



凝固技术国家重点实验室 2017 年度开放课题评审结果

本年度实验室共收到开放课题申请书 104 份。结合实验室研究方向，12 位评审专家经过对申请书的全面审核，打分和评议，本着择优录取的原则，评审通过了 2017 年度开放课题 55 项，其中重点项目 3 项，普通项目 28 项，探索项目 24 项。批准项目负责人如下（排名不分先后）：

序号	姓名	工作单位	项目名称	批准类型
1	董洪标	University of Leicester	激光立体成形 Nb-Si 基合金设计与性能调控	重点
2	谷红波	同济大学	聚苯胺聚苯胺纳米复合材料制备及其产生巨磁阻效应的机理研究	重点
3	任伟	上海大学	磁性电子材料的理论设计和制备表征	重点
4	王树明	北京科技大学	核-壳结构微晶玻璃空间太阳能激光传输介质制备	普通
5	李扬欣	上海交通大学	高抗蠕变 Mg-Y-Al 合金的组织设计及蠕变机制研究	普通
6	帅三三	上海大学	X 射线层析成像 (CT) 技术研究激光立体成型构建冶金缺陷特征、分布及其形成机理分析	普通
7	李宇杰	哈尔滨工业大学	CdZnTe 晶体的高可靠低温连接方法及界面连接机制	普通
8	马飞	西安交通大学	二维叠层异质结半导体光电特性的界面/应变调控效应	普通
9	靳立	西安交通大学	无铅钛酸钡基铁电陶瓷织构化工艺与性能研究	普通
10	魏璐	华中科技大学	石榴结构无机固态氧化物电解质的电导率及电化学性能研究	普通



11	刘鑫旺	华中科技大学	高熵合金凝固组织细化与纳米相强化的方法与机理研究	普通
12	吴甲民	华中科技大学	用于飞行器天线罩的新型 Si ₃ N ₄ 聚空心微球陶瓷的增材制造基础研究	普通
13	顾军渭	西北工业大学理学院	高导热、高绝缘环氧树脂复合材料的制备及机理	普通
14	邢辉	西北工业大学理学院	弱各向异性晶体复杂枝晶生长动力学与形态选择机制	普通
15	陈强	西北工业大学生命学院	多孔钛支架表面 pH 响应性抗菌-成骨涂层设计及其性能研究	普通
16	高芳亮	华南理工大学	Si 衬底上高质量 InGaN 纳米柱的外延生长及其相关机理研究	普通
17	罗怡	重庆理工大学	激光诱导电弧增材制造过程熔滴稳态定向沉积及其优化控制机理研究	普通
18	杜红亮	空军工程大学	亚微米晶铌酸钾钠基陶瓷储能特性研究	普通
19	李宁	中北大学	铌掺杂单层二硫化钼量子点的能级结构调控及对荧光性能的影响	普通
20	温红丽	广东工业大学	Nd ³⁺ 敏化能量团簇高效上转换纳米晶研究	普通
21	傅绪成	皖西学院	异原子掺杂碳量子点复合光电材料制备及在环境分析中应用	普通
22	王非凡	北京宇航系统工程研究所	异质铝合金双轴肩搅拌摩擦焊非对称成形/成性协同控制研究	普通
23	于宝义	沈阳工业大学	半固态成形 Al-Si 系合金短流程热处理强化行为	普通
24	雷毅敏	西安电子科技大学	TiO ₂ /Ti _n O _{2n-1} 界面结构和载流子传输特性微观机制的研究	普通
25	朱耀产	西安航空职业技术学院	岩脉裂隙愈合的相场法研究	普通
26	宇红雷	西安工业大学	定向凝固条件下晶粒竞争生长及淘汰机制	普通
27	高中堂	西安科技大学	电磁场下低固相率高温合金熔体处理细晶凝固行为	普通
28	薛云龙	陕西科技大学	复杂结构 Laves 相金属间化合物的多晶型相变研究	普通
29	殷立雄	陕西科技大学	石墨烯/TiS ₂ 复合材料制备及其储钠反应机理研究	普通
30	冯雷	陕西科技大学	碳纳米管-石墨烯多维杂化增强体构筑及其增强热解碳力电热性能研究	普通
31	袁亮	陕西科技大学	合金化元素诱导 NiCrMo 高温合金纳米有序强化相变机制研究	普通



32	董安平	上海交通大学	复杂超薄壁高温合金构件调压铸造近净成型关键技术研究	探索
33	黄开金	华中科技大学	钛合金表面激光熔覆制备 Ti5Si3/TiAl3 复合高温抗氧化涂层的组织及性能研究	探索
34	占小红	南京航空航天大学	Invar 合金激光熔化沉积微小区域凝固过程传热传质研究	探索
35	王建元	西北工业大学理学院	变频电磁场和强超声作用下偏晶合金凝固组织形成机理研究	探索
36	黄锋	武汉理工大学	电磁场作用下 Sn-Si 合金的定向凝固行为与组织调控	探索
37	崔俊佳	湖南大学	铝/钛板件磁脉冲固相扩散焊接机理与接头特性研究	探索
38	潘虎成	东北大学	新型低成本 Mg-Sn-Ca 变形镁合金高强度设计的基础研究	探索
39	向六一	湘潭大学	ZrB2-SiC 层状陶瓷复合材料的制备及其抗烧蚀机理	探索
40	田松	重庆交通大学	2D-C/C 预制体中 LPCVD-HfC 纳米线原位可控生长机制及其抗烧蚀机理	探索
41	郭榕榕	厦门理工学院	空间电荷对 CdZnTe 晶体载流子输运特性影响机制的研究	探索
42	黎淼	重庆邮电大学	CdZnTe 材料辐射能谱响应均匀性诊断及信号补偿技术研究	探索
43	陈逸	江苏理工学院	基于动力学扩散偶的 Ti-Al-Mo-Cr 高强钛合金体系 $\beta \rightarrow \alpha$ 相变的高通量实验及计算研究	探索
44	隋艳伟	中国矿业大学	基于电热特性的四元铸态高熵合金显微组织演变规律研究	探索
45	杨高林	浙江工业大学	薄带选区激光熔化制备非晶合金的薄带熔合机理研究	探索
46	徐勇	中国科学院金属所	轻质合金复杂高速冲击液压成形技术研究	探索
47	谢君	中国科学院金属研究所	低成本高 W 合金化镍基高温合金的偏析控制研究	探索
48	李瑞迪	中南大学粉末冶金研究院	激光选区熔化专用高强韧含钕铝合金粉体设计	探索
49	贺格平	西安建筑科技大学	石墨炔组装 Sr 掺杂 YCoO3 纳米阵列电化学性能研究	探索
50	陈宏	长安大学	压铸镁合金 AZ91D 表面 ZrO2 复合陶瓷膜的制备及其成膜机理研究	探索
51	阎鑫	长安大学	石墨相氮化碳纳米管的熔盐法制备级催化性能研究	探索



52	刘磊	西安工业大学	高功率密度内燃机活塞用 C/C-AISI 复合材料研究	探索
53	程有亮	西安理工大学	纳米介孔炭微球/石墨烯夹层结构原位调控机理及其超电容性能研究	探索
54	郭瑞斌	西北师范大学	可控构筑的石墨烯柔性光电器件设计	探索
55	温国栋	中煤科工集团西安研究院有限公司	无磁钢连续驱动摩擦焊带状组织研究	探索

关于项目的资助金额及详情，请您近期留意查收邮件中的批准书。实验室下一年度开放课题申请受理时间为 2017 年 4 月 1 日至 4 月 30 日，特此告知！



凝固技术国家重点实验室
西北工业大学

2017-05-16