

贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县普
翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿（优化重组）
环境影响评价

公
众
参
与
说
明

建设单位：贵州众一金彩黔矿业有限公司

法定代表人：颜本福

编制时间：二零二三年十月



目 录

一、概述.....	1
二、公众参与的目的和意义.....	12
三、首次环境影响评价信息公开情况.....	13
四、征求意见稿的公示.....	15
五、其他公众参与情况.....	21
六、公众参与调查意见整理和分析.....	21
七、其他.....	21
八、诚信承诺.....	21

一、概述

1.1 项目概况

杨柳煤矿位于织金县普翁乡，属于贵州众一金彩黔矿业有限公司的下属矿井之一，根据贵州省煤炭工业淘汰落后产能加快转型升级工作领导小组办公室文件《关于对贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县普翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿、大方县凤山乡大营煤矿优化重组的批复》（黔煤转型升级办〔2021〕31号），对贵州众一金彩黔矿业有限公司下属煤矿进一步进行优化重组，优化重组方案为：织金县后寨乡志成煤矿与织金县后寨乡屹塘精煤矿进行临近整合重组，重组后的志成煤矿产能保持不变，关闭屹塘精煤矿（屹塘精煤矿关闭产能按 90 万吨/年核算）。关闭的屹原精煤矿产能指标由织金县普翁乡杨柳煤矿以及大方县凤山乡大营煤矿使用，剩余产能指标在贵州众一金彩黔矿业有限公司内部使用，优化重组后的杨柳煤矿生产规模由 45 万吨/年调整为 90 万吨/年，矿区范围保持不变。2022 年 8 月由毕节市地方煤矿勘测设计有限责任公司编制完成《贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县普翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿（优化重组）初步设计》，贵州省能源局对初步设计进行了批复（黔能源审〔2022〕238 号）。

杨柳煤矿兼并重组后采用斜井开拓，利用现有的工业场地，改造利用现有的开拓系统和设备，采煤工艺为综采工艺。根据原煤赋存特征，全矿井划分为一个水平（水平标高+1150m）、2 个采区，其中+1150m 标高以上为一采区、+1150m 以下为二采区；采区接替顺序为一采区→二采区。本矿投产采区为一采区，6 号煤层作为首采层开采，煤层间开采顺序为 6 煤→14 煤→15 煤→16 煤→17 煤→21 煤→23 煤→30 煤→32 煤。采煤工艺采用综合机械化采煤工艺。矿井通风方式为并列式，通风方式为机械抽出式。回采工作面采用 U 型通风方式，掘进工作面采用压入式通风。杨柳煤矿煤类属低灰~中灰、中高硫~高硫、特低挥发分、中高~高固定碳、高发热量无烟煤。杨柳煤矿工业场地内预留配套建设选煤厂的场地。杨柳煤矿生活用水取自织金县普翁乡新丰村的井泉，矿井生产用水采用处理后的矿井水。工业场地办公楼安装单体空调，职工宿舍、食堂不设供暖设施，工业场地安装空气能热泵机组加热洗浴热水，本矿井不设燃煤锅炉。矿井职工在籍总人数 614 人，矿井全员效率 6.85 吨原煤/工·d。本项目工程总投资 24511.82 万元，新增环保工程投资为 197.4 万元，环保工程投资占项目基建总投资的比例为 0.79%。

1.2 项目环境影响、生态整治及污染防治措施

1.2.1 生态环境

(1) 生态环境现状及保护目标

评价区有森林生态系统、草地生态系统、湿地生态系统、灌丛生态系统、农田生态系统和城镇生态系统，其中以农田生态系统为主，灌丛及森林生态系统为辅。区内生态系统由于受人类活动的长期影响，在依赖于自然生态条件的基础上，具有较强的社会性，是一种半自然的人工生态系统，目前评价区环境质量整体尚好，矿井开采应采取相应的措施加强对生态环境的保护。

生态环境保护目标主要有评价区涉及的居民点，受地表沉陷影响的土地、植被（含公益林、天然林等）、野生动物、地表水和地下水资源以及各种地面设施、矿区内道路等。

(2) 施工期生态影响及保护措施

本项目地面工程总占地面积为 5.95hm²，其中新增占地面积 2.59hm²。工程建设过程中及建成后，原有的自然景观格局将受到人工干扰，在一定程度上改变了原有景观的空间结构，使这些土地失去原有的生物生产功能和生态功能，对土地利用产生一定的影响，但不会使整个区域的生态环境状况发生改变。评价要求各场地地面设施尽可能集中布置，减少场地占地面积，及时减缓本项目新增工程占地对生态环境影响，施工范围控制在征地范围内。施工过程中加强对施工人员及工作人员的管理，严禁捕杀野生动物，加强开挖土石方及建筑废渣的管理，减少水土流失。

(3) 运营期生态影响及保护措施

①地表沉陷对地形地貌的影响：本矿开采造成的地表沉陷表现形式，主要还是以地表裂缝、局部塌陷、崩塌和滑坡等现象为主，不会像平原地区那样形成大面积明显的下沉盆地，地表也不会形成大面积的积水区；地表沉陷对区域地表形态和自然景观的影响主要表现在采空区边界上山的局部区域范围内。

②地表沉陷对植被及土地利用格局的影响：评价区内现状植被有森林植被、灌丛植被、草丛植被和人工植被，矿井开采后，受地表沉陷范围内的植被将会受到不同程度的影响。其中受轻度和中度影响的耕地、林地进行必要的整治、土地复垦和生态恢复，就基本能够迅速恢复其原有生产力，受地表沉陷重度破坏的有林地、耕地遭到重度破坏，将丧失其原有的生产力，受亚热带温湿季风气候影响，最终演替为荒草地，矿井开采后林地、耕地的减少面积分别占评价区总面积的 0.15%、1.14%，草地面积有小幅增加，

虽然地表沉陷会导致评价区局部区域土地利用类型和植被群系发生改变，但不会改变评价区整体土地利用格局。

③地下水水位变化对植被的影响：煤矿开采会引起局部区域地下水的流场及水位变化，但贵州山区森林植被生长所需水分主要由浅表层基岩裂隙及孔隙中的地下水供给，并由大气降水补给，在导水裂隙带导通区域地下水的漏失会对地表植被造成影响，地下水水位变化对矿区内导水裂隙带未导通区域以及矿区外的植被影响较小。根据导水裂隙带发育高度结果，自煤层 32 号露头线至 P3c+d 与 T1y1 地质界线之间的区域因采煤形成的导水裂隙带，可能会对该区域地表植被造成一定的影响，由于贵州大气降雨丰富，根据贵州沉陷区对林地的影响形式来看，导水裂隙带导致局部区域地下水水位变化导致地表植被干枯的可能性小。此外，该影响区域内无天然林和公益林分布。环评要求在开采过程中对形成的地表裂隙及时回填，减缓地下水的漏失。

④地表沉陷对陆生动物的影响：通过地表沉陷对森林植被、灌丛植被和人工植被的影响分析，中度破坏未造成动物生境的较大改变，通过对中度破坏影响的耕地和林地进行必要的整治和生态恢复，就基本能够恢复其原有生境，中度破坏对动物生境影响较小；受重度破坏的区域，会以另外一种生态系统替换，重度破坏影响的区域比例较小，紧邻受影响的生境周边存在相同的生境，评价区内各动物生境分布较为均匀，小区域的生境破坏在整个评价区的容纳范围内，对蛇类、蛙类为省级保护动物的生境影响较小。工业场地等生产会造成周边一定范围内野生动物的活动和栖息产生影响，引起野生动物局部的迁移，在生产过程中，加强管理和职工教育，严禁捕杀野生动物，预计不会因杨柳煤矿开采造成评价区域野生动物数量和种类的锐减，对本区域内的野生动物影响较小。

⑤地表沉陷对矿井场地的影响：工业场地、爆破器材库均不受沉陷的影响。

⑥地表沉陷对井田内居民点保护措施：首采区开采时，位于矿区北部的坡头上居民点（共计 2 户 8 人）房屋预计将受矿井开采Ⅲ级破坏，杨柳井 1#、大坝、朱家寨 3#、雷家寨 1#、半坡上、麦场寨居民点（共计 43 户 172 人）房屋预计将受矿井开采Ⅳ级破坏；全井田开采时坡头上、水井麻窝居民点（共计 16 户 64 人）房屋预计将受矿井开采Ⅲ级破坏，杨柳井 1#、大坝、朱家寨 3#、雷家寨 1#、半坡上、麦场寨居民点（共计 57 户 228 人）房屋预计将受矿井开采Ⅳ级破坏。对于预计将受矿井开采Ⅲ级破坏的居民点房屋，评价要求采取加强观测、维修加固等措施，对受破坏的房屋进行修葺，并进行实时观测，一旦发现居民点房屋破坏程度加深，必要时须进行搬迁安置；鉴于杨柳井 1#、大坝、朱家寨 3#、雷家寨 1#、半坡上、麦场寨居民点（共计 57 户 228 人）位于煤层露

头线附近及煤层埋深较浅，预测上述居民建筑预测受到IV级破坏，评价提出对该居民点搬迁安置措施，将此居民点搬迁至井田外的朱家寨 2#居民点附近。此外，井田外其他村寨不受沉陷影响。但考虑到地下开采的复杂性，环评要求在矿井地下开采过程中，必须严密观察地表沉陷的发展趋势，当发生可能对建筑物造成破坏的情况时，受影响的建筑物应进行保护管理。根据井田开拓部署及工作面的接替顺序，环评要求在受矿井开采IV级破坏的居民点应在受沉陷影响前完成搬迁安置。

⑦地表沉陷对公路（道路）的影响：井田范围内分布低等级的乡村道路，受煤层开采影响较大，但由于乡村道路等级低，车流量小，当发生可能对道路造成破坏的情况时，可以采取随沉随填，填后夯实的措施来保持原有道路的高度和强度，以保证道路的通车功能。

⑧地表沉陷对地表水体的影响：矿区评价范围内地表水体不发育，矿区外西侧发育有新普小溪，总体上均为由南往北径流；在矿区外发育有官房小溪及八耳岩小溪。据地表沉陷等值线图可知，新普小溪、官房小溪及八耳岩小溪均不受沉陷影响，矿区外零星分布的水塘也不受沉陷影响。

⑨地表沉陷对耕地、林地的破坏及生态综合整治措施

矿井建成并开采后，全井田耕地沉陷总面积为 57.58hm²，其中：轻度破坏面积为 40.31hm²，中度破坏面积为 11.52hm²，重度破坏面积为 5.76hm²。受轻度破坏耕地生产力基本不受影响，进行简单平整后即可维持原有耕种水平；受中度破坏耕地仍可耕种，但产量会受到影响，一般粮食将减产 30%左右，这部分耕地是进行土地复垦和整治的重点。受重度破坏的耕地应按征地标准进行经济补偿。地表沉陷对林地的破坏主要表现为在地表出现陡坡处和裂缝处的林木将产生歪斜或倾倒，进而对局部地区的林业生产力构成一定程度的影响。对受轻度和中度影响的林地进行必要的整治和生态恢复，就基本能够迅速恢复其原有生产力，对受重度破坏的林地（含灌木林地），全井田约为 2.55hm²，建设单位则需按照有关规定缴纳森林植被恢复费。

1.2.2 地表水环境

（1）地表水环境质量现状及环境保护目标

项目所在区域地表河流有新普小溪、六冲河。新普小溪属小溪沟，未开展水功能区划，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，根据《贵州省水功能区划》（黔府函[2015]30号），矿区所在区域的六冲河段水功能划定为“六冲河织金、黔西工业、农业用水区”，该河段范围为伍佐河与六冲河汇口至卷洞门，执行《地表水环境质

量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据《毕节市 2021 年生态环境状况公报》，六冲河黔西卷洞门断面（本项目排污口下游）水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，水质实达均为II类，断面水质状况优，区域地表水环境为达标区。

评价标准：新普小溪及六冲河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；根据贵州织金洞风景名胜区管理局的管控要求，风景名胜区水体需满足或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准。

本次评价在新普小溪及六冲河上共设置 6 个监测断面，现状监测结果表明：新普小溪以及六冲河的各监测断面的各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III水质标准；风景名胜区内水体（新普小溪 W3、W4、六冲河 W5、W6 断面）也能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准。

地表水环境保护目标为：新普小溪，入河排污口上游 500m 至六冲河汇入口，长约 4.50km；六冲河，新普小溪汇入口上游 500m 至下游 1.0km，六冲河全长约 1.50km 河段；地表水评价范围河段全长 6.0km。以及织金洞风景名胜区内水体（新普小溪、六冲河）。

（2）施工期地表水环境影响及防治措施

杨柳煤矿地面建设有矿井水处理站和生活污水处理站，环评要求施工期产生的井下排水、施工废水及地面施工人员产生的生活污水全部进入现有的污水处理设施，处理达标后回用作施工用水及防尘洒水，剩余外排，对地表水环境影响较小。

（3）运营期地表水环境影响

在正常工况下，矿井污废水经处理达标后排入新普小溪，后汇入六冲河。根据地表水影响预测结果，排污口下游新普小溪 W2 断面（污染源排放量核算断面）满足地表水环境质量底线的要求（地表水环境质量底线 $\leq$ 环境质量标准—安全余量，其中安全余量 $\geq$ 环境质量标准 $\times 10\%$ ）。新普小溪 W3、W4 断面 SS、COD、NH₃-N、石油类的浓度值均出现较大幅度的上升；六冲河 W6 断面 SS、COD、NH₃-N、石油类预测浓度仅有小幅度增加，但新普小溪 W2 断面预测浓度值未超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，新普小溪 W3、W4 断面及六冲河 W6 断面各预测因子的浓度值均未超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准，矿井全井田开采正常排污对新普小溪及六冲河的水质影响较小。

（4）污水排放对织金洞风景名胜区的污染影响分析

根据贵州织金洞风景名胜区管理局的要求，织金洞风景名胜区内水体的水质需达到

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准，本项目污水经处理后总排口水质需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准后再排入新普小溪，根据地表水环境影响预测结果，在首采区及全井田开采后，矿井正常涌水及最大涌水工况下，位于织金洞风景名胜区内的 W3 断面、W4 断面、W6 断面预测水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准要求，另外经处理后的矿井水 SS 浓度较低，其色度较低，不会影响织金洞风景名胜区内的景观，对织金洞风景名胜区影响较小，因此杨柳煤矿污水经深度处理后排入新普小溪符合《织金洞风景名胜区总体规划（2017-2030 年）》及贵州织金洞风景名胜区管理局的管理要求。

（5）主要污染防治措施

①矿井水处理措施：杨柳煤矿首采区正常涌水量 $1611\text{m}^3/\text{d}$ ，最大涌水量 $3705\text{m}^3/\text{d}$ ；全井田开采后正常涌水量 $2611\text{m}^3/\text{d}$ ，最大涌水量 $6004\text{m}^3/\text{d}$ 。目前在工业场地已建设有处理规模为 $300\text{m}^3/\text{h}$ 的矿井水处理站 1 座，采用“初沉调节+中和+曝气+混凝沉淀+锰砂过滤+活性炭吸附+消毒”的处理工艺，现有矿井水处理站的工艺和规模均能满足优化重组后矿井水的处理需求，优化重组后该矿井水处理站继续使用。根据本次环评对矿井水处理站出口的监测结果，经处理后的矿井水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类要求（Fe、Mn 满足饮用水源补充限值），SS 满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006），符合《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环环评〔2020〕63 号）的要求。经处理后的矿井水水质能够满足有关复用水质的要求，复用于杨柳煤矿井下防尘洒水、地面生产系统防尘洒水、瓦斯抽采泵站冷却补充用水、运煤车辆的轮胎冲洗水、绿化及浇洒道路用水，此时杨柳煤矿的复用水量为 $757.12\text{m}^3/\text{d}$ ，复用率 29.0%。剩余的矿井水（ $1859.36\text{m}^3/\text{d}$ ）通过统一排污口外排。

②工业场地生活污水处理措施：工业场地生活污水产生量 $202.31\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水主要来自于工业场地的职工宿舍、食堂、办公楼、浴室、洗衣房等生活福利设施产生的污水。目前在工业场地建设有生活污水处理站 1 座，处理规模 $240\text{m}^3/\text{d}$ （ $12\text{m}^3/\text{h}$ ），采用“隔油沉沙+调节池+A²/O+混凝沉淀+过滤+消毒”的处理工艺，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准并满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）及《煤矿井下消防洒水设计规范》（GB50383-2016）中井下防尘洒水水质标准要求后全部回用于井下防尘洒水及地面生产系统的防尘洒水。

④工业场地初期雨水：储煤场内东侧、北侧、西侧修建煤泥水收集边沟，并引流至储煤场外北部的初期雨水收集池；辅助生产区的地面须进行硬化处理，并设置淋溶水收

集边沟,辅助生产区的初期雨水收集后全部进入工业场地北部的初期雨水收集池(1座,容积 50m³),收集后用泵提升至矿井水处理站进行处理。

1.2.3 地下水环境

矿区内地下水类型以岩溶水为主,含水层出露地势较高,基本上出露在矿区最低侵蚀准面以上的地带,位于补给区地带,其补给来源主要来自大气降水的补给,地下水的赋存空间主要为含水层中的岩溶裂隙及岩溶管道等,其地下水的径流方向受矿区内构造、地形地貌影响明显。根据该组地下水位资料并结合含隔水层的组合特征大致确定矿区地下水的流向,矿区地下水大体上有从南向北径流的趋势,在沟谷及低洼处排泄,局部地下水流向有所改变,并向矿井及所属沟谷中流动及排泄。矿区内地下水补径排条件与区域地下水的补径排条件相一致。由于矿区内地下水以岩溶水为主,使其具有径流途径远、集中排泄的特点。矿区西侧有碎屑岩分布,地下水以基岩裂隙水居多,靠大气降水渗入风化裂隙和构造裂隙中,一般多为近源补给,于地势低洼的沟谷处排泄。

区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。根据现状监测结果,D1、D2、D3各监测点的各因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III类标准。

地下水环境保护目标为评价范围内的井泉,矿区内及井下疏排水影响范围内的第四系孔隙水含水层、三叠系夜郎组二段(T_{1y}²)岩溶含水层、夜郎组一段(T_{1y}¹)弱含水层、二叠系长兴+大隆组(P_{3c+d})中等含水层、二叠系龙潭组(P_{3l})弱含水层以及周边 J1 水井、Q1~Q7 泉点、S554、S555、S556、S578 井泉。可能受污染影响的含水层主要有:二叠系茅口、栖霞组(P_{2m+q})岩溶含水层、峨眉山玄武岩组(P_{3β})浅层裂隙弱含水层、龙潭组(P_{3l})基岩裂隙弱含水层、第四系(Q)孔隙水含水层。

(2) 施工期地下水环境影响及防治措施

杨柳煤矿地面建设有矿井水处理站和生活污水处理站,环评要求施工期产生的井下排水、施工废水及地面施工人员产生的生活污水全部进入现有的污水处理设施,处理达标后回用作施工用水及防尘洒水,剩余外排,对地下水环境影响较小。

(3) 运营期地下水环境影响

①根据导水裂缝带发育高度预测结果:矿区内 6 号煤层开采产生的导水裂缝带将发育至长兴-大隆组(P_{3c+d})含水层中部,未导通夜郎组二段(T_{1y}²)岩溶含水层;14、15、16、17、21、23、30、32 号煤层产生的导水裂缝带均发育在 P_{3l} 弱含水层内。煤层开采后位于采空区上方的含水层中的地下水有可能漏失,而位于采空区周边的地下水将持续补给采空区,在影响范围内的地下水的补、径、排条件将发生一定改变,但对评价范围之

外影响小。

②Q1 位于煤层下伏地层，受采煤影响小；Q2、Q5、Q6、Q7、S554 泉点均位于矿井开采疏排影响范围之内，预计水量减少，甚至干枯，但由于泉点无饮用功能，实际影响较小；Q3、Q4、J1 泉点预计水量因矿井开采会在一定程度减少，造成干涸的可能性小。S555 泉、S556 泉、S578 泉受开采影响较小。

③根据工业场地所在区域的含、隔水层分布及地形条件划定水文地质单元边界为：东侧以 T_{1y}^1 与 T_{1y}^2 的地质界线为界，南侧边界至平移断层，西南侧以 $P_3\beta$ 与 P_2m+q 的地质界线为界，北侧至逆断层线，西北侧以新普小溪为排泄边界，总面积 1.34km^2 ；水文地质单元内的浅层地下水总体上在基岩裂隙中由东南、东侧往西北、西侧渗流，在地势低洼的新普小溪排泄。正常情况下污废水经过处理达标后都得到妥善处置，对地下水环境影响不大；矿井水处理站及生活污水处理站池体破损入渗的污水若不能及时发现将对下游区域的地下水造成污染影响。环评要求杨柳煤矿在运行过程中应加强工业场地的集、储与处理构筑物的维护，确保污水处理各池体均能达到防渗等级要求；另外矿井在运行期应加强地下水水质的跟踪监测，确保在非正常状况下污废水渗漏能够被及时发现，确保污废水渗漏不会对地下水造成大的影响。为安全考虑建设单位应采取相应防范措施，加强日常的管理和检修，提高风险防范意识，杜绝污废水未经处理排放或通过渗坑排放。

（4）主要污染防治措施

①按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散等方面制定地下水环境保护措施。

②根据场区各单元污染控制难易程度及天然包气带防污性能，对场区进行防渗分区。

③对矿井污废水进行回用，并保证污废水处理设施正常运行和污废水达标排放。

④项目污废水管道、污水处理池及储存池应按防泄漏设计要求和标准施工，设备、管道必须采取有效密封措施，确保排水管完好无损，防止污染物跑、冒、滴、漏，将废污水泄漏的环境风险降低到最低程度。

⑤定期巡检维护，在工业场地下游设置地下水监测井，做到废污水泄漏早发现、早处理，确保污废水处理设施正常运行和污废水达标排放。

（5）井泉漏失的补偿措施

对于受杨柳煤矿采动影响而导致漏失的饮用水，由矿方出资开辟新水源，并修建供水工程进行供水，以保障受影响的居民的饮水问题。

1.2.4 环境空气

(1) 环境空气质量现状及环境保护目标

根据《毕节市 2021 年生态环境状况公报》：2021 年织金县优良天数比例 95.9%，各项监测指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，织金县属于环境空气质量达标区。此外，根据托贵州求实检测技术有限公司 2021 年 11 月 11 日至 11 月 17 日对贵州织金洞国家地质公园（织金洞风景名胜区）的监测结果，监测点能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准（监测数据来自《国家电投贵州金元织金“上大压小”异地改建项目（2×660MW）“三合一”环境影响报告书》）。

根据区域环境空气敏感点的情况，本次评价在工业场地东北侧和西南侧的居民点各设置 1 个大气环境监测点进行补充监测。监测结果表明：各监测点的 TSP、PM₁₀、PM_{2.5} 的日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准，区域空气质量良好。

大气环境保护目标为工业场地周边村寨、织金洞风景名胜区及运煤道路两侧居民。

(2) 施工期大气环境影响及防治措施

施工过程中的大气污染物主要为施工作业面和交通运输产生的扬尘、场地平整产生的扬尘、散状物料堆放产生的扬尘、施工机械及交通工具排放的尾气、施工生活炉灶排烟等，施工期对大气环境有一定的影响。施工期大气污染防治措施：合理组织施工和工程设计，缩短工期，加强施工机械的使用管理和保养维修，开挖区域要加强地面清扫，严禁车辆超载超速行驶，施工人员生活炉灶尽量采用清洁能源，细颗粒物料运输采用密闭式槽车运输，装卸时要采取措施减少扬尘量。确保施工期无组织颗粒物排放应达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值标准。

(3) 运营期大气环境影响及防治措施

①矿井不设燃煤锅炉，工业场地采用空气源热泵机组及瓦斯电站余热加热洗浴热水。

②工业场地内储煤场设置为棚架全封闭式结构，采取喷雾洒水等，原煤的转运在密闭的皮带输送机走廊内，原煤堆存及装卸均在全封闭的储煤场内进行，并配备喷雾洒水装置；同时，对储煤场装卸处也要求尽量降低装卸高差，以有效控制煤炭装车扬尘。筛分楼设置在密闭的房间内，同时震动筛上方设喷雾洒水措施。

③矿井产品煤运输道路上产生运输扬尘，采取道路洒水、车辆限速、加盖篷布和控制装载量等措施后，对大气环境的影响在可接受范围内，对道路两侧环境空气影响较小。

④工业场地的矸石周转场采用棚架式，并进行喷雾洒水，降低扬尘。

1.2.5 声环境

(1) 声环境质量现状及环境保护目标

评价区声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。根据现状监测结果, 工业场地四周厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类要求; 工业场地周边居民点及运煤道路两侧的居民点昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准。

声环境保护目标: 工业场地 200m 范围内以及运输道路两侧 200m 范围内的居民点。

(2) 施工期声环境影响及防治措施

工业场地施工会对场地周围村民点存在一定的影响。矿井施工过程中应尽量采用低噪声设备, 并对设备定期维修、养护; 加强对机械设备的管理。合理安排施工时间, 强化施工期噪声的管理, 避免噪声扰民事件发生。环评要求在非申报及公示情况下夜间禁止施工。

(3) 运营期声环境影响及防治措施

矿井工业场地主要噪声源: 空压机及制氮机、筛分楼、机修车间、坑木加工房、皮带运输机、绞车房以及通风机、瓦斯抽放站等。评价针对高噪声源分别采用减振、吸声、消声、隔声等声学治理措施, 在采取相应降噪措施后, 工业场地四周厂界昼夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求; 工业场地周边的居民点昼夜间环境噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准要求。环评要求在路过居民点时应限速行驶、禁止鸣笛, 并禁止夜间运输。

1.2.6 固体废物

(1) 施工期固废环境影响及防治措施

本项目工业场地能实现土石方平衡, 根据《初步设计》的井下工程量统计, 新掘岩石巷道体积 662.4m³, 新建煤巷体积 3024m³。建井期间的掘进废石运至转成综合利用, 掘进煤外售。施工期掘进废石及地面开挖的土石方对环境影响较小。施工期建筑垃圾中废弃碎砖、石、砼块等一般作为地基的填筑料, 不能填筑部分, 运往城管部门指定地点处置。各类包装箱、纸一般有专人负责收集分类存放, 统一运往废品收购站进行回收利用。施工期生活垃圾集中收集后, 运往当地环卫部门指定的地点处理。

(2) 固废环境影响及防治措施

①煤矸石处置及综合利用: 矿井年排矸量 9 万 t/a, 全部综合利用, 不设排矸场。

②其它固体废物处置: 本矿井工业场地生活垃圾产生量 162.10t/a, 在工业场地内生活区主要建(购)筑物及作业场所设置垃圾桶(池), 集中收集后定期清交由环卫部门

清运处置。矿井水处理站煤泥产生量 646.69t/a，煤泥具有一定的热值，煤泥与原煤一并外售，无煤泥排放。生活污水处理站污泥约 16.69t/a（固废类别 62），污泥主要来自于工业场地内生活污水处理站的生活污水处理过程，污泥中重金属等有害物质含量较低，经压滤脱水后交由环卫部门处置（可运往当地的生活垃圾焚烧发电厂处置）。废碳分子筛交由相关企业回收进行再生后综合利用。废机油及废液压油（HW08）、废乳化液（HW09）、在线监测废液（HW49）均属于危险废物，要求在工业场地设置危险废物暂存间，并按照危险废物贮存间的标准进行防渗建设，废机油（润滑油）、废液压油、其他废弃矿物油、废乳化液等在危险废物暂存间内必须分类采用桶装；在线监测的废液集中盛放于高密度聚乙烯类塑料桶内，按危险废物转移联单管理办法，委托有相应危险废物处理资质的单位定期进行清运处置。

1.2.7 土壤环境

（1）土壤环境质量现状及环境保护目标

根据现场调查，项目占地区及周边 200m 范围内分布的土壤类型主要为黄壤和石灰土，项目场地占地区周边分布有耕作土。评价区耕地执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）；建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地风险筛选值和管制值。

土壤环境现状监测结果表明：建设用地 T1~T4 监测点各监测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地风险筛选值。农用地 T5、T6 各监测指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 土壤污染风险筛选值。

土壤环境保护目标：工业场地占地范围内及场地外 200m 范围的耕地、住宅用地。

（2）土壤环境影响及防治措施

①矿井工业场地储煤场采用全封闭式棚架落地结构，并在转载、卸料、给料及装车场等易产尘处设置喷雾洒水装置，减少工业场地粉尘外逸沉降后对土壤环境产生影响。

②加强对工业场地“三废”管理，尤其是对矿井水处理站、生活污水处理站的运行管理，加强对排水管道的维护，严禁污废水漫流排放。

③设置场地初期雨水收集，并引入矿井水处理站处理，避免污水入渗造成污染。

④矿井水处理站、生活污水处理站的池体及地基均需采取防渗设计，从源头控制污染物迁移，其防渗措施为“抗渗混凝土+涂刷防水涂料”，具体可参照以下防渗工艺施工：将水

泥基渗透结晶型防水材料与水按一定比例混合搅拌均匀后，涂刷或喷涂在抗渗混凝土的表面，形成防渗层（技术要求：渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）。

⑤危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）采取防渗措施。

⑥工业场地除绿化区以外的区域均应采取硬化措施，以防土壤环境污染。

1.3 环境风险

本环评环境风险影响评价的重点应是对地面环境要素产生严重影响的源项，本矿井环境风险主要有：矿井事故排水、爆破器材库火灾爆炸次生风险、危废暂存间及油脂库内的油类物质等泄露等。

本项目应避免污废水事故排放，污废水处理设施的主要配件应有备用件，以确保其能正常运转。杨柳煤矿+1150m 水平井下水仓容积 1209.6m^3 （二采区开采时在+850m 水平建设二采区水仓，能容纳 8h 以上的正常涌水）、矿井水处理站调节池容积 610m^3 、生活污水处理站的调节池容积 50m^3 ，井下水仓及地面调节池所组成的防控体系能满足矿井水处理站故障时 14h 以上的检修时间要求，工业场地内设置事故水池，事故水池按能容纳 8h 以上的矿井水及生活污水量计算，则事故水池容积设置为 1000m^3 ，发生故障时污废水暂存于事故水池内，严禁外排。本项目废机油（润滑油）、废液压油、其他废弃矿物油、废乳化液等在危险废物暂存间内必须分类采用桶装，在线监测的废液集中盛放于高密度聚乙烯类塑料桶内，按危险废物转移联单管理办法，委托有相应危险废物处理资质的单位定期进行清运处置。危险固废暂存间的基础必须进行防渗（地面采取“混凝土基础层+2mm 厚高密度聚乙烯土工膜防渗层+混凝土保护层+环氧地坪防腐漆），在油料的储存区域四周设置 30cm 高的围堰，在泄露时油料均被储存在围堰内，禁止外排。

二、公众参与的目的和意义

2.1 公众参与的意义

公众参与是协调工程建设和社会影响的一种重要手段，公众参与可以动员社会各方面的人员关心环境保护，参与环境建设，是判断建设项目对自然环境和社会环境造成影响的重要依据之一，同时也是环评工作的重要组成部分。

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 部令 2018 年第 4 号）的有关规定，建设单位委托环境影响评价机构编制环境影响报告书的同时，环境保护行政主管部门在审批或者重新审核环境影响报告书的过程中，应以公开、平等、广泛和便利为原则，公开有关环境影响评价的信息，征求公众意见。通过广泛的公众参与让受工程建设

直接或间接影响的公众充分了解产生的环境影响、采取减缓影响的环保措施及项目建设带来的经济效益和社会效益，同时反馈各种意见和建议，积极为项目建设献计献策，充分发挥公众对环境保护工作的参与和监督作用。

根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》要求：在环境影响评价工作程序中，将公众参与和环境影响评价文件编制工作分离；根据《贵州省环境影响评价文件编制技术要点（试行）》要求：“强化公众参与主体责任，公众参与的开展情况由企业独立编制成册报送”。为此，在环评单位提供相关技术支持的情况下，我公司组织开展了公众参与的具体工作，于2022年10月编制完成了《贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县普翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿（优化重组）环境影响评价公众参与说明》，现与《贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县普翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿（优化重组）“三合一”环境影响报告书》一并呈报贵州省生态环境厅，敬请审查。

2.2 公众参与的目的

实行公众意见调查的目的，主要有以下几点：

- 1、给予公民表达他们意见和听取有关方面意见的机会；
- 2、提供公民对建设项目开发行动后果施加影响的机遇；
- 3、提高一个评价项目为消减负面影响所采取各种措施的公众可接受性；
- 4、化解公民之间在环境问题上的不同意见或冲突，以及消除其对政府机构执行计划的阻力；
- 5、满足公民法定的各种要求；
- 6、在政府机构工作人员与公民们之间开展双向的意见交换，以辨识公众关注的主要问题及其价值观，使公众了解政府和有关机构的计划，还能使政府机构了解各个备选方案及其影响，从而做出满意的决策。

三、首次环境影响评价信息公开情况

3.1、公开内容及日期

我公司在确定环境影响报告书编制单位后，进行了第一次公示，按《环境影响评价公众参与办法》相关规定，于2022年8月5日在贵州众一金彩黔矿业有限公司网站进行了环评第一次公参公示，向公众公告了以下信息：

①建设项目的名称及概要、选址、建设内容；②建设项目的建设单位名称和联系方式；③承担评价工作的环境影响评价机构名称和联系方式；④征求公众意见的主要事

项；⑤公众意见表网络下载链接：首次公示内容日期见表 1、图 1。

表 1 环境影响评价第一次公示内容

**贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县普翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿
（优化重组）环境影响评价公众参与第一次公示**

我公司委托贵州国创环保工程有限公司编制《贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县普翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿（优化重组）环境影响报告书》，为了让广大群众了解项目建设情况及其可能给环境造成的影响，同时也为了让公众对项目建设提出意见和建议，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 部令 2018 年第 4 号）的要求，对项目有关情况进行公告，希望公众在了解有关情况后采用适当的方式对项目建设提出自己的意见和建议。

（一）建设项目概况

杨柳煤矿位于织金县普翁乡，属于贵州众一金彩黔矿业有限公司的下属矿井之一，根据贵州省煤炭工业淘汰落后产能加快转型升级工作领导小组办公室文件（黔煤转型升级办〔2021〕31 号），对贵州众一金彩黔矿业有限公司下属煤矿进一步进行优化重组，具体方案为：织金县后寨乡志成煤矿与织金县后寨乡屹源精煤矿进行临近整合重组，重组后的志成煤矿产能保持不变，关闭屹源精煤矿（屹源精煤矿关闭产能按 90 万吨/年核算）。关闭的屹源精煤矿产能指标由织金县普翁乡杨柳煤矿以及大方县凤山乡大营煤矿使用，剩余产能指标在贵州众一金彩黔矿业有限公司内部使用，优化重组后的杨柳煤矿生产规模由 45 万吨/年调整为 90 万吨/年。杨柳煤矿现有开拓系统采用斜井开拓方式，已建设有主斜井、副斜井及回风斜井，优化重组后现有开拓系统直接利用，一采区开采时利用主斜井、副斜井及回风斜井兼做一采区上山，三条井筒在+1150m 标高通过联络巷贯通，形成一采区通风系统，在一采区+1150m 标高布置水泵房及水仓，形成排水系统。在井底布置变电所，井底联络巷和 15 运输石门布置永久避难硐室；全矿井划分为 1 个水平 2 个采区，水平标高为+1150m，其中+1150m 标高以上为一采区；+1150m 以下为二采区；采区接替顺序为一采区→二采区。

（二）建设单位名称和联系方式

建设单位：贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县纳雍乡杨柳煤矿

联系人：李斌 电话：18798067519 邮箱：373097251@qq.com

地址：贵州省毕节市织金县普翁乡杨柳煤矿

（三）环境影响报告书编制单位的名称

环评单位：贵州国创环保工程有限公司

（四）公众意见表的网络链接

公 众 意 见 表 下 载 网 络 链 接：

http://www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk01/201810/t20181024_665329.html

（五）提交公众意见表的方式和途径。

公众可以在有关信息公开后，以信函、电话、传真、电子邮件等方式向贵州大方县大营煤业有限公司或者参与书面问卷调查，提出意见。

（六）征求公众意见的期限

自公示之日起 10 个工作日

公告单位：贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县纳雍乡杨柳煤矿

2022 年 8 月 5 日



图 1 环境影响评价第一次网络公示

3.2、公开意见情况

在第一次公示期间，我公司未收到公众对该项目提出的反馈意见和建议，也未收到相关公众的书面意见。

四、征求意见稿的公示

4.1 公示方式及内容

我公司在《贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县普翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿（优化重组）“三合一”环境影响报告书》（征求意见稿）基本编制完成后，根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 部令 2018 年第 4 号），建设单位应当通过三种方式同步公开项目环境影响报告书征求意见稿，其中包括：网络平台公开、报纸公开、在建设项目所在地公众易于知悉的场所张贴公告的方式公开，公开信息如下：①环境影响报告书征求意见稿全文的网络链接及查阅纸质报告书的方式和途径；②征求意见的公众范围；③公众意见表的网络链接；④公众提出意见的方式和途径；⑤公众提出意见的起止时间（建设单位征求公众意见的期限不得少于 10 个工作日），公示内容见表 2。

表 2 环境影响评价征求意见稿网络公示内容

贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县普翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿（优化重组）公众参与征求意见稿公示

《贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县普翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿（优化重组）“三合一”环境影响报告书》（征求意见稿）已编制完成，为了让广大群众了解项目建设情况及其可能给环境造成的影响，同时也为了让公众对项目建设提出意见和建议，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 部令 2018 年第 4 号）的要求，对项目有关情况进行公告，希望公众在了解有关情况后采用适当的方式对项目建设提出自己的意见和建议。

（一）环境影响报告书征求意见稿全文获取方式和途径

公众可通过网络链接下载环境影响报告书征求意见稿（网络链接：<https://pan.baidu.com/s/1NlrdIX6BHkOjS2BloW2RHg?pwd=9bro> 提取码:9bro），也可到我公司（煤矿）查阅纸质报告书（地址：贵州省毕节市织金县普翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿）。

（二）征求意见的公众范围

建设项目周边 3 公里范围内的公民、法人和其他组织；范围之外人员也可针对项目建设提出意见和建议。

（三）提交公众意见表的方式和途径。

公众可以在有关信息公开后，以信函、电话、传真、电子邮件等方式向我公司反馈或者参与书面问卷调查，提出意见。

建设单位：贵州众一金彩黔矿业有限公司（织金县纳雍乡杨柳煤矿）

联系人：李斌 电话：18798067519 邮箱：373097251@qq.com

地址：贵州省毕节市织金县普翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿

（五）征求公众意见的期限

自公示之日起 10 个工作日

公告单位：贵州众一金彩黔矿业有限公司

2022 年 9 月 28 日

4.2 网络公示

我公司在该项目的环境影响报告书征求意见稿编制完成后，在贵州众一金彩黔矿业有限公司网站网络平台进行了征求意见稿公示，征求意见稿公示见图 2。



图 2 征求意见稿网络公示截图

4.3 报纸公示

在本项目征求意见稿编制完成后，我公司除采用网络公示外，还选取了刊登报纸进行了两次登报公示其照片如图 3、图 4 所示）。

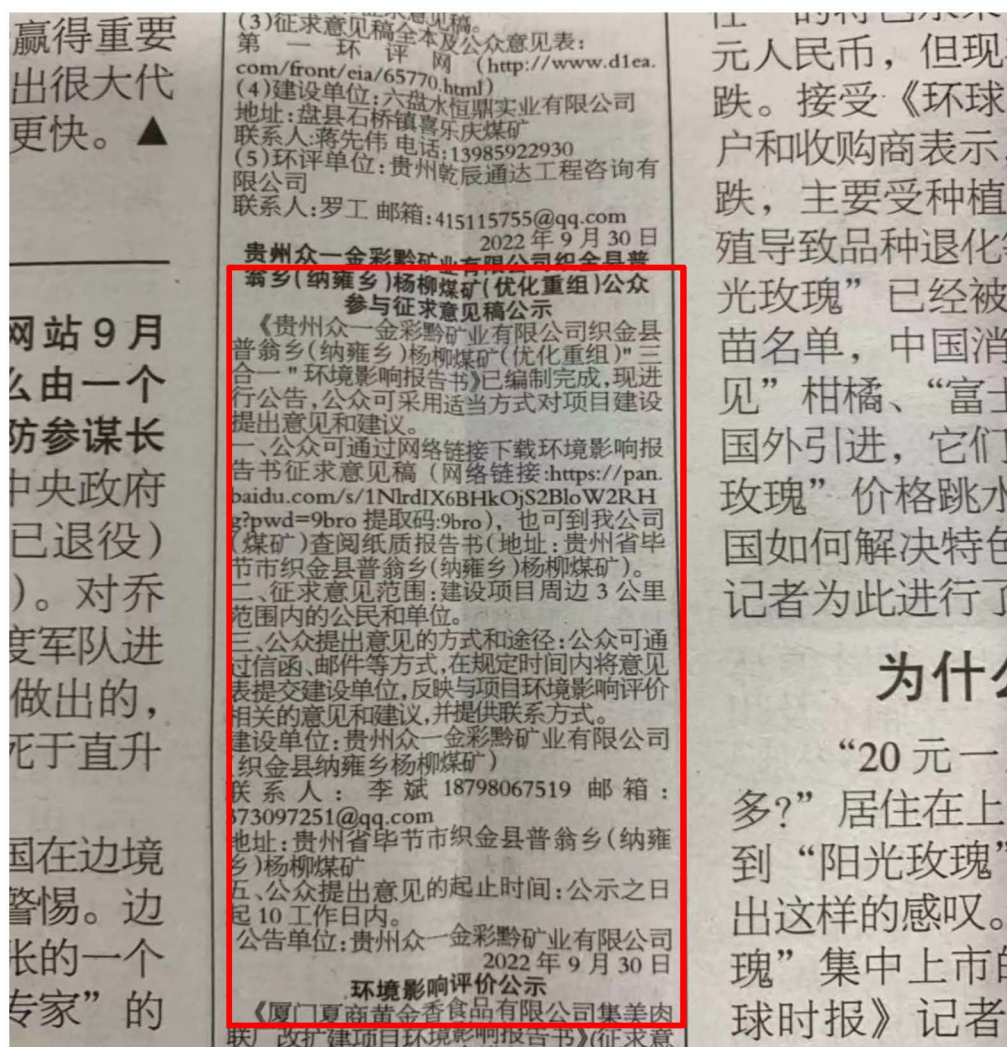


图 3 征求意见稿公示报纸截图(第一次报纸)

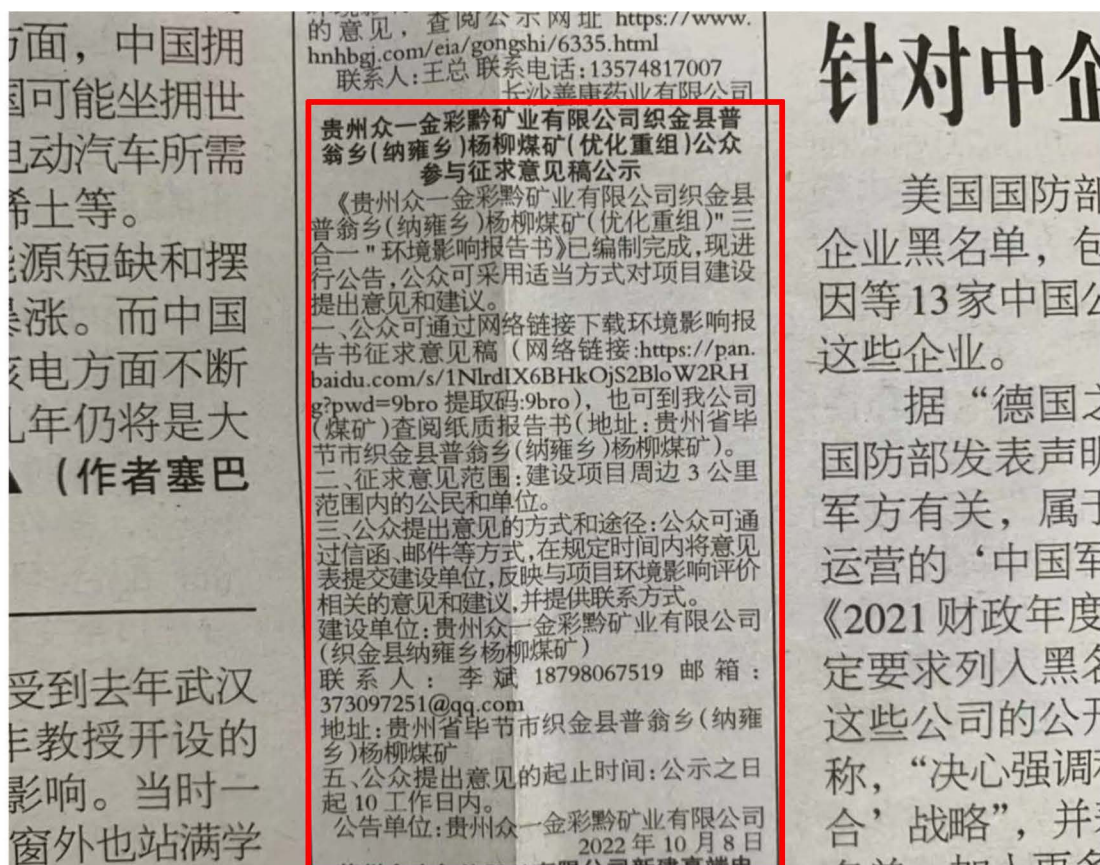


图 4 征求意见稿公示报纸截图(第二次报纸)

4.4 现场张贴公示

除上述网络公示、刊登报纸公示外, 同时还进行了在建设项目所在地公众易于知悉

的场所张贴公示，详见图 5，图 6。



图 5 现场张贴公示



图 6 现场张贴公示

4.5《征求意见稿》查阅情况

项目环境影响评价征求意见稿网络公示、报纸公示、现场公示栏张贴公示期间，纸质报告查阅场所为建设单位所在地，截止公示结束，均未收到公众查阅意见。

4.6 公众提出意见情况

在征求意见稿公示期限内，我单位收到没有收到公众反馈的书面意见。

五、其他公众参与情况

本项目环境影响评价未采取深度公众参与，如公众座谈会、听证会、专家论证会等。

六、公众参与调查意见整理和分析

在现场张贴公示、两次网络公示、报纸公示期间，均未收到公众意见。

七、其他

我公司已按《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 部令第 4 号）做好相关环境影响评价相关资料存档备查。

八、诚信承诺

见附件 2。

诚信承诺

我单位已按照《办法》要求，在《贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县普翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿（优化重组）“三合一”环境影响报告书》编制阶段开展了公众参与工作，在环境影响报告书中充分采纳了公众提出的与环境影响相关的合理意见，对未采纳的意见按要求进行了说明，并按照规定编制了公众参与说明。

我单位承诺，本次提交的《贵州众一金彩黔矿业有限公司织金县普翁乡（纳雍乡）杨柳煤矿（优化重组）环境影响评价公众参与说明》内容客观、真实，未包含依法不得公开的国家秘密、商业秘密、个人隐私。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由我单位承担全部责任。

承诺单位：贵州众一金彩黔矿业有限公司

法定代表人：



承诺时间：2022年10月31日