

东营区人才项目“揭榜挂帅”关键技术需求榜单

序号	项目名称	技术需求	发榜单位	揭榜奖金
1	胺法二氧化碳分离关键技术	选用适合的乙二醇吸附烟气中的二氧化碳，并建立吸附和解吸循环条件。能耗低、乙二醇散失少。	山东科瑞油气装备有限公司	600 万元
2	透析法筛除乙醇胺溶液中失效部分关键技术	通过透析法除去乙醇胺溶液中因变质或中毒失效的部分，从而改善胺溶液吸附性能。		
3	低温液化分离法提纯二氧化碳关键技术	通过低温液化法将二氧化碳中杂质气体脱除，并提供高效分馏塔设计方案。		
4	醇（酚）聚醚羧基化（硫酸酯化）绿色生产工艺关键技术	开发新型羧基化（硫酸酯化）绿色生产工艺，避免危险操作、易制毒原材料、尾气排放等问题，产品成本低于 15000 元/吨。	德仕能源科技集团股份有限公司	500 万元+ 收益分成
5	二氧化碳驱油机理研究关键技术	针对二氧化碳驱油技术提高石油采收率和换油率领域，开展低孔低渗稀油、高孔高渗稠油方面研究，技术应用后二氧化碳驱油换油率不低于 50%。		
6	底水锥进油藏堵水调剖增油技术开发关键技术	针对底水油藏开发中易形成底水锥进现象，导致含水率升高，产量下降现象，开发新技术、新工艺，降低含水率 15%以上，有效提高石油采收率。		

序号	项目名称	技术需求	发榜单位	揭榜奖金
7	耐高温、强度高的非金属密封材料关键技术	稠油开采普遍采用热采井口注蒸汽，井口使用柔性石墨作为密封材料，不耐磨损，使用寿命短。井口使用一轮次注汽后须更换密封，检修成本高。欲寻找耐高温、强度高的非金属密封材料，减少检修次数，降低注汽运行成本。	胜利油田 胜机石油 装备有限 公司	700 万元
8	低温下弹性好，高温、高压下不发生气爆且易激发的非金属材料关键技术	欲寻找一种在-29℃下仍具有弹性，在 121℃、70MPa 条件下不发生气爆且易激发的非金属材料，作为卡瓦悬挂器的密封件。		
9	隔热效果好、成本低的油管涂层关键技术	攻关一种带涂层的保温油管：①涂层导热系数接近 C 级隔热管（0.02-0.04W/（m.℃））；②涂层不受油管现场使用过程中的磕拉碰伤影响；③采用喷涂、涂覆、电镀或其它工艺，拥有较好的结合力。		
10	超长冲程抽油机关键技术	具有超长冲程、超低冲次、智能化程度高、传动效率高的抽油机：①在塔架高度不是太高的情况下，利用重力平衡，最大冲程突破 12 米；②柔性杆的材质、加工工艺、井口密封、与碳纤维杆的连接、作业时的处理方式。		

序号	项目名称	技术需求	发榜单位	揭榜奖金
11	大修自动化作业装置关键技术	①电驱动多关节、多功能钻台用机械手研制，可实现修井作业过程中对钻台面立柱摆放、接甩单根以及对部分修井作业工具的抓取、对扣等功能，能配合上卸扣装置进行应急抢喷；②简易大扭矩冲扣工具的研制，要求该工具轻便、灵活，通过井架绞车进行悬挂工作，扭矩>50kNm，可满足接头直径范围73~114.3mm管柱的大扭矩冲扣。	胜利油田 胜机石油 装备有限公司	600万元
12	耐温、柔韧、抗腐、耐磨挤出级塑料材料	攻关一种耐温耐磨抗腐塑料材料：①长期耐温达到150℃（维卡软化温度（A50法）≥180℃；热变形温度≥150℃）；②砂浆磨损及滑动磨损性能与超高分子量聚乙烯接近；③耐酸（15%HCL）、碱、盐、原油；④适合挤出机挤出成型；⑤具有较好的柔韧性（断裂伸长率≥250%，简支梁缺口冲击强度≥40KJ/m ² ）。		
13	小修自动化作业装置关键技术	①效率达到40根/小时以上；②具有冲砂钻磨铣多功能吊卡（尺寸小，拆卸方便）；③实现自动提下抽油杆功能；④接箍自动检测装置（非机械式）；⑤具有实现超长伸缩功能的机械手结构；⑥油管输排管机构（尺寸小、无噪音、有接油污功能）。		

序号	项目名称	技术需求	发榜单位	揭榜奖金
14	环氧固化剂关键技术	环氧固化剂类产品如聚醚胺、腰果酚、酸酐、MXDA、1.3-BAC 等产品技术，用于配套环氧树脂产品。	山东海科化工集团有限公司	3000 万元 +收益分成
15	特种塑料关键技术	聚砜、聚苯砜、聚醚砜、PEEK 等特种塑料技术。		
16	油田用低密度物料的混拌及输送关键技术	公司目前采取机械螺带式混拌与气力混拌相结合的方式，均匀度有所提高但仍达不到预期效果。现需要解决以下问题：①模拟物料在上述混拌过程中的流场分析；②完成黏性、轻质物料更加均匀混拌及高效输送的优化设计方案。物料混拌均匀度达标，成品化验合格率 $\geq 98\%$ 。物料输送效率提高，输送速度 $\geq 1.2\text{t}/\text{min}$ 。	山东万邦石油科技股份有限公司	300 万元
17	石油装备防腐关键技术	石油开采专用石油装备例如抽油杆、油管等防腐耐磨工艺、材料。	东营市三和石油装备有限公司	400 万元
18	超级电容及其延寿方案关键技术	将超级电容应用于采油现场，并实现 10 年以上的使用寿命。	山东创新石油技术有限公司	200 万元
19	风电补偿关键技术	使用风电技术对抽油机能耗补充。		
20	国产芯片应用关键技术	开发针对于油田现场抽油设备的国产芯片。		

序号	项目名称	技术需求	发榜单位	揭榜奖金
21	蒸汽驱洗油剂热稳定性提升关键技术	注入蒸汽温度达到 350℃，现有产品的耐温后界面张力及洗油性能很难达到要求，需提供耐温 350℃的技术或原料来提升产品热稳定性。	山东新港中纳新材料有限公司	1000 万元
22	高温扩张式封隔器胶筒关键技术	深井分层压裂封隔器要求温度高，常规封隔器 120℃满足不了施工需求，需要耐温 150℃以上封隔器，该封隔器耐温尚不能有效解决的关键部件为其扩张式胶筒，耐温大于 150℃。	山东博赛特石油技术有限公司	200 万元
23	高强韧性抗冲蚀材料关键技术	高压充填防砂施工过程中，随着对防砂层的改造要求提升，充填通道的耐冲蚀的要求也越来越高，现有的材料已经难以满足其要求，需要一种性能更高的功能材料，抗支撑剂冲蚀性能达到硬质合金级别，抗拉强度和韧性达到 P100 油套管性能。		
24	电动机设计软件关键技术	高效三相异步电动机电磁设计软件模块、自启动三相永磁同步电动机设计软件模块、变频驱动三相永磁同步电动机设计软件模块、直流电机设计软件模块。	胜利油田顺天节能技术有限公司	300 万元
25	变频永磁电机研发关键技术	圆饼式半直驱变频永磁电机、低转速大扭矩变频永磁电机，定子线圈电磁设计、定转子铁芯及模具开发、电机壳体专用模具。		