**【标题】
专访何清华：
不知疲倦的“制造强国”的追梦人**

【同期】
现场主持：我现在是在山河工业城，今天山河智能创新成果展示会在这里举行，这也是自去年习近平总书记来这里视察以来，山河智能向社会交出的一份创新答卷。大家可以看到在道路两旁摆满了山河智能的工程机械装备，尤其是我身后这样的一台旋挖钻机，它采用全球首创的5G遥控技术并且是全电控，也就是说有5G信号的地方，就可以来遥控这样一台旋挖钻机，今年在长沙就遥控到了在广州的5G旋挖钻机。现在，在山河智能自主研发的智能装备就已经达到200多个品种型号，这么一份漂亮的成绩单背后，其实创新才是真正的内核。

【人物介绍】
何清华，山河智能装备股份有限公司创始人、董事长，中南大学教授 、博士生导师，今年76岁。先后承担国家、省部级重点项目35项，其中“863”等国家级项目10项，牵头或者参与制订国家及行业标准29项。在桩工机械、挖掘机械、凿岩设备、通用航空装备等十多个领域，成功研发出200多个规格型号、具有自主知识产权和核心竞争力的高品质、高性能智能装备产品。

【同期】
主持人：何董事长 您好，在这里幸会您。这个我刚刚听很多厂里的员工，都亲切的称为您何老师，这是怎么回事，能和我们解释一下吗？

何清华：我认为有四个字，顺其自然，我是在学校当老师，我们成立公司的时候，一些主要技术人员都是我的学生也是我的同事，他们那时候都叫何老师，到公司来后就顺其自然了，再一个我讲实话我确实不太喜欢别人叫我老板，从心里面就不太喜欢。

主持人：您觉得老师这个称呼更加的亲切是吧

何清华：我认为老师的这个称呼可以叫我一辈子。

主持人：那我也叫您何老师了，去年的九月十七号，是一个很重要的日子，我想到了九月十七号您应该一定特别激动吧。

何清华：确实九月十七号对我们山河智能来说，对我个人来说都是特别记得纪念的日子，习近平总书记到我们公司考察指导，特别是在我们公司现场，让我深受感动，也倍感压力

主持人：看到这上面写的，去年总书记说的很关键的一段话，关键核心技术必须牢牢掌握在自己手里，山河智能在关键核心技术这一块儿实现了哪些突破呢？

何清华：我认为对于我们这个制造业来说，我们所做的这个产品门类中间，都有不同推出了新的产品，有更高的要求，比如说现在车间，是凿岩设备生产车间，像今天早上，我们发往纳米比亚的，他是我们国家能建集团（央企）承担能源建设，他们在非洲有个铀矿，中国所需要的，拿到那里去施工用的这个设备还是凝聚了很多我们新的创新的部分，对于他来说也是经过综合比较选择我们的，凿岩设备它的工作条件非常恶劣，再一个就是它是高频冲击的装备，在这一块儿怎么满足这些体系设计，我个人就是从80年读研究生开始就从事这个行业。

主持人
那可以说这个行业您是倾注了很大的心血

何清华：那是的 从在学校，那时候是国家一些重大项目的研究，我这方面应该说在国内创造了好几个第一，国内第一台一种新型钻臂的井下液压凿岩台车，是我主导的中国第一台矿山的巷道里打隧道的。

主持人：这是在哪一年

何清华：应该是在1986年开始搞，八九年完成的 大概

主持人：八六年我们还没山河智能的吧

何清华：没有 我在学校，我说了技术性的积淀过程是长期的积淀过程，然后到八九年同时，还有一个是这个露天液压凿岩设备，露天打孔的 井下打孔的，也是我主导的机械部的重点项目
也是国内第一台。

主持人：这已经有两个第一了

何清华：还有一个是在两千年人民日报头版头条登了的隧道凿岩机器人，是863的重大项目，也是我主导的，我讲的这些产品都是首创，从设计方法 研究方法，我有好几本专著，两本专著完全是原创性的，从编程到工作机理的分析，物理模型的建立，我实际上是一个完全沉下心来做科研的人耐得住寂寞的。

主持人：您是认认真真，踏踏实实做事的人

何清华：这个我觉得很重要的一点就是，总书记我和他说了，他说我一直坚持很不容易，我说了这是我的爱好 我幸福，爱好的事情我要擅长它 乐此不彼。

主持人：我知道我们这个厂子里有个何清华的创新工作室，这个工作室呢平时也开会里面也会有一些吵吵闹闹的事发生

何清华：这一般就是我们公司一些新产品 新技术 评审 研讨就在那个地方，那不止是我个人的工作室，是大家，你像昨天晚上我刚出差回来，昨天晚上就开了一个有关中国一个难度最大的一座大桥基础施工的，这是常有的事

主持人：多辛苦 没想着说休息一下吗，把这个事情交给下面的徒弟去做

何清华：我坐飞机过来也是一种休息，当然现在不像以前我要每一张图自己画，我就画很多草图，那随时随地会有画

主持人：草图的话，您现在算一算 到目前，您应该画了多少张草图

何清华：那以前的不能算，那算了是数以万计的，现在我当董事长这几年来，我都画了一大堆了 一大摞了，包括我们特种装备有个无人装备，我在从东京到大阪的高铁上面，我就画了个方案图给他们，这一点你是找不到在我们行业这样的董事长的，这是我的擅长的爱好的事情

主持人：是的 我相信您山河智能下面的员工，应该也都学到了您身上的一些优秀的精神创新的精神

何清华：那可以这么说 你像我昨天回来青海格尔木那边

主持人:您是从青海回来的啊,海拔那么高 回来应该真的是应该休息 五千多米 在那里

何清华：我们的团队在那里做高原实验，非常辛苦，我们的团队在那里二十多天了，所以这个创新不是简单地喝喝咖啡，那肯定是一个过程还有体系。

主持人：有艰苦奋斗，有坚持 有创新

何清华：你这做出来的东西才能够真正的到市场上去，所以他这不是简单的创新 创意，最后变成了一个产品一个装备，就是工程化的这一块儿，工程化这一块儿的难度，有时候也是门槛非常高的，我们国家以前有很多新的成果，他为什么没有实现工程化，就像服装，有个很美好的设计师，跟你设计服装 很漂亮，但你怎么做出来，高效率 高品质 低成本做出来，这就不简单

【正文】
正如何清华所说，山河智能深耕地下工程装备领域已有数十载，企业起步产品“静力压桩机”累计销售6000多台，占全球总量的70%。多年来，山河智能矢志创新，形成了涵盖“建筑基础装备”和“地下空间装备”的系列化产品集群和附加值高、种类多的地下工程成套解决方案，跨上全球地下工程装备技术的制高地。