

ردیف	عنوان پروژه	مجری	سال اجرا	دستاوردها
۱	بهینه سازی تولید و مصرف آب در تصفیه خانه شیمیایی آب شرکت	دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا	۸۹	صرفه جویی در مصرف آب خام و افزایش راندمان تصفیه و جلوگیری از تحلیل منابع
۲	تأثیر اضافه کردن دو مرحله ای کک در شارژ آگلومره به منظور بهبود کیفیت سینتر تولیدی بخش آگلومراسیون	شرکت منشور صنعت پارس	۸۹	بهبود کیفیت سینتر و کاهش کک مصرفی که از آلودگی محیط زیست و تحلیل منابع جلوگیری می کند.
۳	بررسی و بهبود استقرار سیستم بازرسی فنی خوردگی شبکه گاز کک و کوره بلند	شرکت پنتا	۸۹	افزایش ضریب ایمنی و مدون کردن سیستم های بازرسی شبکه انتقال گاز جهت جلوگیری از نشتی های احتمالی، انفجار و تحلیل منابع
۴	بهینه سازی سرند های کک کوره بلند شماره ۱ و ۲ با پلیمر های پیشرفته	شرکت کهرنگ بسپار	۸۹	افزایش راندمان عملیات سرند کک و کاهش هزینه های استهلاك و تعمیرات و همچنین جلوگیری از تحلیل منابع
۵	محاسبه و مانیتورینگ ارزش حرارتی مخلوط چند گاز	دانشگاه اصفهان	۸۸	کاهش گازهای آلاینده ناشی از احتراق ناقص
۶	کانتینر نمودن منابع رادیو اکتیو ایستگاه های ریخته گری	شرکت گاما آزمون	۸۸	بالا بردن ضریب ایمنی پرتوگیری محیط
۷	بازنگری فرم های اطلاعات ایمنی و مواد (MSDS) در قالب یک بسته نرم افزاری	دانشگاه اصفهان	۸۵-۸۷	کاربرد و شناسایی خطرات مواد شیمیایی مورد استفاده و در دسترس بودن اطلاعات ایمنی مواد جهت پرسنل
۸	مطالعه، بررسی و اجرای حذف بیولوژیکی روغن های حاوی PCB در سایت های باز و بسته ذوب آهن	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	۸۵-۸۷	اجرای روش مناسب جهت حذف بیولوژیک PCB در تجهیزات و مکان های آلوده و در صورت امکان حذف کامل آن
۹	افزایش راندمان جذب الکتروفیلترهای کک سازی و کوره بلند	دانشگاه علم و صنعت	۸۶	افزایش جذب ذرات و ناخالصی های موجود در گاز تولیدی
۱۰	جداسازی CO _۲ توسط حلال مناسب از مخلوط گاز های خروجی از منابع آلاینده شرکت ذوب آهن	دانشگاه تربیت مدرس	۸۶	جداسازی CO _۲
۱۱	تحقیق و بررسی روش تصفیه گاز منو اکسید کربن موجود در خروجی های واحد پخت بخش آگلومراسیون	شهرک علمی تحقیقاتی - اصفهان	۸۶	شناسائی راه های حذف منو اکسید کربن موجود در خروجی های واحد پخت بخش آگلومراسیون
۱۲	کاربرد روش گیاه پالایی در کاهش فلرات سنگین در صنعت جهت احیای اراضی و مطالعه موردی شرکت سهامی ذوب آهن	دانشگاه ارومیه	۸۵-۸۶	مطالعه و کاهش برخی از فلزات سنگین توسط گیاهان
۱۳	مطالعه و بررسی تولید پنتا اکسید وانادیوم از سرباره فولاد سازی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۸۳-۸۶	جداکردن پنتا اکسید وانادیوم از سرباره به دلیل ارزش افزوده و استفاده سرباره در صنایع مختلف
۱۴	تحقیق و اجرای بکارگیری لاستیک های فرسوده خودروها در کوره های قوس الکتریکی به عنوان سوخت کمکی	مدیریت تحقیق و توسعه ذوب آهن	۸۵	استفاده از ضایعات و حفظ محیط زیست - کاهش مصرف انرژی

ردیف	عنوان پروژه	مجری	سال اجرا	دستاوردها
۱۵	بررسی فرآیندهای مختلف جداسازی گاز CO ₂ و تبدیل آن به محصولات با ارزش افزوده	دانشگاه اصفهان	۸۴-۸۵	بررسی فرآیندهای مختلف، جداسازی گاز CO ₂ و تبدیل آن به محصولات با ارزش
۱۶	بررسی کاربرد سرباره کوره بلند به عنوان ماده جاذب در تصفیه آب و فاضلاب	دانشگاه صنعتی اصفهان	۸۳-۸۵	بررسی کاربرد سرباره به عنوان فیلتر جهت جذب عناصر سنگین آب
۱۷	بررسی تأثیر آلاینده‌های کارخانه (پساب‌های صنعتی و خانگی و ...) بر آب و خاک محیط، تاکستان، فضای سبز، منابع طبیعی و محصولات کشاورزی منطقه	دانشگاه آزاد واحد خوراسگان	۸۳-۸۵	بررسی میزان تأثیر آلاینده‌های کارخانه بر منابع خاک و آب و محصولات کشاورزی و تعیین غلظت‌های این آلاینده‌ها در محیط
۱۸	بررسی استفاده از پساب‌های صنعتی جهت کشت گیاهان در مناطق خشک	دانشگاه صنعتی اصفهان	۸۳-۸۵	بررسی استفاده از پساب‌های صنعتی در جهت کشت گیاهان
۱۹	انجام مطالعه و تحقیق در خصوص ساخت و تولید محصولات سرامیکی در سرباره کوره بلند و فولادسازی	دانشگاه صنعتی اصفهان	۸۳-۸۵	ساخت و تولید محصولات سرامیکی از سرباره‌ها
۲۰	مطالعه شیمیایی آب‌های زیرزمینی مناطق مجاور کارخانه در رابطه با حفظ محیط زیست	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان	۸۱-۸۵	شناخت تأثیر کلیه عوامل آلاینده به منظور حصول اطمینان از عدم نفوذ فلزات سنگین به آب‌های زیرزمینی مجاور در کارخانه و طراحی و بهبود
۲۱	بررسی و تحقیق در مورد استفاده از پساب‌های نمکی به عنوان آب جبرانی سیکل‌های گردشی یا استفاده در امر کشاورزی	دانشگاه تهران	۸۱-۸۳	بررسی کمی و کیفی پساب‌های نمکی جهت ارائه روش کاهش میزان نمک در آنها و استفاده مجدد از آن و در نتیجه مصرف بهینه آب
۲۲	حذف سیانور از آب سردکننده ثانویه ککسازی به روش شیمیایی	شرکت شیمیایی حداد شیمی	۷۹-۸۳	جداسازی سیانور از سیکل آب در گردش و جلوگیری از متصاعد شدن آن در آب و هوا (۸۰٪) و حفظ محیط زیست و تأمین شرایط زیست محیطی کارکنان
۲۳	بررسی و تحقیق در جهت حذف آمونیاک در سیکل گردشی آب تصفیه گاز کوره بلند	انجمن خوردگی ایران	۸۱-۸۲	اتمام مرحله آزمایشگاهی، شناسایی و تکثیر باکتری‌های مربوطه و آماده برای اجرای مرحله نیمه‌صنعتی
۲۴	بازیابی روی از لجن کوره بلند به روش لجن فعال	شرکت خوان گل	۸۱-۸۲	احداث پایلوت و کسب نتایج موفقیت آمیز آماده اجرا در مقیاس صنعتی
۲۵	بررسی و تحقیق در مورد ضایعات کوب‌های شماره ۱ و ۲ کارگاه پالایش بنزول و فوسی قطران و امکان استفاده از آنها در سیکل تولید	شرکت پژوهنده فولاد	۸۰-۸۱	کاهش آلاینده‌های زیست محیطی، ایجاد ارزش افزوده، کاهش هزینه‌های انتقال و دفع مواد زائد و نهایتاً تولید محصولات با ارزش از ضایعات

ردیف	عنوان پروژه	مجری	سال اجرا	دستاوردها
۲۶	افزایش راندمان جذب بنزول در شبکه تولید و تصفیه گازهای حاصل از کک‌سازی	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان	۷۹-۸۱	افزایش میزان حلال گازوئیل در جریان تزریق و کاهش جریان گردشی در برج‌های حذف نفتالین و برقراری جریان رفلاکس در برج تقطیر
۲۷	مطالعات و بررسی سیستم تصفیه گاز کنورتورها	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان	۷۸-۸۰	ارائه راهکارهایی در رابطه با تغییر طرح (شکل هندسی) و نحوه استقرار افشانک‌های دستگاه تصفیه گاز کنورتور، همچنین میزان، فشار و کیفیت آب مصرفی به منظور کاهش غلظت گرد و غبار دودکش کنورتور پیشنهاد گردید که به اجرا گذاشته شده است.
۲۸	ساخت کاشی ضد سایش از طریق فرآیند شیشه-سرامیک با استفاده از سرباره کوره بلند	دانشگاه علم و صنعت	۷۷-۸۰	آزمایش‌های متعددی به منظور حصول مشخصه‌های کاشی ضدسایش روی سرباره کوره بلند انجام پذیرفت و نهایتاً فرمولاسیون تولید کاشی بدست آمد و نمونه کاشی ضدسایش بدست آمد، انجام مرحله نیمه صنعتی طرح از طریق پروژه‌های تحقیقاتی ملی توسط دانشگاه علم و صنعت ایران دنبال می‌شود.
۲۹	بررسی کاربرد مفید سرباره کوره بلند در بتن	دانشگاه صنعتی اصفهان	۷۷-۸۰	استفاده از سرباره کوره بلند بجای شن و ماسه (حداکثر تا ۷۵ درصد) و بجای سیمان (حداکثر ۴۵ درصد) علاوه بر افزایش مقاومت انواع خوردگی فولاد در بتن مسلح، باعث بالا رفتن استحکام بتن و افزایش طول عمر سازه‌ها می‌گردد.
۳۰	ادامه مطالعه و بررسی در مورد استفاده از سرباره و لجن کنورتور در امر کشاورزی	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان	۷۷-۸۰	دستیابی به میزان تأثیر سرباره فولادسازی بر رشد گیاه توتون در مزرعه‌ای در گیلان (با افزودن ۲ درصد سرباره به خاک، میزان رشد گیاه از ۵۰ cm به ۹۰ cm افزایش یافت) همچنین میزان تأثیر لجن بر رشد گیاه ذرت در مزرعه‌ای در اصفهان حاصل گردید.
۳۱	مطالعه پیلوتی حذف بیولوژیک روغن و گریس در سیکل‌های آلوده	دانشگاه صنعتی اصفهان	۷۸-۷۹	شناسایی میکروارگانیسم‌های روغن خوار جهت قابل استفاده کردن پساب‌های سیکل گردشی
۳۲	بررسی تصفیه‌خانه فاضلاب انسانی	دانشگاه صنعتی اصفهان	۷۵-۷۶	جداسازی کامل فاضلاب‌های صنعتی و غیرصنعتی - اجرای عملیات پیش تصفیه - کلر زنی به آب تصفیه‌خانه بیولوژیکی جهت استفاده در امر کشاورزی
۳۳	تقلیل اکسایش شمش‌های ریخته‌گری قبل از نورد	شرکت پژوهنده فولاد	۷۳-۷۶	با اجرای پیشنهادات ارائه شده مقدار پوسته اکسیدی به میزان قابل توجهی در کوره‌های نورد کاهش یافته است.