

附件2

2024年省优青拟立项项目表

序号	项目名称	承担单位	项目负责人
1	含硫光学树脂制备技术	大连理工大学	乐天俊
2	复合材料板壳-界面一体化设计方法	大连理工大学	孙直
3	基于数字孪生的飞机结构高精度强度评估方法研究	大连理工大学	田阔
4	海洋管道内壁腐蚀监测与智慧运维技术研究	大连理工大学	徐云泽
5	针对小分子偶联反应构建新型高效光催化体系	大连理工大学	杨文博
6	超分辨成像分子诊断染料	大连理工大学	叶智伟
7	大型燃气轮机用高强韧高氮护环钢制备技术研究	东北大学	冯浩
8	多模态信息驱动的弹性评价框架与计算	东北大学	李伟伟
9	高性能光纤生物化学传感器	东北大学	李雪刚
10	钢铁材料基因工程	东北大学	王晨充
11	面向液体活检的分离分析新策略	东北大学	杨婷
12	复杂多智能体安全高性能协同控制方法研究	东北大学	张晋熙
13	氮化物-分子筛双功能催化剂新体系在绿氢耦合合成气转化反应研究	中国科学院大连化学物理研究所	焦峰
14	基于PPh ₃ 多孔有机笼和骨架硫配位的单原子催化剂构筑及氢甲酰化反应性能研究	中国科学院大连化学物理研究所	李存耀
15	人体内暴露组全景分析新方法研究及在重大慢病中的应用	中国科学院大连化学物理研究所	刘心昱
16	光催化生物质裂解制C ₁ 分子和H ₂	中国科学院大连化学物理研究所	罗能超
17	微孔框架薄膜的设计构筑及氢气纯化和碳捕获技术研究	中国科学院大连化学物理研究所	彭媛
18	聚烯烃氧化裂解制备脂肪酸有机修饰催化剂研究	中国科学院大连化学物理研究所	石松
19	晶界结构与性能的量化和分类	中国科学院金属研究所	郭翼

序号	项目名称	承担单位	项目负责人
20	核用材料环境损伤机理与预测模型研究	中国科学院金属研究所	谭季波
21	大型装备用超大厚度钛合金真空激光焊的热-流调控原理	中国科学院金属研究所	吴利辉
22	非晶合金复合材料的力学行为研究	中国科学院金属研究所	张 龙
23	纳米晶高温合金素化理论及技术	中国科学院金属研究所	张宝兵
24	森林三维结构对生产力稳定性的驱动机制	中国科学院沈阳应用生态研究所	房 帅
25	河口微生物氢循环过程	中国科学院沈阳应用生态研究所	李伟明
26	辽河平原旱地土壤健康诊断指标及评价体系构建	中国科学院沈阳应用生态研究所	李英滨
27	脑-机融合共享控制方法	中国科学院沈阳自动化研究所	唐凤珍
28	生机系统融合的水下吸爬类生命机器人	中国科学院沈阳自动化研究所	张 闯
29	航空发动机核心部件随形视觉缺陷检测技术研究	中国科学院沈阳自动化研究所	张吟龙
30	基于压痕实验和数据驱动的材料力学性能反演算研究	辽宁材料实验室	矫 铨
31	胃癌腹膜转移动态演进过程中微环境重塑及免疫失调相关的机制研究	中国医科大学	黄选章
32	T细胞耗竭与矽肺纤维化	中国医科大学	李 超
33	肝细胞癌干性相关外泌体重塑肿瘤微环境的机制研究	中国医科大学	王 霞
34	微环境与运动系统组织创伤修复	中国医科大学	姚鲁田
35	凋落物分解调控土壤SOM形成的生物机制	沈阳农业大学	董利利
36	基于树冠结构调控的树木碳储量积累及分配机制-以辽东山区2个主要针叶树为例	沈阳农业大学	高慧淋
37	番茄钾元素吸收与利用的调控	沈阳农业大学	刘 欣
38	“肠-肝轴”关键药物代谢酶活性整合式荧光识别体系的构建及其在中药配伍研究中的应用	大连医科大学	冯 磊
39	RNA剪接因子通过乳酸化修饰调控肺癌转移的功能及分子机制研究	大连医科大学	张文静
40	生物基微型机电系统（MEMS）声学传感器防护组件生产的关键技术研究	大连工业大学	李 尧
41	海洋食品功能因子生物识别定向健康干预研究及应用	大连工业大学	王海涛

序号	项目名称	承担单位	项目负责人
42	液态二氧化碳防控煤矿瓦斯与自燃复合灾害研究	辽宁工程技术大学	白 刚
43	冲击波携砂致裂煤层强化瓦斯抽采理论与技术	辽宁工程技术大学	范超军
44	微纳分级柔性SERS传感器的构建及应用	大连民族大学	林 翔
45	载流子输运调控实现高效稳定钙钛矿太阳能电池	辽宁大学	赵 洋
46	“一石二鸟”纳米组装体用于协同诱导肿瘤铁死亡及瘤内菌杀伤的机制研究	沈阳药科大学	张申武
47	有机固废协同合成气同步厌氧生物甲烷化技术基础	沈阳航空航天大学	张万里
48	基于深度强化学习的最优组合预测模型构建及应用	东北财经大学	王 勇
49	无人系统的智能编队与安全控制	辽宁工业大学	李大鹏
50	长波长近红外硫化物下转换发光材料光物理及性能调控研究	渤海大学	王 闯