河南万达矿业有限责任公司废石料环保治理综合利用项目

竣工环境保护验收工作组信息表

	姓名	单位	职称/职务	身份证号	联系方式	签名
验收负责人	江和安	河南万达矿业	董事长	350123 1971 xxxx 5039	18736588990	江和安
成员	林德国	河南万达矿业	总经理	350123 19xxxx 5010	13850137995	林德国
	孙新如	河南万达矿业	副总经理	350123 19xxxx 4517	13676615988	孙新如
	陈慧林	河南美速矿业有限责任公司	办公室主任	411223 1990xxxx 4535	15890262001	陈慧林
	贾晓蕾	河南省地质测绘总院	高工	410181 19xxxxxx 7223	13700865360	贾晓蕾
	赵仕沛	河南省生态环境科研院	高工	410402 19xxxx 0015	13603489138	赵仕沛
	黄煜	中煤国际工程有限公司	高工	410103 19xxxx 152410	13837015 08	黄煜
	张宪新	河南省化工研究所有限责任公司	高工	210112 19xxxx 240417	13598835621	张宪新

+ 添加项目

建设项目名称	建设地点	公开时间段	状态	操作
河南省灵宝市韭菜沟矿区饰面用花岗岩矿3万m3/a开采项目	河南三门峡灵宝市	2020/12/03-2020/12/30	提交成功	查看详情
河南省灵宝市磨沟矿区饰面用花岗岩矿2万m3/a开采项目竣工环境保护验收调查表	河南三门峡灵宝市	2020/07/28-2020/08/24	提交成功	查看详情
河南万达矿业有限责任公司年产200万平方米超薄石材项目	河南三门峡灵宝市	2018/12/13-2019/01/11	提交成功	查看详情

固定污染源排污登记回执

登记编号：91411282561043887D004W

排污单位名称：河南万达矿业有限责任公司（矿区）

生产经营场所地址：灵宝市小秦岭北坡五里庙村南

统一社会信用代码：91411282561043887D

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2023年09月27日

有 效 期：2023年09月27日至2028年09月26日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4

河南省林业厅

准予行政许可决定书

豫林资许[2015]039 号

使用林地审核同意书

河南万达矿业有限责任公司：

根据《森林法》和《森林法实施条例》的规定，经审核，同意你公司灵宝市韭菜沟矿区饰面用花岗岩矿开采建设项目，征收灵宝市故县镇李家沟村集体防护林林地 7.8095 公顷。

你单位要按照有关规定办理建设用地审批手续。需要采伐林木的，要依法办理林木采伐许可手续。严禁超范围使用林地，杜绝非法采伐、破坏植被等行为。

审批机关（印）

二〇一五年三月二十日

用地单位

附件 5

矿产资源开采与生态修复方案评审意见

三矿评〔2022〕02 号

方案名称	灵宝市韭菜沟矿区饰面用花岗岩矿 矿产资源开采与生态修复方案
申 请 人	河南万达矿业有限责任公司
评审意见	《方案》开发利用部分：矿区面积 0.2126 平方公里，开采深度为+1100m—+950m 标高。开采主矿种为饰面用花岗岩（其他开采矿种为建筑石料用花岗岩）。矿区内共查明饰面用花岗岩矿资源量矿石量 452.50 万 m^3，荒料量 136.14 万 m^3；保有资源量矿石量 445.22 万 m^3，荒料 134.68 万 m^3；共生的建筑石料矿保有资源量 316.36 万 m^3（832.03 万吨）；饰面用花岗岩矿设计利用储量 277.95 万 m^3，荒料量 84.08 万 m^3；建筑石料用花岗岩矿设计利用储量 208.78 万 m^3（549.09 万吨）；饰面用花岗岩矿可采储量 264.05 万 m^3，荒料量 79.87 万 m^3；建筑石料用花岗岩矿可采储量 198.34 万 m^3（521.63 万吨）。开采方式为露天开采，开采规模 13.2 万 m^3/a(矿石量)，开采回采率 95%，综合利用率 100%，服务年限 20 年（不含基建期 1 年）。 《方案》生态修复部分：评估区面积 0.2345 平方公里，评估级别一级。矿山地质环境治理面积 14.76hm^2，土地复垦责任面积 14.76hm^2，涉及永久基本农田面积 0 hm^2。方案适用年限 2022 年 1 月—2026 年 12 月，服务年限 2022 年 1 月—2047 年 12 月。矿山共损毁土地 16.2827hm^2，其中已损毁土地面积 14.76hm^2，拟损毁土地面积 7.69 hm^2，重复损毁土地 0.79hm^2。复垦有林地 13.5 hm^2、其他林地 1.26 hm^2。估算本项目矿山地质环境恢复治理和土地复垦工程静态总投资 1024.63 万元，动态总投资 1911.5 万元。其中矿山地质环境保护治理静态费用 666.62 元，动态费用 1126.53 万元；土地复垦静态投资 357.61 万元，动态投资 784.97 万元。适用期内需地质环境恢复治理静态投资 263.91 万元，动态投资 284.47 万元；适用期内土地复垦静态投资 68.74 万元，

	动态投资 74.46 万元。 经专家组评审，《方案》符合矿产资源开采与生态修复的有关规定、规范和标准。 三门峡市矿业开发中心 2022 年 2 月 21 日
评审专家	组　长：常　钰　　副组长：司百堂 组　员：王　军　　商真平　　潘建林　　李五立　　任灵芝

矿山矿产资源开采与生态修复方案评审意见

<table>
<tr><td>方案名称</td><td>河南万达矿业有限责任公司灵宝市韭菜沟矿区饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案</td></tr>
<tr><td>申请人</td><td>河南万达矿业有限责任公司</td></tr>
<tr><td>编制单位</td><td>河南省煤炭地质勘察研究总院</td></tr>
<tr><td>评审意见</td><td>2022 年 1 月 12 日，三门峡市矿业开发中心组织有关专家对《河南万达矿业有限责任公司灵宝市韭菜沟矿区饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案》（下称“方案”）进行了审查（疫情，函审），意见如下：
《方案》开发利用部分：矿区面积 0.2126 平方公里；开采深度：+1100m 至+950m 标高；开采主矿种：饰面用花岗岩（其它开采矿种建筑石料用花岗岩）。矿区共查明饰面用花岗岩矿资源量矿石量 452.50 万 m^3，荒料 136.14 万 m^3；保有资源量矿石量 445.22 万 m^3，荒料 134.68 万 m^3，共生的建筑石料矿保有资源量 316.36 万 m^3（832.03 万吨）。饰面用花岗岩矿设计利用储量 277.95 万 m^3，荒料量 84.08 万 m^3；建筑石料用花岗岩矿设计利用储量 208.78 万 m^3（549.09 万吨）；饰面用花岗岩矿可采储量 264.05 万 m^3，荒料量 79.87 万 m^3；建筑石料用花岗岩可采储量 198.34 万 m^3（521.63 万吨）。开采方式露天开采；开采规模 13.2 万立方米/年（矿石量）；开采回采率 95%；综合利用率 100%；服务年限 20 年（不含基建期 1 年）。
矿区范围拐点坐标表
<table>
<tr><td rowspan="2">拐点编号</td><td colspan="2">2000 国家大地坐标系</td></tr>
<tr><td>X</td><td>Y</td></tr>
<tr><td>1</td><td>3818953.66</td><td>37451831.08</td></tr>
<tr><td>2</td><td>3818953.66</td><td>37452246.09</td></tr>
<tr><td>3</td><td>3818428.94</td><td>37452245.96</td></tr>
<tr><td>4</td><td>3818453.65</td><td>37451831.08</td></tr>
</table>
《方案》生态修复部分：评估区面积 0.2345 平方公里，评估级别一级。矿山地质环境治理面积 14.76hm^2，土地复垦责任面积</td></tr>
</table>

评审意见	14.76hm²，涉及永久基本农田面积 0hm²。方案适用期限 2022 年 1 月--2026 年 12 月，服务年限 2022 年 1 月--2047 年 12 月。矿山共损毁土地 14.76hm²，其中已损毁土地面积 7.86hm²，拟损毁土地面积 7.69hm²，重复损毁土地 0.79hm²。复垦乔木林地 13.5hm²、其他林地 1.26hm²。矿山地质环境保护治理工程总投资 1126.53 万元;土地复垦静态总投资 357.61 万元，复垦单位面积静态投资 16152 元/亩;动态总投资 784.97 万元，复垦单位面积动态投资 35455 元/亩。 存在问题及建议：矿山北部 7 勘探线以北分布有多处坟地，暂无法搬迁，暂不利用资源量 154.24 万 m³，其中荒料量 46.66 万 m³，建筑石料 107.58 万 m³（282.94 万吨），暂不开发利用。将来这部分资源量具备开采条件时，应重新编制"矿产资源开采与生态修复方案"，并依法评估缴纳相应的出让收益。 综上所述，本《方案》编制依据充分、内容全面，方案服务年限和适用年限合理，矿山地质环境影响与土地损毁评估结论明确，工程部署与经费安排合理，符合《土地复垦方案编制规程》、《矿山地质环境保护与恢复治理规范》等编制要求，专家组同意通过评审。 编制单位对存在的意见已经修改完善，同意上报。 组长 [illegible] 副组长 [illegible] 年　　月　　日

河南万达矿业有限责任公司灵宝市韭菜沟矿区饰面用花岗岩矿矿产资源开采与生态修复方案评审专家组名单

序号	专家组职务	姓 名	专 业	职 称	专家签名
1	组 长	常 钰	采 矿	高级工程师	常钰
2	副组长	司百堂	地 质	教授级高级工程师	司百堂
3	组 员	王 军	采 矿	高级工程师	王军
4	组 员	商真平	水工环地质	教授级高级工程师	商真平
5	组 员	潘建林	水工环地质	教授级高级工程师	潘建林
6	组 员	李五立	水工环地质	高级工程师	李五立
7	组 员	任灵芝	财 会	高级经济师	任灵芝

附件 6

河南小秦岭国家级自然保护区与万达矿业有限公司韭菜沟矿区位置关系说明

河南小秦岭国家级自然保护区与万达矿业有限公司韭菜沟矿区毗邻，万达矿业有限公司韭菜沟矿区位于河南省灵宝市故县镇泉家峪集体林区，矿区范围与小秦岭保护区北边边界最近直线距离约 62 米。

万达矿业有限公司韭菜沟矿区共 4 个拐点。详细坐标如下表:

万达矿业有限公司韭菜沟矿区拐点坐标

（大地 2000 坐标系）

点名	东	北
1	37451831.08,	3818953.66
2	37452246.09	3818953.66
3	37452245.96	3818428.94
4	37451831.08	3818453.65

附图：小秦岭保护区与万达矿业有限公司韭菜沟矿区位置关系图

河南小秦岭国家级自然保护区事务中心

2023 年 10 月 24 日

小秦岭保护区与万达矿业有限公司韭菜沟矿区位置关系图

附件 7

河南小秦岭国家级自然保护区管理中心
河南万达矿业有限责任公司

共同管护协议

二〇二三年4月14日

共同管护协议

甲方：河南小秦岭自然保护区管理中心泉家峪管理处

乙方：河南万达矿业有限责任公司

为有效保护森林资源，防止矿山生产活动发生越界开采或侵占自然保护区、破坏生态环境等行为，根据上级有关要求，经甲乙双方协商，签定以下共同管护协议。

一、管护范围

双方共同管护范围为河南万达矿业有限责任公司磨沟、韭菜沟采矿区及其与小秦岭自然保护区相邻的区域。

二、管护内容

（一）防止矿区生产发生越界开采或侵占小秦岭自然保护区等违法行为。

（二）防止矿区生产或人为活动进入小秦岭自然保护区。

（三）防止小秦岭保护区森林资源、生态环境遭受人为破坏，禁止在保护区内从事砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等违法行为 。

（四）做好森林防火工作，防止保护区及周边集体林发生森林火灾。

（五）共同制止其他破坏自然保护区生态环境的违法行为。

三、管护措施

（一）双方成立共同管护小组，明确管护责任人、联系人，制定管护制度，定期召开联席会议，部署管护工作。

（二）在双方交界地段设立标识，明确自然保护区边界范围，禁止任何人非法进入保护区。

（三）双方定期组织开展共同巡查巡护，利用无人机等技术手段，扩大管护区域，提高管护能力。

（四）双方加强站卡管理，小秦岭保护区泉家峪林区、万达矿业入山站卡要有专人值守，严防闲杂人员、车辆进入。

（五）双方建立共同巡查巡护台账，将文字、影像资料整理建档，巡查结束后双方应确认签字。

（六）对共同管护中发现的有关问题，双方应及时妥善处置，并向相关部门上报。

四、其他事项

（一）双方根据管护需要制定的共同管护制度作为协议附件，应共同遵守。

（二）本协议自双方签字之日起生效。

（三）本协议一式六份，双方各持有三份，具有同等法律效力。

甲　方：

乙　方：

代　表：

代　表：

2023 年 4 月 14 日

附件 8

2014002983Z

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L3691

(2014)国认监认字(377)号

检 验 报 告

正 本

INSPECTION CERTIFICATE

国石中[2016]质检字第16S035102 号

委托单位：河南万达矿业有限责任公司
Applicant

样品名称：白麻花岗石
Sample Description

检验类别：委 托 检 验
Test Type

国家石材质量监督检验中心

National Stone Quality Supervision and Inspection Center

注意事项

1、本报告无“检验检测专用章”和骑缝章无效。

2、本报告无 “批准、审核、编制”签字无效。

3、本报告涂改、部分复印无效。

4、对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。

5、委托检验结果仅对来样负责，委托检验样品和委托信息由委托人提供，中心不对其真实性负责。

6、本报告使用防伪纸张，复印后不带底纹。

中心联系方式：

地址：北京市朝阳区东坝红松园 1 号

邮政编码：100018

电话：（010）65492557

传真：（010）65492639

网站地址：http://www.csqtc.net

报告真伪查询：传真：（010）65492639

国家石材质量监督检验中心

National Stone Quality Supervision and Inspection Center

检 验 报 告

正 本

Inspection Certificate

国石中[2016]质检字第 16S035102 号

样品名称	白麻花岗石	样品编号	S035
规格型号	(300×100×25) mm	原编号	——
送/抽样数量	2kg	样品状态	完 好
样品等级	——	商 标	——
送/抽样日期	2016 年 4 月 11 日	送/抽样人	宋代勇
委托单位	河南万达矿业有限责任公司	检验类别	委托检验
生产单位	河南万达矿业有限责任公司	抽样地点	——
工程名称	——	抽样方法/抽样基数	——
检验依据	GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》	检验项目	放射性
仪器设备	Mini-1024 低本底多道 γ 能谱仪、CAV2102C 电子天平		
检验日期	2016 年 5 月 12 日—2016 年 5 月 16 日		

检验结论：

该委托样品按照 GB6566-2010 标准进行了放射性检验，检验结果[内照射指数（I_{Ra}）为 0.1，外照射指数（I_{γ}）为 0.4]符合标准 A 类装饰装修材料要求。

2016 年 5 月 16 日

（盖 章）

国家石材质量监督检验中心 检验专用章

备 注：

1. A 类装饰装修材料要求为：$I_{Ra} \leq 1.0$ 和 $I_{\gamma} \leq 1.3$，其产销与使用范围不受限制。
2. 样品名称由委托单位提供。
3. 检验结果只对来样负责。

批准： 审核： 编制：

检验单位地址：北京市朝阳区东坝红松园 1 号 电话：65492557 传真：65492639 邮编：100018

国家石材质量监督检验中心

National Stone Quality Supervision and Inspection Center

检 验 报 告

正 本

Inspection Certificate

国石中[2016]质检字第 16S035102 号

样品名称	白麻花岗石	样品编号	S035
规格型号	(300×100×25) mm/12 块 (100×100) mm/5 块	原编号	——
送/抽样数量	17 块	样品状态	完 好
样品等级	——	商 标	——
送/抽样日期	2016 年 4 月 11 日	送/抽样人	宋代勇
委托单位	河南万达矿业有限责任公司	检验类别	委托检验
生产单位	河南万达矿业有限责任公司	抽样地点	——
工程名称	——	抽样方法/抽样基数	——
检验依据	GB/T 18601-2009《天然花岗石建筑板材》 GB/T 9966.5-2001《天然饰面石材试验方法 第 5 部分：肖氏硬度试验方法》	检验项目	吸水率、体积密度、压缩强度、干燥弯曲强度、肖氏硬度
仪器设备	UTM5105 电子万能试验机、TSZKS 电子天平、DHG-9243BS-III（小）电热恒温鼓风干燥箱、DHG-9243BS-III（大）电热恒温鼓风干燥箱、YE-2000KN 液压万能试验机、HSD 肖氏硬度计、光泽仪 021 号		
检验日期	2016 年 5 月 12 日—2016 年 5 月 16 日		

检验结论：

*该委托样品按照 GB/T 18601-2009 标准进行了体积密度、吸水率、压缩强度、干燥弯曲强度四项检验，检验结果（见附页）符合标准一般用途技术要求。

该委托样品按照 GB/T 9966.5-2001 标准试验方法进行了肖氏硬度一项检验，检验结果见附页。*

2016 年 5 月 16 日

（盖 章）

国家石材质量监督检验中心 检验专用章

备 注：1. 样品名称由委托单位提供。

2. 本结果只对检验样品负责。

批准： 审核： 编制：

检验单位地址：北京市朝阳区东坝红松园 1 号 电话：65492557 传真：65492639 邮编：100018

国家石材质量监督检验中心检验报告附页

National Stone Quality Supervision and Inspection Center Inspection Certificate Annex

国石中[2016]质检字第 16S035102 号　　样品名称：白麻花岗石　　共 3 页第 3 页

序号	检验项目		检验数量(块)	标准一般用途技术要求[GB/T 18601-2009]	检验数据			单项判定	备注
					最大值	最小值	平均值		
1	体积密度，g/cm^3		5	≥2.56	2.64	2.62	**2.63**	符 合	——
2	吸水率，%		5	≤0.60	0.53	0.51	**0.52**	符 合	——
3	压缩强度，MPa	干燥	5	≥100	181	125	**160**	符 合	叠加粘结
		水饱和	5		165	91	**140**		
4	干燥弯曲强度，MPa		5	≥8.0	11.8	8.0	**9.0**	符 合	——
5	肖氏硬度，HSD		3	——	**83**			——	GB/T 9966.5-2001
以 下 空 白									

审核：

主检：

21161205C006
有效期2027年8月8日

控制编号： JQJC/R/ZL/CX-30-01-2018
报告编号： NO.JQJC-021-09-2022

监 测 报 告

项 目 名 称：河南万达矿业有限责任公司灵宝市韭菜沟矿区饰面用花岗岩矿项目

委 托 单 位：河南万达矿业有限责任公司

监 测 类 别：委托监测

报 告 日 期：2022 年 10 月 12 日

洛阳嘉清检测技术有限公司

地　　址：中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区
涧西区蓬莱路 2 号大学科技园 21 幢 4 层

电　　话：0379-65558698

网　　址：www.jiaqingjc.net

邮　　箱：jqhbkj @ 163.com

注　　意　　事　　项

1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

2、复制本报告中的部分内容无效。

3、复制报告未重新加盖“检测报告专用章”无效。

4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。

5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出。

6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

监测报告

1、项目概况

受河南万达矿业有限责任公司委托，洛阳嘉清检测技术有限公司于2022年09月28日至2022年09月29日对该公司位于灵宝市故县李家沟村的河南万达矿业有限责任公司灵宝市韭菜沟矿区饰面用花岗岩矿项目的土壤和厂界噪声进行了现场采样，于2022年09月28日至2022年10月09日对现场采集的样品进行了分析，依据现场情况及分析结果编制此报告。

2、监测内容、监测点位、监测频次（见表1）

表1 监测内容、监测点位、监测频次

类别	监测点位		监测项目	监测频次
土壤	未开发区域	S1（0~0.2m）	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-是三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、PH值、全盐量、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度	1次/天，监测1天
噪声	东、南、西、北厂界		等效连续A声级	昼间、夜间各测1次，连续监测2天

3、监测依据及分析方法、仪器设备和检出限（见表2）

表2 监测依据及分析方法、仪器设备和检出限

类别	监测因子	监测依据及分析方法	仪器设备	检出限
土壤	pH值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	PHS-3C酸度计 JQYQ-006-2	/
	渗滤率（饱和导水率）	森林土壤渗滤率的测定 LY/T 1218-1999	/	/
	总孔隙度	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999	FD-C3002电子天平 JQYQ-011-7	/
	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 HJ 889-2017	TU-1810紫外可见分光光度计 JQYQ-003-3	0.8cmol^{+}/kg

监测报告

类别	监测因子	监测依据及分析方法	仪器设备	检出限
土壤	土壤容重	土壤监测 第4部分：土壤容重的测定（环刀法） NY/T 1121.4-2006	FD-C3002 电子天平 JQYQ-011-7	/
	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015	TR901 土壤 OPR 计	/
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-933 原子荧光光度计 JQYQ-066-3	0.01mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-3	0.01mg/kg
	铬（六价）	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	1mg/kg
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	A3AFG-12 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-3	0.1mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	AFS-933 原子荧光光度计 JQYQ-066-3	0.002mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	TAS-990 原子吸收分光光度计 JQYQ-005-1	3mg/kg
	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.3μg/kg
	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.1μg/kg
	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.0μg/kg
	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.3μg/kg
	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.0μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.3μg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.4μg/kg
	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.5μg/kg

监测报告

类别	监测因子	监测依据及分析方法	仪器设备	检出限
土壤	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.1μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.4μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.3μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.0μg/kg
	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.9μg/kg
	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.5μg/kg
	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.5μg/kg
	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.1μg/kg
	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.3μg/kg

类别	监测因子	监测依据及分析方法	仪器设备	检出限
土壤	间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	GCMS-QP2020NX 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-2	1.2μg/kg
	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-1	0.09mg/kg
	苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-1	0.1mg/kg
	2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪 JQYQ-117-1	0.06mg/kg
	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	4μg/kg
	苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	5μg/kg
	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	5μg/kg
	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	5μg/kg
	䓛	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	3μg/kg
	二苯并[a，h]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	5μg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	4μg/kg
	萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	LC-16 高效液相色谱仪 JQYQ-097-1	3μg/kg
	水溶性盐总量（全盐量）	土壤检测 第 16 部分：土壤水溶性盐总量的测定（称重法）NY/T 1121.16-2006	FA2004 电子天平 JQYQ-011-5	/
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5668 型 多功能声级计 JQYQ-127-1	/

4、质量保证措施

4.1 监测所使用仪器设备使用前均通过有资质的计量单位进行了检定或校准，且都在有效期内，并对关键性能指标进行了核查，确认满足检验监测要求。

4.2 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施，质量管理员全程监控，所采取的质量控制措施均满足相关监测标准和技术规范的要

求。

4.3 监测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗。

4.4 监测数据严格实行三级审核。

5、样品信息（见表 3）

表 3 样品信息

类别	采样点位	样品编号	样品状态
土壤	S1（0~0.2m）	021-09-2022T-1-1-1	浅黄色、干、少量根系、沙壤土

6、监测结果：详见表 4、5。

表 4 土壤监测结果

采样日期	监测因子	单位	监测结果
			S1（0~0.2m）
2022.09.28	砷	mg/kg	18.8
	镉	mg/kg	0.64
	铬（六价）	mg/kg	未检出
	铜	mg/kg	25.2
	铅	mg/kg	21.0
	汞	mg/kg	0.102
	镍	mg/kg	18.8
	四氯化碳	mg/kg	未检出
	氯仿	mg/kg	未检出
	氯甲烷	mg/kg	未检出
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出

监测报告

采样日期	监测因子	单位	监测结果
			S1（0~0.2m）
2022.09.28	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出
	二氯甲烷	mg/kg	未检出
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出
	四氯乙烯	mg/kg	未检出
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出
	三氯乙烯	mg/kg	未检出
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出
	氯乙烯	mg/kg	未检出
	苯	mg/kg	未检出
	氯苯	mg/kg	未检出
	1,2-二氯苯	mg/kg	未检出
	1,4-二氯苯	mg/kg	未检出
	乙苯	mg/kg	未检出
	苯乙烯	mg/kg	未检出
	甲苯	mg/kg	未检出
	间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	未检出
	邻二甲苯	mg/kg	未检出

监测报告

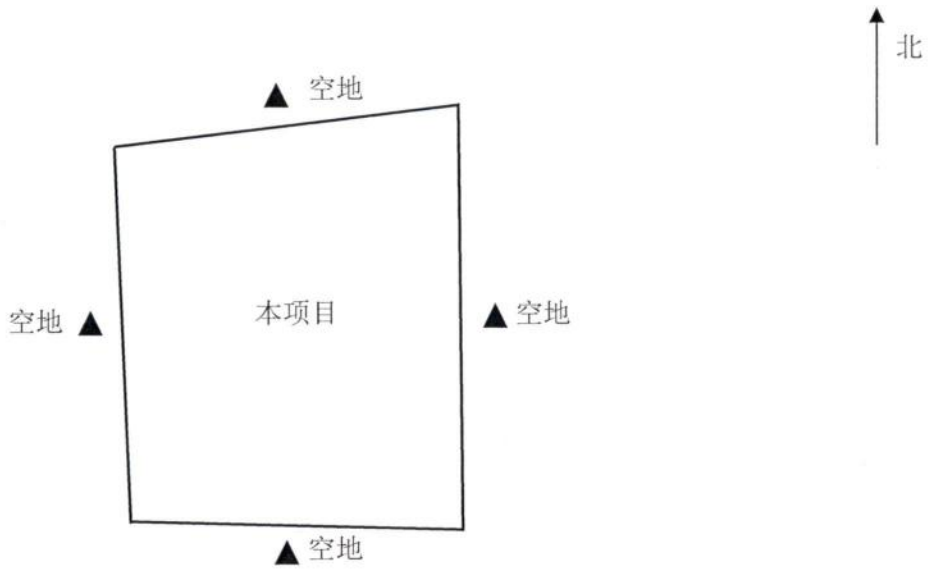
采样日期	监测因子	单位	监测结果
			S1（0~0.2m）
2022.09.28	硝基苯	mg/kg	未检出
	苯胺	mg/kg	未检出
	2-氯酚	mg/kg	未检出
	苯并[a]蒽	mg/kg	未检出
	苯并[a]芘	mg/kg	未检出
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出
	䓛	mg/kg	未检出
	二苯并[a，h]蒽	mg/kg	未检出
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出
	萘	mg/kg	未检出
	全盐量	g/kg	0.2
	本页以下空白		

监测报告

表 5 噪声监测结果

采样日期	采样点位	监测结果 Leq [dB（A）]	
		昼间	夜间
2022.09.28	东厂界	52	41
	南厂界	53	43
	西厂界	51	44
	北厂界	52	43
2022.09.29	东厂界	52	43
	南厂界	53	45
	西厂界	52	42
	北厂界	51	45

附图：监测点位图



注：▲为噪声监测点位

编　制：孙秀秀　　审　核：杨洁可　　签　发：李楷

日　期：2022.10.12

报 告 结 束

监测报告

附表：土壤理化性质表

采样日期	监测因子	单位	监测结果
			S1（0~0.2m）
2022.09.28	pH 值	无量纲	7.14
	土壤容重	g/cm^3	1.33
	阳离子交换量	$cmol^+/kg$	12.9
	氧化还原电位	mV	305
	饱和导水率	mm/min	3.92
	孔隙度	%	39
	砂砾含量	/	少量
	土壤结构	/	团粒
	土壤质地	/	沙壤土
	土壤湿度	/	干
	土壤颜色	/	浅黄色
	植物根系	/	少量
	其他异物	/	无
	经度	度	110.4784558
	纬度	度	34.4959914
本页以下空白			

附表 1　建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="3">一级□</td><td colspan="2">二级☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="3">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5～50km□</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NO_x 排放量</td><td colspan="3">≥2000t/a□</td><td colspan="2">500～2000t/a□</td><td colspan="2">＜500 t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）
其他污染物(TSP)</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准□</td><td colspan="2">地方标准☑</td><td colspan="2">附录 D□</td><td colspan="2">其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="3">一类区□</td><td colspan="2">二类区□</td><td colspan="2">一类区和二类区☑</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="7">（2022）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="3">长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测☑</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="3">达标区□</td><td colspan="4">不达标区☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="3">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源☑
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□
区域污染源□</td></tr>
<tr><td>大气环境影</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="9">响预测与评价</td><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="2">边长 5～50km□</td><td>边长=5km☐</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子()</td><td colspan="2">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☐</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤100%☐</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率＞100% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率＞10% □</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率≤30%☐</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率＞30% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（）h</td><td colspan="2">$C_{非正常}$占标率≤100%☐</td><td>$C_{非正常}$占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="2">$C_{叠加}$达标☐</td><td colspan="3">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="2">k ≤-20%☐</td><td colspan="3">k＞-20% ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（颗粒物）</td><td colspan="2">有组织废气监测☐
无组织废气监测☑</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（TSP）</td><td colspan="2">监测点位数（2）</td><td>无监测☐</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="5">可以接受☑　不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>SO_2:（/）t/a</td><td colspan="2">NO_x:（/）t/a</td><td colspan="2">颗粒物:（1.733）t/a</td><td>VOC_s:（/）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项</td></tr>
</table>

附表 2　地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；
重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放□；间接排放□；其他 ☑</td><td>水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 □；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □</td><td>水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级□；三级 A □；三级 B ☑</td><td>一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建□；拟建□；其他□</td><td>拟替代的污染源 □</td><td>排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 ☑；夏季□；秋季 □；冬季 □</td><td>生态环境保护主管部门□；补充监测☑；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="2">水文情势调查</td><td>调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期□；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 ☑；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（pH、COD、NH_3-H、氟化物、铅、锌、铬、铜、锰、钡）</td><td>监测断面或点位个数（2）个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">（pH、COD、NH_3-H、氟化物、铅、锌、铬、铜、锰、钡）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">河流、湖库、河口：I类 □；II类 □；III类☑；IV类□；V类 □
近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □
规划年评价标准（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 ☑；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标☑；不达标 □
水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☑；不达标 □
水环境保护目标质量状况 ：达标 □；不达标 □
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ：达标 ☑；不达标 □
底泥污染评价 □
水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □
水环境质量回顾评价 □
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空</td><td>达标区 ☑
不达标区 □</td></tr>
</table>

工作内容		自查项目	
		间的水流状况与河湖演变状况 □	
影响预测	预测范围	河流：长度（　　）km；湖库、河口及近岸海域：面积（　　）km^2	
	预测因子	（　　）	
	预测时期	丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ 设计水文条件 □	
	预测情景	建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □ 正常工况 □；非正常工况 □ 污染控制和减缓措施方案 □ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 □	
	预测方法	数值解 □：解析解 □；其他 □ 导则推荐模式 □：其他 □	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □	

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="9"></td><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☑
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td rowspan="3">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 ☑；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 ☑；自动 □；无监测 ☐</td><td colspan="2">手动 ☐；自动 ☐；无监测 ☑</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（矿区下游河段）</td><td colspan="2">（/）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（pH、COD、SS、NH_3-H、氟化物、铅、锌、铬、铜、</td><td colspan="2">（/）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td></td><td>锰、钡）</td><td></td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="3">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="3">可以接受 ☑；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="5">注：“□”为勾选项，可√；“（　　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

附表 3　建设项目声环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="6">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="6">一级□　二级☑　三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="6">200m☑　大于 200m□　小于 200m□</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td>评价因子</td><td colspan="6">等效连续 A 声级☑　最大 A 声级□　计权等效连续感觉噪声级□</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="6">国家标准☑　地方标准□　国外标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td>0 类区□</td><td>1 类区☑</td><td>2 类区□</td><td>3 类区□</td><td>4a 类区□</td><td>4b 类区□</td></tr>
<tr><td>评价年度</td><td colspan="2">初期□</td><td colspan="2">近期□</td><td colspan="2">中期□　远期□</td></tr>
<tr><td>现状调查方法</td><td colspan="6">现场实测法☑　现场实测加模型计算法□　收集资料□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td>达标百分比</td><td colspan="5">100%</td></tr>
<tr><td>噪声源调查</td><td>噪声源调查方法</td><td colspan="6">现场实测□　已有资料☑　研究成果□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">声环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td colspan="3">导则推荐模型☑</td><td colspan="3">其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="6">200 m☑　大于 200 m□　小于 200 m□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">等效连续 A 声级☑　最大 A 声级□　计权等效连续感觉噪声级□</td></tr>
<tr><td>厂界噪声贡献值</td><td colspan="6">达标□　不达标□</td></tr>
<tr><td>声环境保护目标处噪声值</td><td colspan="6">达标☑　不达标□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>排放监测</td><td colspan="6">厂界监测☑　固定位置监测□　自动监测□　手动监测☑　无监测□</td></tr>
<tr><td>声环境保护目标处噪声监测</td><td colspan="2">监测因子：（昼间等效 A 声级 Ld）</td><td colspan="2">监测点位数（3）</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="6">可行☑　不可行□</td></tr>
<tr><td colspan="8">注“□”为勾选项 ，可√；“（　）”为内容填写项。</td></tr>
</table>

附表 4　生态影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td>自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生态影响识别</td><td>生态保护目标</td><td>重要物种□；国家公园□；自然保护区☑；自然公园□；世界自然遗产□；生态保护红线□；重要生境□；其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域□；其他□</td></tr>
<tr><td>影响方式</td><td>工程占用☑；施工活动干扰☑；改变环境条件□；其他☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td>物种☑（分布范围、种群数量、种群结构、保护等级等）
生境☑（生境面积等）
生物群落☑（物种组成、群落结构等）
生态系统☑（植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等）
生物多样性☑（物种丰富度、优势度等）
生态敏感区☑（主要保护对象、生态功能等）
自然景观☑（景观多样性、完整性等）
自然遗迹□（　　）
其他□（　　）</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td>一级☑　　二级□　　三级□　　生态影响简单分析□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价范围</td><td>陆域面积：（3.15）km^2；</td></tr>
<tr><td rowspan="4">生态现状调查与评价</td><td>调查方法</td><td>资料收集☑；遥感调查☑；调查样方、样线☑；调查点位、断面□；专家和公众咨询法☑；其他□</td></tr>
<tr><td>调查时间</td><td>春季□；夏季☑；秋季☑；冬季☑ 丰水期□；枯水期□；平水期□</td></tr>
<tr><td>所在区域的生态问题</td><td>水土流失☑；沙漠化□；石漠化□；盐渍化□；生物入侵□；污染危害□；其他□</td></tr>
<tr><td>评价内容</td><td>植被/植物群落☑；土地利用☑；生态系统☑；生物多样性☑；重要物种□；生态敏感区☑；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">生态影响预测与评价</td><td>评价方法</td><td>定性□；定性和定量☑</td></tr>
<tr><td>评价内容</td><td>植被/植物群落☑；土地利用☑；生态系统☑；生物多样性☑；重要物种□；生态敏感区☑；生物入侵风险□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生态保护对策措施</td><td>对策措施</td><td>避让□；减缓☑；生态修复☑；生态补偿☑；科研□；其他□</td></tr>
<tr><td>生态监测计划</td><td>全生命周期☑；长期跟踪☑；常规□；无□</td></tr>
<tr><td>环境管理</td><td>环境监理☑；环境影响后评价□；其他□</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td>生态影响</td><td>可行☑；不可行□</td></tr>
<tr><td colspan="3">注：“□”为勾选项 ，可√；“（）”为内容填写项。</td></tr>
</table>

附表 5　生态影响评价因子筛选表

时段	受影响对象	评价因子	工程内容及影响方式	影响性质	影响程度
基建期	物种	分布范围、种群数量、种群结构、行为等	施工占地、施工噪声，直接影响	短期、可逆	弱
	生境	生境面积、质量、连通性等	施工占地，直接影响	短期、可逆	弱
	生物群落	物种组成、群落结构等	施工占地、施工噪声，为直接影响。	短期、可逆	弱
	生态系统	植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等	施工占地，直接影响	短期、可逆	弱
	生物多样性	物种丰富度、均匀度、优势度等	施工占地、施工活动，直接影响	短期、可逆	弱
	生态敏感区	主要保护对象、生态功能等	施工活动，间接影响	短期、可逆	弱
	自然景观	景观多样性、完整性等	施工占地，直接影响	短期、可逆	弱
	自然遗迹	遗迹多样性、完整性等	/	/	/
运营期	物种	分布范围、种群数量、种群结构、行为等	露天开采、车辆运输，直接影响	长期、可逆	弱
	生境	生境面积、质量、连通性等	露天开采，间接影响	长期、可逆	弱
	生物群落	物种组成、群落结构等	露天开采，直接影响	长期、可逆	弱
	生态系统	植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等	露天开采，直接影响	长期、可逆	弱
	生物多样性	物种丰富度、均匀度、优势度等	露天开采，直接影响	长期、可逆	弱
	生态敏感区	主要保护对象、生态功能等	露天开采，间接影响	长期、可逆	弱
	自然景观	景观多样性、完整性等	露天开采，直接影响	长期、可逆	中
	自然遗迹	遗迹多样性、完整性等	/	/	/
服务期满	物种	分布范围、种群数量、种群结构、行为等	复垦，直接影响	长期、可逆	弱→无
	生境	生境面积、质量、连通性等	复垦，直接影响	长期、可逆	弱→无
	生物群落	物种组成、群落结构等	复垦，直接影响	长期、可逆	弱→无

	生态系统	植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等	复垦，直接影响	长期、可逆	弱→无
	生物多样性	物种丰富度、均匀度、优势度等	复垦，直接影响	长期、可逆	弱→无
	生态敏感区	主要保护对象、生态功能等	复垦，间接影响	长期、可逆	弱→无
	自然景观	景观多样性、完整性等	复垦，直接影响	长期、可逆	中→无
	自然遗迹	遗迹多样性、完整性等	不涉及	/	/

附表 6　现场样方调查表

植物样方调查表 1

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">群落类型</td><td colspan="4">环境特征</td><td colspan="2" rowspan="2">规格（m²）</td></tr>
<tr><td>地形</td><td>海拔高度</td><td>坡度</td><td>坡向</td></tr>
<tr><td colspan="2">杂木林</td><td>山坡</td><td>1080m</td><td>40°</td><td>西北坡</td><td colspan="2">10×10</td></tr>
<tr><td colspan="2">位置</td><td colspan="6">110.469747°，34.491393°</td></tr>
<tr><td colspan="2">盖度</td><td colspan="6">乔木层：75% 灌木层：30% 草本层：20%</td></tr>
<tr><td colspan="2">层次</td><td colspan="2">种名</td><td colspan="2">多度</td><td>盖度</td><td>均高</td><td>物候期</td></tr>
<tr><td rowspan="2">乔木层</td><td rowspan="2">优势种</td><td colspan="2">栓皮栎</td><td colspan="2">Cop2</td><td>30%</td><td>10m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td colspan="2">泡桐</td><td colspan="2">Cop2</td><td>45%</td><td>15m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td rowspan="2">灌木层</td><td>优势种</td><td colspan="2">连翘</td><td colspan="2">Cop1</td><td>25%</td><td>1.5m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td>伴生种</td><td colspan="2">葛萝槭</td><td colspan="2">Sp</td><td>5%</td><td>2m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td rowspan="2">草本层</td><td>优势种</td><td colspan="2">香附子</td><td colspan="2">Cop1</td><td>15%</td><td>0.1m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td>伴生种</td><td colspan="2">宽叶薹草</td><td colspan="2">Sp</td><td>5%</td><td>0.2m</td><td>结实期</td></tr>
</table>

植物样方调查表 2

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">群落类型</td><td colspan="4">环境特征</td><td colspan="2" rowspan="2">规格（m²）</td></tr>
<tr><td>地形</td><td>海拔高度</td><td>坡度</td><td>坡向</td></tr>
<tr><td colspan="2">草本</td><td>山坡</td><td>1175m</td><td>40°</td><td>西坡</td><td colspan="2">1×1</td></tr>
<tr><td colspan="2">位置</td><td colspan="6">110.465008°，34.493557°</td></tr>
<tr><td colspan="2">盖度</td><td colspan="6">灌木层：20% ，草本层：60%</td></tr>
<tr><td colspan="2">层次</td><td colspan="2">种名</td><td colspan="2">多度</td><td>盖度</td><td>均高</td><td>物候期</td></tr>
<tr><td rowspan="2">灌木层</td><td>优势种</td><td colspan="2">侧柏</td><td colspan="2">Cop1</td><td>10%</td><td>1.5m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td>伴生种</td><td colspan="2">连翘</td><td colspan="2">Cop1</td><td>10%</td><td>1.5m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td rowspan="2">草本层</td><td>优势种</td><td colspan="2">香附子</td><td colspan="2">Cop2</td><td>35%</td><td>0.1m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td>伴生种</td><td colspan="2">覆盆子</td><td colspan="2">Sp</td><td>25%</td><td>0.2m</td><td>结实期</td></tr>
</table>

植物样方调查表 3

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">群落类型</td><td colspan="4">环境特征</td><td colspan="2" rowspan="2">规格（m²）</td></tr>
<tr><td>地形</td><td>海拔高度</td><td>坡度</td><td>坡向</td></tr>
<tr><td colspan="2">草本</td><td>山坡</td><td>1109m</td><td>40°</td><td>西坡</td><td colspan="2">1×1</td></tr>
<tr><td colspan="2">位置</td><td colspan="6">110.485952°，34.493149°</td></tr>
<tr><td colspan="2">盖度</td><td colspan="6">灌木层：20% 草本层：75%</td></tr>
<tr><td colspan="2">层次</td><td colspan="2">种名</td><td colspan="2">多度</td><td>盖度</td><td>均高</td><td>物候期</td></tr>
<tr><td>灌木层</td><td>优势种</td><td colspan="2">连翘</td><td colspan="2">Cop1</td><td>10%</td><td>1.5m</td><td>结实期</td></tr>
</table>

	伴生种	黄栌	Cop1	10%	1.5m	结实期
草本层	优势种	白莲蒿	Cop2	50%	0.1m	结实期
	伴生种	求米草	Cop1	25%	0.2m	结实期

植物样方调查表 4

群落类型		环境特征				规格（m^2）	
		地形	海拔高度	坡度	坡向		
杂木林		山坡	1134m	35°	西坡	10×10	
位置		110.486400°，34.490737°					
盖度		乔木层：60% 灌木层：20% 草本层：20%					
层次		种名		多度	盖度	均高	物候期
乔木层	优势种	檵子栎		Cop2	40%	7m	结实期
		山杨		Cop1	25%	8m	结实期
灌木层	优势种	连翘		Cop1	20%	1.5m	结实期
草本层	优势种	野青茅		Cop1	15%	0.1m	结实期
	伴生种	宽叶薹草		Sp	5%	0.2m	结实期

植物样方调查表 5

群落类型		环境特征				规格（m^2）	
		地形	海拔高度	坡度	坡向		
杂木林		山坡	1086m	30°	西南坡	10×10	
位置		110.484068°，34.495239°					
盖度		乔木层：50% 灌木层：25% 草本层：30%					
层次		种名		多度	盖度	均高	物候期
乔木层	优势种	檵子栎		Cop2	35%	8m	结实期
		油松		Cop1	20%	6m	结实期
灌木层	优势种	连翘		Cop1	20%	1.5m	结实期
	伴生种	荆条		Cop1	10%	1.5m	结实期
草本层	优势种	野青茅		Cop2	30%	0.1m	结实期
	伴生种	狗尾草		Sp	5%	0.2m	结实期

植物样方调查表 6

群落类型	环境特征				规格（m^2）
	地形	海拔高度	坡度	坡向	

<table>
<tr><td colspan="2">杂木林</td><td>山坡</td><td>1128m</td><td>30°</td><td>西南坡</td><td colspan="2">10×10</td></tr>
<tr><td colspan="2">位置</td><td colspan="6">110.484706°，34.495781°</td></tr>
<tr><td colspan="2">盖度</td><td colspan="6">乔木层：50% 灌木层：30% 草本层：25%</td></tr>
<tr><td colspan="2">层次</td><td colspan="2">种名</td><td>多度</td><td>盖度</td><td>均高</td><td>物候期</td></tr>
<tr><td rowspan="2">乔木层</td><td rowspan="2">优势种</td><td colspan="2">栓皮栎</td><td>Cop2</td><td>30%</td><td>8m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td colspan="2">油松</td><td>Cop1</td><td>25%</td><td>6m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td rowspan="2">灌木层</td><td>优势种</td><td colspan="2">连翘</td><td>Cop1</td><td>25%</td><td>1.5m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td>伴生种</td><td colspan="2">荆条</td><td>Cop1</td><td>10%</td><td>1.5m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td rowspan="2">草本层</td><td>优势种</td><td colspan="2">野青茅</td><td>Cop2</td><td>30%</td><td>0.1m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td>伴生种</td><td colspan="2">求米草</td><td>Sp</td><td>5%</td><td>0.2m</td><td>结实期</td></tr>
</table>

植物样方调查表 7

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">群落类型</td><td colspan="4">环境特征</td><td colspan="2" rowspan="2">规格（m²）</td></tr>
<tr><td>地形</td><td>海拔高度</td><td>坡度</td><td>坡向</td></tr>
<tr><td colspan="2">杂木林</td><td>山坡</td><td>1163m</td><td>30°</td><td>西南坡</td><td colspan="2">10×10</td></tr>
<tr><td colspan="2">位置</td><td colspan="6">110.485476°，34.496084°</td></tr>
<tr><td colspan="2">盖度</td><td colspan="6">乔木层：50% 灌木层：40% 草本层：25%</td></tr>
<tr><td colspan="2">层次</td><td colspan="2">种名</td><td>多度</td><td>盖度</td><td>均高</td><td>物候期</td></tr>
<tr><td rowspan="2">乔木层</td><td rowspan="2">优势种</td><td colspan="2">橿子栎</td><td>Cop2</td><td>35%</td><td>8m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td colspan="2">油松</td><td>Cop1</td><td>20%</td><td>6m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td>灌木层</td><td>优势种</td><td colspan="2">连翘</td><td>Cop1</td><td>40%</td><td>1.5m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td rowspan="2">草本层</td><td>优势种</td><td colspan="2">野青茅</td><td>Cop1</td><td>20%</td><td>0.1m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td>伴生种</td><td colspan="2">求米草</td><td>Sp</td><td>5%</td><td>0.2m</td><td>结实期</td></tr>
</table>

植物样方调查表 8

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">群落类型</td><td colspan="4">环境特征</td><td colspan="2" rowspan="2">规格（m²）</td></tr>
<tr><td>地形</td><td>海拔高度</td><td>坡度</td><td>坡向</td></tr>
<tr><td colspan="2">灌木</td><td>山坡</td><td>1104m</td><td>30°</td><td>西南坡</td><td colspan="2">5×5</td></tr>
<tr><td colspan="2">位置</td><td colspan="6">110.275053°，34.293191°</td></tr>
<tr><td colspan="2">盖度</td><td colspan="6">乔木层：20% 灌木层：55% 草本层：25%</td></tr>
<tr><td colspan="2">层次</td><td colspan="2">种名</td><td>多度</td><td>盖度</td><td>均高</td><td>物候期</td></tr>
<tr><td>乔木层</td><td>优势种</td><td colspan="2">橿子栎</td><td>Cop1</td><td>20%</td><td>8m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td>灌木层</td><td>优势种</td><td colspan="2">连翘</td><td>Cop2</td><td>55%</td><td>1.5m</td><td>结实期</td></tr>
<tr><td>草本层</td><td>优势种</td><td colspan="2">覆盆子</td><td>Cop1</td><td>15%</td><td>0.1m</td><td>结实期</td></tr>
</table>

	伴生种	野青茅	Sp	10%	0.2m	结实期

植物样方调查表 9

群落类型		环境特征				规格（m^2）	
		地形	海拔高度	坡度	坡向		
杂木林		山坡	1081m	20°	西北坡	10×10	
位置		110.275315°，34.293328°					
盖度		乔木层：50% 灌木层：40% 草本层：25%					
层次		种名		多度	盖度	均高	物候期
乔木层	优势种	檵子栎		Cop2	35%	8m	结实期
		油松		Cop1	20%	6m	结实期
灌木层	优势种	连翘		Cop1	40%	1.5m	结实期
草本层	优势种	覆盆子		Cop1	20%	0.1m	结实期
	伴生种	狗尾草		Sp	5%	0.2m	结实期

植物样方调查表 10

群落类型		环境特征				规格（m^2）	
		地形	海拔高度	坡度	坡向		
杂木林		山坡	1052m	35°	西南坡	10×10	
位置		110.284615°，34.293855°					
盖度		乔木层：55% 灌木层：40% 草本层：30%					
层次		种名		多度	盖度	均高	物候期
乔木层	优势种	檵子栎		Cop2	35%	8m	结实期
		油松		Cop1	20%	6m	结实期
灌木层	优势种	连翘		Cop1	40%	1.5m	结实期
草本层	优势种	野青茅		Cop1	20%	0.1m	结实期
	伴生种	狗尾草		Sp	10%	0.2m	结实期

植物样方调查表 11

群落类型		环境特征				规格（m^2）	
		地形	海拔高度	坡度	坡向		
灌木		山坡	1027m	20°	西北坡	5×5	
位置		110.284313°，34.294211°					
盖度		乔木层：20% 灌木层：60% 草本层：25%					
层次		种名		多度	盖度	均高	物候期

乔木层	优势种	油松	Cop1	20%	6m	结实期
灌木层	优势种	白莲蒿	Cop2	40%	1.5m	结实期
	伴生种	连翘	Cop1	20%	2m	结实期
草本层	优势种	野青茅	Cop1	15%	0.1m	结实期
	伴生种	狗尾草	Sp	10%	0.2m	结实期

植物样方调查表 12

群落类型		环境特征				规格（m^2）	
		地形	海拔高度	坡度	坡向		
灌木		山坡	859m	10°	西南坡	5×5	
位置		110.282774°，34.293660°					
盖度		灌木层：45% 草本层：20%					
层次		种名		多度	盖度	均高	物候期
灌木层	优势种	白莲蒿		Cop2	30%	1m	结实期
	伴生种	连翘		Cop1	15%	1.5m	结实期
草本层	优势种	野青茅		Cop1	10%	0.1m	结实期
	伴生种	狗尾草		Sp	10%	0.1m	结实期

植物样方调查表 13

群落类型		环境特征				规格（m^2）	
		地形	海拔高度	坡度	坡向		
灌木		山坡	860m	35°	西南坡	5×5	
位置		110.282677°，34.293476°					
盖度		灌木层：55% 草本层：25%					
层次		种名		多度	盖度	均高	物候期
灌木层	优势种	连翘		Cop1	30%	1.5m	结实期
	伴生种	白莲蒿		Cop2	25%	1m	结实期
草本层	优势种	野青茅		Cop1	15%	0.1m	结实期
	伴生种	狗尾草		Sp	10%	0.1m	结实期

植物样方调查表 14

群落类型	环境特征				规格（m^2）
	地形	海拔高度	坡度	坡向	
草本	平地	937m	0°	平坡	1×1
位置	110.283544°，34.293768°				

盖度		草本层：65%				
层次		种名	多度	盖度	均高	物候期
草本层	优势种	杂草丛	Cop1	45%	0.1m	生长期
	伴生种	狗尾草	Cop2	20%	0.1m	生长期

植物样方调查表 15

群落类型		环境特征				规格（m^2）
		地形	海拔高度	坡度	坡向	
草本		平地	932m	0°	平坡	1×1
位置		110.283658°，34.293577°				
盖度		草本层：65%				
层次		种名	多度	盖度	均高	物候期
草本层	优势种	杂草丛	Cop1	45%	0.1m	生长期
	伴生种	狗尾草	Cop2	20%	0.1m	生长期

植物样方调查表 16

群落类型		环境特征				规格（m^2）
		地形	海拔高度	坡度	坡向	
草本		山坡	789m	10°	西南坡	1×1
位置		110.281231°，34.295155°				
盖度		灌木层：10% 草本层：55%				
层次		种名	多度	盖度	均高	物候期
灌木层	优势种	连翘	Sp	10%	2m	结实期
草本层	优势种	野青茅	Cop1	35%	0.1m	结实期
	伴生种	狗尾草	Sp	20%	0.1m	结实期

植物样方调查表 17

群落类型		环境特征				规格（m^2）
		地形	海拔高度	坡度	坡向	
草本		山坡	1070m	20°	东坡	1×1
位置		110.273936°，34.294262°				
盖度		灌木层：10% 草本层：40%				
层次		种名	多度	盖度	均高	物候期
灌木层	优势种	连翘	Cop1	10%	1.5m	结实期
草本层	优势种	狗尾草	Cop1	25%	0.1m	结实期

	伴生种	野菊	Sp	15%	0.2m	结实期

植物样方调查表 18

群落类型		环境特征				规格（m^2）	
		地形	海拔高度	坡度	坡向		
灌木		山坡	962m	40°	西北坡	5×5	
位置		110.275341°，34.294189°					
盖度		灌木层：40% 草本层：20%					
层次		种名		多度	盖度	均高	物候期
灌木层	优势种	白莲蒿		Cop2	20%	1.5m	结实期
	伴生种	油松		Cop1	10%	2m	生长期
草本层	优势种	杂草丛		Cop1	10%	0.1m	生长期
	伴生种	狗尾草		Sp	10%	0.1m	结实期

植物样方调查表 19

群落类型		环境特征				规格（m^2）	
		地形	海拔高度	坡度	坡向		
草本		山坡	900m	20°	西北坡	1×1	
位置		110.275654°，34.294645°					
盖度		草本层：60%					
层次		种名		多度	盖度	均高	物候期
草本层	优势种	杂草丛		Cop2	40%	0.1m	生长期
	伴生种	狗尾草		Cop1	20%	0.2m	生长期

植物样方调查表 20

群落类型		环境特征				规格（m^2）	
		地形	海拔高度	坡度	坡向		
灌木		山坡	859m	10°	东北坡	5×5	
位置		110.282774°，34.293660°					
盖度		乔木层：10% 灌木层：60% 草本层：25%					
层次		种名		多度	盖度	均高	物候期
乔木层	优势种	油松		Cop1	10%	8m	结实期
灌木层	优势种	白莲蒿		Cop2	40%	2.5m	结实期
	伴生种	连翘		Cop1	20%	2m	结实期
草本层	优势种	野青茅		Cop1	15%	0.1m	结实期

	伴生种	狗尾草	Sp	10%	0.2m	结实期

植物样方调查表 21

群落类型		环境特征				规格（m^2）
		地形	海拔高度	坡度	坡向	
杂木林		山坡	860m	50°	西北坡	10×10
位置		110.282677°，34.293476°				
盖度		乔木层：70% 灌木层：30% 草本层：20%				
层次		种名		多度	盖度	均高	物候期
乔木层	优势种	栓皮栎		Cop2	30%	10m	结实期
		泡桐		Cop2	40%	15m	结实期
灌木层	优势种	连翘		Cop1	25%	1.5m	结实期
	伴生种	葛萝槭		Sp	5%	2m	结实期
草本层	优势种	香附子		Cop1	15%	0.1m	结实期
	伴生种	宽叶薹草		Sp	5%	0.2m	结实期

动物样线调查表 1

生境类型	环境特征			样线长度
	地形	海拔高度		
林地	山坡	1175m		102m
位置	110.469841°，34.491096°			
物种名称	拉丁文	实体数量	痕迹类型及数量	备注
野猪	*Sus scrofa*	1	足迹	
灰喜鹊	*Cyanopica cyanus*	3	观察实体	
麻雀	*Passer montanus*	5	观察实体	
野山羊	*Capra ibex nubiana*	1	粪便	

动物样线调查表 2

生境类型	环境特征			样线长度
	地形	海拔高度		
林地	山坡	1089m		251m
位置	110.465105°，34.492480°			
物种名称	拉丁文	实体数量	痕迹类型及数量	备注
岩松鼠	*Sciurotamias davidianus*	1	足迹	
灰喜鹊	*Cyanopica cyanus*	8	观察实体、鸟巢等	
麻雀	*Passer montanus*	12	观察实体	

动物样线调查表 3

生境类型	环境特征			样线长度
	地形	海拔高度		
林地	山坡	878m		167m
位置	110.480176，34.491821			
物种名称	拉丁文	实体数量	痕迹类型及数量	备注
灰喜鹊	*Cyanopica cyanus*	5	观察实体、鸟巢等	
麻雀	*Passer montanus*	10	观察实体	

动物样线调查表 4

生境类型	环境特征		样线长度
	地形	海拔高度	
林地	山坡	1128m	227m
位置	110.484577°，34.495730°		

物种名称	拉丁文	实体数量	痕迹类型及数量	备注
野猪	*Sus scrofa*	1	足迹	
灰喜鹊	*Cyanopica cyanus*	6	观察实体、鸟巢等	
麻雀	*Passer montanus*	5	观察实体	

动物样线调查表 5

生境类型	环境特征		样线长度
	地形	海拔高度	
林地	山坡	1112m	339m
位置	110.485961°，34.492012°		
物种名称	拉丁文	实体数量	痕迹类型及数量	备注
灰喜鹊	*Cyanopica cyanus*	8	观察实体、鸟巢等	
麻雀	*Passer montanus*	22	观察实体	

附表 7　评价区内陆生维管植物名录

科	属	种	种拉丁名
菊科	狗娃花属	阿尔泰狗娃花	*Heteropappus altaicus*
猕猴桃科	藤山柳属	藤山柳	*Clematoclethra lasioclada*
	猕猴桃属	葛枣猕猴桃	*Actinidia polygama*
漆树科	黄栌属	黄栌	*Cotinus coggygria*
蔷薇科	稠李属	稠李	*Padus racemosa*
八角枫科	八角枫属	八角枫	*Alangium chinense*
百合科	菝葜属	菝葜	*Smilax china*
	萱草属	黄花菜	*Hemerocallis citrina*
		萱草	*Hemerocallis fulva*
	黄精属	黄精	*Polygonatum sibiricum*
		卷叶黄精	*Polygonatum cirrhifolium*
		玉竹	*Polygonatum odoratum*
	藜芦属	藜芦	*Veratrum nigrum*
	鹿药属	鹿药	*Smilacina japonica*
	天门冬属	天门冬	*Asparagus cochinchinensis*
	葱属	野韭	*Allium ramosum*
败酱科	缬草属	缬草	*Valeriana officinalis*
报春花科	珍珠菜属	过路黄	*Lysimachia christinae*
车前科	车前属	大车前	*Plantago major*
川续断科	川续断属	日本续断	*Dipsacus japonicus*
唇形科	糙苏属	糙苏	*Phlomis umbrosa*
	地笋属	地笋	*Lycopus lucidus*
	香茶菜属	牛尾草	*Rabdosia ternifolia*
	风轮菜属	风轮菜	*Clinopodium chinense*
	活血丹	活血丹	*Glechoma longituba*
	藿香属	藿香	*Agastache rugosa*
	荆芥属	荆芥	*Nepeta cataria*
	黄芩属	连钱黄芩	*Scutellaria guilielmi*
	斜萼草属	斜萼草	*Loxocalyx urticifolius*
	香薷属	野草香	*Elsholtzia cypriani*
	野芝麻属	野芝麻	*Lamium barbatum*
	紫苏属	紫苏	*Perilla frutescens*
大戟科	大戟属	大戟	*Euphorbia pekinensis*
		湖北大戟	*Euphorbia hylonoma*
冬青科	冬青属	冬青	*Ilex chinensis*
豆科	黄耆属	草木樨状黄耆	*Astragalus meliotoides*
	刺槐属	刺槐	*Robinia pseudoacacia*

科	属	种	种拉丁名
	葛属	葛	*Pueraria lobata*
	野豌豆属	广布野豌豆	*Vicia cracca*
		山野豌豆	*Vicia amoena*
		歪头菜	*Vicia unijuga*
	笕子梢属	笕子梢	*Campylotropis macrocarpa*
	胡枝子属	胡枝子	*Lespedeza bicolor*
		绿叶胡枝子	*Lespedeza buergeri*
		美丽胡枝子	*Lespedeza formosa*
		铁马鞭	*Lespedeza pilosa*
	马鞍树属	华山马鞍树	*Maackia hwashanensis*
	山黧豆属	山黧豆	*Lathyrus quinquenervius*
	豌豆属	豌豆	*Pisum sativum*
	紫荆属	紫荆	*Cercis chinensis*
椴树科	扁担杆属	扁担杆	*Grewia biloba*
	椴树属	大椴	*Tilia nobilis*
		蒙椴	*Tilia mongolica*
		少脉椴	*Tilia paucicostata*
凤仙花科	凤仙花属	水金凤	*Impatiens noli-tangere*
禾本科	早熟禾属	白顶早熟禾	*Poa acroleuca*
		早熟禾	*Poa annua*
	臭草属	臭草	*Melica scabrosa*
	刚竹属	淡竹	*Phyllostachys glauca*
	狗尾草属	狗尾草	*Setaria viridis*
	狗牙根属	狗牙根	*Cynodon dactylon*
	三毛草属	湖北三毛草	*Trisetum henryi*
		三毛草	*Trisetum bifidum*
	荩草属	荩草	*Arthraxon hispidus*
	芦苇属	芦苇	*Phragmites australis*
	求米草属	求米草	*Oplismenus undulatifolius*
	野青茅属	野青茅	*Deyeuxia arundinacea*
	隐子草属	中华隐子草	*Cleistogenes chinensis*
胡桃科	胡桃属	胡桃	*Juglans regia*
		野核桃	*Juglans cathayensis*
胡颓子科	胡颓子属	牛奶子	*Eloeagnus umbellata*
葫芦科	赤瓟属	斑赤瓟	*Thladiantha maculata*
虎耳草科	茶藨子属	长刺茶藨子	*Ribes alpestre*
		刺果茶藨子	*Ribes burejense*
		渐尖茶藨子	*Ribes takare*

科	属	种	种拉丁名
	绣球属	东陵绣球	*Hydrangea bretschneideri*
	鬼灯檠属	鬼灯檠	*Rodgersia podophylla*
	黄水枝属	黄水枝	*Tiarella polyphylla*
	梅花草属	梅花草	*Parnassia palustris*
		突隔梅花草	*Parnassia delavayi*
	山梅花属	山梅花	*Philadelphus incanus*
		太平花	*Philadelphus pekinensis*
	溲疏属	溲疏	*Deutzia scabra*
桦木科	桦木属	白桦	*Betula platyphylla*
		糙皮桦	*Betula utilis*
		坚桦	*Betula chinensis*
	鹅耳枥属	鹅耳枥	*Carpinus turczaninowii*
		千金榆	*Carpinus cordata*
	榛属	榛	*Corylus heterophylla*
金星蕨科	金星蕨属	金星蕨	*Parathelypteris glanduligera*
堇菜科	堇菜属	堇菜	*Viola verecunda*
		球果堇菜	*Viola collina*
		双花堇菜	*Viola biflora*
		心叶堇菜	*Viola concordifolia*
景天科	景天属	大苞景天	*Sedum amplibracteatum*
		费菜	*Sedum aizoon*
		山飘风	*Sedum major*
桔梗科	党参属	党参	*Codonopsis pilosula*
	沙参属	多毛沙参	*Adenophora rupincola*
		沙参	*Adenophora stricta*
	风铃草属	紫斑风铃草	*Campanula puncatata*
菊科	蒿属	白莲蒿	*Artemisia sacrorum*
		蒙古蒿	*Artemisia mongolica*
		牡蒿	*Artemisia japonica*
		牛尾蒿	*Artemisia dubia*
		南牡蒿	*Artemisia eriopoda*
		野艾蒿	*Artemisia lavandulaefolia*
	泽兰属	白头婆	*Eupatorium japonicum*
	橐吾属	齿叶橐吾	*Ligularia dentata*
		橐吾	*Ligularia sibirica*
	大丁草属	大丁草	*Gerbera anandria*
	天名精属	大花金挖耳	*Carpesium macrocephalum*
		烟管头草	*Carpesium cernuum*

科	属	种	种拉丁名
		金挖耳	*Carpesium divaricatum*
	东风菜属	东风菜	*Doellingeria scaber*
	福王草属	多裂福王草	*Prenanthes macrophylla*
		福王草	*Prenanthes tatarinowii*
	风毛菊属	风毛菊	*Saussurea japonica*
		卢山风毛菊	*Saussurea bullockii*
		心叶风毛菊	*Saussurea cordifolia*
	鬼针草属	鬼针草	*Bidens pilosa*
	蓟属	蓟	*Cirsium japonicum*
	蟹甲草属	两似蟹甲草	*Parasenecio ambiguus*
		太白山蟹甲草	*Parasenecio pilgerianus*
		中华蟹甲草	*Parasenecio sinicus*
	漏芦属	漏芦	*Stemmacantha uniflora*
	蚂蚱腿子属	蚂蚱腿子	*Myripnois dioica*
	毛连菜属	毛连菜	*Picris hieracioides*
	牛蒡属	牛蒡	*Arctium lappa*
	女菀属	女菀	*Turczaninowia fastigiata*
	紫菀属	三脉紫菀	*Aster ageratoides*
		紫菀	*Aster tataricus*
	山柳菊属	山柳菊	*Hieracium umbellatum*
	山莴苣属	山莴苣	*Lagedium sibiricum*
	兔儿伞属	兔儿伞	*Syneilesis aconitifolia*
	香青属	香青	*Anaphalis sinica*
	鸦葱属	鸦葱	*Scorzonera austriaca*
	菊属	银背菊	*Dendranthema argyrophyllum*
		野菊	*Dendranthema indicum*
	飞蓬属	一年蓬	*Erigeron annuus*
壳斗科	栎属	槲栎	*Quercus aliena*
		橿子栎	*Quercus baronii*
		蒙古栎	*Quercus mongolica*
		锐齿槲栎	*Quercus aliena var. acuteserrata*
		栓皮栎	*Quercus variabilis*
		岩栎	*Quercus acrodonta*
苦木科	臭椿属	臭椿	*Ailanthus altissima*
藜科	藜属	藜	*Chenopodium album*
		小藜	*Chenopodium serotinum*
楝科	香椿属	香椿	*Toona microcarpa*
蓼科	蓼属	水蓼	*Polygonum hydropiper*

科	属	种	种拉丁名
		稀花蓼	*Polygonum dissitiflorum*
	酸模属	小酸模	*Rumex acetosella*
	大黄属	药用大黄	*Rheum officinale*
鳞毛蕨科	鳞毛蕨属	半岛鳞毛蕨	*Dryopteris peninsulae*
		华北鳞毛蕨	*Dryopteris goeringiana*
		浅裂鳞毛蕨	*Dryopteris sublaeta*
		豫陕鳞毛蕨	*Dryopteris pulcheriima*
	耳蕨属	对马耳蕨	*Polystichum tsus-simense*
柳叶菜科	露珠草属	露珠草	*Circaea cordata*
萝藦科	鹅绒藤属	变色白前	*Cynanchum versicolor*
	杠柳属	杠柳	*Periploca sepium*
裸子蕨科	凤丫蕨属	普通凤丫蕨	*Coniogramme intermedia*
牻牛儿苗科	老鹳草属	老鹳草	*Geranium wilfordii*
毛茛科	铁线莲属	长瓣铁线莲	*Clematis macropetala*
		粗齿铁线莲	*Clematis argentilucida*
		大叶铁线莲	*Clematis heracleifolia*
		秦岭铁线莲	*Clematis obscura*
		铁线莲	*Clematis florida*
	翠雀属	翠雀	*Delphinium grandiflorum*
		秦岭翠雀花	*Delphinium giraldii*
	银莲花属	大火草	*Anemone tomentosa*
	乌头属	瓜叶乌头	*Aconitum hemsleyanum*
		松潘乌头	*Aconitum sungpanense*
		乌头	*Aconitum carmichaeli*
		牛扁	*Aconitum barbatum var.puberulum*
	升麻属	升麻	*Cimicifuga foetida*
		小升麻	*Cimicifuga acerina*
	唐松草属	唐松草	*Thalictrum aquilegifolium var.sibiricum*
木通科	木通属	三叶木通	*Akebia trifoliata*
木犀科	梣族属	白蜡树	*Fraxinus chinensis*
	连翘属	连翘	*Forsythia suspensa*
		秦连翘	*Forsythia giraldiana*
	木犀属	木犀	*Osmanthus fragrans*
	梣属	宿柱梣	*Fraxinus stylosa*
		小叶梣	*Fraxinus bungean*
木贼科	木贼属	节节草	*Equisetum ramosissimum*
葡萄科	地锦属	地锦	*Parthenocissus tricuspidata*
	蛇葡萄属	蓝果蛇葡萄	*Ampelopsis bodinieri*

科	属	种	种拉丁名
漆树科	盐肤木属	红麸杨	*Rhus punjabensis var.sinica*
		青麸杨	*Rhus potaninii*
	漆属	漆	*Toxicodendron vernicifluum*
槭树科	槭属	茶条槭	*Acer ginnala*
		多齿长尾槭	*Acer caudatum*
		葛萝槭	*Acer grosseri*
		蒿苹四蕊槭	*Acer tetramerum var.haopingense*
		鸡爪械	*Acer palmatum*
		建始槭	*Acer henryi*
		青楷槭	*Acer tegmentosum*
		色木槭	*Acer mono*
		陕西槭	*Acer shensiense*
		元宝槭	*Acer truncatum*
茜草科	鸡矢藤属	鸡矢藤	*Paederia scandens*
	拉拉藤属	六叶葎	*Galium asperuloides subsp.hoffmeisteri*
		四叶葎	*Galium bungei*
		显脉拉拉藤	*Galium kinuta*
	茜草属	茜草	*Rubia cordifolia*
	水团花属	细叶水团花	*Adina rubella*
蔷薇科	臭樱属	臭樱	*Maddenia hypoleuca*
	苹果属	垂丝海棠	*Malus halliana*
		海棠花	*Malus spectabilis*
		湖北海棠	*Malus hupehensis*
		陇东海棠	*Malus kansuensis*
		三叶海棠	*Malus sieboldii*
		山荆子	*Malus baccata*
	棣棠花属	棣棠花	*Kerria japonica*
	梨属	杜梨	*Pyrus betulifolia*
		木梨	*Pyrus xerophila*
	稠李属	短梗稠李	*Padus brachypoda*
		绢毛稠李	*Padus wilsonii*
		毛叶稠李	*Padus racemosa var.pubescens*
	绣线菊属	粉花绣线菊	*Spiraea japonica*
		华北绣线菊	*Spiraea fritschiana*
		李叶绣线菊	*Spiraea prunifolia*
		麻叶绣线菊	*Spiraea cantoniensis*
		三裂绣线菊	*Spiraea trilobata*
		土庄绣线菊	*Spiraea pubescens*

科	属	种	种拉丁名
		陕西绣线菊	*Spiraea wilsonii*
	悬钩子属	粉枝莓	*Rubus biflorus*
		茅莓	*Rubus parvifolius*
		掌叶覆盆子	*Rubus chingii*
	花楸属	花楸树	*Sorbus pohuashanensis*
		陕甘花楸	*Sorbus koehneana*
	山楂属	华中山楂	*Crataegus wilsonii*
		山楂	*Crataegus pinnatifida*
	枸子属	灰枸子	*Contoneaster acutifolius*
	假升麻属	假升麻	*Aruncus sylvester*
	委陵菜属	金露梅	*Potentilla fruticosa*
		委陵菜	*Potentilla chinensis*
	龙牙草属	龙牙草	*Agrimonia pilosa*
	路边青属	路边青	*Geum aleppicum*
	蔷薇属	美蔷薇	*Rosa bella*
		野蔷薇	*Rosa multiflora*
	桃属	山桃	*Amygdalus davidiana*
	杏属	山杏	*Armeniaca sibirica*
	蛇莓属	蛇莓	*Duchesnea indica*
	樱属	崖樱桃	*Cerasus scopulorum*
		郁李	*Cerasus japonica*
	珍珠梅属	珍珠梅	*Sorbaria sorbifolia*
茄科	茄属	白英	*Solanum lyratum*
		野茄	*Solanum coagulans*
	酸浆属	挂金灯	*Physalis alkekengi*
清风藤科	泡花树属	暖木	*Meliosma veitchiorum*
球子蕨科	荚果蕨属	荚果蕨	*Matteuccia struthiopteris*
忍冬科	忍冬属	短梗忍冬	*Lonicera graebneri*
		刚毛忍冬	*Lonicera hispida*
		华北忍冬	*Lonicera tatarinowii*
		华西忍冬	*Lonicera webbiana*
		金花忍冬	*Lonicera chrysantha*
		金银忍冬	*Lonicera maackii*
		忍冬	*Lonicera japonica*
		唐古特忍冬	*Lonicera tangutica*
		小叶忍冬	*Lonicera microphylla*
		粘毛忍冬	*Lonicera fargessi*
	荚迷属	桦叶荚蒾	*Viburnum betulifolium*

科	属	种	种拉丁名
		鸡树条	*Viburnum opulus var.carlrescens*
		荚蒾	*Viburnum dilatatum*
		蒙古荚蒾	*Viburnum mongolicum*
		陕西荚蒾	*Viburnum schensianum*
	接骨木属	接骨木	*Sambucus williamsii*
	六道木属	六道木	*Abelia biflora*
	莛子藨属	莛子藨	*Triosteum pinnatifidum*
瑞香科	荛花属	河朔荛花	*Wikstroemia chamaedaphne*
		小黄构	*Wikstroemia micrantha*
伞形科	变豆菜属	变豆菜	*Sanicula chinensis*
	柴胡属	大叶柴胡	*Bupleurum longiradiatum*
		空心柴胡	*Bupleurum longicaule var.franchetil*
	峨参属	峨参	*Anthriscus sylvestris*
	防风属	防风	*Saposhnikovia divaricata*
	藁本属	藁本	*Ligusticum sinense*
	前胡属	前胡	*Peucedanum praeruptorum*
	水芹属	水芹	*Oenanthe javanica*
桑科	构属	构树	*Broussonetia papwrifera*
	桑属	鸡桑	*Morus australis*
		桑	*Morus alba*
	葎草属	葎草	*Humulus scandens*
莎草科	薹草属	弓喙薹草	*Carex capricornis*
		宽叶薹草	*Carex siderosticta*
		细叶薹草	*Carex duriusata subsp.stenophylloides*
	莎草属	香附子	*Cyperus rotundus*
山茱萸科	梾木属	红椋子	*Swida hemsleyi*
		红瑞木	*Swida alba*
		卷毛梾木	*Swida ulotricha*
		梾木	*Cornus macrophylla*
		毛梾	*Swida walteri*
	四照花属	四照花	*Dendrobenthamia japonica var.chinensis*
芍药科	芍药属	川赤芍	*Paeonia veitchii*
省沽油科	省沽油属	膀胱果	*Staphylea holocarpa*
		省沽油	*Staphylea bumalda*
十字花科	碎米荠属	碎米荠	*Cardamine hirsuta*
		紫花碎米荠	*Cardamine tangutorum*
石竹科	狗筋蔓属	狗筋蔓	*Cucubalus baccifer*
	石竹属	瞿麦	*Dianthus superbus*

科	属	种	种拉丁名
	孩儿参属	蔓孩儿参	*Pseudostellaria davidii*
柿科	柿属	君迁子	*Diospyros lotus*
鼠李科	鼠李属	卵叶鼠李	*Rhamnus bungeana*
		鼠李	*Rhamnus davurica*
	雀梅藤属	雀梅藤	*Sageretia thea*
薯蓣科	薯蓣属	穿龙薯蓣	*Dioscorea nipponica*
		薯蓣	*Dioscorea opposita*
水龙骨科	瓦韦属	有边瓦韦	*Lepisorus marginatus*
松科	松属	华山松	*Pinus armandii*
		油松	*Pinus tabulaeformis*
蹄盖蕨科	短肠蕨属	鳞柄短肠蕨	*Allantodia squamigera*
	蹄盖蕨属	日本蹄盖蕨	*Athyrium niponicum*
天南星科	半夏属	半夏	*Pinellia ternata*
	天南星属	花南星	*Arisaema lobatum*
		天南星	*Arisaema heterophyllum*
		一把伞南星	*Arisaema erubescens*
铁线蕨科	铁线蕨属	铁线蕨	*Adiantum capillus-veneris*
卫矛科	卫矛属	垂丝卫矛	*Euonymus oxyphyllus*
		扶芳藤	*Euonymus fortunei*
		石枣子	*Euonymus sanguineus*
		栓翅卫矛	*Euonymus phellomanes*
		卫矛	*Euonymus alatus*
		小果卫矛	*Euonymus microcarpus*
	南蛇藤属	南蛇藤	*Celastrus orbiculatus*
无患子科	栾树属	栾树	*Koelreuteria paniculata*
五加科	五加属	刺五加	*Acanthopanax senticosus*
		离柱五加	*Acanthopanax eleutheristylus*
		五加	*Acanthopanax gracilistylus*
	楤木属	楤木	*Aralia chinensis*
五味子科	五味子属	五味子	*Schisandra chinensis*
小檗科	红毛七属	红毛七	*Caulophyllum robustum*
	小檗属	秦岭小檗	*Berberis circumserrata*
		陕西小檗	*Berberis shensiana*
		直穗小檗	*Berberis dasystachya*
玄参科	山罗花属	山罗花	*Melampyrum roseum*
	马先蒿属	条纹马先蒿	*Pedicularis lineata*
荨麻科	艾麻属	艾麻	*Laported cuspidata*
	苎麻属	赤麻	*Boehmeria silvestris*

科	属	种	种拉丁名
		细野麻	*Boehmeria gracilis*
		苎麻	*Boehmeria nivea*
	荨麻属	宽叶荨麻	*Urtica laetevirens*
	冷水花属	冷水花	*Pilea notata*
岩蕨科	岩蕨属	耳羽岩蕨	*Woodsia polystichoides*
杨柳科	柳属	黄花柳	*Salix caprea*
		山柳	*Salix pseudotangii*
	杨属	青杨	*Populus cathayana*
榆科	榆属	大果榆	*Ulmus macrocarpa*
		黑榆	*Ulmus davidiana*
		裂叶榆	*Ulmus laciniata*
		兴山榆	*Ulmus bergmanniana*
		榆树	*Ulmus pumila*
	朴属	黑弹树	*Celtis bungeana*
鸢尾科	射干属	射干	*Belamcanda chinensis*
芸香科	吴茱萸属	臭辣吴萸	*Evodia fargesii*
		臭檀吴萸	*Evodia daniellii*
	花椒属	花椒	*Zanthoxylum bungeanum*
樟科	木姜子属	木姜子	*Litsea pungens*
		秦岭木姜子	*Litsea tsinlingensis*
	山胡椒属	三桠乌药	*Lindera obtusiloba*
紫草科	车前紫草属	短蕊车前紫草	*Sinojohnstonia moupinensis*
		浙赣车前紫草	*Sinojohnstonia chekiangensis*
	附地菜属	附地菜	*Trigonotis peduncularis*
	紫草属	梓木草	*Lithospermum zollingeri*
酢浆草科	酢浆草属	酢浆草	*Oxalis corniculata*

附表 8　评价区鸟类名录

目 Order	科 Family	鸟种 Species	拉丁名 Latin name	居留型	地理区划
鸽形目 Columbiformes	鸠鸽科 Columbidae	珠颈斑鸠	*Streptopelia chinensis*	R	O
		灰斑鸠	*Streptopelia decaocto*	R	W
		山斑鸠	*Streptopelia orientalis*	R	W
鹃形目 Cuculiformes	杜鹃科 Cuculidae	四声杜鹃	*Cuculus micropterus*	S	W
		大鹰鹃	*Cuculus sparverioides*	S	O
		噪鹃	*Eudynamys scolopaceus*	R	O
鸻形目 Charadriiformes	鹬科 Scolopacidae	丘鹬	*Scolopax rusticola*	M	P
鹳形目 Ciconiiformes	鹭科 Ardeidae	草鹭	*Ardea purpurea*	S	W
隼形目 Falconiformes	鹰科 Accipitridae	苍鹰	*Accipiter gentilis*	M	P
鸮形目 Strigiformes	鸱鸮科 Strigidae	红角鸮	*Otus sunia*	S	W
		雕鸮	*Bubo bubo*	R	W
		灰林鸮	*Strix aluco*	R	O
佛法僧目 Coraciiformes	翠鸟科 Alcedinidae	蓝翡翠	*Halcyon pileata*	S	O
		普通翠鸟	*Alcedo atthis*	R	W
䴕形目 Piciformes	啄木鸟科 Picidae	灰头绿啄木鸟	*Picus canus*	R	W
		斑姬啄木鸟	*Picumnus innominatus*	R	O
		赤胸啄木鸟	*Dendrocopos cathpharius*	R	O
		大斑啄木鸟	*Dendrocopos major*	R	W
雀形目 Passeriformes	鹎科 Pycnonotidae	黄臀鹎	*Pycnonotus xanthorrhous*	R	O
		白头鹎	*Pycnonotus sinensis*	S	O
		领雀嘴鹎	*Spizixos semitorques*	R	O
		栗背短脚鹎	*Hemixos castanonotus*	R	O
		黑头鹎	*Pycnonotus atriceps*	R	O
	伯劳科 Laniidae	牛头伯劳	*Lanius bucephalus*	M	P
		红尾伯劳	*Lanius cristatus*	S	W
		灰背伯劳	*Lanius tephronotus*	S	O
	鸫科 Turdidae	宝兴歌鸫	*Turdus mupinensis*	S	O
		虎斑地鸫	*Zoothera aurea*	M	W
		乌鸫	*Turdus mandarinus*	R	W

目 Order	科 Family	鸟种 Species	拉丁名 Latin name	居留型	地理区划
		红尾水鸲	*Rhyacornis fuliginosa*	R	O
		灰林即鸟	*Saxicola ferreus*	R	O
	卷尾科 Dicruridae	灰卷尾	*Dicrurus leucophaeus*	S	O
		发冠卷尾	*Dicrurus hottentottus*	S	O
	画眉科 Timaliidae	棕颈钩嘴鹛	*Pomatorhinus ruficollis*	R	O
		斑胸钩嘴鹛	*Pomatorhinus erythrocnemis*	R	O
		红头穗鹛	*Stachyris ruficeps*	R	O
		棕头钩嘴鹛	*Pomatorhinus ochraceiceps*	R	O
		白领凤鹛	*Yuhina diademata*	R	O
		灰眶雀鹛	*Alcippe morrisonia*	R	O
		黑头奇鹛	*Heterophasia desgodinsi*	R	O
		白喉噪鹛	*Garrulax albogularis*	R	O
		橙翅噪鹛	*Trochalopteron elliotii*	R	O
		灰翅噪鹛	*Garrulax cineraceus*	R	O
		山噪鹛	*Garrulax davidi*	R	P
		红嘴相思鸟	*Leiothrix lutea*	R	O
		画眉	*Garrulax canorus*	R	O
		中华雀鹛	*Fulvetta striaticollis*	R	O
		鳞胸鹪鹛	*Pnoepyga albiventer*	R	O
	梅花雀科 Estrildidae	斑文鸟	*Lonchura punctulata*	R	O
	山椒鸟科 Campephagidae	暗灰鹃鸫	*Lalage melaschistos*	S	O
		赤红山椒鸟	*Pericrocotus flammeus*	R	O
		灰山椒鸟	*Pericrocotus divaricatus*	S	P
	莺科 Cettiidae	强脚树莺	*Cettia fortipes*	R	O
		淡脚树莺	*Cettia pallidipes*	R	O
		异色树莺	*Cettia flavolivacea*	S	O
		黄腹树莺	*Cettia acanthizoides*	R	O
		栗头树莺	*Cettia castaneocoronata*	R	O
		棕脸鹟莺	*Abroscopus albogularis*	R	O
		黄腹鹟莺	*Abroscopus superciliaris*	R	O
		远东树莺	*Cettia canturians*	S	P

目 Order	科 Family	鸟种 Species	拉丁名 Latin name	居留型	地理区划
		矛斑蝗莺	*Locustella lanceolata*	M	P
		小蝗莺	*Locustella certhiola*	M	P
		棕褐短翅蝗莺	*Locustella luteoventris*	R	O
		苍眉蝗莺	*Locustella fasciolata*	M	P
		极北柳莺	*Phylloscopus borealis*	M	P
		黄腰柳莺	*Phylloscopus proregulus*	M	P
		黄眉柳莺	*Phylloscopus inornatus*	M	P
		褐柳莺	*Phylloscopus fuscatus*	S	P
		暗绿柳莺	*Phylloscopus trochiloides*	S	P
		双斑绿柳莺	*Phylloscopus plumbeitarsus*	M	P
		巨嘴柳莺	*Phylloscopus schwarzi*	M	P
		淡脚柳莺	*Phylloscopus tenellipes*	M	P
		冕柳莺	*Phylloscopus coronatus*	M	P
		棕眉柳莺	*Phylloscopus armandii*	S	O
		冠纹柳莺	*Phylloscopus claudiae*	S	O
		橙斑翅柳莺	*Phylloscopus pulcher*	R	O
		棕腹柳莺	*Phylloscopus subafinis*	S	O
		四川柳莺	*Phylloscopus forresti*	S	O
		白斑尾柳莺	*Phylloscopus ogilviegranti*	S	O
		乌嘴柳莺	*Phylloscopus magnirostris*	S	O
		峨眉柳莺	*Phylloscopus emeiensis*	S	O
		灰脸鹟莺	*Seicercus poliogenys*	S	O
		中华短翅蝗莺	*Locustella tacsanowskia*	M	W
		厚嘴苇莺	*Arundinax aedon*	M	P
		东方大苇莺	*Acrocephalus orientalis*	S	W
		短翅树莺	*Cettia diphone*	M	P
	鹟科 Muscicapidae	白眉蓝姬鹟	*Ficedula superciliaris*	M	O
		灰蓝姬鹟	*Ficedula tricolor*	M	O
		白额燕尾	*Enicurus leschenaulti*	R	O

目 Order	科 Family	鸟种 Species	拉丁名 Latin name	居留型	地理区划
		北红尾鸲	*Phoenicurus auroreus*	S	W
		蓝歌鸲	*Luscinia cyane*	M	P
		红胁蓝尾鸲	*Tarsiger cyanurus*	M	W
		红喉姬鹟	*Ficedula albicilla*	S	P
		红喉歌鸲	*Luscinia calliope*	M	P
		红腹红尾鸲	*Phoenicurus erythrogastrus*	W	P
		北灰鹟	*Muscicapa dauurica*	M	P
		白眉姬鹟	*Ficedula zanthopygia*	S	W
		乌鹟	*Muscicapa sibirica*	M	W
		黄眉姬鹟	*Ficedula narcissina*	M	P
		蓝喉歌鸲	*Luscinia svecica*	M	P
		赭红尾鸲	*Phoenicurus ochruros*	S	P
		白喉矶鸫	*Monticola gularis*	S	P
		鸲姬鹟	*Ficedula mugimaki*	M	P
		白腹蓝鹟	*Cyanoptila cyanomelana*	M	P
		栗腹歌鸲	*Larvivora brunnea*	S	O
		白尾蓝地鸲	*Myiomela leucura*	R	O
		黑喉红尾鸲	*Phoenicurus hodgsoni*	S	O
		紫啸鸫	*Myophonus caeruleus*	S	O
		锈胸蓝姬鹟	*Ficedula sordida*	S	O
		棕腹蓝仙鹟	*Niltava vivida*	S	O
		棕尾褐鹟	*Muscicapa ferruginea*	S	O
		方尾鹟	*Culicicapa ceylonensis*	S	O
		橙胸姬鹟	*Ficedula strophiata*	S	O
	绣眼鸟科 Zosteropidae	暗绿绣眼鸟	*Zosterops japonicus*	S	O
		红胁绣眼鸟	*Zosterops erythropleurus*	M	P
		灰腹绣眼鸟	*Zosterops palpebrosus*	R	O
	岩鹨科 Prunellidae	棕胸岩鹨	*Prunella strophiata*	R	O
	幽鹛科 Pellorneidae	中华草鹛	*Graminicola striatus*	R	O
	长尾山雀科 Aegithalidae	红头长尾山雀	*Aegithalos concinnus*	R	O
		黑眉长尾山雀	*Aegithalos bonvaloti*	R	O
		银喉长尾山雀	*Aegithalos glaucogularis*	R	P
	百灵科 Alaudidae	长嘴百灵	*Melanocorypha maxima*	R	P

目 Order	科 Family	鸟种 Species	拉丁名 Latin name	居留型	地理区划
	鹡鸰科 Motacillidae	灰鹡鸰	*Motacilla cinerea*	S	P
		树鹨	*Anthus hodgsoni*	S	W
		草地鹨	*Anthus pratensis*	M	P
		北鹨	*Anthus gustavi*	M	P
		黄鹡鸰	*Motacilla tschutschensis*	M	P
		白鹡鸰	*Motacilla alba*	R	W
		粉红胸鹨	*Anthus roseatus*	S	P
		山鹡鸰	*Dendronanthus indicus*	S	W
	雀科 Passeridae	麻雀	*Passer montanus*	R	W
		山麻雀	*Passer cinnamomeus*	R	O
		家麻雀	*Passer domesticus*	R	P
		黑胸麻雀	*Passer hispaniolensis*	R	P
	山雀科 Paridae	大山雀	*Parus major*	R	W
		褐头山雀	*Parus songarus*	R	W
		沼泽山雀	*Parus palustris*	R	W
		煤山雀	*Parus ater*	R	W
		绿背山雀	*Parus monticolus*	R	O
		黄腹山雀	*Pardaliparus venustulus*	R	O
		褐冠山雀	*Parus dichrous*	R	O
	燕雀科 Fringillidae	金翅雀	*Chloris sinica*	R	W
		林岭雀	*Leucosticte nemoricola*	R	P
		燕雀	*Fringilla montifringilla*	W	P
		北朱雀	*Carpodacus roseus*	W	P
		普通朱雀	*Carpodacus erythrinus*	M	W
		黑尾蜡嘴雀	*Eophona migratoria*	M	W
		白斑翅拟蜡嘴雀	*Mycerobas carnipes*	R	P
		长尾雀	*Uragus sibiricus*	R	P
		赤朱雀	*Carpodacus rubescens*	R	O
		暗胸朱雀	*Carpodacus nipalensis*	R	O
		棕朱雀	*Carpodacus edwardsii*	R	O
		红眉朱雀	*Carpodacus pulcherrimus*	R	O
	扇尾莺科 Cisticolidae	山鹪	*Rhopophilus pekinensis*	R	P

目 Order	科 Family	鸟种 Species	拉丁名 Latin name	居留型	地理区划
		棕扇尾莺	*Cisticola juncidis*	R	O
	鸦雀科 Paradoxornithidae	棕头鸦雀	*Paradoxornis webbianus*	R	W
	鸦科 Corvidae	灰喜鹊	*Cyanopica cyanus*	R	P
		红嘴蓝鹊	*Urocissa erythroryncha*	R	O
		松鸦	*Garrulus glandarius*	R	W
		星鸦	*Nucifraga caryocatactes*	R	W
	鹀科 Emberizidae	灰眉岩鹀	*Emberiza godlewskii*	R	P
		小鹀	*Emberiza pusilla*	M	P
		黄喉鹀	*Emberiza elegans*	S	P
		三道眉草鹀	*Emberiza cioides*	R	P
		白眉鹀	*Emberiza tristrami*	M	P
		苇鹀	*Emberiza pallasi*	M	P
		白头鹀	*Emberiza leucocephalos*	W	P
		黄眉鹀	*Emberiza chrysophrys*	M	P
		栗鹀	*Emberiza rutila*	M	P
		灰头鹀	*Emberiza spodocephala*	M	P
		栗耳鹀	*Emberiza fucata*	M	P
		芦鹀	*Emberiza schoeniclus*	M	P
		红颈苇鹀	*Emberiza yessoensis*	M	P
注：居留型：S．夏候鸟；W．冬候鸟；R．留鸟；M．旅鸟。 地理区划：O．东洋种；P．古北种；W．广布种。					

建设项目环境影响报告书审批基础信息表

填表单位（盖章）：	河南万达矿业有限责任公司	填表人（签字）：		项目经办人（签字）：	

建设项目	项目名称	灵宝市韭菜沟矿区饰面用花岗岩矿项目				建设内容	饰面用花岗岩矿开采扩建				
	项目代码	2401-411282-04-01-857113									
	环评信用平台项目编号	ims2u8									
	建设地点	灵宝市故县镇李家沟村南泉家峪				建设规模	矿石生产规模为13.2万m3/年，其中荒料约4万m3/年、建筑石料用矿石9.2万m3/年				
	项目建设周期（月）	12.0				计划开工时间	2023年11月				
	建设性质	改扩建				预计投产时间	2024年11月				
	环境影响评价行业类别	八、非金属矿采选业10——土砂石开采101（不含河道采砂项目）				国民经济行业类型及代码	B1012建筑装饰用石开采				
	现有工程排污许可证或排污登记表编号（改、扩建项目）	91411282561043887D004W		现有工程排污许可管理类别（改、扩建项目）	登记管理	项目申请类别	新申报项目				
	规划环评开展情况	无				规划环评文件名					
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号					
	建设地点中心坐标（非线性工程）	经度	110°28′37.58331″	纬度	34°29′37.47201″	占地面积（平方米）	212600	环评文件类别	环境影响报告书		
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	4306.56				环保投资（万元）		2250.54		所占比例（%）	52.3%
建设单位	单位名称	河南万达矿业有限责任公司		法定代表人	江和炎	环评编制单位	单位名称	河南青华生态环境设计有限公司		统一社会信用代码	91410300MA46K15H2U
				主要负责人	陈慧林		编制主持人	姓名	秦琴	联系电话	13721678360
								信用编号	BH032141		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91411282561043887D		联系电话	15890262001			职业资格证书管理号	201805035410000029		
	通讯地址	灵宝市豫灵镇豫灵产业集聚区					通讯地址	河南省郑州市金水区玉凤路226号主楼301			

污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）①排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）	区域削减量来源（国家、省级审批项目）
	废水	废水量(万吨/年)	0.000	0.000	0.000			0.000	0.000	
		COD	0.000	0.000	0.000			0.000	0.000	
		氨氮	0.000	0.000	0.000			0.000	0.000	
		总磷								
		总氮								
		铅								
		汞								
		镉								
		铬								
		类金属砷								
		其他特征污染物								
	废气	废气量（万标立方米/年）								
		二氧化硫								
		氮氧化物								
		颗粒物	0.000		3.521			3.521		
		挥发性有机物								
		铅								
		汞								
		镉								
		铬								
		类金属砷								
		其他特征污染物								

影响及主要措施	生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施

项目涉及法律法规规定的保护区情况	生态保护红线	（可增行）						☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	自然保护区	河南小秦岭国家级自然保护区	国家级	森林生态系统多样性、生物物种多样性、保护区内各种动植物物种及其生存环境	本项目位于河南小秦岭国家级自然保护区以北，不在保护区范围内，南侧距河南小秦岭国家级自然保护区缓冲区约31m、距核心区约152m，东距缓冲区约265m。生态影响评价范围涉及该保护区缓冲区。	否	0.00	☐ 避让 ☑ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）	（可增行）		/	一级保护区、二级保护区、准保护区			☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）	（可增行）			一级保护区、二级保护区、准保护区			☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	风景名胜区	（可增行）		/	核心景区、一般景区			☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）
	其他	（可增行）						☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）

主要原料及燃料信息	主要原料					主要燃料					
	序号	名称	年最大使用量	计量单位	有毒有害物质及含量（%）	序号	名称	灰分(%)	硫分(%)	年最大使用量	计量单位
	1					1					
	2					2					

大气污染治理与排放信息													
	有组织排放（主要排放口）	序号（编号）	排放口名称	排气筒高度（米）	污染防治设施工艺			生产设施		污染物排放			
					序号（编号）	名称	污染防治设施处理效率	序号（编号）	名称	污染物种类	排放浓度（毫克/立方米）	排放速率(千克/小时)	排放量（吨/年）	排放标准名称
		1			1		/	1						
	无组织排放	序号	无组织排放源名称					污染物排放					
								污染物种类	排放浓度（毫克/立方米）	排放标准名称			
		1	表土剥离、凿孔、锯切、废石装卸、道路运输					颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2			

水污染治理与排放信息（主要排放口）													
	车间或生产设施排放口	序号（编号）	排放口名称	废水类别	污染防治设施工艺			排放去向	污染物排放			
					序号（编号）	名称	污染治理设施处理水量(吨/小时)		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称
	总排放口（间接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳污水处理厂		受纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放			
						名称	编号		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称
		1										
	总排放口（直接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳水体			污染物排放			
						名称	功能类别		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称

固体废物信息												
	废物类型	序号	名称	产生环节及装置	危险废物特性	危险废物代码	产生量（吨/年）	贮存设施名称	贮存能力	自行利用工艺	自行处置工艺	是否外委处置
	一般工业固体废物	1	剥离废土石	表土剥离			1.71			利用于现有工程废石堆场和遗留露天采场的复垦		否
		2	沉淀污泥	沉淀系统			17.38	砂池	20t			是
	危险废物	1	废润滑油	设备维修和养护	T，I	900-214-08	0.2	危废暂存间	5t			是

河南万达矿业有限责任公司
灵宝市韭菜沟矿区饰面用花岗岩矿项目
环境影响报告书技术评审意见

2023 年 12 月 12 日，三门峡市生态环境局灵宝分局主持召开了《河南万达矿业有限责任公司灵宝市韭菜沟矿区饰面用花岗岩矿项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）的技术评审会。会议特邀了 3 名专家负责技术评审（名单附后），参加会议的还有建设单位河南万达矿业有限责任公司、报告书编制单位河南青华生态环境设计有限公司等单位代表，共 8 人出席会议。

与会人员对项目区域及周围环境状况进行了现场查看。专家组对报告书质控记录及编制主持人身份信息、编制主持人现场踏勘影像资料进行了查阅，听取了建设单位关于项目情况的介绍、编制单位（编制主持人：秦琴）关于报告书编制内容的汇报。经过认真讨论和评议，形成技术评审意见如下：

一、项目概况

项目位于灵宝市小秦岭北坡五里庙村南。项目建设性质为扩建，在现有矿体继续向东开采，扩建后较现有工程扩大了生产规模，产品方案为花岗岩荒料和建筑石料用矿石，总生产规模为 13.2 万 m^3/年。项目矿区南侧距离河南小秦岭国家级自然保护区缓冲区边界 62m、东距亚武山国家森林公园 1.3km。

二、编制单位相关信息审核情况

报告书编制主持人秦琴（信用编号 BH032141）参加会

议并汇报，经核实其个人身份信息（身份证、环境影响评价职业资格证书、近三个月社保记录等）齐全，项目现场勘查影像资料齐全，有环境影响评价质控记录。

三、报告书编制质量

报告书编制较规范，工程分析内容较全面，提出的生态恢复及污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，按专家意见修改后可上报。

四、报告书需补充完善的内容

1、完善项目建设与相关文件、规划和审批原则的相符性分析。细化项目周边环境敏感目标分布情况，尤其是与小秦岭自然保护区的位置和高差关系，完善项目运输道路沿途敏感点分布情况。

2、细化现有工程开采情况调查，完善现有工程存在的环保问题及整改建议和时限。明确本项目建成后矿石的合法去向。完善本项目依托现有设施的具体内容和可行性分析。

3、明确项目建设具体内容（临时堆场、运矿道路等）。核实项目设备一览表。细化机修车间建设内容和污染环节识别。完善项目施工期污染环节识别。核实土石方平衡，明确矿区复垦土石方来源。

4、细化前期雨水收集方案，完善前期处理池和沉淀池设置的合理性分析，补充项目区域水系图，明确排水去向。补充运输扬尘的污染防治措施。补充临时堆场污染防治措施。

5、根据导则要求，核实项目生态评价范围和生态调查

时段，完善生态环境质量现状调查及评价内容，细化对小秦岭自然保护区生态环境影响分析，完善现有工程存在的生态环境问题、扩建项目生态及闭矿期生态影响和恢复措施。

6、明确项目开采标高与地下水水位的关系。完善声环境评价内容，细化运输沿线声环境防治措施。

7、核实环保投资，完善“三同时”验收一览表（现有工程整改措施、本项目施工期、运行期、闭矿期）和附图附件。

专家组长：

2023 年 12 月 12 日

河南万达矿业有限责任公司灵宝市韭菜沟矿区饰面用花岗岩矿项目

环境影响报告书技术评审会专家签到表

评审专家组	姓名	单位	职称	签名
组长	李绍生	中赟国际工程有限公司	教高	李绍生
成员	常亚芳	河南省豫启宇源环保科技有限公司	高工	常亚芳
	李留刚	河南极科环保工程有限公司	高工	李留刚