



SAVE NATURE FOR FUTURE

PyroItch



**NAB
ANDISH
BONYAN**
Engineering Co.Ltd

PyroItech

ساخت تجهیزات تبدیل پسماند به سوخت و
مواد ارزشمند

تبيين مسئله

مناظر نامناسب
اطراف محل دفن

مصرف روزافزون
منابع تجدیدناپذیر

معضلات زیست
محیطی

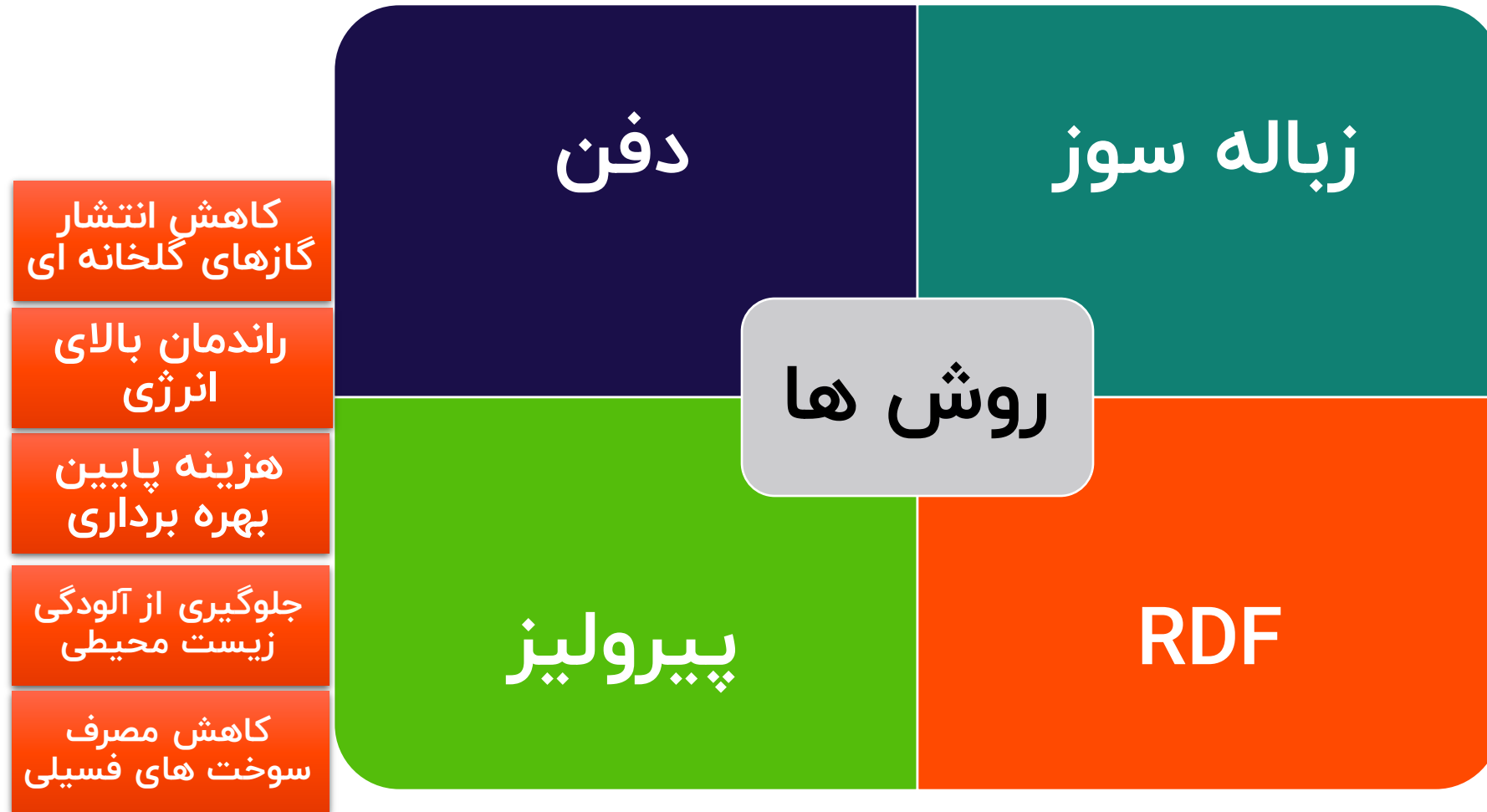
روزانه حدود 60
هزارتن

پردازش شده: فقط
13% معادل 7700
تن روزانه

IMAGINE A WORLD WITHOUT WASTE

Pyro|tech

روش های مدیریت پسماند ریجکت پلیمری



بازار جهانی

تکنولوژی جهانی تبدیل پلاستیک به سوخت

ارزش مارکت در سال 2018، 810 میلیون دلار، تا سال 2026، 2.5 میلیارد دلار (13.8% پسماند شهری)

سهم تکنولوژی پیرولیز از این مارکت در سال 2018، معادل 57%

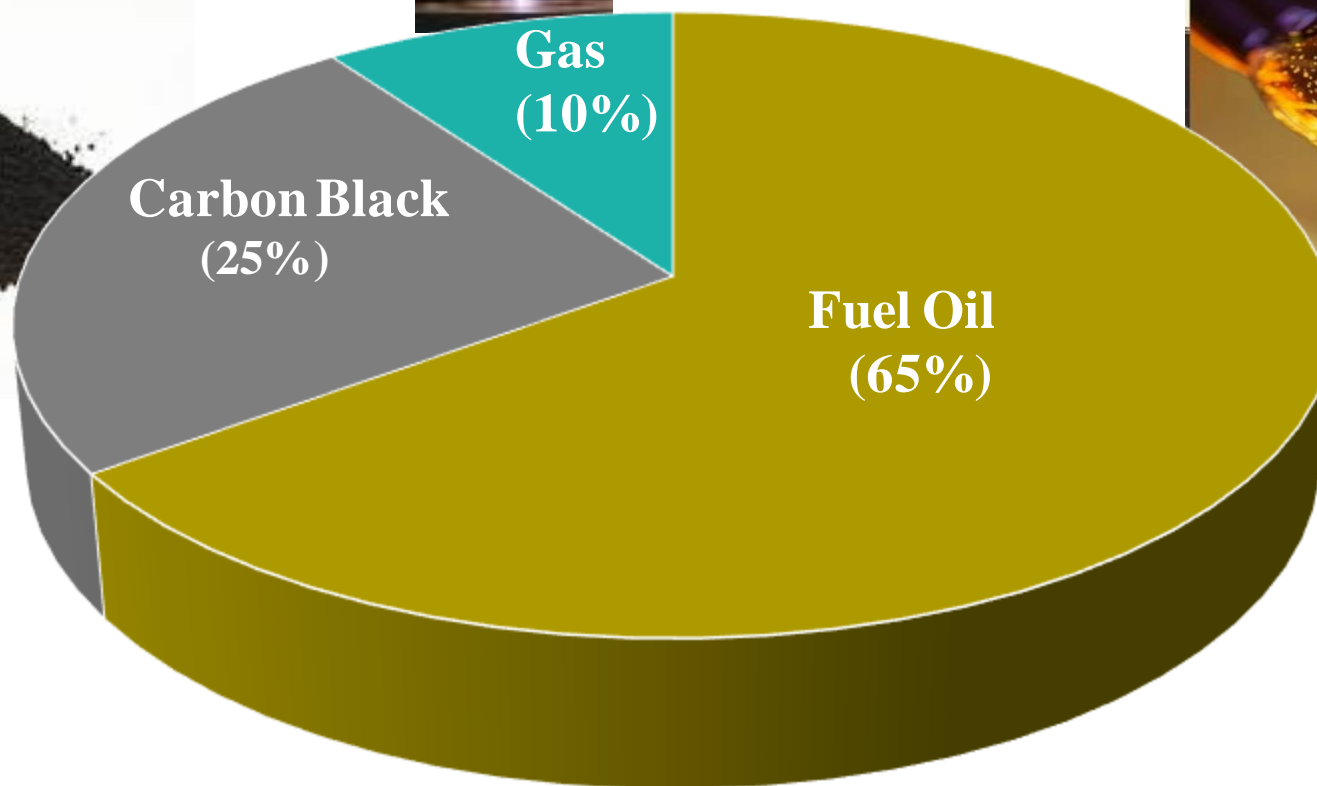
بزرگترین بازار جهانی، آمریکای شمالی با سهم 28%

معرفی محصول "دستگاه پیرولیز"



- پیرولیز شامل تجزیه حرارتی مواد در غیاب اکسیژن است.
- این فرآیند معمولا بسته به نوع خوراک ورودی برای پسماندهای پلاستیکی در دمای بالای 430 درجه سانتی گراد اتفاق می افتد.
- محصولات جانبی فرآیند بسته به نوع خوراک ورودی با درصدهای مختلفی شامل سوخت مایع، گاز سنتز (قابل احتراق) و باقیمانده جامد کربنی خواهد بود.

راندمان محصولات پیرولیز



پارامترهای تاثیر گذار: خوراک ورودی، زمان، دما، فشار و کاتالیز

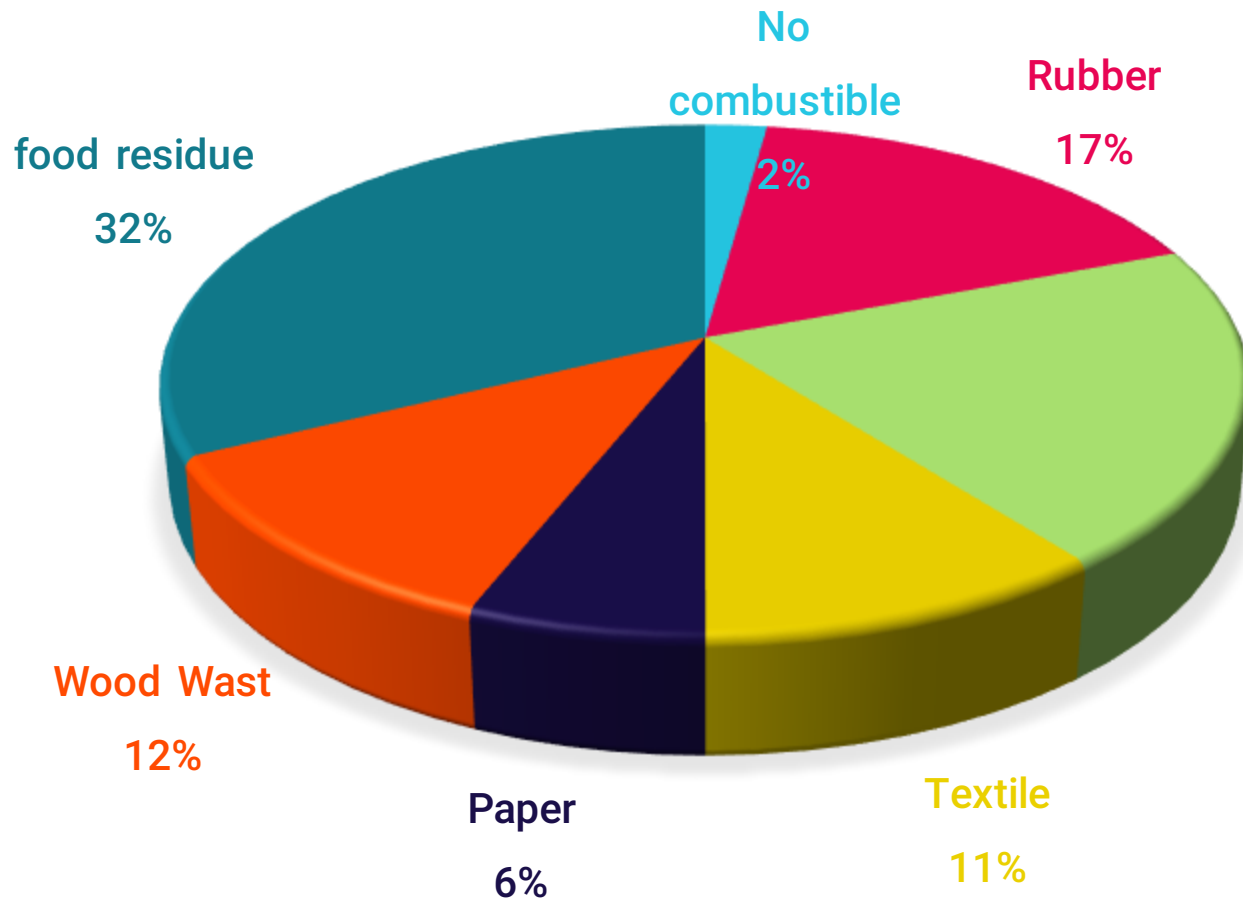
بازار هدف ثانویه پسماندهای کشاورزی

بازار هدف داخلی

تخمین میزان پلاستیک در دسترس در روز (درصد)	متوسط درصد پلاستیک در پسماند (درصد)	سرانه تولید پسماند (کیلوگرم در روز به ازای هر نفر)
50	10	0.75
تخمین میزان پلاستیک در دسترس در روز (تن)	تخمین میزان پلاستیک تولیدی در روز (تن)	تخمین میزان پسماند تولیدی در روز (تن)
3200	6395	63945

ظرفیت زباله سوزهای کشور برای تولید برق اعم از راه اندازی شده (30%) و در دست ساخت: **کمتر از 1000 تن در روز**

ترکیب درصد پسماند ریجکت مجموعه آرادکوه تهران



□ روزانه در حدود 1800 تن پسماند ریجکت

□ 600 تن پسماند قابل پیرولیز

□ حداقل درآمد حاصل از پیرولیز ریجکت پلیمری 450

میلیون تومان در روز





- دکتر ناصر باباجانی
- دکترای تخصصی
- مهندسی شیمی از
- دانشگاه علم و صنعت
- ایران
- مدیر بخش تحقیق و توسعه



- دکتر سید فرشید
- بهاری
- دکترای تخصصی
- مکانیک ساخت و تولید از دانشگاه
- صنعتی شریف
- رئیس هیئت مدیره



رزومه شرکت

- مشاور سازمان پسماند استان تهران
- عقد تفاهم نامه با پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس، دانشگاه علم و صنعت ایران، شرکت سرمایه گذاری بین المللی توسعه تجارت هیرمند، دانشگاه تبریز، دانشگاه صنعتی سهند.
- حمایت از استارت آپ های حوزه پسماند و انرژی های تجدید پذیر و اقدام در راستای کسب مجوزهای قانونی برای راه انداز شتابدهنده تخصصی در موضوعات مذکور
- همکاری و نمایندگی شرکت ادوریو هلند، فعال در زمینه مدیریت پسماند و انرژی های نو
- بهره گیری از نیروی انسانی متخصص و نخبه فارغ التحصیل از دانشگاه های برتر (دانشگاه صنعتی شریف، امیرکبیر، علم و صنعت ایران و دانشگاه تهران) در رشته های مهندسی مکانیک سیالات، ساخت و تولید، مهندسی مواد و متالوژی، مهندسی محیط زیست، مهندسی شیمی و مهندسی صنایع

برآورد سرمایه مورد نظر

سرمایه گذاری ثابت برای تبدیل پسماند پلیمری ریجکت به سوخت با ظرفیت ۲۰ تن در روز:
۱۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان

دوره بازگشت سرمایه ۲ سال

مبلغ (تومان)	شرح
۷۸۰,۰۰۰,۰۰۰	کل درآمد ماهانه
۳۲۳,۵۰۵,۰۰۰	هزینه های جاری ماهانه
۴۵۶,۴۹۵,۰۰۰	سود خالص ماهانه



گزارش عملکرد و چشم انداز

برنامه کاری (فاز اصلی)



امکان سنجی و
فاز مطالعاتی

طراحی و
ساخت نمونه
نیمه صنعتی و
ثبت اختراع
(2017)

مطالعات
مقیاس
پذیری

ساخت نمونه
صنعتی با
ظرفیت تبدیل
8 تن در روز

ارتقا نمونه
صنعتی
ساخته شده و
بررسی معایب
پس از نصب
و بهره برداری

طراحی
سیستم راکتور
پیوسته

ساخت نمونه
نیمه صنعتی
راکتور پیوسته

بررسی مقیاس
پذیری و ساخت
نمونه صنعتی
راکتور پیوسته

سوابق مجموعه مهندسی ناب اندیش بنیان

مشاوره، طراحی و
ساخت در حوزه های
تصفیه پساب و
شیرابه، کمپوست،
نیروگاه بیوگاز،
سیستم های حذف
بو بیولوژیکی و
اکسیداسیون
شیمیایی،

استقرار استارت آپ
پیرولتک در ونکور
کانادا

مشاوره، طراحی و
ساخت خطوط
تفکیک پسماند
(MRF)

اخذ گواهی دانش
بنیانی 1396

ثبت اختراع
تجهیزات پرتابل
تبدیل ضایعات
پلاستیکی و
لاستیکی به سوخت
با ظرفیت 1/5 تن در
روز

شروع فعالیت طراحی
و ساخت پروتوتایپ
از سال 1382

Subject: Clarification

For: NAB Company
Mr. S. F. Bahari

Registration number: 8440

Groenlo, 25-09-2017

CLARIFICATION

Production and Equipement clarification

Herewith I declare that the Pyrolysis and Mini Refinery lines, Portable and Stationary, which have been developed, designed and produced by NAB Company under supervision of Mr.S.F.Bahari, Managing Director, are acceptable and approved by our Holding Group. These systems have passed the tests (environmental, safety, technical and process) for integrating in our solutions.

Signed,

Vercouteren International

Date : 25-09-2017



Klaas Hofstra
Vercouteren International BV
Den Sliem 13
7141 JE - Groenlo
The Netherlands

اخذ مجوز تجهيز طراحی و ساخته شده از گروه سرمایه گذار اروپایی

جدول خلاصه هزینه کرد و درآمدها بصورت حدودی

درآمد (استقرار استارت آپ در ونکور کانادا و فروش نمونه آزمایشگاهی داخل کشور)	هزینه (نیروی انسانی، طراحی، ساخت، مجوزها و...)
10 میلیارد تومان	6 میلیارد تومان

با تشکر از حسن توجه عزیزان گرانقدر

Nasser Babajani

+989141016682

Nab.greentech@gmail.com

www.Pyroltech.com

www.Nabpasmand.com

