

材料学院高质量期刊认定目录（2022 年）

为深入贯彻教育部、科技部关于《关于规范高等学校 SCI 论文相关指标使用 树立正确评价导向的若干意见》（教科技〔2020〕2 号）文件精神，破除“五唯”评价导向，发挥高质量期刊学术创新的引领作用，树立正确的科研评价导向，引导和激励师生潜心开展“0-1”原创基础研究，提升代表作质量、贡献和影响力，促进重大原创标志性成果产出和营造良好学术氛围，在 2016 年学院认定期刊版本的基础上，参考中国科协高质量期刊分级目录，根据学科和期刊的发展变化，经学院党政联席会和学术委员会审议通过，形成本高质量期刊认定目录。

1、材料学院认定期刊分为引导性期刊和学科性期刊。引导性期刊为国内外公认的高水平领军期刊；学科性期刊为材料学科领域具有较高知名度的期刊。

2、本认定期刊目录从综合期刊、材料科学、工程技术、化学及物理等大类中进行遴选。

3、学科方向细分为传统学科方向和前沿热点方向。传统学科方向为材料学、材料加工工程等传统优势学科方向；前沿热点方向为纳米能源材料、碳中和、材料基因工程等新兴学科方向。

4、引导性期刊共计 81 本，其中材料科学 42 本，综合 8

本，化学 17 本，物理 11 本，工程技术 3 本。若有新增国产领军期刊，按引导性期刊对待。

5、学科性期刊收录未进入引导性期刊的学科特色国际期刊及部分优秀国产期刊（146 本）。未列入本目录的 SCI 2 区及以上期刊、中国科协高质量期刊分级目录 T1 级别国产期刊，可以按学科性期刊对待。其中，国产期刊的认定仅限于传统学科方向。

6、SCI 期刊分区按照前一年中科院发布的 SCI 期刊分区表升级版执行。

7、未在上述范围的期刊，经学院学术委员会讨论通过后，可认定为相应等级。

8、本次修订采用的影响因子为 2020 年度（2021 年 6 月 30 日发布）各期刊的影响因子。期刊影响因子和认定期刊目录实行动态调整，每 3 年修订一次。

9、如有被列入国际期刊预警名单的期刊，将自动从本目录中删除。

引导性期刊（81 本）

序号	刊名	分区	2020 影响因子	备注	学科
1	NATURE REVIEWS MATERIALS	1 区	66.308		材料科学
2	NATURE ENERGY	1 区	60.858		材料科学
3	CHEMICAL REVIEWS	1 区	60.622		化学
4	CHEMICAL SOCIETY REVIEWS	1 区	54.564		化学
5	REVIEWS OF MODERN PHYSICS	1 区	54.494		物理
6	NATURE	1 区	49.962		综合性
7	SCIENCE	1 区	47.728		综合性
8	NATURE MATERIALS	1 区	43.841		材料科学
9	NATURE CATALYSIS	1 区	41.813		化学
10	JOULE	1 区	41.248		材料科学
11	PROGRESS IN MATERIALS SCIENCE	1 区	39.58		材料科学
12	NATURE NANOTECHNOLOGY	1 区	39.213		材料科学
13	NATURE PHOTONICS	1 区	38.771		物理
14	ENERGY & ENVIRONMENTAL SCIENCE	1 区	38.532		材料科学
15	MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING R-REPORTS	1 区	36.214		材料科学
16	NATURE REVIEWS CHEMISTRY	1 区	34.035		化学
17	NATURE ELECTRONICS	1 区	33.686		材料科学
18	MATERIALS TODAY	1 区	31.041		材料科学
19	ADVANCED MATERIALS	1 区	30.849		材料科学
20	ADVANCED ENERGY MATERIALS	1 区	29.368		材料科学
21	PROGRESS IN POLYMER SCIENCE	1 区	29.19		化学
22	PHYSICS REPORTS-REVIEW SECTION OF PHYSICS LETTERS	1 区	25.6		物理
23	INFOMAT	1 区	25.405		材料科学
24	ADVANCES IN PHYSICS	1 区	25.375		物理
25	NATURE CHEMISTRY	1 区	24.427		化学
26	ACS ENERGY LETTERS	1 区	23.101		材料科学
27	CHEM	1 区	22.804		化学
28	ACCOUNTS OF CHEMICAL RESEARCH	1 区	22.384		化学
29	COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS	1 区	22.315		化学
30	NANO TODAY	1 区	20.722		材料科学
31	ADVANCES IN OPTICS AND PHOTONICS	1 区	20.107		物理
32	NATURE PHYSICS	1 区	20.034		物理
33	INTERNATIONAL MATERIALS REVIEWS	1 区	19.559		材料科学
34	APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL	1 区	19.503		化学

35	APPLIED PHYSICS REVIEWS	1 区	19.162		物理
36	ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS	1 区	18.808		材料科学
37	NANO ENERGY	1 区	17.881		材料科学
38	ENERGY STORAGE MATERIALS	1 区	17.789		材料科学
39	LIGHT-SCIENCE & APPLICATIONS	1 区	17.782	国产领军期刊	物理
40	NATIONAL SCIENCE REVIEW	1 区	17.275	国产领军期刊	综合性
41	REPORTS ON PROGRESS IN PHYSICS	1 区	17.264		物理
42	ADVANCED SCIENCE	1 区	16.806		材料科学
43	NANO-MICRO LETTERS	1 区	16.419	国产领军期刊	材料科学
44	ACS NANO	1 区	15.881		材料科学
45	PHYSICAL REVIEW X	1 区	15.762		物理
46	MATTER	1 区	15.589		材料科学
47	JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY	1 区	15.419		化学
48	ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION	1 区	15.336		化学
49	NATURE COMMUNICATIONS	1 区	14.919		综合性
50	SCIENCE ADVANCES	1 区	14.136		综合性
51	MATERIALS HORIZONS	2 区	13.266		材料科学
52	ACS CATALYSIS	1 区	13.084		化学
53	ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE	2 区	12.984		化学
54	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A	2 区	12.732		材料科学
55	BIOMATERIALS	1 区	12.479		工程技术
56	SCIENCE BULLETIN	1 区	11.78	国产领军期刊	综合性
57	PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA	1 区	11.205		综合性
58	NANO LETTERS	1 区	11.189		材料科学
59	ADDITIVE MANUFACTURING	1 区	10.998	增材制造（仅限 传统学科方向）	工程技术
60	JOURNAL OF MAGNESIUM AND ALLOYS	1 区	10.088	国产领军期刊 （仅限传统学科 方向）	材料科学
61	CHEMISTRY OF MATERIALS	2 区	9.811		材料科学
62	JOURNAL OF ENERGY CHEMISTRY	1 区	9.676		化学
63	CARBON	2 区	9.594	碳材料（仅限传 统学科方向）	材料科学
64	SCIENCE CHINA-CHEMISTRY	1 区	9.445		化学
65	PHYSICAL REVIEW LETTERS	1 区	9.161		物理
66	COMPOSITES PART B-ENGINEERING	1 区	9.078	复合材料（仅限	工程技术

				传统学科方向)	
67	NANO RESEARCH	1 区	8.897	国产领军期刊	材料科学
68	COMPOSITES SCIENCE AND TECHNOLOGY	1 区	8.528	复合材料 (仅限传统学科方向)	材料科学
69	SCIENCE CHINA-MATERIALS	1 区	8.273	国产期刊 (仅限传统学科方向)	材料科学
70	CHINESE JOURNAL OF CATALYSIS	1 区	8.271		化学
71	ACTA MATERIALIA	1 区	8.203	金属材料 (仅限传统学科方向)	材料科学
72	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE & TECHNOLOGY	1 区	8.067	国产期刊 (仅限传统学科方向)	材料科学
73	INTERNATIONAL JOURNAL OF MACHINE TOOLS & MANUFACTURE	1 区	7.880	机械制造 (仅限传统学科方向)	材料科学
74	ENGINEERING	1 区	7.553	国产领军期刊	工程技术
75	CORROSION SCIENCE	1 区	7.205	材料腐蚀 (仅限传统学科方向)	材料科学
76	INTERNATIONAL JOURNAL OF PLASTICITY	1 区	7.081	塑性成型 (仅限传统学科方向)	材料科学
77	COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING	1 区	6.756	计算力学 (仅限传统学科方向)	工程技术
78	FRICTION	1 区	6.167	国产领军期刊	材料科学
79	JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS	1 区	5.471	材料力学 (仅限传统学科方向)	材料科学
80	JOURNAL OF THE EUROPEAN CERAMIC SOCIETY	1 区	5.302	陶瓷材料 (仅限传统学科方向)	材料科学
81	CHINESE JOURNAL OF AERONAUTICS	1 区	2.769	国产领军期刊 (仅限传统学科方向)	工程技术

注：若有新增国产领军期刊，可按引导性期刊对待。

学科性期刊（146 本）

序号	刊名	分区	2020 影响因子	备注
1	CATALYSIS REVIEWS-SCIENCE AND ENGINEERING	1 区	20.217	
2	SMALL METHODS	2 区	14.188	
3	SMALL	2 区	13.281	
4	SURFACE SCIENCE REPORTS	1 区	12.267	
5	NPJ COMPUTATIONAL MATERIALS	2 区	12.241	
6	CURRENT OPINION IN SOLID STATE & MATERIALS SCIENCE	2 区	11.354	
7	NPJ 2D MATERIALS AND APPLICATIONS	2 区	11.106	
8	NANOSCALE HORIZONS	2 区	10.989	
9	NPG ASIA MATERIALS	2 区	10.481	
10	CRITICAL REVIEWS IN SOLID STATE AND MATERIALS SCIENCES	2 区	10.367	
11	APPLIED MATERIALS TODAY	2 区	10.041	
12	ADVANCED OPTICAL MATERIALS	2 区	9.926	
13	CHEMICAL SCIENCE	1 区	9.825	
14	MATERIALS TODAY PHYSICS	2 区	9.298	
15	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	2 区	9.229	
16	ACTA BIOMATERIALIA	1 区	8.947	
17	CHEMSUSCHEM	2 区	8.928	
18	ACS SUSTAINABLE CHEMISTRY & ENGINEERING	2 区	8.198	
19	JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE	2 区	8.128	
20	SCIENCE AND TECHNOLOGY OF ADVANCED MATERIALS	3 区	8.09	
21	MATERIALS & DESIGN	1 区	7.991	
22	JOURNAL OF CATALYSIS	2 区	7.92	
23	ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGIES	2 区	7.848	
24	NANOSCALE	2 区	7.79	
25	ACS SENSORS	1 区	7.711	
26	COMPOSITES PART A-APPLIED SCIENCE AND MANUFACTURING	1 区	7.664	
27	SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL	1 区	7.46	
28	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C	2 区	7.393	
29	MATERIALS RESEARCH LETTERS	2 区	7.323	
30	ADVANCED ELECTRONIC MATERIALS	2 区	7.295	
31	SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS	2 区	7.267	
32	2D MATERIALS	2 区	7.103	
33	NPJ QUANTUM MATERIALS	1 区	7.032	
34	ADVANCES IN PHYSICS-X	2 区	6.917	
35	ACS MACRO LETTERS	1 区	6.903	

36	ELECTROCHIMICA ACTA	2 ☒	6.901	
37	CHINESE CHEMICAL LETTERS	2 ☒	6.779	
38	CATALYSIS TODAY	2 ☒	6.766	
39	JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS	1 ☒	6.707	
40	APPLIED SURFACE SCIENCE	2 ☒	6.707	
41	COMPOSITES COMMUNICATIONS	2 ☒	6.617	
42	MRS BULLETIN	2 ☒	6.578	
43	CRITICAL REVIEWS IN ANALYTICAL CHEMISTRY	2 ☒	6.535	
44	MATERIALS CHEMISTRY FRONTIERS	2 ☒	6.482	
45	CURRENT OPINION IN COLLOID & INTERFACE SCIENCE	2 ☒	6.448	
46	JOURNAL OF MATERIOMICS	2 ☒	6.425	
47	CHEMICAL COMMUNICATIONS	2 ☒	6.222	
48	CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS	2 ☒	6.141	
49	MACROMOLECULES	1 ☒	5.985	
50	SCRIPTA MATERIALIA	1 ☒	5.611	
51	JOURNAL OF MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY	1 ☒	5.551	
52	ISCIENCE	2 ☒	5.458	
53	MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS	2 ☒	5.455	
54	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	2 ☒	5.316	
55	CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL	2 ☒	5.236	
56	MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING A	1 ☒	5.234	
57	INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE	1 ☒	5.186	
58	JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY	2 ☒	5.039	
59	JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES	2 ☒	5.01	
60	PHYSICAL REVIEW APPLIED	2 ☒	4.985	
61	ADVANCES IN CATALYSIS	2 ☒	4.9	
62	TRIBOLOGY INTERNATIONAL	1 ☒	4.872	
63	PHYSICS LETTERS B	2 ☒	4.771	
64	MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES	2 ☒	4.616	
65	SCIENCE AND TECHNOLOGY OF WELDING AND JOINING	2 ☒	4.564	
66	COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS	2 ☒	4.539	
67	CERAMICS INTERNATIONAL	2 ☒	4.527	
68	THIN-WALLED STRUCTURES	2 ☒	4.442	
69	POLYMER	2 ☒	4.43	
70	ENGINEERING FRACTURE MECHANICS	2 ☒	4.406	
71	DALTON TRANSACTIONS	2 ☒	4.39	
72	MATERIALS CHARACTERIZATION	2 ☒	4.342	
73	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE	3 ☒	4.22	
74	SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY	2 ☒	4.158	
75	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C	3 ☒	4.126	
76	CRYSTAL GROWTH & DESIGN	2 ☒	4.076	

77	PHYSICAL REVIEW B	2 ☒	4.036	
78	COMPUTATIONAL MECHANICS	2 ☒	4.014	
79	INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICS AND MATERIALS IN DESIGN	2 ☒	4.011	
80	RARE METALS	2 ☒	4.003	
81	HIGH POWER LASER SCIENCE AND ENGINEERING	2 ☒	3.992	
82	PHYSICAL REVIEW MATERIALS	2 ☒	3.989	
83	INTERNATIONAL JOURNAL OF SOLIDS AND STRUCTURES	2 ☒	3.9	
84	OPTICS EXPRESS	2 ☒	3.894	
85	WEAR	2 ☒	3.892	
86	LANGMUIR	2 ☒	3.882	
87	INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRACTORY METALS & HARD MATERIALS	2 ☒	3.871	
88	OPTICS AND LASER TECHNOLOGY	2 ☒	3.867	
89	APPLIED PHYSICS LETTERS	2 ☒	3.791	
90	JOURNAL OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY	2 ☒	3.784	
91	OPTICS LETTERS	2 ☒	3.776	
92	INTERMETALLICS	2 ☒	3.758	
93	JOURNAL OF RARE EARTHS	2 ☒	3.712	
94	SOFT MATTER	3 ☒	3.679	
95	PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS	2 ☒	3.676	
96	VACUUM	2 ☒	3.627	
97	PROGRESS IN NATURAL SCIENCE-MATERIALS INTERNATIONAL	3 ☒	3.607	
98	JOURNAL OF LUMINESCENCE	2 ☒	3.599	
99	SMART MATERIALS AND STRUCTURES	3 ☒	3.585	
100	SCIENCE CHINA-TECHNOLOGICAL SCIENCES	2 ☒	3.572	
101	FRONTIERS OF PHYSICS	2 ☒	3.563	
102	JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS	2 ☒	3.531	
103	FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES	2 ☒	3.459	
104	OPTICAL MATERIALS EXPRESS	3 ☒	3.442	
105	DIAMOND AND RELATED MATERIALS	2 ☒	3.315	
106	COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE	3 ☒	3.3	
107	PHYSICAL REVIEW C	2 ☒	3.296	
108	MECHANICS OF MATERIALS	2 ☒	3.266	
109	PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	2 ☒	3.263	
110	SUPERCONDUCTOR SCIENCE & TECHNOLOGY	2 ☒	3.219	
111	PHYSICAL REVIEW A	2 ☒	3.14	
112	JOURNAL OF ASIAN CERAMIC SOCIETIES	3 ☒	3.125	
113	TRIBOLOGY LETTERS	2 ☒	3.106	

114	JOURNAL OF NUCLEAR MATERIALS	2 区	2.936	
115	MATTER AND RADIATION AT EXTREMES	2 区	2.845	
116	ADVANCES IN PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY	3 区	2.833	
117	JOURNAL OF THERMAL SPRAY TECHNOLOGY	2 区	2.757	
118	ACTA METALLURGICA SINICA-ENGLISH LETTERS	2 区	2.755	
119	ACTA CHIMICA SINICA	3 区	2.668	国产期刊
120	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	3 区	2.546	
121	CHINESE PHYSICS C	2 区	2.145	
122	CALPHAD-COMPUTER COUPLING OF PHASE DIAGRAMS AND THERMOCHEMISTRY	2 区	2.017	
123	STEEL RESEARCH INTERNATIONAL	2 区	2	
124	JOURNAL OF NONDESTRUCTIVE EVALUATION	2 区	1.995	
125	ACTA MECHANICA SINICA	3 区	1.975	仅限传统 学科方向
126	CHINESE JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING 中国 机械工程学报	T1 (3 区)	1.936	
127	JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH	3 区	1.797	
128	JOURNAL OF INORGANIC MATERIALS 无机材料学报	T1 (3 区)	1.041	
129	ACTA PHYSICA SINICA 物理学报	3 区	0.819	
130	复合材料学报	T1		
131	中国有色金属学报 (中英文版)	T1		
132	金属学报	T1		
133	稀有金属材料与工程 (中英文版)	T1		
134	机械工程学报	T1		
135	铸造技术			
136	西北工业大学学报自然科学版			
137	新型炭材料	T1		
138	摩擦学学报	T1		
139	无机化学学报	T1		
140	材料工程	T1		
141	中国表面工程	T2		
142	稀有金属	T1		
143	中国稀土学报	T1		
144	材料研究学报	T1		
145	中国材料进展	T2		
146	航空学报	T1		

注：未列入本目录的 SCI 2 区及以上期刊、中国科协高质量期刊分级目录 T1 级别国产期刊，可按学科性期刊对待。其中，国产期刊的认定仅限于传统学科方向。