

南昌大学图书馆

学科服务专报 2021 第 5 期

南昌大学中国专利的法律状态及事件分析 (“十二五”期间: 2011-2015)

高校国家知识产权信息服务中心□赵丹

摘要: 近年我国加快了“知识产权”领域的工作推进, 在国家知识产权局、教育部的统筹指导下各高校陆续成立了“高校国家知识产权信息服务中心”。2020年10月17日第十三届全国人民代表大会常务委员会通过了修改《中华人民共和国专利法》的决定。值此契机, 南昌大学“高校国家知识产权信息服务中心”对学校过去的专利申请成果进行回顾分析, 理清南昌大学专利申请的实际情况, 为相关部门提供数据支持及决策依据。分析发现, 南昌大学申请的专利有效占比仅 30.4%; 实用新型和外观设计均获得授权, 但绝大部分因在授权后 2 年内未缴年费失效; 发明申请仅有 48.1% 能获得授权, 大部分在 2-3 年内获得授权, 最短需 321 天, 未授权的原因主要为撤回 (68.6%)、驳回 (29.1%)。代理机构主要有 3 家, 代理申请发明专利速度和授权率差别较大, 部分专利被南昌大学及合作单位长期持有; 少部分专利产生了直接经济价值, 被转让、许可, 甚至多次被转让, 也有转让后再被金融质押甚至反复质押。

一、基本概况

“十二五”期间南昌大学共提交了 2471 件中国专利申请（不含其他专利权人申请后转让及附属单位申请的专利）。

（一）有效专利

“十二五”期间南昌大学申请的有效专利共有 572 件，有 19 件仍在“审中”，有 1880 件已“无效”。“有效”占比逐年升高，从初期仅 7.1% 升至末期 66.9%。

根据《中华人民共和国专利法》（2020 年第四次修正）第五章“第四十二条：发明专利权的期限为二十年，实用新型专利权的期限为十年，外观设计专利权的期限为十五年，均自申请日起计算。

“十二五”期间南昌大学申请的专利暂无因“专利权有效期届满”而失效。

申请年	无效	审中	有效	有效占比
2011	521	0	37	7.1%
2012	480	0	53	11.4%
2013	346	0	144	41.6%
2014	267	1	160	59.9%
2015	266	18	178	66.9%
合计	1880	19	572	30.4%

注：1、检索数据库：智慧芽（PatSnap）全球专利检索数据库

2、检索时间：2021 年 5 月 21 日

（二）申请专利类型

“十二五”期间南昌大学申请的专利中共有发明专利 1755 件、实用新型 692 件、外观设计 24 件。

“十二五”初期的专利申请总数更多，说明南昌大学越来越重视专利申请质量，逐步提高科技含量及创造水平较高的发明专利所占比重。

申请年	发明	实用新型	外观设计	合计	发明申请占比
2011	234	306	18	558	41.9%
2012	292	240	1	533	54.8%
2013	424	66	0	490	86.5%
2014	388	40	0	428	90.7%
2015	417	40	5	462	90.3%
合计	1755	692	24	2471	71.0%

（三）代理机构

“十二五”期间，南昌大学专利申请代理机构共有 21 家，代理数量前三位的为：南昌新天下专利商标代理有限公司、南昌洪达专利事务所、南昌市平凡知识产权代理事务所，合计占比 95%以上。共有 56 件无代理机构数据。构

序号	代理机构	专利数量	专利占比
1	南昌新天下专利商标代理有限公司	1010	40.9%
2	南昌洪达专利事务所	770	31.2%

3	南昌市平凡知识产权代理事务所	573	23.2%
合计		2353	95.2%

二、专利申请授权分析

“十二五”期间，南昌大学的专利申请中，共有 1560 件获得过授权，其中发明专利 844 件、实用新型 692 件、外观设计 24 件。

（一）授权发明

“十二五”期间南昌大学的专利申请中，共有发明申请 1755 件，其中 48.1%(844 件)获得过授权，2014 年的专利授权率最高为 52.1%，2015 年专利授权率最低为 43.6%。

申请年	申请数量	授权数量	授权比例
2011	234	111	47.4%
2012	292	134	45.9%
2013	424	215	50.7%
2014	388	202	52.1%
2015	417	182	43.6%
合计	1755	844	48.1%

从申请日开始计算，最短 321 天（1 年内）即授权，最长的也有 2333 天（6 年多）才授权，绝大部分在 731 天-1095 天（2-3 年）内获得授权。

序号	耗时(天)	专利数量	累计数量	累计占比
1	321-365 (1年)	6	6	0.7%
2	366-730 (2年)	341	347	4.1%
3	731-1095 (3年)	351	698	82.7%
4	1096-1460 (4年)	114	812	96.2%
5	1461-1825 (5年)	23	835	98.9%
6	1826-2190 (6年)	6	841	99.6%
7	2191-2333	3	844	100%

(二) 授权实用新型

“十二五”期间南昌大学的专利申请中，共有实用新型专利申请 692 件，均获得过授权。

申请年	申请数量	授权数量	授权比例
2011	306	306	100%
2012	240	240	100%
2013	66	66	100%
2014	40	40	100%
2015	40	40	100%
合计	692	692	100%

从申请日开始计算，最短 60 天即授权，最长的也有 572 天才授权，绝大部分在 201-300 天内获得授权。

序号	耗时(天)	专利数量	累计数量	累计占比
1	60-100	3	3	0.4%
2	101-200	125	128	18.5%
3	201-300	499	627	90.6%
4	301-400	56	683	98.7%
5	401-500	8	691	99.9%
6	501-572	1	692	100%

(三) 授权外观设计

“十二五”期间南昌大学的专利申请中，共有外观设计专利申请 24 件，均获得过授权。

申请年	申请数量	授权数量	授权比例
2011	18	18	100%
2012	1	1	100%
2013	0	0	0
2014	0	0	0
2015	5	5	100%
合计	24	24	100%

从申请日开始计算，最短 145 天即授权，最长的也有 279 天才授权，大多数在 200 天内获得授权。

序号	耗时(天)	专利数量	数量占比
1	145-200	14	58.3%
2	201-279	10	41.7%
合计		24	100%

(四) 代理机构

南昌新天下专利商标代理有限公司代理申请了 1010 件专利申请，其中发明 907 件、实用新型 102 件、外观设计 1 件。

南昌洪达专利事务所代理申请了 770 件专利申请，其中发明 317 件、实用新型 437 件、外观设计 16 件。

南昌市平凡知识产权代理事务所代理申请了 573 件专利申请，其中发明 465 件、实用新型 105 件、外观设计 3 件。

序号	代理机构	发明	实用新型	外观设计	合计
1	南昌新天下专利商标代理有限公司	907	102	1	1010
2	南昌洪达专利事务所	317	437	16	770
3	南昌市平凡知识产权代理事务所	465	105	3	573

南昌新天下专利商标代理有限公司代理申请的 907 件发明专利申请中有 59.8% 获得授权；南昌洪达专利事务所代理申请的 317 件发明专利申请中有 41.0% 获得授权；南昌市平凡知识产权代理事务所代

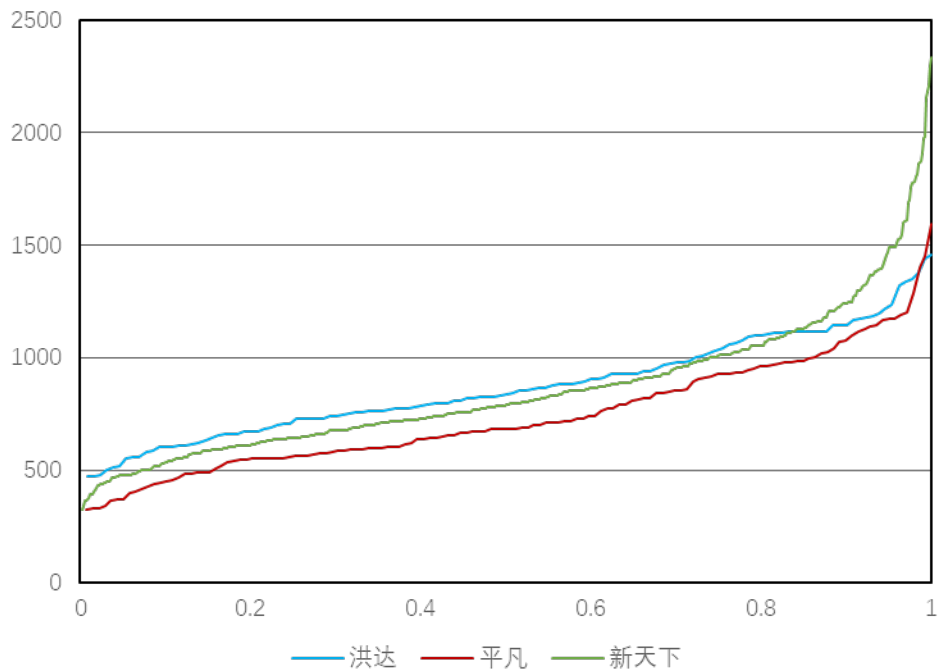
理申请的 465 件发明专利申请中有 29.9% 获得授权。其中，新天下专利商标代理有限公司为南昌大学专利管理部门筛选后的合作代理机构。从授权率来看，该合作代理机构的代理质量较高，说明南昌大学对合作代理机构的把控比较严格。

序号	代理机构	发明	授权发明	发明授权占比
1	南昌新天下专利商标代理有限公司	907	542	59.8%
2	南昌洪达专利事务所	317	130	41.0%
3	南昌市平凡知识产权代理事务所	465	139	29.9%

从申请日开始计算，南昌市平凡知识产权代理事务所在发明专利申请授权所需的时间明显较短，平均需要 740 天；而南昌新天下专利商标代理有限公司、南昌洪达专利事务所分别需要 858 天、859 天。3 家代理机构外观设计专利申请授权所需的时间大致相同，平均需要 215 天左右；三家代理机构实用新型专利申请授权所需的时间也大致相同，平均需要 240 天左右。

序号	代理机构	发明 授权耗时	实用新型 授权耗时	外观设计 授权耗时
1	南昌新天下专利商标代理有限公司	858	235	215
2	南昌洪达专利事务所	859	244	212
3	南昌市平凡知识产权代理事务所	740	233	216
4	所有授权专利	845	236	201

发明专利授权时间



三、专利申请未授权分析

(一) 基本概况

911 件未获得授权的专利申请均为发明专利申请，占有发明专利申请（1755 件）的 51.9%。

专利申请未授权原因有 4 类：其中“发明专利申请公布后的视为撤回”有 625 件，占 68.6%；“发明专利申请公布后的驳回”有 265 件，占 29.1%；“专利权的视为放弃”有 2 件，占 0.2%；另有 19 件仍在“审中”，占比 2.1%。

序号	专利申请未授权原因	专利数量	数量占比
1	发明专利申请公布后的视为撤回	625	68.6%
2	发明专利申请公布后的驳回	265	29.1%

3	专利权的视为放弃	2	0.2%
4	审中	19	2.1%
合计		911	100%

(二) 撤回

从申请日开始计算，最短在 558 天后被撤回，最长的有 2113 天（近 6 年）才撤回，大部分在 2-3 年间撤回。

序号	耗时（天）	专利数量	累计数量	累计占比
1	1826-2113	5	5	0.8%
2	1461-1825（5 年）	15	20	3.2%
3	1096-1460（4 年）	91	111	17.8%
4	731-1095（3 年）	414	525	84.0%
5	558-730（2 年）	100	625	100%

(三) 驳回

从申请日开始计算，最短 684 天后被驳回，最长的有 2254 天（6 年多）后被驳回，超过 70% 在 3 年以上被驳回。

序号	耗时（天）	专利数量	累计数量	累计占比
1	2191-2254	6	6	2.3%
2	1826-2190（6 年）	19	25	9.4%

3	1461-1825 (5年)	54	79	29.8%
4	1096-1460 (4年)	108	187	70.6%
5	731-1095 (3年)	74	261	98.5%
6	684-730 (2年)	4	265	100%

四、有效授权专利持有时间

“十二五”期间南昌大学的专利申请中，有效的授权专利共有572件，其中发明专利564件、实用新型8件。

(一) 有效授权发明

从申请日开始计算，截止2021年5月31日，持有时间最长的有3799天（10年以上）。专利名称为“一种超声辅助亚临界CO₂萃取茶油的方法”，专利权人为“南昌同心紫巢生物工程有限公司、南昌大学”，申请时间为2011年1月5日。有超过一半的有效授权发明持有7年以上。

序号	耗时(天)	专利数量	累计数量	累计占比
1	1978-2190 (6年)	114	114	20.2%
2	2191-2555 (7年)	157	271	48.0%
3	2556-2920 (8年)	157	428	75.9%
4	2921-3285 (9年)	84	512	90.8%
5	3286-3650 (10年)	45	557	98.6%
6	3651-3799	7	564	100%

（二）有效授权实用新型

从申请日开始计算，截止 2021 年 5 月 31 日，持有时间最长的有 2914 天（近 8 年）。专利名称为“一种 LED 薄膜芯片的半导体基板”，专利权人为“南昌硅基半导体科技有限公司、南昌大学”，申请时间为 2013 年 6 月 8 日。

序号	申请号	申请时间	授权时间	持有时间
1	CN201320330460.1	2013-06-08	2013-11-20	2914
2	CN201320416922.1	2013-07-15	2013-12-18	2877
3	CN201320752892.1	2013-11-26	2014-06-18	2743
4	CN201320791643.3	2013-12-05	2014-12-31	2734
5	CN201320847317.X	2014-04-19	2014-06-18	2599
6	CN201520263012.3	2015-04-28	2015-10-14	2225
7	CN201520270699.3	2015-04-29	2015-08-26	2224
8	CN201521045374.1	2015-12-16	2016-08-03	1993

五、授权专利失效分析

（一）基本失效概况

“十二五”期间，南昌大学的 1560 件获授权专利中 63.3% 已失效，其中发明 280 件、实用新型 684 件、外观设计 24 件。失效数量逐年下降，“十二五”末期仅有 49 件失效。

申请年	发明	实用新型	外观设计	合计
2011	74	306	18	398
2012	81	240	1	322
2013	75	62	0	137
2014	43	39	0	82
2015	7	37	5	49
合计	280	684	24	988

(二) 授权发明专利失效

授权发明共有 844 件，其中 33.2% 已失效，“十二五”初期的失效比例高达 66.7%，失效比例逐年下降，末期仅有 3.8% 授权发明失效。

申请年	授权数量	失效数量	授权失效比例
2011	111	74	66.7%
2012	134	81	60.4%
2013	215	75	34.9%
2014	202	43	21.3%
2015	182	7	3.8%
合计	844	280	33.2%

280 件发明专利，均因“未缴年费专利权终止”失效，最短授权后 427 天失效，最长 2977 天失效，一半在授权后 4 年内失效。

序号	授权后失效时间（天）	专利数量	累计数量	累计占比
1	427-730（2 年）	62	62	22.1%
2	731-1095（3 年）	48	110	39.3%
3	1096-1460（4 年）	30	140	50%
4	1461-1825（5 年）	105	245	87.5%
5	1826-2190（6 年）	28	273	97.5%
6	2191-2555（7 年）	5	278	99.3%
7	2556-2920（8 年）	1	279	99.6%
8	2921-2977	1	280	100%

（三）授权实用新型失效

“十二五”期间南昌大学申请的 692 件实用新型均获授权，但其中 98.8% 已失效，仅 8 件有效。

申请年	授权数量	失效数量	授权失效比例
2011	306	306	100%
2012	240	240	100%
2013	66	62	93.9%
2014	40	39	97.5%

2015	40	37	92.5%
合计	692	684	98.8%

684 件获授权实用新型失效的原因有两类：避重授权（避免重复授予专利权或避免重复授权放弃专利权）及未缴年费专利权终止。

序号	法律状态	专利数量	数量占比
1	避重授权 避免重复授予专利权 或 避免重复授权放弃专利权	19	2.8%
2	未缴年费专利权终止	665	97.2%
合计		684	100%

665 件因“未缴年费专利权终止”失效的实用新型，最短授权后 427 天失效，最长授权后 2361 天失效，78.8%在授权后 2 年内失效。

序号	授权后失效时间（天）	专利数量	累计数量	累计占比
1	427-730（2 年）	524	524	78.8%
2	731-1095（3 年）	78	602	90.5%
3	1096-1460（4 年）	56	658	98.9%
4	1461-1825（5 年）	2	660	99.2%
5	1826-2190（6 年）	4	664	99.8%
6	2191-2361	1	665	100%

（四）授权外观设计失效

“十二五”期间南昌大学申请的 24 件外观设计均获授权，且均因“未缴年费专利权终止”失效。

申请年	授权数量	失效数量	授权失效比例
2011	18	18	100%
2012	1	1	100%
2013	0	0	100%
2014	0	0	100%
2015	5	5	100%
合计	24	24	100%

最短授权后 504 天失效，最长授权后 1309 天失效，87.5%在授权后 2 年内失效。

序号	授权后失效时间（天）	专利数量	累计数量	累计占比
1	504-730（2 年）	21	21	87.5%
2	731-1095（3 年）	1	22	91.7%
3	1096-1309	2	24	100%

六、专利申请权、专利权的转移

（一）专利申请权的转移

“十二五”期间南昌大学的专利申请中有 13 件发明申请在未授权时即发生了专利申请权转移。其中，名称为“一种硒强化直条米

粉的生产方法”的专利在申请期间被转让 2 次。专利申请权转移的专利受让人最多的为江西齐云山食品有限公司，从南昌大学获得了 4 件正在申请的专利。

序号	专利申请权受让人	专利数量
1	江西齐云山食品有限公司	4
2	广东省东莞市质量监督检测中心	2
3	上海民和生物科技有限公司	2
4	江西合晶科技有限公司	1
5	广州立达尔生物科技股份有限公司	1
6	江西经济管理干部学院	1
7	钦州学院	1
8	广西南岜仔科技有限公司	1
合 计		13

（二）专利权的转移

“十二五”期间南昌大学的申请获得授权的专利中，有 210 件发生专利权的转移，均为发明专利，共有 100 个受让人直接从南昌大学获得授权专利（不含从其他专利权人间接获得）。其中获得授

权专利超过 5 件的受让人有 8 个，瑞金市工业投资发展有限公司获得最多（27 件）。

序号	专利权受让人	专利数量
1	瑞金市工业投资发展有限公司	27
2	苏州辅测技术服务有限公司	15
3	南通药享科技有限公司	9
4	江西克莱威纳米碳材料有限公司	6
5	中恒建设集团有限公司	6
6	阴丽然	5
7	安信生物科技有限公司	5
8	优标易站(苏州)电子商务有限公司	5

210 件发生专利权的转移的授权专利中，有 30 件发生 2 次以上转移，有 5 件共被转移 3 次。包括申请权转移在内，“十二五”期间共有 7 件南昌大学申请的专利有 3 次转让。

序号	名称	申请权转移	专利权转移	合计
1	连续生产晶须状碳纳米管的合成装置	-	3	3
2	锂离子纸电池	-	3	3
3	纳米碳材料高温石墨化处理方法	-	3	3
4	一种半固态加工自动生产线	-	3	3

5	一种镁合金表面复合膜层的制备方法	-	3	3
6	一种混合建筑材料	1	2	3
7	一种旋转式四工位半固态加工自动生产线	1	2	3

七、专利实施许可

“十二五”期间南昌大学申请的专利中，共有 14 件专利有专利实施许可合同，其中 13 件许可类型为“独占许可”，1 件为“普通许可”。

序号	专利类型	专利数量
1	授权发明	9
2	实用新型	5
合 计		14

共涉及 10 个被许可人，宜春市四海电子电控设备有限责任公司数量最多，有 3 件专利。湖北乡野农业发展有限公司、深圳市爱得利机电有限公司在获得专利实施许可后获得了专利权。

序号	被许可人	专利数量	备注
1	宜春市四海电子电控设备有限责任公司	3	
2	江西省高正生物科技集团有限公司	2	
3	浙江郑诺复合材料有限公司	2	
4	湖北康宏粮油食品有限公司	1	

5	湖北乡野农业发展有限公司	1	许可后专利权的转移
6	江西华科稀土新材料有限公司	1	
7	江西京尚实业有限公司	1	
8	江西中德生物工程股份有限公司	1	普通许可
9	深圳市爱得利机电有限公司	1	许可后专利权的转移
10	永州市湘江稀土有限责任公司	1	

14 件有专利实施许可合同的专利中，仅有 3 件有效，其他均因“未缴年费专利权终止”失效。

序号	专利名称	被许可人	许可类型
1	一种提取茶油的方法	江西省高正生物科技集团有限公司	独占许可
2	可控粒径高吸光强度多枝状胶体金纳米粒子的制备方法	江西中德生物工程股份有限公司	普通许可
3	一种直/斜齿柱形齿轮精密成形方法	深圳市爱得利机电有限公司	独占许可

八、专利权质押

“十二五”期间南昌大学申请的专利中，有 8 件授权发明专利被质押，其中 1 件被质押 2 次。安信生物科技有限公司质押了 4 件，江西艾特磁材有限公司质押 2 件，广东绿色大地化工有限公司、景德镇明兴航空锻压有限公司各质押 1 件。

序号	专利名称	质押人
1	一种含连翘提取液的纳米银抑菌组合物	安信生物科技有限公司(2 次)

2	一种抑制藤黄微球菌的黄连提取物与纳米银抑菌组合物	安信生物科技有限公司
3	一种高效纯化水溶性纳米银颗粒链霉亲和素偶联物的方法	安信生物科技有限公司
4	黄连提取物与纳米银抑菌组合物	安信生物科技有限公司
5	一种具有磁性的环氧树脂制备方法	江西艾特磁材有限公司
6	电磁波吸波复合材料的 SMC 工艺制备方法	江西艾特磁材有限公司
7	一种无甲醛蛋白质基木材胶黏剂的制备及使用方法	广东绿色大地化工有限公司
8	一种 Al-Si-Mg-Sm 稀土铸造铝合金热处理方法	景德镇明兴航空锻压有限公司

九、结论

通过对南昌大学“十二五”期间的专利申请分析发现：

1、**基本概况：**南昌大学“十二五”期间共有中国专利申请 2471 件，仅有 30.4%有效。发明专利申请占比逐年升高，末期高达 90%以上。新天下专利商标代理有限公司、南昌洪达专利事务所、南昌市平凡知识产权代理事务所专利申请代理占比较高（合计代理了 95.2%）。

2、**授权专利：**共有 1560 件获得过授权，其中发明专利 844 件、实用新型 692 件、外观设计 24 件。发明专利申请仅有 48.1%获得授权，。实用新型全部获得授权，外观设计也全部获得授权。。3 家代理机构外观设计和实用新型授权所需的时间大致相同；发明专利授

权方面，南昌新天下专利商标代理有限公司授权率最高但时间较长；南昌市平凡知识产权代理事务所授权率较低但时间较短。

3、**未授权专利**：911 件未获得授权的专利申请均为发明，占有发明专利申请的 51.9%。主要原因有 4 类：撤回 625 件（68.6%）、驳回 265 件（29.1%）、放弃 2 件（0.2%）、审中 19 件（2.1%）。4、**有效授权专利持有时间**：有效的授权专利共有 572 件，其中发明 564 件、实用新型 8 件。发明专利中，1 件专利时间最长，已有 3799 天（10 年以上），超过一半的有效授权发明持有 7 年以上。实用新型专利中，1 件专利时间最长，已有 2914 天（近 8 年）。

5、**授权专利失效**：1560 件获授权专利中 988 件已失效，其中发明 280 件、实用新型 684 件、外观设计 24 件。。844 件授权发明中 280 件已失效，失效原因均为未缴年费；。692 件授权实用新型中 684 件已失效，失效原因有 2 类：避重授权 19 件（2.8%）、未缴年费 665 件（97.2%）；24 件外观设计均因授权未缴年费失效。6、**专利转让**：共有 13 件发明申请在申请期间被转让，其中 1 件在申请期间被转让 2 次，江西齐云山食品有限公司从南昌大学获得了其中的 4 件。共有 210 件授权发明被直接转让给 100 个受让人，其中 8 个受让人获得专利数量超过 5 件，瑞金市工业投资发展有限公司获得了 27 件。截止目前被转让了 3 次的专利有 7 件。

7、**实施许可**：共有 14 件专利有实施许可合同备案，其中 13 件为“独占许可”，其中 2 件专利后被转让给被许可人。被许可最多的为“宜春市四海电子电控设备有限责任公司”（3 件）；

8、**质押**：共有 8 件授权发明专利有质押合同，质押人分别为安信生物科技有限公司（4 件）、江西艾特磁材有限公司（2 件）、广

东绿色大地化工有限公司（1 件）、景德镇明兴航空锻压有限公司（1 件）。其中 1 件被“安信生物科技有限公司”质押 2 次。

主编：梅小峰 胡华爱；**副主编：**黄赞梅 袁芳；**责任编辑：**刘雪兰 康小丽

呈报：校领导班子成员，校党委常委。

主送：校内各部门，各学院，各科研机构。

2021 年 6 月 7 日编印
