مؤسسة الإمارات للطاقة النووية
Emirates Nuclear Energy Corporation

# اماراتی نیوکلیئر  اینرجی کارپوریشن

متحدہ عرب امارات کو بجلی کے نئے اور صاف ستھرے وسائل کی شدید ضرورت ہے- حکومت کی جانب سے کئے جانے والے ایک مطالعے سے ظاہر ہوتا ہے کہ 2020 تک بجلی کی سالانہ قومی ضرورت کی حد، 9 فیصد کے بتدریج اضافے کے سالانہ شرح کے اندازے سے،40.000  میگاواٹ تک بڑھ جانے کا اندازہ لگایا گیا ہے- حالیہ پیداوری صلاحیت اس کی محض آدھی ضرورت پوری کر سکتی ہے-

اس درپیش مشکل کے باعث متحدہ عرب امارات کی حکومت نے چار عناصر: معیشت، ماحولیات، محفوظ رسد اور دیرپا معاشی ترقی کی صلاحیت کو زیر غور لاتے ہوۓ توانائی کی پیداوار کے تمام متبادلات کا جائزہ لیا ہے- اس جائزے سے یہ نتیجہ نکلا ہے کہ ایک پر امن، سول نیوکلیئر پاور  پروگرام پر ملک کی توانائی کی ضروریات کے قابل عمل حل کے طور پر ضرور غور کرنا چاہیے-

2008 میں شروع کی جانے والی حکمت عملی کی دستاویز میں، متحدہ عرب امارات کی حکومت نے ان چھ اصولوں کی منظوری دی ہے جو توانائی کے ایک امکانی سول نیوکلیئر پاور پروگرام کی تحقیق کو متعین کریں گے:

- متحدہ عرب امارات کارروائی کی شفافیت کو مکمل کرنے کی پابند ہے-
- متحدہ عرب امارات عدم افزودگی کے اعلی معیارات کو جاری رکھنے کی پابند ہے-
- متحدہ عرب امارات تحفظ اور سلامتی کے اعلی معیارات کی پابند ہے-
- متحدہ عرب امارات بین الاقوامی ایٹمی توانائی ایجنسی (IAEA) کے ساتھ براہ راست کام کرے گی اور توانائی کے ایک پر امن نیوکلئیر پروگرام کے جائزے اور ممکنہ قیام میں اس کے معیارات کی پیروی کرے گی-
- متحدہ عرب امارات ذمہ دار قوموں کی حکومتوں اور فرموں سے شراکت داری اور مناسب ماہر تنظیموں کی معاونت سے کام کرے گی-
- متحدہ عرب امارات کسی ایسے پر امن گھریلو نیو کلیئر پروگرام تک رسائی حاصل کرے گی جو  دیرپا ماحولیات کو  یقینی بنائیگا-

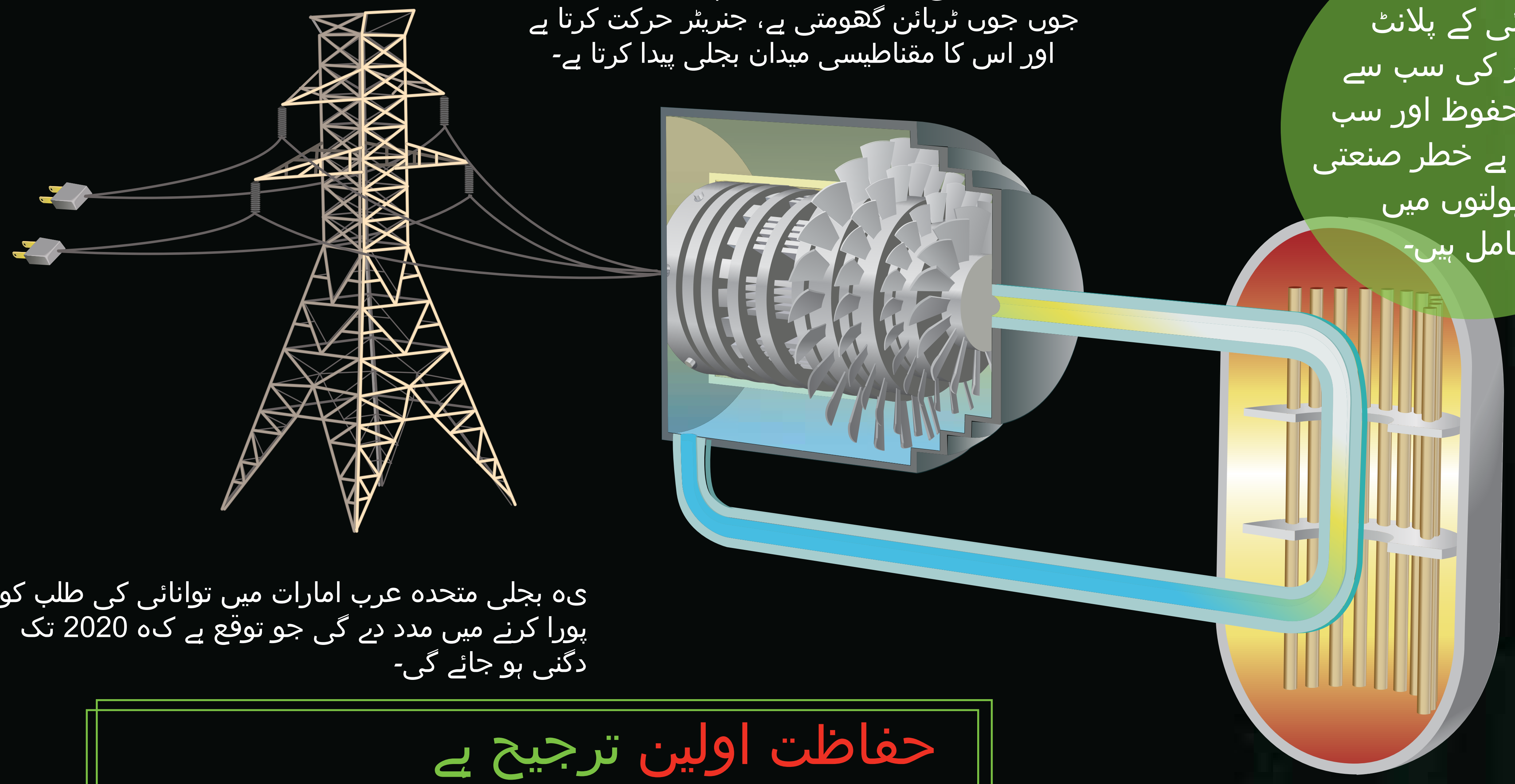
دسمبر2009 میں ابوظہبی حکومت نے اماراتی نیو کلیئر  اینرجی کارپوریشن (ENEC) قائم کی ہے- ای این ای سی متحدہ عرب امارات  میں نیو کلئیر پاور  پلانٹس کو لگانے میں سہولت فراہم کرنے کے لئے مطلوبہ ابتدائی سرگرمیوں کی ذمہ دار ہو گی-

ای این ای سی  نیوکلئیر پاور پلانٹس کے خاکہ، تعمیر اور  چلانے کے لیے  امکانی ٹیکنالوجیز اور کاروباری انتظامات کا جائزہ لے رہی ہے اور توقع ہے کہ  جلد ہی پروگرام کے لیے اصل ٹھیکدار کے انتخاب کا اعلان کردیا جائیگا- ای این ای سی  نیوکلئیر اینرنجی پلانٹس کے لئے تعمیراتی ساخت کی ضروریات اور ممکنہ مقامات کا بھی جائزہ لے رہی ہے- منصوبہ یہ ہے کہ 2017 تک نیو کلئیر اینرجی پلانٹس سے الیکٹریسٹی گرڈ تک پاور کی ترسیل شروع ہو جانی چاہیے-

متحدہ عرب امارات نے قومی تجارتی جوہری توانائی پروگرام کی نگرانی کرنے کے لئے امارات جوہری توانائی کارپوریشن [Emirates Nuclear Energy Corporation (ENEC)] قائم کی ہے-

## آگے کی جانب راستہ

- ان پلانٹوں کو تعمیر کرنے کے لئے 2009 کے موسم خزاں میں ایک کنٹریکٹر (ٹھیکیدار) کا انتخاب کیا جائے گا-
- جوہری توانائی کے پہلے پلانٹ سے 2017 میں بجلی کی پیداوار کے آغاز کی توقع ہے-
- امید ہے کہ آخر کار جوہری توانائی قومی توانائی کی ضروریات کا تقریباً 25% پیدا کرے گی-



بھاپ ٹربائین کے پتروں (Blades) کو حرکت دیتی ہے- جوں جوں ٹربائن گھومتی ہے، جنریٹر حرکت کرتا ہے اور اس کا مقناطیسی میدان بجلی پیدا کرتا ہے-

جوہری توانائی کے پلانٹ دنیا بھر کی سب سے زیادہ محفوظ اور سب سے زیادہ بے خطر صنعتی سہولتوں میں شامل ہیں-

جوہری ری ایکٹر پانی کو گرم کرکے بھاپ پیدا کرتے ہیں

یہ بجلی متحدہ عرب امارات میں توانائی کی طلب کو پورا کرنے میں مدد دے گی جو توقع ہے کہ 2020 تک دگنی ہو جائے گی-

## حفاظت اولین ترجیح ہے

ENEC مصدقہ حفاظتی خصوصیات والے پلانٹ استعمال کرے گی اور ایک پر امن جوہری پروگرام تیار کرے گی جو دوسری قوموں کے لئے ایک مثالی نمونے کا کام کرے گا-

14 ممالک اپنی بجلی کا 20% سے زیادہ حصہ جوہری توانائی سے پیدا کرتے ہیں-

30 ممالک کے پاس پُر امن جوہری توانائی کے پروگرام موجود ہیں-

## توانائی کا ایک عالمی انتخاب

جوہری توانائی دنیا بھر میں 50 سالوں سے زیادہ عرصے سے گھروں اور کاروباری اداروں کے لئے بجلی پیدا کر رہی ہے- قابل استطاعت اور قابل بھروسہ بجلی پیدا کرنے سے متحدہ عرب امارات کی آئندہ ترقی میں مدد ملے گی-

اس وقت 30 ممالک میں 439 جوہری پلانٹ دنیا کی بجلی کا 14 حصہ پیدا کر رہے ہیں-