
北京德恒律师事务所

关于珠海科瑞思科技股份有限公司

申请首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见（五）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

北京德恒律师事务所

关于珠海科瑞思科技股份有限公司

申请首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见（五）

德恒 06F20200584-00033 号

致：珠海科瑞思科技股份有限公司

本所根据与发行人签订的《专项法律顾问合同》，接受发行人的委托，担任发行人首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的特聘专项法律顾问。根据《公司法》《证券法》《管理办法》《第 12 号规则》等法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的有关规定，本所已出具了《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）、《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）、《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（三）》（以下简称“《补充法律意见（三）》”）、《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（四）》（以下简称“《补充法律意见（四）》”）。

鉴于深圳证券交易所于 2022 年 5 月 27 日向发行人出具了《关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2022〕010457 号，以下简称“《审核中心意见落实函》”），

根据《公司法》《证券法》《管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定及新增事实情况，本所经办律师在对发行人本次发行上市的相关情况进行进一步查证的基础上，出具《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（五）》（以下简称“本补充法律意见”）。

本补充法律意见构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》不可分割的一部分，如在内容上有不一致之处，以本补充法律意见为准。除本补充法律意见另有说明之外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》的内容仍然有效。本所在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》中声明的事项继续适用于本补充法律意见。除非上下文另有说明，在本补充法律意见中所使用的定义和术语与《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》中使用的定义和术语具有相同的含义。

本所及本所经办律师依据《证券法》《管理办法》《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所仅就与本次发行上市有关的法律问题发表意见，并不对有关会计、审计、评估等专业事项发表意见。本所在本补充法律意见中对有关会计报表、审计报告、评估报告中某些内容的引述，并不表明本所经办律师对这些内容的真实性、准确性、合法性做出任何判断或保证。

本所未授权任何单位或个人对本补充法律意见作任何解释或说明。

本所同意将本补充法律意见随同其他申报材料一同提交深交所审查，本补

充法律意见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。

《审核中心意见落实函》的回复

一、关于核心技术和主要产品服务

申报文件及问询回复显示：

（1）基于避免核心技术外泄等原因，发行人主动限制了设备的大规模出售。2021 年，公司新增全自动绕线设备租赁业务，对外出租的全自动绕线设备共 435 台，形成租赁业务收入 1,284.69 万元。

（2）发行人以蝴蝶式绕法电源电感绕线服务费 30-35 万元/KK 测算蝴蝶式绕法电源电感的市场空间约 10 亿元，十字共模电源电感加工服务费市场空间为 14.29 亿元-19.05 亿元，成品销售的市场空间为 34.93 亿元-47.63 亿元。招股说明书披露，2021 年电源电感类服务均价为 4.75 万元/KK。

请发行人：

（1）说明绕线设备租赁业务的增长与为防止核心技术外泄主动减少设备销售的业务逻辑是否相矛盾；是否存在因设备租赁或者出售导致核心技术泄密及相关应对措施。

（2）说明蝴蝶式绕法电源电感绕线服务费与招股书披露的电源电感类服务差异较大的原因，相关市场空间测算是否客观准确；蝴蝶式绕法电源电感绕线服务，十字共模电源电感加工及成品销售业务的开拓进展，在手订单、客户情况，是否将成为发行人业务未来发展方向。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对上述事项（1）发表明确意见。

回复：

就前述问题，本所经办律师进行了如下核查：

1. 访谈发行人总经理及销售部门负责人，了解发行人对外租赁绕线设备的原因及合理性；
2. 获取并查阅发行人对外提供绕线服务及销售设备的收益测算表；
3. 访谈发行人总经理、销售部门负责人、研发部门负责人，了解发行人是否存在因设备租赁或出售导致的核心技术泄密情况；

4. 获取并查阅发行人 T1/T2 绕线机生产物料清单以及相关软件系统资料；
5. 获取并查阅发行人 T1/T2 双环绕线机对应产品系列和种类清单；
6. 获取并查阅发行人持有的专利、软件著作权相关证书；
7. 获取并查阅发行人与主要客户签订的附有保密条款的合作协议；
8. 访谈发行人总经理、研发部门负责人，了解发行人是否存在因设备租赁或者出售导致核心技术泄密，以及防止核心技术泄密相关应对措施；
9. 获取并查阅发行人技术人员对客户进行现场管控的记录文件，并现场查看对应监控设备运行状况；
10. 取得发行人出具的书面说明；
11. 获取并查阅发行人所在地仲裁机构出具的仲裁案件查询证明并登录中国裁判文书网、最高人民法院、广东省人民法院、珠海市中级人民法院、珠海市公安局、中国执行信息公开网等相关政府部门官方网站进行网络核查；
12. 查阅《招股说明书》。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下法律意见：

一、说明绕线设备租赁业务的增长与为防止核心技术外泄主动减少设备销售的业务逻辑是否相矛盾；是否存在因设备租赁或者出售导致核心技术泄密及相关应对措施。

（一）说明绕线设备租赁业务的增长与为防止核心技术外泄主动减少设备销售的业务逻辑是否相矛盾

1. 发行人对外租赁绕线设备系基于应对新冠疫情反复带来的经营不确定性风险挑战加大的外部环境下，同时考虑保持既定经营策略并获取更高长期收益的出发点，并与下游客户日益增长的绕线需求综合博弈形成的业务模式

2020 年下半年以来，随着网络通讯、消费电子等终端需求增加及自动化绕线对人工绕线的加速替代，发行人小型磁环线圈绕线服务订单持续处于饱和状

态，甚至出现绕线产能不足的问题。面对自动化绕线产能紧张的问题，下游客户基于长期稳定的采购需求，主动寻求与发行人通过合资设立子公司的方式进行深度合作，或者要求直接购买发行人绕线设备以获取持续稳定的绕线服务供应保障。

一方面，发行人基于自身经营策略考虑，已于 2018 年底不再新增加与客户合资成立子公司为客户服务的合资模式。另一方面，发行人为强化自身自动化绕线服务商的定位，基于获取更高的长期收益等因素考虑，亦主动限制了设备的大规模出售。

基于此，经与下游客户反复协商谈判，发行人探索和尝试了设备租赁的业务模式。对于客户而言，该模式能满足其日益增长的对长期稳定的绕线产能的需求。对于发行人而言，该模式既能有效维护下游客户合作关系，维持既定的经营策略，有利于发行人获取更高的长期收益，同时有利于提升发行人经营的主动性和灵活性。此外，由于新冠疫情不断反复导致供应链稳定性和经营不确定性风险加大，而发行人通过租赁业务客户支付的押金和预付租金能够快速收回设备部分投资成本，且通过每月收取固定租金能够有效保障公司持续稳定的收益及现金流，有效控制新冠疫情带来的经营风险。

因此，发行人对外租赁绕线设备系基于应对新冠疫情反复带来的经营不确定性风险挑战加大的外部环境下，同时考虑保持既定经营策略并获取更高长期收益的出发点，并与下游客户日益增长的绕线需求综合博弈形成的业务模式。

2. 发行人主动减少设备销售系基于对外提供绕线服务以获取更高的长期收益、遵循行业委外加工惯例、降低核心技术泄密风险等因素综合考量形成的经营策略

对发行人而言，与销售设备相比，发行人对外提供绕线服务的收益更高且更持续，经测算，只要产能利用率保持在 33%以上，绕线服务收益就高于销售设备的收益（具体测算过程参见招股说明书“第六节 一·（二） 6·（3）对发行人而言，与销售设备相比，发行人对外提供绕线服务的收益更高且更持续”）。因此，对外提供绕线服务以获取更高的长期收益系发行人选择主动减少设备销售经营策略最主要的考量因素。

此外，行业内网络变压器小型磁环线圈普遍采用委外加工为主的生产模式，使得发行人前述经营策略具有较强的可行性。并且对客户而言，由于发行人的绕线服务价格整体低于人工绕线价格，相比于直接购买设备，客户委托发行人生产小型磁环线圈能有效降低初始设备投资成本，实现自动化绕线对人工绕线的快速渗透和替代。同时，发行人主动减少设备销售，有利于降低设备核心技术泄密风险，并能够通过以提供绕线服务为契机，不断的进行迭代设备和持续产品研发保持核心竞争优势。

综上，发行人主动减少设备销售系基于对外提供绕线服务以获取更高的长期收益、遵循行业委外加工惯例、降低核心技术泄密风险等因素综合考量形成的经营策略，发行人并非仅为了防止核心技术外泄而减少设备销售，经济效益情况也是非常重要的衡量因素。

3. 绕线设备租赁业务的增长与发行人主动减少设备销售的业务逻辑不存在矛盾

基于前述分析，发行人对外租赁绕线设备系基于应对新冠疫情反复带来的经营不确定性风险挑战加大的外部环境下，同时考虑保持既定经营策略并获取更高长期收益的出发点，并与下游客户日益增长的绕线需求综合博弈形成的业务模式；而发行人主动减少设备销售系基于对外提供绕线服务以获取更高的长期收益、遵循行业委外加工惯例、降低核心技术泄密风险等因素综合考量形成的经营策略，因此两者不存在矛盾。

（二）是否存在因设备租赁或者出售导致核心技术泄密及相关应对措施

1. 是否存在因设备租赁或者出售导致核心技术泄密

发行人因设备租赁或出售导致核心技术泄密风险较低，主要原因如下：

（1）发行人绕线设备复杂程度高、研发周期长、升级改造需求多样，因此相关核心技术可模仿性较弱，即使模仿也难以实现技术全面突破和持续升级

①设备复杂程度高，模仿难度较大

发行人 T1/T2 双环绕线机复杂程度高，由三类多款零部件组成，以常规型

号设备为例，标准机械类共 232 款 1,139 件、标准电气类共 224 款 913 件、外购加工件共 578 款 1,177 件，由上述材料组成 44 个工站可实现 28 种独立加工功能，即使设备被拆卸模仿，仅能模仿设备外观，无法掌握设备核心设计细节，任何细节的不一致都将导致设备无法正常运行；同时公司设备软件系统均为自主开发，并积累了多年的生产参数调试数据，建立了设备装配和调试的标准化体系，相关软件和数据由一整套完整的加密系统进行保护，其他第三方无法获取。

②设备研发周期长、升级改造需求多样，模仿难以实现全面的技术突破和持续升级

公司 T1/T2 双环绕线机复杂程度高，仿制者的研发周期较长、研发投入较大，自成功研发以来，公司不断对设备的稳定性、生产效率、产品合格率进行升级和优化，并且，在 WiFi6 和 5G 等新一代网络传输技术快速普及的背景下，下游客户不断对网络变压器小型磁环线圈进行绕制工艺的升级，公司需适应性的对 T1/T2 双环绕线机进行升级改造，以满足客户多样化需求，截至本补充法律意见出具之日，公司共拥有 14 个产品系列和 27 个产品种类，对应设备的工站和组件均不相同，部分设备在双环绕制机构的基础上增加三环或四环等生产组件，实现更多品类的磁环绕制工艺。即使出现仿制设备，仅通过设备模仿难以实现技术全面突破和持续升级，无法获得客户认可。

（2）发行人对核心技术申请了多项专利保护，为保护核心技术防止大规模仿制建立了法律保障

发行人十分重视自有核心技术的保护，并利用申请专利和软件著作权等法律手段保护公司的核心技术。截至本补充法律意见出具之日，公司已经拥有发明专利 16 项、实用新型专利 119 项、软件著作权 27 项（其中设备相关的 22 项），同时，公司正在申请 39 项发明专利和 6 项实用新型专利，发行人已经拥有和正在申请的专利和软件著作权已经覆盖所有的核心技术，为保护核心技术建立了法律保障。

（3）发行人向客户租赁或出售绕线设备时约定了严格的保密条款

在向客户租赁或出售绕线设备时，公司一直将保护设备核心技术和相关知识产权作为租赁或出售的前提条件，经过一系列信用审核后，公司将和承租方或购买方签订附有保密条款的合作协议，通常约定如下：1、公司产品技术所有权、知识产权、技术信息、商业信息等所有产权均属公司所有、客户不得以任何方式透露或转授第三方；2、客户有保密义务，未经公司书面同意，客户不得抄袭、修改或复制，不得留存技术资料、复制品，不得自行生产销售予第三方，亦不得利用公司产品技术自行进行同类产品研发。如有以上行为，对公司造成的一切损失均由客户承担。

（4）发行人以设备技术优势为支撑点，经过多年深耕和积累，已在自动化绕线领域形成了规模、技术、客户资源、服务、品质和交期等一系列综合竞争优势，对于现有技术保密的依赖性明显减弱，持续进行绕线技术的研发突破以及绕线设备的更新迭代成为公司防止核心技术泄密的重要手段

发行人 T1/T2 双环绕线机于 2015 年研发成功，至目前已逾 6 年，目前发行人已建立了领先的技术优势、产能规模优势和客户渠道优势，发行人已基本与国内规模较大的网络变压器生产商建立了业务关系，市场优势地位已经确立。而随着发行人绕线设备的持续升级迭代，相关设备在性能、稳定性和运行效率等方面持续优化提升，发行人经营的护城河在不断被拓宽，已在自动化绕线领域形成了规模、技术、客户资源、服务、品质和交期等一系列综合竞争优势，对于现有技术保密的依赖性明显减弱，持续进行绕线技术的研发突破以及绕线设备的更新迭代成为公司防止核心技术泄密的重要手段。因此，相对于技术扩散后可能出现的竞品设备，基于发行人在绕线领域积累起来的丰富行业经验以及持续进行技术创新的研发能力，发行人设备在性能、稳定性和运行效率等方面仍将具备较强的竞争力。

2. 防止核心技术泄密相关应对措施

为了保护发行人在对外出售或租赁设备时相关核心技术不对外泄露，发行人采取了以下多种措施：

（1）申请专利保护

发行人十分重视自有核心技术的保护，并利用申请专利和软件著作权等法律手段保护公司的核心技术。截至本补充法律意见出具之日，公司已经拥有发明专利 16 项、实用新型专利 119 项、软件著作权 27 项（其中设备相关的 22 项），同时，公司正在申请 39 项发明专利和 6 项实用新型专利，发行人已经拥有和正在申请的专利和软件著作权已经覆盖所有的核心技术。

（2）签订保密条款

在向客户租赁或出售绕线设备时，公司一直将保护设备核心技术和相关知识产权作为租赁或出售的前提条件，经过一系列信用审核后，公司将和承租方或购买方签订附有保密条款的合作协议。保密条款能有效约束下游客户对发行人绕线设备进行仿制的动机，从而降低相关核心技术泄密风险。

（3）以加密软件保护

公司对相关核心技术和数据均设置加密软件进行保护，具体包括程序文件加密、登录端口加密和调试参数加密等，其中程序文件加密使得除开发者以外人员无法阅读和编辑程序内容；登录端口加密和反编译加密使得端口无法传输和编译设备数据；调试参数加密系公司对不同职级的技术人员设置了开放权限，仅核心的技术人员可获取核心参数的调试权限。上述加密软件的保护措施有力的防止相关核心技术和数据外泄。

（4）进行现场管控或通过监控设备进行远程监控

对于向客户租赁绕线设备，发行人采取委派技术人员入驻至客户现场监督加工现场保密措施的执行情况、对应营业跟单人员定期至客户现场巡检、在设备加工场所安装远程监控设备等方式防止相关核心技术泄密。

（5）与客户约定双方对于设备的权限

对于向客户租赁的绕线设备，客户仅有使用设备进行日常生产的权限，设备的维修、更新、升级、调试等均由发行人指派的技术人员完成，客户无权限进行上述操作，上述约定有效降低了客户假借维修、更新、升级、调试设备对设备进行仿制的风险。

（6）核心技术研发模块化

公司核心技术由多个研发团队根据各个模块进行独立研发，最终由核心团队进行模块整合，各模块的核心技术分散掌握在各个研发团队之中，单一人员或团队无法获取或掌握其他团队的核心技术，即使单一技术泄露也不会对公司核心技术产生影响。

本补充法律意见正本一式三份，经本所盖章并经单位负责人及经办律师签字后生效。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于珠海科瑞思科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（五）》之签署页）



负责人：_____

王 丽

经办律师：_____

刘震国

经办律师：_____

唐永生

经办律师：_____

欧阳婧娴

经办律师：_____

方 艳

2022 年 5 月 30 日