

浙江锋龙电气股份有限公司

关于公司及控股子公司 2019 年度获得专利证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、获得专利证书基本情况

浙江锋龙电气股份有限公司（以下简称“公司”或“锋龙股份”）及控股子公司浙江昊龙电气有限公司（以下简称“昊龙电气”）、控股子公司杜商精机（嘉兴）有限公司（以下简称“杜商精机”）于 2019 年度取得了由中华人民共和国国家知识产权局、美国专利商标局颁发的共计 34 项专利证书，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	授权公告日	申请日	证书号	专利类别	专利权人
1	一种模拟与数字互补控制的汽油机点火方法及装置	ZL201610743031.5	2019.02.22	2016.08.29	第 3266227 号	发明专利	锋龙股份
2	Device Having Communication With Small Gasoline Engine Igniter	US10316815 B2	2019.06.11	2016.11.21	/	美国发明专利	锋龙股份
3	一种小型汽油机的高精度点火系统	ZL201711086740.1	2019.10.22	2017.11.07	第 3567094 号	发明专利	锋龙股份
4	一种用于小型汽油机的点火角度测量系统	ZL201711068436.4	2019.12.06	2017.11.03	第 3622036 号	发明专利	锋龙股份
5	一种铝制阀体的四轴加工工艺	ZL201710953617.9	2019.04.23	2017.10.13	第 3346701 号	发明专利	昊龙电气
6	一种阀类工件的生产方法	ZL201710955147.X	2019.10.11	2017.10.13	第 3551417 号	发明专利	昊龙电气
7	一种制动系统零件的生产工艺	ZL201710955140.8	2019.12.06	2017.10.13	第 3622387 号	发明专利	昊龙电气

8	飞轮浇铸模具	ZL201821138 512.4	2019.04.23	2018.07.18	第 8767852 号	实用新型专利	锋龙股份
9	一种点火高效的双磁极磁 飞轮	ZL201821158 409.6	2019.04.23	2018.07.18	第 8768835 号	实用新型专利	锋龙股份
10	一种具有充电功能的电感 式点火器	ZL201821476 364.7	2019.04.23	2018.09.10	第 8755208 号	实用新型专利	锋龙股份
11	一种可控硅保护和触发供 电电路	ZL201520324 084.4	2015.09.16	2015.05.18	第 4622362 号	实用新型专利	锋龙股份
12	一种第四象限可控硅半控 整流电路	ZL201520320 030.0	2015.09.16	2015.05.18	第 4622357 号	实用新型专利	锋龙股份
13	一种逆变发电机可控硅驱 动自举供电电路	ZL201520322 321.3	2015.09.16	2015.05.18	第 4622177 号	实用新型专利	锋龙股份
14	一种共阳极可控硅半控整 流电路	ZL201520322 462.5	2015.09.16	2015.05.18	第 4623745 号	实用新型专利	锋龙股份
15	一种用于 IGBT 并联均流电 路的滤波电感	ZL201720088 706.7	2017.10.03	2017.01.20	第 6517150 号	实用新型专利	锋龙股份
16	一种双压逆变发电机电路	ZL201720076 738.5	2017.10.13	2017.01.20	第 6530172 号	实用新型专利	锋龙股份
17	罩体调温器结构角	ZL201822205 163.X	2019.10.11	2018.12.26	第 9470538 号	实用新型专利	昊龙电气
18	一种新型模具销子装配结 构	ZL201822219 707.8	2019.10.11	2018.12.27	第 9459230 号	实用新型专利	昊龙电气
19	一种汽车配件用模具	ZL201822219 702.5	2019.10.11	2018.12.27	第 9459064 号	实用新型专利	昊龙电气
20	一种新型螺纹结构	ZL201822219 709.7	2019.10.11	2018.12.27	第 9466380 号	实用新型专利	昊龙电气
21	一种铝压铸件大平面气孔 改善新结构	ZL201822219 714.8	2019.10.11	2018.12.27	第 9461647 号	实用新型专利	昊龙电气
22	一种机械加工系统	ZL201822273 866.6	2019.10.11	2018.12.30	第 9470776 号	实用新型专利	昊龙电气
23	罩体调温器结构	ZL201822205 157.4	2019.11.15	2018.12.26	第 9618678 号	实用新型专利	昊龙电气
24	一种新颖机加工用夹具	ZL201822204 349.3	2019.11.15	2018.12.26	第 9626269 号	实用新型专利	昊龙电气

25	一种新颖阀体结构	ZL201822204 357.8	2019.12.06	2018.12.26	第 9718558 号	实用新型专利	昊龙电气
26	一种泵轴研磨装置	ZL201821510 796.5	2019.04.12	2018.09.17	第 8716845 号	实用新型专利	杜商精机
27	一种挖掘机专用液压阀	ZL201821563 272.2	2019.04.19	2018.09.25	第 8742667 号	实用新型专利	杜商精机
28	一种高承载齿轮式泵马达	ZL201821534 942.8	2019.04.19	2018.09.20	第 8749217 号	实用新型专利	杜商精机
29	一种螺纹插装式差动溢流 阀	ZL201821554 686.9	2019.04.19	2018.09.25	第 8749952 号	实用新型专利	杜商精机
30	一种叠加式液压阀	ZL201821554 687.3	2019.04.19	2018.09.25	第 8749953 号	实用新型专利	杜商精机
31	一种螺纹插装直动溢流阀	ZL201821534 875.X	2019.05.07	2018.09.20	第 8811204 号	实用新型专利	杜商精机
32	一种高压先导式插装阀	ZL201821534 943.2	2019.05.07	2018.09.20	第 8814605 号	实用新型专利	杜商精机
33	阀体和阀芯高精度一体化 加工装置	ZL201821547 810.9	2019.06.07	2018.09.21	第 8927263 号	实用新型专利	杜商精机
34	一种机器人专用液压控制 阀	ZL201821510 731.0	2019.07.23	2018.09.17	第 9120652 号	实用新型专利	杜商精机

注：第 11 项至第 16 项系 2019 年度锋龙股份从他处受让取得的专利，其余专利均为原始取得。

发明专利（含美国发明专利）的专利权期限为 20 年，自专利申请日起算；实用新型专利的专利权期限为 10 年，自专利申请日起算。

二、对公司的影响

上述专利权的取得不会对公司生产经营产生重大影响，但有利于公司进一步完善知识产权保护体系，发挥自主知识产权优势；有利于推动公司持续创新能力，提升公司的核心竞争力。

特此公告。

浙江锋龙电气股份有限公司

董事会

2020 年 1 月 21 日