

附件

2025 年山东省“一企一技术”研发中心 公示名单

序号	企业名称	关键技术名称
1	山东电工电气集团新能科技有限公司	1.云边协同的智能配电网技术 2.AI 驱动的配电自动化技术 3.智能充换电云网协同技术 4.智能一二次融合数字开关技术 5.配网多端协同智能保护技术
2	德仕能源科技集团股份有限公司	1.新型低温流动型原油降凝剂合成与制备技术 2.海水基采油用表面活性剂合成与复配技术 3.高温高盐油藏二元复合驱关键技术 4.二氧化碳驱提高采收率技术 5.氮气及泡沫驱增产技术
3	亚太森博（山东）浆纸有限公司	交联型莱赛尔纤维关键技术
4	青岛智腾微电子有限公司	1.极端环境传感技术 2.SiP 异构集成立体封装技术 3.极端环境用传感器可靠性验证与标定系统设计
5	玫德集团临沂有限公司	1.高性能流体输送精密智能配件制造技术 2.高性能特高压及轨道交通装备配件智能制造技术
6	德州玲珑轮胎有限公司	1.微孔再生胎面胶配方应用关键技术研究 2.高强度绿色轮胎胎面胶制备的关键技术研究 3.295 系列耐寒强抓地雪地轮胎研究开发
7	南大光电（淄博）有限公司	三氟化氮、六氟化硫生产技术
8	山东润德生物科技有限公司	氨糖绿色生物制造核心技术
9	烟台丛林精密机械有限公司	1.高性能合金搅拌摩擦焊技术（钛合金） 2.三维超塑成型技术 3.高强铝合金型材挤压技术 4.新型蒙皮板型材加工技术 5.铝合金壳体壁厚控制技术
10	山东硅元新型材料股份有限公司	大尺寸/复杂构型高精密工程陶瓷制备技术

序号	企业名称	关键技术名称
11	青岛特来电新能源科技有限公司	1.电动汽车群充电技术 2.自动充电技术 3.光储充放一体化微网技术 4.梯次电池储能技术
12	海阳中集来福士海洋工程有限公司	1.星箭助推运载器地面支持装置制造工艺 2.多功能甲板运输船建造技术 3.超大型 FPSO 建造关键技术 4.海上风机导管架批量化建造效率提升 5.大型海上升压站建造技术
13	青岛惠城环保科技集团股份有限公司	1.FCC 废催化剂资源化利用技术 2.高硫石油焦制氢 POX 灰渣综合利用技术 3.混合废塑料深度催化裂解技术 4.SNAR 非氨基还原除酸脱硝技术 5.工业废硫酸化学链循环利用技术
14	新风光电子科技股份有限公司	1.超大规模功率单元级联 H 桥技术 2.多机主从控制技术 3.高压级联式储能装置的主控制关键技术 4.SVG 的强环境适应性技术 5.快速飞车启动技术
15	山推工程机械股份有限公司	1.大功率工程机械整机匹配技术 2.工程机械智慧施工技术 3.工程机械电动化关键技术 4.工程机械传动系统关键技术 5.工程机械履带底盘系统关键技术
16	威海光威复合材料股份有限公司	1.先进树脂基体开发及改性 2.纤维增强复合材料制备技术 3.复合材料成型工艺 4.连续纤维增强树脂基先进复合材料智能制造
17	青岛国恩科技股份有限公司	1.可发性聚苯乙烯（EPS）化学回收技术 2.乙苯共氧化法工艺技术 3.生物可降解改性材料技术 4.高性能聚烯烃弹性体（POE）合成技术 5.化学法合成可降解聚 3-羟基丁酸酯（PHB）技术
18	山东万达化工有限公司	1.新型高性能工程塑料抗冲剂 2.双峰技术制备高流动性高抗冲 ABS 高胶粉的研究与应用 3.高流动性抗冲击阻燃 ABS 胶粉研究与应用 4.基于绿色循环理念的可降解纤维压裂材料研究应用技术
19	东阿阿胶股份有限公司	1.胶类中药原料资源可持续发展关键技术 2.胶类中药药效物质基础及作用机制技术 3.胶类中药生产质量控制链关键技术 4.胶类中药新品开发及关键技术

序号	企业名称	关键技术名称
20	烟台三环锁业集团股份有限公司	1.契合智能网联和新能源应用场景的高端汽车锁机构研发与生产制造 2.电子电动技术对传统汽车锁的赋能升级 3.高强轻量低碳汽车锁零部件关键技术研发及应用
21	山东泰山体育器材有限公司	1.选择性断键降解固化剂技术 2.冲击能量梯度吸收技术 3.特种高性能纤维混杂铺层技术 4.EPS 消失模技术 5.运动姿态实时捕捉纠错技术
22	山东道恩高分子材料股份有限公司	1.“完全预分散-动态硫化”技术 2.医用热塑性溴化丁基橡胶（TPIIR）制备技术 3.发泡剂一体化微发泡 TPV 材料技术 4.氢化丁腈橡胶制备技术
23	烟台双塔食品股份有限公司	1.龙口粉丝产业链关键技术 2.豌豆蛋白与纤维营养价值分析及其在肉制品加工中的创新应用研究 3.利用土著乳酸菌提高豌豆淀粉分离效率的研究及产业化 4.低钠高钙零大豆过敏原豌豆分离蛋白的研究及产业化
24	山东天河科技股份有限公司	1.煤矿智能高效掘进技术 2.矿山智能化远程掘进控制技术 3.掘锚护一体化集成技术 4.井下高效智能化远距离喷浆技术 5.矿山动力灾害多参量监测预警技术
25	山东鲁抗舍里乐药业有限公司	1.工程菌株选育与高密度发酵技术 2.动物疾病防治药物关键制备技术
26	威海万丰镁业科技发展有限公司	1.高性能镁、铝合金材料研发 2.中空薄壁结构设计 3.大尺寸复杂结构件一次性成型技术
27	山东五征集团有限公司	饲草料高密度打捆裹包一体化作业技术
28	山东昌泰高分子材料股份有限公司	1.丙烯酸酯类抗冲改性剂制备技术 2.丙烯酸酯发泡调节剂制备技术 3.聚氯乙烯用高拉伸强度抗冲改性剂制备技术
29	中粮工科迎春农牧机械（山东）有限公司	1.提升机自清技术 2.刮板机自清技术 3.新一代连续式烘干机技术 4.储粮仓智能化技术 5.新型多轴螺旋输送机技术
30	烟台国网中电电气有限公司	输变电线路综合在线监测系统
31	山东健奕宏生物制药有限公司	1.一种乳糖氢化还原压力反应釜 2.一种乳糖醇离子交换系统及方法

序号	企业名称	关键技术名称
		3.一种异构化乳糖液的除硼方法 4.一种乳糖醇晶体质量检测系统及检测方法 5.一种乳糖醇生产用干燥装置及其使用方法
32	诸城泰盛化工股份有限公司	1.四氢糠醇生产系统 2.糠醇制备反应塔 3.三氯异氰尿酸制备装置 4.糠醛粉尘过滤装置 5.丁内酯冷却设备技术
33	山东莱茵科斯特智能科技有限公司	1.工业互联网与智能运维技术 2.智能装备与柔性制造技术 3.智能设计与数字化制造技术
34	潍坊康地恩生物科技有限公司	1.酶制剂固定化技术 2.酶制剂造粒技术 3.酶制剂里氏木霉发酵技术 4.液体酶制剂复配技术 5.毕赤氏酵母发酵技术
35	山东裕滨新材料有限公司	1.2-乙基蒽醌搪瓷反应釜温控关键技术 2.搪瓷反应釜用密封关键技术 3.2-烷基蒽醌闭环废液中的有机物转化关键技术 4.三氯化铝尾氯回收关键技术
36	山东华农生物制药有限公司	1.中药材真空干蒸馏技术 2.固体分散法结合超声法包被工艺
37	中稀天马新材料科技股份有限公司	1.钹铁硼氧化料一体装置技术 2.高效密闭优溶提取装置技术 3.联动萃取新型技术
38	威海新北洋正棋机器人股份有限公司	1.包裹图像采集及识别技术 2.包裹图像分割算法及包裹分离控制策略 3.分拣策略管理技术 4.基于机器视觉的工业检测技术 5.包裹位置检测跟踪及校验技术
39	德州春祥包装制品有限公司	1.绿色可降解回收瓦楞纸板优化技术 2.基于绿色生态环保的瓦楞纸板一体化生产技术 3.纸板设备用原料辊智能上料与精准定位技术 4.“云印”智能化生产管理与供应链协同技术
40	山东三木众合信息科技有限公司	1.开源数据分析技术 2.大模型智能决策技术 3.数据安全性与加密技术
41	山东大展纳米材料有限公司	1.高性能碳纳米管制备技术 2.高性能碳纳米复合材料制备技术 3.多元碳纳米材料分散技术
42	潍坊埃锐制动系统有限公司	1.自调整式电磁制动器

序号	企业名称	关键技术名称
	司	2.撞击式刹车牵引器
43	潍坊华英生物科技有限公司	1.畜禽精制卵黄抗体研制与开发技术 2.靶向功能性益生菌反向筛选技术
44	山东泰鹏智能家居股份有限公司	1.一种帐篷用废水处理循环系统 2.一种加固型拼接式双向对开帐篷 3.全移动式多卡盘切割装置及方法 4.一种基于图像处理的动态遮阳方法、系统及控制器 5.一种无螺丝全插接快速组装拉布帐篷及其使用方法
45	山东隆科特酶制剂有限公司	微生物菌种及酶制剂生物发酵技术
46	济南万瑞炭素有限责任公司	1.高纯型预焙阳极制备技术 2.预焙阳极晶格尺寸控制技术 3.预焙阳极焙烧炉挥发分完全燃烧技术
47	山东祺龙海洋石油钢管股份有限公司	1.螺纹隔水导管及接头结构技术 2.膨胀表层导管及接头结构技术
48	山东元利科技有限公司	混合二元酸二甲酯（MDBE）关键技术开发
49	山东山矿机械有限公司	固定通用带式输送机研制技术
50	海利尔药业集团股份有限公司	1.防治植物细菌病害生物药剂研制开发及推广应用技术 2.氨基寡糖素增效绿色农用投入品研发技术 3.防治粮油作物真菌性病害的杀菌剂创新及提质增产关键技术研发
51	中建材科创新技术研究院（山东）有限公司	1.特种玻璃透明件制备技术 2.红外玻璃加工制造技术 3.高性能封接材料制备技术
52	威智医药股份有限公司	1.手性原料药及其中间体合成技术 2.基因毒性杂质控制技术 3.多肽等靶向药物配体制备技术
53	大牧人机械（胶州）有限公司	1.基于动态营养需求的智能饲喂技术与装备的产业化应用 2.分娩母猪舍清粪机器人技术与装备 3.种禽平养捡蛋机器人技术与装备
54	新华手术器械有限公司	1.手术器械无镀层产品表面耐腐蚀技术 2.外科手术器械智能制造技术 3.微创外科器械自动化精密制造技术
55	东营市三和石油装备有限公司	1.PE半包覆防腐工艺 2.镍基合金喷焊防腐工艺
56	松立控股集团股份有限公司	1.城市级静态交通综合治理关键技术 2.智能侧向视频识别技术
57	核芯互联科技（青岛）有限公司	1.高速高精度 ADC 校准算法技术 2.多路交织校准技术

序号	企业名称	关键技术名称
		3.高带宽输入缓冲器技术 4.差分时钟信号驱动电路
58	青岛海研电子有限公司	1.海洋智能多参数漂流观测浮标 2.海底三脚架观测系统 3.低功耗海洋观测传感器
59	华晟(青岛)智能装备科技有限公司	1.自动化物流装备制造技术 2.智能制造技术(智能工厂解决方案、智能仓储解决方案、智能物流搬运解决方案)
60	山东天衢铝业有限公司	1.高纯度新型钛铝钒合金制备技术 2.多尺度材料计算技术 3.特种铝型材精密制造技术 4.功能复合的铝型材表面处理技术
61	青岛环球输送带有限公司	1.特种输送带胶料配方设计及混炼技术 2.橡胶混炼过程填料段的密炼机转子能耗预测方法 3.钝化橡胶接枝改性技术
62	中建材光子科技有限公司	1.特种玻璃成分设计及性能调控技术 2.高品质玻璃全电熔熔制成型技术 3.玻璃全电熔池窑熔制成型技术 4.玻璃管机械成型技术 5.复杂表面光学玻璃精密加工技术
63	枣庄市杰诺生物酶有限公司	1.工业酶制剂酵母高效表达系统的建立 2.γ-氨基丁酸的高产生物制备关键技术
64	隆达铝业(烟台)有限公司	1.一种 A356.2 铝合金铸造方法 2.一种解决铝制铸件冷隔现象的铝合金生产工艺 3.一种铝合金结构件材料及其制备方法 4.一种铝锭生产多用铸锭分配装置
65	尤洛卡(山东)矿业科技有限公司	1.煤矿井下 5G+通讯技术 2.煤矿井下防灾机器人关键技术 3.煤矿井下智能单轨吊辅助运输机器人关键技术 4.安全生产综合管控系统关键技术
66	山东御馨生物科技股份有限公司	1.大豆蛋白功能性及改性技术 2.高附加值低磷低钠大豆蛋白深加工关键技术 3.低成本大豆蛋白不良风味脱除关键技术的研究及应用技术
67	菏泽双龙冶金机械有限公司	1.冶金固废综合利用回转窑关键技术的研发与产业化 2.智能化回转窑生产线关键技术的研发与产业化 3.高温重型履带斗式提升机关键技术的研发与产业化 4.高温球团链篦机关键技术的研发与产业化 5.高效烟气脱硫脱硝装备关键技术的研发与产业化
68	青岛九合重工机械有限公司	超长臂架智能高空作业车研发及产业化

序号	企业名称	关键技术名称
69	山东齐鲁华信高科有限公司	1.高效导向剂法合成 NaY 分子筛生产工艺 2.高硅铝比 Y 型分子筛短流程改性生产工艺 3.高硅及全硅类疏水 ZSM-5 分子筛生产工艺 4.ZSM-5 分子筛无胺法生产工艺 5.超浓体系高硅 BETA 分子筛生产工艺
70	山东海科新能源材料科技股份有限公司	1.高比能正极补锂剂 2.水合法生产丙二醇技术 3.绿色高纯电池级碳酸二甲酯清洁生产工艺
71	烟台魔技纳米科技有限公司	1.纳米级超快激光三维直写光刻技术 2.无掩膜激光直写技术 3.超快激光微纳加工技术
72	山东大数据医疗科技有限公司	1.AIGC+RPA 技术 2.H-Joint 技术 3.多模态情感判断技术
73	阳信华胜清真肉类有限公司	1.生鲜牛肉绿色贮运及货架期延长技术 2.牛肉快速无损分类分级技术 3.肉牛差异化精准高效饲养技术 4.宰前应激对牛肉品质及颜色影响技术
74	青岛悠进电装有限公司	1.CAN 总线技术 2.刺破式端子压接技术 3.高精度扭矩集成控制技术 4.新能源汽车线束气密性检测技术 5.FPC 线束的线路设计技术
75	青岛征和工业股份有限公司	链系统产品的设计与研发技术
76	广饶齐成新能源有限公司	1.动力循环水冷却塔消雾节水的方法 2.用于降低催化反应器内沉降器结焦的油气快速分离组件的研究
77	蓬莱市超硬复合材料有限公司	1.先进高强度优特钢轧制用硬质合金辊环制备技术 2.高性能硬质合金刀具及材料制备技术 3.纳米级硬质合金微钻棒材制备技术 4.高性能超细碳化钨基硬质合金制备技术
78	山东康源堂药业股份有限公司	1.蟾酥提取液研磨技术 2.水蛭干品高效加工工艺 3.无毒高效水蛭饮片炮制新工艺 4.中药饮片智能化微波炮制工艺
79	山东拓新电气有限公司	1.基于转矩补偿控制的 TBM 刀盘驱动多电机同步控制方法 2.一种掘锚机用影像监测系统 3.一种单轨吊机车半坡启动控制方法 4.基于人工智能的掘进机远程智能控制系统 5.一种矿用隔爆兼本质安全型掘进机电控箱控制系统

序号	企业名称	关键技术名称
80	山东爱福地生物股份有限公司	1.过表达合成小分子活性肽生物刺激素技术 2.蒺藜酶解发酵技术 3.农业农村有机废弃物好氧堆肥及循环利用技术 4.多种 EM 菌联合发酵技术
81	山东盛源工业装备有限公司	1.智能焊接机器人自适应控制技术 2.重型装备模块化快速组装技术 3.高精度等离子切割数字孪生系统 4.工业装备再制造寿命评估技术 5.新能源装备专用防腐涂层技术
82	威海市威力高档工具有限公司	高档可调手动扳手及扳钳类产品研发生产技术
83	翔宇药业股份有限公司	1.中药口服制剂质量控制体系建设与智能化生产工艺 2.凝胶贴膏交联剂甘羟铝的关键技术开发与产业化研究
84	山东鼎昌复合材料有限公司	1.高阻燃轻量化酚醛复合材料轨道疏散系统技术 2.铁路接触轨高效绝缘玻璃钢防护技术 3.抗盐雾侵蚀复合材料应用技术
85	山东欧标信息科技有限公司	1.一体化智能测控技术 2.一体化测控算法 3.多物理场传感融合技术 4.多目标优化节水算法 5.自适应边缘智能决策技术
86	山东厚俞实业有限公司	1.稠油中频加热频率自动调节技术 2.油井智能节电技术
87	烟台金鹏矿业机械有限公司	难选冶矿石综合选别与利用技术
88	山东金软科技股份有限公司	1.黄金智慧矿山数据决策平台 2.基于大数据技术的矿井排水无人值守控制方法 3.基于边缘计算实现的矿井运输电机车自动计量系统 4.矿井提升安全高效专家决策系统 5.黄金矿山安全风险智能管控平台
89	山东东宇鸿翔装饰材料有限公司	胶膜纸高效抗菌防霉关键技术
90	山东莱德机械有限公司	管路沟槽式连接件及 QT450 材质铸件铸造成型技术
91	山东天鸿汽车科技股份有限公司	1.挡板防撞击自卸车关键技术 2.挂车底盘负载检测关键技术 3.挂车车载故障检测预警关键技术 4.输送带式自卸车关键技术 5.电控后卸式集装箱关键技术
92	山东博通铝业科技股份有限公司	1.铝管表面滚花加工技术 2.铝合金板材冲压成形控制技术

序号	企业名称	关键技术名称
93	西尼尔(山东)新材料科技有限公司	1.复合抗氧剂分子设计技术 2.环保型液体抗氧剂制备技术 3.催化剂回收-再生-复用闭环体系 4.特殊结构塑料用助剂工业化技术
94	山东新沙单轨运输装备有限公司	1.单轨吊运输机器人无人驾驶控制技术 2.矿用单轨吊机车智能防爆技术
95	国铭铸管股份有限公司	1.大口径铸管防腐蚀密封技术 2.热力用球墨铸铁顶管技术 3.循环石灰-石膏湿法脱硫和柔性极板湿式电除尘技术
96	德州圣祥金属制品有限公司	1.低合金钢高强度药芯焊丝核心技术 2.MAG 焊接技术 3.滚动摩擦工艺
97	山东米科思机械设备有限公司	1.EMV2000(RS)油电两用履带移动立式反击破碎工艺技术 2.再生骨料生产废水深度处理和循环利用工艺技术
98	临清市万达轴承有限公司	1.低噪音圆锥滚子轴承精密制造工艺 2.圆锥滚子轴承精密配对技术 3.轴承动平衡算法与信号处理技术
99	济南章力机械有限公司	1.双面数控镗铣加工中心机床制备技术 2.塔机片式标准节专用数控龙门机床制备技术 3.基于物联网的数控机床智能监测技术 4.数控钻铣加工过程中的温度异常预警技术 5.数控机床刀具磨损检测技术
100	济南迈科管道科技有限公司	螺纹干密封加工技术
101	山东深蓝机器股份有限公司	1.原料自动上料技术 2.货物高效可调节式输送技术 3.自动化码垛技术
102	博诚经纬软件科技有限公司	1.一种基于大数据的MES智能制造管理技术 2.一种基于人工智能的大数据清洗技术 3.一种海关用智慧仓储管理系统和方法
103	纽泰克斯电线(潍坊)有限公司	1.超柔复合线缆3D扭转技术 2.高频数字网线制造技术 3.线缆高效分线技术
104	山东轴研精密轴承有限公司	一种商用汽车密封一体化主锥轴承单元技术
105	山东本源环境科技股份有限公司	1.BUCF 紫外催化氧化技术 2.化工制药废水生化性提高及高效处理技术 3.厌氧氨氧化反应器进水温控系统及其PID控制技术 4.可快速安装接头的厌氧罐布水器及其安装技术 5.工业废水净化处理工艺技术

序号	企业名称	关键技术名称
106	山东莱博生物科技有限公司	1.丙型肝炎病毒核心抗原化学发光酶联免疫检测技术 2.单克隆抗体和分泌该抗体对的杂交瘤细胞株制备技术 3.丙肝抗体多聚体酶标记技术 4.基于 TtAgo 的幽门螺杆菌等温扩增一管式检测技术 5.聚苯乙烯微球定量检测技术
107	青岛琛蓝健康产业集团有限公司	1.新型系列海洋保健食品开发技术 2.新型系列海洋活性肽产业化及功能开发 3.海洋保健食品指纹图谱质量控制技术
108	青岛天邦新材料有限公司	1.绿色环保浸渍配方 2.纤维预活化处理技术 3.捻制结构优化处理工艺
109	青岛宝佳智能装备股份有限公司	1.基于工业机器人的场内物流成套装备 2.制造现场物联系统集成技术研究 3.基于工业机器人和工业物联网的物流仓储智能装备及管控平台 4.工业机器人和智能装备健康检测与远程运维技术
110	淄博正华助剂股份有限公司	1.过氧化酯类系列引发剂清洁生产新工艺与绿色生产技术 2.减少柴油车尾气污染物排放清洁技术 3.自主研发改性钛硅分子筛催化剂工艺
111	东营市成功石油科技有限责任公司	1.沙漠油气处理装置技术 2.油气田伴生气智能化回收利用 3.天然气脱水脱汞技术 4.智能化整体式撬装式加热炉技术 5.智能型撬装式油液气分离技术
112	龙口市兴民安全玻璃有限公司	1.汽车天窗玻璃自动储片关键技术 2.汽车天幕玻璃合片关键技术 3.抗冲击型边窗玻璃制造关键技术 4.玻璃再次成型关键技术 5.钢化玻璃清洗关键技术
113	潍柴新能源商用车有限公司	1.新能源轻卡智能网联技术 2.新能源轻卡智能驾驶技术 3.驾驶室运动机构模型自动化设计技术 4.第三代热管理系统仿真技术
114	山东源邦新材料股份有限公司	1.ASA 及 MBS 生产工艺技术 2.物理发泡剂的工艺技术 3.PVC 加工助剂工艺技术
115	山东金力新材料科技股份有限公司	NAO 陶瓷摩擦材料的研发应用
116	山东新龙科技股份有限公司	1.热解法三、四氯乙烯联产技术 2.二氧化硫气相法氯化亚砷技术 3.沸腾氯化法三氯氢硅生产技术

序号	企业名称	关键技术名称
		4.硅烷偶联剂生产技术 5.二氟甲烷生产技术
117	昌邑森汇新材料有限公司	1.锂电负极用球形石墨多级粒径分选技术 2.大容量寡片石墨烯低温制备技术 3.高纯石墨提纯技术 4.球形石墨生产用高效烘干技术 5.高纯度球形石墨的高效造粒及清洁生产技术
118	寿光福麦斯轮胎有限公司	1.一种抗湿滑性轮胎制备技术 2.一种新能源汽车轮胎绿色智能制造技术
119	山东金鹏磨料磨具有限公司	1.高强度可侧面磨削 2.高速度高精度研磨 3.固结温度控制产品表面挥发提高产品强度的质量控制
120	山东美华消防科技有限公司	1.一种低流损高压直通雨淋阀技术 2.美国 FM 认证标准的消防蝶阀技术 3.美国 UL 认证标准的湿式报警阀技术
121	山东德宜新材料有限公司	1.聚偏氟乙烯乳液均聚技术 2.聚偏氟乙烯悬浮共聚技术
122	明硕环境科技集团股份有限公司	1.特种羟基氧化铁脱硫剂的研发及应用技术 2.反硝化沼气生物脱硫技术 3.高效撬装脱硫智能化成套装备技术
123	威海恒科精工有限公司	激光打印机定影器全流程生产技术
124	日照弗尔曼新材料科技有限公司	1.一种聚羧酸系高性能减水剂技术 2.一种湿拌混合砂浆保塑剂技术 3.一种地下工程混凝土快速响应型自修复微胶囊研发与应用技术
125	山东省舜天化工集团有限公司	1.离子液体法三胺尾气分离回收氨新技术 2.节能型三聚氰胺生产系统及生产方法 3.三聚氰胺放料废气处理再利用系统及方法
126	山东域潇锆钛矿业股份有限公司	1.海滨砂矿中钛矿高效智能筛选分离提纯关键技术 2.锆钛矿智能环保精选加工集成技术 3.锆钛矿高效浮选回收工艺技术 4.赤铁矿蚀变的钛铁矿选矿工艺 5.细粒级海滨砂矿高价值矿物分选技术
127	山东天安化工股份有限公司	1.AKD 连续化生产技术 2.2-氨基-4,6-二甲氧基嘧啶技术
128	山东国宏生物科技有限公司	1.大豆蛋白改性技术 2.大豆全链条绿色高值化利用开发技术
129	山东省三利轮胎制造有限公司	1.强支撑跑气保用轮胎制备技术 2.生物基胶与再生胎面胶技术 3.自修复型自成链防滑轮胎制备技术

序号	企业名称	关键技术名称
		4.轮胎制造智能检测系统及检测方法
130	山东骏玛道机械有限公司	1.电控多路阀控制关键技术 2.动力换向控制策略关键技术 3.300 马力动力高低档用湿式离合器控制关键技术 4.大马力底盘传动系装配关键技术 5.驾驶室隔音减震关键技术
131	山东岱岳制盐有限公司	1.富锌弱碱性精制盐制备技术 2.深井弱碱性食用盐制备技术 3.原卤硫化物绿色氧化祛除技术 4.真空皮带母液提硝技术
132	山东环邦电子科技有限公司	1.高磁导率 Fe 基非晶合金成分优化及性能调控技术 2.超宽带非晶合金带材精密制备与铁芯加工技术
133	浩阳环境股份有限公司	环保用糙面高密度聚乙烯土工膜生产工艺技术
134	山东瑞弘生物科技股份有限公司	1.生物碱无盐新工艺 2.新型钙法甜菜碱生产工艺 3.新型钙法水相合成甜菜碱生产工艺
135	山东宇影光学仪器有限公司	1.一种用于制作菲涅尔透镜的模具及其生产方法 2.一种反射式菲涅尔透镜及制作方法 3.一种线性棱镜的加工设备及生产工艺
136	山东金蔡伦纸业有限公司	1.低碳环保轻型印刷纸产品技术 2.高平滑度零污染护眼轻型印刷纸产品技术
137	山东维尤纳特生物科技有限公司	1.杂环类氨氧化技术 2.苯腈类生物合成法绿色工艺 3.芳香腈新材料绿色合成技术
138	山东达驰高压开关有限公司	1.环保型混合气体绝缘及涡旋灭弧结构优化技术 2.智能元件集成化布局与多模态协同控制技术 3.多工位电磁场均衡调控与结构紧凑化设计技术
139	华夏佳润(东明)能源科技有限公司	1.多源异构数据驱动的车货智能匹配技术 2.危化品智慧物流与安全协同管理技术 3.面向石化大宗商品的智能贸易物流融合技术
140	山东骏腾医疗科技有限公司	1.iMultiHUC 多模态高频超声空化技术 2.随到随做全自动快速病理组织处理技术 3.特种树脂及其网格化结构注塑技术 4.高清恒定染色技术
141	潍坊佳诚数码材料有限公司	1.高性能彩喷速吸着色关键技术 2.无菌阻燃涂层关键技术 3.数字打印功能性纺织品涂层关键技术 4.柔性智能纺织品可穿戴关键技术
142	寿光新海能源技术有限公司	1.提高油气田压裂液返排率的技术 2.低表界面压裂用助排剂技术

序号	企业名称	关键技术名称
		3.低凝点高效防膨粘土稳定技术
143	山东三方化工集团有限公司	1.聚合氨基酸肥料 2.全水溶硫酸钾
144	山东双力现代农业装备有限公司	1.智能轮式拖拉机技术 2.智能玉米联合收获机技术 3.智能粮食烘干机技术
145	山东奥纳尔制冷科技有限公司	1.高效智能隧道式连续冻结设备研发与应用技术 2.节能高效滑轨螺旋式速冻设备关键技术
146	山东百成新材料科技股份有限公司	USP 低温高性能复合改性沥青制备技术
147	山东一然环保科技有限公司	1.低氮燃烧技术 2.锻造加热炉纯氧燃烧技术 3.锻造加热炉全天在线监测技术
148	山东力创模具股份有限公司	1.新能源汽车轮胎模具 3D 打印技术 2.半钢新能源汽车轮胎模具锻铝直雕技术 3.轮胎模具工业 4.0 智能柔性制造技术
149	山东之华管业有限公司	1.铸造与后处理技术 2.内壁高精度自适应涂塑技术 3.异形管件智能冲压成型技术 4.铸件无损抓取与智能覆膜技术
150	山东中新科农生物科技有限公司	1.除草剂安全剂使用的关键技术 2.新型碳点纳米农药的创制及其产业化 3.高效内吸式广谱杀虫剂技术
151	山东达信食品科技股份有限公司	1.RTH 型（即热即食）调理食品加工关键技术 2.营养健康预制食品工业化加工技术 3.调理肉制品腌料配方技术 4.肉类提取物浓缩干燥技术 5.调理肉制品滚揉及盐溶蛋白提取技术
152	贝欧亿（山东）新材料有限公司	高性能聚烯烃弹性体（POE）制备及产业化成套技术
153	菏泽昌盛源科技股份有限公司	（甲基）丙烯酸羟基酯合成与精馏提纯技术
154	山东翁派斯环保科技有限公司	预制直埋管喷涂缠绕生产技术
155	大自然生物集团有限公司	1.高效酶催化生物合成 α -酮戊二酸的关键技术和新工艺 2.柠檬酸一钠、柠檬酸钾、柠檬酸钙、柠檬酸镁生产新工艺 3.发酵法生产氨基葡萄糖新技术 4.大肠杆菌代谢途径高效合成 L-丙氨酸新技术
156	山东利兴新材料科技股份有限公司	1.高纯度锂离子电池电解液核心成膜助剂工艺 2.节约能耗的碳酸乙烯酯生产技术

序号	企业名称	关键技术名称
		3.固态电解质下 CO2 电解制高纯甲酸工艺包及生产示范线 4.速率调控技术和选择比控制技术
157	德州锦城电装股份有限公司	1.关于端子检测仪技术 2.关于防止端子误插技术 3.关于汽车空调制热与座椅加热联动的电气技术
158	山东万昌舜环保科技有限公司	1.免切割喷涂聚氨酯保温管生产工艺 2.用于管道预制保温补偿结构安装热熔技术 3.直埋保温管组套、发泡、吊装一体化平台系统 4.一体式直埋保温管内钢管表面抛丸除锈系统 5.用于直埋管发泡密封工艺
159	山东福马轴承有限公司	1.基于纳米增强相 PTFE 自润滑关节轴承的研发与产业化 2.高精度重载荷自润滑关节轴承技术 3.轻量化车桥用角接触关节轴承技术
160	山东省青腾机械科技有限公司	1.过多传感器融合（视觉+激光）技术 2.卡尔曼滤波算法 3.短弧脉冲工艺与电弧跟踪技术
161	山东焱鑫矿用材料加工有限公司	1.等强螺纹树脂锚杆研发设计及全自动生产技术 2.高强度高精度中空注浆锚索研发设计及智能制造技术
162	山东阳光盛世机械装备有限公司	新型高效再生胶专用设备制造技术
163	德州立威生物科技有限公司	全自动隧道式微波烘干生产工艺
164	山东红日东升科技有限公司	1.智能计量箱新型制造工艺技术 2.智能型电能计量箱防水防震集成技术 3.电缆分支箱除湿防潮技术
165	山东日辉电缆集团有限公司	1.光电复合缆一体化设计与制造技术 2.电缆智能化全流程质量追溯系统 3.绿色高效电缆制造工艺
166	山东科大创业生物有限公司	1.多膜多释放延长药效持效期的颗粒结构及制备方法应用 2.防治植物白粉病组合物及其制备方法、应用 3.一种抗紫外微生物组合物及其制备方法和应用 4.酵素生产方法及其酶解生产特定分子段氨基寡糖素应用 5.土壤专用防治病、虫的噁霉灵组合物及其应用
167	朗峰新材料（菏泽）有限公司	1.熔体快淬技术 2.精密连续铸造技术 3.纳米晶化热处理技术 4.薄膜沉积技术等 5.采用单辊旋淬法制备工艺
168	山东顺发重工有限公司	1.可变内径法兰锻件制造技术 2.法兰锻造缺陷快速检测技术

序号	企业名称	关键技术名称
169	太平洋康泰科学仪器（济南）有限公司	1.医用级高分子材料精密成型技术 2.医用级高分子材料微纳加工技术 3.医用级高分子材料尖端抛光处理技术
170	山东翰林科技有限公司	1.数据中心可视化 2.双碳大数据云平台 3.数字孪生能源互联网技术
171	山东兴国大成电子材料有限公司	1.超薄玻纤电子布的退浆液制备技术 2.耐高温耐腐蚀玻璃纤维电子布制备技术 3.电子级玻璃纤维纱粘着剂制备技术 4.超薄电子玻纤布表面处理液制备技术 5.玻璃纤维布制备技术
172	山东阳光博士太阳能工程有限公司	1.“太阳能+”清洁能源供热技术 2.太阳能跨季节储能供热技术 3.太阳能新风供暖技术 4.太阳能无霜式双源热泵供暖技术 5.太阳能建筑一体化技术
173	山东君泰安德医疗科技股份有限公司	1.六自由度外固定支架设计技术 2.骨折闭合复位可视化智能技术 3.3D 打印临床应用与前沿技术 4.羟基磷灰石涂层骨针的仿生骨整合技术
174	潍坊华淮新材料科技有限公司	1.全生物降解材料复合改性技术 2.淀粉分子聚集态结构无序化调控技术 3.原位接枝插层结构刚性粒子补强技术 4.淀粉基绿色膜材料生物降解周期调控技术
175	山东孚日宣威新材料科技有限公司	1.高效热屏蔽节能降温涂料 2.水下固化海洋长效防腐涂层材料 3.耐高温涂层材料 4.汽车原厂涂层材料
176	德州隆达空调设备集团有限公司	1.高效全热交换智能新风系统技术 2.基于物联网的数字节能风机智能控制与健康监测系统技术 3.基于 AIoT 的智能新风系统研发及应用
177	山东聊城中泰表业有限公司	1.一种用于手表零配件的生产质量缺陷检测方法 2.一种基于图像理解的手表走时精度验证方法
178	山东嘉友互联软件股份有限公司	1.基于机器学习（AI）的房产领域信息检索技术 2.微服务架构技术
179	青岛优度生物工程有限公司	1.聚合物功能化纳米乳技术 2.皮肤屏障修复技术 3.海洋生物酶解技术
180	东方旭能（山东）科技发展有限公司	新型动力电池（组）与储能电池技术

序号	企业名称	关键技术名称
181	山东康贝特食品包装机械有限公司	1.真空包装机模块化绿色设计技术 2.真空包装机全自动连续热成型技术
182	山东巨元新材料股份有限公司	1.碳酸亚乙烯酯(VC)纯度提升技术 2.氟代碳酸乙烯酯(FEC)连续合成技术 3.智能化生产技术的应用
183	蓝海睿创科技(山东)有限责任公司	证据链生物检材轨迹追溯及全生命周期管控
184	山东三佳聚合高分子材料有限公司	1.快干高粘着力高弹乳液制备技术 2.高品质增稠剂乳液制备工艺 3.涂料乳液生产废气处理装置及其应用技术
185	济南云拓互动传媒有限公司	1.基于全域 AI 分析的营销模型(云朵大模型)的研发及产业化应用 2.元宇宙虚拟人数字孪生技术开发 3.车企数据中台开发技术
186	山东天用智能技术有限公司	1.基于 AI 的视觉信息分析 2.基于 5G 与 AI 的智能安全管理 3.智能物联网技术及应用
187	蓬莱新光颜料化工有限公司	1.多种性能颜料红 57:1 粉体的制备技术 2.酪氨酸和二苯甲酮修饰的联苯胺黄颜料的制备技术 3.颜色可调节的聚合物颜料的制备技术 4.无粉尘的粉体颜料制备技术
188	山东博科真空科技有限公司	1.变螺距螺杆真空泵技术 2.含硫废水真空处理技术 3.单级高压液环压缩机及其制造方法
189	山东晶鑫机械装备有限公司	纸面石膏板生产线成套设备技术研发与应用
190	山东开泰抛丸机械股份有限公司	1.金属表面抛喷丸处理技术与装备 2.大型复杂构件智能喷砂清理机器人技术
191	海德威科技集团(青岛)有限公司	1.电催化氧化处理船舶压载水技术 2.安全稳定的船舶新燃料供给技术
192	青岛中鸿重型机械股份有限公司	1.自主铲装作业技术 2.高精度定位感知技术 3.自主路径规划与导航技术 4.智能驾驶舱核心集成技术
193	山东益康药业股份有限公司	1.新型治疗心脑血管疾病的共晶药物研发与产业化研究 2.国家 2 类抗前列腺增生新药黄芩总苷元的研究与开发
194	山东科兴化工有限责任公司	1.新型 PVC 环保增塑剂关键技术 2.环保型液体钙锌稳定剂关键技术 3.环保型柠檬酸丁-辛混合酯关键技术 4.油气开采压裂用可降解绳结式暂堵剂关键技术 5.纳米微乳液智能驱油剂的关键技术

序号	企业名称	关键技术名称
195	山东万世机械科技有限公司	1.智能整平机器人变尺度作业与轻量化机构设计技术 2.基于 SLAM 的施工环境建模与作业规划仿真技术 3.电动智能型激光整平机、撒料机的迭代技术
196	泰安佳成机电科技有限公司	1.玻璃纤维三分拉直接纱拉丝机制造技术 2.玻璃纤维两用拉丝机制造技术 3.新型玻璃纤维三分拉高速丝饼拉丝机制造技术 4.玻璃纤维拉丝机自动卸纱装置制造技术 5.玻璃纤维自动挂纱系统制造技术
197	山东辰能能源科技有限公司	1.窑炉自动清灰器研发技术 2.超导热管研发技术 3.节能环保设备智能检测与远程控制研发技术 4.超级防腐合金材料研发技术
198	山东康洋电源科技有限公司	1.立体网状电子导电通道构建技术 2.分子锚定抗硫化技术 3.低温微电容调控技术
199	山东中际智能装备有限公司	1.定子槽绝缘自动成形.插入.检测及刻印技术 2.波形及无交叉绕线等绕线技术 3.嵌线技术 4.定子线圈整形技术 5.全自动定子绕嵌整绑组合技术
200	如鯤(山东)新材料科技有限公司	1.氟化工艺 2.微反应器连续流反应技术 3.光催化氧化技术 4.电化学催化技术 5.氨氧化技术
201	山东金榜苑文化传媒有限责任公司	智慧教育数字化技术
202	山东三土能源股份有限公司	1.空气源热泵负荷预测预变水温控制技术 2.空气源热泵中央空调变流量变水温控制技术 3.空气源热泵+AI 泵组一体化控制节能技术
203	香山红叶集团有限公司	1.炉窑烟气超低排放技术 2.烟气多污染物协同超低排放及节能系统 3.工业炉窑节能技术