

钻石也能人工培育,助你实现“克拉自由”

记者探秘“钻石之都”,年产培育钻石600万克拉,价格仅为天然三分之一

文/片 记者 陈晨 袁野

培育钻石各项指标与天然钻石无异

从事钻石打磨加工行业20多年的朱勇超,今年从广州一家企业跳槽,回到了家乡河南,在柘城县一家新成立的培育钻石打磨加工企业负责生产工作。之前的20多年,朱勇超一直在跟天然钻石打交道。从今年开始,他决定“专攻”培育钻石。

什么是培育钻石?通俗点讲就是,模拟天然钻石的结晶特点,在实验室培育出来的钻石(Lab-grown Diamond),其组成元素、物理、化学与光学特性均与天然钻石相同,所以无法利用肉眼、放大镜甚至显微镜来分辨。目前有以下两种主流培育方式:化学气相沉淀法(CVD)和高温高压法(HPHT)。

高温高压法培育钻石的原料是石墨,石墨是金刚石的同素异形体,都是由碳元素组成的矿物。地底深处,高温高压的环境下,形成了金刚石。火山爆发后,地下的金刚石被带至地表,后经人工精雕细琢,做成了闪耀的钻石首饰,还被很多人视为爱情的象征。

天然钻石是稀少的,价格也很昂贵,而培育钻石的价格要便宜得多。通过模拟天然钻石的形成环境,即高温高压,人造金刚石就可被制作出来。其中颗粒较大、品质较高的金刚石,可用来制作钻石类镶嵌饰品或其他消费品。不管是化学成分、物理属性还是光学性质,天然钻石和培育钻石都是完全相同的。外观上,看不出两者的区别,甚至在不借助专业仪器的情况下,专家也难以辨别。

朱勇超说,98%的培育钻石,净度要优于天然钻石。朱勇超认为,虽然目前国内的消费者对培育钻石的认可度较低,但培育钻石行业有着较为广阔的市场前景。对培育钻石的认同和信心,是他毅然跳槽的主要原因之一。

拥有完整产业链 柘城成为钻石之都

柘城成为“钻石之都”,要从



工人在打磨加工培育钻石。

河南省商丘市的柘城县,被誉为“中国钻石之都”,这个位于河南东部的县城每年培育和加工600万克拉钻石毛坯及钻石首饰,销往国内外。这个“最硬的县”内,与金刚石超硬材料相关的产业有上百家,这里出产的培育钻石首饰,外观和“内核”都与天然钻石首饰无异,价格却要低很多。近日,记者来到商丘市柘城县,探访人工培育钻石的奥秘。



培育钻石的组成元素、物理、化学与光学特性均与天然钻石相同。

一家金刚石加工企业——邵园金刚石厂。这家工厂培养起了当地第一批通晓金刚石合成技术与配方的骨干。上世纪80年代末,当地不少人纷纷建立家庭作坊,柘城县从事金刚石微粉加工的微小企业遍地开花。

到上世纪90年代末期,柘城县从事金刚石微粉加工的企业达到100多家,从业人员达到10700余人,年加工金刚石微粉20亿克拉,产品出口东南亚、北美和非洲,已成为远近闻名的“金刚石微粉之乡”,是国内较大的金刚石微粉生产基地和经销市场。

经过40多年的发展,柘城县超硬材料产业由最初“小、散、乱”的作坊式生产格局,发展为如今拥有完整产业链的500亿级超硬材料产业集群。

“世界上高温高压法培育钻石的机器几乎都在国内,而国内的几家龙头企业都坐落在河南,包括我们共有四家上市公司。”河南力量钻石股份有限公司相关负责人介绍,河南掌握了从装备制造到生产工艺等全产业链的核心技术,“全球金刚石看中国,中国金刚石看河南,河南是人造金刚石生产的‘大本营’”。

中国人造金刚石年产能占全球的90%以上,而中国人造金刚石80%以上的产能在河南。中国培育钻石产量占世界的一半,而如今在柘城县,一年可以培育钻石毛坯及加工销售钻石首饰600万克拉,产品大部分出口美国、印度。

2020年10月19日,《中国培育钻石团体标准》在河南省商丘市柘城县审查通过,不仅填补了中国培育钻石产品标准的空白,也是全世界第一个培育钻石产品标准。“钻石之都”的称号也由此得来。

国内培育钻石市场正在逐步兴起

朱勇超提到,目前培育钻石在国内的认可度并不高,但在欧美等一些国家,认可度能达到70%到80%。

8月2日下午,记者走访了柘城的几个珠宝专柜,销售人员均表示,只有天然钻石,不卖培育钻石。不过记者注意到,今年5月,中国黄金集团黄金珠宝股份有限公司与郑州一家钻石企业就培育钻石相关业务达成了合作。

记者随机询问几位市民,大家虽都知晓柘城是“钻石之都”,生产培育钻石,但对培育钻石的了解却不多。其中一位市民表示,自己已经结婚,暂时没有购买钻石的需求,且“想买也没有零售店”。一位未婚市民表示,将来结婚她更愿意选择能保值甚至增值的黄金首饰,不会考虑钻石,不管是天然钻还是培育钻。

不过也有市民表示,如果培育钻石和天然钻石看起来没有区别,那她更愿意选择便宜的培育钻,“天然钻石也会贬值,前几天看手机上说,一个人几年前花好几万买的钻戒,结果现在只能卖几千块钱。”还有市民认为,不管培育钻石跟天然钻石的区别有多大,他始终觉得培育钻石就是“假钻石”,“价格再便宜我也会选天然钻石”。

一位珠宝销售人员告诉记者,她在深圳见过专门的培育钻石专柜。朱勇超介绍,目前国内培育钻石的主要市场是一线城市,国内培育钻石市场也正在逐步兴起。

增加行业多元化 培育钻石不是假钻石

跟不少人一样,最初听到“培育钻石”这个名字时,和天然钻石打交道多年的朱勇超也产生过怀疑,“它跟天然钻到底一

不一样啊?”但在工作中接触到培育钻石,并打磨培育钻石的时候,朱勇超说,“完全打消了我的顾虑,没什么不同。”

除了二者的化学成分、物理属性、光学性质完全相同外,二者的分级标准也是一样的。朱勇超说,他们打磨加工培育钻石的步骤、方法,以及使用的仪器,也跟天然钻石是一样的。

一位工人也说,自己在打磨培育钻石时,跟打磨天然钻石差别不大。最明显的差别是,打磨培育钻石的压力要小,因为它的价格较低。

“培育钻石不是假钻石。培育钻石同天然钻石的主要成分都是碳原子,唯一不同的是培育钻石是通过人工技术仿造自然环境生产出来的,而天然钻石则是经历大自然的锻造孕育出来的。”朱勇超打了一个比方,二者的关系就像冬天大自然里形成的冰和冰箱里的冰。冰川的冰块里杂质会比较多,冰箱里的冰块可能是纯净水、矿泉水制成,没有杂质,本质上是一样的东西。

在传统珠宝品牌店,1克拉天然钻石的价格一般在7万元到10万元,培育钻石零售价仅为天然钻石的三分之一到五分之一。培育钻石价格带分布宽泛,通过4C分级可覆盖高中低端价格区间。培育钻石与天然钻石相比成本更低,对消费者而言更加实惠。

“我们当地有对新人结婚,用买一个天然钻戒的价格,买了一整套培育钻石首饰。”朱勇超介绍,培育钻石的主要消费人群趋向于年轻化。培育钻石价格便宜、款式新颖,绿色环保,“不少年轻人打趣说,培育钻石让他们实现了克拉自由”。

朱勇超说,培育钻石不会取代天然钻石,它会增加整个钻石行业的多元性。消费者在选择钻石饰品时,也就有更多的自主性。朱勇超认为,天然钻石和培育钻石并非对立,而是平行发展的两条轨道。天然钻石具有稀缺性,这是培育钻石无法取代的。同时,培育钻石具有与天然钻石相同的物理化学性质,有相对较低的成本优势和加工灵活性。培育钻石性价比更高,会被越来越多的年轻人所青睐。

编辑:武俊 美编:马秀霞 组版:侯波

临沭县国有建设用地使用权出让公告

沭自然资规告字〔2023〕12号

经临沭县人民政府批准,临沭县自然资源和规划局决定挂牌出让1宗国有建设用地使用权,现就有关事项公告如下:

一、出让宗地基本情况和规划设计主要指标

宗地编号	土地坐落	出让面积 (m ²)	土地用途	出让年限 (年)	规划条件	起始价 (万元)	加价幅度 (万元)	竞买保证金 (万元)
2023-04-1 (宗地代码 371329001005GB000055)	宗地四至为:东至演武山路,南至正大街,西至夏庄河,北至夏庄河	17169	商住综合用地	40/70	1.2<容积率≤2.3 建筑密度≤28% 绿地率≥35% 限高56米	9786.33	50	9786.33

备注:宗地出让范围内的原有不动产权证书(包括:土地证、房产证、林权证等)自本公告发布之日起废止。

二、申请人竞买资格要求

中华人民共和国境内外的法人、自然人和其他组织(除法律法规政策等另有规定及列入临沂市土地市场诚信体系黑名单的外),均可申请参加,可单独申请,也可联合申请。

三、竞买申请

本次挂牌出让的详细资料和要求,见挂牌出让文件。申请人可于2023年8月9日后登录临沂市公共资源电子交易系统获取出让文件,并按出让文件要求和系统提示填写竞买申请书。

申请人拟在竞得土地后成立新公司进行开发的,须在申请书中予以说明,并明确新公司的出资构成、成立时间等内容。

四、竞买保证金缴纳及报价时间

申请人缴纳竞买保证金的时间为:2023年8月9日9时至2023年9月6日16时,逾期不予受理。

申请人足额缴纳竞买保证金并经交易系统确认后,方为具有报价资格的竞买人,可在挂牌期内进行报价。

五、挂牌时间、竞价方式

本次国有建设用地使用权挂牌出让实行网上交易(不接受其他方式的申请),按照价高者得原则确定竞得人。挂牌时间为:2023年8月30日9时至2023年9月8日9时。

挂牌时间截止时,如有多个竞买人报价,交易系统将转入询问期,询问有报价的竞买人是否愿意继续竞价,有竞买人表示愿意继续竞价的,询问期结束后直接进入网上限时竞价(如确有特殊原因致使无法直接进入网上限时竞价的,将在临沂市公共资源交易网发布公告,择期进行),确定竞得人。

六、资格审查

本次国有建设用地使用权网上挂牌出让实行竞买资格后置审查制度,竞得人应在网上交易系统向其发出《成交通知书》后3个工作日内,持下列材料到临沭县自然资源和规划局进行资格审查:

1. 竞买申请书(自行登录系统下载打印并加盖公章);
2. 竞买资格确认书(自行登录系统下载打印并加盖公章);
3. 成交通知书(自行登录系统下载打印并加盖公章);
4. 营业执照副本及复印件;
5. 出价记录;
6. 法定代表人身份证明书;
7. 授权委托书;
8. 法定代表人(或代理人)身份证及复印件;
9. 出让文件规定的其他材料。

七、其他需要公告的事项

(一)申请人应详细了解本次网上挂牌出让地块现状及所列条件,提交竞买申请即视为对本次网上挂牌出让地块现状及所列条件无异议并全面接受。

(二)本次国有建设用地使用权挂牌出让的事项如有变更,将发布变更公告,届时以变更公告为准。

八、注意事项

(一)申请人请在网页提示下使用网上交易系统,并慎重上传需提交的资料。如上传虚假或与竞买申请无关的资料扰乱网上交

易活动的,申请人将被列入临沂市土地市场诚信体系黑名单。

(二)竞得人在网上交易系统向其发出《成交通知书》后3个工作日内按照资格审查的要求提供有关材料。土地竞得人未按上述要求提供材料或提交虚假材料的,资格审核通过后应签订《成交确认书》而不签订的,撤销竞买资格,没收20%的竞买保证金(最高不超过起始价的20%),竞得结果无效,该宗国有建设用地使用权重新挂牌出让。

(三)参加限时竞价的竞买人需使用自备电脑登录交易系统参加限时竞价。为保证网上限时竞价的顺利进行,请按照《土地竞买人操作手册》要求设置网络环境。(《操作手册》在临沂市公共资源交易网“办事指南”专栏,请认真阅读。)

九、联系方式

临沭县自然资源和规划局
地址:临沭县沭新东街32号
咨询电话:0539-6219068 联系人:王丽萍
临沂市公共资源交易中心
地址:北城新区北京路8号
咨询电话:0539-8770108 联系人:张少鹏
临沂市公共资源交易系统技术支持
电话:0539-8770063

临沭县自然资源和规划局
2023年8月8日