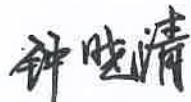


矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表



矿山名称	罗定市航业建材有限公司罗定市金鸡镇三座佛矿区建筑用石灰岩矿		
项目单位	罗定市航业建材有限公司	法人代表	陈汝坚
编制单位	广州矿建地质勘查技术有限公司	法人代表	黄明达
专家评审意见	<p>2023年8月13日,由云浮市自然资源综合服务中心组织7位专家在罗定市对罗定市航业建材有限公司申报和广州矿建地质勘查技术有限公司编制的《广东省罗定市航业建材有限公司罗定市金鸡镇三座佛矿区建筑用石灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》(以下简称《方案》)进行了野外现场考察和会议评审,会前专家组成员认真审阅了《方案》和有关图件,评审会上听取了编制单位的汇报和答辩,经专家组充分分析讨论后,形成以下评审意见:</p> <p>一、根据《广东省罗定市金鸡镇三座佛矿区建筑用石灰岩矿产资源开发利用方案》设计矿山基建期1年,矿山开采年限11.5年。《方案》设计矿山闭坑后治理期1年,复垦后安排管护期3年,《方案》的适用期为16.5年,新建矿山方案基准期为矿山正式投产之日算起,根据矿山动态变化,5年后对本《方案》进行修编。</p> <p>二、该《方案》基础资料基本符合要求,矿山地质环境保护与土地复垦目标任务较为明确,提出的矿山地质环境保护、治理工程和土地复垦工程基本合理,附图和附表内容齐全,《方案》结论基本正确,基本符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》、《广东省矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南(试行)》及有关文件和技术规范、标准的要求。</p> <p>三、专家组一致同意《方案》评审通过。编制单位须根据专家组意见修改完善《方案》后,再按程序上报自然资源主管部门。</p> <p style="text-align: right;">专家组组长签名: </p> <p style="text-align: right;">2023年8月13日</p>		

《广东省罗定市航业建材有限公司罗定市金鸡镇三座佛矿区建筑用石灰岩 矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》

专家审查意见修改情况对照表

专家	序号	专家意见	修改或补充	修改内容位置或未修改原因
钟晓清 (组长)	1	(1) 历史开采矿山现状；(2) 北侧临时表土堆放场南侧自然山坡现状及高度(设计为1#挡土墙位置)；(3) 矿区排水(+205m设置场内平台排水沟)在东南侧最低处(设计2#挡土墙)排水如何衔接外排以及设计倒水涵洞的最后汇入和汇出口在哪里？	已修改	全文、附表、附图对应修改，P27、P59、附图6；倒水涵洞已删除
	2	附件：(1) 附件3，应该由《方案》编制单位(广州矿建地质勘查技术有限公司)出具并加盖编制单位公章；(2) 补充编制单位内审意见(盖章)；(3) 补充水质和土壤检测报告。	已补充	见附件
	3	前言：(1) 编制依据，①删除P3第12项《广东省地质环境管理条例》(2019年11月29日，广东省第十三届人民代表大会常务委员会第十五次会议决定废止)，补充新增《基本农田保护条例》(2011年1月8日修订版)。②核查引用规范时效性。(2) 主要工作量，表0-1"资料收集"中是否有《详查地质报告》，复核调查点数量是否满足《方案》编制精度要求，另外补充土壤样采样数量及检测数据。	已补充、修改和删除	见P3-6、P10、P11
	4	第一章矿山基本情况：(1) 矿山开发利用方案概述，①补充露天采场开采终了剖面图；②P18"临时表土堆场"，根据《开发利用方案》补充临时表土堆场水平面积数据(5700m ²)。(2) 矿山开采历史及现状，补充停采矿山已经消耗的资源量。	已补充、修改	见P20、P18、P27
	5	第二章矿区基础信息：(1) 矿区自然地理，补充矿区地表水径流(水系)分布图及矿区土壤剖面照片。(2) 矿区地质环境背景，①补充矿区区域地质图，其矿区地层与地质构造文字表述要与区域地质图对应一致；②不良工程地质问题，补充顺层采场边坡及断裂构造问题。(3) 矿区社会经济概况，补充收集最新(2022年)社会经济数据资料。(4) 矿区土地利用现状，复核矿区土地利用现状的统计数据与所附的土地利用现状图上数据信息是否对应一致。	已补充、修改、复核	P31、P41
	6	第三章矿山地质环境影响和土地损毁评估：(1) 评估范围，评估区西侧边界线不宜交车穿越马驹迳石场矿区采矿权边界线，建议沿矿区边界线外侧通过。(2) 矿山地质灾害预测，崩塌/滑坡地质灾害预测，①补充露天采场6段边坡(BP1~BP6)中典型最高土质边坡的滑动安全系数定量计算(一级地灾评估要求)过程及结果列表；②应将《方案》中"排土场"名称更换为"临时表土堆土场"，P54"排土场边坡崩塌/滑坡地质灾害预测"过于简略缺乏针对性	已补充、修改	评估范围已修改，见附图；矿山地质灾害预测进行了修改，见P55-66；矿山地质环境问题预测评估



	<p>(只有半页篇幅), 不能照搬《开发利用方案》表述, 一级地灾评估应采用 Binshop 法和松软的堆土岩土参数建议值, 补充表土堆放场平面边坡分布示意图及边坡参数特征一览表, 按照设计堆土高度补充定量计算表土堆土场土质边坡滑动安全系数的计算过程及结果, 加强堆土地质灾害发育程度、危害程度和危险性预测评估的相关表格及针对性表述, 特别是岩质顺向边坡崩塌预测评估, 复核岩质边坡赤平投影准确性; ③加强矿山露天采场内道路崩塌/滑坡地质灾害预测评估的针对性, 先补充矿山道路分布示意图, 图中标注矿山道路边坡分布位置及编号, 岩质边坡补充赤平投影分析, 崩塌/滑坡预测评估的结论才有依据; ④补充说明工业场地及办公生活区挖方边坡分布示意图及挖方边坡基本特征一览表, 特别是要说明坡脚距房屋的最近距离, P56"预测其发生崩塌或滑坡的可能性中等, 危害对象主要为运输车辆及工作人员, 危害程度中等, 危险性中等"依据何在? ⑤泥石流地质灾害预测评估没有针对性, 按照 2023 版《地灾评估实施细则》重新编制。(3) P63"矿山地质环境问题预测评估分区", 建议采用 3 分区(严重区、较严重区及较轻区)方法, 将北北东侧工业场和办公生活区划分为"较严重区"。(4) 根据预测分区按照 3 分法相应调整矿山地质环境保护与恢复治理分区。(5) 土地类型与权属, 参照《广东省矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南(试行)》(广东省地质灾害防治协会, 2018 年 1 月) P42 附录 A.3 土地利用权属表格式----补充复垦责任区内土地利用权属表。</p>		<p>分区、矿山地质环境保护与恢复治理分区已修改, 见 P85-90; 已补充复垦责任区内土地利用权属表, 见 P92</p>
7	<p>第四章矿山地质环境治理与土地复垦可行性分析: (1) 复核土地复垦需土量数据准确性, P94 表 4-11 中需土方量合计为 49877.3m³, 但是文字表述"覆土工程量"为 50102.3m³! (2) 仔细核准土地复垦林地责任范围、面积、用土量, 同时加强堆土场表土的堆放顺序及保护措施。(3) 针对复垦为林地所需水源, 加强水源灌溉和喷淋。</p>	<p>已 核、 复 修 改</p>	<p>见 P107-108</p>
8	<p>第五章矿山地质环境治理与土地复垦工程: (1) 复核露天采场及临时表土堆放场截排水沟尺寸是否能完全满足 50 年一遇极端暴雨条件下地表汇流最大汇水量, 建议加大+205m 台阶排水沟尺寸(永久), 防止并阻断露天采场山坡开采+205m 以上的露天采场边坡汇水流入凹陷采坑内, 同时在适当位置增设竖向排水设计。(2) P94 倒数第 3 行"可堆存矿山剥离的残坡积土和人工填土约 50295 (5.03 万) m³用作复垦绿化用土", 但是 P102 倒数第 7 行"将矿山剥离的残坡积土和人工填土共 5.65 万 m³堆存留作复垦绿化用土", 前后数据相差将近 6200m³, 仔细核对!(3) 补充完善排水涵管工程接口和出口分布位置、标高变化及出口总汇水是否对下游及附近造成影响? 附图及相关表述未见! 另外矿区拐点编号 9 号附近沉砂池外排何处?(4) 认真复核 1#挡土墙规格设计参数, 特别是墙体高度及稳定性, 严格防止表土堆放高度超过设计高度造成</p>	<p>已 核、 复 修 改</p>	<p>见 P112- P117、P137</p>

	<p>"冒顶堆放"而直接威胁堆放场外侧道路及矿区北西侧边界线（拐点编号2~5）下方露天采场边坡安全！（5）露天采场临时岩质边坡和矿山采场内道路边坡存在崩塌地质灾害隐患，仅靠布设排水沟和树立警示牌是无法解决问题，建议根据岩质边坡实际情况增设主动防护网和被动防护网等。（6）核对矿区外的工业场地及办公生活区的土地复垦方向或土地用地性质，补充完善相应的土地使用证明。</p> <p>（7）地质灾害监测应具有针对性。</p>		
9	<p>第六章矿山地质环境治理与土地复垦工作部署：（1）提出针对性开采标高和矿区范围变化相对应的阶段实施计划，方便主管部门对照《方案》进行监督检查。（2）特别注意细化完善近期实施计划，具有可操作性及针对性，同时加强表土堆放的安全保护措施。（3）土地复垦工作部署应根据露天采场开采标高变化、复垦单元细化工作部署及列表统计总工程量。</p>	已补充、修改	P149-151
10	<p>根据阶段实施计划及工程量复核估算经费准确性和合理性。</p>	已复核	P196-200
11	<p>现状及预测评估图：（1）修改西侧评估区界线，不宜与其他矿区交叉；（2）分区符号错误（严重区和较轻区应补充分区分级的横线和斜线）。土地损毁预测图：（1）平面图拟损毁土地范围不全，未完全将临时表土堆放场范围纳入；（2）建议将"排土场"统一更改为"临时表土堆场"。治理工程部署图：（1）补充挡土墙大样图；（2）补充完善标注导水涵洞接出口分布位置及衔接处沉砂池。</p>	已修改	见附图
12	<p>附件：P247只有附件10：矿山地质环境现状和损毁土地调查表中，未见资料清单中附件11~附件13资料。</p>	已修改	附件11~附件13
13	<p>矿区自然地理，补充矿区地表水径流（水系）分布图及矿区土壤剖面照片。</p>	已补充	P30-P32
14	<p>不良工程地质问题，补充顺层采场边坡及断裂构造问题。</p>	已补充	P41-P43
15	<p>排水涵管删除后，矿坑出口总汇水如何排出？附图及相关表述未见！另外矿区拐点编号9号附近矿坑排水问题如何解决！（要在工程部署图和文字表述中体现）。</p>	已修改	<p>矿区南部存在1处非基本农田区域，设计该处为排泄终点，满足相关要求</p>  <p>见 P120、附图5及附图6。</p>




				
	16	治理工程部署图：补充挡土墙大样图。	已补充	治理工程部署图
黄光庆	1	该矿山已经过多年开采，需补充说明原矿山范围、开采历史、开采量，明确旧矿山是否已闭坑？是否做过地质环境治理与土地复垦？需补充说明现行的开发利用方案与旧开发利用方案关系。	已补充、修改	P27、P45
	2	进一步补充现状地质环境调查数据，查明自然斜坡、采场边坡、岩体结构、危岩、岩溶（落水洞）、地表汇水和排水途径、旧排土场情况等。	已补充修改	P52-53
	3	补充实测斜坡/边坡地质剖面图，核实岩性结构，针对不同边坡复核其稳定性计算和参数取值。补充分析山体斜坡的整体稳定性。	已修改	P53-59
	4	泥石流评估应针对具体沟谷开展调查，明确其评估范围（集雨范围），补充三大要素的调查或分析数据，说明评估区的地形条件、物源条件、汇水和排水条件，说明泥石流影响范围和危害对象；补充针对泥石流的截排（洪）水系统。	已补充、修改	P64-66
	5	补充岩溶地面塌陷危险性评估内容。从地形图分析，该区低洼地段存在多处落水洞，可能存在地下河。需补充分析地表水与地下水的水力联系，分析可能存在的岩溶地面塌陷的危害性和危险性。	已补充、修改	P66-68
	6	开发利用方案将排土场设在落水洞上，将对该区的地表排水和地下水环境造成严重威胁。建议修改开发利用方案。		本次设计无法修改《开发利用方案》
	7	按汇水和排水条件，补充针对岩溶落水洞的封堵方案和截排水系统。	已补充、修改	P93、P112-114
	8	按地质环境影响范围和地质灾害危险性，优化调整地质环境治理分区，补充相应的地质环境防治工程剖面图。	已补充、完善	见 P85-87、附图
	9	土地复垦要与地质环境治理相结合，要相辅相成。应对在边坡治理措施的合理性和可行性进行分析，措施不当可能会导致边坡的不稳定，增加地质灾害的危险性。	已全文核对修改	全文
	10	补充说明回填土的来源和可行性。	已补充	P107-108
	11	工程部署图应明确整体部署，并且具体工程在图面上要有准确空间位置和清晰的描述，并补充相应的工程剖面图和大样图；应明确监测点的布置和监测要求。	已修改	附图 6
	12	核实工程量和经费估算，优化进程安排，地质环境保护和整治修复应贯穿矿山生产建设全过程。	已核实、修改	见 P168-200
翟伟	1	摘要中可以对项目的立项过程写的过于详细。报告的页	已修改	见摘要、全文




	面编码不全。			
2	报告附件缺《资源储量核实报告》评审意见。	已补充	见附件	
3	规范部分增加《广东省地质灾害危险性评估实施细则》(2023版)。	已补充	P6	
4	第9页的第3条"确定矿山地质环境评估范围和复垦区"的内容应放在第8页的第1条"资料收集及现场路勘"部分中;工作过程的时间可以写从几号到几号等的格式。	已优化	P8-10	
5	建议报告中附1-2终了勘探线剖面图,来说开采终了时的矿区地形地貌状况。	已补充	P20	
6	核实第二章矿区基础信息部分"第五条土壤"部分的内容,与实际情况不符。	已修改	P29	
7	矿区构造部分进一步补充向斜两翼岩层的产状及在矿区内的分布特征。	已补充、修改	P30-31	
8	区域水文部分补充说明层状岩类裂隙水的大致分布范围。	已补充说明	P33	
9	矿山及周边矿山地质环境治理与土地复垦案例分析部分建议先对本矿山的治理与土地复垦现状进行说明。	已补充修改	P45-47	
10	地质灾害危险性评估部分的土质边坡的评估建议给出边坡剖面图。	已修改	P54-56	
11	对岩质边坡,特别是边坡倾向与地层倾向相同的,进一步补充其危害性和危险性大小。垂直岩层走向方向的边坡建议进一步强调危岩崩落可能的危害性和危险性。	已修改	P56-59	
12	排土场边坡崩塌/滑坡的评估建议进一步说明其位置和堆排的高度等资料,建议补充附剖面图进行半定量分析其稳定性和危险性大小。	已补充	P59-60	
13	对泥石流流体评估过于简单,建议按地灾评估《细则》建议的方法补充进行预测评估。	已补充修改	P64-66	
14	对地下水和土壤污染的现状和预测评估建议补充收集矿山环境影响评价的资料(如有);对水环境的影响补充说明矿区及周边是否存在水源地。	已补充、修改	P72-73	
15	地质灾害防治措施部分进一步补充加强高陡边坡危险性的防治措施,如严格按采方案开采,清除危岩等。	已补充	P11-12	
16	地质灾害监测部分建议进一步加强开采过程中加强对高陡边坡和危岩和巡查,做到及时清理。	已补充	P115	
17	报告中存在部分文字错漏或语句不通之处,请认真校对。	已修改	见全文	
陈伟	1	报告缺少页码。	已修改	见全文
	2	矿山地质环境保护与土地复垦信息表中资源储量规模582.10万方(这个是矿石量),和开发利用方案中684.40万方不一致,需要核准。	已实修改	见矿山地质环境保护与土地复垦信息表
	3	p17,未风化应该为微风化。	已修改	P17
	4	p17,矿山剥离的残坡积土和人工填土5.65万其余4.15万m ³ 外运,加起来是9.8万方,和开发利用方案9.30万不一致,需要核准。	已修改	P18
	5	临时表土堆场的高度、平台级数、坡率等相关信息补充完	已修改	P59

	善；临时表土堆场设置在矿区外围北侧，是否完成租用地手续；其下方为运输道路。		
6	补充复垦区土地所有权的内容。	已补充	P92
7	p26，根据罗定市航业建材有限公司矿山现状开采和未來规划，矿山未來设置排土场与《开发利用方案》设计的临时表土堆场面积有所增大，其他功能区采用《开发利用方案》设计的。这个内容的意思是？	已修改	见全文
8	矿山及周边矿山地质环境治理与土地复垦案例分析过于简单，归纳总结相关经验。	已修改	P44-47
9	表 3-1 评估区重要程度分级表一般区应该调整为较重要区；评估区分布有高速公路，属重要区？需要核准。	已修改	P85-90
10	矿山地质灾害预测要分引发和遭受两大类，分别阐述，另外，遭受的地质灾害要补充岩溶地面塌陷的灾害评价。	已补充	P67-69
11	6处挖方边坡（土质）分布位置，坡高，坡度，岩土体组成，要补充。	已完善	P53-54
12	复核采场边坡岩土体物理力学参数以及稳定性计算。	已 复 核、补 充	P54-59
13	排土场以及矿山道路边坡崩塌/滑坡地质灾害预测补充定量计算过程；补充相关剖面图。	已补充	P60-64
14	补充工业场地、办公生活区边坡的概况内容；补充相关剖面图。	已补充	P186-187
15	补充泥石流沟谷情况的论述；汇水面积、沟道坡比降，沟宽等。	已补充	P191-196
16	矿区含水层破坏现状分析与预测结合地下水类型、补径排条件，地下水的水位，矿坑涌水量等，分析地下水影响范围，降落漏斗范围等；对地下水结构影响预测评估、对地下水水量影响预测评估以及对地下水水质影响预测评估。	已补充 修改删 除	P190-191
17	矿区土地资源破坏现状分析露天采场：破坏土地资源面积约 3.4080hm ² 和前面介绍的已形成一个投影面积约 30000m ² 的旧采场对应不上。	已补充 修改	见全文
18	矿区土地破坏预测评估估算终了露天采场总破坏土地面积 13.9362hm ² 。这个要核准，矿区范围面积为 0.1376km ² 。	已核实	复垦章节
19	排土场总破坏土地面积 0.6119hm ² ，前面临时表土堆场水平投影面积约 5700m ² ，又对不上，要核准；表 3-11 矿山地质环境问题预测评估分区说明表里面的数字要好好核准。	已修改	见全文
20	建议概况中补充各个场地的面积。	已补充	见摘要
21	拟损毁土地预测，露天采场拟损毁土地预测，拟损毁土地面积 10.6580hm ² 。	已复核	P80-81
22	表 3-16 矿山开采拟损毁土地利用现状情况表矿山道路、工业场地、排土场有压占也有挖损；表格有错位，要调整。	已修改	P80-81
23	补充本项目矿山地质环境影响程度分级表较严重和严重是怎么划分的，用的什么依据。	已修改	P83-85
24	表 3-21 矿山地质环境保护与恢复治理分区说明表地质灾害要区分不同灾种；一般防治区 C 监测就可以。	已 补 充、修	P85-90

			改	
	25	排水涵管工程设计在采坑东北部最低开采平台设置一导水涵管？这个要结合采场地下水情况进一步复核。	已删除	工程设计章节
	26	排土场拦挡工程补充相关挡墙稳定性计算，并复核挡墙尺寸。	已复核	P116
	27	矿坑水排水、沉砂池水往哪里走？东南方向为农田，要认真完善。	已修改	见附图 6
	28	现场看，灰岩区覆盖层不连续且厚度较小，土方量要认真核实。	已修改	P107
	29	南东侧采场边界与农田紧贴，如何防护要认真完善。	已补充	P115、P124
	30	图件根据《指南》修改完善。	已补充完善	见附图
程德贤	1	进一步核准土（石）方挖、填量及（包括表土的）供需平衡分析，如剥离量和覆土量的分析；建议明确表土剥离的时序及厚度，存放的方法及防护措施；建议不同地类的表土剥离后分别存放。	已修改、完善	P18、P106-108
	2	建议补充各类剥离土（石）包括残坡积层和回填土（表土），中风化岩（建设用砂、回填块石等）综合利用（外销）方向或前五年的购销合同。	已补充	已补充开发利用方案设计内容 P16、P18
	3	建议复核排土场设置及面积，补充排土场的整体稳定计算；建议在排土场外围适当位置，布设截、排水沟，防止外围降水对排土场充水。	已补充	P59-60、P112-115
	4	建议补充排土场实测地形和堆填设计终剖图。	解释与已补充	开发利用方案未设置排土场且地形为实测，P59
	5	建议补充+205~+190 矿坑的高程与容量（库容）等值线图，复核并优化矿坑的排水措施。	解释与已复核	因矿坑的库容基本等于矿坑采出矿石量，开发利用方案已进行了估算，优化的排水措施见 P120 及附图 5 与附图 6
	6	建议补充土地复垦水源引水、灌、排渠等的平面布置及设计图。	已补充	见附图 6
潘炯华	1	P7 页中方案服务年限描述修改：《方案》基准年以矿山正式投产之日算起，暂定为 2023 年 6 月。	已修改	P7
	2	优化涵管断面大样，根据施工工艺明确管材以及接口形式。	已删除	复垦章节
	3	水田构建工序描述不当，犁底层厚度不合适：1）田块修筑田埂为界圈成，场地平整设置一定厚度的犁底层，厚度 5-7cm，犁底层修建好后对底板回填 0.5m 厚土方翻耕（翻耕 0.30m）后进行田埂修筑，2）防渗保水工程，场地覆土 0.50m 厚形成的水田犁底层应具有良好的防渗能力，遇到干旱时，一次性灌水后，田面保持田面水不落干（即蓄水能力）的天数应不低于 72 小时。	已修改	P119-123

4	耕作层厚度不够。	已修改	P121
5	土壤改良描述不当，且施肥量太少，经过土壤改良后有机质应符合垦造水田标准，并应通过计算得出数据。 设计每公顷施复合肥 600kg。将土壤达到满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）的要求。	已修改	P121
6	灌排一体沟断面优化，渠顶高出地面，预留进出水口，满足易灌易排。	已修改	P121
7	工程量重新计算。	已修改	P122-123
8	水源和排水外接需加大描述。	已修改	<p>矿区南部存在 1 处非基本农田区域，设计该处为排泄终点，满足相关要求。其中将露天采场东部截水沟引至西部进行排泄。</p>  <p>见 P120、附图 5 及附图 6.</p> 
9	复垦为水田区域的田间路位置无法顺接已有道路。	解释	<p>现状是有道路的，已设计田埂，不需另设计田间路。</p> 
10	砌体拆除工程量计算有误。	已修改	P123-124
11	一米管、混凝土综合单价偏低（C15 信息价为 370，二级承插管(D1000) 排水管为 694 元/m）。	已删除	投资估算章节
12	砂不能按自有计算。	已修改	P172
13	拆除工程全部放入林地复垦范围不合适，可单列出来，也可以分并各地类。	已修改	P123-124
14	人工费调整。	已修改	P188-194



	15	明确复垦苗木的规格尺寸，复核其价格来源。	已修改	P132
陈旭 飞	1	建议全面核实复垦区面积，确保矿区以后运行时影响到的面积都应纳入，并在开篇介绍时对应增加复垦区范围图。	已复核	复垦章节
	2	建议核实本复垦范围与新三区三线永久范围是否有重叠。	已核实	没有重叠
	3	建议核实分析排土场实施后对采矿区西北原有永久水田长期稳定利用的影响，是否需要采取措施。	已核实	已采取措施，见附图5
	4	建议增加矿区开采对紧连的东南面永久的影响及增加采取什么措施。	已修改	P115、P124
	5	建议全面核实矿区可提供的表土量是否满足复垦时用量，现场未见足够土量，建议增加相应客土购买量。	已补充、修改	P106-107
	6	建议增加对排土场的水土流失措施。	已补充	P119
	7	露天采矿区排水汇集到9号点沉淀池（核实沉沙池位置是否占永久），建议增加沉淀池接哪个沟排出，其是否影响东南边大片永久基本农田。	已修改	<p>矿区南部存在1处非基本农田区域，设计该处为排泄终点，满足相关要求。其中将露天采场东部截水沟引至西部进行排泄。</p>  <p>见P120、附图5及附图6。</p>
	8	复垦为水田部分，建议细化，如水源在哪儿是否满足水田要求、增加灌溉渠道、田面高程与周边地块等关系。不建议把路复垦为水田变为断头路。	已修改	P119-123、附图5
	9	建议增加对高边坡的稳定性的分析和具体对应复垦措施。	已补充	P115、P125-127、P137
	10	建议增加复垦区内排水的监测内容，确保水质符合相关要求。	已补充	P136、P138
	11	建议规范图件，增加土地利用现状图。	已修改	见附图

编制单位：广州矿建地质勘查技术有限公司

评审专家组组长：钟吐情

2023年9月23日

