

# 张榜招贤为企业解难题

## 中国创新挑战赛即将在宝鸡举行

本报讯 记者近日从市科技局了解到，经过半年多运作，第五届中国创新挑战赛(陕西·宝鸡)将于10月底在宝鸡蟠龙高新区举行，目前各项工作已准备就绪，征集到的宝鸡企业108项技术需求将在这次挑战赛中，以“揭榜”“比拼”方式得到破解。

第五届中国创新挑战赛(陕西·宝鸡)由科技部火炬中心、陕西省科技厅和宝鸡市政府主办，市科技局、蟠龙高新区管委会承办。大赛针对宝鸡市企业技术创新需求，瞄准钛材料及钛合金优势资源、精密机床、航空航天、专用汽车等产业，通过“科研悬赏+研发众包”的方式，面向全社会公开征集解决方案。

据大赛组织方介绍，这项活动从今年3月份启动以来，历经征集需求及发布、征集解决方案、需求对接等过程，收集到企业108项技术需求。利用网络、高校院所、行业协会、技术转移机构、科技服务机



中铁宝桥道岔生产车间

构、海外平台等资源面向全社会寻求技术解决方案。大赛组委会已组织专家、服务机构及需求方，对企业提出的问题进行多轮会商，并对赛事进行提前演练培训。

据悉，现场赛将分两部分开展，第一部分是竞赛对接会，第二部分是现场挑战赛。竞赛对接会采用技术解决方案、现场问答、评委打分等方式，由技术需求企业选择意向合作方。最终企业将因为社会广泛参与而得到创新突破。 本报记者 魏薇

向合作方；现场挑战赛通过解决方案陈述、现场问答、评委打分等方式，由技术需求企业选择意向合作方。最终企业将因为社会广泛参与而得到创新突破。 本报记者 魏薇

# 企业需求榜

有能力无法满足批量生产要求，请求专家给予协助。

**中铁宝桥集团有限公司**

**需求名称：**道岔服役状态在线监测系统

**需求内容：**为保证列车安全过岔，需对道岔的服役状态进行检测，目前道岔状态检测以人工检测为主。对于高海拔、高寒地区和偏远地区，人工检测难度较大。如果能够研制出可靠性高、成本低的道岔服役状态在线监测系统，方便快捷地检测道岔服役状态，形成道岔状态数据库，就可以科学指导道岔养护维修。

**宝鸡石油机械有限责任公司**

**需求名称：**一种基于振动数据的钻井装备故障诊断模型的开发

**需求内容：**根据设备振动频谱等在线状态参数和运行参数，开发以钻井泵、绞车等为代表的在线故障分析模型，实现对典型故障的预判和报警提示。

**宝鸡华钛机电制造有限责任公司**

**需求名称：**异形薄壁件的加工

**需求内容：**此零件为薄壁异形零件，最薄处0.6mm(外径 $\phi 6+0.013/+0.001$ ，内孔为 $\phi 4.8+0.018/0$ )，而且另一端 $\phi 4 \times 1\text{mm}$ 通槽与外径有对称度0.015和平行度0.012要求，目前现

**秦川机床集团宝鸡仪表有限公司**

**需求名称：**高压开关站无线传输抗干扰技术

**需求内容：**随着国家智能电网规划的实施，SF6气体密度检测无线传输技术成为未来发展方向，但高压开关现场电磁干扰大，无线SF6密度控制变送器电磁干扰问题成为一项难题。企业需要研发的新产品能在正常工作过程中，满足相关电磁兼容要求。

**中铁高铁电气装备股份有限公司**

**需求名称：**一种有色金属导电防腐工艺研究

**需求内容：**轨道交通电气设备用于安装固定导线，为电力机车取流提供载体，承担着机械及电气连接双重作用。有色产品主要采用铝合金及铜合金材质，当其暴露在近海及工业重污区等恶劣环境，因其大气含盐量和湿度较高，过早出现腐蚀且腐蚀逐渐加剧现象。迫切需要寻找一种铝合金及铜合金的高可靠、环保型防腐方案，防腐层需要具有导电、耐磨功能，且铝合金防腐能满足大长件制造需求(12米长)，再者 $\pi$ 型内外腔均需覆着涂层。

# 放眼全国，叩开创新之门

## ——中国创新挑战赛(宝鸡)预热走笔

本报记者 魏薇

创新需要开放视角，更需要海纳百川，广开渠道。宝鸡作为西部工业重镇，近年来在创新驱动发展战略指引下，对内苦练内功，对外广泛对接创新资源，交出了一份份出彩的成绩单。今年，我市首次承办中国创新挑战赛，本月底在蟠龙高新区，一场融高校、研究机构、企业、社会服务机构等多方资源于一体的盛会将打开“万众创新”的新模式。



宝鸡华钛机电制造有限责任公司的员工在讨论技术难题

很顺畅，很多企业外地高校、科研院所的沟通，只停留在“云端”层面，无法做到面对面充分沟通，以此来提供更有针对性的解决方案。但创新挑战赛的到来，以赛事为媒，以企业技术需求为导向，面向社会公开征集解决方案，由于发布范围广、可集聚全社会创新资源多而备受企业关注。

宝鸡华钛机电制造有限责任公司是一家做航空航天件加工的企业，目前他们需制造的一种零部件，单靠自身设备，难以加工出合格产品。在此次走访阶段，大赛组织方帮企业对接了广州、西安的研发团队，有几家单位愿意“揭榜”，来尝试帮助企业解决难题，目前华钛与这些合作方正在商议通过委托加工或者技术支持的手段来破解。

调研团队到宝钛集团敲门问需中了解到，宝钛集团这些年一直在深入探索民用市场，现在在建筑市场用钛上进行新的开拓，企业希望利用创新大赛能使企业嫁接上建筑用钛的多种解决方案。

中铁高铁电气装备股份有限公司近年来的产品在地铁上应用较多，针对不同工况，他们需要探索产品在防腐、抗压等方面的特殊工艺，因为过去一直是靠企业自己对外建立的产学研合作体系来支持解决问题，这次依靠大赛，把企业的需求抛向全国。企业技术部负责人认为，这样求助面更广一些，组委会帮企



宝石机械的研发人员在设备现场进行研讨

业联系了来自全国更多的研究机构和高校，对企业寻找最佳解决方案提供了参考，所以他们对大赛很期待。

宝鸡石油机械有限责任公司想利用此次大赛，为钻机开发一套大数据分析模型，以便对关键零部件是否出现故障以及寿命提示做提前预警。在大赛前期，他们与多家研究机构和高校进行沟通，期待通过这次大赛，能吸纳国内优秀的团队加入到他们的研发中来。

### “揭榜挂帅”机制扩大创新“朋友圈”

自2016年起，科技部火炬中心连续举办了四届挑战赛，取得了显著成果。和一般创新大赛不同，挑战赛通过张榜公布企业技术需求，面向社会公开征集解决方案，以“揭榜”“比拼”方式，能更有针对性地集聚全社会的创新资源。

市科技局负责同志认为，当前宝鸡正处于产业转型升级的爬坡期，需要以多角度、多种方式激活企业的创新活力，此次大赛前期的走访调研，让政府摸清了企业创新发展的“家底”，便于职能部门更有针对性地服务企业；在寻求解决方案的过程中，因为有很多科研院所、大专院校的科研团队参与，不仅宣传了宝鸡产业，也帮助企业找到了更多可以嫁接的创新资源，这个寻找过程利于积淀资源，实现长远发展。

临近开赛，大赛组委会正在对企业的技术需求内容进行细化，围绕挑战赛实践操作进行培训，大家希望通过挑战赛，能助力宝鸡企业扩大创新“朋友圈”，收获转型发展新局面。

中国创新挑战赛第一次在宝鸡举办，这对宝鸡而言，是值得期待的赛事，我们应当把握创新赛的契机，借这次机会，无缝对接，为企业搭好创新之桥。

不同于其他的创新创业大赛，中国创新挑战赛实质是一场企业供需对接会。因为前期大赛组委会走访了宝鸡众多企业，向企业了解技术需求，针对亟待突破的方面，向全社会发起“战书”，“揭榜”的一方将提出具体的解决方案，大赛瞄准最真实的需求，寻找最有价值的挑战方案，体现了众包、协同创新的要义。

由于前期有不少高校、科研院所和创新机构参与方案讨论，所以整个准备历程，就是一场产学研用的酝酿发酵过程，对企业而言，可以在自己的创新体系之外，再开辟一个新的科技交流窗口；对研究机构而言，很多“束之高阁”的科技成果，也有望在这次亮相中碰撞出与市场对接的火花。由于大赛要进行科技成果路演与交流对接环节，大赛组委会还将利用企业创新需求的常态跟踪机制，在对接会后，将技术需求向政府和企业方面进行及时反馈，并持续跟踪与服务。所以我们期待更多的企业能参与到这次盛会中来，从赛事中听信息，了解行业动态，进行切磋交流，依靠大众的力量，激荡起宝鸡新一轮创新的浪潮。

## 以赛事促创新 迎来更多机遇

魏薇

### 面向全国寻找解决方案

宝鸡市近年来在培育创新生态环境上，不遗余力出实招，通过搭建各类研发平台，在域外建立研发机构，构建众创空间(星创天地)、科技企业孵化器等方式，不断为企业在新产品新技术方面增强研发能力而鼓励。

然而在创新的棋盘上，需要的不仅是“水滴石穿”的深研精神，也需要外来力量，激活本土创新环境的“一池活水”。为了加速产业转型升级，促进经济高质量发展，着力解决企业在创新方面面临的技术问题，在省科技厅大力支持下，今年4月26日，宝鸡市政府向省科技厅、科技部火炬中心上报了《宝鸡市人民政府关于申办第五届中国创新挑战赛(宝鸡)的函》，6月1日，火炬中心批复同意宝鸡举办第五届中国创新挑战赛(陕西·宝鸡)，明确了由市科技局、蟠龙高新区管委会具体承办的专项工作机制。

随后，市科技局向各县区下发《关于征集宝鸡市企业技术需求的通知》，相关科室、负责大赛运营的博士公司人员下县入区进企，对注册企业进行筛选，累计走访科技型企

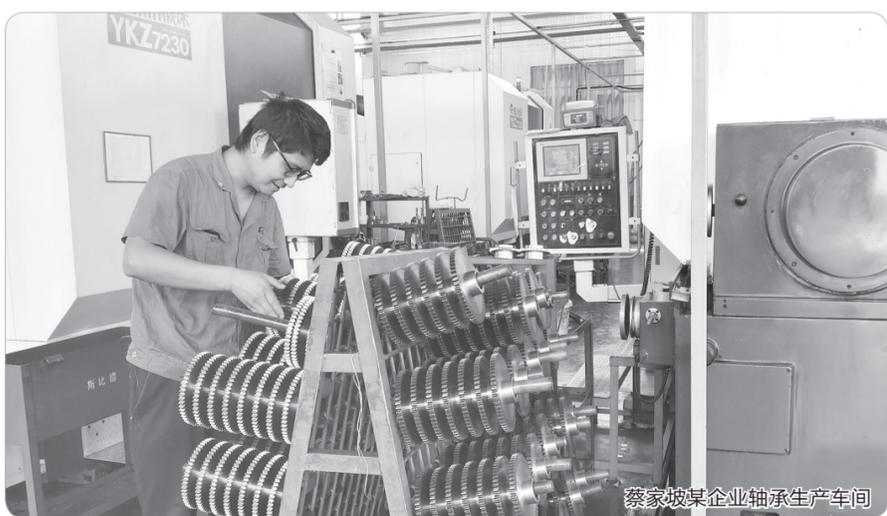
253家，这些企业技术需求涵盖新材料、先进制造与自动化、电子信息等多个技术领域，亟待解决的问题主要集中在材料表面处理、设备节能环保、生产过程智能化等方面。

“这次赴企业走访调研，发觉企业创新面临的瓶颈是研发力量薄弱，人才匮乏；一些企业对市场痛点把握精准，找到了创新的方向，但苦于一些基础性问题难以破解，所以项目迟迟推动不了；还有一些企业产品做得不完善，需要高

端设备支撑、高技术人才来推动。”市科技局负责同志介绍。此次市科技局实地走访宝鸡科技企业253家，挖掘企业技术难题203项，邀请西安交通大学等市外高校5名专家分析、甄别，共筛选出108项企业技术需求。

### 开辟新路径 企业很期待

今年受疫情影响，前几个月企业的对外技术交流并不是



蔡家坡某企业轴承生产车间

## 快评