

序号	领域	名称	专利或科技成果内容及重要指标描述
1	医药健康	生长抑素冻干粉针剂	生长抑素冻干粉针剂专利，运用了独特的固相合成技术工艺专利技术制备生长抑素，该生长抑素最大单一杂质小于0.3%，总杂小于0.5%，为生长抑素冻干粉针剂提供了良好的保障。本发明专利产品包含生长抑素原料、甘露醇、麦芽糖醇等，采用独特的冻干工艺制备技术得到了稳定性良好、质量全国领先的专利产品。
2	集成电路与新型显示	CMOS数字温度传感器	本发明公开了一种CMOS数字温度传感器，其包括第一振荡器、第二振荡器、可控分频器、计数器、第一寄存器、第二寄存器及数字减法器；第一振荡器产生一振荡周期不随环境温度变化的第一振荡信号并输入至计算器的输入端，第二振荡器产生一振荡周期与环境温度成正比关系的第二振荡信号并输入至可控分频器的输入端，可控分频器对输入的信号进行N分频，产生的分频信号输入计数器的控制端，计数器将计数结果通过第一寄存器输入至数字减法器的正向输入端；一外部配置信号通过第二寄存器输入至数字减法器的反向输入端，数字减法器将其正向输入端的信号减去其反向输入端的信号而输出一数字信号。本发明的CMOS数字温度传感器的面积和功耗更低，且消除了工艺偏差引入误差，提高了温度测量结果的精度。
3	医药健康	输液关键共性技术及临床亟需药物联合开发与示范	通过该项目实施，将帮助哈萨克斯坦逐步掌握输液先进制造技术，分阶段形成抗肿瘤、抗感染、电解质补充和体液平衡类输液产品，年1.2亿瓶塑料输液和4000万支小水针输液产品的本土生产能力，大幅提升该国输液产品的安全性，降低民众医疗支出负担。同时有利于我国医药制品在哈国树立良好品牌形象，深度参与该国医药产业建立发展，并以此项目为基础，向中亚其他国家形成示范辐射效应，为开展更加深远合作奠定基础
4	医药健康	国产全合一肠外营养产品(多特)制备体系创新及其产业化应用	学惰性，良好的生物和物理屏蔽性。多室袋技术通过打开腔室间的虚焊实现密闭环境配制，彻底杜绝了配制中可能产生的微生物污染和配药错误。同时，使用方便，无需借助泵、注射器、管道等辅助设施，包装袋为非PVC膜制袋，不含增塑剂，实现环保。
5	医药健康	新型等离子空气消毒技术及应用	新型等离子空气消毒技术，创新性的将低温等离子体技术、微尘静电吸附技术、云端智能监控技术、单元模块拼接技术进行集成创新，主要创新性成果如下： 1) 采用低温等离子+微尘静电集尘电极技术，实现高效净化消毒 2) 用圆柱状电极板替代平板电极板，提高等离子体的均匀程度 3) 首次将消毒机控制面板设置于底层，降低产品维修成本 4) 通过设置方形内腔，提升空气净化能力 5) 采用云端智能监控技术，实现统一的数据中心集中管理 该项目成果总体达到国内领先水平。该项目产品已在成都市第一人民医院、成都市第二人民医院、成都郫都区人民医院、沈阳第九人民医院、安徽省濉溪县医院、天台县人民医院等医院安装使用，为其提供了合理的空气消毒解决方案。在新冠疫情期间为火神山医院、雷神山医院提供了有效的空气消毒方案，并对抑制病毒空气交叉传染得到了成功应用，具有较明显的社会效益和经济效益。
6	新材料	一种低介电高韧性氰酸酯胶粘剂及其制备方法	一种低介电高韧性氰酸酯胶粘剂及其制备方法，属于高分子材料领域。用双酚AF型环氧树脂（DGEHF）和有机金属盐催化剂共同改性氰酸酯，解决其介电性不良、韧性差、粘接性不足的问题，用于电子产品的粘接。其特征在于它包括以下步骤：（1）按70~95%的比例称取氰酸酯树脂，在100~120℃熔化后降温至75~90℃，加入4.9~29.975%的DGEHF搅拌至透明，得到预混胶粘剂；（2）在步骤（1）制备的预混胶粘剂中加入0.25~1%的有机金属盐催化剂在75~90℃混合均匀后，制得低介电高韧性氰酸酯胶粘剂。本发明具有优异的介电性、韧性、粘接性、固化性，且制备工艺简单、设备要求低、绿色环保。
7	新材料	蜂窝孔道状结构基底负载纳米材料的制备方法	本发明公开了一种蜂窝孔道状结构基底负载纳米材料的制备方法，包括：基板的预处理：将基板分别使用丙酮、乙醇和去离子水进行超声清洗，每次清洗的时间为15~45min；前驱体溶液配制：镉盐溶于去离子水中，搅拌5~10min，得到0.15~0.2mol/L的镉盐溶液；硫源溶于去离子水，搅拌3~5min，得到0.25~0.3mol/L的硫源溶液；将体积比为1.2~2.5:1的镉盐溶液和硫源溶液混合，利用3~5mol/L的NaOH溶液调节其pH值，获得前驱体溶液；水热合成：基板和前驱体溶液均放入高压釜，将高压釜密封，加热到100~400℃，保持0.5~6h，随后自然冷却至室温；得到蜂窝孔道状结构基底负载CdS纳米颗粒材料。此方法使用的原材料绿色环保，一步水热法简单、可实现量产化，并且可通过简单的pH值调节蜂窝孔道大小，进一步优化催化性能。
8	新材料	一种PBAT共聚酯组合物及其制备方法和所用成核剂	本发明公布了一种用于PBAT共聚酯的成核剂，该成核剂为埃洛石、热活化埃洛石或有机改性埃洛石，所述成核剂的中值粒径为0.01~20μm，优选为0.1~1.2μm；所述成核剂的长径比为5~50。本发明还公布了含有上述成核剂的PBAT共聚酯组合物及其制备方法，该组合物包括PBAT共聚酯和所述成核剂，所述成核剂重量占所述组合物重量的0.1~70%。本发明所述成核剂易于均匀分散在PBAT共聚酯基体中，可以非常有效地提高PBAT共聚酯的结晶温度，降低晶体尺寸，提升结晶速率；有利于提高材料的透明度，缩短制品的成型周期；同时所述成核剂成本低，具有应用优越性。
9	医药健康	一种羊肚菌子实体的培养方法	本发明公开了一种羊肚菌子实体的培养方法，包括以下步骤：菌种准备、菌种培养、土壤处理、播种、覆盖保温、菌丝生长期间的管理、催菇处理、出菇期间的管理、采收；本发明免去了传统技术必须从菌种瓶或袋中掏菌种、菌种水合、土壤表面摆放大量营养料袋等操作环节，使羊肚菌大田或室内栽培技术更加简便，减少3/4以上的营养料袋成本，较大降低了羊肚菌栽培的生成成本，使羊肚菌栽培的技术难度大大降低，经济效益大为提高。

12	新能源与智能汽车	车规系列多层片式陶瓷电容器关键技术研究	研究基于车规级多层片式陶瓷电容器（MLCC）高温高湿、瓷体断裂强度高的陶瓷材料、端子强度高、抗弯曲能力强、抗振动能力强的端电极以及工作寿命时间长的特性，突破陶瓷材料配方制备、排胶技术、低应力陶瓷金属共烧、低应力端电极烧结等关键技术，开发出满足AEC-Q200 认证标准，适用于汽车动力系统、安全控制装置、汽车多媒体、汽车装饰、汽车舒适用途、电池线、动力传动系统、电源去耦等汽车用电容器。
13	新材料	超高容量钠电池硬炭负极材料研发与量产	针对钠离子电池硬炭负极材料掌握在日韩外企手中，价格高、供货不稳定，且日本产品容量只有280mAh/g，首次效率 87%的局面，企业自主研发为主，并与重庆大学合作，通过钠离子电池高容量负极机理研究，钠电池高容量负极材料实验室制备，钠电池高容量负极材料电池验证得到高比容量钠电池硬炭负极材料，并通过钠电池高容量负极材料中试放大，钠电池高容量负极材料批次一致性验证打通工艺，最终实现钠电池高容量负极材料万吨量产。
14	新材料	高比能-高可靠性锂金属-硫电池的研发与应用	研究基于锂金属负极、硫正极的高比能下一代锂电池。开发无枝晶锂负极材料与高稳定性硫正极材料，并利用能量势阱策略突破锂电池安全瓶颈，构建能量密度高、本质安全的锂金属-硫软包电池，实现电池能量密度的突破式提升，减少过渡金属的材料依赖，显著降低电池包成本，减少电池生产、回收过程中碳排放，实现全链条“低碳高能”锂电储能。
15	新材料	油基钻井液润湿剂	研究基于“Extend”型表面活性剂的分子设计与合成技术，设计一种特殊的分子结构，优选高效的催化剂，实现水解反应、酰化反应、醚化反应等关键合成技术的有效进行，使植物油分子具有特殊的性能，能够改善油基钻井液体系中固体物质的润湿性，实现“废弃植物油”变废为宝再利用，提升环保功效、降低成本的三项目标。
19	新能源与智能汽车	共享停车智慧管理系统	针对大中城市停车难又存在着闲置停车位问题，研究智能车位车锁，开发手机 APP（含微信小程序），搭建联通智能车锁和 APP、以车锁为核心的系统软件模型与功能框架的后台管理平台，引入百度、高德地图，并绘制停车位地图建立平台数据库，实现车主通过 APP查看目的地附近停车场车位信息、预约使用共享车位、（可为无手机信号地下停车场提供末端导航信号）精准导航到预约车位、反向寻车、导航出大型停车场以及维修故障车锁等功能。解决大中城市停车难问题。