

Електрична енергія є найбільш чистою формою енергії і може бути отримана з великого різноманіття первинних джерел (наприклад, вугілля, нафта, газ, енергія води та атомна енергія).

Електрична енергія має ряд незаперечних переваг у порівнянні з іншими видами похідної енергії – можливість отримання практично будь-яких кількостей енергії як від елемента розміром із сірникову голівку, так і від турбогенераторів потужністю понад 1000 МВт, порівняльна простота її передачі на відстань і легкість перетворення в енергію інших видів.

Вона більш ефективна з точки зору використання, ніж викопне паливо, оскільки має широко відомі переваги: забезпечення чистоти, зручність управління, доступність. Електроенергія може бути використана значно більш ефективно і значно більш цілеспрямовано, ніж енергія палива, що спалюється. Електричні нагрівальні системи характеризуються високою технічною ефективністю, і, незважаючи на більш високу вартість енергії в порівнянні з енергією інших джерел, вони більш економічні внаслідок більш низьких експлуатаційних витрат.