湖北省保康县马鹿岩重晶石矿

环境影响汇报书

（简　本）

中煤科工集团武汉设计研究院有限企业

二 O 一七年三月

目　录

1 建设项目概况.....1

1.1 建设项目旳地点及有关背景.....1

1.2 项目基本状况及建设内容.....3

1.3 生产工艺.....4

1.4 建设周期和投资.....7

1.5 项目技术经济特性.....7

2 建设项目周围环境现实状况.....9

2.1 建设项目所在地旳环境现实状况.....9

2.2 建设项目环境影响评价范围.....9

3 建设项目环境影响预测及拟采用旳重要措施与效果.....11

3.1 环境影响原因分析.....11

3.2 环境保护目旳分布状况.....12

3.3 评价原则.....13

3.4 重要环境影响及防治措施.....14

4 环境影响评价结论.....21

1 建设项目概况

1.1 建设项目的地点及有关背景

湖北省保康县马鹿岩重晶石矿项目为新建矿井，位于保康县歇马镇，矿区内共发现2条重晶石矿脉，矿脉呈脉状产出，走向北西—南东，倾向西南，倾角65°～87°，局部直立。第一条矿脉（Ⅰ）：分布于矿区北部，走向长约为1100m，呈脉状产出，厚度0.80~3.89m，矿石品位55.55%~92.95%。第二条矿脉（Ⅱ）：分布于矿区南部，走向出露长约600m，重晶石呈脉状产出，厚度0.80-2.00m，矿石品位40.82%~87.61%。矿区面积为0.314km^2，开采深度由+1255m至+1055m。

矿区重晶石矿资源量（122b+333）300kt，矿石平均品位为65.78%。其中122b资源量113kt，矿石平均品位为69.93%；333资源量187kt，矿石平均品位为63.27%（证内333为184kt，证外为3 kt）。服务年限25.6年。

本项目采用井工开采，将Ⅰ号矿体和Ⅱ号矿体分别划分为Ⅰ采区和Ⅱ采区，其中Ⅰ采区细分为北部Ⅰ-1采区和南部Ⅰ-2采区，Ⅰ采区采用平硐-斜坡道开拓，Ⅱ采区采用阶段平硐开拓。

（1）Ⅰ采区开拓系统

Ⅰ采区开拓运送系统由+1200mPD1、1#通风天井、+1122mPD2、2#通风天井及+1122中段、+1145中段、+1170中段、+1200中段运送巷及斜坡道、上下中段人行回风天井等构成。平硐作为运送井下的矿石、废石、材料、设备及通行人员等的通道；1#通风天井井重要用于Ⅰ采区北部+1145中段、+1170中段、+1200中段三个中段的回风。2#通风天井重要用于Ⅰ采区南部+1122中段和+1145中段两个中段的回风。

+1200mPD1硐口中心坐标坐标为：X=3492023，Y=37507202，Z=+1200

m，坡度3‰。重要用于+1200中段矿石、废石、材料、设备及通行人员等，并在该中段开采时做为进风口。+1200m中段坑内涌水经+1200mPD1自流排出。

+1122mPD2硐口中心坐标坐标为：X=3491926，Y=37507133，Z=+1122m，坡度3‰。重要用于Ⅰ采区北部+1145中段、+1170中段两个中段和Ⅰ采区南部+1122中段、+1145中段两个中段旳矿石、废石、材料、设备及通行人员等，并在上述中段开采时做为进风口。各中段坑内涌水经+1122mPD2自流排出。

（2）Ⅱ采区开拓系统

Ⅱ采区开拓运送系统由+1150mPD3、+1120mPD4、+1090mPD5、+1060mPD6运送巷、3#通风天井及上下中段人行通风天井构成。3#通风天井作为Ⅱ采区回风，各阶段平硐均可运送对应中段旳矿石、废石、材料、设备及通行人员等。

+1150mPD3硐口东南向，井口中心坐标坐标为：X=3490975，Y=37507910，Z=+1150m，长170m，坡度3‰。重要用于+1150m中段矿石、废石、材料、设备及通行人员等，+1150m中段开采时，+1150mPD3及各回风天井作为进风口，3#通风天井作为回风井运用。+1150m中段坑内涌水经+1150mPD3自流排出。

+1120mPD4硐口东南向，井口中心坐标坐标为：X=3490907，Y=37507925，Z=+1120m，长80m，坡度3‰。重要用于+1120m中段矿石、废石、材料、设备及通行人员等，+1120m中段开采时，+1150mPD3及+1150m中段天井封堵，+1120mPD4作为进风口，3#通风天井作为回风井运用。+1120m中段坑内涌水经+1120m平硐自流排出。

+1090mPD5硐口东南向，井口中心坐标坐标为：X=3490845，Y=37507947，Z=+1090m，长80m，坡度3‰。重要用于+1090m中段矿石、废石、材料、设备及通行人员等，+1090m

中段开采时，+1120mPD4进行封堵，+1090mPD7作为进风口，3#通风天井作为回风井运用。+1090m中段坑内涌水经+1090mPD5自流排出。

+1060mPD6硐口西南向，井口中心坐标坐标为：X=3490740，Y=37507897，Z=+1060m，长80m，坡度3‰。重要用于+1060m中段矿石、废石、材料、设备及通行人员等，+1060m中段开采时，+1090mPD5封堵，+1060mPD6作为进风口，3#通风天井作为回风井运用。+1060m中段坑内涌水经+1060mPD6自流排出。

3#通风天井井口中心坐标坐标为：X=3491345、Y=37507850、Z=+1160m，长20m。

Ⅱ矿体产于断裂带中，围岩以深灰色厚层状硅质灰岩、浅灰—深灰色中厚层状生物灰岩夹薄片状页岩为主，强度较低且不完整，开采时需及时做好支护工作，根据矿山开采技术条件及采矿措施，中段高度取30m。Ⅱ采区开拓共设有+1060m、+1190m、+1120m、+1150m四个中段。各平硐及部分天井与地表连通，可作为安全出口。各中段巷道靠近矿体下盘布置在脉外，中段之间采用人行回风天井相联，回风天井内安装正规人行爬梯，以保证人行、通风安全。

本项目所开采旳矿石储量不大，拟不建选矿设施，矿山原矿直接销售给当地旳钡盐厂，不进行选矿。

本项目生产用水取自矿区东侧 3#溶洞，生活用水依托当地村落供水系统。项目生活污水考虑经隔油池、化粪池设备处理后用于农灌，不外排。矿井水经处理后，部分作为井下防尘洒水运用，不能运用部分排入施家沟。工业场地不设采暖设施；本工程设置一种 10KV 变电所，采用双电源供电，电源从马良镇和歇马镇变电所架空引来。

因此本项目设置两处废石场，1#废石场和 2#废石场分别位于 PD1 和 PD6 硐口附近山谷中。

矿井年工作日 300 天计算，按两班轮番作业的形式组织生产。劳动定员总数为 35 人。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名目》等有关规定，本项目应编制环境影响汇报书。2023 年 9 月，恩施州巴东县水浒矿业有限企业正式委托我企业承担该项目的环境影响评价工作。

我院接受委托后，对井田及周围、工业场地等现场进行了深入调查，在当地环境保护、林业、农业、记录、水利、国土、规划等部门搜集了项目区自然环境、社会环境现实状况、重要污染源、及规划有关资料，并委托具有监测资质单位对当地环境质量现实状况进行了深入调查，完毕了环境影响汇报书的草稿。

1.2 项目基本状况及建设内容

1.2.1 项目基本状况

（1）项目名称：湖北省保康县马鹿岩重晶石矿

（2）建设性质：新建

（3）建设单位：保康县佛康矿业有限责任企业

（4）建设地点：保康县歇马镇

（5）建设规模及服务年限：年产矿石 3 万吨，设计服务年限为 5.5 年

1.2.2 项目建设内容

本项目拟建设 3 万 t/a 井工重晶石矿，项目重要包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环境保护工程，详见表 1.2-1。

表 1.2-1 项目构成一览表

工程类别	单项工程		工程内容及重要技术指标	备注

主体工程	井巷工程	平硐	**PD1**：硐口中心坐标坐标为：X=3492023，Y=37507202，Z=+1200m，长 130m，坡度 3‰。 **PD2**：硐口中心坐标坐标为：X=3491926，Y=37507133，Z=+1122m，长度 150m，坡度 3‰。 **PD3**：井口中心坐标坐标为：X=3490975，Y=37507910，Z=+1150m，长 170m，坡度 3‰。 **PD4**：井口中心坐标坐标为：X=3490907，Y=37507925，Z=+1120m，长 80m，坡度 3‰。 **PD5**：井口中心坐标坐标为：X=3490845，Y=37507947，Z=+1090m，长 80m，坡度 3‰。 **PD6**：井口中心坐标坐标为：X=3490740，Y=37507897，Z=+1060m，长 80m，坡度 3‰。	PD1 为基建工程，其他平硐运行期建设
		通风天井	**1#通风天井:** 井口坐标为 X=3492420，Y=37507060，Z=+1240m，深 40m。 **2#通风天井:** 井口坐标为 X=3491894，Y=37507405，Z=+1210m，深 65m。 **3#通风天井:** 井口坐标为 X=3491315，Y=37507730，Z=+ 1160m，深 10m。	1#通风天井为基建工程，其他通风井运行期建设
		回风天井	9 个，用于进风。	
		井下巷道	巷道总长度 1582m，其中岩巷 3436m，体积 8866.8m^3。（含平硐、通风天井和回风天井）	基建工程量
	地面生产系统	矿石生产系统	矿石通过无轨矿石车从平硐出井后卸至平硐口货场，再通过载重车运往工业场地货场。	
		废石生产系统	井巷掘进废石通过无轨矿石车从平硐出井后运至废石场处置，共设置 2 个废石场。	1#废石场为基建工程
		通风系统	每个回风天井配置 2 台轴流式通风机（1 用 1 备）。	1#回风天井为基建工程
储运工程	储存设施	平硐口货场	露天布置，占地面积 600m^2。	PD1 平硐口货场为基建工程
		工业场地货场	露天布置，地面硬化，占地面积 1500m^2。	基建工程
	产品外运	汽车运送	矿石产品通过汽车运送，产品外运依托社会力量。	
	场外道路		长 800m，路面宽 3.5m，水泥混凝土路面。	基建工程
			长 500m，路面宽 3.5m，水泥混凝土路面。	运行期建设
	井下排水	井下排水系统	井下涌水在坑内水仓处理后，经平硐自流排出。	

辅助工程				PD1 排水系统为基建工程
	其他地面辅助设施		机修车间、空压机房、仓库等。	基建工程
公用工程	供热采暖	太阳能及电采暖	不采用锅炉	
	供水工程	供水水源	取自矿区东侧 3#溶洞，生活用水依托当地村落供水系统。	
	供电	电源工程	两回电源分别取自马良镇和歇马镇变电站。	
		矿井变电站	分别在工业场地和通风机房安装一台变压器。	
	办公及生活设施		拟租用马鹿岩三组 3 栋民房作为办公生活设施，服务功能包括食堂、办公。	
重要环境保护工程	水污染治理	井下排水处理	井下水汇集至矿坑水仓沉淀处理，处理后从平硐自流排出。	PD1 排水系统为基建工程
		生活污水处理	办公及生活区设置隔油池和化粪池处理生活污水，工业场地设置旱厕。	
	大气污染防治	扬尘防治	洒水降尘。	
	固体废物处理处置	废石处置	矿山设置两处废石场，1#废石场和 2#废石场分别位于 PD1 和 PD6 硐口附近山谷中。	其中 1#废石场基建期建设
	噪声治理		噪声源采用减振、隔声、消声等措施。	

1.3 生产工艺

1.3.1 采矿措施

本项目拟采用平硐开拓，进行井工开采，采矿措施采用浅孔留矿法。

矿块沿矿体走向布置，矿块划分为矿房和矿柱，矿块长 30-50m，矿块宽即矿体厚度，矿块高 30~40m。其中，矿房长 24-44m，间距长 6m。留底柱 4m~6m，顶柱 2m~3m

。底部采用漏斗构造，漏斗间距 5m~6m。每个矿房在两端间距内沿矿体倾向布置人行通风天井，规格为 2.5m×1.5m，用联络道与矿房相连，联络道规格为 1.5×2.0m。人行通风天井在垂直方向上每隔 5m 向矿房掘联络道，两端的人行通风井联络道在高度上错开 2.5m 布置，作为人员及设备进出采场的通道。人行通风天井安装挂梯与上下中段相通，满足每个采场有两个安全通道的规定。

采准：采准切割工程包括沿脉运送平巷、矿块两侧的人行天井和拉底平巷。上中段沿脉运送平巷即为该中段采场的回风平巷。采准切割环节：a.沿矿体平行方向掘进沿脉运送平巷，规格 2.2m×2m；b.在矿块两侧掘进人行天井，规格 2.5m×1.5m，沿人行天井每隔 5m 向采场内掘凿岩联络道，规格 1.5m×2.0m，采场两端的人行联络巷错开布置；c.沿阶段运送巷道向上掘进漏斗颈，漏斗颈规格为 2×2m^2，漏斗间距为 6m。d.在矿块底部掘拉底平巷，规格 2.0m×2.0m。

回采：矿房回采是由切割拉底层开始自下而上分层回采，分层高度2.0～2.5m。回采工作面采用梯段布置，用YT-27型凿岩机凿水平炮眼，在一种分层中进行崩矿、通风、局部放矿、平场及松石处理等作业。人员、设备和材料从天井与联络道进入工作面。

矿房采用浅孔凿岩，2#岩石硝铵炸药和非电导爆管雷管爆破落矿。炮孔孔径38~40mm，孔深不大于5m，钻孔平行布置，孔距0.6～0.8m，排距0.5～0.8m，炮孔采用梅花形或之字形排列，边孔布置以不崩落围岩增长贫化为原则，采下矿石经电动装岩机装矿车运送。每次爆破崩矿后进行局部放矿，放出的矿石量大概为崩落下来的矿石的1/3左右。即要维持2m的回采高度，以便下一回的凿岩，爆破工作。为了保证平场及背面的作业安全，还应当将顶板上的和两帮的松石撬落。同步为了便于工人在矿堆上进行凿岩爆破作业，局部放矿后，应将矿堆表面整平。崩矿落下的大块，应在平场时进行二次

破碎。

1.3.2 地面生产系统

矿石通过无轨矿石车从平硐出井后卸至平硐口货场，再通过载重车运往工业场地货场，然后直接销售给当地的钡盐厂，矿山不进行选矿。

井巷掘进废石通过无轨矿石车从平硐出井后运至废石场处置，共设置 2 个废石场。

1.4 建设周期和投资

项目建设工期约为 1 年。

矿井建设总投资 848.8 万元。

1.5 项目技术经济特性

项目重要技术经济指标见表 1.5-1。

表 1.5-1 **重要技术经济指标表**

序号	指 标 名 称	单位	数 量	备 注
1	地质			
1.1	矿床类型			
	矿床成因类型		热液型脉状重晶石矿床	
	矿床勘探类型		第Ⅱ勘探类型	
1.2	保有资源储量			Ⅰ,Ⅱ矿体
	矿石量 332	kt	113	
	333	kt	187	含证外333资源量3kt
	332+333	kt	300	
1.3	开采运用资源储量	kt	297	Ⅰ，Ⅱ矿体
	矿石量 332	kt	113	取可信度系数1
	333	kt	184	取可信度系数0.8
	设计运用储量	kt	260.2	
	可采储量	kt	147.77	
1.4	水文地质条件		简朴	
1.5	环境地质条件		中等	
1.6	工程地质条件		中等	
1.7	体重 矿石	t/m^3	3.89	
2	地下开采			
2.1	矿体赋存条件			

⑴	矿体埋藏标高	m	+1169m~+1255m	
⑵	矿体厚度	m	1.42~1.49	
⑶	矿体倾角	°	65°~87°	
2.2	开拓方式		平硐	
⑴	采矿措施		浅孔留矿嗣后充填法	
⑵	贫化率	%	10	
⑶	回采率	%	85	
2.3	矿山生产能力及服务年限			
⑴	生产能力	万t/a	3	
⑵	服务年限	a	5.5	
⑶	工作制度			
	采矿	天/年	300	
		班/天	2	
		h/班	8	
3	劳动及工资			
3.1	在册职工人数	人	36	
	其中：工人	人	30	
	管理、技术、服务人员	人	6	
3.2	工资福利总额	万元/a	126	
3.3	劳动生产率			
	全员	t/人a	833	
	生产工人	t/人a	1000	
4	投资与资金筹措			
4.1	项目总投资	万元	881.25	
	其中：建设资产投资	万元	791.6	
	建设期利息	万元	0	
	流动资金	万元	89.65	
4.2	资金来源		所有企业自筹	
5	成本与费用			
	总成本费用	万元/a	305.85	
	其中:采矿制导致本	万元/a	44.52	
	管理费用	万元/a	13.2	
	财务费用	万元/a	0	
	销售费用	万元/a	6.6	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/517012102114006130