

证券简称：长春经开

证券代码：600215

上市地点：上海证券交易所



長春經開集團
CHANGCHUN JINGKAI GROUP

长春经开（集团）股份有限公司

重大资产购买暨关联交易报告书

（草案）

交易对方	住所或通讯地址
浙江万丰科技开发股份有限公司	浙江省绍兴市嵊州市三江街道官河南路999号

独立财务顾问



二〇二一年六月

上市公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、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个别及连带的法律责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司全体董事、监事、高级管理人员将暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本报告书所述事项并不代表上海证券交易所对于本次交易相关事项的实质性判断、确认或批准。本次交易相关事项尚需取得有关审批机关的批准或核准。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者在评价本公司本次交易时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑本报告书披露的各项风险因素。

投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次交易的交易对方已出具承诺函，保证为本次交易所提供的所有资料和信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司全体董事、监事、高级管理人员将暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。

目 录

上市公司声明.....	1
交易对方声明.....	2
目 录.....	3
释 义.....	9
重大事项提示.....	14
一、本次交易方案概述.....	14
二、标的资产评估和作价情况.....	14
三、本次交易构成重大资产重组.....	14
四、本次交易构成关联交易，不构成重组上市.....	15
五、本次交易的业绩承诺和利润补偿.....	15
六、本次交易对上市公司的影响.....	17
七、本次交易已履行及尚需履行的主要程序.....	18
八、本次交易相关方所作出的重要承诺.....	18
九、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见.....	30
十、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划.....	30
十一、本次重组对中小投资者权益保护的安排.....	30
重大风险提示.....	35
一、与本次交易相关的风险.....	35

二、与标的公司经营相关的风险.....	38
三、其他风险.....	41
第一节 本次交易概况	43
一、本次交易的背景及目的.....	43
二、本次交易的决策过程和批准情况.....	48
三、本次交易的具体方案.....	49
四、本次交易构成重大资产重组.....	51
五、本次交易构成关联交易，不构成重组上市.....	52
六、本次重组对上市公司的影响.....	53
第二节 上市公司基本情况	54
一、基本情况.....	54
二、公司设立、上市及历次股本变动情况.....	54
三、最近三十六个月控制权变动情况.....	57
四、最近三年重大资产重组情况.....	58
五、最近三年主营业务发展情况和主要财务指标.....	58
六、控股股东及实际控制人概况.....	60
七、上市公司合法合规及诚信情况.....	62
第三节 交易对方基本情况	63
一、基本信息.....	63
二、历史沿革.....	63
三、主要业务发展状况和主要财务指标.....	73

四、产权及控制关系.....	74
五、下属企业情况.....	74
六、其他事项说明.....	75
第四节 标的资产基本情况	76
一、标的公司的基本情况.....	76
二、Paslin 的基本情况	81
三、前次收购情况.....	84
四、主要资产权属、对外担保及主要负债情况.....	87
五、出资及合法存续情况.....	92
六、最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况.....	93
七、标的公司主营业务与技术.....	93
八、最近两年主要财务数据.....	123
九、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项	
125	
十、资产许可使用情况.....	125
十一、债权债务转移情况.....	125
十二、报告期内会计政策及相关会计处理.....	125
第五节 交易标的评估情况	132
一、标的资产评估概况.....	132
二、标的资产评估具体说明.....	132
三、评估特别事项说明.....	158

四、董事会对本次交易标的评估的合理性及定价的公允性的分析.....	162
五、独立董事对本次交易评估事项的独立意见.....	168
第六节 本次交易主要合同	170
一、《现金购买资产协议》的主要内容.....	170
二、《盈利补偿协议》的主要内容.....	174
第七节 交易的合规性分析	178
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定.....	178
二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条规定.....	181
三、独立财务顾问和律师对本次交易符合《重组管理办法》的规定发表的明确意见.....	181
第八节 管理层讨论与分析	184
一、本次交易前上市公司的财务状况和经营成果.....	184
二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析.....	189
三、标的资产财务状况、盈利能力分析.....	225
四、本次交易对上市公司的影响.....	245
第九节 财务会计信息	252
一、标的资产最近两年财务报表.....	252
二、上市公司最近一年及一期备考财务报表.....	255
第十节 同业竞争和关联交易	259
一、同业竞争.....	259
二、关联交易.....	265

第十一节 风险因素	271
一、与本次交易相关的风险	271
二、与标的公司经营相关的风险	274
三、其他风险	277
第十二节 其他重要事项	279
一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形	279
二、本次交易对上市公司负债结构的影响	279
三、上市公司最近十二个月内资产交易情况及与本次交易的关系	280
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	280
五、本次交易后上市公司现金分红政策及相应安排	281
六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况	283
七、上市公司股票价格波动未达到 20%的说明	283
八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	284
第十三节 独立董事及证券服务机构关于本次交易的意见	285
一、独立董事意见	285
二、独立财务顾问意见	286
三、法律顾问意见	287
第十四节 本次交易相关证券服务机构	289

一、独立财务顾问	289
二、法律顾问	289
三、审计机构	289
四、审阅机构	290
五、评估机构	290
第十五节 声明与承诺	291
上市公司全体董事声明	292
上市公司全体监事声明	293
上市公司全体高级管理人员声明	294
独立财务顾问声明	295
法律顾问声明	296
审计机构声明	297
审阅机构声明	298
评估机构声明	299
第十六节 备查文件	300
一、备查文件	300
二、备查地点	300

释 义

除非另有说明，以下简称在本报告书中的含义如下：

一般术语		
本报告书、本次重大资产重组报告书	指	《长春经开（集团）股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》
公司、本公司、上市公司、长春经开	指	长春经开（集团）股份有限公司，证券代码：600215.SH
标的公司、美国万丰	指	America Wanfeng Corporation
标的资产	指	美国万丰 100%股权
交易对方、万丰科技	指	浙江万丰科技开发股份有限公司
万丰锦源	指	万丰锦源控股集团有限公司
锦源投资	指	万丰锦源投资有限公司
上市公司控股股东及其一致行动人	指	万丰锦源、锦源投资、吴锦华
本次交易、本次重组、本次重大资产重组	指	长春经开以支付现金方式购买美国万丰 100%股权
创投公司	指	长春经济技术开发区创业投资控股有限公司
《现金购买资产协议》	指	长春经开与万丰科技于 2021 年 6 月 29 日签署的《现金购买资产协议》
《盈利补偿协议》	指	长春经开与万丰科技于 2021 年 6 月 29 日签署的《盈利补偿协议》
越商基金	指	绍兴万丰越商产业并购基金合伙企业（有限合伙）
先进制造基金	指	先进制造产业投资基金（有限合伙）
华聚投资	指	新昌华聚投资合伙企业（有限合伙）
智联投资	指	新昌智联投资管理合伙企业（有限合伙）
Paslin	指	The Paslin Company，系美国万丰的经营实体
合创贸易	指	嵊州市合创贸易有限公司，系万丰科技子公司
麦格纳	指	Magna International Inc. 及其下属子公司
蒙塔萨	指	Metalsa S.A. de C.V 及其下属子公司
塔奥	指	Tower Automotive Operations USA I, LLC 及其下属子公司

玛汀瑞亚	指	Martinrea International Inc.及其下属子公司
通用汽车	指	General Motors Company 及其下属子公司
丰田汽车	指	Toyota Motor Engineering & Manufacturing North America, Inc.及其下属子公司
本田汽车	指	American Honda Motor Co., Inc.及其下属子公司
特斯拉	指	Tesla Inc.及其下属子公司
亚马逊	指	Amazon. Com Inc.及其下属子公司
福特汽车	指	Ford Motor Company 及其下属子公司
瑞维安	指	Rivian Automotive, LLC 及其下属子公司
KUKA	指	KUKA Aktiengesellschaft
ABB	指	ABB Ltd.
安川电机	指	日本安川电机株式会社
CenterLine	指	CenterLine Holdings Inc.
Fori	指	Fori Automation, Inc
IFR	指	The International Federation of Robotics, 国际机器人联合会
最近两年	指	2019 年度、2020 年度
审计基准日、评估基准日	指	2020 年 12 月 31 日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
国务院	指	中华人民共和国国务院
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部

知识产权局	指	国家知识产权局
银监会	指	中国银行业监督管理委员会，现与中国保险监督管理委员会合并为中国银行保险监督管理委员会
独立财务顾问、海通证券	指	海通证券股份有限公司
法律顾问、国浩律师	指	国浩律师（杭州）事务所
审计机构、中兴财光华会计师	指	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、中联评估	指	中联资产评估集团有限公司
美国律师	指	Miller, Canfield, Paddock and Stone, PLC（美国明康律师事务所），系本次接受上市公司委托，就美国万丰及其下属企业（美国境内）进行法律尽职调查并出具法律意见书的美国律师事务所
墨西哥律师	指	Boutique Legal International,S.C.，系本次接受上市公司委托，就 Paslin Mexico Servicios, S.DER.L. de C.V. 进行法律尽职调查并出具法律意见书的墨西哥律师事务所
境外律师	指	美国律师及墨西哥律师的合称
《审计报告》	指	中兴财光华会计师为 America Wanfeng Corporation 出具的《审计报告》（中兴财光华审会字（2021）第 205286 号）
《审阅报告》	指	中兴财光华会计师为长春经开出具的《审阅报告》（中兴财光华审阅字（2021）第 323001 号）
《评估报告》	指	中联评估出具的《长春经开（集团）股份有限公司拟以现金收购 America Wanfeng Corporation 股东全部权益资产评估项目资产评估报告》（中联评报字[2021]第 1850 号）
《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》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2020 年修订）
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》（2020 年修订）
《公司章程》	指	《长春经开（集团）股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
专业术语		

工业机器人	指	工业机器人是一种通过编程或示教实现自动运行，具有多关节或多自由度，能够代替人工完成各类繁重、乏味或有害环境下体力劳动的自动化机器；智能工业机器人是指具有一定感知功能，如视觉、力觉、位移检测等，从而能够实现对环境和工作对象自主判断和决策功能的工业机器人。
焊接机器人	指	一种多用途的、可重复编程的自动控制操作机，具有三个或更多可编程的轴，在机器人的最后一个轴的机械接口安装有焊钳或焊（割）枪，能够进行焊接、切割或热喷涂的工业自动化系统。
焊接自动化系统	指	由焊接机器人和完成焊接任务所需的外围及周边辅助设备组成的一个独立自动化生产系统。
系统集成	指	将组成系统中的分系统采用系统工程的科学方法进行综合汇整，组成满足一定功能、最佳性能要求的系统，实现集中、高效、便利的管理、生产，并使之能彼此协调工作，发挥整体效益。
汽车焊装	指	利用各种焊接技术将汽车制造所需的各种零部件拼焊在一起的工艺，是冲压、焊装、涂装和总装四大汽车制造工艺流程中自动化程度最高，应用工业机器人最多的步骤
白车身	指	完成焊装但未涂装之前的车身
白车身总拼	指	地板总成、左/右侧围总成等主要车身总成零部件的合装焊接，是白车身焊接中的关键部位
柔性化	指	具有适应加工对象的变换、车型变换、节拍变换的功能，能够有效节省所需设备投入，达到最佳经济平衡点
稼动率	指	设备实际工作时间与理论工作时间的比率，用于衡量实际生产能力相对于理论产能的比率
运动控制系统	指	主要由运动控制器和伺服控制系统组成。运动控制器根据控制对象需要完成的运动任务，规划合适、可行的运动轨迹，并产生一系列运动指令，伺服控制系统通过执行这些运动指令驱动对象完成需要的运动任务。
交流伺服系统	指	交流伺服驱动器通过控制交流伺服电机来驱动其连接的机械运动部件，实现对机械运动部件的位置、速度、转矩的精确控制。其主要组成部分为交流伺服驱动器和交流伺服电机。
生产线	指	完成某种零件整体或者部分环节生产的作业单元组合，通常由几台至几十台设备组成，设备之间通过自动化程序进行流水化作业，设备之间由统一的主控设备进行协同控制，完成作业。

夹具	指	机械制造过程中用来固定加工对象，使之始终占有正确的位置，以接受施工或检测的装置。
弧焊	指	在两电极间的气体介质中强烈而持久的放电现象称之为电弧。利用电弧放电时产生的高温熔化焊条和焊件，使两块分离的金属熔合在一起的工作原理称为弧焊。
焊丝	指	焊接过程中作为填充金属或同时兼作电极导电用的金属丝状焊接材料。
激光焊	指	利用激光束高功率密度的性质，将激光汇聚到很小的光点上，加热，欲接合之工件使之局部熔化形成液体，液体冷却后凝固接合的焊接工艺。
激光切割	指	利用激光束高功率密度的性质，将激光汇聚到很小的光点上，将材料快速加热，使其达到沸点后汽化形成空洞，再通过移动激光光束在材料表面造成切缝，完成对加工物体的切割。
MIG 弧焊	指	熔化极惰性气体保护焊（Metal Inert Gas Welding）的英文缩写。MIG 焊以氩气或氦气为保护气，是气体保护焊机的一类产品，采用焊丝作为电极并熔化参与焊缝金属成型，相对 TIG 焊和手工电弧焊具有焊接速度快、熔敷率高等优点。
PLC	指	一个以微处理器为核心的数字运算操作的电子系统装置，专为在工业现场应用而设计，它采用可程序的存储器，用以在其内部存储执行逻辑运算、顺序控制、定时/计数和算术运算等操作指令，并通过数字式或模拟式的输入、输出接口，控制各种类型的机械或生产过程

特别说明：本报告书中所列数据可能因四舍五入原因而与根据相关单项数据直接相加之和在尾数上略有差异。

重大事项提示

一、本次交易方案概述

本次交易上市公司拟以支付现金的方式购买交易对方万丰科技持有的美国万丰 100%股权。本次交易完成后，美国万丰将成为上市公司的全资下属公司，上市公司通过美国万丰间接持有最终标的 Paslin 及其子公司全部生产经营主体 100%股权。

二、标的资产评估和作价情况

本次交易的标的资产为美国万丰 100%股权。根据中联评估出具的《评估报告》，以 2020 年 12 月 31 日为评估基准日，美国万丰股东全部权益价值的评估值为 22,679.54 万美元，以评估基准日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 6.5249 折算为人民币 147,981.71 万元。基于评估结果及评估基准日后万丰科技对美国万丰增资 1,850.00 万美元（以到账日 2021 年 2 月 7 日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 6.4710 折算为人民币 11,971.35 万元）并已实缴到位的情况，经上市公司和万丰科技协商一致，标的资产的交易作价确定为人民币 159,900.00 万元。

三、本次交易构成重大资产重组

根据上市公司 2020 年度审计报告、美国万丰最近两年审计报告以及本次交易作价情况，本次交易相关指标计算如下：

单位：万元

项目	上市公司	标的公司	交易金额	计算依据	占上市公司对应指标比例
	2020 年 12 月 31 日/2020 年度				
资产总额	282,346.72	141,736.61	159,900.00	159,900.00	56.63%
资产净额	248,166.33	31,373.84	159,900.00	159,900.00	64.43%
营业收入	16,895.47	135,222.82	/	135,222.82	800.35%

根据《重组管理办法》和上述财务数据计算结果，本次交易达到《重组管理

办法》规定的重大资产重组标准，构成上市公司重大资产重组。

四、本次交易构成关联交易，不构成重组上市

2017年4月19日，上市公司原控股股东创投公司与万丰锦源签署了《股份转让协议》，创投公司将其持有的上市公司21.88%股份转让给万丰锦源。2018年2月12日，创投公司转让所持上市公司股份事项获得国务院国资委的批复。2018年3月13日，该股份转让完成过户登记手续，至此，长春经开控股股东由创投公司变更为万丰锦源，实际控制人由长春市人民政府国有资产监督管理委员会变更为陈爱莲。2018年7月13日至2019年1月12日之间，吴锦华通过法律允许方式增持上市公司股票，直接持有上市公司1.75%股份。陈爱莲与吴锦华为母子关系，上市公司实际控制人增加为陈爱莲、吴锦华。

（一）本次交易构成关联交易

本次交易系上市公司向万丰科技购买其持有的美国万丰100%股权。上市公司与交易对方万丰科技的控股股东均为万丰锦源，实际控制人均为陈爱莲、吴锦华。根据《重组管理办法》和《上市规则》的相关规定，本次交易构成关联交易。上市公司召开董事会审议本次重组相关议案时，关联董事已回避表决；在召开审议本次交易相关议案的股东大会时，关联股东也将回避表决。

（二）本次交易不构成重组上市

上市公司本次交易发生在控制权变更之日起36个月以外。本次交易完成后，上市公司实际控制人仍为陈爱莲、吴锦华，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的相关情形，本次交易不构成重组上市。

五、本次交易的业绩承诺和利润补偿

（一）业绩承诺期限

本次交易的业绩承诺期限为本次交易实施完毕当年及之后2个会计年度，即2021年度、2022年度、2023年度。

（二）补偿安排

万丰科技承诺，美国万丰于 2021 年度、2022 年度、2023 年度实现的净利润（净利润指扣除非经常性损益后的净利润）分别不低于 1,295 万美元、1,910 万美元、2,235 万美元，合计不低于 5,440 万美元。在计算业绩承诺期内各年度实际实现的净利润时，不考虑美国万丰由于前次收购 Paslin 形成的商誉在未来年度可能发生的减值。

在业绩承诺期届满时，标的公司截至最后一期期末累积实现净利润数低于截至最后一期期末累积承诺净利润数的，万丰科技应当向上市公司一次性支付现金补偿，应当补偿的金额按照如下方式计算：

应补偿现金金额=（截至最后一期期末累积承诺净利润数－截至最后一期期末累积实现净利润数）/业绩承诺期内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易对价

如根据上述公式计算出的业绩补偿金额小于 0，按照 0 取值。

上市公司应聘请符合《证券法》规定的审计机构对标的公司业绩承诺期内每一年度末实现的净利润出具专项审核报告，根据专项审核报告确认万丰科技应补偿的金额。

（三）资产减值测试

业绩承诺期届满后，上市公司应聘请符合《证券法》规定的审计机构对标的资产进行减值测试并出具专项审核报告。如经测试，标的资产期末减值额>业绩承诺期内已补偿现金金额，则万丰科技应向上市公司以现金方式另行补偿。具体如下：

资产减值补偿的金额=标的资产期末减值额－业绩承诺期间已补偿金额。

减值额为标的公司作价减去期末标的公司的评估值并扣除业绩承诺期间内标的公司股东增资、减资、接受赠与与利润分配的影响。已经补偿的金额不予冲回。

万丰科技所有应补偿金额以本次交易的交易作价为限。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易为现金购买资产，不涉及发行股份，不会导致上市公司股权结构发生变化，对上市公司股权结构无影响。

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要从事房地产开发业务，辅以物业管理业务。

标的公司定位于工业机器人系统集成行业，主要从事智能化连接技术解决方案的设计、研发、生产和销售。本次交易完成后，上市公司将迅速切入智能制造行业，全面深入布局焊装工业机器人系统集成领域，上市公司的盈利能力及发展空间将得到有效提升，本次重组有助于提高上市公司的资产质量和持续经营能力，保护上市公司全体股东，尤其是中小股东的利益。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标等的影响

本次交易完成后，上市公司将持有美国万丰 100% 股权。根据上市公司的审计报告及财务报表，以及经中兴财光华会计师审阅并出具的《审阅报告》，本次交易完成前后上市公司的主要财务指标如下：

单位：万元

财务指标	2020 年 12 月 31 日/2020 年度		
	交易前	交易后	变动幅度
总资产	282,346.72	436,054.68	54.44%
归属于母公司所有者权益	248,166.33	131,611.52	-46.97%
营业收入	16,895.47	152,118.29	800.35%
归属于母公司所有者的净利润	8,329.51	13,581.04	63.05%
基本每股收益（元/股）	0.18	0.30	63.01%
加权平均净资产收益率（%）	3.28	9.90	202.12%

七、本次交易已履行及尚需履行的主要程序

（一）本次交易已经履行的决策和审批程序

截至本报告书签署日，本次交易已经履行的决策和审批程序如下：

- 1、本次交易已经标的公司美国万丰股东会审议通过。
- 2、本次交易已经交易对方万丰科技董事会审议通过。
- 3、本次交易已经上市公司第九届董事会第二十三次会议审议通过。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的决策和审批程序包括但不限于：

- 1、本次交易尚需经交易对方万丰科技股东大会审议通过。
- 2、本次交易尚需经上市公司股东大会审议通过。
- 3、本次交易尚需获得发改部门及商务主管部门的境外投资备案/核准。

在取得上述全部审批/备案前，上市公司不得实施本次重组方案。本次交易能否获得批准或备案、以及最终获得批准或备案的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

八、本次交易相关方所作出的重要承诺

（一）上市公司及控股股东、实际控制人作出的重要承诺

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
1	上市公司	关于提供材料、信息真实性、准确性、完整性的承诺函	“1、上市公司为本次交易所提供的所有资料和信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供资料和信息真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任； 2、上市公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料和信息均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、上市公司保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。上市公司已履

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			<p>行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；</p> <p>4、上市公司承诺，如因提供的资料和信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。”</p>
2		关于合法合规的承诺函	<p>“1、上市公司不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；</p> <p>2、上市公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；最近 36 个月内不存在受到重大行政处罚或者刑事处罚的情形；</p> <p>3、2020 年 10 月 29 日，吉林证监局出具吉证监决（2020）11 号《关于对长春经开（集团）股份有限公司及相关责任方采取出具警示函措施的决定》，对上市公司采取出具警示函的监管措施；2020 年 12 月 10 日，上海证券交易所出具（2020）116 号《纪律处分决定书》，对上市公司予以通报批评的决定。除此之外，最近 36 个月内上市公司不存在其他被中国证监会或证券交易所处以重大监管措施或处罚及其他重大失信行为；</p> <p>4、上市公司最近三年内不存在重大诉讼或者仲裁。”</p>
3		关于不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定情形的承诺函	<p>“截至本承诺函签署日，上市公司不存在泄露本次交易的内幕信息以及利用内幕信息进行内幕交易的情形，不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查情形，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>如违反上述承诺，上市公司将承担由此产生的全部责任。”</p>
4	上市公司董事、监事、高级管理人员	关于本次交易信息披露和申请文件真实性、准确性和完整性的承诺函	<p>“1、为本次交易所提供的所有资料和信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供资料和信息真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任；</p> <p>2、向参与本次交易的各中介机构所提供的资料和信息均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>3、为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>4、本次交易的申请文件内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			误导性陈述或重大遗漏。上市公司全体董事、监事及高级管理人员对本次交易申请文件的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。”
5		关于合法合规的承诺函	<p>“1、不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；</p> <p>2、不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；最近 36 个月内不存在受到重大行政处罚或者刑事处罚的情形；</p> <p>3、最近三年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况；</p> <p>4、2020 年 10 月 29 日，中国证券监督管理委员会吉林监管局出具吉证监决（2020）11 号《关于对长春经开（集团）股份有限公司及相关责任方采取出具警示函措施的决定》，对董事长吴锦华，高级管理人员倪伟勇、潘笑盈、廖永华采取出具警示函的监管措施；2020 年 12 月 10 日，上海证券交易所出具（2020）116 号《纪律处分决定书》，对董事长吴锦华，董事陈爱莲，高级管理人员倪伟勇、廖永华予以通报批评的决定；2020 年 12 月 14 日，上海证券交易所出具上证公监函（2020）0131 号《关于对长春经开（集团）股份有限公司有关责任人予以监管关注的决定》，对高级管理人员潘笑盈予以监管关注；2020 年 6 月 22 日，中国证券监督管理委员会浙江监管局下发《关于对浙江万丰奥威汽轮股份有限公司及相关人员采取出具警示函措施的决定》，对公司董事陈爱莲出具警示函的监管措施；2021 年 2 月 3 日，深圳证券交易所出具《关于对浙江万丰奥威汽轮股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分的决定》，对公司董事陈爱莲给予通报批评的处分。除此之外，上市公司全体董事、监事及高级管理人员最近三年内不存在其他被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所监管处罚的情况，不存在其他重大失信行为；</p> <p>5、最近三年内不存在重大诉讼或者仲裁；</p> <p>6、不存在《中华人民共和国公司法》第一百四十六条所列示的不得担任公司董事、监事及高级管理人员以及被中国证监会确定为市场禁入者，并且禁入尚未解除的情形。”</p>
6		关于不存在内幕交易的承诺函	<p>“截至本承诺函签署日，本人不存在因涉嫌内幕交易被司法机关立案侦查或者中国证监会立案调查的情况，亦不存在泄露本次交易的内幕信息以及利用本次交易的信息进行内幕交易的情形，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>如违反上述承诺，本人将承担由此产生的全部责任。”</p>
7	上市公司董事、高级管理人员	关于本次重组摊薄即期回报	<p>“1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益；</p> <p>2、承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
	员	采取填补措施的承诺函	<p>不采用其他方式损害上市公司利益；</p> <p>3、承诺对本承诺人的职务消费行为进行约束；</p> <p>4、承诺不动用上市公司资产从事与本承诺人履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>5、承诺在自身职责和权限范围内，全力促使董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>6、如果上市公司拟实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司拟公布的股权激励行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>7、自本承诺函出具日至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定，本承诺人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；</p> <p>8、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本承诺人同意按照中国证监会和上交所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本承诺人作出相关处罚或采取相关监管措施。”</p>
8		关于不存在内幕交易的承诺函	<p>“截至本承诺函签署日，本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌内幕交易被司法机关立案侦查或者中国证监会立案调查的情况，亦不存在泄露本次交易的内幕信息以及利用本次交易的信息进行内幕交易的情形，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>如违反上述承诺，本公司将承担由此产生的全部责任。”</p>
9	上市公司控股股东及其一致行动人	关于保持上市公司独立性的承诺函	<p>“一、人员独立</p> <p>1、保证上市公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员在上市公司专职工作，不在本承诺人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在本承诺人控制的其他企业中领薪。</p> <p>2、保证上市公司的财务人员独立，不在本承诺人控制的其他企业中兼职或领取报酬。</p> <p>3、保证上市公司拥有完整独立的劳动、人事及薪酬管理体系，该等体系和本承诺人控制的其他企业之间完全独立。</p> <p>二、资产独立</p> <p>1、保证上市公司具有独立、完整的资产，上市公司的资产全部处于重组后上市公司的控制之下，并为上市公司独立拥有和运营。保证本承诺人控制的其他企业不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产。</p> <p>2、保证不要求上市公司为本承诺人或本承诺人控制的其他企业违法违规提供担保。</p> <p>三、财务独立</p> <p>1、保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			<p>2、保证上市公司具有规范、独立的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。</p> <p>3、保证上市公司独立在银行开户，不与本承诺人控制的其他企业共用一个银行账户。</p> <p>4、保证上市公司能够作出独立的财务决策，本承诺人控制的其他企业不通过违法违规的方式干预上市公司的资金使用调度。</p> <p>5、保证上市公司依法独立纳税。</p> <p>四、机构独立</p> <p>1、保证上市公司建立健全股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。</p> <p>2、保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。</p> <p>3、保证上市公司拥有独立、完整的组织机构，与本承诺人控制的其他企业间不发生机构混同的情形。</p> <p>五、业务独立</p> <p>1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。</p> <p>2、保证除通过合法程序行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。</p> <p>3、保证尽量减少本承诺人控制的其他企业与上市公司的关联交易，无法避免的关联交易则按照‘公开、公平、公正’的原则依法进行。</p> <p>保证上市公司在其他方面与本承诺人控制的其他企业保持独立。</p> <p>综上，本承诺人将严格遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，不利用本承诺人控股股东地位违反上市公司规范运作程序，不会越权干预上市公司及其子公司的经营管理活动，不侵占上市公司及其子公司的利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。</p> <p>上述承诺持续有效，直至本承诺人不再是上市公司控股股东及其一致行动人为止。</p> <p>如违反上述承诺，并因此给上市公司造成经济损失，本承诺人将向上市公司进行赔偿。”</p>
10		关于规范和减少关联交易的承诺函	<p>“1、本承诺人将按照《公司法》等法律法规、上市公司章程的有关规定行使股东权利；在股东大会对涉及本承诺人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；</p> <p>2、本承诺人将避免一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司向本承诺人及本承诺人投资或控制的其他法人违法违规提供担保；</p> <p>3、本承诺人将尽可能地避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司控股股东之地位谋求与上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利，不会利用自身作为上市公司控股股东之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利；</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			<p>对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照上市公司章程、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；</p> <p>4、本承诺人对因其未履行本承诺函所作的承诺而给上市公司造成的一切损失承担赔偿责任。</p> <p>本承诺函在本承诺人作为上市公司控股股东及其一致行动人期间均持续有效且不可变更或撤销。”</p>
11		关于避免同业竞争的承诺函	<p>控股股东万丰锦源承诺：</p> <p>“1、本次交易前，本公司控制下的上海丰驰物业管理有限公司、上海瀚星物业管理有限公司（万丰锦源控股集团有限公司已于2020年1月对外出售全部股权）未实际开展经营活动，本公司直接或间接控制的其他企业（上市公司及其下属公司除外）与上市公司及其下属公司的业务不存在直接或间接的同业竞争。</p> <p>2、本次交易后，在本公司作为上市公司控股股东的情况下，本公司承诺将促使本公司直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式经营与上市公司主营业务有竞争或可能构成竞争的业务。如本公司违反本承诺，所得的经营利润、收益全部归上市公司所有，且本公司将赔偿上市公司因此所受到的全部损失。特此承诺。</p> <p>3、本公司将严格遵守上市公司《公司章程》的规定，不会利用控股股东之地位谋求不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。”</p> <p>一致行动人锦源投资承诺：</p> <p>“1、本次交易前，本公司直接或间接控制的其他企业与上市公司及其下属公司的业务不存在直接或间接的同业竞争。</p> <p>2、本次交易后，在本公司作为上市公司控股股东一致行动人的情况下，本公司承诺将促使本公司直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式经营与上市公司主营业务有竞争或可能构成竞争的业务，以避免与上市公司构成同业竞争。如本公司违反本承诺，所得的经营利润、收益全部归上市公司所有，且本公司将赔偿上市公司因此所受到的全部损失。特此承诺。</p> <p>3、本公司将严格遵守上市公司《公司章程》的规定，不会利用控股股东一致行动人之地位谋求不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。”</p>
12		关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	<p>“1、承诺不越权干预上市公司经营活动，不侵占上市公司利益；</p> <p>2、切实履行上市公司制定的有关填补即期回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺，若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
13	上市公司实际控制人	关于不存在内幕交易的承诺函	<p>“截至本承诺函签署日，本人及本人控制的机构不存在因涉嫌内幕交易被司法机关立案侦查或者中国证监会立案调查的情况，亦不存在泄露本次交易的内幕信息以及利用本次交易的信息进行内幕交易的情形，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>如违反上述承诺，本人将承担由此产生的全部责任。”</p>
14		关于保持上市公司独立性的承诺函	<p>“一、人员独立</p> <p>1、保证上市公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员在上市公司专职工作，不在本人控制的其他企业（不包括上市公司控制的企业，下同）中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在本人控制的其他企业中领薪。</p> <p>2、保证上市公司的财务人员独立，不在本人控制的其他企业中兼职或领取报酬。</p> <p>3、保证上市公司拥有完整独立的劳动、人事及薪酬管理体系，该等体系和本人控制的其他企业之间完全独立。</p> <p>二、资产独立</p> <p>1、保证上市公司具有独立、完整的资产，上市公司的资产全部处于重组后上市公司的控制之下，并为上市公司独立拥有和运营。保证本人控制的其他企业不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产。</p> <p>2、保证不要求上市公司为本人或本人控制的其他企业违法违规提供担保。</p> <p>三、财务独立</p> <p>1、保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。</p> <p>2、保证上市公司具有规范、独立的财务会计制度和分公司、子公司的财务管理制度。</p> <p>3、保证上市公司独立在银行开户，不与本人控制的其他企业共用一个银行账户。</p> <p>4、保证上市公司能够作出独立的财务决策，本人控制的其他企业不通过违法违规的方式干预上市公司的资金使用调度。</p> <p>5、保证上市公司依法独立纳税。</p> <p>四、机构独立</p> <p>1、保证上市公司建立健全股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。</p> <p>2、保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。</p> <p>3、保证上市公司拥有独立、完整的组织机构，与本人控制的其他企业间不发生机构混同的情形。</p> <p>五、业务独立</p> <p>1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			<p>2、保证除通过合法程序行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。</p> <p>3、保证尽量减少本人控制的其他企业与上市公司的关联交易，无法避免的关联交易则按照‘公开、公平、公正’的原则依法进行。</p> <p>保证上市公司在其他方面与本人控制的其他企业保持独立。</p> <p>综上，本人将严格遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，不利用实际控制人地位违反上市公司规范运作程序，不会越权干预上市公司及其子公司的经营管理活动，不侵占上市公司及其子公司的利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。</p> <p>上述承诺持续有效，直至本人对上市公司不再拥有控制权为止。</p> <p>如违反上述承诺，并因此给上市公司造成经济损失，本人将向上市公司进行赔偿。”</p>
15		关于规范和减少关联交易的承诺函	<p>“1、本人将按照《公司法》等法律法规、上市公司章程的有关规定行使股东权利；在股东大会对涉及本人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；</p> <p>2、本人将避免一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司向本人及本人投资或控制的其他法人违法违规提供担保；</p> <p>3、本人将尽可能地避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司实际控制人之地位谋求与上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利，不会利用自身作为上市公司实际控制人之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利；</p> <p>对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照上市公司章程、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；</p> <p>4、本人对因未履行本承诺函所作的承诺而给上市公司造成的一切损失承担赔偿责任。</p> <p>本承诺函在本人作为上市公司实际控制人期间均持续有效且不可变更或撤销。”</p>
16		关于避免同业竞争的承诺函	<p>实际控制人陈爱莲承诺：</p> <p>“1、本次交易前，本人控制下的浙江万丰置业有限公司、吉林市万丰置业有限公司、浙江万丰物业管理有限公司、新昌县莲花置业有限公司主要从事房地产开发业务和物业管理服务。自本人成为上市公司实际控制人至今，上述企业未从事新的房地产开发业务，其物业管理服务仅限于其自有房地产，未向非关联方开展新的物业管理服务。本人控制下的上海丰驰物业管理有限公司、上海瀚星物业管理有限公司（万丰锦源控股集团有限公司已于2020年1月对外出售全部股权）未实际开展经营活动。除上述已披露的外，本人直接或间接控制的其他企业（上市公司及其下属公</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			<p>司除外，以下同）与上市公司及其下属公司的业务不存在直接或间接的同业竞争。</p> <p>2、本次交易后，在本人作为上市公司实际控制人的情况下，本人承诺将促使本人直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式经营与上市公司主营业务有竞争或可能构成竞争的业务。如本人违反本承诺，所得的经营利润、收益全部归上市公司所有，且本人将赔偿上市公司因此所受到的全部损失。特此承诺。</p> <p>3、本人将严格遵守上市公司《公司章程》的规定，不会利用实际控制人之地位谋求不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。”</p> <p>实际控制人吴锦华承诺：</p> <p>“1、本次交易前，本人控制下的上海丰驰物业管理有限公司、上海瀚星物业管理有限公司（万丰锦源控股集团有限公司已于2020年1月对外出售全部股权）未实际开展经营活动，本人直接或间接控制的其他企业（上市公司及其下属公司除外）与上市公司及其下属公司的业务不存在直接或间接的同业竞争。</p> <p>2、本次交易后，在本人作为上市公司实际控制人的情况下，本人承诺亦将促使本人直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式经营与上市公司主营业务有竞争或可能构成竞争的业务，以避免与上市公司构成同业竞争。如本人违反本承诺，所得的经营利润、收益全部归上市公司所有，且本人将赔偿上市公司因此所受到的全部损失。特此承诺。</p> <p>3、本人将严格遵守上市公司《公司章程》的规定，不会利用实际控制人之地位谋求不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。”</p>
17		关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	<p>“1、承诺不越权干预上市公司经营活动，不侵占上市公司利益；</p> <p>2、切实履行上市公司制定的有关填补即期回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺，若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”</p>

（二）交易对方及标的公司作出的重要承诺

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
1	交易对方	关于提供材料、信息真实性、准确性、完整性的承诺函	<p>“1、本公司为本次交易所提供的所有资料和信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供资料和信息真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任；</p> <p>2、本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料和信息均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			<p>3、本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本公司已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；</p> <p>4、本公司承诺，如因提供的资料和信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让本公司在上市公司拥有权益的股份（如有）。”</p>
2		关于合法合规的承诺函	<p>“1、本公司不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；</p> <p>2、本公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；最近五年不存在受到重大行政处罚或者刑事处罚的情形；最近五年未被中国证监会或证券交易场所处以重大监管措施或处罚，不存在其他重大失信行为；</p> <p>3、本公司在最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所监管处罚的情况，不存在其他重大失信行为；</p> <p>4、本公司最近五年内不存在被处以刑事处罚或重大行政处罚之情形，不存在被中国证监会或证券交易场所处以重大监管措施或行政处罚之情形；</p> <p>5、本公司最近五年内不存在重大诉讼或者仲裁。”</p>
3		关于不存在内幕交易的承诺函	<p>“截至本承诺函签署日，本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员不存在泄露本次交易的内幕信息以及利用内幕信息进行内幕交易的情形，不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查情形，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>如违反上述承诺，本公司将承担由此产生的全部责任。”</p>
4		关于主体资格及标的公司权属清晰的承诺函	<p>“一、主体资格</p> <p>1、本公司为具有完全民事权利能力和民事行为能力的中华人民共和国境内合法注册并有效存续的单位；</p> <p>2、本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚，也不存在尚未了结的涉及与经济纠纷有关的诉讼或者仲裁；</p> <p>3、本公司目前不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；</p> <p>4、本公司具备参与上市公司本次交易的主体资格。</p> <p>二、标的公司股权权属清晰</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			<p>1、本公司合法持有标的公司股权，具备作为本次交易的交易对方的资格；</p> <p>2、本公司已经依法履行对标的公司的出资义务，不存在任何虚假出资、抽逃出资等出资瑕疵等违反本公司作为股东应承担的义务和责任的行为，不存在其他可能影响标的公司合法存续的其他情况；</p> <p>3、本公司合法拥有本次交易涉及标的公司股权以及相关股东权益，标的公司股权权属清晰，标的公司股权不存在任何抵押、质押、查封、冻结以及其他权利受限制的情况，不存在信托、委托持股或者类似安排，不存在禁止或限制转让的承诺或安排或任何其他第三人可主张的权利；同时，本公司保证此种状况持续至该股权登记至上市公司名下；</p> <p>4、不存在以标的公司股权作为争议对象或标的之诉讼、仲裁或其他任何形式的纠纷，亦不存在任何可能导致本公司持有的标的资产被有关司法机关或行政机关查封、冻结或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序，该等资产过户或转移不存在法律障碍；同时，本公司保证此种状况持续至该股权登记至上市公司名下；</p> <p>5、在本公司与上市公司签署的《现金购买资产协议》生效并执行完毕之前，本公司保证不就本公司所持标的公司股权设置抵押、质押等任何第三人权利。如确有需要，本公司须经上市公司书面同意后方可实施；</p> <p>6、本公司保证不存在任何正在进行或潜在的影响交易对方转让标的公司股权的诉讼、仲裁或纠纷；</p> <p>7、标的公司依法设立且有效存续，其注册资本已全部缴足。标的公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或刑事/行政处罚案件；最近三年也不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形，亦不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。”</p>
5	交易对方董事、监事、高级管理人员	关于合法的承诺函	<p>“1、不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；</p> <p>2、不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；最近五年不存在受到重大行政处罚或者刑事处罚的情形；</p> <p>3、最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺情况；</p> <p>4、2020年10月29日，吉林证监局出具吉证监决〔2020〕11号《关于对长春经开（集团）股份有限公司及相关责任方采取出具警示函措施的决定》，对董事长吴锦华采取出具警示函的监管措施；2020年12月10日，上海证券交易所出具〔2020〕116号《纪律处分决定书》，对董事长吴锦华予以通报批评的决定。除此之外，最近五年不存在其他被中国证监会或证券交易所处以重大监管措施或处罚情形，不存在其他重大失信行为；</p> <p>5、交易对方全体董事、监事及高级管理人员最近五年内不存在重大诉讼或者仲裁；</p> <p>6、交易对方全体董事、监事及高级管理人员不存在《中华人民共和</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			国公司法》第一百四十六条所列示的不得担任公司董事、监事和高级管理人员以及被中国证监会确定为市场禁入者，并且禁入尚未解除的情形。”
6		关于不存在内幕交易的承诺函	<p>“截至本承诺函签署日，本人不存在因涉嫌内幕交易被司法机关立案侦查或者中国证监会立案调查的情况，亦不存在泄露本次交易的内幕信息以及利用本次交易的信息进行内幕交易的情形，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>如违反上述承诺，本人将承担由此产生的全部责任。”</p>
7		关于提供材料、信息真实性、准确性、完整性的承诺函	<p>“1、本公司为本次交易所提供的所有资料和信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供资料和信息真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任；</p> <p>2、本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料和信息均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>3、本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本公司已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；</p> <p>4、本公司承诺，如因提供的资料和信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。”</p>
8	标的公司	关于不存在内幕交易的承诺函	<p>“截至本承诺函签署日，本公司不存在泄露本次交易的内幕信息以及利用内幕信息进行内幕交易的情形，不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查情形，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p> <p>如违反上述承诺，本公司将承担由此产生的全部责任。”</p>
9		关于合法合规的承诺函	<p>“1、本公司及本公司控制的企业不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件；</p> <p>2、本公司及本公司控制的企业不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；最近 36 个月内不存在受到重大行政处罚或者刑事处罚的情形；最近 36 个月内未被中国证监会或证券交易所处以重大监管措施或处罚，不存在其他重大失信行为；</p> <p>3、本公司及本公司控制的企业在最近三年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所监管处罚的情况，不存在其他重大失信行为；</p> <p>4、本公司及本公司控制的企业最近三年内不存在被处以刑事处罚或重大行政处罚之情形，不存在被中国证监会或证券交易所处以重大监管</p>

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			措施或行政处罚之情形。 5、本公司及本公司控制的企业最近三年内不存在重大诉讼或者仲裁。”

九、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

根据上市公司控股股东万丰锦源及其一致行动人锦源投资、吴锦华出具的说明：“本公司/本人认为本次交易符合法律、法规以及中国证监会的监管规定且有利于上市公司及其中小股东的利益，本公司/本人原则性同意实施本次交易。”

十、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

根据上市公司控股股东万丰锦源及其一致行动人锦源投资、全体董事、监事、高级管理人员出具的说明：“本公司/本人自本次交易方案披露之日起至本次交易实施完毕期间，尚未有主动减持上市公司股份的计划。若后续根据自身实际情况需要或市场变化而减持上市公司股份的，本公司/本人将依据相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。如上市公司在此期间实施转增、送股、配股等除权行为，新增股份亦遵照前述安排进行。”

十一、本次重组对中小投资者权益保护的安排

本次交易中，为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易涉及上市公司重大事件，公司已经切实按照《证券法》《重组管理办法》《上市公司信息披露管理办法》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》的要求履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确的披露公司重

组的进展情况。

（二）确保本次交易的定价公平、公允

上市公司聘请的会计师事务所、资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保本次交易的定价公允、公平、合理。为本次交易提供审计的会计师事务所和提供评估的资产评估机构均符合《证券法》的规定。同时，上市公司独立董事已对本次交易涉及的评估定价的公允性发表独立意见。上市公司聘请的独立财务顾问和律师将对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，并发表明确的意见。

（三）严格执行关联交易等批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的相关议案已由公司非关联董事予以表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及独立意见；本次交易的正式方案将在股东大会上由非关联股东予以表决，公司股东大会将采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司将向公司股东提供网络形式的投票平台，股东在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

（四）网络投票安排

上市公司董事会将在审议本次交易正式方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的股东大会会议。上市公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（五）本次交易未摊薄当期每股收益

1、本次交易对上市公司当期每股收益摊薄的影响

根据上市公司的审计报告及财务报表，以及经中兴财光华会计师审阅并出具的《审阅报告》，本次交易前后公司每股收益比较如下：

财务指标	2020年12月31日/2020年度	
	交易前	交易后
基本每股收益（元/股）	0.18	0.30

上市公司2020年度实现的基本每股收益为0.18元/股。本次交易完成后，上市公司2020年度备考基本每股收益为0.30元/股。本次重组有利于增厚上市公司的基本每股收益，不存在因本次交易而导致每股收益被摊薄的情况。本次交易有利于增强上市公司持续经营能力和抗风险能力，符合上市公司全体股东的利益。

2、上市公司对填补即期回报采取的措施

本次交易不会摊薄上市公司的即期回报。为了防范摊薄即期每股收益的风险，上市公司拟采取以下填补措施，增强上市公司持续回报能力：

（1）加快完成对标的资产的整合，持续提升盈利能力

本次交易前，上市公司主要从事房地产开发业务，辅以物业管理业务。标的公司定位于工业机器人系统集成行业，主要从事智能化连接技术解决方案的设计、研发、生产和销售。本次交易完成后，上市公司将迅速切入智能制造行业，加快对标的公司在业务、团队、管理等方面的整合，全面深入布局焊装工业机器人系统集成领域，将有效提升上市公司的盈利能力及发展空间。

（2）加强经营管理和内部控制

上市公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高上市公司日常运营效率，降低上市公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提高经营效率。

（3）落实利润分配政策，优化投资回报机制

上市公司现行《公司章程》中关于利润分配政策尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件的规定，符合《中国证监会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的要求。上市公司将努力提升经营业绩，严格执行《公司章程》明确的利

利润分配政策，在上市公司主营业务实现健康发展和经营业绩持续增长的过程中，给予投资者持续稳定的合理回报。

3、相关方填补即期回报的承诺

(1) 上市公司控股股东及一致行动人、实际控制人作出的承诺

“1、承诺不越权干预上市公司经营活动，不侵占上市公司利益；

2、切实履行上市公司制定的有关填补即期回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补即期回报措施的承诺，若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

(2) 上市公司董事、高级管理人员作出的承诺

“1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益；

2、承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益；

3、承诺对本承诺人的职务消费行为进行约束；

4、承诺不动用上市公司资产从事与本承诺人履行职责无关的投资、消费活动；

5、承诺在自身职责和权限范围内，全力促使董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、如果上市公司拟实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司拟公布的股权激励行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

7、自本承诺函出具日至上市公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定，本承诺人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

8、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述

承诺，本承诺人同意按照中国证监会和上交所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本承诺人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

（六）其他保护投资者权益的措施

上市公司及其董事、监事、高级管理人员、交易对方均出具承诺，保证所提供的信息和文件真实、准确和完整；保证所提供的信息和文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。

重大风险提示

本处列举的为本次交易可能面临的部分风险因素，公司提请投资者关注本次交易可能面临的风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易尚需经上市公司、万丰科技股东大会审议通过，尚需获得发改部门及商务主管部门的境外投资备案/核准。本次交易能否获得相关批准或备案、以及最终获得相关批准或备案的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、尽管上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，在参与本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但是仍不排除有关机构和个人利用本次交易进行内幕信息的行为，本次交易存在因可能涉嫌内幕交易造成股价异常波动或异常交易而被暂停、中止或终止的风险。剔除大盘因素和同行业因素影响，上市公司股价在本次重组首次公告前 20 个交易日期间内累计涨幅均超过 20%，达到了“128 号文”第五条的相关标准。中国证监会、上交所等证券监管机构可能将对上市公司股价异常波动或异常交易情况进行调查，本次交易存在因可能涉嫌内幕交易造成股价异常波动或异常交易而被暂停、中止或终止的风险。

2、本次交易存在因交易双方在后续的商务谈判中产生重大分歧，而被暂停、中止或取消的风险。

3、本次交易方案公告后，若标的公司业绩大幅下滑或未达预期，可能导致本次交易无法进行的风险或即使继续进行将需要重新评估定价的风险。

4、本次交易存在因标的公司出现无法预见的风险事件，而被暂停、中止或取消的风险。

5、本次交易中，交易双方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案，本次交易存在交易双方无法就完善交易方案达成一致而被暂停、中止或取消的风险。

6、其他原因可能导致本次交易被暂停、中止或取消的风险，提请投资者注意投资风险。

（三）标的资产的估值风险

本次交易对美国万丰股东全部权益价值采用市场法和收益法进行评估，并以收益法评估结果作为最终评估结果。以 2020 年 12 月 31 日为评估基准日，美国万丰全部股东权益价值的评估值为 22,679.54 万美元，以评估基准日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 6.5249 折算为人民币 147,981.71 万元，评估增值 116,607.87 万元，评估增值率为 371.67%。

虽然评估机构在评估过程中按照评估的相关规定，履行了勤勉、尽职的义务，但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，本次评估中包含的相关假设、限定条件及特别事项等因素如未来出现预期之外的较大变化，可能导致资产估值与实际情况不符的风险，提请投资者注意相关估值风险。

（四）本次交易后的整合风险

本次交易完成后，美国万丰将成为上市公司的全资下属公司，上市公司在现有房地产开发业务的基础上，将新增焊装工业机器人系统集成业务。从公司经营和资源整合的角度，上市公司与标的公司仍需要在业务体系、组织结构、管理制度、资金运用等方面进行优化整合以提高公司的整体绩效。尽管均已积累了丰富的生产运营经验，具备成熟的管理体系，但上市公司与标的公司的既有业务存在差异，整合所需的时间以及整合效果存在不确定性，提醒投资者注意收购整合风险。

（五）业务转型风险

本次交易完成后，上市公司在现有房地产开发业务的基础上，将新增焊装工业机器人系统集成业务，实现上市公司的转型升级。由于标的公司与上市公司原有业务在经营模式、盈利要素、客户群体和风险属性等方面存在较大差异，若上市公司的管理能力和管理水平不能满足各项业务的发展需要，将可能导致部分或全部业务的发展受到不利影响，从而影响上市公司的整体业绩水平。

（六）商誉减值风险

根据企业会计准则，本次交易构成同一控制下企业合并。在同一控制下的企业合并中，合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日被合并方的账面价值计量，包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉。虽然本次交易属于同一控制下合并，但标的公司在前次收购 Paslin 时产生了商誉，因此本次交易完成后，上市公司合并报表将新增商誉。根据中兴财光华会计师出具的标的公司《审计报告》和上市公司《审阅报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，商誉占标的公司总资产、上市公司备考总资产的比例较高，分别为 44.45%、14.45%。根据《企业会计准则第 8 号—减值测试》规定，商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。如果标的公司未来经营状况未达到预期，则上市公司存在商誉减值的风险，从而对上市公司的当期损益造成不利影响。

（七）交易对价资金筹措风险

本次交易为现金收购，上市公司拟通过自有和自筹资金方式筹集交易价款，并按照交易协议约定的进度支付现金对价。尽管上市公司正在就交易对价的支付积极进行资金筹措和安排，但由于本次交易涉及金额较大，若上市公司未能及时筹措到足额资金，则本次交易存在收购款项不能及时、足额到位的风险。

（八）标的资产未能实现业绩承诺的风险

截至本报告书签署日，上市公司已与交易对方签署了《盈利补偿协议》。根据《盈利补偿协议》，万丰科技承诺美国万丰于 2021 年度、2022 年度、2023 年

度实现的净利润（净利润指扣除非经常性损益后的净利润）分别不低于 1,295 万美元、1,910 万美元、2,235 万美元，合计不低于 5,440 万美元。

业绩承诺系交易对方基于美国万丰未来发展前景做出的综合判断，业绩承诺的最终实现将取决于行业发展趋势的变化和标的资产未来的实际经营状况。虽然《盈利补偿协议》约定的利润补偿方案可在较大程度上保障上市公司及中小股东的利益，但若未来发生宏观经济波动、不可抗力、市场竞争形势变化、疫情影响或公司经营不善等情况，则可能出现该业绩承诺无法实现的风险。

若未来标的资产在被上市公司收购后出现经营未达预期的情况，则将影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的资产承诺业绩无法实现的风险。

（九）业绩补偿承诺实施风险

如果未来发生业绩承诺补偿，而交易对方以其自有资金不足以履行相关补偿时，则存在业绩补偿不足、补偿不及时违约情形。提请投资者注意相关风险。

二、与标的公司经营相关的风险

（一）经济及行业周期波动风险

凭借在焊装工业机器人系统集成领域 80 多年的经验积累和技术沉淀，Paslin 在汽车整车及零部件等智能化连接技术解决方案上积累了丰富的焊接工艺和突出的行业口碑。在技术方面，Paslin 已深入掌握汽车焊装工业机器人系统集成的设计、制造、集成以及调试等全面的技术能力，特别是在系统设计、机械设计、控制设计、机器人模拟仿真等关键生产环节，具备丰富的项目经验和技术手段；Paslin 交付的项目获得客户的高度认可，其 2018 年交付的福特汽车 F 系列生产线 U55X 项目获得福特汽车全球最佳供应商大奖，其为麦格纳设计集成的产线甚至助力客户突破产能历史记录。

由于标的公司所处行业与宏观经济周期具有较强的相关性，下游客户对工业机器人系统集成的新建投入和翻新投入均受到宏观经济与所处行业影响。如果未

来经济与下游行业增速放缓或出现下滑，或标的公司主要客户在市场竞争中处于不利地位，将会导致标的公司经营业绩出现波动的风险。

（二）新型冠状病毒肺炎（以下简称“新冠肺炎”）对经营业绩造成影响的风险

自 2020 年初以来，新冠肺炎疫情已扩散至全球并导致各国经济出现了较为明显的波动。虽然目前国内疫情已得到有效控制，但境外疫情防控形势仍然严峻，对全球经济的恢复和增长造成较大挑战。在疫情影响下，全球政治经济形势以及产业发展环境等均存在一定不确定性，可能对标的公司的未来业务经营与发展规划产生影响。

标的公司管理层提供的盈利预测是基于签字日期为止的管理层对现状的认知和对未来的期望，标的公司管理层将尽最大努力实现该业绩预测目标。但由于存在上述不可控的风险和不确定性，未来标的公司的业务经营和财务状况有可能因为不可控的风险和不确定性发生一定的偏差。提请广大投资者予以关注。

（三）毛利率波动风险

报告期内，标的公司毛利率从 15.80% 下滑至 12.87%，主要系受疫情影响部分在手项目执行效率下降所致。虽然目前北美市场疫情已经常态化，标的公司主要供应商、客户已经顺利复工复产，而且标的公司在疫情期间进一步提升项目成本管控水平，以保障毛利率稳定恢复，但不排除未来可能出现疫情反复、市场竞争加剧以及料工成本上升等情况，对标的公司恢复并维持正常的毛利率水平造成负面影响。

（四）标的公司客户较为集中的风险

标的公司基于自身丰富的工艺技术经验、成熟的系统设计集成能力以及全面的项目全流程管控水平，为客户提供可适应各种不同应用领域的智能化连接技术综合解决方案。与单元产品的供应商相比，标的公司主要面向汽车产业各大主机厂、一级供应商及其他关键自动化装备制造厂商，该等大客户单个项目投资金额

较大，采购的焊接线体自动化水平和集成程度较高，因此单价较高，如客户 A 报告期内的采购项目全车身加工焊装自动化生产线订单金额合计超过 1.5 亿美元，从而导致标的公司报告期内的业务收入比重较为集中。

虽然标的公司已在北美焊装工业机器人系统集成领域形成一定的竞争优势，并受到众多国际汽车巨头的认可和信赖，其与客户间形成的长期深入的合作关系、不断完善的客户结构与行业布局，都在一定程度上分散其客户集中的风险，但仍不排除大额业务在各年间分布不均以及在极端情况下大客户可能流失的风险。前述风险可能对标的公司及交易完成后的上市公司的未来盈利产生一定影响。

（五）市场竞争风险

虽然标的公司深耕北美焊装工业机器人系统集成领域多年，已经在工艺技术、项目组织管理、品牌与核心客户关系等方面具备较强的细分领域竞争优势，但与 KUKA 等行业龙头企业相比还存在一定差距。在产业政策大力鼓励以及汽车产业结构化转型持续深入的大背景下，若竞争对手加大对行业的投入力度，或有新的竞争对手突破工艺技术、人才队伍、客户关系、资金规模等壁垒占据市场份额，而标的公司未能把握未来行业发展走势并巩固自身原有的竞争优势，不排除标的公司与行业头部企业差距进一步拉大，市场份额被新进入厂商挤占，从而对自身经营业绩造成不利影响的风险。

（六）政策风险

标的公司定位于工业机器人系统集成行业，主要从事智能化连接技术解决方案的设计、研发、生产和销售，相关产品经营会受到一定的政策影响，尽管各级政府相继出台了一系列相关政策，制定了一系列法规、规定，鼓励工业机器人行业发展，但不排除未来各级政府相关政策、法规、规定出现调整，从而对标的公司业务规模和经营业绩产生影响的风险。

（七）美国万丰相关资产存在抵押情况的风险

T3 Paslin、Paslin 和 Comerica Bank、The Huntington National Bank 于 2018 年

7月27日签署的经第二次修订和重述的《循环信用和定期贷款协议》及其担保协议，约定美国万丰、T3 Paslin Holdco、T3 Paslin 和 Paslin 作为担保方以其现有及未来持有的资产为《循环信用和定期贷款协议》提供担保，具体担保资产清单如下：

担保方	担保物
美国万丰	美国万丰所有现有及未来保留在 Comerica 证券的 P1R-XXX171 号证券账号或其他证券账户中的所有权利和利益，及全部记入该账户的所有现金、证券、投资财产、金融资产；所有涉及上述权利的无形资产；所有目前或此后由 Comerica Bank 所占有、控制或通过其他方式取得控制权的货物、器械、汇票、保单、保险凭证、存款、资金、投资财产或其他财产（不属于固定资产的不动产除外）；所有关于上述权益产生的或相关的新增固定资产、附属装置、财产增益、替换、续展、利息、股息、分配及各种权利（包括但不限于股息、股权、投票权和优先权）、产品和收益，包括但不限于破产托管人收回或优先受偿取得的现金或其他财产收益。
T3 Paslin Holdco	T3 Paslin Holdco 的所有质押股份（T3 Paslin Holdco 持有的 1000 股 T3 Paslin 普通股）；所有上述财产产生的现金或其他形式收益及 T3 Paslin Holdco 的留置权、担保权益及索偿权利（所述的授予担保权益不应视为赋予 T3 Paslin Holdco 任何处置抵押品的权利，除非根据信贷协议例外约定）。
T3 Paslin	T3 Paslin 现有及未来拥有或取得的全部资产及收益。
Paslin	Paslin 现有及未来拥有或取得的全部资产及收益。

截至 2020 年 12 月 31 日，该笔借款余额为 1,875.00 万美元。虽然 Paslin 经营状况稳定良好，偿债能力较强，且报告期内不存在贷款违约的记录，但仍不排除政治、经济环境动荡等不可控因素影响 Paslin 的经营状况，从而对 Paslin 按期解除相关资产权利限制带来不利影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场价格波动不仅取决于上市公司的发展战略和经营业绩，还受宏观经济周期、利率、资金供求关系等众多因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，对本次交易事项本身的阐述

和分析不能完全揭示投资者进行证券投资所面临的全部风险，上市公司的股价存在波动的风险。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息供投资者做出投资判断。

（二）上市公司原有业务经营风险

本次交易前，上市公司主要从事房地产开发业务，辅以物业管理业务。上市公司所属房地产行业受国家政策、信贷政策等多方面政策因素影响较大，受市场环境、供需情况的市场制约较多，主要表现在购房贷款、购房条件等方面，对房地产开发企业影响较大。本次交易后，上市公司原有业务经营仍存在该等风险，提请投资者注意阅读上市公司定期报告等信息披露文件，注意上述风险。

（三）前瞻性陈述具有不确定性的风险

本报告书所载的内容中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”、“将会”、“预期”、“估计”、“预测”、“计划”、“可能”、“应”、“应该”等带有前瞻性色彩的用词。尽管该等陈述是上市公司基于行业理性所做出的，但鉴于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本节中所披露的已识别的各种风险因素，因此，本报告书所载的任何前瞻性陈述均不应被视作公司对未来计划、目标、结果等能够实现的承诺。任何潜在投资者均应在阅读完整报告书的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于该等前瞻性陈述。

（四）其他不可控风险

上市公司及标的公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景及目的

（一）本次交易的背景

1、国家大力鼓励上市公司并购重组，实现跨越式发展

在国家产业升级、经济结构调整、企业成长扩张等需求推动下，我国并购市场近年来持续活跃，基于产业逻辑的上市公司并购逐步成为主流。国家近年也出台了一系列政策法规鼓励上市公司通过并购重组提升盈利能力，实现业务转型升级，具体如下：

2014年，国务院先后发布《国务院关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14号）、《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）等相关政策指导意见，明确提出兼并重组在提高企业竞争力和调整产业结构中的重要作用，同时提出要充分发挥资本市场在企业并购重组过程中的主渠道作用，强化资本市场的产权定价和交易功能，拓宽并购融资渠道，丰富并购支付方式。

2015年8月，中国证监会、财政部、国务院国资委和银监会等四部委联合发布《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》（证监发[2015]61号），鼓励上市公司依托资本市场加强资源整合，调整优化产业布局结构，提高发展质量和效益。

2017年8月，中国证监会发布《并购重组已成为资本市场支持实体经济发展的主要方式》指出“要通过大力推进并购重组市场化改革，扎实开展‘简政放权’，和‘放管服’改革，进一步激发了市场活力，支持了供给侧结构性改革和实体经济发展”。

2019年10月18日，中国证监会正式发布《关于修改〈上市公司重大资产重组管理办法〉的决定》，从多个角度修缮了并购重组政策，以提升重组能效。

国家政策的大力支持有助于上市公司通过吸收合并、重组上市、出清式资产置换等方式盘活市场资源，实现跨越式发展。

2、海外并购为上市公司发展提供更大的舞台

随着“一带一路”战略的持续推进，越来越多上市公司通过“引进来”“走出去”，提升技术含金量、增强核心竞争力与持续盈利能力。近年来，A股上市公司完成的海外并购呈现聚焦新兴产业与高端技术的特点，海外并购标的主要集中于欧洲、美国、德国、韩国等发达经济体，行业集中于先进制造业、信息技术、专业技术服务等。上市公司不断走向海外，不仅有利于企业自身的全球化业务布局与盈利能力提升，更有助于引进国外先进技术经验，带动国内产业发展模式与结构的优化升级。

3、工业机器人产业受各国政策支持，具有全球战略意义

通过政策和产业路线图规划设计谋求在机器人领域的技术或应用优势，已经成为世界各国发展机器人产业的典型经验和共性做法。如美国政府于2011年、2017年分别公布《国家机器人计划》与《国家机器人计划2.0》，于2013年、2016年先后公布两版《美国机器人技术路线图：从互联网到机器人》，旨在通过制定系列化举措支持机器人产业发展，确保美国在机器人领域的领先地位；欧盟的工业机器人产业自工业革命开始便长期处于全球领先水平，于2014年分别启动全球最大民用机器人研发项目“SPARC”与研究资助计划“地平线2020”战略，以推进工业机器人关键技术开发，增强机器人技术的竞争力和领先地位，2020年12月欧洲议会达成一致，同意为欧盟下一个7年（2021-2027年）研究资助计划“地平线欧洲”加注40亿欧元；日本政府于2014年出台“机器人白皮书”，大力推广机器人技术的运用，并于2015年发布“新机器人战略”，制定5年计划，提出创造世界机器人创新基地、成为世界第一的机器人应用国家、迈向世界领先的机器人新时代的战略目标；韩国机器人产业集中在以电子零部件领域为主的3C行业，为利用机器人振兴传统产业，并寻求掌握机器人领域硬件和软件的核心技术，韩国政府于2019年发布机器人制造业发展蓝图，并于次年出台规划，

修改在产业、商业、医疗、公共等 4 个应用领域与机器人相关的规章制度，以进一步推动机器人产业发展。

加快发展智能制造，是培育我国经济增长新动能的必由之路，是抢占未来经济和科技发展制高点的战略选择，对于推动我国制造业供给侧结构性改革，打造我国制造业竞争新优势，实现制造强国具有重要战略意义。2015 年 5 月，国务院颁布了《中国制造 2025》制造强国战略，实施推行数字化、网络化、智能化制造等八大战略对策，推动中国制造业到 2025 年迈入制造强国行列，而“中国制造 2025”也被视为中国版的“工业 4.0”计划；2016 年，全国人大颁布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，大力推动实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力，实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备；同年，工信部、发改委以及财政部制定《智能制造发展规划（2016 年-2020 年）》，明确指出重点任务之一是加快智能制造装备发展，推进智能制造关键技术装备、核心支撑软件、工业互联网等系统集成应用，以系统解决方案供应商、装备制造与用户联合的模式，集成开发一批重大成套装备，推进工程应用和产业化，创新产学研用合作模式，研发高档数控机床与工业机器人、增材制造装备、智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备五类关键技术装备；2018 年 8 月，工信部、国家标准化管理委员会联合颁布了《国家智能制造标准体系建设指南(2018 年版)的通知》，提出通过进一步完善智能制造标准体系，提升智能装备制造水平，发挥其对于制造业的支撑作用；2019 年 11 月，发改委等颁布《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》，推动装备制造企业向系统集成和整体解决方案提供商转型，加快重大技术装备创新，突破关键核心技术，带动配套、专业服务等产业协同发展；2021 年 3 月，国务院在《2021 年政府工作报告》中提到要推动产业数字化智能化改造。

4、工业机器人产业发展前景广阔

近年来，全球工业机器人销售额保持着持续增长的态势，2014 年-2019 年平均增长率约为 12.3%。根据 IFR 公布的数据显示，全球机器人市场规模在 2019

年达 294.1 亿美元，其中工业机器人销售额为 159.2 亿美元，占全球机器人市场的份额约为 54.13%；根据 IFR 预测，全球工业机器人销售金额在 2020 年、2021 年将分别达到 168.5 亿美元、181.4 亿美元，同比增长率分别为 5.8% 和 7.7%。

根据 IFR 的统计，2019 年在全球制造业领域工业机器人使用密度为 113 台/万人，2019 年，我国工业机器人使用密度仅为 187 台/万人，横向对比发达国家，韩国的工业机器人使用密度为 855 台/万人，新加坡为 918 台/万人，日本为 364 台/万人，德国为 346 台/万人，美国为 228 台/万人，我国制造业的工业机器人渗透率与发达工业国家仍有较大差距。

随着我国人口红利逐渐消失、劳动力成本不断上涨，构建以智能制造为根本特征的新型制造体系迫在眉睫。根据 IFR 预测，我国工业机器人市场规模在 2019 年达 57.3 亿美元，较 2018 年提高了 5.8%；2020 年、2021 年，我国工业机器人销售金额将分别达到 63.2 亿美元、72.6 亿美元，同期上涨 10.2% 和 14.8%。根据《中国工业机器人产业发展白皮书（2020）》，中国工业机器人 2020 至 2022 的市场规模预计可实现 422.1 亿元、478.8 亿元、552.3 亿元。因此，全球工业机器人市场拥有着巨大的潜力，发展前景广阔。

5、上市公司原业务成长性较弱，亟需加快发展转型

上市公司主营业务以房地产开发业务为主，辅以物业管理业务。近年来，我国经济的发展增速相对放缓，宏观政策的调整使固定资产的投资无法持续维持高位，国民经济的增速在中低速运行已成为新常态。上市公司主营业务与国家宏观经济政策紧密相关，使得上市公司所属行业面临着一定的下行压力，发展前景较不明朗。

2017 年 4 月 19 日，上市公司原控股股东创投公司与万丰锦源签署了《股份转让协议》，创投公司将其持有的上市公司 21.88% 股份转让给万丰锦源。2018 年 2 月 12 日，创投公司转让所持上市公司股份事项获得国务院国资委的批复。2018 年 3 月 13 日，该股份转让完成过户登记手续，至此，长春经开控股股东由创投公司变更为万丰锦源。交易完成后，万丰锦源将通过择机注入优质的资产或

业务，提升上市公司盈利能力和可持续发展能力，以加快上市公司业务的发展转型。

6、标的公司核心竞争力突出

凭借在焊装工业机器人系统集成领域 80 多年的经验积累和技术沉淀，Paslin 在汽车整车及零部件等智能化连接技术解决方案上积累了丰富的焊接工艺和突出的行业口碑。在技术方面，Paslin 已深入掌握汽车焊装工业机器人系统集成的设计、制造、集成以及调试等全面的技术能力，特别是在系统设计、机械设计、控制设计、机器人模拟仿真等关键生产环节，具备丰富的项目经验和技术手段；Paslin 交付的项目获得客户的高度认可，其 2018 年交付的福特汽车 F 系列生产线 U55X 项目获得福特汽车全球最佳供应商大奖，其为麦格纳设计集成的产线甚至助力客户突破产能历史记录。

（二）本次交易的目的

1、优化上市公司业务结构，布局高成长性产业

本次交易完成前，上市公司主营业务以房地产开发业务为主，辅以物业管理业务。在房地产行业总体承压的大环境下，上市公司通过实施本次交易，新增工业机器人系统集成业务板块。

近年来，美国、德国、日本等世界发达国家纷纷实施了重振制造业为核心的“再工业化”战略，积极布局智能制造发展。当前，为延续自身在制造产业的优势，美国、德国、英国、日本等工业体系较为发达的国家陆续将本国机器人产业的发展上升为国家战略，我国工业机器人行业虽然起步相对较晚，但是近年来在一系列政策支持以及市场需求的拉动下，已经步入快速发展阶段。工业机器人系统集成作为机器人本体大规模普及的基础，未来发展空间较大。

同时，汽车产业作为工业机器人最为重要的下游应用产业之一，一方面传统汽车行业随着疫情影响消化、宏观经济企稳和政策预期的改善延续恢复向好、持续调整、总体稳定的发展态势。另一方面，在传统汽车厂商转型升级的产业背景下，新能源汽车在政策和消费的双重驱动下，将在未来高速、持续发展。

通过实施本次交易，上市公司能够充分把握工业机器人系统集成良好的行业发展态势，优化上市公司业务结构，进一步提升上市公司核心竞争力。

2、注入优质资产，提升上市公司持续盈利能力和发展空间

标的公司定位于工业机器人系统集成行业，主要从事智能化连接技术解决方案的设计、研发、生产和销售，所属行业属于国家重点支持的战略新兴产业，盈利能力较好，发展前景广阔。

标的公司依靠多年的经验积累和技术沉淀，形成了自动化焊接生产线的设计、制造、集成以及调试等完整的技术能力和丰富的项目经验，曾参与美国特斯拉首条生产线的设计与集成、美国亚马逊与福特汽车投资的瑞维安新能源汽车的首条生产线的设计与集成等项目。凭借其深厚的技术和生产工艺积累、丰富的项目经验、良好的项目管理水平和可靠的产品质量，标的公司与通用汽车、本田汽车、丰田汽车、特斯拉、瑞维安等国际知名汽车整车厂商和麦格纳、蒙塔萨、塔奥、玛汀瑞亚等汽车零部件一级供应商建立了良好、稳定的业务合作关系。

本次交易完成后，上市公司将迅速切入智能制造领域，全面深入布局工业机器人产业。凭借标的公司在良好的业界口碑和市场声誉，上市公司主营业务转型升级，发展空间将得到进一步提升，资产质量和持续经营能力得到进一步改善，有利于保护上市公司全体股东，特别是中小股东的利益。

通过本次交易，标的公司将成为上市公司的全资下属公司，通过借助上市公司平台优势，拓宽融资渠道，进一步推动自身在全球市场的业务发展，不断提高其在行业中的核心竞争力和地位，进一步提升其盈利能力，实现上市公司股东利益的最大化。

二、本次交易的决策过程和批准情况

（一）本次交易已经履行的决策和审批程序

截至本报告书签署日，本次交易已经履行的决策和审批程序如下：

- 1、本次交易已经标的公司美国万丰股东会审议通过。
- 2、本次交易已经交易对方万丰科技董事会审议通过。
- 3、本次交易已经上市公司第九届董事会第二十三次会议审议通过。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的决策和审批程序包括但不限于：

- 1、本次交易尚需经交易对方万丰科技股东大会审议通过。
- 2、本次交易尚需经上市公司股东大会审议通过。
- 3、本次交易尚需获得发改部门及商务主管部门的境外投资备案/核准。

在取得上述全部审批/备案前，上市公司不得实施本次重组方案。本次交易能否获得批准或备案、以及最终获得批准或备案的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

三、本次交易的具体方案

本次交易上市公司拟以支付现金的方式购买交易对方万丰科技持有的美国万丰 100%股权。本次交易完成后，美国万丰将成为上市公司的全资下属公司，上市公司通过美国万丰间接持有最终标的 Paslin 及其子公司全部生产经营主体 100%股权。

（一）标的资产评估与作价

本次交易的标的资产为美国万丰 100%股权。根据中联评估出具的《评估报告》，以 2020 年 12 月 31 日为评估基准日，美国万丰股东全部权益价值的评估值为 22,679.54 万美元，以评估基准日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 6.5249 折算为人民币 147,981.71 万元。基于评估结果及评估基准日后万丰科技对美国万丰增资 1,850.00 万美元（以到账日 2021 年 2 月 7 日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 6.4710 折算为人民币 11,971.35 万元）并已实缴到位的情况，

经上市公司和万丰科技协商一致，标的资产的交易作价确定为 159,900.00 万元。

（二）交易对价的支付安排

本次交易上市公司拟通过自有资金及自筹资金等方式支付交易价款，具体安排如下：

1、自《现金购买资产协议》生效之日起 10 个工作日内，上市公司向万丰科技支付交易对价的 50%，即 79,950.00 万元；

2、自标的资产交割至上市公司名下之日起 6 个月内，上市公司向万丰科技支付交易对价的剩余尾款，即 79,950.00 万元。

（三）业绩承诺和补偿安排

1、业绩承诺期限

本次交易的业绩承诺期限为本次交易实施完毕当年及之后 2 个会计年度，即 2021 年度、2022 年度、2023 年度。

2、补偿安排

万丰科技承诺，美国万丰于 2021 年度、2022 年度、2023 年度实现的净利润（净利润指扣除非经常性损益后的净利润）分别不低于 1,295 万美元、1,910 万美元、2,235 万美元，合计不低于 5,440 万美元。在计算业绩承诺期内各年度实际实现的净利润时，不考虑美国万丰由于前次收购 Paslin 形成的商誉在未来年度可能发生的减值。

在业绩承诺期届满时，标的公司截至最后一期期末累积实现净利润数低于截至最后一期期末累积承诺净利润数的，万丰科技应当向上市公司一次性支付现金补偿，应当补偿的金额按照如下方式计算：

应补偿现金金额=（截至最后一期期末累积承诺净利润数-截至最后一期期末累积实现净利润数）/业绩承诺期内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易对价

如根据上述公式计算出的业绩补偿金额小于 0，按照 0 取值。

上市公司应聘请符合《证券法》规定的审计机构对标的公司业绩承诺期内每一年度末实现的净利润出具专项审核报告，根据专项审核报告确认万丰科技应补偿的金额。

3、资产减值测试

业绩承诺期届满后，上市公司应聘请符合《证券法》规定的审计机构对标的资产进行减值测试并出具专项审核报告。如经测试，标的资产期末减值额 > 业绩承诺期内已补偿现金额，则万丰科技应向上市公司以现金方式另行补偿。具体如下：

资产减值补偿的金额=标的资产期末减值额－业绩承诺期间已补偿金额。

减值额为标的公司作价减去期末标的公司的评估值并扣除业绩承诺期间内标的公司股东增资、减资、接受赠与与利润分配的影响。已经补偿的金额不予冲回。

万丰科技所有应补偿金额以本次交易的交易作价为限。

（四）过渡期间安排

自评估基准日起至交割日为过渡期。过渡期内，若标的公司产生盈利的，则盈利部分归属于上市公司拥有；若标的公司产生亏损的，则由万丰科技以现金方式对亏损部分进行补足。过渡期间损益将根据审计机构审计后的结果确定。

过渡期内，未经上市公司同意，万丰科技不得同意美国万丰宣布或实施任何形式的利润分配；如经上市公司同意，美国万丰于过渡期内向万丰科技实施利润分配的，美国万丰的最终交易价格将作相应扣减。

四、本次交易构成重大资产重组

根据上市公司 2020 年度审计报告、美国万丰最近两年审计报告以及本次交易作价情况，本次交易相关指标计算如下：

单位：万元

项目	上市公司	标的公司	交易金额	计算依据	占上市公司对应指标比例
	2020年12月31日/2020年度				
资产总额	282,346.72	141,736.61	159,900.00	159,900.00	56.63%
资产净额	248,166.33	31,373.84	159,900.00	159,900.00	64.43%
营业收入	16,895.47	135,222.82	/	135,222.82	800.35%

根据《重组管理办法》和上述财务数据计算结果，本次交易达到《重组管理办法》规定的重大资产重组标准，构成上市公司重大资产重组。

五、本次交易构成关联交易，不构成重组上市

2017年4月19日，上市公司原控股股东创投公司与万丰锦源签署了《股份转让协议》，创投公司将其持有的上市公司21.88%股份转让给万丰锦源。2018年2月12日，创投公司转让所持上市公司股份事项获得国务院国资委的批复。2018年3月13日，该股份转让完成过户登记手续，至此，长春经开控股股东由创投公司变更为万丰锦源，实际控制人由长春市人民政府国有资产监督管理委员会变更为陈爱莲。2018年7月13日至2019年1月12日之间，吴锦华通过法律允许方式增持上市公司股票，直接持有上市公司1.75%股份。陈爱莲与吴锦华为母子关系，上市公司实际控制人增加为陈爱莲、吴锦华。

（一）本次交易构成关联交易

本次交易系上市公司向万丰科技购买其持有的美国万丰100%股权。上市公司与交易对方万丰科技的控股股东均为万丰锦源，实际控制人均为陈爱莲、吴锦华。根据《重组管理办法》和《上市规则》的相关规定，本次交易构成关联交易。上市公司召开董事会审议本次重组相关议案时，关联董事已回避表决；在召开审议本次交易相关议案的股东大会时，关联股东也将回避表决。

（二）本次交易不构成重组上市

上市公司本次交易发生在控制权变更之日起36个月以外。本次交易完成后，上市公司实际控制人仍为陈爱莲、吴锦华，本次交易不属于《重组管理办法》第

十三条规定的相关情形，本次交易不构成重组上市。

六、本次重组对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易为现金购买资产，不涉及发行股份，不会导致上市公司股权结构发生变化，对上市公司股权结构无影响。

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要从事房地产开发业务，辅以物业管理业务。

标的公司定位于工业机器人系统集成行业，主要从事智能化连接技术解决方案的设计、研发、生产和销售。本次交易完成后，上市公司将迅速切入智能制造行业，全面深入布局焊装工业机器人系统集成领域，上市公司的盈利能力及发展空间将得到有效提升，本次重组有助于提高上市公司的资产质量和持续经营能力，保护上市公司全体股东，尤其是中小股东的利益。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标等的影响

本次交易完成后，上市公司将持有美国万丰 100% 股权。根据上市公司的审计报告及财务报表，以及经中兴财光华会计师审阅并出具的《审阅报告》，本次交易完成前后上市公司的主要财务指标如下：

单位：万元

财务指标	2020 年 12 月 31 日/2020 年度		
	交易前	交易后	变动幅度
总资产	282,346.72	436,054.68	54.44%
归属于母公司所有者权益	248,166.33	131,611.52	-46.97%
营业收入	16,895.47	152,118.29	800.35%
归属于母公司所有者的净利润	8,329.51	13,581.04	63.05%
基本每股收益（元/股）	0.18	0.30	63.01%
加权平均净资产收益率（%）	3.28	9.90	202.12%

第二节 上市公司基本情况

一、基本情况

中文名称	长春经开（集团）股份有限公司
英文名称	Changchun Jingkai (Group) Co., Ltd
曾用名	长春经济技术开发建设（集团）股份有限公司
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	长春经开
股票代码	600215.SH
成立时间	1993 年 6 月 26 日
上市时间	1999 年 9 月 9 日
注册资本	465,032,880 元整
注册地址	吉林省长春市自由大路 5188 号
统一社会信用代码	91220101124067880U
法定代表人	吴锦华
经营范围	房地产开发；公用设施投资、开发、建设、租赁、经营、管理；实业与科技投资

二、公司设立、上市及历次股本变动情况

（一）公司设立

上市公司系于 1993 年 3 月经长春市经济体制改革委员会和长春经济技术开发区管理委员会《关于成立长春经济技术开发区开发建设股份有限（集团）公司的批复》（长体改联字[1993]129 号），由长春经济技术开发区管理委员会直属的三家国有独资企业长春经济技术开发区开发建设总公司、长春经济技术开发区工程建设总公司和长春经济技术开发区房地产开发总公司全资入股，以定向募集方式设立的股份有限公司，设立时总股本 18,000 万股。其中，长春经济技术开发区开发建设总公司以全部净资产评估作价 11,338.35 万元，按 1.5:1 的比例折股 7,558.90 万股，占总股本的 41.99%；长春经济技术开发区工程建设总公司以全部

净资产评估价 2,910 万元，按 1.5:1 的比例折股 1,940 万股，占总股本的 10.98%；长春经济技术开发区房地产开发总公司以全部净资产评估作价 3,331.65 万元，按 1.5:1 的比例折股 2,221.10 万股，占总股本的 12.34%；内部职工股 6,280 万股，以每股 1.5 元向内部职工定向募集形成，占总股本的 34.89%。上市公司于 1993 年 6 月 26 日取得长春市工商行政管理局颁发的注册号 2201081110088 号《企业法人营业执照》，设立时的公司名称为长春经济技术开发区开发建设股份有限(集团)公司。

上市公司设立后，全资入股的三家发起人注销了法人资格，其中长春经济技术开发区开发建设总公司的资产成为股份公司的主体资产，长春经济技术开发区工程建设总公司和长春经济技术开发区房地产开发总公司成为股份公司的分公司。国有股权由长春市国有资产管理局授权长春经济技术开发区财政局持有。

因此，上市公司设立时的股权结构如下：

序号	股份类型	持股数量(股)	持股比例
1	国有股	117,200,000	65.11%
2	内部职工股	62,800,000	34.89%
合计		180,000,000	100.00%

(二) 首次公开发行股票并上市

1999 年 7 月，中国证监会出具《关于核准长春经济技术开发区开发建设(集团)股份有限公司公开发行股票的通知》(证监发行字[1999]89 号)，同意长春经开向社会公开发行人民币普通股(A 股) 7,500 万股，国家股和内部职工股暂不上市流通。长春经开普通股股票于 1999 年 9 月 9 日在上交所挂牌上市。

该次变更完成后，上市公司的股权结构如下：

序号	股份类型	持股数量(股)	持股比例
1	国有股	117,200,000	45.96%
2	内部职工股	62,800,000	24.63%
3	社会公众股	75,000,000	29.41%

序号	股份类型	持股数量（股）	持股比例
	合计	255,000,000	100.00%

（三）上市后的股权变更情况

1、2000 年送股

2000 年 5 月 9 日，上市公司召开 1999 年度股东大会，审议通过《公司 1999 年度利润分配预案》，同意以 1999 年末的总股本 25,500 万股为基础，每 10 股送 2 股，资本公积金不转增股本。该次送股完成后，上市公司总股本增加至 30,600 万股。

2、2001 年国家股划转

2000 年 11 月 1 日，长春经济技术开发区财政局与长春经济技术开发区创业投资控股有限公司签订《股权划转协议书》，长春经济技术开发区财政局将其持有的占长春经开总股本 45.96% 的国家股 14,064 万股无偿划转给长春经济技术开发区创业投资控股有限公司

2001 年 4 月 3 日，财政部出具《财政部关于长春经济技术开发区建设（集团）股份有限公司国家股划转有关问题的批复》（财企[2001]249 号），同意将长春经济技术开发区财政局所持有长春经开的 14,064 万股国家股全部转由长春经济技术开发区创业投资控股有限公司持有。2001 年 12 月 25 日，上述国家股已划转完毕。该次国家股划转完成后，上市公司总股本仍为 30,600 万股。

3、2003 年配股

2003 年 5 月，中国证监会出具《关于核准长春经济技术开发区开发建设（集团）股份有限公司配股的通知》（证监发行字[2003]51 号），核准长春经开配售不超过 5,171.76 万股普通股，其中向国家股股东配售 210.96 万股，向社会公众股东配售 4,960.8 万股。该次配股完成后，上市公司总股本增加至 357,717,600 股。

4、2006年股权分置改革

2006年12月5日，吉林省人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于长春经开(集团)股份有限公司股权分置改革方案的批复》(吉国资发产权[2006]254号)，同意上市公司的股权分置改革方案。2006年12月15日，上市公司召开股权分置改革相关股东大会，审议通过了《长春经开(集团)股份有限公司股权分置改革方案》。上市公司于2006年12月27日实施股权分置改革，流通股股东每持有10股流通股获得唯一非流通股股东支付的3.0股股票的对价。该次股权分置改革完成后，上市公司总股本仍为357,717,600股。

5、2011年资本公积转增股本

2011年5月19日，上市公司召开2010年度股东大会，审议通过《2010年度利润分配及资本公积金转增股本预案》，同意以资本公积金向全体股东每10股转增3股。该次转增完成后，上市公司总股本增加至465,032,880股。

6、2018年控股股东及实际控制人变更

2017年4月19日，上市公司原控股股东创投公司与万丰锦源签署了《股份转让协议》，创投公司将其持有的上市公司21.88%股份转让给万丰锦源。2018年2月12日，创投公司转让所持上市公司股份事项获得国务院国资委的批复。2018年3月13日，该股份转让完成过户登记手续，至此，长春经开控股股东由创投公司变更为万丰锦源，实际控制人由长春市人民政府国有资产监督管理委员会变更为陈爱莲。2018年7月13日至2019年1月12日之间，吴锦华通过法律允许方式增持上市公司股票，直接持有上市公司1.75%股份。陈爱莲与吴锦华为母子关系，上市公司实际控制人增加为陈爱莲、吴锦华。

三、最近三十六个月控制权变动情况

2017年4月19日，上市公司原控股股东创投公司与万丰锦源签署了《股份转让协议》，创投公司将其持有的上市公司21.88%股份转让给万丰锦源。2018年2月12日，创投公司转让所持上市公司股份事项获得国务院国资委的批复。2018

年3月13日，该股份转让完成过户登记手续，至此，长春经开控股股东由创投公司变更为万丰锦源，实际控制人由长春市人民政府国有资产监督管理委员会变更为陈爱莲。2018年7月13日至2019年1月12日之间，吴锦华通过法律允许方式增持上市公司股票，直接持有上市公司1.75%股份。陈爱莲与吴锦华为母子关系，上市公司实际控制人增加为陈爱莲、吴锦华。

截至本报告书签署日，最近三十六个月内，上市公司控制权未发生变化，上市公司的控股股东为万丰锦源，实际控制人为陈爱莲、吴锦华。

四、最近三年重大资产重组情况

2020年1月15日，上市公司召开第九届董事会第十二次会议审议通过《关于公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易方案的议案》，同意以发行股份及支付现金购买万丰锦源、吴锦华、越商基金、先进制造基金、华聚投资、智联投资、吴军、倪伟勇与江玉华合计持有的万丰科技100%股份。2020年6月19日，上市公司召开第九届董事会第十五次会议审议通过《关于终止重大资产重组事项的议案》。

除上述重大资产重组外，上市公司最近三年不存在其他《重组管理办法》规定的重大资产重组的情形。

五、最近三年主营业务发展情况和主要财务指标

（一）主营业务发展情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，长春经开所处的行业分类为“K70 房地产业”。报告期内，上市公司主营业务是以房地产开发业务为主，物业管理为辅。最近三年，上市公司主营业务未发生重大变化。

（二）主要财务指标

上市公司最近三年及一期的主要财务数据及财务指标情况如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
资产总额	280,704.23	282,346.72	284,547.29	286,646.79
负债总额	28,822.20	34,180.39	27,285.32	33,999.86
所有者权益	251,882.03	248,166.33	257,261.97	252,646.92
归属于母公司的所有者权益	251,882.03	248,166.33	257,261.97	252,646.92

注：2018年、2019年和2020年财务数据已经审计，2021年1-3月财务数据未经审计。

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	6,099.94	16,895.47	18,666.66	58,894.35
营业利润	4,843.20	11,308.42	10,967.64	11,494.38
利润总额	4,847.20	12,013.54	10,897.57	11,343.36
净利润	3,715.70	8,329.51	7,699.81	9,770.97
归属于母公司所有者的净利润	3,715.70	8,329.51	7,699.81	9,770.97

注：2018年、2019年和2020年财务数据已经审计，2021年1-3月财务数据未经审计。

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	3,193.54	5,663.32	4,703.40	14,124.99
投资活动产生的现金流量净额	-9,298.92	53,801.53	-12,918.89	102.42
筹资活动产生的现金流量净额	-	-16,383.03	-4,976.21	-279.02
现金及现金等价物净增加额	-6,105.38	43,081.82	-13,191.70	13,948.39

注：2018年、2019年和2020年财务数据已经审计，2021年1-3月财务数据未经审计。

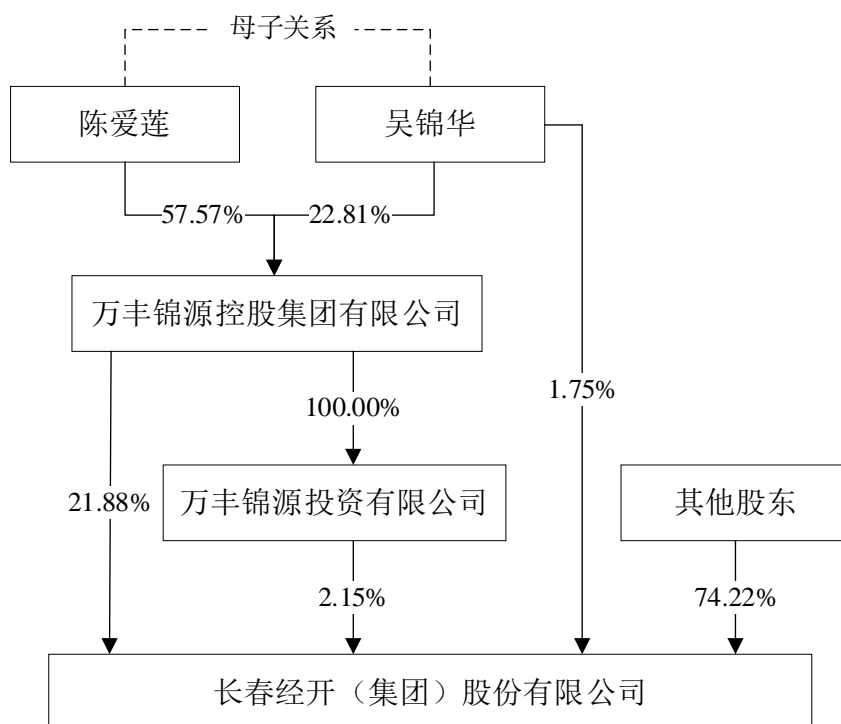
4、主要财务指标

项目	2021年3月31日/2021年1-3月	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	5.42	5.34	5.53	5.43
资产负债率	10.27%	12.11%	9.59%	11.86%
基本每股收益（元/股）	0.08	0.18	0.17	0.21
加权平均净资产收益率	1.49%	3.28%	3.02%	3.94%

注：2018年、2019年和2020年财务数据已经审计，2021年1-3月财务数据未经审计。

六、控股股东及实际控制人概况

（一）股权控制关系



（二）控股股东情况

截至本报告书签署日，万丰锦源直接持有上市公司21.88%股份，通过全资子公司锦源投资间接持有上市公司2.15%股份，合计持有上市公司24.03%股份，为上市公司的控股股东。

万丰锦源的基本情况如下：

名称	万丰锦源控股集团有限公司
类型	其他有限责任公司
住址	中国（上海）自由贸易试验区源深路 235 号
法定代表人	陈爱莲
统一社会信用代码	913101106694439034
注册资本	人民币 35,000.0000 万元整
成立日期	2008 年 1 月 3 日
营业期限	2008 年 1 月 3 日至 2058 年 1 月 2 日
经营范围	投资与资产管理，企业管理咨询，智能机器人、机械设备、自动化设备、环保设备的销售，从事货物及技术的进出口业务。【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】

（三）实际控制人情况

截至本报告书签署日，上市公司的实际控制人为陈爱莲、吴锦华。

陈爱莲女士：中共党员、经济学博士、高级经济师。现任万丰奥特控股集团董事局主席、万丰锦源董事长。先后荣获中国经营大师，全国优秀企业家，全国优秀中国特色社会主义建设者，全国“三八”红旗手，中国十大杰出女性，风云浙商，中国最具影响力“商界女性钻石木兰”，胡润百富榜最受尊敬企业家等称号；当选中共十七大代表，十二、十三届全国人大代表，全国党建研究会非公专委会委员，中共浙江省党委十一、十二、十三、十四次党代表；担任中国企业联合会副会长，浙商总会副会长，浙江省工商联副主席，浙江省女企业家协会会长，上海市浙江商会党委书记等社会职务。

吴锦华先生：中共党员、硕士研究生。现任万丰锦源总经理、长春经开董事长、万丰科技董事长、Paslin 董事长，中国共产主义青年团上海市浦东新区副书记、上海市浙江商会团委书记、上海市浙江青年企业家协会常务副会长，入选中华人民共和国科学技术部“科技创新创业人才”，荣获上海市领军型青年企业家、绍兴市十大杰出青年等称号。

七、上市公司合法合规及诚信情况

（一）上市公司被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情况

截至本报告书签署日，上市公司不存在被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

（二）上市公司最近三年受到行政处罚或刑事处罚的情况

截至本报告书签署日，上市公司最近三年不存在受到行政处罚或刑事处罚的情况。

（三）上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内是否受到证券交易所公开谴责，是否存在其他重大失信行为

2020年10月29日，中国证监会吉林监管局出具吉证监决〔2020〕11号《关于对长春经开(集团)股份有限公司及相关责任方采取出具警示函措施的决定》，对上市公司、控股股东万丰锦源、实际控制人之一吴锦华采取出具警示函的监管措施。2020年12月10日，上交所出具〔2020〕116号《纪律处分决定书》，对上市公司、实际控制人陈爱莲、吴锦华予以通报批评的处分。

2020年6月22日，中国证监会浙江监管局出具〔2020〕44号《关于对浙江万丰奥威汽轮股份有限公司及相关人员采取出具警示函措施的决定》，对实际控制人之一陈爱莲采取出具警示函的监管措施。2021年2月3日，深圳证券交易所出具〔2021〕166号《关于对浙江万丰奥威汽轮股份有限公司及相关当事人给予通报批评处分的决定》，对实际控制人之一陈爱莲给予通报批评的处分。

除上述情况外，截至本报告书签署日，上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内未收到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

第三节 交易对方基本情况

本次支付现金购买资产的交易对方为万丰科技。

一、基本信息

名称	浙江万丰科技开发股份有限公司
类型	其他股份有限公司（非上市）
住址	浙江省绍兴市嵊州市三江街道官河南路 999 号
法定代表人	吴锦华
统一社会信用代码	91330600704501815D
注册资本	8,190.4762 万元
成立日期	1992 年 7 月 27 日
营业期限	2002 年 12 月 31 日至长期
经营范围	机器人及自动化系统集成，智能铸造、制芯装备及模具，工业炉的研发、生产、销售、工程安装施工及相关的技术咨询与服务；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）

二、历史沿革

（一）1985 年 5 月成立

1985 年 5 月，根据新昌县民政局新名字（85）第 45 号文件批复，组建“新昌县龙皇堂福利厂”，经济性质为集体。

（二）1986 年 3 月名称变更

1986 年 3 月，新昌县龙皇堂福利厂变更名称为新昌县龙皇堂针织品厂，并换领了新的营业执照。

（三）1998 年 7 月名称变更

1998 年 7 月，新昌县龙皇堂针织品厂变更名称为新昌县东泰机械制造厂，并换领了新的企业法人营业执照。

（四）2000年4月名称变更

2000年4月，新昌县东泰机械制造厂变更名称为新昌县万通机械制造厂，并换领了新的企业法人营业执照。

（五）2000年9月名称变更

2000年9月，新昌县万通机械制造厂变更名称为新昌县万丰化工涂料厂，并换领了新的企业法人营业执照。

（六）2001年6月名称变更及增资

2001年6月，新昌县万丰化工涂料厂变更名称为新昌县万丰合金涂料厂，同时注册资金由原来的3.15万元增加至35万元。该次增资已经信安达联合会计师事务所审验并出具《验资报告》（信会所验字[2001]第100号）。

（七）2002年12月公司设立

2002年12月2日，新昌县工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（新名称预核内字[2002]第36号），同意预先核准企业名称为“新昌县万丰机械涂料有限公司”。

2002年12月20日，新林乡人民政府出具《关于同意新林乡集体资产经营公司与浙江万丰奥特集团有限公司共同投资设立新昌县万丰机械涂料有限公司的批复》（林政字[2002]第68号），同意新林乡集体资产经营公司出资5万元与万丰集团共同投资设立新昌县万丰机械涂料有限公司。

2002年12月20日，新昌中大联合会计师事务所出具新中大验字（2002）第17号《验资报告》，截至2002年12月20日，新昌县万丰机械涂料有限公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计50万元，其中浙江万丰奥特集团有限公司以货币出资45万元，新昌县新林乡集体资产经营公司以其在集体企业新昌县万丰合金涂料厂对应的所有者权益出资5万元。

2002年12月31日，新昌县万丰机械涂料有限公司完成工商变更。新昌县

万丰机械涂料有限公司成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	浙江万丰奥特集团有限公司	45.00	90.00%
2	新昌县新林乡集体资产经营公司	5.00	10.00%
合计		50.00	100.00%

（八）2004年4月股权转让及增资

2004年3月30日，新昌县万丰机械涂料有限公司召开2004年第一次股东会，同意新昌县新林乡集体资产经营公司将其所持有的新昌县万丰机械涂料有限公司10%计5万元出资额按原值转让给江玉华，同时转让相应债权债务。

2004年3月30日，新林乡人民政府出具《关于同意新昌县新林乡集体资产经营公司股权转让的批复》（林政[2004]13号），同意新昌县新林乡集体资产经营公司将所持有的新昌县万丰机械涂料有限公司10%的股权计5万元，按原值转让给江玉华。

2004年4月3日，新昌县万丰机械涂料有限公司召开2004年第二次股东会，同意将新昌县万丰机械涂料有限公司的注册资本从50万元增加到760万元，其中，原股东万丰奥特控股集团有限公司出资（原名：浙江万丰奥特集团有限公司）由45万元增加到195万元，占25.66%；原股东江玉华出资由5万元增加到33万元，占4.34%；新增俞林、杨旭勇、俞利民三位自然人股东，其中俞林出资228万元，占30%；杨旭勇出资228万元，占30%，俞利民出资76万元，占10%。

该次股权转让及增资已经新昌中大联合会计师事务所审验并出具《验资报告》（新中大验字[2004]第52号）。

2004年4月15日，新昌县万丰机械涂料有限公司完成工商变更。该次股权转让及增资完成后，新昌县万丰机械涂料有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	俞林	228.00	30.00%
2	杨旭勇	228.00	30.00%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
3	万丰奥特控股集团有限公司	195.00	25.66%
4	俞利民	76.00	10.00%
5	江玉华	33.00	4.34%
合计		760.00	100.00%

（九）2004年5月名称变更

2004年4月24日，新昌县万丰机械涂料有限公司召开2004年第三次股东会，同意将新昌县万丰机械涂料有限公司更名为浙江万丰科技开发有限公司（以下简称“万丰有限”）。

2004年4月27日，浙江省工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（（浙工商）名称预核内[2004]第009811号），同意预先核准企业名称为“浙江万丰科技开发有限公司”。

2004年5月13日，万丰有限完成工商变更。

（十）2009年2月股权转让及增资

2009年2月26日，万丰有限召开2009年度第一次临时股东会并作出决议，同意俞利民将其持有的万丰有限股权76万元中的56万元股权按原值转让给倪伟勇，20万元按原值转让给夏越璋。

2009年2月26日，万丰有限召开2009年度第二次临时股东会并作出决议，同意增加注册资本1,740万元至2,500万元；其中：万丰奥特控股集团有限公司增加出资1,107万元（其中以盈余公积金转增注册资本195万元，货币增资912万元），江玉华增加出资101万元（其中以盈余公积金转增注册资本33万元，货币增资68万元），杨旭勇以盈余公积金转增注册资本228万元，俞林以盈余公积金转增注册资本228万元，倪伟勇以盈余公积金转增注册资本56万元，夏越璋以盈余公积金转增注册资本20万元。

该次股权转让及增资已经新昌中大联合会计师事务所审验并出具《验资报告》

(新中大验字[2009]第 48 号)。

2009 年 2 月 27 日，万丰有限完成工商变更。该次股权转让及增资完成后，万丰有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资比例
1	万丰奥特控股集团有限公司	1,302.00	52.08%
2	杨旭勇	456.00	18.24%
3	俞林	456.00	18.24%
4	江玉华	134.00	5.36%
5	倪伟勇	112.00	4.48%
6	夏越璋	40.00	1.60%
合计		2,500.00	100.00%

(十一) 2010 年 2 月股权转让

2010 年 2 月 5 日，万丰有限召开股东会并作出决议，同意俞林将其持有万丰有限股权 366 万元转让给陈爱莲，杨旭勇将其持有万丰有限股权 368 万元转让给吴良定。

2010 年 2 月 8 日，万丰有限完成工商变更。该次股权转让完成后，万丰有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资比例
1	万丰奥特控股集团有限公司	1,302.00	52.08%
2	吴良定	368.00	14.72%
3	陈爱莲	366.00	14.64%
4	江玉华	134.00	5.36%
5	倪伟勇	112.00	4.48%
6	俞林	90.00	3.60%
7	杨旭勇	88.00	3.52%
8	夏越璋	40.00	1.60%
合计		2,500.00	100.00%

（十二）2014年2月股权转让

2013年10月16日，万丰有限召开股东会并作出决议，同意陈爱莲将其持有万丰有限股权366万元转让给吴锦华，吴良定将其持有万丰有限股权368万元转让给吴锦华。2014年2月17日，吴锦华与杨旭勇签署《股权转让协议》，杨旭勇将其持有万丰有限的88万元股权中的12万元出资转让给吴锦华。

2014年2月25日，万丰有限完成工商变更。该次股权转让完成后，万丰有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	万丰奥特控股集团有限公司	1,302.00	52.08%
2	吴锦华	746.00	29.84%
3	江玉华	134.00	5.36%
5	倪伟勇	112.00	4.48%
6	俞林	90.00	3.60%
7	杨旭勇	76.00	3.04%
8	夏越璋	40.00	1.60%
合计		2,500.00	100.00%

（十三）2015年6月增资

2015年6月18日，万丰有限召开股东会并作出决议，同意新增新昌华聚投资合伙企业（有限合伙）、新昌智联投资管理合伙企业（有限合伙）、吴军为新股东；增加注册资本3,500万元，分别由万丰奥特控股集团有限公司、新昌华聚投资合伙企业（有限合伙）、新昌智联投资管理合伙企业（有限合伙）、吴锦华、倪伟勇、杨旭勇、吴军、俞林、江玉华、夏越璋认缴1,698.00万元、18.50万元、403.50万元、1,054.00万元、56.00万元、38.00万元、100.00万元、45.00万元、67.00万元、20.00万元，均以货币方式出资。

该次增资已经新昌中大联合会计师事务所审验并出具《验资报告》（新中大验字[2015]第13号）。

2015年6月26日，万丰有限完成工商变更。该次增资完成后，万丰有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	万丰奥特控股集团有限公司	3,000.00	50.00%
2	吴锦华	1,800.00	30.00%
3	新昌智联投资管理合伙企业（有限合伙）	403.50	6.73%
4	江玉华	201.00	3.35%
5	倪伟勇	168.00	2.80%
6	俞林	135.00	2.25%
7	杨旭勇	114.00	1.90%
8	吴军	100.00	1.67%
8	夏越璋	60.00	1.00%
9	新昌华聚投资合伙企业（有限合伙）	18.50	0.31%
合计		6,000.00	100.00%

（十四）2015年6月股权转让

2015年6月27日，万丰有限召开股东会审议通过《关于股东进行股权转让的议案》，同意万丰奥特控股集团有限公司将其持有万丰有限股权中的3,000万元转让给上海万丰锦源投资有限公司，俞林、倪伟勇、杨旭勇、夏越璋、江玉华分别将其持有万丰有限股权中的135万元、97万元、114万元、60万元、138万元转让给新昌华聚投资合伙企业（有限合伙）。

2015年6月27日，上海万丰锦源投资有限公司与万丰奥特控股集团有限公司签署《股权转让协议》，新昌华聚投资合伙企业（有限合伙）分别与江玉华、倪伟勇、夏越璋、杨旭勇、俞林签署《股权转让协议》。

2015年6月29日，万丰有限完成工商变更。该次增资完成后，万丰有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	上海万丰锦源投资有限公司	3,000.00	50.00%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
2	吴锦华	1,800.00	30.00%
3	新昌华聚投资合伙企业（有限合伙）	562.50	9.38%
4	新昌智联投资管理合伙企业（有限合伙）	403.50	6.73%
5	吴军	100.00	1.67%
6	倪伟勇	71.00	1.18%
7	江玉华	63.00	1.05%
合计		6,000.00	100.00%

（十五）2015年8月股份公司设立

2015年7月1日，万丰有限召开股东会，全体股东作出一致决议，同意以2015年6月30日为基准日，根据《公司法》规定，以公司经审计的净资产折股整体变更为股份有限公司，股份有限公司的名称暂定为“浙江万丰科技开发股份有限公司”等。

2015年7月12日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（天健审字[2015]6300号），确认截止2015年6月30日，万丰有限经审计的净资产为13,364.95万元。

2015年7月15日，中联资产评估集团有限公司出具《资产评估报告书》（中联评报字[2015]第852号），确认截至2015年6月30日，万丰有限净资产评估值为18,845.22万元。

2015年7月17日，万丰有限召开股东会，全体股东作出一致决议：确认天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（天健审字[2015]6300号）及其审计结果、中联资产评估集团有限公司出具《资产评估报告书》（中联评报字[2015]第852号）及其评估结果；同意万丰有限依据前述《审计报告》确定的净资产中的6,000万元折合万丰科技的股本6,000万元，其余73,649,501.97元计入万丰科技的资本公积。万丰科技的股份总数为6,000万股，每股面值人民币1元，注册资本为人民币6,000万元。

2015年7月17日，万丰有限全体股东共同签署了《浙江万丰科技开发股份有限公司发起人协议书》，约定万丰有限全体股东作为发起人，将万丰有限整体变更设立为股份有限公司。

2015年7月21日，万丰有限取得新昌县工商行政管理局核发的《企业名称变更预先核准通知书》（企业名称变更核准[2015]第330000367636号），核准企业名称变更为“浙江万丰科技开发股份有限公司”。

2015年7月25日，万丰科技召开首次股东大会，会议审议通过了《浙江万丰科技开发股份有限公司筹办情况的议案》《关于浙江万丰科技开发股份有限公司改制费用报告的议案》《关于制订<浙江万丰科技开发股份有限公司章程>的议案》等与股份公司设立有关的议案。

2015年7月28日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（天健验[2015]284号），经审验确认万丰有限全体股东已将万丰有限截至2015年6月30日经审计的净资产13,364.95万元按1:0.4489的比例折合为股份公司股本6,000万元，每股面值人民币1元，共计股本6,000万元，其余7,364.95万元净资产计入股份公司资本公积。

2015年8月7日，万丰科技完成工商变更。该次股份制改革完成后，万丰科技的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	上海万丰锦源投资有限公司	3,000.00	50.00%
2	吴锦华	1,800.00	30.00%
3	新昌华聚投资合伙企业（有限合伙）	562.50	9.38%
4	新昌智联投资管理合伙企业（有限合伙）	403.50	6.73%
5	吴军	100.00	1.67%
6	倪伟勇	71.00	1.18%
7	江玉华	63.00	1.05%
合计		6,000.00	100.00%

（十六）2016年8月增资

2016年4月15日，万丰科技召开股东大会审议通过《关于公司增加注册资本的议案》，同意万丰科技注册资本（总股本）从6,000万元人民币（合6,000万股）增加至8,000万元（合8,000万股）。新股东国投先进制造产业投资基金（有限合伙）出资3亿元，其中571.4286万元出资作为增加注册资本，剩余29,428.5714万元计入资本公积；新股东绍兴万丰越商产业并购基金合伙企业（有限合伙）出资7.5亿元，其中1,428.5714万元出资作为增加注册资本，剩余73,571.4256万元计入资本公积。

2016年8月22日，万丰科技完成工商变更。该次增资完成后，万丰科技的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	万丰锦源控股集团有限公司	30,000,000	37.50%
2	吴锦华	18,000,000	22.50%
3	绍兴万丰越商产业并购基金合伙企业（有限合伙）	14,285,714	17.86%
4	国投先进制造产业投资基金（有限合伙）	5,714,286	7.14%
5	新昌华聚投资合伙企业（有限合伙）	5,625,000	7.03%
6	新昌智联投资管理合伙企业（有限合伙）	4,035,000	5.04%
7	吴军	1,000,000	1.25%
8	倪伟勇	710,000	0.89%
9	江玉华	630,000	0.79%
合计		80,000,000	100.00%

注：上海万丰锦源投资有限公司于2016年1月7日名称变更为“万丰锦源控股集团有限公司”。

（十七）2019年12月债转股

2019年12月31日，万丰科技召开2019年第五次临时股东大会并作出决议，同意绍兴万丰越商产业并购基金合伙企业（有限合伙）以其对万丰科技的1亿元债权认购万丰科技190.4762万股新增股份。

2019年12月31日，新昌信安达资产评估有限公司出具《浙江万丰科技开发股份有限公司拟债转股涉及的部分债务价值项目资产评估报告》（信专评字[2019]126号），经评估，万丰科技的其他应付款——绍兴万丰越商产业并购基金合伙企业（有限合伙），金额为1亿元，在2019年12月31日的评估值为1亿元人民币。

同日，万丰科技完成工商变更。该次增资完成后，万丰科技的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	万丰锦源控股集团有限公司	30,000,000	33.63%
2	吴锦华	18,000,000	21.98%
3	绍兴万丰越商产业并购基金合伙企业（有限合伙）	16,190,476	19.77%
4	先进制造产业投资基金（有限合伙）	5,714,286	6.98%
5	新昌华聚投资合伙企业（有限合伙）	5,625,000	6.87%
6	新昌智联投资管理合伙企业（有限合伙）	4,035,000	4.93%
7	吴军	1,000,000	1.22%
8	倪伟勇	710,000	0.87%
9	江玉华	630,000	0.77%
合计		81,904,762	100.00%

注：国投先进制造产业投资基金（有限合伙）于2017年1月17日名称变更为“先进制造产业投资基金（有限合伙）”。

三、主要业务发展状况和主要财务指标

（一）主要业务发展状况

万丰科技主要从事热加工自动化解决方案的设计、研发、生产和销售，主要产品包括低压铸造机、重力铸造机、差压铸造机、工业炉等热加工自动化生产线及其设备配套，根据客户要求将非标准化设备及生产线销售给下游各类金属铸件生产厂家。

（二）主要财务指标

万丰科技最近两年合并报表主要财务数据如下：

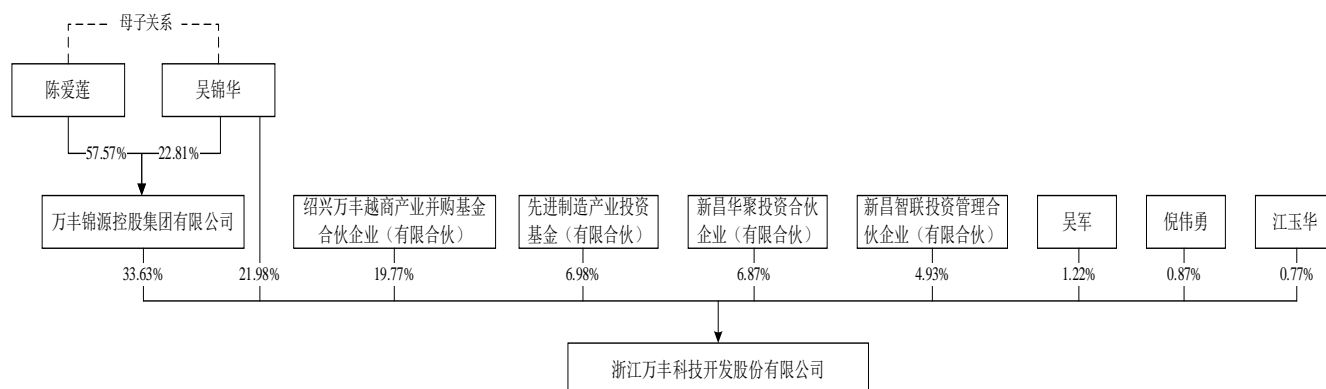
单位：万元

项目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	281,254.01	295,049.66
负债总额	143,994.56	165,182.88
所有者权益	137,259.45	129,866.77
营业收入	152,555.26	136,448.37
营业利润	6,641.84	11,145.27
净利润	9,538.92	14,065.03

注：上述财务数据未经审计。

四、产权及控制关系

截至本报告书签署日，万丰科技的控股股东为万丰锦源，实际控制人为陈爱莲、吴锦华。万丰科技的股权结构如下：



五、下属企业情况

截至本报告书签署日，除美国万丰外，万丰科技控制的其他下属企业情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务
1	嵊州市合创贸易有限公司	1,000	100%	贸易销售

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例	主营业务
2	万丰派斯林(上海)信息技术有限公司	500	100%	无实际经营业务

六、其他事项说明

（一）交易对方与上市公司之间的关联关系

截至本报告书签署日，交易对方与上市公司的控股股东均为万丰锦源，实际控制人均为陈爱莲、吴锦华。

（二）交易对方向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，交易对方未向上市公司推荐董事或高级管理人员。

（三）交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本报告书签署日，交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（四）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

2020年10月29日，吉林证监局出具吉证监决〔2020〕11号《关于对长春经开（集团）股份有限公司及相关责任方采取出具警示函措施的决定》，对交易对方董事长吴锦华采取出具警示函的监管措施；2020年12月10日，上交所出具〔2020〕116号《纪律处分决定书》，对交易对方董事长吴锦华予以通报批评的处分。

除上述情况外，截至本报告书签署日，交易对方及其主要管理人最近五年内不存在其他未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

第四节 标的资产基本情况

一、标的公司的基本情况

(一) 基本信息

根据美国律师出具的法律意见书，美国万丰系依据美国特拉华州法律法规依法设立并有效存续的公司，其基本情况如下：

公司名称	America Wanfeng Corporation
公司类型	股份公司（Corporation）
注册号	5928236
注册日期	2016年1月5日
注册地	美国特拉华州
注册地址	Corporation Trust Center, 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801
发行股数	5,000 股普通股（每股 0.001 美元）
主营业务	控股公司，无实际经营业务
股权结构	万丰科技持有美国万丰 100% 股权

(二) 主要历史沿革

2016年1月5日，美国万丰在美国特拉华州设立。根据同月经特拉华州政府备案的《America Wanfeng Corporation 公司注册证书》，授权美国万丰发行 5,000 股普通股，每股面值 0.001 美元。

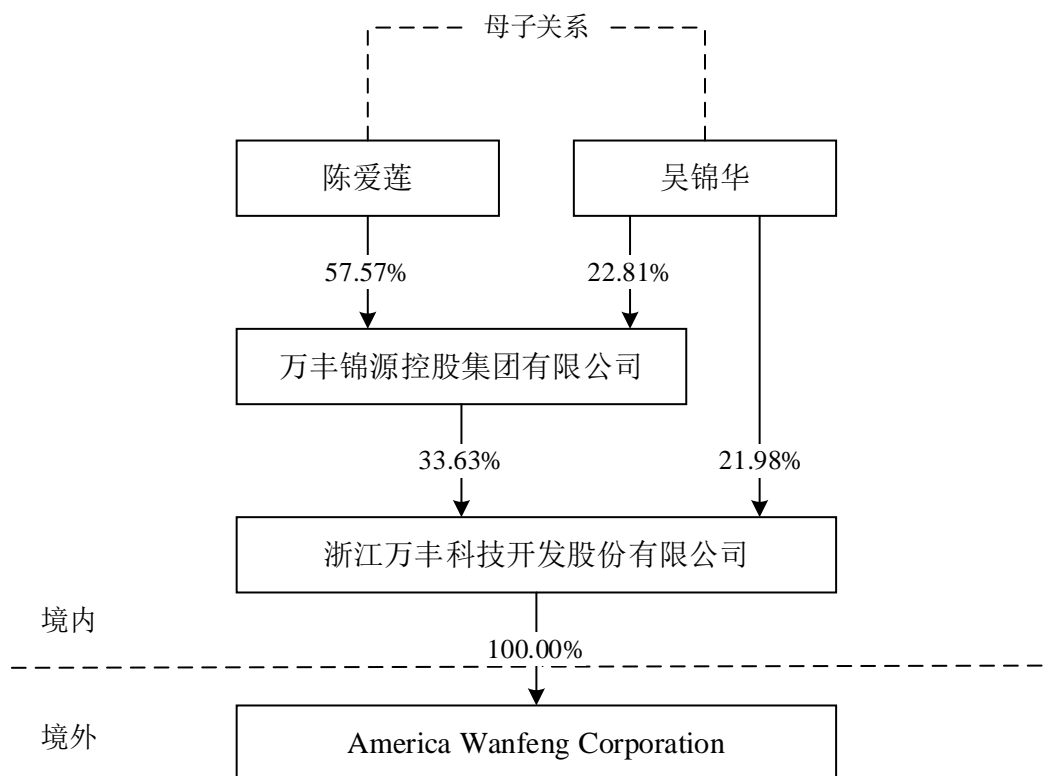
根据股权证信息，2016年1月5日，美国万丰已发行 5,000 股普通股。美国万丰的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	浙江万丰科技开发股份有限公司	5,000	100.00%
	合计	5,000	100.00%

（三）产权及控制关系

1、股权结构

截至本报告书签署日，美国万丰的股权结构图如下：



截至本报告书签署日，万丰科技持有美国万丰 100%股权，为美国万丰的控股股东；陈爱莲、吴锦华通过万丰锦源间接持有万丰科技 33.63%股权，吴锦华直接持有万丰科技 21.98%股权，合计持有万丰科技 55.61%股权，为美国万丰的实际控制人。

2、公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本报告书签署日，美国万丰公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议。

3、高级管理人员的安排

本次交易完成后，美国万丰现有人员不存在特别安排事宜，原则上仍沿用原有的管理机构和管理人员。若实际经营需要，将在遵守相关法律法规和其公司章

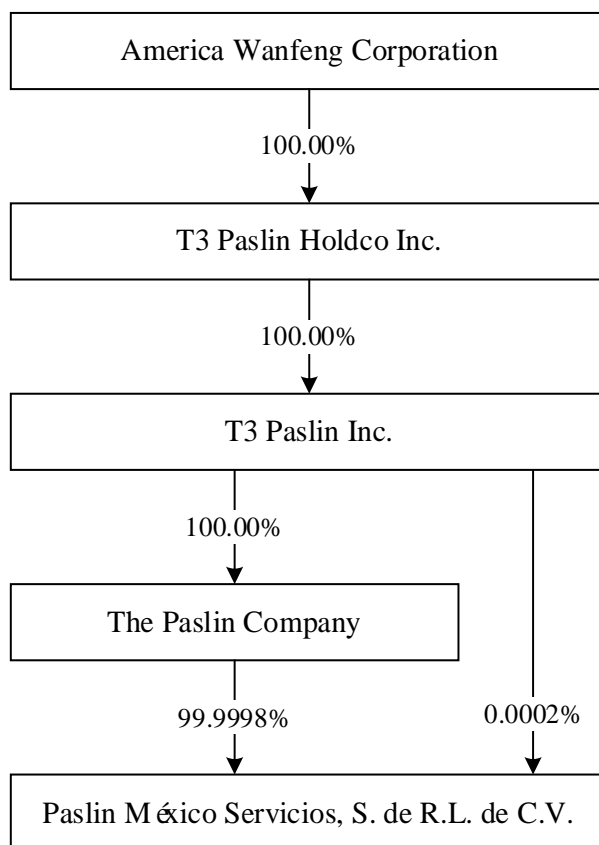
程的情况下进行调整。

4、是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，美国万丰不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

（四）下属企业情况

本次交易的标的资产为美国万丰 100% 股权。美国万丰为收购最终目标公司 Paslin 而设立的特殊目的公司，无其他经营业务。美国万丰下属子公司的架构图如下：



1、T3 Paslin Holdco

（1）基本情况

根据美国律师出具的法律意见书，T3 Paslin Holdco 系依据美国特拉华州法律法规依法设立并有效存续的公司，其基本情况如下：

公司名称	T3 Paslin Holdco Inc.
------	-----------------------

公司类型	股份公司 (Corporation)
注册号	5417815
注册日期	2013 年 10 月 18 日
注册地	美国特拉华州
注册地址	Corporation Trust Center, 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801
发行股数	5,000 股普通股, 每股面值 0.001 美元
主营业务	控股公司, 无实际经营业务
股权结构	美国万丰持有 T3 Paslin Holdco 100% 股权

(2) 主要历史沿革

根据美国律师出具的法律意见书, T3 Paslin Holdco 的主要历史沿革如下:

1) 2013 年 10 月设立及名称变更

2013 年 10 月 18 日, T3 Paslin Holdco 在美国特拉华州设立, 设立时的公司名称为 “T3 Paslin Inc.”。根据 2013 年 10 月 18 日经特拉华州政府备案的《T3 Paslin Inc. 公司注册证书》, 授权 T3 Paslin Inc. 发行 5,000,000 股普通股, 每股面值 0.01 美元。

2013 年 10 月 29 日, 公司名称变更为 “T3 Paslin Holdco Inc.”。

根据股权证等信息, 2013 年 11 月 8 日, T3 Paslin Holdco 已发行 1,000,000 股普通股。T3 Paslin Holdco 的股权结构如下:

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例
1	T3 Paslin Holdings LLC	854,500	85.45%
2	Gamma Rollover, LLC	145,500	14.55%
合计		1,000,000	100.00%

2) 2016 年 3 月合并

2016 年 1 月 27 日, 美国万丰、Wanfeng Merger Corporation、T3 Paslin Holdco 和股东代表 T3 Paslin Holdings LLC 签署《Agreement and Plan of Merger》, 约定

T3 Paslin Holdco 合并 Wanfeng Merger Corporation。合并完成后，Wanfeng Merger Corporation 予以注销，T3 Paslin Holdco 继续存续。在合并生效日，T3 Paslin Holdco 已发行的普通股、已行权和未行权的股票期权等均被注销。

2016 年 3 月 24 日，上述合并完成，美国万丰成为 T3 Paslin Holdco 的唯一股东。根据同日经特拉华州政府备案的《T3 Paslin Holdco Inc.经修订和重述的公司注册证书》，授权 T3 Paslin Holdco 发行 5,000 股普通股，每股面值 0.001 美元。

根据股权证信息，2016 年 3 月 24 日，T3 Paslin Holdco 已发行 5,000 股普通股。T3 Paslin Holdco 的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	America Wanfeng Corporation	5,000	100.00%
合计		5,000	100.00%

2、T3 Paslin

（1）基本情况

根据美国律师出具的法律意见书，T3 Paslin 系依据美国特拉华州法律法规依法设立并有效存续的公司，其基本情况如下：

公司名称	T3 Paslin Inc.
公司类型	股份公司（Corporation）
注册号	5423486
注册日期	2013 年 10 月 29 日
注册地	美国特拉华州
注册地址	160 Greentree Drive, Suite 101, Dover, Delaware 19904
发行股数	1,000 股普通股，每股面值 0.01 美元
主营业务	控股公司，无实际经营业务
股权结构	T3 Paslin Holdco 持有 T3 Paslin 100% 股权

（2）主要历史沿革

根据美国律师出具的法律意见书，T3 Paslin 的主要历史沿革如下：

2013年10月29日，T3 Paslin在美国特拉华州设立。根据同日经特拉华州政府备案的《T3 Paslin Inc.公司注册证书》，授权T3 Paslin发行1,000股普通股，每股面值0.01美元。

根据股权证信息，2013年10月29日，T3 Paslin已发行1,000股普通股。T3 Paslin Holdco的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	T3 Paslin Holdco Inc.	1,000	100.00%
合计		1,000	100.00%

二、Paslin的基本情况

（一）基本信息

根据美国律师出具的法律意见书，Paslin系依据美国密歇根州法律法规依法设立并有效存续的公司，其基本情况如下：

公司名称	The Paslin Company
公司类型	股份公司（Corporation）
注册号	800198155
注册日期	1959年6月5日
注册地	美国密歇根州
注册地址	25411 Ryan Road, Warren, Michigan 48091
已发行股数	20,000股A类普通股，每股面值1美元； 800,000股B类普通股，每股面值1美元
主营业务	智能化连接技术解决方案的设计、研发、生产和销售
股权结构	T3 Paslin持有Paslin 100%股权

（二）主要历史沿革

根据美国律师出具的法律意见书，Paslin的主要历史沿革如下：

1、1959年6月设立

1959年6月5日，Paslin在美国密歇根州设立。根据同日经密歇根州公司与

证券委员会备案的《公司章程》，授权 Paslin 发行 100,000 股普通股，每股面值 1.00 美元，其中 Daniel C. Pasque 持有 50,000 股普通股。

2、1966 年 6 月授权股份变更

根据 1966 年 6 月 3 日经密歇根州商务部备案的《股本增加证书》，授权 Paslin 发行 200,000 股普通股，每股面值 1.00 美元。

3、1967 年 5 月授权股份变更

根据 1967 年 5 月 26 日经密歇根州财政部备案的《股本增加证书》，授权 Paslin 发行 300,000 股普通股，每股面值 1.00 美元。

4、1974 年 5 月授权股份变更

根据 1974 年 5 月 23 日经密歇根州商务部备案的《公司章程修订证书》，授权 Paslin 发行 500,000 股 A 类普通股，每股面值 1.00 美元；发行 300,000 股 B 类普通股，每股面值 1.00 美元。

5、1980 年 10 月授权股份变更

根据 1980 年 10 月 9 日经密歇根州商务部备案的《公司章程修订证书》，授权 Paslin 发行 100,000 股 A 类普通股，每股面值 1.00 美元；发行 300,000 股 B 类普通股，每股面值 1.00 美元；发行 400,000 股优先股，每股面值 1.00 美元。

6、1988 年 12 月授权股份变更

根据 1988 年 12 月 29 日经密歇根州商务部公司及证券事务局备案的《公司章程修订证书》，授权 Paslin 发行 1,000,000 股 A 类普通股，每股面值 1.00 美元；发行 3,000,000 股 B 类普通股，每股面值 1.00 美元；发行 4,000,000 股优先股，每股面值 1.00 美元。

7、2013 年 11 月控制权转让

2013 年 11 月 8 日，Paslin、Paslin 当时的股东和股东代表 Charles R. Pasque 与 T3 Paslin、Tower Three Partners II Fund LP 签署了《Share Purchase Agreement》。

该次股权转让前，Paslin 已发行 20,000 股 A 类普通股、800,000 股 B 类普通股。Paslin 的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	股份类型
1	The Daniel A. Pasque Revocable Living Trust U/A/D February 4, 1993, as amended	20,000	A 类普通股
合计		20,000	A 类普通股
1	The Charles Ronald Pasque Revocable Living Trust U/A/D January 29, 1993, as amended	165,960	B 类普通股
2	D & C P, LLC	400,000	B 类普通股
3	Daniel J. Pasque	40,000	B 类普通股
4	David M. Pasque	40,000	B 类普通股
5	Wendy Pasque	40,000	B 类普通股
6	Joseph T. Pasque	40,000	B 类普通股
7	Ronald A. Pasque	40,000	B 类普通股
8	Charles D. Pasque	17,020	B 类普通股
9	Jeffrey D. Pasque	17,020	B 类普通股
合计		800,000	B 类普通股

该次股权转让完成后，Paslin 的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	股份类型
1	T3 Paslin Inc.	20,000	A 类普通股
合计		20,000	A 类普通股
1	T3 Paslin Inc.	800,000	B 类普通股
合计		800,000	B 类普通股

该次股权转让完成后，Paslin 已发行的股份数量及股权结构未发生变化。

（三）产权控制关系

Paslin 的产权控制关系详见本节“一、标的公司的基本情况/（四）下属企业情况”。

（四）下属企业情况

截至境外法律意见书截止日，Paslin 的下属公司如下：

序号	主体名称	地点	职能	持股比例
1	Paslin México Servicios, S. de R.L. de C.V.	墨西哥	销售	Paslin 持股 99.9998%，T3 Paslin 持股 0.0002%

三、前次收购情况

（一）交易背景

2015 年，万丰科技获悉 Tower Three Partners Fund II LP 有意出售其控制的 T3 Paslin Holdco 全部股权，T3 Paslin Holdco 通过 T3 Paslin 持有 Paslin 100% 股权。Paslin 在焊装工业机器人系统集成领域具有丰富的经验和强大的技术，主要服务于多家国际大型汽车零部件一级供应商及整车厂商。万丰科技对 Paslin 展开初步尽职调查后参与投标竞购。

（二）收购方式

1、2015 年 12 月 23 日，万丰科技召开 2015 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于收购美国 Paslin 公司的议案》，同意推进万丰科技收购美国 Paslin 公司全部股权。

2、2016 年 1 月 5 日，万丰科技在美国设立了美国万丰，并通过美国万丰设立了 Wanfeng Merger Corporation 特殊目的公司，用以取得目标公司 T3 Paslin Holdco 100% 股权，从而最终持有 Paslin。

3、2016 年 1 月 20 日，万丰科技取得浙江省商务厅颁发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3300201600058 号）。

4、2016 年 1 月 27 日，万丰科技取得国家发展改革委员会颁发的《项目备案通知书》（发改办外资备[2016]40 号）。

5、2016 年 1 月 27 日，美国万丰及其全资子公司 Wanfeng Merger Corporation、目标公司 T3 Paslin Holdco 和股东代表 T3 Paslin Holdings 共同签署了《Agreement

and Plan of Merger》，约定通过 T3 Paslin Holdco 吸收合并 Wanfeng Merger Corporation 的方式，由美国万丰取得 T3 Paslin Holdco 100%股权，同时原股东 T3 Paslin Holdings 等退出 T3 Paslin Holdco 的投资。美国万丰按协议约定向股东 T3 Paslin Holdings 等支付现金对价。

6、2016 年 2 月 9 日，美国联邦贸易委员会就本次合并出具回函，确认联邦贸易委员会以及反垄断部门已收到该次合并的反垄断审查申报资料及表格，该次反垄断审查的等待期为 2016 年 2 月 5 日至 2016 年 3 月 7 日。

7、2016 年 3 月 24 日，T3 Paslin Holdco 就上述合并事宜签署了《Certificate of Merger》，并将《Certificate of Merger》提交至特拉华州州务卿处备案。同日，特拉华州州务卿对《Certificate of Merger》进行备案。至此，上述吸收合并完成，美国万丰取得 T3 Paslin Holdco 100%股权。

（三）交易价格

1、定价依据

前次收购 Paslin 为市场化收购，卖方采取邀请多方竞争性报价、然后通过协商谈判的方式确定交易价格。前次交易中万丰科技聘请智鼎咨询进行估值分析为最终交易对价及制定谈判策略提供参考意见。万丰科技以 8 倍 EV/2015 年度经调整的 EBITDA 为依据参与最终报价。美国万丰及其设立专门用于合并的子公司 Wanfeng Merger Corporation、目标公司 T3 Paslin Holdco 和股东代表 T3 Paslin Holdings LLC 于 2016 年 1 月 27 日共同签署的《Agreement and Plan of Merger》中约定的基础交易价格 30,200.00 万美元系万丰科技与 T3 Paslin Holdco 原股东基于商业谈判确定的结果。

2、交易金额

根据美国万丰及其设立专门用于合并的子公司 Wanfeng Merger Corporation、目标公司 T3 Paslin Holdco 和股东代表 T3 Paslin Holdings LLC 共同签署的《Agreement and Plan of Merger》，该次交易的金额分为交易对价以及其他费用两

部分。其中：

(1) 交易对价

根据《Agreement and Plan of Merger》的约定，交易对价将在 30,200.00 万美元的基础上依据 T3 Paslin Holdco 的营运资本、留存现金、负债等各方约定的项目进行调整，经调整计算后的交易对价为 25,148.38 万美元。

(2) 其他费用

根据《Agreement and Plan of Merger》的约定，作为该次交易金额的一部分，美国万丰同意为卖方及目标公司 T3 Paslin Holdco 支付相应的交易费用，为目标公司 T3 Paslin Holdco 及其子公司偿还部分债务等。该等费用合并计算为 946.78 万美元。

综上，万丰科技为前期收购 Paslin 支付的交易金额为 26,095.16 万美元。

(四) 资金来源

根据万丰科技出具的《关于资金来源的情况说明》确认，万丰科技为前期收购 Paslin 支付的资金为其合法的自有及自筹资金，具体情况如下：

序号	资金类型		出资金额 (人民币万元)	折算为美元 (万美元)	出资形式	占比
1	境内 资金	自有资金	71,228.03	10,905.00	万丰科技注册 资本	63.34%
2		关联方 借款	8,421.64	1,295.00	万丰集团短期借 款，已于当年偿还	
3		银行 借款	33,000.00	5,078.17	中国进出口银行 贷款，已于 2019 年 3 月 15 日偿还完毕	
4	境外 资金	银行 借款	/	10,000.00	中国进出口银行 贷款，已于 2021 年 2 月 8 日偿还完毕	36.66%
合计			112,649.67	27,278.17	/	100.00%

注：2016 年 3 月 12 日，万丰科技与越商基金签署《投资协议》，约定越商基金出资 7.5 亿元对万丰科技进行投资并成为新股东。越商基金将该等款项作为预缴增资款汇至万丰科技银行账户，万丰科技已按约定完成该次工商变更登记。

四、主要资产权属、对外担保及主要负债情况

(一) 主要资产权属情况

根据中兴财光华会计师出具的《审计报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，美国万丰的主要资产情况如下：

单位：万美元

项目	2020 年 12 月 31 日	占资产总额比例
货币资金	1,121.07	5.16%
应收账款	3,513.22	16.17%
预付账款	174.57	0.80%
其他应收款	61.77	0.28%
存货	205.40	0.95%
合同资产	2,126.00	9.79%
流动资产合计	7,202.03	33.15%
固定资产	3,215.78	14.80%
在建工程	13.01	0.06%
无形资产	70.52	0.32%
商誉	9,654.78	44.45%
长期待摊费用	259.69	1.20%
递延所得税资产	1,301.29	5.99%
其他非流动资产	5.32	0.02%
非流动资产合计	14,520.39	66.85%
资产合计	21,722.42	100.00%

1、不动产

根据境外律师出具的法律意见书，截至 2020 年 12 月 31 日，美国万丰及其下属公司持有的不动产情况如下：

序号	所有权人	坐落	土地面积 (英亩)	房屋面积	用途
1	Paslin	23655 Hoover Rd., Warren, MI 48089	约 6.564	一个 2 层的办公楼；	生产厂

序号	所有权人	坐落	土地面积 (英亩)	房屋面积	用途
				一个 1 层的工业厂房；建筑面积约 165,232 平方英尺	区、设备集成区
2	Paslin	25411 Ryan Road, Warren, MI 48091	约 5.333	一个 1 层的工业厂房；建筑面积约 102,179 平方英尺	生产厂房
3	Paslin	52550 Shelby Parkway, Shelby Township, MI 48315	约 9.308	一幢 3 层的建筑物 建筑面积约 165,871 平方英尺	办公场所、设备集成区
4	Paslin	3202 (or 3203) East Ten Mile Road, Warren, MI 48091	约 2.2/1.894	空地	停车场
5	Paslin	3400 Ten Mile Rd., Warren, MI 48091	约 5.21	一幢 1 层的建筑物； 建筑面积约 124,668 平方英尺	办公区、设备集成区
6	Paslin	25303 and 25205 Ryan Rd., Warren, MI 48091	约 5.26	一幢 3 层的建筑物 (办公室及仓库), 建筑面积约 71,500 平方英尺；一幢 1 层的工业厂房, 建筑面积约 22,140 平方英尺	办公区、设备集成区
7	Paslin	25171 Ryan Road, Warren, MI 48091	约 0.15	空地	停车场
8	Paslin	25189 Ryan Road, Warren, MI 48091	约 0.292	空地	停车场
9	Paslin	25161 Ryan Road, Warren, MI 48091	约 0.11	空地	停车场
10	Paslin	25513 Ryan Rd., Warren, MI 48091	约 1.18	空地	停车场
11	Paslin	11422 Timken Road, Warren, MI 48089	约 0.83	空地	停车场
12	Paslin	3883 Kiefer Avenue, Warren, MI 48091	约 0.212	空地	停车场
13	Paslin	3869 Kiefer Avenue, Warren, MI 48091	约 0.27	空地	停车场

2、知识产权

(1) 商标

根据境外律师出具的法律意见书，截至 2020 年 12 月 31 日，美国万丰及其下属公司拥有的商标情况如下：

序号	商标权人	商标图形	注册号	注册时间	有效期截止日	商标类别	国家
1	Paslin	PASLIN	5,158,947	2017.03.14	/	35、40、42	美国
2	Paslin		5,768,026	2019.06.04	/	7	美国
3	Paslin		302018109979	2018.09.06	2028.09.30	7	德国
4	Paslin		6163381	2019.07.19	2029.07.19	7	日本

(2) 域名

根据境外律师出具的法律意见书，截至 2020 年 12 月 31 日，美国万丰及其下属公司拥有的域名情况如下：

序号	域名	注册人	注册时间	到期时间
1	www.paslin.com	Paslin	1998.08.17	2023.08.16

3、租赁物业

根据境外律师出具的法律意见书，截至 2020 年 12 月 31 日，美国万丰及其下属公司租赁的物业情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁期限	租金	用途
1	Paslin	Mid-Town Park	51225 Time Square Drive, Shelby Township, MI 48315	2020.12.01 - 2021.11.30	\$22,200.00/年	个人住所

(二) 资产抵押、质押、对外担保情况

根据美国律师出具的法律意见书，T3 Paslin、Paslin 和 Comerica Bank、The Huntington National Bank 于 2018 年 7 月 27 日签署的经第二次修订和重述的《循环信用和定期贷款协议》及其担保协议，约定美国万丰、T3 Paslin Holdco、T3 Paslin 和 Paslin 作为担保方以其现有及未来持有的资产为《循环信用和定期贷款协议》提供担保，具体担保资产清单如下：

担保方	担保物
美国万丰	美国万丰所有现有及未来保留在 Comerica 证券的 P1R-XXX171 号证券账号或其他证券账户中的所有权利和利益，及全部记入该账户的所有现金、证券、投资财产、金融资产；所有涉及上述权利的无形资产；所有目前或此后由 Comerica Bank 所占有、控制或通过其他方式取得控制权的货物、器械、汇票、保单、保险凭证、存款、资金、投资财产或其他财产（不属于固定资产的不动产除外）；所有关于上述权益产生的或相关的新增固定资产、附属装置、财产增益、替换、续展、利息、股息、分配及各种权利（包括但不限于股息、股权、投票权和优先权）、产品和收益，包括但不限于破产托管人收回或优先受偿取得的现金或其他财产收益。
T3 Paslin Holdco	T3 Paslin Holdco 的所有质押股份（T3 Paslin Holdco 持有的 1000 股 T3 Paslin 普通股）；所有上述财产产生的现金或其他形式收益及 T3 Paslin Holdco 的留置权、担保权益及索偿权利（所述的授予担保权益不应视为赋予 T3 Paslin Holdco 任何处置抵押品的权利，除非根据信贷协议例外约定）。
T3 Paslin	T3 Paslin 现有及未来拥有或取得的全部资产及收益。
Paslin	Paslin 现有及未来拥有或取得的全部资产及收益。

截至本报告书签署日，除上述事项外，美国万丰及其下属公司的主要资产无其他抵押、质押、对外担保的情况。

（三）主要负债情况

根据中兴财光华会计师出具的《审计报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，美国万丰的主要负债情况如下：

单位：万美元

项目	2020 年 12 月 31 日	占负债总额比例
应付账款	1,270.64	7.51%
应付职工薪酬	498.44	2.95%
应交税费	32.10	0.19%
其他应付款	5,060.81	29.92%
合同负债	1,094.19	6.47%
一年内到期的非流动负债	6,175.00	36.51%
流动负债合计	14,131.19	83.55%

项目	2020年12月31日	占负债总额比例
长期借款	2,400.00	14.19%
长期应付款	1.53	0.01%
递延所得税负债	381.38	2.25%
非流动负债合计	2,782.91	16.45%
负债合计	16,914.09	100.00%

截至2020年12月31日，美国万丰及其下属公司的主要负债为美国万丰在前次收购Paslin时向中国进出口银行申请的并购贷款，以及Paslin经营性借款，具体情况如下：

1、美国万丰并购贷款

2016年3月21日，美国万丰与中国进出口银行签订《借款合同（境外投资固定资产类贷款-境外借款人版）》（合同号：（2016）进出银（浙信合）字第2-008号），由中国进出口银行向美国万丰提供1亿美元借款用于收购T3 Paslin Holdco Inc. 100%股权，借款期限为72个月，借款固定年利率为4.3%。2016年3月22日，中国进出口银行向美国万丰放款1亿美元。该笔并购贷款已于2021年2月8日提前偿还完毕。

2、Paslin经营性借款

2018年7月27日，T3 Paslin、Paslin和Comerica Bank、The Huntington National Bank签订经第二次修订和重述的《循环信用和定期贷款协议》，具体情况如下：

贷款类型	借款人	贷款人	贷款金额	到期	用途
循环借款	T3 Paslin、Paslin	Comerica Bank	\$27,500,000（其中有\$600,000透支额度）	2021.07.27	营运资本和其他合法用途
	T3 Paslin、Paslin	The Huntington National Bank	\$27,500,000	2021.07.27	营运资本和其他合法用途
固定	T3 Paslin、	Comerica Bank	\$12,500,000	2021.07.27	为现有债务

贷款类型	借款人	贷款人	贷款金额	到期	用途
借款	Paslin				提供再融资
	T3 Paslin、 Paslin	The Huntington National Bank	\$12,500,000	2021.07.27	为现有债务 提供再融资

根据《循环信用和定期贷款协议》的规定，本次交易需要履行通知贷款人 Comerica Bank 和 The Huntington National Bank 的程序。截至本报告书签署日，Paslin 已就本次交易与 Comerica Bank 和 The Huntington National Bank 进行了充分沟通，且已取得 Comerica Bank 和 The Huntington National Bank 的同意。

除上述借款外，2021 年 3 月 19 日，美国万丰与 East West Bank 签订《Business Loan Agreement》（Loan No. 769623038），借款金额为 9,900.00 万美元，借款期限至 2022 年 3 月 19 日。借款利率为每日华尔街日报基本利率（Wall Street Journal Prime Rate）下浮 1.050%。该借款由万丰科技向华美银行（中国）有限公司提供担保。

（四）或有负债

截至 2020 年 12 月 31 日，美国万丰不存在或有负债。

（五）重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

2018 年 11 月，自然人 Gary Ralston（原告）在工作中受伤，原告对该设备的组装方 Paslin 和提供服务方 Nationwide Services, LLC 发起索赔诉讼。截至本报告书签署日，该诉讼尚在审理中。根据美国律师出具的法律意见书，Paslin 因该起案件产生的任何费用均可以被保险覆盖，不会对 Paslin 正常经营造成重大影响。

除上述诉讼情况外，截至 2020 年 12 月 31 日，美国万丰及下属公司不存在其他未决诉讼、仲裁或行政处罚的情况。

五、出资及合法存续情况

截至本报告书签署日，美国万丰不存在出资不实或影响其合法存续的情况。

六、最近三年与交易、增资或改制相关的评估或估值情况

2021年2月3日，美国万丰唯一股东万丰科技董事会审议通过向美国万丰增资1,850.00万美元，并已于2021年2月7日实缴到位。该次增资无需进行评估，且不会影响Paslin已发行的股份数量。

截至本报告书签署日，美国万丰最近三年不存在其他与交易、增资或改制相关的评估或估值的情况。

七、标的公司主营业务与技术

（一）标的公司主营业务情况

本次交易标的公司为美国万丰，美国万丰系为收购Paslin设立的特殊目的公司，除间接持有Paslin 100%股权外，美国万丰暂无其他经营业务。

Paslin位于美国密歇根州底特律市，始创于1937年，经过八十余年的精耕细作，已经逐步成长为在北美汽车细分领域具备领先地位的智能化连接技术解决方案供应商。Paslin主营业务定位于工业机器人系统集成行业，主要从事智能化连接生产线的设计、研发、生产和销售，目前产品与方案主要运用于汽车自动化焊装领域。

基于自身对智能化连接工艺与客户需求的深刻理解，Paslin在系统设计、机械设计、控制设计、机器人模拟仿真等关键生产环节，可以综合运用离线编程、运动控制、机器视觉、数字化虚拟调试、数字孪生等核心技术，为客户打造精准、高效、稳定的自动化焊装生产线。

（二）所处行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门、行业相关组织和监管体制

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），Paslin所属行业为“C35专用设备制造业”。

Paslin 所处行业在国内主要受工信部、发改委及科技部等主管部门监督管理。工信部主要负责拟定实施行业规划、产业政策和标准，推动机器人与智能制造行业发展和自主创新，指导推进信息化建设等；发改委主要负责综合研究拟订经济和社会政策，进行总量平衡，指导总体经济体制改革；科技部主要负责研究制定科技发展的宏观战略和科技促进经济社会发展的方针、政策、法规，推动机器人技术及行业的不断发展和创新。在美国，联邦政府未在制度层面对工业机器人和人工智能产业实施统一监管，主要由各下属机关或州政府出台监管细则与产业政策，如：美国联邦航空局（FAA）、美国交通部公路交通安全管理局分别针对无人机和自动驾驶技术的运用出具监管指引，美国劳工部职业安全卫生监察局（OSHA）在技术手册（OTM）中对机器人与机器人系统的安全运用进行了系统性规定。

Paslin 所处行业在国内的行业自律性组织包括中国机器人产业联盟、中国焊接协会及学会、国际机器人联合会（IFR）等，这些相关行业自律性组织主要负责在行业和会员单位内组织贯彻国家产业政策、加强行业技术交流、进行市场研究等工作，协助政府加强行业自律、加速结构调整、转变发展方式，在政府部门和企业间起桥梁和纽带作用。在国际上，Paslin 所处行业相关的自律性组织主要包括国际机器人联合会（IFR）、美国机械工程师协会（ASME）等，IFR 是以推动机器人领域的研究、开发、应用和国际合作为己任的国际组织，其主要活动包括对全世界机器人技术的使用情况进行调查、研究和统计分析并提供主要数据，主办年度国际机器人学术研讨会，协作制定国际标准，鼓励新兴机器人技术领域的研究与开发，与其他的国家或国际组织建立联系并开展积极合作，促进机器人技术的应用和传播等；ASME 主要参与发展机械工程及其有关领域的科学技术，鼓励基础研究，促进学术交流，制定机械规范和标准等活动。

2、行业相关政策

产业政策	发布机关	发布年度	主要内容
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南	发改委、科技部、工信部、商务部、知识	2011 年	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》确定了当前优先发展的信息、生物、航空航天、新材

产业政策	发布机关	发布年度	主要内容
(2011 年度)》	产权局		料、先进能源、现代农业、先进制造、节能环保和资源综合利用、海洋、高技术服务十大产业中的 137 项高技术产业化重点领域，其中万丰科技主营业务属于“七、先进制造”之“101、机器人”及“109、大型构件制造技术及装备”
《关于推进工业机器人产业发展的指导意见》	工信部	2013 年	开发满足用户需求的工业机器人系统集成技术、主机设计技术及关键零部件制造技术，突破一批核心技术和关键零部件，提升量大面广主流产品的可靠性和稳定性指标，在重要工业制造领域推进工业机器人的规模化示范应用。 到 2020 年，形成较为完善的工业机器人产业体系，培育 3-5 家具有国际竞争力的龙头企业和 8-10 个配套产业集群；工业机器人行业和技术创新能力明显增强，高端产品市场占有率提高到 45% 以上，机器人密度（每万名员工使用机器人台数）达到 100 以上，基本满足国防建设、国民经济和社会发展需要。
《产业结构调整指导目录（2013 年修订版）》	发改委	2013 年	根据《产业结构调整指导目录》，万丰科技主营业务与“十四、机械”之“35、机器人及工业机器人成套系统”相关，属于鼓励类产业。
《中国制造 2025》	国务院	2015 年	紧密围绕重点制造领域关键环节，开展新一代信息技术与制造装备融合的集成创新和工程应用。……依托优势企业，紧扣关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能优化控制、供应链优化，建设重点领域智能工厂/数字化车间。
《智能制造发展规划（2016 年—2020 年）》	工信部、发改委、财政部	2016 年	全面落实《中国制造 2025》和推进供给侧结构性改革部署，将发展智能制造作为长期坚持的战略任务，分类分层指导，分行业、分步骤持续推进，“十三五”期间同步实施数字化制造普及、智能化制造示范引领，以构建新型制造体系为目标，以实施智能制造工程为重要抓手，着力提升关键技术装备安全可控

产业政策	发布机关	发布年度	主要内容
			能力，着力增强基础支撑能力，着力提升集成应用水平，着力探索培育新模式，着力营造良好发展环境，为培育经济增长新动能、打造我国制造业竞争新优势、建设制造强国奠定扎实的基础。
《机器人产业发展规划（2016年—2020年）》	工信部、发改委、财政部	2016年	2020年中国应形成较为完善的机器人产业体系，实现产业规模持续增长、技术水平显著提升、关键零部件取得重大突破、集成应用取得显著成效。在产业规模方面，自主品牌工业机器人年产量达到10万台，六轴及以上工业机器人年产量达到5万台以上；培育3家以上具有国际竞争力的龙头企业，打造5个以上机器人配套产业集群。在集成应用方面，完成30个以上典型领域机器人综合应用解决方案，并形成相应的标准和规范，实现机器人在重点行业的规模化应用，机器人密度达到150以上。
《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》	全国人大	2016年	实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。加强工业互联网设施建设、技术验证和示范推广，推动“中国制造+互联网”取得实质性突破。培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。鼓励建立智能制造产业联盟。大力发展工业机器人、服务机器人、手术机器人和军用机器人，推动人工智能技术在各领域商用。
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016年	立足发展需要和产业基础，大幅提升产业科技含量，加快发展壮大网络经济、高端制造、生物经济、绿色低碳和数字创意等五大领域，实现向创新经济的跨越。 促进高端装备与新材料产业突破发展，引领中国制造新跨越。推动智能制造关键技术装备迈上新台阶。构建工业机器人产业体系，全面突破高精度减速器、

产业政策	发布机关	发布年度	主要内容
			高性能控制器、精密测量等关键技术与核心零部件，重点发展高精度、高可靠性中高端工业机器人。
《“智能机器人”重点专项2017年度项目专项申报指南》	科技部	2018年	按照基础前沿技术类、共性技术类、关键技术与装备类、示范应用类四个层次，发布42条指南。其中基础前沿技术类指南5条，主要涉及机器人新型机构设计、智能发育理论与技术，以及互助协作型、人体行为增强型等新一代机器人验证平台研究等。共性技术类指南8条，主要包括核心零部件、机器人专用传感器、机器人软件、测试/安全与可靠性等关键共性技术研发。关键技术与装备类指南17条，主要包括工业机器人、服务机器人、特殊环境服役机器人和医疗/康复机器人的关键技术与系统集成平台研发。示范应用类指南12条，面向工业机器人、医疗/康复机器人等领域的示范应用等。
《国家智能制造标准体系建设指南（2018年版）》	工信部、国家标准化管理委员会	2018年	进一步贯彻落实《智能制造发展规划（2016-2020年）》和《装备制造业标准化和质量提升规划》的工作部署，针对智能制造标准跨行业、跨领域、跨专业的特点，通过进一步完善智能制造标准体系，提升智能装备制造水平，发挥其对于制造业的支撑作用。
《新一代人工智能产业创新重点任务揭榜工作方案》	工信部	2018年	聚焦“培育智能产品、突破核心基础、深化发展智能制造、构建支撑体系”等重点方向，征集并遴选一批掌握关键核心技术、具备较强创新能力的单位集中攻关，重点突破一批技术先进、性能优秀、应用效果好的人工智能标志性产品、平台和服务，为产业界创新发展树立标杆和方向，培育我国人工智能产业创新发展的主力军。
《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	发改委	2019年	提升装备制造业和服务业融合水平。推动装备制造企业向系统集成和整体解决方案提供商转型。支持市场化兼并重组，培育具有总承包能力的大型综合性装备企业。发展辅助设计、系统仿真、

产业政策	发布机关	发布年度	主要内容
			智能控制等高端工业软件，建设铸造、锻造、表面处理、热处理等基础工艺中心。用好强大国内市场资源，加快重大技术装备创新，突破关键核心技术，带动配套、专业服务等产业协同发展。
《2020 年政府工作报告》	国务院	2020 年	推动制造业升级和新兴产业发展。支持制造业高质量发展。大幅增加制造业中长期贷款。发展工业互联网，推进智能制造，培育新兴产业集群。
《2021 年政府工作报告》	国务院	2021 年	扩大制造业设备更新和技术改造投资，发展工业互联网，搭建更多共性技术研发平台，提升中小微企业创新能力和专业化水平。

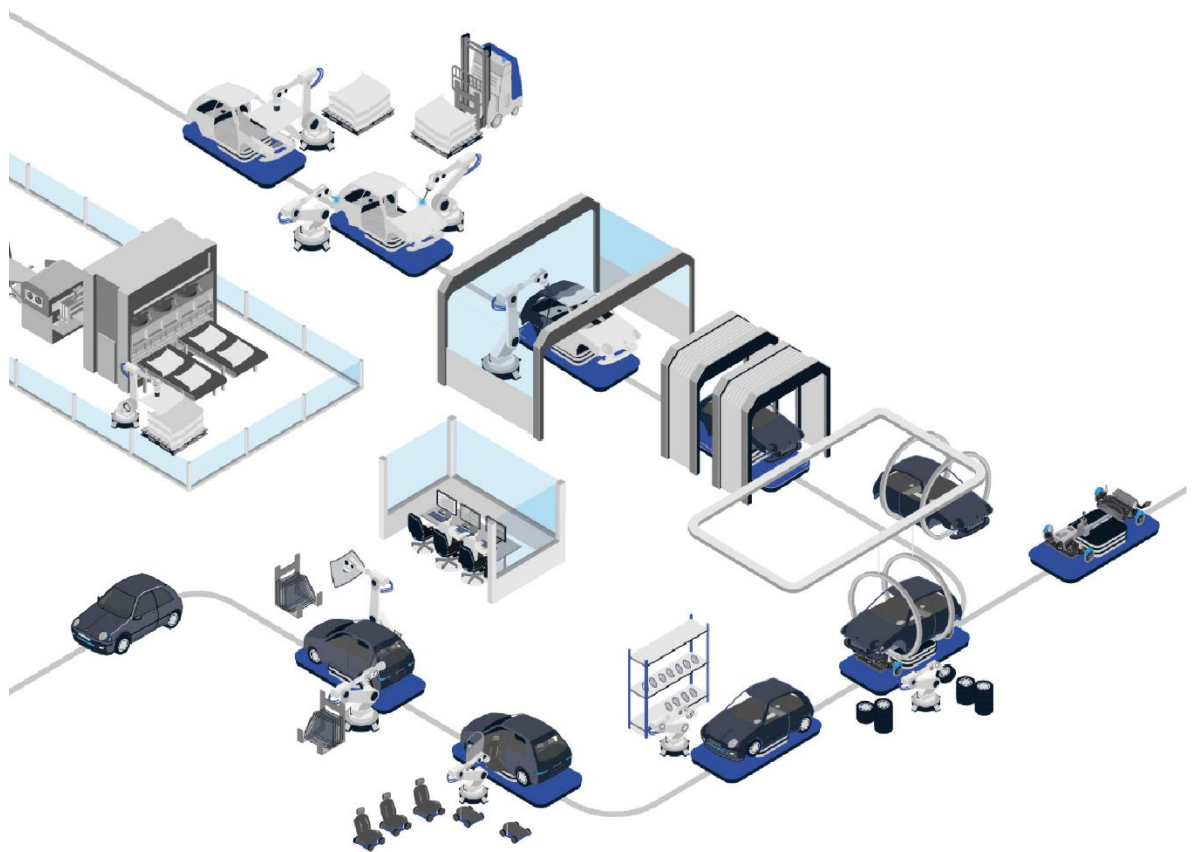
（三）主要产品及用途

凭借在焊装工业机器人系统集成领域 80 多年的经验积累和技术沉淀，Paslin 在汽车整车及零部件等领域的智能化连接技术解决方案上积累了丰富的焊接工艺和突出的行业口碑。在技术方面，Paslin 已深入掌握焊装工业机器人系统集成的设计、制造、集成以及调试等全面的技术能力，特别是在系统设计、机械设计、控制设计、机器人模拟仿真等关键生产环节，具备丰富的项目经验和技术手段；Paslin 交付的项目获得客户的高度认可，其 2018 年交付的福特汽车 F 系列生产线 U55X 项目获得福特汽车全球最佳供应商大奖，其为麦格纳设计集成的产线甚至助力客户突破产能历史记录。

在整车厂的冲压、焊装、涂装、总装四大工艺流程中，焊装是自动化程度最高、工业机器人应用最广泛、最成熟的环节之一。完整的自动化焊装产线系统集成由能实时、动态控制电弧参数的数字化（智能化）焊接电源、适应不同焊缝结构的产生高温电弧的焊枪、控制焊枪运动的传动装置、对待焊工件进行定位的夹紧装置等系统组成。焊接机器人、焊接专机和环缝自动化焊机通常按照适用的被焊件的焊缝的空间形状进行划分，根据被焊材料、厚度等不同，采用不同的焊接工艺、输出不同电弧参数的数字化焊接电源的组合，形成适用面广泛的非标自动化焊装生产线。

Paslin 为客户提供的产品是根据客户产能、节拍、投入等需求定制，利用机器人点焊、电弧焊、激光焊等焊接工艺，将各结构件及部件、系统总成拼焊成整体的智能化连接生产线。Paslin 在整体方案的设计中，综合运用成熟的自动化系统集成、自适应运动控制、机器视觉引导定位与检测传感、机器人仿真离线应用等技术，提升硬件作业设备与软件信息系统之间的协作联动，将彼此独立的应用功能进行有机结合、融合优化与系统集成，形成彼此关联、智能控制、协同作业的有机整体，实现生产过程的智能化、自动化。

整车生产线示意图



资料来源：麦肯锡公司《工业机器人——洞见行业动态增长》

1、主要焊接工艺类型

通常而言，汽车主机厂商在采购自动化焊装生产线时，会根据上线车型自主决定需应用的焊接工艺，而对于一级供应商，则由 Paslin 结合客户需求规划配置最合适的焊接工艺。根据机器人焊接工艺，Paslin 的产品可分为电阻点焊、MIG

弧焊、激光焊三种，具体介绍如下：

（1）电阻点焊工艺

点焊属于电阻焊（Resistance Welding）的一种，电阻焊通过将工件处在一定电极压力作用下，利用电流通过工件时所产生的电阻热将两工件之间的接触表面熔化，冷却后形成焊点而实现连接的焊接方法。为了防止在接触面上发生电弧，对焊缝金属充分锻压，焊接过程中始终要施加压力，被焊工件的接触面状况与相对位置的稳定对焊接质量具有决定性作用，因此，焊接作业系统的运行必须高度精准与稳定，焊前还需将电极与工件以及工件与工件间的接触表面进行打磨清理。

Paslin 在传统汽车与新能源车产业应用广泛的高强度钢、铝镁合金、镀锌板等金属材料点焊领域具备深厚经验。在设计点焊结构时，Paslin 会在确保电极可达性的前提下，结合焊接边距、搭接量、焊点间距、装配间隙和焊点强度等关键因素，满足客户对于产能、节拍、投入等方面的特殊需求。经过长期的项目实践，Paslin 还掌握了丰富的点焊工艺参数组合，并将其运用到产品生命周期管理（PLM）模式中，针对不同类型的焊装需求可灵活调取最佳参数配置，极大保证了方案设计交付的高质高效；相较于单机或单元交付的传统焊装生产模式，Paslin 会在系统集成中综合采用各项自动化技术，配合伺服焊钳，精准控制焊接加热过程和压力，并集成电极自动修磨系统，对各种材料的焊接性能进行充分试验和检测，保证焊接质量。

（2）MIG 弧焊工艺

MIG（Metal-Inert Gas Welding），又称熔化极惰性气体保护焊，是电弧焊中气体保护焊方法的一种。电弧焊是指以电弧作为热源，利用空气放电的物理现象，将电能转换为焊接所需的热能和机械能，从而达到连接金属的目的；MIG 指采用实芯熔化电极，利用外加惰性气体（通常为氩气或氦气）作为电弧介质，并保护金属熔滴、焊接熔池和焊接区高温金属的电弧焊方法。

Paslin 目前已充分掌握汽车自动化弧焊生产线集成的关键技术并积累了丰富的项目案例，其技术设计水平与综合服务能力在北美汽车焊装细分领域处于领先

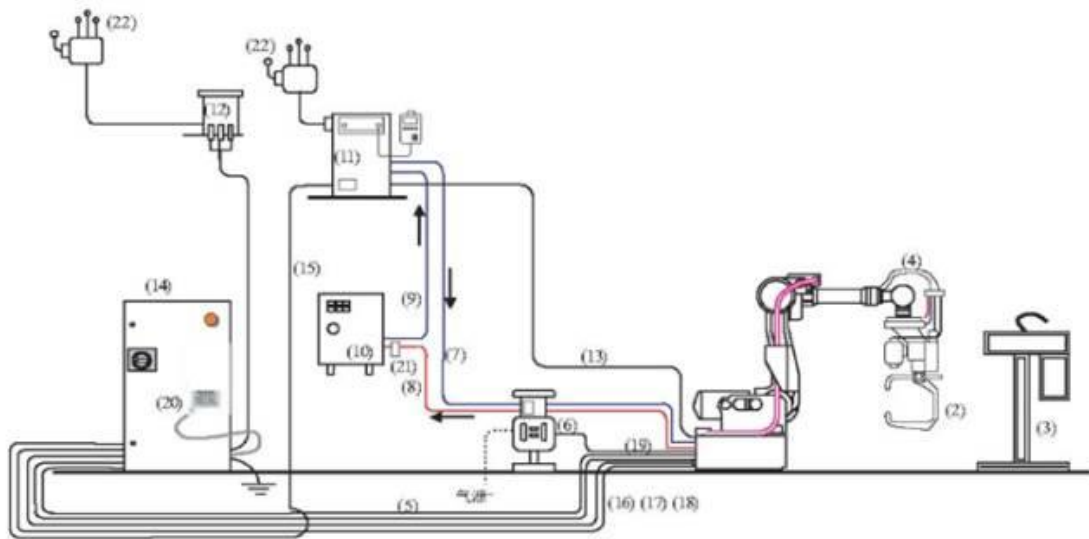
地位。在金属结构件的弧焊过程中，随着金属快速融化和冷却，其中涉及到复杂的物理化学变化，并受金属部件的材料、厚度、形状、焊接面平整度、夹具等多重因素的动态影响，而 Paslin 基于其积累的大量形变数据，精确定义不同工艺参数，综合采用数字化焊接弧长控制、焊接形变反馈控制、数字孪生建模等技术手段，在提前预测不同结构件在整体焊接后所产生的变形结果后，精准控制工具中心点（TCP）即焊丝端头的运动轨迹、焊枪姿态和焊机参数，进而保证产品的精度。

（3）激光焊工艺

激光焊是一种以聚焦的激光束作为能源轰击焊件所产生的热量进行焊接的方法。由于激光具有折射、聚焦等光学性质，使得激光焊非常适合于微型零件和可达性很差的部位的焊接。激光焊还有热输入低，焊接变形小，不受电磁场影响等特点。

Paslin 根据客户作业工况与条件，为其设计交付定制化的激光焊接自动化产线。Paslin 提供的激光焊类装备兼具高速、精确度、灵活性，以及易用性和高生产率等特点，Paslin 充分结合机器人标准化、模块化技术，通过搭载 PLC 程序进行数字化控制，实现生产设备与机器人之间的联动调试、对设计程序进行检查与分析、生产线线下全程模拟控制与调试等功能，从而显著提升调试效率，降低项目风险。

焊装工业机器人示意图



通常而言，焊装工业机器人组成部件主要包括：（1）机器人本体；（2）伺服焊钳；（3）电机自动修磨系统；（4）管道包装；（5）焊钳控制电缆；（6）水和空气单元；（7）焊钳冷水管；（8）焊钳回流管；（9）点焊控制器冷水管；（10）冷却器；（11）点焊控制器；（12）机器人变压器；（13）焊接电缆；（14）机器人控制器；（15）焊接控制器通讯电缆；（16）（17）（18）机器人电缆；（19）伺服编码器电缆；（20）机器人示教器；（21）冷却水开关；（22）电源。

2、主要焊接用途类型

（1）车身加工焊装自动化产线

汽车车身又称为白车身，是整个汽车零部件的载体，是以金属结构为主的支撑部件。车身是构成汽车的主要组成部分，车身制造技术也是现代汽车工业的重要组成部分，车身制造水平的优劣直接体现了一个国家汽车工业的水平。

车身加工焊装自动化产线通常包含发动机舱、侧围、地板及车顶顶盖等焊装分总成线及最后合装主焊生产线，焊装生产线集成的每一个子生产线均包含若干个焊接工位，每个工位基本组成包括车身定位夹紧夹具、焊机、机器人及其配套系统，其中机器人及其配套系统又包括机器人本体、驱动系统、控制系统和焊接系统等模块。Paslin 基于自身对车身加工成套焊装工序流程的深入理解，根据不


同汽车主机厂商、不同车型在焊接工艺、技术标准、经济指标等方面的差异化要求，对车身加工焊装线整体解决方案进行全模块化设计，以达到夹具、工装、机器人系统等装备部件的自主柔性切换，实现生产过程的自动化、信息化、柔性化。

Paslin 在多年前已开始布局新能源汽车产业，并参与美国新能源汽车制造商特斯拉与瑞维安首条生产线的设计与生产。依托于自身在新能源汽车领域的先发优势和技术经验，Paslin 将进一步拓展自身的新能源汽车车身自动化焊装业务。新能源汽车与传统汽车在整体车身结构存在较大差异，尤其是电动车车身，需要在电池底盘上架构、排列电池组，且由于行驶路面复杂多变，电池底盘受力非常复杂，其密封性、刚性、重量、尺寸等要求非常高。因此，电动车白车身自动化焊装项目的复杂程度要高于采用传统整体冲压工艺的白车身点焊自动化集成线，其技术要求和集成思路实际上更偏向于 Paslin 的传统强项车架焊接领域。Paslin 参与的瑞维安全车身加工焊装自动化生产线包括机器人弧焊、机器人涂胶/固化、机器人钻孔、气密试验等环节，以其稳定的性能与质量获得客户的高度评价。

Paslin 设计的车身加工焊装自动化产线主要面向汽车主机厂商及其一级供应商，涉及的技术与工艺运用通常包括：智能总线管理、机器人模块化应用、自适应运动控制、机器视觉、数字孪生建模及数字化虚拟调试等技术；电阻点焊、自冲铆接（SPR）、流钻连接（FDF）、胶粘剂配方等工艺。

Paslin 参与的典型案例如下：

项目名称	建造时间	项目特征	项目图片
客户 C 全车身加工焊装自动化生产线	2012	<ul style="list-style-type: none"> 全铝合金、纯电动车型产线 集成 MIG 焊接、电阻点焊、自动铆接、自动穿孔、自动封装站点的白车身多连接系统整线 包含 12 个部件总成、14 个主线工作站以及离线自动化电池底盘建造平台 工业机器人技术应 	

项目名称	建造时间	项目特征	项目图片
		用于 MIG 焊接、工件物料搬运、机器视觉引导等模块	
客户 I 白车身加工自动化工装线	2019	<ul style="list-style-type: none"> 包含 3 个部件总成、1 条北斗 (Hokuto) 传输线 合计运用 98 台机器人、16 套几何焊接夹具、2 个视觉引导平台、2 套 7 站式北斗传输系统 可用于组建 6 种车型, 其中雪佛兰、通用汽车、凯迪拉克 3 款车型还同时具备长短轴距需求 在最小的工况空间内构建机器人生产作业能力 	
客户 A 全车身加工焊装自动化生产线	2020	<ul style="list-style-type: none"> 针对客户需求设计的兼 R1 卡车 (pick-up truck) 车型和 R1 SUV 车型的全车身项目 首次针对电动车身采用 Skate Board 车体结构以承载电池组, 整条线集成了点焊、弧焊、激光焊、铆接等多种技术 	

(2) 结构件焊装自动化生产线

Paslin 设计的结构件焊装自动化生产线主要用于车架、发动机架、动轴与排气系统等底盘部件, 以及新能源车电池底盘等其他关键零部件总成的生产焊接。

汽车底盘由传动系、行驶系、转向系和制动系四部分组成, 其作用是承载汽车发动机及其各部件总成, 汽车底盘焊接零部件通常包括副车架、控制臂等。而车架是整个汽车的基体, 车架通过支撑连接着汽车的各个零部件来实现部件和总成的位置固定, 并承受来自车内外的各种载荷。包括车架的汽车底盘焊接总成产




品对焊接质量非常高，在焊缝内部质量、焊缝外观、焊缝尺寸、整体尺寸、关键部位尺寸等达到技术标准的前提下，还需经过严格的强度检验，且由于主要采用电弧焊焊接工艺，热输入量大，焊接形变复杂，使这类结构件的焊接具备较高的技术难度。Paslin 经过长期实践研究，对底盘、车架类焊接件在 MIG 工艺下的形变特征进行了大量数据统计并已基本掌握其形变规律，从而可实现对结构件焊接形变结果的有效预测，据此，Paslin 的设计工程师得以结合产品数模与图纸，对工装夹具内部各定位点以及焊丝端头的位置确定进行反变形设计。此外，Paslin 还基于焊接变形反馈控制技术，通过多机协调机器人系统来平衡和弥补焊接变形，进一步保障结构件焊接作业的精准、稳定。


Paslin 设计的结构件焊装自动化生产线主要面向汽车主机厂一级供应商及结构件生产厂商，涉及的技术与工艺运用通常包括：智能总线管理、自适应运动控制、变形反馈控制、机器视觉、数字孪生建模及数字化虚拟调试等技术；MIG 弧焊、螺栓连接、铆钉连接、激光切割、机器人穿孔和材料处理等工艺。

Paslin 参与的典型案例如下：

项目名称	建造时间	项目特征	项目图片
LMV (Light Motor Vehicle 轻型多功能车) 部件总成 (客户 H)	2014	<ul style="list-style-type: none"> 7 条柔性化总成线体可实现 10 种换装变形 采用电阻点焊、MIG 焊接、自动铆接、胶粘剂、拉弧式电弧螺柱焊等连接工艺 	

项目名称	建造时间	项目特征	项目图片
JL 卡车车架总成（客户 G）	2017	<ul style="list-style-type: none"> • 1 条柔性化总成线体可实现 14 种换装变形 • 总成线体包括车头模组、车前导轨、车尾模组、车尾导轨等主线与部件总成 • 可用于多款卡车车架的组装生产 	
P-552 福特 F150 车架总成（客户 E）	2015	<ul style="list-style-type: none"> • 2 条柔性化总成线体可实现 16 中换装变形 • 总成线体包括车头模组、车前导轨、车尾模组、车尾导轨等主线与部件总成 • 通过显著降低组件加工成本，利用传送系统对线体部件进行更换，实现机器视觉技术在操作台障碍物清理上的应用，实现总成线体的极大柔性化 	

项目名称	建造时间	项目特征	项目图片
内外车身侧围总成（客户 B）	2017	<ul style="list-style-type: none"> • 总成线体由部件模组与主线系统构成 • 主线包括北斗（Hokuto）传输系统、小原（Obara）螺母焊机、双工装旋转台、搬运车、台座式焊机、自动化密封及焊接端头（双终端执行器） 	
P375 福特 Ranger 车架总成（客户 H4）	2018	<ul style="list-style-type: none"> • 总成线体由车头模组、车前导轨、车尾模组、车尾导轨和主线系统构成 • 机架可在车头车尾模组与主线之间转移运输 	
墨西哥 DT 卡车车架总成（客户 E）	2015	<ul style="list-style-type: none"> • 用于 DT 卡车车架的自动化焊接机器人系统集成，包括 DT1 和 DT2 两条产线 • 运用 MIG 焊接、自动铆接、齿花螺帽与螺栓紧固等焊接技术及材料 • 利用机器人自动化技术实现部件搬运、焊接、铆接与集成等工艺 	

项目名称	建造时间	项目特征	项目图片
P702 车架总成 (客户 E)	2018	<ul style="list-style-type: none"> • 用于生产福特 F 系列车架 • 1 条柔性化总成线体可实现 16 中换装变形, 可在一条产线上生产 16 款不同车架 • 总成线体由车前轴模组、车尾轴模组、部件总成和主线系统构成 	

(3) 其他焊装自动化生产线

焊装自动化生产线的下游客户领域十分广泛, 包含汽车及汽车零部件、仓储物流、航空航天、轨道交通、节能环保、新能源、电子及家电等领域。Paslin 的业务目前主要集中于汽车自动化焊装领域, 为进一步优化客户结构, 提升产业布局, Paslin 立足于现有的成熟工艺与项目管控经验, 不断将技术应用扩展至非汽车产业智能化连接业务, 并为行业客户交付例如重装设备焊接线、智能自动化仓储系统以及针对特定零售产品的自动化生产线等自动化解决方案。

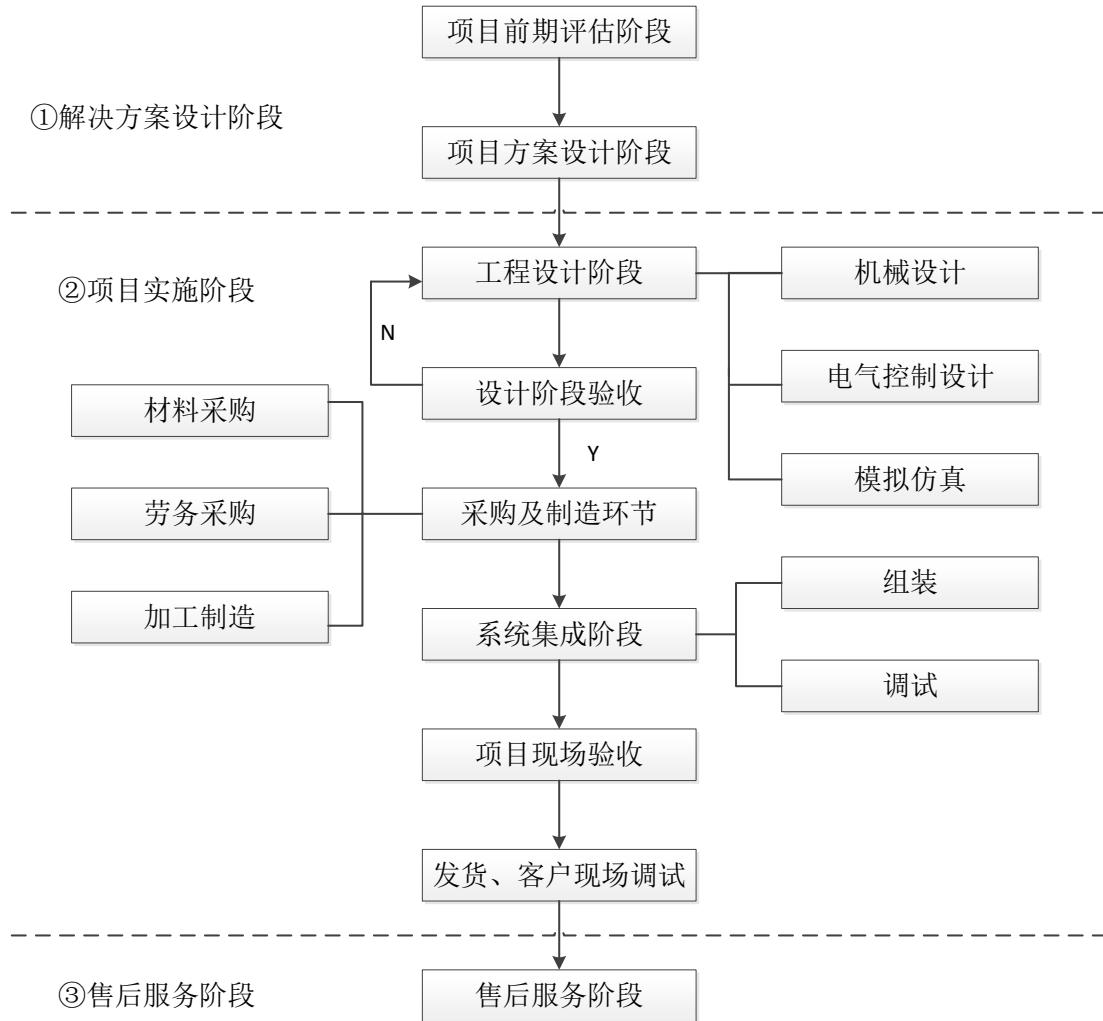
(四) 主要产品的业务流程图

Paslin 建立了 RASCI (Responsible, Accountable, Support, Consult, Informed) 4.0 流程控制体系, 对焊装工业机器人系统集成业务的全套业务流程实施全面有效管控, 该体系将 Paslin 全套业务流程分为 7 大环节, 具体如下:

流程编号	流程名称	关键任务
GATE#1	项目启动前-投标报价流程	重点项目甄别, 技术标准制定, 项目适格性审查 (技术、商务) 等
GATE#2A	项目启动-销售流程	工期、范围、预算等要素规划确认, 项目团队组建, 投标文件、客户供货安排, 物料清单、项目工期录入 AX 系统 (即 ERP 系统), 外包服

流程编号	流程名称	关键任务
		务确认等
GATE#2B	项目启动-客户流程	工期、范围、预算等要素规划确认，项目团队组建，客户供货安排等等
GATE#3A	机械设计流程	流程启动会，50%作业进度复核，100%作业进度复核等
GATE#3B	电气控制流程	流程启动会、50%完工进度复核、100%完工进度复核等
GATE#3C	软件工程流程	流程启动会，50%作业进度复核，100%作业进度复核等
GATE#4	供应链管理流程	确认材料要求有效日期，长周期设备与总包项目订购计划，产能及外包计划制定等
GATE#5	生产制造流程	流程启动会，特殊资源匹配，产能及外包计划制定等
GATE#6A	系统集成流程	系统类型、系统布局建设工期确认，现场作业团队组建，安全设备安装等
GATE#6B	系统试运行及调试流程	系统通电检验：系统 debug 团队指定，过载保护板式修订，安装外包选择 人工控制检验：人工控制检查表完成，机器人过载保护安装测试等 自动化控制检验：自动化控制检查表完成，机器人检查表完成，运行周期检验记录，部件分部检验等
GATE#7A	现场工作管理流程	集成及试运行管理：安全手册及使用规章培训等 项目退出交付管理：客户验收，物料存货处置等
GATE#7B	项目完工流程	全部发票开具，项目材料电子归档，使用手册等全套文件交付，项目移交售后团队等

从整体来看，Paslin 完成产品及方案的交付主要分为三个阶段，分别为解决方案设计阶段、项目实施阶段和售后服务阶段，业务流程图如下：



（五）主要经营模式

1、生产模式

Paslin 采用“订单式生产”的业务模式，通过参与客户招标或商务谈判的方式获取订单，并在签署业务合同或技术协议后依据客户需求进行自动化产线的定制，具体生产流程如下：

（1）项目前期评估阶段

在收到客户的询价单后，Paslin 会组织销售部、工程技术部、制造部、财务部等部门对项目的可行性、成本预算及时间安排进行初步评估和规划，各技术部门对方案设计进行前期交底，基本方案包括：机器人运动规划、机器人多机布局、电气控制设计、生产节拍及产量测算等核心模块。Paslin 在项目前期论证完毕后，

最终会对项目各方面的可行性形成结论，确认可行后向客户进行报价。

（2）项目方案设计阶段

在得到客户正式订单后，客户可能会对项目的前期要求及方案进行细节调整。Paslin 会组织相关部门召开项目启动会，对项目整体方案进行设计，包括项目的工作范围及要求、技术路径、采购及制造安排、项目整体时间安排等。在该阶段，Paslin 会完成最终的项目设计方案和项目管理要求，形成系统架构的 AutoCAD 设计图纸，并将项目设计方案再次反馈至客户，由客户对项目整体方案进行确认，包括技术参数（如产量、节拍、空间、精度、稼动率等）、布线管理、系统布局、工业机器人定位、电控要求等。Paslin 实行严格的项目管理制度，由指定的项目经理对项目实施的整体进度负责。

（3）工程设计阶段

项目的工程设计与项目前期评估和方案设计阶段相互联系、不可孤立，前期的项目可行性评估和方案设计为后续工程设计中的部分工作提供了基础和技术支持。工程设计阶段开始后，Paslin 的工程设计团队会和客户一起根据前期确定的项目整体设计方案进行具体的工程设计；工程设计初步完成后，会对生产线的动态生产情况进行模拟，确定设计是否达到要求。验证完毕后，Paslin 会形成最终的工程设计图纸，并经客户会签确认。具体来说，项目的工程设计阶段主要包括机械设计、电气控制设计以及机器人模拟仿真三个部分。

1) 机械设计：结合力学、材料学、统计学、工艺学等专业基础知识和三维建模、力学仿真、有限元分析、生命周期分析等技术手段，综合运用多种 CAD 软件程序进行机械设计，对焊接所需要的不同规模形态的工具和组件建立数字化模型并进行 AutoCAD 图纸设计。

2) 电气控制设计：结合离线编程、数字建模、生命周期分析等技术手段，综合运用计算机辅助设计软件对自动化生产线的电气线路布局进行规划、设计，并对线图实施逻辑分析和验证。

3) 模拟仿真：结合数字孪生技术、在全数字化虚拟环境中对整个自动化焊接线体全流程的工艺规划、多机协作、机器人运动、产线布局以及各个作业环节进行模拟映射，在虚拟环境中实现线体调试和试运行环节，对多机协调机器人进行动态监测以确定其安全性和干涉性，同时检验生产流动瓶颈和工位区间是否需要缓冲区，从而达到对机器人工程设计及应用程序进行验证和优化的目的。通过对整线的动态模拟，有助于 Paslin 控制前期设计失误带来的风险，并降低未来集成、安装和运行调试环节的时间和成本。

4) 采购及制造环节

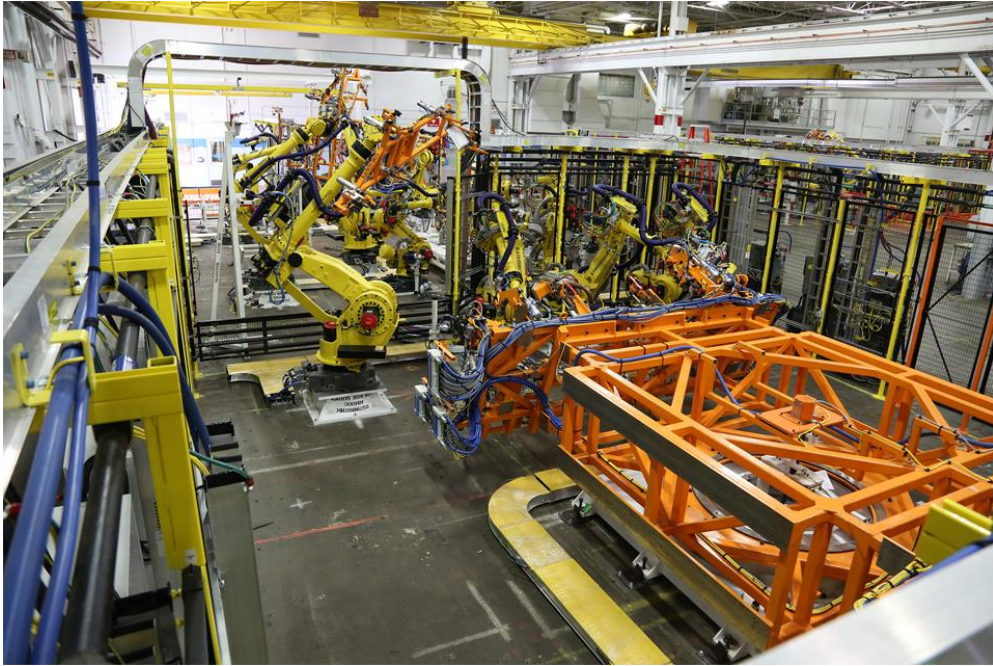
在项目方案设计阶段中，项目部、采购部及制造部会综合考量项目的方案设计、时间安排、人力资源配置等因素，共同确定该项目的采购与生产计划。

在工程设计经由客户会签后，采购部会按照项目实施方案的人工和物料需求计划，在相应时点进行劳务和物料采购。制造部会根据项目实施方案中确定的设计图纸及加工计划，对项目所需的少量零部件及组件在特定时间进行加工及装配。

5) 系统集成阶段

在项目的工程设计、采购及制造完成后，整个项目将进入系统集成阶段，该阶段又可以分为设备组装和系统运行调试两个部分。

设备组装主要包括各种机器人设备及安全设备的组装、电气控制面板的连接、电力和通信端口的连接等。



系统运行调试主要包括自动化生产线的启动、运行和调试，以及对自动控制系统运行稳定和节拍设计要求进行测试。客户会根据系统集成后的运行情况进行现场验收，验收完成后，Paslin 会将生产线进行拆卸运送至客户指定地点。

6) 客户现场验收

在该阶段中，Paslin 会提前对该项目的现场安装调试人员进行培训。当产品

运抵客户指定地点后，现场人员将根据制定好的安装和调试计划执行安装调试工作。客户将根据现场生产线的运行情况、运行周期时间和安全性对产品进行现场验收。

2、销售模式

Paslin 的主要产品为智能化连接技术解决方案，系依据客户需求设计的定制化产品。

Paslin 销售部门主要通过积极关注北美汽车行业动态，与现有客户保持良好的沟通及合作关系、不断拜访新的潜在客户来获取市场需求信息；在经过与客户前期接触后，Paslin 通过参与客户招标或商务谈判的方式获取订单，在报价的过程中，技术和设计部门会根据专业知识、项目经验以及 Paslin 多年来积累的类似技术设计方案，就产品的性能、参数设计、自动化程度、系统布局等进行讨论分析，与客户保持持续沟通，项目的设计及技术方案可能也会随着沟通过程进行调整；在项目中标后，Paslin 与客户签订业务合同或技术协议，客户会根据产线建设安排向 Paslin 发送正式的采购订单，Paslin 根据客户需求进行个性化设计及定制，并在整体方案交付后提供安装、调试及售后等一系列配套服务。

3、采购模式

由于 Paslin 产品具有较强定制化属性，最终产品所需的设备和零部件差异较大，因此采用“以产定采”的方式进行采购。采购部门会严格执行项目方案所确定的采购计划，在规定的时间节点进行采购，保证后续的制造及系统集成环节有序进行。Paslin 采购的内容主要包括设备、零部件和劳务等。其中，对于客户指定供应商的标准产品，采购部门将按照项目采购计划与指定的供应商对产品型号、价格和交货期进行协商和确认；对于客户未指定供应商的标准产品或非标准产品，采购部门将在 ERP 系统中对不同供应商进行询价和比价，综合考量产品价格、质量、交货周期等因素后确定供应商。

由于 Paslin 部分项目工序具有劳动密集型特征，并且作业强度可能随着同时开展的项目数量、项目复杂程度和实施进度在短时间内存在波动，因此会通过劳

务采购的方式将非核心、重复性高、繁琐且附加值较低的简单工作交由外部员工执行，符合行业的生产特征和行业惯例。根据项目整体方案规定的劳务采购需求时间安排，采购部门会提前在 ERP 系统中对供应商进行询价和比价，并结合以往合作经历，挑选技术水平、工作效率满足项目要求的作为合格供应商。外部员工将根据项目的实施计划和要求，在特定项目工序负责人的指挥下进行工作。

4、盈利模式和结算模式

(1) 盈利模式

报告期内，Paslin 一般会根据客户提供的载有产品性能、技术参数、自动化程度、项目时间安排等信息的询价单进行项目初步方案设计，并通过估计实现项目方案目标所需要的设备、材料和人力等成本后进行报价，该种定价模式属于成本加成法。Paslin 与客户在项目方案和价格达成一致后，通常会签订一份固定金额的合同。随着项目的推进，客户可能会根据设计变更的需求追加项目的合同金额，Paslin 会结合相关设计变更的影响调整项目预估成本。

(2) 结算模式

Paslin 一般会与客户在签订合同时约定项目款项的结算方式和付款安排，结算方式和付款安排则根据客户或合同的不同而存在差异。由于焊装工业机器人系统集成的建设交付周期相对较长，因此项目款项的结算方式通常随项目的进度分阶段进行付款，例如项目的设计阶段验收、长周期设备的采购进度、机械设备组装的完成、项目现场整体验收、客户现场验收等阶段。

(六) 主要产品的生产与销量情况

1、产能、产量及销量情况

Paslin 主要产品为智能化连接技术解决方案，具有定制化特征，系根据生产节拍、技术标准、工艺水平、自动化程度、空间布局等订单需求特点为客户设计集成并交付柔性化、自动化焊接产线系统集成。Paslin 的工程师经过机械设计、电气控制设计、仿真模拟等环节后形成整体技术方案和 AutoCAD 设计图纸，

以此为基础集成非标设备与部件，经过客户的验收与试运行才最终交付。Paslin 产品的作业流程中纯机械制造生产活动较少，不存在传统制造业普遍意义上的标准化、大批量生产的情况，不同生产线解决方案在工艺复杂度、产品单价和投入工时等方面均存在较大差异，因此不适用传统意义上的产能数据。

由于 Paslin 采用“以销定产”及“订单式生产”的业务模式，因此报告期内启动的项目均具备客户业务合同或采购订单作为支撑，除少部分已交付的产线尚处于待送达或待验收状态外，产销率基本保持在 100%。报告期内，Paslin 未出现交付产线因客户验收未通过而导致退货的情形。

报告期内，Paslin 的营业收入按客户所在地划分的情况如下：

单位：万美元

地区	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
美国	17,603.47	90.11%	13,223.11	80.33%
加拿大	1,823.81	9.34%	3,073.22	18.67%
墨西哥	17.25	0.09%	164.62	1.00%
南非	91.20	0.47%	-	-
合计	19,535.73	100.00%	16,460.95	100.00%

报告期内，美国万丰的经营实体 Paslin 主要经营区域为北美地区，因此北美地区的营业收入占比较高，其中美国收入占比最高，在 2019 年度、2020 年度分别达到 80.33%、90.11%。

2、主要产品销售金额和价格情况

Pasin 提供的智能化连接技术解决方案具有较强的定制化特征，根据产量、节拍、布局、自动化程度等车型与产线的技术工艺要求向客户提供非标准化的整体解决方案，不同订单之间销售价格差异较大，因此单位价格的参考意义较小。

3、前五大客户销售情况

报告期内，标的公司向前五大客户销售额及占比情况如下：

序号	客户名称	2020 年度	
		销售额（万美元）	占当期总收入比
1	客户 A	12,327.17	63.10%
2	客户 H4	1,800.32	9.22%
	客户 H1	1,643.41	8.41%
	客户 H2	98.42	0.50%
	客户 H 小计	3,542.15	18.13%
3	客户 E	2,232.39	11.43%
4	客户 D	487.56	2.50%
5	客户 B1	432.50	2.21%
合计		19,021.77	97.37%
序号	客户名称	2019 年度	
		销售额（万美元）	占当期总收入比
1	客户 H1	4,255.15	25.85%
	客户 H4	2,743.90	16.67%
	客户 H3	201.59	1.22%
	客户 H 小计	7,200.64	43.74%
2	客户 E	4,288.14	26.05%
3	客户 B1	1,328.16	8.07%
4	客户 D	1,106.49	6.72%
5	客户 G	993.08	6.03%
合计		14,916.51	90.62%

注：由于客户 H1、H2、H3、H4 均为客户 H 下属工厂，在上表中进行合并计算。

标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有标的公司 5%以上股权的股东未在上述客户拥有权益。

报告期内，除 2020 年度向客户 A 销售收入占当期总收入比例超过 50%以外，不存在其他向单一客户的销售比例超过当期总收入 50%或严重依赖于少数客户的情形。客户 A 在 2020 年度成为 Paslin 第一大客户且收入占比达到 63.10%

的原因如下：客户 A 于 2019 年、2020 年就其推出的新能源电动车型 R1T、R1S 先后向 Paslin 采购全车身加工焊装自动化产线及配套设备服务。客户 A 是亚马逊公司 (Amazon)、福特汽车联合投资的新兴电动车研发生产平台，其推出的 R1T 车型是全球领先的纯电动皮卡车型，首发版预计于 2021 年 6 月在美国开始交付。该项目对自动化生产装备的技术及工艺要求较高且具备较强行业影响力，项目采购金额较大，对 Paslin 当期收入贡献度较高。

(七) 主要产品的采购情况

1、前五大供应商情况

报告期内，标的公司向前五大供应商采购金及占比情况如下：

序号	供应商名称	2020 年度	
		采购额 (万美元)	占当期采购总额比
1	供应商 E	540.48	5.71%
2	供应商 F	526.58	5.56%
3	供应商 H	461.42	4.87%
4	供应商 I	415.18	4.38%
5	供应商 A	329.77	3.48%
合计		2,273.43	24.01%
序号	供应商名称	2019 年度	
		采购额 (万美元)	占当期采购总额比
1	供应商 H	462.47	6.86%
2	供应商 B	275.78	4.09%
3	供应商 C	271.68	4.03%
4	供应商 G	233.71	3.47%
5	供应商 D	171.40	2.54%
合计		1,415.04	21.00%

标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有标的公司 5%以上股权的股东未在上述供应商中拥有权益。

2、主要能源采购情况

Paslin 主要能源采购包括电力、燃气和水。由于 Paslin 主要从事焊装工业机器人产线自动化、智能化的系统集成业务，绝大部分原材料为外购的耗材与零部件，机械制造生产活动较少，因此能源使用量显著低于传统工业企业。报告期内，标的公司主要能源采购情况如下：

能源	2020 年度		2019 年度	
	金额（美元）	数量	金额（美元）	数量
电力	526,415.02	3,854,190.00 kWh	604,430.16	4,996,407.00 kWh
燃气	186,861.73	32,021.60 m ³	252,202.32	36,302.63 m ³
水	44,722.05	3,440.00 单位	48,494.11	3,491.14 单位

注：上表中每单位水耗用量为 748 加仑。

受新冠肺炎疫情影响，Paslin 工厂自 2020 年 3 月至 5 月期间处于停工状态，导致 2020 年度电力、燃气与水的耗用量均略低于 2019 年度。

（八）环境保护及安全生产情况

Paslin 主要从事智能化连接技术解决方案的设计、研发、生产和销售业务，不属于高危险、重污染行业。

Paslin 生产经营中涉及机械加工环节较少，所选择的工艺技术污染较低，主要排放物为少量金属废料、冷却水与生活废水等，对环境不构成污染。根据律师出具的法律意见书，标的公司及其控制的子公司的生产经营符合当地环保法律和行政法规的规定，未发现标的公司及其控制的子公司在最近三年内存在违反环保法律法规被处以行政处罚的情形。

美国职业安全健康管理局（OSHA）负责发布生产安全的常识性标准以及避免雇主将工人置于风险环境中工作的强制性法律。报告期内，Paslin 根据 OSHA 相关要求制定了《安全手册》，并设有安全委员会。《安全手册》对与 Paslin 生产和操作过程相关的标准和要求进行了规范，要求员工严格执行相关规定以最大化消除工作中的各类风险，包括员工个人安全装备、起重机及工业动力车等设备

的使用、保证生产场所安全的措施以及员工安全培训等。安全委员会承担着定期审视与安全生产相关的外部环境变化以及执行情况的监督责任。根据境外律师出具的法律意见书，报告期内美国万丰及其下属公司不存在因违反安全生产方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

（九）质量控制情况

Paslin 已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证，并根据上述质量管理体系的要求，结合企业自身情况，建立了从产品的设计开发、采购到集成和销售全过程的质量管理体系。

报告期内，Paslin 基于 ISO9001:2015 质量管理体系认证制定《质量管理手册》并进行质量控制管理。Paslin 通过设置专门的质量管理人员，对于采购物资的质量进行全程监控。在项目执行过程中，Paslin 对于产线运行的可靠性和稳定性进行监控并在项目实施完成后，对照客户和产线的具体定制化要求进行检测。

（十）标的公司的技术研发情况

1、核心技术情况

Paslin 经过多年的积累，在电阻点焊、MIG 等自动化焊接生产线工艺与技术方面积累了大量的成功经验，形成了多样化且具有较高借鉴价值的案例库。Paslin 现有的核心工艺与技术实力以及未来的研发方向具体如下：

（1）领先的机械设计能力

Paslin 在进行自动化焊接产线设计时充分结合客户产能节拍、技术标准以及厂房空间等实际需求，兼顾系统结构化强度、稳定性和各软硬件模块的灵活性，既保证作业精度又保证在复杂空间多机协作不会产生干涉。一条完整的智能化连接生产线项目，是机器人、运动控制系统、机器视觉系统等智能控制单元的有机整合，需满足行业客户自动化产线柔性化、自动化设备模块化、小型化和信息化的需求。Paslin 基于对客户工艺需求和技术标准的精确把握，通过对工业机器人系统进行全模块化设计，在实现所有自动化部件协同工作的同时，还可达到夹具、

工装、机器人系统等装备部件的自主柔性切换，使交付自动化焊接生产线的实施和升级改造更快捷简便。

（2）丰富的工艺经验

Paslin 无论是对于大型车身、底盘、车架，还是小型结构件，都有能力实施建模分析并进行针对性的工艺流程研发，特别是在弧焊的焊接变形控制上具有北美市场领先的技术优势。例如，在金属结构件的弧焊过程中，随着金属快速融化和冷却，其中涉及到复杂的物理化学变化，并受金属部件的材料、厚度、形状、焊接面平整度、夹具等多重因素的动态影响，而 **Paslin** 基于其积累的大量形变数据，综合采用数字化焊接弧长控制、焊接变形反馈控制、数字孪生建模等技术手段，在提前预测不同结构件在整体焊接后所产生的变形结果后，精准控制工具中心点（TCP）即焊丝端头的运动轨迹、焊枪姿态和焊机参数，进而保证产品的精度。

针对主要采用铝制材料的项目，**Paslin** 熟练掌握并应用的技术包括电阻点焊技术、MIG 弧焊技术、机械镶边技术、机械封口技术、机械热熔技术、机械自冲铆接技术、底座铆接技术等；针对主要采用钢制材料的项目，**Paslin** 熟练掌握并应用的技术包括电阻点焊技术、MIG 弧焊技术、激光焊技术、铆接工艺技术等。

（3）在线视觉智能引导定位与监测技术

视觉智能引导系统由 3D 激光器、图像处理系统与机器人共同组成。视觉引导定位技术将 3D 激光器集成在机器人拾取端，获取图像信息后图像处理系统将偏差值发送给机器人控制器，控制机器人本体做补偿运动，到达准确的工作位置。视觉在线监测技术将高速智能图像采集传感器集成于机器人工具端，在机器人高速作业的过程中实时收集工作状态的图像信息，通过智能分析系统及时判断生产状态是否正常，并即时反馈给生产管理系统，以保证生产品质。**Paslin** 运用的视觉系统技术集对象算法和处理器于一体，可改进操纵、质量监控、缺口与齐平分析、几何检验等性能。

（4）数字化虚拟调试技术与数字孪生模型

Paslin 使用数字化虚拟调试技术,可以将 PLC 程序接入软件中进行数字化控制,实现生产设备与机器人之间的联动调试、对设计程序进行检查与分析、生产线线下全程模拟控制与调试;能够及早发现错误并进行纠正,大大减少现场调试时的工作量,缩短现场调试时间,降低项目风险。同时, Paslin 在设备全自动化的基础上,为客户建立数字孪生模型,使其可以对工厂进行远程监控,实现高效的控制和管理,显著提升产线的稼动率。

(5) 提供智能一体化解决方案

Paslin 基于上述多项工艺技术组合而成的标准化、自动化、数字化、信息化技术体系,结合完善的配套服务体系,使其具备为下游生产厂商提供智能一体化解决方案的技术实力。Paslin 对行业客户需求的深刻理解使其有效避免众多系统集成商在技术水平、设计理念、制造标准、技术支持、产品对接及售后服务等方面存在的差异和不足,保证了自动化连接产线的精准性、稳定性、可靠性,大大降低客户因生产质量无法保障、技术服务无法保证导致的生产风险,从而成为 Paslin 独特且不可复制的竞争优势。

综上, Paslin 多年来积累的工艺技术及经验优势使其成为北美市场中为数不多的可以提供大型、复杂的智能化连接技术解决方案的供应商。未来, Paslin 将依托在新能源汽车产业的先发优势,结合 AI 技术、3D 激光技术,持续强化技术创新和突破,引领新能源领域智能连接技术的发展。

2、研发投入情况

Paslin 研发投入主要发生在产品工艺研发、技术方案设计环节,并将该等研发投入计入营业成本核算。与传统制造业相比,每个工业机器人系统集成项目的执行过程均为实施方不断进行技术积累和工艺提升的重要过程。在每个项目设计研发前, Paslin 会与客户沟通初步合作意向,并在与客户达成明确的合作意向后,根据客户订单的要求分步开展项目的设计、研发、制造、集成工作。由于自动化焊接生产线具有较高的定制化属性,项目人员在项目初期需结合客户个性化的技术、工艺、设计等要求进行研发,其中涉及到新工艺、新方法和新材料的应用,

往往要求工程师团队进行针对性的技术攻关，并且通过模拟仿真等方式进行试错，在保证自动化焊接生产线运行具有可行性和可靠性后，再进入制造、集成和装配环节。由于项目前期的设计研发对项目交付顺利实现价值具有显著的影响，且客户通常会在项目研发和设计工作完成后按照合同约定支付一定款项，Paslin同时确认收入，因此该等研发相关支出计入营业成本核算符合其商业实质。

八、最近两年主要财务数据

根据中兴财光华会计师出具的《审计报告》，美国万丰最近两年经审计的主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要财务数据

单位：万美元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产	7,202.03	10,366.81
非流动资产	14,520.39	14,584.56
资产合计	21,722.42	24,951.37
流动负债	14,131.19	11,844.69
非流动负债	2,782.91	9,054.54
负债合计	16,914.09	20,899.22
归属于母公司所有者权益合计	4,808.33	4,052.14
所有者权益合计	4,808.33	4,052.14

（二）利润表主要财务数据

单位：万美元

项目	2020年度	2019年度
营业收入	19,535.73	16,460.95
营业利润	306.50	115.65
利润总额	359.84	115.65
净利润	758.69	582.30
归属于母公司所有者净利润	758.69	582.30

（三）现金流量表主要财务数据

单位：万美元

项目	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,684.30	1,625.01
投资活动产生的现金流量净额	-94.93	-154.59
筹资活动产生的现金流量净额	-4,206.69	-1,047.56
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2.51	2.27
现金及现金等价物净增加额	380.18	425.12
期初现金及现金等价物余额	740.89	315.77
期末现金及现金等价物余额	1,121.07	740.89

（四）主要财务指标

单位：万美元

项目	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
资产负债率	77.86%	83.76%
流动比率（倍）	0.51	0.88
速动比率（倍）	0.50	0.86
息税折旧摊销前利润	1,353.83	1,293.41
利息保障倍数（倍）	1.54	1.14

注：上述指标的计算公式如下：

- （1）资产负债率=总负债/总资产
- （2）流动比率=流动资产/流动负债
- （3）速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- （4）息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- （5）利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出

（五）非经常性损益情况

报告期内，标的公司非经常性损益情况如下：

单位：万美元

项目	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益	-21.18	-7.66
计入当期损益的政府补助	53.11	-

项目	2020 年度	2019 年度
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	0.22	-
非经常性损益总额	32.15	-7.66
减：非经常性损益的所得税影响数	7.72	-1.84
非经常性损益净额	24.43	-5.82
归属于公司普通股股东的非经常性损益	24.43	-5.82

九、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

根据境外律师出具的法律意见书，美国万丰及其下属企业开展业务不需要取得特别的批准或经营资质。

十、资产许可使用情况

截至本报告书签署日，美国万丰及下属企业不存在许可他人使用自己所有资产的情况，亦不存在被他人许可使用他人资产的情况。

十一、债权债务转移情况

本次交易完成后，美国万丰仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其享有或承担。

十二、报告期内会计政策及相关会计处理

（一）收入成本的确认原则和计量方法

美国万丰的经营实体 Paslin 主营业务定位于工业机器人系统集成行业，主要从事智能化连接技术解决方案的设计、研发、生产和销售，目前产品与方案主要运用于汽车自动化焊装领域。

1、2020 年 1 月 1 日前采用的会计政策

（1）确认原则

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。Paslin 根据合理的方法，依据已发生的成本占预估总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（2）具体计量方法

Paslin 在获取销售订单后，按照完工百分比法确认收入，完工进度按已经发生的成本占预估总成本的比例确定。

2、2020 年 1 月 1 日以后采用的会计政策

（1）确认原则

Paslin 在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务（简称商品）的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同承诺的对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；③本公司履约过程

中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该时段内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直至履约进度能够合理确定。对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

（2）具体计量方法

Paslin 对外提供的劳务，根据已完成劳务的进度在一段时间内确认收入，已完成劳务的进度按照已发生的成本占预计总成本的比例确定。资产负债表日，Paslin 对已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

Paslin 按照已完成劳务的进度确认收入时，对于已经取得无条件收款权的部分，确认为应收账款，其余部分确认为合同资产，并对应收账款、合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备；如果 Paslin 已收或应收合同价款超过已完成的劳务进度，则将超过部分确认为合同负债。Paslin 对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异

报告期内，美国万丰的会计政策和会计估计与同行业可比上市公司之间不存在重大差异。

（三）财务报表编制基础及合并财务报表范围

1、合并财务报表范围的确定原则

（1）编制基础

美国万丰财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于2006年2月15日及以后颁布的《企业会计准则—基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下

合称“企业会计准则”），以及中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，美国万丰会计核算以权责发生制为基础。除部分金融工具外，美国万丰财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（2）持续经营

美国万丰不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

2、合并财务报表范围

美国万丰合并财务报表范围及变化情况如下表所示：

公司名称	是否纳入合并范围	
	2020年3月31日	2019年12月31日
T3 Paslin Holdco Inc.	是	是
T3 Paslin Inc.	是	是
The Paslin Company	是	是
Paslin México Servicios, S. de R.L. de C.V.	是	是

（四）报告期内资产转移剥离情况

报告期内，美国万丰不存在资产剥离的情况。

（五）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异

报告期内，美国万丰的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异。

（六）重大会计政策或会计估计变更

1、重大会计政策变更

（1）2019年度

1) 执行《财政部关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》和

《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》

财政部分别于 2019 年 4 月 30 日和 2019 年 9 月 19 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

美国万丰执行上述准则未对美国万丰财务状况和经营成果产生重大影响。

2) 执行《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》《企业会计准则第 24 号—套期会计》和《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（2017 年修订）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》《企业会计准则第 24 号—套期会计》和《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。美国万丰将因追溯调整产生的累积影响数调整当年年初留存收益和其他综合收益。美国万丰执行上述准则对当年年初留存收益和其他综合收益内无重大影响。

美国万丰执行上述准则未对美国万丰财务状况和经营成果产生重大影响。

3) 执行《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（2019 修订）（财会〔2019〕8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。美国万丰执行上述准则在本报告期内无重大影响。

4) 执行《企业会计准则第 12 号—债务重组》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号—债务重组》

(2019 修订)(财会〔2019〕9 号), 修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行, 对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组, 应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组, 不需要按照本准则的规定进行追溯调整。美国万丰执行上述准则在本报告期内无重大影响。

(2) 2020 年度

1) 执行《企业会计准则第 14 号—收入》(2017 年修订)(以下简称“新收入准则”)

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号—收入》。修订后的准则规定, 首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额, 对可比期间信息不予调整。

美国万丰自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定, 美国万丰仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额, 比较财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下:

单位: 元

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	对 2020 年 1 月 1 日余额的影响金额	
			合并	母公司
执行新收入准则	董事会批准	应收账款	-56,072,215.90	-
		合同资产	56,072,215.90	-
		预收款项	- 18,931,345.66	-
		合同负债	18,931,345.66	-

与原收入准则相比, 执行新收入准则对 2020 年度财务报表相关项目的影响如下:

报表项目	新准则下	原准则下
资产		
合同资产	21,259,977.74	-
应收账款	-	21,259,977.74

报表项目	新准则下	原准则下
负债		
合同负债	10,941,935.66	-
预收款项	-	10,941,935.66

2) 执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会〔2019〕21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。执行解释第 13 号未对美国万丰财务状况和经营成果产生重大影响。

2、重大会计估计变更

报告期内，美国万丰主要会计估计未发生变更。

（七）行业特殊的会计处理政策

报告期内，美国万丰的经营主体 Paslin 主要从事智能化连接技术解决方案的设计、研发、生产和销售，不存在特殊的会计处理政策。

第五节 交易标的评估情况

一、标的资产评估概况

本次交易中，中联评估采用收益法和市场法对美国万丰 100%股权价值进行了评估，并最终选取收益法评估结果作为评估结论。截至评估基准日 2020 年 12 月 31 日，美国万丰合并口径归属于母公司所有者权益的账面价值为 4,808.33 万美元，收益法评估值为 22,679.54 万美元，以评估基准日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 6.5249 折算为人民币 147,981.71 万元，评估增值 116,607.87 万元，评估增值率为 371.67%。

基于评估结果及评估基准日后万丰科技对美国万丰增资 1,850.00 万美元（以到账日 2021 年 2 月 7 日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 6.4710 折算为人民币 11,971.35 万元）并已实缴到位的情况，经上市公司和万丰科技协商一致，标的资产的交易作价确定为人民币 159,900.00 万元。

二、标的资产评估具体说明

（一）评估方法选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是指通过估算被评估单位未来所能获得的预期收益并按预期的报酬率折算成现值。它的评估对象是企业的整体获利能力，即通过“将利求本”的思路来评估整体企业的价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可以量化。市场法采用市场比较思路，即利用与被评估单位相同或相似的已交易企业价值或上市公司的价值作为参照物，通过与被评估单位与参照物之间的对比分析，以及必要的调整，来估测被评估单位整体价值的评估思路。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

美国万丰具备持续经营的基础和条件，未来收益和风险能够预测且可量化，因此本次评估选择收益法进行评估。

市场法以现实市场上的参照物来评价美国万丰的现行公平市场价格，同行业众多的上市企业为此次评估提供了可比案例，因此本次评估选择市场法进行评估。

考虑到资产基础法是以美国万丰资产价值重置为基础测算美国万丰的企业价值，考虑到资产基础法不能合理体现美国万丰客户渠道、专业技术等影响的未来收益价值，因此本次评估未采用资产基础法评估。

综上，本次评估确定采用收益法和市场法进行评估。

（二）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据美国万丰按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2、特殊假设

(1) 评估基准日后美国万丰及下属公司所涉及的国家及地区疫情可以逐步得到控制，且疫情后全球宏观经济能够逐步恢复至疫情前水平，宏观经济环境及多边经贸关系不发生重大不利变化；

(2) 评估基准日后美国万丰及下属公司业务所涉及的国家及地区社会经济环境、行业监管环境、上下游市场环境、同行业竞争环境以及所执行的税赋、税率等无重大不利变化；

(3) 评估基准日后国家利率和汇率政策不发生重大变化；

(4) 评估基准日后美国万丰及其下属公司开展的经营活动符合当地相关法律法规；

(5) 上市公司及美国万丰提供的基础材料和财务资料真实、准确、完整，本次评估以美国万丰提供的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料为基准，未考虑可能存在的或有资产及或有负债，未考虑美国万丰可能未提供的资料对评估结论可能产生的影响；

(6) 美国万丰管理层制定的各项经营计划等能够顺利执行，美国万丰及下属公司在未来经营期内管理层尽职，核心成员稳定，主营业务结构、收入与成本的构成及各子公司的管理人员、销售人员及研发人员结构按企业的经营计划和经营策略持续经营；

(7) 在未来经营期内，美国万丰及下属公司与客户合作关系不存在重大不利变化，焊装工业机器人系统集成业务可按照管理层基于下游行业发展态势和在谈潜在合作机会制定的业务规划有序开展；

(8) 美国万丰及下属公司生产、经营场所的取得、利用方式按评估基准日模式持续；

(9) 可比公司信息披露真实、准确、完整，无影响价值判断的虚假陈述、错误记载或重大遗漏；

(10)评估基准日与可比公司最近一期公告财务数据时市场环境未发生重大变化，市场参与者的价值衡量标准未发生重大变化；

(11)评估人员仅基于公开披露的可比公司相关信息选择对比维度及指标，并未考虑其他事项对美国万丰价值的有益影响；

(12)可比上市公司所在的证券市场均为有效市场，其股票交易价格公允有效，市场间差异对评估基准日企业价值不具有显著影响；

(13)由于无法获取可比公司各财务科目的明细信息，假设各可比公司不存在明显的溢余资产/负债差异；

(14)本次评估假设美国万丰股权与上市公司普通股股票之间存在流动性差异，且相关证券市场的流动性折扣数据能够反映此差异。

当上述条件发生变化时，评估结果一般失效。

(三) 收益法评估情况

1、评估思路

根据本次尽职调查情况以及美国万丰的资产构成和主营业务特点，本次评估是以美国万丰的合并口径财务报表估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

(1)对纳入财务报表（合并口径）范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

(2)对纳入财务报表（合并口径）范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如评估基准日的应收、应付股利等流动资产（负债）；其他非流动资产等非流动资产（负债），定义其为基准日存在的溢余或非经营性资产（负债），单独测算其价值；

(3)由上述合并报表范围的各项资产和负债的加和，得出美国万丰的企业

价值，经扣减付息债务价值后，得出美国万丰的股东全部权益价值。

2、评估模型

(1) 基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D - M \quad \text{式 (1)}$$

式中：

E ：评估对象的合并口径股东全部权益（净资产）价值；

D ：评估对象的（合并口径）付息债务价值；

B ：评估对象的（合并口径）企业价值；

$$B = P + C \quad \text{式 (2)}$$

P ：评估对象的（合并口径）经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad \text{式 (3)}$$

式中：

R_i ：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r ：折现率；

n ：评估对象的未来经营期；

C ：评估对象基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 + C_2 \quad \text{式 (4)}$$

式中：

C_1 ：评估对象基准日存在的流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

C_2 ：评估对象基准日存在的非流动性溢余或非经营性资产（负债）价值；

D : 评估对象的付息债务价值;

M : 被评估企业的少数股东权益价值。

(2) 收益指标

本次评估,使用企业的自由现金流量作为评估对象合并口径经营性资产的收益指标,其基本定义为:

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad \text{式 (5)}$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等,估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和,测算得到企业的经营性资产价值。

(3) 折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型(WACC)确定折现率 r :

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad \text{式 (6)}$$

式中:

w_d : 评估对象的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{E+D} \quad \text{式 (7)}$$

w_e : 评估对象的权益比率;

$$w_e = \frac{E}{E+D} \quad \text{式 (8)}$$

r_d : 所得税后的付息债务利率;

r_e : 权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型(CAPM)确定权益资本成本 r_e :

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad \text{式 (9)}$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场期望报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad \text{式 (10)}$$

β_u ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad \text{式 (11)}$$

β_t ：可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数；

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad \text{式 (12)}$$

式中：

K ：未来预期股票市场的平均风险值，通常假设 $K = 1$ ；

β_x ：可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数；

D_i 、 E_i ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

3、净现金流量预测

(1) 营业收入与成本预测

1) 报告期主营业务收入情况

美国万丰的经营主体 **Paslin** 的主营业务产品和服务主要应用于包含汽车底盘、白车身自动化焊接在内的汽车自动焊接生产线及相关设计、制造、集成、组装及调试服务。**Paslin** 为包括美国、加拿大、墨西哥和南非在内全球客户提供产品及服务。**Paslin** 已具备全面自动化焊接生产线的设计、制造、集成以及调试等

完整的技术能力，特别是在系统设计、机械设计、控制设计、机器人模拟仿真等关键生产环节，具备丰富的项目经验和技术手段。Paslin 经过多年的积累，在点焊、弧焊等自动化焊接生产线专有技术方面积累了大量的成功经验，形成了多样化且具有较高借鉴价值的案例库。

Paslin通过多年来积累的技术优势使其成为市场中为数不多的可以为客户提供大型、复杂的汽车自动化弧焊生产线集成业务的供应商，在焊装工业机器人系统集成领域形成了一定竞争优势，赢得了众多客户的信赖，特别是在弧焊技术领域中，在市场中形成了较强的品牌效应和市场影响力。

Paslin主要服务于国际知名汽车整车厂商和汽车零部件一级供应商，包括通用汽车、本田汽车、丰田汽车、特斯拉、瑞维安、麦格纳、蒙塔萨、塔奥、玛汀瑞亚等。汽车自动化生产线对下游客户生产的可靠性和稳定性起着至关重要的作用，对批量式生产的汽车整车厂商和零部件制造商而言最核心的生产工具，且单个项目的投资金额较大，因此下游客户对于供应商的选择较为慎重。良好的业务合作关系和客户对产品的认可是Paslin在订单获取和方案设计上的优势之一。通过为客户提供自动生产线及维护、更新、设备升级，Paslin与前述厂商均已建立了良好、稳定的业务合作关系。

美国万丰最近两年营业收入和成本情况如下：

单位：万美元

项目/年度		2019 年	2020 年
营业收入合计		16,460.95	19,535.73
营业成本合计		13,860.24	17,021.70
焊装工业机器人系统集成	收入	16,460.95	19,535.73
	成本	13,860.24	17,021.70

2) 营业收入与成本预测

Paslin 在预测期的主要业务仍然为焊装工业机器人集成系统，其业务增长主要依赖于汽车消费需求带动的汽车销售量增长尤其是以新能源为代表的新型车型市场的增长，带动汽车自动焊接生产线需求。

北美地区消费者的需求在复产复工后的相对稳定期间出现明显反弹，而新能源汽车较传统内燃机汽车相比增长潜力更大，未来新能源汽车的市场份额预计呈大幅增长趋势，预期销售增长率显著高于传统内燃汽车。新能源汽车市场将带动美国整体汽车的销售量、市场规模和市场需求，从而进一步影响汽车厂商的生产计划和生产规模。此外，由于新能源汽车的设计及要求有别于传统内燃机汽车类型，因此两类汽车车身焊接生产线存在较大差异，无法改装使用，必须重新设计、集成及安装，促使汽车厂商不仅需要向上游设备供应商持续下单，确保 Paslin 与客户的长期合作关系。

在新一届美国总统签署的一系列关于清洁能源行政令对零排放商用车需求的市场信号放大，对汽车制造商开发电动汽车的影响较为明显，美国主要汽车生产厂商先后宣布了多个新的清洁能源汽车产品生产上市计划。

由于成本原因，汽车生产商所脱出的新车型无法通过对老旧生产线的改装而实现，只能向供应商下单新的生产线。因此，各家汽车生产厂商推出的各类新能源汽车的车型将有助于 Paslin 获取新的业务订单。

此外，鉴于 Paslin 具有能满足客户独特需求的项目设计能力和设备制造能力，Paslin 未来的发展重点是以维护现有客户的合作关系为基础，利用自身优秀的设计能力满足客户生产项目的实际需求，为客户提供专属订制的设计方案及相关设备，随着项目完成及设备投产，Paslin 将带动客户未来对设备维护升级需求的持续增长。Paslin 在合约完成后将继续为客户提供定期检查、设备维护等售后服务，不仅促进了客户的稳定性，同时也为双方未来的进一步合作巩固基础。

美国万丰营业收支预测结果如下：

单位：万美元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年及以后
营业收入合计	21,880.02	24,505.62	27,446.29	30,739.85	34,428.63	34,428.63
营业成本合计	18,598.01	20,584.72	23,054.89	25,821.47	28,920.05	28,920.05
焊装工业 收入	21,880.02	24,505.62	27,446.29	30,739.85	34,428.63	34,428.63

项目		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年及以后
机器人系统集成业务	成本	18,598.01	20,584.72	23,054.89	25,821.47	28,920.05	28,920.05

(2) 税金预测

美国万丰最近两年税金及附加发生额主要为审计调入的房产税及其他。考虑到调整入账的税金及附加与美国万丰的房产价值有较强的相关性，本次评估参照美国万丰历史年度地方政府公布的企业房产价值趋势及增长率来预测未来各年度税金发生额。

(3) 期间费用预测

1) 营业费用预测

美国万丰最近两年的营业费用主要为职工薪酬、福利费、差旅费、业务宣传费、办公费、广告费、汽车费用、咨询服务费和其他等。对于职工薪酬和福利费，本次评估参照美国万丰历史年度销售人员数量及薪酬福利水平，结合当地社会平均劳动力成本变化趋势及美国万丰人力资源规划进行估算；对于差旅费、业务宣传费、办公费、广告费、汽车费用及咨询服务费等费用，本次评估参照历史年度该等变动费用构成及其与营业收入的比率，并结合美国万丰营业收入预测情况进行估算；对于其他费用，结合美国万丰历史经营所需及变动趋势情况进行估算。

2) 管理费用预测

美国万丰最近两年管理费用主要为职工薪酬、福利费、劳动保险费、职工教育经费、办公费、差旅费、折旧费、汽车费用、保险费、广告费、宣传费、审计咨询评估费、诉讼费、租赁费、招聘费、董事会经费和其他等费用。对于职工薪酬、福利费劳动保险费及职工教育经费，本次评估参照被美国万丰历史年度管理人员数量及薪酬福利水平，结合当地社会平均劳动力成本变化趋势及 Paslin 人力资源规划进行估算；对于折旧费，本次评估结合美国万丰资产规模的预测情况进行估算；对于办公费、差旅费、汽车费用、保险费、广告费、宣传费、审计咨询

评估费、诉讼费、租赁费、招聘费、董事会经费和其他等固定费用，本次评估参照美国万丰历史年度管理费用所需及变化趋势进行估算。

3) 财务费用

美国万丰最近两年财务费用主要为贷款产生的利息费用，考虑到美国万丰的利息支出与贷款规模及还款计划相关性较强，因此本次评估参照美国万丰截至基准日及以后的付息债务情况进行估算。

(4) 所得税预测

美国万丰下属的经营实体 Paslin 所在的美国所得税分别为联邦税及州税，其中联邦税为 21%，州税为 3%。考虑美国万丰的产品主要为应客户需求量身定制的非标产品，因此承做项目过程中开展的部分研发项目能够满足所得税抵扣要求，本次所得税预计管理层主要参考了美国万丰历史年度实际缴税情况及历史年度的所得税可抵扣税额进行预计的实际有效税率，采用美国万丰预计的未来可抵扣税额预测实际缴税水平进行预测。

(5) 折旧与摊销预测

1) 折旧预测

美国万丰的固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输工具和电子设备等。本次评估中，按照美国万丰执行的固定资产折旧政策，以评估基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、2020 年实际折旧率等估算未来经营期的折旧额。

2) 摊销预测

截至评估基准日，美国万丰摊销主要为无形资产摊销和长期待摊费用。其中，无形资产主要是美国万丰的技术改进。本次评估，以评估基准日经审计无形资产的账面原值、摊销期限等为基础，预测其未来各年的摊销费用。

(6) 追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下,为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资(购置固定资产或其他非流动资产),以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

本次评估所定义的追加资本为:

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

1) 资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础,在维持现有资产规模和资产状况的前提下,结合 Paslin 历史年度资产更新和折旧回收情况,预计未来资产更新改造支出。

2) 营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下,为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金,具体包括应收账款、存货、其他应收款、应付票据、预收票据、预提费用、其他应付款等占用的资金。主要来源于流动负债。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化,获取他人的商业信用而占用的现金,正常经营所需保持的现金、存货等;营运资金是企业流动资产和流动负债的总称。流动资产减去流动负债的余额称为净营运资金。营运资金管理包括流动资产管理和流动负债管理。本次评估所定义的营运资金增加额为:

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中, 营运资金=剔除溢余后的流动资产-剔除溢余后的流动负债

结合对 Paslin 历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及同行业企业营运资金周转情况,确定营运资金与业务经营收入的比例关系,再根据未来经营期内各年度收入与成本估算的情况,预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额。

(7) 净现金流量的预测结果

本次评估中对未来收益的估算，主要是在美国万丰报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、于基准日具有法律效力的相关业务合同或协议、市场未来的发展等综合情况所作出的一种专业判断。估算时不考虑未来经营期内不确定性较大的部分营业外收支、补贴收入以及其它非经常性经营等所产生的损益。

美国万丰未来经营期内的营业收入及净现金流量的预测结果如下：

单位：万美元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年 及以后
营业收入	21,880.02	24,505.62	27,446.29	30,739.85	34,428.63	34,428.63
营业成本	18,598.01	20,584.72	23,054.89	25,821.47	28,920.05	28,920.05
税金及附加	98.68	106.98	115.99	125.79	136.45	136.45
营业费用	155.76	178.79	199.86	223.45	249.87	249.87
管理费用	1,295.57	1,263.25	1,286.83	1,311.35	1,336.90	1,336.90
财务费用	439.32	419.68	419.68	419.68	419.68	419.68
营业利润	1,292.68	1,952.21	2,369.06	2,838.11	3,365.69	3,365.69
利润总额	1,292.68	1,952.21	2,369.06	2,838.11	3,365.69	3,365.69
减：所得税	-	45.01	134.41	194.88	263.15	263.15
净利润	1,292.68	1,907.20	2,234.65	2,643.23	3,102.54	3,102.54
折旧摊销等	248.52	248.52	248.52	248.52	248.52	248.52
扣税后利息	333.88	318.95	318.95	318.95	318.95	318.95
追加资本	565.23	668.62	719.03	785.33	838.72	248.52
净现金流量	1,309.85	1,806.06	2,074.31	2,083.10	2,831.29	3,421.50

4、权益资本价值预测

(1) 折现率的确定

1) 无风险利率的确定

无风险收益率 r_f ，本次估值由彭博获取的评估基准日前1年至评估基准日美国平均无风险利率作为无风险报酬率，为0.88%。

2) 市场风险溢价的确定

市场期望报酬率 r_m ，本次估值由彭博获取的评估基准日前1年至评估基准日美国平均市场预期报酬率，为8.84%。

3) 资本结构的确定

美国万丰的经营实体Paslin属于焊接工业机器人系统集成行业，经过多年的发展，Paslin处于成熟期，其近年资本结构较为稳定，由于美国万丰管理层所做出的盈利预测是基于其自身融资能力、保持资本结构稳定的前提下做出的，本次评估选择美国万丰于评估基准日的自身稳定资本结构对未来年度折现率进行测算，计算资本结构时，股权、债权价值均基于其市场价值进行估算。

4) 贝塔系数的确定

β_e 值，取彭博自2016年1月至2020年12月美国相关行业或经营产品类似的可比上市公司股票，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x=1.01$ ，按式(12)计算得到美国万丰预期市场平均风险系数 $\beta_t=1.01$ ，并由式(11)得到美国万丰预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.89$ ，最后由式(10)得到美国万丰权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=1.30$ 。

5) 特性风险系数的确定

在确定折现率时需考虑美国万丰与可比上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数。在评估过程中，评估人员对美国万丰与可比上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数 $\epsilon=0.015$ ，具体过程如下：

风险因素	影响因素	影响因素取值	权重	调整系数
企业规模	企业规模与可比公司平均水平相当	0.5	10	0.5%

风险因素	影响因素	影响因素取值	权重	调整系数
企业发展阶段	企业业务较可比公司成熟，发展较为稳定	0	20	0.0%
企业核心竞争力	企业拥有独立知识产权，研发能力较强，业务发展具有较强的自主能力，核心竞争力较强	0	20	0.0%
企业对上下游的依赖程度	企业客户集中度较高，对客户较为依赖，议价能力较弱	0.5	10	0.5%
企业融资能力及融资成本	企业融资能力较差，主要依赖关联方提供资金支持，融资成本较高，但未来年度资金需较少	0.5	10	0.5%
盈利预测的稳健程度	盈利预测较为稳健，未来年度增长率与行业水平相关	0	20	0.0%
其他因素	盈利预测的支撑材料较为充分，可实现性程度较高	0	20	0.0%
合计		1.5% (0.015)		

6) 权益资本成本 r_e 的确定

本次评估考虑到美国万丰在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon=0.015$ ；最终由式（9）得到被美国万丰的权益资本成本 $r_e=12.70\%$ 。

7) 债权期望报酬率 r_d 的确定

债权期望报酬率是企业债务融资的资本成本，本次评估中采用的资本结构是美国万丰自身的资本结构，遵循债权成本与资本结构匹配的原则，以美国万丰债权的加权平均资本成本确定债权期望报酬率，经计算，美国万丰债权加权资本成本与市场利率水平不存在较大偏差，具体计算过程如下：

单位：万美元

科目	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
付息债务本金合计	13,635.81	11,775.00	11,775.00	11,775.00	11,775.00
付息债务利息合计	439.32	419.68	419.68	419.68	419.68
加权平均利率	2.83%	3.56%	3.56%	3.56%	3.56%

8) 折现率 WACC 的计算

将以上得到的各参数，代入公式，得到折现率计算情况如下：

权益比 w_e	0.62
债务比 w_d	0.38
债权期望报酬率 r_d	3.56%
无风险利率 r_f	0.88%
市场期望报酬率 r_m	8.84%
适用税率	24%
无风险杠杆 β_u	0.89
权益资本预期风险系数 β_e	1.30
特性风险系数 ε	0.015
权益资本成本 r_e	12.70%
债务资本成本（税后） r_d	2.70%
WACC	8.95%
折现率	8.95%

（2）经营性资产

将得到的预期净现金流量代入式（3），得到美国万丰的经营性资产价值为34,297.55 万美元。

（3）溢余或非经营性资产价值

经核实，美国万丰基准日账面存在部分资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产（负债）。本次评估依据审计结果对该等资产（负债）价值进行单独估算，得到美国万丰基准日的溢余或非经营性资产（负债）评估价值为：

$$C = C_1 + C_2 = 2,047.79 \text{（万美元）}$$

美国万丰溢余或非经营性资产（负债）评估价值具体情况如下：

单位：万美元

项目	基准日账面值	基准日评估值
货币资金	1,121.07	1,121.07
其他应收款	1.49	1.49
流动类溢余/非经营性资产小计	1,122.57	1,122.57
C₁: 流动类溢余/非经营性资产（负债）净值	1,122.57	1,122.57
递延所得税资产	1,301.29	1,301.29
其他非流动资产	5.32	5.32
非流动类溢余/非经营性资产小计	1,306.61	1,306.61
递延所得税负债	381.38	381.38
非流动类溢余/非经营性资产小计	381.38	381.38
C₂: 非流动类溢余/非经营性资产（负债）净值	925.23	925.23
C: 溢余/非经营性资产、负债净值	2,047.79	2,047.79

（4）权益性资本价值

1) 将得到的经营性资产价值 $P = 34,297.55$ 万美元，基准日的溢余或非经营性资产价值 $C = 2,047.79$ 万美元代入式（2），即得到美国万丰的企业价值为：

$$B = P + C = 36,315.34 \text{（万美元）}$$

2) 将美国万丰的企业价值 $B = 36,315.34$ 万美元，付息债务的价值 $D = 13,635.81$ 万美元代入式（1），得到美国万丰的权益资本价值为：

$$E = B - D = 22,679.54 \text{（万美元）}$$

（四）市场法评估情况

1、评估思路

运用市场法评估通过下列步骤进行：

（1）确定适当的价值比率

价值比率通常包括盈利比率、资产比率、收入比率和其他特定比率。结合资

本市场数据，对美国万丰与可比企业所处行业的价值影响因素进行线性回归分析，选择相对合适的价值比率。

（2）选取可比企业

搜集可比公司信息，选取和确定适当数量的可比公司。基于以下原则选择可比公司：

- 1) 选择在交易市场方面相同或者可比的可比企业；
- 2) 选择在价值影响因素方面相同或者相似的可比企业；
- 3) 选择交易时间与评估基准日接近的可比企业；
- 4) 选择交易背景与评估目的相适合的可比企业；
- 5) 选择正常或者可以修正为正常交易价格的可比企业。

（3）建立比较基准

- 1) 对可比企业交易价格进行调整，主要从以下方面进行考虑：

①对可比企业与美国万丰交易时间差异进行调整，包括市场周期波动和物价变动影响；

②对可比企业与美国万丰交易背景差异进行调整，包括交易方式、付款条件；

③对可比企业与美国万丰的交易规模差异进行调整，包括交易总额和交易总量。

④将可比企业的交易价格调整为未考虑控制权折溢价和流动性折扣的价格；

⑤根据交易股比，将交易价格调整为 100% 股权价格。

- 2) 计算价值比率

按照可比公司调整后 100% 股权价格与各价值因子分别计算各价值比率倍数。

（4）差异调整

1) 差异评价。分析比较可比公司和美国万丰在业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、研发创新、企业生命周期、成长性、经营风险、财务风险等方面的差异，并选择恰当指标进行量化与评价。

2) 差异调整系数。将美国万丰各指标评价分值分别与可比公司分值相除，得到各差异因素调整系数

3) 调整后价值比率。将价值比率倍数与差异因素调整系数相乘，得到调整后价值比率。

(5) 计算评估价值

根据调整后价值比率倍数和美国万丰各价值因子，计算美国万丰比准价值。将各比准价值进行数学统计分析，得到美国万丰经营性净资产评估值，考虑价值比率数据口径，对非经营性资产、溢余资产以及控制权和流动性进行调整，得出美国万丰股东全部权益价值。

2、评估过程

(1) 可比公司选取

本次评估中可比公司选取主要遵循如下原则：(1) 根据 Paslin 的主营业务，选取公司范围在全球市场；(2) 选取全球行业分类标准(GICS)下的 Metalworking Machinery and Equipment (金属加工及设备) 的美国及中国地区上市公司，且与 Paslin 主营业务相似的上市公司作为可比公司；(3) 剔除数据不全的公司。本次评估最终选择 Lincoln Electric Holdings、快克智能装备股份有限公司、深圳市佳士科技股份有限公司、深圳市瑞凌实业集团股份有限公司、The Eastern Company、Hollysys Automation Technologies Ltd.、Gefran S.p.A.共七家公司作为可比公司。由于不同可比公司的明细数据较难获取，本次评估中未考虑可比上市公司报表编制基础的准则差异。

(2) 可比公司简介

1) Lincoln Electric Holdings (以下简称“林肯电气”)

林肯电气通过其子公司在全球设计、制造和销售焊接、切割和钎焊产品。它通过三个部门运作：美洲焊接、国际焊接和哈里斯产品集团（The Harris Products Group）。林肯电气提供焊接产品，包括弧焊电源、等离子切割机、送丝系统、机器人焊接成套设备、综合自动化系统、排烟设备、消耗性电极、焊剂和焊接附件，以及特种焊接耗材和制造产品。它还提供计算机数控等离子和氧燃料切割系统，以及用于氧燃料焊接、切割和钎焊的调节器和焊炬；以及用于钎焊和钎焊合金市场的消耗品。它服务于一般制造、能源和加工、汽车和运输、重型制造、建筑和基础设施行业，以及造船和维护和维修市场。林肯电气将其产品直接销售给焊接产品的用户，以及通过工业分销商、零售商和代理商销售。林肯电气成立于1895年，总部设在俄亥俄州克利夫兰。

2) 快克智能装备股份有限公司（以下简称“快克股份”）

快克股份创立于1993年，它一贯致力于精密电子焊接技术的研发并持续创新，目前已拥有精密焊接、点胶涂覆、自动锁付、机器视觉等核心工艺技术，26年行业深耕形成了从桌面型专用设备、智能自动化设备及柔性装联生产线等系列产品。快克股份是业内知名的高新技术企业，先后被认定为江苏省锡焊自动化工程技术研究中心，江苏省企业技术中心，是2017中国智能制造百强企业，同时也是中国电子专用设备工业协会理事单位、中国机器人产业联盟理事单位、江苏省信息化与工业化融合示范企业。快克股份将继续以创业者的姿态持续创新，不断研发更新更专的技术和产品来服务客户，并推动电子制造行业实现智能制造、智慧工厂。

3) 深圳市佳士科技股份有限公司（以下简称“佳士科技”）

佳士科技是集逆变焊机、内燃发电焊机、焊割成套设备、机器人自动化设备的研发、生产、销售、服务于一体的国家高新技术企业。佳士科技焊割产品品种齐全，涵盖数字化手工电弧焊机、数字化全功能脉冲氩弧焊机、数字化脉冲交直流方波氩弧焊机、数字化MIG/CO₂焊机、数字化脉冲MIG焊机、逆变埋弧焊机以及各类内燃弧焊机、自动化焊接和切割设备、机器人自动化设备。佳士科技已经成为国内焊割设备行业的领先制造企业。佳士科技先后获得几十余项核心技术专

利，产品拥有完全自主知识产权，符合CCC、CE、ROHS、C-TICK、CSA标准。佳士科技在行业内率先提出实现“整体焊接解决方案提供商”的战略发展目标，以在焊接行业的竞争中占据制高点。

4) 深圳市瑞凌实业集团股份有限公司（以下简称“瑞凌股份”）

瑞凌股份是一家持续专注于逆变焊割设备、焊接自动化系列产品、焊接配件及防护用品的研发、制造、销售及服务的国家高新技术企业；公司主营逆变直流手工弧焊机、逆变氩弧焊机、逆变半自动气体保护焊机、逆变空气等离子切割机、机器人焊接系统集成、自动化焊接小车、数字化智能焊接设备、高效焊接系统、焊接和切割配件、焊接防护用品等产品。瑞凌股份产品具有优良的品质及较高的性价比，广泛运用于石油管道、化工、汽车、造船、钢构、锅炉、电建、核电、航空、军工、工业安装、桥梁建筑等行业。

5) Gefran S.p.A.（以下简称“Gefran”）

Gefran的主营业务为设计和生产自动化部件和工业过程控制系统。该系统通过三个部分进行运作，即传感器、自动化组件和运动控制。Gefran提供磁致伸缩、电位计、旋转、倾斜仪和线性由线位置传感器；工业和熔融高温压力传感器；应变和力传感器；以及热电偶和电阻温度计温度传感器。它还提供控制器和编程器，以及指示器和报警装置；电源控制器，带/无散热片的固态继电器和现场总线；自动化平台；用于工业应用和电梯的逆变器，直流驱动器，再生和交流/直流电源供应商，以及特殊配置；以及伺服驱动器和电机。Gefran总部设在意大利Provaglio d'Iseo，为Fingegran S.r.l.的子公司。

6) Hollysys Automation Technologies Ltd.（以下简称“比利时自动化”）

比利时自动化在中国、东南亚、印度和中东地区提供自动化解决方案。比利时自动化提供一套工业自动化系统，包括以第三方硬件为中心的产品，如仪器仪表和执行器；以软件为中心的专有分布式控制系统/可编程逻辑控制器；以及由实时管理信息系统、HollisAS资产管理系统、操作员培训系统、HollisAS批量应用包、HollisAS高级过程控制包和安全仪表系统以及HOLLiAS MACS-NDCS（一种

专有核电非安全自动化和控制系统)组成的增值软件包。比利时自动化还提供列车控制中心,该中心可监测路线状况、轨道状态、列车时刻表、列车之间的距离以及其他功能设备的工作状态,并生成控制指令和命令。此外,比利时自动化还提供自动化列车保护,作为列车超速保护机制运行;以及监督控制和数据采集系统,一个开放式软件平台。它还提供研究和开发服务;并提供综合自动化系统和服务、机械和电气解决方案服务以及安装服务。比利时自动化为工业、铁路、地铁、核电、机械和电子行业的客户提供服务。比利时自动化前身是HLS系统国际有限公司,2009年7月更名为Hollysys自动化技术有限公司。

7) The Eastern Company (以下简称“Eastern”)

Eastern为美国和国际工业市场设计、制造和销售工程解决方案。Eastern通过两个部门运营,即工程解决方案和多元化产品。工程解决方案部门提供交钥匙可回收包装解决方案,用于车辆、飞机和耐用品的组装过程,以及塑料包装产品、包装消费品和药品的生产过程;设计和制造吹塑模具和注射吹塑模具产品,以及两步拉伸吹塑模具和相关部件。Eastern成立于1858年,总部位于康涅狄格州诺格塔克。

(3) 价值比率选取

本次评估就可比公司市值与市销率(P/S指标)、市盈率(P/E指标)、市净率(P/B指标)的相关参数进行了相关性分析。分析结果如下:

序号	因变量	股东权益价值		
	自变量	B	E	S
1	Multiple R	0.60	0.41	0.87
2	R Square	0.36	0.17	0.76
3	Adjusted R Square	0.27	0.05	0.73
4	标准误差	1,633.51	1,857.07	990.89

由上可知,P/S指标相关度较高,因此本次评估选取P/S指标作为比准价值比率。

(4) 价值比率计算

1) 企业价值的确定

本次评估，选取可比上市公司 2020 年 12 月 31 日前三年日均总市值和可比上市公司三年平均销售收入结果如下：

单位：百万美元

序号	可比公司	三年日均总市值	三年平均销售收入
1	林肯电气	5,562.16	2,895.78
2	快克股份	589.50	70.34
3	佳士科技	551.12	141.61
4	瑞凌股份	384.98	82.92
5	Gefran	110.52	158.98
6	比利时自动化	1,074.49	555.44
7	Eastern	158.99	242.14

2) 价值比率计算

可比公司	P/S
林肯电气	1.92
快克股份	8.38
佳士科技	3.89
瑞凌股份	4.64
Gefran	0.70
比利时自动化	1.93
Eastern	0.66

(5) 可比公司的调整

1) 财务指标的比较调整

通过收集可比上市公司的各项信息，如上市公司年报、上市公司公告等，选取盈利能力、营运能力、偿债能力、成长能力 4 个维度的常用指标与本次评估比准价值比率进行了相关性分析，结果如下：

项目	净资产收益率 (%)	营业利润率 (%)	总资产周转率 (次)	流动资产周转率 (次)	资产负债率 (%)	速动比率	营业收入增长率 (%)	资本保值增值率 (%)
P/S 相关度	0.02	0.27	-0.59	-0.59	-0.71	0.80	0.51	0.44

对于 P/S 而言，与资产负债率呈负相关，与速动比率呈正相关。

根据上述相关性结果，具体调整过程如下：

财务指标	美国万丰	林肯电气	快克股份	佳士科技	瑞凌股份	Gefran	比利时自动化	Eastern
资产负债率	77.86	64.51	16.36	14.33	38.59	50.46	28.80	57.04
速动比率	49.51	138.97	542.81	588.06	599.97	129.21	311.46	160.18

根据上述指标计算相关系数的划分档位，具体情况如下：

根据各指标的正负相关性，然后根据最大值，3/4 位数，中位数，1/4 位数，最小值，并更具两两平均进行档次划分并打分，打分区间为 80，90，100，110，120，打分结果如下：

财务指标	美国万丰	林肯电气	快克股份	佳士科技	瑞凌股份	Gefran	比利时自动化	Eastern
资产负债率	80.00	90.00	120.00	120.00	100.00	100.00	110.00	90.00
速动比率	80.00	90.00	110.00	110.00	120.00	90.00	100.00	90.00

根据上表计算的调整系数如下：

调整系数	资产负债率	速动比率
林肯电气	0.90	0.90
快克股份	0.70	0.70
佳士科技	0.70	0.70
瑞凌股份	0.80	0.70
Gefran	0.80	0.90
比利时自动化	0.70	0.80
Eastern	0.90	0.90

2) 最终调整结果

通过财务指标修正系数得到各可比公司单位调整系数，结果如下：

可比公司	初始 P/S	资产负债率	速动比率	调整后 P/S
林肯电气	1.92	0.90	0.90	1.56
快克股份	8.38	0.70	0.70	4.11
佳士科技	3.89	0.70	0.70	1.91
瑞凌股份	4.64	0.80	0.70	2.60
Gefran	0.70	0.80	0.90	0.50
比利时自动化	1.93	0.70	0.80	1.08
Eastern	0.66	0.90	0.90	0.53

(6) 股东权益价值估算

根据美国万丰评估基准日时点主营业务收入的规模为 19,535.73 万美元得到股东全部权益 P。

本次评估选用上市公司比较法，而美国万丰本身并未上市，其股东权益缺乏市场流通性，因此需要进行扣除流动性折扣调整。评估人员参考《Measuring the Discount for Lack of Marketability for Non-controlling, Nonmarketable Ownership Interests》中的 Valuation Advisors Pre-IPO Study 研究，对同行业中上市公司 IPO 前发生的股权交易的价格与 IPO 后上市后的交易价格的差异进行测算来定量估算流动性折扣。根据 Business Valuation Resource 数据库统计的整体情况，中国上市公司选取本次评估的流动性折扣率为 27.70%，欧美地区上市公司流动性折扣为 38.10%。结果如下：

单位：万美元

可比公司	调整后 P/S	营业收入	流动性折扣	股东全部权益 (扣除流动性折扣后)
林肯电气	1.56	19,535.73	38.10%	18,814.06
快克股份	4.11	19,535.73	27.70%	58,006.95
佳士科技	1.91	19,535.73	27.70%	26,934.74
瑞凌股份	2.60	19,535.73	27.70%	36,722.92
Gefran	0.50	19,535.73	38.10%	6,052.67

可比公司	调整后 P/S	营业收入	流动性折扣	股东全部权益 (扣除流动性折扣后)
比利时自动化	0.53	19,535.73	38.10%	6,431.62
Eastern	1.56	19,535.73	38.10%	18,814.06

取上述股东权益平均值为美国万丰全部权益价值，即 23,723.29 万美元。

以评估基准日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 1 美元=人民币 6.5249 折算，美国万丰股东全部权益的市场法评估结果为 154,792.13 万元人民币（取整）。

（五）评估结果的差异分析及最终结果的选取

1、评估结果的差异分析

采用收益法评估，美国万丰在评估基准日 2020 年 12 月 31 日的归属于母公司所有者权益账面值为 4,808.33 万美元，评估值为 22,679.54 万美元，以评估基准日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 1 美元=人民币 6.5249 折算为人民币 147,981.71 万元，评估增值 116,607.87 万元，评估增值率为 371.67%。

采用市场法评估，美国万丰在评估基准日 2020 年 12 月 31 日的归属于母公司所有者权益账面值为 4,808.33 万美元，评估值为 23,723.29 万美元，以评估基准日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 1 美元=人民币 6.5249 折算为人民币 154,792.13 万元，评估增值 123,418.29 万元，评估增值率为 393.38%。

收益法评估值 147,981.71 万元比市场法评估值 154,792.13 万元低 6,810.42 万元，低 4.40%。两种评估方法差异的原因主要是：

一般而言，市场法是从整体市场的表现和未来的预期来评定企业的价值，而收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，两者是相辅相成的，结论可以相互佐证，是企业的内在价值的合理反映。

市场法结果与收益法结果差异的主要原因在于市场法是企业某时点所反映的外部市场价格，其结果会受到市场投资环境、投机程度、以及投资者信心等

一些因素影响而波动相对剧烈，而收益法则是在评估人员对企业历史经营状况进行专业分析的基础上，对企业未来收益做出合理预测而得出的结论，相比市场法波动相对较小，体现了企业的内在价值；另一方面，市场法所选用的股票市值未能体现大股东真实变现所产生的各类变现成本，如大额抛售对每股价格的影响等，因此市场法结果高于收益法结果是符合实际情况的，两者结果是基本匹配的。

2、评估结果的选取

考虑到美国万丰的经营实体 **Paslin** 主要从事智能化连接技术解决方案的设计、研发、生产和销售，收益法评估中结合 **Paslin** 的客户资源、技术资源、经验丰富且稳定的研发团队以及业务全球化等核心竞争力对未来获利能力的影响，更为合理的反映了美国万丰的企业价值。因此，选择收益法评估结果为美国万丰的价值参考依据。由此得出在评估基准日的归属于母公司所有者权益价值为 22,679.54 万美元，以评估基准日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 1 美元=人民币 6.5249 折算为人民币 147,981.71 万元。

三、评估特别事项说明

（一）勘探受限事项

截至评估基准日，由于新冠肺炎疫情影响，评估人员在对实物资产开展现场勘察工作时受到一定限制。因此评估机构针对存货、房屋建筑物、机器设备、电子设备等实物资产的账面价值进行了抽查，并采用网络视频的方式替代现场核查工作，通过 **Paslin** 员工对抽查对象进行抽盘确认其真实性。

此外，评估对象的主要客户集中度较高。由于主要客户未接受访谈，因此评估机构针对历史期的客户重要订单及收入进行抽查，并通过穿行测试补充历史期主要客户的在手订单、票据凭证、付款记录等资料作为替代程序，确认业务的真实性。

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

2018 年 11 月，自然人 Gary Ralston（原告）在工作中受伤，原告对该设备

的组装方 Paslin 和提供服务方 Nationwide Services, LLC 发起索赔诉讼。截至本报告书签署日, 该诉讼尚在审理中。根据美国律师出具的法律意见书, Paslin 因该起案件产生的任何费用均可以被保险覆盖, 不会对 Paslin 正常经营造成重大影响。

除前述披露的诉讼情况外, 截至 2020 年 12 月 31 日, 美国万丰及其下属公司不存在其他未结的诉讼、仲裁或行政处罚事项。

(三) 抵押、质押、对外担保事项

截至评估基准日, 标的资产的抵押、质押、对外担保情况详见本报告书“第四节 标的资产基本情况/四、主要资产权属、对外担保及主要负债情况/(二) 资产抵押、质押、对外担保情况”。

(四) 特殊事项说明

1、Paslin 目前已洽谈的潜在合作机会正在有序进行中, 如业务开展不能按照管理层结合历史经营经验及客户约定的进程完成, 评估结果将会失效, 提请报告使用人关注。

2、2020 年初全国多地相继爆发了新冠肺炎疫情, 并随后在全球多个国家和地区不断蔓延。北美洲及美国的疫情未得到有效控制, 疫情对美国及全球经济都造成了显著冲击。Paslin 主要经营场所位于美国, 且客户主要分布于美国及北美洲多个国家。管理层结合实际经营情况, 客户生产经营状态、各地区相应防控措施、政策等因素, 在编制未来经营规划时适当考虑了新冠疫情对企业经营的影响。但由于目前疫情尚未结束并检测出新型变异毒株, 加之海外疫情持续爆发, 全球资本市场持续动荡, 未来疫情变化趋势难以预测。就行业而言, 目前疫情对上下游企业及终端市场的实际影响难以估量。若未来实际疫情变化超出管理层预计, 可能造成未来现金流量与预计差异过大, 评估机构及其经办评估师不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关责任, 特此提请报告使用人予以特别关注。

3、在接受本次委托时，新冠疫情已在全球蔓延，受到各国疫情管控措施影响，评估人员开展尽调核查工作时受到一定限制。因此在本次尽职调查和资产核查过程中，评估人员结合 2020 年 12 月 31 日评估基准日美国万丰提供资料的基础上进行核查，主要通过电话沟通、远程视频、核查美国万丰提供照片及合同及会计凭证等工作替代程序确认企业资产申报、财务及经营状况的真实性。

4、美国万丰主要经营场所、客户及供应商主要集中在美国，其作为中方控股的美国企业，未来生产经营存在中美战略竞争等事项影响。评估机构及其资产评估师不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关责任，特此提请报告使用人予以特别关注。

5、考虑到新冠肺炎疫情、下游汽车厂商产线投资波动性及北美新能源发展等因素影响，美国万丰未来收入增长存在波动可能性，对其敏感性测试如下：

项目	美国万丰全部股东权益收益法 评估结果（万美元）	变动率
收入增长率增加 5%	32,610.16	43.79%
收入增长率增加 3%	28,442.10	25.41%
收入增长率增加 1%	24,537.31	8.19%
基准收入增长率	22,679.54	0.00%
收入增长率减少 1%	20,882.73	-7.92%
收入增长率减少 3%	17,465.79	-22.99%
收入增长率减少 5%	14,274.32	-37.06%

6、根据《资产评估专家指引第 10 号—在新冠肺炎疫情期间合理履行资产评估程序》，评估专业人员保留待疫情结束再后续开展现场核查工作的权利。若疫情后现场核查结果与实际情况偏差较大，则评估专业人员将撤销报告或更改评估结论，特此提请报告使用人予以特别关注。

7、评估机构接受委托人首次委托后，以 2020 年 12 月 31 日为评估基准日于 2020 年 12 月至次年 3 月通过网络替代现场程序，对美国万丰开展尽调工作，包括但不限于：辅导企业填报委估资产申报表、函证，并通过网络对评估对象进行勘察、盘点、访谈、抽凭等方法作为替代程序进行核查工作。

8、截至《评估报告》出具日，美国万丰与所在国家商业银行确定了新的银行贷款条款，该贷款目的为 2021 年偿还万丰科技提供的全部借款。

（五）期后事项说明

截至《评估报告》出具日，美国万丰 100%股权的控股股东万丰科技在评估基准日后向美国万丰增资 1,850.00 万美元。由于本次是在评估基准日时点对股权价值的评估，未考虑期后增资事项对股权价值的影响，因此提请报告使用者注意期后增资事项对股权价值的影响。

（六）其他需要说明的事项

1、受新冠肺炎疫情影响，本次评估基准日后 2020 年美国汇率下行，人民币与美元间汇率受到冲击，截至《评估报告》签署日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价为 1 美元=人民币 6.4567。若未来两国间汇率变化趋势超出管理层预计，可能造成美元换算为人民币的未来现金流量现值与基准日差异过大，评估机构及其经办评估师不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关责任，特此提请报告使用者予以特别关注。

2、经办评估师和评估机构的法律责任是对报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到经办评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人及美国万丰提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人及美国万丰提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

3、经办评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。

4、评估机构获得的美国万丰盈利预测是《评估报告》收益法的基础。经办评估师对美国万丰盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与美国万丰管理层及其主要股东多次讨论，美国万丰进一步修正、完善后，评估机构采信了美国万丰盈利预测的相关数据。评估机构对美国万丰盈利预测的利用，不是对美国万丰未来盈利能力的保证。

5、由于美国万丰无专利权及著作权，若未来关键技术人员出现流动，可能导致技术泄露。评估机构及其评估师不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失败的相关责任，特此提请报告使用人予以特别关注。

6、评估过程中，通过网络视频对实物资产进行抽查时，因检测手段限制等原因，主要依赖于实物资产的外观观察和向有关操作使用人员的询问情况等判断资产状况。

7、本次评估范围及采用的由美国万丰提供的数据、报表及有关资料，上市公司及美国万丰对其提供资料的真实性、完整性负责。

8、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由美国万丰提供，上市公司及美国万丰对其真实性、合法性承担法律责任。

9、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，上市公司应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，上市公司在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

四、董事会对本次交易标的评估的合理性及定价的公允性的分析

（一）董事会对资产评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性、评估定价公允性的意见

上市公司董事会在充分了解本次交易的前提下，分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等事项发表如下意见：

“1、评估机构的独立性

公司聘请的中联资产评估集团有限公司是符合《证券法》规定的资产评估机构。评估机构的选聘程序合法、合规。评估机构及其经办评估人员与上市公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，不存在除专业收费以外的现实和预期利害关系，具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次交易的评估机构对标的资产所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次资产评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的市场价值，作为本次交易定价的参考依据。本次交易的评估机构采用了收益法和市场法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选取收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作符合国家相关法律、法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，选用的参照数据、资料可靠，评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价公允

本次交易的标的资产经过符合《证券法》规定的资产评估机构的评估，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；标的资产交易价格以评估值为依据，由交易双方在公平、平等、自愿的原则下协商确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上，我们认为本次交易聘请的评估机构具有独立性、评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，评估定价公允，不会损害公司及其股东特别是中小股东的利益。”

（二）本次交易标的评估依据的合理性

中联评估采用收益法与市场法对美国万丰股东全部权益价值进行评估，并最终选取收益法评估结果作为评估结论。本次评估中，收益法采用了国际通行的WACC模拟折现率进行测算，测算过程中评估机构对WACC模型相关参数的选取遵守《中华人民共和国资产评估法》、资产评估准则及相关行为规范等法律法规的要求。

评估中对预测期收入、成本、期间费用和净利润等相关参数的估算主要根据美国万丰历史经验数据、未来发展规划以及评估机构对其成长性的判断进行的测算，详细预测结果详见本节“二、标的资产评估具体说明/（三）收益法评估情况/3、净现金流量预测”。评估机构的历史经营数据真实准确，使用的预测期收益参数具有相关计算依据，对美国万丰的业绩成长预测较为稳健、合理，测算结果符合美国万丰未来经营预期。

（三）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

在可预见的未来发展时期，标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对标的资产的估值水平没有明显不利影响。

同时，董事会未来将根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的公司经营与发展的稳定。

（四）重要参数变动的敏感性分析

综合考虑标的公司的业务模式和报告期内财务指标变动的的影响程度，董事会认为收入增长率、毛利率及折现率对于美国万丰评估的影响较大，具体分析如下：

1、预测期内收入增长率对评估影响的敏感性分析

项目	美国万丰全部股东权益收益法 评估结果（万美元）	变动率
收入增长率增加 5%	32,610.16	43.79%

项目	美国万丰全部股东权益收益法 评估结果（万美元）	变动率
收入增长率增加 3%	28,442.10	25.41%
收入增长率增加 1%	24,537.31	8.19%
基准收入增长率	22,679.54	0.00%
收入增长率减少 1%	20,882.73	-7.92%
收入增长率减少 3%	17,465.79	-22.99%
收入增长率减少 5%	14,274.32	-37.06%

2、预测期内毛利率对评估影响的敏感性分析

项目	美国万丰全部股东权益收益法 评估结果（万美元）	变动率
毛利率增加 5%	36,908.08	62.74%
毛利率增加 3%	31,216.67	37.64%
毛利率增加 1%	25,525.25	12.55%
基准毛利率	22,679.54	0.00%
毛利率减少 1%	19,833.83	-12.55%
毛利率减少 3%	14,142.41	-37.64%
毛利率减少 5%	8,450.99	-62.74%

3、预测期内折现率对评估影响的敏感性分析

项目	美国万丰全部股东权益收益法 评估结果（万元）	变动率
折现率增加 5%	13,329.03	-41.23%
折现率增加 3%	15,863.65	-30.05%
折现率增加 1%	18,921.70	-16.57%
基准折现率	22,679.54	0.00%
折现率减少 1%	27,402.38	20.82%
折现率减少 3%	33,508.27	47.75%
折现率减少 5%	41,696.61	83.85%

（五）标的资产与上市公司现有业务是否存在显著可量化的协同效应

上市公司正在积极推进布局智能制造发展，优化产业结构，位于长春市兴隆山保税区建设的智能装备产业园区已完成主体工程建设。本次交易完成后，Paslin有望受益于上市公司在智能制造领域的经验及高效的融资平台实现更好地经营发展，上市公司也可借助 Paslin 的海外渠道、研发能力等提高核心竞争力。但本次交易中对标的资产的估值是基于本次交易前标的资产自身经营情况进行的，并未考虑本次交易带来的协同效应。

（六）本次交易定价的公允性分析

1、与同行业上市公司比较

截至评估基准日，可比上市公司的市盈率、市净率情况如下：

证券代码	证券简称	静态市盈率（倍）	市净率（倍）
002527.SZ	新时达	43.23	1.38
300276.SZ	三丰智能	-4.55	2.58
603895.SH	天永智能	150.38	3.08
688218.SH	江苏北人	73.49	2.57
688090.SH	瑞松科技	53.76	2.88
688165.SH	埃夫特-U	-41.22	3.30
002747.SZ	埃斯顿	195.57	14.41
平均值		56.83	4.31
美国万丰		29.89	4.72

数据来源：Wind 资讯；

注 1：可比上市公司静态市盈率=可比上市公司 2020 年 12 月 31 日收盘价*截至 2020 年 12 月 31 日总股本/2020 年度归属于母公司股东的净利润；

注 2：可比上市公司市净率=可比上市公司 2020 年 12 月 31 日收盘价*截至 2020 年 12 月 31 日总股本/2020 年 12 月 31 日归属于母公司股东的权益；

注 3：静态市盈率的平均值计算时已剔除大于 100 或小于 0 的数值；

注 4：美国万丰静态市盈率=美国万丰评估值/2020 年度归属于母公司股东的净利润；

注 5：美国万丰市净率=美国万丰评估值/2020 年 12 月 31 日归属于母公司股东的权益；

注 6：鉴于万丰科技于评估基准日后向美国万丰增资 1,850.00 万美元，调整后的美国万丰市净率=(美国万丰评估值+1,850)/(2020 年 12 月 31 日归属于母公司股东的权益+1,850)

=3.68（倍）。

本次评估得出的美国万丰静态市盈率为 29.89 倍，显著低于同行业可比公司平均水平；美国万丰市净率为 4.72 倍，与同行业可比上市公司平均水平基本一致。

2、与同行业可比交易比较

目前，A 股市场中与标的资产业务领域（焊装工业机器人系统集成业务）相似的并购交易较少，相似案例的市盈率情况如下：

证券代码	证券简称	标的资产	评估基准日	静态市盈率 (倍)	动态市盈率 (倍)
002747.SZ	埃斯顿	鼎派机电 51%股权	2019/10/31	9.03	10.28
002527.SZ	新时代	晓奥自动化 49%股权	2018/12/31	12.80	-
603131.SH	上海沪工	燊星机器人 51%股权	2016/12/31	-31.20	4.46
300222.SZ	科大智能	冠致自动化 100%股权	2015/10/31	37.40	13.77
002527.SZ	新时代	晓奥享荣 49%股权	2015/6/30	26.79	10.09
002527.SZ	新时代	晓奥享荣 51%股权	2015/1/31	24.72	11.76
300278.SZ	华昌达	上海德梅柯 100%股权	2013/12/31	17.21	9.55
平均值				21.33	9.98
美国万丰				29.89	12.51
剔除并购贷款利息费用影响后的美国万丰				16.62	/

数据来源：Wind 资讯；

注 1：静态市盈率=标的资产评估基准日 100%股权评估值/审计基准日当年（或前一会计年度）标的资产的归属于母公司股东的净利润；

注 2：动态市盈率=标的资产评估基准日 100%股权评估值/业绩承诺期平均利润承诺；

注 3：静态市盈率的平均值计算时已剔除小于 0 的数值；

注 4：美国万丰 2020 年度并购贷款产生的利息费用合计为 605.64 万美元。

本次评估得出的美国万丰静态市盈率为 29.89 倍，剔除并购贷款利息费用影响后的静态市盈率为 16.62 倍，低于可比交易平均水平。美国万丰动态市盈率为

12.51 倍，略高于可比交易平均水平。

综上，美国万丰股东权益价值评估结果客观反映了美国万丰股权的市场价值，本次交易定价具有合理性，有利于保护上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

（七）评估基准日至重组报告书披露日标的资产发生的重要变化事项分析

评估基准日至本报告书签署日，万丰科技对美国万丰增资 1,850.00 万美元（以到账日 2021 年 2 月 7 日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 6.4710 折算为人民币 11,971.35 万元）并已实缴到位。经交易双方协商一致，美国万丰 100% 股权的最终交易作价为人民币 159,900.00 万元。

（八）交易定价与评估结果差异分析

本次交易中，标的资产交易价格以符合《证券法》规定的评估机构出具的资产评估结果为依据，根据中联评估出具的《评估报告》，截至评估基准日 2020 年 12 月 31 日，美国万丰股东全部权益的评估值为 22,679.54 万美元，以评估基准日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 6.5249 折算为人民币 147,981.71 万元。评估基准日后，万丰科技向美国万丰增资 1,850.00 万美元（以到账日 2021 年 2 月 7 日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 6.4710 折算为人民币 11,971.35 万元）并已实缴到位。基于评估结果及评估基准日后万丰科技的增资情况，经上市公司和万丰科技协商一致，标的资产的交易作价确定为人民币 159,900.00 万元。

本次交易定价与评估结果不存在较大差异，交易定价合理。

五、独立董事对本次交易评估事项的独立意见

上市公司独立董事就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和交易定价的公允性等事项发表的独立意见如下：

“1、评估机构的独立性

公司聘请的中联资产评估集团有限公司是符合《证券法》规定的资产评估机

构。评估机构的选聘程序合法、合规。评估机构及其经办评估人员与上市公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，不存在除专业收费以外的现实和预期利害关系，具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次交易的评估机构对标的资产所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次资产评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的市场价值，作为本次交易定价的参考依据。本次交易的评估机构采用了收益法和市场法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选取收益法的评估值作为本次评估结果。本次资产评估工作符合国家相关法律、法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，选用的参照数据、资料可靠，评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价公允

本次交易的标的资产经过符合《证券法》规定的资产评估机构的评估，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；标的资产交易价格以评估值为依据，由交易双方在公平、平等、自愿的原则下协商确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及公司章程的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上，我们认为本次交易聘请的评估机构具有独立性、评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，评估定价公允，不会损害公司及其股东特别是中小股东的利益。”

第六节 本次交易主要合同

2021年6月29日，上市公司与万丰科技签署了附条件生效的《现金购买资产协议》和《盈利补偿协议》。

一、《现金购买资产协议》的主要内容

（一）本次交易总体方案

1、本次交易

双方同意，万丰科技拟将其持有的美国万丰 100%股权，全部转让给上市公司，上市公司同意受让目标股权。

作为取得目标股权的对价，上市公司拟向万丰科技支付现金的方式购买目标股权。

2、目标股权的转让价格

根据《评估报告》，标的资产在评估基准日 2020 年 12 月 31 日的评估值为 22,679.54 万美元，以评估基准日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 6.5249 折算为人民币 147,981.71 万元。基于评估结果及评估基准日后万丰科技对美国万丰增资 1,850.00 万美元（以到账日 2021 年 2 月 7 日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 6.4710 折算为人民币 11,971.35 万元）并已实缴到位的情况，经上市公司和万丰科技协商一致，标的资产的交易作价确定为人民币 159,900.00 万元。

3、支付方式

上市公司应在《现金购买资产协议》生效后，向万丰科技支付《现金购买资产协议》约定的现金对价，具体的支付步骤如下：

1、自《现金购买资产协议》生效之日起 10 个工作日内，上市公司向万丰科技支付交易对价的 50%，即 79,950.00 万元；

2、自标的资产交割至上市公司名下之日起 6 个月内，上市公司向万丰科技

支付交易对价的剩余尾款，即 79,950.00 万元。

（二）关于交易所涉之审计与评估的约定

1、基准日

双方同意，本次交易的审计与评估的基准日为 2020 年 12 月 31 日。

2、审计与评估机构的聘请

双方同意，本次交易应当经审计和评估机构对美国万丰截至基准日的财务报表及资产进行审计与评估，并经相关主管部门核准或备案（如需）。

（三）现金购买资产的约定

双方同意，上市公司以支付现金的方式购买万丰科技持有的标的公司全部股权。

（四）交割

1、目标股权的交割

于《现金购买资产协议》生效之日起六个月内，万丰科技应当配合上市公司及美国万丰完成目标股权转让给上市公司的变更手续。

（五）过渡期

1、过渡期价值变动

自评估基准日起至交割日为过渡期。过渡期间内，若美国万丰对应的资产产生盈利的，则盈利部分归属于上市公司拥有；若美国万丰对应的资产产生亏损的，则由万丰科技以现金方式对亏损部分进行补足。过渡期间损益将根据审计机构审计后的结果确定。如存在亏损，则由万丰科技在相关专项审计报告出具后的 10 个工作日内，将足额现金一次性支付给上市公司。

2、过渡期安排

（1）过渡期内，万丰科技应依据法律、法规和公司章程行使对美国万丰的

股东权利，不做出损害美国万丰及上市权利和/或利益的行为，并将督促美国万丰依法诚信经营。

(2) 过渡期内，万丰科技所持有的美国万丰之股权结构将不会发生任何变化。

(3) 过渡期内，未经上市公司同意，万丰科技不得同意美国万丰宣布或实施任何形式的利润分配；如经上市公司同意，美国万丰于过渡期内向万丰科技实施利润分配的，美国万丰 100% 股权的最终交易价格将作相应扣减。

(六) 陈述与保证

1、万丰科技的陈述与保证

就本次交易，万丰科技作出如下陈述和保证：

(1) 万丰科技为依法设立、合法存续的股份有限公司；

(2) 除《现金购买资产协议》第 9 条规定尚待履行的相关程序外，万丰科技已经取得签署《现金购买资产协议》所必要的内部批准、授权；万丰科技签署《现金购买资产协议》不会导致其违反有关法律法规及其公司章程；

(3) 万丰科技对美国万丰的投资款，不存在抽逃投资款、虚假投资的情形；

(4) 万丰科技保证其合法持有美国万丰 100% 股权，美国万丰 100% 股权没有设置任何抵押、质押或担保，不存在任何权属纠纷或争议；

(5) 万丰科技承诺不实施任何违反本条陈述和保证或者影响《现金购买资产协议》效力的行为；

(6) 万丰科技及美国万丰向上市公司，以及上市公司委托的中介机构提供的与本次交易有关的所有文件、资料和信息是真实、准确和有效的，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

(7) 万丰科技知悉并保证美国万丰及其下属公司的经营符合其所在地法律法规的规定，并不存在可能导致处罚、纠纷的事项。交割日后，如因美国万丰及

其下属公司于交割日前的经营、管理等导致的，及/或与目标股权有关的任何索赔、处罚、诉讼、仲裁等纠纷，均由万丰科承担相应的损失；

(8) 万丰科技承诺，万丰科技将作为业绩承诺方，根据法律法规及中国证监会的相关规定，对于美国万丰及其下属公司在前述规定要求的承诺期内的净利润完成额做出承诺，并对未完成该等承诺净利润的情形，向上市公司做出补偿。就本条之内容，业绩承诺方应与上市公司另行签署协议予以约定。

(七) 《现金购买资产协议》生效的先决条件

《现金购买资产协议》于下列条件全部成就之日起生效：

- 1、协议双方法定代表人或其授权代表签字，并加盖各自公章；
- 2、本次交易获得上市公司、万丰科技股东大会的审议批准；
- 3、上市公司已根据要求办理完毕发展和改革部门、商务主管部门的备案/核准程序。

(八) 违约责任

《现金购买资产协议》项下任何一方因违反《现金购买资产协议》规定的有关义务、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使《现金购买资产协议》不能全部履行、不能部分履行或不能及时履行，并由此给其他方造成损失的，该违约方应向其他守约方承担相应的赔偿责任。

(九) 不可抗力

由于不可抗力（不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、战争、疫情等）的影响，致使《现金购买资产协议》不能履行或不能完全履行时，遇有上述不可抗力的一方，应立即将不可抗力情况以书面形式通知协议其他方，并应在合理期限内提供不可抗力详情及《现金购买资产协议》全部不能履行、部分不能履行或者需要延期履行的有效证明。按照不可抗力对履行《现金购买资产协议》的影响程度，由协议双方协商

决定是否解除《现金购买资产协议》，或者部分免除履行《现金购买资产协议》的责任，或者延期履行《现金购买资产协议》。

遇有上述不可抗力的一方，应采取一切必要的补救措施，以减少因不可抗力造成的损失，否则就损失扩大部分，该方不能免责。

二、《盈利补偿协议》的主要内容

（一）业绩承诺期间

1、业绩承诺期间

《盈利补偿协议》项下的业绩承诺期间为本次重大资产重组实施完毕的当年及后续二个完整的会计年度。

即业绩承诺期间为 2021 年度、2022 年度和 2023 年度。

2、本次重大资产重组实施完毕

下述条件同时具备之日，视为本次重大资产重组实施完毕之日：

- （1）本次重大资产重组经上市公司、万丰科技股东大会批准；
- （2）本次重大资产重组履行完毕发展和改革部门、商务主管部门等有关境外投资项目备案/核准程序；
- （3）美国万丰 100%股权过户登记至上市公司名下。

（二）业绩承诺

万丰科技承诺，美国万丰于 2021 年度、2022 年度、2023 年度实现的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于 1,295 万美元、1,910 万美元、2,235 万美元，合计不低于 5,440 万美元。

为免疑义，双方确认，除非另行作出说明，《盈利补偿协议》所称净利润均指扣除非经常性损益后的净利润，在计算业绩承诺期内各年度实际实现的净利润时，不考虑美国万丰由于前次收购 Paslin 形成的商誉在未来年度可能发生的减

值。

（三）业绩承诺补偿

1、业绩承诺补偿条件

若美国万丰在《盈利补偿协议》第3条约定的业绩承诺期内的最后一期期末累积实现净利润数低于累积承诺净利润数，万丰科技特将依据《盈利补偿协议》第4.2条补偿该等差额；若累积实现净利润数高于或等于累积承诺净利润数，则万丰科技无需进行补偿。

2、现金补偿

在业绩承诺期届满时，美国万丰截至最后一期期末累积实现净利润数低于截至最后一期期末累积承诺净利润数的，万丰科技应当向上市公司一次性支付现金补偿，应当补偿的金额按照如下方式计算：

应补偿现金金额=（截至最后一期期末累积承诺净利润数-截至最后一期期末累积实现净利润数）/业绩承诺期内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易对价

如根据上述公式计算出的业绩补偿金额小于0，按照0取值。

3、资产减值补偿

业绩承诺期届满后，上市公司应聘请符合《证券法》规定的审计机构对标的资产进行减值测试，并出具资产减值报告。如经测试，标的资产期末减值额>业绩承诺期间内已补偿现金额，则万丰科技应向上市公司以现金方式另行补偿，具体如下，已经补偿的金额不予冲回：

资产减值补偿的金额=目标公司期末减值额-业绩承诺期间内已补偿金额。

本条所述减值额为标的资产作价减去期末标的资产的评估值并扣除业绩承诺期间内标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

万丰科技所有应补偿金额以本次重大资产重组的交易作价为限。

（四）补偿的程序及方式

1、补偿数额的确定

为确认标的公司于业绩承诺期间内每一年度末所实现的净利润及扣除非经常性损益后的净利润，双方同意，由上市公司聘请符合《证券法》规定的审计机构对标的公司于业绩承诺期间内每一年度末实现的净利润以及扣除非经常性损益后的净利润出具专项审核报告，并以该审核报告确认的相关数据为准。

2、补偿程序

在业绩承诺期届满时，如万丰科技须进行现金补偿的，则在相关专项审核报告或资产减值报告出具后的 10 个工作日内，将足额现金一次性支付给上市公司。

（五）补偿金额的调整

1、补偿金额调整的条件

双方同意，《盈利补偿协议》成立日起至业绩承诺补偿期限届满之日止，如发生签署《盈利补偿协议》时所不能预见、不能避免、不能克服的任何客观事件（包括但不限于地震、水灾、火灾、风灾或其他天灾等自然灾害；战争、骚乱、罢工、疫情等社会性事件以及政府征用、征收、政府禁令、法律变化、政策调整等政府强制性行为），且导致业绩承诺期期间内标的公司实现的净利润低于《盈利补偿协议》第 3 条约定并触发第 4.1 款补偿条件的，万丰科技可以书面方式向上市公司提出要求协商调整万丰科技的补偿责任。

2、补偿金额调整方案的确定

万丰科技以书面方式提出要求协商调整补偿责任的，双方可根据公平原则并结合实际情况进行协商。在经双方协商一致并经上市公司内部权力机构审议批准的情况下，相应调整万丰科技的补偿责任。

（六）违约责任

《盈利补偿协议》任何一方未按《盈利补偿协议》之规定履行其义务，给一

方造成实际损失的，违约方应赔偿守约方的实际经济损失。

（七）协议生效、解除和终止

《盈利补偿协议》以协议双方签章之日起成立，自《现金购买资产协议》生效时，《盈利补偿协议》生效。《盈利补偿协议》因《现金购买资产协议》的解除或终止而解除或终止。

第七节 交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

(一) 本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易的标的公司为美国万丰，本次交易的最终目的是持有美国万丰的经营主体 Paslin。Paslin 主营业务定位于工业机器人系统集成行业，主要从事智能化连接技术解决方案的设计、研发、生产和销售。标的资产的主营业务不属于发改委《产业结构调整指导目录》所列示的限制或禁止类的产业，因此本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

本次交易主要依据美国当地的相关法律法规进行，根据境外律师出具的法律意见书，美国万丰及其控制的子公司的生产经营符合当地环保法律和行政法规的规定，未发现美国万丰及其控制的子公司在最近三年内存在违反环保法律法规被处以行政处罚的情形。

3、本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定

本次交易系购买美国万丰 100% 股权，不直接涉及土地交易。截至本报告书签署日，美国万丰及其控制的子公司所拥有和使用的房屋建筑物、租赁物业均为其自身生产经营之用，不存在房地产开发情况。根据境外律师出具的法律意见书，美国万丰下属经营实体 Paslin 不存在违反当地土地管理相关法律法规和行政处罚的情形。本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定。

4、本次交易符合有关反垄断的法律和行政法规的规定

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条的规定：“经营者集

中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院商务主管部门申报，未申报的不得实施集中：（一）参与集中的所有经营者上一会计年度在全球范围内的营业额合计超过 100 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币；（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币”。

本次交易完成后，上市公司从事的各项生产经营业务不构成反垄断行为，不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定的情形。

因此，本次交易符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易不涉及新增股份，不会影响上市公司的股权结构和股本总额。因此，本次交易完成后，上市公司仍满足《公司法》《证券法》及《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易所涉及的标的资产的价格以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的专业评估报告所载明的资产评估价值为依据且由交易双方协商确定。本次重大资产重组的相关议案已由上市公司第九届董事会第二十三次会议审议通过，上市公司的独立董事对本次交易相关事项发表了肯定性意见。

因此，本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为美国万丰 100% 股权。根据美国律师出具的法律意见

书及交易对方出具的承诺，该等股权不存在质押等权利限制情形。

因此，本次交易所涉及的资产权属清晰，股权过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务转移或变更事项，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或无具体经营业务的情形

根据中兴财光华会计师出具的《审阅报告》，本次交易完成后，上市公司总资产、营业收入、净利润规模均有显著增加，每股收益显著上升，有利于改善上市公司的持续经营能力。本次交易不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或无具体经营业务的情形。在上市公司、标的公司管理层经营规划得以切实有效执行、标的公司未来业绩预期得以实现的前提下，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

2018年9月至2019年10月，上市公司未履行审议程序以子公司持有的定期存款质押方式为控股股东借款提供担保。时任审计机构德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司2019年年度报告出具了无法表示意见的审计报告。根据中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于长春经开（集团）股份有限公司违规担保及解除情况的专项审核报告》（中兴财光华审专字（2021）第323039号），截至2020年5月28日，违规担保已全部解除。吉林证监局对上市公司和相关责任方采取警示函措施、上交所对上市公司和相关责任人予以通报批评、监管关注。

本次交易完成后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联方保持独立，本次交易中上市公司控股股东及其一致行动人、实际控制人已分别就保持上市公司独立性出具承诺函，符合中国

证监会关于上市公司独立性的相关规定，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》等法律法规的要求，建立了较为完善的法人治理结构。本次交易不会导致上市公司董事会、监事会、高级管理人员结构发生重大调整，也不会涉及上市公司重大经营决策规则与程序、信息披露制度等治理机制方面的调整。

本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规及公司章程的要求规范运作，不断完善公司法人治理结构。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条规定

上市公司最近三十六个月内实际控制权未发生变更。本次交易为支付现金购买资产，不涉及发行股份，不会导致上市公司股权结构发生变化。因此，本次交易不构成重组上市，不适用《重组管理办法》第十三条的规定。

三、独立财务顾问和律师对本次交易符合《重组管理办法》的规定发表的明确意见

（一）独立财务顾问对本次交易符合《重组管理办法》的规定发表的明确意见

上市公司聘请的独立财务顾问海通证券认为：

“1、本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律

和行政法规的规定；

3、本次交易完成后上市公司仍具备股票上市的条件；

4、本次交易价格根据评估机构的评估结果并经交易双方协商确定，定价公平、合理。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理；

5、本次交易标的资产产权清晰，资产过户或者转移不存在实质性法律障碍；

6、本次交易有利于上市公司增强可持续发展，不存在可能导致上市公司交易后主要资产为现金或者无具体经营业务的情况；

7、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

8、本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在交易双方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司支付现金后不能及时获得相应对价的情形；

9、本次交易构成关联交易。本次交易有助于上市公司提升市场地位，改善经营业绩，增强持续发展能力，规范关联交易和避免同业竞争；

10、本次交易完成后上市公司控股股东、实际控制人不会变更，不构成重组上市。”

（二）法律顾问对本次交易符合《重组管理办法》的规定发表的明确意见

上市公司聘请的法律顾问国浩律师认为：

“（一）本次重组方案的内容符合相关法律、法规、规范性文件以及长春经开《公司章程》的规定；

（二）截至本法律意见书出具日，本次重组相关各方均为依法设立并有效存续的法人，具备实施并完成本次重组的主体资格；

（三）本次重组已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需取得万丰科技和长春经开股东大会的审议批准及履行发展和改革委员会和商务主管部门等有关境外投资项目核准/备案程序；

（四）本次重组符合《重组管理办法》《重组若干问题的规定》等法律法规、规范性文件的相关规定；

（五）本次重组相关协议的形式和内容符合《中华人民共和国民法典》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，待协议约定的交割条件满足时即可进行交割；协议约定的交易价格定价公允；协议的签署及履行不会侵害长春经开及其全体股东的利益；

（六）标的股份权属清晰，不存在权属纠纷，未设置任何质押和其他第三方权利，以及存在其他限制转让的情形，不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形，长春经开购买标的股权不存在实质性法律障碍；

（七）长春经开的控股股东、实际控制人均已就本次重组后避免与长春经开产生同业竞争事项作出承诺，该等承诺内容合法有效，有利于避免和规范同业竞争。本次关联交易不会对长春经开独立性产生不利影响；

（八）本次重组不涉及标的公司债权债务的转移，符合有关法律、法规的规定；

（九）截至本法律意见书出具日，长春经开就本次重组已依法履行了现阶段的法定信息披露和报告义务，根据长春经开及交易对方的承诺，不存在有关本次重组应披露而未披露的协议、事项或安排；

（十）参与本次重组的证券服务机构具有合法的执业资格。”

第八节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司的财务状况和经营成果

(一) 本次交易前上市公司财务状况分析

1、资产结构分析

报告期各期末，上市公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	60,879.81	21.56%	118,309.26	41.58%
交易性金融资产	30,276.00	10.72%	-	-
应收账款	41.93	0.01%	19.25	0.01%
预付款项	52.46	0.02%	47.14	0.02%
其他应收款	1,333.70	0.47%	37,887.24	13.31%
存货	114,310.35	40.49%	115,168.55	40.47%
一年内到期的非流动资产	16.10	0.01%	-	-
其他流动资产	58,025.71	20.55%	2,780.14	0.98%
流动资产合计	264,936.07	93.83%	274,211.59	96.37%
长期应收款	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	259.50	0.09%	184.65	0.06%
在建工程	13,245.33	4.69%	5,628.21	1.98%
无形资产	3,905.82	1.38%	3,988.54	1.40%
递延所得税资产	-	-	534.31	0.19%
非流动资产合计	17,410.65	6.17%	10,335.70	3.63%
资产合计	282,346.72	100.00%	284,547.29	100.00%

截至 2019 年末、2020 年末，上市公司资产总额分别为 284,547.29 万元、

282,346.72 万元，资产总额较稳定。

截至2019年末、2020年末，上市公司资产总额中流动资产占比分别为96.37%、93.83%，非流动资产占总资产的比例分别为3.63%、6.17%。2020年末流动资产占比较2019年末小幅下降，主要系一级土地开发项目进行终止性结算形成的投资收益补偿款在2020年度回款，导致其他应收款下降所致。

上市公司占比较高的流动资产还包括货币资金、交易性金融资产、存货与其他流动资产，其中存货近三年末保持稳定；为提高资金管理效率，公司于2020年将部分闲置资金用于购买银行理财产品与信托理财产品，导致交易性金融资产与其他流动资产在2020年末较2019年末增加，而货币资金相应出现下降。

非流动资产中，上市公司在建工程近两年大幅增加，主要原因为公司加大对万丰智能装备产业园项目的工程施工投入。

2、负债结构分析

报告期内，上市公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
应付票据	760.00	2.22%	1,410.00	5.17%
应付账款	14,935.25	43.70%	7,897.91	28.95%
预收款项	-	-	10,252.46	37.58%
合同负债	12,132.60	35.50%	-	-
应付职工薪酬	417.01	1.22%	552.88	2.03%
应交税费	2,065.86	6.04%	2,551.16	9.35%
其他应付款	3,403.07	9.96%	4,228.56	15.50%
其他流动负债	13.19	0.04%	-	-
流动负债合计	33,726.97	98.67%	26,892.97	98.56%
递延所得税负债	453.41	1.33%	392.35	1.44%
非流动负债合计	453.41	1.33%	392.35	1.44%

项目	2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
负债合计	34,180.39	100.00%	27,285.32	100.00%

注：2020年起执行新收入准则，与之相关的预收款项重分类至合同负债等科目。

截至2019年末、2020年末，上市公司负债总额分别为27,285.32万元、34,180.39万元。2020年末，上市公司负债总额较2019年末增加6,895.07万元，同比增加25.27%，主要原因为公司加大对万丰智能装备产业园的建设投入，新增应付项目工程款所致。

截至2019年末、2020年末，上市公司流动负债占负债总额的比例分别为98.56%、98.67%，非流动负债占总负债的比例分别为1.44%、1.33%，负债结构相对稳定。

上市公司流动负债主要包括应付账款、预收款项、合同负债、应交税费和其他应付款。2020年末，上市公司应付账款因万丰智能装备产业园项目建设推进较2019年末大幅上升；2020年末上市公司预收款项为0，主要原因为公司于2020年开始执行新收入准则，将预收款项重分类至合同负债等科目；上市公司2020年末应交税费较2019年末下降，主要系预缴增值税和企业所得税减少所致；上市公司其他应付款在各报告期末基本保持稳定，主要由往来款、房产相关押金保证金与代收代缴契税等构成。

3、偿债能力分析

项目	2020年12月31日/ 2020年度	2019年12月31日/ 2019年度
资产负债率	12.11%	9.59%
流动比率	7.86	10.20
速动比率	4.47	5.91

注：上述指标均以合并财务报表的数据为基础，计算公式如下：

资产负债率=总负债/总资产

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

截至2019年末、2020年末，上市公司资产负债率分别为9.59%、12.11%。

2020年末，上市公司资产负债率较2019年末上升2.52%，主要系负债总额随应付账款增加而上升所致。

2019年度、2020年度，上市公司流动比率分别为10.20、7.86，速动比率分别为5.91、4.47。2020年度，公司应付账款增加与其他应收款减少使流动比率与速动比率出现下降。

（二）本次交易前上市公司经营成果分析

1、经营成果分析

报告期内，上市公司合并利润简表如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度	
	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比
营业总收入	16,895.47	100.00%	18,666.66	100.00%
营业总成本	12,543.56	74.24%	14,310.43	76.66%
营业成本	10,968.36	64.92%	12,520.04	67.07%
税金及附加	571.32	3.38%	903.05	4.84%
销售费用	630.52	3.73%	373.26	2.00%
管理费用	2,372.23	14.04%	2,034.57	10.90%
研发费用	-	-	-	-
财务费用	-1,998.86	-11.83%	-1,520.49	-8.15%
利息收入	2,010.78	11.90%	1,526.77	8.18%
加：其他收益	10.94	0.06%	2.18	0.01%
投资收益	7,133.30	42.22%	5,372.76	28.78%
公允价值变动收益	276.00	1.63%	-	-
信用减值损失	-104.32	-0.62%	-50.57	-0.27%
资产减值损失	-359.46	-2.13%	310.05	1.66%
资产处置收益	0.05	0.00%	976.99	5.23%
营业利润	11,308.42	66.93%	10,967.64	58.76%

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比
加：营业外收入	707.57	4.19%	181.35	0.97%
减：营业外支出	2.45	0.01%	251.42	1.35%
利润总额	12,013.54	71.11%	10,897.57	58.38%
减：所得税费用	3,684.03	21.80%	3,197.76	17.13%
净利润	8,329.51	49.30%	7,699.81	41.25%
归属于母公司所有者的净利润	8,329.51	49.30%	7,699.81	41.25%

2020 年度，上市公司全年实现营业收入 16,895.47 万元，较 2019 年度减少 9.49%，主要原因为 2019 年以来公司新增房地产开发业务减少。2019 年度、2020 年度，上市公司营业利润分别为 10,967.64 万元、11,308.42 万元，实现的归属于母公司所有者的净利润分别为 7,699.81 万元、8,329.51 万元，2020 年度公司营业利润、归属于母公司所有者的净利润小幅上升主要来源于利息收入、投资收益与营业外收入的增加。

2、盈利能力指标分析

报告期内，上市公司主要盈利指标情况如下：

项目	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度	2019 年 12 月 31 日/ 2019 年度
毛利率	35.08%	32.93%
净利率	49.30%	41.25%
期间费用率	5.94%	4.75%
净资产收益率	3.36%	2.99%

注：上述指标均以合并财务报表的数据为基础，计算公式如下：

净利率=归属于母公司所有者的净利润/营业收入

毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

期间费用率=（销售费用+管理费用+财务费用+研发费用）/营业收入

净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/归属于母公司所有者的期末净资产

报告期内，上市公司主要盈利指标均基本保持稳定，上市公司在报告期内的经营成果表现良好。

二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）行业基本概况

1、行业概况

新一轮全球工业革命背景下，2013年，德国政府率先提出工业4.0概念，美国、日本、法国等世界工业发达国家相继提出了工业物联网、再兴战略和新工业法国等发展战略，智能制造技术迭代升级浪潮席卷全球，制造业逐渐从劳动密集型和生产低附加值产品向自动化、智能化、集成化产品转型。我国在新一轮全球工业革命的引领下，明确制造业升级趋势，以工业生产自动化、信息化为主线，提高工业自动化及其配套行业的工艺水平和产品质量，推进智能制造、绿色制造。尽管不同国家制定的工业机器人中长期战略时会基于其各自的工业技术和国情而定，目标的侧重点及时间上有所差异，但支持智能制造这一大方向已基本成为各工业大国的共识。

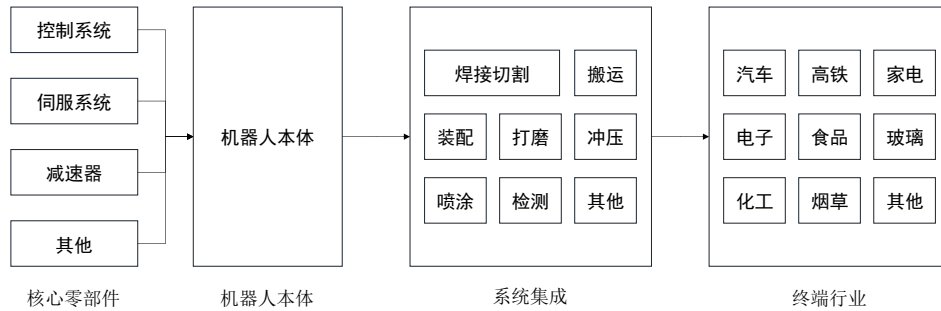
工业机器人是智能制造业最具代表性的装备。2010年以来，随着自动化技术的发展以及工业机器人技术的不断创新，工业机器人需求逐渐增加。工业机器人较早服务于汽车工业，是目前应用范围最广、应用标准最高、应用成熟度最好的领域。随着信息技术、人工智能技术的发展，工业机器人逐步拓展至通用工业领域，其中以3C电子自动化应用较为成熟。金属加工、化工、食品制造等领域，工业机器人的使用密度逐渐提升。

2、行业产业链

工业机器人行业按产业链分为上游、中游、下游和行业应用。上游为减速器、伺服系统、控制系统等核心零部件生产；中游为工业机器人本体生产；下游是基于终端行业特定需求的工业机器人系统集成，主要用于实现焊接、装配、检测、搬运、喷涂等工艺或功能。

工业机器人本体是机器人产业发展的基础，而下游机器人系统集成则是工业机器人工程化和大规模应用的关键。搬运、码垛等系统集成领域技术门槛相对较

低，从业企业数量较多，竞争激烈。而焊接、装配、铆接和检测等系统集成领域对技术实力和研发创新能力要求较高，规模以上企业数量相对较少。总体来看，系统集成行业的市场规模通常为本体市场的 3 倍左右。



3、行业发展模式

工业机器人产业化过程中，可以归纳为三种不同的发展模式，即日本模式、欧洲模式和美国模式。

日本模式：各司其职，分层面完成交钥匙工程。即机器人制造厂商以开发新型机器人和批量生产优质产品为主要目标，并由其子公司或社会上的工程公司来设计制造各行业所需要的机器人成套系统，并完成交钥匙工程，机器人本体制造商通常不进行系统集成。

欧洲模式：一揽子交钥匙工程。即机器人的生产和用户所需要的系统设计制造，全部由机器人制造厂商自己完成。

美国模式：采购与成套设计相结合。美国国内基本上不生产普通的工业机器人，多是专业系统集成商，通过进口机器人本体，再自行设计、二次开发、集成配套的外围设备，完成交钥匙工程。中国与美国类似，机器人公司集中在机器人系统集成领域。

标的公司主营业务采用以系统集成为主的美国模式，通过设计、研发、制造和集成焊装自动化生产线，为下游自动化制造商提供全套解决方案。在项目建设过程中，机器人本体等部件由客户自行采购，Paslin 作为自动化装备供应商承担焊接工艺研发、技术方案设计、集成装配以及少量加工与制造工作。与单元产品

的供应商相比，Paslin 具备更丰富的工艺技术经验、更成熟的系统设计集成能力以及更全面的项目全流程管控水平，使其可基于对用户及行业的深刻理解，提供可适应各种不同应用领域的智能化连接技术综合解决方案。

（二）市场规模及发展趋势

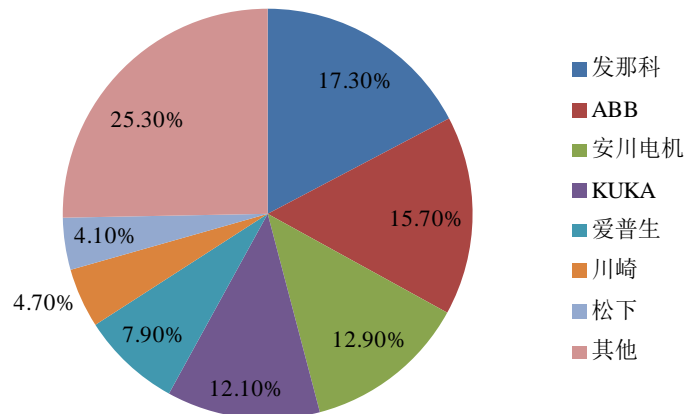
1、工业机器人产业

（1）全球工业机器人行业

1) 全球工业机器人市场概况

自 1959 年 UNIMATION 公司研制出世界上第一台机器人以来，世界工业发达国家已经建立起了完善的工业机器人产业体系，核心技术与产品应用均遥遥领先，并形成了以“机器人四大家族” KUKA、ABB、安川电机和发那科为首的少数龙头企业占据全球机器人市场主导地位的局面。根据中国工业电器网的统计，2019 年全球工业机器人厂商市场份额情况如下：

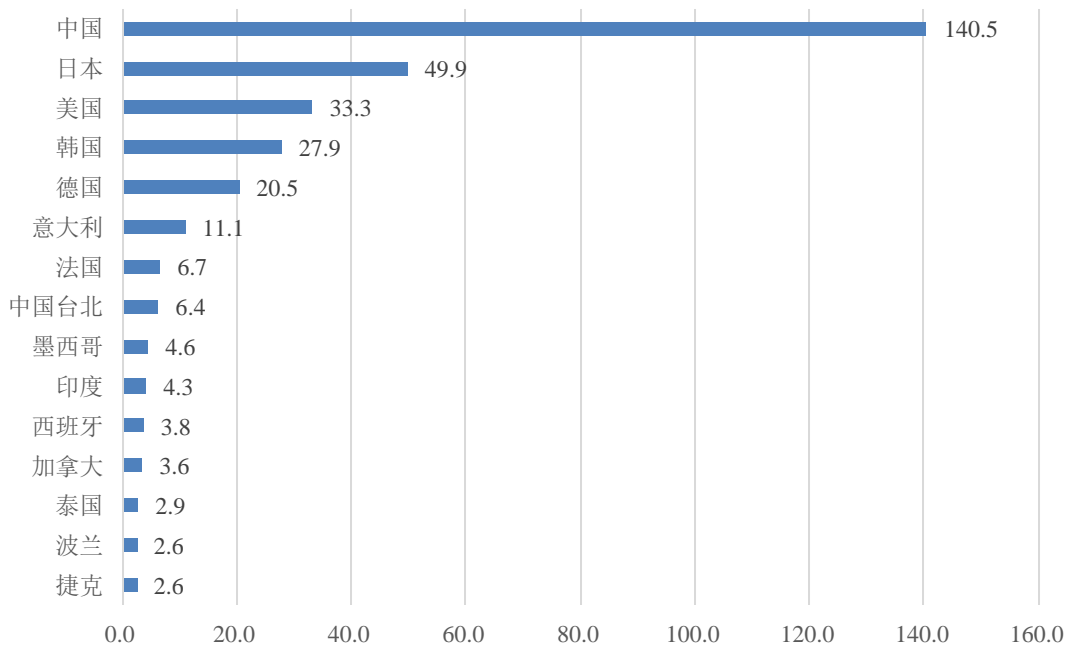
2019年工业机器人厂商市场份额



数据来源：中国工业电器网

从区域市场来看，根据 IFR 发布的《2020 年世界机器人报告》，全球运营工业机器人存量在 2019 年达到 272.2 万台，同比增长 12%；2019 年工业机器人年度安装量排名前五的市场分别为中国、日本、美国、韩国和德国；中国是目前世界上最大、增长最快的机器人市场。

2019年工业机器人安装量市场排名（千台）



数据来源：IFR《2020年世界机器人报告》

2) 工业机器人成为先进制造领域的全球战略高地

2010年以来，智能制造技术迭代升级，工业机器人规模化应用替代人工生产成为未来制造业的发展趋势，工业发达国家陆续将本国机器人产业的发展上升为国家战略，力求在未来继续保持领先优势。

美国政府于2011年、2017年分别公布《国家机器人计划》与《国家机器人计划2.0》，于2013年、2016年先后公布两版《美国机器人技术路线图：从互联网到机器人》，旨在通过制定系列化举措支持机器人产业发展，确保美国在机器人领域的领先地位；欧盟的工业机器人产业自工业革命开始便长期处于全球领先水平，于2014年分别启动全球最大民用机器人研发项目“SPARC”与研究资助计划“地平线2020”战略，以推进工业机器人关键技术开发，增强机器人技术的竞争力和领先地位，2020年12月欧洲议会达成一致，同意为欧盟下一个7年（2021—2027年）研究资助计划“地平线欧洲”加注40亿欧元；日本政府于2014年出台“机器人白皮书”，大力推广机器人技术的运用，并于2015年发布“新机器人战略”，制定5年计划，提出创造世界机器人创新基地、成为世界第一的

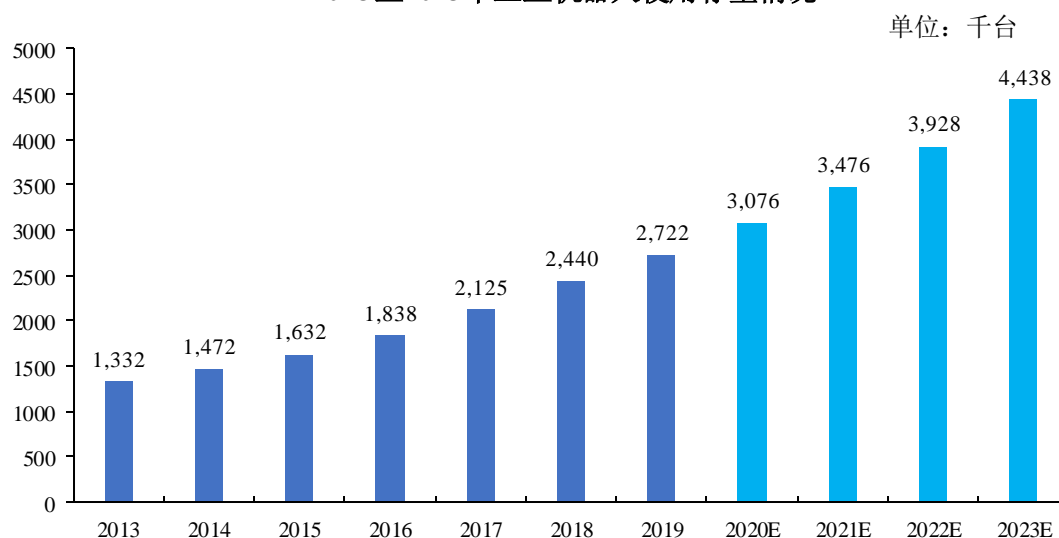
机器人应用国家、迈向世界领先的机器人新时代的战略目标；韩国机器人产业集中在以电子零部件领域为主的 3C 行业，为利用机器人振兴传统产业，并寻求掌握机器人领域硬件和软件的核心技术，韩国政府于 2019 年发布机器人制造业发展蓝图，并于次年出台规划，修改在产业、商业、医疗、公共等 4 个应用领域与机器人相关的规章制度，以进一步推动机器人产业发展。

3) 全球工业机器人市场未来将保持稳步增长

受益于政策支持以及技术的快速发展，全球机器人市场快速爆发，根据 IFR 统计，2019 年全球工业机器人的使用存量为 272.2 万台，同比增长 12%，2014 年至 2019 年的年复合增长率为 13%；2019 年全球工业机器人安装量为 37.3 万台，较 2018 年下降 12%，主要是由于中美贸易摩擦以及英国脱欧等因素影响，2014 年至 2019 年的年复合增长率为 11%。

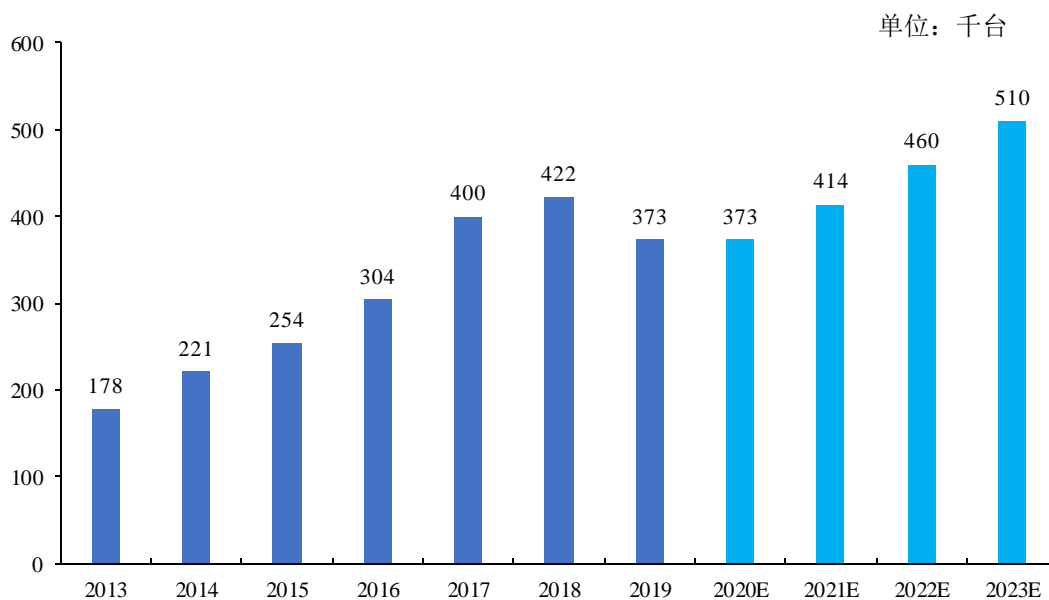
虽然短期内受到中美贸易摩擦以及新型冠状病毒肺炎疫情等因素影响，但从中期来看，新冠疫情常态化与汽车产业深入转型均将成为制造业数字化的助推器，为机器人产业提供增长动力。IFR 认为工业机器人行业仍将持续向好，并预测 2022、2023 年全球工业机器人安装量会恢复至疫情前水平。按行业平均年复合增长率 11% 测算，2022 年全球工业机器人安装量将达到 45.98 万台，超过 2018 年的峰值。

2013至2023年工业机器人使用存量情况



数据来源：IFR《2020年世界机器人报告》

2013至2023年工业机器人装机量情况



数据来源：IFR《2020年世界机器人报告》

4) 工业机器人系统集成市场潜力巨大

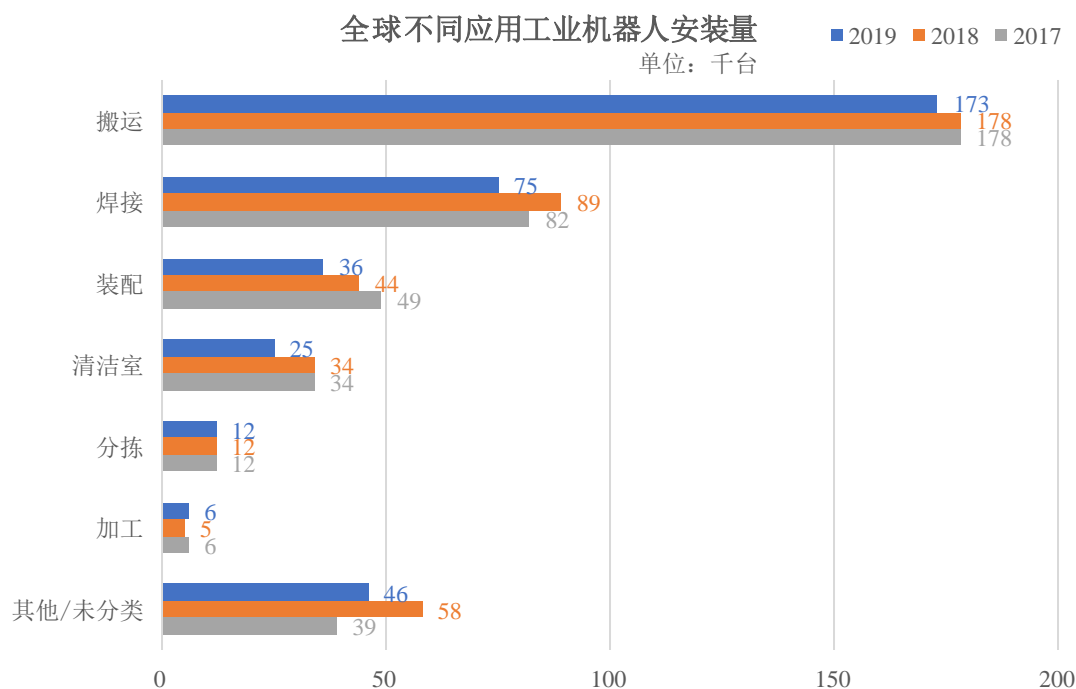
系统集成是工业机器人产业链上市场需求最大的环节，市场规模为工业机器人本体的3倍左右，根据IFR数据，2019年工业机器人市场规模为138亿美元（不包含软件及周边设备），据此测算系统集成市场规模约为414亿美元。随着全球经济复苏进入拐点，而自动化项目和机器人需求滞后于经济复苏，IFR预计行业需求增速会在2021年逐步恢复，并在2022年或23年达到疫情前水平。按11%的增长率测算，2023年系统集成市场规模将达到约566亿元。

根据IFR的数据，2019年焊接机器人销量占工业机器人整体销量的比重为20%，据此比例测算，2019年焊接机器人系统集成市场规模约为83亿美元，2023年全球焊接机器人系统集成的市场规模预计达到113亿美元。

项目	2019年	2020年E	2021年E	2022年E	2023年E
全球工业机器人装机量 (万台)	37.32	37.32	41.43	45.98	51.04
市场规模(亿美元)	138	138	153.18	170.03	188.73

项目	2019年	2020年E	2021年E	2022年E	2023年E
系统集成市场规模 (亿美元)	414.00	414.00	459.54	510.09	566.20
焊接机器人占工业机器人 比重	20%	20%	20%	20%	20%
焊接机器人集成市场规模 (亿美元)	82.80	82.80	91.91	102.02	113.24

注：2019年全球工业机器人装机量与市场规模数据来源于IFR。



数据来源：IFR《2020年世界机器人报告》

(2) 中国工业机器人行业

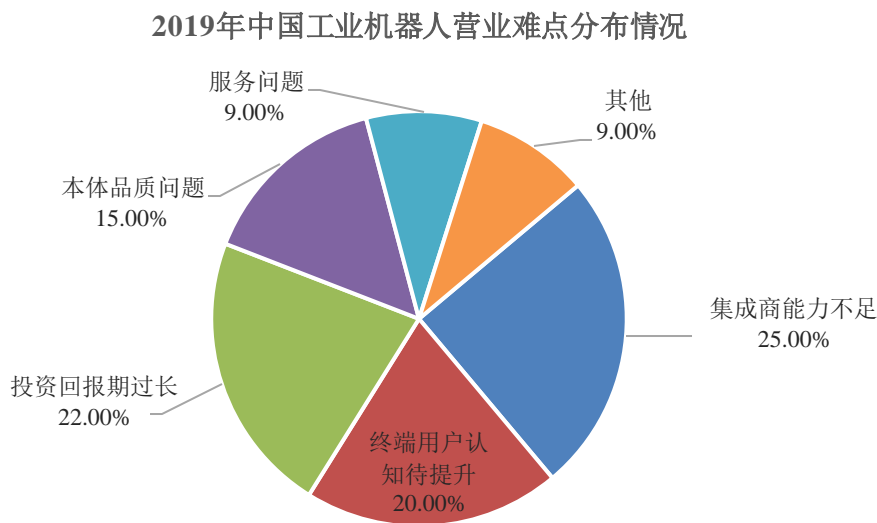
1) 中国工业机器人行业概况

我国工业机器人于20世纪70年代兴起，近年来在一系列政策支持以及市场需求的拉动下，工业机器人产业得到快速发展。在经历了萌芽期、开发期和适用化期三个阶段后，当前我国机器人制造企业已先后研制出点焊、弧焊、装配、喷漆、切割、搬运、包装码垛等各种用途的工业机器人。

虽然我国机器人产业已经取得了长足进步，但与工业发达国家相比，我国机器人产业在核心技术以及关键部件方面仍存在较大差距。目前我国主要处于工业机器人产业链下游，面临产业链关键环节缺失，机器人本体、高精度减速器、伺

服电机和控制器等附加值较高的领域较为依赖进口，行业内的企业多存在“小、散、弱”以及系统集成能力不足等问题，产业整体核心竞争力和技术创新能力不强。

工业机器人下游终端用户日益多样化需求的满足取决于集成商综合能力的提升。根据 GGII 机构的调研数据，2019 年中国工业机器人营业的难点主要分布在集成商能力不足、投资回报期过长、终端用户认知待提升等，其中集成商能力不足依然是占比最大的因素，具体如下：



数据来源：GGII《2019 年中国工业机器人行业调研报告》

2) 政策支持推进国内工业机器人行业的快速发展

近年来，国家出台的一系列产业政策为我国机器人领域的快速发展提供了充分的保障，推动我国机器人领域的技术进步和产业升级，并从战略方向、推广、税收等各个维度支持产业发展。

2016 年 12 月，工信部制订了《工业机器人行业规范条件》，加强工业机器人产品质量管理，从综合条件、企业规模、质量要求、研发创新能力、人才实力等方面对工业机器人本体生产企业和工业机器人集成应用企业提出要求。2018 年，各地方政府大力支持发展机器人，陕西、辽宁、黑龙江、福建、河北、江苏等省市均已出台支持机器人应用的相关优惠政策。2019 年的政府工作报告中提

到推动传统产业改造提升，打造工业互联网平台，拓展“智能+”，为制造业转型升级赋能等。工业机器人行业未来发展前可观。

工业机器人行业部分国家政策如下：

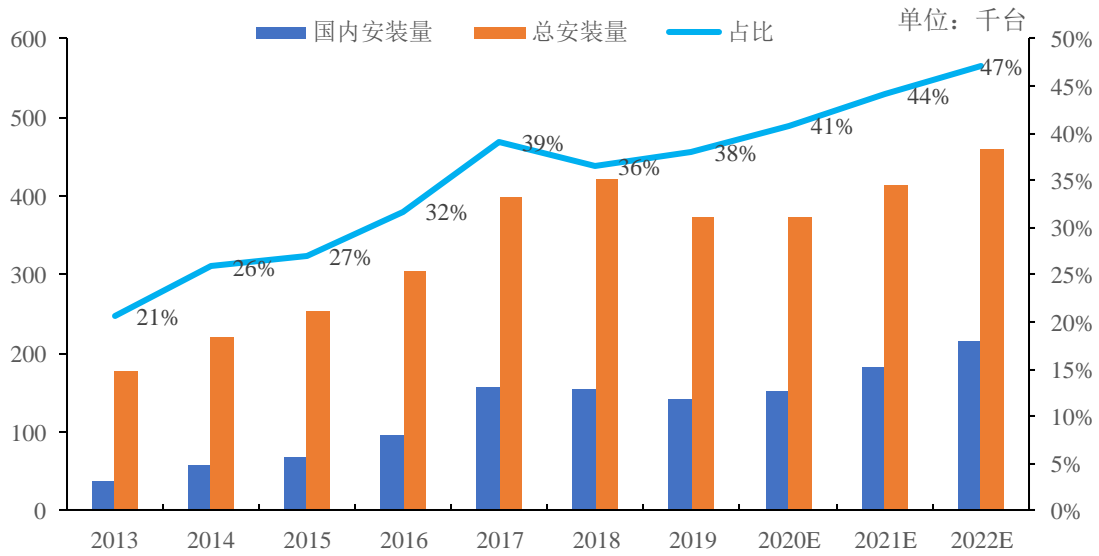
时间	政策文件	主要内容
2019年	关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见	推动装备制造企业向系统集成和整体解决方案提供商转型，加快重大技术装备创新，突破关键核心技术，带动配套、专业服务等产业协同发展
2019年	产业结构调整指导目录（2019年本，征求意见稿）	鼓励智能制造关键技术装备，智能制造工厂、园区改造，智能制造系统集成应用体验验证服务，智能机器人等产业发展
2019年	政府工作报告	深化增值税改革，将制造业等行业现行16%的税率降至13%。推动传统产业改造提升。围绕推动制造业高质量发展，强化工业基础和技术创新能力，促进先进制造业和现代服务业融合发展，加快建设制造强国。打造工业互联网平台，拓展“智能+”，为制造业转型升级赋能
2019年	粤港澳大湾区发展规划纲要	在智能机器人、3D打印等重点领域培育一批重大产业项目。推动制造业智能化发展，以机器人及其关键零部件、高速高精加工装备和智能成套装备为重点，大力发展智能制造装备和产品，培育一批具有系统集成能力、智能装备开发能力和关键部件研发生产能力的智能制造骨干企业
2018年	“智能机器人”重点专项2018年度项目申报指南	围绕智能机器人基础前沿技术、新一代机器人、关键共性技术、工业机器人、服务机器人、特种机器人六个方向部署实施
2017年	促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）	到2020年，智能家庭服务机器人、智能公共服务机器人实现批量生产及应用，医疗康复、助老助残、消防救灾等机器人实现样机生产，完成技术与功能验证，实现20家以上应用示范
2017年	“智能机器人”2017年度项目专项申报指南	围绕智能机器人基础前沿技术、新一代机器人技术、关键共性技术、工业机器人、服务机器人、特种机器人6个方向，启动42个项目，经费约6亿元
2017年	工业机器人行业规范管理实施办法	组织开展行业规范管理实施工作，推进工业机器人行业健康发展，工业机器人企业按自愿原则申请实行公告管理
2017年	中国机器人标准化白皮书（2017）	加快推进我国机器人领域标准化水平，实现产业的快速发展和竞争实力的提升

时间	政策文件	主要内容
2016 年	机器人产业发展规划 (2016-2020 年)	到 2020 年,自主品牌工业机器人年产量达到 10 万台,六轴及以上工业机器人年产量达到 5 万台以上。服务机器人年销售收入超过 300 亿元,在助老助残、医疗康复等领域实现小批量生产及应用。培育 3 家以上具有国际竞争力的龙头企业打造 5 个以上机器人配套产业集群。机器人密度达到 150 以上
2015 年	中国制造 2025	围绕工业机器人应用需求,积极研发新产品,促进机器人标准化、模块化发展,扩大市场应用。突破机器人关键零部件及系统集成设计制造等技术瓶颈
2015 年	2015 年原材料工业转型发展工作要点	在机器人产业方面,扩大关键岗位机器人应用。在危害健康和危险作业环境、重复繁重劳动、智能采样分析等岗位推广一批专业机器人
2014 年	提出“要以智能制造为主攻方向”	以智能制造为主攻方向,大力发展新一代信息技术、高端装备制造等新兴产业全面提升制造业产品、装备、生产、管理和服务的智能化应用水平
2013 年	关于推进工业机器人产业发展的指导意见	到 2020 年,培育 3-5 家具有国际竞争力的龙头企业和 8-10 个配套产业集群;高端产品市场占有率提高到 45%以上

3) 中国仍为最具发展潜力的机器人市场

随着我国人口红利逐渐消失、用工成本上升以及柔性化生产需求增长,我国已成为全球工业机器人最具潜力的市场之一。2013 年,中国以高速增长态势成为全球第一大工业机器人应用市场,占据了全球市场份额的 20%以上。自 2013 年以后,中国已经连续 6 年成为全球最大的工业机器人消费市场,2013 年-2018 年,工业机器人在我国的年销量从 3.66 万台跃升至 15.4 万台,年均复合增长率达到 33.29%。2018 年,全球超过三分之一的工业机器人在中国市场销售,超过欧洲和美洲的销量总和。

中国和全球工业机器人安装量对比

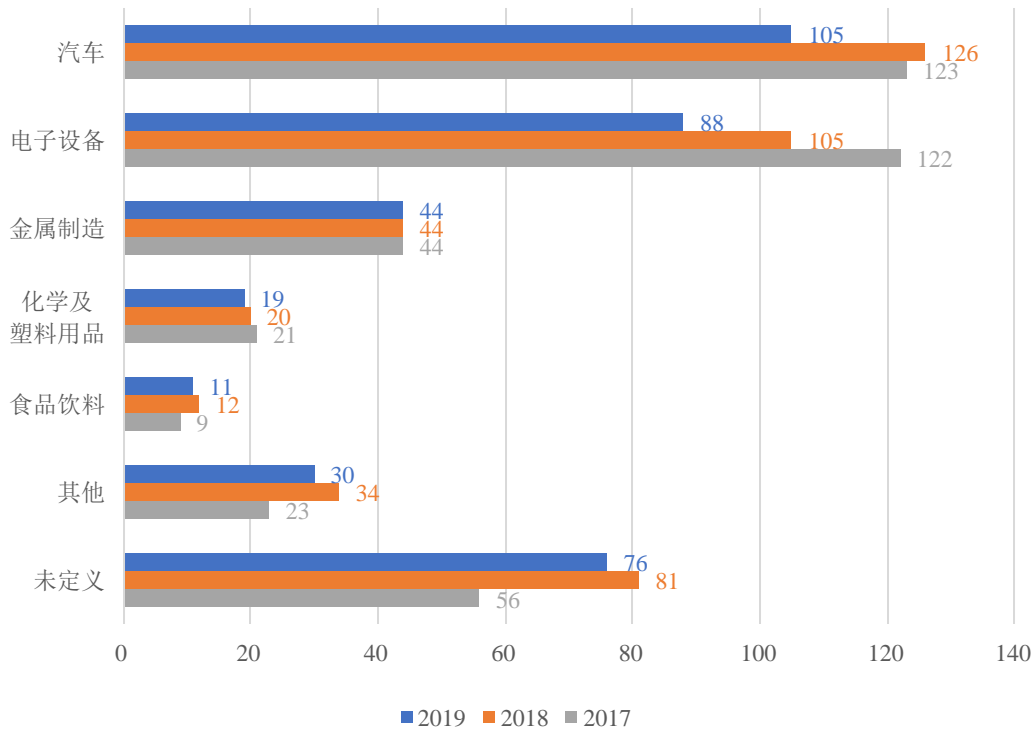


数据来源：IFR

2、汽车产业

根据 IFR 的统计数据显示，汽车行业是工业机器人设备的主要下游应用行业之一。从全球数据来看，汽车行业工业机器人 2019 年销量为 10.5 万台，在所有应用行业中排名第一，占工业机器人设备总销量的 28%。

全球不同下游应用工业机器人安装量
单位：千台



数据来源：IFR

(1) 全球经济复苏带动汽车市场需求反弹

汽车产业是世界上规模最大的产业之一，具有产业关联度高、涉及面广、技术要求高、综合性强、零部件数量多、附加值大等特点，对工业结构升级和相关产业发展有较强的带动作用。当前，汽车产业已经成为美国、日本、德国、韩国等发达国家以及中国、印度、巴西等发展中国家国民经济最为重要的支柱产业之一。

2013年至2017年间，随着美国和日本市场的复苏以及中国、印度等新兴市场的快速增长，全球汽车产量由8,725万辆增加至9,659万辆，增幅为10.70%，全球汽车销量由8,561万辆增加至9,566万辆，增幅为11.74%，全球汽车产销量整体均呈现稳步上升趋势。2018年-2020年，受到中美贸易关系紧张、新冠肺炎疫情等宏观因素影响，全球宏观经济带动汽车行业出现短暂波动。

随着全球疫情影响常态化，国际货币基金组织（IMF）预测2021年全球经

济将触底反弹，恢复 5.2% 的增长。经济合作与发展组织（OECD）最新一期世界经济展望报告预测，到 2021 年底，世界经济有望恢复到新冠疫情暴发前的水平，其中美国 GDP 将增长 3.2%，2022 年将增长 3.5%；中国 GDP 将增长 8%，2022 年增长也将达到 4.9%；日本 2021 年 GDP 增速为 2.3%，2022 年将增长 1.5%；欧元区 2021 年和 2022 年的增长分别为 3.6% 和 3.3%。与此同时，随着市场对于汽车行业政策预期逐步改善，汽车消费信心不断回升，全球汽车行业预期向好。据埃信华迈（IHS Markit）预测，2020 年全球汽车销量下滑 15%，轻型车产量同比下滑 17%；2021 年全球轻型车销量将触底反弹，实现 9% 的增长，其中美国汽车销量增幅将达到 10%，中欧及西欧汽车销量亦将增长 11%。

（2）汽车产业向电动化转型为大势所趋

近年来，在全球汽车动力电气化技术转型的带动下，新能源汽车行业持续发展，以德国、英国、法国等为代表的传统汽车强国先后发布或提出禁售传统燃油车时间表，推动汽车动力系统传统化向电动化转型，具体情况如下：

国家	禁售时间	禁售具体内容
德国	2030 年	禁止销售汽油车和柴油车
英国	2040 年	停止销售柴油及汽油车
法国	2040 年	停止出售汽油车和柴油车
荷兰	2030 年	销售传统的汽油和柴油汽车
挪威	2025 年	限制燃油汽车销售
西班牙	2040 年	禁售汽油、柴油和混动汽车
印度	2030 年	全面停止以石油燃料为动力的车辆销售

在全球汽车产业向新能源动力转型升级的大背景下，全球知名汽车生产和制造厂商通过逐步增大新能源汽车在全球范围的产业布局与投入，依次推出向新能源汽车转型的计划。主要汽车生产和制造厂商新能源汽车规划如下：

汽车厂商名称	战略	新能源车销量规划	新能源技术及车型规划
本田汽车	2030 计划	到 2030 年，实现混动车、电动车以及零排放车型	1、将以实现零碳排放和零事故为目标，强化电动化技术和自动驾驶等安

汽车厂商名称	战略	新能源车销量规划	新能源技术及车型规划
		的销量占到全球汽车销量的 2/3，其中 15% 为零排放（BEV/FCV）车辆，混动车（HV/PHEV）占 50%。	全技术； 2、计划在 2025 年之前欧洲地区实现所有车型电动化，其中大部分将会是混动汽车。
通用汽车	双十战略及别克蓝	到 2026 年在全球 BEV 销量为 100 万辆。	1、与 LG 化学宣布成立一家合资企业，在研发更低消耗的电池上将有进一步进展； 2、将推出凯迪拉克纯电版本； 3、到 2023 年至少推出 20 款 BEV 或燃料电池汽车。
宝马公司	新第一战略	1、预计到 2021 年电动汽车销量在现有基础上增加一倍，到 2025 年保持电动汽车 30% 的年销售增长率； 2、到 2025 年占总销量的 15-25%。	1、2020 年新推 BMWiX3*、BMWi4*、BMWNEXT*、BMW X1xDrive25e、BMW330eTouring、BMW X2xDrive25e 等电动车型； 2、到 2023 年至少有 25 种电动车型，包括至少 13 种 BEV 车型。
戴姆勒公司	2025 年计划	到 2025 年占总销量的 15-25%	1、欧洲 Mannheim 工厂已经实现 eCitaro 电动客车的批量化生产，在 3 大洲 7 个地点的 9 家工厂生产电动汽车电池； 2、推出具备 MBUX 多媒体系统的全新奔驰 S 级； 3、推出 EQA（首款纯电动紧凑型 SUV），截至 2020 年推出超 20 种 PHEV 产品； 4、PHEV 和 EV 在总销量中的份额在现有基础上提升四倍，48V 系统汽车销量在现有基础上增加一倍； 5、到 2025 年推出 35 款电动车，2030 年 40 款电动车（纯电动占比过半）。
大众汽车	“Together 2025+”战略	到 2025 年，年产 200-300 万辆电动汽车，占总销量 20-25%	1、推出 MEB 和 PPE 两种类型电池用于保时捷、奥迪等大众旗下诸多平台； 2、2023 年实现硅阳极快速充电/高能量； 3、2025/2026 年实现全固态快速充电/高能量； 4、在 MEB 的情况下，车辆和内部电

汽车厂商名称	战略	新能源车销量规划	新能源技术及车型规划
			池的架构将通过模块和模块的可扩展性提供 330 至 550 公里的行驶距离； 5、2022 年第一款全电动 SUV ID.4 将在美国查塔努加生产； 6、到 2025 年全球累计推 100 款新能源车型（70 款 BEV、30 款 PHEV），并预计每年将有 300 万辆电动汽车。
沃尔沃公司	Omtanke 2025 战略	到 2025 年，BEV 将占总销量的 50%，电动车销量累计超过 100 万辆	1、2020-2025 年间每年推出一款 BEV 车型，每款车型推出插电版本； 2、2020 年新能源车销量占比达 20%，2025 年电动车销量占比达 50%
福特汽车	2020 战略	到 2020 年新能源车（含 HV）销量占总销量的 10-25%	到 2022 年将推出 40 款新能源车型，其中 16 款 BEV
标致雪铁龙集团	加速超越战略	-	1、2020 年完成 6 个电气化模型的设计与制造，预计 2021 年发行第一辆燃油电池汽车； 2、2022 年将新款电子组件用于 BEV、PHEV 及 MHEV 汽车； 3、到 2023 年推出 34 款车型，其中新能源车占比达到 80% 左右
菲亚特克莱斯勒汽车公司	2022 计划	-	2022 年前实现旗下过半车型电动化
雷诺-日产-三菱联盟	2020 计划	到 2022 年销量达到 100 万辆	1、到 2022 年，东风有限发布 20 款 BEV； 2、到 2020 年，日产旗下有超过 20% 的车辆将实现零排放目标
丰田汽车	2050 计划	到 2030 年，新能源车（含 HV）年总销量达到 550 万辆，其中 EV/FCV 合计 100 万辆	1、到 2020 年，推出超过 10 款 BEV； 2、2025 年燃油车车型全部电动化
本田汽车	2030 计划	到 2030 年，实现混动车、电动车以及零排放车型的销量占到全球汽车销量的 2/3，其中 15% 为零排放（BEV/FCV）车辆，混动车（HV/PHEV）占	计划在 2025 年之前欧洲地区实现所有车型电动化，其中大部分将会是混合动力汽车

汽车厂商名称	战略	新能源车销量规划	新能源技术及车型规划
		50%	
现代起亚	2020 计划	-	到 2020 年，累计推出 28 款新能源车型，包括 18 款 PHV，8 款 EV 和 2 款 FCV

数据来源：Marklines、平安证券研究所、华创证券研究所

在全球各国政策大力推动与国际整车厂巨头持续布局的大背景下，全球新能源车市场规模持续提升。根据全球电动汽车调查企业 EV Volumz 数据，2020 年全球电动汽车销量达到 324 万辆，同比增长 43%，而随着宏观经济与汽车行业复苏，2021 年销量或将突破 450 万辆；根据新能源汽车研究机构 EVTank 联合伊维经济研究院的预测，全球新能源汽车销量在 2025 年将达到 1,640 万辆，整体渗透率将超过 20%；兴业证券经济与金融研究院预测较为保守，但依旧认为全球新能源车销量在 2025 年有望达到 1,132 万辆，2021-2025 年复合增速可达到 28.4%。

（3）汽车装备制造市场空间巨大

汽车工业固定资产投资中，占比较高的是汽车制造装备。汽车装备制造产业是支撑汽车工业持续稳步发展的前提和基础，汽车制造四大工艺流程（冲压、焊装、涂装、总装）都离不开工业机器人。汽车制造装备的冲压、焊装、涂装、总装四大类，投入占比一般约为 20%、25%、35%、20%，汽车工业固定资产投资的增长给冲压、焊装、涂装、总装智能制造装备带来了巨大的市场需求。根据 Fortune Business Insights 出具的《机器人焊接市场规模及新冠疫情影响分析》，汽车产业是工业机器人焊接自动化产线的最大应用场景，随着全球汽车产量的稳定增长，将推动全球焊接自动化产线市场在 2019 年-2027 年间实现 7.6% 的年均复合增长。

（三）行业竞争格局

工业机器人产业主要包括控制器、伺服电机、减速器等核心零部件产业、机器人本体产业和工业机器人系统集成产业。其中，工业机器人系统集成产业主要为系统集成商根据下游客户不同的应用场景和用途需求，针对机器人本体

进行有针对性地开发和集成，最终实现工业化应用。

从国际市场来看，以“机器人四大家族” KUKA、ABB、安川电机和发那科为代表的少数龙头企业占据全球工业机器人市场主导地位。受益于业务起步较早、技术较为成熟、产业体系较为完整等因素，“机器人四大家族”在全球工业机器人系统集成业务市场中亦具有较高的市场地位，且逐渐呈现出组织体系化的产业特征。而 Comau、FFT、Paslin 等国际工业机器人系统集成厂商长期专注于系统集成专业领域的发展和积累，在各自所属领域内具有较强的竞争优势。

而对于国内市场，我国大多数系统集成企业起步较晚，规模较小，同时缺乏相关技术储备，因此业务主要集中在诸如 3C、食品制造、金属加工和塑料及化学制品等相对中低端的应用领域。在汽车行业的冲压、焊接、喷涂和整装四大工艺等高端应用领域，由于客户要求严格，实现工艺复杂，项目规模一般较大，导致进入门槛较高。以汽车焊接应用为例，工业机器人系统集成商需要依托于点焊和弧焊技术，通过操控系统，配合的夹具、检具、供电系统、电脑网络系统、自动检测系统等部件，实现对于每个焊接工位上的机器人本体的协同运作，目前国内具备相应技术工艺水平以及全流程组织管控能力的系统集成商仍然较少。

总体而言，国外系统集成商在全球已经拥有多个成熟案例，因此在行业内具备较强的先发优势，国内只有少数系统集成商能够随着项目经验的积累逐渐形成一定的技术研发实力和业务规模，但在业务流程管控和全球竞争力等方面均还有提升空间。

（四）行业技术水平及特有经营模式及特征

1、行业技术水平及技术特点

（1）行业技术水平

焊接自动化系统属于自动化焊接设备，是工业机器人制造技术与焊接设备制

造技术的集成和融合，具备先进性和智能性两大主要特征，由于发达国家有着上百年的工业发展史，在工业机器人以及焊接设备领域起步较早，工业基础雄厚，技术积累丰富，材料、工艺和制造手段先进，因此业内高端企业主要为国外企业，国内企业相比国外企业，在技术上以及产品的稳定性和精确性方面与国外领先企业仍有较大差距。

但随着劳动力成本的逐渐上升，下游领域的自动化需求越来越大，我国制造业也面临着从“中国制造”向“中国智造”进行转型，本行业领先的本土企业通过不断学习、技术水平不断突破，未来随着资金实力、技术研发实力的增强以及行业经验的丰富，国内企业的技术有望实现进一步提升，接近并达到国际的先进水平。

（2）行业技术特点

工业机器人行业整体的技术特点包括：技术标准较高，系统集成要求高，技术人员需求量大。此外，下游的系统集成行业，还包括综合技术水平要求高、项目经验要求高、自主创新能力要求高等特点。

1) 技术标准较高

工业机器人行业作为技术密集型产业，对于产品所涉及的焊接技术、机器人技术、传感器技术、控制技术等一系列技术具有较高的要求。例如工业机器人控制器的主要任务是接收来自视觉、力觉等传感器的检测信号，根据操作任务的要求驱动机械臂中的各个伺服电机，进而控制机器人在工作空间中的运动位置、运动姿态、速度、轨迹、操作顺序及动作的时间等；当控制器发出运动指令后，需要相应的机构部件去精确执行，这就是伺服系统的主要作用，伺服系统会根据控制器的命令为机器人关节的运动提供精准的位移、速度与力矩；如果工业机器人使用伺服电机直接驱动，在低频运转下容易出现发热和低频振动，减速器能够使伺服电机在一个合适的速度下运转，并精确地将转速降到工业机器人各部位需要的参数，提高机械体刚性的同时输出更大的力矩。这些技术共同决定了工业机器人的精确性、稳定性、故障率和易用性等关键指标。

由于下游制造业对于其设备的稳定性、精确性、安全性具有的严格规范和标准，企业必须要具备在行业内较长时间的技术经验积累，并通过长期的交叉学科知识的积累和不断的技术改进，逐渐提升产品的各项性能指标。

2) 系统集成要求高

工业机器人包含三大部分：机械部分、传感部分和控制部分；以及六大系统：驱动系统、机械结构系统、感受系统、机器人-环境交互系统、人机交互系统和控制系统。因此，系统集成是工业机器人行业的显著特点，除了需要将精密机械、控制技术、电机技术、传感器技术、IT 技术集成到一个系统中，还需要兼容系统包含的软硬件设备，并满足各子系统的特殊技术要求，从而发挥系统整体运行的稳定性、精确性及高效率。

3) 技术人员需求量大

由于综合性、复杂性等技术特点，对生产企业的技术人才储备提出了较高的要求。工业机器人行业内企业需拥有较大规模、学科齐全、经验丰富的技术人员以保证研发和生产的正常运行。

4) 综合技术水平要求高

下游的应用行业差异较大，个性化需求较强，系统产品的结构复杂，技术含量较高。因此，系统集成商既要掌握各领域的专业知识，又要充分挖掘下游行业用户所提出的个性化需求，高度综合相关技术并对软硬件进行深度集成，才能够设计出符合客户需求的自动化成套装备及系统产品。

目前，国内外先进的系统集成商可以直接运用计算机 3D 工程设计软件对机器人自动化生产线进行三维系统布局、机械设计、电气控制设计，并模拟最终自动化生产线的运行情况，验证生产线的可靠性、效率以及人体工程学等；在工程设计阶段完成后，系统集成商便可以直接按照设计图纸进行生产线的组装、运行和调试。工程设计软件的应用不仅提高了自动化生产线的质量和可靠性，也缩短了项目建设周期。随着技术的不断发展，工业机器人系统集成商不断向生产线的

柔性化制造和人机交互中迈进。

5) 项目经验要求高

系统集成行业下游的客户需求差异化很大，机器人生产线制造工艺复杂，涉及整体方案设计、机械与电控方案设计、信息化功能设计、零部件采购、系统集成、安装调试、系统维护等各个环节，项目目标的实现有赖于供应商强大的整合生产能力和项目管理能力。因此客户在招标时，倾向于选择具有成熟的整体技术解决方案能力的智能系统集成商，一般要求投标方具有一定数量的大型项目工艺规划、设计、生产交付经验，过往项目不存在重大质量问题，甚至可能要求供应商具有与世界排名靠前或国内前列的行业客户成功合作的项目经验，对客户的工艺要求、技术要求、生产管理具备深入的理解。

6) 自主创新能力要求高

系统集成行业下游行业客户具有定制化非标生产的显著特点，项目投资金额大、建设周期长、定制化比例高，不同厂商基于各自的生产场地条件、生产规模计划、生产节拍要求、新材料、新工艺等限制条件，对供应商的生产工艺技术提出了很大的差异化要求，需要掌握不同客户的不同生产工艺要求并进行有针对性地设计和制造。只有具有较强自主创新能力的厂商，才能够根据市场的变化与客户的个性化需求迅速对生产工艺做出调整与改进，及时开发出满足客户需求的高性能、低能耗的新产品。

2、行业特有的经营模式

从工业机器人产业链角度来看，从零部件生产到本体生产到系统集成，生产的非标准化和定制化特征逐渐突出。

工业机器人产业链上游参与主体为零部件供应商，工业机器人有三大核心零部件：减速器、伺服系统和控制器，核心零部件的性能直接决定了机器人的整体性能，技术含量高，相关生产技术一旦形成，可以按照标准的型号生产。

工业机器人产业链中游参与者为机器人本体制造商。机器人本体制造商负责

工业机器人的支柱、手臂、底座与减速器等零部件的生产加工、组装及销售。本体制造商可以将组装好的机器人本体直接销售给集成商，借助集成商的销售渠道优势出货，这种模式的定制化要求相对较低，是机器人本体制造商最常采用的模式；本体制造商也可以直接销售给终端客户，但这种方式要求机器人本体制造商在特定应用领域具备强大技术优势，且机器人产品成熟度与运行性能满足终端客户需求，对比前一种模式而言，该模式的定制化要求高，需要经过严格的下游客户认证。

系统集成商为终端客户提供应用解决方案，主要负责工业机器人应用的二次开发和周边自动化配套设备的集成，是工业机器人自动化应用的重要组成部分。由于工业机器人最终广泛运用于电子产品、汽车、医疗器械、机械设备、仓储物流等多个领域的产品生产，设备的功能、结构、技术参数等需要与不同行业客户的工艺要求相匹配，具有非标准化和定制化特征，因此系统集成商的生产一般由生产部门根据其销售部门提供的订单确定生产任务和指标“以销定产”、“以产定采”，即订单式生产。此外，行业内企业的方案设计、生产制造以及技术研发创新等过程均涉及多个行业和领域。很多企业在非标方案设计和产品制造的过程中，依据具体方案特点，结合企业生产模式、管理方式以及项目的投资规模等因素，采取部分软硬件产品和部件直接外购和按需定制的形式来进行系统集成，最终提供性能优异满足客户需求的自动化设备解决方案和产品。

3、行业的周期性、区域性和季节性特征

(1) 周期性

标的公司所处行业的周期性特点与下游客户行业的景气度以及宏观经济整体紧密相关，因此行业亦呈现出一定的周期性，但与其他一般周期性行业相比，该行业一般周期较长，波动频率较小。

(2) 区域性

工业自动化水平主要取决于经济的发达程度，全球主要经济体对工业自动化需求较为旺盛，如中国、日本、美国和欧盟地区。随着发展中国家的产业升级逐

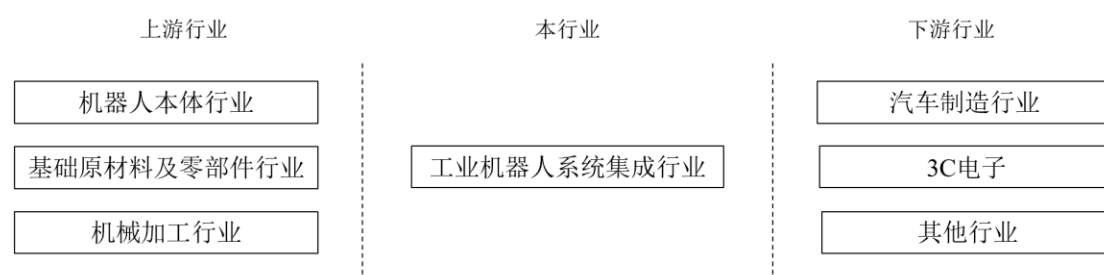
渐提速，越来越多的发展中国家也逐渐开始进行自动化升级。

（3）季节性

标的公司所处行业的需求情况主要受下游客户的销售计划与固定资产投资计划的影响，其供产销环节均不受季节因素的影响，因此标的公司所处行业不存在明显的季节性特征。

4、与上下游间的关系

系统集成行业在工业机器人产业链上位于下游环节，本行业主要上游供应商与下游客户所处行业如下所示：



本行业的上游主要包括工业机器人本体行业，基础原材料与其他零部件以及钢铁及机加工行业。机器人本体行业市场壁垒较高，主要由以“机器人四大家族”KUKA、ABB、安川电机和发那科为代表的国际企业占据主要市场份额，本行业部分下游客户会指定或甚至自行采购机器人本体，交由系统集成商进行二次开发与设计集成；基础原材料及零部件主要包括钢材、铝锭以及机械类、电气类等原材料，该行业发展与竞争较为充分，技术成熟、标准化程度高，产品供给较为稳定；机械加工行业主要指为满足机器人集成和装配要求，对部分基础原材料及零部件的外形尺寸或性能进行加工，工业机器人系统集成商通常会将附加值较低的非核心机加工工序进行外包，以提升经营效率。

工业机器人系统集成下游行业应用领域较为广泛，主要包括汽车制造、3C 电子、航空航天、仓储物流、军工、食品饮料、医药等。经过长期发展，汽车制造业当前的自动化程度相对较高，对自动化生产线的需求也较为旺盛，尤其是汽车产业向电动化转型升级将给工业机器人系统集成行业带来新增长点。相比于汽车

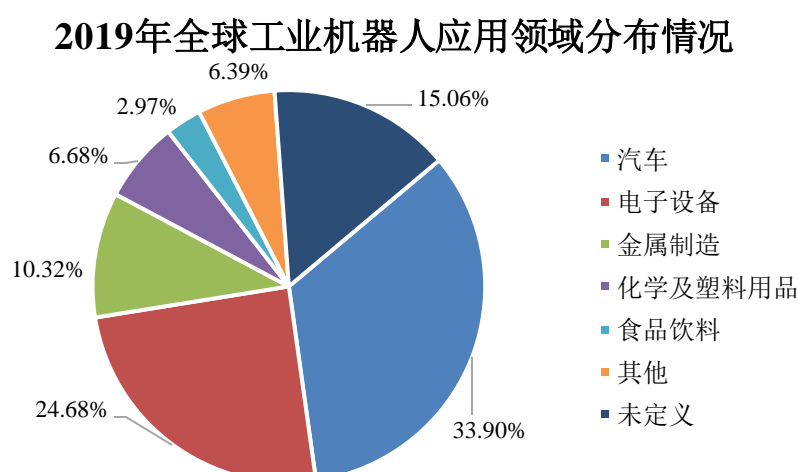
制造、3C 电子等机器人技术应用成熟的行业，食品饮料等长尾下游行业的自动化水平相对较低，但未来发展空间和市场潜力巨大。随着未来工业机器人系统集成下游行业的进一步发展，其对生产装备的自动化、柔性化、智能化和安全性等方面提出了更高的要求，也将进一步促进工业机器人系统集成行业的市场扩展与技术创新。

（五）行业市场供求状况及利润水平变动趋势及原因

1、行业市场供求状况

由于工业机器人系统集成行业横跨计算机软件、电气工程、机械设计、工业设计等多个专业领域，对于专业水平和研发能力要求较高，因此行业整体供给相对较为有限。由于工业机器人系统集成厂商直接面对最终客户，且下游应用领域随自动化水平提高而不断扩展，因此拥有更广阔的市场空间，总体而言工业机器人系统集成的市场规模是工业机器人本体的 3-4 倍。

根据 IFR 2019 年的数据，工业机器人目前仍然主要应用于汽车行业，应用领域占比达到 33.90%。尽管受到宏观因素的影响，近年来全球汽车行业呈现出一定的波动，但是随着新能源汽车行业的迅速崛起，促使汽车产业转型升级，均将极大刺激产业固定资产投资需求，亦将持续带动工业机器人市场规模的提升。



数据来源：IFR

另一方面，受益于自动化技术的持续发展以及工业机器人领域内相关技术的

不断成熟，工业机器人下游应用领域不断扩大，电子行业、食品医疗、仓储物流在搬运、焊接、组装等方面对于工业机器人的需求快速提升，工业机器人系统集成行业市场前景广阔。

2、利润水平变动趋势及原因

工业机器人系统集成主要为通过复杂的布线系统和计算机网络技术，将机器人本体、智能元器件等各个分离的设备进行集成，形成统一和协调的自动化生产制造系统。其利润水平主要取决于产品性能与质量。产品中包含的各类设备、核心器件以及配套的系统集成技术，对于利润水平具有较大的影响。

另一方面，由于下游客户对产品运行的可靠性和稳定性具有较高的要求，因此工业机器人系统集成行业整体具有较高的品牌效应。具有较高市场知名度和客户认可度的工业机器人系统集成业务供应商具有较强的议价能力，因此相对具有更高的利润水平。

（六）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

工业机器人系统集成横跨多个学科应用领域，涉及计算机软件、电气工程、机械设计、工业设计等多个领域的专业知识以及计算机编程、布局设计、仿真模拟等多个设计环节，对新进入企业的专业水平和研发能力要求较高，新进入企业较难在短时间内掌握，技术门槛较高。此外，由于不同下游客户产品的具有高度定制化的特征，不同客户或同一客户的不同产品对焊接的精度、速度、方法等方面具有不同要求，因此供应商需综合配件的选取、机械设计、焊接等技术对系统进行集成。

2、人才壁垒

工业机器人系统集成是跨多个学科应用领域的交叉性行业，具有技术含量高、综合性强的特点，对工程设计团队的要求较高，除了要掌握一般焊接技术、机器人技术、传感器技术、控制技术等一系列知识外，还要了解下游各领域制造业的

生产工序及设备调试安装经验；此外，由于工业机器人系统集成大多为非标准化的产品，需要供应商满足客户的定制化需求，部分大型复杂的项目设计并没有标准答案，且生产过程中还可能伴随着客户的设计变更要求，往往要求设计研发团队进行针对性的技术工艺攻关，因此也需要企业有一批具备丰富的行业经验和项目管理经验的管理、项目团队，而新进入企业通常很难快速地培养出一批能承担复杂、大型项目的技术设计、生产和管理的专业人才。

3、品牌及客户壁垒

工业机器人系统集成基本为非标准化作业，其下游客户在选择供应商时，会综合考虑焊接工艺可靠性、服务及时性、技术延续性等多方面因素，对于供应商的产品质量、功能、技术支持以及售后服务有很高的要求。因此，行业内企业品牌的建立需要下游客户在设备的使用过程中对设备的稳定性、精确性及性价比等内容进行多方面的长期考察，品牌地位的建立需要长时间的积累。此外，下游客户更换产品供应商可能会造成生产质量无法保障、技术服务无法延续等风险，因此对原有供应商形成一定程度的依赖，其他供应商短时间内难以取得用户的信任。综上，需要长时间积累的品牌壁垒以及高昂供应商转换成本产生的客户壁垒对新进入企业构成较高壁垒。

4、行业经验壁垒

工业机器人系统集成下游应用领域与客户需求存在显著差异化，对系统集成商而言，具备相应的技术能力是满足其生产设计的基础，而丰富的行业经验才是其项目顺利实施和项目管理的有力保障。机器人生产线制造工艺复杂，涉及整体方案设计、机械与电控方案设计、信息化功能设计、零部件采购、系统集成、安装调试、系统维护等各个环节，均要求系统集成商具备强大的整合生产能力和项目管理能力。在项目具体实施中，前期设计交底完成后，客户还可能在项目实施的过程中反复提出设计变更的需求，而系统集成商需在短时间内提出有效的解决方案，并将由部分设计变更导致的其他生产环节的影响进行迅速调整，保证项目按时、保质地交付；这种快速响应能力和解决方案设计能力，往往依托于深厚的

行业经验积累，也是保证投资金额较大、生产设计复杂项目得以顺利实施的重要条件，这一行业特性对新进入者设置了较高的行业经验壁垒。

（七）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）全球产业政策推动工业机器人行业快速发展

作为高端智能装备和高新技术的代表，机器人技术已成为衡量国家科技创新和高端制造水平的重要指标，更是未来衡量国际竞争力的重要标杆，中国、美国、欧盟、日本等均出台一系列针对性政策推动机器人行业发展。

我国近几年来产业扶持力度不断加大，2016年4月，工信部颁布《机器人产业规划（2016-2020年）》；2016年11月，国务院印发了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》；2017年12月，工信部颁布了《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》；智能制造、高端装备产业的发展已经得到国家层面的战略重视；2019年，产业结构调整指导目录（2019年本，征求意见稿）指出，鼓励智能制造关键技术装备，智能制造工厂、园区改造，智能制造系统集成应用体验验证服务，智能机器人等产业发展。

美国政府于2011年、2017年分别公布《国家机器人计划》与《国家机器人计划2.0》，于2013年、2016年先后公布两版《美国机器人技术路线图：从互联网到机器人》，旨在通过制定系列化举措支持机器人产业发展，确保美国在机器人领域的领先地位；欧盟的工业机器人产业自工业革命开始便长期处于全球领先水平，于2014年分别启动全球最大民用机器人研发项目“SPARC”与研究资助计划“地平线2020”战略，以推进工业机器人关键技术开发，增强机器人技术的竞争力和领先地位，2020年12月欧洲议会达成一致，同意为欧盟下一个7年（2021—2027年）研究资助计划“地平线欧洲”加注40亿欧元；日本政府于2014年出台“机器人白皮书”，大力推广机器人技术的运用，并于2015年发布“新机器人战略”，制定5年计划，提出创造世界机器人创新基地、成为世界第一的机器人应用国家、迈向世界领先的机器人新时代的战略目标；韩国机器人产业集

中在以电子零部件领域为主的 3C 行业，为利用机器人振兴传统产业，并寻求掌握机器人领域硬件和软件的核心技术，韩国政府于 2019 年发布机器人制造业发展蓝图，并于次年出台规划，修改在产业、商业、医疗、公共等 4 个应用领域与机器人相关的规章制度，以进一步推动机器人产业发展。

各国产业政策的大力支持为机器人行业提供了良好的外部发展环境，未来机器人行业发展可期。

（2）美国“再工业化”、新能源产业引领制造业转型升级

1) 美国“再工业化”鼓励先进制造业发展

2010 年，以奥巴马为首的美国政府提出了“再工业化”的口号，并于同年 8 月和 10 月分别签署了《美国制造业振兴法案》和《美国制造业促进法》，旨在帮助美国制造业降低生产成本，增强国际竞争力，提振实体经济。2012 年 2 月，美国国家科学技术委员会正式发布了《先进制造业国家战略计划》，其中明确指出要加强先进制造业投资，重点在先进材料、生产技术平台、先进制造工艺及设计与数据基础设施等四个领域创建协调联邦政府的投资组合，以增强美国制造业的全球竞争力。

美国前任总统特朗普的上台后再次提出振兴美国制造业计划，并采取了将最高联邦企业所得税率从 35% 降至 15% 的政策。2018 年 10 月，美国国家科学技术委员会下属的先进制造技术委员会发布《先进制造业美国领导力战略》，重申先进制造对美国经济实力和国家安全的重要性。其中，开发和转化新的制造技术是实施该战略的三大目标之一，包括促进先进工业机器人的新技术和标准的开发，在先进的制造环境中更广泛地采用机器人技术，并促进安全和有效的人机交互应用。

2) 美国新能源战略推动汽车产业转型升级

2021 年 1 月 20 日，美国新任总统拜登宣誓就职后宣布重新加入《巴黎协定》，并签署一系列行政命令推动清洁能源战略。美国新一届联邦政府将气候问

题视为外交政策和国家安全问题，并呼吁联邦机构协调所有政府努力削减温室气体的排放、购买清洁能源技术、支持创新、保护自然并在全美创造经济机会。

在新能源车领域，联邦政府在拜登上台后出台另一项行政令“购买美国制造”（Buy America），计划将美国政府车队中约 65 万辆汽车全部替代为美国制造的清洁能源车，联邦政府为实现该目标将投资至少 200 亿美元。此外，拜登承诺在接下来 5 年内为美国增加 55 万个电动汽车充电站，并计划通过以“旧车换现金”的方式，确保到 2040 年所有上路车辆实现零排放；同时支持 7,500 美元的电动汽车联邦税收抵免，以鼓励购车者考虑改用电动汽车，鼓励制造商建造或改组工厂以组装电动汽车和零件。

上述政府计划的出台及实施，带动传统汽车主机厂商大力向新能源领域转型布局。福特汽车近期表示，将斥资 110 亿美元引进一系列新的电动汽车，包括野马 Mach-E 和最畅销的 F-150 皮卡车的电动版；通用汽车承诺到 2025 年在电动和自动驾驶汽车上投资 270 亿美元；丰田汽车的目标为 2025 年将新车销量的 40% 电动化，到 2030 年预计将增长到近 70%。

在“再工业化”和各项新能源战略组合拳的作用下，以汽车产业为核心的美国制造业将迎来深化转型升级的重大机遇，进一步带动对工业机器人行业的市场需求。

（3）提升生产效率的要求

随着全球人口老龄化的程度不断加深，可用的劳动力数量开始出现下降趋势，同时制造业人力成本不断上升。工业机器人的广泛普及和应用，能够在生产、制造、流转、分拣等方面代替人工，从而提升生产效率，降低生产成本。制造行业企业大量采用工业机器人代替人工将成为必然趋势。

根据 IFR 的统计，2018 年和 2019 年在全球制造业领域工业机器人使用密度分别为 99 台/万人和 113 台/万人，其中，2018 年美国、日本制造业领域工业机器人使用密度分别为 217 台/万人和 327 台/万人，2019 年美国、日本制造业领域工业机器人使用密度分别为 228 台/万人和 364 台/万人，工业机器人使用密度在

全球制造领域均具有明显的上涨。

尽管我国已经成为全球规模最大的工业机器人应用市场之一，工业机器人密度也已达到全球平均水平，但与发达国家相比，工业机器人密度仍然具有较大提升空间。根据 IFR 的统计，我国制造业领域工业机器人使用密度在 2018 年和 2019 年分别为 140 台/万人和 187 台/万人。

未来，随着人力成本的进一步提升，大规模采用工业机器人降低生产成本和提升生产效率将成为全球制造行业的发展主流。自动化渗透率的持续提高，将转化为对工业机器人生产线的投资需求，带动工业机器人系统集成行业的快速增长。

2、不利因素

（1）机器人在中小企业实现大规模应用难度较高

在当前劳动力成本上升以及“机器换人”的大背景下，大量中小企业同样存在自动化需求。但由于工业机器人前期设备投资成本较高，因此在资金实力有限的中小企业中难以实现大规模应用，亦制约了工业机器人行业的长远发展。

（2）难以形成规模效应

由于系统集成的非标特征，下游应用行业广泛且需求各异，不同领域的系统不能完全复制，跨行业拓展和规模化存在较高壁垒，因此不具备柔性产线集成核心能力的机器人系统集成商多数规模较小，年产值不高，缺乏竞争优势。

（3）资金垫付压力大

工业机器人系统集成行业通行的收款模式为“3331”模式，即签署合同后拿到 30% 预付款，发货预验收后拿到 30%，安装调试完毕后拿到 30%，最后 10% 为质保金。按照这种付款方式，系统集成商通常需要在项目实施过程中垫付大部分资金，如果多个大型项目同时操作，容易导致短时资金缺口，限制企业跨越式规模扩张。

（八）标的公司在行业中的竞争地位

1、标的公司的行业地位

在北美市场细分焊接技术领域，Paslin 与 KUKA、柯马等知名国际汽车自动化巨头位于第一梯队，而诸如 CenterLine、Fori 等总部坐落于北美、主要业务聚焦于北美地区市场的公司在行业内属于第二梯队。Paslin 在汽车结构件弧焊领域的技术水平处于领先地位，市场份额位居前列；其在新能源汽车白车身焊接领域亦具备较强的竞争优势，曾参与或负责特斯拉、瑞维安柔性全车身加工自动化焊装生产线等在具备较大影响力的标志性项目。

此外，工业机器人系统集成业务具有较强的定制化属性，客户会在自动化焊接生产线的生产节拍、单位产能、稼动率、空间布局等方面提出要求，并随时修改或补充额外的技术标准。Paslin 工程设计团队根据多年的技术工艺积累和行业经验，结合客户的定制化要求进行工艺研发与技术攻关，发挥其工程项目组织管理能力，充分协调计算机编程、仿真模拟、布局设计等各个环节，优化自动化焊接生产线各个组成部分的布置与运作，保证自动化焊接生产线能够高效、稳定运行。Paslin 近年来参与的行业标志性项目包括：特斯拉某车型白车身焊接生产线项目、瑞维安全车身加工焊装自动化生产线、塔奥某型号卡车车架焊接生产线项目、蒙塔萨某型号卡车车架焊接生产线项目、麦格纳用于通用汽车某车型的子焊接生产线项目等。

2、标的公司核心竞争力

（1）核心竞争力

凭借在焊装工业机器人系统集成领域 80 多年的经验积累和技术沉淀，Paslin 在汽车整车及零部件等智能化连接技术解决方案上积累了丰富的焊接工艺和突出的行业口碑。在技术方面，Paslin 已深入掌握汽车焊装工业机器人系统集成的设计、制造、集成以及调试等全面的技术能力，特别是在系统设计、机械设计、控制设计、机器人模拟仿真等关键生产环节，具备丰富的项目经验和技术手段；Paslin 交付的项目获得客户的高度认可，其 2018 年交付的福特汽车 F 系列生产

线 U55X 项目获得福特汽车全球最佳供应商大奖，其为麦格纳设计集成的产线甚至助力客户突破产能历史记录。

Paslin 目前在焊装工业机器人系统集成领域形成的主要竞争优势如下：

1) 工艺技术优势

①领先的机械设计能力

Paslin 在进行自动化焊接产线设计时充分结合客户产能节拍、技术标准以及厂房空间等实际需求，兼顾系统结构化强度、稳定性和各软硬件模块的灵活性，既保证作业精度又保证在复杂空间多机协作不会产生干涉。一条完整的汽车自动化生产线项目，是机器人、运动控制系统、机器视觉系统等智能控制单元的有机整合，需满足行业客户自动化产线柔性化、自动化设备模块化、小型化和信息化的需求。**Paslin** 基于对客户工艺需求和技术标准的精确把握，通过对工业机器人系统进行全模块化设计，在实现所有自动化部件协同工作的同时，还可达到夹具、工装、机器人系统等装备部件的自主柔性切换，使交付自动化焊接生产线的实施和升级改造更快捷简便。

②丰富的工艺经验

Paslin 无论是对于大型车身、底盘、车架，还是小型结构件，都有能力实施建模分析并进行针对性的工艺流程研发，特别是在弧焊的焊接变形控制上具有北美市场领先的技术优势。例如，在金属结构件的弧焊过程中，随着金属快速融化和冷却，其中涉及到复杂的物理化学变化，并受金属部件的材料、厚度、形状、焊接面平整度、夹具等多重因素的动态影响，而 **Paslin** 基于其积累的大量形变数据，综合采用数字化焊接弧长控制、焊接变形反馈控制、数字孪生建模等技术手段，在提前预测不同结构件在整体焊接后所产生的变形结果后，精准控制工具中心点（TCP）即焊丝端头的运动轨迹、焊枪姿态和焊机参数，进而保证产品的精度。

针对主要采用铝制材料的项目，**Paslin** 已熟练掌握并应用的技术包括电阻点

焊技术、MIG 弧焊技术、机械镶边技术、机械封口技术、机械热熔技术、机械自冲铆接技术、底座铆接技术等；针对主要采用钢制材料的项目，Paslin 熟练掌握并应用的技术包括电阻点焊技术、MIG 弧焊技术、激光焊技术、铆接工艺技术等。

③在线视觉智能引导定位与监测技术

视觉智能引导系统由 3D 激光器、图像处理系统与机器人共同组成。视觉引导定位技术将 3D 激光器集成在机器人拾取端，获取图像信息后图像处理系统将偏差值发送给机器人控制器，控制机器人本体做补偿运动，到达准确的工作位置。视觉在线监测技术将高速智能图像采集传感器集成于机器人工具端，在机器人高速作业的过程中实时收集工作状态的图像信息，通过智能分析系统及时判断生产状态是否正常，并即时反馈给生产管理系统，以保证生产品质。Paslin 运用的视觉系统技术集对象算法和处理器于一体，可改进操纵、质量监控、缺口与齐平分析、几何检验等性能。

④数字化虚拟调试技术与数字孪生模型

Paslin 使用数字化虚拟调试技术，可以将 PLC 程序接入软件中进行数字化控制，实现生产设备与机器人之间的联动调试、对设计程序进行检查与分析、生产线线下全程模拟控制与调试；能够及早发现错误并进行纠正，大大减少现场调试时的工作量，缩短现场调试时间，降低项目风险。同时，Paslin 在设备全自动化的基础上，为客户建立数字孪生模型，使其可以对工厂进行远程监控，实现高效的控制和管理，显著提升产线的稼动率。

⑤提供智能一体化解决方案

Paslin 基于上述多项工艺技术组合而成的标准化、自动化、数字化、信息化技术体系，结合完善的配套服务体系，使其具备为下游生产厂商提供智能一体化解决方案的技术实力。Paslin 对行业客户需求的深刻理解使其有效避免众多系统集成商在技术水平、设计理念、制造标准、技术支持、产品对接及售后服务等方面存在的差异和不足，保证了自动化焊接产线的精准性、稳定性、可靠性，大大

降低客户因生产质量无法保障、技术服务无法保证导致的生产风险，从而成为 **Paslin** 独特且不可复制的竞争优势。

基于自身在工艺技术及行业经验的核心竞争力，**Paslin** 成功完成了特斯拉某车型白车身焊接生产线项目、瑞维安全车身加工焊装自动化生产线、塔奥某型号卡车车架焊接生产线项目、蒙塔萨某型号卡车车架焊接生产线项目、麦格纳通用汽车某车型的子焊接生产线项目等多个领先项目。上述项目均具有组成部件多、生产线运作复杂等特征，**Paslin** 凭借多年来积累的工艺技术优势，克服设计、研发、制造、集成环节中的技术难点，最终保质、按时地将产品交付给客户，获得了客户的高度认可。其中，**Paslin** 长期服务的汽车一级供应商客户主要包括麦格纳、蒙塔萨、塔奥、玛汀瑞亚等，汽车整车厂客户主要包括瑞维安、福特汽车、通用汽车、本田汽车与丰田汽车等。

综上，**Paslin** 多年来积累的工艺技术及经验优势使其成为北美市场中为数不多的可以为客户提供大型、复杂的智能化连接技术解决方案的供应商。未来，**Paslin** 将依托在新能源汽车产业的先发优势，结合 AI 技术、3D 激光技术，持续强化技术创新和突破，引领新能源领域智能连接技术的发展。

2) 工程设计项目管理优势

Paslin 从事的工业机器人系统集成业务本质为“交钥匙工程”，具有技术综合性强、交付周期严格、非标准化特征显著、客户需求差异大、工序复杂等特点，因此不同于按既定图纸进行批量化、标准化生产的厂商，项目全流程的精细化管控是这类业务的核心竞争力。**Paslin** 凭借常年积累的项目实施经验和成熟全面的项目全流程管控能力，在自动化焊接生产线领域形成竞争优势。

①项目实施经验

Paslin 的产品具有非常强的定制化属性，绝大多数客户在提出产品需求时，并没有切实可行的技术路径和方案，仅对生产节拍、单位产能、空间布局等提出要求，由 **Paslin** 对此进行工艺流程设计并交付整体解决方案。多年以来，**Paslin** 专注于汽车焊装工业机器人自动化生产线的设计与集成业务，为多个知名汽车零

部件一级供应商和汽车整车厂商完成了较多大型、复杂生产线的示范项目，积累了深厚的行业经验，并形成未来可供借鉴的案例数据库。特别是在新能源领域，Paslin 拥有车身机器人焊装与关键结构件机器人焊装总拼的先发经验优势，并曾参与美国特斯拉与瑞维安首条新能源汽车生产线的设计与集成。通过持续不断的大型、复杂项目的经验积累，Paslin 又得以进一步了解客户的业务特性，准确把握客户的深层次需求和产业技术迭代的发展脉络，为自身在汽车产业的持续深入发展奠定坚实基础。

②全流程管控能力

Paslin 交付的工业机器人自动化焊接生产线项目涉及整体方案设计、机械与电控方案设计、机器人仿真模拟、零部件采购和制造、系统集成、安装调试等多个环节，多变的客户需求、复杂的项目流程以及严格的交付周期对系统集成商的流程管控能力提出了较高要求。

Paslin 建立了 RASCI (Responsible, Accountable, Support, Consult, Informed) 4.0 流程控制体系，对汽车焊装工业机器人生产线系统集成业务的全套业务流程实施全面有效管控，该体系将 Paslin 全套业务流程分为 7 大环节，涵盖项目招投标、客户销售、机械设计、电气控制、软件工程、供应链管理、生产制造、系统集成、系统试运行及调试、现场工作管理以及项目完工等业务运行的方方面面，对各业务主要节点的推进条件和决策要求进行了明确规定。

Paslin 的工程技术团队包括工艺工程师、机械工程师、电气及控制工程师、焊接工程师、机器人工程师及其他相关技术人员，经过长期项目实践，均已积累了丰富的工艺技术开发和项目流程管控经验。所有技术人员的工作由部门主管根据各项目的成本预算和时间进度要求进行分配，项目启动前各部门主管和项目负责人会对项目整体流程进行规划，明确不同类型的项目流程所应该投入的工时定额，并对项目推进过程进行实时监控，根据项目需求的变更高效灵活调配人力物力资源。

依托于严格执行的项目流程控制体系和丰富的项目实施经验，Paslin 已经构

建成熟、高效的全流程精细化管控能力，使其能够独立实施大型、复杂的自动化生产线系统集成项目，并在按时保质交付产品的前提下，有效控制成本和资源损耗，提升项目运营效率。

3) 品牌与核心客户优势

凭借丰富的工艺技术经验、成熟的系统设计集成能力、精细化的项目全流程管控水平以及可靠稳定的产品性能和服务质量，Paslin 在北美汽车自动化产线系统领域已经形成一定的竞争优势，并受到众多国际汽车巨头的认可和信赖。



Paslin 主要服务于国际知名汽车整车厂商和汽车零部件一级供应商，包括通用汽车、本田汽车、丰田汽车、特斯拉、瑞维安、麦格纳、蒙塔萨、塔奥、玛汀瑞亚等。汽车自动化生产线对下游客户生产的可靠性和稳定性起着至关重要的作用，对批量式生产的汽车整车厂商和零部件制造商而言最核心的生产工具，且单个项目的投资金额较大，因此下游客户对于供应商的选择较为慎重。良好的业务合作关系和客户对产品的认可是 Paslin 在订单获取和方案设计上的优势之一。通过为客户提供自动生产线及维护、更新、设备升级，Paslin 与前述厂商均已建立了良好、稳定的业务合作关系。

(2) 行业内主要企业

1) 瑞松科技

瑞松科技成立于 2012 年，是国家级高新技术企业，专注于机器人与智能制造领域的研发、设计、制造、应用、销售和服务，致力于为客户提供成套智能化、柔性化制造系统解决方案。在自动化程度最高、工业机器人应用最广泛的汽车行业，瑞松科技在国内汽车焊装领域处于领先地位。

2) 埃斯顿

埃斯顿成立于 2002 年，其业务覆盖了从自动化核心部件及运动控制系统、工业机器人到机器人集成应用的全产业链，构建了从技术、成本到服务的全方位竞争优势。埃斯顿业务主要分为两个核心业务模块：一是自动化核心部件及控制系统，二是工业机器人及智能制造系统。

3) 江苏北人

江苏北人成立于 2011 年，主营业务为提供工业机器人自动化、智能化的系统集成整体解决方案，主要产品包括柔性自动化焊接生产线、智能化焊接装备及生产线、激光加工系统、焊接数字化车间、柔性自动化装配生产线、冲压自动化生产线和生产管理信息化系统。江苏北人客户主要分布于汽车行业，同时覆盖航空航天、军工、船舶、重工等多个领域。

4) 天永智能

天永智能成立于 1996 年。作为柔性自动化生产线集成供应商，天永智能可提供各种复杂柔性自动化生产线的整体解决方案，主要产品包括动力总成自动化装配线和白车身焊装自动化生产线等，主要客户集中于汽车行业。

5) 三丰智能

三丰智能成立于 1999 年，该企业以智能控制技术为核心，能够提供产品集成以及整体规划方案，是国内最早从事智能物流输送成套装备的研发、设计、生产制造、安装调试与技术服务于一体的企业之一。

6) 埃夫特

埃夫特成立于 2007 年，是中国工业机器人行业第一梯队企业，主营业务为工业机器人整机及其核心零部件、系统集成的研发、生产、销售。

7) KUKA

KUKA 成立于 1889 年，是一家德国法兰克福证券交易所的上市公司，主营业务为机器人及自动化生产设备和解决方案的供应商，客户主要分布在汽车工业领域，并覆盖物流、医疗、能源等多个领域。KUKA 业务主要包括三部分，分别为机器人本体板块、自动化系统集成板块和创新领域自动化解决方案板块；其中，自动化系统集成板块业务占营业收入的比重约为 40% 左右。

8) 柯马

柯马成立于 1978 年，总部位于意大利都灵，属菲亚特集团成员。作为全球化制造系统集成商，柯马为汽车、飞机制造等众多行业提供工业自动化系统和全面维护服务。从产品的研发，整体工艺解决方案及成套自动化系统装备，直至工业维保服务，为全世界的客户提供完整的工程解决方案。

三、标的资产财务状况、盈利能力分析

(一) 财务状况分析

1、资产构成

报告期各期末，标的公司资产构成情况如下表所示：

单位：万美元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,121.07	5.16%	740.89	2.97%
应收账款	3,513.22	16.17%	3,761.11	15.07%
预付款项	174.57	0.80%	130.01	0.52%
其他应收款	61.77	0.28%	72.70	0.29%
存货	205.40	0.95%	223.09	0.89%

项目	2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
合同资产	2,126.00	9.79%	5,439.00	21.80%
流动资产合计	7,202.03	33.15%	10,366.81	41.55%
固定资产	3,215.78	14.80%	3,330.61	13.35%
在建工程	13.01	0.06%	54.70	0.22%
无形资产	70.52	0.32%	352.60	1.41%
商誉	9,654.78	44.45%	9,654.78	38.69%
长期待摊费用	259.69	1.20%	272.85	1.09%
递延所得税资产	1,301.29	5.99%	904.59	3.63%
其他非流动资产	5.32	0.02%	14.43	0.06%
非流动资产合计	14,520.39	66.85%	14,584.56	58.45%
资产合计	21,722.42	100.00%	24,951.37	100.00%

注：为了便于对比分析，2019年末的应收账款账面价值和合同资产账面价值按照《新收入准则》进行了分类列示。

报告期各期末，标的公司总资产分别为24,951.37万美元、21,722.42万美元。标的公司的资产总体规模在2020年年末较2019年年末小幅下降，主要系合同资产减少所致。标的公司的主要流动资产包括货币资金、应收账款与合同资产，非流动资产主要为固定资产和商誉。

标的公司主要资产具体情况分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，标的公司的货币资金分别为740.89万美元、1,121.07万美元，占总资产比例较低，分别为2.97%、5.16%。2020年年末标的公司货币资金余额小幅上升的原因主要系Paslin 2020年度营业收入增加，经营活动现金流入相应增加。

（2）应收账款

报告期各期末，标的公司应收账款账面价值分别为3,761.11万美元、3,513.22

万美元，占总资产比例分别为 15.07%、16.17%，报告期内应收账款规模较为稳定。

标的公司下属主要业务经营实体 Paslin 为美国公司，执行美国通用会计准则（US GAAP），为便于国内模拟合并财务报表使用者使用，保持 Paslin 的资产、负债和损益的计量基础在整个报告期内的一贯性和可比性，标的公司合并财务报表按照中国企业会计准则进行了调整。

报告期内，标的公司的坏账准备计提情况如下：

单位：万美元

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收账款	3,622.34	-109.12	3,513.22	3,877.43	-116.32	3,761.11
合计	3,622.34	-109.12	3,513.22	3,877.43	-116.32	3,761.11

根据境外商业习惯，应收账款以信用期到期后的逾期账龄作为主要信用风险指标，信用期根据不同客户或项目通常在 30-60 天之间。报告期各期末，标的公司按信用风险特征组合划分的应收账款账龄情况列示如下：

单位：万美元

账龄		2020 年 12 月 31 日			
		账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	信用期内	1,684.56	46.50%	50.54	3.00%
	逾期 1-30 天	1,013.19	27.97%	30.40	
	逾期 31-60 天	841.13	23.22%	25.23	
	逾期 61-90 天	20.89	0.58%	0.63	
	逾期 91-120 天	54.74	1.51%	1.64	
	逾期 121-150 天	-	-	-	
	逾期 150 天以上	1.44	0.04	0.04	
	小计	3,615.95	99.82%	108.48	
1-2 年	6.39	0.18%	0.64	10.00%	
2-3 年	-	-	-	30.00%	

账龄		2020年12月31日			
		账面余额	占比	坏账准备	计提比例
3-4年		-	-	-	50.00%
4-5年		-	-	-	70.00%
5年以上		-	-	-	100.00%
合计		3,622.34	100.00%	109.12	-
账龄		2019年12月31日			
		账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	信用期内	2,499.95	64.47%	75.00	3.00%
	逾期1-30天	356.80	9.20%	10.70	
	逾期31-60天	939.98	24.24%	28.20	
	逾期61-90天	32.51	0.84%	0.98	
	逾期91-120天	18.97	0.49%	0.57	
	逾期121-150天	29.19	0.75%	0.88	
	逾期150天以上	0.04	0.00%	0.00	
	小计	3,877.43	100.00%	116.32	
1-2年		-	-	-	10.00%
2-3年		-	-	-	30.00%
3-4年		-	-	-	50.00%
4-5年		-	-	-	70.00%
5年以上		-	-	-	100.00%
合计		3,877.43	100.00%	116.32	-

报告期各期末，标的公司应收账款的账龄基本都在一年以内，且逾期在90天以内的应收账款占比分别为98.76%、98.27%，标的公司应收账款管理良好，不存在大额应收账款长期未收回的情形。

报告期各期末，标的公司应收账款余额前五名单位及其占期末应收账款余额比例情况如下：

单位：万美元

客户名称	2020年12月31日	
	期末余额	占比
客户 A	1,845.05	50.94%
客户 E	605.95	16.73%
客户 H1	472.94	13.06%
客户 H4	350.07	9.66%
客户 B2	101.34	2.80%
合计	3,375.35	93.18%
客户名称	2019年12月31日	
	期末余额	占比
客户 A	1,156.51	29.83%
客户 H4	688.03	17.74%
客户 E	595.96	15.37%
客户 H1	312.61	8.06%
客户 D	297.65	7.68%
合计	3,050.76	78.68%

报告期各期末，标的公司应收账款余额中无应收持标的公司 5%以上(含 5%)股权的股东单位款项。

(3) 合同资产

标的公司向客户交付的焊装工业机器人系统集成项目符合时段法确认收入的条件，因此根据履约进度在一段时间内确认收入。其中，履约进度按照已发生的成本占预算总成本的比例确定。

标的公司与客户签订的项目合同会对项目各个付款节点进行明确约定，在达成付款条件后标的公司向客户提交开票申请，并在客户对项目完工状态与进度进行确认后开具发票。对于项目已经开票即取得无条件收款权的部分，标的公司确认为应收账款，其余部分确认为合同资产，并对应收账款和合同资产以预期信用

损失为基础确认损失准备；如果标的公司已收或应收的合同价款超过已完成的劳务，则将超过部分确认为合同负债。标的公司对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

报告期各期末，标的公司合同资产分别为 5,439.00 万美元、2,126.00 万美元，占总资产比例分别为 21.80%、9.79%。因瑞维安等收入占比较大的在建项目于 2020 年结算回款，导致 2020 年末标的公司合同资产较 2019 年度下降。

对于焊装工业机器人系统集成项目形成的已完工未结算款项，标的公司参照应收账款政策计提减值准备。截至 2019 年末、2020 年末，标的公司合同资产计提减值准备情况如下：

单位：万美元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合同资产	2,191.75	5,607.22
减：合同资产减值准备	65.75	168.22
减值准备计提比例	3.00%	3.00%
合计	2,126.00	5,439.00

(4) 固定资产

报告期各期末，标的公司固定资产账面价值分别为 3,330.61 万美元、3,215.78 万美元，占报告期各期末的总资产比例分别为 13.35%、14.80%。标的公司的固定资产主要为土地及房屋建筑物、机器设备与电子设备等，具体情况如下：

单位：万美元

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	2,948.53	-328.58	2,619.95
机器设备	948.50	-399.42	549.08
电子设备及其他	762.51	-734.92	27.59
运输设备	64.35	-45.20	19.15
合计	4,723.89	-1,508.12	3,215.78

项目	2019年12月31日		
	账面余额	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	2,948.53	-259.40	2,689.13
机器设备	869.84	-307.38	562.47
电子设备及其他	751.99	-693.71	58.28
运输设备	54.09	-33.35	20.74
合计	4,624.46	-1,293.84	3,330.61

(5) 商誉

报告期各期末，标的公司商誉情况如下：

单位：万美元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日
商誉	19,612.44	19,612.44
减：商誉减值准备	9,957.66	9,957.66
账面价值	9,654.78	9,654.78

报告期各期末，标的公司的商誉均为9,654.78万美元，占总资产比例38.69%、44.45%。标的公司的商誉主要系美国万丰前次收购Paslin时形成。2016年末，标的公司在对商誉进行减值测试时发现存在减值迹象，故相应计提了商誉减值准备。

(6) 递延所得税资产

报告期各期末，标的公司的递延所得税资产分别为904.59万美元、1,301.29万美元，占总资产的比例分别为3.63%、5.99%，主要由研发投入税收抵免等事项所产生的可抵扣暂时性差异导致。

2、负债构成

报告期各期末，标的公司负债构成情况如下表所示：

单位：万美元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
应付账款	1,270.64	7.51%	946.94	4.53%
应付职工薪酬	498.44	2.95%	362.51	1.73%
应交税费	32.10	0.19%	12.01	0.06%
其他应付款	5,060.81	29.92%	5,080.09	24.31%
合同负债/预收账款	1,094.19	6.47%	1,893.13	9.06%
一年内到期的非流动负债	6,175.00	36.51%	3,550.00	16.99%
流动负债合计	14,131.19	83.55%	11,844.69	56.68%
长期借款	2,400.00	14.19%	8,575.00	41.03%
长期应付款	1.53	0.01%	3.14	0.02%
递延收益	-	-	16.87	0.08%
递延所得税负债	381.38	2.25%	459.53	2.20%
非流动负债合计	2,782.91	16.45%	9,054.54	43.42%
负债合计	16,914.09	100.00%	20,899.22	100.00%

报告期各期末，标的公司负债分别为 20,899.22 万美元、16,914.09 万美元，报告期内出现下降主要系标的公司在 2020 年偿还 3,300.00 万美元并购贷款所致。标的公司负债构成以流动负债为主，2019 年末、2020 年年末，标的公司流动负债占其总负债比例分别为 56.68%、83.55%。

标的公司主要负债情况如下：

（1）应付账款

标的公司的应付账款主要为应付各项设备、原材料和外包劳务的采购款。截至报告期各期末，标的公司应付账款分别为 946.94 万美元、1,270.64 万美元，分别占标的公司负债总额的 4.53%、7.51%。2020 年末，标的公司应付账款余额较 2019 年末上升主要是因为营业收入上升带动采购支出增加。

（2）其他应付款

报告期内，标的公司的其他应付款主要为 2016 年收购 Paslin 与股东万丰科技之间形成的关联往来。截至报告期各期末，标的公司其他应付款金额分别为 5,080.09 万美元、5,060.81 万美元，其中万丰科技提供的股东借款为人民币 3.30 亿元（约 5,000.00 万美元），该笔股东借款已于 2021 年 2 月 8 日偿还。

（3）合同负债

标的公司合同负债形成于客户提前预付的项目价款。由于 Paslin 部分客户会对焊装工业机器人系统集成的模块和部件指定供应商，因此在协议中约定提前支付部分项目款并由 Paslin 进行配套采购，该部分预收款项在采购实际发生并按履约进度确认收入前进入合同负债核算。2020 年末标的公司合同负债为 1,094.19 万美元，较 2019 年末减少 798.94 万美元，主要是瑞维安项目在 2020 年度完成主线体的设计交付，2019 年形成的预收款项在当期确认收入，从而导致年末合同负债金额下降。

（4）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，标的公司一年内到期的非流动负债分别为 3,550.00 万美元、6,175.00 万美元。2020 年标的公司偿还了 3,300.00 万美元并购贷款，并将长期借款中剩余期限不足一年的部分在一年内到期的非流动负债项目中列式，导致 2020 年末账面价值较 2019 年末出现增长。

（5）长期借款

标的公司的长期借款主要包括：中国进出口银行发放的用于收购 Paslin 的并购贷款与 Paslin 向 Comerica Bank、The Huntington National Bank 申请的经营性借款。报告期各期末，标的公司的长期借款分别为 8,575.00 万美元、2,400.00 万美元，分别占标的公司总负债的 41.03%、14.19%，长期借款规模下降的原因主要为将剩余期限不足一年的部分在一年内到期的非流动负债项目中列式。

截至 2020 年末，标的公司银行借款具体情况详见本报告书“第四节 标的资产基本情况/四、主要资产权属、对外担保及主要负债情况/(三)主要负债情况”。

3、偿债能力分析

报告期内，标的公司的偿债能力指标如下：

项目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
美国万丰合并报表		
资产负债率	77.86%	83.76%
流动比率（倍）	0.51	0.88
速动比率（倍）	0.50	0.86
息税折旧摊销前利润（万美元）	1,353.83	1,293.41
利息保障倍数（倍）	1.54	1.14
Paslin 合并报表		
资产负债率	22.06%	24.54%
流动比率（倍）	3.41	3.11
速动比率（倍）	3.35	3.05
息税折旧摊销前利润（万美元）	1,380.70	1,300.45
利息保障倍数（倍）	11.92	8.39

注：上述指标的计算公式如下：

- (1) 资产负债率=总负债/总资产
- (2) 流动比率=流动资产/流动负债
- (3) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- (4) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- (5) 利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出

报告期各期末，标的公司的资产负债率分别为 83.76%、77.86%，基本保持稳定；流动比率分别为 0.88、0.51，速动比率分别为 0.86、0.50。2019 年末、2020 年末，标的公司流动比率与速动比率下降的主要原因为合同资产减少以及长期借款中剩余期限不足一年的部分列式至一年内到期的非流动负债。标的公司资产负债率较高、流动比率与速动比率较低主要是美国万丰流动负债包含收购 Paslin 形成的并购贷款与股东借款。2019 年末、2020 年末，Paslin 的资产负债率分别为 24.54%、22.06%；流动比率分别为 3.11、3.41，速动比率分别为 3.05、3.35。

报告期各期间，标的公司息税折旧摊销前利润分别为 1,293.41 万美元、

1,353.83 万美元，利息保障倍数分别为 1.14、1.54；Paslin 息税折旧摊销前利润分别为 1,300.45 万美元、1,380.70 万美元，利息保障倍数分别为 8.39、11.92。报告期内，标的公司息税折旧摊销前利润、利息保障倍数稳中有升，偿付能力较强。

整体而言，标的公司的资产负债率基本保持稳定、未出现重大波动，流动比率与速动比率较低且出现下降均具备合理原因，符合标的公司的实际情况；标的公司的利息保障倍数较高，偿付能力较强，因此发生短期偿债风险的可能性较低。

4、营运能力分析

报告期内，标的公司的营运能力指标如下：

项目	2020 年度	2019 年度
存货周转率（次）	79.45	97.57
应收账款周转率（次）	5.21	4.41
应收账款及合同资产周转率（次）	5.11	3.57
总资产周转率（次）	0.84	0.67

注：上述指标的计算公式如下：

- （1）存货周转率 = 当期营业成本 / 存货平均额
- （2）应收账款周转率 = 当期营业收入 / 应收账款平均额
- （3）应收账款及合同资产周转率 = 当期营业收入 / （应收账款平均额 + 合同资产平均额）
- （4）总资产周转率 = 当期营业收入 / 总资产平均额

报告期各期间，标的公司的存货周转率较高，分别为 97.57、79.45，存货主要为钢材、线材以及零部件备件等价值较低的原材料与低值易耗品。由于标的公司自动化焊装产线项目按照投入百分比法结算，在完工前已投入的料工费不进入存货核算，而是直接转入主营业务成本并确认收入，因此标的公司存货规模较小，而且标的公司会根据原材料价格波动相应调整备货规模，导致存货周转率指标可能存在一定波动，对评价公司运营效率意义不大。

报告期各期间，标的公司的应收账款周转率分别为 4.41、5.21，应收账款及合同资产周转率分别为 3.57、5.11，整体呈上升趋势，主要系标的公司业务规模和营业收入增长所致。标的公司应收账款回款情况良好，2019 年末、2020 年末标的公司信用期逾期在 90 天以内的应收账款占比分别为 98.76%、98.27%。

报告期各期间，标的公司总资产周转率较为稳定。

整体而言，标的公司存货周转率较高且变动具备合理性，与标的公司经营情况相符；应收账款周转率、应收账款及合同资产周转率、总资产周转率均呈上升趋势，标的公司营运能力较强。

（二）盈利能力分析

报告期内，标的公司的利润表如下：

单位：万美元

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
营业总收入	19,535.73	100.00%	16,460.95	100.00%
营业总成本	17,021.70	87.13%	13,860.24	84.20%
税金及附加	84.70	0.43%	98.52	0.60%
销售费用	137.98	0.71%	103.16	0.63%
管理费用	1,376.68	7.05%	1,429.94	8.69%
财务费用	696.66	3.57%	826.04	5.02%
其中：利息费用	669.79	3.43%	821.12	4.99%
利息收入	9.31	0.05%	33.72	0.20%
信用减值损失	7.21	0.04%	-8.64	-0.05%
资产减值损失	102.46	0.52%	-11.11	-0.07%
资产处置收益	-21.18	-0.11%	-7.66	-0.05%
营业利润	306.50	1.57%	115.65	0.70%
加：营业外收入	53.34	0.27%	-	-
利润总额	359.84	1.84%	115.65	0.70%
减：所得税费用	-398.85	-2.04%	-466.65	-2.83%
净利润	758.69	3.88%	582.30	3.54%

1、营业收入分析

由于美国万丰仅为收购 Paslin 设立的特殊目的公司，无实际经营业务，报告

期内标的公司的主营业务突出，营业收入均来源于经营实体 Paslin 从事的焊装工业机器人系统集成业务。2019 年度、2020 年度，标的公司营业收入分别为 16,460.95 万美元、19,535.73 万美元，2020 年度较 2019 年度上升 18.68%。

借助于新能源汽车行业的快速增长，标的公司在新能源整车客户领域的战略布局取得初步成效，2019 年下半年标的公司取得北美电动车新势力客户 C 合计超过 1.5 亿美元的采购订单，在 2020 年度全球经济受到新型冠状病毒疫情影响的情况下，推动业务收入实现增长。

报告期内，标的公司营业收入构成情况如下：

单位：万美元

类别	2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比
焊装工业机器人系统集成业务	19,535.73	100.00%	16,460.95	100.00%

(2) 按项目地区分类的营业收入构成

报告期内，标的公司营业收入按客户所在地划分的情况如下：

单位：万美元

地区	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
美国	17,603.47	90.11%	13,223.11	80.33%
加拿大	1,823.81	9.34%	3,073.22	18.67%
墨西哥	17.25	0.09%	164.62	1.00%
南非	91.20	0.47%	-	-
合计	19,535.73	100.00%	16,460.95	100.00%

报告期内，标的公司的经营实体 Paslin 主要经营区域为北美地区，因此北美地区的营业收入占比较高，其中美国收入占比最高，在 2019 年度、2020 年度分别达到 80.33%、90.11%。

2、营业成本分析

与营业收入类似，标的公司报告期内的营业成本均来源于 Paslin 的焊装工业机器人系统集成业务。2019 年度、2020 年度，标的公司总营业成本分别为 13,860.24 万美元、17,021.70 万美元，2020 年度较 2019 年度上升 22.81%，主要是营业成本随营业收入规模扩大相应扩大所致。

报告期内，标的公司营业成本构成情况如下：

单位：万美元

类别	2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比
焊装工业机器人系统集成业务	17,021.70	100.00%	13,860.24	100.00%

标的公司按项目用途分类的营业成本构成与营业收入构成相匹配。

3、主要利润来源分析

（1）主要利润来源情况

标的公司报告期内的主要利润来源情况如下：

单位：万美元

项目	2020 年度	2019 年度
营业收入	19,535.73	16,460.95
营业成本	17,021.70	13,860.24
毛利	2,514.03	2,600.71
毛利率	12.87%	15.80%
营业利润（标的公司合并）	306.50	115.65
营业利润/营业收入（标的公司合并）	1.57%	0.70%
所得税费用	-398.85	-466.65
净利润	758.69	582.30

2019 年度、2020 年度，标的公司毛利分别为 2,600.71 万美元、2,514.03 万美元，毛利率分别为 15.80%、12.87%，标的公司 2020 年度毛利率下滑导致毛利在营业收入增长的情况下出现小幅下降；2019 年度、2020 年度，标的公司营业

利润分别为 115.65 万美元、306.50 万美元，营业利润增长的主要原因为管理费用、财务费用有所下降；报告期内标的公司所得税费用为负，主要原因为根据美国“研究与实验税收抵免制度”及相关法案形成的税收抵免，具体情况详见本节“三、标的资产财务状况、盈利能力分析/（二）盈利能力分析/5、所得税费用”。

2019 年度、2020 年度，标的公司车身加工与结构件焊装自动化产线项目毛利率均较 2019 年度有所下滑，主要原因如下：

2020 年上半年，美国新冠疫情恶化并出现反复，对标的公司采购计划、项目执行等各方面均造成一定影响，标的公司于 2020 年 3-5 月之间处于停工状态，复工后设计集成人员亦主要通过远程方式办公，项目实施效率下降，部分在手订单执行进度出现延后，导致毛利率有所下滑。

选取业务类型与标的公司存在可比性的境内外同行业上市公司，对比其可比业务/产品板块的毛利率变动情况如下：

序号	证券简称	证券代码	毛利率		
			2020/12/31	2019/12/31	变动率
1	天永智能	603895.SH	5.88%	-3.12%	-288.37%
2	江苏北人	688218.SH	13.78%	24.37%	-43.45%
3	瑞松科技	688090.SH	14.80%	22.00%	-32.74%
4	埃夫特	688165.SH	9.44%	15.13%	-37.62%
5	埃斯顿	002747.SZ	34.32%	31.07%	10.48%
6	KUKA	KU2	2.93%	10.57%	-72.24%
7	林肯电气	LECO	12.33%	12.86%	-4.05%
平均值			13.36%	16.12%	-17.17%
中位数			12.33%	15.13%	-18.48%
标的公司			12.57%	15.84%	-20.64%

根据上表，2020 年度新冠疫情爆发并恶化，对全球经济与工业生产活动造成显著影响，同行业可比上市公司的毛利率基本都出现较大波动。与 2019 年度相比，可比公司对应产品/业务板块的毛利率在 2020 年度平均下滑 17.17%，毛利

率下降的可比公司变动幅度均超过 30%。根据上述公司年报披露，毛利率波动的重要原因受疫情冲击，在手项目出现延期或暂停，导致毛利率出现下降。报告期内，标的公司毛利率水平及变动趋势与同行业可比公司保持一致。

综上所述、标的公司 2020 年度毛利率小幅波动具备合理性。

4、期间费用分析

报告期内，标的公司期间费用金额及占营业收入的比例如下表所示：

项目		2020 年度	2019 年度
销售费用	金额（万美元）	137.98	103.16
	占营业收入比例	0.71%	0.63%
管理费用	金额（万美元）	1,376.68	1,429.94
	占营业收入比例	7.05%	8.69%
财务费用	金额（万美元）	696.66	826.04
	占营业收入比例	3.57%	5.02%
合计	金额（万美元）	2,211.32	2,359.14
	占营业收入比例	11.32%	14.33%

（1）销售费用

报告期内，标的公司销售费用占营业收入比例分别为 0.63%、0.71%，主要包括销售人员工资薪酬、广告费、公关费以及差旅费等，具体明细如下：

单位：万美元

项目	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	120.73	66.00
广告及公关费	9.55	21.90
差旅费	4.97	12.04
其他	2.73	3.22
合计	137.98	103.16

2019 年度、2020 年度，标的公司销售费用中的职工薪酬分别为 66.00 万美元、120.73 万美元，广告及公关费分别为 21.90 万美元、9.55 万美元，差旅费分

别为 12.04 万美元、4.97 万美元，汽车费、办公费等其他费用金额较小。2020 年度职工薪酬较 2019 年度上升，主要系 Paslin 进行了组织架构调整使销售团队人数增加所致；2020 年度受新冠疫情影响，Paslin 参加展会活动以及员工出差、外勤现场工作减少，导致广告及公关费、差旅费金额有所下降。

(2) 管理费用

报告期内，标的公司管理费用占营业收入比例分别为 8.69%、7.05%，主要包括管理员工资薪酬、折旧与摊销费用、中介机构服务费与办公费等，具体明细如下：

单位：万美元

项目	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	767.36	747.27
折旧与摊销费用	324.19	356.65
中介机构服务费	125.59	151.47
办公费	117.88	113.88
电话费	13.80	14.66
董事费用	13.00	13.00
商业保险费	5.76	5.35
差旅费	5.26	8.83
招聘费	3.05	9.70
律师及诉讼费	-	7.50
汽车费及其他	0.79	1.64
合计	1,376.68	1,429.94

2019 年度、2020 年度，标的公司管理费用中的职工薪酬分别为 747.27 万美元、767.36 万美元，折旧与摊销费用分别为 356.65 万美元、324.19 万美元，中介机构服务费分别为 151.47 万美元、125.59 万美元，其他管理费用金额占比较小。标的公司管理费用在报告期内基本保持稳定。

(3) 财务费用

报告期内，标的公司财务费用占营业收入比例分别为 5.02%、3.57%，主要为美国万丰并购 Paslin 形成的付息债务以及 Paslin 经营性借款所产生的利息支出，具体明细如下：

单位：万美元

项目	2020年度	2019年度
利息费用	669.79	821.12
利息收入	-9.31	-33.72
银行手续费	21.82	13.97
借款初始费用摊销	9.12	24.99
外币汇兑损益	5.24	-0.32
合计	696.66	826.04

2019 年度、2020 年度，标的公司利息费用分别为 821.12 万美元、669.79 万美元，2020 年度利息费用下降主要系标的公司偿还 3,300.00 万美元并购贷款与 250.00 万美元长期经营性借款所致。

5、所得税费用

报告期内，标的公司的所得税费用明细如下：

单位：万美元

项目	2020年度	2019年度
当期所得税费用	76.00	43.13
递延所得税费用	-474.85	-509.78
合计	-398.85	-466.65

2019 年度、2020 年度，标的公司的所得税费用分别为-466.65 万美元、-398.85 万美元，所得税费用为负主要系研发投入形成的税收抵免所致，报告期内基本保持稳定。

根据美国《税法典》(Internal Revenue Code, IRC) 第 41 节 (Section 41) “关于新增研发支出的税收抵免” 及在该法案项下实施的 “研究与试验税收抵免制度 (Research & Experimentation Tax Credit)”，当企业发生的研究开发活动支出满足

以下两个条件时，可以获得税收抵免：（1）该等研发活动支出与纳税人的交易或经营相关；（2）该等研发活动支出属于试验或实验室意义上的研发项目成本及随后与之相关的开发和改良成本（包括取得专利的成本）。

每年进行汇算清缴前，标的公司会聘请外部税务咨询机构对当期发生的研发活动支出进行认定，按法规要求计算抵免金额，并向美国国税局进行税收抵免申报。

6、非经常性损益

报告期内，标的公司非经常性损益情况如下：

单位：万美元

项目	2020 年度	2019 年度
非流动性资产处置损益	-21.18	-7.66
计入当期损益的政府补助	53.11	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	0.22	-
非经常性损益总额	32.15	-7.66
减：非经常性损益的所得税影响数	7.72	-1.84
非经常性损益净额	24.43	-5.82
归属于公司普通股股东的非经常性损益	24.43	-5.82

2019 年度、2020 年度，标的公司非流动性资产处置损益为-7.66 万美元、-21.18 万美元，主要为处置固定资产与装修改造费等长期待摊资产的损失；2020 年度，标的公司计入当期损益的政府补助为 53.11 万美元，系根据美国《家庭冠状病毒应对法案》以及《关爱法案》所取得的联邦税收抵免。

报告期内，标的公司净利润及扣除非经常性损益后净利润情况如下：

单位：万美元

项目	2020 年度	2019 年度
净利润	758.69	582.30
非经常性损益	24.43	-5.82
扣除非经常性损益后净利润	734.26	588.12

项目	2020 年度	2019 年度
非经常性损益/净利润	3.22%	-1.00%

标的公司的非经常性损益占当期净利润比例较低，2019 年度、2020 年度分别为-1.00%、3.22%，不会对标的公司的经营业绩产生重大影响。

（三）现金流量分析

报告期内，标的公司的现金流量情况如下：

单位：万美元

项目	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
经营活动现金流入小计	22,416.66	17,930.96
经营活动现金流出小计	17,732.36	16,305.95
经营活动产生的现金流量净额	4,684.30	1,625.01
二、投资活动产生的现金流量：		
投资活动现金流入小计	-	-
投资活动现金流出小计	94.93	154.59
投资活动产生的现金流量净额	-94.93	-154.59
三、筹资活动产生的现金流量：		
筹资活动现金流入小计	1,993.60	44.14
筹资活动现金流出小计	6,200.29	1,091.70
筹资活动产生的现金流量净额	-4,206.69	-1,047.56
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2.51	2.27
五、现金及现金等价物净增加额	380.18	425.12
加：期初现金及现金等价物余额	740.89	315.77
六、期末现金及现金等价物余额	1,121.07	740.89

2019 年度、2020 年度，标的公司经营活动现金流入净额分别为 1,625.01 万美元、4,684.30 万美元，2020 年较 2019 年增加 3,059.29 万美元，主要系 2020 年度营业收入增长以及部分 2019 年度项目于期后回款所致。

2019 年度、2020 年度，标的公司投资活动现金流入净额分别为-154.59 万美元、-94.93 万美元，主要为办公设备与电子设备等固定资产购置支出，报告期内金额较小。

2019 年度、2020 年度，标的公司筹资活动现金流入净额分别为-1,047.56 万美元、-4,206.69 万美元，2020 年较 2019 年下降 3,159.13 万美元，主要系 2020 年度偿还 3,300.00 万美元并购贷款与 250.00 万美元经营性借款所致。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司持续经营能力的影响

1、本次交易完成后对上市公司规模和盈利能力的影响分析

本次交易完成后，上市公司将持有美国万丰 100%股权。根据上市公司审计报告以及按本次交易完成后架构编制的上市公司《审阅报告》的合并资产负债表，本次交易完成前后上市公司 2020 年 12 月 31 日的总资产、总负债及股东权益对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度		
	交易前	交易后	变动幅度
资产总计	282,346.72	436,054.68	54.44%
负债合计	34,180.39	304,443.16	790.70%
归属于母公司股东权益合计	248,166.33	131,611.52	-46.97%

本次交易完成后，上市公司资产负债规模均有所增加。2020 年 12 月 31 日的总资产规模将从 282,346.72 万元上升到 436,054.68 万元，增长 54.44%，主要系美国万丰的负债水平较高且本次交易新增应支付股权转让款所致。由于本次交易系同一控制下的企业合并，合并报表归属于母公司所有者权益由本次交易前的 248,166.33 万元下降至 131,611.52 万元，降幅为 46.97%。

根据上市公司审计报告以及按本次交易完成后架构编制的上市公司《审阅报告》的合并利润表，本次交易完成前后上市公司 2020 年度盈利能力对比如下所

示：

单位：万元

项目	2020 年度		
	交易前	交易后	变动幅度
营业收入	16,895.47	152,118.29	800.35%
归属于上市公司股东的净利润	8,329.51	13,581.04	63.05%
基本每股收益（元/股）	0.18	0.30	63.01%
加权平均净资产收益率（%）	3.28	9.90	202.12%

标的公司具有良好的持续盈利能力，本次交易完成后上市公司的营业收入、归属于上市公司股东的净利润和基本每股收益都将实现大幅增厚，有利于上市公司提升持续经营能力与收益能力，并实现从房地产业务向焊装工业机器人系统集成业务转型。

2、财务安全性分析

根据上市公司审计报告以及按本次交易完成后架构编制的上市公司《审阅报告》的合并利润表，本次交易完成前后上市公司 2020 年度主要偿债能力指标对比如下所示：

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度		
	交易前	交易后	变动幅度
资产负债率	12.11%	69.82%	476.73%
流动比率	7.86	1.13	-85.57%
速动比率	4.47	0.73	-83.63%

本次交易完成后，上市公司的资产负债率有所上升，流动比率、速动比率有所下降。上市公司原房地产开发业务主要以存量业务为主，近期末新增开发项目，资产负债率相对较低，而由于美国万丰的负债水平较高且本次交易新增应支付股权转让款 159,900.00 万元，导致上市公司本次交易后资产负债率上升、流动比率与速动比率下降。

鉴于期后万丰科技已向美国万丰增资 1,850.00 万美元用以偿还收购 Paslin 时

所形成的付息债务，标的公司实际负债水平较 2020 年末有所下降。此外，随着一级土地委托开发项目终止结算余款进一步回款，以及上市公司将在本次交易完成后加快房地产业务去化转型并回笼资金，上市公司资产规模将得到进一步增长，从而将资产负债率控制在合理范围内。

此外，本次交易已根据上市公司整体资金状况与使用计划设置了分期付款安排，预计不会对上市公司财务安全性造成重大不利影响。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景的影响

1、本次交易对上市公司主营业务构成的影响

本次交易完成后，上市公司主营业务将从原有的房地产开发与经营业务转变为焊装工业机器人系统集成业务。根据上市公司审计报告以及按本次交易完成后架构编制的上市公司《审阅报告》的合并利润表，本次交易完成前后上市公司 2020 年度收入结构如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度	
	金额	占比
焊装工业机器人系统集成	135,222.82	88.89%
房地产开发及物业管理	16,895.47	11.11%
合计	152,118.29	100.00%

随着上市公司万丰智能装备产业园建设完成，上市公司将进一步聚焦高端制造领域，大力推动国内焊装工业机器人系统集成产业落地，并加快原有房地产业务的去化速度，加大资金回笼，有利于公司持续盈利能力的不断提升。

2、本次交易对上市公司经营发展战略的影响

（1）有助于公司实现主业优化升级，完成工业机器人产业布局

本次交易完成前，上市公司主营业务以房地产开发业务为主，辅以物业管理业务。在房地产行业总体承压的大环境下，上市公司通过实施本次交易，新增工业机器人系统集成业务板块。

近年来，美国、德国、日本等世界发达国家纷纷实施了重振制造业为核心的“再工业化”战略，积极布局智能制造发展。当前，为延续自身在制造产业的优势，美国、德国、英国、日本等工业体系较为发达的国家陆续将本国机器人产业的发展上升为国家战略，我国工业机器人行业虽然起步相对较晚，但是近年来在一系列政策支持以及市场需求的拉动下，已经步入快速发展阶段。工业机器人系统集成作为机器人本体大规模普及的基础，未来具备广阔的发展空间。

同时，汽车产业作为工业机器人最为重要的下游应用产业之一，一方面传统汽车行业随着疫情影响消化、宏观经济企稳和政策预期的改善延续恢复向好、持续调整、总体稳定的发展态势。另一方面，在传统汽车厂商转型升级的产业背景下，新能源汽车在政策和消费的双重驱动下，将在未来高速、持续发展。

通过实施本次交易，上市公司能够充分把握工业机器人系统集成良好的行业发展态势，优化上市公司业务结构，进一步提升上市公司核心竞争力。

（2）秉持创新驱动战略，打造全球知名的焊装自动化系统集成商

凭借在焊装工业机器人系统集成领域 80 多年的经验积累和技术沉淀，Paslin 在汽车整车及零部件等智能化连接技术解决方案上积累了丰富的焊接工艺和突出的行业口碑。在技术方面，Paslin 已深入掌握汽车焊装工业机器人系统集成的设计、制造、集成以及调试等全面的技术能力，特别是在系统设计、机械设计、控制设计、机器人模拟仿真等关键生产环节，具备丰富的项目经验和技术手段。

作为北美汽车焊装细分领域领先的系统集成商，Paslin 在车架与白车身焊接上具备独特的竞争优势。在车架焊接领域，Paslin 已经完成福特汽车 F 系列、Ranger 系列，通用汽车 Silverado 系列以及克莱斯勒 Jeep Wrangler 系列等项目，其中 Paslin 为蒙塔萨交付的福特汽车 F 系列生产线 U55X 项目于 2018 年助力蒙塔萨荣获福特汽车全球最佳供应商大奖。Paslin 丰富的项目经验与突出的产品性能使其在北美车架焊接市场中处于领先地位。在白车身焊接领域，Paslin 依靠在新能源行业的先发优势，成为特斯拉首条 Model S 产线与瑞维安首条 R1T、R1S 产线的设计集成供应商，此外 Paslin 还是通用汽车、本田汽车的长期战略合作伙

伴。

本次交易完成后，上市公司将依托于 Paslin 在焊装工业机器人系统集成领域的竞争优势，继续深化创新驱动战略，充分结合客户对技术应用的升级需求，进一步强化技术创新和工艺突破，并加大亚太等海外市场的开拓力度，致力于成为在全球范围内具备影响力的焊装工业机器人系统集成商。

（3）牢牢把握新能源发展机遇，深化行业竞争护城河

Paslin 管理层精准把握未来全球汽车行业转型趋势，在新能源行业进行了前瞻性布局，是北美地区中最早切入新能源汽车装备市场的工业机器人系统集成商之一。特斯拉、瑞维安是美国新能源汽车市场中为数不多兼具成熟技术与量产实力并可持续稳定开展销售的本土电动车企业，Paslin 先后协助特斯拉、瑞维安完成首条电动车产线的设计建造，已经在北美新能源汽车装备市场形成较强的先发优势。未来，有丰富融资渠道与雄厚资金实力的新能源车企会不断发展壮大，Paslin 将围绕自身的行业资源与项目经验优势，进一步抢占卡诺、尼古拉等新兴电动车主机厂以及传统三大主机厂（通用汽车、福特汽车、克莱斯勒）电动车项目的业务份额。

目前全球能源利用和生态环境保护现状面临着巨大挑战，随着“碳中和”的理念逐步深入人心，全球新能源产业的发展将是大势所趋。本次交易完成后，上市公司将依托于 Paslin 在新能源行业的战略布局，结合中国新能源汽车产业全球领先的市场与产业链优势，大力推动对中美新能源汽车厂商的业务拓展，进一步巩固并深化自身的行业竞争护城河。

3、本次交易对上市公司业务管理模式的影响

本次交易完成后，美国万丰将成为上市公司的全资下属公司。从上市公司整体的角度来看，上市公司的资产规模和业务范围都将得到扩大。从公司经营和资源整合的角度，上市公司与标的公司仍需要在业务体系、组织结构、管理制度、资金运用等方面进行优化整合以提高上市公司的整体绩效。尽管均已积累了丰富的生产运营经验，具备成熟的管理体系，但上市公司与标的公司的既有业务存在

差异，整合所需的时间以及整合效果存在不确定性。

为了应对上述整合风险，上市公司制定了相应的管理控制措施，具体如下：

（1）强化公司治理机制

本次交易完成后，上市公司将根据相关法律法规的要求，进一步规范和完善公司法人治理结构，保持上市公司健全、有效的法人治理机构。同时，除保留原有房地产业务管理团队外，上市公司将通过履行对标的公司经营主体的股东权利，对其重大事项的决策形成有效管控。

（2）强化日常经营约束

本次交易完成后，上市公司将在管控重大事项决策的基础上，通过完善业务管理制度、财务管理制度、内部控制制度等方式，保障标的公司的合规与内控的规范。本次交易完成后，上市公司针对房地产业务将重点就存量业务进行开发，并持续聚焦工业机器人系统集成业务领域。通过上市公司与标的公司之间的人员交流，强化管控协调性；通过完善人才激励与培养机制，发挥业务骨干的积极性，促进上市公司长远发展。

（三）本次交易对上市公司财务指标和非财务指标的影响

1、交易前后财务指标

本次交易对上市公司财务指标的影响详见本节“四、本次交易对上市公司的影响/（一）本次交易对上市公司持续经营能力的影响”。

2、本次交易对上市公司未来资本性支出及融资计划的影响

随着业务的不断发展，上市公司将根据拟购买资产业务发展的实际需要、自身资产负债结构、融资成本等因素，结合实际情况制定未来的资本性支出计划。本次交易完成后，上市公司将继续利用资本平台的融资功能，通过自有资金、再融资、银行贷款等多种方式筹集所需资金，满足未来资本性支出的需要。

3、本次交易涉及的职工安置对上市公司的影响

本次交易不涉及职工安置。

4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的涉税各方将自行协商承担相关赋税义务，中介机构费用按照市场收费水平确定，本次交易产生的相关成本不会对上市公司造成重大不利影响。

第九节 财务会计信息

一、标的资产最近两年财务报表

根据中兴财光华会计师出具的《审计报告》，美国万丰最近两年的合并财务报表如下：

(一) 合并资产负债表

单位：美元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日
货币资金	11,210,736.92	7,408,948.09
应收账款	35,132,212.90	92,001,141.68
预付款项	1,745,703.55	1,300,072.14
其他应收款	617,735.22	726,987.49
存货	2,053,960.62	2,230,913.26
合同资产	21,259,977.74	-
流动资产合计	72,020,326.95	103,668,062.66
固定资产	32,157,765.47	33,306,117.85
在建工程	130,082.92	546,970.97
无形资产	705,200.00	3,526,000.00
商誉	96,547,798.89	96,547,798.89
长期待摊费用	2,596,942.37	2,728,493.47
递延所得税资产	13,012,897.41	9,045,883.75
其他非流动资产	53,177.06	144,338.66
非流动资产合计	145,203,864.12	145,845,603.59
资产总计	217,224,191.07	249,513,666.25
应付账款	12,706,432.42	9,469,446.45
预收账款	-	18,931,345.66
合同负债	10,941,935.66	-
应付职工薪酬	4,984,444.27	3,625,054.67

项目	2020年12月31日	2019年12月31日
应交税费	320,972.70	120,088.86
其他应付款	50,608,071.27	50,800,944.61
一年内到期的非流动负债	61,750,000.00	35,500,000.00
流动负债合计	141,311,856.32	118,446,880.25
长期借款	24,000,000.00	85,750,000.00
长期应付款	15,286.95	31,429.87
递延收益	-	168,687.00
递延所得税负债	3,813,795.49	4,595,252.03
非流动负债合计	27,829,082.44	90,545,368.90
负债合计	169,140,938.76	208,992,249.15
股本	122,000,000.00	122,000,000.00
其他综合收益	-103,405.23	-78,316.14
未分配利润	-73,813,342.46	-81,400,266.76
归属于母公司股东权益合计	48,083,252.31	40,521,417.10
所有者权益（或股东权益）合计	48,083,252.31	40,521,417.10
负债和所有者权益（或股东权益）合计	217,224,191.07	249,513,666.25

（二）合并利润表

单位：美元

项目	2020年度	2019年度
一、营业收入	195,357,291.93	164,609,499.19
减：营业成本	170,216,966.50	138,602,374.91
税金及附加	847,001.58	985,204.04
销售费用	1,379,764.35	1,031,560.14
管理费用	13,766,771.16	14,299,427.97
财务费用	6,966,619.85	8,260,392.87
其中：利息费用	6,697,946.94	8,211,178.46
利息收入	93,065.53	337,194.10
加：信用减值损失（损失以“-”号	72,052.46	-197,461.39

项目	2020 年度	2019 年度
填列)		
资产减值损失 (损失以“-”号填列)	1,024,641.35	-
资产处置收益 (损失以“-”号填列)	-211,833.98	-76,600.00
二、营业利润 (亏损以“-”号填列)	3,065,028.32	1,156,477.87
加: 营业外收入	533,394.77	-
三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	3,598,423.09	1,156,477.87
减: 所得税费用	-3,988,501.21	-4,666,503.74
四、净利润 (净亏损以“-”号填列)	7,586,924.30	5,822,981.61
(一) 按经营持续性分类		
1.持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	7,586,924.30	5,822,981.61
(二) 按所有权归属分类		
1.归属于母公司股东的净利润 (净亏损以“-”号填列)	7,586,924.30	5,822,981.61
五、其他综合收益的税后净额	-25,089.09	22,662.22
(一) 归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额		
2.将重分类进损益的其他综合收益	-25,089.09	22,662.22
(6) 外币财务报表折算差额	-25,089.09	22,662.22
六、综合收益总额	7,561,835.21	5,845,643.83

(三) 合并现金流量表

单位: 美元

项目	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量:		
销售商品、提供劳务收到的现金	224,073,526.93	176,289,508.56
收到的税收返还	-	2,682,939.24
收到其他与经营活动有关的现金	93,065.53	337,194.10
经营活动现金流入小计	224,166,592.46	179,309,641.90

项目	2020 年度	2019 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	117,450,105.43	103,639,296.41
支付给职工以及为职工支付的现金	56,682,181.41	54,133,883.40
支付的各项税费	726,700.89	620,286.96
支付其他与经营活动有关的现金	2,464,569.91	4,666,058.72
经营活动现金流出小计	177,323,557.64	163,059,525.49
经营活动产生的现金流量净额	46,843,034.82	16,250,116.41
二、投资活动产生的现金流量：		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	949,261.00	1,545,906.00
投资活动现金流出小计	949,261.00	1,545,906.00
投资活动产生的现金流量净额	-949,261.00	-1,545,906.00
三、筹资活动产生的现金流量：		
取得借款收到的现金	19,936,042.00	441,400.00
筹资活动现金流入小计	19,936,042.00	441,400.00
偿还债务支付的现金	55,436,042.00	2,941,400.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,954,975.00	7,262,356.00
筹资活动现金流出小计	62,002,937.90	10,917,043.54
筹资活动产生的现金流量净额	-42,066,895.90	-10,475,643.54
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-25,089.09	22,662.22
五、现金及现金等价物净增加额	3,801,788.83	4,251,229.09
加：期初现金及现金等价物余额	7,408,948.09	3,157,719.00
六、期末现金及现金等价物余额	11,210,736.92	7,408,948.09

二、上市公司最近一年备考财务报表

根据中兴财光华会计师出具的《审阅报告》，上市公司最近一年的备考财务报表如下：

(一) 备考合并资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日
货币资金	681,947,062.54	1,234,778,931.21
交易性金融资产	302,760,000.00	-
应收账款	229,653,491.67	642,010,864.61
预付款项	11,915,156.57	9,540,977.55
其他应收款	138,078,321.73	504,654,692.25
存货	1,156,505,393.27	1,167,248,817.12
合同资产	138,719,228.78	-
持有待售资产	-	-
一年内到期的非流动资产	161,000.00	-
其他流动资产	580,257,121.47	27,801,370.82
流动资产合计	3,239,996,776.03	3,586,035,653.56
固定资产	212,421,194.69	234,196,642.48
在建工程	133,302,093.24	60,097,871.93
无形资产	43,659,534.93	64,483,456.49
商誉	629,964,732.98	673,536,754.62
长期待摊费用	16,944,789.27	19,034,516.15
递延所得税资产	84,907,854.28	68,448,966.51
其他非流动资产	346,975.00	1,006,935.36
非流动资产合计	1,121,547,174.39	1,120,805,143.54
资产总计	4,360,546,800.42	4,705,843,647.10
应付票据	7,600,000.00	14,100,000.00
应付账款	232,260,697.72	145,039,835.69
预收款项	-	234,593,501.78
合同负债	192,721,022.30	-
应付职工薪酬	36,693,129.44	30,817,898.58
应交税费	22,752,906.58	26,349,333.55

项目	2020年12月31日	2019年12月31日
其他应付款	1,961,873,133.90	1,994,170,518.69
应付利息	-	-
一年内到期的非流动负债	404,282,721.98	249,167,774.84
其他流动负债	131,855.57	-
流动负债合计	2,858,315,467.49	2,694,238,863.13
长期借款	156,597,600.00	598,209,150.00
长期应付款	99,745.82	219,261.06
递延收益	-	1,176,794.25
递延所得税负债	29,418,770.73	35,980,877.92
非流动负债合计	186,116,116.55	635,586,083.23
负债合计	3,044,431,584.04	3,329,824,946.36
股本	465,032,880.00	465,032,880.00
资本公积	296,625,030.35	296,625,030.35
减：库存股	150,999,855.05	-
其他综合收益	-16,071,473.67	5,390,954.00
盈余公积	218,576,185.71	213,771,770.85
未分配利润	502,952,449.04	395,198,065.54
归属于母公司股东权益合计	1,316,115,216.38	1,376,018,700.74
股东权益合计	1,316,115,216.38	1,376,018,700.74
负债和股东权益合计	4,360,546,800.42	4,705,843,647.10

(二) 备考合并利润表

单位：元

项目	2020年度	2019年度
一、营业收入	1,521,182,910.37	1,320,734,164.61
减：营业成本	1,287,894,940.65	1,080,093,349.22
税金及附加	11,575,958.75	15,818,050.64
销售费用	15,855,640.45	10,839,512.86
管理费用	119,013,416.81	118,860,728.13

项目	2020 年度	2019 年度
财务费用	28,233,099.32	41,704,630.25
加：其他收益（损失以“-”号填列）	109,426.80	21,757.29
投资收益（损失以“-”号填列）	71,332,988.19	53,727,617.07
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	2,760,000.00	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-544,431.49	-1,866,066.91
资产减值损失（损失以“-”号填列）	3,497,773.28	3,100,481.04
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1,465,826.86	9,242,203.15
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	134,299,784.31	117,643,885.15
加：营业外收入	10,767,775.73	1,813,488.60
减：营业外支出	24,537.54	2,514,177.72
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	145,043,022.50	116,943,196.03
减：所得税费用	9,232,580.14	-171,962.81
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	135,810,442.36	117,115,158.84
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	135,810,442.36	117,115,158.84
（二）按所有权归属分类		
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	135,810,442.36	117,115,158.84
五、综合收益总额	135,810,442.36	117,115,158.84
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	135,810,442.36	117,115,158.84

第十节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

(一) 本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，上市公司主要从事房地产开发业务，辅以物业管理业务。

1、收购上市公司控制权时作出的关于避免同业竞争的承诺

控股股东万丰锦源承诺：

“1、本次交易完成后，本公司承诺不以任何方式从事与长春经开相同或相似的业务；

2、本次交易完成后，若本公司或控制的其他公司所从事的业务与长春经开存在相同或相似，或被主管机构/监管机构认定为从事相同或相似业务的情况下，本公司将通过委托销售、委托加工、业务重组、转让股权等方式避免与长春经开发生同业竞争。”

实际控制人陈爱莲承诺：

“1、在上市公司主营业务变更或调整之前，万丰置业除目前已开发的房地产业务外，不再从事新的房地产开发业务；

2、本次交易完成后，本人及本人所控制的公司将不会以任何方式从事与上市公司目前或未来从事的业务构成实质性同业竞争的业务，本人及本人所控制的公司也不参与投资任何与上市公司主营业务构成同业竞争的其他企业；

3、本次交易完成后，若本人或控制的其他公司所从事的业务与上市公司存在相同或相似，或被主管机构/监管机构认定为从事相同或相似业务的情况下，本人或控制的其他公司将通过委托销售、委托加工、业务重组、转让股权等方式避免与上市公司发生同业竞争。”

2、相关承诺履行情况

(1) 控股股东万丰锦源控制的其他企业

自取得上市公司控制权至今，万丰锦源直接或间接控制的其他与房地产开发和物业管理相关的企业情况如下：

序号	公司名称	经营范围	具体业务开展情况
1	上海丰驰物业管理有限公司	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】	仅持有房产、未实际开展经营活动，有对外转让意向
2	上海瀚星物业管理有限公司	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】	未实际开展经营活动，已于2020.01.14转让给非关联方颐贸丰（上海）商贸有限公司

因此，上市公司控股股东直接或间接控制的其他企业与上市公司不存在同业竞争的情形。

(2) 实际控制人控制的其他企业

截至本报告书签署日，上市公司的控股股东为万丰锦源，实际控制人为陈爱莲、吴锦华。上市公司控股股东、实际控制人直接或间接控制的房地产开发和物业管理相关企业如下：

序号	企业名称	实际持股比例	经营范围
1	浙江万丰置业有限公司	通过万丰奥特控股集团有限公司持股 100%	房地产开发；物业管理；园林绿化。（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）
2	吉林市万丰置业有限公司	浙江万丰置业有限公司持股 100%	房地产开发；物业管理；园林绿化。（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）
3	浙江万丰物业管理有限公司	浙江万丰置业有限公司持股 100%	物业管理、物业服务、国内劳务派遣
4	新昌县莲花置业有限公司	通过万林国际控股有限公司持股 100%	房地产开发

1、浙江万丰置业有限公司（以下简称“万丰置业”）

万丰置业成立于 2011 年 3 月，主营业务为房地产开发，自成立至今开发的房地产项目均在浙江省境内。自上市公司控股股东变更为万丰锦源至今，万丰置业除在已取得的土地储备上进行房地产业务开发外，未从事新的房地产开发业务。

2、吉林市万丰置业有限公司（以下简称“吉林万丰”）

吉林万丰成立于 2013 年 3 月，主营业务为房地产开发，自成立至今开发的房地产项目均在吉林省吉林市境内。自上市公司控股股东变更为万丰锦源至今，吉林万丰除在已取得的土地储备上进行房地产业务开发外，未从事新的房地产开发业务。

3、浙江万丰物业管理有限公司（以下简称“万丰物业”）

万丰物业成立于 2013 年 4 月，主营业务为物业管理，自成立至今主要为万丰物业和莲花置业开发的房地产项目及部分关联方办公楼和员工住宅楼等提供物业管理服务。

4、新昌县莲花置业有限公司（以下简称“莲花置业”）

莲花置业成立于 2016 年 4 月，主营业务为房地产开发，为专门用于开发位于浙江省绍兴市新昌县境内的莲花大厦而设立的项目公司。莲花置业在上市公司控股股东变更为万丰锦源前已取得相关的土地。除莲花大厦项目外，莲花置业成立至今未从事其他房地产开发业务。

上市公司的房地产开发业务主要通过全资子公司吉林省六合房地产开发有限公司进行，目前开发的六合一方房地产开发项目位于吉林省长春经济技术开发区。上市公司的物业管理业务主要通过长春经开集团物业服务有限公司进行，主要围绕六合一方房地产项目提供服务。除六合一方房地产开发及物业管理项目外，上市公司未在其他地区开展房地产开发、物业管理项目。

因此，自上市公司控股股东变更为万丰锦源以来，万丰置业、吉林万丰、万丰物业、莲花置业和上市公司之间不存在实质性同业竞争的情况。

（二）本次交易不会新增同业竞争

标的公司美国万丰的经营主体 Paslin 的主营业务为焊装工业机器人系统集成。

1、控股股东控制的其他企业不存在同业竞争情形

截至本报告书签署日，上市公司控股股东万丰锦源控制的其他企业主要涉及铸造设备、工业炉、精密铸件、融资租赁、金融投资等领域，涉及实业领域的企业的具体情况如下：

序号	企业名称	持股比例	经营范围
1	万丰航天科技有限公司	100%	从事航空航天技术、智能信息技术、新材料、民用核能技术、激光技术、自动化技术、海洋技术领域内的技术开发；精密管类部件、精密流体系统、高性能航空航天器材、民用核能管道、高铁配套管路、舰船管路系统、数控机床、智能成套生产线及配件、工模具生产、销售；从事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）
2	嵊州锦汇智能装备有限公司	100%	生产、销售：铸造机械、铸件、模具、成套自动化设备、环保设备；科技开发：铸造机械、成套自动化设备、环保设备；有色合金铸件；货物进出口，技术进出口。
3	浙江万丰精密制造有限公司	100%	生产销售：精密铸件（不含铁铸造）、锻造件、模具、其他通用型零部件；机械加工；货物及技术进出口。（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）
4	浙江万丰科技开发股份有限公司	36.63%	机器人及自动化系统集成，智能铸造、制芯装备及模具，工业炉的研发、生产、销售、工程安装施工及相关的技术咨询与服务；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）

万丰科技的主营业务是热加工自动化生产线及其设备配套，产品主要涵盖工

业机器人、低压（差压、重力）铸造机、工业炉及铸造自动化系统集成。工业机器人主要涉及自动浇注、取件、清理、打磨、振砂、码垛搬运等核心功能。热加工自动化生产线主要客户群体为汽车零部件生产制造商等各类铝铸件生产厂家。

因此，上市控股股东控制的其他企业与标的公司不存同业竞争的情形。

2、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争情形

截至本报告书签署日，除万丰锦源及下属企业外，实际控制人控制的其他企业主要为万丰奥特控股集团有限公司及下属企业、万林国际控股有限公司及下属企业、浙江日发控股集团有限公司及下属企业、浙江中宝实业控股股份有限公司及下属企业，业务范围涉及汽车零部件生产、机械零部件加工、数控机床、纺织机械、航空航天、厨房电器、房地产开、投资管理、金融服务等业务，与标的公司不存在同业竞争的情形。

综上，本次交易不会导致上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间新增同业竞争。

（三）避免同业竞争的措施

1、上市公司控股股东及一致行动人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》

（1）上市公司控股股东承诺：

“1、本次交易前，本公司控制下的上海丰驰物业管理有限公司、上海瀚星物业管理有限公司（万丰锦源控股集团有限公司已于2020年1月对外出售全部股权）未实际开展经营活动，本公司直接或间接控制的其他企业（上市公司及其下属公司除外）与上市公司及其下属公司的业务不存在直接或间接的同业竞争。

2、本次交易后，在本公司作为上市公司控股股东的情况下，本公司承诺将促使本公司直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式经营与上市公司主营业务有竞争或可能构成竞争的业务。如本公司违反本承诺，所得的经营利润、收益全部归上市公司所有，且本公司将赔偿上市公司因此所受到的全部损失。特此承诺。

3、本公司将严格遵守上市公司《公司章程》的规定，不会利用控股股东之地位谋求不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。”

(2) 一致行动人锦源投资承诺：

“1、本次交易前，本公司直接或间接控制的其他企业与上市公司及其下属公司的业务不存在直接或间接的同业竞争。

2、本次交易后，在本公司作为上市公司控股股东一致行动人的情况下，本公司承诺将促使本公司直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式经营与上市公司主营业务有竞争或可能构成竞争的业务，以避免与上市公司构成同业竞争。如本公司违反本承诺，所得的经营利润、收益全部归上市公司所有，且本公司将赔偿上市公司因此所受到的全部损失。特此承诺。

3、本公司将严格遵守上市公司《公司章程》的规定，不会利用控股股东一致行动人之地位谋求不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。”

2、实际控制人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》

(1) 实际控制人陈爱莲承诺：

“1、本次交易前，本人控制下的浙江万丰置业有限公司、吉林市万丰置业有限公司、浙江万丰物业管理有限公司、新昌县莲花置业有限公司主要从事房地产开发业务和物业管理服务。自本人成为上市公司实际控制人至今，上述企业未从事新的房地产开发业务，其物业管理服务仅限于其自有房地产，未向非关联方开展新的物业管理服务。本人控制下的上海丰驰物业管理有限公司、上海瀚星物业管理有限公司（万丰锦源控股集团有限公司已于2020年1月对外出售全部股权）未实际开展经营活动。除上述已披露的外，本人直接或间接控制的其他企业（上市公司及其下属公司除外，以下同）与上市公司及其下属公司的业务不存在直接或间接的同业竞争。

2、本次交易后，在本人作为上市公司实际控制人的情况下，本人承诺将促使本人直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式经营与上市

公司主营业务有竞争或可能构成竞争的业务。如本人违反本承诺，所得的经营利润、收益全部归上市公司所有，且本人将赔偿上市公司因此所受到的全部损失。特此承诺。

3、本人将严格遵守上市公司《公司章程》的规定，不会利用实际控制人之地位谋求不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。”

(2) 实际控制人吴锦华承诺：

“1、本次交易前，本人控制下的上海丰驰物业管理有限公司、上海瀚星物业管理有限公司（万丰锦源控股集团有限公司已于2020年1月对外出售全部股权）未实际开展经营活动，本人直接或间接控制的其他企业（上市公司及其下属公司除外）与上市公司及其下属公司的业务不存在直接或间接的同业竞争。

2、本次交易后，在本人作为上市公司实际控制人的情况下，本人承诺将促使本人直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式经营与上市公司主营业务有竞争或可能构成竞争的业务。如本人违反本承诺，所得的经营利润、收益全部归上市公司所有，且本人将赔偿上市公司因此所受到的全部损失。特此承诺。

3、本人将严格遵守上市公司《公司章程》的规定，不会利用实际控制人之地位谋求不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益。”

二、关联交易

(一) 标的公司的主要关联方情况

1、标的公司母公司基本情况

母公司名称	注册地	业务领域	注册资本（万元）	母公司对本公司的持股比例	母公司对本公司的表决权比例
万丰科技	浙江省绍兴市	智能铸造装备生产、制造、销售	8,190.4762	100.00%	100.00%

2、标的公司子公司基本情况

标的公司子公司基本情况详见本报告书“第四节 标的资产基本情况/一、标的公司的基本情况/（四）下属企业情况”。

3、其他主要关联方基本情况

其他关联方名称	与本公司的关系
合创贸易	同一实际控制人控制的企业

（二）关联交易情况

根据中兴财光华会计师出具的《审计报告》，标的公司报告期内的关联交易情况如下：

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万美元

关联方名称	关联交易内容	金额	
		2020年度	2019年度
合创贸易	系统集成部件采购	58.35	-
合计		58.35	-

标的公司 2020 年度向合创贸易采购用于焊装工业机器人系统集成业务的部件合计 58.35 万美元，该等交易主要占当期营业成本的比重为 0.34%，占比较小。

除上述交易外，报告期内标的公司不存在其他购销商品、提供和接受劳务相关的关联交易。

2、关联方资金拆借

报告期内，标的公司与关联方之间的资金拆借余额情况如下：

资金拆入				年利率
关联方名称	拆借金额（万美元）	起始日	到期日	
万丰科技	5,000.00	2016年3月21日	2023年6月27日	4.80%

报告期各期末，标的公司向万丰科技的资金拆入余额均为 5,000.00 万美元，

上述资金拆入主要系万丰科技向美国万丰提供借款，用以支付收购 Paslin 对价。

3、关键管理人员报酬

单位：万美元

项目	2020年度	2019年度
关键管理人员报酬	71.97	138.03

报告期各期间，标的公司向关键管理人员支付薪酬分别为 138.03 万美元、71.97 万美元。

4、关联方应收应付款项

单位：万美元

项目名称	关联方名称	2020年12月31日	2019年12月31日
其他应付款	万丰科技	5,000.00	5,000.00

标的公司对万丰科技的其他应付款为万丰科技提供的股东借款，报告期各期末均为 5,000.00 万美元。

5、资产负债表日后事项

根据 2021 年 1 月 29 日万丰科技第二届董事会第十四次会议审议通过了《关于增加 America Wanfeng Corporation 注册资本的议案》，万丰科技拟增加美国万丰注册资本金 1,850.00 万美元，该笔增资款已于 2021 年 2 月 7 日收到。

2021 年 1 月和 2 月，美国万丰从万丰科技收到合计 4,900.00 万美元股东借款，协议于 2020 年 12 月 9 日签订，协议约定该等股东借款年利率为 3%，从美国万丰收到借款之日起每三个月支付一次利息。该等股东借款将于 2025 年 12 月 8 日到期，期限为 5 年。

2021 年 3 月 19 日，美国万丰与 East West Bank 签订《Business Loan Agreement》(Loan No. 769623038)，借款金额为 9,900.00 万美元，借款期限至 2022 年 3 月 19 日；借款利率为每日华尔街日报基本利率 (Wall Street Journal Prime Rate) 下浮 1.050%；借款用途为短期流动资金需求及再融资需求。该借款由万丰科技向华美银行 (中国) 有限公司提供担保。

2021年3月，美国万丰对万丰科技2016年3月借入的5,000.00万美元、2021年1月借入的2,150.00万美元以及2021年2月19日借入的2,750.00万美元股东借款进行了偿还。

（三）本次交易完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的关联方之间的关联交易情况

1、本次交易构成关联交易

本次交易系上市公司向万丰科技购买其持有的美国万丰100%股权。上市公司与交易对方万丰科技的控股股东均为万丰锦源，实际控制人均为陈爱莲、吴锦华。根据《重组管理办法》和《上市规则》的相关规定，本次交易构成关联交易。

上市公司召开董事会审议本次重组相关议案时，关联董事已回避表决；在召开审议本次交易相关议案的股东大会时，关联股东也将回避表决。本次交易中标的资产经过具有从事证券期货相关业务资格的审计机构和评估机构进行审计和评估，作价客观、公允，不会损害公司及中小股东的合法权益。

2、本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易前，上市公司关联交易均遵循公开、公平、公正的原则，上市公司所有关联交易均以双方平等协商为基础，履行必要的决策程序，定价合理、公允。上市公司监事会、独立董事能够依据法律、法规及公司章程等的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表意见。上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易前，标的公司与合创贸易之间发生的关联交易主要系为降低采购成本从中国进口项目零部件，关联交易金额较小，且由于采购价格与交货周期并无优势，2020年度之后未再持续发生；标的公司与万丰科技之间的关联交易主要为万丰科技向标的公司提供借款与关联担保，主要用于偿还前次收购Paslin发生的并购贷款与股东借款，截至本报告书签署日，万丰科技提供的股东借款已全部还清。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资下属公司，上市公司与实际控制人及其关联企业之间的关联交易将继续严格按照公司管理制度和有关法律法规及《公司章程》的要求履行关联交易的决策程序，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。上市公司与实际控制人及其关联企业不会因为本次交易新增持续性的关联交易。

（四）规范和减少关联交易的措施

为规范和减少关联交易，上市公司控股股东万丰锦源及一致行动人锦源投资已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“1、本承诺人将按照《公司法》等法律法规、上市公司章程的有关规定行使股东权利；在股东大会对涉及本承诺人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；

2、本承诺人将避免一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司向本承诺人及本承诺人投资或控制的其他法人违法违规提供担保；

3、本承诺人将尽可能地避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司控股股东之地位谋求与上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利，不会利用自身作为上市公司控股股东之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利；

对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照上市公司章程、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；

4、本承诺人对因其未履行本承诺函所作的承诺而给上市公司造成的一切损失承担赔偿责任。

本承诺函在本承诺人作为上市公司控股股东及其一致行动人期间均持续有

效且不可变更或撤销。”

上市公司实际控制人陈爱莲、吴锦华已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“1、本人将按照《公司法》等法律法规、上市公司章程的有关规定行使股东权利；在股东大会对涉及本人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；

2、本人将避免一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司向本人及本人投资或控制的其他法人违法违规提供担保；

3、本人将尽可能地避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易，不会利用自身作为上市公司实际控制人之地位谋求与上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利，不会利用自身作为上市公司实际控制人之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利；

对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照上市公司章程、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；

4、本人对因未履行本承诺函所作的承诺而给上市公司造成的一切损失承担赔偿责任。

本承诺函在本人作为上市公司实际控制人期间均持续有效且不可变更或撤销。”

第十一节 风险因素

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易尚需经上市公司、万丰科技股东大会审议通过，尚需获得发改部门及商务主管部门的境外投资备案/核准。本次交易能否获得相关批准或备案、以及最终获得相关批准或备案的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、尽管上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，在参与本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但是仍不排除有关机构和个人利用本次交易进行内幕信息的行为，本次交易存在因可能涉嫌内幕交易造成股价异常波动或异常交易而被暂停、中止或终止的风险。剔除大盘因素和同行业因素影响，上市公司股价在本次重组首次公告前 20 个交易日期间内累计涨幅均超过 20%，达到了“128 号文”第五条的相关标准。中国证监会、上交所等证券监管机构可能将对上市公司股价异常波动或异常交易情况进行调查，本次交易存在因可能涉嫌内幕交易造成股价异常波动或异常交易而被暂停、中止或终止的风险。

2、本次交易存在因交易双方在后续的商务谈判中产生重大分歧，而被暂停、中止或取消的风险。

3、本次交易方案公告后，若标的公司业绩大幅下滑或未达预期，可能导致本次交易无法进行的风险或即使继续进行将需要重新评估定价的风险。

4、本次交易存在因标的公司出现无法预见的风险事件，而被暂停、中止或取消的风险。

5、本次交易中，交易双方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案，本次交易存在交易双方无法就完善交易方案达成一致而被暂停、中止或取消的风险。

6、其他原因可能导致本次交易被暂停、中止或取消的风险，提请投资者注意投资风险。

（三）标的资产的估值风险

本次交易对美国万丰股东全部权益价值采用市场法和收益法进行评估，并以收益法评估结果作为最终评估结果。以 2020 年 12 月 31 日为评估基准日，美国万丰全部股东权益价值的评估值为 22,679.54 万美元，以评估基准日中国人民银行美元兑人民币汇率中间价 6.5249 折算为人民币 147,981.71 万元，评估增值 116,607.87 万元，评估增值率为 371.67%。

虽然评估机构在评估过程中按照评估的相关规定，履行了勤勉、尽职的义务，但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，本次评估中包含的相关假设、限定条件及特别事项等因素如未来出现预期之外的较大变化，可能导致资产估值与实际情况不符的风险，提请投资者注意相关估值风险。

（四）本次交易后的整合风险

本次交易完成后，美国万丰将成为上市公司的全资下属公司，上市公司在现有房地产开发业务的基础上，将新增自动化焊装系统集成业务。从公司经营和资源整合的角度，上市公司与标的公司仍需要在业务体系、组织结构、管理制度、资金运用等方面进行优化整合以提高公司的整体绩效。尽管均已积累了丰富的生产运营经验，具备成熟的管理体系，但上市公司与标的公司的既有业务存在差异，整合所需的时间以及整合效果存在不确定性，提醒投资者注意收购整合风险。

（五）业务转型风险

本次交易完成后，上市公司在现有房地产开发业务的基础上，将新增焊装工业机器人系统集成业务，实现上市公司的转型升级。由于标的公司与上市公司原

有业务在经营模式、盈利要素、客户群体和风险属性等方面存在较大差异，若上市公司的管理能力和管理水平不能满足各项业务的发展需要，将可能导致部分或全部业务的发展受到不利影响，从而影响上市公司的整体业绩水平。

（六）商誉减值风险

根据企业会计准则，本次交易构成同一控制下企业合并。在同一控制下的企业合并中，合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日被合并方的账面价值计量，包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉。虽然本次交易属于同一控制下合并，但标的公司在前次收购 Paslin 时产生了商誉，因此本次交易完成后，上市公司合并报表将新增商誉。根据中兴财光华会计师出具的标的公司《审计报告》和上市公司《审阅报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，商誉占标的公司总资产、上市公司备考总资产的比例较高，分别为 44.45%、14.45%。根据《企业会计准则第 8 号—减值测试》规定，商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。如果标的公司未来经营状况未达到预期，则上市公司存在商誉减值的风险，从而对上市公司的当期损益造成不利影响。

（七）交易对价资金筹措风险

本次交易为现金收购，上市公司拟通过自有和自筹资金方式筹集交易价款，并按照交易协议约定的进度支付现金对价。尽管上市公司正在就交易对价的支付积极进行资金筹措和安排，但由于本次交易涉及金额较大，若上市公司未能及时筹措到足额资金，则本次交易存在收购款项不能及时、足额到位的风险。

（八）标的资产未能实现业绩承诺的风险

截至本报告书签署日，上市公司已与交易对方签署了《盈利补偿协议》。根据《盈利补偿协议》，万丰科技承诺美国万丰于 2021 年度、2022 年度、2023 年度实现的净利润（净利润指扣除非经常性损益后的净利润）分别不低于 1,295 万美元、1,910 万美元、2,235 万美元，合计不低于 5,440 万美元。

业绩承诺系交易对方基于美国万丰未来发展前景做出的综合判断，业绩承诺

的最终实现将取决于行业发展趋势的变化和标的资产未来的实际经营状况。虽然《盈利补偿协议》约定的利润补偿方案可在较大程度上保障上市公司及中小股东的利益，但若未来发生宏观经济波动、不可抗力、市场竞争形势变化、疫情影响或公司经营不善等情况，则可能出现该业绩承诺无法实现的风险。

若未来标的资产在被上市公司收购后出现经营未达预期的情况，则将影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的资产承诺业绩无法实现的风险。

（九）业绩补偿承诺实施风险

如果未来发生业绩承诺补偿，而交易对方以其自有资金不足以履行相关补偿时，则存在业绩补偿不足、补偿不及时违约情形。提请投资者注意相关风险。

二、与标的公司经营相关的风险

（一）经济及行业周期波动风险

凭借在焊装工业机器人系统集成领域 80 多年的经验积累和技术沉淀，Paslin 在汽车整车及零部件等智能化连接技术解决方案上积累了丰富的焊接工艺和突出的行业口碑。在技术方面，Paslin 已深入掌握汽车焊装工业机器人系统集成的设计、制造、集成以及调试等全面的技术能力，特别是在系统设计、机械设计、控制设计、机器人模拟仿真等关键生产环节，具备丰富的项目经验和技术手段。

由于标的公司所处行业与宏观经济周期具有较强的相关性，下游客户对工业机器人系统集成的新建投入和翻新投入均受到宏观经济与所处行业影响。如果未来经济与下游行业增速放缓或出现下滑，或标的公司主要客户在市场竞争中处于不利地位，将会导致标的公司经营业绩出现波动的风险。

（二）新型肺炎疫情对经营业绩造成影响的风险

自 2020 年初以来，新冠肺炎疫情已扩散至全球并导致各国经济出现了较为明显的波动。虽然目前国内疫情已得到有效控制，但境外疫情防控形势仍然严峻，

对全球经济的恢复和增长造成较大挑战。在疫情影响下，全球政治经济形势以及产业发展环境等均存在一定不确定性，可能对标的公司的未来业务经营与发展规划产生影响。

标的公司管理层提供的盈利预测是基于签字日期为止的管理层对现状的认知和对未来的期望，标的公司管理层将尽最大努力实现该业绩预测目标。但由于存在上述不可控的风险和不确定性，未来标的公司的业务经营和财务状况有可能因为不可控的风险和不确定性发生一定的偏差。提请广大投资者予以关注。

（三）毛利率波动风险

报告期内，标的公司毛利率从 15.80% 下滑至 12.87%，主要系受疫情影响部分在手项目执行效率下降所致。虽然目前北美市场疫情已经常态化，标的公司主要供应商、客户已经顺利复工复产，而且标的公司在疫情期间进一步提升项目成本管控水平，以保障毛利率稳定恢复，但不排除未来可能出现疫情反复、市场竞争加剧以及料工成本上升等情况，对标的公司恢复并维持正常的毛利率水平造成负面影响。

（四）标的公司客户较为集中的风险

标的公司基于自身丰富的工艺技术经验、成熟的系统设计集成能力以及全面的项目全流程管控水平，为客户提供可适应各种不同应用领域的智能化连接技术综合解决方案。与单元产品的供应商相比，标的公司主要面向汽车产业各大主机厂、一级供应商及其他关键自动化装备制造厂商，该等大客户单个项目投资金额较大，采购的焊接线体自动化水平和集成程度较高，因此单价较高，如客户 C 报告期内的采购项目全车身加工焊装自动化生产线订单价值合计超过 1.5 亿美元，从而导致标的公司报告期内的业务收入比重较为集中。

虽然标的公司已在北美焊装工业机器人系统集成系统领域形成一定的竞争优势，并受到众多国际汽车巨头的认可和信赖，其与客户间形成的长期深入的合作关系、不断完善客户结构与行业布局，都在一定程度上分散其客户集中的风险，但仍不排除大额业务在各年间分布不均以及在极端情况下大客户可能流失的

风险。前述风险可能对标的公司及交易完成后的上市公司的未来盈利产生一定影响。

（五）市场竞争风险

虽然标的公司深耕北美焊装工业机器人系统集成领域多年，已经在工艺技术、项目组织管理、品牌与核心客户关系等方面具备较强的细分领域竞争优势，但与 KUKA 等行业龙头企业相比还存在一定差距。在产业政策大力鼓励以及汽车产业结构化转型持续深入的大背景下，若竞争对手加大对行业的投入力度，或有新的竞争对手突破工艺技术、人才队伍、客户关系、资金规模等壁垒占据市场份额，而标的公司未能把握未来行业发展走势并巩固自身原有的竞争优势，不排除标的公司与行业头部企业差距进一步拉大，市场份额被新进入厂商挤占，从而对自身经营业绩造成不利影响的风险。

（六）政策风险

标的公司定位于工业机器人系统集成行业，主要从事智能化连接技术解决方案的设计、研发、生产和销售业务，相关产品经营会受到一定的政策影响，尽管各级政府相继出台了一系列相关政策，制定了一系列法规、规定，鼓励工业机器人行业发展，但不排除未来各级政府相关政策、法规、规定出现调整，从而对标的公司业务规模和经营业绩产生影响的风险。

（七）美国万丰相关资产存在抵押情况的风险

T3 Paslin、Paslin 和 Comerica Bank、The Huntington National Bank 于 2018 年 7 月 27 日签署的经第二次修订和重述的《循环信用和定期贷款协议》及其担保协议，约定美国万丰、T3 Paslin Holdco、T3 Paslin 和 Paslin 作为担保方以其现有及未来持有的资产为《循环信用和定期贷款协议》提供担保，具体担保资产清单如下：

担保方	担保物
美国万丰	美国万丰所有现有及未来保留在 Comerica 证券的 P1R-XXX171 号证券账号或其他证券账户中的所有权利和利益，及全部记入该账户的所有现金、证券、投资财产、金融资产；所有涉及上述权利的无形资产；

担保方	担保物
	所有目前或此后由 Comerica Bank 所占有、控制或通过其他方式取得控制权的货物、器械、汇票、保单、保险凭证、存款、资金、投资财产或其他财产（不属于固定资产的不动产除外）；所有关于上述权益产生的或相关的新增固定资产、附属装置、财产增益、替换、续展、利息、股息、分配及各种权利（包括但不限于股息、股权、投票权和优先权）、产品和收益，包括但不限于破产托管人收回或优先受偿取得的现金或其他财产收益。
T3 Paslin Holdco	T3 Paslin Holdco 的所有质押股份（T3 Paslin Holdco 持有的 1000 股 T3 Paslin 普通股）；所有上述财产产生的现金或其他形式收益及 T3 Paslin Holdco 的留置权、担保权益及索偿权利（所述的授予担保权益不应视为赋予 T3 Paslin Holdco 任何处置抵押品的权利，除非根据信贷协议例外约定）。
T3 Paslin	T3 Paslin 现有及未来拥有或取得的全部资产及收益。
Paslin	Paslin 现有及未来拥有或取得的全部资产及收益。

截至 2020 年 12 月 31 日，该笔借款余额为 1,875.00 万美元。虽然 Paslin 经营状况稳定良好，偿债能力较强，且报告期内不存在贷款违约的记录，但仍不排除政治、经济环境动荡等不可控因素影响 Paslin 的经营状况，从而对 Paslin 按期解除相关资产权利限制带来不利影响。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场价格波动不仅取决于上市公司的发展战略和经营业绩，还受宏观经济周期、利率、资金供求关系等众多因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，对本次交易事项本身的阐述和分析不能完全揭示投资者进行证券投资所面临的全部风险，上市公司的股价存在波动的风险。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息供投资者做出投资判断。

（二）上市公司原有业务经营风险

本次交易前，上市公司主要从事房地产开发业务，辅物业管理业务。上市公司所属房地产行业受国家政策、信贷政策等多方面政策因素影响较大，受市场环境、供需情况的市场制约较多，主要表现在购房贷款、购房条件等方面，对房地产开发企业影响较大。本次交易后，上市公司原有业务经营仍存在该等风险，提请投资者注意阅读上市公司定期报告等信息披露文件，注意上述风险。

（三）前瞻性陈述具有不确定性的风险

本报告书所载的内容中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”、“将会”、“预期”、“估计”、“预测”、“计划”、“可能”、“应”、“应该”等带有前瞻性色彩的用词。尽管该等陈述是上市公司基于行业理性所做出的，但鉴于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本节中所披露的已识别的各种风险因素，因此，本报告书中所载的任何前瞻性陈述均不应被视作公司对未来计划、目标、结果等能够实现的承诺。任何潜在投资者均应在阅读完整报告书的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于该等前瞻性陈述。

（四）其他不可控风险

上市公司及标的公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第十二节 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

截至本报告书签署日，上市公司控股股东为万丰锦源，实际控制人为陈爱莲、吴锦华。

2018年9月至2019年10月，上市公司未履行审议程序以子公司持有的定期存款质押方式为控股股东借款提供担保。根据中兴财光华会计师于2021年4月18日出具的《关于长春经开（集团）股份有限公司违规担保及解除情况的专项审核报告》（中兴财光华审专字（2021）第323039号），截至2020年5月28日，违规担保已全部解除。

截至本报告书签署日，标的资产不存在资金、资产被万丰锦源、实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形。

本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人未发生变更，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联人占用的情形，也不存在因本次交易导致为控股股东、实际控制人或其他关联人提供担保的情形。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

截至2020年12月31日，上市公司负债总额34,180.39万元，资产负债率为12.11%。本次交易完成后，上市公司将间接持有美国万丰100%股权。根据中兴财光华会计师出具的《审阅报告》，本次交易完成后，上市公司资产负债率上升至69.61%，主要系美国万丰的负债水平较高且本次交易新增应支付股权转让款所致。

本次交易将会增加上市公司负债，交易完成后资产负债率有所提高。鉴于期后万丰科技已向美国万丰增资 1,850.00 万美元用以偿还收购 Paslin 时所形成的付息债务，标的公司实际负债水平较 2020 年末有所下降。此外，随着一级土地委托开发项目终止结算余款进一步回款，以及上市公司将在本次交易完成后加快房地产业务去化转型并回笼资金，上市公司资产规模将得到进一步增长，从而将资产负债率控制在合理范围内。

因此，标的资产注入后将提升上市公司未来盈利能力，不会对上市公司负债结构造成重大不利影响。

三、上市公司最近十二个月内资产交易情况及与本次交易的关系

根据《重组管理办法》的规定：上市公司在十二个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

截至本报告书签署日，上市公司本次交易前十二个月内未发生《重组管理办法》规定的重大资产购买、出售或者置换行为，亦不存在与本次交易置入资产属于同一或者相关资产的购买、出售或者置换行为。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》等法律、法规及规章和《公司章程》等的规定建立了较为规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制。同时，上市公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》等规章制度，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定和实行，保障了上市公司治理的规范性。

本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规的要求，进一步规范、完善公司法人治理结构，保持上市公司健全、

有效的法人治理结构。

五、本次交易后上市公司现金分红政策及相应安排

（一）上市公司现行公司章程中利润分配相关条款

根据上市公司的《公司章程》，上市公司利润分配政策如下：

“第一百五十五条 公司的利润分配政策为：

（一）利润分配基本原则

公司利润分配应重视对股东的合理回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益，全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

（二）利润分配条件

公司上一年度盈利，审计机构对公司的该年度财务审计出具标准无保留意见审计报告，公司可累计分配利润为正数，且不存在影响利润分配的重大投资计划或现金支出事项。

（三）分配的具体政策

利润分配的期间间隔：公司原则上按年进行利润分配，并可以进行中期现金分红；

利润分配的形式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，并优先采用现金分红的利润分配方式；

利润分配的比例：在不影响公司持续经营能力前提下，公司连续三个年度内以现金方式累计分配的利润应不少于公司三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，按照公司章程规定的决策程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股票股利的发放条件：

1、公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；

2、董事会认为公司具有成长性、并考虑每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模等真实合理因素，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益。

（四）公司的利润分配方案的审议程序

公司财务管理部拟定公司利润分配预案后提交公司董事会、监事会审议。公司董事会每年将根据当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，在盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，确定合理的利润分配方案，独立董事应对利润分配方案发表意见，形成专项决议后提交股东大会审议；审议利润分配方案时，公司应按照上交所要求，必要时为股东提供网络投票方式；

公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（五）公司利润分配政策的变更

公司在一定情况下可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配政策应由董事会做出专题讨论，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过；

审议利润分配政策变更事项时，公司应按照上交所要求，必要时为股东提供网络投票方式。”

（二）本次交易后，上市公司现金分红安排

本次交易完成后，上市公司的现金分红政策将继续按照法律法规的相关规定以及《公司章程》中关于现金分红的相关约定履行，给予全体股东合理的投资回报。

六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

根据《重组管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号—上市公司重大资产重组（2018年修订）》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）、《监管规则适用指引—上市类第1号》等的相关要求，上市公司就本次重组首次作出决议前6个月至本报告书公告前一日（即2020年12月29日至2021年6月29日，以下简称“自查期间”）止，上市公司及其董事、监事、高级管理人员，交易对方及其董事、监事、高级管理人员（或主要负责人），相关专业机构及其他知悉本次重组的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（包括父母、配偶、成年子女）是否进行内幕交易进行自查。

上市公司将于本报告书披露后向中登公司提交相关人员买卖股票记录的查询申请，并将在查询完毕后补充披露查询情况。

七、上市公司股票价格波动达到20%的说明

上市公司根据本次重组首次信息披露前的股票价格波动是否达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条相

关标准进行了自查。

在本次重组首次公告（2021年6月30日）前20个交易日内，上市公司股票价格波动情况、该期间上证综指（000001.SH）和万得房地产指数（882011.WI）波动情况如下：

日期	上市公司股价 (元/股)	上证综指 (点)	万得房地产指数 (点)
2021年6月1日 (收盘价)	6.74	3,624.71	3,371.62
2021年6月29日 (收盘价)	8.29	3,573.18	3,125.90
涨跌幅	23.00%	-1.42%	-7.29%

上市公司股价在本次重组首次公告前20个交易日期间内累计涨幅为23.00%，剔除上证综指（代码：000001.SH）跌幅-1.42%后，累计涨幅为24.42%；剔除万得房地产指数（882011.WI）跌幅7.29%后，累计涨幅为30.28%。剔除大盘因素和同行业因素影响，长春经开股价在本次重组首次公告前20个交易日期间内累计涨幅均超过20%，达到了“128号文”第五条的相关标准。

八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

截至本报告书签署日，上市公司及其董事、监事、高级管理人员，交易对方及其董事、监事、高级管理人员，以及上市公司控股股东及其董事、监事、高级管理人员，为本次交易提供服务的各证券服务机构及其经办人员，均不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或立案侦查且尚未结案的情形，亦不存在最近36个月内因与重大资产重组相关的内幕交易而被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

第十三节 独立董事及证券服务机构关于本次交易的意见

一、独立董事意见

上市公司独立董事认为：

“一、本次提交公司第九届董事会第二十三次会议审议的与本次交易相关的议案，在提交董事会审议前，已经我们事前认可。

二、本次交易有利于进一步提升公司的资产质量和持续经营能力，有利于公司的可持续发展，符合公司和全体股东的利益。

三、本次交易构成关联交易，公司董事会在审议该关联交易事项时，关联董事已回避表决，符合《上市公司重大资产重组管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定。

四、本次交易的评估机构为中联资产评估集团有限公司，是一家符合《证券法》规定的资产评估机构。评估机构的选聘程序合法、合规。评估机构及其经办评估人员与公司、交易对方、拟购买资产均不存在关联关系，不存在除专业收费以外的现实利害关系，具有独立性。评估机构对拟购买资产所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则。因此，我们认为：公司本次交易事项中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，估值定价公允，不会损害上市公司及其股东、特别是中小股东的利益。

五、本次交易涉及的关联交易符合公平、公开、公正的原则，定价方式符合《公司法》《证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律法规的规定，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司及其股东特别是中小股东利益的情

形。

六、本次交易的董事会会议的召集程序、表决程序及方式符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。本次交易为关联交易，关联董事在审议相关议案时进行了回避。本次交易已履行关联交易的审议程序。

七、公司已按照规定履行了必要的信息披露义务，采取了必要且充分的保密措施，限定相关敏感信息的知悉范围。

综上，我们同意公司董事会就本次交易的总体安排。本次交易符合《公司法》《证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，有利于公司的发展，符合公司及全体股东特别是中小股东的利益，不存在损害公司及中小股东利益的情形。”

二、独立财务顾问意见

上市公司聘请的独立财务顾问海通证券认为：

“1、本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定；

3、本次交易完成后上市公司仍具备股票上市的条件；

4、本次交易价格根据评估机构的评估结果并经交易双方协商确定，定价公平、合理。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理；

5、本次交易标的资产产权清晰，资产过户或者转移不存在实质性法律障碍；

6、本次交易有利于上市公司增强可持续发展，不存在可能导致上市公司交易后主要资产为现金或者无具体经营业务的情况；

7、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

8、本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在交易双方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司支付现金后不能及时获得相应对价的情形；

9、本次交易构成关联交易。本次交易有助于上市公司提升市场地位，改善经营业绩，增强持续发展能力，规范关联交易和避免同业竞争；

10、本次交易完成后上市公司控股股东、实际控制人不会变更，不构成重组上市。”

三、法律顾问意见

上市公司聘请的法律顾问国浩律师认为：

“（一）本次重组方案的内容符合相关法律、法规、规范性文件以及长春经开《公司章程》的规定；

（二）截至本法律意见书出具日，本次重组相关各方均为依法设立并有效存续的法人，具备实施并完成本次重组的主体资格；

（三）本次重组已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需取得长春经开、万丰科技股东大会的审议批准及履行发展和改革部门商务主管部门等有关境外投资项目核准/备案程序；

（四）本次重组符合《重组管理办法》《重组若干问题的规定》等法律法规、规范性文件的相关规定；

（五）本次重组相关协议的形式和内容符合《中华人民共和国民法典》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，待协议约定的交割条件满足时即可进行交割；协议约定的交易价格定价公允；协议的签署及履行不会侵害长春

经开及其全体股东的利益；

（六）标的的股权权属清晰，不存在权属纠纷，未设置任何质押和其他第三方权利，不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形，长春经开购买标的股权不存在实质性法律障碍；

（七）长春经开的控股股东、实际控制人均已就本次重组后避免与长春经开产生同业竞争事项作出承诺，该等承诺内容合法有效，有利于避免和规范同业竞争。本次关联交易不会对长春经开独立性产生不利影响。

（八）本次重组不涉及标的公司债权债务的转移，符合有关法律、法规的规定；

（九）截至本法律意见书出具日，长春经开就本次重组已依法履行了现阶段的法定信息披露和报告义务；

（十）参与本次重组的证券服务机构具有合法的执业资格。”

第十四节 本次交易相关证券服务机构

一、独立财务顾问

机构名称：海通证券股份有限公司

法定代表人：周杰

住所：上海市广东路 689 号海通证券大厦

联系电话：021-2321 9000

传真：021-6341 1061

项目组成员：吴非平、王睿洁、葛若愚、陈韬

二、法律顾问

机构名称：国浩律师（杭州）事务所

负责人：颜华荣

住所：浙江省杭州市老复兴路白塔公园 B 区 2 号、15 号（国浩律师楼）

联系电话：0571-8577 5888

传真：0571-8577 5643

经办律师：俞婷婷、徐静

三、审计机构

机构名称：中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：姚庚春

住所：北京市西城区阜成门外大街 2 号 22 层 A24

联系电话： 010-5259 8230

传真： 010-5280 5601

签字注册会计师： 赵丽红、石华必

四、审阅机构

机构名称： 中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人： 姚庚春

住所： 北京市西城区阜成门外大街 2 号 22 层 A24

联系电话： 010-5259 8230

传真： 010-5280 5601

签字注册会计师： 陈泉忠、潘明波

五、评估机构

机构名称： 中联资产评估集团有限公司

负责人： 胡智

住所： 北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4

联系电话： 010-8800 0000

传真： 010-8800 0006

经办注册资产评估师： 鲁杰钢、郝威

第十五节 声明与承诺

上市公司全体董事声明

本公司及全体董事保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对本报告书及其摘要内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

陈爱莲

吴锦华

张锡康

梁赛南

江玉华

倪伟勇

禹彤

张生久

孙金云

长春经开（集团）股份有限公司

年 月 日

上市公司全体监事声明

本公司及全体监事保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对本报告书及其摘要内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

徐少华

张丽杉

姜小雨

长春经开（集团）股份有限公司

年 月 日

上市公司全体高级管理人员声明

本公司及全体监事保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对本报告书及其摘要内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体高级管理人员签名：

倪伟勇

潘笑盈

长春经开（集团）股份有限公司

年 月 日

独立财务顾问声明

本公司同意长春经开（集团）股份有限公司在本次重大资产重组报告书及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容。

本公司保证长春经开（集团）股份有限公司在该报告书中引用本公司出具的独立财务顾问报告的相关内容已经本公司审阅，确认该报告书不致因上述引用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。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

项目协办人：

葛若愚

项目主办人：

吴非平

王睿洁

法定代表人：

周 杰

海通证券股份有限公司

年 月 日

法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《长春经开（集团）股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书》及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用本内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《长春经开（集团）股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的法律意见书的内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人：

颜华荣

经办律师：

俞婷婷

徐 静

国浩律师（杭州）事务所

年 月 日

审计机构声明

本所及本所经办人员同意长春经开（集团）股份有限公司在本次重大资产重组报告书及其摘要中引用本所出具的审阅报告的内容，且所引用内容已经本所及本所经办人员审阅，确认该报告书及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

负责人：

姚庚春

签字注册会计师：

赵丽红

石华必

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

审阅机构声明

本所及本所经办人员同意长春经开（集团）股份有限公司在本次重大资产重组报告书及其摘要中引用本所出具的审阅报告的内容，且所引用内容已经本所及本所经办人员审阅，确认该报告书及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

负责人：

姚庚春

签字注册会计师：

陈泉忠

潘明波

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

评估机构声明

本公司及本公司经办人员同意长春经开（集团）股份有限公司在本次重大资产重组报告书及其摘要中引用本公司针对本次交易出具的评估报告之结论性意见，且所引用内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认该报告书及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件中所援引本评估机构出具的资产评估报告的专业结论存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司未能勤勉尽责的，将依法承担连带赔偿责任。

签字资产评估师：

鲁杰钢

郝 威

资产评估机构负责人：

胡 智

中联资产评估集团有限公司

年 月 日

第十六节 备查文件

一、备查文件

- (一) 上市公司关于本次交易的董事会决议；
- (二) 上市公司独立董事关于本次交易的事前认可意见和独立意见；
- (三) 上市公司与交易对方签署的《现金购买资产协议》《盈利补偿协议》；
- (四) 海通证券出具的《独立财务顾问报告》；
- (五) 国浩律师出具的《法律意见书》；
- (六) 中兴财光华会计师出具的《审计报告》《审阅报告》；
- (七) 中联评估出具的《评估报告》。

二、备查地点

投资者可在本报告书披露后至本次交易完成前的每周一至周五上午 9:00 至 11:00，下午 3:00 至 5:00，于下列地点查阅上述文件。

(一) 长春经开（集团）股份有限公司

地址：吉林省长顺势经济技术开发区自由大路 5188 号

电话：0431-8464 4225

传真：0431 8463 0809

联系人：潘笑盈

(二) 海通证券股份有限公司

地址：上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 2808 室

电话：021-2315 4554、021-2315 4557

传真：021-6341 1061

联系人：吴非平、王睿洁

（本页无正文，为《长春经开（集团）股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》之签章页）

长春经开（集团）股份有限公司

年 月 日