# 无砟轨道学科带头人事迹申报材料

来源：网络 作者：烟雨迷离 更新时间：2024-09-14

*××的“四创”工程技术管理理念，受到了项目领导的高度评价，得到了大家的一致认可，本人先后荣获XX年度公司先进工作者；XX年度局科技进步三等奖；XX年度局优秀工程技术人员；XX年度局无砟轨道学科带头人光荣称号。用青春和智慧创造效益crtsi型...*

××的“四创”工程技术管理理念，受到了项目领导的高度评价，得到了大家的一致认可，本人先后荣获XX年度公司先进工作者；XX年度局科技进步三等奖；XX年度局优秀工程技术人员；XX年度局无砟轨道学科带头人光荣称号。用青春和智慧创造效益crtsi型无砟轨道板是国内客专线施工首次引进的日本新干线技术。每块轨道板标 准长4930毫米、宽2400毫米、厚190毫米，混凝土用量1.87立方米，板重约4.9吨。该项目已被铁道部列为国家级重点科技攻关项目。

六公司新广州站轨道板预制厂担负着总量达15278块的预制任务。厂党支部以“客运专线党旗红，中铁四局争先锋”党建主题活动为载体，大力开展“党员科技攻关”活动，成立了以总工程师××为队长的科技攻关突击队，先后攻克了crtsi型无砟轨道板的设计、生产和绝缘等关键技术，充分体现出了共产党员的进取精神和先进性。

一、环境创美，注重厂房建设

轨道板预制工序复杂，周期短，必须采取流水化作业，这就要求预制厂设计必须结合工艺平面布置考虑，从而最大程度的减少交叉施工，加快预制循环速度。同时，轨道板面积较大，厚度小，精度要求极高，其预制具有一定的特殊性，预制厂设计时对必须各个细部考虑周到，保证生产顺利进行。

接到无砟轨道施工任务后，国内并没有成熟的参考资料，××便从头做起，首先潜心研究日本单元板预制厂和德国博格板预制厂的建设资料，揣摩轨道板预制工艺，详细的规划了轨道板预制工艺流程和工艺平面布置。在此基础上，他多次与一线员工商谈，进一步确定了各个工序操作所需要的空间，准确地计算出了各个生产线的面积。完成平面规划之后，他又带领技术人员详细的编制了预制厂的范文网各项建设标准，绘制成册，向施工作业人员进行详尽的技术交底，确保施工与设计一致。同时，在预制厂建设过程中，××还不断的根据现场的实际情况，对细部设计进行了多次优化，3个多月之后，一座现代化的轨道板预制厂诞生了，新广州站又出现了一大新的亮点。

从总体上来说，广州轨道板预制厂有3项突破：首先，采用钢结构厂房作为生产车间，避免了气候的影响，成为了真正意义上的“厂”，实现了全天候作业，在多雨的南方，有效的保证了预制进度。其次，将钢筋生产线与轨道板预制生产线合二为一，采用滑道横移的方式解决了钢筋骨架二次运输的问题，大大减少了工程成本和工序循环时间。再次，设计采用了全自动温控蒸汽养生系统，从根本上杜绝了人为因素的影响，有效的保证轨道板的质量。

××和他带领的党员科技攻关小组还将自己的智慧反映在预制厂的每一处细节设计上，可以说，厂房里的每一个立柱都记录着他们的会议纪要，都铭刻着他们争论的影子，正是在不断的设计、讨论、修改甚至推翻重来的循环中，他们用汗水和心血浇铸了全中国最合理最成功的轨道板预制厂。在络绎不绝的参观检查队伍中，每一位到访的领导和专家都对预制厂设计的合理性以及各工序衔接的顺畅赞口不绝，甚至来厂进行技术指导日本专家也表示，面对车间环境说，即便是在日本，也很难说能比这里做的更好。

二、科技创新，攻克绝缘技术

由于日本采用的是有绝缘轨道电路制式，从根本上不同于我国的轨道电路制式，为了满足zpw-XX谐振式无绝缘轨道电路传输模式对道床漏泄电阻的要求，轨道板钢筋骨架必须进行绝缘处理。

新广州站试验段无砟轨道工程由日本海外铁道协力协会负责设计，日方以从无这方面的经验为由拒绝提供轨道板钢筋骨架绝缘措施，因而这部分设计只能由项目部自行完成。

按照设计要求，轨道电路传输长度不得小于1000m，道床漏泄电阻不得小于3ω.km，单块轨道板与纯轨电感偏差不大于±3%，电阻偏差不大于10%，轨道板钢筋骨架浇筑混凝土前绝缘电阻不小于2mω。

那是XX年9月的广州。在宽敞的轨道板预制厂房里，气温高达42℃，钢筋绑扎区，临时搭设的操作台旁站着几个穿着工作服的年轻人，汗水已经湿透了他的工作服。他们正在神情专注地用手中的仪器测试着钢筋骨架的每一个节点，并记录下一个个数据。领头的是六公司轨道板预制厂的总工程师－××。此时他正带领着党员科技攻关小组在做“钢筋骨架绝缘测试”，他一边向身边的技术人员讲解要领，一边指导他们记录下每个测点的数据和试验中的问题。

在轨道板试生产期，××就针对我国轨道电路设计的具体要求，专门主持召开了轨道板骨架绝缘方案研讨会，成立了轨道板骨架绝缘系统攻关小组，集思广益，让分别阐述自己的看法，他认真倾听，并不时根据众人的思路提出自己对这个问题的独到见解。就是在这次会议上，他心中有了一个信念：就算再让我瘦十斤，绝缘的这个难题也一定要尽快突破。

在这以后的日子里，他白天就不停的走访材料市场，研究并收集轨道板绝缘可用的材料，晚上就召集他的团队开会研讨，针对每种材料特性研究绝缘模式和施工方案。夜深人静时，常能看见他们的身影在车间里闪动。

工夫不负有心人，一周以后，《轨道板钢筋骨架绝缘方案》出炉了。方案看起来很简单，文字不多，却有十几张图纸。在这份方案中，针对环氧树脂涂层钢筋、绝缘卡扣、尼龙套管、玻璃纤维管、绝缘胶布、玻璃纸、铝箔海绵等常见的7种绝缘材料建立了12种绝缘模型，不仅包含有绝缘测试的材料说明、模型说明、测试仪器说明、测试方法、测试记录的填写要求、攻关小组的分工等，甚至还包括了测试仪器的改造和测试时应注意的问题。用图表说明问题，让操作的人一眼就看得懂，并避免了操作失误。

在他们科技攻关获得成功后，项目部立即决定使用该方案分别制作2块轨道板，邀请铁道科学研究院通信信号研究所专家来现场测试。短短一周的时间，用仅有的一套模板完成了4块轨道板的预制。经过铁道部专家测试，由党员科技攻关小组提供的方案的完全满足轨道电路要求。

初尝科技攻关成功的喜悦，××并不满足于现状，他带领着党员攻关小组继续进行更进一步的研究。他们对已通过测试的绝缘方案再次进行了大量的验证试验，在其后递交的第二份测试报告中，他以翔实的数据和精确的图表证明了采取横向环氧树脂涂层钢筋绝缘方案即可满足轨道电路要求，较之初选的双向绝缘模式，节约一半环氧树脂涂层钢筋用量，仅此一项，就可节约工程成本60余万元。

经铁道科学研究院通信信号研究所专家测试表明：采用横向环氧树脂涂层钢筋绝缘方案试制的47块轨道板首要指标电感偏差全部符合要求，次要偏差电阻偏差合格率也达到了96%，再次证明了这一方案的可行性。

至此，轨道板钢筋骨架绝缘方案研究成功告一段落，铁道科学研究院在随后的国产化创新板设计中，绝缘措施也完全沿用了这种方案。

三、工程创精，突破ca砂浆技术难关

水泥沥青砂浆在秦沈客运专线、赣龙试验线以及遂渝线都试验过，但砂浆质量和灌注质量都曾经出现了一些不如人意的地方，施工过程中经常出现流动度、温度超标、耐久性不合格、灌注不饱满或轨道板“漂移”等问题，××和他的共产党员科技攻关小组又围绕着水泥沥青砂浆开展了多项试验和研究。

2024年5月17日，国产化水泥沥青砂浆工艺放大试验顺利完成，经过测试，水泥砂浆性能各项指标完全符合要求，无空洞、气泡，外观质量良好，得到了铁道部专家和各科研院校的认可。

随后，××又带领党员科技攻关小组针对水泥沥青砂浆的掺水量、搅拌时间、搅拌速度等参数进行了多次试验，终于总结出了一套关于水泥沥青砂浆流动度、含气量、温度等指标的经验公式。在施工过程中，一旦发现砂浆质量异常，依据这些公式，可迅速将各项指标调试正常，确保施工进度和工程成本可控。

2024年5月底，在中国中铁总公司的协调下，我部接到了支援中铁八局进行板式无砟轨道水泥沥青砂浆灌注作业的任务。××主动请缨，带队参加会战。广州是全国有名的火炉城市，这里的夏天，地表温度能达到50多度，由于水泥沥青砂浆灌注的特性，环境温度不能超过40℃，因此绝大多数的施工时间都在夜里或凌晨开始，为了掌握第一手的施工数据，为新广州站的无砟轨道施工积累经验，××又根据武汉综合试验段的实际情况，提前做好数据的记录表格，制定好工艺实施细则，明确现场施工人员和技术人员的职责，最终顺利的完成全长5.985km水泥沥青砂浆灌注任务。水泥沥青砂浆的灌注质量，企业员工良好的精神风貌和攻坚克难的勇气，得到了铁科院、业主及兄弟单位的好评，为中铁四局争得了荣誉。

四、素质创优，尽心培养人才

轨道板厂的总工程师办公室里经常是空空的，项目部的同事们都知道该如何找到××：不在厂房就在工程部，这一特点自预制厂建设开始一直到现在。××说，这样有利于自己和技术人员更加方便的交流。其实，这只是××实现传帮带的一种方式，因为技术人员有任何问题都可以立即得到解答或者组织讨论，对于人才培养，××有两大法宝和一句“名言”。

幻灯片是××的第一大法宝，××告诫技术人员说：图表是工程师语言，能用数据和图示说明的，尽量不要用文字来表达。正是采用幻灯片的形式，他以照片、录像、动画等多种方式，给技术人员和技术工人组织了轨道板预制、模板检查、混凝土修补、轨道板铺设、水泥沥青砂浆灌注等各个专业的多次学习。

白板则是另一大法宝，××每天在工程部上班，给工程技术人员安排任务、讲解方案、答疑解惑等等，都是在白板上比划，他说这和采用幻灯片是一个道理，目的就是让更多的人能参与进来，让大家都有机会学习。

“有什么不懂的，先问人，不要上网”，这是××的“名言”，他解释说：上网可以快速查到答案，但是有三个坏处，其一，无法判定对错，其二，容易加大对网络的依赖心理，不利于技术人员主动学习，第三，这是典型的“独乐乐”行为。因此，在日常工作中，他要求大家有什么问题就张口问，没有人知道就组织大家查资料，直到全体都搞懂为止。

同时，××还经常组织技术人员内部交流，他鼓励各个专业技术员走上讲台，将自己的专业知识、经验、心得体会甚至一点想法拿出来与大家共享，这样既有利于自己总结提高，也可以帮助其他同事学习到更多的知识。

在××的率领下，在他刻意营造的这种氛围中，轨道板厂工程技术人员在政治上和专业上都得到了锻炼成长，培养了一批又红又专的优秀人才，建厂一年半的时间里，党员科技攻关小组中已经有2位调任其他项目部的工程部长。有3人向党组织递交了入党申请书，2人已被党支部确定为重点发展对象，2人被评为局指“南国之星”。

××的“四创”工程技术管理理念，受到了项目领导的高度评价，得到了大家的一致认可，本人先后荣获XX年度公司先进工作者；XX年度局科技进步三等奖；XX年度局优秀工程技术人员；XX年度局无砟轨道学科带头人光荣称号。用青春和智慧创造效益

六公司新广州站轨道板预制厂总工程师、共产党员××

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找