

## 永和流体智控股份有限公司

### 关于深圳证券交易所《关注函》的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

永和流体智控股份有限公司（以下简称“公司”或“永和智控”）于 2023 年 3 月 21 日收到深圳证券交易所出具的《关于对永和流体智控股份有限公司的关注函》（公司部关注函【2023】第 178 号，以下简称“《关注函》”），公司就《关注函》所关注的事项回复如下：

一、结合行业权威数据资料，说明公司判断“碳钢卡压连接产品替代传统螺纹连接产品是发展趋势，欧洲已实现大规模替代，但美国仍处于初期阶段”的主要依据，并说明国内市场国家标准对碳钢卡压产品的覆盖情况。在此基础上，说明在“市场产品迭代周期不确定”的情况下，公司收购该类资产的原因、必要性及合理性。

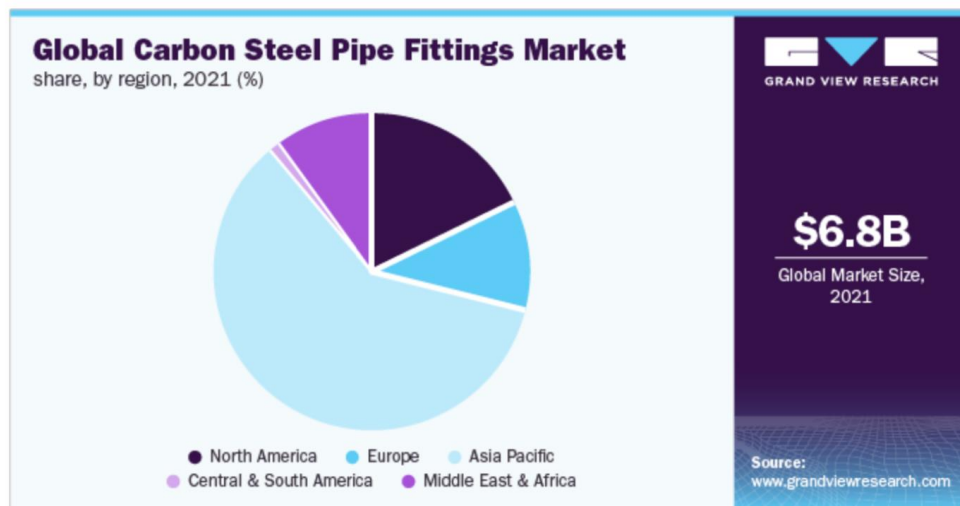
（1）结合行业权威数据资料，说明公司判断“碳钢卡压连接产品替代传统螺纹连接产品是发展趋势，欧洲已实现大规模替代，但美国仍处于初期阶段”的主要依据

公司回复：

早在 2006 年 6 月的《给水排水动态》杂志《卡压连接管道技术引领全球管道趋势》一文就指出，卡压工艺技术于 20 世纪 50 年代问世，由于它改变了传统的焊接和丝接工艺模式，其安装更为快速、可靠，引起了许多管道安装公司和业主的关注，在得到德国水和煤气协会（DVGW）权威认证以后，该技术得到了全面的应用和发展。根据《中国燃气发展论坛特刊》（燃气资讯 2021 年第 20 期），卡压技术在 20 世纪 50 年代末由瑞典工程师 Gunnar Larsson 发明后，1967 年在

德国开始实施并逐渐流行于欧美，经历半个世纪的沉淀验证了卡压技术的可靠，世界各地已广泛使用。碳钢卡压式管件，产品具有安装快捷、可靠耐用、耐压力高、抗震力强、省工省料等优势。

欧洲市场方面，根据 KWD Market Report 发布的《Fittings and Pipe Connections-For Heating&Plumbing Systems Europe 2021/2022》，在欧洲区域内，虽然管件的连接方式也在创新，但传统的卡压连接技术（因卡压技术 1967 年即从德国开始在欧洲流行）仍是世界范围内工业领域的标准方式。该报告还以奥地利为例说明 2021 年卡压连接的管件市场占有率为 71%。同时，根据 BRG Building Solution 在 2014 年、2015 年发布的《The European Pipe And Fitting Product Markets》关于英国和德国的市场观察与预测数据，自 2005 年起至 2020 年英国市场卡压管件的销售量年增长率均在 10%以上，德国由于卡压管件技术起步较早且较为成熟，卡压管件的市占率一直保持在高位水平，以 2013 年为例，卡压管件的销售额占据所有类型管件销售额的 79.3%。此外，根据 Grandviewresearch 发布的《Carbon Steel Pipe Fittings Market Size, Share & Trends Analysis Report, By Application (Oil & Gas, Construction & Infrastructure, Industrial), By Region, And Segment Forecasts, 2022 - 2030》，欧洲地区在未来几年依然是碳钢管件的关键市场，其份额占比如下：



美国市场方面，根据 Grandviewresearch 发布的《Carbon Steel Pipe Fittings Market Size, Share & Trends Analysis Report, By Application (Oil & Gas, Construction & Infrastructure, Industrial), By Region, And Segment Forecasts, 2022-2030》和 Researchandmarkets 发布的调查报告，2021 年全球

碳钢管件的市场规模为 68.4 亿美元，2022 年至 2030 年复合增长率为 4.7%，美国市场 2021 年的碳钢管件的市场规模为 5 亿美元，2022 年至 2023 年的复合增长率为 4.1%，美国基础设施投资法案的实施及石油和天然气工业的发展较大地拉动了碳钢管件市场。结合前述，全球范围内碳钢管件市场规模较大，美国市场碳钢管件需求增长开始加速，但在全球市场范围内其占比仍较低，增速也低于全球平均水平。随着管件终端用户的丰富，基于碳钢卡压管件相较传统管件在安装便捷、安全性和可靠性及成本方面的优势，制造商也越来越多采用碳钢卡压管件。

## **(2) 国内市场国家标准对碳钢卡压产品的覆盖情况**

公司回复：

碳钢卡压产品作为建筑产品主要应用于消防、燃气等管道系统。在国内市场方面，国家标准已覆盖碳钢卡压产品的生产标准和验收标准，主要包括《碳钢卡压式管件》(GB/T 27891)、《流体输送用钢塑复合管及管件》(GB/T 28897)、《压接式碳钢连接管材及管件》(CJ/T 433)、《压接式碳钢管道工程技术规程》(T/CECS618-2019)等。但在工程设计规范方面，相关国家标准尚未覆盖，如在消防领域的设计规范，只有 DN50 以下规格的消防栓给水的设计规范（《消防给水与消防栓系统技术规范》GB50974），自动喷水灭火系统的设计规范及 DN50 规格以上的还在修订；燃气领域的设计规范方面，《城镇燃气设计规范》就不锈钢卡压作出了约定，尚未涉及碳钢卡压，但大的燃气集团公司已制定了企业设计规范标准。

**(3) 在此基础上，说明在“市场产品迭代周期不确定”的情况下，公司收购该类资产的原因、必要性及合理性。**

公司回复：

相比传统螺纹式连接，碳钢卡压式产品具有安装快捷、可靠耐用、耐压力高、抗震力强、省工省料等优势，是管道系统产品的发展趋势。根据中经视野《中国薄壁卡压碳钢管行业市场前景分析预测报告》（2020 版）的信息，目前薄壁卡压碳钢管行业仍处在高速发展阶段，产品结构发生变化，更多的薄壁卡压碳钢管产品进入市场，同时产业集中度提高，劣质产品淘汰，市场中不断出现中高端产品，中国薄壁卡压碳钢管行业进入变革时期。结合 2015 年-2019 年薄壁卡压碳钢管产量的变动趋势，拟合模型计算出 2024 年中国薄壁卡压碳钢管

管件市场规模将达到 481.16 亿件左右，2024 年中国薄壁卡压碳钢管管材市场规模将达到 1128.09 万吨左右。目前《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB50974) 已经将薄壁碳钢管材列入该技术规范中并推广使用。此外，财政部、住建部、工信部三部委发布《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》(财库[2022]35 号)中指出，在公建项目上推介采用绿色建材，涂覆碳钢卡压式连接管材管件就在推荐产品目录里。碳钢卡压产品具有较为广阔的市场空间。

制霸科技(浙江)有限公司(以下简称“制霸科技”)自 2020 年成立后即专注薄壁碳钢卡压产品的研发、生产及销售，已建成年产 2 万吨的产线及生产能力，其技术已相应申请专利，已形成量产碳钢卡压产品的生产能力和技术能力，永和科技收购该等资产直接完成了该项目的投资布局，能有效整合自有及制霸科技的优势，抓住先发优势推进碳钢卡压产品项目的发展，本次收购具有合理性和必要性。

**二、结合公司发展战略，特别是前期收购医院业务、对外投资光伏业务以及公司 2021 年拟将阀门管件业务出售给制霸科技等事项，说明公司的人力、资金等资源是否与各项业务的发展相匹配，公司多元化经营所存在的风险，以及碳钢卡压技术与公司现有业务是否具有协同效应。在此基础上，说明公司收购碳钢卡压资产的合理性。**

**(1) 结合公司发展战略，特别是前期收购医院业务、对外投资光伏业务以及公司 2021 年拟将阀门管件业务出售给制霸科技等事项，说明公司的人力、资金等资源是否与各项业务的发展相匹配，公司多元化经营所存在的风险**

公司回复：

1) 公司业务多元化经营的发展情况

公司原有的主营业务为阀门、管件等流体控制设备及器材的研发、制造和销售。2019 年底公司变更实际控制人，基于新实控人及管理团队在医疗投资及管理方面的经验和优势积累，公司拓展了以肿瘤精准放射治疗为服务核心的肿瘤放疗连锁专科医院，其目的是增加公司的综合竞争力和盈利能力，助力公司可持续发展。截至目前，公司已累计拥有四家以肿瘤精准放射治疗为服务核心的连锁专科医院，后续还将继续关注该产业的发展合作机会及市场优质标的，

继续拓展业务规模。

公司阀门业务主要依靠外销，近几年受国际经济形势和外贸环境复杂多变，中美贸易摩擦、地区保护主义等影响，对产业发展造成一定影响，产业进入瓶颈期且订单有持续下降的趋势。为此，公司在 2021 年拟实施重大资产重组，剥离阀门管件业务到制霸科技，目的是改善公司资本结构，优化和调整产业结构，进一步集中优势资源发展医疗产业。后因重大资产重组历时长，评估报告和审计报告有效期到期，重新审计评估导致交易的核心条款存在较大不确定性等因素，公司和交易对手方决定终止重大资产重组。

鉴于国内外经济环境对阀门管件业务、肿瘤精准放射治疗业务的影响。公司从长远可持续发展考虑，并经过较为详细的研究和判断，认为能够利用上市公司的综合优势开展光伏电池项目，于 2022 年底战略拓展了光伏电池产业，主要生产、研发和销售 N 型 TOPCON 电池和 IBC 电池等产品。综上，公司已初步形成肿瘤精准放射治疗业务、阀门管件业务、光伏电池的产业发展格局。

## 2) 公司人力、资金等资源与各项业务的发展相匹配情况

为稳健开展三大产业的各项经营活动，公司构建了集团化的管控模式，对各大产业提供人力、财务、运营保障等管理措施。目前，公司已在三大产业完善了管理团队、人才团队和人才体系搭建等方面工作。截至 2022 年底，公司已有员工总人数约 1,322 人，人力资源充沛，能够确保各项经营业务的顺利开展。此外，公司还根据各大产业的发展特点，由总公司统筹实施差异化的人才考核、人才培养和人才引入机制，由各子公司人力部门协同管理，并负责具体实施。

在资金方面，公司阀门管件业务和医疗业务已能贡献稳定的经营性现金流。2022 年 1 月-9 月，阀门板块全资子公司浙江永和智控科技有限公司（以下简称“永和科技”）经营活动产生的现金流量净额为 19,431.54 万元，医疗板块全资子公司成都永和成医疗科技有限公司经营活动产生的现金流量净额为 1,874.49 万元，均能够满足自身的运营资金需求。后续公司发展光伏电池产业及对现有产业持续投入的资金需求，可借助与银行等金融机构建立的良好合作关系，取得银行等金融机构借款。此外，公司还可依托上市公司融资平台，根据实际情况实施非公开发行的方式筹措资金。公司在产业发展方面，将以小步快走的方式稳健实施，届时将根据市场经营环境、公司经营情况和资金情况逐

步拓展产业，避免造成资金面承压。资金管理方面，公司建立了成本和预算管理机制，对资金、融资管理等进行全面监督，确保公司资金面安全。

### 3) 公司实施多元化产业发展面临的主要风险

1、产业发展风险。公司进入新产业之后必须持续不断地注入人力资源、资金资源、管理资源等，持续学习该行业的发展模式，培养员工队伍，塑造品牌价值。因此可能存在因资源投入不足，导致新产业发展萎缩或产业发展不及预期的风险。

2、内部经营整合风险。多元化投资的业务会给公司在权责管理、财务管理、运营管理、人事管理等各个方面带来全面的挑战，管理难度将随着业务维度加剧，且管理机制也会根据不同的产业发展模式衍生出不同的管理要求。公司目前的多元化发展格局，也将面临上述管理风险。

3、消弱优势业务的风险。多元化经营可能会使得公司将有限的资源分散于每个产业领域，导致每一个产业都无法达到业务发展所需的有效规模，使得公司原来具有优势地位的产品或主营业务在竞争中逐渐失去市场机会及发展优势。

**(2) 碳钢卡压技术与公司现有业务是否具有协同效应。在此基础上，说明公司收购碳钢卡压资产的合理性。**

公司回复：

公司全资子公司永和科技收购制霸科技碳钢卡压业务后，可直接在以下方面形成协同，提高整体竞争优势：

1、市场资源和销售渠道整合共用，加快推进碳钢卡压产品外销市场的开拓。碳钢卡压产品主要应用于消防、燃气行业，和永和科技现有业务铜质阀门管件都属于建筑产品。永和科技阀门管件业务的主要销售市场为欧洲和美国，目前碳钢卡压连接产品在欧洲已实现大规模替代，在美国也已处于发展阶段，而制霸科技产品的研发及生产等均按欧标要求高标准执行，前期已进行过美标产品的研发投入，其设备能通用于国内、欧洲、美国市场需求和标准。永和科技收购该等业务后，可利用已有销售渠道及市场优势，加快推动碳钢卡压产品在欧洲和美国市场的开拓进程。

2、生产管理平台整合，降低碳钢卡压产品生产成本，提高产品竞争优势。铜质卡压产品早已成为永和科技优势产品之一，在相关的生产制造、质量控制方

面具有较高的管理水平，并已拥有经验丰富的运营管理和研发团队。碳钢卡压产品的生产制造整体纳入永和科技管理后，一方面可以快速与永和科技的生产管理体系整合，降低生产制造的管理成本并提升产品良率等，另一方面可借鉴铜质卡压产品的研发成果，对现有碳钢产品不断研发改良，继续提升产品的核心竞争优势。

3、阀门管件和碳钢卡压产品市场相互带动。永和科技现有阀门管件业务产品市场主要集中于欧美等国外市场，且以 OEM 为主，国内市场基本属空白状态，也缺乏必要的内销团队和市场基础，但铜制阀门管件在国内市场的应用却非常广泛。而制霸科技在成立初期就定位于开拓国内市场，且产品以自主品牌为主，经过前几年积累已具备一定的市场渠道基础和内销经验。永和科技收购该等资产后，有利于在制霸科技内销和市场基础上，一方面持续推进碳钢卡压产品国内市场的开拓和开发，另一方面可同步将永和科技阀门管件业务导入国内市场，形成相互带动的局面。

**三、说明制霸科技在已构建国内领先的加工成型及喷涂设备并调试完成，具备年产 2 万吨碳钢管材和管件的生产能力，已具备完整的产品线制造能力的背景下，其 2022 年实现的收入规模较低，盈利能力较弱的原因，在此基础上说明公司收购该业务的必要性。**

**(1) 说明制霸科技在已构建国内领先的加工成型及喷涂设备并调试完成，具备年产 2 万吨碳钢管材和管件的生产能力，已具备完整的产品线制造能力的背景下，其 2022 年实现的收入规模较低，盈利能力较弱的原因**

公司回复：

制霸科技成立于 2020 年 8 月，主要从事碳钢卡压产品的研发、生产及销售，经前期准备于 2021 年 3 月左右完成主要设备安装及调试，2022 年实现销售收入和净利润分别为 142.41 万元、-372.95 万元。制霸科技 2022 年实现收入规模和盈利能力较弱的原因主要系，公司成立时间较短，2021 年、2022 年主要处于技术研发、产品开发及市场开拓的前期准备阶段，包括但不限于进行型式检测报告、TS 认证、ISO 体系认证等，加之近两年市场相对需求疲软，公司整体完成订单量较小，未能覆盖折旧及管理成本而导致亏损。

**(2) 在此基础上说明公司收购该业务的必要性**

公司回复：

永和科技主要从事阀门管件的外销业务，考虑碳钢卡压产品的行业发展趋势，永和科技于 2016 年通过和国内供应商合作的方式在欧洲市场尝试推广了碳钢卡压产品并取得了不错的反馈，但鉴于当时产品主要采取与外部供应商联合开发（即合作供应商负责产品开发和生产，永和科技提供产品技术标准及相应技术支持），后该供应商被竞争对手收购，公司市场拓展受限，相对放缓了在该领域的投资及布局，但公司始终持续关注着该领域的发展。针对制霸科技原收入规模及盈利较小的原因，永和科技收购制霸碳钢卡压业务后，可直接在市场资源和销售渠道、生产管理平台及市场联动方面形成有效协同及互补（具体见本回复函第 2 问“四、收购碳钢卡压技术与公司现有业务具有协同效应，资产收购具有合理性”），将有效整合产品能力、市场能力和管理能力，能进一步推动永和科技原有业务及新收购的碳钢卡压项目的发展，交易具有合理性和必要性。

**四、结合具体评估过程，说明存货中产成品评估增资的主要原因及合理性，无形资产历史研发投入的具体核查情况，相关投入是否真实准确，相关评估依据是否充分。结合前述事项，说明本次交易定价的公允性，是否存在损害上市公司利益和中小股东合法权益的情形。**

**（1）结合具体评估过程，说明存货中产成品评估增资的主要原因及合理性**

公司回复：

本次对产成品采用市价法评估，即以制霸科技所生产的产品不含税市场售价为基础进行评估，考虑受让方永和科技取得产成品后的目的是对外销售，其购买后再对外销售需获取一定的合理利润，故本次在产品不含税市场售价基础上另行考虑了 15% 的大宗销售折扣作为本次的评估单价。其中：（1）对于近 3 个月内有同类产品销售的，其不含税市场售价是根据制霸科技距离基准日最近 3 个月的实际售价确定；（2）对于近 3 个月内无同类产品销售的，在复核已销售产品的实际售价与制霸科技所公布的产品定价基础上，在分析确认其公布的产品定价具有合理性的基础上，以制霸科技公布的定价作为不含税市场价。

经核实，产成品账面值体现的是产品生产成本，评估增值的主要原因是考虑折扣后的产品售价大于账面成本所致，产成品评估增值是合理的，与本次购买资产的价值类型（市场价值）匹配。



**(2) 无形资产历史研发投入的具体核查情况，相关投入是否真实准确，相关评估依据是否充分。**

公司回复：

对无形资产历史研发投入的核查方式主要包括：现场与研发人员访谈、查阅项目立项背景及验收报告、核实历史年度研发费用支出、查阅研究开发费用投入专项审计报告等资料。

在确定研发投入的重置成本时，评估人员对制霸科技与项目研发成本相关的财务资料进行了核实，并查阅了台州宏诚会计师事务所有限公司出具的关于研究开发费用投入情况的专项审计报告。经核查，制霸科技于 2020 年至 2022 年 9 月共计投入研究开发费用 504.21 万元，经评估后的无形资产价值为 440 万元。

综上，制霸科技与无形资产相关的投入已经专项审计，评估人员对研发投入进行了必要的核实，相关投入真实准确，相关评估依据充分。

**(3) 结合前述事项，说明本次交易定价的公允性，是否存在损害上市公司利益和中小股东合法权益的情形。**

公司回复：

根据交易双方签署的《资产收购协议》，本次交易以《资产评估报告》确认的评估价值 3,061.52 万元（不含税）为定价基础，经双方协商为 3,000 万元（不含税），对应含税价格为 3,390 万元。结合前述，本次评估假设前提具有合理性，评估方法和评估目的具有相关性，评估增值具有合理性，交易以评估值为定价基础具有公允性，不存在损害上市公司利益和中小股东合法权益的情形。

**五、说明《资产收购协议》未就《资产评估报告》中产权持有人针对无形资产瑕疵所承诺事项作出具体安排的原因，是否影响标的资产的评估假设及评估结果。请评估师进行核查并发表明确意见。**

公司回复：

本次列入评估范围内的无形资产即专利技术共计 12 项（含 4 项专利申请）。截至《资产评估报告》结论形成日期 2022 年 11 月 22 日，尚有 4 项专利申请尚未获得授权。在现场评估程序执行时，该等专利处于正常申请阶段，从专利申

请至取得授权尚需一定时间和存在一定不确定性。基于谨慎性原则，为保障受让方权益，制霸科技出具了专项承诺函，承诺如未来不能取得专利授权，制霸科技“将根据该等技术实际应用情况和永和科技协商处理方案，包括调整价格或赔偿损失。”经核实，评估报告出具后，列入评估范围的尚未取得授权的4项中的2项已获授权并取得了专利号为“ZL202230562209.2 连接管”及专利号为“ZL202222299510.6 管子”的专利证书。

经核实，因考虑双方签署《资产收购协议》时仍有2项申请中的专利尚未获得授权，协议约定“如标的资产中的正在申请中的专利技术后续未能取得专利权的，则乙方同意根据该等专利技术实际应用情况协商处理，包括是否调整价格或赔偿损失（如永和科技因此遭受第三方侵权索赔的）等”，以保证永和科技的利益。

综上所述，《资产收购协议》中对尚未获得授权的2项技术的潜在瑕疵事项作出的安排具有合理性，能保证永和科技的利益，该等情形不影响标的资产的评估假设及评估结果。

评估师意见：《资产收购协议》中对尚未获得授权的技术的潜在瑕疵事项作出的安排具有合理性，能保证永和科技的利益，该等情形不影响标的资产的评估假设及评估结果。

#### **六、你认为应当说明的其他事项。**

公司回复：除前述披露信息外，不存在其他需要补充说明的事项。

特此公告。

永和流体智控股份有限公司董事会

2023年3月28日