

第一批先进适用技术名单

序号	技术名称	行业	申报单位	技术简介	推广领域	联系人	联系电话
1	低温废热回收耦合多效蒸发深度处理工业废水零排放技术	有色	中国恩菲工程技术有限公司	将废热回收利用和废水处理零排放耦合起来，实现“以废热治理废水”、“废物资源化”、“减污降碳协同增效”。	该技术适用于化工制备和高盐、高钙、涉重金属、高氨氮、高有机物废水低温浓缩和低温蒸发结晶处理。	黄龙	01063931202
2	有色冶金智能工厂关键技术	有色	中南大学	核心技术包括大型有色冶金炉窑反应气氛精准控制技术、湿法冶金多反应器分离进程协同调控技术、“供应链-物质流-生产链”全流程高效协同运行技术、有色冶金智能自动化系统平台等。	该技术适用于有色冶金智能工厂建设等领域，包括但不限于铜、铝、锌、铅等有色金属冶炼。	阳春华	13975894807
3	镁电解多极槽技术	有色	青海北辰科技有限公司	重点解决了多极性电极技术电解液液位精准控制技术，恒温操控技术，洁净高纯氯气+高纯金属镁生产技术。	该技术适用于在海绵钛、盐湖等领域，适用于电解法制取金属镁行业，包括镁热法海绵钛生产行业配套镁电解。	周茂敬	18697143150
4	远程遥控新能源铲运机	有色	北京安期生技术有限公司	该成果采用锂电池驱动，符合国家双碳和绿色节能方向，相对原有柴油驱动的铲运机而言，采用锂电池后，整机完全实现了无尾气排放，可大幅节能减排。	该技术适用于有色、金属非金属资源等行业，在地下矿山、隧道工程均可应用。	苑昆	13718128064
5	智能矿山整体解决方案	有色	丹东东方测控技术股份有限公司	将在线检测、自动化控制、智能控制、数字化管控、智能决策技术进行整合，形成矿山采选数字化、自动化、智能化整体解决方案，并提供智能矿山整体规划、系统设计、建设实施等全过程技术服务和“交钥匙”工程服务。	该技术适用于有色金属矿山、黑色金属矿山、水泥产线、石灰石矿山、煤炭等多个行业领域，应用场景涵盖采矿、选矿、生产管控等各类应用场景。	张伟	18841568507
6	激光智能高效清洗技术	有色	哈尔滨工业大学	具有高效、高质量、无环境污染及易于自动化管理等优点，不仅能有效去除钛合金表面氧化膜，还能确保后续焊接质量，满足环保要求，正在焊前清洗领域积极推广。	该技术适用于焊前清洗领域，正在飞机、高铁、轮船的维修中逐步推广应用。	徐杰	18686838886
7	在产企业土壤、地下水污染靶向修复技术与装备	有色	江苏大地益源环境修复有限公司	可通过精准定位，靶向修复小范围污染点源，也可通过多层多分支水平井高效、低成本修复大面积、大体量污染羽。绝大部分工业污染场地和复杂水文地质条件均可采用该技术完成功能材料注入，采用化学氧化/还原修复、微生物修复等工艺去除污染，工艺成熟，易于推广应用。	该技术适用于工业污染场地的土壤、地下水修复，特别是有色、钢铁、石油化工行业、能源运输和储存场地、航空航天发射场地、军事基地和军火制造企业的有机和无机污染治理。	丁金荣	18755387499
8	高效精密智能化挤压铸造机系列产品技术	有色	苏州三基铸造装备股份有限公司	产品具有自动化、智能化程度高的优点，生产线可实现注汤、石墨喷涂、脱模剂喷涂、石墨/脱模剂配比、取件、完整性检测、铸件冷却、在线打标、浇口渣包去除成品输送、废料输送等生产线全流程全自动化。	该技术适用于高强韧、高致密、高气密性铝镁合金轻量化关键零部件的高效成型生产，广泛应用于汽车、通讯、军工、航空航天、医疗器械等多个行业领域。	周宗震	18915553778
9	激光增材制造三偏心蝶阀密封面熔覆层技术	有色	哈尔滨能创数字科技有限公司	该技术主要适用于石化领域阀门产品和电站阀门的密封面增材制造，替代传统的手工堆焊和等离子喷涂，技术应用广泛，以三偏心蝶阀产品为技术辐射，可延伸至其他相关领域。	该技术适用于焊接、喷涂及石化领域阀门产品和电站阀门的密封面增材制造，已在国内能源电力、石油化工等领域广泛应用，同时也用于航空航天、航海等高端领域。	贺怀志	13945663424
10	CGAS循环流化床煤气化技术	有色	中科合肥煤气化技术有限公司	该技术攻克了传统气化技术难以同时实现低污染与低成本的难题，在温和气化条件下实现了高气化反应强度，大幅降低设备采购和运行成本，且不产出焦油和酚等污染。	该技术适用于冶金（如氧化铝、金属镁、镍铁）、建材（如建筑陶瓷）等工业炉窑。	阳绍军	13810776092
11	高精度大尺寸智控压力烧结炉关键技术	有色	株洲瑞德尔智能装备有限公司	有效提高压力烧结装备性能稳定性和操作智能化水平，具备新一代信息技术、工业物联网实现工艺自动化、智能化运维等功能。	该技术适用于智控烧结炉等领域，在先进硬质合金材料、半导体用先进陶瓷材料行业得到广泛应用。	罗水田	18973399225

12	综合智慧能源管控关键技术	有色	四川川能智网实业有限公司	融合应用了设备“图、数、模”一体化维护技术等多项先进技术，依托平台只需在前端部署智能传感器，便可实现能源数据的自动收集、处理和分析，无需用户具备复杂的技术背景。	该技术适用于钢铁、有色、建材、化工等高耗能行业以及食品、轻工、纺织等传统行业。涉及用能监测优化、远程设备操控、设备故障诊断、设备协同作业等典型应用场景。	唐协琴	13699653117
13	高温熔体成分在线检测技术	有色	合肥金星智控科技股份有限公司	该技术基于激光诱导击穿光谱法(LIBS)，特点是无需取样制样，无需人员值守，能够实时、快速地提供高温熔体的成分信息。	该技术适用于有色、钢铁行业中铁水铜精矿、冰铜、炉渣等物料成分的在线检测，适用于大型冶金企业的智能化升级和精益化生产需求。	牛浩	19966454975
14	基于工业企业柔性负荷的源网荷储一体化关键技术	有色	北京理工大学、思安新能源股份有限公司	源网荷储一体化技术是通过整合电源、电网、负荷和储能资源，构建新型电力系统，实现能源高效利用和平衡的一种模式。	该技术适用于源网荷储等领域，面向高耗能工业企业，如有色、钢铁、建材、化工等行业，规模主要为园区级。	王睿龙	15829662297
15	浴混式工业烟气深度净化技术装备	有色	河北唯沃环境工程科技有限公司	围绕硫、硝、尘等污染物和非常规污染物协同控制难题，聚焦工业烟气差异化治理需求，开发的核心关键技术采用工业废水、油环水及弱碱性工业废液为净化和吸附污染物水源。	该技术适用于有色、钢铁、电力、化工等行业，在烟气净化等领域的适用性强。	李玉亮	17703305177
16	高性能大功率变频控制系统关键技术研究与应	有色	天津电气科学研究院有限公司	通过高性能大功率变频控制系统，实现了动态速降精准控制、转矩脉动小、系统响应迅速且稳定，同时配备高精度的故障预警与自动化诊断功能，显著提升了生产效率与经济效益。	该技术适用于金属轧制行业，涵盖铝材、不锈钢及中厚板生产等场景。	孙发瑞	13752509450
17	有色冶金企业操管控一体化智能管控系统	有色	中冶赛迪信息技术有限公司(重庆)有限公司	系统结合物联网、大数据、人工智能等前沿技术，支撑有色金属的冶炼加工全流程，实现数字化和智能化管控，提升了企业的管控效率和生产效益。	该技术适用于有色金属冶炼、加工等领域流程型企业，对行业智能化转型作用明显。	管洪伟	17610758201
18	极板转运及智能仓储系统	有色	株洲优瑞科有色装备有限公司	集成自动化设备、物联网技术和大数据分析于一体的智能化系统，实现铜极板从阳极板浇铸流程开始到阴极铜出库全流程无人化操作、智能化调度，大幅提高各环节效率，降低安全隐患。	该技术适用于铜冶炼工厂、电解铜生产线、有色金属仓库、新能源行业等多个领域，还可拓展应用于其他与铜材相关的行业，如电子、电气、机械制造等。	胡小芳	15116095379
19	浅冷油吸收法炼厂干气回收利用成套技术	化工	中石化(北京)化工研究院有限公司	将炼厂干气中的烯烃、烷烃回收后送往乙烯装置作原料，可优化装置原料，节省大量的裂解原料油，使乙烯生产成本大幅度下降，从而更好地发挥炼化一体化的优势。	该技术适用于处理炼油企业的催化干气、饱和干气等各种气体，也适用于煤化工、精细化工、天然气等领域的气体分离。	刘智信	13718551860
20	难降解化工废水电催化氧化关键技术	化工	南京理工大学	技术作为废水预处理、深度处理及近零排放反渗透前处理/浓水处理，可以实现废水全流程污染控制与尾水高端回用。	该技术适用于工业废水处理领域，包括精细化工、农药医药和化工材料及中间体、电镀等难降解高污染废水生产行业。	韩卫清	15996292659
21	重油高效催化裂解(RTC)成套技术	化工	中石化石油化工科学研究院有限公司	RTC技术核心在于创新开发的快速流化床反应器与现有催化裂化装置和炼油流程契合度高，炼油企业可采用RTC技术新建催化裂解装置或改造现有催化裂化装置，实现燃料型炼厂向化工型炼厂转型升级和高质量发展。	该技术适用于传统炼油企业或炼油一体化企业，尤其是炼油向化工转型过程中，可应用于新建的催化裂解装置和现有炼油企业的催化裂化装置改造项目。	李财富	13426290359
22	化学品全生命周期本质安全技术	化工	沈阳化工研究院有限公司	该技术开展化工反应风险研究、评估与控制技术体系建设及化工安全大数据系统建设，填补了化工安全技术和数据的缺失。通过微化工技术，在重氮化、加氢、氧化、卤化、硝化等危险工艺开发相使用的过程强化共性技术，实现重点危险工艺本质安全。	该技术适用于精细化工领域，对化工产业的高端化/智能化转型作用明显。	单体育	18604043995

23	基于均相电渗析器的典型过程工业酸碱盐废水资源化利用技术	化工	山东天维膜技术有限公司	针对工业酸碱盐废水资源化应用难题，研发互穿网络结构均相电渗析膜并实现规模化生产，并研发了典型过程工业酸碱盐废水资源化利用工艺包，在粘胶纤维生产、有色金属加工和化工生产等领域，创新性地采用电渗析技术对传统的生产工艺进行绿色化改造。	该技术适用于工业废水处理领域，在新能源锂电、食品医药、冶金、化工、硅及半导体、胶纤维、造纸、印染等行业均有应用。	张盼	18765658751
24	富甲烷气绿色高效转化制合成气成套技术	化工	华东理工大学	解决了喷嘴寿命短易烧蚀、转化效率低、余热回收装备设计难的关键技术问题，开发了高效长周期工艺烧嘴、高甲烷转化率转化炉、高效余热回收锅炉及余热回收系统。	该技术适用于天然气、焦炉气、荒煤气、煤层气和炼厂气等转化制氢气、合成氨、甲醇、乙二醇、氢冶金、炼钢及炼焦等领域。	代正华	13817562292
25	水煤浆水冷壁废锅气化炉技术	化工	山西阳煤化工机械(集团)有限公司	本技术是高压纯氧气流床煤气化工艺技术，为以煤为原料生产化工产品、液态燃料、城市燃气、供热及多联产领域提供技术支撑。	该技术适用于煤化工领域，可实现化工、电力、燃气、供热领域的一条龙综合应用。	赵瑞	15513636508
26	嵌入临氧裂解过程的三废治理与化学品生产耦合关键技术	化工	南京工业大学、南京资环工程技术有限公司	首创三废多相态临氧裂解一体化深度净化技术。通过系统集成将环保治理与化工生产深度融合，实现化学品全流程绿色制造。该技术是利用化工技术实现资源最大利用与三废超低超净排放的经典案例。	该技术适用于临氧裂解领域，在石化、化工、制药等行业“三废”治理中具有普适性。	汤吉海	13912982324
27	胺液脱硫系统节能与长周期稳定运行关键技术	化工	中石化(大连)石油化工研究院有限公司	解决了炼厂脱硫效率低、能耗高、运行不稳定等关键问题，显著提升了脱硫效果和经济效益。企业应用该项技术的难易程度适中，技术部署周期相对较短，可快速实现应用。	该技术适用于炼厂气、液化气、天然气等脱硫领域，特别适用于处理含硫化氢的气体净化过程。	陈建兵	18641346313
28	“超重力+”含硫废气废液深度处理新技术	化工	北京化工大学	具有高效、体积小和压降低，以及更能适应环境和对环境友好等特性。“超重力+”技术属于高端精密技术，具有设备体积小、能快速稳定、工沉适用范围宽、工艺流程简单等特点。	该技术适用于石油炼制、化工、饮料行业过程气、烟气深度净化，脱硫醇碱液再生等。	孙宝昌	13811870168
29	二氧化锆循环再利用系统	化工	郑州方铭高温陶瓷新材料有限公司	通过对复合高锆陶瓷残次品、废弃物进行回收，研发锆质材料除杂、破粉碎、均化、法研、烘干、解聚技术，通过试验优化氧化锆和氧化钪的含量总和大于93wt%，从而保证烧结的氧化锆陶瓷稳定化率范围在15%-100%范围，彻底解决氧化锆资源稀缺价格昂贵关键问题。	该技术适用于二氧化锆陶瓷资源化利用领域，推广对象为二氧化锆耐火材料制造商及其下游客户。	张宁	15238337848
30	半水磷石膏改性胶凝材料及膏体充填采矿技术研究	化工	贵州川恒化工股份有限公司、贵州福麟矿业有限公司、北京科技大学	通过将磷化工固废半水磷石膏与膏体充填采矿技术相结合，研发出低成本、高效率的矿山充填胶凝材料，实现矿山开采与磷石膏固废综合利用相结合的“矿化一体”绿色开发模式。	该技术适用于磷矿地下开采与磷化工固废综合利用领域，尤其适合磷矿开采及磷化工生产企业。	龙文亮	15982904999
31	绿色高效BNCR烟气脱硝关键技术及应用	化工	湖北中圣科技有限公司、武汉工程大学	解决了现在市场上使用的以氨水或尿素为还原剂的SCR和SNCR脱硝技术存在的设备投入成本高、脱硝效率低、氨泄漏造成二次污染和无法深度脱硝的问题。	该技术适用于石油化工、热电等行业的燃煤燃气锅炉、生物质锅炉，垃圾、废气、废液焚烧炉等锅炉烟气脱硝问题，如乙烯裂解炉、循环流化床锅炉、CO焚烧炉等。	熊亮	13516694820
32	磷石膏耦合多级逆流水洗提质及改性工艺集成技术	化工	中国五环工程有限公司	针对磷石膏污染环境 and 占用土地等突出问题，实现磷石膏的高效无害化处理。通过去除有害化学物质，不仅解决了生态环境污染隐患，还使废弃磷石膏转化为可利用资源，有效节约天然石膏资源和堆存用地。	该技术适用于磷石膏综合利用领域，适合大中型磷化工企业以及具有磷石膏堆存历史负担的化工园区。	张志国	13720153230

33	基于多模态谱学信息的大宗物料成分及工业化参数快速在线检测技术	化工	北京理工大学、大唐环保科技研究院、宝瑞激光科技(苏州)有限公司	有效解决传统国企在精细制造和高品质生产上关键技术设备缺失的难题, 填补过程控制所需的核心参数获取这一重要环节的技术空白。	该技术适用于工业现场大宗物料的快速在线成分分析及工业化指标的实时过程监测。	刘瑞斌	13520398457
34	大规模、低成本、可持续高效矿化补集利用和长期稳定固碳CCUS技术	化工	原初科技(北京)有限公司	兼具矿化路线优势的同时, 解决了传统矿化技术经济性差、无法大规模工业化应用的难题, 具有显著的技术创新性和先进性。	该技术适用于含碳尾气的处理, 广泛适用于电力、钢铁、石化、化工、水泥、冶金等重工业行业。	张梦倩	13021301186
35	催化裂化装置安全绿色高效运行智能管控关键技术	化工	中石化安全工程研究院有限公司	技术以智能管控平台为载体, 各技术、装备采用模块化模型化开发思路。通过工业互联网、人工智能等新一代数字技术, 解决催化裂化装置在工艺、设备、安全、环保等专业领域存在的感知预警手段匮乏、智能管控能力不足等难题。	该技术适用于石油化工行业中炼化企业的催化裂化装置。	张婧	18954286096
36	乙炔氯化-气相催化脱氯化氢制备三氯乙烯生产技术	化工	辽宁方大工程设计有限公司	该技术是在原电石法乙炔氯化-气相催化脱氯化氢工艺技术的基础上进行了大量改进, 生产工艺安全可靠, “三废”排放量大幅度减少, 在产品质量、环保方面具有较强的优势。	该技术适用于对三氯乙烯生产的绿色化转型作用, 解决电子行业和金属加工业的环保问题。	王玲	18698950292
37	微通道连续流催化合成吡啶杂环类产品清洁生产及其工业化应用	化工	江苏扬农化工集团有限公司	本技术开发了微通道连续流合成、高效催化、清洁化等关键核心共性技术, 建成吗啉-丙醛法吡啶杂环类中间体生产装置, 实现比例可调可控合成两种吡啶杂环类产品, 解决了现有技术存在的能耗高、“三废”量大且治理难等问题。	该技术适用于吡啶杂环类产品的清洁高效生产, 已应用于下游杀虫剂、除草剂和杀菌剂等系列农药产品。	史雪芳	18860858292
38	低水气比(CO)有机硫转化型耐硫变换催化剂的开发	化工	青岛联信催化材料有限公司	主要用于以煤、渣油、重油或煤, 特别是以高硫煤为原料, 采用低水气比耐硫变换工艺, 制取甲醇、氢气、氨合成气以及煤制油、烯烃、制乙二醇和天然气等煤化工产品的变换生产过程, 将煤气化制出的含硫原料通过变换反应生产出适用于后续产品的CO/H ₂ 合成气。	该技术适用于高硫煤的开发利用, 对煤化工产业的高端化转型作用明显。	纵秋云	13355283058
39	多产烯烃和芳烃的炼化耦合绿色新工艺技术	化工	中国石化工程建设有限公司	为传统炼油企业向化工转型发展、盘活存量资产提供了关键炼化工艺技术和低成本整体解决方案, 可将燃料油高效转化为烯烃和芳烃等化工基础原料, 技术成熟可靠。	该技术适用于以多产烯烃和芳烃为目标的不同规模炼油企业产品结构转型。	李卓	18618221828
40	半水-二水湿法磷酸制备技术	化工	中国五环工程有限公司	有效提升中低品位磷矿的利用效率。装置所有设备已实现国产化, 且生产流程连续稳定, 装置开车率高。不仅促进湿法磷酸下游精细磷酸盐的开发与应用, 还推动了磷石膏的无害化处理和资源充分利用。	该技术适用于磷肥、饲料级磷酸盐、精细磷酸盐等湿法磷酸制备领域。	杨楠	13667220579
41	加压气相淬冷法三聚氰胺大型化成套技术	化工	四川金象赛瑞化工股份有限公司	使用先进工具, 优化关键核心设备的设计, 优化流程和布置达到节能降耗、低排放、低投资、大规模的效果。在2022年采用该技术成功建成单线产能10万吨/年三聚氰胺生产装置。	该技术适用于以尿素为原料制备三聚氰胺产品领域, 对三聚氰胺产业的绿色化转型作用明显。	郭芳	13795535520
42	气体净化膜材料	化工	南京工业大学、江苏久朗科技股份有限公司	在过程烟气、尾气过滤净化中, 除膜材料性能要求外, 具有技术的普适性。针对实际应用场景及需求设计制备气体净化膜材料, 提高该技术在不同领域不同工况的适应性。	该技术适用于燃煤锅炉、生物质锅炉、废弃物焚烧等过程产生的烟尘排放控制, 以及催化剂、染料、防腐剂等经气流干燥后粉体产品的高效回收。	袁正英	13851604228

43	气固相法生产氯化高聚物关键技术与装备	化工	新疆至臻化工工程研究中心有限公司	气固相法为氯碱行业的氯气综合利用提供的新途径，氯化高聚物系列产品耗氯量较大，能有效消耗氯碱生产过程中产生的氯气，解决碱平衡的难题。	该技术适用于氯化聚乙烯、氯化聚氯乙烯等氯化高聚物的生产，对氯碱产业的高端化、绿色化转型作用明显。	张晓莹	17797698968
44	氯化钛白生产废渣及废水综合回收利用技术	化工	龙佰禄丰钛业有限公司	解决了氯化钛白粉、海绵钛行业及其他涉及高盐水的行业在生产过程中含氯废渣、废水处置及资源回收率低的行业共性难题。	该技术适用于氯化废渣和高盐废水的安全无害化处理，在钒钛资源回收利用领域适用性强。	苗委然	13462852817
45	双氧水法环氧丙烷（HPPO）技术	化工	中国天辰工程有限公司	以丙烯、双氧水为原料，采用自主研发的催化剂体系，该技术中关键原料丙烯消耗相比传统氯醇法降低1.5%，废水产生量降低98%以上，废渣排放量降低80%以上，产品品质优于国标优等品。	该技术适用于环氧丙烷绿色生产领域，对产业绿色化转型作用明显。	刘姝含	022-23407220
46	变压吸附法回收利用工业副产气技术	化工	西南化工研究院有限公司	解决了大规模气体分离提纯的关键工艺、吸附材料、关键设备和控制技术等方面的技术难题，实现工业副产气深度净化、高效提纯与资源化利用。	该技术适用于大型炼化、现代煤化工、碳捕集和氢能等行业的工业副产气回收利用。	王大军	13438042077
47	新型连续流微通道反应器系统集成及在硝化反应中的应用	化工	常州大学	具有高效传热、传质功能的毫米通道，冷传质热反应多通道并联，以量产化的连续流高通量微反应系统为核心的工艺技术和反应装备。	该技术适用于医药、农药、染料、香料、表面活性剂等精细化工中间体和基本化学品合成工艺研发和工业化生产应用。	张跃	13506110760
48	STD（固体脱硫、脱硝一体化）智能一体机	化工	南京理工大学	通过模块化设计和集成化工艺，解决了传统脱硫、脱硝技术成本高、效率低及资源浪费等问题，实现了高效烟气治理和资源循环利用。	该技术适用于钢铁、焦化、碳素、电力等行业的工业烟气深度治理，特别是在锅炉、窑炉排放及热电联产等场景中表现出色。	张静	18604132703
49	高韧超薄沥青磨耗层技术体系	化工	华运通达科技集团有限公司	采用同步摊铺工艺，完成了1cm级别高性能超薄沥青磨耗层的技术突破，实现了材料研发、设计理论与施工工艺等方面的全面技术创新与变革。	该技术适用于沥青生产企业。在沥青材料研发、道路材料等领域应用广泛。	虞将苗	07572333883 8
50	基于厂（矿）局域电网5G+节能与电能质量治理智能柔性系统	化工	联通（山东）产业互联网有限公司	通过企业内部局域电网的最优节能平衡点的智能控制，实现企业整体负荷配置最佳，实现节能目标。	该技术适用于能源、化工领域，可应用于玻璃、陶瓷、机械、洗煤、石料加工、选矿、硅加工等行业。	王森	15615316829
51	基于深度学习和大模型的危化安全隐患智能识别与多维分析技术	化工	赛飞特工程技术集团有限公司	该技术能够实现对危化安全隐患的智能识别、聚类分析及高频隐患预测。凭借高识别率、聚类分析及高频隐患预测能力，显著提升危化品安全管理效率与精准度。	该技术适用于危化品生产、储存、运输及使用等高风险行业，特别针对各级政府安全监管部门、危化品企业及大型工业园区等场景。	李引	17685576756
52	粘结剂喷射铸造砂型3D打印技术	通用机械	共享智能装备有限公司、共享智能装备(安徽)有限公司	改变了以手工劳动为主的传统砂型铸造生产模式，生产周期大幅缩短、生产效率及铸件成品率大幅提高，铸造现场环境显著改善、工人劳动强度大幅降低。	该技术适用于聚焦铸造3D打印产业化，适用于军工、航空航天、发动机、机器人、汽车、工程机械、高档数控机床、压缩机、液压等领域。	田永刚	13895699259
53	基于云架构的国产自主三维CAD平台CRownCAD	通用机械	山东山大华天软件有限公司	以自主研发三维几何建模引擎DGM和几何约束求解器DCS两大核心技术为基础技术支撑，构建高效的参数化建模和支持超大规模装配的应用层机制，搭建支持大批量在线用户同时协同设计的CAD系统云架构，支持三维CAD场景下的协同设计。	该技术适用于面向通用机械、高端制造业、流程行业、BIM领域等多个领域提供不同层次的解决方案。	肖红燕	13969110326
54	面向复杂作业环境的无人驾驶技术及装备	通用机械	福建易控智驾科技有限公司	解决了传统露天矿运输中的人力成本高、安全风险大等关键问题。通过多模态融合感知、北斗高精度定位、高精度线控等前沿科技，实现矿车的无人驾驶与智能调度，显著提升生产效率和经济效益。	该技术适用于复杂作业环境的无人驾驶技术及装备的研发生产，快速实现多种业务场景(采煤、剥离、石灰石矿、金属矿等)下的设备数字化驱动。	肖黔楠	18076235126

55	高端机床装备关键功能部件可靠性及精度保持性关键技术	通用机械	南京理工大学	攻克关键功能部件故障识别与可靠性及精度保持性建模分析技术、综合指数构建与可靠性及精度保持性评价技术、智能运维与可靠性及精度保持性提升技术。提高功能企业设计试验、分析其产品可靠性的能力，推动产品可靠性水平提升。	该技术适用于关键功能部件企业，对机床行业的高端化转型作用明显，推动国产主机企业性能和产业化提升。	祖莉	13851745705
56	适用于多任务并行的工业AI图像数据高速传输及通信技术	通用机械	菲特（天津）检测技术有限公司	通过优化内存通信机制，实现图像数据与算法模型之间的高效交互，支持超高帧率图像流的快速传输与处理，显著降低延迟并提升系统响应速度。	该技术适用于涵盖工业器械制造视觉检测中的缺陷识别、质量控制和设备故障诊断。广泛应用于智能制造、工业检测、自动化生产等领域。	孙瑞	13352055650
57	磁悬浮真空泵节能技术	通用机械	山东天瑞重工有限公司	磁悬浮泵采用无接触运行原理，解决了传统真空泵的高能耗、设备磨损、油污染和稳定性差等问题，避免机械部件磨损和润滑油污染，减少维护成本和停机时间。	该技术适用于真空泵技改，主要避免机械部件磨损，还可拓展用于制药、化工、矿山、真空镀膜、冶炼、食品包装等高耗能行业。	袁敬	05368803817
58	双燃料发动机智能低压废气再循环技术	通用机械	上海中船三井造船柴油机有限公司	该技术使主机气耗油耗降低，甲烷逃逸显著减少，氮氧化物和颗粒物排放进一步降低，有力支撑航运业的绿色低碳转型。	该技术适用于双燃料低速发动机，为国际远洋船舶提供动力，可广泛应用于航运业。	史超	18930961851
59	矿山智能化远程掘进控制技术	通用机械	山东天河科技股份有限公司	在现有掘进技术装备基础上，重点开展掘进工作面远程通信技术、智能感知与定位技术、高精度电液控制技术、自主导航与位姿监测技术、音视频监测监控技术、人员接近识别与高精度定位技术等技术研究与应用，从而实现悬臂式掘进机本地操作、视距遥控、井下远程遥控及地面远程监控等功能。	该技术适用于煤矿行业掘进工作面智能化建设。主要应用于煤炭开采行业的矿山专用机械中。	赵美	0537-5525022
60	高端装备大型复杂关键构件铸锻铣一体化超短流程绿色智能制造技术	通用机械	武汉天昱智能制造有限公司	超短流程、单机轻载、省材节能、少污染、低成本绿色智能制造新模式，解决了大型复杂锻件一体化短流程制造的“卡脖子”难题。	该技术适用于高端装备大型复杂锻件一体化短流程制造，满足快速制造的急需。	张海鸥	13607104836
61	大载重比高稳定无人直升机交叉双旋翼技术	通用机械	北京清航紫荆装备科技有限公司	交叉双旋翼技术凭借其出色的载重能力和飞行稳定性，突破了传统无人机组重与速度的技术瓶颈，解决大载重下飞行稳定性、操控精度以及复杂环境适应性等难题，以及高原、荒漠及海上等极端条件下的作业问题。	该技术适用于无人直升机领域。可广泛应用于物资运输、风险监测、危化品处置、地震和地质灾害救援、海上巡检及高原物资投送等。	武硕	13810588823
62	多弧协同数据驱动自适应焊接工艺与装备	通用机械	南京理工大学	解决了多型大型船舶、特种车辆重载车体、水下承载构件、高压力容器、苏-通特高压GIL等产品典型主体承载结构焊接工艺与装备瓶颈难题，推动了船舶、能源石化、特种装备、高端装备等行业焊接技术由“手工-自动”向“机器人自适应”焊接的跨越式发展。	该技术适用于器械的智能焊接，面向船舶、石化能源、特种装备、高端装备等行业。	王克鸿	13951698524
63	新一代功能性纳米材料及纳米涂层表面防护技术	通用机械	上海英佛曼纳米科技股份有限公司	该技术将纳米结构的金属、陶瓷和复合基材料制备成纳米涂层，其功能主要包含耐磨损、耐腐蚀、耐高温、耐辐射、导电、绝缘、保温、隔热、自润滑、自清洁、隐身、降噪等。	该技术适用于设备纳米材料及纳米涂层，广泛应用于电子器械、航空航天、海工装备、轨道交通、钢铁冶金、石油化工、生物医药等领域。	芮爽	18565642230
64	非结构化环境中基于视觉的轮/履式人形机器人自主作业技术	通用机械	西北工业大学	包含机器人本体、非结构化环境及机器人本体和环境集成的一套系统，是能够代替人类完成复杂作业的具身智能体。	该技术适用于轮/履式人形机器人，可广泛应用于工业制造、国防安全、智能服务、智慧医养、农业、数智教育等行业。	樊泽明	13709296315
65	固体自润滑膜材料技术	通用机械	中奥汇成科技股份有限公司	采用非晶纳米多层材料制备，解决薄膜与基体结合力的世界难题。该技术解决了传动部件在特殊环境下，液体润滑油失效而造成的部件损坏问题。	该技术适用于机械传动部件的摩擦界面，常用于航空航天、军工，以及精密仪器、设备、工业母机等制造及装备领域。	王美娜	13811772687

66	蒸汽轮机通流结构技改提效节能技术	通用机械	安徽誉特双节能技术有限公司	针对装机功率60MW及以下蒸汽轮机通流结构进行技术改造,包括压力级、转子叶片、隔板、汽封等核心部件,提升机组运行效率,实现节能目的。	该技术适用于蒸汽轮机通流结构技改,可应用于化工、纺织、钢铁、焦化等大型生产制造高耗能工业领域热工系统。	汤伟	15156302825
67	基于鸿道(Intewell)操作系统混合关键技术的智能工控系统	通用机械	科东(广州)软件科技有限公司、杭州研图智能科技有限公司	致力于解决新型工业化操作系统的自主可控及安全可信问题,推动工业向数字化、网络化、智能化方向发展。系统集成弹性微内核、确定性计算、云边端跨区域协同控制及工业人工智能等创新技术。	该技术适用于中小型企业工业智能装备自动化、储能EMS管理、AI智能缺陷检测、新能源检测、边缘计算、智能交通、电力及医疗等物联网信息化的软硬件平台。	汤建霞	15088095805/ 02066377859
68	麦杰openPlant海量工业实时/时序数据库软件	通用机械	上海麦杰科技股份有限公司	openPlant实时数据库系统是一款采集、存储和分析随时间快速变化的海量动态数据的软件产品,数据源包括分散控制系统(DCS)、可编程逻辑控制器(PLC)、实验室系统、监控系统、数据采集系统(SCADA)以及管理信息系统(MIS)等。	该技术适用于超大型核电风电、装备制造、化工、生物医药等领域。	艾小洋	13911554339
69	高效节能型永磁柔性传动装备与永磁低速直驱电机	通用机械	安徽沃弗永磁科技有限公司	永磁柔性传动装备关键技术透过气隙传递转矩,电机与负载设备转轴之间无需机械连结,电机转动带动导磁盘在磁盘上产生切割磁力线和涡电流从而产生反感磁场,拉动导磁盘与磁盘的相对运动,实现电机与负载之间的转矩传输。	该技术适用于高能耗重工业大功率电机节能技改,如石化、煤炭、冶金钢铁、水泥、电力等高能耗企业。	程贤晶	19355180677
70	中型无人机用螺旋桨电机	通用机械	上海易唯科电机技术有限公司	提升eVTOL飞机的载重能力、续航、滞空时间、减小电池重量及成本,提升可靠性。	该技术适用于航空航天电机、低空飞行领域,可应用于eVTOL飞机等飞行器。	丁漪	15556608908
71	规模化电动汽车与微电网协同的车网互动技术	通用机械	特来电新能源股份有限公司	整合太阳能、风能等可再生能源与电动汽车充放电、储能技术,形成一体化、高效的能源解决方案。	该技术适用于智能电网领域,面向机械行业在企业事业单位、公交、公共、物流、小区等多种应用场景。	田华	18678997202
72	轴向磁通电机驱动系统轻量化节能高效技术	通用机械	浙江盘毂动力科技有限公司	以轴向磁通电机为载体实现大规模产业化应用在工业领域轴向磁通电机最高效率可达97.7%,明显优于普遍应用的交流异步电机。	该技术适用于新能源汽车、船舶、机械、工业节能等领域,适用于有色、化工、机械、轻工等行业。	方德华	13606718670
73	高效热泵空调系统关键技术研究及产业化	轻工	广东美的制冷设备有限公司	该技术提升了低温制热量,实现高效制热制冷,能够进行大规模批量生产。	该技术适用于寒冷地区和夏热冬冷地区民用和轻型商用场景,各类高效热泵空调(工业/商业/家用)节能技术改造。	温木兰	13724143585
74	基于工业大模型和智能体的工业AI质检软硬件一体化技术	轻工	北京思谋智能科技有限公司	利用工业大模型加持的工业智能云平台提供数据管理、视觉方案设计、端侧运行软件并通过智能检测一体机连接产线,实现对产品的全方位外观质检。	该技术适用于供料入库、来料检测、产线生产、质量检测出库发货的消费品生产制造全流程智能化升级。	张驰	17710559896
75	全自动高速柔性多功能无菌吹瓶灌装装备技术	轻工	杭州中亚机械股份有限公司	发明了多品类产品柔性灌装同步切换技术、新型瓶胚高效干法杀菌技术、隧道式多仓体在线瓶环高效灭菌技术。	该技术适用于食品包装装备领域,已成功应用于乳品、饮料、油脂、调味品、日化、医疗健康、酒类等行业。	王影	13605819577
76	跨体系超高通量单细胞微液滴培养、检测、分选、打印技术	轻工	洛阳华清天木生物科技有限公司	解决了合成生物学、生物制造领域的通用底盘技术单细胞筛选操作繁琐、筛选通量低、自动化程度低等问题,创造性通过筛选体系的改变,实现了单细胞的可控培养、实时检测高通量筛选、高速打印。	该技术适用于生物医药、生物化工、发酵食品、农业育种等行业。	李红歌	17703796601
77	FMBR兼氧膜生物反应器技术	轻工	江西金达莱环保股份有限公司	针对传统技术控制环节多管理复杂、排泥量大“邻避现象”严重两大缺陷,FMBR技术突破了在单一环节同步高效去除污水中碳氮磷及有机剩余污泥的关键技术,控制环节由5-6个减为1个,管理大幅简化,运行过程中污泥减排50%以上,环境友好。	该技术适用于食品、印染、造纸、机械制造等轻工业废水以及村镇污水、黑臭水体、市政污水等领域。	李攀荣	18702528385

78	小管径翅片管式换热器无收缩胀管先进技术及智能化装备	轻工	奥美森智能装备股份有限公司	该技术已解决了胀管后产生的铜管收缩3%的问题，以及胀管机加工规格单一转产困难、工序间协同性低、产品质量一致性差生产能耗大等一系列问题。在管径φ5mm以下小管径管翅式换热器的应用，胀管合格率高达99.6%。	该技术适用于空调行业，适用于铜管铝翅换热器、全铝换热器的生产。	张红娟	18022029136
79	新型低蓝光高光效健康全光谱LED技术	轻工	旭宇光电(深圳)股份有限公司	该技术解决了全光谱LED光效低、光谱连续性差等问题，且具备高显色指数、低蓝光危害等优点。	该技术适用于照明领域，涵盖健康照明、教育照明、家居照明和商业照明等。	邓黎丽	18926836252
80	数字化转型成熟度模型及评估方法	轻工	中国电子技术标准化研究院	数字化转型模型结构简洁清晰，共分为7个数字化能力域和28个能力子域，按照数字化转型成熟度能力由低到高划分为一至五级，模型中的能力域和能力子域可以根据企业所属行业不同和实际开展业务情况灵活裁剪，贴合企业实际情况，为企业持续推进数字化转型提供参考。	该技术适用于制造型企业的数字化转型成熟度评估，应用在新零售连锁、化工、通信领域，也广泛应用于电子和其他零售连锁服务等多行业中。	苍天竹	13120361360
81	基于工业大数据平台的酵母制品生产制造全流程智能控制技术	轻工	安琪酵母股份有限公司	凭借信息化、数字化及技术优势，以工业大数据为核心，实现全球酵母工厂技术与管理模式快速复制。达到提高生产效率、提升产品质量、降低生产成本和质量风险等方面的效果。	该技术适用于生物发酵、生物化工、生物农业、食品制造等行业。	刘先皓	19212764941
82	MW级固体聚合物电解质电解制氢技术	轻工	山东赛克赛斯氢能有限公司	PEM制氢系统具有工艺简单、生产过程中无污染、氢气纯度高等特点，符合绿色、可持续发展的要求，其模块化特性非常适合氢气的集中式生产。同时，高度的功率波动适应性使其非常适合与光伏、风能等可再生能源耦合使用。	该技术适用于氢储能、制氢站、燃料电池车、电子半导体和电厂氢站等领域。	许蕾	18769733001
83	绿色低碳洗涤剂设计与制造技术	轻工	纳爱斯集团有限公司	摒弃传统洗涤剂常用的石油基表面活性剂，仅使用来源天然、可再生的洗涤原料。通过绿色原料筛选及与功能助剂的复配，实现产品中天然来源成分占比达到92%以上，实现产品绿色化。	该技术适用于轻工业洗涤剂领域，面向生产洗衣粉、洗衣液、洗衣凝珠等日化产品的日化企业。	何成	13587185750
84	水性无溶剂聚氨酯复合材料关键技术	轻工	安徽安利材料科技股份有限公司	解决了行业内对水性、无溶剂聚氨酯合成革的技术研究存在的加工能耗成本高、性价比不高、难以连续产业化等所带来的关键共性技术难题。	该技术适用于生产水性无溶剂生态聚氨酯合成革和复合材料，以及用于功能鞋材、沙发家居、汽车内饰、电子产品等民用领域及特种防护鞋靴、手套等军民融合领域。	刘松霞	13305605191
85	三层共挤锂电池隔膜干法生产技术	轻工	界首市天鸿新材料股份有限公司	采用三层共挤技术一次成型三层隔膜基膜，其性能既有干法隔膜孔贯通性好的特点又有湿法膜强度大的优势，克服了锂电池隔膜存在微孔孔径分布不均匀、闭孔温度与锂电池的使用情况不配套、厚度不均匀、孔隙率变化大等问题，大大提高隔膜的安全性。	该技术适用于锂电池生产领域，广泛应用于新能源汽车动力电池、3C消费电池、储能电池、工业电池等隔膜领域。	李汪洋	15055862345
86	智能制造能力成熟度综合评价技术与系统平台	轻工	中国电子技术标准化研究院	旨在评估和提升制造企业智能制造能力，为各方开展智能制造规划、能力建设、成效评价等提供有力支撑。	该技术适用于制造企业智能化升级领域，已在冰箱空调等家电轻工领域得以验证，适用于智能制造推进的全过程。	黄琳	18210693901
87	新一代高效空气悬浮鼓风机技术	轻工	河北金士顿科技有限责任公司	采用高效变频器、空气悬浮轴承、智能运行管理系统等先进技术，在实现无油、节能、低噪音运行的基础上适应恶劣环境，具备防尘、防雨和耐腐蚀特性。	该技术适用于节能鼓风机制造领域，可应用于轻工、食品饮料、水泥建材、造纸等多个行业。	王猛	13292854275

88	面向工业设备的智能运维系统	轻工	安徽容知日新科技股份有限公司	通过底层智能传感器连续采集设备的实时状态数据，结合大数据、AI算法、诊断模型及专业的诊断分析师团队，实现设备故障的提前预知，有效打通现场巡检、远程监测诊断、设备维护、设备检修、备品备件等设备全生命周期管理流程。	该技术适用于工业场景智能运维领域，可应用于轻工、石化、电力、水泥等行业。	罗敏	15505511593
89	高压固体储热供暖技术	轻工	内蒙古梅捷新能源科技有限公司	采用有底座一体化设计，实现了高温储热与换热部分分离、分层次化设计，水电分离。可直接将10KV及以上高压电接入设备，将电能转化为热能。通过交换装置，输出热水、热风、蒸汽三种形式用于生产生活。	该技术适用于轻工、储热供暖等领域，绿色化转型作用明显。	许文娇	17647622721
90	生物酶法对马铃薯渣高质资源化利用技术	轻工	内蒙古蔚蓝华欧生物科技有限公司	利用生物技术构建酶制剂表达体系，通过筛选高效酶制剂的最佳组合对废弃物马铃薯薯渣酶法处理，以特殊工艺生产出高端马铃薯膳食纤维，实现马铃薯淀粉加工废弃物快速、规模化消纳技术的产业化。	该技术适用于马铃薯资源化利用领域，可应用于淀粉加工及部分化工行业。	冯霞	15774713021
91	纳米级精度压电快反镜技术	电子	哈尔滨芯明天科技有限公司	压电快反镜技术成熟度达到13级回报级，具有响应快、精度高、分辨率高等优势，是捕获、跟踪和瞄准(ATP)系统中的核心部件。	该技术适用于在卫星激光通信、自适应光学成像、高端装备等领域，广泛应用于半导体、航空航天、光学及通信系统领域。	吕学伟	18801401406
92	云边端协同边缘智能计算技术	电子	北京智芯微电子科技有限公司、中国软件评测中心(工业和信息化部软件和集成电路促进中心)	具有边缘容器、可信计算、边缘推理、云边端协同等特性，助力传统制造业与先进智能计算技术相结合，加速各传统行业边缘业务部署，显著提高智能化水平，提升生产效率，降低安全风险。	该技术适用于边缘计算行业，广泛用于电力、工控领域的边缘智能电子设备中。	任敏华	13261202881
93	PCB全自动在线等离子高效除胶技术	电子	珠海恒格微电子装备有限公司	与现有的PTH生产线无缝对接，实现自动化连续生产，极大提升了生产效率和产品良率，降低了生产成本。	该技术适用于印制电路板(PCB)制造行业，特别是需要高效、环保去除环氧树脂胶渣的企业。	许辉	0756-2619858/ 13923376822
94	水下平台声学成像、定位、通讯、导航一体系统	电子	海底鹰深海科技股份有限公司、云南保利天同水下装备科技有限公司	解决水下小目标识别、水底地形成像、水下多平台定位及通讯、水下导航等需求。适配于水下各类平台，具备水下小目标识别、水底地形成像、水下多平台定位及通讯、水下导航等功能。	该技术适用于水下装备的成像平台，广泛用于海洋工程检测与维护、应急救援、公安消防、水产养殖等领域。	曹登宇	15887174787
95	面向5G专网质量保障的AI智能管理与应用技术	电子	中国移动紫金(江苏)创新研究院、中国移动通信集团有限公司、中国移动通信集团江苏有限公司	技术面向全国垂直行业专网运维难度大、智能化手段缺失的痛点，从5G专网智能运维的新型体系构建、创新工具研发、特色功能构建、产业规模推广等方面开展关键技术研究与创新实践，实现5G专网运维的提质、降本、增效，使5G专网更好地服务于产业数字化建设。	该技术适用于5G专网运维平台，作用于电子、能源、钢铁、制造、医疗等5G垂直行业信息系统建设。	朱伟	15850697689
96	水深探测激光雷达关键技术	电子	桂林理工大学、中国电子科技集团公司第三十四研究所	解决了水陆交接处和浅水区水底地形测绘的难题，打破了国外对我国激光雷达的技术封锁、元器件禁运和市场垄断。	该技术适用于海洋探测、激光雷达及其元器件技术领域。可应用于自然资源、地理国情监测、海洋和渔业、水利以及航空航天等行业。	周国清	13557539888

97	国产通用型科学计算与模拟仿真软件—北太天元	电子	北太振寰（重庆）科技有限公司	该软件支持高性能计算和大规模数据处理，能够满足大规模工程项目的计算需求，适合复杂系统的研发和优化，是替代MATLAB类软件的可选对象，对于缓解国外同类软件工具卡脖子问题意义重大。	该技术适用于工程专业工具箱的建模计算，在企业、高校、科研领域发挥重要作用。	刘婷婷	18842686949
98	基于远距离背散射通信的无源无线温度传感技术	电子	北京智芯微电子科技有限公司、南京航空航天大学、国网浙江省电力有限公司杭州供电公司	无源无线温度传感技术免电池、体积小、易安装、耐腐蚀、测温精度高、成本低、无线传输、实时检测。	该技术适用于电力行业各业务，包括在高危险场景的危化品、敏感设备温度实时在线监测。	任敏华	13261202881
99	基于人工智能的高精准高速机器视觉缺陷检测技术	电子	厦门微亚智能科技有限公司	围绕人工智能的高精准高速视觉缺陷检测技术，构建工业互联网、大数据分析等新一代信息技术的应用，通过价值链和互联互通完成的横向集成，贯穿整体价值链的数字化集成和企业内部的纵向集成，形成机器视觉检测AI智能制造新模式。	该技术适用于缺陷检测领域，具有在多行业泛化应用的潜力，可应用于新能源动力电池行业、消费电子行业。	黄俊雄	18759278853
100	智能充电电源路由系统技术	电子	深圳市丁旺科技有限公司	可有效利用变压器闲置功率，达成有序、高效、安全充电的成效。支持通过虚拟电厂实现车网互动，支持有序充电、新能源电动汽车社区充电系统建统营，可配合手拉手级联技术，实现充电桩平滑升级超级快充。	该技术适用于新型电力负荷管理系统建设和运营。有效利用变压器闲置功率，达成有序、高效、安全充电成效。	张富平	18589356497
101	新一代红外探测与成像技术	电子	北京理工大学	结合量子点材料与OLED的上转换发光技术，解决了传统红外探测器件在灵敏度、功耗、成本及集成度方面的关键瓶颈。在低光强红外探测、宽波段成像等应用中具有显著优势。	该技术适用于红外探测与成像技术领域，可应用于特殊行业夜视侦查、智慧园区、智慧城市等。	杨盛谊	13520879277
102	移动终端融合快速充电技术	电子	广东省终端快充行业协会	带动充电产业导入“兼容”+“安全快充”的概念。目前有146个产品通过测试认证(包括41款芯片)，高通、MTK的芯片平台也在陆续支持中，上下游产业链完整技术成熟度高，技术应用导入难度低。	该技术适用于快充行业，可应用于各类有潜在快充需求的生活、出行场景，以及智能家居、汽车等行业。	赖俊亨	18566765289
103	集成电路纳米计量标准片关键技术	电子	同济大学	构建了以量子化实物光栅为传递标准的纳米计量新体系，在直接源方法、跨尺度制造等方面取得了突破。	该技术适用于集成电路行业，已广泛应用于我国集成电路量检测设备头部企业、国内外顶级计量机构、高端仪器企业。	邓晓	13585650848
104	分布式嵌入式人工智能视觉检测技术	电子	北京理工大学	基于2D相机、3D相机、嵌入式平台等硬件，以及轻量化人工智能算法，能够部署于工业制造边缘侧，具有低功耗、小型化、易用性强、高精度、高适应性等特点。	该技术适用于家电领域人工智能视觉检测，可带动人工智能、机器视觉、精准控制的深度结合。	马宏宾	15210658048
105	高安全、高性能经济型智慧锂电储能及电能变换系统关键技术	电子	漳州科华技术有限公司、漳州科华电气技术有限公司、科华数据股份有限公司	解决了电池电芯不平衡及电池配组均衡问题、外部电气故障外部环境导致电池绝缘性能下降等问题，实现锂电芯实时绝缘检测，提升锂电池应用的可靠性、安全性及经济性。	该技术适用于不间断电源、光储、微网等装备产品中，在绿色数据中心、通信、交通、电力等领域适用性强。	罗艳敏	18059234237
106	显示功能性膜材料先进适用技术	电子	衡山县佳诚新材料有限公司	实现光学显示功能性膜材料自主知识产权，解决在关键光学显示材料领域卡脖子问题。	该技术适用于光学显示行业、汽车与3C行业，对电子显示产业转型作用明显。	刘旋	19176802828

107	深度融合的IT+OT+AI资源管控创新平台	电子	先进操作系统创新中心(天津)有限公司	融合了从系统迁移、系统适配、系统优化、资产服务等阶段的共性关键技术,包含数智化转型全生命周期的关键环节,并且采用高内聚、低耦合、易扩展的高度模块化设计,可根据客户需求快速定制,整体方案和关键技术组件易推广。	该技术适用于优化电信行业企业新一代信息技术迁移进程,广泛适用于制造、能源、电力、金融等行业。	高巍	13801186008
108	科学计算与系统建模仿真技术	电子	苏州同元软控信息技术有限公司	作为产品数字化研制的基础共性支撑技术,兼顾小规模投产与大规模量产产品,服务于产品设计优化、测试试验、运行维护等多样化应用场景。	该技术适用于芯片设计仿真一体化应用,惠及高端装备(航天、航空、船舶、核能)、通用机械、轻工等多个行业。	邵进涛	18694907117
109	多环境应力综合技术	电子	广州五所环境仪器有限公司	集成多种环境应力(如温度、低气压、湿度、振动、盐雾、太阳辐射等),对产品进行全方位、综合性的试验验证,提高试验验证的准确性使得试验验证过程更加接近产品的实际使用环境。	该技术适用于对电子产品在复杂多应力环境条件下的适应性和可靠性进行综合评估的场景。	郑昆	13631399836
110	中大型PLC工业运动控制系统	电子	英孚康(浙江)工业技术有限公司	全自研的核心编译工具链、运动控制技术、工业网络技术,通过行业专用套件和机电一体化的专家知识库,设备商和用户能够快速、高效地开发出高性能的机器,并进行有效的知识传递和系统维护。	该技术适用于工业自动化领域,包括轮胎、光伏印刷包装、电子制造装备、特种机床、工业机器人等行业。	沈玲玲	18862390027
111	新迪天工CAD软件	电子	上海新迪数字技术有限公司	国产三维CAD软件,成熟稳定、功能强大、全面兼容、易学易用,具备参数化设计、电气布线设计、管线设计、逆向工程等丰富的功能模块,支持从简单的零部件设计到复杂的装配体构建。	该技术适用于工业设计领域,可用于电子设备、装备制造、机械制造等离散制造行业的产品研发设计场景。	窦忠强	13564190747