

矿产资源绿色开发利用方案（三合一）信息表

一、矿权基本信息																																																																																																																																																					
采/探矿权人	成都贵强商贸有限公司																																																																																																																																																				
矿山名称	遵义县苟江镇联办铝土矿																																																																																																																																																				
采矿许可证号	C5200002010083120072621																																																																																																																																																				
开采矿种	铝土矿	开采方式	露天开采																																																																																																																																																		
开拓方式	公路汽车运输开拓	采矿方法	台阶式																																																																																																																																																		
生产规模（万吨/年）	10	矿区面积（km ² ）	0.4111																																																																																																																																																		
有效期限	2013年9月至2020年8月																																																																																																																																																				
发证机关	（原）贵州省国土资源厅	发证时间	2013年9月																																																																																																																																																		
开采深度	+1075m~+900m 标高																																																																																																																																																				
拐点坐标	矿区范围拐点坐标表（本次申报） <table border="1"> <thead> <tr> <th>拐点 编号</th> <th colspan="2">国家 2000 大地坐标</th> <th>拐点 编号</th> <th colspan="2">国家 2000 大地坐标</th> </tr> <tr> <th></th> <th>X</th> <th>Y</th> <th></th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>3038329.344</td><td>36388078.166</td><td>21</td><td>3038666.908</td><td>36388140.194</td></tr> <tr><td>2</td><td>3038308.615</td><td>36388037.851</td><td>22</td><td>3038647.258</td><td>36388140.377</td></tr> <tr><td>3</td><td>3038272.508</td><td>36388021.379</td><td>23</td><td>3038616.895</td><td>36388151.540</td></tr> <tr><td>4</td><td>3038273.317</td><td>36387992.971</td><td>24</td><td>3038622.179</td><td>36388174.247</td></tr> <tr><td>5</td><td>3037997.628</td><td>36387660.700</td><td>25</td><td>3038621.040</td><td>36388186.898</td></tr> <tr><td>6</td><td>3037902.627</td><td>36387250.690</td><td>26</td><td>3038613.332</td><td>36388190.066</td></tr> <tr><td>7</td><td>3037726.625</td><td>36387298.690</td><td>27</td><td>3038600.765</td><td>36388186.592</td></tr> <tr><td>8</td><td>3037637.623</td><td>36387775.700</td><td>28</td><td>3038594.910</td><td>36388182.065</td></tr> <tr><td>9</td><td>3037777.625</td><td>36387875.700</td><td>29</td><td>3038586.234</td><td>36388171.564</td></tr> <tr><td>10</td><td>3037817.623</td><td>36388155.700</td><td>30</td><td>3038575.889</td><td>36388168.287</td></tr> <tr><td>11</td><td>3038331.629</td><td>36388138.700</td><td>31</td><td>3038562.607</td><td>36388170.468</td></tr> <tr><td>12</td><td>3038291.630</td><td>36388258.710</td><td>32</td><td>3038556.541</td><td>36388166.235</td></tr> <tr><td>13</td><td>3038509.631</td><td>36388450.710</td><td>33</td><td>3038543.142</td><td>36388151.079</td></tr> <tr><td>14</td><td>3038556.632</td><td>36388406.710</td><td>34</td><td>3038539.943</td><td>36388157.225</td></tr> <tr><td>15</td><td>3038621.632</td><td>36388382.710</td><td>35</td><td>3038533.362</td><td>36388155.659</td></tr> <tr><td>16</td><td>3038697.633</td><td>36388378.710</td><td>36</td><td>3038523.310</td><td>36388193.446</td></tr> <tr><td>17</td><td>3038746.477</td><td>36388342.892</td><td>37</td><td>3038476.692</td><td>36388187.701</td></tr> <tr><td>18</td><td>3038759.475</td><td>36388210.587</td><td>38</td><td>3038412.894</td><td>36388159.177</td></tr> <tr><td>19</td><td>3038691.348</td><td>36388143.835</td><td>39</td><td>3038338.567</td><td>36388167.809</td></tr> <tr><td>20</td><td>3038669.310</td><td>36388136.188</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="6">面积：0.4111km²</td> </tr> <tr> <td colspan="6">准采标高：+1075~+900m</td> </tr> </tbody> </table>					拐点 编号	国家 2000 大地坐标		拐点 编号	国家 2000 大地坐标			X	Y		X	Y	1	3038329.344	36388078.166	21	3038666.908	36388140.194	2	3038308.615	36388037.851	22	3038647.258	36388140.377	3	3038272.508	36388021.379	23	3038616.895	36388151.540	4	3038273.317	36387992.971	24	3038622.179	36388174.247	5	3037997.628	36387660.700	25	3038621.040	36388186.898	6	3037902.627	36387250.690	26	3038613.332	36388190.066	7	3037726.625	36387298.690	27	3038600.765	36388186.592	8	3037637.623	36387775.700	28	3038594.910	36388182.065	9	3037777.625	36387875.700	29	3038586.234	36388171.564	10	3037817.623	36388155.700	30	3038575.889	36388168.287	11	3038331.629	36388138.700	31	3038562.607	36388170.468	12	3038291.630	36388258.710	32	3038556.541	36388166.235	13	3038509.631	36388450.710	33	3038543.142	36388151.079	14	3038556.632	36388406.710	34	3038539.943	36388157.225	15	3038621.632	36388382.710	35	3038533.362	36388155.659	16	3038697.633	36388378.710	36	3038523.310	36388193.446	17	3038746.477	36388342.892	37	3038476.692	36388187.701	18	3038759.475	36388210.587	38	3038412.894	36388159.177	19	3038691.348	36388143.835	39	3038338.567	36388167.809	20	3038669.310	36388136.188				面积：0.4111km ²						准采标高：+1075~+900m					
拐点 编号	国家 2000 大地坐标		拐点 编号	国家 2000 大地坐标																																																																																																																																																	
	X	Y		X	Y																																																																																																																																																
1	3038329.344	36388078.166	21	3038666.908	36388140.194																																																																																																																																																
2	3038308.615	36388037.851	22	3038647.258	36388140.377																																																																																																																																																
3	3038272.508	36388021.379	23	3038616.895	36388151.540																																																																																																																																																
4	3038273.317	36387992.971	24	3038622.179	36388174.247																																																																																																																																																
5	3037997.628	36387660.700	25	3038621.040	36388186.898																																																																																																																																																
6	3037902.627	36387250.690	26	3038613.332	36388190.066																																																																																																																																																
7	3037726.625	36387298.690	27	3038600.765	36388186.592																																																																																																																																																
8	3037637.623	36387775.700	28	3038594.910	36388182.065																																																																																																																																																
9	3037777.625	36387875.700	29	3038586.234	36388171.564																																																																																																																																																
10	3037817.623	36388155.700	30	3038575.889	36388168.287																																																																																																																																																
11	3038331.629	36388138.700	31	3038562.607	36388170.468																																																																																																																																																
12	3038291.630	36388258.710	32	3038556.541	36388166.235																																																																																																																																																
13	3038509.631	36388450.710	33	3038543.142	36388151.079																																																																																																																																																
14	3038556.632	36388406.710	34	3038539.943	36388157.225																																																																																																																																																
15	3038621.632	36388382.710	35	3038533.362	36388155.659																																																																																																																																																
16	3038697.633	36388378.710	36	3038523.310	36388193.446																																																																																																																																																
17	3038746.477	36388342.892	37	3038476.692	36388187.701																																																																																																																																																
18	3038759.475	36388210.587	38	3038412.894	36388159.177																																																																																																																																																
19	3038691.348	36388143.835	39	3038338.567	36388167.809																																																																																																																																																
20	3038669.310	36388136.188																																																																																																																																																			
面积：0.4111km ²																																																																																																																																																					
准采标高：+1075~+900m																																																																																																																																																					
评审目的	☐ 新立 ☒ 延续 ☒ 变更（根据实际情况选择打“√”）																																																																																																																																																				
二、矿产资源开发利用																																																																																																																																																					
（一）非煤矿山资源开发利用指标																																																																																																																																																					
矿种名称	铝土矿	保有资源储量（万吨）	104.17																																																																																																																																																		
设计利用资源储量（万吨）	83.39	设计利用资源储量利用率（%）	92.80																																																																																																																																																		
设计可采储量（万吨）	82.56	采区回采率（%）	露天：99																																																																																																																																																		

矿山水综合利用率(%)		85.10								
(二) 煤炭资源开发利用指标										
矿种名称				保有资源储量（万吨）						
设计利用资源储量(万吨)				设计利用资源储量利用率（%）						
设计可采储量（万吨）				薄煤层采区回采率（%）						
煤矸石综合利用率(%)				中厚煤层采区回采率（%）						
瓦斯抽采利用率（%）				矿山水综合利用率（%）						
(三) 非煤矿山采选指标										
矿石地质品位（%）		Al ₂ O ₃ 65.70		采出矿石品位（%）						
设计选厂规模（万吨/年）				入选能力（万吨/年）						
精矿产量（万吨/年）				精矿品位（%）						
原矿入选品位（%）				尾矿品位（%）						
(四) 煤炭入洗指标										
原煤入洗率（%）				原煤年入洗能力（万吨/年）						
入洗原煤灰分（%）				精煤年产量（万吨/年）						
精煤灰分（%）										
(五) 尾矿利用										
尾矿库容积（m³）				占地面积（hm²）						
当年产生量（万吨）				当年利用量（万吨）						
年末累计存量（万吨）				利用方式						
(六) 废（矸）石利用										
废（矸）石场		全部利用		废（矸）石场占地面积（hm²）		3.12				
当年产生量（万吨）		68.72		当年利用量（万吨）		68.72				
年末累计存量（万吨）				利用方式		平整场地				
(七) 共（伴）生矿产利用										
可利用共（伴）生矿产（成分）名称		设计指标			生产实际指标					
		入 选 品 位（%）	选矿回收率（%）		入选矿石量（万吨/年）	入选矿石品位（%）	选矿回收率（%）			
镓		0.0091								
三、土地复垦										
土地 利用 现状	损毁前土地类型		工程类型使用土地（hm²）			其中				
	一级类	二级类	露采场	地面生产场地	小计	已损毁（hm²）		拟损毁（hm²）		小计
						老工业场地	未治理的采空区及露天采坑	新建工业场地	露天采场	
	耕地	旱地	1.4957	-	1.4957	-	-	-	1.2185	1.2185
	种植园用地	果园	1.0831	0.1034	1.1865	-	-	0.1034	-	0.1034
	林地	乔木林地	1.9182	-	1.9182	0.0500	0.1465	-	0.8978	1.0943
		灌木林地	11.0819	0.0164	11.0983	-	0.0353	0.0164	4.6187	4.6704

		其他林地	5.0897	0.6455	5.7352	-	-	0.6455	1.9476	2.5931
	草地	其他草地	0.2322	-	0.2322	-	0.0018	-	0.0596	0.0614
	工矿用地	采矿用地	19.0588	-	19.0588	0.6958	10.5773	-	3.5854	14.8585
	交通运输用地	公路用地	0.1127	-	0.1127	-	0.0504	-	0.0317	0.0821
		交通服务场站用地	-	-	-	-	1.0110	-	-	1.0110
		农村道路	0.2228	-	0.2228	-	-	-	-	-
	水域及水利设施用地	坑塘水面	0.0528	-	0.0528	-	-	-	-	-
合计		40.3479	0.7653	41.1132	0.7458	11.8223	0.7653	12.3593	25.6927	
		面积（hm ² ）					其中			
用地损毁类型	工程类型		挖损	压占	塌陷	小计	已损毁（hm ² ）	拟损毁（hm ² ）	占用	小计
	露天采矿		24.1816	-	-	24.1816	11.8223	12.3593	-	24.1816
	地面生产场地		-	1.5111	-	1.5111	0.7458	0.7653	-	1.5111
	预测塌陷区		-	-	-	-	-	-	-	-
	合计		24.1816	1.5111	-	25.6927	12.5681	13.1246	-	25.6927
复垦后土地利用现状	拟复垦土地类型		项目类型占地面积（hm ² ）							
	一级类	二级类	露天采场		地面生产场地		预测塌陷区		合计	
	耕地	旱地	16.1196		1.5111		-		17.6307	
	草地	其他草地	8.0620		-		-		8.0620	
	合计		24.1816		1.5111		-		25.6927	
	复垦工程施工费用估算（万元）		115.56							
土地复垦实施情况	复垦区面积（hm ² ）		25.6927							
	复垦区内地面设施用地合计（hm ² ）		1.5111	永久性用地（hm ² ）		/	已塌陷损毁土地面积（hm ² ）		/	
	复垦区露天采场土地面积（hm ² ）		24.1816			占总面积（%）		94.12		
	复垦区土地复垦面积（hm ² ）		25.6927			占总面积（%）		100		
	土地复垦实施计划									
	第一复垦期		时间划分：2023 年 3 月～2024 年 2 月，时间为 1 年； 资金安排：本阶段静态投资为 12 万元，动态投资 12 万元； 工作内容：本阶段为扩建工业场地建设期 3 年，主要工作是对工业场地及基础设施的建设，建设、绿化基础设施面积 0.7653hm ² ，新工业场地表土剥离、运输、堆存 8832m ³ ，撒播草籽 11.8223hm ² 等排土场保护工程。							
第二复垦期		时间划分：2024 年 3 月-2026 年 2 月，时间为 2 年；								

		资金安排：本阶段静态投资为 21.35 万元，动态投资 23.43 万元； 工作内容：本阶段为矿山的生产期，主要针对露天采场一采区进行复垦。具体如下： （1）剥离、运输、堆存露采平台一采区区域内土壤量 5890m³，集中堆放到未治理的采空区及 C2 露天采坑； （2）待露采平台一采区区域开采完成后，进行土地平整工程，平整面积 2.3518hm²，表土回填 8346m³，修建引水渠 582m，蓄水池和沉砂池 1 座并复垦为旱地；监测采区上方地表稳定情况，防止地质灾害的发生。		
	第三复垦期	时间划分：2026 年 3 月-2028 年 2 月，时间为 2 年； 资金安排：本阶段静态投资为 54.31 万元，动态投资 66.10 万元； 工作内容：主要针对露天采场二采区进行复垦。 具体如下： （1）剥离、运输、堆存露采平台二采区区域内土壤量 36966m³，集中堆放到未治理的采空区及 C2 露天采坑； （2）待露采平台二采区区域开采完成后，进行土地平整工程，平整面积 4.0037hm²，表土回填 16976m³，修建引水渠 491m，蓄水池和沉砂池 2 座并复垦为旱地；监测采区上方地表稳定情况，防止地质灾害的发生。		
	第四复垦期	时间划分：2028 年 3 月-2032 年 2 月，时间为 4 年； 资金安排：本阶段静态投资为 24.04 万元，动态投资 35.16 万元。 工作内容：主要针对露天采场三、四采区进行复垦，对露采平台区域全面复垦。 具体如下： （1）剥离、运输、堆存露采平台三、四采区区域内土壤量 60752m³，集中堆放到未治理的采空区及 C2 露天采坑； （2）待露采平台三、四采区区域开采完成后，进行土地平整工程，平整面积 6.0038hm²，表土回填 25004m³，修建引水渠 842m，蓄水池和沉砂池 2 座并复垦为旱地；监测采区上方地表稳定情况，防止地质灾害的发生。		
	第五复垦期	时间划分：2032 年 3 月-2033 年 2 月，时间为 1 年。 资金安排：本阶段静态投资为 3.86 万元，动态投资 3.86 万元。 工作内容：矿山如服务年限到期闭坑，按照本方案预算的治理资金及土地复垦措施进行土地复垦工作，其主要工作是对露采边坡的复垦。 具体如下： （1）对矿山服务年限开采范围内进行全面复垦，修建工业场地引水渠、田土埂，修建未治理的采空区及露天采坑引水渠复垦后管护；对压占区进行表土回填、土壤改良、修建蓄水池、引水渠。 （2）监测采区上方地表稳定情况，防止地质灾害的发生。		
	土地复垦静态投资估算（万元）	115.56	平均投资估算（元/m²）	4.50
	土地复垦动态投资估算（万元）	140.55	平均投资估算（元/m²）	5.47
	拟采取复垦方式	☑矿山企业自行复垦☐委托中介机构复垦		
四、矿山地质环境修复治理				
	类型	调查内容		
	矿山地质灾害	通过调查，评估区内尚未发现滑坡、地面沉陷、崩塌等地质灾害。存在的潜在地质灾害体为不稳定边坡和采坑，区内没有国家需要保护的生态区、文物保护区、风景名胜区分等。区内部分地带有植被丛生以及分散的耕地。现状情况下，矿区内的潜在地质灾害体对矿山造成的危害性大。		

现状调查情况	含水层破坏	现状条件下，评估区内的生产活动为露天开采，未揭露含水层，据现场调查采矿活动对地下含水层的破坏较轻，未造成地下水水质水量的变化。		
	土地资源与植被损毁	联办铝土矿为已建矿山，已开采多年，破坏的土地为采矿场露天开采挖损破坏土地、废渣堆场压占破坏土地，破坏类型为挖损和压占破坏；对水体未产生污染；矿山为露天开采，对大气产生轻微的粉尘污染；现状条件下，矿山活动对水土环境污染小，环境影响较轻。		
	地形地貌景观破坏	评估区内无重要交通要道和建筑设施，无受特殊保护的地形地貌景观和旅游景区（点），无重要水源地、无地质遗迹、无历史遗迹等。矿业活动对地形地貌景观的影响，主要是矿山露天开采开挖部分扰动原生地貌，破坏了原有地表植被，对地貌景观影响破坏程度大，影响严重。		
地质环境影响预测		对评估区划分为1个严重区（5个亚区）和1个较轻区（2个亚区），严重区包括新建工业场地、露天采区及影响范围，评估区内的其它区域划分为较轻区。 （1）地质环境影响严重区（I）：包括矿山工业场地、露天采场及露天开采可能影响的范围。在此范围内公路、人员、工业场地设备设施等遭受滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害的可能性大，危害危险性大；采场及周边地貌景观遭受破坏严重，影响面积为41.3298hm²。 （2）矿山地质环境影响较轻区（III） 除矿山地质环境影响程度严重区以外的区域，分为2个亚区，面积共计：31.5707hm²。该区引发或遭受地质灾害的可能性小，影响较轻；矿区及周围主要含水层地下水位下降幅度小，对含水层破坏较小，影响较轻；对地形地貌景观和土地、植被资源的破坏小，影响较轻。		
矿山地质环境治理恢复工程部署		根据矿山地质环境问题类型、分布特征及其危害性，矿山地质环境影响评估结果，进行矿山地质环境治理修复分区。坚持以人为本的原则，将人民的生命财产放在第一位，对可能遭受破坏的人居地质环境予以重点保护并优先恢复治理。 按照“区内相似、区际相异”以及“就大不就小、从高不从低”的原则，结合《规范》附表F（表4-2-1）以及防治对象的重要性，将矿山地质环境治理修复区域划分为重点防治区、次重点防治区和一般防治区。现状评估与预测评估区域重叠部分采取就上原则进行分区。根据区内矿山地质环境问题类型的差异，进一步细分为亚区。		
分区	编号	位置	面积(hm ²)	防治措施
重点防治区	A1	包括I、IV采区，1号临时堆场，废石场及表土堆场，2号采空区及其影响范围	19.8273	防治措施：1、对未来可能引发的地质灾害采取治理措施；2、矿山开采过程中随时监测矿山地质环境问题，发生异常情况应随时采取相应措施；3、对拟建工业场地上方修建截排水沟，下方修建挡墙；4、建立监测点。
	A2	包括II、III采区及其影响范围	21.3787	
	A3	2号临时堆矿场	0.7583	
	A4	拟建工业场地	0.7653	
	A5	原工业场地	0.7458	
一般防治区	C	估区内除矿山地质环境影响严重区以外的范围。	30.4329	设置地质环境监测点，实时监测，发现问题及时处理
治理恢复经费估算（万元）		69.71	治理恢复基金账户余额（万元）	/
矿山地质环境治理	矿山规模为小型，采矿证有效期最长为10年，结合开发部分矿山生产服务年限，本方案适用年限定为10年，包括矿山生产期9年、矿山闭坑后管护期1年。在对矿山地质环境保护与恢复治理分区的基础上，根据矿山开采顺序、保护对象的重要程度及治理对象的紧迫性，将矿山地质环境保护与恢复治理工作部署为近期、中期和远期三个阶段。 （1）近期阶段（2023年3月～2028年2月）：对矿区原有破坏的本次拟退出的区域进行治理，在新建工业场地修建挡土墙、截排水沟。 ①建设工业场地挡土墙、截排水沟，以防治边坡失稳造成地质灾害的发生，对地表地质灾害建立监测系统。			

恢复工作部署及年度安排	②地质灾害监测、治理、预防：对矿山地质环境进行全程监测、预报，提供矿山地质环境变化发展情况依据，指导地质环境保护与恢复治理工作；在生产过程中对采坑采取切实有效防范措施预防地质灾害发生，及时对地貌景观和土地破坏问题的恢复治理。 ③对评估区范围内的遗留矿坑进行填埋和已破坏拟退出区域治理。 （2）矿山地质环境保护与恢复治理中期（2028年3月～2032年2月）：坚持“不欠新帐，渐还旧账”的原则，即在矿山的开采过程中对新产生的地质环境问题要及时恢复治理，逐步治理矿山以前遗留下的环境问题。做到“边生产，边治理，边恢复”。 ①地质灾害监测、治理、预防：对矿山地质环境进行全程、全面监测、预报，提供矿山地质环境变化发展情况依据，指导地质环境保护与恢复治理工作；对发生的地质灾害破坏进行治理。 ②受矿山地质灾害破坏的地貌景观、土地植被进行整理恢复、绿化建设。 （3）矿山地质环境保护与恢复治理远期（2032年3月～2033年2月）：矿山生产服务年限已到期，该阶段主要为矿山开采结束后对矿山环境治理修复问题进行完善和管护工作。 ①对矿山所有遗留问题进行整改检查，消除矿山开采可能引发的地质灾害隐患； ②完成矿山闭坑后受矿山开采破坏的地貌景观、土地植被进行恢复治理、绿化建设；完成各废弃建筑物、工业场地的复垦复绿治理工作；消除矿山开采可能引发的地质灾害隐患； ③对于采矿遗留的问题进行综合整治，加强各项工程的收尾工作，完成各项治理工程，恢复地形地貌，完成土地复垦工作； ④加强矿山地质环境监测工作； 为保证尽快及时对产生的地质环境问题进行治疗修复，对前5年（2023年3月～2028年2月）矿山地质环境治理修复工作进行安排。详见如下： （1）2023年3月～2024年2月年度实施计划 ①对原工业场地进行恢复治理和复垦复绿； ②对新建工业场地进行修建挡土墙、排水沟及绿化； （2）2024年3月～2025年2月年度实施计划 ①对拟退出的已破坏区域进行恢复治理和复垦复绿； ②设置地质环境监测点，对区内地质环境薄弱地区易受矿山开采活动影响的地方进行监测； （3）2025年3月～2026年2月年度实施计划 ①对拟退出的已破坏区域进行收尾工作，并布设监测点； ②生产过程中对露天采坑进行监测，发现问题及时治理，进行边开采边治理； ③对区内地质环境薄弱地区易受矿山开采活动影响的地方继续进行监测； （4）2026年3月～2027年2月年度实施计划 ①对矿山开采进行监测，发现问题及时治理，进行边开采边治理； ②加强先期治理点及布设的监测点的巡视及测量，发现问题及时治理； （5）2027年3月～2028年2月年度实施计划 ①继续对矿山开采进行监测，发现问题及时治理，进行边开采边治理； ②对开采形成的采坑进行回填，监测地表变化情况； ③继续加强区内各监测点的监测工作。				
	五、方案编制及评审信息				
编制单位	单位名称	贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院			
	单位负责人	田亚江	联系电话		
	主要编制人员	姓名	所在单位	专业	技术职称
		徐阳东	贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院	水工环地质	高级工程师
		余杰	贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院	地矿勘查	高级工程师
		曹兴民	贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院	水工环地质	高级工程师
		李游勇	贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院	采矿	工程师
		江庭阳晔	贵州省地矿局地球物理地球化学勘查院	水工环地质	工程师

评审专家组	组成	姓名	所在单位	专业	技术职称
	组长	王秀峰	贵州省煤矿设计研究院	采矿	注册采矿师
	成员	向 通	贵州省地质矿产勘查开发局 117 地质大队	地质	高级工程师
		陈文祥	贵州省地质矿产中心实验室	环境	研究员
		任海利	贵州大学	土地	副教授
		黎 勇	贵州省地质环境监测院	经济	高级会计师
评审意见	《方案》编写内容符合贵州省自然资源厅《关于印发贵州省矿产资源绿色开发利用方案（三合一）评审工作指南（暂行）和评审专家管理办法（暂行）的通知》（黔自然资发〔2021〕5号）编写内容要求。矿区范围与周边矿山有足够的安全距离，矿区范围不在生态保护区、水库淹没区、禁采禁建区及《中华人民共和国矿产资源法》第二十条规定的禁采禁建区范围内，设计的工业场地位于矿区范围内，工业场地、露天采区、堆矿场、废石场及表土场均未占用永久基本农田及I、II级保护林地，《方案》设计生产规模、计算矿山服务年限、设计计算的“三率”指标符合相关规定，矿山地质环境修复、土地复垦方案、生态环境保护与污染防治及绿色矿山建设符合相关要求，矿产资源的利用方式、方向科学可行，做到了环境优先，保证了土地、矿产资源节约集约利用，做到了用地用矿相统一，资源有保障，经济可行，达到建设绿色矿山的目的，专家组同意通过评审。 评审机构（盖章）：  时间：2023.3.31				