

شرکت فن آوران زیست کره

دانش بنیان صنعتی-تحقیقاتی

Fanavaran Zist koreh CO.

Industrial and Research Knowledge-Base





شرکت فن آوران زیست کره

دانش بنیان صنعتی - تحقیقاتی



فن آوران زیست کره پیشرو در ارائه برترین فناوری‌ها در سیستم‌های تصفیه
پساب‌های صنعتی و ساخت ماشین آلات پیشرفته





Fanavaran Zist koreh CO.

Industrial and Research Knowledge-Base



Fanavaran Zist koreh CO., AS a leader in providing the best and novel technologies in industrial wastewater treatment systems and advanced machines manufacturing with the aim water and material recycling





دانش بنیان صنعتی - تحقیقاتی فن آوران زیست کره

اطلاعات عمومی

نام شرکت	فن آوران زیست کره
نوع شرکت	با مسئولیت محدود
تاریخ ثبت شرکت	۱۳۹۱
شماره ثبت شرکت	۲۲۲۱
شماره ملی	۱۶۰۰۳۱۰۸۶۶۶
کد اقتصادی	۴۱۱۴۱۹۸۷۷۹۴۸
مدیر عامل	دکتر فریدین فاسمی
آدرس	استان زنجان، شهرستان ابهر، شهرک صنعتی شریف، خیابان صنعت هشتم، کوچه تدریس نهم، کد پستی: ۴۵۶۱۴۸۳ تلفن: ۰۲۶-۳۵۲۸۸۰۶۵ و ۰۲۶-۳۵۲۸۸۰۵۳
تعداد پرسنل	۷۰ نفر
وسعت کارخانه	۱۰۰۰۰ متر مربع
زیر بنا	۲۵۰۰ متر مربع
ایمیل و فکس	Research.fzk@gmail.com ۰۲۶-۳۵۲۸۸۰۱۶
زبانه فعالیت	تصفیه پساب با هدف استحصال آب و مواد با ارزش به چرخه تولید- حذف بو و گرد و غبار صنعتی- ساخت ماشین آلات پیشرفته- انجام پروژه های تحقیقاتی و پژوهشی- آزمایشگاه محققان جهت زیست-آموزش تخصصی در زمینه ماشین سازی
وبسایت و ایمیل	Research.fzk@gmail.com www.fzk-co.com



Information

Company Name	Fanazaran Zist Koreh
Company Type	Limited Liability
Registration Date	2012
Registration Number	2221
National Identification Number	14003108664
Economic Code	411419877948
Company Management	Dr. Fardin Ghasemy
Address	Factory address: 9th Tandis Alley, 8th Sanaet St., Sharif Industrial Park, Abhar, Iran-Postal Code: 4561145483 Tel: +982435288065-+982191098053
Number of Employees	70
Factory Size	10000 m ²
Foundation	2500 m ²
Email and Fax	Research.fzk@gmail.com +982435288016
Field of Activity	Industrial wastewater treatment and advanced machines manufacturing with the aim water and material recycling, Odder treatment system, Laboratory of the Environmental Protection Organization, Research and development center and industrial and mining researches center .
Website and email	Research.fzk@gmail.com www.fzk-co.com



فن آوران زیست کره

درباره ما

شرکت دانش بنیان فن آوران زیست کره به مدیریت جناب آقای دکتر قاسمی فعالیت رسمی خود را از سال ۱۳۹۱ در جنوب شرق استان زنجان آغاز کرده است. این شرکت هم اکنون با تیم‌های تخصصی گروه مهندسی مکانیک، عمران، برق، شیمی و میکروبیولوژیکی در چند بخش آزمایشگاهی، مطالعاتی (تحقیق و توسعه)، بخش احداث صفر تا صد سیستم‌های پیشرفته نوین تصفیه پساب (به شرط استحصال مواد با ارزش و برگشت آب به چرخه تولید) و همچنین بخش کارگاهی و ساخت ماشین آلات پیشرفته فعالیت دارد.



فعال در سه حوزه آزمایشگاهی، تحقیقاتی و دانش بنیان ماشین سازی

دارای مجهزترین آزمایشگاه معتمد سازمان حفاظت محیط زیست و جزء شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی کشوری

اولین شرکت زیست محیطی در کشور در بکارگیری علم و احداث ماشین سازی پیشرفته در امر تصفیه پساب

فعال در بخش کارگاهی و ساخت ماشین آلات پیشرفته در صنایع غذایی و شیمیایی

دارای مرکز تحقیق و توسعه و مرکز پژوهش‌های صنعتی و معدنی زیر نظر وزارت صنعت، معدن و تجارت

دارای تفاهنامه علمی با معاونت ریاست جمهوری

دارای پروانه بهره‌برداری دانش بنیان صنعتی، گواهی نامه بخش تحقیق و توسعه و جواز مرکز پژوهش

درای جواز و پروانه مرکز فنی حرفه ای و برگزاری آزمون های دوره ای در زمینه های مختلف ماشین سازی در شهرستان اهر



Fanavaran Zist koreh

About us

Fanavaran Zist koreh CO. was established in 2012 under the management of Dr. Ghasemi. The company is currently assisted by mechanical, chemical, engineering, microbiological and R&D teams in the laboratory, research and development departments, construction of new wastewater treatment systems (water and valuable material recycling and reuse) and advanced machines.

Active in the 3 departments: laboratory, research, construction of wastewater treatment systems and advanced machines.



The most well-equipped laboratory of the "Environmental Protection Organization" and member of the "Strategic Technologies Laboratory Network" (Iran).



The first company in Iran to apply science and advanced machines manufacturing in industrial wastewater treatment with the aim of water recycling and reuse



Active in the field of advanced machines manufacturing in the food-chemical industry (with licensed industrial knowledge-based).

As a research and development center and industrial and mining researches center under the "Industry, Mine and Trade Organization" (Iran).

Has a scientific memorandum with the vice president.

Has industrial knowledge-based exploitation license, the research and development (R&D) certificate and research center license (from the "Industry, Mining and Trade Organization").

Has a license from a professional technical center and holding periodic exams in various fields of machines manufacturing in Abhar city



دستاوردهای اخیر

- به عنوان اولین شرکت زیست محیطی کشور در بکارگیری علم ماشین‌سازی پیشرفته با استانداردهای اروپایی در امر تصفیه پساب‌های صنعتی ویژه تصفیه پساب صنایع رنگرزی مطابق با استانداردهای زیست محیطی برای اولین بار در کشور (بدون استفاده از مواد شیمیایی وبدون تولید لجن)
- تصفیه پساب آشغال و خمیرها به مطابق با استانداردهای زیست محیطی برای اولین بار در کشور (بدون استفاده از مواد شیمیایی وبدون تولید لجن)
- تصفیه شیرابه خاکیکه دفع پسماند مطابق با استانداردهای زیست محیطی برای اولین بار در کشور (بدون استفاده از مواد شیمیایی)

• طراحی و ساخت و اجرای موفق سیستم تصفیه پساب و جمع‌کنش از زمین برای اولین بار در کشور

• طراحی و اجرای موفق تصفیه فاضلاب سبز و فرآوردتهای مربوطه برای اولین بار در کشور

• انجام مطالعات علمی جهت حذف آلاینده‌گی‌ها و چاپ مقالات علمی داخلی و ISI و تالیف کتاب در این زمینه



• برگزیده فن آوری برتر در جشنواره شیخ بهایی در سال ۹۹ در حوزه محیط زیست به دلیل ساخت سیستم تونل بوگیر و حذف بوی نامطبوع از دودکش گازخانجات و صنایع

• تعاملات، همکاری‌ها و تبادلات علمی در سطح ملی و بین المللی با سایر کشورهای و بازدهی از پیشرفته‌ترین تکنولوژی‌های تصفیه پساب‌های صنعتی

• برگزیده فناوری برتر در استان زنجان در سال ۱۴۰۲

• دارای ثبت اختراع در زمینه تصفیه شیرابه به روش نوین تولیداتوهای اجرایی

”



Recent Achievements

- As the first environmental company in the Iran in applying advanced mechanical engineering science with "European Emission Standards" in wastewater treatment.
- Treating industrial wastewater in according to environmental standardization for the first time in the country (with no chemicals and produce sludge)
- Treating alcohol and yeast Wastewater in according to environmental standardization for the first time in the country (with no chemicals and produce sludge)
- Treating leachate in according to environmental standardization for the first time in the country (with no chemicals and produce sludge)
- Treating olive wastewater in according to environmental standardization for the first time in the country (with no chemicals and produce sludge)
- Applying and designing of the best odor purification system, olive oil effluent treatment system and garlic effluent treatment and related products for the first time in the Iran.
- Conducting scientific studies on the remove contaminants and publication of internal scientific articles and ISI and book in this field.
- Selected as the best technologist in "Sheikh Baha'i Festival" (in the field of environment) in 2017, due to the construction of a new adder treatment system and removal of particles and dust from the chimneys of factories and Industries.
- Interactions, collaborations and scientific exchanges at the national and international level with other countries and visiting the most advanced technologies of industrial wastewater treatment and benefiting from international experiences.
- Has a patent as entailed applying evaporators for treating leachate.
- Selected as the best technology in provin Zanjan (2024)





بخش آزمایشگاهی



شرکت فن آوران زیست کره در بخش آزمایشگاهی مجهز به تجهیزات پایش محیط زیستی در منطقه و با داشتن پرسنلی منجرب، موفق به اخذ گواهینامه معتدل سازمان حفاظت محیط زیست در سال ۹۴ گشته و عضو شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی می‌باشد. در حال حاضر با صنایع و بیمارستان‌های مختلف در زمینه پایش آلاینده‌گی‌های زیست محیطی همکاری تنگاتنگی دارد و بعنوان مرکز انجام آزمایش‌های تحقیقاتی و نوآوری‌های آبی و اهداف کلان شرکت و مجموعه عمل می‌نماید.



”



Laboratory Department



Fanavaran Zist koreh CO. laboratory is equipped with environmental monitoring equipment and it has succeeded in obtaining a trusted environmental certification since 2015. As well as the company laboratory is a member of the "Strategic Technologies Laboratory Network" (Iran). Currently, it works closely with various industries and hospitals in the field of environmental pollution monitoring and acts as research and novel innovations center and conducting research experiments.



”

خدمات آزمایشگاهی



انجام آزمایشات مربوط به طرح خود
انظفاری و انجام آزمایشات میکروبی
آب و پساب



بخش پایه تمامی مقالات تحقیقاتی و
کارهای اجرایی و فعالیت‌های زیست محیطی
و تحقیق و توسعه و شبکه آزمایشگاهی
فناوری‌های راهبردی



انجام کلیه آنالیزهای فیزیکی و شیمیایی آب و پساب
از قبیل سختی، TDS، TSS، pH، کدورت و ...
برای بخش محیط زیست و مقالات علمی و همچنین
فعالیت‌های علمی و تحقیقاتی شرکت



انجام پایش بی خطر سازی پسماندهای
پزشکی (باکتری استار و ترموفیلوس
و باسیلوس سوریتلیس)

Laboratory Services



Performing self-declaration testing and microbiological analysis of water/wastewater.



Basic section for conducting all research papers, executive projects, environmental activities, R & D, the strategic technologies laboratory network.



Performing all physical and chemical analyzes of water such as hardness, TDS, pH, turbidity, etc. for the environment and scientific articles and etc.



Performing monitoring of medical waste decontamination (Bacteria *Stearotermophilus* and *Bacillus subtilis*).

این شرکت در بخش تحقیق و توسعه، طی سال‌های متمادی با بهره‌گیری از پرسنل علمی و مجرب در رشته‌های مختلف از جمله شیمی، مهندسی مواد، مهندسی محیط زیست، مهندسی مکاترونیک و ... و با بهره‌گیری از علم روز دنیا توانسته به موفقیت‌های خوبی دست پیدا کند.

انجام طرح‌های تحقیقاتی و مطالعاتی در زمینه تصفیه پساب‌های پالایشگاهی و نفتی، تصفیه پساب‌های رزین‌های ستری، فرمولاسیون خوراکی دام از مواد استحصالی از پساب الکل و خمیرمایه، سیستم‌های تصفیه هوا، خاصیت نانوکامپوزیت‌ها جهت حذف آلاینده‌ها، تکنولوژی ساخت ماشین آلات پیشرفته و ...

امکان‌سنجی ساخت ماشین آلات نوین برای صنایع غذایی و شیمیایی با هدف راندمان بالا و کاهش مصرف انرژی برای مثال اسپری دزایرها و میدل‌های حرارتی ویژه

مطالعات امکان‌سنجی کاربردی نمودن پسماندهای ویژه صنایع ریخته‌گری

مطالعات و عملیاتی نمودن شیوه‌های جلوگیری از ایجاد رسوب در میدل‌های حرارتی

همکاری با دانشگاه‌ها و ارگان‌ها در زمینه انجام طرح‌های تحقیقاتی و مطالعاتی در خصوص آلاینده‌های زیستی

تألیف و ترجمه کتب در زمینه‌های از جمله پلیمر و تکنولوژی‌های آن در تصفیه آب و روان‌کارها

لیست مقالات ISI

ردیف

1 Ghasemiy-Piranloo, F., Dadashian, S., & Bevarsiha, F. (2019). Fe₃O₄/SiO₂/TiO₂-Ag tubes with core/shell/shell nano-structure: synthesis, characterization and efficient photo-catalytic for phenol degradation. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 30(13), 12757-12768.

2 Ghasemiy-Piranloo, F., Bevarsiha, F., Dadashian, S., & Rajabi, M. (2020). Synthesis of core/shell/shell Fe₃O₄/SiO₂/ZnO nanostructure composite material with cubic magnetic cores and study of the photo-degradation ability of methylene blue. *Journal of the Australian Ceramic Society*, 56(2), 507-515.

3 Ghasemiy-Piranloo, F., Dadashian, S., & Bevarsiha, F. (2020). Synthesis of Fe₃O₄/SiO₂/TiO₂-Ag Photo-Catalytic Nano-structures with an Effective Silica Shell for Degradation of Methylene blue. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 1-10.

4 Alidadi, H., Hosseinzadeh, A., Najafpoor, A. A., Esmail, H., Zangeneh, J., Takabi, M. D., & Piranloo, F. G. (2016). Waste recycling by vermicomposting: Maturity and quality assessment via dehydrogenase enzyme activity, lignin, water soluble carbon, nitrogen, phosphorous and other indicators. *Journal of environmental management*, 182, 134-140.

5 Hosseinzadeh, A., Najafpoor, A. A., Jafari, A. J., Jazani, R. K., Ghasemiy, M., Bergazin, H., & Piranloo, F. G. (2018). Application of response surface methodology and artificial neural network modeling to assess non-thermal plasma efficiency in simultaneous removal of BTEX from waste gases: Effect of operating parameters and prediction performance. *Process Safety and Environmental Protection*, 119, 261-270.

لیست مقالات علمی - پژوهشی:

ردیف

1 علمی پیرانلو فردین، باوری‌ها، و داداشیان. (۲۰۱۹). ساخت نانو ساختار هسته-پوسته پوسته $Fe_3O_4/SiO_2/TiO_2$ و بررسی خواص ساختاری آن برای تصفیه فوکلین در سیستمی مواد. (۱۱) ۱۲۴-۱۳۰.

2 علمی پیرانلو فردین، باوری‌ها، و داداشیان. (۲۰۱۸). ساخت کامپوزیت فوتوکاتالیستی $Fe_3O_4/SiO_2/ZnO$ با اتصال هسته-پوسته پوسته و مطالعه پتانسیل آن استفاده علمی پژوهشی مواد نوین. (۱۳) ۱-۱۲.

3 علمی پیرانلو فردین، داداشیان، و باوری‌ها. (۲۰۱۸). سنتز نانوکامپوزیت‌های $Fe_3O_4/SiO_2/TiO_2-Ag$ با ساختار هسته-پوسته و بررسی خواص فتاکاتیسی آن‌ها استفاده علمی پژوهشی مواد نوین. (۱۳) ۱-۱۲.

Fanavaran Zist koreh CO. has been able to achieve good success by using scientific and experienced personnel in various fields such as chemistry, materials engineering, environmental engineering, mechanical engineering, etc. and by using new sciences in the worldwide for many years.

- ❖ Researches in the field of refining and oily effluent treatment, resin effluent treatment, animal feed formulation by extracted materials of alcohol and yeast effluent, odor treatment systems, the properties of nanocomposites to remove contaminants and applying most of the mentioned methods in the industry.
- ❖ Feasibility study for advanced and new machines manufacturing in food/chemical industries with the aim of high efficiency and reduction of energy consumption.
- ❖ Feasibility study for the application of special wastes to the foundry industry.
- ❖ Studies and implementation of methods to prevent heat exchangers fouling.
- ❖ Cooperation among universities and institutions in conducting research projects and studies on biological pollutants.
- ❖ Feasibility study for leachate treatment of landfills in the country.
- ❖ Feasibility studies for the reuse of mining industry effluents in process cycle at scales above 3000 m³/day (non-chemical methods) and according to "European Energy Efficiency Directive".
- ❖ Writing and translating books in fields such as polymer and its technologies in water treatment and lubricants

List of ISI articles

Raw

- 1 Ghasemy-Piranloo, F., Dadashian, S., & Bavarsiha, F. (2019). Fe₃O₄/SiO₂/TiO₂-Ag cubes with core/shell/shell nano-structure: synthesis, characterization and efficient photo-catalytic for phenol degradation. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 30(13), 12757-12768.
- 2 Ghasemy-Piranloo, F., Bavarsiha, F., Dadashian, S., & Rajabi, M. (2020). Synthesis of core/shell/shell Fe₃O₄/SiO₂/ZnO nanostructure composite material with cubic magnetic cores and study of the photo-degradation ability of methylene blue. *Journal of the Australian Ceramic Society*, 56(2), 607-615.
- 3 Ghasemy-Piranloo, F., Dadashian, S., & Bavarsiha, F. (2020). Synthesis of Fe₃O₄/SiO₂/TiO₂-Ag Photo-Catalytic Nano-structures with an Effective Silica Shell for Degradation of Methylene blue. *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 1-10.
- 4 Alifadi, H., Hosseinzadeh, A., Najafpoor, A. A., Esmaili, H., Zangeneh, J., Takabi, M. D., & Piranloo, F. G. (2016). Waste recycling by vermicomposting: Maturity and quality assessment via dehydrogenase enzyme activity, lignin, water soluble carbon, nitrogen, phosphorus and other indicators. *Journal of environmental management*, 162, 134-140.
- 5 Hosseinzadeh, A., Najafpoor, A. A., Jafari, A. J., Jarani, R. K., Bazar, M., Bargozi, H., & Piranloo, F. G. (2015). Application of response surface methodology and artificial neural network modeling to assess non-thermal plasma efficiency in simultaneous removal of BTEX from waste gases: Effect of operating parameters and prediction performance. *Process Safety and Environmental Protection*, 119, 261-270.

List of Iranian Scientific-Research Journals

- Ghasemy-piranloo, Fardin, Bavarsiha, Fatemeh, Dadashian, Saideh. Fabrication of core / shell / shell Fe₃O₄ / SiO₂ / TiO₂ microstructure and investigation of its structural properties, *Advanced Processes in Materials Engineering* (2018).
- Ghasemy-piranloo, Fardin, Bavarsiha, Fatemeh, Dadashian, Saideh. Fabrication of Fe₃O₄ / SiO₂ / ZnO photocatalytic composite with core / shell / shell nanostructure and its characterization. *Journal of new Materials* (2018).
- Ghasemy-piranloo, Fardin, Dadashian, Saideh, Bavarsiha, Fatemeh. Synthesis of Ag-TiO₂ / SiO₂ / Fe₃O₄ nanocomposites with core-shell structure and their magnetic properties. *Journal of new Materials* (2018).



بخش ماشین سازی

شرکت از سال ۱۳۹۳ اقدام به احداث و تجهیز واحدهای ماشین سازی نموده و در بخش برشکاری، تراش کاری، دریل کاری، برش و مونتاژ، نصب و رنگ کاری و ساخت شاسی دستگاه های خط تولید و سیستم تصفیه پساب، فعال می باشد و در سال ۹۹ - ۹۸، یک مجموعه یکم هکتاری به خط تولید ماشین-آلات مجموعه اضافه گشت. در حال حاضر به صورت تقریبی ۳۵ نفر پرسنل در بخش های مختلف مهندسی و کنترل، ساخت و ... مشغول فعالیت هستند و صفر تا صد ساخت خطهای تولید و ماشین آلات سیستمهای تصفیه در خود مجموعه صورت میگیرد.





Machines Manufacturing Department

Fanavaran Zist koreh CO. has established the machines manufacturing department since 2014 and currently is active in the field of cutting, turning, drilling and assembly, installation, painting and manufacturing of chassis of production line devices and wastewater treatment system. A one-hectare complex was added to machines manufacturing department in 2019-2020. Approximately 35 personnel are working in various departments of engineering and control, construction, etc. All production lines and machines of purification systems are manufactured in the company.



تجهيزات کارگاهی



دستگاه تراش



دریل رادیال با تغذیه ورودی تک فاز



کف تراش



سنگین تراش

Workshop Equipment



Lathe



Radial Drill with Single-Phase Power Supply



Floor Lathe



Heavy Lathe

تجهيزات کارگاهی



برش پلاسما با تغذیه
ورودی ۳ فاز



جوش آرگون



دستگاه شلنگ

Workshop Equipment

Plasma Cutting with 3-Phase Power Supply



Argon Welding



Roller Machine

تجهيزات کارگاهی



جوش برقی



مگرم کن الکتروود با درجه حرارت ۳۰۰۰°



کمپرسور هوا با ظرفیت ۲۵۰ لیتر



جوش هوا



پروغیل بر با سرعت در حالت آزاد

۳۸۰۰ دور در دقیقه



قیچی کمپوتین

Workshop Equipment



Electric Welding



Electrode Heater with Temperature 300 °C



Air Compressor (Capacity: 250 liters)



Air Welding



Profile Saw (3800 rpm)



Guillotine Shear

تجهيزات کارگاهی



نورد دستی

اره آتشی



جوش CO₂



نورد هیدرولیک با تغذیه ورودی ۳ فاز

سایر تجهیزات: فرز، فرز بادی، مینی فرز، فرز انگستی، دریل، سنگ زن، چرثقیل دستی و سقفی، تیغور دستی و بکسلی، وینچ سقفی، جک پالت، فن، غلتک هیدرولیک دستی و

Workshop Equipment



Manual Rolling



Fire Saw



Welding CO₂



Hydraulic Rolling with 3-Phase Power Supply

Other equipment: milling, pneumatic milling, mini milling, finger milling, drill, stone cutter, manual and overhead crane, manual and towing crane, overhead winch, pallet jack, fan, manual hydraulic roller and etc.



محصولات



از جمله فعالیت‌های بخش ماشین‌سازی، تولید دستگاه‌ها و تجهیزات مختلف شامل مبدل‌های حرارتی، سیراتورهای ویژه، اسپری درایرها، خشک‌کن‌ها، وکیوم فیلترها و ستون‌های تقطیر برای تصفیه پیشرفته پساب (با هدف استحصال مواد با ارزش پساب و بازگشت آب به چرخه تولید) و

همچنین خط تولید صنایع غذایی می‌باشد. در ساخت کلیه این دستگاه‌ها و تجهیزات، آخرین دانش روز بکار گرفته شده به نحوی که در حوزه محیط زیست جزء بالاترین دستاورد دانش بنیان کشور محسوب می‌گردد و در حوزه صنایع غذایی با هدف استحصال محصول با کیفیت (از لحاظ رنگ، طعم، شفافیت و...)، دستگاه‌ها ساخته می‌شوند.



Products

- ❖ The machines manufacturing department is active in the field of manufacturing of various equipment such as heat exchangers, special separators, spray dryers, vacuum filters and distillation columns for advanced wastewater treatment, as well as the food industry production lines. The construction of all these devices and equipment are associated with the latest knowledge, in a way which is one of the highest achievements of the country's knowledge-base in the field of environment.
- ❖ The company advanced machines are manufactured and supplied based on the nature of industries various effluent and design and construction of advanced machines in the field of petrochemical, alcohol and yeast, food industries and chemical industries is existed in the company plans. In all cases, the treated water and extracted valuable materials are recycled.





محصولات

سپراتور

مبدل های حرارتی

اسپری درایر

کندانسور

کولینگ تاور

باندهل های یوتوب

تانک Storage

وهورایزر

برج تقطیر

فیلتر

و...



برج تقطیر



مبدل حرارتی



Products

Separator

Heat-Exchangers

Spray Dryer

Condenser

Cooling Tower

Tube bundles

Storage Tank

Distillation Tower

Filter

etc.



Distillation Tower



Heat-Exchangers

برخی از
محصولات

سپراتور



اسپری درایر



باندل تیوب





Separator

Some of Products



Spray Dryer



Tube bundles



مخزن استنلس استیل

برخی از
محصولات



بادی فلنج



اوپراتورهای چند منظوره



Stainless Steel Tank

Some of Products



Body Flange



Multi-Effect Evaporators



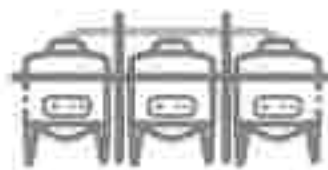
معرفی محصول

طراحی و بکارگیری اواپراتورهای نوین به صورت تلفیقی برای تصفیه پساب های صنعتی (با هدف استحصال مواد با ارزش پساب و برگشت آب به چرخه تولید) مطابق با آخرین تکنولوژی سیستم تغلیظ صنایع غذایی

”

❖ اواپراتورهای نوین به طور کلی مشکل از چندین سپراتور به همراه چندین مبدل به صورت پیوسته می باشند که با هدف همچنین برگشت آب به چرخه تولید طراحی گردیده اند (بدون استفاده از مواد شیمیایی و بدون تولید لجن).

❖ در این سیستم دبی جریان به نحوی بوده که توزیع جریان به صورت ریزش فیلمی و در مقادیر یکسان بین لوله و تیوب ها تقسیم شده و در درون پوسته و محفظه بیرونی بخار داده می شود. جهت صرفه جویی در میزان آب مصرفی در این سیستم، بخارات کندانس شده به دیگه بخار برگشت داده می شوند. از طرف دیگر، پساب پس از گرمایش در مبدل حرارتی اول، وارد محفظه سپراتور شده و از بخارات حاصل از این بخش جهت گرمایش پساب در مراحل بعدی استفاده می شود تا این که مصرف انرژی به حداقل رسد.



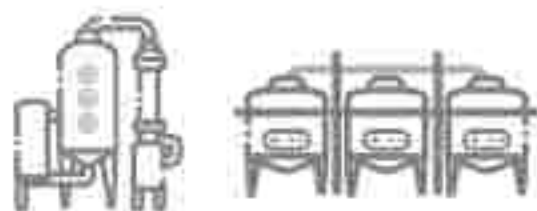


Product Introduction

According to the latest technology of the food industry condensing system, new evaporators were designed and used in combination to treat industrial effluents (with the aim of water recycling and reuse in process line).

”

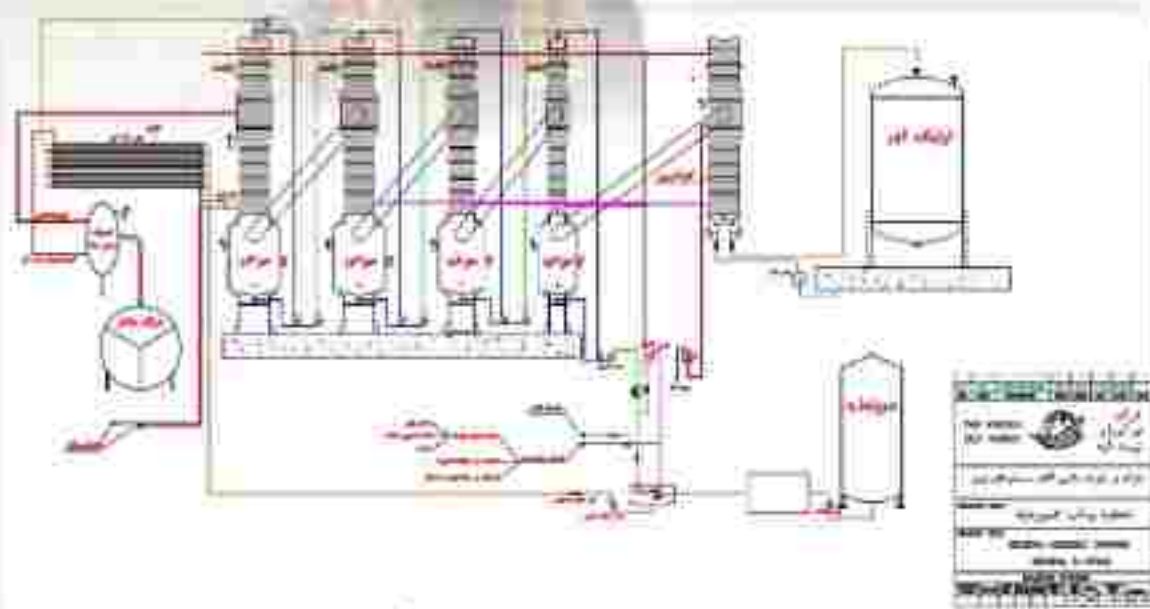
- ❖ These systems generally are consisted of several separators and exchanger which are continuously connected to each other and are designed with aim of water/valuable material recycling and reuse in process lin. (without chemical and producing sludge).
- ❖ The liquid is supplied to the top of the heating tubes and distributed to flow down the inside of the tube walls as a thin film. The liquid film starts to boil due to the external heating of the heating tubes and is partially evaporated as a result. The downward flow, caused initially by gravity, is enhanced by the parallel, downward flow of the vapor formed. After that the mixture of liquid and vapor are separated in the separator. The produced steam is used to heat in the next steps (other effect evaporator) until the energy consumption is minimized.



همچنین طراحی این سیستم ها به گونه ای است که خود دستگاه حین کاربری، عمل خودشویی و رسوبزدایی را انجام می دهد و میزان کف، بدون کاربری مواد گران قیمت ضد کف به حداقل می رسد.

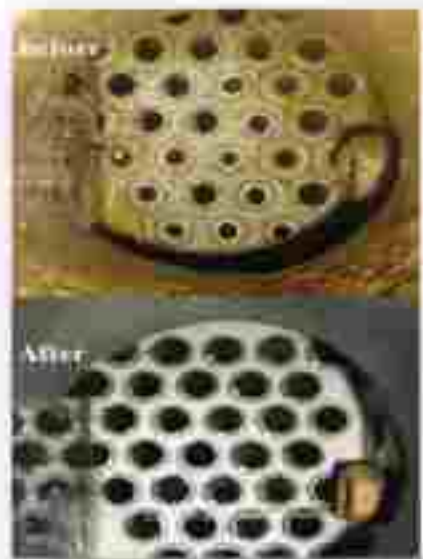


نمونه ای از قبیل و بعد از رسوب زدایی

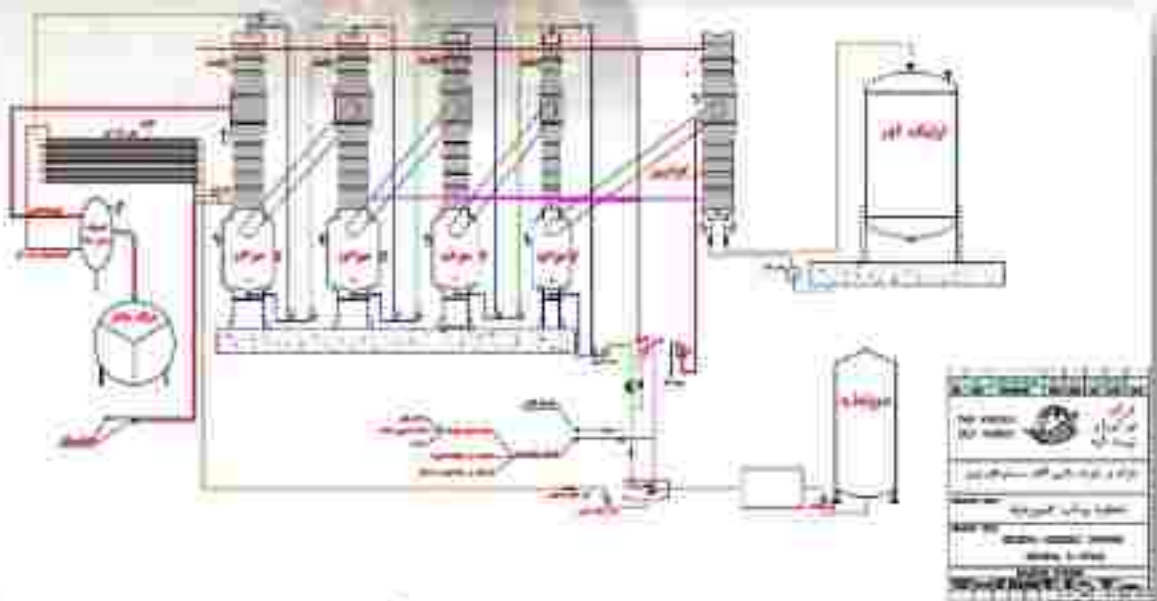


طراحی و ساخت اواپراتوره های مولتی افکت falling film چهار افکته برای تصفیه ساب صنایع الکل و خمیرمايه

In the design of these systems, self-washing and descaling operation by the machine are performed during use and the amount of foam without the use of expensive anti-foam materials is minimized.



An example of before and after descaling



Design and construction of four-effect evaporators "Falling Film" for the alcohol and yeast effluents treatment.



طراحی دستگاه متناسب با ظرفیت و نوع پساب

بالا بودن عمر مفید سیستم

کاربری زمین کم

مطابق بودن با استانداردهای زیست محیطی

برگشت سرمایه طی ۱ یا ۲ سال اول

عدم استفاده از هرگونه مواد شیمیایی و عدم تولید لجن شیمیایی

آسان بودن اتوماسیون نمودن سیستم و گرفتن حداکثر راندمان

جداسازی مواد با ارزش در پساب و برگشت آب به چرخه تولید

امکان برگشت پساب به چرخه تولید و آن هم با کیفیت بالاتر از آب معمولی و در حد آب نرم مورد استفاده در صنایع

استفاده از مبدل های حرارتی با طراحی خاص و باندهای حرارتی و تلفیقی سیستم های خلاء و فشار و بخار جهت تصفیه پساب برای اولین بار در سطح کشور

صرف انرژی کمتر به دلیل استفاده از سیستم خلاء و بکارگیری بخار محصول به عنوان انرژی مراحل بعد



Unique Features of the Product

”

Design of the device according to the type and quality of effluent

Long service life of the system

Low land use

According to environmental standards

Return on investment during the first 1 or 2 years

No chemicals and no sludge production

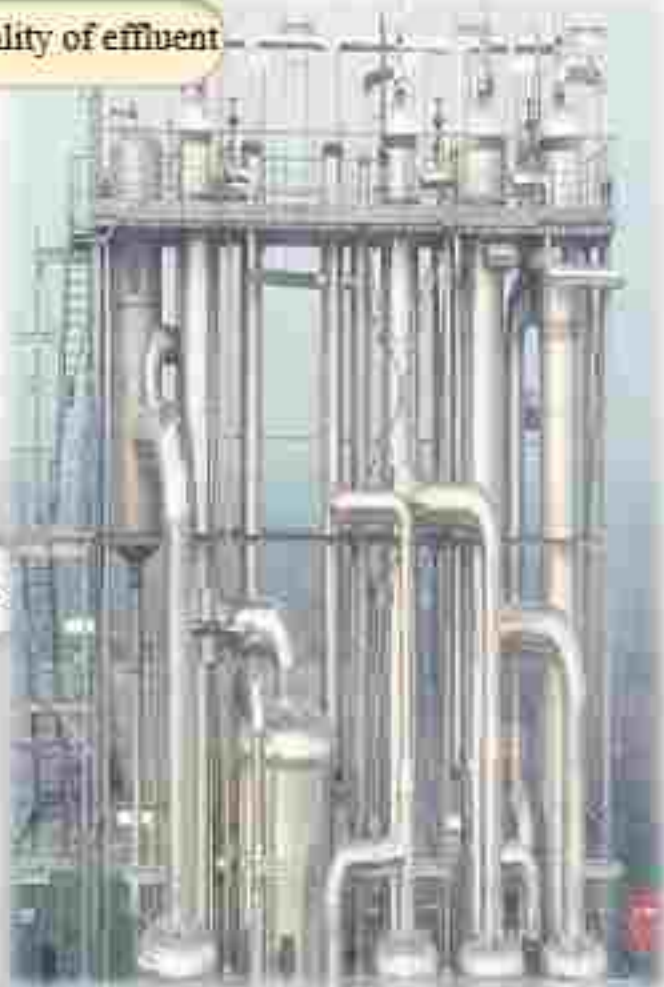
Easy operation and maximum efficiency

Recycling water valuable materials of wastewater and return to the production cycle

Possibility of returning the effluent to the production cycle with higher quality than ordinary water

Use of heat-exchanger and heat bundles with special design and combination of vacuum, pressure and steam systems for the first time in the country

Less energy consumption due to the use of vacuum system and the use of wastewater vapor as energy in later stages



سیستم نوین تصفیه پساب صنعتی و شیرابه



سیستم نوین تصفیه شیرابه



سیستم نوین تصفیه پساب



شیرابه تصفیه شیرابه خام



پساب تصفیه پساب خام

Leachate and wastewater treatment new system



Leachate Treatment system



wastewater Treatment system



Raw leachate Treated leachate



Raw wastewater Treated wastewater



بخشی از سوابق کارهای اجرائی

- ❖ طراحی و ساخت ماشین آلات نوین در امر تصفیه پساب و کاربرد نمودن آن ها برای تصفیه پساب های صنعتی با آلودگی بالای ۱۲۰۰۰۰ میلی گرم در لیتر برای اولین بار در کشور
- ❖ انجام صفر تا صد پروژه های تصفیه شیرابه جایگاه دفن پسماند مطابق با استانداردسازی زیست محیطی و راه اندازی موفق آن ها برای اولین بار در کشور
- ❖ طراحی و ساخت و نصب و راه اندازی سیستم های حذف بو و گرد و غبار از صنایع معدنی و غذایی و اخذ عنوان فن آور برتر در این زمینه
- ❖ موارد فوق الذکر کارهای نوآورانه شرکت طی سال های اخیر بوده و علاوه بر موارد فوق، احداث صفر تا صد سیستم های تصفیه خانه بیولوژیکی، فزیکوشیمیایی و ... بالغ بر ۵۰ مورد جزء کارنامه این شرکت می باشد.





Executive Records

- ❖ Design and construction of new machines for wastewater treatment and their application for industrial wastewater treatment with pollution $> 120,000 \text{ mg / l}$ for the first time.
- ❖ Wastewater treatment of leachate in according to environmental standardization and successful project launch for the first time in the country
- ❖ Design, construction, installation and commissioning of odor and dust removal systems from the mining and food industries and obtaining the title of top technologist in this field.
- ❖ The above-mentioned items are the innovative works of the company in recent years, and in addition to the above, the construction of biological, physicochemical treatment plants, etc., up to 50 items is part of the company's record.





نمای کلی سیستم تصفیه پساب صنعت خمیرمایه با هدف استحصال مواد با ارزش و برگشت آب به چرخه تولید

توانمندی های شرکت فن آوران زیست کوه

❖ توانایی طراحی و ساخت سیستم های تصفیه پساب های صنعتی متناسب با نیاز مشتری

❖ توانایی توسعه با توجه به افزایش ظرفیت پساب

❖ مشاوره در زمینه تصفیه پساب و ساخت ماشین آلات

❖ آموزش افراد در زمینه های مختلف ماشین سازی زیر نظر مرکز فنی حرفه ای

❖ نصب و راه اندازی ❖ خدمات پس از فروش ❖ آموزش کارشناسان مربوطه



Some of Executive Records



The view of the new effluent treatment system with the aim of recycling water/valuable materials and reuse in production line

Capabilities

- ❖ Design and construction of industrial wastewater treatment systems according to customer needs
- ❖ Development of treatment systems due to increased effluent capacity
- ❖ Consulting in the field of wastewater treatment and construction of machines
- ❖ Installation
- ❖ Expert training
- ❖ After-sales service





جواز مرکز پژوهشی



شبکه آزمایشگاهی



آزمایشگاه معتمد محیط زیست



پروانه پژوهشی



گواهی دانش بنیان



گواهی تحقیق توسعه



پروانه تولید توسعه



پروانه بهره برداری



ممنوعیت در ورودیست وزارت نفت



گواهی صلاحیت و بیمه کاری



جواز مرکزی حومه ای



دبانه بلندی تحقیق توسعه



گواهی صلاحیت از بهره برداری و نگهداری تصفیه خانه



گواهینامه تایید صلاحیت ایمنی





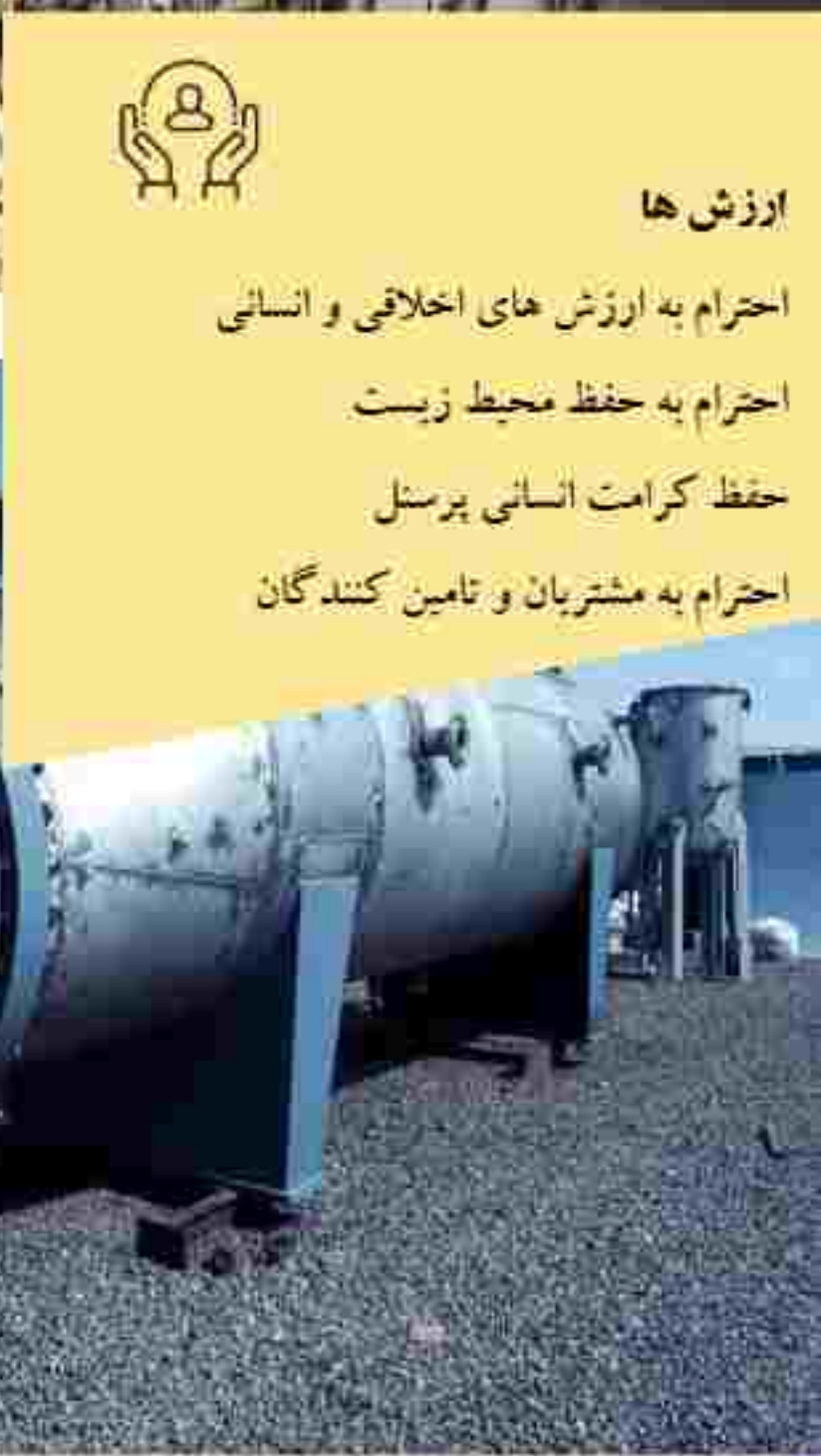
مأموریت

ارائه برترین فناوری‌ها در سیستم‌های تصفیه
پساب‌های صنعتی با هدف استحصال مواد با ارزش
و برگشت آب به چرخه تولید و ساخت ماشین
آلات پیشرفته



ارزش‌ها

احترام به ارزش‌های اخلاقی و انسانی
احترام به حفظ محیط زیست
حفظ کرامت انسانی پرسنل
احترام به مشتریان و تامین کنندگان





Mission

providing the best and novel technologies in industrial wastewater treatment systems with the aim water and material recycling and advanced machines manufacturing.



Values

- Respect for moral and human values and honor our commitments to both our customers and employees.
- Respect for the environment
- Preservation of Human Dignity
- Constantly learning and innovating

با فن آوران زیست کره



آدرس: ابهر، شهرک صنعتی شریف، خیابان صنعت هشتم، کوچه تندیس نهم

کد پستی: ۴۵۶۱۱۴۵۴۸۳

شماره تماس کارخانه: ۰۵۳-۰۹۱۰۹۸۰۲۱-۰۹۸

شماره فکس: ۰۱۶-۰۳۵۲۸۸۰۲۴-۰۹۸

همراه: ۰۹۱۲۸۷۸۸۸۱۲-۰۹۱۹۳۴۷۲۰۹۲-۰۹۱۹۳۴۷۲۰۹۱

آدرس ایمیل: research.fzk@gmail.com

وبسایت: www.FZK-CO.com

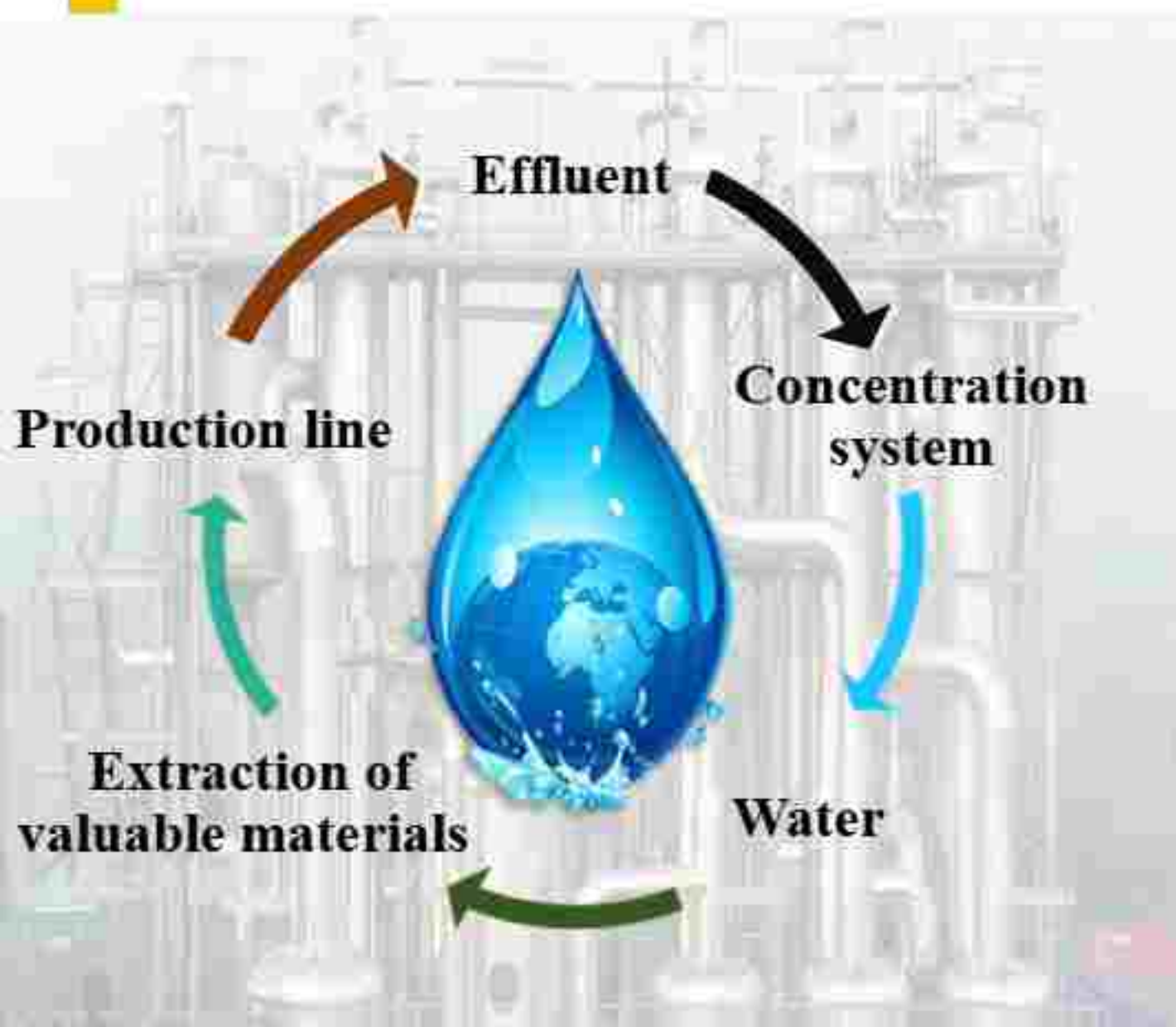
Fanavaran Zist koreh CO.

*** Save Water**

*** Save the Earth**

*** Save Lives**

With Fanavaran Zist koreh CO.



Address: 9th Tandis Alley, 8th Sanat St., Sharif Industrial Town, Abhar, Iran.

Postal Code: 4561145483

Contact number: 0098-021-91098053

Fax number: 0098-024-35288016

Mobile: +989128778812-+989193472092-+989193472091

Email address: research.fzk@gmail.com

Website: www.FZK-CO.com