

技术、产品、工艺、  
服务和品牌，  
伊之密在每一个维度  
与世界先进企业媲美。

伊之密客户杂志

VOL.33 ▶ 2023 十一月刊



## LEAP7000T交付长安汽车 伊之密超大型压铸机再现突破

作为中国汽车制造行业头部企业长安汽车将一体化压铸的研发  
作为轻量化的长期发展战略之一





# CONTENTS

## 目录

**企业** | 技术更进一步 创新数智质量 | 伊之密荣获中国质量奖提名奖 01-04

**产品** | LEAP系列先进压铸技术  
伊之密致力打造世界级压铸成型解决方案 05-08

**案例** | LEAP7000T交付长安汽车  
伊之密超大型压铸机再现突破 09-16

星源卓镁：  
迎接镁时代 领跑汽车轻量化压铸件行业

彼岸五金：  
让高质量的五金制品乘着风帆抵达海的“彼岸”

富成金属与伊之密再度携手！  
共同推动新能源汽车压铸产业发展

**展会专题** | 扬帆出海赴新程  
伊之密将亮相德国纽伦堡压铸展览会 17-18

**技术** | 热流道技术让镁合金轻量化零件数字化  
无人车间成为可能 19-22

**活动专题** | 一汽铸造“一体化后地板”  
荣获2023优质压铸件及模具金奖 23-28

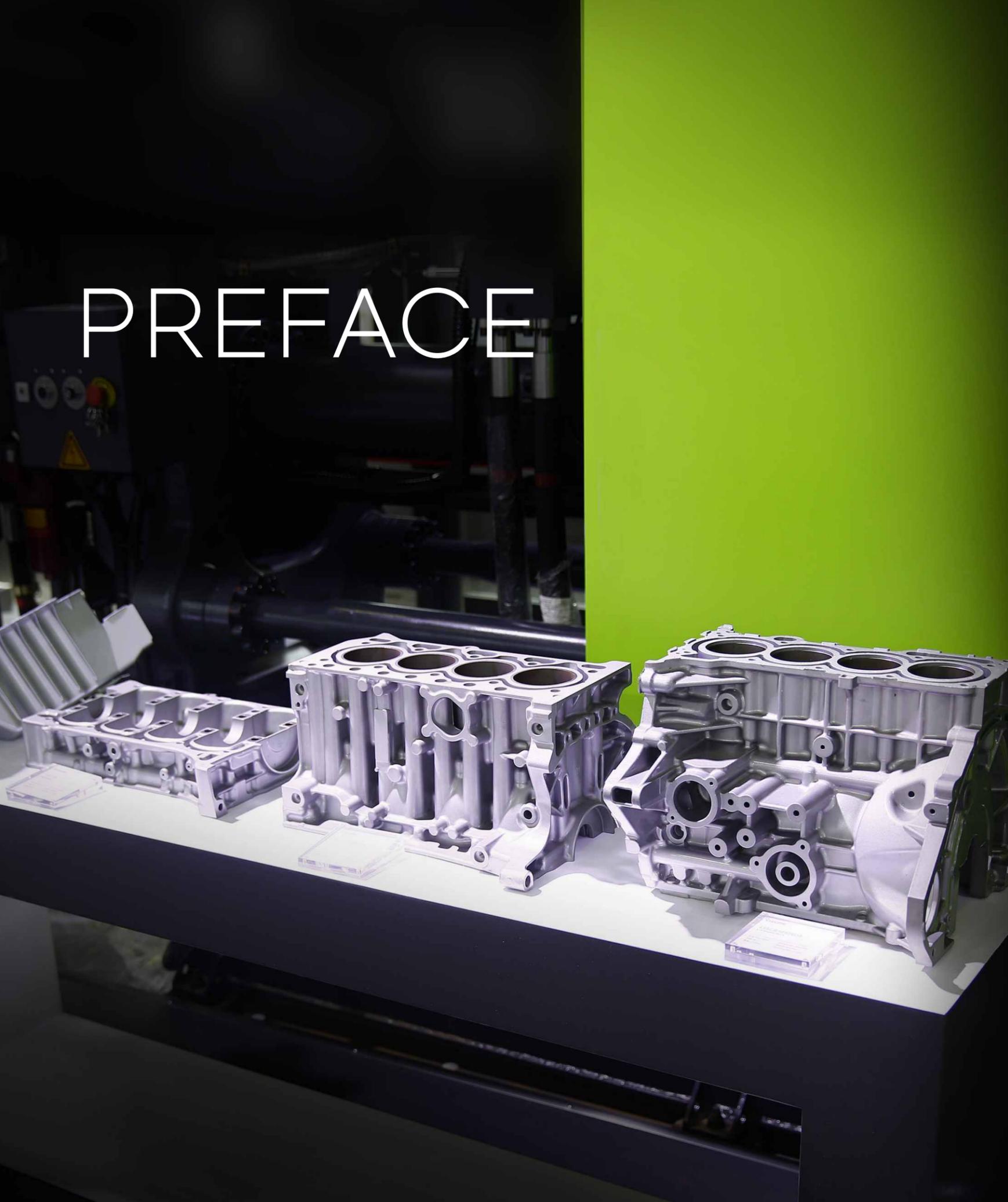
LEAP海外首秀即成交！  
伊之密锐意开拓全球市场

铸造新能源汽车未来！  
AMFT2023伊之密先进金属成型技术巡回研讨会（宁波站）圆满收官

2023年第2期  
仅供公司内部发行  
顾问：高潮、周俊、史蒂芬·费睿泽、豆峰、王博  
主编：赵雪梅  
执行主编：周曼茹、岑广翀  
美编：谭国辉、陈爱婉

主办单位：伊之密股份有限公司  
编辑出版：《DIE CASTING 铸就》编辑部  
地址：广东省佛山市顺德容桂高新区科苑三路22号  
邮编：528306  
电话：+86-757-2926 2000 传真：+86-757-2926 2266  
<http://www.yizumi.com>  
投稿邮箱：zhoumanru@yizumi.com

# PREFACE



## 刊首语

亲爱的读者：

很荣幸地为您呈上最新一期的《铸就》，探索压铸技术的奇妙之旅。在这个充满活力和创新的领域，我们将聚焦于伊之密压铸机的精湛艺术和技术，带您深入了解这个引领制造业潮流的关键力量。

压铸机，作为现代工业的中流砥柱，不仅是一台机器，更是一项科学，一门艺术。它将高温融化的金属注入模具，铸造出各种精密零件，为各个领域的发展提供了坚实基础。在本期《铸就》中，我们将呈现伊之密近段时间取得的非凡成就，同时展示压铸技艺的精妙之处，探讨其在新能源汽车、电子、建筑、家电等领域的广泛应用，以及在超大型一体化压铸方面的创新进展。

随着科技的飞速发展，压铸机正在经历着前所未有的变革。新一代智能化LEAP系列压铸机正崭露头角，为制造业带来更高效、更精准的生产方式。在本期《铸就》，我们将为您呈现伊之密最前沿的压铸技术——LEAP系列的发展趋势，揭示压铸机行业的未来发展方向。

感谢您选择阅读《铸就》，与我们一同紧跟时代发展的步伐。在这个共同的舞台上，让我们一起探索、学习、成长，共同铸就美好的未来。

YIZUMI

技术更进一步 创新数智质量

# 伊之密 荣获中国质量奖提名奖



# THINK TECH FORWARD

9月22日，伊之密股份有限公司(以下简称“伊之密”)凭借在质量管理模式和卓越绩效管理方面取得的突出成绩，得到第五届中国质量奖评审分委员会投票表决，中国质量奖评选表彰委员会秘书处的高度认可，并通过公示，荣获第五届中国质量奖提名奖，标志着伊之密质量管理水平攀登至国家级的高峰。

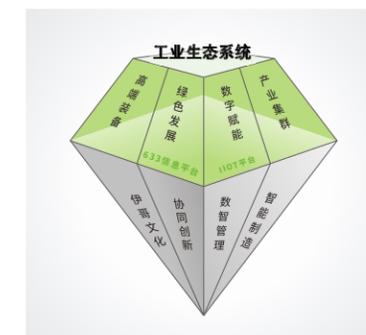
中国质量奖是由我国政府部门组织评选的最高质量类奖项，具有权威性和公正性，由原国家质检总局提出、国务院批准设立，经自愿申报、形式审查、材料评审、专家审议、陈述答辩、现场评审、评选表彰委员会全体会议投票、总局局长办公会审核等环节产生。

该奖设中国质量奖和中国质量奖提名奖，每两年评选一次，旨在表彰在质量管理模式、管理方法和管理制度领域取得重大创新成就的组织和个人，对我国各行业的质量管理具有标杆作用。

伊之密以“全球智慧 装备全球”为使命，将质量视为企业的生命线。自2012年导入卓越绩效管理模式，伊之密形成“伊+”整体解决方案质量管理体系，通过对卓越绩效管理系统

的多年实践和沉淀，升级为“数智运营”工业生态系统质量管理模式。

该模式以“633信息平台”(即6大运营平台、3大跨专业集成平台、3大全球基础架构)和“模压成型装备IIOT平台”为基础，运用迈克尔波特钻石理论内外要素的原理，将人、生态环境及工业深度融合，从伊哥文化、协同创新、数智管理、智能制造等方面打造内部能力，驱动高端装备、绿色发展、数字赋能、产业集群，实现数智运营下产业链上下游的共生共存、相互依赖的“工业生态系统”。



■“数智运营”工业生态系统质量管理模式

作为产业链“链主”企业，伊之密一直积极打造产业链、供应链系统数据闭环，搭建绿色集成供应链体

系。公司推行“数智运营”工业生态系统质量管理模式，实现关键指标达国际领先水平，并不断推出智能化产品，推动下游智能化进程。

此次伊之密通过严谨的考核和评审，荣获第五届中国质量奖提名奖，是国家、政府对伊之密质量管理建设成果的肯定。未来，伊之密会再接再厉，积极践行国家、政府关于建设质量强国的政策和措施，在今后的发展中坚持质量经营、自主创新，不断升级技术力量，矢志成为成型装备领域世界级企业。

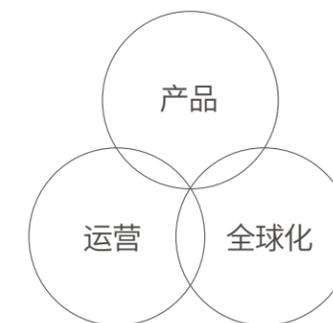
CHINA  
QUALITY  
AWARD



伊之密创业于2002年，2015年在A股上市（股票代码：300415），下属有注塑机、压铸机、橡胶机、高速包装系统、机器人自动化集成系统等多个事业部，是深耕多领域成型装备的全球化企业。

伊之密紧紧围绕发展战略，以“全球创新中心”为平台，集聚国内外高端人才和研发资源，连接中欧技术，始终坚持自主创新的理念，大力研发具有自主知识产权的核心技术，如：8500T超大型注塑机、LEAP9000T压铸机等代表行业先进水平的高端制造设备，持续在新产品、新技术方面实现突破，实现了快速跨越发展。

在全球化经营下，伊之密在广东顺德高黎和五沙、江苏苏州吴江、美国俄亥俄州和印度古吉拉特邦等地建有近60万平方米的生产基地，生产基地对标灯塔工厂，可实现24小时连续生产。



公司依托“产品、运营、全球化”三大战略，先后荣获国家级火炬计划项目实施单位、国家知识产权示范企业、国家专利奖、国家绿色工厂、国家绿色供应链管理企业，以及广东省科技进步奖、2017广东省政府质量奖，福布斯2018亚洲最佳中小上市企业、塑料机械行业综合实力25强、塑料注射成型机15强等荣誉和称号。

# LEAP系列先进压铸技术

## 伊之密致力打造世界级压铸成型解决方案

### 未来可期

在压铸成型工艺中，铝和镁合金在设计上具有显著优势。由于它们良好的比强度以及容易回收的特性，这些出色的材料为全球范围内的轻量化工作做出了巨大贡献，尤其是在汽车行业。

压铸工艺提供了具有竞争力的制造成本优势，其独特的集成功能有效降低了下游成本，也确保了该行业极具吸引力的持续增长。

在过去的二十年里，伊之密的发展速度令人惊叹。展望未来，伊之密将充分利用在压铸行业积累的成就和经验，持续保持稳定的发展。

这体现了伊之密积极的未来发展计划，其中包括在未来几年内成为压铸整体解决方案领域全球前三供应商的目标。

### 出色的压铸操作系统

在过去几年里，伊之密专注于研发高水平、高质量的压铸机，并致力于培养员工队伍中强大的专业知识和技术能力。在这两个领域都取得了惊人的进展，对于我们致力于为全球客户提供领先技术的成本效益解决方案而言，具有至关重要的意义。

一个出色的整体制造解决方案，如果有极具吸引力的TCO（总体拥有成本），

将为客户提供具有竞争力的设备综合效率（OEE）。换句话说，合理定价的压铸单元首先应该允许运营人员在不断增加设备运营成本的情况下享受设备的高可用性。运营的总成本在很大程度上依赖于经验丰富的人员培训和合适的预防性维护计划，这些计划正变得越来越具有预测性。

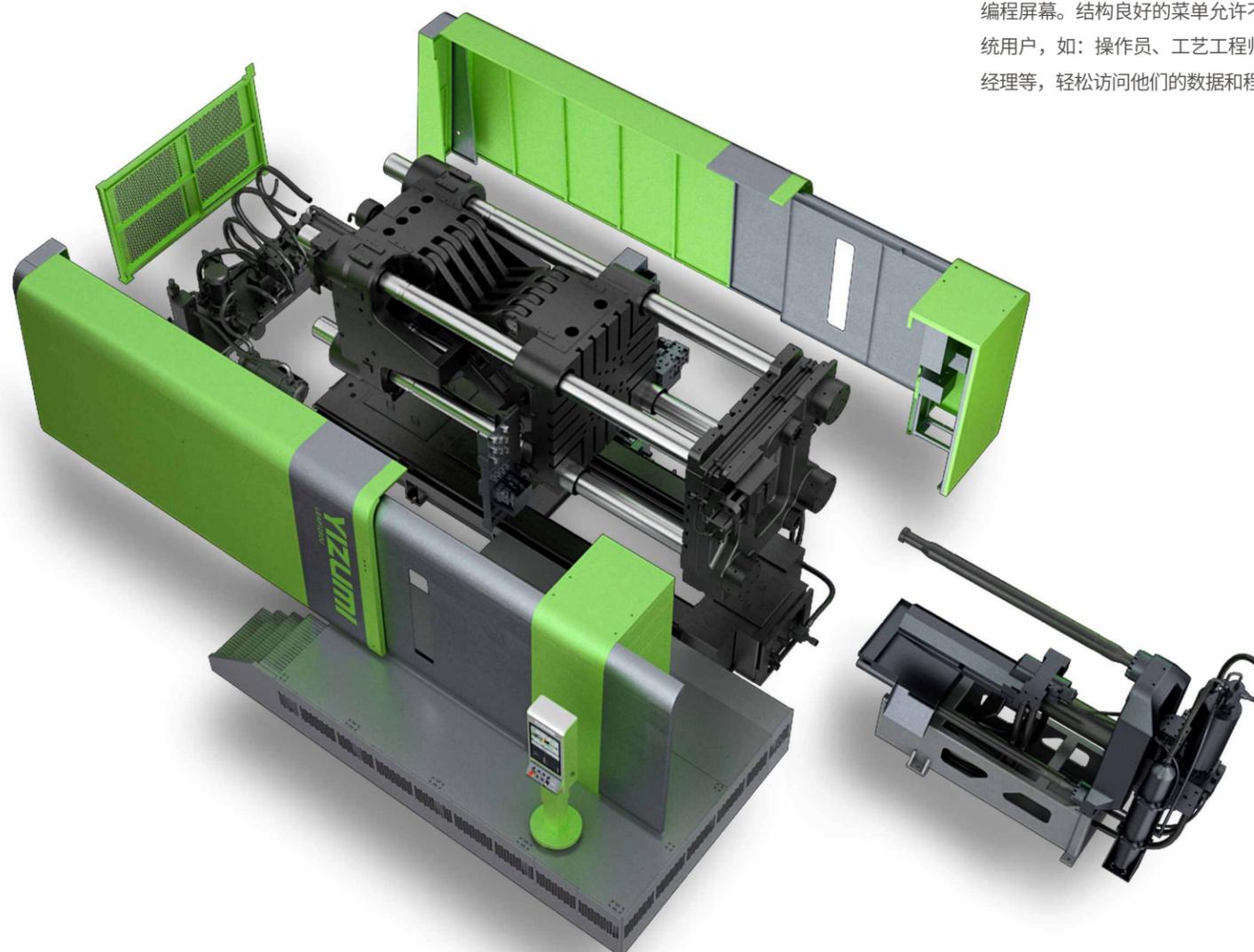
然而，要实现有竞争力的OEE，只专注于压铸机和自动化是非常片面的。

只有使用压铸模具内部冷却实现模温热平衡才能避免或至少最大限度地减少通过外部喷涂对型腔的冷却，才能成功地进行压铸生产并且具有经济效益。

如果在压铸过程中对铸件设计进行了极大的优化，并充分考虑了模具老化的影响，就可以实现更高水平的生产率。这不仅降低了模具维护成本，也允许铸件生产在整个模具寿命内保持高水平的设备综合效率（OEE）。



### ORCA



### 伊之密致力为客户提供高质量服务

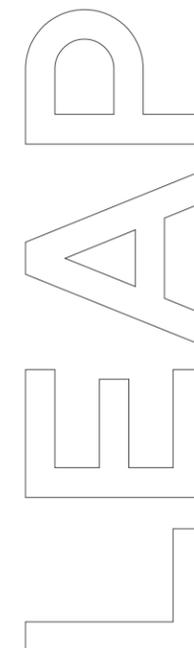
伊之密致力于为全球客户提供经济实惠的解决方案。我们深知，为客户提供真正的价值必须基于可靠且高效的压铸设备。

借助LEAP系列压铸机，伊之密打造了一个先进的压铸生产系统，配备了易于使用的HMI系统，为客户提供了可靠的铸件生产保障。

闭环实时控制压铸基于独有的伺服阀技术，确保高流速和精确的速度与压力控

制。快速补偿并调整可能由于合金或液压油温度波动，以及压室内不同冲头阻力引起的负面工艺影响，将其实时调整至设定参数。工艺影响，将其实时调整至设定参数。这使得LEAP系列压铸机在各种铸造应用中能够维持卓越的工艺稳定性和可重复性。

ORCA控制系统采用高性能电子硬件，提供了一个构思良好的HMI，可以与操作工和工艺工程师进行有效透明的交互。只需基础的培训，便可简单上手具有交互式、直观的图形显示和多点触摸功能的大编程屏幕。结构良好的菜单允许不同的系统用户，如：操作员、工艺工程师和质量经理等，轻松访问他们的数据和程序。



复杂的“自主学习”算法是基于伊之密的中欧技术平台开发的，为任何LEAP生产提供了卓越的精度和可重复性——确保可靠的注射质量。

同时，伊之密专注于可持续发展，并为LEAP系列压铸机开发了各种节能功能。与传统系统相比，创新的两级液压驱动装置不仅可节省高达40%的能耗，而且它还通过优化的“补偿管理”大大延长了泵的使用寿命。压射预填充阶段的差动液压设计将总电能使用量进一步减少20%。

LEAP压铸机无疑是一款具有竞争力的优秀产品，旨在为客户提供实质性的利益。

重要的是，伊之密对客户的支持包括所有相关的服务支持工作。伊之密强大的售后服务团队与高效的全球备件服务相结合，确保客户实现高设备可用性。

每年，技术专家在伊之密培训基地及客户工厂，对来自全球500余名学员进行相关主题的培训。

伊之密利用在模具设计和铸造工艺模拟领域的国际网络专业知识来完善客户服务能力，其中包括对所述模拟的出色解释和准确结论。

伊之密客户服务包进一步助力高性能压铸单元解决方案，为客户提供了有效的最佳成本解决方案。

### 为客户提供价值

LEAP系列压铸机对于任何压铸业者来说都是一笔宝贵的资产，它能够通过提供卓越的铸造性能来不断为客户增加价值。

特别是在大型薄壁压铸结构件领域，LEAP技术凭借其被证明的卓越性能特点——强劲的动态压射能力（P/Q<sup>2</sup>）以及无与伦比的精度和工艺可重复性，LEAP技术所具备的高压射速度确保了这类零件在短时间内完成填充，同时高度精确的压射速度控制有效地减少了飞边的产生，同时还能保护模具的使用寿命。

LEAP系列机器可用于锁模力高达90000kN的所有机型，因此该机器技术非常适合生产超大型一体化压铸应用。

伊之密作为一家值得信赖的合作伙伴，专注于为全球客户提供经济高效的压铸解决方案。未来，伊之密将持续借助国内资源和国际专家网络，积累相关专业知识和，为客户提供卓越的支持，增强其竞争力。

▼ LEAP9000压铸岛



LEAP9000

# LEAP7000T交付长安汽车 伊之密超大型压铸机再现突破

“发车！”

随着伊之密股份有限公司董事副总经理、压铸机事业部总经理高潮一声令下，分装着两台 LEAP7000T 超大型压铸机的 26 台货车从伊之密第三工厂发往长安汽车，这是继 8500T 超大型注塑机交付后，伊之密在超大型机器的再一次重要突破，不同的是，这一次是伊之密在金属成型领域的重要里程碑。

本次交付的超大型一体化压铸机是伊之密面向压铸行业的新发展、新需求、新趋势，特别是新能源汽车车身一体化发展对压铸设备的集成化、智能化、高质量、高效率、低功耗要求开发的 LEAP 系列的压铸机。

## 超大型智能压铸机进驻 长安汽车持续推进一体化压铸

随着新能源汽车产业呈现爆发式增长，轻量化、更坚固、高效率、低成本的一体化压铸在新能源汽车上的应用已是大势所趋。作为中国汽车制造行业头部企业，长安汽车将一体化压铸的研发作为轻量化的长期发展战略之一。据悉，这两台伊之密 LEAP7000T 超大型压铸机将应用于长安新一代新能源汽车的前舱和后底板的生产，将会极大推动长安汽车于一体化压铸的发展。



## 坚定战略信心 伊之密超大型压铸机屡获客户认可

LEAP 系列压铸机是伊之密围绕公司新一轮发展战略，由具有数十年压铸经验积累的国际研发团队倾力打造，整合中欧先进技术，全面正向自主研发，具有完全自主知识产权，不仅能满足快速发展的压铸行业对压铸机的性能、功能和压铸生产过程提出的更高要求，同时以 LEAP 系列压铸机为核心的系统性智能解决方案能更好地理解客户需求，适应不同产品的复杂压铸工艺，让铸造更为简单。

自 2021 年 7 月，伊之密 LEAP 系列压铸机全球首发至今，已经完成了 LEAP 系列中大型、超大型压铸机的开发，吨位覆盖了 380T 到 9000T。LEAP7000T 超大型压铸机的成功交付，不仅标志着伊之密在高端超大型成型装备制造领域的再次突破，更

是中国制造业升级换代的一个缩影。随着一体化成型的不断发展，超大型压铸机已经成为全球制造业的必然趋势。伊之密和长安汽车的合作，将成为这一趋势下的典型案例，为全球新能源汽车行业发展树立新的标杆。



LEAP7000

## 星源卓镁： 迎接镁时代 领跑汽车轻量化压铸件行业

宁波素有“儒商摇篮”“商贾之乡”之称。千百年来，宁波由来已久的崇商、重商、善商的传统习俗与社会风气，孕育着宁波商人“白手起家、敢创业”的商业意识与立业精神。进入新时代的宁波商人，面对瞬息万变的市场和竞争，依然坚守着老一辈“宁波帮”的做人原则和经商信念，这也是宁波商人始终屹立商海的法宝。

正值伊之密举行先进金属成型技术巡回研讨会（宁波站）之际，伊之密小编专访了宁波星源卓镁技术股份有限公司（以下简称：星源卓镁）董事长兼总经理邱卓雄先生，听他讲述在商海中，如何破解困局、勇闯未来？感受他平静讲述中充满的昂扬斗志和力量……



■ 星源卓镁董事长兼总经理邱卓雄先生接受采访

说起星源卓镁，对于很多宁波人来说并不陌生，这个名字在汽车轻量化行业宛如一颗璀璨的明星，光芒四射。



卓镁，顾名思义，“镁”是它的主业，是企业经营之路；“卓”是董事长兼总经理邱卓雄的名字，也是他的目标。他希望，星源卓镁能够成为行业中的佼佼者，成为镁合金这个细分领域的隐形冠军，做到“卓尔不凡”。

星源卓镁于2003年成立，成立之初主要从事汽车压铸模具研发、生产和销售业务。2006年起，公司向下游铝合金压铸领域延伸，2009年，公司将研究方向转向镁合金产品生产和研发……

经过20年的发展，公司逐渐成长为一家人专业从事镁合金、铝合金压铸件开发设计和生产的国家级高新技术企业。邱卓雄

总结他企业经营中度过无数次艰难时刻，靠的是不服输，不停步。

过去，质量关系着企业的优劣；如今，质量关系着企业的存亡。邱卓雄清楚地认识到，选择合适且性能良好的设备是获得高质量压铸的可靠保证。

为此，星源卓镁加大对压铸设备的投入，多次购入伊之密压铸设备。就在今年6月举行的德国国际铸造技术专业展会暨技术论坛GIFA上，星源卓镁与伊之密签署战略合作协议，订购一台3200吨半固态镁合金注射成型机，这是目前全球最大的半固态镁合金注射成型机。



这是继2021年12月，星源卓镁与伊之密签订合同，订购两台半固态镁合金注射成型机UN650MGII和UN1500MGII之后，时隔18个月，双方再次达成深度合作。

谈及与伊之密的合作，邱卓雄说，“从2006年起，我们与伊之密开启了长达17年的紧密合作。从铝合金到镁合金、从小设备到重型机、从冷室机到半固态、到如今全球市场领先的3200T镁合金半固态注射成型机。多年来，我看到伊之密践行‘技术更进一步’，在技术研发方面一直持续投入，这与我们的发展理念不谋而合，相信今后通过我们加强合作，能在金属成型领域结出更多的硕果。”

谈到公司的核心优势，邱卓雄介绍：“我们公司较早专注于镁合金压铸技术研发和市场开拓，已完成针对镁合金压铸件模具开发、压铸成型、后处理、精密加工等全业务链条的技术积累，具备模具研发制造、压铸成型、精密加工、表面处理、质量检测等一体化研发生产能力。”此外，公司围绕战略规划聚焦主业稳健发

展，持续提升自身研发创新能力、精益生产能力、市场开拓与服务能力及人才团队建设等核心竞争力，不断提高经营业绩。

如今，新能源汽车前景广阔，汽车轻量化已成发展新趋势。如何在新形势下保持企业的核心竞争力，确保企业核心团队的稳定性和战斗力，无疑是企业管理者需要面对的问题。作为公司负责人的邱卓雄，对公司所处行业的未来市场前景有着自己独到的见解。他介绍，汽车轻量化为汽车行业发展必然趋势。公司致力于从材料端给下游汽车厂商提供轻量化的汽车结构件。从铝合金压铸件转向镁合金压铸件，是公司轻量化材料道路上工艺与方向的选择。实现汽车轻量化的路径，公司镁、铝合金双轮驱动，成为汽车轻量化行业先行者之一。

未来，在轻量化的竞争中，星源卓镁将继续以镁合金轻量化应用为战略发展方向，努力融入镁合金高端产品加工产业的整体布局，通过产品持续创新，拓展公司镁合金业务应用领域，丰富公司产品结构，紧抓汽车行业改革升级的历史契机推动公司蓬勃发展。

### 客户名片

星源卓镁位于“中国压铸模具之乡”——宁波北仑，企业专注于镁合金、铝合金精密铸件开发、设计与生产。公司致力于镁合金压铸件在车身结构件、内饰件等方面轻量化的应用与推广。产品种类涉及车灯散热支架、座椅扶手骨架等汽车类压铸件等，为更多的客户提供更优质的镁合金压铸解决方案。

## 彼岸五金： 让高质量的五金制品乘着风帆抵达海的“彼岸”



佛山市南海彼岸五金制品有限公司（以下简称：彼岸五金），是一家专注于模具开发、压铸制造及研发、设计、生产与销售为一体的综合企业，产品种类多样，覆盖家用厨具、照明配件、五金、运动器材、医疗配件、机械传动、汽车行业等。

彼岸五金秉承“追求卓越，铸造经典”的使命，以实际行动诠释企业对品质的追求，从产品规划到设计开发；从工艺改进到技术升级；从流程再造到精细管理等环节严格要求，并取得国内外相关知识产权与专利。

卓越的品质成就金质的口碑，彼岸五金产品迅速名扬海内外，其百分之七十以上的产品用于出口贸易，远销法国、意大利、英国、德国、日本、美国等国家及地区。

### 从“走出去”到“走进来” 提升产品在北美市场的增长潜力

彼岸，意思是指水那边的陆地。比喻所向往的境界。彼岸五金总经理付先和在创办彼岸五金时，认为这个名字蕴含了公司的愿景——向着胜利的彼岸前进，尽管前方困难重重，但坚信自己一定会成功。

2013年，彼岸五金成立，专业从事精密压铸模具设计与制造；2014年，彼岸五金投入压铸生产线，形成精密压铸与模具制造一体化的专业制造企业；同年，彼岸五金成立“彼岸（香港）五金制品有限公司”，开始进军国际市场……

基于国际市场开拓的需求和就近服务客户的原则。2023年，彼岸五金计划在墨西哥租赁厂房生产并销售各类产品。由于特殊地理位置，建成后的墨西哥生产基地，在满足墨西哥客户需求的基础上，还可以辐射周边国家和地区，带动彼岸五金在北美、南美的市场开拓。

对此，付先和介绍：“海外生产基地的布局，不仅可以留住利润，还可以有效规避各种贸易壁垒。墨西哥生产基地将加大公司在当地的生产能力，让公司在面对如今国际运输成本上升和物流挑战时，能拥有更强的应变能力，缩短供货周期，加速彼岸五金进军国际市场的步伐。”

### 主营业务与新能源同步发展 为企业高质量发展保驾护航

20余年与模具打交道的经历让付先和积累了丰富的行业经验和过硬的专业知识。彼岸五金也以“压铸行业的领跑者”为目标不断发展壮大。付先和介绍：“干一行，爱一行；乐一行，钻一行。作为一家传统的制造企业，首先要把自己的根基做好，也就是延续现有的主营板块，即：户外投光灯外壳的设计、研发、生产等业务，还要紧跟世界发展趋势及国家政策，再进行合理规划。”

近年来，新能源汽车迎来全面爆发，呈现出市场规模、发展质量双提升的良好局面。彼岸五金也在密切关注新能源的发展及应用，积极寻找新能源领域合作的切入点，最终实现弯道超车。“人的发展，要有长远的眼光；企业的发展，要有长远的战略。目前，外贸业务在逐步收缩。未来，新能源的发展一定是可持续、有竞争力的。”付先和强调，“未来几年，我们希望在汽车领域有一席之地，为公司长久发展保驾护航。”

目前，彼岸五金已经在人才、设备、体系等方面做好了制造新能源产品的技术准备。此外，公司稳步推进国内外产能的布局和提升，引进多台伊之密HII系列冷

室压铸机，用于生产新能源汽车“小三电”（车载充电机、DC/DC变换器、高压配电箱）系统，助力公司在生产建设上再上新台阶。

### 新设备为生产线提供“新动力” 好产品经得起时间和市场的检验

走进彼岸五金的生产车间，几十台压铸机整齐地摆放着，与之配套的机械手将新能源电控、电机外壳平稳地放置到传送带上，操作工则有条不紊地进行质检、打包等工作。

“这批货要货急，时间紧，我们加班加点差不多完成了，下一步就准备打包发货了。”付先和介绍，“目前，彼岸五金的产品主要以出口为主，远销美国、日本等国家。除了现有的线下销售渠道外，公司同步建立阿里巴巴网销平台。”

当然，产品成功推向市场的背后，离不开伊之密等品牌压铸机的助力。据介绍，生产新能源汽车“小三电”产品要求较高的机械性能；产品厚度在3~5mm，形状较复杂，压铸成型均匀型，有较多缩孔；成型的模具抽芯较多，模具维修保养频繁；产品有气密性检测要求，内部的质量要求高。

升级版HII系列压铸机在H系列的基础上，针对压射性能做了更新和升级，主要体现在压射力的增大，增压建压时间提升了30%，为客户提供针对快压射阶段的速度切换更高的精度和重复性的控制，开锁模时间也在原有的基础上缩短了10%以上，降低客户的周期时间，提升生产效率。

“海外客户最讲求信誉，延时交付，我们不仅会造成经济损失，还会失去一位客户。”付先和介绍，“经过市场与时间的验证，伊之密HII系列压铸机运行稳定，操作便捷且高效，能缩短成品成型周期。”

十年风雨路，浓缩了彼岸五金从无到有、从小到大、由弱变强的艰苦创业历程，也见证了公司与时俱进、高瞻远瞩、开拓创新的发展足迹。未来，彼岸五金会让高质量的产品乘着风帆，抵达海的“彼岸”，走向世界。



# 富成金属与伊之密再度携手！ 共同推动新能源汽车压铸产业发展

近年来，新能源汽车产业链正处在蓬勃发展的高位增长阶段，汽车产业生态和竞争格局均面临着重构，产业核心竞争力在变革，汽车产品向低碳、电动、智能化方向发展。而轻量化是目前新能源汽车实现节能减排的途径之一。

在汽车轻量化材料中，铝合金材料相较于钢、塑料和复合材料，无论是应用技术、运行安全，还是循环再生利用均具备较大优势，这让铝合金成为汽车轻量化应用的首选材料。因此，越来越多的企业投入到铝合金的加工应用领域。

富成金属总经理刘伟文先生敏锐地洞察到铝合金需求正强劲增长，尤其是新能源汽车对轻量化的迫切需求。2019年在鹤山市龙口镇购置土地，筹划压铸生产线。今年年初，富成金属与伊之密成功签约，订购HII系列高性能压铸岛单元DM500T-DM1650T多套，以满足新能源汽车核心部件“三电”系统的压铸需求。目前，多台HII系列高性能压铸岛单元已经全部投产，为富成金属切入新能源汽车市场，实现弯道超车。



此次合作中，伊之密服务团队始终以客户为先，以专业的态度和服务，为客户提供定制化并最具性价比的解决方案，优秀的项目跟进力度、服务质量和及时性得到了富成金属的高度赞赏。由于业务的不断增长，年初订购的设备已经不能满足生产需求，为此，富成金属与伊之密再次达成深度合作。

基于对品质更高的要求，富成金属采购了伊之密LEAP系列高端压铸机。此次签约的多台LEAP系列压铸机，主要应用于新能源汽车零部件的生产，从铸件产品质量、节能环保、生产效率等方面，富成金属与伊之密深入合作研发出了针对新能源汽车零部件的设备性能配置，这将极大推动富成金属生产规模及产品质量再上一个台阶。

LEAP系列是伊之密2021年7月重磅推出的一款全新机型，在压射系统、控制系

统、锁模系统、节能创新等方面升级和优化，是伊之密全面对标世界顶级压铸机型的高端力作。其搭载自主研发的Yi-Cast实时闭环压射控制技术，比肩国际标准的压射性能，整机实现更高的综合效率。

LEAP系列压铸机压射系统由经验丰富的国际压射领域专家研发，可实现强大的压射控制性能；其ORCA控制系统由伊之密研发团队与欧洲知名专家共同打造，可在各个方面提升压铸的工艺管理；同时采用全新设计的机铰系统具备更长使用寿命和更高模板刚度；此外，在产品初期，伊之密充分考虑并始终把安全放在首位，专注于确保客户能安全高效地进行生产。富成金属在五金工具领域深耕多年，产品以质量可靠而获得广大消费者的青睐。

如今，在拓展新能源汽车发展领域的道路上，坚定选择了伊之密作为战略合作

伙伴。继年初采购HII系列压铸机产品后，再次采购LEAP系列压铸机，这表明了对伊之密的信任，也充分肯定了伊之密压铸机的产品力。在未来，伊之密将坚定不移与广大客户携手，提供更优质的产品与服务，为促进新能源汽车产业的发展贡献力量。



■ HII系列冷室压铸机



■ HII系列重型冷室压铸机



■ LEAP系列压铸机

## 扬帆出海赴新程

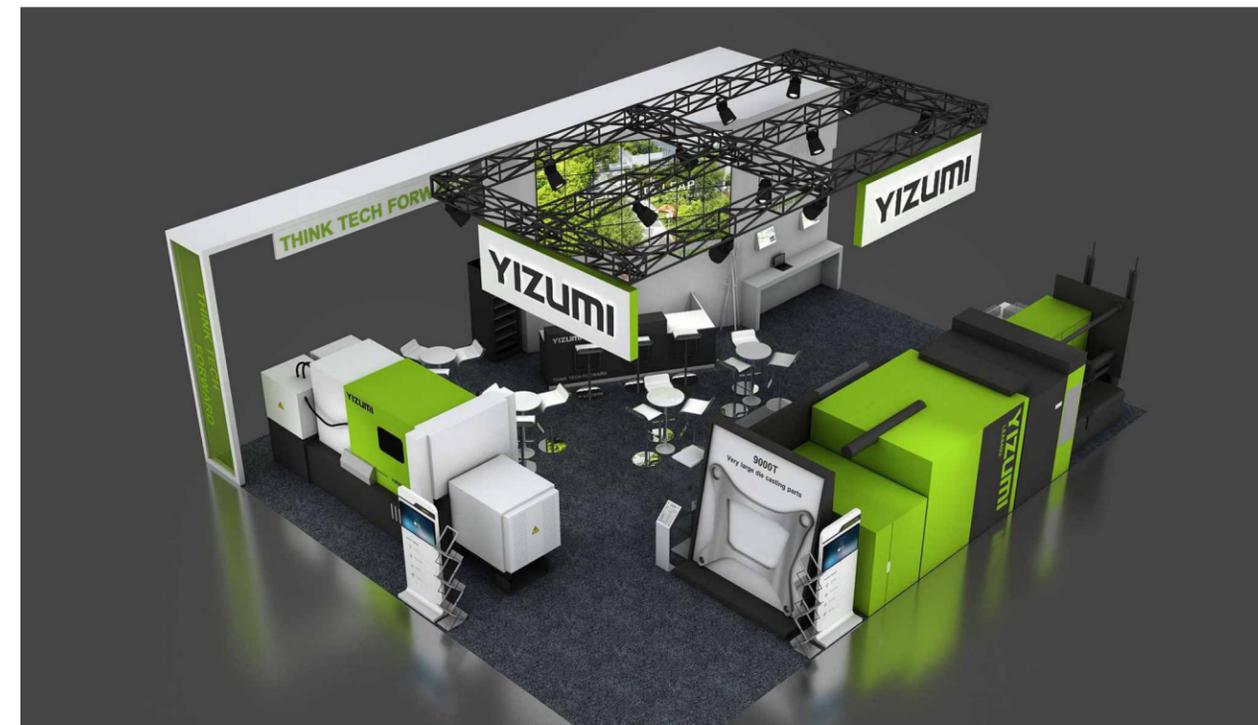
### 伊之密将亮相德国纽伦堡压铸展览会

两年一届的德国纽伦堡压铸展览会EUROGUSS将于2024年1月16至18日在纽伦堡展览中心开幕。

EUROGUSS由德国纽伦堡国际博览集团主办，是当前世界上压铸行业规模最大的专业展会之一，更是国内压铸行业相关企业了解国际市场趋势，展示自身实力，开拓国际市场的绝佳平台。

作为深耕多领域成型装备的全球化企业，伊之密携LEAP系列530U、高性能热室压铸机HM90T亮相EUROGUSS。

这是继6月12日，伊之密携LEAP系列840U机型亮相德国国际铸造技术专业展会暨技术论坛GIFA之后，时隔7个月，LEAP系列机型再次亮相德国冶金铸造行业类展会。



#### 参展方案

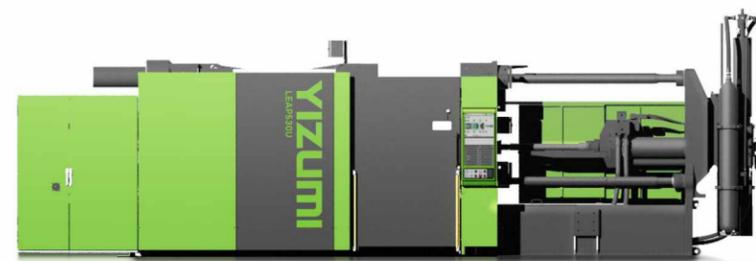
##### 01

#### LEAP系列压铸机

LEAP系列是伊之密2021年7月重磅推出的一款全新机型，其性能全面对标世界一流压铸机，该机型的性能表现赢得了全球客户的认可。LEAP系列压铸机深度连接中欧技术，在压射系统、控制系统、锁模系统、节能创新、安全等方面全面对标世界顶级的压铸机而设计的，是伊之密进入高端客户和高端市场而发力的拳头产品。

LEAP系列压铸机原生支持各种周边设备接口标准，可组成稳定高效的压铸自动生产单元，实现周边设备的即插即用，满

足铝合金、镁合金等压铸要求，用于高端汽车零部件，如：发动机缸体、变速箱壳体 and 汽车结构件等产品。



■ LEAP系列压铸机



##### 02

#### HM系列热室压铸机

HM系列热室压铸机压铸性能更出色，具备高效率、高精度、性能稳等特点。三大价值优势，让压铸性能更出色：

1) 更优性能：针对高质量铸件生产，优化射料系统，确保压射快、准、稳；

2) 更高效：选配特快锁模系统，较传统普通机型，生产效率明显提升；

3) 更易操控：西门子PLC控制系统，人机交互界面，便捷灵活。

HM系列热室压铸机专注高品质压铸，已成为伊之密在热室领域专业高效的

主要机型，可广泛应用于 3C、卫浴、服装、五金、家居等行业。

伊之密致力于以领先的技术为客户提供最佳性价比解决方案。伊之密（展位号：9号馆 528）期待与业界同仁相聚德国、相聚EUROGUSS。



■ HM系列热室压铸机

# 热流道技术让镁合金轻量化零件数字化无人车间成为可能

未来，走进伊之密镁合金轻量化零件数字化车间，最初的镁合金原料到最终成品生成，整个生产现场实现“无人化”，只有生产设备自动运行，流程衔接顺畅。在正常生产状态下，员工只需远程监控，不再直接干预，其生产效率高、劳动强度小、安全更有保障。

这样的“数字化车间”生产场景，与当下滚滚热浪，着火点频现，技师、工人们来回穿梭的镁合金压铸车间的场景相去甚远……

2009年，伊之密启动半固态镁合金注射成型机研发；2015年，半固态镁合金注射成型机正式推向市场。目前，伊之密半固态镁合金注射成型机已累计合模达300万次，它将大为改善需要暴露和转移

熔融状态的镁合金、需要高碳排放的防燃气体、工作环境高温易燃等传统压铸的问题。

然而，每模射台退后，喷嘴偶尔滴漏的镁液燃烧引起的着火点，经常被迫中断的流程离不开操作工的巡视和处理，让伊之密研发团队感觉与理想中的场景有差距。也困扰着每个半固态注射成型车间的管理者，追求卓越，驱使着团队不断攻关，国外的长喷嘴技术因为昂贵，维修困难，被用户们视为畏途，团队开始追根溯源、横向对比，开启新一轮头脑风暴。

源自注塑的半固态镁合金注射成型技术，伊之密经过多年的注塑技术积累以及研发投入，迅速让热流道方案进入团队视野，但比注塑高出300°C，高达5米/秒的

注射速度，对热流道极少制作经验的压铸模具厂，反复试验和失败后的复盘、改进让热流道技术的研发过程充满繁琐、煎熬，2019年无需退台，可将原料直接送入产品模腔的热流道技术正式推出。



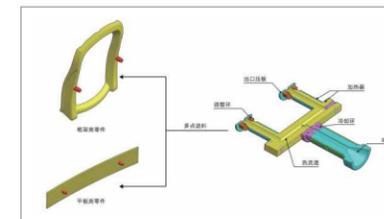
■ 半固态镁合金注射成型机

该技术通过加热的方法使镁合金材料保持在熔融状态，从喷嘴到模具的浇口都保持一定的温度状态，让流道中的融料一直处于熔融的状态。热流道系统是喷嘴的一种延伸，它无需在停机后从流道中取出凝料，下次注射时只需加热流道到所需温度即可。此技术在大批量生产、原材料价格较贵和产品质量要求较高的情况下尤为适用。

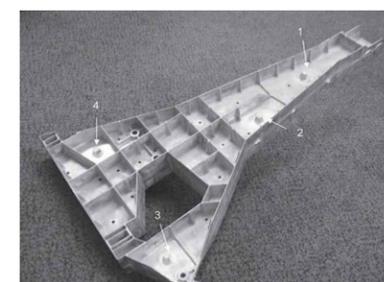


■ 单点式热流道（电动踏板车底板）

相比现阶段常用的球面密封喷嘴，无需每模的退台动作，避免退台后喷嘴出口的镁料泄漏风险。可达85%的得料率，也减少后续切除浇口料的加工。不必使用三板式模具即可实现点浇注，型腔内物料温度以及压力均匀，改善大而薄零件的变形，型腔流长比减少，使填充更容易完成，减少制品末端欠注射。温度通过控制器严格控制，半固态熔料固相率能实现有效控制。此外，采用标准化、模块化设计，可配置不同长度规格，对产品的适应性强。



■ 多点式浇注系统



■ 多点热流道技术

随着市场对大型轻量化零件的需求增长，浆料流长和单料管注射量将会是半固态镁合金注射成型制造大型轻量化零件的阻碍，而伊之密专利——《多点热流道技术》可以将这阻碍轻松突破。

尽管热流道的结构复杂，增加了装模难度，增加新客户的学习内容，但通过熟练掌握，现已成为伊之密客户的主流技术之一，如今已有了180万模次的使用业绩。

随着数字化、智能化技术的不断推进与演变，智能制造评价标准与要求也愈发严格，需要在装备设计，业务流程、管理系统、工业互联网应用等方面广泛创新，是具备快速响应市场需求、创新运营模式、践行绿色发展的全新生态。

伊之密半固态镁合金注射成型技术体系中奥地利贝加莱B&R工控电脑、热流道、遍布全机的各类传感器，高精度高速高响应伺服电机、伺服阀等执行机构，以及精确的过程数学模型，熟练强大的工控编程能力将为镁合金轻量化零件制造创建出安全舒适的工作空间，轻松的质量前馈管理，高效的生产节拍、远程精准数字化孪生的数字化车间。

依托伊之密设备，管理者就可以告别“抓大放小”的应激式状态，从而拥有“大小一起抓”的全景能力。在总结回顾中，班组长可以轻松地把握良率、节拍、单机设备表现等细分颗粒度的信息。每个副厂长和每位工段长，都可以更加精心地照顾好自己所在产线区域的效能提升，赋予了中层从全局看问题的决策能力，进而真正提升了制造的系统性能力。

这是将数字化能力下沉到最小单元的一种组织转变。这是一种组织微雕的能力，可实现低成本、高质量的制造。伊之密热流道技术杜绝了人力巡视处理环节，令数字化无人车间成为可能。未来，伊之密将为更多的中国灯塔工厂构建新的轻量化制造模式，加速中国制造的高质量发展。

# 数字化技术在模压成型制造领域的创新应用

随着数字化在各行各业的发展和应  
用，数字化已经成为了世界性的潮流。什么是数字化？数字化的本质是什么？

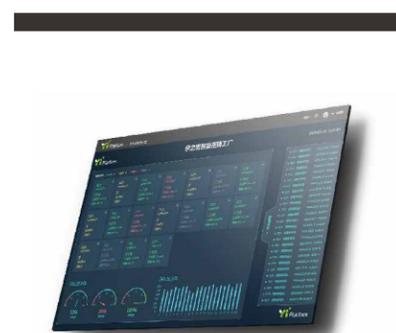
中国移动通信集团原董事长王建宙先生曾说过：“数字化是将各种复杂多变的信息转变为可以度量的数字、数据，再把这些数字、数据建立起相应的数字化模型，转变为二进制代码，其精髓在于，无论多么复杂的问题，它都能将其变成0和1组成的二进制数字来处理，使复杂的问题简单化。”

1997年，由IBM开发的深蓝计算机战胜了国际象棋大师；2016年，由谷歌公司开发的人工智能围棋计算机“阿尔法狗”在与国际围棋大师对决中胜出；再到2022年，ChatGPT4的横空出世，它是以AI为核心驱动力的数字化技术，在语言、数学、艺术、法律，甚至心理学领域都已经具备了像人一样的通用智能的能力。

数字化技术在解决越来越多的现实世界复杂问题，伊之密智能制造首席架构师张燕飞先生带来《数字化技术在模压成型制造领域的创新应用》，从智能控制技术、设备预测性维护、工艺智能优化以及制造运营管理等四个数字化技术的应用场景，跟大家做一个分享。



■ 伊之密智能制造首席架构师 张燕飞



首先，在智能控制技术领域，用AI的算法全面给传感器技术、伺服控制技术以及物联网通讯技术赋能，特别是在模具、温度、油的温度、自动化模具，以及流量控制等智能控制技术领域，给设备插上智能化的翅膀，让设备真正升级为智能化的设备。



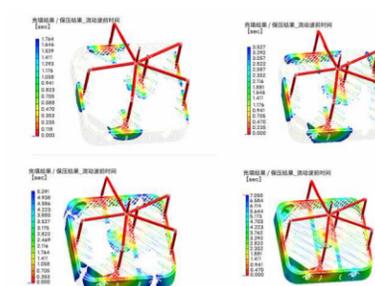
例如：智能锁模力，已经在部分机型上实现了部分智能锁模力的控制，它改变了以前线性单一的控制技术，借助锁模力在线优化算法，以及锁模力实时平衡检测技术，给生产经营者带来的收益是，减少设备和模具的损坏，延长机器的寿命，同时智能化的锁模力管理可以降低设备的能耗。再比如：智能开模技术，智能化的开模位置设置，一定程度上缩短时间，可以提高效率，这是控制领域。

其次是设备预测性维护，其核心在于对设备关键性能参数趋势进行跟踪，建立性能参数趋势与设备故障之间的数学模型，通过模型评估设备健康状况，如对关键零部件做寿命预测，评估关键零部件的残余寿命，给出设备的预测性维护建议，从而进行设备的健康管理。

例如：对设备液压油的监测，如果把机器比作人，机器的泵相当于人的心脏，油相当于人的血液，通过监测油中的水分和杂质，来预测机器的磨损状态和程度，预测最佳的换油时间。同样的原理，也可以用在模压装备的关键零部件的寿命预测上，例如：注塑机的螺杆等。

作为设备预测性维护的辅助技术，可以借助一些远程协同、虚拟现实技术，提升设备运维服务的效率。例如：在机器遇到故障时，设备维修员使用远程协助的功能发起请求，这个请求就会发送到伊之密总部客服中心专家，双方可以建立会话的通道，借助先进的AR技术，通过AR的空间静态标志物实现远程协同，专家和远端的设备操作员对零部件、器件进行检修，联合设备故障的处理，在此基础上可以实现远程诊断和协同。

再来看工艺智能优化技术，在这个领域有基于数字化技术的工艺仿真技术、在线品质诊断与自优化参数控制技术以及工艺调机助手等方向。涉及到这个话题，人们常会联想到海量大数据，但在实践过程中，并非所有问题都需要大量数据，这时可以借助先验的工艺知识，来收敛问题范围，从而在小样本数据集上，达到良好的应用效果。

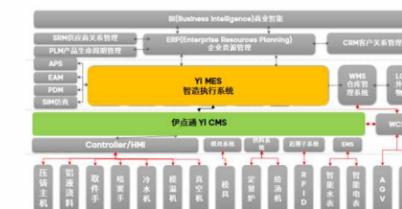


举个例子，近几年一体化压铸零部件的设计和制造，较先前铸件更加复杂和困难，在没有足够多的试验数据支撑的情况下，基于CAE仿真的先验知识具有不可替代的优势。

又例如：在线品质诊断技术是通过算法分析成型过程的工艺参数，来预测产品的质量，通过对产品的历史成型参数与产品质量的数学分析，找出影响产品质量的相关因素，再建立成型参数与产品质量的数学模型，来预测产品的质量，这个过程中同样可以借助先验的工艺知识，来收敛质量影响因素的范围。

最后是制造运营管理，前面介绍了智能控制技术、设备预测性维护以及工艺智能优化，这三个技术可以说是智能制造技

术的细分领域，但最终需要数字化系统，通过将智能化系统、数字化流程工具固化在系统里面，实现一个新的管理模式、决策模式、企业经营模式的变革。在此基础上，以MES为核心系统，横向连接PLM、APS、WMS、EAM等，纵向打通IT和OT，将制造业务信息化，赋能运营的数字化和智能化。



制造运营的数字化和智能化，要主要关注两点，一是对市场和订单的预测；二是对企业现有生产要素约束下，对交期的预测，两个预测建立在对制造运营信息化和数字化的基础上，能够很好体现数字化的价值。因此，数字化融入了更多自动化、智能化的操作，借助远程协同与虚拟现实技术，实现少人化，甚至无人化。数字化比信息化更加深刻，它对员工提出更高素质要求的同时，也要求企业用数字化技术去改变经营模式，包括营销、研发、制造到管理和决策等，努力将数字化技术整合到业务的所有领域，从根本上改变企业的运营方式并向客户传递价值。

## 一汽铸造“一体化后地板” 荣获2023优质压铸件及模具金奖

7月12日，为期三天的CHINA DIECASTING上海国际压铸展和CHINA NONFERROUS上海国际有色铸展（下简称：上海压铸展）在老地方——上海新国际博览中心隆重举行。

本届上海压铸展以“迈向大压铸时代的协同发展与创新”为主题，将“一体化压铸”元素融入本届展会，呈现出中国压铸行业的蓬勃朝气，更为行业带来2023年又一场精彩的行业盛会。

展会上，伊之密携超大型智能压铸整体解决方案、LEAP系列压铸机、HII系列冷室压铸机、半固态镁合金注射成型机、Yi+Platform智造平台亮相上海压铸展，一经亮相就受到广泛关注。

其中，LEAP系列压铸机是伊之密围绕公司新一轮发展战略，全力打造的重点新品。今年6月中旬，LEAP系列840U机型亮相德国国际铸造技术专业展会暨技术论坛GIFA（下简称：GIFA），成为展会上最闪耀的“明星”之一。时隔一个月，LEAP系列840U机型再度亮相上海国际压铸展。

LEAP系列压铸机不仅能满足快速发展的压铸行业对压铸机的性能、功能和压铸生产过程提出的更高要求，同时以LEAP系列压铸机为核心的系统性智能解决方案也能更好地理解客户需求，适应不同产品的复杂压铸工艺，让铸造更为简单。该机型可满足镁合金、铝合金等压铸的要求，广泛应用于汽配、3C和家电等行业，实现全系列机型。



当天，CHINA DIECASTING上海国际压铸展和CHINA NONFERROUS上海国际有色铸展（下简称：上海压铸展）的同期活动——“铸件嘉年华”再度重磅升级，它集合“铸件评选区”、“精品铸件鉴赏”、“有色铸件展示区”以及“企业群英汇”等活动，共91家企业、145个铸件参加嘉年华，全方位展示了来自于国内外百余件精品压铸件及其制造能力与水平。

铸件评选活动起源于2012年，经过多年的沉淀与积累，已发展为中国压铸界极具影响力的品牌活动。作为每一届铸件嘉年华的重头戏，“优质压铸件评选活动”已成为业界广为关注、广泛参与的评选活动。

本届评选共有40家企业、59个铸件入围现场终选环节，经过中国机械工程学会铸造分会特聘专家组专业、严谨地现场评审，最终评选出具有代表性的金奖铸件及金奖模具各5件，优秀铸件及优秀模具各10件。

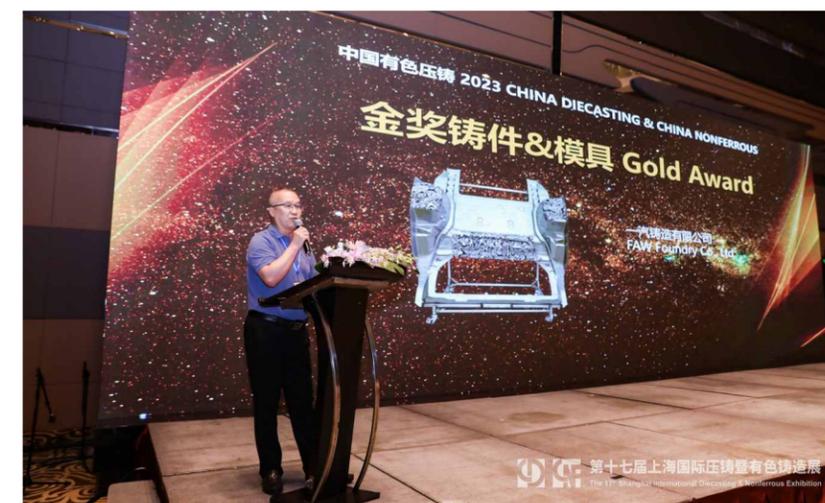
其中，一汽铸造有限公司——一体化后地板荣获压铸件及模具金奖，其彰显中国压铸件的高水平制造能力，促进了中国压铸行业的高质量发展。

据介绍，该产品的外形尺寸为1875x1617x736mm，是当前已知最大的一体化压铸车身后地板，使用铝合金材料，浇注重量超过100公斤，而且平均壁厚只有3个毫米，对于压铸而言是一个巨大的挑战。

归功于LEAP系列压铸机的超强动态压射性能，将最远充型距离超过2米的成型变得如此轻松，它是由锁模力超过100000kN的LEAP9000T超大型压铸机压射而成，充分展示了伊之密制造的实力，

也验证了LEAP系列压铸机完全可以满足全球新能源汽车大型一体化压铸结构件最苛刻的需求。

“创新”一直是伊之密的立业之本，也是伊之密的追求。多年来，伊之密始终坚持以市场为导向，以创新驱动发展，不断拓展业务的宽度，实现多元化产品覆盖。未来，伊之密将继续依托中欧技术平台，努力践行“技术更进一步”，向更高层次、更深领域迈进。



## LEAP海外首秀即成交！ 伊之密锐意开拓全球市场



当地时间6月12日，为期五天的德国国际铸造技术专业展会暨技术论坛GIFA（下简称：GIFA）在德国杜塞尔多夫国际展览中心盛大开幕，该展会由全球著名的杜塞尔多夫展览公司举办，每四年举办一届，是当前世界上无论是从规模还是影响力都是首屈一指的国际性冶金铸造行业类展会。

伊之密以全新品牌形象亮相GIFA。新logo在传承既有经典企业元素的基础上，用扁平化的设计点亮伊之密“持续创新 科技向善”的新理念。伊之密希望通过展会

与各方商客友好交流，连接全球智慧，共同推动行业进步。

作为深耕多领域成型装备的全球化企业，伊之密携LEAP系列840U机型亮相GIFA，这也是伊之密LEAP系列压铸机首次以整机形式亮相欧洲，也将开启海外之旅。



在GIFA第三个参展日上，伊之密成功售出LEAP系列压铸机840U，这是LEAP系列压铸机践行全球化战略的一个里程碑，它验证了欧洲市场对LEAP系列压铸机的热情与认可，也信守了伊之密向全球客户提供尖端铸造技术的承诺。

伊之密LEAP系列压铸机，从研发伊始，其目标是全面对标国际一流压铸机的性能和功能，通过连接全球智慧，让核心技术得到实质性的突破，为伊之密进入高端市场和高端客户，做好了充分的准备。

未来，伊之密将不负众望，持续在技术研发、生产制造、市场开拓等方面开创新局面，为推动中国制造企业的高质量发展做出新贡献。

# GIFA

# 铸造新能源汽车未来!

## AMFT2023伊之密先进金属成型技术巡回研讨会（宁波站）圆满收官

10月21日，AMFT2023伊之密先进金属成型技术巡回研讨会在宁波举行。在历时4个小时的主题分享中，伊之密一众资深的技术专家分享，吸引了新能源汽车、光伏、3C、建材等行业的宾客齐聚一堂，共同探讨金属材料先进成型技术的经验与趋势。

近年来，随着新能源汽车产业迎来爆发式增长，铝、镁合金半固态工艺成型技术在新能源汽车核心零部件上的新应用，“一体化压铸”带动车身制造工艺变革，带来压铸行业新的机遇和挑战。

研讨会上，伊之密压铸机事业部国内营销中心市场总监王涛先生在致辞中表示：“作为以创新驱动发展的企业，伊之密始终坚持以市场为导向，持续关

注客户需求，不断开发新产品。特别是全新LEAP系列技术取得‘跨越式’突破后，陆续推出LEAP6000-9000T，后续将继续往16000T甚至更大吨位拓展，助推一体化



■ 伊之密压铸机事业部国内营销中心市场总监 王涛先生

压铸零部件应用和普及。此外，依托中欧技术平台，伊之密研发3200T半固态镁合金注射成型机，向更高层次、更深

领域迈进。未来，伊之密期望与各方同心合力，携手共进，共同为新能源汽车发展注入新的动力。”

随后，有着行业丰富经验的伊之密技术专家们先后上台，分享了升级版H II系列冷室压铸机的研发成果及LEAP压铸机技术的创新与应用，分析了伊之密超大一体化成型解决方案，以及数字化技术在模压成型过程的创新应用等。

“内卷”，貌似是近年来最火的金句、热词之一。如何使压铸产品在满足无质量缺陷的前提下，生产效率越来越快，是非常值得深思的问题。伊之密压铸机事业部产品与市场管理部经理王博先生带来《满足全球客户需求的压铸机》。他通过伊之密压铸机二十年的发展历程，从无到有，从开始的DM小型压铸机发展到现在的H2代全系列压铸机，再到根据欧洲标准设计的LEAP系列压铸机，并扩展到最大9000吨的超大型压铸机的跨越；从开始只是专注于国内市场，到慢慢向发展中国家出口，并不断的得到越来越多的国际高端市场和高端客户的认可，现在已经可以设计和制造完全满足欧洲CE和美国UL标准，符合全球客户需求的压铸机。公司也正逐步从一家纯粹的国内企业向所在领域的国际化公司发展迈进。



新能源汽车零部件结构性的变化，轻量化的趋势对压铸机提出了更高的要求。伊之密股份有限公司压铸事业部压铸工艺技术、模具技术专家王才华先生带来《LEAP压铸机技术的创新与应用》的专题演讲。他讲述LEAP压铸机是高性能的压铸机，其拥有自主研发的Yi-Cast系统，中欧技术的平台，慢速多段设定、增压多段的控制在铝合金半固态技术的应用，从LEAP压铸机的性能、半固态技术路线、LEAP机台的实际应用等方面全面展示出LEAP压铸机台的创新和高性能。

新能源汽车结构件和车身制造全新革命，潜力无限的一体化压铸将持续挖掘。对此，伊之密股份有限公司压铸机事业部技术服务中心高级经理姜剑先生发表了题为《伊之密一体化成型解决方案》专题报告。报告阐述了伊之密为应对一体化压铸更高的工艺要求，通过伊之密连接全球智慧，在智能压铸岛集成，产品、模具设计开发和铸造工艺优化等各方面出发，为客户提供相应的解决方案，并着重在压铸机关键性能上全

面对标国际一流压铸机，确保产品成型的质量和稳定性。在新能源汽车高速发展的当下，伊之密围绕一体化、轻量化、智能化等方面积极响应，通过整体解决方案为客户带来更好的成型体验和价值体现。

在双碳经济+电动化的趋势下，轻量化成为重要趋势。相比于铝合金的高压压铸，半固态+镁合金融合在一起时，对复杂新能源汽车零部件成型工艺又有着怎样的助力呢？对此，伊之密股份有限公司半固态市场经理陈勇先生带来《掌握半固态，迎接镁时代》的专题演讲。他讲述了镁合金的中国储、产量全球第一的资源禀赋和材料性能优势，大型国企的集中进入和规模投入对镁产业链的强势导向，镁合金压铸件的成本质量对比，半固态注射成型的工艺优势，得出在双碳时代下镁合金产品将会增量的趋势，半固态注射成型将成为主流镁合金产品生产主流工艺的趋势，为“内卷”时代的压铸企业指出了值得关注和投入的方向。

创新是企业持续经营的驱动力，而基于技术的创新是构建企业竞争力的核心驱动力，在模压成型制造领域，伊之密将客户视角下的数字化技术，解构为智能控制技术、设备预测性维护、工艺智能优化以及制造运营管理等四个领域的技术及创新应用能力的构建。对此，伊之密股份有限公司智能制造首席架构师张燕飞先生带来《数字化技术在模压成型过程的创新应用》的专题演讲。报告中，他详细介绍了四个领域的技术及创新应用现状和展望。核心观点一：数字孪生技术在逐渐覆盖汽车整车的全生命周期的设计、制造及日常使用等，因此主机厂对于汽车产业链的上游零部件甚至装备制造业企业的数字化技术要求也越来越高；核心观点二：CBAM的推出，会促使企业在关注智能制造的同时，更要兼顾绿色制造。同时，他强调，创新应用的基础在技术，核心还是要关注长期技术和行业发展趋势，将数字技术整合到业务的所有领域，从根本上改变企业的运营方式以及向客户传递价值的方式。

如今，在技术快速迭代的时代，分享比拥有更重要。伊之密技术研讨会致力于打造先进金属成型领域的沟通交流平台，助力客户抢占市场优势，迎接新时代的机遇和挑战。今后，伊之密将努力践行“技术 更进一步”，也将持续通过线下的分享、交流，与各界朋友紧跟产品、技术和市场趋势，共同探讨压铸行业的前沿科技、产业趋势，一同在行业变革中突围，共同推动产业的发展。

