنا		١٤,٢٨×٦	٨٦	مائى	١٩٩٣
	نجع حمادى(٣)		١,٨×٣	٥,٤	مائى	١٩٩٧
	نجع حمادى الجديدة(٣)		١٦×٤	٦٤	مائى	٢٠٠٨

(١) الدخول بمزرعة رياح بإجمالى قدرة ٨٠ ميجاوات.

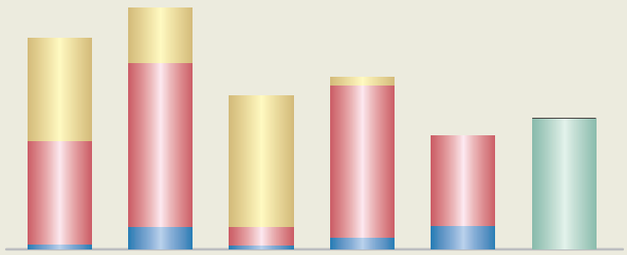
(٢) لم يتم التشغيل التجارى للجزء البخارى.

(٣) إيقاف محطة نجع حمادى المائية بقدرة ٥,٤ م.و فى ٢٠٠٧/٩ ودخول محطة نجع حمادى الجديدة بإجمالى قدرة ١٦×٤ م. و. (ثلاث وحدات) اعتباراً من ٢٠٠٨/٢/٧ والوحدة الرابعة فى ٢٠٠٨/٣/٢٢.

قدرات التوليد المركبة *

إجمالى قدرات التوليد ٢٢٥٨٣ م٠وبنسبة تطور ٢,٩٪ عن العام السابق

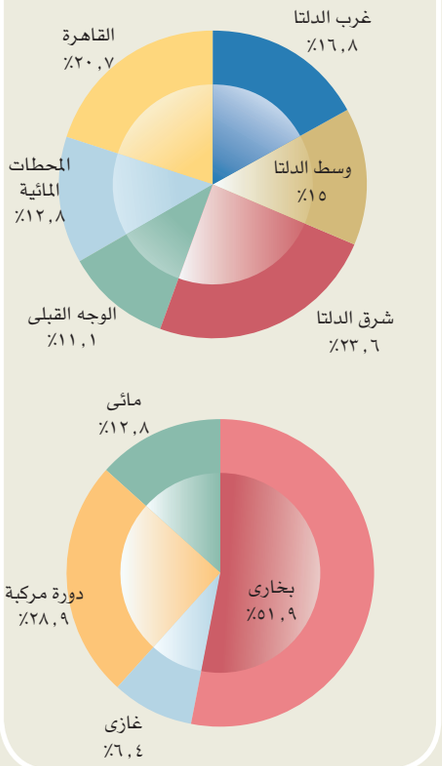
القدرة المركبة طبقاً للنوع (م.و) *



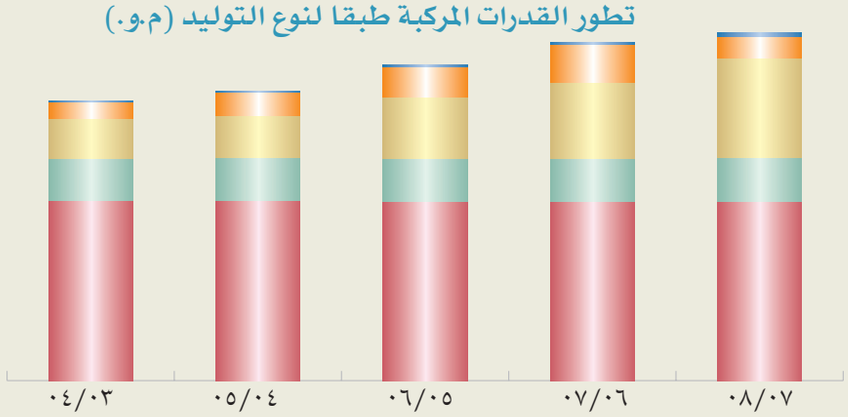
	المحطات المائية	الوجه القبلى	غرب الدلتا	وسط الدلتا	شرق الدلتا	القاهرة
مائى	٢٨٤٢	٠	٠	٠	٠	٠
دورة مركبة	٠	٠	١٥٧	٢٨٥٧	١٢٠٠	٢٢٣٥
بخارى	٠	١٩٦٨	٣٣٤٢	٤٢٠	٣٥٧١	٢٢٧٠
غازى	٠	٥٠٠	٢٤٧	٧٥	٤٩٤	١٠٠
الإجمالى	**٢٨٤٢**	**٢٤٦٨**	**٣٧٤٦**	**٣٣٥٢**	**٥٢٦٥**	**٤٦٠٥**

- بدون وحدات توليد كهرباء الرياح (٣٠٥ م.و).
- تم اضافة محطات قطاع خاص مع الشركات الموجودة فى نطاقها.

القدرة المركبة موزعة على الشركات والنوع ٪



تطور القدرات المركبة طبقاً لنوع التوليد (م.و.)

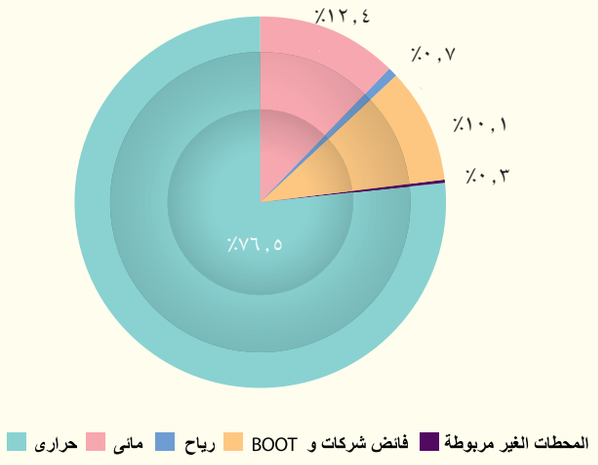


	٠٤/٠٣	٠٥/٠٤	٠٦/٠٥	٠٧/٠٦	٠٨/٠٧
غازى	١٠١٩	١٥٣٧	١٩٦٦	٢٤١٦	١٤١٦
دورة مركبة	٢٦٠٥	٢٦٩٩	٣٩٤٩	٤٩٤٩	٦٤٤٩
مائى	٢٧٤٥	٢٧٨٣	٢٧٨٣	٢٧٨٣	٢٨٤٢
بخارى	١١٦١٠	١١٦١٦	١١٥٧١	١١٥٧١	١١٥٧١
رياح	١٤٠	١٤٠	١٨٣	٢٢٥	٣٠٥

* يوجد محطات توليد غير مرتبطة بالشبكة الموحدة بإجمالى قدرة مركبة ٢٦٥ ميجاوات.

الطاقةالكهربائية المولدة

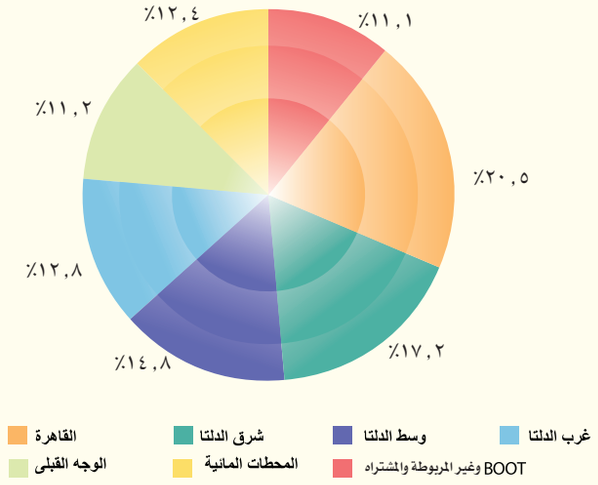
الطاقة المولدة طبقا لنوع التوليد (ج.و.س)



	٢٠٠٨/٢٠٠٧	٢٠٠٧/٢٠٠٦	التطور ٪
بخارى	٥٣٠٧٦	٥٢٠٨٢	١,٩
غازى	٩٣٦١	٦٨٨٨	٣٥,٩
دورة مركبة	٣٣٣٤٥	٢٩٨٩٢	١١,٦
اجمالى الحرارى*	٩٥٧٨٢	٨٨٨٦٢	٧,٨
مائى	١٥٥١٠	١٢٩٢٥	٢٠
رياح (زعفرانة)	٨٣١	٦١٦	٣٤,٩
إجمالى الشبكة	١١٢١٢٣	١٠٢٤٠٣	٩,٥
المحطات الغير مربوطة	٣٥٠	٣٤٧	٠,٨٦
مشتراه من الشركات الصناعية	١٤	٣٢,٢	(٥٦,٥)
مولد من BOOT	١٢٦٤٢	١٢٦٢٥	٠,١
إجمالى	١٢٥١٢٩	١١٥٤٠٧	٨,٤

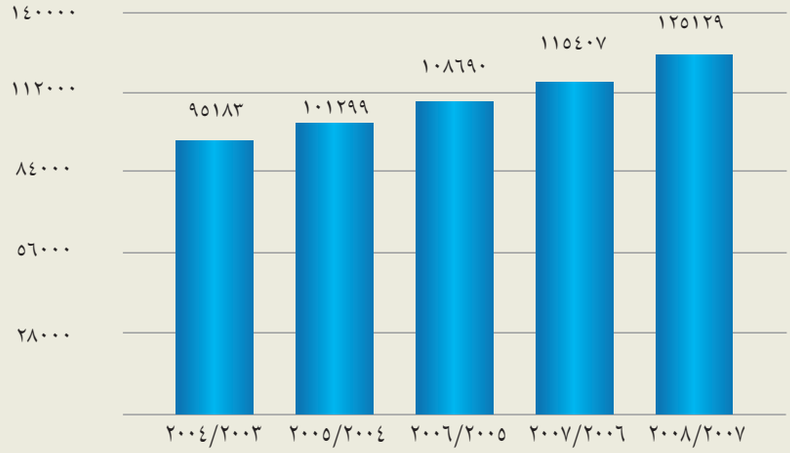
* شاملة تجارب التشغيل

الطاقة المولدة والمشتراه فى نطاق الشركات (ج.و.س)



الشركة	الطاقة المولدة
القاهرة	٢٥٦٧٩
شرق الدلتا	٢١٤٩٨
وسط الدلتا	١٨٥٦٢
غرب الدلتا	١٦٠٥١
الوجة القبلى	١٣٩٩٢
المحطات المائية	١٥٥١٠
إجمالى الشركات	١١١٢٩٢
المولدة من القطاع الخاص وغير المربوطة والمشتراه	١٣٨٣٧
اجمالى	١٢٥١٢٩

تطور الطاقة المولدة (ج.و.س)



إحصائيات متنوعة لمحطات التوليد

شركات الإنتاج	المحطة	الطاقة المولدة ج.و.س	الطاقة المرسلة ج.و.س	المرسلة إلى المولدة ٪	معدل استهلاك الوقود مولد جم / ك.و.س	اقصى حمل م.و	معامل الحمل ٪	معامل السعة ٪	معامل الجودة ٪	معامل الإتاحية ٪
القاهرة	شـبرا الخيمـة	٧٣٩٥	٧٠٢٧	٩٥	٢٣٢,٦	١٢٩٥	٦٥	٦٧,٠	٣٧,٧	٨٤,٦
	غـرب القاهـرة	١٨٢٨	١٧٣١	٩٥	٢٦٩,١	٣٢٠	٦٥	٥٩,٠	٣٢,٦	٩١
	توسيع غـرب القاهرة	٣٠٩٢	٢٩٧٧	٩٦	٢٢٤,٧	٦٦٠	٥٣	٥٣	٣٩	٧٦
	وادى حـــوف	١٥٨	١٥٦	٩٩	٤٢٣,٢	٧٩	٢٣	١٨,٠	٢٠,٧	٩٤,٤
	جنـوب القاهرة المركبة ١	٣٤٥٦	٣٤٠٥	٩٩	٢٢٦,٣	٤٩٨	٧٩	٦٩,٠	٣٨,٨	٨٩
	جنوب القاهرة المركبـة ٢	١٢٣٩	١٢٢٣	٩٩	١٨٦,٧	١٨٥	٧٦	٨٥	٤٧	٩٧
	شمال القاهرة المركبة **	٨٥١١	٨٣٣٧	٩٨	١٨٥,٣	١٢٨٠	٧٦	٦٥,٠	٤٧,٣	٩٣,٢
شرق الدلتا	عتـاقـــة	٤٥٤٣	٤٢٩٣	٩٤	٢٣٦,٩	٨٥٥	٦٠	٥٧	٣٧	٧٨,٦
	ابوسلطـــان	٣٢٦٤	٣٠١٣	٩٢	٢٦٤,٥	٦٠٠	٦٢	٦٢,٠	٣٣,٢	٩٠,٧
	العريـــش	٥٢١	٤٨٩	٩٤	٢٣٦,٩	٦٦	٨٩	٨٩	٣٧	٩٠,٨
	عيون موســى	٤٤٠٢	٤٢٤٣	٩٦	٢١٤,٦	٦٧٥	٧٤	٧٨,٠	٤٠,٩	٩٧
	الشبـــاب	١٠٤	١٠٢	٩٩	٣٦٧,٨	٨٩	١٣	١٢,٠	٢٣,٨	٩٥,٤
	بـور سعيـد	٥١	٥٠	٩٩	٣٦٤,٦	٤٩	١٢	٨,٠	٢٣,٤	٩٧,٦
	دمياط المركبـة	٨٣٧٧	٨١٩٤	٩٨	١٩١,٢	١١٣٦	٨٤	٨٠,٠	٤٥,٩	٩٧
	شرم الشيخ	١١٥	١١٢	–	–	–	–	٦٤,٠	–	–
	الغردقة	١٢١	١٢٠	–	–	–	–	–	–	–
وسط الدلتا	طلخا البخارية	٢٣٥٤	٢١٧٨	٩٢	٢٤٥,٧	٤٢٠	٦٤	٦٤,٠	٣٥,٧	٩٠
	المحمودية الغازيـة	٨	٧	٩٩	٣٨٤,٩	٣٩	٣	١,٠	٢٢,٨	٩١,٣
	طلخـا المركبـة	١٧٤٣	١٧١٥	٩٨	٢٤٠,٦	٢٧٠	٧٣	٨٦,٦٨	٣٦,٥	٩٦
	طلخا المركبة (٧٥٠)**	٢٨٢٣	٢٧٨٥	٩٩	٢٤١,٨	٥٩٨	٥٤	٦٤,٠	٥٣,٤	٨٩
	النوبارية المركبة	٩٦٣٦	٩٤٩٠	٩٨	١٦٤,٢	١٤٤٠	٧٦	٧٣,٠	٤٠,١	٩٢
	المحمودية المركبة	١٩٩٨	١٩٧٥	٩٩	٢١٨,٨	٣٠٦	٧٤	٧٢,٠	٣١,٨	٩٤,٥
غرب الدلتا	كفـر الـدوار	٢٦٢١	٢٤١٠	٩٢	٢٧٦	٤٣٠	٦٩	٦٨,٠	٣١,٨	٩٠
	توسيع دمنهور البخارية	١٩٢٥	١٨٧٥	٩٧	٢٣١,٦	٣٠٠	٧٣	٧٣,٠	٣٧,٩	٨٨
	دمنهور البخـارية	١٠٣٤	٩٦١	٩٣	٢٧٥,٨	١٧٥	٦٧	٦٢,٠	٣١,٨	٨٥
	ابـو قيـر ٣٠٠	١٥٢٥	١٤٣٦	٩٤	٢٢٠,٧	٢٩٥	٥٩	٥٦,٠	٣٩,٧	٨٦,٥
	ابـو قيـر ١٥٠	٣٢١٨	٣٠٠٨	٩٣	٢٥١,٥	٥٧٥	٦٤	٥٩,٠	٣٤,٩	٨٦,٥
	السيـوف البخاريـة	١٢٥	١٠٩	٨٧	٤٦٦,٢	٤٦	٣٠	١٢,٠	١٨,٨	٨٢,٦
	سيـدى كريـر	٤١٦٦	٤٠١٦	٩٦	٢٠٨,٩	٦٦٠	٧٢	٧٤,٠	٤٢,٠	٩٨,٧
	مطـروح البخـارية	٢٧٣	٢٥٠	٩٢	٣٠٦,٤	٦٠	٥٢	٥٢,٠	٢٨,٦	٨٨,٥
	السيـوف الغـازيـة	٩٤	٩٠	٩٦	٤١١,٢	١٢١	٩	٦,٠	٢١,٣	٧٨,٤
	كـرمـوز	٦	٥,٩	٩٨	٣٩٠,٣	١٨	٦	٦,٠	٢٢,٥	٩٣
	دمنهـور المركبـة	١٠٥٩	١٠٤٥	٩٩	٢١٥,٧	١٥٥	٧٨	٧٨,٠	٤٠,٧	٩٧
الوجه القبلى	الوليـديـة	١٨٩٨	١٨١٣	٩٥	٢٣٨,٣	٤٨٠	٤٥	٣٥	٣٦,٨	٥٨,٣
	اسيـــوط	٥٥٦	٥١٢	٩٢	٢٩٨,٤	٨١	٧٨	٧٠	٢٩,٤	٨٩,٢
	الكريمـــات البخارية	٨٣٣٦	٨٠٩٤	٩٧	٢١٠,٥	١٣١٢	٧٢	٧٦	٤١,٧	٩٢,٣
	الكريمات (٢) المركبة	٣٢٠٢	٣١٧٧	٩٩	٢٣٤,٢	٥٦٠	٦٥	٧٢	٣٧,٥	٩٧,٥
المحطات المائية	السـد العـالـى	١١٣٧١	١١٢٧٧	٩٩	–	٢١٦٠	٦٠	٦٢	٩٠,١	٨٦,٦
	خـزان اسـوان ١	١٥٩٨	١٥٧٥	٩٩	–	٢٦٨	٦٨	٥٧	٨٣,٥	٨٩
	خـزان اسـوان ٢	١٩٩٨	١٩٨٧	٩٩	–	٢٧٠	٨٤	٨٤	٩٠,١	٩٤
	اسنـــا	٤١٩	٤١٤	٩٩	–	٨٥	٥٦	٥٦	٨٣,٥	٩٠,٥
	نجع حمـــادى	٣,٢	٣,١	٩٨	–	٦٤	٢٢	٢٢	٧٨,٦	–
	نجع حمادى الجديدة	١٢١	١١٩	٩٨	–	–	–	–	–	–
الإجمالى	اجمالى المائـى	١٥٥١٠	١٥٣٧٥	٩٩	–	٢٨٢٥	٦٣	٦٢	٨٩,١	٨٨,٣
	اجمالى الحـــرارى **	٩٥٧٨٢	٩٢٤٣٣	٩٧	٢١٨,٩	–	٦٥	٦٥	٤٠	–
	الرياح(الزعفرانة)	٨٣١	٨٢٨	٩٩	–	٢٨٠	٣٤	٣١	–	–
	إجمالى المشتراة من الشركات الصناعية	١٤,٢	١٤,٢	–	–	–	–	–	–	–
	محطات BOOT	١٢٦٤٢	١١٩١٨	–	–	–	–	–	–	–
	اجمالى الشبكـة (المربوط)	١٢٤٧٧٩	١٢٠٥٦٨	٩٧	٢١٧,٣	١٩٧٣٨	٧٣	٧٠	٤٣,٣	٨٨,٦
	إجمالى المحطات الغير مربوطة	٣٥٠	٣٤٠							
	الإجمالى العام للشبكة	١٢٥١٢٩	١٢٠٩٠٨							

* يتم التعامل مع شركات القطاع الخاص وفائض الشركات الصناعية والرياح بالزعفرانة على أساس الطاقة المرسلة (المشتراة).

** الطاقة المولدة شاملة تجارب التشغيل.

الطاقة الكهربائية المولدة من المحطات بالجيجاوات ساعة

شركات الانتاج	المحطة		٠١/٠٠	٠٢/٠١	٠٣/٠٢	٠٤/٠٣	٠٥/٠٤	٠٦/٠٥	٠٧/٠٦	٠٨/٠٧
القاهرة	شبرا الخيمة	(ب)	٦٩٨٠	٧٤٣٣	٧٧٩٧	٧٤٣٣	٨٦١٠	٨٠٩٩	٧٥٤٣	٧٣٩٥
	غرب القاهرة	(ب)	١٧٢٥	١٦٦٠	١٦٥٧	١٧٦٥	١٩٦٣	١٩١٨	١٨٣٧	١٨٢٨
	توسيع غرب القاهرة	(ب)	٣٧٣٧	٣٦١٥	٣٨٤١	٣٦٨٤	٣٨٩٣	٣٩٤١	٣٨٢٩	٣٠٩٢
	جنوب القاهرة المركبة ١		٣٦٠٤	٣٣٠٢	٣٦٢٣	٣٦٩٦	٣٦١٩	٣٧٥٣	٣٦٧٣	٣٤٥٦
	جنوب القاهرة المركبة ٢		١١٩٣	١٠٣٤	١٢٠٨	١٢٨٢	٩٠٤	١١٣١	١١٧٧	١٢٣٩
	شمال القاهرة مركبة*		–	–	–	٢١٤	٢٦٣٥	٤٤٧٥	٧٣٢٥	٨٥١١
	وادي حوف	(غ)	٥١	٢١	٧٦	٢٣	٦٤	١٠٧	١٠١	١٥٨
	التبين	(ب)	٢٣٢	١١١	٢٥٧	١٢١	٢٠٢	–	–	–
	التبين	(غ)	١٠	٧	٣٤	٨	٣٧	٤٢	–	–
	عتاقة	(ب)	٥٣١٥	٤٩٧٧	٤٦٤٣	٥٠٧٩	٤١٣٩	٤٤٥٥	٣٧١٥	٤٥٤٣
شرق الدلتا	أبو سلطان	(ب)	٣١٩٢	٣١١٠	٢٩٠١	٢٩٤٧	٣٠٤١	٢١١٠	٢٩٥٢	٣٢٦٤
	السويس	(ب)	٩٤		٢٦	–	–	–	–	–
	الشباب	(غ)	٩٨	٧٤	٢١٩	١٠٤	١٢٢	١٤٧	٧٥	١٠٤
	بور سعيد	(غ)	٢٤	٢٥	٥٩	٢٢	٥٣	٦٩	٢٥	٥١
	العريش	(ب)	٣٦٠	٣٨٥	٤٤٣	٤٧١	٥٥٥	٥٣٣	٥٣٤	٥٢١
	عيون موسي	(ب)	١٨٧٤	٣٨٢٩	٣٨٤٧	٤١٥٩	٤٣١٩	٤١٩٢	٤٠٧٤	٤٤٠٢
	دمياط المركبة		٧٨٧١	٦٩٢٦	٨٠٣٦	٧٠٢٦	٧٣٨٧	٨١٣٧	٧٨٧٦	٨٣٧٧
	شرم الشيخ	(غ)	–	–	٦٥	٦٥	٨٤	٧٤	٥٩	١١٥
	الغردقة	(غ)	–	–	٤٠	٢٩	٥٠	٦٦	٤١	١٢١
وسط الدلتا	طلخا المركبة		١٧١٣	١٤٣٥	١٦١١	١٦٤٧	١٨٢٨	١٨٣٤	١٥٧٠	١٧٤٣
	طلخا البخارية ٢١٠	(ب)	٢١٨٣	٢٠٥٤	٢٢١٢	٢٢٠٨	٢٦٧٨	٢٦٠١	٢١٨٧	٢٣٥٤
	طلخا ٧٥٠ المركبة*		–	–	–	–	–	١٧٨	٢٤٨٨	٢٨٢٣
	النوبارية المركبة		–	–	–	١٣٤	٥٢٠٣	٥٨٨٤	٨٠٢٢	٩٦٣٦
	المحمودية المركبة		١٩٦٩	١٩٢٠	١٨٥٨	١٩٢٥	٢٠٤٩	٢٠٦٨	٢٠٤٦	١٩٩٨
	المحمودية	(غ)	٨٨	٥١	١٠٩	٥٧	٧٦	٢٨	٤	٨
غرب الدلتا	كفر الدوار	(ب)	١٤٧٣	١٥١٦	١٥٨٤	١٦٢٤	١٦٩٦	٢١٧٤	٢٣٨٣	٢٦٦١
	توسيع دمنهور (٣٠٠)	(ب)	١٧٥٣	٩٨٠	١٨٢٣	١٧٩٧	١٤٦٨	١٧٨٧	١٧٩٧	١٩٢٥
	دمنهور	(ب)	٦٦٣	٧٩٤	٩٩٩	٩٨٥	١٠٥٤	٩٨٢	٩٨٢	١٠٣٤
	دمنهور المركبة		٩٩٣	٩٣٦	٩٢١	١٠٢٨	١١١٢	١٠٤٠	٩٠٩	١٠٥٩
	أبو قير	(ب)	٤٧١١	٤١٤٨	٣٤١٥	٣٦٩٥	٤٨٧٢	٥٠٢٦	٤٦٨٢	٤٧٤٣
	السيوف	(ب)	٥٤٦	٣٩٣	٤٤٠	٣٦١	٤٠٩	٢٩٦	٢٧٨	١٢٥
	السيوف	(غ)	٦٩	٣٩	٦٧	٣٧	٩٧	٩١	٣٦	٩٤
	كرموز	(غ)	١	–	١	٠,٠٦	٤,٣	٥	١	٦
الوجه القبلى	سيدي كرير	(ب)	٣٣٦٣	٣٨٢٠	٣٧٤٢	٣٨٧٢	٣٩٧٤	٣٥٤٨	٣٧٥٨	٤١٦٦
	مطروح	(ب)	١٠٠	١٦٢	٢٧٦	٢٩١	٣٢٤	١٠٧	٢٨٢	٢٧٣
	الوليدية	(ب)	٢٦١٨	٢٩٥٣	٣٤٣٥	٢٥٦٣	٢٤٧٧	٢٢٥٣	٢٦٦٣	١٨٩٨
	الكريمات	(ب)	٤٧٨٩	٦٩١٠	٦٣٣٥	٧١٧٩	٨٠٧٧	٨٥٤٠	٨٠٤١	٨٣٣٦
	الكريمات (٢) المركبة		–	–	–	–	–	–	١٣٥٠	٣٢٠٢
	أسيوط	(ب)	٥٠٦	٥١٧	٥٢٥	٥٤٣	٥٤٩	٥٣١	٥٤٢	٥٥٦
الاجمالى	إجمـالى حرارى		٦٤٠٠٦	٦٥١٣٧	٦٨٢٠٨	٦٧٩٤٨	٧٤٥٦٠	٨١٥٦٥	٨٨٨٦٢	٩٥٧٨٢
	إجمـالى مائى		١٣٦٩٧	١٥١٣٠	١٢٨٥٩	١٣٠١٩	١٢٦٤٤	١٢٦٤٤	١٢٩٢٥	١٥٥١٠
	رياح (الزعفرانة)		١٣٧	٢٢١	٢٠٤	٣٦٨	٥٢٣	٥٥٢	٦١٦	٨٣١
قطاع خاص BOOT	سيدى كرير ٤,٣		–	٢٤٤١	٤٤٦٩	٤٨٢١	٤٧٤٩	٤٨٤٧	٤٥٧٤	٤٥٨٢
	شمال غرب خليج السويس	(ب)	–	–	٢٦٣٧	٤٤٢٧	٤٣٠١	٤٤١٥	٤٠٦١	٤١٢٧
	شرق بورسعيد	(ب)	–	–	٥٠١	٤٢٥٣	٤١٥٠	٤٣٠٩	٣٩٩٠	٣٩٣٣
	إجمالى BOOT		–	٢٤٤١	٧٦٠٧	١٣٥٠١	١٣٢٠٠	١٣٥٧١	١٢٦٢٥	١٢٦٤٢
	المشتراه من فائض الشركات		–	٧٤	٧٧	٧٧,٤	٦٩	٣٦	٣٢	١٤
	إجمالى الشبكة (مربوط)		٧٧٨٤٠	٨٣٠٠٣	٨٨٩٥٥	٩٤٩١٧	١٠٠٩٩٦	١٠٨٣٦٨	١١٥٠٦٠	١٢٤٧٧٩
	المحطات الغير مربوطه		٣٠٣	٢٨٧	٢٣٩	٢٧٠	٣٠٣	٣٢٢	٣٤٧	٣٥٠
	الاجمالى العام		٧٨١٤٣	٨٣٢٩٠	٨٩١٩٤	٩٥١٨٣	١٠١٢٩٩	١٠٨٦٩٠	١١٥٤٠٧	١٢٥١٢٩

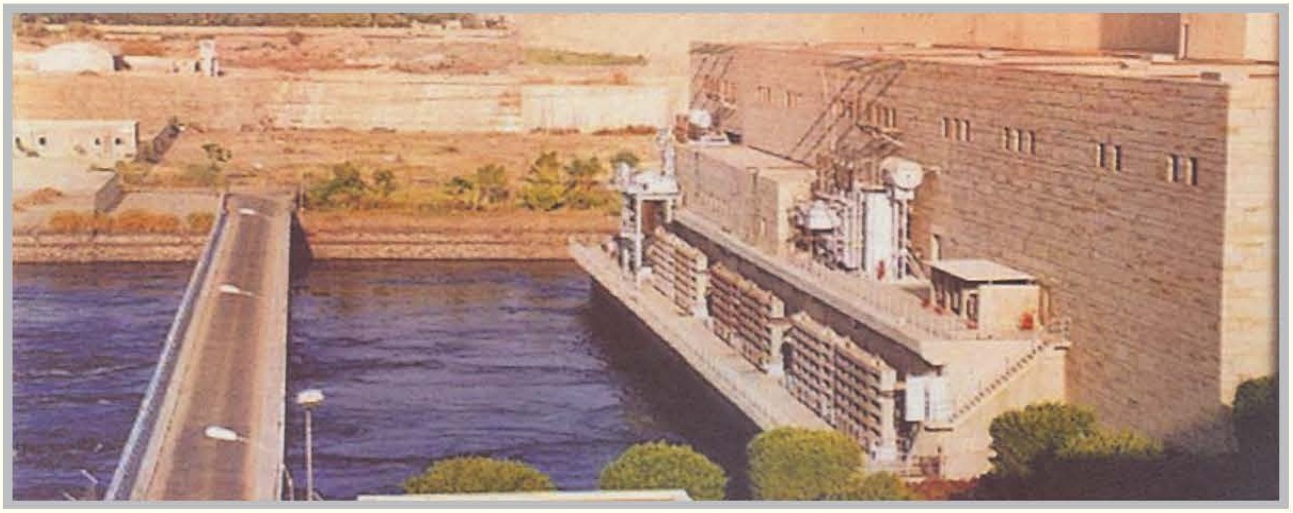
ملحوظه : ب: بخارى ، غ: غازى.

* شامله تجارب التشغيل.

الطاقـة المائيـة

تعتبر الطاقة المائية من أرخص وأنظف المصادر لتوليد الطاقة وقد بدأ عصر الطاقة الكهربائية من المصادر المائية فى مصر عام ١٩٦٠ بعد توليد الكهرباء من خزان أسوان الذى تم إنشائه للتحكم فى مياه الرى. وفى عام ١٩٦٧ بدأ تشغيل محطة توليد السد العالى ثم تم تنفيذ محطة كهرباء خزان أسوان (٢) فى ١٩٨٥. وفى عام ١٩٩٣ تم إنشاء محطة كهرباء أسنا وفى عام ٢٠٠٨ تم تشغيل محطة كهرباء نجع حمادى الجديدة بالاشتراك مع وزارة الأشغال العامة والموارد المائية. وتمثل الطاقة المائية عام ٢٠٠٧/٢٠٠٨ حوالى ١٢,٤٪ من إجمالى الطاقة المولدة على مستوى الجمهورية.

تطور الطاقة المائية المولدة (ج.و.س)



* بدون محطات القطاع الخاص.

نبذة تاريخية
عن محطة توليد كهرباء السد العالى

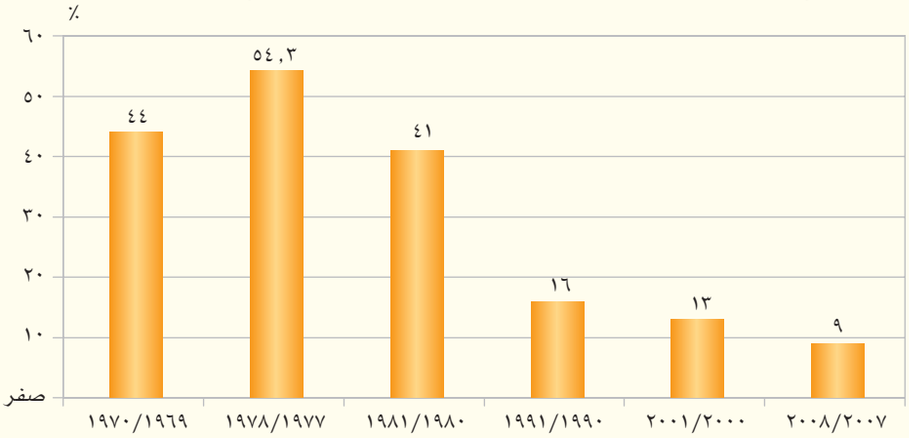
تعتبر محطة توليد السد العالى اكبر محطة مائية للكهرباء فى افريقيا باجمالى قدرة ٢١٠٠ ميجاوات حيث بدات وحداتها الأثنى عشر (١٢×١٧٥م.و) فى الدخول على الشبكة خلال الفترة من ١٩٦٧ وحتى ١٩٧٠ تباعا وتنقل الطاقة المولدة من تربيناتها الاثنى عشر إلى مراكز الاحمال على الخطوط جهد ٥٠٠ ك.ف وعلى جهد ١٣٢ ك.ف.

IMAGE

اولا : العلامات المضيئة للمحطة :

- حماية جمهورية مصر العربية من خطر الفيضانات المنخفضة والعالية .
- بلغ انتاج المحطة من الطاقة الكهربائية حتى يونيو ٢٠٠٨ حوالى ٢٩٥,٣ مليار ك.و.س مما حقق وفرا فى استهلاك الوقود يعادل ٦٨ مليون طن مازوت.
- امدت محطة توليد السد العالى الجمهورية بحوالى نصف احتياجاتها خلال سنواتها الاولى (٥٤,٣٪ عام ١٩٧٨) حيث بلغت كمية الطاقة المولدة من محطة كهرباء السد العالى ٨١٥٣ مليون ك.و.س واجمالى الطاقة المولدة للجمهورية ١٥٠١٢ مليون ك.و.س فى ذلك الحين .
- بالرغم من زيادة كمية الطاقة المولدة من المحطة إلى ١١٣٧١ ج.و.س خلال العام ٢٠٠٨/٢٠٠٧ إلا أن نسبة مشاركة المحطة انخفضت إلى حوالى ٩٪ لزيادة الطاقة الكهربائية المولدة بالجمهورية إلى ١٢٥١٢٩ ج.و.س.

نسبة مشاركة السد العالى فى الطاقة المولدة بالشبكة الموحدة



ثانيا : انجازات التحديث والتطوير :

وللمحافظة على المعدات واطالة العمر الافتراضى لها ومواكبة التقدم التكنولوجى فقد تم تحديث وتطوير المحطة منذ عام ١٩٨٢ وحتى الان ويتمثل ذلك فيما يلى :

١- تم اجراء وتحديث وتطوير لمعدات المحطة خلال الفترة من عام ١٩٨٢ حتى عام ١٩٩٥ بتكلفة بلغت حوالى ١٤٠ مليون دولار بالاضافة الى مكون محلى ٤٠ مليون جنية مصرى حيث تم :

- تغيير مراوح التربينات الاثنتى عشرة ومنظمات السرعة الخاصة بها من عام ١٩٨٢ حتى عام ١٩٩١.
- احلال وتجديد الوقايات للشبكة جهد ٥٥٠ ك.ف فى الفترة عام ١٩٨٧ حتى عام ١٩٩١.
- احلال المفاتيح جهد ٥٠٠ ك.ف ومحولات التيار فى الفترة من ١٩٩٠ حتى ١٩٩٣.
- احلال مفاتيح المولدات جهد ١٥,٧٥ ك.ف فى الفترة من عام ١٩٩٣ حتى عام ١٩٩٤ .

٢- تطوير وتحديث اجهزة التحكم والوقايات:

تم الانتهاء من تطوير تحكم ووقايات محطة كهرباء السد العالى فى نهاية عام ٢٠٠٣ بإجمالى تكلفة ١٩ مليون دولار للمكون الاجنبى و١١ مليون جنية مصرى للمكون المحلى.

٣- مشروع تطوير وتحديث المولدات :

يهدف هذا المشروع الى زيادة العمر الافتراضى لمولدات المحطة ٤٠ عاما اخرى فضلا عن رفع الكفاءة والاتاحية للمولدات بتقليل المفاقيد الكهربائية، حيث تم فى ٢٠٠٣/١٠/١٦ توقيع عقد التطوير مع الشركة المنفذة بملبغ حوالى ٧٩ مليون يورو بالاضافة الى حوالى ٦ مليون جنية مصرى تمويل ذاتى، وقد تم الانتهاء من أعمال تطوير لعدد ٦ وحدات كما يلى :

- الوحدتين ١٠,٩ (نفق ٥) فى يونيو ويوليو ٢٠٠٥ على التوالى.
- الوحدتين ٤,٣ (نفق ٢) فى يونيو ٢٠٠٧ .على التوالى.
- الوحدتيين ٨,٧ (نفق ٤) فى مايو ٢٠٠٨ على التوالى.

٤- مشروع احلال الشبكة جهد ١٣٢ ك.ف بأخرى جهد ٢٢٠ ك.ف :

- ويهدف المشروع الى تامين تغذية منطقة توشكى بالطاقة الكهربائية عن طريق تغذيتها من محطة كهرباء السد العالى مباشرة بدائرتين جهد ٢٢٠ ك.ف وربط محولات الخزان جهد ٢٢٠ ك.ف بمحطة كهرباء السد العالى بدائرتين جهد ٢٢٠ ك.ف والمساهمة فى تدعيم محطة ربط محولات الخزان بمحول ثالث جهد ٢٢٠ك.ف.
- بتاريخ ٢٠٠٦/٨/٨ تم توقيع عقد مع الشركة المنفذة بتكلفة قدرها حوالى ٣٢,٧ مليون جنية تمويل ذاتى وبمدة تنفيذية للمشروع ٢٤ شهر.
- بتاريخ ٢٠٠٨/٩/٢٣ تم وضع الجهد على الدائرة (١) السد العالى/ ربط الخزان (جهد ٢٢٠ك.ف).
- بتاريخ ٢٠٠٨/٩/٢٥ تم وضع الجهد على الدائرة (٢) السد العالى/ توشكى مؤقتا (جهد ٢٢٠ ك.ف).

٥- مشروع احلال المحولات الذاتية جهد ١٥,٧٥/١٣٢/٥٠٠ ك.ف باخرى جهد ١١/٢٢٠/٥٠٠ ك.ف :

- بتاريخ ٢٠٠٦/١٢/١٢ تم توقيع عقد لتوريد والاشراف على التركيب لعدد ٢ محول ذاتى جهد ١١/٢٢٠/٥٠٠ ك.ف وسعه ٥٠٠ م.ف.أ للمحول بالاضافة إلى وجة واحد احتياطى وبمدة تنفيذية للمشروع ٢٠ شهر.
- وبتاريخ ٢٠٠٨/٩/٢٣ تم وضع الجهد على المحول الذاتى ١٤ ت.

خطة التوسع فى إنشاء محطات التوليد المائية

يتم التنسيق والتعاون بين هيئة تنفيذ المحطات المائية والشركة القابضة لكهرباء مصر فى التخطيط وإعداد دراسات الجدوى ومتابعة تنفيذ مشروعات المحطات المائية كمايلى:

أولاً: المشروعات التى تم تنفيذها:

- فى عام ١٩٨٥ تم تشغيل محطة توليد كهرباء أسوان ٢ بقدرة مركبة ٤ × ٦٧,٥ م.و .
- فى عام ١٩٩١ تم الانتهاء من احلال وتجديد محطة توليد كهرباء العزب بالفيوم بقدرة مركبة ٢ × ٣٤٠ ك. و
- فى عام ١٩٩٤ تم تشغيل محطة توليد كهرباء قناطر إسنا بقدرة مركبة ٦ × ١٤,٥ م.و .
- فى عام ١٩٩٧ تم الانتهاء من إحلال وتجديد محطة توليد كهرباء نجع حمادى المائية الصغيرة قدرة ٣×١,٥ م.و[1].
- فى عام ٢٠٠٣ تم تشغيل محطة توليد كهرباء اللاهون المائية بالفيوم بقدرة مركبة ٢ × ٤٠٠ ك. و.
- فى عام ٢٠٠٨ تم تشغيل محطة توليد كهرباء نجع حمادى المائية الجديدة بقدرة مركبة ٤ × ١٦ م. و.

ثانياً: مشروعات تحت التنفيذ:

المشروع	الموقف	القدرة المركبة م.و	تاريخ الانتهاء المتوقع
مشروع محطة توليد كهرومائية على قناطر أسيوط الجديدة	بدء أعمال النموذج الهيدروليكى واعـــداد كـراســة الـشـروط والمواصفات ومستندات الطرح	٣٢	عام ٢٠١٥
مشروع محطة توليد كهرومائية على قناطر زفتى	إجراء الاتصالات للحصول على منحه لعمل دراسة جدوي كاملة لإنشاء قناطر جديدة ومحطة توليد كهرومائية عليها	٥,٥	-
الإجمالى		٣٧,٥	

(١) تم خروج المحطة من الخدمة بعد تشغيل محطة توليد كهرباء نجع حمادى المائية الجديدة وسيتم استخدام معدات المحطة فى محطة توليد كهرباء قناطر زفتى عند تنفيذها.

الوقـــــــود

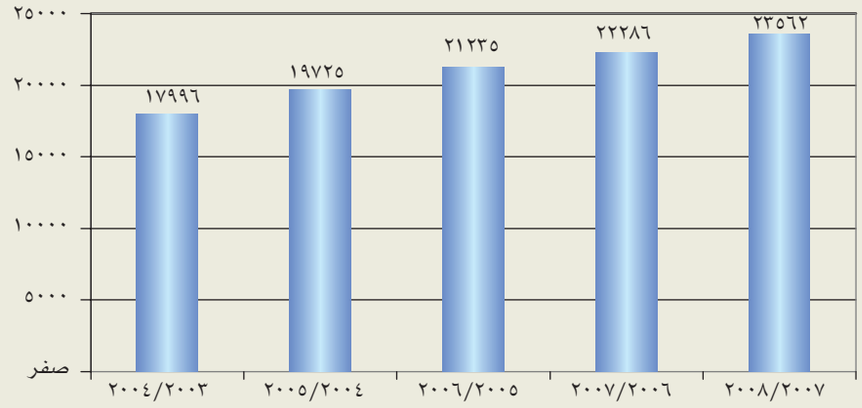
- مع تزايد المخزون المصرى من الغازات الطبيعية تم اتباع سياسة إحلال الغاز الطبيعى محل الوقود السائل (المازوت – السولار) نظرا لامتيازه الواضح من الناحية الاقتصادية والبيئية.
- فى عام ٢٠٠٧/ ٢٠٠٨ بلغت نسبة استخدام الغاز الطبيعى للمحطات المرتبطة بشبكة الغاز شاملا محطات القطاع الخاص (٨٢٪) بينما بلغت النسبة (٧٩,٣٪) من إجمالى الوقود المستهلك.

الوقود المستهلك (حسب النوع)*

البيان		٠٨/٠٧	٠٧/٠٦	نسبة التطور٪
مازوت	ألف طن	٤٧٧٤	٤٣٤٨	٩,٨
غاز طبيعى	مليون م٣	٢١٩٠٧	٢١٠٠٨	٤,٣
سولار عادى	ألف طن	٢,٧	٣,٧	(٢٧)
سولار مخصوص	ألف طن	١٠٢	٤٩	١٠٨,٢
إجمالى	**ألف طن م م**	**٢٣٥٦٢**	**٢٢٢٨٦**	**٥,٧**

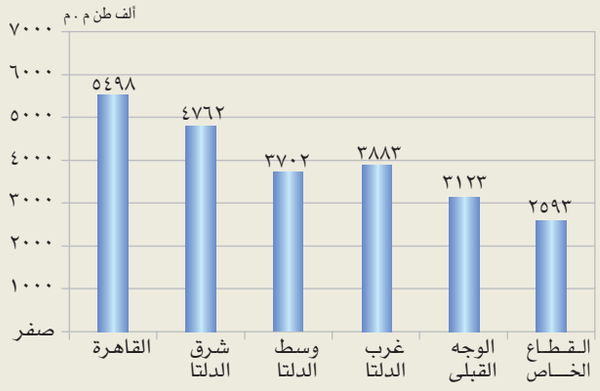
* الوقود المستهلك شامل وقود تجارب التشغيل ومحطات القطاع الخاص وبدون المحطات الغير مربوطة.

تطور الوقود المستهلك* (ألف طن مازوت معادل)



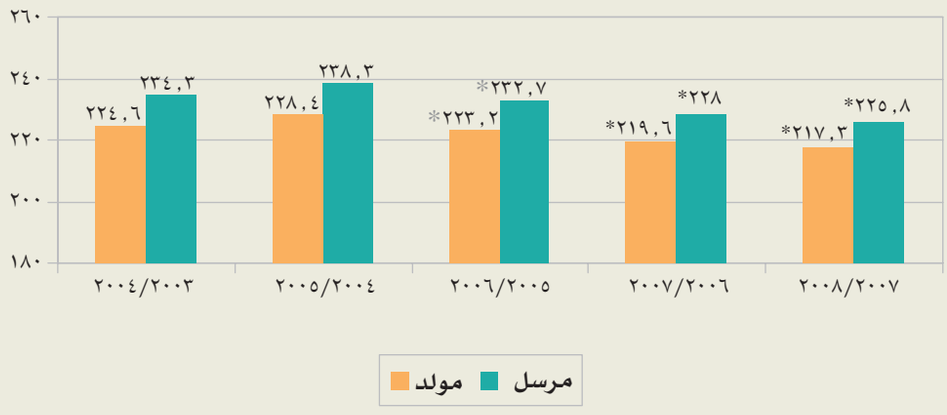
* شامل وقود تجارب التشغيل والقطاع الخاص وبدون المحطات الغير مربوطة.

الوقود المستهلك بالشركات



شركة	غازطبيعى مليون م٣	سولار مخصوص ألف طن	سولار عادى ألف طن	مازوت الف طن	اجمالى الف طن م م
القاهره	٥٦٤١	–	٠,٤	٧٢٧	٥٤٩٨
شرق الدلتا	٤٠٩٢	٩٧	١,٣	١١١٠	٤٧٦٢
وسط الدلتا	٤٣٠٢	–	–	٦٤	٣٧٠٢
غرب الدلتا	٣٢٤٦	٥	٠,٣	١١٣٦	٣٨٨٣
الوجه القبلى	١٨٥٥	–	٠,٧	١٥٣٦	٣١٢٣
شركات الإنتاج	١٩١٣٦	١٠٢	٢,٧	٤٥٧٣	٢٠٩٦٩
القطاع الخاص	٢٧٧١	–	–	٢٠١	٢٥٩٣
الإجمالى	٢١٩٠٧	١٠٢	٢,٧	٤٧٧٤	٢٣٥٦٢

تطور معدل استهلاك الوقود (جم/ك.و.س)



* شامل تجارب التشغيل والقطاع الخاص وبدون المحطات الغير مربوطة

الوقود المستهلك بالمحطات (ألف طن مازوت معادل)

شركات الانتاج	المحطة		٠٠/٩٩	٠١/٠٠	٠٢/٠١	٠٣/٠٢	٠٤/٠٣	٠٥/٠٤	٠٦/٠٥	٠٧/٠٦	٠٨/٠٧
القاهرة	شبرا الخيمة	(ب)	١٦٧٣,٤	١٥٧٥	١٦٨٦	١٧٥٣	١٦٧٣	١٩٣٦	١٨٤٩	١٧٧٩	١٧٠٠
	غرب القاهرة	(ب)	٤٣٤,١	٤٣٨	٤٢٦	٤٣١	٤٤٩	٥٠٧	٤٩٢	٤٨١	٤٨٤
	توسيع غرب القاهرة	(ب)	٧١٤,٠	٨٢٧	٧٩١	٨٤٥	٨٠٦	٨٦٢	٨٦٩	٨٥٤	٦٨٧
	جنوب القاهرة المركبة ١		٧١٢,٢	٧٩٤	٧١١	٧٩٢	٨٠٧	٨٠٨	٨٣٠	٨١١	٧٧٣
	جنوب القاهرة المركبة ٢		٢١٢,٧	٢١٧	١٨٦	٢١٩	٢٣١	٢١٨	٢٣٣	٢١٦	٢٢٩
	شمال القاهرة مركبة *		–	–	–	–	٥٢٠	٦٥٠	٨٨٠	١٤٤٣	١٥٦١
	وادى حوف	(غ)	٤٠,٩	٢٠	٨	٣١	٩	٢٥	٤١	٤١	٦٥
	التبين	(ب)	٩١,٢	٨٧	٤٣	١٠١	٤٧	٧٩	–	–	–
	التبين	(غ)	١٩,١	٤	٣	١٣	٣	١٣	١٦	–	–
شرق الدلتا	عتاقة	(ب)	١١٨٦,٥	١١٥٥	١٠٥٣	١٠٢٨	١١٣٦	٩٧٧	١٠٧٣	٨٩٦	١٠٧٦
	أبو سلطان	(ب)	٧٣٣,٢	٨٥٠	٨٢٤	٧٦٢	٧٧١	٧٩٧	٥٧١	٧٦٥	٨٥٩
	السويس	(ب)	١٤١,٠	٤٠	–	١٢	–	–	–	–	–
	السويس	(غ)	–	١	٠,١	٠,١	٠,١	–	–	–	–
	الشباب	(غ)	٤١,٤	٣٣	٢٥	٧٥	٣٥	٤٢	٥٦	٢٩	٣٨
	بور سعيد	(غ)	١٣,٠	٩	٩	٢٢	٣٥	١٩	٢٥	٩	١٩
	العريش	(ب)	٧٥,٣	١٠١	١٠٨	١١٥	١١٧	١٣٧	١٣٣	١٢٩	١٢٣
	عيون موسى	(ب)	–	٤٢٣	٨٢٣	٨١٤	٨٧٤	٩١٤	٨٩٣	٨٧٦	٩٤٤
	دمياط المركبة		١٣٥٥,٠	١٤٤٢	١٢٩٤	١٤٧٦	١٣٣٣	١٤٢٢	١٥٣٩	١٥٠٧	١٦٠٢
	شرم الشيخ	(غ)	–	–	–	٢٥	٢٦	٣٢	٣٠	٢٧	٥٠
	الغردقة	(غ)	–	–	–	١٧	١٢	٢٠	٢٦	١٧	٥١
وسط الدلتا	طلخا المركبة		٣٢٨,٩	٤١٤	٣٤٦	٣٨١	٣٨٩	٤٢٧	٤٣٣	٣٦٨	٤١٩
	طلخا البخارية ٢١٠	(ب)	٥٤١,٢	٥٢٥	٤٨٧	٥٢٥	٥٢١	٦٣٢	٦١٦	٥٢٥	٥٧٧
	طلخا البخارية	(ب)	١٤,٨	١٩	٠,٢	٣٩	–	–	–	–	–
	طلخا ٧٥٠ المركبة*		–	–	–	–	–	–	–	٦٣٩	٦٨٢
	النوبارية المركبة		–	–	–	–	–	٣١	١٢٥٨	١٣٦٦	١٥٨٣
	المحمودية المركبة		٣٢٦,٠	٤٠٥	٣٨٦	٣٨٩	٤١٠	٤٢٨	٤٤٠	٤٣٦	٤٣٧
	المحمودية	(غ)	٣٢,٣	٣٢	١٩	٤١	٢٣	٢٩	١١	٢	٣
غرب الدلتا	كفر الدوار	(ب)	٤٧٠,٣	٣٦٦	٣٧٦	٤٢٧	٤٥٦	٤٧٨	٦٠٦	٦٦٨	٧٢٤
	توسيع دمنهور (٣٠٠)	(ب)	٣٥٠,٣	٣٨٠	٢١١	٤١٢	٤٠٥	٣٣٣	٤١١	٤١٧	٤٤٦
	دمنهور	(ب)	١٧٨,٩	١٧٢	١٩٥	٢٦٣	٢٦٧	٢٩٤	٢٧٣	٢٧٠	٢٨٤
	دمنهور المركبة		١٦٤,٠	١٨٩	١٧٧	١٨٦	٢١٥	٢٣٠	٢١٧	١٩٢	٢٢٩
	أبو قير	(ب)	٩٧٦,٩	١٠٦٥	٩٢٥	٧٩٧	٨٨٢	١٠٩٧	١١٠٨	١١٣٣	١١٤٨
	السيوف	(ب)	١٥٩,٨	١٨١	١٣١	١٥١	١٤٣	١٧٣	١٢٤	١٧٠	٥٨
	السيوف	(غ)	٩٥,٢	٢٥	١٤	٢٨	١٦	٤١	٣٨	١٦	٣٩
	كرموز	(غ)	٠,٤	١	٠,١	٠,٣	,٠٣	١,٦	٢	٠,٤٤	٢
	سيدي كرير	(ب)	٢٧٣,٠	٦٨٠	٧٦٥	٧٥٧	٨١٥	٨٣١	٧٣٠	٨٠٩	٨٧١
	مطروح	(ب)	–	٢٥	٤١	٦٨	٨٨	١٠٢	١٠٠	٨٧	٨٤
الوجه القبلى	الوليدية	(ب)	٦٠٥,١	٦١١	٦٧٤	٧٨١	٦٠٢	٥٨٨	٥٥٦	٦٤٠	٤٥٢
	اسيوط	(ب)	١٥٦,٤	١٤٨	١٥٢	١٥٥	١٦٠	١٦٣	١٦٠	١٦٣	١٦٦
	الكريمات	(ب)	١١٠٨,١	١٠٥٠	١٤٨٩	١٣٣٥	١٤٨٠	١٦٨٩	١٨٠٦	١٦٨٨	١٧٥٥
	الكريمات ٢ المركبة		–	–	–	–	–	–	–	٣٢٣,١	٧٥٠
إجمالى الشركات التابعة			١٣٢٢٥	١٤٣٠٤	١٤٣٧٧	١٥٢٦٧	١٥٢٦١	١٧٠٢٨	١٨٤٤٨	١٩٦٨٩	٢٠٩٦٩
قطاع خاص	سيدى كرير ٣ ، ٤	(ب)	–	–	٤١٧	٩٤٦	٩٣٦	٩٢٦	٩٤٣	٧٨٦	٨٨٦
	شمال غرب خليج السويس	(ب)	–	–	–	٣٦١	٩٠٣	٩٠٥	٩٣١	٨٥٩	٨٧٣
	شرق بورسعيد	(ب)	–	–	–	٩٢	٨٩٦	٨٦٦	٩١٣	٨٦٢	٨٣٤
	إجمالى قطاع خاص		–	–	٤١٧	١٣٩٩	٢٧٣٥	٢٦٩٧	٢٧٨٧	٢٥٩٧	٢٥٩٣
الإجمالى العام			١٣٢٢٥	١٤٣٠٤	١٤٧٩٤	١٦٦٦٦	١٧٩٩٦	١٩٧٢٥	٢١٢٣٥	٢٢٢٨٦	٢٣٥٦٢

* شامل تجارب التشغيل.

المحطات الغير مربوطة بالشبكة

توجد ببعض شركات الكهرباء محطات توليد غير مربوطة بالشبكة الموحدة تلبى متطلبات المناطق النائية من الكهرباء اللازمة للمشروعات السياحية والأغراض الأخرى ويبلغ عددها ٣٥ محطة غير مربوطة بالاضافة إلى محطة الرياح قدرة ٥ م.و بالغردقة.

الطاقة والقدرة الاسمية للمحطات الغير مربوطة ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨

الشركة	عدد المحطات	القدرة الاسمية (م.و)	الطاقة (ج.و.س)	
			مولدة	مرسله
شرق الدلتا	٢	٢٥,٧	٠,١٤	٠,٠٣
القناه لتوزيع الكهرباء	٢٠	١٦٥,٣	١٩٩,٤	١٩٥,٣
البحيرة لتوزيع الكهرباء	٥	١٨,٧	٣٤,٤	٣٢,٩
مصر الوسطى لتوزيع الكهرباء	٧	٤٧,٤	١١٦	١١٢
مصر العليا لتوزيع الكهرباء	١	٢,٧	–	–
الإجمالى	**٣٥**	**٢٥٩,٨٤**	**٣٤٩,٦**	**٣٤٠,٢٣**

* الطاقة المولدة تشمل محطات مرسى علم، حلايب وشلاتين، الحسنة، نخل والتى تتبع المجلس المحلى للبحر الأحمر.

** لم يتم التحميل على محطة ديزل أبو سمبل حيث أن المحطة تعمل احتياطيا

*** توجد مزرعة رياح غير مربوطة بالشبكة بقدرة (٥ م.و) بالغردقة.

الوقـــــود

الشركة	الوقود المستهلك				معدل الاستهلاك مولد جم/ ك.و.س
	مازوت الف طن	سولار مخصوص الف طن	سولار عادى الف طن	غاز طبيعى مليون م٣	
القناه لتوزيع الكهرباء	–	٢٠,٩	٢٣,٤	٢٩,٧	٣٦٤
البحيرة لتوزيع الكهرباء	–	–	٨,٩	–	٢٦٣,٥
مصر الوسطى لتوزيع الكهرباء	–	٤,٣	٢٤,٥	–	٢٥٩,٢
مصر العليا لتوزيع الكهرباء	–	–	–	–	–
الاجمالى	–	**٢٥,٢**	**٥٦,٨**	**٢٩,٧**	**٣١٩,٩**

نشر واستخدام الطاقة الجديدة والمتجددة

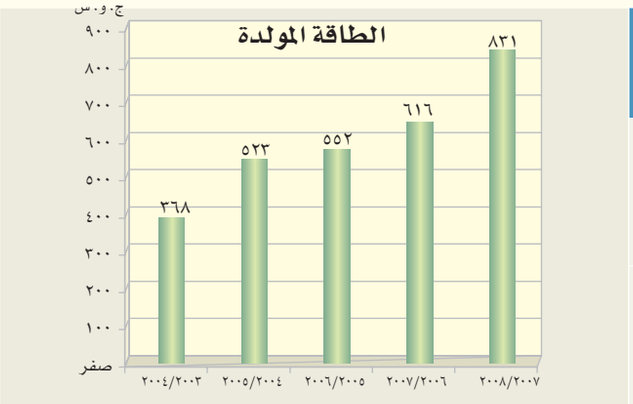
تعتمد إستراتيجية قطاع الكهرباء على تنويع مصادر الوقود والتوسع فى استخدام الطاقة المتجددة وترشيد استخدام مصادر الطاقة التقليدية وذلك فى إطار التخطيط العام للطاقة فى مصر.

تتمتع مصر بوفرة من مصادر طاقة الرياح فى منطقة خليج السويس ، والتى تعتبر ضمن أفضل مواقع فى العالم تتسم بسرعات رياح عالية ومنتظمة ، وتعتبر المساحة الواقعة غرب خليج السويس من المناطق الواعدة لاقامة مشروعات مزارع الرياح الكبرى حيث تتوافر فيها مواقع ذات متوسط سرعات رياح عالية تتراوح بين ٨-١٠متر/ثانية كما تتوافر بها الأراضى الصحراوية الغير ماهولة بما يؤهلها لاستيعاب مشروعات الرياح المستقبلية، كما أن هناك أيضا مناطق واعدة تتمتع بمتوسط سرعات رياح تتراوح بين ٧-٨ متر/ ثانية شرق وغرب وادى النيل بمحاذاة محافظتى بنى سويف والمنيا وأيضا منطقة الواحات الخارجة بمحافظة الوادى الجديد.

وقد قامت وزارة الكهرباء والطاقة بتنفيذ عدة مشروعات تجريبية فى مجال طاقة الرياح انتهت ببرنامج طموح لإنشاء محطات كبرى لتوليد الكهرباء ارتباطا بالشبكة الموحدة من طاقة الرياح بقدرة إجمالية تصل إلى ٩٦٥ م. و. فى عام ٢٠١٢/٢٠١١، وفى اطار هذا البرنامج قامت هيئة الطاقة المتجددة بتنفيذ مشروعات محطات رياح بخليج السويس قدرة ٣٠٥ م.و ومرتبطة بالشبكة وذلك بالتعاون مع الدول الرائدة فى مجال طاقة الرياح.

وتتعاون الشركة القابضة لكهرباء مصر مع هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة ، التى تتولى مسئولية نشر استخدامات الطاقة المتجددة بمصر من خلال:

- التخطيط للتوليد أخذاً فى الاعتبار مشاركة الطاقات المتجددة.
- التخطيط للشبكات الكهربية بما يضمن استيعاب الطاقة الكهربية المولدة من مشروعات الطاقة المتجددة.
- عقد اتفاقيات شراء الطاقة المولدة من محطات الرياح ، ويتم شراء الطاقة بسعر مناسب لتشجيع استخدام الطاقة المتجددة.



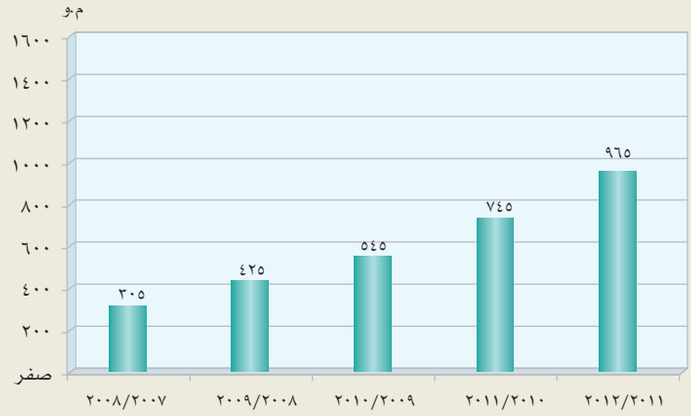
البيان	٠٤/٠٣	٠٥/٠٤	٠٦/٠٥	٠٧/٠٦	٠٨/٠٧
القدرة المركبه (م.و.)	١٤٠	١٤٠	١٨٣	٢٢٥	٣٠٥
الطاقة المولدة* (ج.و.س)	٣٦٨	٥٢٣	٥٥٢	٦١٦	٨٣١

* شاملة الطاقة المولدة من محطة الغردقة قدرة ٥ م.و .

خطة التوسع فى الطاقة المتجددة حتى عام ٢٠١٢/٢٠١١

أولاً : طاقة الرياح :

البيـــــان	٢٠٠٨/٢٠٠٧	٢٠٠٩/٢٠٠٨	٢٠١٠/٢٠٠٩	٢٠١١/٢٠١٠	٢٠١٢/٢٠١١
القدرة المضافة	١٢٠	١٢٠	١٢٠	٢٠٠	٢٢٠
إجمالى القدرة (م.و)	٣٠٥	٤٢٥	٥٤٥	٧٤٥	٩٦٥



- وافق المجلس الأعلى للطاقة بتاريخ ٢٠٠٧/٤/١٠ على استراتيجية تهدف إلى زيادة نسبة الطاقة المولدة من الطاقات المتجددة إلى ٢٠٪ من إجمالى الطاقة الكهربائية المولدة فى مصر عام ٢٠٢٠ تساهم الطاقة المائية فيها بحوالى ٨٪ بالإضافة إلى ١٢٪ من طاقة الرياح وذلك من خلال انشاء محطات رياح بمساهمة القطاع الخاص ليصل إجمالى القدرات المركبة من الرياح إلى حوالى ٧٢٠٠م.و بحلول عام ٢٠٢٠، تنتج سنويا حوالى ٣١ مليار ك.و.س، وتوفر استهلاكا من الوقود يصل إلى حوالى ٧ مليون طن بترول مكافئ سنويا ، فضلا عن الحد من انبعاث حوالى ١٧ مليون طن ثانى أكسيد الكربون سنويا.

ثانياً : الطاقة الشمسية :

- تم توقيع عقود تنفيذ مشروع أول محطة شمسية حرارية لتوليد الكهرباء بمنطقة الكريمات بقدرة ١٤٠م.و منها ٢٠ م.و قدرة المكون الشمسى ، وتعمل بنظام مزدوج للتوليد الشمسى الحرارى باستخدام تكنولوجيا المركزات الشمسية بالارتباط مع الدورة المركبة التى تستخدم الغاز الطبيعى كوقود ، ويساهم فى تمويل المشروع كل من مرفق البيئة العالمى (GEF) وبنك اليابان للتعاون الدولى.

ومن المخطط تشغيل المشروع فى منتصف ٢٠١٠ وتبلغ الطاقة المتوقع إنتاجها حوالى ٨٥٢ جيجا وات ساعة / سنويا .

الشـركة المصـرية لنقـل الكهـرباء

أغـراض الشـــركة

١ – إدارة وتشغيل وصيانة شبكات نقل الطاقة الكهربائية على الجهود الفائقة والعالية فى جميع أنحاء الجمهورية بالشركة مع استغلال هذه الشبكات الاستغلال الاقتصادى الأمثل.

٢ – تنظيم حركة الأحمال على شبكات الجهود الفائقة والعالية فى جميع أنحاء الجمهورية من خلال المركز القومى للتحكم فى الطاقة ومراكز التحكم الإقليمية.

٣ – شراء الطاقة الكهربائية المنتجة من محطات التوليد طبقاً للحاجة، وبيعها للمشتركين على الجهود الفائقة والعالية ولشركات توزيع الكهرباء.

٤ – التنسيق مع شركات الإنتاج وشركات التوزيع فى توفير الطاقة الكهربائية على الجهود المختلفة لكافة الاستخدامات بكفاءة عالية.

٥ – الاشتراك مع الشركة القابضة لكهرباء مصر فى إعداد الدراسات الفنية والاقتصادية لخطط ومشروعات النقل المستقبلية لمواجهة الطلب على الطاقة واستقرارها.

٦ – تنفيذ مشروعات نقل الطاقة الكهربائية على الجهود الفائقة والعالية التى يوافق عليها مجلس إدارة الشركة القابضة لكهرباء مصر وطبقاً للبرامج الزمنية المقررة لها.

٧ – تنفيذ مشروعات الربط الكهربائى التى يوافق عليها مجلس إدارة الشركة القابضة لكهرباء مصر، وتبادل الطاقة الكهربائية مع الدول الأخرى وبيعها أو شرائها طبقاً للحاجة من الشبكات الكهربائية المرتبطة مع الشبكة الكهربائية المصرية.

٨ – إعداد دراسات خطط التنبؤ بالأحمال والطاقة للمشتركين فى نطاق الشركة ، وكذلك خطط التنبؤ المالى والاقتصادى للشركة.

٩ – القيام بأية أعمال أو أنشطة أخرى مرتبطة أو مكملة لغرض الشركة، بالإضافة إلى ما تعهد به إليها الشركة القابضة لكهرباء مصر من أعمال تدخل فى اختصاصها.

١٠– القيام بما يعهد به الغير للشركة من أعمال تدخل فى نشاطها بما يحقق عائد اقتصادى للشركة.

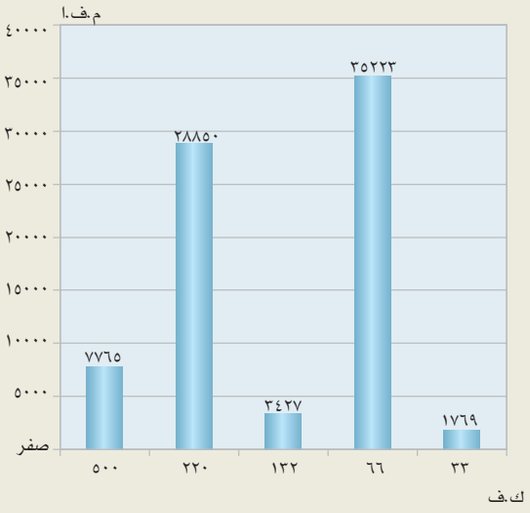
اسم الشركة	النطاق الجغرافى	المركز الرئيسى	العنوان	رقم التليفون
الشركة المصرية لنقل الكهرباء	شبكات نقل الطاقة الكهربائية على الجهود الفائقة والعالية فى جميع أنحاء الجمهورية	مدينة القاهرة	العباسية – مدينة نصر وزارة الكهرباء والطاقة ص ب ١١٥١٧	٠٢/٢٢٦١٨٥٧٩ ٠٢/٢٦٨٤٣٨٢٤

- عدد الأسهم ٢٩٩٠٥٨٧ سهما
- رأس مال الشركة ٢٩٩٠,٥٨٧ مليون جنيه

إحصائيات شبكات النقل فى ٢٠٠٨/٦/٣٠

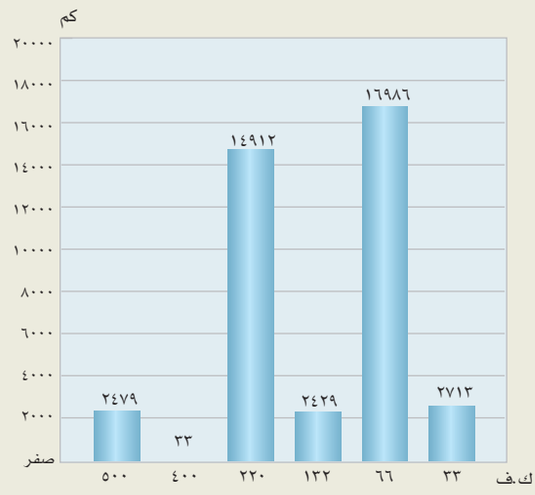
سعات محطات المحولات (م.ف.أ)

المناطق	٥٠٠ ك.ف	٢٢٠ ك.ف	١٣٢ ك.ف	٦٦ ك.ف	٣٣ ك.ف
القاهرة	١٥٠٠	٨٦٩٠	–	١٢٣٦٨	–
القناة	١٧٥٠	٦٣٣٥	–	٥٦٧٣	–
الدلتا	–	٣٤٢٥	–	٥٣٠٦	–
الإسكندرية و غرب الدلتا	–	٥٠٨٥	–	٦٣٩٧	–
مصر الوسطى	٢٩١٠	٢٤٥٠	٨٦١	٢٧١٠	٨١٦
مصر العليا	١٦٠٥	٢٨٦٥	٢٥٦٦	٢٧٦٧	٩٥٣
الإجمالى	٧٧٦٥	٢٨٨٥٠	٣٤٢٧	٣٥٢٢٣	١٧٦٩



أطوال الدوائر (خطوط + كابلات) كم

المناطق	٥٠٠ ك٠ف	٤٠٠ ك.ف	٢٢٠ ك٠ف	١٣٢ ك٠ف	٦٦ ك٠ف	٣٣ ك٠ف
القاهرة	٢١٢	–	٩٩١	–	٢٦٧٩	–
القناة	٤٠٩	٣٣	٤٧٧١	–	٣٢١٢	–
الدلتا	–	–	١٥٤٦	–	٣٢٣٨	–
الإسكندرية و غرب الدلتا	٢١٧	–	٣٣٧٣	–	٣٥٧٧	–
مصر الوسطى	٨٨٥	–	٢٠٩٦	١٠٩٧	٢٢٤٦	١١٦٨
مصر العليا	٧٥٦	–	٢١٣٥	١٣٣٢	٢٠٣٤	١٥٤٥
الإجمالى	٢٤٧٩	٣٣	١٤٩١٢	٢٤٢٩	١٦٩٨٦	٢٧١٣



الـربط الكـــهربائى

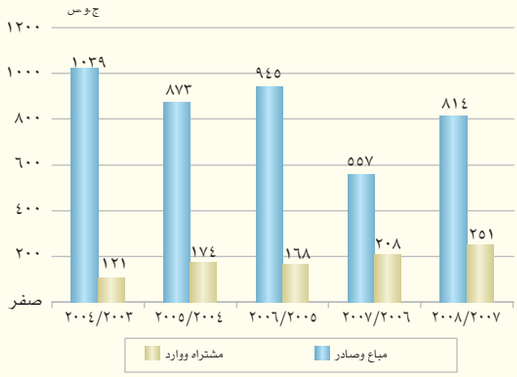
سعى قطاع الكهرباء المصرى منذ ما يزيد على خمسة وعشرين عاماً إلى تطوير أدائه فى تنويع مصادر الطاقة الكهربائية بانتهاج سياسات جديدة تعتمد على تجارة الطاقة على المستويين الإقليمى والدولى وذلك عن طريق الربط الكهربائى مع الدول المجاورة من خلال محاور متعددة شملت:

١ – محور الربط الكهربائى العربى :

- وذلك من خلال إنجاز اتفاقيات فنية وتجارية ومشروعات للربط مع دول المشرق (مشروع الربط السباعى والذى يشمل دول مصر والأردن وسوريا ولبنان وليبيا والعراق وتركيا)، والمغرب العربى والذى يمتد من ليبيا إلى المغرب، ثم إلى أوروبا عبر أسبانيا، إضافة إلى التعاون المصرى الكامل مع الاتحاد العربى لمنتجى وناقلى وموزعى الكهرباء ، والذى يضم فى عضويته تسعة عشر دولة عربية.
- وقد تم الربط المصرى – الليبى فى ١٩٩٨/٥/٢٨ وتم الربط المصرى – الأردنى فى ١٩٩٨/١٠/٢١ وتم الربط السورى – الأردنى فى ٢٠٠٠/٣/٨ وبذلك أصبحت شبكات كل من سوريا والأردن ومصر وليبيا شبكات مرتبطة معاً.

البيان	الجماهيرية الليبية	المملكة الأردنية	سوريا
جهد الربط (ك.ف)	٢٢٠	٤٠٠	٤٠٠
مباع وصادر (ج و.س)	٦٤	٤٤٦	٣٠٤
مشتراه ووارد (ج.و.س)	١٠٨	١٣٤	٩

- شامله التبادل العينى



٢ – محور الربط الكهربائى الأفريقى :

وذلك من خلال إنضمام مصر لمبادرة حوض النيل واشتراكها فى دراسة تجارة الطاقة لدول الحوض عبر دول حوض النيل الشرقى (مصر، أثيوبيا، والسودان) والتى تم توقيع عقدها فى يونيو الماضى ٢٠٠٦، فضلاً على اشتراك مصر فى تجمع الطاقة لدول شرق إفريقيا والذى يضم تسع دول (مصر، أثيوبيا، السودان، كينيا، رواندا، بوروندى، تنزانيا، أوغندا، الكونغو الديمقراطية)، إضافة إلى مساهمات قطاع الكهرباء المصرى الفعالة فى لجان واجتماعات الاتحاد الأفريقى لناقلى وموزعى الكهرباء ، والذى يضم أكثر من خمسين دولة إفريقية.

٣ – محور الربط الكهربائى الأوروبى :

وذلك من خلال إنضمام مصر فى منظمة مرصد حوض البحر المتوسط ولجنة شبكات الربط الأوروبية التى تعنى بدراسات الربط الكهربائى للدول العربية الواقعة فى جنوب وشرق البحر المتوسط، تمهيداً لإندماجها مع الشبكة الأوروبية حال تأهلها للدخول فى منظومة الشبكة الأوروبية من الشرق عبر تركيا ومن الغرب عبر أسبانيا.

الرؤية المستقبلية للربط الكهربائى

- تم الانتهاء من دراسة تقوية الربط الكهربائى على جهد ٤٠٠/٥٠٠ ك.ف فى أبريل ٢٠٠٤، وتم عرض التقرير النهائى الخاص بها على الدول المعنية (دول ELTAM) وتم الاتفاق على توصيات الدارسة المتعلقة بتنفيذ عدد من مشروعات تقوية وتعزيز الشبكات الداخلية لبلدان مصر والمغرب العربى على جهد ٤٠٠/٥٠٠ ك.ف ، بحيث تقوم كل دولة بتنفيذ ما يخصها من مشروعات على أراضيها طبقا للبرنامج الزمنى المحدد لها بتوصيات الدارسة.

- ومن المتوقع :

١ – قيام ليبيا بالانتهاء من تنفيذ خطوط الجهد ٤٠٠ ك. ف الخاصة بها قبل عام ٢٠١٠.

٢ – قيام مصر بالانتهاء من تنفيذ الجزء الخاص بها فى مشروع (الخط جهد ٥٠٠ ك . ف سيدى كرير/ السلوم ومحطة السلوم

- دراسة جدوى الربط الكهربائى بين المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية:

بينت دراسة الجدوى الاقتصادية لمشروع خط الربط، أنه فى حالة تنفيذه سيتم ربط دول المشرق العربى ودول المغرب العربى بدول مجلس التعاون الخليجى فى مجموعة مترابطة تمثل حوالى ٩٨٪ من إجمالى قدرات التوليد فى الدول العربية.

مراكز التحكم
على مستوى شبكات الجهد الفائق والعالى والمتوسط

انطلاقا من حرص ادارة الشركة القابضة لكهرباء مصر على رفع كفاءة التشغيل والاداء للشبكة الكهربائية ولتحقيق الاستقرار والاستمرارية للتغذية الكهربائية لجميع الاستخدامات الصناعية والتجارية والزراعية والسكنية، واقتناعا منها باهمية ادخال نظم التحكم الالية المتبعة فى دول العالم المتقدم للتحكم فى الشبكة الكهربائية الموحدة فقد تم تصميم منظومة هرمية لمراكز التحكم على مستوى الشبكة الكهربائية تبدأ من المركز القومى للتحكم في الطاقة على رأس المنظومة (جهد ٢٢٠، ٥٠٠ ك ف) يلية مراكز التحكم الاقيلمية (جهد ٦٦ ك.ف.) ثم مراكز التحكم فى شبكات الجهد المتوسط.

وقد تم افتتاح المركز القوى للتحكم فىالطاقة فى ابريل ١٩٨٣ حيث يستخدم احدث تكنولوجيا مراكز إدارة نظم القوى الكهربائية ليتولى مراقبة وتشغيل وحدات توليد الكهرباء وشبكة النقل على الجهد الفائق (جهد ٢٠٠، ٥٠٠ ك.ف.) على مستوى الجمهورية لضمان اقتصاديات وامان التشغيل.

وتم تحديثة فى نوفمبر ١٩٩٩ لمواكبة أحدث النظم المتبعة فى مراكز التحكمات وانشاء مركز تحكم تبادلى للعمل فى حالات الطوارىء الحرجة.

وتتولى مراكز التحكم الإقليمية مراقبة وتشغيل شبكات الجهد العالى (جهد ٦٦، ١٣٢ ك.ف.) التابعة لها ويتم تبادل البيانات مع التحكم القومى واللازمة لتشغيل حزم البرامج الخاصة بامان التشغيل عبر قنوات الاتصالات المخصصة لربط التحكم القومى بالتحكمات الاقليمية وذلك لضمان امان تشغيل شبكات الجهدين الفائق والعالى حتى ٣٣ ك.ف.

وفى سبيل تحقيق ذلك تم إنشاء مراكز التحكم الإقليمية التالية بالإضافة إلى مركز التحكم القومى فى الطاقة:

- مركز التحكم الإقليمى بالاسكندرية للتحكم فى الشبكة الكهربائية جهد ٦٦ك.ف وتم تشغيله فى نوفمبر ٢٠٠١.
- مركز التحكم الإقليمى بالقاهرة الكبرى للتحكم فى الشكبة الكهربائيه جهد ٦٦ك.ف وتم تشغيله فى سبتمبر ٢٠٠٢.
- مركز التحكم الإقليمى لجنوب مصر (نجع حمادى) ويخدم محطات المحولات جهد ١٣٢ك.ف على مستوى الوجه القبلى وتم تشغيله عام ١٩٨٨.
- مركز التحكم الإقليمى بالقناة (الإسماعيلية) جهد ٦٦ك.ف وتم تشغيله فى يناير ٢٠٠٢.
- مركز التحكم الإقليمى لمنطقة غرب الدلتا للتحكم فى الشبكة الكهربائيه جهد ٦٦ك.ف والذى تم تشغيله فى يوليو ٢٠٠٧.

كما تم انشاء مراكز للتحكم فى شبكات الجهد المتوسط لشركات التوزيع على النحو التالى:

- مركز تحكم توزيع شمال القاهرة. وجنوب القاهرة
- مركز تحكم توزيع الاسكندرية.
- مركز تحكم توزيع القناة.
- مركز تحكم توزيع مصر الوسطى.
- مركز تحكم توزيع جنوب الدلتا وشمال الدلتا.

ومن أهم المهام التى تقوم بها مراكز التحكم فى شبكة الجهد المتوسط:

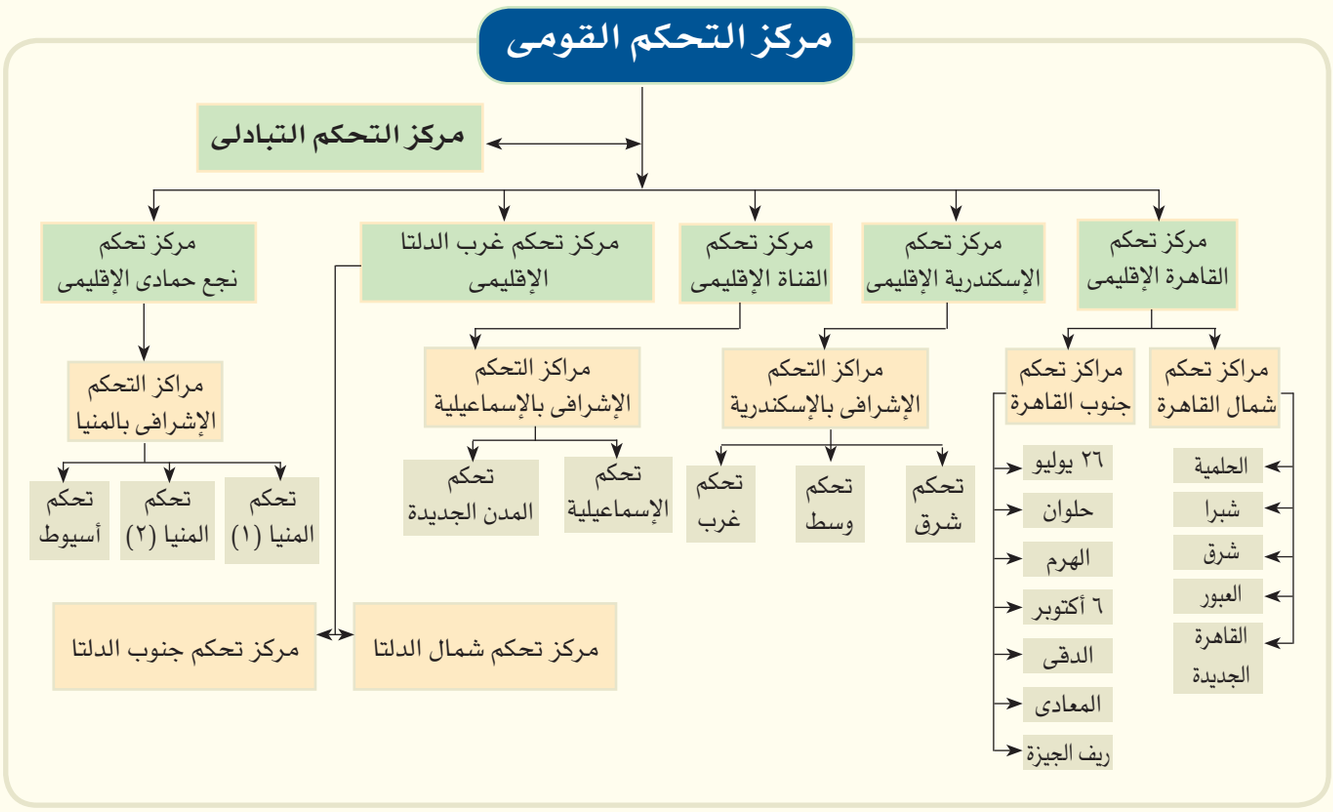
١ – تقليل زمن الانقطاعات وذلك بالتحديد السريع لموقع العطل.

٢ – مراقبة قياسات الاحمال الكهربائية واوضاع مهمات الفصل والتوصيل من المواقع المختلفة بشبكة التوزيع بصفة دورية.

٣ – التسجيل التتابعى للأحداث بالمواقع الخارجية وإعطاء أنذار عند حدوث أى مشكله.

٤ – برمجة اعمال الصيانة الدورية.

٥ – التحكم ومراقبة مكونات النظام بالمواقع الخارجية (الموزعات والأكشاك) والمحطات الرئيسية باستخدام البرامج المتقدمة (تحليل اعطال – التنبؤ بالاحمال – تحقيق اقل فقد فى الطاقة – اعادة ترتيب مغذيات الجهد المتوسط).



توزيع الطاقة الكهربائية

شركات التوزيع :

- شركة شمال القاهرة لتوزيع الكهرباء
- شركة جنوب القاهرة لتوزيع الكهرباء
- شركة الإسكندرية لتوزيع الكهرباء
- شركة البحيـــرة لتوزيع الكهربـاء
- شركة شمال الدلتا لتوزيع الكهربـاء
- شركة جنوب الدلتا لتوزيع الكهربـاء
- شركة القنـاة لتوزيـــع الكهربـاء
- شركة مصر الوسطى لتوزيع الكهرباء
- شركة مصر العليا لتوزيع الكهربـاء

أغـراض شـركات التـوزيع

١ – توزيع وبيع الطاقة الكهربائية للمشتركين على الجهود المتوسطة والمنخفضة المشتراه من الشركة المصرية لنقل الكهرباء ومن شركات إنتاج الكهرباء على الجهود المتوسطة، وكذلك الطاقة الكهربائية المشتراه من المنشآت الصناعية وغيرها والزائدة عن حاجتها بشرط موافقة مجلس إدارة الشركة القابضة لكهرباء مصر على ذلك.

٢ – إدارة وتشغيل وصيانة شبكات الجهد المتوسط والمنخفض بالشركة مع الالتزام الكامل بتعليمات مراكز التحكم بما يتفق مع مقتضيات التشغيل الاقتصادى.

٣ – إعداد دراسات خطط التنبؤ بالأحمال والطاقة للمشتركين فى نطاق الشركة وكذلك خطط التنبؤ المالى والاقتصادى للشركة.

٤ – القيام بأعمال الدراسات والبحوث والتصميمات وتنفيذ مشروعات توصيل التيار الكهربائى للاستخدامات المختلفة وذلك على الجهود المتوسطة والمنخفضة والقيام بكافة الأعمال المرتبطة والمكملة لذلك.

٥ – إدارة وتشغيل وصيانة محطات توليد الكهرباء المعزولة عن الشبكة الكهربائية الموحدة بالشركة.

٦ – القيام بأية أعمال أو أنشطة أخرى مرتبطة أو مكملة لغرض الشركة بالإضافة إلى ما تعهد به إليها الشركة القابضة لكهرباء مصر من أعمال تدخل فى إختصاصها.

٧ – القيام بما يعهد به الغير للشركة من أعمال تدخل فى نشاطها بما يحقق عائدا اقتصاديا للشركة.

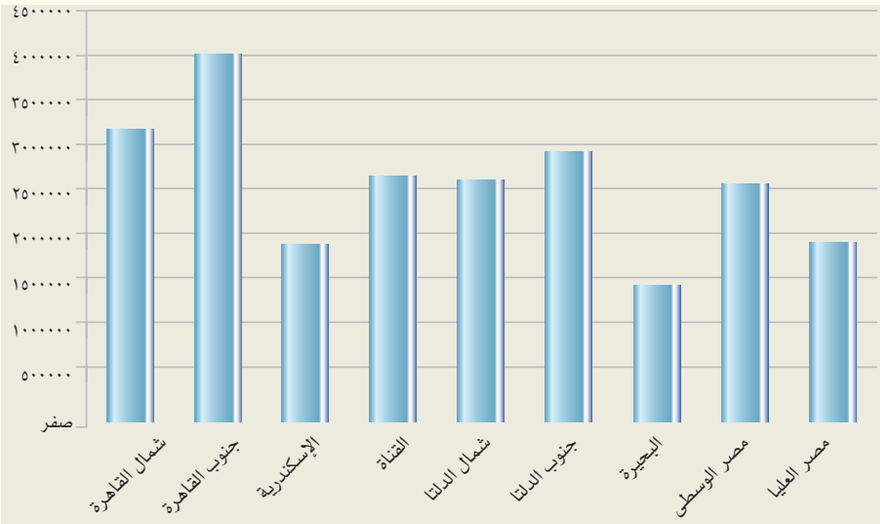
بيانات عن شركات توزيع الكهرباء

شركة التوزيع	النطاق الجغرافى	المركز الرئيسى	عدد الأسهم (سهم)	رأس المال (مليون جنيه)	العنوان	رقم التليفون
شمال القاهرة	قطاعات شمال وشرق القاهرة	القاهرة	٥٢٩٢٢٠٠	٥٢,٩٢٢	٤ طريق النصر – مدينة نصر	٠٢/٢٢٧٢٤٤٠٩ ٠٢/٢٢٧٢٥٠٩٥
جنوب القاهرة	قطاعات جنوب وغرب القاهرة	القاهرة	٥٩٦٧٨٠٠	٥٩,٦٧٨	٥٣ ش ٢٦ يوليو – القاهرة	٠٢/٢٥٧٦٦٦١٢ ٠٢/٢٥٧٥٩١٢١
الإسكندرية	محافظة الإسكندرية حتى الكيلو ٦٦ طريق الإسكندرية / مطروح	الإسكندرية	١٩٥٤٤٣١٦	١٩٥,٤٤٣	٩ شارع سيدى المتولى العطارين	٠٣/ ٣٩١١٩٦٧ ٠٣/٣٩٣٣٢٢٣
القناة	محافظات حلوان والإسماعيلية وبورسعيد والسويس والشرقية وشمال سيناء وجنوب سيناء والبحر الأحمر	الإسماعيلية	١٥٢٨٧٠٨٧	١٥٢,٨٧٠	ميدان عثمان احمد عثمان الشيخ زايد الإسماعيلية	٠٦٤/٣٢٠٩٦٠٠ ٠٦٤/٣٢٠٨٢٤٠
شمال الدلتا	محافظات الدقهلية ودمياط وكفر الشيخ	المنصورة	٢١٣٥٩٧٢٣	٢١٣,٥٩٧	شارع عبد السلام عارف بجوار الإستاد – المنصورة	٠٥٠/٢٣٠٤١٨٦ ٠٥٠/٢٣٠٤١٨٧
جنوب الدلتا	محافظات القليوبية والمنوفية والغربية	طنطا	٢٢٢٧٤٦٣٨	٢٢٢,٧٤٦	طنطا – سبرباى أول طريق كفر الشيخ	٠٤٠/٣٤٥٥٥١٦ ٠٤٠/٣٤٥٥٥١٩
البحيرة	محافظات البحيرة ومطروح بعد الكيلو ٦٦ طريق الإسكندرية/ مطروح ومدينة السادات والقرى التابعة لها ومركز الخطاطبة بمحافظة المنوفية	دمنهور	٩٧٧٥٠٧٣	٩٧,٧٥٠	١ شارع الجمهورية منطقة الثانوى البحيرة	٠٤٥/٣٣١٨٠٣٠ ٠٤٥/٣٣٢٤٣٩٩
مصر الوسطى	محافظات بنى سويف والفيوم والمنيا وأسيوط والوادى الجديد	المنيا	١٧٦٨٨٧٠٢	١٧٦,٨٨٧	٧٨ شارع الحرية المنيا	٠٨٦/٢٣٥٣٥٢٧ ٠٨٦/٢٣٤٦٧٣٣
مصر العليا	محافظات سوهاج وقنا وأسوان ومدينة الأقصر	أسوان	١٠١٥٣٩٠٠	١٠١,٥٣٩	السد العالى غرب أسوان	٠٩٧/٣٤٨٠٤١٦ ٠٩٧/٣٤٨٠٣١٧

مكونات شبكات الجهد المتوسط والمنخفض فى ٢٠٠٨/٦/٣٠

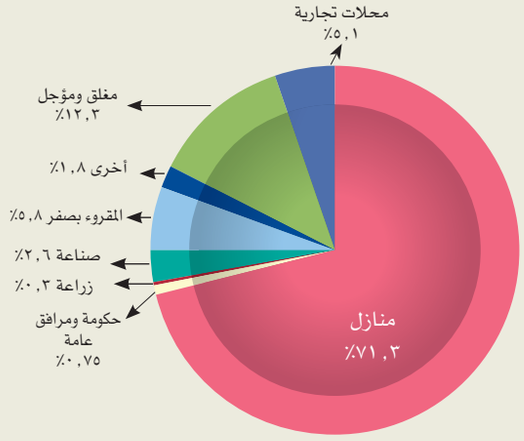
البيان / شركة التوزيع		شمال القاهرة	جنوب القاهرة	الأسكندرية	القناة	شمال الدلتا	جنوب الدلتا	البحيرة	مصر الوسطى	مصر العليا	الاجمالى
موزعات الجهد المتوسط (عدد)		٣٢٧	٢٩٥	١٧٧	١٠٠٧	١٣٨	١٠٢	٢٢٥	١٠٣	٩٣	٢٤٦٧
اطوال شبكة الجهد المتوسط (كم)	خطوط	٥١٥	٢٨٢٠	٥٧٦	١٣٥٨٩	٩٢١٨	٧٣١٨	١٢٢٠٠	١٤٦١٩	٩٩٢١	٧٠٧٧٦
	كابلات	١٢٨٦٥	١٦١٥٨	٨٧٦١	١٤٤١١	٤٥٤٣	٢٩٤٧	٣٦٣٥	٤١٤١	٤٧٤٦	٧٢٢٠٧
	إجمالى	١٣٣٨٠	١٨٩٧٨	٩٣٣٧	٢٨٠٠٠	١٣٧٦١	١٠٢٦٥	١٥٨٣٥	١٨٧٦٠	١٤٦٦٧	١٤٢٩٨٣
اطوال شبكة الجهد المنخفض (كم)	خطوط	٢٧٦١	٤٢٩٨	٢٥٤٩	٢٦٨٦٣	٢١٣٤٧	١٧١٧٧	١٣٩٥٩	٣٠٧٤٩	٢٧٧٩٧	١٤٧٥٠٠
	كابلات	٢٨١٦٣	٢٩١٣٦	٥٣٩٢	١٢٢٨٥	٢٥٢٨	٧١٦	١٩٦٦	١١٠٦	١٣٩٥	٨٢٦٨٧
	إجمالى	٣٠٩٢٤	٣٣٤٣٤	٧٩٤١	٣٩١٤٨	٢٣٨٧٥	١٧٨٩٣	١٥٩٢٥	٣١٨٥٥	٢٩١٩٢	٢٣٠١٨٧
إجمالى أطوال الخطوط والكابلات(كم)		٤٤٣٠٤	٥٢٤١٣	١٧٢٧٨	٦٧١٤٩	٣٧٦٣٦	٢٨١٥٨	٣١٧٦٠	٥٠٦١٥	٤٣٨٥٩	٣٧٣١٧٠
عدد محولات التوزيع		١٣٥٥٠	١٦٧٠٨	٦٦٠٨	٢٤٥٠٢	١٣٩٧٦	١٣٢٧٣	١٦٨٠٠	١٨٥٣٣	١٧١٤٤	١٤١٠٩٤
سعات محولات التوزيع (م ف ا)		١٠٢٥٥	١٠٢٦٩	٣٨٦١	٩١٣١	٣٦٣٧	٣١٤٧	٣٥٥٩	٣٦٠٨	٣٥٩٧	٥١٠٦٤
عدد صناديق ولوحات الجهد المنخفض		٣٤٩٢٠	٤٩٨٠٧	٦٦٠٨	١٨٣٥١	١٥٤٩٦	١٣٣٥٩	١٩٢٥٢	١٢٠١٤	١٨٣٢٧	١٨٨١٣٤

عدد المشتركين بشركات التوزيع



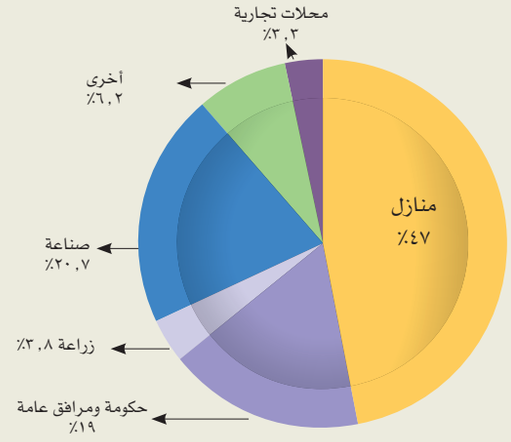
البيان	عدد المشتركين
شمال القاهرة	٣٢٤٠٢٠١
جنوب القاهرة	٤٠٦٦٧٢٣
الإسكندرية	١٩٥٢٩١٣
القناة	٢٧١٩٥٠٩
شمال الدلتا	٢٦٦٩٠٦٢
جنوب الدلتا	٣٠١٦٧١٨
البحيرة	١٤٩٩٠٩٧
مصر الوسطى	٢٦٣٦٣٥٦
مصر العليا	١٩٨١٦٣٢
الاجمالى	٢٣٧٨٢٢١١

عدد المشتركين طبقاً للأغراض



البيان	عدد المشتركين
صناعة	٦٢١١٠٣
زراعة	٧٣٨٤١
حكومة ومرافق عامة	١٧٧٦١٨
منازل	١٦٩٦٨٠٩٥
محلات تجارية	١٢١٧٢٥٣
مغلق ومؤجل	٢٩٢٥٤١٠
أخرى	٤٢٨٦٠٨
المقروء بصفر	١٣٧٠٢٨٣
الإجمالى	٢٣٧٨٢٢١١

كمية الطاقة المباعة من شركات التوزيع (على الجهد المتوسط والمنخفض) موزعة على الأغراض



البيان	كمية	
	مليون ك.و.س	النسبة ٪
صناعة	١٧٧٦٢	٢٠,٧
زراعة	٣٣٥٩	٣,٨
حكومة ومرافق عامة	١٦٢٧٢	١٩
منازل	٤٠٢٧١	٤٧
محلات تجارية	٢٨٦٠	٣,٣
أخرى	٥٣٢٣	٦,٢
الإجمالي	٨٥٨٤٧	١٠٠

تطوير الخدمات التى تقدم للمواطنين

تطوير الهندسات والمراقبات:

– تقوم شركات توزيع الكهرباء بتطوير الهندسات والمراقبات وذلك للارتقاء بجودة الخدمات المقدمة للجماهير ورفع كفاءتها ،وقد تضمن التطوير ما يلى :

* تطويـر مقـار الهندسـات والمراقبـات :

- (تطوير المبنى من الداخل والخارج ـ تطوير الأثاث فى المكاتب ـ صالات استقبال الجمهور ـ الاضاءة – التهوية).
- تعريف طالب الخدمة بالاجراءات والمستندات المطلوبة من خلال لوحات ارشادية واضحة.

* التطوير الفنى والتجارى :

- ميكنة جميع الأعمال التى تتم بمركز الخدمة باستخدام الحسابات الآلية.
- تقديم الخدمات التجارية منها اجراء التعاقدات للمواطنين مثل (تعاقد جديد – تقوية وتعديل تعاقد – الوصلات الأرضية والفرعية والمؤقتة – نقل عداد أو نقل صندوق) وميكنة أعمال الكشف لقراءات المشتركين واستخدام العدادات الالكترونية.
- تقديم الخدمة العامة للعميل من خلال موظف واحد.

– بلغ عدد مراكز الخدمة الرئيسية بالمدن ٣٩٠ مركز و ٨٧٢ مركز خدمة فرعى بالقرى عام ٢٠٠٨/٢٠٠٧ مقارنة بعدد ٣٨٩ مركز خدمة رئيسى و ٨٦٣ مركز خدمة فرعى عام ٢٠٠٧/٢٠٠٦ لتسهيل الابلاغ عن الأعطال وسرعة الاصلاح.

تحقيق الاصلاح الإدارى بالهندسات :

– قامت وزارة الكهرباء والطاقة فى سبيل تيسير الخدمة وتبسيط الاجراءات اللازمة لتوصيل التيار الكهربائى للمواطنين بعمل الآتى :

١ – إعداد (٥) نماذج للخدمات الجماهيرية وهى :

- طلب تركيب توصيلة كهربائية للمبانى (كافة أغراض الاستخدام).
- طلب فحص وتغيير عداد.
- طلب رفع عداد.
- طلب استخراج شهادة بيانات أو شهادة استهلاك كهرباء.
- طلب تركيب مكثفات لتحسين معامل القدرة لدى المشتركين بناءً على طلبهم.

وتم نشرها على الانترنت على موقع

www.edara.gov.eg

٢ – تم اصـدار دليـل توصيـل التغذيـة الكهربائيـة للمشروعات يوضح خطوات واجـراءات الحصول على الخدمة والمستندات اللازمة والرسوم المطلوبة وطريق سدادهـا وتحديد ممثل مفوض عن قطاع الكهرباء بمبنى مجمع الاستثمار بمدينة القاهرة وممثل اتصال عن الشركة المصرية لنقل الكهرباء وممثل عن شركة توزيع كهرباء لانهاء كافة التعاملات مع المستثمرين ويقوم الممثل المفوض بانهاء الاجراءات للمستثمر.

٣ – تم اصدار دليل توصيل التغذية الكهربائية للمنشات السكنية فى القرى والمدن وقد تضمنت قواعد تحديد المساحة للمنشاء السكنية، والقدرة التصميمية لها وفقا لمستويات القرى والمدن والأحياء، كما تضمنت كيفية تحديد التكلفة المالية للمنشاة السكنية واجراءات إعداد المقايسة اللازمة لتوصيل التغذية الكهربائية لها ونماذج الطلبات التى تقدم فى هذا الشأن والبرنامج الزمنى المقرر للتنفيذ وقواعد وشروط تدبير غرف المحولات المطلوبة من صاحب المنشاءة السكنية.

استخدام الأسلاك المعزولة بدلا من المكشوفة :

يتم حاليا الاهتمام باستخدام الأسلاك المعزولة بدلا من المكشوفة بشبكة الجهد المنخفض لجميع التوصيلات الجديدة وعمليات الاحلال والتجديد دون أعباء إضافية على المواطنين لحمايتهم من أخطار سقوط الأسلاك المكشوفة لتفادى حدوث الحرائق وقد بلغ إجمالى أطوال الأسلاك المعزولة حوالى ٢٩٨ الف كيلو متر حتى ٢٠٠٨/٦/٣٠ بنسبة ٥٣٪ من إجمالى شبكة الجهد المنخفض بشركات التوزيع.

تحقيق جودة التغذية الكهربائية بشركات التوزيع لتحسين مستوى استمرارية التغذية للمشتركين :

تم القيام بالاجراءات التالية :

- تحليل أسباب ارتفاع نسب الانقطاعات غير المبرمجة وربطها بخطط الإحلال والتجديد.
- متابعة برامج الصيانة للتأكد من تقليل مدة الانقطاعات مع عدم الاخلال بكفاءة وجودة أعمال الصيانة.
- تكثيف التفتيش الميدانى وقيام اللجنة بتدقيق البيانات الواردة من الشركات مقارنة بما يتبين اثناء التفتيش.
- مراجعة أداء مراكز الابلاغ عن الأعطال والتأكيد على حصر جميع الأعطال وذلك لوضع خطة للتغلب على تكرار هذه الأعطال.
- استخدام أنظمة الفصل وإعادة التوصيل التلقائى على الخطوط الهوائية كثيرة الأعطال حيث يقوم باعادة التوصيل بنجاح على الأعطال العابرة مما يقلل عدد الانقطاعات وفى حالة قيام الجهاز بالفصل فى وجود عطل دائم فانة يتم تقليل فترة إعادة التوصيل لسرعة تحديد المنطقة المتواجدة فيها العطل.
- وضع خطة سنوية للاحلال والتجديد لمكونات الشبكة التى ترتفع بها معدلات الأعطال وكذلك التوسعات فى الشبكات لمواجهة الزيادة فى الطلب على الطاقة، هذا بالإضافة إلى ما يتم اتخاذة من العديد الاجراءات فى اتباع أحدث الطرق لصيانة واحلال وتجديد معدات محطات التوليد وشبكات النقل والتوزيع.

توصيل التيار الكهربائى للمناطق العشوائية والمبانى المخالفة :

تنفيذا لتوجيهات السيد/ رئيس الجمهورية للتيسير على المواطنين بتوصيل المرافق للعشوائيات والمبانى المخالفة ، فقد وافق مجلس الوزراء بجلسته رقم ١٢٩ المنعقدة بتاريخ ٢٠٠٥/١٠/٢٦ على توصيل التيار الكهربائى للمناطق العشوائية، بتاريخ ٢٠٠٥/١١/١ وافق مجلس المحافظين على توصيل التيار الكهربائى للمبانى المخالفه.

وفيما يلى بيان بما تم توصيلة بالنسبة للعشوائيات والمبانى المخالفة حتى أول نوفمبر ٢٠٠٨.

- بالنسبة للعشوائيات :

- تم توصيل التيار الكهربائى لحوالى ٣٧٧ ألف أسرة بالعشوائيات ضمن المرحلة الأولى (المنازل القريبة من مصدر تغذية) بنسبه تنفيذ حوالى ٩٩,٥٪ من المقايسات المسددة.
- تم توصيل التيار الكهربائى لحوالى ٢٨ الف أسرة بالعشوائيات ضمن المرحلة الثانية (المنازل البعيدة عن مصدر تغذية) بنسبه تنفيذ حوالى ٩٥,٤٪ من المقايسات المسددة.

- بالنسبة للمبانى المخالفة :

تم تلقى حوالى ٥٣٠ الف طلب من أصحاب المنازل المخالفة وتم ارسال الطلبات لأجهزة التنظيم بالمحافظات لتحديد المستحقين ، حيث تلقت شركات الكهرباء حوالى ٤٢٦ الف موافقة من المحافظات، وتم التوصيل الى ٣٠٩ الف طلب من إجمالى المقياسات المسددة وعددها حوالى ٣٢٦ الف طلب وبنسبة تنفيذ ٩٤,٧٪.

معالجة التعديات على حرم خطوط الكهرباء :

- نتيجة لاستمرار الزحف العمرانى والبناء على الأراضى داخل المسافات الآمنة لخطوط الكهرباء وحرصا على أمن وسلامة الأفراد والمنشات فقد قامت وزارة الكهرباء والطاقة بعمل حصر دورى لأطوال الخطوط التى تم التعدى على حرمها لاستبدالها إلى كابلات أ رضية أو تغيير مسارها.
- تم مطالبة المحافظات المختصة بتدبير التمويل اللازم لاجراء هذه التعديلات.
- وفى سبيل ذلك قامت وزارة الكهرباء والطاقة بإحلال بعض الخطوط الهوائية وتعديلالها بكابلات أو تحويل مسارها خارج الكتل السكنية وجارى التنسيق مع المحافظات لاستكمال باقى التعديلات المطلوبة فى الشبكة الكهربائية نتيجة هذه التعديات.

المـــوارد البشـــرية

إن الشركة القابضة لكهرباء مصر والشركات التابعة لها تعتمد على العنصر البشرى كركيزة أساسية لمسايرة التطور المذهل فى إنتاج وتوزيع واستخدامات الطاقة الكهربائية حيث تحرص الشركة على تنمية المهارات الأساسية لذلك العنصر والعمل على رفع قدرته فى التعامل مع التطورالتكنولوجي ومستحدثاته وفى هذا الإطار تم ما يلي:

١ - الموارد البشرية

- إجمالي عدد العاملين بالشركة القابضة لكهرباء مصرعن العام ٢٠٠٧/٢٠٠٨ :

البيـــان	العدد ٢٠٠٨/٦/٣٠
ديوان عام الشركة	١٨٨٧
مستشفى الكهرباء *	١٠٩١
الإجمالي	**٢٩٧٨**

* شامل نظام الورادى بإجمالى ٣٧٦ عاملا.

شركات الإنتاج

القاهرة	٥٦٦٢
شرق الدلتا	٥٧٧٤
وسط الدلتا	٥٥٣٣
غرب الدلتا	٧٤٠٠
الوجه القبلى	٣١٥٠
المحطات المائية	٣٤٢٠
اجمالى شركات الإنتاج	**٣٠٩٣٩**

الشركة المصرية لنقل الكهرباء	**٣٠٨٧٩**

شركات التوزيع

شمال القاهرة	١٠٥٢٩
جنوب القاهرة	١٢٩٩٥
الاسكندرية	١٣٠٦١
القناة	١٦٦٥١
شمال الدلتا	٧٩٨٩
جنوب الدلتا	٩٠١٠
البحيرة	٧١٢٣
مصر الوسطى	٩٠٢٠
مصر العليا	٧١٥٧
إجمالى شركات التوزيع	**٩٣٥٣٥**

إجمالى العاملين بالشركة القابضة والشركات التابعة	**١٥٨٣٣١**

٢ - الرعاية الصحية:

حرصت إدارة الشركة القابضة لكهرباء مصر على تركيز الجهود لتطوير الأداء لمستشفى الكهرباء والعمل على إزالة المعوقات وتحسين الصورة الخارجية بالإضافة إلى التوجه نحو التشغيل الاقتصادى وتتمثل الجهود المبذولة فى ترشيد المصروفات وتحسين مستوى الخدمة.

٣. التدريب

م	البيان	عدد المتدربين
١	إجمالى المتدربين العاملين بالشركة القابضة والشركات التابعة والوزارة	٥٥٤٥٥
٢	متدربين من الدول العربية والأفريقية	٨٤١
٣	تدريب صيفى لطلبة الكليات والمعاهد	٢١٩١
٤	الفصول المشتركة بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم : عدد الخريجين	
	أ) نظام ٣ سنوات	١٨٤
	ب) نظام ٥ سنوات	٢٠
	ج) نظام مبارك كول	١٣٥
٥	التعاون مع كلية الهندسة جامعة القاهرة :	
	● الحاصلين على دبلومة محطات القوى.	١٠
	● الملتحقين للحصول على دبلومة الوقاية أوالتحكم الآلى.	٤١

مستشفى الكهرباء

تعتبر الرعاية الصحية للعاملين بالشركة القابضة لكهرباء مصر وشركاتها التابعة من أهم السمات التى يتم الحرص عليها، ومن هذا المنطلق تم بناء مستشفى الكهرباء كصرح طبى عظيم يشهد له بالكفاءة ويتحلى بالسمعة الحسنة.

واستمرارا فى هذا الاتجاه تم تطوير وحدة الرعاية المركزة ووحدة الغسيل الكلوى ومناظير الصدر والجهاز الهضمى وكذلك ادخال خدمات جديدة مثل خدمة الرنين المغناطيسى بما يحقق خدمة طبية متميزة للمرضى من داخل وخارج قطاع العاملين. وتقدم هذه الخدمة طوال ٢٤ ساعة بواسطة الاستشاريين والاخصائيين.

وتهتم المستشفى بتأكيد جودة الخدمات المقدمة وصولاً إلى درجة الرضا الكامل وسرعة الاستجابة على أسس وقواعد سليمة لمتطلبات العملاء.

عدد الأسرة	غرف عمليات لجميع الجراحات والمناظير	العيادات الخارجية
٢٦٠	٨	٣٠

الموقع : امتداد شارع الثورة – ألماظة الكيلو ٤,٥ طريق القاهرة / السويس

ت : ٠٢/٢٢٦٨٧٨٤٣ طؤارى : ٠٢/٢٤١٤٩٨٤٥

النشــاط التجــارى

تسعير الطاقة الكهربائية:

- يتم إعداد الهيكل التعريفى لأسعار الطاقة الكهربائية بنفس الأسس الموحدة التى يتم على أساسها تسعير الطاقة الكهربائية فى العالم وذلك استناداً إلى:

– جهود التغذية: حيث تحسب الأسعار على الجهد الفائق ثم تزداد الأسعار كلما انخفض الجهد لإضافة تكاليف إنشاء وتشغيل شبكات النقل والتوزيع المناظرة والفقد فى هذة الشبكات.

– الغرض من الاستهلاك: بالنسبة للجهود المختلفة ، فتختلف الأسعار للاستخدامات المنزلية أو المحلات التجارية أو الإنارة العامة عن باقى الاستخدامات الأخرى (صناعة – زراعة – مرافق عامة – جهات حكومية – .....).

- وبالرغم من زيادة عناصر تكاليف الإنتاج زيادات كبيرة لعدة أسباب أهمها:

– الارتفاع الكبير فى الطلب على الطاقة الكهربائية بلغ حوالى ٧٪ فى المتوسط خلال الخمس سنوات السابقة.

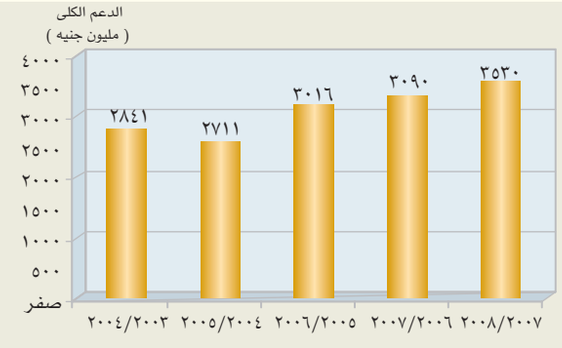
– الارتفاع الكبير فى التكلفة الاستثمارية لانشاء محطات التوليد والشبكات نتيجة الزيادة الكبيرة التى حدثت فى العالم فى أسعار المعدات بسبب ارتفاع أسعار المعادن (النحاس – الالومنيوم) بالإضافة إلى الزيادة الكبيرة التى حدثت فى أسعار الأسمنت.

– التغير الكبير الذى حدث فى سعر الصرف من ٣,٤ جنيه إلى ٥,٣ جنيه للدولار وإلى ٧ جنيه لليورو.

– الزيادة الحتمية فى الأجور (حوالى ١٢٪ سنويا).

- الا أنه يتم مراعاه البعد الاجتماعى دائما حيث تم تثبيت سعر الشريحة الأولى التى يحاسب بها محدودى الدخل (والذين يمثلون حوالى ٢٣٪ من اجمالى عدد المشتركين) بواقع خمس قروش لكل كيلوات ساعة شهريا ثابتة منذ عام ١٩٩٣ حتى تاريخه ولم يحدث بها أى زيادة على الاطلاق فى حين تتزايد التكلفة عاما بعد عام إلى أن بلغت حوالى ١٨,٦٢ قرشاً لكل كيلوات ساعة عام ٢٠٠٨/٢٠٠٧ علما بأن أسعار الكهرباء لأغراض الاستهلاك المنزلى مدعمة للشرائح الثلاث الأولى حتى ٣٥٠ كيلوات ساعة شهريا وليس للشريحة الأولى فقط، ويستفيد من هذا الدعم حوالى ٢٠ مليون مشترك ويمثلون ٩٨,٥٪ من إجمالى المشتركين للاستخدمات المنزلية وقد بلغ الدعم الذى قدم لهم خلال العام المالى ٢٠٠٨/٢٠٠٧ حوالى ٢,٩ مليار جنيه مصرى.

السنة	الدعم (مليون جنيه)
٢٠٠٤/٢٠٠٣	٢٨٤١
٢٠٠٥/٢٠٠٤	٢٧١١
٢٠٠٦/٢٠٠٥	٣٠١٦
٢٠٠٧/٢٠٠٦	٣٠٩٠
٢٠٠٨/٢٠٠٧	٣٥٣٠



- أن أسعار بيع الكهرباء للاستخدامات المنزلية تقل بكثير عن أسعار بيع الكهرباء فى العديد من الدول العربية مثل (الأردن – الجزائر – المغرب) وبعض الدول الأفريقية والأسيوية التى يصل مستوى الدخل السنوى لمثيله بمصر مثل (جنوب أفريقيا – تركيا – الصين – الهند).

أسعار بيع الطاقة الكهربائية

١. استخدامات الطاقة على الجهد الفائق (قرش/ك.و.س)	
كيما	٤,٧
مترو الأنفاق (رمسيس)	٦,٨
الشركة العربية لأنابيب البترول (سوميد)	٢٧,٣
باقى المشتركين	١٢,٩
٢ - استخدامات الطاقة على الجهد العالى (قرش/ك.و.س)	
مترو الانفاق (طره)	١١,٣٤
باقى المشتركين	١٥,٧
٣ - استخدامات الطاقة على الجهد المتوسط والمنخفض	
١/٣ بقدرة أكبر من ٥٠٠ك.و	
قسط شهرى ثابت عن الحمل الأقصى الفعلى المسجل (جنيه/ك.و.)	٩,٥
سعر موحد للطاقة (قرش/ك.و.س)	٢١,٤
٢/٣ بقدرة حتى ٥٠٠ ك.و (قرش/ك.و.س)	
(أ) الزراعة واستصلاح الأراضى	١١,٢
مقابل استهلاك الكهرباء للفدان المنتفعين بمحطات الرى الجماعى (جنيه)	١٣٥,٢
(ب) باقى المشتركين	٢٥,٠

٤ - الاستخدامات المنزلية

الهيكل	(قرش/ك.و.س)
١) ٥٠ ك.و.س الأولى شهريا	٥,٠
٢) ٥١ إلى ٢٠٠ك.و.س التالية	١١,٠
٣) ٢٠١ إلى ٣٥٠ك.و.س التالية	١٦,٠
٤) ٣٥١ إلى ٦٥٠ك.و.س التالية	٢٤,٠
٥) ٦٥١ إلى ١٠٠٠ك.و.س التالية	٣٩,٠
٦) أكثر من ١٠٠٠ ك.و.س	٤٨,٠

٥ - المحلات التجارية

الهيكل	(قرش/ك.و.س)
١) ١٠٠ ك.و.س الأولى شهريا	٢٤,٠
٢) ١٠١ إلى ٢٥٠ك.و.س التالية	٣٦,٠
٣) ٢٥١ إلى ٦٠٠ك.و.س التالية	٤٦,٠
٤) ٦٠١ إلى ١٠٠٠ك.و.س التالية	٥٨,٠
٥) أكثر من ١٠٠٠ ك.و.س	٦٠,٠
٦) الإنارة العامة واشارات المرور (قرش/ ك.و.س)	٤١,٢

* الأسعار موضوعة على أساس معامل قدرة ٠,٩

أسعار بيع الطاقة الكهربائية

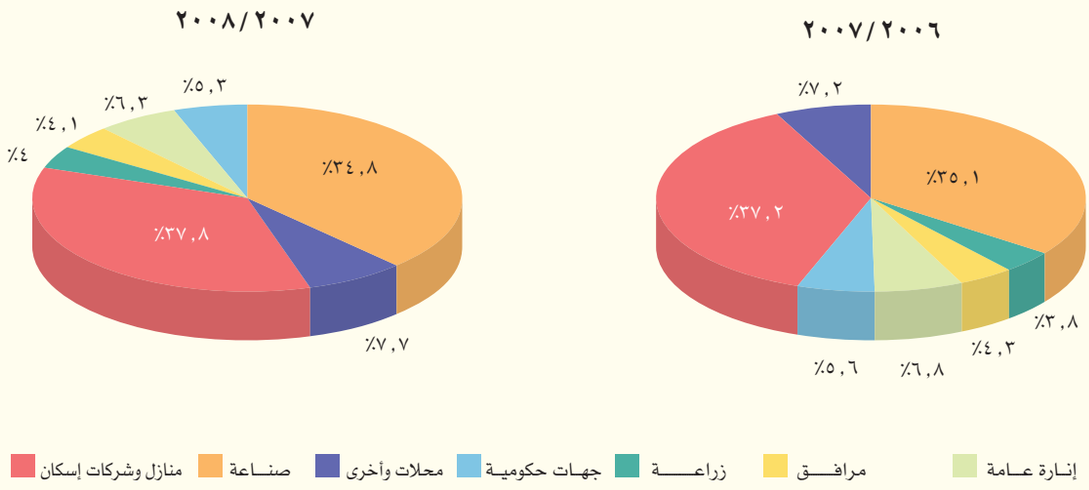
للصناعة طبقا لقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٧٩٥ لسنة ٢٠٠٨ اعتبارا من ٢٠٠٨/٧/١

	(قرش/ك.و.س)
١. استخدامات الطاقة على الجهد الفائق	
(أ) صناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة (زجاج - سيراميك - كيماويات - حديد - أسمنت - أسمدة - ألومنيوم - نحاس - البتروكيماويات)	٢٠,٢
(ب) باقى الصناعات (غذائية - غزل ونسيج - أدوية - هندسية - .....)	١٣,٩
٢. استخدامات الطاقة على الجهد العالى	
(أ) صناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة (زجاج - سيراميك - كيماويات - حديد - أسمنت - أسمدة - ألومنيوم - نحاس - البتروكيماويات)	٢٤,٥
(ب) باقى الصناعات (غذائية - غزل ونسيج - أدوية - هندسية - .....)	١٦,٨
٣. استخدامات الطاقة على الجهد المتوسط	
(أ) صناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة (زجاج - سيراميك - كيماويات - حديد - أسمنت - أسمدة - ألومنيوم - نحاس - البتروكيماويات)	
* قسط شهرى ثابت عن الحمل الأقصى الفعلى المسجل (جنيه/ ك.و)	١٠,٤
* سعر موحد للطاقة (قرش/ ك.و.س)	٣٣,٤
(ب) باقى الصناعات (غذائية - غزل ونسيج - أدوية - هندسية - .....)	
* قسط شهرى ثابت عن الحمل الأقصى الفعلى المسجل (جنيه/ ك.و)	٩,٥
* سعر موحد للطاقة (قرش/ ك.و.س)	٢٣,٠

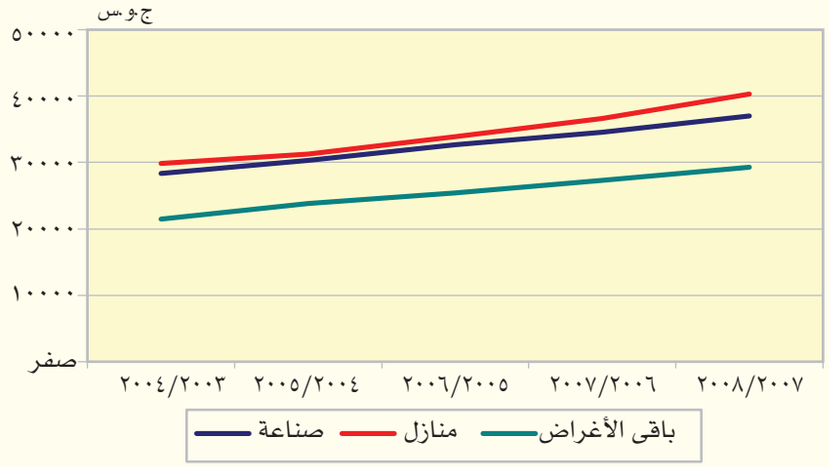
* الأسعار موضوعة على أساس معامل قدرة ٠,٩

الطاقة المباعة موزعه على الأغراض (ج.و.س)

البيان	٢٠٠٤/٢٠٠٣	٢٠٠٥/٢٠٠٤	٢٠٠٦/٢٠٠٥	٢٠٠٧/٢٠٠٦	٢٠٠٨/٢٠٠٧
صناعة	٢٨٣٨٦	٣٠٢٨٤	٣٢٧٠١	٣٤٥٦٩	٣٧٠٤٥
زراعة	٣٢٨٠	٣٤٦٠	٣٧١٩	٣٧٨٩	٤٢٠٩
مرافق	٣٧١٩	٤٠١١	٤٢٠٦	٤٢٢٨	٤٣٨٠
إنارة عامة	٥٣٠٢	٥٩١٩	٦٤٨٩	٦٦٥٣	٦٧٥٩
جهات حكومية	٤٣٣١	٤٧١٠	٥٠٥٤	٥٥٦٢	٥٦٩١
منازل وشركات الاسكان	٢٩٨٢٣	٣١٣١١	٣٣٩٠٠	٣٦٥٩٦	٤٠٢٧١
محلات وأخرى	٤٨٠١	٥٣٩٣	٦٠١٦	٧٠٤٦	٨٢٤٠
الإجمالي	٧٩٦٤٢	٨٥٠٨٨	٩٢٠٥٥	٩٨٤٤٣	١٠٦٥٩٥
مبيعات دول الربط + Boot	٩١٨	٦٩٣	٧٧٤	٣٦٩	٦٣١
الإجمالى العام	**٨٠٦٥٥**	**٨٥٧٨١**	**٩٢٨٢٩**	**٩٨٨١٢**	**١٠٧٢٢٦**



هذا ويلاحظ التطور الكبير لأحمال المنازل بالنسبة للصناعات وباقى الأغراض وذلك يرجع لتزايد استخدام الأجهزة المنزلية وبخاصة أجهزة التكييف.



NILE CITY