

西吉县矿产资源总体规划
(2021—2025年)
编制说明

西吉县人民政府
二〇二二年七月

目 录

一、《规划》编制的主要依据、原则及指导思想.....	1
二、《规划》的基本思路及特点	3
三、《规划》编制过程	5
四、基础数据的来源与确认过程	6
五、《规划》目标任务、主要指标、内容确定及依据....	7
六、与省级、市级及其他相关规划的衔接	20
七、征求有关部门、专家、市县资源局等意见论证情况.	21
八、其他需要说明的问题	22

西吉县矿产资源总体规划（2021~2025年）

编制说明

矿产资源是国民经济建设和社会发展的物质基础，矿产资源的合理勘查、开发利用及保护事关西吉县经济社会发展和生态文明建设，为进一步加强西吉县矿产资源管理和宏观调控，促进合理布局，西吉县自然资源局组织开展《西吉县矿产资源总体规划（2021—2025年）》（以下简称《规划》）编制工作。该《规划》的编制做到了因地制宜，突出精细化管理，是实施矿产资源合理利用的一项重要举措，对巩固提升社会全面小康水平，开启社会主义现代化建设新征程，提高矿产资源对经济社会可持续发展的保障能力具有重要意义。《规划》是西吉县“十四五”矿产资源勘查、开发利用与保护的指导性文件，有利于下一步矿产资源的依法审批及监督管理，为矿产资源管理奠定基础。现就《规划》编制情况进行说明。

一、《规划》编制的主要依据、原则及指导思想

（一）主要依据

1. 《中华人民共和国矿产资源法》等相关法律法规；
2. 《自然资源部关于全面开展矿产资源规划（2021-2025年）编制工作的通知》；
3. 《矿产资源规划编制实施办法》；
4. 《关于开展市县级矿产资源规划（2021-2025年）编制工作的通知》（宁自然资办发〔2020〕28号）；
5. 《宁夏回族自治区市县级矿产资源总体规划（2021-2025年）编制技术规程》等；

6. 《宁夏回族自治区矿产资源总体规划（2021-2025年）》；
7. 《固原市矿产资源总体规划（2021-2025年）》；
8. 《西吉县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》；
9. 《西吉县国土空间规划》；
10. 《西吉县 2020 年国民经济和社会发展统计公报》；
11. 《非金属矿行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0312-2018）；
12. 《固原市绿色矿山建设两年行动推进方案》。

《规划》编制过程中除依据以上相关文件、规范外，还包含截止 2020 年底，西吉县矿产资源利用现状调查成果，西吉县采矿权数据库、矿产资源储量统计基础表，矿山年报、核实报告以及矿区勘查报告等相关资料。

（二）基本原则

1. **合理继承和创新发展相结合。**充分利用已有工作成果，结合新形势新要求，合理确定规划目标，明确任务部署。
2. **做好衔接与落实。**细化省、市两级规划部署，确保目标指标和任务落地、重大项目落地、勘查开发准入条件管理措施落地，明确集中开采区与开采规划区块空间边界。
3. **突出规划可操作性。**因地制宜，对本级审批发证矿产资源开发利用与保护活动进行详细部署安排，引导矿业权合理设置，优化开发布局与结构。
4. **加快矿业绿色发展。**严格规划准入条件，明确矿产资源高效利用、矿区生态保护修复等方面的管理要求，有效指导矿业绿色发展。明确本县“绿色矿山”建设目标任务和实现路径，细化完善激励措施，构建绿色矿业发展长效机制。

5. 坚持开门编制规划。注重与政府部门、社会组织、科研机构的合作，鼓励、支持、倡导公众参与，充分听取和吸纳社会各方面的意见，提高决策的科学性和透明度。

（三）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，全面落实习近平生态文明思想和习近平总书记视察宁夏重要讲话精神，认真落实党中央、国务院决策部署，统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局牢固树立新发展理念。以“黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设”为总纲，以西吉县“一带三区”空间规划总体布局为架构，以服务地区经济发展、保障资源安全为目标，以推进矿业绿色发展、促进资源节约集约利用为主线，正确处理好资源开发与环境保护、当前利益与长远发展的关系。努力开创西吉县矿产资源勘查、开发利用与保护新格局，助推西吉县建设和高质量发展，持续推进乡村振兴，奋力谱写建设先行区和美丽新宁夏的西吉篇章。

二、《规划》的基本思路及特点

准确把握自治区、固原市、西吉县发展战略目标，全面落实习近平生态文明思想和习近平总书记视察宁夏重要讲话精神，以“黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设”为总纲，按照省级规划对于宁南地区矿业定位，适度加强黄土丘陵区砂石土矿产资源勘查、开发、利用与布局，保障城镇、基础设施

建设和其他产业发展的基本矿产资源需求，科学、合理编制本《规划》，助力西吉县经济社会发展。

（一）基本思路

1. 开展《固原市矿产资源总体规划（2016-2020年）》及《西吉县建筑用石料、建筑用砂及砖瓦用粘土矿矿业权设置区划（2016-2020年）》评估工作。客观评价上轮规划、区划目标、重点任务、政策措施等落实情况，结合现有开采矿山布局与规模、资源利用效率与水平、矿山地质环境治理恢复、土地复垦进展的成效，发现并分析存在问题，有针对性的提出解决问题的对策和建议。

2. 开展矿产资源概况及开发利用现状调查、潜力评价和供需关系分析。着重收集整理县域内矿产资源种类、分布规律、赋存特点及资源储量，调查绿色矿山建设情况、收集市场供需情况，对资源策略和宏观调控政策进行研究，综合分析西吉县的矿产资源特点、矿产需求。

3. 依据以上分析研究，科学研判，制定不同矿种规划期内的规划目标、矿山建设指标，针对规划目标、指标，着力强化宏观管理，优化开采规划布局，合理划定建筑用砂及砖瓦用粘土矿集中开采区及开采规划区块，部署勘查工作、统筹协调资源勘查、开发利用与保护，做好矿产资源勘查开发的总体布局。

4. 绿色矿山建设和矿区生态环境保护。落实上级规划确定的绿色矿山建设要求，明确建设目标、主要任务、组织方式、进度安排、支持政策和管理措施。

（二）《规划》特点

《规划》是西吉县自然资源主管部门依法审批和监督管理矿产资源保护与勘查开发利用的重要依据，是细化落实国家、自治区矿产资源战略、加强和改善矿产资源宏观调控的重要手段，对本级审批发证的矿产资源保护与开发利用进行了详细部署安排，是自治区矿产规划体系的重要组成部分。

三、《规划》编制过程

2020年11月，中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队（以下简称宁夏总队）成立了规划编制小组。主要工作任务是协助区内做好省级规划中的非煤矿产资源勘查开发利用规划以及学习、解读自治区下发的市县级矿产资源总体规划编制技术规程，为下一步开展市县级矿产资源规划打下了坚实的基础。

11月中旬宁夏总队受西吉县自然资源局委托，于12月初向西吉县自然资源局提交了《西吉县矿产资源总体规划（2020-2025年）》工作方案。该方案对《规划》编制工作做了如下安排：

1. 资料收集梳理、调研及实地踏勘；
2. 规划草案编制；
3. 编制规划成果（文本、附表、附图、编制说明和数据库建设等）；
4. 成果审批与提交。

根据该工作计划，项目组已开展完成以下工作。

2020年12月-2021年1月：完成资料收集梳理、调研及实地踏勘，初步确定建筑用砂及砖瓦用粘土矿集中开采区与开采规划区块范围；

2021年2月：在前期资料收集梳理、调研踏勘的基础上，将初步确定的集中开采区及开采规划区块范围与西吉县自然资源局沟通确认，编制完成西吉县矿产资源总体规划（2021-2025年）》初稿，包含规划文本、附图、附表和规划编制说明。

2021年2月-9月：2月，《规划》初稿报送西吉县自然资源局征求意见，按照西吉县自然资源局意见修改完善；4月，《规划》初稿报送西吉县发改、林业、交通等相关部门征求意见，根据征求意见及时完成规划修改完善工作，同时与自治区、固原市规划充分对接；7月，自治区自然资源厅对《规划》完成初审，并下发初审意见；8月，按照区厅初审意见对《规划》进行调整，同时与市级规划做好对接，8月底前，完成《规划》文本、附表、附图、编制说明和数据库建设等全部工作；9月，通过西吉县人民政府网站对《规划》文本进行公示，充分听取和吸纳社会各方面意见，对规划进行修改完善。

2021年10月：《规划》报西吉县自然资源局组织专家进行审核，审核完善后2022年1月，固原市自然资源局组织专家对《规划》进行审查；2022年8月报西吉县人民政府审核发布实施。

四、基础数据的来源与确认过程

（一）规划文本内容及采用的数据来源

《规划》中基础资料及有关数据主要来源于自治区自然资源厅和西吉县自然资源局提供的相关报表、《宁夏统计年鉴-2020》、《西吉县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、相关勘查单位的研究报告以及自治区有关行业

的规划报告和图件等。基础数据引用时间截止到 2020 年 12 月 31 日。

（二）资源储量数据

矿产资源相关的基础资料来源于固原市上轮规划和西吉县矿产资源储量数据库，结合最新收集的矿山储量年报统计而来。自然保护区、风景名胜区、生态保护红线、城镇开发边界等范围以及矿山地质环境等数据来自于西吉县自然资源局提供的资料。

（三）底图数据

《规划》工作开展前期，“三调”成果尚未发布实施，经与西吉县自然资源局协调，本《规划》地理底图暂采用上轮区划底图中的行政区地理底图修编而成。2021 年 9 月，《规划》编制人员从西吉县自然资源局收集到“三调”成果，按照“三调”成果中的行政区界线对原划定的集中开采区与开采规划区块范围进行核定，故本《规划》地理底图采用西吉县“三调”成果行政区地理底图修编而成，最后选用地理信息系统软件 Mapgis67 成图，电子文档为 Microsoft Word 格式文件，表格为 Microsoft Excel 格式文件。

（四）矿山最低建设规模及最低服务年限

执行“自治区自然资源厅应急管理厅关于印发《宁夏回族自治区非煤矿山最低生产建设规模及服务年限标准》（修订）的通知（宁自然资发〔2019〕373号）”制定的标准。

五、《规划》目标任务、主要指标、内容确定及依据

（一）规划目标任务、指标

到 2025 年，全面提高矿产资源保护与开发利用水平，提高资源利用效率，显著提升矿业发展质量，促进资源、经济、环境、社会效益协调统一，构建布局更加合理、结构更加优化的绿色矿业发展新格局。主要规划指标见表 1。

表 1 矿产资源勘查开发利用与保护主要指标

类别	指标名称		2020 年	2025 年	属性
矿产勘查	新增资源储量 (万吨)	建筑用砂	/	8000	预期性
		砖瓦用粘土	/	900	预期性
矿产资源开发与利用	开采总量 (万吨)	建筑用砂	87	270	预期性
		砖瓦用粘土	45	65	预期性
矿业转型升级与绿色矿业发展	矿山数量 (个)	建筑用砂	9	8	约束性
		砖瓦用粘土	20	8	约束性
	大中型矿山比例 (%)	建筑用砂	100	100	约束性
		砖瓦用粘土	0	100	约束性
	矿山“三率”达标率 (%)	所有矿种	100	100	约束性
	绿色矿山建设比例 (%)		/	100	约束性

(二) 主要内容

《规划》在结构上分为总则及正文 7 章，约 1.5 万字，附图 3 幅，附表 8 个。《规划》的主要内容是在贯彻落实《宁夏回族自治区矿产资源总体规划（2021-2025 年）》以及《固原市矿产资源总体规划（2021-2025 年）》有关指标任务的基础上，结合西吉县县域内矿产资源分布和开发利用的特点，以及现阶段矿产资源开发面临的形势与要求，统筹部署西吉县矿产资源勘查开发总体布局，优化矿业结构和产业布局，全面实施绿色勘查，推动绿色矿山建设，并制定了相应的保障措施。

(三) 确定过程及依据

1.规划目标、指标的确定过程及依据

(1) 矿产勘查

西吉县根据可采矿产资源种类、矿产赋存情况以及开发利用现状提出了矿产资源勘查指标，截止2025年底建筑用砂新增查明的资源储量8000万吨，其中西吉县偏城乡大庄村建筑用砂矿集中开采区预期查明5000万吨，西吉县偏城乡双羊套村建筑用砂矿集中开采区预期查明3000万吨。

砖瓦用粘土矿本轮规划划定1处集中开采区及11处开采规划区块，预期到2025年查明其中8处区块范围内资源量合计900万吨。

(2) 矿产资源开发与利用

本轮《规划》西吉县建筑用砂矿预期年产量达到270万吨，砖瓦用粘土矿年产量65万吨。预期年产量主要是根据西吉县本轮规划建筑用砂及砖瓦用粘土矿权数量以及总体资源量结合未来5年县域内的建筑用砂及砖制品需求，同时适当兼顾固原市其他县区需求设定的。通过走访调查，西吉县现有建筑用砂矿采矿权人，了解到西吉县最近三年建筑用砂矿每年用量约210万—270万吨，全县开采总量约占实际需求的三分之一，大部分主要从海原、同心、中宁以及甘肃会宁拉运。同时参考自治区有色金属地质勘查院张玉瑜、朱海军等人2020年发表的《宁夏固原地区建筑砂石资源供需分析及产业规划建议》一文。该论文按照固原市辖区以及下设的4个县分别统计了固原市各县区2019年各主要行业建筑用砂矿需求量，同时科学预测了2021年-2025年固原市各县区建筑用砂需求量，西吉县2019年建筑用砂需求量200万

吨，预测西吉县 2021 年-2025 年，年均建筑用砂矿需求量 230 万吨/年（未包含等级公路）。因此本轮《规划》设定西吉县建筑用砂矿年产量为 270 万吨科学合理。

本《规划》编制过程中，编制组现场调查了西吉县所有砖瓦用粘土矿加工企业。2020 年，西吉县砖瓦用粘土矿正常生产加工企业 19 家，①老式轮窑 16 家，基本年产 300-600 万块；②隧道窑 2 家，年产 1500-2000 万块；③旋转窑 1 家，年产 4500 万块；年度总加工砖制品约 1.50 亿块，合计所需砖瓦用粘土矿约 70 万吨。未来五年西吉县砖制品需求呈现较稳定态势，本轮规划时老式轮窑现都已关闭，新式的旋转窑砖瓦用粘土矿用量较少，因此本轮规划设定的砖瓦用粘土矿年产量约 65 万吨亦科学合理。

（3）矿业转型升级与绿色矿业发展

矿业转型升级与绿色矿业发展方面对于矿山数量、大中型矿山比例、矿山“三率”达标率、绿色矿山建设比例进行了规划设置。截止规划期末，建筑用砂矿数量控制为 8 个，单个矿山年开采量 10—50 万吨，全部矿山按照生产规模都可达到大中型矿山，大中型矿山比例 100%。砖瓦用粘土矿数量控制为 8 个，单个矿山年开采量 8—20 万吨，全部矿山年产量可达到生产规模中型矿山以上，大中型矿山比例 100%。建筑用砂矿和砖瓦用粘土矿不存在选矿问题，因此只涉及开采回采率和综合利用率，开采回采率按照 2020 年的储量年报都已达到 90%。建筑用砂矿及砖瓦用粘土矿在开采过程中剥离的夹层及地表覆盖层，可作为矿区后期恢复治理或者填筑矿区道路用料，其综合利用率也可达到

90%，目前现阶段各开采矿山“三率”水平都已基本满足最低要求。因此本轮规划设定矿山“三率”达标率100%，今后所有开采矿山“三率”水平都需达标。绿色矿山建设比例按照自治区以及固原市绿色矿山建设行动方案的要求，2022年底生产矿山都必须达到绿色矿山建设标准，对于新建（改扩建）矿山，正式投产一年内须达到绿色矿山行业建设标准。因此，截止本轮规划期末绿色矿山建设比例达到100%。

2.主要内容的确定过程及依据

本轮《规划》的主要内容是根据《宁夏回族自治区市县级矿产资源总体规划（2021-2025年）编制技术规程》的要求结合西吉县矿产种类与开发利用现状以及下一步矿产资源开发面临的形势与产业发展要求共同确定的。

3.矿产资源开发利用与保护规划布局

本轮《规划》西吉县针对可采矿种的开采总量进行了调控。近些年建筑用砂矿在西吉县及宁南地区一直处于供不应求的状态，《规划》对该矿种扩大了年产量，同时开采该矿种时应优先保障重大基础建设项目需求以及关乎国计民生项目的需求。砖瓦用粘土矿可在科学引导产业结构调整，延伸产业链之后适当加大不适宜作为耕地的砖红色、紫红色粘土开采，禁止开采可作为耕地的砖瓦用粘土矿，按照产业结构调整目录的要求，大力发展高附加值产品。

（1）建筑用砂：西吉县建筑用砂目前主要分布于县域西北角的新营乡大窑滩、东部的偏城乡以及火石寨乡，大窑滩地区已设置采矿权，开采结束后再无建筑用砂矿资源。下一步开采

区域主要位于偏城乡，该地划定 2 处建筑用砂矿集中开采区。同时县域内北边的火石寨乡以及新营乡有一定量的建筑用砂矿，可设置 2 处开采规划区块，详见表 2。

表 2 西吉县建筑用砂矿集中开采区及开采规划区块情况表

编号	名称	面积	资源量	拟投放采矿权数量	投放时序
		平方公里	(万吨)		
CS001	西吉县偏城乡大庄村建筑用砂矿集采区	1.54	5000 万吨	3	2023 年
CS002	西吉县偏城乡双羊套村建筑用砂矿集采区	1.23	3000 万吨	3	2023 年
CQ001	西吉县火石寨乡建筑用砂矿	0.28	130 万吨	1	2024 年
CQ002	西吉县新营乡上岔村建筑用砂矿	0.08	70 万吨	1	调整补划

其中西吉县偏城乡大庄村建筑用砂矿集中开采区与偏城乡双羊套村建筑用砂矿集中开采区相距较近，2 处集中开采区相距 700 米，集中开采区范围内有 3 个采矿权，相对位置见图 1。相关采矿权人都投入了相应的地质勘查工作，提交了储量简测报告或核实报告。参考以往的地质报告与本次现场调查，两处集中开采区属山地-丘陵区，地形起伏较大，沟谷较发育、相对高差最大可达 150m，赋矿地层一致，都为古近系清水营组（E₃q）地层。矿层岩性为紫红-灰红色含砾砂岩、砂砾岩，局部有少量集中砾石区，含砾砂岩的数量相对较多，占主导地位，二者之间无明显层面加以区分，砾石多者为砂砾岩，少者则为含砾砂岩。岩层风化面呈浅砖红色，砂级碎屑颗粒以石英为主，含少量岩屑，为粗砂级，钙质胶结。砾石成分主要为灰岩及石英颗粒，砾径 5-10mm

者居多，分选较差，磨圆度为棱角状-次棱角状。集采区多被马兰组黄土覆盖，覆盖层厚度多在 1-5m 之间。通过现场调研含矿

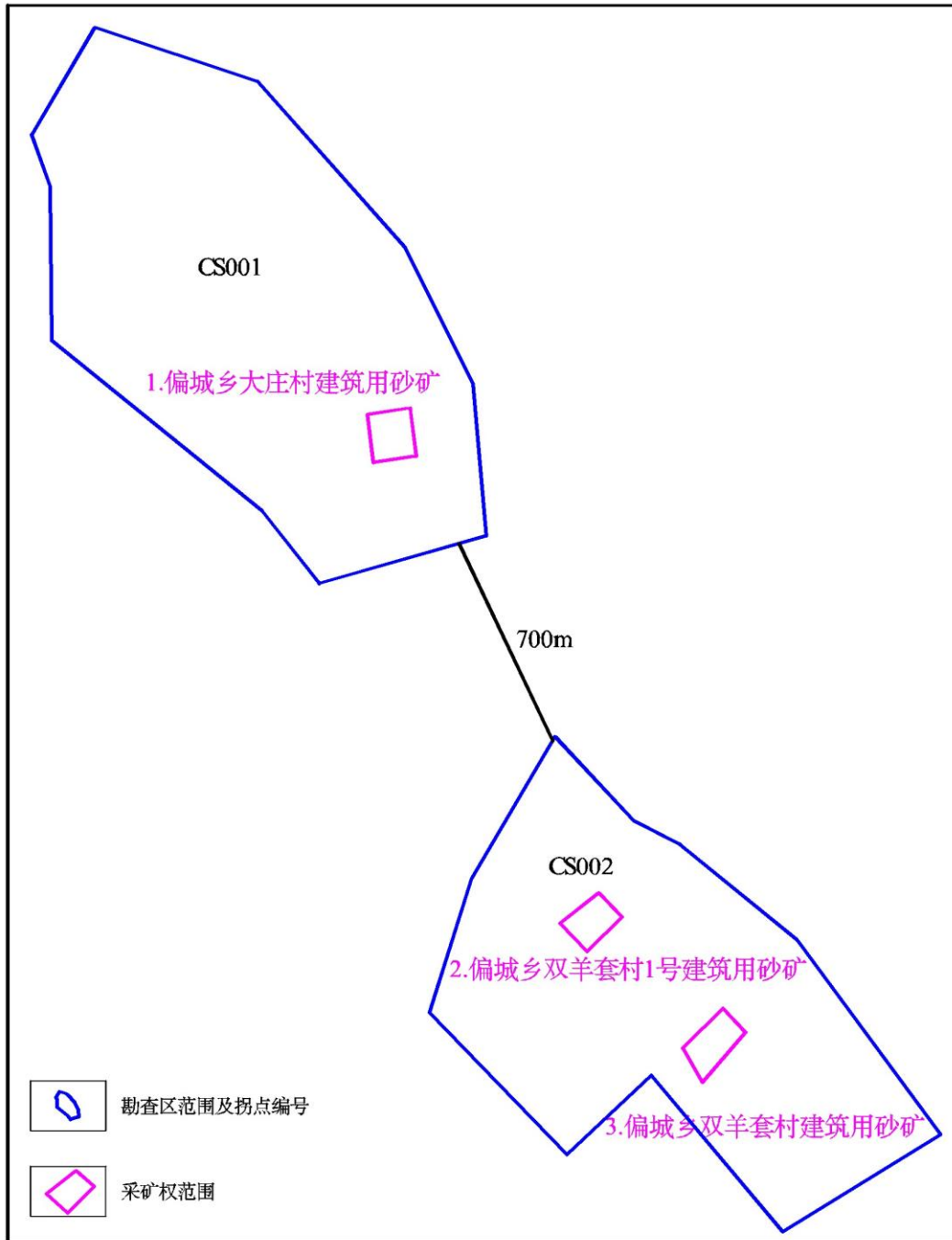


图 1 偏城乡建筑用砂矿集中开采区及采矿权相关位置图

层沿沟谷、以及现有采矿权开采掌子面出露，近水平产出，微向南西倾，倾角约 5-10°。引用 2017 年《宁夏西吉县偏城乡双羊套村建筑用砂矿》简测报告样品分析结果：砂料（粒径 0.075-4.75mm）

为主，含量最低为 81.7%，最高为 82.1%，平均含量达 81.9%；砾料（粒径 9.50-37.5）为次，含量最低为 16.1%，最高为 16.4%，平均含量达 16.3%。物性及有害组分含量结果：矿层含泥量最小 14.5%，最大 14.6%，平均含泥量为 14.5%；泥块含量最小 6.6%，最大 6.8%，平均泥块含量为 6.7%。坚固性最小 2.7%，最大 2.9%，平均坚固性为 2.8%；表观密度最小 2650kg/m³，最大 2660kg/m³，平均表观密度为 2657kg/m³；堆积密度最小 1510kg/m³，最大 1510kg/m³，平均堆积密度为 1510kg/m³；SO₃含量最小 0.040%，最大 0.072%，平均 SO₃含量为 0.053%。砂料（粒径 0.075-4.75mm）含泥量及泥块含量均超过国家规定的一般工业指标，但原砂经水洗后可作为建筑混凝土骨料的优质原料，也可作为其它工程用途。砾料（粒径 9.50-37.55mm）可直接粉碎加工成建筑用碎石，也可直接用于铺路。

截止 2020 年底该区域共有建筑用砂矿 3 家，设计生产能力合计 17.5 万 m³/年，可供开采 3-4 年，开采最大高差 63m。矿石销售情况良好，供需较为稳定，矿证到期资源枯竭退出。现阶段以上 2 处集中开采区未系统投入勘查工作，规划期内新投放建筑用砂采矿权时需系统投入勘查工作，勘查程度达到详查，全面掌握集中开采区矿层赋存情况、查明资源量。在根据矿层特征及便于后期开发利用的原则合理分割采矿权范围，出让采矿权。本《规划》2 处集中开采区各拟投放 3 个建筑用砂采矿权。

西吉县火石寨乡建筑用砂矿与新营乡上岔村建筑用砂矿位于干河床沟谷内，赋矿地层主要是全新统冲积层（Qh^{al}），岩性主要由灰色粉砂、细砂、砾石相互混杂组成，结构松散。砂石矿

层呈层状、似层状产出，产状近似水平，厚度3-7m不等，砂层结构简单，一般上部粒度较粗，下部较细。火石寨乡建筑用砂矿开采规划区块拟投放1个采矿权，新营乡上岔村建筑用砂矿开采规划区块为调整补划区块，该处拟投放1个采矿权主要是为解决现有两个建筑用砂矿原采矿权范围内部分区域占用村民开荒干沟地无法正常开采而调整补划的。

(2) 砖瓦用粘土：西吉县砖瓦用粘土县域内大面积分布，矿山企业主要分布于县域内葫芦河川道经济核心区周围，剩余保有资源量只能维持1-2年的开采用量。本次规划划定的砖瓦用粘土矿围绕县域内葫芦河川道经济带周围进行布设。共设置集中开采区1处位于兴隆镇，开采规划区块11处（新营乡1处、吉强镇3处、马莲乡1处、将台堡镇2处、兴隆镇4处）详见表3。其中西吉县将台堡镇保林村砖瓦用粘土矿开采规划区块、兴隆镇下堡子村砖瓦用粘土集中开采区附近分别有1家砖瓦生产企业，企业生产设备符合环保政策要求，以上2处将优先投放。其余10个开采规划区块届时根据市场需求以及环保政策有计划的进行投放，投放时应首先考虑生产加工企业是否能达到建立符合产业政策及环保要求的产业设备生产线的能力，同时这10个开采规划区块最多可投放6处。

表3 西吉县砖瓦用粘土集中开采区及开采规划区块情况表

编号	名称	主要矿种	面积 (平方公里)	资源储量 (万吨)	拟投放 矿权数量	投放 时序	备注
CS003	西吉县兴隆镇下堡子村 砖瓦用粘土矿集采区	砖瓦用 粘土	0.17	200	2	2023年	集中 开采区
CQ003	西吉县新营乡黑城河村 砖瓦用粘土矿	砖瓦用 粘土	0.12	100	1	按需 投放	开采 规划区块
CQ004	西吉县吉强镇万崖村砖 瓦用粘土矿	砖瓦用 粘土	0.08	100	1	按需 投放	开采 规划区块
CQ005	西吉县吉强镇大滩村砖 瓦用粘土矿	砖瓦用 粘土	0.09	90	1	按需 投放	开采 规划区块
CQ006	西吉县吉强镇苟庄村砖 瓦用粘土矿	砖瓦用 粘土	0.07	90	1	按需 投放	开采 规划区块
CQ007	西吉县马莲乡马其沟村 砖瓦用粘土矿	砖瓦用 粘土	0.09	85	1	按需 投放	开采 规划区块
CQ008	西吉县将台堡镇保林村 砖瓦用粘土矿	砖瓦用 粘土	0.14	120	1	2023年	开采 规划区块
CQ009	西吉县将台堡镇保林村 1号砖瓦用粘土矿	砖瓦用 粘土	0.07	100	1	按需 投放	开采 规划区块
CQ010	西吉县兴隆镇川口村砖 瓦用粘土矿	砖瓦用 粘土	0.09	100	1	2024年	开采 规划区块
CQ011	西吉县兴隆镇王河村砖 瓦用粘土矿	砖瓦用 粘土	0.1	90	1	按需 投放	开采 规划区块
CQ012	西吉县兴隆镇下堡子村 砖瓦用粘土一矿	砖瓦用 粘土	0.08	90	1	按需 投放	开采 规划区块
CQ013	西吉县兴隆镇范沟村砖 瓦用粘土矿	砖瓦用 粘土	0.12	90	1	2023年	开采 规划区块

(3) 产业结构调整

西吉县建筑用砂矿因其质量特性主要用于房屋建筑、商砼站、道路、桥梁等基础设施工程建设中的骨料使用。因其整体资源规模小，现阶段保障生产建设需求的能力欠缺。规划期内可鼓励整合优势资源，加快技术改造、设备换代升级，逐步实现规模化开采和资源节约与高效利用，形成矿产资源规模化生产加工基地。

砖瓦用粘土矿企业应加快转型发展，优化供给结构，促进节能减排，加速推进绿色生产和智能化制造，延伸产业链，提高资源利用率。

——**大力发展先进产品，坚决淘汰落后产能。**①发展绿色建筑、装配式建筑和海绵城市等建设所需新产品；②发展美丽乡村、传统建筑、园林园艺等建设所需新产品；③淘汰落后产品和落后产能。依据《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号），依法淘汰落后工艺、装备和产品。详见表4。

表4 与砖瓦产业结构相关的调整目录

分类	目录
鼓励类	利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖渠淤泥等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发
	路面砖、路面透水砖、广场透水砖、装饰砖、仿古砖、护坡生态砖、水工生态砖等绿色建材产品技术开发与生产应用
	煤矸石、煤泥、洗中煤等低热值燃料综合利用
淘汰类	砖瓦轮窑（2020年12月31日）以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑
	非烧结、非蒸压的粉煤灰砖生产线、普通挤砖机
	SJ1580-3000双轴、单轴制砖搅拌机、SQP400500-700500双辊破碎机
	100万吨以下盘转式压砖机、1000型普通切条机、

——**推进绿色生产，促进节能减排。**①狠抓治污减排，全面实施排污许可证，严格按证排放污染物，禁止无证排污；②推进节能降耗，提升砖瓦窑炉热工效率，推广大断面隧道窑和旋转窑自动焙烧技术，烧结墙体材料产品生产企业的单位产品能耗准入值应符合 GB 30526-2014《烧结墙体材料单位能源消耗限额》中的规定。详见表5。

表 5 烧结墙体材料单位产品综合能耗值

分类	烧结墙体材料单位产品综合能耗限定值 Kgce/t
烧结多孔砖和多孔砌块	≤53
烧结空心砖和空心砌块	≤55
烧结保温砖和保温砌块	≤57
烧结实心制品	≤51
适用现有生产企业提出的最低标准,	
分类	烧结墙体材料单位产品综合能耗准入值 Kgce/t
烧结多孔砖和多孔砌块	≤48
烧结空心砖和空心砌块	≤50
烧结保温砖和保温砌块	≤52
烧结实心制品	≤46
适用新建生产企业提出的最低标准	

备注：Kgce 千克标准煤

——推动智能制造，提高质量安全。①加快自动化改造，推进智能制造；②加强质量管理，提升质保能力；③完善安全生产制度，积极防治职业病。

4. 矿业绿色发展

《规划》中矿业绿色发展主要依据《宁夏绿色矿业发展专项规划（2021-2025年）》、《固原市绿色矿山建设两年行动推进方案》。专项规划及方案全面系统梳理了全区现行绿色矿业方面的政策法规和技术规范、矿山建设与矿区生态保护修复现状，并结合新形势新要求和我区矿业管理实际，确定了绿色勘查要求、绿色矿业发展示范区建设方向、各开发阶段矿山生态环境保护主体责任，以及绿色矿山建设要求。依据该专项规划以及《固原市

绿色矿山建设两年行动推进方案》西吉县规划细化落实了辖区内的现有矿山、拟出让矿山及改扩建矿山绿色矿山建设要求，明确了主要任务、组织方式、进度安排、支持政策和有关措施。制定了本区域内绿色矿山建设的时间表、路线图，以及相关支持政策和管理措施等。西吉县现有矿山绿色矿山建设情况统计见表 6。

截止 2021 年 8 月底西吉县有 4 家建筑用砂矿已完成绿色矿山建设实施方案编制工作，到 2022 年底建成绿色矿山；剩余 5 家建筑用砂矿因矿权需要置换，置换改建后正式投产一年建成。砖瓦粘土矿 17 家生产设备不符合政策要求（现正在拆除），3 家生产设备满足政策要求，但都因保有资源量较少不满足建成绿色矿山的条件。

表 6 西吉县现有矿山绿色矿山建设情况统计表

编号	矿山名称	开采矿种	保有资源量	备注
1	西吉县新营乡腰巴庄村平线沟建筑用砂矿	建筑用砂	18.05 万 m ³	绿色矿山编制方案已完成，2022 年底建成
2	西吉县新营乡大窑滩村大窑滩河建筑用砂矿	建筑用砂	10.03 万 m ³	矿山需改建，正式投产一年建成
3	西吉县新营乡大窑滩 2#建筑用砂矿	建筑用砂	16.63 万 m ³	
4	西吉县新营乡大窑滩 3#建筑用砂矿	建筑用砂	12.19 万 m ³	
5	西吉县新营乡大窑滩 4#建筑用砂矿	建筑用砂	17.63 万 m ³	绿色矿山编制方案已完成，2022 年底建成
6	西吉县天明建材销售有限公司	砖瓦用粘土	6.82 万 m ³	生产设备不符合要求
7	西吉县恒昌建材有限责任公司	砖瓦用粘土	1.22 万 m ³	生产设备不符合要求
8	西吉县宏泰建材销售有限公司	砖瓦用粘土	2.29 万 m ³	生产设备不符合要求
9	西吉县吉强镇大坪村建筑用砂矿	建筑用砂	11.59 万 m ³	矿山需改建，正式投产一年建成
10	西吉县白崖乡鸽子川村砖瓦用粘土矿	砖瓦用粘土	1.96 万 m ³	生产设备不符合要求
11	西吉县金石建材销售有限公司	砖瓦用粘土	1 万 m ³	生产设备不符合要求
12	西吉县苟庄机砖厂	砖瓦用粘土	1.17 万 m ³	生产设备符合政策要求
13	西吉县高同建材销售有限公司	砖瓦用粘土	5.01 万 m ³	生产设备不符合要求

编号	矿山名称	开采矿种	保有资源量	备注
14	西吉县偏城乡大庄村建筑用砂	建筑用砂	18.04 万 m ³	绿色矿山编制方案已完成，2022 年底建成
15	西吉县偏城乡双羊套村 1 号建筑用砂矿	建筑用砂	17.1 万 m ³	绿色矿山编制方案已完成，2022 年底建成
16	西吉县偏城乡双羊套村建筑用砂矿	建筑用砂	24.41 万 m ³	矿山需改建，正式投产一年建成
17	西吉县旭日升机砖厂	砖瓦用粘土	0.4 万 m ³	生产设备不符合要求
18	西吉县明荣建材销售有限公司	砖瓦用粘土	0.25 万 m ³	生产设备不符合要求
19	西吉县宏亮建材销售有限公司	砖瓦用粘土	0.95 万 m ³	生产设备符合政策要求
20	西吉县将台堡镇保林村砖瓦用粘土三矿	砖瓦用粘土	0.62 万 m ³	生产设备不符合要求
21	西吉县永旺建材销售有限公司	砖瓦用粘土	4.97 万 m ³	生产设备不符合要求
22	西吉县红飞建材销售有限公司	砖瓦用粘土	4.11 万 m ³	生产设备不符合要求
23	西吉县兴隆镇川口村砖瓦用粘土矿	砖瓦用粘土	3.01 万 m ³	生产设备不符合要求
24	西吉县红山建材销售有限公司	砖瓦用粘土	2.94 万 m ³	生产设备不符合要求
25	西吉县惠诚建材销售有限公司	砖瓦用粘土	2.37 万 m ³	生产设备不符合要求
26	西吉县志仁建材销售有限公司	砖瓦用粘土	3.93 万 m ³	生产设备不符合要求
27	西吉县兴隆镇红星建材销售有限公司	砖瓦用粘土	3 万 m ³	生产设备符合政策要求
28	西吉县兴盛建材销售有限公司	砖瓦用粘土	2.38 万 m ³	生产设备不符合要求
29	西吉县吉圣建材销售有限公司	砖瓦用粘土	1 万 m ³	生产设备不符合要求

六、与省级、市级及其他相关规划的衔接

省级规划送审稿已发布，对于宁夏南部的矿产勘查开发利用做了整体布局，以生态保护和维持水源涵养功能为前提，围绕自治区重点城市建设战略，适度加强地下水和黄土丘陵区砂石矿产勘查、开发，保障城镇、基础设施建设和其他产业发展的基本矿产资源需求。在此布局下，西吉县就现有的建筑用砂以及砖瓦用粘土做了布局。2021 年 7 月~8 月，同步上报《规划》（初稿）到省级和固原市市级规划编制组，落实了本《规划》符合省、市两级规划的要求。

与此同时固原市市级规划也在同步修改完善，项目组人员与市级规划人员随时进行有效对接，保证县级规划与市级规划中的

西吉部分相统一，制定的目标、指标、主要内容符合市级规划的要求。

西吉县国土空间规划（2020-2035年）目前正在编制中，尚未定稿。因此西吉县自然资源局与空间规划管理部门进行了沟通、交流，明确了矿产资源开采规划区块不得占用国土空间规划中“三条控制线”范围。为防止划定的集中开采区范围、开采规划区块以及后续新建矿山生产场地占用“三条控制线”范围，项目组人员实地踏勘圈定了集中开采区、开采规划区块以及生产场地范围坐标，向空间规划管理部门提供了该坐标范围，该部门组织人员对其坐标范围进行了查重。确保划定的区域不占用生态红线范围、城镇开发边界及基本农田范围。

七、征求有关部门、专家、市县资源局等意见论证情况

为科学确定规划的有关目标或指标，合理布局矿产资源开发利用，保证规划所确定的指标和目标符合国家产业政策，同时又切合西吉县实际。规划编制组实地调查问询了相关矿产行业的企业，同行业内的有关专家进行了沟通交流，同时充分听取西吉县自然资源局的意见和建议，收集了同级发改、水利、公路等部门及科室的建议，参考大量文件资料，使规划具有较强的实用性和可操作性。

2021年10月，西吉县自然资源局邀请区厅省级规划相关负责人及行业专家对《规划》进行了论证审查，论证审查意见（见附件1）。同时征求了西吉县相关部门意见（复函见附件2）。2022年1月固原市自然资源局组织专家对《规划》进行了终审，编制组人员按照各位专家的意见对《规划》进行了最终的修改完善，

评审意见（见附件3），《规划》修改后满足市县级规划编制要求的各项规定同时也符合西吉县矿产资源实际情况，具有极强的操作性。

八、其他需要说明的问题

本规划中集中开采区以及开采规划区块的范围内的资源量情况有待下一步核定，现都未达到出让采矿权的勘查程度要求，建筑用砂矿集中开采区现已申报自治区地方急需矿产资源勘查项目的立项。其他开采规划区块建议尽快投入地质勘查工作，查明资源量，划定拟设采矿权范围。

附件1：县级审查意见

《西吉县矿产资源总体规划（2021-2025年）》

评审论证意见书

2021年11月2日，西吉县自然资源局组织有关专家对《西吉县矿产资源总体规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》），进行了线上评审论证。各位专家详细审阅规划文本和图件，形成论证评审意见（见附件），编制单位根据专家意见再次进行修改完善，所提意见大部分均已修改到位，通过复核，形成如下意见：

一、根据自然资源部《自然资源部关于全面开展矿产资源规划（2021-2025年）编制工作的要求》（自然资发〔2020〕43号）和宁夏自然资源厅《关于开展市县级矿产资源规划（2021-2025年）编制工作的通知》（宁自然资办发〔2020〕28号）的要求，《规划》收集资料较齐全，基础调查较扎实，对规划期内西吉县矿产资源供需形势研究判断较为客观，矿产资源的种类、赋存特点、资源储量和潜力、开发利用现状等情况分析较清楚，基本反映了矿产资源在全县经济社会发展中的地位 and 作用。

二、《规划》指导思想正确，思路清晰，目标明确，对本级审批发证的矿产资源勘查、开发利用和保护活动部署详细，具有一定针对性和可操作性。划定的砂石土集中开采区和开采规划区块较合理，确定的开采总量、矿山数量、绿色矿山建设比例等基本符合西吉县实际情况。

三、《规划》提出的绿色矿山建设总体思路及目标、工作部署及保障措施基本可行，矿区生态环境保护修复管理措施得当有力，能有效推动矿业绿色发展和生态文明建设。

四、《规划》的附表、附图均能按照规程要求的格式编制，符合相关要求。

综上所述，该《规划》编制符合相关法律法规、程序和方法，内容全面，基础资料翔实，提交成果完整，建议按照规定程序报批。

评审论证专家组组长：张玲亚

2021年11月25日

西吉县矿产资源总体规划（2021—2025年）

专家签字表

姓名	单位	职称/职务	意见	签名
张玲燕（组长）	宁夏国土调查院	高工	通过	张玲燕
罗小平	宁夏国土资源调查院	高工	通过	罗小平
柴尔慧	原地质部地质研究所	正高	通过	柴尔慧

西吉县发展和改革局

关于《西吉县矿产资源总体规划(2021-2025年)(审核稿)》意见的函复

自然资源局：

你局关于《关于征求〈西吉县矿产资源总体规划(2021-2025年)(审核稿)〉》收悉。经过认真研究和讨论，我局对你局编制的《西吉县矿产资源总体规划(2021-2025年)(审核稿)》内容无修改意见。

西吉县发展和改革局

2021年11月2日



西吉县交通运输局

征求意见稿回复的函

西吉县自然资源局：

收到《关于征求〈西吉县矿产资源总体规划（2021-2025年）（审核稿）〉修改意见的函》后，我局高度重视，组织局属各单位、局机关相关股（室）负责人，反复研读，认真讨论，一致认为无意见建议。

特此函复。

西吉县交通运输局

2021年11月2日

西吉县农业农村局

关于《西吉县矿产资源总体规划（2021-2025年）（审核稿）》征求意见稿回复的函

县自然资源局：

贵单位《关于征求〈西吉县矿产资源总体规划（2021-2025年）（审核稿）〉修改意见的函》已收悉，我局组织人员进行了深入讨论，无修改意见。



固原市生态环境局西吉分局

关于《西吉县矿产资源总体规划（2021-2025年）（审核稿）》修改意见的复函

县自然资源局：

关于征求《西吉县矿产资源总体规划（2021-2025年）（审核稿）》修改意见的函已收悉，我局高度重视，认真组织人员对审核稿梳理研究后无异议。

固原市生态环境局西吉分局

2021年11月1日



西吉县水务局

西吉县水务局关于《征求西吉县矿产资源总体规划 (2021—2025年)审核稿修改意见的函》的复函

西吉县自然资源局：

《关于征求〈西吉县矿产资源总体规划（2021—2025年）
（审核稿）〉修改意见的函》已收悉。经组织讨论，我局对
该规划无修改意见。



西吉县应急管理局

西应急函字〔2021〕26号

西吉县应急管理局关于《关于征求 〈西吉县矿产资源总体规划 (2021-2025年)(审核稿)〉修改 意见的函》的复函

西吉县自然资源局：

你局《关于征求〈西吉县矿产资源总体规划（2021-2025年）（审核稿）〉修改意见的函》收悉，经我局组织干部职工认真学习讨论，未提出修改意见。

特此复函。



西吉县应急管理局
2021年11月2日

《西吉县矿产资源总体规划（2021-2025年）》

评审意见书

根据自然资源部《关于全面开展矿产资源规划（2021-2025年）编制工作的通知》（自然资发〔2020〕43号）、宁夏自然资源厅《关于开展市县级矿产资源规划（2021-2025年）编制工作的通知》（宁自然资办发〔2020〕28号）和《宁夏回族自治区市县级矿产资源总体规划（2021-2025年）编制技术规程》要求，中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队编制完成《西吉县矿产资源总体规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》）。2022年1月18日，固原市自然资源局组织有关专家（名单附后）对《规划》进行审查，形成评审意见如下：

一、取得的主要成绩与优点

1. 《规划》是依据国家和自治区有关矿产资源管理法律法规编制的，是西吉县市矿产资源调查评价、勘查、开发利用与保护的指导性文件，依法审批和监督管理地质勘查、矿产资源开发利用和保护活动的重要依据。

2. 《规划》收集了大量相关资料，调查研究等基础工作较为扎实；根据西吉县矿产资源特点、勘查开发利用与保护现状等，合理确定了规划目标和主要指标。

3. 《规划》以西吉县经济社会发展需求为导向，坚持生态优先、集约节约、绿色发展，明确了矿产资源勘查开采保护布局。

4. 划定了3个集中开采区和13个开采规划区块，明确了砂岩土类矿产的开采总量和矿山数量，强化了规划对矿业权设置的指导作用。

5.《规划》提出了绿色矿山建设的目标任务、进度安排与相关政策措施，提出了矿山不同开发阶段生态保护修复的要求。

6.《规划》与国家产业政策及相关规划相符，衔接紧密，并广泛征求、吸收了相关部门的意见和建议。《规划》的前瞻性和可操作性较好，保障措施得当有力。

7.《规划》含文本及附表（合订1本）、编制说明1本、附图3张，资料齐全，内容完整，图件美观。

二、存在问题及建议

建筑用砂集中开采区地质工作程度较低，建议尽快提高勘查程度；部分开采规划区块和采矿权设置依据不足，建议加强论证工作。

综上所述，《西吉县矿产资源总体规划（2021-2025年）》编制符合相关要求，同意评审通过，按专家意见修改后报批实施。

评审组组长：陆彦俊

2022年3月4日

《西吉县矿产资源总体规划》(2021年-2025年)

专家意见表

姓名	单位	职称	意见	签名
陆彦俊(组长)	宁夏国土资源调查监测院	正高级工程师	修改后通过	陆彦俊
张玲燕	宁夏国土资源调查监测院	高级工程师	修改后通过	张玲燕
张桐	宁夏国土资源调查监测院	工程师	修改后通过	张桐

时间: 2022年1月18日