

一 重要提示
1 本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到上海证券交易网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。
3 公司全体董事出席董事会会议。
4 天健会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
5 经董事会审议的报告期间利润分配预案或公积金转增股本预案
1、公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数(不包括公司回购专户的股份数量),向全体股东每10股派发现金红利3.00元(含税),截至2021年3月18日,公司总股本240,000,000股,扣除公司回购专户中的1,967,296股,以238,032,706股为基数计算,合计拟派发现金红利71,409,811.50元(含税),占2020年度归属于上市公司股东的净利润30.01%。
2、公司向全体股东每10股以资本公积金转增3股。以截至2021年3月18日公司总股本240,000,000股,扣除公司回购专户中的1,967,296股,以238,032,706股为基数进行测算,本次转增后公司的总股本增加至311,409,812股(公司总股本数以上证登公司上海分公司最终登记结果为准,如有尾差,系取整所致)。
如在本次董事会审议通过权益分派预案之日起至实施权益分派股权登记日期间,因公司股票期权行权、限制性股票授予登记及回购注销等事项致使公司可参与权益分派的总股本发生变动的,公司将维持每股分配及转增比例不变,相应调整利润分配及转增总额,并将另行公告具体调整情况。
该预案尚需提交公司2020年度股东大会审议。
二 公司基本情况
1 公司简介
(一) 公司概况
(二) 主要业务简介
(三) 经营模式

金石资源集团股份有限公司

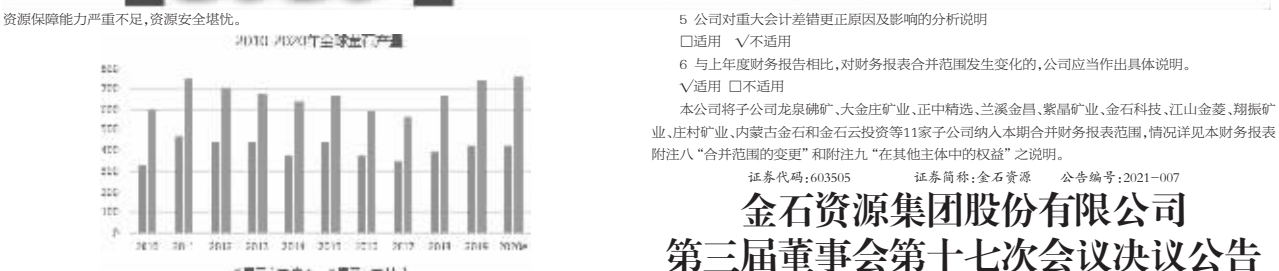


图6:我国资源产量与世界产量比(单位:万吨)
(数据来源:美国地质调查局 USGS Mineral Commodity Summaries 2021)
3.行业的周期性
作为应用领域广泛的原材料,石墨涉及到的下游行业众多,与下游化工、钢铁、房地产、新能源、新材料等行业息息相关,因此石墨行业的发展周期伴随国家整体经济周期波动的特征也较为明显。

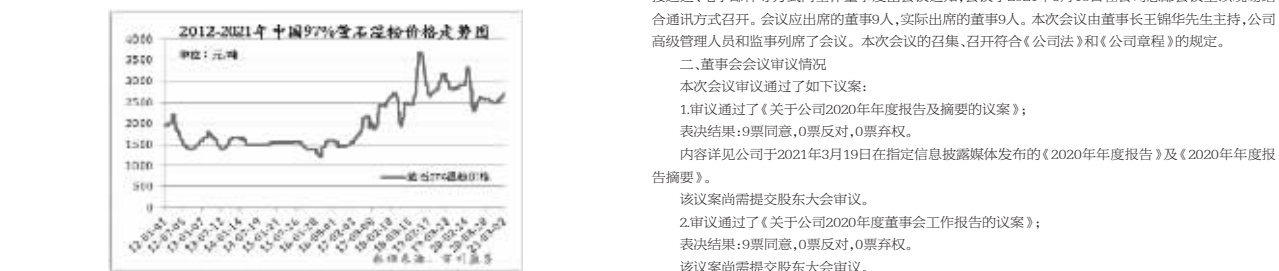


图7:2012-2021年度石墨价格(含税)走势
4.公司行业地位
通过行业调研、实地走访、专家访谈等方式,对公司近年来石墨保有资源储量持续稳定在2,700万吨,对应产能约3,300万吨,采矿规模117万吨/年。根据行业协会的统计,公司目前是中国石墨行业拥有资源储量、开采及加工规模最大的企业。作为行业龙头企业,公司是“国家产业资源综合利用示范基地”的主要承建单位,是最新行业标准《石墨》(YB/T 5217-2019)的承建单位。
3 公司主要会计数据和财务指标
3.1 近三年主要会计数据和财务指标

Table with 5 columns: 2020年, 2019年, 本年比上年增减%, 2018年. Rows include 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额, 研发投入, 经营活动产生的现金流量净额, 加权平均净资产收益率(%)

3.2 报告期末的主要会计数据和财务指标

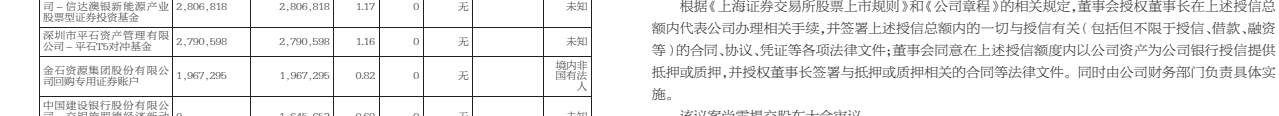
Table with 5 columns: 第一季度(1-3月份), 第二季度(4-6月份), 第三季度(7-9月份), 第四季度(10-12月份). Rows include 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润, 经营活动产生的现金流量净额

季度数据与已披露定期报告数据差异说明
□适用 √不适用
4 股本及股东情况
4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前10名股东持股情况表

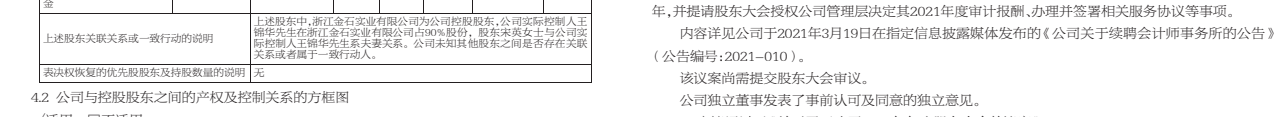
Table with 2 columns: 截止报告期末普通股股东总数(P), 年度报告披露前上一月末的普通股股东总数(P). Rows include 截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(P), 年度报告披露前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(P)

Table with 6 columns: 股东名称(全称), 报告期内增减, 期末持股数量, 持股比例, 持有有限售条件的股份数量, 质押或冻结情况. Rows include 浙江金石实业有限公司, 杭州聚源股权投资合伙企业(有限合伙), 英商, 博益基金管理有限公司, 中国建设银行股份有限公司, 中国工商银行股份有限公司, 全友证券股份有限公司, 中国建设银行股份有限公司, 招商证券股份有限公司, 招商证券股份有限公司

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图
□适用 √不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图
□适用 √不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前10名股东情况
□适用 √不适用
5 公司债券情况
□适用 √不适用
三 经营情况讨论与分析
1 报告期内主要经营情况
报告期内,公司实现营业收入87,930.70万元,比2019年度增加71%;主营业务收入87,042.70万元,比2019年度增加78.54%;主营业务毛利率57.19%,比2019年度下降1.66个百分点;归属于上市公司股东的净利润23,796.83万元,比2019年度增加706.97%。

2 导致暂停上市的原因
□适用 √不适用
3 面临终止上市的情况和原因
□适用 √不适用
4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明
□适用 √不适用
企业会计准则变更引起的会计政策变更
(1) 公司自2020年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号——收入》(以下简称新收入准则)。根据相关新旧准则衔接规定,对可比期间信息不予调整,首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。
执行新收入准则对公司2020年1月1日财务报表的主要影响如下:

Table with 3 columns: 项目, 2019年12月31日, 2020年1月1日. Rows include 应收账款, 合同负债, 其他流动资产

(续上表)
对2020年1月1日之前发生的合同变更,公司采用简化处理方法,对所有有合同变更合同变更的最终安排,识别已履行的和尚未履行的履约义务,确定交易价格及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。采用该简化方法对公司财务报表无重大影响。
(2) 公司自2020年1月1日起执行财政部于2019年度颁布的《企业会计准则解释第13号》,该项会计政策变更采用未来适用法处理。

告》。特此公告。
金石资源集团股份有限公司 监事会
2021年3月19日

金石资源集团股份有限公司 关于2020年度利润分配预案的公告

重要内容提示:
● A股拟派发现金红利0.30元/股(含税),同时以资本公积金每10股转增3股。
● 本次利润分配以资本公积金转增股本以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除金石资源集团股份有限公司(以下简称“公司”)回购专户的股份数量为基数,具体日期将在权益分派实施公告中明确。
● 在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的,拟维持每股分配及转增比例不变,相应调整利润分配及转增总额,并将另行公告具体调整情况。

一、利润分配预案内容
经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具天健审(2021)1918号《审计报告》,2020年度公司合并财务报表中归属于上市公司股东的净利润为237,956,263.32元;母公司2020年度实现净利润132,042,429.96元,根据公司章程的规定提取10%法定盈余公积13,204,243.00元,截至2020年12月31日母公司期末可供分配利润为363,661,306.81元,在充分考虑公司盈利情况、当前所处行业特点、未来现金流状况、股东回报需求、公司可持续发展等因素的基础上,经公司第三届董事会第十七次会议审议通过,公司2020年度利润分配预案如下:

1、公司以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数(不包括公司回购专户的股份数量),向全体股东每10股派发现金红利0.00元(含税),截至2021年3月18日,公司总股本240,000,000股,扣除公司回购专户中的1,967,296股,以238,032,706股为基数计算,合计拟派发现金红利71,409,811.50元(含税),占2020年度归属于上市公司股东的净利润30.01%。
2、公司向全体股东每10股以资本公积金转增3股。以截至2021年3月18日公司总股本240,000,000股,扣除公司回购专户中的1,967,296股,以238,032,706股为基数进行测算,本次转增后公司的总股本增加至311,409,812股(公司总股本数以上证登公司上海分公司最终登记结果为准,如有尾差,系取整所致)。

如在本次董事会审议通过权益分派预案之日起至实施权益分派股权登记日期间,因公司股票期权行权、限制性股票授予登记及回购注销等事项致使公司可参与权益分派的总股本发生变动的,公司将维持每股分配及转增比例不变,相应调整利润分配及转增总额,并将另行公告具体调整情况。
二、利润分配预案尚需提交公司2020年度股东大会审议。
(一) 利润分配预案的决策程序
1. 董事会会议的召集、召开和表决情况
公司于2021年3月18日召开第三届董事会第十七次会议,以9票同意,0票反对,0票弃权的表决结果审议通过了《关于公司2020年度利润分配预案的议案》,本次利润分配预案尚需提交公司2020年度股东大会审议。
(二) 独立董事意见
公司独立董事审阅了《关于公司2020年度利润分配预案的议案》,发表独立意见如下:
公司独立董事认为,2020年度利润分配预案符合《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》、《上海证券交易所上市公司现金分红指引》的要求和《公司章程》、《公司首次公开发行股票招股说明书》中关于现金分红政策的规定,董事会充分考虑了公司的盈利情况、当前所处行业特点、未来现金流状况等因素,体现了对中小股东利益的保护,符合公司长远发展,该议案的审议、决策程序合法,同意将公司2020年度利润分配预案提交公司2020年度股东大会审议。
(三) 监事会意见
监事会认为,公司2020年度利润分配预案是在综合考虑公司实际情况以及股东利益的基础上作出的,符合全体股东的整体利益及公司的可持续发展要求,符合相关法律法规及《公司章程》的规定,符合相关法律法规及公司的发展阶段、未来的资金需求等因素,不会对公司经营现金流产生重大影响,不会影响公司正常经营和长期发展。
本次利润分配预案尚需提交公司2020年度股东大会审议批准后方可实施,敬请广大投资者注意投资风险。
特此公告。

金石资源集团股份有限公司 董事会
2021年3月19日
证券代码:603505 证券简称:金石资源 公告编号:2021-010

金石资源集团股份有限公司 关于续聘会计师事务所的公告

重要内容提示:
● 拟续聘的会计师事务所名称:天健会计师事务所(特殊普通合伙)
一、拟聘任会计师事务所的基本情况
(一) 机构信息
1、基本信息
(二) 投资者保护能力
上年末,天健会计师事务所(特殊普通合伙)累计已计提职业风险基金1亿元以上,购买的职业保险累计赔偿限额超过1亿元,职业风险基金计提及职业保险购买符合财政部关于《会计师事务所职业风险基金管理办法》等文件的相关规定。
近三年天健会计师事务所(特殊普通合伙)已办结的与执业行为相关的民事诉讼中均未需承担民事责任。
3、诚信记录
天健会计师事务所(特殊普通合伙)近三年因执业行为受到监督管理措施12次,未受到刑事处罚、行政处罚、自律监管措施和纪律处分,32名从业人员近三年因执业行为受到监督管理措施18次,未受到刑事处罚、行政处罚和自律监管措施。
(二) 项目信息
1、基本信息

Table with 6 columns: 项目组成员, 姓名, 初始是否为注册会计师, 期间开始从事审计工作, 期间结束从事审计工作, 期间执行的审计业务. Rows include 项目合伙人(签字注册会计师) 俞建群, 签字注册会计师 俞志明, 项目质量控制复核人员 朱国刚

2、诚信记录情况
项目合伙人、签字注册会计师、项目质量控制复核人员近三年不存在因执业行为受到刑事处罚,受到证监会及其派出机构、行业主管部门等的行政处罚、监管措施,受到证券交易所、行业协会等自律组织的自律监管措施、纪律处分的情况。
3、独立性
天健会计师事务所(特殊普通合伙)及项目合伙人、签字注册会计师、项目质量控制复核人员不存在可能影响独立性的情形。
4、审计收费
审计收费定价原则主要为基于专业服务所承担的责任和需投入专业技术的程度,综合考虑参与工作人员的经验及级别相应的收费率以及投入的工作时间等因素而定。
公司2020年度审计费用共计120.00万元,其中财务报告审计费用100.00万元,内部控制审计费用20.00万元,与上年期间持平。公司董事会将根据提请股东大会授权公司管理层根据公司审计的具体工作量及市场价格水平决定2021年度审计费用。
二、续聘会计师事务所履行的程序
(一) 审计委员会的履职情况
公司第三届董事会审计委员会第十一次会议审议通过了《关于续聘公司2021年度审计机构的议案》。董事会审计委员会对天健会计师事务所(特殊普通合伙)的专业胜任能力、投资者保护能力、独立性和诚信状况等信息进行了认真审查,认为其在担任公司审计机构期间,恪尽职守,遵循独立、客观、公正的原则和执业准则,切实履行了审计机构应尽的职责,能够持续为公司财务和内部控制审计工作提供支持,为公司审计工作的连续性和稳定性,同意续聘天健会计师事务所(特殊普通合伙)为公司2021年度财务与内部控制审计机构,并同意将该议案提交公司第三届董事会第十七次会议审议。
(二) 独立董事事前认可意见和独立意见
公司独立董事审阅续聘会计师事务所事项发表事前认可意见:天健会计师事务所(特殊普通合伙)具备相关业务能力,具备足够的独立性、专业胜任能力、投资者保护能力,具有丰富的上市公司提供审计服务的经验,其在本公司提供审计服务过程中,严格遵循独立、客观、公正的执业准则,对公司财务状况、经营成果、现金流量和财务报告内部控制状况所作审计事实求是,所出具审计报告客观、真实,为保持审计业务的连续性,我同意公司续聘天健会计师事务所(特殊普通合伙)担任公司2021年度财务与内部控制审计机构,并同意将该事项提交公司董事会审议。
公司独立董事并就续聘会计师事务所事项发表独立意见:天健会计师事务所(特殊普通合伙)具备多年为上市公司提供审计服务的经验与能力,具备独立、客观、公正的公司财务状况、内部控制情况进行评价,能够满足公司2021年度财务与内部控制审计工作的要求;天健会计师事务所的董事会审计程序符合《公司法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定,不存在损害公司及股东利益,尤其是中小股东利益的情形;为保证公司财务报告审计及内部控制审计工作的连续性,我同意续聘天健会计师事务所(特殊普通合伙)担任公司2021年度财务与内部控制审计机构,并同意将该议案提交公司董事会审议。
(三) 监事会的审议和表决情况
2021年3月18日,公司召开第三届董事会第十七次会议,以9票同意,0票反对,0票弃权的表决结果审议通过了《关于续聘公司2021年度审计机构的议案》,同意续聘天健会计师事务所(特殊普通合伙)为公司2021年度财务与内部控制审计机构,聘期一年,并提请董事会授权公司管理层负责《公司法》、《公司章程》、《审计报告》的签署事宜。
(四) 生效日期
本次聘任会计师事务所事项尚需提请公司股东大会审议,并自股东大会审议通过之日起生效。

金石资源集团股份有限公司 董事会
2021年3月19日

图1:经营模式流程图
1.生产模式
公司的生产由采矿和选矿两个环节构成。一是采矿,目前公司在生产的石墨矿山都采用地下开采模式,矿床埋藏较浅,地质条件相对确定。其中并井作业采取外包模式,由具有专业资质的矿山工程施工企业承包,公司业务部门负责安全生产计划、技术指导及安全监督;二是选矿,从矿山开采出来的石墨原矿经“破碎”后,经预选选出高品质石墨块矿并抛去废石,剩余的石墨“选矿”作业制成石墨精粉。
公司根据产销和效益、短期与长期兼顾的原则,制定年度生产计划,并下达给各子公司,各子公司根据“开拓、采准、备采”三级“量”平衡的原则,组织生产。公司与各子公司签订责任书,明确产量和质量要求,按月考核,实施奖惩,确保目标责任的落实。



图2:石墨采矿开拓系统示意图

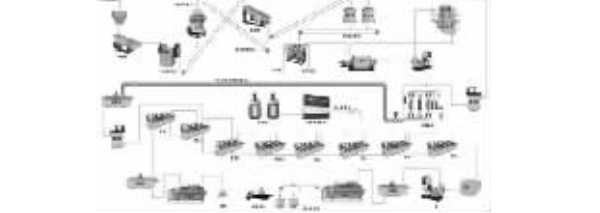


图3:石墨选矿工艺原则流程图
2.采购模式
公司主要采购的原料为石墨原矿,主要来源于自有矿山开采及少量外购。日常生产耗用的辅助材料主要包括:火工材料、钢材、铜球、衬板、油酸、水玻璃、纯碱及其它助剂、包装袋等,这些材料一般为通用产品,不需要定制,较多从市场采购。
大宗材料的采购由公司统一负责;小额、少量的材料由各子公司就地采购。具体采购流程为:由各子公司根据生产计划并结合库存情况制定采购计划,提出采购申请报公司营销中心,经采购主管审核,中心总经理批准后方可执行采购。大宗物资采购采取招标或议标方式;供应商确定后,由公司与供应商签订采购协议,商品直接送至各子公司,验收后入库。
3.销售模式
公司的主要产品除石墨精粉主要采取直销模式销售给下游客户,公司与下游客户浙江三美化工股份有限公司、烟台中德化工有限公司、江苏梅兰化工有限公司、山东博丰化工有限公司、内蒙古和化工有限公司等建立了稳定的合作伙伴关系。公司安排业务经理负责重要客户,保持密切沟通。
高品质石墨块矿在2016年及之前年度主要销售给国内加工企业,由其根据需要进行深加工后销售给冶炼企业等客户。2017年开始,因选产品品质稳定,公司开始直接销售给终端用户,目前南方地区直销给终端客户的占比逐年提升,北方地区主要是翔银矿业自身的高品质块矿“以中间贸易商销售渠道为主。
除销售自产产品外,公司会根据市场供求关系的变化,适时、适当地开展石墨精粉贸易业务,这有利于公司于更好地维护客户关系、巩固市场地位。
由于近年来石墨产品的价格波动幅度较大,公司产品销售采取市场定价方式,由公司营销中心负责与客户进行价格谈判,根据市场价格信息及公司产品特点等确定产品的最终销售价格。公司与下游客户订单的数量和价格多为每月签订。

(三) 行业情况说明
根据《上市公司行业分类指引(2012年修订)》,公司属于非金属材料业。目前,公司是该分类下唯一的A股上市公司。
根据《中国化工行业“十二五”发展规划》,石墨“是与稀土类似的世界级稀缺资源”。
根据《全国矿产资源规划(2016-2020年)》,石墨被列入我国“战略性矿产目录”。
欧美等发达国家将石墨列入需重点保障的关键性矿产。

1.产品主要用途
石墨,又称黑石墨,是碳元素的结晶体和化学元素最主要的来源。作为现代工业的重要矿物原料,其主要应用于新能源、新材料等战略性新兴产业及国防、军事、核工业等领域,也是传统的化工、冶金、建材、光学等行业的原材料,具有不可替代的战略地位。
根据百川资讯等,目前国内石墨下游需求中,约53%用于锂离子电池的生产,18%用于氟化铝,传统的钢铁、建材及其他需求约占30%。氟化铝作为石墨下游最主要的产品和整个化工产业链的起点,主要应用于制冷剂以及作为新能源、新材料、国防、航空航天等领域原材料的含氟聚合物、含氟中间体和电子级氟化铝等。目前,我国的氟化工产业正处于从氟氯化铝等初级氟化工产品向含氟精细化工产品转型升级的过程中,下游传统的制冷剂需求稳定,而随着新能源、新材料等战略性新兴产业的异军突起,下游汽车、电子、轻工、新能源、环保、航空航天等相关产业对高附加值、高性能的氟聚合物和新型制冷剂市场需求迫切,中高端氟聚合物、新型制冷剂及含氟精细化学品存在较大的发展空间。

图4:石墨的主要用途
(2) 我国石墨的全球分布及我国资源的特点
(1) 根据2021年美国地质调查局公布的世界石墨储量数据,2020年底世界石墨总储量为32.2亿吨氟化钙,主要分布在墨西哥、中国、南非、蒙古等,而美国、欧盟、日本、韩国和印度几乎没有石墨资源储量,形成结构性分布。

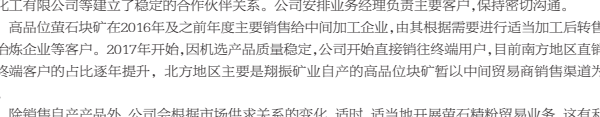


图5:石墨的全球分布
(2) 我国石墨矿产资源禀赋及分布特点:
① 我国唯一一石墨矿产资源含杂质低、品质优,被大量用于高端产业,别国资源难以替代,在全球优质石墨资源中占有重要地位,是我国优质优势矿产”。
② 我国石墨资源主要分布在浙江、江西、福建、湖南、内蒙古等,这些省区石墨基础储量约占全国石墨总量的80%,矿床数占35%。
③ 富矿“少,贫矿“多。在查明储量中,单一一石墨矿平均品位品位在36%-40%左右,CaF2品位大于65%的富矿“可直接作为冶金级块矿“仅占单一一石墨矿床总量的20%,CaF2品位大于80%的高品质富矿“仅占到10%。
④ 单一一石墨矿床,数量多,储量少,资源品质低,开采规模小,开发程度高。伴生(共)生型矿床,数量少,储量低,资源品质低(一般含CaF2不到20%),开发利用程度低。伴生(共)生矿中湖南、内蒙古等地以有色金属矿,稀有金属伴生为主,云、贵、川等地主要以重晶石共生的重晶石石墨矿为主。
⑤ 我国石墨资源开采方式,其储量仅占全球13.13%,而产量却接近60%。石墨储量比约10余年,

图6:2021年美国地质调查局公布的世界石墨储量数据(单位:万吨)
(数据来源:USGS MINERAL COMMODITY SUMMARIES 2021)

图7:2021年美国地质调查局公布的世界石墨储量分布图

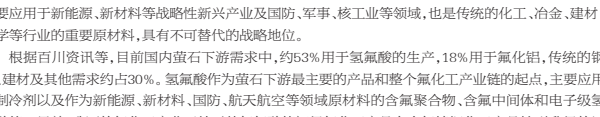


图8:我国石墨矿产资源禀赋及分布特点
(2) 我国石墨矿产资源禀赋及分布特点:
① 我国唯一一石墨矿产资源含杂质低、品质优,被大量用于高端产业,别国资源难以替代,在全球优质石墨资源中占有重要地位,是我国优质优势矿产”。
② 我国石墨资源主要分布在浙江、江西、福建、湖南、内蒙古等,这些省区石墨基础储量约占全国石墨总量的80%,矿床数占35%。
③ 富矿“少,贫矿“多。在查明储量中,单一一石墨矿平均品位品位在36%-40%左右,CaF2品位大于65%的富矿“可直接作为冶金级块矿“仅占单一一石墨矿床总量的20%,CaF2品位大于80%的高品质富矿“仅占到10%。
④ 单一一石墨矿床,数量多,储量少,资源品质低,开采规模小,开发程度高。伴生(共)生型矿床,数量少,储量低,资源品质低(一般含CaF2不到20%),开发利用程度低。伴生(共)生矿中湖南、内蒙古等地以有色金属矿,稀有金属伴生为主,云、贵、川等地主要以重晶石共生的重晶石石墨矿为主。
⑤ 我国石墨资源开采方式,其储量仅占全球13.13%,而产量却接近60%。石墨储量比约10余年,

图9:我国石墨矿产资源禀赋及分布特点
(2) 我国石墨矿产资源禀赋及分布特点:
① 我国唯一一石墨矿产资源含杂质低、品质优,被大量用于高端产业,别国资源难以替代,在全球优质石墨资源中占有重要地位,是我国优质优势矿产”。
② 我国石墨资源主要分布在浙江、江西、福建、湖南、内蒙古等,这些省区石墨基础储量约占全国石墨总量的80%,矿床数占35%。
③ 富矿“少,贫矿“多。在查明储量中,单一一石墨矿平均品位品位在36%-40%左右,CaF2品位大于65%的富矿“可直接作为冶金级块矿“仅占单一一石墨矿床总量的20%,CaF2品位大于80%的高品质富矿“仅占到10%。
④ 单一一石墨矿床,数量多,储量少,资源品质低,开采规模小,开发程度高。伴生(共)生型矿床,数量少,储量低,资源品质低(一般含CaF2不到20%),开发利用程度低。伴生(共)生矿中湖南、内蒙古等地以有色金属矿,稀有金属伴生为主,云、贵、川等地主要以重晶石共生的重晶石石墨矿为主。
⑤ 我国石墨资源开采方式,其储量仅占全球13.13%,而产量却接近60%。石墨储量比约10余年,

图10:我国石墨矿产资源禀赋及分布特点
(2) 我国石墨矿产资源禀赋及分布特点:
① 我国唯一一石墨矿产资源含杂质低、品质优,被大量用于高端产业,别国资源难以替代,在全球优质石墨资源中占有重要地位,是我国优质优势矿产”。
② 我国石墨资源主要分布在浙江、江西、福建、湖南、内蒙古等,这些省区石墨基础储量约占全国石墨总量的80%,矿床数占35%。
③ 富矿“少,贫矿“多。在查明储量中,单一一石墨矿平均品位品位在36%-40%左右,CaF2品位大于65%的富矿“可直接作为冶金级块矿“仅占单一一石墨矿床总量的20%,CaF2品位大于80%的高品质富矿“仅占到10%。
④ 单一一石墨矿床,数量多,储量少,资源品质低,开采规模小,开发程度高。伴生(共)生型矿床,数量少,储量低,资源品质低(一般含CaF2不到20%),开发利用程度低。伴生(共)生矿中湖南、内蒙古等地以有色金属矿,稀有金属伴生为主,云、贵、川等地主要以重晶石共生的重晶石石墨矿为主。
⑤ 我国石墨资源开采方式,其储量仅占全球13.13%,而产量却接近60%。石墨储量比约10余年,

图11:我国石墨矿产资源禀赋及分布特点
(2) 我国石墨矿产资源禀赋及分布特点:
① 我国唯一一石墨矿产资源含杂质低、品质优,被大量用于高端产业,别国资源难以替代,在全球优质石墨资源中占有重要地位,是我国优质优势矿产”。
② 我国石墨资源主要分布在浙江、江西、福建、湖南、内蒙古等,这些省区石墨基础储量约占全国石墨总量的80%,矿床数占35%。
③ 富矿“少,贫矿“多。在查明储量中,单一一石墨矿平均品位品位在36%-40%左右,CaF2品位大于65%的富矿“可直接作为冶金级块矿“仅占单一一石墨矿床总量的20%,CaF2品位大于80%的高品质富矿“仅占到10%。
④ 单一一石墨矿床,数量多,储量少,资源品质低,开采规模小,开发程度高。伴生(共)生型矿床,数量少,储量低,资源品质低(一般含CaF2不到20%),开发利用程度低。伴生(共)生矿中湖南、内蒙古等地以有色金属矿,稀有金属伴生为主,云、贵、川等地主要以重晶石共生的重晶石石墨矿为主。
⑤ 我国石墨资源开采方式,其储量仅占全球13.13%,而产量却接近60%。石墨储量比约10余年,

图12:我国石墨矿产资源禀赋及分布特点
(2) 我国石墨矿产资源禀赋及分布特点:
① 我国唯一一石墨矿产资源含杂质低、品质优,被大量用于高端产业,别国资源难以替代,在全球优质石墨资源中占有重要地位,是我国优质优势矿产”。
② 我国石墨资源主要分布在浙江、江西、福建、湖南、内蒙古等,这些省区石墨基础储量约占全国石墨总量的80%,矿床数占35%。
③ 富矿“少,贫矿“多。在查明储量中,单一一石墨矿平均品位品位在36%-40%左右,CaF2品位大于65%的富矿“可直接作为冶金级块矿“仅占单一一石墨矿床总量的20%,CaF2品位大于80%的高品质富矿“仅占到10%。
④ 单一一石墨矿床,数量多,储量少,资源品质低,开采规模小,开发程度高。伴生(共)生型矿床,数量少,储量低,资源品质低(一般含CaF2不到20%),开发利用程度低。伴生(共)生矿中湖南、内蒙古等地以有色金属矿,稀有金属伴生为主,云、贵、川等地主要以重晶石共生的重晶石石墨矿为主。
⑤ 我国石墨资源开采方式,其储量仅占全球13.13%,而产量却接近60%。石墨储量比约10余年,

图13:我国石墨矿产资源禀赋及分布特点
(2) 我国石墨矿产资源禀赋及分布特点:
① 我国唯一一石墨矿产资源含杂质低、品质优,被大量用于高端产业,别国资源难以替代,在全球优质石墨资源中占有重要地位,是我国优质优势矿产”。
② 我国石墨资源主要分布在浙江、江西、福建、湖南、内蒙古等,这些省区石墨基础储量约占全国石墨总量的80%,矿床数占35%。
③ 富矿“少,贫矿“多。在查明储量中,单一一石墨矿平均品位品位在36%-40%左右,CaF2品位大于65%的富矿“可直接作为冶金级块矿“仅占单一一石墨矿床总量的20%,CaF2品位大于80%的高品质富矿“仅占到10%。
④ 单一一石墨矿床,数量多,储量少,资源品质低,开采规模小,开发程度高。伴生(共)生型矿床,数量少,储量低,资源品质低(一般含CaF2不到20%),开发利用程度低。伴生(共)生矿中湖南、内蒙古等地以有色金属矿,稀有金属伴生为主,云、贵、川等地主要以重晶石共生的重晶石石墨矿为主。
⑤ 我国石墨资源开采方式,其储量仅占全球13.13%,而产量却接近60%。石墨储量比约10余年,

图14:我国石墨矿产资源禀赋及分布特点
(2) 我国石墨矿产资源禀赋及分布特点:
① 我国唯一一石墨矿产资源含杂质低、品质优,被大量用于高端产业,别国资源难以替代,在全球优质石墨资源中占有重要地位,是我国优质优势矿产”。
② 我国石墨资源主要分布在浙江、江西、福建、湖南、内蒙古等,这些省区石墨基础储量约占全国石墨总量的80%,矿床数占35%。
③ 富矿“少,贫矿“多。在查明储量中,单一一石墨矿平均品位品位在36%-40%左右,CaF2品位大于65%的富矿“可直接作为冶金级块矿“仅占单一一石墨矿床总量的20%,CaF2品位大于80%的高品质富矿“仅占到10%。
④ 单一一石墨矿床,数量多,储量少,资源品质低,开采规模小,开发程度高。伴生(共)生型矿床,数量少,储量低,资源品质低(一般含CaF2不到20%),开发利用程度低。伴生(共)生矿中湖南、内蒙古等地以有色金属矿,稀有金属伴生为主,云、贵、川等地主要以重晶石共生的重晶石石墨矿为主。
⑤ 我国石墨资源开采方式,其储量仅占全球13.13%,而产量却接近60%。石墨储量比约10余年,

图15:我国石墨矿产资源禀赋及分布特点
(2) 我国石墨矿产资源禀赋及分布特点:
① 我国唯一一石墨矿产资源含杂质低、品质优,被大量用于高端产业,别国资源难以替代,在全球优质石墨资源中占有重要地位,是我国优质优势矿产”。
② 我国石墨资源主要分布在浙江、江西、福建、湖南、内蒙古等,这些省区石墨基础储量约占全国石墨总量的80%,矿床数占35%。
③ 富矿“少,贫矿“多。在查明储量中,单一一石墨矿平均品位品位在36%-40%左右,CaF2品位大于65%的富矿“可直接作为冶金级块矿“仅占单一一石墨矿床总量的20%,CaF2品位大于80%的高品质富矿“仅占到10%。
④ 单一一石墨矿床,数量多,储量少,资源品质低,开采规模小,开发程度高。伴生(共)生型矿床,数量少,储量低,资源品质低(一般含CaF2不到20%),开发利用程度低。伴生(共)生矿中湖南、内蒙古等地以有色金属矿,稀有金属伴生为主,云、贵、川等地主要以重晶石共生的重晶石石墨矿为主。
⑤ 我国石墨资源开采方式,其储量仅占全球13.13%,而产量却接近60%。石墨储量比约10余年,

图16:我国石墨矿产资源禀赋及分布特点
(2) 我国石墨矿产资源禀赋及分布特点:
① 我国唯一一石墨矿产资源含杂质低、品质优,被大量用于高端产业,别国资源难以替代,在全球优质石墨资源中占有重要地位,是我国优质优势矿产”。
② 我国石墨资源主要分布在浙江、江西、福建、湖南、内蒙古等,这些省区石墨基础储量约占全国石墨总量的80%,矿床数占35%。
③ 富矿“少,贫矿“多。在查明储量中,单一一石墨矿平均品位品位在36%-40%左右,CaF2品位大于65%的富矿“可直接作为冶金级块矿“仅占单一一石墨矿床总量的20%,CaF2品位大于80%的高品质富矿“仅占到10%。
④ 单一一石墨矿床,数量多,储量少,资源品质低,开采规模小,开发程度高。伴生(共)生型矿床,数量少,储量低,资源品质低(一般含CaF2不到20%),开发利用程度低。伴生(共)生矿中湖南、内蒙古等地以有色金属矿,稀有金属伴生为主,云、贵、川等地主要以重晶石共生的重晶石石墨矿为主。
⑤ 我国石墨资源开采方式,其储量仅占全球13.13%,而产量却接近60%。石墨储量比约10余年,