

# 주식회사 영진블루텍

## 회사소개



The discovery of new possibility.

# 영진블루텍

- 1999** 10. 영진기계공업 설립
- 2003** 05. 환경관련 대체에너지 개발 완료  
10. 친환경 오염 방지 시설 및 소각시설 자체 설계·제작
- 2005** 02. ISO 9001:2000 인증 (품질경영)  
02. ISO 14001:2004 인증 (환경경영)
- 2006** 06. 경영혁신형 중소기업 인증
- 2007** 03. 기술혁신형 중소기업 인증  
03. 벤처기업 인증  
05. (주)영진블루텍으로 법인 전환  
05. 부산 과학산업단지 공장 설립  
10. 포스코에너지와 연료전지 공동개발 및 제작 사업 시작
- 2010** 04. 삼성중공업 풍력발전 관련 설비 제작  
06. (주)영진블루텍 인도네시아 지사 설립
- 2011** 동남아시아 전역 폐기물소각스팀보일러 영업망 구축 및 판매 시작  
현지 A/S 네트워크 구축
- 2012** 보일러 연소 효율 특허 취득

**자연과 사람을 위한  
따뜻한 에너지가 넘치는 세상,  
영진블루텍이 만들어 나갑니다.**



㈜영진블루텍은 펠릿, 유기성 폐자원 등 바이오 자원을 이용하는 신·재생에너지, 폐기물을 소각하여 스팀 및 온수를 얻는 일석이조의 친환경 설비인 폐기물소각스팀보일러, 산업 시설에서 버려지고 있는 폐열을 재활용하여 전기를 얻는 자원회수설비 등 친환경 에너지 설비를 전문적으로 제작하는 기업입니다.

영진블루텍은 1999년 사업을 시작한 이래로 산업 설비 및 친환경 관련 설비를 개발에 힘써왔으며 엔지니어링 및 제조 기술에 많은 투자를 하고 있습니다. 최근 5년간 포스코에너지의 신규사업에 협력업체로 참여하여 좋은 성과를 이루고 기술력을 인정 받았으며 현재 지속적인 관계를 유지하고 있습니다.

또한 친환경, 고효율의 폐기물소각스팀보일러를 자체 개발하여 해외로 수출하고 있으며 인도네시아 현지에서는 그 기술력을 인정받아 2010년 인도네시아 지사를 설립하게 되었고 현재 수많은 업체들에 납품하여 운영되고 있습니다.

영진블루텍은 오랜 기간 축적된 경험과 기술력을 바탕으로 2012년 스팀 및 전기 생산이 가능한 산업용 펠릿 보일러를 개발하여 신·재생에너지 분야로 진출하게 되었습니다.

이를 통해 영진블루텍은 친환경 에너지 전문 기업으로 한 걸음 더 나아가게 되었으며 적극적인 개발과 투자로 새로운 가능성을 열기 위해 노력하는 기업이라는 것을 증명해 나가고 있습니다.

앞으로도 끊임없는 연구 개발과 적극적인 투자를 통해 자연과 사람을 위한 제품 개발과 공공의 이익을 실현해 나가는 기업이 되도록 노력하겠습니다.

# 사업 분야

# 환경

인간의 발전을 위해 소비한 수 많은 자원들이 이제는 인류를 위협하는 수준에 이르고 있습니다.

영진블루텍은 버려지는 자원을 재활용하고 대기 오염, 수질 오염 등 우리의 삶을 위협하는 요소들을 최소화할 수 있는 설비들을 개발하고 있습니다. 이러한 노력으로 폐기물을 재활용하여 스팀 및 전기 에너지를 얻을 수 있는 보일러를 개발하여 판매하고 있으며 폐타이어에서 오일을 추출하는 자원회수 시스템을 제공하고 있습니다.

영진블루텍은 자원 소비를 줄이고 아끼며 사용할 수 있도록 노력하는 기업이 되겠습니다.



## Product

폐기물 소각 스팀 보일러  
의료폐기물 소각 보일러

## Solution

자원 회수 시설  
폐타이어 열분해

# 신 · 재생 에너지

영진블루텍은 자연과 인간이 조화롭게 공존하는 미래를 위해 신재생에너지를 이용하는 설비를 개발하기 위해 꾸준히 노력해왔습니다.

2012년 Pallet, Wood chip 등 바이오매스를 사용하는 바이오 스팀 보일러를 자체 설계 및 개발을 완료하였으며 출시 준비 중에 있습니다. 또한 산업시설에서 버려지고 있는 폐열 및 스팀을 재활용하여 전기를 생산할 수 있는 발전 시스템을 제공하여 에너지 절약에도 앞장서고 있습니다.

미래의 삶을 위해 꼭 필요한 대체에너지 개발, 영진블루텍이 함께하고 있습니다.



## Product

바이오매스 스팀 보일러  
수소 연료전지  
스팀 터빈 발전기

## Solution

바이오매스 스팀 발전시설  
여열회수설비

# 산업 설비

1999년 기술과 도전정신 하나로 출발하여 환경 및 신 · 재생에너지 분야에 자리 잡을 수 있었던 원동력은 영진블루텍의 엔지니어링 기술과 철저한 제품 관리 및 AS 때문이었습니다.

그 동안 수 많은 국내외 파트너들과 함께 기술에 신뢰를 더해 조선 기자재, 석유 화학 저장 용기 등 다양한 프로젝트를 성공적으로 수행하였습니다.



## Product

-

## Solution

-

# 주요 제품

# 폐기물 소각 스팀 보일러

## 연료비 걱정 없는 특허 받은 친환경 보일러

산업용 보일러 전문 기업인 영진블루텍은 스팀을 사용하는 산업시설의 연료비 절감을 위해 2009년 소각 가능한 폐기물을 연료로 사용하는 고효율의 스팀 보일러를 개발하였습니다.



폐기물 소각 스팀 보일러는 매립되는 폐기물의 양을 감소시켜 줄 뿐만 아니라 폐기물 연소효율을 최대화 하여 환경 오염을 최소화 하도록 설계된 친환경적인 제품입니다. 현재 출시되는 제품들은 약 85% 이상 연소되며 영진블루텍은 2012년 소각 시스템에 대한 특허를 출원하였으며 최고의 효율을 위해 언제나 연구개발에 매진하고 있습니다.

### 세계 시장에서 인정받은 경제적인 보일러.

2010년 인도네시아 현지 의류업체에 최초 납품을 시작으로 판매를 시작하였으며 이후 시장에서 검증한 결과 점차 판매율이 높아졌으며 2011년에는 현지 영업망 및 AS 시스템을 구축한 결과 2012년 현재 출시 3년 내에 50기를 판매하는 성과를 달성하게 되었습니다.

### 자연과 환경을 생각하는 영진블루텍.

특허 받은 기술로 연소효율이 높은 폐기물 소각 스팀 보일러는 공해물질을 최소화하여 배출하며 화목보일러와는 달리 연기 및 냄새가 거의 없습니다. 일체형 제품의 경우 별도의 집진 설비가 필요하지 않아 친환경과 경제성을 동시에 만족시켜줍니다.

### 주요 환경 오염 물질 발생량

- CO 300ppm 이하
- SOx 100ppm 이하
- NOx 150ppm 이하
- 분진 600mg/Sm<sup>3</sup> 이하
- DIOXIN 10ngTEQ/Sm<sup>3</sup> 이하

### 설비 투자 비용, 1년 이면 OK!

고유가 시대, 스팀을 사용하는 제조업체들의 가장 큰 고민은 스팀 보일러의 연료비였습니다.

폐기물 소각 스팀 보일러는 석유, 석탄과 같은 화석에너지를 대신하여 생활 폐기물, 산업 폐기물 등 연소 가능한 다양한 폐기물들을 소각, 스팀 및 온수를 얻을 수 있는 연료비 부담이 없는 경제적인 제품입니다.

사업장에서 발생하는 폐기물 및 연소 가능한 폐기물들을 활용하여 연료비 뿐만 아니라 폐기물 처리 비용까지 절감할 수 있습니다. 이는 이미 제품을 도입하여 사용중인 고객을 통하여 입증되었습니다.

### ▼ 폐기물 소각 스팀 보일러 제품군

스팀 생산량 (ton/hour)	필요 공간 (W X L)	TYPE
0.5 ton	2.5m X 4m	일체형
1 ton	3m X 4m	일체형
1.5 ton	4m X 6m	일체형
2 ton	5m X 14m	일체형/분리형
2.5 ton	5.5m X 15m	분리형
3 ton	6m X 15m	분리형
5 ~10 ton	-	별도문의

# 영진 펠릿 보일러

Pellet, Wood Chip 과 같은 바이오 매스는 유럽 및 미국에서 활발히 사용되고 있는 친환경 연료입니다.

현재 세계적으로 태양열, 지열, 풍력 등 다양한 분야의 대체 에너지들이 연구·개발되고 있는데 이들은 투자 비용, 요구 조건 등 제약 조건이 많은데 반해 바이오 매스는 현재 실생활에 바로 적용하여 사용할 수 있는 최고의 대체 에너지로 각광받고 있습니다.



## 안정적인 연료 시세

Oil의 경우 지난 10년간 가격이 100% 이상 상승하였으며 중동아시아 및 세계시장의 영향으로 가격이 급등하기도 하지만 Pallet과 같은 바이오매스의 경우 가격변동폭이 크지 않으며 꾸준히 비슷한 시세를 유지하고 있어 안정적으로 유지비용을 예측하며 사용할 수 있습니다.

## 지구온난화를 방지하며 탄소세로부터 자유롭습니다.

국제 사회에서는 지구온난화 방지를 위한 기후협약으로 온실가스 감축을 위해 노력하고 있으며 현재 유럽의 일부 국가에서는 탄소 배출 감소를 위해 화석 연료 사용에 대한 탄소세를 부과하고 있습니다. 한국의 경우에도 탄소세 부과를 신중히 검토 중에 있으며 가까운 미래에 도입될 것으로 예상되며 이는 화석 연료를 사용하는 기업체들에게 큰 영향을 미칠 것으로 예상됩니다.

## 다양한 바이오매스를 연료로 사용할 수 있는 보일러

영진블루텍의 Biomass Steam Boiler는 Wood Pellet 뿐만 아니라 Wood Chip, Palm Kernel Shell 등 다양한 종류의 연료를 사용할 수 있도록 설계되었습니다. 이에 따라 사용자는 최적의 가격 및 발열량을 제공하는 연료를 선택하여 사용할 수 있습니다.

## 최고의 효율을 자랑하는 Biomass Steam Boiler

영진블루텍의 특허 받은 연소기술로 최고의 연소효율을 제공하며 슬러지 및 연기 발생을 최소화 하였습니다. 꾸준한 연구·개발로 세계 최고의 성능을 자랑하는 제품을 만들어 나가겠습니다.

### ▼ 연료 종류별 발열량 및 가격 비교

연료명	발열량	가격	CO2 배출량	발열량 (원)
유연탄	6,200 kcal/kg	110 원/kg	2.310 kgCO <sub>2</sub> /kg	56.40
경유	9,000 kcal/L	1,437 원/L	2.593 kgCO <sub>2</sub> /L	6.26
보일러등유	9,000 kcal/L	973 원/L	2.310 kgCO <sub>2</sub> /L	9.25
도시가스	10,500 kcal/Nm <sup>3</sup>	680 원/kcal/Nm <sup>3</sup>	2.310 kgCO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup>	15.44
목재 펠릿	4,500 kcal/kg	252 원/kg	0	17.86
우드칩	3,000 kcal/kg	10 원/kg	0	30



Wood pellet



Wood chip



Palm Kernel Shell

# 수소 연료 전지

## 에너지 걱정 없는 세상으로 지구의 아름다운 미래를 만들어갑니다.

현대 문명의 발전은 지하자원의 고갈, 환경오염과 같은 수많은 문제들을 불러왔습니다. 인류의 미래와 지구의 환경을 생각하는 포스코에너지와 영진블루텍은 연료전지를 통해 우리의 미래 에너지를 책임지겠습니다.



수소연료전지는 연료 중 수소와 공기 중 산소의 전기화학적 반응을 이용하여 전기와 열에너지를 생산하는 고효율 이면서도 친환경적인 성격을 지녀 세계 시장에서 선호되고 있으며 국내시장은 포스코에너지가 독자적으로 개발하여 공급하고 있습니다.

### 어디에나 설치할 수 있는 깨끗하고 안전한 에너지!

수소연료전지는 폭발, 화재 등의 위험이 없고 설치면적이 적은 안전한 무공해 에너지로 산업 공단, 도시 내에 위치한 병원, 아파트, 학교 등 어디에서나 설치하여 사용할 수 있는 깨끗한 대체 에너지입니다.

### 다양한 라인업과 지속적인 연구개발

포스코에너지는 현재 100kW, 300kW, 1.4MW, 2.8MW 제품을 상용화 하였으며, 그 외에도 SOFC 성능과 효율 향상 및 다양한 제품군을 개발 중에 있습니다.

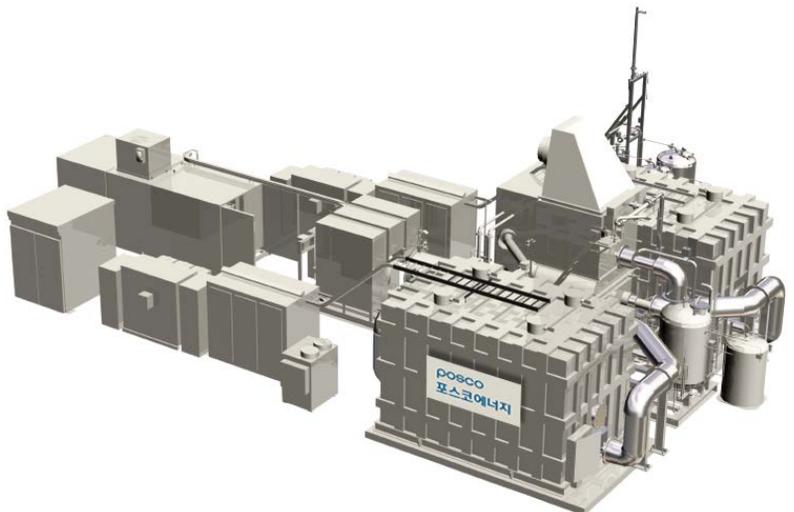
### 수소연료전지 개발, 영진블루텍이 함께합니다.

포스코에너지의 협력업체인 영진블루텍은 포스코에너지의 수소연료전지 개발 초기단계에서부터 참여하였으며 현재 수소연료전지의 MBOP 설비를 제작하여 납품하고 있습니다.

**posco**  
포스코에너지

### DFC3000 ▶

단위시간당 2,800kW(2.8MW)의  
전력 생산 (3,500세대에서 사용 가능)



# 솔루션

# 자원 회수 시설

## 폐기물의 효율적인 재활용으로 우리의 삶을 더욱 윤택하게 합니다.

자원회수시설은 우리의 환경을 보다 깨끗하게 만들어 주는 친환경 시설입니다.



자원 회수 시설은 폐기물의 효율적인 소각으로 스팀, 전기 등의 에너지 자원을 회수하고 매립되는 폐기물의 양을 최소화 함으로서 우리의 자연 환경을 보다 깨끗하게 사용하게 해주는 친환경 시설입니다.

### 자원 회수 시설은 이미 검증된 안전한 시설입니다.

한국은 국토가 좁고 1인당 발생하는 생활폐기물의 양이 약 1kg/일로서 매우 많아 요구되는 매립지 면적이 커지게 되어 정부에서 적극적으로 자원 회수 시설 도입에 나서게 되었습니다.

자원 회수 시설은 매립지의 수명을 연장시켜 주게 되었고 단순 매립으로 인해 발생하는 악취, 질병, 각종 오염들로부터 안전하게 해주고 있습니다.

### 폐기물 소각으로 다양한 수익을 얻을 수 있습니다.

폐기물 반입으로 인한 처리 수익 뿐만 아니라 폐기물의 소각으로 얻어지는 스팀 및 온수를 이용하여 지역 난방에 사용하거나 전기를 생산하여 판매할 수 있습니다. 또한 소각 후 발생하는 금속 스크랩 판매 수익도 기대할 수 있습니다.

### 지속적인 노력으로 NIMBY 해결.

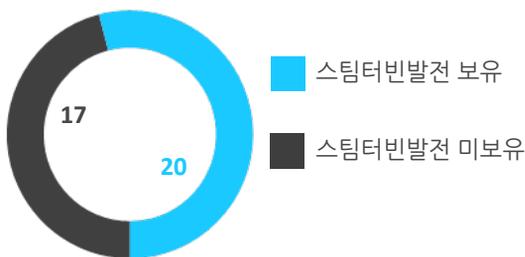
자원 회수 시설은 일반적으로 혐오시설로 인식이 되어 있어 도입 초기에는 인근 주민들의 반대가 심하였습니다. 이러한 문제 해결을 위해 일차적으로 정부의 철저한 환경 관리를 하고 있으며 주민 편의를 위해 스팀을 공급하여 주거나 수영장, 축구장 등 다양한 문화 공간을 자원 회수 시설과 같은 장소에 제공하고 있습니다.

이를 통해 지역 주민들은 쾌적하고 깨끗한 자원 회수 시설을 접하게 되고 여가 생활을 즐기는 등 점차 인식이 바뀌어 가고 있습니다.

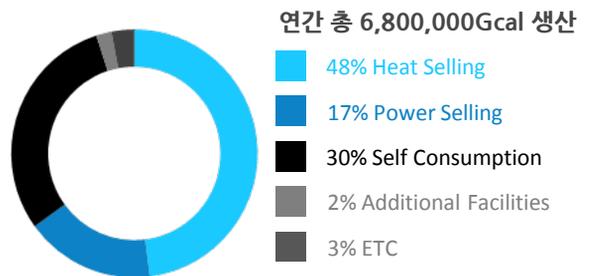
### 안전하고 쾌적한 환경 조성을 영진블루텍이 함께 합니다.

자원회수시설의 핵심 설비인 보일러, 증기터빈발전 등은 영진블루텍의 오랜 경험으로 축적된 엔지니어링 기술로 만들어 집니다.

#### ▼ 한국 중 · 대형 자원회수시설 증기터빈발전 보유 현황



#### ▼ 한국 중 · 대형 자원회수시설 연간 열 사용 현황



# Biomass Steam & Power Plant



## Biomass, 자연 그대로 사용하는 깨끗한 에너지입니다.

Biomass는 자연으로 부터 생성되어 고갈의 우려가 없는 친환경 에너지입니다. 영진블루텍은 자연으로 부터 얻은 자원을 깨끗하게 사용하고 다시 돌려 줄 수 있는 친환경 설비를 제작하고 있습니다.

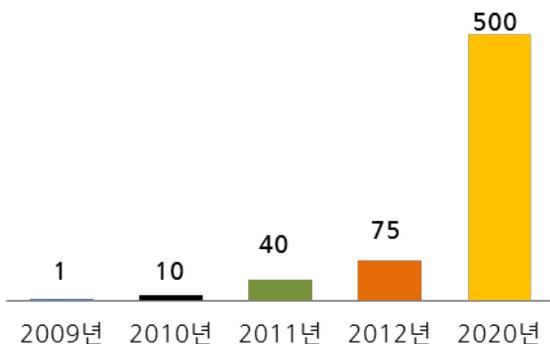
에너지의 대부분을 수입에 의존하는 한국은 2008년 정부의 '저탄소 녹색 성장' 비전 발표를 시작으로 인도네시아와 Biomass 조림 200,000Ha 공급 MOU를 체결, 2012년 부터 발전 부분에 신·재생 에너지 의무 할당제 (RPS)를 시행하는 등 Biomass 분야에 적극적인 투자 및 지원이 이루어 지고 있습니다.

### 자원 고갈의 걱정이 없는 성장하는 산업

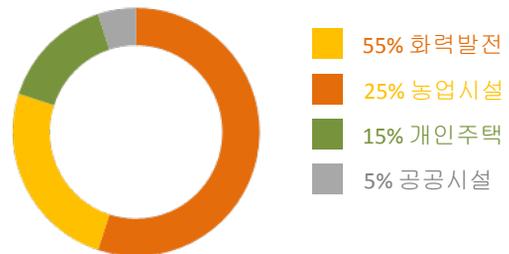
Biomass는 자연으로 부터 생성되어 고갈의 우려가 없는 친환경 연료입니다. 세계적으로 Biomass의 생산 및 공급이 증가하고 있으며 미래의 수요 충족을 위해 3~5년이면 성장하는 속성수를 키워 공급하고 있습니다.

이를 원동력으로 Biomass Power Plant는 북미지역 500기 이상이 운영되고 있으며 스웨덴은 전력소비량의 18%, 핀란드는 전력소비량의 15% 이상을 Biomass 발전으로 충당하고 있는 등 해외 시장에서 이미 검증되어 활용되고 있습니다.

### ▼ 국내 Wood Pellet 수요 전망 (단위 : 만톤)



### ▼ 2020년 예상 수요처 분석



### Biomass Steam & Power Plant는

Biomass Steam Plant는 전력 생산을 위한 전용시설이지만 영진블루텍은 국내의 스팀 공급 단가가 전력 단가보다 비싸다는 것을 인지하고 대규모 스팀이 필요한 산업 시설 및 산업 단지에 Biomass Steam & Power Plant 건설을 제안하고 있습니다.

이를 통해 산업체들은 낮아진 스팀 가격에 전기까지 활용할 수 있어 제조 원가 하락 및 시장 경쟁력을 확보할 수 있는 좋은 계기가 될 것입니다.

### 영진블루텍, 대규모 스팀 및 전력 공급 플랜트 건설

Biomass Steam Boiler를 설계·제작하는 영진블루텍은 2013년 대규모의 스팀을 사용하는 산업 단지에 Biomass Steam & Power Plant 건설으로 Biomass 분야에 선두주자가 되도록 노력하겠습니다.

# 폐열 회수 시스템

## 고유가 시대, 아끼면 경쟁력이 올라갑니다.

영진블루텍은 대기 중에 버려지고 있는 스팀과 열을 잡아 전기 에너지로 돌려드리는 폐열 회수 시스템을 공급하고 있습니다.

영진블루텍은 버려지고 있는 폐열 및 스팀을 낭비 없이 사용하여 사업 경쟁력을 향상 시킬 수 있는 폐열 회수 시스템을 제공하고 있습니다.

### 고유가 시대, 아끼면 경쟁력이 올라갑니다.

스팀 및 열을 이용하는 산업에서는 대부분 화석에너지를 사용하고 있습니다. 대부분의 산업 시설에서는 일반적으로 사용 후 남은 스팀과 열은 대기 중으로 버려지고 있습니다.

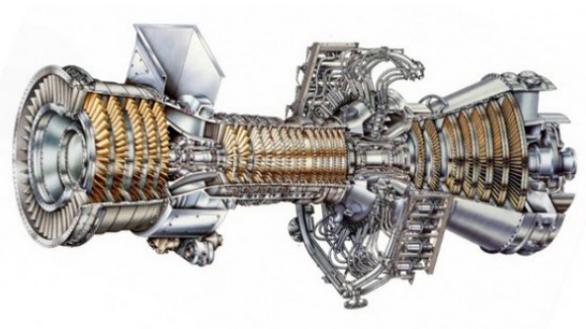
폐열 회수 시스템의 핵심은 폐열 및 스팀을 이용하여 증기터빈을 통한 발전 시스템을 구축하는 것으로서 이를 산업시설에 사용함으로써 유지비용을 확실히 절감할 수 있습니다.

### 꼼꼼한 컨설팅으로 확실한 효과를 안내해 드립니다.

영진블루텍은 산업 시설을 꼼꼼히 점검하고 최고의 효율을 낼 수 있도록 전문적인 서비스를 제공하여 드립니다.



고효율의 스팀터빈으로 에너지 효율을 최대화 합니다.  
최소의 자원으로도 최대의 전기를 얻을 수 있도록 고효율의 스팀터빈발전기를 사용합니다.



### 적용 가능 시설 및 사업장

- 열병합 발전소
- 자원회수시설
- 제철소
- 식품가공시설
- 염색 공장 및 공단
- 의류/피혁 가공 시설
- 기타 스팀 및 열 사용 시설

### ▼ 업무 진행 절차



# Contact

# 주식회사 영진블루텍

## The Discovery of New Possibility

영진블루텍에서 새로운 가능성을 발견하세요.

영진블루텍은 새로운 가능성과 가치 생산을 위해 노력하고 있습니다.



### 본사 위치

**Address :**

부산광역시 강서구 송정동 1599-9  
1599-9, Songjeong-dong, Gangseo-gu,  
Busan, Korea

**Telephone :** +82-51-831-5097

**Fax :** +82-51-831-5038

**사업자등록번호 :** 606-86-03207