（上接C7版）

截至报告期末，公司共取得专利技术116项，其中发明专利91项，实用新型专利25项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	授权公告日	取得方式	他项权利
1	博菲电气	发明专利	用于引拔槽楔的胶粘剂及使用该胶粘剂的槽楔的制备方法	ZL202010426890.8	2021.12.14	原始取得	无
2	博菲电气	发明专利	制取高粘结性少胶云母带的方法	ZL202010422584.7	2021.12.07	原始取得	无
3	博菲电气	发明专利	一种高粘结强度环保型真空压力浸漆树脂	ZL201810189554.9	2021.03.23	原始取得	无
4	博菲电气	发明专利	一种高导热绝缘水性涂料	ZL201810797017.2	2021.02.26	原始取得	无
5	博菲电气	发明专利	一种热固性树脂型绝缘自粘带及其制备方法	ZL201810097630.3	2020.10.30	原始取得	无
6	博菲电气、杭州师范大学	发明专利	一种加成型有机硅树脂及其制备方法和应用	ZL201711428334.9	2020.09.29	原始取得	无
7	博菲电气、杭州师范大学	发明专利	一种单组份加成型有机硅浸渍漆用有机硅树脂及其制备方法和应用	ZL201711428630.9	2020.09.29	原始取得	无
8	博菲电气	发明专利	一种电瓶车电机绝缘处理用水性浸渍绝缘漆及电瓶车电机的滚浸工艺	ZL201810128832.X	2020.09.18	原始取得	无
9	博菲电气	发明专利	一种VPI浸渍工艺用低粘度不饱和聚酯树脂及其应用	ZL201810144614.5	2020.07.24	原始取得	无
10	博菲电气	发明专利	一种环保型风力发电机用VPI浸渍树脂及其制备方法	ZL201611113467.2	2019.08.06	原始取得	无
11	博菲电气	发明专利	一种高、低频电子变压器用浸渍树脂	ZL201410009202.2	2016.08.31	继受取得	无
12	博菲电气	发明专利	低、中压电机用无溶剂浸渍树脂及固化方法	ZL201310046977.2	2016.04.13	继受取得	无
13	博菲电气	发明专利	引拔槽楔用绝缘浸渍树脂及固化方法	ZL201310046960.7	2015.05.20	继受取得	无
14	博菲电气	发明专利	电机部件的保护套生产装置	ZL201310043251.3	2015.05.13	继受取得	无
15	博菲电气	发明专利	一种高压电机无溶剂浸渍树脂及固化方法	ZL201310046980.4	2015.04.15	继受取得	无
16	博菲电气	发明专利	一种高耐油性聚氨酯胶粘剂	ZL201310046777.7	2014.05.07	继受取得	无
17	博菲电气	发明专利	一种耐磨性能好的装饰膜涂层胶	ZL201310047303.4	2014.05.07	继受取得	无
18	博菲电气	发明专利	玻璃纤维机织软管表面去毛刺设备及其加工方法	ZL201210441616.3	2014.02.26	继受取得	无
19	博菲电气	发明专利	一种电机转子用复合槽楔及其制造方法	ZL201110241663.9	2013.09.04	继受取得	无
20	博菲电气	发明专利	耐热弹性绝缘管制备方法	ZL201110151220.0	2013.04.24	继受取得	无
21	博菲电气	发明专利	一种变压器双向引拔撑条及生产方法	ZL201010548256.8	2013.03.27	继受取得	无
22	博菲电气	发明专利	半导体热膨胀玻璃毡及其生产方法	ZL200910152840.9	2012.11.21	原始取得	无
23	博菲电气	发明专利	电机转子并头绝缘套	ZL201010146010.8	2011.12.28	原始取得	无
24	博菲电气	发明专利	双向玻璃纤维引拔槽楔及其生产方法	ZL200910098536.0	2011.06.15	原始取得	无
25	博菲电气	发明专利	磁性槽楔及其生产方法	ZL200810062461.6	2010.12.29	原始取得	无
26	博菲电气	发明专利	用于制造热膨胀性玻璃毡的胶液及用此胶液制造热膨胀性玻璃毡的方法	ZL200810062460.1	2010.01.13	原始取得	无
27	博菲电气	实用新型	聚酯纤维绝缘毡带的生产系统	ZL202120285518.X	2021.12.14	原始取得	无
28	博菲电气	实用新型	手摇在线过滤装置	ZL201922139153.5	2020.11.13	原始取得	无
29	博菲电气	实用新型	一种电机磁极单元模块	ZL201820479448.X	2018.11.27	原始取得	无
30	博菲电气	实用新型	立式水轮发电机定子线棒连接用绝缘盒及连接结构	ZL201721919484.5	2018.09.04	原始取得	无
31	博菲电气	实用新型	用于立式水轮发电机定子线棒引线绝缘盒的柔性堵套	ZL201720047259.0	2017.08.15	继受取得	无
32	博菲电气	实用新型	一种纤维浸胶装置	ZL201621396751.0	2017.08.08	原始取得	无
33	博菲电气	实用新型	一种具有加热装置的万能测试仪	ZL201621400270.2	2017.08.08	原始取得	无
34	博菲电气	实用新型	一种上胶机用的粘胶车	ZL201520504640.6	2015.11.18	原始取得	无
35	博菲电气	实用新型	一种槽楔自动倒角装置	ZL201520504665.6	2015.11.18	原始取得	无
36	博菲电气	实用新型	一种自适应的绑带绕卷机	ZL201520504725.4	2015.11.18	原始取得	无
37	博菲电气	实用新型	一种槽楔压合叠板一体化装置	ZL201520505516.1	2015.11.18	原始取得	无
38	博菲电气	实用新型	一种槽楔母板压制装置	ZL201520505889.9	2015.11.18	原始取得	无
39	博菲电气	实用新型	一种防卡料槽楔裁切装置	ZL201520507666.6	2015.11.18	原始取得	无
40	博菲电气	实用新型	聚酯生产中高温、高真空反应釜内的取样装置	ZL201420012082.7	2014.07.02	继受取得	无
41	博菲电气	实用新型	一种可进行断线检测的线架	ZL201320070671.6	2013.07.31	继受取得	无
42	博菲电气	实用新型	绑扎绳编织机	ZL201320061630.0	2013.07.24	继受取得	无
43	博菲电气	实用新型	织带收卷装置	ZL201320062133.2	2013.07.24	继受取得	无
44	博菲电气	实用新型	带过滤器的放料装置	ZL201320062134.7	2013.07.24	继受取得	无
45	博菲电气	实用新型	一种高强度玻璃纤维布引拔槽楔	ZL201220348283.5	2013.02.13	原始取得	无
46	博菲电气	实用新型	一种用于电机的弹性膨体纤维绳	ZL201220348287.3	2013.02.13	原始取得	无
47	博菲电气	实用新型	一种用于电机的芳纶带	ZL201220348290.5	2013.02.13	原始取得	无
48	时代绝缘	发明专利	一种新型环保少胶粉云母带及其制备方法	ZL202010302497.8	2021.10.12	原始取得	无
49	时代绝缘	发明专利	一种无溶剂型LED屏封装保护用有机硅灌封胶及其制备方法和应用	ZL201811268923.X	2021.10.12	原始取得	无
50	时代绝缘	发明专利	一种纯树脂型聚酯环氧环保浸渍树脂及其制备方法	ZL201811401443.6	2021.07.30	原始取得	无
51	时代绝缘	发明专利	一种基于聚天冬门氨酸酯的聚氨酯粘结胶及其制备方法	ZL201811259065.2	2021.05.14	原始取得	无
52	时代绝缘	发明专利	一种大功率IGBT封装用耐高温有机硅凝胶及其制备方法和应用	ZL201710880063.4	2021.01.19	原始取得	无
53	时代绝缘	发明专利	一种风电电机定子端部保护用环氧胶及其制备方法	ZL201710723746.9	2020.11.17	继受取得	无
54	时代绝缘	发明专利	一种耐湿热高韧性改性不饱和聚酯无溶剂浸渍漆及其制备方法	ZL201810834767.2	2020.09.08	原始取得	无
55	时代绝缘	发明专利	一种耐高温环氧灌封胶及其制备方法和在IGBT模块中作为封装材料的应用	ZL201510329511.2	2020.08.14	继受取得	无
56	时代绝缘	发明专利	一种有机硅无溶剂浸渍漆及其制备方法	ZL201711130592.9	2020.03.17	继受取得	无
57	时代绝缘	发明专利	一种含固化剂型环氧玻璃少胶粉云母带及其制备方法	ZL201811229555.8	2020.03.17	原始取得	无
58	时代绝缘	发明专利	一种用于电机线棒或线圈介损检测的电极及其制备方法	ZL201710827464.3	2020.02.07	继受取得	无
59	时代绝缘	发明专利	耐冷媒胶粘剂及其制备方法和耐冷媒柔软复合材料及其制备方法	ZL201611045377.4	2019.12.31	继受取得	无
60	时代绝缘	发明专利	一种高韧性、耐冲击、高柔性环氧灌封胶及其制备方法	ZL201610841333.6	2019.10.15	继受取得	无
61	时代绝缘	发明专利	一种低粘度不饱和树脂及其制备方法	ZL201510988139.6	2019.09.13	原始取得	无
62	时代绝缘	发明专利	用于制备常温固化抗开裂环氧灌封胶的固化剂组分体系、环氧灌封胶及其应用	ZL201510329436.X	2019.07.30	继受取得	无
63	时代绝缘	发明专利	一种高导热、高粘接强度有机硅灌封胶及其制备方法和其封装电机端部的方法	ZL201610680886.8	2019.07.12	继受取得	无
64	时代绝缘	发明专利	云母带和制造云母带的方法	ZL201510760063.1	2019.05.21	继受取得	无
65	时代绝缘	发明专利	一种环氧酸酐浸渍漆及其制备方法和应用	ZL201510738312.7	2019.04.26	继受取得	无
66	时代绝缘	发明专利	一种触变性浸渍树脂组合物及其制备方法	ZL201611233676.0	2019.04.26	继受取得	无
67	时代绝缘	发明专利	一种纳米环氧玻璃少胶粉云母带及其制备方法	ZL201710281826.3	2019.04.26	继受取得	无
68	时代绝缘	发明专利	一种耐湿热无溶剂浸渍漆及其制备方法	ZL201610969099.5	2019.04.23	原始取得	无
69	时代绝缘	发明专利	一种高强度拉挤型材及其制备方法	ZL201510873388.0	2019.03.01	继受取得	无
70	时代绝缘	发明专利	一种高压电机用高渗透性浸渍漆及制备方法	ZL201610824033.7	2019.02.01	原始取得	无
71	时代绝缘	发明专利	一种高导热薄膜补强云母带及其制备方法和应用	ZL201510738275.X	2018.12.18	继受取得	无
72	时代绝缘	发明专利	一种少胶云母带及其制备方法	ZL201610945613.1	2018.10.19	继受取得	无
73	时代绝缘	发明专利	一种云母带涂布用防冷凝恒温上胶系统	ZL201510766008.3	2018.06.29	继受取得	无
74	时代绝缘	发明专利	一种四合一云母带及其在电机引出线连接部位的绝缘方法	ZL201510763057.1	2018.06.19	继受取得	无
75	时代绝缘	发明专利	一种丙烯酸改性水性环氧绝缘漆及其制备方法	ZL201610914547.1	2018.05.18	原始取得	无
76	时代绝缘	发明专利	一种有机硅浸渍漆的制备方法	ZL201510735510.8	2018.03.30	继受取得	无
77	时代绝缘	发明专利	一种城轨车辆用直线电机初级线圈高导热绝缘结构	ZL201510765969.2	2018.03.06	继受取得	无
78	时代绝缘	发明专利	溶剂型有机硅浸清漆及其制备方法和应用	ZL201410565829.6	2018.02.02	继受取得	无
79	时代绝缘	发明专利	有机硅浸渍漆及其制备方法和应用	ZL201410566498.8	2017.12.15	继受取得	无
80	时代绝缘	发明专利	一种有机硅浸渍漆及其制备方法和应用	ZL201510734105.4	2017.12.12	继受取得	无
81	时代绝缘	发明专利	高导热少胶云母带及其制备方法	ZL201410603330.X	2017.08.11	继受取得	无
82	时代绝缘	发明专利	含微胶囊固化促进剂的云母带及其制备方法	ZL201510385268.6	2017.07.14	继受取得	无
83	时代绝缘	发明专利	一种水性绝缘漆及其制备方法	ZL201510855997.3	2017.07.07	继受取得	无
84	时代绝缘	发明专利	一种不使用有机溶剂的云母带生产方法	ZL201410000678.X	2016.06.29	原始取得	无
85	时代绝缘	发明专利	一种胶粘剂	ZL201410138637.7	2015.12.30	继受取得	无
86	时代绝缘	发明专利	一种改性乙烯基树脂及其制备方法	ZL201110461550.X	2015.09.02	原始取得	无
87	时代绝缘	发明专利	一种高导热环氧少胶云母带的制备方法	ZL201310110566.5	2015.08.05	原始取得	无
88	时代绝缘	发明专利	一种干式变压器用涂覆型复合材料及其制备方法	ZL201310010770.X	2015.07.22	原始取得	无
89	时代绝缘	发明专利	有机硅少胶带用胶粘剂及其制备方法	ZL201310428477.5	2015.07.22	继受取得	无
90	时代绝缘	发明专利	单组份加成型硅橡胶及其制备方法	ZL201310117721.6	2015.06.24	继受取得	无
91	时代绝缘	发明专利	一种汽车消音片及制备方法	ZL201210229290.8	2015.06.10	原始取得	无
92	时代绝缘	发明专利	一种超支化不饱和树脂及其应用	ZL201310010725.4	2015.04.22	原始取得	无
93	时代绝缘	发明专利	一种发光彩色沥青乳液及其制备方法	ZL201210270540.2	2014.11.05	原始取得	无
94	时代绝缘	发明专利	一种大功率IGBT封装用双组份有机硅凝胶及其制备方法	ZL201310038060.8	2014.07.30	继受取得	无
95	时代绝缘	发明专利	一种加热固化型双组分环氧灌封胶及其制备方法	ZL201210380062.0	2014.07.02	继受取得	无
96	时代绝缘	发明专利	一种强韧性环氧酸酐浸清漆的制备方法及浸渍漆	ZL201210124120.3	2014.01.22	继受取得	无
97	时代绝缘	发明专利	一种γ-(丙烯酰氧基)丙基三烷氧基硅烷单体的制备方法	ZL200910044793.6	2013.09.18	原始取得	无
98	时代绝缘	发明专利	少胶云母带及其制备方法	ZL201110079333.4	2013.09.18	原始取得	无
99	时代绝缘	发明专利	永磁电机用室温固化环氧树脂灌封胶及制备方法和工艺	ZL201110207932.X	2012.12.26	继受取得	无
100	时代绝缘	发明专利	一种少胶云母带有机硅胶粘剂及其制备方法	ZL200810031851.7	2012.05.30	继受取得	无
101	时代绝缘	发明专利	一种有机硅灌注树脂及其制备方法	ZL200910044563.X	2012.03.21	原始取得	无
102	时代绝缘	发明专利	一种用于装液体的大型容器出口装置	ZL201010122515.0	2012.01.25	原始取得	无
103	时代绝缘	发明专利	一种含环氧基团的有机硅树脂及其制备方法	ZL200910044710.3	2012.01.11	原始取得	无
104	时代绝缘	发明专利	一种温敏型铂金催化剂及其制备方法	ZL200910227038.1	2012.01.11	原始取得	无
105	时代绝缘	发明专利	一种环氧无溶剂浸渍树脂及其制作方法	ZL200910042793.2	2011.11.02	继受取得	无
106	时代绝缘	发明专利	一种含碳OH基的有机硅树脂合成方法	ZL200910044792.1	2011.10.26	原始取得	无
107	时代绝缘	发明专利	一种改性有机硅无溶剂浸清漆及其制备方法	ZL200810143366.9	2011.08.17	继受取得	无
108	时代绝缘	发明专利	一种低粘度无溶剂有机硅绝缘浸清漆及其制备方法	ZL200710035485.8	2011.04.27	继受取得	无
109	时代绝缘	发明专利	一种无卤阻燃无溶剂绝缘浸清树脂制备方法及其产品	ZL200610031844.8	2011.01.19	继受取得	无
110	时代绝缘	发明专利	一种风力发电用表面绝缘磁漆及其制备方法	ZL200710303467.3	2010.11.17	继受取得	无
111	时代绝缘	发明专利	一种适用于无溶剂有机硅绝缘浸清漆催化剂及其制备方法	ZL200710035486.2	2010.09.29	继受取得	无
112	时代绝缘	发明专利	一种高压电机真空压力整浸工艺的绝缘结构及其制作方法	ZL200610031167.X	2008.05.07	继受取得	无
113	时代绝缘	实用新型	一种柔性材料成型装置	ZL201520890696.X	2016.04.13	继受取得	无
114	时代绝缘	实用新型	一种高导热云母带超声波调胶装置	ZL201520869320.0	2016.03.02	继受取得	无
115	时代绝缘	实用新型	城轨车辆受电弓安装区用绝缘结构	ZL201520782543.3	2016.02.24	继受取得	无
116	时代绝缘	实用新型	一种云母带生产线上胶系统	ZL201420839755.6	2015.06.10	继受取得	无

4、域名

截至报告期末，公司共取得域名1项，具体情况如下：

序号	域名	注册所有人	有效期限
1	bofay.com.cn	博菲电气	2017.08.09-2022.08.09

六、同业竞争和关联交易

（一）同业竞争

1、同业竞争情况

公司的控股股东为博菲控股，其经营范围为："实业投资；商务信息咨询、项目投资咨询；知识产权代理、咨询服务；企业管理咨询；企业形象设计；市场信息咨询；市场营销策划。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。"

公司的实际控制人为陆云峰、凌莉，除本公司及博菲控股外，公司实际控制人直接或间接控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	股权情况	经营范围	主营业务	经营范围、主营业务是否与发行人存在关联、重叠、上下游关系
1	云格投资	陆云峰持有6.45%出资份额，并担任执行事务合伙人，凌莉持有87.10%出资份额	实业投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）[不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等业务]	实业投资	否
2	聚成投资	陆云峰持有13.64%出资份额，并担任执行事务合伙人，凌莉持有40.91%出资份额	实业投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）[不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等业务]	实业投资	否
3	浙江博发	陆云峰持有52.73%股权，凌莉持有6.00%股权	一般项目：石墨及碳素制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	已经停止生产经营，无实际经营业务	否
4	正云投资	陆云峰持有60.00%出资份额，并担任执行事务合伙人	股权投资管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）[不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等业务]	股权投资管理	否

截至本招股说明书摘要签署日，发行人与控股股东及实际控制人控制的其他企业的经营范围不同、未从事相同或相近业务，公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争。

2、避免同业竞争的有关协议和承诺

控股股东、实际控制人就避免同业竞争相关事宜出具了书面承诺，具体内容如下：

"（1）本公司/本人现时没有直接或间接经营其他任何与发行人经营的业务相同、相似或在任何方面构成竞争的业务。

（2）自本承诺函出具之日起，本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将不会以任何方式从事，包括但不限于单独或与他人合作直接或间接从事与发行人相同、相似或在任何方面构成竞争的业务与活动。

（3）本公司/本人保证不直接或间接投资控股于业务与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的其他任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权。

（4）如本公司/本人直接或间接参股的其他公司、企业从事的业务与发行人有竞争，则本公司/本人将作为参股股东或促使本公司/本人控制的参股股东对此等事项实施否决权。

（5）本公司/本人不向其他业务与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供发行人的专有技术或销售渠道、客户信息等商业秘密。

（6）如果未来本公司/本人或本公司/本人控制的其他企业拟从事的新业务可能与发行人存在同业竞争，本公司将本着发行人优先的原则与发行人协商解决。

（7）如本公司/本人或本公司/本人所控制的其他企业获得的商业机会与发行人主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本公司/本人承诺将上述商业机会通知发行人，在通知中所指定的合理期间内，如发行人作出愿意利用该商业机会的肯定答复，则本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业将放弃该商业机会，以确保发行人及其全体股东利益不受损害；如果发行人不予答复或者给予否定的答复，则视为放弃该商业机会。

（8）若发行人今后从事新的业务领域，则本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司或其他组织将不以控股方式或以参股但拥有实质控制权的方式从事与发行人新的业务领域有直接竞争的业务活动，包括但不限于投资、收购、兼并与发行人今后从事的新业务有直接竞争的公司或者其他经济组织。

（9）承诺函一经签署，即构成本公司/本人不可撤销的法律义务。如出现因本公司/本人违反上述承诺而导致发行人或其他股东权益受到损害的情况，将依法承担相应的赔偿责任。"

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）销售商品和提供劳务

报告期内，公司销售商品和提供劳务的关联交易具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
时代新材	槽楔、云母带、绝缘树脂、层压板、产品加工费、产品技术开发费等	982.64	2.58%	1,119.20	3.43%	-	-
兆源机电	云母带、绑扎绳带、绝缘树脂等	893.78	2.34%	967.83	2.97%	-	-
浙江博发	材料等	-	-	-	-	0.07	-
合计	-	1,876.43	4.92%	2,087.03	6.40%	0.07	-

注1：占比指交易金额占同期营业收入的比例

注2：时代新材包括其子公司襄阳中铁宏吉工程技术有限公司和株洲时代华先材料科技有限公司

报告期内，发行人与时代新材、兆源机电、浙江博发的销售行为属于正常的、合法的、真实的商业交易，交易双方未发生纠纷或者诉讼。报告期内，公司向上述关联方销售商品和提供劳务金额为0.07万元、2,087.03万元和1,876.43万元。2019年度公司向浙江博发销售的产品金额较小，交易价格系双方协商确定，定价公允，2020年起公司不再与浙江博发发生销售业务。2020年度和2021年度关联交易金额较2019年度增加的主要原因如下：

2020年3月公司向兆源机电收购了时代绝缘70%股权。本次收购完成后，时代绝缘股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	博菲电气	7,959.00	70%
2	兆源机电	2,274.00	20%
3	时代新材	1,137.00	10%
合计		11,370.00	100%

自收购完成之日起，公司将持有时代绝缘10%以上股权的股东兆源机电和时代新材参照为关联方，与该两公司间的交易参照关联交易进行披露。

①时代新材

时代新材主营业务为高分子材料的研制、生产与销售，主要应用领域为轨道交通、风力发电等产业领域，时代绝缘专业从事云母制品、绝缘树脂等产品的研发、生产和销售，双方在业务线上存在上下游关系。时代新材和时代绝缘均处于株洲市，双方原为母子公司关系，业务合作多年。故在时代绝缘成为公司的子公司后，时代新材根据自身业务需求，继续采购时代绝缘的绝缘产品。时代新材作为上市公司，业务规模大，资金实力强，符合公司选择优质客户合作的发展策略。双方交易价格系根据市场价格确定，价格公允。

②兆源机电

时代绝缘和兆源机电同处于株洲市，中国中车是双方的共同重要客户。兆源机电主要产品为轨道交通、新能源等行业用的电磁线，时代绝缘的云母制品、绝缘树脂是兆源机电的重要原材料，双方合作时间较长。报告期内，公司向兆源机电销售绝缘材料的价格系双方根据市场价格确认，交易价格公允。公司向兆源机电销售的主要产品是聚酯薄膜粉云母带、聚酯亚胺玻璃粉云母带和钠化带，2020年度和2021年度上述三种产品销售金额占当期关联销售金额的比例分别为74.23%和69.97%。

（2）采购商品

报告期内，公司采购商品的关联交易具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
兆源机电	聚酰亚胺薄膜等	-11.51	-0.05%	151.58	0.93%	-	-
时代新材	芳纶胶、芳香聚酰胺胶针毡、检测费等	16.06	0.07%	0.31	-	-	-
合计	-	4.55	0.02%	151.89	0.93%	-	-

注1：兆源机电包括其子公司东营欣邦电子科技有限公司

注2：时代新材包括其子公司株洲时代华先材料科技有限公司和株洲时代橡塑元件开发有限责任公司

注3：占比指交易金额占同期营业成本的比例

报告期内，公司向关联方采购商品的金额分别为0、151.89万元和4.55万元，占当年营业成本比例分别为0、0.93%和0.02%，采购金额较小、占比较低。报告期内，发行人与兆源机电、时代新材的采购行为属于正常的、合法的、真实的商业交易，交易双方未发生纠纷或者诉讼。

2020年度公司和兆源机电的关联采购主要系公司向兆源机电下属子公司东营欣邦电子科技有限公司采购原材料聚酰亚胺薄膜，金额为134.94万元。东营欣邦电子科技有限公司是一家专业从事双向拉伸聚酰亚胺薄膜系列产品生产、销售的企业，聚酰亚胺薄膜是其主要产品之一，公司在日常经营过程中需要采购聚酰亚胺薄膜作为原材料，双方经友好协商，建立业务合作关系，采购价格系双方根据市场价格确认，交易价格公允。2021年度采购金额为负数，主要系以前年度的采购退货。公司向其采购的主要产品与向非关联方采购的同类产品平均单价比较情况如下：

单位：元/千克

期间	产品	关联采购平均单价（A）	非关联采购平均单价（B）	差异率（A-B）/B
2020年度	聚酰亚胺薄膜	225.66	196.55	14.81%

公司向兆源机电采购聚酰亚胺薄膜单价略高于非关联方采购单价，主要原因系采购时间以及细分型号差异。

（3）支付关键管理人员薪酬

2019年度、2020年度和2021年度，公司向关键管理人员支付的薪酬总额分别为320.50万元、421.39万元和428.20万元。

公司与关键管理人员签署劳动合同，其薪酬水平参照市场及行业情况协商确定，不存在损害公司利益的情况，不存在对发行人或关联方的利益输送。

2、偶发性关联交易

（1）出租房产

报告期内，关联方租赁交易具体情况如下：

单位：平方米、万元

承租方	2021年度		2020年度		2019年度	
	平均租赁面积	租赁费	平均租赁面积	租赁费	平均租赁面积	租赁费
浙江博发	1,100.00	3.46	1,100.00	13.83	10,794.97	135.71

注：平均租赁面积=月租赁面积合计数/租赁月数

2019年度，浙江博发因生产经营需求租赁公司的厂房和办公室。公司实际控制人为更专注于绝缘材料产业，于2019年末停止了浙江博发的生产经营，2020年度和2021年1-3月浙江博发租赁公司部分场地用于存放闲置的固定资产。浙江博发已于2021年3月对外出售闲置的固定资产，之后不再租赁公司房产。

报告期内，公司关联方租赁价格系参考周边同类厂房的市场租赁价格，同时考虑房屋综合状况后由双方协商确定，交易价格公允，不存在通过关联交易进行利益输送的情形。公司向关联方出租房产价格与周边同类房产的市场租赁价格比较情况如下：

单位：元/平方米/月

承租方	地址	租赁价格	同类房产周边租赁价格
浙江博发	浙江省嘉兴市海宁市海宁经济开发区杭平路16号	10.48	9.30-30.00

（2）代付电费和代收货款

①代付电费

浙江博发租用公司场地进行生产经营，2019年度浙江博发的电费金额为4.29万元。2019年度公司代付浙江博发电费4.29万元。报告期内，双方电费根据国网浙江海宁市供电有限公司销售单价进行结算，公司与浙江博发之间不存在利益输送的情形。自浙江博发停止生产后，双方未发生代付电费交易情形。

②代收货款

公司和博大绝缘共同起诉永康市连友贸易有限公司未及时支付到期货款，后经调解，永康市连友贸易有限公司同意支付到期货款，并将公司和博大绝缘的货款统一支付至公司账户。2019年6月，公司已收到上述的货款，其中代收博大绝缘货款28.24万元。截至报告期末，上述代收货款已支付给博大绝缘。除上述代收货款情形外，报告期内，公司不存在为其他关联方代收货款情形。

（3）关联担保

报告期内，公司接受关联方担保的情况如下：

单位：万元

序号	担保方	贷款银行	担保金额	担保主债权发生期间	担保方式	是否履行完毕
1	陆云峰、凌莉	农业银行海宁支行	4,000.00	2019年06月01日至2020年04月02日	最高额保证	是
2	吴松芬	农业银行海宁支行	950.00	2018年08月28日至2020年04月02日	最高额抵押	是
3	博菲控股	民生银行嘉兴分行	28,000.00	2021年04月19日至2029年04月19日	保证	否
4	陆云峰、凌莉	民生银行嘉兴分行	28,000.00	2021年04月19日至2029年04月19日	保证	否

注：吴松芬系公司实际控制人凌莉的母亲

报告期内，公司业务快速发展，鉴于公司尚未建立资本市场的融资渠道，为实现经营规模的拓展和研发能力的提升，发行人主要通过银行进行融资。因此，根据银行的要求及担保人的意愿，上述关联方为公司提供担保措施。

截至2021年末，博菲控股、陆云峰和凌莉为公司担保28,000.00万元，公司上述关联担保下的银行借款余额为1,600.00万元。报告期末，公司货币资金余额为11,258.11万元，流动性充裕。

（4）受让专利

基于发行人收购资产交割需要，报告期内，公司从关联方受让部分专利，具体清单如下：

序号	专利号	专利类型	专利名称	转让单位	取得时间
1	ZL200810031851.7	发明专利	一种少胶云母带有机硅胶粘剂及其制备方法	时代新材	2020年04月09日
2	ZL200910042793.2	发明专利	一种环氧无溶剂浸渍树脂及其制作方法	时代新材	2020年04月08日
3	ZL201510855997.3	发明专利	一种水性绝缘漆及其制备方法	时代新材	2020年04月09日
4	ZL201520782543.3	实用新型	城轨车辆受电弓安装区用绝缘结构	时代新材	2020年04月13日

时代新材转让时代绝缘股权时，将上述4项专利一并进行转让，但并未进行权利人变更，证载权利人仍为时代新材。公司收购时代绝缘后，时代绝缘于2020年4月办理了上述专利的产权变更手续，证载权利人变更为时代绝缘。

发行人从关联方受让专利有利于增强其经营独立性，不会对公司独立性构成重大不利影响，上述交易具有合理性和必要性。

（5）技术开发

时代绝缘与时代新材于2020年9月16日签订了《云母带新产品委托开发协议》，时代新材委托时代绝缘开发云母带新产品，不含税合同金额为140.00万元。合同金额系双方协商确定。时代绝缘已于2021年8月完成对上述产品的研发工作。

云母制品是时代绝缘的核心产品之一，也是时代新材的重要原材料。时代新材根据对市场需求的判断，委托时代绝缘开发两种云母带新产品。产品开发成功后，在未经时代新材授权的情况下，时代绝缘不得将委