

北京市竞天公诚律师事务所

关于卧安机器人（深圳）股份有限公司

首次公开发行股票并在香港联合交易所有限公司上市

之

中国网络安全与数据保护专项法律意见书

卧安机器人（深圳）股份有限公司：

北京市竞天公诚律师事务所（以下简称“本所”）受卧安机器人（深圳）股份有限公司及其关联方（以下简称“发行人”）的委托，担任发行人在中国境外公开发行股份并在香港联合交易所有限公司（以下简称“香港联交所”）主板上市（以下简称“本次发行及上市”）项目的中国数据合规专项法律顾问。

本所依据中国现行法律，就发行人在中国网络安全、数据安全及个人信息保护方面的合规情况（以下简称“数据合规”）出具本法律意见书。

为出具本法律意见书之目的，本所假设发行人已提供为出具本法律意见书所必需的全部原始书面材料、副本材料、复印材料或者口头陈述；并假设发行人所提供的文件、材料和口头陈述是完整、准确、真实和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，其中文件材料为副本或者复印件的，与正本或原件是一致的。

对于出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，或者基于本所专业无法作出核查及判断的重要事实，本所依赖有关政府部门、发行人及有关各方出具的证明文件及与发行人的相关人员的访谈出具本法律意见书。

本法律意见书仅就发行人在网络安全、数据安全、个人信息保护方面是否符合中国法律发表意见，并不对信息安全风险等非法律事项发表意见。

本法律意见书仅针对发行人在中国境内的业务发表意见，发行人在中国香港、中国澳门、中国台湾以及其他国家和地区的业务不属于本法律意见书范围。

基于上述所有假定、声明及限制，本所出具法律意见如下：

一、 发行人的业务与信息系统情况

根据发行人提供的书面材料、发行人的陈述并经本所适当核查，发行人是一家 AI 具身家庭机器人系统提供商，致力于构建以智能家庭机器人产品为核心的生态系统。发行人主要面向境外市场，通过海外独立站及海外第三方电商平台销售前述智能网联产品，不面向中国境内市场销售。

支撑发行人前述机器人产品销售与运行的信息系统主要包括独立站销售信息云存储服务系统、视频云存储服务系统、App 与智能设备云存储系统、第三方马帮 ERP 物流系统、第三方领星 ERP 销售管理系统、第三方客服管理 Zendesk 系统。该等系统主要部署在中国境外，用以响应发行人产品在境外销售与运营的需求。

发行人在境内部署的系统均为内部管理系统，如人力资源、办公协同、财务管理、项目管理、生产管理、研发系统。前述系统均为采购或使用第三方提供的软件系统。发行人在境内未运营 App、小程序等网络载体，仅运营卧安科技官方网站（onero.cn）、卧安 switchbot 微信公众号，用于发布公司介绍、产品资讯等用途。

二、 发行人的数据处理情况

根据发行人提供的书面材料、发行人的陈述并经本所适当核查，发行人各项业务的数据处理情况具体如下：

（一）数据收集和使用

发行人不面向境内销售产品或提供服务，不采集境内消费者个人信息。为训练算法、测试优化产品、处理异常事件、境内集团公司统一管理为目的，发行人在境内收集和使用数据的情形有：

（1）为境内员工为测试、使用产品等目的，发行人收集了少量的内部员工数据，包括账号信息（邮箱、昵称、头像、家庭账号）、产品或设备信息（关联的智能设备名称、MAC 地址、使用记录）等数据。

（2）发行人为进行感知算法训练，向第三方采购了图片数据，该等数据为第三方根据发行人的要求使用手机在自建环境中拍摄形成的图片数据，主要模拟扫地机器人视角拍摄的室内环境图片，如桌角、柜子边等图片，不涉及人脸信息等敏感个人信息。

（3）为处理海外用户在使用产品构成中面临的异常情况，如发货地址错误、产品故障等，发行人通过远程访问部署在海外的 App 与智能设备云存储系统，查询设备 MAC 地址、邮箱以定位原因、解决故障。此外，发行人可能会基于集团全球统一的营销策略，偶发低频地向海外用户发送营销信息。该等信息不会留存在发行人在国内的信息系统中。

根据发行人业务和产品情况及发行人陈述，截至本法律意见书出具之日，发行人在境内业务运营过程中不存在使用网络爬虫技术爬取数据的情况。

（二）数据存储

根据发行人陈述及提供的资料，发行人在中国境内业务运营过程中产生的数据存储在深圳的 NAS 服务器中。

（三）数据委托处理

根据发行人业务和产品情况及发行人陈述，发行人不存在委托第三方处理业务数据的情形。

（四）数据受托处理

根据发行人业务和产品情况及发行人陈述，发行人不存在受第三方委托处理数据的情形。

（五）数据共同处理

根据发行人业务和产品情况及发行人陈述，发行人不存在与第三方共同处理数据的情形。

（六）数据对外提供、转移、公开披露

根据发行人业务和产品情况及发行人陈述，发行人不存在为业务和产品运营所需而对外提供、转移和公开披露个人信息的情形。

（七）数据跨境转移

根据发行人提供的资料及发行人的说明，发行人在境内业务运营过程中产生的数据不存在向境外提供的情形。

三、 发行人的数据合规情况

中国关于数据合规的法律主要包括：《全国人民代表大会常务委员会关于维护互联网安全的决定》《全国人民代表大会常务委员会关于加强网络信息保护的決定》、《中华人民共和国网络安全法》（以下简称《网络安全法》）《中华人民共和国数据安全法》（以下简称《数据安全法》）、《中华人民共和国个人信息保护法》（以下简称《个人信息保护法》）《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）、《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国刑法

法》《最高人民法院、最高人民检察院关于办理侵犯公民个人信息刑事案件适用法律若干问题的解释》《电信和互联网用户个人信息保护规定》《儿童个人信息网络保护规定》《网络安全审查办法》《关键信息基础设施安全保护条例》《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》《互联网安全保护技术措施规定》《信息安全等级保护管理办法》《网络产品安全漏洞管理规定》《互联网信息服务管理办法》《网络信息内容生态治理规定》《互联网跟帖评论服务管理规定》《互联网用户账号名称管理规定》《关于加强互联网信息服务算法综合治理的指导意见》《互联网信息服务算法推荐管理规定》《通信短信息服务管理规定》《规范互联网信息服务市场秩序若干规定》《移动互联网应用程序信息服务管理规定（2022 修订）》《常见类型移动互联网应用程序必要个人信息范围规定》《App 违法违规收集使用个人信息行为认定方法》《关于开展 App 违法违规收集使用个人信息专项治理的公告》《关于开展纵深推进 App 侵害用户权益专项整治行动的通知》《网络数据安全管理办法》《关于加强互联网信息服务算法综合治理的指导意见》《互联网信息服务算法推荐管理规定》《互联网信息服务深度合成管理规定》《生成式人工智能服务管理暂行办法》《工业和信息化领域数据安全管理办法（试行）》《数据出境安全评估办法》《个人信息出境标准合同办法》《促进和规范数据跨境流动规定》《个人信息保护合规审计管理办法》《关于进一步做好网络安全等级保护有关工作的函（公网安〔2025〕1001 号）》《关于对网络安全等级保护有关工作事项进一步说明的函（公网安〔2025〕1846 号）》《人脸识别技术应用安全管理办法》等。

有一些法律正在制定或修订过程中，其草案已经发布，尚未正式颁布，但对出具本法律意见书有重要参考意义，包括《通信短信息和语音呼叫服务管理规定（征求意见稿）》。

另有一些推荐性国家标准和实践指南，不具有强制约束力，但具有指导和参考意义，主要包括：《信息安全技术-个人信息安全规范》（GB/T 35273-2020）《App 违法违规收集使用个人信息自评估指南》《网络安全标准实践指南-移动互联网应用程序（App）收集使用个人信息自评估指南》《移动互联网应用程序

《App》个人信息保护常见问题及处置指南》《互联网个人信息安全保护指南》《信息安全技术-网络安全等级保护定级指南》（GB/T 22240-2020）《信息安全技术-网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）《数据安全技术-数据分类分级规则》（GB/T 43697-2024）《生成式人工智能服务安全基本要求》（TC260-003）《数据安全技术 敏感个人信息处理安全要求》（GB/T45574-2025）等。

根据上述法律，并参考相关法律草案、国家标准和实践指南，结合发行人提供的资料和相关人员说明，并经本所适当核查，发行人的数据合规情况如下：

（一）网络安全

根据发行人提供的材料和陈述，并经本所适当核查，发行人已基本落实网络安全合规措施。本所认为，发行人在网络安全方面基本符合中国法律法规的规定，不存在重大风险。具体而言：

1. 网络安全等级保护

（1）法律要求

根据《网络安全法》第 21 条、《信息安全等级保护管理办法》第 5、15 条，网络运营者应按网络安全等级保护制度的要求，履行安全保护义务，保障网络免受干扰、破坏或者未经授权的访问，防止网络数据泄露或者被窃取、篡改；已运营（运行）的第二级以上信息系统，应当在安全保护等级确定后 30 日内，由其运营、使用单位到所在地设区的市级以上公安机关办理备案手续。

具体而言，根据《网络安全法》第 21-22 条、《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》第 10 条、《互联网安全保护技术措施规定》第 3-4 条，网络运营者应制定内部安全管理制度和操作规程，确定网络安全负责人，落实网络安全保护责任；采取防范计算机病毒和网络攻击、网络侵入等危害网络安全行为的技术措施；采取监测、记录网络运行状态、网络安全事件的技术措施，并按照规定留存相关的网络日志不少于六个月；采取数据分类、重要数据备份和加密等措施。

(2) 发行人合规情况

如前所述，发行人运营的核心业务系统主要部署在中国境外，发行人未在境内运营面向消费者的信息系统或 App、小程序等网络载体。因此，发行人暂无需就相关信息系统开展网络安全等级保护工作。发行人承诺如后续相关主管部门要求进行网络安全等级保护备案的通知，则应按要求及时开展并完成工作。

为落实网络安全管理义务，发行人已制定《卧安信息化管理制度》等内部安全管理制度和操作规程，任命网络安全负责人，负责发行人关于网络安全方面的工作，落实网络安全保护责任；采取了数据加密、访问控制等技术措施，并留存相关的网络日志不少于六个月，以保障网络免受干扰、破坏或者未经授权的访问，防止网络数据泄露或者被窃取、篡改。

2. 关键信息基础设施保护

(1) 法律要求

关键信息基础设施运营者应遵守关键信息基础设施保护的特殊要求。根据《网络安全法》第 37 条，关键信息基础设施运营者在中国大陆运营中收集和产生的个人信息和重要数据，应当在中国大陆存储，因业务需要，确需向中国大陆以外提供的，应当按照国家网信部门会同国务院有关部门制定的办法进行安全评估，法律、行政法规另有规定的，依照其规定。根据《网络安全审查办法》第 5 条，关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务，影响或可能影响国家安全的，应当申报网络安全审查。

根据《关键信息基础设施安全保护条例》第 2 条，关键信息基础设施是指公共通信和信息服务、能源、交通、水利、金融、公共服务、电子政务、国防科技工业等重要行业和领域的，以及其他一旦遭到破坏、丧失功能或者数据泄露，可能严重危害国家安全、国计民生、公共利益的重要网络设施、信息系统等。

根据《关键信息基础设施安全保护条例》第 10 条，关键信息基础设施运营者的身份以关键信息基础设施保护工作部门的认定为准，并会通知被认定者。

(2) 发行人合规情况

截至本法律意见书出具之日，发行人未收到被监管机构认定为关键信息基础设施运营者的通知。据此，本所认为，发行人目前不属于关键信息基础设施运营者，关键信息基础设施保护的相关法律规定不适用于发行人。

3. 互联网信息服务备案

(1) 法律要求

根据《中华人民共和国反电信网络诈骗法》第 23 条、《互联网信息服务管理办法》第 4 条以及《关于开展移动互联网应用程序备案工作的通知》，在中国大陆境内从事互联网信息服务的网站、APP 主办者应依法履行互联网信息服务备案手续，未履行备案手续的，不得从事互联网信息服务。

(2) 发行人合规情况

根据发行人提供的材料和陈述，并经本所适当核查，发行人开发运营的网站已履行互联网信息服务备案（ICP 备案）手续，详情如下：

类型	服务名称/域名	主办单位名称	ICP 备案号
网站	oncro.cn	卧安科技（深圳）有限公司	粤 ICP 备 2024179797 号-3

4. 公安联网备案

(1) 法律要求

根据《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》第 12 条，互联单位、接入单位、使用计算机信息网络国际联网的法人和其他组织（包括跨省、自治区、直辖市联网的单位和所属的分支机构），应当自网络正式联通之日起 30 日内，到所在地的省、自治区、直辖市人民政府公安机关指定的受理机关办理备案手续。

(2) 发行人合规情况

根据发行人提供的材料和陈述，并经本所律师适当核查，发行人开发运营的网站已履行公安联网备案手续，详情如下：

主办单位名称	服务名称/域名	公安备案号	注册地公安机关
卧安科技（深圳）有限公司	onero.cn	粤公网安备 44030002009119 号	宝安区网安大队

5. 实名认证

（1）法律要求

根据《网络安全法》第 24 条、《互联网论坛社区服务管理规定》第 8 条、《互联网跟帖评论服务管理规定》第 5 条、《互联网用户账号名称管理规定》第 5 条、《互联网用户账号信息管理规定》第 9 条、《移动互联网应用程序信息服务管理规定》第 7 条，网络运营者为用户提供信息发布等服务，在与用户签订协议或者确认提供服务时，应要求用户提供真实身份信息。用户不提供真实身份信息的，网络运营者不得为其提供相关服务。

（2）发行人合规情况

发行人在境内运营的网站、公众号不涉及用户账号注册、信息发布等服务，因此，发行人不适用实名认证的要求。

6. 内容安全管理

（1）法律要求

根据《网络安全法》第 47 条、《网络信息内容生态治理规定》第 4-7、15-17 条，网络信息内容生产者不得制作、复制、发布违法信息，并应防范和抵制制作、复制、发布不良信息。网络信息内容服务平台不得传播违法信息，并应防范和抵制不良信息。

（2）发行人合规情况

根据发行人业务和产品情况及发行人陈述，发行人在境内运营的网站、公众号仅发布与发行人业务相关的资讯或介绍信息，不涉及为用户提供信息发布等功能或服务。

为完善公司内部信息发布规范，发行人已制定《卧安机器人(深圳)股份有限公司信息内容管理制度》，明确公司发布内容的审核流程、审核部门、审核标准及其他管理措施，承诺确保网站、公众号等发布内容符合法律规定。

7. 算法治理

（1）法律要求

根据《互联网信息服务算法推荐管理规定》第 7-8 条，算法推荐服务提供者应制定算法管理制度，以落实算法机制机理审核、科技伦理审查、反电信网络诈骗、安全评估监测、安全事件应急处置等要求，并应配备与算法推荐服务规模相适应的专业人员和技术措施；算法推荐服务提供者应定期审核、评估、验证算法机制机理、模型、数据和应用结果等。

根据《互联网信息服务算法推荐管理规定》第 16-17 条、《互联网信息服务深度合成管理规定》第 16-17 条及《个人信息保护法》第 24 条、《网络数据安全条例》第 42 条、《关于开展“清朗·网络平台算法典型问题治理”专项行动的通知》，算法推荐服务提供者应以显著方式告知用户其提供算法推荐服务的情况，并以适当方式公示算法推荐服务的基本原理、目的意图和主要运行机制等；算法推荐服务提供者还应当向用户提供不针对其个人特征的选项，或者向用户提供便捷的关闭算法推荐服务的选项，并向用户提供选择或者删除用于算法推荐服务的针对其个人特征的用户标签的功能；对生成合成的信息内容进行标识。

根据《互联网信息服务深度合成管理规定》第 16、17 条，《生成式人工智能服务管理暂行办法》第 12 条，服务提供者应对生成的信息内容进行显著标识。

根据《互联网信息服务算法推荐管理规定》第 24 条、《互联网信息服务深度合成管理规定》第 19 条、《关于开展“清朗·网络平台算法典型问题治理”专项行动的通知》，具有舆论属性或者社会动员能力的算法推荐服务提供者应履行算法备案手续，做到算法“应备尽备”，备案信息发生变更的及时办理变更或者注销手续。

根据《生成式人工智能服务管理暂行办法》第 17 条，涉及提供具有舆论属性或者社会动员能力的生成式人工智能服务的，应当按照国家有关规定开展安全评估。根据《国家互联网信息办公室关于发布 2024 年生成式人工智能服务已备案信息的公告》，提供具有舆论属性或者社会动员能力的生成式人工智能服务的，可通过属地网信部门履行备案或登记程序。已上线的生成式人工智能应用或功能，应在显著位置或产品详情页面公示所使用已备案或登记生成式人工智能服务情况，注明模型名称、备案号或上线编号。

（2）发行人合规情况

根据发行人业务和产品情况及发行人陈述，截至本法律意见书出具之日，发行人在部分扫地机产品中应用了 SLAM(同步定位与建图)算法与 AI 视觉算法，以实现环境感知、绘制家庭地图（不涉及经纬度等数据），用于提高产品智能扫地功能，不属于利用算法面向公众提供信息推荐服务，也不属于生成式人工智能服务，因此不适用中国有关算法推荐与生成式人工智能的规定。

8. 网络安全审查

（1）法律要求

《中华人民共和国国家安全法》（以下简称“《国家安全法》”）第 59 条规定，国家建立国家安全审查和监管的制度和机制，对影响或者可能影响国家安全的外商投资、特定物项和关键技术、网络信息技术产品和服务、涉及国家安全事项的建设项目，以及其他重大事项和活动，进行国家安全审查，有效预防和化解国家安全风险。此为网络安全审查制度和数据安全审查制度的基本依据。在此基

础上，《网络安全法》第35条规定，关键信息基础设施的运营者采购网络产品和服务，可能影响国家安全的，应当通过国家安全审查。

2020年4月，国家互联网信息办公室（以下简称“国家网信办”）等部门联合发布《网络安全审查办法》，要求关键信息基础设施运营者采购对其安全有重要影响的网络产品和服务，影响或者可能影响国家安全的，应当向网络安全审查办公室申报网络安全审查。

2021年12月28日，国家网信办等部门联合发布修订后的《网络安全审查办法》，自2022年2月15日起施行。根据该办法，网络安全审查的触发机制包括以下两类：

（a）企业主动申报审查：适用于（i）关键信息基础设施运营者采购网络产品和服务，影响或可能影响国家安全的；或（ii）掌握超过100万用户个人信息的网络平台运营者赴国外上市。

（b）监管部门依职权启动审查：网络安全审查工作机制成员单位认为影响或者可能影响国家安全的网络产品和服务以及数据处理活动，由网络安全审查办公室按程序报中央网络安全和信息化委员会批准后，启动网络安全审查。

（2）发行人合规情况

关于企业主动申报审查，（1）截至本法律意见书出具之日，发行人不构成关键信息基础设施运营者；（2）发行人赴香港上市，不属于“赴国外上市”，经电话咨询中国网络安全审查认证和市场监管大数据中心，明确答复发行人赴国外上市才需要主动申报网络安全审查。因此，本所认为发行人赴香港上市无需主动申报网络安全审查。

结合发行人数据处理活动的类型、性质、目的、规模等因素来看，我们理解发行人赴香港上市影响国家安全的可能性较小。此外，根据发行人的陈述，截至本法律意见书出具之日，发行人未收到其行业主管部门、监督管理部门要求其履行网络安全审查的通知。

综上所述，本所认为发行人无需主动申报网络安全审查；虽不能完全排除监管部门依职权启动网络安全审查的可能性，但可能性较小。

9. 网络安全事件应急处置

（1）法律要求

根据《网络安全法》第 25 条，网络运营者应当制定网络安全事件应急预案，及时处置系统漏洞、计算机病毒、网络攻击、网络侵入等安全风险；在发生危害网络安全的事件时，立即启动应急预案，采取相应的补救措施，并按照规定向有关主管部门报告。

根据《网络产品安全漏洞管理规定》第 5、7、8 条，网络运营者应当履行网络产品安全漏洞管理义务，建立健全网络产品安全漏洞信息接收渠道并保持畅通，留存网络产品安全漏洞信息接收日志不少于 6 个月；发现或者获知其网络、信息系统及其设备存在安全漏洞后，应当立即采取措施，及时对安全漏洞进行验证并完成修补。

（2）发行人合规情况

发行人已制定《安全事件应急响应流程》《安全风险管理体系》《卧安机器人(深圳)股份有限公司网数安全事件应急预案》，规定在发生危害网络安全的事件时，立即启动应急预案，采取相应的补救措施，并按照规定向有关主管部门报告，并承诺会定期开展网络安全应急演练工作。

发行人内部建立有漏洞运营机制，发现或获知漏洞后内部会将启动漏洞评估、修复、验证等工作。此外，发行人还建立有网络安全漏洞报送机制，建立有网络安全漏洞信息接收渠道（security@switch-bot.com）和漏洞接收政策，留存网络安全漏洞信息接收日志。

（二）数据安全

根据发行人提供的材料和陈述，并经本所适当核查，发行人已基本落实数据安全合规措施。本所认为，发行人在数据安全方面基本符合中国法律法规的规定，不存在重大风险。具体而言：

1. 健全数据安全管理体系

(1) 法律要求

根据《数据安全法》第 27 条，数据处理者应在履行网络安全等级保护义务的基础上，建立健全全流程数据安全管理制度，组织开展数据安全教育培训，采取相应的技术措施和其他必要措施，保障数据安全。

(2) 发行人合规情况

发行人制定有《卧安信息安全管理制度》《卧安数据合规管理制度》《卧安用户数据分级分类管理制度》《卧安科技网络规划管理制度》等系列内部管理制度，明确数据全生命周期安全要求；发行人已任命网数安全负责人，负责发行人关于数据安全方面的工作；发行人与员工签署有保密协议，对关键岗位人员进行背景调查，并对员工开展数据安全培训和考核；此外，发行人已采取数据分类分级、数据加密、数据备份、访问控制等技术措施，保障数据安全。

2. 合法正当地收集数据

(1) 法律规定

根据《数据安全法》第 32 条，数据处理者收集数据应当采取合法、正当的方式，在法律、行政法规规定或与用户约定的目的和范围内收集、使用数据，不得窃取或者以其他非法方式获取数据。

(2) 发行人合规情况

发行人在《卧安数据合规管理制度》中明确规定应采取合法、正当的方式处理数据，不得窃取或者以其他非法方式获取数据。

发行人在境内业务运营和产品提供过程中收集数据时已采取了系列措施，确保合法合规：a) 发行人收集的少量境内员工用户个人信息时，已通过隐私政策告知用户并获得用户同意；b) 发行人向第三方采购的图片数据用于算法训练，就该等图片数据，发行人与第三方签署有《数据授权许可协议》，且经本所适当核查，发行人采购的图片数据仅为第三方通过自有手机在自建环境中拍摄的室内环境照片，未见包含有人脸信息等；c) 发行人远程访问海外用户的少量用户信息时，通过隐私政策说明跨境情形并获得同意或具备其他合法事由，同时根据对应法域的数据跨境要求采取了跨境保障路径（如发行人在境外的运营主体与发行人境内的运营主体签署数据跨境标准合同条款等），并结合严格的访问权限、导出禁止等措施，确保数据来源合法及处理活动合规。

如前所述，针对发行人从第三方获取或采购数据的情形，为确保第三方数据来源合法合规，发行人还制定有《数据合作方准入管理规范》《数据源合法性核查标准》《数据合法性承诺函》，承诺后续如从第三方获取数据时，将评估第三方数据安全能力、资质与历史事件等情况，核查数据来源，签署协议约定各方权利义务，并要求第三方出具数据合法性承诺函。

3. 重要数据和核心数据管理

(1) 法律规定

根据《数据安全法》第 21、27、30、31 条，数据处理者若处理重要数据，应当明确数据安全负责人和管理机构，落实数据安全保护责任；对其数据处理活动定期开展风险评估，并向有关主管部门报送风险评估报告；在中国大陆运营中收集和产生的重要数据的出境安全应遵守相关法律法规。数据处理者若处理国家核心数据，实行更加严格的管理制度。根据《工业和信息化领域数据安全管理办法（试行）》第 12 条，数据处理者应当定期梳理数据，按照相关标准规范识别重要数据和核心数据并形成本单位的具体目录，并应将本单位重要数据和核心数据目录向本地区行业监管部门备案。备案内容包括但不限于数据来源、类别、级别、规模、载体、处理目的和方式、使用范围、责任主体、对外共享、跨境传输、安全保护措施等基本情况，不包括数据内容本身。

关于重要数据的定义,根据《工业和信息化领域数据安全管理办法(试行)》第10条、《网络数据安全条例》第62条第4款,参考《数据安全技术-数据分类分级规则》(GB/T 43697-2024)第3.2条、第6.5条及附录G,重要数据是特定领域、特定群体、特定区域或达到一定精度和规模的,一旦被泄露或篡改、损毁,可能直接危害国家安全、经济运行、社会稳定、公共健康和安全的数据。满足以下任一条件的数据,识别为重要数据:(1)数据一旦遭到泄露、篡改、损毁或者非法获取、非法使用、非法共享,直接对国家安全造成一般危害;(2)数据一旦遭到泄露、篡改、损毁或者非法获取、非法使用、非法共享,直接对经济运行造成严重危害;(3)数据一旦遭到泄露、篡改、损毁或者非法获取、非法使用、非法共享,直接对社会秩序造成严重危害(如影响社会稳定);(4)数据一旦遭到泄露、篡改、损毁或者非法获取、非法使用、非法共享,直接对公共利益造成严重危害(如危害公共健康和安全);(5)数据直接关系国家安全、经济运行、社会稳定、公共健康 and 安全的特定领域、特定群体或特定区域;(6)数据达到一定精度、规模、深度或重要性,直接影响国家安全、经济运行、社会稳定、公共健康和安全;(7)经行业领域主管(监管)部门评估确定的重要数据。

关于核心数据的定义,根据《数据安全法》第21条、《工业和信息化领域数据安全管理办法(试行)》第11条,参考《数据安全技术-数据分类分级规则》(GB/T 43697-2024)第3.3条、第6.5条,核心数据是指对领域、群体、区域具有较高覆盖度或达到较高精度、较大规模、一定深度的,一旦被非法使用或共享,可能直接影响政治安全的重要数据,主要包括关系国家安全重点领域的的数据,关系国民经济命脉、重要民生、重大公共利益的数据,经国家有关部门评估确定的其他数据。满足以下任一条件的数据,识别为核心数据:(1)数据一旦遭到泄露、篡改、损毁或者非法获取、非法使用、非法共享,直接对国家安全造成特别严重危害(如直接影响政治安全)或严重危害(如关系其他国家安全重点领域);(2)数据一旦遭到泄露、篡改、损毁或者非法获取、非法使用、非法共享,直接对经济运行造成特别严重危害(如关系国民经济命脉);(3)数据一旦遭到泄露、篡改、损毁或者非法获取、非法使用、非法共享,直接对社会秩序造成特别严重危害(如关系重要民生);(4)数据一旦遭到泄露、篡改、损毁或者非

法获取、非法使用、非法共享，直接对公共利益造成特别严重危害（如关系重大公共利益）；（5）对领域、群体、区域具有较高覆盖度，直接影响政治安全的重要数据；（6）达到较高精度、较大规模、较高重要性或深度，直接影响政治安全的重要数据；（7）经有关部门评估确定的核心数据。

（2）发行人合规情况

截至本法律意见书出具之日，发行人未收到监管机构认定其为重要数据处理者、要求进行重要数据目录备案等工作的通知；亦未收到监管机构认定其为核心数据处理者的通知。

根据发行人处理的数据类型、性质及其发生安全事件可能带来的危害程度，发行人处理的数据构成重要数据和核心数据的可能性较小。

（三）个人信息保护

根据发行人提供的资料和相关人员说明，并经本所适当核查，发行人已基本落实个人信息保护合规措施。本所认为，发行人在个人信息保护方面基本符合中国法律，且不存在重大风险。具体而言：

1. 个人信息保护管理体系

（1）法律规定

根据《个人信息保护法》第 51 条，个人信息处理者应建立个人信息保护管理体系，包括：制定内部管理制度和操作规程；对个人信息实行分类管理；采取相应的加密、去标识化等安全技术措施；合理确定个人信息处理的操作权限，定期对从业人员进行安全教育和培训；制定并组织实施个人信息安全事件应急预案。

根据《个人信息保护法》第 55、56 条，个人信息处理者应建立个人信息保护影响评估机制，在下列情形中应当事前开展个人信息保护影响评估：处理敏感个人信息；利用个人信息进行自动化决策；委托处理个人信息、对外提供个人信息、

公开个人信息；向境外提供个人信息；其他对个人权益有重大影响的个人信息处理活动。个人信息保护影响评估应当包括：个人信息的处理目的、处理方式等是否合法、正当、必要；对个人权益的影响及安全风险；所采取的保护措施是否合法、有效并与风险程度相适应。个人信息保护影响评估报告和处理情况记录应当至少保存三年。

此外，根据《个人信息保护法》第 54 条、《网络数据安全管理条例》第 27 条、《个人信息保护合规审计管理办法》，个人信息处理者还应当建立个人信息合规审计机制，定期对其处理个人信息遵守法律、行政法规的情况进行合规审计。

（2）发行人合规情况

发行人已制定并发布《卧安数据合规管理制度》《卧安用户数据分级分类管理制度》，规定个人信息全生命周期管理要求、个人信息分类管理等内容；发行人已采取数据分类分级、数据加密、数据备份等措施，保障个人信息安全。

发行人已开展个人信息保护影响评估，并针对评估结果采取合规整改措施；发行人已根据最新法律规定制定个人信息保护影响评估模板，并明确在处理敏感个人信息、利用个人信息进行自动化决策、委托处理个人信息、向其他个人信息处理者提供个人信息、公开个人信息等情形下，进行个人信息保护影响评估。

发行人已制定个人信息保护合规审计模板，并按照法律规定定期进行合规审计。

2. 处理个人信息的告知与合法事由

（1）法律规定

根据《个人信息保护法》第 13 条，个人信息处理者必须具备合法事由方可处理个人信息，合法事由包括：取得个人的同意；为订立、履行个人作为一方当事人的合同所必需；为履行法定职责或者法定义务所必需；为应对突发公共卫生事件，或者紧急情况下为保护自然人的生命健康和财产安全所必需；为公共利益实

施新闻报道、舆论监督等行为，在合理的范围内处理个人信息；依照在合理的范围内处理个人自行公开或者其他已经合法公开的个人信息；法律、行政法规规定的其他情形。

根据《网络安全法》第 41 条、《个人信息保护法》第 17、18 条、《电信和互联网用户个人信息保护规定》第 8 条、《规范互联网信息服务市场秩序若干规定》第 11 条、《移动互联网应用程序信息服务管理规定》第 7 条，个人信息处理者在处理个人信息前，应当以显著方式、清晰易懂的语言、单独成文的规则真实、准确、完整地向个人告知下列事项：（a）个人信息处理者的名称或者姓名和联系方式；（b）个人信息的处理目的、处理方式，处理的个人信息种类、保存期限；（c）个人行使个保法规定权利的方式和程序；（d）法律、行政法规规定应当告知的其他事项，如处理敏感个人信息的，还应当告知处理敏感个人信息的必要性以及对个人权益的影响。前款规定事项发生变更的，应当将变更部分告知个人。个人信息处理规则应当在易于访问的位置公开展示，并且便于查阅和保存。

（2）发行人合规情况

发行人就产品或服务处理个人信息的情况，发行人已通过隐私政策、页面即时告知条款等方式告知用户个人信息处理规则，并通过勾选、点击等方式获得用户的同意或具备其他合法事由。

3. 个人信息的存储

（1）法律规定

针对个人信息的存储期限，根据《个人信息保护法》第 19 条，个人信息处理者对个人信息的存储期限应当为实现处理目的所必要的最短时间，法律、行政法规另有规定的除外。

针对个人信息的存储地域，根据《个人信息保护法》第 40 条、《网络安全法》第 37 条，关键信息基础设施运营者和处理个人信息达到国家网信部门规定

数量的个人信息处理者,应当将在中华人民共和国境内收集和产生的个人信息存储在境内。

(2) 发行人合规情况

发行人在《卧安数据合规管理制度》中,规定在实现个人信息处理目的所必要的期限内对个人信息进行存储;除法律、行政法规另有规定,个人信息在存储期限届满后,应予以删除或匿名化处理。

根据发行人业务和产品情况及发行人陈述,发行人在中华人民共和国境内运营过程中收集和产生的数据存储在境内。

4. 自动化决策与商业营销

(1) 法律规定

根据《个人信息保护法》第 24 条,个人信息处理者利用个人信息进行自动化决策,应当保证决策的透明度和结果公平、公正;通过自动化决策方式向个人进行信息推送、商业营销,应当同时提供不针对其个人特征的选项,或者向个人提供便捷的拒绝方式;通过自动化决策方式作出对个人权益有重大影响的决定,个人有权要求个人信息处理者予以说明,并有权拒绝个人信息处理者仅通过自动化决策的方式作出决定。

根据《全国人民代表大会常务委员会关于加强网络信息保护的決定》第 7 条、《通信短信息服务管理规定》第 18、20、21 条、《消费者权益保护法》第 29 条、《互联网广告管理暂行办法》第 8 条,未经电子信息接收者同意或者请求,或者电子信息接收者明确表示拒绝的,不得向其固定电话、移动电话或者个人电子邮箱发送商业性电子信息;应在商业性信息中明确注明真实身份和联系方式,并向消费者提供显著、简便、有效、无障碍、免费的拒绝继续接收的方式。消费者明确表示拒绝的,应当立即停止发送,不得更换名义后再次发送。在互联网页面以弹出等形式发布的广告,应当显著标明关闭标志,确保一键关闭,不得以欺骗方式诱使用户点击广告内容。

(2) 发行人合规情况

根据发行人业务和产品情况及发行人陈述，发行人不存在利用个人信息进行自动化决策，上述有关要求不适用于发行人。

5. 个人信息的委托处理

(1) 法律规定

根据《个人信息保护法》第 21 条，个人信息处理者委托处理个人信息应当与受托人约定委托处理的目的、期限、处理方式、个人信息的种类、保护措施以及双方的权利和义务等，并对受托人的个人信息处理活动进行监督。

(2) 发行人合规情况

根据发行人业务和产品情况及发行人陈述，发行人不存在委托第三方处理数据的情形。

6. 个人信息的受托处理

(1) 法律规定

根据《个人信息保护法》第 59 条，接受委托处理个人信息的受托人，应当依照本法和有关法律、行政法规的规定，采取必要措施保障所处理的个人信息的安全，并协助个人信息处理者履行本法规定的义务。

(2) 发行人合规情况

根据发行人业务和产品情况及发行人陈述，发行人不存在受第三方委托处理数据的情形，因此上述要求不适用于发行人。

7. 个人信息的共同处理

(1) 法律要求

根据《个人信息保护法》第 20 条，根据两个以上的个人信息处理者共同决定个人信息的处理目的和处理方式的，应当约定各自的权利和义务。但是，该约定不影响个人向其中任何一个个人信息处理者要求行使个保法规定的权利。个人信息处理者共同处理个人信息，侵害个人信息权益造成损害的，应当依法承担连带责任。

(2) 合规现状

根据发行人业务和产品情况及发行人陈述，发行人不涉及共同处理数据，因此上述要求不适用于发行人。

8. 个人信息的对外提供、转移、公开披露

(1) 法律规定

根据《个人信息保护法》第 23 条，个人信息处理者向其他个人信息处理者提供其处理的个人信息的，应当告知接收方的名称和联系方式、处理目的、处理方式和个人信息的种类，并取得个人的单独同意或具备其他合法事由。

根据《个人信息保护法》第 22 条，个人信息处理者如因合并、分立等原因需要转移个人信息的，应当告知接收方的名称和联系方式，并且接收方应当继续履行个人信息处理者的义务。

根据《个人信息保护法》第 25 条，个人信息处理者原则上不得公开披露其处理的个人信息，除非获得个人的单独同意或具备其他合法事由。

(2) 发行人合规情况

根据发行人业务和产品情况及发行人陈述，发行人不涉及对外提供、转移、公开披露数据，因此上述要求不适用于发行人。

9. 个人信息的跨境转移

(1) 法律规定

根据《数据安全法》第 25 条、31 条、36 条及《数据出境安全评估办法》《个人信息出境标准合同办法》《关于实施个人信息保护认证的公告》《促进和规范数据跨境流动规定》，数据处理者向境外传输数据的，应按照法律规定履行相应的数据出境监管手续，符合豁免条件的除外。

(2) 发行人合规情况

发行人在境内业务运营过程中产生的数据不存在向境外提供的情形，上述要求不适用于发行人。

10. 个人信息的删除

(1) 法律规定

根据《个人信息保护法》第 47 条、《App 违法违规收集使用个人信息行为认定方法》第 6 条，个人信息处理者在下列情形中应主动删除个人信息：处理目的已实现、无法实现或者为实现处理目的不再必要；个人信息处理者停止提供产品或服务，或存储期限届满；个人撤回同意；个人信息处理者违反法律、行政法规或者违反约定处理个人信息；或符合法律、行政法规规定的其他情形。个人信息处理者未删除的，个人有权请求删除，个人信息处理者应在承诺时限内（承诺时限不得超过 15 个工作日，无承诺时限的，以 15 个工作日为限）完成核查和处理。如法律、行政法规规定的保存期限未届满，或者删除个人信息从技术上难以实现的，个人信息处理者应当停止除存储和采取必要的安全保护措施之外的处理。

(2) 发行人合规情况

发行人在《卧安数据合规管理制度》中，明确了个人信息删除与销毁规则，响应用户删除权，并要求留存有销毁情况记录。

11. 个人信息主体权利及响应机制

(1) 法律规定

根据《个人信息保护法》第 44-49 条、《网络安全法》第 43 条、《民法典》第 1037 条、《移动互联网应用程序信息服务管理规定》第 7 条、《规范互联网信息服务市场秩序若干规定》第 13 条、《App 违法违规收集使用个人信息行为认定方法》第 6 条、《关于开展纵深推进 APP 侵害用户权益专项整治行动的通知》第 4 条，个人信息处理者应向个人提供个人信息查阅、复制、更正、补充、删除个人信息，向指定第三方转移个人信息、撤回授权同意、注销账号、要求解释说明、限制或拒绝处理的途径，并应在验证个人身份后及时响应个人的上述请求。个人信息处理者应为死者近亲属提供对死者的相关个人信息行使查阅、复制、更正、删除等权利的途径，除非死者生前另有安排。

根据《个人信息保护法》第 50 条、《规范互联网信息服务市场秩序若干规定》第 14 条、《App 违法违规收集使用个人信息行为认定方法》第 6 条，个人信息处理者应建立个人信息安全投诉、举报制度，公布投诉、举报方式等信息，及时受理并处理相关投诉及举报；个人信息处理者应当建立便捷的个人信息行使权利的申请受理和处理机制，拒绝个人行使权利的请求的，应当说明理由。

(2) 发行人合规情况

发行人在《卧安数据合规管理制度》中，明确了个人信息权利响应要求，并内部建立有个人信息主体行权响应流程及话术，提供有专门的个人信息行权响应渠道（privacy@switch-bot.com），承诺会及时、有效地响应个人信息主体的行权请求。

(四) 数据合规相关的重大诉讼、调查、举报和投诉等情况

1. 法律规定

网络运营者未遵守网络安全保护规定，数据处理者未遵守数据安全保护规定，以及个人信息处理者未遵守个人信息保护规定，将受到责令改正、警告、处以罚

款、暂停相关业务等行政处罚；给他人造成损害的，需依法承担民事责任；构成犯罪的，将被追究刑事责任。

2. 发行人合规情况

根据发行人提供的材料和陈述，并经本所适当核查，截至本法律意见书出具之日，（1）发行人在境内业务运营过程中未曾被网信、公安、工信、市监等部门或行业主管部门调查、约谈或处罚（包括通知整改、通报、下架、罚款）；（2）发行人在境内业务运营过程中未曾卷入数据合规相关的刑事诉讼、行政诉讼或民事诉讼。

四、 结论意见

经本所核查，发行人目前已对照中国法律的要求，针对在中国大陆经营的业务和产品，采取多维度、多环节的数据合规措施。本所认为，发行人在数据合规方面不存在重大风险，即不存在因违反网络安全、数据安全、个人信息保护方面的法律、监管要求而导致业务无法持续开展且无法整改的根本性瑕疵，不存在业务依赖非法收集、使用、对外提供或跨境传输数据等严重违法行为的情形。发行人在数据合规方面存在持续运营的一般风险，应持续加强内部员工培训管控，定期审计核查外部数据合作方，持续完善优化数据合规体系建设，消除合规风险。

鉴于中国在网络安全、数据安全和个人信息保护领域的立法、执法和司法仍在不断发展变化中，发行人今后应当持续开展合规工作，以满足适用的中国法律的各项最新要求。

（本页无正文，为《北京市竞天公诚律师事务所关于卧安机器人（深圳）股份有限公司首次公开发行股票并在香港联合交易所上市之中国网络安全与数据保护专项法律意见书》之签署页）

竞天公诚

北京市竞天公诚律师事务所

2025 年 12 月 18 日