



شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران

دستورالعمل ارزیابی عملکرد زیست محیطی شرکت های پالایش نفت

شماره ۲/۱۷/۰۰۱۷۰۰۲۱۷

تاریخ تصویب / بازنگری	شرح بازنگری	تنظیم و تدوین کننده	تأیید کننده	تصویب کننده
۱۳۹۱/۰۲/۱۲	تصویب			
۱۳۹۲/۰۵/۰۱	بازنگری اول			
۱۳۹۵ / ۳ / ۲۲	بازنگری دوم	رئیس، مهندسی ساختار مجتبی احمدی	مدیر بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل ایرج کلهری	معاون وزیر و مدیر عامل عباس کاظمی

۱- هدف

نگاهی گذرا بر وضعیت محیط زیست جهان در دو دهه گذشته نشان می دهد که مشکلات و مسائل آلودگی محیط زیست نه تنها کاهش نیافته بلکه معضلات بسیاری را نیز در آینده ای نه چندان دور در پیش رو دارد. پروژه های عظیم صنایع نفت و گاز که در جهت رشد صنعتی و اقتصادی کشور و برای رفاه جوامع انسانی طراحی شده و به مرحله اجرا درمی آیند، بی شک دارای اثرات منفی محیط زیستی نظیر آلودگی آب، خاک، هوا، آب های زیرزمینی، از بین رفتن گونه های گیاهی و جانوری و نهایتاً بر هم خوردن تعادل اکوسیستم ها می باشند؛ که در برخی موارد این تخریب ها غیر قابل جبران است. در این میان سازمان های سرآمد با احترام به محیط زیست و حفاظت و صیانت از آن به نتایج برجسته ای دست می یابند. این رویکرد باعث ارتقاء رقابت پذیری، بهره وری و وجهه سازمان در میان دیگر سازمان ها می گردد.

از آنجا که هر سازمان به منظور آگاهی از میزان مطلوبیت و مرغوبیت فعالیت های خود، بالاخص در محیط های پیچیده و پویا، نیاز مبرم به نظام ارزیابی دارد و فقدان نظام ارزیابی و کنترل در یک سیستم به معنای عدم برقراری ارتباط با محیط درون و برون سازمان تلقی می گردد و پیامدهای آن عدم دستیابی به بهبود مستمر و در نهایت اهداف کلان سازمان محقق نخواهد شد، مدیریت HSE شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران در راستای نظارت بر مدیریت و کنترل صحیح سیستم مدیریت زیست محیطی و حرکت در مسیر تحقق اهداف کلان شرکت، نظیر مصرف سوخت و انرژی با هدف بازیافت، کاهش و صرفه جویی، نظارت بر روند پیشرفت پروژه های زیست محیطی، مدیریت پسماندها و پساب تولیدی، کنترل آلودگی هوا، خاک و آب های زیرزمینی، شناسایی پتانسیل های بهبود در شرکت های پالایش نفت، بهبود مستمر عملکرد زیست محیطی شرکت و ایجاد نیروی عظیم هم افزایی (Synergy)، اقدام به تدوین دستورالعمل ارزیابی عملکرد زیست محیطی شرکت های پالایش نفت با اهداف ذیل نموده است تا با استفاده از یک رویه اصولی جهت مقایسه کمی و کیفی فعالیت ها، میزان دستیابی به اهداف و برنامه های اجرایی در شرکت های پالایش نفت، بررسی و نقاط ضعف و قوت آنها شناسایی گردد. با استفاده از این روش ضمن ایجاد رقابت مثبت بین شرکت ها جهت بهبود طرح ریزی و اجرای تمهیدات پیشگیرانه، عملکرد زیست محیطی آنها بصورت سیستماتیک مورد ارزیابی قرار گرفته و امکان انتخاب شرکت های برتر در بخش محیط زیست و در نهایت HSE در سطح شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران مهیا گردیده است.

- ✓ کمک به اجرایی نمودن الزامات، قوانین و استانداردهای زیست محیطی موجود از جمله استانداردهای بین المللی^۱ ISO14001 و ISO14031^۲ و الگوی HSE-MS^۳؛
- ✓ هدایت سازمان از سمت تلاش بیشتر به سمت مؤثر بودن فعالیتها؛
- ✓ مشخص نمودن شاخص های زیست محیطی براساس استانداردها و الزامات ملی؛
- ✓ استفاده از شاخص های پیشگیرانه علاوه بر شاخص های واکنشی جهت جلوگیری از بروز پیامدهای زیست محیطی؛
- ✓ استفاده از نتایج اندازه گیری شاخص ها در ارزیابی عملکرد زیست محیطی شرکتها؛
- ✓ یکسان سازی رویه و سهولت در امر مقایسه شرکتها با استفاده از شاخص های یکسان؛
- ✓ ایجاد رقابت مثبت بین شرکتها جهت بهبود طرح ریزی و اجرای تمهیدات پیشگیرانه؛
- ✓ پایش بهبود مستمر در وضعیت محیط زیست به صورت کمی در سطح شرکت های تابعه.

۲- دامنه کاربرد

شرکت های دولتی و غیر دولتی پالایش نفت زیرمجموعه و وابسته به شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران.

۳- تعاریف

- ۳-۱- استاندارد: در لغت به معنای نظم، قاعده و قانون است و چنین تعریف می شود: تعیین و تدوین ویژگی های لازم در تولید یک محصول و یا انجام یک خدمت.
- ۳-۲- محیط زیست: محیط پیرامونی شامل: آب، هوا، زمین و هرآنچه در آن قرار گرفته مانند: حیوانات، گیاهان، انواع شکل های انرژی، سیستم ها، فرآیندهای طبیعی و فعالیت های انسانی.
- ۳-۳- حفاظت محیط زیست: جلوگیری از آلودگی و تخریب محیط زیست.

^۱ Standard on Environmental Management Systems

^۲ Guideline on Environmental Performance

^۳ Health, Safety & Environment Management System



۳-۴- کمیته تخصصی محیط زیست پالایش و پخش: گروه کاری متشکل از مدیر بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل و رئیس و کارشناسان حفاظت محیط زیست ستاد مدیریت HSE&PD^۴ و رؤسای محیط زیست شرکت های پالایش نفت یا نمایندگان تام الاختیار ایشان که از این پس در این دستورالعمل به اختصار "کمیته تخصصی" نامیده می شود.

۳-۵- کمیته ارزیابی عملکرد محیط زیست پالایش و پخش: گروه کاری متشکل از مدیر بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیر عامل، رئیس و کارشناسان حفاظت محیط زیست HSE&PD ستاد که از این پس در این دستورالعمل به اختصار "کمیته ارزیابی" نامیده می شود.

۳-۵-۱ رئیس کمیته ها: مدیر بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل ستاد پالایش و پخش رئیس هر دو کمیته مذکور می باشد.

۳-۵-۲ دبیر کمیته ها: رئیس حفاظت محیط زیست مدیریت HSE&PD دبیر جلسات هر دو کمیته می باشد.

۳-۶- شاخص: ترجمان اهداف کلان و کیفی هستند که جهت گیری یک سازمان به سوی اهداف را دقیق تر نشان می دهند.

۳-۷- شاخص اصلی: کمیته است که نماینده چند متغیر همگن می باشد و وسیله ای برای اندازه گیری و مقایسه پدیده هایی است که دارای ماهیت و خاصیت مشخصی هستند که بر مبنای آن می توان تغییرات ایجاد شده در متغیرهای معینی را در طول یک دوره بررسی کرد.

۳-۸- زیر شاخص: اولین مجموعه اطلاعات مرتبط با شاخص اصلی که به وسیله آن می توان کمیت و کیفیت و یا سقوط یک شاخص را اندازه گیری کرد.

⁴ Health, Safety, Environment & Passive Defense



از آنجا که هر سازمان می‌بایستی جهت کنترل عملکرد زیست‌محیطی، شاخص‌های مجزایی را تعیین نماید، لذا متعاقب استقرار سیستم‌های مدیریت زیست‌محیطی در کلیه شرکت‌های تابعه، شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران شاخص‌های کلیدی ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌های پالایش نفت را بر مبنای بررسی‌ها و تحقیقات کارشناسی و براساس شاخص‌های کلیدی ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی مورد استفاده در جهان از سوی سازمان‌ها، مراکز بین‌المللی، انجمن بین‌المللی تولیدکنندگان نفت و گاز (OGP)^۵ و شرکت‌های برتر نفتی جهان نظیر BP، SHELL، Total و ... تعیین نمود. در انتخاب این شاخص‌ها، مواردی چون، ماهیت فعالیت‌های شرکت‌های تابعه، خروجی سیستم، شناسایی و ارزیابی جنبه‌های زیست‌محیطی و پیامدهای زیست‌محیطی شناسایی شده در شرکت‌ها، قوانین زیست‌محیطی کشوری نظیر قانون برنامه پنجم توسعه، قانون مدیریت پسماند و ...، قوانین و استانداردهای ابلاغی سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت نفت، دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی مصوب شرکت ملی پالایش و پخش، استانداردهای بین‌المللی مدیریت زیست‌محیطی ISO14001 و ISO14031 و نهایتاً خروجی بازدیدها و ممیزی‌های دوره‌ای انجام گرفته از شرکت‌های تابعه، مدنظر قرار گرفته است. با توجه به موارد فوق شاخص‌های عملکردی (KPIs) به شرح زیر جهت سنجش و مقایسه وضعیت زیست‌محیطی شرکت‌ها و میزان تطابق آنها با استانداردها و معیارهای زیست‌محیطی تعیین شده است:

۳-۹- شاخص فضای سبز (A): در مورد شاخص فضای سبز تعاریف ذیل مدنظر قرار می‌گیرد:

- فضای سبز: فضاهای مشجر اعم از درختان، درختچه‌ها و گیاهان پوششی؛
- مساحت فضای سبز کل: عبارت است از کل مساحت فضای سبز ایجاد شده در داخل یا خارج فنس؛
- مساحت فضای صنعتی: عبارت است از مساحت در اختیار شرکت؛
- حد استاندارد فضای سبز: مطابق با قوانین، مقررات، ضوابط و استانداردهای محیط‌زیست انسانی ابلاغ شده توسط سازمان حفاظت محیط زیست و قانون نحوه

⁵ Oil & Gas Producer

⁶ British Petroleum

جلوگیری از آلودگی هوا، حداقل مساحتی که مجتمع‌های صنعتی و واحدهای تولیدی مکلف به ایجاد فضای سبز و مشجر و کشت درختان مناسب می‌باشند، به عنوان حد استاندارد در نظر گرفته می‌شود.

۱۰-۳- شاخص پساب (B): در مورد شاخص پساب موارد ذیل مدنظر قرار می‌گیرد:

- پساب: هر نوع ماده مایع زائد حاصل از فعالیت‌های صنعتی و بهداشتی که به آب یا خاک تخلیه گردد.

- پساب مدیریت شده: منظور از پساب مدیریت شده پساب تصفیه شده برگشتی یا پسابی است که شرایط استاندارد خروجی پساب را بر اساس ضوابط و استانداردهای زیست‌محیطی سازمان حفاظت محیط زیست مطابق با آیین‌نامه جلوگیری از آلودگی آب، جهت تخلیه به آب‌های سطحی، چاه جاذب و مصارف آبیاری و کشاورزی دارا باشد.

- پارامترهای پایش پساب صنعتی: پارامترهای مورد ارزیابی در شرکت ملی پالایش و پخش در پساب صنعتی خروجی به محیط از مجموع پارامترهای عمومی و شاخص در گروه فیزیکوشیمیایی در دستورالعمل خوداظهاری در پایش آلاینده‌های زیست‌محیطی سازمان حفاظت محیط زیست، عبارتند از BOD_5 ، COD، TSS، pH، Oil & Grease، NH_4 ، فنل و فسفات. گزارشات باید بر اساس نتایج پایش‌های انجام شده توسط آزمایشگاه معتمد سازمان حفاظت محیط زیست و براساس آخرین ویرایش دستورالعمل گزارش‌دهی عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌های پالایش نفت به شماره ۲۱۷۰۰۲۲ تهیه و ارسال گردد.

تبصره ۱- در صورت اختلاط پساب بهداشتی با پساب صنعتی، ضروری است توتال کلیرم و فکال کلیرم نیز در پساب خروجی شرکت اندازه‌گیری گردد.

تبصره ۲- در مورد دیگر پارامترهای مشمول طرح خوداظهاری در پایش آلاینده‌های زیست‌محیطی در بخش پساب (نظیر TDS، قلیائیت، فلزات سنگین و ...)، در صورت الزام اداره کل محیط زیست استان مربوطه ضروری است اندازه‌گیری‌ها در فواصل زمانی



مشخص شده توسط شرکت صورت پذیرد. لیکن اندازه‌گیری‌های صورت گرفته در مورد پارامترهای مذکور در ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها مؤثر نخواهد بود.

- پارامترهای پایش پساب بهداشتی: پارامترهای مورد ارزیابی در شرکت ملی پالایش و پخش در پساب بهداشتی خروجی به محیط از مجموع پارامترهای عمومی و شاخص در گروه بیولوژی و بیوتکنولوژی در دستورالعمل خوداظهاری در پایش آلاینده‌های زیست‌محیطی سازمان حفاظت محیط زیست، عبارتند از BOD_5 ، COD، توتال کلیرم و فکال کلیرم. گزارشات باید بر اساس نتایج پایش‌های انجام شده توسط آزمایشگاه معتمد سازمان حفاظت محیط زیست و براساس آخرین ویرایش دستورالعمل گزارش‌دهی عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌های پالایش نفت به شماره ۲۱۷۰۰۲۲ تهیه و ارسال گردد.

تبصره- در صورت اختلاط پساب بهداشتی با پساب صنعتی نیازی به اندازه‌گیری پارامترهای مذکور در پساب بهداشتی نیست.

- نصب آنالایزرهای آنلاین پساب: تعداد آنالایزرهای آنلاین که باید بر روی پساب خروجی نصب شود براساس ضوابط و قوانین حاکم، دستورالعمل خوداظهاری در پایش آلاینده‌های زیست‌محیطی و شیوه‌نامه نصب و راه‌اندازی سیستم‌های پایش لحظه‌ای بر روی منابع آلاینده سازمان حفاظت محیط زیست و راهنماهای ابلاغی وزارت نفت، تعیین می‌گردد.

۳-۱۱- شاخص پسماند (C): در مورد شاخص پسماند تعاریف ذیل مدنظر قرار داده شده است:

- پسماند: براساس قانون مدیریت پسماند، پسماند به مواد مایع، جامد و گاز (غیر از فاضلاب) گفته می‌شود که بطور مستقیم یا غیرمستقیم حاصل از فعالیت انسان بوده و از نظر تولیدکننده زائد تلقی می‌شود.



- پسماند عادی: به کلیه پسماندهایی گفته می شود که به صورت معمول از فعالیت های روزمره انسان ها تولید می شود؛ از قبیل زباله های خانگی و نخاله های ساختمانی؛
- پسماند صنعتی: به کلیه پسماندهای حاصل از فعالیت های صنعتی و پسماندهای پالایشگاهی گفته می شود؛
- پسماند ویژه: به کلیه پسماندهایی گفته می شود که به دلیل بالا بودن حداقل یکی از خواص خطرناک سمیت، بیماری زا، قابلیت انفجار و اشتعال، خوردگی و مشابه آن به مراقبت ویژه نیاز داشته باشد و آن دسته از پسماندهای پزشکی و نیز بخشی از پسماندهای عادی و صنعتی که نیاز به مدیریت خاص دارند جزء پسماندهای ویژه محسوب می شوند؛
- پسماند مدیریت شده: منظور از پسماند مدیریت شده پسماندی است که به یکی از روش های ذیل دفع گردیده باشد:
 - ✓ بازیافت؛
 - ✓ سوزاندن با زباله سوز؛
 - ✓ دفن بهداشتی (لندفیل)؛
 - ✓ تحویل به شرکت های تأیید شده توسط سازمان حفاظت محیط زیست؛
 - ✓ تحویل به مراجع قانونی از قبیل شهرداری.

توضیح: آمار پسماندهای عادی، صنعتی و ویژه تولیدی و مدیریت شده باید براساس آخرین ویرایش دستورالعمل گزارش دهی زیست محیطی شرکت های پالایش نفت به شماره ۲۲/۱۷۰۰۲۱ تهیه و ارسال گردد.

- رویه اجرایی مدیریت پسماند: منظور از رویه اجرایی مدیریت پسماند، تدوین مستندی است که تشریح نحوه شناسایی، کدگذاری، نظارت و کنترل بر عملیات جمع آوری، تفکیک و حمل و نقل و همچنین تعیین تکلیف انواع پسماندها از نظر بازیافت، دفن، فروش و ... را براساس راهنماهای ابلاغی وزارت نفت و الزامات سازمان حفاظت محیط زیست شامل شود.

- بانک اطلاعاتی پسماندها: تهیه بانک اطلاعاتی پسماندها براساس الزامات مدیریت پسماند وزارت نفت مدنظر می باشد.

- توضیح: در صورت انجام تعمیرات اساسی در پالایشگاه امتیاز جبرانی در محاسبه شاخص پسماند در نظر گرفته می شود.

۱۲-۳- شاخص هوا (D): در مورد این شاخص تعاریف ذیل مدنظر قرار گرفته است:

- نصب آنالایزرهای آنلاین هوا: تعداد آنالایزرهای آنلاین که باید بر روی خروجی دودکش ها نصب شود براساس ضوابط و قوانین حاکم، دستورالعمل خوداظهاری در پایش آلاینده های زیست محیطی و شیوه نامه نصب و راه اندازی سیستم های پایش لحظه ای بر روی منابع آلاینده محیط زیست سازمان حفاظت محیط زیست و راهنماهای ابلاغی وزارت نفت، تعیین می گردد.

- پارامترهای پایش هوای محیط: پارامترهای مورد ارزیابی در شرکت ملی پالایش و پخش در بخش هوای محیط از مجموع پارامترهای عمومی و شاخص در گروه هوا و صدا در دستورالعمل خوداظهاری در پایش آلاینده های زیست محیطی سازمان حفاظت محیط زیست، عبارتند از CO، SO₂، NO₂. گزارشات باید براساس نتایج پایش های انجام شده توسط آزمایشگاه معتمد سازمان حفاظت محیط زیست و براساس آخرین ویرایش دستورالعمل گزارش دهی عملکرد زیست محیطی شرکت های پالایش نفت به شماره ۲۱۷۰۰۲۲ تهیه و ارسال گردد.

تبصره- در مورد دیگر پارامترهای مشمول طرح خوداظهاری در پایش آلاینده های زیست محیطی در بخش هوای محیط (نظیر PM₁₀، PM_{2.5}، BTEX، O₃، بنزوالفاپیرن و سرب)، در صورت الزام اداره کل محیط زیست استان مربوطه، ضروری است اندازه گیری ها در فواصل زمانی مشخص شده توسط شرکت صورت پذیرد. لیکن اندازه گیری های صورت گرفته در مورد پارامترهای مذکور در ارزیابی عملکرد زیست محیطی شرکت ها مؤثر نخواهد بود.



- پارامترهای پایش منابع ثابت: پارامترهای مورد ارزیابی منابع ثابت در شرکت ملی پالایش و پخش از مجموع پارامترهای عمومی و شاخص در گروه هوا و صدا در دستورالعمل خوداظهاری در پایش آلاینده های زیست محیطی سازمان حفاظت محیط زیست، عبارتند از CO، SO₂، NO₂. گزارشات باید براساس نتایج پایش های انجام شده توسط آزمایشگاه معتمد سازمان حفاظت محیط زیست و بالاترین غلظت اندازه گیری شده در مورد هر یک از پارامترها و براساس آخرین ویرایش دستورالعمل گزارش دهی عملکرد زیست محیطی شرکت های پالایش نفت به شماره ۲۱۷۰۰۲۲ تهیه و ارسال گردد.

تبصره- در مورد دیگر پارامترهای مشمول طرح خوداظهاری در پایش آلاینده های زیست محیطی در بخش هوای محیط (نظیر H₂S، PM₁₀، فلزات و ...)، در صورت الزام اداره کل محیط زیست استان مربوطه ضروری است اندازه گیری ها در فواصل زمانی مشخص شده توسط شرکت صورت پذیرد. لیکن اندازه گیری های صورت گرفته در مورد پارامترهایی مذکور در ارزیابی عملکرد زیست محیطی شرکت ها مؤثر نخواهد بود.

- کاهش انتشار CO₂: میزان انتشار CO₂ گزارش شده براساس آخرین ویرایش دستورالعمل گزارش دهی عملکرد زیست محیطی شرکت های پالایش نفت به شماره ۲۱۷۰۰۲۲ و کاهش انتشار آن نسبت به سال گذشته با در نظر گرفتن میزان نفت خام تصفیه شده مدنظر می باشد.

- کاهش فلرینگ: میزان فلرینگ براساس آخرین ویرایش دستورالعمل گزارش دهی عملکرد زیست محیطی شرکت های پالایش نفت به شماره ۲۱۷۰۰۲۲ و کاهش انتشار آن نسبت به سال گذشته با در نظر گرفتن میزان نفت خام تصفیه شده مدنظر می باشد.

- نصب جریان نگار: در صورت نصب جریان نگار بر روی فلرها، امتیاز تشویقی برای شرکت منظور خواهد شد.

۳-۱۳- شاخص گزارشات و مکاتبات (E): در محاسبه این شاخص موارد ذیل مدنظر قرار گرفته است:

- گزارشات آماری: منظور از گزارشات آماری چهار گزارش سه ماهه و یک گزارش سالیانه براساس آخرین ویرایش دستورالعمل گزارش دهی عملکرد زیست محیطی شرکت های پالایش نفت به شماره ۲۱۷۰۰۲۲ است که شامل اطلاعات سایت شرکت، وضعیت فضای سبز، وضعیت آنالیز پارامترهای آلودگی پساب، وضعیت پایش آب های زیرزمینی، وضعیت غلظت آلاینده های هوا، وضعیت مدیریت پسماند، طرح های توسعه و پروژه های زیست محیطی و گزارش حوادث زیست محیطی می باشد. کلیه گزارشات آماری باید علاوه بر ارسال از طریق نامه، بر روی سایت سامانه دانش محیط زیست نیز قرار داده شود.
- کیفیت تکمیل گزارشات: گزارشات ارسالی باید مشتمل بر کلیه پارامترهای درخواستی در آخرین ویرایش دستورالعمل گزارش دهی عملکرد زیست محیطی شرکت های پالایش نفت به شماره ۲۱۷۰۰۲۲ باشد. در این خصوص نسبت امتیازات کسب شده از پنج گزارش عملکرد سه ماهه و سالیانه بر اساس پارامترهای گزارش شده به امتیاز کل پارامترهای درخواستی (۵ × تعداد پارامترهای درخواستی) در محاسبات منظور خواهد شد.
- زمان ارسال گزارشات از طریق نامه/سایت: زمان در نظر گرفته شده جهت ارسال به موقع گزارشات بر اساس آخرین ویرایش دستورالعمل گزارش دهی عملکرد زیست محیطی شرکت های پالایش نفت به شماره ۲۱۷۰۰۲۲ می باشد. در این خصوص، امتیاز زمانی هریک از گزارشات براساس زمان ارسال گزارش یا قرارداد آن بر روی سایت سامانه مدیریت دانش محیط زیست و میزان تأخیر صورت گرفته مطابق با جدول ۱ محاسبه خواهد شد. در این خصوص پارامتر T، میزان تأخیر در ارسال گزارشات بر حسب روز می باشد.

جدول ۱- امتیاز ارسال گزارشات از طریق نامه/سایت

امتیاز	تأخیر در گزارشات (روز)
۲۰	$T = 0$
۱۸	$0 < T \leq 3$
۱۴	$3 < T \leq 7$
۸	$7 < T \leq 14$
۴	$T > 14$

- **عدم تناقض در گزارشات:** مقادیر پارامترهای درج شده در گزارشات ارسالی نباید با مقادیر حاصل از آنالیزهای صورت گرفته توسط آزمایشگاه معتمد سازمان حفاظت محیط زیست در خصوص پایش فاکتورهای آلودگی هوا و پساب تناقض داشته باشد. در غیر اینصورت هیچ امتیازی در مورد شاخص گزارشات به شرکت تعلق نمی گیرد.

- **مکاتبات:** منظور از مکاتبات نامه‌هایی است که به کلیه شرکت‌های ذکر شده در بند «۲-۲» دامنه کاربرد» ارسال گردیده و پاسخگویی به آنها با توجه به پیگیری از وزارت نفت، سازمان حفاظت محیط زیست و ... در اولویت کار شرکت‌ها قرار دارد.

۳-۱۴- **شاخص گواهینامه‌ها و جوایز زیست محیطی (F):** در محاسبه این شاخص برای کلیه شرکت‌ها دارا بودن گواهینامه‌های HSE-MS و دیگر جوایز، گواهینامه‌ها و تقدیرنامه‌های زیست محیطی نظیر گواهینامه انجمن مدیریت سبز و ... در محاسبات منظور می گردد. ضمناً در صورت دریافت گواهی عدم آلاینده‌گی از سازمان حفاظت محیط زیست توسط شرکت‌ها، امتیاز تشویقی در محاسبه شاخص در نظر گرفته خواهد شد.

۳-۱۵- **حوادث زیست محیطی:** کلیه حوادثی را شامل می شود که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم موجب تخلیه و انتشار مواد آلاینده به محیط زیست (آب، هوا و خاک) شده و یا در تخریب و کاهش کیفیت زیستگاه‌ها تأثیر داشته و با امکانات در دسترس در منطقه، توان کنترل آن موجود باشد.

گزارش حوادث زیست محیطی نظیر ریخت و پاش فرآورده‌های نفتی و مواد شیمیایی و رها شدن گاز به طور ناگهانی از هر منبعی در محیط کار، بایستی براساس آخرین ویرایش دستورالعمل گزارش حوادث و رویدادها در مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست به شماره ۲۱۷۰۰۰۵ بلافاصله توسط کارکنان حاضر در محل به رئیس بهداشت، ایمنی و محیط زیست شرکت اطلاع داده شود و کارشناس محیط زیست پس از حضور در محل نسبت به تهیه گزارش حادثه اقدام نماید. براساس دستورالعمل مذکور، ارسال گزارش فوری حادثه به همراه فرم‌های ضروری دستورالعمل مذکور حداکثر ظرف ۳ ساعت،



همچنین گزارش تکمیلی حادثه و سایر مدارک مرتبط ظرف حداکثر یک هفته به مدیریت HSE&PD شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران، الزامی می باشد.

تبصره ۱- ضروری است علاوه بر موارد فوق گزارش حوادث زیست محیطی در قالب آخرین ویرایش دستورالعمل گزارش دهی عملکرد زیست محیطی مجموعه پالایش و پخش به شماره ۲۱۷۰۰۲۲ نیز ارسال گردد.

تبصره ۲- در صورت بروز حوادث زیست محیطی در هر مقیاسی در شرکت و عدم گزارش آن، در صورت محرز شدن وقوع حادثه در بازدیدها و ممیزی های زیست محیطی، کل امتیاز این شاخص از امتیازات کسب شده توسط شرکت کسر خواهد شد.

۱۶-۳- شاخص انرژی (H): امتیازدهی این شاخص براساس درصد انحراف گزارش شده در گزارشات مربوط به شاخص انرژی شرکت های پالایش نفت که توسط «مدیریت هماهنگی و نظارت بر تولید» ارائه می گردد، صورت می گیرد.

درصد انحراف از معیار شاخص انرژی - $H = 100$

- **محاسبه شاخص انرژی:** بطور کلی محاسبه شاخص انرژی برای شرکت های پالایش نفت شامل دو مرحله اصلی ذیل می باشد:

✓ محاسبه کل مصرف انرژی پالایشگاه شامل انواع سوخت، بخار و برق مصرفی برحسب ارزش حرارتی نفت خام ورودی به پالایشگاه؛

✓ محاسبه میزان کل محصولات تولیدی پالایشگاه.

- **ضریب پیچیدگی پالایشگاه (CF):** از آنجا که هر پالایشگاه ویژگی های خاص خود را داشته و ممکن است از واحدهای متنوعی تشکیل شده باشد، لذا لازم است تأثیرات برخی پارامترهای مهم از قبیل نوع نفت خام، نوع محصولات تولیدی و تکنولوژی واحدهای مختلف، در محاسبه شاخص مصرف انرژی هر پالایشگاه لحاظ شود. این ویژگی ها توسط پارامتری تحت عنوان ضریب پیچیدگی (CF)، برای هر پالایشگاه تعریف می شوند.

- فرمول محاسبه شاخص انرژی پالایشگاه‌ها:

خوارک ورودی پالایشگاه × ضریب پیچیدگی پالایشگاه = EDC

Energy Index = (EDC) × ۱۰۰۰ / کل انرژی مصرفی پالایشگاه بر حسب ارزش حرارتی نفت خام

تبصره ۱- با توجه به گزارش گیری بصورت ماهانه از شرکت‌ها توسط مدیریت هماهنگی و نظارت بر تولید در خصوص شاخص انرژی، در صورتی که واحدهای جدید در سرویس قرار گیرند و یا تعمیرات اساسی داشته باشند، موارد در شاخص انرژی شرکت لحاظ خواهد شد.

تبصره ۲- اطلاعات مربوط به شاخص انرژی و مصارف انرژی پالایشگاه‌ها و نیز ضریب پیچیدگی مربوط به شرکت‌های پالایش نفت از سامانه اطلاعاتی مدیریت انرژی شرکت‌های پالایش نفت در سامانه شرکت ملی پالایش و پخش قابل دستیابی می‌باشد.

۳-۱۷- شاخص پایش خاک و آب‌های زیرزمینی (W): محاسبات مربوط به این شاخص

براساس اقدامات صورت گرفته در خصوص اجرایی نمودن آخرین ویرایش دستورالعمل‌های پایش خاک به شماره ۲۱۷۰۰۱۲ و پایش آب‌های زیرزمینی به شماره ۲۱۷۰۰۱۵ انجام خواهد شد.

- پایش خاک: در مورد این زیرشاخص، موجود بودن روش اجرایی پایش خاک در شرکت، انجام مطالعات و اقدامات لازم براساس آخرین ویرایش دستورالعمل پایش خاک به شماره ۲۱۷۰۰۱۲ و تعریف و اجرای پروژه‌های مربوط به پاکسازی خاک‌های آلوده مدنظر می‌باشد.

- پایش آب‌های زیرزمینی: در مورد این زیرشاخص، موجود بودن روش اجرایی پایش آب‌های زیرزمینی در شرکت، انجام مطالعات و اقدامات لازم براساس آخرین ویرایش دستورالعمل پایش آب‌های زیرزمینی به شماره ۲۱۷۰۰۱۵، مانیتورینگ چاه‌های پایش توسط آزمایشگاه معتمد سازمان حفاظت محیط زیست و تعریف و اجرای پروژه‌های مربوط به پاکسازی آب‌های زیرزمینی مدنظر می‌باشد.

۳-۱۸- شاخص آموزش و ارتقاء فرهنگ زیست‌محیطی (T): در محاسبه شاخص مذکور

علاوه بر در نظر گرفتن دوره‌های آموزشی زیست‌محیطی عمومی و تخصصی برگزار شده



در شرکت بر طبق آمار ارائه شده توسط آموزش HSE&PD، حضور فعال شرکت در نمایشگاه بین المللی محیط زیست و فعالیت های شرکت در خصوص گرامیداشت مناسبت های زیست محیطی نظیر روز زمین پاک، روز هوای پاک، روز جهانی محیط زیست و سایر مناسبت های زیست محیطی از طریق چاپ پوستر یا بروشور و ارسال پیام های زیست محیطی و ... در نظر گرفته می شود.

۱۹-۳- شاخص پروژه های زیست محیطی (I): در محاسبه این شاخص هزینه های انجام شده در خصوص پروژه های زیست محیطی مشترک در شرکت های پالایش نفت به شرح ذیل مدنظر قرار داده می شود:

- **هزینه پروژه های توسعه و نگهداشت فضای سبز (I₁):** این زیرشاخص با توجه به ماهیت آن با تقسیم هزینه انجام شده در خصوص توسعه و نگهداشت فضای سبز بر مساحت فضای سبز کل نرمال می شود. گزارش هزینه ها در این بخش شامل گزارش هزینه قرارداد نگهداری از فضای سبز، قرارداد سم پاشی، قرارداد راه اندازی شبکه های آبیاری، هزینه انتقال پساب، هزینه های انجام پروژه مدیریت سبز در بخش فضای سبز و هزینه های خرید کالا، اقلام، و ... می باشد.

- **هزینه پروژه های نصب آنالایزرهای آنلاین (I₂):** این زیرشاخص با توجه به ماهیت آن با تقسیم هزینه های انجام شده برای نصب آنالایزرهای آنلاین بر روی منابع آلاینده (هوا و پساب) بر تعداد آنالایزرهای نصب شده نرمال می گردد. گزارش هزینه ها در این بخش شامل گزارش هزینه قرارداد طراحی، خرید، نصب و راه اندازی سیستم های مانیتورینگ منابع احتراقی، هوای محیط و خروجی پساب، قرارداد تعمیر و نگهداری آنالایزرهای آنلاین نصب شده و ... می باشد.

- **هزینه پروژه های پایش خاک و آب های زیرزمینی (I₃):** این زیرشاخص با توجه به ماهیت آن با تقسیم هزینه های انجام شده برای پایش خاک و آب های زیرزمینی بر وسعت در اختیار پالایشگاه نرمال می شود. گزارش هزینه ها در این بخش شامل گزارش هزینه قرارداد طراحی شبکه پایش خاک و آب های زیرزمینی، قرارداد احداث حوضچه های نگهداری مواد نفتی،



قرارداد احداث باندها، مخازن، قرارداد انجام آزمایشات خاک و آبهای زیرزمینی، قرارداد اجرای عملیات محوطه‌سازی و بهسازی مخازن و بستر خطوط لوله، قرارداد اجرای عملیات مقاوم سازی باندها، مخازن، قرارداد تعمیرات اساسی مخازن، قرارداد تعمیرات و نوسازی مخازن، قرارداد حفر گمانه، هزینه‌های انجام پروژه مدیریت سبز در بخش خاک و آب و ... می‌باشد. لازم به ذکر است با توجه به اینکه هدف پیشگیری از آلودگی خاک و آبهای زیرزمینی می‌باشد، هزینه پروژه‌های پاکسازی خاک و آبهای زیرزمینی در محاسبات این زیرشاخص لحاظ نمی‌شود.

- **هزینه پروژه‌های مدیریت پسماند (I4):** این زیرشاخص با توجه به ماهیت آن با تقسیم هزینه‌های انجام شده در راستای مدیریت پسماند بر بشکه نفت خام تصفیه شده نرمال می‌گردد. گزارش هزینه‌ها در این بخش شامل گزارش هزینه قرارداد خدمات مشاوره مدیریت پسماند، قرارداد اجرای عملیات نظیفات و بهسازی سطح پالایشگاه، قرارداد خدمات آبدارخانه‌ها، نظافت دفاتر و ساختمان‌ها، قرارداد واگذاری و دفع پسماندهای صنعتی و ویژه، قرارداد حمل پسماند، قرارداد نظیفات اداری و صنعتی، قرارداد لایروبی مخازن، هزینه‌های انجام پروژه مدیریت سبز در بخش پسماند، فروش پسماندها و ... می‌باشد.

- **هزینه پروژه‌های مدیریت انرژی (I5):** این زیرشاخص با توجه به ماهیت آن با تقسیم هزینه‌های انجام شده در راستای مدیریت انرژی بر بشکه نفت خام تصفیه شده نرمال می‌گردد. گزارش هزینه‌ها در این بخش شامل گزارش هزینه پروژه‌های بهینه کردن شرایط احتراق، مصرف سوخت و مصرف حامل‌های انرژی شامل نصب اکونومایزر و پیش گرمکن روی کوره‌ها، نصب مشعل‌های جدید روی کوره‌ها، نصب آنالایزر اکسیژن روی کوره‌ها، بازسازی و تعمیر بویلرها، تقویت عایق بدنه کوره‌ها، استفاده از گازهای بالاسری برجه‌ها در کوره‌ها، مدیریت تله‌های بخار، نصب آبگرمکن‌های خورشیدی و استفاده از سل‌های خورشیدی، پروژه‌های استفاده مجدد از پساب برگشتی، پروژه ممیزی انرژی و سایر هزینه‌های مرتبط می‌باشد.

- **هزینه پروژه بازیابی گازهای ارسالی به فلر (I6):** این زیرشاخص با توجه به ماهیت آن با تقسیم هزینه‌های انجام شده در راستای پروژه بازیابی گازهای ارسالی به فلر بر بشکه نفت

خام تصفیه شده نرمال می گردد. گزارش هزینه‌ها در این بخش شامل گزارش هزینه پروژه‌های بازیابی گازهای ارسالی به فلر، نصب فلومتر بر روی فلرها و سایر هزینه‌های مرتبط می‌باشد.

- هزینه پروژه‌های فرهنگ‌سازی و آموزش زیست‌محیطی (I7): در مورد این زیرشاخص، با توجه به تنوع فعالیت‌ها، سلیقه مدیران و نفرات شاغل در پالایشگاه، برای نمایشگاه محیط زیست و یا سایر نمایشگاه‌های مرتبط و گرامیداشت مناسبت‌های زیست‌محیطی، امتیاز بصورت نسبی محاسبه می‌شود؛ ولی در مورد هزینه دوره‌های آموزشی بر اساس نفرات شاغل در پالایشگاه امتیازات نرمال خواهد شد. از جمله هزینه‌های مرتبط با این زیرشاخص می‌توان به هزینه برگزاری دوره‌های عمومی و تخصصی محیط زیست، هزینه برگزاری نمایشگاه‌ها، کنفرانس‌ها، سمینارها و مناسبت‌های زیست‌محیطی، هزینه برگزاری کمیته تخصصی محیط زیست پالایش و پخش، هزینه‌های تبلیغات و جوایز زیست‌محیطی و سایر هزینه‌های مرتبط اشاره نمود.

- امتیاز ابداع و نوآوری: در صورت انجام پروژه‌های زیست‌محیطی توسط نیروها و امکانات داخلی شرکت و یا با استفاده از روش‌های نوین، امتیاز ابداع و نوآوری به عنوان امتیاز تشویقی به شرکت تعلق می‌گیرد.

- پروژه‌های مدیریت کربن: در صورت برنامه‌ریزی و انجام پروژه‌های مدیریت کربن در شرکت، امتیاز این پروژه به عنوان امتیاز تشویقی به پالایشگاه تعلق می‌گیرد.

تبصره- در مورد پروژه‌های زیست‌محیطی فوق در صورتی که پالایشگاه‌ها اقدامات پیشگیرانه زیست‌محیطی لازم را انجام داده باشند، بنحوی که نیاز به تعریف پروژه نباشد؛ یا اقدامات مربوط به مطالعات یا اجرای پروژه‌های فوق در سال‌های قبل صورت گرفته باشد، امتیاز مخصوص به پروژه مربوطه به شرکت تعلق می‌گیرد.

۳-۲۰- ضرایب اصلاحی: ضرایب اصلاحی ذیل به منظور در نظر گرفتن شرایطی نظیر موقعیت شهری و ویژگی‌های اقلیمی، قدمت و پیچیدگی شرکت‌های پالایش نفت در روش امتیازدهی اعمال می‌گردد.



- ضریب موقعیت: ضریب موقعیت در راستای تعدیل شاخص توسعه فضای سبز و با در نظر گرفتن فاکتور اقلیم شامل شرایط آب و هوایی نامناسب، آب نامناسب و خاک نامناسب به شرح جدول ۲ تعریف شده است.

جدول ۲- ضریب موقعیت

نام پالایشگاه	شیراز- اصفهان- تهران	تبریز- کرمانشاه- اراک	بندرعباس- لاوان- آبادان
ضریب موقعیت (K ₁)	۱/۰۰	۱/۱۰	۱/۲۰

- ضریب قدمت: ضریب قدمت با توجه به قدمت ساخت پالایشگاه جهت تعدیل شاخص های پسماند، هوا، خاک و آب های زیرزمینی و انرژی مطابق جدول ۳ تعریف گردیده است که در آن متغیر X عمر پالایشگاه می باشد:

جدول ۳- ضریب قدمت

X	X < 30	30 ≤ X < 50	X ≥ 50
ضریب قدمت (K ₂)	۱/۰۰	۱/۰۵	۱/۱۵

۴- مسئولیت ها

۴-۱- کمیته تخصصی محیط زیست پالایش و پخش:

- ✓ بررسی و تعیین روش اجرایی، اهداف و برنامه های مدیریت «محیط زیست» براساس استانداردها و قوانین بالادستی و شرایط عملیاتی حاکم بر شرکت؛
- ✓ به روزآوری شاخص ها و زیرشاخص های ارزیابی عملکرد زیست محیطی براساس اهداف تعیین شده، پیشنهاد شاخص های جدید و وزن هر کدام؛
- ✓ پیشنهاد امتیازات تشویقی/تنبیهی برای هر یک از شاخص ها/ زیرشاخص ها در صورت تحقق اهداف زودتر از زمان در نظر گرفته شده/ عدم تحقق اهداف در زمان مورد نظر.

۴-۲- کمیته ارزیابی عملکرد محیط زیست:

- ✓ جمع‌بندی، تدوین و ویرایش دستورالعمل ارزیابی عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌های پالایش نفت بر اساس موارد توافق شده در کمیته تخصصی؛
- ✓ نظارت بر گزارش‌دهی دوره‌ای عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها طبق دستورالعمل شماره ۲۱۷۰۰۲۲؛
- ✓ ارزیابی و رتبه‌بندی شرکت‌های پالایش نفت براساس میزان دستیابی به اهداف تعیین شده.

۴-۳- دبیر کمیته تخصصی / ارزیابی:

- ✓ ارسال دعوت‌نامه تشکیل جلسه برای اعضاء با ذکر موضوع، زمان و محل تشکیل جلسه؛
- ✓ تنظیم صورتجلسات و اخذ امضاءهای لازم.

۴-۴ مدیر HSE&PD ستاد:

- ✓ نظارت بر حسن اجرای دستورالعمل و ابلاغ نتایج رتبه‌بندی زیست‌محیطی شرکت‌ها؛
- ✓ دریافت گزارشات دوره‌ای عملکرد زیست‌محیطی شرکت‌ها طبق آخرین ویرایش دستورالعمل شماره ۲۱۷۰۰۲۲؛
- ✓ ابلاغ نتایج رتبه‌بندی زیست‌محیطی به شرکت‌ها.

۴-۵ مدیریت هماهنگی و نظارت بر تولید:

- ✓ فراهم‌سازی تسهیلات لازم به منظور دستیابی به اهداف تعیین شده.

۴-۶ مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات

- ✓ مسئولیت ایجاد فضای مناسب تبادل اطلاعات (نرم‌افزاری و سخت‌افزاری) در خصوص گزارشات دوره‌ای عملکرد زیست‌محیطی را بعهده دارد.

۴-۷ مدیران عامل شرکت‌های پالایش نفت:

- ✓ مسئولیت حسن اجرای دستورالعمل؛
- ✓ ارائه اظهارنامه خودارزیابی شرکت به HSE&PD ستاد، در زمان مقرر مطابق روش اجرایی مورد توافق کمیته.



۵- مراحل اجرا

گام یک: جمع آوری و بررسی اطلاعات، سوابق، گزارشات و مستندات مربوط به داده های زیست محیطی شرکت ها و ارزیابی عملکرد زیست محیطی آنها مطابق دستورالعمل مصوب

گام دو: محاسبه امتیاز نهایی کسب شده هر یک از شرکت ها توسط کمیته ارزیابی

گام سه: نتیجه گیری، رتبه بندی شرکت ها براساس امتیازات کسب شده و اعلام آن توسط ستاد مدیریت HSE&PD به شرکت ها

گام چهار: اعلام رتبه بندی نهایی شرکت های پالایش نفت در بخش محیط زیست در جلسه اعلام انتخاب شرکت های برتر در هفته HSE

۶- روش امتیازدهی

روش امتیازدهی زیست محیطی شرکت های پالایش نفت به شرح ذیل می باشد:

الف) فرمول محاسبه: فرمول در نظر گرفته شده جهت انجام محاسبات و رتبه بندی زیست محیطی شرکتها به صورت مجموعه ای از شاخص ها و ضرایب به صورت ذیل تعریف شده است:

$$ER = K_1A + B + K_2C + K_2D + E + F - G + H + K_2W + T + I$$

ER: امتیاز زیست محیطی

A: شاخص وضعیت فضای سبز	E: شاخص گزارشات و مکاتبات
B: شاخص پساب	F: شاخص گواهینامه ها و جوایز زیست محیطی
C: شاخص پسماند	G: شاخص حوادث زیست محیطی
D: شاخص هوا	H: شاخص انرژی
T: شاخص ارتقاء آموزش و فرهنگ زیست محیطی	W: شاخص کنترل آلودگی خاک و آب های زیرزمینی
K ₁ : ضریب موقعیت	I: شاخص پروژه های زیست محیطی
K ₂ : ضریب قدمت	

ب) نحوه امتیازدهی: با توجه به تعاریف ارائه شده در مورد شاخص های زیست محیطی فوق، نحوه امتیازدهی در ادامه ارائه می گردد.



۱-۶- نحوه محاسبه امتیاز شاخص فضای سبز

نحوه امتیازدهی	فرمول محاسبه	حداکثر امتیاز شاخص	نام شاخص
$A_i =$ نسبت مساحت فضای سبز به مساحت فضای صنعتی در سال جاری	$A = [(A_1 + A_2)/100] \times 5$	۵	شاخص فضای سبز (A)
در صورت رعایت حد استاندارد تعریف شده توسط سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۰۰٪ امتیاز به شرکت تعلق خواهد گرفت. $A_1 = 100$			
در صورت عدم رعایت حد استاندارد تعریف شده توسط سازمان حفاظت محیط زیست، درصد فضای سبز شرکت مستقیماً در محاسبات لحاظ خواهد شد. $A_1 = A_i$			

توضیحات:

* در مورد این شاخص در صورتیکه پالایشگاه موفق به توسعه فضای سبز شود، ۲۰ امتیاز تشویقی (A_2) به مجموع ۱۰۰ امتیاز و به عبارتی یک امتیاز به امتیاز شاخص فضای سبز شرکت اضافه خواهد شد.

۶-۱- نحوه محاسبه امتیاز شاخص پساب

نحوه امتیازدهی	فرمول محاسبه	حد اکثر امتیاز شاخص	نام شاخص
$B_1 = 5$ تصفیه پساب مناسب و متناسب با حجم پساب تولیدی صورت می گیرد.	$B = [(B_1 + B_2 \times 10 + B_3 + B_4 \times 50 + B_5 \times 5) / 100] \times 10$	۱۰	شاخص پساب (B)
$B_1 = 2$ تصفیه پساب متناسب با حجم پساب تولیدی صورت نمی گیرد..			
$B_2 =$ نسبت پساب مدیریت شده بهداشتی به کل پساب بهداشتی تولیدی در سال جاری			
$B_3 = 10$ $B_3 =$ نسبت پساب مدیریت شده صنعتی به کل پساب صنعتی تولیدی در سال جاری (تصفیه به روش مقدماتی)			
$B_3 = 30$ $B_3 =$ نسبت پساب مدیریت شده صنعتی به کل پساب صنعتی تولیدی در سال جاری (تصفیه به روش فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی)			
$B_4 =$ نسبت تعداد پارامترهای شاخص پساب بهداشتی و صنعتی که در حد مجاز تعریف شده توسط سازمان محیط زیست قرار دارند به تعداد کل پارامترهایی که باید مورد پایش قرار گیرند.			
$B_5 =$ نسبت تعداد آنالیزهای نصب شده بر روی خروجی/ خروجی های پساب به تعداد کل آنالیزهایی که باید بر روی خروجی/خروجی های پساب نصب شوند.			

توضیحات:

- * در صورت عدم نیاز به نصب آنالیزر آنالاین بر روی خروجی/خروجی های پساب، امتیاز B_5 به شرکت تعلق می گیرد.
- ** در صورت عدم گزارش پارامترهای شاخص پساب بر اساس پایش های انجام شده توسط آزمایشگاه معتمد سازمان حفاظت محیط زیست، امتیاز زیرشاخص B_4 به شرکت تعلق نمی گیرد.

۶-۲- نحوه محاسبه امتیاز شاخص پسماند

نحوه امتیازدهی		فرمول محاسبه	حداکثر امتیاز شاخص	نام شاخص
رویه اجرایی مدیریت پسماند تدوین و اجرایی شده است.	$C_1 = 5$	$C = [(C_1 + C_2 + C_3 \times 5 + C_4 \times 20 + C_5 \times 50 + C_6)/100] \times 15$	۱۵	شاخص پسماند (C)
رویه اجرایی مدیریت پسماند تدوین و اجرایی نشده است.	$C_1 = 0$			
گزارش پسماندهای تولیدی بر اساس راهنماهای مدیریت پسماند وزارت نفت تهیه و ارسال شده است.	$C_2 = 20$			
گزارش پسماندهای تولیدی بر اساس راهنماهای مدیریت پسماند وزارت نفت تهیه و ارسال نشده است.	$C_2 = 0$			
$C_3 =$ نسبت پسماند عادی مدیریت شده به کل پسماند عادی تولیدی در سال جاری				
$C_4 =$ نسبت پسماند صنعتی مدیریت شده به کل پسماند صنعتی تولیدی در سال جاری				
$C_5 =$ نسبت پسماند ویژه مدیریت شده به کل پسماند ویژه تولیدی در سال جاری				

توضیحات:

* زیر شاخص C_6 : بازای هر بار تعمیرات اساسی در سال، (۵) امتیاز به مجموع ۱۰۰ امتیاز کسب شده توسط شرکت (حداکثر تا سه مورد) اضافه می گردد.

** حداکثر امتیاز این شاخص ۱۵ امتیاز می باشد.

۳-۶- نحوه محاسبه امتیاز شاخص هوا

نام شاخص	حداکثر امتیاز شاخص	فرمول محاسبه	نحوه امتیازدهی
شاخص هوا (D)	۱۵	$D = [(D_1 \times 30 + D_2 \times 5 + D_3 \times 35 + D_4 + D_5 + D_6 + D_7) / 100] \times 15$	$D_1 =$ نسبت تعداد آنالایزرهای نصب شده بر روی دودکش‌ها به تعداد کل آنالایزرهایی که بر اساس آخرین الزامات سازمان حفاظت محیط زیست در سال ارزیابی باید بر روی دودکش‌ها نصب شود.
			$D_2 =$ نسبت تعداد پارامترهای پایش شده در بخش هوای محیط که در حد مجاز تعریف شده توسط سازمان حفاظت محیط زیست قرار دارند به تعداد کل پارامترهایی که باید پایش شوند.
			$D_3 =$ نسبت تعداد پارامترهای پایش شده در بخش منابع ثابت که در حد مجاز تعریف شده توسط سازمان حفاظت زیست قرار دارند به تعداد کل پارامترهایی که باید مورد پایش قرار گیرند.
			$D_4 = 15$ کاهش انتشار CO ₂ در سال جاری نسبت به سال گذشته با در نظر گرفتن میزان نفت خام تصفیه شده صورت گرفته است.
			$D_5 = 15$ کاهش فلرینگ در سال جاری نسبت به سال گذشته با در نظر گرفتن میزان نفت خام تصفیه شده صورت گرفته است.
توضیحات:			
<p>* زیر شاخص D_6: بازای نصب جریان نگار بر روی هریک از فلرها، (۵) امتیاز تشویقی به امتیازات کسب شده توسط شرکت در مورد این شاخص اضافه می‌گردد.</p> <p>** زیر شاخص D_7: در صورت نصب آنالایزر آنلاین بر روی بیش از ۵۰٪ از منابع ثابت، (۵) امتیاز تشویقی به امتیازات کسب شده در مورد این شاخص اضافه می‌گردد.</p> <p>*** در صورت عدم گزارش پارامترهای پایش هوای محیط و منابع ثابت بر اساس پایش‌های انجام شده توسط آزمایشگاه معتمد سازمان حفاظت محیط زیست، امتیاز زیر شاخص‌های D_2 و D_3 به شرکت تعلق نمی‌گیرد.</p>			

۴-۶- نحوه محاسبه امتیاز شاخص گزارشات و مکاتبات زیست محیطی

نام شاخص	حداکثر امتیاز شاخص	فرمول محاسبه	نحوه امتیازدهی
شاخص گزارشات و مکاتبات (E)	۱۰	$E = [(E_1 \times 10 + E_2 \times 30 + E_3 \times 30 + E_4 \times 10 + E_5 \times 20) / 100] \times 10$	E_1 = نسبت تعداد گزارشات آماری ارسال شده به تعداد کل گزارشات آماری که باید ارسال گردد.
			E_2 = نسبت تعداد پارامترهایی که بر اساس موارد درخواستی در دستورالعمل گزارش شده‌اند به تعداد کل پارامترهایی که باید گزارش گردند.
			E_3 = امتیاز زمان ارسال گزارشات بر اساس جدول ۱ نسبت به ۱۰۰ امتیاز این بخش
			E_4 = امتیاز زمان قرار دادن گزارشات بر روی سایت سامانه دانش محیط زیست بر اساس جدول ۱ نسبت به ۱۰۰ امتیاز این بخش
			E_5 = نسبت تعداد مکاتباتی که در زمان مقرر پاسخ داده شده است به کل مکاتباتی که باید پاسخ داده شود

توضیحات:

* در صورتیکه گزارشات ارسالی با نتایج پایش آزمایشگاه معتمد تناقض داشته باشد، هیچ امتیازی در خصوص شاخص نحوه ارسال گزارشات (۸۰ امتیاز) به شرکت تعلق نمی‌گیرد..



۵-۶- نحوه محاسبه امتیاز شاخص گواهینامه‌ها و جوایز زیست محیطی

نحوه امتیازدهی	فرمول محاسبه	حداکثر امتیاز شاخص	نام شاخص
در صورت دارا بودن گواهینامه HSE-MS بر اساس آخرین ویرایش	$F_1=50$	۵	شاخص گواهینامه‌ها و جوایز زیست محیطی (F)
در صورتی که شرکت موفق به اخذ گواهینامه‌ها، تقدیرنامه‌ها یا جوایز زیست محیطی شده باشد، بازای هریک ۱۰ امتیاز در این بخش دریافت خواهد نمود. ماکزیمم امتیاز مؤثر در این بخش ۵۰ امتیاز خواهد بود.	$F_2=50$		

توضیحات:

* زیر شاخص F_3 : در صورت کسب گواهینامه عدم آلاینده‌گی در سال ارزیابی ۲۰ امتیاز تشویقی به شرکت تعلق می‌گیرد.

۶-۶- نحوه محاسبه امتیاز شاخص حوادث زیست محیطی

نحوه امتیازدهی	فرمول محاسبه	حداکثر امتیاز شاخص	نام شاخص
در صورتی که میزان آلودگی و ریخت و پاش منجر به آلودگی جزئی شده باشد.	$G_1=10$	$G = [(G_1 + G_2 + G_3)/100] \times 10$	۱۰
در صورتی که حادثه زیست محیطی در حد درون سازمانی بوده و منجر به تعریف پروژه گردیده باشد.	$G_1=20$		
در صورتی که حادثه زیست محیطی در حد برون سازمانی بوده و منجر به شکایات نهادها و سازمانهای دیگر گردیده باشد.	$G_1=40$		
در صورتی که گزارش فوری یا تکمیلی برای حادثه زیست محیطی تنظیم نشده باشد.	$G_2=15$		
در صورتی که گزارش های فوری و تکمیلی برای حادثه زیست محیطی تنظیم نشده باشد.	$G_2=30$		
در صورت که اقدام پاکسازی جهت حادثه زیست محیطی صورت نگرفته باشد.	$G_3=30$		

توضیحات:

- * نمره این بخش مطابق با فرمول امتیازدهی از مجموع امتیازات محاسبه شده برای شرکت کسر می گردد.
- ** در صورت بروز هرگونه حادثه زیست محیطی که منجر به آلودگی آب، خاک و هوا شود، برای هر مورد حادثه ۱۰۰ نمره در نظر گرفته شده است که با توجه به زیرشاخص های تعریف شده محاسبه خواهد گردید. در این خصوص مجموع نمرات کسب شده از کل حوادث زیست محیطی بر ماکزیمم نمرات قابل دستیابی در این بخش (تعداد حوادث زیست محیطی $\times 100$) تقسیم شده و عدد حاصله به عنوان ضریب در نمره شاخص حوادث ضرب می گردد.
- *** در صورت بروز حوادث زیست محیطی در شرکت ها و عدم گزارش آن طی فرم های گزارش عملکرد زیست محیطی سه ماهه و سالیانه به ستاد، کل امتیاز این بخش از شرکت کسر خواهد شد.

۶-۷ - نحوه محاسبه امتیاز شاخص انرژی

نحوه امتیازدهی	فرمول محاسبه	حداکثر امتیاز شاخص	نام شاخص
<p>درصد انحراف از معیار شاخص - $H = 100$</p> <p>H_i = شاخص انرژی در سال جاری</p> <p>H_{i-1} = شاخص انرژی در سال گذشته</p> <p>$H_i - H_{i-1}$ = ضریب بهبود</p>	$H = (H_i + (H_i - H_{i-1})) / 100 \times 10$	۱۰	شاخص انرژی (H)

۶-۸- نحوه محاسبه امتیاز شاخص خاک و آبهای زیرزمینی

نحوه امتیازدهی	فرمول محاسبه	حداکثر امتیاز شاخص	نام شاخص
اگر روش اجرایی پایش خاک در شرکت موجود است.	$W_1=10$	$W = [(W_1 + W_2 + W_3 + W_4 + W_5 + W_6 + W_7) / 100] \times 10$	شاخص خاک و آبهای زیرزمینی (W)
در صورتی که مطالعات و اقدامات اولیه در خصوص پایش خاکهای آلوده صورت گرفته است.	$W_2=10$		
در صورتی که پروژه های مربوط به پاکسازی خاکهای آلوده در شرکت انجام می گیرد.	$W_3=20$		
در صورتی که روش اجرایی پایش آبهای زیرزمینی در شرکت موجود است.	$W_4=10$		
اگر مطالعات و اقدامات اولیه در خصوص پایش آبهای زیرزمینی صورت گرفته است.	$W_5=10$		
اگر مانیتورینگ چاه های پایش انجام می گیرد.	$W_6=20$		
در صورتی که پروژه های مربوط به پاکسازی آبهای زیرزمینی در شرکت انجام می گیرد.	$W_7=20$		
توضیحات:			
* در صورت عدم آلودگی خاک و آبهای زیرزمینی، امتیاز مربوط به زیرشاخص های W_3 و W_7 به شرکت تعلق می گیرد.			



۹-۶ - نحوه محاسبه امتیاز شاخص آموزش و ارتقاء فرهنگ زیست محیطی

نحوه امتیازدهی	فرمول محاسبه	حداکثر امتیاز شاخص	نام شاخص
تعداد دوره‌های آموزشی عمومی زیست محیطی برگزار شده (بیش از ده دوره)	$T_1 = 10$	$T = [(T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 + T_6 + T_7) / 100] \times 5$	شاخص آموزش و ارتقاء فرهنگ زیست محیطی (T)
تعداد دوره‌های آموزشی عمومی زیست محیطی برگزار شده (کمتر از ده دوره)	$T_1 = 5$		
تعداد دوره‌های آموزشی تخصصی زیست محیطی برگزار شده (دو دوره یا بیشتر)	$T_2 = 20$		
تعداد دوره‌های آموزشی تخصصی زیست محیطی برگزار شده (یک دوره)	$T_2 = 10$		
در صورت برگزاری مراسم گرامیداشت روز زمین پاک	$T_3 = 10$		
در صورت برگزاری مراسم گرامیداشت هفته جهانی محیط زیست	$T_4 = 10$		
در صورت برگزاری مراسم گرامیداشت هفته هوای پاک	$T_5 = 10$		
در صورت حضور فعال در نمایشگاه بین‌المللی محیط زیست	$T_6 = 20$		
در صورت گرامیداشت سایر مناسبت‌های زیست محیطی (۵ امتیاز برای هر یک)	$T_7 = 20$		

۶-۱۰- نحوه محاسبه امتیاز شاخص پروژه های زیست محیطی

نحوه امتیازدهی	فرمول محاسبه	حداکثر امتیاز شاخص	نام شاخص
$I_1 =$ هزینه پروژه های توسعه و نگهداشت فضای سبز کل هزینه های توسعه و نگهداشت فضای سبز (ریال) مساحت فضای سبز کل (هکتار)	$I = [(I_1 \times 5 + I_2 \times 15 + I_3 \times 15 + I_4 \times 25 + I_5 \times 15 + I_6 \times 15 + I_7 \times 10 + I_8 + I_9) / 100] \times 15$	۱۵	شاخص پروژه های زیست محیطی (I)
$I_2 =$ هزینه پروژه های نصب آنالایزرهای آنلاین کل هزینه های انجام شده جهت نصب آنالایزرها (ریال) تعداد آنالایزرهای تأیید شده جهت نصب			
$I_3 =$ هزینه پروژه های پایش خاک و آب های زیرزمینی کل هزینه های انجام شده جهت پایش آب های زیرزمینی (ریال) وسعت در اختیار پالایشگاه (هکتار)			
$I_4 =$ هزینه پروژه های مدیریت پسماند کل هزینه های انجام شده جهت مدیریت پسماند (ریال) بشکه نفت خام تصفیه شده			
$I_5 =$ هزینه پروژه های مدیریت انرژی کل هزینه های انجام شده جهت مدیریت انرژی (ریال) بشکه نفت خام تصفیه شده			
$I_6 =$ هزینه پروژه بازیابی گازهای ارسالی به فلر کل هزینه پروژه بازیابی گازهای ارسالی به فلر (ریال) بشکه نفت خام تصفیه شده			
$I_7 =$ هزینه فرهنگ سازی و آموزش های زیست محیطی			

توضیحات:

* در خصوص زیرشاخص های $I_1, I_2, I_3, I_4, I_5, I_6$ و I_7 هزینه پروژه های زیست محیطی بصورت نرمال شده محاسبه می گردد و امتیاز پالایشگاه ها به صورت نسبی محاسبه شده و اعداد بدست آمده پس از امتیازدهی نسبی، I_1, I_2, I_3, I_4, I_5 و I_6 در محاسبه



نام شاخص	حداکثر امتیاز شاخص	فرمول محاسبه	نحوه امتیازدهی
----------	--------------------	--------------	----------------

امتیاز نهایی لحاظ می شوند.

*** در مورد زیرشاخص I7 با توجه به تنوع فعالیت‌ها، سلیقه مدیران و نفرات شاغل در پالایشگاه، برای نمایشگاه محیط زیست و یا سایر نمایشگاه‌های مرتبط و گرامیداشت مناسب‌های زیست محیطی، امتیاز بصورت نسبی محاسبه می‌شود؛ ولی در مورد هزینه دوره‌های آموزشی بر اساس نفرات شاغل در پالایشگاه امتیازات نرمال خواهد شد. در این خصوص عدد بدست آمده با لحاظ موارد مطرح شده، I7 در محاسبه نهایی منظور خواهد شد.

*** هزینه‌های مربوط به پاکسازی در مجموع هزینه‌ها در نظر گرفته نخواهد شد.

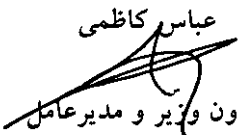
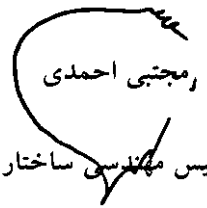
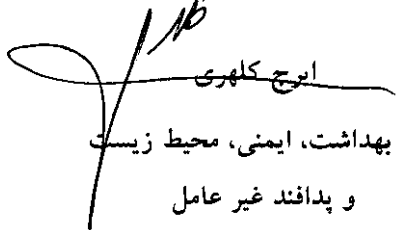
**** زیرشاخص I8: در صورت انجام پروژه‌های زیست محیطی توسط نیروها و امکانات داخلی شرکت و یا با استفاده از روش‌های نوین، امتیاز ابداع و نوآوری (۵ امتیاز) به مجموع امتیازات کسب شده در این بخش به عنوان امتیاز تشویقی اضافه می‌شود.

**** زیرشاخص I9: در صورت برنامه‌ریزی و انجام پروژه‌های مدیریت کربن در شرکت، ۵ امتیاز بعنوان امتیاز تشویقی به پالایشگاه تعلق خواهد گرفت.



۷- تاریخ تصویب و اجرا

این دستورالعمل توسط مدیریت بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیرعامل تهیه شده و توسط مهندسی ساختار در هفت بند تنظیم و تدوین یافته و در تاریخ ۲۲ / ۳ / ۱۳۹۵ به تصویب معاون محترم وزیر و مدیرعامل شرکت رسیده است و در سطح شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران لازم الاجرا می باشد.

 عباس کاظمی معاون وزیر و مدیرعامل	 رمجتبی احمدی رئیس مهندسی ساختار	 امیر کلهری مدیر بهداشت، ایمنی، محیط زیست و پدافند غیر عامل
---	--	---