

2018 年威海市企业技术需求汇编

威海市技术转移中心
中国科学院山东综合技术转化中心威海中心

目 录

目录

新一代信息技术.....	1
一、 威海新北洋荣鑫科技股份有限公司.....	1
1. 银行支票的图像识别技术.....	1
二、 威海艾迪科电子科技股份有限公司.....	1
2. 提高海下编码器的防护等级.....	2
3. 小尺寸高脉冲的光电编码器.....	2
4. 研发工业以太网，ETHERCAT，ETHERNET 编码器.....	2
三、 威海市泰立达电子有限公司.....	2
5. 数据双重加密传输技术.....	2
6. 可组态多协议库及 EFT\ESD 技术.....	2
四、 威海双丰电子集团有限公司.....	2
7. 油气管道无损检测技术.....	3
8. 道路桥梁振动检测技术合作.....	3
9. 冲击振动技术合作.....	3
五、 威海北洋电气集团股份有限公司.....	3
10. 危险气体探测.....	3
11. 三维视觉，激光扫描在物联网的应用技术.....	3
12. 煤矿井下通信技术.....	3
13. 微波车辆探测雷达.....	4
14. 油品快速检测系统.....	4
六、 威海西立电子有限公司.....	4
15. 混合动力发动机效率转换技术联合开发.....	4
16. 金属表面耐磨耐腐蚀处理.....	4
17. 电机电气设备电磁干扰检测优化技术.....	4
七、 山东卡尔电气股份有限公司.....	4
18. 水下信号传输优化方案.....	5
19. 运营商无线传输信号技术.....	5
20. 卫星电话北斗使用技术.....	5
八、 威海金丰电子有限公司.....	5
21. 微波硫（离子）灯玻璃外壳耐高温技术.....	5
九、 山东新北洋信息技术股份有限公司.....	5
22. 硬币鉴别技术.....	6
23. 动态物体检测技术.....	6
24. 线激光光源.....	6

十、	宏安集团有限公司.....	6
25.	通信设备产品的研发.....	6
先进装备与智能制造.....		6
十一、	威海新北洋数码科技股份有限公司.....	6
26.	动态称重技术开发.....	7
十二、	威海新北洋正棋机器人股份有限公司.....	7
27.	机器视觉技术.....	7
28.	实时操作系统开发.....	8
29.	机器人动力学与控制.....	8
十三、	威海双鑫金属制品有限责任公司.....	8
30.	高端粉末冶金产品的原料配方改进和工艺水平提升.....	8
十四、	山东双轮埃姆科泵业有限公司.....	8
31.	真空泵的产品开发与技术革新.....	9
十五、	山东双轮股份有限公司.....	9
32.	水泵行业先进的设计理念、方法，流体分析软件，先进材料及工艺.....	10
十六、	威海中远造船科技有限公司.....	10
33.	船舶配套的节能环保设备制造技术.....	10
十七、	威海西港游艇有限公司.....	10
34.	船体制造关键技术和材料关键技术.....	11
十八、	威海化工机械有限公司.....	11
35.	提升磁力反应釜轴承性能的技术.....	12
36.	反应釜中间、底部支撑用轴套新材料.....	12
37.	实验用反应釜的智能控制技术.....	12
十九、	威海行雨化工机械有限公司.....	12
38.	节能环保项目研发.....	12
二十、	威海鑫泰化工机械有限公司.....	12
39.	提升反应釜的自动化控制功能.....	13
40.	反应釜生产过程中的相关加工工艺、技术和项目.....	13
二十一、	威海市力贝特机械有限公司.....	13
41.	机械自动化程序设计领域的合作.....	14
二十二、	威海兴能水产食品有限公司.....	14
42.	水产品加工先进自动化设备生产技术.....	14
二十三、	威海市正威机械设备有限公司.....	14
43.	焊接式 3D 打印技术.....	14
二十四、	乳山市海洋机械有限公司.....	15
44.	高强钢板冲压生产技术.....	15
45.	锻造冲压模具用新材料.....	15
二十五、	山东壮发泵业股份有限公司.....	15
46.	多功能酵解干燥机.....	16
二十六、	荣成锻压机床有限公司.....	16
47.	大型伺服压力机的设计.....	16

二十七、	荣成嘉美海洋食品有限公司	16
48.	鱿鱼加工生产线自动化改造	17
二十八、	荣成市荣佳动力有限公司	17
49.	开发适用于开关磁阻电机的控制驱动器	17
二十九、	山东俚岛海洋科技股份有限公司	18
50.	自动化海带加工设备	18
三十、	山东威达粉末冶金有限公司	18
51.	粉末冶金模具的耐磨、延长寿命的表面处理技术	19
52.	汽车粉末冶金零部件等先进粉末冶金制品的生产技术	19
53.	产品缺陷在线自动检测术	19
三十一、	天润曲轴股份有限公司	19
54.	交通运输领域相关金属材料制品的新技术、新产品	20
三十二、	威力工具集团	20
55.	活扳手的自动化装配	20
56.	锻造自动化	21
57.	适用于航空剪刀片的高效磨床	21
58.	提高数显扭矩扳手的精度	21
59.	激光热处理技术	21
三十三、	威海润通橡胶有限公司	21
60.	检验包装自动化改造	22
三十四、	威海佳润农业机械有限公司	22
61.	先进打捆技术	22
三十五、	威海鸿通管材股份有限公司	23
62.	液化天然气输送管道制造技术	23
63.	非金属采油管防结蜡的技术需求	23
三十六、	宏安集团有限公司	24
64.	光缆生产中的二次被覆工序在线量余长	24
65.	排缆工序自动化	24
三十七、	威海市芸祥绣品有限公司	25
66.	柔性包装自动化系统的研发	25
三十八、	威海合鸿新材科技有限公司	25
67.	冷轧用芯棒表面磨损的机理以及修复方法	26
68.	深孔件及异形件全表面耐磨耐蚀表面涂层的研究开发	26
69.	电沉积涂层在钢、黄铜、不锈钢金属上结合力的控制方法	26
70.	钢管盐酸酸洗液延长使用寿命的方法	27
71.	热喷涂 Ni-Cr-B 涂层的孔隙率和硬度均匀性分析	27
72.	铸造铜合金组织夹杂物和疏松组织的控制（金属材料内部缺陷的检测方法）	27
	27	
73.	环保低耗的镍磷镀层化学或电化学去除方法	28
74.	微孔冷轧无缝管的轧制工艺	28
三十九、	威海智德真空科技有限公司	28

75.	分子泵用电磁悬浮轴承技术.....	28
四十、	威海市正大环保设备股份有限公司.....	29
76.	电解铝、碳素焙烧烟气脱硫脱硝近零排放技术研发及推广.....	29
四十一、	威海奥文电机有限公司.....	29
77.	电动机和电动工具工业设计人才.....	30
78.	具有良好市场前景的电动机技术及产品.....	30
四十二、	威海克莱特菲尔风机股份有限公司.....	30
79.	流体力学应用用于风机降噪生产工艺改进.....	30
80.	风机在线无损检测.....	30
81.	电机轴承无损检测.....	31
82.	风机叶片耐磨耐腐蚀处理.....	31
83.	风叶焊接变形分析.....	31
84.	风机降噪涂料.....	31
四十三、	威海戮同测试设备有限公司.....	31
85.	高效环保净油机的技术升级与换代产品.....	31
86.	憎油涂料生产技术.....	31
87.	不锈钢油箱焊接工艺.....	31
新材料与碳纤维等复合材料.....		31
四十四、	威海宏程机电设备有限公司.....	31
88.	碳纤维扩展以及编制技术.....	32
四十五、	威海宝威新材料科技有限公司.....	32
89.	石墨烯与碳纤维复合应用技术.....	32
四十六、	威海诺葳信和新材料有限公司.....	32
90.	碳纤维原丝油剂和碳纤维上浆剂.....	33
四十七、	威海光威复合材料股份有限公司.....	33
91.	鱼线轮、生产设备等的表面处理技术.....	33
四十八、	威海泓淋电力技术股份有限公司.....	34
92.	快速充电用高负荷线缆.....	34
93.	海工平台电线电缆新材料.....	34
94.	电线电缆外包装橡胶新材料研发.....	34
四十九、	威海共达塑胶化工制品有限公司.....	34
95.	提高聚乳酸制品质量的模具技术.....	35
96.	减少聚乳酸在注塑过程中降解的技术.....	35
五十、	威海天源环保科技有限公司.....	35
97.	电厂便携式工业压缩空气冷却器.....	35
98.	生物除油剂.....	35
99.	环境友好海产品网箱防污涂料.....	35
100.	氯化聚乙烯生产废水中盐酸生产氯化铵.....	35
101.	溶剂萃取回收废硫酸技术.....	35
102.	增加小型合成射流 LED 散热系统.....	36
103.	高强度高密抗氧化石墨密封材料.....	36

五十一、	荣成市华诚橡胶有限公司	36
104.	煤矿用阻燃输送带	36
五十二、	威海金太阳光热发电设备有限公司	36
105.	高温集热管玻璃外管的减反射涂层技术	36
五十三、	山东万图高分子材料有限公司	36
106.	固体酸催化剂技术	37
107.	醇水分离技术	37
108.	液体钙锌热稳定剂	38
109.	废水处理技术	38
五十四、	威海江源高分子科技有限公司	39
110.	水性丙烯酸乳液涂层胶	40
五十五、	威海联桥新材料科技股份有限公司	40
111.	橡胶、PP 新材料开发	40
112.	柔性电路板材料开发	40
五十六、	威海威硬工具股份有限公司	41
113.	金属陶瓷材料, 硬质合金材料	41
114.	精细超精细加工技术合作	41
五十七、	威海立达尔机械股份有限公司	41
115.	耐腐钢材质的地螺丝防腐处理技术	42
五十八、	威海圆环先进陶瓷股份有限公司	42
116.	高性能超薄氮化硅陶瓷基板制备的关键技术	42
117.	氮化硅陶瓷微珠制备关键技术	43
新医药与医疗器械		43
五十九、	威海高科医疗设备有限公司	43
118.	小孔图像采集技术	44
六十、	威高集团有限公司	44
119.	医用耗材	44
120.	医疗器械和装备	45
121.	药品	45
六十一、	山东达因海洋生物制药股份有限公司	46
122.	儿童药物制剂新技术	46
六十二、	威海圣航水产科技有限公司	46
123.	引入减少治疗病害过程中的药物使用的疫苗	47
六十三、	山东大正医疗器械股份有限公司	47
124.	工业自动化与机器人	48
125.	抗菌材料开发、新材料开发	48
126.	颅温颅压检测技术	48
127.	辐照技术应用	48
海洋生物与健康食品		48
六十四、	威海浦源食品有限公司	48
128.	系列调味品的低盐化	48

129.	提高目前虾酱的保质期.....	48
六十五、	威海博宇食品有限公司.....	49
130.	DHA 磷脂酰丝氨酸产业化制备项目.....	49
六十六、	威海百合生物技术股份有限公司.....	49
131.	中药材功效成分提取技术.....	50
六十七、	威海金颐阳药业有限公司.....	50
132.	西洋参为主要原料的功效食品.....	50
时尚创意与休闲运动产品.....		51
六十八、	威海市山花地毯集团有限公司.....	51
133.	羊毛及短纤材质地毯防脱毛技术.....	51
134.	地毯织机断纱检测技术.....	51
六十九、	威海亿美运动器械有限公司.....	51
135.	鱼竿加工中机械自动绕线技术开发.....	52
136.	提高环氧树脂胶的固化速度的配方.....	52
七十、	威海芸祥家纺技术服务有限公司.....	52
137.	功能性纺织品技术.....	53
138.	鲁绣技术创意设计数据库.....	53
康养旅游产业.....		53
其他.....		53
七十一、	威海齐德新型建材有限公司.....	53
139.	先进的桩法、工法、设备等方面的研发.....	54
140.	研究解决滨海环境下砼耐蚀问题.....	54
141.	缩短预制方桩蒸氧时间的技术.....	54
142.	先进装配式建筑产业化技术.....	54
七十二、	威海普益船舶环保科技有限公司.....	54
143.	船舶节能、环保方面的相关成果转化合作.....	55
144.	石墨烯相关技术.....	55
七十三、	威海翔宇环保科技股份有限公司.....	55
145.	低温破乳困难的问题.....	55
146.	锅炉低温除氧困难的问题.....	56
七十四、	威海鑫宝食品有限公司.....	56
147.	野生鸡油菌工厂化规模养殖技术.....	56
七十五、	山东文峰集团有限公司.....	56
148.	毛茛丰产高效栽培技术研究.....	57

前言

2018年，威海市政府发布《关于培育壮大千亿级产业集群的实施意见》，围绕“龙头带动、链条延伸、要素集聚”明确提出要重点发展新一代信息技术、新医药与医疗器械、先进装备与智能制造、碳纤维等复合材料、海洋生物与健康食品、时尚与休闲运动产品、康养旅游等7个千亿级产业集群，打造7条以上大中小企业协同发展的特色产业链。

为加快构建上中下游密切衔接、配套完善的产业集群，推动以企业为主体、市场为导向、产学研用相结合的协同创新体系建设，威海市技术转移中心联合区市各级科技部门对全市科技企业开展技术需求调研。根据企业提出的技术难题需求、科技合作意向和发展方向，我们梳理凝练出2018年威海市企业技术需求汇编。如有合作意向，欢迎高校院所的专家前来接洽商谈。

联系电话：0631-5811571, 5811572, 5817413

电子邮箱：zkywhzx@126.com

我们对一如既往关心支持威海市产学研合作工作的政、产、学、研、金、服、用各界同仁表示衷心感谢！

威海市技术转移中心

中科院山东综合技术转化中心威海中心

新一代信息技术

一、威海新北洋荣鑫科技股份有限公司

企业简介

威海新北洋荣鑫科技股份有限公司(简称“荣鑫科技”)是山东新北洋信息技术股份有限公司(简称“新北洋”)于2013年6月发起成立的控股子公司,注册资本10080万元,2016年9月在新三板挂牌,证券代码“839288”。2017年5月进入创新层。

面向金融行业,新北洋集团目前已形成了从关键基础零件、核心模块、整机、系统集成产品到服务运营的完整产业布局。荣鑫科技作为新北洋面向金融行业的前端,专业从事各类金融终端产品与解决方案的研发、生产、销售和服务。目前公司拥有五大产品线,包括硬币流通解决方案,纸币清分解决方案、智慧网点解决方案、重空凭证风控管理方案和银行柜面系列产品,已广泛应用于多家国有银行、股份制银行、城商行及农商行。

需求简介

1. 银行支票的图像识别技术

二、威海艾迪科电子科技有限公司

企业简介

威海艾迪科电子科技有限公司是一家专业从事工业编码器的研发、生产和销售为一体的科技型企业。公司先后与哈工大、北京航空航天大学进行产、学、研合作,引进多名中高级工程师,研发团队实力强大,拥有独立的编码器研发工程实验室,目前已取得多项自主知识产权:七项软件著作权,两项专利,两项发明专利已经受理。

主要产品为高端绝对值编码器、总线式机械多圈编码器,技术居于国内领先地位;研发的工业以太网PROFINET编码器,填补了国内空白。

需求简介

2. 提高海下编码器的防护等级

海下编码器的技术难点主要在防护等级方面，编码器可以用企业成熟的产品。

3. 小尺寸高脉冲的光电编码器

光电编码器，高精度，适合高转度，微小化。具体参数：（1）机械尺寸外径 10，研发单位可以提供脉冲最高能做到多少，企业认为是越高越好；（2）或者达到 17 位脉冲，专家能够做到最小尺寸多少。

4. 研发工业以太网，ETHERCAT，ETHERNET 编码器

三、 威海市泰立达电子有限公司

企业简介

威海市泰立达电子有限公司成立于 2015 年，是一家专业从事各类金属基板和 20 层以下各种 FR-4 电路板生产和研发的加工生产企业。公司拥有先进的印制电路板生产设备，所生产的各种高精密单面板、双面板、多层板、铝基板等产品，广泛用于各种电子产品、仪器仪表、电脑周边、各种数码产品等。公司已通过 ISO9001:2000 质量体系认证，产品符合欧盟 ROHS 环保要求，现已成为胶东地区 PCB 行业主要加工企业。

需求简介

5. 数据双重加密传输技术

6. 可组态多协议库及 EFT\ESD 技术

四、 威海双丰电子集团有限公司

企业简介

威海双丰电子集团有限公司，是一家以生产数字地震勘探传感器为

主导产品的股份制高新技术企业。自 1996 年创立以来, 公司坚持以科技为先导, 产、学、研相结合, 走自主创新之路。主导产品已形成五大系列、五十余个品种, 广泛应用于石油地质勘探、煤田勘探及大桥、路坝测振等领域。目前, 公司的经营范围已由石油勘探传感器、温度智能控制传感器、MEMS 地震勘探传感器等电子产品, 拓展到石油地震勘探仪器系统的研发、房地产开发以及生态农业等相关领域, 组建了以威海双丰电子集团有限公司为母公司的企业集团。

需求简介

7. 油气管道无损检测技术
8. 道路桥梁振动检测技术合作
9. 冲击振动技术合作

五、威海北洋电气集团股份有限公司

企业简介

威海北洋电气集团股份有限公司（以下简称北洋集团）始建于 1988 年, 现为国家大型国有控股股份制企业、国家重点高新技术企业, 从 1993 年起连续进入中国电子行业百强企业。集团下设 3 个分公司, 5 个控股子公司和 3 个参股子公司, 设有省级技术研究开发中心、产品质量监督检验中心。企业注册资本 9354 万元, 总资产 8.9 亿元, 占地 11 万平方米, 拥有科研、生产厂房 16 万平方米, 现有职工 2450 人, 其中工程技术人员 800 多人。现已形成电子信息、半导体器件、节能照明、电子部品四大类产品体系。

需求简介

10. 危险气体探测
11. 三维视觉, 激光扫描在物联网的应用技术
12. 煤矿井下通信技术

13. 微波车辆探测雷达

14. 油品快速检测系统

六、 威海西立电子有限公司

企业简介

威海西立电子有限公司成立于 2004 年，主要从事新型特种车辆车载自发电系统集成、新型特种车辆传动装置、特种电机、汽车零部件、变频电源、智能化控制系统、液压传动系统集成、新型节能电动机、新型高效发电机及相关配套系统的开发、生产、销售、服务。

需求简介

15. 混合动力发动机效率转换技术联合开发

16. 金属表面耐磨耐腐蚀处理

17. 电机电气设备电磁干扰检测优化技术

七、 山东卡尔电气股份有限公司

企业简介

山东卡尔电气股份有限公司现有职工 260 余名，95%以上的人员为大中专毕业生。企业已通过 ISO9001 国际质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证和国家强制性产品认证 (CCC)，所有产品均获得信息产业部进网许可证及 CMC 证书，话费显示器系列产品被评为山东省名牌产品，DVR、IP Camera 已通过公安部检测，固网支付话机已通过银行卡检测中心检测。目前生产的卡式管理电话机、来电显示 IP 电话、智能公用电话机、话费显示电话机、话费显示器等系列产品，均获得信息产业部进网许可证。

需求简介

18. 水下信号传输优化方案

19. 运营商无线传输信号技术

20. 卫星电话北斗使用技术

八、 威海金丰电子有限公司

企业简介

威海金丰电子有限公司成立于 2006 年，主要生产照明灯具、光电子器件、电子产品、自动插件、贴片、焊接设备及配件的开发、生产、销售；照明工程的设计及安装；电子设备线路板的自动插件、贴片、手插、焊接加工；纺织品及原料、服装、鞋帽、床上用品、塑料制品及原料、船舶配件、机械设备、钢板、铁矿石、铜的销售；备案范围内的货物及技术进出口业务。

需求简介

21. 微波硫（离子）灯玻璃外壳耐高温技术

九、 山东新北洋信息技术股份有限公司

企业简介

山东新北洋信息技术股份有限公司(新北洋)系威海北洋电气集团股份有限公司于 2002 年 12 月为主发起设立的高新技术企业,注册资本 6.31 亿元。2010 年 3 月 23 日,在深圳证券交易所中小企业板正式挂牌上市,股票代码“002376”。

新北洋专业从事智能打印识别及系统集成产品研发、生产、销售和服务,面向全球各行业提供领先的产品和完整的、一站式应用解决方案,是国内该行业领域唯一通过自主创新掌握核心设计、制造技术并形成规模化生产的企业。

具有从专用打印扫描关键基础零部件、整机到系统集成产品的规模生

产制造能力，是国内最大的专用打印扫描产品生产基地。可年产热打印头 1200 万支、接触式图像传感器 500 万支、智能打印识别产品(整机)120 万台、智能终端设备 20 万台。

需求简介

22. 硬币鉴别技术

23. 动态物体检测技术

24. 线激光光源

十、 宏安集团有限公司

企业简介

宏安集团有限公司，创建于 1985 年，前身是文登通信电缆厂，2001 年，公司完成改制，由原乡镇企业改制为现代民营企业。目前，集团公司拥有员工 1100 多人，资产总值 12 亿元，厂区占地 100 万平方米，建筑面积 40 万平方米。主导产品包括光纤、光缆(皮线光缆、跳线)、数据电缆、市话通信电缆。产品畅销国内主流运营商，遍布军事、通信、广电、油田、矿山等领域，并出口到国外。

需求简介

25. 通信设备产品的研发

目前我公司做光缆业务，需要扩大产业链，开发通信设备产品（无源光网络设备，PON）。企业没有这方面的研发，也提不出具体技术指标，希望通过与相关专家沟通，进行技术储备。

先进装备与智能制造

十一、 威海新北洋数码科技股份有限公司

企业简介

威海新北洋数码科技股份有限公司（简称“数码科技”）成立于 2007 年 12 月，注册资本 3000 万元，是山东新北洋信息技术股份有限公司（简称“新北洋”）的全资控股子公司，高新技术企业。年研发投入占收入比重近 10%，拥有省级工程技术中心、省级企业技术中心，在业内始终保持领先的技术地位。专业从事自助服务设备及系统解决方案的研发、生产、销售和服务，具备生产和销售居民身份证阅读机具的资质，致力于为各行业提供专业、完善的自助服务设备及系统解决方案，是国内领先的自助服务设备及系统解决方案供应商。公司产品广泛应用于公安、社保、通信、交通、物流、金融、彩票、电力、医疗、公共事业服务等众多行业和领域。

需求简介

26. 动态称重技术开发

要求实现动态称重，速度 2 米/秒。

十二、威海新北洋正棋机器人股份有限公司

企业简介

威海新北洋正棋机器人股份有限公司注册资本 5000 万元，由山东新北洋信息技术股份有限公司与威海正棋机电技术有限公司及 6 名自然人共同出资设立。威海正棋机电技术有限公司成立于 2010 年，由归国留学成员成立，以工业机器人研发及生产为主的科技型中小企业、留学生创业企业。公司拥有一支国际一流水平的研发团队，技术骨干均毕业于 985 重点高校，研究生以上人员比例超过 50%，并聘请中国工程院院士、著名机械电子工程专家蔡鹤皋教授担任公司顾问；与哈尔滨工业大学（威海）机械制造与控制工程研究所共同成立了工业机器人技术联合实验室，聘请了包括山东省有突出贡献专家在内的 6 名教授直接参与、指导产品开发。

需求简介

27. 机器视觉技术

焊接工件几何特征识别及测量；TIG、MIG 焊接过程中的焊缝跟踪及

焊接质量检测；物料状态的三维重构及对象识别、位置计算。

28. 实时操作系统开发

实时操作系统 VxWorks 及 QNX 下的驱动开发；实时以太网应用层协议开发；实时操作系统 BSP 开发；实时操作系统下的控制系统中间件开发。

29. 机器人动力学与控制

SCARA、DELTA、6 轴机器人运动学正逆解高速算法；机器人重力补偿模型构建及 c 语言实现；6 轴机器人顺从控制模型构建及 c 语言实现。

十三、 威海双鑫金属制品有限责任公司

企业简介

威海双鑫金属制品有限责任公司专业生产和销售各种铜基、铁基含油轴承，开合螺母，以高难、精准、高强度异型粉末冶金结构配件为主要业务。现有员工 36 人，工程师 2 人，高级工程师 2 人。与哈尔滨工业大学、山东大学、航天部、沈阳工业大学保持着横向联合。

需求简介

30. 高端粉末冶金产品的原料配方改进和工艺水平提升

(1) 公司与胶东地区大多机械企业有着广泛合作，针对高端客户对于某些性能指标的要求，需要在原料配方上工艺提升与改进。

(2) 同时希望联合高校依托产学研开展人才培养。

十四、 山东双轮埃姆科泵业有限公司

企业简介

山东双轮埃姆科泵业有限公司是山东双轮股份有限公司与意大利埃姆科泵业公司共同投资兴建的生产型企业。合资公司经营范围：开发、装配、生产电站用泵（用于火力电站及核电站）、化工泵、供暖制冷泵、水

泵、液环真空泵、鼓气机、真空泵和鼓气机的整套系统、单相和三相电机泵、过滤器、搅拌器、阀门、供水和环保设备，以上产品的自动控制系统及零部件。产品可广泛应用于油气与石油化工流程、冶金、电力、工厂矿山、城建水系统、建材、包装、制药、制糖、造纸和纺织工业、食品和饮料流程、真空处理系统、灌溉、水处理和环保等领域。

需求简介

31. 真空泵的产品开发与技术革新

(1) 产品的加工方面，主要是如何提高加工速度和加工精度方面统一性要求，提高企业的加工效率，降低成本。

(2) 针对不同介质，如何优化耐腐蚀材料的配置，耐腐蚀材料的加工成型。

(3) 如何提高产品的机电一体化水平，针对泵类产品的特殊性要求，如何提高泵产品的机电一体化水平，如产品的汽蚀、振动、温度、压力等各种因素的变化在线监测和控制，满足客户需求。

十五、 山东双轮股份有限公司

企业简介

山东双轮股份有限公司是集研发、设计、制造、销售等于一体的大型泵类生产企业。始建于1952年，原名威海水泵厂，于2009年12月拿出主营业务重新设立的股份有限公司。主要经营中开泵、化工泵、渣浆泵、潜水泵等40多个系列1000多个品种10000多种规格的离心泵产品，年产3万余台。经营全自动变频调速微机控制柜、无负压设备、污水提升装置等产品，年产9000余台套，形成以泵类为主，多元化发展的战略格局。公司下设特种泵事业部、电泵事业部、成套事业部、铸钢事业部4个事业部。成立了双轮埃姆科泵业控股子公司，山东双轮韬浦泵业有限公司。

公司现有员工1200余人，其中工程技术人员近300人，核心技术团队包括研究员级高级工程师三名，高级工程师十余名。是国家火炬高新技术企业，拥有省级技术开发中心，是山东省特种泵工程中心依托单位。先

后完成了国家、省、市相关部门下达的科技项目 30 余项。获国家科技进步二等奖 1 项，省技术创新成果一等奖 3 项，二等奖 10 项。一直与清华大学、哈尔滨工业大学、江苏大学、山东大学、兰州理工大学、沈阳中国金属防腐研究所等高等院校、科研院所保持紧密合作关系。

需求简介

32. 水泵行业先进的设计理念、方法，流体分析软件，先进材料及工艺

十六、 威海中远造船科技有限公司

企业简介

威海中远造船科技有限公司隶属中远集团（COSCO），注册资本 6000 万元，占地面积 150 亩，主要从事船舶压载水管理系统、海洋和陆用过滤分离系统、水处理设备、压力容器、电控柜等研发、生产和销售。同时还生产制作船舶分段、不锈钢制品、船舶配套用舾装件、精密加工件等产品。产品广泛应用于远洋船舶、海洋工程、钢铁、石油化工、电力、机械等行业。通过了 DNV 船级社的 ISO9001 质量体系认证。拥有一批高素质的技术人才，有博士、硕士组成的研发团队和一直高水平的开发和设计队伍，并建有专门的压载水系统试验基地。

需求简介

33. 船舶配套的节能环保设备制造技术

目前对具有较高技术含量的环保类科技成果产业化非常感兴趣，尤其是船舶节能、环保方面的相关成果转化。

十七、 威海西港游艇有限公司

企业简介

威海西港游艇有限公司始建于 1986 年，原名中国北方玻璃钢船舶开发中心威海实验厂，注册资金 1100 万元，总资产 1.2 亿元，集游艇、钓

鱼艇、公务艇、渔船、客船、帆船、水陆两栖艇、海洋牧场平台等复合材料船艇研发设计、制造总装、销售服务于一体，年销售收入 1.5 亿元，是中国北方最大的复合材料船艇生产基地。

公司拥有大型复合材料船艇成型车间、模具车间、舾装车间、机电车间、加工车间等 2.3 万平方米，拥有研发人员 60 余人。2012 年以来承担省级以上研发项目 26 项，研发新产品 57 个，获得授权专利 19 件，主持和参与制定行业标准 21 项。先后通过中国船级社 ISO9001、欧盟 CE 质量体系 and 玻璃钢船舶一级 1 类企业认证。玻璃钢渔船全国排名第一，市场占有率 85% 以上；复合材料游艇中国北方第一，市场占有率约为 15%。被认定为市级工业设计中心、高新技术企业、山东省休闲海钓船研发与建造基地、省级企业技术中心、山东省复合材料船艇先进制造工程技术协同创新中心等。

需求简介

34. 船体制造关键技术和材料关键技术

视项目需要引进相关技术。

十八、 威海化工机械有限公司

企业简介

威海化工机械有限公司前身是原化工部定点生产企业“威海化工器械厂”，成立于 1975 年，迄今已有逾 40 年的压力容器制作经验，是国内研究开发、制作磁力高压反应釜的厂家之一。现有员工 800 余人，其中国际焊接工程师 3 名，国家注册审核员 8 名，高级工程师 30 多名，各级 QA/QC 工程师 100 多名。先后取得了国内 A1、A2 级压力容器设计制作资质以及 ASME 标准的 U、U2 钢印压力容器设计制造资质。于 2009 年与哈工大联合成立了“流体混合技术与搅拌器研发中心”，被授予“山东省高新技术企业”“山东省搅拌反应釜驱动装置工程技术研究中心”。

需求简介

35. 提升磁力反应釜轴承性能的技术

磁头内部的轴承和釜体内部接触，处在高温、高压、腐蚀的工况下，轴承用不住，具体表现是轴承的保持架、内圈损坏，轴承滚珠碎掉。（需了解详细技术细节，请致电孙健 15606313225，邮箱：juweizhang@163.com）

36. 反应釜中间、底部支撑用轴套新材料

因反应釜内物料不同，对轴套有不同的要求，如防腐、耐磨、耐高温等。是否能够提供新型材质来做轴套，能够适用在高温、耐磨、防腐等工况，同时价格适当。

37. 实验用反应釜的智能控制技术

对于实验用小釜的全系统控制，如各种物料进料、流量、釜内温度控制、转速显示、反应曲线等的一体化控制。

十九、 威海行雨化工机械有限公司

企业简介

威海行雨化工机械有限公司是集科研、开发、设计、生产、销售于一体的高新技术企业。公司占地面积约 8000 平方米，生产厂房面积约 3000 平方米，注册资本 50 万元，固定资产约 500 万元，拥有各种生产加工及检测设备 50 余台套。共有职工 58 名，其中专业技术人员 13 名，持证焊工 7 名。具有中华人民共和国特种设备制造许可证，可设计生产 A1、A2、D1、D2 级压力容器；并有特种设备压力容器自营进出口权。产品涉及到石油化工、医药化工、染料化工、冶金化学及化工科研机构、大专院校等数百家企事业单位。

需求简介

38. 节能环保项目研发

二十、 威海鑫泰化工机械有限公司

企业简介

威海鑫泰化工机械有限公司（原威海鑫泰化工设备厂），建于 1998 年，公司总资产 600 万元，占地面积 12000 多平方米，工程技术人员及专业人员 42 人，其中教授级高工 2 人，设计人员 6 人。各种生产、检验设备 70 余台。相继取得了国家质量监督检验总局颁发的 D1、D2 级压力容器制造许可证（TS237233-2011）并成立了设计研发部门，形成了自科研到设计、制造为一体的完整体系。

公司专业制造各种规格超强磁力偶合搅拌高压—反应釜/聚合釜/氢化釜/精馏釜/蒸压釜，广泛用于石油化工、染料、矿山冶金、国防科技、医药中间体、催化加氢、化工加氢、精细化工等多种领域。

需求简介

39. 提升反应釜的自动化控制功能

40. 反应釜生产过程中的相关加工工艺、技术和项目

- （1）在制造上需要学习更先进的焊接工艺，提高焊接质量；
- （2）需要高级设计人员，改进反应釜的制造工艺；
- （3）该企业在焊接方面已达到先进水平，有与企业经营项目相关的新项目也可以引进。

二十一、 威海市力贝特机械有限公司

企业简介

威海市力贝特机械有限公司公司总投资 2000 万元。主要生产加工智能饲料投放机（自动喂食车）、剩食回收机、狐貂养殖设备、农业机械、畜牧养殖机械、环保设备、不锈钢设备、工厂流水线设备、车间改造、电子厂食品厂设备等产品，是最早也是当今国内最大最具实力的养殖机械生产厂家，与德国和美国等国家的生产厂家进行技术合作，并结合自身专利开展研发。生产的喂食车全自动数字化，切操作简便轻巧，喂食量等参数可随意进行数字调节。

需求简介

41. 机械自动化程序设计领域的合作

企业期望与高校专家在机械方面开展程序设计方面的合作。

二十二、 威海兴能水产食品有限公司

企业简介

威海兴能水产食品有限公司主要从事水产品加工及深加工出口业务。公司的主导产品活星鳗、冷冻活杀星鳗鱼片、活赤贝、冷冻赤贝肉、冰鲜章鱼、冰鲜安康，鲑鱼苗，鲈鱼苗等长期供应日本及韩国市场。年加工活杀星鳗鱼片 400 吨、赤贝肉 100 吨、活赤贝 500 吨、冰鲜章鱼 500 吨，另有其他产品共五大类二十多个品种，出口额超过 600 万美元。

需求简介

42. 水产品加工先进自动化设备生产技术

作为一个传统的食品出口加工企业，受到人工费用、汇率等方面影响，面临转型的迫切需求，公司自 2016 年积极引进国内外先进加工技术，从传统的加工企业向设备制造行业转型，需要水产品加工先进自动化设备。

二十三、 威海市正威机械设备有限公司

企业简介

威海市正威机械设备有限公司主要生产化工生产用和实验室用各种大、中、小型的磁力反应釜，聚合釜及各种高压磁力反应釜。广泛应用于各科研院所，大专院校以及化工、制药、染料生产，食品及生物化工等各类化工企业，能够满足高温高压加氢，易燃易爆剧毒等场合的工作要求。

需求简介

43. 焊接式 3D 打印技术

二十四、 乳山市海洋机械有限公司

企业简介

乳山市海洋机械有限公司成立于 2014 年 6 月，注册资本 1000 万元。公司主要以冲压汽车零部件、锻造大、中型曲轴、平衡轴以及锻造连杆毛坯，机械加工连杆为主。公司拥有汽车冲压设备共计四条生产线，可满足大、中、小型冲压生产，冲压生产采用精益控制加工，使得零部件成型稳定，无毛刺，无拉延纹，提高效率，PPM 值为 90，年产能达 300 万件；大、中型锻造生产采用万吨级锻造生产线配备智能机器人，合理有效提升生产效率，人工为辅，机械自动生产为主；工件热处理生产采用悬挂生产方式，工件受热均匀，质量有保障，年可实现生产大、中型曲轴、平衡轴等 30 万支产能。小型锻造生产线两条，主要生产各种连杆毛坯；机械加工连杆采用全工序数控加工设备，优化后的数控加工程序使工件加工路线最短，减少空行程时间，提高加工效率，保证了产品的尺寸精度和质量一致性。年产能达 180 万支。

需求简介

44. 高强钢板冲压生产技术

高强度钢板在冲压生产时存在成型性差、回弹严重，以及冲模受力恶劣等问题，是制约高强钢板冲压生产技术及应用开发的关键技术瓶颈。

45. 锻造冲压模具用新材料

要求耐磨、耐高温、高强度、延长使用寿命等。

二十五、 山东壮发泵业股份有限公司

企业简介

山东壮发泵业有限公司始建于 1966 年，前身是荣成市壮发水泵有限公司，是山东省唯一生产船用水泵的专业厂家，是山东省渔船渔机行业协会理事单位。产品注册商标“靖海”牌。现有职工 150 余名，厂区占地面

积 5 万多平方米，每年可为各行各业提供 3 万多台优质可靠的泵类产品。主要有船用水泵和柴油机机带冷却水泵及油泵。产品经国家渔业船舶检验局（ZY）和中国船级社（CCS）产品型式认可。

需求简介

46. 多功能醇解干燥机

需求生产制造环保型多功能醇解干燥机产品的技术。

二十六、 荣成锻压机床有限公司

企业简介

荣成锻压机床有限公司（原荣成锻压机床厂）是生产锻压、剪切设备的专业工厂，已有四十多年的生产历史，现为国家二级企业。工厂占地 230000 多平方米，其中厂房等建筑面积 80000 平方米，共有员工 1000 余人，其中工程技术人员 100 多人；拥有主要生产设备近 300 台（套），其中精、大、稀设备 30 余台；建有铸造、锻热、机加工、总装配等现代化的车间，完全具备了制造各种大、中、小型锻压设备的条件和生产能力。

公司现可生产近 60 个品种的锻压设备、10 个品种的剪切设备、7 个品种的折弯设备和三层复合自润滑材料等产品。多种产品均系国内独家生产，技术水平都达到了当今国内外的先进水平；近几年又开始研制了由多连杆压力机组成的大型压力机生产线。

需求简介

47. 大型伺服压力机的设计

需要设计的大型伺服压力机，要求台面在 6*2 米以上、公称力在 2500 吨以上，由伺服电机直接驱动高精度滚珠丝杆进行精密压力装配工作，能够在压力装配作业中实现压装力与压入深度的全过程闭环控制。

二十七、 荣成嘉美海洋食品有限公司

企业简介

荣成嘉美海洋食品有限公司是由赤山集团投资兴建的大型水产食品加工企业。主要从事冷冻鱼类、鱿鱼系列及其他海产品的精深加工。产品主要有：冷冻鱿鱼系列，冷冻原料鱼系列，以及冷冻沾粉调理系列，并已顺利通过 FDA 注册，HACCP，BRC 认证，欧盟食品卫生注册，ISO9000，ISO18000 及 ISO22000 等国际质量体系权威认证，产品远销欧、美、澳、亚、非、中东以及东南亚等国家和地区。

需求简介

48. 鱿鱼加工生产线自动化改造

要求能用自动化设备取代人工劳动力。

二十八、 荣成市荣佳动力有限公司

企业简介

荣成市荣佳动力有限公司是由荣佳电机有限公司控股成立的有限责任公司，继承了荣佳电机的主营业务，落户于荣佳科技工业园内，占地面积为 9 万 m²，建筑面积 3.7 万 m²，总资产 2 亿元。该公司是集科研开发、生产制造、销售服务于一体的现代化专业电机企业，年生产能力达 400 万 KW。主导产品有三相异步电动机及其派生的特种电机(变极多速、变频调速、矿山专用、高温消防)，伺服电机、永磁同步电机（直驱螺杆泵电机、曳引机电机）开关磁阻电机（电动汽车、压力机等用途）；出口产品占总销量的 60%以上，主要销往欧洲、非洲、东南亚、澳洲、美洲等地区，并畅销全国各地，深受用户好评。

需求简介

49. 开发适用于开关磁阻电机的控制驱动器

开发适用于开关磁阻电机的控制驱动器，要求能够使电机效率得到提高，实现转矩的快速反应，达到电动机参数自动辨识。

二十九、 山东俚岛海洋科技股份有限公司

企业简介

山东俚岛海洋科技股份有限公司位于荣成市俚岛镇，是全国农产品加工业示范企业、国家农业产业化重点龙头企业、全国食品工业优秀龙头食品企业，山东省海带养殖加工示范基地、山东省渔业加工出口标准化示范园。为一处养、捕、加并举，渔、工、贸综合经营的股份制企业。

捕捞业是公司传统支柱产业，规模实力雄厚，拥有 330—440KW 钢壳拖网渔船 18 艘，年捕捞能力 10 万吨，对船平均产值列荣成市同行业前茅。养殖业是公司的龙头基础产业，拥有养殖海域滩涂 20000 余亩。主要养殖品种有海带、扇贝、牡蛎、海参、鲍鱼等。贝藻育苗体系完善，总育苗水体 9000 余平方米，年育海带苗 8 亿株，鲍鱼苗 200 万粒，海参苗 1000 万头，魁蚶苗 20 亿粒。

海带食品加工规模庞大，拥有总库存容量 5.2 万吨，盐渍海带流水线 13 条，熟干海带生产线 1 套，海带面条、海带酱菜生产线各 1 条，年消化海带鲜菜 60000 吨，是全国最大的海带食品加工企业。主要产品有盐渍海带、熟干海带、海带面条、海带鱼卷、海带酱菜、海带水饺等上百个品种。盐渍海带、熟干海带为山东名牌产品和国家绿色食品。通过了 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001、QS、ISO22000、计量等管理体系认证。产品销售遍及全国各地，出口台湾和欧洲市场。“食藻宝”商标被评为山东省著名商标和山东名牌产品。

需求简介

50. 自动化海带加工设备

能够自动烫煮、切割、切丝

三十、 山东威达粉末冶金有限公司

企业简介

山东威达粉末冶金有限公司是山东威达机械股份有限公司 2004 年在深圳上市后成立的全资子公司，始建于 2005 年 2 月，坐落于山东半岛工业重地文登市经济技术开发区，占地面积 5 万多平方米，共有员工 350 多人，工程技术人员 32 名，聘请了数名全国知名的粉末冶金专家在威达工作，并和中南大学、北京科技大学建立了产学研关系。

主要从事模压制造粉末冶金零部件，涉及领域有家电、电动工具用粉末冶金件及粉末冶金汽车零部件。

需求简介

51. 粉末冶金模具的耐磨、延长寿命的表面处理技术

对模具的表面粗糙度、尺寸、紧密性、表面抗冲击性要求很高，表面处理深度不超过 0.01 毫米。给威达粉末提供模具的企业为台资企业，工厂设在东莞，工厂的模具钢来自日本，型号为 SKH。模具寿命一般为 2 万次左右，失效之后只能全部更换，相当费事，成本也高。曾采用碳-氮共渗技术帮企业进行过模具修复，但处理深度超过 0.01 毫米，不能达到要求。

52. 汽车粉末冶金零部件等先进粉末冶金制品的生产技术

53. 产品缺陷在线自动检测术

目前空调压缩机法兰粉末冶金件为人工在线检测，有些细小裂纹、孔洞、不光滑等缺陷很难检测出来，影响产品质量。希望有视觉识别技术能够实现产品 360 度无死角快速在线检测，自动将不合格品筛选出来，合格产品自动输送至下一工序。这需要视觉识别技术与自动化、机械传动几个专业结合来设计方案。目前人工在线检测需要 6-8 人，人工费用约 25 万/年。目前跟企业联系做此项目的单位也有，技术上基本上没问题，唯独成本不满足企业要求。企业最关注成本，要求两年收回投资成本，上自动化检测设备的费用需要控制在在 50 万左右，费用过高企业接受不了。

三十一、 天润曲轴股份有限公司

企业简介

天润曲轴股份有限公司现有员工 3000 多人，各类专业技术人才 500 多人，厂区占地面积 36.6 万平方米，总资产 14.7 亿元。拥有全国行业首家“曲轴工程技术研究中心”“博士后科研工作站”“国家级技术中心”，是“国家 863 计划 cims 工程应用示范企业”“高新技术企业”。先后通过 iso9002、qs9000、ts16949 国际质量体系认证。公司拥有主要生产设备 1130 台，金切设备 790 台，高精尖设备 125 台；拥有年产 50 万支曲轴毛坯的德国 kw 铸造生产线、15 万支的德国 beche 锻造生产线、奥地利气体软氮化曲轴生产线和德国轿车曲轴生产线，以及具有国际先进水平的重卡、中卡、轻卡、轿车曲轴机加工生产线和胀断连杆生产线，年产锻钢曲轴、球墨铸铁曲轴 50 多万支。

需求简介

54. 交通运输领域相关金属材料制品的新技术、新产品

三十二、 威力工具集团

企业简介

文登威力工具集团，下辖威海市威力高档工具有限公司、威海市威力迈泊工具有限公司、威海市威力风机有限公司、威海市威力环保设备有限公司、威海市威力科工机械有限公司以及三个合资公司。威力集团主要生产中高端手动工具、气动工具、工业风机、环保设备、农业机械、以及自动化设备等。是中国最大的手工工具制造企业，其中活扳手产品产量规模居世界首位。

威力集团拥有全行业唯一的国家级技术中心，是中国五金标委会成员单位，参与主起草和修订标准 30 多项。是中国五金制造十大著名企业。

需求简介

55. 活扳手的自动化装配

目前是手工装配，希望实现机器自动装配，装配速度要求每分钟完成

不少于 6 把活扳手的装配。

56. 锻造自动化

在模锻锤上实现锻造生产的自动化无人操作。

57. 适用于航空剪刀片的高效磨床

目前每磨一个刀片的时间是大概是 10 秒，寻找加工速度更快的磨床。

58. 提高数显扭矩扳手的精度

精度主要涉及到三个方面的技术：应变片相关的技术、应变片信号采集后的电路处理技术、金属材料及其热处理技术。

以上需求联系人：苗文明 15192806009

59. 激光热处理技术

目前，有很多工件的齿部（或叫牙部）为了增加强度，需要单独进行热处理，目前公司采用高频加热，但是效率不高，用人比较多。据说激光技术可以进行表面处理，希望找到适合的企业合作。目前已经和江苏一家做激光处理的企业联系，但实验效果不好，主要有几方面：（1）光斑小，对大处理面如 20×40mm 的，需要 3-4 次扫描，会重熔，降低硬度，且效率低；（2）深度达到 1mm 很难；（3）能适应钳类工具一字形、V 字形牙等多种形状的牙部处理。（联系人：热处理车间主任刘新晓 13863028067）

三十三、 威海润通橡胶有限公司

企业简介

威海市润通橡胶有限公司是专业生产汽车内胎、垫带的现代化企业，公司位于被联合国授予国际示范园区的文登市经济开发区，占地面积 10 万多平方米，现有职工 400 人，注册资金 2000 万元。主导产品分为“文峰”牌、“圣润”牌天然橡胶内胎(A 类)、丁基橡胶内胎(B 类)、垫带三大系列，包括工程内胎、载重内胎、工业内胎及农业内胎四大类上百种规格，年产工程内胎 200 万条，载重内胎 300 万条，工业内胎 200 万条，农用内

胎 200 万条，垫带 200 万条。产品具有优异的气密性和弹性、耐撕裂、耐疲劳、抗老化、尺寸规范、物性稳定等优点。

需求简介

60. 检验包装自动化改造

企业的检验包装用人较多，一个班需 80 人左右，平均每位工人每年工资约 5 万元，而且工人越来越难招。这也是行业共性难题。

目前的内胎检验过程：一台硫化机上生产的内胎为一个型号，放置到同一辆拖车上；运到检验包装车间；由工人安装固定充气嘴（有安装和固定两步）；进行充气，在充气过程中，检查裂纹、表面形态、胎的厚度是否均匀等质量指标，将有缺陷的地方做好记号，盖好气门芯；充气后静置 24 小时，观察是否漏气；24 小时后，打开气门芯，自然放气；若内胎检验无质量问题，由人进行折叠、包装，按规格型号装入纸箱，进行封箱，运送到库房。

目前自动化难题：内胎的型号比较多，包装的大小不一；而且在检验包装过程中，空间转换较多；检验时，充气后放置的空间很大。

三十四、威海佳润农业机械有限公司

企业简介

威海佳润农业机械有限公司，位于威海市文登经济开发区，主要致力于农业机械的科研开发、制造、销售、服务于一体的农业机械制造企业。主要产品有：小麦割捆机、水稻割捆机、芦苇割捆机、玉米秸秆割捆机等一系列割捆机。产品畅销全国，同时出口多个国家。

需求简介

61. 先进打捆技术

需要先进打捆技术，改变现有的打捆技术不足；国内在这方面的技术研究太少，需要借助国外的打捆技术，使需要这项技术的产品得到拓展与提升。

三十五、 威海鸿通管材股份有限公司

企业简介

威海鸿通管材股份有限公司是专业生产油田用塑料合金复合管的高新技术企业，自 1994 年以来取得专利技术十五项，是国内最早将耐压 25Mpa 以上的非金属管材大批量应用于中石油、中石化所属各大油田的企业，在用管线超过 17000 公里；也是国内首创完全非金属连续复合管技术与装备的企业，新产品海洋连续复合管、陆地连续复合管、井下连续复合管、气田连续复合管填补国内空白。

鸿通塑料合金复合管集高强度、耐温耐磨、防腐抗老化于一体，包含矿用、油田用粘接性硬管，油田陆地用、海洋用连续复合管四大系列上百个品种。公司与中国石油集团石油管工程技术研究院、武汉理工、上海交大、大连理工、中国矿大、中国海洋大学、山东大学等所属国家重点实验室建立了产学研合作体。经山东省科技厅及山东省经济和信息化委员会批准建立了“山东省塑料合金防腐蚀复合管工程技术研究中心”“文登鸿通管材院士工作站”“山东省企业技术中心”。

需求简介

62. 液化天然气输送管道制造技术

LNG(液化天然气)输送管道是用于将天然气液化后(零下 162 度)进行输送的管道，主要用于海洋工程中，船体与船体之间或船体与陆地之间的 LNG(液化天然气)输送。需要满足安全技术要求且能够适应恶劣海况下的连续外输作业。理想的管道是低温柔性软管，重量、柔韧性、耐腐蚀性、隔热性等方面综合优势明显，在相同的压力承载能力条件下，柔性软管可以有更小的弯曲半径，增加其承受因海流、涡激振动、浮船运动和安装导致的载荷所产生的大变形能力。主要是寻求适合的管道材料研发，需求提出单位在石油输送柔性管设计制造方面有丰富经验。

63. 非金属采油管防结蜡的技术需求

作为非金属材料连续管，内径小、又是连续上千米用涂层就不好解决了，有几种材料防蜡效果比较好，但是造价太高，用户接受不了，例如聚四氟乙烯。所以就设想能不能在现有非金属材料中添加什么元素起到防蜡作用，成本又不高，用户能接受就行。

三十六、 宏安集团有限公司

企业简介

宏安集团有限公司，创建于 1985 年，前身是文登通信电缆厂，1993 年组建企业集团，即：文登通信电缆集团公司，1998 年更名为“山东宏安集团公司”，1999 年经国家工商管理总局批准，更名为“宏安集团有限公司”。2001 年，公司完成改制，由原乡镇企业改制为现代民营企业。

目前，集团公司拥有员工 1100 多人，资产总值 12 亿元，厂区占地 100 万平方米，建筑面积 40 万平方米。公司主导产品包括光纤、光缆（皮线光缆、跳线）、数据电缆、市话通信电缆，其年生产能力分别为 1200 万芯公里、1200 万芯公里（220 万芯公里、360 万条）、100 万箱、300 万对公里。产品畅销国内主流运营商，遍布军事、通信、广电、油田、矿山等领域，并出口到东南亚、中亚、欧盟及海湾等国家和地区。

需求简介

64. 光缆生产中的二次被覆工序在线量余长

问题描述：目前光缆二次被覆工序量余长多数厂家采取的是生产下盘测量，这种方式不能及时发现问题，及时解决问题，等到发现问题已经造成了批量不合格品。

希望达到效果：希望通过一种在线检测设备可以及时检测到松套管内光纤余长。附：（1）光纤余长=（光纤长度-松套管长度）/松套管长度；（2）光纤存在于松套管内。

65. 排缆工序自动化

一是要求将最后成品缆排列整齐，二是检测 PE 护套表面状况，是否

起包、缺块，如果有缺陷，要及时停下调整。

三十七、 威海市芸祥绣品有限公司

企业简介

威海市芸祥绣品有限公司成立于 1992 年，是中国家纺协会副会长、中国工艺美术行业理事、山东省工艺美术协会副会长单位，已形成年产 800 万套家纺产品、产值达 10 亿元的规模，综合实力位列中国工艺美术行业 10 强、中国纺织服装企业竞争力 500 强。主导产品包括绗缝被、被套、靠垫、床单等床上用品；台布、窗帘、浴帘、桌布等装饰布艺；牌匾、立体镜、挂轴等高档抽纱刺绣工艺品。

公司占地面积 18 万平方米，建筑面积 16 万平方米，国际标准化生产厂房 12 万平方米，员工 1680 人，总资产达 4 亿元。配备多功能电脑绣花机、激光雕刻机、电脑锁链绣机、电脑绗缝机、超声波轧花机等国内外先进科研、生产设备 300 余台。高档工艺家用纺织品年生产能力达到 300 万套、产值 8 亿元的规模。

研发中心面积达 6800 多平方米，配置 300 多套先进设备仪器，仪器设备达到国内领先水平。研发中心下设办公室、专家委员会、技术委员会、试制中心、新品研发中心、技术合作中心等，部门职责健全，管理严格。

需求简介

66. 柔性包装自动化系统的研发

因实际生产中产品规格不同，包装要求不同，纸箱大小不同，导致产品需要很多种折叠方法和包装方法，需要耗费大量的人力物力。拟研究柔性包装自动化系统，根据包装要求和产品规格，编制折叠指令，由机器自动折叠、装箱。

三十八、 威海合鸿新材料科技有限公司

企业简介

威海合鸿新材料科技有限公司成立于 2012 年，是一家有限公司，主要从事冷轧钢管及潜油电泵、抽油泵筒的研发制造。

需求简介

67. 冷轧用芯棒表面磨损的机理以及修复方法

冷轧生产中使用的芯棒，其表面硬度为 HRC60-65，但在实际使用中，表面磨损非常大，部分芯棒的实际产量只有数百米即报废。为了充分利用芯棒资源，降低损耗成本，希望设计一种合理的工艺和装置，增加产品表面耐磨性的同时，对产品芯部韧性也做一定幅度的提高。

68. 深孔件及异形件全表面耐磨耐蚀表面涂层的研究开发

公司准备开发一类新的产品，结构较为复杂，有一些内置的空腔。产品基体材质确定为镍铁合金，精铸成型，但该材料硬度偏软，耐磨性不足，需要增加表面处理方式，使表面硬度大幅度提高，形成对基体材料的保护。表面涂层或表面处理需要提高材料表面硬度至 HV 1200 以上，或者表面处理层的耐磨性优于热喷涂镍 60 涂层；涂层需要完全覆盖该结构件所有耐冲蚀表面。

具体技术要求：

基体材质：高镍铸铁合金

表面涂层厚度：0.05-0.2mm

表面涂层硬度：不小于 HV1200

涂层成分：可由供方选择（碳化钨类的合金成分是满足要求的）。

表面涂层结合力优良，耐磨性优秀，可有效抵挡含砂旋流的冲击；有较强的抗腐蚀能力。

69. 电沉积涂层在钢、黄铜、不锈钢金属上结合力的控制方法

电沉积是金属表面防腐处理中常用的方法，因涂层具备良好的耐磨性、耐腐蚀性而得到广泛应用。近年来，随着国家对环境保护的逐渐重视，传统的电镀铬因含有致癌六价铬且不易处理而被逐渐淘汰，而能够代替电镀铬的新兴绿色环保电镀逐渐被市场所接受。目前我公司独立开发的复合电

镀层完全满足 API 标准，硬度、耐磨性、耐腐蚀性可以媲美传统的电镀铬镀层。在市场探索过程中，我们逐渐增加了电镀合金钢、电镀铜、电镀不锈钢产品，而且为了适应不同的使用环境，镀层厚度逐渐增加至 0.1-0.15mm，但同时镀层结合力有所下降；我们希望寻找一种有效的配方或方法，有效的降低镀层内应力，增加镀层和不同基体的结合力。

70. 钢管盐酸酸洗液延长使用寿命的方法

钢材酸洗是钢铁企业常用的除锈方式，但酸液在长期使用后会因为大量含铁离子的进入，效率逐渐降低，严重者已不能满足生产需求。而废酸的处理对公司的污水处理设备造成极大的负担，消耗的人力、物力非常大。是否可以推荐一种成熟的方案，提高酸液的使用效率和使用寿命，同时能够降低对环境的污染。

或者设计另外一种新型的表面氧化层去除方式，同时能够兼顾经济成本和工业化产量。

71. 热喷涂 Ni-Cr-B 涂层的孔隙率和硬度均匀性分析

常规的热喷涂涂层中，因为元素分布不均、重熔工艺控制不完善等原因会造成涂层硬度差别较大，同时会产生较多的内孔气孔。希望能够结合我公司现有的工艺工装条件，共同研究热喷涂涂层孔隙率和硬度的影响因素，并控制涂层硬度至 $\pm HV30$ 的范围内，同时控制涂层孔隙直径不超多 0.038mm。

72. 铸造铜合金组织夹杂物和疏松组织的控制（金属材料内部缺陷的检测方法）

现有的铜合金铸造工艺中，会有少数铸造产品产生明显的夹杂物和疏松组织，这些缺陷在后续生产中会逐渐影响产品表面质量和性能。我们希望能够结合高校的相关专家，在上述缺陷的控制方面做出卓有成效的研究，并落实到具体工艺中。同时为了更加直观的控制产品质量，希望能够开发一种合适的无损探伤装置（包括但不限于超声波探伤、涡流探伤）能够实现在线检测。

73. 环保低耗的镍磷镀层化学或电化学去除方法

我公司现有一类复合镀层，主要成分是镍磷，但这类镀层和电镀铬层相比，存在去除困难，易腐蚀基体、退镀液难以重复利用等缺陷。希望能够和高校的专家结合，共同开发一种适用于此类镀层的化学或电化学退镀工艺，能够将镀层均匀快速的去除，同时不腐蚀基体，退镀液需要保持清洁，避免在使用过程中产生大量沉淀，影响效果。

74. 微孔冷轧无缝管的轧制工艺

公司在生产电机轴类产品有一定优势，但针对规格更小的产品还存在一定的生产困难，比如内孔 6mm 以下，壁厚在 9mm 以上的产品，因为内孔太小，壁厚和内孔比例高达 1.5，所以在生产过程中，产品无法有效地包裹芯棒，从而导致产品无法有效旋转，最终造成产品内孔尺寸失控。我们希望能够获取一种综合性的解决方案，在模具、减缩比、工装方面同时考虑，解决上述问题。

三十九、 威海智德真空科技有限公司

企业简介

威海智德真空科技有限公司由中国机械工业集团公司投资建设，总投资 1.1 亿元，占地 50 余亩，建设厂房 1.8 万平方米是集科研、设计、生产、销售于一体的现代化企业。公司主营产品：干式螺杆真空泵、ZJ、ZJP 罗茨真空泵、水环真空泵、大型复杂真空机组。采用专利技术生产干式螺杆真空泵，年生产能力达到 500 台套，使我国成为继美、日、德、英、韩后第六个能自主研发生产螺杆真空泵的国家。

需求简介

75. 分子泵用电磁悬浮轴承技术

企业想开发分子泵，需求电磁悬浮轴承技术。目前德国、日本有分子泵，国内生产厂家有中科院北京科学仪器厂，国外产品已实现泵与电源一体化。研发分子泵的关键在于磁悬浮轴承。国内有成熟的磁悬浮轴承厂家，

但应用到真空泵方面，需考虑轴承尺寸问题。

四十、 威海市正大环保设备股份有限公司

企业简介

威海市正大环保设备股份有限公司是集设计、开发、生产通风除尘、烟气治理系统等产品于一体的环保专业设备制造企业，是我国生产先进环保技术装备的龙头企业，年产值 2.4 亿元，总资产 1.2 亿元。现有职工 220 人，其中工程技术人员 90 人，高级工程师 18 人。可生产高压静电、旋风、布袋、洗涤式四大类别除尘器及普通离心风机，主导产品为冶金烟气净化系列产品、热电配套除尘系列产品、脱硫脱硝烟气净化系列产品，广泛应用于铝业、有色冶金、电厂、钢厂、矿山、化肥、面粉等行业的烟气处理，国内市场占有率 30%以上，其中电解铝烟气净化系统（发明专利产品）、碳素焙烧烟气净化系统（发明专利产品）、电解铝熔炼炉和保温炉高温烟气净化系统已经在铝冶金领域得到广泛的应用和推广，其技术水平达到国际领先，是国内铝金属冶炼除尘行业的领头羊。

需求简介

76. 电解铝、碳素焙烧烟气脱硫脱硝近零排放技术研发及推广

合作对象：拥有电解铝、碳素焙烧烟气脱硫脱硝技术；二恶英减排技术的企业及科研院所。

合作方式：技术开发合作、入股合作

合作内容：电解铝、碳素焙烧烟气脱硫脱硝近零排放技术研发，研究开发低温脱硝技术，实现烟气达标排放： $SO_2 \leq 35mg/m^3$ ， $NO_x \leq 50mg/m^3$ ，粉尘 $\leq 35mg/m^3$ 。

四十一、 威海奥文电机有限公司

企业简介

威海奥文电机有限公司主要从事电动机、电动工具的生产与销售，产

品主要有高效/超高效电机、永磁伺服电机、橡塑机械变频专用电机、摆线机专用制动电机、台式电动抛光工具、园林工具等产品，形成了上百个系列 1000 多个规格的产品规模。年生产各类电动工具 150 多万台，各类专用三相异步电动机 50 多万千瓦，并为全球最高端的电动工具品牌提供 OEM 制造。

需求简介

77. 电动机和电动工具工业设计人才

78. 具有良好市场前景的电动机技术及产品

四十二、 威海克莱特菲尔风机股份有限公司

企业简介

威海克莱特菲尔风机有限公司是一家集风机设计、研发、生产、销售为一体的省级重点高新技术企业，公司坐落于山东省威海市火炬高技术产业开发区初村科技新城，前身为成立于 1993 年的山东克莱特科技公司。1995 年公司由济南迁至威海，更名为威海克莱特风机有限公司；2008 年 4 月，公司与全球最大的电阻器生产商意大利泰利玛公司成功合资，成立中意合资威海克莱特菲尔风机有限公司。

公司目前注册资金 366 万欧元，厂区占地 10 万多平方米，建筑面积 4 万多平方米，总面积 100 多亩的克莱特工业园已经部分投入使用。公司生产的产品包括通风机、除尘器、管道等，其中仅通风机就有轴流、离心、斜流三大系列上百个品种，包括：冷冻空调用风机、船用风机、机车用风机、核电用风机、电力变压器用风机、屋顶风机、冷却塔用风机、锅炉鼓风机、引风机等，产品先后获得山东省名牌产品、山东省著名商标等称号。

需求简介

79. 流体力学应用用于风机降噪生产工艺改进

80. 风机在线无损检测

- 81. 电机轴承无损检测
- 82. 风机叶片耐磨耐腐蚀处理
- 83. 风叶焊接变形分析
- 84. 风机降噪涂料

四十三、 威海戡同测试设备有限公司

企业简介

威海戡同测试设备有限公司成立于 2001 年，是一家集液压系统污染控制和油液净化设备的研究、开发、生产于一体的省级高新技术企业、山东省知识产权示范企业，已经通过了 ISO9001 质量管理体系认证、知识产权管理体系认证。现拥有已授权专利 26 项，其中发明专利 15 项，国际 PCT 2 项，美国专利 1 项，印度专利 1 项，先后承担国家级项目 3 项，获省、市各类科技奖 5 项。

公司自主研发的离心式真空净油机于 2006 年经山东省科技成果鉴定为“国际先进水平”，于 2010 年经国家科技成果鉴定为“国际先进水平”。该产品在技术上具有创新性，填补了国内空白，对油液系统污染控制和减少资源消耗有重要价值。公司自主研发的随动变容式真空油箱，已经获得九年实际使用应用，可以根据用户要求特别定制。

需求简介

- 85. 高效环保净油机的技术升级与换代产品
- 86. 憎油涂料生产技术
- 87. 不锈钢油箱焊接工艺

新材料与碳纤维等复合材料

四十四、 威海宏程机电设备有限公司

企业简介

威海宏程机电设备有限公司创立于 1999 年，拥有机械加工（含模具加工车间）、铆焊、总装三个生产车间，共计 5000 平方米生产厂房。现有各类数控机床 40 余台套，可加工超长、超高金属结构制件和多种专用机电设备。拥有一项发明专利，八项实用新型专利。获得“威海市科技型中小型企业”认定、省级高新技术企业认证。产品主要有三大系列：碳纤维及玻璃纤维预浸料生产设备，锂电池基材热辊复合机、锂电池基板热压合机等，体育用品设备(渔具、高尔夫、登山杖等系列设备)。目前主要供应航空航天等科研部门。

需求简介

88. 碳纤维扩展以及编制技术

四十五、 威海宝威新材料科技有限公司

企业简介

威海宝威新材料科技有限公司成立于 2011 年，注册资本 2680 余万元，占地面积 12000 多平方米，是集科研、生产、经贸为一体的国家高新技术企业。企业拥有雄厚的科技研发创新实力，建有市级企业技术中心和碳纤维生产自动化装备联合研发中心，并与哈尔滨工业大学建立了长期产学研合作关系，先后承担了多项省级和市级科技计划项目，突破多项关键技术，已申请专利 10 个，其中发明专利 2 个，实用新型 8 个，拥有一套自主知识产权体系。2015 年，公司对碳纤维预浸布生产线进行了技术升级和改造，掌握了碳纤维丝束薄层化技术，成功研发了中模量和高模量超薄碳纤维预浸布，顺利通过新技术新产品鉴定，达到国内先进水平。

需求简介

89. 石墨烯与碳纤维复合应用技术

四十六、 威海诺威信和新材料有限公司

企业简介

威海诺葳信和新材料有限公司成立于 1999 年，经过 20 年的发展和积累，已成为集科、产、销于一体的高新技术企业，诺葳信和致力于精细新材料应用研究，专业服务于纺织印染、皮革工业、日用化学、工业清洗等行业。企业是开发并制造系列特种有机硅的专业公司，在有机硅表面活性剂和改性有机硅领域有多年经验，拥有现代的试验和测试设备，以及在化学生产工业具有多年的丰富经验的研发和应用专家。

需求简介

90. 碳纤维原丝油剂和碳纤维上浆剂

中国碳纤维企业急需国产化高质量碳纤维原丝油剂和碳纤维上浆剂。联合国内大专院校，攻克技术瓶颈非常必要。同时希望联合高校依托产学研开展博士生培养。

四十七、 威海光威复合材料股份有限公司

企业简介

威海光威复合材料股份有限公司是专业从事碳纤维及其复合材料的研发、生产与销售的高新技术企业。公司拥有碳纤维行业的全产业链布局，形成了具有自主知识产权的碳纤维及其复合材料的研发和生产体系，主要产品包括 GQ3522/GQ4522/QZ5526/QM4035 等系列化的碳纤维及织物、碳纤维预浸料、玻璃纤维预浸料、碳纤维复合材料制品等产品，并具备碳纤维及碳纤维复合材料生产设备制造及生产线建设能力。

产品主要应用领域分为国防军工和民用两大板块。其中国防军工板块包括航空航天、电子通讯、兵器装备等领域；民用板块包括风电叶片、核电装备、船舶制造、重大基础设施建设、轨道交通、汽车零部件、医疗器械、高端体育休闲用品等领域。

需求简介

91. 鱼线轮、生产设备等的表面处理技术

四十八、 威海泓淋电力技术股份有限公司

企业简介

威海市泓淋电子有限公司成立于 1997 年，位于威海经济技术开发区，注册资本 2.75 亿元，厂房面积 12 万平米，是为全球高端消费电子行业提供线缆组件、连接器相关产品的“一站式”供应商。主要从事电源线组件及电源线插头制作的研发与生产。主导产品有高分子材料、电源线组件、信号传输线缆、特种电缆、充电用连接装备等，主要应用于船舶、海工、海底勘探、港机、矿业、通讯基站、汽车机车、以及消费电子领域等领域。

公司拥有山东省院士工作站、博士后科研工作分站、山东省企业技术中心、山东省工程技术研究中心和山东省工程实验室等省级以上科技创新平台，并与国内知名高校科研院所合作开展多项重大课题。

需求简介

92. 快速充电用高负荷线缆

能够满足将来新能源汽车快速充电的高负荷线缆。

93. 海工平台电线电缆新材料

要求抗腐蚀、抵制大型海洋生物咬蚀，无毒无害无污染。

94. 电线电缆外包装橡胶新材料研发

四十九、 威海共达塑胶化工制品有限公司

企业简介

威海共达塑胶化工制品有限公司多年来致力于全生物降解材料聚乳酸（PLA）的改性研究，先后在聚乳酸增韧、抗水解等改性方面取得较大成果，并形成自主知识产权的产品。目前，公司在积极开展提高聚乳酸耐热性的技术研究，该技术开发主要包含两部分：一是自主合成聚乳酸结晶成核剂，优化成核剂分子结构，达到促进聚乳酸快速结晶的目的；二是聚

乳酸注塑模具的开发,通过注塑工艺的配合来提高聚乳酸的结晶度和制品的生产效率,获取高耐热的聚乳酸注塑制品。

需求简介

95. 提高聚乳酸制品质量的模具技术

(1) 模具具有良好的恒温及冷却效果,使聚乳酸能在设定的温度下进行结晶,尤其是注塑厚制品时,能减少聚乳酸制品的成型收缩率;

(2) 模具内部流道结构合理,能实现聚乳酸的快速结晶,且制品易于脱模,提高生产效率。

96. 减少聚乳酸在注塑过程中降解的技术

五十、 威海天源环保科技有限公司

企业简介

威海天源环保科技有限公司是一家集研发、生产、销售为一体的高科技企业,产品主要以反渗透、循环水系列药剂为核心,广泛应用于电力、炼化、热电、钢铁、化工、海水淡化、中水回用、电子、医药、食品、饮用水等行业。公司研发技术人员全部本科以上学历,占员工总数 50%以上;与山大、天津海水淡化研究所等一些科研院所、高等院校进行长期合作,对海水淡化、中水回用、低磷、无磷化等项目进行转化,并保持着良好的合作关系。

需求简介

97. 电厂便携式工业压缩空气冷却器

98. 生物除油剂

99. 环境友好海产品网箱防污涂料

100. 氯化聚乙烯生产废水中盐酸生产氯化铵

101. 溶剂萃取回收废硫酸技术

102. 增加小型合成射流 LED 散热系统

103. 高强度高密抗氧化石墨密封材料

五十一、 荣成市华诚橡胶有限公司

企业简介

荣成市华诚橡胶有限公司专业生产各种规格的运输带、橡胶板等橡胶制品。产品广泛应用于化工、电工、冶金、建材、矿山、港口等行业。先后与国内外重点科研单位紧密合作，参照国际标准，联合研制开发具有国际先进水平的波形挡边输送带、超薄型输送带、高质橡胶板、花纹输送带以及各种异型胶带等橡胶制品。

需求简介

104. 煤矿用阻燃输送带

环保型阻燃材料在阻燃输送带中的应用。

五十二、 威海金太阳光热发电设备有限公司

企业简介

主要从事太阳能发电用高温集热管研发生产，承接高温集热管应用于蒸汽、热水工程。

需求简介

105. 高温集热管玻璃外管的减反射涂层技术

基材是硼硅玻璃管，透光率要求 97，耐温 500 度，稳定性强。现有工艺的缺点是工艺复杂，稳定性差。

五十三、 山东万图高分子材料有限公司

企业简介

山东万图高分子材料有限公司创建于 2010 年 9 月，是一家技术密集型企业。公司位于山东省文登市经济技术开发区珠海东路东首，项目总投资 16 个亿，分三期建设，一期 1.5 亿，二期 4 亿，三期 10.5 亿。一期工程占地 230 多亩，主要从事高分子材料及原辅材料的研发、生产、销售、技术咨询和技术推广服务等业务。

公司成立以来，注重技术创新，致力抢占国际同类产品制高点，现已取得了多项国家发明专利。公司全面开展与科研院所合作，成立了自己的研发中心，为医疗、玩具、PVC 片材、家装材料和国家基础建设、建筑等领域提供关键核心材料，为产品的升级换代提供强大的技术支撑。

需求简介

106. 固体酸催化剂技术

目前存在的问题：

采用均相的液体酸催化剂进行酯化催化反应，由于反应完成后，酸性催化剂无法与物料分离，需进行中和水洗处理，导致每生产一吨成品会产生 1 吨含盐废水，需污水站处理，成本增加。

目前常用的固体酸催化剂如分子筛、固体超强酸等遇水会使酸中心中毒失活，而酯化反应必然会产生水，导致普通的固体酸催化剂无法应用于酯化反应中

预期效果：开发固体酸催化剂，用于催化酯化反应，实现固体酸催化剂的回收及可循环使用，去除中和水洗工序，减少 50%的废水产生。

107. 醇水分离技术

目前存在的问题：

中和水洗后的粗酯进入汽提塔进行精制，目前汽提塔只能将粗酯中的醇和水同时去除，后期分水除去醇中的水分；自然分层的分水效果较差，导致水中含醇较多，污水 COD 高；同时醇中含水也较多，这部分回收醇重新参与酯化反应，需通过加热蒸馏除水，增加了能耗。

预期效果：在现有汽提塔结构中加入醇水分离设备或者重新设计汽提

塔，实现回收醇中不含水及污水的含醇量降低。

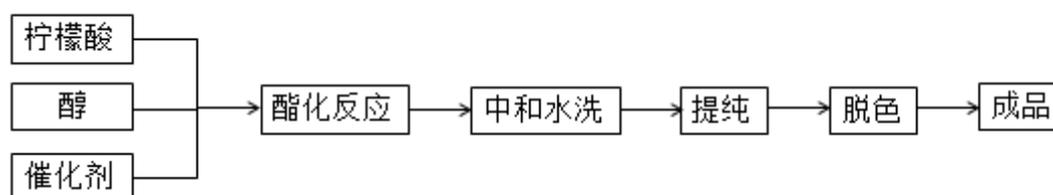
108. 液体钙锌热稳定剂

目前存在的问题：无应用于高端加工行业的液体稳定剂

预期效果：开发可用于医疗手套、食品软管的高效、高透、无味液体钙锌热稳定剂。

109. 废水处理技术

生产工艺及产污点介绍：



相关说明：

1. 酯化反应：柠檬酸和醇在催化剂的作用下发生酯化反应，生成粗酯和水，生成的水中主要含有的成分为醇、微量的柠檬酸及柠檬酸高温分解的产物，总产水量约占废水总量的 25%；

2. 中和水洗：酯化反应后，生成的粗酯中含有未反应完全的柠檬酸、酸性催化剂、过量的醇，未反应的柠檬酸与酸性催化剂无法与物料分离，需要用碱性水溶液进行中和水洗，中和水洗产生的废水中主要成分有催化剂与碱中和产生的硫酸钠盐、醇，该工序总产水量约占废水总量的 50%；

3. 提纯：对未反应完全的醇进行提纯回收，同时对粗酯进行干燥，该工序产生的废水中主要成分为醇，总产水量约占废水总量的 25%。

4. 脱色：该步骤不产生废水。

目前废水处理程序：

1. 将酯化、中和水洗、提纯步骤产生的废水统一收集到污水池中，其中污水中的总含醇量（主要为丁辛醇混合）约为 7%；

2. 将上一步骤收集的污水先进行蒸馏处理，蒸出其中含有的大部

分醇，残余液进入污水处理厂（公司内部）；经蒸馏后的污水中的含醇量约为 1%，COD 指标约为 20000mg/L；

3. 采用生物接触氧化法对上一步骤产生的污水进行处理，COD 从 20000 mg/L 降至 500 mg/L 以下。

目前污水处理存在的问题：

1、污水站水处理流程：

厌氧池——沉池——四级曝气池——二沉池——排水口

2、污水 PH=5.7

3、采用 1 方/小时的流量进水，出水 COD 为 500mg/L 左右，提高流量则 COD 不合格。

对污水技术的需求：

目前生产各工序产生的废水中，醇的含量高达 7%，而醇是生产所需要的原料，如果直接进污水处理厂处理掉，将造成巨大的成本浪费，因此提出如下需求：

1. 针对目前公司污水处理站的问题，有没有专家能现场诊断一下现在存在的问题，以便于使现在的污水处理厂正常运行；

2. 目前有没有比蒸馏更好的技术，能实现将废水中的醇提取出来，返回生产工艺使用；

3. 由于生产的中和水洗工序需要用到大量的水，目前有没有更先进的技术，使经过污水站处理后的水能实现中水回用，减少新鲜水的使用量。

五十四、 威海江源高分子科技有限公司

企业简介

威海江源高分子科技有限公司成立于 2014 年，是市场领先的防水涂层胶、固化剂、防水防油剂、纺织色浆的设计者与制造商，致力于环保新材料的研发。公司总投资额 1.6 亿元，现占地面积 30000 m²，建筑面积 12000 m²，拥有员工 100 人。

公司通过引进德国、日本及韩国的先进生产技术，建成后可提供各种规格固体防水涂层胶 3000 吨/年，液体防水涂层胶 3000 吨/年，配套固化剂 500 吨/年，纺织色浆 500 吨/年以及高附加值水性产品 1000 吨/年，产品主要应用在纺织、服装、皮革、造纸等行业。

需求简介

110. 水性丙烯酸乳液涂层胶

现有溶剂型涂层胶，正在开发水性涂层胶，希望有成熟的配方及工艺，适应主流涂层加工设备。

五十五、 威海联桥新材料科技股份有限公司

企业简介

威海联桥新材料科技股份有限公司成立于 2005 年 1 月，是威海联桥集团控股的高新技术企业，新三板挂牌公司（证券代码 830883），主要从事改性高分子材料的研发、生产和销售，产品主要有医用树脂、工程塑料、功能母料、多功能复合材料，应用于医疗包装、电子电器、通讯及建筑建材等领域。公司连续多年被认定为国家高新技术企业，是中国医药包装协会理事单位，全国塑料标准化委员会理事单位，塑料测试方法国家标准起草单位。承接多项国家、省部级科技与产业化项目，其中包括国家发改委重点产业振兴和技术改造项目，国家科技型中小企业创新基金以及山东省科技发展计划等。

公司设立了“联桥-北化新型高分子材料改性加工技术研究中心”和“威海市改性塑料工程技术研究中心”，确立“以科技为先导，视质量为生命”的战略发展思路，顺利通过 ISO9001 质量管理体系认证，ISO14001 环境管理体系认证和 UL 认证。

需求简介

111. 橡胶、PP 新材料开发

112. 柔性电路板材料开发

五十六、 威海威硬工具股份有限公司

企业简介

威海威硬工具股份有限公司成立于 2000 年，一直专注于超硬材料——金刚石（PCD）、立方氮化硼（CBN）与高端硬质合金非标刀具的研发与生产。拥有 24000 平方米厂房，200 余台国内外一流设备组成的刀具生产线；从业 30 年的刀具专家带领的高水平研发团队及一支经验丰富的技师队伍。产品广泛覆盖应用于各种加工中心、加工流水线、专机等国内外高端设备上，进行汽车发动机及其零部件的高效、高速、高精度加工。产品主要包括：车镗刀，槽刀，加工淬硬钢刀具，角度成型刀，高速铣刀片、铣刀，可转位刀片、刀具，高精度复合旋转刀具，硬质合金专用刀具等几大系列。刀具质量与稳定性国内领先，替代进口，出口欧美。

需求简介

113. 金属陶瓷材料，硬质合金材料

114. 精细超精细加工技术合作

五十七、 威海立达尔机械股份有限公司

企业简介

威海立达尔机械股份有限公司是一家拥有自主知识产权的国家高新技术企业，专业生产、销售地螺丝及其安装设备，先后开发出 LDR 系列地螺丝、手动旋紧机、电动旋紧机、履带式液压旋紧机等系列产品，并取得多项国家专利。立达尔桩基础具有生态经济、安装迅速、寿命长、可循环使用、适合各种类型土壤等优点，完美的取代了传统的水泥基础。广泛应用于木屋、集成房屋、集装箱房、帐篷酒店、轻钢结构建筑、木栈道、木平台、栈桥、路灯、广告牌、公交站亭、电力塔架、铁路、公路、体育场、变电站、护栏、围栏的基础以及光伏太阳能、太阳能灯、信号塔、电塔、水塔等基础的安装。

需求简介

115. 耐腐蚀材质的地螺丝防腐处理技术

目前用的是热浸锌防腐处理。企业想把原材料改成耐腐蚀钢，再进行表面处理，但是一直没有科学的处理方法。

五十八、 威海圆环先进陶瓷股份有限公司

企业简介

威海圆环先进陶瓷股份有限公司成立于 2015 年 9 月，是专业从事先进陶瓷及复合材料研发、生产与销售的高新技术企业。注册资本 2340 万元。公司共有职工 31 人，其中研究与试验发展人员数 13 人，占职工总数的比重达 41.9%，人员全部拥有大专及以上学历，专业涵盖化学、材料学等领域，实践经验丰富。截止 2017 年底，公司总资产 2819.71 万元，负债 406.32 万元，2017 年全年实现销售收入 522.79 万元，实现利润 17.8 万元。

目前，公司共拥有发明专利 5 项。先后获批国家高新技术企业、山东省科技型中小企业、威海市“千帆计划”企业等荣誉。2017 年在山东省科技型中小微企业竞技大赛中名列前茅，并成功晋级国家级创新创业大赛。

需求简介

116. 高性能超薄氮化硅陶瓷基板制备的关键技术

陶瓷基板是大功率电子电路结构技术和互连技术的基础材料。目前陶瓷基板还是以氧化铝基板为主，而氮化硅陶瓷基板具有比氧化铝高得多的导热率（达到 80-142W/(M·K)，是氧化铝的 3 到 5 倍），可作为氧化铝基板的替代材料。我国每年从国外采购集成电路高达 2000 多亿美元，为了摆脱这一困境，近年来，投资数千亿元设立集成电路生产企业十余个，然而，承载高电荷、大功率的电路基板的生产企业寥寥无几。目前国际上多采用氮化铝材质的陶瓷基板，但此类基板极易吸潮或水解，影响集成电路

的稳定性。急需开发一种研发寿命长，成本低，抗热震，同时兼备较高热导率的氮化硅陶瓷基板，为传统的氮化铝陶瓷基板找到替代产品，为我国集成电路行业突破技术封锁，迈进国际先进行列打下基础。

117. 氮化硅陶瓷微珠制备关键技术

氮化硅陶瓷微珠（0.3 mm~2mm）的磨球和筛分技术。从世界范围来看，目前掌握纳米级粉料制备技术的仅德、日等国家。由于采用的是物理研磨法，操作可控，其技术核心仍是优质磨介的使用，他们对我国形成技术垄断。在国内，需要纳米级材料的企业大多以氧化锆、氧化铝等研磨介质为主，由于研磨介质自身的特点，在食品、医药等许多领域难以广泛应用。从研磨效果来看，普遍存在磨不细，提不纯的问题。因此，研发一种硬度高，磨耗低的磨介材料是当务之急。研究表明，氮化硅的硬度已达到 1480 Mpa，甚至超过 1580 Mpa；初始磨耗率在 0.1%左右，而且，其独特的自润性决定：随着研磨时间的延长，磨耗率必将继续大幅降低，同等条件下，国内外传统研磨介质的磨耗率在 1%左右。**拟解决的主要问题：**（1）将氮化硅微珠的球径细微化，突破 0.3 毫米达到亚微米级别，为微纳米粉料研磨奠定基础；（2）攻克分筛技术与制造分筛设备是当务之急；（3）进一步提升磨耗率与硬度。

新医药与医疗器械

五十九、 威海高科医疗设备有限公司

企业简介

威海高科医疗设备有限公司，成立于 2010 年 9 月，主要生产耳鼻喉二氧化碳激光、适形冷疗等高科技医疗器械等。目前拥有员工 30 人，其中大学以上学历占 60%。已授权发明专利 6 项、实用新型专利 6 项。2011 年被威海市科学技术局认定为科技型中小企业，2014 年被认定为国家高新技术企业。公司将逐步涉足微创及术后康复医疗器械，提出了打造微创医疗器械产业平台的发展目标。

需求简介

118. 小孔图像采集技术

六十、 威高集团有限公司

企业简介

威高集团有限公司始建于 1988 年，以一次性医疗器械和药业为主业，实行多业并举，联动发展。下辖医用制品、血液净化、骨科、生物科技、药业、心内耗材、医疗商业、房地产、金融等 9 个产业集团、60 多个子公司，医疗器械和药品主要有输注耗材、输血器材、心内耗材、留置针及各种异型针、血液净化设备及耗材、骨科材料、手术设备及附件、创伤护理、手术机器人、微创器械及设备、ICU 产品及附件、大容量注射液及其它药品、肾科产品、生物诊断试剂、手术缝合线、牙种植体、感控设备及耗材、PVC 及非 PVC 原料等 50 多个系列，500 多个品种、8 万多个规格，占地 600 多万平方米，净化车间 260 多万平米。集团控股子公司山东威高集团医用高分子制品股份有限公司为香港上市公司。

威高坚持以技术创新调整产品结构，大力提高自主创新能力。建有国家级企业技术中心、植入器械国家工程实验室、全国创新试点型企业、院士工作站、博士后工作站、山东省高性能医疗器械研究中心、山东省医疗器械技术创新中心、省级工程技术研究中心、泰山学者实验室等创新平台，并与中国科学院、中国工程院、军事医学科学院、301 医院、第二第三第四军医大学、哈尔滨工业大学、天津大学、浙江大学、四川大学、华东理工大学、航空航天大学等单位开展产学研合作，建立了 30 多家研发中心或联合实验室，并在北京、天津、长春、深圳设立研发机构，拥有研发和管理人员 4000 人。获国家科技进步二等奖和技术进步二等奖 3 项。

需求简介

119. 医用耗材

(1) **医用新材料及其医用耗材：**药物和血液输注存储、骨科、心血

管等耗材所需要的高分子新材料（聚醚醚酮、自润滑橡胶和塑料、高阻隔的医用聚酯材料、非 DEHP 增塑的血液存储材料及其器械等）、纳米陶瓷骨关节新材料等；新型医用功能敷料（快速、高效止血敷料）。

（2）**新结构、表面处理新工艺及产品**：有机玻璃硅化处理技术；玻璃管制品成型技术；医用材料表面处理新工艺及抗菌技术；金属材料相变温控技术，硅胶覆膜技术；新型骨关节、脊柱系统及促进骨愈合的表面处理技术（多孔化处理，生物活性处理、促进骨生长表面处理技术、耐磨表面制备技术、表面抗菌技术等）及应用；新型牙种植体抗菌技术。

120. 医疗器械和装备

（1）**医用电子内窥镜**：脊柱关节内窥镜、消化内窥镜等内窥系统及其关键技术（光学元件和电子元件的精密加工技术、图像采集技术、图像后处理技术和照明技术、声光整合信号技术）。

（2）**手术及监护系统**：用于急救、术中、术后监测的除颤仪、呼吸机、麻醉机、监护仪以及神经调控系列产品；超声手术系统（骨科、肿瘤外科等）。

（3）**植入式生物芯片及微电子器械**：植入式神经刺激器、植入式药物泵、胰岛素泵等。

（4）**诊断试剂及设备**：免疫磁珠制备技术、微粒子发光标记与检测效率提升技术、纳米孔测序技术、辅助生殖技术及配套耗材等。

（5）**影像设备**：三维心脏电生理标测系统、血管内超声成像系统及介入导管导丝、血管造影等影像检测设备及其软件操作系统等。

（6）**电子工程**：基于头罩匹配补偿的极化超分辨率抗干扰技术；主被动复合被动分系统总体设计技术；高速数字信道化技术；复杂条件下信号分选技术；宽带小型化微波集成技术。

121. 药品

（1）**肿瘤药物**：纳米光敏剂制剂技术；肿瘤光动力、光热、免疫等多模态精准治疗技术。

（2）**肾科类**：终末期肾病患者治疗所需的新型透析制剂开发，与透

析治疗有关的并发症治疗所需的药物开发,及慢性肾病患者治疗药物的开发等。

六十一、 山东达因海洋生物制药股份有限公司

企业简介

山东达因海洋生物制药股份有限公司简称达因药业,成立于1994年10月,是一家专注于儿童健康领域的研发与生产的医药企业。达因药业主要股东山大华特科技股份有限公司是山东大学控股的山东省高校唯一上市公司(股票代码000915)。下设全资子公司北京达因康健医药有限责任公司和山东达因生物科技有限公司。

达因药业现有产品主要涉及儿童药品、食品和用品领域,形成了以“儿童保健和治疗”为核心的儿童健康产业格局。位于山东荣成的生产基地占地近400亩,拥有软胶囊、颗粒剂、片剂、口服液等多条现代化生产线及原料药车间,具备年产软胶囊20亿粒、片剂和胶囊5亿粒、颗粒剂10亿袋、口服液10亿支的生产能力,产能规模位居儿童制药前列。

达因药业通过科技创新,开展“量身定制儿童药物”的研究工作,建成了国内首个儿童用药研发中心,该中心建筑面积8400平米,目前已投入使用。从2007年起,达因药业立项儿童药品40余个,涉及到儿童常见病、多发病及部分罕见病治疗药物的研究,全部为儿童专用规格和剂型,如口服液、颗粒剂、透皮贴剂等。2014年,达因药业与山东大学药学院合作设立了专业学位研究生工作站,通过“产、学、研”结合,不断提高技术创新水平,以专业和责任捍卫儿童用药安全。

需求简介

122. 儿童药物制剂新技术

儿童药物制剂相关的纠味掩味以及新型制剂技术

六十二、 威海圣航水产科技有限公司

企业简介

威海圣航水产科技有限公司始建于 2005 年，于 2008 年正式注册，注册资金 500 万元；现代化工厂化车间总面积达 25000 平方米，涵盖亲鱼培育车间、苗种繁育车间以及原种保存、选育车间；是集牙鲆、大菱鲆等海珍品的原种保存、苗种繁育、良种选育及养殖于一体的山东省重点扶持水产种业企业，其鲆鲽鱼类的繁育技术国内领先。

企业于 2016 年被农业部评为“全国现代渔业种业示范场”“山东威海国家级牙鲆原种场”；2015 年被省海洋与渔业厅评为“山东省海上粮仓遗传育种中心”“威海市比目鱼育种工程技术研究中心”顺利完成建设；被威海市科技局认定为“科技型中小企业”。目前，公司与中国科学院海洋研究所、中国水产科学研究院、山东省海洋生物研究院展开产学研合作，开展对牙鲆、大菱鲆等海珍品的遗传分析研究，进行多倍体育种、良种繁育、新品种培育等相关工作。

需求简介

123. 引入减少治疗病害过程中的药物使用的疫苗

六十三、 山东大正医疗器械股份有限公司

企业简介

山东大正医疗器械股份有限公司成立于 1995 年，注册资本 3700 万元，总资产 1 亿多元，占地 4 万余平方米，拥有 10 万级 GMP 标准净化车间 4000 余平方米，现有员工 240 余人，其中中高级技术人员 60 余人，是一家集科研、生产和销售服务为一体的高新技术企业。

公司业务领域涵盖神经科、妇产科、重症监护科等临床科室，主要产品包括神经科引流器械及颅内压监测耗材和设备、妇产科新生儿护理系列产品、重症监护科介入系列产品。产品销售已覆盖全国三十多个省、市、自治区，拥有渠道经销商 1900 多家、终端客户 4500 多家。

公司具备雄厚的技术研发实力和产品创新优势，拥有省级技术中心、威海市神经外科器械研发中心和工程技术研发中心。凭借 20 余年的技术

研发与临床实践，自主研发出 30 多项专利成果，参与制定了《颅脑穿刺外引流收集装置》、《腰椎穿刺脑脊液外引流收集装置》和《颅脑外引流导管》等行业标准。腰大池持续外引流系统填补了国内空白；一次性使用颅脑外引流器被国家“十二五”科技计划课题组选为推荐使用产品；新生儿护理系列产品市场占有率连续多年位居全国前列。

需求简介

124. 工业自动化与机器人

125. 抗菌材料开发、新材料开发

126. 颅温颅压检测技术

127. 辐照技术应用

海洋生物与健康食品

六十四、 威海浦源食品有限公司

企业简介

威海浦源食品有限公司拥有 30000 吨鱼露发酵基地，通过自主研发的低温醇酿生产技术以及发酵、清汁、提纯、脱腥、去苦、降盐六项专有技术工艺，保证了产品的自然鲜味和营养。经过十余年的鱼露生产技术积累，企业拥有了多项自主知识产权和专利，获得了 HACCP 和 ISO9001 二大管理体系认证，浦源食品是国家高新技术企业，是鱼露国家标准起草执笔单位。

需求简介

128. 系列调味品的低盐化

129. 提高目前虾酱的保质期

以上两项需求的预期目标是盐分为其他同类调味品的 50%，可投入

的资金为 200 万元，期望的合作方式为校企合作。

六十五、 威海博宇食品有限公司

企业简介

威海博宇食品有限公司成立于 2000 年，是一家集水产品精深加工、进出口贸易于一体的私营企业，先后荣获“全国食品工业优秀龙头企业”“山东省食品工业协会理事单位”“威海市农业产业化重点龙头企业”“守合同重信誉企业”市级“一企业一技术中心”省级“一企业一技术中心”等称号。拥有员工 500 多人，其中工程技术人员 57 名。公司年总产值 3 亿元，占地面积 3 万平方米，拥有 4 个加工车间及 1500 吨的冷库和 3000 平方米的鲜活出口基地，主导产品鱿鱼系列调理水产品、多春鱼系列调理水产品、安康鱼系列调理水产品、鳕鱼系列调理水产品等产品近 40 余种，出口日本、韩国、美国等国家和地区。

需求简介

130. DHA 磷脂酰丝氨酸产业化制备项目

博宇公司通过前期研究，开发了从海洋动物卵中提取 DHA 磷脂（主要成分为富含 DHA 的磷脂酰胆碱）的技术，并建成了国内第一条 DHA 磷脂生产线，计划年内投产。

DHA 磷脂酰丝氨酸产业化制备项目计划以海洋鱼卵中提取的 DHA 磷脂为原料，采用磷脂酶 D 为催化剂，在双相反应体系通过碱基交换反应获得 DHA 磷脂酰丝氨酸产品。重点解决磷脂酶 D 的来源问题，获得适宜用于工业生产的高效磷脂酶 D，开发从 DHA 磷脂原料预处理、酶促反应到产品分离纯化的技术，获得高纯度 DHA 磷脂酰丝氨酸的生产工艺。

六十六、 威海百合生物技术股份有限公司

企业简介

威海百合生物技术股份有限公司成立于 1996 年，是一家以研发海洋

生物和专业生产膳食营养补充剂为主的股份制企业。

百合生物在营养保健品行业有 20 年的研发及生产经验，拥有 5 大生产区和 8 个 GMP 生产车间，可生产软胶囊、硬胶囊、片剂、粉剂、颗粒剂、丸剂、口服液等多种剂型近 4000 余种营养保健食品及系列化妆品。公司通过了 GMP、ISO9001、ISO14001、OHSAS18001、HACCP、欧盟注册，美国 FDA 注册、美国 NSF 工厂注册等多项质量体系及管理认证注册，是国家标准化良好行为 AAAA 级单位。

百合生物先后与北京化工大学、青岛大学、黄海研究所多所院所合作，开发全球前沿的营养补充剂系列产品，现有配方达 1200 余个，申请专利 30 余项，自主蓝帽 70 余个，且多款产品为全国独有产品，凭着对产品的不断创新，百合生物走在中国保健食品行业的前列，1.4 亿瓶产品出口德国、英国、瑞士、法国、美国、加拿大等近 50 个国家和地区。

需求简介

131. 中药材功效成分提取技术

从国家批准的植物中药材中提取药效或功能成分的现代产业化提取技术。

六十七、 威海金颐阳药业有限公司

企业简介

隶属于山东颐阳集团，是中国江北最大的保健酒、药酒生产企业，依托威海文登区——国内最大的西洋参种植基地优势，拥有西洋参深加工生产线，主要产品有西洋参精膏、西洋参破壁粉、西洋参袋泡茶、西洋参胶囊、西洋参饮料、西洋参含片等系列产品。

需求简介

132. 西洋参为主要原料的功效食品

在西洋参药食同源即将获批的背景下，开发以西洋参为主要原料的功效食品，要求达到：（1）复配，配合其他药食同源的原料；（2）功效显著；

(3) 产品剂型要求方便携带和食用。

时尚创意与休闲运动产品

六十八、 威海市山花地毯集团有限公司

企业简介

山花地毯集团建于 1982 年，在中国地毯业获得“中国 500 最具价值品牌”、荣膺“中国地毯行业标志性品牌”。公司注册资本 4285 万元，下辖七个控股子公司，拥有 2 个主要工业园区和 1 座研发中心，实际占地 100 万余平方米，拥有职工 1900 多人，总资产逾 20 亿元，主要生产阿克苏明斯特地毯、威尔顿地毯、单面威尔顿地毯、簇绒地毯、方块地毯、彩印地毯、手工地毯、汽车地毯等八大类产品及地毯毛纱、长丝、PP 纬纱等配套产品，年地毯综合生产能力 1800 万平方米。山花集团一向重视企业创新，积极同哈工大、山大、中央美院等高等院校建立合作研发关系，并且依托企业各项资源优势建立了山东省行业技术中心、山东省企业技术中心、山东省工业设计中心及威海市机织地毯工程技术研究中心，中心拥有高级职称人员 124 人，博士以上学历 4 人，硕士以上学历 12 人，目前已取得专利 56 项，先后获得山东省轻工业科学技术进步奖。

需求简介

133. 羊毛及短纤材质地毯防脱毛技术

134. 地毯织机断纱检测技术

六十九、 威海亿美运动器械有限公司

企业简介

威海亿美运动器械有限公司主要生产及销售渔具产品、球竿、滑雪竿等相关的体育用品。2017 年被认定为高新技术企业。

需求简介

135. 鱼竿加工中机械自动绕线技术开发

鱼竿加工制造时需要手工安装导眼，急需开发机械自动绕线技术，这是一个行业共性问题，急需尽快解决。

136. 提高环氧树脂胶的固化速度的配方

目前鱼竿把手处需要涂抹一层环氧树脂胶，但是通常自然条件需要 24 小时胶完全干，烘干条件需要 4 小时，希望调整配方在 0.5 小时胶能完全干。

七十、威海芸祥家纺技术服务有限公司

企业简介

山东芸祥绣品有限公司始建于 1992 年，1997 年改制，是一家专注工艺家用纺织品领域深耕细作 20 多年，集科、工、贸于一体以外贸出口为主的企业。经过 20 多年的发展，公司目前已发展成为下辖威海市芸祥绣品有限公司、威海市锦绣抽纱有限公司、威海芸祥纺织科技有限公司、威海芸祥家纺技术服务有限公司、蒙阴祥韵家纺有限公司等 6 家全资子公司和 2 家合资企业的专业型企业。

目前公司产品已涵盖高、中、低三个档次，产品类别包括床品系列、装饰布艺系列、台布系列、婴幼儿系列、功能纺织品系列、高档工艺品系列等。主营产品为被套、绗缝被、床单、枕袋等床上系列用品，窗帘、台布等装饰布艺系列产品和抽纱刺绣高档工艺品。

公司 2013 年实现销售收入 49987 万元，利税 3775 万元。2014 年实现销售收入 44940 万元，利税 4486 万元。2015 年实现销售收入 45030 万元，利税 5186 万元。企业连续五年入选中国工业行业排头兵企业，企业综合实力连续五年位列中国纺织服装企业竞争力 500 强前 100 位，中国轻工行业 10 强。销售收入、利税等主要经济指标位居山东省抽纱刺绣工艺品行业第 1 位，全国工艺美术行业前茅。

需求简介

137. 功能性纺织品技术

开发可以在部队、医院、野外、海洋等特殊区域使用的功能性纺织品，开辟新的增长点；

138. 鲁绣技术创意设计数据库

需搭建云平台，建立数字化的工艺技术数据库，通过手机等终端实现个性化订制。

康养旅游产业

创新平台：威海市医学海洋微生物与健康工程技术研究中心、医学微生物与免疫学重点实验室、自身免疫性疾病重点实验室等平台，建设威海市转化医学研究院、海洋生物及肠道菌群大数据平台，争创山东省骨科与运动临床医学研究中心，

合作方向：医科大学和分支机构及研究生院、科研院所等；医学研究机构、综合性三甲医院、特色专科医院、康复理疗机构、健康管理机构、高端养老机构、科研及相关配套机构；高端酒店、特色民宿、主题乐园、文化创意、体育休闲、影视基地等。

其他

七十一、威海齐德新型建材有限公司

企业简介

威海齐德新型建材有限公司成立于 2014 年 6 月份，现有职工 308 人，其中高级工程师 26 人，注册资金 2000 万元，占地 200 亩。公司是集新型建筑材料研发、生产、施工于一体的综合性高新技术企业，主要生产高性能低预应力混凝土实心方桩，桁架钢筋混凝土叠合板、现浇混凝土空心楼叠箱模（简称箱模）、预制混凝土楼梯（阳台）、高性能混凝土（HPC）等新型建筑材料的国家级装配式建筑产业基地。公司注重科技创新，以建材

革新和建筑节能为研发重点，生产的高性能低预应力耐腐蚀混凝土实心方桩填补了山东省乃至全国防腐蚀桩领域的空白，也是国内唯一专业研发生产耐腐蚀混凝土实心方桩的新型建材厂家，已获得建筑材料及应用技术方面的专利 20 余项。

需求简介

139. 先进的桩法、工法、设备等方面的研发

桩法、工法、设备等方面的研究，联合成立人才培养基地。

140. 研究解决滨海环境下砼耐蚀问题

解决如何在提高砼强度同时提升砼的韧性，增加砼抗击打能力。

141. 缩短预制方桩蒸氧时间的技术

目前方桩预制好，需要蒸氧 8 小时，8 小时后强度 C60，如何缩短时间，降低成本。

142. 先进装配式建筑产业化技术

公司 2017 年被认定为全国首批装配式建筑产业基地，需要先进装配式建筑产业化技术。

七十二、 威海普益船舶环保科技有限公司

企业简介

威海普益船舶环保科技有限公司成立于 2013 年 6 月，是亚洲首家生产制造船舶脱硫设备的高新技术企业，也是全球首家采用镁基-海水法生产制造船舶脱硫设备的企业。主要生产制造船舶脱硫设备、重质燃油节能减排设备和陆地脱硫设备等产品，其中船舶脱硫技术达到国际海事公约所规定的 0.1% m/m 船舶硫氧化物排放标准，通过中国船级社大连分社见证试验；重质燃油节能减排技术可节约燃油 10%，减排效果良好，通过中石油-辽河油田检测认证；陆地脱硫技术是船舶脱硫技术的延伸，可使工厂二氧化硫排放量控制在 20mg/m³ 以内，达到世界领先水平。

需求简介

143. 船舶节能、环保方面的相关成果转化合作

对具有较高技术含量的环保类科技成果产业化感兴趣,尤其是船舶节能、环保方面的相关成果转化。

144. 石墨烯相关技术

七十三、 威海翔宇环保科技股份有限公司

企业简介

威海翔宇环保科技股份有限公司于 2007 年 4 月在威海经济技术开发区创立,是一家水处理综合技术服务提供商。公司先后与中科院长春应用化学研究所、南京工业大学、华南理工大学和北京化工大学建立了产学研合作,致力于研究生产反渗透、循环水、锅炉水、污水处理药剂及造纸用过程化学品、石油化工生产工艺添加剂、油田化学品等产品。为客户提供解决生产、生活用水的制备运行和污水处理领域问题的整体方案。公司注册资本 2070 万元。公司股票于 2015 年 6 月 9 日成功在新三板挂牌。

现有员工 56 人,技术和市场营销人员占职工总数的 70%以上。年生产能力 2 万吨,厂房面积 5300 平米。拥有省级技术开发中心,先后承担国家级项目 2 项,省部级项目 5 项,市级项目 7 项。公司先后申报发明专利 38 项,获得发明专利授权 4 项。2012 年通过高新技术企业认定,被授予省级科技创新中小企业、威海市科技自主创新型企业,被认定为威海市重合同守信用企业。2014 年反渗透膜用阻垢剂成为国内同行业第一家通过饮用水卫生许可的企业。

需求简介

145. 低温破乳困难的问题

在焦化厂低温兰炭工艺上,温度在 50℃,氨水除油和焦油脱水十分困难,还有油田联合站低温破乳上也十分困难,常见破乳剂无法达到要求。

146. 锅炉低温除氧困难的问题

现在很多锅炉给水除氧器，都达不到很高的温度，希望利用除氧剂来弥补低温除氧器的功效。

七十四、 威海鑫宝食品有限公司

企业简介

威海鑫宝食品有限公司为国家高新技术企业，总投资 2380 万元，占地 64 亩，建筑面积 28000 平方米，现有职工 65 人，拥有自营进出口权，是一家主要从事食用菌种研发、食用菌菌棒加工、食用菌工厂化种植的现代化工厂。建有食用菌智能化标准菇房 106 间，日产 5000 包菌棒的自动生产线 2 条；标准液体菌种发酵罐 20 台套；各类研发实验设备 95 台(套)。主要产品有富硒香菇、富硒平菇、富硒黑木耳、富硒杏鲍菇、仿野生灵芝等。开发的香菇、平菇、杏鲍菇、黑木耳、灵芝获绿色食品 A 级产品认证。

公司拥有多项技术获得国家发明专利、实用新型、外观设计专利授权。先后获得山东省省级农业标准化生产基地、山东省一企一技术研发中心、威海市企业技术开发中心、威海市工程实验室、威海市农业产业化重点龙头企业、威海市科技型中小企业、威海市专精特新中小企业等荣誉。

需求简介

147. 野生鸡油菌工厂化规模养殖技术

急需解决野生鸡油菌分离提纯方法和防止杂菌感染的关键技术，实现野生鸡油菌工厂化规模养殖。

七十五、 山东文峰集团有限公司

企业简介

山东文峰集团有限公司是集园林种苗扩繁、组培、生产销售及园林绿化工程设计、施工、养护于一体的综合性农业产业化重点龙头企业。

公司现有职工 215 人，其中拥有高级职称 3 人，中级职称 12 人，技术人员 36 人，经过十余年的发展，公司规模不断扩大，目前总占地面积已达到 10000 余亩，是山东省单位经营规模最大的乡土树种繁育生产基地。公司注重科技创新以及人才培养，与山东省林业科学研究院、青岛农业大学、鲁东大学进行合作，并签订了科技合作协议，为公司提供技术支持和保障。为了进一步提升科技实力，经威海市科技局批准，成立了“威海市景观园林工程技术研究中心”，主要研究林木良种繁育、种苗、花卉育种、园林植物应用及乡土树种的收集与应用。

需求简介

148. 毛柞丰产高效栽培技术研究

目前，毛柞育苗中存在催芽困难、发芽率低、甚至不能发芽的问题，严重的阻碍了毛柞苗木培育和造林绿化。通过有性和无性繁殖方式进行系统的毛柞繁育技术研究，种子育苗和扦插、嫁接成活率相对较低，仍难以实现毛柞大规模的人工育苗。