

东方履约记 I “中国智造，赞！”

2024 年 11 月，由东方宏华自主研发的顶尖全自动化山地地热智能钻机被拆分成数十个包装模块，装载上车，它将被发往东南亚，并在当地从地平面向下钻 6000 米，充分开发当地的地热能，将其转化成源源不断的清洁电能。“简直难以置信！没想到这台钻机能够如此迅速地交付！”站在总装调试部场外的地热钻机交付负责人举着手机一边激动地对着视频通话的另一端呼喊，一边兴奋地向货车司机招手，“嗨！朋友们！祝你们顺利！”

“自加入这个团队以来，我从未见过他如此高兴！”站在远处的另一名交付负责人向身旁的地热钻机技术负责人李敏无奈地摆摆手说道，“但不得不承认，这是我们订购的最有效率和质量的一批货！”

“That’s our pleasure!” 此时的李敏如释重负，一车车发运出场地的钻机部件就像心里的一块巨石，缓缓落地。而就在 36 小时前的凌晨 6 点，李敏还在为钻机能够顺利履约交付而对运输的技术性细节进行反复核验。



打好每一场“遭遇战”

挑战就像“曹操”，总是说到就到。2024年初，如雨点般地急促脚步声打破了刚回归工作岗位的“祥和”，研发部的门被重重推开，犹如一道响雷，李敏举着一叠厚厚的文件，还未来得及喘口气，“大伙开个紧急会，来活了！”



“那次任务真的前所未有的。”参与地热钻机设计的机械工程师刘尧钊回忆到，“项目的场地集中在了山地，不同于相对平坦的沙漠地形，山地的崎岖起伏为钻机的布局、组装、平移都带来了莫大的阻碍。”

但这些困难是阻挡不了宏华人的，在经过了多天的建模及分析计算后，团队终于迎来了审图阶段，就在大家都以为熬到头的时候，却没想到，审图才是挑战的开始。线上审图一审就是数十

天，团队成员几乎每天都要长时间盯着屏幕，记录每一处细节，然后认真消化客户的讲解和需求。“其实，对于我们来说，改都是常态，但最让人头疼的问题是客户对于钻机是 0 基础。”李敏介绍道。山地地热钻机团队不仅要根据客户需求对工程图纸进行修改，同时还要承担老师的责任，为客户一遍又一遍地培训钻机理论知识，利用仿真技术模拟现场工况，让客户能够充分理解技术细节与操作要领。

一次与客户的技术通气会上，客户突然提出：“我们在井场发现有一片狭窄区域非常适合打井，但周围布满了地热井口，这让我们很头疼，你们可以提供解决方案吗？”团队随即提出了给电缆加装滑动轮胎的方案，但客户一语破的——这样的方案钻机如何旋转？面对客户的“步步紧逼”，让团队一时间有点摸不着头脑。李敏意识到，线下沟通讲解才可以解决问题。



经过了十余天日日夜夜与客户的线下思维碰撞及场地试验，东方宏华地热钻机团队最终采用了模块化设计和灵活的电缆系统，该方案良好地适应了极限颠覆性的多种井场布局，并且满足非规则丛式井作业。从思考到最终的方案落地，东方宏华的地热钻机团队打了无数场“遭遇战”，更重要的是，他们打好了每一场。

“保进度，从来都是我们团队的事”

在项目前期，客户非常担忧产品交期和质量，因为这打破了从西方进口的惯例，首次大规模选择了中国制造的产品。当客户焦虑传递到项目组时，项目经理“急先锋”冯清召集各部门负责人开展“战情分析会”。



在会议室里，前序生产和总装部门之间一度因资源分配和进度安排产生了激烈分歧。“这套钻机的自动化机具的零件不像常规设备，通用性不高，外购件齐套是个大问题！”零部件部门负责人宋自立摸着头说道，声音中带着几分焦虑。“自动化机具调试时间长，而且还有新研发的离线系统，调试阶段我们必须充分验证，所以我们的时间也不能让步。”总装部门负责人吉鸿斌也不甘示弱地反驳道，“到时候影响项目的质量和交期，谁来承担责任？”

就在双方争执不下时，项目经理冯清站了出来。他深吸了一口气，用坚定而平和的语气说道：“老宋，小吉。保障项目进度不是哪一个人的事，我们是一个团队！”

冯清的话让会议室里的气氛稍微缓和了一些。随后，冯清将他的计划在屏幕上演示了出来。在他的计划中，为团队引入了新的计划管理机制，通过细化每一步流程，明确责任分工，并设立快速响应机制来解决可能出现的问题。“同时，我们还将成立一个跨部门的应急小组，由生产、总装和技术支持等部门的核心成员组成，专门应对突发状况，确保每个环节都能无缝衔接。我，24小时随时在线！”冯清拍了拍桌子，斩钉截铁地说道。

说到这里，冯清的声音更加坚定：“最后，每周的例会不仅仅是形式上的会议，而是要真正成为项目推进的关键节点。如果发现问题，我们会立即调整计划，绝不拖延。”

随着冯清的一系列措施逐步落地，团队之间的协作开始变得

顺畅起来。接下来的日子里，每周的“双例会”成为了项目推进的核心环节。冯清总是提前到场，仔细查看会议资料，确保每一个细节都被充分讨论并落实。他的细致与坚定，为团队注入了强大的信心。当客户亲眼目睹高耸入云的井架屹立于工厂之中时，他们对东方宏华的信任达到了顶点。这种信任并非单纯来自于某个时间节点的达成，而是源于团队在整个过程中展现出的专业素养与匠心精神。

争分夺秒就是履约本色

就在一切似乎步入正轨之时，突发状况再次考验着团队的应变能力。2024 年 9 月，在设备联调阶段，外购的进口顶驱模块突然失效。作为钻机的核心部件之一，顶驱模块的故障意味着整个项目可能陷入停滞。时间紧迫，现场气氛变得异常紧张。“这



可怎么办？”一位工程师焦急地问道，“没有顶驱模块，整个联调都无法进行！”宏华电气的调试人员孙杰迅速站了出来。他沉稳地说道：“别慌，我们按照应急预案行动。首先联系供应商确认运输进度，同时组织团队分析问题根源，制定解决方案。”



经过多方努力，得知顶驱模块正在通过顺丰快递紧急运输后，孙杰立即与客服取得联系，追踪物料进度。他深知，任何一丝延迟都可能导致项目的整体延期，因此必须争分夺秒。“目前物料预计将在明天凌晨到达本地机场，但后续运输时间无法保证。”孙杰向团队通报情况后，又补充了一句，“无论如何，我们必须做好万全准备，确保物料一到就能立即投入修复工作。”

最终，通过一系列高效的行动，顶驱模块得以按时到达现场。孙杰带领团队通宵达旦地进行检查和调试，成功修复了模块，确保了联调验收的顺利进行。项目调试完成后，客户和监理联合发来感谢信，高度肯定了我们的履约能力和团队协作精神。信中提到：项目过程虽艰难，但我们的团队凭借韧性、开放态度和协作

精神，高效履约，助力了目标达成，并对中国智造的质量提出了高度赞扬。

在项目过程中，无论是客户带来的一项项难题，还是生产中的分歧化解，更或者是突发情况下的应急处理，东方宏华的团队始终坚持以客户为中心的服务理念，用心去化解每一次挑战，用实际行动去保障每一笔订单履约交付，向全球客户不断证明着中国智造的强大实力。