

Integrar la gestión de activos con el consumo energético para disminuir los costos

Jose Cavoret



Argentina

PUBLICADO
09/02/2011

Las organizaciones proveedoras de aguas y de tratamientos de agua residual de todo el mundo experimentan actualmente una presión especial tanto del gobierno como de los ciudadanos para que sean más ecológicas y tengan estrategias "green" disminuyendo el consumo energético, así como los costos. Identificar las maneras de reducir emisiones de carbono es una tarea difícil para las empresas de tratamiento de aguas. El funcionamiento de estas operaciones complejas y críticas requiere una infraestructura con muchas partes móviles que consumen un enorme cantidad de energía.

Los estudios han demostrado que el mantenimiento adecuado de los activos puede reducir enormemente el consumo energético en un 15 por ciento. Si se considera el alto costo de la energía, bajar los costos un 15 por ciento no es solo ecológico sino rentable. Como solo se puede controlar lo que uno puede medir, para disminuir el consumo energético de los activos hace falta un sistema que integre la gestión energética con la gestión de activos.

Esto significa un monitoreo cuidadoso del uso de la energía de los activos implementando un sistema de mantenimiento preventivo integral, como Infor EAM gestión sustentable de activos, que considera el uso energético y lo incluye en todo plan de adquisición reactivos, disposición o reemplazo de activos. En otras palabras, un solución que monitorea cada uno de los activos, con bombas de agua, sistemas de filtro etc y hace el seguimiento del performance comparándolo con los niveles óptimos. Cuando los activos caen por debajo del punto aceptable predeterminado, se genera una orden de trabajo para resolver el problema de manera que el equipo funcione eficientemente nuevamente, disminuyendo el desperdicio y uso energético.

Por ejemplo, un solo motor de 100 HP que funciona en forma continua con 95% de eficiencia durante un periodo de 5 años el costo en energía será de aproximadamente U\$D 350.000 (considerando un costo de 0,10 U\$D kwh) Si el mismo motor consume solo 5 por ciento más de energía debido a una operación defectuosa, costara aproximadamente U\$D 17.500 más para funcionar. En este caso, si el motor ineficiente se conecta a un sistema de gestión de activos integrado, se dispararía una alerta anunciando que el consumo energético es inaceptable y emitiría una orden de trabajo para su inspección. Tradicionalmente, el activo seguiría andando con un aumento de consumo energético gradual, gastando miles de dólares en costo y consumiendo energía que podría haberse ahorrado.

Para resolver este problema, las organizaciones proveedoras de agua y tratamiento de aguas residuales necesitan encontrar una solución que las ayude a disminuir tanto los costos como las emisiones de carbono y a mantener el consumo de energía dentro de los niveles aceptables. Las soluciones más efectivas son aquellas que integran la gestión de los activos junto con la gestión energética. Muchas empresa utilizan herramientas para administrar los activos, y algunos utilizan herramientas para hacer el seguimiento del uso energético, pero pocas empresas se aprovechan la interacción de las dos herramientas.

Tradicionalmente, tanto en el sector publico como privado, la gestión de activos permite a las empresas de manufactura, distribuidores y de servicios ahorrar tiempo y dinero optimizando los recursos de mantenimiento, mejorando la productividad el equipo y del personal, aumentando la eficiencia del inventario, y fortaleciendo la capacidad para cobrar garantías. Además, algunas de los softwares más sofisticados para la gestión de activos incluyen herramientas para el reporte que permiten una mejor toma de decisiones que ayudan a mejorar el performance futuro de los activos y la rentabilidad. Esta función es más que suficiente para la mayoría de las empresas en el mundo.

Sin embargo, la gestión de activos para las empresas proveedoras de aguas y de tratamiento de aguas son de una complejidad aun mayor, ya que la naturaleza del servicio requiere activos presurizados que entregan agua en las casas.

Los sistemas de gestión energética han ayudado a las organizaciones hacer el seguimiento energético durante décadas, permitiendo contar con un feedback de cuanta energía consumen los activos. Al colocar dispositivos de monitoreo en el equipo, estos sistemas pueden hacer el seguimiento del uso energético y ofrecer un reporte. Con estos datos, el personal puede asignar trabajos de reparaciones de aumenta que el equipo recupere su buen funcionamiento energético. Una vez realizados estos pasos, la empresa disminuye el gasto desperdiciado de energía y disminuye los costos.

Al integrar la gestión de activos con la gestión de energía, no se necesita investigar reportes para descubrir los equipos que están malfuncionando. Si un dispositivo de monitoreo detecta que un equipo esta funcionando por debajo de su nivel de aceptabilidad, envía una alerta al sistema de gestión de activos. El sistema dispara una orden de trabajo generada para reparar o reemplazar dicho activo de esta manera garantizando que todo el equipo funciona a nivel optimo. Un sistema completo donde la gestión de activo integra el consumo energético ayuda a disminuir el consumo energético y las emisiones por aproximadamente un 15 por ciento, y a cumplir con las reglamentaciones, mejorar la operación general de los bienes, las propiedades, los equipos y las plantas en general disminuyendo drásticamente los costos, fortaleciendo la reputación y mejorando el servicio al cliente por medio de practicas amigables con el medio ambiente.