

2022年辽宁省“揭榜挂帅”科技计划（重大）项目拟支持清单

序号	项目（揭榜挂帅课题）名称		承担（揭榜）单位	项目（课题）负责人
1	数控机床可靠性及一致性提升技术研究与应用		沈阳机床股份有限公司	张 亮
	课题	1.卧式加工中心与高效型立式加工中心可靠性及一致性技术攻关	东北大学、沈阳工业大学	孙 凤
		2.卧式数控车床与通用型立式加工中心可靠性及一致性技术攻关	吉林大学	陈传海
2	极地多用途智能运输船研制		大连中远海运重工有限公司	王 戬
	课题	1.极地多用途船性能分析和优化设计研究	大连理工大学	周 波
3	多尺度碳纤维复合材料高精度高效模压成型航空结构件关键技术研究与应用		沈阳飞机工业（集团）有限公司	闫忠伟
	课题	1.多尺度碳纤维复合材料航空结构件模压成型工艺与装备研究	大连理工大学	蹇锡高
		2.多尺度碳纤维复合材料基体树脂配方与性能研究	沈阳航空航天大学	卢少微
		3.多尺度碳纤维复合材料基础力学行为机理研究	同济大学	李 岩
4	水刀切割复合隧道掘进技术与装备的研制与应用		沈阳奥拓福科技股份有限公司	张丽闵
	课题	1.隧道掘进用水刀多组合系统机理与控制的研究与应用	大连理工大学	王宣平
5	超大功率变频电源装置（系统）关键技术研究与应用		辽宁华冶集团发展有限公司	孙 涛
	课题	1.大功率变频电源系统技术方案设计与应用	沈阳工业大学	侯春光
6	全自动保护进料真空烧结中心研制与应用		沈阳广泰真空科技股份有限公司	富海军
	课题	1.WINCC程序模型设计调试	沈阳西贝尔电力设备有限公司	张 磊
		2.全自动烧结中心过程运行及验证	安徽大地熊新材料股份有限公司	王 俊
7	新型丙烷脱氢铂系催化剂研制与应用		营口市向阳催化剂有限责任公司	董庆新
	课题	1.新型丙烷脱氢铂系催化剂研究	中国科学院大连化学物理研究所	孙承林
8	高温储热及汽轮机发电技术研发及应用		国电和风风电开发有限公司	李 民
	课题	1.高温储热及其控制系统关键技术研究	沈阳工程学院	王启民
9	高丰度镧铈磁体核心装备及工艺开发		沈阳中北真空设备有限公司	陈晓东
	课题	1.多室连续真空熔炼速凝炉及核心部件研制	沈阳工业大学	安跃军
10	新一代数字化智能焦炉研制与应用		中冶焦耐（大连）工程技术有限公司	刘晓东
	课题	1.智能焦炉数字化系统研制与应用	中国科学院沈阳自动化研究所	王 锴

序号	项目（揭榜挂帅课题）名称		承担（揭榜）单位	项目（课题）负责人
11	MVR水蒸汽压缩机研制与应用		鞍山钢峰风机有限责任公司	周晓东
	课题	1.开发MVR蒸汽压缩机高效模型级与计算程序	西安交通大学	张家忠
12	高端精密制造计时仪器仪表研制与应用		孔雀表业（集团）有限公司	董 炯
	课题	1.小模数齿轮滚刀加工及手表零件热处理工艺优化研究	辽东学院	韩贤国
		2.轻型摆轮游丝配档用仪器设备升级改造技术研究	辽宁机电职业技术学院	王 岩
13	全自动X射线工程车轮胎检测系统		辽宁仪表研究所有限责任公司	张 健
	课题	1.全自动X射线工程车轮胎检测系统专用高频高压X射线发生器及控制器	沈阳师范大学	邓玉福
		2.高频高压发生器性能测试	沈阳理工大学	张 罡
14	高能量密度锂离子电池磷酸铁锂正极材料工程化关键技术研发与应用		中航信诺（营口）高新技术有限公司	王 强
	课题	1.高能量密度锂离子电池磷酸铁锂正极材料工程化关键技术研究	沈阳工学院	刘业峰
15	高效低耗合成橡胶关键设备及工艺开发与应用		盘锦信汇新材料有限公司	吴 震
	课题	1.设计开发新型轴流列管式循环聚合反应器	无锡志成生化工程有限公司	葛秋明
		2.开发新型淤浆稳定剂	大连理工大学	包 明
		3.开发氯甲烷回收系统三甘醇脱水新工艺	北京诺维新材科技有限公司	代俊明
		4.聚合新工艺开发及优化	中石油吉林化工工程有限公司	朴玄浩
16	新型极硬岩下长寿命滚刀技术开发与应用		葫芦岛力天重工机械有限公司	于丽丽
	课题	1.极端恶劣环境下TBM滚刀破岩基础理论与制造关键技术研究	大连理工大学	霍军周
		2.面向极硬岩条件下隧道掘进机滚刀结构设计及系统开发	西南交通大学	高宏力
		3.极端恶劣环境下TBM滚刀工程应用	中铁十八局集团隧道工程有限公司	齐梦学
		4.极端恶劣环境下TBM滚刀工程应用	中铁十九局集团第一工程有限公司	吕海明
17	面向高级自动驾驶的车云协同自我进化平台研制与应用		东软睿驰汽车技术（沈阳）有限公司	胡 骏
	课题	1.长尾数据在线辨识与自动采集	东北大学	潘 峰
		2.虚实结合的自动驾驶仿真测试技术	大连理工大学	李琳辉
		3.长尾场景发现及自动化标记技术	辽宁工业大学	李永明
18	节能、高效换热管材成套设备		葫芦岛国华能源装备集团有限公司	张建国
	课题	1.高通量换热管传热性能试验检测系统及管材成套设备智能化数字化控制设计	沈阳理工大学	赵 晖
19	大吨位智能化专用吊装装备关键技术与产业化		沈阳三洋建筑机械有限公司	李国威
	课题	1.智能专用吊装装备精确控制与安全预警系统研发	沈阳建筑大学	张 珂

序号	项目（揭榜挂帅课题）名称		承担（揭榜）单位	项目（课题）负责人
20	地下黄金矿山智能化开采关键技术研究		辽宁排山楼黄金矿业有限责任公司	梁国海
	课题	1.黄金矿山生产管控一体化平台	长沙迪迈数码科技股份有限公司、北京北矿智能科技有限公司、东北大学	刘晓明
		2.智能充填系统	北京北矿智能科技有限公司	陈士权
		3.金矿采选固定设施无人值守巡检机器人系统	辽宁工程技术大学	谢 苗
		4.基于5G技术的金矿井下电机车无人驾驶系统，井下铲运机远程/视距遥控系统	北京北矿智能科技有限公司	刘 旭
21	分子束外延设备关键技术研发与应用		中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司	王启佳
	课题	1.基于分子束外延技术的砷化镓基光电器件研究	中国科学院半导体研究所	王晓东
		2.基于分子束外延技术的III-V族半导体材料理论研究	中国科学院物理研究所	邓 震
		3.分子束外延III-V族高电子迁移率材料研究	中国科学院上海技术物理研究所	黄 敏
22	数字煤矿智能化地质保障系统关键技术研发与应用		辽宁瑞华实业集团高新科技有限公司	方 坤
	课题	1.地质构造智能感知技术及设备研究	清华大学	王恩志
		2.基于大数据的煤矿地质模型研究与试验	北京华电力拓能源科技有限公司	朱红达
23	面向航空发动机运行维护的健康管理数字仿真系统研发与应用		沈阳顺义科技有限公司	李英顺
	课题	1.航空发动机数字孪生建模仿真关键技术研究	大连理工大学	徐昌一
		2.航空发动机健康监测与故障诊断方法研究与应用	北京航空航天大学	王 冲
24	石化行业设备状态监测及智能管控平台研发与应用		丹东华通测控有限公司	刘海波
	课题	1.可拓展式边缘计算网关及高振动频宽无线状态监测传感器研发与应用	东南大学	许飞云
		2.基于数据特征的滚动轴承剩余寿命预测关键技术研发	大连理工大学	李宏坤
		3.一体化自取电式机泵无线状态监测传感器研发与应用	大连理工大学盘锦产业技术研究院	李新华
		4.电动机及滚动轴承常见故障智能化诊断关键技术研发	沈阳工业大学	陈长征
25	多模态医疗人工智能平台与辅助诊断系统研发与应用		沈阳东软智能医疗科技研究院有限公司	张 霞
	课题	1.脑重大疾病人工智能辅助诊疗系统的研发与应用	中国医科大学附属第一医院	程 文
		2.冠脉影像数据驱动的冠心病个性化定量分析系统的研发与应用	中国人民解放军北部战区总医院	杨本强
		3.多模态老年人群冠心病智能辅助诊断和治疗方案规划的研发与应用	大连医科大学附属第二医院	赵 昕
		4.心血管功能精准分析及医疗人工智能平台关键技术研发	东北大学	徐礼胜
		5.多模态智能化胃癌专病大数据平台与临床辅助决策的研发与应用	辽宁省肿瘤医院	赵 岩
		6.多模态多组学智能化脑卒中功能诊断及预后评估的研发与应用	中国医科大学附属盛京医院	刘学勇

序号	项目（揭榜挂帅课题）名称		承担（揭榜）单位	项目（课题）负责人
26	面向多场景的智慧物联平台关键技术研发与应用		辽宁希思腾科信息技术有限公司	胡 冰
	课题	1.终端感知、智慧优化、精准执行的多应用、多服务开放物联网平台和面向多领域的多核心数字化业务中台研发与应用	辽宁科技大学	史添玮
		2.具有边缘计算能力的系列化智能终端研发与应用	大连理工大学	李卓函
27	人工智能心音辅助诊断设备研发与应用		辽宁省视讯技术研究有限公司	余乐安
	课题	1.基于新一代人工智能技术的音频识别技术的研发与应用	中国科学院沈阳自动化研究所	崔世界
		2.基于心内科临床实践的心音标定数据集的研发与应用	大连医科大学	夏云龙
		3.基于MEMS技术的矩阵麦克采集技术的研发与应用	大连理工大学	唐 洪
28	化工企业生产安全画像系统研发与应用		辽宁维森信息技术股份有限公司	张晓宇
	课题	1.面向企业生产安全画像的多源异构数据融合技术研究	辽宁工业大学	仲伟和
		2.基于知识图谱技术的知识库构建研究	中国科学院沈阳自动化研究所	王秋石
		3.基于知识推理的企业生产安全画像系统研发	辽宁大学	李 冬
29	衰老多器官损伤重大疾病早诊早防早治技术		中国医科大学	王涤非
	课题	1.基于蛋白质组学方法筛选人群衰老标记物的研究	中国科学院大连化学物理研究所	张丽华
		2.基于单细胞分析方法筛选衰老标记物研究	中国科学院大连化学物理研究所	陆 瑶
		3.心血管系统衰老与衰老标志	辽宁中医药大学附属医院	高明宇
		4.衰老标记物对衰老调控的作用机制和调控网络	中国医科大学基础医学院	曹 流
		5.骨骼衰老与衰老标志	中国医科大学附属第一医院	陶 琳
		6.人群早衰预警模型研究	中国医科大学附属盛京医院	于 婉
30	青年主动脉夹层发生发展的病因研究及防治		中国医科大学	辛世杰
	课题	1.肠道菌群影响青年主动脉夹层发生发展的机制	中国医科大学附属第一医院	孙明军
		2.辽宁省青年主动脉夹层高危人群筛查及干预研究	中国医科大学附属盛京医院	徐世安
		3.青年主动脉夹层临床资料大数据分析	中国医科大学附属盛京医院	杨智勇
		4.青年主动脉夹层影像大数据分析	丹东市第一医院	金京哲
		5.辽宁省主动脉夹层疾病的预防诊断与治疗的线上MDT以及标本的信息储存网络	中国医科大学附属第一医院	李 璇
31	化学原料药基因毒性杂质合成及检测技术		东北制药集团股份有限公司	张海宏
	课题	1.磷霉素系列及左卡尼汀等杂质定性及检测方法开发	辽宁省检验检测认证中心	徐万魁
		2.磷霉素系列杂质分析方法及对照品合成，生产工艺优化	大连理工大学	石 磊
		3.VB1、VD2、长春西汀工艺优化及基因毒性杂质合成	沈阳药科大学	赵临襄

序号	项目（揭榜挂帅课题）名称		承担（揭榜）单位	项目（课题）负责人
32	麻腮风水痘联合减毒活疫苗临床前研究		科兴（大连）疫苗技术有限公司	宋俐霏
	课题	1.疫苗质量评价研究	大连民族大学	弓晓杰
		2.疫苗辅料研究	中国科学院大连化学物理研究所	尹 恒
		3.疫苗不良反应研究	辽宁省药品审评查验中心	杨红玉
		4.疫苗质量控制研究	辽宁省检验检测认证中心	孙苓苓
33	心脏冷冻消融系统开发		沈阳鹏悦科技有限公司	杨 双
	课题	1.智能恒温控制技术开发	沈阳工业大学	郑 浩
		2.超高压氩气制备技术开发	沈阳嘉和气体有限公司	陈 昕
		3.心脏冷冻消融系统临床应用研究	中国人民解放军北部战区总医院	王辉山
34	辽丹黑猪选育与开发及高肌间脂肪黑色杜洛克新品系选育		丹东市农业产业发展集团有限责任公司	潘高峰
	课题	1.高肌间脂肪黑色杜洛克新品系选育	沈阳树新畜牧有限公司	赵 福
		2.辽丹黑猪 及高肌间脂肪黑色杜洛克新品系选育术及健康养殖技术研究	沈阳农业大学	陈 静
		3.高肌间脂肪黑色杜洛克新品系繁育技术集成与示范	昌图县黑猪原种场	康 庄
35	梅花鹿、马鹿数字化繁育平台与胚胎生产体系构建技术研究		辽阳千山呈龙科技有限公司	商 业
	课题	1.鹿胚胎生产体系研究及仔鹿常见病防控体系建立	辽宁省农业发展服务中心	赵 刚
		2.梅花鹿、马鹿数字化繁育平台研究	辽宁博域农业咨询有限公司	陈笑微
		3.鹿遗传资源库保存技术体系研究	东北林业大学	李和平
36	草莓种苗标准化繁育及质量鉴定技术研究与应用		丹东北国之春农业科技有限公司	王洪安
	课题	1.草莓种苗质量标准及鉴定技术研究	辽宁省农业科学院	王志刚
		2.草莓资源收集鉴定及种源标准化研究	沈阳农业大学	雷家军
		3.草莓资优质种苗配套技术示范	沈阳市现代农业研发服务中心	王 翀
37	保护性耕作农机装备研发		沈阳双兰机械制造有限公司	张 威
	课题	1.高性能耐磨材料及部件研发	中国科学院金属研究所	姜海昌
		2.智能测控技术及部件研发	沈阳智能机器人创新中心有限公司	赵大勇
		3.高速电驱播种技术及系统研发	中国科学院沈阳自动化研究所	王 斌
		4.少耕播种技术及装备研发	辽宁省农业机械化研究所	张 旭
		5.带状耕作整地技术及装备研发	沈阳农业大学	王瑞丽

序号	项目（揭榜挂帅课题）名称		承担（揭榜）单位	项目（课题）负责人
38	防治辽宁省重大害虫和抗性杂草的创制农药研发及产业化		辽宁先达农业科学有限公司	王现全
	课题	1.防控新型有害生物草地贪夜蛾入侵的创新杀虫剂开发	沈阳化工大学	陈 亮
		2.辽宁稻田主要杂草引生素靶向防控技术	沈阳恩怪研究院有限公司	李世友
		3.辽宁省水稻田主要抗性杂草化学防除及草地贪夜蛾防治技术研究	沈阳化工研究院有限公司	王 远
		4.创制农药除草剂的环境风险评估研究	沈阳沈化院测试技术有限公司	杨海荣
39	辽宁典型粗粮精深加工技术及产业化示范		阜新小东北食品有限公司	闫世和
	课题	1.粗粮营养粥及预制食品精深加工技术及产业化示范	大连工业大学	李冬梅
		2.高纤粗粮营养复配及新型营养食品加工技术研究	辽宁省农业科学院	鲁 明
40	适于冶金的规模化绿氢制备及全套工艺技术		鞍钢股份有限公司	刘炳南
	课题	1.适于冶金的规模化绿氢制备及全套工艺技术	中国科学院大连化学物理研究所	姚婷婷
41	光伏建筑一体化系统集成技术研发与转化		大连林峰建设工程有限公司	张福阳
	课题	1.光伏建筑一体化集成技术研发	沈阳建筑大学	李辰琦
42	基于分子设计的高性能生物降解材料PBAT-X 合成关键技术		康辉新材料科技有限公司	刘 建
	课题	1.基于分子设计的高性能降解材料PBAT-X结构设计及结构-性能构效关系研究	沈阳化工大学	何晓峰
		2.基于分子设计的高性能降解材料PBAT-X合成工艺优化研究	大连理工大学	魏志勇
43	典型农药及中间体绿色与安全环保技术		辽宁众辉生物科技有限公司	王 靖
	课题	1.农药及中间体高效和安全连续化反应和分离技术开发	沈阳化工研究院有限公司	鄢冬茂
		2.农药及中间体连续反应工艺开发	沈阳化工大学	孙亚光
		3.农药及中间体连续化生产工艺废水、废气高效减污降碳技术开发	辽宁环保产业技术研究院有限公司	石玉敏
44	铁岭贵鑫环保科技股份有限公司含贵金属废催化剂短流程绿色高效浸出和回收技术		铁岭贵鑫环保科技股份有限公司	朱 俊
	课题	1.含贵金属废催化剂短流程绿色高效浸出和回收技术	东北大学	杨洪英
45	公共交通工具火灾报警与灭火关键技术的智能化系统		沈阳二一三电子科技有限公司	刘 波
	课题	1.公共交通工具火灾报警与灭火关键技术的智能化系统	东北大学	雷为民
46	乙撑胺清洁绿色生产技术		恒力石化（大连）新材料科技有限公司	胡天生
47	基于嗜盐曲霉菌系的秸秆腐解与障碍土壤修复技术		辽宁伊品九利农业科技发展有限公司	于术军
48	燃气轮机结构强度优化设计技术成果转化与联合研发		中国航发燃气轮机有限公司	栾 旭
49	开放式磁性纳米粒子体内成像技术		辽宁嘉玉科技有限公司	李天舒

序号	项目（揭榜挂帅课题）名称	承担（揭榜）单位	项目（课题）负责人
50	高品质稀土轴承钢及精密轴承制备技术	瓦房店光阳轴承股份有限公司	郭松山
51	多功能含能金属材料应用技术	沈阳超能新材科技有限公司	孙 双