

附件1

2020年高新技术产业科技创新引领计划（科技攻关类） 拟立项项目情况表

序号	项目名称	项目负责人	申报单位	推荐单位	实施年限
工业领域					
1	基于鲲鹏平台的操作系统研发及示范应用	刘文清	湖南麒麟信安科技有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
2	基于VPX的自主可控双控存储阵列研究与应用	郭兴	长沙瑞腾信息技术有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
3	基于“5G+工业互联网”的高档数控磨床智能化应用软件的研发	邓朝晖	湖南科技大学	湖南科技大学	2020-2022
4	基于国产化平台的嵌入式实时系统图形中间件研制	刘文杰	湖南翰博薇薇电子科技有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
5	基于国产软硬件的自主可控联盟链系统	谭林	湖南天河国云科技有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
6	数字政府政务链关键技术及应用研究	邓仕军	湖南省人民政府发展研究中心	湖南省人民政府发展研究中心	2020-2022
7	树图版权链关键技术及版权保护应用研究	李军义	湖南大学	湖南大学	2020-2022
8	“区块链+政务大数据”关键技术研究与示范应用	曾强生	湖南智慧政务区块链科技有限公司	娄底市科学技术局	2020-2022
9	基于区块链的智慧健康养老大数据平台	张锦	湖南创星科技股份有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
10	湖南腌腊肉制品大数据与区块链质量安全及防伪技术研究与应用示范	沈清武	湖南农业大学	湖南农业大学	2020-2022
11	基于数据池底层算法的银行新零售云平台关键技术研究	张英海	湖南天云软件技术有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
12	高性能、高可靠、低功耗存储芯片研发及产业化	杨国庆	湖南融创微电子有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022

序号	项目名称	项目负责人	申报单位	推荐单位	实施年限
13	碳化硅（SiC）晶片智能高效超精密磨削减薄工艺及装备研发	尹韶辉	湖南大学	湖南大学	2020-2022
14	新一代MEMS微纳火工品芯片关键技术	郑学军	湘潭大学	湘潭大学	2020-2022
15	5G通信用射频前端超高频SAW滤波器技术研究	周剑	湖南大学	湖南大学	2020-2022
16	基于5G+工业互联网的数字化车间的关键技术研究及应用	杨漾	长沙长泰机器人有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
17	云数据保护安全网关相关技术研究	任江春	湖南文盾信息技术有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
18	硅基单光子探测新器件与集成芯片关键技术研发	金湘亮	湖南师范大学	湖南师范大学	2020-2022
19	基于人工智能的医学影像分析产业化关键技术研究	王建新	中南大学	中南大学	2020-2022
20	基于人工智能的工业炉窑温度场检测技术及软件平台研发	张小刚	湖南大学	湖南大学	2020-2022
21	人工智能赋能视网膜病变检测关键技术研究及应用平台研发	朱承璋	中南大学	中南大学	2020-2022
22	基于混合云和数字孪生的铝电解综合智能管控平台关键技术研发	李劼	湖南阿尔惠特科技股份有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
23	基于VSLAM和语义SLAM的智能机器人关键技术研究	杜志孝	湖南格兰博智能科技有限责任公司	郴州高新技术产业开发区产业发展部	2020-2022
24	可穿戴电子智能传感器关键技术与应用	阳军亮	中南大学	中南大学	2020-2022
25	复杂大规模场景移动机器人定位关键技术研发及产业化	孙炜	湖南大学	湖南大学	2020-2022
26	基于视觉与图像识别的重大交通基础设施智慧监测共性技术研究	晏班夫	湖南大学	湖南大学	2020-2022

序号	项目名称	项目负责人	申报单位	推荐单位	实施年限
27	金属矿物机器人智能制样系统的研究与开发	张春伟	湖南万通科技股份有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
28	基于无人飞行平台的图象智能识别系统	樊晓平	湖南财政经济学院	湖南财政经济学院	2020-2022
29	社会治理下的智慧社区风险防控平台及关键技术研究	刘绪崇	湖南警察学院	湖南警察学院	2020-2022
30	集群机器人多智能体协调控制关键技术	罗毅平	湖南工程学院	湖南工程学院	2020-2022
31	航空发动机镍基高温合金精密零件一体化增材制造应用研究	易出山	中国航发南方工业有限公司	株洲市科学技术局	2020-2022
32	轻质超细晶蒙皮带材制备与连接技术	喻海良	中南大学	中南大学	2020-2022
33	航空发动机涡轮叶片增材制造-智能抛光复合快速制造技术研究	陈志刚	邵阳学院	邵阳学院	2020-2022
34	航空发动机短舱核心零部件风扇罩研制	李完小	湖南航天环宇通信科技股份有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
35	低轨卫星导航增强试验验证系统	杨建伟	湖南矩阵电子科技有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
36	全球导航信号多波束阵列抗干扰芯片研发及应用	易炯	长沙海格北斗信息技术有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
37	基于5G+北斗的智能防溺水预警系统研发及应用	秦云川	湖南大学	湖南大学	2020-2022
38	天空地一体化遥感智能水环境监测关键技术研究及应用示范	李树涛	湖南大学	湖南大学	2020-2022
39	空天高分遥感大数据智能服务及森林资源监测应用技术	王福生	湖南省农林工业勘察设计研究总院	湖南省林业局	2020-2022
40	XL100上单翼轻型运动飞机研制关键技术攻关	黄天明	湖南翔龙飞机有限公司	郴州市科学技术局	2020-2022

序号	项目名称	项目负责人	申报单位	推荐单位	实施年限
41	无人机智能姿态控制器关键技术研发	王小春	湖南金翎箭信息技术有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
42	折叠共轴直升机的研发及产业化	葛讯	湖南韬讯航空科技有限公司	永州市科学技术局	2020-2022
43	基于“云”管控和无线宽带自组网应急通信的森林火灾空中应急保障无人机灭火体系应用研究	余永光	湖南浩天翼航空技术有限公司	常德市科学技术局	2020-2022
44	高硅铝合金电子封装壳体的结构-功能一体化设计、制造与产业化	王日初	中南大学	中南大学	2020-2022
45	高强韧耐烧蚀铝合金材料关键技术研究及应用	范才河	湖南工业大学	湖南工业大学	2020-2022
46	面向钛合金、高温合金等难机加工材料的切削用无碳粉末冶金高速钢及其刀具生产制备技术	张乾坤	长沙市萨普新材料有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
47	高性能超细低氧含量软磁合金粉末的研发与应用	刘东华	湖南省冶金材料研究院有限公司	湖南省冶金材料研究院有限公司	2020-2022
48	高强高韧耐热钢研发及其在烧结机车体箱体的产业化应用	高文理	湖南精量重工科技有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
49	深海扬矿管关键技术研究	刘安民	湖南工学院	湖南工学院	2020-2022
50	新型高强钢塑复合材料研制与产业化	任四平	湘阴中研新材料科技有限公司	岳阳市科学技术局	2020-2022
51	高强冷轧带肋钢筋低碳环保加工关键技术研究及产业化	廖力清	邵阳高华工贸实业有限公司	邵阳市科学技术局	2020-2022
52	轻质高强耐温SiC纤维增强铝基构件技术研究及验证	黄小忠	湖南博翔新材料有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
53	第三代半导体材料碳化硅新CVD法制备技术攻关	肖永光	湘潭大学	湘潭大学	2020-2022
54	气相法流化床制备无水氟化氢技术研究	赖波	宜章弘源化工有限责任公司	宜章县科技和工业信息化局	2020-2022

序号	项目名称	项目负责人	申报单位	推荐单位	实施年限
55	汽车用水性阻尼涂料制备关键技术研究与应用	刘清泉	湖南科技大学	湖南科技大学	2020-2022
56	高抗菌性水刺复合生物基纤维的研发与产业化	谢国诗	洁宝日化(湘西)有限责任公司	湘西土家族苗族自治州科学技术局	2020-2022
57	二次界面聚合改性的抗污染反渗透膜复合材料制备及应用研究	刘久清	湖南沁森高科新材料有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
58	膜法冷冻脱硝联产氯碱氯酸钠产业化关键技术开发与应用	易重庆	湖南恒光科技股份有限公司	怀化市科学技术局	2020-2022
59	高档铝颜料关键技术研发及产业化	曾孟金	长沙族兴新材料股份有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
60	草酸盐球状化结晶助剂研发及应用	金立业	湖南诺兰蒂尔环保科技有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
61	无醛阻燃生态板绿色制造关键技术创新与示范	袁利萍	湖南福森竹木科技有限公司	益阳市科学技术局	2020-2022
62	纳米厚度无机-有机杂化包覆铝粉关键技术攻关项目	向文改	湖南金昊新材料科技股份有限公司	湘西土家族苗族自治州科学技术局	2020-2022
63	新型高温压电陶瓷及其传感器的应用研究	张斗	中南大学	中南大学	2020-2022
64	ZTA耐磨陶瓷及其空间构型复合材料的关键技术和产业化	杨政	湖南精城特种陶瓷有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
65	基于Micro-LED显示阵列高亮度、低功耗显示技术攻关	赵小珍	长沙湘计海盾科技有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
66	第三代化合物半导体材料4英寸碲锌镉晶体研发项目	黄生祥	湖南大合新材料有限公司	衡阳市科学技术局	2020-2022
67	柔性液晶显示屏关键核心技术攻关与应用	姚伏恒	江华飞信达科技有限公司	永州市科学技术局	2020-2022
68	深部干热岩开发利用关键性技术研发及应用	王李昌	中南大学	中南大学	2020-2022

序号	项目名称	项目负责人	申报单位	推荐单位	实施年限
69	基于国产化IGBT的5MW风电变流器研制及应用	高首聪	中车株洲电力机车研究所有限公司	株洲市科学技术局	2020-2022
70	海上大型风电机组用滑动轴承关键技术研究	冯凯	湖南大学	湖南大学	2020-2022
71	基于甲醇转化制高纯氢的氢燃料电池汽车集成供能技术研究及应用	孙志强	中南大学	中南大学	2020-2022
72	轻金属空气电池关键技术与开发	余琨	中南大学	中南大学	2020-2022
73	先进高镍无钴多元正极材料成套关键技术研究与应用	朱健	湖南长远锂科股份有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
74	新能源车辆动态无线充电和车载储能技术研究及工程化	张志学	中车株洲电力机车研究所有限公司	中车株洲电力机车研究所有限公司	2020-2022
75	高比能二次电池用多孔炭限域金属锂负极的制备与应用技术	赖延清	中南大学	中南大学	2020-2022
76	退役动力电池梯次利用关键技术研究及示范	卓晓军	长沙矿冶研究院有限责任公司	长沙市科学技术局	2020-2022
77	高效节能真空型光伏幕墙关键技术研发与示范应用	彭晋卿	湖南大学	湖南大学	2020-2022
78	新型透明围护结构与健康住宅协同关键技术及应用	覃斌	湖南固尔邦幕墙装饰股份有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
79	基于超高强生物纤维复合材料的防护与保温一体化装配式营房智能建造技术与示范应用	郑智洪	湖南东方红建设集团有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
80	节能高效的智能并行电梯技术研发与应用	周立波	湖南大举信息科技有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
81	低高温余热回收高效换热技术装备研制及产业化	赵超	湖南力和海得热能技术有限公司	湘潭市科学技术局	2020-2022
82	轨道交通车载电池运维芯片、算法及智能云管理系统研发	卢继武	长沙丹芬瑞电气技术有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022

序号	项目名称	项目负责人	申报单位	推荐单位	实施年限
83	基于高速列车重大试验装备技术研究	贺文	株洲中车时代电气股份有限公司	中车株洲电力机车研究所有限公司	2020-2022
84	轨道交通牵引动力装备关键零部件高效运维技术研究	申政	中车株洲电机有限公司	株洲市科学技术局	2020-2022
85	长定子中速磁浮列车与轨道耦合振动控制技术研究及应用	杨颖	株洲国创轨道科技有限公司	株洲市科学技术局	2020-2022
86	盾构装备关键部件再制造技术与应用示范	仝永刚	长沙理工大学	长沙理工大学	2020-2022
87	基于大数据思维的智慧混凝土泵送设备及其关键技术研发	万梁	中联重科股份有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
88	无人化智能成井技术及成套装备研究	周科平	中南大学	中南大学	2020-2022
89	智能型移动式吸粮机成套设备关键技术研发与应用	黄亮	中南林业科技大学	中南林业科技大学	2020-2022
90	智慧矿山矿运电机车智能协同作业关键技术	张细政	湖南工程学院	湖南工程学院	2020-2022
91	推管机地下施工高精度导航设备研发及应用	宁明辉	湖南科众兄弟科技有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
92	重型车桥气压盘式制动器关键技术研究与应用	朱典彬	湖南运达机电科技股份有限公司	常德市科学技术局	2020-2022
93	基于AI技术矿井智能通风系统研发与应用	陈重新	平安电气股份有限公司	湘潭市科学技术局	2020-2022
94	高端锂电设备压辊机液压系统关键技术研究及产业化	赵铁军	邵阳维克液压股份有限公司	邵阳市科学技术局	2020-2022
95	基于海量数据的水轮发电机组健康监测研究与系统开发	何智成	湖南大学	湖南大学	2020-2022
96	湘绣智能化关键技术研究及产业化	孙舜尧	湖南师范大学	湖南师范大学	2020-2022

序号	项目名称	项目负责人	申报单位	推荐单位	实施年限
97	高真实感增强现实演播室关键技术及应用研究	易兵	中南大学	中南大学	2020-2022
98	高效精密磨削加工关键技术研究及其产业化	许亮	宇环数控机床股份有限公司	浏阳市科学技术局	2020-2022
99	新型煤化工-煤制氨等温变换技术研究	戴丰育	湖南安淳高新技术有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
100	脉冲电永磁铁成套系统关键技术研究与应用	李徽	湖南理工学院	湖南理工学院	2020-2022
101	高强Al-Li合金系的系统合金网络科学和全息定位设计	彭红建	中南大学	中南大学	2020-2022
社发领域					
1	基于北斗+5G的交通基础设施安全智慧管控关键技术及平台研发	黄合来	中南大学	中南大学	2020-2022
2	自然资源遥感监测关键技术研发与应用示范	李建辉	湖南中科星图信息技术股份有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
3	卡介菌多糖核酸注射液物质基础及质量标准关键技术研究与应用	务勇圣	湖南斯奇生物制药有限公司	浏阳市科学技术局	2020-2022
4	独家国家准字号专利药品“复方银杏通脉 口服液”二次开发研究	侯凤飞	湖南补天药业股份有限公司	怀化市科学技术局	2020-2022
5	支撑新药临床试验关键信息技术和互联网平台的研发及应用	阳国平	中南大学湘雅三医院	中南大学	2020-2022
6	原发性肝癌液体活检早期诊断技术攻关	周一歌	湖南大学	湖南大学	2020-2022
7	道地药材质量保障与评价关键技术研究及产业化示范	秦裕辉	湖南省中医药研究院	湖南省中医药研究院	2020-2022
8	基于单细胞测序揭示分子病理特征辅助肺癌免疫治疗的应用研究	张永昌	湖南省肿瘤医院	湖南省卫生健康委员会	2020-2022

序号	项目名称	项目负责人	申报单位	推荐单位	实施年限
9	高效抗肿瘤生物制药-聚乙二醇与肿瘤坏死因子关键技术研发	徐戎	岳阳新华达制药有限公司	岳阳市科学技术局	2020-2022
10	卷柏类瑶药抗肝癌新型组分中药的关键技术与新药研发	徐康平	中南大学	中南大学	2020-2022
11	杜仲深度研发及高值化利用关键技术集成与示范	李佑稷	吉首大学	吉首大学	2020-2022
12	基于区块链的湖南道地药材全过程追溯体系研究与应用示范	夏新斌	湖南中医药大学	湖南中医药大学	2020-2022
13	基于皮肤-肠微生态探讨杉上斛在皮肤病与美容护肤领域的应用研究	杨志波	湖南中医药大学第二附属医院	湖南中医药大学	2020-2022
14	脐带间充质干细胞外泌体在急性肺损伤修复中的作用研究	颜峰	湖南南华爱世普林生物技术有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
15	肠道肿瘤治疗药物的改良型新药开发	靳奇峰	湖南湘源美东医药科技有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
16	五维赖氨酸口服溶液制剂工艺与质量标准提升关键技术研究	彭栋梁	启迪古汉集团衡阳中药有限公司	衡阳市科学技术局	2020-2022
17	湖南白术、黄精种质创新与绿色生产关键技术研究	朱校奇	湖南省农业环境生态研究所	湖南省农业科学院	2020-2022
18	非小细胞肺癌化疗耐药关键分子筛选及机制研究	杨农	湖南省肿瘤医院	湖南省卫生健康委员会	2020-2022
19	一种能综合提升造纸制浆效能的预处理专用酶的研发与产业化	李玉斌	湖南海正生物科技有限公司	岳阳市科学技术局	2020-2022
20	甲基泼尼松龙绿色生产关键技术研究及产业化应用	徐润星	岳阳环宇药业有限公司	岳阳市科学技术局	2020-2022
21	红枣酒专用酵母菌种关键技术研究与应用	曾江桥	湖南鼎康酒业发展有限公司	衡阳市科学技术局	2020-2022
22	抗肿瘤缓释载体医用材料关键技术研发及评价	陈毅征	湖南华腾制药有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022

序号	项目名称	项目负责人	申报单位	推荐单位	实施年限
23	个性化多孔钽医用植入体的关键技术研究产业化	雷鹏飞	中南大学湘雅医院	中南大学	2020-2022
24	利用3D生物打印技术重建人体结构性组织缺损的关键技术研发与临床应用研究	吴松	中南大学湘雅三医院	中南大学	2020-2022
25	基于尿液DNA点突变、甲基化及拷贝数变异的膀胱癌液体活检新方法研究	王龙	中南大学湘雅三医院	中南大学	2020-2022
26	智能化肿瘤精准消融系统关键技术研究开发	李年丰	中南大学湘雅医院	中南大学	2020-2022
27	基于深度学习的胰腺良恶性肿瘤谐波造影增强超声内镜辅助诊断系统研发与临床应用研究	田力	中南大学湘雅三医院	中南大学	2020-2022
28	高通量细胞力学与功能分析仪的研制及其在生物医学中的应用	周铁安	湖南农业大学	湖南农业大学	2020-2022
29	基于近红外光敏剂的宫颈癌浸润深度评估	陈泽宇	中南大学	中南大学	2020-2022
30	文化旅游安全保障关键技术研究	陈长坤	中南大学	中南大学	2020-2022
31	南方农村生活污水生态治理技术创新与示范	任美泽	湖南易净环保科技有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
32	农村分散生活污水高效生态处理关键技术研发及应用示范	刘锋	中国科学院亚热带农业生态研究所	中国科学院亚热带农业生态研究所	2020-2022
33	小型农村生活垃圾热处理关键技术与成套装备研发及示范	李二平	湖南省环境保护科学研究院(水污染控制技术湖南省重点实验室)	湖南省生态环境厅	2020-2022
34	含锌多金属复杂物料绿色综合回收技术	李家元	湘南学院	湘南学院	2020-2022
35	钢铁炉窑协同处置城市多源有机固废及资源化利用技术研究	魏进超	中冶长天国际工程有限责任公司	中冶长天国际工程有限责任公司	2020-2022
36	复杂钒矿清洁提取关键技术及应用示范	于大伟	中南大学	中南大学	2020-2022

序号	项目名称	项目负责人	申报单位	推荐单位	实施年限
37	典型锑矿区冶炼源头减排及场地生态修复关键技术	王庆伟	中南大学	中南大学	2020-2022
38	锑隔膜电积清洁生产关键技术研究与应用示范	唐磊	益阳生力材料科技股份有限公司	益阳市科学技术局	2020-2022
39	钢铁冶金含重金属尘泥的资源化利用技术研发	杨运泉	湘潭大学	湘潭大学	2020-2022
40	建筑垃圾资源化利用及工程示范	黄靓	湖南大学	湖南大学	2020-2022
41	伴生放射性尾矿库核素固化与坝体加固生物协同处置关键技术研究	章求才	南华大学	南华大学	2020-2022
42	城市面源（初期雨水）污染防治关键技术及工程示范	蒋剑虹	中机国际工程设计研究院有限责任公司	长沙市科学技术局	2020-2022
43	激光清洗工程化应用关键技术研究	高昆	长沙航空职业技术学院	长沙航空职业技术学院	2020-2022
44	城市下水道风险防控技术研究和应用	童设华	湖南大麓科技有限公司	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2020-2022
45	洞庭湖湖滨缓冲带水体污染物高效拦截技术集成与示范	李有志	湖南农业大学	湖南农业大学	2020-2022
46	MBR膜污染微生物控制技术	黄瑾辉	湖南大学	湖南大学	2020-2022
47	10000m级深渊海底沉积物多点位序列保真取样技术与装备研发	彭佑多	湖南科技大学	湖南科技大学	2020-2022
48	石油工业多相流智能测量仪开发及应用	李小龙	湖南工商大学	湖南工商大学	2020-2022
49	废塑料绿色资源化再生循环利用技术研发及应用	陈建平	湖南映宏新材料股份有限公司	新化县科技和工业信息化局	2020-2022
50	城市矿产大数据分析技术与循环经济信息化服务平台研究	石岩	中南大学	中南大学	2020-2022

序号	项目名称	项目负责人	申报单位	推荐单位	实施年限
51	板岩尾矿生产轻质高强板岩陶粒关键技术研究	贺修军	湖南丰岩新材料发展有限公司	益阳市科学技术局	2020-2022
52	抗肿瘤钛基LDD植入体的研发	赵大鹏	湖南大学	湖南大学	2020-2022
农村领域					
1	宽作物适应性联合收获机调控智能化技术与装备研发	谢方平	湖南农业大学	湖南农业大学	2020-2022
2	基于人工智能技术的茶叶关键装备研发与推广应用	刘华平	长沙湘丰智能装备股份有限公司	长沙市科学技术局	2020-2022
3	大幅面竹质工程材制造关键技术与核心装备研制项目	薛志成	湖南桃花江竹材科技股份有限公司	益阳市科学技术局	2020-2022
4	全自动面条生产成套设备研制与示范	龚洵迪	湖南省丰源机械有限公司	娄底市科学技术局	2020-2022
5	湖南主要设施蔬菜连作障碍土壤绿色修复关键技术研究及集成应用	刘清术	湖南省微生物研究院	湖南省农业农村厅	2020-2022
6	农业水土环境重金属削减与安全生产关键技术研究及应用	黄道友	中国科学院亚热带农业生态研究所	中国科学院亚热带农业生态研究所	2020-2022
7	设施农业土壤连作障碍修复关键技术研究与应用	李鑫	湖南省蔬菜研究所	湖南省农业科学院	2020-2022
8	畜禽和水产养殖综合治理技术研究与应用	黄凤莲	湖南省环境保护科学研究院(水污染控制技术湖南省重点实验室)	湖南省生态环境厅	2020-2022
9	规模化生猪养殖废弃物工业化处理及资源化利用关键技术研究与应用示范	王辉	湖南农业大学	湖南农业大学	2020-2022
10	畜禽废弃物高值化综合利用关键技术研发与集成示范	方俊	湖南农业大学	湖南农业大学	2020-2022