

上海市锦天城（成都）律师事务所  
关于四川天链机器人股份有限公司  
股票定向发行的

法律意见书



地址：成都市高新区交子大道33号华商金融中心一号楼31层

电话：028-85939898

传真：028-62020900

邮编：610041

## 目 录

<b>第一节 声明事项</b> .....	<b>2</b>
<b>第二节 释义</b> .....	<b>4</b>
<b>第三节 正文</b> .....	<b>6</b>
一、 关于本次定向发行主体合法合规性的意见 .....	6
二、 关于本次定向发行是否需要履行核准程序的意见 .....	8
三、 关于本次定向发行现有股东优先认购安排合法合规性的意见 .....	9
四、 关于发行对象是否符合投资者适当性要求的意见 .....	9
五、 关于发行对象是否属于失信联合惩戒对象、是否存在股权代 持及是否为持股平台的意见 .....	12
六、 关于发行对象认购资金来源合法合规性的意见 .....	12
七、 关于本次定向发行决策程序合法合规性的意见 .....	13
八、 关于本次定向发行相关认购协议等法律文件合法合规性的意 见.....	14
九、 关于本次定向发行新增股票限售安排合法合规性的意见 ..	15
十、 全国股转公司审查关注事项 .....	16
十一、 关于本次定向发行的结论性意见 .....	19

**上海市锦天城（成都）律师事务所**  
**关于四川天链机器人股份有限公司**  
**股票定向发行的**  
**法律意见书**

03F20240258

**致：四川天链机器人股份有限公司**

上海市锦天城（成都）律师事务所（以下简称“本所”）接受四川天链机器人股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）的委托，并根据发行人与本所签订的《专项法律服务合同》，就发行人本次定向发行 8,000,000 股股票（以下简称“本次定向发行”）事宜担任发行人的特聘专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《非上市公众公司监督管理办法》（以下简称“《公众公司办法》”）、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》（以下简称“《业务规则》”）、《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》（以下简称“《定向发行规则》”）、《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务指南》（以下简称“《定向发行指南》”）、《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》（以下简称“《投资者适当性管理办法》”）、《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理业务指南》（以下简称“《投资者适当性管理业务指南》”）等现行有效的法律、法规及规范性文件，就本次定向发行所涉法律事宜出具本法律意见书。

## 第一节 声明事项

一、本所及本所经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则》等规定，针对本法律意见书

出具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，保证本法律意见书所认定的事实真实、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。

二、本所仅就与本次定向发行有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本法律意见书中对有关审计报告、资产评估报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性及准确性做出任何明示或默示保证。

三、本法律意见书的出具已经得到发行人如下保证：

1、发行人已经提供了本所为出具本法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明。

2、发行人提供给本所的文件和材料真实、准确、完整和有效，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或复印件者，其与原件一致和相符。

四、对于本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所及本所经办律师依据有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件出具法律意见。

五、本所同意将本法律意见书作为本次定向发行所必备的法律文件，随同其他材料一同报送，并愿意承担相应法律责任。

六、本法律意见书仅供发行人为本次定向发行之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

基于上述，本所及本所经办律师根据有关法律、法规、规章及其他规范性文件的相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽职精神，出具法律意见如下。

## 第二节 释义

除非本法律意见书另有所指，下列词语具有的含义如下：

发行人或公司	指	四川天链机器人股份有限公司，曾用名四川福德机器人股份有限公司
本所	指	上海市锦天城（成都）律师事务所
本次定向发行	指	发行人本次定向发行8,000,000股股票事宜
发行对象	指	拟认购本次定向发行股票的投资者
思考股份	指	浙江思考私募基金股份有限公司
嘉兴川龙	指	嘉兴川龙股权投资合伙企业（有限合伙）
本法律意见书	指	《上海市锦天城（成都）律师事务所关于四川天链机器人股份有限公司股票定向发行的法律意见书》
《定向发行说明书》	指	《四川天链机器人股份有限公司股票定向发行说明书》
《认购协议》	指	《四川福德机器人股份有限公司股票认购合同》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公众公司办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《定向发行规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》
《定向发行指南》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务指

		南》
《投资者适当性管理办法》	指	《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》
《投资者适当性管理业务指南》	指	《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理业务指南》
《规则指引1号》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第1号》
《公司章程》	指	《四川天链机器人股份有限公司章程》
股权登记日	指	发行人2024年第六次临时股东大会股权登记日，即2024年11月18日
最近两年	指	2022年、2023年
元	指	人民币元

### 第三节 正文

#### 一、 关于本次定向发行主体合法合规性的意见

##### （一） 发行人的基本情况

根据发行人目前持有的《营业执照》，发行人基本情况如下：

名称	四川天链机器人股份有限公司
统一社会信用代码	91510700599965705H
住所	绵阳高新区火炬西街南段 10 号
法定代表人	胡天链
注册资本	7000 万元
成立日期	2012 年 7 月 17 日
营业期限	2012 年 7 月 17 日至长期
经营范围	机器人及零部件、自动化装备与自动化生产线及自动化系统、自动化立体仓库及智能仓储物流设备；计算机硬件、智能设备、仪器仪表、计算机机械电子设备及配件、信息技术与网络系统、计算机软件、自动化信息系统、自动化控制系统、监控与安防系统；建筑智能化及机电工程的设计、施工；智能化光机电技术、信息技术、交通技术、能源技术及相关产品的设计、研发、制造、销售、安装、调试、租赁及相关技术咨询、技术服务、技术转让；电子产品及耗材、金属材料（不含贵金属）及制品、非金属材料（不含危险品）及制品、化工材料（不含危化品）及制品、建筑材料及制品的设计、研发、制造、销售、安装、租赁及服务；计算机信息系统集成及服务；自营商品的进出口贸易。（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）

全国股转公司于 2015 年 12 月 2 日出具《关于同意四川福德机器人股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]8178 号），

同意发行人股票在全国股转系统挂牌公开转让。发行人股票简称为“川机器人”，股票代码为“835015”。

本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，发行人为依法设立并合法有效存续的股份有限公司，其股票已在全国股转系统挂牌公开转让，具备本次定向发行的主体资格。

## （二）发行人符合《定向发行规则》第九条的规定

### 1、合法规范经营

根据发行人出具的《承诺函》，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）、中国市场监督管理行政处罚文书网（<http://cfws.samr.gov.cn/>）、证监会证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、国家税务总局重大税收违法案件信息公布栏（<http://www.chinatax.gov.cn/chinatax/c101249/n2020011502/index.html>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站，经核查，发行人最近 24 个月不存在重大违法行为或重大行政处罚，符合《公众公司办法》关于合法规范经营的规定。

### 2、公司治理

根据发行人出具的《承诺函》，以及发行人《公司章程》、各项议事规则及制度，经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人已依照《公司法》《公众公司办法》等法律、法规及规范性文件制定了公司章程及各项议事规则及制度，发行人公司治理机制健全，符合《公众公司办法》关于公司治理的规定。

### 3、信息披露

根据发行人出具的《承诺函》，并经本所律师查询中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn/>）、全国中小企业股份转让系统网站（<http://www.neeq.com.cn/>），经核查，发行人最近 24 个月不存在因信息披露被全国股转公司采取监管措施或纪律处分，或被中国证监会采取监管措施或行政处罚的情形，符合《公众公司办法》关于信息披露的规定。



#### 4、发行对象

如本法律意见书“四、关于发行对象是否符合投资者适当性要求的意见”所述，本次定向发行对象符合《公众公司办法》关于发行对象的规定。

#### 5、发行人违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害情形

根据《定向发行说明书》、发行人最近两年审计报告以及发行人及其实际控制人出具的《承诺函》，并经本所律师查询全国中小企业股份转让系统网站（<http://www.neeq.com.cn/>），经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人无控股股东，发行人不存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被实际控制人严重损害情形。

#### （三）发行人及其控股股东、实际控制人、控股子公司不属于失信联合惩戒对象

根据《定向发行说明书》以及发行人及其实际控制人、控股子公司出具的《承诺函》，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）、证监会证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站，经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人无控股股东，发行人及其实际控制人、控股子公司不属于失信联合惩戒对象。

综上，本所律师认为，发行人本次定向发行符合《定向发行规则》第九条规定，发行人无控股股东，发行人及其实际控制人、控股子公司不属于失信联合惩戒对象。

## 二、关于本次定向发行是否需要履行核准程序的意见

根据《非上市公众公司监督管理办法》第四十八条的规定：“向特定对象发行股票后股东累计超过 200 人的公司，应当持申请文件向中国证监会申请核准。股票公开转让的公众公司提交的申请文件还应当包括全国股转系统的自律监管

意见。

股票公开转让的公众公司向特定对象发行股票后股东累计不超过 200 人，中国证监会豁免核准，由全国股转系统自律管理。”

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《证券持有人名册》，截至股权登记日，发行人股东为 297 名。

根据《定向发行说明书》，本次定向发行对象为 5 名。发行人本次定向发行后累计股东人数超过 200 人。

综上，本所律师认为，发行人本次定向发行后累计股东人数超过 200 人，应该根据《公众公司办法》第四十九条规定向全国股转系统申报，并提交中国证监会履行注册程序。

### 三、 关于本次定向发行现有股东优先认购安排合法合规性的意见

经核查，《公司章程》未对公司定向发行股票时现有股东优先认购安排作出特别约定。

《定向发行规则》第十二条规定：“发行人应当按照《公众公司办法》的规定，在股东大会决议中明确现有股东优先认购安排”。

根据发行人 2024 年第六次临时股东大会决议，本次定向发行现有股东不享有优先认购权。

综上，本所律师认为，发行人已在股东大会决议中明确本次定向发行现有股东的优先认购安排，符合《公众公司办法》《定向发行规则》等规范性要求。

### 四、 关于发行对象是否符合投资者适当性要求的意见

根据《公众公司办法》第四十三条规定：“本办法所称定向发行包括股份有限公司向特定对象发行股票导致股东累计超过二百人，以及公众公司向特定对象发行股票两种情形。

前款所称特定对象的范围包括下列机构或者自然人：

（一）公司股东；

（二）公司的董事、监事、高级管理人员、核心员工；

（三）符合投资者适当性管理规定的自然人投资者、法人投资者及其他非法人组织。

股票未公开转让的公司确定发行对象时，符合第二款第（三）项规定的投资者合计不得超过三十五名。

核心员工的认定，应当由公司董事会提名，并向全体员工公示和征求意见，由监事会发表明确意见后，经股东大会审议批准。

投资者适当性管理规定由中国证监会另行制定。”。

根据《投资者适当性管理办法》第四条规定：“投资者参与创新层股票交易应当符合下列条件：

（一）实收资本或实收股本总额 100 万元人民币以上的法人机构；

（二）实缴出资总额 100 万元人民币以上的合伙企业；

（三）申请权限开通前 10 个交易日，本人名下证券账户和资金账户内的资产日均人民币 100 万元以上（不含该投资者通过融资融券融入的资金和证券），且具有本办法第六条规定的投资经历、工作经历或任职经历的自然人投资者。”

根据《投资者适当性管理办法》第七条规定：“《证券期货投资者适当性管理办法》第八条第一款第二项、第三项规定的证券公司资产管理产品、基金管理公司及其子公司产品、期货公司资产管理产品、银行理财产品、保险产品、信托产品、经行业协会备案的私募基金等理财产品，社会保障基金、企业年金等养老基金，慈善基金等社会公益基金，合格境外机构投资者（QFII）、人民币合格境外机构投资者（RQFII）等机构投资者，可以参与挂牌公司股票交易。”

### （一）发行对象

根据《定向发行说明书》《认购协议》《证券持有人名册》，发行人本次定向发行对象共计 5 名，其中包括 4 名在册股东及 1 名新增投资者，具体情况如下：

序号	发行对象	类型	认购数量 (股)	认购金额 (元)	认购方式
1.	浙江思考私募基金股份有限公司	在册股东	5,880,000	58,800,000	现金
2.	嘉兴川龙股权投资合伙企业（有限合伙）	新增投资者	1,500,000	15,000,000	现金
3.	廖远钢	在册股东	300,000	3,000,000	现金
4.	王玉宝	在册股东	300,000	3,000,000	现金
5.	胡天链	在册股东	20,000	200,000	现金
合计			8,000,000	80,000,000	--

## （二）发行对象符合投资者适当性要求

### 1、在册股东

经核查，发行对象浙江思考私募基金股份有限公司、廖远钢、王玉宝、胡天链为发行人在册股东，符合《公众公司办法》的有关规定。

### 2、新增投资者

#### （1）嘉兴川龙股权投资合伙企业（有限合伙）

名称	嘉兴川龙股权投资合伙企业（有限合伙）
类型	创业投资基金
备案编号	SAGL19
基金管理人名称	国龙私募基金管理（上海）有限公司
基金管理人登记编号	P1072290

经核查，嘉兴川龙股权投资合伙企业（有限合伙）系经中国证券投资基金业协会备案的私募投资基金，基金备案编号为 SAGL19，符合《公众公司办法》《投

投资者适当性管理办法》第七条的规定。

综上，本所律师认为，本次定向发行的发行对象符合中国证监会及全国股转公司关于投资者适当性制度的有关规定。

## 五、关于发行对象是否属于失信联合惩戒对象、是否存在股权代持及是否为持股平台的意见

### （一）发行对象不属于失信联合惩戒对象

根据发行对象出具的《承诺函》，并经本所律师查询信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）、证监会证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站，经核查，截至本法律意见书出具之日，发行对象不属于失信联合惩戒对象。

### （二）发行对象不存在股权代持

根据发行对象出具的《承诺函》，发行对象参与公司本次定向发行所认购的股份均为其真实持有，不存在信托、委托代持或其他类似的安排。

### （三）发行对象不为持股平台

经核查，发行对象中，自然人投资者不属于持股平台；浙江思考私募基金股份有限公司系在全国中小企业股份转让系统挂牌的非上市公众公司，不属于持股平台；嘉兴川龙股权投资合伙企业（有限合伙）系在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，不属于持股平台。

综上，本所律师认为，本次定向发行的发行对象均不属于失信联合惩戒对象及持股平台，均不存在股权代持情况。

## 六、关于发行对象认购资金来源合法合规性的意见

根据发行对象出具的《承诺函》，发行对象认购本次定向发行股份的资金为其合法拥有的自有资金，资金来源合法合规。

综上，本所律师认为，本次定向发行的发行对象认购资金来源合法合规。

## 七、关于本次定向发行决策程序合法合规性的意见

### （一）本次定向发行决策程序合法合规

#### 1、董事会

2024年11月7日，发行人召开第四届董事会第二次会议，审议通过了《关于公司<股票定向发行说明书>的议案》《关于公司与发行对象签署附生效条件的<股票认购合同>的议案》《关于本次股票发行现有股东不享有优先认购权的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理本次股票发行及工商变更相关事宜的议案》《关于设立募集资金专项账户并签订募集资金三方监管协议的议案》《关于拟修订<公司章程>的议案》《关于提请召开公司2024年第六次临时股东大会的议案》等议案，关联董事已就相关议案进行回避表决。

#### 2、监事会

2024年11月7日，发行人召开第四届监事会第二次会议，审议通过了《关于公司<股票定向发行说明书>的议案》《关于公司与发行对象签署附生效条件的<股票认购合同>的议案》《关于本次股票发行现有股东不享有优先认购权的议案》《关于设立募集资金专项账户并签订募集资金三方监管协议的议案》《关于拟修订<公司章程>的议案》等议案。

#### 3、股东大会

2024年11月22日，发行人召开2024年第六次临时股东大会，审议通过了《关于公司<股票定向发行说明书>的议案》《关于公司与发行对象签署附生效条件的<股票认购合同>的议案》《关于本次股票发行现有股东不享有优先认购权的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理本次股票发行及工商变更相关事宜的议案》《关于设立募集资金专项账户并签订募集资金三方监管协议的议案》《关于拟修订<公司章程>的议案》等议案，关联股东已就相关议案进行回避表决。

本所律师认为，本次定向发行已经发行人董事会、监事会及股东大会审议通过，发行决策程序符合《公司法》《证券法》《公众公司办法》《定向发行规则》

等有关规定，发行决策程序合法合规。

## （二）本次定向发行不涉及连续发行情形

根据《定向发行指南》规定：“发行人董事会审议定向发行有关事项时，应当不存在尚未完成的普通股发行、优先股发行、可转换公司债券发行、重大资产重组和股份回购事宜，不违反《非上市公司收购管理办法》关于协议收购过渡期的相关规定”。

经核查，本次定向发行不涉及发行人存在尚未完成的普通股发行、优先股发行、可转换公司债券发行、重大资产重组和股份回购事宜等连续发行情形。

## （三）本次定向发行履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案等程序

根据发行人《营业执照》《证券持有人名册》，发行人不属于国有企业、国有控股企业或国有实际控制企业，亦不属于外资企业，不需要履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序。

综上，本所律师认为，发行人本次定向发行决策程序符合《公司法》《证券法》《公众公司办法》《定向发行规则》等有关规定，发行决策程序合法合规，不存在连续发行情形，本次发行无需履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案等程序。

## 八、关于本次定向发行相关认购协议等法律文件合法合规性的意见

经核查，《认购协议》的内容不违反国家法律、法规的强制性规定，合法有效。《认购协议》已经发行人第四届董事会第二次会议以及 2024 年第六次临时股东大会审议通过。

综上，本所律师认为，《认购协议》符合《合同法》《定向发行规则》《规则指引 1 号》等规范性要求，不存在损害挂牌公司及股东利益的情形。

## 九、关于本次定向发行新增股票限售安排合法合规性的意见

### （一）法定限售

《公司法》第一百四十一条规定：“公司董事、监事、高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份”。

本次发行对象中的董事、高级管理人员需遵循上述《公司法》规定的限售要求。

### （二）自愿限售

根据《定向发行说明书》《认购协议》《股票自愿限售承诺函》，除法定限售外，发行对象思考股份承诺自愿限售股票，自愿限售内容如下：

“自本次发行首次公告定向发行说明书之日起至本次发行完成股份登记之日起一年止（以下简称“自愿限售期”），本单位及子公司（含本单位所管理基金及本单位子公司所管理基金，以下简称“本单位”）将不通过任何方式转让所持有或新获得的全部股票，包括但不限于：

1. 本单位认购本次发行所获得的股票自本次发行完成股份登记之日起自愿限售一年。

2. 本单位在本次发行首次公告定向发行说明书之日前持有的股票自本次发行首次公告定向发行说明书之日起自愿限售至本次发行完成股份登记之日起一年。

3. 本单位自本次发行首次公告定向发行说明书之日起至本次发行完成股份登记之日起一年期间通过任何方式（包括但不限于竞价交易、大宗交易、协议转让或除权除息等）取得新增股票自新增股票取得之日起自愿限售至本次发行完成股份登记之日起一年。

若本单位违反上述承诺，本单位将向川机器人说明未履行的具体原因，因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归川机器人所有。”



综上，本所律师认为，新增股票限售安排符合《公司法》等规范性要求。

## 十、 全国股转公司审查关注事项

（一）关于“两符合”。请公司在《定向发行说明书》中补充披露：（1）结合国家政策、行业发展、公司主营业务等论证其是否符合国家产业政策；（2）结合公司的创新型、创业型、成长型特征，从研发投入、产品技术、创新成果、市场地位、营收成长等方面论证其是否符合全国股转系统定位。请主办券商、律师分别在《推荐工作报告》、《法律意见书》等文件中发表明确核查意见。

根据中国证监会2023年2月17日发布的《非上市公众公司监督管理办法》的规定，“两符合”是指申请股票发行的项目是否符合国家产业政策、是否符合全国中小企业股份转让系统定位。现就发行人符合国家产业政策、符合全国中小企业股份转让系统定位说明如下：

### （1）发行人符合国家产业政策

#### ①发行人主营业务情况

发行人立足于机器人行业，主营谐波减速机等机器人关键零部件、协作机器人的研发、生产与销售，以自产机器人为核心的智能制造系统定制开发，并致力于人形机器人解决方案的研发以及商业推广。根据全国股份转让系统公司《挂牌公司管理型行业分类指引》，发行人所属行业属于制造业门类下的通用设备制造业（C34）—其他通用设备制造业（C349）—其他通用设备制造业（C3490）。

#### ②发行人所处行业国家政策情况

发行人所处行业受到国家政策支持。谐波减速机为代表的精密减速器是机器人产业的关键零部件，其质量和性能对下游行业产品具有直接影响。伴随着人口老龄化趋势的日益严峻，企业用工成本不断攀升，近年来国家在机器人产业政策上逐年加大力度，极大地推动了国内机器人产业发展。2021年3月，全国人大常委会审议通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，明确指出要培育先进制造业集群，推动机器人等产业创新发展。在“十四五规划”的指导下，聚焦高端装备等重点技术领域，各部门高频发布《“机器人+”应用行动实施方案》《“十四五”智能制造发展规划》《“十四五”机器人产业发展规划》等产业政策鼓励机器人产业及上游精密减速器发展。

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，谐波减速机属于鼓励类项下的“四十七、智能制造”大类下的“机器人用高精度减速机”，不属于限制类或淘汰类产业。

综上，发行人的主营业务符合国家产业政策，属于国家支持、鼓励类行业，且不属于《国务院关于进一步加强对落后产能工作的通知》（国发[2010]7号）、《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41号）等相关文件中列示的产能过剩行业，亦不涉及《产业结构调整指导目录（2024年本）》所规定的限制类及淘汰类产业，符合国家产业政策。

## （2）发行人符合全国股转系统定位

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第三条，全国中小企业股份转让系统定位为“深入贯彻创新驱动发展战略，聚焦服务实体经济，主要服务创新型、创业型、成长型中小企业，支持中小企业高质量发展”。

### ①创新型、创业型特征

发行人是国家高新技术企业，科技型中小企业，四川省“专精特新”中小企业。发行人始终重视技术创新和产品研发，以客户需求为导向，将科技研发成果产业化的综合研发、生产体系。报告期内，发行人研发投入分别为540.62万元、881.12万元及581.58万元，占营业收入的比例分别为22.69%、41.19%及46.93%，基于近年来持续的研发投入，发行人技术研发工作取得了一定的成果，截至2024年10月31日，发行人共取得专利133项，其中发明专利55项，实用新型专利71项。

目前，发行人主要产品为谐波减速机，协作机器人已在报告期内完成初步研发工作并实现少量出货，发行人目前公司重点的研发方向是人形机器人产品。前述产品的技术以及创新成果列示如下：

谐波减速机核心技术主要包括生产加工技术和谐波传动技术两方面。生产加工技术方面，发行人通过利用新型镍铝合金以及热处理技术制造减速机关键零部件柔轮，缓解了柔轮的脆裂问题；利用低温物理气相沉积工艺在轴承上形成多元合金化合物涂层，增强了轴承的抗磨损性能，有效缓解谐波减速机噪音、抖动、共振等问题，谐波减速机的精度寿命得以提高。谐波传动技术方面，发行人利用有限元仿真分析与虚拟样机技术优化了齿形结构，降低齿面压强，减少齿轮断裂失效的风险。

协作机器人方面，发行人利用自主研发的减速机内嵌电机专利技术设计并生产出超轻量一体化关节，利用此产品设计制造的协作机器人尺寸与重量可以大幅降低，适用于对机器人轻量化有较高要求的应用场景，如无人配送、无人售卖、餐饮食品制作、医疗护理及农产品采摘等新兴市场化需求。

人形机器人方面，发行人利用轻量一体化关节提高了人形机器人关节组件的集成度、扭矩及功率，同时对一体化关节进行优化设计，使之更好的和人形机器人的结构外形匹配。发行人在研人形机器人采用轻量一体化关节，及拟人类骨骼结构设计，将71个运动关节集成到人形机器人产品内，产品具备较高的自由度且自重较低。

综上，发行人在谐波减速机、协作机器人及人形机器人方面的技术积累说明了公司具有较好的创新型、创业型特征。

## ②成长型特征

经过多年研发，发行人从基于机器人本体的智能制造系统整体解决方案逐步向技术门槛相对较高的谐波减速机、协作机器人及人形机器人发展。2019年度，发行人成功完成对谐波减速机的研发，2019年-2023年，发行人谐波减速机收入年均复合增长率为96.38%，成长性较好。

随着人力成本高企、人口红利消退、生产效率提高的需求，智能制造成为各国发展关注的重点，国内外机器人的产业规模均快速增长。国际机器人联合会（IFR）统计数据预测，2021年至2024年，全球工业机器人、服务机器人、特种机器人市场规模年均复合增长率分别为9.54%，19.02%，19.52%。2022年我国工业机器人装机量占全球比重超50%，稳居全球第一大工业机器人市场，工业机器人市场规模位居世界第一，同时根据IFR预测，国内工业机器人、服务机器人、特种机器人在2024年预计分别将达到115亿美元、102亿美元、34亿美元，2021年至2024年年均复合增长率分别为9.75%，27.68%，23.61%，均保持高速增长态势。根据华经产业研究院数据，机器人用谐波减速机市场规模2020年约15.7亿元，预计到2025扩大至约30亿元，2021-2025年复合年均增长率约25%。因此，发行人主要产品所处行业正处于高速成长期。

目前，谐波减速机高端市场仍由哈默纳科占据主导地位，国内厂商凭借成本与交付周期优势，正在加速实现国产替代。发行人市占率约为4%，系国内排名

较为靠前的谐波减速机生产公司，发行人能够受益于行业快速发展，具有良好的成长性。

综上，本所律师认为，发行人具有创新、创业和成长性特征，亦符合全国股转系统定位。

## 十一、关于本次定向发行的结论性意见

综上，本所律师认为，发行人本次定向发行符合《公司法》《证券法》《公众公司办法》《定向发行规则》《投资者适当性管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定。

本法律意见书正本贰份，无副本，经本所负责人及经办律师签字并加盖本所公章后即发生法律效力。

（以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城（成都）律师事务所关于四川天链机器人股份有限公司股票定向发行的法律意见书》之签署页）

上海市锦天城（成都）律师事务所

负责人：

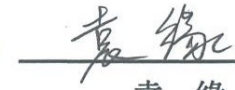


邹树彬

经办律师：

  
黄少君

经办律师：

  
袁缘

2024年12月13日

