

序号	项目名称	企业名称	需求描述	联系人	联系电话
1	硫酸技术升级	陕西省双菱化工股份有限公司	<p>纵观全国整个硫酸行业，95%以上的企业在生产过程中，98%成品酸只能达到一等品，难以达到优等品质量，欲寻求这方面的技术支撑。研发方向为：①硫酸系统二吸塔尾气能否通过补氧机回收至沸腾炉入口循环利用；②干吸工段酸温能否由空气压缩制冷代替水循环降温，彻底解决硫酸冷却水问题，同时彻底解决硫酸不排污问题；③通过沸腾炉和除尘工段余热，作为热料平衡，在焙烧过程中处理工业废酸，既减少了固体废物排放，又代替部分原料使用，达到双向循环利用。</p>	项利涛	13571750529
2	甲醇制芳烃技术 (MTA)	陕西宝氮化工集团有限公司	<p>公司搬迁改造新建一套 10 万吨/年甲醇制芳烃项目。该项目选择赛鼎公司和山西煤化所共同开发的甲醇一步法固定床制芳烃项目，产品组成中含有 30%左右的芳烃。因芳烃含量偏低，产品只能作为高清洁汽油添加剂。因原料甲醇价格上涨，产品价格下降，导致项目 2016 年建成投产后处于亏损状况。公司目前迫切需要的技术为：在现有装置基础上通过技术改造及对催化剂的改进，以甲醇为原料，目标产物是以苯、甲苯、二甲苯为主的芳烃，并且将芳烃的收率提高到 80%以上。</p>	张安生	0917-8923601-8182

3	无尾柄钢丝螺套成型技术及自动化设备	西北机器有限公司 西北机器厂	<p>无尾钢丝螺套（图一）是在有尾钢丝螺套（图二）基础上发展演变的一种新型螺纹连接元件，是由高强度、高精度、表面光洁的具有菱形截面的不锈钢丝精加工而成的一种弹簧状内外螺纹同心体，是为保护有色金属螺纹孔而发展的嵌入物。螺套装于螺孔或螺母中，有减轻螺纹牙受力不均和抗冲击振动的作用，可以提高螺纹的疲劳强度，减少螺纹的磨损和抗腐蚀性能；延长螺孔寿命的优点。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>图一（无尾钢丝螺套） 图二（有尾钢丝螺套）</p> <p>目前国外对技术进行封锁，国内还没有生产无尾钢丝螺套的自动化设备。需求科研院所及企业共同研发成套设备并开发产品。</p>	蔡小让	0917-8568585
4	干粉装饰涂料生产制造	陕西宝防建设工程有限公司	<p>目前市面上大多数内外墙装饰涂料均为水性涂料。水性涂料生产过程中需要添加各种成膜助剂、防腐剂、防沉剂等，涂装时有少量 VOC 挥发，引发健康及环保问题；且水性涂料生产废料目前难以处理，日积月累最终会污染环境。而干粉涂料则不存在上述环保问题。干粉装饰涂料是行业未来发展方向之一，干粉涂料具有零 VOC、零甲醛、零铅汞等环保优点。公司研发部门从 2015 年起开始干粉装饰涂料的研发，但结果均不理想。目前制得的干粉状涂料与液状涂料性能差别很大，成膜性能不好，耐擦洗性能一直不过关。目前已经试验过市面上主流厂家大多数丙烯酸胶粉、复合胶粉、多功能胶粉等，均未能满足性能要求，干粉装饰涂料</p>	王军委	13991763922

			<p>研发陷入困境，无法突破。</p> <p>研发人员就干粉涂料研发过程中在原材料选择、材料配比等方面和北京环益美高分子聚合物研究所、长安大学化工学院等均共同探讨过，进展均不明显，干粉涂料施工性、成膜外观、耐擦洗性能还是存在不少问题，亟待解决。</p> <p>目前希望提供一些成膜效果好的胶粉、原材料或干粉涂料生产工艺等，有助于优化配方，能解决水性涂料干粉化在成膜、耐擦洗性能问题，减少资源浪费，增长产品利润，提高利税。</p>		
5	小型光电板	陕西宝成航空仪表有限责任公司	<p>光电传输系统由光电转换板、光电混合滑环等组成。其中光电转换板分为发射板和接收板，分别负责“电-光”和“光-电”信号之间的转换与输出；目前商用的3G视频等传输，已经在光链路上通过波分技术实现多路信号的传输应用。但商用光电板体积大不能满足特殊场合的需求，需联合开发满足技术要求的小型光电板。</p>	辛宁	0917-3629170
6	模锻在钛合金产品中的应用	宝鸡市怡鑫金属加工区	<p>公司对于法兰、叶轮毛坯等形状较为复杂的锻件，在实际生产中总是以环形、饼形锻件通过机加工手段去除大量的多余部分来实现产品，这样以来导致产品成材率较低。产品成本明显提高，为此公司需要得到模锻方面的技术指导。</p>	廖文	17719617171
7	不锈钢及有色金属材料的管板自动化焊接	宝鸡忠诚制药机械有限责任公司	<p>目前企业采用手工钨极氩弧焊焊接管板，但效率低下。需按GB151《热交换器》标准解决问题。</p>	赵红军	13891720798

8	选择性波峰焊设备	陕西凌华电子有限公司	<p>公司从事 PCBA（装配印制电路板）制造，有完整的 SMT（表面贴装）、DIP（插装）及 FCT（功能测试）生产线，公司员工 200 余人，产品生产采用手工电烙铁焊接与设备焊接相结合的方式，焊接设备有回流焊炉四台、波峰焊炉三台。目前所使用的波峰焊设备，从能源利用率上属于粗放型，对电能和焊料的消耗较大，虽能满足目前绝大部分产品生产，但随着电子产品的不断升级换代，对 PCB 热冲击、热敏器件的保护、减少焊接阴影等要求会越来越高，传统的波峰焊无法达到这些要求。选择性波峰焊设备的引进可以降低焊接缺陷，提高板面洁净度，节约能源，达到高端电子产品制造的要求。</p>	李旭东	0917-3604551
9	海洋钻井隔水管系统	宝鸡石油机械有限责任公司海洋石油装备分公司	<p>目前钻井隔水管等高端海洋油气装备对焊接要求非常高，特别是自动焊接方面，而我公司长期以来焊接技术和能力相对较弱，使得一些先进装备缺乏成熟的焊接工艺保障，一次焊接通过率太低，难以实现批量化生产和市场推广。而海洋钻井隔水管系统一直被国外技术所垄断，近几年国家大力发展海洋装备，市场需求非常大，而我公司虽有成熟的设计技术，但缺乏可靠的焊接技术保障，因此导致很多订单不得不放弃，严重影响公司海洋装备的发展，也不符合国家建设“海洋强国”、实施海洋装备国产化的发展战略。现需求掌握钻井隔水管等高端海洋装备的自动化焊接工艺和方法，提高效率，实现批量生产及多领域接单。</p>	赵经理	15891194919

10	钛特细丝的表面光亮 改进工艺	宝鸡市三立有色金属 有限责任公司	钛特细属于特制材料，特制加工都在 10.04 以下，拉伸后出现表面有黑污，时而在拉制过程中断裂，这一技术，在尝试多次后仍未解决。目前，公司以为该技术投入 200 万元的生产技术线。现急需钛特细丝表面光亮的改进工艺技术。	刘建利	0917-3385926
11	提高隔圈类产品加工 的工艺改进方案	宝鸡忠诚精密零件 制造有限公司	隔圈类零件材质为 45#，表面感应淬火层深 1.5-3，硬度大于 55HRC，表面粗糙度 Ra0.4，无螺旋磨削（N05087）进行检验，与端面（不热）垂直度 0.02。目前，我公司加工工艺为外圆留磨量 0.5-0.7，内孔端面留量送热处理淬火后，在车床精加工内孔端面，然后上芯轴粗精磨外磨到图纸要求。磨工序两人两台磨床（粗精磨）班产 240 件成品。希望改进工艺，提高磨床生产效率或外圆是否成车成，或通过其它途径达到零件图纸要求。	祁宝栋	13892725100
12	密封套类产品加工的 刀具改进	宝鸡忠诚精密零件 制造有限公司	密封套类零件材质为 16Mn，调质 HB175-230，粗糙度要求 Ra1.6，加工成镀蓝白锌。目前我公司加工工艺为下成单件送热处理，后通过两次装夹精车成，每件产品刀片费用约 0.8 元（不含刀体费用）。希望应用新刀具提高刀具寿命，或通过改进工艺，每件零件刀片费用控制在 0.4 元内。	祁宝栋	13892725100
13	机械扫描雷达方位角 （俯仰角）超分辨算法 研究与应用	陕西长岭电子科技 有限责任公司	传统应用条件下，雷达角分辨力受天线波束宽度限制，一般认为角分辨力不高于天线 3dB 波束宽度。要提高角分辨力，需要减小天线波束宽度，雷达工作频率不变的情况下需要增加天线口径，随之带来一系列的问题，对于已经列装的雷达，则不具有可行性。本课题需要针对我公司已列装的某型号雷达，根据其特性及其工作环境，研究角度超分辨算法，并利用外场采集数据验证。	周春辉	0917-3608197

14	导航计算机自动驾驶控制	陕西长岭电子科技有限责任公司	当导航计算机与自动驾驶仪交联时，需要向自动驾驶仪提供控制信号，使飞机能够平滑的沿着航线飞行。目前采用的控制接口方式为交流驾驶，符合美军标 583 标准。现可提供偏流、预计航迹角、偏航距、真航向、航迹角等导航信息，需建立自动驾驶控制的数学模型。	周春辉	0917-3608197
15	净水处理设备产品研发及产业化	陕西长岭电子科技有限责任公司	对于微污染水，国内外大多使用反渗透技术，但反渗透技术的使用导致水处理过程中，去除杂质和有害物质的同时，将水中有益于人体的物质一并去除，因此反渗透出水不能长期应用。该项目研制解决江、河、湖、雨水等微污染水的饮用问题以及自来水直接饮用的问题，在去除各种污染物的同时，保留原水中的有益物质。将原水水质符合 GB3838-2002 中规定的地表Ⅲ类以上水源或符合 GB/T14848 中规定的地下Ⅲ类以上水源处理为出水水质符合 GB5749-2006 的饮用水。近几年，公司顺应国家新能源、环保节能产业的发展需求，投资购买德国净水处理专利技术，开发出 CLE12/24/60 一体化净水处理设备等系列产品，研发团队致力于解决江、河、湖、雨水等微污染水的饮用问题和自来水直接饮用的问题以及在去除各种污染物的同时，保留原水中的有益物质等技术问题，但瓶颈重重。急需合作共同研发净水处理设备产品。	周春辉	0917-3608197
16	活性钎焊材料及其在真空灭弧室上的应用	陕西宝光真空电器股份有限公司	要实现金属与陶瓷的封接首先要在陶瓷上进行金属化，再在金属化层上电镀镍后方可实现与金属之间钎焊。而陶瓷金属化、电镀镍这个环节周期长、工艺复杂、成品率低、成本高，又不环保。需求采用活性封接技术实现未金属化的白瓷壳与金属有效封接。目标：活性封接强度 $\geq 150\text{Mpa}$ ；漏气率不大于 $10\text{-}11\text{Pa}\cdot\text{L}/\text{S}$ ；耐腐蚀良好；钎焊温度在 $820^{\circ}\text{C}\sim 850^{\circ}\text{C}$ 之间。	李鹏	13709170432

17	无银或少银电真空钎料	陕西宝光真空电器股份有限公司	电真空器件行业，目前大多采用 AgCu28 或 AgCuNi 焊料，但这种焊料含银量均 $\geq 71.5\%$ 。由于银的价格很高，造成焊料的采购成本高，产品竞争力不强。需求开发一种与 AgCu28 或 AgCuNi 焊料性能差异不大的无银或少银低成本电真空钎料，达到降低产品成本的目的。目标：封接强度 $\geq 150\text{Mpa}$ ；漏气率不大于 $10^{-11}\text{Pa}\cdot\text{L}/\text{S}$ ；耐腐蚀良好；钎焊温度在 $820^{\circ}\text{C}\sim 850^{\circ}\text{C}$ 之间。	李鹏	13709170432
18	PP 塑料焊接、铝合金焊接工艺技术改进	陕西银河消防科技装备股份有限公司	公司为响应国家环保要求，加快消防车产品的轻量化改造和升级换代，引领消防装备制造行业新技术的快速发展，需对消防车产品的罐体和车身分别采用新材料（PP 塑料和铝合金）代替现用的普通金属材料。该项目的工艺技术升级改造涉及到新材料的焊接技术工艺，所以，迫切需求对专业人员的培训、焊接过程的控制、工艺技术评定及质量验证的技术指导，并形成系统化、可指导生产、产品质量控制的技术资料 and 文件。	王海	15891387265
19	运用图像视觉技术检测纺织材料中的杂质和异物	陕西长岭纺织机电科技有限公司	在动态情况下（即对象处在较高速运动中），采用图像视觉技术检测纺织材料（如棉花、布匹）中的杂质和异物。目前对一般的杂质和异物可以检测，但对于细小和不太明显的检测率不高。该需求之前也找过省外的高校和科研机构，对细小和不太明显的杂质和异物检测也没有突破。前期此技术开发主要为自主研发，资金投入主要为自身研发人员的薪酬、设备试制及试验费，对外合作投入不大。目前这些产品正处在市场开拓期，用户要求较高，解决该需要的意愿较为迫切。	吕志华	0917-8620628
20	气体差压流量传感器结构装置（截流结构）	麦克传感器股份有限公司	应用于空气的流量检测，流量范围 $20\text{ml}/\text{min}\sim 1500\text{ml}/\text{min}$ 。差压流量传感器通过一个截流装置，通过流体在截流装置前后的压力差检测流量。需要设计一个截流装置，该截流装置配合压力传感器实现流量检测。问题在于截流的孔径做的比较小的时候，	郭程飞	15529510859

			<p>小流量可以准确检测，但是大流量的情况下，截流结构本身就有较大的气流阻力，气泵所能提供的流量是一定的，较大的气流阻力会使流量损失。如果孔径做稍大点，那么小流量由于截流装置所产生的压力不足，将无法准确检测。产品由控制器-泵-流量传感器，三部分构成闭环恒流装置。假设设定流量为 100ml/min，恒流抽取流量。设备整机的前端会施加一个负载（可以理解为阻碍泵抽气），该负载不断增大，流量依然要保持 100ml/min，允许流量误差 5%，泵克服负载保持恒流的能力我们称为补偿能力。</p> <p>现阶段进展已经研制了 1L/min-5L/min 的气体差压流量传感器（截流结构），从目前的使用来看，依然存在上述中所提及的问题，1L/min 的时候补偿能力差。5L/min 由于截流装置的自身阻力，泵的流量损失，补偿能力差。现急需共同研究改进气体差压流量传感器结构装置。</p>		
21	质量流量及体积流量转换及补偿算法	麦克传感器股份有限公司	<p>设备抽空气的流量范围为 20ml/min-1500ml/min 精度要求 5%。出厂标定为多点标定拟合出流量曲线，使用的是质量流量，实际使用为体积流量。理论上质量流量与体积流量存在一个比例关系或密度关系。那么假设使用质量流量标定以后，将抽气设备的流量设定为 1000ml/min，此时为质量流量，再使用体积流量传感器测试，假设测试为 1012ml/min，从而获得比例 k，使用比例 K 修正出厂标定的曲线转换为体积流量曲线。此时设定 20ml/min 到 1500ml/min 的任意流量，使用体积流量传感器测试各个流量点均为准确的体积流量。</p> <p>现阶段研究了分开低流量、高流量进行 K 值修正，能保证体积的曲线准确。温度和大气压补偿以后反倒流量不准确。目前环境变化时候是需要重新进行流量校准。初步认为不论是体积流量</p>	郭程飞	15529510859

			传感器还是质量流量传感器，其精度都是传感器全量程精度。现急需共同研究质量流量及体积流量转换及补偿算法。		
22	白酒酿造体系风味物质的代谢调控	陕西西凤酒股份有限公司	<p>传统粗放式的白酒酿造体系形成了各具风格的白酒，在酿造过程中不仅形成了白酒中共有的风味物质，如酯、酸、醇含量较大的物质，也形成了不同风格白酒中特有的风味物质，如 4-甲基吡嗪、萜烯类物质等微量物质。据现有仪器分析，白酒中所含物质有数千种，这些物质的含量、比例关系、特殊物质的有无，都是白酒风格的决定因素，而这些物质都是由微生物代谢所产生的，因此，通过控制微生物的代谢来调节这些物质的生成，有效的增加所需物、减少有害物是酿酒行业最为关心的课题。</p> <p>通过已有的自发研究和校企合作研究，含量较高物质的代谢机理已基本明确，微量物质的机理也有小部分明确，如 4-甲基吡嗪，土味素、氨基甲酸乙酯等。还有很多微量成分的代谢机理不明确，或单独的代谢机理已明确，但在复杂的酿酒体系中的机理尚不明确。因此，在复杂的酿造体系中，微生物间的共生关系是怎样的，怎样进行微生物的代谢调控迫在眉睫。</p>	付万绪	18628629605
23	冷弯成型型材切断	陕西通力专用汽车有限责任公司	冷弯成型型材切断要求切断速度要快，在 0.5~1 秒内切断，以前多采用高速锯片切断，但此法噪音大，锯片磨损较快，后来多改进为模切方法，此法解决了以上缺点，但造成的问题是口部有一定的变形无法解决。经过对刀架间隙的调整，变形有一定的改善，但仍然满足不了用户的需求。现急需解决该项技术难题。	吕武元	13891701049

24	煤炭行业煤层气开发及后续综合利用	宝鸡航天动力泵业有限公司	<p>1、需要煤矿井下压裂泵组的监控操作系统和煤矿自身的智能控制系统的连接技术指导，目前煤矿的信息化智能化逐步提升，井下设备要能够实现地面操作井下无人值守的目标。暂未与相关研究机构接触过，迫切需要解决。若能解决该项技术难点对于公司的煤矿井下压裂泵组将是新的创造。增加设备新的亮点和竞争力。</p> <p>2、煤矿井下使用的压力为 40MPa；流量 40m³/h 的结构合理体积紧凑可以连续运行的泵型，来满足煤矿水力压裂的需要。暂未与相关研究机构接触过，迫切需要解决。</p> <p>需要专家解决的问题：煤层气、页岩气综合开采治理及后续开发一体化项目开发；矿山井下自动化控制以及地面监控集成系统开发。</p>	乔莉	13992763059
	瓦斯气治理压裂工艺与设备的系统工程开发				
25	电磁干扰的解决办法	宝鸡华山工程车辆有限责任公司	<p>公司新开发的新能源纯电动轻卡，因底盘使用高压控制，存在电磁干扰，在上高压状态收放机工作是有严重干扰现象。将收放机负极单独就近接地，但还存在干扰，目前尚未解决。现寻找彻底解决此问题的方法技术。</p>	唐红利	0917-3370938
26	钛合金表面处理	宝鸡钛业股份有限公司	<p>需要一种低成本的钛表面阳极氧化着色工艺，用以满足大规模部件着色要求，色调以蓝色、紫色、绿色、红色为主，要求处理后表面能抗指纹，浸水不变色，且晾干后表面无水印，表面耐腐蚀耐磨，生物兼容性好。目前，通过阳极氧化处理仅实现对钛板的蓝色附着，且不能满足抗指纹，浸水不变色，且晾干后表面无水印，表面耐腐蚀耐磨，生物兼容性好等要求。</p>	徐哲	13892401984
27	钛及钛合金管材挤压玻璃润滑技术	宝鸡钛业股份有限公司	<p>钛及钛合金比钢铁、镍合金、不锈钢等材料加工性能差，在挤压加工过程摩擦易与模具产生黏着、转移并形成黏着磨损，产</p>	徐哲	13892401984

			<p>生各种缺陷, 模具甚至只能使用一次就报废。只有对模具、挤压筒、挤压芯棒进行合理的润滑, 将摩擦系数降低到较小, 钛及钛合金的热挤压工艺才能顺利实现。</p> <p>采用玻璃润滑剂是利用玻璃的高温黏度变化特性, 热挤压时在变形金属表面形成一层完整的流体润滑膜, 并避免金属被氧化, 防止坯料温降和模具受热冲击、磨损, 得到令人满意的钛及钛合金管材表面质量。宝钛对该技术的掌握尚未达到满意效果,</p> <p>目前尚需解决的关键技术有:</p> <p>① 钛及钛合金管挤压润滑的玻璃粉成分、粒度;</p> <p>② 挤压时玻璃润滑方法和工艺;</p> <p>③ 挤压锭坯表面防氧化处理工艺等。</p>		
28	钛合金薄壁型材加工技术	宝鸡钛业股份有限公司	<p>随着国内航空、航天工业的发展, 对于钛合金型材的需求逐步增加。由于技术工艺不够成熟, 钛合金薄壁型材产品质量距航空飞机制造业要求尚有较大差距, 特别是在钛合金薄壁型材的矫直、矫形技术方面, 急待解决。主要技术需求如下:</p> <p>① 钛合金型材挤压模具使用的材质, 模具的结构形式, 模具的表面处理方法;</p> <p>② 用于挤压润滑的玻璃粉成分、粒度, 挤压时玻璃润滑方法和工艺, 挤压锭坯表面防氧化处理工艺;</p> <p>③ 挤压的工艺参数: 挤压速度、挤压比的选择、模具预热温度、锭坯的加热温度、保温时间等;</p> <p>④ 钛合金型材矫直方法、矫直工艺, 矫直用的设备形式、设备结构原理等; (急待了解俄罗斯脉冲锻打设备的结构、原理、工艺)</p> <p>⑤ 钛合金型材表面处理方法及工艺。</p>	徐哲	13892401984

29	液力变矩器生产过程中的技术难点	陕西沃克动力科技有限公司	<p>液力变矩器是利用液压油的流动将发动机扭矩平稳的传递给变速器。技术含量高、制造难度大，涉及冲压、焊接、机加、装配等技术环节。内环、叶片、泵轮外壳经组装后需进行焊接，其零部件加工精度累计误差大，导致泵轮总成的成品率低。具体表现在：冲压、焊接后零部件变形方向不确定、尺寸不稳定、一致性差、径向跳动大、报废率高，严重影响生产进度和效率。目前，公司使用的液力变矩器核心部件均为外采。近两年来在变矩器自主生产方面也做了很多有关的尝试，采用电子束焊机进行薄壁焊接，但在叶片排列、角度、焊接的难点上还需要关键技术。</p>	陈文娟	18292711330
30	车床自动化加工断屑研究	宝鸡西力精密机械有限公司	<p>基于机床精度、稳定性基础上单机自动化加工、流水线模式自动化加工需求激增，成为制造业发展的潮流。车削机床需求最为旺盛，实现自动化也最为困难。原因是相当多金属零件为提高零件品质和耐用度，都添加有铬 Cr、锰 Mn 成分，材料强度、韧性高，车削加工不易断屑。不断屑，经常造成工件划伤；不断屑，造成刀具折断；不断屑，铁屑会缠绕打结，致排屑不畅，严重时会造成排屑器故障等停机事故。要实现车削机床自动化加工，必须解决好断屑和刀具折断检测，降低人工干预，才能实现高层次、高水平自动加工。</p> <p>断屑目前通用的办法有改变刀具几何角度、切削参数，高压切削液高压冲屑，数控程序变进给铁屑三种办法，有一定效果，但不稳定可靠。西力公司联合重庆大学德泵科技公司开发高压水泵冷却系统解决了非油铁屑液压力问题，实现了 30kg 稳定压力，但是由于能耗高、冷却系统温度高造成加工件精度不稳，断屑不理想推广使用受到限制；变进给车削程序的开发，解决精密冲压等余量小的精密零件的加工，但对于热压锻余量大的难车削材料会造成刀具磨损加快。目前三种办法针对不同材料都有使用，仍</p>	刘晨啸	18681586203

			<p>然没有达到理想状态和效果。</p> <p>刀具折断检测，加工中心由于刀具存放在刀库，相对车床刀架工况要清洁得多，传感器容易安装，监测容易实现，而车床则困难得多。目前，机床厂家简易的做法可实现监测功能，但切削液、铁屑造成误动作时有发生，仍然不可靠、不理想。</p> <p>上述问题亟待从技术和配套件方面早日解决。</p>		
31	钛合金医疗植入件 3D 打印技术	宝鸡鑫诺新金属材料有限公司	<p>公司现属医疗钛合金材料生产商。为了延伸产业、扩大市场应用面及提升公司盈利能力，现新扩钛合金医疗植入件 3D 打印项目，需要金属 3D 打印相关设备信息、人才信息、技术信息。</p>	李彩娟	18991766213
32	超声波光整加工技术	陕西海力特精密机械有限公司	<p>企业主要从事精密机床研发生产，现欲研发超声波光整加工精密机床，要求超声波能量振幅适应不同规格型号机床，后续开发大能量超声波加工机床，寻求技术引进或合作开发，可技术入股。企业寻求在车铣复合机床主轴方面突破高速三片式高啮合机构技术，寻求在车铣复合机床 B 轴方面突破大型回转体消除机构技术，寻求在国内数控系统研发应用方面合作。</p>	李会生	15877690500
33	石油钻井平台钻井设备控制机器人	宝鸡欧鹏石油设备有限责任公司	<p>公司主要设计制造 1000-7000 米机械或电动陆地石油钻机和海洋钻机钻井模块，主要产品有：石油钻井用绞车、井架、底座、天车、传动装置及配件等，同时提供各类钻机的维修，改造和保养。公司技术团队先后开发了油气回收系统装置、气动旋扣器、钻杆自动拆装装置、油田抽油节能电机、修井机带式刹车的远程控制系统、石油钻井平台井口作业机器人、钻井盐屑及废旧泥浆无害化处理等节能环保系列新产品，并获得了多项国家专利。产品销售于国内各大油田，尤其是自己的主导产品：绞车、传动，在国内享有盛名，并出口中亚多国。公司已研发出陆上石油钻井平台一层作业机器人，实现了对钻杆作业的自动操控，现欲研发</p>	贺平军	13038493910

			<p>钻井平台二层平台作业机器人，要求实现对钻杆的夹持、前移、上扣、解扣、上提、翻转等多自由度动作，并在作业中可以与一层平台作业机器人实现作业动作精准配合，运用远程电脑控制，最终达到钻井平台无人值守，实现对钻井设备的智能控制。公司在钻井平台作业机器人机械器件研发方面拥有优势，但在机器人智能控制模块方面需要寻找合作方。</p>		
34	5N级 Mn 和 2%钠含量的钼钠合金	宝鸡市博信金属材料有限公司	<p>钼金属熔点 2610℃，钠金属熔点 97.72℃，两种金属熔点相差过大，在钼钠合金生产过程中，钠金属易挥发，很难生产较高钠含量的钼钠合金。公司目前能生产 0.4%-0.9%钠含量的钼钠合金，现寻找 2%钠含量的钼钠合金工艺。</p>	韩伟东	13991740040
35	钛合金超塑成形	宝鸡力兴钛业有限公司	<p>在最佳超塑变形条件下，材料可以承受大变形而不被破坏。材料的延伸率极高（按目前国外报道，有的 δ 值可达 5000%），表明超塑性材料在变形稳定性方面要比普通材料好的多。其成形力小，变形抗力低。可以降低成形设备吨位，节约能源，降低了对模具材料的要求，延长了模具寿命。公司需求开发钛合金超塑成形工艺。</p>	张宏丽	13909174566
36	航空高强度钛合金矩形截面丝材	宝鸡力兴钛业有限公司	<p>伴随航空业的飞速发展，飞机结构方面对钛合金的需求也由中等强度向高强度转变。由 1000Mpa 等级升级为 1250Mpa，未来升级到 1400Mpa，从而带动飞机结构件的链接件，弹射装置用钛合金丝材的强度由 1100mpa 至 1400mpa。b 钛合金的强度可达到 1300mpa 而 b 钛合金经过精轧后，冷加工变形、固溶时效后可达到 1400-1700mpa 左右。钛合金弹簧是目前最适合于制作飞机弹射装置、舰船弹射器的理想材料。公司将开展钛合金矩形截面丝材在飞机连接、弹射装置上的研制及应用研究，使该材料实现工程化，实现国内钛合金矩形截面弹簧在飞机、舰船弹射器领域的首</p>	张宏丽	13909174566

			次应用，急需寻求合作共同开发。目标是针对飞机、舰船上弹射器的需求，开展钛合金连接件弹簧的研制工作，进行批次稳定性研究，达到弹簧批次质量的稳定性；制备的钛合金弹簧通过各性能考核试验，建立钛合金弹簧及弹簧用丝材的技术标准和工艺规范，具备稳定小批量生产能力。		
37	直槽、螺旋槽丝锥槽型软件研究及开发	陕西关中工具制造有限公司	要求设计出 M3-M40 直槽及螺旋槽丝锥的槽型及软件。该软件可以在丝锥磨槽机上熟练运用，修改。螺旋角主要在 30° -35° 之间。但必须能适应 10° -40° 的变化。能够实现人机对话，通过设备窗口及触摸屏可以修改。要求槽型卷屑、断屑，排屑等和宜，产品寿命高。	孙承志	0917-7222095