2002 yılında ülkemizde toplanan atıkların bir değer oluşturması hedefi ile faaliyetlerine başlamış olan ITC, halihazırda ülkemizin 11 ilinde bulunan 14 tesiste faaliyetlerini sürdürmektedir. Firmanın geniş faaliyet yelpazesinde karışık toplanan evsel atıklardan, ayrı toplanan fraksiyonların geri kazanımı, endüstriyel ve tehlikeli atıkların gerek uygun koşullarda depolanması gerekse nihai bertarafının sağlanması, tıbbi atıkların toplanıp bertarafının sağlanması gibi işlemler bulunmaktadır.

Depolanacak atık miktarını en aza indirerek depolama alanlarının ömrünü uzatmak ve nihai olarak da depolama alanına duyulan ihtiyacı ortadan kaldırma hedefleri ile çalışmalarını sürdüren firma, ITC Grup Şirketleri tarafından uygulanmakta olan "ITC Entegre Katı Atık Yönetim Sistemi" sayesinde hedeflerini gerçekleştirme konusunda önemli adımlar atmaktadır. Vahşi depolama sahalarının rehabilitasyonu ile başlayan "ITC Entegre Katı Atık Yönetim Sistemi" uygulaması ön ayrıştırma, biyometanizasyon, kompost, enerji üretimi, atıktan türetilmiş yakıt (ATY) üretimi ve 2. sınıf düzenli depolama işlemlerini içermektedir.

Sistemin ilk basamağı olarak vahşi depolama sahalarının rehabilitasyonu gerçekleştirilmekte ve bu sahaların çevre ve insan sağlığına olabilecek olumsuz etkileri en aza indirilmektedir. Bu kapsamda sahaya döşenen gaz toplama sistemi vasıtasıyla da bu sahalarda oluşan deponi gazı toplanabilmektedir. Ülkemizde üretilen atıkların yaklaşık %22'sini teşkil eden yıllık yaklaşık 6.000.000 ton atığın kabul edildiği tesislerde, günlük olarak tesise gelen atıkların değerlendirilebilmesi açısından karışık toplanan belediye atıklarının ön ayrıştırma tesislerinde doğru fraksiyonlara ayrılması büyük önem taşımaktadır. Boyut, gravimetrik ve optik özellikler kullanılarak ayrıştırılan geri dönüşümü mümkün olan atıklar lisanslı geri dönüşüm tesislerine gönderilerek geri kazanımları sağlanmaktadır. Ayrıştırılan biyobozunur atıkların ise biyometanizasyon sisteminde oksijensiz (anaerobik) ortamda fermente olması sağlanmaktadır. Burada elde edilen katı fermente ürün, gerekli işlemlerden geçirilerek toprak zenginleştirici olarak kullanılabilen kompost malzemesine dönüştürülebilmektedir. Biyometanizasyon sisteminden elde edilen biyogaz ve depolama sahalarından toplanan deponi gazı kullanılarak enerji üretim tesislerinde elektrik enerjisi üretilmektedir. 160 MW enerji üretim lisans kapasitesine sahip tesislerde ülkemizde atıktan üretilen enerjinin yaklaşık %39'u üretilebilmektedir. Ayrıştırma sisteminden geriye kalan ve bakiye atık olarak adlandırılan kullanılabilecek bir kalorifik değere sahip kısım ise gerekli işlemlerden sonra ATY olarak kullanılabilmektedir. Tüm bu işlemler sonunda arta kalan posa ve içerisinde bir miktar biyobozunur atık da bulunan herhangi bir işlem uygulanamayacak atıklar 2. sınıf düzenli depolama alanlarında bertaraf edilmektedir.

Gerek geri kazanım gerekse enerji üretimi yoluyla atıklara değer kazandırılması konusunda yenilikçi yaklaşımları ile öne çıkan ITC tesislerinde, enerji üretim işlemleri sırasında açığa çıkan atık ısı da bazı tesislerde bulunan seraların, biyometanizasyon tanklarının, idari ve sosyal binaların ve bazı tesislerin yakınlarında bulunan konut ve alışveriş merkezlerinin ısıtılması konusunda fayda sağlamaktadır.

ITC firmasının atık yönetimi konusundaki bilgi birikimi ve tecrübelerini endüstriyel atıkların bertarafı alanına aktarması ile endüstriyel atıkların yönetiminde de etkili çözümler geliştirilmiştir. Bu doğrultuda Sincan-Çadırtepe katı atık depolama alanında kurulan tesis, 100.000 ton/yıl kapasiteli gazlaştırma-yakma ve 200.000 ton/yıl kapasiteli nihai depolama ünitelerinden oluşmakta olup ülkemizin en büyük kapasiteli tehlikeli atık ve tıbbi atık bertaraf tesisi olarak hizmet vermektedir.

ITC firmasının bir diğer faaliyet alanı da tıbbi atıkların bertarafıdır. Ankara İl sınırları içerisindeki sağlık kuruluşlarından kaynaklanan tıbbi atıklar ITC tarafından toplanmakta ve çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde termal yöntemlerle bertarafı sağlanmaktadır. Antalya ve Adana İl sınırları içerisinde oluşan tıbbi atıklar ise, bu illerdeki tesislerde sterilizasyon işleminden geçirilmekte ve çevreye olan zararı minimize edildikten sonra depolanarak bertaraf edilmektedir.

ITC bünyesindeki tesisler tüm bu faaliyetleri gerçekleştirirken çevresel açıdan geleceğe yönelik en büyük tehditlerden biri olan küresel ısınma ile mücadeleye de katkı vermektedir. ITC tesislerinde karbondioksite göre 25 kat daha fazla sera gazı etkisi bulunan metan gazının enerji üretimi amacıyla kullanılması sonucu yıllık yaklaşık 2.000.000 ton karbon emisyonu azaltımı sağlanmaktadır. ITC bünyesindeki projeler karbon ofset projeleri için küresel ölçekteki en itibarlı sertifika programı olarak bilinen ve enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji projelerinin fiili olarak karbon emisyonlarını düşürdüğünü ve yerel halkın bundan yararlandığını temin eden Gold Standard sertifikasına sahiptir.

Şimdiye kadar gerçekleştirdiği AR-GE çalışmaları ile yenilikçi teknolojiler geliştirmiş ve atık yönetimine yepyeni bir perspektif getirmiş olan ITC firması, çalışmalarına aralıksız olarak devam etmekte ve tüm atık türlerinin bir değer oluşturması hedefi doğrultusunda emin adımlarla ilerlemektedir.