

人造钻石： 我的闪耀，不只在指节之上

阿拉尚“新”

记者 金鹭
通讯员 朱涵 徐展新

大家好，我是一颗3.35英寸的人造钻石。

刚听到这句自我介绍时，你可能会感到疑惑：“钻石的计量单位通常是克拉，什么时候用上英寸了？”

答案就在我的名字上——我是钻石，也叫金刚石，但并非由天然金刚石锻造打磨而成，我诞生于实验室，是现代人类工业的产物，更是科技创新智慧的凝结。我有一个超长的“身份证姓名”，叫“同质外延CVD大单晶金刚石”。而“3.35英寸”，意味着我是“同族”之中个头最大的那一个，举世无双、独一无二。

我的记忆，始于2014年。在宁波晶钻科技股份有限公司科研人员热切目光的注视下，我诞生了。“这片‘无人区’，我们闯出来了！”周遭此起彼伏的欢呼与呐喊，让我明白了自己的特殊与珍贵。

在我之前，天然金刚石已经被广泛应用于穿戴首饰制作和部分工业领域。它产量有限、价格高昂，虽然“迷妹迷弟”众多，但市场前景受到束缚。

在我之前，人类已经试着模拟地球地理环境，通过高温高压“培育”金刚石。它们是我的前辈，被称为“结构性金刚石”，能弥补天然金刚石的诸多缺点，但“身高”和“体重”有限，远不能满足需求。

于是，脱胎于中国科学院宁波材料所研究团队、创立于2013年的晶钻科技，成了“吃螃蟹者”。科研人员全身心投入用化学气相沉积法(CVD)培育金刚石的“新赛道”，就像土豆利用块茎发芽繁衍一样，在超真空培养仓中埋下“种子”并通入碳源气体，让微波作用下分离出的



▲晶钻科技自动化生产设备。

◀人造钻石。

(金鹭 朱涵 摄)

碳原子沉积其上，并按钻石的“DNA编码”顺序结晶。

这样的培育方法，能给予我更大的体型——3.35英寸的规格已经刷新世界纪录，冲击4英寸的行动正在火热开展中；能给予我更高的“颜值”——纯度达到1ppb，即十亿分之一的杂质含量；还能给予我“高精可控气体掺杂”的优异属性，满足各类高端功能器件的复杂需求。我已与现代工业特别是高精尖现代工业“深度绑定”。

黄金首饰雕花工具、伽马手术刀上，有我的身影；高功率激光器的发射窗口及激光晶体、大功率的紫外或

红外光谱仪镜头上，有我的存在；第四代半导体高功率器件、大功率激光器及微电子热沉元器件，同样需要我的“加持”。事实上，微电子、量子通信、光学、超精密加工、高端医疗等事关高新技术的关键领域、重点产业，都是我实现价值的广阔舞台。

我的闪耀，不只在人类的指节之上，更在产业转型发展和科技自立自强的蓝图里。

更让我感到骄傲和自豪的，是我纯正的“中国血统”。

当你走进晶钻科技的实验室和生产车间，了解生长、切割、研磨等“孕育流程”后，一定会击节赞叹，因

为所有的生产设备、全部的制造工艺，是实打实的“MADE IN CHINA”。晶钻科技打造了一条完全自主的产业链，能在几天到几十天的周期里，制造出各种璀璨透亮的大单晶金刚石。没有“卡脖子”，只有“自力更生”和“遥遥领先”。

我可以无比自信地向全世界宣告：孕育我的港城宁波，有一家国家级功能金刚石产业链龙头企业，它在同质外延CVD大单晶金刚石领域，做到了生产装备数量全球第一、市场占比和技术水平全球第一。“中国智造”加速崛起的浪潮中，我一直在参与，我会继续进化。

宁波这个社区 入选全国城市更新案例

本报讯(记者冯璋 通讯员曹琳)记者昨天从市住建局获悉，在住房和城乡建设部新近发布的城市更新典型案例(第二批)中，宁波明珠完整社区建设项目入选，至此宁波共3个案例入选国家城市更新典型案例。

明珠完整社区是这次全省唯一入选的社区。

这个成立12年的社区，2023年通过未来社区验收，涵盖明珠明园(安置房)、逸树园(商品房)等8个小区和近千家企业，居民4136户、9415人，小区类型多样，居民人口结构复杂，需求差异较大。

“我们坚持体检先行，全面开展社区体检、闲置空间摸排和居民问卷调查。”明珠社区相关负责人说。

近几年，根据社区体检的问题清单和居民、办公、商户三类人群的需求清单，明珠社区编制更新改造方案。

比如将社区内闲置菜市场改造为“若比邻”一体化社区服务综合体，布局建设智慧卫生服务站、社区公园，设立老年学堂、青年夜校、青少年宫、社区食堂、共享厨房、屋顶农场等场景，紧扣老、幼、利青的居民需求。

再如，为方便学生上下学，明珠社区开通了红领巾专线，自2022年9月运行以来，该专线已接送小学生上下学超10万人次。

民营资本参与，为社区更新注入“活水”。

记者了解到，在更新中，明珠社区坚持引导民营企业参与，

实施运营前置，把普惠性服务基础上的增值服务项目设置得更加贴近居民需求，扩大公共服务覆盖面，扩大盈利空间。

比如，社区服务综合体委托专业第三方运营，建立友好商家联盟和积分商城，确保服务有保障、更优质、可持续。1.3万平方米的社区服务综合体，提供了从“油盐酱醋茶”到“衣食住行闲”的一站式服务，已组织各类活动超500场次，服务居民达1.2万人次。

社区食堂依托社会餐饮企业，既满足社区内老人的普惠性用餐及送餐需求，也兼顾普通家庭、“三离”人群的用餐需要，已服务老年人超万人次、普通居民超21万人次。

“党建引领，数字赋能，多元共治，完整社区这样才算‘完整’。”该负责人说。

据悉，明珠社区统筹党建联建单位36家、社区达人58人、志愿者900余人、社群社团47个，以公益创投、公益众筹等方式，实施亲子阅读会等20余个公益项目。依托退休党员力量，建立共享法庭和调解驿站，化解邻里矛盾。

此外，开发社区智慧服务平台，汇集“人—房—物—事”关键数据，对高龄老人、低龄儿童、残疾人等6类重点服务人员进行标签化管理，开发涵盖活动报名、场馆预约、物业报修等高频事项的便民小程序应用模块80余个，通过平台对接、线上线下联动，提高了服务效能与供给精准度。



少儿研学乐园。

(冯璋 曹琳 摄)

春耕进行时

农技专家“组团”下乡送服务

记者 陈章升
通讯员 周品品 茅译文

“百明，这段时间你要关注天气变化。气温高时，要打开棚膜通风降温，防止‘烧苗’。冷空气来了，除了做好水稻秧苗保温保湿工作外，还须防治立枯病等病害。”

昨天上午，农技专家谢国权在慈溪市横河镇彭南村指导种粮大户黄百明育秧，并提醒他做好田间管理工作。

黄百明是慈溪小有名气的“农创客”，2012年大学毕业后，他从父亲手中接过“接力棒”，投身农业领域。目前，他在横河镇承包了约400亩土地。

走进黄百明管理的育秧大棚，一排排整齐的育秧盘映入眼帘。嫩绿的秧苗在盘中探出“脑袋”，在春光中茁壮成长。

“今年，我打算种250亩早稻。”上周四，他将制作好的育秧盘移至大棚后开始育苗。“黄百明说，眼下正值春季农业生产关键期，谢老师上门传授技术、解决难题，让大家种粮更有底气。”

在慈溪，像谢国权这样活跃在春季农业生产一线的农技专家有40余名。

今年以来，他们开展以“联村、

联社、联企、联场、联户”为形式，“送政策、送科技、送农资、送信息、送服务”为内容的“五联五送”农业科技下乡活动，帮助农户解决生产难题。

沈戈是一名“90后”农创客，在掌起镇古窑浦村种了50多亩水蜜桃。眼下，在他管理的桃园里，九成以上桃树已经开花。

“我种的水蜜桃有‘湖蜜露’‘白凤’等。现在桃花开了，我要做好疏花、修剪枝条等工作。”沈戈告诉记者，听说这周将有冷空气过境，现在桃园管理要注意哪些事项，让他有些犯难。

得知沈戈遇到难题，掌起镇农办负责人立即联系水蜜桃种植专家帮忙。昨天下午，中国林业乡土专家应国强来到沈戈管理的桃园，为其支招献策。

应国强边讲解示范，沈戈则边听边记。“应老师的指导就像一场及时雨。他不仅为我答疑解惑，还让我学到了新技术。”沈戈告诉记者。

科技下乡助春耕，种出一片“新天地”。今年以来，慈溪农技专家组成技术咨询团走村入户，向农民宣传推广统防统治、秸秆综合利用等绿色生产实用技术。截至目前，当地已开展相关技术培训7期，帮助农户解决难题近百个。



农技专家谢国权(右)指导黄百明育秧。

(陈章升 张朝峰 摄)



青龙门特大桥 五号主塔下横梁浇筑完成

3月24日下午3时，经过30个小时的连续奋战，由中国铁建港航局承建的青龙门特大桥五号主塔下横梁浇筑工作圆满完成。这标志着世界最大跨度三塔钢箱梁斜拉桥青龙门特大桥完成首个主塔由下部结构转入中部结构的重要节点转换，大桥建设取得突破性进展。

据施工单位介绍，青龙门特大桥五号主塔下横梁长30米、宽12米、高7米，分两次浇筑成型，此次浇筑施工的是下横梁第二层混凝土浇筑。下横梁，相当于挑夫的肩膀，后期将与拉索一同承担起整个桥面的重量，是桥面的重要支撑结构。图为浇筑现场。

(唐严 姚峰 何万加 摄)

青年工匠，在“一线”绽放光芒

记者 孙肖 许天长 陈焯
通讯员 张耕新

昨天，宁波市政府新闻办公室主办的“潮涌东方看北仑·今天我发布”青年力量专场发布会在北仑区灵峰工业社区举行，3名发布人通过他们的奋斗故事，开启了一场青春与热土的对话。

车间里种出“金果子”

张亮是浙江吉利汽车动力春晓基地设备资深经理。2003年，他入职宁波吉利发动机厂。

他白天在车间抢着干活，晚上泡在图书馆啃技术书籍。理论与实践的结合让他快速成长。

公司7次派张亮赴德国、法国、瑞士等国家学习高精尖设备维修技术。归国后，他带领团队攻克多项技术难题。

2024年，面对新能源变速器生产线改造项目，张亮请缨，带领团队自主完成41台进口设备硬件升级和38台设备搬迁，为公司节省设备

委外改造费用约300万元。张亮牵头成立的“浙江省技能大师工作室”，8年来培养120余名中高级技能人才，其中，2人成为“浙江青年工匠”，11人获区级、集团级工匠称号。

从学徒到“浙江工匠”，再到宁波大学硕士生导师，张亮始终秉持“迎难而上、自强不息”的信念，将车间变成技术突围的战场。在他看来，技术没有捷径，但只要较真到底，车间里能种出“金果子”。

万字建议书打动董事长

张金达是宁波隆源股份有限公司项目工程师。

2017年，黑龙江小伙张金达来到北仑实习。

初到隆源公司，张金达从车间轮岗实习生做起。他实习结束前夜，他花了7个小时写下万余字的建议书，详细记录了他在生产线上发现的细节问题及改进建议。让他没想到的是，公司董事长连夜致电：“你

的建议书，我一字不落地看完了，你毕业后是否愿意加入隆源？”

这几年来，隆源公司发展迅猛，销售额年均增长20%至30%，张金达也从普通员工成长为项目工程师。

北仑对青年的全方位关怀让张金达深感温暖，但他并未止步于“受惠者”角色——作为企业骨干，他主动参与政策宣传，帮助工友领取落户补贴；作为社区志愿者，他积极反馈一线需求，推动青年交友、技能提升等政策落地。

“如果有人问我为什么会选择扎根北仑？我的答案是，因为我深切体会到北仑对青年人才的重视，并充分感受到了‘价值感’和‘归属感’。”张金达说。

“空中飞人”刷新世界纪录

吴向宇是宁波梅东集装箱码头有限公司营运操作部的桥吊司机。2019年，吴向宇刚入职梅东公司时，就在全国桥吊技能大赛中斩获亚军。

2021年，班组通知他转型学习遥控操作。他啃下《遥控桥吊操作法》等技术手册，反复实践，最终突破操作瓶颈，效率显著提升。

2023年10月的“达飞船奇迹”，成为吴向宇职业生涯的高光时刻：25小时装卸9552自然箱！面对每小时382自然箱的极限挑战，吴向宇和团队迎难而上，不仅准时完成任务，更刷新了“OCEAN欧洲4线”作业效率的世界纪录！

为解决远控着箱效率难题，吴向宇带领团队研发“自动着箱技术”，将一次命中率提升至99%。

“00后”吴向宇始终认为：“只要咱们不断摸索、不断进步，就没有啥不可能的！”

“3名发布人从自身经历的小切口入手，从不同维度诠释了北仑锻造‘一流强区’‘一流强港’的奋斗密码。”北仑区委宣传部四级调研员、区社科联理事、区“蒲公英”宣讲团顾问张建新说，个体奋斗的涓涓细流，汇聚成了城市发展的磅礴力量，助力“潮涌东方看北仑”的愿景，加速照进现实！