

南京证券股份有限公司

关于广州市昊志机电股份有限公司重大资产购买
所涉及的瑞士 Infranor 资产组
之

估值报告

估值机构

 南京证券股份有限公司
NSC NANJING SECURITIES CO.,LTD.

签署日期：二〇一九年五月

关于广州市昊志机电股份有限公司重大资产购买所 涉及的瑞士 Infranor 资产组之估值报告

广州市昊志机电股份有限公司：

南京证券股份有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规，遵循独立、客观、公正的原则，对贵公司拟向 Perrot Duval Holding SA 购买 Infranor Holding SA 和 Bleu Indim SA 的 100%股权（以下简称“瑞士 Infranor 资产组”）项目之经济行为所涉及的瑞士 Infranor 资产组的股东全部权益在估值基准日 2018 年 10 月 31 日的投资价值进行了估值分析。现将具体情况报告如下：

声 明

一、南京证券股份有限公司作为广州市昊志机电股份有限公司本次重大资产购买的估值机构，在执行估值工作中，遵循中国相关法律法规，恪守独立、客观和公正的原则；根据估值机构在估值工作过程中收集的资料，估值报告陈述的内容是客观的。

二、本报告分析对象为广州市昊志机电股份有限公司本次重大资产购买所涉及的 Infranor Holding S.A.和 Bleu Indim S.A.的 100%股权，统称为“瑞士 Infranor 资产组”。

三、估值机构、估值人员与估值报告中的分析对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、尽管本报告是基于报告中所涉及公开信息的准确性和完整性而出具的，但估值机构对任何前述信息的使用并不代表其已独立地进行核实或表示同意。本报告不构成对其准确性、完整性或适当性的任何保证。

五、估值人员出具的估值报告中的分析、判断和结论受估值报告中假设和限定条件的限制，估值报告使用者应当充分考虑估值报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对结论的影响。

六、由于本次交易的标的公司 Infranor Holding S.A.和 Bleu Indim S.A.均为注册在瑞士的独立法人实体，与上市公司均无股权或其他关联关系，按照国际交易惯例及谈判进展，在正式交割前，本次交易存在一定的不确定性，公司无法派驻审计团队对标的公司进行审计，标的公司也无法提供按照中国企业会计准则编制的财务报告及其相关的审计报告，因此上市公司现阶段无法提供标的公司按照中国企业会计准则编制的财务报告及其相关的审计报告。

本次交易中，标的公司 2016/2017 财年、2017/2018 财年、2018/2019 上半财年的模拟合并财务报表是按照瑞士通用会计准则编制的，其中 2016/2017 财年、2017/2018 财年的模拟合并财务报表已经 KPMG 审计，并出具了标准无保留意见的审计报告；2018/2019 上半财年的模拟合并财务报表已经 KPMG 审阅。上市公

司就上述财务报表中披露的重要会计政策与中国企业会计准则的差异情况编制了《差异情况表》，并聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）对该差异情况出具了《广州市昊志机电股份有限公司关于 Infranor Holding S.A.及其子公司以及 Bleu Indim S.A.的模拟合并财务报表会计政策与中国企业会计准则差异情况表鉴证报告》。

本次估值所采用的估值对象截至估值基准日的财务数据来自于估值对象 2018/2019 上半财年的模拟合并财务报表，截至估值基准日过去 12 个月的财务数据根据估值对象 2018/2019 上半财年、2017/2018 财年、2017/2018 上半财年的模拟合并财务报表进行计算，其中 2017/2018 财年的模拟合并财务报表已经 KPMG 审计，并出具了标准无保留意见的审计报告，2018/2019 上半财年的模拟合并财务报表已经 KPMG 审阅，2017/2018 上半财年的模拟合并财务报表未经 KPMG 审阅或审计。上述财务报表是按照瑞士通用会计准则编制的，如果上述财务数据与审计机构最终出具的审计报告差异过大，可能导致估值情况与实际不符的风险。

七、本次交易完成前标的公司仍为瑞士证券交易所上市公司 Perrot Duval Holding SA（SWX: PEDU）的重要子公司，根据交易对方出具的说明，按照当地的相关监管规定，本次交易中无法披露标的公司详细的盈利预测资料，因此，本次交易无法使用收益法进行估值分析。

八、本报告中的可比公司分析、可比交易分析存在并未覆盖标的公司所有潜在的可比公司，以及并未覆盖所有潜在的可比交易的风险。估值机构注意到，国际市场上并无可比公司或可比交易与标的公司在以下方面完全相同：市场地域、业务组成、业务规模、风险情况、资产规模、会计政策、历史表现、未来预期、市场空间、政治风险及监管环境。投资者应注意与可比公司的比较分析仅能作为截至 2018 年 10 月 31 日对标的公司潜在价值的示意性分析。

九、本估值报告仅为从独立估值机构的角度，分析本次交易的定价是否公允、合理以及是否存在损害公司及其股东利益的情形，以供公司董事会参考。报告不构成对任何第三方的建议、推荐或补偿。

目 录

声 明	2
释 义	5
第一章 背景情况介绍	8
一、本次交易基本方案情况	8
二、本次估值的委托方	8
三、本次估值的标的资产与估值分析对象	10
四、估值背景分析	18
五、估值目的	25
六、估值基准日	25
七、价值类型	26
第二章 估值方法及思路	27
一、本次估值方法及思路的选择	27
二、可比公司法	29
三、可比交易法	43
第三章 估值假设	48
一、一般假设	48
二、特殊假设	48
第四章 估值结论	50
一、估值结论	50
二、估值依据	50
三、期后事项	51
四、特别事项说明	51
五、估值报告使用限制说明	53

释 义

吴志机电、上市公司、本公司、公司	指	广州市吴志机电股份有限公司，或者根据上下文，指广州市吴志机电股份有限公司及其子公司
吴志香港、香港子公司	指	吴志国际（香港）有限公司，广州市吴志机电股份有限公司的全资子公司
本次交易、本次重组、本次重大资产重组	指	上市公司拟通过子公司吴志香港以支付现金方式购买 Perrot Duval Holding SA 所持有的 Infranor Holding SA 及 Bleu Indim SA 的 100%股权
本报告、本估值报告	指	《南京证券股份有限公司关于广州市吴志机电股份有限公司重大资产购买所涉及的瑞士 Infranor 资产组之估值报告》
标的公司	指	Infranor Holding SA 及 Bleu Indim SA
交易标的、标的资产、瑞士 Infranor 资产组	指	Perrot Duval Holding SA 持有的 Infranor Holding SA 及 Bleu Indim SA 的 100%股权
标的公司子公司	指	Cybelec SA、Cybelec NCT Co Ltd.、Infranor S.A.、Infranor S.A.S.、Infranor Spain S.L.U.、Infranor GmbH、Infranor, Inc.、Infranor Ltd.、Infranor Mavilor S.A.、Infranor MCT Co Ltd. 和 Infranor S.r.l
交易对方、Perrot Duval	指	Perrot Duval Holding SA, 系瑞士证券交易所上市公司(SIX Swiss Exchange, 代码: PEDU)
《股份购买协议》	指	上市公司与交易对方签订的关于本次交易的《SHARE PURCHASE AGREEMENT》
Infranor 集团	指	Infranor Holding SA, 本次交易标的公司之一
Bleu Indim	指	Bleu Indim SA, 本次交易标的公司之一
Füll Process、Füll 集团	指	Füll Process S.A, 交易对方子公司
Cybelec 瑞士	指	Cybelec SA
Cybelec 中国	指	Cybelec NCT Co Ltd、斯伯克数控系统技术（上海）有限公司
Infranor 瑞士	指	Infranor S.A.
Infranor 法国	指	Infranor S.A.S.
Infranor 西班牙	指	Infranor Spain S.L.U.
Infranor 德国	指	Infranor GmbH
Infranor 英国	指	Infranor Ltd.
Mavilor	指	Infranor Mavilor S.A.
Infranor 中国	指	Infranor MCT Co Ltd.、英福莱诺运动控制技术（上海）有限公司
Infranor 意大利	指	Infranor S.r.l
Infranor 美国	指	Infranor, Inc.
EBIT	指	息税前利润
EBITDA	指	息税折旧摊销前利润
瑞士通用会计准则（Swiss	指	Swiss Generally Accepted Accounting Principles/FER=

GAAP FER)		Fachempfehlungen zur Rechnungslegung
中国企业会计准则	指	中国财政部于 2006 年 2 月份颁布的企业会计准则，包括截至 2018 年 12 月 31 日生效的基本准则、具体准则、应用指南、讲解和其他相关规定
估值基准日	指	2018 年 10 月 31 日
报告期/最近两年一期/最近两年	指	上市公司的报告期或最近两年为 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日；标的公司的报告期或最近两年一期为 2016 年 5 月 1 日至 2017 年 4 月 30 日、2017 年 5 月 1 日至 2018 年 4 月 30 日、2018 年 5 月 1 日至 2018 年 10 月 31 日
2017/2018 财年和 2016/2017 财年	指	2017 年 5 月 1 日至 2018 年 4 月 30 日、2016 年 5 月 1 日至 2017 年 4 月 30 日
2018/2019 上半财年和 2017/2018 上半财年	指	2018 年 5 月 1 日至 2018 年 10 月 31 日、2017 年 5 月 1 日至 2017 年 10 月 31 日
董事会	指	广州市昊志机电股份有限公司董事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、证券交易所	指	深圳证券交易所
估值机构、本估值机构、南京证券	指	南京证券股份有限公司
审计机构、会计师、立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
KPMG	指	KPMG SA，系国际四大会计师事务所之一 KPMG 在瑞士的业务主体
元、万元	指	人民币元、万元
瑞士法郎	指	瑞士法定流通货币
伺服电机	指	一种能精确控制转角的旋转执行机构，能将所收到的电信号转换成电机轴上的角位移或角速度输出，从而控制机械元件运转
伺服驱动器	指	用来控制伺服电机的一种控制器
运动控制系统	指	对机械传动装置的位置、速度、加速度进行实时控制的一种控制系统
数控系统	指	数字控制系统的简称，根据计算机存储器中存储的控制程序，执行部分或全部数值控制功能，并配有接口电路和伺服驱动装置的专用计算机系统；通过利用数字、文字和符号组成的数字指令来实现一台或多台机械设备动作控制，控制运动的位置、角度、速度等
数控装置	指	为数控系统的核心部件，包括硬件（印刷电路板、LCD 显示器、键盘、读写介质等）以及相应的软件，用于交互式数字化的程序输入，并完成输入信息的存储、数据的转换、运算以及实现各种控制功能
金属成形机床	指	使金属材料通过剪切、折弯、冲、压、锻等加工成形的机床，通常又被称为锻压机床或锻压设备

剪板机	指	剪切金属板料的机械设备
折弯机	指	将金属板料压制成不同角度或形状的机械设备
数控	指	用数字、文字或符号组成的指令来实现机械设备动作控制的技术
数控机床	指	用指令控制刀具按给定的工作程序、运动速度和轨迹进行自动加工的机床

第一章 背景情况介绍

一、本次交易基本方案情况

2019年5月8日，昊志机电与 Perrot Duval 签订了《股份购买协议》，昊志机电拟通过其香港子公司昊志香港以现金方式向 Perrot Duval 购买其持有的 Infranor 集团和 Bleu Indim 的 100%股权，交易作价为 33,403,776 瑞士法郎。本次交易完成后，Infranor 集团和 Bleu Indim 将成为昊志机电的全资子公司。

二、本次估值的委托方

本次估值的委托方为广州市昊志机电股份有限公司。

（一）基本情况

公司名称	广州市昊志机电股份有限公司
公司英文名称	Guangzhou Haozhi Industrial Co.,Ltd.
证券简称	昊志机电
证券代码	300503
上市地点	深圳证券交易所
上市时间	2016年3月9日
注册资本	283,989,089 元
法定代表人	汤丽君
公司住所	广州经济技术开发区永和经济区江东街 6 号
主要办公地点	广州经济技术开发区永和经济区江东街 6 号
住所的邮政编码	511356
统一社会信用代码/注册号	91440101795545871B
公司网址	www.haozhihs.com
电子信箱	zqswb@haozhihs.com
经营范围	机床附件制造；轴承制造；金属切削机床制造；其他金属加工机械制造；通用设备修理；专用设备修理；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；电子工业专用设备制造。（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）主营业务情况

昊志机电是一家专业从事高速精密主轴及其零配件的研发设计、生产制造、销售与配套维修服务的高新技术企业。公司以“立足自主技术创新，服务全球先进制造”为发展战略目标，着眼于高端装备制造业，致力于为中高档数控机床提供自主研发、自主品牌的主轴系列产品，目前已形成了“以中高端主轴产品为核心、以主轴精密零配件制造为支撑、以配套维修服务为特色”的业务体系，构建了主轴“整机—配件—服务”紧密结合的完整业务链。上述业务体系使公司能及时响应客户在主轴生命周期内的多层次、个性化需求，并形成主机配套和售后服务两个市场技术经验共同积累补充、品牌影响力和市场拓展相互促进的良性发展态势。

同时，公司紧抓我国高端装备制造业快速发展的契机，立足主轴，借助公司在研发、制造、客户、品牌等方面的积累，稳步向数控机床和工业机器人其他核心功能部件行业横向扩张，致力于成为全球顶级的高端装备核心功能部件设计制造商。报告期，公司的数控机床核心功能部件转台已实现批量销售，直线电机、机器人核心功能部件减速器也已实现少量销售。

（三）主要财务数据

公司 2017 年度和 2018 年度财务报表业经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并分别出具了信会师报字[2018]第 ZC10228 号和信会师报字[2019]第 ZC10193 号审计报告。公司最近两年的主要财务数据如下（以下分析如无特殊说明，均为合并财务报表数据）：

1、简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产	84,693.59	73,595.31
非流动资产	61,804.77	43,312.87
资产合计	146,498.36	116,908.18
流动负债	45,884.61	26,214.91
非流动负债	17,462.46	12,095.95
负债合计	63,347.06	38,310.86
归属于母公司所有者权益合计	79,857.07	75,865.02

少数股东权益	3,294.22	2,732.30
所有者权益合计	83,151.29	78,597.32

2、简要合并利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	46,156.68	44,566.83
营业利润	6,133.82	8,350.07
利润总额	6,406.90	8,471.87
净利润	5,634.44	7,543.52
归属于上市公司股东的净利润	5,072.51	7,526.00
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	3,380.05	7,020.61

3、简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,755.35	2,843.20
投资活动产生的现金流量净额	-22,427.81	-12,189.47
筹资活动产生的现金流量净额	20,235.17	2,569.88
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-31.40	0.30
现金及现金等价物净增加额	3,531.31	-6,776.08
年末现金及现金等价物余额	5,447.13	1,915.82

4、主要财务指标

项目	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日
归属于上市公司股东的每股净资产(元)	3.18	3.02
资产负债率（合并口径）	43.24%	32.77%
销售毛利率（合并口径）	50.22%	50.69%
基本每股收益（元）	0.20	0.30

注：归属于母公司股东的每股净资产=归属于上市公司股东的净资产/期末股本，上述期末股本均采用截至 2018 年末的股本数；

三、本次估值的标的资产与估值分析对象

昊志机电本次交易的标的资产为瑞士 Infranor 资产组，具体包括 Infranor Holding SA 的 100%股权（含其下属 11 家子公司）和 Bleu Indim SA 的 100%股

权。本次估值分析对象亦为瑞士 Infranor 资产组。

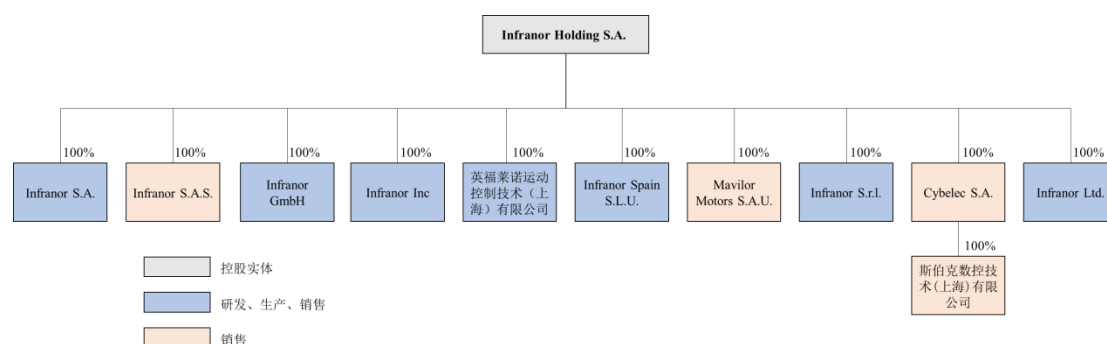
（一）标的资产的构成

1、标的公司之一：Infranor 集团

Infranor 集团的基本信息如下：

公司名称（英文）	Infranor Holding SA
公司性质	股份有限公司
注册资本	9,120,000 瑞士法郎（共 18,240 股无记名股票，面值为 500 瑞士法郎）
注册编号	CHE-105.817.718
成立时间	1941 年 1 月 13 日
注册办事处	Rue des Uttins 2727, rue des Uttins, 1400 Yverdon-les-Bains, Switzerland
公司董事	Nicolas Eichenberger、Jean-Pierre van Griethuysen、Francesc Cruellas Alvarez
主营业务	控股主体，其下属子公司及孙公司专注于工业自动化领域，研发、生产和销售伺服电机、伺服驱动器和数控系统等产品

截至本估值报告出具之日，Infranor 集团的内部结构如下：



截至本估值报告出具之日，Infranor 集团拥有 10 家全资子公司及 1 家全资孙公司，无参股公司，各子公司的基本情况如下：

单位：瑞士法郎（CHF）、欧元（EUR）

序号	公司名称	注册资本	货币	持股比例	所在国家	成立时间	主营业务
1	Infranor 瑞士	450,000	CHF	100%	瑞士	1953 年	销售
2	Infranor 法国	919,496	EUR	100%	法国	2005 年	伺服驱动器的研发、生产、销售
3	Infranor 德国	152,000	EUR	100%	德国	1969 年	销售
4	Infranor 美国	1,620	USD	100%	美国	2000 年	销售
5	Infranor 中国	250,000	CHF	100%	中国	2008 年	销售

6	Infranor 西班牙	150,000	EUR	100%	西班牙	2006 年	销售
7	Mavilor	135,000	EUR	100%	西班牙	1973 年	伺服电机的研 发、生产、销售
8	Infranor 意大利	100,000	EUR	100%	意大利	2004 年	销售
9	Infranor 英国	200,000	GBP	100%	英国	1982 年	销售
10	Cybelec 瑞士	250,000	CHF	100%	瑞士	1990 年	数控系统的研 发、生产、销售
11	Cybelec 中国	460,000	CHF	100%	中国	2006 年	数控系统的生 产、销售

2、标的公司之二：Bleu Indim SA

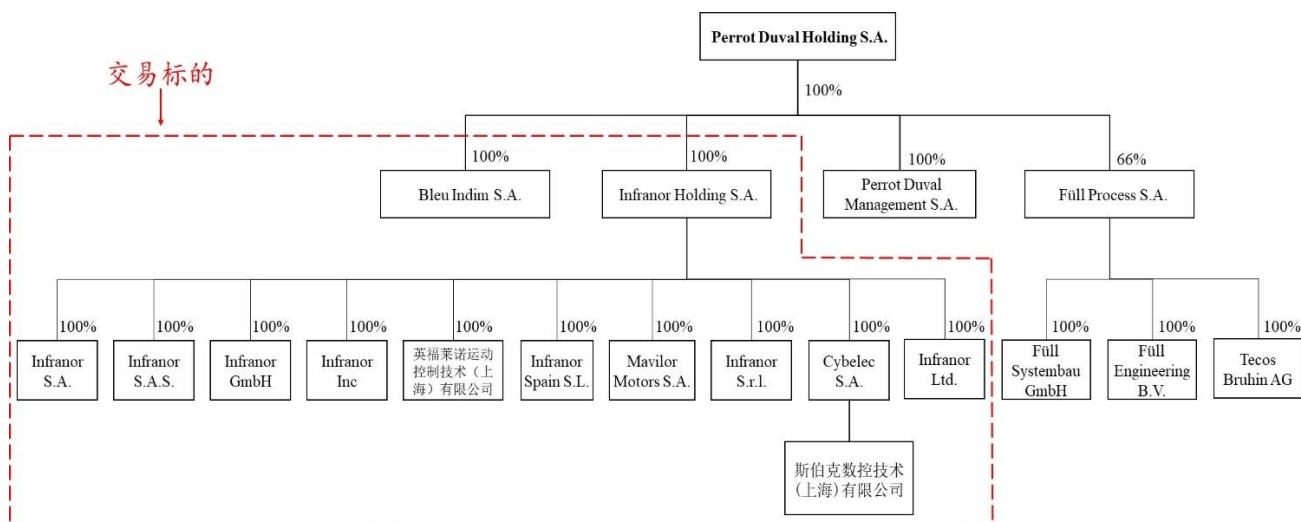
Bleu Indim 的基本信息如下：

公司名称	Bleu Indim S.A.
公司性质	股份有限公司
注册资本	50,000 瑞士法郎（CHF）
注册编号	CHE-100.417.263
成立时间	1984 年 5 月 4 日
注册办事处	Place de Notre-Dame 4, c/o Me Jean-Pierre Wolhauser, 1700 Fribourg, Switzerland
公司董事	Jean-Marie Jordan、Vincent Piguet
主营业务	土地与厂房持有主体，无实际经营业务。其持有的土地和厂房长期出租给 Mavilor 作为研发、生产伺服电机以及员工办公的场所。

截至本估值报告出具之日，Bleu Indim 不存在任何控股或参股公司。

（二）控制权结构

本次交易前，Perrot Duval 持有标的公司 100%股权，标的公司的控制权结构如下图如下：



(三) 主营业务情况

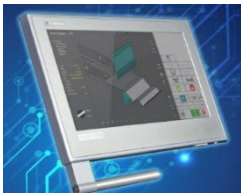
标的公司主要从事伺服电机、伺服驱动器和数控系统等工业运动控制领域核心部件的研发、生产和销售，不仅可向客户提供标准产品，还可为客户量身定制个性化的运动控制解决方案。报告期，标的公司的主营业务未发生变化。

1、数控系统

标的公司子公司 Cybelec 瑞士和 Cybelec 中国是数控系统产品的研发和生产主体。目前，标的公司的数控系统产品主要应用于折弯和剪板等金属成型领域，具有成熟的数控系统开发技术和较强的竞争力。

目前，标的公司生产和销售的数控系统主要产品型号如下：

序号	产品型号	图片	配置
1	CybTouch 6 W		显示屏：6 寸 HMI：数码 操作系统：Cybelec 用于：剪板机
2	CybTouch 6 G		显示屏：6 寸 HMI：数码 操作系统：Cybelec 用于：剪板机

3	CybTouch 8PS		显示屏：8 寸 HMI：数码或 2D 操作系统：Cybelec 用于：折弯机
4	CybTouch 12PS		显示屏：12 寸 HMI：2D 操作系统：Cybelec 用于：折弯机
5	ModEva Pac		显示屏：15 寸 HMI：2D 操作系统：Windows 7 用于：折弯机
6	ModEva 19T		显示屏：19 寸 HMI：2D/3D 操作系统：Windows 7 用于：折弯机
7	ModEva 19RA		显示屏：19 寸 HMI：3D 操作系统：Windows 7 用于：折弯机
8	VisiTouch 系列		显示界面：DVI 显示器分辨率为 1920x1200 用途：数控铣床、多轴机床等 处理器内置现场总线系统

2、伺服驱动器

标的公司子公司 Infranor 法国是伺服驱动器产品的研发和生产主体，目前其生产和销售的伺服驱动器的主要产品型号如下：

序号	产品类型	图片	产品特点
----	------	----	------

1	紧凑型交流伺服驱动器 PAC		可自由配置功能的柔性通用交流伺服驱动器； 支持多种编码器反馈单元； 可编程式开关量和模拟量输入输出和设计； 支持 CANopen 和 EtherCAT 总线； 紧凑式结构设计 集成欧洲标准的安全扭矩关断功能（STO）； 功率等级： 230 驱动器：峰值电流 5-17Arms； 400 驱动器：峰值电流 8-100Arms
2	通用型交流伺服驱动器 CD（包括：标准型伺服驱动器 CD1-a、CAN 总线型伺服驱动器 CD1-k 和 PROF I BUS 总线型伺服驱动器 CD1-pm）		全数字驱动交流电机； 位置环、速度环及转矩环均为闭环控制； 多种模式控制（模拟量、脉冲、CANOPEN、PROFIBUS）； 最高可控转速为 25000rpm
3	Easy 系列低压伺服驱动器		支持旋转变压器、TTL 增量式编码器、霍尔传感器、“增量式编码器+霍尔”等位置反馈模式； 支持 CANOPEN、扭矩模式、位置模式、速度模式等控制指令模式； 可配置 I/O 逻辑信号电压 24VDC、I 路可配置模拟量输入等输入输出接口； 具有驱动器自动配置功能。

3、伺服电机

标的公司子公司 Mavilor 是伺服电机产品的研发和生产主体，其伺服电机产品覆盖直流伺服电机和交流伺服电机，主要产品型号如下：

序号	产品类型	图片	产品特点
----	------	----	------

1	精密交流伺服电机 BL30/40/50/70/ 110/140/190		完整的产品范围：可选择 220V 系列或 400V 系列；堵转转矩从 0.18Nm—82Nm，如有需要可扩展到 250Nm 高转速：最高转速达 11000RPM 电机工作温度范围-40℃至+75℃ 线圈工作温度可达 150℃
2	盘式交流伺服电机 MA		小的机械时间常数确保伺服电机良好的运行控制； 小的电气时间常数确保高速高转矩运行； 无整流子设计确保高的堵转转矩； 气隙设计特点：直径小、长度小； 盘式结构设计，可以使电机在高加速度的情况下保持电机高稳定运行
3	盘式交流伺服电机 MSA		特殊结构设计：保证同等力矩及动态性能下，最紧凑长度，是和各种狭小空间安装； 盘式结构设计，可以使电机在高加速度的情况下保持电机高稳定运行； 盘式结构设计，最高转速可达 10000RPM； 高转矩体积比。
4	低压无刷伺服电机 BL48V		DC28-48V 供电，实现真正低伺服； 紧凑体积设计，充分节省空间； 电机最高转速可达 3000RPM； 电机工作温度范围-40℃至+75℃ 供电电压范围：10-60VDC
5	防爆直流伺服电机 Eexdiilc		特式结构设计，可安装于易燃易爆的场合； 特殊结构设计，保证同等力矩及动态性能下，最紧凑长度，适合各种狭小空间安装
6	空心轴伺服电机 HSM		空心轴直径可达 40mm； 体积紧凑；最大转速可达 5000RPM； 适合于高精度控制场合； 适合于直连控制场合

7	全不锈钢防水伺服电机 BFS		全不锈钢设计, 实现真正意义上全面放水; IP67 防护等级, 可在水下 1 米运行; 可适用于食品、医药等全面防水有特殊要求的场合; 电机端电缆无接头设计
8	盘式直流伺服电机 MSS		无铁芯转子设计, 可以有效延长电机使用寿命并提高工作效率; 特殊结构设计, 极大延长电刷的寿命, 解决了长期困扰直流电机的问题; 特殊结构设计, 保证同等力矩及动态性能下, 最紧凑长度, 适合各种狭小空间安装; 高加速度转矩, 最大加速度转矩可达额定转矩的 10 倍
9	小型直流伺服电机 CML		体积小巧; 方形结构; 径向磁通; 无铁芯转子设计, 可以有效延长电机使用寿命并提高工作效率; 特殊结构设计, 极大延长电刷寿命

(四) 模拟合并的财务数据

标的公司模拟合并财务报表是按照瑞士通用会计准则编制的, 以瑞士法郎作为列报货币。根据 KPMG 出具的标的公司 2016/2017 财年、2017/2018 财年模拟合并财务报表审计报告, 以及 2018/2019 上半财年模拟合并财务报表审阅报告, 标的公司的主要财务数据如下:

1、简要模拟合并资产负债表

单位: 千瑞士法郎

项目	2018 年 10 月 31 日	2018 年 4 月 30 日	2017 年 4 月 30 日
资产总额	33,006	34,139	30,073
负债总额	34,802	35,751	33,881
股东权益总额	-1,796	-1,612	-3,808

2、简要模拟合并利润表

单位: 千瑞士法郎

项目	2018/2019 上半财年	2017/2018 财年	2016/2017 财年
----	----------------	--------------	--------------

净销售收入	19,362	40,024	36,486
毛利	10,683	22,479	20,732
经营业绩 (EBIT)	1,478	3,372	2,503
财务业绩	-506	-959	-886
税前利润	972	2,413	1,617
净利润	706	1,835	1,192

3、简要模拟合并现金流量表

单位：千瑞士法郎

项目	2018/2019 上半财年	2017/2018 财年	2016/2017 财年
经营活动产生的现金流量	1,458	3,342	3,753
投资活动所用的现金流量	-879	-2,481	-1,770
筹资活动所用的现金流量	-505	-244	-2,487
现金和现金等价物的外币折算差额	-106	155	-11
现金及现金等价物的变动	-32	772	-515
期初现金及现金等价物	2,866	2,094	2,609
期末现金及现金等价物	2,834	2,866	2,094
现金及现金等价物的变动	-32	772	-515

四、估值背景分析

(一) 本次交易的背景

1、国家政策鼓励和支持企业通过并购重组做大做强

随着我国经济的快速全面发展和资本市场相关制度的日臻完善，企业并购重组活动日渐频繁。为更好的促进产业整合，加速产业升级，近年来，国家有关部门陆续出台了一系列的产业政策，鼓励和支持上市公司通过并购重组做大做强。

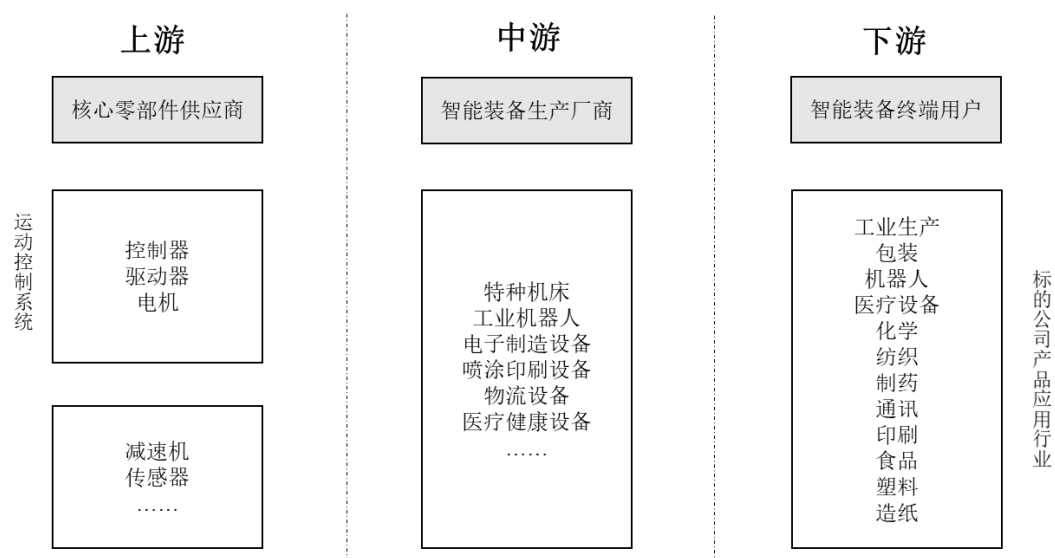
2014 年 3 月，国务院颁布《国务院关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发〔2014〕14 号），从推进审批制度改革、改善金融服务、落实和完善财税政策、加强产业政策引导、健全企业兼并重组的体制机制等诸多方面，提出了优化兼并重组市场环境的意见。2015 年 8 月，证监会、财政部、国资委、银监会等四部委联合发布《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》，提出通过多种方式大力推进兼并重组市场化改革，简政放权，优化审核流程，积极推进上市公司并购重组。此外，近年来，国家相关部门还相继颁布了《国务院关于鼓励和规范企业对外投资合作的意见》、《境外投资产业指导政策》、

《对外投资国别产业导向目录》等境外投资相关的政策，旨在促进和规范境外投资，提高境外投资便利化水平，促进国内企业通过海外并购实现全球化发展。

上述政策的颁布和执行有力的改善了企业并购重组的市场环境，有利于企业通过跨境并购加快“走出去”步伐，实现做大做强。

2、运动控制产业作为智能制造的基础，深受国家产业政策扶持

智能制造的发展以工业自动化为基础，工业自动化实现生产过程的数字化控制则依赖于运动控制系统的深度应用，运动控制系统作为工业自动化设备的核心部件，可以使系统终端执行机构的位置、速度、转矩等输出参数准确地跟随输入量变化，无论是机床、机器人、半导体、纺织机械、包装机械等，均需要精度高、可拓展性强的运动控制系统予以有力的支持，运动控制是生产执行过程中实现精确定位、精准运动的必要途径，因此，运动控制技术发展程度的高低直接决定了工业自动化水平，是实现智能制造的前提和基础。



2015 年 5 月，国务院发布了《中国制造 2025》，部署全面推进实施制造强国战略，推动传统制造业向高端制造业跨越式发展，而核心部件的国产化突破是提高智能制造水平、实施工业强基工程的第一要务。其中，高档数控机床和机器人等技术的开发作为重点突破领域，突出强调要加快突破数控系统、伺服电机及驱动器等关键零部件的技术瓶颈。根据《中国制造 2025》，工信部通过数控机床专项“十三五”计划，旨在提高我国机床行业整体数控化率。2016 年 4 月，

工信部又发布《机器人发展规划（2016-2020 年）》，提出到 2020 年我国自主品牌工业机器人年产量要达到 10 万台，六轴及以上工业机器人年产量达到 5 万台；关键零部件如精密减速机、伺服电机及驱动器的市场占有率要达到 50%以上。此外，各省、市陆续颁布地方指导性政策，促进我国智能制造领域的快速健康发展。

3、我国运动控制行业发展前景良好，但发展水平落后于发达国家

运动控制产品是工业自动化设备的核心部件，能对自动化设备的运动轨迹以及运动方式进行精确定位，在产品标准化生产、劳动力替代、生产效率提高、产品质量的可靠性和一致性提升等方面发挥着重要作用，目前已广泛应用于工业生产、包装、机器人、医疗设备、化学、纺织、制药、通讯、印刷、食品、塑料、造纸等多个工业领域。受益于国内制造业产业升级、工业自动化水平不断提高，以及自动化设备行业需求结构调整，运动控制产品的应用领域不断扩大，市场容量持续增长。

目前，受经营规模、资金实力等的限制，我国智能制造装备企业技术水平总体相对较低，生产效率不高，虽然国家大力支持助推我国运动控制行业加速发展，但依然面临核心零部件自主化水平低、高端产业低端化以及集中度低等困境，行业发展水平与发达国家相比仍有差距。

4、我国高档数控机床和机器人核心功能部件产业亟待发展

数控机床的核心功能部件主要包括数控系统、主轴、电机、驱动、丝杠、导轨、刀库、摆头和转台等，工业机器人的核心功能部件包括减速器、控制器、伺服系统、传感器、驱动器等，这些功能部件作为单元技术载体，决定了数控机床和工业机器人整机性能水平的高低。我国功能部件行业的发展相对落后，产业化和专业化程度与发达国家差距显著，中档产品市场占有率仍有待提升，高档产品还较大程度依靠进口，如工业机器人减速器、控制器和伺服系统等三大核心功能部件仍严重依赖进口。功能部件发展的滞后，已成为影响我国高端装备制造业发展的重要瓶颈，提高功能部件行业的技术水平，加快推进其产业化进程，进而全面实现进口替代，是提升我国高端装备行业技术水平和国际竞争力的必由之路。

（二）本次交易的目的

1、引进运动控制领域的成熟技术，丰富公司的产品线

Infranor 集团是欧洲知名的工业自动化解决方案提供商，其在运动控制领域拥有较强的研发实力和技术水平、较为丰富的行业应用经验、较为完善的产品组合，以及广泛的销售和技术服务网络。运动控制产品具有较高的技术壁垒、客户壁垒和品牌壁垒，通过本次交易，公司将直接获得 Infranor 集团在数控系统、伺服驱动和伺服电机等领域的产品、技术、品牌、渠道和团队，这进一步丰富公司的产品线，拓宽公司的下游市场领域，提升公司的发展空间。

2、推动公司加快向高端装备核心功能部件设计制造商升级

公司是国内领先的数控机床主轴制造商，近年来，公司紧抓我国高端装备制造业快速发展的契机，立足主轴行业，借助公司在研发、制造、客户、品牌等方面的积累，稳步向数控机床和工业机器人等高端装备的其他核心功能部件领域横向扩张，致力于成为全球顶级的高端装备核心功能部件设计制造商。除主轴外，2018 年公司的转台、直线电机、减速器等功能部件产品均已实现销售。通过本次交易，公司的核心功能部件产品线将拓展至数控系统、伺服电机、伺服驱动器等运动控制领域核心产品，公司将通过现有产品与 Infranor 集团运动控制产品的系统性研发和有效组合，提升公司服务高端装备制造业的广度和深度，提升公司向装备制造商提供核心功能部件产品系统化解解决方案的服务能力。

3、充分发挥标的公司与上市公司的业务协同，提升公司的盈利能力

除产品协同外，标的公司与昊志机电在技术、渠道、客户、品牌等多方面也具有良好的协同效应。在技术方面，昊志机电可充分利用 Infranor 集团在运动控制领域的先进技术和研发经验，推动公司自身研发水平和产品性能的升级。在渠道方面，Infranor 集团在瑞士、德国、法国、西班牙、意大利、美国、英国和中国等国家均设有子公司，并且在众多新兴市场国家拥有合作伙伴，公司将借助 Infranor 集团遍布全球的营销网络，加快公司产品在海外市场的业务开拓。同时，Infranor 集团目前在中国市场的销售还相对较少，其也可利用上市公司的客户、营销渠道等资源，提高在中国市场的销售规模。在品牌方面，昊志机电的电主轴

产品在中国市场处于领先地位，Infranor 集团在全球数控系统、伺服电机、伺服驱动器等领域具备一定的知名度，本次交易完成后，上市公司的品牌和市场影响力将进一步提升。上述协同效应的发挥，有助于加快公司业务发展，提升公司盈利能力。

（三）标的资产的核心竞争力分析

1、成熟的技术及完善的研发体系

Infranor 集团是欧洲知名的工业自动化解方案提供商，自 1959 年以来一直专注于工业自动化领域，伺服电机、伺服驱动器和数控系统行业的进入壁垒较高，标的公司在上述领域具备成熟的技术，组建了一支研发设计经验丰富、资历深厚的成熟技术团队，对运动控制行业及其未来发展趋势拥有全面且深刻的理解。标的公司不仅可向客户提供从核心功能部件到完整运动控制系统的标准化产品，还可为客户提供定制化的运动控制产品及运动控制一体化解决方案。基于多年的技术积累与行业应用实践，标的公司已形成了较为成熟的研发体系。

2、全球化的业务布局和服务优势

Infranor 集团在瑞士、德国、法国、英国、西班牙、意大利、美国和中国拥有 11 家子公司，其中 Mavilor、Infranor 法国、Cybelec 瑞士、Cybelec 中国从事伺服电机、伺服驱动器和数控系统等产品的研发和生产，其他公司主要从事运动控制相关产品的销售、技术支持和售后服务等业务；此外，Infranor 集团还拥有遍布全球主要市场的合作伙伴，进一步拓展了销售和技术服务网络。通过上述全球化的布局，标的公司可快速响应当地客户的个性化、即时性需求，这将有利于其产品销售、业务开拓以及深入了解市场和客户需求，进而为客户提供最佳的定制化解决方案，与客户建立更加深入持久的合作关系。

3、完善的产品布局

标的公司的产品线包括伺服电机、伺服驱动器和数控系统，是少数产品布局覆盖工业运动控制系统主要核心功能部件的欧洲知名企业之一。同时，标的公司还可以根据客户需求，为客户提供产品外形、结构、接口和控制软件的定制化开发服务，从而满足客户的各类不同需求。完善的产品布局和定制化开发服务，有

助于更好的满足客户需求，提高客户粘性。

4、丰富的行业应用

标的公司进入运动控制领域已达数十年，目前其产品和解决方案已经广泛应用于工业生产、包装、机器人、医疗设备、化学、纺织、制药、通讯、印刷、食品、塑料、造纸等多个工业领域，具有丰富的行业应用，对下游客户的行业状况及业务需求也具有较为深刻的理解，这不仅有助于其推出更具行业针对性、实用性的技术开发和产品设计，还有利于提高产品质量、控制产品成本，从而提高市场竞争力。

5、品牌优势

Infranor 集团一直致力于向客户提供优质的数控系统、伺服电机及伺服驱动器等运动控制产品及解决方案，在全球范围内已经经营达数十年，积累了众多一流工业企业客户，建立了一定的品牌优势和市场口碑，如 Cybelelec 是金属成型数控系统行业的知名品牌，Infranor 在伺服系统行业也具有一定的市场知名度，具备较强的市场竞争实力。

（四）本次交易对昊志机电主营业务的影响分析

1、有助于公司进一步丰富公司的产品线

运动控制产品具有较高的技术壁垒、客户壁垒和品牌壁垒，通过本次交易，公司将直接获得 Infranor 集团在数控系统、伺服驱动和伺服电机等领域的产品、技术、品牌、渠道和团队，这进一步丰富公司的产品线，拓宽公司的下游市场领域，提升公司的发展空间。

2、有助于推动公司加快向高端装备核心功能部件设计制造商升级

工业机器人的核心功能部件包括本体、控制器、伺服驱动、伺服电机、减速器、传感器等，数控机床的核心功能部件主要包括数控系统、伺服驱动、伺服电机、主轴、转台、导轨、刀库、摆头和丝杠等，这些功能部件作为单元技术载体，决定了工业机器人和数控机床整机性能水平的高低。昊志机电致力于成为全球顶级的数控机床和工业机器人等高端装备的核心功能部件设计制造商，目前已经成

功布局了主轴、转台、减速器、直线电机等产品。通过本次交易，公司的核心功能部件产品线将拓展至数控系统、伺服电机、伺服驱动器等运动控制领域核心产品，公司将通过现有产品与 Infranor 集团运动控制产品的系统性研发和有效组合，提升公司服务高端装备制造业的广度和深度，提升公司向装备制造商提供核心功能部件产品系统化解决方案的服务能力，从而推动公司加快向高端装备核心功能部件设计制造商升级。

3、有助于公司丰富营销渠道、提升品牌影响力，增强市场拓展能力

Infranor 集团在瑞士、德国、法国、西班牙、意大利、美国、英国和中国等国家均设有子公司，并且在众多新兴市场国家拥有合作伙伴，建立了遍布全球的营销渠道，并积累了丰富的客户资源和良好的市场口碑。本次交易完成后，上市公司可利用 Infranor 集团的营销资源，加快公司业务在海外市场的开拓。此外，中国运动控制产品的市场需求旺盛，Infranor 集团在数控系统、伺服电机和伺服驱动器等产品领域具备较强的技术竞争力，但目前在中国市场的销售还相对较少，本次交易完成后，上市公司也可向标的公司提供中国市场相关的客户、营销渠道等资源支持，提高标的公司在中国市场的销售规模。同时，在品牌方面，昊志机电的电主轴产品在中国市场处于领先地位，Infranor 集团在全球数控系统、伺服电机、伺服驱动器等领域具备一定的知名度，本次交易完成后，上市公司的品牌和市场影响力将进一步提升。营销渠道的丰富和品牌影响力的提升，有助于公司增强市场拓展能力。

4、有助于提升公司的综合研发实力，促进公司现有产品的研发和升级

西班牙 Mavilor 在伺服电机领域具备先进的技术和较为深厚的技术积累，已经申请的专利覆盖永磁步进电机设计、轴向磁通电机连接器系统、无槽电机设计等电机设计相关技术；同时，其拥有丰富的产品开发经验和行业应用经验，开发和销售的电机产品拥有高精度的应用程序以及纳米级位置分辨率，电机的力矩最高可达 600 牛米；此外，西班牙 Mavilor 拥有开发直流电机、交流伺服电机等各类电机的技术和能力，并且可研发和生产应用于核工业、军事工业等对产品性能要求极高的特种电机。本次交易完成后，西班牙 Mavilor 的电机技术和开发经验有助于提升公司现有主轴、转台、减速器等产品所涉及的电机的研发，将有利于

提升上市公司现有产品的技术性能和市场竞争力。此外，标的公司在数控系统、伺服驱动器等领域均具备较强的研发实力，本次交易有助于提升上市公司在高端装备核心功能部件领域的综合研发实力。

5、有助于公司进一步提升整体竞争力和盈利能力

标的公司与上市公司在产品、技术、渠道、客户、品牌等多方面具有良好的协同效应，本次交易有利于提升上市公司的综合竞争力，符合公司发展战略和全体股东的利益。此外，标的公司在 2016/2017 财年、2017/2018 财年和 2018/2019 上半财年的营业收入分别为 36,486 千瑞士法郎、40,024 千瑞士法郎、19,362 千瑞士法郎，对应的 EBITDA 分别为 3,777 千瑞士法郎、4,848 千瑞士法郎、2,154 千瑞士法郎。本次交易完成后，公司的盈利能力将进一步增强。

五、估值目的

2019 年 5 月 8 日，昊志机电召开第三届董事会第十九次会议，审议通过了《关于<广州市昊志机电股份有限公司重大资产购买报告书（草案）>及其摘要的议案》等与本次重大资产购买相关的议案，昊志机电拟通过其香港子公司昊志香港以现金方式向 Perrot Duval 购买其持有的 Infranor 集团和 Bleu Indim 的 100% 股权，交易价款为 33,403,776 瑞士法郎。

本次交易定价系上市公司在综合考量标的公司的技术实力、行业前景、战略价值、盈利水平及协同效应的基础上，按照市场化原则与交易对方进行多轮报价、谈判后最终确定，不以估值机构出具的估值报告为依据。

本估值机构接受昊志机电委托对标的资产的市场价值出具本估值报告，仅为从独立估值机构的角度，分析本次交易的定价是否公允、合理以及是否存在损害公司及其股东利益的情形，以供公司董事会参考。报告不构成对任何第三方的建议、推荐或补偿。

六、估值基准日

本次估值的基准日是 2018 年 10 月 31 日。

七、价值类型

根据估值目的，本次估值选取的价值类型为市场价值。市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，估值对象在估值基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

需要说明的是，同一资产在不同市场的价值可能存在差异。本次估值一般基于国内可观察或分析的海外市场条件和市场环境状况。

本报告所称“估值价值”，是指所约定的估值范围与对象在本报告约定的价值类型、估值假设和前提条件下，按照本报告所述程序和方法，仅为本报告约定估值目的服务而提出的估值意见。

第二章 估值方法及思路

一、本次估值方法及思路的选择

（一）企业价值评估的基本方法

企业价值评估方法主要有资产基础法、收益法和市场法。

1、资产基础法

资产基础法进行企业价值评估的基本思路是重建或重置一项与被估值公司具有相同或相似资产组成的企业，投资者所需支付的成本。该方法遵循了替代原则，即投资者不会支付高于估值基准日相同用途资产市场价格的价格购买企业组成部分的单项资产及负债。运用资产基础法为企业估值，就是以被估值公司审定后的资产负债表为基础，对各单项资产及负债的现行市场价格进行估值，并在各单项资产评估的基础上扣减负债评估，从而得到企业的股东全部权益。

2、收益法

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定被估值公司价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。收益法的基本原理是任一资产的价值取决于它所产生的未来预期收益的现值。采用收益法进行企业价值估值通常需要具备以下三个前提条件：

（1）被估值公司的未来收益可以合理预测，并可以用货币衡量；

（2）被估值公司获得未来预期收益所承担的风险可以合理预测，并可以用货币衡量；

（3）被估值公司的未来收益年限可以合理预测。

收益法的优点在于，从整体角度考察业务，是理论上最为完善的方法；受市场短期变化和非经济因素影响少；可以把交易后的经营战略、协同效应结合到模型中；可以处理大多数复杂的情况。其缺点在于，财务模型中变量较多、假设较

多；估值主要基于关于未来假设且较敏感，由于行业处于高度竞争状态，波动性较大，可能会影响预测的准确性；具体参数取值难以获得非常充分的依据。

3、市场法

市场法是指将估值对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定估值对象价值的方法。市场法常用的两种具体方法是可比公司法和可比交易法。

采用市场法对企业进行估值需要满足的基本条件有：

- （1）有一个充分发达、活跃的资本市场；
- （2）在上述资本市场中存在着足够数量的与被估值公司相同或相似的参考企业或存在着足够的交易案例；
- （3）能够获得参考企业或交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料；
- （4）可以确信依据的信息资料具有代表性和合理性，且在估值基准日是有效的。

可比公司法是指获取并分析可比公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被估值公司比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。可比公司法的优点在于，该方法基于有效市场假设，即假设交易价格反映包括行业趋势、业务风险、发展速度、盈利能力等全部可以获得的信息，相关参数较为容易获得。其缺点在于，很难对可比公司业务、财务上的差异进行准确调整，且无法将公司治理、政府监管等因素纳入考虑。

可比交易法是指获取并分析可比企业的买卖、并购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被估值公司比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。可比交易法的优点在于，该方法以可比交易的实际交易价格为基础，估值水平明确且容易获取。其缺点在于，如何选取相对可比的交易案例、以及根据不同案例的具体交易方案和标的资产的具体情况差异进行调整分析具有一定的操作难度。

（二）本次估值方法的选择

资产基础法通常适用于拥有大量资产的公司，由于标的公司的主营业务主要是为客户提供伺服电机、伺服驱动、数控系统等工业自动化控制相关的标准或定制化的产品及软件，其市场价值体现在长期从事相关业务所积累的技术、品牌影响力和渠道价值等，因此基于账面价值的资产基础法的参考意义不大，本次估值不宜采用资产基础法。

对于收益法而言，由于本次交易完成前标的公司仍为瑞士证券交易所上市公司 Perrot Duval Holding SA（SWX: PEDU）的重要子公司，根据交易对方出具的说明，按照当地的相关监管规定，本次交易中无法披露标的公司详细的盈利预测资料，因此，本次交易无法使用收益法进行估值分析。

对于市场法，一方面，与估值对象主营业务相似的上市公司相对较多，在资本市场已有较为成熟的价值评估体系；另一方面，估值对象所处行业的并购市场相对活跃，市场上存在与本次交易相对可比的交易案例，故本次估值采用市场法进行估值。

二、可比公司法

（一）选择可比公司

鉴于：

1、瑞士 Infranor 资产组主要从事伺服电机、伺服驱动器和数控系统等工业运动控制领域核心部件的研发、生产和销售，不仅可向客户提供标准产品，还可为客户量身定制个性化的运动控制解决方案，主要业务主体 Infranor 集团成立于 1941 年，成立时间较早，具备一定的品牌影响力。

2、瑞士 Infranor 资产组在瑞士、德国、法国、英国、西班牙、意大利、美国和中国拥有 11 家子公司，面向全球市场销售。报告期，标的公司按业务区域划分的收入构成情况具体如下表所示：

单位：千瑞士法郎

区域	2018/2019 上半财年		2017/2018 财年		2016/2017 财年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

欧洲、中东和非洲	14,149	73.08%	30,676	76.64%	27,396	75.09%
亚洲和大洋洲	4,181	21.59%	5,800	14.49%	5,864	16.07%
美洲	1,032	5.33%	3,548	8.86%	3,226	8.84%
合计	19,362	100.00%	40,024	100.00%	36,486	100.00%

基于上述情况，本次可比公司的选取遵循如下原则：

- 1、可比公司为上市公司，且上市交易历史至少在 24 个月以上；
- 2、可比公司从事的业务以工业运动相关部件产品或软件系统为主，具有一定的市场知名度，且从事该业务已有相当长的时间，在业务上与估值对象可比；
- 3、可比公司的销售区域面向全球市场，保证其与估值对象面对的下游目标市场的市场风险相对可比。

根据以上原则，本估值报告最终选择 Rockwell Automation, Inc.、Yokogawa Electric Corporation、Renishaw plc、Harmonic Drive Systems Inc.、Allied Motion Technologies Inc.、Chieftek Precision Co., Ltd.等 6 家公司作为估值对象的可比公司。

（二）可比公司基本情况

1、Rockwell Automation, Inc.

Rockwell Automation, Inc.（以下简称“Rockwell”）成立于 1903 年，总部位于美国，于 1956 年在纽约证券交易所上市，股票代码为 NYSE:ROK，是全球最大的自动化和信息化公司之一，主要业务分为软件及架构、控制产品及解决方案两个板块。Rockwell 的软件及架构业务包含在集成控制和信息体系结构中的所有硬件、软件和通信组件，帮助客户有效控制工业生产过程，具体产品包括控制器、电子操作员接口设备、电子输入/输出设备、通信和网络产品，以及执行多个控制规程和应用监控产品，如：离散、批量和连续过程、驱动控制、运动控制和机器安全控制的工业计算机；同时，该板块还提供用于操作和监督控制平台、过程控制软件、制造执行系统和信息解决方案软件的可视化软件，以及传感器、机器安全组件和线性运动控制等产品。Rockwell 的控制产品及解决方案业务综合了智能电机控制、工业控制产品及专业应用知识和项目管理能力，产品包括中低

压机电和电子电机启动器、电机和电路保护装置、AC / DC 变频器、按钮、信号装置、终端和保护装、继电器和定时器、整体解决方案（配置驱动器、电机控制中心、自动化和信息解决方案）。

根据 Rockwell 公开披露的年报，其 2017 财年（2017 年 10 月 1 日至 2018 年 9 月 30 日）的主营业务构成情况如下：

产品名称	销售收入（百万美元）	占比
控制产品及解决方案	3,567.80	53.52%
软件及架构	3,098.20	46.48%
总计	6,666.00	100.00%

2017 财年的销售区域构成情况如下：

地区	销售收入（百万美元）	占比
美国本地	3,602.60	54.04%
欧洲、中东、非洲	1,286.80	19.30%
亚太地区	933.30	14.00%
拉丁美洲	481.80	7.23%
加拿大	361.50	5.42%
总计	6,666.00	100.00%

2、Yokogawa Electric Corporation

Yokogawa Electric Corporation（以下简称“Yokogawa”）成立于 1915 年，总部位于日本，于 1948 年在东京证券交易所上市，股票代码 TSE:6841。Yokogawa 主要面向全球市场提供基于其测量、控制和信息技术的各类产品，包括工业自动化和控制、测试和测量、航空和其他业务等三大业务部门，其中工业自动化和控制部门的主要产品包括：流量计、压差变送器和过程分析仪，控制系统和可编程控制器，以及各种软件产品和服务。Yokogawa 的产品主要服务于石油和天然气、化工、电力、钢铁、纸浆和造纸、制药和食品工业等行业。

根据 Yokogawa 公开披露的年报，其 2017 财年（2017 年 3 月 31 日至 2018 年 3 月 31 日）的主营业务构成情况如下：

业务名称	销售收入（千美元）	占比
工业自动化和控制	3,417,593	89.30%
测试与测量	210,490	5.50%
航空及其他业务	199,009	5.20%

总计	3,827,092	100.00%
----	-----------	---------

2017 财年的销售区域构成情况如下：

地区	销售收入（千美元）	占比
日本本地	1,228,039	32.09%
亚洲（除日本）	1,054,127	27.54%
其他	532,694	13.92%
中东	413,465	10.80%
欧洲	307,583	8.04%
北美地区	291,184	7.61%
总计	3,827,092	100.00%

3、Renishaw plc

Renishaw plc（以下简称“Renishaw”）成立于 1973 年，总部位于英国，于 1984 年在伦敦证券交易所上市，股票代码 LSE:RSW。Renishaw 是一家从事精密测量产品和医疗保健产品的设计、制造、分销、销售和服务的公司，主要业务包括精密测量及医疗保健两大部门，其中精密测量产品包括添加剂制造系统、坐标测量机产品、机床探针系统、探针系统的指针、性能测试产品、测量系统、夹具和位置编码器等，医疗保健产品包括颅颌面定制植入物、神经外科机器人、牙科扫描仪等。Renishaw 的产品主要应用于农业、航空、消费电子、医疗健康、设备、汽车、建筑、再生能源及能源开采等行业。

根据 Renishaw 公开披露的年报，其 2017 财年（2017 年 6 月 30 日至 2018 年 6 月 30 日）的主营业务构成情况如下：

业务名称	销售收入（百万英镑）	占比
精密测量产品	575.80	94.16%
医疗保健	35.70	5.84%
总计	611.50	100.00%

2017 财年的销售区域构成情况如下：

地区	销售收入（百万英镑）	占比
远东包括澳大利亚	280.80	45.92%
欧洲大陆	154.20	25.22%
南、北、中美洲	126.60	20.70%
英国本土及爱尔兰	30.50	4.99%
其他	19.40	3.17%

总计	611.50	100.00%
----	--------	---------

4、Harmonic Drive Systems Inc.

Harmonic Drive Systems Inc.（以下简称“Harmonic”）成立于 1970 年，总部位于日本，于 2004 年在日本大阪证券交易所上市，股票代码 JASDAQ:6324。Harmonic 的主营业务为机电一体化产品生产、销售，主要产品包括减速器、旋转执行器、谐波线性驱动器和其他机电产品。其中，Harmonic 生产的谐波减速机，被广泛应用于工业机器人、半导体液晶生产装置、光伏设备、光学仪器、医疗设备、精密机床等多个领域。

根据 Harmonic 公开披露的年报，其 2017 财年（2017 年 3 月 31 日至 2018 年 3 月 31 日）的主营业务构成情况如下：

业务名称	销售收入（千美元）	占比
减速器	420,214	82.16%
机电产品	91,264	17.84%
总计	511,478	100.00%

2017 财年的销售区域构成情况如下：

地区	销售收入（千美元）	占比
日本本地	264,762	51.76%
欧洲	127,135	24.86%
其他	67,981	13.29%
北美地区	51,600	10.09%
总计	511,478	100.00%

5、Allied Motion Technologies Inc.

Allied Motion Technologies Inc.（以下简称“Allied”）成立于 1962 年，总部位于美国，于 1980 年在美国纳斯达克证券交易所上市，股票代码：Nasdaq GM:AMOT。Allied 的主营业务为向航空航天、国防、医疗、汽车、电子/工业等多个行业提供运动控制产品及系统解决方案，主要产品包括有刷和无刷直流电机、无刷伺服和转矩电机、无芯直流电机、集成驱动无刷电机、齿轮电机、数字伺服驱动、运动控制器、增量式编码器、绝对光学编码器及其他运动控制相关产品。

根据 Allied 公开披露的年报，其 2017 财年（2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日）的收入均来源于运动控制产品的销售，销售区域构成情况如下：

地区	销售收入(千美元)	占比
美国本地	144,973	57.53%
美国以外地区（欧洲为主）	107,039	42.47%
总计	252,012	100.00%

6、Chieftek Precision Co., Ltd.

Chieftek Precision Co., Ltd.（以下简称“Chieftek”）成立于 1998 年，总部位于中国台湾，于 2012 年在台湾证券交易所上市，股票代码为 GTSM:1597。Chieftek 的主营业务为面向全球市场提供直线运动部件的研究、开发、制造和销售，主要包括直线导轨及直线电机两类业务，具体产品包括全系列直线导轨、全系列直线电机、直线电机伺服驱动器、直线电机模块与子系统、工业机器人、磁性编码器组件、DD 电机系列、EtherCAT 通信驱动程序、驾驶员抗干扰模块、全系列水冷直线电机、磁性编码器，主要应用于精密量测、电子、自动化、半导体、工业机器人等行业。

根据 Chieftek 公开披露的年报，其 2017 财年（2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日）的主营业务构成情况如下：

业务类型	销售收入（千新台币）	占比
直线导轨	1,435,757	96.47%
直线电机	52,502	3.53%
总计	1,488,259	100.00%

2017 财年的销售区域构成情况如下：

地区	销售收入（千新台币）	占比
亚洲（不含台湾）	718,554	48.28%
台湾本地	338,662	22.76%
欧洲	273,956	18.40%
美国	155,065	10.42%
其他地区	2,022	0.14%
总计	1,488,259	100.00%

上述可比公司的主要财务数据情况如下：

单位：百万货币单位

序号	公司名称	成立	货币单位	企业价值 (EV)	总资产	净资产	营业收入 (LTM)	EBITDA (LTM)	净利润 (LTM)
1	Rockwell	1903 年	美元	20,028.1	6,262.0	1,617.5	6,666.0	1,443.5	535.5
2	Yokogawa	1915 年	日元	545,405.5	447,964.0	288,328.0	409,055.0	52,610.0	22,000.0
3	Renishaw	1973 年	英镑	2,962.9	734.7	558.7	620.1	170.8	130.5
4	Harmonic.	1970 年	日元	310,503.1	135,965.0	105,711.0	63,799.0	21,677.0	10,263.0
5	Allied	1962 年	美元	464.8	222.1	100.5	302.0	36.5	13.4
6	Chieftek	1998 年	新台币	5,226.2	3,380.2	1,839.5	2,121.1	679.2	462.1

注：1、数据来源：Capital IQ;

2、企业价值 (EV) = 市值 - 现金 + 总债务 + 优先股 + 少数股东权益，其中市值为截至 2018 年 10 月 31 日的数据;

3、总资产、净资产均取可比公司截至估值基准日前的最近一期末的数据，营业收入、EBITDA、净利润均取估值基准日前最近一期末过去 12 个月的数据;

(三) 可比公司价值比率

价值比率是指资产价值与其财务指标或其他特定非财务类型指标之间的一个“比率倍数”。价值比率可以是盈利类的指标、收入类指标、资产类指标或其他特别非财务类型的指标，针对不同类型的指标可以衍生出不同类型的价值比率，常用的价值比率包括：

价值比率类型	权益价值比率	企业整体价值比率
盈利比率	P/E PEG P/FCFE	EV/EBITDA EV/EBIT EV/FCFF
资产比率	P/B TobinQ 系数	EV/TBVIC (总资产或有形资产账面值) EV/重置成本
收入比率	P/S	EV/S
其他特定比率	-	EV/制造业年产量 EV/医院的床位数 EV/发电厂的发电量 EV/广播电视网络的用户数 EV/矿山的可采储量 EV/仓库储量

资产基础价值比率主要反映资产类指标与企业价值之间的关系，由于标的资产的主要生产活动为对外部采购的零配件进行简单生产或嵌入软件并进行组装，核心是将长期从事相关业务所积累的技术嵌入到相关产品或解决方案中，并利用

技术优势、品牌影响力和销售渠道等实现销售，其主营业务与公司的资产规模相关性相对较小，因此，不宜采用资产比率作为本次估值的参考。

收入基础价值比率主要反映企业经营规模与企业价值之间的关系，有助于分析公司收益基础的稳定性和可靠性，但其无法反映企业营运能力的差异，以及由此导致的盈利能力的不同（如毛利率、净利率的差异），因此，不宜采用收入比率作为本次估值的参考。

对于盈利基础价值比率而言，企业价值比率（EV/EBITDA）和市盈率（P/E）都反映了公司盈利能力与企业价值之间的关系。其中，P/E 以每股收益来衡量企业的盈利能力，是市场上广泛采用的投资价值参考因素。EV/EBITDA 最早是用作收购兼并的定价标准，现已广泛用于对公司价值的评估和股票定价，这里的企业的价值不是资产价值，而是业务价值，即如果要购买一家持续经营的公司需要支付的对价，不仅包括对公司盈利的估值，还包括需承担的公司负债。

本次估值采用企业价值比率（EV/EBITDA），主要原因是：首先，企业价值比率比市盈率更全面，从全资产口径衡量，受到财务杠杆扭曲的影响较小，受不同会计规则的影响也相对较小；其次，企业价值比率剔除了所得税税率、企业资本结构的影响，使得不同国家和市场、不同资本结构的公司更具可比性；再次，企业价值比率排除了折旧摊销等非现金成本的影响，可以更为清晰地反映企业的运营绩效；最后，本次交易双方在确定本次交易对价时，亦采用了企业价值比率。因此，综合上述考虑，本次估值采用 EV/EBITDA 作为估值的价值比率。

根据 Capital IQ 数据库，可比公司截至估值基准日的 EV/EBITDA 倍数如下：

序号	公司名称	股票代码	EV/LTM EBITDA
1	Rockwell Automation, Inc.	NYSE:ROK	13.87
2	Yokogawa Electric Corporation	TSE:6841	10.37
3	Renishaw plc	LSE:RSW	17.35
4	Harmonic Drive Systems Inc.	JASDAQ:6324	14.32
5	Allied Motion Technologies Inc.	NasdaqGM:AMOT	12.72
6	Chieftek Precision Co., Ltd.	GTSM:1597	7.69

注：1、数据来源：Capital IQ；

2、EV、LTM EBITDA 的数据口径与本估值报告“第二章 估值方法及思路”之“（二）可比公司基本情况”部分一致。

（四）可比公司价值比率的修正

参经常用的评价指标体系，一般在市场法估值时需要通过分析估值对象与可比公司在企业规模、盈利能力、营运能力、偿债能力、成长性等的差异，对相关价值比率指标进行修正，相关数据均通过Capital IQ直接获得，具体指标选取如下：

（1）规模因素：由于在可比公司选择时，未考虑经营规模相似的因素，故采用规模因素对可比公司的价值比率进行修正，选取的财务指标为总资产、营业收入，在其他因素不变的情况下，规模越大，说明企业价值越高。

（2）盈利能力：本次选取的财务指标为总资产回报率和销售净利率，指标值越高，说明企业的盈利能力越好。

（3）营运能力：本次选取的财务指标为总资产周转率和存货周转率，是指企业的销售情况与资产的对比关系，用以衡量企业在一定时期的资产周转能力，指标值越高，说明企业的营运效率越好。

（4）偿债能力：本次选取的财务指标为资产负债率和流动比率，资产负债率是长期偿债能力指标，指标值越低，说明偿债保证程度较强；流动比率是短期偿债能力指标，指标值越高，说明偿债保证程度较强。

（5）成长能力：本次选取的财务指标为营业收入增长率（最近2年的复合增长率），指标值越高，说明企业的成长性越好。

估值对象与可比公司的具体修正因素情况如下：

序号	公司名称	规模因素		盈利能力		营运能力		偿债能力		成长能力
		总资产	营业收入	总资产回报率	销售净利率	总资产周转率	存货周转率	资产负债率	流动比率	营业收入增长率
1	Rockwell	62.6	66.7	12.0%	8.0%	1.0	6.7	74.2%	1.27	6.5%
2	Yokogawa	39.6	36.2	4.9%	5.4%	0.9	6.1	35.6%	2.32	1.6%
3	Renishaw	9.3	7.9	13.1%	21.0%	0.9	2.6	23.9%	3.99	17.8%
4	Harmonic	12.0	5.6	8.1%	16.1%	0.5	5.6	22.3%	3.46	48.6%
5	Allied	2.2	3.0	7.6%	4.4%	1.5	5.4	54.8%	2.44	11.9%
6	Chieftek	1.1	0.7	12.4%	21.8%	0.7	2.3	45.6%	2.23	47.1%
估值对象		0.3	0.4	9.7%	7.6%	1.3	2.0	70.5%	1.38	3.2%

平均数	18.2	17.2	0.1	0.1	1.0	4.4	0.5	2.4	0.2
标准差	23.9	25.1	0.0	0.1	0.3	2.0	0.2	1.0	0.2

1、可比公司数据来源：Capital IQ；

2、相关数据的取值口径与本估值报告“第二章 估值方法及思路”“（二）可比公司基本情况”部分一致，估值对象相关指标的计算口径与 Capital IQ 一致；

3、2017/2018 财年、2018/2019 上半财年，基于交易对方相关方对标的公司的管理和服务，标的公司分别向其支付了管理费 762 千瑞士法郎、357 千瑞士法郎，本次交易完成后，标的公司将不再支付该等费用。2017/2018 财年、2018/2019 上半财年，标的公司与交易对方存在资金借贷情况，向交易对方支付的利息费用净额为 277 千瑞士法郎、165 千瑞士法郎，截至 2018 年 4 月 30 日，标的公司对交易对方的负债净额为 11,199 千瑞士法郎，根据《股份购买协议》，在本次交割前，交易对方将以上述债权净额转为标的公司 Infranor 集团的权益，相关税费由交易对方承担，因此在上表计算标的资产相关指标时，假设报告期已进行上述债权转为权益处理而对标的资产的资产负债表进行模拟调整。同时，从反映标的资产未来估值的角度，因本次交割后上述管理费、资金利息将不再支付，故上表在计算估值对象报告期净利润时对上述管理费和资金利息进行调整。

4、为使上表可比，总资产、营业收入均按照估值基准日的汇率统一折算为美元，单位为：亿美元。

将上表各修正因素的数据进行标准化（均值为0、标准差为1），以估值对象为比较基准，计算各可比公司的指标偏离估值对象的幅度，除资产负债率外，每偏离1，向上修正5分，每偏离-1，向下修正5分；对于资产负债率，每偏离1，向下修正5分，每偏离-1，向上修正5分，设定估值对象为100分，则修正因素计算情况如下：

序号	公司名称	规模因素		盈利能力		营运能力		偿债能力		成长能力
		总资产	营业收入	总资产回报率	销售净利率	总资产周转率	存货周转率	资产负债率	流动比率	营业收入增长率
1	Rockwell	113.1	113.2	103.8	100.3	95.3	111.5	100.9	99.4	100.8
2	Yokogawa	108.2	107.1	91.9	98.5	94.1	110.3	91.7	104.7	99.6
3	Renishaw	101.9	101.5	105.5	109.1	93.7	101.5	88.9	113.1	103.6
4	Harmonic	102.5	101.0	97.2	105.7	88.2	109.0	88.5	110.4	111.3
5	Allied	100.4	100.5	96.5	97.9	102.7	108.5	96.2	105.3	102.2
6	Chieftek	100.2	100.1	104.5	109.6	90.8	100.6	94.0	104.3	110.9
估值对象		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

考虑到同类因素对企业价值影响的趋同效应，设定各类因素的指标修正权重合计为100，按照指标数量平均分摊权重，汇总后与估值对象对比（估值对象各因素÷可比公司各指标），得出该项因素的修正系数。各项修正因素的修正系数相乘后，得出综合修正系数，具体如下：

序号	公司名称	规模因素	盈利能力	营运能力	偿债能力	成长能力	综合修正系数
1	Rockwell	113.1	102.0	103.4	100.2	100.8	0.83
2	Yokogawa	107.7	95.2	102.2	98.2	99.6	0.98
3	Renishaw	101.7	107.3	97.6	101.0	103.6	0.90
4	Harmonic	101.7	101.5	98.6	99.4	111.3	0.89
5	Allied	100.5	97.2	105.6	100.8	102.2	0.94
6	Chieftek	100.1	107.0	95.7	99.1	110.9	0.89
	估值对象	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.00

根据上述综合修正系数，计算可比公司综合修正后的价值比率如下：

序号	公司名称	修正前	修正后
		EV/LTM EBITDA	EV/LTM EBITDA
1	Rockwell	13.9	11.5
2	Yokogawa	10.4	10.1
3	Renishaw	17.3	15.6
4	Harmonic	14.3	12.7
5	Allied	12.7	12.0
6	Chieftek	7.7	6.8
第一四分位数		11.0	10.5
平均		12.7	11.5
中位数		13.3	11.7
第三四分位数		14.2	12.5

从上表可见，可比公司修正后的EV/LTM EBITDA倍数范围为6.8-15.6倍，考虑到个别数据存在过高或过低的情况，本次估值采用第一四分位数和第三四分位数作为估值参数的合理范围，即修正后的EV/LTM EBITDA的范围为10.5-12.5倍。

（五）缺乏流动性的折扣率

市场流动性是指在某特定市场迅速地以低廉的交易成本买卖证券而不受阻的能力。缺乏流动性折扣是相对于流动性较强的投资，流动性受损程度的量化。一定程度或一定比例的缺乏流动性折扣应该从该权益价值中扣除，以此反映市场流动性的缺失。

本次市场法估值选取的可比公司均为上市公司，而估值对象并未上市，缺乏市场流通性，因此在上述测算企业价值倍数的基础上需要扣除流动性折扣。目前国际上研究缺乏流动性折扣的主要方式或途径包括以下两种：一种是限制性股票

交易价值研究途径，一种是IPO前交易价格研究途径。目前，美国一些研究认为，对于非上市公司，IPO前研究途径相对于限制股交易研究途径相比，可以提供更为可靠的缺少流动性折扣率的数据，原因是IPO前的公司股权交易与实际评估中的非上市公司的股权交易情况更为接近，因此通过IPO前研究得出的缺少流动性折扣率更为适合实际评估中的非上市公司的情况。Valuation Advisors LLC (VA) 建立了一个包含超过3,500个pre-IPO交易的数据库（这些交易都是发生在IPO前2年），根据其研究结果，在2008-2012年间的pre-IPO交易中，交易时间分别为IPO前0-3个月、4-6个月、7-9个月、10-12个月、1-2年的交易的流动性折扣分别为16.82%、28.93%、37.85%、45.39%、46.96%，平均为35.19%。根据上述研究结果，本次估值选择的缺少流动性折扣率为35%。

（六）控制权溢价

所谓控制权是指根据法律法规和公司章程中规定的赋予公司出资股东对企业经营决策管理的权利，也就是企业经营管理的控制权。由于拥有控制权的股东拥有许多少数股权股东所不享有的利益，因此对按比例计算出来的股东权益价值来说，控制权股权与同样比例的不具有控股权的股权相比存在一个溢价，反之，不具有控制权的股权的价值与同样比例的具有控制股权的价值相比存在一个折扣。

Mergerstat从1981年开始，每年公布发生在美国和其他国家和地区的企业并购案例数据，并根据市场上少数股权交易的P/E比率倍数与控制权并购案例中的P/E比率倍数的差异来研究控制权溢价问题。在Mergerstat研究的基础上，被美国评估界称之为企业价值评估泰斗的Shannon Pratt，也加入了上述研究，Shannon Pratt从1998年开始统计发生的各种控制权并购案例，截止2006年共累计收集了4,711个案例，这些案例的统计研究结果如下：

年份	控制权溢价平均值 (不包含负溢价数据)	控制权溢价中位值 (不包含负溢价数据)	控制权溢价平均值 (包含负溢价数据)	控制权溢价中位值 (包含负溢价数据)
1998	35.9%	29.3%	23.6%	22.7%
1999	46.5%	32.4%	40.0%	28.7%
2000	48.7%	37.1%	35.3%	28.9%
2001	52.1%	35.9%	34.0%	25.9%
2002	49.1%	34.0%	33.1%	24.6%

2003	53.9%	37.7%	46.2%	33.3%
2004	36.4%	26.2%	28.6%	22.5%
2005	33.1%	24.3%	23.1%	16.7%
2006	29.0%	20.5%	23.5%	17.2%

由于本次估值对象为瑞士Infranor资产组的股东全部权益价值，相对于可比上市公司的每股价值而言具有控制权溢价。根据Mergerstat/Shannon Pratt's Control Premium Study 的研究结论，基于谨慎性考虑，本次估值采用不包含负溢价的控制权溢价中位值20.5%为控股权溢价参数。

（七）估值对象的相关参数

截至估值基准日，估值对象不存在少数股东权益。

根据业经 KPMG 审阅的标的公司 2018/2019 上半财年模拟合并财务报表，截至估值基准日，标的公司的现金及相关负债情况如下：

序号	项目	金额（千瑞士法郎）
1	现金和现金等价物	2,834
2	其他关联方应收款项	1,060
3	带息流动金融负债	7,665
4	应付关联方的其他流动负债	630
5	带息非流动金融负债	6,757
6	应付关联方带息非流动贷款	11,960
7	截至估值基准日，标的公司净带息负债 (7=3+4+5+6-2-1)	23,118
8	本次交割前交易对方将对标的公司 Infranor 集团的债权净额转为权益	11,199
9	调整后估值对象截至估值基准日的 净带息负债 (9=7-8)	11,919

根据本次交易方案，在本次交割前，交易对方将以对标的公司的债权净额11,199千瑞士法郎转为标的公司Infranor集团的权益，相关税费由交易对方承担。因此，在计算估值对象截至估值基准日的净带息负债时，对上述债务进行调整，调整后估值对象截至估值基准日的净带息负债为11,919千瑞士法郎。

2017/2018财年、2018/2019上半财年，基于交易对方相关方对标的公司的管理和服务，标的公司分别向其支付了管理费762千瑞士法郎、357千瑞士法郎，本

次交易完成后，标的公司将不再支付该等费用。因此，从反映标的资产未来估值的角度，在计算标的公司的EBITDA时，上述管理费在标的公司模拟合并报表EBITDA上予以加回，加回后标的公司2017/2018财年、2018/2019上半财年模拟合并报表EBITDA金额分别为5,610千瑞士法郎、2,511千瑞士法郎。因此，截至估值基准日，估值对象过去12个月的EBITDA合计为6,107千瑞士法郎（即为2018年5月1日至2018年10月31日止的EBITDA+2017年5月1日至2018年4月30日EBITDA-2017年5月1日至2017年10月31日EBITDA）。

截至估值基准日，估值对象不存在溢余资产，非经营性资产净值为22.2万瑞士法郎（即金融资产账面价值）。

（八）可比公司法估值结论

估值对象股东全部权益价值计算公式如下：估值对象全部权益价值=（价值比率×估值对象对应参数-付息负债+货币资金-少数股东权益）×（1-缺少流动性折扣率）×（1+控股权溢价）+非经营性、溢余资产净值。

根据前述关于可比公司的分析，可比公司修正后的EV/LTM EBITDA倍数范围为10.5~12.5倍，根据上述公式，计算在持续经营、缺乏流动性和拥有控制权前提下，瑞士Infranor资产组的股东全部权益的估值范围为4,111.2万瑞士法郎~5,067.8万瑞士法郎。

单位：万瑞士法郎

序号	项目	低值	高值
1	估值对象价值比率取值（修正后的 EV/EBITDA）	10.5	12.5
2	估值对象对应参数（EBITDA）	610.7	610.7
3	估值对象全投资计算价值 3=1×2	6,412.4	7,633.8
4	净付息负债	1,191.9	1,191.9
5	少数股东权益	-	-
6	缺少流动性折扣率	35.0%	35.0%
7	控制权溢价	20.5%	20.5%
8	估值对象经营性资产构成的股权价值 9=（3-4-5）×（1-6）×（1+7）	4,089.0	5,045.6
9	溢余资产	-	-
10	非经营资产（负债）净值	22.2	22.2
11	估值对象股东全部权益价值 11=8+9+10	4,111.2	5,067.8

三、可比交易法

（一）选择可比交易

本次估值中可比交易的选取遵循如下原则：

（1）选取 2014 年以来公告并完成的标的公司以工业自动化相关业务为主营业务的交易案例为可比交易；

（2）选取的交易案例应涉及标的资产的控制权转让，不考虑少数股权转让、增资等交易案例；

（3）不考虑交易双方为关联方的并购交易。

剔除个别估值数据难以获得的交易，本估值报告最终选择以下 6 宗交易作为本次估值分析的可比交易：

- （1）鸣志电器收购 Technosoft Motion AG
- （2）均胜电子收购 EVANA Automation
- （3）卧龙电器收购通用电气小型工业电机业务相关资产
- （4）新时达收购深圳众为兴技术股份有限公司
- （5）东元电机收购 Motovario S.p.A
- （6）Columbus McKinnon 收购 Magnetek Inc.

（二）可比交易基本情况

1、可比交易 1：鸣志电器收购 Technosoft Motion AG

2018年12月26日，上海鸣志电器股份有限公司（603728.SH）公告拟收购瑞士 TechnosoftMotionAG的100%股权，交易对价为31,197,088瑞士法郎。截至2019年3月13日，上述交易已完成交割。

Technosoft Motion AG（以下简称“瑞士Technosoft”）总部位于瑞士楚格州，主要产品为智能电机控制驱动器和智能电机，按产品类型可分为无刷和伺服电机

的控制与驱动器产品和智能步进电机控制与驱动产品，按应用领域可分为工业自动化设备、工业基础设施（如智能化仓储物流设备及AGV）、工厂/实验室自动化、医疗设备和仪器设备等。瑞士Technosoft在智能电机驱动和控制的技术研发和市场应用的最前沿积累了二十多年的经验，客户遍及全球75个国家地区，在欧洲拥有重要市场份额和客户资源。

瑞士Technosoft截至2018年6月30日的总资产为2,849.16万元、净资产为1,951.31万元，2018年1-6月营业收入为4,147.22万元、净利润为1,377.54万元（货币为人民币）。

2、可比交易 2：均胜电子收购 EVANA Automation

2016年5月4日，宁波均胜电子股份有限公司（600699.SH）公告拟收购EVANA Automation的100%股权和相关知识产权，交易对价为1,950万美元，EVANA Automation自2016年5月纳入其合并报表。

EVANA Automation（以下简称“EVANA”）位于美国印第安纳州，是一家专注于工业机器人和自动化系统的研发、制造和集成，为客户提供定制化工业机器人系统、自动化解决方案和咨询服务的公司。EVANA拥有约100名员工，在汽车、工业和医疗等领域已拥有50年的经验和技术积累，主要客户包括汽车、工业、医疗和健康等领域的一线跨国集团，如TRW（天合）、MAGNA（麦格纳）、ALERE（美艾利尔）和ALCON（爱尔康）等。

2016年5月，EVANA公司最近会计年度末的总资产为2,033.6万美元、净资产为1,774.8万美元，最近会计年度的销售收入为2,343.4万美元、EBITDA为280万美元。根据交易对价测算，本次交易的股权价值/EBITDA约为6.96。

3、可比交易 3：卧龙电器收购通用电气下属小型工业电机业务相关资产

2017年12月25日，卧龙电气集团股份有限公司（600580.SH）公告拟收购美国通用电气公司下属小型工业电机业务相关资产（以下简称“SIM”），交易标的主要包括通用电气工业电机墨西哥股份公司100%股权、通用电气电机服务股份公司100%股权及其他13家实体涉及与本业务有关的资产与雇员。卧龙电气集团股份有限公司于2018年7月公告称最终交易价格在基本购买价格14,945.43

万美元基础上，根据运营资金、最终债务等进行调整后确定为 16,006.85 万美元。上述交易于 2018 年 10 月完成交割。

SIM 主要从事小型工业电机的生产，核心产品包括低压电机、中压电机，按销售品类可分为卧式电机、立式电机、特种电机及内配电机等。SIM 背靠通用电气，在电机专业技术方面拥有 130 多年历史，具有一流的卧式电机、立式电机、特种电机等制造技术，以及先进的管理水平、现代化的工艺装备、健全的北美销售网络。

截至 2017 年 9 月底，SIM 总资产为 10,183 万美元、净资产为 3,894 万美元，2017 年 1-9 月实现营业收入 10,482 万美元，息税折旧摊销前利润为 1,124 万美元。

4、可比交易 4：新时达收购深圳众为兴技术股份有限公司

2014 年 3 月 10 日，上海新时达电气股份有限公司（002527.SZ）公告拟购买深圳众为兴技术股份有限公司的 100% 股份，交易对价为 6 亿元，上述交易于 2014 年 8 月完成交割。

深圳众为兴技术股份有限公司（下简称“众为兴”）成立于 2002 年，主要为新兴应用领域的自动化机器设备提供高性能运动控制系统，包括整体解决方案和关键部件的设计、研发、生产、销售及服务。众为兴自主研发生产运动控制卡、运动控制器、伺服驱动器等运动控制核心部件，为客户提供运动控制系统、高性能数控设备以及工业机器人等，产品已广泛应用于电子装备、金属加工、轻纺家居、特种机床等领域。基于持续的研发积累和不断创新的管理机制，众为兴已掌握了运动控制整体解决方案的核心技术，其中多项技术达到国内领先水平，是我国最早一批拥有完全自主知识产权的运动控制类产品设计、制造的高新技术企业。

截至 2013 年末，众为兴的总资产为 16,861.76 万元，净资产为 13,479.51 万元，2013 年度众为兴实现营业收入 1.54 亿元，净利润 2,479.73 万元，EBITDA 为 3,203.17 万元。

5、可比交易 5：东元电机收购 Motovario S.p.A

2015 年 7 月 31 日,东元电机股份有限公司(1504.TW)公告拟收购 Motovario S.p.A.的 100%股权,交易对价约 65 亿台币(约 2.06 亿美元)。上述交易于 2015 年 10 月 15 日完成交割。

Motovario S.p.A.(以下简称“Motovario”)成立于 1965 年,总部位于意大利,主要业务为生产、销售减速机、电机等传动系统产品,主要产品蜗轮蜗杆减速机稳居全球领导品牌地位。Motovario 在法国、德国、丹麦、美国、英国和西班牙分别拥有分支机构,其产品广泛运用于各个工业领域。

6、可比交易 6: Columbus McKinnon 收购 Magnetek Inc.

2015 年 7 月, Columbus McKinnon Corporation ((NasdaqGS:CMCO) 公告拟收购 Magnetek Inc. 的 100%股权,交易对价约为 1.89 亿美元,该项交易于 2015 年 9 月完成交割。

Magnetek,Inc(以下简称“Magnetek”)成立于 1984 年,是一家数字电源控制系统的全球供应商,其动力和运动控制系统产品包括交流(AC)和直流(DC)驱动系统、无线电遥控电遥控器、按钮悬挂式站、制动器、防撞和电力输送子系统,广泛应用于物料搬运、电梯和采矿等领域。

截至 2015 年 3 月 29 日, Magnetek 的总资产为 0.399 亿美元,净资产为 0.269 亿美元,前 12 个月的营业收入为 1.122 亿美元,净利润为-0.26 亿美元。

(三) 可比交易的价值比率

与可比公司价值比率的分析相类似,本次可比交易估值分析中,选择 EV/EBITDA 倍数作为估值分析的价值比率,上述 6 宗可比交易的 EV/EBITDA 倍数如下:

序号	可比交易	EV/EBITDA	备注
1	鸣志电器收购Technosoft Motion AG	8.0	注1
2	均胜电子收购EVANA Automation	7.0	注2
3	卧龙电器收购通用电气小型工业电机业务相关资产	11.3	注3
4	新时达收购深圳众为兴技术股份有限公司	16.0	注4
5	东元电机收购Motovario S.p.A	9.8	注5
6	Columbus McKinnon收购Magnetek Inc.	13.7	注6

	第一四分位数	8.5	
	平均数	11.0	
	中位数	10.6	
	第三四分位数	13.1	

注1：瑞士Technosoft的EV/EBITDA来自于鸣志电器的公告。

注2：标的资产的净负债按购买日时点测算。

注3：通用电气小型工业电机业务相关资产的EV为基础购买价格，截至2017年9月末前12个月的EBITDA按2017年1-9月的EBITDA+2016年度的EBITDA/12*3测算。

注4：标的资产的EBITDA来自于重组报告书。

注5：数据来源为Capital IQ，按交易对价/最近12个月内的EBITDA测算。

注6：Magnetek Inc.在被收购前亦为上市公司，其净负债和EBITDA数据来源于Capital IQ。

从上表可见，可比交易的EV/EBITDA倍数范围为7.0-16.0倍，与可比公司法类似，考虑到个别数据存在过高或过低的情况，本次估值采用第一四分位数和第三四分位数作为估值参数的合理范围，即在可比交易法下，本次估值对象的参考EV/EBITDA倍数范围为8.5-13.1倍。

（四）可比交易法分析结果

根据前述关于可比交易的分析，在可比交易法下，本次估值对象的参考EV/EBITDA 倍数范围为 8.5~13.1 倍。根据估值对象股东全部权益价值的计算公式，计算估值对象股东全部权益价值的估值范围为 4,021.3 万瑞士法郎~6,830.5 万瑞士法郎。

第三章 估值假设

一、一般假设

（一）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。

（二）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指估值时需根据被估值资产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，相应确定估值方法、参数和依据。

二、特殊假设

1、委托方及标的所在国家现行的有关法律及政策、产业政策、国家宏观经济形势无重大变化，估值对象所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

2、估值对象所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

3、在未来经营期内，估值对象的管理层尽职履责，并继续保持目前的经营管理模式持续经营，估值对象能够保持目前的市场竞争地位。

4、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

5、估值对象相关的基础资料、财务资料和公开信息是真实、准确、完整的。

6、本次估值测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

本估值报告之估值结论在上述假设条件下在估值基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，估值人员及估值机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同估值结论的责任。

第四章 估值结论

一、估值结论

按照国家有关法规与行业规范要求，本着客观、独立、公正的原则，本估值机构采用可比公司法和可比交易法，对广州市昊志机电股份有限公司重大资产购买所涉及的瑞士 Infranor 资产组（包括 Infranor Holding SA 和 Bleu Indim SA 的 100%股权）进行了估值。截至估值基准日，在可比公司法下，瑞士 Infranor 资产组的股东全部权益价值的估值范围为 4,111.2 万瑞士法郎~5,067.8 万瑞士法郎；在可比交易法下，瑞士 Infranor 资产组的股东全部权益价值的估值范围为 4,021.3 万瑞士法郎~6,830.5 万瑞士法郎。

此外，截至本报告出具之日，估值基准日后标的公司向交易对方及相关方支付管理费及资金利息合计 44.2 万瑞士法郎，向交易对方现金分红 25.0 万瑞士法郎，基于本次估值的具体方法，上述金额应在前述估值中扣减。考虑上述事项，截至估值基准日，在可比公司法下，瑞士 Infranor 资产组的股东全部权益价值的估值范围为 4,042.0 万瑞士法郎~4,998.6 万瑞士法郎；在可比交易法下，瑞士 Infranor 资产组的股东全部权益价值的估值范围为 3,952.1 万瑞士法郎~6,761.3 万瑞士法郎。

本次交易作价为 3,340.38 万瑞士法郎，低于上述根据可比公司法、可比交易法计算的估值范围，因此，本估值机构认为：本次交易的定价具有合理性与公允性，不存在损害公司及其股东利益的情况。

二、估值依据

（一）法律依据

1、《中华人民共和国公司法》（根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过）；

2、《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 127

号)；

3、有关其他法律、法规、通知文件等。

(二) 其他参考依据

1、KPMG 出具的瑞士 Infranor 资产组 2016/2017 财年、2017/2018 财年模拟合并财务报表的审计报告，以及 2018/2019 上半财年模拟合并财务报表的审阅报告。

2、立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《广州市昊志机电股份有限公司关于 Infranor Holding S.A.及其子公司以及 Bleu Indim S.A.的模拟合并财务报表会计政策与中国企业会计准则差异情况表鉴证报告》。

3、Capital IQ 数据库，以及相关上市公司的公告。

三、期后事项

截至本报告出具之日，估值基准日后标的公司向交易对方及相关方支付管理费及资金利息合计 44.2 万瑞士法郎，向交易对方现金分红 25.0 万瑞士法郎，基于本次估值的具体方法，上述金额已在本次估值中扣减。

四、特别事项说明

以下为在估值过程中已发现可能影响估值结论但非估值人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

1、估值基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对报告结论造成影响时，不能直接使用本估值结论，须对估值结论进行调整或重新估值。

2、本次估值结果是结合委托方特定的投资目的以及估值对象的实际情况所得出的，同一资产在不同的目的及市场条件下的价值可能存在差异。在确定交易价格时，委托方及估值对象应充分考虑交易背景与本次估值的假设前提之间的差异。

3、本次估值目的是为昊志机电购买 Infranor Holding S.A.和 Bleu Indim S.A.

的 100%股权的作价合理性及公允性进行分析。根据估值方法的适用性、估值对象的具体情况 & 本次交易的背景和目的, 本估值机构采用可比公司法、可比交易法对瑞士 Infranor 资产组定价情况的公允性及合理性进行了分析。由于对市场价值的估值基于若干前提假设, 如未来情况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。

4、由于本次交易的标的公司 Infranor Holding S.A.和 Bleu Indim S.A.均为注册在瑞士的独立法人实体, 与上市公司均无股权或其他关联关系, 按照国际交易惯例及谈判进展, 在正式交割前, 本次交易存在一定的不确定性, 公司无法派驻审计团队对标的公司进行审计, 标的公司也无法提供按照中国企业会计准则编制的财务报告及其相关的审计报告, 因此上市公司现阶段无法提供标的公司按照中国企业会计准则编制的财务报告及其相关的审计报告。

本次交易中, 标的公司 2016/2017 财年、2017/2018 财年、2018/2019 上半财年的模拟合并财务报表是按照瑞士通用会计准则编制的, 其中 2016/2017 财年、2017/2018 财年的模拟合并财务报表已经 KPMG 审计, 并出具了标准无保留意见的审计报告; 2018/2019 上半财年的模拟合并财务报表已经 KPMG 审阅。上市公司就上述财务报表中披露的重要会计政策与中国企业会计准则的差异情况编制了《差异情况表》, 并聘请立信会计师事务所(特殊普通合伙)对该差异情况出具了《差异情况鉴证报告》。

本次估值所采用的估值对象截至估值基准日的财务数据来自于估值对象 2018/2019 上半财年的模拟合并财务报表, 截至估值基准日过去 12 个月的财务数据根据估值对象 2018/2019 上半财年、2017/2018 财年、2017/2018 上半财年的模拟合并财务报表进行计算, 其中 2017/2018 财年的模拟合并财务报表已经 KPMG 审计, 并出具了标准无保留意见的审计报告, 2018/2019 上半财年的模拟合并财务报表已经 KPMG 审阅, 2017/2018 上半财年的模拟合并财务报表未经 KPMG 审阅或审计。上述财务报表是按照瑞士通用会计准则编制的, 如果上述财务数据与审计机构最终出具的审计报告差异过大, 可能导致估值情况与实际不符的风险。

5、估值人员获取了标的公司的财务、法律等相关资料, 并对标的公司管理

层进行了现场访谈，对标的公司涉及产品生产的位于瑞士、西班牙、法国、中国的子公司进行了实地查看，但受客观条件限制，未进场进行清查和验证，上述资料的真实性由标的公司负责。

估值报告使用者应注意以上特别事项对估值结论及经济行为产生的影响。

五、估值报告使用限制说明

本估值报告只能用于估值报告载明的估值目的和用途；本估值报告只能由估值报告载明的估值报告使用者使用。

未征得本估值机构同意并审阅相关内容，估值报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

本估值机构在报告中发表的意见均基于截至 2018 年 10 月 31 日收集的市场情况、经济形势、财务状况等信息，并考虑了估值基准日后估值对象向交易对方及相关方支付管理费、资金利息及现金分红事项，但未考虑上述日期后发生的其他事件及情况。

本估值报告经估值人员签字、估值机构盖章后方可正式使用；

本估值报告所揭示的估值结论仅对估值报告中描述的经济行为有效，估值结论使用有效期为自估值基准日起一年。

（以下无正文）

（本页无正文，为《南京证券股份有限公司关于广州市昊志机电股份有限公司重大资产购买所涉及的瑞士 Infranor 资产组之估值报告》签章页）

估值人员：

崔传杨

吴新婷

仵文浩

高乐乐

法定代表人：

步国旬

南京证券股份有限公司

2019 年 05 月 08 日