

عناوین اولویت‌های تحقیقاتی

وزارت نیرو در سال ۱۳۹۸

(برای ارسال به هیئت مدیره)

شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

و شرکت‌های زیرمجموعه

### ۳- محور تصفیه آب و فاضلاب

### ۳-۴ فضا در کربن تصفیه آب و فاضلاب

ردیف	عنوان شرکت	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
					فاضلاب	گیر آنها می باشد.		
۱۲	شرکت آب و فاضلاب شهری استان بوشهر	طراحی و ساخت پرس طوماری آبگیری لجن	پروژه پژوهشی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۷-حجم بالای لجن تولیدی در تصفیه خانه های آب و فاضلاب	بهبود سازی آبگیری لجن	طراحی و ساخت پرس طوماری آبگیری لجن برای بهبود فرآیند فرآوری لجن مدنظر است	ساخت نمونه محصول
۱۳	شرکت آب و فاضلاب شهری استان کهگیلویه و بویراحمد	طراحی، ساخت و بهره برداری از پکیج نوین تصفیه فاضلاب با قابلیت حذف همزمان کربن و مواد مغذی از فاضلاب های شهری و صنعتی در مقیاس کوچک	پروژه پژوهشی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۱۲- پائین بودن کارایی فرآیند های تصفیه خانه های آب و فاضلاب	۱- تمرکز زدایی تصفیه فاضلاب ۲- نیاز به تصفیه حجم بالاتری از فاضلاب در مدت زمان کمتر و در حجم کوچک تر	با ساخت و بهره برداری از این پکیج تصفیه فاضلاب در ابعاد کوچک با قابلیت حذف کربن و مواد مغذی به صورت همزمان، می توان در مکان های دورافتاده، کوچک و صعب العبور و یا امکان خاص که امکان بهره برداری آسان از شبکه فاضلاب بهداشتی و مدرن نیست، استفاده کرد.	ساخت نمونه محصول
۱۴	شرکت آب و فاضلاب شهری استان گلستان	استفاده از نانو جاذب ذرات مغناطیسی آهن جهت تصفیه آب	پروژه پژوهشی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۱- کاهش کیفی منابع آب	وجود سرب و برخی فلزات سنگین در آبهای شمال استان.	افزایش کیفیت و رسیدن به استانداردهای کیفیت آب شرب	ارائه راه حل مشکل

۳- محور تصفیه آب و فاضلاب  
 ۳-۵ فناوری های نوین تصفیه آب

ردیف	عنوان شرکت	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۷	شرکت آب و فاضلاب شهری استان خراسان جنوبی	بررسی درجه کیفیت خروجی دستگاه های تصفیه آب خانگی و تاثیر بر سلامت مصرف کنندگان در درازمدت	پایان نامه دانشجویی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه سلامت و ایمنی غذایی	۲- ورود آلایندها و فلزات سنگین به منابع آب	ورود آلایندها و فلزات سنگین به منابع آب	تایید یا رد کیفیت آب خروجی از دستگاه های تصفیه خانگی از لحاظ میکروبی و شیمیایی و تاثیرات نوسانات کیفیت آب خروجی بر سلامت افراد	تدوین استاندارد
۸	شرکت آب و فاضلاب شهری استان خراسان شمالی	بررسی و ارائه راهکارهای کاهش و یا حذف بو و طعم در تصفیه خانه آب بجنورد	پروژه پژوهشی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه محیط زیست	۱- کاهش کیفی منابع آب	افزایش کیفیت آب	کاهش بو و طعم آب	ارائه راه حل مشکل
۹	شرکت آب و فاضلاب شهری استان فارس	ساخت دستگاه پرتابل تصفیه آب جهت استفاده در آب انبارهای شهرهای جنوبی تحت پوشش شرکت آبفا استان فارس	پروژه پژوهشی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۱- کاهش کیفی منابع آب	نبودن دستگاه مناسب جهت تهیه آب در شرایط اضطراری	ساخت دستگاه پرتابل تصفیه آب	ساخت نمونه محصول
۱۰	شرکت آب و فاضلاب شهری استان کهگیلویه و بویراحمد	تحلیل، بررسی و ارزیابی تری هالومتان ها (THM) در شبکه توزیع آب باسوج	پایان نامه دانشجویی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۱- کاهش کیفی منابع آب	عدم کیفیت مناسب برخی از منابع تأمین آب شرب	افزایش سطح کیفی آب شرب	تهیه دستورالعمل

# ۳- محور تاسیسات و تجهیزات شبکه آب و فاضلاب

## ۴-۱ ارتقاء و بهینه سازی شبکه توزیع آب

ردیف	عنوان شرکت	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۱۵	شرکت آب و فاضلاب شهری استان قم	شبیه سازی فلومتر الکترومغناطیسی برای جریان آب داخل لوله و مطالعه تاثیر ساختار شبکه آبرسانی بر عملکرد	پایان نامه دانشجویی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۱۰-عدم هوشمندی شبکه های آب و فاضلاب	با توجه به استفاده از فلومترهای مغناطیسی در شبکه آبرسانی قم ضرورت دارد این پژوهش انجام گیرد	تعیین تاثیر ساختار شبکه آبرسانی بر فلومترها و کاهش خطای اندازه گیری	ارائه مدل
۱۶	شرکت آب و فاضلاب شهری استان کرمان	امکان سنجی و بررسی روشهای مدیریت فشار در شبکه های توزیع آب بدون زون بندی منطقه ای جهت کاهش مصرف و هدررفت (مطالعه موردی شهر بم)	پروژه پژوهشی	طرح کلان ملی وزارت نیرو مصوب شورای عالی علوم تحقیقات و فناوری	۴-هدررفت آب و آب بدون درآمد	وجود هدررفت آب شبکه توزیع آب شهر - معضلات موجود در زمینه کمبود آب در برخی از مناطق و افزایش هزینه های تولید آب شرب	کاهش هزینه های توزیع آب - کاهش میزان اتلاف و هدررفت آب در مسیرهای شبکه توزیع - ارائه یک برنامه ریزی میان مدت برای مدیریت صحیح زنجیره توزیع شبکه آب شهری	ارائه راه حل مشکل
۱۷	شرکت آب و فاضلاب شهری استان کهگیلویه و بویراحمد	هوشمند سازی شبکه توزیع آب شهری (بر روی بستر اینترنت اشیاء (IoT)) با هدف کاهش هدررفت آب و مدیریت هوشمند انرژی؛ نمونه موردی، شهر یاسوج	پروژه پژوهشی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۱۰-عدم هوشمندی شبکه های آب و فاضلاب	نیاز به وجود سامانه ای هوشمند جهت کنترل میزان دبی ورودی و خروجی در سیستم های توزیع آب شرب، پایش نشتی و اتلاف آب در تاسیسات و کاهش خطاها و هزینه ها و افزایش	طراحی، ساخت و پیاده سازی یک سامانه سخت افزاری و نرم افزاری مبتنی بر اینترنت اشیا (IoT) جهت هوشمند سازی شبکه توزیع آب شهری با هدف کاهش هدررفت آب	اجرای پایلوت



۴- محور خطوط انتقال آب و جمع آوری فاضلاب و ایستگاههای پمپاژ آب و فاضلاب  
 ۴-۴ روش های حذف بو و بهینه سازی و ارتقای بهره برداری از خطوط

۵- محور خطوط انتقال آب و جمع آوری فاضلاب و ایستگاههای پمپاژ آب و فاضلاب

۴-۵ روش های حذف بو و بهینه سازی و ارتقای بهره برداری از خطوط

ردیف	عنوان شرکت	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۱	شرکت آب و فاضلاب شهری استان کهگیلویه و بویراحمد	بررسی و امکان سنجی احداث یک واحد ته نشینی و برگشتی لجن مجزا با هدف ارتقاء تصفیه خانه فاضلاب یاسوج	پایان نامه دانشجویی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۱۲- پائین بودن کارایی فرآیند های تصفیه خانه های آب و فاضلاب	به دلیل مشکلات ساختاری و نیز قدیمی بودن تکنولوژی ساخت تصفیه خانه فاضلاب یاسوج، لجن های باقیمانده در کف لاگون های هوادمی مشکلات زیادی را برای عملکرد بهینه تصفیه خانه ایجاد کرده است.	امکان سنجی احداث یک واحد مجزا ته نشینی و برگشت لجن در محیط تصفیه خانه	ارائه راه حل مشکل
۲	شرکت آب و فاضلاب شهری استان یزد	امکانسنجی استفاده از هیدروکسید منیزیم و اتریکشی آن جهت حذف بو در شبکه های فاضلاب	پروژه پژوهشی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه محیط زیست	۱۴- انتشار بوی تصفیه خانه و ایستگاههای پمپاژ فاضلاب	کاهش مشکلات اجتماعی ناشی از انتشار بوی نامطبوع، کاهش خوردگی لوله های بتنی	افزایش رضایتمندی شهروندان	ارائه راه حل مشکل

ردیف	عنوان شرکت	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالا دستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۹	شرکت آب و فاضلاب شهری استان کهگیلویه و بویراحمد	بررسی، تحلیل و ارزیابی روند تولید آب خاکستری در شهر یاسوج و امکان سنجی استفاده از آن در راستای کاهش مصرف و استفاده بهینه	پایان نامه دانشجویی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۱۹-کارایی نامناسب و پایین بودن راندمان تجهیزات مرتبط با تصفیه خانه و تاسیسات آب و فاضلاب	عدم وجود روند و الگوی مشخصی از مصرف آب در شهر یاسوج در بخش های مختلف.	اصلاح الگوی مصرف و کاهش آب بدون درآمد	تهیه دستورالعمل
۱۰	شرکت آب و فاضلاب شهری استان لرستان	بررسی روشهای شناسایی مصارف و انشعاب غیرمجاز آب از طریق طراحی و ساخت نرم افزار مبتنی بر الگوریتم های داده کاوی	پروژه پژوهشی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۴-هدررفت آب و آب بدون درآمد	پرت آب به دلیل مصارف و انشعابات غیرمجاز	ارائه راهکاری مفیدی که در عین حال کم هزینه و در کوتاهترین زمان با آنالیز داده های شرکت آب فاضلاب، به مشترکان مشکوک به استفاده غیر مجاز یا جستجوی کنتور معیوب دسترسی پیدا شود.	تولید نرم افزار
۱۱	شرکت آب و فاضلاب مشهد	تعیین سرانه شبانه آب مشترکین خانگی / مطالعه موردی: یکی از مناطق شهر مشهد	پروژه پژوهشی	راهبرد های سند چشم انداز وزارت نیرو	۴-هدررفت آب و آب بدون درآمد	عدم قطعیت بالا در نتایج مطالعات مصرف شبانه به دلیل استفاده از میزان مصرف شبانه دیگر کشورها و ضرورت پیش بینی مصرف شبانه خانگی در	الگوی مصرف مشترکین، سرانه مصرف مشترکین و ضریب حداکثر روزانه و ساعتی در شهر مشهد چقدر است؟ آیا می توان مقدار مصرف شبانه مشترکین را برای کل کشور تعیین	ارائه راه حل مشکل

ردیف	عنوان شرکت	عنوان تحقیق	نوع تحقیق	اسناد بالادستی	عنوان مشکل کلیدی	دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار	محصول نهایی
۹	شرکت آب و فاضلاب شهری استان کهگیلویه و بویراحمد	بررسی، تحلیل و ارزیابی روند تولید آب خاکستری در شهر یاسوج و امکان سنجی استفاده از آن در راستای کاهش مصرف و استفاده بهینه	پایان نامه دانشجویی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۱۹-کارایی نامناسب و پایین بودن راندمان تجهیزات مرتبط با تصفیه خانه و تاسیسات آب و فاضلاب	عدم وجود روند و الگوی مشخصی از مصرف آب در شهر یاسوج در بخش های مختلف.	اصلاح الگوی مصرف و کاهش آب بدون درآمد	تهیه دستورالعمل
۱۰	شرکت آب و فاضلاب شهری استان لرستان	بررسی روشهای شناسایی مصارف و انشعاب غیرمجاز آب از طریق طراحی و ساخت نرم افزار مبتنی بر الگوریتم های داده کاوی	پروژه پژوهشی	اولویت های پژوهشی و فناوری کشور در زمینه آب	۴-هدررفت آب و آب بدون درآمد	پرت آب به دلیل مصارف و انشعابات غیرمجاز	ارائه راهکاری مفیدی که در عین حال کم هزینه و در کوتاهترین زمان با آنالیز داده های شرکت آب فاضلاب، به مشتریان مشکوک به استفاده غیر مجاز یا جستجوی کنتور معیوب دسترسی پیدا شود.	تولید نرم افزار
۱۱	شرکت آب و فاضلاب مشهد	تعیین سرانه شبانه آب مشترکین خانگی / مطالعه موردی: یکی از مناطق شهر مشهد	پروژه پژوهشی	راهبرد های سند چشم انداز وزارت نیرو	۴-هدررفت آب و آب بدون درآمد	عدم قطعیت بالا در نتایج مطالعات مصرف شبانه به دلیل استفاده از میزان مصرف شبانه دیگر کشورها و ضرورت پیش بینی مصرف شبانه خانگی در	الگوی مصرف مشترکین، سرانه مصرف مشترکین و ضریب حداکثر روزانه و ساعتی در شهر مشهد چقدر است؟ آیا می توان مقدار مصرف شبانه مشترکین را برای کل کشور تعمیم	ارائه راه حل مشکل



## نمونه تماس با شرکت‌های وزارت نیرو جهت اولویت‌ها

شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور و شرکت‌های زیرمجموعه

◀ شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور، نشانی: تهران، بلوار کشاورز، خیابان شهید عبدا...زاده، تلفن ۸۹۶۰۱۷۱۸

آقای مهندس حمیدرضا خستو

نشانی اینترنتی: <http://isrc.nww.ir>

◀ شرکت‌های آب و فاضلاب شهری به نشانی‌های درج شده در جدول ذیل:

### اسامی مسئولین تمقیقات شرکت‌های آب و فاضلاب شهری

ردیف	شرکت آب و فاضلاب شهری	مسئول یا مدیر تحقیقات	تلفن	فاکس	نشانی اینترنتی
۱	استان آذربایجان شرقی	آقای اکبر بابایی	۰۴۱ - ۳۳۳۰۴۰۹۱	۰۴۱ - ۳۳۳۰۹۹۹۲	www.abfa-azarbaijan.ir
۲	استان آذربایجان غربی	آقای اسلام رایی زاده	۰۴۴ - ۳۳۳۵۰۰۰۱	۰۴۴ - ۳۳۳۶۱۰۷۰	www.waww.ir
۳	استان اردبیل	آقای شهریار ندر ممردی	۰۴۵ - ۳۳۳۷۱۷۱۰۱	۰۴۵ - ۳۳۳۷۱۱۰۳۵	www.abfa-ardabil.co.ir
۴	استان اصفهان	فانم زهره صعبایی	۰۳۱ - ۳۶۶۸۰۳۱	۰۳۱ - ۳۶۶۸۶۵۸۶	www.abfa-esfahan.com
۵	استان البرز	پلال نورالدینی	۰۲۶ - ۳۲۱۱۷۰۰۰	۰۲۶ - ۳۲۲۳۰۰۹۴۴	www.abfaalborz.ir
۶	استان ایلام	آقای علی عباس افشاریان	۰۸۴ - ۳۲۲۳۰۱۲۰	۰۸۴ - ۳۲۲۳۰۱۴۰	www.abfailam.ir
۷	استان بوشهر	آقای پوار فراویسی	۰۷۷ - ۳۳۳۲۶۳۲۲	۰۷۷ - ۳۳۳۲۸۹۳۲	www.abfa-bushehr.ir
۸	استان تهران	آقای ممد شیری	۰۲۱ - ۸۸۹۹۲۸۸۰	۰۲۱ - ۸۸۹۵۶۰۸۰	www.tpww.co.ir
۹	استان چهارمحال و بختیاری	آقای امید دانا	۰۳۸ - ۳۳۳۳۴۰۴۴	۰۳۸ - ۳۳۳۳۵۶۱۶	www.abfa-chb.ir
۱۰	استان فراسان رضوی	آقای بهرام تقی زاده دربان	۰۵۱ - ۳۸۶۷۸۸۴۱	۰۵۱ - ۳۸۶۷۶۰۲۶	www.abfa-khj.ir
۱۱	استان فراسان جنوبی	آقای مفید محمدنژاد	۰۵۶ - ۳۲۲۲۶۳۰۰	۰۵۶ - ۳۲۲۳۵۳۶۰	www.abfakhorasan.ir

ردیف	شرکت آب و فاضلاب شهری	مسئول یا مدیر تحقیقات	تلفن	فاکس	نشانی اینترنتی
۱۲	استان فراسان شمالی	آقای احمد واعزی	۰۵۱ - ۳۲۲۴۵۹۱۳ - ۱۵	۰۵۱ - ۳۲۲۴۵۹۱۱	www.abfa-nkh.ir
۱۳	استان قزوستان	آقای سعید عفرای	۰۶۱ - ۳۲۲۶۰۰۸۳ ۳۳۳۶۰۰۸۵ - ۷	۰۶۱ - ۳۳۳۶۳۳۰۰	www.abfakhz.ir
۱۴	استان زنجان	آقای علی عاشوری	۰۲۴ - ۳۳۷۸۳۲۰۱ - ۴	۰۲۴ - ۳۳۷۸۳۲۱۶	www.znabfa.com
۱۵	استان سمنان	فانم ملیحه سادات ملک جعفریان	۰۲۳ - ۳۳۴۴۹۱۱۷ - ۲۱	۰۲۳ - ۳۳۴۴۹۱۱۴	www.swww.ir
۱۶	استان سیستان و بلوچستان	فانم زهره معینی	۰۵۴ - ۳۳۴۱۴۱۰۰	۰۵۴ - ۳۳۴۴۵۲۱۰	www.abfasb.ir
۱۷	استان فارس	آقای امیر حسین معجور	۰۷۱ - ۳۸۴۳۵۱۵۲ - ۵	۰۷۱ - ۳۸۴۳۵۱۶۶	www.abfa-fars.ir
۱۸	استان قزوین	فانم عصمت نور مهدی	۰۲۸ - ۳۳۳۷۹۰۵۱ - ۴	۰۲۸ - ۳۳۳۷۴۱۶۷	www.abfaqazvin.ir
۱۹	استان قم	آقای عبدالعاری مطهری	۰۲۵ - ۳۲۸۵۱۹۳۰ - ۶	۰۲۵ - ۳۲۸۵۱۹۵۲	www.abfa-Qom.com
۲۰	استان کردستان	آقای فامد حسینی	۰۸۷ - ۳۳۲۸۹۸۹۱ - ۳ ۰۸۷ - ۳۳۲۸۸۵۱۱ - ۱۴	۰۸۷ - ۳۳۲۲۴۱۰۴۵	www.abfa-kordestan.ir
۲۱	استان کرمان	آقای محمدعلی حیات ابدی	۰۳۴ - ۳۳۲۲۴۸۰۱ - ۵	۰۳۴ - ۳۳۲۲۶۰۹۲۹	www.abfakerman.ir
۲۲	استان کرمانشاه	سیروس رشایی	۰۸۳ - ۳۸۲۳۳۳۶۰ ۳۸۲۳۳۶۰۰	۰۸۳ - ۳۸۲۳۳۰۱۱	www.abfaksh.ir
۲۳	استان لکویلیو و بویراحمد	آقای سید اسعد امیر حسینی	۰۷۴ - ۳۳۲۲۴۱۱۱۳	۰۷۴ - ۳۳۲۲۴۱۱۱۱	www.abfa-kb.ir
۲۴	استان گلستان	آقای سعید کرامت	۰۱۷ - ۳۲۴۸۰۲۳۰ - ۴	۰۱۷ - ۳۲۴۸۰۳۱۷	www.abfagolestan.ir
۲۵	استان گیلان	فانم مرگان فرزین	۰۱۳ - ۳۳۳۶۸۰۲۵ ۳۳۳۶۸۰۲۷	۰۱۳ - ۳۳۳۶۸۰۲۰	www.abfa-guilan.ir
۲۶	استان لرستان	آقای علی راستین	۰۶۶ - ۳۳۲۲۵۸۰۴ - ۵	۰۶۶ - ۳۳۲۲۶۱۰۲	www.abfa-lorestan.ir
۲۷	استان مازندران	آقای حسن شفاعی	۰۱۱ - ۳۳۲۶۰۲۹۱ - ۴	۰۱۱ - ۳۳۲۶۰۲۹۰	www.abfa-mazandaran.ir
۲۸	استان مرکزی	آقای معبران مامقانی نژاد	۰۸۶ - ۳۲۷۸۳۱۰۰ - ۵	۰۸۶ - ۳۲۷۸۲۶۶۰	www.abfamarkazi.ir
۲۹	استان هرمزگان	فانم کلثوم پشم پراه	۰۷۶ - ۳۳۲۵۰۵۸۲ - ۳	۰۷۶ - ۳۳۳۳۸۰۱۴	www.abfahormozgan.com