

## 附件

# 拟认定 2022 年山东省“一企一技术”研发中心名单

序号	所在市	企业名称	关键技术
1	济南市	济南联合制罐有限公司	1.超轻易拉罐的铝材减薄生产技术 2.生产易拉罐的高效环保清洗技术 3.易拉罐的柔性制造生产技术
2	济南市	山东莱威新材料有限公司	1.高性能超高分子量聚乙烯纤维制备技术 2.特种超高分子量聚乙烯纤维材料改性技术
3	济南市	山东容弗新信息科技有限公司	1.电网图形化建模技术 2.继电保护故障分析计算技术 3.变电站线缆敷设路径规划及用量计算技术 4.基于信息流向的图形引导光纤回路设计技术
4	济南市	朗朗教育科技有限公司	1.基于微服务的低代码中台技术 2.基于 web3.0 的无门槛可视化课件创作技术 3.虚拟与现实课程 AI 交互技术
5	济南市	山东华科信息技术有限公司	1.Hadoop 大数据集群技术 2.基于数据驱动的含高渗透率分布式光伏配电网的智能决策技术 3.基于数字孪生体全模型数据智能分析动态决策、互感协作技术
6	济南市	山东星科智能科技股份有限公司	1.虚拟仿真实训技术 2.无人驾驶智能网联汽车教学应用技术 3.基于“互联网+”的大数据在线教育技术 4.AI 智慧教学管理及云服务技术 5.工业数字平台技术
7	济南市	山东维平信息安全测评技术有限公司	网络安全风险智能检测与评估系统 V2.0
8	济南市	同方德诚（山东）科技股份公司	1.智慧建筑智能节能集成管控系统技术 2.建筑节能监测信息管理技术 3.中央空调节能监管控制技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
9	济南市	山东中基地理信息科技有限公司	1.空间数据分析技术 2.空间数据管理服务技术 3.地理信息开发技术
10	济南市	山东微笑集成科技有限公司	1.精准识别管控技术 2.微服务应用集成中台数据处理技术
11	济南市	山东百灵互联网医疗健康有限公司	1.基于大数据的互联网医疗健康服务技术 2.智慧健康管理及患者智能服务技术
12	济南市	道普信息技术有限公司	1.软件代码检验检测技术 2.信息安全漏洞扫描技术 3.信息安全风险评估技术
13	济南市	山东三未信安信息科技有限公司	1.高性能密码算法软硬件实现技术 2.面向云计算的密码服务虚拟化及海量密钥管理技术 3.高速 PCI-E 传输和数据处理技术 4.安全自主知识产权的国产化硬件密码技术 5.高安全密码模块设计技术
14	济南市	济南博观智能科技有限公司	1.图像智能自标注及数据增强技术 2.基于稀疏化训练的模型剪枝压缩技术 3.小样本无监督训练技术 4.基于时空注意力机制的模型细粒度分类技术
15	济南市	山东谷雨春生物科技有限公司	1.微球制备技术 2.医用可降解高分子材料制备技术
16	济南市	山东新松工业软件研究院股份有限公司	高端工业控制软件平台技术
17	济南市	山东正元航空遥感技术有限公司	1.基于中低空航空遥感的时空数据获取与信息处理技术 2.三维 GIS 应用服务平台技术
18	济南市	山东邦维信息科技有限公司	1.基于园区荷载能力、车辆轨迹等物资运力大数据分析的智能车辆在途调度技术 2.基于物资流转大数据分析的大宗物资供应链信息协同技术 3.基于人工智能视频分析的危化品仓储场所人员违规行为识别技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
19	济南市	山东和同信息科技股份有限公司	1.智慧能源仪器仪表的测量技术 2.5G 物联网技术 3.国产化换热站自控系统的边缘计算技术 4.人工智能仿真建模技术 5.基于 BIM 的数字孪生技术
20	济南市	济南易恒技术有限公司	1.汽车总装生产线冷媒加注枪自动识别夹紧技术 2.轮毂轴承装配负游隙精度主动控制技术 3.角接触球轴承内外圈预装配精密控制技术 4.成对使用的单列滚子轴承精密装配技术
21	济南市	山东通维信息工程有限公司	1.高速公路机电系统智能运维技术 2.基于边缘计算的车道控制器技术
22	济南市	山东中科先进技术有限公司	1.基于人工智能的混合动力电动汽车在线优化控制技术 2.基于智能算法的电动汽车动力电池高精度建模及 SOC 估计技术 3.计及安全性和舒适性的无人驾驶汽车环境感知技术
23	济南市	山东旗帜信息有限公司	1.大数据融合治理服务技术 2.以经营为主线的企业数字化技术 3.基于 AIoT 的新型智慧高速物联感知技术 4.智慧档案库房关键技术
24	济南市	山东恒迈信息科技有限公司	1.智慧用电安全管理系统技术 2.网络智能化运维管理系统技术 3.虚拟化资源数据分析技术
25	济南市	济南恒达新科技发展有限公司	1.智能安防技术 2.工业自动化控制平台研发技术 3.红外热成像技术 4.智慧园区物联网信息数据采集技术
26	济南市	山东云天安全技术有限公司	1.虚实仿真+影子系统的工控安全主动防御技术 2.基于无损探测技术的工业资产识别及发现技术 3.工业安全监测与态势感知技术 4.视频安全准入控制技术
27	济南市	九阳股份有限公司	1.人工智能深度降噪语音交互技术 2.多元图像视觉检测和模式分类技术 3.AIOT 智能控制及物联网技术 4.基于 Hadoop 的工业数据云存储及加工技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
28	济南市	北方健康医疗大数据科技有限公司	1.大数据汇聚技术 2.大数据治理技术 3.大数据开放共享技术 4.大数据安全管理技术
29	济南市	创意银航(山东)技术有限公司	1.无线信息采集与传输技术 2.面向云的多接入边缘计算技术 3.5G 毫米波技术
30	济南市	山东东辰瑞森新材料科技有限公司	1.长碳链尼龙聚合生产技术 2.长碳链尼龙改性应用技术
31	济南市	济南萨博特种汽车有限公司	1.铝大板方舱压合技术 2.全功率取力负载与发动机转速自动控制技术 3.超低速汽车传动系统行驶技术 4.玻璃钢复合材料生产技术
32	济南市	山东锋士信息技术有限公司	1.水利物联网智能监测技术 2.水肥一体化智慧灌溉技术 3.智慧水利大数据治理与应用技术
33	济南市	济南华信计算机技术有限公司	1.企业信息管理系统 2.新一代智慧社区综合解决方案 3.现代 GIS 综合解决方案
34	济南市	山东省齐鲁细胞治疗工程技术有限公司	1.细胞制备关键技术 2.基因细胞工程开发技术 3.细胞存储服务技术 4.细胞再生因子技术
35	济南市	山东广电信通网络运营有限公司	1.融媒体应用技术 2.超高清融合生产技术 3.融媒体智慧媒资管理技术
36	济南市	山东中关村创业信息科技股份有限公司	1.智慧医疗数据集成应用技术 2.信息安全应用技术 3.医技预约管理系统应用技术 4.基于人工智能的病历辅助书写系统应用技术
37	济南市	山东万里红信息技术有限公司	1.基于医疗大数据的网络安全预警技术 2.健康医养态势感知技术 3.健康医疗大数据安全管理技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
38	青岛市	青岛明珠钢结构有限公司	1.多系统共享集成装配关键技术 2.燃烧技术，燃烧处理器及配件、备件 3.火炬筒及火炬头反向自拆卸关键技术
39	青岛市	青岛海尔智能家电科技有限公司	1.智能家居物联网技术 2.远场语音识别技术
40	青岛市	青岛海石商用科技股份有限公司	1.智能商业终端的系统方案设计 2.安卓系统裁剪和定制开发 3.智能终端远程控制与维护技术 4.AI 商品识别方案
41	青岛市	青岛易来智能科技股份有限公司	1.全屋智能照明解决方案 2.UDDT 深度调光技术 3.UGSL 超低功耗待机技术 4.SLiX 智能混光算法 5.SLISAON 凌动技术
42	青岛市	正大制药（青岛）有限公司	1.骨代谢疾病防治药物关键制备技术 2.维生素 D 及其衍生物原料药合成技术 3.维生素 D 及其衍生物制剂制备技术
43	青岛市	华夏天信智能物联股份有限公司	1.分布式自均衡大转矩传动控制技术 2.多相电机控制技术 3.综合扰动自消除控制技术 4.精准自适应闭环控制技术
44	青岛市	青岛中加特电气股份有限公司	1.变频器与电机的一体化集成设计技术 2.CVFC（复频域矢量）控制技术 3.多绕组磁路控制技术 4.永磁直驱 CVFC（复频域矢量）控制技术 5.高压器件高效散热技术
45	青岛市	青岛思普润水处理股份有限公司	1.基于水力流态模拟的悬浮载体低耗流化技术 2.污水处理核心功能菌高效富集技术 3.基于水力剪切的生物膜厚度控制技术 4.污水厂高效低碳智慧运维技术 5.耐久型悬浮载体与配套系统新材料配方开发技术
46	青岛市	青岛清原化合物有限公司	1.高效低风险绿色除草剂创制技术 2.高效低风险绿色除草剂配套应用技术 3.具有自主知识产权的绿色除草剂清洁化生产技术
47	青岛市	青岛铠硕机械科技有限公司	智能节能纺织机械的研发设计

序号	所在市	企业名称	关键技术
48	青岛市	青岛德盛利智能装备股份有限公司	1.巷道堆垛机机电一体化设计技术 2.四向穿梭车机电一体化设计技术 3.可视化三维监控软件控制系统 4.链条钩加载车板搬运技术 5.伸缩梳齿式对中举升搬运技术
49	青岛市	飞马滨(青岛)智能科技有限公司	1.高鲁棒性抗流姿态控制技术 2.浅表海域移动目标多传感器组合导航定位技术 3.复杂表面柔性自适应贴壁与清洗技术 4.自适应力学补偿快速重力布放回收技术
50	青岛市	青岛百洋智能科技股份有限公司	1.基于 HL7 标准的支持 Omaha、SNOMED CT 等多标准医疗术语集融合的数据交换引擎技术 2.基于知识图谱和 BERT 模型融合 GNN 算法的智能用药推荐模型 3.基于人工智能技术和影像数据结合的病灶识别算法技术 4.多模态数据的器官 3D 重建技术
51	青岛市	青软创新科技集团股份有限公司	1.运用大数据,实现精准人才画像技术 2.运用人工智能,进行教学场景应用创新技术 3.采用云计算、虚拟化及扩容,实现实践实训环境技术 4.基于微服务架构研发,增强平台扩展性与可用性技术 5.围绕国家自主可控信创体系,创新鲲鹏应用技术
52	青岛市	青岛伟东云教育集团有限公司	1.Flink 流计算/批计算一体化编码技术 2.PBC (Packaged Business Capability) 式的 API service 和模块化交付技术 3.客户 Super ID 及智能标签的 hbase 存储技术和 elasticsearch 搜索技术 4.Serverless 云原生数据库技术 5.DataOps 新一代数据研发工具平台
53	青岛市	青岛润达生物科技有限公司	1.兽用噬菌体研发及产业化 2.灵芝多糖的硫酸化修饰及其衍生物抗病毒活性研究及应用 3.抗多种传染性病毒的卵黄抗体的研制及产业化
54	淄博市	山东华夏神舟新材料有限公司	1.医药包装膜用聚三氟氯乙烯树脂生产技术开发 2.常温固化氟碳树脂制备技术开发 3.六氟二酞制备技术开发 4.高端线缆用聚全氟乙丙烯树脂新技术开发 5.绿色环保粉末涂料专用高熔融流动性聚偏氟乙烯
55	淄博市	山东仁丰特种材料股份有限公司	特种纤维湿法抄造技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
56	淄博市	山东晨钟机械股份有限公司	1.造纸制浆设备磨浆技术、废纸制浆工艺、筛选设备 2.污泥深度干化工艺设备
57	淄博市	中材高新氮化物陶瓷有限公司	1.氮化硅陶瓷球加工技术 2.热等静压氮化硅陶瓷球制备技术
58	淄博市	山东华安新材料有限公司	1.高效环保制冷剂工业化生产技术 2.低碳环保氟碳化学品关键生产技术 3.高性能聚偏氟乙烯合成技术
59	淄博市	山东泰宝包装制品有限公司	1.环保型无版缝激光全息防伪技术 2.精细化镀铝图案镂空防伪技术
60	淄博市	山东中保康医疗器具有限公司	1.血浆病原体灭活技术 2.血液成分分离技术 3.血小板病原体灭活技术 4.无针注射技术 5.冷沉淀凝血因子制备技术
61	淄博市	山东汇能电气有限公司	1.高效智能配电变压器制造技术 2.环境友好型输配电装置研制技术
62	淄博市	山东广浦生物科技有限公司	1.改性瓜尔胶制备方法 2.2,3-二甲基-2-丁烯连续生产 2,3-二甲基-1-丁烯的方法 3.丁二烯环化制备 1,5-环辛二烯的方法
63	淄博市	山东鲁桥新材料股份有限公司	1.节能环保型高导热超致密硅砖生产技术 2.全自动智能化生产线
64	淄博市	山东凯威尔新材料有限公司	1.不饱和树脂连续混合生产工艺及其生产设备装置 2.高耐候性聚酯树脂及其制备方法 3.双酚 A 型环氧树脂改性生产 4.无苯乙烯聚酯树脂及其合成工艺
65	淄博市	山东通广电子有限公司	1.智慧变电站局放监测技术 2.基于 5G 网络的高清视频传输技术 3.作业现场 AI 智能分析技术
66	淄博市	齐鲁云商数字科技股份有限公司	1.阿提拉产业数智链平台 CEOS 系统 2.阿提拉产业数智链平台云仓管理系统 3.阿提拉产业数智链平台云盾智控系统 4.阿提拉数智链平台 CTP 交易系统
67	枣庄市	山东深信节能环保科技有限公司	电化学物理阻垢减排水技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
68	枣庄市	山东德萨大数据股份有限公司	基于数字孪生技术的智能制造系统 V1.0
69	枣庄市	山东雄狮建筑装饰股份有限公司	节能门窗幕墙技术
70	枣庄市	华润三九(枣庄)药业有限公司	1.中成药颗粒剂自动上料系统 2.中成药提取工序不凝气冷却系统 3.中成药包装工序多轨道计数输送系统
71	枣庄市	山东益源环保科技有限公司	1.数据采集传输仪环保设备及软件系统的研究与开发 2.环境污染治理、监测技术的开发与应用
72	枣庄市	枣庄市晓光科技咨询服务有限公 司	信息服务软件研究开发
73	枣庄市	枣庄市东粮生物科技发展有限公 司	小麦 B 淀粉制取低聚麦芽糖技术研究
74	枣庄市	山东明源智能装备股份有限公司	1.可控中高压光机 2.软辊压光机 3.无冲击高频摇网器 4.膜转移施胶机设备智能预测性维护系统
75	枣庄市	山东微桌科技服务有限公司	1.微桌绩效管理系统 V1.0 2.用工需求及个人信息匹配系统 3.微桌园区综合管理平台 4.云端企业财税智能管理系统
76	东营市	纬达石油装备有限公司	泥浆智能控制装置
77	东营市	山东恒鹏卫生用品有限公司	1.绿色环保高端医卫用弹性非织造布制备技术 2.环保生物基透气膜制备技术 3.弹性效果好的弹性复合材料及其制备技术 4.拒血液、拒酒精、拒油的无纺布及其制备技 5.抗菌防粘非织造布制备技术
78	东营市	三阳纺织有限公司	1.3 罗拉紧密纺技术 2.塞络紧密纺技术



序号	所在市	企业名称	关键技术
79	东营市	东营欣邦电子科技有限公司	1.双向拉伸聚酰亚胺薄膜 2.特种耐电晕聚酰亚胺薄膜 3.石墨薄膜 4.黑色哑光聚酰亚胺薄膜 5.聚酰亚胺 F46 复合薄膜
80	东营市	胜利新大新材料股份有限公司	1.超大型纤维复合材料中空结构板材生产技术 2.纤维增强输油管道生产技术
81	东营市	山东高原油气装备有限公司	1.整箱式减速器 2.皮带抽油机成套设备研制
82	东营市	胜利油田胜鑫防腐有限责任公司	石油装备管材电镀防腐技术
83	东营市	山东音速石油产业技术研究院有限公司	1.纳米金刚石电镀防腐处理技术 2.涂层管道防腐技术
84	东营市	山东海慧环境科技有限公司	1.水中 VOCs 在线检测系统 2.基于移动监测终端的 PM2.5 监测方法及系统的研发 3.挥发性有机物 (VOCs) 等工业废气的监测和治理技术 4.污染源烟气连续在线监测系统 (CEMS)
85	东营市	山东海科创新研究院有限公司	1.一种耐高温尼龙单体的催化合成技术 2.连续制备均匀的高分子聚合物溶液的技术
86	东营市	东营联合石化有限责任公司	1.石油加氢精制生产丙烯裂解原料生产技术 2.壳牌单段串联全循环工艺技术
87	东营市	山东奔月生物科技股份有限公司	亚胺加氢中钨-钨双金属合金催化剂和蒸馏脱水的新技术
88	东营市	山东颐工材料科技股份有限公司	1.高性能 ASA 高胶粉制备技术 2.高抗冲 ABS 高胶粉制备技术
89	烟台市	山东港口科技集团烟台有限公司	1.区域船舶进出港协同调度算法 2.基于流量自学习的资产暴露面管理方法 3.大规模工业互联网设备连接方法
90	烟台市	中交烟台环保疏浚有限公司	1.港口及航道疏浚吹填技术 2.内河流域生态整治及城市黑臭水体治理技术 3.高桩码头超重型钢管桩沉桩技术 4.蓝色海湾岸线及海滨生态湿地修复技术 5.城市污水处理厂施工及污水处理技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
91	烟台市	烟台东方瑞创达电子科技有限公司	1.智能模组及传感器 2.工业互联网标识解析公共服务支撑平台 3.RFID 电子标签 4.智能仓储
92	烟台市	烟台金正环保科技有限公司	“脱稳耦合平板膜”低成本矿井水零排放处理技术
93	烟台市	山东捷瑞数字科技股份有限公司	数字孪生驱动的工业互联网平台
94	烟台市	烟台盈德精密机械有限公司	柴油发动机选择性催化还原系统
95	烟台市	烟台艾德康生物科技有限公司	全自动多通道高通量样本处理技术
96	烟台市	烟台海英机械有限公司	1.高效回转支承滚道淬火工艺 2.环形件径向孔加工工艺 3.可调式回转支承滚道检测技术
97	烟台市	山东创瑞激光科技有限公司	1.精密复杂金属构件一体式净成型制造工艺 2.增材制造数据处理软件
98	烟台市	万华节能科技集团股份有限公司	1.万华模块式集成房屋技术 2.万华拆装式集成房屋技术 3.万华折叠式集成房屋技术 4.万华箱变式集成房屋技术
99	烟台市	烟台东德实业有限公司	1.复杂路谱条件下全工况高效可靠的多目标优化技术 2.复杂曲面的长效密封技术 3.压缩腔内外部及电机涉氢防爆技术 4.在低温环境下的除水破冰技术
100	烟台市	烟台东方纵横科技股份有限公司	1.具有智能故障分析功的 IT 运维管理技术 2.基于大数据的有色矿山智慧安全管控技术 3.变压器声纹振动在线监测技术
101	烟台市	烟台富美特信息科技股份有限公司	1.食品行业大数据关键技术 2.基于大数据的食品安全信息服务云平台

序号	所在市	企业名称	关键技术
102	烟台市	烟台清科嘉机器人联合研究院有限公司	1.面向复杂作业环境的智能协作机器人关键技术 2.高适应性体温检测与身份识别一体化智能机器人关键技术 3.大型结构件/装备原位加工关键技术
103	烟台市	烟台创为新能源科技股份有限公司	1.基于锂离子电池热失控模型的电池箱热失控监测及自动灭火技术 2.新型锂电池不着火技术 3.轻量化技术
104	烟台市	山东圣文环保科技有限公司	1.企业污水排放智能在线监测技术 2.企业烟气排放智能在线监测技术 3.企业 VOCs（挥发性有机化合物）智能在线监测技术
105	烟台市	烟台可雅白兰地酒庄有限公司	1.中国高品质白兰地关键工艺技术 2.国际高品质白兰地风味关键物质确定技术 3.国家标准中高品质白兰地综合鉴定评价技术
106	烟台市	烟台海博电气设备有限公司	锂电池充放电管理系统
107	烟台市	山东纬横数据科技有限公司	1.基于云计算和大数据的工业物联网数据管理与智能分析技术 2.基于医疗大数据的智能辅助决策技术
108	烟台市	山东华宇航天空间技术有限公司	空间信息技术开发及应用
109	烟台市	新三和（烟台）食品有限责任公司	真空冷冻干燥技术
110	烟台市	龙口市江达汽车配件有限公司	1.刹车盘粗精一体高效加工工艺 2.刹车盘自动化制芯工艺 3.刹车盘清洗线余热再利用技术
111	烟台市	龙口联合化学股份有限公司	1.糖分子偶联二酮吡咯并吡咯化合物及其制备方法 2.糖分子偶联二酮吡咯并吡咯化合物在制备喷墨记录用水性分散体的应用 3.糖分子偶联二酮吡咯并吡咯化合物在塑料用颜料制备中的应用、塑料用颜料及制备方法 4.颜料衍生物、聚氨酯油墨用颜料及两者的制备方法 5.阴离子型基团树脂的应用、水性红颜料及其制备方法

序号	所在市	企业名称	关键技术
112	烟台市	龙口科诺尔玻璃科技有限公司	1.玻璃表面处理技术 2.玻璃表面功能材料的制备技术
113	烟台市	龙口源美包装有限公司	日化、食品及医疗用绿色包装产品研发设计和生产制造
114	烟台市	烟台润蚨祥油封有限公司	1.EESS 发动机节能油封关键设计及生产技术 2.汽车自动变速器 BPS 活塞油封关键设计及生产技术 3.减振器低摩擦油封的关键设计及生产技术 4.发动机曲轴端面密封油封的关键设计及生产技术 5.耐正负压交替的发动机气门油封关键设计及生产技术
115	烟台市	莱阳市春帆漆业有限责任公司	涂料废物的综合处理回收工艺
116	烟台市	山东明宇重工机械有限公司	1.旋风除尘高效便携空滤自动警示系统技术研发 2.组合式装载机用混凝土搅拌铲斗技术研发 3.装载机抗扭力摇臂 4.可变轴距叉车技术研发 5.装载机多孔管状结构消音机构技术研发
117	烟台市	莱州结力工贸有限公司	1.增强合成树脂瓦及其生产设备 2.除醛制品及其制造工艺 3.高强度永固绝热板
118	烟台市	山东山宇重工机械有限公司	1.装载机生产专用机器人焊接及智能协同控制技术 2.全自动激光下料、喷涂烤漆、无尘装配工艺
119	烟台市	招金矿业股份有限公司	微细粒级黄金尾砂高浓度充填关键技术
120	烟台市	山东玲珑机电有限公司	1.自主研发发明专利“胎胚条码自动黏贴扫描设备” 2.利用伺服电机驱动夹持瓦式传递环+扭矩伺服控制技术 3.自主创新的“一种一体式旋转接头”发明专利 4.创新了带束单次和胎面两次 CCD 检测技术+伺服定位组成自动定长纠偏补偿系统
121	烟台市	山东惠晟建筑科技有限公司	惠晟构件生产管理系统（HSPC-MES）平台
122	烟台市	山东核电设备制造有限公司	1.非能动压水堆钢制安全壳制造技术 2.结构模块制造技术
123	烟台市	烟台美丰机械有限公司	1.高导热轻量化制动盘关键技术 2.高导热高耐热疲劳蠕墨铸铁刹车盘关键技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
124	潍坊市	山东华特磁电科技股份有限公司	1.油水复合冷却技术 2.铁轭屏蔽聚磁技术 3.远程智能控制技术 4.超导磁选技术 5.全磁选工艺代替反浮选工艺技术等磁力应用装备关键核心技术
125	潍坊市	山东新港电子科技有限公司	驻极体传声器主动降噪技术
126	潍坊市	山东美晨工业集团有限公司	1.耐高温油雾硅橡胶、氟硅橡胶技术 2.耐高温、轻量化高性能汽车流体输送系统技术 3.轻量化减震系统和悬架系统技术
127	潍坊市	潍坊天洁环保科技有限公司	1.云泡抑尘技术 2.DCSM 收尘技术 3.埃迪森滤尘技术 4.流态化输送技术 5.点对点精准喷吹技术
128	潍坊市	山东蓝驰环境科技股份有限公司	1.提高污水 SS 和 COD 去除效果的悬浮刮渣技术 2.生活污水一体化处理设备 MBR 膜工艺处理技术 3.工业废气高效过滤吸附及燃烧处理技术
129	潍坊市	歌尔光学科技有限公司	1.基于纳米压印技术的 AR 光学模组 2.基于 pancake 折叠光路技术的 VR 微型光学模组 3.微纳结构衍射光波导批量制备工艺 4.镜片曲面贴膜技术 5.光学性能自动化评测系统
130	潍坊市	山东高速铁建装备有限公司	高速铁路 CRTSIII型轨道板流水机组法生产工艺
131	潍坊市	山东共达信息技术有限公司	互联网+智慧城市大数据应用系统开发技术
132	潍坊市	山东凯欣绿色农业发展股份有限公司	1.高品质果蔬制品集成化加工生产技术 2.高效集成膜处理桃罐头淋碱工艺碱水净化回收技术 3.特色风味预制菜生产加工技术
133	潍坊市	山东中茂散热器有限公司	高强度轻量化散热器制备工艺
134	潍坊市	潍坊新力超导磁电科技有限公司	1.超高场磁选技术 2.磁共振成像超导磁体及整机技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
135	潍坊市	山东奥新医疗科技有限公司	3.0T 四肢关节超导磁共振成像系统相关技术
136	潍坊市	山东龙德复合材料科技股份有限公司	高效高容尘高精度的油水分离燃油复合滤纸的制备方法
137	潍坊市	潍坊智慧油客网络科技有限公司	全新交互理念前庭控制器研发技术
138	潍坊市	山东雅士股份有限公司	1.智能化一体式洁净空气处理技术 2.平疫结合高端数字化洁净空气处理技术
139	潍坊市	山东永创材料科技有限公司	高性能防脱水改性呋喃树脂关键工艺技术
140	潍坊市	山东省振泰集团股份有限公司	1.低滚阻石墨烯轮胎技术 2.绿色高性能轮胎关键技术应用 3.农、林机械用斜交线轮胎技术
141	潍坊市	潍坊新绿化工有限公司	创新研发了“气相氯化法合成氯化吡啶的工艺技术和装置”
142	潍坊市	山东龙安泰环保科技有限公司	1.难降解废水处理用新型电催化氧化技术 2.双效催化氧化工艺处理废水技术 3.垃圾渗透液纳滤浓水处理技术 4.焦化蒸氨废水深度处理技术
143	潍坊市	山东中航泰达复合材料有限公司	1.复合材料高端智能装备热压固化成型控制系统关键技术 2.纤维增强复合材料低成本快速成型技术
144	潍坊市	诸城市中裕机电设备有限公司	1.种鸡料线批次称重系统 2.种鸡精准饲喂技术 3.畜禽废热回收技术 4.养殖废气处理技术
145	潍坊市	山东沃华远达环境科技股份有限公司	1.MBBR 厌氧处理技术 2.一体化污水处理技术
146	潍坊市	元旭半导体科技股份有限公司	1.半导体微纳芯片及封装技术 2.深紫外杀菌消毒领域封装、模组及应用 3.可溶性生物微针技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
147	潍坊市	星宇安防科技股份有限公司	1.碳纤维-超高分子量聚乙烯纤维共混纺丝技术 2.低温低剪切纺丝工艺技术 3.共混分散剂配备技术 4.除氧配料工艺技术
148	潍坊市	山东宝泰隔热材料有限公司	1.聚酰胺隔热型材专用高分子材料改性技术 2.聚酰胺隔热型材全自动生产装置
149	潍坊市	山东华晶玻璃有限公司	1.低辐射镀膜电加热技术 2.门体分级缓冲技术
150	潍坊市	山东万达环保科技有限公司	1.窑炉烟气超低温 SCR 脱硝处理技术 2.石灰窑 480 点均衡布料技术 3.石灰窑锻烧自动纠偏技术 4.石灰窑锒锥自动锁风出灰技术
151	济宁市	山东卓朗检测股份有限公司	信息化检验检测技术
152	济宁市	通力轮胎有限公司	低碳绿色智能商用车轮胎技术
153	济宁市	山东华亿钢机股份有限公司	装配式钢结构、钢桥成套关键技术
154	济宁市	山东欣怡翔精密机械制造有限公司	基于通用机械零件的精密加工技术
155	济宁市	邹城兖矿泰德工贸有限公司	机载临时支护装置全液压双向闭锁系统
156	济宁市	山东世纪矿山机电有限公司	ZBJW 矿用无极绳绞车综合保护装置
157	济宁市	凯赛(金乡)生物材料有限公司	生物基聚酰胺及其重要单体生物合成关键技术
158	济宁市	山东祥农专用车辆有限公司	一种高效的节能环保环卫专用车
159	济宁市	山东大佳机械有限公司	1.畜禽智能环境控制技术及其系统 2.智慧养殖数据智能化分析技术及其系统
160	济宁市	通亚汽车制造有限公司	低残留、卸料快、轻量化粉罐车制造技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
161	济宁市	山东正阳科技有限公司	高精度轻量化汽车零部件制造技术
162	济宁市	山东植丰农化集团有限公司	有机微生物菌肥制备技术
163	济宁市	济宁市海富电子科技有限公司	液态硅胶垂直生产技术
164	济宁市	山东中煤工矿物资集团有限公司	煤矿井下支护设备技术
165	济宁市	济宁科力光电产业有限责任公司	高安全智能光电传感及安全控制技术
166	济宁市	山东鲁泰控股集团有限公司石墨烯高分子复合材料研发中心	高性能环保复合材料研究与应用技术
167	济宁市	欣格瑞(山东)环境科技有限公司	工业废水低成本零排放技术
168	济宁市	山东格瑞水务有限公司	再生水零排放技术
169	泰安市	泰安市泰和电力设备有限公司	1.特高压开关断路器智能液压操动装置 2.高压断路器智能操动机构
170	泰安市	山东龙辉起重机械有限公司	1.起重机智能焊接技术 2.起重机云物联网智能远程控制系统
171	泰安市	山东德普新材料科技有限公司	碳酸二甲酯绿色生产关键技术
172	泰安市	泰安航天特种车有限公司	1.超重型越野技术 2.混合动力技术 3.纯电动技术 4.智能化技术 5.轻量化技术
173	泰安市	泰安华鲁锻压机床有限公司	1.高强板材精密成形技术 2.高强板材应力均化技术



序号	所在市	企业名称	关键技术
174	泰安市	山东泰开互感器有限公司	1.互感器的绝缘可靠性与长期运行稳定性技术 2.超高压电流互感器的防爆性能提升技术 3.全电压等级电流互感器的抗震性能提升技术 4.储能电站用互感器的自动投切速饱和消谐技术 5.产品运行状态下的内部压力、温度、气体含量的实时在线智能监测技术
175	泰安市	泰安泰烁岩层控制科技有限公司	煤矿巷道全寿命周期围岩控制技术
176	泰安市	山东三同新材料股份有限公司	一种绳子的制作方法复捻工序“断纱自停”技术及关键设备、单锭多股“等长等张力”预织技术
177	泰安市	山东华舜重工集团有限公司	高强度板材冷弯成型关键技术
178	泰安市	山东泰开自动化有限公司	1.智能在线监测技术 2.直流电源系统技术 3.综合自动化保护技术 4.高压变频器技术
179	泰安市	山东铁鹰建设工程有限公司	智能化工程特种装备智能化、信息化、数据化、可视化技术
180	威海市	荣成名骏户外休闲用品股份有限公司	1.一种可伸缩拓展使用面积的智能房车制造关键技术 2.越野型房车独立悬挂系统关键技术
181	威海市	威海市驰云网络科技有限公司	互联网虚拟网路组网技术
182	威海市	威海天之卫网络空间安全科技有限公司	1.基于 SD-WAN 的网络安全互联技术 2.工业互联网安全审计技术 3.工业大数据智能融合分析技术
183	威海市	山东阅芯电子科技有限公司	基于云平台的功率半导体器件智能检测技术
184	威海市	山东威瑞外科医用制品有限公司	微创外科器械吻合技术
185	日照市	山东至信信息科技股份有限公司	1.物联传感器技术 2.大数据可视化技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
186	日照市	山东黄海数据科技有限公司	面向 5G+数字创意的数字孪生远程云端在线协同技术
187	日照市	山东米捷软件有限公司	1.体系仿真推演引擎 2.任务规划技术
188	日照市	日照安泰科技发展有限公司	1.Low-Code 开发技术 2.基于社区设备管理的(AIOT)智能物联网技术
189	日照市	盛鼎高新材料有限公司	光学热塑性聚氨酯弹性体(TPU)原材料制备及中间膜挤出成型技术
190	日照市	日照瑞华新材料科技有限公司	1.无碳绿色自热式回转窑焙烧钼精矿生产工艺技术 2.无氟低氮硫的钼铁冶炼原料、钼铁绿色冶炼系统及钼铁绿色冶炼方法
191	日照市	山东力聚机器人科技股份有限公司	1.基于深度学习技术构建机器人全要素数字孪生图的建模方法 2.基于行人重识别算法实现高度协同机器人管控服务系统
192	临沂市	山东盛阳金属科技股份有限公司	1.金属压延 2.金属表面处理
193	临沂市	山东亚泰新材料科技有限公司	预辊涂铝卷生产线技术
194	临沂市	临沂佳画电子商务有限公司	产业技术基础-生产过程中的现场测量的量值溯源能力-数字化文创溯源平台
195	临沂市	临沂长荣环保科技有限公司	1.大宗化工、金属型材危固废的低碳资源化利用技术 2.一种含铝废渣综合利用技术
196	临沂市	山东永安特种装备有限公司	节能自动化高压气瓶制备工艺与装备
197	临沂市	山东星奥液压机械有限公司	中高端液压油缸绿色智能制造工艺
198	临沂市	临沂海螺新材料科技有限公司	1.工业固体废弃物资源化利用外加剂技术 2.高性能水泥外加剂与水泥粉磨节能关键技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
199	临沂市	临沂昊泉硅业科技有限公司	1.二元法高硅氧玻璃纤维制备技术 2.一步法拉丝技术 3.硅铝复合气凝胶低碳节能制备技术 4.石英酸洗提纯技术 5.废酸阶梯循环利用技术
200	临沂市	山东龙立电子有限公司	1.带电插拔深海水密连接技术 2.多芯高压密封连接技术
201	德州市	宇虹颜料股份有限公司	高品质环保型有机颜料生产及纳米化应用
202	德州市	山东凯斯锐智能装备有限公司	15轴H型钢加工生产技术
203	德州市	山东富士制御电梯有限公司	超高速电梯智能曳引系统研发
204	德州市	山东福田药业有限公司	1.生物发酵 2.色谱分离 3.膜浓缩 4.电渗析脱盐 5.真空结晶
205	德州市	山东龙昌动物保健品有限公司	1.天然胆汁酸提取技术 2.胆汁酸绿色生产工艺 3.高纯度饲料添加剂提取
206	德州市	山东百多安医疗器械股份有限公司	1.靶血管智能筛选 2.平面穿刺复合显像 3.体内生物电精准导航 4.中心血管通路技术
207	德州市	山东诚汇双达药业有限公司	1.抗肿瘤药物：药物结晶与晶型控制共性关键技术研究与应用 2.局麻药物：三步反应、一步精制关键合成技术、三步反应三步精制合成技术 3.心脑血管药物：六步反应一步精致的合成技术 4.新一代抗流感药物巴罗沙韦关键核心技术 5.纽甜结晶制造关键技术及产业化的研究应用
208	德州市	山东双鹤机械制造股份有限公司	1.MZLH木屑颗粒机的补偿性蛇形弹簧联轴器 2.水滴粉碎机高压增产技术 3.双轴桨叶混合机螺旋回转混料技术 4.环模制粒机蒸汽调质制粒技术

序号	所在市	企业名称	关键技术
209	德州市	德州大陆架石油工程技术有限公司	1.旋转封隔式尾管悬挂器技术 2.平衡液缸尾管悬挂器技术 3.超高压尾管回接压裂技术 4.顶驱旋转钻杆水泥头技术
210	德州市	德州联合石油科技股份有限公司	1.螺杆钻具技术 2.近钻头地质导向技术 3.井下智能钻井一体化技术 4.高端井口装置技术
211	德州市	临邑禹王植物蛋白有限公司	植物基（酸性）蛋白饮料专用低 VOCs 豌豆蛋白开发技术
212	聊城市	山东合创环保科技有限公司	实现环保监测数据实时传输、及时定位异常排放点位的环境保护监测和信息技术服务
213	聊城市	山东东大塑业有限公司	利用反射原理构建漫散射功能同时调节薄膜透光率和雾度值的 PO 膜
214	聊城市	东阿蓝天七色建材有限公司	1.四氟碳铝单板立体石纹喷涂技术 2.B2M、D2M 金属幕墙商业生态大规模个性化定制智能制造技术 3.铝塑板复合线在线校平技术 4.复合线挤出机电磁加热系统技术
215	聊城市	山东贞元汽车车轮有限公司	高强度钢轻量化汽车车轮、一体化高承载无内胎钢制车轮
216	聊城市	山东福马轴承有限公司	1.新型加重型双开自润滑关节轴承 2.大型关节轴承的拆卸结构 3.新式摆动轴瓦式轴承 4.高强度防脱轴承 5.关节轴承外圈引裂缝槽加工工艺技术
217	滨州市	山东国创精密机械有限公司	1.大兆瓦海上风电铸件制备工艺 2.大兆瓦风电主轴承制备工艺 3.百吨级核乏燃料储运一体容器制备工艺
218	滨州市	山东京博环保材料有限公司	1.基于地材性能的低碳绿色胶凝材料关键应用技术 2.轻质建筑节能绿色墙体材料制备技术
219	滨州市	山东滨州昱诚化工科技有限公司	1.油田压裂酸化用防乳化剂的制备方法及其应用 2.油田压裂用发泡返排剂及其应用 3.低成本功能性聚合物型压裂液的制备方法

序号	所在市	企业名称	关键技术
220	滨州市	惠博新型材料有限公司	1.热镀锌硅板高效制备技术，超薄产品加工技术 2.耐指纹型金属复合板制备工艺 3.镀锌板生产线余热利用节能技术 4.环保型镀锌板生产工艺
221	滨州市	山东京博中聚新材料有限公司	1.丁基橡胶聚合与卤化工艺技术 2.高固丁苯胶乳制备技术 3.生物基衣康酸酯橡胶制备技术
222	菏泽市	牡丹国际商品交易中心有限公司	下一代创新性交易平台
223	菏泽市	山东康沃控股有限公司	1.K29T 共轨电控柴油机 2.K36T 电控单体泵柴油机 3.K13S 柴油甲醇混合燃烧发动机