



2023

专业
深度

北京研精毕智信息咨询有限公司

全球钻石行业研究报告

CONTENTS 目录

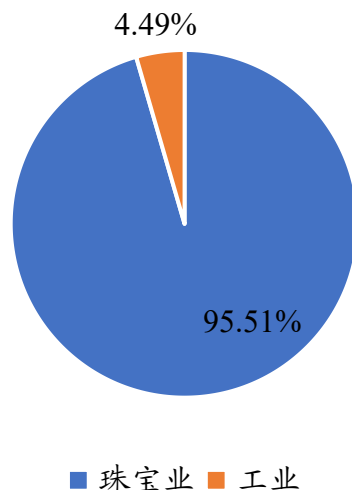
一、行业概况

二、典型企业分析

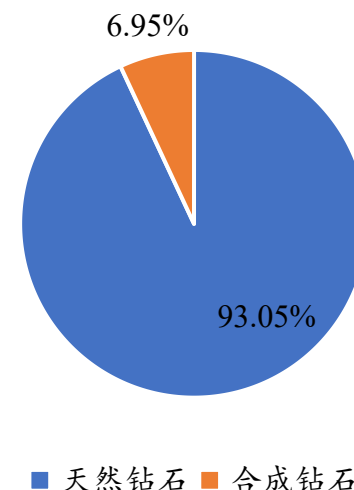
三、联系方式



- ✓ **定义：** 钻石，为五种枢要宝石的一种，化学和工业应用中称为金刚石。钻石是碳元素组成的无色晶体，为目前已知硬度仅次于蓝丝黛尔石的天然物质。由于金刚石的硬度极高且导热性极高，用于沙纸、钻探、研磨工具之上，可以用来切削和刻划其他物质，以及大型积体电路等散热板上。金刚石由于折射率高，在灯光下显得闪闪生辉，称作钻石。巨型的美钻往往价值连城，当钻石带有蓝、绿或粉红色属十分罕有，而颜色深而鲜艳则价钱更高；目前最昂贵的有色钻石，要属带有浓艳红色的钻石。
- ✓ **分类：** 依据形成条件，钻石可以分为天然钻石和合成钻石。天然钻石是指在地球深部高压、高温条件下形成的一种由碳元素组成的单质晶体。而合成钻石是指通过人工手段合成出的钻石，目前合成宝石级钻石的方法主要有高温高压合成法(HPHT合成法)和化学气相沉积法(CVD法)。
- ✓ **应用领域：** 金刚石由于折射率高，在灯光下显得闪闪生辉，常用于珠宝行业；此外由于金刚石的硬度和导热性极高，可用于沙纸、钻探、研磨工具之上，从而切削和刻划其他物质，以实现其工业价值。



图：2021全球合成氨主要应用领域分布



图：2021全球钻石分类产量占比

上游

中游

下游

天然钻石



合成钻石

HTHP法

CVD法



珠宝行业



工业

加工和切削工具

热导体

光学材料

开采/生产

加工

应用

钻石产业链上游主要为天然钻石法开采以及合成钻石的生产。天然钻石的开采依赖于钻石矿资源以及开采技术的发展程度，目前钻石矿源新增较少，但是天然钻石库存尚足；

合成钻石主要有高压高温法（HTHP）以及化学蒸气沉淀法（CVD）两种方法合成，HTHP法主要合成原料为碳源及贵金属，CVD法主要合成原料为钻石晶中和碳氢气体（例如甲烷），合成能源充足。

大部分的天然钻石集中在地表150-750 km以下地幔，火山喷发把其中一部分带到地表下几百米深度才能被人类开采。目前全球40个钻石矿供应了市场流通的90%的天然钻石。

全球天然钻储量方面，根据FCRF（世界彩钻研究基金会）的研究结果，未来25年内，全球45个知名钻石矿陆续枯竭，现有钻石矿将出现产能下降及关闭，最后一家钻石矿将在60年后关闭。除非出现更多火山喷发或勘探技术有质的飞跃，否则能挖掘的天然钻石很快将开采殆尽。而新钻石矿开采受ESG主题及利润等因素影响难以弥补产能空缺。

表：全球十大钻石矿山及可持续开采年份

排名	矿山名	国家	可持续年份
1	Aikhal	俄罗斯	134.6
2	Jwaneng	博茨瓦纳	13.8
3	Udachny	俄罗斯	32.8
4	Nyurba	俄罗斯	98.5
5	Orapa	博茨瓦纳	11.9
6	Catoca	安哥拉	65.0
7	Ekati	加拿大	14.0
8	Venetia	南非	23.0
9	Lomonosov	俄罗斯	37.0
10	Mir	俄罗斯	19.3

图 全球钻石产量发展趋势（2017-2028）

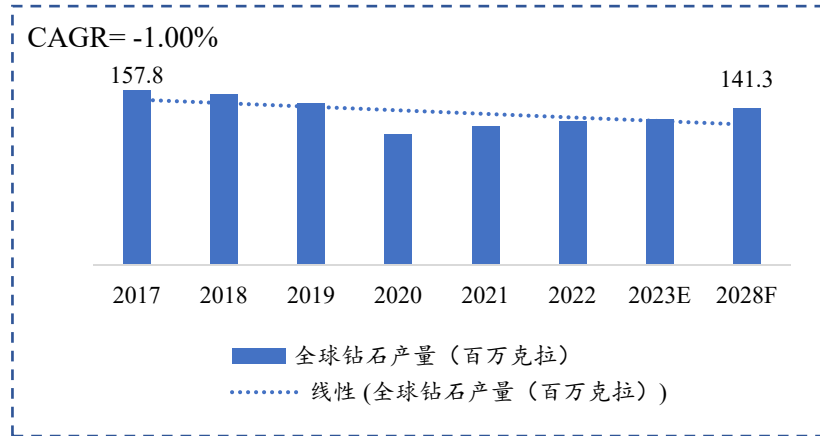


图 全球钻石销售额发展趋势（2017-2028）

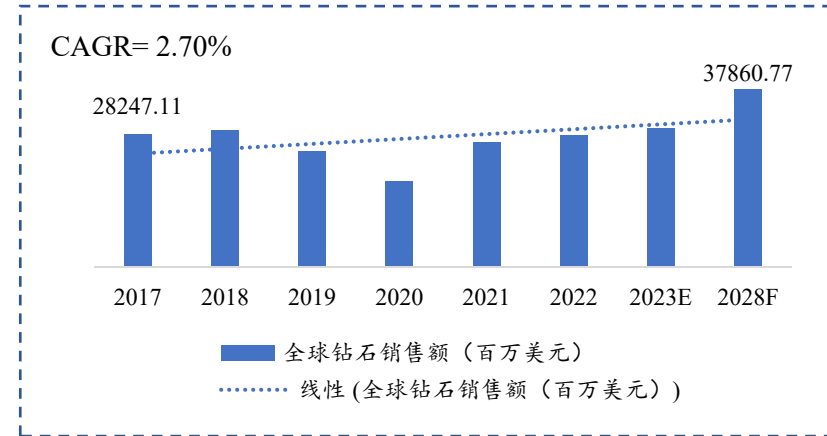


图 全球钻石销售价发展趋势（2017-2028）

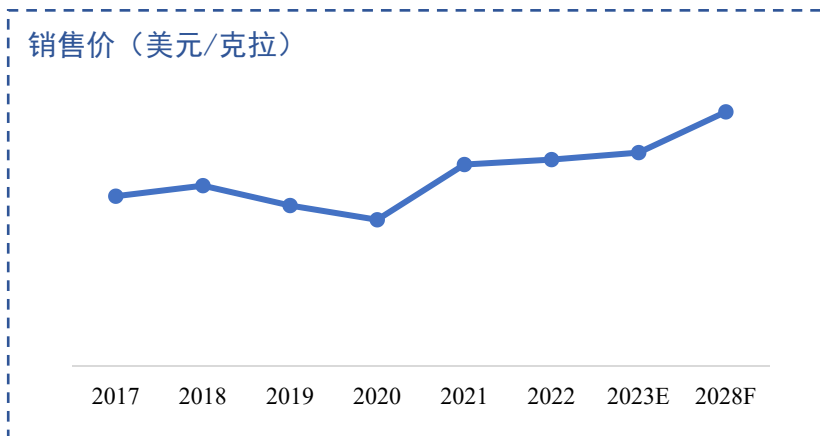
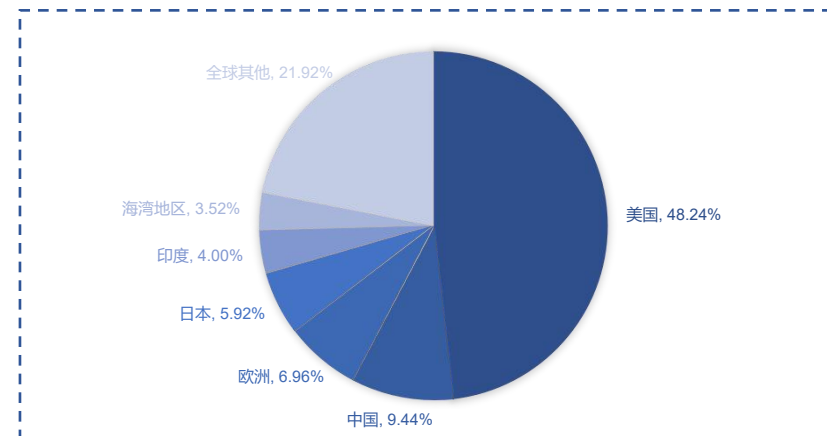


图 全球主要地区钻石销量占比（2021）



✓ 全球钻石生产成本增加是导致价格上涨的主要原因，价格上涨同时也成为钻石销售额增加的主要因素。

驱动因素

- ✓ 销售方式转变（如线上线下联合销售）以及设计理念上升为天然钻石市场创造机会。
- ✓ 下游行业（如机械制造、建筑和采矿服务）需求增加将推动合成钻石消费增长。

行业痛点

- ✓ 天然钻石开采成本高以及价格不确定性上升将抑制部分市场增长。
- ✓ 由于资源可用性有限、独家资源所有权和进入壁垒高，钻石行业具有寡头垄断市场的特征。

机遇

- ✓ 随着生产技术迭代升级，合成钻石将激活除工业制造外更多的应用场景。
- ✓ 随着女性高收入人群的增加和“悦己观念”的崛起，钻石消费由过去婚恋市场主导的“高额低频”模式逐渐向日常“自我犒赏”的“低额高频”转化。

挑战

- ✓ 开采深度增加, 开采难度提高, 以及环保等要求, 导致钻石矿开采成本节节攀升。
- ✓ 除主观因素外, 钻石行业还受疫情、战争等不确定客观因素的影响。

表：主要投资项目简介

年份	项目简介
2021	力拓集团此前已经拥有戴维克钻石矿（Diavik mine）60%的股份，力拓集团当地时间11月18日表示，已经从丹尼斯·华盛顿手中，收购了此前由钻石矿业公司Dominion Diamond Mines持有的40%股份，成为戴维克钻石矿唯一所有者。
2021	力拓与安哥拉ENDIAMA合作成立了一家勘探合资企业（JV），在安哥拉南隆达地区勘探奇里金伯利岩。初期阶段，力拓持有该合资企业75%的股份，Endiama持有剩余的25%，该合同将持续5年。
2021	在伦敦上市的博茨瓦纳钻石公司(Botswana Diamonds)与众多资源有限公司(Vast Resources)的合资企业奥卡瓦钻石公司（Okwa Diamonds）以400万美元现金收买博茨瓦纳宝石钻石公司（Gem Diamonds Botswana）100%的股本，并分两期支付。加胡矿（Ghaghoo）被出售给博茨瓦纳钻石公司（Botswana Diamonds）和众多资源有限公司（Vast Resources）的合资企业。
2021	钻石矿商卢卡帕钻石公司（Lucapa Diamond Company）收购了澳大利亚梅林矿（Merlin），收购金额为850万澳元。公司对梅林矿已完成初步储量预估，预计将成为澳大利亚最大的商业钻石矿。
2021	Visionary Victor Resources 收购了 Firestone Diamonds 的博茨瓦纳业务（主要是其BK11矿，自2012年以来一直在维护和保养）
2022	中国机精工拟2.63亿元投资MPCVD法大单晶金刚石项目（二期）。
2022	力量钻石 IPO 募资建设的宝晶项目推进有序，另有 40 亿定增项目已获深交所受理，预计商丘力量钻石科技中心与力量二期项目合计建设产能达 200 万克拉。
2022	黄河旋风拟投资 8 亿建设年产 58.66 万克拉培育钻石产业化项目。
2022	四方达2022年5月完成收购天璇半导体（培育钻石业务运营主体），合计持有53.2%股权。

- ✓ 钻石行业融资不断。随着流动性的增加，中游企业资金来源转向销售所得，减少了对银行贷款的依赖，后又将利润再投资于业务。
- ✓ 合成钻石提高了钻石行业储备的可负担性。随着合成钻石供应的增加以及合成技术的不断进步，与天然开采的钻石相比该细分市场的价格不断降低，进而带动下游需求是持续增长。

合成钻石发展历程

技术储备期

- 1953瑞典公司秘密研制40颗钻石小晶体
- 1954通用电气首次合成HPHIT钻石
- 1963中国第一颗人造钻石1982日本住友制造出12克拉钻石

产业链准备期

- 2012 Diamond Foundry开始正式销售
- 2017施华洛世奇进军培育钻
- 2018.05戴比尔斯成立子品牌出售培育钻石
- 2018.07美国联邦贸易委员会将培育钻纳入钻石大类
- 20193GIA更新培育钻术语

行业爆发期

- 2019年印度进口培育钻放量
- 2021.01小白光首店开业
- 2021.04潘多拉宣布放弃天然钻全面拥抱培育钻

驱动因素

- ✓ **供给端:** 天然钻石产能受限, 且可能导致资源 (如环保问题) + 社会负担 (如人权问题), 培育钻石营销制胜。
- ✓ **需求端:** 消费者需求旺盛, 低龄化消费偏好, 非婚场合新宠。此外, 可做到买卖共赢, 经销商追求高毛利, 消费者追求审美多元。

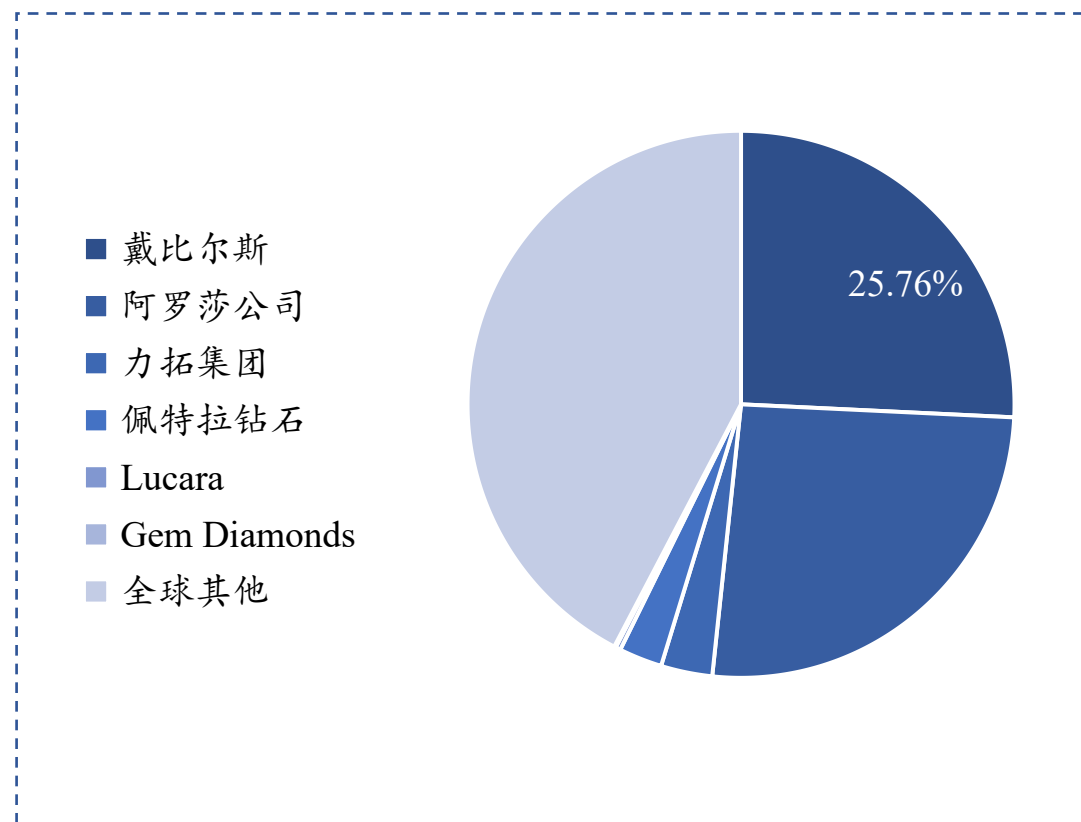
自身优点

- ✓ 硬度高
- ✓ 超耐磨
- ✓ 抗腐蚀
- ✓ 化学性能优良

应用前景

- 建材石材
- 家用电器
- 勘探采掘
- 清洁能源
- 装备制造
- 消费电子
- 汽车制造
- 半导体等

表：全球主要生产企业销量占比（2021）



表：全球主要生产企业地域分布状况

	企业	总部	产地
欧洲	戴比尔斯	英国/卢森堡	加拿大
			博茨瓦纳
			纳米比亚
			南非
	阿罗莎公司	俄罗斯	俄罗斯
			安哥拉
	力拓集团	英国	加拿大
			澳大利亚
佩特拉钻石	英国	南非	
		坦桑尼亚	
Gem Diamonds	英国	博茨瓦纳	
		莱索托（南非）	
北美	Lucara	加拿大	博茨瓦纳

✓ 从竞争格局来看，全球主要钻石生产有戴比尔斯、阿罗莎、力拓、佩特拉、卢卡拉以及珍宝等公司。这六家头部企业占据了60%左右的份额，呈现出较高的行业集中度。

CONTENTS 目录

一、行业概况

二、典型企业分析

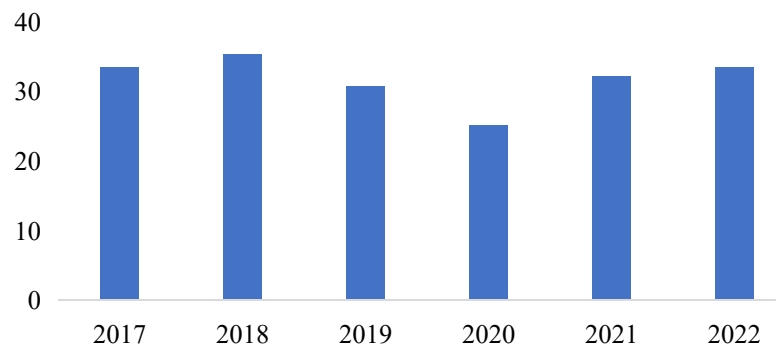
三、联系方式



公司介绍

戴比尔斯集团是一家专门从事钻石开采、钻石采购、钻石零售、钻石贸易和工业钻石制造行业的国际公司。它在35个国家开展业务，在博茨瓦纳，纳米比亚，南非，加拿大和澳大利亚进行采矿。从1888年成立到21世纪初，戴比尔斯控制着80%到85%的钻石原石分销，并被视作垄断企业。该公司由英国商人塞西尔·罗兹于1888年创立，由南非钻石大亨阿尔弗雷德·贝特和总部位于伦敦的罗斯柴尔德父子银行资助。

图：2017-2022年 企业年销量（百万克拉）



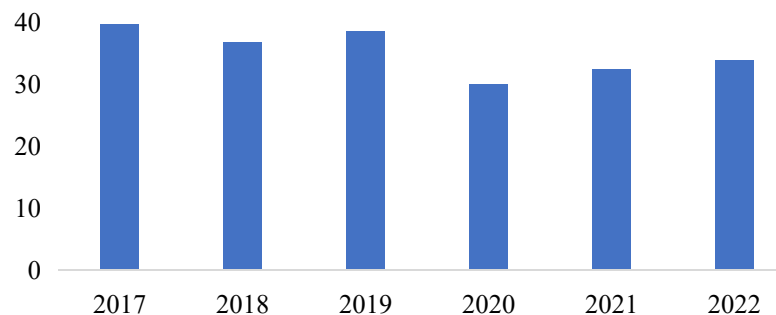
表：企业相关动态

时间	相关动态
2022年4月	戴比尔斯集团宣布，已与安哥拉政府就安哥拉东北部的许可区签署了两份矿产投资合同（MICs）。在签署 MIC 之前，戴比尔斯在 2021 年底宣布，在安哥拉钻石行业进行实质性改革后，戴比尔斯已申请在安哥拉进行勘探。
2022年3月	戴比尔斯集团宣布，已将与 WomEng 的合作伙伴关系再延长三年，将业务范围扩大到戴比尔斯发现钻石的所有四个国家/地区，并更加重视支持妇女和女孩在可持续发展相关领域追求职业发展。

公司介绍

阿罗莎是俄罗斯领先的钻石开采和分销公司，占俄罗斯钻石产量的95%左右，占全球钻石开采量的30%左右。阿罗莎的历史可以追溯到1954年，当时发现了苏联第一个主要的钻石矿床，即金伯利岩管 Zarnitsa。1955年共发现了15个主要钻石产地。2011年，阿罗莎重组为一家开放的股份公司，阿罗莎的股票在金融市场上自由流通。该公司的总部位于米尔内（萨哈共和国）和莫斯科。主要生产设施目前主要集中在雅库特西部和阿爾漢格爾斯克州。

图：2017-2022年 企业年销量（百万克拉）



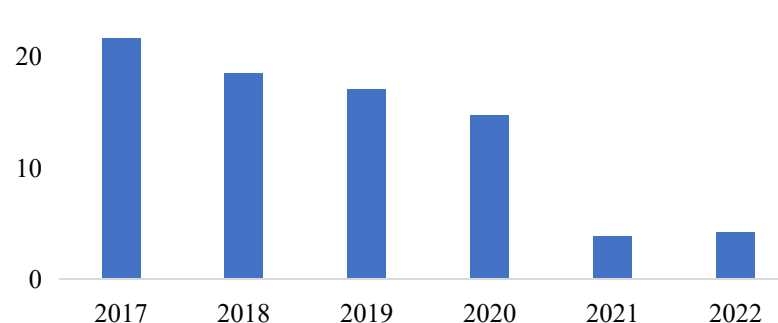
表：企业相关动态

时间	相关动态
2017年6月	PJSC ALROSA 与宝石珠宝出口促进委员会 (GJEPC) 在印俄峰会范围内签署了合作协议。
2022年2月	美国、欧盟和英国的政治大国对俄罗斯采取惩罚行动，并实施制裁，禁止进口在俄罗斯开采的钻石，其中包括阿罗莎公司。
2022年8月	阿罗莎公司恢复出口

公司介绍

力拓集团是一家英澳跨国公司，是世界第二大金属和矿业公司。公司成立于1873年，当时一群投资者从西班牙韦尔瓦的力拓购买了一座矿山综合体。它通过一系列的兼并和收购而发展壮大。虽然力拓主要专注于矿物的提取，但在精炼方面也有大量的业务，特别是铝土矿和铁矿石的精炼。力拓在伦敦和墨尔本设有联合总部。

图：2017-2022年 企业年销量（百万克拉）



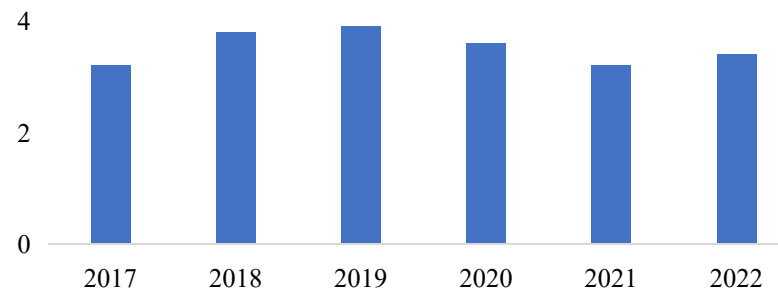
表：企业相关动态

时间	相关动态
2022年6月	力拓推出了新的 Icon 合作伙伴计划，作为其雅阁粉红钻石品牌未来发展战略的一部分。
2022年10月	力拓正在与加拿大政府合作，在未来八年内投资高达7.37亿加元（约5.37亿美元），使其位于魁北克省索雷尔-特雷西的力拓Ferret Titane (RTFT) 业务脱碳，并将该业务定位为关键矿物加工中心。
2022年10月	力拓与Voltalia合作，在理查兹湾矿业公司提供可再生太阳能发电。

公司介绍

佩特拉钻石公司是一家领先、独立的钻石开采集团，该公司成立于1997年，总部在新泽西。佩特拉历史上拥有世界上生产力最强的钻石矿山之一。闻名的库里南钻石矿，南非的（Finsch、Cullinan、Koffiefontein、Kimberley Underground），坦桑尼亚的威廉姆森矿，钻石总量约3亿克拉。Finsch钻石矿是最重的钻石矿之一。Cullinan是世界上第二大钻石资源，具有原位价值。Koffefonein也是世界顶级钻石矿之一。

图：2017-2022年 企业年销量（百万克拉）



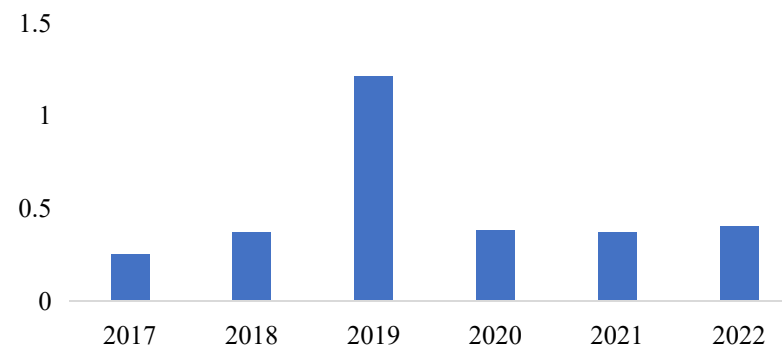
表：企业相关动态

时间	相关动态
2020年7月	由于钻石勘探成功率低，佩特拉公司已选择剥离其在博茨瓦纳的勘探资产。
2020年10月	佩特拉宣布已就集团资本重组的长期解决方案与6.5亿美元7.25%高级担保第二留置权票据的特设股东和公司的南非贷款人集团就一套共同的商业条款达成了原则协议。这将为企业提供更稳定、去杠杆化的资本结构，以确保公司的短期和长期生存能力。

公司介绍

卢卡拉钻石公司是一家钻石勘探和采矿公司，由两位加拿大矿业高管艾拉·托马斯、凯瑟琳·麦克劳德-塞尔泽和瑞典裔加拿大矿业亿万富翁卢卡斯·伦丁于2009年创立。该公司在南部非洲开展业务，但在加拿大成立。2015年11月，在博茨瓦纳的 Karowe 矿发现了世界第二大宝石级钻石 Lesedi La Rona。

图：2017-2022年 企业年销量 (百万克拉)



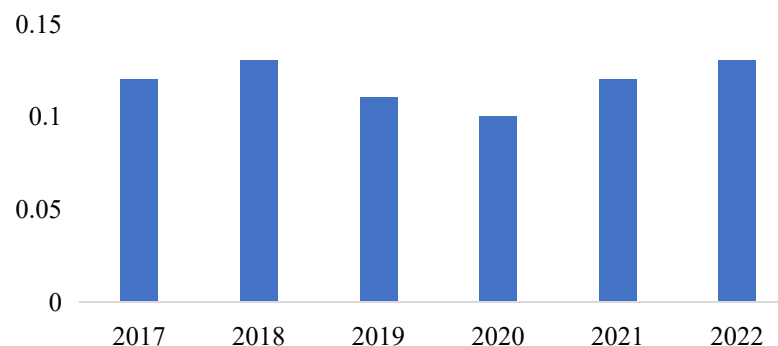
表：企业相关动态

时间	相关动态
2021年1月	博茨瓦纳批准KAROWE采矿许可证的申请并续签延长至2046年。
2021年7月	卢卡拉公司签署2.2亿美元高级债务融资，为KAROWE矿的地下扩建和持续运营提供资金。
2021年7月	卢卡拉公司宣布完成4140万加元融资。

公司介绍

Gem Diamonds是一家总部位于英国的全球钻石开采企业，其成立于2005年。该公司于2006年收购了莱索托的Letšeng钻石矿，并于2007年首次在伦敦证券交易所上市。莱索托的Letšeng钻石矿是全球海拔最高的钻石矿，也是全球单克拉价格最高的金伯利岩钻石矿，同样因产出大型顶级无色钻石而闻名。

图：2017-2022年 企业年销量（百万克拉）



表：企业相关动态

时间	相关动态
2021年8月	Gem Diamonds将其博茨瓦纳的Ghaghoo矿出售给博茨瓦纳的奥卡瓦 (Okwa diamonds) 公司。
2022年4月	Gem Diamonds启动股份回购计划，由2022年4月12日起，购买本公司每股0.01美元的最多200万美元普通股，宝石钻石已与利伯资本签订协议，根据该计划进行其普通股的盘口购买。

分析师声明

负责本研究报告的分析师在本报告中所采用的数据均来自合规渠道，报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

公司声明

本报告的著作权归北京精毕智信息咨询有限公司(简称为“研精毕智”)所有。本报告是研精毕智研究与统计成果，所载的观点、结论和建议仅代表行业基本状况，仅为市场及客户提供基本参考。

本报告调研方法主要是桌面研究、行业访谈等，结合公司内部逻辑算法，通过定量和定性分析分析，客观阐述行业的现状，科学预测行业未来的发展趋势。

我们力求报告内容客观、公正，但受到调研方法及调查资料收集范围的局限，本报告所述的观点、数据并不一定完全准确。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式篡改、复制和发布。如引用、转载需注明出处，且不得对本报告进行有悖原意的引用和修改。

本研究报告仅供北京研精毕智信息咨询有限公司客户和经本公司授权机构的客户使用，未经授权私自刊载的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告，本公司不承担由此所产生的相关风险和责任。

CONTENTS 目录

一、行业概况

二、典型企业分析

三、联系方式





北京研精毕智信息咨询有限公司（中文简称“北京研精毕智”，英文简称“XYZResearch”）

——国内领先的行业及企业研究服务供应商——

服务号

订阅号

分析师

联系方式



电 话: 010-53322951
+86-13718859135
E-mail: info@xyz-research.com
sales@xyz-research.com
官 网: <https://www.yjbzr.com/>
地 址: 北京市海淀区中关村E世界财富中心
C座879