



راهنمای ضوابط زیست محیطی استقرار صنایع در مناطق آزاد و ویژه اقتصادی

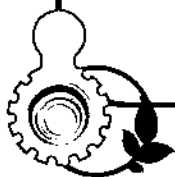
گردآوری و تالیف :

سید عمادالدین علوی، فرزاد نژاد بهادری

عباس شوییدی، سید محمد ماجدی

www.kolab.ir

راهنمای ضوابط زیست محیطی استقرار صنایع در مناطق آزاد و ویژه اقتصادی





عنوان قراردادی :	ایران، قوانین و احکام
عنوان و نام پدیدآور :	راهنمای ضوابط زیست‌محیطی استقرار صنایع در مناطق آزاد و ویژه اقتصادی / گردآوری و تألیف سیدمحمدالدین علوی - [و دیگران]
مشخصات نشر :	تهران: پدیده اندیشه پارسیان، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری :	۲۳۵ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک :	978-600-92078-2-4
وضعیت فهرست نویسی :	فیا
یادداشت :	گردآوری و تألیف سیدمحمدالدین علوی، فرزاد نژادیهادی، عباس شویذی، سیدمحمد ماجدی.
یادداشت :	پشت جلد به انگلیسی: Environmental regulations guideline for establishment of industrial plants in free and special economic zones.
یادداشت :	ویراسته.
یادداشت :	کتابخانه.
موضوع :	صنایع و مناطق آزاد - ایران - جنبه‌های زیست‌محیطی.
موضوع :	ایران - صنایع - جنبه‌های زیست‌محیطی.
شناسه افزوده :	علوی، سیدمحمدالدین، ۱۳۵۱ -
رده بندی کنگره :	HF۱۳۱۸/۲ (۳۹۱) ۱۳۹۱
رده بندی دیویی :	۶۸۷/۱۲ ۳۵۵
شماره کتابشناسی ملی :	۲۷۸۱۴۵۲

ناشر : انتشارات پدیدار اندیشه پارسیان

چاپ یکم ۱۳۹۱

لیتوگرافی : معراج

چاپ و صحافی : مجتمع طرح نفیس

طراح و ناظر چاپ : آریا حمیدیان

شمارگان : ۱۰۰۰ جلد

نشانی : میدان آرژانتین، خیابان التوند، خیابان بیست و هفتم، پلاک ۴ واحد ۲۴

۰۲۱ - ۸۸۷۷۶۳۵۵



فهرست

ب	فهرست
ت	لیست جداول
ث	پیشگفتار
ج	مقدمه

فصل اول: ضوابط، مقررات و استانداردهای زیست محیطی

بخش اول: سیستم قانونگذاری زیست محیطی

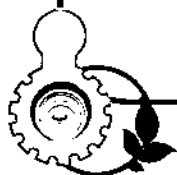
۱-۱	ضوابط عمومی
۲-۱	ضوابط پروانه زیست محیطی ساخت و ساز (Environmental Consent to construct)
۳-۱	ضوابط مجوز زیست محیطی بهره برداری (Environmental Permit to Operation)
۴-۱	اقدام اصلاحی
۵-۱	فرایند قانونگذاری

بخش دوم: محیط اتمسفری

۱-۲	استانداردهای کیفی هوای محیطی
۲-۲	استانداردهای منبع نشر
۳-۲	ضوابط عمومی کیفی هوا
۴-۲	ضوابط منبع نقطه‌ای
۵-۲	ضوابط آزمایش انتشارات هوا برای منابع نقطه‌ای
۶-۲	ضوابط پایش مداوم انتشارات هوا برای منابع نقطه‌ای
۷-۲	ضوابط سوزاندن مواد خطرناک
۸-۲	ضوابط انتشارات گذرا
۹-۲	ضوابط ذخیره ترکیبات آلی فرار (VOC's)
۱۰-۲	ضوابط بارگیری و تخلیه ترکیبات آلی
۱۱-۲	ضوابط بهره برداری از فلرها
۱۲-۲	ضوابط عملیات بلاستینگ
۱۳-۲	ضوابط ثبت و گزارش انتشارات هوا
۱۴-۲	جداول

بخش سوم: محیط آبی

۱-۳	معیارهای کیفی آب‌های ساحلی
۲-۳	استانداردهای کیفی تخلیه آب
۳-۳	ضوابط عمومی کیفی آب
۴-۳	ضوابط فاضلاب‌های صنعتی
۵-۳	ضوابط آب کولینگ
۶-۳	ضوابط رواناب آب‌های یارندگی
۷-۳	ضوابط تخلیه فاضلاب‌های بهداشتی





۶۴	۸-۳- ضوابط آب آبیاری
۶۵	۹-۳- ضوابط تخلیه‌های مرتبط با بندر و کشتی
۶۵	۱۰-۳- ضوابط آب زیرزمینی
۶۶	۱۱-۳- الزامات پایش کیفی آب
۶۷	۱۲-۳- جداول

بخش چهارم: مدیریت مواد خطرناک

۷۴	۱-۴- طبقه‌بندی مواد خطرناک
۷۴	۲-۴- ضوابط حمل مواد خطرناک
۷۵	۳-۴- ضوابط ذخیره و پردازش مواد خطرناک
۷۸	۴-۴- ضوابط حمل و نقل مواد خطرناک
۷۹	۵-۴- ضوابط مخازن ذخیره ریزه‌های مواد خطرناک
۸۱	۶-۴- جداول

بخش پنجم: مدیریت پسماند

۸۴	۱-۵- کلیات
۸۵	۲-۵- طبقه‌بندی پسماندها
۸۶	۳-۵- ضوابط اعلام پسماند
۸۸	۴-۵- ضوابط حمل و نقل پسماند
۹۰	۵-۵- ضوابط ذخیره، نگهداری و تصفیه پسماند ویژه و صنعتی
۹۰	۶-۵- جمع‌آوری پسماند عادی
۹۱	۷-۵- ضوابط دفع پسماند صنعتی غیر ویژه و عادی
۹۲	۸-۵- ضوابط دفع پسماند بی‌اثر
۹۲	۹-۵- ضوابط دفع پسماند ویژه
۹۳	۱۰-۵- ضوابط اعطای مجوز حمل و نقل پسماند
۹۵	۱۱-۵- جداول

بخش ششم: لایروبی

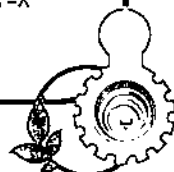
۹۶	۱-۶- ضوابط لایروبی
۹۸	۲-۶- جداول

بخش هفتم: صدا

۹۹	۱-۷- استانداردهای زیست‌محیطی صدا
۹۹	۲-۷- ضوابط زیست‌محیطی صدا
۱۰۰	۳-۷- جداول

بخش هشتم: گزارش دهی و نگهداری سوابق

۱۰۱	۱-۸- کنترل کیفیت/ تضمین کیفیت
۱۰۱	۲-۸- الزامات گزارش دهی
۱۰۳	۳-۸- الزامات نگهداری سوابق
۱۰۴	۴-۸- جداول





بخش نهم: تخلفات و جرائم

۱۰۷	۱-۹- تخلفات
۱۰۷	۲-۹- جرائم
۱۰۸	۳-۹- رویه احراز تخلف
۱۰۹	۴-۹- روند رسیدگی به تخلفات زیست محیطی
۱۱۱	۵-۹- جداول

فصل دوم: مجموعه درخواست های صدور مجوز

بخش اول: برنامه یکنواخت سازی مجوزها

۱۲۴	۱-۱- سیاست سازمان
۱۲۴	۲-۱- طبقه بندی واحدهای صنعتی
۱۲۵	۳-۱- دستورالعمل اخذ مجوز جهت واحدهای صنعتی
۱۲۷	شکل ۱- فرایند اخذ مجوز زیست محیطی برای واحدهای جدید موجود (تمذید مجوز)
۱۲۹	۴-۱- دستورالعمل اخذ مجوز برای واحدهایی که تحت پوشش سازمان نمی باشند
۱۲۹	۵-۱- دستورالعمل مجوز برای نگاهداری تجاری توسعه تاسیسات زیر بنایی
۱۲۹	۶-۱- تمذید مجوز زیست محیطی دوران بهره برداری
۱۳۰	۷-۱- اصلاح مجوز زیست محیطی دوران بهره برداری

بخش دوم: بسته درخواست مجوز

۱۳۰	۱-۲- آموزش نحوه تکمیل بسته درخواست مجوز
۱۳۱	شکل ۲- بسته درخواست یکپارچه صدور مجوز

پیوست ها: فرم های بسته یکپارچه درخواست مجوز

فرم های درخواست مجوز عمومی

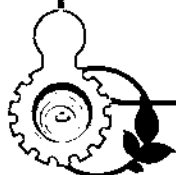
۱۳۵	فرم درخواست مجوز برای واحدهای صنعتی (عمومی، PA-G1)
-----	--

فرم های درخواست اخذ مجوز بهره برداری از تجهیزات دارای پتانسیل آلودگی هوا

۱۳۹	فرم درخواست مجوز برای بهره برداری بویلر یا کوره سوخت فسیلی (PA-A1)
۱۴۰	فرم درخواست مجوز برای استفاده از بویلر یا کوره صنعتی (BIF) جهت سوزاندن مواد خطرناک (PA-A2)
۱۴۵	فرم درخواست مجوز برای بهره برداری از کوره زباله سوز پسماندهای خطرناک و بیمارستانی (PA-A3)
۱۵۱	فرم درخواست مجوز برای بهره برداری از مشعل (PA-A4)
۱۵۷	فرم درخواست مجوز برای بهره برداری از منابع نقطه ای آلاینده هوا بجز بویلر، کوره و زباله سوز (PA-A5)
۱۶۰	فرم درخواست مجوز برای تخلیه انتشارات گرا از منابع نقطه ای آلاینده هوا بجز مخازن ذخیره (PA-A6) ...

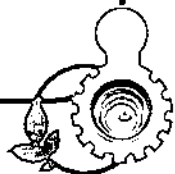
فرم های درخواست اخذ مجوز بهره برداری از تجهیزات دارای پتانسیل آلودگی آب

۱۶۸	فرم درخواست مجوز برای انتقال فاضلاب بهداشتی به تصفیه خانه فاضلاب بهداشتی (PA-W1)
۱۶۹	فرم درخواست مجوز برای تخلیه فاضلاب بهداشتی تصفیه شده به آبهای ساحلی (PA-W2)





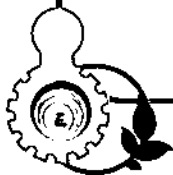
- فرم درخواست مجوز برای انتقال فاضلاب صنعتی به تصفیه خانه فاضلاب صنعتی (PA- W3) ۱۷۲
- فرم درخواست مجوز برای تخلیه فاضلاب صنعتی تصفیه شده به آبهای ساحلی (PA- W4) ۱۷۶
- فرم درخواست مجوز برای تخلیه آبهای کولینگ غیرتماسی (PA- W5) ۱۸۰
- فرم درخواست مجوز برای تخلیه آبهای سطحی ناشی از بارندگی (PA- W6) ۱۸۳
- فرم درخواست مجوز برای تخلیه آبهای توان کشتی (PA- W7) ۱۸۵
- فرم درخواست مجوز برای احداث چاهک‌های پایش آبهای زیرزمینی (PA- W8) ۱۸۷
- فرم‌های درخواست اخذ مجوز پسماندها و مواد خطرناک**
- فرم درخواست مجوز برای ذخیره و بازگیری مواد خطرناک (PA- H1) ۱۸۹
- فرم درخواست مجوز برای مدیریت پسماندها (PA- H2) ۱۹۶
- فرم درخواست مجوز برای حمل و نقل پسماندهای صنعتی خطرناک و غیر خطرناک و مواد خطرناک (PA- H3) ۱۹۹
- فرم‌های درخواست مجوز متفرقه**
- فرم درخواست مجوز برای انجام عملیات بازگیری / باراندازی (PA- M1) ۲۰۲
- فرم درخواست مجوز برای انجام عملیات لایروبی (PA- M2) ۲۰۶
- فرم درخواست مجوز برای استفاده از منابع مینا (PA- M3) ۲۰۸
- فرم درخواست مجوز معافیت (فقط برای واسطه‌های موجود، PA- M4) ۲۰۹
- قانون تشکیل و اداره مناطق ویژه اقتصادی جمهوری اسلامی ایران**
- ۲۱۰
- فهرست واحدها و اختصارات ۲۱۴
- فرهنگ لغات و اصطلاحات ۲۱۶





لیست جداول

- جدول ۲- الف) استانداردهای کیفی هوای محیطی ۲۰
- جدول ۲- الف (I) مقادیر راهنمای کیفی هوای محیطی برای سایر ترکیبات دارای اثرات بهداشتی و بوی نامطلوب ۲۱
- جدول ۲- ب) استاندارد هیدروکربن‌های منتشره از منابع آلودگی هوا ۲۲
- جدول ۲- ج) استانداردهای خروجی از کارخانجات و کارگاه‌های صنعتی ۲۳
- جدول ۲- د) استانداردهای آلودگی هوا برای منابع نقطه‌ای ۳۳
- جدول ۲- د (I) صنایع آلی شیمیایی با فرایند اکسیداسیون، موضوع استاندارد انتشار از منبع نقطه‌ای ۴۷
- جدول ۲- د (II) صنایع آلی شیمیایی با فرایند تقطیر، موضوع استاندارد انتشار از منبع نقطه‌ای ۴۸
- جدول ۲- د (III) صنایع آلی شیمیایی با فرایند راکتور، موضوع استاندارد انتشار از منبع نقطه‌ای ۵۰
- جدول ۲- ه) آلاینده‌های خطرناک هوا ۵۳
- جدول ۲- و) منابع انتشارات آلاینده هوا موضوع پایش مداوم انتشارات ۵۶
- جدول ۲- ز) نیازمندی‌های پایش انتشارات گذرا ۵۷
- جدول ۲- ح) تجهیزات کنترلی مورد نیاز برای تانک‌های ذخیره VOCs ۵۸
- جدول ۲- الف) معیار کیفی آب برای آب‌های ساحلی ۶۷
- جدول ۳- ب) استاندارد پیش تصفیه فاضلاب برای تخلیه به
- تاسیسات تصفیه خانه فاضلاب مرکزی سایت یک ۶۸
- جدول ۳- ب (I) راهنماهای پیش تصفیه فاضلاب برای تخلیه به تاسیسات تصفیه خانه مرکزی ۶۹
- جدول ۳- ج) استانداردهای کیفی آب برای تخلیه مستقیم به آب‌های ساحلی ۷۰
- جدول ۳- د) استاندارد کیفی آب آبیاری در محل تخلیه به سیستم آبیاری ۷۲
- جدول ۳- ه) استانداردهای تخلیه آب توان ۷۳
- جدول ۴- الف) مواد دارای پتانسیل ناسازگاری ۸۱
- جدول ۴- ب) ضوابط مخازن ذخیره زیر زمینی زمانبندی به روز کردن پایش مخازن موجود ۸۳
- جدول ۵- الف) غلظت‌های حداکثر آلاینده‌ها برای دستورالعمل خاصیت سمیت لیپینگ ۹۵
- جدول ۶- الف) مقادیر حداکثر آلودگی برای دفع مواد ناشی از لایروبی ۹۸
- جدول ۷- الف) معیار صدا برای مناطق کاری و مجاور جاده ۱۰۰
- جدول ۸- الف) الزامات گزارش دمی و بخش مرجع در این مجموعه ضوابط ۱۰۴
- جدول ۸- ب) الزامات نگهداری سابقه و بخش مرجع در این مجموعه ضوابط ۱۰۶
- جدول ۹- الف) تخلقات و جرایم مربوط به بخش اول : سیستم قانون گذاری ۱۱۱
- جدول ۹- ب) تخلقات و جرایم مربوط به بخش دوم : محیط اتمسفری ۱۱۲
- جدول ۹- ج) تخلقات و جرایم مربوط به بخش سوم : محیط آبی ۱۱۴
- جدول ۹- د) تخلقات و جرایم مربوط به بخش چهارم : مدیریت مواد خطرناک ۱۱۶
- جدول ۹- ه) تخلقات و جرایم مربوط به بخش پنجم : مدیریت پسماند ۱۱۷
- جدول ۹- و) تخلقات و جرایم مربوط به بخش ششم : لایروبی ۱۱۹
- جدول ۹- ز) تخلقات و جرایم مربوط به بخش هفتم : صدا ۱۲۰
- جدول ۹- ح) تخلقات و جرایم مربوط به بخش هشتم : گزارش دمی و نگهداری سوابق ۱۲۱





پیشگفتار

امروزه سازمان‌ها برای رسیدن به توسعه پایدار، نیازمند توجه به سه مسئولیت کلیدی اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی هستند. نقش قانون‌گذاری و تدوین استانداردهای زیست‌محیطی به عنوان مهم‌ترین قدم در پایه‌گذاری مدیریت زیست‌محیطی بر هیچ‌کس پوشیده نیست. تدوین ضوابط و استانداردهای زیست‌محیطی در حقیقت کمک به تحقق آرمان‌های زیست‌محیطی مانند "انسان سالم محور توسعه پایدار" می‌باشد. از طرفی اعتقاد به توسعه صنعتی همراه با رعایت سلامت کلیه ذی‌نفعان و حفظ موازین زیست‌محیطی از جمله مواردی است که ارتباط تنگاتنگ بین مدیران ارشد صنایع و مدیران محیط‌زیست را طلب می‌نماید.

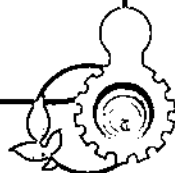
طی سال‌های اخیر کشورهای صنعتی قدم‌های مؤثری در زمینه اطلاع‌رسانی و بهبود وضعیت قوانین محیط‌زیست برداشته‌اند که استفاده منطقی از تجربیات آنها با در نظر گرفتن شرایط موجود هر منطقه می‌تواند برای متخصصان و مدیران صنایع مفید باشد.

کتاب حاضر با هدف ایجاد یک سیستم واحد و همچنین شفاف‌سازی معیارهای زیست‌محیطی قابل قبول در خصوص هرگونه فعالیت صنعتی و تجاری در سطح مناطق ویژه و شهرک‌های صنعتی تهیه و تدوین شده است. در این کتاب، ضوابط، معیارها و استانداردهای زیست‌محیطی در رابطه با محیط‌های اتمسفری، آبی، مدیریت مواد خطرناک و پسماند، صوت و دیگر موارد مرتبط از طریق منابع داخلی، منطقه‌ای و بین‌المللی گردآوری و با توجه به شرایط کشور به صورت بومی و کاربردی در قالب راهنما تدوین گردیده است.

امید است مجموعه حاضر، مورد استفاده مدیران و متخصصین امر قرار گرفته و در ارتقاء عملکرد زیست‌محیطی صنایع کشور تأثیرگذار باشد.

علی یزدانی

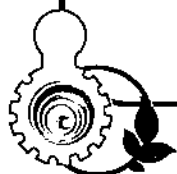
مدیرعامل سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی

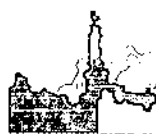




کتاب حاضر حاوی مطالب ارزنده و مفیدی برای محققان، دانشجویان، مهندسين مشاور، کارشناسان و مدیران صنعت و محیط زیست می باشد.
در این کتاب مطالب علمی و مباحث اجرایی در تبیین ضوابط، معیارها و استانداردهای زیست محیطی درهم آمیخته شده است. مطالعه این کتاب می تواند در راستای توسعه پایدار صنعت و حفظ و حراست از محیط زیست کشور، مورد استفاده قرار گیرد.

محمد علی عینلی
عضو هیأت علمی دانشگاه تهران
و رئیس انجمن مهندسی و مدیریت پسماند





مقدمه

بر اساس قانون و مصوبات شورای عالی حفاظت محیط زیست، صنایع بزرگ قبل از هرگونه اقدام به ساخت و ساز در مقیاس های بزرگ نیاز به انجام مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی (ETA) دارند. لذا مناطق ویژه و آزاد نیز با توجه به استقرار واحدهای بزرگ صنعتی، تجاری و خدماتی از این امر مستثنی نبوده و عموماً مطالعات فوق را انجام دادند. از آنجا که در کلیه مطالعات ارزیابی اثرات زیست محیطی میبایست با عنوان پایش های زیست محیطی و برنامه های پیشگیرانه لحاظ گردیده و مجوز سازمان محیط زیست نیز با پیش شرطهایی مبنی بر اجرای پایش ها و برنامه های فوق صادر می گردد لذا سازمان های مسئول این مناطق به منظور مدیریت بویا و تحقق توسعه فعالیت های صنعتی اقتصادی، متعهد به کنترل آلودگی ها، در زمان توسعه و بهره برداری از صنایع بوده و لازم است مجموعه ضوابط زیست محیطی خاص منطقه خود را برای استقرار صنایع تهیه و در اختیار سرمایه گذاران قرار دهند.

ضوابط، استانداردها و راهنماهای ارائه شده در این کتاب به صورت عمومی برای مناطق ویژه و آزاد تهیه شده و هدف از آن بیان واضح ضوابط حفاظت از محیط زیست، استانداردهای مرتبط و ارائه تعریف معینی از لزوم بکارگیری مستمر آن است. لذا هر منطقه با اساس کاربری و موقعیت مکانی خود، می تواند از این کتاب برای تدوین مجموعه ضوابط زیست محیطی خاص خود استفاده نماید.

کتاب فوق در دو فصل ارائه شده است. فصل اول شامل کلیه ضوابط، استانداردها و راهنماهای مورد نیاز در راستای حفاظت محیط زیست از اثرات نامطلوب و فصل دوم، ارائه کننده برنامه صدور مجوز بوده که چک لیست ها و فرم های لازم جهت اخذ پروانه زیست محیطی ساخت و ساز و مجوز زیست محیطی بهره برداری را پوشش می دهد. در پایان از زحمات جناب آقای علی یزدانی (مدیرعامل سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی) و همچنین جناب آقای سید محسن تسلطی (مدیرعامل سابق سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی)، کلیه متخصصان و کارشناسان اداره محیط زیست سازمان منطقه ویژه اقتصادی که در روند تهیه و تکمیل این مجموعه مساعدت داشته اند تشکر می گردد. امید است با توکل به خداوند متعال و با تلاش مستمر مسئولین امر قدم های مؤثری در زمینه بهبود وضعیت محیط زیست برداشته شود.

مؤلفین



سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی

کارشناسان محیط زیست سازمان منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی

نام خانوادگی، نام	سمت
آل احمد، مهدی	کارشناس محیط زیست
جیت ساز، پادرا	کارشناس ارشد آزمایشگاه محیط زیست
خاکپور، علی	کارشناس ارشد آزمایشگاه محیط زیست
درخشان، محمود	کارشناس ارشد خاک و پسماند
عمرانی، عباس، آزاد	کارشناس ارشد برنامه ریزی، آمار و اطلاع رسانی
فلاح باران دوست، رسول	کارشناس ارشد آزمایشگاه محیط زیست
قانع پاتاوانی، محمدرضا	کارشناس ارشد آب و فاضلاب
ماجدی، سید محمد	رئیس آزمایشگاه محیط زیست
نادری، محمدرضا	کارشناس ارشد هوا و صوت
نژادبهداری، فرزاد	رئیس اداره حفاظت محیط زیست

راهنمای ضوابط زیست محیطی استقرار صنایع در مناطق آزاد و ویژه اقتصادی