

**《山西省柳林县山西福龙水泥有限公司
石山上二矿整合区块水泥用石灰岩矿
资源开发利用方案》评审意见书**

晋矿联技审字〔2025〕49号



方 案 名 称： 山西省柳林县山西福龙水泥有限公司石山上二矿

整合区块水泥用石灰岩矿资源开发利用方案

方案编制单位： 山西地科勘察有限公司

方案汇报人员： 高忠红

专 家 组 组 长： 贾鹏程

专 家 组 成 员： 索万和 王永明

评审会议地点： 山西省矿业联合会会议室

评审会议日期： 二〇二五年三月八日



《山西省柳林县山西福龙水泥有限公司石山上二矿整合区块水泥用石灰岩矿资源开发利用方案》评审意见

根据《自然资源部办公厅关于印发矿产资源（非油气）开发利用方案编制指南的通知》（自然资办发〔2024〕33号）和有关规定，山西地科勘察有限公司编制完成了《柳林县山西福龙水泥有限公司石山上二矿整合区块水泥用石灰岩矿资源开发利用方案》（以下简称《方案》），山西省矿业联合会受吕梁市规划和自然资源局委托，于2025年3月8日组织专家组召开了评审会议，对山西地科勘察有限公司编制提交的《山西省柳林县山西福龙水泥有限公司石山上二矿整合区块水泥用石灰岩矿资源开发利用方案》进行了认真审查，参加评审会议的有吕梁市规划和自然资源局、柳林县自然资源局、编制单位相关负责人，各专家提出书面意见，并经过讨论提出了修改意见和应补充的技术资料要求。编制单位对《方案》进行了修改、补充，于2025年4月14日经专家组复核后形成评审意见如下：

一、矿区概况

山西福龙水泥有限公司石山上二矿整合区块位于柳林县城54°方向，直距7.6km处的于家沟村-石山上村一带，行政隶属于柳林镇。其地理坐标（CGCS2000坐标系）为：东经110°57′14.397″~110°58′10.616″，北纬37°28′15.981″~37°29′30.983″。中心点坐标为：东经110°57′42.507″，北纬37°28′53.481″。

整合区块位于307国道与孝柳铁路北侧，西距柳林县城7.6km，东至离石22km。

根据柳林县人民政府《关于柳林县露天采石场（石灰岩）资源整合方案的报告》（柳政函〔2024〕11号）、吕梁市露天采石场资源整合工作领导小组办公室《关于对柳林县露天采石场（石灰岩）资源整合方案的批复》（吕石整合办字〔2024〕24号），整合方案确定由山西福龙水泥有限公司石山上一矿、山西福龙水泥有限公司石山上二矿、山西福龙水泥有限公司石山上三矿共3个矿整合为山西福龙水泥有限公司石山上二矿（暂定）。整合后矿区

面积为 1.8868km²，暂定开采标高 1120m 至 925m。整合区范围由以下 24 个直角拐点坐标依次连线围成：

整合后矿界拐点坐标一览表

拐点 编号	CGCS2000 坐标系（3° 带）		拐点 编号	CGCS2000 坐标系（3° 带）	
	X (m)	Y (m)		X (m)	Y (m)
1	4151108.536	37495991.569	13	4149865.769	37496687.167
2	4151108.206	37496728.451	14	4149658.809	37496709.446
3	4150958.810	37496747.504	15	4149280.143	37496959.274
4	4150874.576	37496744.876	16	4149120.265	37497312.320
5	4150691.493	37496771.345	17	4148795.990	37496568.724
6	4150552.095	37496757.987	18	4148796.060	37496436.230
7	4150460.994	37496827.665	19	4149265.536	37495933.825
8	4150350.966	37496802.613	20	4149624.716	37495931.204
9	4150204.783	37496826.020	21	4149644.074	37495989.278
10	4150095.028	37497004.361	22	4150199.449	37496010.404
11	4149982.044	37497022.306	23	4150467.044	37496020.928
12	4149983.391	37496850.976	24	4150697.440	37495991.370

二、《方案》简介

1、矿产资源及其利用情况

该《方案》依据山西地科勘察有限公司于 2025 年 1 月编制的《山西省柳林县山西福龙水泥有限公司石山上二矿整合区块水泥用石灰岩矿资源储量核实报告（2024 年 6 月 30 日）》（以下简称《核实报告》），该《核实报告》于 2025 年 1 月 13 日由吕梁市规划和自然资源局组织专家组评审通过（评审文号：吕自然资储审字〔2025〕2 号），并于 2025 年 1 月经吕梁市规划和自然资源局予以备案（备案文号：吕自然资储备字〔2025〕2 号）。提交的资源储量情况为：截至 2024 年 6 月 30 日，整合区范围内保有水泥用石灰岩矿（960m-1150m 标高）资源量 11045.4 万 t，其中控制资源量 4874.1 万 t，推断资源量 6171.3 万 t，控制资源量占总资源量的 44.13%。其中整合原矿区 9065.6 万 t，新增区资源量 1979.8 万 t。另求得建筑石料用石灰岩矿保有资源量 1472.6 万 t，其中控制资源量 667.1 万 t、推断资源量 805.5 万 t。其中整合原矿区新增资源量 723.9 万 t，新增区资源量 748.7 万 t。

《方案》对矿区范围内的水泥用石灰岩矿矿体采用山坡露天开采方式，

圈定露天采场一个，扣除边坡压占资源量 2461.47 万 t，露天开采方案设计利用资源量 10056.53 万 t，设计开采回采率为 95%，设计可采资源量为 9553.70 万 t。

2、开采方式、生产规模及服务年限

《方案》设计采用山坡露天开采，公路开拓、汽车运输方案。经生产能力验证，设计生产规模 450 万 t/a，矿山服务年限 21.2 年。

3、产品方案

《方案》确定产品方案为：水泥用灰岩和建筑石料用灰岩。

4、露天采场及采剥工艺

《方案》以整合方案批复的矿界为界，露天开采以标高 960m 为露天底，以开采台阶高度 10m，终了台阶高度 20m；开采阶段坡面角为 75° ，终了阶段坡面角为 65° ，最终边坡角 $48^{\circ} \sim 52^{\circ}$ ，安全平台宽度 4m，清扫平台宽度 6m，每隔 2 个安全平台设一个清扫平台，采场最小工作平台 40m 等参数圈定了露天境界。设计开采标高 1150~960m，最大采深 190m，平均剥采比 $0.42:1 (m^3/m^3)$ 。

《方案》露天开采设计移动坑线开拓，汽车运输，自上而下分台阶开采，每个阶段露天开采工作线按设计位置沿该阶段地形等高线布置，垂直地形等高线由南向北推进，首采区在矿区南部。

5、采矿总平面布置

《方案》设计利用现有的办公生活区和工业场地，矿山开采时剥离量较大，在矿区内已采区设一个内排土场和一个黄土暂存区，黄土后期用于复垦。

三、评审意见

1、《方案》所依据的《山西省柳林县山西福龙水泥有限公司石山上二矿整合区块水泥用石灰岩矿资源储量核实报告（2024 年 6 月 30 日）》由山西地科勘察有限公司编制提交，吕梁市规划和自然资源局组织专家组以“吕自然资储审字〔2025〕2 号”评审通过，并以“吕自然资储备字〔2025〕2 号”备案。编制依据符合自然资源部办公厅《关于印发矿产资源（非油

气)开发利用方案编制指南的通知》(自然资办发〔2024〕33号)和山西省有关要求。

2、《方案》设计采用山坡露天方式开采,设计利用资源量为10056.53万t,设计开采回采率为95%,设计可采储量为9553.70万t,在现有地质资料的基础上,采场布置比较合理。

3、《方案》设计生产规模450万t/a,矿山服务年限21.2年。

4、《方案》设计采用山坡露天开采方式,公路开拓,汽车运输,台阶式采矿法开采。基本适合该矿矿体赋存的地形地质条件,各项露采参数的选取基本合理。

四、问题及建议

1、矿山内有一条天然气管道和两条电力线路,应尽快完成电力线路、天然气管路及周边部分村庄搬迁工作。

2、该《方案》可以作为公开出让后编制《矿山开发利用和地质环境保护和土地复垦方案》的基础。

五、结论

山西地科勘察有限公司编制的《山西省柳林县山西福龙水泥有限公司石山上二矿整合区块水泥用石灰岩矿资源开发利用方案》文字及图件基本齐全,编制内容基本符合自然资源部办公厅《关于印发矿产资源(非油气)开发利用方案编制指南的通知》(自然资办发〔2024〕33号)文件要求,可作为出让收益评估、矿政管理的依据。



附:《山西省柳林县山西福龙水泥有限公司石山上二矿整合区块水泥用石灰岩矿资源开发利用方案》评审专家名单

全文共印: 11份

存 档: 1份

《山西省柳林县山西福龙水泥有限公司石山上二矿整合区块水泥用石灰岩矿
资源开发利用方案》评审专家名单

名 称	姓 名	工 作 单 位	职 称	专 业	签 名
组 长	贾鹏程	山西省工程职业技术学院	副 教 授	采 矿	贾鹏程
组 员	王永明	中晋环境科技有限公司	正高级高工	采 矿	王永明
	索万和	山西省矿业联合会	高级工程师	地 质	索万和