

中华人民共和国最高人民法院 民 事 判 决 书

(2025) 最高法知民终 67 号

上诉人(一审被告):北京通嘉宏瑞科技有限公司。住所地:中华人民共和国北京市北京经济技术开发区科创十五街1号1幢1至2层01。

法定代表人:雷晓宏,该公司董事长兼经理。

委托诉讼代理人:

委托诉讼代理人:

被上诉人(一审原告):爱德华兹有限公司。住所地:大不列颠及北爱尔兰联合王国西萨塞克斯郡博格斯希尔创新大道, RH159TW。

代表人:库尔特·范丁格内恩,该公司董事。

委托诉讼代理人:李荣欣,中国专利代理(香港)有限公司专利代理师。

委托诉讼代理人:周学斌,中国专利代理(香港)有限公司专利代理师。

一审被告:天津硕成霖科技有限公司。住所地:中华人民共和国天津市西青经济技术开发区赛达新兴产业园C座10层1009室。

法定代表人：殷秋芝，该公司董事长。

委托诉讼代理人：

上诉人北京通嘉宏瑞科技有限公司（以下简称通嘉宏瑞公司）因与被上诉人爱德华兹有限公司（以下简称爱德华兹公司）、一审被告天津硕成霖科技有限公司（以下简称硕成霖公司）侵害发明专利权纠纷一案，不服北京知识产权法院（以下简称一审法院）于2024年12月30日作出的（2023）京73民初1363号民事判决，向本院提起上诉。本院于2025年2月12日立案后，依法组成合议庭，于2025年3月18日询问当事人，并于2025年4月14日公开开庭进行了审理。通嘉宏瑞公司的委托诉讼代理人，爱德华兹公司的委托诉讼代理人李荣欣、周学斌到庭参加诉讼。硕成霖公司经传票传唤无正当理由未到庭参加诉讼，本院依法缺席审理。本案现已审理终结。

通嘉宏瑞公司不服一审判决，向本院提起上诉，请求：1. 撤销一审判决并依法改判驳回爱德华兹公司的全部诉讼请求；2. 由爱德华兹公司承担本案一、二审全部诉讼费用。事实与理由：

（一）专利号为201080051166.6、名称为“用于真空泵的抗腐蚀轴密封”的发明专利（以下简称涉案专利）修改后的权利要求5限定的技术特征是功能性特征，应当以说明书记载的具体实施方式确定其保护范围。被诉侵权产品不具备与上述功能性特征相同或等同的技术特征，不落入涉案专利权利要求5的保护范围。

（二）被诉侵权技术方案系现有技术。转子端面设有凹槽结构的

技术方案在现有技术中较为常见。通嘉宏瑞公司一审提交的 TW200745447A 专利文件已经披露了围绕转子孔的环状凹槽，被诉侵权产品不侵害涉案专利权。（三）一审法院认定通嘉宏瑞公司销售、许诺销售被诉侵权产品，属于事实认定错误。针对真空泵存在的不同故障，维修方式可能包括清洁、打磨、更换密封圈等，并不必然需要替换转子或其他零部件。一审法院仅依据通嘉宏瑞公司提供针对 IXH4545 型号产品的维修服务，就认定通嘉宏瑞公司销售该型号产品所包含的零部件产品，存在事实认定错误。

爱德华兹公司辩称：一审判决认定事实清楚，适用法律正确。通嘉宏瑞公司的全部上诉理由缺乏事实和法律依据，应当依法驳回其全部上诉请求。

硕成霖公司提交书面意见述称：硕成霖公司销售的被诉侵权产品具备合法来源，硕成霖公司在销售被诉侵权产品时不知晓其是未经专利权人许可的专利产品，且通嘉宏瑞公司、爱德华兹公司均为对硕成霖公司提出上诉请求，恳请法院依法维持原审判决。

爱德华兹公司于 2023 年 11 月 27 日向一审法院提起诉讼，请求判令：1. 通嘉宏瑞公司、硕成霖公司立即停止制造、销售、许诺销售侵害涉案专利权产品的行为；2. 通嘉宏瑞公司、硕成霖公司立即销毁专门用于制造侵权产品的工具、模具；3. 通嘉宏瑞公司、硕成霖公司赔偿爱德华兹公司经济损失及为制止侵权行为支付的合理费用共计人民币 100 万元（除特别说明外，本判决所

涉币种均为人民币），其中合理开支为 26.09 万元（包括律师费 25 万元，购买费 4400 元，公证费 6500 元）。事实与理由：爱德华兹公司为涉案专利的专利权人，该专利合法有效。未经爱德华兹公司的许可，通嘉宏瑞公司、硕成霖公司制造、销售、许诺销售侵害涉案专利权的产品，包括“真空泵零配件”产品。通过比对通嘉宏瑞公司、硕成霖公司生产、销售、许诺销售的侵权产品，爱德华兹公司确信，该产品落入涉案专利权的保护范围。通嘉宏瑞公司、硕成霖公司制造、销售、许诺销售大量侵权产品，占据较大市场份额，获得丰厚利润，严重损害了爱德华兹公司的利益。

通嘉宏瑞公司一审辩称：（一）爱德华兹公司针对被诉侵权行为的请求权已过诉讼时效。（二）爱德华兹公司的证据存在重大瑕疵，被诉侵权产品来源不明，通嘉宏瑞公司未制造、销售被诉侵权产品。（2021）京长安内经证字第 54201 号公证书（以下简称第 54201 号公证书）中的被诉侵权产品来源不明，并非来源于通嘉宏瑞公司，不能认定通嘉宏瑞公司制造、销售了被诉侵权产品。（2020）京长安内经证字第 33004 号公证书（以下简称第 33004 号公证书）中的维修行为系个人行为，维修替换的被诉侵权产品来源不清，并非源于通嘉宏瑞公司，不应认定通嘉宏瑞公司制造、销售了被诉侵权产品。第 54201、33004 号公证书中的被诉侵权产品形状、产品钢印标识完全不同，进一步证明被诉侵权产品来源不明。（三）被诉侵权产品未覆盖涉案专利权利要求 1 的技术特征。（四）被诉侵权产品采用的是现有技术，不构成

侵权。（五）可信时间戳认证证书不能证明通嘉宏瑞公司许诺销售了被诉侵权产品。本行业利润率大概是 6%，爱德华兹公司主张的法定赔偿偏高，缺乏证据支持，合理支出没有证据。综上，请求驳回爱德华兹公司的诉讼请求。

硕成霖公司一审辩称：（一）硕成霖公司销售的被诉侵权产品存在合法来源，被诉侵权产品来源于案外人天津莱锐特新能源科技有限公司（以下简称莱锐特公司）和河北坦福机电设备销售有限公司（以下简称坦福公司）且支付了合理对价，硕成霖公司在销售被诉侵权产品时不知晓所销售的产品为涉嫌侵权产品，不应承担赔偿责任。（二）硕成霖公司主观没有过错，且在收到法院的应诉通知书后便不再销售被诉侵权产品，未造成爱德华兹公司的实际损失。请求法院驳回爱德华兹公司的诉讼请求。

一审法院认定事实：

（一）与涉案专利权相关的事实

涉案专利申请日为 2010 年 10 月 12 日，授权公告日为 2015 年 12 月 9 日，专利权人为爱德华兹公司。涉案专利尚处有效期内。2024 年 7 月 10 日，通嘉宏瑞公司针对涉案专利向国家知识产权局提起无效宣告请求。2024 年 7 月 23 日，国家知识产权局向爱德华兹公司发出无效宣告受理通知书。2024 年 8 月，爱德华兹公司向国家知识产权局提交复审无效宣告程序意见陈述书，并对涉案专利权利要求进行修改。修改方式为删除原权利要求 2、8，将原从属权利要求 3、10 的附加技术特征分别合并到原权利要求 1、9 中，并对其他权利要求序号做相应调整。

爱德华兹公司在本案中主张被诉侵权产品落入了涉案专利在 2024 年 8 月向国家知识产权局提交的修改后的权利要求 5 的保护范围，权利要求 5 的主题表述为“一种真空泵转子，用于根据权利要求 1 所述的真空泵”，涉案专利修改后的权利要求 1、5 内容如下：

“1. 一种用于从处理室泵送气体的真空泵，所述泵包括：

转子，所述转子由驱动轴支撑以便在泵送室中旋转，所述轴延伸穿过泵送室的横向于驱动轴延伸的壁中的轴孔；和

设置在轴和横向壁之间的密封装置，用于阻止气体通过轴孔，

其中，在转子旋转时，气体从泵送室入口处的低压区域泵送到泵送室出口处的高压区域，以及

其中，所述转子和横向壁隔开一轴向间隙，气体的向后泄漏能够沿所述轴向间隙从高压区域流向低压区域，且形成用于向后泄漏的附加泄漏路径，所述附加泄漏路径从密封装置隔开，所述附加泄漏路径相对于与密封装置接触的气体流动路径提供优先流动路径，气体能够沿着所述附加泄漏路径流动，而不与密封装置接触，从而减少在泵的使用期间与密封装置接触的气体量，其中，所述附加泄漏路径在转子的轴向端表面或横向壁的轴向端表面中的一个或两者中形成，且绕过轴孔。

....

5. 一种真空泵转子，用于根据权利要求 1 所述的真空泵，所述转子包括转子孔，用于接收马达的驱动轴，从而转子能够由驱

动轴驱动，所述转子包括围绕转子孔的环状凹槽，用于将过程气体的向后泄漏引导绕过泵的轴孔，密封装置位于所述轴孔中，用于减少过程气体与密封装置接触。”

关于爱德华兹公司所主张的权利基础，通嘉宏瑞公司和硕成霖公司表示无异议。

上述事实，有涉案专利授权公告文本、专利登记簿副本、年费缴纳信息、专利复审无效宣告程序意见陈述书及当事人陈述等在案佐证。

（二）与被诉侵权产品有关的事实

第 54201 号公证书记载，2021 年 11 月 10 日中国专利代理（香港）有限公司北京办事处委托代理人任振到公证处对购买以及收货过程进行保全。该日，任振及公证处工作人员一起到中华人民共和国北京市房山区（以下简称北京市房山区）窦店镇交道一街中能链加油站（益远站）东侧附近（附近标示有“齐家涮肉坊”等字样），在公证处工作人员监督下，任振自送货员处取得一个快递（箱子上标有“海博集团”等字样）。在公证处工作人员的监督下，任振将快递拆封，快递中均为任振所订购的物品。随后，公证处工作人员将快递箱中装存的物品分别拍照、封存并在上述过程中，还取得壹米滴答运单一张、附在快递箱上的壹米滴答快递单一张以及装存在快递箱中的“送货单”三张。上述单据因还需要在取得货物发票和清单后核对使用，故暂未封存，由公证处工作人员保存。最后，公证处工作人员将照片导出、打印。该快递中显示的物品包括外包装上贴有公证处 0370137 号白色

标签封条的产品，标签上标示“北京通嘉 BJ Grand”“北京通嘉宏瑞科技有限公司”“物料号：32000039A1 物料描述：LV 转子 物料型号：4545 产品数量：1EA”等信息。快递单显示收件人为杨坤，寄件人为王静洁。

2021 年 11 月 10 日，公证处工作人员及任振一起来到位于北京市房山区邢家乌镇小营村路加油站附近标示有“北京中泽凯华农业科技”等字样的地点附近的顺丰自提点，在公证处工作人员的监督下，任振分别接收了“SF1433790877578”和“SF1121695949574”两件顺丰快递并使用公证处的拍摄设备对取得快递的过程进行了拍照。在离开该场所后，在公证处工作人员的监督下，任振将上述两个快递拆封，快递中均为任振所订购的物品及相应票据。随后，公证处工作人员分别将快递拆开，

“SF1433790877578”中装有物品八件；“SF1121695949574”中装存“购销合同”一份（共两页，合同编码为 20211019-003）、加盖“天津硕成霖科技有限公司发票专用章”的《天津增值税普通发票发票联》一张（发票号码 56455316）、加盖“天津硕成霖科技有限公司发票专用章”的《销售货物或者提供应税劳务、服务清单》同款两联。由公证处工作人员将上述过程中取得的发票、合同、清单拍照、封存，将快递单剪下拍照、封存。购销合同显示供方为硕成霖公司，需方为北京东润天翔商贸有限公司，签订日期为 2021 年 9 月 23 日，显示包括名称为“LV 定子”、规格为“IXH4545”、单位为“EA”、数量为“2”、单价为“3000”的产品，总价为“6000”元；包括名称为“LV 转子”、规格为

“IXH4545”、单位为“EA”、数量为“4”、单价为“1100”的产品，总价为“4400”元。最后，公证处工作人员将在壹米滴答快递接收过程中取得的壹米滴答运单一张、附在快递箱上的壹米滴答快递单一张以及装存在快递箱中的“运货单”三张拍照、封存。上述工作结束后，由公证处工作人员将上述过程中拍照取得的照片导出并打印。

2021年11月12日，公证处工作人员及付振一起来到位于北京市房山区邢家乌镇小营村路加油站附近标示有“北京中泽凯华农业科技”等字样的地点附近的顺丰自提点，在公证处工作人员的监督下，任振接收了顺丰快递一件并对取得快递的过程进行拍照。在离开上述场所后，在公证处工作人员的监督下，任振将该快递拆封，快递中均为任振所订购的物品的补发件，有四件物品；由公证处工作人员分别将上述物品拍照、封存，将快递单剪下拍照、封存。上述工作结束后，公证处工作人员将上述过程中拍照取得的照片导出并打印。

2021年11月17日，公证处工作人员在公证处对任振操作公证处计算机查阅相关电子邮件进行截屏操作的过程进行证据保全。

爱德华兹公司提交的可信时间戳认证书认证了通嘉宏瑞公司网页中 Edwards 真空泵维修的相关信息，显示可维修的 Edwards 真空泵型号包括 IXH 系列的 IXH4545（即爱德华兹公司主张的本案被诉侵权产品型号）的真空泵。

以上事实，有第 54201 号公证书、收货照片、电子邮件打印

截图、可信时间戳认证书及当事人陈述等在案佐证。

（三）勘验比对情况

一审过程中，一审法院主持了对被诉侵权产品的勘验。爱德华兹公司演示了将型号为“IXH4545”真空泵中的转子拆除，并用购自通嘉宏瑞公司的被诉侵权转子替换安装。经勘验，发现该被诉侵权转子无论在形状构造还是在具体尺寸上都与爱德华兹公司设备中的转子一致，并且可以形成相应的间隙路径。一审庭审中，一审法院再次主持了对被诉侵权产品的勘验。爱德华兹公司表示其主张的被诉侵权产品为证物编号 0370137 的实物，通嘉宏瑞公司和硕成霖公司对该证物封条完整性均无异议，同意以公证实物进行比对。经勘验，发现被诉侵权产品具有以下特征：一种真空泵转子，所述转子包括转子孔，用于接收马达的驱动轴，从而转子能够由驱动轴驱动，所述转子包括围绕转子孔的环状凹槽。通嘉宏瑞公司认可被诉侵权产品具备上述特征，认为被诉侵权产品不具备转子与真空泵具体配置关系的特征。

各方针对被诉侵权产品充分发表了比对意见。

以上事实，有勘验笔录、被诉侵权产品实物及当事人陈述等在案佐证。

（四）与通嘉宏瑞公司抗辩相关的事实

1. 通嘉宏瑞公司主张的现有技术抗辩

通嘉宏瑞公司主张被诉侵权产品使用的系现有技术，即其证据 1 的中国台湾专利文件 TW200745447A。该发明提供一种用于一多级泵之转子总成。该总成包含一驱动轴、一转子组件及一驱

动组件。该转子组件位于该驱动轴上且包含一用于在该驱动轴旋转时可使流体经由该泵排出之转子元件。该驱动组件锚定至该驱动轴且将扭力自该驱动轴传输至该转子组件，以影响该转子组件之旋转。一套管元件与该驱动组件或该转子组件成一体式且用以将该转子元件与该驱动组件隔开。一界面表面位于该套管元件上以用于与该驱动组件及该转子组件中之另一者交互作用，以便维持该转子元件与该驱动轴之间的正交对准。提供驱动构件以用于在该驱动组件与该转子组件之间传输扭力。该专利权利要求 1 内容如下：

“1. 一种用于一多级泵之转子总成，该总成包含：

一驱动轴；

一位于该驱动轴上之转子组件，该转子组件包含一用于藉由该驱动轴之旋转而使流体经由该泵排出的转子元件；

一驱动组件，其锚定至该驱动轴以用于将扭力自该驱动轴传输至该转子组件来影响该转子组件之旋转；

一与该驱动组件及该转子组件中之一者成一体式的套管元件，其用于将该转子元件与该驱动组件隔开；

一界面表面，其位于该套管元件上以用于与该驱动组件及该转子组件中之另一者交互作用以维持该转子元件与该驱动轴之间的正交对准；及

用于在该驱动组件与该转子组件之间传输扭力之驱动构件。”

2. 硕成霖公司主张的合法来源抗辩

硕成霖公司主张销售的被诉侵权产品存在合法来源，并提交其与莱锐特公司之间的合同作为证据。该合同签订于 2021 年 10 月 23 日，供方为莱锐特公司，需方为硕成霖公司。合同中包括产品名称为“LV 定子”，规格型号为“4545”，数量为“2”，单位为“EA”，未税总价为“4424.78”元的产品，以及产品名称为“LV 转子”，规格型号为“4545”，数量为“4”，单位为“EA”，未税总价为“2831.84”元的产品。莱锐特公司向硕成霖公司开具了发票，发票附带的销售货物或者提供应税劳务、服务清单中包含上述名称为“LV 定子”“LV 转子”的产品，数量、规格型号、价格与合同能够对应。

以上事实，有 TW200745447A 专利文献、TW200745447A 专利国家知识产权局网站打印件、销售合同、发票及当事人陈述等在案佐证。

（五）其他事实

通嘉宏瑞公司经营范围包括通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备修理；专用设备修理等。

第 33004 号公证书涉及的真空泵产品型号为“IXH4550HT HV（133MM）”。

爱德华兹公司为第 54201 号公证书支付 13000 元，并主张第 54201 号公证书涉及北京知识产权法院（2023）京 73 民初 1363、1364 号两案件，每个案件主张 6500 元。

以上事实，有第 33004 号公证书及当事人陈述在案佐证。

一审法院认为，本案的争议焦点为：（一）本案是否超过诉讼时效；（二）被诉侵权产品是否来源于通嘉宏瑞公司；（三）被诉侵权产品是否落入涉案专利权的保护范围；（四）通嘉宏瑞公司和硕成霖公司的法律责任。

（一）本案是否超过诉讼时效

通嘉宏瑞公司辩称爱德华兹公司针对被诉侵权行为的请求权已过诉讼时效。对此，一审法院认为，诉讼时效期间应自权利人知道或者应当知道权利受到损害之日起计算。爱德华兹公司表示其主张的被诉侵权产品为贴有公证处 0370137 号封条的产品，该证据系第 54201 号公证书所指的证物，并非第 33004 号公证书中的产品，故第 33004 号公证书涉及的被诉侵权行为是否超过诉讼时效与本案无关。根据第 54201 号公证书记载的事实可知，爱德华兹公司收到购买的被诉侵权产品的时间为 2021 年 11 月，一审法院于 2023 年 11 月收到其起诉状，爱德华兹公司从知道或者应当知道权利受到损害之日到提起诉讼并未超过三年的诉讼时效，故本案并未超过诉讼时效。

（二）被诉侵权产品是否来源于通嘉宏瑞公司

通嘉宏瑞公司主张第 54201、33004 号公证书中涉及产品的钢印标识在命名规则、设置位置上完全不同，被诉侵权产品并非源于其公司。对此，一审法院认为，根据第 54201 号公证书记载内容可知，被诉侵权产品系从硕成霖公司购买，被诉侵权产品上贴有标示了“北京通嘉宏瑞科技有限公司”字样的产品信息，且这一信息的取证、固定过程系在公证处工作人员的见证下完成

的，在无相反证据的情况下，可以证明被诉侵权产品来源于通嘉宏瑞公司。第 54201 号公证书和第 33004 号公证书中涉及的产品型号不同，其钢印标识位置、命名规则不同并不影响第 54201 号公证书中的被诉侵权产品来源于通嘉宏瑞公司的结论。

（三）被诉侵权产品是否落入涉案专利权的保护范围

至被诉侵权行为发生时，涉案专利权处于稳定有效状态，爱德华兹公司作为涉案专利的权利人，有权针对被诉侵权行为提起诉讼。根据《中华人民共和国专利法》（以下简称专利法）第五十九条第一款规定：发明或者实用新型专利权的保护范围以其权利要求的内容为准，说明书及附图可以用于解释权利要求的内容。《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》第七条规定：“人民法院判定被诉侵权技术方案是否落入专利权的保护范围，应当审查权利人主张的权利要求所记载的全部技术特征。被诉侵权技术方案包含与权利要求记载的全部技术特征相同或者等同的技术特征的，人民法院应当认定其落入专利权的保护范围；被诉侵权技术方案的技术特征与权利要求记载的全部技术特征相比，缺少权利要求记载的一个以上的技术特征，或者有一个以上技术特征不相同也不等同的，法院应当认定其没有落入专利权的保护范围。”

本案中，爱德华兹公司主张的权利基础为修改后的权利要求 5。爱德华兹公司对涉案专利的修改方式系对权利要求的删除和合并，符合法律关于权利要求修改方式的规定，未超过原权利要求的保护范围，通嘉宏瑞公司和硕成霖公司对此亦无异议，故对

爱德华兹公司主张的权利基础一审法院予以支持。

《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第九条规定：“被诉侵权技术方案不能适用于权利要求中使用环境特征所限定的使用环境的，人民法院应当认定被诉侵权技术方案未落入专利权的保护范围。” 本案中，修改后的权利要求 5，并非权利要求 1 的从属权利要求，而是与权利要求 1 具有不同主题，但同时在技术内容上具有“使用”或“应用”关系的独立权利要求。权利要求 5 明确限定了“用于根据权利要求 1 所述的真空泵”，因此权利要求 5 的实际保护范围除应考虑权利要求 5 的全部技术特征外，还应当考虑权利要求 1 中的技术特征对其产生的限定作用。权利要求 1 所限定的内容，构成了权利要求 5 的使用环境特征。使用环境特征对于专利权保护范围的限定程度需要根据个案情况具体确定。一般而言，被诉侵权技术方案可以适用于使用环境特征所限定的使用环境的，即视为具有该使用环境特征。

涉案专利权利要求 5 除了转子自身的特征外，还明确限定了“所述转子包括围绕转子孔的环状凹槽，用于将过程气体的向后泄漏引导绕过泵的轴孔”，而权利要求 1 中，除真空泵的常规特征外，也明确限定了“其中，所述转子和横向壁隔开一轴向间隙，气体的向后泄漏能够沿所述轴向间隙从高压区域流向低压区域，且形成用于向后泄漏的附加泄漏路径，所述附加泄漏路径从密封装置隔开，所述附加泄漏路径相对于与密封装置接触的气体流动路径提供优先流动路径，气体能够沿着所述附加泄漏路径流动，

而不与密封装置接触，从而减少在泵的使用期间与密封装置接触的“气体量”以及“其中，所述附加泄漏路径在转子的轴向端表面或横向壁的轴向端表面中的一个或两者中形成，且绕过轴孔”。在这里，当权利要求 5 所限定的“环状凹槽”应用在权利要求 1 所限定的连接关系或工作环境中时，即可以形成所谓的气体向后泄露的“附加泄露路径”。而对于转子轴向端表面上“环状凹槽”的工作原理，涉案专利说明书[0024]-[0027]段进行了详细的解释，也即在涉案专利中，是为了实现特定的技术效果才在转子轴向端表面上设置“环状凹槽”。

经对比，被诉侵权方案中，除包含转子孔外，其也包含围绕转子孔的环状凹槽，将被诉侵权技术方案应用于权利要求 1 的工作环境中时，其必然具有同样的功能并实现相同的技术效果。由此可以认定，被诉侵权技术方案可以适用于涉案专利权利要求 1 的使用环境。

通嘉宏瑞公司虽主张被诉侵权技术方案还可适用于其他使用环境，但未提交充分证据予以证明。另外，在一审法院主持的勘验中，爱德华兹公司演示了将型号为“IXH4545”真空泵中的转子拆除，并用购自通嘉宏瑞公司的被诉侵权转子替换安装，该被诉侵权转子无论在形状构造还是在具体尺寸上都与爱德华兹公司设备中的转子一致，并且可以形成相应的间隙路径。由此可以认定，通嘉宏瑞公司对于被诉侵权产品的应用环境具有清楚的认知，并且具有追求该侵权结果的明显故意。

综上，被诉侵权产品技术方案包含了涉案专利权利要求 5 记

载的全部技术特征，被诉侵权产品落入涉案专利权利要求 5 的保护范围。

（四）通嘉宏瑞公司和硕成霖公司的法律责任

1. 通嘉宏瑞公司的现有技术抗辩是否成立

TW200745447A 专利文件的公开日为 2007 年 12 月 16 日，早于涉案专利的优先权日，构成涉案专利的现有技术。该专利涉及多级真空泵的转子组件，该转子组件包括驱动轴 20，驱动组件 500 安装在驱动轴 20 上，因此，其明确公开了“一种真空泵转子，所述转子包括转子孔，用于接收马达的驱动轴，从而转子能够由驱动轴驱动”。此外，附图 8（a）、8（b）以及附图 1 示出了第二驱动组件 500 的转子元件 510，其在一侧端面上具有多个同轴心的圆环的轮廓线。根据本领域的常识，该轮廓线通常示出在高度方向上具有差异的机构，即在该端面上形成有凸起结构或凹槽结构，但从该附图并结合说明书的其他部分内容，并不能直接、毫无疑义地得到该特征系“包括围绕转子孔的环状凹槽”。因此，被诉侵权技术方案与通嘉宏瑞公司主张的现有技术方案存在既不相同也不等同的技术特征，通嘉宏瑞公司主张的现有技术抗辩不能成立。

2. 硕成霖公司的合法来源抗辩主张是否成立及责任承担

硕成霖公司主张其销售的被诉侵权产品具有合法来源。一审法院认为，专利法第七十七条规定“为生产经营目的使用、许诺销售或者销售不知道是未经专利权人许可而制造并售出的专利侵权产品，能证明该产品合法来源的，不承担赔偿责任。”本案

中，硕成霖公司提交的其与莱锐特公司之间的合同、发票等证据，能够证明硕成霖公司销售的被诉侵权产品系通过合法渠道购买并支付了相应的对价，具有合法来源，对硕成霖公司的合法来源抗辩主张一审法院予以支持，硕成霖公司不承担赔偿责任。鉴于硕成霖公司已停止销售被诉侵权产品，一审法院不再单独予以判处。

3. 通嘉宏瑞公司的法律责任

专利法第十一条第一款规定：“发明和实用新型专利权被授予后，除本法另有规定的以外，任何单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，即不得为生产经营目的制造、使用、许诺销售、销售、进口其专利产品，或者使用其专利方法以及使用、许诺销售、销售、进口依照该专利方法直接获得的产品。”通嘉宏瑞公司主张爱德华兹公司提交的网页证据不能证明其许诺销售了被诉侵权产品。一审法院认为，爱德华兹公司提交的证据可以证明通嘉宏瑞公司在其公司网站介绍宣传可维修的 Edwards 真空泵包括本案 IXH4545 型号在内，而该型号的真空泵包括被诉侵权产品在内的零部件，在案证据已证明，可用于 IXH4545 型号真空泵的被诉侵权产品来源于通嘉宏瑞公司，通嘉宏瑞公司宣传其可维修 IXH4545 型号在内的真空泵，表明其拥有且能更换包括被诉侵权产品在内的零部件，而更换零部件需收取相应费用，即能够通过转让包括被诉侵权产品在内的零部件的所有权而获取商业利益，属于相应的销售行为。通嘉宏瑞公司在其公司网站介绍宣传其可维修包括本案 IXH4545 型号在内的真空泵

也表明其实质上对该型号的真真空泵及包括被诉侵权产品在内的零部件产品实施了介绍、宣传等许诺销售行为。故对通嘉宏瑞公司的上述主张，一审法院不予支持。通嘉宏瑞公司未经爱德华兹公司许可，生产、销售、许诺销售被诉侵权产品，应承担相应的法律责任。

爱德华兹公司请求判令通嘉宏瑞公司立即销毁专门用于制造侵权产品的工具、模具，但并未提交证据予以证明，一审法院对其该项诉请不予支持。

专利法第七十一条第一款、第二款、第三款规定：“侵犯专利权的赔偿数额按照权利人因被侵权所受到的实际损失或者侵权人因侵权所获得的利益确定；权利人的损失或者侵权人获得的利益难以确定的，参照该专利许可使用费的倍数合理确定。对故意侵犯专利权，情节严重的，可以在按照上述方法确定数额的一倍以上五倍以下确定赔偿数额。权利人的损失、侵权人获得的利益和专利许可使用费均难以确定的，人民法院可以根据专利权的类型、侵权行为的性质和情节等因素，确定给予三万元以上五百万元以下的赔偿。赔偿数额还应当包括权利人为制止侵权行为所支付的合理开支。”

本案中，爱德华兹公司未提交证据证明其具体损失，亦无证据证明通嘉宏瑞公司因被诉侵权产品的具体获利情况以及相关专利许可费用。通嘉宏瑞公司主张本行业利润率大概是6%亦不能证明其从侵权行为中的获利情况。一审法院综合考虑涉案专利为发明专利、被诉侵权行为的性质、被诉侵权产品的售价等因素，

在法定赔偿数额内酌定赔偿数额。对于爱德华兹公司所主张的律师费、公证费、购买费等合理费用中具有针对性、必要性的部分，一审法院予以支持。

一审法院依照《中华人民共和国专利法》第十一条第一款，第七十一条第一款之规定，判决：“一、被告北京通嘉宏瑞科技有限公司于本判决生效后，立即停止制造、销售、许诺销售侵犯原告爱德华兹有限公司专利号 201080051166.6、名称为‘用于真空泵的抗腐蚀轴密封’发明专利产品的行为；二、被告北京通嘉宏瑞科技有限公司于本判决生效后十日内，赔偿原告爱德华兹有限公司经济损失人民币十万元；三、被告北京通嘉宏瑞科技有限公司于本判决生效后十日内，赔偿原告爱德华兹有限公司为制止侵权所支出的合理费用人民币三万元；四、驳回原告爱德华兹有限公司的其他诉讼请求。如果未按照本判决指定的期间履行给付金钱义务，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百六十四条之规定，加倍支付迟延履行期间的债务利息。本案案件受理费人民币一万三千八百元，由原告爱德华兹有限公司负担人民币一万零八百元（已交纳），由被告通嘉宏瑞科技有限公司负担人民币三千元（于本判决生效后七日内交纳）。 ”

二审期间，通嘉宏瑞公司为证明其主张，向本院提交了以下证据：

1. US20020096838A1 专利文件及全文译文，拟证明被诉侵权技术方案为现有技术，被诉侵权产品不侵害涉案专利权。

2. 通嘉宏瑞公司针对涉案专利的第二轮无效宣告请求书、对

比文件及受理通知书，拟证明通嘉宏瑞公司针对涉案专利的第二轮无效宣告请求已被受理，涉案专利权被宣告无效的可能性很高。

3. 涉案专利第一轮无效宣告请求的口审笔录，拟证明爱德华兹公司在第一轮无效宣告请求的口头审理过程中说明了涉案专利权利要求 5 应当具有的保护范围。

爱德华兹公司的质证意见为：认可证据的真实性、合法性，不认可关联性。证据 1 不构成涉案专利的现有技术，与被诉侵权产品存在区别。证据 2 与本案缺乏关联性，本案审理范围不包括专利无效宣告程序。不认可证据 3 的证明目的，涉案专利已经过实质审查，第一轮无效宣告程序后仍维持专利权有效，涉案专利权具备稳定性。

爱德华兹公司提交国家知识产权局于 2025 年 1 月 3 日作出的第 582505 号无效宣告请求审查决定书，拟证明针对通嘉宏瑞公司就涉案专利权提出的无效宣告请求，国家知识产权局已决定在权利要求修改文本的基础上继续维持涉案专利权有效。

通嘉宏瑞公司的质证意见为：认可证据的真实性、合法性，不认可证明目的。通嘉宏瑞公司针对涉案专利向国家知识产权局提交的第二轮无效宣告请求已被受理，涉案专利权被无效的可能性较高。

硕成霖公司未发表质证意见。

本院认证意见为：通嘉宏瑞公司提交的证据 2 系无效宣告程序文件，与本案侵权纠纷无关，本院不予采信。通嘉宏瑞公司提

交的其他证据及爱德华兹公司提交的证据与本案有关，其能否达到证明目的将结合本案其他事实予以综合认定。

本院另查明：

2024年9月30日国家知识产权局对涉案专利进行无效宣告口头审理。口头审理记录显示：

“合议组：设置轴向间隙的间隙是为了使得更早的时候引走，还是只是将轴向部分引走？”

专利权人：为了更早的时候引走更多的气体。一方面在轴向面绕轴孔的位置设置附加泄流路径能够在较大的压力差下引流，此时引出气体的比例更大，进入轴孔的气体量更小。另一方面，在气体到达轴孔前引流能够避免气体在轴孔内与密封件接触后再被引走。”

公开号为 US20020096838A1 的美国专利，名称为“真空泵的轴封结构”，申请日为 2001 年 12 月 7 日，公开日为 2002 年 7 月 25 日。该专利权利要求 1 为：

“一种真空泵的轴封结构，包括：

一个容纳旋转轴和由旋转轴驱动的气体传输组件的外壳，外壳具有一个用于将气体排出外壳的排气通道，气体传输组件产生真空；

一个轴密封的唇形密封件，设置在与所述排气通道相通的泵腔与油存在区域之间，能够相对于旋转轴的轴向表面滑动，并且具有位于面向泵腔的背压区域中的背压表面和面向油存在区域的压力表面；

一个设置在外壳中的连通通道，用于将背压区域与排气通道连通，并将排气通道中的压力至少基本上施加到背压表面。”

该专利说明书[0006]段记载“在罗茨泵中，由于茧形转子彼此啮合，因此在转子上形成与排气口相通的环形凹槽较为困难，因为排气口的位置被限制在一个有限的空间内”。[0007]段记载“本发明通过降低作用于唇形密封件表面的压力差，从而解决上述由压力差引起的问题”“本发明的目的是通过降低唇形密封件两表面之间的压力差，来改善密封性能并延长唇形密封件的使用寿命”。[0071]段记载“在转子 27、32 的后端 271、321 与后外壳 14 的壁面 141 之间设有间隙 G2。在转子 27、32 的后端表面 271、321 上，形成作为第二延伸部的环形延伸部 272、322。”

一审判决查明的其他事实属实，本院予以确认。

本院认为：本案为侵害发明专利权纠纷，因被诉侵权行为发生在 2020 年修正的专利法施行日（2021 年 6 月 1 日）之后，本案应适用 2020 年修正的专利法。涉案专利权有效，应当受到法律保护。根据当事人诉辩意见及查明的事实，本案二审的争议焦点为：（一）被诉侵权产品是否落入涉案专利权利要求 5 的保护范围；（二）通嘉宏瑞公司提出的现有技术抗辩是否成立；（三）一审法院判决通嘉宏瑞公司承担的责任是否恰当。

（一）被诉侵权产品是否落入涉案专利权利要求 5 的保护范围

专利法第六十四条第一款规定：“发明或者实用新型专利权的保护范围以其权利要求的内容为准，说明书及附图可以用于解

释权利要求的内容。”《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》第七条规定：“人民法院判定被诉侵权技术方案是否落入专利权的保护范围，应当审查权利人主张的权利要求所记载的全部技术特征。被诉侵权技术方案包含与权利要求记载的全部技术特征相同或者等同的技术特征的，人民法院应当认定其落入专利权的保护范围；被诉侵权技术方案的技术特征与权利要求记载的全部技术特征相比，缺少权利要求记载的一个以上的技术特征，或者有一个以上技术特征不相同也不等同的，人民法院应当认定其没有落入专利权的保护范围。”《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第八条第一、二款规定：“功能性特征，是指对于结构、组分、步骤、条件或其之间的关系等，通过其在发明创造中所起的功能或者效果进行限定的技术特征，但本领域普通技术人员仅通过阅读权利要求即可直接、明确地确定实现上述功能或者效果的具体实施方式的除外。与说明书及附图记载的实现前款所称功能或者效果不可缺少的技术特征相比，被诉侵权技术方案的相应技术特征是以基本相同的手段，实现相同的功能，达到相同的效果，且本领域普通技术人员在被诉侵权行为发生时无需经过创造性劳动就能够联想到的，人民法院应当认定该相应技术特征与功能性特征相同或者等同。”本案中，爱德华兹公司主张的权利基础为修改后的权利要求 5。通嘉宏瑞公司认为权利要求 5 中“所属转子包括围绕转子孔的环状凹槽，用于将过程气体的向后泄漏引导绕过泵的轴孔，密封装置位于所述轴孔中，用于减少

过程气体与密封装置接触”为功能性特征。对此，本院认为，如果某个技术特征已经限定或者隐含了发明技术方案的特定结构、组分、步骤、条件或其之间的关系等，即使该技术特征还同时限定了其所实现的功能或者效果，原则上亦不属于上述司法解释所称的功能性特征。涉案专利权利要求5明确转子环状凹槽“用于将过程气体的向后泄漏引导绕过泵的轴孔，密封装置位于所述轴孔中，用于减少过程气体与密封装置接触”。上述技术特征实际上限定了环状凹槽与顶板的方位关系并隐含了特定结构，该方位和结构所起到的作用是提供比相对窄的轴向间隙更小的流动阻力、向后泄露过程气体以减少与密封装置接触。结合涉案专利说明书及其附图，本领域普通技术人员可以理解，所述转子的环状凹槽必须设置在转子孔外、面向顶板一侧且尺寸须大于转子与横向壁之间的间隙。因此，涉案专利“方位或者结构+功能性描述”的技术特征虽有对功能的描述，但本领域普通技术人员通过阅读权利要求能够直接、明确地确定实现“用于将过程气体的向后泄露引导绕过泵的轴孔”“用于减少过程气体与密封装置接触”这一功能的环状凹槽结构，本质上仍是结构特征，不属于前述司法解释所称的功能性特征。通嘉宏瑞公司虽主张爱德华兹公司无效程序口头审理记录中说明了涉案专利权利要求5的保护范围，但爱德华兹公司对轴向间隙所实现的功能的解释并不能证明环状凹槽技术特征就是功能性特征。通嘉宏瑞公司关于权利要求5的技术特征为功能性特征的主张，本院不予采纳。被诉侵权技术方案具备用于接收马达的驱动轴，由驱动轴驱动的转子，所述转子

包括围绕转子孔的环状凹槽，落入涉案专利权利要求 5 的保护范围。

（二）通嘉宏瑞公司提出的现有技术抗辩是否成立

专利法第二十二条第五款规定：“本法所称现有技术，是指申请日以前在国内外为公众所知的技术。”专利法第六十七条规定：“在专利侵权纠纷中，被控侵权人有证据证明其实施的技术或者设计属于现有技术或者现有设计的，不构成侵犯专利权。”

《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》第十四条第一款规定：“被诉落入专利权保护范围的全部技术特征，与一项现有技术方案中的相应技术特征相同或者无实质性差异的，人民法院应当认定被诉侵权人实施的技术属于专利法第六十二条规定的现有技术。”通嘉宏瑞公司以 US20020096838A1 及 TW200745447A 专利文献主张现有技术抗辩。

通嘉宏瑞公司二审期间提出的 US20020096838A1 专利文献的公开日为 2002 年 7 月 25 日，早于涉案专利的优先权日，构成涉案专利的现有技术之一。该专利发明主题为真空泵的轴封结构。说明书的发明背景中记载了“在罗茨泵中，由于茧形转子彼此啮合，因此在转子上形成与排气口相通的环形凹槽较为困难，因为排气口的位置被限制在一个有限的空间内”，发明内容中记载了“本发明通过降低作用于唇形密封件表面的压力差，从而解决上述由压力差引起的问题”“本发明的目的是通过降低唇形密封件两表面之间的压力差，来改善密封性能并延长唇形密封件的使用寿命”。结合说明书及附图，该专利所达到的技术效果虽为

改善密封性能并延长唇形密封件的使用寿命，但所实现的技术功能是降低唇形密封件两表面的压力差、削弱气体通过密封件的驱动力、减少气体接触密封件的情况，采取的技术手段是通过外壳内的连通通道将排气通道中的压力施加于背压表面。通嘉宏瑞公司虽主张该专利说明书附图 7b 构成一项独立完整的技术方案，其公开的 G2 部分即为环形凹槽，但根据说明书 [0071] 段及附图 7b，G2 部分的间隙并非两边高中间低的结构，该 G2 部分无法形成凹槽。因此，该专利权利要求、说明书及附图并未披露环状凹槽的结构、位置等特征，与被诉侵权技术方案不同。

通嘉宏瑞公司一审提出的 TW200745447A 专利文献的公开日为 2007 年 12 月 16 日，早于涉案专利的优先权日，构成涉案专利的现有技术之二。该专利公开了一种多级真空泵的转子总成，该转子组件包括驱动轴 20，驱动组件 500 安装在驱动轴 20 上，明确公开了“一种真空泵转子，所述转子包括转子孔，用于接收马达的驱动轴，从而转子能够由驱动轴驱动”。但专利文件中未记载与环状凹槽这一结构性特征相同或无实质差异的技术特征，亦未提及密封件防腐蚀以及附加泄露路径等内容。附图 8(a)、8(b) 以及附图 1 示出了第二驱动组件 500 的转子元件 510，其在一侧端面上具有多个同轴心的圆环的轮廓线，但从该附图并结合说明书的其他部分内容，并不能认定该特征即为“围绕转子孔的环状凹槽”。

综上，通嘉宏瑞公司主张的现有技术抗辩均不能成立。

(三) 一审法院判决通嘉宏瑞公司承担的责任是否恰当

专利法第十一条第一款规定：“发明和实用新型专利权被授予后，除本法另有规定的以外，任何单位或者个人未经专利权人许可，都不得实施其专利，即不得为生产经营目的制造、使用、许诺销售、销售、进口其专利产品，或者使用其专利方法以及使用、许诺销售、销售、进口依照该专利方法直接获得的产品。”专利法第七十一条第一款、第二款、第三款规定：“侵犯专利权的赔偿数额按照权利人因被侵权所受到的实际损失或者侵权人因侵权所获得的利益确定；权利人的损失或者侵权人获得的利益难以确定的，参照该专利许可使用费的倍数合理确定。对故意侵犯专利权，情节严重的，可以在按照上述方法确定数额的一倍以上五倍以下确定赔偿数额。权利人的损失、侵权人获得的利益和专利许可使用费均难以确定的，人民法院可以根据专利权的类型、侵权行为的性质和情节等因素，确定给予三万元以上五百万元以下的赔偿。赔偿数额还应当包括权利人为制止侵权行为所支付的合理开支。”

经审查，被诉侵权产品公证实物外包装贴有白色标签，标签上标示了“北京通嘉 BJ Grand”“北京通嘉宏瑞科技有限公司”“物料号：32000039A1 物料描述：LV 转子 物料型号：4545 产品数量：1EA”等信息。通嘉宏瑞公司经营范围包括通用设备制造（不含特种设备制造）、专用设备制造（不含许可类专业设备制造）、通用设备修理、专用设备修理等，公司官方网站上展示了 Edwards 真空泵维修的相关信息，显示可维修的 Edwards 真空泵型号包括 IXH 系列的 IXH4545 的真空泵。本院认为，被诉侵权

产品实物贴有通嘉宏瑞公司标签，且通嘉宏瑞公司未就制造被诉侵权产品提起上诉，应当认定通嘉宏瑞公司存在制造被诉侵权产品的行为。爱德华兹公司通过硕成霖公司购买到通嘉宏瑞公司制造的被诉侵权产品，并支付了对价，证明通嘉宏瑞公司存在对外销售被诉侵权产品的行为。通嘉宏瑞公司的经营范围包括通用设备修理和专用设备修理，说明其通过对设备进行维修获取利益。一审法院根据通嘉宏瑞公司制造、销售转子产品，并在其官网上宣传其可维修 IXH4545 型号在内的真空泵，向不特定人作出提供被诉侵权产品维修、更换服务的意思表示，认定通嘉宏瑞公司存在相应的许诺销售行为，并无不当。爱德华兹公司提交的证据可以证明通嘉宏瑞公司制造、销售、许诺销售被诉侵权产品。通嘉宏瑞公司上述主张证据不足，本院不予采纳。

通嘉宏瑞公司制造、销售、许诺销售的被诉侵权产品落入涉案专利权的保护范围，应当停止侵权并赔偿爱德华兹公司的经济损失。一审法院综合考虑涉案专利的类型、被诉侵权行为的性质、被诉侵权产品的售价、爱德华兹公司为本案所支付的合理开支，酌情确定通嘉宏瑞公司向爱德华兹公司支付经济损失十万元及合理开支三万元，并无不当，本院予以维持。

综上所述，通嘉宏瑞公司的上诉请求不能成立，应予驳回。一审判决认定事实清楚，适用 2008 年修正的专利法第五十九条有误，应予纠正，但结果正确，应予维持。依照《中华人民共和国民事诉讼法》第一百七十七条第一款第一项、《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉的解释》第三百三十二

条之规定，判决如下：

驳回上诉，维持原判。

二审案件受理费 2900 元，由北京通嘉宏瑞科技有限公司负担。

本判决为终审判决。

审	判	长	徐燕如
审	判	员	林 勤
审	判	员	韦丽婧



二〇二五年五月二十七日

本件与原本核对无异

法	官	助	理	郑文思
书	记	员		翟雨晶

裁判要点

案号	(2025) 最高法知民终 67 号	
案由	侵害发明专利权纠纷	
合议庭	审判长：徐燕如 审判员：林勤、韦丽婧	
	法官助理：郑文思	书记员：翟雨晶
裁判日期	2025 年 5 月 27 日	
关键词	发明专利；保护范围；现有技术；销售；侵权	
涉案专利	“用于真空泵的抗腐蚀轴密封”发明专利 (201080051166.6)	
当事人	上诉人（一审被告）：北京通嘉宏瑞科技有限公司； 被上诉人（一审原告）：爱德华兹有限公司； 一审被告：天津硕成霖科技有限公司。	
裁判结果	驳回上诉，维持原判。 原判主文： 一、被告北京通嘉宏瑞科技有限公司于本判决生效后，立即停止制造、销售、许诺销售侵犯原告爱德华兹有限公司专利号 201080051166.6、名称为“用于真空泵的抗腐蚀轴密封”发明专利产品的行为； 二、被告北京通嘉宏瑞科技有限公司于本判决生效后十日内，赔偿原告爱德华兹有限公司经济损失人民币十万元； 三、被告北京通嘉宏瑞科技有限公司于本判决生效	

	后十日内，赔偿原告爱德华兹有限公司为制止侵权所支出的合理费用人民币三万元； 四、驳回原告爱德华兹有限公司的其他诉讼请求。
相关法条	《中华人民共和国专利法》第十一条、第二十二条、第六十四条、第七十一条； 《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释》第七条、第十四条； 《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第八条。
法律问题	功能性特征的认定
裁判观点	如果某个技术特征已经限定或者隐含了发明技术方案的特定结构、组分、步骤、条件或其之间的关系等，即使该技术特征还同时限定了其所实现的功能或者效果，原则上不属于功能性特征。
注：本摘要并非判决书之组成部分，不具有法律效力。	