

内 部 明 电

发电单位: 山东省科技厅

签发人: 刘为民

山东省知识产权局

等级 特急

部委号 鲁科明电〔2018〕1号

关于 2017 年度全省专利情况的通报

各市人民政府，省政府各部门、各直属机构，各大企业，各高等院校、科研院所：

2017年，全省知识产权工作认真贯彻党的十九大精神，紧紧围绕省委、省政府的中心任务和重大决策部署，以促进经济发展方式转变和经济结构调整为出发点和落脚点，深入实施知识产权强省建设，为新旧动能转换提供重要支撑和保障。为进一步加强知识产权工作，加快提升我省自主创新能力，经省政府同意，现将2017年度全省专利情况通报给你们。

专利数量和质量进一步提高。截至2017年底，全省共有有效发明专利74590件，同比增长20.3%，每万人口发明专利拥有量达到7.57件，较上年提高1.24件。2017年全省国内发明专利申请量67773件，发明专利授权量19090件；PCT国际专利申请量

为 1700 件，作为衡量技术发展水平和创新能力的重要指标，发明专利申请量和授权量的平稳发展表明，我省自主创新能力持续提升，知识产权竞争力不断增强。国内发明专利申请量增幅排名靠前的市有济宁市、淄博市、枣庄市、滨州市、泰安市、聊城市和德州市；国内发明专利授权量增幅排名靠前的市有东营市、济南市、泰安市、日照市、淄博市、潍坊市。

知识产权局系统专利执法办案数量稳步增长。全省共办理专利案件总量 5209 件，同比增长 52.3% 以上。其中，共受理专利纠纷案件 930 件，结案 936 件，结案率 100%，济南、枣庄、烟台、东营、青岛、临沂六个市受理专利纠纷案件的数量位居全省前列；共查处假冒专利案件 4279 件，济南、东营、青岛、潍坊、菏泽、滨州、烟台、济宁八个市查处假冒专利案件的数量均在二百件以上。

知识产权质押融资取得新突破。全省在国家知识产权局备案的专利权质押合同登记达到 458 项，同比增长 51.7%，质押融资金额 49.9 亿元。其中，融资金额过亿元的市有济南 9.56 亿元、青岛 6.96 亿元、潍坊 6.95 亿元、烟台 5.06 亿元、东营 4.64 亿元、滨州 4.28 亿元、威海 3.75 亿元、聊城 2.1 亿元、德州 1.42 亿元、淄博 1.38 亿元、泰安 1.23 亿元。

专利代理机构数量继续保持稳步增长。全省新增专利代理机构 8 家、分支机构 17 家、执业代理人 57 人。截至 2017 年底，全省共有专利代理机构 67 家，分支机构 96 家，执业专利代理人 563

人，分别较上年增长 13.6%、21.5%、11.3%。加大专利代理机构监管力度，组织开展的专利代理专项整治工作成效显著。

企事业单位专利授权量继续增长，企业知识产权创造主体地位基本确立。2017 年全省通过《企业知识产权管理规范》管理体系认证的企业数量达到 403 家，全省企业发明专利授权量达到 10674 件，授权量排名前十的企业为海尔集团公司、山东钢铁、中电四十一所、浪潮电子、歌尔股份、青岛四方机车、青岛海信电器、青岛歌尔声学、青岛海尔股份有限公司、潍柴动力。全省高等院校发明专利授权量达到 4476 件，授权量排名前十的高等院校为山东大学、济南大学、中国石油大学（华东）、山东科技大学、山东理工大学、青岛科技大学、青岛大学、中国海洋大学、青岛理工大学、青岛农业大学，其中山东大学发明专利授权量超过 900 件。全省科研院所发明专利授权量达到 944 件，授权量排名前十的科研院所为海尔集团技术研发中心、中科院海洋研究所、中科院青岛生物能源与过程研究所、中国水产科学研究院黄海水产研究所、中科院烟台海岸带研究所、西安交通大学青岛研究院、山东省分析测试中心、国家海洋局第一海洋研究所、山东省科学院海洋仪器仪表研究所、山东农科院畜牧兽医研究所。

各市、各有关单位要高度重视知识产权工作，紧密结合工作实际，采取有力措施，进一步激发本地区、本部门的发明创造积极性，形成大众创业、万众创新的良好社会氛围，为我省经济发展转型升级提供引领和支撑。

附件：2017年度全省专利情况

山东省科学技术厅 山东省知识产权局

2018年1月22日

抄报：省委书记、副书记，省长、副省长。

抄送：省委办公厅、省人大办公厅、省政府办公厅、省政协办公厅。

山东省科学技术厅办公室

2018年1月22日印发

附件：

2017 年度全省专利情况

一、2017 年全省各市专利排行

(一) 2017 年各市发明专利申请量排名

表 1 2017 年全省各市发明专利申请量排名表

排名	市	申请量(件)	排名	市	申请量(件)
1	青岛市	22492	10	菏泽市	1356
2	济南市	11720	11	聊城市	1322
3	淄博市	5660	12	滨州市	1295
4	潍坊市	5593	13	枣庄市	1239
5	烟台市	4375	14	东营市	1131
6	威海市	3074	15	德州市	1034
7	济宁市	2676	16	日照市	608
8	临沂市	1896	17	莱芜市	465
9	泰安市	1837			

(二) 2017 年各市发明专利授权量排名

表 2 2017 年全省各市发明专利授权量排名表

排名	市	授权量(件)	排名	市	授权量(件)
1	青岛市	5939	10	东营市	419
2	济南市	5043	11	聊城市	375
3	潍坊市	1278	12	滨州市	310

4	烟台市	1238	13	德州市	308
5	淄博市	1063	14	莱芜市	295
6	临沂市	569	15	枣庄市	277
7	济宁市	563	16	菏泽市	223
8	威海市	552	17	日照市	213
9	泰安市	425			

(三) 2017 年各市有效发明专利密度排名

表 3 2017 年全省各市有效发明专利密度排名表

排名	市	专利密度 (件/万人)	排名	市	专利密度 (件/万人)
1	济南市	25.58	10	泰安市	2.96
2	青岛市	23.97	11	德州市	2.71
3	淄博市	10.74	12	临沂市	2.60
4	威海市	8.41	13	济宁市	2.54
5	莱芜市	8.21	14	聊城市	2.54
6	烟台市	7.92	15	枣庄市	2.53
7	东营市	7.45	16	日照市	2.32
8	潍坊市	5.54	17	菏泽市	1.26
9	滨州市	4.09			

*人口数以《山东统计年鉴 2016》人口数据为准。

*专利密度是反映自主创新活跃程度和发展潜力的重要指标。截至 2017 年底，我省为 7.57 件。

(四) 2017 年各市 PCT (专利合作条约) 国际专利申请量排名

表 4 2017 年全省各市 PCT 国际专利申请量排名表

排名	市	申请量(件)	排名	市	申请量(件)
1	青岛市	762	10	济宁市	8
2	潍坊市	215	11	枣庄市	5
3	济南市	133	12	德州市	4
4	淄博市	90	12	聊城市	4
5	烟台市	42	14	日照市	3
6	威海市	33	15	滨州市	2
7	泰安市	26	16	菏泽市	1
8	东营市	14	17	莱芜市	0
9	临沂市	11			

*PCT 专利是指通过专利合作条约途径向国外提出的专利申请,是反映地区外向型经济发展水平和地区国际技术竞争能力的重要指标。
*表 4 中为各市已缴费 PCT 专利申请数量

二、2017 年全省各市知识产权质押融资登记质押件数及金额

表 5 2017 年全省各市知识产权质押融资登记质押件数及金额排名表

排名	市	质押数 (件)	质押金额 (亿元)	排名	市	质押数 (件)	质押金额 (亿元)
1	济南市	86	9.56	10	淄博市	23	1.38
2	青岛市	114	6.96	11	泰安市	11	1.23
3	潍坊市	47	6.95	12	济宁市	11	0.73
4	烟台市	36	5.06	13	菏泽市	5	0.72

5	东营市	18	4.64	14	莱芜市	5	0.40
6	滨州市	43	4.28	15	临沂市	6	0.32
7	威海市	13	3.75	16	枣庄市	8	0.29
8	聊城市	22	2.10	17	日照市	1	0.08
9	德州市	9	1.42				

三、2017 年全省各市通过《企业知识产权管理规范》管理体系认证的企业情况

表 6 2017 年全省各市通过《企业知识产权管理规范》管理体系认证的企业数量排名表

排名	市	企业数（家）	排名	市	企业数（家）
1	济南市	77	10	聊城市	13
2	潍坊市	70	11	菏泽市	9
3	青岛市	53	12	泰安市	8
4	烟台市	34	13	日照市	7
5	淄博市	33	14	滨州市	6
6	东营市	23	15	枣庄市	5
7	威海市	22	15	临沂市	5
8	济宁市	19	17	莱芜市	2
9	德州市	17		全省合计	403

四、2017 年全省各市专利行政执法情况

表 7 2017 年全省各市专利行政执法情况表

市	专利纠纷合计			查处假冒专利		案件总数	
	立案 (件)	结案 (件)	结案率 (%)	案数 (件)	增长率 (%)	案数 (件)	增长率 (%)
济南市	175	175	100.0	833	32.0	1008	35.7
青岛市	80	84	105.0	642	12.6	722	11.2
淄博市	23	23	100.0	196	21.0	219	21.0
枣庄市	115	115	100.0	20	400.0	135	1250.0
东营市	102	102	100.0	695	434.6	797	383.0
烟台市	112	101	90.2	304	11.4	416	43.9
潍坊市	64	60	93.8	476	-17.9	540	-14.1
济宁市	31	29	93.5	262	35.1	293	42.9
泰安市	40	40	100.0	64	113.3	104	141.9
威海市	7	7	100.0	16	700.0	23	360.0
日照市	1	1	100.0	0	——	1	——
莱芜市	15	14	93.3	0	——	15	114.3
临沂市	75	71	94.7	68	30.8	143	72.3
德州市	3	3	100.0	0	-100.0	3	-40.0
聊城市	0	0	——	22	1000.0	22	266.7
滨州市	5	7	140.0	330	101.2	335	87.2
菏泽市	35	35	100.0	351	134.0	386	123.1
全省 合计	883	867	98.2	4279	40.7	5162	51.0

五、2017 年全省企业专利排行

表 8 2017 年全省企业发明专利授权量排名表

排名	专利权人	发明授权量 (件)
1	海尔集团公司	232
2	山东钢铁股份有限公司	216
3	中国电子科技集团公司第四十一研究所	206
4	浪潮电子信息产业股份有限公司	173
5	歌尔股份有限公司	166
6	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	153
7	青岛海信电器股份有限公司	142
8	青岛歌尔声学科技有限公司	141
9	青岛海尔股份有限公司	133
10	潍柴动力股份有限公司	102
11	中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院	95
12	海信集团有限公司	94
13	中国石油化工股份有限公司	84
14	国网山东省电力公司电力科学研究院	67
15	青岛海尔洗衣机有限公司	63
16	国家电网公司	62
17	浪潮集团有限公司	53
18	莱芜钢铁集团有限公司	52
19	青岛海信宽带多媒体技术有限公司	51

20	青岛海尔空调器有限总公司	49
21	济南轨道交通集团有限公司	45
22	山东鲁能智能技术有限公司	42
23	国网山东省电力公司济南供电公司	41
24	青岛海信移动通信技术股份有限公司	40
25	青岛橡胶谷知识产权有限公司	39
25	盛瑞传动股份有限公司	39
25	中国重汽集团济南动力有限公司	39
28	九阳股份有限公司	38
29	山东罗欣药业集团股份有限公司	36
29	潍坊友容实业有限公司	36
31	国网山东省电力公司经济技术研究院	35
31	国网山东省电力公司临沂供电公司	35
31	万华化学集团股份有限公司	35
34	国网山东商河县供电公司	32
34	山东精工电子科技有限公司	32
36	青岛海尔滚筒洗衣机有限公司	30
36	山东新时代药业有限公司	30
38	海信（山东）冰箱有限公司	29
38	中节能万润股份有限公司	29
40	济南圣泉集团股份有限公司	28
40	山东新华医疗器械股份有限公司	28

40	中车青岛四方车辆研究所有限公司	28
43	国网山东省电力公司东营供电公司	27
43	国网山东省电力公司龙口市供电公司	27
45	国网山东省电力公司莱芜供电公司	26
45	青岛蓝天创先科技服务有限公司	26
45	兖州煤业股份有限公司	26
48	青岛海信网络科技股份有限公司	25
48	山东电力建设第一工程公司	25
50	国网山东省电力公司潍坊供电公司	24
50	浪潮软件集团有限公司	24
50	山东新北洋信息技术股份有限公司	24

六、2017 年全省高等院校专利排行

表 9 2017 年全省高等院校发明专利授权量排名表

排名	专利权人	发明授权量 (件)
1	山东大学	906
2	济南大学	525
3	中国石油大学(华东)	466
4	山东科技大学	312
5	山东理工大学	302
6	青岛科技大学	232
7	青岛大学	156

8	中国海洋大学	140
9	青岛理工大学	135
10	青岛农业大学	131
11	齐鲁工业大学	130
12	山东建筑大学	126
13	山东农业大学	117
14	山东师范大学	85
15	哈尔滨工业大学（威海）	71
16	山东交通学院	66
17	中国人民解放军海军航空工程学院	55
18	山东大学（威海）	48
19	鲁东大学	42
20	临沂大学	38
20	泰山医学院	38

七、2017 年全省科研院所专利排行

表 10 2017 年全省科研院所发明专利授权量排名表

排名	专利权人	授权量 (件)
1	海尔集团技术研发中心	65
2	中国科学院海洋研究所	56
3	中国科学院青岛生物能源与过程研究所	54
4	中国水产科学研究院黄海水产研究所	45

5	中国科学院烟台海岸带研究所	43
6	西安交通大学青岛研究院	40
7	山东省分析测试中心	28
8	国家海洋局第一海洋研究所	24
8	山东省科学院海洋仪器仪表研究所	24
10	山东省农业科学院畜牧兽医研究所	22
11	山东省林业科学研究院	19
11	山东省潍坊市农业科学院	19
13	机械科学研究总院青岛分院	18
14	山东省水利科学研究院	17
15	山东省农业科学院农产品研究所	16
16	山东省科学院新材料研究所	15
17	山东省农业机械科学研究院	14
17	山东省农业科学院作物研究所	14
19	山东省果树研究所	13
19	中国农业科学院烟草研究所	13
21	山东棉花研究中心	12
21	山东省海洋生物研究院	12
23	青岛海洋地质研究所	11
23	山东出入境检验检疫局检验检疫技术中心	11
23	山东省科学院生物研究所	11
26	山东省农业科学院植物保护研究所	10

26	山东省药学科学院	10
26	中国兵器工业集团第五三研究所	10
29	山东电力研究院	9
29	山东省产品质量检验研究院	9
29	山东省建筑科学研究院	9
29	山东省农业科学院农业资源与环境研究所	9
29	山东省农业科学院生物技术研究中心	9
29	山东省肿瘤防治研究院	9