



تعمیرات

# استارتاپ ژئوکان

## تثبیت سطحی خاک جهت مقابله با پدیده گردوغبار

### (تثبیت خاک، استمرار حیات)

ارائه دهنده: مهدی محسن آبادی

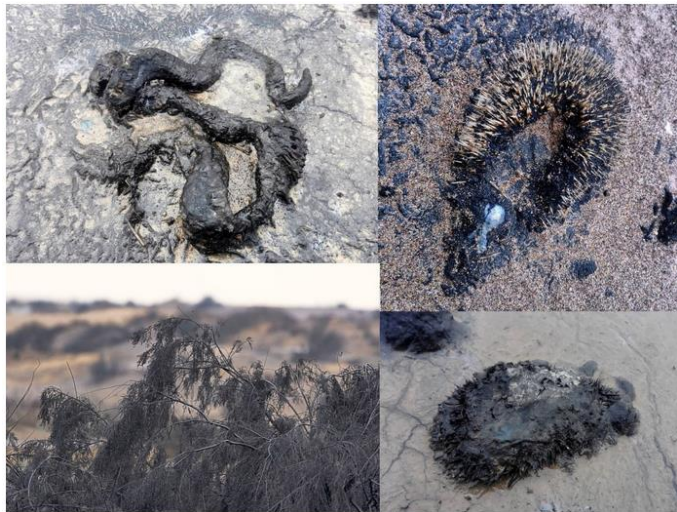
مدیر اجرایی استارتاپ ژئوکان



❖ بحران گردوغبار : نمونه خوزستان



## مالچ پاشی



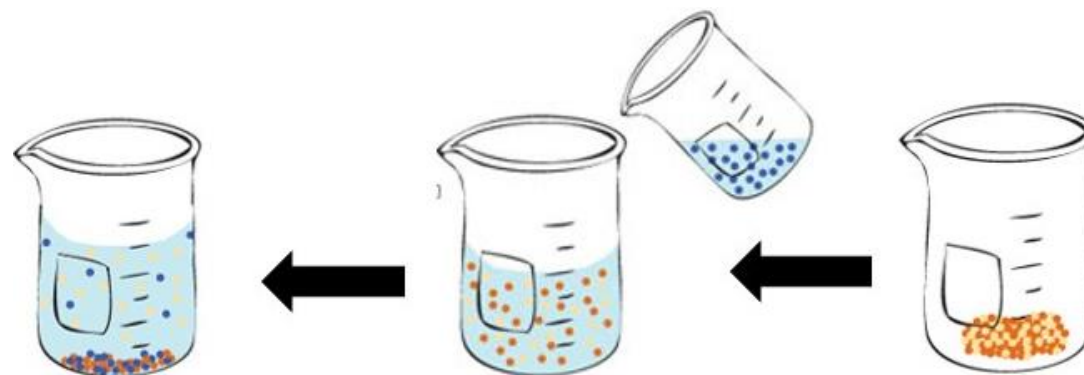
مشکلات:

- ❖ آسیب به محیط زیست و جلوگیری از رشد گیاهان
- ❖ آلوده شدن محیط زیست به هیدروکربن ها و فلزات سنگین
- ❖ تیرگی خاک، افزایش دمای منطقه و افزایش ضریب حرارتی خاک
- ❖ نیاز به تکرار



# معرفی محصول

❖ استفاده از مواد تثبیت کننده جدید زیستی و طبیعی





- دوستدار محیط زیست و بیماری‌زا نبودن
- قابلیت ایجاد تغییرات در ویژگی محصول با توجه به نیاز منطقه
- انعطاف پذیری طراحی فرایند با توجه به مواد اولیه موجود در محل مورد نظر
- بهبود رشد پوشش گیاهی و کیفیت آن‌ها (برخلاف مالچ‌های نفتی که باعث از بین رفتن پوشش گیاهی، جانوری و قابلیت خاک منطقه جهت رشد گیاهان می‌گردد)

## مزایای رقابتی



❖ مناطق بیابانی کشور به وسعت ۴۰ میلیون هکتار، ۲۰ درصد مساحت کل و ۲۵ درصد منابع طبیعی کشور

❖ هزینه سالیانه ( ۹۶ الی ۹۹ ) : ۱۰۰ میلیون دلار ( ۲۵۰۰ میلیارد تومان )

❖ کشورهای حاشیه خلیج فارس



# بازار هدف

❖ سازمان حفاظت از محیط زیست کشور

❖ سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور

❖ کشورهای همسایه درگیر پدیده ریزگرد

❖ کلیه ارگان‌های درگیر با پدیده ریزگرد


نام و نام خانوادگی	سمت	مدرک تحصیلی	مرتبۀ علمی	سابقه خدمت در دانشگاه / مرکز تحقیقاتی	محل خدمت	درصد سهام*
مهدی محسن آبادی	مدیر اجرایی	کارشناسی ارشد	-	۵ سال	فارغ التحصیل دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه علم و صنعت ایران	۳۵ درصد
مریم نعیمی	مشاور	پست دکتری	استادیار	۱۲ سال	عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع کشور	۱۰ درصد
افشین اسدی	مشاور	دکتری	دانشیار	۱۵	عضو هیئت علمی دانشگاه پوترا مالزی	۱۰ درصد
امین مولایی	کارشناس ژئوتکنیک	دانشجو دکتری	-	۵ سال	دانشجو دانشگاه علم و صنعت ایران	۲۰ درصد

\*سهام واگذار شده به شتاب دهنده گذر : ۲۵ درصد





# پروژه های در دست اقدام

- قرارداد منعقدشده با صندوق پژوهش و فناوری علم و صنعت به مبلغ ۷۰ میلیون تومان
- قرارداد منعقدشده با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به مبلغ ۲۰۰ میلیون تومان
- پروژه مشترک با نیروی دریایی
- تعریف پروژه مشترک جهت اجرا در کشور عمان با  الصندوق العماني للتكنولوجيا  
Oman Technology Fund (<https://www.otf.om/>)



# سوابق تیم مجری طرح - برخی از سوابق اجرایی

سازمان مدیریت پسماند شهرداری‌های استان گلستان / ۱۳۹۸

انجام مطالعات و امکان‌سنجی دفع اصولی پسماندها جهت اجرا و احداث پروژه‌های نیروگاه امحاء زباله (تبدیل پسماند به انرژی)

وزارت نفت / ۱۳۹۸

تولید سیال شیمیایی جهت کنترل تولید ماسه در چاه‌های نفت و گاز

شرکت نفت پاسارگاد / ۱۳۹۸

بهینه‌سازی طرح تحکیم بستر پروژه مخازن توسعه انبارش کارخانه آبادان شرکت نفت پاسارگاد

شرکت سهامی مدیریت منابع آب / ۱۳۹۴

بهبود خاک‌های ریزدانه با استفاده از تزریق به روش الکتروکینتیک

کارفرمای خصوصی / ۱۳۹۴

طراحی و نظارت مقیم و نظارت عالیه ژئوتکنیک پروژه مروارید غرب

سازمان مدیریت پسماند شهر تهران / ۱۳۹۰

نظارت بر رفتارنگاری سلول دفن و کنترل پارامترهای فیزیکی و شیمیایی



# دستاوردهای مرتبط با موضوع طرح

- ۱. طرح برگزیده جشنواره جهش تولید دانشگاه علم و صنعت، ۱۳۹۹
- ۲. ثبت اختراع با عنوان ((فرایند فعالسازی قلیایی مواد ضایعاتی و پوزولان‌های طبیعی به منظور تثبیت و بهبود خواص مکانیکی و محیط زیستی خاک در اقلیم گرم و خشک)) به شماره ثبت ۹۷۵۶۹- تاریخ ثبت: ۱۲/۱۰/۱۳۹۷
- ۳. ثبت اختراع با عنوان ((بیوپلیمر تثبیت کننده خاک))
- ۴. طرح برگزیده رویداد تجاری سازی فناوری‌های پیشرفته ایران **Irantechplus2019** زیر نظر اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، ۱۳۹۷
- ۵. طرح پژوهشی با حمایت صندوق حمایت از پژوهشگران در حوزه مقابله با پدیده ریزگرد، ۱۳۹۷



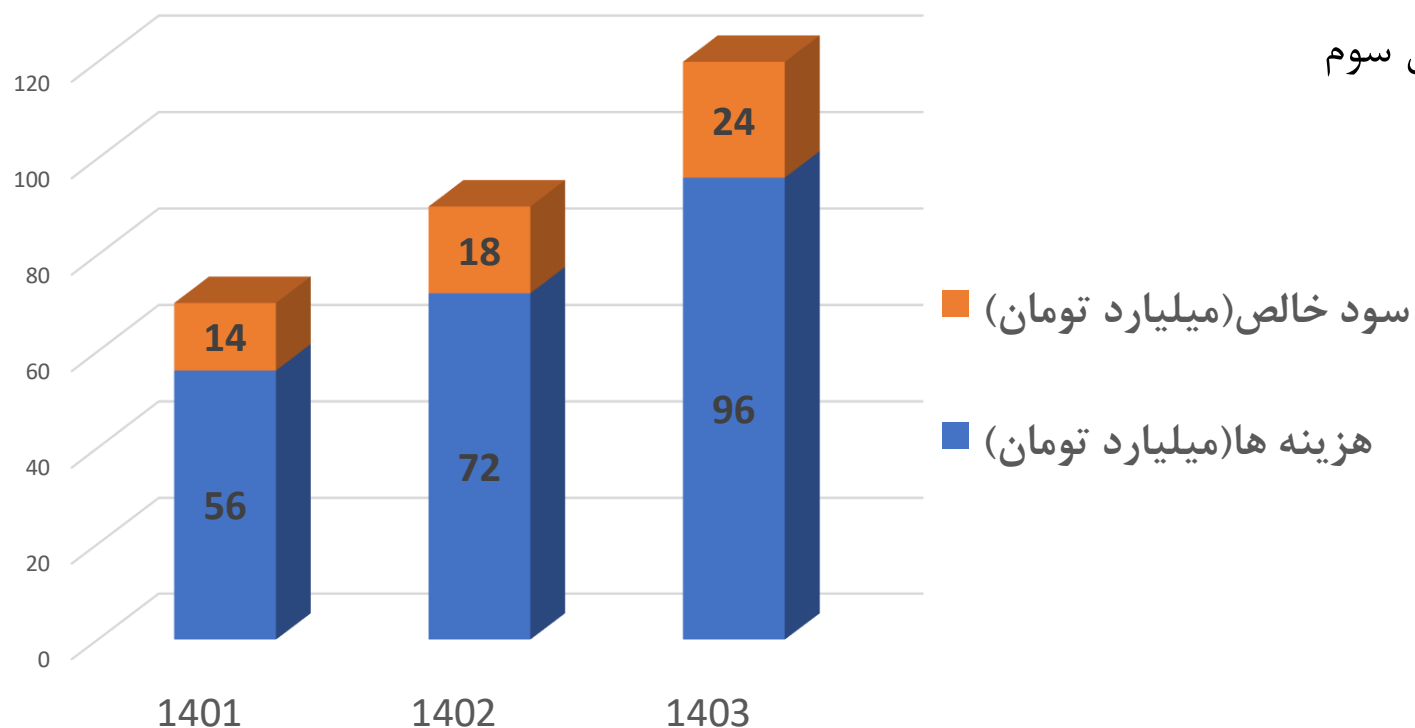


سهام بازار ۲ الی ۳ درصد در سال اول

سهام بازار ۳ الی ۴ درصد در سال دوم

سهام بازار ۴ الی ۵ درصد در سال سوم

## پیش بینی مالی





# سرمایه مورد نیاز

تامین مالی جهت تثبیت خاک در دو فاز پیش رو: (در مجموع ۳ میلیارد تومان)

✓ پایلوت بزرگ مقیاس در محل (۱ میلیارد تومان)

✓ اجرا نهایی طرح (۲ میلیارد تومان)

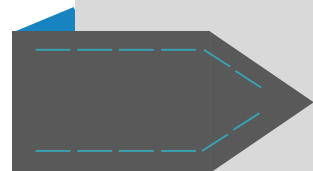
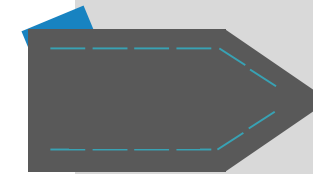
✓ سهام قابل واگذاری : ۳۵ درصد



دستیابی به مالچ زیستی و معدنی بهینه در مقیاس اجرایی

تلاش برای کاهش هزینه تولید انبوه مالچ زیستی و معدنی در مقیاس اجرایی

انجام عملیات میدانی تثبیت و بهبود خواص خاک بهبود یافته با مالچ زیستی و معدنی



## اهداف و چشم انداز طرح

**با تشکر از توجه شما**