

# 上海交通大学中国质量发展研究院

## 工作简报

【2024 年 11 月 1 日-2024 年 11 月 30 日】

---

### —— 新闻动态

- ① 市场监管总局（国家标准委）批准发布 2 项建筑防火领域重要国家标准
- ② 工业产品质量安全监管经验交流现场推进会在浙江台州召开
- ③ 3·15 消费者权益保护暨中国消费者协会 40 年座谈会在长沙举办
- ④ 全国质量强县（区、镇）培育建设经验交流现场推进会在湖南长沙召开
- ⑤ 市场监管总局与国家能源局建立跨部门协同监管工作机制
- ⑥ COP29 中国角举办“标准化助力气候行动实施”边会

### —— 质量热点

- ① 市场监管总局食品协调司 国家发展改革委环资司联合发布制止餐饮浪费典型经验做法（第四批）
- ② 全国企业信用监管数据质量全面提升行动取得积极成效

## —— 学者声音

① 林雪萍 | 并购是成长的唯一基因？丹纳赫帝国背后的并购哲学

② 林雪萍 | 从冰箱制冷到电动车热管理的龙头之路 技术向心力

# 市场监管总局（国家标准委）批准发布 2 项建筑 防火领域重要国家标准

市场监管总局（国家标准委）批准发布 2 项 建筑防火领域重要国家标准



第 33 个全国消防日来临之际，市场监管总局（国家标准委）批准发布《防火门》（GB 12955—2024）和《建筑消防设施检测技术规范》（GB/T 44481—2024）2 项建筑防火领域重要国家标准，促进消防产品设备和技术更新升级。

新修订的防火门标准在分类方法、材料选择和性能指标等方面均作出了重要更新：一是根据使用场所将防火门分为疏散通道防火门、设施设备场所防火门和入户防火门，并根据不同使用场所提出差异化技术指标，进一步提升了标准的适用性；二是加严了对门框主体和门芯材料燃烧性能和环保性能的要求，在推广新材料、新技术应用的同时兼顾了安全和环保需要；三是新增了对防火门的烟密闭性能要求，可有效防止火灾有毒烟气蔓延；四是增加对防火门机械力学性能要求，以确保结构稳定性和耐久使用性；五是对安装在疏散通道或重要设施设备场所的防火门，新提出了抗喷水冲击的性能要求，避免在火灾扑救过程中因受水枪喷水冲击而被破坏，失去防火隔烟效果。

新发布的建筑消防设施检测标准，适用于消防技术服务机构对已投入使用的建筑消防设施的现场检查和功能测试。标准主要规定了消防供配电设施、火灾自动报警系统、消防应急照明和疏散指示系统、灭火设施、防烟与排烟系统、防火分隔设施、消防救援设施等八大类消防设施的检测内容、技术要求及检测方法。

一是明确了每类消防设施需要检测的组件和设备，并突出系统功能测试，以确保检测完整性；二是技术要求充分考虑了消防设施已投入使用的适用条件，确保了消防设施从设计、施工、验收到使用维护管理全生命周期的功能一致性；三是规定了现场检测程序和检测要求，体现了与试验室检测和工程验收的差异性。

近年来，市场监管总局（国家标准委）会同应急管理部、国家消防救援局等部门，大力实施公共安全标准化筑底工程，已建立起覆盖消防管理、火灾调查、灭火救援、消防器具配件、消防通信、建筑消防安全工程等 16 个重点领域的消防救援标准体系，一方面加快填补新能源火灾防控、新型消防救援装备等关键技术标准空白，另一方面及时更新升级了灭火器、防火卷帘、防火门、火灾报警控制器等重点消防产品老旧标准。截至目前，已批准发布国家标准 291 项，下达国家标准制修订计划 140 项，为消防救援队伍正规化建设、社会面火灾防控、消防产品市场准入和使用监管提供了技术支撑。

# 工业产品质量安全监管经验交流现场推进会在浙江台州召开

[工业产品质量安全监管经验交流 现场推进会在浙江台州召开](#)



11月19日至20日上午，工业产品质量安全监管经验交流现场推进会在浙江省台州市召开。市场监管总局党组成员、副局长，国家认监委主任蒲淳出席会议并讲话。浙江省有关领导出席会议并致辞。

会议指出，党的二十届三中全会对进一步全面深化改革作出一系列重大战略部署，为产品质量安全监管工作指明了前进方向、提供了根本遵循。各级市场监管部门要深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，锚定新时代目标任务，深刻认识做好产品质量安全监管工作的重要意义，进一步增强做好产品质量安全监管工作的责任感使命感。

会议强调，当前，工业产品质量安全形势依然复杂严峻，重点领域风险隐患仍然较多。各级市场监管部门要认清形势、凝聚共识，提高政治站位，深刻理解推动落实工业产品生产销售单位质量安全主体责任和属地监管责任对健全企业主体责任体系、强化源头治理和提升监管效能的重要作用，守牢安全底线，提高质量安全管理水平和系统治理能力，为保障国家总体安全作出积极贡献。

会议要求，各级市场监管部门要脚踏实地、凝心聚力，紧盯薄弱环节、坚持精准发力，深督细查、以点带面，确保抓源治本、常治长效，全面推动工业产品生产销售单位质量安全主体责任和属地监管责任落实规范化、精准化、智慧化、长效化。

## 3·15 消费者权益保护暨中国消费者协会 40 年 座谈会在长沙举办

[3·15 消费者权益保护 暨中国消费者协会 40 年座谈会在长沙举办](#)



11月21日，3·15消费者权益保护暨中国消费者协会40年座谈会在湖南省长沙市举办。市场监管总局党组书记、局长，中消协会长罗文出席会议并讲话。湖南省人民政府副省长王俊寿，国际消费者联合会主席马里穆图·纳达森在会上致辞。最高人民检察院副检察长张雪樵、商务部副部长盛秋平、中华全国总工会书记处书记邹震出席会议。中消协常务副会长甘霖主持会议。

会议深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，充分展示40年来我国消费者权益保护工作成就，对进一步开创新时代消费者权益保护事业新局面提出明确要求。

会议指出，习近平总书记多次就优化消费环境、加强消费者权益保护作出相关重要论述和重要指示批示。40年来，中消协坚持党的领导，依法履职尽责，在保护消费者合法权益、优化消费环境、助力高质量发展等方面取得扎实成效。

会议强调，消协组织要充分发挥消费维权平台作用，肩负起消费维权枢纽责任，有效参与社会治理，为优化消费环境、发展新质生产力和推动消费市场持续繁荣作出新贡献。

会上，中消协举办了40年消费维权工作成果展，发布了《中国消费者权益保护40年》和《中消协40年消费维权40事》。行政部门、地方消协、行业企业、专家律师、新闻媒体和消费者等代表进行交流发言。

市场监管总局、工业和信息化部、交通运输部、文化和旅游部、生态环境部等中消协理事单位代表，各省（区、市）以及新疆生产建设兵团，计划单列市、副省级市市场监管部门、消协组织负责人参加会议。

# 全国质量强县（区、镇）培育建设经验交流现场推进会在湖南长沙召开

[全国质量强县（区、镇）培育建设经验交流 现场推进会在湖南长沙召开](#)



11月21日，全国质量强县（区、镇）培育建设经验交流现场推进会在湖南长沙召开。会议深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，交流推广质量强县（区、镇）培育建设经验做法，进一步推进质量强县（区、镇）工作。市场监管总局党组书记、局长罗文，湖南省委副书记、省长毛伟明出席会议并讲话。市场监管总局党组成员、副局长，国家认监委主任蒲淳主持会议。

会议指出，建设质量强国，是以习近平同志为核心的党中央站在全局高度作出的重大战略决策。开展质量强县（区、镇）培育建设，是市场监管部门深入贯彻落实党中央部署、推动《质量强国建设纲要》落地落细落小的重要抓手。各地积极响应、踊跃参与，初步形成了合力推进质量强县培育建设良好局面。

会议强调，各地市场监管部门要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立新发展理念和质量意识，在当地党委政府的领导下，发挥职能作用，以质量为抓手，促进县域产业升级和质量振兴，提升产业竞争力、市场吸引力和品牌美誉度，通过促进众多县域的高质量发展来夯实强国之基。要准确把握定位，加大培育指导力度，强化技术支撑服务，守牢质量安全底线，加强创新试点和宣传推广，纵深推进质量强县（区、镇）工作，更好促进县域精细化、品质化、智能化发展。

会上，湖南省委常委、长沙市委书记吴桂英出席会议并致辞，湖南省、浙江省、山东省市场监管部门负责人同志，以及湖南省长沙县、

福建省晋江市、四川省宜宾市翠屏区有关代表交流了质量强县（区、镇）工作经验和典型做法，质量强县（区、镇）数字化服务平台上线运行。总局有关司局和直属单位、各省级市场监管部门有关负责同志以及质量强县（区、镇）培育建设城市代表参加会议。

# 市场监管总局与国家能源局建立跨部门协同监管工作机制

[市场监管总局与国家能源局建立跨部门协同监管工作机制](#)



11月25日，市场监管总局与国家能源局召开专题会议，在能源领域建立跨部门协同监管工作机制。

会议指出，要贯彻落实党的二十届三中全会精神，按照党中央、国务院决策部署，聚焦能源行业自然垄断环节监管，加强市场监管、行业监管衔接配合，推进体制机制创新；聚焦全国统一大市场建设，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用；聚焦电力价格监督检查，推动政策规则有效落地和市场有序竞争，深入开展协同监管，形成强大合力。

会议明确，双方强化协同监管，重点在5个方面开展具体工作：一是政策协同。加强市场监管和能源行业监管政策相互衔接，共同加强重点、难点问题研究；加强反垄断合规指导和公平竞争审查，处理相关案件、出台相关监管措施和有关指南时，根据需要听取意见建议。二是联合检查。根据实际工作需要开展联合检查，适时开展能源领域专项检查，联合开展行政指导，有效提升监管执法影响力、震慑力。三是信息共享。加大能源领域市场成员基础数据、市场数据、行政处罚信息、典型案例等信息共享力度，提高信息资源利用率。四是线索移交。加强执法配合，在执法工作中发现属于对方监管范围违法线索的，及时移交。五是培训交流。共同组织执法业务培训、企业合规培训，加强国际交流合作，学习借鉴国外市场监管和行业监管衔接融合有益经验。

下一步，市场监管总局和国家能源局将定期进行工作协调，研究推进协同监管具体举措，推进协同监管工作走深走实，维护能源领域市场秩序，促进行业高质量发展。

## COP29 中国角举办“标准化助力气候行动实施”边会

[COP29 中国角举办“标准化助力气候行动实施”边会-中国质量新闻网](#)

近日，《联合国气候变化框架公约》第二十九次缔约方大会（COP29）在阿塞拜疆巴库举行。其间，中国角举办了“标准化助力气候行动实施”边会，来自国际标准化组织（ISO）、国际电工委员会（IEC）、中国驻阿塞拜疆大使馆、地方政府和相关国家的代表，以及标准化机构、研究机构、媒体等相关人员共 100 余人参加会议。

会上，国家市场监督管理总局和中国标准化研究院相关代表介绍了我国助力气候行动实施的标准化政策、行动与成效。生态环境部代表介绍了我国在减缓和适应气候变化以及全国碳市场建设的工作进展情况。德国、英国、加拿大等国家标准化机构的代表分享了各国在气候变化标准化方面的经验，地方政府和相关企业代表就如何通过标准化手段助力气候行动实施展开了热烈讨论。

ISO 秘书长塞尔吉奥·穆希卡、IEC 秘书长菲利普·梅茨格分别介绍了 ISO 和 IEC 在应对气候变化方面的努力、成就和愿景，以及 ISO 和 IEC 标准在气候承诺付诸行动过程中发挥的重要作用。ISO 气候变化技术委员会相关专家就碳足迹、净零、适应等重要国际标准进行了解读和分享。

## 市场监管总局食品协调司 国家发展改革委环资司 联合发布制止餐饮浪费典型经验做法（第四批）

[市场监管总局食品协调司 国家发展改革委环资司 联合发布制止餐饮浪费典型经验做法（第四批）](#)



为营造“厉行节约、反对浪费”的良好氛围，交流制止餐饮浪费工作经验，市场监管总局食品协调司、国家发展改革委环资司现发布制止餐饮浪费第四批典型经验做法如下：

一、新疆维吾尔自治区大力推广“小份菜”引领新“食尚”。针对当地菜品普遍菜码大、份量多、容易产生浪费的特点，坚持线上线下同步发力全面推广“小份菜”。线上，通过各级新闻媒体、融媒体平台发布推广“小份菜”“半份菜”宣传倡议，广泛凝聚共识；线下，在旅游景区、大型餐饮单位等重点场所设置“小份菜”提示牌，标明价格、配菜、分量描述等关键信息，积极推广“小份菜”“半份菜”“双拼菜”，为消费者提供更加多元的就餐选择。

二、天津市红桥区大力倡导婚宴文明消费。将“节俭办婚宴 餐桌新文明”宣传倡议纳入“5·20”“七夕”等结婚登记集体宣誓主题活动当中，现场宣讲“反对浪费、崇尚节约”理念和要求，向办理结婚登记的新人朋友们发放“节俭婚宴，为爱‘轻装上阵’”倡议书，呼吁节俭操办婚礼婚宴，适度控制规模和开销，积极参与“光盘行动”，杜绝奢侈浪费。

三、辽宁省锦州市常态化开展“助力光盘——打包盒免费送”活动。号召全市餐饮单位与市食安办共同为消费者免费提供打包盒，助力形成“剩菜打包、避免浪费”的良好氛围，引导广大消费者强化节

约意识。活动得到市烧烤协会全体会员单位、主城区 26 家大中型餐饮单位等积极响应和支持，并逐步向周边县区餐饮单位拓展。今年以来，已开展 3 期，累计向消费者免费提供打包盒 5 万余个。“打包盒免费送”正成为当地餐饮行业新的风向标，吸引越来越多的餐饮店铺积极参与其中。

四、浙江省舟山市推行“一包一奖一台”制止浪费。“一包”是指市场监管部门在食品生产经营主体开业前，赠送一个包括制止餐饮浪费指导手册等在内的宣传教育“入市大礼包”，目前已发放 3000 份。“一奖”是指“光盘积分奖励卡”，消费者“光盘”即可获得积分卡。目前已从自助餐厅推广至 100 多家大中型餐饮酒店，兑换礼品 5 万余份。“一台”是指“免费爱心送”柜台，全市共设置 35 个。今年以来累计赠送临期食品和边角料食品 3000 公斤，超 1 万人次获赠。

五、江西省赣州市石城县推行“点菜师”制度。从全县 80 余家大中型餐饮店中，各挑选 1 至 2 名素质过硬、责任心强的从业人员组建点菜师队伍，并对其进行集中培训，学习反餐饮浪费法律法规和具体要求，负责在点餐时引导消费者按“人多点大份菜、人少点小份菜半份菜”原则适量点餐，倡导“光盘行动”、餐后打包。点菜师制度执行以来，各餐饮店餐厨垃圾量减少 11%。

六、四川省达州市建立制止餐饮浪费大数据监管新模式。建立餐厨垃圾收运监管大数据系统，对餐饮店每日餐厨垃圾产生量、变化趋势、异常情况等进行监测，识别到疑似存在浪费行为的异常数据后，由市场监管部门上门核实。目前，已对主城区 6236 家餐饮店开展反浪费监测，今年以来监测发现疑似浪费行为并点对点开展现场检查、宣传教育 350 余家次，立案查处 9 件。

七、宁夏回族自治区石嘴山市推广“精细化菜单”让消费更“节约”。在大中型宴会餐厅、火锅店、烤鱼店试点推广精细化菜单，通过在菜单上明示菜品规格、计价单位、主要原材料和配料的分量与比例、建议消费人数等信息，帮助消费者明白点餐、按需点餐、适量点餐，避免浪费。同时，倡导餐饮单位根据顾客点餐情况定制菜品标准量化表，后厨操作人员根据表单配菜，避免凭经验、凭感觉下料，提高食材加工利用率。

## 工业化建造相关！由我国牵头制定的国际标准发布

[工业化建造相关！由我国牵头制定的国际标准发布-中国质量新闻网](#)

由中国提出，中国物品编码中心与中建科技联合主导制定的全球首个工业化建造自动标识与数据采集（AIDC）应用国际标准（ISO/IEC 8506）日前正式发布，填补了该领域国际标准空白，标志着我国在推动全球建筑业工业化、数字化、绿色低碳转型标准化方面取得重要进展。

建筑建造行业是我国优势产业，在国际市场占有率不断攀升。在国际地缘政治环境复杂多变的背景下，我国建筑建造产业在工业化、数字化、智能化、绿色化转型升级和国际化过程中面临各类构件、产品、位置缺乏统一信息采集技术支撑、产品全生命周期供应链数据不统一难共享、产品数字护照（DPP）技术标准壁垒等问题和挑战。

ISO/IEC 8506 标准规定了基于全球统一编码标识的各类建筑建造产品、资产、位置的统一标识方法和原则，确立了行业内各类管理对象全生命周期的 AIDC 数字标识应用标准框架，为后续建筑建造领域 DPP 相关的系列标准制定奠定了基础，为全球建筑建造行业提供了统一的技术规范和指导。

ISO/IEC 标准是国际公认的“通行证”，该标准的发布，有助于打通产品供应链全生命周期数据，突破国际技术、标准壁垒，为我国建筑建造产业和产品“走出去”提供有力支撑，促进全球建筑建造行业的高质量发展。

# 林雪萍 | 并购是成长的唯一基因？丹纳赫帝国背后的并购哲学

林雪萍 | 并购是成长的唯一基因？丹纳赫帝国背后的并购哲学

林雪萍 | 并购是成长的唯一基因？丹纳赫帝国背后的并购哲学

原创 林雪萍 知识自动化 2024年11月07日 00:02 北京

全文字数

6000

字

阅读时间

15

分钟

并购是一把锋利的战略武器，可以让企业快速成长。然而企业也会面临业务的多元化和文化的多样性，这种后冲力也会带来巨大的反噬作用。美国第二大科学仪器与医疗器械公司丹纳赫，以其独特的并购策略，成为“资本实业化”的典范。作为一个以制造为基础的公司，毛利高达60%以上。而丹纳赫更为令人惊讶的是，它是一个通过并购实现自我换血，并彻底改变公司基因和行业属性的公司。

## 不在乎行业，只在乎现金流

丹纳赫是全球生命科学与医学诊断领域的佼佼者，2024年营收预计240亿美元，排在美国科学仪器公司赛默飞之后。然而跟赛默飞的天生就是仪器基因不同，丹纳赫完全是半路出家的企业。丹纳赫成为科学仪器巨头，就是一部宏大的并购交响乐。公司的主旋律就是大鱼小鱼一起吃的颂歌。

并购是一把锋利的战略武器，可以让企业快速成长。然而企业也会面临业务的多元化和文化的多样性，这种后冲力也会带来巨大的反噬作用。美国第二大科学仪器与医疗器械公司丹纳赫，以其独特的并购策略，成为“资本实业化”的典范。作为一个以制造为基础的公司，毛利高达60%以上。而丹纳赫更为令人惊讶的是，它是一个通过并购实现自我换血，并彻底改变公司基因和行业属性的公司。

## 不在乎行业，只在乎现金流

丹纳赫是全球生命科学与医学诊断领域的佼佼者，2024年营收预计240亿美元，排在美国科学仪器公司赛默飞之后。然而跟赛默飞的天生就是仪器基因不同，丹纳赫完全是半路出家的企

业。丹纳赫成为科学仪器巨头，就是一部宏大的并购交响乐。公司的主旋律就是大鱼小鱼一起吃的颂歌。

它自 1984 年成立以来，收购的企业有数百家。而它目前 50% 以上的营收，都是来自于过去 10 年完成的收购。这种强大的新陈代谢、自我更换基因的能力，正是丹纳赫最令人关注的地方。

丹纳赫公司没有创始人情怀和行业情结。它从来不执念于自己要成为哪个行业的常青树。“行业里的数一数二”从来就不是丹纳赫的公司哲学，它真正关心的是“数一数二的现金流行业”。公司的战略视角里只认可丰沛的现金流。丹纳赫在 2023 年的毛利率维持在 60% 的水平，而现金流则超过 60 亿美元。

手握充足的现金流，才能不断进入利润更加强劲的产业。这就是丹纳赫秉持的公司发展理念。这让它跟当前任何一个公司的发展理念，都有所不同。

艾默生也是一个持续通过并购而发展壮大的“资本实体型”企业，但它执着于在化工自动化领域的主导型位置。即使它不断在出售水质处理、商业制冷的产品，但它在工业软件领域却持续加码。2023 年以 80 亿美元，收购美国 NI 仪器公司，成为流程行业自动化的硬件软件一体化的巅峰之作。

这些企业对于资本在实体的应用，可以说是长袖善舞。然而选择的策略，却各有不同。

丹纳赫在 2016 年将自动化与工业仪表业务分拆出去，成立了一个独立的自动化仪表上市公司福迪威 Fortive。福迪威下面有福禄克仪表、泰科电子、科尔摩根高端控制器，代表了自动化行业令人羡慕的顶级品牌。

然而，为了利润，丹纳赫要将这些表现不俗的业务一脚踢出去。

### 毒辣的取舍

福迪威的前身，来源于美国福禄克仪表。当 1998 年丹纳赫收购福禄克仪表的时候，福禄克仪表的正黄色标志给人一种强烈的电流刺激感。自动化与工业仪表，代表了丹纳赫积极进取的方向。它后来继续收购了泰科电子仪表等系列仪表巨头，持续强化自动化仪表这个方向。

丹纳赫的收购，代表了一种成熟的“矩阵并购”策略。每一起公司的收购都不是孤立的，它只是连环出牌的一部分。并购之后，往往会有新的并购发生，从而加强协同效应，补足原有公司的短板。如果并购的是一个行业里的领先企业，那么就需要收购更多的新公司，为主力旗舰公司配备左翼、右翼、后卫，形成了一个品牌方阵。这是一种应对企业“整体解决方案”的公司运营策略。

丹纳赫从来不会让一个品牌单飞。它在购买一个企业之后，其实就是在选择这个企业所在的方向。

然而在 2016 年，丹纳赫决定整体放弃这个矩阵。它找到了比工业自动化更好的大池塘：医疗器械行业。它花费 40 亿美元购买了分子诊断公司赛沛 Cepheid, 而后者此时收入只有 7 亿美元。

这种明显的行业势利眼，也是一种刺眼的独到能力。行业的取舍，源自毒辣的眼光和不带感情色彩的行业观。

尽管丹纳赫选择的时机，无论是卖出工业还是买进医疗，都并非最佳时期。那时正是工业廉价、医疗昂贵的时候。但趋势就是趋势，不在乎起点的高低。投资大师巴菲特也曾经懊恼过，“我犯过的最大错误之一就是我觉得那些股票很昂贵的时候，没有继续投入下去”，他为此错过了微软和苹果。

丹纳赫的投资，有着坚定的选择信念。当下一城一池的得失并非关键，未来趋势是成败的着眼点。如果持有这样的并购哲学，并购的时点并非最重要的事情。

就在丹纳赫决定扔掉厚重的工业外衣的同一年，它还同时进入了另外一个具有“现金流加速度”的行业。

这一年，它以 140 亿美元收购了水质过滤器的颇尔 Pall, 从而进入空气与水质净化行业。这次对颇尔的收购，可以说是对 7 年前收购水质分析仪哈希仪表的一个历史性的回响。对于品牌的矩阵关联性，永远是丹纳赫投资并购的重点。

这些业务取舍的标准是什么？

对于丹纳赫而言，那就是“业务内部的增长”。丹纳赫从来

不局限于自己过去和现在是什么，而专注于未来自己会成为什么。当年收购的赛沛，为丹纳赫开辟了一条全新的诊断业务赛道。在丹纳赫 2023 年收入中，赛沛所在的诊断业务部门贡献了 96 亿美元，占丹纳赫总营收的 40%。而即使是赛沛本身，分子诊断业务也达到了惊人的 48 亿美元。

这是丹纳赫保留了“王牌现金流”业务给人留下的深刻印象。而品牌的独立性发展，则是“现金流”的关键法宝。

### 品牌只是现金流的工具

日本制造商对于品牌有洁癖症，只要收购之后，往往就会抹掉既有品牌而换成自己的名字。全球第二的日本小松工程机械在收购了德国同行品牌之后，毫不留情地化骨去皮，直接就变成了小松品牌。

日本过程自动化领域的横河电机，也是如此。它们并不在乎这些企业所代表的文化。日本企业只相信自己的制造文化。最不像日本公司的日本尼得科，具有彪悍的并购特征。在数十次并购之后，它已经从硬盘第一马达，一路杀到上游的机床，目前正在全力杀进电动汽车的电机领域。而在完成并购之后，Nidec 的标志很快就会出现现在被收购的战利品上。

看上去，日本人对自己的品牌相当自负。

中国企业则不同，对国际品牌敬爱有加。像三一重工在 2012 年收购德国普茨迈斯特，很好地保留了它的品牌形象。十多年来，它一直以独立姿态出现。徐工机械收购的德国工程机械品牌施维英，也是如此运作。在服装领域，安踏是一个并购的传奇。它在收购意大利斐乐 FILA 之后，绝不会将它变成“安踏”。安踏旗下的十多个品牌，如日本滑雪服迪森特、威尔森 Wilson 等，都是响当当的独立存在。而收购的奢侈运动品始祖鸟等品牌，则更是继续在奢华路线一直高歌猛进。安踏甚至有意识地掩盖了它是它们的母公司的身份。

这是一种保持品牌向上升的渠道。

美国很多擅长投资的工业巨头，也会如此保留好原有的品牌。然而，这些企业的多元化运行逻辑，跟中国企业完全不同。美国企业将收购看成是一种“再生业务”，它具有资本循环利用

的价值。这对于高毛利和现金流，都至关重要。

这类企业中埋藏得最深的是美国科氏公司，这是美国最大的非上市的私人企业，类似华为。它是美国粮食、石油化工品的大亨。但它也是工业品牌的收藏家，全球第三大连接器公司莫仕，就是被它收购旗下，而且它还收购了很多控制器品牌。

美国制造界久享创新活力美誉的 3M 公司，作为百年老店却在过去五年一直保持在 350 亿美元左右的营收。然而，它的利润却不受侵蚀。丹纳赫在 2022 年收入一度达到 310 亿美元。而在 2023 年收入降低之后，并没有过多地侵蚀利润。这些实体投资型公司，非常专注于对利润的追求。而保持品牌的独立性，则是这种“投资理念”的关键一环。因为这些子公司的品牌，只有保持独立性，才有真正具备随时兑现的流动型资产。

当 2016 年丹纳赫分拆旗下自动化仪表部门福迪威的时候，好嫁妆是满箩满筐的。十多个品牌，四十多亿美元的销售，足够这个新公司去闯荡江湖了。

### 嫁接日本基因

那么，这个新公司怎么样了？

这正是丹纳赫最令人称道的地方，那就是“资本实体型”的基因传承，文化常在。

福迪威完全具备丹纳赫的所有基因：凌厉的收购、内部增长性的关注、高速增长。它从 2016 年的 40 亿美元增长到 2024 年的 60 亿美元。可以说，这就是“丹纳赫再生”的故事。

就在 2024 年 9 月，福迪威宣布计划分拆为两家独立上市公司。原有的福迪威保持自动化与先进医疗业务。而测试仪器和传感器以及航天系统，将再次剥离，后者将继续聚焦强劲的长期增长。

福迪威的腹中正在产下新的胎儿。这一幕，完整地重现了 8 年前丹纳赫哺育新生儿的景象。这让人觉得这一类公司，就是一个生命体。它们不断地孵化与自己基因相似的公司。而无论是原公司，还是新公司，都在孜孜不倦地追求生命焕新增长的意义。

这些公司就像一个家族谱系一样，绵延不断地延伸生命的基因。这些基因之一，就是丹纳赫为人传颂的“精益管理”。

在美国学习日本丰田精益管理的浪潮中，最好徒弟莫过于丹纳赫。因为在美国的制造体系中，要学习日本质量理念或者是精益生产，往往有着很大的障碍。

1980s 美国汽车界在普通车被日本同行打的落花流水的时候，福特汽车总裁亲自邀请在日本享有盛誉的质量大师戴明，作为总顾问。但是在很长时间，戴明质量理念无法扎根，因为这些企业的 CEO 们并不在乎。

而丹纳赫很在乎。它在生产过程中高度重视日本的精益思想，还一度收购了精益咨询公司。丹纳赫将这些系统，统称之为“丹纳赫业务系统 DBS”。这些系统，装满了各种业务管理工具，包括销售漏斗、价值工程法、用户之声等。这些工具，也是数字化转型的一部分。

丹纳赫在管理上是一个极其复杂性的公司。它拓展了精益思想，将精益生产，从工厂扩展到办公室。精益生产之外，更有精益办公。锻造丹纳赫快速增长的传奇 CEO 卡尔普，要求开会时间从来不能超过 30 分钟。人们甚至站着开会。而简单的可视化工具被广泛使用，加速执行力度。

当谈论一个公司狼性的时候，销售人员就是最直接的代表。丹纳赫非常注重销售工具的使用，行业平均拜访客户的水平是每天 3 位客户，但丹纳赫要求每天 4 个。为此它采用了数字化工具。

同样，采购经理用透明供应链管理供应商，研发主管必须将客户需求打通到底。对于丹纳赫而言，数字化转型的策略非常简单。那就是只要精准提升业务效率，所有工具可以深度使用。

丹纳赫一直避免自己陷入大企业“肥胖症”，而精益办公与精简管理的思想一直根深蒂固。

多年来，它一直保持“小总部+独立团”的模式。它在总部只有 100 多人，而广泛的业务和超过 7 万名员工，则分散在独立决策的独立团的事业部中。员工数量虽然在不断增加，但总部员工数量却几十年保持不变。

这种令人惊讶的“极致总部效率”，意味着这样的公司自然是干净利落，完全没有大公司的臃肿。

很多公司都注意到了“小总部+独立团”模式的有效性。德国工业巨头西门子这两年，也逐渐在向这种方向靠拢。大总部的决策模式，已经远远不适当前快速的发展。尤其是对收购而来的新公司，总部鲁莽而浮夸的决策，容易给子公司造成致命的伤害。

在子公司独立兵团的特点和强大的丹纳赫业务系统 DBS 的熏陶下，所有员工都浸润在这种文化之中，这也是被分拆的福迪威依然再现丹纳赫风采的原因。正如国内快速崛起的自动化新星——汇川公司，也从多角度呈现了华为的风范。来自华为的创始人马继承了凌厉进取的狼性文化、前瞻性战略布局和一点点的赌性，使得它在汽车电气化时代和自动化时代，熠熠生辉。

全球化似乎导致了一些美国制造商的衰落，但全球化也无疑让丹纳赫、霍尼韦尔等跨国公司变得更加强大。自 2003 年以来，在工业领域投资者累计回报率中，丹纳赫高达 229%，位列第一，而尾随其后的霍尼韦尔和联合技术公司都超过了 210%。

追求利润更强，而非体量更大，成为美国公司发展的一种新范式。很多人以为丹纳赫是一个投资型公司。某种意义上是：它频繁动用资本来进行并购吞吐。从 1991 年开始，它进行了超过 250 次以上的交易，达到 450 亿美元。然而这也不完全准确，理解它的成功需要更多的维度。

### 中国复盘

这类多品牌矩阵加持资本运作的公司，是国内企业不太常见的一种形态。

广州工控集团从 2019 年开始，将原有的各个地方国企收拢其中。广州试图打造一个在广州汽车集团、广药集团之外的第三个千亿级以上的公司。它拥有不少的工业品牌资产，例如长沙山河智能挖掘机、广州万宝压缩机、北京鼎汉轨交装备零部件、江西孚能软包氢能电池。还有在稀有特种气体的小巨人广钢特气等。应该说，广州工控荟萃了一手好牌，品牌矩阵的集团军正在呼之欲出。

然而这种“先有孩子后有爹”的做法，还需要更长的时间来整合。这些企业的行业特点并不相同，而在各自领域又都是能踢

能打的一方诸侯。如何将这些企业真正形成协同，解决形近神散的沙拉式组合，还需要寻找类似像丹纳赫商业系统 DBS 这样的精益理念，至少使得企业能够使用同一种商业语言。

中国最大的机械集团国机集团，也有一个庞大的机械装备王国。这里从农机设备，到重型装备，从工程机械到汽车甚至到无人机。这些业务的内在连接之魂，到底是什么，都需要探讨。

需要回答同样问题的在中国可以找到很多。中国通用技术集团。这个担负复兴中国机床使命的原本贸易型的公司，已经拥有了中国机床 18 罗汉的 7 个品牌。如何构成品牌矩阵，如何可以构成形散而神不散的业务组合。其实日本精益生产之魂，本来是最好的统一多品牌的工具。

通用技术集团和国机集团，都源自中国最早期的外贸业务。在打造类似韩国商社的过程中，逐渐注入了实业而越来越夯实了制造的根基。然而各个子公司的业务由于文化和业务的巨大差异性，也很容易陷入各自为政的局面。如果多元化业务既不关联，也没有统一基因贯彻其中，那么仅仅靠业务的堆积是很难形成系统合力的。

在业务的有机多元化的实践中，围绕能源与洁净的南京天加公司，蹚出了一条很好的路。天加围绕着商业空调制冷、电子半导体洁净室、生物质发电、低温余热发电等传热领域展开，手里也握有五六个国际品牌。在制冷领域跟美国制冷三大巨头如开利、特灵和约克（已被江森收购）对打，也是应对有余。这些国际化品牌在收购之后，很快就实现盈利。

这是中国少数难得的全球化品牌并购广泛成功的案例。这两年，天加非常注意向前后左右的扩展，包括布局上游福加控制器，还有零部件领域等，都显示了驾驭多品牌的多元化能力。而简单实用的工程师思维进行管理，穿透人性的模糊地带，也使得这些品牌能够实现自我驱动的力量，并且形成多元化的协同。

小记：持续去飞

在出售福迪威之后的三年，2019 年丹纳赫将牙科业务以 Envista 品牌分拆出去。而在 2023 年，丹纳赫再次将环境分析业务以 Veralto 分拆上市。这次又是 9 个品牌，涉及到 50 亿美

元的总收入。与此同时它以近 60 亿美元收购抗体测试公司英国 Abcam，而后者只有不到 5 亿美元的收入。这也使得它的收入看上去有所减少。然而收入对于丹纳赫并非最重要的。它用强大现金流来进行业务置换。每隔六年，丹纳赫似乎就会蜕皮一次。通过业务组合的新陈代谢，再次获得新的成长轨迹。而现在它正在聚焦在泛生命科学领域的近 20 个品牌上，覆盖了医学诊断、生命科学和生物技术这三大业务板块。

在银河系中距离地球大约 1 万光年的地方，有一个“恒星制造工厂”。它每年都不断创造新的恒星，给宇宙带来新的惊喜。而丹纳赫正是以这种旺盛的能量进行公司的吞吐，缔造了一个个眼花缭乱的新的行业巨头。

做大，并不是他们要考虑的事情。如果“做强”是指十足的现金流，那么它们应该更喜欢这个荣誉。而资本，则是实业企业家手里的玄武剑，锋利过人。

然而这背后，永远不变的是工业化思想精髓。企业有机多元化，资本实业化，可总结可传承的企业文化精髓，都是中国制造在并购中学习成长的主课。

# 林雪萍 | 从冰箱制冷到电动车热管理的龙头之路 技术向心力

[林雪萍 | 从冰箱制冷到电动车热管理的龙头之路 技术向心力](#)

林雪萍 | 从冰箱制冷到电动车热管理的龙头之路 技术向心力

原创 林雪萍 知识自动化 2024年11月20日 00:02 北京

全文字数

3500

字

阅读时间

10

分钟

一个“从冷到热”的公司，浙江三花是如何做到的？这家本来是围绕冰箱制冷的小器件制造企业，如何成为年收入240多亿人民币的电动汽车热管理的龙头企业？

位于绍兴新昌的三花公司，给人展示了一个公司如何随着时间的推移，而充满了强烈的商业突破节点感。创始人与迟宇宙先生合著的《创造者之路》，描述了四十年三花蝶变的过程，实现了关键时刻的关键突破。三个关键产品，在三个不同的十年，三花连续识别社会消费的大风向，提前卡住了时代潮流所涌向的关口。

三花企业的成长，得益于创始人的三次开天眼。作为浙江新昌（这个机械配件很神奇的地方，诞生了很多精致的行业尖兵企业）制冷配件厂，一开始只能生产冰箱转动的机械铰链。然而当地人工程师思维非常灵巧。当三花将电气电子的技术加入机械之中，形成冰箱制冷所必须的电子膨胀阀的时候，新昌独具特色的精密加工就升级到一个“机械电子一体化”的二维空间。技术难度陡然增长，护城河也豁然开朗，甩开一众只做机械件的同乡兄弟——后者将陆续淹没在历史长河之中。然而这对于三花而言，还只是在练兵路上。三花还只是半睁开眼睛，从上海大都市的区位高地和乡内国营企业的技术高地，获得了一些技术启蒙。

一个“从冷到热”的公司，浙江三花是如何做到的？这家本来是围绕冰箱制冷的小器件制造企业，如何成为年收入240多亿人民币的电动汽车热管理的龙头企业？

位于绍兴新昌的三花公司，给人展示了一个公司如何随着时间的推移，而充满了强烈的商业突破节点感。创始人与迟宇宙先生合著的《创造者之路》，描述了四十年三花蝶变的过程，实现了关键时刻的关键突破。三个关键产品，在三个不同的十年，三花连续识别社会消费的大风向，提前卡住了时代潮流所涌向的关口。

三花企业的成长，得益于创始人的三次开天眼。作为浙江新昌（这个机械配件很神奇的地方，诞生了很多精致的行业尖兵企业）制冷配件厂，一开始只能生产冰箱转动的机械铰链。然而当地人工程师思维非常灵巧。当三花将电气电子的技术加入机械之中，形成冰箱制冷所必须的电子膨胀阀的时候，新昌独具特色的精密加工就升级到一个“机械电子一体化”的二维空间。技术难度陡然增长，护城河也豁然开朗，甩开一众只做机械件的同乡兄弟——后者将陆续淹没在历史长河之中。然而这对于三花而言，还只是在练兵路上。三花还只是半睁开眼睛，从上海大都市的区位优势高地和乡内国营企业的技术高地，获得了一些技术启蒙。

第一次开天眼，是创始人在1989年出国考察丹麦丹佛斯，看见了三通电磁阀。这是冰箱制冷的关键部件。在这里，三花意识到了一个跟新昌完全不同的庞大世界，市场空间随着人的视野打开而放大了上百倍。这个冲击不仅仅是来自产品，更是让三花意识到产品的设计一定要充满到全球版图。当最先进的公司的音容笑貌摆在眼前的时候，追赶者的公司会下意识地踢掉既有的思维包壳，像小溪水一样急切地要冲入到波浪宽广的大河。

这个三通阀，成为三花初期最重要的产品。冰箱作为家庭三大件，迅速涌入中国的各个家庭生活。而三花的制冷配件，自然跟着大放异彩。

然而这种异彩光芒，并不为消费者所熟悉。没有人关心冰箱里的配件。这正是三花公司的生存哲学。小公司并没有资源去投资冰箱这样的家电产品，那么就围绕大产品的小配件。而在这个领域，三花采用了“只做第一”的策略，这就要靠“专业化和高科技”来突破。三花的电气电子技术和精密加工的积累，加上跟上海交大制冷教授的密切合作，形成了三花独有的“大小高专”的公司战略理念，“大市场、小商品；高科技和专业化”。即使是小产品，只要围绕冰箱这样的大市场去转动，那么同样可以做到独特的价值空间。面向下游冰箱，要做到核心供应商；而面向上游，则要做到核心客户。整个供应链的价值，都要做到无可取代。

三花第二次开天眼，是看见了美国兰柯的四通阀，这是空调制冷的关键器件。实际上，兰柯本来希望收购三花。在艰难拒绝了前者充满诱惑的并购条件之后，三花继续采用“大小高专”理念，在制冷领域向“四通换向阀”加大冲击。这依然是三花所擅长的技术路线，它在空气温度冷热切换、体积膨胀与压缩之间寻找极限空间。而这一次，它再次赶上了中国消费者空调入户的时代。生活水位从贫困向富足开始上涨的时候，依次会经过冰箱这样的首位需求，紧接着就会达到更高水位的空调需求。三花面向空调三通阀的产品入市，恰到好处地在这个时机同步达到水位线。这一次，又是“小产品、大市场”。格力、美的、海尔空调接连大卖，三花的四通阀则不动声色地藏在了背后。

技术成熟度与市场的容量有关。当中国空调市场目前每年已经达到生产 1.7 亿台而内销市场 9000 万台的时候，“小产品”的规模效应就会急速放大。三花的规模优势，就显示出全球竞争力。而原来试图收购三花的美国兰柯，已经在 2007 年反而被三花收购。全球制造能力的格局，已经发生了巨大的逆转。昔日的四通阀霸主美国兰柯和日本鹭宫，随着美日空调品牌的旁落，也跟随失去往日的光泽。

第三次开天眼，是三花创始人在以色列商务考察的时候，看见特斯拉电动汽车——那个时候它还是第一款 Roadster。这款电动汽车一开始就是一个关于未来的寓言，它展现了未来汽车的骨骼与形态。少有人能够直接读懂这则寓言的意义，而三花人的直觉，感受到了它那种直击心脏的电流波。

强化这个寓言的现实意义，来自三花创始人在更早的时候，跟同是浙商的汽车界风云人物鲁冠球的交流。后者坚信中国汽车，只有在电动汽车这个领域，才能胜出。而中国零配件也要及早进入电动化领域，才能真正翻身。

从制冷专家的角度，三花很容易将这些未来寓言的线索，翻译成技术语言。传统燃油车的空调只需要制冷，因为它的热能可以轻而易举地从发动机的余热获取。然而到了新能源汽车，发动机没有了也就意味着余热也没了。那么这些取暖的热量，只能依靠新的装备。而那些只能制冷的汽车空调，将走向末路。

热泵登场了。热泵是一种既可以制热也可以制冷的空调系统。这对于三花而言，继续沿着原有的技术线段，只需要重新叠加新的工程化技术，就足以能够满足。在电子膨胀阀的技术上，继续开发电子水泵、板式换热器等产品，再增加热媒如二氧化碳的知识体系，就可以大功告成。而且，等待着热泵的好消息是，更多的热量汹涌而来。一辆汽车有 200 多个芯片，个个都是发热的小巨人。这样，无论是电动化的电机、电驱和电池，还是作为智能化的计算中心，全部都是耗热大户。因此，移动空间“热管理”，变成一个比传统汽车的“制冷”要大得多的关键命题。热泵成为热管理之王。

而电动汽车在继冰箱、空调之后，再次成为人们选中的时代商品。谁先卡位，谁能胜算。日本电装一直是传统燃油车用空调压缩机的霸主，却死守领先地位而没有闻到潮起的咸味气息。而三花的技术，或许并不如电装领先，但它读懂了时代的寓言，率先打入市场。当气喘吁吁的日本电装醒悟过来，再次进入赛道的时候，三花已经奔跑多时了。“为什么是三花领先？”，这个日本电装的高管之问，引出来一个小型公司如何沿着核心竞争力延展生命线的技术战略命题。

三花用三个接力棒的产品，持续打通三个时代，可以看成是“技术向心力”理论的一个典型运用。技术向心力是指企业通过底层技术，在完全不同的场景进行应用的现象。前者就像是钟表的圆心，而后者则是不同的时点。“技术向心力”是个技术战略的命题，它在探索企业如何完成“有机多元化”，如何用一棵技术树的老根，完成跨越时代的长青树。

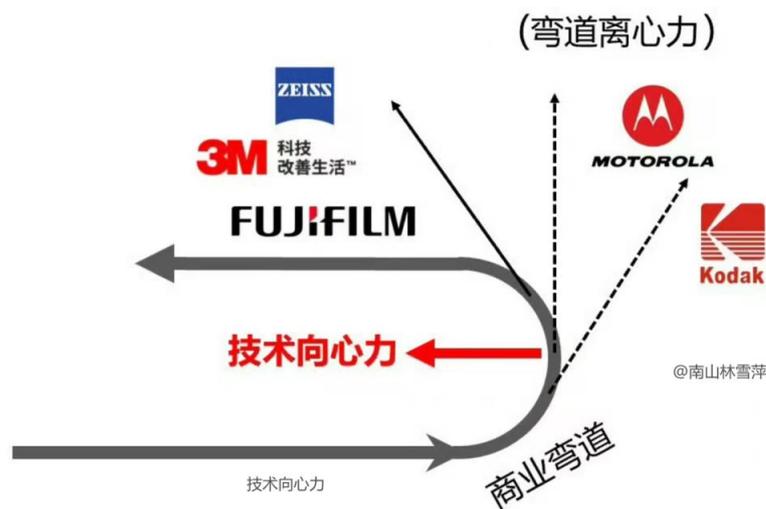


图 1：技术向心力让企业在转折点开始分流

三花也进行过多元化的尝试，包括在房地产，也包括在跟海康威视同台竞争的南望集团。后者一度占据 1/3 的安防监控市场，但却陷入了无序多元化的迷雾之中，差点将提供担保的三花公司也拉下深潭。这些刻骨铭心的“死于多元化”的众多墓志铭，让多元化的企业打上不祥的标签。

三花人逐渐回到产品至上的长期主义。对三花而言，从“冷管理”到“热管理”，本质依然是热能量的交换。这就是底层的技术向心力。利用机械电气电子一体化技术来实现热能量的交换，正是三花技术圆心所在的位置。而稍加调整，应用指针就可以转动到另外一个位置——那正是一个新行业的开始。如果 3 点钟代表的是冰箱，5 点钟代表的是空调，7 点钟代表的电动汽车的热泵，那么所有的指针都是围绕着一个圆心而转动。而冰箱、空调、电动汽车在时间轴上出现的先后顺序，也正是时代的走向，它与人们的生活息息相关。

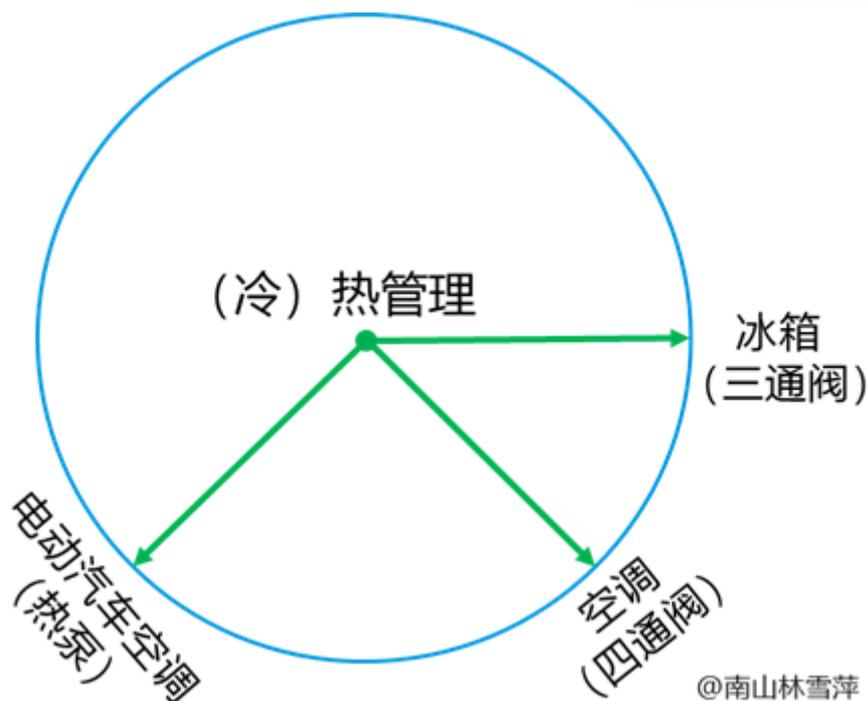


图 2：三花热管理的技术向心力

剩下的全球化的故事，就变得简单，那就是与跨国公司高手在全球舞台较量。当要争抢北美市场，自然要进入墨西哥这个年产量 400 万的全球第七大汽车制造市场。大市场背后，关键的小产品贴身相随。三花不能在这里缺席。而跨国公司的全球大战已经拉开帷幕。2012 年丹佛斯与三花的中国合资公司结束后，前者在墨西哥建立工厂。为了能够在北美的微通道换热器站稳脚跟，三花迅速收购了精密传热制造的美国 R2 公司。并以此为基础，在 2014 年墨西哥北部边境城市萨尔蒂约建立工厂。中国徒弟要跟昔日的师傅，进行地理空间一对一的较量。这是一种围棋“棋眼”的布局，三花需要在北美洲阵地打下战略钉子。同样，在越南、在波兰，三花的足迹也踏遍各洲大陆，进行战略空间的争夺。北美、欧洲、东南亚成为中国中心之外的三颗战略钉子，就像大头钉一样按住了全球版图。

三花的所有天眼，都是在“看见全球”的空间里完成的。在丹麦、在德国、在美国、在以色列，三花用全球化的眼神完成了宇宙能量的交换。在浙江新昌这样充满工程师思维的土壤中，像三花一样的公司的枝叶都是在全球的空间伸展，接受全球的雨露。

三花开创了“小型企业巨人化”的模式，在丰富的商业生态中独树一帜。

三花的天眼迭开，本身也是一个技术动力与思维空间的双重寓言。围绕技术原点，企业可以通过“技术向心力”，推演出万千变化的多元化世界。制冷产业也演变成一个看上去名字相反的“热管理产业”。而全球化的本质，并非只是打开了更多的市场，而是通过四海混一的全球思维和格局，构建出企业长青的无限空间。