中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中伦律师事务所

关于歌尔微电子股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（三）

二〇二二年九月

目 录

第一部分 对发行人有关事项的更新 6

一、 本次发行上市的批准和授权 6

二、 发行人本次发行上市的主体资格 6

三、 本次发行上市的实质条件 6

四、 发行人的设立 7

五、 发行人的独立性 7

六、 发行人的发起人、股东及实际控制人 8

七、 发行人的股本及演变 10

八、 发行人的业务 11

九、 关联交易及同业竞争 12

十、 发行人的主要财产 34

十一、 发行人的重大债权债务 35

十二、 发行人重大资产变化及收购兼并 41

十三、 发行人章程的制定与修改 42

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 42

十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 42

十六、 发行人的税务 42

十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准 46

十八、 发行人募集资金的运用 47

十九、 发行人业务发展目标 47

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚 48

二十一、 发行人《招股说明书（上会稿）》法律风险的评价 49

二十二、 律师认为需要说明的其他问题 50

二十三、 结论 62

第二部分 审核问询函回复的更新 63

一、 《审核问询函》问题 1.关于分拆上市、同业竞争 63

二、 《审核问询函》问题 2.关于实际控制人认定 64

三、 《审核问询函》问题 3.关于业务独立性 64

四、 《审核问询函》问题 5.关于资产和人员独立性 66

五、 《审核问询函》问题 6.关于商标、专利与专利诉讼 69

六、 《审核问询函》问题 7.关于最近一年新增股东及对赌协议 73

七、 《审核问询函》问题 19.关于信息披露 74

八、 《审核问询函》问题 20.关于信息披露豁免 78

九、 《审核问询函（二）》问题 2.关于持续经营时间 84

十、 《审核问询函（二）》问题 3.关于核心技术与主要产品 84

十一、 《审核问询函（二）》问题 5.关于募集资金运用 86

释 义

本补充法律意见书中，除非文义另有所指，下述名称分别具有以下含义：

本补充法律意见书	指	《北京市中伦律师事务所关于歌尔微电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书（三）》
《补充法律意见书（二）》	指	《北京市中伦律师事务所关于歌尔微电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书（二）》
《审计报告》	指	《歌尔微电子股份有限公司审计报告》（中喜财审2022S01555 号）
《主要税种纳税情况的专项审核报告》	指	《歌尔微电子股份有限公司主要税种纳税情况的专项审核报告》（中喜专审 2022Z01098 号）
《招股说明书（上会稿）》	指	《歌尔微电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（上会稿）》
报告期	指	2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月
补充核查期间	指	《补充法律意见书（一）》出具之日（2022 年 8 月 9 日）至本补充法律意见书出具之日期间
境内	指	为本补充法律意见书之目的，指除中华人民共和国拥有主权的中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区以及中国台湾地区之外的中华人民共和国领土

中倫律師事務所
ZHONG LUN LAW FIRM
北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-31 层，邮编：100020
22-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China
电话/Tel：+86 10 5957 2288 传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838
网址：www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于歌尔微电子股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（三）

致：歌尔微电子股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”或“中伦”）接受歌尔微电子股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任发行人申请首次公开发行人民币普通股（A 股）并在深圳证券交易所（以下简称“深交所”）创业板上市（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）事宜的专项法律顾问。

本所根据《公司法》《证券法》等有关法律、行政法规和证监会颁布的《创业板首发注册办法》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》及深交所颁布的《创业板审核规则》《创业板上市规则》，以及证监会、中华人民共和国司法部联合发布的《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，为发行人出具了《法律意见书》和《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》。

鉴于本次发行上市的报告期发生变化（报告期已更新为 2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月），发行人的相关情况亦发生变化，本所律师现就发行人更新后的法律事项进行了补充核查，并出具本补充法律意见书。对于《法律意见

书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（二）》中未发生实质变化的内容，本补充法律意见书将不再重复披露。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》的补充，并构成《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》和《补充法律意见书（二）》不可分割的一部分。《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》和《补充法律意见书（二）》与本补充法律意见书不一致的部分，以本补充法律意见书为准。

本补充法律意见书中使用的简称、缩略语、术语，除特别说明外，与其在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中的含义相同。本所在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》和《补充法律意见书（二）》中发表法律意见的前提和假设同样适用于本补充法律意见书。本所律师审阅了出具本补充法律意见书所需的有关文件资料，并据此出具本补充法律意见书；对于财务、审计等专业事项，不属于本所律师专业范围事项，本所律师不具备核查和作出判断的合法资格，因此，本所律师仅对财务、审计等文件的数据和结论予以引用；本所律师在本补充法律意见书中对有关财务、审计数据和结论的引用，并不意味着本所对相关数据、结论的真实性作出任何明示或默示的认可或保证。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的之依据。本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所需要的法定文件，随其他申请材料一起上报，并依法对所出具的法律意见承担责任。

根据有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具本补充法律意见书如下：

第一部分 对发行人有关事项的更新

一、本次发行上市的批准和授权

2021 年 12 月 3 日，发行人召开 2021 年第三次临时股东大会，审议批准本次发行的相关事宜。截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市已获得的内部批准和授权仍然有效，发行人本次发行上市尚须深交所审核通过并经证监会履行发行注册程序，股票上市交易尚需经深交所同意。

二、发行人本次发行上市的主体资格

截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍为依法设立并有效存续的股份有限公司，不存在根据法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件或《公司章程》的规定需要终止的情形，发行人具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

经核查，补充核查期间内，发行人仍符合《公司法》《证券法》《创业板首发注册办法》《创业板审核规则》《创业板上市规则》《分拆规定》等法律、法规、规章及规范性文件规定的各项实质性条件，但具体情况发生如下变化：

（一）发行人本次发行上市符合《创业板首发注册办法》规定的条件

中喜出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》，认为“歌尔微公司于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制”。基于本所律师作为非财务会计专业人员的理解和判断，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

（二）发行人本次发行上市符合《创业板审核规则》和《创业板上市规则》规定的条件

发行人为境内企业且不存在表决权差异安排。根据发行人最近一次增资对应的估值情况，发行人预计市值不低于 10 亿元；根据《审计报告》，发行人 2021 年度营业收入为 334,813.24 万元，归属于母公司股东的净利润为 32,943.53 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 21,137.70 万元，因此，本所

律师认为，发行人符合《创业板审核规则》第二十二条第二款第（二）项和《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项及第 2.1.2 条第一款第（二）项之规定。

四、发行人的设立

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“四、发行人的设立”及《法律意见书》正文之“四、发行人的设立”部分所披露的内容未发生变化。

五、发行人的独立性

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“五、发行人的独立性”、《法律意见书》正文之“五、发行人的独立性”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“五、发行人的独立性”部分所披露的内容发生如下变化：

（一）业务独立

微电子业务原属于歌尔股份精密零组件业务之一。2019 年 12 月，歌尔股份将微电子业务重组至发行人。业务重组后，公司需要重新完成客户、供应商认证及合同转签等工作，由于涉及客户、供应商数量较多，相关工作需要花费一定时间，导致 2020 年度公司通过歌尔股份及其子公司代销、代采的金额较大、占比较高。截至 2020 年 12 月 31 日，公司已完成大部分客户、供应商的认证及合同转签工作。2021 年度、2022 年 1-6 月，公司通过歌尔股份及其子公司代销金额分别为 28,778.70 万元、4,823.90 万元，占营业收入的比例为 8.60%、3.30%；通过歌尔股份及其子公司代采金额分别为 2,423.23 万元、0 万元，占营业成本的比例为 0.94%、0.00%。截至 2021 年末，公司已经完成了供应商认证和合同转签工作；截至 2022 年 6 月 30 日，除个别客户外，公司已经基本完成了客户认证和合同转签工作，个别客户未完成认证及合同转签主要系公司前期未取得服务汽车整车及汽车配件厂商客户的相关认证资格以及部分客户合作较少所致。后续公司将积极推进、逐步完成相关客户认证和合同转签工作，预计未来公司代销金额及比例将进一步下降。

六、发行人的发起人、股东及实际控制人

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“六、发行人的发起人、股东及实际控制人”、《法律意见书》正文之“六、发行人的发起人、股东及实际控制人”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“六、发行人的发起人、股东及实际控制人”部分所披露的内容发生变化，具体如下：

经核查，补充核查期间内，发起人歌尔股份前十大股东及持股比例情况、发行人机构股东中电中金的合伙份额权益结构、发行人部分直接股东之间的关联关系发生变化，该等变化具体如下：

（一）歌尔股份前十大股东及持股比例情况

根据歌尔股份的公告文件，截至 2022 年 6 月 30 日，歌尔股份的股份总数为 3,416,818,902 股，其中前十大股东及其持股比例情况如下：

序号	证券账户名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	歌尔集团	507,680,170	14.86
2	香港中央结算有限公司	313,214,158	9.17
3	姜滨	287,397,406	8.41
4	姜龙	250,345,197	7.33
5	中国证券金融股份有限公司	83,044,011	2.43
6	全国社保基金一零三组合	33,400,922	0.98
7	全国社保基金六零一组合	30,594,845	0.90
8	交通银行股份有限公司－易方达竞争优势企业混合型证券投资基金	26,107,087	0.76
9	天安人寿保险股份有限公司	19,900,375	0.58
10	中国工商银行股份有限公司－易方达研究精选股票型证券投资基金	18,795,886	0.55

*注：截至 2022 年 6 月 30 日，歌尔股份通过回购专用证券账户持有其 74,265,451 股普通股票，占歌尔股份总股本的 2.17%。

（二）中电中金

根据厦门市市场监督管理局于 2022 年 9 月 16 日核发的《营业执照》、中电中金现行有效的合伙协议及本所律师登录国家企业信用信息公示系统的查询结果，截至本法律意见书出具之日，中电中金基本情况如下：

名称	中电中金（厦门）智能产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350200MA31Q54A6G
成立日期	2018 年 5 月 22 日
主要经营场所	厦门火炬高新区火炬园火炬路 56-58 号火炬广场南楼 203-101
执行事务合伙人	中电中金（厦门）电子产业私募股权投资管理有限公司（委派代表：佟重）
类型	有限合伙企业
经营范围	在法律法规许可的范围内，运用本基金资产对未上市企业或股权投资企业进行投资。
合伙期限	2018 年 5 月 22 日至 2028 年 5 月 21 日

截至本补充法律意见书出具之日，中电中金的合伙份额权益结构如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中电中金（厦门）电子产业私募股权投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.0354
2	开耀（厦门）股权投资管理有限公司	有限合伙人	1,500.00	0.5317
3	电开启重（厦门）智能产业股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	0.7090
4	中金资本运营有限公司	有限合伙人	2,500.00	0.8862
5	中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	21.2691
6	厦门金圆投资集团有限公司	有限合伙人	48,000.00	17.0152
7	厦门火炬高新区招商服务中心有限公司	有限合伙人	14,000.00	4.9628
8	中电光谷（深圳）产业发展有限公司	有限合伙人	45,000.00	15.9518
9	湖南省新兴产业股权投资引导基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	30,000.00	10.6345
10	鞍钢集团资本控股有限公司	有限合伙人	20,000.00	7.0897
11	厦门市创业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	1.7724
12	厦门金创绿色低碳股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	1.0635

13	湖南湘潭财信产兴股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	15,000.00	5.3173
14	湖南省财信精益投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000.00	2.1269
15	交银国际信托有限公司	有限合伙人	10,000.00	3.5448
16	中保投信鸿（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	7.0897
合计			**282,100.00**	**100.00**

（三）发行人直接股东之间的关联关系及一致行动关系

发行人直接股东中金启辰和中电中金间的关联关系变更如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）	关联关系
1	中金启辰	126.80	0.2178	中金启辰的执行事务合伙人中金资本运营有限公司持有中电中金 0.8862%的合伙份额，且持有中电中金执行事务合伙人中电中金（厦门）电子产业私募股权投资管理有限公司 51.00%的股权
	中电中金	126.80	0.2178	

此外，截至 2022 年 9 月 15 日，保荐机构中信建投通过自营业务股票账户及资产管理业务股票账户合计持有发行人控股股东歌尔股份的股票 66.73 万股，占歌尔股份总股本的 0.02%。

除前述变化情况外，发行人的发起人、股东及实际控制人及其基本情况均未发生变化，亦无新增股东情况。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的发起人及股东均为依法设立并有效存续的有限公司、有限合伙企业或具有完全民事行为能力的自然人，均具有法律、法规、规章和规范性文件所规定的担任发起人或进行出资的资格；发行人最近两年内实际控制人未发生变更。

七、发行人的股本及演变

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“七、发行人的股本及演变”、《法律意见书》正文之“七、发行人的股本及演变”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“七、发行人的股本及演变”部分所披露的内容发生了如下变化：

（一）发行人董事、监事和高级管理人员持有发行人股份的质押情况

截至2022年9月20日，公司董事长姜龙质押公司控股股东歌尔股份6,100.00万股股份，占其所持歌尔股份的股权比例为24.37%，占歌尔股份总股本的比例为1.78%。除前述情形外，发行人其他董事、监事、高级管理人员持有的发行人股份不存在被质押、冻结情况或发生诉讼纠纷的情形。

八、发行人的业务

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“八、发行人的业务”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“八、发行人的业务”部分所披露的内容发生了如下变化：

（一）发行人的主要业务资质

经本所律师核查，发行人及其境内子公司新取得的与生产经营相关的资质如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	有效期至
1	歌尔微	辐射安全许可证	鲁环辐证[B0330]	2027年7月13日
2	荣成微电子	辐射安全许可证	鲁环辐证[10682]	2027年9月8日

（二）发行人取得的认证证书

经本所律师核查，发行人及其境内子公司新取得的与生产经营相关的认证证书情况如下：

序号	公司名称	认证名称	证书编号	有效期至	认证机关
1	发行人	GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015管理体系认证	432430-2020-AQ-RGC-RvA	2024.02.07	上海挪华威认证有限公司
2	发行人	GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015管理体系认证	432430CC1-2020-AQ-RGC-RvA	2024.02.07	上海挪华威认证有限公司
3	潍坊微电子	GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015管理体系认证	432430CC2-2020-AQ-RGC-RvA	2024.02.07	上海挪华威认证有限公司
4	荣成微电子	GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015管理体系认证	432430CC3-2020-AQ-RGC-RvA	2024.02.07	上海挪华威认证有限公司

5	发行人	ISO/IEC 27001:2013信息安全管理体系认证	IS757815	2024.12.08	英标管理体系认证（北京）有限公司
6	发行人	ISO 14001:2015管理体系认证	468490-2021-AE-RGC-RvA	2024.09.02	上海挪华威认证有限公司
7	发行人	ISO 14001:2015管理体系认证	468490CC1-2021-AE-RGC-RVA	2024.09.02	上海挪华威认证有限公司
8	潍坊微电子	ISO 14001:2015管理体系认证	468490CC2-2021-AE-RGC-RvA	2024.09.02	上海挪华威认证有限公司
9	发行人	ISO 45001:2018管理体系认证	468489-2021-ASA-RGC-RvA	2024.09.02	上海挪华威认证有限公司
10	发行人	ISO 45001:2018管理体系认证	468489CC1-2021-ASA-RGC-RVA	2024.09.02	上海挪华威认证有限公司
11	潍坊微电子	ISO 45001:2018管理体系认证	468489CC2-2021-ASA-RGC-RvA	2024.09.02	上海挪华威认证有限公司

（三）发行人的主营业务

根据《审计报告》《招股说明书（上会稿）》，发行人报告期内的主营业务收入结构为：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
MEMS 声学传感器	114,381.79	78.61	287,218.42	86.30	284,011.62	90.62	226,869.75	88.65
其他 MEMS 传感器	8,509.65	5.85	20,025.72	6.02	17,728.23	5.66	6,331.85	2.47
微系统模组	18,001.55	12.37	13,063.89	3.93	81.53	0.03	-	-
其他	4,614.60	3.17	12,524.93	3.76	11,577.42	3.69	22,715.03	8.88
合计	**145,507.59**	**100.00**	**332,832.97**	**100.00**	**313,398.81**	**100.00**	**255,916.63**	**100.00**

本所律师认为，发行人主营业务突出且最近两年主营业务未发生过重大变更。

九、关联交易及同业竞争

经核查，本所律师在《律师工作报告》正文之“九、关联交易及同业竞争”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“九、关联交易及同业竞争”部分所披露的内容发生变化，具体如下：

（一）发行人的关联方

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的关联方发生如下变化：

1. 歌尔集团控制的企业（歌尔股份及其控制的企业除外）

序号	名称	直接持股主体	持股比例（%）
1	潍坊歌尔农场有限公司	歌尔集团	100.00
2	潍坊古点会酒店管理有限公司	歌尔集团	100.00
3	青岛歌尔置业有限公司	歌尔集团	100.00
4	潍坊歌尔置业有限公司	歌尔集团	100.00
5	山东歌尔教育集团有限公司	歌尔集团	100.00
6	青岛歌尔机器人有限公司	歌尔集团	100.00
7	青岛歌尔丹拿科技有限公司	歌尔集团	100.00
8	Dynaudio Holding A/S	青岛歌尔丹拿科技有限公司	100.00
9	歌尔集团国际有限公司	歌尔集团	100.00
10	小鸟科技有限公司	歌尔集团	100.00
11	北航歌尔（潍坊）智能机器人有限公司	歌尔集团	90.74
12	青岛北航智能创新技术研究院有限公司	歌尔集团	80.00
13	歌尔创客（北京）数字创意科技有限公司	歌尔集团	60.00
14	潍坊歌尔学校	山东歌尔教育集团有限公司（举办者）	-
15	潍坊高新区雅颂林居幼儿园	山东歌尔教育集团有限公司（举办者）	-
16	潍坊高新区歌尔幼稚园	山东歌尔教育集团有限公司（举办者）	-
17	潍坊高新区浞河幼儿园	山东歌尔教育集团有限公司（举办者）	-
18	潍坊歌尔庄园食品饮料有限公司	潍坊歌尔农场有限公司	100.00
19	安丘创智置业有限公司	潍坊歌尔农场有限公司	100.00
20	安丘汶歌职业培训学校有限公司	潍坊歌尔农场有限公司	100.00
21	青岛古点酒店管理有限公司	潍坊古点会酒店管理有限公司	100.00
22	威海古点会酒店管理有限公司	潍坊古点会酒店管理有限公司	100.00
23	潍坊稻早餐饮有限公司	潍坊古点会酒店管理有限公司	60.00
24	潍坊市奎文区稻早餐饮服务有限	潍坊稻早餐饮有限公司	100.00

序号	名称	直接持股主体	持股比例（%）
	公司		
25	潍坊市坊子区稻早餐饮管理服务有限公司	潍坊稻早餐饮有限公司	98.77
26	歌尔创客（威海）数字创意科技有限公司	歌尔创客（北京）数字创意科技有限公司	100.00
27	歌尔创客（青岛）数字创意科技有限公司	歌尔创客（威海）数字创意科技有限公司	100.00
28	威海歌尔置业有限公司	潍坊歌尔置业有限公司	100.00
29	威海歌尔生态农业有限公司	威海歌尔置业有限公司	100.00
30	潍坊瀚智企业管理有限公司	潍坊歌尔置业有限公司	100.00
31	潍坊瀚慧企业管理有限公司	潍坊瀚智企业管理有限公司	100.00
32	潍坊歌尔物业服务有限公司	潍坊歌尔置业有限公司	100.00
33	潍坊歌尔庄园商贸有限公司	潍坊歌尔农场有限公司	100.00
34	潍坊歌尔丹拿电子科技有限公司	青岛歌尔丹拿科技有限公司	100.00
35	青岛古点商贸有限公司	青岛古点酒店管理有限公司	100.00
36	丹拿音响（上海）有限公司	Dynaudio Holding A/S	100.00
37	Dynaudio Germany GmbH	Dynaudio Holding A/S	100.00
38	Dynaudio North America, Inc.	Dynaudio Holding A/S	100.00
39	Dynaudio A/S	Dynaudio Holding A/S	100.00
40	Dynaudio Benelux B.V.	Dynaudio Holding A/S	100.00
41	小鸟创新（北京）科技有限公司	青岛歌尔丹拿科技有限公司	100.00
42	北京小鸟听听贸易有限公司	小鸟创新（北京）科技有限公司	100.00
43	小鸟创新（北京）贸易有限公司	小鸟创新（北京）科技有限公司	100.00
44	Little Bird Technology B.V	小鸟创新（北京）科技有限公司	100.00
45	Little Bird ApS	Little Bird Technology B.V	100.00
46	Libratone Japan Co.,Ltd	Little Bird Technology B.V	100.00
47	Swift Creatives ApS	Little Bird Technology B.V	92.50

序号	名称	直接持股主体	持股比例（%）
48	Libratone Inc	Little Bird Technology B.V	100.00
49	Dotcom Development Limited	歌尔集团	100.00
50	Libratone A/S	Dotcom Development Limited	100.00
51	Audiogum UK Limited	Dotcom Development Limited	84.30

2. 其他重要关联方

除《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》以及上述已披露的关联方外，关联自然人或关联法人施加重大影响或者依据实质重于形式原则认定的与发行人存在特殊关系，可能造成发行人对其利益倾斜的法人或者其他组织均为发行人的关联方。其中，主要关联方及关联关系如下：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	北京小鸟听听科技有限公司	歌尔集团持股27.01%，小鸟科技有限公司持股23.90%，天津渡渡鸟股权投资合伙企业（有限合伙）持股27.19%，且姜迅担任董事的企业
2	青岛虚拟现实研究院有限公司	歌尔科技有限公司持股31.34%，且姜龙担任董事长的企业
3	潍坊世祥置业有限公司	歌尔集团持股20%的企业
4	上海歌尔泰克机器人有限公司	青岛歌尔机器人有限公司持股39.91%的企业
5	青岛久事隆景文化有限公司	青岛隆景盛源商贸有限公司持股40%的企业

（二）发行人报告期内的关联交易

根据《审计报告》《招股说明书（上会稿）》，并经本所律师核查相关关联交易协议等资料，发行人报告期内的关联交易包括：

1. 经常性关联交易

（1） 支付关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	459.05	857.76	724.34	227.12

其中，2019 年度公司关键管理人员薪酬金额较小，主要系业务重组前公司关键管理人员数量较少所致。

（2） 关联采购

1）采购商品

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔股份	采购商品-代采	-	140.77	7,700.36	2,900.11
	采购商品-直采	111.09	877.06	514.17	965.82
	采购商品-水电动力	882.59	2,082.27	1,656.01	164.09
青岛歌尔声学科技有限公司	采购商品-代采	-	-	59,373.62	140,216.91
歌尔股份境外子公司	采购商品-代采	-	2,282.46	7,122.78	4,485.93
怡力精密制造有限公司	采购商品-代采	-	-	34,742.07	-
	采购商品-直采	13.10	26.68	24.99	55.64
歌尔科技有限公司	采购商品-代采	-	-	12,190.86	-
	采购商品-水电动力	115.53	272.71	206.37	-
潍坊古点餐饮有限公司	采购商品-直采	4.05	113.83	78.57	2.14
安捷利	采购商品-直采	32.95	69.18	3.48	11.93
潍坊歌尔庄园商贸有限公司	采购商品-直采	16.69	9.18	0.90	-
潍坊歌尔农场有限公司	采购商品-直采	2.22	0.75	-	-
潍坊歌尔庄园食品饮料有限公司	采购商品-直采	0.02	0.84	0.38	-
深圳市歌尔泰克科技有限公司	采购商品-直采	-	-	0.60	-
威海歌尔生态农业有限公司	采购商品-直采	-	0.82	0.08	0.43
潍坊歌尔物业服务有限公司	采购商品-直采	-	0.04	0.04	-

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
北京古点咖啡有限公司	采购商品-直采	-	-	-	1.82
歌尔光学科技有限公司	采购商品-直采	-	-	-	0.42
古点投资有限公司	采购商品-直采	7.49	3.76	-	0.20
潍坊古点会酒店管理有限公司	采购商品-直采	0.42	1.59	-	-
荣成歌尔科技有限公司	采购商品-水电动力	153.53	393.14	-	-
合计	-	**1,339.68**	**6,275.09**	**123,615.29**	**148,805.43**
占营业成本的比例	-	**1.15%**	**2.43%**	**50.40%**	**75.16%**
其中：代采合计	-	-	**2,423.23**	**121,129.69**	**147,602.94**
非代采合计	-	**1,339.68**	**3,851.85**	**2,485.60**	**1,202.49**
代采占营业成本的比例	-	-	**0.94%**	**49.39%**	**74.56%**
非代采占营业成本的比例	-	**1.15%**	**1.49%**	**1.01%**	**0.61%**

由于微电子业务原属于歌尔股份精密零组件业务之一，业务重组前微电子业务部分境外采购通过歌尔股份子公司完成，编制微电子业务财务报表时视为关联交易，导致 2019 年度关联采购占比较大；微电子业务重组后，在完成供应商协议转签前，公司仍需通过歌尔股份及其子公司进行采购，导致 2020 年度关联采购占比较大；2021 年度，随着供应商协议转签工作陆续完成，公司关联采购占比大幅下降。

代采模式下，公司主要通过歌尔股份及其子公司采购英飞凌芯片、台积电晶圆及楼氏芯片等原材料。报告期内，公司通过歌尔股份及其子公司采购的各类原材料，其采购价格较歌尔股份及其子公司实际采购价格高出约 3%-5%，主要是考虑到渠道维护成本、人员成本、管理成本以及税务等因素。

除上述代采外，其他商品关联采购主要包括向歌尔股份及其子公司采购注塑件、设备配件等自制物料以及水电动力等，均以成本或成本加成的方式定价。

2）接受劳务及服务

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔股份	接受劳务及服务	79.01	443.72	5,001.41	5,596.53
歌尔股份境外子公司	接受服务	54.76	481.79	1,470.13	3,201.44
荣成歌尔科技有限公司	接受服务	-	75.47	-	-
丹拿	接受服务	-	18.37	13.66	-
潍坊古点会酒店管理有限公司	接受服务	18.29	54.93	9.98	-
歌尔科技有限公司	接受服务	2.98	30.88	-	-
潍坊歌尔农场有限公司	接受服务	-	-	3.34	-
北京歌尔泰克科技有限公司	接受服务	6.30	12.60	-	-
深圳市歌尔泰克科技有限公司	接受服务	-	47.03	41.61	59.22
上海歌尔声学电子有限公司	接受服务	-	-	15.94	4.42
歌尔创客（威海）数字创意科技有限公司	接受服务	-	5.66	-	-
歌尔光学科技有限公司	接受服务	0.17	-	-	-
合计	-	**161.51**	**1,170.46**	**6,556.07**	**8,861.61**
占营业成本的比例	-	**0.14%**	**0.45%**	**2.67%**	**4.48%**

报告期内，公司接受劳务及服务的关联交易的主要内容为：

①2019 年微电子业务分拆后，由于部分微电子业务人员劳动合同未及时转签等原因，导致相关工资、费用在歌尔股份核算，公司以接受歌尔股份劳务及服务的形式承担该等工资、费用，并与歌尔股份以成本价进行结算。2019 年度、2020 年度该等金额分别为 1,542.93 万元及 1,831.56 万元。

②2019 年度、2020 年度，公司根据生产需要向歌尔股份采购劳务服务，并以成本价进行结算，其金额分别为 4,024.48 万元、2,743.03 万元。

③报告期内，公司委托歌尔股份境外子公司从事市场开拓服务及技术咨询服务，报告期各期金额分别为 3,201.44 万元、1,470.13 万元、481.79 万元和 54.76 万元。该等市场开拓服务及技术咨询服务在成本的基础上，加成不超过 5%的运营费用进行结算。

④考虑到专业性、匹配度以及便捷性等因素，报告期内，公司向歌尔股份等关联方采购检测、试验、计量校准等服务，主要按照交易对方的统一收费标准进行结算。

3）采购歌尔股份定制化设备

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔股份	采购设备-定制	1,251.55	8,328.06	13,938.00	4,537.99

报告期内，由于公司订单金额逐步增长、产品型号不断增加，且消费电子产品更新换代较快，对于定制化设备、产线需求量较大。鉴于歌尔股份内部智能装备部门具有较强的自动化设备研发能力，考虑到专业性、匹配度以及沟通成本等因素，公司向歌尔股份购买定制化设备。其中，业务重组前，歌尔股份微电子业务部门存在向智能装备部门采购定制化设备的情况，在编制微电子业务财务报表时视同为关联交易，该等交易按照成本进行定价；业务重组后，公司向歌尔股份采购定制化设备均参考市场上同类非标设备的定价政策，结合定制化设备的预计制造成本，并适当加成合理的利润水平进行定价，且履行了报价、审批等内部控制流程，保证采购价格的公允性。

（3） 关联销售

1）销售商品

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔股份	销售商品-代销	4,823.90	26,789.52	103,944.95	1,910.92

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	销售商品-自用	17,594.89	5,780.96	15,878.42	13,177.26
歌尔股份境外子公司	销售商品-代销	-	1,989.18	138,584.79	112,901.91
	销售商品-自用	851.44	587.01	14,654.70	1,639.50
南宁歌尔贸易有限公司	销售商品-自用	-	-	2,150.18	1,820.07
潍坊歌尔电子有限公司	销售商品-自用	295.18	590.39	393.53	747.48
安捷利	销售商品-自用	2.61	113.48	96.50	-
歌尔智能科技有限公司	销售商品-自用	-	-	760.12	267.87
北京小鸟听听科技有限公司	销售商品-自用	-	-	72.18	-
青岛真时科技有限公司	销售商品-自用	-	-	-	14.95
怡力精密制造有限公司	销售商品-自用	-	-	-	17.79
歌尔科技有限公司	销售商品-自用	-	-	-	859.45
北京小鸟看看科技有限公司	销售商品-自用	-	-	-	13.81
青岛小鸟看看科技有限公司	销售商品-自用	-	-	-	30.69
合计	-	**23,568.02**	**35,850.54**	**276,535.37**	**133,401.70**
占营业收入的比例	-	**16.11%**	**10.71%**	**87.52%**	**51.98%**
其中：代销合计	-	**4,823.90**	**28,778.70**	**242,529.75**	**114,812.83**
非代销合计	-	**18,744.12**	**7,071.84**	**34,005.62**	**18,588.87**
代销占营业收入的比例	-	**3.30%**	**8.60%**	**76.76%**	**44.74%**
非代销占营业收入的比例	-	**12.81%**	**2.11%**	**10.76%**	**7.24%**

由于微电子业务原属于歌尔股份精密零组件业务之一，业务重组前微电子业务部分境外销售通过歌尔股份子公司完成，编制微电子业务财务报表时视为关联交易，导致 2019 年度关联销售占比较大；微电子业务重组后，在完成客户协议转签前，公司仍需通过歌尔股份及其子公司进行销售，导致 2020 年度关联销售占比较大；2021 年度，随着客户协议转签工作陆续完成，公司关联销售占比大

幅下降。在代销模式下，公司向歌尔股份及其子公司的销售价格较歌尔股份及其子公司对终端客户的销售价格低 3%，主要是考虑到渠道维护成本、人员成本、管理成本以及税务等因素。

2019 年度和 2020 年度，公司销售给歌尔股份及其子公司的产品中，歌尔股份及其子公司存在较大金额产品自用的情形，主要用于生产苹果的智能无线耳机。其中，业务重组前，歌尔股份微电子业务部门存在向其他业务部门销售产品的情况，在编制微电子业务财务报表时，视同为关联交易，以产品的成本作为销售价格；业务重组后，公司向歌尔股份及其子公司的销售价格总体与向其他无关联客户销售价格差异较小。

2021 年度，歌尔股份及其子公司自用金额大幅下降，主要是由于 2020 年 11 月公司与苹果完成合同转签后，存在向苹果直接销售产品、苹果再将相应产品销售给歌尔股份及其子公司的情形，2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月前述金额分别为 1,122.70 万元、55,806.54 万元和 17,881.26 万元，占营业收入比例分别为 0.36%、16.67%和 12.22%。

2022 年 1-6 月，歌尔股份自用金额大幅提高，主要是由于公司向歌尔股份销售用于生产索尼耳机的微系统模组，歌尔股份完成耳机生产后，将耳机整机销售给索尼。索尼以客户指定原材料的方式向歌尔股份下订单，歌尔股份向公司采购微系统模组，相关微系统模组产品的销售价格为公司与索尼独立谈判确定，且谈判时间早于索尼同歌尔股份进行谈判的时间。因此，公司与歌尔股份之间业务独立，公司不存在依赖控股股东歌尔股份获取相关微系统模组业务的情况。

2）提供劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔股份	提供劳务	26.31	106.91	38.36	3.23
怡力精密制造有限公司	提供劳务	-	0.46	0.62	0.20
歌尔光学科技有限公司	提供劳务	0.24	0.40	0.19	-
潍坊歌尔电子有限公司	提供劳务	1.97	1.50	0.0028	0.65
歌尔智能科技有限公司	提供劳务	-	-	0.32	-

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔科技有限公司	提供劳务	-	0.34	0.25	-
合计	-	**28.52**	**109.60**	**39.75**	**4.08**
占营业收入的比例	-	**0.02%**	**0.03%**	**0.01%**	**0.002%**

报告期内，公司向歌尔股份以及其下属子公司提供劳务主要包括检测、加工等服务，金额及其占营业收入比例相对较小。

（4） 关联租赁

1）公司作为出租方

单位：万元

承租方	租赁资产	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔股份	房屋建筑物	557.66	1,167.51	1,379.05	-

2）公司作为承租方

单位：万元

出租方	租赁资产	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔股份	房屋建筑物	21.39	184.54	736.30	-
	房屋建筑物-使用权资产折旧	69.20	371.02	-	-
歌尔科技有限公司	房屋建筑物	-	27.83	86.34	-
	房屋建筑物-使用权资产折旧	93.17	224.43	-	-
深圳市歌尔泰克科技有限公司	转租房产	-	41.34	25.93	-

报告期内，考虑沟通成本、便利性、业务连续性等因素，公司与歌尔股份及其子公司之间存在互相租赁房产的情况，均以市场价格为基础协商确定。

（5） 商标许可

根据公司与歌尔集团签署的《商标使用许可合同》，歌尔集团同意无偿授予发行人及其子公司（包含未来新设或并购的子公司）许可商标的使用权，详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”之“（三）知识产权”之“1.商标权”部分所述。

（6） 专利许可

因歌尔股份的诉讼事项导致部分与微电子业务相关的专利暂未从歌尔股份转让至公司，根据发行人与歌尔股份签署的《专利转让（专利实施许可）协议》，歌尔股份同意拟将其持有的 7 项涉诉专利转让给发行人，在转让完成之前，发行人（含全资及控股子公司）有权无偿独占使用该等专利，许可使用期限至该等专利转让至发行人名下之日止，详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”之“（三）知识产权”之“2.专利权”之“（3）被许可使用的专利”部分所述。

2. 偶发性关联交易

（1） 关联担保

报告期内，公司不存在作为担保方进行关联担保的情形，公司作为被担保方的关联担保情况如下：

担保方	债权人	最高担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
歌尔股份	深南电路股份有限公司	3,000 万元	2020.03.02	2021.03.01	是
歌尔股份	无锡华润上华科技有限公司	1,000 万元	2020.03.10	2021.03.09	是
歌尔股份	无锡华润上华科技有限公司	500 万元	2021.03.27	2022.03.26	是
歌尔股份	无锡华润上华科技有限公司	600 万元	2022.05.12	2023.05.11	否
歌尔股份	台积电	300 万美元	2020.11.19	2021.11.18	是
歌尔股份	台积电	300 万美元	2021.11.19	2022.11.18	否
歌尔集团	中信银行股份有限公司潍坊分行	1 亿元	2020.08.18	2021.12.30	是

根据歌尔股份与发行人部分供应商（债权人）签署的担保协议或保证合同，歌尔股份在担保期限内为发行人或潍坊微电子履行采购订单提供一定额度范围内的保证责任担保。

根据歌尔集团与中信银行股份有限公司潍坊分行于 2020 年 8 月 18 日签署的《最高额保证合同》，歌尔集团为潍坊微电子提供不超过 1 亿元的最高额保证担保。

（2） 关联方资金拆入

关联方	拆借金额（万元）	起始日	到期日
歌尔股份	30,000.00	2020.02.24	2020.02.26
歌尔股份	3,200.00	2020.05.18	2020.05.20
歌尔股份	2,500.00	2020.03.20	2020.12.24
歌尔股份	2,200.00	2020.04.08	2020.12.24
歌尔股份	1,500.00	2020.04.15	2020.12.24
歌尔股份	1,130.00	2020.04.27	2020.12.24
歌尔股份	300.00	2020.06.16	2020.12.24
歌尔股份	300.00	2020.06.30	2020.12.24
歌尔股份	200.00	2020.07.03	2020.12.24
歌尔股份	300.00	2020.07.20	2020.12.24
歌尔股份	300.00	2020.01.22	2020.06.30
2020 年度合计	**41,930.00**	-	-
歌尔股份	3,500.00	2019.02.25	2019.02.27
歌尔股份	6,000.00	2019.05.22	2019.05.23
歌尔股份	5,000.00	2019.05.22	2019.05.24
歌尔股份	15,000.00	2019.07.17	2019.07.23
2019 年度合计	**29,500.00**	-	-

2019 年度，微电子业务尚未进行分拆及独立，因此发行人及其子公司与歌尔股份存在短时间内的资金拆入拆出情况。由于该等资金拆入拆出时间较短，因此未计提利息。

2020 年度，公司及其全资子公司荣成微电子向歌尔股份拆入资金，根据公司及子公司荣成微电子与歌尔股份分别签订的《借款合同》，公司及荣成微电子

向歌尔股份借款用于自身经营活动流动资金需求，自借款之日起，按实际支用金额和使用天数计算利息，年利率为 4.35%。

（3） 关联方代收代付款项

1）关联方代收代付货款

微电子业务原属于歌尔股份精密零组件业务之一，2019 年 12 月，歌尔股份将微电子业务重组至发行人。其中，业务重组前微电子业务形成的应收账款、应付账款，业务重组后存在客户回款通过歌尔股份支付给公司或者是公司通过歌尔股份支付给供应商的情况，从而形成了关联方代收代付货款。

此外，英飞凌芯片采购业务于 2020 年 10 月 1 日由香港歌尔泰克有限公司转移至香港微电子，歌尔股份与 INFINEON TECHNOLOGIES ASIA PACIFIC PTE. LTD.于 2020 年 11 月 19 日就双方签署的《产能预留协议》及其《第 1 号修正案》签订了《补充协议》，就英飞凌芯片产能款进行了补充约定。截至 2020 年 9 月 30 日，香港歌尔泰克有限公司预付英飞凌芯片产能款余额 22,040.45 万元，相应切换至香港微电子，香港微电子于 2020 年 12 月 30 日向香港歌尔泰克有限公司支付上述款项。

① 由歌尔股份代收货款

单位：万元

关联方	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	代公司收取货款	公司收回代收货款	期末余额	代公司收取货款	公司收回代收货款	期末余额
歌尔股份	-	-	-	-	-	-
关联方	2020 年度			2019 年度		
	代公司收取货款	公司收回代收货款	期末余额	代公司收取货款	公司收回代收货款	期末余额
歌尔股份	28,945.34	45,989.36	-	17,044.02	-	17,044.02

② 由歌尔股份及其子公司代付货款

单位：万元

关联方	2022 年 1-6 月	2021 年度

	代公司支付货款	公司支付代付货款	期末余额	代公司支付货款	公司支付代付货款	期末余额
歌尔股份	-	-	-	-	-	-
歌尔股份境外子公司	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-
关联方	**2020 年度**			**2019 年度**		
	代公司支付货款	**公司支付代付货款**	**期末余额**	**代公司支付货款**	**公司支付代付货款**	**期末余额**
歌尔股份	29,153.47	49,283.50	-	20,130.03	-	20,130.03
歌尔股份境外子公司	22,040.45	22,040.45	-	-	-	-
合计	51,193.92	71,323.96	-	20,130.03	-	20,130.03

2）关联方代付工资及费用

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔股份	代付薪酬	-	11.37	116.29	-
	代付费用	-	218.69	612.96	49.01
歌尔股份境外子公司	代付薪酬	545.36	1,284.09	1,066.44	-
北京歌尔泰克科技有限公司	代付薪酬	-	3.80	119.66	-
深圳市歌尔泰克科技有限公司	代付薪酬	-	-	537.09	319.21
上海歌尔声学电子有限公司	代付薪酬	-	-	196.53	130.89
昆山歌尔电子有限公司	代付薪酬	-	-	6.52	-
合计	-	**545.36**	**1,517.95**	**2,655.50**	**499.10**

2019 年度，公司在深圳、上海招聘了部分研发人员，但由于公司位于当地的子公司尚未设立，且新聘人员对于工资发放地存在要求，因此公司由关联方深圳市歌尔泰克科技有限公司、上海歌尔声学电子有限公司进行代付职工薪酬；2019 年 12 月微电子业务分拆后，在相关人员劳动关系转移、微电子业务独立性逐步完善的过程中，存在由歌尔股份及其子公司代为支付职工薪酬及相关费用的情况。

3）公司代付关联方费用

2020 年度，由于荣成厂区统一设计规划，荣成微电子为荣成歌尔科技有限公司垫付厂区工程设计费 615.60 万元，并于 2021 年上半年收回前述垫付款。

（4） 设备采购及销售

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔股份	采购设备-二手	-	5,745.01	524.45	2,971.85
歌尔股份境外子公司	采购设备-代采	-	-	9,392.81	5,079.68
深圳市马太智能科技有限公司	采购设备-自制	-	65.00	-	-
深圳市歌尔泰克科技有限公司	采购设备-二手	-	15.10	1.06	-
青岛歌尔声学科技有限公司	采购设备-二手	-	4.49	18.02	0.33
潍坊歌尔电子有限公司	采购设备-二手	-	-	18.77	-
北京歌尔泰克科技有限公司	采购设备-二手	-	-	1.67	-
青岛歌尔机器人有限公司	采购设备-二手	-	-	0.39	-
歌尔光学科技有限公司	采购设备-二手	-	-	0.35	-
南京歌尔声学科技有限公司	采购设备-二手	-	-	0.11	-
怡力精密制造有限公司	采购设备-二手	-	-	0.06	-
北京古点科技有限公司	采购设备-二手	-	13.28	-	-
采购设备小计	-	-	**5,842.88**	**9,957.70**	**8,051.86**
歌尔股份	处置设备	-	-	30.11	318.01
歌尔科技有限公司	处置设备	-	-	5.14	-
歌尔光学科技有限公司	处置设备	-	-	1.65	0.65
怡力精密制造有限公司	处置设备	-	-	3.01	-
上海歌尔声学电子有限公司	处置设备	-	-	0.26	-
西安歌尔泰克电子科技有限公司	处置设备	-	-	0.02	-
深圳市歌尔泰克科技有限公司	处置设备	-	-	-	29.74
处置设备小计	-	-	-	**40.18**	**348.40**

2019 年度，歌尔股份的微电子业务部门与其他业务部门之间存在固定资产调拨的情况，在编制微电子业务财务报表时视为关联交易；2020 年度，随着微电子业务相关人员劳动合同陆续转签至公司，该等人员相关的办公设备也一同以账面价值转卖给公司；根据歌尔股份与潍坊微电子于 2021 年 6 月 25 日签订的《设备转让协议》以及众华评估出具的《潍坊歌尔微电子有限公司拟购买资产项目资产评估报告》（众华评报字[2021]第 47 号），歌尔股份向潍坊微电子转让其拥有的设备，双方参照评估价值协商确定目标资产的最终交易价格为 5,745.01 万元。

2019 年度、2020 年度，由于供应商认证、付汇等原因，公司曾通过香港歌尔泰克有限公司从境外采购生产设备，其采购价格高于香港歌尔泰克有限公司实际采购价格约 0.5%-2%。

（5） 专利转让

报告期内，歌尔股份及其子公司向发行人及其子公司转让其合法拥有的微电子业务相关的专利或专利申请权，因该等专利账面价值为 0 元，因此转让定价确定为 0 元，详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”之“（三）知识产权”之“2.专利权”部分所述。

（6） 非专利技术的转让及使用费

2020 年 6 月 1 日，歌尔股份与潍坊微电子签订了《非专利技术许可使用协议》《非专利技术资产转让协议》，约定歌尔股份将其合法拥有的与微电子业务有关的 7 项非专利技术转让给潍坊微电子，且该等非专利技术自 2020 年 1 月 1 日至完成转让交割前由歌尔股份有偿许可给潍坊微电子使用。上述非专利技术的转让价格为 1,987.33 万元，许可使用费为 243.22 万元。其中，转让价格以该等非专利技术截至 2020 年 5 月 31 日的账面价值为依据确定，许可使用费以该等非专利技术自 2020 年 1 月 1 日至完成转让交割日的摊销金额确定。

（7） 计算机软件著作权转让

根据歌尔股份与歌尔微有限于 2020 年 11 月 9 日签署的《计算机软件转让合同》，歌尔股份向歌尔微有限无偿转让其拥有的 5 项计算软件著作权的全部权利，

详见《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”之“（三）知识产权”之“3.软件著作权”部分所述。

（8） 其他交易

1）潍坊微电子委托潍坊歌尔置业有限公司进行厂房、宿舍、办公楼的代建管理工作，主要涉及办理前期审批手续、规划设计及成本控制的管理以及组织竣工交付等工作，2020 年度，潍坊歌尔置业有限公司根据工程建造成本的 3.5%收取费用 23.11 万元。

2）公司委托潍坊歌尔家园装饰工程有限公司进行歌尔微电子总部大楼室内精装修设计，委托歌尔创客（青岛）数字创意科技有限公司进行歌尔微电子总部大楼科技馆的装修方案设计以及相应的布展施工，委托歌尔创客（威海）数字创意科技有限公司进行楼体字设计及施工；荣成微电子委托潍坊歌尔家园装饰工程有限公司进行荣成办公楼的室内精装管理，2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，前述交易金额分别为 293.40 万元、374.47 万元和 7.08 万元。

3. 关联方往来余额

单位：万元

项目	关联方	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款	歌尔股份	13,137.55	3,427.02	16,050.18	4,047.57
	歌尔股份境外子公司	838.64	403.24	4,573.12	4,827.62
	潍坊歌尔电子有限公司	100.04	82.16	50.29	56.10
	北京小鸟听听科技有限公司	-	-	81.36	-
	南宁歌尔贸易有限公司	-	-	45.40	2,049.34
	安捷利	-	51.66	40.41	-
	歌尔智能科技有限公司	-	-	0.34	190.49
	歌尔科技有限公司	-	-	0.02	-
	青岛小鸟看看科技有限公司	-	-	-	24.12
	北京小鸟看看科技有限公司	-	-	-	15.61
	歌尔光学科技有限公司	0.12	-	-	-
	合计	**14,076.35**	**3,964.08**	**20,841.11**	**11,210.85**

项目	关联方	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应收款	歌尔股份	-	-	-	17,044.02
	荣成歌尔科技有限公司	-	-	615.60	-
	合计	-	-	**615.60**	**17,044.02**
其他非流动资产	歌尔股份	225.12	132.48	-	-
	合计	**225.12**	**132.48**	-	-
应付账款	歌尔股份	1,604.71	2,806.32	13,457.05	7,511.71
	歌尔股份境外子公司	-	-	12,303.04	2,863.38
	荣成歌尔科技有限公司	11.40	85.36	-	-
	歌尔科技有限公司	45.87	106.17	154.53	-
	深圳市马太智能科技有限公司	28.28	28.28	-	-
	潍坊歌尔家园装饰工程有限公司	-	-	17.35	-
	怡力精密制造有限公司	7.74	4.14	15,867.07	12.66
	安捷利	37.15	47.95	3.93	-
	潍坊古点餐饮有限公司	0.51	2.22	1.21	-
	潍坊歌尔庄园商贸有限公司	0.82	2.96	0.16	-
	潍坊古点会酒店管理有限公司	-	2.29	-	-
	潍坊歌尔农场有限公司	-	0.18	-	-
	潍坊歌尔庄园食品饮料有限公司	0.02	0.17	-	-
	青岛歌尔声学科技有限公司	-	-	3,498.44	30,855.80
	丹拿	-	-	13.50	-
	歌尔创客（青岛）数字创意科技有限公司	17.21	40.42	-	-
	古点投资有限公司	-	4.25	-	-
	歌尔光学科技有限公司	0.10	-	-	-
	合计	**1,753.81**	**3,130.68**	**45,316.29**	**41,243.54**
其他应付款	歌尔股份境外子公司	316.48	238.53	1,128.11	-
	歌尔股份	-	-	660.42	21,404.49

项目	关联方	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
	深圳市歌尔泰克科技有限公司	-	-	94.39	227.50
	北京歌尔泰克科技有限公司	-	-	53.53	-
	上海歌尔声学电子有限公司	-	-	41.82	24.39
	昆山歌尔电子有限公司	-	-	6.52	-
	合计	**316.48**	**238.53**	**1,984.80**	**21,656.39**

*注：上述往来余额包括部分相关主体在成为关联方之前的往来余额，以及关联方在出售后的往来余额。

4. 报告期内关联交易汇总表

报告期内，除接受关联方担保外，发行人存在的关联交易汇总如下：

单位：万元

交易性质	交易类型		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	支付关键管理人员薪酬		459.05	857.76	724.34	227.12
	关联采购（含商品采购、接受劳务及服务）		1,501.19	7,445.54	130,171.35	157,667.04
	关联销售（含商品销售、提供劳务）		23,596.55	35,960.14	276,575.12	133,405.78
	采购歌尔股份定制设备		1,251.55	8,328.06	13,938.00	4,537.99
	关联租赁	出租	557.66	1,167.51	1,379.05	-
		承租	183.76	849.16	848.57	-
	商标及专利使用费		-	-	-	-
偶发性关联交易	关联方资金拆入	接受借款	-	-	41,930.00	29,500.00
		归还借款	-	-	41,930.00	29,500.00
		利息支出	-	-	269.22	-
	关联方代收货款	代公司收取货款	-	-	28,945.34	17,044.02
		公司收回代收货款	-	-	45,989.36	-
	关联方代付货款	代公司支付货款	-	-	51,193.92	20,130.03
		公司支付代付货款	-	-	71,323.96	-
	关联方代付工资及费用		545.36	1,517.95	2,655.50	499.10

	代关联方垫付费用		-	-	615.60	-
	向关联方采购设备（非歌尔股份定制）		-	5,842.88	9,957.70	8,051.86
	向关联方处置设备		-	-	40.18	348.40
	关联方专利转让		-	-	-	-
	关联方非专利技术使用及转让	使用费	-	-	243.22	-
		转让金额	-	-	1,987.33	-
	关联方施工服务		7.08	374.47	316.52	-
	关联方计算机软件著作权转让		-	-	-	-

*注：上述交易金额包括相关主体在成为关联方之前的交易金额，以及关联方在出售后12个月内的交易金额。

5. 关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

公司报告期内关联交易金额较大，主要原因如下：

（1）报告期期初至2019年12月，公司关联销售、采购金额较大主要系公司业务是于2019年12月自歌尔股份分拆取得的，歌尔股份在进行该等业务分拆前存在通过其下属子公司进行销售、采购的情况，该等交易不会对发行人财务状况和经营成果产生重大影响；

（2）2019年12月至2020年末，公司关联销售、采购金额较大主要系分拆后客户、供应商的认证及合同转签需要一定周期，公司部分销售及采购业务仍需通过歌尔股份及其子公司代为进行；

（3）随着公司客户、供应商合同转签陆续完成，2021年以来，公司关联采购及销售的占比已大幅下降，关联交易对发行人财务状况和经营成果未产生重大不利影响，未对发行人的经营独立性产生重大不利影响，不构成对控股股东、实际控制人的重大依赖。

报告期内，发行人与关联方之间的关联交易均具有必要性，不存在显失公允的情形，不存在通过关联交易调节公司收入利润或成本费用的情形，不存在利益输送的情形。

（三）报告期内重大关联交易的决策程序

2021 年 11 月 16 日，发行人召开第一届董事会第八次会议，审议通过了《关于确认公司 2018 年至 2021 年 6 月关联交易情况的议案》。

2021 年 12 月 3 日，发行人召开 2021 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司 2018 年至 2021 年 6 月关联交易情况的议案》。

2022 年 3 月 8 日，发行人召开第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于确认公司 2021 年度关联交易的议案》。

2022 年 3 月 29 日，发行人召开 2021 年度股东大会，审议通过了《关于确认公司 2021 年度关联交易的议案》和《关于预计公司 2022 年度日常性关联交易的议案》。

发行人独立董事对发行人 2018 年至 2021 年 6 月、2021 年度的关联交易和 2022 年度日常性关联交易的预计发表了独立意见，认为 2018 年至 2021 年 6 月以及 2021 年度公司与关联方发生的关联交易，交易事项真实，符合公司的经营发展战略，交易价格公平合理，不存在损害公司及其他股东利益的情形；认为公司预计的 2022 年度日常性关联交易是基于公司正常生产经营的需要所发生的，是必要的、有利的，上述与生产经营密切相关的关联交易事项符合公平、公开和公正原则，交易遵循了一般商业原则，价格公允，不会损害公司、股东特别是中小股东的利益。公司董事会在审议该关联交易事项时，关联董事进行了回避，符合《公司章程》和有关法律、法规的规定。

本所律师认为，发行人已依据《公司法》《公司章程》等相关法律、法规和规范性文件及公司内部制度的规定，对报告期内所发生的关联交易履行了必要的内部审议或确认程序，独立董事就该事项出具了事前认可意见及独立意见，不存在严重影响发行人独立性或者显失公允的关联交易，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

（四）同业竞争

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人与控股股东、实际控制人及其近亲属以及前述主体控制的其他企业与发行人不存在同业竞争；同时，为避

免今后与发行人之间可能的同业竞争，维护公司全体股东的利益和保证公司的长期稳定发展，发行人实际控制人的近亲属姜龙、姜迅就避免同业竞争事宜向发行人出具了关于避免同业竞争的承诺。

十、发行人的主要财产

经核查，本所律师在《律师工作报告》正文之“十、发行人的主要财产”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“十、发行人的主要财产”部分所披露的内容发生变化，具体如下：

（一）知识产权

1. 专利权

根据发行人提供的专利证书、专利年费缴费凭证、国家知识产权局调取的专利权档案、发行人的确认并经本所律师登录中国及多国专利审查信息查询网站（http://cpquery.cnipa.gov.cn/）等网站核查，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有境内专利 1,618 项，其中主要专利情况详见本补充法律意见书附件一；发行人及其子公司拥有境外专利 114 项，具体详见本补充法律意见书附件二。

2.商标权

歌尔集团授权发行人使用的第 51762070 号商标，已完成商标使用许可备案手续。

（二）对外投资

1. 香港微电子

根据境外律师于 2022 年 9 月 14 日出具的境外法律意见书以及香港微电子的相关公司注册登记资料，香港微电子基本情况如下：

名称	香港歌尔微电子有限公司（GOERTEK MICROELECTRONICS（HONG KONG） CO., LIMITED）
注册号码	2965836
商业登记证号	72108650-000-08-22-3
地址	LEVEL 18, TOWER 1, GRAND CENTRAL PLAZA, 138 SHA TIN RURAL COMMITTEE ROAD, SHA TIN, NEW TERRITORIES, HONG KONG

业务性质	TRADING
总股本	500,000 股普通股股份
成立日期	2020 年 8 月 6 日
股东	微电子控股持股 100%

2. 微电子控股

根据境外律师于 2022 年 9 月 14 日出具的境外法律意见书以及微电子控股的相关公司注册登记资料，微电子控股基本情况如下：

名称	歌尔微电子控股有限公司（GOERTEK MICROELECTRONICS HOLDINGS CO.,LIMITED）
注册号码	2960663
商业登记证号	72056083-000-07-22-3
地址	Unit 1907, 19/F., Dominion Centre, Nos. 43-59 Queen's Road East, Wan Chai, Hong Kong
业务性质	INVESTMENTS HOLDING AND TRADING
总股本	1,000,000 股普通股股份
成立日期	2020 年 7 月 15 日
股东	发行人持股 100%

3. 美国微电子

根据境外律师于 2022 年 9 月 6 日出具的境外法律意见书以及美国微电子的相关公司注册登记资料，美国微电子基本情况如下：

名称	GOERTEK MICROELECTRONICS CORPORATION
公司注册号	4657181
地址	333 W SAN CARLOS ST., Suite 06-119, San Jose, CA 95110
主要人员	WANG ZHE
经营范围	SEMICONDUCTOR BASED IC CHIPS, SENSORS, A
成立日期	2020 年 10 月 21 日
股东	微电子控股持股 100%

十一、发行人的重大债权债务

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，本所律师在《律师工作报告》正文之“十一、发行人的重大债权债务”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“十一、发行人的重大债权债务”部分所披露的发行人的重大合同及发行人的其他应收款、其他应付款等内容发生了如下变化：

（一）发行人的重大合同

1.销售合同

报告期内，发行人及其子公司与前五大客户履行完毕和正在履行的销售合同情况如下：

序号	客户名称	合同主体	合同标的	合同价款	履行期限	履行情况
1	苹果	歌尔微	由订单具体约定	框架合同	自 2020 年 11 月 19 日起生效，且在协议被终止前持续有效	正在履行
2	小米通讯技术有限公司	歌尔股份	由订单具体约定	框架合同	2017 年 5 月 10 日至 2018 年 5 月 9 日，且双方未在协议届满 60 天前通知对方终止合同，合同将自动延续一年	履行完毕
3		潍坊微电子			2020 年 10 月 19 日至 2021 年 10 月 18 日，且双方未在协议届满 60 天前通知对方终止合同，合同将自动延续一年	正在履行
4	北京小米电子产品有限公司	潍坊微电子	由订单具体约定	框架合同	2022 年 7 月 8 日至 2023 年 7 月 7 日，如果双方均未在有效期届满六十天前通知对方终止合同则视为同意续期，本合同有效期将自动延续一年，自动延续次数无限制	正在履行
5	B 客户	歌尔股份	由订单具体约定	框架合同	2017 年 11 月 1 日至 2020 年 10 月 31 日，若协议双方均未在本协议届满前 60 日发出终止本协议的通知，则本协议自动延续一年，自动延续的次数不限	履行完毕
6		歌尔微			自 2021 年 1 月 1 日起生效，且长期有效，除非（1）依据本协议的约定终止；（2）双方签订了新的相同主题的协议以取代本协议	正在履行
7	深圳讯达	歌尔股份	由订单具体约定	框架合同	2019 年 7 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日，除非任何一方在本协议期满日前两个月内书面通知对方不	履行完毕

序号	客户名称	合同主体	合同标的	合同价款	履行期限	履行情况
					再续约，否则本协议自动延续一年	
8		潍坊微电子			2020 年 7 月 30 日至 2021 年 7 月 29 日，除非任何一方在本协议期满日前两个月内书面通知对方不再续约，否则本协议自动延续一年	履行完毕
9		潍坊微电子			2022 年 7 月 31 日至 2023 年 7 月 30 日，除非任何一方在本协议期满日前两个月内书面通知对方不再续约，否则本协议自动延续一年	正在履行
10	深圳市荣泰电子有限公司	歌尔股份	由订单具体约定	框架合同	2019 年 1 月 21 日至 2020 年 1 月 20 日，有效期届满，如双方没有提出异议，则本协议应以一年为期限自动延期，依次类推，直至本协议自生效日起满五年时自动终止	履行完毕
11		歌尔微			2021 年 3 月 2 日至 2022 年 3 月 1 日，有效期届满，如双方没有提出异议，则本协议应以一年为期限自动延期，依次类推，直至本协议自生效日起满五年时自动终止	履行完毕
12		潍坊微电子			2020 年 8 月 3 日至 2021 年 8 月 2 日，有效期届满，如双方没有提出异议，则本协议应以一年为期限自动延期，依次类推，直至本协议自生效日起满五年时自动终止	履行完毕
13		潍坊微电子			2022 年 4 月 25 日至 2024 年 4 月 24 日，有效期届满，如双方没有提出异议，则本协议应以一年为期限自动延期，以此类推，直至本协议自生效日起满 5 年时自动终止	正在履行
14	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	潍坊微电子	由订单具体约定	框架合同	2020 年 8 月 1 日至 2023 年 7 月 31 日，除非任何一方在本协议期满日前 90 天书面通知对方不再续约，否则本协议自动延续一年	正在履行
15	SAMSUNG ELECTRON	潍坊微电子	由订单具体约定	框架合同	2020 年 11 月 19 日至 2023 年 11 月 18 日，除非任何一方在本协议	正在履行

序号	客户名称	合同主体	合同标的	合同价款	履行期限	履行情况
	ICS H.K. CO., LTD.				期满日前 90 天书面通知对方不再续约，否则本协议自动延续一年	
16	歌尔股份	歌尔微	由订单具体约定	框架合同	2020 年 9 月 1 日至 2021 年 8 月 31 日，若双方未在本合同期限到期前二个月书面通知对方到期终止合同，则本合同自动延续一年，依次类推	履行完毕
17			由订单具体约定	框架合同	2021 年 1 月 31 日至 2023 年 1 月 31 日，合同期限届满后，双方可协商另行签署协议	正在履行
18	立讯电子科技（昆山）有限公司	香港歌尔泰克有限公司	由订单具体约定	框架合同	2017 年 3 月 20 日至 2018 年 3 月 19 日，如在期限届满前三十天任何一方未以书面方式通知对方不再续约的，则本约定自动续约一年，嗣后亦同	履行完毕

2.采购合同

报告期内，发行人及其子公司与前五大供应商履行完毕和正在履行的采购合同情况如下：

序号	供应商名称	合同主体	合同标的	合同价款	履行期限	履行情况
1	深南电路股份有限公司（曾用名“深南电路有限公司”）	歌尔股份	由订单具体约定	框架合同	2010 年 9 月 15 日至 2011 年 9 月 14 日，任何一方均可在期满日前之二个月内，书面通知对方终止合同，否则本合同自动延续一年，依此类推	履行完毕
2		歌尔微	由订单具体约定	框架合同	2020 年 9 月 30 日至 2021 年 9 月 29 日，若双方未在合同期限到期前二个月书面通知对方到期终止合同，否则本合同自动延续一年，依此类推	正在履行
3	江苏普诺威电子股份有限公司	歌尔股份	由订单具体约定	框架合同	2018 年 11 月 16 日至 2019 年 11 月 15 日，若双方未在合同期限到期前二个月书面通知对方终止合同，否则本合同自动延续一年，依此类推	履行完毕

4		歌尔微	由订单具体约定	框架合同	2020 年 9 月 28 日至 2021 年 9 月 27 日，若双方未在合同期限到期前二个月书面通知对方到期终止合同，则本合同自动延续一年，依此类推	正在履行
5	苏州和林微纳科技股份有限公司	歌尔股份	由订单具体约定	框架合同	2018 年 12 月 3 日至 2019 年 12 月 2 日，任何一方均可在期满日前之二个月内，书面通知对方终止合同，否则本合同自动延续一年，依此类推	履行完毕
6		潍坊微电子	由订单具体约定	框架合同	2020 年 1 月 21 日至 2021 年 1 月 20 日，任何一方均可在期满日前之二个月内，书面通知对方终止合同，否则本合同自动延续一年，依此类推	履行完毕
7		歌尔微	由订单具体约定	框架合同	2020 年 8 月 16 日至 2021 年 8 月 15 日，若双方未在合同期限到期前二个月书面通知对方到期终止合同，否则本合同自动延续一年，依此类推	正在履行
8		歌尔微	双方进行资源配置、产能保证、产品与技术开发、技术合作等方面的战略合作	战略合作协议	2022 年 3 月 16 日至 2025 年 3 月 15 日	正在履行
9	戈尔（深圳）有限公司	歌尔微	用于保护麦克风和传感器的某些声学和压力口的产品	框架合同	2020 年 10 月 28 日至 2021 年 10 月 27 日，到期后自动续签一年，除非任何一方在原期限或其任何周年日到期前，提前两个月以书面形式终止协议	正在履行

10	INFINEON TECHNOLOGIES ASIA PACIFIC PTE. LTD.	歌尔股份	芯片	框架合同	自 2015 年 6 月 15 日起合同无限期有效，除非一方提前三个月书面通知对方终止合同	履行完毕
11		歌尔微	芯片	框架合同	自 2020 年 10 月 1 日起合同无限期有效，除非一方提前三个月书面通知对方终止合同	正在履行
12	歌尔股份	歌尔微	原材料、辅料等与生产经营相关的商品	框架合同	2021 年 1 月 22 日至 2022 年 1 月 21 日，合同期满后，双方如无书面异议，本合同自动顺延一年，顺延不限次数	正在履行
13			加工、检测、设计及顾问咨询等服务	框架合同	2021 年 1 月 22 日至 2022 年 1 月 21 日，合同期满后，双方如无书面异议，本合同自动顺延一年，顺延不限次数	正在履行
14	中芯集成	歌尔微	芯片代工	框架合同	2018 年 6 月 12 日至 2021 年 6 月 11 日	履行完毕
15			芯片代工	框架合同	2021 年 6 月 11 日至 2024 年 6 月 10 日	正在履行
16			2022 年晶圆制造产能保障	产能协议	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	正在履行
17	南基国际科技有限公司	歌尔微	由订单具体约定	框架合同	2021 年 6 月 22 日至 2022 年 6 月 21 日，除非任何一方在本协议期满日前两个月内书面通知对方不再续约，否则本协议自动延续一年，依此类推	正在履行

（二）发行人的其他应收款、其他应付款

1. 其他应收款

根据《审计报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人按款项性质列示的其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	期末数
保证金及押金	769.12
往来款	0.20
备用金	41.95
其他	254.37
小　计	**1,065.64**
减：坏账准备	21.71
合　计	**1,043.93**

根据《审计报告》并经发行人书面确认，截至 2022 年 6 月 30 日，不存在持有发行人 5%以上（含 5%）表决权股份的股东占用发行人资金的情况。

2. 其他应付款

根据《审计报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人按款项性质列示的其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	期末数
应付往来款	564.75
应付职工款	30.68
应付各类保证金押金	57.02
合　计	**652.46**

根据《审计报告》并经发行人书面确认，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营活动发生，不存在纠纷。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十二、发行人重大资产变化及收购兼并”、《法律意见书》正文之“十二、发行人重大资产变化及收购兼并”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“十二、发行人重大资产变化及收购兼并”部分所披露的内容未发生实质变化。此外，根据发行人出具的书面确认文件并经本所律师核查，发行人目前没有其他拟进行的重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为的计划。

十三、发行人章程的制定与修改

经核查，补充核查期间内，发行人未对现行适用的《公司章程》及上市后适用的《公司章程（草案）》作出修改，本所律师在《律师工作报告》正文之“十三、发行人章程的制定与修改”、《法律意见书》正文之“十三、发行人章程的制定与修改”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“十三、发行人章程的制定与修改”部分所披露的内容未发生变化。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经核查，补充核查期间内，发行人共召开2次董事会会议和1次监事会会议，未召开股东大会会议。发行人股东大会、董事会和监事会会议在召集时间、召开次数方面与其《公司章程》的规定一致，其决议内容及签署均符合有关规定，股东大会、董事会和监事会的授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

经核查，补充核查期间内，发行人董事、监事和高级管理人员未发生变化，本所律师在《律师工作报告》正文之“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”、《法律意见书》正文之“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”部分所披露的内容未发生变化。

十六、发行人的税务

经查验，本所律师在《律师工作报告》正文之“十六、发行人的税务”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“十六、发行人的税务”部分所披露的相关内容发生了如下变化：

（一）发行人执行的主要税种、税率

根据《审计报告》《主要税种纳税情况的专项审核报告》、境外律师出具的法律意见书、发行人的说明，并经本所律师核查，发行人及其子公司报告期内执行的主要税种和税率的具体情况如下：

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 13%/9%/6%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税（注 1）
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%计缴
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3%计缴
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2%计缴

*注 1：根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，发行人及其境内子公司自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%、9%。

不同纳税主体在报告期内的企业所得税税率如下：

纳税主体名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔微	25%	25%	25%	25%
青岛微电子	25%	25%	25%	25%
青岛智能	15%	15%	15%	25%
潍坊微电子	15%	15%	15%	25%
荣成微电子	25%	25%	25%	5%、10%
北京微电子	2.5%	2.5%	5%	公司未成立
深圳微电子	25%	25%	25%	公司未成立
无锡微电子	25%	25%	25%	公司未成立
上海感与执	25%	25%	25%	公司未成立
微电子控股	16.5%	16.5%	16.5%	公司未成立
香港微电子	16.5%	16.5%	16.5%	公司未成立
美国微电子	联邦企业所得税税率为 21%，加利福尼亚州的企业所得税税率为 8.84%	联邦企业所得税税率为 21%，加利福尼亚州的企业所得税税率为 8.84%	联邦企业所得税税率为 21%，加利福尼亚州的企业所得税税率为 8.84%	公司未成立
韩国微电子	法人税征税标准：所得额 2 亿韩元以下适用税率 10%，2 亿韩元-200 亿韩元部分适用税率 20%，200 亿韩元-3,000 亿韩元部分适用税率 22%，超	法人税征税标准：所得额 2 亿韩元以下适用税率 10%，2 亿韩元-200 亿韩元部分适用税率 20%，200 亿韩元-3,000 亿韩元部分适用税率	公司未成立	公司未成立

	过 3,000 亿韩元部分适用税率 25% 法人地方税征税标准：所得额 2 亿韩元以下适用税率 1%，2 亿韩元-200 亿韩元部分适用税率 2%，200 亿韩元-3,000 亿韩元部分适用税率 2.2%，超过 3,000 亿韩元部分适用税率 2.5%	22%，超过 3,000 亿韩元部分适用税率 25% 法人地方税征税标准：所得额 2 亿韩元以下适用税率 1%，2 亿韩元-200 亿韩元部分适用税率 2%，200 亿韩元-3,000 亿韩元部分适用税率 2.2%，超过 3,000 亿韩元部分适用税率 2.5%		

（二）发行人享受的主要税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》《科技部、财政部、国家税务总局关于修订印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》（国科发火[2016]32 号）、《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号），企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起可申报享受企业所得税 15%优惠税率的税收优惠。潍坊微电子、青岛智能 2022 年 1-6 月仍执行 15%的企业所得税税率。

根据《财务部 税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 12 号）、《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。北京微电子适用上述税收优惠政策，2022 年 1-6 月实际执行 2.5%的企业所得税税率。

（三）发行人享受的财政补贴

根据《审计报告》、财政补贴依据文件、凭证及银行回单，发行人及其子公司 2022 年 1-6 月新增单笔金额不低于 50 万元的财政补贴情况如下：

序号	补助主体	依据或批准文件	金额（万元）
1	歌尔微	《关于下达歌尔微电子股份有限公司 2022 年研发专项补贴资金的通知》（青崂财[2022]125 号）	6,671.44

2	歌尔微	《科学技术部 高技术研究发展中心 关于国家重点研发计划智能传感器重点专项 2021 年度项目立项的通知》（国科高发计字[2021]44 号）、《国家重点研发计划“智能传感器”重点专项“MEMS 传感器批量制造平台”项目联合实施协议》	199.85
3	歌尔微	《关于公示 2021-2022 年青岛市科技计划重点专项拟支持项目的通知》	180.00
4	歌尔微	《关于公示第五批青岛创业创新领军人才项目中期检查合格拟拨付尾款项目名单的通知》	50.00
5	歌尔微	《关于下达歌尔微电子股份有限公司 2022 年研发专项补贴资金的通知》（青崂财[2022]125 号）	208.00
6	歌尔微	《关于下达歌尔微电子股份有限公司 2022 年研发专项补贴资金的通知》（青崂财[2022]125 号）	79.20
7	青岛微电子	《关于公示 2019 年青岛市科技计划自主创新重点专项拟立项项目名单的通知》	120.00
8	青岛微电子	《泰山产业领军人才工程现代服务业及社会民生产业创新类实施细则》	90.00
9	荣成微电子	《山东省工业和信息化厅 山东省财政厅 关于组织申报 2021 年第一批智能化 技术改造财政专项项目的通知》；《拟入选 2021 年第一批智能化技术改造财政专项项目名单公示》	59.10

根据发行人的说明及提供的资料，并经本所律师核查，发行人享受的该等财政补贴真实、合法、有效。

（四）发行人近三年的纳税情况

根据发行人及其境内子公司的税务主管机关出具的证明，并经本所律师查询相关政府主管机关官方网站，补充核查期间内，发行人及其境内子公司不存在被税务主管机关处罚的情形。

根据境外律师于 2022 年 9 月 14 日出具的境外法律意见书，微电子控股和香港微电子不存在违反《税务条例》之重大违法行为，且未因此涉及任何香港政府部门作出的处罚或者涉及任何可能致使该公司涉及该等处罚的情况，亦未收到关于告知前述处罚的通知或文书。

根据境外律师于 2022 年 9 月 6 日出具的境外法律意见书，截至 2022 年 8 月 4 日，美国微电子不存在关于公司涉及任何因履行纳税义务中的违法违规行为而遭到美国税务机构提起的税务留置或者刑事或民事法庭诉讼程序的公共记录。

根据境外律师于 2022 年 9 月 16 日出具的境外法律意见书，韩国微电子不存在受到税务部门处罚的情况。

根据《主要税种纳税情况的专项审核报告》，中喜认为，发行人编制的主要税种纳税情况的说明在所有重大方面公允反映了发行人 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度内的主要税种纳税情况。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

经核查，补充核查期间内，本所律师在《律师工作报告》正文之“十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准”部分所披露的相关内容发生了如下变化：

（一）环境保护

1.发行人的经营活动符合环境保护的要求

经本所律师登录山东省环境保护厅（http://sthj.shandong.gov.cn/）、潍坊市生态环境局（http://sthjj.weifang.gov.cn/）、威海市生态环境局（http://sthjj.weihai.gov.cn/）、青岛市生态环境局（http://mbee.qingdao.gov.cn/n28356059/index.html）、百度（https://www.baidu.com/）查询，补充核查期间内，发行人及潍坊微电子、荣成微电子、青岛微电子不存在环境违法违规行为，不存在受到行政处罚的记录。

2.报告期内，公司已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续，公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况，公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，有关公司环保的媒体报道等

（1）发行人建设项目是否履行环评手续

发行人及其子公司新增建设项目的环保审批手续如下：

序号	项目地点	项目名称	环评批复	环保验收
1	荣成市	荣成歌尔微电子有限公司微型功能传感器器件及模组产业化项目	威环荣审报告表[2022]01026号	尚未至该阶段

（2）发行人排污达标检测情况和环保部门现场检查情况

根据发行人的书面说明并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人及其存在生产业务的子公司委托第三方检测机构对其环保情况进行检测并出具《检测报告》，根据该等检测报告，该等主体排污情况符合相关标准；发行人的环保主管部门会不定期对发行人的环保情况进行现场检查，报告期内，发行人未因现场检查而被处以行政处罚。

（2）发行人是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，有关公司环保的媒体报道等

根据发行人环境保护主管部门出具的证明，并经本所律师通过互联网进行公开信息查询，补充核查期间内，发行人未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在有关公司环保的负面媒体报道。

（二）发行人的产品质量和技术监督标准

根据发行人的说明、质量监督管理部门出具的证明文件并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人及其境内子公司在生产经营活动中不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规、规章而受到行政处罚的情况。

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统核查，发行人及其境内子公司不存在违反产品质量和技术监督法律法规受到行政处罚的公开记录。

十八、发行人募集资金的运用

经核查，本所律师在《律师工作报告》正文之“十八、发行人募集资金的运用”、《法律意见书》正文之“十八、发行人募集资金的运用”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“十八、发行人募集资金的运用”部分所披露的内容未发生变化。

十九、发行人业务发展目标

经核查，本所律师在《律师工作报告》正文之“十九、发行人业务发展目标”、《法律意见书》正文之“十九、发行人业务发展目标”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“十九、发行人业务发展目标”部

分所披露的内容未发生变化。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

经核查，本所律师在《律师工作报告》正文之“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”、《法律意见书》正文之“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”及《补充法律意见书（一）》之“第二部分 对发行人有关事项的更新”之“二十、诉讼、仲裁或行政处罚”部分所披露的内容发生变化，具体如下：

本补充法律意见书所称“重大诉讼、仲裁及行政处罚案件”，是指涉案金额占发行人最近一期经审计净资产绝对值 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元的诉讼、仲裁案件，或者罚款金额较大且情节严重的行政处罚案件，或者虽然未达到上述标准，但从性质及造成的结果而言对于发行人具有或将会有重大不利影响的案件。

（一）发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人提供的资料及说明文件、境外律师出具的境外法律意见书，并经本所律师核查，补充核查期间内，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的、可能对本次发行构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁案件。截至本补充法律意见书出具之日，发行人正在进行的专利权诉讼案件（包括首次申报日之后已完结的案件）情况详见附件五。

根据发行人提供的资料、境外律师出具的境外法律意见书，并经本所律师登录主管行政机关官方网站检索等方式核查，2022 年 9 月 5 日，发行人因新进两台 X 射线检测设备未按照规定进行职业病危害预评价、未按照规定对职业病防护设施进行职业病危害控制效果评价、职业病防护设施未按照规定验收合格，被青岛市卫生健康委员会出具《行政处罚事先告知书》（青卫职罚告字[2022]16016号），拟对发行人作出警告的行政处罚。截至本补充法律意见书出具之日，发行人已就前述事项完成整改。《中华人民共和国职业病防治法》第六十九条规定，“建设单位违反本法规定，有下列行为之一的，由卫生行政部门给予警告，责令限期改正；逾期不改正的，处十万元以上五十万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令停建、关闭：（一）未按照规定进行职业病危害预评价的……；（五）未按照

规定对职业病防护设施进行职业病危害控制效果评价的；（六）建设项目竣工投入生产和使用前，职业病防护设施未按照规定验收合格的。”因此，发行人上述处罚不属于情节严重的行政处罚。综上，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在可能对本次发行构成实质性障碍的重大行政处罚案件。

（二）持有发行人 5%以上股份的股东及发行人实际控制人的重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人提供的资料及持有发行人 5%以上股份的股东填写的调查表、实际控制人的无犯罪记录证明，并经本所律师登录主管行政机关官方网站检索等方式核查，截至本补充法律意见书出具之日，持有发行人 5%以上股份的股东及发行人实际控制人不存在尚未了结的或可预见的、可能对本次发行构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东歌尔股份正在进行的专利权诉讼案件（包括首次申报日之后已完结的案件）情况详见附件六。

（三）发行人董事长、总经理的重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据发行人提供的资料及说明文件，并经本所律师通过登录全国法院被执行人信息查询网站、信用中国、中国裁判文书网查询等方式核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事长、总经理不存在重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人《招股说明书（上会稿）》法律风险的评价

1. 发行人关于本次发行上市的《招股说明书（上会稿）》系由发行人与保荐机构共同编制，本所律师参与了《招股说明书（上会稿）》部分章节的讨论，并已阅读《招股说明书（上会稿）》，确认《招股说明书（上会稿）》与本所出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》及本补充法律意见书无矛盾之处。

2. 本所及本所律师对发行人在《招股说明书（上会稿）》中引用的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》及本补充法律意见书的内容无异议，确认《招股说明书（上会稿）》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担

相应的法律责任。对于《招股说明书（上会稿）》的其它内容，根据发行人董事、监事、高级管理人员及发行人、保荐机构和有关中介机构的书面承诺和确认，该等内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、律师认为需要说明的其他问题

除本补充法律意见书“第一部分 对发行人有关事项的更新”第一至第二十一部分所述情况外，本所律师参照《审核关注要点》，对发行人相关事项进行核查并更新如下：

（一）关于劳动用工及社会保险、住房公积金

本所律师核查了包括但不限于以下文件：（1）发行人员工花名册；（2）发行人为员工缴纳社保公积金的缴纳凭证；（3）社保公积金主管部门出具的合规证明。

1.劳动用工情况

根据发行人提供的员工名册等资料并经本所律师核查，发行人报告期各期末员工人数如下：

项目	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
人数（人）	2,514	2,780	2,921	1,398[注]

*注：业务重组完成后，共有1,143名员工的正式入职手续于2019年末尚未办理完毕，若剔除尚未办理完毕正式入职手续的相关人员，发行人及其子公司员工人数为255人。

2.社会保险及住房公积金缴纳情况

（1）社会保险缴纳情况

根据发行人提供的社会保险缴纳凭证等资料并经本所律师核查，发行人报告期内存在未为部分员工缴纳社会保险的情形。报告期各期末，发行人为员工缴纳社会保险的情况如下：

单位：人

报告期各期末	期末员工人数	缴存人数	未缴存人数	缴纳比例（%）
2019.12.31	1,398	1,291	107	92.35

2020.12.31	2,921	2,827	94	96.78
2021.12.31	2,780	2,745	35	98.74
2022.06.30	2,514	2,474	40	98.41

经核查，报告期各期末，发行人部分员工未缴纳社会保险的原因具体如下：

单位：人

未缴纳社保的原因	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
个人缴纳意愿不强，放弃缴纳	-	-	-	74
境内工作外籍人员	3	3	3	1
当月新入职	36	31	90	32
已在其他单位缴纳	1	1	1	-
合计	**40**	**35**	**94**	**107**

（2）住房公积金缴纳情况

根据发行人提供的住房公积金缴纳凭证等资料并经本所律师核查，发行人报告期内存在少数员工未缴纳住房公积金的情形。报告期各期末，发行人为员工缴纳住房公积金的情况如下：

单位：人

报告期各期末	期末员工人数	缴存人数	未缴存人数	缴纳比例（%）
2019.12.31	1,398	994	404	71.10
2020.12.31	2,921	1,629	1,292	55.77
2021.12.31	2,780	2,721	59	97.88
2022.06.30	2,514	2,451	63	97.49

经核查，报告期各期末，发行人部分员工未缴纳住房公积金的原因具体如下：

单位：人

未缴纳住房公积金的原因	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
个人缴纳意愿不强，放弃缴纳	-	-	24	96
外籍员工自愿放弃缴纳	3	3	3	1
境外子公司员工	24	25	30	-

当月新入职	36	31	22	16
按照公司当时规定未予缴纳	-	-	1,213	291
合计	**63**	**59**	**1,292**	**404**

根据发行人及其子公司政府主管机关出具的证明文件，报告期内，发行人及其子公司不存在因违反劳动保障法律法规而被行政处罚的情形，也不存在住房公积金行政处罚情形。

（二）关于主要客户基本情况

本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：（1）取得了报告期内发行人与前五大客户签订的主要合同；（2）查阅《招股说明书（上会稿）》；（3）访谈了发行人报告期内主要客户；（4）根据发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员填列的调查表，与主要客户基本信息进行比对。

报告期内，发行人向前五大客户的销售情况具体如下：

2022 年 1-6 月			
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比**
1	苹果	72,224.30	49.36%
2	歌尔股份	24,151.59	16.51%
3	小米	6,038.45	4.13%
4	深圳讯达	4,424.46	3.02%
5	三星	4,254.25	2.91%
合计		111,093.05	75.93%
2021 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比**
1	苹果	176,818.61	52.81%
2	歌尔股份	37,014.17	11.06%
3	小米	15,779.07	4.71%
4	深圳讯达	10,440.28	3.12%
5	B 客户	9,477.23	2.83%
合计		**249,529.35**	**74.53%**
2020 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比**

1	歌尔股份	277,857.67	87.94%
2	苹果	6,506.94	2.06%
3	深圳讯达	5,984.57	1.89%
4	立讯精密	5,724.65	1.81%
5	深圳市荣泰电子有限公司	3,343.94	1.06%
合计		299,417.77	94.77%
2019 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比**
1	歌尔股份	131,795.74	51.36%
2	三星	20,825.11	8.12%
3	B 客户	18,925.38	7.37%
4	小米	16,410.65	6.39%
5	哈曼	9,168.45	3.57%
合计		**197,125.34**	**76.82%**

*注：受同一实际控制人控制的客户合并计算销售金额，如公司向歌尔股份的销售金额既包括向歌尔股份及其下属子公司的销售金额，也包括向其受同一实际控制人控制的其他企业的销售金额。

2019 年度，由于微电子业务在业务重组前属于歌尔股份精密零组件业务之一，其部分销售业务（特别是境外销售业务）通过歌尔股份下属子公司开展，从而形成了代销关系；2019 年 12 月业务重组完成后，由于客户合同转签工作需要一定时间，在客户合同转签完成前发行人仍需通过歌尔股份及其子公司进行代销。报告期内，若将歌尔股份及其子公司代销穿透至实际客户，发行人向前五大客户的销售情况具体如下：

2022 年 1-6 月			
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比**
1	苹果	72,224.30	49.36%
2	歌尔股份	19,327.69	13.21%
3	小米	6,038.45	4.13%
4	深圳讯达	4,424.46	3.02%
5	三星	4,254.25	2.91%
合计		**106,269.15**	**72.63%**
2021 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比**

1	苹果	176,883.16	52.83%
2	B 客户	18,592.78	5.55%
3	小米	17,076.69	5.10%
4	深圳讯达	10,440.28	3.12%
5	哈曼	8,506.87	2.54%
合计		231,499.78	69.14%
2020 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比**
1	苹果	85,964.93	27.21%
2	立讯精密	48,547.78	15.37%
3	歌尔股份	35,814.46	11.34%
4	B 客户	30,499.26	9.65%
5	小米	14,323.83	4.53%
合计		**215,150.26**	**68.09%**
2019 年度			
序号	**客户名称**	**销售金额（万元）**	**占比**
1	苹果	71,838.92	27.99%
2	立讯精密	30,579.45	11.92%
3	三星	20,927.50	8.16%
4	B 客户	18,925.38	7.37%
5	歌尔股份	16,982.91	6.62%
合计		**159,254.17**	**62.06%**

*注：受同一实际控制人控制的客户合并计算销售金额。

报告期内，将歌尔股份及其子公司代销穿透至实际客户后，发行人向前五大客户销售金额占营业收入的比例分别为 62.06%、68.09%、69.14%和 72.63%，发行人与上述主要客户均保持了长期、稳定的合作关系。

公司报告期内前五大客户、以及将歌尔股份及其子公司代销穿透至实际客户后的前五大客户主要为知名消费电子及汽车电子品牌厂商，截至目前均处于正常经营状态。除歌尔股份及其关联方外，报告期内，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与公司前五大客户不存在关联关系，亦不存在公司前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益

倾斜的情形。

（三）关于主要供应商基本情况

本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：（1）取得了报告期内发行人与前五大供应商签订的主要合同；（2）查阅《招股说明书（上会稿）》；（3）访谈了发行人报告期内主要供应商；（4）根据发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员填列的调查表，与主要供应商基本信息进行比对。

报告期内，发行人向前五大供应商的采购情况具体如下：

2022 年 1-6 月				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占采购总额比例
1	英飞凌	MEMS 芯片、ASIC 芯片	68,445.95	55.44%
2	江苏普诺威电子股份有限公司	PCB 板	9,218.77	7.47%
3	南基国际科技有限公司	MCU 芯片	7,647.90	6.19%
4	深南电路股份有限公司	PCB 板	5,052.95	4.09%
5	苏州和林微纳科技股份有限公司	金属外壳	3,293.94	2.67%
合计		-	**93,659.52**	**75.86%**
2021 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占采购总额比例
1	英飞凌	MEMS 芯片、ASIC 芯片	154,385.36	58.78%
2	江苏普诺威电子股份有限公司	PCB 板	27,331.03	10.41%
3	深南电路股份有限公司	PCB 板	10,523.28	4.01%
4	苏州和林微纳科技股份有限公司	金属外壳	9,736.73	3.71%
5	中芯集成	MEMS 芯片晶圆制造	5,923.53	2.26%
合计		-	**207,899.93**	**79.15%**
2020 年度				
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额（万元）	占采购总额比例
1	歌尔股份	各类原材料	121,749.43	50.21%
2	英飞凌	MEMS 芯片、ASIC 芯片	49,643.83	20.47%

3	江苏普诺威电子股份有限公司	PCB 板	16,049.36	6.62%
4	深南电路股份有限公司	PCB 板	13,413.03	5.53%
5	苏州和林微纳科技股份有限公司	金属外壳	9,817.67	4.05%
合计		-	**210,673.32**	**86.89%**
2019 年度				
序号	**供应商名称**	**主要采购内容**	**采购金额（万元）**	**占采购总额比例**
1	歌尔股份	各类原材料	148,637.17	68.43%
2	深南电路股份有限公司	PCB 板	13,732.36	6.32%
3	江苏普诺威电子股份有限公司	PCB 板	13,040.66	6.00%
4	苏州和林微纳科技股份有限公司	金属外壳	8,988.35	4.14%
5	戈尔（深圳）有限公司	防护膜等	3,582.73	1.65%
合计		-	**187,981.27**	**86.54%**

*注：受同一实际控制人控制的供应商合并计算采购金额。

2019 年度，由于微电子业务在业务重组前属于歌尔股份精密零组件业务之一，其部分采购业务（特别是境外采购业务）通过歌尔股份下属子公司开展，从而形成了代采关系；2019 年 12 月业务重组完成后，由于供应商合同转签工作需要一定时间，在供应商合同转签完成前发行人仍需通过歌尔股份及其子公司进行代采。报告期内，若将相关代采穿透至实际供应商，发行人向前五大供应商的采购情况具体如下：

2022 年 1-6 月				
序号	**供应商名称**	**主要采购内容**	**采购金额（万元）**	**占采购总额比例**
1	英飞凌	MEMS 芯片、ASIC 芯片	68,445.95	55.44%
2	江苏普诺威电子股份有限公司	PCB 板	9,218.77	7.47%
3	南基国际科技有限公司	MCU 芯片	7,647.90	6.19%
4	深南电路股份有限公司	PCB 板	5,052.95	4.09%
5	苏州和林微纳科技股份有限公司	金属外壳	3,293.94	2.67%
合计		-	**93,659.52**	**75.86%**
2021 年度				
序号	**供应商名称**	**主要采购内容**	**采购金额（万元）**	**占采购总额比例**

1	英飞凌	MEMS 芯片、ASIC 芯片	154,385.36	58.78%
2	江苏普诺威电子股份有限公司	PCB 板	27,331.03	10.41%
3	深南电路股份有限公司	PCB 板	10,523.28	4.01%
4	苏州和林微纳科技股份有限公司	金属外壳	9,736.73	3.71%
5	中芯集成	MEMS 芯片晶圆制造	5,923.53	2.26%
合计		-	**207,899.93**	**79.15%**
2020 年度				
序号	**供应商名称**	**主要采购内容**	**采购金额（万元）**	**占采购总额比例**
1	英飞凌	MEMS 芯片、ASIC 芯片	158,577.83	65.40%
2	江苏普诺威电子股份有限公司	PCB 板	16,049.36	6.62%
3	深南电路股份有限公司	PCB 板	13,520.80	5.58%
4	苏州和林微纳科技股份有限公司	金属外壳	9,817.67	4.05%
5	楼氏	MEMS 芯片、ASIC 芯片	5,371.99	2.22%
合计		-	**203,337.65**	**83.86%**
2019 年度				
序号	**供应商名称**	**主要采购内容**	**采购金额（万元）**	**占采购总额比例**
1	英飞凌	MEMS 芯片、ASIC 芯片	140,785.75	64.81%
2	深南电路股份有限公司	PCB 板	14,513.81	6.68%
3	江苏普诺威电子股份有限公司	PCB 板	13,476.16	6.20%
4	苏州和林微纳科技股份有限公司	金属外壳	9,060.10	4.17%
5	戈尔（深圳）有限公司	防护膜等	3,981.55	1.83%
合计		-	**181,817.38**	**83.70%**

*注：受同一实际控制人控制的供应商合并计算采购金额。

报告期内，将代采穿透至实际供应商后，公司主要供应商较为稳定，公司向前五大供应商采购金额占采购总额的比例分别为 83.70%、83.86%、79.15%和75.86%。

除歌尔股份及其关联方外，报告期内，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人前五大供应商不存在关联关系，亦不存在公司前五大供应商及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（四）关于经销商

本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：（1）对公司报告期内的主要经销商进行了访谈或走访；（2）取得了主要经销商出具的确认函；（3）审阅了发行人《招股说明书（上会稿）》；（4）根据发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员填列的调查表，与主要经销商基本信息进行比对。

报告期内，发行人向前五大经销商的销售情况具体如下：

2022 年 1-6 月					
序号	经销商名称	主要产品	主要终端客户	销售金额（万元）	占经销收入的比例
1	深圳迅达	MEMS 声学传感器、其他 MEMS 传感器	OPPO广东移动通信有限公司	4,424.46	29.96%
2	深圳市荣泰电子有限公司	MEMS 声学传感器、其他 MEMS 传感器	某制造业上市公司全资子公司、捷普精密工业（广州）有限公司	4,189.60	28.37%
3	艾睿电子	MEMS 声学传感器	FIH (Hong Kong) Limited、AMAZON.COM SERVICES LLC	1,477.99	10.01%
4	时捷集团有限公司	MEMS 声学传感器、消费电子麦克风产品	CLOUD NETWORK TECHNOLOGY SINGAPORE PTE. LTD.、FIH (Hong Kong) Limited	1,131.94	7.66%
5	海创半导体科技（香港）有限公司	MEMS 声学传感器	TCL 王牌电器（惠州）有限公司、深圳创维-RGB 电子有限公司、无锡福尼特数码电子有限公司	599.33	4.06%
合计		-	-	**11,823.33**	**80.05%**
2021 年度					
序号	经销商名称	主要产品	主要终端客户	销售金额（万元）	占经销收入的比例
1	深圳讯达	MEMS 声学传感器、其他 MEMS 传感器	OPPO广东移动通信有限公司	10,440.28	30.79%
2	艾睿电子	MEMS 声学传感器、消费电子麦克风产品	FIH (Hong Kong) Limited	6,501.00	19.18%
3	深圳市荣泰电子有限公司	MEMS 声学传感器、其他 MEMS 传感器	捷普精密工业（广州）有限公司、汕头市骏诚电子科技有限公司	5,993.35	17.68%

4	深圳市宝融电子有限公司	MEMS 声学传感器	闻泰科技（深圳）有限公司、深圳市杰鸿电子有限公司、闻泰科技（香港）有限公司	2,726.49	8.04%
5	深圳市奇林实业有限公司	MEMS 声学传感器	东莞市盈声电子科技有限公司、通力科技股份有限公司、无锡艾普科微电子有限公司	2,550.57	7.52%
合计		-	-	**28,211.69**	**83.21%**
2020 年度					
序号	**经销商名称**	**主要产品**	**主要终端客户**	**销售金额（万元）**	**占经销收入的比例**
1	深圳讯达	MEMS 声学传感器、其他 MEMS 传感器、消费电子麦克风产品	OPPO 广东移动通信有限公司、TCL 移动通信有限公司	5,984.57	31.41%
2	深圳市荣泰电子有限公司	MEMS 声学传感器、其他 MEMS 传感器	汕头市骏诚电子科技有限公司、捷普精密工业（广州）有限公司	3,343.94	17.55%
3	深圳市奇林实业有限公司	MEMS 声学传感器	TCL 通力电子（惠州）有限公司、东莞峥嵘电子有限公司、湖南长歌智能科技有限公司	3,063.09	16.08%
4	海创半导体科技（香港）有限公司	MEMS 声学传感器	深圳创维-RGB 电子有限公司	2,031.20	10.66%
5	深圳市宝融电子有限公司	MEMS 声学传感器	昆明闻泰通讯有限公司、闻泰科技（无锡）有限公司、深圳市杰鸿电子有限公司	1,975.38	10.37%
合计		-	-	**16,398.18**	**86.07%**
2019 年度					
序号	**经销商名称**	**主要产品**	**主要终端客户**	**销售金额（万元）**	**占经销收入的比例**
1	深圳讯达	MEMS 声学传感器、其他 MEMS 传感器、消费电子麦克风产品	东莞市欧珀精密电子有限公司	4,654.83	28.28%
2	深圳市宝融电子有限公司	MEMS 声学传感器、消费电子麦克风产品	闻泰通讯股份有限公司、闻泰科技（无锡）有限公司、昆明闻泰通讯有限公司	4,642.83	28.21%
3	深圳市荣泰电子有限公司	MEMS 声学传感器、其他 MEMS 传感器、消费电子	汕头市骏诚电子科技有限公司、深圳市罗格电子科技有限公司	2,027.84	12.32%

		麦克风产品			
4	深圳市奇林实业有限公司	MEMS 声学传感器	东莞峥嵘电子有限公司、TCL 通力电子（惠州）有限公司、东莞市和乐电子有限公司	1,934.49	11.75%
5	深圳市鸿南电子有限公司	MEMS 声学传感器	-	1,609.95	9.78%
合计		-	-	**14,869.94**	**90.34%**

*注 1：受同一实际控制人控制的客户合并计算销售金额；
*注 2：由于部分经销商与公司后续合作减少，未向公司提供主要终端客户情况。

报告期内，发行人主要经销商较为稳定，不存在非法人实体，部分新增及退出的经销商主要系发行人业务拓展及调整所致。同时，发行人主要经销商均非专门销售公司产品，与公司不存在关联关系。发行人制定了经销商管理制度且有效执行，公司对经销商采用了较为审慎的信用政策，对经销商的信用政策相对合理。

（五）关于外销客户

本所律师核查了包括但不限于以下文件并履行相应查验手续：（1）查阅了发行人《招股说明书（上会稿）》；（2）通过上市公司公开发布的资料等方式的查询报告期内主要外销客户的基本情况；（3）对部分外销客户进行了访谈、函证；（4）根据发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员填列的调查表，与主要外销客户进行比对。

报告期内，若将歌尔股份及其子公司代销穿透至实际客户，公司向前五大外销客户的销售情况具体如下：

2022 年 1-6 月				
序号	**客户名称**	**主要产品**	**销售金额（万元）**	**占外销收入的比例**
1	苹果	MEMS 声学传感器、微系统模组	72,224.30	70.59%
2	三星	MEMS 声学传感器、消费电子麦克风产品	4,254.25	4.16%
3	哈曼	MEMS 声学传感器、汽车电子麦克风相关产品	3,572.93	3.49%
4	BUJEON ELECTRONICS CO.,LTD	MEMS 声学传感器、声学传感器模组	3,014.93	2.95%
5	Dreamtech Co., LTD	MEMS 声学传感器	2,727.95	2.67%

合计		-	85,794.36	83.86%
2021 年度				
序号	**客户名称**	**主要产品**	**销售金额（万元）**	**占外销收入的比例**
1	苹果	MEMS 声学传感器、微系统模组	176,883.16	70.96%
2	哈曼	MEMS 声学传感器、汽车电子麦克风相关产品	7,587.32	3.04%
3	Dreamtech Co., Ltd	MEMS 声学传感器	6,555.17	2.63%
4	苏州东山精密制造股份有限公司	MEMS 声学传感器	6,182.50	2.48%
5	HOSIDEN VIETNAM (BAC GIANG) CO., LTD	MEMS 声学传感器	5,300.33	2.13%
合计		-	202,508.48	81.24%
2020 年度				
序号	**客户名称**	**主要产品**	**销售金额（万元）**	**占外销收入的比例**
1	苹果	MEMS 声学传感器	85,964.93	38.38%
2	立讯精密	MEMS 声学传感器	48,547.78	21.68%
3	歌尔股份	MEMS 声学传感器、消费电子、汽车电子麦克风相关产品	15,533.35	6.94%
4	三星	MEMS 声学传感器、消费电子麦克风产品	8,036.01	3.59%
5	HOSIDEN VIET NAM (BAC GIANG) CO., LTD	MEMS 声学传感器	7,422.89	3.32%
合计		-	**165,504.96**	**73.89%**
2019 年度				
序号	**客户名称**	**主要产品**	**销售金额（万元）**	**占外销收入的比例**
1	苹果	MEMS 声学传感器	71,838.92	40.46%
2	立讯精密	MEMS 声学传感器	30,579.45	17.22%
3	三星	MEMS 声学传感器、消费电子麦克风产品	20,114.25	11.33%
4	哈曼	MEMS 声学传感器、汽车电子麦克风产品	8,394.65	4.73%
5	HOSIDEN VIET NAM (BAC GIANG) CO., LTD	MEMS 声学传感器	6,756.20	3.81%

合计	**-**	**137,683.48**	**77.55%**

*注 1：受同一实际控制人控制的外销客户合并计算销售金额。

报告期内，若将歌尔股份及其子公司代销穿透至实际客户，该等主要外销客户均为全球知名消费电子及汽车电子品牌厂商及其核心供应商，除歌尔股份及其子公司外，与发行人之间不存在关联关系。

二十三、结论

综上所述，经核查，本所律师认为：

（一）依据本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范、勤勉尽责精神和现行法律法规所赋予律师的核查权利进行尽职调查所获取的证据，发行人本次发行上市不存在实质性法律障碍。发行人已按有关法律、法规和规范性文件的规定完成了本次发行上市的准备工作，公司本次发行上市符合《公司法》《证券法》《创业板首发注册办法》《创业板审核规则》《创业板上市规则》等法律、法规、规章及规范性文件规定的公司首次公开发行股票并在创业板上市的主体资格和实质条件。

（二）发行人在《招股说明书（上会稿）》中引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》和本补充法律意见书的内容适当。

（三）公司本次发行股票并上市尚有待于深交所审核通过并经证监会履行发行注册程序，股票上市交易尚需经深交所同意。

第二部分 审核问询函回复的更新

一、《审核问询函》问题 1.关于分拆上市、同业竞争

申请文件显示：

（1）发行人是上市公司歌尔股份的控股子公司，本次申报系歌尔股份将发行人分拆至创业板上市。

（2）发行人及其控股子公司系歌尔股份唯一从事 MEMS 器件及微系统模组研发、生产与销售的企业，并认定发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争情况。

请发行人：

（1）说明本次申报是否符合上市公司分拆相关规定。

（2）说明是否仅简单依据经营范围对同业竞争做出判断，或者仅以产品类型、产品用途、商标商号、生产基地的不同来认定不构成同业竞争，是否完整披露发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业；并结合关联企业与发行人经营范围的重叠情况、从事相同或类似业务及上下游业务情况、客户和供应商重叠情况等，说明认定不存在同业竞争的依据是否充分。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

（一） 说明本次申报是否符合上市公司分拆相关规定

本所律师已于《补充法律意见书（一）》中对前述问题进行了回复。截至本补充法律意见书出具之日，本次申报仍符合上市公司分拆相关规定。

（二） 说明是否仅简单依据经营范围对同业竞争做出判断，或者仅以产品类型、产品用途、商标商号、生产基地的不同来认定不构成同业竞争，是否完整披露发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业；

并结合关联企业与发行人经营范围的重叠情况、从事相同或类似业务及上下游业务情况、客户和供应商重叠情况等，说明认定不存在同业竞争的依据是否充分。

本所律师已于《补充法律意见书（一）》中对前述问题进行了回复。补充核查期间，控股股东、实际控制人及其近亲属控制企业的基本情况发生变更，其中控股股东歌尔股份及其控制的其他企业的经营范围、主营业务或产品、与发行人上下游业务情况详见本补充法律意见书附件三；实际控制人及其近亲属控制的其他企业的经营范围、主营业务或产品、与发行人上下游业务情况详见本补充法律意见书附件四。

二、《审核问询函》问题 2.关于实际控制人认定

申请文件显示，发行人的实际控制人为姜滨、胡双美，两人为夫妻关系，通过间接持股方式控制发行人合计 86.87%的股权。此外，发行人董事长姜龙系姜滨的弟弟，直接持有公司 1.85%的股权，为公司实际控制人之一致行动人。

请发行人：

（1）结合姜龙与实际控制人的亲属关系、姜龙在发行人处担任的职务及对发行人经营决策的作用等，说明未将姜龙认定为共同实际控制人的原因及合理性。

（2）说明姜龙是否与实际控制人签署一致行动协议；若是，请披露一致行动协议的具体情况，包括但不限于签订时间、有效期、发生意见分歧或纠纷时的解决机制等主要内容。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

本所律师已于《补充法律意见书（一）》中对前述问题进行了回复。《补充法律意见书（一）》中相应部分的内容无实质变化。

三、《审核问询函》问题 3.关于业务独立性

申请文件显示：

（1）2019 年 12 月实施业务重组后，发行人需重新完成客户、供应商认证及合同转签等工作。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人基本完成了客户、供应商认

证和合同转签工作，个别客户、供应商未完成认证及合同转签主要系公司尚未取得服务汽车整车及汽车配件厂商客户的相关认证资格以及部分客户、供应商合作较少所致。

（2）报告期各期，发行人向关联方销售商品的经常性关联交易金额分别为84,411.75 万元、133,401.70 万元、276,455.43 万元和 25,237.75 万元，分别占营业收入的 44.40%、51.98%、87.52%、18.92%；其中，代销金额分别为 73,928.90 万元、114,812.83 万元、242,449.81 万元和 23,198.43 万元，非代销金额分别为 10,482.85 万元、18,588.87 万元、34,005.62 万元和 2,039.32 万元。

（3）报告期各期，发行人向关联方采购商品的经常性关联交易金额分别为 71,278.91 万元、148,805.43 万元、123,615.29 万元和 3,756.36 万元，分别占营业成本的 53.32%、75.16%、50.41%、3.72%；其中，代采金额分别为 70,608.40 万元、147,602.94 万元、121,129.69 万元以及 2,206.36 万元，非代采金额分别为 670.51 万元、1,202.49 万元、2,485.60 万元和 1,550 万元。

（4）报告期各期，发行人根据生产需要向歌尔股份采购劳务服务，相应金额分别为 1,466.65 万元、4,024.48 万元、2,743.03 万元和 0.00 万元；并委托歌尔股份境外子公司从事市场开拓服务及技术咨询服务，相应金额分别为 3,177.96 万元、3,201.44 万元、1,470.13 万元和 333.48 万元。

请发行人：

（1）结合客户和供应商的认证机制、合同转签安排及合同签署内容、完成认证和合同转签后的客户和供应商维护情况等，说明发行人的客户和供应商开拓维护是否依赖控股股东、实际控制人或其控制的其他企业，发行人是否具备独立面向市场获取业务的能力；截至 2021 年 6 月 30 日未完成认证及合同转签的客户、供应商情况，包括但不限于客户或供应商名称、关联关系、历史合作情况、未来合作计划等，以及截至目前的认证及合同转签进展。

（2）说明由关联方为发行人代销产品是否均在同一期间对外销售，是否存在跨期的情形，报告期各期关联方销售发行人产品及向发行人采购相关产品金额是否匹配，向发行人销售原材料及当期采购原材料的金额是否匹配；报告期后是

否仍然存在由关联方代销、代采的情况，业务的规范解决进展，是否对发行人独立性构成重大不利影响。

（3）说明非代销关联销售、非代采关联采购的具体定价方法、价格公允性。

（4）说明接受歌尔股份及其境外子公司提供的劳务服务、市场开拓服务及技术咨询服务的原因及具体服务内容，相关交易金额核算的准确性、定价的公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，发行人律师对问题（1）发表明确意见。

回复：

本所律师已于《补充法律意见书（一）》中对前述问题进行了回复。发行人通过歌尔股份及其子公司代销、代采情况详见本补充法律意见书“第一部分 对发行人有关事项的更新”之“九、关联交易及同业竞争”部分所述。《补充法律意见书（一）》中其他相应部分内容无实质变化。

四、《审核问询函》问题 5.关于资产和人员独立性

申请文件显示：

（1）发行人存在向控股股东歌尔股份及其子公司租赁生产、办公及人员住宿场所的情况。

（2）报告期各期，发行人采购歌尔股份定制设备发生的经常性关联交易金额分别为 2,402.68 万元、4,537.99 万元、13,938.00 万元和 4,319.88 万元，向关联方采购设备（非歌尔股份定制）发生的偶发性关联交易金额分别为 5,789.53 万元、8,051.86 万元、9,957.70 万元和 5,829.60 万元。

（3）发行人董事姜龙、姜迅、李永志和监事杜兰贞、田立梅 2020 年存在从发行人控股股东或实际控制人控制的其他企业领取薪酬的情况。

（4）报告期各期，关联方代发行人支付的相关工资及费用分别为 88.52 万元、499.10 万元、2,655.50 万元、835.91 万元。

（5）歌尔股份 2020 年实施“家园 4 号”员工持股计划中的部分人员为发行人员工。

请发行人：

（1）说明向歌尔股份及其子公司租赁生产、办公及人员住宿场所的具体情况，包括但不限于相关租赁场所的具体用途、是否为发行人生产经营所必需的相关场所、对发行人的重要程度、未转让给发行人的原因、租赁费用的公允性、是否能够确保发行人长期使用、今后的处置方案等，并分析是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响。

（2）结合采购歌尔股份定制设备、向关联方采购设备（非歌尔股份定制）的具体设备明细和设备用途、定价依据、采购价格与市场价格的对比情况，说明向关联方采购上述设备的必要性、价格公允性，发行人核心设备是否依赖于向歌尔股份定制，并说明相关经常性、偶发性关联交易的划分依据及合理性。

（3）说明关联方代付工资、费用的具体情况，包括但不限于代付背景及必要性、代付主体、代付涉及的职工情况、代付费用明细、代付工资是否涉及发行人董监高及其他核心人员、发行人实际向关联方支付相关工资及费用的情况等，目前是否仍然存在代付工资的情形。

（4）说明相关董事、监事 2020 年从发行人控股股东或实际控制人控制的其他企业领取薪酬的具体情况，以及 2021 年以来相关薪酬的领取情况，是否影响其在发行人处公正履职。

（5）说明发行人享有上市公司股权激励或参与上市公司员工持股计划的人员及持股等情况，是否影响相关人员在发行人处公正履职；发行人与控股股东及其关联方的财务人员是否存在交叉任职情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，发行人律师对问题（4）、（5）发表明确意见。

回复：

本所律师已于《补充法律意见书（一）》中对前述问题进行了回复。本所律师现对《补充法律意见书（一）》中相应部分的内容进行更新，未予更新的内容依然有效，相关更新内容如下：

（一）说明相关董事、监事 2020 年从发行人控股股东或实际控制人控制的其他企业领取薪酬的具体情况，以及 2021 年以来相关薪酬的领取情况，是否影响其在发行人处公正履职

公司现任董事从发行人控股股东或实际控制人控制的其他企业领取薪酬的情况如下：

姓名	领薪单位	领取薪酬情况
姜　龙	歌尔股份及其子公司青岛歌尔声学科技有限公司	2020 年度领取薪酬 180.00 万元
		2021 年度领取薪酬 180.00 万元
		2022 年 1-6 月领取薪酬 90 万元
姜　迅	古点投资有限公司、歌尔股份及其子公司北京歌尔泰克科技有限公司	2020 年度领取薪酬 66.07 万元
		2021 年度领取薪酬 83.43 万元
		2022 年 1-6 月领取薪酬 65.57 万元
李永志	歌尔股份	2020 年度领取薪酬 63.79 万元
		2021 年度领取薪酬 110.00 万元
		2022 年 1-6 月领取薪酬 55.00 万元

公司现任监事从发行人控股股东或实际控制人控制的其他企业领取薪酬的情况如下：

姓名	领薪单位	领取薪酬情况
杜兰贞	歌尔股份及其子公司潍坊歌尔电子有限公司	2020 年度领取薪酬 36.90 万元
		2021 年度领取薪酬 39.50 万元
		2022 年 1-6 月领取薪酬 29.10 万元
田立梅	歌尔股份	2020 年度领取薪酬 50.17 万元
		2021 年度领取薪酬 52.46 万元
		2022 年 1-6 月领取薪酬 54.98 万元

除上述情况外，公司现任董事、监事不存在其他从发行人控股股东或实际控制人控制的其他企业领取薪酬的情况。前述相关董事、监事从发行人控股股东或实际控制人控制的其他企业领取薪酬的情况未影响其在发行人处公正履职。

（二）说明发行人享有上市公司股权激励或参与上市公司员工持股计划的人员及持股等情况，是否影响相关人员在发行人处公正履职；发行人与控股股东及其关联方的财务人员是否存在交叉任职情况。

根据发行人提供的资料及歌尔股份的相关公告文件，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人员工人数 2,514 人，其中，相较 2021 年末新入职 208 人。该等员工参与歌尔股份尚未实施完毕的股权激励或员工持股计划情况如下：

股权激励或员工持股计划名称	有效期	发行人新入职员工是否参与
“家园 3 号”员工持股计划	2018.01.16 至 2022.01.15	是
“家园 4 号”员工持股计划	2020.05.08 至今	是
“家园 5 号”员工持股计划	2021.05.07 至今	否
2021 年股票期权激励计划	2021.05.07 至今	否
“家园 6 号”员工持股计划	存续期为 66 个月，自标的股票登记至本员工持股计划名下时起计算	否
2022 年股票期权激励计划	自首次授予日起 48 个月	否

部分新入职员工在入职发行人前曾参与“家园 3 号”员工持股计划，获分配标的股票合计 3,812 股；部分新入职员工在入职发行人前曾参与“家园 4 号”员工持股计划，获分配标的股票合计 15,500 股，该等员工已放弃“家园 4 号”员工持股计划中未分配标的股票。

本所律师认为，新入职员工曾参与歌尔股份员工持股计划不影响该等人员在发行人处公正履职。

五、《审核问询函》问题 6.关于商标、专利与专利诉讼

申请文件显示：

（1）歌尔集团同意发行人及其子公司无偿使用部分商标，歌尔股份同意公司及其子公司无偿使用部分专利。

（2）发行人存在 3 项正在进行的专利诉讼案件；控股股东歌尔股份存在 12 项正在进行的专利诉讼案件。

请发行人：

（1）说明歌尔集团无偿授权发行人使用部分商标、专利是否履行了必要的审议和决策程序；结合发行人与歌尔集团商标、专利使用协议的相关约定，说明发行人持续使用相关商标是否存在不确定性、是否存在随附义务，是否存在无法继续使用的风险。

（2）说明发行人及控股股东涉及的未决专利诉讼的具体情况及最新进展，发行人使用诉讼涉及专利的产品及收入占比情况，是否为发行人核心专利，如败诉是否对发行人生产经营构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

本所律师已于《补充法律意见书（一）》中对前述问题进行了回复。本所律师现对《补充法律意见书（一）》中相应部分的内容进行更新，未予更新的内容依然有效，相关更新内容如下：

（一）说明歌尔集团无偿授权发行人使用部分商标、专利是否履行了必要的审议和决策程序；结合发行人与歌尔集团商标、专利使用协议的相关约定，说明发行人持续使用相关商标是否存在不确定性、是否存在随附义务，是否存在无法继续使用的风险。

1.结合发行人与歌尔集团商标、专利使用协议的相关约定，说明发行人持续使用相关商标是否存在不确定性、是否存在随附义务，是否存在无法继续使用的风险

（1）发行人被授权使用的商标和专利情况

根据发行人与歌尔股份签署的《专利转让（专利实施许可）协议》，发行人及其子公司存在如下被许可使用的专利：

序号	许可人	被许可人	专利名称	专利号	专利类型	许可方式	许可期限
1	歌尔股份	发行人	麦克风电路板和MEMS麦克风	ZL201521115976.X	实用新型	独占许可	至该专利实际转让给发

序号	许可人	被许可人	专利名称	专利号	专利类型	许可方式	许可期限
							行人之日
2	歌尔股份	发行人	MEMS 麦克风	ZL201220626527.1	实用新型	独占许可	至该专利实际转让给发行人之日
3	歌尔股份	发行人	一种 MEMS 麦克风	ZL201420430405.4	实用新型	独占许可	至该专利实际转让给发行人之日
4	歌尔股份	发行人	硅基 MEMS 麦克风及其制作方法	ZL201410374326.0	发明	独占许可	至该专利实际转让给发行人之日
5	歌尔股份	发行人	一种麦克风的封装结构	ZL201520110844.1	实用新型	独占许可	至该专利实际转让给发行人之日
6	歌尔股份	发行人	一种 MEMS 麦克风中的振膜结构及其制造方法	ZL201410525743.0	发明	独占许可	至该专利实际转让给发行人之日
7	歌尔股份	发行人	抗冲击硅基 MEMS 麦克风及其制造方法	ZL201310320229.9	发明	独占许可	至该专利实际转让给发行人之日

*注：第 6-7 项专利的所有权已于 2021 年 12 月转移至发行人，许可终止。
*注：第 5 项专利涉及的专利行政诉讼已完结，该专利已被宣告无效。

（2）发行人持续使用相关商标、专利是否存在不确定性、是否存在随附义务，是否存在无法继续使用的风险

1）发行人被授权使用的专利情况

根据发行人与歌尔股份签署的《专利转让（专利实施许可）协议》，歌尔股份同意将上述 7 项专利转让给发行人，在转让完成之前，发行人有权无偿以独占许可方式使用该等专利，直至该等专利实际转让给发行人之日止；达到协议约定的转让条件后，该等专利应依约转让至发行人，其中专利号为 ZL201410525743.0 及 ZL201310320229.9 的专利所有权已于 2021 年 12 月转移至发行人，专利号为 ZL201520110844.1 的专利涉及的诉讼已完结，该项专利已被宣告无效。此外，《专利转让（专利实施许可）协议》未给发行人及其子公司附加使用方面的不利限制，除承担涉诉专利诉讼费用的正常义务外，未约定不利的随附义务条款。

（二）说明发行人及控股股东涉及的未决专利诉讼的具体情况及最新进展，发行人使用诉讼涉及专利的产品及收入占比情况，是否为发行人核心专利，如败诉是否对发行人生产经营构成重大不利影响。

1. 发行人及控股股东涉及的未决专利诉讼的具体情况及最新进展

根据发行人提供的资料及说明文件、境外律师出具的法律意见书，并经本所律师通过对发行人相关负责人的访谈、登录全国法院被执行人信息查询网站、信用中国、中国裁判文书网查询等方式核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人涉及的未决专利诉讼案件（包括首次申报日之后已完结的案件）的情况详见附件五，发行人控股股东歌尔股份涉及的未决专利诉讼案件（包括首次申报日之后已完结的案件）的情况详见附件六。

2.发行人使用诉讼涉及专利的产品及收入占比情况

根据发行人提供的专利诉讼案件资料及发行人出具的确认文件，报告期内，发行人使用的诉讼涉及专利相关产品的产品型号如下：S08OT-025、S08OT-027、S08OT-034、S08OT-038/43、S08OT-045、S08OT-047、S08OT-069、S18OT-016、S18OT-018、S18OT-019、S18OT-022、S18OT-024、SD07OT-016、SD07OT-024、SD07OT-044、S08OT-066、S18OT-023、S18OT-025、SD07OT-039、S08OB-002。公司上述产品 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月对应的销售收入分别为 927.26 万元、478.44 万元、278.08 万元和 155.57 万元，占报告期各期营业收入的比重分别为 0.36%、0.15%、0.08%、0.11%。

3．发行人使用诉讼涉及的专利是否为发行人的核心专利，如败诉是否对发行人生产经营构成重大不利影响

（1）发行人使用诉讼涉及的专利对应的案件金额对发行人的财务数据及生产经营不构成重大影响

发行人使用的涉及诉讼的 10 项专利（截至本补充法律意见书出具之日，其中 4 项专利涉及的诉讼已完结），其中 2 项为发明专利。

（2）即使案件败诉也不会对发行人相关产品的生产销售及生产经营造成重大不利影响

1）发行人与该等涉诉专利相关的产品在报告期内实现的销售收入占发行人当期营业收入的比例分别为 0.36%、0.15%、0.08%、0.11%，总体占比较小，涉案金额均未达到发行人最近一期经审计净资产绝对值 10%以上，不会影响发行人产品的生产销售，亦不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

（3）发行人已建立了完善的技术体系，专利诉讼不会影响发行人的持续经营能力

发行人一直以来重视知识产权体系建设，围绕主营业务和关键技术，打造了高素质的技术研发团队，拥有长期积累的知识产权分析成果，构筑了较为健全的知识产权保护体系。发行人在专利申请过程中使用专利检索系统，对各业务环节的行业专利和行业内各竞争对手的专利进行前期调查分析，研发人员在进行产品研发与专利申请时会基于前期调查分析规避行业内已有的技术壁垒，最大程度保证自主研发成果的新颖性与创造性。截至 2022 年 6 月末，公司已掌握了 24 项核心技术，取得了授权专利 1,732 项，其中发明专利 486 项（含境外发明专利 114 项）。此外，发行人技术体系的构成包括了专利、非专利技术、技术秘密、生产过程控制体系、产品质量管控体系在内的多个方面，专利仅系其中之一，整个核心技术体系才是发行人报告期内收入产生的主要保障并且从多个层次对公司的核心技术进行了保护。因此，即使部分专利被宣告无效，亦不会影响发行人的持续经营能力。

六、《审核问询函》问题 7.关于最近一年新增股东及对赌协议

申请文件显示：

（1）2021 年 3 月，发行人通过增资形式新引入青岛创新、共青城春霖、青岛恒汇泰、唐文波等 15 名股东，其中青岛创新、青岛恒汇泰、荣成城建、建投投资、建银天津为国有股东。发行人尚未取得有关主管部门对国有股份的设置批复文件。

（2）发行人 2021 年 3 月增资时，部分新增股东与歌尔集团签署了《关于歌尔微电子股份有限公司之股东回购权的相关约定》（以下简称《回购约定》），该等特殊权利条款已于公司上市申请通过中国证监会派出机构辅导验收之日终止。

请发行人：

（1）结合增资目的、增资款使用情况等说明新股东入股的背景及原因，有关股东变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷，新股东的股份锁定承诺是否符合监管要求。

（2）说明未取得有关主管部门对国有股份的设置批复文件的原因、预计取得时间，是否存在实质障碍。

（3）说明对赌协议涉及的相关主体、对赌协议的具体内容；说明特殊权利条款生效期间是否存在触发履约义务情形，如存在，相关义务是否已履行完毕，特殊权利条款项下的权利义务是否已经完全终结，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在效力恢复条款，是否符合本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

（4）说明现有股东与发行人及相关方之间是否存在其他未披露的对赌协议或特殊安排，如有，请说明协议或安排的具体内容及相关进展。

（5）结合《回购约定》中发行人是否具有回购股份的义务等说明股东增资事项相关的会计处理是否符合企业会计准则及《监管规则适用指引——会计类 1 号》的规定。

请保荐人、发行人律师对问题（1）-（4）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（5）发表明确意见。

回复：

本所律师已于《补充法律意见书（一）》中对前述问题进行了回复。《补充法律意见书（一）》中相应部分的内容无实质变化。

七、《审核问询函》问题 19.关于信息披露

申请文件显示：

（1）2019 年 12 月，发行人与控股股东歌尔股份实施了同一控制下的业务重组，构成重大资产重组。歌尔股份首先以微电子业务资产包对其全资子公司潍坊微电子进行增资，将微电子业务相关的资产、负债转移至潍坊微电子，随后以

潍坊微电子 100.00%股权及荣成微电子 100.00%股权对歌尔微有限增资，从而完成了微电子业务重组。

（2）发行人子公司深圳微电子租赁的深圳市南山区西丽松白路南岗第一工业园 9 栋 201 存在承租房屋建设于集体土地之上的情形。发行人及其子公司租赁的部分房产于 2021 年 12 月 31 日到期。

请发行人：

（1）说明重组各方是否均履行了必要的决策程序，相关资产转移或交付、劳动关系转移的程序及完成时间，重组事项是否符合有关运行时间的要求。

（2）说明存在租赁瑕疵的房产承租面积占发行人总租赁面积的比例，对发行人的重要程度，对生产经营的影响程度，如因租赁瑕疵导致深圳微电子无法继续租赁房产涉及的搬迁费用及承担主体、拟采取的解决措施；租赁期限在 2021 年 12 月 31 日到期的相关房产续租情况或搬迁情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

本所律师已于《补充法律意见书（一）》中对前述问题进行了回复。本所律师现对《补充法律意见书（一）》中相应部分的内容进行更新，未予更新的内容依然有效，相关更新内容如下：

（一） 说明存在租赁瑕疵的房产承租面积占发行人总租赁面积的比例，对发行人的重要程度，对生产经营的影响程度，如因租赁瑕疵导致深圳微电子无法继续租赁房产涉及的搬迁费用及承担主体、拟采取的解决措施；租赁期限在 2021 年 12 月 31 日到期的相关房产续租情况或搬迁情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其境内子公司租赁相关场所及其房产瑕疵情况如下：

序号	承租方	出租方/提供方	房屋坐落	租赁用途	租赁面积（㎡）	是否为重要生产经营场所	产权证书取得情况
1	歌尔微	山海	青岛市崂山区北宅街	生产	11,426.00	是	未取

序号	承租方	出租方/提供方	房屋坐落	租赁用途	租赁面积（㎡）	是否为重要生产经营场所	产权证书取得情况
		智芯	道青岛微电子产业园（松岭路以东，东三路以南）内的 2 号厂房 1 层、动力站、1 号仓库	仓库	2,117.00	否	得
2	歌尔微	青岛高科产业发展有限公司	青岛市崂山区科苑纬一路 1 号青岛国际创新园二期 F 楼	办公、研发	47,988.27	是	已取得
3	潍坊微电子	歌尔股份	潍坊市高新区东方路 268 号电声园一期 2#、3#楼	生产	5,996.00	是	已取得
			潍坊市高新区东方路 268 号电声园三期化工库一楼南区、北区	仓库	218.00	否	未取得
4	潍坊微电子	歌尔股份	潍坊市高新区东方路 268 号电声园一期综合办公楼一楼	生产	800.00	否	已取得
5	深圳微电子	深圳威新软件科技有限公司	广东省深圳市南山区高新九道 9 号金地威新软件科技园 8 号楼 3 层 01-02 单元	办公、研发	501.40	否	已取得
6	无锡微电子	无锡微纳产业发展有限公司	江苏省无锡市新吴区菱湖大道 200 号中国物联网国际创新园 G1-402 号	研发、办公	372.00	否	已取得
7	上海感与执	上海张江集成电路产业区开发有限公司	上海市张江高科技园区盛夏路 565 弄 40 号 1601 室	办公	417.36	否	已取得
8	荣成微电子	荣成城建	荣成歌尔科技产业园内	生产	34,701.70	是	未取得
				办公	13,283.49	是	
				仓库	1,580.00	否	
				员工宿舍	20,088.02	否	
9	歌尔微	青岛崂山保障房建设运营管	崂山区辽阳东路 260 号午山馨苑项目 1 号楼 19 层 09-12 户、18	员工宿舍	2,557.78	否	未取得

序号	承租方	出租方/提供方	房屋坐落	租赁用途	租赁面积（㎡）	是否为重要生产经营场所	产权证书取得情况
		理中心有限公司	层 01-12 户、17 层 01-12 户、16 层 01-12 户、15 层 01-10 户				
10	歌尔微	韩萍	青岛市崂山区 101 号青特华润城小区 11 号楼 3 单元 1002 户	员工宿舍	113.18	否	已取得
11	歌尔微	万初祥	青岛市崂山区松岭路 46 号 7 号楼 1 单元 2301 户	员工宿舍	125.36	否	已取得
12	歌尔微	歌尔股份	专家公寓、风颂林居、雅颂林居、电声园一期公寓、电声园二期公寓、电声园三期公寓	员工宿舍	-	否	已取得
13	上海感与执	上海张江集成电路产业区开发有限公司	上海市浦东新区盛夏路 58 弄 10 幢 1704 室（人才公寓）	员工宿舍	71.65	否	未取得
14	深圳微电子	蔡庆菊	东莞市长安镇乌沙兴发路 138 号长佳长安花园 20 幢 1102 房	员工宿舍	112.36	否	已取得

*注 1：根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其子公司上述租赁未办理房屋租赁备案手续，但不会影响租赁合同的效力。

*注 2：第 1 项租赁为山海智芯根据青岛市崂山区人民政府与公司签署的《项目合作框架协议》提供给公司使用的房产，目前尚未签订租赁合同。公司正在与相关主体进行接洽，推动签订租赁合同，该租赁合同完成签订前，山海智芯同意将上述房产提供给公司使用。

公司及其境内子公司存在的租赁瑕疵情况主要包括：（1）未办理房屋租赁备案手续；（2）部分租赁房产尚未取得产权证书。

上述租赁房产中尚未取得产权证书的房产承租面积占发行人总租赁面积的比例情况如下：

序号	租赁房产用途	瑕疵房产面积（㎡）	租赁房产总面积（㎡）	瑕疵房产占比（%）
1	生产	46,127.70	142,469.57	32.38
2	仓库	3,915.00		2.75

3	办公、研发	13,283.49		9.32
4	员工宿舍	22,717.45		15.95

*注：上述员工租赁宿舍面积及总面积均未含租赁歌尔股份专家公寓、风颂林居、雅颂林居、电声园一期公寓、电声园二期公寓、电声园三期公寓相关房产面积，该等房产租赁系按照使用宿舍人数及宿舍类别核算。

就上海感与执租赁的上海市浦东新区盛夏路 58 弄 10 幢 1704 室（人才公寓），出租方未提供房屋产权证书，根据公司说明，该房产仅用于公司员工宿舍，并非生产经营厂房，且可替代性较强，不会对公司生产经营产生重大不利影响。如因尚未取得产权证书导致无法继续租赁，则上海感与执需要更换租赁房产，参照原租赁协议，预计产生租赁费用 4.90 万元/年。根据姜滨、胡双美出具的《声明与承诺书》及歌尔集团出具的《承诺函》，如因歌尔微（含其子公司，下同）所租房屋未办理房屋租赁备案或存在其他不合规情形的，歌尔集团/姜滨/胡双美将无条件全额承担相关处罚、追索、费用及损失。

八、《审核问询函》问题 20. 关于信息披露豁免

申请文件显示，发行人基于商业秘密原因，申请豁免披露 A 客户、B 客户名称。

请发行人结合相关合同约定、业务开展情况等，详细论证豁免披露 A 客户、B 客户名称的合理性、必要性，该等信息是否为影响投资者决策的重要信息，披露该等信息是否会对发行人生产经营产生重大不利影响，发行人申请豁免披露的依据是否充分。

请保荐人、申报会计师、发行人律师审慎发表明确意见。

回复：

本所律师已于《补充法律意见书（一）》中对前述问题进行了回复。本所律师现对《补充法律意见书（一）》中相应部分的内容进行更新，未予更新的内容依然有效，相关更新内容如下：

发行人已在申请文件中披露 A 客户（苹果）的相关信息，不再申请豁免披露。

（一）公司申请豁免披露 B 客户名称具有合理性、必要性。

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第九条规定，“发行人有充分依据证明本准则要求披露的某些信息涉及国家秘密、商业秘密及其他因披露可能导致其违反国家有关保密法律法规规定或严重损害公司利益的，发行人可申请豁免按本准则披露。”鉴于公司客户信息涉及商业秘密，可以申请豁免按准则披露。

1．豁免披露内容认定为商业秘密的依据

公司与“B 客户”存在合同约定的商业秘密信息，为保护该等秘密信息，保证公司的经营稳定和业务持续发展，防止对公司的利益造成严重损害，公司申请对“B 客户”的客户名称进行信息豁免披露。

涉及商业秘密豁免披露的依据具体如下：

（1）公司与“B 客户”之间的商业秘密信息约定

发行人与 B 客户签署并履行的《保密协议》，对保密事项进行了约定：本协议中的保密信息是指：本协议的披露方以书面、口头、电子、物件或其他任何方式提供给接受方的任何信息，包括但不限于商业秘密、技术诀窍、研究成果、商业计划、披露方人员个人信息、客户信息、财务数据、文档模版、编程规范、开发流程、质量标准以及上述信息的衍生信息在内的所有消息；双方订立的合同条款、合作信息，包括但不限于双方就彼此间的合作关系或机密资料进行的任何协商、讨论或谈判、任何拟定之安排或协议，任何正在协商、谈判中的经营或运作计划，或与前述协商、讨论、谈判、安排或协议相关的任何其他资料；接受方不得以任何形式（包括但不限于明示、暗示、直接或间接等）将保密信息披露、公布、散布、转让、许可或分发给除了因合作需要必须使用该保密信息的员工、接受方聘请的第三方之外的任何第三方，披露方以书面形式确认允许披露的除外。

基于上述合同约定，B 客户有权对其名称等信息认定为保密信息，且发行人对上述客户的保密信息的披露应取得客户的书面同意。发行人无法取得 B 客户关于披露相关保密信息的书面同意。

2．发行人豁免披露 B 客户名称的合理性和必要性

如果对 B 客户的名称进行披露，将对上述客户带来消极影响，也会给公司与客户的合作带来干扰。因此，考虑对 B 客户名称予以披露后对公司业务的不利影响，结合上述客户与公司所签署协议中关于保密义务的约定，公司对涉及 B 客户名称的披露信息采取保密措施并进行豁免披露具有必要性。

根据《反不正当竞争法》第九条第四款规定，商业秘密是指不为公众所知悉、具有商业价值并经权利人采取相应保密措施的技术信息、经营信息等商业信息。根据前述情况，B 客户对其名称及相关信息认定为保密信息并采取保护措施具有合理性，发行人将 B 客户名称认定为商业秘密具有合理性。因此，发行人豁免披露 B 客户名称具有合理性。

综上所述，客户名称是客户保密信息，发行人对 B 客户的名称豁免披露具有合理性和必要性。

（二）公司申请豁免披露的信息不是影响投资者决策的重要信息，不会对投资者产生误导。披露该等信息会对发行人生产经营产生重大不利影响。

1．发行人在豁免版招股说明书中仅申请豁免披露 B 客户的公司名称，发行人已经在豁免版招股说明书中披露公司与 B 客户之间的业务合作和开展情况、收入金额、应收账款余额等，主要信息具体如下：

（1）公司产品广泛应用于智能手机、智能无线耳机、平板电脑、智能可穿戴设备和智能家居等消费电子领域及汽车电子等领域，主要终端客户包括苹果、B 客户、荣耀、小米、OPPO、vivo、三星、索尼、谷歌、亚马逊、微软、哈曼、法雷奥等。

（2）报告期内，公司客户集中度高于同行业可比公司平均水平，主要是由于公司坚持客户导向，贴近终端客户，能够准确、快速、全面地把握客户需求，与苹果、B 客户、小米、三星、哈曼等全球知名消费电子及汽车电子品牌厂商保持长期、稳定的合作关系是公司主要竞争优势之一。

（3）2019 年，首款嵌入式封装结构 MEMS 声学传感器入围全球知名消费电子品牌苹果项目，MEMS 骨声纹传感器应用于 B 客户耳机项目。

（4）公司在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售情况和

主要客户”之“（二）报告期内前五大客户情况”中披露了涉及 B 客户的销售金额；在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及其变动情况”之“3、应收账款”披露了涉及 B 客户的应收账款余额情况；在招股说明书“第十一节 其他重大事项”之“一、重大合同”之“（一）销售合同”披露了公司与 B 客户的销售合同。

豁免版招股说明书披露的 B 客户的相关信息，满足投资者对 B 客户的市场地位的判断，也满足投资者对公司与 B 客户之间交易情况的判断，能够达到投资者做出投资决策所必需的水平，不影响投资者对公司基本信息、财务状况、经营成果、行业地位、未来发展等方面的理解，不影响投资者对公司价值的决策判断。

综上，发行人申请豁免披露的 B 客户的公司名称不是影响投资者决策的重要信息，不会对投资者产生误导。

2．公司申请豁免披露 B 客户公司名称的原因详见上述“（一）公司申请豁免披露 B 客户名称具有合理性、必要性”部分内容。根据公司与主要客户所签订的协议中关于保密的要求，申请豁免披露的客户名称属于商业秘密，如公开披露会造成公司商业秘密的泄露，并将影响公司与相关客户的合作关系，对公司的生产经营及客户合作产生不利影响。所以，披露相关信息会对发行人生产经营产生重大不利影响。

（三）公司申请豁免披露信息的依据充分

1．企业上市信息豁免披露的相关规定

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》第九条规定如下：“发行人有充分依据证明本准则要求披露的某些信息涉及国家秘密、商业秘密及其他因披露可能导致其违反国家有关保密法律法规规定或严重损害公司利益的，发行人可申请豁免按本准则披露。”

《创业板审核规则》第 44 条规定如下：“发行上市申请文件和对本所发行上市审核机构审核问询的回复中，拟披露的信息属于国家秘密、商业秘密，披露后可能导致其违反国家有关保密的法律法规或者严重损害公司利益的，可以豁免披

露。本所认为豁免披露理由不成立的，公司应当按照规定予以披露。”

《审核问答》问题 21 就发行人需申请豁免披露部分信息，公司应如何办理豁免申请进行了规定。

2．如上文“（一）公司申请豁免披露 B 客户名称具有合理性、必要性”及披露相关信息会对发行人生产经营产生重大不利影响所论述，公司申请豁免信息披露符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》《创业板审核规则》的相关规定。

3．公司信息豁免披露符合《审核问答》问题 21 的相关规定

《审核问答》问题 21 的规定	是否落实	具体情况
发行人有充分依据证明拟披露的某些信息涉及国家秘密、商业秘密的，发行人及其保荐人应当在提交发行上市申请文件或问询回复时，一并提交关于信息豁免披露的申请文件	是	公司向深交所提交发行上市申请文件及问询回复时，公司及保荐人一并向深交所提交了《歌尔微电子股份有限公司关于首次公开发行股票并在创业板上市的信息豁免披露申请》和《中信建投证券股份有限公司关于歌尔微电子股份有限公司信息豁免披露申请的核查意见》。
（一）豁免申请的内容 发行人应在豁免申请中逐项说明需要豁免披露的信息，认定国家秘密或商业秘密的依据和理由，并说明相关信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求，豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍	是	根据公司与相关客户签署的保密条款/保密协议、公司递交的《歌尔微电子股份有限公司关于首次公开发行股票并在创业板上市的信息豁免披露申请》、《招股说明书（申报稿）》、《审核问询函回复》以及《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号——创业板公司招股说明书（2020年修订）》《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》中有关规定，公司已在豁免申请中逐项说明了需要豁免披露的信息，认定商业秘密的依据和理由，并说明相关信息披露文件符合招股说明书准则及相关规定，发行人申请豁免披露的信息不是影响投资者决策的重要信息，不会对投资者产生误导。
（三）涉及商业秘密的要求	-	-
1、发行人应当建立相应的内部管理制度，并明确相关内部审核程序，审慎认定信息豁免披露事项	是	根据公司制定的《歌尔微电子股份有限公司保密管理规定》《歌尔微电子股份有限公司信息披露事务管理制度》，公司已建立相应的内部管理制度，并明确了相关内部审核程序，审慎认定了信息豁免披露事

		项。
2、发行人的董事长应当在豁免申请文件中签字确认	是	公司董事长已在《歌尔微电子股份有限公司关于首次公开发行股票并在创业板上市的信息豁免披露申请》中签字确认。
3、豁免披露的信息应当尚未泄露	是	根据《歌尔微电子股份有限公司关于首次公开发行股票并在创业板上市的信息豁免披露申请》、公司官网、相关新闻报告等互联网信息，豁免披露的信息被严格保密，尚未泄露。
（四）中介机构核查要求 保荐人及发行人律师应当对发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险出具专项核查报告。申报会计师应当对发行人审计范围是否受到限制、审计证据的充分性、豁免披露相关信息是否影响投资者决策判断出具核查报告	是	保荐人、本所律师已对公司信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险分别出具《中信建投证券股份有限公司关于歌尔微电子股份有限公司信息豁免披露申请的核查意见》《北京市中伦律师事务所关于歌尔微电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件信息豁免披露申请的专项核查报告》。 中喜已对公司审计范围是否受到限制、审计证据的充分性、豁免披露相关信息是否影响投资者决策判断出具《关于歌尔微电子股份有限公司申请信息豁免披露事宜的核查意见》。

根据公司与主要客户所签订的协议中关于保密的要求，公司申请豁免披露的客户名称属于商业秘密，公司申请豁免披露信息符合相关规定，申请豁免披露信息的依据充分。

综上，本所律师认为：发行人对 B 客户的名称豁免披露具有合理性和必要性。豁免版招股说明书披露的 B 客户的相关信息，满足投资者对 B 客户的市场地位的判断，也满足投资者对发行人与 B 客户之间交易情况的判断，能够达到投资者做出投资决策所必需的水平，不影响投资者对发行人基本信息、财务状况、经营成果、行业地位、未来发展等方面的理解，不影响投资者对公司价值的决策判断。发行人申请豁免披露的 B 客户的公司名称不是影响投资者决策的重要信息，不会对投资者产生误导。上述申请豁免披露的客户名称属于发行人商业秘密，如公开披露会造成发行人商业秘密的泄露，并将影响发行人与相关客户的合作关系，对发行人生产经营将产生重大不利影响。发行人申请豁免披露信息的依据充分。

九、《审核问询函（二）》问题 2.关于持续经营时间

申请文件及问询回复显示，微电子业务原属于歌尔股份精密零组件业务之一。2019 年 12 月，歌尔股份首先以微电子业务资产包对其全资子公司潍坊微电子进行增资，将微电子业务相关的资产、负债转移至潍坊微电子，随后以潍坊微电子 100%股权及荣成微电子 100%股权对歌尔微有限增资，从而完成了微电子业务重组。

请发行人：

（1）说明歌尔微有限 2019 年 12 月业务重组前的经营情况，除货币出资外是存在其他资产和业务。

（2）说明主要经营性资产直至 2019 年 12 月才注入发行人的情形，是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十条持续经营三年以上相关规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复。《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质变化。

十、《审核问询函（二）》问题 3.关于核心技术与主要产品

申请文件及问询回复显示：

（1）报告期内，搭载公司自研芯片的 MEMS 声学传感器出货量分别为 2.38 亿颗、2.49 亿颗和 1.87 亿颗，占 MEMS 声学传感器出货量的比例分别为 15.69%、14.14%和 9.59%，仍然相对较低；此外，2021 年公司自研芯片直接对外销售 1.00 亿颗，自研芯片 MEMS 声学传感器为中低端产品。

（2）截至 2021 年末，公司掌握了 24 项核心技术，取得了授权专利 1,643 项，其中发明专利 411 项（含境外发明专利 108 项）。第 ZL201220603899.2 号、第 ZL201220605844.5 号、第 ZL201520987396.3 号、第 ZL200510115447.4 号实用新型存在被宣告无效情形。

请发行人：

（1）说明自研芯片占比较低且持续下降的原因；在自研芯片占比较低的背景下，发行人核心技术先进性的具体体现，是否主要为封测技术。

（2）说明目前境内外 MEMS 声学传感器产品高、中、低端产品应用和发展情况，发行人产品及技术在境内外所处档次和位置；进一步说明发行人的技术先进性情况、竞争优劣势，是否存在研发投入不足、自研芯片产品市场竞争力较弱情形。

（3）说明多项专利被宣告无效的原因；结合核心技术形成过程，核心技术人员构成和任职经历，说明发行人核心技术权属是否清晰，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在违反竞业限制情形。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（3）发表明确意见。

回复：

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复。本所律师现对《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容进行更新，未予更新的内容依然有效，相关更新内容如下：

（一） 说明多项专利被宣告无效的原因

截至 2022 年 6 月末，发行人及其子公司取得了授权专利 1,732 项。截至本补充法律意见书出具之日，发行人未新增存在被宣告无效情形的专利。发行人专利涉及的专利权无效行政诉讼案件进展情况存在变化，详见本补充法律意见书附件四。发行人控股股东歌尔股份拥有的与发行人业务相关的专利涉及的专利权无效行政诉讼案件进展情况存在变化，详见本补充法律意见书附件五。

发行人在专利申请过程中使用专利检索系统，对各业务环节的行业专利和行业内各竞争对手的专利进行前期调查分析，研发人员在进行产品研发与专利申请时会基于前期调查分析规避行业内已有的技术壁垒，最大程度保证自主研发成果的新颖性与创造性。截至 2022 年 6 月末，发行人已取得授权专利 1,732 项，存在被宣告无效情形的专利数量占比不足 1%，发行人制定的专利检索分析流程及专利申请流程等知识产权保护的内部控制制度运行有效。

十一、《审核问询函（二）》问题 5.关于募集资金运用

申请文件及问询回复显示：

（1）发行人募集资金投资项目包括智能传感器微系统模组研发和扩产项目（一期）、MEMS 传感器芯片及模组研发和扩产项目和 MEMS MIC 及模组产品升级项目，投资总额 319,133 万元。

（2）智能传感器微系统模组研发和扩产项目（一期）、MEMS MIC 及模组产品升级项目土地房产为政府代建。

请发行人：

（1）说明募集资金在相关投资项目各生产环节的详细构成，募投项目是否符合国家相关产业政策、是否均已履行了全部必要的有权部门批准/备案程序。

（2）说明新增产能未来能否消化，折旧摊销金额对发行人财务状况的影响。

（3）说明采用政府代建土地房屋模式的原因背景，协议的内容、实施情况和最新进展，是否存在实施障碍；相关协议的合规性、有效性，是存在纠纷或潜在纠纷。

（4）说明相关建设及后续使用产生的费用是否实质为政府补助，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、发行人律师对问题（1）、（3）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）、（4）发表明确意见。

回复：

本所律师已于《补充法律意见书（二）》中对前述问题进行了回复。《补充法律意见书（二）》中相应部分的内容无实质变化。

本补充法律意见书正本一式三份，经本所盖章并经负责人及经办律师签字后生效。

（以下为签字盖章页，无正文）

（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于歌尔微电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》的签章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

宋晓明

经办律师：

赵日晓

经办律师：

周道康

2022 年 9 月 23 日

附件一：发行人及其子公司主要境内专利

序号	申请人	专利名称	专利号	专利类型	权利期限	申请日	授权(公告)日	专利权状态	权利取得方式
1	发行人	磁电复合材料的制备方法	ZL201811110033.6	发明	20 年	2018.09.21	2021.05.14	专利权维持	继受取得
2	发行人	三元系铌酸钾钠基无铅压电陶瓷及其制备方法	ZL201811102600.3	发明	20 年	2018.09.20	2021.05.18	专利权维持	继受取得
3	发行人	无铅压电陶瓷及其制备方法	ZL201810759799.0	发明	20 年	2018.07.11	2020.09.22	专利权维持	继受取得
4	发行人	功能陶瓷元件及在功能陶瓷层上形成电极的方法	ZL201711229185.3	发明	20 年	2017.11.29	2020.05.29	专利权维持	继受取得
5	发行人	掺杂改性锆钛酸铅压电陶瓷及其制备方法	ZL201711166206.1	发明	20 年	2017.11.21	2020.01.03	专利权维持	继受取得
6	发行人	铁酸铋多铁性陶瓷及其制备方法	ZL201710676344.8	发明	20 年	2017.08.09	2020.01.03	专利权维持	继受取得
7	发行人	无铅压电陶瓷及其制备方法	ZL201710566793.7	发明	20 年	2017.07.12	2020.07.24	专利权维持	继受取得
8	发行人	无铅压电陶瓷及其制备方法	ZL201710567282.7	发明	20 年	2017.07.12	2020.04.17	专利权维持	继受取得
9	发行人	微机电声学传感器的封装结构	ZL200710038554.0	发明	20 年	2007.03.28	2011.06.15	专利权维持	继受取得
10	发行人	适于量产的硅麦克风封装	ZL200510115447.4	发明	20 年	2005.11.03	2011.06.29	专利权维持	继受取得

11	歌尔微有限	微型麦克风防尘装置及 MEMS 麦克风	ZL202010621011.7	发明	20 年	2020.06.30	2021.08.06	专利权维持	原始取得
12	歌尔微有限	微型麦克风防尘装置及 MEMS 麦克风	ZL202010591854.7	发明	20 年	2020.06.24	2021.08.06	专利权维持	原始取得
13	歌尔微有限	微型麦克风防尘装置及 MEMS 麦克风	ZL202010592634.6	发明	20 年	2020.06.24	2021.06.25	专利权维持	原始取得
14	歌尔微有限	微型麦克风防尘装置及 MEMS 麦克风	ZL202010592635.0	发明	20 年	2020.06.24	2021.08.17	专利权维持	原始取得
15	歌尔微有限	电容型微机电系统麦克风、麦克风单体及电子设备	ZL202010547963.9	发明	20 年	2020.06.16	2021.07.27	专利权维持	原始取得
16	歌尔微有限	数据传输方法、装置、设备及计算机可读存储介质	ZL201911313448.8	发明	20 年	2019.12.18	2021.08.06	专利权维持	原始取得
17	歌尔微有限	MEMS 环境传感器	ZL201611239543.4	发明	20 年	2016.12.28	2019.06.11	专利权维持	继受取得
18	歌尔微有限	气体传感器测试装置以及测试方法	ZL201611142346.0	发明	20 年	2016.12.12	2019.11.15	专利权维持	继受取得
19	歌尔微有限	一种环境传感器	ZL201611110829.2	发明	20 年	2016.12.06	2020.04.21	专利权维持	继受取得
20	歌尔微有限	一种晶圆的加工方法	ZL201611104653.X	发明	20 年	2016.12.05	2020.01.14	专利权维持	继受取得
21	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201611083777.4	发明	20 年	2016.11.30	2019.12.13	专利权维持	继受取得
22	歌尔微有限	一种按键结构及电子设备	ZL201611067546.4	发明	20 年	2016.11.23	2019.10.22	专利权维持	继受取得

23	歌尔微有限	在 MEMS 传感器上形成过滤网的方法以及 MEMS 传感器	ZL201611041741.X	发明	20 年	2016.11.22	2019.01.18	专利权维持	继受取得
24	歌尔微有限	压力传感器及其信号校准方法	ZL201610778313.9	发明	20 年	2016.08.31	2019.09.17	专利权维持	继受取得
25	歌尔微有限	提升 MEMS 麦克风封装成品率的方法、装置及系统	ZL201610780932.1	发明	20 年	2016.08.31	2019.02.01	专利权维持	继受取得
26	歌尔微有限	一种光学芯片的集成结构及其制造方法	ZL201610782876.5	发明	20 年	2016.08.31	2018.08.03	专利权维持	继受取得
27	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风中的振膜及 MEMS 麦克风	ZL201610784827.5	发明	20 年	2016.08.31	2020.03.17	专利权维持	继受取得
28	歌尔微有限	一种基于热膨胀气流的 MEMS 三轴惯性传感器及其加工方法	ZL201610789445.1	发明	20 年	2016.08.31	2019.08.20	专利权维持	继受取得
29	歌尔微有限	一种风速仪和气压计的集成装置	ZL201610790759.3	发明	20 年	2016.08.31	2018.11.02	专利权维持	继受取得
30	歌尔微有限	触摸压力控制方法及设备	ZL201610640948.2	发明	20 年	2016.08.05	2018.07.06	专利权维持	继受取得
31	歌尔微有限	一种环境传感器及其制造方法	ZL201610605697.4	发明	20 年	2016.07.28	2018.05.01	专利权维持	继受取得
32	歌尔微有限	一种防水按键模组	ZL201610586643.8	发明	20 年	2016.07.22	2018.10.12	专利权维持	继受取得
33	歌尔微有限	一种光学传感器封装结构及其集成板	ZL201610327746.2	发明	20 年	2016.05.17	2019.06.04	专利权维持	继受取得

34	歌尔微有限	一种光学传感器封装结构及其制造方法	ZL201610327789.0	发明	20 年	2016.05.17	2017.06.20	专利权维持	继受取得
35	歌尔微有限	麦克风振动测试治具	ZL201610195947.1	发明	20 年	2016.03.31	2019.11.15	专利权维持	继受取得
36	歌尔微有限	一种光学芯片的集成结构	ZL201610004551.4	发明	20 年	2016.01.04	2018.01.19	专利权维持	继受取得
37	歌尔微有限	光学芯片与惯性传感器的集成装置及其制造方法	ZL201610004728.0	发明	20 年	2016.01.04	2017.04.05	专利权维持	继受取得
38	歌尔微有限	一种惯性传感器的解粘连结构及其方法	ZL201610004863.5	发明	20 年	2016.01.04	2017.09.01	专利权维持	继受取得
39	歌尔微有限	一种数字麦克风	ZL201510963449.2	发明	20 年	2015.12.18	2019.02.15	专利权维持	继受取得
40	歌尔微有限	一种环境传感器及其制造方法	ZL201510890382.4	发明	20 年	2015.12.04	2017.08.25	专利权维持	继受取得
41	歌尔微有限	MEMS 麦克风、环境传感器的集成结构及制造方法	ZL201510891760.0	发明	20 年	2015.12.04	2018.03.23	专利权维持	继受取得
42	歌尔微有限	用于耳机的佩戴状态检测方法、系统及耳机	ZL201510861645.9	发明	20 年	2015.11.30	2018.11.02	专利权维持	继受取得
43	歌尔微有限	用于耳机的佩戴状态报告方法、系统及耳机	ZL201510863054.5	发明	20 年	2015.11.30	2018.12.04	专利权维持	继受取得
44	歌尔微有限	一种电容式的环境传感器及其制造方法	ZL201510863339.9	发明	20 年	2015.11.30	2017.12.05	专利权维持	继受取得

45	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风芯片及其制作方法及 MEMS 麦克风	ZL201510863638.2	发明	20 年	2015.11.30	2019.08.09	专利权维持	继受取得
46	歌尔微有限	用于线控耳机的数据传输电路、移动终端及线控耳机	ZL201510761884.7	发明	20 年	2015.11.10	2018.10.12	专利权维持	继受取得
47	歌尔微有限	带通声学滤波器及声学感测装置	ZL201580001223.2	发明	20 年	2015.10.30	2018.09.11	专利权维持	继受取得
48	歌尔微有限	用于检测运动行为的设备和用于检测运动行为的方法	ZL201510689859.2	发明	20 年	2015.10.21	2018.04.13	专利权维持	继受取得
49	歌尔微有限	一种压力传感器校准的方法和装置	ZL201510646341.0	发明	20 年	2015.10.08	2018.12.25	专利权维持	继受取得
50	歌尔微有限	具有柔性导通结构的 MEMS 装置	ZL201510632966.1	发明	20 年	2015.09.29	2019.08.20	专利权维持	继受取得
51	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风芯片、传声器和音频设备	ZL201510617800.2	发明	20 年	2015.09.24	2018.09.07	专利权维持	继受取得
52	歌尔微有限	MEMS 麦克风芯片及 MEMS 麦克风	ZL201510569494.X	发明	20 年	2015.09.09	2018.10.02	专利权维持	继受取得
53	歌尔微有限	一种惯性测量器件及惯性测量系统	ZL201510549169.7	发明	20 年	2015.08.31	2018.09.11	专利权维持	继受取得
54	歌尔微有限	一种环境传感器	ZL201510431440.7	发明	20 年	2015.07.21	2019.04.30	专利权维持	继受取得
55	歌尔微有限	一种麦克风灵敏度测试工装及系统	ZL201510378424.6	发明	20 年	2015.06.30	2018.10.12	专利权维持	继受取得

56	歌尔微有限	一种 MEMS 压力传感元件及其制造方法	ZL201510367571.3	发明	20 年	2015.06.29	2017.07.04	专利权维持	继受取得
57	歌尔微有限	一种 MEMS 惯性传感器及其制造方法	ZL201510368256.2	发明	20 年	2015.06.29	2016.11.09	专利权维持	继受取得
58	歌尔微有限	一种 MEMS 三轴加速度计	ZL201510368259.6	发明	20 年	2015.06.29	2018.11.30	专利权维持	继受取得
59	歌尔微有限	一种 MEMS 三轴陀螺仪	ZL201510368747.7	发明	20 年	2015.06.29	2017.12.29	专利权维持	继受取得
60	歌尔微有限	一种 MEMS 压力传感元件	ZL201510368749.6	发明	20 年	2015.06.29	2017.07.21	专利权维持	继受取得
61	歌尔微有限	一种 MEMS 三轴加速度计	ZL201510368756.6	发明	20 年	2015.06.29	2017.12.05	专利权维持	继受取得
62	歌尔微有限	MEMS 惯性传感器、湿度传感器集成装置及其制造方法	ZL201510369192.8	发明	20 年	2015.06.29	2018.07.06	专利权维持	继受取得
63	歌尔微有限	MEMS 麦克风、压力传感器集成结构及其制造方法	ZL201510287121.3	发明	20 年	2015.05.29	2019.04.12	专利权维持	继受取得
64	歌尔微有限	MEMS 压力传感器、MEMS 惯性传感器集成结构	ZL201510288750.8	发明	20 年	2015.05.29	2016.09.21	专利权维持	继受取得
65	歌尔微有限	一种压力传感器的制造方法及压力传感器	ZL201510289692.0	发明	20 年	2015.05.29	2018.08.03	专利权维持	继受取得
66	歌尔微有限	一种压力传感元件及其制造方法	ZL201510290077.1	发明	20 年	2015.05.29	2017.10.03	专利权维持	继受取得

67	歌尔微有限	一种差分电容式 MEMS 压力传感器及其制造方法	ZL201510290080.3	发明	20 年	2015.05.29	2018.01.19	专利权维持	继受取得
68	歌尔微有限	一种 MEMS 压力传感器及其制造方法	ZL201510290371.2	发明	20 年	2015.05.29	2016.10.05	专利权维持	继受取得
69	歌尔微有限	准差分电容式 MEMS 压力传感器及其制造方法	ZL201510290391.X	发明	20 年	2015.05.29	2018.01.19	专利权维持	继受取得
70	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201510227099.3	发明	20 年	2015.05.06	2018.08.03	专利权维持	继受取得
71	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201510227109.3	发明	20 年	2015.05.06	2018.11.30	专利权维持	继受取得
72	歌尔微有限	一种 MEMS 惯性传感器及其制造方法	ZL201510227168.0	发明	20 年	2015.05.06	2017.12.05	专利权维持	继受取得
73	歌尔微有限	一种应力隔离的 MEMS 惯性传感器	ZL201510227170.8	发明	20 年	2015.05.06	2017.03.15	专利权维持	继受取得
74	歌尔微有限	压电扬声器及其形成方法	ZL201510213255.0	发明	20 年	2015.04.29	2019.03.19	专利权维持	继受取得
75	歌尔微有限	一种测试麦克风本底噪声的方法和系统	ZL201510191567.6	发明	20 年	2015.04.21	2018.07.24	专利权维持	继受取得
76	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风芯片及其封装结构	ZL201510187682.6	发明	20 年	2015.04.20	2017.06.06	专利权维持	继受取得
77	歌尔微有限	集成传感器的封装结构和封装方法	ZL201510180610.9	发明	20 年	2015.04.16	2017.12.15	专利权维持	继受取得
78	歌尔微有限	一种集成传感器的封	ZL201510181957.5	发明	20 年	2015.04.16	2018.03.23	专利权维持	继受取得

		装结构							
79	歌尔微有限	惯性测量模块及三轴加速度计	ZL201510050223.3	发明	20 年	2015.01.30	2017.09.05	专利权维持	继受取得
80	歌尔微有限	一种加速度计的 Z 轴结构及其生产方法	ZL201510050310.9	发明	20 年	2015.01.30	2018.01.19	专利权维持	继受取得
81	歌尔微有限	一种加速度计的 Z 轴结构及其生产方法	ZL201510050419.2	发明	20 年	2015.01.30	2017.12.29	专利权维持	继受取得
82	歌尔微有限	一种环境传感器和一种环境参数测量和预测方法	ZL201410822359.7	发明	20 年	2014.12.25	2017.07.28	专利权维持	继受取得
83	歌尔微有限	一种加速度计中的 Z 轴结构及三轴加速度计	ZL201410826551.3	发明	20 年	2014.12.25	2017.08.25	专利权维持	继受取得
84	歌尔微有限	惯性测量模块及三轴加速度计	ZL201410826621.5	发明	20 年	2014.12.25	2017.07.28	专利权维持	继受取得
85	歌尔微有限	一种运动速度的测试方法和设备	ZL201410766835.8	发明	20 年	2014.12.12	2018.10.19	专利权维持	继受取得
86	歌尔微有限	一种肺活量的测试方法和设备	ZL201410772806.2	发明	20 年	2014.12.12	2017.04.26	专利权维持	继受取得
87	歌尔微有限	物体的目标定位方法及定位设备	ZL201410742410.3	发明	20 年	2014.12.05	2017.10.03	专利权维持	继受取得
88	歌尔微有限	微机电可变形结构和三轴多自由度微机电陀螺仪	ZL201410706276.1	发明	20 年	2014.11.27	2017.05.10	专利权维持	继受取得

89	歌尔微有限	一种三轴微机电陀螺仪	ZL201410710065.5	发明	20 年	2014.11.27	2017.07.04	专利权维持	继受取得
90	歌尔微有限	一种测试线用配置文件的生成方法及系统	ZL201410598968.9	发明	20 年	2014.10.30	2017.06.20	专利权维持	继受取得
91	歌尔微有限	电池装置以及具有电池装置的可穿戴设备	ZL201410495539.9	发明	20 年	2014.09.24	2017.02.15	专利权维持	继受取得
92	歌尔微有限	带阀门机制的 MEMS 器件	ZL201480037351.8	发明	20 年	2014.08.27	2020.08.25	专利权维持	继受取得
93	歌尔微有限	PCB 扬声器以及用于在 PCB 基板上微加工扬声器振膜的方法	ZL201480003815.3	发明	20 年	2014.08.26	2019.01.18	专利权维持	继受取得
94	歌尔微有限	热双晶振膜的制作方法及 MEMS 扬声器	ZL201480003818.7	发明	20 年	2014.08.26	2019.03.08	专利权维持	继受取得
95	歌尔微有限	硅扬声器	ZL201480003819.1	发明	20 年	2014.08.26	2018.06.12	专利权维持	继受取得
96	歌尔微有限	完全晶片级封装的 MEMS 麦克风及其制造方法	ZL201480003820.4	发明	20 年	2014.08.26	2020.05.15	专利权维持	继受取得
97	歌尔微有限	一种测试 chart 内容抓取方法及系统	ZL201410409847.5	发明	20 年	2014.08.19	2016.02.03	专利权维持	继受取得
98	歌尔微有限	一种有源带阻滤波电路	ZL201410239790.9	发明	20 年	2014.05.30	2018.02.06	专利权维持	继受取得
99	歌尔微有限	麦克风	ZL201410167971.5	发明	20 年	2014.04.24	2018.07.06	专利权维持	继受取得
100	歌尔微有限	一种微型麦克风电容测试方法	ZL201410141185.8	发明	20 年	2014.04.09	2017.01.25	专利权维持	继受取得

101	歌尔微有限	麦克风及其组装方法	ZL201410004777.5	发明	20 年	2014.01.06	2017.06.20	专利权维持	继受取得
102	歌尔微有限	节能型数字麦克风系统	ZL201310586177.X	发明	20 年	2013.11.19	2017.04.26	专利权维持	继受取得
103	歌尔微有限	带膜蚀刻工艺及应用及用其加工制得的金属片状零部件	ZL201310419742.3	发明	20 年	2013.09.13	2015.12.02	专利权维持	继受取得
104	歌尔微有限	抗冲击硅基 MEMS 麦克风、包含该麦克风的系统和封装	ZL201380019408.7	发明	20 年	2013.08.06	2017.12.26	专利权维持	继受取得
105	歌尔微有限	MEMS 麦克风及其制作方法	ZL201310161050.3	发明	20 年	2013.05.03	2015.12.23	专利权维持	继受取得
106	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201310121255.9	发明	20 年	2013.04.09	2016.02.03	专利权维持	继受取得
107	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201310121521.8	发明	20 年	2013.04.09	2015.11.11	专利权维持	继受取得
108	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201310121811.2	发明	20 年	2013.04.09	2015.10.28	专利权维持	继受取得
109	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201310099654.X	发明	20 年	2013.03.26	2016.01.13	专利权维持	继受取得
110	歌尔微有限	一种基于双麦克的语音混响消减方法和装置	ZL201210536578.X	发明	20 年	2012.12.12	2015.03.11	专利权维持	继受取得
111	歌尔微有限	麦克风用极板组件及利用极板组件加工极板单元的方法	ZL201210481582.0	发明	20 年	2012.11.23	2015.08.05	专利权维持	继受取得

112	歌尔微有限	一种微机电传声器芯片及其制作方法	ZL201210460227.5	发明	20 年	2012.11.15	2015.05.27	专利权维持	继受取得
113	歌尔微有限	一种集成硅微麦克风与 CMOS 集成电路的芯片及其制作方法	ZL201210197289.1	发明	20 年	2012.06.15	2015.08.05	专利权维持	继受取得
114	歌尔微有限	麦克风及其装配方法	ZL201210163479.1	发明	20 年	2012.05.24	2015.09.30	专利权维持	继受取得
115	歌尔微有限	一种 MIC 拾音孔结构	ZL201210156760.2	发明	20 年	2012.05.19	2015.04.22	专利权维持	继受取得
116	歌尔微有限	数字麦克风通道选择引脚的工作状态检测方法和装置	ZL201210132029.6	发明	20 年	2012.04.28	2016.01.20	专利权维持	继受取得
117	歌尔微有限	一种电容式硅微麦克风与集成电路单片集成的方法及芯片	ZL201210093789.0	发明	20 年	2012.03.31	2015.07.01	专利权维持	继受取得
118	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201210056862.7	发明	20 年	2012.03.06	2015.01.21	专利权维持	继受取得
119	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201210056876.9	发明	20 年	2012.03.06	2015.08.05	专利权维持	继受取得
120	歌尔微有限	生产硅麦克风用刷膏装置及应用该刷膏装置的刷膏工艺	ZL201210049069.4	发明	20 年	2012.02.28	2014.07.16	专利权维持	继受取得
121	歌尔微有限	硅基 MEMS 麦克风、包含该麦克风的系统和封装	ZL201180007059.8	发明	20 年	2011.12.29	2016.02.10	专利权维持	继受取得

122	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201110424824.8	发明	20 年	2011.12.17	2015.09.30	专利权维持	继受取得
123	歌尔微有限	焊线压板	ZL201110390751.5	发明	20 年	2011.11.30	2014.04.30	专利权维持	继受取得
124	歌尔微有限	固晶压板	ZL201110390755.3	发明	20 年	2011.11.30	2014.05.28	专利权维持	继受取得
125	歌尔微有限	麦克风放大电路	ZL201110317016.1	发明	20 年	2011.10.18	2015.09.30	专利权维持	继受取得
126	歌尔微有限	一种多麦克风阵列噪声消除方法、装置及系统	ZL201110259355.9	发明	20 年	2011.09.05	2014.07.09	专利权维持	继受取得
127	歌尔微有限	麦克风	ZL201110175988.1	发明	20 年	2011.06.28	2014.03.19	专利权维持	继受取得
128	歌尔微有限	CMOS 兼容的硅差分电容器麦克风及其制造方法	ZL201180007064.9	发明	20 年	2011.03.11	2017.06.09	专利权维持	继受取得
129	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风及其封装方法	ZL201110004695.7	发明	20 年	2011.01.11	2015.04.08	专利权维持	继受取得
130	歌尔微有限	MEMS 麦克风及其封装方法	ZL201080062318.2	发明	20 年	2010.12.30	2014.06.04	专利权维持	继受取得
131	歌尔微有限	一种电子产品	ZL201010610147.4	发明	20 年	2010.12.28	2014.07.09	专利权维持	继受取得
132	歌尔微有限	麦克风密封性测试方法、测试工装以及测试系统	ZL201010596327.1	发明	20 年	2010.12.20	2014.06.04	专利权维持	继受取得

133	歌尔微有限	硅麦克风及其应用产品的封装结构	ZL201010270871.7	发明	20 年	2010.09.03	2013.11.20	专利权维持	继受取得
134	歌尔微有限	硅麦克风及其应用产品的封装结构	ZL201310505115.1	发明	20 年	2010.09.03	2016.09.14	专利权维持	继受取得
135	歌尔微有限	电容式传声器芯片	ZL201010256367.1	发明	20 年	2010.08.18	2014.07.09	专利权维持	继受取得
136	歌尔微有限	CMOS 兼容的 MEMS 麦克风及其制造方法	ZL201080062319.7	发明	20 年	2010.07.28	2015.06.10	专利权维持	继受取得
137	歌尔微有限	一种单指向电容式麦克风	ZL201010224447.9	发明	20 年	2010.07.02	2013.09.11	专利权维持	继受取得
138	歌尔微有限	MEMS 麦克风芯片及其制造方法	ZL201010134334.X	发明	20 年	2010.03.29	2014.10.15	专利权维持	继受取得
139	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风及其封装方法	ZL201010000135.X	发明	20 年	2010.01.05	2016.02.10	专利权维持	继受取得
140	歌尔微有限	一种麦克风阵列降噪控制方法及装置	ZL200910265426.9	发明	20 年	2009.12.28	2015.03.25	专利权维持	继受取得
141	歌尔微有限	MEMS 传声器芯片以及采用这种芯片的 MEMS 传声器	ZL200910223257.2	发明	20 年	2009.11.20	2014.09.03	专利权维持	继受取得
142	歌尔微有限	一种 MEMS 传声器	ZL200910088456.7	发明	20 年	2009.07.01	2012.12.26	专利权维持	继受取得
143	歌尔微有限	硅电容传声器	ZL200910013946.0	发明	20 年	2009.01.17	2012.10.17	专利权维持	继受取得
144	歌尔微有限	具有屏蔽结构的微型麦克风及其线路板框架的制造方法	ZL200810139099.8	发明	20 年	2008.08.27	2012.08.08	专利权维持	继受取得

145	歌尔微有限	微型电容式传声器	ZL200810014687.9	发明	20 年	2008.03.01	2012.08.08	专利权维持	继受取得
146	歌尔微有限	微型电容式麦克风	ZL200810014688.3	发明	20 年	2008.03.01	2012.07.25	专利权维持	继受取得
147	歌尔微有限	梁式振膜组成的传声器芯片	ZL200710100242.8	发明	20 年	2007.06.06	2012.12.26	专利权维持	继受取得
148	歌尔微有限	内旋转梁振膜及其组成的传声器芯片	ZL200710100243.2	发明	20 年	2007.06.06	2012.12.12	专利权维持	继受取得
149	歌尔微有限	传声器模组	ZL200710112310.2	发明	20 年	2007.06.04	2012.09.05	专利权维持	继受取得
150	歌尔微有限	硅电容传声器	ZL200710015709.9	发明	20 年	2007.04.29	2013.06.12	专利权维持	继受取得
151	歌尔微有限	硅电容麦克风阵列	ZL200710015710.1	发明	20 年	2007.04.29	2012.08.08	专利权维持	继受取得
152	歌尔微有限	电容式传声器芯片	ZL200710064610.8	发明	20 年	2007.03.21	2012.07.18	专利权维持	继受取得
153	歌尔微有限	单膜电容式传声器芯片	ZL200610112887.9	发明	20 年	2006.09.06	2011.04.20	专利权维持	继受取得
154	歌尔微有限	半导体传声器芯片	ZL200610089456.5	发明	20 年	2006.06.28	2011.06.29	专利权维持	继受取得
155	歌尔微有限	硅传声器封装	ZL200510126316.6	发明	20 年	2005.12.07	2011.05.11	专利权维持	继受取得
156	歌尔微有限	硅传声器	ZL200510114889.7	发明	20 年	2005.11.18	2011.12.28	专利权维持	继受取得
157	歌尔微有限	一种电容式硅传声器	ZL200510115448.9	发明	20 年	2005.11.03	2011.07.13	专利权维持	继受取得

158	歌尔微有限	长声道硅麦克风	ZL200510043895.8	发明	20 年	2005.06.23	2011.12.07	专利权维持	继受取得
159	青岛微电子	系统级封装模组以及 TWS 耳机	ZL202023090938.7	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.07.13	专利权维持	原始取得
160	青岛微电子	麦克风测试设备及其校准方法、可读存储介质	ZL202010566227.8	发明	20 年	2020.06.19	2021.07.30	专利权维持	原始取得
161	青岛微电子	晶圆研磨方法	ZL201911338861.X	发明	20 年	2019.12.23	2021.02.26	专利权维持	原始取得
162	青岛微电子	贴膜装置及贴膜方法	ZL201911338958.0	发明	20 年	2019.12.23	2021.09.03	专利权维持	原始取得
163	青岛微电子	产品标记位置偏移的测量方法、装置、设备及介质	ZL201911254213.6	发明	20 年	2019.12.09	2021.07.30	专利权维持	原始取得
164	青岛微电子	高密度管脚 QFN 的封装结构与方法	ZL201911203620.4	发明	20 年	2019.11.29	2021.08.17	专利权维持	原始取得
165	青岛微电子	电压力锅内部气压的检测结构、控制方法及电压力锅	ZL201811330234.7	发明	20 年	2018.11.09	2021.04.13	专利权维持	原始取得
166	青岛微电子	电压力锅内部气压的检测结构、控制方法及电压力锅	ZL201811330937.X	发明	20 年	2018.11.09	2021.04.13	专利权维持	原始取得
167	青岛智能	无线耳机的半成品测试方法、系统及计算机可读存储介质	ZL202010606820.0	发明	20 年	2020.06.29	2021.09.17	专利权维持	原始取得

168	青岛智能	一种 MEMS 麦克风	ZL201911311621.0	发明	20 年	2019.12.18	2021.08.13	专利权维持	原始取得
169	青岛智能	点胶方法及点胶装置	ZL201911285135.6	发明	20 年	2019.12.13	2021.05.04	专利权维持	原始取得
170	青岛智能	芯片模组及其制作方法和电子设备	ZL201911287020.0	发明	20 年	2019.12.13	2021.07.30	专利权维持	原始取得
171	青岛智能	一种模组封装结构及其封装方法	ZL201911242684.5	发明	20 年	2019.12.06	2021.09.07	专利权维持	原始取得
172	青岛智能	心率模组灌胶方法	ZL201911244942.3	发明	20 年	2019.12.06	2021.08.06	专利权维持	原始取得
173	青岛智能	智能穿戴设备	ZL201911190681.1	发明	20 年	2019.11.27	2021.07.23	专利权维持	原始取得
174	青岛智能	光学模组的封装结构及其封装方法	ZL201911152290.0	发明	20 年	2019.11.22	2021.08.27	专利权维持	原始取得
175	青岛智能	散热芯片及其制作方法和电子设备	ZL201911146818.3	发明	20 年	2019.11.21	2021.08.27	专利权维持	原始取得
176	青岛智能	游戏控制器、游戏系统和识别游戏操作方向的方法	ZL201910567938.4	发明	20 年	2019.06.27	2020.08.18	专利权维持	继受取得
177	荣成微电子	远距离信号传输装置及远距离信号传输系统	ZL202010601987.8	发明	20 年	2020.06.28	2021.09.17	专利权维持	原始取得
178	潍坊微电子	麦克风结构和电子设备	ZL202011099919.2	发明	20 年	2020.10.15	2021.01.22	专利权维持	原始取得
179	潍坊微电子	麦克风结构和电子设备	ZL202011099928.1	发明	20 年	2020.10.15	2021.01.22	专利权维持	原始取得

180	潍坊微电子	MEMS 麦克风	ZL202011100142.7	发明	20 年	2020.10.15	2021.07.23	专利权维持	原始取得
181	潍坊微电子	MEMS 麦克风	ZL202011100177.0	发明	20 年	2020.10.15	2021.01.22	专利权维持	原始取得
182	潍坊微电子	密封结构、密封方法、传感器和电子设备	ZL202010913216.2	发明	20 年	2020.09.03	2021.01.22	专利权维持	原始取得
183	潍坊微电子	产品灌胶辅助装置及灌胶方法	ZL202010902024.1	发明	20 年	2020.09.01	2021.02.26	专利权维持	原始取得
184	潍坊微电子	传感器的制造方法	ZL202010527068.0	发明	20 年	2020.06.11	2020.09.22	专利权维持	原始取得
185	潍坊微电子	传感器的制造方法	ZL202010527133.X	发明	20 年	2020.06.11	2020.10.20	专利权维持	原始取得
186	潍坊微电子	麦克风性能的测试方法、测试管理设备及测试系统	ZL201911293596.8	发明	20 年	2019.12.16	2021.08.31	专利权维持	继受取得
187	潍坊微电子	基于聚酰亚胺的湿度传感器及其制备方法	ZL201911286179.0	发明	20 年	2019.12.13	2021.07.23	专利权维持	继受取得
188	潍坊微电子	麦克风结构以及电子设备	ZL201911275378.1	发明	20 年	2019.12.12	2021.07.27	专利权维持	继受取得
189	潍坊微电子	麦克风性能的测试系统及方法	ZL201911206358.9	发明	20 年	2019.11.29	2021.04.30	专利权维持	继受取得
190	潍坊微电子	一种用于数字麦克风的噪声测试系统及测试方法	ZL201911107793.6	发明	20 年	2019.11.13	2021.08.31	专利权维持	继受取得
191	潍坊微电子	异形件贴膜装置及方法	ZL201911108372.5	发明	20 年	2019.11.13	2021.08.17	专利权维持	继受取得

192	潍坊微电子	异形件定位装置及方法	ZL201911108373.X	发明	20 年	2019.11.13	2021.08.17	专利权维持	继受取得
193	潍坊微电子	微型过滤器及 MEMS 传感器组件	ZL201911056422.X	发明	20 年	2019.10.31	2020.12.08	专利权维持	继受取得
194	潍坊微电子	一种气压传感器的校准方法和校准装置	ZL201911032289.4	发明	20 年	2019.10.28	2021.07.23	专利权维持	继受取得
195	潍坊微电子	一种气压传感器的校准方法及装置	ZL201910932732.7	发明	20 年	2019.09.29	2021.08.31	专利权维持	继受取得
196	潍坊微电子	一种 MEMS 芯片以及电子设备	ZL201910935020.0	发明	20 年	2019.09.29	2020.12.18	专利权维持	继受取得
197	潍坊微电子	一种 MEMS 芯片以及电子设备	ZL201910935081.7	发明	20 年	2019.09.29	2020.11.24	专利权维持	继受取得
198	潍坊微电子	一种基于气压传感器测量自行车行驶距离的方法及自行车	ZL201910935272.3	发明	20 年	2019.09.29	2021.02.19	专利权维持	继受取得
199	潍坊微电子	一种静电测试工装	ZL201910936836.5	发明	20 年	2019.09.29	2021.07.23	专利权维持	继受取得
200	潍坊微电子	一种麦克风校准方法以及麦克风封装结构	ZL201910882955.7	发明	20 年	2019.09.18	2020.12.18	专利权维持	继受取得
201	潍坊微电子	柔性电路板贴装设备	ZL201910874866.8	发明	20 年	2019.09.17	2021.02.19	专利权维持	继受取得
202	潍坊微电子	基于多通道麦克风声学性能测试装置及方法	ZL201910803463.4	发明	20 年	2019.08.28	2021.08.06	专利权维持	继受取得
203	潍坊微电子	一种磁传感器的制造方法及磁传感器	ZL201910713225.4	发明	20 年	2019.08.02	2021.03.30	专利权维持	继受取得

204	潍坊微电子	一种磁传感器的制造方法、磁传感器及电子设备	ZL201910713241.3	发明	20 年	2019.08.02	2021.08.31	专利权维持	继受取得
205	潍坊微电子	反熔丝胞电路及集成芯片	ZL201910668960.8	发明	20 年	2019.07.22	2021.04.16	专利权维持	继受取得
206	潍坊微电子	一种微型过滤器及声学设备	ZL201910579444.8	发明	20 年	2019.06.28	2021.01.22	专利权维持	继受取得
207	潍坊微电子	一种晶圆级的磁传感器及电子设备	ZL201910557220.7	发明	20 年	2019.06.25	2021.08.31	专利权维持	继受取得
208	潍坊微电子	一种锁相回路电路及数字运算系统	ZL201910356542.5	发明	20 年	2019.04.29	2020.11.24	专利权维持	继受取得
209	潍坊微电子	气压检测方法、装置和洗衣机	ZL201910240683.0	发明	20 年	2019.03.27	2021.08.24	专利权维持	继受取得
210	潍坊微电子	一种印刷电路板支撑顶针的定位方法及其定位装置	ZL201910028080.4	发明	20 年	2019.01.11	2020.08.25	专利权维持	继受取得
211	潍坊微电子	吹气除尘工装及 MEMS 芯片除尘方法	ZL201811616724.3	发明	20 年	2018.12.26	2021.03.19	专利权维持	继受取得
212	潍坊微电子	检测膜体、传感器及电子设备	ZL201811583940.2	发明	20 年	2018.12.24	2020.07.24	专利权维持	继受取得
213	潍坊微电子	无线耳机关机方法、无线耳机及电子终端	ZL201811565254.2	发明	20 年	2018.12.20	2020.05.15	专利权维持	继受取得
214	潍坊微电子	电路滤波功能的检测方法、检测装置及计算机存储介质	ZL201811529247.7	发明	20 年	2018.12.13	2020.10.20	专利权维持	继受取得

215	潍坊微电子	一种动态分配物理地址的方法、装置及电子设备	ZL201811278372.5	发明	20 年	2018.10.30	2020.11.24	专利权维持	继受取得
216	潍坊微电子	一种注胶件的气泡去除方法和气泡去除装置	ZL201811224690.3	发明	20 年	2018.10.19	2021.06.18	专利权维持	继受取得
217	潍坊微电子	麦克风和电子设备	ZL201811174129.9	发明	20 年	2018.10.09	2020.05.29	专利权维持	继受取得
218	潍坊微电子	一种麦克风和电子设备	ZL201811036116.5	发明	20 年	2018.09.06	2020.08.25	专利权维持	继受取得
219	潍坊微电子	一种微通道加工方法、微通道	ZL201810771392.X	发明	20 年	2018.07.13	2020.10.16	专利权维持	继受取得
220	潍坊微电子	一种传感器	ZL201810772091.9	发明	20 年	2018.07.13	2020.09.22	专利权维持	继受取得
221	潍坊微电子	一种洗碗机水位测量控制方法及系统	ZL201810696345.3	发明	20 年	2018.06.29	2020.11.20	专利权维持	继受取得
222	潍坊微电子	MEMS 麦克风	ZL201810660799.5	发明	20 年	2018.06.25	2020.01.17	专利权维持	继受取得
223	潍坊微电子	MEMS 电容式麦克风	ZL201810660834.3	发明	20 年	2018.06.25	2020.01.21	专利权维持	继受取得
224	潍坊微电子	MEMS 麦克风	ZL201810663425.9	发明	20 年	2018.06.25	2020.02.21	专利权维持	继受取得
225	潍坊微电子	基于丙酮传感器的血糖检测仪及其检测方法	ZL201810507071.9	发明	20 年	2018.05.24	2021.02.26	专利权维持	继受取得

226	潍坊微电子	矿井安全生产的预警方法及装置	ZL201810509057.2	发明	20 年	2018.05.24	2020.11.24	专利权维持	继受取得
227	潍坊微电子	一种麦克风及提升过载声压方法	ZL201711450441.1	发明	20 年	2017.12.27	2021.03.30	专利权维持	继受取得
228	潍坊微电子	MEMS 声学传感器的噪音抑制方法	ZL201711432431.5	发明	20 年	2017.12.26	2020.08.07	专利权维持	继受取得
229	潍坊微电子	MEMS 麦克风焊接质量的验证方法	ZL201711436262.2	发明	20 年	2017.12.26	2020.08.07	专利权维持	继受取得
230	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风	ZL201711192077.3	发明	20 年	2017.11.24	2020.03.17	专利权维持	继受取得
231	潍坊微电子	一种智能拍照方法、拍照终端及服务器	ZL201711185239.0	发明	20 年	2017.11.23	2021.03.02	专利权维持	继受取得
232	潍坊微电子	数据处理方法、传感器数据校准方法及装置	ZL201710816751.4	发明	20 年	2017.09.12	2020.01.10	专利权维持	继受取得
233	潍坊微电子	一种线圈的制造方法、线圈、电子设备	ZL201710765976.1	发明	20 年	2017.08.30	2020.08.25	专利权维持	继受取得
234	潍坊微电子	拾音方法和装置	ZL201710591791.3	发明	20 年	2017.07.19	2020.10.09	专利权维持	继受取得
235	潍坊微电子	去除噪声的方法和装置	ZL201710482616.0	发明	20 年	2017.06.22	2020.10.09	专利权维持	继受取得
236	潍坊微电子	MEMS 麦克风及其制造方法	ZL201780003141.0	发明	20 年	2017.05.31	2020.09.22	专利权维持	继受取得
237	潍坊微电子	一种载带的制作工艺	ZL201710392717.9	发明	20 年	2017.05.27	2019.12.13	专利权维持	继受取得

238	潍坊微电子	一种防颗粒结构制备的方法及设备	ZL201710369287.9	发明	20 年	2017.05.23	2019.05.17	专利权维持	继受取得
239	潍坊微电子	一种压电式麦克风	ZL201710364823.6	发明	20 年	2017.05.22	2020.08.21	专利权维持	继受取得
240	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风	ZL201710339052.5	发明	20 年	2017.05.15	2021.01.22	专利权维持	继受取得
241	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风	ZL201780089836.5	发明	20 年	2017.05.05	2020.11.13	专利权维持	继受取得
242	潍坊微电子	一种感测膜片以及 MEMS 麦克风	ZL201710297168.7	发明	20 年	2017.04.28	2020.11.20	专利权维持	继受取得
243	潍坊微电子	声音信号的处理方法及装置、麦克风	ZL201710217002.X	发明	20 年	2017.04.05	2019.03.08	专利权维持	继受取得
244	潍坊微电子	信号处理装置、气压传感器组件和电子设备	ZL201680009799.8	发明	20 年	2016.11.04	2020.04.17	专利权维持	继受取得
245	潍坊微电子	一种噪声控制方法和系统以及一种隔音箱	ZL201610865066.6	发明	20 年	2016.09.29	2020.02.28	专利权维持	继受取得
246	潍坊微电子	电容式 MEMS 麦克风及电子装置	ZL201680078252.3	发明	20 年	2016.08.22	2021.05.18	专利权维持	继受取得
247	潍坊微电子	电容式 MEMS 麦克风以及电子设备	ZL201680087525.0	发明	20 年	2016.07.11	2020.12.08	专利权维持	继受取得
248	潍坊微电子	MEMS 麦克风以及电子设备	ZL201680087538.8	发明	20 年	2016.07.11	2021.06.18	专利权维持	继受取得
249	潍坊微电子	直下式 LED 工矿灯	ZL201210086194.2	发明	20 年	2012.03.28	2015.11.18	专利权维持	原始取得

250	潍坊微电子	封装硅传声器的微型装置	ZL200510011790.4	发明	20 年	2005.05.26	2009.07.08	专利权维持	继受取得
251	潍坊微电子	耳机的麦克风阵列降噪方法、装置、耳机及 TWS 耳机	ZL201910536601.7	发明	20 年	2019.06.20	2021.04.20	专利权维持	继受取得
252	潍坊微电子	基于麦克风阵列的声音信号处理方法、装置及设备	ZL201910470619.1	发明	20 年	2019.05.31	2020.08.25	专利权维持	继受取得
253	潍坊微电子、北京航空航天大学青岛研究院	一种磁传感器芯片中磁阻的布置结构及磁传感器芯片	ZL201910435662.4	发明	20 年	2019.05.23	2020.09.18	专利权维持	继受取得
254	潍坊微电子、北京航空航天大学青岛研究院	一种 GMR/TMR 麦克风的制造方法	ZL201910087106.2	发明	20 年	2019.01.29	2020.05.29	专利权维持	继受取得
255	潍坊微电子、北京航空航天大学青岛研究院	MEMS 传感器	ZL201811174126.5	发明	20 年	2018.10.09	2020.05.12	专利权维持	继受取得
256	潍坊微电子、北京航空航天大学青岛研究院	一种传感器	ZL201810885775.X	发明	20 年	2018.08.06	2020.07.24	专利权维持	继受取得
257	潍坊微电子、北京航空航	一种麦克风	ZL201810886842.X	发明	20 年	2018.08.06	2020.05.12	专利权维持	继受取得

	天大学青岛研究院								
258	潍坊微电子、北京航空航天大学青岛研究院	一种传感器	ZL201810886846.8	发明	20 年	2018.08.06	2019.10.22	专利权维持	继受取得
259	潍坊微电子、北京航空航天大学青岛研究院	麦克风	ZL201810662233.6	发明	20 年	2018.06.25	2020.05.29	专利权维持	继受取得
260	潍坊微电子、北京航空航天大学青岛研究院	MEMS 麦克风	ZL201810663424.4	发明	20 年	2018.06.25	2020.07.24	专利权维持	继受取得
261	发行人	麦克风和电子设备	ZL202022913692.2	实用新型	10 年	2020.12.07	2021.06.08	专利权维持	继受取得
262	发行人	扬声器	ZL202021246077.4	实用新型	10 年	2020.06.30	2020.12.04	专利权维持	继受取得
263	发行人	压电扬声器	ZL202021161551.3	实用新型	10 年	2020.06.19	2020.12.08	专利权维持	继受取得
264	发行人	压电扬声器	ZL202021162257.4	实用新型	10 年	2020.06.19	2020.12.08	专利权维持	继受取得
265	发行人	一种压电振动器及屏幕发声装置	ZL201821374491.6	实用新型	10 年	2018.08.23	2019.05.03	专利权维持	继受取得
266	发行人	压电元件变温极化装置和压电元件极化系	ZL201821178543.2	实用新型	10 年	2018.07.24	2019.01.15	专利权维持	继受取得

		统							
267	发行人	封装模组和电子设备	ZL202120503118.1	实用新型	10 年	2021.03.09	2021.09.17	专利权维持	原始取得
268	歌尔微有限	传感器封装结构和电子设备	ZL202023257059.9	实用新型	10 年	2020.12.29	2021.07.30	专利权维持	原始取得
269	歌尔微有限	MEMS 麦克风以及电子设备	ZL202023259618.X	实用新型	10 年	2020.12.29	2021.09.17	专利权维持	原始取得
270	歌尔微有限	MEMS 麦克风、MEMS 麦克风工作电路以及电子设备	ZL202023280251.X	实用新型	10 年	2020.12.29	2021.08.27	专利权维持	原始取得
271	歌尔微有限	麦克风及音频设备	ZL202023198794.7	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.07.13	专利权维持	原始取得
272	歌尔微有限	MEMS 传感器芯片、麦克风和电子设备	ZL202023199780.7	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.07.13	专利权维持	原始取得
273	歌尔微有限	MEMS 芯片、麦克风以及电子设备	ZL202023200088.1	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.08.27	专利权维持	原始取得
274	歌尔微有限	电容式传感器芯片、传感器和电子设备	ZL202023206122.6	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.07.30	专利权维持	原始取得
275	歌尔微有限	MEMS 传感器芯片、麦克风和电子设备	ZL202023206702.5	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.07.30	专利权维持	原始取得
276	歌尔微有限	MEMS 传感器芯片、麦克风和电子设备	ZL202023206703.X	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.07.30	专利权维持	原始取得
277	歌尔微有限	传感器和电子产品	ZL202023206856.4	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.07.30	专利权维持	原始取得

278	歌尔微有限	MEMS 芯片、MEMS 麦克风及电子设备	ZL202023206858.3	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.07.30	专利权维持	原始取得
279	歌尔微有限	麦克风和电子设备	ZL202023206859.8	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.08.27	专利权维持	原始取得
280	歌尔微有限	MEMS 麦克风及显示装置	ZL202023123788.5	实用新型	10 年	2020.12.22	2021.07.13	专利权维持	原始取得
281	歌尔微有限	防水麦克风及电子装置	ZL202023084026.9	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.08.06	专利权维持	原始取得
282	歌尔微有限	MEMS 麦克风及电子装置	ZL202023084027.3	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.08.06	专利权维持	原始取得
283	歌尔微有限	MEMS 传感器及电子装置	ZL202023090708.0	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.08.06	专利权维持	原始取得
284	歌尔微有限	传感器封装结构、MEMS 传感器及可穿戴设备	ZL202022724795.4	实用新型	10 年	2020.11.23	2021.06.15	专利权维持	原始取得
285	歌尔微有限	传感器封装结构、MEMS 传感器及可穿戴设备	ZL202022724841.0	实用新型	10 年	2020.11.23	2021.07.13	专利权维持	原始取得
286	歌尔微有限	传感器封装结构、MEMS 传感器及可穿戴设备	ZL202022731821.6	实用新型	10 年	2020.11.23	2021.07.30	专利权维持	原始取得
287	歌尔微有限	传感器封装结构、MEMS 传感器及可穿戴设备	ZL202022731824.X	实用新型	10 年	2020.11.23	2021.06.15	专利权维持	原始取得
288	歌尔微有限	传感器封装结构、MEMS 传感器及可穿	ZL202022733739.7	实用新型	10 年	2020.11.23	2021.06.08	专利权维持	原始取得

		戴设备							
289	歌尔微有限	包装结构	ZL202022650174.6	实用新型	10 年	2020.11.16	2021.07.30	专利权维持	原始取得
290	歌尔微有限	MEMS 麦克风和电子设备	ZL202022650175.0	实用新型	10 年	2020.11.16	2021.06.08	专利权维持	原始取得
291	歌尔微有限	骨声纹传感器和电子设备	ZL202022653318.3	实用新型	10 年	2020.11.16	2021.06.08	专利权维持	原始取得
292	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL202022605001.2	实用新型	10 年	2020.11.11	2021.07.13	专利权维持	原始取得
293	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL202022605002.7	实用新型	10 年	2020.11.11	2021.07.13	专利权维持	原始取得
294	歌尔微有限	MEMS 传感器的外部封装结构、MEMS 传感器及电子设备	ZL202022605003.1	实用新型	10 年	2020.11.11	2021.07.13	专利权维持	原始取得
295	歌尔微有限	吸塑盘	ZL202022605004.6	实用新型	10 年	2020.11.11	2021.07.30	专利权维持	原始取得
296	歌尔微有限	连接模块及芯片封装结构	ZL202022573644.3	实用新型	10 年	2020.11.09	2021.04.16	专利权维持	原始取得
297	歌尔微有限	封装结构和电子产品	ZL202022538637.X	实用新型	10 年	2020.11.05	2021.05.25	专利权维持	原始取得
298	歌尔微有限	吸嘴装置	ZL202022524719.9	实用新型	10 年	2020.11.04	2021.08.06	专利权维持	原始取得
299	歌尔微有限	防护装置	ZL202022528964.7	实用新型	10 年	2020.11.04	2021.06.25	专利权维持	原始取得

300	歌尔微有限	骨声纹传感器和电子设备	ZL202022416016.4	实用新型	10 年	2020.10.27	2021.05.25	专利权维持	原始取得
301	歌尔微有限	传感器芯片、骨声纹传感器和电子设备	ZL202022416193.2	实用新型	10 年	2020.10.27	2021.07.30	专利权维持	原始取得
302	歌尔微有限	集成芯片、骨声纹传感器和电子设备	ZL202022425716.X	实用新型	10 年	2020.10.27	2021.05.25	专利权维持	原始取得
303	歌尔微有限	骨声纹传感器模组和电子设备	ZL202022432156.0	实用新型	10 年	2020.10.27	2021.07.13	专利权维持	原始取得
304	歌尔微有限	射频封装结构和电子设备	ZL202022415209.8	实用新型	10 年	2020.10.26	2021.04.27	专利权维持	原始取得
305	歌尔微有限	麦克风封装结构、麦克风装置以及电子设备	ZL202022415372.4	实用新型	10 年	2020.10.26	2021.05.25	专利权维持	原始取得
306	歌尔微有限	振膜、电容式传感器以及麦克风	ZL202022280961.6	实用新型	10 年	2020.10.13	2021.03.30	专利权维持	原始取得
307	歌尔微有限	MEMS 芯片、麦克风和电子设备	ZL202022281123.0	实用新型	10 年	2020.10.13	2021.03.30	专利权维持	原始取得
308	歌尔微有限	电容式传感器、麦克风以及电子设备	ZL202021160421.8	实用新型	10 年	2020.06.19	2020.12.08	专利权维持	原始取得
309	歌尔微有限	麦克风和音频设备	ZL202021160423.7	实用新型	10 年	2020.06.19	2020.12.08	专利权维持	原始取得
310	歌尔微有限	一种电容式传感器及麦克风设备	ZL202021162793.4	实用新型	10 年	2020.06.19	2020.12.08	专利权维持	原始取得
311	歌尔微有限	MEMS 芯片和 MEMS 麦克风	ZL202021164027.1	实用新型	10 年	2020.06.19	2021.02.05	专利权维持	原始取得

312	歌尔微有限	具有语音识别功能的麦克风模组、照明设备及电子设备	ZL202020720960.6	实用新型	10 年	2020.04.30	2020.10.13	专利权维持	原始取得
313	歌尔微有限	气压传感器及电子装置	ZL202020630700.X	实用新型	10 年	2020.04.23	2020.11.03	专利权维持	原始取得
314	歌尔微有限	吸嘴结构和贴片设备	ZL202020634413.6	实用新型	10 年	2020.04.23	2020.09.22	等年费滞纳金	原始取得
315	歌尔微有限	顶针组件和顶针治具	ZL202020622168.7	实用新型	10 年	2020.04.22	2020.12.08	等年费滞纳金	原始取得
316	歌尔微有限	MEMS 封装结构及 MEMS 麦克风	ZL202020583982.2	实用新型	10 年	2020.04.17	2020.10.02	专利权维持	原始取得
317	歌尔微有限	电路板组件和电子设备	ZL202020585674.3	实用新型	10 年	2020.04.17	2020.12.08	专利权维持	原始取得
318	歌尔微有限	镜片组件、投影镜头和虚拟现实设备	ZL202020585675.8	实用新型	10 年	2020.04.17	2021.01.22	专利权维持	原始取得
319	歌尔微有限	载带异物清除机构	ZL202020587615.X	实用新型	10 年	2020.04.17	2020.11.24	等年费滞纳金	原始取得
320	歌尔微有限	一种上料装置	ZL202020588461.6	实用新型	10 年	2020.04.17	2021.01.22	等年费滞纳金	原始取得
321	歌尔微有限	一种芯片包装机	ZL202020541393.8	实用新型	10 年	2020.04.13	2020.12.18	专利权维持	原始取得
322	歌尔微有限	电路转接板和测试系统	ZL202020543267.6	实用新型	10 年	2020.04.13	2020.10.02	专利权维持	原始取得
323	歌尔微有限	一种检测工装	ZL202020429500.8	实用新型	10 年	2020.03.30	2020.11.20	专利权维持	原始取得

324	歌尔微有限	音频模组和电子设备	ZL202020437564.2	实用新型	10 年	2020.03.30	2020.10.02	专利权维持	原始取得
325	歌尔微有限	一种推力测试辅助工装	ZL202020439775.X	实用新型	10 年	2020.03.30	2020.10.16	专利权维持	原始取得
326	歌尔微有限	基于温度感知调节的麦克风模组	ZL202020429705.6	实用新型	10 年	2020.03.27	2020.10.09	专利权维持	原始取得
327	歌尔微有限	可实现远距离拾音的移动终端	ZL202020431124.6	实用新型	10 年	2020.03.27	2020.08.14	专利权维持	原始取得
328	歌尔微有限	MEMS 麦克风和电子产品	ZL202020401713.X	实用新型	10 年	2020.03.25	2020.10.16	专利权维持	原始取得
329	歌尔微有限	MEMS 麦克风和电子产品	ZL202020401714.4	实用新型	10 年	2020.03.25	2020.10.16	专利权维持	原始取得
330	歌尔微有限	MEMS 麦克风和电子产品	ZL202020404640.X	实用新型	10 年	2020.03.25	2020.10.16	专利权维持	原始取得
331	歌尔微有限	MEMS 麦克风和电子产品	ZL202020404677.2	实用新型	10 年	2020.03.25	2020.10.16	专利权维持	原始取得
332	歌尔微有限	包装机压板工装及包装机	ZL202020390398.5	实用新型	10 年	2020.03.24	2020.11.20	专利权维持	原始取得
333	歌尔微有限	传感器封装结构及电子设备	ZL202020390495.4	实用新型	10 年	2020.03.24	2020.10.16	专利权维持	原始取得
334	歌尔微有限	传感器封装结构及电子设备	ZL202020390568.X	实用新型	10 年	2020.03.24	2020.10.16	专利权维持	原始取得
335	歌尔微有限	传感器封装结构及电子设备	ZL202020390896.X	实用新型	10 年	2020.03.24	2020.10.16	专利权维持	原始取得
336	歌尔微有限	产品自动摆料装置	ZL202020391239.7	实用新型	10 年	2020.03.24	2020.12.11	专利权维持	原始取得

337	歌尔微有限	一种导轮结构	ZL202020391240.X	实用新型	10 年	2020.03.24	2020.11.24	专利权维持	原始取得
338	歌尔微有限	一种线路板料盒	ZL202020391287.6	实用新型	10 年	2020.03.24	2020.11.24	专利权维持	原始取得
339	歌尔微有限	吸嘴结构和贴片设备	ZL202020391289.5	实用新型	10 年	2020.03.24	2020.08.28	等年费滞纳金	原始取得
340	歌尔微有限	测试压头和测试设备	ZL202020392530.6	实用新型	10 年	2020.03.24	2020.09.15	等年费滞纳金	原始取得
341	歌尔微有限	传感器封装结构以及电子设备	ZL202020381758.5	实用新型	10 年	2020.03.23	2020.11.20	专利权维持	原始取得
342	歌尔微有限	麦克风芯片清洁装置	ZL202020353357.9	实用新型	10 年	2020.03.19	2021.03.23	等年费滞纳金	原始取得
343	歌尔微有限	线盒存储及领用装置	ZL202020356848.9	实用新型	10 年	2020.03.19	2020.11.24	专利权维持	原始取得
344	歌尔微有限	防尘网清洁装置	ZL202020360462.5	实用新型	10 年	2020.03.19	2020.09.15	等年费滞纳金	原始取得
345	歌尔微有限	用于人体激光感应器的透镜结构以及人体激光感应器	ZL202020350322.X	实用新型	10 年	2020.03.18	2020.10.16	专利权维持	原始取得
346	歌尔微有限	拉拔力测试设备	ZL201922495884.3	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.09.08	专利权维持	继受取得
347	歌尔微有限	压力传感器及其开关电路	ZL201922495940.3	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.06.09	专利权维持	原始取得
348	歌尔微有限	加工设备	ZL201922495992.0	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.11.24	专利权维持	继受取得

349	歌尔微有限	MEMS 传感器防吸膜结构及 MEMS 传感器	ZL201922439016.3	实用新型	10 年	2019.12.30	2020.07.17	专利权维持	继受取得
350	歌尔微有限	麦克风模组及电子产品	ZL201922460736.8	实用新型	10 年	2019.12.30	2020.05.22	专利权维持	继受取得
351	歌尔微有限	一种 MEMS 芯片	ZL201922402214.2	实用新型	10 年	2019.12.27	2020.10.27	专利权维持	原始取得
352	歌尔微有限	一种 MEMS 芯片及包括其的 MEMS 麦克风	ZL201922406087.3	实用新型	10 年	2019.12.27	2020.10.27	专利权维持	原始取得
353	歌尔微有限	麦克风中的振膜	ZL201922406907.9	实用新型	10 年	2019.12.27	2020.08.11	专利权维持	原始取得
354	歌尔微有限	MEMS 麦克风及电子装置	ZL201922429487.6	实用新型	10 年	2019.12.27	2020.07.10	专利权维持	原始取得
355	歌尔微有限	MEMS 封装结构	ZL201922429488.0	实用新型	10 年	2019.12.27	2021.03.23	专利权维持	原始取得
356	歌尔微有限	异物清除装置	ZL201922429489.5	实用新型	10 年	2019.12.27	2020.10.02	专利权维持	继受取得
357	歌尔微有限	MEMS 麦克风和电子设备	ZL201922430321.6	实用新型	10 年	2019.12.27	2020.05.22	专利权维持	原始取得
358	歌尔微有限	MEMS 麦克风及电子装置	ZL201922433142.8	实用新型	10 年	2019.12.27	2020.07.10	专利权维持	原始取得
359	歌尔微有限	用于冷藏产品回温的装置	ZL201922433145.1	实用新型	10 年	2019.12.27	2020.11.13	专利权维持	继受取得
360	歌尔微有限	一种碎屑收集装置	ZL201922433326.4	实用新型	10 年	2019.12.27	2020.09.01	专利权维持	继受取得
361	歌尔微有限	一种麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922390861.6	实用新型	10 年	2019.12.26	2020.07.24	专利权维持	继受取得

362	歌尔微有限	麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922398413.0	实用新型	10 年	2019.12.26	2020.07.24	专利权维持	继受取得
363	歌尔微有限	一种多功能传感器及包括其的电子设备	ZL201922357653.6	实用新型	10 年	2019.12.25	2020.06.02	专利权维持	继受取得
364	歌尔微有限	基于热膨胀流的 MEMS 陀螺仪及电子装置	ZL201922363140.6	实用新型	10 年	2019.12.25	2020.09.25	专利权维持	继受取得
365	歌尔微有限	一种窗户把手及窗户	ZL201922363469.2	实用新型	10 年	2019.12.25	2020.12.15	专利权维持	继受取得
366	歌尔微有限	拆卸工装	ZL201922380320.5	实用新型	10 年	2019.12.25	2020.08.14	专利权维持	继受取得
367	歌尔微有限	麦克风电子装置	ZL201922287719.9	实用新型	10 年	2019.12.18	2020.09.25	专利权维持	原始取得
368	歌尔微有限	PCB 板以及设置在 PCB 板上的电子装置	ZL201922272500.1	实用新型	10 年	2019.12.17	2020.09.15	专利权维持	继受取得
369	歌尔微有限	PCB 板切割保护膜、差压传感器	ZL201922240059.9	实用新型	10 年	2019.12.13	2020.09.04	专利权维持	继受取得
370	歌尔微有限	防水气压计	ZL201922240060.1	实用新型	10 年	2019.12.13	2020.08.07	专利权维持	继受取得
371	歌尔微有限	组合传感器	ZL201922240461.7	实用新型	10 年	2019.12.13	2020.07.03	专利权维持	继受取得
372	歌尔微有限	差压传感器	ZL201922240462.1	实用新型	10 年	2019.12.13	2020.09.04	专利权维持	继受取得
373	歌尔微有限	麦克风结构以及电子设备	ZL201922235562.5	实用新型	10 年	2019.12.12	2020.08.21	专利权维持	继受取得

374	歌尔微有限	麦克风结构以及电子设备	ZL201922235563.X	实用新型	10 年	2019.12.12	2020.07.24	专利权维持	继受取得
375	歌尔微有限	智能手表	ZL201922175237.4	实用新型	10 年	2019.12.06	2020.08.07	专利权维持	继受取得
376	歌尔微有限	组合传感器	ZL201922124874.9	实用新型	10 年	2019.12.02	2020.08.11	专利权维持	继受取得
377	歌尔微有限	防水气压传感器及含有防水气压传感器的鱼漂	ZL201922124887.6	实用新型	10 年	2019.12.02	2020.10.30	专利权维持	继受取得
378	歌尔微有限	一种压电步进马达	ZL201922090144.1	实用新型	10 年	2019.11.27	2020.07.24	专利权维持	继受取得
379	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201922090145.6	实用新型	10 年	2019.11.27	2020.05.29	专利权维持	继受取得
380	歌尔微有限	防水麦克风	ZL201922068610.6	实用新型	10 年	2019.11.26	2020.07.07	专利权维持	继受取得
381	歌尔微有限	防反插的测试工装	ZL201922035141.8	实用新型	10 年	2019.11.21	2020.08.07	专利权维持	继受取得
382	歌尔微有限	PCB 板及电子装置	ZL201922035278.3	实用新型	10 年	2019.11.21	2020.08.07	专利权维持	继受取得
383	歌尔微有限	一种恒流电源板卡	ZL201922006450.2	实用新型	10 年	2019.11.19	2020.07.24	专利权维持	继受取得
384	歌尔微有限	一种麦克风噪声测试装置	ZL201922006480.3	实用新型	10 年	2019.11.19	2020.05.29	专利权维持	继受取得
385	歌尔微有限	一种骨声纹传感器以及电子设备	ZL201922006692.1	实用新型	10 年	2019.11.19	2020.05.29	专利权维持	继受取得

386	歌尔微有限	用于振动感测装置的振动机构以及振动感测装置	ZL201922007484.3	实用新型	10 年	2019.11.19	2020.07.24	专利权维持	继受取得
387	歌尔微有限	一种振动感测装置以及电子设备	ZL201922011694.X	实用新型	10 年	2019.11.19	2020.05.29	专利权维持	继受取得
388	歌尔微有限	物料拾取装置	ZL201921974576.2	实用新型	10 年	2019.11.14	2020.07.07	专利权维持	继受取得
389	歌尔微有限	芯片除尘设备	ZL201921931899.3	实用新型	10 年	2019.11.08	2020.07.14	专利权维持	继受取得
390	歌尔微有限	先进先出流转机构	ZL201921910059.9	实用新型	10 年	2019.11.07	2020.08.04	专利权维持	继受取得
391	歌尔微有限	流转模组	ZL201921919099.X	实用新型	10 年	2019.11.07	2020.07.07	专利权维持	继受取得
392	歌尔微有限	一种防尘抗吹气微机电麦克风芯片	ZL201921881455.3	实用新型	10 年	2019.11.04	2020.08.07	专利权维持	原始取得
393	歌尔微有限	一种麦克风解码板	ZL201921866979.5	实用新型	10 年	2019.10.31	2020.05.29	专利权维持	继受取得
394	歌尔微有限	微型过滤器及 MEMS 传感器组件	ZL201921870566.4	实用新型	10 年	2019.10.31	2020.08.25	专利权维持	继受取得
395	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201921856781.9	实用新型	10 年	2019.10.30	2020.06.12	专利权维持	继受取得
396	歌尔微有限	前进音 MEMS 麦克风	ZL201921856782.3	实用新型	10 年	2019.10.30	2020.06.12	专利权维持	继受取得
397	歌尔微有限	一种麦克风以及电子设备	ZL201921856784.2	实用新型	10 年	2019.10.30	2020.05.29	专利权维持	继受取得

398	歌尔微有限	电子装置	ZL201921864307.0	实用新型	10 年	2019.10.30	2020.06.12	专利权维持	继受取得
399	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201921865471.3	实用新型	10 年	2019.10.30	2020.05.29	专利权维持	继受取得
400	歌尔微有限	可校准式 ECM 产品	ZL201921840499.1	实用新型	10 年	2019.10.29	2020.05.22	专利权维持	继受取得
401	歌尔微有限	可校准式 ECM 产品	ZL201921844750.1	实用新型	10 年	2019.10.29	2020.05.22	专利权维持	继受取得
402	歌尔微有限	防水压力传感器	ZL201921832778.3	实用新型	10 年	2019.10.28	2020.07.07	专利权维持	继受取得
403	歌尔微有限	一种传感器封装结构以及电子设备	ZL201921833639.2	实用新型	10 年	2019.10.28	2020.05.29	专利权维持	继受取得
404	歌尔微有限	IC 类器件散热结构及电子设备	ZL201921770100.7	实用新型	10 年	2019.10.21	2020.05.29	专利权维持	继受取得
405	歌尔微有限	一种用于托盘物料贴装工艺的通用载具	ZL201921771341.3	实用新型	10 年	2019.10.21	2020.07.24	专利权维持	继受取得
406	歌尔微有限	一种 MEMS 传感器	ZL201921751423.1	实用新型	10 年	2019.10.18	2020.04.17	专利权维持	继受取得
407	歌尔微有限	防异物的气压计	ZL201921765318.3	实用新型	10 年	2019.10.18	2020.07.07	专利权维持	继受取得
408	歌尔微有限	一种单指向 MEMS 麦克风	ZL201921653312.7	实用新型	10 年	2019.09.30	2020.07.10	专利权维持	继受取得
409	歌尔微有限	一种 PCB 以及应用该 PCB 的 MEMS 传感器	ZL201921600465.5	实用新型	10 年	2019.09.24	2020.07.24	专利权维持	继受取得
410	歌尔微有限	一种 PCB 以及应用该 PCB 的 MEMS 传感器	ZL201921601873.2	实用新型	10 年	2019.09.24	2020.05.29	专利权维持	继受取得

411	歌尔微有限	一种麦克风封装结构	ZL201921561682.8	实用新型	10 年	2019.09.18	2020.03.17	专利权维持	继受取得
412	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201921483093.2	实用新型	10 年	2019.09.06	2020.06.12	专利权维持	继受取得
413	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201921483529.8	实用新型	10 年	2019.09.06	2020.05.15	专利权维持	继受取得
414	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201921483561.6	实用新型	10 年	2019.09.06	2020.05.15	专利权维持	继受取得
415	歌尔微有限	晶圆盒	ZL201921469104.1	实用新型	10 年	2019.09.05	2020.03.06	专利权维持	继受取得
416	歌尔微有限	探针卡工装	ZL201921439078.8	实用新型	10 年	2019.08.30	2020.05.12	专利权维持	继受取得
417	歌尔微有限	涂层胶均匀粘合的防水气压计	ZL201921418060.X	实用新型	10 年	2019.08.28	2020.05.19	专利权维持	继受取得
418	歌尔微有限	一种 MEMS 传感器的封装结构	ZL201921419868.X	实用新型	10 年	2019.08.28	2020.05.29	专利权维持	继受取得
419	歌尔微有限	MEMS 麦克风的自动化测试上下料结构	ZL201921419870.7	实用新型	10 年	2019.08.28	2020.04.07	专利权维持	继受取得
420	歌尔微有限	防止爬胶的气压计	ZL201921420891.0	实用新型	10 年	2019.08.28	2020.05.12	专利权维持	继受取得
421	歌尔微有限	一种振动感测装置	ZL201921377204.1	实用新型	10 年	2019.08.22	2020.05.12	专利权维持	继受取得
422	歌尔微有限	一种振动感测装置	ZL201921377205.6	实用新型	10 年	2019.08.22	2020.05.12	专利权维持	继受取得
423	歌尔微有限	防水气压传感器、防水气压计模组及电子	ZL201921254160.3	实用新型	10 年	2019.08.05	2020.03.24	专利权维持	继受取得

		设备							
424	歌尔微有限	一种组合传感器装置	ZL201921242826.3	实用新型	10 年	2019.08.02	2020.03.24	专利权维持	继受取得
425	歌尔微有限	扒料工装	ZL201921187481.6	实用新型	10 年	2019.07.26	2020.04.24	专利权维持	继受取得
426	歌尔微有限	麦克风封装结构以及电子设备	ZL201921198520.2	实用新型	10 年	2019.07.26	2020.01.21	专利权维持	继受取得
427	歌尔微有限	卡扣结构装配用工装	ZL201921147071.9	实用新型	10 年	2019.07.20	2020.06.02	专利权维持	继受取得
428	歌尔微有限	泡棉粘贴工装	ZL201921151004.4	实用新型	10 年	2019.07.20	2020.06.02	专利权维持	继受取得
429	歌尔微有限	锡膏阻流电镀引线和 MEMS-MIC 电路板	ZL201920994490.X	实用新型	10 年	2019.06.28	2020.06.12	专利权维持	继受取得
430	歌尔微有限	一种固定工装	ZL201921002699.X	实用新型	10 年	2019.06.28	2019.12.24	专利权维持	继受取得
431	歌尔微有限	一种辅助工装	ZL201921002756.4	实用新型	10 年	2019.06.28	2020.04.24	专利权维持	继受取得
432	歌尔微有限	一种圆盘式 MIC 外壳转载装置	ZL201921002757.9	实用新型	10 年	2019.06.28	2020.04.24	专利权维持	继受取得
433	歌尔微有限	麦克风 GroupDelay 性能测试工装	ZL201921004996.8	实用新型	10 年	2019.06.28	2020.04.07	专利权维持	继受取得
434	歌尔微有限	MIC 压力测试和封闭场测试通用工装	ZL201921004997.2	实用新型	10 年	2019.06.28	2020.04.07	专利权维持	继受取得
435	歌尔微有限	材料位置检测装置及设有该装置的编带包	ZL201921006683.6	实用新型	10 年	2019.06.28	2020.04.24	专利权维持	继受取得

		装机							
436	歌尔微有限	一种 MIC 金属外壳定位装置	ZL201921006684.0	实用新型	10 年	2019.06.28	2020.04.24	专利权维持	继受取得
437	歌尔微有限	一种 MIC 金属外壳上料装置	ZL201921006791.3	实用新型	10 年	2019.06.28	2020.04.24	专利权维持	继受取得
438	歌尔微有限	防水气压传感器的测试装置	ZL201921007078.0	实用新型	10 年	2019.06.28	2020.01.14	专利权维持	继受取得
439	歌尔微有限	转接电路板	ZL201921007079.5	实用新型	10 年	2019.06.28	2020.03.06	专利权维持	继受取得
440	歌尔微有限	MEMS 麦克风及电子设备	ZL201920977223.1	实用新型	10 年	2019.06.27	2020.01.14	专利权维持	继受取得
441	歌尔微有限	一种麦克风的封装结构及电子设备	ZL201920948475.1	实用新型	10 年	2019.06.21	2019.12.13	专利权维持	继受取得
442	歌尔微有限	MEMS 麦克风及电子设备	ZL201920868627.7	实用新型	10 年	2019.06.11	2020.01.14	专利权维持	继受取得
443	歌尔微有限	MEMS 麦克风及电子设备	ZL201920869029.1	实用新型	10 年	2019.06.11	2020.01.14	专利权维持	继受取得
444	歌尔微有限	MEMS 麦克风及电子设备	ZL201920737718.7	实用新型	10 年	2019.05.22	2020.01.14	专利权维持	继受取得
445	歌尔微有限	MEMS 麦克风及电子设备	ZL201920739318.X	实用新型	10 年	2019.05.22	2020.01.14	专利权维持	继受取得
446	歌尔微有限	骨声纹识别传感器	ZL201920740913.5	实用新型	10 年	2019.05.22	2020.01.14	专利权维持	继受取得
447	歌尔微有限	差压传感器	ZL201920736473.6	实用新型	10 年	2019.05.21	2020.03.20	专利权维持	继受取得

448	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201920737841.9	实用新型	10 年	2019.05.21	2020.02.04	专利权维持	继受取得
449	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201920737843.8	实用新型	10 年	2019.05.21	2020.01.31	专利权维持	继受取得
450	歌尔微有限	双背脊电容式 MEMS 差压传感器	ZL201920737844.2	实用新型	10 年	2019.05.21	2020.02.14	专利权维持	继受取得
451	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风包装载带	ZL201920692430.2	实用新型	10 年	2019.05.15	2019.12.13	等年费滞纳金	继受取得
452	歌尔微有限	一种 MEMS 芯片及 MEMS 传感器	ZL201920697106.X	实用新型	10 年	2019.05.15	2020.01.31	专利权维持	继受取得
453	歌尔微有限	人机交互设备以及自助设备	ZL201920642102.1	实用新型	10 年	2019.05.06	2019.11.15	专利权维持	继受取得
454	歌尔微有限	上料工装	ZL201920545959.1	实用新型	10 年	2019.04.19	2019.12.24	等年费滞纳金	继受取得
455	歌尔微有限	印刷线路板上料工装	ZL201920546026.4	实用新型	10 年	2019.04.19	2019.12.24	等年费滞纳金	继受取得
456	歌尔微有限	一种 PCBA 板与焊线焊接的固定装置	ZL201920546030.0	实用新型	10 年	2019.04.19	2019.12.24	等年费滞纳金	继受取得
457	歌尔微有限	扩片机压膜装置	ZL201920546066.9	实用新型	10 年	2019.04.19	2019.12.24	等年费滞纳金	继受取得
458	歌尔微有限	锡膏点胶设备	ZL201920548619.4	实用新型	10 年	2019.04.19	2020.01.21	等年费滞纳金	继受取得
459	歌尔微有限	一种焊接结构	ZL201920520471.3	实用新型	10 年	2019.04.16	2020.01.14	专利权维持	继受取得
460	歌尔微有限	麦克风封装结构以及麦克风装置	ZL201920512354.2	实用新型	10 年	2019.04.15	2019.11.15	专利权维持	继受取得

461	歌尔微有限	一种骨声纹传感器及电子设备	ZL201920403566.7	实用新型	10 年	2019.03.27	2019.10.22	专利权维持	继受取得
462	歌尔微有限	一种骨声纹传感器及电子设备	ZL201920403567.1	实用新型	10 年	2019.03.27	2019.10.22	专利权维持	继受取得
463	歌尔微有限	一种骨声纹传感器及电子设备	ZL201920403568.6	实用新型	10 年	2019.03.27	2019.10.22	专利权维持	继受取得
464	歌尔微有限	一种麦克风及环境传感器的封装结构	ZL201920403569.0	实用新型	10 年	2019.03.27	2019.10.22	专利权维持	继受取得
465	歌尔微有限	振动传感器和音频设备	ZL201920403570.3	实用新型	10 年	2019.03.27	2019.08.27	专利权维持	继受取得
466	歌尔微有限	一种骨声纹传感器及电子设备	ZL201920405467.2	实用新型	10 年	2019.03.27	2019.10.22	专利权维持	继受取得
467	歌尔微有限	一种骨声纹传感器及电子设备	ZL201920405468.7	实用新型	10 年	2019.03.27	2019.10.22	专利权维持	继受取得
468	歌尔微有限	一种骨声纹传感器及电子设备	ZL201920405469.1	实用新型	10 年	2019.03.27	2019.10.22	专利权维持	继受取得
469	歌尔微有限	MEMS 传感器和电子设备	ZL201920405470.4	实用新型	10 年	2019.03.27	2020.01.14	专利权维持	继受取得
470	歌尔微有限	MEMS 麦克风和电子设备	ZL201920405566.0	实用新型	10 年	2019.03.27	2019.08.27	专利权维持	继受取得
471	歌尔微有限	振动传感器和音频设备	ZL201920405567.5	实用新型	10 年	2019.03.27	2019.11.19	专利权维持	继受取得
472	歌尔微有限	麦克风封装结构以及电子设备	ZL201920355610.1	实用新型	10 年	2019.03.19	2019.10.22	专利权维持	继受取得
473	歌尔微有限	MEMS 麦克风和电子	ZL201920321070.5	实用新型	10 年	2019.03.13	2019.08.16	专利权维持	继受取得

		设备							
474	歌尔微有限	MEMS 麦克风和电子设备	ZL201920321077.7	实用新型	10 年	2019.03.13	2019.08.16	专利权维持	继受取得
475	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201920066130.3	实用新型	10 年	2019.01.15	2019.09.17	专利权维持	继受取得
476	歌尔微有限	MEMS 麦克风和电子设备	ZL201920066143.0	实用新型	10 年	2019.01.15	2019.07.12	专利权维持	继受取得
477	歌尔微有限	MEMS 麦克风和电子设备	ZL201920066157.2	实用新型	10 年	2019.01.15	2019.07.12	专利权维持	继受取得
478	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201920066351.0	实用新型	10 年	2019.01.15	2019.09.17	专利权维持	继受取得
479	歌尔微有限	MIC 密封结构及智能音箱	ZL201920050489.1	实用新型	10 年	2019.01.11	2019.07.23	专利权维持	继受取得
480	歌尔微有限	芯片的封装结构及电子设备	ZL201920038059.8	实用新型	10 年	2019.01.09	2019.10.22	专利权维持	继受取得
481	歌尔微有限	一种麦克风组件	ZL201920012798.X	实用新型	10 年	2019.01.04	2019.07.16	专利权维持	继受取得
482	歌尔微有限	一种麦克风	ZL201920015540.5	实用新型	10 年	2019.01.04	2019.07.12	专利权维持	继受取得
483	歌尔微有限	一种麦克风	ZL201920019515.4	实用新型	10 年	2019.01.04	2019.07.12	专利权维持	继受取得
484	歌尔微有限	抽检工装	ZL201822193054.0	实用新型	10 年	2018.12.25	2019.11.26	专利权维持	继受取得
485	歌尔微有限	一种芯片的封装结构及电子设备	ZL201822196885.3	实用新型	10 年	2018.12.25	2019.07.02	专利权维持	继受取得

486	歌尔微有限	防水压差传感器	ZL201822197013.9	实用新型	10 年	2018.12.25	2019.09.17	专利权维持	继受取得
487	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201822169360.0	实用新型	10 年	2018.12.24	2019.07.05	专利权维持	继受取得
488	歌尔微有限	一种麦克风的封装结构及包括其的麦克风排版结构	ZL201822169665.1	实用新型	10 年	2018.12.24	2019.07.12	专利权维持	继受取得
489	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201822170396.0	实用新型	10 年	2018.12.24	2019.07.05	专利权维持	继受取得
490	歌尔微有限	一种侧开孔的 MEMS 麦克风	ZL201822171152.4	实用新型	10 年	2018.12.24	2019.07.05	专利权维持	继受取得
491	歌尔微有限	MEMS 麦克风和电子设备	ZL201822179114.3	实用新型	10 年	2018.12.24	2019.06.21	专利权维持	继受取得
492	歌尔微有限	芯片的封装结构、麦克风及电子设备	ZL201822179115.8	实用新型	10 年	2018.12.24	2019.06.21	专利权维持	继受取得
493	歌尔微有限	电子器件的封装结构	ZL201822170245.5	实用新型	10 年	2018.12.21	2019.12.20	专利权维持	继受取得
494	歌尔微有限	PCB 电路板	ZL201822170381.4	实用新型	10 年	2018.12.21	2020.02.11	专利权维持	继受取得
495	歌尔微有限	一种传感器芯片的封装结构和电子设备	ZL201822170601.3	实用新型	10 年	2018.12.21	2019.07.02	专利权维持	继受取得
496	歌尔微有限	组合传感器	ZL201822190772.2	实用新型	10 年	2018.12.21	2019.06.21	专利权维持	继受取得
497	歌尔微有限	压力传感器芯片及设置有该芯片的多功能传感器	ZL201822150734.4	实用新型	10 年	2018.12.20	2019.09.17	专利权维持	继受取得

498	歌尔微有限	多功能传感器	ZL201822151629.2	实用新型	10 年	2018.12.20	2019.09.17	专利权维持	继受取得
499	歌尔微有限	多功能传感器	ZL201822163654.2	实用新型	10 年	2018.12.20	2019.09.17	专利权维持	继受取得
500	歌尔微有限	压力传感器芯片及设置有该芯片的多功能传感器	ZL201822164288.2	实用新型	10 年	2018.12.20	2019.09.17	专利权维持	继受取得
501	歌尔微有限	多功能传感器	ZL201822164448.3	实用新型	10 年	2018.12.20	2020.02.14	专利权维持	继受取得
502	歌尔微有限	封装用电路板及 MEMS 麦克风	ZL201822123931.7	实用新型	10 年	2018.12.18	2019.05.31	专利权维持	继受取得
503	歌尔微有限	MEMS 芯片和 MEMS 麦克风	ZL201822123932.1	实用新型	10 年	2018.12.18	2019.09.20	专利权维持	继受取得
504	歌尔微有限	传感器的封装结构及 MEMS 麦克风	ZL201822124362.8	实用新型	10 年	2018.12.18	2019.05.31	专利权维持	继受取得
505	歌尔微有限	组装工装	ZL201822124389.7	实用新型	10 年	2018.12.18	2019.11.26	专利权维持	继受取得
506	歌尔微有限	产品外壳及 MEMS 麦克风	ZL201822128055.7	实用新型	10 年	2018.12.18	2019.09.17	专利权维持	继受取得
507	歌尔微有限	产品外壳及 MEMS 麦克风	ZL201822133976.2	实用新型	10 年	2018.12.18	2019.09.17	专利权维持	继受取得
508	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201822102084.6	实用新型	10 年	2018.12.14	2019.06.11	专利权维持	继受取得
509	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201822102114.3	实用新型	10 年	2018.12.14	2019.07.05	专利权维持	继受取得

510	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201822109435.6	实用新型	10 年	2018.12.14	2019.09.17	专利权维持	继受取得
511	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201822109519.X	实用新型	10 年	2018.12.14	2019.09.17	专利权维持	继受取得
512	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201822092345.0	实用新型	10 年	2018.12.13	2019.06.21	专利权维持	继受取得
513	歌尔微有限	印刷网板及印刷设备	ZL201822101079.3	实用新型	10 年	2018.12.13	2019.11.05	专利权维持	继受取得
514	歌尔微有限	一种芯片的封装结构	ZL201822101244.5	实用新型	10 年	2018.12.13	2019.09.17	专利权维持	继受取得
515	歌尔微有限	一种芯片的封装结构	ZL201822101281.6	实用新型	10 年	2018.12.13	2019.09.17	专利权维持	继受取得
516	歌尔微有限	芯片的封装结构和麦克风	ZL201822101283.5	实用新型	10 年	2018.12.13	2019.05.31	专利权维持	继受取得
517	歌尔微有限	料带检验设备	ZL201822064702.2	实用新型	10 年	2018.12.10	2019.09.17	专利权维持	继受取得
518	歌尔微有限	自动组装机	ZL201822059717.X	实用新型	10 年	2018.12.07	2019.08.27	专利权维持	继受取得
519	歌尔微有限	组合传感器和电子设备	ZL201822060225.2	实用新型	10 年	2018.12.07	2019.06.21	专利权维持	继受取得
520	歌尔微有限	组合传感器	ZL201822060581.4	实用新型	10 年	2018.12.07	2019.06.21	专利权维持	继受取得
521	歌尔微有限	组合传感器	ZL201822062344.1	实用新型	10 年	2018.12.07	2019.07.26	专利权维持	继受取得
522	歌尔微有限	粘贴泡棉工装	ZL201822062345.6	实用新型	10 年	2018.12.07	2019.06.25	专利权维持	继受取得

523	歌尔微有限	测试包装自动替换异常物料装置	ZL201822045578.5	实用新型	10 年	2018.12.06	2019.08.27	专利权维持	继受取得
524	歌尔微有限	划片机用喷水装置	ZL201822045805.4	实用新型	10 年	2018.12.06	2019.08.27	专利权维持	继受取得
525	歌尔微有限	心率气压模组	ZL201822018681.0	实用新型	10 年	2018.11.27	2019.12.20	专利权维持	继受取得
526	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201821940309.9	实用新型	10 年	2018.11.23	2019.08.02	专利权维持	继受取得
527	歌尔微有限	麦克风测试工装	ZL201821949724.0	实用新型	10 年	2018.11.23	2019.07.12	专利权维持	继受取得
528	歌尔微有限	麦克风测试工装	ZL201821950862.0	实用新型	10 年	2018.11.23	2019.07.12	专利权维持	继受取得
529	歌尔微有限	麦克风封装结构	ZL201821951044.2	实用新型	10 年	2018.11.23	2019.06.21	专利权维持	继受取得
530	歌尔微有限	麦克风测试工装	ZL201821951045.7	实用新型	10 年	2018.11.23	2019.06.21	专利权维持	继受取得
531	歌尔微有限	麦克风封装结构	ZL201821952623.9	实用新型	10 年	2018.11.23	2019.06.21	专利权维持	继受取得
532	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201821896948.X	实用新型	10 年	2018.11.16	2019.06.11	专利权维持	继受取得
533	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201821896950.7	实用新型	10 年	2018.11.16	2019.06.04	专利权维持	继受取得
534	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201821898840.4	实用新型	10 年	2018.11.16	2019.06.11	专利权维持	继受取得
535	歌尔微有限	一种传感器壳体及包括其的传感器	ZL201821858896.7	实用新型	10 年	2018.11.12	2019.06.11	专利权维持	继受取得

536	歌尔微有限	麦克风	ZL201821859972.6	实用新型	10 年	2018.11.12	2019.08.02	专利权维持	继受取得
537	歌尔微有限	麦克风封装结构	ZL201821861065.5	实用新型	10 年	2018.11.12	2019.08.02	专利权维持	继受取得
538	歌尔微有限	MEMS 麦克风芯片及麦克风	ZL201821853555.0	实用新型	10 年	2018.11.09	2019.06.11	专利权维持	继受取得
539	歌尔微有限	MEMS 麦克风的封装结构及电子设备	ZL201821806383.1	实用新型	10 年	2018.11.02	2019.06.04	专利权维持	继受取得
540	歌尔微有限	MEMS 麦克风的封装结构及电子设备	ZL201821806384.6	实用新型	10 年	2018.11.02	2019.06.04	专利权维持	继受取得
541	歌尔微有限	微型机电系统麦克风	ZL201821791307.8	实用新型	10 年	2018.10.31	2019.03.29	专利权维持	继受取得
542	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风封装结构	ZL201821791308.2	实用新型	10 年	2018.10.31	2019.05.03	专利权维持	继受取得
543	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风封装结构	ZL201821791309.7	实用新型	10 年	2018.10.31	2019.09.17	专利权维持	继受取得
544	歌尔微有限	芯片连接结构	ZL201821791552.9	实用新型	10 年	2018.10.31	2019.06.21	专利权维持	继受取得
545	歌尔微有限	麦克风	ZL201821792623.7	实用新型	10 年	2018.10.31	2019.03.29	专利权维持	继受取得
546	歌尔微有限	麦克风	ZL201821792624.1	实用新型	10 年	2018.10.31	2019.03.29	专利权维持	继受取得
547	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风封装结构	ZL201821792625.6	实用新型	10 年	2018.10.31	2019.05.03	专利权维持	继受取得
548	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风封装结构	ZL201821792861.8	实用新型	10 年	2018.10.31	2019.05.03	专利权维持	继受取得

549	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风封装结构	ZL201821792862.2	实用新型	10 年	2018.10.31	2019.05.03	专利权维持	继受取得
550	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201821767971.9	实用新型	10 年	2018.10.29	2019.08.02	专利权维持	继受取得
551	歌尔微有限	MEMS 麦克风包装载带	ZL201821767973.8	实用新型	10 年	2018.10.29	2019.07.05	专利权维持	继受取得
552	歌尔微有限	MEMS 麦克风包装载带	ZL201821770955.5	实用新型	10 年	2018.10.29	2019.08.23	专利权维持	继受取得
553	歌尔微有限	集成传感器的封装结构	ZL201821746498.6	实用新型	10 年	2018.10.26	2019.06.21	专利权维持	继受取得
554	歌尔微有限	电容式气压传感器	ZL201821750407.6	实用新型	10 年	2018.10.26	2019.04.12	专利权维持	继受取得
555	歌尔微有限	一种压力传感器及气压计	ZL201821705750.9	实用新型	10 年	2018.10.19	2019.06.21	专利权维持	继受取得
556	歌尔微有限	一种压力传感器及气压计	ZL201821705896.3	实用新型	10 年	2018.10.19	2019.06.21	专利权维持	继受取得
557	歌尔微有限	一种光学传感器和电子终端设备	ZL201821706337.4	实用新型	10 年	2018.10.19	2019.05.24	专利权维持	继受取得
558	歌尔微有限	微型传感器组件和封装结构以及一种可穿戴电子设备	ZL201821706338.9	实用新型	10 年	2018.10.19	2019.07.23	专利权维持	继受取得
559	歌尔微有限	一种传感器装置	ZL201821706339.3	实用新型	10 年	2018.10.19	2019.05.03	专利权维持	继受取得
560	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风封装结构	ZL201821706340.6	实用新型	10 年	2018.10.19	2019.08.16	专利权维持	继受取得

561	歌尔微有限	一种汽车硅麦克风模组	ZL201821686743.9	实用新型	10 年	2018.10.17	2019.05.07	专利权维持	继受取得
562	歌尔微有限	一种不断电胎压传感器及汽车内胎	ZL201821686793.7	实用新型	10 年	2018.10.17	2019.08.06	专利权维持	继受取得
563	歌尔微有限	电路板	ZL201821653967.X	实用新型	10 年	2018.10.11	2019.08.27	专利权维持	继受取得
564	歌尔微有限	步进式上料接驳台	ZL201821561685.7	实用新型	10 年	2018.09.25	2019.07.23	专利权维持	继受取得
565	歌尔微有限	撕膜工装	ZL201821568434.1	实用新型	10 年	2018.09.25	2019.06.25	专利权维持	继受取得
566	歌尔微有限	压板工装	ZL201821569352.9	实用新型	10 年	2018.09.25	2019.09.24	专利权维持	继受取得
567	歌尔微有限	一种 MEMS 芯片及包括该芯片的 MEMS 麦克风	ZL201821519904.5	实用新型	10 年	2018.09.17	2019.03.29	专利权维持	继受取得
568	歌尔微有限	一种传感器装置	ZL201821494020.9	实用新型	10 年	2018.09.12	2019.04.12	专利权维持	继受取得
569	歌尔微有限	一种多方向钻孔的定位装置	ZL201821479193.3	实用新型	10 年	2018.09.11	2019.05.03	专利权维持	继受取得
570	歌尔微有限	一种电容式麦克风	ZL201821482274.9	实用新型	10 年	2018.09.11	2019.03.29	专利权维持	继受取得
571	歌尔微有限	一种压力传感器	ZL201821419142.1	实用新型	10 年	2018.08.31	2019.03.08	专利权维持	继受取得
572	歌尔微有限	心率传感器	ZL201821293700.4	实用新型	10 年	2018.08.10	2019.02.26	专利权维持	继受取得

573	歌尔微有限	防水压力传感器	ZL201821227740.9	实用新型	10 年	2018.08.01	2019.03.26	专利权维持	继受取得
574	歌尔微有限	MEMS 传感器	ZL201821231896.4	实用新型	10 年	2018.08.01	2019.07.05	专利权维持	继受取得
575	歌尔微有限	一种用于振动传感器的振动组件及振动传感器	ZL201821236487.3	实用新型	10 年	2018.08.01	2019.01.25	专利权维持	继受取得
576	歌尔微有限	一种线路板料盒	ZL201821056116.7	实用新型	10 年	2018.07.04	2019.03.01	专利权维持	继受取得
577	歌尔微有限	一种线路板清洁装置	ZL201821058857.9	实用新型	10 年	2018.07.04	2019.01.11	专利权维持	继受取得
578	歌尔微有限	料盒	ZL201821030540.4	实用新型	10 年	2018.06.29	2019.05.17	专利权维持	继受取得
579	歌尔微有限	一种敏感膜及传感器	ZL201821014952.9	实用新型	10 年	2018.06.28	2019.01.25	专利权维持	继受取得
580	歌尔微有限	一种敏感膜及传感器	ZL201821014953.3	实用新型	10 年	2018.06.28	2019.01.25	专利权维持	继受取得
581	歌尔微有限	声学模组	ZL201820860108.1	实用新型	10 年	2018.06.05	2018.12.14	专利权维持	继受取得
582	歌尔微有限	心率模组	ZL201820858479.6	实用新型	10 年	2018.06.04	2019.08.02	专利权维持	继受取得
583	歌尔微有限	一种压力检测装置	ZL201820834352.0	实用新型	10 年	2018.05.31	2018.12.04	专利权维持	继受取得
584	歌尔微有限	一种电压力锅	ZL201820834353.5	实用新型	10 年	2018.05.31	2019.05.24	专利权维持	继受取得
585	歌尔微有限	心率计封装结构	ZL201820597092.X	实用新型	10 年	2018.04.25	2018.12.21	专利权维持	继受取得

586	歌尔微有限	气压计的防水结构	ZL201820608134.5	实用新型	10 年	2018.04.25	2019.04.19	专利权维持	继受取得
587	歌尔微有限	一种防水膜组件及麦克风模组	ZL201820550556.1	实用新型	10 年	2018.04.18	2018.12.14	专利权维持	继受取得
588	歌尔微有限	一种防水膜组件及麦克风模组	ZL201820550710.5	实用新型	10 年	2018.04.18	2018.12.14	专利权维持	继受取得
589	歌尔微有限	SNR 测试机	ZL201820457690.7	实用新型	10 年	2018.04.02	2018.10.16	等年费滞纳金	继受取得
590	歌尔微有限	集成式传感器	ZL201820458967.8	实用新型	10 年	2018.04.02	2018.11.13	专利权维持	继受取得
591	歌尔微有限	一种无线充电线圈	ZL201820431676.X	实用新型	10 年	2018.03.29	2018.12.14	专利权维持	继受取得
592	歌尔微有限	一种麦克风的封装结构	ZL201820368122.X	实用新型	10 年	2018.03.16	2018.11.16	专利权维持	继受取得
593	歌尔微有限	点胶喷嘴和点胶泵	ZL201820126385.X	实用新型	10 年	2018.01.24	2018.09.25	专利权维持	继受取得
594	歌尔微有限	防水气压传感器	ZL201721862092.X	实用新型	10 年	2017.12.27	2018.12.14	专利权维持	继受取得
595	歌尔微有限	防水气压传感器	ZL201721863649.1	实用新型	10 年	2017.12.27	2018.09.07	专利权维持	继受取得
596	歌尔微有限	一种压力传感器芯片	ZL201721869722.6	实用新型	10 年	2017.12.27	2018.08.31	专利权维持	继受取得
597	歌尔微有限	芯片的集成装置	ZL201721869723.0	实用新型	10 年	2017.12.27	2018.08.31	专利权维持	继受取得
598	歌尔微有限	一种气压传感器的封装结构	ZL201721869724.5	实用新型	10 年	2017.12.27	2018.08.14	专利权维持	继受取得

599	歌尔微有限	芯片的集成装置	ZL201721871619.5	实用新型	10 年	2017.12.27	2018.08.31	专利权维持	继受取得
600	歌尔微有限	一种具有辅助层的金属外壳及 MEMS 传感器	ZL201721871620.8	实用新型	10 年	2017.12.27	2018.10.02	专利权维持	继受取得
601	歌尔微有限	载板工装	ZL201721847275.4	实用新型	10 年	2017.12.26	2019.03.08	专利权维持	继受取得
602	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201721850089.6	实用新型	10 年	2017.12.26	2018.08.24	专利权维持	继受取得
603	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201721854199.X	实用新型	10 年	2017.12.26	2018.08.24	专利权维持	继受取得
604	歌尔微有限	防水压力传感器水压通电测试工装	ZL201721854200.9	实用新型	10 年	2017.12.26	2018.08.24	专利权维持	继受取得
605	歌尔微有限	一种压力传感器的封装结构	ZL201721854366.0	实用新型	10 年	2017.12.26	2018.08.31	专利权维持	继受取得
606	歌尔微有限	一种防异物回流载板工装	ZL201721854367.5	实用新型	10 年	2017.12.26	2018.08.31	专利权维持	继受取得
607	歌尔微有限	回流工装	ZL201721860571.8	实用新型	10 年	2017.12.26	2018.08.24	专利权维持	继受取得
608	歌尔微有限	一种芯片的集成装置	ZL201721860573.7	实用新型	10 年	2017.12.26	2018.08.31	专利权维持	继受取得
609	歌尔微有限	一种麦克风和电容式传感器集成结构	ZL201721860574.1	实用新型	10 年	2017.12.26	2018.08.31	专利权维持	继受取得
610	歌尔微有限	一种芯片的集成装置	ZL201721860715.X	实用新型	10 年	2017.12.26	2018.08.31	专利权维持	继受取得

611	歌尔微有限	压力检测芯片和压力传感器	ZL201721788319.0	实用新型	10 年	2017.12.19	2018.08.24	专利权维持	继受取得
612	歌尔微有限	液位高度测量装置和储液装置	ZL201721748593.5	实用新型	10 年	2017.12.14	2018.09.25	专利权维持	继受取得
613	歌尔微有限	一种麦克风模组	ZL201721696750.2	实用新型	10 年	2017.12.08	2018.07.27	专利权维持	继受取得
614	歌尔微有限	一种防水 MEMS 压力传感器	ZL201721580387.8	实用新型	10 年	2017.11.23	2018.06.29	专利权维持	继受取得
615	歌尔微有限	一种复合降落伞	ZL201721584259.0	实用新型	10 年	2017.11.23	2018.07.27	专利权维持	继受取得
616	歌尔微有限	兼具气压检测和触控检测的模组	ZL201721517689.0	实用新型	10 年	2017.11.14	2018.07.06	专利权维持	继受取得
617	歌尔微有限	一种压力传感器	ZL201721464547.2	实用新型	10 年	2017.11.06	2018.06.08	专利权维持	继受取得
618	歌尔微有限	一种惯性传感器、环境传感器的封装结构	ZL201721467509.2	实用新型	10 年	2017.11.06	2018.07.24	专利权维持	继受取得
619	歌尔微有限	一种麦克风、环境传感器的封装结构	ZL201721467510.5	实用新型	10 年	2017.11.06	2018.06.08	专利权维持	继受取得
620	歌尔微有限	一种麦克风的安装结构	ZL201721470471.4	实用新型	10 年	2017.11.06	2018.06.08	专利权维持	继受取得
621	歌尔微有限	一种麦克风、环境传感器的封装结构	ZL201721470472.9	实用新型	10 年	2017.11.06	2018.06.08	专利权维持	继受取得
622	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风中的背极及 MEMS 麦克风	ZL201721457678.8	实用新型	10 年	2017.11.03	2018.06.08	专利权维持	继受取得

623	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201721459812.8	实用新型	10 年	2017.11.03	2018.06.22	专利权维持	继受取得
624	歌尔微有限	微流泵浦结构及系统	ZL201721415908.4	实用新型	10 年	2017.10.30	2018.08.24	专利权维持	继受取得
625	歌尔微有限	一种线圈结构及充电设备	ZL201721420313.8	实用新型	10 年	2017.10.30	2018.07.24	专利权维持	继受取得
626	歌尔微有限	产品外壳及 MEMS 麦克风	ZL201721381499.0	实用新型	10 年	2017.10.24	2018.06.22	专利权维持	继受取得
627	歌尔微有限	电容式麦克风	ZL201721382392.8	实用新型	10 年	2017.10.24	2018.06.22	专利权维持	继受取得
628	歌尔微有限	产品外壳及 MEMS 麦克风	ZL201721384744.3	实用新型	10 年	2017.10.24	2018.09.25	专利权维持	继受取得
629	歌尔微有限	一种电容式麦克风	ZL201721355360.9	实用新型	10 年	2017.10.20	2018.04.27	专利权维持	继受取得
630	歌尔微有限	一种防水麦克风模组	ZL201721133549.3	实用新型	10 年	2017.09.06	2018.05.11	专利权维持	继受取得
631	歌尔微有限	防水膜组件及麦克风模组	ZL201721133983.1	实用新型	10 年	2017.09.06	2018.05.11	专利权维持	继受取得
632	歌尔微有限	电路板固定装置	ZL201721095648.7	实用新型	10 年	2017.08.30	2018.05.01	专利权维持	继受取得
633	歌尔微有限	压板机构	ZL201721105722.9	实用新型	10 年	2017.08.30	2018.05.01	专利权维持	继受取得
634	歌尔微有限	辅助测量工装	ZL201721122476.8	实用新型	10 年	2017.08.30	2018.05.01	专利权维持	继受取得
635	歌尔微有限	一种气压传感器的封装结构	ZL201721096184.1	实用新型	10 年	2017.08.29	2018.05.01	专利权维持	继受取得

636	歌尔微有限	一种组合传感器	ZL201721084728.2	实用新型	10 年	2017.08.28	2018.03.23	专利权维持	继受取得
637	歌尔微有限	麦克风测试工装	ZL201720951018.9	实用新型	10 年	2017.08.01	2018.03.02	专利权维持	继受取得
638	歌尔微有限	可变电容器、麦克风、压力和气体传感器、惯性传感器	ZL201720951972.8	实用新型	10 年	2017.08.01	2018.03.20	专利权维持	继受取得
639	歌尔微有限	一种 MEMS 芯片的封装结构	ZL201720952035.4	实用新型	10 年	2017.08.01	2018.03.20	专利权维持	继受取得
640	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201720952095.6	实用新型	10 年	2017.08.01	2018.03.20	专利权维持	继受取得
641	歌尔微有限	料带检验工装	ZL201720926191.3	实用新型	10 年	2017.07.27	2018.03.02	专利权维持	继受取得
642	歌尔微有限	焊线检测工装	ZL201720926279.5	实用新型	10 年	2017.07.27	2018.03.02	专利权维持	继受取得
643	歌尔微有限	一种光学传感器的封装结构	ZL201720915767.6	实用新型	10 年	2017.07.26	2018.04.06	专利权维持	继受取得
644	歌尔微有限	一种 MEMS 压力传感器	ZL201720902564.3	实用新型	10 年	2017.07.24	2018.03.02	专利权维持	继受取得
645	歌尔微有限	一种环境传感器	ZL201720891862.7	实用新型	10 年	2017.07.21	2018.02.27	专利权维持	继受取得
646	歌尔微有限	一种麦克风	ZL201720777228.0	实用新型	10 年	2017.06.30	2018.02.27	专利权维持	继受取得
647	歌尔微有限	一种组合传感器	ZL201720777245.4	实用新型	10 年	2017.06.30	2018.02.27	专利权维持	继受取得

648	歌尔微有限	一种环境传感器	ZL201720781397.1	实用新型	10 年	2017.06.30	2018.02.27	专利权维持	继受取得
649	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201720781398.6	实用新型	10 年	2017.06.30	2018.02.27	专利权维持	继受取得
650	歌尔微有限	一种声学传感器	ZL201720782643.5	实用新型	10 年	2017.06.30	2018.02.27	专利权维持	继受取得
651	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201720788302.9	实用新型	10 年	2017.06.30	2018.01.26	专利权维持	继受取得
652	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201720788983.9	实用新型	10 年	2017.06.30	2018.01.26	专利权维持	继受取得
653	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201720788984.3	实用新型	10 年	2017.06.30	2018.01.26	专利权维持	继受取得
654	歌尔微有限	传感器	ZL201720778236.7	实用新型	10 年	2017.06.29	2018.03.02	专利权维持	继受取得
655	歌尔微有限	一种芯片的安装结构	ZL201720767775.0	实用新型	10 年	2017.06.28	2018.03.02	专利权维持	继受取得
656	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201720769867.2	实用新型	10 年	2017.06.28	2018.01.26	专利权维持	继受取得
657	歌尔微有限	一种芯片的封装结构	ZL201720769994.2	实用新型	10 年	2017.06.28	2018.03.02	专利权维持	继受取得
658	歌尔微有限	一种芯片的封装结构	ZL201720769995.7	实用新型	10 年	2017.06.28	2018.03.02	专利权维持	继受取得
659	歌尔微有限	一种电路板及麦克风的封装结构、麦克风的安装结构	ZL201720770031.4	实用新型	10 年	2017.06.28	2018.03.02	专利权维持	继受取得
660	歌尔微有限	一种 MEMS 芯片	ZL201720748389.7	实用新型	10 年	2017.06.26	2018.03.02	专利权维持	继受取得

661	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风芯片以及 MEMS 麦克风模组	ZL201720751404.3	实用新型	10 年	2017.06.26	2018.02.27	专利权维持	继受取得
662	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201720751405.8	实用新型	10 年	2017.06.26	2018.03.02	专利权维持	继受取得
663	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201720751861.2	实用新型	10 年	2017.06.26	2018.03.02	专利权维持	继受取得
664	歌尔微有限	一种 MEMS 芯片	ZL201720752030.7	实用新型	10 年	2017.06.26	2018.03.20	专利权维持	继受取得
665	歌尔微有限	一种印刷电路板	ZL201720752103.2	实用新型	10 年	2017.06.26	2018.01.19	专利权维持	继受取得
666	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201720752374.8	实用新型	10 年	2017.06.26	2018.03.20	专利权维持	继受取得
667	歌尔微有限	顶起工装	ZL201720704441.9	实用新型	10 年	2017.06.16	2018.01.05	专利权维持	继受取得
668	歌尔微有限	一种压电麦克风及电子设备	ZL201720709751.X	实用新型	10 年	2017.06.16	2018.01.30	专利权维持	继受取得
669	歌尔微有限	一种压电麦克风	ZL201720709860.1	实用新型	10 年	2017.06.16	2018.01.30	专利权维持	继受取得
670	歌尔微有限	上料装置	ZL201720710592.5	实用新型	10 年	2017.06.16	2018.01.26	专利权维持	继受取得
671	歌尔微有限	压板机构	ZL201720710827.0	实用新型	10 年	2017.06.16	2018.01.26	专利权维持	继受取得
672	歌尔微有限	自动上胶装置	ZL201720710951.7	实用新型	10 年	2017.06.16	2018.01.26	专利权维持	继受取得
673	歌尔微有限	一种用于气体传感器的电路板及气体传感	ZL201720653002.X	实用新型	10 年	2017.06.06	2018.01.30	等年费滞纳金	继受取得

		器封装结构							
674	歌尔微有限	一种麦克风、环境传感器的集成装置	ZL201720653154.X	实用新型	10 年	2017.06.06	2018.01.19	等年费滞纳金	继受取得
675	歌尔微有限	可靠性试验工装	ZL201720653508.0	实用新型	10 年	2017.06.06	2018.01.05	等年费滞纳金	继受取得
676	歌尔微有限	智能麦克风器件	ZL201720642574.8	实用新型	10 年	2017.06.05	2018.01.30	专利权维持	继受取得
677	歌尔微有限	电子设备	ZL201720642600.7	实用新型	10 年	2017.06.05	2017.12.29	专利权维持	继受取得
678	歌尔微有限	一种载带定位孔冲针	ZL201720615414.4	实用新型	10 年	2017.05.27	2018.04.20	等年费滞纳金	继受取得
679	歌尔微有限	一种载带定位孔冲针	ZL201720617673.0	实用新型	10 年	2017.05.27	2018.04.20	等年费滞纳金	继受取得
680	歌尔微有限	刮刀	ZL201720615300.X	实用新型	10 年	2017.05.26	2018.01.05	等年费滞纳金	继受取得
681	歌尔微有限	吹气定位工装	ZL201720596595.0	实用新型	10 年	2017.05.25	2017.12.26	专利权维持	继受取得
682	歌尔微有限	一种耐电压测试的结构及电路板	ZL201720581137.X	实用新型	10 年	2017.05.23	2017.12.29	等年费滞纳金	继受取得
683	歌尔微有限	一种压电式麦克风	ZL201720575489.4	实用新型	10 年	2017.05.22	2018.01.19	专利权维持	继受取得
684	歌尔微有限	吹气工装	ZL201720581060.6	实用新型	10 年	2017.05.22	2017.12.26	等年费滞纳金	继受取得
685	歌尔微有限	一种感测膜片以及 MEMS 麦克风	ZL201720539470.4	实用新型	10 年	2017.05.15	2018.01.19	专利权维持	继受取得

686	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201720539551.4	实用新型	10 年	2017.05.15	2018.01.19	专利权维持	继受取得
687	歌尔微有限	物料固定装置	ZL201720484037.5	实用新型	10 年	2017.05.03	2017.12.26	等年费滞纳金	继受取得
688	歌尔微有限	辅助测量工装	ZL201720484072.7	实用新型	10 年	2017.05.03	2018.01.26	等年费滞纳金	继受取得
689	歌尔微有限	电路板固定装置	ZL201720485747.X	实用新型	10 年	2017.05.03	2017.12.26	等年费滞纳金	继受取得
690	歌尔微有限	电路板固定工装	ZL201720485812.9	实用新型	10 年	2017.05.03	2017.12.26	等年费滞纳金	继受取得
691	歌尔微有限	揭膜工装	ZL201720461310.2	实用新型	10 年	2017.04.28	2018.01.05	等年费滞纳金	继受取得
692	歌尔微有限	麦克风接地焊盘走线接地机构	ZL201720464692.4	实用新型	10 年	2017.04.28	2018.01.26	专利权维持	继受取得
693	歌尔微有限	MEMS 芯片以及 MEMS 麦克风	ZL201720465993.9	实用新型	10 年	2017.04.28	2018.03.06	专利权维持	继受取得
694	歌尔微有限	一种单指向 MEMS 麦克风	ZL201720472279.2	实用新型	10 年	2017.04.28	2018.01.30	专利权维持	继受取得
695	歌尔微有限	一种感测膜片以及 MEMS 麦克风	ZL201720472305.1	实用新型	10 年	2017.04.28	2018.01.19	专利权维持	继受取得
696	歌尔微有限	信号屏蔽结构及麦克风	ZL201720459996.1	实用新型	10 年	2017.04.27	2017.12.08	专利权维持	继受取得
697	歌尔微有限	麦克风用封装围壁、制备封装围壁的排版结构及麦克风	ZL201720460406.7	实用新型	10 年	2017.04.27	2017.12.08	专利权维持	继受取得

698	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风中的振膜及 MEMS 麦克风	ZL201720449431.5	实用新型	10 年	2017.04.26	2018.01.19	专利权维持	继受取得
699	歌尔微有限	MEMS 器件	ZL201720450978.7	实用新型	10 年	2017.04.26	2017.12.08	专利权维持	继受取得
700	歌尔微有限	料盒	ZL201720341218.2	实用新型	10 年	2017.03.31	2017.11.21	等年费滞纳金	继受取得
701	歌尔微有限	防护膜	ZL201720327410.6	实用新型	10 年	2017.03.30	2017.10.27	专利权维持	继受取得
702	歌尔微有限	一种芯片的封装结构	ZL201720285339.X	实用新型	10 年	2017.03.22	2017.11.14	专利权维持	继受取得
703	歌尔微有限	一种芯片的封装结构	ZL201720287484.1	实用新型	10 年	2017.03.22	2017.12.01	专利权维持	继受取得
704	歌尔微有限	一种电容式麦克风芯片	ZL201720273448.X	实用新型	10 年	2017.03.20	2017.11.14	专利权维持	继受取得
705	歌尔微有限	一种组合传感器	ZL201720239174.2	实用新型	10 年	2017.03.13	2017.10.27	专利权维持	继受取得
706	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201720243275.7	实用新型	10 年	2017.03.13	2017.12.01	专利权维持	继受取得
707	歌尔微有限	MEMS 声换能器	ZL201720227788.9	实用新型	10 年	2017.03.09	2017.11.07	专利权维持	继受取得
708	歌尔微有限	一种具有心率检测功能的穿戴设备	ZL201720216196.7	实用新型	10 年	2017.03.07	2020.06.05	等年费滞纳金	继受取得
709	歌尔微有限	印刷线路板以及 MEMS 装置	ZL201720206085.8	实用新型	10 年	2017.03.03	2017.11.07	专利权维持	继受取得

710	歌尔微有限	一种压力传感器的封装结构	ZL201720135659.7	实用新型	10 年	2017.02.15	2017.10.27	专利权维持	继受取得
711	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201720106652.2	实用新型	10 年	2017.01.25	2017.09.29	专利权维持	继受取得
712	歌尔微有限	MEMS 麦克风及其线路板	ZL201720064741.5	实用新型	10 年	2017.01.18	2017.08.11	专利权维持	继受取得
713	歌尔微有限	一种电子设备终端	ZL201720008392.5	实用新型	10 年	2017.01.04	2017.10.27	专利权维持	继受取得
714	歌尔微有限	一种电子设备终端	ZL201720008393.X	实用新型	10 年	2017.01.04	2017.10.27	专利权维持	继受取得
715	歌尔微有限	一种封装结构	ZL201621472283.0	实用新型	10 年	2016.12.29	2017.09.01	专利权维持	继受取得
716	歌尔微有限	传感器封装结构以及电子设备	ZL201621459607.7	实用新型	10 年	2016.12.28	2017.09.01	专利权维持	继受取得
717	歌尔微有限	一种 MEMS 芯片	ZL201621461823.5	实用新型	10 年	2016.12.28	2017.09.01	专利权维持	继受取得
718	歌尔微有限	MEMS 传感器封装结构以及电子设备	ZL201621463051.9	实用新型	10 年	2016.12.28	2017.09.01	专利权维持	继受取得
719	歌尔微有限	芯片封装结构及 MEMS 环境传感器	ZL201621464034.7	实用新型	10 年	2016.12.28	2017.07.11	专利权维持	继受取得
720	歌尔微有限	一种麦克风载带	ZL201621449548.5	实用新型	10 年	2016.12.27	2017.09.29	专利权维持	继受取得
721	歌尔微有限	一种麦克风和环境传感器的集成装置	ZL201621453567.5	实用新型	10 年	2016.12.27	2017.08.15	专利权维持	继受取得
722	歌尔微有限	麦克风	ZL201621411739.2	实用新型	10 年	2016.12.21	2017.06.09	专利权维持	继受取得

723	歌尔微有限	一种压力传感器与气体传感器的集成装置及封装结构	ZL201621402882.5	实用新型	10 年	2016.12.20	2017.07.28	专利权维持	继受取得
724	歌尔微有限	用于气体传感器测试的送气装置以及测试装置	ZL201621360224.4	实用新型	10 年	2016.12.12	2017.07.28	专利权维持	继受取得
725	歌尔微有限	一种压力传感器按键组件及电子设备	ZL201621360767.6	实用新型	10 年	2016.12.12	2017.07.28	专利权维持	继受取得
726	歌尔微有限	一种压力传感器按键组件及电子设备	ZL201621362964.1	实用新型	10 年	2016.12.12	2017.07.21	专利权维持	继受取得
727	歌尔微有限	一种 MEMS 传感器	ZL201621344193.3	实用新型	10 年	2016.12.08	2017.07.28	专利权维持	继受取得
728	歌尔微有限	一种双面芯片及环境传感器	ZL201621330978.5	实用新型	10 年	2016.12.06	2017.08.15	专利权维持	继受取得
729	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风芯片以及 MEMS 麦克风	ZL201621321393.7	实用新型	10 年	2016.12.05	2017.07.21	专利权维持	继受取得
730	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风中的振膜及 MEMS 麦克风	ZL201621322971.9	实用新型	10 年	2016.12.05	2017.07.28	专利权维持	继受取得
731	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201621324396.6	实用新型	10 年	2016.12.05	2017.07.21	专利权维持	继受取得
732	歌尔微有限	一种 MEMS 芯片以及 MEMS 麦克风	ZL201621312042.X	实用新型	10 年	2016.12.01	2017.06.09	专利权维持	继受取得
733	歌尔微有限	一种传感器的屏蔽结构以及封装结构	ZL201621305467.8	实用新型	10 年	2016.11.30	2017.09.01	专利权维持	继受取得

734	歌尔微有限	一种麦克风线路板以及 MEMS 麦克风	ZL201621305500.7	实用新型	10 年	2016.11.30	2017.09.05	专利权维持	继受取得
735	歌尔微有限	一种按键结构及一种手机	ZL201621261210.7	实用新型	10 年	2016.11.23	2017.06.27	专利权维持	继受取得
736	歌尔微有限	一种麦克风模组	ZL201621268965.X	实用新型	10 年	2016.11.23	2017.07.04	专利权维持	继受取得
737	歌尔微有限	一种麦克风模组	ZL201621272386.2	实用新型	10 年	2016.11.23	2017.07.04	专利权维持	继受取得
738	歌尔微有限	一种 MEMS 芯片振膜、MEMS 麦克风芯片及 MEMS 麦克风	ZL201621247490.6	实用新型	10 年	2016.11.21	2017.05.03	专利权维持	继受取得
739	歌尔微有限	MEMS 麦克风与环境传感器的集成装置	ZL201621261137.3	实用新型	10 年	2016.11.21	2017.07.04	专利权维持	继受取得
740	歌尔微有限	一种封装结构的壳体	ZL201621261207.5	实用新型	10 年	2016.11.21	2017.07.21	专利权维持	继受取得
741	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风单体	ZL201621261208.X	实用新型	10 年	2016.11.21	2017.07.04	专利权维持	继受取得
742	歌尔微有限	一种封装结构的壳体	ZL201621263961.2	实用新型	10 年	2016.11.21	2017.11.07	专利权维持	继受取得
743	歌尔微有限	一种传感器	ZL201621245992.5	实用新型	10 年	2016.11.16	2017.10.27	专利权维持	继受取得
744	歌尔微有限	基于卡扣结构外壳的气体传感器模组	ZL201621247287.9	实用新型	10 年	2016.11.16	2017.05.24	专利权维持	继受取得
745	歌尔微有限	一种驻极体发声装置及电子设备	ZL201621165928.6	实用新型	10 年	2016.10.31	2017.06.06	专利权维持	继受取得

746	歌尔微有限	一种发声装置	ZL201621165930.3	实用新型	10 年	2016.10.31	2017.06.06	专利权维持	继受取得
747	歌尔微有限	一种 MEMS 发声装置及电子设备	ZL201621166081.3	实用新型	10 年	2016.10.31	2017.08.11	专利权维持	继受取得
748	歌尔微有限	一种双背极 MEMS 发声装置及电子设备	ZL201621166137.5	实用新型	10 年	2016.10.31	2017.06.06	专利权维持	继受取得
749	歌尔微有限	一种用于转接的印制电路板及印制装配板	ZL201621061150.4	实用新型	10 年	2016.09.18	2017.04.26	专利权维持	继受取得
750	歌尔微有限	压力传感器测试校准工装	ZL201621006826.X	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.03.22	专利权维持	继受取得
751	歌尔微有限	压力传感器	ZL201621009717.3	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.03.29	专利权维持	继受取得
752	歌尔微有限	压力传感器	ZL201621009834.X	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.03.29	专利权维持	继受取得
753	歌尔微有限	一种光学芯片的封装结构	ZL201621010094.1	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.05.10	专利权维持	继受取得
754	歌尔微有限	一种壳体的触摸按键	ZL201621010705.2	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.06.20	专利权维持	继受取得
755	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201621010761.6	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.04.12	专利权维持	继受取得
756	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201621012687.1	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.04.12	专利权维持	继受取得
757	歌尔微有限	一种心率传感器	ZL201621014743.5	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.04.12	专利权维持	继受取得
758	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201621014790.X	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.05.10	专利权维持	继受取得

759	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201621015456.6	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.04.26	专利权维持	继受取得
760	歌尔微有限	一种光学芯片的集成结构	ZL201621020791.5	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.05.24	专利权维持	继受取得
761	歌尔微有限	一种光学传感器封装结构	ZL201621022494.4	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.04.26	专利权维持	继受取得
762	歌尔微有限	一种敏感膜及 MEMS 麦克风	ZL201621023686.7	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.05.10	专利权维持	继受取得
763	歌尔微有限	一种驻极体麦克风中的电连接结构	ZL201621023852.3	实用新型	10 年	2016.08.31	2017.04.26	专利权维持	继受取得
764	歌尔微有限	一种按键模组及控制开关	ZL201620783020.5	实用新型	10 年	2016.07.22	2017.02.08	专利权维持	继受取得
765	歌尔微有限	一种壳体、按键的一体化结构	ZL201620783046.X	实用新型	10 年	2016.07.22	2017.02.15	专利权维持	继受取得
766	歌尔微有限	触控系统及电子设备	ZL201620783067.1	实用新型	10 年	2016.07.22	2017.05.24	专利权维持	继受取得
767	歌尔微有限	一种壳体的触摸控制结构	ZL201620783114.2	实用新型	10 年	2016.07.22	2017.04.26	专利权维持	继受取得
768	歌尔微有限	一种壳体的触摸控制结构	ZL201620783214.5	实用新型	10 年	2016.07.22	2017.02.22	专利权维持	继受取得
769	歌尔微有限	一种基于压力传感器的按键模组	ZL201620783241.2	实用新型	10 年	2016.07.22	2017.02.22	专利权维持	继受取得
770	歌尔微有限	一种壳体的触摸控制结构	ZL201620783670.X	实用新型	10 年	2016.07.22	2017.06.06	专利权维持	继受取得
771	歌尔微有限	一种按键模组及手机	ZL201620783722.3	实用新型	10 年	2016.07.22	2017.02.15	专利权维持	继受取得

772	歌尔微有限	一种光学传感器封装结构及其集成板	ZL201620448582.4	实用新型	10 年	2016.05.17	2016.12.07	专利权维持	继受取得
773	歌尔微有限	一种芯片的封装结构	ZL201620448843.2	实用新型	10 年	2016.05.17	2016.11.30	专利权维持	继受取得
774	歌尔微有限	一种光学传感器封装结构	ZL201620449060.6	实用新型	10 年	2016.05.17	2016.11.30	专利权维持	继受取得
775	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风与环境传感器的集成装置	ZL201620449253.1	实用新型	10 年	2016.05.17	2017.01.04	专利权维持	继受取得
776	歌尔微有限	一种麦克风的封装结构	ZL201620450091.3	实用新型	10 年	2016.05.17	2016.11.30	专利权维持	继受取得
777	歌尔微有限	一种电容式麦克风芯片	ZL201620450092.8	实用新型	10 年	2016.05.17	2016.11.30	专利权维持	继受取得
778	歌尔微有限	一种光学传感器封装结构	ZL201620450180.8	实用新型	10 年	2016.05.17	2016.11.30	专利权维持	继受取得
779	歌尔微有限	一种光学传感器封装结构	ZL201620453888.9	实用新型	10 年	2016.05.17	2016.11.30	专利权维持	继受取得
780	歌尔微有限	一种光学传感器封装结构	ZL201620455469.9	实用新型	10 年	2016.05.17	2016.11.30	专利权维持	继受取得
781	歌尔微有限	一种麦克风、环境传感器的集成装置	ZL201620456944.4	实用新型	10 年	2016.05.17	2016.11.30	专利权维持	继受取得
782	歌尔微有限	一种光学传感器封装结构及其集成板	ZL201620457123.2	实用新型	10 年	2016.05.17	2016.11.30	专利权维持	继受取得
783	歌尔微有限	一种双指向的麦克风模组	ZL201620389833.6	实用新型	10 年	2016.04.29	2016.11.30	专利权维持	继受取得

784	歌尔微有限	一种集成传感器的封装结构	ZL201620366546.3	实用新型	10 年	2016.04.27	2016.10.05	专利权维持	继受取得
785	歌尔微有限	一种集成传感器的分腔封装结构	ZL201620366940.7	实用新型	10 年	2016.04.27	2016.10.05	专利权维持	继受取得
786	歌尔微有限	一种集成传感器的封装结构	ZL201620372564.2	实用新型	10 年	2016.04.27	2016.10.05	专利权维持	继受取得
787	歌尔微有限	一种麦克风模组声腔结构	ZL201620321414.9	实用新型	10 年	2016.04.16	2016.09.28	专利权维持	继受取得
788	歌尔微有限	麦克风振动测试治具	ZL201620261235.0	实用新型	10 年	2016.03.31	2016.10.05	等年费滞纳金	继受取得
789	歌尔微有限	侧板结构的集成板以及芯片封装结构中的侧壁部	ZL201620269975.9	实用新型	10 年	2016.03.31	2016.11.23	专利权维持	继受取得
790	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201620203197.3	实用新型	10 年	2016.03.16	2016.09.07	专利权维持	继受取得
791	歌尔微有限	一种压力感应模组、压力感应系统及电子设备	ZL201620197896.1	实用新型	10 年	2016.03.15	2016.08.10	专利权维持	继受取得
792	歌尔微有限	封装结构以及麦克风	ZL201620180726.2	实用新型	10 年	2016.03.09	2016.09.14	专利权维持	继受取得
793	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201620180815.7	实用新型	10 年	2016.03.09	2016.10.05	专利权维持	继受取得
794	歌尔微有限	一种环境传感器、集成装置	ZL201620142993.0	实用新型	10 年	2016.02.25	2016.08.24	专利权维持	继受取得
795	歌尔微有限	环境传感器芯片封装结构	ZL201620143466.1	实用新型	10 年	2016.02.25	2016.10.05	专利权维持	继受取得

796	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风芯片及 MEMS 麦克风	ZL201620072017.2	实用新型	10 年	2016.01.25	2016.08.24	专利权维持	继受取得
797	歌尔微有限	一种异形弹片及驻极体麦克风	ZL201620022536.8	实用新型	10 年	2016.01.11	2016.08.17	专利权维持	继受取得
798	歌尔微有限	数字麦克风和电子设备	ZL201620012172.5	实用新型	10 年	2016.01.07	2016.07.27	专利权维持	继受取得
799	歌尔微有限	一种光学芯片的封装结构	ZL201620007609.6	实用新型	10 年	2016.01.04	2016.07.27	专利权维持	继受取得
800	歌尔微有限	一种光学芯片的封装结构	ZL201620007629.3	实用新型	10 年	2016.01.04	2016.08.10	专利权维持	继受取得
801	歌尔微有限	一种芯片的封装结构	ZL201620007733.2	实用新型	10 年	2016.01.04	2016.08.10	专利权维持	继受取得
802	歌尔微有限	一种 LED 芯片	ZL201620007735.1	实用新型	10 年	2016.01.04	2016.08.10	专利权维持	继受取得
803	歌尔微有限	麦克风电路板和 MEMS 麦克风	ZL201521115737.4	实用新型	10 年	2015.12.29	2016.07.13	专利权维持	继受取得
804	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201521115883.7	实用新型	10 年	2015.12.29	2016.06.08	专利权维持	继受取得
805	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201521131627.7	实用新型	10 年	2015.12.29	2016.07.13	专利权维持	继受取得
806	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风芯片及 MEMS 麦克风	ZL201521097992.0	实用新型	10 年	2015.12.25	2016.06.01	专利权维持	继受取得
807	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201521105585.X	实用新型	10 年	2015.12.25	2016.06.08	专利权维持	继受取得
808	歌尔微有限	一种 PCB 板	ZL201521107706.4	实用新型	10 年	2015.12.25	2016.06.08	专利权维持	继受取得

809	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201521081989.X	实用新型	10 年	2015.12.22	2016.09.21	专利权维持	继受取得
810	歌尔微有限	一种载带	ZL201521082086.3	实用新型	10 年	2015.12.22	2016.07.13	专利权维持	继受取得
811	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201521068949.1	实用新型	10 年	2015.12.18	2016.09.28	专利权维持	继受取得
812	歌尔微有限	防水麦克风产品	ZL201521070825.7	实用新型	10 年	2015.12.18	2016.05.04	专利权维持	继受取得
813	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风测试工装	ZL201521070881.0	实用新型	10 年	2015.12.18	2016.06.15	专利权维持	继受取得
814	歌尔微有限	一种电容式麦克风	ZL201521070887.8	实用新型	10 年	2015.12.18	2016.06.15	专利权维持	继受取得
815	歌尔微有限	一种外壳及具有该外壳的 MEMS 麦克风	ZL201521071075.5	实用新型	10 年	2015.12.18	2016.06.15	专利权维持	继受取得
816	歌尔微有限	一种柔性电路板	ZL201521019688.4	实用新型	10 年	2015.12.09	2016.06.15	专利权维持	继受取得
817	歌尔微有限	一种指向性 MEMS 麦克风	ZL201521014634.9	实用新型	10 年	2015.12.08	2016.07.06	专利权维持	继受取得
818	歌尔微有限	单指向 MEMS 麦克风	ZL201521015071.5	实用新型	10 年	2015.12.08	2016.04.20	专利权维持	继受取得
819	歌尔微有限	一种芯片的封装结构	ZL201520977726.0	实用新型	10 年	2015.11.30	2016.04.06	专利权维持	继受取得
820	歌尔微有限	一种智能穿戴设备	ZL201520977892.0	实用新型	10 年	2015.11.30	2016.04.06	专利权维持	继受取得
821	歌尔微有限	一种电容式的环境传感器	ZL201520978160.3	实用新型	10 年	2015.11.30	2016.04.20	专利权维持	继受取得

822	歌尔微有限	一种芯片的封装结构	ZL201520978312.X	实用新型	10 年	2015.11.30	2016.04.20	专利权维持	继受取得
823	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风芯片及 MEMS 麦克风	ZL201520978378.9	实用新型	10 年	2015.11.30	2016.06.01	专利权维持	继受取得
824	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风芯片及 MEMS 麦克风	ZL201520978712.0	实用新型	10 年	2015.11.30	2016.06.01	专利权维持	继受取得
825	歌尔微有限	气体传感器芯片	ZL201520912818.0	实用新型	10 年	2015.11.16	2016.03.30	专利权维持	继受取得
826	歌尔微有限	一种压力传感器芯片	ZL201520912994.4	实用新型	10 年	2015.11.16	2016.03.30	专利权维持	继受取得
827	歌尔微有限	一种气体传感器芯片	ZL201520913027.X	实用新型	10 年	2015.11.16	2016.03.30	专利权维持	继受取得
828	歌尔微有限	一种 MEMS 传感器芯片	ZL201520915406.2	实用新型	10 年	2015.11.16	2016.04.06	专利权维持	继受取得
829	歌尔微有限	一种贴装弹簧装置	ZL201520891779.0	实用新型	10 年	2015.11.10	2016.04.13	专利权维持	继受取得
830	歌尔微有限	一种 MEMS 传感器	ZL201520887114.2	实用新型	10 年	2015.11.09	2016.03.02	专利权维持	继受取得
831	歌尔微有限	一种指向性 MEMS 麦克风	ZL201520887116.1	实用新型	10 年	2015.11.09	2016.03.16	专利权维持	继受取得
832	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201520890561.3	实用新型	10 年	2015.11.09	2016.03.30	专利权维持	继受取得
833	歌尔微有限	一种电容式麦克风	ZL201520882986.X	实用新型	10 年	2015.11.06	2016.04.13	专利权维持	继受取得
834	歌尔微有限	一种指向性的驻极体麦克风	ZL201520883887.3	实用新型	10 年	2015.11.06	2016.03.16	专利权维持	继受取得

835	歌尔微有限	麦克风放大电路	ZL201520869384.0	实用新型	10 年	2015.11.03	2016.02.24	专利权维持	继受取得
836	歌尔微有限	一种指向性麦克风模组	ZL201520844944.7	实用新型	10 年	2015.10.28	2016.03.02	专利权维持	继受取得
837	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201520839417.7	实用新型	10 年	2015.10.27	2016.02.24	专利权维持	继受取得
838	歌尔微有限	一种麦克风模组	ZL201520839453.3	实用新型	10 年	2015.10.27	2016.02.24	专利权维持	继受取得
839	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201520664041.0	实用新型	10 年	2015.08.28	2015.12.16	专利权维持	继受取得
840	歌尔微有限	上料机构	ZL201520631441.1	实用新型	10 年	2015.08.20	2015.12.30	专利权维持	继受取得
841	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201520633705.7	实用新型	10 年	2015.08.20	2015.12.16	专利权维持	继受取得
842	歌尔微有限	MEMS 麦克风和 MEMS 声学传感芯片	ZL201520633715.0	实用新型	10 年	2015.08.20	2015.12.02	专利权维持	继受取得
843	歌尔微有限	一种指向性 MEMS 麦克风	ZL201520625362.X	实用新型	10 年	2015.08.18	2016.01.13	专利权维持	继受取得
844	歌尔微有限	一种指向性 MEMS 麦克风	ZL201520627989.9	实用新型	10 年	2015.08.18	2016.01.13	专利权维持	继受取得
845	歌尔微有限	一种环境传感器	ZL201520532431.2	实用新型	10 年	2015.07.21	2015.12.02	专利权维持	继受取得
846	歌尔微有限	一种环境传感器	ZL201520532432.7	实用新型	10 年	2015.07.21	2015.12.16	专利权维持	继受取得
847	歌尔微有限	一种环境传感器	ZL201520532434.6	实用新型	10 年	2015.07.21	2015.12.09	专利权维持	继受取得

848	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201520532576.2	实用新型	10 年	2015.07.21	2015.12.02	专利权维持	继受取得
849	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201520533267.7	实用新型	10 年	2015.07.21	2015.12.16	专利权维持	继受取得
850	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201520533270.9	实用新型	10 年	2015.07.21	2015.12.09	专利权维持	继受取得
851	歌尔微有限	一种驻极体麦克风	ZL201520504564.9	实用新型	10 年	2015.07.13	2015.10.28	专利权维持	继受取得
852	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201520463262.1	实用新型	10 年	2015.07.01	2015.11.11	专利权维持	继受取得
853	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201520460230.6	实用新型	10 年	2015.06.30	2015.10.28	专利权维持	继受取得
854	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201520460257.5	实用新型	10 年	2015.06.30	2015.11.11	专利权维持	继受取得
855	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201520454247.0	实用新型	10 年	2015.06.29	2015.09.30	专利权维持	继受取得
856	歌尔微有限	MEMS 惯性传感器、湿度传感器集成装置	ZL201520456030.3	实用新型	10 年	2015.06.29	2015.11.11	专利权维持	继受取得
857	歌尔微有限	一种电子器件的封装结构	ZL201520456319.5	实用新型	10 年	2015.06.29	2015.09.30	专利权维持	继受取得
858	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201520392313.6	实用新型	10 年	2015.06.09	2015.10.07	专利权维持	继受取得
859	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201520392464.1	实用新型	10 年	2015.06.09	2015.10.07	专利权维持	继受取得
860	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201520393656.4	实用新型	10 年	2015.06.09	2015.10.07	专利权维持	继受取得

861	歌尔微有限	MEMS 麦克风、压力传感器集成结构	ZL201520361574.1	实用新型	10 年	2015.05.29	2015.09.30	专利权维持	继受取得
862	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风元件	ZL201520363225.3	实用新型	10 年	2015.05.29	2015.09.30	专利权维持	继受取得
863	歌尔微有限	传感器集成装置	ZL201520364077.7	实用新型	10 年	2015.05.29	2015.12.16	专利权维持	继受取得
864	歌尔微有限	一种压力传感器	ZL201520364237.8	实用新型	10 年	2015.05.29	2015.11.11	专利权维持	继受取得
865	歌尔微有限	一种差分电容式 MEMS 麦克风	ZL201520364822.8	实用新型	10 年	2015.05.29	2015.09.16	专利权维持	继受取得
866	歌尔微有限	准差分电容式 MEMS 压力传感器	ZL201520364824.7	实用新型	10 年	2015.05.29	2015.12.16	专利权维持	继受取得
867	歌尔微有限	一种芯片的封装结构	ZL201520342601.0	实用新型	10 年	2015.05.25	2015.09.30	专利权维持	继受取得
868	歌尔微有限	一种芯片封装的3D印刷模具	ZL201520343220.4	实用新型	10 年	2015.05.25	2015.08.26	专利权维持	继受取得
869	歌尔微有限	一种驻极体麦克风	ZL201520306997.3	实用新型	10 年	2015.05.13	2015.09.02	专利权维持	继受取得
870	歌尔微有限	一种驻极体电容式麦克风	ZL201520300001.8	实用新型	10 年	2015.05.11	2015.08.12	专利权维持	继受取得
871	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201520288361.0	实用新型	10 年	2015.05.06	2015.08.12	等年费滞纳金	继受取得
872	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201520288447.3	实用新型	10 年	2015.05.06	2015.08.12	等年费滞纳金	继受取得
873	歌尔微有限	微机电系统压力传感器芯片及电子设备	ZL201520268717.4	实用新型	10 年	2015.04.28	2015.08.26	专利权维持	继受取得

874	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201520240368.5	实用新型	10 年	2015.04.20	2015.07.29	专利权维持	继受取得
875	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201520241162.4	实用新型	10 年	2015.04.20	2015.07.29	专利权维持	继受取得
876	歌尔微有限	集成传感器的封装结构	ZL201520231806.1	实用新型	10 年	2015.04.16	2015.07.29	专利权维持	继受取得
877	歌尔微有限	集成传感器的封装结构	ZL201520231817.X	实用新型	10 年	2015.04.16	2015.07.08	专利权维持	继受取得
878	歌尔微有限	一种含有麦克风的产品模组	ZL201520231829.2	实用新型	10 年	2015.04.16	2015.07.29	专利权维持	继受取得
879	歌尔微有限	含有传感器单元的模组的封装结构	ZL201520231841.3	实用新型	10 年	2015.04.16	2015.08.12	专利权维持	继受取得
880	歌尔微有限	集成传感器的封装结构	ZL201520232312.5	实用新型	10 年	2015.04.16	2015.07.08	专利权维持	继受取得
881	歌尔微有限	一种集成传感器的封装结构	ZL201520232396.2	实用新型	10 年	2015.04.16	2015.07.08	专利权维持	继受取得
882	歌尔微有限	一种麦克风	ZL201520110583.3	实用新型	10 年	2015.02.15	2015.07.01	专利权维持	继受取得
883	歌尔微有限	一种 MEMS 传感器	ZL201520110876.1	实用新型	10 年	2015.02.15	2015.07.01	专利权维持	继受取得
884	歌尔微有限	一种具有埋阻的 PCB 板	ZL201520111167.5	实用新型	10 年	2015.02.15	2015.06.17	专利权维持	继受取得
885	歌尔微有限	一种加速度计中的 Z 轴结构	ZL201520069415.4	实用新型	10 年	2015.01.30	2015.07.01	专利权维持	继受取得
886	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201520057434.5	实用新型	10 年	2015.01.27	2015.07.01	专利权维持	继受取得

887	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201520057448.7	实用新型	10 年	2015.01.27	2015.07.01	专利权维持	继受取得
888	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201520058312.8	实用新型	10 年	2015.01.27	2015.07.01	专利权维持	继受取得
889	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201520053630.5	实用新型	10 年	2015.01.26	2015.07.01	专利权维持	继受取得
890	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201520053838.7	实用新型	10 年	2015.01.26	2015.07.01	专利权维持	继受取得
891	歌尔微有限	一种指向性 MEMS 麦克风	ZL201520015550.0	实用新型	10 年	2015.01.09	2015.04.22	专利权维持	继受取得
892	歌尔微有限	一种单声孔的指向性 MEMS 麦克风	ZL201520015619.X	实用新型	10 年	2015.01.09	2015.04.22	专利权维持	继受取得
893	歌尔微有限	一种指向性 MEMS 麦克风	ZL201520015881.4	实用新型	10 年	2015.01.09	2015.04.22	专利权维持	继受取得
894	歌尔微有限	一种 MEMS 惯性传感器的封装结构	ZL201420842783.3	实用新型	10 年	2014.12.25	2015.07.01	专利权维持	继受取得
895	歌尔微有限	一种新型的加速度计的 Z 轴结构	ZL201420786364.2	实用新型	10 年	2014.12.11	2015.04.08	专利权维持	继受取得
896	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201420739360.9	实用新型	10 年	2014.11.28	2015.04.22	专利权维持	继受取得
897	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的上盖及基板	ZL201420739867.4	实用新型	10 年	2014.11.28	2015.03.04	专利权维持	继受取得
898	歌尔微有限	一种电路板外壳和一种麦克风单体	ZL201420740913.2	实用新型	10 年	2014.11.28	2015.05.06	专利权维持	继受取得
899	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风、MEMS 电容传感器和	ZL201420741105.8	实用新型	10 年	2014.11.28	2015.06.24	专利权维持	继受取得

		一种振膜							
900	歌尔微有限	一种 MEMS 传感器和 MEMS 麦克风	ZL201420741131.0	实用新型	10 年	2014.11.28	2015.05.06	专利权维持	继受取得
901	歌尔微有限	微机电可变形结构和三轴微机电陀螺仪	ZL201420731958.3	实用新型	10 年	2014.11.27	2015.03.04	专利权维持	继受取得
902	歌尔微有限	微机电环形可变电容和三轴微机电陀螺仪	ZL201420732602.1	实用新型	10 年	2014.11.27	2015.03.04	专利权维持	继受取得
903	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201420645253.X	实用新型	10 年	2014.10.30	2015.03.11	专利权维持	继受取得
904	歌尔微有限	一种麦克风的封装结构	ZL201420553719.3	实用新型	10 年	2014.09.24	2014.12.31	专利权维持	继受取得
905	歌尔微有限	一种用于包装麦克风单体的载带	ZL201420484711.6	实用新型	10 年	2014.08.26	2014.12.17	专利权维持	继受取得
906	歌尔微有限	一种应用于 MEMS 麦克风的高温贴膜及 MEMS 麦克风	ZL201420485276.9	实用新型	10 年	2014.08.26	2014.12.17	专利权维持	继受取得
907	歌尔微有限	一种用于包装麦克风单体的载带	ZL201420485777.7	实用新型	10 年	2014.08.26	2014.12.31	专利权维持	继受取得
908	歌尔微有限	一种应用于 MEMS 麦克风的高温贴膜及 MEMS 麦克风	ZL201420485779.6	实用新型	10 年	2014.08.26	2014.12.17	专利权维持	继受取得
909	歌尔微有限	驻极体电容式麦克风	ZL201420427345.0	实用新型	10 年	2014.07.31	2015.01.21	专利权维持	继受取得
910	歌尔微有限	驻极体电容式麦克风	ZL201420430122.X	实用新型	10 年	2014.07.31	2014.11.26	专利权维持	继受取得

911	歌尔微有限	PCB 与 FPCB 的对位结构	ZL201420430193.X	实用新型	10 年	2014.07.31	2015.01.21	专利权维持	继受取得
912	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201420430271.6	实用新型	10 年	2014.07.31	2014.12.10	专利权维持	继受取得
913	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201420430445.9	实用新型	10 年	2014.07.31	2014.12.17	专利权维持	继受取得
914	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201420430458.6	实用新型	10 年	2014.07.31	2014.12.17	专利权维持	继受取得
915	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201420430883.5	实用新型	10 年	2014.07.31	2014.12.10	专利权维持	继受取得
916	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201420409936.5	实用新型	10 年	2014.07.24	2014.12.03	专利权维持	继受取得
917	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201420378389.9	实用新型	10 年	2014.07.09	2015.03.11	专利权维持	继受取得
918	歌尔微有限	一种麦克风测试系统	ZL201420356093.7	实用新型	10 年	2014.06.30	2014.12.10	专利权维持	继受取得
919	歌尔微有限	一种麦克风测试系统	ZL201420352700.2	实用新型	10 年	2014.06.28	2014.12.10	专利权维持	继受取得
920	歌尔微有限	压力传感器	ZL201420288350.8	实用新型	10 年	2014.05.31	2014.12.10	专利权维持	继受取得
921	歌尔微有限	微机电传感器	ZL201420288723.1	实用新型	10 年	2014.05.31	2014.12.10	专利权维持	继受取得
922	歌尔微有限	抗干扰的电容式麦克风	ZL201420287805.4	实用新型	10 年	2014.05.30	2014.10.29	专利权维持	继受取得
923	歌尔微有限	一种有源带阻滤波电路	ZL201420288638.5	实用新型	10 年	2014.05.30	2014.10.29	专利权维持	继受取得

924	歌尔微有限	麦克风防静电结构	ZL201420278863.0	实用新型	10 年	2014.05.28	2014.10.29	专利权维持	继受取得
925	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201420273495.0	实用新型	10 年	2014.05.26	2014.10.15	专利权维持	继受取得
926	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201420226942.7	实用新型	10 年	2014.05.05	2014.10.15	专利权维持	继受取得
927	歌尔微有限	压力传感器	ZL201420218880.5	实用新型	10 年	2014.04.30	2014.10.15	专利权维持	继受取得
928	歌尔微有限	压力传感器	ZL201420218881.X	实用新型	10 年	2014.04.30	2015.01.21	专利权维持	继受取得
929	歌尔微有限	压力传感器	ZL201420218882.4	实用新型	10 年	2014.04.30	2015.04.22	专利权维持	继受取得
930	歌尔微有限	压力传感器	ZL201420220491.6	实用新型	10 年	2014.04.30	2014.09.24	专利权维持	继受取得
931	歌尔微有限	多功能传感器	ZL201420224050.3	实用新型	10 年	2014.04.30	2014.09.24	专利权维持	继受取得
932	歌尔微有限	麦克风外部封装结构	ZL201420203806.6	实用新型	10 年	2014.04.24	2014.08.20	专利权维持	继受取得
933	歌尔微有限	麦克风	ZL201420203811.7	实用新型	10 年	2014.04.24	2014.08.20	专利权维持	继受取得
934	歌尔微有限	PCB 焊盘	ZL201420203862.X	实用新型	10 年	2014.04.24	2014.08.20	专利权维持	继受取得
935	歌尔微有限	PCB 焊盘	ZL201420204305.X	实用新型	10 年	2014.04.24	2014.09.17	专利权维持	继受取得
936	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201420176222.4	实用新型	10 年	2014.04.11	2014.09.24	专利权维持	继受取得

937	歌尔微有限	MEMS 麦克风线路板	ZL201420162594.1	实用新型	10 年	2014.04.04	2014.09.24	专利权维持	继受取得
938	歌尔微有限	麦克风外壳	ZL201420160730.3	实用新型	10 年	2014.04.03	2014.08.20	专利权维持	继受取得
939	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201420160836.3	实用新型	10 年	2014.04.03	2014.08.20	专利权维持	继受取得
940	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201420160868.3	实用新型	10 年	2014.04.03	2014.08.20	专利权维持	继受取得
941	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201420160870.0	实用新型	10 年	2014.04.03	2014.08.20	专利权维持	继受取得
942	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201420161078.7	实用新型	10 年	2014.04.03	2014.08.20	专利权维持	继受取得
943	歌尔微有限	一种融合传感器	ZL201420063666.7	实用新型	10 年	2014.02.12	2014.07.30	专利权维持	继受取得
944	歌尔微有限	一种 Z 轴加速度计	ZL201420050235.7	实用新型	10 年	2014.01.26	2014.07.09	专利权维持	继受取得
945	歌尔微有限	麦克风	ZL201420006237.6	实用新型	10 年	2014.01.06	2014.07.02	专利权维持	继受取得
946	歌尔微有限	麦克风	ZL201420006311.4	实用新型	10 年	2014.01.06	2014.07.02	专利权维持	继受取得
947	歌尔微有限	PCB 印刷网版	ZL201420006911.0	实用新型	10 年	2014.01.06	2014.07.02	专利权维持	继受取得
948	歌尔微有限	一种压力测量装置	ZL201320863280.X	实用新型	10 年	2013.12.25	2014.06.04	专利权维持	继受取得
949	歌尔微有限	一种电容器及包括该电容器的电容式传感器	ZL201320865453.1	实用新型	10 年	2013.12.25	2014.06.04	专利权维持	继受取得

950	歌尔微有限	一种麦克风	ZL201320756474.X	实用新型	10 年	2013.11.26	2014.05.07	专利权维持	继受取得
951	歌尔微有限	全指向麦克风	ZL201320673744.0	实用新型	10 年	2013.10.29	2014.05.07	专利权维持	继受取得
952	歌尔微有限	焊盘结构	ZL201320674836.0	实用新型	10 年	2013.10.29	2014.05.28	专利权维持	继受取得
953	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320615639.1	实用新型	10 年	2013.10.08	2014.05.07	专利权维持	继受取得
954	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320618720.5	实用新型	10 年	2013.10.08	2014.05.07	专利权维持	继受取得
955	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320515319.9	实用新型	10 年	2013.08.22	2014.01.22	专利权维持	继受取得
956	歌尔微有限	麦克风线路板	ZL201320515793.1	实用新型	10 年	2013.08.22	2014.01.22	专利权维持	继受取得
957	歌尔微有限	麦克风终端线路板焊盘	ZL201320516043.6	实用新型	10 年	2013.08.22	2014.01.22	专利权维持	继受取得
958	歌尔微有限	麦克风终端装置	ZL201320516209.4	实用新型	10 年	2013.08.22	2014.01.22	专利权维持	继受取得
959	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320516854.6	实用新型	10 年	2013.08.22	2014.01.22	专利权维持	继受取得
960	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320517118.2	实用新型	10 年	2013.08.22	2014.01.22	专利权维持	继受取得
961	歌尔微有限	微型麦克风	ZL201320451712.6	实用新型	10 年	2013.07.27	2013.12.25	专利权维持	继受取得
962	歌尔微有限	具有强化结构的 MEMS 麦克风	ZL201320452760.7	实用新型	10 年	2013.07.26	2013.12.25	专利权维持	继受取得

963	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320444614.X	实用新型	10 年	2013.07.24	2013.12.25	专利权维持	继受取得
964	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320445826.X	实用新型	10 年	2013.07.24	2013.12.25	专利权维持	继受取得
965	歌尔微有限	MEMS 麦克风装置	ZL201320445873.4	实用新型	10 年	2013.07.24	2013.12.25	专利权维持	继受取得
966	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320445956.3	实用新型	10 年	2013.07.24	2013.12.25	专利权维持	继受取得
967	歌尔微有限	一种麦克风	ZL201320328869.X	实用新型	10 年	2013.06.08	2013.11.20	专利权维持	继受取得
968	歌尔微有限	微型麦克风用极板	ZL201320329225.2	实用新型	10 年	2013.06.08	2013.11.20	专利权维持	继受取得
969	歌尔微有限	一种麦克风连接线固定装置	ZL201320329247.9	实用新型	10 年	2013.06.08	2013.11.20	专利权维持	继受取得
970	歌尔微有限	一种麦克风	ZL201320329938.9	实用新型	10 年	2013.06.08	2013.11.20	专利权维持	继受取得
971	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风	ZL201320331519.9	实用新型	10 年	2013.06.08	2013.11.20	专利权维持	继受取得
972	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320236653.0	实用新型	10 年	2013.05.03	2013.11.06	专利权维持	继受取得
973	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320203656.4	实用新型	10 年	2013.04.20	2013.09.11	专利权维持	继受取得
974	歌尔微有限	一种麦克风	ZL201320203811.2	实用新型	10 年	2013.04.20	2013.10.02	专利权维持	继受取得
975	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320173020.X	实用新型	10 年	2013.04.09	2013.10.02	专利权维持	继受取得

976	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320173450.1	实用新型	10 年	2013.04.09	2013.10.02	专利权维持	继受取得
977	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320173551.9	实用新型	10 年	2013.04.09	2013.10.02	专利权维持	继受取得
978	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320175039.8	实用新型	10 年	2013.04.09	2013.09.11	专利权维持	继受取得
979	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320175154.5	实用新型	10 年	2013.04.09	2013.09.11	专利权维持	继受取得
980	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320175518.X	实用新型	10 年	2013.04.09	2013.09.11	专利权维持	继受取得
981	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320141739.5	实用新型	10 年	2013.03.26	2013.09.18	专利权维持	继受取得
982	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320142285.3	实用新型	10 年	2013.03.26	2013.11.06	专利权维持	继受取得
983	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320136650.X	实用新型	10 年	2013.03.25	2013.09.11	专利权维持	继受取得
984	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320136654.8	实用新型	10 年	2013.03.25	2013.09.11	专利权维持	继受取得
985	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320136655.2	实用新型	10 年	2013.03.25	2013.09.11	专利权维持	继受取得
986	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320137035.0	实用新型	10 年	2013.03.25	2013.09.11	专利权维持	继受取得
987	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320137089.7	实用新型	10 年	2013.03.25	2013.09.11	专利权维持	继受取得
988	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201320137114.1	实用新型	10 年	2013.03.25	2013.09.11	专利权维持	继受取得

989	歌尔微有限	麦克风封装	ZL201320078504.6	实用新型	10 年	2013.02.20	2013.09.11	专利权维持	继受取得
990	歌尔微有限	麦克风用膜片组件	ZL201320078608.7	实用新型	10 年	2013.02.20	2013.09.11	专利权维持	继受取得
991	歌尔微有限	驻极体麦克风的保护电路	ZL201320078609.1	实用新型	10 年	2013.02.20	2013.09.11	专利权维持	继受取得
992	歌尔微有限	驻极体电容麦克风	ZL201320078674.4	实用新型	10 年	2013.02.20	2013.09.11	专利权维持	继受取得
993	歌尔微有限	一种头戴式麦克风	ZL201220729961.2	实用新型	10 年	2012.12.25	2013.08.07	专利权维持	继受取得
994	歌尔微有限	一种基于双麦克的语音混响消减装置	ZL201220683959.6	实用新型	10 年	2012.12.12	2013.10.16	专利权维持	继受取得
995	歌尔微有限	MEMS 芯片	ZL201220626627.4	实用新型	10 年	2012.11.23	2013.05.29	专利权维持	继受取得
996	歌尔微有限	微机电传声器芯片	ZL201220603899.2	实用新型	10 年	2012.11.15	2013.05.29	专利权维持	继受取得
997	歌尔微有限	一种微机电传声器芯片	ZL201220603900.1	实用新型	10 年	2012.11.15	2013.05.29	专利权维持	继受取得
998	歌尔微有限	一种微机电传声器芯片	ZL201220603941.0	实用新型	10 年	2012.11.15	2013.05.29	专利权维持	继受取得
999	歌尔微有限	一种微机电传声器芯片	ZL201220605844.5	实用新型	10 年	2012.11.15	2013.05.29	专利权维持	继受取得
1000	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201220564168.1	实用新型	10 年	2012.10.30	2013.05.08	专利权维持	继受取得
1001	歌尔微有限	麦克风	ZL201220564169.6	实用新型	10 年	2012.10.30	2013.05.08	专利权维持	继受取得

1002	歌尔微有限	麦克风	ZL201220565413.0	实用新型	10 年	2012.10.30	2013.03.27	专利权维持	继受取得
1003	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201220424219.0	实用新型	10 年	2012.08.25	2013.03.13	专利权维持	继受取得
1004	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201220424224.1	实用新型	10 年	2012.08.25	2013.03.13	专利权维持	继受取得
1005	歌尔微有限	MEMS 麦克风	ZL201220424225.6	实用新型	10 年	2012.08.25	2013.03.13	专利权维持	继受取得
1006	歌尔微有限	麦克风	ZL201220374142.0	实用新型	10 年	2012.07.31	2013.02.06	专利权维持	继受取得
1007	歌尔微有限	麦克风	ZL201220374143.5	实用新型	10 年	2012.07.31	2013.02.06	专利权维持	继受取得
1008	歌尔微有限	麦克风	ZL201220374144.X	实用新型	10 年	2012.07.31	2013.02.06	专利权维持	继受取得
1009	歌尔微有限	麦克风	ZL201220374145.4	实用新型	10 年	2012.07.31	2013.03.13	专利权维持	继受取得
1010	歌尔微有限	麦克风封装	ZL201220374146.9	实用新型	10 年	2012.07.31	2013.02.06	专利权维持	继受取得
1011	青岛微电子	烘干装置和封装设备	ZL202023120696.1	实用新型	10 年	2020.12.22	2021.08.27	专利权维持	原始取得
1012	青岛微电子	芯片封装结构、感光模组和穿戴设备	ZL202023006777.9	实用新型	10 年	2020.12.14	2021.07.23	专利权维持	原始取得
1013	青岛微电子	吸嘴装置及其汽车胎压电子产品	ZL202022833566.6	实用新型	10 年	2020.11.30	2021.08.06	专利权维持	原始取得
1014	青岛微电子	隔离装置	ZL202022700501.4	实用新型	10 年	2020.11.19	2021.06.25	专利权维持	原始取得

1015	青岛微电子	固定治具和测试设备	ZL202022476719.6	实用新型	10 年	2020.10.30	2021.06.08	专利权维持	原始取得
1016	青岛微电子	治具组件和激光加工设备	ZL202022476720.9	实用新型	10 年	2020.10.30	2021.07.30	专利权维持	原始取得
1017	青岛微电子	封装模组、模组载板和电子设备	ZL202022088910.3	实用新型	10 年	2020.09.21	2021.04.16	专利权维持	原始取得
1018	青岛微电子	检测工装和检测系统	ZL202022053729.9	实用新型	10 年	2020.09.17	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1019	青岛微电子	基板组件和电子产品	ZL202022065550.5	实用新型	10 年	2020.09.17	2021.03.12	专利权维持	原始取得
1020	青岛微电子	异物消除工装和加工系统	ZL202021925793.5	实用新型	10 年	2020.09.04	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1021	青岛微电子	倒料工装和物料转移装置	ZL202021925795.4	实用新型	10 年	2020.09.04	2021.04.27	专利权维持	原始取得
1022	青岛微电子	自动校准装置和镭射加工设备	ZL202021626105.5	实用新型	10 年	2020.08.06	2021.03.30	专利权维持	原始取得
1023	青岛微电子	清洁设备	ZL202021559983.X	实用新型	10 年	2020.07.30	2021.05.11	专利权维持	原始取得
1024	青岛微电子	半导体封装结构和电子设备	ZL202021561602.1	实用新型	10 年	2020.07.30	2021.02.05	专利权维持	原始取得
1025	青岛微电子	键盘托手和电子产品	ZL202021252044.0	实用新型	10 年	2020.06.30	2021.03.30	专利权维持	原始取得
1026	青岛微电子	夹持治具	ZL202021163520.1	实用新型	10 年	2020.06.19	2020.12.08	专利权维持	原始取得
1027	青岛微电子	清洗设备及喷涂系统	ZL202021039777.6	实用新型	10 年	2020.06.08	2021.04.16	专利权维持	原始取得

1028	青岛微电子	送料结构和半导体焊线机	ZL202020686519.0	实用新型	10 年	2020.04.28	2020.09.22	专利权维持	原始取得
1029	青岛微电子	清洗装置	ZL202020572521.5	实用新型	10 年	2020.04.16	2021.02.12	专利权维持	原始取得
1030	青岛微电子	一种上料备料机构	ZL202020561294.6	实用新型	10 年	2020.04.15	2020.10.02	专利权维持	原始取得
1031	青岛微电子	异物消除工装和加工系统	ZL202020550377.5	实用新型	10 年	2020.04.14	2020.09.15	专利权维持	原始取得
1032	青岛微电子	废水回收系统	ZL201922495946.0	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.09.15	专利权维持	原始取得
1033	青岛微电子	一种刷锡膏模具	ZL201922402352.0	实用新型	10 年	2019.12.27	2020.12.01	专利权维持	原始取得
1034	青岛微电子	晶圆盒	ZL201922329340.X	实用新型	10 年	2019.12.23	2020.08.07	专利权维持	原始取得
1035	青岛微电子	清洗装置	ZL201922336873.0	实用新型	10 年	2019.12.23	2020.08.28	专利权维持	原始取得
1036	青岛微电子	静电净化结构及带有静电净化结构的净化间	ZL201922267848.1	实用新型	10 年	2019.12.17	2020.11.06	专利权维持	原始取得
1037	青岛微电子	压板工装及生产线	ZL201922281965.3	实用新型	10 年	2019.12.17	2020.10.02	专利权维持	原始取得
1038	青岛微电子	除尘装置、除尘系统及电路板生产机床	ZL201922188851.4	实用新型	10 年	2019.12.09	2020.08.21	专利权维持	原始取得
1039	青岛微电子	耳机充电盒	ZL201922197662.3	实用新型	10 年	2019.12.09	2020.05.22	专利权维持	原始取得

1040	青岛微电子	PCB 板料盒	ZL201922108695.6	实用新型	10 年	2019.11.29	2020.09.25	专利权维持	原始取得
1041	青岛微电子	传感器组件和可穿戴设备	ZL201921436065.5	实用新型	10 年	2019.08.30	2020.07.10	专利权维持	原始取得
1042	青岛微电子	传感器组件和可穿戴设备	ZL201921436162.4	实用新型	10 年	2019.08.30	2020.07.14	专利权维持	原始取得
1043	青岛微电子	传感器组件和可穿戴设备	ZL201921436163.9	实用新型	10 年	2019.08.30	2020.10.02	专利权维持	原始取得
1044	青岛微电子	电器元件及印制电路板	ZL201920920684.5	实用新型	10 年	2019.06.18	2020.03.17	专利权维持	原始取得
1045	青岛微电子	双面电路板和电子装置	ZL201920922372.8	实用新型	10 年	2019.06.18	2020.05.22	专利权维持	原始取得
1046	青岛微电子	一种基于 QFN 框架的封装结构	ZL201920911085.7	实用新型	10 年	2019.06.17	2019.12.31	专利权维持	原始取得
1047	青岛微电子	一种芯片的封装结构	ZL201920913122.8	实用新型	10 年	2019.06.17	2019.12.31	专利权维持	原始取得
1048	青岛微电子	一种方形扁平无引脚封装	ZL201920913202.3	实用新型	10 年	2019.06.17	2019.12.31	专利权维持	原始取得
1049	青岛微电子	心率传感器封装结构和电子设备	ZL201920787565.7	实用新型	10 年	2019.05.28	2019.12.03	专利权维持	原始取得
1050	青岛微电子	一种嵌入式基板和电子设备	ZL201920614945.0	实用新型	10 年	2019.04.30	2020.02.07	专利权维持	继受取得
1051	青岛微电子	一种光学传感器和电子设备	ZL201920627792.3	实用新型	10 年	2019.04.30	2019.12.13	专利权维持	继受取得
1052	青岛微电子	一种压力传感器芯片	ZL201821853551.2	实用新型	10 年	2018.11.09	2019.06.07	专利权维持	原始取得

1053	青岛微电子	一种集成温度补偿的差压传感器	ZL201821533773.6	实用新型	10 年	2018.09.19	2019.04.05	专利权维持	原始取得
1054	青岛微电子	一种湿度与气压集成 MEMS 传感器	ZL201821422256.1	实用新型	10 年	2018.08.31	2019.03.08	专利权维持	原始取得
1055	青岛微电子	集成传感器 MEMS 芯片及电子设备	ZL201821293835.0	实用新型	10 年	2018.08.10	2019.03.29	专利权维持	原始取得
1056	青岛微电子	集成传感器 MEMS 芯片及电子设备	ZL201821294109.0	实用新型	10 年	2018.08.10	2019.03.29	专利权维持	原始取得
1057	青岛微电子	集成传感器 MEMS 芯片及电子设备	ZL201821294110.3	实用新型	10 年	2018.08.10	2019.03.29	专利权维持	原始取得
1058	青岛智能	封装结构	ZL202023178895.8	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.08.06	专利权维持	原始取得
1059	青岛智能	射频封装结构和电子产品	ZL202023199779.4	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1060	青岛智能	芯片封装模组	ZL202023200087.7	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1061	青岛智能	封装结构和电子设备	ZL202023206261.9	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1062	青岛智能	一种差压传感器	ZL202023206857.9	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.07.23	专利权维持	原始取得
1063	青岛智能	MEMS 芯片、MEMS 麦克风以及电子设备	ZL202023084093.0	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1064	青岛智能	压力传感器和电子设备	ZL202023086356.1	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.07.23	专利权维持	原始取得
1065	青岛智能	遥控装置和智能家居系统	ZL202023086612.7	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.07.13	专利权维持	原始取得

1066	青岛智能	背极板结构、MEMS 传感器和电子设备	ZL202023090937.2	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1067	青岛智能	封装模组和电子设备	ZL202023064772.1	实用新型	10 年	2020.12.17	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1068	青岛智能	双面封装结构及电子设备	ZL202023007159.6	实用新型	10 年	2020.12.14	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1069	青岛智能	上料机	ZL202023007187.8	实用新型	10 年	2020.12.14	2021.07.23	专利权维持	原始取得
1070	青岛智能	散热封装结构	ZL202023007188.2	实用新型	10 年	2020.12.14	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1071	青岛智能	承载板、拼板组件和锡膏印刷设备	ZL202022829931.6	实用新型	10 年	2020.11.30	2021.06.18	专利权维持	原始取得
1072	青岛智能	心率模组接口电路、心率模组及可穿戴设备	ZL202022840297.6	实用新型	10 年	2020.11.30	2021.09.17	专利权维持	原始取得
1073	青岛智能	SIP 封装结构	ZL202022736213.4	实用新型	10 年	2020.11.23	2021.06.25	专利权维持	原始取得
1074	青岛智能	MEMS 芯片和 MEMS 麦克风	ZL202022695834.2	实用新型	10 年	2020.11.19	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1075	青岛智能	新型 MEMS 芯片结构和电子设备	ZL202022700576.2	实用新型	10 年	2020.11.19	2021.08.10	专利权维持	原始取得
1076	青岛智能	新型 MEMS 芯片结构和电子设备	ZL202022700577.7	实用新型	10 年	2020.11.19	2021.06.08	专利权维持	原始取得
1077	青岛智能	MEMS 麦克风及电子产品	ZL202022643643.1	实用新型	10 年	2020.11.16	2021.08.06	专利权维持	原始取得

1078	青岛智能	sip 封装模组和智能穿戴设备	ZL202022651293.3	实用新型	10 年	2020.11.16	2021.06.01	专利权维持	原始取得
1079	青岛智能	麦克风模组和电子设备	ZL202022573645.8	实用新型	10 年	2020.11.09	2021.05.11	专利权维持	原始取得
1080	青岛智能	MEMS 麦克风的封装结构和电子设备	ZL202022577545.2	实用新型	10 年	2020.11.09	2021.05.11	专利权维持	原始取得
1081	青岛智能	麦克风和电子设备	ZL202022578456.X	实用新型	10 年	2020.11.09	2021.05.11	专利权维持	原始取得
1082	青岛智能	MEMS 传感器防尘装置及 MEMS 传感器	ZL202022557365.8	实用新型	10 年	2020.11.06	2021.08.06	专利权维持	原始取得
1083	青岛智能	MEMS 传感器和电子设备	ZL202022531977.X	实用新型	10 年	2020.11.05	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1084	青岛智能	组合传感器和智能终端	ZL202022410451.6	实用新型	10 年	2020.10.26	2021.06.18	专利权维持	原始取得
1085	青岛智能	组合传感器和电子设备	ZL202022415371.X	实用新型	10 年	2020.10.26	2021.07.30	专利权维持	原始取得
1086	青岛智能	MEMS 芯片	ZL202022368816.3	实用新型	10 年	2020.10.22	2021.06.08	专利权维持	原始取得
1087	青岛智能	MEMS 麦克风	ZL202022382461.3	实用新型	10 年	2020.10.22	2021.04.09	专利权维持	原始取得
1088	青岛智能	MEMS 麦克风	ZL202022382736.3	实用新型	10 年	2020.10.22	2021.04.30	专利权维持	原始取得
1089	青岛智能	组合传感器及电子设备	ZL202022118632.1	实用新型	10 年	2020.09.23	2021.08.10	专利权维持	原始取得
1090	青岛智能	组合式传感器和电子设备	ZL202022087269.1	实用新型	10 年	2020.09.22	2021.04.09	专利权维持	原始取得

1091	青岛智能	组合传感器芯片结构、组合传感器及电子设备	ZL202022104375.6	实用新型	10 年	2020.09.22	2021.03.30	专利权维持	原始取得
1092	青岛智能	半导体封装模组及智能电子设备	ZL202022085432.0	实用新型	10 年	2020.09.21	2021.03.19	专利权维持	原始取得
1093	青岛智能	封装组件和电子设备	ZL202022088844.X	实用新型	10 年	2020.09.21	2021.04.09	专利权维持	原始取得
1094	青岛智能	无线通讯模组封装结构及电子产品	ZL202022088909.0	实用新型	10 年	2020.09.21	2021.03.30	专利权维持	原始取得
1095	青岛智能	SIP 封装结构及电子装置	ZL202022058986.1	实用新型	10 年	2020.09.18	2021.04.13	专利权维持	原始取得
1096	青岛智能	柔性电路板拼板结构及柔性电路板贴片装置	ZL202022065549.2	实用新型	10 年	2020.09.17	2021.04.16	专利权维持	原始取得
1097	青岛智能	SIP 模组及基于 SIP 模组的电子设备	ZL202021895411.9	实用新型	10 年	2020.09.02	2021.08.06	专利权维持	原始取得
1098	青岛智能	SIP 模组及基于 SIP 模组的电子设备	ZL202021836024.8	实用新型	10 年	2020.08.27	2021.02.26	专利权维持	原始取得
1099	青岛智能	光学装置及可穿戴设备	ZL202021748887.X	实用新型	10 年	2020.08.19	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1100	青岛智能	骨声纹传感器和电子设备	ZL202021692764.9	实用新型	10 年	2020.08.13	2021.01.22	专利权维持	原始取得
1101	青岛智能	控制模组和电子产品	ZL202021681460.2	实用新型	10 年	2020.08.12	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1102	青岛智能	导航模块的封装结构和电子设备	ZL202021543285.0	实用新型	10 年	2020.07.29	2021.03.19	专利权维持	原始取得

1103	青岛智能	导航模块的封装结构和电子设备	ZL202021543337.4	实用新型	10 年	2020.07.29	2021.03.19	专利权维持	原始取得
1104	青岛智能	一种自适应调光系统	ZL202021251050.4	实用新型	10 年	2020.06.30	2021.02.05	专利权维持	原始取得
1105	青岛智能	集成传感器的封装结构和电子设备	ZL202021232634.7	实用新型	10 年	2020.06.29	2020.12.04	专利权维持	原始取得
1106	青岛智能	芯片模组的测试工装及测试系统	ZL202021210526.X	实用新型	10 年	2020.06.24	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1107	青岛智能	封装结构和电子设备	ZL202021160290.3	实用新型	10 年	2020.06.19	2020.12.08	专利权维持	原始取得
1108	青岛智能	芯片封装结构和电子设备	ZL202021160422.2	实用新型	10 年	2020.06.19	2020.12.08	专利权维持	原始取得
1109	青岛智能	封装结构和电子设备	ZL202021164026.7	实用新型	10 年	2020.06.19	2020.12.08	专利权维持	原始取得
1110	青岛智能	封装结构和电子设备	ZL202021164028.6	实用新型	10 年	2020.06.19	2020.12.08	专利权维持	原始取得
1111	青岛智能	心率展示设备	ZL202021031812.X	实用新型	10 年	2020.06.05	2021.01.22	专利权维持	原始取得
1112	青岛智能	光学传感器封装结构和电子设备	ZL202020965671.2	实用新型	10 年	2020.05.29	2020.11.13	专利权维持	原始取得
1113	青岛智能	监测模组封装结构	ZL202020965672.7	实用新型	10 年	2020.05.29	2020.11.13	专利权维持	原始取得
1114	青岛智能	一种真无线耳机	ZL202020965712.8	实用新型	10 年	2020.05.29	2020.12.08	专利权维持	原始取得
1115	青岛智能	封装结构和电子设备	ZL202020943260.3	实用新型	10 年	2020.05.28	2020.11.13	专利权维持	原始取得

1116	青岛智能	振动传感器和音频设备	ZL202020944733.1	实用新型	10 年	2020.05.28	2020.11.13	专利权维持	原始取得
1117	青岛智能	微机电系统传感器的封装结构和电子设备	ZL202020947306.9	实用新型	10 年	2020.05.28	2021.01.22	专利权维持	原始取得
1118	青岛智能	芯片模组的测试工装和测试系统	ZL202020963006.X	实用新型	10 年	2020.05.28	2021.02.05	专利权维持	原始取得
1119	青岛智能	芯片封装结构和电子设备	ZL202020661470.3	实用新型	10 年	2020.04.26	2020.09.22	专利权维持	原始取得
1120	青岛智能	一种心率模组的封装结构以及可穿戴设备	ZL202020661749.1	实用新型	10 年	2020.04.26	2020.11.20	专利权维持	原始取得
1121	青岛智能	组合传感器和电子设备	ZL202020401715.9	实用新型	10 年	2020.03.25	2020.09.15	专利权维持	原始取得
1122	青岛智能	心率模组封装结构和电子设备	ZL202020390974.6	实用新型	10 年	2020.03.24	2020.09.15	专利权维持	原始取得
1123	青岛智能	芯片封装结构	ZL202020042609.6	实用新型	10 年	2020.01.08	2020.06.26	专利权维持	原始取得
1124	青岛智能	压合装置、压合设备和压合系统	ZL201922495893.2	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.09.15	专利权维持	原始取得
1125	青岛智能	半导体封装	ZL201922495894.7	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.08.11	专利权维持	原始取得
1126	青岛智能	芯片模组和电子设备	ZL201922495952.6	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.06.19	专利权维持	原始取得
1127	青岛智能	异形 TWSSIP 模组	ZL201922457841.6	实用新型	10 年	2019.12.30	2020.09.04	专利权维持	原始取得
1128	青岛智能	一种传感器以及电子产品	ZL201922459386.3	实用新型	10 年	2019.12.30	2020.10.16	专利权维持	原始取得

1129	青岛智能	耳机收纳盒及无线耳机	ZL201922459630.6	实用新型	10 年	2019.12.30	2020.06.12	专利权维持	原始取得
1130	青岛智能	一种噪声抑制电路及应用此电路的组合传感器器件	ZL201922283804.8	实用新型	10 年	2019.12.18	2021.02.12	专利权维持	原始取得
1131	青岛智能	芯片模组和电子设备	ZL201922288038.4	实用新型	10 年	2019.12.18	2020.07.21	专利权维持	原始取得
1132	青岛智能	计步器模组和穿戴设备	ZL201922295875.X	实用新型	10 年	2019.12.18	2020.06.26	专利权维持	原始取得
1133	青岛智能	封装结构和电子设备	ZL201922280155.6	实用新型	10 年	2019.12.17	2020.06.19	专利权维持	原始取得
1134	青岛智能	散热封装结构	ZL201922240435.4	实用新型	10 年	2019.12.13	2020.07.10	专利权维持	原始取得
1135	青岛智能	SIP 模组测试设备	ZL201922257427.0	实用新型	10 年	2019.12.13	2020.11.13	专利权维持	原始取得
1136	青岛智能	电子元件的封装结构	ZL201922209629.8	实用新型	10 年	2019.12.10	2020.06.09	专利权维持	原始取得
1137	青岛智能	固定装置及加工设备	ZL201922193184.9	实用新型	10 年	2019.12.09	2020.10.02	专利权维持	原始取得
1138	青岛智能	近场天线和电子设备	ZL201922197797.X	实用新型	10 年	2019.12.09	2020.05.22	专利权维持	原始取得
1139	青岛智能	固定支架、测温装置及回焊炉	ZL201922197800.8	实用新型	10 年	2019.12.09	2020.08.11	专利权维持	原始取得
1140	青岛智能	可拆卸式连接器	ZL201922171924.9	实用新型	10 年	2019.12.06	2020.08.07	专利权维持	原始取得

1141	青岛智能	多功能麦克风	ZL201922175161.5	实用新型	10 年	2019.12.06	2020.07.10	专利权维持	原始取得
1142	青岛智能	一种集成装置	ZL201922181837.1	实用新型	10 年	2019.12.06	2020.07.24	专利权维持	原始取得
1143	青岛智能	电路板和电子装置	ZL201922144229.3	实用新型	10 年	2019.12.03	2020.06.26	专利权维持	原始取得
1144	青岛智能	载带回收装置	ZL201922112126.9	实用新型	10 年	2019.11.29	2020.09.08	专利权维持	原始取得
1145	青岛智能	托盘支撑结构和表面贴片设备	ZL201922112128.8	实用新型	10 年	2019.11.29	2020.08.04	专利权维持	原始取得
1146	青岛智能	助焊剂添加设备	ZL201922112284.4	实用新型	10 年	2019.11.29	2020.08.11	专利权维持	原始取得
1147	青岛智能	基板、电路板及电子装置	ZL201922102791.X	实用新型	10 年	2019.11.28	2020.06.26	专利权维持	原始取得
1148	青岛智能	芯片封装结构	ZL201922104033.1	实用新型	10 年	2019.11.28	2020.06.09	专利权维持	原始取得
1149	青岛智能	具有通话功能的耳钉	ZL201922086044.1	实用新型	10 年	2019.11.27	2020.07.10	专利权维持	原始取得
1150	青岛智能	系统级封装结构和电子设备	ZL201922090113.6	实用新型	10 年	2019.11.27	2020.06.09	专利权维持	原始取得
1151	青岛智能	一种堆叠模组以及耳机	ZL201922036007.X	实用新型	10 年	2019.11.22	2020.09.01	专利权维持	原始取得
1152	青岛智能	一种堆叠式封装结构	ZL201922036042.1	实用新型	10 年	2019.11.22	2020.09.18	专利权维持	原始取得
1153	青岛智能	一种封装结构	ZL201922037286.1	实用新型	10 年	2019.11.22	2020.10.27	专利权维持	原始取得

1154	青岛智能	电路板和电子装置	ZL201922039986.4	实用新型	10 年	2019.11.22	2020.06.19	专利权维持	原始取得
1155	青岛智能	传感器和检测设备	ZL201922033197.X	实用新型	10 年	2019.11.21	2020.06.19	专利权维持	原始取得
1156	青岛智能	系统级封装模组、电路模块以及终端设备	ZL201922034669.3	实用新型	10 年	2019.11.21	2020.05.22	专利权维持	原始取得
1157	青岛智能	多功能补强板、电路板组件以及电子设备	ZL201922034670.6	实用新型	10 年	2019.11.21	2020.06.19	专利权维持	原始取得
1158	青岛智能	封装结构和电子设备	ZL201922034849.1	实用新型	10 年	2019.11.21	2020.05.22	专利权维持	原始取得
1159	青岛智能	一种多功能麦克风	ZL201922035276.4	实用新型	10 年	2019.11.21	2020.07.10	专利权维持	原始取得
1160	青岛智能	声学传感器	ZL201921961451.6	实用新型	10 年	2019.11.13	2020.07.03	专利权维持	原始取得
1161	青岛智能	声学传感器	ZL201921965715.5	实用新型	10 年	2019.11.13	2020.07.03	专利权维持	原始取得
1162	青岛智能	多功能传感器	ZL201921965856.7	实用新型	10 年	2019.11.13	2020.09.04	专利权维持	原始取得
1163	青岛智能	电容式气压传感器及电子设备	ZL201921844935.2	实用新型	10 年	2019.10.29	2020.05.22	专利权维持	原始取得
1164	青岛智能	阻焊开窗结构	ZL201921678032.1	实用新型	10 年	2019.10.08	2020.06.05	专利权维持	原始取得
1165	青岛智能	系统级封装结构和电子设备	ZL201921642048.7	实用新型	10 年	2019.09.29	2020.03.17	专利权维持	原始取得
1166	青岛智能	一种可穿戴式电子设备	ZL201921448582.4	实用新型	10 年	2019.09.02	2020.05.29	专利权维持	原始取得

1167	青岛智能	具有麦克风的封装模组和耳机	ZL201921427340.7	实用新型	10 年	2019.08.29	2020.05.22	专利权维持	原始取得
1168	青岛智能	一种组合传感器以及振动感测装置	ZL201921360978.3	实用新型	10 年	2019.08.20	2020.05.29	专利权维持	原始取得
1169	青岛智能	一种 LED 的系统级封装、心率传感器及可穿戴设备	ZL201921234492.5	实用新型	10 年	2019.07.31	2020.01.17	专利权维持	原始取得
1170	青岛智能	电流偏压电路、MEMS 传感器及智能电子设备	ZL201921154184.1	实用新型	10 年	2019.07.22	2019.12.27	专利权维持	继受取得
1171	青岛智能	系统级封装	ZL201921063442.5	实用新型	10 年	2019.07.08	2020.03.17	专利权维持	原始取得
1172	青岛智能	MEMS 麦克风及电子设备	ZL201921063443.X	实用新型	10 年	2019.07.08	2020.04.10	专利权维持	原始取得
1173	青岛智能	光电传感器的系统级封装、心率传感器及可穿戴设备	ZL201920948573.5	实用新型	10 年	2019.06.21	2019.12.17	专利权维持	原始取得
1174	青岛智能	多功能集成式传感器	ZL201920775177.7	实用新型	10 年	2019.05.27	2020.03.20	专利权维持	原始取得
1175	青岛智能	多功能集成式传感器	ZL201920781277.0	实用新型	10 年	2019.05.27	2020.03.03	专利权维持	原始取得
1176	青岛智能	多功能集成式传感器	ZL201920781278.5	实用新型	10 年	2019.05.27	2020.03.20	专利权维持	原始取得
1177	青岛智能	一种心率传感器及采集心率的电子设备	ZL201920584924.9	实用新型	10 年	2019.04.26	2020.05.29	专利权维持	原始取得

1178	青岛智能	一种心率模组以及采集心率的电子设备	ZL201920585911.3	实用新型	10 年	2019.04.26	2020.05.29	专利权维持	原始取得
1179	青岛智能	感测放大器	ZL201920307108.3	实用新型	10 年	2019.03.11	2019.11.19	专利权维持	继受取得
1180	青岛智能	热释电红外探测器	ZL201920109711.0	实用新型	10 年	2019.01.22	2019.08.16	专利权维持	原始取得
1181	青岛智能	热释电红外探测器	ZL201920109901.2	实用新型	10 年	2019.01.22	2019.07.26	专利权维持	原始取得
1182	青岛智能	电压处理装置	ZL201821140409.3	实用新型	10 年	2018.07.18	2019.06.11	专利权维持	继受取得
1183	青岛智能	电压处理装置	ZL201821140417.8	实用新型	10 年	2018.07.18	2019.07.05	专利权维持	继受取得
1184	荣成微电子	麦克风上料机构	ZL202022377290.5	实用新型	10 年	2020.10.22	2021.08.06	专利权维持	原始取得
1185	荣成微电子	测试装置	ZL202022349410.0	实用新型	10 年	2020.10.20	2021.03.30	专利权维持	原始取得
1186	荣成微电子	外壳及麦克风	ZL202021953397.3	实用新型	10 年	2020.09.08	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1187	荣成微电子	电路板的撕膜装置	ZL202021866285.4	实用新型	10 年	2020.08.31	2021.04.09	专利权维持	原始取得
1188	荣成微电子	正负开关电源	ZL202021866387.6	实用新型	10 年	2020.08.31	2021.03.30	专利权维持	原始取得
1189	荣成微电子	吸嘴	ZL202021848035.8	实用新型	10 年	2020.08.28	2021.03.30	专利权维持	原始取得
1190	荣成微电子	防水气压计及可穿戴设备	ZL202021848071.4	实用新型	10 年	2020.08.28	2021.04.16	专利权维持	原始取得

1191	荣成微电子	刮刀工具	ZL202021848113.4	实用新型	10 年	2020.08.28	2021.05.25	专利权维持	原始取得
1192	荣成微电子	推拉力检测限位工装及推拉力检测装置	ZL202021849104.7	实用新型	10 年	2020.08.28	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1193	荣成微电子	网板放置柜	ZL202021721148.1	实用新型	10 年	2020.08.17	2021.04.16	专利权维持	原始取得
1194	荣成微电子	胶水回温装置	ZL202021705775.6	实用新型	10 年	2020.08.14	2021.05.25	专利权维持	原始取得
1195	荣成微电子	成像装置及检测系统	ZL201921262517.2	实用新型	10 年	2019.08.05	2020.03.17	专利权维持	原始取得
1196	荣成微电子	测距成像装置和分析检测系统	ZL201921599775.X	实用新型	10 年	2019.09.23	2020.06.09	专利权维持	原始取得
1197	荣成微电子	产品转移系统和电子设备生产装置	ZL202020717825.6	实用新型	10 年	2020.04.30	2020.12.04	专利权维持	原始取得
1198	荣成微电子	封装壳体和防水气压计	ZL202020773039.8	实用新型	10 年	2020.05.12	2021.01.12	专利权维持	原始取得
1199	荣成微电子	扫码装置	ZL202020807080.2	实用新型	10 年	2020.05.14	2021.01.22	专利权维持	原始取得
1200	荣成微电子	支撑装置及印刷设备	ZL202020820544.3	实用新型	10 年	2020.05.15	2021.01.22	专利权维持	原始取得
1201	荣成微电子	骨声纹传感器测试系统	ZL202020927066.6	实用新型	10 年	2020.05.26	2020.11.13	专利权维持	原始取得
1202	荣成微电子	冲击检测装置	ZL202020978878.3	实用新型	10 年	2020.06.01	2021.01.22	专利权维持	原始取得
1203	荣成微电子	扫码枪支架	ZL202020989870.7	实用新型	10 年	2020.06.02	2021.01.22	专利权维持	原始取得

1204	荣成微电子	载带异物清除装置	ZL202020989613.3	实用新型	10 年	2020.06.02	2021.01.22	专利权维持	原始取得
1205	荣成微电子	载带原材异物清除装置	ZL202020989562.4	实用新型	10 年	2020.06.02	2021.01.22	专利权维持	原始取得
1206	荣成微电子	吸嘴和吸取装置	ZL202021107604.3	实用新型	10 年	2020.06.15	2020.12.04	专利权维持	原始取得
1207	荣成微电子	振动传感器和电子设备	ZL202021132364.2	实用新型	10 年	2020.06.16	2020.12.04	专利权维持	原始取得
1208	荣成微电子	麦克风测试板及麦克风测试系统	ZL202021144349.X	实用新型	10 年	2020.06.17	2020.12.08	专利权维持	原始取得
1209	荣成微电子	数字麦克风解码板及麦克风测试系统	ZL202021144285.3	实用新型	10 年	2020.06.17	2020.12.04	专利权维持	原始取得
1210	荣成微电子	麦克风校准板及麦克风校准系统	ZL202021144284.9	实用新型	10 年	2020.06.17	2020.12.04	专利权维持	原始取得
1211	荣成微电子	音频信号发生装置及音频信号发生系统	ZL202021157284.2	实用新型	10 年	2020.06.18	2020.12.08	专利权维持	原始取得
1212	荣成微电子	自由场测试工装及系统	ZL202021205240.2	实用新型	10 年	2020.06.23	2020.12.08	专利权维持	原始取得
1213	荣成微电子	胶管放置架	ZL202021205239.X	实用新型	10 年	2020.06.23	2021.02.05	专利权维持	原始取得
1214	荣成微电子	测试工装和测试系统	ZL202021228625.0	实用新型	10 年	2020.06.28	2020.12.04	专利权维持	原始取得
1215	荣成微电子	测试工装和测试系统	ZL202021243440.7	实用新型	10 年	2020.06.29	2020.12.15	专利权维持	原始取得
1216	荣成微电子	测试工装	ZL202021235979.8	实用新型	10 年	2020.06.29	2021.01.22	专利权维持	原始取得

1217	荣成微电子	PCB 板材分板吸尘装置	ZL202021235459.7	实用新型	10 年	2020.06.29	2021.04.09	专利权维持	原始取得
1218	荣成微电子	麦克风结构和电子设备	ZL202021436604.8	实用新型	10 年	2020.07.20	2021.01.22	专利权维持	原始取得
1219	荣成微电子	一种麦克风光噪测试装置	ZL202021496656.4	实用新型	10 年	2020.07.24	2021.04.27	专利权维持	原始取得
1220	荣成微电子	划胶嘴和点胶设备	ZL202021491923.9	实用新型	10 年	2020.07.24	2021.04.27	专利权维持	原始取得
1221	荣成微电子	异物消除工装和载带加工设备	ZL202021613147.5	实用新型	10 年	2020.08.05	2021.03.30	专利权维持	原始取得
1222	潍坊微电子	MEMS 麦克风及电子装置	ZL202023231381.4	实用新型	10 年	2020.12.28	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1223	潍坊微电子	MEMS 麦克风及电子装置	ZL202023231385.2	实用新型	10 年	2020.12.28	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1224	潍坊微电子	MEMS 麦克风及电子装置	ZL202023231856.X	实用新型	10 年	2020.12.28	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1225	潍坊微电子	底板工装	ZL202023246160.4	实用新型	10 年	2020.12.28	2021.08.17	专利权维持	原始取得
1226	潍坊微电子	压板工装	ZL202023246687.7	实用新型	10 年	2020.12.28	2021.08.17	专利权维持	原始取得
1227	潍坊微电子	麦克风以及电子设备	ZL202023203365.4	实用新型	10 年	2020.12.25	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1228	潍坊微电子	麦克风封装结构和电子设备	ZL202023100603.9	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1229	潍坊微电子	芯片封装结构和电子设备	ZL202023100681.9	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.07.13	专利权维持	原始取得

1230	潍坊微电子	智能麦克风封装结构和电子设备	ZL202023101050.9	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.07.30	专利权维持	原始取得
1231	潍坊微电子	扬声器与麦克风组件、电子设备	ZL202023101187.4	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.07.30	专利权维持	原始取得
1232	潍坊微电子	智能麦克风封装结构和电子设备	ZL202023101226.0	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1233	潍坊微电子	车载麦克风安装结构和汽车	ZL202023101314.0	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.08.27	专利权维持	原始取得
1234	潍坊微电子	传感器和电子设备	ZL202023101754.6	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.07.23	专利权维持	原始取得
1235	潍坊微电子	吸嘴和固晶机	ZL202023085791.2	实用新型	10 年	2020.12.17	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1236	潍坊微电子	MEMS 麦克风及电子装置	ZL202023085794.6	实用新型	10 年	2020.12.17	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1237	潍坊微电子	MEMS 麦克风和电子设备	ZL202023085965.5	实用新型	10 年	2020.12.17	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1238	潍坊微电子	MEMS 麦克风及电子装置	ZL202023086075.6	实用新型	10 年	2020.12.17	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1239	潍坊微电子	MEMS 麦克风及电子装置	ZL202023086124.6	实用新型	10 年	2020.12.17	2021.08.06	专利权维持	原始取得
1240	潍坊微电子	产品倾斜检测装置	ZL202023086181.4	实用新型	10 年	2020.12.17	2021.08.17	专利权维持	原始取得
1241	潍坊微电子	吸嘴装置	ZL202023015827.X	实用新型	10 年	2020.12.14	2021.08.17	专利权维持	原始取得
1242	潍坊微电子	传感器封装结构及差压传感器	ZL202022827883.7	实用新型	10 年	2020.11.30	2021.06.15	专利权维持	原始取得

1243	潍坊微电子	差压传感器和电子设备	ZL202022827989.7	实用新型	10 年	2020.11.30	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1244	潍坊微电子	传感器封装结构及差压传感器	ZL202022828036.2	实用新型	10 年	2020.11.30	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1245	潍坊微电子	麦克风模组装配结构和电子设备	ZL202022843343.8	实用新型	10 年	2020.11.30	2021.07.30	专利权维持	原始取得
1246	潍坊微电子	板材平整度检验工装	ZL202022843835.7	实用新型	10 年	2020.11.30	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1247	潍坊微电子	感光元件的感光性能测试系统	ZL202022811303.5	实用新型	10 年	2020.11.27	2021.07.23	专利权维持	原始取得
1248	潍坊微电子	辅助工装和加工设备	ZL202022766513.7	实用新型	10 年	2020.11.25	2021.06.15	专利权维持	原始取得
1249	潍坊微电子	出胶工装和胶水储存设备	ZL202022768679.2	实用新型	10 年	2020.11.25	2021.08.24	专利权维持	原始取得
1250	潍坊微电子	上料装置及包装机	ZL202022768680.5	实用新型	10 年	2020.11.25	2021.07.30	专利权维持	原始取得
1251	潍坊微电子	贴片机吸嘴	ZL202022738328.7	实用新型	10 年	2020.11.23	2021.06.18	专利权维持	原始取得
1252	潍坊微电子	用于 PCB 封装的底板	ZL202022738439.8	实用新型	10 年	2020.11.23	2021.07.13	专利权维持	原始取得
1253	潍坊微电子	贴片机吸嘴	ZL202022738440.0	实用新型	10 年	2020.11.23	2021.06.08	专利权维持	原始取得
1254	潍坊微电子	MEMS 麦克风	ZL202022300692.5	实用新型	10 年	2020.10.15	2021.04.27	专利权维持	原始取得
1255	潍坊微电子	压电式麦克风芯片、麦克风及电子设备	ZL202022164665.X	实用新型	10 年	2020.09.27	2021.03.30	专利权维持	原始取得

1256	潍坊微电子	压电式麦克风芯片、麦克风及电子设备	ZL202022164711.6	实用新型	10 年	2020.09.27	2021.03.30	专利权维持	原始取得
1257	潍坊微电子	压电式麦克风芯片、麦克风及电子设备	ZL202022164712.0	实用新型	10 年	2020.09.27	2021.03.30	专利权维持	原始取得
1258	潍坊微电子	MEMS 麦克风	ZL202021992584.2	实用新型	10 年	2020.09.11	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1259	潍坊微电子	MEMS 麦克风	ZL202021993468.2	实用新型	10 年	2020.09.11	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1260	潍坊微电子	MEMS 麦克风	ZL202021993470.X	实用新型	10 年	2020.09.11	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1261	潍坊微电子	麦克风结构和电子产品	ZL202021911095.X	实用新型	10 年	2020.09.03	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1262	潍坊微电子	封装外壳、防水气压传感器及电子设备	ZL202021848176.X	实用新型	10 年	2020.08.28	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1263	潍坊微电子	MEMS 麦克风和电子设备	ZL202021848178.9	实用新型	10 年	2020.08.28	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1264	潍坊微电子	一种 MEMS 传感器及智能电子终端	ZL202021749906.0	实用新型	10 年	2020.08.20	2021.05.28	专利权维持	原始取得
1265	潍坊微电子	一种 MEMS 传感器及智能电子终端	ZL202021749908.X	实用新型	10 年	2020.08.20	2021.07.23	专利权维持	原始取得
1266	潍坊微电子	一种音频采集结构及汽车	ZL202021540943.0	实用新型	10 年	2020.07.29	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1267	潍坊微电子	车载麦克风	ZL202021540944.5	实用新型	10 年	2020.07.29	2021.02.05	专利权维持	原始取得
1268	潍坊微电子	MEMS 麦克风和电子设备	ZL202021541291.2	实用新型	10 年	2020.07.29	2021.02.05	专利权维持	原始取得

1269	潍坊微电子	MEMS 麦克风和电子设备	ZL202021541361.4	实用新型	10 年	2020.07.29	2021.02.05	专利权维持	原始取得
1270	潍坊微电子	MEMS 麦克风	ZL202021509107.6	实用新型	10 年	2020.07.27	2021.02.05	专利权维持	原始取得
1271	潍坊微电子	麦克风模组和音频设备	ZL202021464430.6	实用新型	10 年	2020.07.22	2021.01.22	专利权维持	原始取得
1272	潍坊微电子	骨声纹传感器及电子设备	ZL202021436605.2	实用新型	10 年	2020.07.20	2021.01.22	专利权维持	原始取得
1273	潍坊微电子	MEMS 传感器的外部封装结构、MEMS 传感器及电子设备	ZL202021439063.4	实用新型	10 年	2020.07.20	2021.03.16	专利权维持	原始取得
1274	潍坊微电子	降扰动装置及电子装置	ZL202021176286.6	实用新型	10 年	2020.06.22	2021.02.23	专利权维持	原始取得
1275	潍坊微电子	一种用于终端的声音识别模组及终端	ZL202021184833.5	实用新型	10 年	2020.06.22	2021.02.12	专利权维持	原始取得
1276	潍坊微电子	自诊断麦克风和电子设备	ZL202021187387.3	实用新型	10 年	2020.06.22	2020.12.08	专利权维持	原始取得
1277	潍坊微电子	MEMS 麦克风	ZL202021132363.8	实用新型	10 年	2020.06.16	2020.12.04	专利权维持	原始取得
1278	潍坊微电子	红外测温传感器和电子设备	ZL202021001029.9	实用新型	10 年	2020.06.03	2020.12.08	专利权维持	原始取得
1279	潍坊微电子	骨声纹传感器及电子装置	ZL202020931402.4	实用新型	10 年	2020.05.27	2020.11.24	专利权维持	原始取得
1280	潍坊微电子	骨声纹传感器及电子装置	ZL202020931404.3	实用新型	10 年	2020.05.27	2020.11.24	专利权维持	原始取得

1281	潍坊微电子	骨声纹传感器模组和电子设备	ZL202020940555.5	实用新型	10 年	2020.05.27	2021.02.05	专利权维持	原始取得
1282	潍坊微电子	骨声纹传感器和电子设备	ZL202020940632.7	实用新型	10 年	2020.05.27	2020.11.13	专利权维持	原始取得
1283	潍坊微电子	骨声纹传感器模组和电子设备	ZL202020940633.1	实用新型	10 年	2020.05.27	2021.02.05	专利权维持	原始取得
1284	潍坊微电子	骨声纹传感器和电子设备	ZL202020940634.6	实用新型	10 年	2020.05.27	2020.11.13	专利权维持	原始取得
1285	潍坊微电子	振动组件、骨声纹传感器和电子设备	ZL202020940635.0	实用新型	10 年	2020.05.27	2020.11.13	专利权维持	原始取得
1286	潍坊微电子	振动检测结构、骨声纹传感器和电子设备	ZL202020940716.0	实用新型	10 年	2020.05.27	2020.12.08	专利权维持	原始取得
1287	潍坊微电子	骨声纹传感器和电子设备	ZL202020940717.5	实用新型	10 年	2020.05.27	2020.11.13	专利权维持	原始取得
1288	潍坊微电子	传感器模组和电子装置	ZL202020940719.4	实用新型	10 年	2020.05.27	2020.11.13	专利权维持	原始取得
1289	潍坊微电子	电磁兼容测试系统	ZL202020911870.5	实用新型	10 年	2020.05.25	2021.02.05	专利权维持	原始取得
1290	潍坊微电子	一种组合传感器装置和终端电子设备	ZL202020774446.0	实用新型	10 年	2020.05.11	2021.04.13	专利权维持	原始取得
1291	潍坊微电子	声学测试设备	ZL202020761313.X	实用新型	10 年	2020.05.09	2020.12.08	专利权维持	原始取得
1292	潍坊微电子	MEMS 封装结构	ZL202020696583.7	实用新型	10 年	2020.04.29	2021.04.30	专利权维持	原始取得
1293	潍坊微电子	压力传感器芯片、压力传感器及电子设备	ZL202020659907.X	实用新型	10 年	2020.04.26	2020.12.15	专利权维持	原始取得

1294	潍坊微电子	集成传感器和可穿戴设备	ZL202020659994.9	实用新型	10 年	2020.04.26	2020.10.30	专利权维持	原始取得
1295	潍坊微电子	音频电子装置及其设置有音频电子装置的设备	ZL202020495205.2	实用新型	10 年	2020.04.08	2020.05.12	专利权维持	继受取得
1296	潍坊微电子	骨声纹传感器	ZL202020182647.1	实用新型	10 年	2020.02.18	2020.09.04	专利权维持	继受取得
1297	潍坊微电子	MEMS 麦克风及电子装置	ZL202020183316.X	实用新型	10 年	2020.02.18	2020.09.04	专利权维持	继受取得
1298	潍坊微电子	固定结构和车载麦克风组件	ZL202020183739.1	实用新型	10 年	2020.02.18	2020.12.11	专利权维持	继受取得
1299	潍坊微电子	LED 调光调色电路及 LED 灯具	ZL201922462067.8	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.03.27	专利权维持	原始取得
1300	潍坊微电子	LED 恒流、过压控制电路及 LED 灯具	ZL201922464083.0	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.03.27	专利权维持	原始取得
1301	潍坊微电子	防尘结构、麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922491210.6	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.10.13	专利权维持	继受取得
1302	潍坊微电子	防尘结构、麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922491257.2	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.09.22	专利权维持	继受取得
1303	潍坊微电子	一种用于 MEMS 器件的防尘结构及 MEMS 麦克风封装结构	ZL201922491292.4	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.07.17	专利权维持	继受取得
1304	潍坊微电子	防尘结构、麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922491510.4	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.09.22	专利权维持	继受取得
1305	潍坊微电子	用于 MEMS 器件的防尘结构及 MEMS 麦克	ZL201922491553.2	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.07.17	专利权维持	继受取得

		风封装结构							
1306	潍坊微电子	用于 MEMS 器件的防尘结构及 MEMS 麦克风封装结构	ZL201922491760.8	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.09.22	专利权维持	继受取得
1307	潍坊微电子	用于 MEMS 器件的防尘结构及 MEMS 麦克风封装结构	ZL201922491866.8	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.07.17	专利权维持	继受取得
1308	潍坊微电子	防尘结构、麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922491869.1	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.08.25	专利权维持	继受取得
1309	潍坊微电子	防尘结构、麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922492169.4	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.07.17	专利权维持	继受取得
1310	潍坊微电子	防尘结构、麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922492399.0	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.07.17	专利权维持	继受取得
1311	潍坊微电子	防尘结构、麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922492432.X	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.09.22	专利权维持	继受取得
1312	潍坊微电子	防尘结构、麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922492444.2	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.08.25	专利权维持	继受取得
1313	潍坊微电子	防尘结构、麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922492455.0	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.09.22	专利权维持	继受取得
1314	潍坊微电子	一种 MEMS 器件	ZL201922492528.6	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.07.17	专利权维持	继受取得
1315	潍坊微电子	一种用于 MEMS 器件的防尘结构及 MEMS 麦克风封装结构	ZL201922492646.7	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.07.17	专利权维持	继受取得

1316	潍坊微电子	防尘结构、麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922493289.6	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.09.18	专利权维持	继受取得
1317	潍坊微电子	一种用于防尘结构的料带	ZL201922493675.5	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.10.13	专利权维持	继受取得
1318	潍坊微电子	防尘结构、麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922493867.6	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.09.18	专利权维持	继受取得
1319	潍坊微电子	防尘结构、麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922493870.8	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.09.22	专利权维持	继受取得
1320	潍坊微电子	防尘结构、麦克风封装结构以及电子设备	ZL201922496350.2	实用新型	10 年	2019.12.31	2020.09.22	专利权维持	继受取得
1321	潍坊微电子	一种 MEMS 传感器和电子设备	ZL201922418542.1	实用新型	10 年	2019.12.26	2020.07.24	专利权维持	继受取得
1322	潍坊微电子	防水 MEMS 麦克风	ZL201922084387.4	实用新型	10 年	2019.11.26	2020.09.04	专利权维持	继受取得
1323	潍坊微电子	麦克风产品焊线辅助工装	ZL201921960022.7	实用新型	10 年	2019.11.14	2019.12.17	专利权维持	继受取得
1324	潍坊微电子	多通道骨声纹传感器测试工装	ZL201921960023.1	实用新型	10 年	2019.11.14	2019.12.17	专利权维持	继受取得
1325	潍坊微电子	传感器、传感器母体和电子设备	ZL201921966676.0	实用新型	10 年	2019.11.14	2019.12.17	专利权维持	继受取得
1326	潍坊微电子	传感器和电子设备	ZL201921967928.1	实用新型	10 年	2019.11.14	2019.12.17	专利权维持	继受取得
1327	潍坊微电子	麦克风封装结构以及电子设备	ZL201920343504.1	实用新型	10 年	2019.03.19	2019.04.23	专利权维持	继受取得
1328	潍坊微电子	麦克风以及电子设备	ZL201920337203.8	实用新型	10 年	2019.03.15	2019.10.22	专利权维持	继受取得

1329	潍坊微电子	MEMS 麦克风和电子设备	ZL201920004481.1	实用新型	10 年	2019.01.02	2019.07.12	专利权维持	继受取得
1330	潍坊微电子	麦克风阵列	ZL201822187922.4	实用新型	10 年	2018.12.25	2019.09.17	专利权维持	继受取得
1331	潍坊微电子	封装组件	ZL201822181676.1	实用新型	10 年	2018.12.24	2019.06.21	专利权维持	继受取得
1332	潍坊微电子	一种传感器的电连接结构和电子设备	ZL201822167468.6	实用新型	10 年	2018.12.21	2019.07.02	专利权维持	继受取得
1333	潍坊微电子	一种指向性 MEMS 麦克风	ZL201822103575.2	实用新型	10 年	2018.12.14	2019.07.05	专利权维持	继受取得
1334	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风的封装结构	ZL201822078140.7	实用新型	10 年	2018.12.11	2019.07.02	专利权维持	继受取得
1335	潍坊微电子	芯片内置电路板、组合传感器及电子设备	ZL201822059937.2	实用新型	10 年	2018.12.07	2019.08.16	专利权维持	继受取得
1336	潍坊微电子	一种驻极体传声器	ZL201821899454.7	实用新型	10 年	2018.11.16	2019.06.21	专利权维持	继受取得
1337	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风封装结构	ZL201821787431.7	实用新型	10 年	2018.10.31	2019.05.03	专利权维持	继受取得
1338	潍坊微电子	一种麦克风温度特性试验测试系统	ZL201821430757.4	实用新型	10 年	2018.09.01	2019.03.29	专利权维持	继受取得
1339	潍坊微电子	振动传感器和音频设备	ZL201821049625.7	实用新型	10 年	2018.06.29	2019.01.15	专利权维持	继受取得
1340	潍坊微电子	MEMS 压电麦克风	ZL201820987340.1	实用新型	10 年	2018.06.25	2018.12.28	专利权维持	继受取得
1341	潍坊微电子	一种 LED 日光灯	ZL201820709731.7	实用新型	10 年	2018.05.12	2019.01.22	专利权维持	原始取得

1342	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风	ZL201721598983.9	实用新型	10 年	2017.11.24	2018.07.24	专利权维持	继受取得
1343	潍坊微电子	电容式麦克风及电子装置	ZL201721263138.6	实用新型	10 年	2017.09.28	2018.06.01	专利权维持	继受取得
1344	潍坊微电子	LED 指针式钟表	ZL201721104895.9	实用新型	10 年	2017.08.31	2018.03.23	专利权维持	原始取得
1345	潍坊微电子	一种灯具编码器	ZL201721104945.3	实用新型	10 年	2017.08.31	2018.03.23	专利权维持	原始取得
1346	潍坊微电子	一种灯光随音乐律动的灯具	ZL201721111310.6	实用新型	10 年	2017.08.31	2018.03.23	专利权维持	原始取得
1347	潍坊微电子	洗衣机进水量监控系统	ZL201720918519.7	实用新型	10 年	2017.07.26	2018.05.01	专利权维持	继受取得
1348	潍坊微电子	微流泵浦结构及系统	ZL201720749461.8	实用新型	10 年	2017.06.26	2018.05.29	专利权维持	继受取得
1349	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风	ZL201720753534.0	实用新型	10 年	2017.06.26	2018.01.30	专利权维持	继受取得
1350	潍坊微电子	一种芯片的封装结构	ZL201720721894.2	实用新型	10 年	2017.06.20	2018.01.30	专利权维持	继受取得
1351	潍坊微电子	一种芯片的封装结构	ZL201720721901.9	实用新型	10 年	2017.06.20	2018.01.30	专利权维持	继受取得
1352	潍坊微电子	MEMS 芯片以及 MEMS 麦克风	ZL201720642575.2	实用新型	10 年	2017.06.05	2017.12.29	专利权维持	继受取得
1353	潍坊微电子	一种麦克风外壳及麦克风	ZL201720578730.9	实用新型	10 年	2017.05.23	2018.01.19	专利权维持	继受取得
1354	潍坊微电子	气体传感器	ZL201720488480.X	实用新型	10 年	2017.05.04	2018.03.23	专利权维持	继受取得

1355	潍坊微电子	一种 MEMS 芯片	ZL201720477617.1	实用新型	10 年	2017.05.02	2018.02.06	专利权维持	继受取得
1356	潍坊微电子	麦克风	ZL201720438545.X	实用新型	10 年	2017.04.24	2017.11.21	专利权维持	继受取得
1357	潍坊微电子	具有压感功能的显示装置以及电子设备	ZL201720225299.X	实用新型	10 年	2017.03.09	2017.11.14	专利权维持	继受取得
1358	潍坊微电子	一种 LED 灯管	ZL201720019907.1	实用新型	10 年	2017.01.09	2017.07.18	专利权维持	原始取得
1359	潍坊微电子	一种 LED 防爆灯	ZL201620743272.5	实用新型	10 年	2016.07.14	2017.01.18	专利权维持	原始取得
1360	潍坊微电子	辅助测量装置	ZL202023062723.4	实用新型	10 年	2020.12.17	2021.09.17	专利权维持	原始取得
1361	潍坊微电子	连接结构和电器设备	ZL202023015731.3	实用新型	10 年	2020.12.14	2021.09.17	专利权维持	原始取得
1362	潍坊微电子、北京航空航天大学青岛研究院	一种 MEMS 磁传感器的电连接结构及 MEMS 磁传感器	ZL201921284200.9	实用新型	10 年	2019.08.08	2020.05.29	专利权维持	继受取得
1363	潍坊微电子、北京航空航天大学青岛研究院	一种 MEMS 磁传感器的电连接结构及 MEMS 磁传感器	ZL201921288133.8	实用新型	10 年	2019.08.08	2020.05.29	专利权维持	继受取得
1364	潍坊微电子、北京航空航天大学青岛研究院	一种磁传感器模组	ZL201920758361.0	实用新型	10 年	2019.05.23	2019.12.13	专利权维持	继受取得

1365	潍坊微电子、北京航空航天大学青岛研究院	MEMS 麦克风	ZL201820987332.7	实用新型	10 年	2018.06.25	2018.12.28	专利权维持	继受取得
1366	北京航空航天大学青岛研究院、发行人	单、双轴磁场传感器及电子设备	ZL201820587327.7	实用新型	10 年	2018.04.23	2018.12.25	专利权维持	继受取得
1367	歌尔微有限	气压计防水组件	ZL201830182045.4	外观设计	10 年	2018.04.27	2019.04.12	等年费滞纳金	继受取得
1368	歌尔微有限	手机后壳	ZL201630439745.8	外观设计	10 年	2016.08.29	2017.03.01	专利权维持	继受取得
1369	歌尔微有限	手机后壳	ZL201630439747.7	外观设计	10 年	2016.08.29	2017.03.01	专利权维持	继受取得
1370	发行人	抗冲击硅基 MEMS 麦克风及其制造方法	ZL201310320229.9	发明	20 年	2013.07.26	2016.06.15	专利权维持	继受取得
1371	发行人	一种 MEMS 麦克风中的振膜结构及其制造方法	ZL201410525743.0	发明	20 年	2014.09.30	2018.04.13	专利权维持	继受取得
1372	发行人	功能陶瓷元件及在功能陶瓷层上形成电极的方法	ZL201711227398.2	发明	20 年	2017.11.29	2021.10.08	专利权维持	继受取得
1373	发行人	锆钛酸钡钙基无铅压电陶瓷及其制备方法	ZL201811296384.0	发明	20 年	2018.11.01	2021.10.08	专利权维持	继受取得
1374	发行人	一种钛酸钡钙基无铅压电陶瓷及其制备方	ZL201811297292.4	发明	20 年	2018.11.01	2021.10.08	专利权维持	继受取得

		法							
1375	发行人	钛酸钡钙基无铅压电陶瓷及其制备方法	ZL201910435674.7	发明	20 年	2019.05.23	2021.10.08	专利权维持	继受取得
1376	歌尔微有限	微机电系统麦克风、麦克风单体及电子设备	ZL202010587784.8	发明	20 年	2020.06.24	2021.12.31	专利权维持	原始取得
1377	歌尔微有限	绝对压力感测微机电系统麦克风、麦克风单体及电子设备	ZL202010547998.2	发明	20 年	2020.06.16	2021.12.31	专利权维持	原始取得
1378	歌尔微有限	微型麦克风防尘装置及 MEMS 麦克风	ZL202010623056.8	发明	20 年	2020.06.30	2021.12.28	专利权维持	原始取得
1379	歌尔微有限	微型麦克风防尘装置及 MEMS 麦克风	ZL202010623053.4	发明	20 年	2020.06.30	2021.12.28	专利权维持	原始取得
1380	歌尔微有限	电容式 MEMS 芯片驱动电路、电容式 MEMS 传感器及智能电子设备	ZL202010914525.1	发明	20 年	2020.09.02	2021.11.30	专利权维持	原始取得
1381	歌尔微有限	驻极体麦克风及电子装置	ZL201911309921.5	发明	20 年	2019.12.18	2021.11.26	专利权维持	原始取得
1382	歌尔微有限	一种 MEMS 麦克风的加工方法和 MEMS 麦克风	ZL202010183704.2	发明	20 年	2020.03.16	2021.11.16	专利权维持	原始取得
1383	歌尔微有限	电容型微机电系统麦克风、麦克风单体及电子设备	ZL202010589733.9	发明	20 年	2020.06.24	2021.11.16	专利权维持	原始取得

1384	歌尔微有限	微型麦克风防尘装置及 MEMS 麦克风	ZL202010621007.0	发明	20 年	2020.06.30	2021.10.22	专利权维持	原始取得
1385	歌尔微有限	电容型微机电系统麦克风、麦克风单体及电子设备	ZL202010548789.X	发明	20 年	2020.06.16	2021.10.08	专利权维持	原始取得
1386	歌尔微有限	微型麦克风防尘装置及 MEMS 麦克风	ZL202010592633.1	发明	20 年	2020.06.24	2021.10.01	专利权维持	原始取得
1387	潍坊微电子	压力控制电路以及方法	ZL201810792857.X	发明	20 年	2018.07.18	2021.10.12	专利权维持	继受取得
1388	潍坊微电子	气压传感器的数据校准方法及装置	ZL201811592420.8	发明	20 年	2018.12.25	2021.10.08	专利权维持	继受取得
1389	潍坊微电子	一种防水传感器的检测工装及检测系统	ZL201910420594.4	发明	20 年	2019.05.20	2021.10.08	专利权维持	继受取得
1390	潍坊微电子	一种检测连接部位异常的方法以及检测装置	ZL201910780703.3	发明	20 年	2019.08.22	2021.10.08	专利权维持	继受取得
1391	潍坊微电子	MEMS 麦克风	ZL201910843321.0	发明	20 年	2019.09.06	2021.11.26	专利权维持	继受取得
1392	潍坊微电子	一种防水传感器封装、传感器及电子设备	ZL201910936066.4	发明	20 年	2019.09.29	2021.11.09	专利权维持	继受取得
1393	潍坊微电子	一种传感器的划切方法	ZL201910935117.1	发明	20 年	2019.09.29	2021.12.31	专利权维持	继受取得
1394	潍坊微电子	麦克风负载阻抗测试系统及方法	ZL201911083673.7	发明	20 年	2019.11.07	2021.11.02	专利权维持	继受取得

1395	潍坊微电子	吸嘴和真空吸附设备	ZL201911103561.3	发明	20 年	2019.11.11	2021.11.30	专利权维持	继受取得
1396	潍坊微电子	一种振动感测装置以及电子设备	ZL201911129737.2	发明	20 年	2019.11.18	2021.11.16	专利权维持	继受取得
1397	潍坊微电子	振动感测装置、耳机以及电子设备	ZL201911244646.3	发明	20 年	2019.12.06	2021.11.16	专利权维持	继受取得
1398	潍坊微电子	麦克风抗射频干扰性能的测试方法、设备和系统	ZL201911294371.4	发明	20 年	2019.12.16	2021.10.08	专利权维持	继受取得
1399	潍坊微电子	钛酸铋钠基无铅压电陶瓷及其制备方法	ZL201911401230.8	发明	20 年	2019.12.30	2021.12.31	专利权维持	继受取得
1400	潍坊微电子	语音采集装置、尾门控制装置及尾门控制方法	ZL202010578073.4	发明	20 年	2020.06.22	2021.10.08	专利权维持	原始取得
1401	潍坊微电子、北京航空航天大学青岛研究院	MEMS 传感器及电子设备	ZL201910137095.4	发明	20 年	2019.02.25	2021.11.12	专利权维持	继受取得
1402	潍坊微电子、北京航空航天大学青岛研究院	一种传感器及电子设备	ZL201910557212.2	发明	20 年	2019.06.25	2021.12.31	专利权维持	继受取得
1403	北京航空航天大学青岛研究院、潍坊微电子	一种用于微型麦克风的悬臂梁振膜和微型麦克风	ZL201910927530.3	发明	20 年	2019.09.27	2021.10.08	专利权维持	继受取得

1404	荣成微电子	光噪测试系统、光噪测试方法及存储介质	ZL202010520554.X	发明	20 年	2020.06.08	2021.11.09	专利权维持	原始取得
1405	青岛微电子	胶水回吸装置及具有其的点胶装置	ZL202010102745.4	发明	20 年	2020.02.19	2021.12.28	专利权维持	原始取得
1406	青岛微电子	切料设备的控制方法、控制装置、切料设备及存储介质	ZL202010551183.1	发明	20 年	2020.06.16	2021.12.07	专利权维持	原始取得
1407	青岛微电子	一种电路单元封装方法	ZL201910529562.8	发明	20 年	2019.06.18	2021.12.03	专利权维持	原始取得
1408	青岛微电子	一种电路单元封装结构	ZL201910529561.3	发明	20 年	2019.06.18	2021.11.09	专利权维持	原始取得
1409	青岛智能	惯性导航系统的初始对准方法、装置及电子设备	ZL201910810452.9	发明	20 年	2019.08.29	2021.10.08	专利权维持	原始取得
1410	青岛智能	一种多功能耳机充电盒	ZL201911193466.7	发明	20 年	2019.11.28	2021.11.16	专利权维持	原始取得
1411	青岛智能	电子封装结构及其制作方法	ZL201911320100.1	发明	20 年	2019.12.19	2021.10.22	专利权维持	原始取得
1412	青岛智能	一种芯片堆叠封装散热结构及制作方法	ZL201911329016.6	发明	20 年	2019.12.20	2021.10.01	专利权维持	原始取得
1413	发行人	上料摆放装置	ZL202120866095.0	实用新型	10 年	2021.04.25	2021.11.16	专利权维持	原始取得
1414	发行人	骨声纹传感器	ZL202121190622.7	实用新型	10 年	2021.05.31	2021.12.28	专利权维持	原始取得
1415	发行人	振动传感器和电子设备	ZL202121655879.5	实用新型	10 年	2021.07.20	2021.12.17	专利权维持	原始取得

1416	发行人	一种多核 MEMS 麦克风	ZL202121680672.3	实用新型	10 年	2021.07.22	2021.12.31	专利权维持	原始取得
1417	发行人	组装装置	ZL202120891243.4	实用新型	10 年	2021.04.25	2021.12.03	专利权维持	原始取得
1418	发行人	防水结构和气压计	ZL202121655022.3	实用新型	10 年	2021.07.19	2021.12.03	专利权维持	原始取得
1419	发行人	骨声纹传感器及电子设备	ZL202120875981.X	实用新型	10 年	2021.04.26	2021.11.16	专利权维持	原始取得
1420	发行人	用于传声器的拾音组件和骨传导传声器以及电子产品	ZL202120906560.9	实用新型	10 年	2021.04.28	2021.11.16	专利权维持	原始取得
1421	发行人	一种麦克风封装结构	ZL202121200549.7	实用新型	10 年	2021.05.31	2021.11.16	专利权维持	原始取得
1422	发行人	运动工装机构	ZL202120502839.0	实用新型	10 年	2021.03.09	2021.11.09	专利权维持	原始取得
1423	发行人	防水测试夹具和防水测试装置	ZL202120864458.7	实用新型	10 年	2021.04.25	2021.11.09	专利权维持	原始取得
1424	发行人	传感器检测工装	ZL202120503119.6	实用新型	10 年	2021.03.09	2021.11.09	专利权维持	原始取得
1425	发行人	MEMS 麦克风	ZL202120871225.X	实用新型	10 年	2021.04.26	2021.10.29	专利权维持	原始取得
1426	发行人	MEMS 麦克风	ZL202120877716.5	实用新型	10 年	2021.04.26	2021.10.29	专利权维持	原始取得
1427	发行人	MEMS 麦克风	ZL202120877717.X	实用新型	10 年	2021.04.26	2021.10.29	专利权维持	原始取得

1428	发行人	传感器测试工装	ZL202120501407.8	实用新型	10 年	2021.03.09	2021.10.08	等年费滞纳金	原始取得
1429	发行人	差压传感器检测装置和差压传感器检测系统	ZL202120502840.3	实用新型	10 年	2021.03.09	2021.10.08	等年费滞纳金	原始取得
1430	发行人	防水结构以及电子产品	ZL202120500830.6	实用新型	10 年	2021.03.09	2021.10.08	专利权维持	原始取得
1431	歌尔微有限	MEMS 传感器和电子设备	ZL202023090827.6	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.08.31	专利权维持	原始取得
1432	歌尔微有限	集成传感器和电子设备	ZL202022416017.9	实用新型	10 年	2020.10.27	2021.10.26	专利权维持	原始取得
1433	歌尔微有限	底板工装	ZL202023113040.7	实用新型	10 年	2020.12.22	2021.10.22	专利权维持	原始取得
1434	歌尔微有限	双轴承偏心凸轮式上下驱动装置	ZL202023124173.4	实用新型	10 年	2020.12.22	2021.11.02	专利权维持	原始取得
1435	歌尔微有限	一种 MIC 模组及电子设备	ZL202023169401.X	实用新型	10 年	2020.12.24	2021.10.08	专利权维持	原始取得
1436	歌尔微有限	MEMS 麦克风以及电子设备	ZL202023262476.2	实用新型	10 年	2020.12.29	2021.10.08	专利权维持	原始取得
1437	潍坊微电子	产品切割装置	ZL202022844237.1	实用新型	10 年	2020.11.30	2021.10.01	专利权维持	原始取得
1438	潍坊微电子	PCB 分板装置	ZL202022843831.9	实用新型	10 年	2020.11.30	2021.11.02	专利权维持	原始取得
1439	潍坊微电子	产品定位辅助装置	ZL202023037030.X	实用新型	10 年	2020.12.15	2021.11.02	专利权维持	原始取得

1440	潍坊微电子	消毒装置	ZL202023062293.6	实用新型	10 年	2020.12.17	2021.10.22	专利权维持	原始取得
1441	潍坊微电子	推送装置及点胶设备	ZL202023050024.8	实用新型	10 年	2020.12.17	2021.10.22	专利权维持	原始取得
1442	潍坊微电子	蘸胶针	ZL202023086620.1	实用新型	10 年	2020.12.17	2021.12.21	专利权维持	原始取得
1443	潍坊微电子	底板工装	ZL202023246788.4	实用新型	10 年	2020.12.28	2021.10.01	专利权维持	原始取得
1444	潍坊微电子	盖带调节装置	ZL202023247403.6	实用新型	10 年	2020.12.28	2021.10.01	专利权维持	原始取得
1445	潍坊微电子	吸取装置	ZL202023247069.4	实用新型	10 年	2020.12.28	2021.10.01	专利权维持	原始取得
1446	潍坊微电子	MEMS 麦克风及电子装置	ZL202023231193.1	实用新型	10 年	2020.12.28	2021.10.08	专利权维持	原始取得
1447	潍坊微电子	扩片工装	ZL202023247373.9	实用新型	10 年	2020.12.28	2021.10.22	专利权维持	原始取得
1448	潍坊微电子	压板工装	ZL202023223206.0	实用新型	10 年	2020.12.28	2021.11.02	专利权维持	原始取得
1449	潍坊微电子	气压传感器及电子设备	ZL202120511791.X	实用新型	10 年	2021.03.10	2021.10.08	专利权维持	原始取得
1450	潍坊微电子	气压传感器及电子设备	ZL202120511770.8	实用新型	10 年	2021.03.10	2021.10.08	专利权维持	原始取得
1451	潍坊微电子	按键结构及电子设备	ZL202120511792.4	实用新型	10 年	2021.03.10	2021.10.08	专利权维持	原始取得
1452	潍坊微电子	传感器封装结构及电子设备	ZL202120511793.9	实用新型	10 年	2021.03.10	2021.10.08	专利权维持	原始取得

1453	潍坊微电子	一种 MEMS 传感器及电子产品	ZL202121679206.3	实用新型	10 年	2021.07.22	2021.12.24	专利权维持	原始取得
1454	潍坊微电子	一种 MEMS 传感器及电子产品	ZL202121679207.8	实用新型	10 年	2021.07.22	2021.12.24	专利权维持	原始取得
1455	潍坊微电子	一种传感器封装结构及电子产品	ZL202121679109.4	实用新型	10 年	2021.07.22	2021.12.24	专利权维持	原始取得
1456	荣成微电子	传感器的封装结构和电子设备	ZL202121382755.4	实用新型	10 年	2021.06.21	2021.12.31	专利权维持	原始取得
1457	荣成微电子	耳机出入盒检测电路、耳机盒及耳机	ZL202121475366.6	实用新型	10 年	2021.06.29	2021.12.07	专利权维持	原始取得
1458	青岛微电子	检查装置	ZL202023006779.8	实用新型	10 年	2020.12.14	2021.12.10	专利权维持	原始取得
1459	青岛微电子	植球钢网和植球设备	ZL202120866033.X	实用新型	10 年	2021.04.25	2021.11.09	专利权维持	原始取得
1460	青岛微电子	清洗治具和封装基板清洗组件	ZL202120869338.6	实用新型	10 年	2021.04.26	2021.12.31	专利权维持	原始取得
1461	青岛微电子	印刷组件和基板印刷装置	ZL202120875959.5	实用新型	10 年	2021.04.26	2021.12.31	专利权维持	原始取得
1462	青岛微电子	侧压式印刷治具	ZL202120871222.6	实用新型	10 年	2021.04.26	2021.12.31	专利权维持	原始取得
1463	青岛智能	体征检测模组及基于体征检测模组的智能穿戴设备	ZL202022734271.3	实用新型	10 年	2020.11.23	2021.10.01	专利权维持	原始取得
1464	青岛智能	SIP 模组的测试装置	ZL202023064134.X	实用新型	10 年	2020.12.17	2021.11.02	专利权维持	原始取得

1465	青岛智能	语音识别模组、智能语音设备及电子设备	ZL202023090829.5	实用新型	10 年	2020.12.18	2021.10.08	专利权维持	原始取得
1466	青岛智能	可穿戴设备	ZL202023123762.0	实用新型	10 年	2020.12.22	2021.11.30	专利权维持	原始取得
1467	青岛智能	心率模组外壳、心率模组组件以及可穿戴设备	ZL202023120699.5	实用新型	10 年	2020.12.22	2021.11.30	专利权维持	原始取得
1468	青岛智能	天线连接器、注塑工装设备及电子装置	ZL202023227536.7	实用新型	10 年	2020.12.28	2021.12.10	专利权维持	原始取得
1469	青岛智能	模组封装结构	ZL202120865791.X	实用新型	10 年	2021.04.25	2021.10.26	专利权维持	原始取得
1470	青岛智能	一种体征检测模组和穿戴设备	ZL202120869339.0	实用新型	10 年	2021.04.26	2021.11.16	专利权维持	原始取得
1471	发行人	超声波换能器	ZL202110018126.1	发明	20 年	2021.01.07	2022.06.21	专利权维持	继受取得
1472	发行人	一种开关电源电路、开关电源芯片以及电子设备	ZL202110206583.3	发明	20 年	2021.02.24	2022.06.21	专利权维持	原始取得
1473	发行人	MEMS 器件、麦克风及电子产品	ZL202123235822.2	实用新型	10 年	2021.12.21	2022.06.21	专利权维持	原始取得
1474	发行人	MEMS 器件、麦克风及电子产品	ZL202123241652.9	实用新型	10 年	2021.12.21	2022.06.21	专利权维持	原始取得
1475	发行人	MEMS 器件、麦克风及电子产品	ZL202123241654.8	实用新型	10 年	2021.12.21	2022.06.21	专利权维持	原始取得
1476	发行人	测试封装线路板	ZL202123235933.3	实用新型	10 年	2021.12.21	2022.06.21	专利权维持	原始取得

1477	发行人	测试封装线路板	ZL202123241653.3	实用新型	10 年	2021.12.21	2022.06.21	专利权维持	原始取得
1478	发行人	一种防水压差传感器	ZL202123027140.2	实用新型	10 年	2021.12.03	2022.06.07	专利权维持	原始取得
1479	发行人	一种 MEMS 麦克风	ZL202011001869.X	发明	20 年	2020.09.22	2022.06.03	专利权维持	继受取得
1480	发行人	压电元件变温极化装置及方法	ZL201810822936.0	发明	20 年	2018.07.24	2022.05.13	专利权维持	继受取得
1481	发行人	一种超声波换能器	ZL202110052211.X	发明	20 年	2021.01.14	2022.05.13	专利权维持	继受取得
1482	发行人	压电电机	ZL202110016373.8	发明	20 年	2021.01.07	2022.05.13	专利权维持	继受取得
1483	发行人	传感器封装结构、传感器及电子设备	ZL202123026673.9	实用新型	10 年	2021.12.03	2022.05.10	专利权维持	原始取得
1484	发行人	微型麦克风和电子设备	ZL202123282111.0	实用新型	10 年	2021.12.23	2022.05.10	专利权维持	原始取得
1485	发行人	麦克风以及电子产品	ZL202123306962.4	实用新型	10 年	2021.12.24	2022.05.10	专利权维持	原始取得
1486	发行人	一种镍铜锌铁氧体材料的制备方法	ZL201811280154.5	发明	20 年	2018.10.30	2022.05.06	专利权维持	继受取得
1487	发行人	一种 MEMS 麦克风和电子设备	ZL202121904547.6	实用新型	10 年	2021.08.13	2022.05.06	专利权维持	原始取得
1488	发行人	安全麦克风装置及语音交互设备	ZL202122923617.9	实用新型	10 年	2021.11.25	2022.04.19	专利权维持	原始取得
1489	发行人	一种压差传感器封装结构	ZL202122637584.1	实用新型	10 年	2021.10.29	2022.04.05	专利权维持	原始取得

1490	发行人	一种麦克风及电子设备	ZL202121680674.2	实用新型	10 年	2021.07.22	2022.04.01	专利权维持	原始取得
1491	发行人	防水麦克风	ZL202122068292.0	实用新型	10 年	2021.08.30	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1492	发行人	一种钛酸钡基无铅压电陶瓷及其制备方法	ZL201910925814.9	发明	20 年	2019.09.27	2022.03.22	专利权维持	继受取得
1493	发行人	一种麦克风及电子设备	ZL202121681341.1	实用新型	10 年	2021.07.22	2022.03.11	专利权维持	原始取得
1494	发行人	麦克风芯片和 MEMS 麦克风以及电子设备	ZL202121771530.8	实用新型	10 年	2021.07.30	2022.03.11	专利权维持	原始取得
1495	发行人	压板结构	ZL202122338555.5	实用新型	10 年	2021.09.26	2022.02.18	专利权维持	原始取得
1496	发行人	麦克风模组和终端设备	ZL202122346225.0	实用新型	10 年	2021.09.27	2022.02.18	专利权维持	原始取得
1497	发行人	麦克风组件和电子设备	ZL202122354212.8	实用新型	10 年	2021.09.27	2022.02.18	专利权维持	原始取得
1498	发行人	一种 MEMS 麦克风、电子设备和具备连接器的 MEMS 器件	ZL202121904546.1	实用新型	10 年	2021.08.13	2022.02.08	专利权维持	原始取得
1499	发行人	麦克风封装结构、麦克风装置以及电子设备	ZL202121905967.6	实用新型	10 年	2021.08.13	2022.02.08	专利权维持	原始取得
1500	发行人	MEMS 器件、麦克风及电子产品	ZL202121905970.8	实用新型	10 年	2021.08.13	2022.02.08	专利权维持	原始取得
1501	发行人	一种麦克风及电子产品	ZL202121200250.1	实用新型	10 年	2021.05.31	2022.01.28	专利权维持	原始取得

1502	发行人	一种 MEMS 麦克风及电子产品	ZL202121381455.4	实用新型	10 年	2021.06.21	2022.01.28	专利权维持	原始取得
1503	发行人	单指向麦克风	ZL202122346223.1	实用新型	10 年	2021.09.27	2022.01.25	专利权维持	原始取得
1504	发行人	车载麦克风	ZL202122354829.X	实用新型	10 年	2021.09.27	2022.01.11	专利权维持	原始取得
1505	歌尔微有限	指向性麦克风和电子设备	ZL202011556995.1	发明	20 年	2020.12.25	2022.06.21	专利权维持	原始取得
1506	歌尔微有限	麦克风性能的测试方法、装置及电子设备	ZL202010279573.8	发明	20 年	2020.04.10	2022.06.10	专利权维持	原始取得
1507	歌尔微有限	微机电系统力学传感器、传感器单体及电子设备	ZL202010858551.7	发明	20 年	2020.08.24	2022.06.10	专利权维持	原始取得
1508	歌尔微有限	颜色色温校准方法、校准装置和投影显示设备	ZL202010299020.9	发明	20 年	2020.04.17	2022.05.24	专利权维持	原始取得
1509	歌尔微有限	挡板、音频组件和电子设备	ZL202010250468.1	发明	20 年	2020.03.31	2022.04.22	专利权维持	原始取得
1510	歌尔微有限	MEMS 麦克风以及电子设备	ZL202023290892.3	实用新型	10 年	2020.12.29	2022.04.19	专利权维持	原始取得
1511	歌尔微有限	激光镭雕通用型快速切换机构	ZL202010249345.6	发明	20 年	2020.04.01	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1512	歌尔微有限	压力芯片的烘烤方法及设备、可读存储介质	ZL202010329755.1	发明	20 年	2020.04.23	2022.03.25	专利权维持	原始取得

1513	歌尔微有限	MEMS 传感器和电子设备	ZL202010619236.9	发明	20 年	2020.06.30	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1514	歌尔微有限	电压可调交叉耦合电荷泵电路、ASIC 芯片及麦克风	ZL202010908751.9	发明	20 年	2020.09.01	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1515	歌尔微有限	麦克风和电子设备	ZL202011573686.5	发明	20 年	2020.12.25	2022.03.22	专利权维持	原始取得
1516	歌尔微有限	柔性电路板及电子设备	ZL202010302554.2	发明	20 年	2020.04.17	2022.02.25	专利权维持	原始取得
1517	歌尔微有限	定位机构	ZL202010302552.3	发明	20 年	2020.04.17	2022.02.25	专利权维持	原始取得
1518	歌尔微有限	微型麦克风防尘装置及 MEMS 麦克风	ZL202010621364.7	发明	20 年	2020.06.30	2022.02.25	专利权维持	原始取得
1519	歌尔微有限	MEMS 芯片及其制作方法、MEMS 麦克风	ZL202010570740.4	发明	20 年	2020.06.19	2022.02.25	专利权维持	原始取得
1520	歌尔微有限	MEMS 芯片及其制作方法、MEMS 麦克风	ZL202010571166.4	发明	20 年	2020.06.19	2022.01.14	专利权维持	原始取得
1521	歌尔微有限	敏感膜、MEMS 麦克风及其制作方法	ZL202011096066.7	发明	20 年	2020.10.13	2022.01.14	专利权维持	原始取得
1522	歌尔微有限	微型麦克风防尘装置及 MEMS 麦克风	ZL202010623055.3	发明	20 年	2020.06.30	2022.01.07	专利权维持	原始取得
1523	歌尔微有限	取放料平台精确上下对位装置	ZL202023121100.X	实用新型	10 年	2020.12.22	2022.01.07	专利权维持	原始取得
1524	青岛微电子	一种助焊剂挤出装置	ZL202122679067.0	实用新型	10 年	2021.11.03	2022.06.21	专利权维持	原始取得

1525	青岛微电子	传感器的测试装置	ZL202123161149.2	实用新型	10 年	2021.12.15	2022.06.21	专利权维持	原始取得
1526	青岛微电子	一种电路板存储装置	ZL202122793641.5	实用新型	10 年	2021.11.15	2022.06.07	专利权维持	原始取得
1527	青岛微电子	模具温度补偿装置及塑封机	ZL202010618542.0	发明	20 年	2020.06.30	2022.05.24	专利权维持	原始取得
1528	青岛微电子	芯片封装工艺及封装芯片	ZL202010884926.7	发明	20 年	2020.08.27	2022.05.24	专利权维持	原始取得
1529	青岛微电子	集成芯片及其制作工艺	ZL202010618543.5	发明	20 年	2020.06.30	2022.04.22	专利权维持	原始取得
1530	青岛微电子	可穿戴设备、防水气压计及其外壳	ZL202122795834.4	实用新型	10 年	2021.11.15	2022.04.19	专利权维持	原始取得
1531	青岛微电子	分腔电磁屏蔽封装方法及封装结构	ZL202010370872.2	发明	20 年	2020.04.30	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1532	青岛微电子	基于变形基板的锡膏植球方法	ZL202010615130.1	发明	20 年	2020.06.30	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1533	青岛微电子	通孔填充方法、装置、设备及计算机可读存储介质	ZL202011200450.7	发明	20 年	2020.10.30	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1534	青岛微电子	芯片封装工艺	ZL202110202756.4	发明	20 年	2021.02.23	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1535	青岛微电子	介面金属共化物的覆盖率检测方法	ZL201910455864.5	发明	20 年	2019.05.28	2022.02.25	专利权维持	原始取得
1536	青岛微电子	ASIC 芯片晶圆的测试方法、设备和计算机存储介质	ZL201911255409.7	发明	20 年	2019.12.09	2022.02.25	专利权维持	原始取得

1537	青岛微电子	助焊剂及其制备方法、锡膏及其制备方法	ZL201911254214.0	发明	20 年	2019.12.09	2022.02.22	专利权维持	原始取得
1538	青岛智能	塑封件防翘曲设备和方法	ZL201911206903.4	发明	20 年	2019.11.29	2022.06.21	专利权维持	原始取得
1539	青岛智能	体温检测方法、装置、设备及计算机可读存储介质	ZL202010608364.3	发明	20 年	2020.06.29	2022.06.21	专利权维持	原始取得
1540	青岛智能	人机交互控制方法、装置、设备及计算机可读存储介质	ZL202010727354.1	发明	20 年	2020.07.24	2022.06.21	专利权维持	原始取得
1541	青岛智能	差压传感器测试工装和差压传感器测试系统	ZL202011243232.1	发明	20 年	2020.11.09	2022.06.21	专利权维持	原始取得
1542	青岛智能	血氧饱和度检测装置、设备及存储介质	ZL202011324976.6	发明	20 年	2020.11.23	2022.06.21	专利权维持	原始取得
1543	青岛智能	感光传感器	ZL202220245652.1	实用新型	10 年	2022.01.29	2022.06.17	专利权维持	原始取得
1544	青岛智能	充电提醒方法、充电盒及计算机可读存储介质	ZL202010594118.7	发明	20 年	2020.06.28	2022.05.17	专利权维持	原始取得
1545	青岛智能	PPG 信号的信号质量检测方法及装置和计算机可读存储介质	ZL202010867486.4	发明	20 年	2020.08.25	2022.05.13	专利权维持	原始取得
1546	青岛智能	一种 SIP 模组的测试设备	ZL202122353721.9	实用新型	10 年	2021.09.27	2022.05.10	专利权维持	原始取得

1547	青岛智能	电路板组件、打码偏移的检测方法及装置	ZL202010343211.0	发明	20 年	2020.04.26	2022.04.22	专利权维持	原始取得
1548	青岛智能	系统级封装结构和电子设备	ZL202010608361.X	发明	20 年	2020.06.29	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1549	青岛智能	光学传感器封装结构和电子设备	ZL202010472882.7	发明	20 年	2020.05.29	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1550	青岛智能	耳机的出入盒检测方法、耳机盒及可读存储介质	ZL202010472883.1	发明	20 年	2020.05.29	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1551	青岛智能	麦克风芯片、MEMS 麦克风及电子装置	ZL202011415501.8	发明	20 年	2020.12.03	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1552	青岛智能	一种跌倒检测方法、装置及腕带式设备	ZL201910544819.7	发明	20 年	2019.06.21	2022.03.22	专利权维持	原始取得
1553	青岛智能	传感器及其制作方法、以及电子设备	ZL202010283079.9	发明	20 年	2020.04.10	2022.02.25	专利权维持	原始取得
1554	青岛智能	显示组件及其制作方法和电子设备	ZL201911146819.8	发明	20 年	2019.11.21	2022.01.28	专利权维持	原始取得
1555	潍坊微电子	防水 MEMS 麦克风	ZL202011436431.4	发明	20 年	2020.12.07	2022.06.24	专利权维持	原始取得
1556	潍坊微电子	防水 MEMS 麦克风	ZL202011436432.9	发明	20 年	2020.12.07	2022.06.24	专利权维持	原始取得
1557	潍坊微电子	防水气压传感器及其制作方法	ZL201911215159.4	发明	20 年	2019.12.02	2022.06.17	专利权维持	继受取得
1558	潍坊微电子	器件转印处理方法及微型麦克风防尘装置转印处理方法	ZL202011400343.9	发明	20 年	2020.12.02	2022.05.31	专利权维持	原始取得

1559	潍坊微电子	数据同步方法、装置、设备及计算机可读存储介质	ZL201911007340.6	发明	20 年	2019.10.22	2022.05.06	专利权维持	继受取得
1560	潍坊微电子	微型麦克风防尘装置及 MEMS 麦克风	ZL202011400342.4	发明	20 年	2020.12.02	2022.05.06	专利权维持	原始取得
1561	潍坊微电子	器件转印处理方法及微型麦克风防尘装置转印处理方法	ZL202011404903.8	发明	20 年	2020.12.02	2022.04.26	专利权维持	原始取得
1562	潍坊微电子	远场拾音噪声处理方法、装置、设备及存储介质	ZL201911033489.1	发明	20 年	2019.10.28	2022.04.15	专利权维持	继受取得
1563	潍坊微电子	振动感测装置的校准方法	ZL201911128479.6	发明	20 年	2019.11.18	2022.04.15	专利权维持	继受取得
1564	潍坊微电子	除尘结构、除尘方法和车辆	ZL202010458311.8	发明	20 年	2020.05.25	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1565	潍坊微电子	骨声纹传感器和电子设备	ZL202010702614.X	发明	20 年	2020.07.20	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1566	潍坊微电子	芯片结构和传感器	ZL202010342064.5	发明	20 年	2020.04.26	2022.03.22	专利权维持	原始取得
1567	潍坊微电子	顶针工装	ZL202022736160.6	实用新型	10 年	2020.11.23	2022.03.18	专利权维持	原始取得
1568	潍坊微电子	MIC 和压力传感器的集成结构与方法	ZL201911283436.5	发明	20 年	2019.12.13	2022.02.25	专利权维持	继受取得
1569	潍坊微电子	超声波控制方法、装置、设备及介质	ZL202110202681.X	发明	20 年	2021.02.23	2022.01.14	专利权维持	原始取得

1570	荣成微电子	拾振结构、骨声纹传感器及电子设备	ZL202123360624.9	实用新型	10 年	2021.12.28	2022.06.21	专利权维持	原始取得
1571	荣成微电子	传感器及电子装置	ZL202123041293.2	实用新型	10 年	2021.12.06	2022.06.17	专利权维持	原始取得
1572	荣成微电子	一种骨声纹传感器以及电子设备	ZL202123360884.6	实用新型	10 年	2021.12.28	2022.06.17	专利权维持	原始取得
1573	荣成微电子	蘸胶头及点胶工装	ZL202121679936.3	实用新型	10 年	2021.07.22	2022.05.10	专利权维持	原始取得
1574	荣成微电子	压电模组及电子设备	ZL202123041322.5	实用新型	10 年	2021.12.06	2022.05.10	专利权维持	原始取得
1575	荣成微电子	微机电系统芯片、麦克风以及电子设备	ZL202123235330.3	实用新型	10 年	2021.12.21	2022.05.10	专利权维持	原始取得
1576	荣成微电子	产品定位装置	ZL202122762024.9	实用新型	10 年	2021.11.11	2022.04.26	专利权维持	原始取得
1577	荣成微电子	一种顶针帽	ZL202122762022.X	实用新型	10 年	2021.11.11	2022.04.26	专利权维持	原始取得
1578	荣成微电子	MEMS 麦克风	ZL202122941211.3	实用新型	10 年	2021.11.26	2022.04.26	专利权维持	原始取得
1579	荣成微电子	MEMS 麦克风	ZL202122941236.3	实用新型	10 年	2021.11.26	2022.04.26	专利权维持	原始取得
1580	荣成微电子	麦克风和应用装置	ZL202122925134.2	实用新型	10 年	2021.11.25	2022.04.19	专利权维持	原始取得
1581	荣成微电子	测试机构和测试设备	ZL202011397663.3	发明	20 年	2020.12.03	2022.03.25	专利权维持	原始取得
1582	荣成微电子	半导体产品外观检验载具	ZL202121479745.2	实用新型	10 年	2021.06.30	2022.01.07	专利权维持	原始取得

1583	荣成微电子	压力传感器的性能测试方法、装置以及存储介质	ZL202010465051.7	发明	20 年	2020.05.26	2022.04.22	专利权维持	原始取得
1584	荣成微电子	按压式消毒机构	ZL202010390498.2	发明	20 年	2020.05.09	2022.02.25	专利权维持	原始取得
1585	荣成微电子	压力传感器的性能测试方法、测试装置及存储介质	ZL202010465052.1	发明	20 年	2020.05.26	2022.02.25	专利权维持	原始取得
1586	荣成微电子	测试装置和测试系统	ZL202010370914.2	发明	20 年	2020.04.30	2022.01.07	专利权维持	原始取得

附件二：发行人及其子公司主要境外专利

序号	专利权人	专利名称	申请号	专利类型	权利期限	申请日	授权公告日	专利权状态	取得方式	国家/地区
1	歌尔微有限	电容式麦克风隔离片和具有该隔离片的电容式麦克风	US13145019	发明	20 年	2009.11.16	2014.02.18	已授权	继受取得	美国
2	歌尔微有限	电容式传声器	US12933318	发明	20 年	2009.12.22	2014.04.08	已授权	继受取得	美国
3	歌尔微有限	CMOS 兼容的 MEMS 麦克风及其制造方法	US13581499	发明	20 年	2010.07.28	2014.09.30	已授权	继受取得	美国
4	歌尔微有限	MEMS 麦克风及其封装方法	US13581823	发明	20 年	2010.12.30	2015.08.18	已授权	继受取得	美国

5	歌尔微有限	CMOS 兼容的硅差分电容器麦克风及其制造方法	US13581882	发明	20 年	2011.03.11	2014.10.14	已授权	继受取得	美国
6	歌尔微有限	硅基 MEMS 麦克风、包含该麦克风的系统和封装	US13582141	发明	20 年	2011.12.29	2016.09.06	已授权	继受取得	美国
7	歌尔微有限	微型麦克风、屏蔽结构及其制造方法	US13653598	发明	20 年	2012.10.17	2016.02.23	已授权	继受取得	美国
8	歌尔微有限	抗冲击硅基 MEMS 麦克风、包含该麦克风的系统和封装	US14395787	发明	20 年	2013.08.06	2016.10.04	已授权	继受取得	美国
9	歌尔微有限	具有悬挂式振膜的硅麦克风和具有该硅麦克风的系统	US15307301	发明	20 年	2014.06.27	2018.12.18	已授权	继受取得	美国
10	歌尔微有限	具有高深厚比褶皱振膜的硅麦克风和有该硅麦克风的封装	US15119116	发明	20 年	2014.07.15	2018.03.27	已授权	继受取得	美国
11	歌尔微有限	完全晶片级封装的 MEMS 麦克风及其制造方法	US15311152	发明	20 年	2014.08.26	2019.05.28	已授权	继受取得	美国
12	歌尔微有限	PCB 扬声器以及用于在 PCB 基板上微	US15127002	发明	20 年	2014.08.26	2019.10.01	已授权	继受取得	美国

		加工扬声器振膜的方法								
13	歌尔微有限	硅扬声器	US15304058	发明	20 年	2014.08.26	2018.08.21	已授权	继受取得	美国
14	歌尔微有限	热双晶片膜片的制造方法及具有热双晶片的 MEMS 扬声器	US15305089	发明	20 年	2014.08.26	2018.01.09	已授权	继受取得	美国
15	歌尔微有限	电容式传声器芯片	US11929242	发明	20 年	2007.10.30	2012.02.21	已授权	继受取得	美国
16	歌尔微有限	微型麦克风、屏蔽结构及其制造方法	US12918360	发明	20 年	2009.07.17	2013.10.08	已授权	继受取得	美国
17	歌尔微有限	CMOS 兼容的 MEMS 麦克风及其制造方法	US13949519	发明	20 年	2013.07.24	2015.02.24	已授权	继受取得	美国
18	歌尔微有限	硅电容麦克风	TW097149148	发明	20 年	2008.12.17	2015.04.01	已授权	继受取得	中国台湾
19	歌尔微有限	微型电容式传声器	TW097149136	发明	20 年	2008.12.17	2015.03.11	已授权	继受取得	中国台湾
20	歌尔微有限	麦克风用振动膜及驻极体电容式麦克风	TW097149141	发明	20 年	2008.12.17	2013.06.01	已授权	继受取得	中国台湾
21	歌尔微有限	微型麦克风、屏蔽结构及其制造方法	KR1020107017444	发明	20 年	2009.07.17	2012.05.30	已授权	继受取得	韩国

22	歌尔微有限	电容式麦克风的隔离片以及电容式麦克风	KR1020117016596	发明	20 年	2009.11.16	2013.06.26	已授权	继受取得	韩国
23	歌尔微有限	电容式传声器	KR1020107018196	发明	20 年	2009.12.22	2012.05.30	已授权	继受取得	韩国
24	歌尔微有限	抗冲击硅基 MEMS 麦克风、包含该麦克风的系统和封装	KR1020147037003	发明	20 年	2013.08.06	2016.04.15	已授权	继受取得	韩国
25	歌尔微有限	半导体传声器芯片	KR1020060077597	发明	20 年	2006.08.17	2012.11.19	已授权	继受取得	韩国
26	歌尔微有限	单膜电容式传声器芯片	KR1020070006933	发明	20 年	2007.01.23	2012.10.31	已授权	继受取得	韩国
27	潍坊微电子	电容式麦克风及电子装置	US16475328	发明	20 年	2017.10.25	2021.02.23	已授权	继受取得	美国
28	潍坊微电子	一种压电式麦克风	US15739935	发明	20 年	2017.08.29	2019.08.13	已授权	继受取得	美国
29	潍坊微电子	在 MEMS 传感器上形成过滤网的方法以及 MEMS 传感器	US15739913	发明	20 年	2017.03.03	2019.03.19	已授权	继受取得	美国
30	潍坊微电子	扁平线圈、其制造方法和电子设备	US15739950	发明	20 年	2017.10.18	2021.05.11	已授权	继受取得	美国
31	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风	US15743509	发明	20 年	2017.05.25	2019.07.09	已授权	继受取得	美国

32	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风芯片以及 MEMS 麦克风	US16465756	发明	20 年	2017.03.03	2020.08.18	已授权	继受取得	美国
33	潍坊微电子	带阀门机制的 MEMS 器件	US15505001	发明	20 年	2014.08.27	2019.02.19	已授权	继受取得	美国
34	潍坊微电子	具有防尘通孔的麦克风	US15521151	发明	20 年	2015.01.05	2019.04.30	已授权	继受取得	美国
35	潍坊微电子	MEMS 转移方法、制造方法、器件及设备	US15529619	发明	20 年	2015.04.01	2018.03.06	已授权	继受取得	美国
36	潍坊微电子	一种肺活量的测试方法和设备	US15507612	发明	20 年	2015.06.29	2020.02.25	已授权	继受取得	美国
37	潍坊微电子	一种运动速度的测试方法和设备	US15517475	发明	20 年	2015.06.29	2020.04.07	已授权	继受取得	美国
38	潍坊微电子	倒装裸片的组装方法、制造方法、装置和电子设备	US15531243	发明	20 年	2015.07.14	2019.03.05	已授权	继受取得	美国
39	潍坊微电子	惯性测量模块及三轴加速度计	US15538230	发明	20 年	2015.07.23	2019.11.12	已授权	继受取得	美国
40	潍坊微电子	三轴微机电陀螺仪	US15529491	发明	20 年	2015.07.23	2019.06.25	已授权	继受取得	美国
41	潍坊微电子	一种环境传感器和一种环境参数测量和预测方法	US15538226	发明	20 年	2015.07.23	2019.06.11	已授权	继受取得	美国
42	潍坊微电子	带通声学滤波器及声学感测装置	US15562410	发明	20 年	2015.10.30	2019.09.10	已授权	继受取得	美国

43	潍坊微电子	MEMS 多模块组件，制造方法和电子设备	US15772576	发明	20 年	2015.11.03	2019.10.01	已授权	继受取得	美国
44	潍坊微电子	一种 MEMS 压力传感元件	US15559647	发明	20 年	2015.12.10	2020.02.04	已授权	继受取得	美国
45	潍坊微电子	准差分电容式 MEMS 压力传感器及其制造方法	US15559311	发明	20 年	2015.12.10	2019.05.21	已授权	继受取得	美国
46	潍坊微电子	一种差分电容式 MEMS 压力传感器及其制造方法	US15559331	发明	20 年	2015.12.10	2019.12.03	已授权	继受取得	美国
47	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风的封装结构	US15554623	发明	20 年	2015.12.10	2020.10.13	已授权	继受取得	美国
48	潍坊微电子	集成传感器的封装结构	US15559780	发明	20 年	2015.12.10	2019.01.08	已授权	继受取得	美国
49	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风的封装结构	US15554980	发明	20 年	2015.12.10	2019.04.02	已授权	继受取得	美国
50	潍坊微电子	一种 MEMS 压力传感元件	US15572072	发明	20 年	2015.12.10	2018.12.04	已授权	继受取得	美国
51	潍坊微电子	MEMS 麦克风、环境传感器的集成结构及制造方法	US15781364	发明	20 年	2015.12.14	2019.07.09	已授权	继受取得	美国
52	潍坊微电子	MEMS 压力传感器、MEMS 惯性传感器集成结构	US15554652	发明	20 年	2015.12.14	2019.09.10	已授权	继受取得	美国

53	潍坊微电子	一种环境传感器及其制造方法	US15781352	发明	20 年	2015.12.14	2020.09.01	已授权	继受取得	美国
54	潍坊微电子	MEMS 麦克风、压力传感器集成结构及其制造方法	US15554653	发明	20 年	2015.12.14	2019.04.30	已授权	继受取得	美国
55	潍坊微电子	传感器芯片的空腔形成方法、制造方法、芯片及电子设备	US15559407	发明	20 年	2015.12.15	2019.04.02	已授权	继受取得	美国
56	潍坊微电子	单片集成器件和微全分析系统	US16078197	发明	20 年	2016.06.02	2020.07.14	已授权	继受取得	美国
57	潍坊微电子	电容式 MEMS 麦克风及电子装置	US16077638	发明	20 年	2016.08.22	2020.04.07	已授权	继受取得	美国
58	潍坊微电子	信号处理装置、气压传感器组件和电子设备	US15553093	发明	20 年	2016.11.04	2020.01.14	已授权	继受取得	美国
59	潍坊微电子	触摸压力控制方法及设备	US16320722	发明	20 年	2016.12.19	2020.12.15	已授权	继受取得	美国
60	潍坊微电子	电容式 MEMS 麦克风以及电子设备	US16316535	发明	20 年	2016.07.11	2020.07.14	已授权	继受取得	美国
61	潍坊微电子	MEMS 麦克风以及电子设备	US16316527	发明	20 年	2016.07.11	2020.06.16	已授权	继受取得	美国
62	潍坊微电子	MEMS 器件和电子设备	US16339460	发明	20 年	2016.10.08	2021.09.14	已授权	继受取得	美国
63	潍坊微电子	MEMS 麦克风装置和电子设备	US16339455	发明	20 年	2016.10.08	2020.09.15	已授权	继受取得	美国

64	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风	US16640022	发明	20 年	2018.09.06	2021.08.24	已授权	继受取得	美国
65	潍坊微电子	MEMS 麦克风、其制造方法以及电子设备	US16619980	发明	20 年	2017.06.09	2021.09.07	已授权	继受取得	美国
66	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风	US16609194	发明	20 年	2017.05.05	2021.08.31	已授权	继受取得	美国
67	潍坊微电子	压电扬声器及其制造方法	US15569078	发明	20 年	2015.04.29	2019.05.07	已授权	继受取得	美国
68	潍坊微电子	一种麦克风阵列降噪控制方法及装置	US13499948	发明	20 年	2010.12.15	2015.01.27	已授权	继受取得	美国
69	潍坊微电子	一种多麦克风阵列噪声消除方法、装置及系统	US13814559	发明	20 年	2012.04.10	2015.09.08	已授权	继受取得	美国
70	潍坊微电子	一种基于双麦克的语音混响消减方法和装置	US14411651	发明	20 年	2013.12.12	2016.08.09	已授权	继受取得	美国
71	潍坊微电子	一种麦克风阵列声源定位方法和装置	US15780168	发明	20 年	2017.12.08	2020.11.24	已授权	继受取得	美国
72	潍坊微电子	MEMS 压力传感器、MEMS 惯性传感器集成结构	EP15894015.5	发明	20 年	2015.12.14	2021.01.27	已授权	继受取得	欧洲
73	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风	EP17822537.1	发明	20 年	2017.05.25	2021.07.07	已授权	继受取得	欧洲

74	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风	EP17832031.3	发明	20 年	2017.11.30	2020.11.04	已授权	继受取得	欧洲
75	潍坊微电子	具有防尘通孔的麦克风	EP15876435.7	发明	20 年	2015.01.05	2020.02.05	已授权	继受取得	欧洲
76	潍坊微电子	一种三轴微机电陀螺仪	EP15863686.0	发明	20 年	2015.07.23	2019.09.25	已授权	继受取得	欧洲
77	潍坊微电子	微发光二极管的修复方法、制造方法、装置和电子设备	EP15901410.9	发明	20 年	2015.08.18	2020.09.30	已授权	继受取得	欧洲
78	潍坊微电子	MEMS 麦克风、压力传感器集成结构及其制造方法	EP15894016.3	发明	20 年	2015.12.14	2020.01.15	已授权	继受取得	欧洲
79	潍坊微电子	三轴微机电陀螺仪	EP19180147.1	发明	20 年	2015.07.23	2020.05.27	已授权	继受取得	欧洲
80	潍坊微电子	惯性测量模块及三轴加速度计	EP15871685.2	发明	20 年	2015.07.23	2019.09.04	已授权	继受取得	欧洲
81	潍坊微电子	一种多麦克风阵列噪声消除方法、装置及系统	EP12830760.0	发明	20 年	2012.04.10	2019.01.09	已授权	继受取得	欧洲
82	潍坊微电子	一种基于双麦克的语音混响消减方法和装置	EP13863250.0	发明	20 年	2013.12.12	2018.10.31	已授权	继受取得	欧洲
83	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风	JP2018-502717	发明	20 年	2017.11.30	2020.05.11	已授权	继受取得	日本

84	潍坊微电子	一种压电式麦克风	JP2018-532395	发明	20 年	2017.08.29	2020.08.17	已授权	继受取得	日本
85	潍坊微电子	带阀门机制的 MEMS 器件	JP2017-527956	发明	20 年	2014.08.27	2018.12.07	已授权	继受取得	日本
86	潍坊微电子	具有防尘通孔的麦克风	JP2017-533910	发明	20 年	2015.01.05	2018.12.28	已授权	继受取得	日本
87	潍坊微电子	MEMS 转移方法、制造方法、器件及设备	JP2017-528195	发明	20 年	2015.04.01	2018.09.21	已授权	继受取得	日本
88	潍坊微电子	惯性测量模块及三轴加速度计	JP2017-533906	发明	20 年	2015.07.23	2018.03.09	已授权	继受取得	日本
89	潍坊微电子	MEMS 麦克风、压力传感器集成结构及其制造方法	JP2017-539537	发明	20 年	2015.12.14	2019.02.22	已授权	继受取得	日本
90	潍坊微电子	一种环境传感器和一种环境参数测量和预测方法	JP2017-533911	发明	20 年	2015.07.23	2018.11.09	已授权	继受取得	日本
91	潍坊微电子	倒装裸片的组装方法、制造方法、装置和电子设备	JP2017-528196	发明	20 年	2015.07.14	2018.09.07	已授权	继受取得	日本
92	潍坊微电子	一种三轴微机电陀螺仪	JP2017-528429	发明	20 年	2015.07.23	2018.12.14	已授权	继受取得	日本
93	潍坊微电子	MEMS 压力传感器、MEMS 惯性传感器集成结构	JP2019-038245	发明	20 年	2015.12.14	2019.09.06	已授权	继受取得	日本

94	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风	JP2017-568116	发明	20 年	2017.05.25	2019.06.21	已授权	继受取得	日本
95	潍坊微电子	电容式麦克风及电子装置	JP2018-546697	发明	20 年	2017.10.25	2020.08.27	已授权	继受取得	日本
96	潍坊微电子	一种麦克风阵列降噪控制方法及装置	JP2012-540279	发明	20 年	2010.12.15	2014.05.16	已授权	继受取得	日本
97	潍坊微电子	一种基于双麦克的语音混响消减方法和装置	JP2015-524601	发明	20 年	2013.12.12	2015.07.31	已授权	继受取得	日本
98	潍坊微电子	一种多麦克风阵列噪声消除方法、装置及系统	JP2016-115637	发明	20 年	2012.04.10	2017.05.12	已授权	继受取得	日本
99	潍坊微电子	一种 MEMS 麦克风	KR1020187001523	发明	20 年	2017.11.30	2020.06.24	已授权	继受取得	韩国
100	潍坊微电子	一种环境传感器和一种环境参数测量和预测方法	KR1020177018441	发明	20 年	2015.07.23	2019.11.13	已授权	继受取得	韩国
101	潍坊微电子	三轴微机电陀螺仪	KR1020177014294	发明	20 年	2015.07.23	2018.12.04	已授权	继受取得	韩国
102	潍坊微电子	惯性测量模块及三轴加速度计	KR1020177019099	发明	20 年	2015.07.23	2018.12.07	已授权	继受取得	韩国
103	潍坊微电子	MEMS 压力传感器、MEMS 惯性传感器集成结构	KR1020177019439	发明	20 年	2015.12.14	2019.04.26	已授权	继受取得	韩国

104	潍坊微电子	MEMS 麦克风、压力传感器集成结构及其制造方法	KR1020177019456	发明	20 年	2015.12.14	2019.03.27	已授权	继受取得	韩国
105	潍坊微电子	电容式麦克风及电子装置	KR1020187025040	发明	20 年	2017.10.25	2020.01.06	已授权	继受取得	韩国
106	潍坊微电子	一种多麦克风阵列噪声消除方法、装置及系统	KR1020137006867	发明	20 年	2012.04.10	2015.05.06	已授权	继受取得	韩国
107	潍坊微电子	一种基于双麦克的语音混响消减方法和装置	KR1020147036443	发明	20 年	2013.12.12	2015.03.06	已授权	继受取得	韩国
108	潍坊微电子	MEMS 电容式麦克风	US16760540	发明	20 年	2020.04.30	2021.12.14	已授权	继受取得	美国
109	潍坊微电子	MEMS 器件及电子设备	US16078213	发明	20 年	2016.06.02	2022.03.01	已授权	继受取得	美国
110	潍坊微电子	一种防水按键模组	US16319525	发明	20 年	2016.12.19	2022.05.10	已授权	继受取得	美国
111	潍坊微电子	去除噪声的方法和装置	US16611170	发明	20 年	2017.08.28	2022.05.10	已授权	继受取得	美国
112	潍坊微电子；北京航空航天大学青岛研究院	麦克风	US16640015	发明	20 年	2018.09.06	2022.04.05	已授权	继受取得	美国
113	潍坊微电子	MEMS 麦克风	US16760803	发明	20 年	2018.09.06	2022.04.05	已授权	继受取得	美国

114	潍坊微电子	一种敏感膜及传感器	US16760816	发明	20 年	2018.09.06	2022.06.14	已授权	继受取得	美国

附件三：控股股东歌尔股份及其控制的其他企业

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
1	歌尔股份	姜滨（8.41%） 姜龙（7.33%） 胡双美（0.47%） 歌尔集团（14.86%） 其他社会公众股东	开发、制造、销售：声学、光学、无线通信技术及相关产品，机器人与自动化装备，智能机电及信息产品，精密电子产品模具，精密五金件，半导体类、MEMS 类产品，消费类电子产品，LED 封装及相关应用产品；与以上产品相关的软件的开发、销售；与以上技术、产品相关的服务；货物进出口、技术进出口（不含无线电发射及卫星接收设备，国家法律法规禁止的项目除外）。（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）[注]	精密零组件业务、智能声学整机业务和智能硬件业务	上游、下游
2	潍坊歌尔电子有限公司	歌尔股份（100.00%）	开发、制造、销售：电子产品、通讯产品及配件、音响器材及电子产品的模具、注塑、喷涂、冲压、自动化生产设备；与以上产品相关的嵌入式软件的开发、销售，与以上技术、产品相关的服务（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，有效期以许可证为准）。	游戏机配件、VR/AR、无线头戴耳机	下游
3	潍坊歌尔贸易有限公司	歌尔股份（100.00%）	销售：电子产品、通讯产品、家电产品与配件，国家允许的货物及技术进出口贸易。（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）	自动化机械设备及配件贸易	否
4	沂水歌尔电子有限公司	歌尔股份（100.00%）	开发、生产有线和无线耳机及配件；销售电子产品；开发、销售与以上产品相关的嵌入式软件；与以上技术、产品相关的服务；货物进出口、技术进出口。（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）	有线耳机、无线耳机及配件	下游
5	怡力精密制造有限公司	歌尔股份（100.00%）	开发、制造、销售：光电子器件及其他电子器件，电子元件及组件，印制电路板及其他电子设备，金属、非金属、塑胶类精密结构产品，模具、工装、治具类精密产品（以及以上产品相关的嵌入式软件的开发、销售、服务）；汽车零部件；非金属、金属表面处理与热处理加工；货物进出口、技术进出口。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）。	智能手表金属外壳、手表配件等	上游
6	潍坊歌尔通讯技术有限	怡力精密制造有限公司	一般项目：通信设备制造；通信设备销售；可穿戴智能设备销售；可穿戴智能设备制造；音响设备制造；音响设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；虚拟现实	耳机组装	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
	公司	（100.00%）	设备制造；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口。（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）		
7	歌尔光学科技有限公司	歌尔股份（65.10%） 姜滨（4.65%） 姜龙（4.65%） 歌尔集团（3.50%）	一般项目：光学仪器制造；光学仪器销售；虚拟现实设备制造；显示器件制造；显示器件销售；电子元器件制造；电子元器件批发；功能玻璃和新型光学材料销售；眼镜制造；塑料制品制造；模具制造；模具销售；光学玻璃制造；光学玻璃销售；玻璃制造；光电子器件制造；光电子器件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）许可项目：技术进出口；货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）	光学镜片、光学镜头、光学显示器件	否
8	歌尔科技有限公司	歌尔股份（100.00%）	开发、制造、销售及技术服务：消费电子类产品、工业自动化生产设备、计算机周边产品软硬件（不在此地制造），货物进出口、技术进出口（法律行政法规禁止类项目除外，法律行政法规限制类项目待取得许可后经营），科学研究和技术服务，数学研究，信息科学与系统科学研究，材料科学研究，电子、通信与自动控制技术研究，新材料研究与试验发展，工业生产工艺设计、工业产品设计、工业生产流程设计，物业管理，房屋租赁。（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）	游戏机、游戏手柄、无线耳机、非手柄类游戏配件、蓝牙音箱、VR、蓝牙耳机、无线头戴耳机、智能摄像头、智能可穿戴产品等技术研发	否
9	北京歌尔泰克科技有限公司	歌尔股份（100.00%）	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售通讯设备、机械设备、电子产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	智能手表、VR/AR、无人机等研发	否
10	青岛歌尔声学科技有限公司	歌尔股份（100.00%）	声学与多媒体技术及产品、短距离无线通信、网络化会议系统产品、消费类电子产品、电脑周边产品的开发、销售、技术服务；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制项目的取得许可证后经营）。（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）	VR/AR，无线头戴耳机、智能家居、游戏手柄技术研发；印制电路板、	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
				弹片、钢片、天线、注塑壳及充电器壳国内贸易	
11	深圳市歌尔泰克科技有限公司	歌尔股份（100.00%）	电子产品及配件、虚拟现实设备、增强现实设备、智能可穿戴设备、电气产品、机电产品、电机、体育器材、家用电器、驱动器、控制器及自动化设备、音响器材、通讯产品及相关配件的技术开发、技术服务及销售，房屋租赁，国内贸易（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）。	VR/AR、音响器材等研发	否
12	上海歌尔声学电子有限公司	歌尔股份（100.00%）	移动通信、声学、多媒体科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让。（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）	天线设计开发，消费电子类产品无线方案等技术开发及通信技术咨询服务	否
13	南京歌尔声学科技有限公司	歌尔股份（100.00%）	声学、多媒体技术及其产品的研发；音响及电子产品的研发。（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）	智能音箱等声学产品的技术研发等	否
14	深圳市马太智能科技有限公司	歌尔股份（100.00%）	一般经营项目是：光伏太阳能生产设备、LED 封装设备、激光加工设备、3D 打印设备、电气产品、机电产品、永磁同步电机及控制设备、自动化机械设备的开发、销售；上述产品相关软件的技术开发、销售、技术咨询；国内贸易；经营进出口业务；房屋租赁（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）。许可经营项目是：光伏太阳能生产设备、LED 封装设备、激光加工设备、3D 打印设备、电气产品、机电产品、永磁同步电机及控制设备、自动化机械设备的生产。	检测设备、电机产品	否
15	潍坊路加精工有限公司	歌尔股份（100.00%）	开发、生产、销售：各类自动化设备及相关的软件开发、销售及技术服务；国家允许的货物及技术进出口贸易。（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）	全自动焊接机等设备及软件开发	上游
16	歌尔声学投资有限公司	歌尔股份（100.00%）	实业投资，项目投资，投资管理，投资咨询。（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）	投资	否
17	北京歌尔投资管理有限	歌尔声学投资有限公司	投资管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所	投资	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
	公司	（100.00%）	投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
18	橄榄智能硬件（青岛）投资中心（有限合伙）	歌尔声学投资有限公司（96.67%） 北京歌尔投资管理有限公司（3.33%）	股权投资（对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关服务）。（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；未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务。）	投资	否
19	东莞怡力精密制造有限公司	歌尔股份（100.00%）	研发、生产、销售：电子精密组件、精密模具、精密五金件、精密注塑件、电子产品及配件、电子元器件、智能可穿戴设备、虚拟现实设备；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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）	电子精密组件、电子元器件等	否
20	歌尔智能科技有限公司	歌尔股份（100.00%）	研发、制造、销售及技术服务：虚拟现实产品、增强现实产品、工业自动化生产设备、音响设备、耳机类产品、智能可穿戴设备、精密模具、精密五金件、精密注塑件、计算机软硬件；货物进出口，技术进出口。（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）	智能无线耳机研发生产	下游
21	荣成歌尔科技有限公司	歌尔股份（100.00%）	研发、制造、销售声学、光学、无线通信技术及其产品、机器人与自动化装备、智能机电产品、精密电子产品模具、五金产品、电子产品、塑料制品，与以上产品相关的软件的开发、销售、技术服务；货物及技术进出口业务。（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）	游戏产品及配件	下游
22	青岛歌尔商业保理有限公司	歌尔股份（100.00%）	许可项目：商业保理业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	商业保理	否
23	昆山歌尔电子有限公司	歌尔股份（100.00%）	许可项目：货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：电子元器件制造；电力电子元器件	模具、自动化设备研发	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
			销售；塑料制品制造；塑料制品销售；音响设备制造；音响设备销售；模具制造；模具销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；智能控制系统集成；通用零部件制造；试验机制造；试验机销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；电子产品销售；软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）		
24	南宁歌尔电子有限公司	歌尔股份（100.00%）	电子产品（除国家专控产品）、音频产品、多媒体设备、网络设备、音响器材、无人机及配件的开发、生产及销售；模具、自动化生产设备的开发、生产、销售及相关技术服务；电子领域的技术开发；自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务，许可经营项目商品和技术的进出口业务须取得国家专项审批后方可经营（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（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。）	音频产品、多媒体设备等	下游
25	南宁歌尔贸易有限公司	南宁歌尔电子有限公司（100.00%）	销售：电子产品、通讯产品（以上两项除国家专控产品）、家电产品与配件；自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务，许可经营项目商品和技术的进出口业务须取得国家专项审批后方可经营（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（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。）	无线耳机等产品的贸易	否
26	西安歌尔泰克电子科技有限公司	歌尔股份（100.00%）	从事电子产品、通讯产品（不含地面卫星接收设备）及配件、音响器材及软件开发、销售、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；模具、自动化生产设备的研发、销售、技术服务；货物与技术的进出口经营（国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外）。（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）	智能可穿戴产品、音频产品研发	否
27	沂水泰克电子科技有限公司	香港歌尔泰克有限公司（96.55%） 沂水歌尔电子有限公司（3.45%）	研发、生产有线和无线耳机及配件、VR、AR、游戏手柄、音箱、路由器、智能手表、手环、安防、智能家居产品；销售电子产品；开发、销售与以上产品相关的嵌入式软件；提供与以上技术、产品相关的服务；货物进出口、技术进出口。（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）	智能可穿戴产品、无线耳机及配件等	下游
28	歌尔电子（越南）有	歌尔股份（98.00%）	发展与生产与加工多媒体电子和声音产品：音箱、音箱模组、麦克风、接收器、耳机；生产，组装与加工移动电话的电路板；组装与加工手机数据线，手机耳机线；	扬声器、有线耳机、无线耳机	下游

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
	限公司	歌尔（韩国）株式会社（2.00%）	生产与加工注塑手机电子电路板模组的塑料外壳；生产与加工手机耳机线的塑料零件：耳机外壳、耳机上盖音、箱模组、接头包装、耳机插头；生产，组装与加工各种移动电话连接线；生产 SPK 扬声器；音箱；各种注塑内置件、外观件、模具加工；维修公司生产的机械设备；电子设备生产：电子设备生产：游戏手柄及配件，AR 及附件，相机，无人机生产；自动包装设备的制造，自动组装，自动测试和自动输送；（企业满足越南法规才允许生产营业）		
29	歌尔（韩国）株式会社	歌尔股份（100.00%）	零售：软件和硬件	扬声器研发、贸易	否
30	香港歌尔泰克有限公司	潍坊歌尔贸易有限公司（100.00%）	研发、消费电子产品的进出口贸易	投资、无线耳机贸易	否
31	歌尔科技（越南）有限公司	香港歌尔泰克有限公司（100.00%）	耳机生产包括有线耳机、蓝牙耳机、无线耳机、带麦克风的无线耳机；生产会议电话系统；生产 VR 虚拟现实眼镜；生产扬声器、扬声器模组、麦克风、接收器的产品；生产功能手表、智能手表；生产家庭安全设备；生产电子线路板 PCBA；修理公司制造的机器和设备；加工成型机内部的各种零部件；生产电子产品：游戏手柄，AR 眼镜，相机，飞行相机；自动包装、自动组装、自动检测、自动生产的生产设备；生产通讯设备：电视遥控设备、遥控开关门设备、智能语音控制设备、汽车控制设备；生产无线充电产品（有线，无线充电机）	无线耳机等消费电子产品	下游
32	歌尔精工制造（越南）有限公司	香港歌尔科技有限公司（100.00%）	耳机生产包括有线耳机、蓝牙耳机、无线耳机、带麦克风的无线耳机、生产电话扬声器、生产扬声器、扬声器板、麦克风、接收器、生产家庭安全设备、生产功能手表、智能手表、生产会议电话系统、生产 VR 虚拟现实眼镜、 生产电子设备：游戏手柄，AR 眼镜，相机，飞行相机、 生产电子线路板 PCBA、自动化设备、测试设备的设计、组装、生产调试，精密零部件的加工、精密组件的组装，车间数字管理系统的设计、开发、调试、加工组装精密产品、生产 AR 眼镜、生产注塑产品、生产冲压件、生产模切件、自动包装、自动组装、自动检测、自动生产线的制造设备、汽车电子控制系统、无线充电产品、触觉电子产品的制造、修理公司和外部单位制造的机器和设备、测试和检查产品的可靠性	无线耳机等消费电子产品、自用设备制造	下游

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
33	GoerTek Audio Technologies Aps	香港歌尔泰克有限公司（100.00%）	销售支持服务	销售支持服务	否
34	Goertek Seiki Technology 株式会社	香港歌尔泰克有限公司（100.00%）	各种机械设备的设计、研究、开发、制造、销售和进出口；各种设备和机械设备的维护、检查、安装和维护信息处理系统的规划和设计以及各种软件的开发、销售和维护；配电器及其外围设备的开发、设计、制造、销售及进出口；有关能源的研究与开发；专利权、著作权等知识产权的买卖与使用权许可；各种商品的企划、开发、销售有关的教育及指导；计算机设计支持；提供信息处理、计算机设计以及各种软件设计相关的教材；前述业务相关的业务。	自动化设备	否
35	Optimas Capital Partners Fund LP	香港歌尔泰克有限公司（76.92%）	投资	投资	否
36	潍坊歌尔泰克电子科技有限公司	香港歌尔泰克有限公司（100.00%）	一般项目：电子专用材料研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；虚拟现实设备制造；可穿戴智能设备制造；可穿戴智能设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；模具制造；模具销售；货物进出口；技术进出口。（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）	智能无线耳机的制造、研发	下游
37	歌尔电子（美国）有限公司	歌尔股份（100.00%）	智能手机、PC、平板电脑，耳机等消费电子产品的音频解决方案提供商	贸易、研发	否
38	台湾歌尔泰克有限公司	歌尔股份（100.00%）	电信器材批发业（限 4642 电子设备及其零组件批发业），电子材料批发业（限 4642 电子设备及其零组件批发业），电子材料零售业（限 4831 电脑及其周边设备、软件零售业、4832 通讯设备零售业及 4833 视听设备零售业），汽、机车零件配备批发业（限 4653 汽机车零配件、用品批发业）、资讯软件批发业（限 4641 电脑及其周边设备、软件批发业），咨询软件零售业（限 4831 电脑及其周边设备、软件零售业），电器批发业（限 4561 家庭电器批发业），电器零售业（限 4741 家庭电器零售业及 4833 视听设备零售业），电脑及事务性机器设备批发业（限 4641 电脑及	贸易	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
			其周边设备、软件批发业及 4644 办公用机械器具批发业），电脑及事务性机器设备零售业（限 4831 电脑及其周边设备、软件零售业），电信器材零售业（限 4832 通讯设备零售业），产品设计业（限 7409 其他专门设计服务业中之特制品之设计服务）		
39	歌尔科技（日本）有限公司	歌尔股份（100.00%）	音响及多媒体技术产品的开发，委托制造、进出口和销售；短距离无线通信，网络系统产品的开发、制造和销售；上述产品相关软件的开发和销售；针对前期市场的调查、品牌构建、广告宣传及代理业务；前述业务附属关联的业务	贸易、研发	否
40	青岛同歌创业投资管理有限公司	歌尔股份（51.00%）	一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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）	投资管理	否
41	青岛同歌一期创业投资基金合伙企业（有限合伙）	歌尔股份（72.00%） 青岛同歌创业投资管理有限公司（1.00%）	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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）	投资	否
42	香港歌尔科技有限公司	香港歌尔泰克有限公司（100.00%）	贸易、投资	贸易和投资	否
43	歌尔光学科技（上海）有限公司	歌尔光学科技有限公司（100.00%）	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光学仪器制造；光学仪器销售；虚拟现实设备制造；智能车载设备制造；智能车载设备销售；可穿戴智能设备制造；可穿戴智能设备销售；光学玻璃制造；光学玻璃销售；功能玻璃和新型光学材料销售；汽车零部件及配件制造；电子元器件制造；模具制造；模具销售；光电子器件制造；光电子器件销售；眼镜制造；货物进出口；技术进出口。（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）	光学镜片、光学镜头、光学显示器件	否
44	歌尔光学科技（青岛）	歌尔光学科技有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光电子器件制造；光电子器件销售；光学玻璃制造；光学玻璃销售；显示器件制造；	光学镜片、光学镜头、光学显示器件	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
	有限公司	（100.00%）	显示器件销售；智能车载设备制造；智能车载设备销售；光学仪器制造；光学仪器销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；模具制造；模具销售；塑料制品制造；塑料制品销售；功能玻璃和新型光学材料销售；其他电子器件制造；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（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）		
45	青岛歌尔视界科技有限公司	歌尔股份（100.00%）	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用材料研发；光学仪器制造；光学仪器销售；电子测量仪器制造；电子测量仪器销售；虚拟现实设备制造；可穿戴智能设备制造；可穿戴智能设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；模具制造；模具销售；货物进出口；技术进出口。（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）	虚拟现实设备、可穿戴设备制造	否

*注：歌尔股份于 2022 年 3 月 29 日召开第五届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于变更公司经营范围及修订<公司章程>的议案》，拟删除经营范围中的“半导体类”、“MEMS 类产品”，该议案已经歌尔股份于 2022 年 5 月 12 日召开的 2021 年度股东大会审议通过，歌尔股份正在进行相应工商变更

附件四：实际控制人及其近亲属控制的其他企业

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
1	歌尔集团	姜滨（92.59%） 姜龙（7.41%）	许可项目：住宅室内装饰装修；医疗服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术进出口；以自有资金从事投资活动；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；商务代理代办服务；会议及展览服务；企业管理咨询；建筑装饰材料销售；广告设计、代理；工程管理服务；企业形象策划；图文设计制作；专业设计服务；鲜肉零售；食用农产品批发；树木种植经营；电子产品销售。（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）	投资管理	否
2	潍坊歌尔农场有限公司	歌尔集团（100.00%）	一般项目：蔬菜种植；新鲜蔬菜零售；水果种植；新鲜水果零售；树木种植经营；花卉种植；礼品花卉销售；休闲观光活动；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；鲜肉批发；鲜肉零售；水产品批发；水产品零售；会议及展览服务；体验式拓展活动及策划；园林绿化工程施工；物业管理；专业保洁、清洗、消毒服务；住房租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；电子产品销售；智能家庭消费设备销售；家用电器销售。（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）许可项目：餐饮服务；住宿服务；食品销售；水产养殖；牲畜饲养；家禽饲养；建设工程施工。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	农产品种植	否
3	潍坊歌尔庄园食品饮料有限公司	潍坊歌尔农场有限公司（100.00%）	许可项目：饮料生产；道路货物运输（不含危险货物）。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；食品销售（仅销售预包装食品）。（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）	食品制造	否
4	安丘创智置业有限公司	潍坊歌尔农场有限公司（100.00%）	房地产开发、销售、出租和管理自建商品房及配套设施。（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）。	房地产	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
5	安丘汶歌职业培训学校有限公司	潍坊歌尔农场有限公司（100.00%）	许可项目：营利性民办职业技能培训机构（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，具体经营项目以审批结果为准）	教育	否
6	潍坊古点会酒店管理有限公司	歌尔集团（100.00%）	许可项目：餐饮服务；住宿服务；食品经营（销售散装食品）。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：食品经营（仅销售预包装食品）；酒店管理；物业管理；会议及展览服务；休闲观光活动。（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）	餐饮服务	否
7	青岛古点酒店管理有限公司	潍坊古点会酒店管理有限公司（100.00%）	酒店管理服务，餐饮管理，餐饮服务，销售：食品、啤酒，生产啤酒。（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）	餐饮服务	否
8	青岛古点商贸有限公司	青岛古点酒店管理有限公司（100.00%）	一般项目：电子产品销售；会议及展览服务；航空商务服务。（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）	贸易、商务服务	否
9	威海古点会酒店管理有限公司	潍坊古点会酒店管理有限公司（100.00%）	酒店管理、物业管理，餐饮服务，住宿服务，会议服务，游船观光、垂钓服务，零售食品。（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，有效期以许可证为准）	餐饮服务	否
10	潍坊稻早餐饮有限公司	潍坊古点会酒店管理有限公司（60.00%）	一般项目：餐饮管理；食品销售（仅销售预包装食品）。（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）许可项目：餐饮服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	餐饮服务	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
11	潍坊市坊子区稻早餐饮管理服务有限公司	潍坊稻早餐饮有限公司（98.77%）	一般项目：餐饮管理；水产品批发；水产品零售。（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）许可项目：餐饮服务；食品销售。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	餐饮服务	否
12	潍坊市奎文区稻早餐饮服务有限公司	潍坊稻早餐饮有限公司（100.00%）	餐饮服务；餐饮管理；销售：食品、生鲜肉、鲜活水产品。（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）	餐饮服务	否
13	歌尔创客（北京）数字创意科技有限公司	歌尔集团（60.00%）	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；经济贸易咨询；企业管理咨询；教育咨询（中介服务除外）；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；公共关系服务；承办展览展示活动；会议服务；设计、制作、代理、发布广告；产品设计；销售日用品、文化用品、电子产品、计算机、软件及辅助设备。（该企业于 2020 年 5 月 28 日前为内资企业，于 2020 年 5 月 28 日变更外商投资企业；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	咨询服务及计算机硬件产品创新应用	否
14	歌尔创客（威海）数字创意科技有限公司	歌尔创客（北京）数字创意科技有限公司（100.00%）	劳动技能培训，计算机科技类硬件产品和创新应用的设计、开发、销售，创新创业咨询服务，创业指导服务，创新交流活动、展览展示活动、文化艺术交流活动策划与组织，互联网技术、创新技术应用产品及设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，科技企业孵化，会议及展览展示服务。计算机及网络培训服务，计算机动画设计，互联网信息服务，体育组织服务，机器人竞赛服务，研学旅游及咨询服务，文创产品设计开发、销售（含网上销售），餐饮服务，零售食品，出版物零售，社会经济咨询服务，经营进出口业务，VR、AR 设备、科普教育设备制造、销售。（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，有效期限以许可证为准）	计算机科技类硬件产品和创新应用	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
15	歌尔创客（青岛）数字创意科技有限公司	歌尔创客（威海）数字创意科技有限公司（100.00%）	一般项目：数字文化创意软件开发；数字文化创意内容应用服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；计算机及通讯设备租赁；人工智能应用软件开发；计算机软硬件及辅助设备零售；租赁服务（不含许可类租赁服务）；软件销售；计算机系统服务；信息技术咨询服务；电子产品销售；智能控制系统集成；计算机及办公设备维修；会议及展览服务；计算器设备销售；互联网设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备批发；智能无人飞行器销售；网络设备销售；软件开发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会经济咨询服务；企业管理咨询；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；市场调查（不含涉外调查）；信息系统集成服务；图文设计制作；广告制作；平面设计；专业设计服务；广告设计、代理；教学用模型及教具制造；文具用品批发；日用品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；组织文化艺术交流活动；品牌管理；企业管理；智能机器人销售；项目策划与公关服务；咨询策划服务；体育赛事策划；市场营销策划；体育竞赛组织；组织体育表演活动；体验式拓展活动及策划。（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）	计算机科技类硬件产品和创新应用	否
16	青岛歌尔置业有限公司	歌尔集团（100.00%）	房地产开发、销售，物业管理。（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）。	房地产	否
17	潍坊歌尔置业有限公司	歌尔集团（100.00%）	房地产开发、经营；建筑装饰和装修；售电；企业管理咨询服务（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（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）	房地产	否
18	威海歌尔置业有限公司	潍坊歌尔置业有限公司（100.00%）	房地产开发经营。（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）。	房地产	否
19	威海歌尔生态农业	威海歌尔置业有限公司	种植、销售蔬菜、果树、茶树、苗木、花卉；观光园采摘、观光旅游；会展服务，农作物种植销售及技术推广，淡水鱼养殖销售；批发零售水产品、食品、禽类、蛋类、肉类；体育健身活	水果、蔬菜等农产	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
	有限公司	（100.00%）	动。（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，有效期以许可证为准）	品	
20	潍坊瀚智企业管理有限公司	潍坊歌尔置业有限公司（100.00%）	企业管理服务；企业形象策划服务；企业管理咨询服务；餐饮管理；自有商业房屋租赁服务；仓储服务（不含危险品及违禁品）；广告服务；摄影服务；会议及展览服务；票务服务；物业管理；园林绿化工程服务；专业停车场服务；汽车租赁（不含带操作人员的汽车出租）；销售：日用品（不含食品）、文体用品、化妆品、针纺织品、服装鞋帽、钟表、金银珠宝首饰、工艺美术品（文物、犀角、象牙及其制品除外）、通讯器材、通讯设备、家用电器、办公用品、办公耗材、健身器材、玩具（不含仿真枪）；图书、音像制品的销售；软件开发、销售。（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）	企业管理	否
21	潍坊瀚慧企业管理有限公司	潍坊瀚智企业管理有限公司（100.00%）	企业形象策划服务；企业管理咨询服务；餐饮管理；自有商业房屋租赁服务；广告服务（不含印刷）；摄影服务；会议及展览服务；票务服务；物业管理（不含保安服务）；园林绿化工程服务；专业停车场服务；汽车租赁；销售：日用品、文体用品、化妆品、纺织品、服装鞋帽、钟表、金银珠宝首饰、工艺美术品、通讯设备（不含卫星电视广播地面接收设施）、家用电器、办公用品、办公耗材、健身器材、玩具；图书、音像制品的销售；软件开发、销售。（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）	企业管理	否
22	潍坊歌尔物业服务有限公司	潍坊歌尔置业有限公司（100.00%）	物业管理、小区绿化服务；花卉种植、销售及租赁；家政服务；停车场服务；展览服务。（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）	物业服务	否
23	潍坊歌尔庄园商贸有限公司	潍坊歌尔农场有限公司（100.00%）	许可项目：食品销售；食品互联网销售。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：农副产品销售；水产品零售；水产品批发；日用品销售；劳动保护用品销售；组织文化艺术交流活动。（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）	食品销售	否
24	山东歌尔教育集团	歌尔集团（100.00%）	教育咨询服务（不含教育培训及民办教学）；软件开发；企业以自有资金对教育项目进行投资；信息技术咨询服务；自费出国留学中介服务；企业管理咨询服务；会议服务；信息系统集成服	教育	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
	有限公司		务。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（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）		
25	青岛歌尔机器人有限公司	歌尔集团（100.00%）	机器人、计算机技术科技、网络科技、信息科技专业领域内的技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让，工业自动化信息工程，计算机软硬件开发，计算机系统集成，计算机网络工程（除专项审批），电力工程（依据电力部门核发的许可证开展经营活动），机电工程（不含特种设备），建筑智能化建设工程设计与施工，仓储服务（不含危险品及液氨制冷），销售电子产品、自动化设备、计算机软硬件、环保设备、通讯设备（不含无线电发射及地面卫星接收设备），从事货物及技术的进出口业务（法律行政法规禁止类项目除外，法律行政法规限制类项目待取得许可后经营）。（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）	机器人开发	否
26	青岛歌尔丹拿科技有限公司	歌尔集团（100.00%）	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；音响设备销售；汽车零配件批发；汽车零配件零售；工程和技术研究和试验发展；电子产品销售；电力电子元器件销售。货物进出口；技术进出口（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）	音响设备销售	否
27	潍坊歌尔丹拿电子科技有限公司	青岛歌尔丹拿科技有限公司（100.00%）	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；音响设备制造；音响设备销售；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件批发；电力电子元器件制造；电子产品销售；软件开发；软件销售；信息系统集成服务（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）许可项目：货物进出口；技术进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）	音响	否
28	Dynaudio Holding A/S	青岛歌尔丹拿科技有限公司（100.00%）	汽车音响、家用音响（自有和代理产品）和专业音响的研发、生产及销售	音响	否
29	丹拿音响（上海）有	Dynaudio Holding A/S	音响设备及配件、电子产品、通讯产品、工艺品（象牙及其制品除外）、包装材料的批发、零售（限区外分支机构）及进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供相关配套服务，国际贸易、	音响	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
	限公司	（100.00%）	转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理。（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）		
30	Dynaudio Germany GmbH	Dynaudio Holding A/S（100.00%）	组装扬声器元件及其分销等	音响	否
31	Dynaudio North America, Inc.	Dynaudio Holding A/S（100.00%）	音响设备的销售	音响	否
32	Dynaudio A/S	Dynaudio Holding A/S（100.00%）	生产和销售高质量的扬声器和技术先进的扬声器单元	音响	否
33	Dynaudio Benelux B.V.	Dynaudio Holding A/S（100.00%）	音频和视频设备开发	音响	否
34	歌尔集团国际有限公司	歌尔集团（100.00%）	国际进出口贸易、技术贸易	进出口贸易、技术贸易	否
35	小鸟科技有限公司	歌尔集团（100.00%）	研发、设计、销售：电子产品，电子产品软件的设计、开发、技术服务，货物进出口、技术进出口（法律法规禁止类项目不得经营，法律法规限制类项目取得许可后经营）。（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）。	音视频管控系统项目投资、股权投资	否
36	小鸟创新（北京）贸	小鸟创新（北京）科技有限	一般项目：电子元器件零售；计算机软硬件及辅助设备零售；日用百货销售；通讯设备销售；广告制作；广告设计、代理；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转	贸易	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
	易有限公司	公司（100.00%）	让、技术推广；货物进出口；技术进出口；软件开发；计算机系统服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机及通讯设备租赁。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
37	北航歌尔（潍坊）智能机器人有限公司	歌尔集团（90.74%）	一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；物联网技术研发；物联网技术服务；人工智能应用软件开发；软件开发；大数据服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；智能机器人的研发；智能机器人销售；工业机器人制造；工业机器人销售；服务消费机器人制造；服务消费机器人销售；机械设备研发；机械设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；智能控制系统集成；信息系统集成服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）。（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）	智能机器人	否
38	青岛北航智能创新技术研究院有限公司	歌尔集团（80.00%）	虚拟现实软件、精密仪器、光学软件、影像技术、无人机（不含通用航空器）、新材料、电子技术、工业机器人、数码产品的设计、技术研发、技术转让与推广、技术检测、技术咨询、技术服务及相关仪器设备的设计、研发、制造、销售、安装（制造限分支机构经营），机械设备租赁，组织、策划文化学术交流活动，广告策划、设计制作、宣传推广。（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）	虚拟现实软件、精密仪器、光学软件等	否
39	潍坊歌尔学校	山东歌尔教育集团有限公司（举办者）	全日制中小学学历教育	教育	否
40	潍坊高新区雅颂林居幼儿园	山东歌尔教育集团有限公司（举办者）	3-6 岁学龄前儿童教育。	教育	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
41	潍坊高新区歌尔幼稚园	山东歌尔教育集团有限公司（举办者）	3-6 岁学龄前儿童教育	教育	否
42	潍坊高新区浞河幼儿园	山东歌尔教育集团有限公司（举办者）	3-6 岁适龄儿童学前教育	教育	否
43	北京小鸟听听科技有限公司	小鸟科技有限公司（23.90%） 歌尔集团（27.01%） 天津渡渡鸟股权投资合伙企业（有限合伙）（27.19%）	技术转让、技术咨询、技术服务、技术开发、技术推广；计算机系统服务；租赁计算机、通讯设备；销售日用杂货、电子产品、计算机、软件及辅助设备、通讯设备；货物进出口、技术进出口；设计、制作、代理、发布广告；基础软件服务；软件开发；应用软件服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	自有品牌音响、耳机等销售	下游
44	北京小鸟听听贸易有限公司	小鸟创新（北京）科技有限公司（100.00%）	零售电子产品、日用品、家用电器；基础软件服务；应用软件服务；计算机系统服务；设计、制作、代理、发布广告；技术推广；技术开发；技术咨询；技术转让；技术服务；经济贸易咨询；代理进出口；货物进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	自有品牌音响、耳机等销售	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
45	小鸟创新（北京）科技有限公司	青岛歌尔丹拿科技有限公司（100%）	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；电子元器件零售；软件销售；日用百货销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机及通讯设备租赁；计算机系统服务；通讯设备销售；货物进出口；技术进出口；软件开发；广告制作；广告设计、代理；广告发布。（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）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	自有品牌音响、耳机等销售	否
46	Little Bird Technology B.V	小鸟创新（北京）科技有限公司（100.00%）	电子消费品的进出口和贸易；取得、开发、应用及处置知识产权及特许权；投资及管理海外子公司	投资	否
47	Little Bird ApS	Little Bird Technology B.V（100.00%）	从事音响和耳机等电子消费品在欧洲市场（德国及北欧市场为主）的销售，以及品牌的市场推广	自有品牌音响、耳机等销售及品牌的市场推广	否
48	Libratone Japan Co.,Ltd	Little Bird Technology B.V（100.00%）	家用电器的宣传、销售、进出口以及相关业务	自有品牌音响、耳机等销售	否
49	Swift Creatives ApS	Little Bird Technology B.V（92.50%）	电子消费品工业设计、交互设计等服务	工业设计	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
50	Libratone Inc	Little Bird Technology B.V（100.00%）	智能音响、耳机等销售	自有品牌音响、耳机等销售	否
51	Dotcom Development Limited	歌尔集团（100.00%）	投资管理	投资	否
52	Libratone A/S	Dotcom Development Limited（100.00%）	设计、开发、销售扬声器、音频系统或其他任何相关部件，以及董事会认为的其他经营活动	自有品牌音响、耳机的研发与销售	否
53	Audiogum UK Limited	Dotcom Development Limited（84.30%）	流媒体音乐的相关开发和服务	流媒体音乐的相关开发与服务	否
54	古点投资有限公司	姜迅（97.00%）	项目投资；投资管理；企业管理；计算机系统服务；会议服务；承办展览展示活动；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售日用品、文化用品、工艺品、服装、鞋帽、电子产品、计算机、软件及辅助设备；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；设计、制作、代理、发布广告。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	投资管理	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
55	北京古点科技有限公司	古点投资有限公司（100.00%）	技术开发、技术咨询、技术推广、技术服务；产品设计；销售自行开发的产品；货物进出口、技术进出口、代理进出口；机械设备租赁（不含汽车租赁）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	餐饮行业自动化设备	否
56	北京古点餐饮管理有限公司	古点投资有限公司（100.00%）	餐饮管理；企业策划；销售日用品；技术进出口、货物进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	餐饮管理	否
57	青岛古点餐饮管理有限公司	北京古点餐饮管理有限公司（100.00%）	一般项目：餐饮管理、日用百货销售、食品销售（仅销售预包装食品）。（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）许可项目：餐饮服务、食品销售、酒类经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	餐饮管理	否
58	北京古点咖啡有限公司	古点投资有限公司（100.00%）	餐饮管理；企业管理；企业策划、设计；会议服务；销售电子产品、文化用品、体育用品、工艺品、日用品、玩具、花、草及观赏植物、食用农产品、服装鞋帽、钟表眼镜、家用电器、计算机、软件及辅助设备、自行开发后的产品；货物进出口、技术进出口、代理进出口；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；商标转让；商标代理；市场调查；冷热饮；销售食品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品、冷热饮以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	餐饮管理	否
59	深圳市古点科技有限公司	古点投资有限公司（100.00%）	一般经营项目是：智能科技产品的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；从事广告业务；光伏太阳能生产设备、LED 封装设备、激光加工设备、3D 打印设备、电气产品、机电产品、永磁同步电机及控制设备、自动化机械设备的设计、技术开发、销售、技术咨询；国内贸易；经营进出口业务。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）	餐饮设备技术开发	否
60	北京古点创意设计	古点投资有限公司	电脑动画设计；产品设计；模型设计；工艺美术设计；包装装潢设计；承办展览展示活动；技术进出口；销售家具、建筑材料、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、针纺织	创意设计	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
	有限公司	（100.00%）	品、日用杂货、工艺品、机械设备、五金交电（不含电动自行车）、金属材料。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
61	潍坊古点餐饮有限公司	古点投资有限公司（100.00%）	一般项目：餐饮管理；企业形象策划；会议及展览服务；日用百货销售；新鲜蔬菜零售；水产品零售；食用农产品零售；电子产品销售；钟表与计时仪器销售；五金产品零售；智能家庭消费设备销售；家用电器销售；电热食品加工设备销售；制冷、空调设备销售；服装服饰零售；鞋帽零售；玩具、动漫及游艺用品销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；礼品花卉销售（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）许可项目：食品经营；餐饮服务；技术进出口；货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）	餐饮服务	否
62	Dotcom Holding Inc.	古点投资有限公司（100.00%）	无限制	餐饮投资	否
63	青岛洪润泰华商贸有限公司	姜龙（100.00%）	批发，零售：机械设备及备件、电器材料、家用电器、电子元件、电子设备、通讯器材及设备、办公用品及耗材，企业管理及咨询服务。（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）	机械设备、电器材料、办公用品等销售	否
64	青岛隆景盛源商贸有限公司	姜龙（99.99%）	一般项目：机械设备销售；家用电器销售；通讯设备销售；办公用品销售；办公设备耗材销售；五金产品零售；五金产品批发；企业管理；社会经济咨询服务。（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）	办公用品、家用电器等销售	否
65	青岛瑞盛宏源商贸	姜龙（99.98%）	一般项目：办公用品销售；机械设备销售；家用电器销售；通讯设备销售；办公设备耗材销售；五金产品零售；五金产品批发；企业管理；社会经济咨询服务。（除依法须经批准的项目外，	办公用品、家用	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
	有限公司		凭营业执照依法自主开展经营活动）	电器等销售	
66	上海敦曦企业发展有限公司	姜龙（88.00%）	实业投资，企业管理咨询，市场营销策划，货物运输代理，从事计算机科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，物业管理；销售金属制品，橡胶制品，橡塑制品。（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）	投资管理	否
67	天津渡渡鸟股权投资合伙企业（有限合伙）	姜龙（70.35%） 姜迅（28.14%）	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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）。	投资管理	否
68	青岛青馔酒店管理有限公司	上海敦曦企业发展有限公司（85.00%）	酒店管理，货物及技术进出口（法律行政法规禁止类项目不得经营，法律行政法规限制类项目许可后经营），餐饮管理，餐饮服务，展览展示服务，会务服务，市场营销策划，商务信息咨询，组织文化艺术交流活动，文化体育活动策划，销售（含网上销售）：食品、日用百货。（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）	餐饮	否
69	上海颢瀚资产管理有限公司	姜龙（55.00%）	资产管理，投资管理，实业投资，企业管理咨询，财务咨询（不得从事代理记账），市场营销策划，商务咨询，金融信息服务（不得从事金融业务），接受金融机构委托从事金融信息技术外包，接受金融机构委托从事金融业务流程外包，接受金融机构委托从事金融知识流程外包，会展会务服务。（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）	投资管理	否
70	北京小鸟元宇科技有限公司	姜龙（47.69%） 姜迅（47.69%）	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；软件开发；应用软件服务（不含医用软件）；基础软件服务；货物进出口；技术进出口；销售电子产品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	计算机技术服务	否
71	青岛巧事餐饮管理	青岛隆景盛源商贸有限	一般项目：餐饮管理；农副产品销售。（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）许可项目：食品互联网销售；食品销售；货物进出口；酒类经营。（依法须经批准	餐饮	否

序号	公司名称	直接股东及持股比例	经营范围	主营业务或产品	是否为公司上下游
	有限公司	公司（85.00%）	的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
72	潍坊古点花园花艺有限公司	潍坊古点餐饮有限公司（100.00%）	一般项目：礼品花卉销售；服装服饰零售；珠宝首饰零售；婚庆礼仪服务；农作物种子经营（仅限不再分装的包装种子）；花卉绿植租借与代管理；日用百货销售；农副产品销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；会议及展览服务；企业形象策划；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；新鲜蔬菜零售；新鲜水果零售。（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）	礼品花卉、礼仪服务	否
73	青岛隆悦华鑫商贸有限公司	姜龙（99.98%）	一般项目：办公用品销售；机械设备销售；家用电器销售；通讯设备销售；办公设备耗材销售；五金产品零售；五金产品批发；企业管理；社会经济咨询服务。（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）	办公用品、家用电器等销售	否
74	天津渡渡鸟二期股权投资合伙企业（有限合伙）	姜龙（70.00%） 姜迅（29.00%）	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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）	投资管理	否

附件五：发行人涉及的专利诉讼案件

序号	案号	基本案情	诉讼请求	发行人作为诉讼当事人的情况	涉诉专利权	案件当前进展
1	（2020）京 73 行初 13807 号	国家知识产权局于 2020 年 7 月 14 日就高丽娜提起的关于第 ZL201220603899.2 号实用新型专利权无效宣告的请求，作出第 45333 号《无效宣告请求审查决定书》，宣告歌尔微第 ZL201220603899.2 号实用新型专利的专利权全部无效，歌尔微于 2020 年 10 月 14 日向北京知识产权法院提起行政诉讼	1、撤销被告（国家知识产权局）第 45333 号《无效宣告请求审查决定书》并责令国家知识产权局重新作出无效决定； 2、判令被告（国家知识产权局）负担本案的诉讼费用	原告	第 ZL201220603899.2 号实用新型专利	已收到一审判决（驳回原告歌尔微的诉讼请求），不再上诉
2	（2020）京 73 行初 13806 号	国家知识产权局于 2020 年 7 月 14 日就李婵提起的关于第 ZL201220605844.5 号实用新型专利权无效宣告的请求，作出第 45334 号《无效宣告请求审查决定书》，宣告歌尔微第 ZL201220605844.5 号实用新型专利的专利权全部无效，歌尔微于 2020 年 10 月 14 日向北京知识产权法院提起行政诉讼	1、撤销被告（国家知识产权局）第 45334 号《无效宣告请求审查决定书》并责令国家知识产权局重新作出无效决定； 2、判令被告（国家知识产权局）负担本案的诉讼费用	原告	第 ZL201220605844.5 号实用新型专利	已收到一审判决（驳回原告歌尔微的诉讼请求），不再上诉
3	（2020）京 73 行初 13138 号	国家知识产权局于 2020 年 7 月 14 日就李婵提起的关于第 ZL201520987396.3 号实用新型专利权无效宣告的请求，作出第 45327 号《无效宣告请求审查决定书》，宣告歌尔微第 ZL201520987396.3 号实用新型专利的专利权全部无效，歌尔微于 2020 年 9 月 28 日向北京知识产权法院提起行政诉讼	1、撤销被告国家知识产权局作出的第 45327 号《无效宣告请求审查决定书》； 2、判令被告国家知识产权局重新作出审查决定	原告	第 ZL201520987396.3 号实用新型专利	已收到一审判决（驳回原告歌尔微的诉讼请求），不再上诉

4	（2022）京 73 行初 1690 号	国家知识产权局于 2021 年 10 月 28 日就广州达申商务咨询有限公司提起的关于第 ZL200510115447.4 号发明专利权无效宣告请求，作出第 52371 号《无效宣告请求审查决定书》，宣告歌尔微第 ZL200510115447.4 号发明专利部分无效，歌尔微于 2022 年 1 月 24 日向北京知识产权法院提起行政诉讼	1、 请求撤销被告国家知识产权局于 2021 年 10 月 28 日作出的第 52371 号《无效宣告请求审查决定书》； 2、 请求责令国家知识产权局重新审查并依法重新作出无效决定	原告	第 ZL200510115447.4 号发明专利	已收到案件受理通知书，尚未开庭
5	（2022）京 73 行初 1419 号	国家知识产权局于 2021 年 10 月 28 日就广州达申商务咨询有限公司提起的专利无效宣告请求作出第 52371 号《无效宣告请求审查决定书》，宣告歌尔微第 ZL200510115447.4 号发明专利部分无效，广州达申商务咨询有限公司于 2022 年 1 月 20 日向北京知识产权法院提起行政诉讼	请求撤销第 52371 号《无效宣告请求审查决定书》，责令被告（国家知识产权局）重新作出审查决定。	第三人	第 ZL200510115447.4 号发明专利	歌尔微已收到参加诉讼通知书，尚未开庭

附件六：歌尔股份涉及的专利诉讼案件

序号	案号	基本案情	诉讼请求/上诉请求	歌尔股份作为诉讼当事人的情况	涉案专利权	案件当前进展
1	（2019）京 73 民初 1213 号	歌尔股份主张苏州敏芯微电子技术股份有限公司和北京百度网讯科技有限公司存在侵害歌尔股份第 ZL201020001125.3 号实用新型专利权的行为，歌尔股份于 2019 年 7 月 29 日就上述侵权事宜向北京知识产权法院提起诉讼	1、请求法院依法判令被告一（苏州敏芯微电子技术股份有限公司）立即停止侵害原告第 ZL201020001125.3 号实用新型专利权的行为，包括立即停止制造、销售和许诺销售被控侵权产品的行为，销毁被控侵权产品，以及销毁专用于制造被控侵权产品的零部件、工具、模具、设备； 2、请求法院依法判令被告二（北京百度网讯科技有限公司）立即停止侵害原告第 ZL201020001125.3 号实用新型专利权的行为，包括立即停止使用和销售被控侵权产品的行为； 3、请求法院依法判令被告一（苏州敏芯微电子技术股份有限公司）向原告赔偿 400 万元； 4、请求法院依法判令被告一（苏州敏芯微电子技术股份有限公司）承担本案的诉讼费用和原告为制止侵权行为所支出的合理费用	原告	第 ZL201020001125.3 号实用新型专利	已撤诉
2	（2019）京 73 民初 1214 号	歌尔股份主张苏州敏芯微电子技术股份有限公司和北京百度网讯科技有限公司存在侵害歌尔股份第 ZL201521115976.X 号实用新型专利权的行为，歌尔股份于 2019 年 7 月 29	1、请求法院依法判令被告一（苏州敏芯微电子技术股份有限公司）立即停止侵害原告第 ZL201521115976.X 号实用新型专利权的行为，包括立即停止制造、销售和许诺销售被控侵权产品的行为，销毁被控侵权产品，以及销毁专用于制造被控侵权产品的零部件、工具、模具、设备； 2、请求法院依法判令被告二（北京百度网讯科技有限公司）立即停止侵害原告第 ZL201521115976.X 号实用新型专利权的行为，包	一审原告/二审上诉人	第 ZL201521115976.X 号实用新型专利	已收到一审判决（驳回歌尔股份的诉讼请求），歌尔股份已上诉，尚未收到案件受理通知书

		日就上述侵权事宜向北京知识产权法院提起诉讼	括立即停止使用和销售被控侵权产品的行为； 3、请求法院依法判令被告一（苏州敏芯微电子技术股份有限公司）向原告承担赔偿责任和原告为制止侵权行为所支出的合理费用，共计 1,000 万元			
3	（2022）最高法知行终 82 号	国家知识产权局于 2020 年 1 月 21 日就北京小芦科技有限公司提起的关于第 ZL201520110844.1 号实用新型专利权无效宣告的请求，作出第 43091 号《无效宣告请求审查决定书》，宣告歌尔股份第 ZL201520110844.1 号实用新型专利的专利权全部无效，歌尔股份于 2020 年 4 月 20 日就上述事宜向北京知识产权法院提起诉讼，北京知识产权法院一审判决驳回歌尔股份的诉讼请求，就该等事宜，歌尔股份于 2021 年 7 月 27 日向最高人民法院提起上诉	1、判决撤销北京知识产权法院作出的（2020）京 73 行初 4054 号行政判决； 2、判决撤销被上诉人国家知识产权局于 2020 年 1 月 21 日作出的第 43091 号《无效宣告请求审查决定书》； 3、判决被上诉人国家知识产权局重新作出《无效宣告请求审查决定书》	一审原告/二审上诉人	第 ZL201520110844.1 号实用新型专利	已收到二审判决（驳回上诉，维持原判）
4	（2021）最高法知行终	国家知识产权局于 2020 年 3 月 17 日就北京小芦科技有限公司提起的关于第	1、判决撤销北京知识产权法院作出的（2020）京 73 行初 4260 号行政判决； 2、判决撤销被上诉人国家知识产权局于 2020 年 3 月 17 日作出的	一审原告/二审上诉人	第 ZL201020001125.3 号实	二审尚未开庭

	1215 号	ZL201020001125.3 号实用新型专利权无效宣告的请求，作出第 43594 号《无效宣告请求审查决定书》，宣告歌尔股份第 ZL201020001125.3 号实用新型专利的专利权部分无效，歌尔股份于 2020 年 4 月 20 日就上述事宜向北京知识产权法院提起诉讼，北京知识产权法院一审判决驳回歌尔股份的诉讼请求，就该等事宜，歌尔股份于 2021 年 8 月 4 日向最高人民法院提起上诉	第 43594 号《无效宣告请求审查决定书》； 3、判决被上诉人国家知识产权局重新作出《无效宣告请求审查决定书》		用新型专利	
5	（2021）最高法知民终 1982 号	歌尔股份主张苏州敏芯微电子技术股份有限公司和潍城区华阳电子科技中心存在侵害歌尔股份第 ZL201220626527.1 号实用新型专利权的行为，山东省青岛市中级人民法院于 2021 年 6 月 7 日作出一审判决，支持歌尔股份部分诉讼请求，驳回其他诉讼	（一）苏州敏芯微电子技术股份有限公司上诉请求： 1、撤销山东省青岛市中级人民法院作出的（2020）鲁 02 知民初 65 号民事判决； 2、驳回被上诉人（歌尔股份）的全部诉讼请求； 3、判令被上诉人（歌尔股份）承担本案一审及二审的全部诉讼费用。 （二）歌尔股份上诉请求： 将（2020）鲁 02 知民初 65 号民事判决中的判项二“被告苏州敏芯微电子技术股份有限公司于本判决生效之日起十日内赔偿原告歌尔股份有限公司经济损失及维权合理费用共计 400 万元”改判为：	一审原告/二审上诉人	第 ZL201220626527.1 号实用新型专利	二审已开庭，尚未收到二审判决

		请求；歌尔股份和苏州敏芯微电子技术股份有限公司因不服一审判决，分别向最高人民法院提起上诉	“被告苏州敏芯微电子技术股份有限公司于本判决生效之日起十日内赔偿原告歌尔股份有限公司经济损失 1,000 万元以及维权合理费用 50 万元”			
6	（2022）最高法知民终 1822 号	歌尔股份主张苏州敏芯微电子技术股份有限公司存在侵害歌尔股份第 ZL201410374326.0 号发明专利权的行为，歌尔股份于 2020 年 3 月 4 日向北京知识产权法院提起诉讼，北京知识产权法院一审驳回歌尔股份的诉讼请求，就该等事宜，歌尔股份于 2022 年 1 月 28 日向最高人民法院提起上诉	1、撤销北京知识产权法院作出的（2020）京 73 民初 177 号民事判决； 2、改判支持上诉人的一审全部诉讼请求，即： （1）判令被上诉人（苏州敏芯微电子技术股份有限公司）立即停止侵害第 ZL201410374326.0 号发明专利权的行为，包括停止制造、销售、许诺销售涉案 MEMS 麦克风（即与小度在家 IC 中的 MEMS 麦克风相同的全部 MEMS 麦克风），销毁制造麦克风的专用模具和设备；（2）判令被上诉人（苏州敏芯微电子技术股份有限公司）赔偿上诉人经济损失 3,000 万元；（3）判令被上诉人（苏州敏芯微电子技术股份有限公司）赔偿上诉人维权合理支出 100 万元； 3、一审、二审诉讼费用均由被上诉人（苏州敏芯微电子技术股份有限公司）承担	一审原告/二审上诉人	第 ZL201410374326.0 号发明专利	二审尚未开庭
7	（2022）最高法知行终 452 号	国家知识产权局于 2021 年 6 月 30 日就苏州敏芯微电子技术股份有限公司、李庚辰分别提起的关于第 ZL201420430405.4 号实用新型专利权无效宣告的请求，作出第 50579 号《无效宣告请求审查决定书》，宣告歌尔股份第 ZL201420430405.4 号实用新型专	1、撤销北京知识产权法院作出的（2021）京 73 行初 12882 号行政判决书； 2、支持上诉人（歌尔股份）一审全部诉讼请求。	一审原告/二审上诉人	第 ZL201420430405.4 号实用新型专利	二审已开庭，尚未收到二审判决

		利的专利权全部无效。歌尔股份于 2021 年 8 月 2 日向北京知识产权法院提起行政诉讼，北京知识产权法院一审判决驳回歌尔股份的诉讼请求，就该等事宜，歌尔股份于 2022 年 2 月 17 日向最高人民法院提起上诉				
8	（2021）苏 05 民初 2003 号	苏州敏芯微电子技术股份有限公司主张第 ZL201521115976.X 号实用新型专利归其所有，并于 2021 年 9 月 16 日向江苏省苏州市中级人民法院提起诉讼	1、请求判决第 ZL201521115976.X 号名称为“麦克风电路板和 MEMS 麦克风”的实用新型专利归属原告所有，被告（歌尔股份）应协助原告办理专利的著录项目变更登记； 2、请求判决被告承担本案全部诉讼费用	被告	第 ZL201521115976.X 号实用新型专利	已开庭，尚未收到一审判决
9	（2020）粤 03 民初 7049 号	歌尔股份主张深圳市信维通信股份有限公司存在侵害其第 ZL201610257697.X 号发明专利权的行为，歌尔股份于 2020 年 7 月 29 日向深圳市中级人民法院提起诉讼	1、判令被告（深圳市信维通信股份有限公司）立即停止侵害原告第 ZL201610257697.X 号（授权公告号 CN105933831B）发明专利权的行为，包括立即停止制造、销售和许诺销售被控侵权的振膜及设有该振膜的发声器、及包括该振膜及设有该振膜的发声器的相关产品（包括发声器模组）；销毁被控侵权的振膜及设有该振膜的发声器、及包括该振膜及设有该振膜的发声器的相关产品（包括发声器模组），以及销毁专用于制造被控侵权振膜及设有该振膜的发声器、包括该振膜及设有该振膜的发声器的相关产品（包括发声器模组）的零部件、工具、模具、设备； 2、请求法院依法判令被告向原告赔偿人民币 500 万元； 3、请求法院依法判令被告承担本案的诉讼费用和原告为制止侵权	原告	第 ZL201610257697.X 号发明专利	已开庭，尚未收到一审判决

			行为所支出的合理费用			
10	（2020）粤 03 民初 7050 号	歌尔股份主张深圳市信维通信股份有限公司存在侵害其第 ZL201810699285.0 号发明专利权的行为，歌尔股份于 2020 年 7 月 29 日向深圳市中级人民法院提起诉讼	1、请求法院依法判令被告（深圳市信维通信股份有限公司）立即停止侵害原告第 ZL201810699285.0 号（授权公告号 CN108551643B）发明专利权的行为，包括立即停止制造、销售和许诺销售被控侵权的扬声器振膜以及扬声器、及包括该扬声器振膜以及扬声器的相关产品（包括扬声器模组）；销毁被控侵权的扬声器振膜以及扬声器、及包括该扬声器振膜以及扬声器的相关产品（包括扬声器模组），以及销毁专用于制造被控侵权扬声器振膜以及扬声器、包括该扬声器振膜以及扬声器的相关产品（包括扬声器模组）的零部件、工具、模具、设备； 2、请求法院依法判令被告向原告赔偿人民币 500 万元； 3、请求法院判令被告（深圳市信维通信股份有限公司）承担本案的诉讼费用和原告为制止侵权行为支出的合理费用	原告	第 ZL201810699285.0 号发明专利	已撤诉
11	（2021）鲁 02 知民初 1 号	歌尔股份主张深圳市信维通信股份有限公司和奎文区北海易联通讯器材销售中心存在侵害其第 ZL201810698406.X 号发明专利权的行为，歌尔股份于 2020 年 12 月 16 日向山东省青岛市中级人民法院提起诉讼	1、判令被告一（深圳市信维通信股份有限公司）立即停止侵害原告（歌尔股份有限公司）第 ZL201810698406.X 号（授权公告号 CN108966088B）发明专利权的行为，包括立即停止制造、销售和许诺销售被控侵权的扬声器振膜及设有该扬声器振膜的扬声器、及包括该扬声器振膜及设有该扬声器振膜的扬声器的相关产品（包括扬声器模组）；销毁被控侵权的扬声器振膜及设有该扬声器振膜的扬声器、及包括该扬声器振膜及设有该扬声器振膜的扬声器的相关产品（包括扬声器模组），以及销毁专用于制造被控侵权扬声器振膜及设有该扬声器振膜的扬声器、包括该扬声器振膜及设有该扬声器振膜的扬声器的相关产品（包括扬声器模组）的零部件、工具、模具、设备； 2、请求法院依法判令被告二（奎文区北海易联通讯器材销售中心）	原告	第 ZL201810698406.X 号发明专利	已撤诉

			立即停止侵害原告第 ZL201810698406.X 号（授权公告号 CN108966088B）发明专利权的行为，包括立即停止许诺销售、销售使用了被控侵权相关产品的商品； 3、请求法院依法判令被告一（深圳市信维通信股份有限公司）向原告赔偿人民币 500 万元； 4、请求法院依法判令被告一（深圳市信维通信股份有限公司）、被告二（奎文区北海易联通讯器材销售中心）承担本案的诉讼费用和原告为制止侵权行为所支出的合理费用			
12	（2022）最高法知民终 479 号	歌尔股份主张深圳市信维通信股份有限公司和奎文区北海易联通讯器材销售中心存在侵害其第 ZL201220304489.8 号实用新型专利权的行为，歌尔股份于 2020 年 12 月 16 日向山东省青岛市中级人民法院提起诉讼，山东省青岛市中级人民法院于 2021 年 12 月 22 日作出一审判决，深圳市信维通信股份有限公司因不服一审判决，于 2022 年 1 月 17 日向最高人民法院提起上诉	请求撤销山东省青岛市中级人民法院作出的（2021）鲁 02 知民初 2 号民事判决书，并依法改判： （1）驳回被上诉人歌尔股份的全部诉讼请求； （2）由被上诉人歌尔股份承担本案一、二审诉讼费用	一审原告/二审被上诉人	第 ZL201220304489.8 号实用新型专利	二审已开庭，尚未收到二审判决
13	（2021）京 73 行	国家知识产权局于 2021 年 10 月 29 日就深圳市信	撤销被告国家知识产权局于 2021 年 10 月 29 日作出的第 52376 号《无效宣告请求审查决定书》	第三人	第 ZL201161025769	歌尔股份已收到参加诉讼通知书，尚未

	初 19851 号	维通信股份有限公司提起的专利无效宣告请求，作出第 52376 号《无效宣告请求审查决定书》，宣告歌尔股份第 ZL201610257697.X 号发明专利权部分无效。深圳市信维通信股份有限公司于 2021 年 12 月 9 日向北京知识产权法院提起行政诉讼			7.X 号发明专利	开庭
14	（2021）京 73 行初 19854 号	国家知识产权局于 2021 年 11 月 29 日就深圳市信维通信股份有限公司提起的专利无效宣告请求，作出第 52744 号《无效宣告请求审查决定书》，宣告歌尔股份第 ZL201220304489.8 号实用新型专利权部分无效。深圳市信维通信股份有限公司于 2021 年 12 月 9 日向北京知识产权法院提起行政诉讼	撤销被告国家知识产权局于 2021 年 11 月 29 日作出的第 52744 号《无效宣告请求审查决定书》	第三人	第 ZL201220304489.8 号实用新型专利	歌尔股份已收到参加诉讼通知书，尚未开庭
15	（2022）京 73 行	国家知识产权局于 2021 年 10 月 29 日就深圳市信	撤销被告国家知识产权局于 2021 年 10 月 29 日作出的第 52414 号《无效宣告请求审查决定书》	第三人	第 ZL201810698 40	歌尔股份已收到参加诉讼通知书，尚未

	初 2383 号	维通信股份有限公司提起的专利无效宣告请求，作出第 52414 号《无效宣告请求审查决定书》，宣告歌尔股份第 ZL201810698406.X 号发明专利权维持有效。深圳市信维通信股份有限公司于 2021 年 12 月 9 日向北京知识产权法院提起行政诉讼			6.X 号发明专利	开庭
16	（2022）京 73 行初 2384 号	国家知识产权局于 2021 年 10 月 29 日就深圳市信维通信股份有限公司提起的专利无效宣告请求，作出第 52311 号《无效宣告请求审查决定书》，宣告歌尔股份第 ZL201810699285.0 号发明专利权部分无效。深圳市信维通信股份有限公司于 2021 年 12 月 9 日向北京知识产权法院提起行政诉讼	撤销被告国家知识产权局于 2021 年 10 月 29 日作出的第 52311 号《无效宣告请求审查决定书》	第三人	第 ZL201810699285.0 号发明专利	已开庭，尚未收到一审判决
17	（2022）京 73 行	国家知识产权局于 2022 年 5 月 26 日作出第	1、判决撤销第 308529 号复审请求审查决定； 2、判决由被告（国家知识产权局）重新对本申请作出审查决定	原告	第 201810948780.0	一审尚未开庭

	初 13739 号	308529 号《复审决定书》，认为歌尔股份的第 201810948780.0 号发明专利申请经实质审查，不具备《专利法》第 22 条第 3 款规定的创造性。歌尔股份于 2022 年 8 月 3 日向北京知识产权法院提起行政诉讼			号发明专利申请	