

江苏哈工智能机器人股份有限公司
拟收购 NIMAK GROUP 股权
涉及的 NIMAK GROUP 投资价值
估值报告

天兴苏咨字（2019）第 0026 号
（共一册，第一册）



北京天健兴业资产评估有限公司
PAN-CHINA ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇一九年六月十日

目 录

声 明	1
估值报告	2
一、委托人	2
二、项目背景（委托事项）	3
三、估值对象及范围	4
四、交易标的概况	5
五、行业分析	12
六、价值类型及其定义	17
七、估值思路与方法	17
八、估值依据	48
九、估值假设与限制	48
十、咨询结论	49
十一、特别事项说明	52
十二、使用限制	53

声 明

一、我们的工作是根据与委托人约定的业务条款进行，所形成的咨询意见仅供委托人使用，任何机构和个人不能因为得到报告而成为本报告的使用人。

二、本报告是根据委托人的需求编制，体现了委托人的特定信息需求，而非委托人需求的所有方面，并且本报告亦非根据任何公认准则进行的估值业务。本报告不应被视为适用于除委托人外的其他方使用。

我们提示估值报告使用人应当正确理解估值结论，估值结论不等同于估值对象可实现的价格，估值结论不应当被认为是对估值对象可实现价格的保证。

三、我们在本次估值咨询服务中所使用的信息截止于 2019 年 6 月 5 日，对于 2019 年 6 月 5 日之后所发生的事项或新情况对估值结果的影响，我们未将其纳入考虑范围内。

四、估值对象涉及的资产、负债清单、历史年度经营成果、盈利预测数据及相关法律权属等资料由委托人（或标的公司）申报并经其采用签字、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和相关当事人依法对其提供资料的真实性、合法性、完整性负责。

五、我们已对本报告中的估值对象及其所涉及资产进行现场调查；已对估值对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对估值对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验。

七、本机构出具的估值报告中的分析、判断和结果受报告中假设和限定条件的限制，估值报告使用人应当充分考虑本报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明和使用限制。

江苏哈工智能机器人股份有限公司
拟收购 NIMAK GROUP 股权
涉及的 NIMAK GROUP 投资价值（2017）
估值报告

天兴苏咨字（2019）第 0026 号

江苏哈工智能机器人股份有限公司：

北京天健兴业资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规以及及与贵公司估值业务合同的约定，采用收益法，对 NIMAK GROUP 于 2017 年 12 月 31 日相对于江苏哈工智能机器人股份有限公司的投资价值进行了估值。现将估值情况报告如下。

一、委托人

本估值项目委托人为江苏哈工智能机器人股份有限公司。

企业名称：江苏哈工智能机器人股份有限公司（以下简称“哈工智能”）

统一社会信用代码：913202002019651838

住所：江阴市临港街道双良路 15 号

法定代表人：乔徽

注册资本：61332.4339 万元人民币

企业类型：股份有限公司(上市)

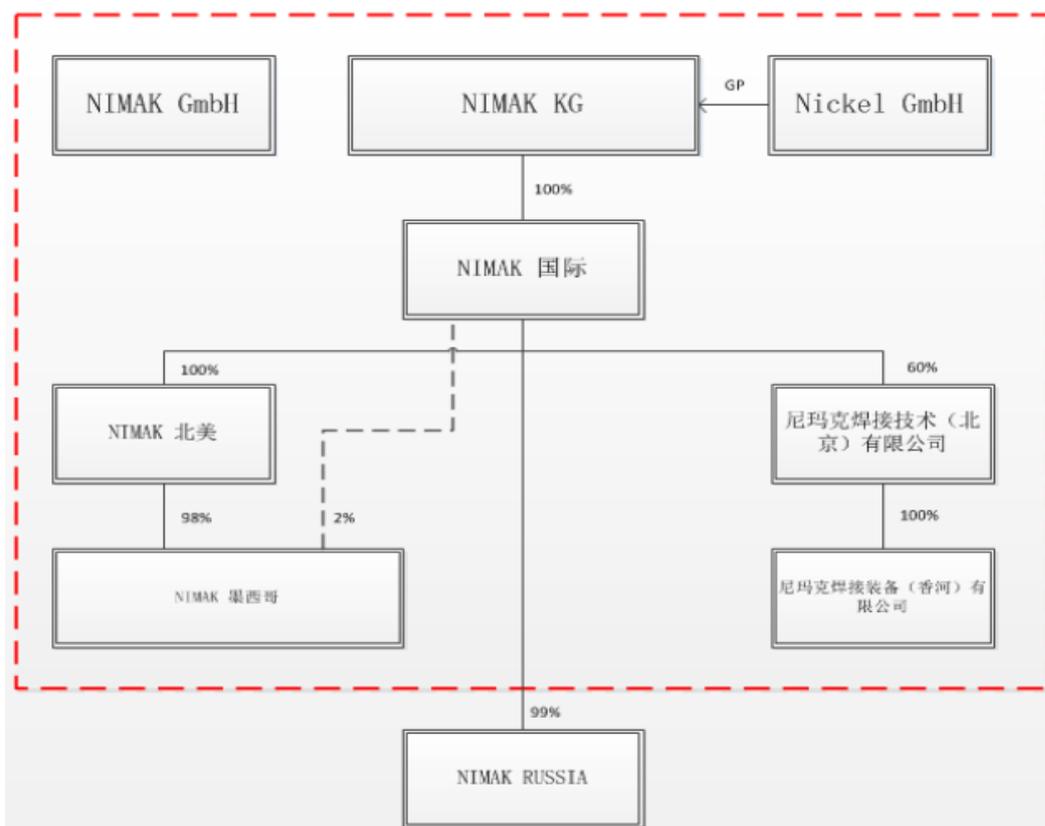
成立日期：1991 年 10 月 10 日

经营范围：机器人系统、智能生产线及人工智能的研发、技术咨询、技术服务；工业机器人、工业自动控制系统装置研发、技术咨询、技术服务、技术转让、制造、销售与维修；信息系统集成服务；软件的开发、技术咨询、技术服务、技术转让、销售及维护；利用自有资金对宾馆、旅游、餐饮、娱乐行业进行投资；自有房屋租赁；国内贸易（不含国家限制及禁止类项目）；自营和代理各类商品

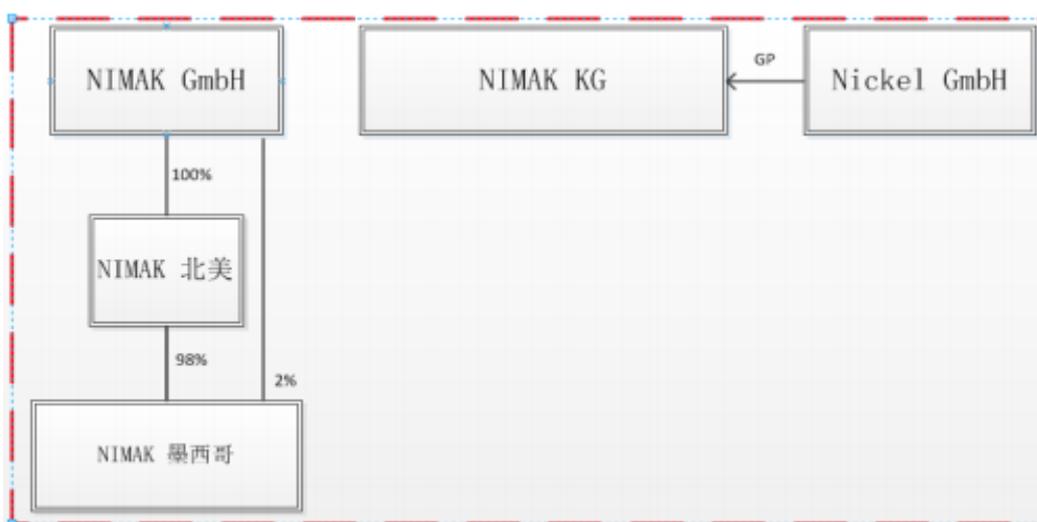
及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、项目背景（委托事项）

江苏哈工智能机器人股份有限公司于 2018 年 10 月 24 日召开第十届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于拟收购德国 NIMAK GmbH、NIMAK KG 和 Nickel GmbH 100% 股权的议案》。哈工智能及其在德国的子公司 Herkules Intelligent Technology GmbH & Co. KG（以下简称“HIT KG”）拟与 Paul-Gerhard Nickel, Anja Nickel, Alexander Nickel, Markus Nickel, Erika Angelika Nickel, Nickel 继承共同体（由 Alexander Nickel, Markus Nickel, Erika Angelika Nickel 组成的遗产继承的不可分割的继承共同体）签署《股份购买协议》（以下简称《股份购买协议 I》），拟通过 HIT KG 以现金方式购买交易对方持有的 NIMAK Gesellschaft mit beschränkter Haftung（以下简称“NIMAK GmbH”），NIMAK Vermögensverwaltungs GmbH & Co. KG（以下简称“NIMAK KG”）及 Nickel Gesellschaft mit beschränkter Haftung（以下简称“Nickel GmbH”）的 100% 股份和权益。根据《股份购买协议 I》，标的资产原股权架构及原交割范围如下图所示（虚线框内为原交割范围）：



哈工智能于 2019 年 6 月 3 日召开第十届董事会第三十五次会议，通过了《关于收购德国 NIMAK GmbH、NIMAK KG 和 Nickel GmbH 100% 股权方案变更的议案》。经相关各方协商，交易各方就本次交易的交割范围、股份买价、交割条件达成期限等条款变更达成一致，并拟根据变更后的收购方案签署新的《股份购买协议》（以下简称“《股份购买协议 II》”）。根据《股份购买协议 II》，目标公司股权架构及交割范围进行了调整：NIMAK International GmbH（简称“NIMAK 国际”）将 NIMAK North America, Inc.（简称“NIMAK 北美”）100% 股权转让至 NIMAK GmbH，将 NIMAK NAMEX S.A. de C.V.（简称“NIMAK 墨西哥”）2% 股权转让至 NIMAK GmbH，NIMAK KG 完成 NIMAK 国际的剥离。调整后的标的资产股权架构及交割范围如下图所示（虚线框内为交割范围）：



对以上交割范围构成的模拟合并主体，本报告中称为“NIMAK GROUP”、“NIMAK”。

本次估值的目的是提供 NIMAK GROUP 于估值基准日相对于哈工智能的投资价值，为委托人拟进行的股权收购提供价值参考依据。

根据委托人的确认，本次项目的估值基准日为 2017 年 12 月 31 日。

三、估值对象及范围

估值对象为：NIMAK GROUP 于估值基准日相对于江苏哈工智能机器人股份有限公司的投资价值。

估值范围为：于估值基准日 NIMAK GROUP 纳入估值范围的全部资产及负债，其中总资产账面价值 43,211,216.18 欧元，负债账面价值 10,269,029.17 欧元，净资

产账面价值 32,942,187.01 欧元。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产申报汇总表

金额单位：欧元

项目	账面价值
流动资产	35,077,130.40
非流动资产	8,134,085.78
其中：长期应收款	592,978.45
固定资产	6,974,142.44
无形资产	34,589.00
递延所得税资产	324,213.92
其他非流动资产	208,161.97
资产总额	43,211,216.18
流动负债	8,891,922.48
非流动负债	1,377,106.69
负债总额	10,269,029.17
净资产	32,942,187.01

上表数据由委托人及 NIMAK GROUP 申报，委托人及标的公司已承诺委托估值对象和估值范围与经济行为所涉及的估值对象和估值范围一致。

四、交易标的概况

1. 标的公司基本信息

1) NIMAK GmbH

企业名称：NIMAK Gesellschaft mit beschränkter Haftung

执行董事：Niels Hammer, Paul Gerhard Nickel

企业性质：有限责任公司

注册资本：2,100,000,00 欧元

成立日期：1986 年 12 月 2 日

经营范围：开发，生产和销售机械，特别是各种焊接机和点胶机及相关技术服务，控制装置和配件，以及所有相关业务的运作。

2) NIMAK KG

企业名称：NIMAK Vermögensverwaltungs GmbH & Co. KG

普通合伙人：Nickel GmbH

企业性质：有限合伙企业

注册资本：306,780 欧元

成立日期：1966 年 5 月 16 日

经营范围：拥有和管理自有资产，土地的收购，出售，出租和租赁。

3) Nickel GmbH

企业名称：Nickel, Gesellschaft mit beschränkter Haftung

执行董事：Anja Nickel, Paul Nickel

企业性质：有限责任公司

注册资本：25,590,00 欧元

成立日期：1972 年 12 月 13 日

经营范围：参与和管理其他公司，特别是 NIMAK Vermögensverwaltungs GmbH & Co. KG 及其在 Wissen 的注册办事处。

2. 标的公司股权结构

1) NIMAK GmbH 股权结构

股东名称	股数	持股比例
Paul Nickel	700,000	33.33%
Anja Nickel	700,000	33.33%
Alexander Nickel	208,958	9.95%
Markus Nickel	74,893	3.57%
Nickel 继承共同体	416,149	19.82%
合计	2,100,000	100%

2) NIMAK KG 股权结构

股东名称	股数	持股比例
------	----	------

股东名称	股数	持股比例
Paul Nickel	102,260	33.33%
Anja Nickel	102,260	33.33%
Alexander Nickel	30,614	9.98%
Markus Nickel	30,614	9.98%
Erika Angelika Nickel	41,032	13.38%
合计	306,780	100%

3) Nickel GmbH 股权结构

股东名称	股数	持股比例
Paul Nickel	8,530	33.33%
Anja Nickel	8,530	33.33%
Alexander Nickel	1,068	4.17%
Markus Nickel	1,068	4.17%
Nickel 继承共同体	6,394	25%
合计	25,590	100%

3. 标的公司下属子公司概况

三家目标公司中，Nickel GmbH 为 NIMAK KG 的普通合伙人，Nickel GmbH 无下属子公司。另根据《股份购买协议 II》的相关约定，NIMAK International GmbH 将 NIMAK North America, Inc. 100% 股权转让至 NIMAK GmbH，并将 NIMAK NAMEX S.A. de C.V. 2% 股权转让至 NIMAK GmbH 之后，NIMAK KG 完成 NIMAK International GmbH 的剥离。变更完成后具体情况如下表：

标的公司	一级子公司	股权比例	二级子公司	股权比例
NIMAK GmbH	NIMAK North America, Inc.	100%	NIMAK NAMEX S.A. de C.V.	98%
	NIMAK NAMEX S.A. de C.V.	2%	-	-
NIMAK KG	-	-	-	-
Nickel GmbH	-	-	-	-

4. NIMAK GROUP 模拟合并主体近两年财务状况表及经营成果表

NIMAK GROUP 模拟合并财务状况表 (IFRS 准则下) (金额单位: 欧元)

项目名称	2017.12.31	2018.12.31
流动资产	35,077,130.40	31,527,496.27
非流动资产	8,134,085.78	7,391,862.23
其中：长期应收款	592,978.45	580,170.09
固定资产	6,974,142.44	6,418,111.93
无形资产	34,589.00	37,397.00
递延所得税资产	324,213.92	172,397.75
其他非流动资产	208,161.97	183,785.46
资产总计	43,211,216.18	38,919,358.50
流动负债	8,891,922.48	4,319,796.56
非流动负债	1,377,106.69	1,336,648.03
负债总计	10,269,029.17	5,656,444.59
所有者权益合计	32,942,187.01	33,262,913.91

NIMAK GROUP 模拟合并经营成果表（IFRS 准则下）（金额单位：欧元）

项目名称	2017 年	2018 年
一、营业收入	72,716,706.00	66,659,587.32
减：营业成本	57,546,995.51	54,450,253.55
销售费用	5,574,341.37	4,760,470.09
管理费用	3,680,939.00	3,320,452.32
财务费用	-64,328.08	37,653.31
加：其他收入	354,776.76	398,991.44
减：其他支出	341,963.71	1,840,456.32
二、利润总额	5,991,571.25	2,649,293.17
减：所得税费用	1,811,111.63	1,237,099.04
三、净利润	4,180,459.62	1,412,194.13

注：（1）上表中列示的财务数据，已经安永会计师事务所 Ernst & Young GmbH 审计，并于 2019 年 6 月 5 日出具对应本次交易的特殊目的审计报告。

（2）本次估值基准日为 2017 年 12 月 31 日，预测期中的 2018 年信息按

本次审计报告中实际数据列示并分析。

5. 标的公司业务情况

NIMAK 成立于 1951 年，总部位于德国维森，已专注于电阻焊接设备市场超过 50 年，是全球领先的工业连接设备和解决方案提供商。NIMAK 产品定位于高端市场，高度关注质量、创新及优质服务。主要客户及合作伙伴包括大众、宝马、奔驰、福特等国际一线汽车品牌以及空客、蒂森克虏伯、强生、ABB、KUKA、博世等工业巨头。NIMAK 作为一家全球化布局的跨国企业，在欧洲、美洲均设有公司，业务网络遍及全球。

(1) 主要产品或服务

得益于电阻焊接设备市场的长期经验及强大技术优势，NIMAK 多年以来建立了作为“德国制造”高品质创新产品提供商的品牌形象，并成为多家从事汽车、航天、消费品及金属加工行业的国际知名公司的可靠合作伙伴。尤其在汽车行业，NIMAK 目前是全球领先的工业连接设备及解决方案提供商之一。NIMAK 为客户提供全系列电阻焊接产品和服务以及工业粘合技术，是市场中少数同时覆盖上述领域的公司。NIMAK 产品包括机器人及手动焊枪、焊机及配件、自动化、胶粘剂及施胶技术相关设备及服务。NIMAK 有能力进行开发设计、工程、生产及组装。该公司还提供各类售后服务和技术咨询服务。

目前 NIMAK 主攻 3 个业务领域的高端市场：

1) 焊枪（机器人及手动焊枪）：NIMAK 的核心业务仍然是焊枪，焊枪占公司总收入约 70%。目前已成为多家全球主流汽车 OEM 厂商为达到客户标准而认定的焊枪供应商，其出产的焊机已成为客户达到最高质量要求（最高级别的精确度、可靠性、效率、高生产率及最高自动化）的重要助力。

① 机器人焊枪：作为全球最大机器人焊枪厂商之一，NIMAK 提供多种点焊及凸焊机器人焊枪。NIMAK 可供应欧式焊枪或定制焊枪。公司工程部与客户工程师密切协作，力争做出最好的、可适用所需作业的焊接设备。点焊枪和凸焊枪都可以做成 C 型枪或 X 型枪，配有气缸，采用伺服驱动或 magneticDRIVE，可使用交流电、直流电或高功率电容储能变压器供电。

② 手动焊枪：NIMAK 提供不同规格、采用各种设计和控制单元的组合，可适

应各种作业。NIMAK 焊枪可用于工业生产，也可供工匠使用，用途包括汽车车身制造、搭建通风管道、钢结构以及汽车配件行业。除了可单独购买焊枪，也可购买能直接使用的定制焊接系统。因此，为了让客户能体验与众不同的顺利焊接过程，NIMAK 向客户提供各种附件产品。客户可选择添加焊接控制单元、弹簧平衡器、带有可旋转动臂的金属柱、气动三元件、晶闸管焊接控制单元、冷却水二次冷却器，这些附件搭配焊枪产品可以组成即插即用的完整解决方案。NIMAK 为焊枪提供标准预制基本枪身，确保焊枪短时间内可用于所有焊枪系统。

2) 焊机及自动化

① 焊机：NIMAK 从事焊机生产超过 45 年，焊机产品以坚固可靠著称。模块化设计系统使每一台焊机都可以快速低成本定制。此外，该公司的标准焊机产品也可配置特殊焊接工具。技术人员在 NIMAK 内部的技术中心分析客户的不同要求：他们使用工件样品进行实验，开发原型，模拟工作流程，确定精密焊接参数。这些分析工作构成了为定制焊机优化配置的基础。此外，NIMAK 还能生产多种变压器，该公司存有大量金属板材及线材，所以能快速组装并交付产品。NIMAK 变压器的主要优势包括耐久性强、发热量低、短时功率高、稳压能力强。

② 自动化：除了焊枪和焊机，NIMAK 还提供全自动焊机与焊接单元的全方位服务模式。NIMAK 提供焊接技术、产品、电子系统，合作公司提供必需的自动化技术。NIMAK 提供最终组装与咨询服务。全方位服务模式共包括五步：a. 确定焊接参数；b. 工艺设计；c. 开发与设计；d. 工程设计与厂房建设；e. 安装与调试。

3) 胶粘剂及施胶技术相关设备及服务：NIMAK 于 2011 年引入新的产品线：a.tron 施胶系统。近年来，轻型材料的应用越来越多，尤其是在汽车行业；为了将不同材料结合到一起，新的接合技术应运而生。NIMAK 是全球少数同时覆盖电阻焊接和胶粘剂技术的公司之一。NIMAK 的 a.tron 施胶系统包括 3 部分：a.tron 施胶器、a.tron 施胶控制单元和 a.tron 桶式泵。内部生产和优化配置确保了工业粘胶接合工艺的极高效率。

(2) 经营管理状况

NIMAK 总部位于德国维森（法兰肯塔尔），总部功能定位于研发、生产、装配、销售、服务及行政管理。此外，NIMAK 还在维森（哥廷根）拥有另外一处生

生产基地，该基地为法兰肯塔尔工厂提供配件。NIMAK 在美国、墨西哥运营销售及服务公司，并在全球 20 多个国家设立了代表处。

NIMAK 的高级管理层由经验丰富的资深行业专家组成，大部分在高精度焊接和工业自动化领域拥有多年经验。目前，NIMAK 在全球拥有约 400 余名员工，其中包括多位技术精湛的工程师。另外，该公司还雇佣有兼职人员，以对客户需求做出灵活反应。

NIMAK 在世界范围内销售其产品，近年来，其国际销售额有所增长，这主要是海外销售子公司设立的成果，然而大部分销售仍然是在德国产生的，因为构成 NIMAK 主要客户群的高端 OEM 制造商大部分将总部设在德国，如大众、宝马、奔驰、奥迪等。营业收入的主要来源是焊枪，在 2017 年总收入中比例约 70%，焊机和自动化系统约占总收入的 22%，胶粘剂及施胶技术相关设备及服务约占 7%。

6. 哈工智能收购 NIMAK GROUP 能够产生的协同效应

(1) 延伸智能制造产业链，提升产品自制率

NIMAK 为领先的自动化工业连接设备和解决方案提供商。目前主要的产品为机器人及手动焊枪、焊机及自动化系统、胶粘剂及施胶技术等自动设备，产品应用领域涵盖汽车、家电、航空航天等。哈工智能作为汽车白车身智能化综合解决方案提供商和机器人本体生产制造商，通过对 NIMAK 的收购及整合，将进一步延伸现有工业机器人产业链，丰富产品及服务体系，从而具备“工业机器人应用+工业机器人本体+工业机器人服务+工业机器人周边配套设备”的智能制造全系列产品自制及服务响应能力。在客户资源方面，NIMAK 主要客户及合作伙伴包括大众、宝马、奔驰、福特等国际一线汽车品牌以及空客、蒂森克虏伯、强生、ABB、KUKA、博西等工业巨头，与上市公司现有客户体系形成良好的互补协同。在技术开发方面，NIMAK 在行业领域内 50 余年丰厚的技术经验储备尤其在新材料连接技术上的前置研究，有利于进一步增厚哈工智能在新能源轻量化车身连接领域的技术储备，提升哈工智能的技术软实力和核心竞争力。

(2) 研发升级国际化，掌握汽车工业前沿技术动态

NIMAK 总部位于德国，德国作为最早提出工业 4.0 概念的国家和现代汽车工业的发祥地，是全球汽车工业最为发达的国家之一，其在汽车工业技术领域的前瞻性地位突出，通过对 NIMAK 的收购整合，哈工智能将积极整合 NIMAK 在德国

的研发力量并逐步将其在汽车工业领域的研发重心放到海外，有利于迅速了解和掌握汽车工业特别是白车身领域的前沿动态和发展趋势，从而在产品及工业机器人应用工艺领域积极响应进行前瞻性研发布局，为哈工智能未来的进一步发展提供持续创新动力，并提升哈工智能的产品竞争力、技术竞争力和抗风险能力。

(3) 全球化布局推进，提升行业影响力

NIMAK 作为一家全球化布局的跨国企业，业务网络遍及全球，在欧洲、美洲都设有子公司。通过对 NIMAK 的收购，实现了哈工智能“走出去”的第一步。哈工智能未来将整合其现有全球化业务网络，结合现有业务优势，持续推进全球化布局，有利于哈工智能进一步拓展市场空间和业务规模，提升自身的综合竞争力、抗风险能力及持续发展能力。此外，本次 NIMAK 收购项目为竞标式交易，哈工智能最终成功从海内外众多竞争者中脱颖而出，体现了行业内对于哈工智能技术及业务实力的认可，有助于提升哈工智能在全球范围内的品牌影响力，从而进一步提升公司的核心竞争力。

五、行业分析

1. 影响企业经营的宏观、区域经济因素

联合国 2017 年 12 月 11 日发布《2018 年世界经济形势与展望》，报告指出 2017 年全球经济增长速度达到 3%，是自 2011 年以来的最快增长。全球约有三分之二的国家 2017 年的增长速度高于上一年，这种改善是一种普遍现象。全球 2018 年和 2019 年经济增长预期也将稳定在 3% 左右。东亚和南亚仍将是世界上最具经济活力和增长速度最快的区域。2017 年东亚和南亚经济增长占到全球近一半，区域 GDP 增长为 6.0%，高于世界其他区域。仅中国对全球经济增长的贡献就约占三分之一。在中国经济增长、强劲的个人消费、较高出口和宽松的宏观经济政策带动下，预计区域经济仍然相对稳定，保持在 2018 年的 5.8% 和 2019 年的 5.9%。中国 2017 年的经济增长将达到 6.8%，标志着 6 年内第一次年增长速度加快。展望未来，在强劲内需和宽松的宏观政策带动下，预计中国经济增长速度将保持稳定。不过，考虑到中国正在处于平衡经济发展的过程，其经济增速将在 2018 年和 2019 年分别略微下降到 6.5% 和 6.3%。尽管东亚和南亚仍是全球最具活力的地区，近期经济增长的加速主要是因为若干发达经济体增长较为强劲。同时，经济状况的改善在不同国家和地区不均衡。阿根廷、巴西、尼日利亚和俄罗斯联邦经济衰退

的结束也为 2016 年至 2017 年期间全球增长率的提高作出了贡献。全球贸易反弹和投资环境改善为此次经济好转提供了支持。未来面临的挑战是如何通过经济增长实现生产性投资的持续加速，以支持中期前景。但是，非洲、西亚及拉丁美洲和加勒比几个地区在 2017 年至 2019 年期间的人均收入增长预计将微乎其微。在这些受影响地区，共有 2.75 亿赤贫人口。尽管短期前景有所改善，但全球经济仍面临风险，包括贸易政策改变、全球金融环境突然恶化以及地缘政治局势的日益紧张。此外，全球经济还面临较长期的挑战，但宏观经济状况的改善为制定政策以应对这些挑战提供了机会。其中，报告着重强调了 4 个政策领域：增加经济多样化、减少不平等、支持长期投资和解决体制缺陷。报告指出，调整政策以应对这些挑战可加大投资力度，提高生产力，增加就业机会和实现更可持续的中期经济增长。

国际货币基金组织(IMF)2018 年 1 月发布的最新《世界经济展望》认为全球经济活动继续巩固。据估计，2017 年全球产出增长 3.7%，比秋季预测高出 0.1 个百分点，比 2016 年提高了 0.5 个百分点。此轮经济增长基础广泛，特别是欧洲和亚洲地区出现了令人惊喜的显著增长。2018 年和 2019 年的全球增长预测上调了 0.2 个百分点至 3.9%。此次上调反映了全球增长势头加强以及最近批准的美国税收政策变化带来的预期影响。

预计美国的税收政策变化将刺激经济活动，短期影响主要来自公司所得税降低带来的投资增长。预计在 2020 年之前，税收政策变化对美国经济增长的影响都将是积极的，到 2020 年累计影响达到 1.2%，但围绕这一核心预测情景有一系列的不确定性。由于一些条款具有临时性，预计这一揽子税收政策将导致 2022 年之后几年的经济增长放慢。2018-2019 年全球经济增长累计上调的约一半来自一揽子税改措施对美国及其贸易伙伴产出带来的影响。

近期内，全球经济增长预测的风险看似大致平衡，但在中期内仍偏于下行。就上行风险而言，由于经济活动回升和更宽松的金融条件相互促进，短期内的周期性反弹将更强劲。就下行风险而言，资产估值过高和严重收缩的期限溢价提高了金融市场调整的可能性，从而可能抑制增长并挫伤信心。一个可能的触发因素是需求增长加快会导致发达经济体的核心通货膨胀和利率上升快于预期。如果全球情绪依然强劲，通货膨胀下降，那么中期内金融状况可能仍然宽松，这会导致发达经济体和新兴市场经济体的金融脆弱性加剧。内向型政策的实施、地缘政治

局势紧张以及一些国家的政治不确定性也会带来下行风险。

目前的周期性上升为改革提供了一个理想的时机。所有经济体面临的共同重点工作包括实施结构性改革以提高潜在产出，以及提高经济增长的包容性。在金融市场乐观的环境下，确保金融稳健性至关重要。通货膨胀低迷表明，许多发达经济体的经济依然疲软，货币政策应继续保持宽松。但是，增长势头增强意味着财政政策应该越来越多地关注中期目标——确保财政可持续性和支持潜在产出。多边合作对于确保全球经济复苏仍然至关重要。

（资料来源：中国经济网；国际货币基金组织官网）

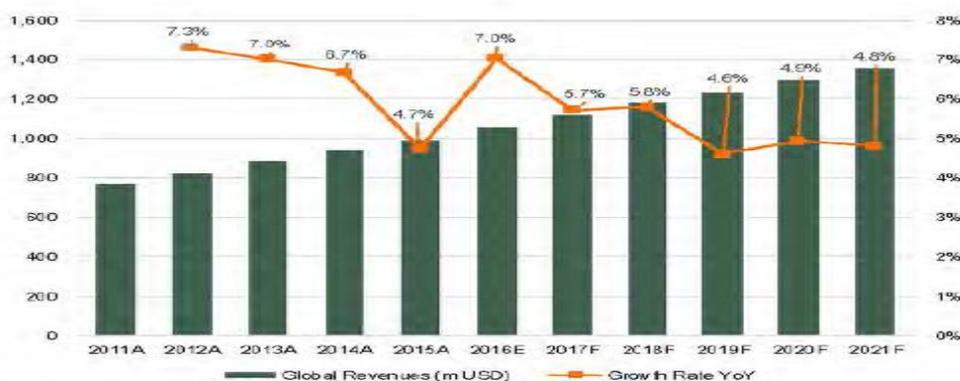
2. 所在行业的现状与发展前景

全球电阻焊接设备市场在过去几年中有所增长，预计在未来几年中会遵循目前的趋势继续发展。在 2015 年由于汽车行业需求减少而出现增长放缓后，2016 年又回到了增长轨道。根据 QYResearch 在 2016 年 10 月进行的一项研究，电阻焊接设备市场在 2011 - 2016 年期间增长了 6.5%（复合年增长率），达到 10.5 亿美元的市场容量。未来五年（至 2021 年），年增长率预计将达到 5.2% 左右。

不同的终端市场有不同的增长驱动因素。例如，近年来，汽车行业的型号周期有所缩短，导致对电阻焊接产品的需求增加。飞机工业预计将经历机队规模的增长，考虑到电阻焊接在空气动力学和能效方面的优势，对焊接机械的需求预计将增加近一倍。不同客户行业的制造商对所需的焊接设备的要求有很大不同。

在新兴市场，总体经济增长正在推动需求，生产能力的提高将提供进一步的增长机会。例如在中国，2016-2021 年期间电阻焊机生产市场的复合年增长率预计将达到 8.6%。

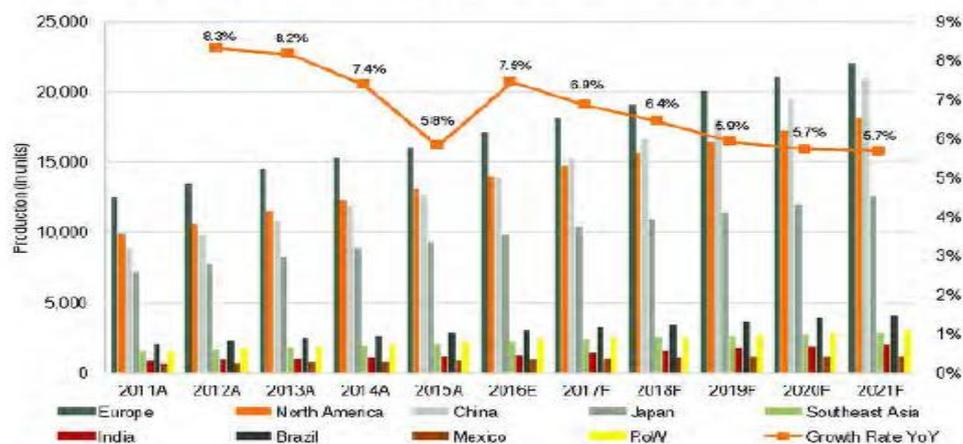
Graph 34: Global Market for Resistance Welding Machines 2011-2021 (in m USD)



Source: QYResearch (2016)

尽管预计全球行业收入将遵循目前的增长路径，到 2021 年底将超过 13.5 亿美元，但增长率可能会稳定在 5% 左右。从下图中可以看出，尽管预计中国将在 2017 年底前超过北美，欧洲和北美仍一直是焊接机械的最大生产基地，并将从全球市场增长中获益最多。

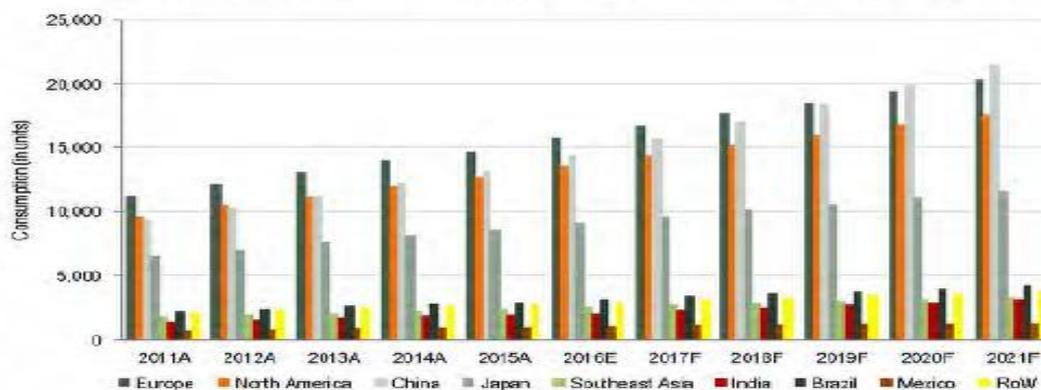
Graph 35: Global Resistance Welding Machine Supply (Production) by Region 2011-2021



Source: QYResearch (2015)

就全球的消费而言，欧洲 2016 年是全球领先的地区，购买了超过 15,600 台。中国在焊接机械消费清单上排名第二，购买了 14,300 多台，紧随其后的是北美，购买了 13,500 台。尽管 2011 年中国公司还仅是焊接机械的第三大消费者，但预计中国市场将在 2020 年超过欧洲市场。如果增长达到预期，到 2021 年，中国市场将占全球焊接机械采购份额的近四分之一。另一个同样快速增长的消费市场是印度，该国焊接机械消费数字将在未来五年以 8.2% 的复合年增长率增长，不过消费的总台数将仅达到 3100 台。

Graph 36: Global Resistance Welding Machine Consumption by Region 2011-2021



资料来源：QYRESEARCH (2016)

使用焊接机械的主要行业是汽车、家用电器和飞机建造行业。尽管 2011 年汽车行业消费的总台数接近 27,000 台，但这一数字在 2016 年增加到 38,000 多个，预计到 2021 年将达到 52,000 台。家用电器行业使用的电阻焊设备的绝对数量也大幅增加，从 2011 年的 9,300 台增加到 2016 年的 13,700 台。到 2021 年，QYReSearch 预测该市场将消费近 19,000 台，是 2011 年的两倍多。飞机制造领域在 2016 年消费了 6,900 台，预计到 2021 年需要 9,200 台。这意味着 5 年期间的复合年增长率为 5.8%。2016 年，其他行业消费的总台数为 5,300 台，到 2021 年将达到 6,200 台。尽管预计未来 5 年，每个主要消费行业都将需要更多数量的焊机，但总消耗量的分布预计相对来说会保持相当稳定。

3. 企业在行业中的地位及竞争优势

市场中与标的公司类似的上市公司较少，中小型公司较多。标的公司在不同的业务单元有不同的竞争对手，在焊枪领域的主要竞争对手有 Düring, Aro, Center Line 等；在自动化领域的竞争对手有 Dalex, Aro, Sera 等；在胶粘剂和施胶技术领域，主要竞争对手为 Dürr, SCA, Nordson 等。

标的公司的竞争优势主要体现在以下几个方面：

(1) 在有吸引力的细分市场中拥有领先技术及质量

NIMAK 拥有高超的工程技术、价值创造能力及技术创新。这些特色是 NIMAK 作为细分市场中拥有领先技术与质量的电阻焊接设备行业领导者品牌形象的基础。此外，各类专利与内部研发能力以及员工拥有的职业素养保证该公司拥有压倒性的竞争优势，并且该公司在市场中的独特定位和产品难以被其他公司模仿。

(2) 优秀工程能力带来特有的创新产品系列

在提供各种系列产品的同时，NIMAK 可按照客户要求开发个性化定制解决方案，原因是该公司具备技术精湛的工程师团队。工程师与客户密切合作，力争实现完美结果。该公司拥有保持创新的传统，拥有多项有效专利，开发并发布了多个创新产品。

(3) 与全球行业领导者长期、良好的客户关系

在“德国制造”创新产品与出色质量的基础上，该公司多年来一直维护着良好的客户关系。尤其在汽车行业，NIMAK 已建立了强大的品牌形象，有大量成功

案例。目前该公司服务对象除了大多数主流高端 OEM 厂商，还包括其他行业的市场领导者（如航天、消费品和金属加工行业）。

（4）现代化生产设施及强大的国际市场布局

NIMAK 一直处于细分市场产品创新的前沿，并独立连续开发新产品制造技术。为进一步提高生产效率，NIMAK 持续保持生产设施现代化。NIMAK 总部位于德国，近年来一直在进行扩张，其在德国拥有生产基地，并在美国和墨西哥拥有销售及服务子公司。

（5）经验丰富的管理层以及充满活力、技术精湛的员工

NIMAK 管理团队在高精度焊接市场拥有丰富经验，拥有高超的工程设计、销售及商务技巧，保持良好的客户关系，并随时准备接受新的技术挑战。此外，NIMAK 在过去数年内一直拥有技术精湛、充满活力的员工，能在短时间内满足客户要求并提供最高质量的产品。

六、价值类型及其定义

根据估值目的，确定本次估值对象的价值类型为投资价值。在正常并购行为中，企业价值多为市场价值和投资价值两种。市场价值是指被并购企业按原有企业管理战略持续经营条件下进行评估的价值，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；投资价值是指估值对象对于具有明确投资目标的特定投资者或者某一类投资者所具有的价值估计数额，亦称特定投资者价值。

投资价值考虑了特定投资者站在自身角度对标的资产预期收益的判断，或充分考虑了其自身资源与标的资产的结合，在此次交易中，并购方能通过对标的企业的收购及整合，产生多方面的协同效应：如：进一步延伸现有产业链；融合客户资源；提升技术软实力及核心竞争力；持续推进全球化布局战略等。故本次估值采用投资价值更为合适。

七、估值思路与方法

（一）估值思路

根据本次估值目的，估值对象是 NIMAK GROUP 相对于江苏哈工智能机器人股份有限公司的投资价值。此投资价值主要体现在两个部分，一部分为保持目前

状态下持续运营的 NIMAK GROUP 股东全部权益价值 E1(包括除中国市场外的其他市场经营主体)，另一部分为发挥 NIMAK GROUP 和哈工智能的协同效应而产生的 NIMAK 在中国市场的业务运营主体的股东全部权益价值 E2，以上两部分的估值之和即为此次所估值的投资价值 E。

即：NIMAK GROUP 相对哈工智能的投资价值 E

=NIMAK GROUP 股东全部权益价值 E1+ NIMAK 在中国市场的业务运营主体的股东全部权益价值 E2

(二) 估值方法

根据估值目的，本次估值的价值类型为投资价值，不仅关注交易标的未来的盈利能力，还有其中国业务运营主体在交易双方的协同效应下产生的价值，故本次估值采用收益法（自由现金流折现模型）估值。

1、 NIMAK GROUP 股东全部权益价值 E1（包括除中国市场外的其他市场经营主体）

本次对 NIMAK GROUP 股东全部权益价值 E1 的估值采取企业自由现金流折现模型进行估值，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的估算来间接获得股东全部权益价值。

本次估值以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体经营性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

注：本次估值采用合并口径进行收益法测算，收益法经营性资产估值范围涵盖 NIMAK GmbH, NIMAK KG, Nickel GmbH 以及 NIMAK North America Inc.和 NIMAK NAMEX S.A. de C.V.

(1) 计算模型

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 \quad \text{公式二}$$

上式中：

E ：股东全部权益价值；

V : 企业整体价值;

D : 付息债务估值;

P : 经营性资产估值;

C_1 : 溢余资产估值;

C_2 : 非经营性资产估值;

其中, 公式二中经营性资产估值 P 按如下公式求取:

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1 + r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值, 后半部分为永续期价值(终值)

公式三中:

R_t : 明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t : 明确预测期期数 $1, 2, 3, \dots, n$;

r : 折现率;

R_{n+1} : 永续期企业自由现金流;

g : 永续期的增长率, 本次估值 $g = 0$;

n : 明确预测期第末年。

(2) 模型中关键参数的确定

1) 收益期的确定

企业价值估值中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益, 根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等, 可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次估值采用永续年期作为收益期。其中, 第一阶段为 2018 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日, 在此阶段根据被估值企业的经营情况及经营计划, 收益状况处于变化中; 第二阶段 2024 年 1 月 1 日起为永续经营, 在此阶段被估值企业将保持稳定的盈利水平。

2) 预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1 - 税率 T) - 资本性支出 - 营运资金增加。

注：本次估值对预测期内的 2018 年采用实际数据列示并进行分析。

① 营业收入预测

NIMAK GROUP 的销售主要来源于三个业务单元：a. 焊枪（包括手动焊枪和机器人焊枪）；b. 焊机及自动化系统；c. 胶粘剂及施胶技术。合并主体于 2017 及 2018 年的营业收入统计如下：

金额单位：万欧元

项目	2017 年	2018 年
焊枪	5,123.23	4,207.99
焊机及自动化系统	1,629.14	1,840.87
胶粘剂和施胶技术	486.51	593.13
其他	32.79	23.97
合计	7,271.67	6,665.96

NIMAK 的客户包括许多知名公司，主要来自汽车、家用电器和飞机建造行业。公司在汽车行业根基深厚，基于相互信任和技术卓越，NIMAK 已经与大多数高端 OEM 制造商形成了长期客户关系。如今，NIMAK 是被全球多数高端汽车 OEM 制造商批准能够制造满足客户特定标准的焊枪供应商。

焊枪产品线收入在 2018 年有所下降，主要原因是焊枪订单高度依赖于客户的特殊需求，也与汽车工业的周期紧密相连。行业的竞争力度显著增加，同时行业收入增长低于近年来的水平。2017 年，NIMAK 的业务发展强劲，是因为一些主要客户开展了几个大项目增加了焊枪的订单，而在 2018 年，他们的订单明显减少。2017 年的前 5 大焊枪客户收入在 2018 年下降了约 1200 万欧元，但同时其他客户的新增订单抵消了这一部分收入下降。

焊机和自动化系统产品线的收入相对稳定，在 2018 年稳步上升；胶粘剂和施

胶技术相关设备及服务产品线在经历了几年的积累后已经取得了显著的增长，并已成为 2018 年标的公司管理层改进的一个关键重点。通过不断拓展客户，这一领域在德国本土和德国以外地区都取得了成功。

截至 2019 年 3 月底，NIMAK GROUP 在手订单数为 3,701 万欧元，约占 2019 年预计总收入的 55%，发展态势良好，预计 2019 年的表现将优于 2018 年。截至 2019 年 3 月底，标的公司在手订单具体情况如下：

业务单元	在手订单金额（万欧元）
焊枪	1,949.80
焊机及自动化系统	1,681.20
胶粘剂和施胶技术	70.00
合计	3,701.00

盈利预测期 NIMAK GROUP 的营业收入是标的公司管理层在分析企业历史数据和财务预算的基础上，综合考虑自身的客户关系、研发能力、及未来发展方向，根据历史年度及目前签署的销售合同、生产能力及市场调研情况综合确定的，预测思路如下：

- a. 焊枪产品线未来年度的收入预计保持相对稳定，但受汽车工业的周期影响，预计 2019 年仍有小幅下降，但这一情况预计自 2020 年起能有所改观。
- b. 自动化系统目前在手订单已基本接近 2018 年水平，预计 2019 年仍将有较大幅度的增长，后续年度平稳发展；
- c. 胶粘剂和施胶技术产品线截至 2019 年 3 月底在手订单不多，预计在 2019 年该产品线收入将有所下降，但标的公司管理层有信心自 2020 年起随着客户的不断积累与开拓将会实现较大突破。

经实施以上分析，NIMAK GROUP 未来营业收入预测如下表所示：

金额单位：万欧元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
焊枪	4,207.99	3,993.54	4,134.00	4,293.00	4,399.00	4,452.00
焊机及自动化系统	1,840.87	2,261.82	2,050.00	2,152.50	2,200.00	2,300.00

胶粘剂和施胶技术	593.13	520.00	600.00	720.00	800.00	900.00
其他	23.97	-	-	-	-	-
合计	6,665.96	6,775.36	6,784.00	7,165.50	7,399.00	7,652.00
增长率	-8.33%	1.64%	0.13%	5.62%	3.26%	3.42%

*注：历史年度营业收入中的其他收入不确定性较大，后续年度不单独预测。

②营业成本预测

标的公司的营业成本主要为材料费、人工费用及其他分摊费用等。NIMAK GROUP 2017 年至 2018 年营业成本统计如下：

金额单位：万欧元

项目	2017 年	2018 年
焊枪	3,923.51	3,412.17
毛利率	23.42%	18.91%
焊机及自动化系统	1,322.95	1,416.53
毛利率	18.79%	23.05%
胶粘剂和施胶技术	508.25	616.33
毛利率	-4.47%	-3.91%
合计	5,754.70	5,445.03
综合毛利率	20.86%	18.32%

2018 年较 2017 年毛利率有所下降，主要原因是焊枪业务单元的毛利率有所下降。2018 年，焊枪的产品结构发生变化，焊枪订单从平均利润率较高的定制产品转向了较为简单的标准化产品系列，造成该业务单元毛利率水平下降。自动化产品毛利率上升较快，但因为其占比相对较小，对总体综合毛利率水平影响有限。胶粘剂和施胶技术产品线由于研发成本较高，目前仍处于亏损状态，但 2018 年随着业务量的扩大，亏损幅度也有所缓解。

本次估值在历史经营数据分析的基础上，结合企业未来发展规划，根据与管理层的访谈，依据收入成本配比原则，按不同产品综合毛利率对各类业务未来年度营业成本进行预测，预测思路如下：

a. 焊枪业务客户资源稳定，毛利率水平未来也基本保持稳定，本次估值参考 2017 及 2018 年度该产品线平均毛利率水平预测后续年度对应成本；

b. 自动化产品由于定制化程度较高，2018 年较 2017 年有一定提升，预计未来

该产品线毛利率仍将有所增长。本次估值参考 2018 年该产品线毛利率预测后续年度对应成本；

c. 胶粘剂和施胶技术产品线目前仍处于亏损状态，预计随着未来业务量的不断增大这一亏损状况将得到改善。

经实施以上分析，营业成本预测如下表所示：

金额单位：万欧元

项目名称	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
焊枪	3,412.17	3,148.32	3,259.05	3,384.40	3,467.96	3,509.75
焊机及自动化系统	1,416.53	1,740.44	1,577.45	1,656.32	1,692.88	1,769.82
胶粘剂和施胶技术	616.33	537.74	617.47	737.36	815.29	908.20
合计	5,445.03	5,426.50	5,453.97	5,778.08	5,976.13	6,187.77
综合毛利率	18.32%	19.91%	19.61%	19.36%	19.23%	19.14%

③ 销售费用

销售费用主要包括人工费用、销售佣金、运费、包装材料费、汽车费用、广告营销费用、折旧及其他杂项费用等。2017 及 2018 年度销售费用具体明细如下：

金额单位：万欧元

项目	2017 年	2018 年
人工费用	326.19	307.54
销售佣金	77.20	63.01
运费	58.00	26.78
包装材料	28.73	26.49
差旅费	10.87	11.93
汽车费用	11.59	11.50
广告营销费用	29.21	7.91
折旧	4.87	5.49
其他杂项	10.76	15.38
合计	557.43	476.05

销售费用是 NIMAK GROUP 从事产品销售业务所产生的，本次销售费用的预测，是估值人员对企业正常的各项费用水平进行分析的基础上，依据收入与成本配比原则，并考虑公司未来发展规划进行预测。标的公司销售费用多为变动费用，参考历史年度各项费用与营业收入的平均比例进行预测。

经实施以上分析，销售费用预测具体如下表所示：

金额单位：万欧元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
人工费用	307.54	307.69	308.36	324.74	335.61	347.55
销售佣金	63.01	67.87	68.01	71.62	74.02	76.66
运费	26.78	40.56	40.65	42.80	44.24	45.81
包装材料	26.49	26.80	26.86	28.28	29.23	30.27
差旅费	11.93	11.10	11.13	11.72	12.11	12.54
汽车费用	11.50	11.22	11.25	11.85	12.24	12.68
广告营销费用	7.91	17.60	17.64	18.57	19.20	19.88
折旧	5.49	5.86	5.86	5.86	5.86	5.86
其他杂项	15.38	12.83	12.85	13.57	14.01	14.49
合计	476.05	502.42	503.06	531.02	548.13	566.67

④ 管理费用预测

管理费用主要包括研发费用、折旧摊销、服务外包费、租赁费用、职工薪酬、社保费用、养老金费用、法律顾问费、运营设施费用、维护费、保险费、审计税务费、差旅费及其他行政费用等。2017 及 2018 年度管理费用具体明细如下：

项目名称	2017年	2018年
研发费用	45.00	31.23
折旧摊销	25.15	22.84
服务外包费	9.33	11.00
租赁费用	4.77	4.29
职工薪酬	180.31	142.74
社保费用	20.97	24.19
养老金费用	10.06	6.38
法律顾问费	15.19	23.07
运营设施费用	20.89	19.40
维护费	8.44	10.28
保险费	12.05	12.47
审计税务费	5.86	8.99
差旅费	3.45	2.48

项目名称	2017年	2018年
其他行政费用	6.62	12.69
合计	368.09	332.05

估值人员对 NIMAK GROUP 各项历史年度管理费用进行了分析，并考虑公司未来发展规划，具体分析如下：

a. 研发费用、服务外包费、租赁费用、养老金费用、法律顾问费、运营设施费用、维护费、差旅费及其他行政费用：参考 2017 及 2018 年度研发费用占营业收入的平均比例进行预测；

b. 折旧与摊销按实际折旧摊销费及资本性支出所产生的折旧摊销费来进行预测，详见折旧及摊销预测表；

c. 职工薪酬及社保费用：参考标的公司人力资源计划及历史年度薪酬调整情况进行预测；

d. 保险费、审计税务费：在参考分析 2017 及 2018 年度费用水平基础上按一定增长比例进行预测。

经实施以上分析，管理费用预测如下表所示：

金额单位：万欧元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
研发费用	31.23	36.83	36.88	38.96	40.22	41.60
折旧摊销	22.84	24.07	24.07	24.07	24.07	24.07
服务外包费	11.00	9.94	9.95	10.51	10.86	11.23
租赁费用	4.29	4.40	4.41	4.66	4.81	4.97
职工薪酬	142.74	144.17	146.33	148.52	154.47	160.64
社保费用	24.19	24.43	24.79	25.17	26.17	27.22
养老金费用	6.38	8.22	8.22	8.22	8.22	8.22
法律顾问费	23.07	18.80	18.83	19.88	20.53	21.23
运营设施费用	19.40	19.59	19.61	20.72	21.39	22.12
维护费	10.28	9.16	9.17	9.68	10.00	10.34
保险费	12.47	12.59	12.72	12.85	12.97	13.10
审计税务费	8.99	9.08	9.17	9.26	9.36	9.45
差旅费	2.48	2.87	2.87	3.04	3.13	3.24

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
其他行政费用	12.69	9.53	9.55	10.08	10.41	10.77
合计	332.05	333.68	336.57	345.61	356.61	368.21

⑤ 财务费用预测

财务费用主要包括利息收入、借款利息支出及其他财务费用。由于企业的货币资金等在生产经营过程中频繁变化或变化较大，对利息收入本次估值未单独进行预测；对借款利息参考企业借款还款计划进行预测；其他财务费用参考 2018 年度占收入及成本比例进行测算。

经实施以上分析，财务费用预测如下表所示：

金额单位：万欧元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
利息收入	-4.37	-	-	-	-	-
利息支出	1.80	1.35	0.75	0.00	-	-
其他财务费用	6.34	6.39	6.41	6.77	7.00	7.24
合计	3.77	7.74	7.16	6.78	7.00	7.24

⑥ 其他收入及支出预测

其他收入主要为政府拨款、准备金冲回、汇兑损益及其他；其他支出主要为汇兑损益、处置固定资产损益、计提坏账准备及其他支出。该类收入及支出多为偶发性项目而不能合理预测，故本次估值未予考虑。

⑦ 所得税费用预测

NIMAK GROUP 大部分业务均在德国产生，主要在德国缴纳企业所得税。2017 年德国法定企业所得税税率为 29.825%，2018 年德国法定企业所得税税率调整为 30.525%，后续预测年度按 2018 年度所得税率进行测算。

金额单位：万欧元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
所得税费用	123.71	154.16	147.51	153.85	156.02	159.37

⑧ 折旧与摊销预测

A、折旧

纳入估值范围的固定资产主要包括房产土地、生产技术设备、电子及办公设备

备等。固定资产按取得时的实际成本计价。本次估值中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、折旧年限等估算未来经营期的折旧额。

B、摊销

无形资产摊销是按照企业执行的摊销政策，以基准日经审计的无形资产原值、摊销期限等为基础进行预测。

经实施以上分析，折旧和摊销的预测如下表所示：

金额单位：万欧元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
存量固定资产折旧	83.79	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37
存量无形资产摊销	1.69	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
合计	85.48	90.76	90.76	90.76	90.76	90.76

⑨ 资本性支出预测

为保证企业正常经营，在未来年度内企业将会进行长期资产的购置更新，企业未来年度资本性支出主要包括现有的设备和设施的技术改造支出、通用办公设备及生产经营中资产的正常更新支出。

本次估值根据 NIMAK GROUP 的特点，维持现有生产规模能够满足未来经营发展需要，故预测资本性支出仅考虑企业维持性支出。标的公司暂不考虑新增资本性支出。

经实施以上分析，资本性支出预测如下表所示：

金额单位：万欧元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
存量资产更新支出	53.55	90.76	90.76	90.76	90.76	90.76	90.76
合计	53.55	90.76	90.76	90.76	90.76	90.76	90.76

⑩ 营运资金变动预测

在计算企业营业流动资金时，营业流动资金等于营业流动资产减去负债。营业流动资产包括公司经营所使用或需要的所有流动资产，包括某些现金余额、应收账款及存货。不包括在营业流动资产中的有超过营业需求的现金，这种超额现

金与公司的经营一般没有直接联系，应把其看成是溢余资产。

营运资金变动是指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业的持续经营能力所需的营运资金增加额，如维持正常生产经营所需保持的现金量、产品存货购置所需资金量等所需的资金。即：

$$\text{营运资金变动} = \text{当期营运资金需求量} - \text{上期营运资金需求量}$$

$$\text{其中，营运资金} = \text{现金} + \text{应收账款} + \text{存货} - \text{应付账款}$$

$$\text{应收款项} = \text{营业收入总额} / \text{应收账款周转率}$$

$$\text{存货} = \text{营业成本总额} / \text{存货周转率}$$

$$\text{应付款项} = \text{营业成本总额} / \text{应付账款周转率}$$

标的公司应收账款账期为 30-90 天，本次按其平均值 60 天测算应收账款周转率；应付账款账期为 14-30 天，但为了获得更高的折扣通常选择 15 天内付款，本次按平均 15 天测算应付账款周转率。存货周转率在 2017 和 2018 年基本保持稳定，后期参考 2017 及 2018 年平均水平进行测算。

本次对预测期内营运资金变动进行了测算，从 2024 年开始为永续期，永续期内假设营运资金需求量稳定在 2023 年的水平。

经实施以上分析，营运资金预测如下表所示：

金额单位：万欧元

项目名称	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
营业收入	6,665.96	6,775.36	6,784.00	7,165.50	7,399.00	7,652.00	7,652.00
营业成本	5,445.03	5,426.50	5,453.97	5,778.08	5,976.13	6,187.77	6,187.77
销售费用	476.05	502.42	503.06	531.02	548.13	566.67	566.67
管理费用	332.05	333.68	336.57	345.61	356.61	368.21	368.21
财务费用	3.77	7.74	7.16	6.78	7.00	7.24	7.24
折旧	83.79	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37
摊销	1.69	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
年付现成本		6,179.57	6,209.98	6,570.72	6,797.10	7,039.13	7,039.13
月付现成本		514.96	517.50	547.56	566.42	586.59	586.59
最低现金保有量		514.96	517.50	547.56	566.42	586.59	586.59
应收账款余额		1,114.37	1,115.79	1,178.54	1,216.94	1,258.55	1,258.55
存货余额		902.63	907.19	961.11	994.05	1,029.25	1,029.25
应付账款余额		223.04	224.17	237.49	245.63	254.33	254.33

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
营运资金需求量	2,298.49	2,308.92	2,316.32	2,449.72	2,531.79	2,620.07	2,620.07
营运资金追加	-101.91	10.43	7.40	133.40	82.07	88.29	-
基准日营运资金	2,400.39						

*2018年营运资金需求量按2018年底营运资金实际数据测算。

① 预测期自由现金流预测结果

经实施以上分析预测，预测期企业自由现金流量汇总如下表所示：

金额单位：万欧元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
营业收入	6,665.96	6,775.36	6,784.00	7,165.50	7,399.00	7,652.00	7,652.00
营业成本	5,445.03	5,426.50	5,453.97	5,778.08	5,976.13	6,187.77	6,187.77
销售费用	476.05	502.42	503.06	531.02	548.13	566.67	566.67
管理费用	332.05	333.68	336.57	345.61	356.61	368.21	368.21
财务费用	3.77	7.74	7.16	6.78	7.00	7.24	7.24
加：其他收入	39.90	-	-	-	-	-	-
减：其他支出	184.05	-	-	-	-	-	-
利润总额	264.93	505.02	483.25	504.01	511.14	522.11	522.11
所得税	123.71	154.16	147.51	153.85	156.02	159.37	159.37
净利润	141.22	350.86	335.74	350.16	355.11	362.74	362.74
加：利息支出(1-t)	1.80	1.35	0.75	0.00	-	-	-
折旧	83.79	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37
摊销	1.69	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
减：资本性支出	53.55	90.76	90.76	90.76	90.76	90.76	90.76
营运资金追加	-101.91	10.43	7.40	133.40	82.07	88.29	-
企业自由现金流	276.85	341.78	329.09	216.77	273.04	274.45	362.74

3) 永续期收益预测及主要参数的确定

永续期收益即终值，企业终值按以下公式确定：

$$P_n = \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n}$$

式中：

r：折现率

R_{n+1} ：永续期第一年企业自由现金流

g：永续期的增长率

n: 明确预测期第末年

① 永续期折现率按目标资本结构等参数进行确定。

② 永续期增长率：永续期业务规模按企业明确预测期最后一年确定，不再考虑增长，故 g 为零。

③ R_{n+1} 按预测期末第 n 年自由现金流量调整确定。

则预测年后按上述调整后的自由现金流量 R_{n+1} 为 362.74 万欧元。

4) 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次估值收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取与之匹配的加权平均资本成本（WACC）确定，计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E ：权益的市场价值；

D ：债务的市场价值；

K_e ：权益资本成本；

K_d ：债务资本成本；

T ：企业所得税税率。

① 无风险收益率（ R_f ）的选取

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，德国 10 年期国债在估值基准日的到期年收益率为 0.48%，本报告以 0.48% 作为德国市场无风险收益率。

② 权益系统风险系数的计算

标的公司的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

β_U ：无财务杠杆的 Beta；

T ：标的公司的所得税税率；

D/E ：标的公司的目标资本结构。

估值人员通过 WIND 资讯系统查询了 4 家欧美可比上市公司的 β_L 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值 0.875 作为标的公司的 β_U 值，具体数据见下表：

股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
DUE.F	D ürr	1.2849	1.1457
IR.N	Ingersoll Rand	0.7581	0.6465
NDSN.O	Nordson	0.8766	0.8118
ATCOA.ST	Atlas Copco A	0.8965	0.8953
平均值			0.875

预测期标的公司资本结构按自身目标资本结构考虑，标的公司估值基准日有较多溢余现金，未来不考虑杠杆经营。2018 年德国法定所得税税率为 30.525%。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出企业的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

$$= 0.875$$

③ 市场风险溢价的计算

风险溢价采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

德国市场风险溢价 = 美国股票市场风险溢价 + 德国股票市场违约贴息

a. 美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价 = 美国股票市场收益率 - 美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于 WIND 资讯终端行情数据库；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数

据来源于 WIND 资讯终端全球宏观数据板块。

经查询，估值基准日 2017 年 12 月 31 日，美国股票市场收益率为 7.50%，无风险收益率为 2.40%，则美国股票市场风险溢价=7.5%-2.4%=5.1%。

b. 德国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的德国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，德国评级与美国相同，不再做违约贴息调整，则估值基准日德国市场风险溢价为 5.1%。

④ 企业个别风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：a. 所处经营阶段；b. 历史经营状况；c. 主要产品所处发展阶段；d. 经营业务和地区的分布；e. 内部管理及控制机制；f. 管理人员的经验和资历；g. 经营规模；e. 对主要客户及供应商的依赖；f. 财务风险；g. 法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，我们将本次估值中的个别风险报酬率确定为 3%。

⑤ 折现率计算结果

a. 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta \times MRP + R_c \\ &= 0.48\% + 0.875 \times 5.1\% + 3\% \\ &= 7.9\% \end{aligned}$$

b. 计算加权平均资本成本

预测期标的公司资本结构按自身目标资本结构考虑，溢余现金较多，未来不考虑杠杆经营。将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出企业的加权平均资本成本。

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E} \\ &= 7.9\% \end{aligned}$$

5) 经营性资产价值的确定

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产价值为 4,406.62 万欧元。计算结果详见下表：

金额单位：万欧元

项目名称	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
企业自由现金流	276.85	341.78	329.09	216.77	273.04	274.45	362.74
折现率	7.9%	7.9%	7.9%	7.9%	7.9%	7.9%	7.9%
折现系数	0.9627	0.8922	0.8269	0.7663	0.7102	0.6582	8.3321
折现值	266.52	304.94	272.12	166.12	193.92	180.65	3,022.35
现值和							4,406.62

6) 其他资产和负债价值的估算及分析过程

① 溢余资产 C_1 的分析及估算

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位的溢余资产为超出维持正常经营的现金持有量外的富余现金，经分析，NIMAK GROUP 维持正常经营的现金持有量约为 1 个月的付现成本费用，因此估值基准日溢余资金为 433.52 万欧元。

② 非经营性资产 C_2 的分析及估算

非经营资产和负债为与经营无关的应收及应付款项等，非经营资产（负债）的价值按账面值确定。

金额单位：万欧元

非经营资产、负债项目	账面价值	估值	备注
非经营性资产			
长期应收款	59.30	59.30	股东借款等
递延所得税资产	32.42	32.42	
其他非流动资产	20.82	20.82	福利资金计划
非经营资产合计	112.54	112.54	
非经营性负债			
其他流动负债	57.66	57.66	预提准备金

非经营资产、负债项目	账面价值	估值	备注
预计负债	48.63	48.63	质保金、养老金等准备金
递延所得税负债	21.58	21.58	
非经营负债合计	127.87	127.87	
非经营净资产（资产-负债）	-15.33	-15.33	

7) 企业整体价值的确定

$$\begin{aligned}
 V &= P + C_1 + C_2 \\
 &= 4,406.62 + 433.52 + (-15.33) \\
 &= 4,824.81 \text{（万欧元）}
 \end{aligned}$$

8) 付息债务估值的确定

估值基准日，NIMAK GROUP 的付息债务为 225.23 万欧元。

9) NIMAK GROUP 股东全部权益价值 E1 的确定

根据以上分析，NIMAK GROUP 股东全部权益价值 E1 为：

$$\begin{aligned}
 E1 &= V - D \\
 &= 4,824.81 - 225.23 \\
 &= 4,599.58 \text{（万欧元）}
 \end{aligned}$$

2、 NIMAK 在中国市场的业务运营主体的股东全部权益价值 E2

NIMAK 于 2006 年 11 月在中国北京成立子公司尼玛克焊接技术（北京）有限公司（以下简称“尼玛克北京”）以开发日益增长的亚洲市场，其中国业务主要来源于焊枪销售。本次交易范围不包括尼玛克北京，仅在估值模型中参考其历史年度经营数据。未来将新设 NIMAK 在中国市场的业务运营主体，在 NIMAK GROUP 和哈工智能的协同效应下，拓展 NIMAK 中国市场，并努力开拓新的业务。本次对 NIMAK 在中国市场的业务运营主体股东全部权益价值 E2 的估值采取企业自由现金流折现模型进行估值，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的估算来间接获得股东全部权益价值。

本次估值参考委托人提供的中国业务运营主体投资方案及运营计划，以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算出企业整体经营性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有

息债务得出股东全部权益价值。

(1) 计算模型

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 \quad \text{公式二}$$

上式中：

E ：股东全部权益价值；

V ：企业整体价值；

D ：付息债务估值；

P ：经营性资产估值；

C_1 ：溢余资产估值；

C_2 ：非经营性资产估值；

其中，公式二中经营性资产估值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1 + r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

R_t ：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t ：明确预测期期数 1, 2, 3, ..., n ；

r ：折现率；

R_{n+1} ：永续期企业自由现金流；

g ：永续期的增长率，本次估值 $g = 0$ ；

n ：明确预测期第末年。

(2) 模型中关键参数的确定

1) 收益期的确定

企业价值估值中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次估值采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2018 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，新设中国业务主体预计于 2019 年 9 月起开始运营，需一定的磨合期，在此阶段根据企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段 2025 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被估值企业将保持稳定的盈利水平。

2) 预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1 - 税率 T) - 资本性支出 - 营运资金增加。

① 营业收入预测

未来中国业务运营主体将立足于焊枪业务，其业务来源主要有以下两个方面：
a. 维持原有高端市场，即通过德国 NIMAK 继续夯实在德系四强（即华晨宝马、北京奔驰、一汽大众、上汽大众）的领先地位；
b. 哈工智能作为汽车身智能化综合解决方案提供商和机器人本体生产制造商，集团总部及其下属子公司在国产车厂体系中拥有广泛深入的客户资源，与一汽、北汽、长城、长安、华晨、奇瑞、沃尔沃、吉利等都拥有多年长期的合作关系，将助力 NIMAK 的焊枪产品尽快推向这些国内 OEM 厂商。

经实施以上分析，营业收入预测如下表所示：

金额单位：万元人民币

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
NIMAK 中国业务开拓	-	2,477.88	11,327.43	14,725.66	17,699.12	20,389.38	21,380.53
并购方自有资源	-	353.98	1,557.52	2,053.10	2,477.88	2,761.06	3,044.25

合计	-	2,831.86	12,884.96	16,778.76	20,176.99	23,150.44	24,424.78
增长率	-	-	355.00%	30.22%	20.25%	14.74%	5.50%

*注：本次估值根据委托人的运营方案，中国新业务主体计划于 2019 年 9 月开始运营，于 2019 年 4 季度产生收入，故 2019 年非全年收入，自 2020 年起逐步恢复正常全年生产及销售能力。

②营业成本预测

尼玛克北京 2016 年至 2018 年毛利率统计如下：

金额单位：万元人民币

项目	2016 年	2017 年	2018 年
收入	10,052.59	24,918.53	21,382.61
成本	7,131.14	17,744.67	16,032.49
毛利率	29.06%	28.79%	25.02%

*上表数据未经审计，由标的公司提供。

选取专用设备行业相关上市公司毛利率指标统计如下：

证券代码	证券名称	2017 年毛利率 (%)	2018 年毛利率 (%)
300154.SZ	瑞凌股份	31.8848	32.6728
300193.SZ	佳士科技	34.4306	32.0616
002009.SZ	天奇股份	24.8707	20.2885
300222.SZ	科大智能	35.3161	33.4270
002527.SZ	新时达	23.3949	20.0755
平均值		29.9794	27.7051

上市公司毛利率平均水平与尼玛克北京基本相当。本次估值在历史经营数据分析的基础上，结合上市公司指标，依据收入成本配比原则，按尼玛克北京历史年度毛利率水平对未来年度营业成本进行预测。

经实施以上分析，营业成本预测如下表所示：

金额单位：万元人民币

项目名称	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
焊枪	-	2,012.73	9,157.92	11,841.53	14,138.93	16,222.56	16,993.42
合计	-	2,012.73	9,157.92	11,841.53	14,138.93	16,222.56	16,993.42
毛利率	-	28.93%	28.93%	29.43%	29.93%	29.93%	30.43%

*随着未来新主体磨合期结束，毛利率有望通过对配件国产化和标准化等途径逐步小幅提升。

③ 税金及附加

尼玛克北京 2016-2018 年税金及附加占收入比例统计如下：

金额单位：万元人民币

项目	2016 年	2017 年	2018 年
营业税金及附加	58.25	109.94	102.16
营业税金及附加占收入比例	0.58%	0.44%	0.48%

*上表数据未经审计，由标的公司提供。

本次估值参考尼玛克北京历史年度税金及附加水平对未来年度的营业税金及附加进行预测。

经实施以上分析，税金及附加预测具体如下表所示：

金额单位：万元人民币

项目名称	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营业税金及附加	-	14.45	65.76	85.63	102.97	118.15	124.65
合计	-	14.45	65.76	85.63	102.97	118.15	124.65

④ 销售费用

尼玛克北京 2016-2018 年销售费用统计如下：

金额单位：万元人民币

项目	2016 年	2017 年	2018 年
销售费用	774.12	1,582.55	1,448.34
销售费用率	7.70%	6.35%	6.77%

*上表数据未经审计，由标的公司提供。

选取专用设备行业相关上市公司销售费用率指标统计如下：

证券代码	证券名称	2017 年销售费用率 (%)	2018 年销售费用率 (%)
300154.SZ	瑞凌股份	5.8266	5.8778
300193.SZ	佳士科技	6.8056	6.0854
002009.SZ	天奇股份	4.3515	3.3503
300222.SZ	科大智能	6.8548	6.1229
002527.SZ	新时达	6.4285	6.0090
平均值		6.0534	5.4891

新设业务运营主体需要加速获得市场及客户的认可，预计销售费用比例将高于上市公司平均水平，参考尼玛克北京历史经营数据测算未来年度销售费用。

经实施以上分析，销售费用预测具体如下表所示：

金额单位：万元人民币

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
销售费用	-	185.83	845.53	1,101.05	1,324.05	1,519.17	1,602.79
合计	-	185.83	845.53	1,101.05	1,324.05	1,519.17	1,602.79

⑤ 管理费用预测

尼玛克北京 2016-2018 年管理费用统计如下：

金额单位：万元人民币

项目	2016年	2017年	2018年
管理费用	1,422.30	1,680.15	1,994.02
管理费用率	14.15%	7.00%	9.33%

*上表数据未经审计，由标的公司提供。

选取专用设备行业相关上市公司管理费用率指标统计如下：

证券代码	证券名称	2017年管理费用率(%)	2018年管理费用率(%)
300154.SZ	瑞凌股份	9.2957	7.2688
300193.SZ	佳士科技	10.8031	7.0105
002009.SZ	天奇股份	11.5555	6.7441
300222.SZ	科大智能	12.7117	7.0509
002527.SZ	新时达	10.3091	4.9199
平均值		10.935	6.5988

*因财务报表格式变动，上市公司 2018 年度管理费用率中不包含研发费用。

考虑到新设业务主体主要职能为生产及销售，研发主要在德国 NIMAK 开展，本次估值结合上市公司指标，参考尼玛克北京历史年度管理费用率进行预测，并随着新工厂整合完成运营逐步走上正轨将逐年有所降低。

经实施以上分析，管理费用预测具体如下表所示：

金额单位：万元人民币

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
管理费用	-	231.16	1,051.76	1,285.71	1,546.11	1,658.20	1,749.48
合计	-	231.16	1,051.76	1,285.71	1,546.11	1,658.20	1,749.48

⑥ 财务费用预测

新设中国业务主体暂不考虑借款，本次估值不考虑财务费用。

⑦ 所得税费用预测

新设中国运营主体按 25% 测算企业所得税。

金额单位：万元人民币

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
所得税费用	-	96.92	441.00	616.21	766.23	908.09	988.61
合计	-	96.92	441.00	616.21	766.23	908.09	988.61

⑧ 资本性支出预测

根据哈工智能提供的投资及运营方案，新运营主体初始投入为 805.35 万元人民币，主要用于购置生产设备、办公设施、ERP 及装修。为保证企业正常经营，在未来年度内企业将会进行长期资产的购置更新，企业未来年度资本性支出主要包括现有的设备和设施的技术改造支出、通用办公设备及生产经营中资产的正常更新支出。

本次估值根据新主体的特点，预计维持现有生产规模能够满足未来经营发展需要，故预测资本性支出后续仅考虑企业维持性支出。永续期以初始投入各类实物资产的原值作为未来年度资产更新的支出值，并进行了年金化处理，换算出在永续年间每年投入相同。

经实施以上分析，资本性支出预测如下表所示：

金额单位：万元人民币

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
存量资产更新支出	-	-	-	-	-	-	111.96	114.42
新增资本项目支出	-	805.35	-	-	-	-	-	-
合计	-	805.35	-	-	-	-	111.96	114.42

⑨ 折旧与摊销预测

A、折旧

固定资产主要包括初始投入的生产设备、办公设施等固定资产按取得时的实际成本计价。本次估值中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以初始投入的固定资产账面原值、折旧年限等估算未来经营期的折旧额。

B、摊销

无形资产主要包括初始投入的 ERP 及装修等。摊销是按照企业执行的摊销政策，以初始投入的无形资产原值、摊销期限等为基础进行预测。

经实施以上分析，折旧和摊销的预测如下表所示：

金额单位：万元人民币

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
折旧	-	18.57	74.27	74.27	74.27	74.27	74.27
摊销		8.13	32.50	32.50	32.50	32.50	32.50
合计	-	26.69	106.77	106.77	106.77	106.77	106.77

⑩ 营运资金变动预测

在计算企业营业流动资金时，营业流动资金等于营业流动资产减去负债。营业流动资产包括公司经营所使用或需要的所有流动资产，包括某些现金余额、应收账款及存货。不包括在营业流动资产中的有超过营业需求的现金，这种超额现金与公司的经营一般没有直接联系，应把其看成是溢余资产。

营运资金变动是指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业的持续经营能力所需的营运资金增加额，如维持正常生产经营所需保持的现金量、产品存货购置所需资金量等所需的资金。即：

$$\text{营运资金变动} = \text{当期营运资金需求量} - \text{上期营运资金需求量}$$

$$\text{其中，营运资金} = \text{现金} + \text{应收账款} + \text{存货} - \text{应付账款}$$

$$\text{应收款项} = \text{营业收入总额} / \text{应收账款周转率}$$

$$\text{存货} = \text{营业成本总额} / \text{存货周转率}$$

$$\text{应付款项} = \text{营业成本总额} / \text{应付账款周转率}$$

尼玛克北京应收账款周转率及应付账款周转率水平与上市公司差异不大，参

考其历史年度相关周转率水平进行测算，存货周转率结合尼玛克北京历史年度水平及上市公司平均水平同时考虑新工厂初创积压库存相对较少等情况适当调整。

从 2024 年开始为永续期，永续期内假设营运资金需求量稳定在 2023 年的水平。

经实施以上分析，营运资金预测如下表所示：

金额单位：万元人民币

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
营业收入	-	2,831.86	12,884.96	16,778.76	20,176.99	23,150.44	24,424.78	24,424.78
营业成本	-	2,012.73	9,157.92	11,841.53	14,138.93	16,222.56	16,993.42	16,993.42
营业税金及附加	-	14.45	65.76	85.63	102.97	118.15	124.65	124.65
销售费用	-	185.83	845.53	1,101.05	1,324.05	1,519.17	1,602.79	1,602.79
管理费用	-	231.16	1,051.76	1,285.71	1,546.11	1,658.20	1,749.48	1,749.48
折旧	-	18.57	74.27	74.27	74.27	74.27	74.27	74.27
摊销	-	8.13	32.50	32.50	32.50	32.50	32.50	32.50
年付现成本	-	2,417.48	11,014.20	14,207.15	17,005.29	19,411.31	20,363.58	20,363.58
月付现成本	-	201.46	917.85	1,183.93	1,417.11	1,617.61	1,696.96	1,696.96
最低现金保有量	-	201.46	917.85	1,183.93	1,417.11	1,617.61	1,696.96	1,696.96
应收账款余额	-	471.98	2,147.49	2,796.46	3,362.83	3,858.41	4,070.80	4,070.80
存货余额	-	1,006.37	4,578.96	5,920.77	7,069.47	8,111.28	8,496.71	8,496.71
应付账款余额	-	805.09	3,663.17	4,736.61	5,655.57	6,489.03	6,797.37	6,797.37
营运资金需求量	-	874.71	3,981.14	5,164.54	6,193.83	7,098.27	7,467.10	7,467.10
营运资金追加	-	874.71	3,106.43	1,183.41	1,029.29	904.44	368.83	-

① 预测期自由现金流预测结果

经实施以上分析预测，预测期企业自由现金流量汇总如下表所示：

金额单位：万元人民币

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
营业收入	-	2,831.86	12,884.96	16,778.76	20,176.99	23,150.44	24,424.78	24,424.78
营业成本	-	2,012.73	9,157.92	11,841.53	14,138.93	16,222.56	16,993.42	16,993.42
营业税金及附加	-	14.45	65.76	85.63	102.97	118.15	124.65	124.65

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
销售费用	-	185.83	845.53	1,101.05	1,324.05	1,519.17	1,602.79	1,602.79
管理费用	-	231.16	1,051.76	1,285.71	1,546.11	1,658.20	1,749.48	1,749.48
财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
营业利润	-	387.69	1,763.98	2,464.84	3,064.93	3,632.36	3,954.43	3,954.43
利润总额	-	387.69	1,763.98	2,464.84	3,064.93	3,632.36	3,954.43	3,954.43
所得税	-	96.92	441.00	616.21	766.23	908.09	988.61	988.61
净利润	-	290.77	1,322.99	1,848.63	2,298.70	2,724.27	2,965.82	2,965.82
加：利息支出(1-t)	-	-	-	-	-	-	-	-
折旧	-	18.57	74.27	74.27	74.27	74.27	74.27	74.27
摊销	-	8.13	32.50	32.50	32.50	32.50	32.50	32.50
减：资本性支出	-	805.35	-	-	-	-	111.96	114.42
营运资金追加	-	874.71	3,106.43	1,183.41	1,029.29	904.44	368.83	-
企业自由现金流	-	-1,362.60	-1,676.67	771.99	1,376.18	1,926.60	2,591.80	2,958.17

3) 永续期收益预测及主要参数的确定

永续期收益即终值，企业终值按以下公式确定：

$$P_n = \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n}$$

式中：

r: 折现率

R_{n+1} : 永续期第一年企业自由现金流

g : 永续期的增长率

n: 明确预测期末末年

① 永续期折现率按目标资本结构等参数进行确定。

② 永续期增长率：永续期业务规模按企业明确预测期最后一年确定，不再考虑增长，故 g 为零。

③ R_{n+1} 按预测期末第 n 年自由现金流量调整确定。

则预测年后按上述调整后的自由现金流量 R_{n+1} 为 2,958.17 万元人民币。

4) 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次估值收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定，计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：企业所得税税率。

① 无风险收益率（Rf）的选取

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，中国 10 年期国债在估值基准日的到期年收益率为 3.88%，本报告以 3.88% 作为中国市场无风险收益率。

② 权益系统风险系数的计算

标的公司的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

β_U ：无财务杠杆的 Beta；

T：中国新运营主体的所得税税率；

D/E：中国新运营主体的目标资本结构。

估值人员通过 WIND 资讯系统查询了 5 家中国可比上市公司的 β_L 值，然后根

据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值 0.755 作为标的公司的 β_U 值，具体数据见下表：

股票代码	公司名称	β_L 值	β_U 值
300154.SZ	瑞凌股份	1.0769	1.0769
300193.SZ	佳士科技	1.0095	1.0095
300222.SZ	科大智能	0.6281	0.6281
002527.SZ	新时达	0.7861	0.6171
002009.SZ	天奇股份	1.0229	0.8747
平均值（按市值平均）			0.755

预测期中国新设运营主体的资本结构按自身结构考虑，暂不考虑杠杆经营。企业所得税税率按 25% 测算。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出企业的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned}\beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= 0.755\end{aligned}$$

③ 市场风险溢价的计算

风险溢价采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价 = 美国股票市场风险溢价 + 中国股票市场违约贴息

c. 美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价 = 美国股票市场收益率 - 美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于 WIND 资讯终端行情数据库；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 WIND 资讯终端全球宏观数据板块。

d. 中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到估值基准日中国市场风险溢价为 6.94%。

④ 企业个别风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素

主要有：a. 所处经营阶段；b. 历史经营状况；c. 主要产品所处发展阶段；d. 经营业务和地区的分布；e. 内部管理及控制机制；f. 管理人员的经验和资历；g. 经营规模；e. 对主要客户及供应商的依赖；f. 财务风险；g. 法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，我们将本次估值中的个别风险报酬率确定为 3.5%。

⑤ 折现率计算结果

c. 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出中国新设运营主体的权益资本成本。

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta \times MRP + R_c \\ &= 3.88\% + 0.755 \times 6.94\% + 3.5\% \\ &= 12.6\% \end{aligned}$$

d. 计算加权平均资本成本

预测期中国新设运营主体的资本结构按自身情况考虑，未来暂不考虑杠杆经营。将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出企业的加权平均资本成本。

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E} \\ &= 12.6\% \end{aligned}$$

5) 经营性资产价值的确定

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产价值为 11,986.77 万元人民币。计算结果详见下表：

金额单位：万元人民币

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
企业自由现金流	-	-1,362.60	-1,676.67	771.99	1,376.18	1,926.60	2,591.80	2,958.17

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
折现率	-	12.6%	12.6%	12.6%	12.6%	12.6%	12.6%	12.6%
折现系数	-	0.8369	0.7433	0.6601	0.5862	0.5206	0.4624	3.6697
折现值	-	-1,140.41	-1,246.24	509.60	806.78	1,003.07	1,198.40	10,855.57
现值和	11,986.77							

6) 其他资产和负债价值的估算及分析过程

估值对象为新成立公司，无溢余资产及非经营性资产（负债）。

7) 企业整体价值的确定

$$\begin{aligned}
 V &= P + C_1 + C_2 \\
 &= 11,986.77 + 0.00 + 0.00 \\
 &= 11,986.77 \text{（万元人民币）}
 \end{aligned}$$

8) 付息债务估值的确定

估值对象为新成立公司，估值基准日无付息债务。

9) NIMAK 在中国市场的业务运营主体的股东全部权益价值 E2 的确定

根据以上分析，NIMAK 在中国市场的业务运营主体的股东全部权益价值 E2 为：

$$\begin{aligned}
 E2 &= V - D \\
 &= 11,986.77 - 0.00 \\
 &= 11,986.77 \text{（万元人民币）}
 \end{aligned}$$

按估值基准日中国人民银行公布的欧元汇率中间价 7.8023 折算为 1,536.31 万欧元。

3、NIMAK GROUP 相对哈工智能的投资价值 E

$$\begin{aligned}
 &= \text{NIMAK GROUP 股东全部权益价值 E1（包括除中国市场外的其他市场经营主体）} + \text{NIMAK 在中国市场的业务运营主体的股东全部权益价值 E2} \\
 &= 4,599.58 + 1,536.31
 \end{aligned}$$

=6,135.89 万欧元

八、估值依据

（一）权属依据

- 1、标的公司登记证书及股权结构表；
- 2、房屋、土地权证；

（二）取价依据

- 1、委托人及标的公司提供的原始会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书等财务资料；
- 2、委托人提供的关于未来年度与标的公司之间的协同情况说明；
- 3、委托人提供的关于新设中国运营主体投资及运营方案；
- 4、委托人及标的公司管理层提供的未来年度经营计划、盈利预测等资料；
- 5、标的公司与相关单位签订的买卖合同；
- 6、从 WIND 资讯平台及同花顺资讯终端查询的相关数据；
- 7、上市公司公开信息资料；
- 8、行业分析资料；
- 9、安永会计师事务所 Ernst & Young GmbH 于 2019 年 6 月 5 日出具的针对本次交易的特殊目的审计报告；
- 10、估值人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
- 11、与此次估值有关的其他资料。

（三）其他依据

1. 委托人与本机构签订的“估值业务约定书”；

九、估值假设与限制

（一）一般假设：

1. 交易假设：假定所有待估资产已经处在交易过程中，咨询人员根据待估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖

方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被估值资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其估值结果的使用范围受到限制。

4. 企业持续经营假设：即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

（二）特殊假设：

1. 假设德国及中国现行的有关法律、法规及政策，宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；

2. 假设标的公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致；标的公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

3. 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化；

4. 假设估值基准日后标的公司的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出；

（三）估值限制

我们在本次估值咨询服务中所使用的信息截止于 2019 年 6 月 5 日，对于 2019 年 6 月 5 日之后所发生的事项或新情况对估值结果的影响，我们未将其纳入考虑范围内。

十、咨询结论

经计算，至估值基准日 2017 年 12 月 31 日，NIMAK GROUP 相对于江苏哈工智能机器人股份有限公司的投资价值为 6,135.89 万欧元，测算汇总明细表如下：

金额单位：万欧元

序号	项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年 (以后年度)	2025年 (以后年度)
1	营业收入	6,665.96	7,138.31	8,435.43	9,315.99	9,985.03	10,619.13	10,782.46	3,130.46
	其中: 德国	6,665.96	6,775.36	6,784.00	7,165.50	7,399.00	7,652.00	7,652.00	-
	中国	-	362.95	1,651.43	2,150.49	2,586.03	2,967.13	3,130.46	3,130.46
2	减: 营业成本	5,445.03	5,684.46	6,619.46	7,285.03	7,788.28	8,252.14	8,365.77	2,178.00
	其中: 德国	5,445.03	5,426.50	5,453.97	5,778.08	5,976.13	6,187.77	6,187.77	-
	中国	-	257.97	1,165.49	1,506.95	1,812.15	2,064.37	2,178.00	2,178.00
3	加: 其他收入	39.90	-	-	-	-	-	-	-
	其中: 德国	39.90	-	-	-	-	-	-	-
	中国	-	-	-	-	-	-	-	-
4	减: 税金及附加	-	1.85	8.43	10.97	13.20	15.14	15.98	15.98
	其中: 德国	-	-	-	-	-	-	-	-
	中国	-	1.85	8.43	10.97	13.20	15.14	15.98	15.98
5	减: 销售费用	476.05	526.24	611.43	672.13	717.83	761.38	772.10	205.43
	其中: 德国	476.05	502.42	503.06	531.02	548.13	566.67	566.67	-
	中国	0.00	23.82	108.37	141.12	169.70	194.71	205.43	205.43
6	管理费用	332.05	363.31	471.37	510.40	554.77	580.73	592.43	224.23
	其中: 德国	332.05	333.68	336.57	345.61	356.61	368.21	368.21	-
	中国	0.00	29.63	134.80	164.79	198.16	212.53	224.23	224.23
7	其他支出	184.05	-	-	-	-	-	-	-
	其中: 德国	184.05	-	-	-	-	-	-	-
	中国	-	-	-	-	-	-	-	-
8	财务费用	3.77	7.74	7.16	6.78	7.00	7.24	7.24	-
	其中: 德国	3.77	7.74	7.16	6.78	7.00	7.24	7.24	-
	中国	-	-	-	-	-	-	-	-
9	利润总额	264.93	554.71	709.34	819.93	903.96	987.66	1,028.94	506.83
	其中: 德国	264.93	505.02	483.25	504.01	511.14	522.11	522.11	-
	中国	0.00	49.69	226.08	315.91	392.82	465.55	506.83	506.83
10	减: 所得税	123.71	166.58	204.03	232.83	254.23	275.76	286.08	126.71
	其中: 德国	123.71	154.16	147.51	153.85	156.02	159.37	159.37	-
	中国	0.00	12.42	56.52	78.98	98.21	116.39	126.71	126.71
11	净利润	141.22	388.13	505.30	587.10	649.73	711.90	742.86	380.12
	其中: 德国	141.22	350.86	335.74	350.16	355.11	362.74	362.74	-
	中国	0.00	37.27	169.56	236.93	294.62	349.16	380.12	380.12
12	加: 利息支出	1.80	1.35	0.75	-	-	-	-	-
	其中: 德国	1.80	1.35	0.75	-	-	-	-	-
	中国	-	-	-	-	-	-	-	-
13	折旧	83.79	91.75	98.89	98.89	98.89	98.89	98.89	9.52
	其中: 德国	83.79	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	89.37	-
	中国	0.00	2.38	9.52	9.52	9.52	9.52	9.52	9.52
14	摊销	1.69	2.43	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	4.17
	其中: 德国	1.69	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	0.00
	中国	0.00	1.04	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17

序号	项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年 (以后年度)	2025年 (以后年度)
15	减:资本性支出	53.55	193.98	90.76	90.76	90.76	90.76	105.11	14.67
	其中:德国	53.55	90.76	90.76	90.76	90.76	90.76	90.76	0.00
	中国		103.22	0.00	0.00	0.00	0.00	14.35	14.67
16	营运资金追加	(101.91)	122.54	405.54	285.07	213.99	204.21	47.27	0.00
	其中:德国	(101.91)	10.43	7.40	133.40	82.07	88.29	-	-
	中国	0.00	112.11	398.14	151.67	131.92	115.92	47.27	-
17	企业自由现金流	276.85	167.14	114.20	315.71	449.42	521.38	694.92	379.14
	其中:德国	276.85	341.78	329.09	216.77	273.04	274.45	362.74	-
	中国	0.00	(174.64)	(214.89)	98.94	176.38	246.93	332.18	379.14
18	WACC折现率(%)								
	其中:德国	7.90%	7.90%	7.90%	7.90%	7.90%	7.90%	7.90%	-
	中国	-	12.60%	12.60%	12.60%	12.60%	12.60%	12.60%	12.60%
19	折现系数								
	其中:德国	0.9627	0.8922	0.8269	0.7663	0.7102	0.6582	8.3321	-
	中国	-	0.8369	0.7433	0.6601	0.5862	0.5206	0.4624	3.6697
20	预期收益现值	266.52	158.78	112.40	231.43	297.33	309.21	3,175.95	1,391.33
	其中:德国	266.52	304.94	272.12	166.12	193.92	180.65	3,022.35	-
	中国	0.00	(146.16)	(159.73)	65.31	103.40	128.56	153.60	1,391.33
21	投资资本现值合计								5,942.93
	其中:德国								4,406.62
	中国								1,536.31
22	加:溢余资产、非经营资产价值								418.19
	其中:德国								418.19
	中国								-
23	企业投资资本整体价值								6,361.12
	其中:德国								4,824.81
	中国								1,536.31
24	减:付息债务价值								225.23
	其中:德国								225.23
	中国								-
25	股东全部权益价值								6,135.89
	其中:德国								4,599.58
	中国								1,536.31

注: 1、上表中, 中国部分的列示数据按估值基准日中国人民银行公布的欧元汇率中间价

7.8023 折算，未考虑期后汇率变动因素。

2、本次估值德国部分收益期第一阶段为 2018 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，在此阶段根据被估值企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段 2024 年 1 月 1 日起为永续经营。

3、本次估值中国部分收益期第一阶段为 2018 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，新设中国业务主体预计于 2019 年 9 月开始运营，且需一定的磨合期，在此阶段根据企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段 2025 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被估值企业将保持稳定的盈利水平。

十一、特别事项说明

以下事项并非本机构估值人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响咨询结论，提请委托人对此应特别关注：

1. 根据并购方投资运营方案及与哈工智能管理层访谈了解，新设中国业务主体计划于 2019 年 9 月投入运营，预计将在 2019 年 4 季度贡献收入，如果不能如期完成上述投产目标，将对估值产生不利影响；

2. 本次估值项目组在委托人及标的公司相关人员的配合下，于 2019 年 4 月 7 日至 4 月 13 日在 NIMAK 总部德国维森进行了现场清查核实。估值人员实施了存货及固定资产盘点，土地及专利权属查询，在手订单核查，管理层访谈等核查程序，但未能获准复印相关合同或订单，也未能查看其原始财务资料。我们将依赖委托人哈工智能和标的公司 NIMAK GROUP 管理层及其理账公司、审计机构提供的财务信息及资料进行分析。

3. 财务预测由委托人哈工智能和标的公司 NIMAK GROUP 公司管理层提供。我们需要强调我们报告中的任何财务预测的可实现性有赖于其假设的持续有效性。当交易模式、成本结构或业务发展方向发生变化时，需要调整假设以反映该变化。我们不对财务预测的可实现性承担责任。由于实际情况和环境有可能发生意料之外的变化，将来的实际结果可能与财务预测不同，而且差距可能会非常重大。

4. 在估算 NIMAK GROUP 截止估值基准日相对于江苏哈工智能机器人股份有限公司的投资价值时，我们主要的资料来源是哈工智能和 NIMAK GROUP 公司管理层所提供的信息资料。对于这些信息的可靠性我们不承担任何责任，其责任

由哈工智能和 NIMAK GROUP 管理层承担。委托人应了解，我方将依赖哈工智能和 NIMAK GROUP 管理层提供的信息及资料进行分析。我方将在报告中说明信息的来源。我方将在委托合同约定的范围内尽可能地确认所获的信息是否与其在工作中得到的其他信息一致。但是，我方不会通过寻找其他证据来确定所获信息的可靠性。

十二、使用限制

（一） 咨询报告仅供委托人按照法律、行政法规规定和本报告载明的使用目的及用途使用；委托人违反前述规定使用咨询报告的，咨询机构及其人员不承担责任。

（二） 除委托人之外，其他任何机构和个人不能成为本报告的使用人。

（三） 委托人应当正确理解咨询结论。价值咨询结论不等同于标的公司股权价值可实现的价格，咨询结论不应当被认为是对标的公司股权价值可实现价格的保证。

（四） 我们的报告仅供委托人在保密的基础上为报告提及之目的而使用，在获得我方书面同意之前，不得就其他目的部分或全部引述或披露我们报告中的内容。我们将不对任何人由于违反此项条款使用我们的报告而产生的损失承担责任。

（五） 委托人应当根据基准日后的资产状况和市场变化情况合理确定咨询结论使用期限。

(本页为签章页)

咨询机构：北京天健兴业资产评估有限公司

二〇一九年六月十日