



# **چارچوب گزارشگری پیشنهادی**

## **حسابرسی زیست محیطی معادن**

شماره کار: .....

**تهیه شده:**

**اداره کل دیوان محاسبات استان کرمان**

**گروه حسابرسی زیست محیطی استان کرمان**

**۱۳۹۷**

## مقدمه :

بر اساس اصل پنجاهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، حفظ محیط زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می‌گردد. از این رو فعالیت‌های اقتصادی و غیر آن که با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیر قابل جبران آن ملازمه پیدا کند، ممنوع است. استخراج معادن با وجود مزیت‌های اقتصادی و اجتماعی فراوان از قبیل افزایش صادرات، کاهش نرخ بیکاری، بهبود وضعیت معیشتی مردم منطقه و ... در برخی موارد توأم با آثار مخرب و زیانباری در عرصه‌های سلامت و بهداشت، محیط زیست و منابع طبیعی بوده که منجر به تحمیل هزینه‌های سنگین به دولت و جامعه شده است. انجام حسابرسی‌های زیست محیطی به عنوان یکی از مطالبات جدی مقام معظم رهبری (دام ظلّه العالی) در سیاست‌های ابلاغی محیط زیست عنوان شده است و براساس بندهای (الف) و (پ) ماده (۲) قانون برنامه ششم، موضوعات خاص راهبردی در بخش محیط زیست و موضوعات خاص بخش پیش روی اقتصاد در مورد معدن و صنایع معدنی در زمره مسائل محوری برنامه ششم می‌باشد.

دیوان محاسبات کشور طی چند سال اخیر با اتخاذ رویکرد «نظارت مالی پیشگیرانه، هدایت‌گرانه و مقتدرانه» تلاش نموده است در راستای وظایف قانونی خود در حفاظت از بیت المال از جمله محیط زیست و پیشگیری از آثار و پیامدهای سوء زیست محیطی دستگاه‌های اجرایی را یاری رساند. در این راستا، رعایت مهم‌ترین قوانین و مقررات حوزه زیست محیطی معادن شامل ضوابط زیست محیطی فعالیت‌های معدنی موضوع موضوع مصوبه شماره ۵۱۳۹/۵۲۹۳۷۹ هـ مورخ ۱۳۸۴/۰۲/۰۳ هیات محترم وزیران، برخی مواد قانون برنامه ششم توسعه و همچنین راهنمای ملاحظات زیست محیطی در فعالیت‌های اکتشافی معدن نشریه شماره ۴۹۸ معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور در دستگاه‌های متولی و اقدامات دستگاه‌های ذیربط در این خصوص بررسی خواهد شد.

## اهمیت موضوع:

با توجه به گسترش فعالیت معادن و کارخانه‌های ذوب فلزات، آلودگی مناطق متأثر از آلاینده‌های معادن و کارخانه‌های ذوب فلزات در حال افزایش بوده و این پدیده در حال تبدیل شدن به یکی از بحران‌های زیست محیطی کشور می‌باشد و می‌توان گفت این معضل در حال تبدیل شدن به یک مسئله سیاسی در مناطق مبتلا به می‌باشد و با توجه به خطراتی که این آلودگی برای محیط زیست مناطق آلوده دارد، شناخت و آگاهی نسبت به جوانب مختلف این مسأله از اهمیت بسزایی برخوردار است و تنها با آگاهی و شناخت از این مسأله امکان جلوگیری یا کاهش خطرات آن وجود دارد. انجام حسابرسی زیست محیطی معادن از ابعاد ذیل حائز اهمیت است:

۱. انجام حسابرسی‌های زیست محیطی به عنوان یکی از مطالبات جدی مقام معظم رهبری (دام ظلّه العالی) در سیاست‌های ابلاغی محیط زیست عنوان شده است.

۲. دیوان محاسبات جمهوری اسلامی ایران همانند سایر نهادهای عالی محاسباتی جهان، اهداف مشترکی را در حسابرسی زیست محیطی دنبال می نماید که یکی از مهمترین این هدف ها، حصول اطمینان از اجراء و رعایت احکام مصوب مجلس و دولت می باشد.

۳. مجلس شورای اسلامی، دیوان محاسبات کشور را مکلف نموده است تا به طور مستمر گزارشات خود را در مورد موضوعات مختلف زیست محیطی ارائه نمایند.

۴. با عنایت به اینکه توسعه پایدار، توسعه بدون تخریب و انهدام محیط زیست و بدون سلب حق بهره مندی آیندگان از منابع طبیعی می باشد لذا اجرای صحیح مصوبه مذکور و رصد وضعیت آلودگی هوا، نقش مهمی در تحقق توسعه پایدار کشور دارد.

### اهداف رسیدگی:

۱- بررسی برنامه ها و سازوکارهای دستگاه های اجرایی و ناظران و تعیین معیارهای تحقق عملکرد برای هر یک از اقدامات مندرج در خصوص رعایت مصوبه ضوابط زیست محیطی، قانون برنامه ششم و راهنمای ملاحظات زیست محیطی در فعالیتهای اکتشافی معدن

۲- نظارت مستمر و پیگیری میزان پیشرفت در دستیابی به اهداف تعیین شده

۳- حصول اطمینان از صحت اقدامات صورت گرفته توسط دستگاه های متولی

۴- جمع آوری و ارزیابی شواهد درباره عملکرد، به منظور تعیین میزان انطباق آن با معیارهای از پیش تعیین شده و گزارش نتایج به استفاده کنندگان ذینفع

۵- حصول اطمینان از تهیه به موقع برنامه ها و دستورالعمل های مرتبط ( تعیین شده در قوانین و مقررات مصوب ) توسط دستگاه های اجرایی ذیربط

۶- بررسی اثر بخشی اقدامات انجام گرفته توسط دستگاه های متولی در کاهش آلودگی و آسیب شناسی برای بهبود اثر بخشی اقدامات صورت گرفته

۷- حصول اطمینان از اعمال نظارت های قانونی لازم توسط دستگاه های اجرایی متولی (اداره کل حفاظت محیط زیست استان، اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان، اداره کل منابع طبیعی استان و سایر دستگاه های ذیربط) بر سایر اشخاص حقیقی و حقوقی واجد تکلیف قانونی

## دامنه رسیدگی:

مبنای تهیه چارچوب و دامنه رسیدگی مهم‌ترین قوانین و مقررات حوزه زیست‌محیطی معادن شامل ضوابط زیست‌محیطی فعالیت‌های معدنی موضوع موضوع مصوبه شماره ۵۱۳۹ت ۲۹۳۷۹هـ مورخ ۱۳۸۴/۰۲/۰۳ هیات محترم وزیران، برخی مواد قانون برنامه ششم توسعه و همچنین راهنمای ملاحظات زیست‌محیطی در فعالیت‌های اکتشافی معدن نشریه شماره ۴۹۸ معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور بوده است و دامنه زمانی گزارش حاضر سال ۱۳۹۶ در نظر گرفته شده است.

دامنه مکانی آن شامل مناطق متأثر از آلاینده‌گی معادن می‌باشد و دامنه عملیاتی آن مربوط به دستگاه‌های اجرایی متولی شامل استانداری، اداره کل حفاظت محیط زیست، اداره کل صنعت، معدن و تجارت، اداره کل منابع طبیعی، اداره کل جهاد کشاورزی، اداره کل دامپزشکی و سایر دستگاه‌های ذی‌ربط می‌باشد.

## محدودیت های رسیدگی :

محدودیت های مرتبط با دامنه رسیدگی که سبب می‌گردد حسابرس نتواند برنامه حسابرسی خود را طبق روال عادی اجرا کند در این سرفصل لحاظ می‌گردد. مانند بررسی و اظهارنظر پیرامون برخی مباحث فنی و تخصصی که نیازمند دانش و تخصص حرفه‌ای در رشته‌ای مرتبط با مسائل زیست محیطی است و لاجرم گروه حسابرسی در موارد مرتبط با موضوع به نظرات کارشناسی و فنی دستگاه اکتفا می‌نمایند و این امر به عنوان یک محدودیت در رسیدگی در این مبحث مطرح می‌باشد.

## عملکرد :

عملکرد ضوابط زیست محیطی فعالیت‌های معدنی موضوع مصوبه شماره (۵۱۳۹۰ ت ۲۹۳۷۹ هـ مورخ ۱۳۸۴/۰۲/۰۳):

### عملکرد ماده (۲) مصوبه:

ماده ۲- صدور، تجدید و تمدید پروانه‌های اکتشاف از معادن طبقه یک و دو واقع در پارک‌های ملی و آثار طبیعی ملی، تالاب‌های موضوع کنوانسیون رامسر (فوریه ۱۹۷۱) و آن دسته از پناهگاه‌های حیات وحش و مناطق حفاظت شده مذکور در بند "الف" موافقتنامه فی‌مابین وزارت صنایع و معادن و سازمان حفاظت محیط زیست (مورخ ۱۳۵۴/۷/۲۱) رودخانه‌های حفاظت شده، معادن روباز (سطحی) در محدوده عرصه‌های جنگلی و مراتع مشجر و نیز داخل محدوده‌های مصوب شهری ممنوع می‌باشد.

ارائه عملکرد ماده (۲) در قالب جدول ذیل:

پروانه‌های اکتشاف از معدن طبقه یک و دو موضوع ماده ۲ واقع در:	تعداد پروانه صادره	تعداد پروانه تجدید شده	تعداد پروانه تمدید شده	توضیحات
پارک‌های ملی و آثار طبیعی ملی				
تالاب‌های موضوع کنوانسیون رامسر (فوریه ۱۹۷۱)				
پناهگاه‌های حیات وحش و مناطق حفاظت شده				
رودخانه‌های حفاظت شده				
معادن روباز (سطحی) در محدوده عرصه‌های جنگلی				
مراتع مشجر				
داخل محدوده‌های مصوب شهری				

### عملکرد ماده (۳) مصوبه:

ماده ۳- صدور پروانه اکتشاف و بهره‌برداری از مواد معدنی واقع در پناهگاههای حیات وحش و مناطق حفاظت شده جدید (بعد از موافقتنامه مورد اشاره در ماده (۲) این ضوابط) موکول به توافق بین سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت صنایع و معادن و رعایت مفاد قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست - مصوب ۱۳۵۳ - انجام ارزیابی زیست محیطی و در چارچوب الگوی ارزیابی زیست محیطی و این ضوابط می‌باشد.

ارائه عملکرد ماده (۳) در قالب جدول ذیل:

پروانه‌های اکتشاف و بهره‌برداری از مواد معدنی واقع در:	تعداد پروانه صادره	آیا توافق بین سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت صنایع و معادن انجام شده؟	آیا موافقتنامه مورد اشاره در ماده (۲) این ضوابط اخذ شده است؟	آیا مفاد قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست رعایت شده است؟	آیا ارزیابی زیست محیطی در چارچوب الگوی ارزیابی زیست محیطی انجام شده است؟	توضیحات
پناهگاههای حیات وحش جدید						
مناطق حفاظت شده جدید						

### عملکرد ماده (۴) مصوبه:

ماده ۴- وزارت صنایع و معادن مکلف است در موارد ذیل از سازمان حفاظت محیط زیست استعلام نماید و سازمان مذکور حداکثر ظرف یک ماه از تاریخ وصول استعلام نظر خود را اعلام نماید. عدم اعلام نظر به منزله موافقت است:

الف) صدور کلیه پروانه‌های اکتشاف

ب) تمدید پروانه بهره‌برداری معادن داخل مناطق چهارگانه

ج) صدور پروانه بهره‌برداری برای معادنی که نیاز به اکتشاف ندارند.

۱) تکمیل جدول ذیل به منظور بررسی ماده (۴):

موضوع استعلام	تعداد استعلام	تعداد موافقت	تعداد مخالفت	تعداد موافقت به دلیل عدم پاسخ در مهلت مقرر	توضیحات
صدور کلیه پروانه‌های اکتشاف					
تمدید پروانه بهره‌برداری معادن داخل مناطق چهارگانه					
صدور پروانه بهره‌برداری برای معادنی که نیاز به اکتشاف ندارند					

۲) اظهار نظر در خصوص رعایت ماده (۴):

### عملکرد تبصره (۱) ماده (۴) مصوبه:

تبصره ۱- صدور پروانه اکتشاف برای مواد معدنی طبقه سه و چهار منوط به اخذ مجوز موردی از سازمان حفاظت محیط زیست می‌باشد و سازمان مذکور ظرف یک ماه از تاریخ وصول استعلام نظر خود را اعلام می‌نماید، عدم اعلام نظر به منزله موافقت است.

۱) تکمیل جدول ذیل به منظور بررسی تبصره (۱) ماده (۴):

موضوع استعلام	تعداد استعلام	تعداد موافقت	تعداد مخالفت	تعداد موافقت به دلیل عدم پاسخ در مهلت مقرر	توضیحات
صدور کلیه پروانه‌های اکتشاف برای مواد معدنی طبقه سه و چهار					

۲) اظهار نظر در خصوص رعایت تبصره (۱) ماده (۴):

## عملکرد تبصره (۲) ماده (۴) مصوبه:

تبصره ۲- دفاتر فنی استانداری‌ها مکلفند قبل از صدور پروانه بهره‌برداری از معادن شن و ماسه رودخانه‌ای و خاک رس، موضوع رابه صورت کتبی از سازمان حفاظت محیط زیست استعلام نمایند. متقاضیان مربوط ضمن تکمیل پرسشنامه زیست محیطی همراه با مدارک مربوط به نقشه زمین شناسی بستر رودخانه و کناره‌های آن، راه‌های ارتباطی به معدن، پروفیل عرضی رودخانه و مشخص نمودن عمق معدن راجعت بررسی به سازمان حفاظت محیط زیست ارایه نمایند. سازمان مکلف است ظرف مدت حداکثر یک ماه نظر خود را به دفاتر فنی استانداری‌ها اعلام نماید. عدم اعلام نظر به منزله موافقت است. بهره‌برداری از معادن شن، ماسه و خاک رس در محدوده بستر و حریم رودخانه‌ها، انهار و مسیله‌ها و حریم قانونی سواحل دریاها و دریاچه‌ها پس از دریافت موافقت وزارت نیرو (سازمانهای تابعه) می‌باشد.

(۱) تکمیل جدول ذیل به منظور بررسی بخش اول تبصره (۲) ماده (۴):

موضوع استعلام	تعداد استعلام	تعداد موافقت	تعداد مخالفت	تعداد موافقت به دلیل عدم پاسخ در مهلت مقرر	توضیحات
صدور کلیه پروانه‌های بهره‌برداری از معادن شن و ماسه					

(۲) تکمیل جدول ذیل به منظور بررسی بخش دوم تبصره (۲) ماده (۴):

آیا پرسشنامه زیست محیطی تهیه شده است؟	آیا مدارک مربوط به نقشه زمین‌شناسی بستر رودخانه و کناره‌های آن، راه‌های ارتباطی به معدن، پروفیل عرضی رودخانه و مشخص نمودن عمق معدن ارائه شده است؟	آیا موافقت وزارت نیرو (سازمانهای تابعه) برای بهره‌برداری از معادن شن، ماسه و خاک رس در محدوده بستر و حریم رودخانه‌ها، انهار و مسیله‌ها و حریم قانونی سواحل دریاها و دریاچه‌ها اخذ شده است؟	توضیحات

(۳) اظهارنظر در خصوص رعایت تبصره (۲) ماده (۴):

## عملکرد ماده (۵) مصوبه:

ماده ۵- صدور پروانه بهره‌برداری و انجام فعالیت معدنی (کان‌کشی، کان‌آرایی و فراوری) معادن ذکر شده در جدول این ماده منوط به تهیه و ارایه گزارش ارزیابی زیست محیطی براساس الگوی تعیین شده و تأیید گزارش یادشده توسط سازمان حفاظت محیط زیست با رعایت این ضوابط می‌باشد.

(۱) تکمیل جدول ذیل به منظور بررسی بخش اول ماده (۵):

تعداد	آیا گزارش ارزیابی زیست محیطی براساس الگوی تعیین شده تهیه شده است؟	آیا گزارش ارزیابی زیست محیطی توسط سازمان محیط زیست تأیید شده است؟	توضیحات
صدور پروانه بهره‌برداری			
کان‌کشی			
کان‌آرایی			
فراوری			

(۲) تکمیل جدول ذیل به منظور بررسی بخش دوم ماده (۵):

معادن	مجاز ظرفیت استخراج (تن در سال)	میزان استخراج شده (تن در سال)	آیا حداقل ظرفیت استخراج رعایت شده است؟	توضیحات
سنگ مس				
سنگ آهن				
سنگ طلا				
سرب و روی				
سایر فلزات				
زغال سنگ				
نمک آبی				

## عملکرد ماده (۶) مصوبه:

ماده ۶- دارندگان پروانه بهره‌برداری مکلف و متعهد به بازسازی و ترمیم محدوده اکتشاف یا بهره‌برداری در پایان عمر پروانه مربوط می‌باشند. چنانچه محدوده عملیات معدنی در منابع ملی و طبیعی واقع شده باشد سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور موظف است اعتبار لازم را از محل درآمد حاصل از اجرای ماده (۲۵) قانون معادن جهت بازسازی محیط در اختیار سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور قرار دهد. تبصره - در مورد طرحهای اکتشافی معادن بزرگ طبق توافق وزارت صنایع و معادن و سازمان حفاظت محیط زیست عمل خواهد شد.

نموده‌اند؟

(۱) تکمیل جدول ذیل به منظور بررسی ماده (۶) و تبصره ذیل آن:

توضیحات	آیا برای محدوده‌های اکتشافی بزرگ توافق سازمان محیط زیست و صنایع و معادن انجام شده است؟	آیا برای محدوده‌های معدنی واقع در منابع ملی و طبیعی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور جهت بازسازی محیط اعتبار لازم را از محل درآمد حاصل از اجرای ماده (۲۵) قانون معادن در اختیار سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور قرار داده است؟	آیا دارندگان پروانه بهره‌برداری به تکلیف خود مبنی بر بازسازی و ترمیم محدوده اکتشاف یا بهره‌برداری در پایان عمر پروانه عمل نموده‌اند؟

## عملکرد ماده (۷) مصوبه:

ماده ۷- بهره‌بردار موظف به رعایت این ضوابط و کلیه ضوابط و استانداردهای زیست محیطی کشور می‌باشد.

اظهار نظر در خصوص رعایت این ضوابط و کلیه ضوابط و استانداردهای زیست محیطی کشور توسط بهره‌برداران

## عملکرد ماده (۸) مصوبه:

ماده ۸- در بهره‌برداری از معادن و تهیه گزارش ارزیابی زیست محیطی رعایت موارد مندرج در پیوست شماره (۱) الزامی است.

(۱) تکمیل جدول ذیل به منظور بررسی موارد مندرج در پیوست ماده (۸):

بند	عنوان	عملکرد	وضعیت رعایت	توضیحات
۱	رعایت حداقل فواصل فعالیت استخراج و بهره‌برداری از مواد معدنی، نسبت به مراکز حساس به جز جاده‌ها بدون استفاده از ناربه ۵۰۰ متر و با استفاده از ناربه مطابق طرح آتشبازی			
۲	میله‌گذاری محدوده‌های بهره‌برداری از معادن توسط وزارت صنایع و معادن			
۳	ایجاد کریدور مناسب جهت گذار و مهاجرت حیات وحش			
۴	جمع‌آوری و خارج نمودن کلیه تأسیسات و تجهیزات معدنی ایجاد شده (به استثنای جاده‌های دسترسی، تأسیسات استحصال آب و آبرسانی در صورت نیاز منطقه) در پایان عمر معدن و یا یکسال پس از پایان آخرین بهره‌برداری			
۵	رعایت حداکثر سطح و سینه کار مجاز بهره‌برداری و تعداد مجاز سینه کار در هر دوره بهره‌برداری			
۶	عدم تغییر مسیر رودخانه و آبراهه‌های طبیعی، مگر در موارد ضروری با کسب نظر دستگاههای ذیربط			
۷	تعیین محل انباشت و نگهداری باطله‌های معدنی با رعایت جنبه‌های حفظ اراضی مرغوب کشاورزی و مرتعی، پیشگیری از فرسایش و تولید زهاب‌های آلوده			
۸	استفاده از جاده‌های موجود روستایی و یا شهری (بجز جاده‌هایی که از داخل بافتهای روستایی عبور می‌کند) در صورت نیاز به احداث جاده‌های اختصاصی، رعایت انتخاب کوتاهترین مسیر ممکن و با کمترین تخریب			

			چشم‌اندازها، اراضی جنگلی، مراتع مشجر و اراضی مرغوب کشاورزی
۹			هدایت جریان آبهای سطحی بالادست محدوده معدن به خارج از آن
۱۰			انجام عملیات زهکشی در پیرامون و داخل محدوده برداشت معادن کانی فلزی
۱۱			احداث حوضچه و یا تأسیسات رسوب‌گیری حسب شرایط در محل‌های مناسب
۱۲			حصارکشی و علامت‌گذاری پیرامون سدهای باطله
۱۳			احداث سپتیک تانک برای معادن دارای ۲۰ تا ۱۰۰ نفر نیروی انسانی و احداث سیستم‌های مناسب تصفیه فاضلاب برای بالای ۱۰۰ نفر در حد تأمین استانداردهای سازمان حفاظت محیط زیست
۱۴			اتخاذ تدابیر لازم در جهت حفظ چشم‌اندازهای طبیعی و هماهنگی عملیات معدنی با آن، نظیر احداث ابنیه مورد نیاز در مکانهای دور از چشم‌اندازهای عمومی و حتی‌الامکان با استفاده از مصالح طبیعی
۱۵			رعایت حداکثر عمق مجاز بهره‌برداری از معادن روباز با رعایت اصول پایداری شبیها حداکثر عمق مجاز در گزارش ارزیابی زیست محیطی و یا طرح بهره‌برداری مشخص و ملحوظ می‌گردد
۱۶			اتخاذ تدابیر لازم و مستمر جهت جلوگیری از انتشار گرد و غبار ناشی از استخراج و تردد وسایط نقلیه و حمل و نقل مواد معدنی و عملیات خردایش
۱۷			تخصیص و احداث فضای سبز مشجر به میزان حداقل ۱۰ درصد سطح بهره‌برداری معادن باگونه‌های بومی
۱۸			استفاده از روش سیم الماسه یا روش چال موازی یا سیم بکسل در بهره‌برداری از معادن سنگ‌تزیینی (در این گونه از معادن عملیات انفجار صرفاً در حد باطله برداری و آماده‌سازی سینه کار و موارد استثناء مطابق با طرح آتشبازی مجاز می‌باشد
۱۹			رعایت حداقل ۵۰۰ متر فاصله از حوضچه‌های بهره‌برداری نمک دریایی تا چشمه‌ها و قنوت و محدوده آبهای زیرزمینی قابل استحصال
۲۰			ارایه طرح اجمالی مرمت، احیاء و بازسازی محدوده معدن طرح مذکور در گزارش ارزیابی زیست محیطی و یا طرح بهره‌برداری

۲) اظهار نظر در خصوص رعایت موارد مندرج در پیوست شماره (۱) در بهره‌برداری از معادن و تهیه گزارش ارزیابی زیست محیطی

### عملکرد ماده (۹) مصوبه:

**ماده ۹- سازمان حفاظت محیط زیست هر دو سال یکبار فهرست کلیه مناطق ویژه زیستی مورد اشاره در این ضوابط را به وزارت صنایع و معادن ابلاغ خواهد نمود.**

اظهار نظر در خصوص ابلاغ فهرست کلیه مناطق ویژه زیستی هر دو سال یکبار به وزارت صنایع و معادن توسط سازمان

حفاظت محیط زیست

### اظهار نظر در خصوص موارد زیر جهت رعایت قانون برنامه ششم توسعه

۱. اظهار نظر در خصوص تشکیل شورای معادن در اجرای بند (الف) ماده (۴۳)
۲. اظهار نظر در خصوص اعمال نظارت‌های زیست محیطی بر استخراج مواد معدنی توسط شورای معادن استان در اجرای جزء (۲) بند (الف) ماده (۴۳)



۳. اظهارنظر در خصوص واریز یک درصد مبلغ فروش معدن با تصویب شورای معادن استان به خزانه در اجرای جزء (۵) بند (الف) ماده (۴۳) در مواردی که بهره‌برداری معادن منجر به خسارت به اهالی منطقه شده (مدارک پیوست گردد)
۴. اظهارنظر در خصوص اقدامات شورای معادن استان در اجرای تبصره ذیل جزء (۵) بند (الف) ماده (۴۳)

پاسخ به سوالات زیر و تکمیل چک لیست (استخراج شده از راهنمای ملاحظات زیست محیطی در فعالیت‌های اکتشافی معدن موضوع نشریه ۴۹۸ سال ۱۳۸۸ معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی رییس جمهور) در خصوص رعایت راهنمای مذکور:

۱. میزان راه، جاده و مسیر ایجاد شده برای دسترسی به معادن چند کیلومتر بوده است؟
۲. در نتیجه عملیات اکتشاف و سایر چند اصله درخت قطع یا ریشه‌کن شده است؟
۳. چند اصله درخت جهت بازسازی مناطق آسیب‌دیده کاشت شده است؟
۴. آیا از گونه‌های بومی و سازگار با پوشش گیاهی اطراف استفاده شده است؟

چک لیست وضعیت زیست محیطی معادن موضوع راهنمای ملاحظات زیست محیطی در فعالیتهای اکتشافی معادن  
سال / دوره مالی منتهی به .....

ردیف	موضوع	بلی	خیر	مورد ندارد	توضیحات
۱	آیا نمونه برداری ها منجر به زدودن گیاهان شده است؟				
۲	آیا پس از خاتمه عملیات بررسی های ژئوالکتریکی همه ی چال ها با بازگرداندن خاک بازسازی شده اند؟				
۳	آیا پس از خاتمه عملیات بررسی های لرزه ای همه ی چال ها با بازگرداندن خاک بازسازی شده اند؟				
۴	آیا آتشباری توسط افراد صلاحیت دار با تجربه و تایید شده انجام شده است؟				
۵	آیا علایم هشداردهنده در حریم محدوده ی آتشباری نصب شده است؟				
۶	آیا زمان انفجار به گونه ای تنظیم شده است که باعث آزار ساکنین منطقه نشود؟				
۷	آیا مکان یابی راه های جدید به گونه ای بوده که کارهای خاکی و ساخت و ساز به حداقل برسد و با ارزشهای چشم انداز منطقه هم خوانی داشته باشد؟				
۸	آیا گمانه ها پس از خاتمه عملیات اکتشاف به شیوه های مناسب محصور و بسته شده است؟				
۹	آیا حفاریات اکتشافی نظیر چاهک به نحو مناسب علامت گذاری و محصور شده است؟				
۱۰	آیا پس از اتمام عملیات حفاری تا حد امکان زباله ها، نخاله ها، ظروف حمل سوخت و نظایر آن ها از منطقه خارج و حتی الامکان شرایط به وضعیت طبیعی قبل از عملیات بازگردانده شده است؟				
۱۱	آیا چال های حفاری در صورت امکان دور از آبراهه ها، زهکشها و کانالها مکان یابی می شوند؟				
۱۲	آیا محل ترانشه ها به گونه ای تعیین شود که آسیب به ریشه های درختان بزرگ به حداقل برسد؟				
۱۳	در صورت عدم نیاز به آثار اکتشاف و توسعه ی زیرسطحی مانند چاه، تونل، گزنگ و نظایر آن، آیا آن ها برای همیشه بسته شده اند؟				
۱۴	آیا علایم هشداردهنده یا حصار مناسب در صورت نیاز به نگهداری ترانشه ها، نصب شده است؟				
۱۵	آیا از آلودگی آب زیرزمینی از طریق ورود آب با کیفیت پایین و مواد خارجی دیگر به درون گمانه جلوگیری شده است؟				
۱۶	آیا خطرات فیزیکی حاصل از باز بودن حفارات برطرف شده است؟				
۱۷	آیا از مخلوط شدن آب آبخوان های مختلف از طریق گمانه جلوگیری شده است؟				
۱۸	آیا سوابق مختصات دقیق گمانه ها نگهداری می شود؟				
۱۹	آیا درپوش های سطحی به صورت پلاگ سیمانی، پل درپوش یا پرشدگی حداقل در عمق ۳۰ سانتی متری زیر سطح نصب شده و حفره ی بالای آنها با خاک پر شده است؟				
۲۰	آیا خاک پرکننده متراکم شده و روی گمانه ها به صورت کپهای درآمده است؟				
۲۱	در مواردی که ضروری است گمانه دوباره استفاده و عمیق تر شود و یا آزمایشهای بعدی روی آن انجام شود، آیا درپوش های موقتی از موادی که به راحتی قابل حفاری باشند برای بستن گمانه استفاده شده است؟				
۲۲	در آبخوان های چند طبقه، آیا گمانه ها به منظور اجتناب از جریان آب بین آبخوان های مختلف مسدود شده است؟				
۲۳	آیا خاک های برداشت شده در طی حفاری، نمونه برداری، ترانشه زنی، جاده سازی و سایر فعالیتهای در مجاورت بلافاصله نقطه ی برداشت و در سمت بالادست و به دور از خطوط آبراهه و منابع آلودگی ذخیره سازی شده است؟				
۲۴	آیا خاک سطحی همراه با گیاه خاک آن در جایی جداگانه نگهداری می شود؟ اگر				

				عملیات اکتشافی خاک زیرین را هم تحت تاثیر قرار داده باشد، آیا این بخش نیز در جایی دیگر به طور جداگانه نگهداری می‌شود؟
۲۵				آیا ارتفاع کپه‌های خاک روی هم انباشته از یک متر بیشتر است؟
۲۶				آیا خاک‌های برداشت شده در اسرع وقت به گونه‌ای که فعالیت میکروبی، حیات بذرها و باروری خاک حفظ شود، جایگزین شده است؟ در صورت جایگزینی، آیا ابتدا خاک زیرین و سپس خاک سطحی جایگزین شده است؟
۲۷				آیا هنگام پرکردن ترانشه‌ها و گمانه‌ها خاک درون آن‌ها متراکم شده است تا در آینده اثرات نشست به حداقل برسد؟
۲۸				آیا بعد از پرکردن ترانشه‌ها و گمانه‌ها، سطح مربوطه ۱۵۰ میلی متر بالاتر از سطح طبیعی قرار دارد؟
۲۹				در صورتی که ذخیره سازی خاک برای مدت انجام می‌گیرد، آیا تمهیدات لازم برای تخلیه ی زهاب در نظر گرفته شده است؟
۳۰				آیا پیش از انجام عملیات اکتشافی، اطلاعات لازم در خصوص قوانین زیست محیطی مربوط به گونه‌های حساس جمع آوری می‌شود و تمهیدات لازم برای حفاظت آن‌ها در طی عملیات به کار گرفته می‌شود؟
۳۱				آیا برنامه‌ریزی فعالیت‌ها به گونه‌ای انجام شده است که تا حد امکان از مناطق و زیست گاه‌های آسیب پذیر دوری شود؟
۳۲				آیا بر روی درختان رنگ آمیزی و نشانه‌گذاری دایمی خودداری شده است؟
۳۳				آیا با حصارهای موقت از ورود دام و حیات وحش به منطقه ی کاری جلوگیری شده است؟
۳۴				آیا در نتیجه عملیات دسترسی دامها و حیات وحش به منابع آب قطع شده است؟
۳۵				آیا آب آلوده و رسوب حاصل از فعالیت‌های اکتشافی به آبها ریخته می‌شود؟
۳۶				آیا در فعالیتهای اکتشافی حریم ۲۰ متری در اطراف رودها در نظر گرفته می‌شود؟
۳۷				آیا منابع احتمالی آلودگی نظیر سوخت، روغن و افزودنیهای حفاری، دور از منابع آب نگهداری شده است؟
۳۸				آیا با استفاده از دیوار حایل، ترانشه و نظایر آنها مسیر احتمالی روان آب یا سیلاب، از ناحیه ی کاری دور شده است؟
۳۹				آیا عملیات انفجار و یا عملیات دیگر که با سر و صدای زیاد همراه باشد، با هماهنگی قبلی انجام شده است؟
۴۰				آیا از انواع صداگیر یا موانع صوتی در اطراف دستگاههای پرمصد یا در مسیر انتقال صدا استفاده شده است؟
۴۱				آیا آب پاشی جاده‌ها و سایر اقدامات برای کاهش گرد و غبار انجام شده است؟
۴۲				آیا جاده‌ها دورتر از حریم ۳۰ متری رودها احداث شده است؟
۴۳				آیا پس از خاتمه ی فعالیت اکتشاف، جاده‌هایی که برای طرح یا مقاصد دیگر کاربرد ندارند، با استفاده از خاک سطحی و بذر گیاهان و گونه های سازگار با پوشش گیاهی محیط به صورت طبیعی بازگردانده شده است؟
۴۴				آیا مواد خاکروبه و زباله از محوطه ی کار یا ناحیه ی بررسی، پس از خاتمه ی کار خارج شده است؟
۴۵				آیا مواد زاید کارگاهی و دستگاه‌های اضافی از محوطه ی کارگاه خارج شده است؟
۴۶				آیا پسماندهای غذایی و دورریز مواد غذایی به گونه‌ای نگهداری می‌شود که باعث جذب حیوانات به منطقه نشود؟
۴۷				آیا پس از اتمام کار و در صورت عدم نیاز به مخازن سوخت و روغن، از محدوده خارج و محوطه تمیز شده است؟
۴۸				آیا وسایل لازم برای اطفای حریق فراهم شده و کلیه ی خودروها و ماشینآلات به این وسایل تجهیز شده است؟

## پیشنهادهای برای اصلاح امور، اشکالات و نواقص مشاهده شده:

- در این بخش کلیه موارد تخلف و انحراف با درج مشخصات و مستندات مربوط به تفکیک آورده می شود.

- کلیه اقدامات انجام شده اعم از مکاتبه با دستگاه اجرایی و دادسرا پیرامون تخلفات درج می گردد.

## آسیب های احصاء شده:

در بررسی های به عمل آمده، هرگونه آسیب موجود با ذکر مصداق بیان می گردد. مانند فقدان قوانین کافی مرتبط با موضوع، ضد و نقیض بودن قوانین و مقررات، نداشتن برنامه مدون توسط دستگاه اجرائی جهت اعمال نظارت بر موضوع مورد رسیدگی، مبهم بودن اهداف و وظایف، نبود ضمانت اجرائی کافی و ... .

## اظهار نظر:

- ۱- در این قسمت در مورد موضوع مورد رسیدگی و اهداف مندرج در بخش اهداف حسابرسی اظهار نظر می شود.
- ۲- در خصوص عملکرد دستگاه ها که در کاهش آلودگی نقش داشته و وظیفه نظارت را بر عهده دارند اظهار نظر می گردد.
- ۳- با توجه به بررسی های صورت گرفته در بخش عملکرد در خصوص «وجود» یا «عدم وجود» موارد مغایر قانون اظهار نظر می گردد.

۴- پیرامون آثار زیست محیطی مخرب و آلاینده زیست محیطی اظهار نظر می گردد.

## پیشنهادهای توصیه های حسابرسی:

توصیه های لازم برای مقابله با علل و عوامل آسیب زا، انحرافات ناشی از رسیدگی و مرتبط با موضوع و بهبود امور ارائه می گردد.

## پیوست ها:

کلیه آمارها، نمودارها، احکام و سایر مدارک و مستنداتی که به نظر حسابرس می بایست پیوست گزارش باشد.