

2025

河源市水饮料及食品产业 专利导航分析报告

河源市市场监督管理局
广州奥凯信息咨询有限公司
二〇二五年

目 录

第一章 概述	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究范围及技术分解	2
1.3 研究方法	3
1、文献调研	3
2、实地调研	3
3、分析方法	4
1.4 数据资源说明	4
1、数据来源	4
2、检索策略及数据处理约定	4
1.5 相关事项约定及术语解释	5
第二章 水饮料及食品产业发展现状分析	7
2.1 全球水饮料及食品产业现状	7
2.1.1 全球产业发展概况	7
2.1.2 全球政策环境	9
2.1.3 全球龙头企业	13
2.1.4 全球产业发展趋势	14
2.2 中国水饮料及食品产业发展现状	16
2.2.1 中国产业发展概况	16
2.2.2 中国产业政策	23
2.2.3 中国龙头企业	24
2.2.4 中国产业发展趋势	27
2.3 河源市水饮料及食品产业发展现状	30

2.3.1 河源市产业发展概况	30
2.3.2 河源市产业政策	32
2.3.3 河源市龙头企业	33
2.3.4 河源市产业发展趋势	35
2.4 重点对标城市分析	36
2.4.1 佛山市	36
2.4.2 杭州市	40
第三章 水饮料及食品产业创新发展方向导航.....	46
3.1 产业创新发展与专利布局关系分析	46
3.1.1 专利布局与技术发展	46
3.1.2 企业地位分析	49
3.1.3 地域分布	50
3.2 专利在产业竞争中发挥的控制力和影响力	52
3.2.1 主要国家/地区的专利控制力	52
3.2.2 中国主要省/市的专利控制力	54
3.2.3 龙头企业的市场控制力和专利控制力	58
3.2.4 我国水饮料及食品产业的专利控制力	59
3.3 技术研发热点方向分析	62
3.3.1 专利保护和布局趋势	62
3.3.2 核心技术研发热点方向	63
3.3.3 龙头企业研发热点方向	68
3.3.4 协同创新热点方向	69
3.3.5 专利运营热点方向	70
第四章 河源市水饮料及食品产业创新驱动力探索	73

4.1 产业创新发展定位	73
4.1.1 专利技术储备	73
4.1.2 专利申请趋势	76
4.1.3 专利类型分析	78
4.1.4 专利有效性分析	80
4.2 专利技术布局区域定位	81
4.3 创新主体创新实力定位	84
4.4 协同创新能力定位	86
4.5 创新人才储备定位	88
4.6 专利运营实力定位	91
第五章 河源市水饮料及食品产业发展路径导航	93
5.1 河源市产业发展面临的挑战	93
5.2 产业布局结构优化路径	94
5.3 企业整合培育引进路径	95
5.4 创新人才引进培养路径	100
5.5 技术创新引进提升路径	103
5.6 专利协同创新路径	106
5.7 专利运营强化路径	110

第一章 概述

1.1 研究背景

近年来，随着国家“双碳”战略的深入实施和绿色发展理念的全面落实，智能制造与数字化技术的推动，特色优势产业迎来新的发展机遇。河源市依托万绿湖国家地表水 I 类标准水资源的独特生态优势，将水饮料及食品产业作为区域经济发展的核心引擎，全力打造先进制造业“1+3”产业集群，汇聚农夫山泉、华润怡宝等全国水饮料头部企业。产业规模快速扩张，目前已成为全国水饮料产业的重要集聚区。2024 年全市水饮料及食品产业规上工业总产值已达 92.9 亿元；2025 年 1-11 月全市水饮料及食品产业规上工业总产值达 106.1 亿元，顺利迈过百亿门槛，包装饮用水营业收入跃居全国各地级市第一名。

河源市委、市政府高度重视水饮料及食品产业发展，并将其纳入《河源市产业发展规划（2021-2030）》重点发展领域。依托万绿湖 139 亿立方米蓄水量的优质水源，在河源国家高新区布局总面积 8.3 平方公里的水经济产业园，吸引了农夫山泉、华润怡宝、今麦郎、白象食品等龙头企业集聚，形成从水源开发、生产制造到包装物流的完整产业链。

然而，在产业规模快速扩张的同时，河源水饮料及食品产业的深层次问题逐渐显现：一是**产业链韧性与协同创新不足**，目前产业以包装饮用水生产为核心，已形成一定集聚效应，但产品类型单一，缺乏在诸如功能性饮品、植物基饮料等细分领域的开发，高端包材、智能装备和品质检测等上下游配套尚不足；同时企业多以生产基地形式存在，核心技术研发和品牌运营等高附加值环节相对薄弱。二是**技术创新存在瓶颈**，部分企业在产品研发、工艺优化和智能化升级方面面临挑战，尤其在绿色低碳技术、水资源高效利用、智能制造与数字化、品质检测与供应链管理等关键领域尚待进一步突破，自主创新能力需加强。三是**产学研协同不够紧密**，本地创新资源分散，未能形成技术创新合力。四是面对**可持续发展的压力**，作为资源密集型产业，产业的发展高度依赖万绿湖优质水源，工业取水的需求与水源涵养、水质保护之间的协调压力增大，如何平衡水资源保护与产业发展的关系、实现绿色转型成为重要课题。

因此，开展河源市水饮料及食品产业专利导航分析研究，系统梳理产业的技术发展态势、创新资源分布和市场竞争格局，对明确产业发展方向、突破技术瓶颈、构建区域创新体系具有重要意义。本研究将立足于河源市开展产业规划类专利导航的研究工作，通过对相关政策信息、产业数据和专利数据的综合分析，探索河源市水饮料及食品产业的发展特点和技术创新情况，明确产业的发展定位，并从产业结构优化、企业/人才培育与引进、技术合作与运营等角度为河源市水饮料及食品产业的发展提供决策支持，旨在助力河源市水饮料及食品产业实现从规模增长向质量提升的战略转变。

1.2 研究范围及技术分解

经过前期调研并征询专家意见后，本报告对水饮料及食品产业边界进行划分，分别从原辅料供应、生产制造与加工、品质与供应链等3个技术领域出发，涵盖原料、配料与添加剂、包装材料、核心制造工艺/设备、智能制造与数字化、绿色与可持续生产、品质与合规认证、智慧物流与供应链等8个二级技术分支；从水源保护与生态修复、原料水处理技术、食品原料预处理技术、功能性配料与食品添加剂的开发、环保性包装材料、功能性包装材料和智能与交互性包装材料，到各项核心制造/加工技术、智能化生产系统、智能检测与溯源系统、节能降耗与循环经济、质量检测技术、认证技术、智慧仓储和冷链物流等22个具体的技术方向。具体的研究范围如表1-1所示（其中专利数据采集的截止日期为2025年11月25日）。

表 1-1 水饮料及食品产业技术分解表

技术主题	一级分支	二级分支	三级分支
水饮料及食品产业	原辅料供应	原料	水源保护与生态修复
			原料水处理技术
			食品原料预处理技术
		配料与添加剂	功能性配料开发
			食品添加剂开发
		包装材料	环保与可持续包装材料
			功能性包装材料

技术主题	一级分支	二级分支	三级分支
生产制造与加工	核心制造工艺/设备	核心制造工艺/设备	智能与交互包装材料
			水处理与品质提升技术
			发酵技术
			调配与稳定技术
			萃取与分离技术
			杀菌与保鲜技术
			浓缩与干燥技术
	智能制造与数字化	智能制造与数字化	智能生产系统
			智能检测与溯源
	绿色与可持续生产	绿色与可持续生产	节能降耗
			循环经济
品质与供应链	品质与合规认证	品质与合规认证	质量检测技术
			认证技术
	智慧物流与供应链	智慧物流与供应链	智慧仓储
			冷链物流

1.3 研究方法

1、文献调研

通过对水饮料及食品产业相关科技文献、商业信息以及专利信息进行检索、搜集、鉴别、整理、分析，以形成对水饮料及食品产业客观科学的认识，并从大量的文献材料中选取出适用于本报告所需的资料，并对这些资料做出恰当的分析，归纳出有关问题，形成对河源市水饮料及食品产业内外部环境的基本认识。

2、实地调研

项目初期，项目组通过对水饮料及食品产业的发展现状、企业知识产权概况、产业技术特征等情况进行了初步了解，并结合项目需求与相关产业信息，制定了水饮料及食品产业企业调研问卷，以深入了解企业的情况。河源市市场监督管理局（知识产权局）协调辖区内产业龙头企业开展实地调研。基于收集到的信息，并结合文献信息，项目组全面梳理了企业的知识产权现状、技术研发热点与困难点

和产业发展建议等情况，调整技术分解、导航报告框架，并着手进行专利检索与报告撰写。

3、分析方法

项目组依据由国家知识产权局组织起草的《专利导航指南》（GB/T39551-2020）系列推荐性国家标准，识别出本次课题研究的性质具体为“产业规划类专利导航”中的“区域的产业发展路径导航分析”，参照国家知识产权局发布的《产业规划类专利导航项目实施导则（暂行）》，同时结合本次水饮料及食品产业专利导航分析项目的实际需求，制定出本项目的研究步骤与方法。

1.4 数据资源说明

1、数据来源

检索数据库选择：壹专利检索分析数据库（以下简称“壹专利”）。

壹专利收录了包括中国、美国、欧洲、世界知识产权组织、日本等 172 个国家、地区和组织的超 2 亿条专利数据，并实现每周两次的数据更新。壹专利相对于传统专利数据库的最大区别在于彻底打通了专利数据检索和专利数据可视化的操作壁垒，实现大数据分析动态变化和实时追踪的新型网络关系，可方便快捷地实现专利导航研究中各维度数据的统计、标引与分析。

非专利文献数据主要包括期刊论文以及产业类数据等。

期刊论文主要来自 CNKI（中国知识资源总库）系列数据库、万方数据知识产权服务平台、PQD 数据库等；雪球、东方财富等金融财经类网站；人民政府办公室网站、国家发展和改革委员会等国家公开官方网站；网易新闻、新浪财经、中国新闻网等新闻门户网站以及 Baidu 搜索引擎。

2、检索策略及数据处理约定

本报告对水饮料及食品产业的特征进行了分析，主要采用了以下检索策略：

（1）采用分总的检索策略：分别针对水饮料及食品产业的各技术分支开展专利检索，基于各技术分支的技术主题特点，构建由关键词和/或分类号组成

的检索式，同时基于企业调研和人工阅读筛选后敲定的噪音关键词进行去噪。各技术分支检索完成后，合并各数据集得到水饮料及食品产业的总体专利数据集合。

(2) 检索要素的使用：在检索初期，整理了各技术分支相关的国际专利分类号（IPC 分类），以及各技术分支不同的关键词表达，其中包括了用于去噪的分类号和关键词。

总体来说，国内外专利检索均以分类号为主，辅以关键词去噪。在检索截止日期 2025 年 11 月 25 日前（包括本日）公开的全球专利文献，然后针对特定部分，通过人工阅读筛选的方式，对检索结果进行数据清洗，将清洗处理后的数据作为最终分析的样本数据。

1.5 相关事项约定及术语解释

本报告的统计对象为水饮料及食品产业全球知识产权资源，报告中相关专利术语约定如下：

专利申请量/专利申请公开量（Patent Application）：报告期内各申请主体向专利行政部门提出专利申请被受理/被公开的件数，本报告中指发明专利申请量、实用新型专利申请量和外观设计专利申请量之和。

专利授权量（Patent Grant）：报告期内由专利行政部门授予专利权的件数，本报告中指发明专利申请量、实用新型专利申请量和外观设计专利申请量之和。

简单专利同族（Simple Patent Family）：同一个技术在不同国家申请授权过程会产生不同文本，这些文本统称为一个专利同族，其中拥有完全一致优先权的定义为一个简单专利同族。从技术角度来看，属于同一专利族的多件专利申请可视为同一项技术。壹专利以欧洲专利局中 DOCDB 简单专利同族作为判断的基础，同时以此标准对数据进行规整和标引，得到更为精准的同族结果。

专利技术来源国（Location）：即专利申请人的所属国或地区。

专利技术应用国（Source Jurisdiction）：即专利公开的国家或地区。

专利转化价值（Patent Values）：专利转化价值是壹专利从专利质量、技术性、经济性、发展前景等多个维度对专利的价值进行评估后得到的数值。

同族专利：同一项发明创造在多个国家申请专利而产生的一组内容相同或基本相同的专利文献出版物，成为一个专利族或同族专利。从技术角度来看，属于

同一专利族的多项专利申请可视为同一项技术。在本报告中，在对全球的技术分析时，对同族专利进行了合并统计，针对专利的国家或地区的公开情况进行分析时对各件专利进行了单独统计。

专利数量单位（件、项）：“件”在本报告中指经过申请号合并后的专利（申请）件数；“组”在本报告中指经过简单同族合并后的专利（申请）项数。

申请人（机构树）：是壹专利在申请人规范化数据基础上做的标准化处理，根据国家政府部门最新数据，将每个高校及其下属院校、每个企业及其下属公司规整到统一的机构主体名下，标引加工为申请人（机构树），提高检索的全面性，方便用户查看和分析。

国际专利分类（IPC）：中文名称《国际专利分类表》根据 1971 年签订的《国际专利分类斯特拉斯堡协定》编制的，是目前唯一国际通用的专利文献分类和检索工具。

国家、地区和组织界定：中国的专利申请统计仅包括在中国大陆的专利申请，不包括港澳台地区；世界知识产权组织和欧洲专利局属于组织，在对特定申请国进行分析时，世界知识产权组织和欧洲专利局不在分析范围内。

近期数据不完整性原因：在本报告所采集的数据中，由于下列多种原因导致了自 2023 年以及之后的专利申请的数据量统计是不完全的，如：发明专利通常自申请日（有优先权的，自优先权日）起 18 个月（要求提前公布的申请除外）才能被公布；PCT 申请通常自优先权日起 30 个月甚至更长时间之后才进入国家阶段，从而导致与之相对的国家公布时间更晚等。因此，本报告中所有涉及 2024 年、2025 年和部分 2023 年的专利数据及其变化趋势并不代表实际情况。

第二章 水饮料及食品产业发展现状分析

产业发展现状分析的目的在于了解产业发展现状，掌握产业发展趋势和规律，梳理区域产业发展存在的问题，了解创新主体的政策需求，确定专利导航分析的边界和需求，为后续开展专利导航分析、制定政策性文件奠定基础。

2.1 全球水饮料及食品产业现状

2.1.1 全球产业发展概况

水饮料及食品产业作为大消费产业的重要组成部分，凭借其满足基本生活需求的刚需属性和较强的抗周期能力，在全球经济运行中占据着关键地位，且产业规模在持续稳定增长。

全球主要水饮料及食品生产国包括中国、美国、日本等，其中中国凭借巨大的消费市场和完整的产业链，已成为全球最大的水饮料及食品的生产国和消费国，**中国市场在全球格局中地位凸显**。

从产业的技术演进来看，水饮料及食品产业经历了从传统加工到智能化制造的升级。在 1950 年代，饮料生产主要依靠简单灌装设备；到了 1980 年代，无菌冷灌装技术的出现推动了产业第一次革命；21 世纪以来，产业正经历与数字化、智能化的深度融合。同时，全球的环保压力日益凸显，各国均通过一系列的举措倒逼产业在绿色化和可持续发展方面寻求突破，比如，欧盟推出“从农场到餐桌”战略，促进食品系统公平、健康、环保；美国食品药品监督管理局（FDA）加强对功能性成分的监管；日本则推动“功能标示食品”的制度创新。同时，全球超过 130 个国家立法限制塑料在产业内的使用，可口可乐、雀巢等企业承诺到 2025 年包装材料实现 100% 可回收。特别是近年来，合成生物学、绿色包装、水资源循环利用等创新技术正引领全球的产业变革。

目前，随着全球消费者健康意识的觉醒，市场的需求也已经不仅限于满足单纯的解渴需要，而是向“健康化、功能化、可持续化”方向转化，尤其是**“健康与可持续发展”已成为全球的共识**。在这一共性发展的趋势之下，不同市场也因文化、经济水平和消费习惯的差异呈现出差异化的发展路径。例如，美国偏重功

能性饮品和个性化营养，日本深耕无糖和精准健康领域，欧洲聚焦可持续发展，而中国则在**植物基创新和市场扩容**中寻找新的增长点。具体如下：

美国：消费者对食品饮料的健康功能特性非常关注，功能性饮料市场蓬勃发展，涌现出增强免疫力、改善认知（如使用 L-茶氨酸等促智成分）以及个性化营养（借助 AI 技术定制配方）等细分品类。风味创新也是关键驱动力，也门传统香料混合粉 Hawaii（常用于咖啡和热巧克力）和黑酸橙等具有异域风情且有益健康的中东食材备受青睐。此外，新时代人群对亚洲风味特别是菲律宾美食的喜爱，也推动了亚洲街头小吃成为办公室午餐的新选择。夜间补水饮品（如添加酸樱桃汁等助眠成分）和添加凯尔特海盐的饮品（因其补充电解质的特性）等细分市场也在快速增长。人工智能（AI）技术在美国食品饮料行业的应用也日益广泛，覆盖了个性化推荐、趋势预测乃至减少浪费等多个环节。

日本：软饮料市场持续增长，其中无糖化趋势尤为显著。1990 年至 2023 年间，日本无糖饮料市场规模从 2.71 万亿日元增至 3.75 万亿日元，市场份额从 12% 大幅提升至 56%¹。茶饮料自 1996 年起取代碳酸饮料和咖啡，成为日本软饮料消费支出的第一大品类，占比达 27.8%。这背后是锁鲜技术突破、产业结构变迁（白领取代蓝领成为主流消费者）以及“团块世代”（注：日本 1947 年至 1949 年出生的人口群体）步入中年后对健康诉求的提升。此外，日本无糖茶饮的市场集中度极高，2024 年 CR5 高达 95.8%，其中伊藤园（28.7%）、三得利（27.3%）和可口可乐（23.0%）等品牌占据了近 80% 的市场份额。

欧洲：食品饮料行业的核心主题是可持续发展。然而，消费者对可持续产品的实际购买意愿与理想存在差距，主要障碍在于较高的价格和认知困惑。尽管如此，碳标签等需求仍在上升，葡萄酒行业也开始将土壤健康与风土概念结合，以提升品鉴体验并突出可持续性。此外，植物基替代方案持续受到关注，例如采用蚕豆等植物的蛋白产品市场年增长率达 11% (2022-2024)³。对于可可、咖啡等气候敏感型原料，企业也在寻找可持续替代品，如用角豆代替可可。培养蛋白和微生物蛋白的需求在加速增长（2020-2024 年间增长 15%），混合肉制品（混合传统和替代蛋白）也吸引了约 40% 的全球消费者兴趣。

¹ 券商观点 | 日本饮食深度报告系列之三：软饮赛道长青，无糖化健康化潮流

² 无糖茶：品类渗透率提升空间大，农夫引领持续成长|绿茶|乌龙茶|三得利|茶饮料_网易订阅

³ 【盈拓展览】2025 年德国科隆国际食品及饮料展：未来食品的趋势_Anuga_产品_消费者

中国：食品饮料市场在 2025 年上半年展现出较强的行业韧性。国家统计局数据显示，2025年上半年我国社会消费品零售总额 24.55 万亿元，同比增长 5.0%，餐饮收入同比增长 4.3%。已披露上半年业绩的 82 家 A 股食品饮料上市公司合计营业收入同比增长 7.12%，净利润同比增长 15.30%⁴，行业整体呈现收入与利润稳健增长的良好态势。在盈利能力改善和现金流增强的支撑下，食品饮料上市公司更积极地回报股东。在 2025年上半年，有 18 家 A 股饮食公司计划中期现金分红，总额 103.89 亿元，较去年同期的 16 家（52.07 亿元）在数量和总额上均有显著提升。企业也积极通过创新寻找新的增长点，以抢占消费升级先机，上半年，上述 82 家企业研发费用合计投入 41.10 亿元。许多公司加大了新品研发和渠道创新投入，例如推出健康零食、地域特色风味产品以及拓展零食量贩、会员店等新渠道。无糖茶饮等领域增长迅速，其中农夫山泉 2025年上半年茶饮料板块延续高速增长，收益达 100.89 亿元，同比增长 19.7%，首次超过包装水业务，占总收入的 39.4%。

2.1.2 全球政策环境

1、美国

近年来，随着食品工业的快速发展和消费者对食品安全要求的不断提高，美国食品药品监督管理局（FDA）在食品添加剂方面的监管政策也在不断调整和更新。2023 年 FDA 对食品添加剂的定义和分类进行了进一步细化。根据最新规定，食品添加剂不仅包括直接添加到食品中的物质，还包括在生产、加工、包装、运输或储存过程中可能间接接触食品的物质。这一变化扩大了监管范围，确保更多潜在风险物质受到严格审查。

其次，FDA 加强了对某些特定添加剂的安全评估标准。例如，对人工色素和防腐剂的限量要求进行了调整，尤其是针对儿童食品中的添加剂使用。FDA 还更新了食品添加剂申请流程。新规要求企业在提交添加剂申请时，必须提供更全面的毒理学数据和环境影响评估报告。同时，FDA 简化了部分天然添加剂的审批流程，鼓励企业使用更安全的天然替代品。

⁴ 食品饮料行业上半年业绩凸显韧性_上市公司_资本市场_财经网 - CAIJING.COM.CN

此外，FDA 对“一般认为安全”（GRAS）物质进行了重新评估。过去，许多添加剂因历史使用记录被归类为 GRAS，但最新法规要求对这些物质进行周期性重新评估，以确保其安全性符合现代科学标准。例如，部分传统防腐剂因可能含有微量致癌物质而被限制使用。同时，FDA 加强了对进口食品添加剂的监管。新规要求所有进口食品必须提供添加剂的详细来源和合规证明，确保其符合美国标准。

2、欧盟

2025 年 7 月 30 日，据欧盟官方公报消息，欧盟委员会发布实施条例 (EU) 2025/1537，修订实施条例 (EU) 2017/2470，发布涉及新型食品 3-岩藻糖基乳糖 (3-Fucosyllactose) 的使用条件和附加标签要求。主要内容为：(1) 根据该条例附件，对实施条例 (EU) 2017/2470 附件进行了修订。具体见下表；(2) 该条例自其在欧盟官方公报上公布之日起第 20 日生效。该条例应具有整体约束力，并直接适用于所有成员国。

授权新食品	新型食品的使用条件		其他特定标签要求
	指定食品类别	最高限值	
3-岩藻糖基乳糖 (3-Fucosyllactose, 3-FL)	婴儿配方奶粉、后续配方、婴幼儿特殊医疗用途食品	最终产品中 1.75 g/L，按原样销售或按制造商指示复配	1. 含有新型食品的食品标签上的新型食品名称应为“3-岩藻糖基乳糖”。 2. 含有 3-岩藻糖基乳糖 (3-FL) 的食品补充剂的标签应包含以下声明：(1) 3 岁以下儿童不宜食用；(2) 如果在同一天食用其他含有添加 3-岩藻糖基乳糖的食物，则不应使用它们。
	特殊医疗用途食品(不包括婴幼儿食品)	根据产品所针对人员的特定营养需求	
	婴幼儿加工谷物食品和幼儿婴儿食品	1.20 g/L 或 1.20 g/kg 在准备使用、销售或按照制造商的指示重新配制的最终产品中	
	食品补充剂(适用于普通人群，不包括婴幼儿)	4 g/天	

3、韩国

2025 年 2 月 19 日，韩国食药部发布了第三次食品标准及规格管理五年基本计划（2025 年~2029 年）（以下简称“第三次基本计划”），本次计划的重点是在今后 5 年内，为应对气候、环境变化、未来社会的技术发展等，制定合理的食品标准及规格，确保食品安全和食品产业的可持续增长。此前，韩国食药部通过第一次基本计划（2015 年~2019 年）和第二次基本计划（2020 年~2024 年），重新评估了韩国的食品标准及规格，为了对食品安全进行科学管理，制定了灵活适用于急剧变化的饮食生活环境的新标准和规格。第一次和第二次基本计划的主要

成果包括：通过引入农药和兽药肯定列表制度（PLS，Positive List System）提高食品安全性；通过制定老年食品的标准规格、调整特殊医学用途食品体系来活跃市场；新设定以植物性原料、细胞培养物等为主要原料的替代食品的标准规格；根据各种污染物（重金属、苯并芘、霉菌毒素等）的污染度、摄入量、人体总暴露量、风险水平、暴露占有率来重新评估和设定标准；为实现循环经济构建“食品用透明 PET 瓶”再生原料认证体系等。第三次基本计划的主要内容是：合理规制安全、推动食品产业成长；制定先发制人的体系以应对未来社会；转换为以科学和数据为中心的管理体系；加强全球化合作体系的管理。

4、巴西

2025 年 7 月 31 日，巴西农业和畜牧业部发布 SDA/MAPA N1.343 号法令，拟制订饮料加工企业良好操作规范及进出口流程和控制措施法规，意见征集反馈期 2025 年 9 月 13 日。主要内容：（1）适用范围包括生产企业、包装企业、出口商、进口商；饮料不包括用于医疗或治疗目的的产品，以及蒸馏酒精饮料；（2）良好生产规范(GMP)计划包括 GMP 手册、操作规程、工作指导、表格等内容；文件必须至少每两年审查一次；（3）可追溯性要求。原材料和其他投入品的接收记录；原辅料和其他投入品的标识；饮料装运记录；必须每六个月进行一次可追溯性演练；内审及不合格品处理措施、培训、原辅料供应商的名录；样品的保存程序及记录内容（每批保存两个样品，每个样品至少 500 克或 500 毫升）；水质及设施设备、清洁卫生等具体规定；（4）饮料生产控制程序包括生产、陈化、装瓶、贴标、包装、产品杀菌处理等生产过程；（5）成品控制程序、召回程序等；（6）饮料进出口流程管控。进口饮料必须建立并实施符合巴西法律规定的饮料特性和质量要求的程序，强制性分析项目：非酒精饮料中可溶性固形物、pH 值及感官-外观、颜色、气味和风味等。

5、墨西哥

墨西哥是世界上最大的软饮料市场，肥胖率和 2 型糖尿病发病率很高。由于国家生产力和医疗保健支出紧张，墨西哥立法者于 2014 年对含糖饮料(SSB)实施了世界上第一个公共卫生税。

墨西哥食品安全监管法规主要为《通用卫生法》和《产品和服务卫生管理规定》。墨西哥食品法规的制修订主要参考美国、欧盟或国际食品法典委员会的标

准。除上述法规要求外，墨西哥还出台了一系列的食品技术标准。《通用卫生法》是墨西哥食品安全领域法律体系的基础。该法明确了食品相关词汇的基本定义，强调了预防、控制和监测食品营养问题的重要性，并将促进和改善营养作为保护健康权的基本服务。《产品和服务卫生管理规定》是判断产品类别的依据。该条例对墨西哥消费量大且安全风险系数高的食品制定了相应的分类标准，部分产品还列出了相应安全卫生和限量标准。

墨西哥的食品技术法规系统由墨西哥官方标准(NOM)和墨西哥标准(NMX)构成，NOM是由墨西哥政府发布的强制性标准，由经济部、卫生部或农业部等部门制定，规定了食品的安全要求和检测方法，创建了适用于食品生产、存储、运输、销售及召回等各个环节中的安全要求，以及与标签、包装相关的规范，涉及食品的标准主要集中在卫生、食品添加剂、标签和特定食品规范四个领域，总数超过50条。其中，《预包装食品和非酒精饮料的通用标签规范》《商品和服务-固定场所食品制备过程中的卫生方法》及针对特定食品品类的详细技术要求等都是墨西哥本地或进口食品必须遵守的强制性标准。NMX标准则规定了产品和服务的技术或质量特性，它可能由行业团体或标准化机构制定，为推荐性标准，但当NMX标准成为NOM标准的引用文件时，同样具有强制性。

6、加拿大

2024年，加拿大卫生部发布了大量关于食品的政策法规。其中，主要内容如下。

序号	发布日期	文件编号	政策要点	适用范围/限量/备注
1	2024年1月12日	NOM/ADM SI-007	批准绿茶提取物(EGCG/儿茶素)作为食品补充成分	列入“允许使用的补充成分清单”
2	2024年3月22日	M-FAA-24-02	批准来自酿酒酵母LALL-GO的葡萄糖氧化酶	面包、面粉、全麦面粉及非标准化烘焙产品
3	2024年4月18日	M-SIS-24-01	批准磷脂酰丝氨酸(大豆)作为食品补充成分	列入“允许使用的补充成分清单”
4	2024年5月30日	M-FAA-24-04	批准乳酸链球菌素(nisin)作为防腐剂	新增用于蛋清；液态蛋、含蛋烘焙混合等已允许
5	2024年5月30日	M-FAA-24-06	批准纳他霉素(natamycin)作为防腐剂	奶油奶酪类产品：≤10ppm；非标准化再制干酪：≤20ppm
6	2024年7月24日	—	批准转基因玉米品系DP910521用于食品	经安全评估，可上市销售，不会增加过敏或营养风险

序号	发布日期	文件编号	政策要点	适用范围/限量/备注
7	2024 年 8 月 30 日	M-FAA-24-08	将溴化植物油（BVO）从食品添加剂清单中删除	即日起禁止作为食品添加剂使用
8	2024 年 9 月 6 日	M-FAA-24-10	批准来自酿酒酵母 LALL-MA+ 的麦芽糖 α -淀粉酶	面包、面粉、全麦面粉及非标准化烘焙产品
9	2024 年 9 月 6 日	M-FAA-24-09	批准来自少根根霉 AE-TL 的脂肪酶	用于生产改性脂肪和油
10	2024 年 9 月 10 日	M-FAA-24-11	扩大聚甘油酯（互酯化蓖麻油脂肪酸聚甘油酯）作为乳化剂的使用范围	未标准化蛋黄酱类、涂抹酱、调味酱/品：≤0.8%；巧克力风味糖果涂层：上限由 0.25% 提至 0.50%

2.1.3 全球龙头企业

1、可口可乐（美国）

1886 年，可口可乐诞生于美国乔治亚州亚特兰大市，至今已拥有 139 年的悠久历史。作为一家全品类饮料公司，可口可乐公司秉承“畅爽世界，因我不同”的初心，为全球 200 多个国家和地区提供 200 多个饮料品牌。通过升级配方、减糖和研发新品等创新举措，公司不断革新产品组合，为不同市场的消费者提供丰富的产品选择。

目前，可口可乐公司为中国消费者提供 20 多个品牌，约 100 多种饮料，满足中国消费者的多元饮用需求。公司旗下品牌包括可口可乐、雪碧、芬达、美汁源、COSTA 咖世家、阳光、淳茶舍、纯悦等。

2、百事可乐（美国）

百事可乐（英文名称 Pepsi-Cola）诞生于 19 世纪 90 年代，2023 年总收入 914.68 亿美元。最初是 1893 年，美国药剂师科尔贝·布莱德汉姆发明一种以碳酸水、糖、香草、生油、胃蛋白酶（pepsin）及可乐果制成，并于 1903 年 6 月 16 日将之注册为商标。后来逐渐发展为美国百事公司推出的一种碳酸饮料，也是美国可口可乐公司的主要竞争对手。

公司主要知名品牌包括：百事可乐、激浪、佳得乐、乐事、百事轻怡、纯果乐、立体脆、七喜、美年达等。

3、达能（法国）

总部设立于法国巴黎，全球拥有近 9 万员工，是世界著名的食品和饮料集团之一。达能集团历史悠久，规模强大，位列世界 500 强，业务遍及全世界 120 多个国家。达能集团创建于 1966 年，从九十年代起开始实施积极的业务国际化战略，在短短近四十年的时间成为世界食品行业的巨人，在法国、意大利及西班牙，达能集团都是最大的食品集团，达能亦是当今欧洲第三大食品集团，并列全球同类行业前六名之一。

鲜乳制品、饼干和饮料作为达能的三大主要产品，在全球市场销量排名均名列前茅。拥有多个国际品牌，例如：DANONE(达能)、LU 和 EVIAN(依云)等。

4、雀巢（瑞士）

雀巢公司（Nestlé）是瑞士的一家跨国食品和饮料公司，总部位于瑞士沃州沃韦，其公司前身为英瑞炼乳公司与亨利·雀巢成立的雀巢公司。企业是以生产婴儿食品起家，后以生产巧克力棒和速溶咖啡闻名。

产品涉及婴儿营养、饮用水、咖啡、糖果巧克力、宠物食品、专业餐饮解决方案、乳制品、健康科学、冷冻食品、调味品等领域，产品品牌超过 2000 多个，在全球拥有 500 多家工厂。

5、三得利（日本）

三得利（日本语：サントリー），全称三得利株式会社，是日本的一家以生产/销售酒精饮料和软饮为主要业务的老牌企业。公司创立于 1921 年，其前身是鸟井信治郎在 1899 年创办的鸟井商店。1921 年初创立时名为寿屋，1967 年正式更名为三得利。2024 年，三得利在软饮料整体/茶饮料/瓶装水/咖啡饮料/果汁行业分别占据日本市场 TOP2/1/1/2/4 地位。

一直以来，该公司都是以威士忌、啤酒等酒精饮料为主要业务，直至 1980 年开始涉足清凉饮料行业。

2.1.4 全球产业发展趋势

1、健康功能化成为核心增长引擎

消费者对健康的追求已从潜在需求转变为刚性选择，从而推动了功能性食品饮料市场持续扩张。Statista 数据显示，全球功能性食品饮料市场规模已超 2810 亿美元，预计 2028 年将突破 5000 亿美元。益生菌制品（丹麦科汉森研发耐胃酸

益生菌株存活率提升至 95%）、脑健康产品（日本明治上市“神经酰胺+磷脂”记忆增强巧克力获功能性食品认证）成为创新焦点。健康诉求也深刻影响品类结构，57.3%的无酒精饮料销量由健康需求驱动，功能性乳制品（如开菲尔酸奶）及低糖代餐零食（蛋白棒、思慕雪）销量同比增幅均超 10%。企业逐渐将功能属性从“差异化卖点”升级为“产品标配”，并通过成分透明化与科学认证建立起市场信任。

2、技术驱动从生产至体验的全链条变革

人工智能、生物制造及数字化技术正深度重构产业逻辑。AI 应用已渗透至产品研发、生产管控与供应链优化：如可口可乐利用 AI 调配季节性风味饮料；玛氏通过 AI 质检系统将巧克力生产线不良品识别率提升至 99.9%。细胞培养肉等生物技术加速商业化，以色列企业 Aleph Farms 的首款细胞培养和牛汉堡肉已登陆新加坡餐厅，中国企业在猪脂肪培养技术上也完成中试验证。区块链技术则用于提升供应链透明度，满足消费者对原料溯源的需求。技术融合不仅提升了效率，更推动个性化消费发展，例如通过健康数据生成定制营养方案等。

3、可持续实践从概念倡导走向规模化落地

尽管消费者对可持续性的实际支付意愿存在波动，但企业仍在包装材料、能源利用及供应链管理层面加速实践。比如：海藻基可降解包装、菌丝体材料等替代方案成本逐年下降，百事可乐已在欧盟推出可食用海藻基饮料膜，旨在减少塑料使用。再生农业与短供应链模式受到青睐，品牌通过本地化采购降低碳足迹，同时提升原料可追溯性。

政策层面亦形成推力，欧盟等多国政府实施更严格的包装材料法规，要求改善回收流程并淘汰有害化学物质。

可持续转型的核心挑战在于平衡环保投入与成本压力，需通过规模化及政策补贴突破瓶颈。

4、消费场景重构与市场分化加剧

“少食多餐”饮食模式重塑了消费场景，零食取代部分正餐成为新的主流。据 Statista 预测，2025 年全球零食市场规模达到 2694.5 亿美元，食用频率同比增

加 11.2%⁵。产品设计则更强调“便利性”与“营养密度”，代餐类零食销量同比增长 10.8%。

市场呈现出两极分化的特征，一方面成本压力促使消费者增加性价比导向的自有品牌购买；另一方面“感官体验”成为高端化的突破口，强辣味巧克力、花卉风味饮品等跨文化混搭产品受到青睐。品牌需通过场景化创新（如快闪餐饮、AR 互动包装等）增强情感联结，并在全球化扩张中更注重本地风味与文化适配等。

2.2 中国水饮料及食品产业发展现状

2.2.1 中国产业发展概况

2024 年我国食品饮料行业在扩内需、促消费等政策措施助力下，保持总体平稳健康发展。全国规模以上食品工业实现工业增加值比 2023 年实际增长 4.1%（增加值增速为扣除价格因素的实际增长率），增速较上一年加快了 2.9 个百分点。其中规模以上食品制造业、农副食品加工业和酒、饮料和精制茶加工业增加值同比增长分别为 5.8%、2.2%、4.7%，食品饮料企业工业生产逐渐恢复平稳发展状态⁶。

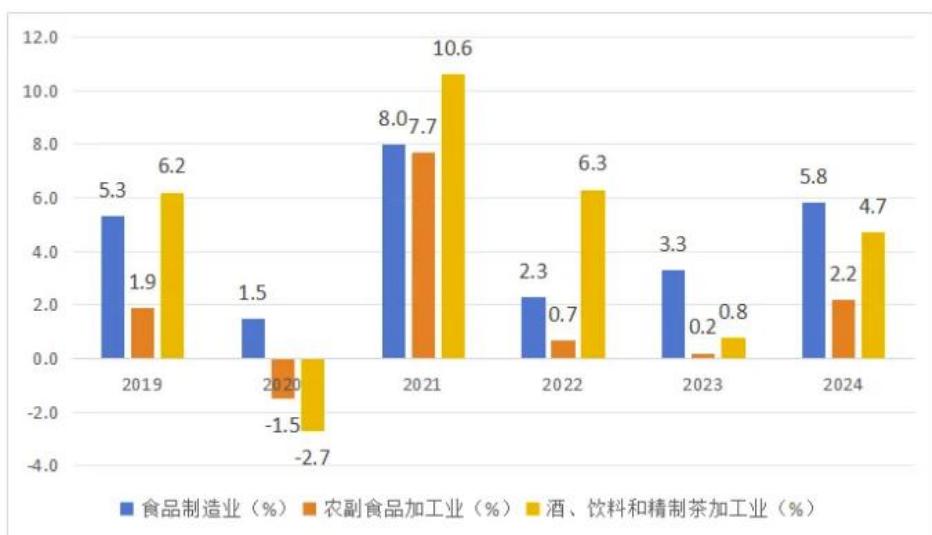


图 2-1 近年我国食品饮料企业工业增加值

⁵ 2025 年食品饮料行业的兴衰新局 消费 零食 需求

⁶ 2025 年食品饮料行业发展现状及趋势

2024 年食品饮料行业整体表现出需求复苏的迹象，但各子行业之间表现存在明显分化。根据国家统计局数据显示，2024 年我国食品制造业营业收入达 21863.6 亿元，同比增长 6.8%；而农副食品加工业和酒、饮料和精制茶制造业营业收入分别达 52908.3 亿元、15880.6 亿元，同比增长分别为 -2.0%、-3.2%，较 2023 年有所回落。



图 2-2 近年食品饮料企业营收情况

在行业细分领域，软饮料和零食板块继续保持快速增长态势。2024 年功能饮料、包装水和即饮茶等细分赛道表现亮眼，其中运动饮料和能量饮料的销量同比增速分别达到 14.7% 和 12.3%。这些细分领域的快速增长主要得益于消费者对健康、便捷饮品的需求增加，以及企业不断创新的产品策略。

截至 2024 年，我国食品饮料企业数量达到 43163 家，较上年增长了 4%，近年来我国食品饮料企业数量呈现稳定上升态势，行业整体发展稳定。



图 2-3 近年食品饮料企业数量情况

从水饮料领域来看，我国是饮料生产大国，2024 年累计产量达到 18816.9 万吨，同比增长 6.3%⁷。

从各大区产量分布来看，华南排名第一，占比达到 27.52%，其次是华东，占比达到 24.88%，华南和华东的合计占据超过全国五成。华中、西南、华北、东北、西北的占比分别为 13.88%、13.82%、8.89%、5.94%、5.08%。

从各个省份来看，全国 31 个省份均生产饮料，前十名的产量达到 12347.85 万吨，占比超过 65%。其中：

(1) 排名在 4-10 位的依次是湖北、湖南、河南、福建、河北、广西、吉林。湖北饮料产量 991.08 万吨，同比增长 3.9%，这里被誉为“千湖之省”，常年水面面积 100 亩以上湖泊 728 个，水面总面积 2706 平方公里。境内长度 5 公里以上河流（不含长江、汉江）4229 条，总长度 5.9 万公里。

(2) 四川省以 1375.51 万吨的产量排在第三位，同比增长 5.42%。有着“中国甜食之都”美誉的内江，吸引了天丝红牛、香港昇兴、上海紫江、山东季子圆、汇源、重庆恒合、台湾合创大健康等知名企业落户。2023 年 12 月 14 日，天丝集团红牛饮料（四川）生产基地项目在内江经开区正式投产，这是泰国天丝集团在华投资规模最大、产品产线最多、现代化智能化水平最高的生产基地。2024 年 10 月 29 日，北京汇源集团（四川）果蔬加工智慧冷链产业园项目在内江经开

⁷ 中国饮料生产第一大省：年产量 4253 万吨，是浙江的 3 倍、湖北的 4 倍|怡宝|广东|果汁|湖北省|浙江省|农夫山泉_网易订阅

区开工，总投资约 50 亿元，将新建果蔬深加工、果汁灌装、碳基包装、预制菜中央厨房等生产线 14 条。

(3) 浙江省位居次席，饮料产量同比上涨 14.29 至 1473.42 万吨。依托千岛湖等优质水源地，当地诞生出娃哈哈、农夫山泉、香飘飘、一鸣食品、李子园、均瑶健康、佰恩氏、柚香谷等知名企业，先后走出宗庆后、钟睒睒两位“中国首富”。1996 年，农夫山泉在建德建立首个生产基地。经过二十余年发展，目前已建成五大厂区、38 条投产生产线，年产能 446 万吨。去年 1 月 1 日，农夫山泉六期项目完成签约，总投资达 50 亿元。2024 年底，华润饮料温州生产基地项目启动仪式在文成县巨屿镇举行，这是华润饮料在浙江的首家生产基地，计划建设 2 条 9 万高速水线和 1 条 1.2 万大包装水线，预计今年底竣工投产，达产后将实现年产能超过 7000 万箱瓶装纯净水。

(4) 广东省稳居第一，2024 年饮料产量高达 4252.90 万吨，同比增长 7.19%，占全国总产量的 22.6%。这里诞生出健力宝、王老吉、东鹏特饮、华润饮料（怡宝）、景田百岁山、椰泰等知名品牌，广氏菠萝啤、天地壹号、珍珍、燕塘、益力矿泉水、欢乐家、清蓝、葡口、蔻蔻椰等特色饮品和区域品牌。佛山市三水区被誉为“中国饮料之都”，拥有全国最大食品饮料集聚基地和全省首个食品饮料特色产业园，聚集了红牛、可口可乐、益力多、健力宝、隐雪等超 300 家食品饮料及相关企业。2025 年 2 月 18 日，广东屈臣氏食品饮料佛山三水智能生产基地正式投产，这是其在国内最大的生产基地，总投资超过 6 亿元，总建筑面积逾 8 万平方米，配备 6 条生产线，预计年产能超 40 万吨。此外，依托万绿湖（华南地区最大人工湖，蓄水量达到 139 亿立方米），河源吸引了农夫山泉、华润怡宝、白象食品、今麦郎、上海紫泉等头部企业落户。2023 年 10 月，农夫山泉广东第三生产基地动工。2024 年 5 月，华润饮料华南最大生产基地——华润怡宝（河源）项目一期、广东紫泉饮料河源万绿湖生产基地项目竣工投产。

表 2-1 各省市代表性饮料品牌/产品⁸

省份	代表性品牌/产品	特色简介
北京市	北冰洋汽水	经典橘子味，酸甜适中，是老北京人的童年回忆。
天津市	山海关汽水	老字号品牌，始于 1902 年，曾是溥仪婚宴指定汽水。
河北省	承德露露、养元饮品	北方知名植物蛋白饮料，北方市场占比高

⁸ 中国饮料地图：各省代表性饮料品牌及产品...

省份	代表性品牌/产品	特色简介
山西省	太钢汽水	有甜橙、柠檬等多种口味，是山西人夏日消暑必备饮品。
内蒙古	大窑嘉宾汽水	口感柔和，在大排档、烧烤摊常见，是内蒙古饮食文化的重要代表。
辽宁省	八王寺汽水	有百年历史，曾与老边饺子、李连贵熏肉并称“东北三宝”。
吉林省	宏宝莱汽水	1992年诞生，口感清甜，经典产品荔枝味汽水荔枝香浓郁。
黑龙江省	格瓦斯、大白梨汽水	秋林格瓦斯是发酵饮料代表；大白梨是哈尔滨人儿时记忆
上海市	正广和盐汽水	有100多年历史，是上海人夏日消暑首选。
江苏省	维维豆奶	“维维豆奶，欢乐开怀”广告语传遍全国，是很多人早餐搭配首选。
浙江省	娃哈哈、农夫山泉、李子园	娃哈哈、农夫山泉产品线丰富，全国知名；李子园甜牛奶，包装色彩丰富，口感香甜、奶香味浓，常见于江浙早餐店。
安徽省	野岭饮料、银铃汽水	都是安徽的代表性饮料之一。
福建省	奥必佳汽水	在可乐流行前，是福建孩子们的“快乐水”。
江西省	润田矿泉水	水质清澈甘甜，富含矿物质，是江西人生活必备。
山东省	崂山可乐	是内地第一种碳酸饮料，加入十余种中草药，口感清爽、回味带香。
河南省	体质能量、海碧汽水	中沃体质能量是河南省知名饮料品牌，海碧汽水是洛阳人喜爱的本土饮品，常搭配米皮混沌、牛羊肉汤饮用。
湖北省	汉口二厂汽水、酸梅汤	前身为国营武汉饮料二厂，其滨江牌汽水曾是武汉知名品牌；武汉是中式酸梅汤的发源地之一。
湖南省	太子奶	是湖南的知名乳酸菌饮料品牌，曾风靡全国。
广东省	健力宝、王老吉凉茶、东鹏特饮、天地壹号苹果醋	健力宝，1984年诞生，是中国首个添加碱性电解质的饮料，曾被称为“中国魔水”；“怕上火，喝王老吉凉茶”，妇孺皆知；东鹏特饮，中国版红牛；天地壹号是餐桌“第六道菜”
广西省	六点半豆奶	营养丰富，口感醇厚，是广西的特色豆奶品牌。
海南省	椰树牌椰汁	以新鲜椰子为原料，口感浓郁醇厚、椰香四溢，是海南餐桌上的常客。
重庆市	天府可乐	1980年配方在重庆诞生，原料全部由天然中药成分构成。
四川省	峨眉雪汽水	有着淡淡的柠檬香气，口感清爽甘甜，常与火锅、串串搭配。
贵州省	成有王记冰杨梅	以杨梅为原料，酸甜可口，是贵州的特色饮品。
云南省	酸角汁	以酸角为主要原料，口感酸甜，具有浓郁的云南特色。
西藏	酥油茶	是藏族同胞的传统饮品，具有浓郁的奶香味和茶香味。
陕西省	冰峰汽水	与凉皮、肉夹馍并称为“三秦套餐”，是老陕们餐桌上的标配。
甘肃省	杏皮水	以杏皮为原料熬制而成，酸甜解暑，是甘肃的特色饮品。

省份	代表性品牌/产品	特色简介
青海省	小西牛牛奶	口感纯正，奶香味足，是青海的知名乳制品品牌。
宁夏	金河奶啤	融合了牛奶和啤酒的风味，口感独特，深受当地人喜爱。
新疆	天润奶啤	兼具牛奶的醇香和啤酒的清爽，是新疆的特色饮品。
台湾省	黑松沙示	具有独特的风味，是台湾地区广受欢迎的碳酸饮料。
香港	维他柠檬茶	口感清爽，茶味浓郁，是香港的代表性饮料之一。
澳门	阳光柑香茶	具有浓郁的柑橘香气，口感清新，是澳门的特色饮品。

全国水饮料及食品产业的整体发展情况呈现出以下特点：

1、品类分化

(1) 饮料领域：包装水、即饮茶、功能饮料已成为核心赛道。

“包装水”凭借其基础需求属性占据了 32.5% 的市场份额⁹，成为饮料市场中占比最大的品类。

“即饮茶”近年来随着消费者健康意识的提升以及消费场景的拓展，占比达到 24.1%。

“功能饮料”则因能够满足消费者在运动、工作等场景下补充能量的需求，占比为 15.8%。

而曾经风靡一时的“碳酸饮料”则由于其高糖等健康风险逐渐被消费者认知，市场份额占比下滑至 12.6%。果汁及植物基饮料随着消费者对天然、健康饮品的追求，占比提升至 9.2%。2025 年，无糖饮料市场规模预计达 1250 亿元，占整体饮料市场的 38%，无糖概念已成为饮料行业的重要发展方向，众多企业纷纷布局无糖产品线，如元气森林通过推出多款无糖气泡水、茶饮等产品，迅速在市场中占据一席之地。

(2) 食品领域：预制菜、烘焙、保健品、茶饮等新兴市场蓬勃崛起。

“预制菜”行业受益于快节奏生活下消费者对便捷餐饮的需求，以及餐饮企业降本增效的诉求，市场规模不断扩大。例如，一些预制菜企业通过与商超、电商平台合作，以及开拓 B 端餐饮客户，实现了业绩的快速增长。

“烘焙”市场则呈现出多样化发展态势，从传统烘焙产品到新兴的低糖、低脂烘焙食品，满足了不同消费者的口味和健康需求。

“保健品”市场随着消费者健康意识的提升，对各类营养补充剂、功能性食品的需求持续增长。

⁹ 2025 中国食品饮料行业发展现状与市场趋势分析-世界食品餐饮行业网

“茶饮”市场在新茶饮品牌的推动下，不断创新产品口味和营销模式，吸引了大量年轻消费者，如喜茶、奈雪的茶等品牌通过推出当季水果茶、创意茶饮等新品，以及打造主题门店等方式，提升品牌影响力和市场竞争力。

2、渠道变革与竞争加剧

（1）渠道碎片化与零售模式迭代

随着互联网技术的发展以及消费者购物习惯的变化，食品饮料行业的渠道发生了深刻变革：传统的大卖场、夫妻店等渠道的市场份额逐渐被新兴渠道所蚕食。社区折扣超市、硬折扣超市等新兴业态崛起，这些新兴渠道以其低价、便捷的特点吸引了大量消费者。例如，钱大妈以“不卖隔夜肉”为特色，通过社区门店布局，实现了生鲜产品的快速销售；新佳宜等便利店品牌通过优化商品结构、提升服务质量，在社区零售市场中占据了一定份额。

（2）电商渠道的发展也改变了食品饮料的销售格局

线上销售占比不断提升，直播带货、社交电商等新兴电商模式为食品饮料企业提供了新的销售渠道和营销方式。

3、品牌竞争与市场格局

饮料行业头部企业优势明显：在饮料行业，头部企业凭借品牌、渠道、资金等优势，在市场竞争中占据主导地位。比如，农夫山泉以其优质的水源、丰富的产品线以及强大的品牌营销能力，2025年上半年实现营收256.22亿元，同比增长15.6%。其中包装水业务作为公司的传统核心业务，收益达到94.43亿元；茶饮料业务成为公司增长的新引擎，上半年收益为100.89亿元；功能饮料和果汁饮料产品也保持了稳定增长，收益分别为28.98亿元和25.64亿元，形成了多元产品支撑的矩阵。农夫山泉在国际权威品牌评估机构Brand Finance发布的《全球软饮料品牌价值50强》榜单上位列非酒精饮料第三，仅次于可口可乐和百事可乐，成为中国首个跻身该榜单前三的品牌，稳居国内行业首位。又比如，东鹏饮料通过“大单品+渠道下沉”的策略，在能量饮料市场取得了显著成绩，2025年上半年公司营收107.37亿元，同比增长36.37%。其中能量饮料业务实现收入83.61亿元，能量饮料市占率提升至47.9%。全球权威品牌评估机构Brand Finance发布的《2025全球软饮料品牌价值50强》，东鹏饮料首次跻身全球前十，与农夫山泉共同成为榜单中仅有的两席中国面孔。自2021年开始东鹏特饮已连续四年

稳居中国能量饮料销售量榜首。此外，像可口可乐、百事可乐等国际品牌，虽然在中国市场面临着一定的挑战，但凭借其长期积累的品牌影响力和成熟的市场运营经验，依然在碳酸饮料等品类中占据一定份额。

4、国际品牌的本土化挑战：

国际品牌在中国市场的本土化策略并非一帆风顺。以可口可乐为例，尽管其在中国市场不断推出本土化产品，如与中国传统节日、文化元素相结合的包装设计，以及推出适合中国消费者口味的新品，但随着中国本土饮料品牌的崛起以及消费者需求的快速变化，可口可乐在华营收增长逐渐放缓，碳酸饮料市场占比也呈下降趋势。这表明国际品牌在中国市场需要更加深入地了解消费者需求，加快产品创新和市场策略调整的步伐，以应对激烈的市场竞争。

2.2.2 中国产业政策

为了保证人民日常食品安全，国家及政府推出了一系列政策措施，严守消费安全底线、落实食品饮品安全要求。同时也出台相关政策保护知识产权和推动食品饮料行业绿色转型。

表 2-2 水饮料及食品产业国家政策（部分）

时间	政策	主要内容
2025 年 2 月	《优化消费环境三年行动方案（2025-2027）》	明确提出加强食品等重点领域质量与品牌建设，推动数字消费、健康消费等新场景发展。“十五五”时期，随着新质生产力加快形成，食品产业高质量发展加快推进。
2024 年 7 月	《关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》	完善食品饮品安全责任体系。
2024 年 3 月	《贯彻实施〈国家标准化发展纲要〉行动计划（2024-2025 年）》	完善食品饮品、快递物流等限制商品过度包装标准。
2023 年 8 月	《关于新时代加强知识产权执法的意见》	严厉查处商标侵权、假冒专利等违法行为。聚焦初级农产品、加工食品等，加大对地理标志侵权假冒违法行为的查处力度。
2023 年 3 月	《工业和信息化部等十一部门关于培育传统优势食品产区和地方特色食品产业的指导意见》	促进全自动高速无菌灌装、智能温控蒸煮、数控高密度发酵、微波灭菌、超高压非热杀菌等现代食品加工工艺装备推广应用。
2022 年 8 月	《食品安全国家标准 饮料》	完善了饮料生产的术语定义、适用范围、理化指标、微生物限量、标识要求等。
2022 年 2 月	《关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作意见》	食品饮料行业应大力推动与农产品相关品类的生产研发和推广，努力提升特色农产品附加值。

时间	政策	主要内容
2021年11月	《“十四五”工业绿色发展规划》	要求食品饮料企业重视废弃包装的回收与利用，推进工业节能降碳，全面提高资源利用率，积极推行清洁生产改造。
2017年7月	《国民营养计划（2017-2030年）》	提出营养健康食品研发目标，推动功能饮料、植物基饮品等健康化升级。
2015年4月	《中华人民共和国食品安全法（修订）》	强化食品安全全程监管，明确网络食品交易责任，增设惩罚性赔偿制度。

2.2.3 中国龙头企业

1、农夫山泉（浙江杭州）

企业简介：农夫山泉股份有限公司成立于1996年，中国饮料20强之一，是在中国市场上同时具备规模性、成长性和盈利能力的饮料龙头企业。以2019年零售额计，农夫山泉在茶饮料、功能饮料及果汁饮料的市场份额均居中国市场前三位。

工艺/技术：农夫山泉拥有世界先进的饮用水生产线，和达到Log6无菌标准的高速无菌灌装设备，在主要的三大水源地均具备低能耗、高效率的铁路直运能力，已经建立起涵盖原料、研发、制造、销售通路的闭环产品质量保障体系。

产品布局：不断推陈出新，形成多元化产品矩阵，除饮用水外，已经布局即饮茶、功能饮料、果汁、咖啡类等品类。

2、娃哈哈（浙江杭州）

企业简介：杭州娃哈哈集团有限公司创建于1987年，现已发展成为全球领先的食品饮料生产企业之一，系中国企业500强、中国制造业500强、中国民营企业500强。企业规模和效益连续二十多年处于行业领先地位。

工艺/技术：专注食品饮料主业，坚持小步快跑的发展理念，先后投入300多亿元引进国际一流的全自动生产装备、检测仪器和先进技术，建立了国家级企业技术中心、省级企业研究院、博士后科研工作站、CNAS认可实验室，拥有雄厚的科研实力。

产品布局：产品涵盖包装饮用水、蛋白饮料、碳酸饮料、茶饮料、果蔬汁饮料、咖啡饮料、植物饮料、特殊用途饮料、罐头食品、乳制品、医药保健食品等十余类200多个品种，其中纯净水、AD钙奶、营养快线、八宝粥是家喻户晓的国民产品。

3、华润怡宝（广东深圳）

企业简介：华润饮料（控股）有限公司是国务院国资委直接监管和领导的国有重点骨干企业之一、世界五百强企业——华润（集团）有限公司旗下专业的即饮软饮企业，总部位于广东省深圳市南山区朗山路 22 号深圳高新技术产业园区（北区）。公司是九十年代初国内较早推出专业化生产包装饮用水的企业之一，主营“怡寶”牌系列包装饮用水。

企业地位：公司是中国饮料工业协会副理事长单位和中国饮料工业协会天然矿泉水分会、广东省瓶装饮用水行业协会副会长单位，也是中国饮料工业协会技术工作委员会和矿泉水专业委员会等超过 30 个专业行业协会（包括其分会）的会员。《瓶装饮用纯净水》国家标准的主要发起和起草单位之一。

产品布局：主营“怡寶”牌系列包装饮用水。

4、今麦郎（河北邢台）

企业简介：今麦郎集团始建于 1994 年，是国家八部委认定的农业产业化国家重点龙头企业，中国民营企业制造业 500 强。产品涵盖方便食品、饮品、面粉等板块。工厂遍布全国 18 个省份，现已在全国建有 26 个生产基地，57 个工厂，员工近 2 万人。方便面年产能 120 亿份，位居世界前三强，饮品年产能 2000 万吨，年处理小麦 400 万吨。产品销售遍布全国，并远销 40 多个国家和地区。经过 30 年的发展，已成为全国一二三产业融合领军企业，不仅直接解决了当地就业问题，还带动了当地种植、养殖、包装、运输、建筑、服务等相关行业的迅猛发展，助力乡村振兴，为国家经济高质量发展做出贡献。

创新能力：企业建立今麦郎中央研究所、今麦郎饮品研究院两大研发中心、品牌定位研究院、工业设计中心（省级工业设计中心），其中今麦郎中央研究所先后被认定为“河北省认定企业技术中心”“河北省中小企业集群技术服务中心”，并依托建立了河北省方便食品工程技术研究中心、河北省面制品产业技术研究院等省级研发中心，推出 0 油炸“拉面范”生态、熟水“凉白开”等一系列爆品。

产品布局：方便面、挂面、茶饮料、果蔬饮品、面粉等板块。

5、白象食品（河南郑州）

企业简介：白象食品股份有限公司正式创建于 1997 年，是一家以生产销售优质面制品为主的综合性食品企业。目前，白象食品已在河南、河北、山东、四

川、吉林、山西等 10 个省布局 12 个优质面制品生产基地，旗下设有分子公司 20 余家。其先后获评“农业产业化国家重点龙头企业”、“全国主食加工业示范企业”、“中国面制品最具活力企业之一”、“河南省粮食深加工和食品生产龙头企业”等荣誉。

工艺/技术：目前，白象食品拥有国际一流方便面生产线 90 余条、近 120 万个销售终端，产品覆盖全国 30 个省市自治区，并远销海外。油炸面、非油炸面、挂面等产品在行业内有较高的技术水平，创新拥有面饼增水、低脂肪面饼工艺、100% 养麦面等核心制面技术。除此之外，白象食品已自主研发、联合攻关等改进生产工艺 60 多项，拥有有效专利 106 项，生产工艺和技术水平已达到国际先进。

产品布局：方便面、优麦挂面等。

6、元气森林（北京）

企业简介：元气森林（北京）食品科技集团有限公司成立于 2016 年，曾荣获国家高新技术企业、2020 年度中国诚信品牌、2020 年度脱贫攻坚优秀奖等称号。

产品布局：拥有元气森林气泡水、外星人电解质水、无糖草本茶——纤茶、燃茶、元气满满乳茶、冰茶等系列产品，深受广大消费者喜爱，销售网络覆盖全国，已出口美国、澳大利亚等 40 多个国家。

7、伊利股份（内蒙古呼和浩特）

企业简介：伊利集团位居全球乳业五强，连续十一年蝉联亚洲乳业第一，也是中国规模最大、产品品类最全的乳制品企业。从 2008 年北京奥运会到 2019 武汉军运会、2022 年北京冬奥会、2023 年杭州亚运会，从 2010 年上海世博会到 2016 年杭州 G20 峰会，伊利作为唯一一家提供服务的乳制品企业频频亮相。同时伊利也是博鳌亚洲论坛、世界互联网大会等顶级峰会的合作伙伴。

产品布局：产品线丰富多样，涵盖了液态奶、酸奶、奶粉、冰淇淋等多个品类，满足了不同消费者的需求。其中，伊利的液态奶产品包括纯牛奶、高钙奶、有机奶等系列，备受消费者喜爱。酸奶系列则包括原味酸奶、果粒酸奶、益生菌酸奶等，口感丰富，营养价值高。此外，伊利的奶粉和冰淇淋产品也因其高品质而备受赞誉。

8、紫泉饮料（上海）

企业简介：上海紫泉饮料工业有限公司成立于 2002 年 7 月 4 日，是上海紫江企业集团股份有限公司的全资子公司。全国有七家生产基地，分别位于华东、华南、华中、西南、西北、东北等区域，

产品/服务：公司主要提供碳酸饮料、茶饮料、果蔬汁、蛋白饮料、其他饮料的代工服务，并配套有各种瓶坯、瓶盖、标签及收缩膜等供应业务。主要合作品牌包括脉动、佳得乐、美汁源果粒橙等，曾中标华润怡宝的 OEM 加工服务谈判采购。

2.2.4 中国产业发展趋势

中国水饮料及食品产业市场在近年来呈现出多样化和个性化的消费趋势。随着消费者健康意识的增强，低糖、无糖以及功能性饮料越来越受欢迎，显示出朝健康化和功能化发展的产品创新方向。商业价值方面，随着消费者对品质和个性化的追求，高端软饮料品牌和特色饮品市场潜力巨大。健康饮品和新兴饮料品牌，尤其是那些能够满足消费者个性化需求和健康理念的品牌，可能会带来较高的投资回报。

1、健康化与功能化持续深化

消费者对健康的关注度达到了前所未有的高度，这一趋势深刻影响着食品饮料行业的产品创新方向。在减糖方面，越来越多的企业推出低糖或无糖产品，如元气森林的无糖气泡水，以赤藓糖醇等代糖替代传统蔗糖，满足消费者对甜味的需求同时降低糖分摄入。减脂、减油、减盐、减卡产品也层出不穷，一些食品企业推出的低卡薯片，采用烘焙而非油炸工艺，减少油脂含量，同时控制热量。在加营养成分方面，添加蛋白质的饮品成为市场新宠，如伊利的高蛋白牛奶，每 100 毫升牛奶中蛋白质含量远超普通牛奶，满足健身人群、上班族等对蛋白质补充的需求。加钙、加膳食纤维、加益生菌等产品也受到消费者青睐，如一些酸奶产品添加了丰富的益生菌，有助于调节肠道菌群，促进消化健康。零防腐剂、零色素、零香精等“零添加”产品更是成为消费者眼中高品质、健康的象征，像一些果汁品牌强调采用 100% 纯果汁，不添加任何防腐剂和人工色素，还原水果的天然风味和营养。功能饮料领域也不断推陈出新，除了传统的补充能量功能，东

鹏饮料推出“电解质+”系列，添加 BCAA 支链氨基酸，满足健身人群在运动后补充电解质、修复肌肉的需求。

2、品类创新成为关键

面对行业的同质化和内卷化困境，水饮料及食品企业纷纷将品类创新作为突破发展瓶颈的关键手段。零食行业的变革就是一个典型例子，零食不再仅仅是满足口腹之欲的消遣食品，而是向生活解决方案、功能载体、文化表达等复合价值承载转变。比如，良品铺子在行业内率先提出“五减”理念，以“健康化”为核心驱动产品创新，打造出多款“清洁标签”爆款。其厚肉西梅干仅含西梅原料，不添加任何其他成分，保留了西梅的天然营养和风味；牛乳蛋白棒“纯牛乳和面”，突出产品原料的纯净和高品质；拇指风干牛肉、东北红松等创新单品，从原料选择、制作工艺到产品口味都进行了创新，满足消费者对品质和健康的追求。洽洽食品则将黄山毛峰的清香与瓜子的美味融合，推出新品“茶衣瓜子”，并在业内首创自动化轻裹茶叶技术，外裹真实黄山毛峰绿茶，将中国茶的韵味和瓜子巧妙结合，不仅在口味上给消费者带来全新体验，还赋予了产品文化内涵，深受消费者喜爱。

3、渠道多元化与终端化

渠道碎片化和零售模式迭代的趋势在未来将持续加速。传统大卖场由于其经营成本高、商品同质化严重等问题，市场份额将继续被新兴渠道分流。夫妻店虽然具有一定的便利性，但在商品种类、供应链管理等方面存在不足，也面临着较大的竞争压力。社区折扣超市凭借其贴近社区、价格实惠的优势，将进一步扩大市场份额，为消费者提供日常食品饮料的便捷采购渠道。硬折扣超市以其极致的成本控制和低价策略，吸引对价格敏感的消费者，在下沉市场具有较大的发展潜力。同时，电商渠道将不断创新发展，直播带货、社交电商等模式将更加成熟，线上线下融合的 O2O 模式也将成为食品饮料企业拓展市场的重要途径。零售变革将始终围绕“回归消费者，提供饮食需求解决方案”展开，企业需要更加注重终端消费者的需求，通过优化渠道布局、提升服务质量等方式，增强消费者的购物体验。

4、品牌出海加速

随着中国经济的发展和国际影响力的提升，食品饮料企业出海成为行业发展的主要趋势。中国品牌全球化步伐加快，越来越多的中国食品饮料品牌开始走向国际市场。农夫山泉在巴黎开设“中国茶文化体验馆”，将中国传统茶文化与现代饮品相结合，向国际消费者展示中国茶饮的魅力，提升品牌在国际市场的知名度和美誉度。华润雪花啤酒通过收购喜力亚太业务，整合资源，拓展海外市场渠道，提升海外营收占比。同时，一些特色食品品牌也在积极探索出海路径，如螺蛳粉、辣条等具有中国特色的食品，通过跨境电商等渠道，受到了不少国外消费者的喜爱。在品牌出海过程中，企业需要充分了解目标市场的文化、消费习惯、法律法规等，进行本土化运营，以适应不同市场的需求，提升品牌在国际市场的竞争力。

5、头部企业竞争加剧

饮料行业头部企业在产能布局、技术创新等方面不断发力，以巩固和提升其市场地位。比如，农夫山泉持续加大在水源地建设、生产基地布局方面的投入，引入AI视觉检测系统，实现对产品生产过程的全流程监控，确保产品质量稳定可靠，同时提高生产效率。康师傅也积极部署全自动化生产线，从原材料采购、生产制造加工到产品包装，均实现了高度自动化，以期降低人工成本，提升生产效率和产品质量。在市场竞争中，区域性品牌也在通过差异化竞争寻求突围。今麦郎“凉白开”凭借熟水概念，在包装饮用水市场中开辟出一片新天地，以其独特的产品定位和营销方式，占据了一定的市场份额。其他区域性品牌也通过挖掘本地特色、聚焦细分市场、优化渠道布局等方式，在激烈的市场竞争中生存和发展。

6、可持续发展意识增强

在全球环保意识日益增强的大背景下，饮料行业面临着绿色转型的压力。企业积极探索绿色包装、清洁生产等技术革新，以降低对环境的影响。康师傅开展了“无标签PET瓶”项目，通过采用特殊的生产工艺，减少PET瓶上标签的使用以降低塑料废弃物的产生。元气森林进行“可降解植物基瓶”试点推广，该瓶身采用植物基材料制成，在自然环境中可降解，减少对环境的污染。同时，行业也在推动构建产业生态闭环，如成立“饮料产业碳中和联盟”，联合行业内企业、科研机构等，共同探索节能减排、资源回收利用等措施，提高PET回收率，实

现饮料行业的可持续发展。企业在追求经济效益的同时，越来越注重社会责任的履行，通过可持续发展战略，提升品牌形象，增强消费者对品牌的认同感和忠诚度。

7、包装设计多元化

市面上软饮料的包装设计呈现多元化趋势，其中瓶装凭借其便携性和实用性，成为消费者最喜爱的包装形式。此外，流行的包装风格和设计元素也在不断演变，如简约、复古、国潮等风格备受追捧。以东方树叶为例，其包装设计采用简洁的线条和淡雅的色彩，搭配中国传统元素，不仅彰显了产品的文化底蕴，也符合现代消费者对审美和健康的需求。这些设计不仅提升了产品的吸引力，也满足了消费者对品质生活的追求。

2.3 河源市水饮料及食品产业发展现状

2.3.1 河源市产业发展概况

1、产业规模持续壮大，迈向百亿级集群

河源市作为中国水饮料及食品产业的重要基地，近年来发展势头强劲，产业规模快速扩张。2023年，全市规上工业总产值达55亿元，同比增长23.9%。2024年全市水饮料及食品产业产值跃升至92.9亿元，同比增长5.1%。进入2025年，产业延续高增长态势，1-11月全市水饮料及食品产业规上工业总产值达106.1亿元，同比增长27.3%，顺利迈过百亿门槛。其中：包装饮用水营业收入跃居全国各地级市第一名，农夫山泉、华润怡宝、今麦郎等一批行业头部企业集聚河源，形成了完整的产业生态链，“以水兴产”绿色发展路径的成效进一步凸显，展现出强劲的发展动能和广阔的市场前景。

2、高新区集聚效应凸显，龙头引领作用显著

河源国家高新区作为河源市水饮料及食品产业发展的主阵地，依托万绿湖优质水源的天然禀赋，成功吸引了一批行业龙头企业落户。在巩固农夫山泉、今麦郎、百家鲜等企业基础上，近年来又引进华润怡宝、紫泉饮料、白象食品、中储粮、碧优选等知名品牌，形成强大的产业集群效应。目前，高新区已聚集33家食品生产企业和27家配套企业，白象食品等重大项目相继动工，紫泉饮料、华

润怡宝等项目已投产运营，产业能级持续提升。其中，2025年1-11月农夫山泉三期、华润怡宝新投产项目合计贡献工业产值增量达到17.9亿元，已成为河源市水饮料及食品产业增长的核心引擎。

3、产业链条日趋完善，上下游协同发展

围绕水饮料及食品制造核心环节，河源已构建起较为完整的产业链体系。上游汇聚了河源中盛环境、欧华包装设备、紫江瓶胚、膜宝包装、鸿盛包装等原材料及设备供应企业；中游以农夫山泉、今麦郎、华润怡宝、紫泉饮料等龙头企业为支撑，形成强大的生产制造能力，众多从万绿湖取水、在河源生产的品牌饮料，从这里走向华南市场，其中就包括了农夫山泉的“农夫山泉”“尖叫”“茶π”“东方树叶”，以及今麦郎的“凉白开”“蓝标”“茶萃”等品牌；下游则由鼎祥饮食等企业构成产品配套与销售网络。紫泉饮料作为国内领先的饮料代工厂，其河源基地已投产，为三得利、奈雪、果子熟了等知名品牌代工，进一步强化了产业配套能力。

4、产业平台支撑有力，发展基础持续夯实

为承载产业高质量发展，河源国家高新区高标准推进水经济产业园建设。该园区位于深河产业城A区，规划总面积12482亩，分三期建设，布局区域总部、产业配套、水产业孵化、物流及生活服务等功能区。目前一期基本建成，二期加快建设，项目空间充足。同时，园区配套完善，拥有城南污水处理厂、大塘水质净化厂、明珠污水处理厂、高埔小河支流水质净化厂4家污水处理厂，特别是城南污水处理厂的处理能力达到了国内领先水平，园区工业废水处理率、生活污水集中处理率和固体废弃物处理率均达到100%。并建有食品检测中心、省级饮用水检验站及多个研发平台，为产业发展提供坚实的技术与基础设施支撑，河源国家高新区现有国家级众创空间2家、国家级孵化器2家、重大创新创业基地3个、科研院所6家、省级孵化器1家、省级新型研发机构3家、省市级工程技术中心86家（其中省级34家、市级52家）、企业技术中心40家等，各类技术平台为水饮料及食品产业的创新发展提供了重要支撑。

2.3.2 河源市产业政策

河源市高度重视水饮料及食品产业的发展，近年来持续加大政策支持力度，着力营造有利于产业发展的政策环境。在《河源市产业发展规划（2021—2030）》中，明确提出重点发展食品饮料及水经济产业，支持建设水主题产业园，推动形成百亿级产业集群。2025年，河源市深入开展产业建设“大会战”，印发《河源市2025年产业建设“大会战”工作方案》，明确提出大力发展战略性新兴产业，力争产业年产值突破百亿。市场监管部门围绕企业需求，推动质量基础设施“一站式”服务，整合检验检测、标准计量等资源，开展质量技术帮扶，助力企业提升质量管理水平。总体来看，河源正通过规划引导、政策激励和精准服务，不断优化产业发展环境，为水饮料及食品企业落地发展提供多维度支撑。

表 2-3 河源市水饮料及食品产业政策

时间	政策名称	主要内容	发文单位
2025年3月3日	《河源市2025年国民经济和社会发展计划》	全力做优水饮料及食品产业，大力推进中储粮仓储项目、农夫山泉三期、白象食品、华润怡宝、百家鲜二期等重点项目建设，力争年产值迈过百亿元大关。	河源市人民政府
2025年2月	《河源市2025年产业建设“大会战”工作方案》	河源市将2025年定为产业建设“大会战”攻坚年，创新项目管理模式，通过“三张清单”（新开工、在建、前期）管理，对重点制造业项目实行精细化、节点化管控。聚焦电子信息、水饮料及食品、先进材料、机械与模具等产业，加大政策扶持和要素保障力度，力争电子信息产业规模冲刺千亿级，水饮料及食品、先进材料、机械与模具三大产业规模冲刺百亿级，为产业发展培育新的增长极。	/
2024年9月	《河源市市场监督管理局开展水饮料及食品产业质量基础设施“一站式”服务工作方案》	服务领域结合目前我市水饮料及食品产业实际，以市水饮料及食品产业园为核心，辐射各县区重点园区，面向我市水饮料及食品企业，强化全产业链、全生命周期的质量基础支撑，开展全方位质量诊断服务，帮助企业提升质量竞争力，推动转型升级，着力打造特色产业集群。以市场主体和产业发展的期待需求为导向，整合现有质量基础资源，提供全链条“一站式”协同服务，并建立与之配套的线上系统，实现线上线下全方位服务，力争实现企业不跑腿或只跑一次腿。同时，结合我市水饮料及食品企业生产需求，开辟绿色通道，推送检验检测匹配服务，帮助相关企业提升检验检测能力。	河源市市场监督管理局

时间	政策名称	主要内容	发文单位
2023年2月20日	《河源市市场监督管理局关于服务高质量发展的若干措施》	围绕坚持制造业当家，扎实开展质量提升行动，综合运用标准、计量、认证认可、检验检测等质量基础设施要素资源，充分发挥我市高水平检验检测公共服务平台的“一站式”服务优势，开展质量技术帮扶“提质强企”活动，全力服务我市打造千亿级电子信息产业、百亿级食品饮料及水产业、百亿级先进材料产业高质量发展	河源市市场监管局
2021年12月13日	《河源市产业发展规划(2021—2030)》	重点发展现代农业与食品产业等六大战略性支柱产业集群。重点发展食品饮料、特色农产品种植、农产品深加工、绿色食品和营养保健品五大领域，围绕食品饮料产业链上游的原辅料供应、产业链中游生产制造及产业链下游的检验检测、物流运输等产业链重点领域与关键环节实行“靶向”招商，引导食品饮料产业链集聚协同发展，推动食品饮料和水产业向“微笑曲线”的研发端和品牌端发展延伸， 重点支持市高新区建设水主题产业园 ，加快建设省现代农业与食品产业集群核心城市、北部生态发展区绿色食品饮料和水产业集聚地、 打造百亿级食品饮料及水产业集群。	河源市人民政府

2.3.3 河源市龙头企业

近年来，河源市依托生态资源优势和产业政策引导，积极承接食品饮料产业转移，吸引了一批国内外知名投资落户，产业集聚效应逐步显现。农夫山泉、华润怡宝、紫泉饮料、白象食品等龙头企业相继布局，带动了从水源开发、生产制造到包装物流的产业链协同发展。同时，本地也培育了一批在细分领域具有一定竞争力的企业，涵盖功能性饮品、调味品、食品包装等多个环节。为更好展现河源水饮料及食品产业的发展格局，本节将选取部分具有代表性的重点企业进行介绍，以呈现产业发展的实际图景。

1、农夫山泉广东万绿湖饮料有限公司

企业简介：农夫山泉是国内包装饮用水及饮料行业的领军企业，农夫山泉广东万绿湖饮料有限公司作为其全资子公司，于2016年成立，位于河源市源城区。

主要产品：公司依托万绿湖国家一级地表水的优质水源，生产“农夫山泉”“东方树叶”“茶π”“尖叫”等系列知名饮品。

项目信息：近年来，企业持续扩大投资，农夫山泉三期项目已纳入2025年全市产业建设“大会战”重点工程，项目的推进将进一步提升产能规模，强化其

作为产业链“链主”的集聚带动作用，吸引上下游配套企业落户，巩固河源在饮用水领域的竞争优势。

2、华润怡宝饮料（河源）有限公司

企业简介：华润怡宝饮料（河源）有限公司是由华润怡宝饮料（中国）投资有限公司和广东碧优选实业控股有限公司联合控股，并于2020年落户河源市源城区。

主要产品：“怡寶”牌系列包装饮用水等。

项目信息：2024年5月，华润怡宝（河源）饮用水生产基地项目一期正式竣工投产，并启动一条生产线设备的调试试产，另有两条生产线设备正在同步安装，项目计划总投资达40亿元，且产值大，创税高，具有龙头企业辐射带动作用，能够产生良好的经济效益。

3、广东紫泉饮料工业有限公司

企业简介：广东紫泉饮料工业有限公司是上海紫泉饮料工业有限公司的全资子公司，于2023年5月落户河源市源城区。

主要业务：代工生产三得利、果子熟了、奈雪等知名饮料产品。

项目信息：2024年5月，与华润怡宝（河源）项目邻近的紫泉饮料也同时竣工投产，该项目占地面积约93亩，总投资3亿元，拥有两条国际先进无菌饮料灌装生产线，并于2024年4月15日试产，投产后可实现年产值不低于5亿元，年纳税不低于3500万元。

4、广东白象食品有限公司

企业简介：广东白象食品有限公司是白象食品股份有限公司的全资子公司，于2023年8月落户河源市高新区水经济产业园。

主要产品：主要生产方便面等食品。

项目信息：2024年1月，白象食品华南生产基地项目正式动工，项目总投资10亿元，致力于建设低碳环保、自动化、智能化的工厂，这是白象食品集团在华南地区的第一个生产基地，承担着开拓华南市场、保障产能供应的重要使命，也将为推动河源水饮料及食品产业高质量发展贡献力量。

5、广东百家鲜食品科技有限公司

企业信息：广东百家鲜食品科技有限公司成立于 2015 年 7 月 8 日，是河源本土培育并成长起来的食品科技企业代表，体现了本地产业发展的内生动力。

主营业务：公司是一家集研发、生产、销售于一体的大型现代化食品企业，专注于调味品、复合调味料及预制菜等食品的研发与生产，产品涵盖蚝油、酱油、番茄沙司等 8 个系列 200 多个品种，致力于将河源特色农产品资源转化为高附加值的商品。

市场地位：作为产业链中游的重要制造环节，百家鲜的发展方向契合了河源推动食品产业向多元化、深加工转型的战略。在政策支持和市场需求推动下，企业积极推进百家鲜二期项目建设，旨在扩大生产规模、提升自动化水平，增强市场竞争力。其稳步发展不仅丰富了河源食品产业的品类结构，也为本土企业转型升级提供了可借鉴的路径。

2.3.4 河源市产业发展趋势

1、生态资源向产业优势加速转化

河源依托万绿湖国家地表水 I 类水质（蓄水量 139 亿立方米）的天然禀赋，正加速将生态优势转化为产业发展新动能。通过智慧保水技术、绿色生产模式（如农夫山泉智能化生产线）及生态补偿机制，推动水资源利用效率提升，推动水饮料产业从“水源依赖”向“生态赋能”转型，实现经济效益与生态效益双赢。

2、产业集群化发展持续深化

建设产业园区，发挥集聚效应。坚持高起点规划、高标准建设、高效能管理，规划建设总面积 8.3 平方公里的水饮料产业园，打造全国食品饮料产业发展示范区。科学规划总部产业区、产业配套区、产业孵化区、物流配套区、休闲生活区等。在用地、用水、用气、投资、技改等方面实行优惠奖补，规划建设京能 4×400MW 级燃气热电联产项目，保障蒸汽热能供应，帮助企业降低成本。

同时，通过梳理产业链龙头企业、核心产品图谱，全力招引大型龙头企业，带动一批配套中小企业落户，推动形成梯度发展、合理分工、优势互补的水经济产业链。以农夫山泉、华润怡宝、今麦郎等一批全国行业领军企业为核心，河源水饮料及食品产业正从单一包装饮用水向多元化产品延伸。随着中船鹏力绿色环保包装项目（年产值超 10 亿元）等配套企业的落地，产业链条将向高端包材、

智能装备、物流、研发检测等环节拓展，形成“水源开发—生产制造—包装物流—循环利用”的完整闭环，产业集群协同效应进一步增强。

3、政策与营商环境优化释放发展动能

河源通过体制机制改革和精准招商政策，为产业提供全周期服务保障。2025年1-11月全市水饮料及食品产业规上企业产值同比增长27.3%，娃哈哈、宏胜饮料等重点项目正高效推进。

4、技术创新与数字化转型提速

产业智能化转型步伐加快，工业互联网、自动化生产线等技术广泛应用。例如，娃哈哈智能食品包装项目配置高速无菌饮料线、PE膜印刷线等先进设备，通过数字化管控提升生产效率。同时，河源推动产学研合作，吸引港澳青年创业团队参与食品科技研发。预计未来五年，生物技术（如益生菌饮品研发）、智能制造（如AI质检系统）将成为产业核心驱动力，推动产品附加值和市场竞争力双提升。

5、区域协同与市场拓展双向发力

河源正深度融入大湾区“菜篮子”工程，为深圳、广州等地提供高品质饮用水及预制食品。区域协同与市场拓展将助力河源成为粤港澳大湾区绿色食品供应链的重要节点。

6、社会效益与产业辐射效应凸显

水饮料及食品产业的发展不仅带动经济效益，更显著提升社会效益。以源城区源南镇双下村为例，水产业发展使集体经济收入从2006年的8.5万元跃升至2024年的1256万元，周边群众实现增收致富。产业聚集还带动就业、物流、旅游等相关领域发展，为河源“百千万工程”注入强劲动力。未来，随着产业集群规模扩大，其对区域经济的拉动作用将进一步增强，形成“产业兴、百姓富、生态美”的良性循环。

2.4 重点对标城市分析

2.4.1 佛山市

1、佛山市产业发展概况

(1) 拥有全国领先的产业集群

佛山市三水区依托“佛山水都饮料食品产业园”，已发展成为全国领先的食品饮料产业集群，被誉为“中国饮料之都”。佛山水都饮料食品产业园是目前全国最大、最集中的食品饮料产业集聚基地之一，是全省首个特色食品饮料产业园、华南地区最大的食品饮料产业集聚基地。园区自 2004 年启动建设以来，已吸引百威、红牛、可口可乐、益力多、健力宝、三全、安井、屈臣氏、隐雪等超过 200 家国内外知名食品饮料及相关配套企业入驻，形成了从生产制造到包装物流的完整产业链条，产业聚集效应显著。

(2) 经济产出持续攀升

食品饮料产业已成为三水区的支柱产业。2022 年，园区助力三水实现食品饮料工业总产值约 771.69 亿元；到 2024 年，这一数字已增长至 787.36 亿元，正稳步向千亿级目标迈进。园区年饮料产量占全国总量的约 1/10，是名副其实的“中国饮料之都”。

(3) 基础设施高度完善

园区总规划面积超 5 万亩，已实现“七通一平”，配套齐全。拥有 5000 吨级三水港码头，可实现江海联运，大幅降低企业物流成本。园区内还建有广东省饮料及食品添加剂质量监督检验中心、人才公寓、湿地公园等，为企业提供生产、研发、生活一体化的优质环境。

(4) 产业体系多元完备

佛山市水饮料及食品产业已形成覆盖广泛、结构多元的产品体系，涵盖包装饮用水、碳酸饮料、茶饮、果汁、功能饮料、啤酒及乳酸菌饮品等主流饮品，并延伸至烘焙食品、速冻米面制品、休闲食品和调味品等多个领域，构建了“水”与“食”协同发展的综合性产业格局。园区内既有可口可乐、百威、红牛等国际品牌生产基地，也有健力宝、隐雪等本土代表性企业，同时汇聚了桃李面包、三全、安井等食品龙头企业，产品种类丰富、品牌层次分明、产能规模突出，不仅满足了多样化消费市场需求，也形成了链条完整、配套齐全、抗风险能力强的产业集群，成为支撑佛山千亿级食品饮料产业规模的重要基础。

2、佛山市产业政策

表 2-4 佛山市水饮料及食品产业重要政策

时间	政策名称	主要内容
2025 年 6 月	《佛山市三水区推动食品饮料产业高质量发展行动方案》	方案明确，三水将实施园区升级、企业提质、产业创新、配套降本、融合发展五大重点行动，通过壮大优势产业、培育成长型产业、发展大健康产业、布局未来产业，目标到 2027 年实现食品饮料产业集群总产值突破 1000 亿元。
2023 年 8 月	《促进佛山水都饮料食品产业园发展扶持办法》	针对市场主体登记地、税收管辖地在产业园范围内，具有健全的财务制度、独立法人资格，实行独立核算，遵守信用管理部门规定，未被列入相关政府部门的失信黑名单，主营业务归属于食品饮料生产加工、销售贸易类企业、公共服务平台（不包括物流、仓储、包装等配套产业）或由三水区人民政府认定的相关企业及其从业人员，制定相关奖励扶持，包括落户奖励、设立销售公司奖励、业务拓展奖励、企业成长奖励、数字化改造奖励、研发创新奖励、人才奖励、品牌提升奖励。

3、佛山市产业龙头企业

（1）广东健力宝股份有限公司

健力宝，中国民族运动饮料之父，成立于 1984 年，是一家以饮料生产销售为主导产业，并涉足塑料容器制造等相关领域的现代化企业。公司旗下拥有健力宝、第 5 季、微泡水、爱运动、超得能、爆果汽等一系列知名品牌；其中核心品牌“健力宝”是我国首款含电解质的运动饮料。健力宝总部坐落在佛山市中国(三水)国际水都饮料食品基地内，在全国设有 24 个分公司、420 个办事处，销售网络覆盖 31 个省会。公司全国设有 4 家饮料生产厂，分别位于佛山、北京、咸阳、镇江，可生产加工运动饮料、碳酸饮料、茶饮料、果汁饮料、功能饮料等多品类产品。

（2）百威（佛山）啤酒有限公司

百威（佛山）啤酒有限公司成立于 2007-03-09，位于佛山市三水区西南街道百威大道 1 号，所属行业为酒、饮料和精制茶制造业，经营范围包含酒制品生产；食品销售；食品生产；餐饮服务等。

（3）广东燕京啤酒有限公司

广东燕京啤酒有限公司成立于 2004-12-22，位于佛山市南海区狮山镇松岗松夏工业园桃园东路 39 号，所属行业为酒、饮料和精制茶制造业，经营范围包含酒制品生产；酒类经营；饮料生产；食品销售。

(4) 广东禅宝饮料有限公司

曾用名：佛山市禅宝饮料厂有限公司

广东禅宝饮料有限公司成立于 1999-08-16，位于广东省佛山市南海区，是一家饮料生产销售商，集饮料产品的研发、生产、销售、物流于一体。旗下主要具有“禅宝”饮料品牌。所属行业为制造业>酒、饮料和精制茶制造业>饮料制造>瓶（罐）装饮用水制造(C1522)

(5) 广东红牛维他命饮料有限公司

广东红牛维他命饮料有限公司成立于 2009-08-24，位于佛山市三水区西南街道红牛路 81 号，所属行业为酒、饮料和精制茶制造业，经营范围包含：生产及销售保健食品：红牛维生素功能饮料系列产品；饮料加工及销售。

(6) 嘉士伯啤酒（佛山）有限公司

（嘉士伯重庆啤酒有限公司全资控股）

嘉士伯啤酒（佛山）有限公司成立于 2022-01-19，位于佛山市三水区西南街道佳悦路 1 号（住所申报），所属行业为批发业，经营范围包含：许可项目：酒制品生产；酒类经营；食品生产；道路货物运输等。

4、佛山市产业发展趋势

(1) 冲刺千亿级产业集群目标

佛山市三水区锚定食品饮料产业高质量发展目标，明确提出到 2027 年，全区食品饮料产业集群总产值突破 1000 亿元。为实现这一目标，三水区正在加速产业集聚和能级提升，重点引进和培育一批具有产业链带动能力的龙头企业。除了继续巩固饮料主业的优势外，还在积极拓展宠物食品、休闲食品等高增长细分领域，打造更加多元化的产业生态，构建更具韧性和竞争力的产业集群体系。

(2) 向产业链高附加值环节延伸

在巩固制造优势的同时，佛山正在摆脱单纯“生产基地”的定位，推动产业向“微笑曲线”两端延伸。越来越多企业开始设立区域总部、研发中心和营销结算中心。例如，隐雪集团在扩大代工规模的同时，加大自有品牌“水博士”“隐雪”的市场推广力度，探索品牌化发展路径。政府也通过政策引导，鼓励企业提升研发设计能力，发展总集成总承包、供应链管理等增值服务，全面提升产业附加值和话语权。

(3) 聚焦大健康产业新赛道

顺应健康消费趋势，佛山水饮料及食品产业正加快布局大健康产业。园区重点引进和发展功能性食品、保健食品、药食同源产品、特殊医学用途配方食品（特医食品）及临床营养产品。健力宝近年来推出“超得能”能量饮料，强化运动营养属性；广东港韩药业投资建设的大健康保健食品项目，专门生产以药食同源原料深加工制成的预包装食品；企业与广东药科大学等科研机构合作，开发针对现代慢性病人群的健康食品，如针对“三高”人群的代用茶等产品。在未来产业布局方面，园区正在积极关注合成食品、生物制造食品等前沿领域，培育产业新增长点。

(4) 推进数字化与智能制造转型

数字化、智能化已成为产业升级的核心方向。佛山水都园区正加快打造智慧园区管理系统，推动企业实施智能制造改造。健力宝启动“灯塔工厂”建设，引入自动化灌装线、智能仓储系统和生产数据中台，实现生产全流程可视化管控；百威佛山工厂广泛应用工业互联网技术，实现能耗、质量、设备运行状态的实时监控与优化，获评佛山市数字化智能化示范工厂。屈臣氏三水生产基地配备6条智能化生产线，实现了从原料到成品的全流程自动化管理。这些智能化改造不仅提高了生产效率和产品质量，还实现了能源资源的精细化管理和绿色低碳生产，推动产业向绿色、安全、高效方向发展。

(5) 强化区域品牌与文化赋能

强化品牌与文化建设是提升产业软实力的重要举措，佛山正着力打造“中国饮料之都”区域品牌。依托健力宝作为“中国魔水”的历史影响力，三水区积极推动工业遗产活化利用，谋划建设饮料文化展示馆或产业博物馆，讲好“水故事”，弘扬“水文化”。同时，通过举办食品饮料产业论坛、新品发布会、品牌展销会等活动，提升区域产业的知名度和影响力。鼓励企业加强品牌策划与传播，支持本土品牌“走出去”，形成“产业集群+区域品牌+企业品牌”协同发展的良好格局，为产业发展注入持久文化动力。

2.4.2 杭州市

1、杭州市产业发展概况

(1) 产业基础扎实，经济贡献突出

杭州市食品饮料产业体系门类齐全，涵盖农副食品加工业、食品制造业、酒饮料和精制茶制造业，是重要的民生保障基础产业。2020年，全市食品饮料产业工业总产值达486.12亿元，利税71.53亿元，利润总额52.11亿元。其中，软饮料产能规模超560万吨，占据主导地位，同时在方便食品、婴童食品、食用油、豆制品、休闲食品等领域也形成特色优势。

(2) 产业集群效应显著

产业已初步形成以钱塘区为核心，余杭、临安、萧山协同发展的集群格局。钱塘区聚集了娃哈哈、康师傅、味全食品、太古可口可乐等龙头企业，产值占全市总量三分之一以上。余杭、临安、萧山三区规上企业数量占全市的46.28%，工业总产值占全市的30.28%，区域集聚效应明显，资源配置和协作效率不断提升。

(3) 饮料行业领军企业集聚

杭州是全国饮料产业重镇，汇聚了多家行业巨头。农夫山泉总部位于杭州，凭借优质水源和创新营销，品牌价值在2020年胡润榜单中位列全国第30位，是国产饮用水和饮料品牌的标杆。娃哈哈作为民族品牌代表，产品覆盖饮料、乳制品、营养品等多个领域，品牌价值达145亿元，长期保持市场领先地位。味全（隶属于顶新国际集团）总部及主要生产基地位于杭州，深耕低温乳制品、果汁饮品和即饮茶市场多年，其“每日C”系列果汁和“优格”酸奶在华东地区拥有稳定消费群体。

(4) 全链路数智化创新

康师傅、宏胜饮料等企业应用工业互联网平台，实现生产全流程数字化管理。2022年康师傅饮品销售额达到300亿元，但CO₂排放量却较2021年减少了5万吨，PET使用量减少了1930吨，充分展现出其饮品绿色运营的成果。2021年，“宏胜超链智造”杭州基地在萧动工建设，项目投入约3.57亿元，项目建筑总面积24332平方米，采用世界先进的一代log6无菌冷灌线，以数字化手段打通制造业链路，实现人—物—场互联互通，驱动从市场、研发、供应、制造、物流、服务的循环创新。

2、杭州市产业政策

表 2-5 杭州市水饮料及食品产业重要政策

时间	政策名称	主要内容
2021 年 7 月	《杭州市食品饮料产业发展“十四五”规划》	基于杭州食品产业发展现状、区域优势和产业特色，结合潜在资源要素和食品品牌效应，进一步完善“一带五核多点一湾”的“大食品”产业发展空间布局。 到 2025 年，杭州市食品饮料产业的自主创新能力、产业支撑能力显著提高，规模以上工业总产值突破 600 亿元，年均增长 4.7% 以上。大健康食品饮料产业的经济发展质量效益持续改善，饮料产业实力位居全国前列。打造一批具有较强市场竞争力的知名品牌，形成特色支柱产业集群，推动食品饮料产业由数量增长向提质增效并轨转变，力争到 2035 年，实现规模以上工业总产值翻一番，达到 1200 亿元。
2020 年 8 月	《杭州市创建高水平国家食品安全示范城市行动方案（2020—2030）》	到 2025 年，主要农产品质量安全监测总体合格率稳定在 98% 以上，主要食品评价性抽检合格率稳定在 99% 以上，食品安全公众满意度评分在 85 分以上。力争在 2030 年前，基本实现食品安全领域治理体系和治理能力现代化。

3、杭州市产业龙头企业

（1）农夫山泉股份有限公司

公司简介：农夫山泉（NONGFU SPRING），即农夫山泉股份有限公司，原名“浙江千岛湖养生堂饮用水有限公司”，成立于 1996 年 9 月 26 日，其公司总部位于浙江省杭州市，系养生堂旗下控股公司。农夫山泉股份有限公司是中国饮料 20 强之一，专注于研发、推广饮用天然水、果蔬汁饮料、特殊用途饮料和茶饮料等各类软饮料。2020 年 1 月 7 日，入选 2019 年全国农产品加工业 100 强企业名单，综合排名第 18。公司各大生产基地的现代化生产厂房均按 GMP 标准建造，其中注塑和灌装车间分别达到 10 万级和 1 万级的净化标准。

生产线与工艺：农夫山泉致力于不断提高产线的自动化水平，并引进世界领先的生产设备。已有 137 条自动化生产线投入使用，其中包括 106 条饮用水生产线及 31 条饮料生产线。饮用水生产线中有 12 条能够达到每小时 81000 瓶的灌装速度。饮料生产线中有 14 条能够达到 Log6 的无菌标准。

主要产品：覆盖包装饮用水、茶饮料、功能饮料及果汁饮料等类别。

（2）杭州娃哈哈集团有限公司

公司简介：杭州娃哈哈集团有限公司，创建于 1987 年，为中国较大，全球第五的食品饮料生产企业。在销售收入、利润、利税等指标上已连续 11 年位居中国饮料行业首位，成为中国较大、效益最好、最具发展潜力的食品饮料企业。

在全国 29 个省市自治区建有近 80 个生产基地、180 多家子公司，拥有员工 3 万名。2010 年，全国民企 500 强排名第 8 位。

生产线与工艺：先后投入 300 多亿元引进国际一流的全自动生产装备、检测仪器和先进技术，建立了国家级企业技术中心、省级企业研究院、博士后科研工作站、CNAS 认可实验室，拥有雄厚的科研实力。

主要产品：涵盖蛋白饮料、包装饮用水、碳酸饮料、茶饮料、果蔬汁饮料、咖啡饮料、植物饮料、特殊用途饮料、罐头食品、乳制品、医药保健食品等十余类 200 多个品种，其中包装饮用水、含乳饮料、八宝粥罐头多年来产销量一直位居全国前列。

(3) 宏胜饮料集团有限公司

公司简介：宏胜饮料集团有限公司（Hongsheng Group）简称宏胜集团，是一家以饮料为主业，同时经营饮料上游产业链配料生产、高端装备制造、印刷包装，提供饮料生产全产业链解决方案的公司。成立于 2003 年，总部位于中国杭州。

生产线与工艺：目前集团在中国共有 16 个生产基地，44 家子公司，拥有 104 条国际一流的现代化饮料生产线，年生产能力约达 48000 余万箱。投资 20 多亿从德国、意大利等国引进 40 多条国际先进的全自动生产线，实现从原材料进厂到成品包装出厂全部自动化。

主要产品：含乳饮料、水系列、果汁饮料、茶饮料、食品添加剂、标签、食品加工模具及设备等 8 大类 100 多个品种。具有自主开发并生产制造食品添加剂、食品配料、包装及设备、模具的能力，可实现饮料产品的一站式解决方案。标签制造行业，松裕印刷已经能和行业领先的诚信包装、紫泉包装的品质和产能相互竞争。在机械、食用香精、奶粉等行业也同样具备了较强的同行业竞争力。

(4) 杭州千岛湖啤酒有限公司

公司简介：杭州千岛湖啤酒有限公司成立于 1985 年，前身为千岛湖啤酒厂，1998 年转制为有限公司，2006 年与日本麒麟啤酒株式会社合资。公司位于千岛湖畔，年生产能力达 30 万千升，利用千岛湖国家一级水体资源，首创“低度淡爽型啤酒”品类。产品获国家优质产品称号、国际布鲁塞尔啤酒挑战赛金奖，专业生产和销售精酿原浆及各类特色啤酒，是原有 140 家浙江啤酒企业硕果仅存的

“浙商酿造”，位居中国啤酒行业十强。2024年上半年，公司共出口啤酒7300余万元，同比增长超过150%，销往了30多个国家和地区。

主要产品：涵盖精酿系列、经典系列、风味精酿、精酿原浆、鲜活系列等300多款啤酒、果酒及饮料。依托千岛湖生态优势，首创“原生态啤酒”概念，自主研发低度淡爽型啤酒，主打产品“24鲜活”啤酒含有鲜活酵母。

(5) 夏首（杭州千岛湖）健康饮品有限公司（浙江阳光天润农业科技股份有限公司控股）

公司简介：夏首（杭州千岛湖）健康饮品有限公司成立于2021-05-08，位于浙江省杭州市淳安县千岛湖镇鼓山工业园区永兴路128-1，所属行业为制造业>酒、饮料和精制茶制造业>饮料制造>果菜汁及果菜汁饮料制造(C1523)，经营范围包含：食品生产；食品销售；餐饮服务；粮食加工食品生产；饮料生产等。

4、杭州市产业发展趋势

(1) 多元化、高端化与健康化

杭州市水饮料产业正从单一的饮用水向多元化、高端化品类拓展。淳安经开区水饮料平台已精准布局七大细分赛道：饮用水、果蔬汁、蛋白饮料、茶饮料、功能性饮料、碳酸饮料、威士忌（果酒）及啤酒，推动产业从“1”到“7”的拓展升级。企业积极开发高附加值产品，如农夫山泉推出茶π、东方树叶等茶饮料系列，千岛湖啤酒投资2亿元开启产品代加工及个性化定制服务。李子园公司推出的“VitaYoung活力维他命”维生素水采用“6零极简配方”（0糖、0脂、0卡、0防腐剂、0香精、0添加色素），以满足消费者对健康饮品的高标准需求。

(2) 产业集群化与链式发展

杭州市通过强化产业集聚和链式发展，打造具有全国竞争力的水饮料产业集群。近年来，杭州市发改委深入推进“一园一主业”特色产业平台创建工作，截至目前共创建平台18个，其中8个通过验收命名。目前淳安经开区已集聚水饮料产业链企业48家，其中规上企业22家，形成了从水处理、包装制造到成品生产的完整产业链体系。平台建设按照“一个核心、多个极点”产业布局规划，出台《淳安县水饮料产业发展规划（2020—2025）》，通过腾笼换鸟、土地收储等手段，重点以经济开发区为核心发展水饮料产业集聚区。

(3) 数字化与智能化转型

依托杭州“数字经济第一城”的优势，食品饮料产业正全面推进数字化、智能化升级。根据《杭州市食品饮料产业发展“十四五”规划》，到2025年，全市力争培育5家以上示范型“智能工厂”和25个以上“数字化车间”。目前，农夫山泉青溪工厂已广泛应用自动化生产线和智能仓储系统，实现从原料到成品的全流程数据追踪；千岛湖啤酒厂通过MES系统和工业互联网平台，优化生产调度与设备管理，提升运营效率。这些智能化改造不仅降低了人工成本，也提高了产品质量稳定性和生产安全性，为行业树立了数字化转型样板。

(4) 深化拓展产业综合价值

杭州，尤其是拥有优质水资源的淳安县，正积极探索“以水润农、以水兴工、以水活旅”的融合发展模式。依托千岛湖优质水源和生态品牌，当地推动水饮料产业与农业、旅游业深度融合。一方面，发展以水为核心的绿色农业和特色农产品加工；另一方面，依托“农夫山泉9号”工厂参观、千岛湖啤酒节等工业旅游项目，吸引游客体验水文化与生产过程。这种联动不仅延伸了产业链条，也显著提升了区域品牌价值和综合经济效益。

第三章 水饮料及食品产业创新发展方向导航

产业发展方向导航模块以全景模式揭示产业发展的整体趋势与基本方向。首先，从技术发展、企业地位和地域分布等不同角度论证产业链与专利布局的关联度；其次，以产业链与专利布局的关联度为基础，进一步从技术控制角度论证全球产业竞争中专利控制力强弱程度，揭示专利控制力与产业竞争格局的关系；最后，以专利控制力为依据，预测产业结构调整方向、技术发展重点方向和市场需求热点方向，为产业发展指明方向。

3.1 产业创新发展与专利布局关系分析

3.1.1 专利布局与技术发展

专利作为技术信息最有效的载体，囊括了全球 90%以上的最新技术情报，且其内容详实准确，通过专利文献可以直观反映技术的发展情况。一般来说，一项技术的发展前景好、受关注程度高，则其相关的专利申请数量就会明显上升。产业专利的数量越大，用专利分析产业的发展情况就越精准。故通过对海量专利数据的分析可以了解水饮料及食品产业的技术发展历史，也可揭示该产业的技术发展动向。

截至 2025 年 11 月 25 日，全球水饮料及食品产业的专利申请总量为 **493205** 件，已授权的专利量为 **243627** 件，有效专利量为 **132718** 件。其中，发明专利申请量共计 416760 件，占总量的比例为 84.5%，含发明授权 165133 件，授权率达到 39.62%。

从各个技术领域来看，“生产制造与加工”领域的专利申请量最多，为 **286116** 件，约占总量的 58%，是产业专利布局的核心层；“原辅料供应”领域的专利申请量次之，共 **204162** 件，占比为 41.4%，是产业专利布局的支撑层；“品质与供应链”领域的专利申请量最少，共 **31718** 件，在总量中的占比只有 6.42%，但是产业专利布局的保障层。

本报告将以此**493205**件专利量为基础来分析水饮料及食品产业的技术发展情况。各细分技术领域（及各具体的技术分支/方向）的专利申请数量分布如表3-1所示：

表 3-1 水饮料及食品产业各细分领域专利数量分布

技术主题	一级分支	二级分支	三级分支	专利数量(件)
水饮料及食品产业	原辅料供应	原料	水源保护与生态修复	5925
			原料水处理技术	27150
			食品原料预处理技术	5889
		配料与添加剂	功能性配料开发	60226
			食品添加剂开发	62050
		包装材料	环保与可持续包装材料	22057
			功能性包装材料	29720
			智能与交互包装材料	999
	生产制造与加工	核心制造工艺/设备	水处理与品质提升技术	8520
			发酵技术	15816
			调配与稳定技术	84185
			萃取与分离技术	28410
			杀菌与保鲜技术	73267
			浓缩与干燥技术	39690
	智能制造与数字化		智能生产系统	9813
			智能检测与溯源	5838
	绿色与可持续生产		节能降耗	11714
			循环经济	26368
	品质与供应链	品质与合规认证	质量检测技术	19247
			认证技术	2192
		智慧物流与供应链	智慧仓储	4089
			冷链物流	6487

从各技术领域的细分技术分支/方向来看，生产制造与加工领域的专利创新活动高度集中在**核心制造工艺/设备**技术分支，专利申请量为238498件。其中**调配与稳定技术、杀菌与保鲜技术**为专利申请量最大的两个主要方向，分别达到了

84185 件和 73267 件，反映了全球水饮料及食品产业在追求产品风味、质地稳定性以及延长货架期、保障食品安全方面的持续且巨大的研发投入。原辅料供应领域专利申请的主要方向集中在**配料与添加剂技术分支**，**功能性配料开发与食品添加剂开发技术方向**的专利申请量相当，均达到了 6 万件以上，表明全球产业在基础原料端正并行推动两大技术方向：一是通过营养强化、功能赋能来提升产品附加值，二是通过改良工艺性能、优化感官体验来提升产品竞争力。品质与供应链领域的专利申请以**品质与合规认证技术分支**为主，其中**质量检测技术**以 19247 件的专利申请量成为最受关注的方向，这凸显了在全球范围内，建立可靠、高效的质量控制体系与标准化流程，是保障产品信誉、满足法规要求、实现品牌溢价的技术基石，是产业链价值实现的关键保障环节。

再从下图 3-1 中各细分技术领域/分支/方向的专利数量分布图可以更直观看出：全球水饮料及食品产业以强大的核心制造工艺/设备为主导，以创新的功能性配料与食品添加剂为辅助，并以质量与合规体系为保障，共同驱动整个产业向高效、安全、高附加值的方向发展。

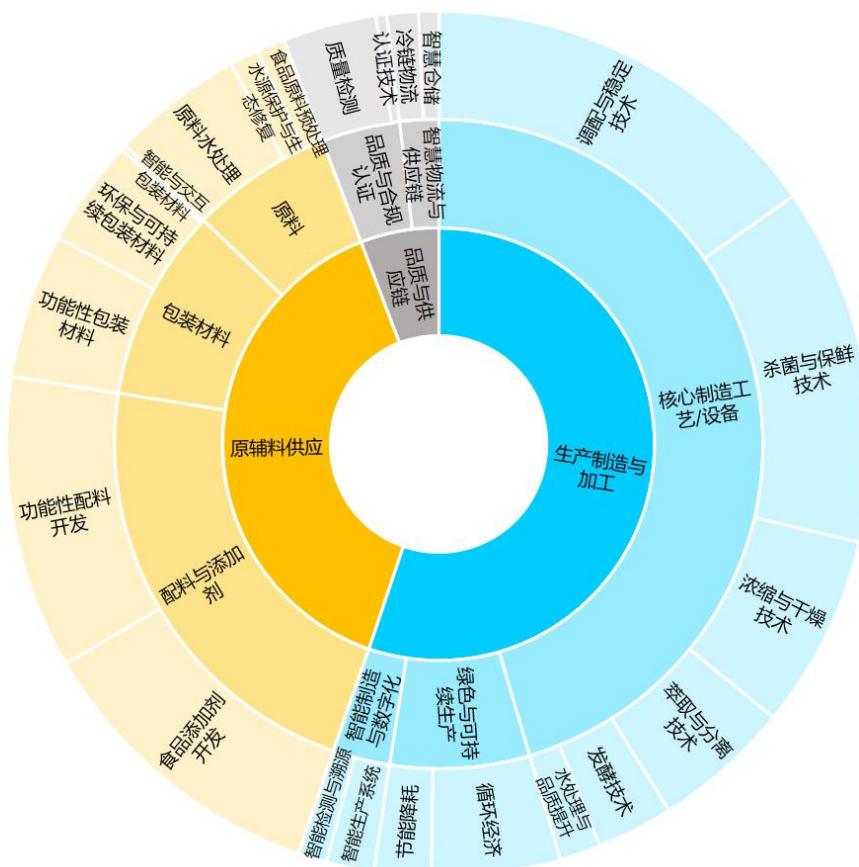


图 3-1 水饮料及食品产业专利数量分布图

3.1.2 企业地位分析

从全球范围内的专利申请数量来看，专利实力较强的申请人主要分布在一些跨国大企业中。例如瑞士雀巢公司、可口可乐公司、味之素公司、三得利控股公司等。

从全球范围内的专利申请数量来看，专利实力较强的申请人主要分布在一些跨国大企业中。例如瑞士雀巢公司、可口可乐公司、味之素公司、三得利控股公司等等。

通过选取在全球范围内专利申请数量排名 **Top20** 的申请人进行对比分析，如图 3-2，发现这些主要申请人所在的国家分布比较分散：其中传统强国的地位依然稳固，如瑞士、美国、日本、荷兰、德国、瑞典等国的企业（雀巢、可口可乐、味之素、帝斯曼、巴斯夫、利乐拉瓦尔等）占据了榜单的绝大多数席位；但中国力量也在集体崛起，是上榜数量最多的国家（共 5 位申请人），类型涵盖了顶尖高校和国内领军企业（伊利集团），这反映了中国在该产业从基础研究到规模化制造的全链条创新活力。但除“江南大学”之外，中国其他创新主体的专利数量仍处于全球第二、三梯队，表明在全球性的核心技术与商业影响力上，仍需向头部跨国巨头看齐。

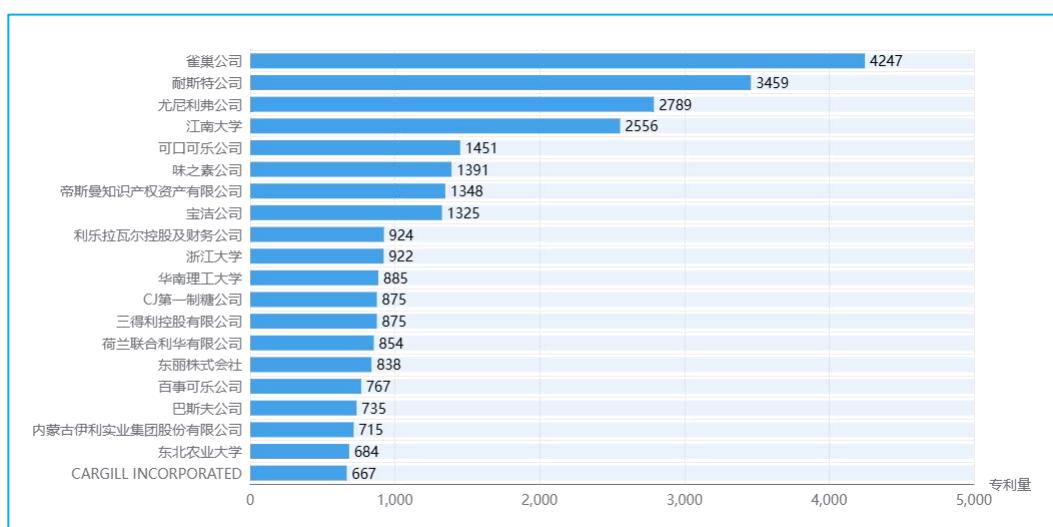


图 3-2 全球水饮料及食品产业专利申请总量 Top20 申请人

具体到专利申请量（件）来看，位于第一梯队的是瑞士的雀巢公司、瑞典的耐斯公司、英荷合资的尤尼利费公司及中国的江南大学，专利申请量分别为 4247 件、3459 件、2789 件和 2556 件，具有明显领先优势，他们是全球创新的

领导者，比如雀巢、联合利华代表终端消费品的全能巨头，耐斯特代表上游核心装备与材料的垄断者，江南大学则代表了全球食品科学的学术高峰。排名处于第二梯队的分别是美国的可口可乐公司、日本的味之素公司、荷兰的帝斯曼知识产权资产管理有限公司和美国的宝洁公司，这几个创新主体的专利申请量不相上下，分别为 1451 件、1391 件、1348 件和 1325 件，他们是细分市场/关键环节的主导者，在饮料、氨基酸、营养健康等特定领域或关键配料上拥有绝对话语权。位于第三梯队的分别是由瑞典和瑞士合资的公司“利乐拉瓦尔控股及财务公司”、中国的浙江大学、华南理工大学、伊利集团、东北农业大学，韩国的 CJ 第一制糖公司、日本的三得利控股有限公司和东丽株式会社、荷兰的联合利华、德国的巴斯夫公司、美国的百事可乐与嘉吉公司，这 12 位创新主体的专利申请量均没有达到 1000 件，但他们是产业竞争的重要参与者。

另外，在全球 Top20 申请人中有 16 位是企业创新主体、4 位高校创新主体，说明产业的技术创新主要由市场需求和商业竞争驱动，企业是绝对的创新创新主导者。值得注意的是，上榜的 4 所高校（江南大学、浙江大学、华南理工大学和东北农业大学）均来自中国，这说明中国在食品科学领域强大的基础研究能力与产学研结合的特色，高校是驱动中国产业技术升级的重要策源地。

3.1.3 地域分布

1、技术来源国/地区

图 3-3 统计了全球水饮料及食品产业的专利技术来源国家/地区情况。

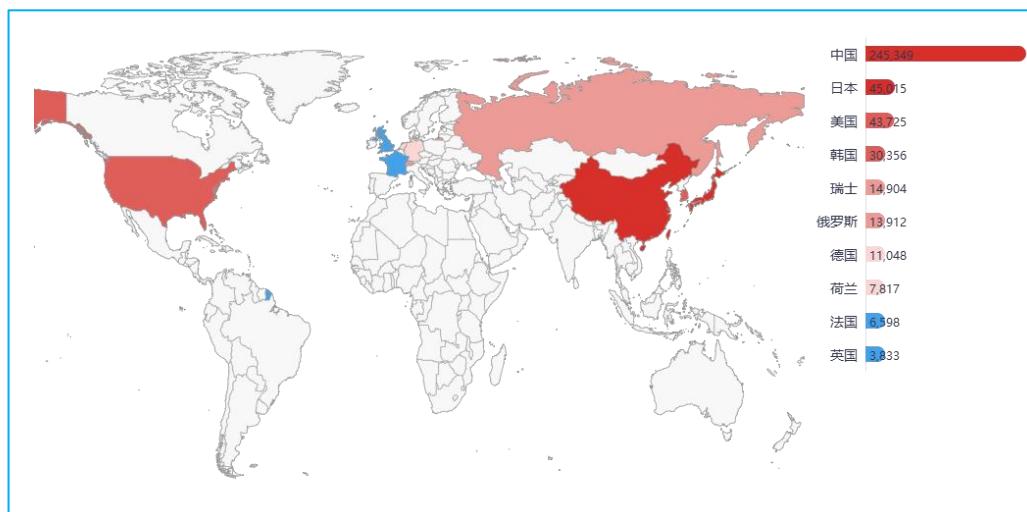


图 3-3 全球水饮料及食品产业技术来源国家/地区

从各球的专利分布情况看，来自中国的申请共提交了 245349 件专利申请，占 Top10 产业技术来源国家/地区总量的 58.06%，是排名第一的专利技术来源国家；其次是日本，共提交了 45015 件专利申请，占 Top10 产业技术来源国家/地区总量的 10.65%；之后是美国，共提交了 43725 件专利申请，占 Top10 产业技术来源国家/地区总量的 10.35%；韩国排在全球第四位，提交了 30356 件专利申请，占 Top10 产业技术来源国家/地区总量的 7.18%。除此之外，瑞士、俄罗斯和德国的专利申请量分别达到了 14904、13912 和 11048 件，其他如荷兰、法国和英国等国的专利申请量均仅有数千件，与上述几个国家之间存在明显差距。

由此可见，中国在水饮料及食品产业的专利产出量遥遥领先，一定程度上也说明中国为产业技术研发较为密集或市场开发潜力巨大的国家。其他如日本、美国、韩国也是全球水饮料及食品产业的主要技术产出国家。

2、技术应用国/地区

图 3-4 统计了全球水饮料及食品产业的专利技术应用国家/地区情况。

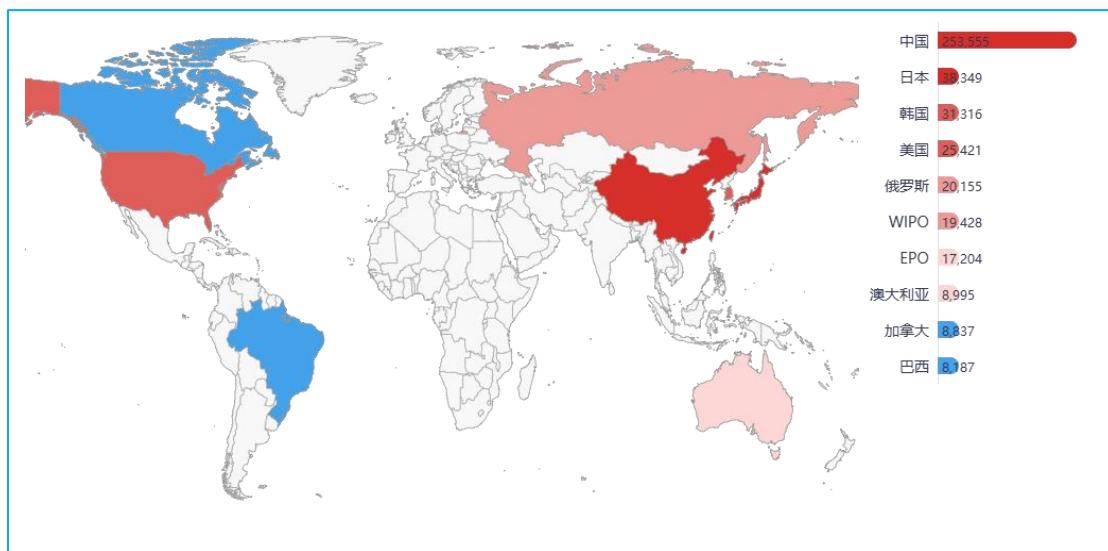


图 3-4 全球水饮料及食品产业技术应用国家/地区

从图中数据可知，中国在全球排名第一，专利布局数量达到 253555 件，占 Top10 产业技术应用国家/地区总量的 58.77%；排名第二的是日本，专利布局数量有 38349 件，占 Top10 产业技术应用国家/地区总量的 8.89%；排名第三的韩国，专利布局数量有 31316 件，占 Top10 产业技术应用国家/地区总量的 7.26%；之后是美国，专利布局数量有 25421 件，占 Top10 产业技术应用国家/地区总量的 5.89%。除此之外，WIPO 和 EPO 地区也分别有 19428 件和 17204 件、分别占

Top10 产业应用国家/地区总量 4.50% 和 3.99% 的专利布局量，其他如澳大利亚、加拿大和巴西的专利布局数量均有近万件。

可以看出，中国是全球水饮料及食品产业的技术竞争和商业化的主要国家，与此同时，美国、日韩、俄罗斯、WIPO 和 EPO 也是主要的技术应用国家。

3.2 专利在产业竞争中发挥的控制力和影响力

3.2.1 主要国家/地区的专利控制力

表 3-2 全球水饮料及食品产业在五个主要技术来源国家/地区的分布结构

技术领域			技术来源Top 5 国家				
一级分支	二级分支	三级分支	中国	日本	美国	韩国	瑞士
原辅料供应	原料	水源保护与生态修复	5379	67	52	242	0
		原料水处理技术	7962	7566	2637	2768	497
		食品原料预处理技术	3906	576	161	233	75
	配料与添加剂	功能性配料开发	28953	4582	6658	3877	1900
		食品添加剂开发	15319	10444	9617	5864	3896
	包装材料	环保与可持续包装材料	8229	1609	3429	539	1010
		功能性包装材料	8064	4990	6563	542	1906
		智能与交互包装材料	840	3	20	5	4
生产制造与加工	核心制造工艺/设备	水处理与品质提升技术	4257	856	901	261	321
		发酵技术	6312	1607	1063	1088	539
		调配与稳定技术	47267	5320	2840	8049	1720
		萃取与分离技术	8835	2856	2848	3787	1236
		杀菌与保鲜技术	48850	4053	4988	1298	2411
		浓缩与干燥技术	19104	3545	3400	1975	1469
	智能制造与数字化	智能生产系统	7837	371	375	364	77
		智能检测与溯源	4564	224	227	99	81
	绿色与可持续生产	节能降耗	8850	230	306	197	105
		循环经济	14832	1565	1664	2443	341
品质与供应链	品质与合规认证	质量检测技术	14986	726	1189	307	200
		认证技术	1320	176	199	82	60
	智慧物流与供应链	智慧仓储	2858	270	227	219	5
		冷链物流	3220	327	1011	367	115

表 3-3 全球水饮料及食品产业在五个主要应用国家/地区的分布结构

技术领域			技术应用Top 5 国家				
一级分支	二级分支	三级分支	中国	日本	韩国	美国	俄罗斯
原辅料供应	原料	水源保护与生态修复	5263	67	237	78	37
		原料水处理技术	8712	5519	2583	1922	214
		食品原料预处理技术	3957	459	263	178	92
	配料与添加剂	功能性配料开发	30061	3370	3607	3893	971
		食品添加剂开发	17046	8142	6165	5046	1621
	包装材料	环保与可持续包装材料	8891	1525	849	1959	232
		功能性包装材料	9424	3464	1247	2851	347
		智能与交互包装材料	833	17	10	43	1
生产制造与加工	核心制造工艺/设备	水处理与品质提升技术	4418	581	308	436	351
		发酵技术	6556	1203	909	1016	467
		调配与稳定技术	47711	4800	8071	1581	11855
		萃取与分离技术	9518	2301	3779	1773	650
		杀菌与保鲜技术	50009	3133	1454	2681	891
		浓缩与干燥技术	19728	3817	1805	2207	1291
	智能制造与数字化	智能生产系统	7868	302	369	280	22
		智能检测与溯源	4591	206	108	255	35
	绿色与可持续生产	节能降耗	8803	252	199	225	733
		循环经济	14882	1545	2389	859	1506
品质与供应链	品质与合规认证	质量检测技术	15077	617	284	677	99
		认证技术	1335	124	78	161	31
	智慧物流与供应链	智慧仓储	2948	194	204	119	33
		冷链物流	3318	360	369	552	87

表3-2和3-3统计了全球水饮料及食品产业各技术领域和细分技术分支/方向在主要的技术来源国家/地区和目标市场国家/地区的专利分布数量，可对比分析各个主要国家在不同技术方向的专利控制力和影响力。

从表3-2全球水饮料及食品产业在Top5技术来源国家/地区的专利分布数据可知：在各个技术领域和具体的技术分支/方向上，中国均排名第一。

除中国之外，在原辅料供应领域，日本在原料水处理、食品原料预处理和食品添加剂开发等技术方向优于其他国家；美国在功能性配料开发及包装材料的各技术方向优于其他国家；韩国在水源保护与生态修复技术方向更胜一筹。在生产

制造与加工领域，日本在发酵、干燥与浓缩等技术方向，美国在水处理与品质提升、杀菌与保鲜、智能生产系统、智能检测与追溯、节能降耗等技术方向，韩国在调配与稳定、循环经济等技术方向均占据领先优势。在品质与供应链领域中，日本在智慧仓储、美国在质量检测、认证和冷链物流等技术方向均表现突出。

从表 3-3 全球水饮料及食品产业在 Top5 目标市场国家/地区的专利分布结构来看，中国作为原材料供应和人口大国，显然是全球水饮料及食品产业最主要的目标市场地，在所有的技术领域和细分技术分支/方向上的专利布局量都远超其他国家或地区。举例来说，在功能性配料开发技术方向，中国有 30061 件专利量，但排名第五的瑞士仅有 971 件，中国是瑞士的 30 倍以上，是排名第四的美国的近 8 倍；其他技术领域的差距也显而易见。

尽管在总量上无法与中国相比，但其他四国在特定高价值技术环节上构筑了显著的“长板”，掌控着产业链的关键节点，比如：

(1) 日本仍然在原料水处理技术、食品原料预处理技术、食品添加剂开发、功能性包装材料、水处理与品质提升技术、发酵技术、杀菌与保鲜技术、浓缩与干燥技术、智慧仓储等方向优于其他国家，可知其擅长在提升原料品质、优化加工工艺与保障产品稳定性方面。

(2) 韩国则聚焦在水源保护与生态修复技术、萃取与分离技术、智能生产系统与循环经济等等环保技术与生产系统智能化，代表产业绿色与数字化转型的前沿。

(3) 美国在冷链物流、品质与合规认证、智能检测与溯源技术、智能与交互包装、环保与可持续包装、功能性配料开发等方面颇具优势，在保障食品品质、提升流通效率、建立信任体系（溯源）及可持续包装等下游高附加值环节领先。

(4) 瑞士则以调配与稳定技术与节能降耗方向优于他国，在决定最终产品口感与质构的关键工艺，以及生产能效管理上具有深厚积累。

综上可知，中国不仅为水饮料及食品产业的专利产出大国，也是最主要的技术应用目标市场国。而日本、美国、韩国、瑞士则凭借在特定技术方向的优势，为全球产业链提供着不可或缺的核心技术。

3.2.2 中国主要省/市的专利控制力

图 3-5 显示了全国各省份在水饮料及食品产业的专利量排名情况。

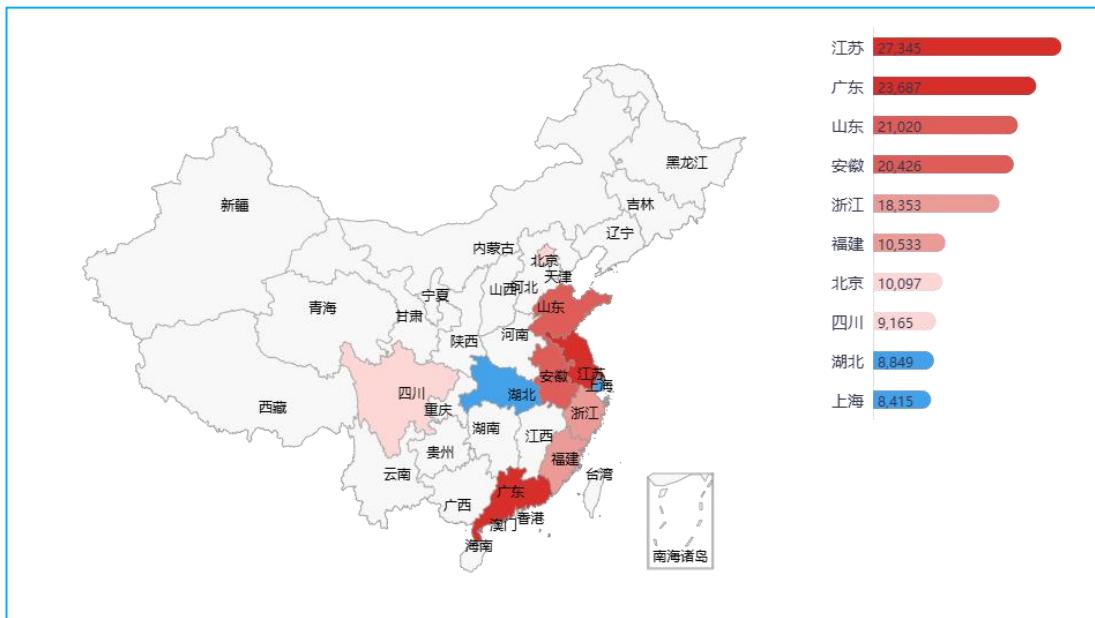


图 3-5 水饮料及食品产业专利数量 Top10 中国省份分布图

整体来看，江苏省在全国位列第一，产业专利申请量为 27345 件；广东省排名第二，产业专利申请量为 23687 件；排名第三的是山东省，产业专利申请量为 21020 件；排在第四位的是安徽省，产业专利申请量也达到了 20426 件。这四个省份构成了第一梯队；浙江省、福建省和北京市的产业专利申请量均超过了 10000 件，分别为 18353 件、10533 件和 10097 件，属于第二梯队。此外，四川省以 9165 件、湖北省以 8849 件、上海市以 8415 件专利量排在第三梯队。

表 3-4 统计了全国水饮料及食品产业各细分技术领域/分支/方向在各个省份的专利结构分布，从中可知：

江苏省，依托长三角的区位与资源秉赋，包括得天独厚的水资源条件、丰富的农产品资源和深厚的美食传统，不仅能为水饮料及食品产业的生产提供不可或缺的原材料，还为产业发展提供了丰富的文化底蕴。同时，该省拥有全球食品科学与工程领域科研实力顶尖的江南大学，以及南京农业大学等一批高水平的食品院校，形成了无与伦比的人才与科研高地，这些均能转化为强大的基础研究与应用创新能力。经过多年的发展，江苏省的产业链极其完整，从高端食品配料到食品生产，再到饮料制造，集群效应明显。在拥有众多的产业链企业和庞大产业集群的基础上，江苏省在政策层面也大力推动生物大健康产业发展，在苏州、无锡和南京均建有国家级的食品科技园区，在促进产学研整合、产业的技术创新和品

牌建设等方面也取得了显著成就，因此专利申请量领先其他省市与其产业地位是相对一致的。从细分技术领域/分支的专利数量来看，江苏省在上游的原辅料供应、环保材料开发技术、关键配料的开发及核心加工技术/装备等方面构建了全面且深厚的技术壁垒，**专利布局覆盖广且根基扎实**，具有较强的领先优势。

广东省，作为中国南部沿海的重要省份，凭借其优越的地理位置和发达的经济体系，坐拥全国最大的消费市场和最活跃的资本环境，消费者对新品类、新口味、健康概念的接受度很高，能直接拉动企业进行产品创新。该省的水饮料及食品产业园区不断发展壮大，是全国性饮料巨头的总部或重要生产基地，在烘培糖制品、新式茶饮、功能饮料、植物基食品、调味品和预制菜等风口赛道的市场敏锐感觉极高。同时凭借强大的电子信息产业基础和活跃的市场需求，聚集智能化与市场化形成了集研发、生产、销售于一体的完整产业链条，在提升产业效率、产品体验和供应链现代化技术应用上独占鳌头。从专利数量来看，广东省的产业优势主要集中在原料水和食品原料预处理技术、智能与交互包装、萃取与分离技术、智能生产系统、认证技术与冷链物流等技术分支的专利量在全国排名第一。

山东省，是全国首屈一指的农业与传统食品原料大省，粮食、肉类、水产、果蔬、食用油产量均居全国前列。更是中医药大省，丰富的中药材资源也为食品加工和产业创新提供了独特优势和坚实基础。这种对新消费趋势的敏捷反应，再结合“传统优势产业根基稳固”的特点，在水饮料及食品产业的核心工艺技术（如发酵工艺、畜禽水产的加工和保鲜技术等方面）的优化升级和绿色化（循环经济）与智能化（智能检测技术）等方面的实力突出。

安徽省，依托其深厚的历史文化和丰富的如小麦、水稻等优质农业原料，形成了独特的产业竞争优势。近年来，政府出台多项政策扶持水饮料及食品行业的发展，推动产业集群建设；同时，作为长三角一体化的重点区域，得天独厚地承接了沪苏浙的产业、人才和技术溢出，形成了若干在全国有影响力的特色食品集群（如芜湖的坚果炒货、阜阳的粮油加工、亳州的白酒、滁州的乳制品等），该省也正在积极建设长三角绿色农产品生产加工供应基地，这些都形成了显著的创新集聚效应。从专利数量来看，安徽省专注于通过技术创新实现原料的精细化处理和功能化应用，在生产制造与加工环节的特色技术开发方面（如休闲食品的保

鲜技术和原料预处理技术,与农产品生物加工和功能性乳制品关联极高的功能性配料开发,调配与稳定、浓缩与干燥等技术方向)在全国具备绝对的优势。

表 3-4 水饮料及食品产业各技术领域在国内主要省市的分布结构

技术领域			专利量排名Top 10 省份									
一级分支	二级分支	三级分支	江苏	广东	山东	安徽	浙江	福建	北京	四川	湖北	上海
原辅料供应	原料	水源保护与生态修复	869	600	300	205	360	133	613	164	315	305
		原料水处理技术	1061	1250	628	166	957	283	683	212	185	505
		食品原料预处理技术	303	312	289	355	324	203	107	152	183	57
	配料与添加剂	功能性配料开发	2856	2808	2596	3167	1714	903	1470	856	1148	1110
		食品添加剂开发	1709	1572	1260	1355	984	558	608	736	592	650
	包装材料	环保与可持续包装材料	1410	1149	484	856	841	347	339	230	228	446
		功能性包装材料	1775	1040	412	493	1133	496	249	184	189	426
		智能与交互包装材料	121	151	44	19	75	55	91	19	23	107
生产制造与加工	核心制造工艺/设备	水处理与品质提升技术	454	442	312	347	349	150	189	154	128	188
		发酵技术	777	514	516	237	328	231	408	305	267	221
		调配与稳定技术	4183	3620	3614	6417	2338	1351	1640	1873	1395	1463
		萃取与分离技术	746	862	666	524	736	433	319	316	398	249
	杀菌与保鲜技术	5900	4871	5476	2842	3712	2034	1651	1806	1705	1602	
		浓缩与干燥技术	1437	1234	1306	1970	1803	1745	229	986	1066	187
	智能制造与数字化	智能生产系统	695	1033	479	676	880	598	229	298	336	219
		智能检测与溯源	443	404	367	289	360	267	200	203	198	150
	绿色与可持续生产	节能降耗	919	719	800	572	699	459	370	367	317	272
		循环经济	1710	1143	1307	1179	1101	528	590	559	574	440
品质与供应链	品质与合规认证	质量检测技术	1808	1604	1672	731	1009	574	711	427	420	478
		认证技术	163	195	87	51	116	47	155	45	38	58
	智慧物流与供应链	智慧仓储	294	317	269	161	227	138	123	133	74	95
		冷链物流	375	488	238	191	264	149	174	161	90	128

综上所述,中国水饮料及食品产业的创新格局呈现出鲜明的区域分工协作的特征。比如,江苏省强在基础技术与材料创新,广东省胜在智能化与市场应用,山东省则精于食品加工制造工艺,安徽省更专注于对原料的承接和加工,其他省份也各有特色。这种基于各自省份的资源禀赋和产业基础形成的差异化创新路径,

共同推动了中国水饮料及食品产业技术实力的整体提升，并在专利申请量上得到了直接体现。

3.2.3 龙头企业的市场控制力和专利控制力

龙头企业对核心技术及高端产品的控制力主要是为了实现对高端市场的控制。现从水饮料及食品产业专利申请量排在全球前 20 名的龙头企业中随机抽取 10 家企业并对其技术布局进行分析，得到图 3-6。

需要说明的是，为方便用户查看和分析，“壹专利”数据库在申请人规范化数据基础上根据国家政府部门最新数据，将每个高校及其下属院校、每个企业及其下属公司规整到统一的机构主体名下，标引加工为申请人（机构树），以提高检索的全面性。图中所示的龙头企业是按照“申请人（机构树）”为单位进行数据采集和分析。

从图中可以看到：瑞士雀巢公司 NESTLE 的专利申请量为 8697 件，在龙头企业中的专利数量排名第一；其次是联合利华，专利申请量 4098 件；其他龙头企业的专利申请量相较这两家差距都比较大。具体到细分技术领域，雀巢公司、联合利华、宝洁公司和伊利集团的专利更多布局在生产制造与加工领域；味之素、三得利、帝斯曼、利乐拉瓦尔、可口可乐及 CJ 集团这些老牌企业的专利更多布局在原辅料供应领域。

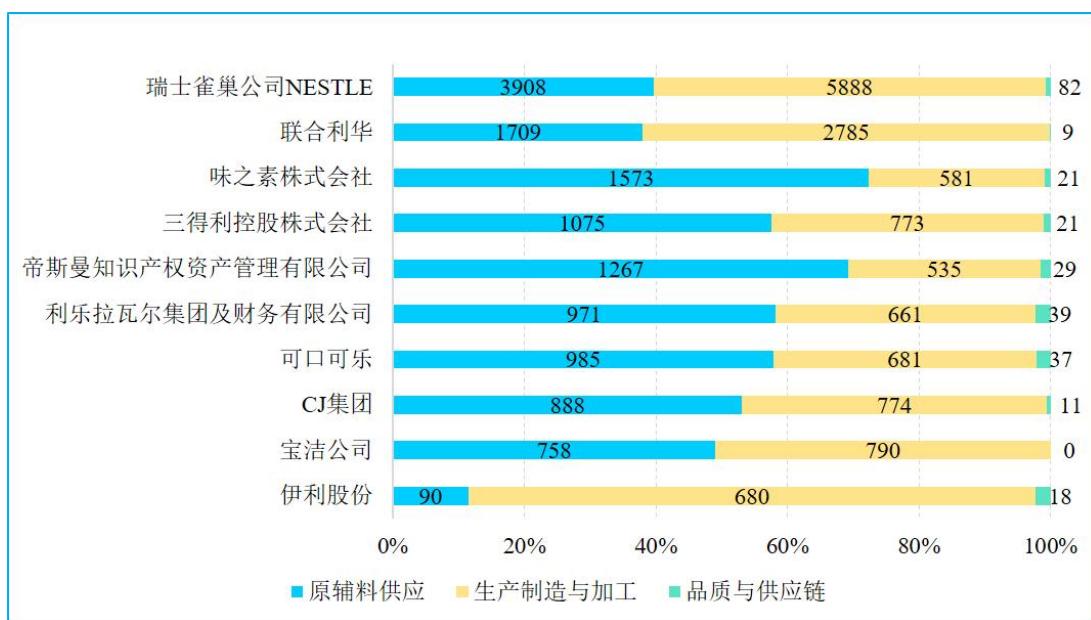


图 3-6 水饮料及食品产业技术分布

(1) 雀巢、联合利华、宝洁和伊利集团：是直接面向消费者的品牌商，核心竞争在于高效、低成本、高品质地生产出具有市场竞争力的终端产品，因此专利大量沉淀于生产工艺、设备改进、产品配方等制造环节，用以优化效率、控制成本、并实现产品的快速迭代。其中，雀巢和联合利华作为专利总量断层领先的两大巨头，其专利布局结构高度相似，即生产制造与加工是绝对重心(均占 68%)，这保障了产品的规模化、稳定化生产；原辅料供应占比也极高，表明其对上游原辅料供应领域也拥有较强的话语权。可知这两家龙头企业的专利布局，可以更好地实现全产业链的自主控制，通过掌握产业发展的原辅料和核心生产工艺，以构建专利的护城河。

(2) 味之素、帝斯曼、利乐拉瓦尔、可口可乐、三得利、CJ 集团等在原辅料供应领域的专利量显著高于生产制造与加工领域，这与其经营定位有直接关系。例如，味之素公司的核心定位在于销售关键的食品配料、营养添加剂或包装解决方案，故其专利高度集中于上游，其原辅料供应领域的专利量是生产制造与加工领域的 2.7 倍，这些均是为了保护其最核心的商品——高附加值的原料与技术。

(3) 值得注意的是：所有龙头企业在品质与供应链领域的专利占比均比较低。这并非意味着该领域不重要，而是该领域的竞争优势可能更依赖于软件系统、商业模式、网络效应或者行业标准，而非易于专利化的硬件技术。对于龙头企业而言，供应链效率与品质控制往往是其运营能力的核心机密，可能通过技术秘密而非专利来进行保护。

3.2.4 我国水饮料及食品产业的专利控制力

通过统计中国水饮料及食品产业近 20 年的专利情况以分析国内技术发展趋势，如图 3-7 所示。从图中可以看到：中国水饮料及食品产业正在积极布局，近 20 年经历了深刻的变革，其发展轨迹可划分为三个主要阶段：

(1) 平稳积累期（2006-2013 年）：在 2011 年之前专利增量有限，2011 年突破 4000 件后增速开始加快，整体上年度专利申请总量维持在相对较低的水平，但产业创新活力已经初步显现。同时，中国专利占全球该产业专利总量的份额虽从 2006 年的 16.52% 开始逐年增长，但大多徘徊在 30%-40%，表明当时中国在全球水饮料及食品技术版图中尚未占据主导地位，仍处于技术追赶和积累阶段。

(2) 加速增长期（2014-2020 年）：2014 年，专利申请量突破 10000 件大关，中国专利申请总量进入快速上升通道，且高峰期一直维持在 2016 至 2020 年期间，该阶段的专利申请量突破了 20000 件。这一趋势与中国消费市场升级、对食品饮料健康与功能属性需求爆发，以及国家政策引导企业加大研发投入密切相关。更重要的是，与此同期，中国专利申请量在全球总量的占比曲线也开始强劲上扬，一度飙升至 70%，这标志着中国创新的全球影响力开始显著提升。

(3) 高位稳定与引领期（2021-2025 年）：专利申请总量在 2020 年达到约 21,000 件的峰值，随后略有回落，可能预示着市场逐渐成熟或创新进入深化阶段。然而，最显著的特征是，中国占比曲线持续攀升，并在 2024 年突破了 90%。这一数据明确显示，中国已经从产业技术创新的主要参与者，迅速崛起为全球产业技术创新的核心引擎，全球在该领域的创新活动已高度集中于中国。

图片也清晰地显示出，中国在水饮料及食品产业近二十年的专利发展实现了历史性跨越，不仅专利申请数量大幅增长，更重要的是创新质量显著提升，发明专利始终是专利申请的绝对主体；同时，实用新型专利也占有相当比例，体现了产业在应用工程、设备改进和生产效率提升方面的持续创新活力。产业正从“高速扩张”转向“高质量发展”阶段，竞争的核心将从专利和技术的“数量”转变为“质量”和“应用效益”。

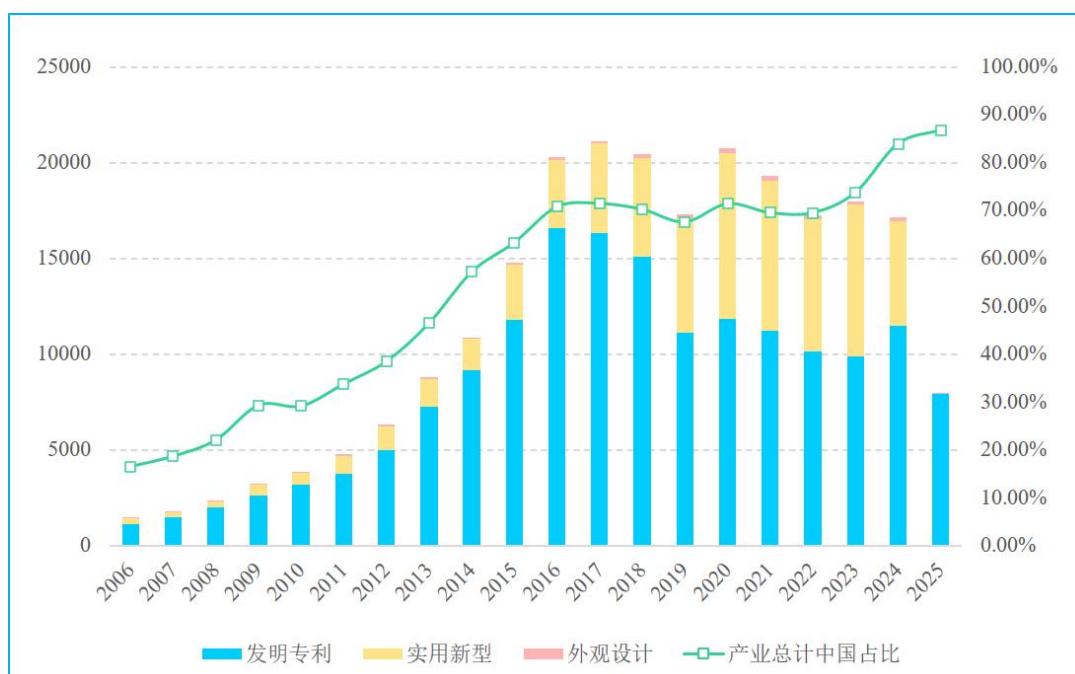


图 3-7 中国水饮料及食品产业近 20 年专利申请趋势

图 3-8 是具体到各细分领域的专利申请趋势，与产业专利总量的申请趋势一样，均是在 2010 年左右开始进入快速增长阶段，自 2014 年开始进入爆发增长期。但这三个技术领域在近十年的申请趋势路径存在较大的不同。

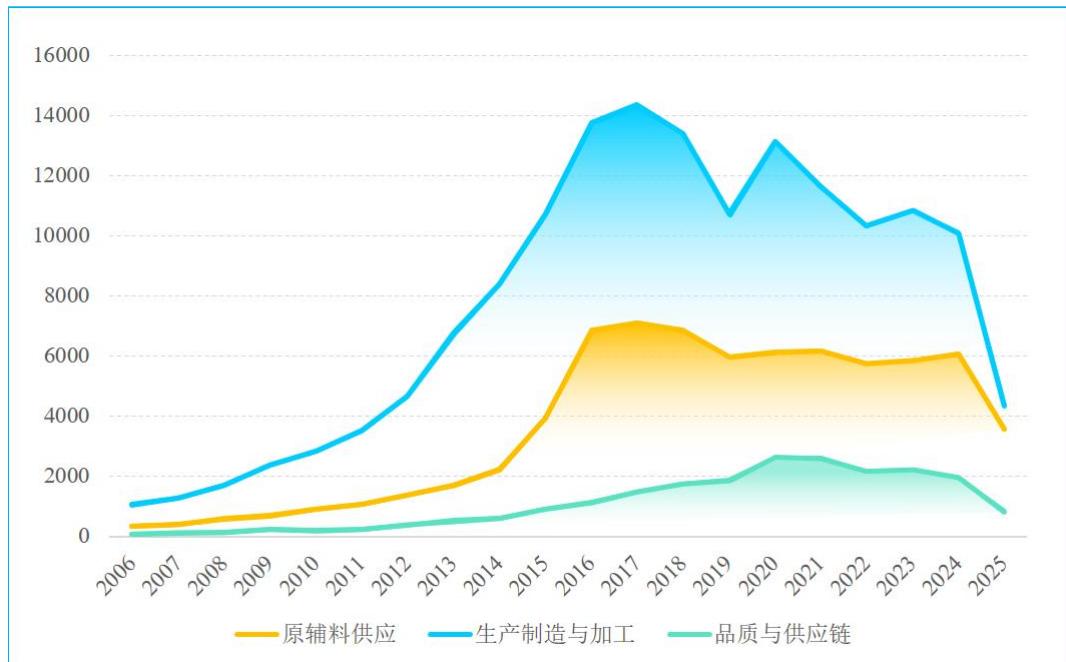


图 3-8 中国水饮料及食品产业各细分技术领域专利申请趋势

首先，生产制造与加工领域与总量趋势接近，于 2011 年开始攀升，2017 年前后到达峰值，2019 年开始经历显著波动并自 2021 年开始回落。其快速增长期（2011-2017 年）对应了中国食品饮料工业的规模化、现代化产能建设高峰，2017 年后的波动与回落，则表明大规模的产能扩张已进入平台期，创新重点从“增量建设”转向对现有产能的优化和改造，比如让现有资产变得更高效、更省钱、更环保、更智能的“智能化改造”和“绿色化改造”。

原辅料供应领域则呈现出稳健增长的态势，在 2016-2018 年达到峰值后持续小幅平稳回落，并保持在一定规模之上。其增长略滞后于生产制造与加工领域，这符合“先有产能，再求好料”的产业逻辑，反映了产业在解决“如何生产”之后，对“用什么生产”即提升原料品质、开发新型原辅料的持续追求。峰值后的平稳回落，通常意味着其基础性、通用型技术布局已经趋于成熟，此时激烈的市场竞争会迫使企业寻求差异化，技术创新会转向更细分、高附加值的特色原料开发。

品质与供应链领域的整体规模远小于前两者，呈现温和上升态势，峰值的出现相对其他两个领域滞后（2020 年），之后逐年小幅下降。说明产业在质量追溯、智能物流、冷链保鲜、数字化供应链等“软实力”环节的创新投入长期不足。2020 年的小高峰可能与疫情时期对供应链韧性、食品安全追溯的迫切关注有关。其持续的低占比和下降趋势，是当前产业价值提升和品牌化发展的主要瓶颈，但也意味着这个领域才是未来通过技术赋能实现差异化竞争的巨大潜力领域。

3.3 技术研发热点方向分析

3.3.1 专利保护和布局趋势

下图 3-9 和 3-10 为全球水饮料及食品产业近 20 年的专利申请趋势情况。从图 9 可以看到：

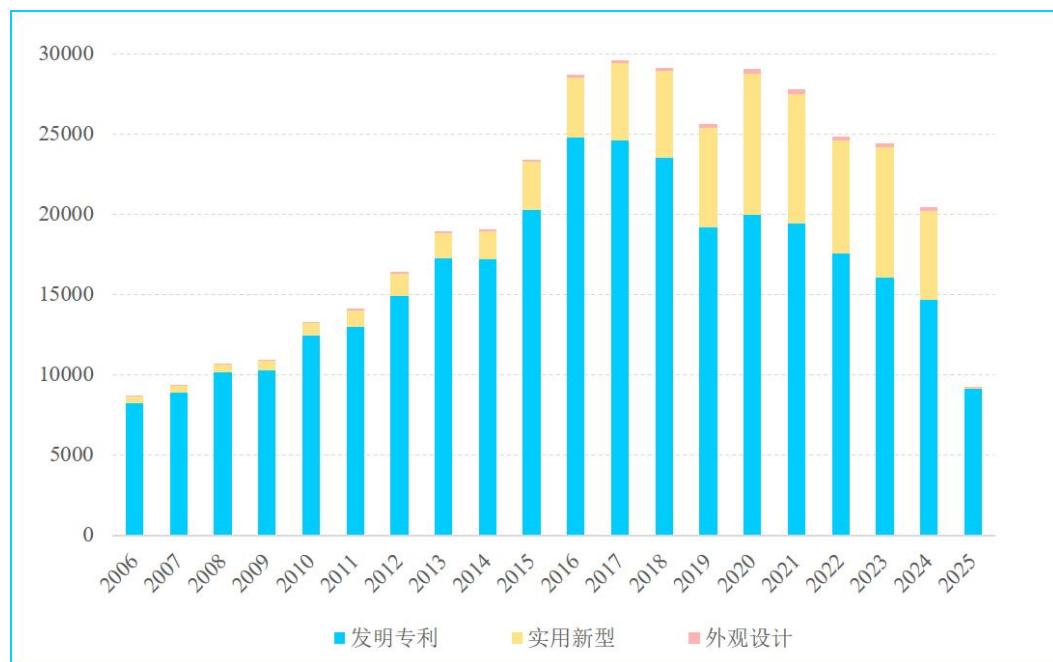


图 3-9 全球水饮料及食品产业专利申请趋势

- (1) 全球水饮料及食品产业的年专利申请量在 2006 至 2010 年期间缓慢增长但增量有限，此阶段产业处于稳定发展期。
- (2) 2011 年专利申请量增速开始加快，至 2014 年已进入高速增长阶段，至 2016-2018 年达到首个高峰平台期。在经历 2019 年短暂小幅回落，于 2020 年再创新高。这是产业技术创新的黄金十年。

(3) 自 2021 年起，年度申请总量进入持续、平缓的小幅下降趋势。

全球产业专利申请量趋势与中国在大周期上相似，这反映了全球产业共同的技术生命周期。然而，全球创新的峰值更高、到来也更晚，且以高质量发明专利为核心，近期的趋势性回落可能预示着产业进入了一个寻求新增长点的深度调整期，创新活动从数量扩张转向质量深化或优化阶段。相比之下，中国市场的创新活动受内需和政策影响更深，结构更偏向应用型，模式更偏向规模化应用与效率提升。

具体到各细分技术领域，全球水饮料及食品产业近 20 年的专利申请呈现如图 3-10 所示的发展态势：

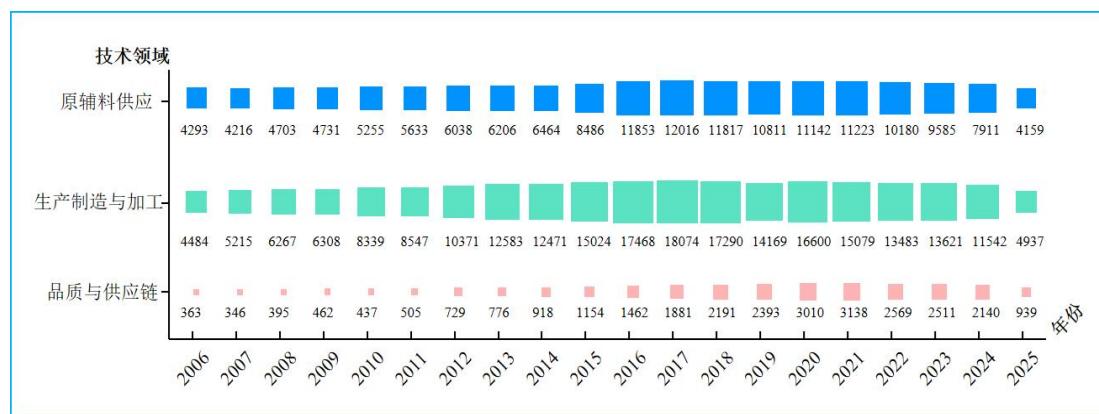


图 3-10 全球水饮料及食品产业各细分技术领域专利申请趋势

从生产制造与加工领域的申请趋势可以看出，全球产业正从规模扩张全面转向存量优化与智能制造的深度调整期；原辅料供应领域的创新紧跟生产制造需求，最近几年峰值后的回落表明在基础性、通用性食品配料与添加剂方面的创新已进入成熟期，技术壁垒由龙头企业（如帝斯曼、味之素）构筑，未来的创新将更多集中于高附加值、功能性、定制化的细分原料开发。但品质与供应链领域的申请趋势略有不同，一直保持着小量但持续的年度增长，实现了该领域技术的逐步渗透，至 2021 年方达到最高申请量峰值，之后逐年下降。

3.3.2 核心技术研发热点方向

目前，核心专利并没有统一的定义。一般是指制造某个技术领域的某种产品必须使用的技术所对应的专利，而不能通过一些规避设计手段绕开。本项目可以利用壹专利的专利价值度筛选功能，结合人工解读进行筛选。

本项目使用壹专利的专利价值度筛选功能，结合人工解读对核心专利进行筛选。“专利转化价值”是采用复合指标算法结合机器学习模型进行价值估算，通过多维度结合整合出专利价值评估数值。专利转化价值度的评估数值区间为0~100分。专利价值度可帮助用户从海量的专利数据中快速有效地筛选出核心专利，优先阅读和分析核心专利，有效提高工作效率和质量。本项目通过壹专利平台将全球水饮料及食品产业中专利转化价值在70分以上的专利筛选出来作为核心专利。

据统计，在“壹专利”数据库中，全球水饮料及食品产业“专利转化价值>70分”的核心专利共**53581**件，占该产业专利总量的10.86%。

图3-11为全球水饮料及食品产业近20年来核心专利的申请趋势，其年度申请总量一直保持着波动增长的趋势，具体来讲，在2012年之前总体是缓慢增长的，但在2013-2016年有小幅下降，至2017年到达申请量最高峰值的2851件，之后呈持续下降趋势，尤其是2021年之后降幅明显。且在整个发展周期中，产业的核心专利几乎完全依赖于具有较高创造性高度的发明专利。



图3-11 全球水饮料及食品产业核心专利申请趋势

核心技术演进热点方向从水饮料及食品产业近20年各细分技术领域的专利申请趋势如图3-12来看：原辅料供应领域的专利申请量最多，且一直领先于其他技术领域，并在2017年达到峰值，是该时期最为热点的发展方向。此外，生

产制造与加工领域的专利申请量也比较多，品质与供应链领域的核心专利总量虽然比较少，但该领域的核心专利布局早在十年前已经启动。

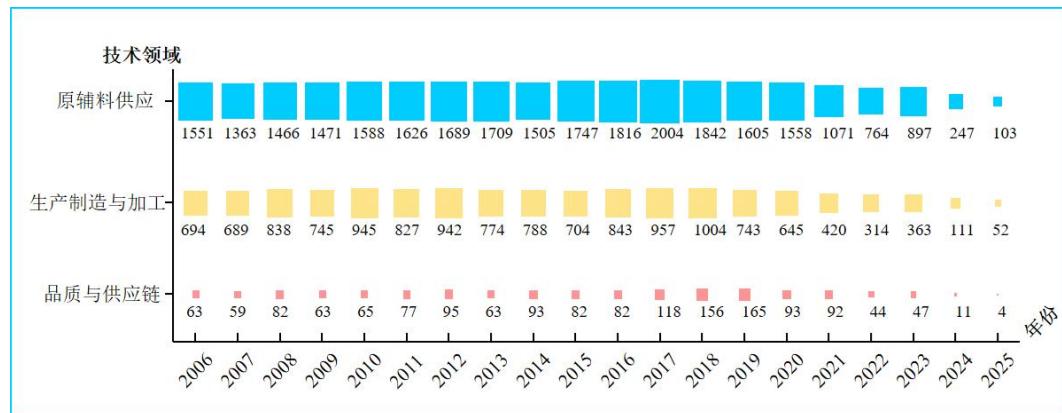


图 3-12 全球水饮料及食品产业各技术领域核心专利申请趋势

对全球水饮料及食品产业的三个技术领域按照整体、近十年为区间统计核心专利申请量，以分析产业核心技术演进的热点方向。如图 3-13：

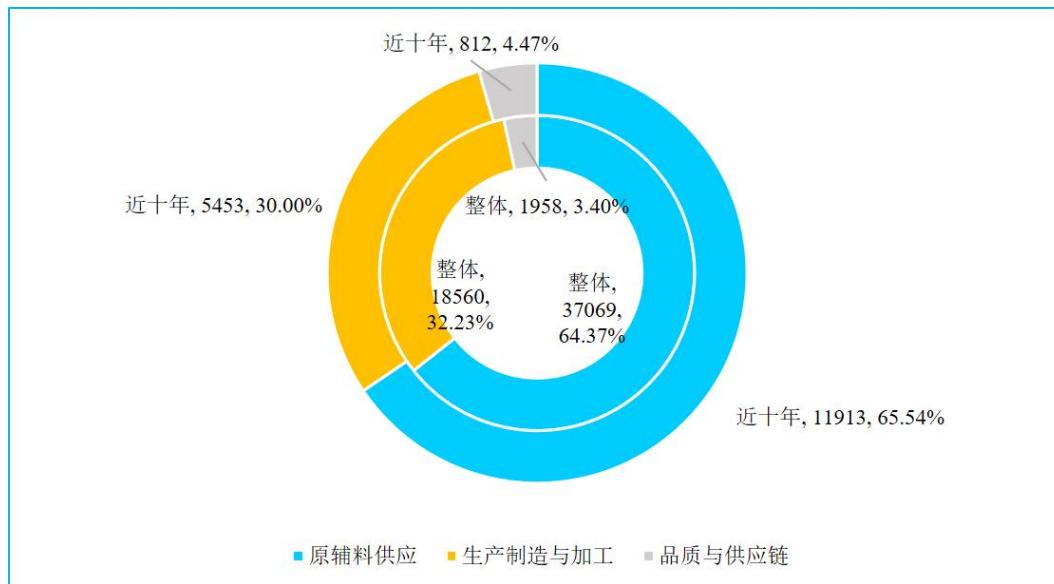


图 3-13 全球水饮料及食品产业各技术领域核心专利分布图

从整体的区间来看，原辅料供应领域的核心专利达到 37069 件，占整体核心专利量的 64.37%，生产制造与加工领域的核心专利占比为 32.23%，品质与供应链领域的核心专利占比仅有 3.40%。表明全球产业的核心技术高度集中于“原辅料供应”领域，其核心专利量是“生产制造与加工”领域的近两倍，这印证了“得原料者得天下”的产业规律，高值化的功能性配料和添加剂是价值链的制高点。

从近十年的区间来看，原辅料供应、品质与供应链领域的核心专利占比分别增加了 1.17% 和 1.07%。可知原辅料供应的核心专利占比在原本已很高的基数上继续提升，表明全球研发竞争的焦点持续向上游聚集，功能性配料、合成生物学、精准营养和天然产物高值化等前沿领域应该是产业寻求产品差异化、健康赋能和技术创新的目标方向。品质与供应链领域的核心专利数量虽少，但近十年的占比相较于整体占比也提高了 1.07%，说明该领域在核心技术的研究和专利申请上也有所发展，表明在智能化、数字化浪潮下，供应链透明度、食品安全溯源、冷链保鲜、精益物流等领域的技术创新质量正在快速提升，专利“含金量”不断提高，正成为塑造品牌信任和运营效率的新壁垒。而生产制造与加工领域的核心专利占比则有小幅度下降（2.24% 的降幅），这并不意味该领域的创新停滞，而是反映了部分成熟的制造工艺核心技术已形成稳定的专利布局，突破性空间不大，或者部分创新有时更体现为软件著作权或技术秘密，而非传统专利。

再细化到各技术领域在各细分技术分支/方向上的核心专利分布情况，按照整体、近十年为区间进行统计分析，得到表 3-5。从中可以看出，除了生产制造与加工领域的水处理与品质提升技术、调配与稳定技术、萃取与分离技术、杀菌与保鲜技术、浓缩与干燥技术、循环经济等技术分支在近十年的核心专利占比整体占比均出现下降之外，原辅料供应领域的食品原料预处理技术、食品添加剂开发与功能性包装材料等技术方向也呈现不同程度的下降，其中下降幅度最大的是食品添加剂开发方向（达到了 2.45%）；其它技术分支/方向，如水源保护与生态修复、原料水处理技术、环保与可持续包装材料、智能与交互包装材料、发酵技术、智能制造与数字化、节能降耗、品质与供应链等在近十年的核心专利占比整体占比均有所上涨，上涨幅度最大的仍然是原辅料供应领域的功能性配料开发方向，涨幅达到了 2.19%。

由此可知，全球水饮料及食品产业的核心创新资源正在向价值链两端进行战略转移。

比如，在原辅料供应端：开发具有特定健康功效、营养强化或感官改善作用的核心配料，进行高附加值、健康驱动的原料创新（如基于精准营养、合成生物学、植物蛋白基蛋白等），是全球产业最核心、壁垒最高的创新活动；从被动保

护转向主动交互与信息传递的智能包装材料的创新，也是提升效率与体验的新壁垒。

表 3-5 全球水饮料及食品产业各细分技术方向核心专利演进方向

技术领域			整体【53581】		近十年【17003件】	
一级分支	二级分支	三级分支	专利数量	在全产业占比	专利数量	在全产业占比
原辅料供应	原料	水源保护与生态修复	145	0.27%	101	0.59%
		原料水处理技术	3886	7.25%	1258	7.40%
		食品原料预处理技术	308	0.57%	76	0.45%
	配料与添加剂	功能性配料开发	9894	18.47%	3512	20.66%
		食品添加剂开发	11468	21.40%	3222	18.95%
	包装材料	环保与可持续包装材料	5199	9.70%	1898	11.16%
		功能性包装材料	8372	15.62%	2546	14.97%
		智能与交互包装材料	86	0.16%	48	0.28%
生产制造与加工	核心制造工艺/设备	水处理与品质提升技术	885	1.65%	217	1.28%
		发酵技术	2973	5.55%	973	5.72%
		调配与稳定技术	3476	6.49%	825	4.85%
		萃取与分离技术	3506	6.54%	930	5.47%
		杀菌与保鲜技术	3892	7.26%	1119	6.58%
		浓缩与干燥技术	2913	5.44%	684	4.02%
	智能制造与数字化	智能生产系统	416	0.78%	296	1.74%
		智能检测与溯源	320	0.60%	234	1.38%
	绿色与可持续生产	节能降耗	417	0.78%	197	1.16%
		循环经济	1788	3.34%	531	3.12%
品质与供应链	品质与合规认证	质量检测技术	981	1.83%	363	2.13%
		认证技术	194	0.36%	86	0.51%
	智慧物流与供应链	智慧仓储	192	0.36%	69	0.41%
		冷链物流	629	1.17%	332	1.95%

在制造端：核心创新已从改进单一的传统工艺/设备（如一种新的杀菌/萃取/调配等工艺）转向面向复杂系统的智能化解决方案的构建（如智能制造、节能降耗、品质与供应链管理等）。未来的产业发展仅仅拥有高效、稳定的传统制造工艺已经不足以构建长期优势，随着核心专利向以上方向转移，未来的产业龙头必须同时是健康成分的开发者，同时也是绿色或智能系统的整合者。

3.3.3 龙头企业研发热点方向

在全球水饮料及食品产业不同技术领域分别选取三家专利量排名较靠前的龙头企业，如图对其在水饮料及食品产业对应技术领域的专利总量和近十年占比进行统计，以分析龙头企业研发热点方向。如表 3-6 所示：

表 3-6 水饮料及食品产业各二级分支龙头企业研发热点方向

技术领域	专利 总量	近十年 专利数 量	近十年 占比	专利 总量	近十年 专利数 量	近十年 占比	专利 总量	近十年 专利数 量	近十年 占比
原辅料供应	瑞士雀巢公司NESTLE			联合利华			味之素株式会社		
原料	20	9	 45.00%	75	3	 4.00%	0	0	/
配料与添加剂	3314	878	 26.49%	1527	297	 19.45%	1546	169	 10.93%
包装材料	574	449	 78.22%	108	67	 62.04%	27	2	 7.41%
生产制造与加工	可口可乐			CJ集团			伊利股份		
核心制造工艺/设备	5630	208	 3.69%	2731	406	 14.87%	771	329	 42.67%
智能制造与数字化	26	15	 57.69%	1	1	 100.00%	4	1	 25.00%
绿色化与可持续生产	56	3	 5.36%	48	20	 41.67%	10	5	 50.00%
品质与供应链	松下电器			利乐拉瓦尔集团及财务有限公司			瑞士雀巢公司NESTLE		
品质与合规认证	33	9	 27.27%	29	21	 72.41%	57	15	 26.32%
智慧物流与供应链	120	63	 52.50%	16	16	 100.00%	25	4	 16.00%

对原辅料供应领域的三家龙头企业“瑞士雀巢公司 NESTLE”“联合利华”和“味之素株式会社”进行分析可知：从整体来看，三家企业在配料与添加剂分支的专利布局数量最多，但近十年的专利占比均未超过 30%，说明在该方向的研发投入已经趋于平衡。但在包装材料分支方向，雀巢公司和联合利华近十年的专利占比分别达到了 78% 和 62%，说明这两家龙头企业的技术研发热点已经从配料和添加剂向包装材料技术方向转移，以应对可持续发展的新需求；但包装材料对于味之素公司来讲并非其战略重点。

对于生产制造与加工领域的三家龙头企业而言，可口可乐、CJ 集团、伊利股份在核心加工工艺/设备方向的专利量都较多，但近十年这三家企业在该技术领域的专利产出量仍然很多，但整体占比除了伊利股份达到 42% 之外，其他两家

企业的占比并不高，分别为 3.59% 和 14.87%，说明该领域的创新热点已从单纯的“规模与效率”转向“智能制造”和“绿色生产”，伊利的高占比体现了中国龙头企业在制造端进行全方位技术追赶和升级的态势。

在品质与供应链领域，松下电器在智慧物流与供应链技术方向的布局专利量相对多一点，且近十年的专利占比已超过 50%，说明该方向为其研发热点；对于龙头企业利乐拉瓦尔来说，无论是智慧物流与供应链，还是品质与合规认证方向，虽然专利布局总量不高，但近十年的专利占比却比较高，分别达到了 100% 和 72.41%；老牌龙头企业雀巢公司在近十年所申请的专利量占比反而比较低，两个技术方向的占比均不足 30%，说明其在这个方向的相关创新热度已经下降。

3.3.4 协同创新热点方向

当企业认识到某一技术是未来的发展方向时，首先会在企业内部进行技术攻关，当自身技术攻关不可行，例如缺少设备或人才时，企业会选择与其他单位或个人进行合作，共同进行技术研发。因此，企业的协同创新信息能够揭示技术发展方向。将水饮料及食品产业协同创新所涉及到的专利申请进行统计分析，以期发现本领域研发的热点、重点或难点。

对全球水饮料及食品产业的三个技术领域按照整体、近十年为区间统计协同创新专利量，以分析产业协同创新活动演进的热点方向。如图 3-14：

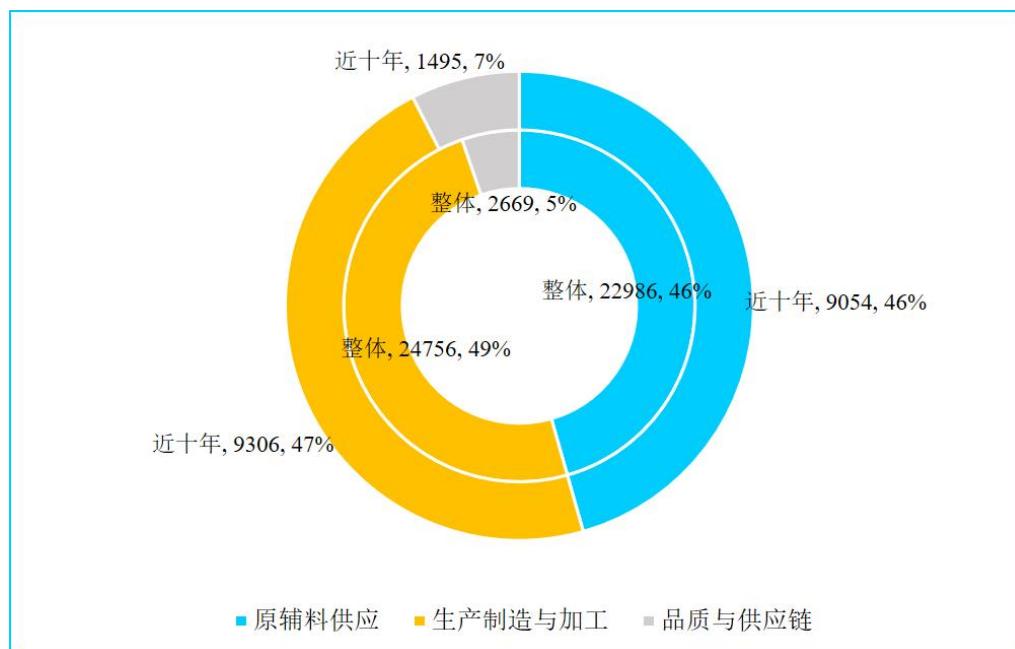


图 3-14 全球水饮料及食品产业各技术领域协同创新分布图

从整体维度上来看，生产制造与加工领域涉及的协同创新专利申请量最多，占比 49%，这表明该领域是历史上产学研用合作最活跃的领域。原辅料供应领域占比也不低，达到 46%，表明该领域的技术创新也高度依赖外部协同。而品质与供应链领域协同专利总量最少，占比仅 5%，是协同创新的边缘地带。

从近十年的演变来看，虽然生产制造与加工领域仍是协同创新专利数量最多的板块，但其占比已从 49%下降至 47%，这标志着该领域的协同创新活跃度相对有所放缓；原辅料供应领域协同专利量占比保持稳定（46%），表明其在协同创新合作中的重要支撑地位未曾动摇。关键变化发生在品质与供应链领域，其协同创新专利量近十年占比从 5%显著提升至 7%，增幅达 40%。尽管绝对数量仍最小，但这一结构性变化表明，随着产业数字化、智能化转型深入，如何通过协同创新解决质量追溯、智能物流、供应链透明化等复杂的系统性难题，正成为全球产业新的合作热点。

3.3.5 专利运营热点方向

企业的专利储备可通过三个渠道获取：最主要的渠道应来自企业的内部创新；另外两个渠道可以从外部收购价值高的第三方专利，或者通过专利实施许可使用别人的专利技术。通过了解水饮料及食品产业各技术分支近几年的专利实施许可专利转让及质押信息，可以发现该领域企业所关注的热点技术，从另一个侧面反映出技术的发展方向。

表 3-7 为全球水饮料及食品产业的专利运营情况。从中可以看出该产业的专利运营总量为 39435 件，是全产业专利总量的 7.99%。专利运营主要以转让为主（共 34948 件，占比为 88.62%）；其次是质押，共 3527 件（占比为 8.94%）；许可量最少，共 2283 件（占比为 5.79%）。表明产业技术流通是以直接商业化应用为主。

表 3-7 全球水饮料及食品产业各技术领域专利运营情况

技术领域	转让	许可	质押	总量
原辅料供应	16477	786	993	17803
生产制造与加工	18233	1418	2388	21187
品质与供应链	2121	174	272	2478

其中，专利运营数量最多的是生产制造与加工领域，专利运营数量达到了21187件，是全产业运营总量的53.73%，其中专利转让的数量最多，为18233件，达到了该技术领域运营量的86.06%，该领域的专利运营生态也比较成熟；其次是原辅料供应领域，专利运营总量为17803件，占产业运营专利总量的45.15%；品质与供应链领域的专利运营量较少，仅2478件。这个情况与各个技术领域总体专利量的分布结构是一致的。

具体到各细分技术分支/方向，如表3-8所示：

表3-8 全球水饮料及食品产业各细分技术分支/方向专利运营量分布情况

技术领域			转让	许可	质押	总量
一级分支	二级分支	三级分支				
原辅料供应	原料	水源保护与生态修复	263	28	32	311
		原料水处理技术	2425	107	107	2600
		食品原料预处理技术	408	39	97	520
	配料与添加剂	功能性配料开发	4633	255	248	4965
		食品添加剂开发	4732	201	187	5003
	包装材料	环保与可持续包装材料	1966	111	144	2160
		功能性包装材料	2708	81	210	2951
		智能与交互包装材料	95	6	14	114
生产制造与加工	核心制造工艺/设备	水处理与品质提升技术	639	56	40	710
		发酵技术	1317	98	89	1452
		调配与稳定技术	4277	304	364	4722
		萃取与分离技术	2023	149	187	2269
		杀菌与保鲜技术	4881	367	841	5859
		浓缩与干燥技术	2686	232	389	3187
	智能制造与数字化	智能生产系统	764	50	150	930
		智能检测与溯源	353	35	86	456
	绿色化与可持续生产	节能降耗	811	87	157	995
		循环经济	1877	136	232	2171
品质与供应链	品质与合规认证	质量检测技术	1259	109	177	1486
		认证技术	135	10	7	152
	智慧物流与供应链	智慧仓储	252	18	47	301
		冷链物流	497	38	42	563

从数据可以看出：在全球水饮料及食品产业，多个主要技术分支的运营总量达到数千件级别，其中运营量最高的分支总量接近甚至可能超过 5000 件，比如食品添加剂开发、杀菌与保鲜技术两大技术方向。在这两个最核心、应用最广的成熟的技术方向，专利的转让量巨大，同时又有可观的质押量和许可量，表明技术成熟、权属清晰、价值评估容易，是企业间买卖和金融机构认可的理想抵押资产；且能够通过交叉许可、合作研发等方式共享技术，以构建行业标准或技术生态。

第四章 河源市水饮料及食品产业创新驱动力探索

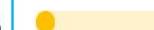
4.1 产业发展定位

4.1.1 专利技术储备

截止 2025 年 11 月 25 日，河源市在水饮料及食品产业的专利总量为 676 件，仅占全国（245,349 件）的 0.28%。其中：生产制造与加工领域占据主导地位（共 528 件，占比 78.11%）；原辅料供应领域也有一定投入（共 154 件，占比 22.78%）；但品质与供应链领域的技术储备明显薄弱（仅 31 件，占比 4.59%）。

对比全球、全国和广东省在水饮料及食品产业各个技术领域的专利数据分布情况，如表 4-1 所示：

表 4-1 河源水饮料及食品产业各技术领域专利数量对比

区域	各技术领域专利占比		
	原辅料供应	生产制造与加工	品质与供应链
全球	 41.39%	 58.01%	 6.43%
全国	 30.56%	 66.01%	 9.05%
广东省	 36.38%	 60.56%	 10.94%
河源市	 22.78%	 78.11%	 4.59%

相较与其他三级区域（全球、全国和广东省）的专利数量分布情况，河源市在生产制造与加工领域的专利量占比远超其他区域的平均水平，而在原辅料供应、品质与供应链领域的专利量占比则均低于其他区域的平均水平。呈现出明显的地区性差异。

再从河源市水饮料及食品产业在各个细分技术分支/方向上的专利数量分布情况（如图 4-1）来看：在具体的细分技术方向上，河源市聚焦于浓缩与干燥技

术（109件）、调配与稳定技术（108件）、萃取与分离技术（108件）和食品原料预处理技术（103件）等四个技术方向的研发，这四者的专利量合计占全市总量的63.31%。而在水源保护与生态修复、原料水处理技术、配料与添加剂、包装材料尤其是智能与交互包装、水处理与品质提升技术、发酵技术、智能检测与溯源、绿色与可持续生产、品质与供应链领域的所有分支/方向的专利储备量均比较少。

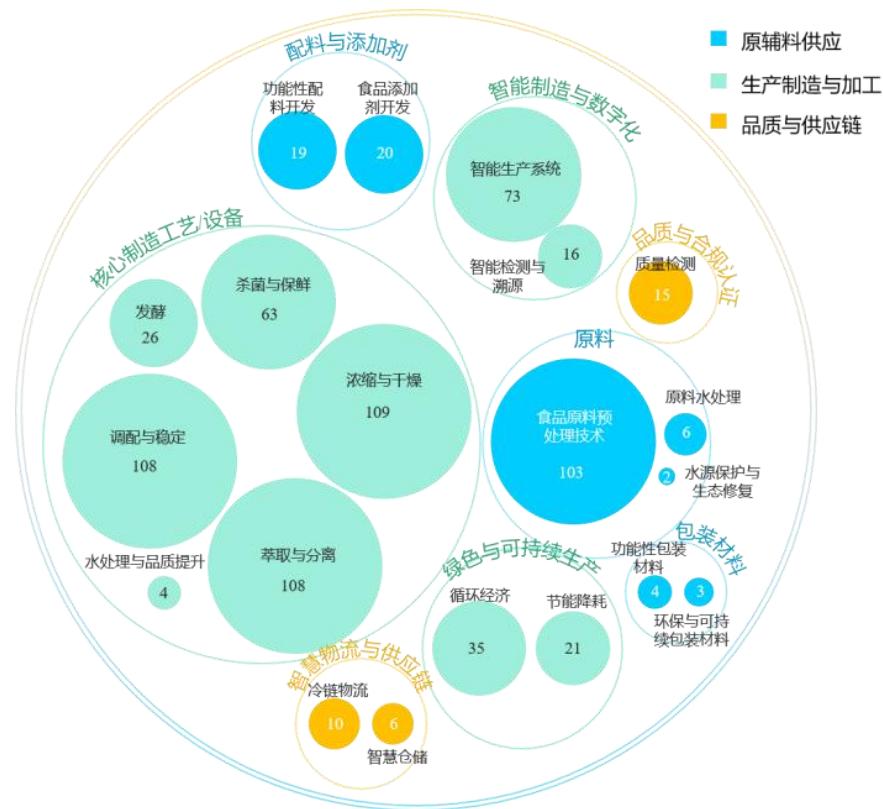


图 4-1 河源水饮料及食品产业各细分技术分支/方向的专利数量分布

此外，结合广东省各地市在水饮料及食品产业各个技术领域的专利量分布情况可知：在原辅料供应、品质与供应链领域，河源市的技术储备占比在全省21个地市中分别排名在第18名和第19名，但在生产制造与加工领域，河源市排在各地市的第2名。

综合来看，河源市在水饮料及食品产业链中的位置是：一个高度专业化、价值环节集中的“区域性农产品精深加工基地”。

（1）0.28%的全国专利量占比：河源市虽然有万绿湖这一天然的水源优势，但专利技术储备总量与与创新高地城市存在一定差距，整体技术影响力有限。

(2) 78.11%的生产制造与加工领域占比：河源市在该领域的占比远超“原辅料供应”“品质与供应链”对比区域，表明河源市技术创新大部分活动集中在“生产制造与加工”环节，专利高度集中于解决具体加工的问题，以服务于产能与工艺优化，紧密围绕如何将原料用专业的技术高效、稳定地转化为产品。

(3) 22.78%的原辅料供应领域占比：河源市在该领域的占比远低于“生产制造与加工”对比区域的平均水平，一方面表明河源市试图将“万绿湖”水源和本地农产品通过技术进行价值固化，打造可控的原料优势，另一方面也表明对原料端的科技掌控力和价值挖掘深度不足。

(4) 4.59%的品质与供应链领域占比：各级对比区域在该领域的占比普遍不高，但河源市在该领域的技术创新与其他地区相比仍有一定差距，仅占广东省平均水平的一半，说明河源市在品质与供应链领域相对于其自身强大的生产制造能力而言是结构性短板，一方面无法支撑其制造优势的全面价值实现，另一方面也会导致产业价值大量外溢，难以形成以本地为核心的高效、高值化的产业链闭环，是产业从“工厂”走向“市场”的关键瓶颈。

(5) 四大核心技术方向的专利量合计占比超 60%：这些最具优势的技术都是围绕着“将初级原料或农产品转化为标准化工业产品或稳定商品”的工艺/技术，60%的占比符合一个农业地区向食品加工制造业升级的技术转化路径，这也正是河源立足万绿湖生态资源等自身资源禀赋和比较优势，聚焦特色工艺技术挖掘并在产业链中建立不可替代的“工艺壁垒”的立足点。河源市已构建起一条契合本地农产品资源禀赋、覆盖精深加工全链条的创新体系，为打造具有“河源风味”的特色饮品和健康食品奠定了坚实的工艺基础。

总体来看，河源市在水饮料及食品产业专利技术储备是传统产业向高科技转型过程中面临的典型阶段性挑战。依托优势资源重点突破“生产制造与加工”领域的模式不仅能够使河源市集中力量在生产制造与加工领域建立起独特的专利优势，还有利于将产量优势转化为经济价值，同时也反映了其产业链价值实现的局限性，需要进行一场主动的、艰巨的结构再平衡，通过有策略地强化产业链两端的技术创新，才能将当前的“生产基地”升级为具备完整价值链掌控力和更高产业链韧性的“现代产业集群”。

4.1.2 专利申请趋势

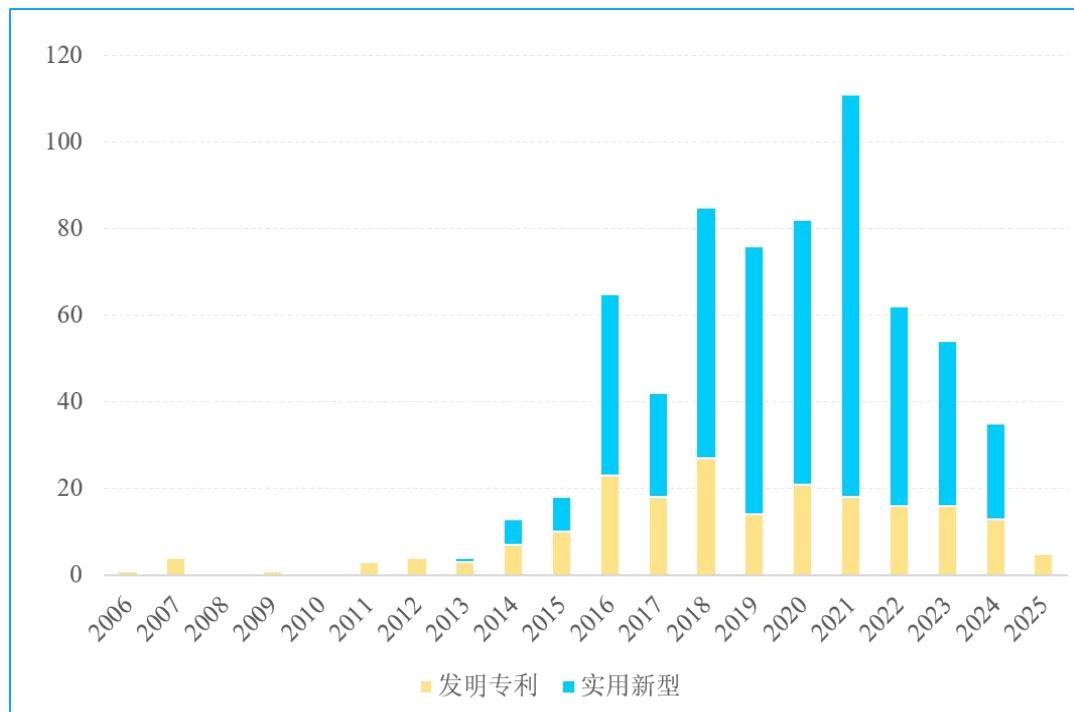


图 4-2 河源市水饮料及食品产业专利申请趋势

图 4-2 为河源市水饮料及食品产业近 20 年的专利申请趋势，从图中可以看出：在 2014 年之前，河源市水饮料及食品产业的专利活动总量极低，多数年份的专利量均低于 5 件，表明产业在这一时期处于传统生产阶段，系统性的技术创新尚未启动。年专利申请量从 2014 年的 13 件开始增长，并于 2016 年达到第一个创新小高峰（65 件），在 2018-2021 年达到年申请量的高峰时期，峰值出现在 2021 年（共 111 件），之后有所回落。考虑到专利公开的延迟因素可能导致 2023-2025 年的数据不够完整，但数据回落的趋势仍较为明显，这标志着产业开始从“规模扩张”转向“质量提升和深化创新”的阶段，简单的技术引进与改造已初步完成，进入需要更高研发投入的“深水区”。

值得关注的是，实用新型专利的年申请量自 2016 年起已持续超过发明专利，成为河源市产业创新活动的主要形式。在申请总量达到峰值的 2021 年，实用新型专利的占比也处于高位。这表明河源市的创新资源高度集中于生产工艺优化、设备改进和产品结构升级等应用性强、授权周期较短的领域，这与其作为制造业基地的发展阶段和需求是吻合的。相比之下，发明专利在整个观察周期内的占比相对有限，反映出该产业在底层技术、核心配方及突破性工艺等前沿领域的研发

积累和产出较为薄弱，整体创新活动仍处于以解决实际问题、提升生产效率为主的“应用驱动”阶段，尚未形成显著的“技术引领”能力。综上，河源市水饮料及食品产业已展现出扎实的快速应用创新和工艺改进能力，能有效支撑规模化生产和制造升级。然而，核心技术与基础研发能力的相对不足，可能在未来面对产业高端化竞争和市场需求快速变化时，构成持续发展的潜在挑战。

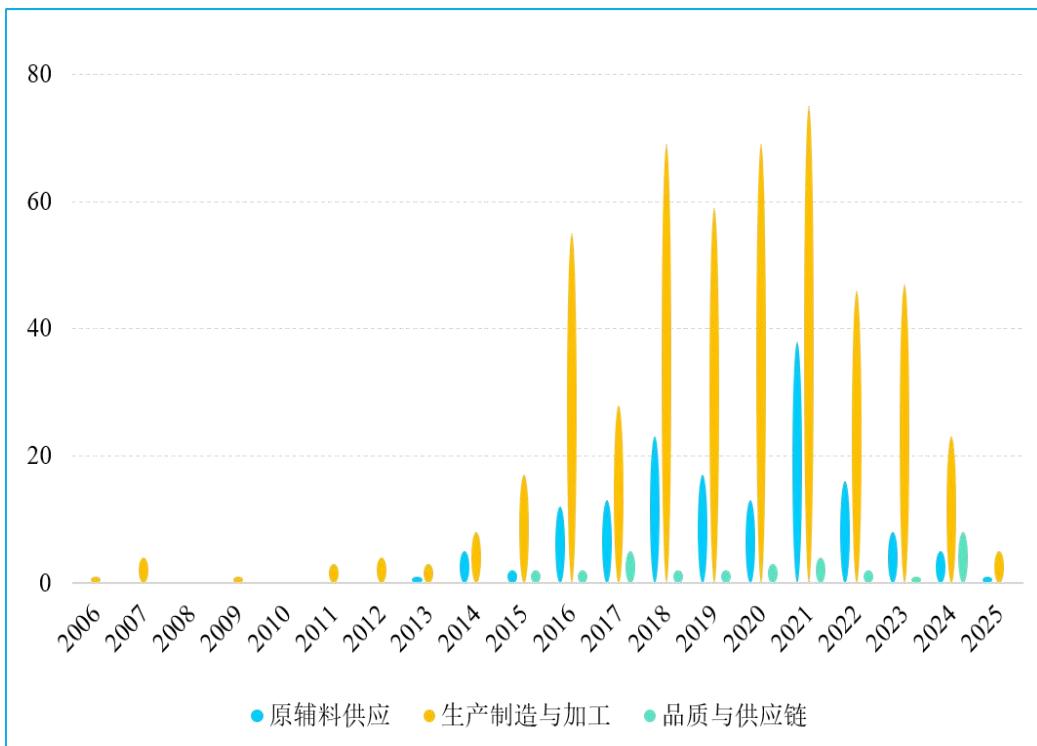


图 4-3 河源市水饮料及食品产业各技术领域专利申请趋势

再结合图 4-3 各细分技术分支/方向近 20 年的专利申请趋势会发现：河源市产业专利的增长主要聚焦在生产制造与加工领域，早期研发量比较小，且没有进行针对性的产业开发，专利创新显得比较零散；直到 2015 年，年专利量开始快速增长，并在 2016 年至 2021 年进入创新高峰期，增长的原因主要得益于河源市在持续推动本地特色农产品深加工与现代化食品/饮料制造的产业融合，比如依托河源本地特色农产品原料如猕猴桃、百香果、五指毛桃、蓝莓、柠檬、茶叶、板栗、五指毛桃、米粉等的高端功能性饮品和健康食品。

此外，原辅料供应领域的专利规模整体不高，申请量虽然在后期有平稳增长但规模始终有限，表明对本地农产品资源的技术挖掘和价值提升仍处于辅助阶段；代表现代化技术的品质与供应链领域的专利则长期在较低水平徘徊，反映出在智能物流、质量追溯与品牌化等现代产业关键环节存在明显的创新短板，但近年来

已出现零星布局，表明该“卡脖子”环节正逐步受到关注，尚未形成系统性技术积累。

由此可知，河源市正通过强化技术创新和提升生产技术水平的方式来推动产业的高质量发展，从传统的食品加工业向规范化的水饮料及食品产业进行转型，产业开始思考如何将本地农产品与先进制造相结合，开发高附加值的产品，且开始关注数据驱动和价值提升。

4.1.3 专利类型分析

表 4-2 河源市与全球、全国、广东省等区域专利类型对比

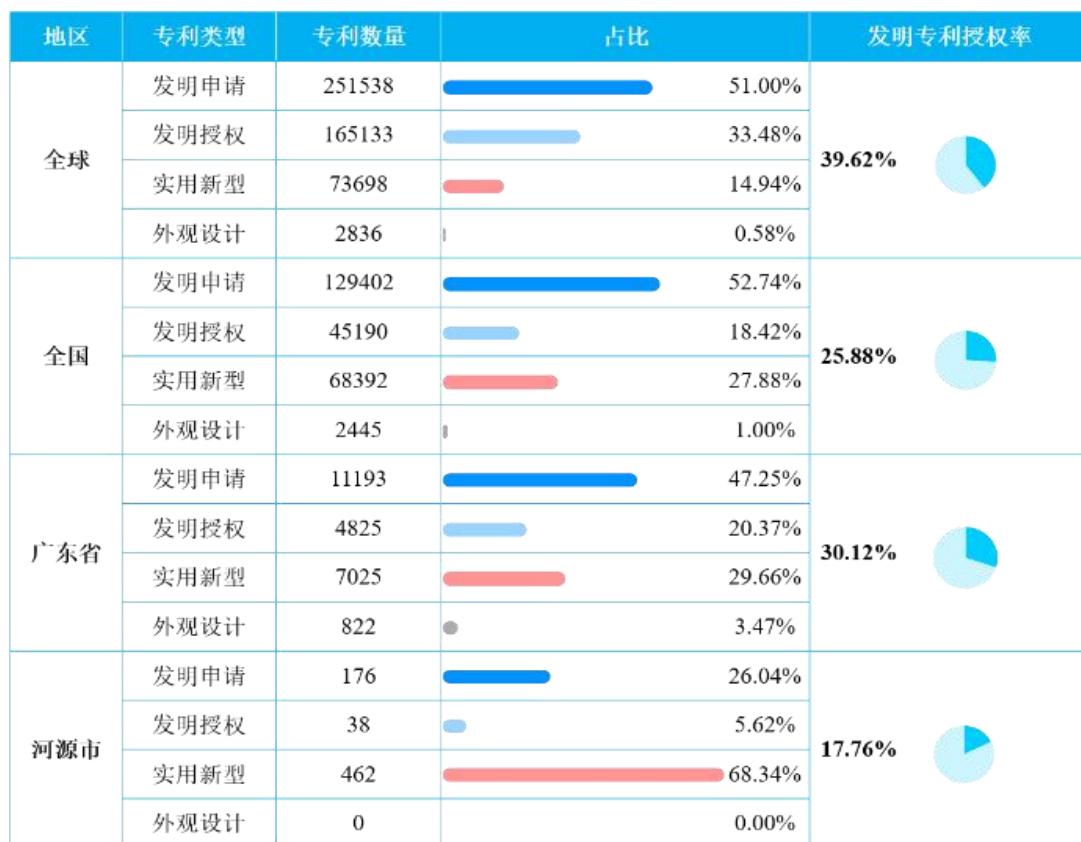


表 4-2 为河源市水饮料及食品产业各类型的专利分布及与全球、全国及广东省等区域的对比情况：

从专利结构来看，全球范围内的创新活动以发明申请为主导（占比 51.00%），显示其创新体系侧重于较高技术门槛和前瞻性的研发。相比之下，中国与广东省在保持发明申请主导地位的同时，实用新型专利的占比也显著高于全球（全国为 27.88%，广东省为 29.66%），呈现出“基础创新与应用型创新并重”的格局，

反映出中国与广东省在推进核心研发的同时，注重对生产工艺、设备、产品的快速优化与产业化应用。然而，河源市的专利结构呈现出明显差异：实用新型专利占比高达 68.34%，远超全球、全国及广东省的平均水平；发明申请占比仅为 26.04%，且发明授权占比低至 5.62%，这一数据分布与其他三级区域存在显著差距，显示出河源市的创新活动高度集中于设备改进、工艺优化与产品结构调整等适用性强、授权快的技术领域，属于典型的应用改进型创新模式。该模式可快速响应生产需求，提升制造效率与稳定性，契合当前产业发展的阶段，但也反映出河源市在核心技术研发与高质量基础创新方面的明显短板。

此外，“发明专利授权率”也是衡量专利质量的一个重要指标。从这个指标来看，河源市发明专利授权率仅为 17.76%，显著低于全球（39.62%）、全国（25.88%）及广东省（30.12%）的平均水平。从广东省各地市的排名情况来看，河源市的发明专利授权率仅高于茂名市（10.38%）和汕尾市（17.07%）

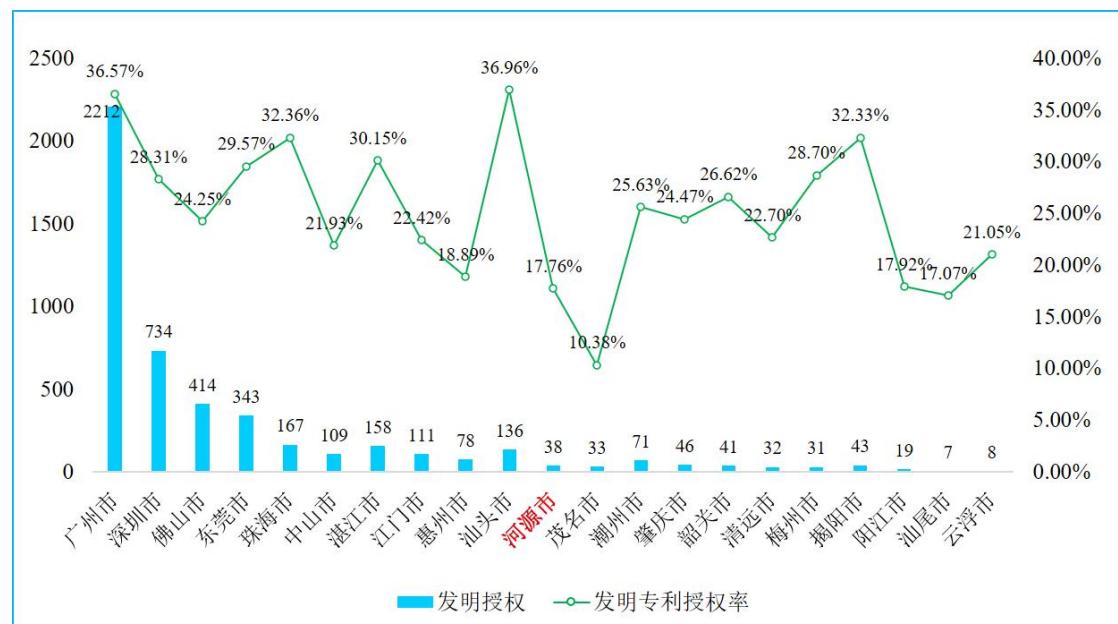


图 4-4 广东省各地市发明专利授权情况排名

这一数据不仅印证了其创新成果的“技术高度不足”，也提示其在专利质量与价值布局方面仍有较大提升空间。此种以实用新型为主的专利结构，虽有利于支撑当前制造规模与效率，却也容易将产业锁定在价值链的加工与配套环节，制约其向研发驱动与品牌引领的高附加值环节跃升，长远看可能影响其在区域乃至全国水饮料及食品产业竞争中的话语权与可持续发展能力。

4.1.4 专利有效性分析

专利的有效性是衡量专利质量和产业活跃度的一个重要指标，是创新质量和市场价值的试金石。高的专利有效率意味着更多的专利能够为企业带来商业价值，有助于提升技术竞争力，也能体现出该区域在专利管理和维护方面的工作成效，和产业的健康发展状况。

表 4-3 是河源市水饮料及食品产业的专利类型和专利状态统计情况。

从表中可知，河源市水饮料及食品产业仅有 280 件专利处于有效状态，专利有效率为 41.42%，高于广东省在该产业的专利有效率（分别为 33.72%），也高于全球（26.88%）和全国的平均水平（27.09%），对比广东省其他地市来看也名列前茅（在广东省排名第 4 位）。

表 4-3 河源市水饮料及食品产业专利状态

地区	专利状态	专利数量	专利有效率
全球	有效	132593	26.88% 
	审查中	59724	
	失效	300878	
	专利总量	493205	
全国	有效	66464	27.09% 
	审查中	26496	
	失效	151469	
	专利总量	245347	
广东省	有效	7988	33.72% 
	审查中	2907	
	失效	12970	
	专利总量	23687	
河源市	有效	280	41.42% 
	审查中	26	
	失效	370	
	专利总量	676	

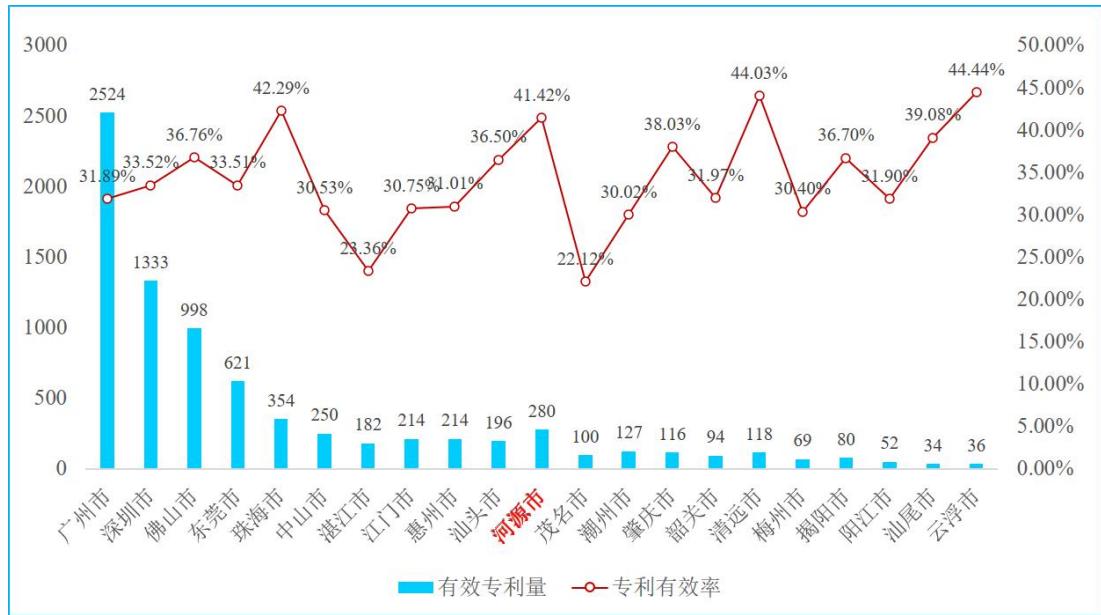


图 4-5 广东省各地市有效专利情况排名

这一成绩的取得表明河源市在专利管理和维持专利的有效状态方向付出了积极的努力，但因为这个高效率是建立在专利总量是小基数的前提下实现的，反映的是其历史存量专利的维持情况，而非绝对的专利质量优势。

失效的专利量达到 370 件，占比较高（54.73%），反映出其专利的技术生命周期较短，或市场价值与维护成本不匹配。

但处于审查中的专利仅 26 件，占比为 3.85%，显著低于全球（约 12.1%）、全国（约 10.8%）和广东省（约 12.3%），表明当前新提交的、处于审查阶段的专利申请数量稀少，直接意味着近期创新产出与研发投入的连续性可能出现了断层，产业创新活力与后劲明显不足。

综上所述，河源市水饮料及食品产业的专利活动呈现“存量尚可，增量堪忧”的局面。有效专利占比不低主要依赖存量专利积累，高失效率和极低的审查中占比反映出产业的持续创新能力正在减弱，未来发展缺乏新的技术储备，长期竞争力面临挑战。

4.2 专利技术布局区域定位

专利布局区域定位从绝对数量的排名可以初步反映出水饮料及食品产业竞争地位的排名。从图中可以看出，广东省内专利申请量排名较前的地市的专利数量呈现出明显的梯度分布。其中广州市以 7915 件的专利量遥遥领先，深圳市

排名第二，专利量为 3977 件，佛山市和东莞市分列第三和第四名，专利量分别为 2715 件和 1853 件，这四个地市组成了广东省第一梯队。广东省超过 600 件专利量的地市还有珠海、中山、湛江、江门、惠州和河源，构成了第二梯队。其他城市排在第三梯队，专利量均不足 600 件。

其中，河源市以 676 件专利量在全省位列第十名，处于中游水平。尽管专利数量不突出，尤其在专利布局上不及广深等一线城市密集，但仍然在水饮料及食品产业保持了一定的创新活力和技术积累，是广东省水饮料及食品产业专利布局的重点区域。

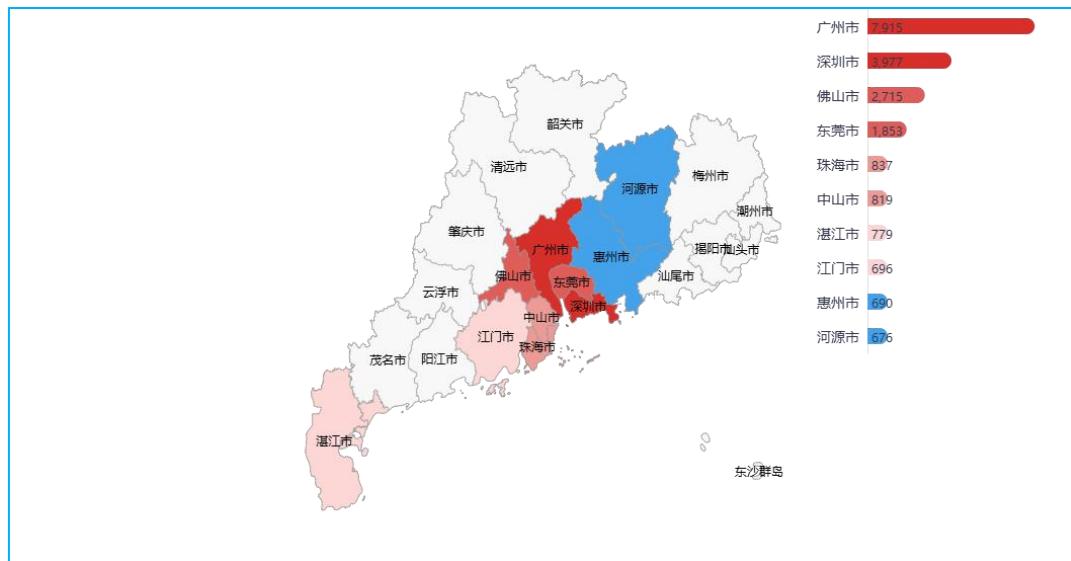


图 4-6 广东省水饮料及食品产业格局与区域布局

表 4-4 是具体到全省各地市在各细分技术分支/方向的专利分布数量。

从全省格局来看，广州市除了在“食品原料预处理技术”之外的任一细分技术方向的专利量均排在全省第一；深圳市也凭借其在智能化和现代代技术方面的积累，在功能性配料开发、包装材料、智能制造、品质与供应链等领域具备明显的创新优势，尤其在智能与交互包装材料的开发在全省位居榜首；佛山和东莞等地则在部分核心生产环节形成坚定的制造创新集群。

表 4-4 河源市与广东省主要地市专利布局数量对比

技术领域			广东省专利量排名靠前城市									
			广州	深圳	佛山	东莞	珠海	中山	湛江	江门	惠州	河源
一级分支	二级分支	二级分支	7915	3977	2715	1853	837	819	779	696	690	676
原辅料供应	原料	水源保护与生态修复	242	236	33	28	9	11	12	5	6	2
		原料水处理技术	194	248	379	80	190	37	38	20	28	6
		食品原料预处理技术	72	34	41	18	5	6	10	6	5	103
	配料与添加剂	功能性配料开发	1275	397	295	109	73	65	99	98	74	19
		食品添加剂开发	748	113	124	120	40	46	56	58	34	20
	包装材料	环保与可持续包装材料	334	224	114	194	38	50	9	30	35	3
		功能性包装材料	208	158	131	203	27	49	18	28	64	4
		智能与交互包装材料	29	71	9	23	8	6	1	1	3	0
生产制造与加工	核心制造工艺/设备	水处理与品质提升技术	161	78	68	28	8	18	8	17	18	4
		发酵技术	245	51	64	21	18	6	22	15	5	26
		调配与稳定技术	1269	430	385	252	79	115	120	162	115	108
		萃取与分离技术	302	113	73	48	21	13	39	27	26	108
		杀菌与保鲜技术	1497	839	578	369	208	223	181	123	135	63
	智能制造与数字化	浓缩与干燥技术	350	107	101	59	28	29	81	41	56	109
		智能生产系统	287	211	137	89	22	34	10	33	38	73
	绿色与可持续生产	智能检测与溯源	111	75	45	42	12	12	17	12	9	16
		节能降耗	261	76	104	55	10	20	34	22	14	21
	品质与供应链	循环经济	435	155	94	106	24	53	36	33	39	35
		质量检测技术	618	438	82	94	47	63	45	34	28	15
		认证技术	73	65	13	7	4	5	12	3	4	0
		智慧物流与供应链	90	71	31	25	20	11	11	4	16	6
		冷链物流	169	112	49	34	14	12	17	9	17	10

在此格局中，河源市的产业创新呈现出“优势突出、短板明显”的显著特征：其在食品原料预处理技术方向拥有 103 件专利，具备全省第一的创新实力，在浓缩与干燥、萃取与分离、调配与稳定等技术方向的排名均比较突出，这些与其作为农产品资源地的定位高度契合，展现了将本地初级农产品转化为标准化工业原料的工艺能力。然而，河源市的创新结构也存在深层次挑战，比如上游的功能性配料开发（19 件）与食品添加剂研发（20 件）、智能与交互包装（0 件）等高技术壁垒、高附加值环节专利储备薄弱；在下游的智能仓储（6 件）和冷链物流

(6件)、认证技术(0件)等代表产业现代化水平的领域与广州、深圳等领先城市存在代际差距。

因此，河源未来的发展不应追求成为全链条的技术策源地，而应坚定选择走差异化路径。其核心定位应该是：广东省水饮料及食品产业关键技术的应用高地与高端制造承载地。在具体发展路径上，河源应充分发挥其在原料预处理、浓缩干燥、萃取分离、调配稳定等中游制造环节的深厚积累，积极承接广州、深圳等创新极的研发成果，探索“广深研发、河源中试与制造”的协同模式。通过聚焦于将先进技术转化为稳定、优质的产品，在特色饮品、健康食品等细分领域打造不可替代的制造优势，最终成为大湾区水饮料及食品产业链中兼具技术深度与产业韧性的关键一环。

4.3 创新主体创新实力定位

创新主体实力是创新主体在技术和各种实践活动领域中不断提供具有经济价值、社会价值、生态价值的新思想、新理论、新方法和新发明的实力。本节将对河源市创新主体进行创新实力定位，旨在掌握河源市创新主体发展已有的优势和存在的不足，从而能够提出更有针对性的创新主体培育建议。

通过对河源市水饮料及食品产业的专利申请人进行统计排序，筛选出前10位专利申请人，并统计其专利数量，如图4-7：

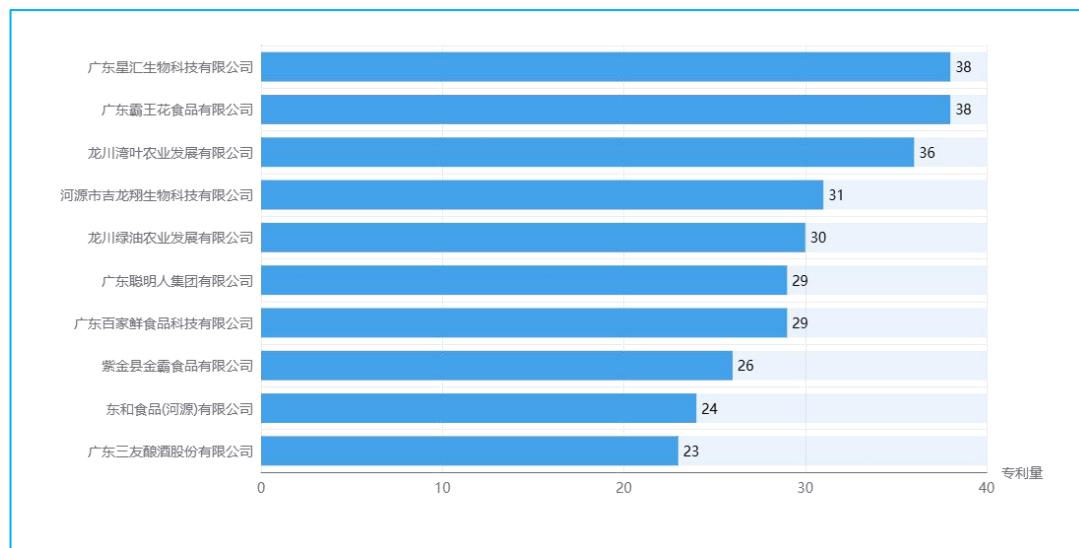


图 4-7 河源市水饮料及食品产业 Top10 专利申请人排名情况

从图中可以看出，专利申请量超过 30 件的有五位，分别是广东星汇生物科技有限公司、广东霸王花食品有限公司、龙川湾叶农业发展有限公司、河源市吉龙翔生物科技有限公司和龙川绿油农业发展有限公司，专利申请量分别为 38 件、38 件、36 件、31 件和 30 件；其他如广东聪明人集团有限公司、广东百家鲜食品科技有限公司、紫金县金霸食品有限公司、东和食品（河源）有限公司和广东三友酿酒股份有限公司也有一定的专利储备。

从主要创新主体的性质来看，河料水饮料及食品产业的专利创新主体高度集中于企业，Top10 企业共申请 304 件专利，占全市总量的 44.97%，说明河源市水饮料及食品产业的专利技术主要掌握在重点企业手中。

表4-5 统计了河源市水饮料及食品产业重点企业在各个技术领域的专利申请数量的分布。

表 4-5 河源市水饮料及食品产业头部企业专利布局结构

技术领域			广东星汇生物科技有限公司	广东霸王花食品有限公司	龙川湾叶农业发展有限公司	河源市吉龙翔生物科技有限公司	龙川绿油农业发展有限公司	广东聪明人集团有限公司	广东百家鲜食品科技有限公司	紫金县金霸食品有限公司	东和食品（河源）有限公司	广东三友酿酒股份有限公司
一级分支	二级分支	三级分支	38	38	36	31	30	29	29	26	24	23
原辅料供应	原料	水源保护与生态修复										
		原料水处理技术				1		1				1
		食品原料预处理技术	14	2	13	4	7	7	5	4	2	
	配料与添加剂	功能性配料开发						1				
		食品添加剂开发		3				2	5	1	1	
	包装材料	环保与可持续包装材料										
		功能性包装材料										
		智能与交互包装材料										
生产制造与加工	核心制造工艺/设备	水处理与品质提升技术				1						
		发酵技术	1						9	1		12
		调配与稳定技术		14	2	5	1	7	2	3	3	2
		萃取与分离技术	12	3	10	11	16	7	4	6	1	5
		杀菌与保鲜技术				3	2	4			1	
	智能制造与数字化	浓缩与干燥技术	3	12	8	3	3	1	1	4	11	3
		智能生产系统	3	7	3	1	1	1	6	8	9	
		智能检测与溯源	3		1						1	
	绿色与可持续生产	节能降耗				1		2				
		循环经济	1	1	1	3		1			3	
品质与供应链	品质与合规认证	质量检测技术				1		1				
		认证技术										
	智慧物流与供应链	智慧仓储	1					1				
		冷链物流	1	1								

从表中可以看出：河源市专利申请量排名 Top10 的主要申请人的专利申请量都不多，且技术研发的重点也比较集中。即：所有头部企业的技术布局普遍聚焦于生产制造与加工领域，原辅料供应领域的布局整体偏弱，在品质与供应链领域的专利布局几近空白，形成“中间（制造）大、两头（原料研发与供应链）小”的失衡的“纺锤形”结构。在具体的细分技术分支/方向上，萃取与分离技术、

调配与稳定技术、浓缩与干燥技术、原料预处理技术等细分工艺上的投入最为集中。

由此可知，河源市水饮料及食品产业的头部企业的技术布局同质化，创新路径非常趋同：优势技术方向高度重叠，均聚焦于生产工艺的改进与优化，在上游的比如核心配料开发、下游智能供应链管理等高附加值环节的布局则严重不足。作为产业的头部企业所集体不约而同选择的以“制造效率”为导向、以“实用改进”为特征的创新模式，虽然在短期内可支撑规模化生产，但也导致产业集群整体面临产品附加值和溢价能力低、品牌影响力弱、供应链掌控力难以应对高端市场和新兴渠道的相同挑战。

需要说明的是，通过对河源市引进的水饮料及食品产业头部企业如农夫山泉、华润怡宝、紫泉饮料等公司在河源本地的专利申请量进行检索分析发现：除了农夫山泉广东万绿湖饮料有限公司在河源市共申请了 17 件产业专利之外，其他头部企业在河源本土的专利申请量均为 0 件。这种现状也清晰地反映了这些行业巨头将河源视为“生产基地”而非“研发中心”的战略定位。当然，这也是一种常见的集团化管理模式，说明这些全国性头部企业的生产基地只是负责标准化、规模化的生产，与生产流程直接相关的实用性创新或许会被部署于当地，但核心研发和知识产权布局均集中在其集团总部或专门的研发中心，更前端的基础研究、产品配方研发、核心技术开发等环节通常仍集中在总部或专门的研发中心。

4.4 协同创新能力定位

在河源市水饮料及食品产业，协同创新也是推动技术进步的重要力量。各技术领域的协同创新情况如图 4-8 所示。

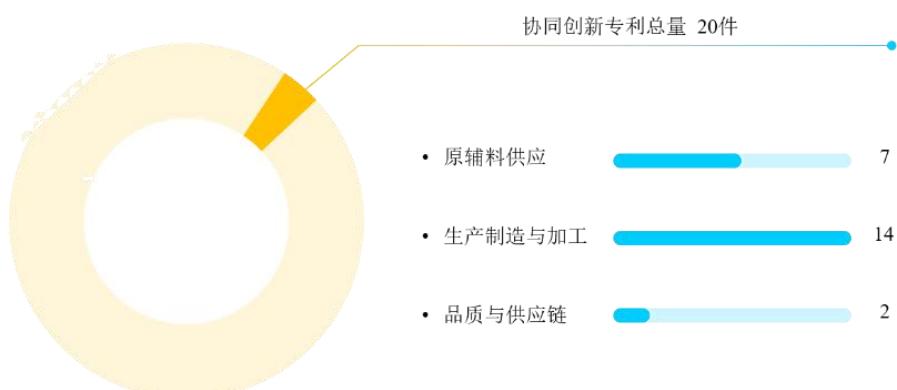


图 4-8 河源市水饮料及食品产业专利申请人协同创新情况

河源市水饮料及食品产业协同创新专利总量仅 20 件，占全市产业专利总量的 2.96%，总体规模极小。再结合图 4-9 广东省内各地市在水饮料及食品产业协同创新专利数量和协同占比的排名情况可知：河源市在广东省各地市协同创新量占比中排名第 20 位，仅次于揭阳市（2.29%）。反映出企业的创新链尚未能有效融入区域乃至全国的科研创新网络，对外部知识资源的利用和合作不足，与高校、科研院所或企业间系统性、深度的研发合作非常有限。



图 4-9 广东省各地市在水饮料及食品产业协同创新专利排名情况

同时，协同创新的专利结构高度偏向生产制造与加工领域，占全部协同创新专利量的比例高达 70%；而在需要跨学科、跨领域集成的质量追溯、智能物流、冷链保鲜、供应链数字化等关键提升环节，产学研用协同机制几乎未能建立，是该产业最大的协同创新短板。

此外，选择河源市专利合作数排名在前列的专利申请人对其具体的合作关系进行分析可以获知本技术的重点创新主体的产学研活动。具体到协同创新的案例（如图 4-10）可以看出，河源市水饮料及食品产业的主要申请人的合作更多地呈现出母公司、子公司共同申请（比如广东盆地一号生物产业有限公司与河源市盆地一号生物绿色防控研究院）以及产学研之间（比如河源市吉龙翔生物科技有限公司、广东霸王花食品有限公司与广东工业大学和广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所）的合作等类型。

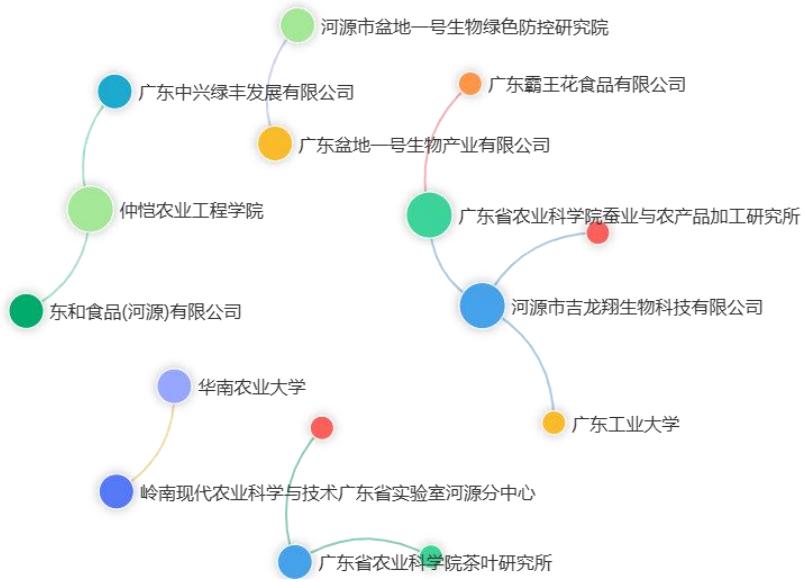


图 4-10 河源水饮料及食品产业主要专利申请人协同创新情况

4.5 创新人才储备定位

人才是支撑创新链和产业链对接的核心要素。产业发展必然需要创新型人才的进入和推动。在产业发展中，要加大人才培养力度，迅速形成人才集聚效应，从而为创新发展提供智力资源支撑。本节将对河源市水饮料及食品产业人才的创新实力进行定位，从而能够提出更有针对性的人才培养建议。

河源市在水饮料及食品产业拥有创新人才 567 人，分别占全国（295200 名）的 0.19% 和广东省（36710 名）的 1.54%，显示其具备一定人才储备，但整体占比较低。从人才结构分布看，河源市创新人才主要集中在生产制造与加工领域，共 484 人（占 85.36%）；原辅料供应领域 179 人（占 31.57%）；品质与供应链领域仅 78 人。该结构与该产业发展处于以生产制造为核心驱动的规模化发展阶段相关，也与其承接龙头代工业企业、发挥成本与资源优势的路径一致。但原辅料供应领域、品质与供应链领域具高价值的配料与添加剂开发、包装材料开发、智能检测、品质与供应链管理等方面人才的缺失对于建立高效、敏捷、可靠的现代化食品产业体系、支撑高端品牌的创建与运营是核心人才障碍。

图 4-11 是广东省各地市在水饮料及食品产业创新人才数量的排名情况。

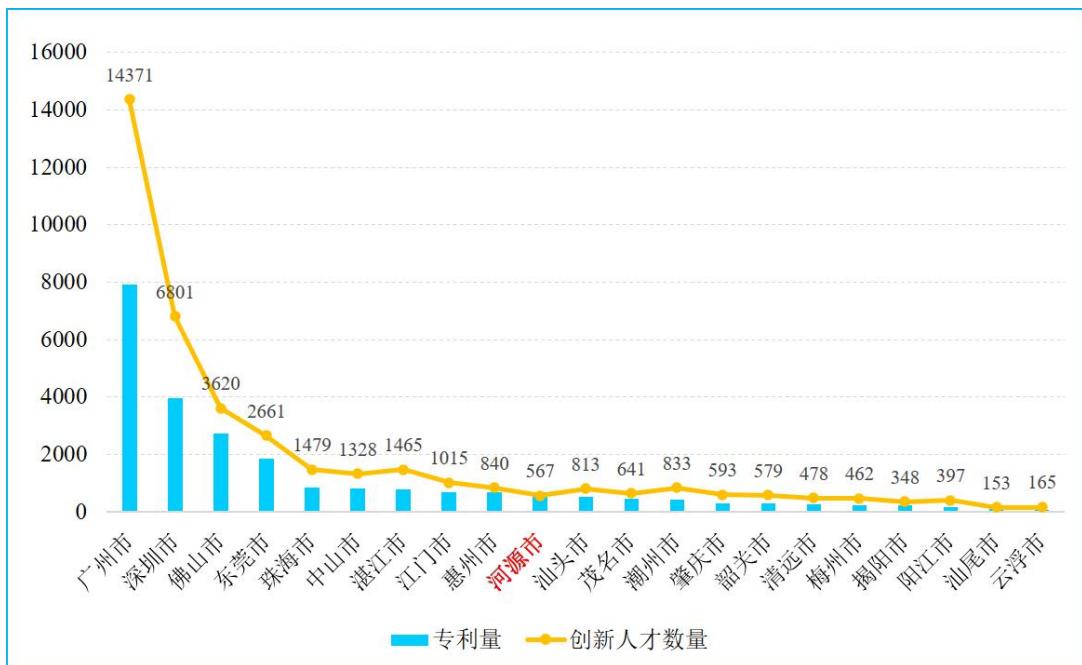


图 4-11 广东省各地市在水饮料及食品产业创新人才储备情况

从中可以看出，广州和深圳断崖式领先，佛山、东莞作为制造业基地，人才数-专利量比值相对均衡。与这些城市相比，河源市产业专利技术创新人才数量在广东省排名第 15 位，处于中下游的位置，有一定人才基础但人才储备不足，资源集聚偏弱。值得注意的是，部分专利总量低于河源的地市（如汕头、茂名、潮州、肇庆、韶关）在创新人才数量上却占优势。反映出河源在强化人才引育、深化产学研协同等方面仍具发展潜力，未来可进一步聚焦产业需求，加快创新人才队伍建设，同时走“深度聚焦+特色链接”的差异化路径。

河源市各行政区在水饮料及食品产业的创新人才数量分布如下图 4-12 所示：

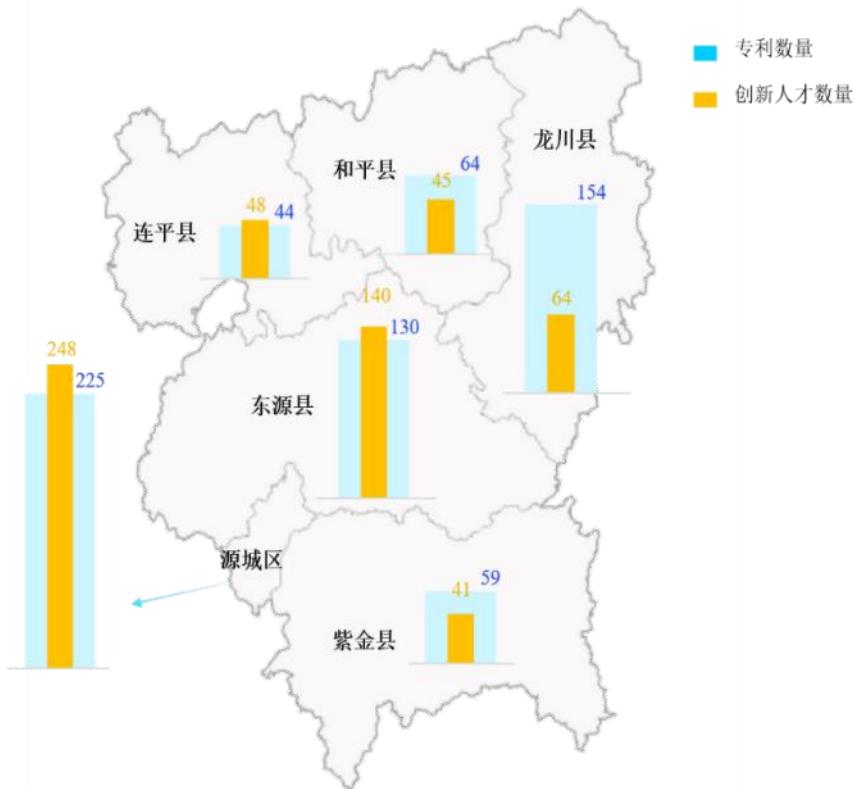


图 4-12 河源市各辖区水饮料及食品产业创新人才数量分布

源城区：在专利量（225 件）和创新人才数量（248 人）上均遥遥领先，在全市创新人才总量中占比为 43.74%，是全市创新资源的绝对集聚中心和主要产出地。但人均产出并非最高（每百人专利产出仅 90.7 件），可能存在管理、服务等非研发人才占比高，或研发效率有提升空间。

东源县：人才（140 人）与专利数量（130 件）的匹配度较高，发展较为均衡稳定，是河源市重要的创新增长极。

龙川县：创新人才共 64 人，专利数量 154 件，人均专利产出效率全市最高（每百人产出专利为 240.6 件），表明其创新活动高度聚焦、或人才结构以研发人员为主，转化能力极强。

其余县区：和平县与紫金县人均产出效率也较高(每百人产出专利 140 多件)，连平县人均产出与源城区相当，但总量较小。

4.6 专利运营实力定位

专利运营是指通过专利许可、转让、质押等多种方式实现专利的商业化运作，是衡量一个地区专利资产活力和创新能力的重要指标。专利运营不仅可以帮助创新主体获得经济收益，还能促进技术的传播和应用，从而加速产业的发展。通过对河源市水饮料及食品产业的专利运营情况进行分析，可以了解该区域在利用专利进行商业化运作方面的现状和存在的问题。

表 4-6 河源水饮料及食品产业专利运营情况与其他区域对比

地区	类别	专利运营数量	运营总量占比
河源市	转让	21	14.79%
	质押	82	
	许可	0	
	运营总量	100	
广东省	转让	1933	9.99%
	质押	421	
	许可	132	
	运营总量	2367	
全国	转让	15595	7.98%
	质押	3470	
	许可	1621	
	运营总量	19576	
全球	转让	34924	7.99%
	质押	3518	
	许可	2272	
	运营总量	39402	

从表 4-6 可以看出：河源市水饮料及食品产业共有 100 件专利参与运营，专利运营量占该产业专利总量的 14.79%，该专利运营量占比高于全球（7.99%）、全国（7.98%）和广东省（9.99%）的平均水平。

再结合图 4-13 广东省各地市水饮料及食品产业的专利运营情况可知：河源市在全省各地市专利运营量占比中排名第二，仅次于汕尾（18.39%），虽总量不及广州（807 件）、深圳（397 件）、佛山（292 件）和东莞（216 件），但转化效率仍相对突出。

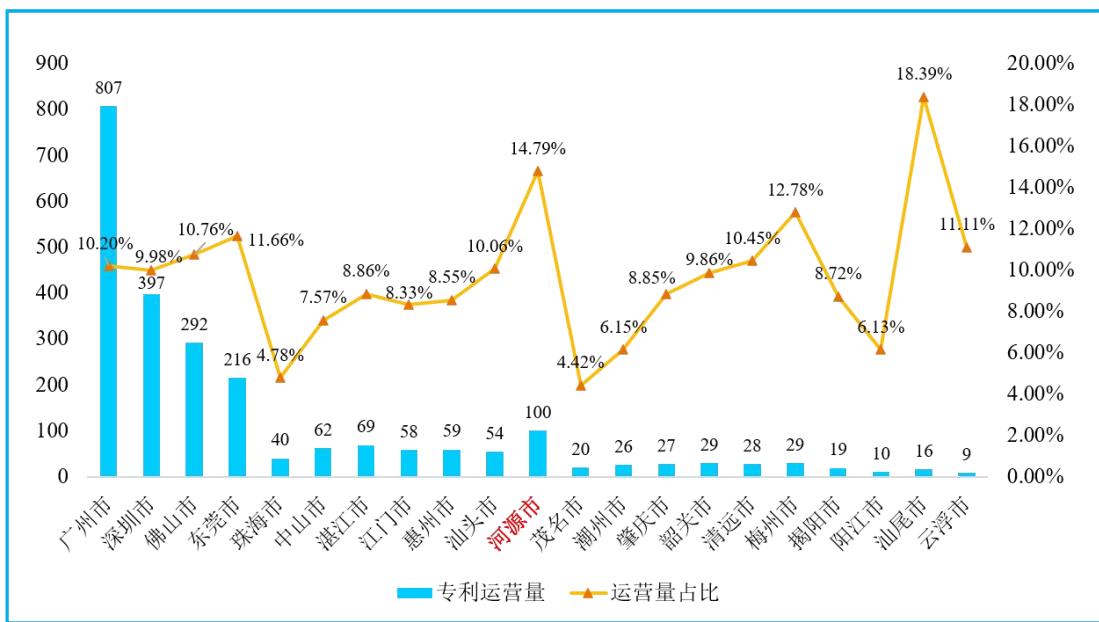


图 4-13 广东省各地市专利运营情况

此外，河源市产业专利的运营方式以质押（82 件）为主，占比高达八成。表明当地企业将专利主要作为从银行获取贷款的“融资工具”和“资产凭证”，有效扩大了企业的融资渠道。同时专利许可（0 件）、专利转让（仅 21 件）较少，揭示出河源专利在技术市场中的流动性欠佳，通过许可获取持续收益或通过转让实现技术转移的商业模式尚未有效建立。在目前这个阶段，专利属于“信贷资产”而非“技术资本”。

究其原因，应该在于以下几点：（1）创新质量制约了交易。专利许可和转让的基础是专利本身要具有较高的技术价值和市场吸引力，河源市在此领域的弱势应该与其专利多为实用新型或改进型的技术，而非可供他人使用的核心技术有关。（2）企业融资渠道单一。高比例的专利质押反映出当地科技型企业，尤其是中小企业，可能面临传统的融资难问题，因此高度依赖专利质押这一政策性金融工具。（3）技术市场生态不够健全。缺乏活跃的技术中介、评估机构以及对接平台，导致专利即使有潜在价值，也难以在市场上被发现、评估和交易。

第五章 河源市水饮料及食品产业发展路径导航

河源市产业发展路径导航模块以远景模式指出河源市产业创新发展的具体路径，包括但不限于：产业布局结构优化路径、企业整合及引进培育路径、技术引进及协同创新路径、人才培育及引进合作路径、专利协同运用路径和市场运营路径等。

5.1 河源市产业发展面临的挑战

5.1.1 资源依赖与生态平衡需动态协调

作为资源密集型产业，河源市水饮料及食品产业的发展高度依仗于“万绿湖”这一优质水源，良好的生态环境是产业赖以生存的基础。然而，随着产业规模逐步扩大，工业取水的需求与水源涵养、水质保护之间的协调压力也逐渐增大。如何在保障生态安全的前提下，科学、合理地利用水资源，实现生态保护与经济发展的良性互动，成为产业可持续发展必须面对的重要课题。守住生态底线，同时激活绿色发展的潜力，是河源市探索“绿水青山就是金山银山”实践路径的关键所在。

5.1.2 产业结构单一性与产业链韧性待提升

目前，河源市水饮料产业以包装饮用水生产为核心，通过成功引进农夫山泉、华润怡宝等龙头企业，形成了一定的集聚效应。但从整体来看，产业布局仍相对集中于单一环节，涉水细分领域（如功能性饮品、植物基饮料）的开发不足，产业链上下游配套（如高端包材、智能装备和品质检测、供应链管理等）尚未形成闭环。产品类型以基础饮用水为主，差异化、功能化、高附加值的终端消费品相对较少，品牌化、多元化发展格局仍有待进一步培育。同时，行业龙头企业则多以生产基地的形式存在，核心的技术研发和品牌运营等高附加值环节并不在河源本地。

5.1.3 技术创新与专业人才支撑不足

产业迈向高质量发展离不开技术进步和人才支撑。当前，部分企业在产品研发、工艺优化和智能化升级方面正面临一定瓶颈，自主创新能力有待加强。同时，本地创新资源分散，尚未形成技术合力。在协同创新方面，协同的主动性偏弱，且协同创新更多偏向于生产制造与加工领域，需要跨学科、跨领域集成的关键技术提升环节的协同机制尚未建立。从创新人才储备方面来看，具备食品工程、智能制造等跨领域知识的复合型人才较为紧缺，本地人才培养与产业实际需求之间的衔接还需进一步加强。

5.1.4 品牌建设与市场竞争力有待加强

“万绿湖”作为优质水源地的代表，具备良好的生态品牌形象，但将其转化为具有广泛影响力的企业品牌和区域公共品牌，还有较大的提升空间。目前市场认知度仍较多依赖于入驻的全国性品牌，本土培育的品牌影响力相对有限。在营销策略和渠道拓展上，对新兴消费趋势的响应尚显不足，数字化营销、场景化推广等手段运用不够充分，品牌价值的深度挖掘和市场溢价能力仍有待增强。

5.1.5 营商环境与要素保障仍需优化

近年来，河源市在改善营商环境方面持续发力，企业服务不断优化，成效清晰可见，但在政策兑现效率、要素资源配置等方面仍有进一步提升空间。同时，与现代化产业发展相匹配的数字化基础设施、高效物流体系等配套建设还需加快步伐，以更好地支撑产业集群向规模化、高端化发展。持续提升服务精准度和基础设施承载力，将为产业长远发展提供更有力的保障。

5.2 产业布局结构优化路径

5.2.1 响应中国健康行动，推进减糖低卡

建议积极响应国家卫生健康委员会发布的《健康中国行动（2019-2030）》规划，通过研发低糖、低卡路里等健康产品，满足消费者对于健康化的追求。此举不仅有助于提高产品的市场竞争力，也符合国家倡导的合理膳食理念。

5.2.2 强化技术创新，提升产品品质

为了保持竞争优势，河源市水饮料及食品企业应当加大研发投入，提高生产工艺水平和技术含量。引进先进的生产设备和技术，优化配方，确保产品既美味又健康，以满足不同消费群体的需求。

同时大力补强“品质与供应链”等技术短板。设立专项，鼓励在区块链溯源、智能冷链物流、柔性供应链管理等领域进行研发和专利布局。

同时，在现有生产制造优势上，从简单的“原料预处理技术”向“功能性配料”与“食品添加剂”开发技术升级；推动智能制造、数字孪生、节能减排、品质认证等技术的应用与专利布局，以实现生产制造与加工环节本身的升级，巩固成本与效率优势。

5.2.3 打造知名品牌，扩大市场影响力

利用已有的品牌优势，进一步塑造河源市中国“包装饮用水产业名城”的品牌形象。通过举办行业展会、参与公益活动等方式增强品牌的认知度和美誉度，扩大市场份额，树立良好的社会形象。

5.2.4 注重环境保护，实现可持续发展

依托本地优质自然资源，推行绿色生产工艺，生产环保型、天然型的产品，以减少对环境的负面影响。推动产业的绿色可持续发展，致力于将河源打造为全国乃至全球重要的健康水饮料生产基地。

综上所述，河源市水饮料企业应在国家政策的支持框架内，应持续优化产品质量，严格控制营养成分，提供更健康的食品选择，共同助力健康中国的建设。通过上述措施，河源市水饮料及食品产业不仅能顺应市场需求变化，还能在保障居民健康的同时，实现自身的高质量发展。

5.3 企业整合培育引进路径

产业链上的企业之间普遍缺乏合作意识和技术协作的动力与途径，这是当前存在的主要问题。建立良好的合作关系能够为企业注入新的活力，尤其是在技术

研发方面，这不仅能够减轻科研投入的风险，还能加速实现投资回报，促进企业的良性循环。

5.3.1 企业培育与整合路径

企业作为产业发展的核心动力，其茁壮成长直接推动了产业的创新与升级。因此，支持企业发展即是为产业的高质量发展奠定坚实基础。

1、扶持本地龙头企业做大做强

通过提供研发补贴、强化创新引导以及品牌培育等支持措施，聚焦于产业关联度高、行业优势显著、辐射带动作用强且创新能力突出的龙头企业，助力本地领军企业进一步壮大，并重点打造一批具有广泛影响力的企业品牌和产品品牌。此举将大幅提升河源市水饮料及食品产业的品牌美誉度与行业影响力，从而有效引领该产业实现突破性发展。

同时支持链主企业引领产业突破性发展：向上下游延伸整合资源，比如建设行业共享的研发中试、检验检测平台，向生态内中小企业开放。通过“揭榜挂帅”承担产业关键共性技术的攻关项目。

2、培育水饮料行业“专精特新”企业

通过政策引导和支持，培育和发展水饮料及食品产业的“专精特新”企业，鼓励中小企业向“小而优”、“小而强”的方向发展，通过“一企一策”为其量身打造提升方案，引导其在细分赛道做深做透，成为产业某个领域的“配套专家”或“单打冠军”，使其融入链主企业生态，与大型头部企业形成协同发展的良好生态。

针对那些具有专业化、精细化、特色化和新颖化特点的企业，将重点支持其加强技术研发，重视知识产权的创造、运用、保护和管理，并建立健全内部知识产权管理体系。同时，鼓励这些企业积极参与或主导水饮料及食品产业的技术标准的制定，促进自主研发成果的转化和自主品牌的发展。此举旨在将中小微企业培养成为具备强劲自主创新能力、市场竞争力的科技型、创新型的水饮料及食品工业企业，从而推动整个行业沿着创新发展道路前行。

3、深化园区建设与企业整合，培育优势产业推动区域发展

(1) 深化特色产业园区建设，推动水饮料企业整合与大湾区产业转移

政府应进一步深化特色产业园区的建设，强化园区基础设施，确保能够顺利承接大湾区水饮料产业的转移。通过提供充足的工业用地支持新老企业的产能扩张、工艺优化与质量提升，促进水饮料企业间的资源整合与协同发展。

(2) 培育水饮料产业，增强县域经济实力与区域竞争力

政府应注重水饮料及食品产业的培育，在融资和技术改造方面给予更多优惠政策，支持企业进行技术创新和产业升级。为企业创造交流对接及学习培训的机会，促进信息共享和技术交流，帮助企业在市场竞争中占据有利地位，从而增强县域经济的实力，筑牢地方经济基础，推动地方经济的可持续发展，提升区域综合竞争力。此外，通过有针对性地培育和支持水饮料产业，可以实现产业结构的优化升级，进一步提高地方经济的质量和效益。

4、构建稳定高效供应链，多元化供应商策略与上下游合作的综合应用

建立一套严格的筛选和管理体系来评估和管理供应商，确保其质量控制流程和服务水平持续符合高标准。同时，鼓励和支持本地企业发展成为合格的供应商，这不仅有助于区域经济的发展，还能降低物流成本并提高供应链效率。此外，通过政策引导，加强水饮料及食品产业生产企业与上下游合作伙伴之间的合作关系，例如将已经形成的从原材料到包装、到供应链物流等具备完整产业链条模式的企业可以作为范例推广，以增强供应链稳定性和效率。企业也可以通过结合当前流行的预制菜产业来延伸产业链条，提供定制化服务满足不同客户的特殊需求，并利用预制菜平台扩大品牌影响力，这种做法不仅丰富了产品线，也为品牌创造了新的增长点，实现了品牌的扩展与增值。

5、加强协同创新，共享技术资源提升区域竞争力

实践表明，关键核心技术都是复杂综合性技术，其研发突破非单一创新主体能够承担与完成，加强协同创新平台是提升企业技术创新能力、实现关键核心技术突破的有效形式，建议设立或进一步强化现有的公共技术研发和服务机构，为区域内企业提供共享的技术资源和支持。鼓励水饮料及食品产业企业深耕自主研发，强化核心技术攻关，同时积极对接省内外高校、科研院所加强产学研合作，深化协同创新。

6、推动兼并重组，优化资源配置与促进企业成长

鼓励具有一定规模优势的企业对小型但有特色的水饮料企业实施并购或战略投资，以此来扩大市场份额，并优化资源配置。此外，兼并与重组能够为企业带来新的研发团队和技术平台，促进内部知识交流与合作，激发更多创意和技术突破。此外，还可以通过整合双方的研发资源，避免重复投资，提高研发效率。对于那些寻求长期发展的企业来说，这种协同效应有助于构建更加稳健且具有前瞻性的创新体系。

7、聚焦高附加值产品研发，支持创新型企加速新产品推出

政府可以通过设立专项资金、提供科研设备和给予税收优惠等方式，助力这些企业加速新产品的推出，进一步提升其市场竞争力。通过聚焦高附加值产品研发，河源市不仅可以帮助本地企业在激烈的市场竞争中脱颖而出，还能带动整个水饮料及食品行业的技术进步和发展。

8、提升河源市品牌影响力，推动水饮料及食品企业迈向广阔市场

为助力辖区内已有一定市场知名度的品牌提质升级、发展壮大，进一步夯实品牌根基、放大品牌效应，加快培育形成区域性标杆品牌乃至全国性知名品牌，政府和相关机构可以采取一系列综合措施。

一是组织参与国内外知名展会。积极组织和支持本地水饮料及食品企业参与国内外知名展会，既为企业搭建展示特色优势、交流行业前沿趋势与先进技术的优质平台，又有效提升品牌曝光度、拓宽传播渠道，助力企业精准对接、促成合作，抢抓市场拓展机遇，加速品牌发展步伐。

二是加强媒体宣传与广告投放。通过官方媒体平台、社交媒体、电视广播等多种形式加大对优秀本土品牌的推广力度。聚焦目标市场开展精准投放广告，增强其在市场中的认知度和美誉度。

5.3.2 企业引进与合作路径

1、延伸水饮料及食品产业链，丰富上下游企业集群

(1) 构建综合供应链平台：创建一个集中的供应链管理平台，将原料供应商、食品生产型企业、材料包装商以及其他相关服务提供商整合在一起。这不仅能提高信息流通效率，还能通过集中采购降低成本。

(2) 深化与原料供应商的合作: 不仅要引进更多种类的原料供应商，还应考虑与上游农业基地或农户建立长期合作关系，确保原材料的质量和稳定性。同时，鼓励和支持绿色有机农产品的供应，以迎合市场对健康食品的需求趋势。

(3) 引入多元化包装解决方案: 除了传统的材料包装商外，还可以吸引专注于环保包装（比如可降解材料、轻量化材料和可再生材料等）、智能交互包装等领域的创新型企业入驻园区。这些新型包装不仅有助于提升产品附加值，也能响应可持续发展的号召。

(4) 促进产业协同与创新: 鼓励园区内的不同企业之间进行技术交流和合作项目，共同研发新产品或改进生产工艺。设立公共技术研发中心或孵化器，为初创企业和小微企业提供支持，激发整个产业链的创新能力。

(5) 加强物流配送体系建设: 完善园区内外的物流配送网络，包括冷链物流设施，确保水饮料尤其是食品类产品在运输过程中的新鲜度和安全性。发展智慧物流系统，利用大数据分析优化配送路线，减少运输时间和成本。

2、吸引先进技术企业，完善水饮料产业链

根据河源市水饮料及食品产业发展现状及未来规划，明确需要补充的技术短板，如高端发酵技术、智能生产设备与数字化技术、品质与供应链管理等。通过政府主导的精准靶向招商活动，吸引那些在全球范围内拥有先进技术的企业入驻，这些企业的进入不仅能带来了先进的生产工艺，还能促进当地产业链的进一步完善和发展。

3、促进交流与展示优势，吸引海外投资

积极参与并主办各类国际性会议、展览等活动，以此为契机加强与国外同行之间的交流与合作。同时，利用此类平台展示河源的优势资源和发展潜力，吸引更多海外投资者关注。对于有意向合作的外国企业，可提供定制化的服务方案，包括但不限于市场准入指导、法律法规咨询等。

4、功能平台式引进和战略合作式链接

有针对性地引入研发机构、检测认证机构、工业设计公司、知识产权运营机构等，不追求引进机构的单体产值，而注重其服务产业、赋能生态的平台功能。

此外，有意识地引进国内外头部食品饮料集团、新消费品牌、电商平台等，探索研发合作、品牌共创、渠道共享等方面的新模式。

5.4 创新人才引进培养路径

5.4.1 创新人才培养路径

人才是一种战略性资源，引进人才是一种战略投资。积极引才留才，既是壮大技术人才队伍的通用策略，亦是破解技术制约、快速提升科研水准的有效途径。人才是驱动水饮料产业自主知识产权创新成果增长的关键因素。河源市应坚持把人才作为第一资源，持续优化人才发展环境，加大引才、育才、用才力度，破解技术制约，提升科研水平，为水饮料及食品产业的高质量发展注入源源不断的创新动力。

如前文所述，河源市在广东省乃至全国的水饮料及食品产业创新人才布局中所占的比例过低，在人才引进或人才培育方面都有着较大的空间。

1、优化评价机制，激发河源市水饮料及食品产业创新人才活力

为鼓励更多实用型、创新型人才投身于水饮料及食品产业的研发与生产实践，建议河源市改善现有的人才评价标准，更加注重实际贡献和技术转化效果。通过引入多元化的评价指标体系，综合考量技术能力、项目管理能力和市场开拓能力等多个方面，特别强调技术创新的实际应用价值，鼓励研发成果尽快转化为生产力。此外，建立反馈机制定期收集员工意见，及时调整和完善评价体系，确保其公平性和科学性。

2、构建河源市水饮料及食品行业高层次创新型领军人才培养体系

通过加强本土人才培养、实施海外引智计划以及搭建交流平台等措施，河源市可以有效构建一个全面且高效的高层次创新型领军人才培养体系，为水饮料行业的持续创新和发展提供强有力的人才支持。

一是加强本土人才培养。围绕水饮料及食品产业的发展需求，进一步加大本土人才培养力度。比如联合高校和职业院校，开设针对产业的专业课程或培训班，共同培养一批产业链专业技能人才，并吸引优秀毕业生留在河源就业创业。特别是针对水饮料产业现有的专业技术骨干，重点提升现有骨干在研发和供应链、数字化技术方面的能力。

二是搭建交流平台。为了促进国内外同行之间的思想碰撞和技术分享，建议河源市定期组织技术研讨会、论坛等活动。

3、强化产学研合作，构建高效人才培养与科研转化体系

高等院校拥有学科基础扎实、高端人才密集、研发力量强大等优势，尤其是对于水饮料及食品产业而言，大量的创新人才和成果都聚焦在高校与科研院所。加强产学研合作有利于加强科技成果源头供给，激发高校科研活力，使研究开发更加贴近产业发展方向和企业实际需求，促进更多科研成果转化，形成更加紧密的产学研合作模式。河源市可以采取以下措施：

(1) 深化产教融合，定制化职业教育对接产业需求：推动本地职业教育机构如河源市职业技术学院与水饮料企业之间的深度合作，共同设计贴合市场需求的教学大纲，开发实用的专业教材，确保毕业生技能与岗位需求无缝对接。

(2) 实施“订单式”人才培养，定制化培育产业所需专业人才：参照“校企合作‘订单式’人才培养新机制”，让企业在教育过程中提前介入，根据具体用人需求定制化培养专业人才，量身打造符合企业要求的人才培养方案。

(3) 构建实习实训基地与人才引进通道，促进产学研深度融合：一是建立实习实训基地。鼓励企业和学校联合建立实习实训基地，模拟真实职场环境，为学生提供实践操作的机会。二是设立水饮料及食品产业人才引进特殊通道。河源市可以设立专门针对食品科学、生物技术、营养学、智能制造、供应链管理等领域的全球知名高校优秀学生的引进通道。通过简化签证流程、提供奖学金或生活补助等方式，吸引更多人才到河源实习和就业。三是优化人才培养与职业发展路径。实习实训基地和人才引进通道的结合，不仅有助于学生积累实际工作经验，还为企业发现和留住高素质人才提供了平台。此外，这种模式能够促进知识和技术的双向交流，进一步推动产学研的深度融合，形成良性循环。

5.4.2 创新人才引进/合作路径

除了对本土创新人才进行培育，对外部创新人才进行适当引进可以加速科研的发展，避免陷入闭门造车的误区。

引进外部技术创新人才，可从个人、高校、企业三个方面着手。对于个人人才，因其引进难度和风险相对较低，建议采用直接聘用方式引进；对于高校创新人才，建议通过外聘专家模式引进，但需要签订明确创新成果知识产权归属的相关协议；对于企业创新人才，因其引进难度和风险均较高，直接聘用时须格外谨

慎，务必查明其与原单位之间是否签有技术保密协议、离职时是否签署从业禁止协议，以及其所掌握技术是否已申请专利，如涉及专利申请，需评估使用该人才技术是否存在侵权风险，确保在正式引进前排除所有隐患，以规避侵权违约等风险。

筛选出国内水饮料及食品产业领先的创新团队，可考虑引进相关团队和成员。具体可以考虑从以下两方面做好引进创新人才的工作：

1、完善人才引进与科研激励机制

为了吸引和激励创新人才，河源市可以针对水饮料产业的特点制定专项的人才引进政策，吸引更多高素质人才加入水饮料及食品产业。还要在全力引进制造与工艺人才的同时，必须有策略地面向国内外龙头企业、研发机构，靶向引进供应链管理、品质管控、首席研发官等领军人才，对这些专项人才的引进实行“一人一议”的政策。还要引入“食品科学与大数据、智能装备”等专业相结合的复合型、具备交叉学科能力的核心人才，以点带面，补强产业创新人才短板。

同时，为高层次人才增加科研启动资金和项目资助额度，特别是对于高风险但潜力巨大的创新项目给予重点支持，以此鼓励科研人员开展前沿研究。简化职称评定流程，突出业绩导向，让真正有能力的人才脱颖而出。

此外，还可以建立灵活用人制度，赋予科研人员更大的自主决策权和技术路线选择权，允许他们根据实际情况调整研究方向，减少不必要的行政干预。建立“人才飞地”，主动链接广深优质人才资源，打造“广深研发、河源转化”的研发模式；也可以吸引广深高校教授、科研院所专家等周末到河源，担任企业的技术顾问或实验室负责人。

2、优化创新环境与生活配套服务

为了打造一个有利于科技创新和人才发展的生态系统，可以从以下几点开展：

一是打造优质营商环境。继续深化“放管服”改革，简化行政审批程序，提高办事效率，为企业提供更加便捷高效的服务。可以在安排企业特派员、企业服务员“双员”制度的同时，全力打造市场化、法治化、与大湾区“同标高”的营商环境。

二是加强基础设施建设。改善交通、通信等基础设施条件，特别是加快构建大交通格局，助力行业头部企业和人才落户河源、放眼世界。此外，还应注重提

升城市品质，包括教育、医疗、文化娱乐等方面的生活配套设施，使外来人才能够享受到高品质的生活体验。

三是促进产学研合作。积极搭建校企合作平台，鼓励水饮料企业与高校、科研院所开展联合攻关，解决关键技术难题，推动科技成果快速转化为生产力。

四是实施海外引智计划。为了引进国际先进技术和理念，建议河源市积极吸引海外留学人员回国服务，特别是那些在国际上有一定影响力的专家学者。可以通过设立特聘教授职位、邀请他们进行短期讲学或顾问咨询等方式，鼓励这些高端人才参与到河源水饮料企业的研发工作中来。

5.5 技术创新引进提升路径

5.5.1 产业重点环节技术深化路径

对于河源市水饮料产业的重点环节，尽管已具备一定创新实力和市场地位，但与世界领先水平相比仍存在差距，要实现从“高效制造”到“智慧与绿色制造”的技术深化，可采取以下路径：

1、数字化赋能传统工艺，建立本地工艺数据库。

建议本地企业融合传统生产工艺与现代科技，以“工艺数据化”作为首要目标，资助企业为关键设备加装传感器，引入数字化管理以确保工艺传承与创新，比如采集“萃取温度”、“干燥曲线”、“调配参数”等核心工艺数据，建立本地工艺数据库，以实现对传统优势工艺（如萃取与分离技术、调配与稳定技术、浓缩与干燥技术等）的数字化建模与优化，将传统制造经验转化为可复制、可优化的“工艺算法”，为后续的智能化打下坚实基础。

此外，要有意识、有方向地培养复合型人才，推行绿色制造与社会责任，全面提升生产效率和产品质量，增强市场竞争力，推动产业高质量发展。

同时政府方面，建议制定相关“数字化转型政策”，以支持产业进行数字化、智能化改造，并相应的奖励，从而激励水饮料产业企业加快数字化转型步伐，促进水饮料产业现代化升级。

2、深化以“解决真问题”为导向的产学研合作，以提升产业技术创新能力

改变松散的项目合作，由行业协会或“链主”企业牵头，收集全市同类型企业在生产制造与加工领域面临的具体技术难题，形成“企业问题清单”，带着清单，主动、定向对接国内水饮料及食品产业科研强校如江南大学、华南理工大学等高校对应的实验室，进行“揭榜挂帅”式的联合研发，合作产出必须是可验证的工艺改进方案和配套的高价值发明专利。

3、实施“专利密集型产品”培育计划，提升专利附加值及标准话语权

一方面，河源市可以鼓励骨干企业积极参与到产品标准的制定中去，以掌握产业标准制定的话语权。

另一方面，针对水饮料产业中的重点技术和优势产品，实施专利微导航和高价值专利培育项目，专注于解决产业及企业的痛点与难点。通过从专利视角指导技术研发和转型升级，为创新主体提供明确的研发思路和方向。专利微导航不仅帮助企业攻克技术难关，还引导企业开展高价值专利的培育和布局，形成解决问题与专利产出的良性循环，从而全面提升水饮料产业的技术水平和市场竞争力。这种方式有助于构建一个以专利为导向的创新生态系统，驱动水饮料及食品产业的持续健康发展。

河源市可以在“专利微导航”的基础上，聚焦即饮茶（特色配方）、高端米粉、预制菜等河源标志性产品，优选1—2款特色鲜明、市场潜力突出的品类，整合企业、研发机构等多方资源，培育布局覆盖核心配方、特色工艺、智能外观设计的专利组合。

5.5.2 产业薄弱环节技术加强路径

1、专利风险分析与技术切入点识别

对于各技术领域中的薄弱环节或技术进行专利风险评估，识别并标记出可能存在的专利侵权风险点，为企业规避风险和明确技术研发方向提供指导。同时，通过深入分析国内外的相关专利数据，发现技术空白区域或潜在的交叉许可机会，从而确定技术强化的重点领域。

2、加大研发投入与创新平台建设

引导和支持本地企业、高校及研究机构加大研发投入，鼓励企业积极申报国家级、省级和市级的重大科技项目。建设一批面向关键技术开发的公共技术服务

平台和新型研发机构，提供实验设备、测试验证和技术咨询服务，以此来降低企业的研发成本并缩短研发周期。

比如，针对原辅料供应领域的“功能性配料开发”技术，建议聚焦本地特色资源（如万绿湖水资料、和平猕猴桃、茶叶、河源米粉等），政府设立研发基金，并明确要求所资助的项目必须产出用于水饮料及食品产业的特定功能性配料技术等的攻关及其专利申请。可通过鼓励在河源市建设高校院所的中试基地，实现“基础研究在高校，中试转化在河源”的模式，直接弥补河源市的研发弱项。

针对品质与供应链领域的短板问题可以发起“供应链数字化转型”伙伴计划，识别并资助本地1-2家龙头物流企业或大型食品企业，联合物联网解决方案商，率先建设示范性的智能仓储管理系统和冷链物流追溯平台。在政策层面可以对使用该平台的中小企业给予补贴，快速形成集群效应。将“供应链数字化”作为比“生产数字化”更优先的扶持方向，因为它直接连接市场、降低损耗、提升品牌可信度。

3、引进与培育高层次创新人才

制定更具吸引力的人才引进政策，吸引国内外水饮料及食品产业的顶尖专家和行业领军人才到河源市创新创业。深化与高校及职业院校的合作，增设相关专业和课程，培养符合产业发展需求的高技能人才。同时，建立健全人才评价与激励机制，为人才创造一个良好的创新生态环境。

4、成立产业发展基金，增强水饮料及食品产业技术创新能力

建议政府设立专款专用的产业发展基金，专注于支持产业在健康化与数字化技术以及生物合成技术等关键领域的研发和攻关，以推动产业创新。同时，鼓励高校和科研院所针对产业的通用技术，如发酵、调配、杀菌、干燥技术等方面开展深入研究，以此提升企业的技术实力和创新能力。通过这种政产学研结合的方式，为水饮料及食品产业的持续健康发展提供坚实的技术支撑。

5.5.3 产业空白环节技术引进路径

针对河源市水饮料产业的区域空白环节，如核心生产工艺、智能检测与供应链管理等领域，可通过技术引进来填补产业链空白，具体路径如下：

1、引进水饮料及食品产业先进技术

针对河源市水饮料及食品产业的现状，明确当前的技术短板和市场需求，积极引进国内外先进技术，以加速填补本地技术空白。同时，支持本地企业与国内外知名水饮料生产企业建立合作关系，开展联合研发项目，以提高设计水平和技术含量，推动技术创新和产业升级。此举旨在通过引入先进技术和加强合作，增强河源市水饮料产业的竞争力，满足市场多样化需求，实现可持续发展。

2、引进国内外先进企业与团队

定向引进国内外具有先进技术、丰富经验的企业、个人或团队在河源市设立分支机构、成立工作室或开展合作项目。通过技术入股、技术转让、技术许可、联合研发等方式，快速提升本地企业在相关领域的技术实力和市场竞争力。

3、强化政策精准支持

聚焦创新转化等关键环节政策支持，激励企业加大研发投入，鼓励企业培育优质创新成果并高效转化，推动新技术赋能产品抢占高端市场、实现规模增长，增强河源市水饮料产业的市场竞争力和可持续发展能力。

5.6 专利协同创新路径

专利协同创新是引导并支持创新主体利用集群化、联盟化、协作化等手段吸引并整合专利资源，实现专利的集中管理、集成运用；依托专利资源，优化配置政策资源、技术资源、人力资源、金融资源等，为产业发展提供支撑的一种重要方式。专利协同创新是专利协同运用的前提和必要条件。由于协同创新不同于原始创新的协调合作，也有别于集成创新、引进消化吸收再创新的产品技术要素整合，其本质属性是一种管理创新，正是我国促进经济发展方式向主要依靠科技进步、劳动者素质提高、管理创新转变的重要环节，意义十分重大。

引导河源市庞大的制造产能与外部高端研发要素、下游品牌与供应链市场进行制度化、高效率的协同，从而将产业价值牢牢锚定在本地，实现从“成本中心”到“价值节点”的跃迁。

5.6.1 在政策层面以鼓励协同创新、规范利益分配为主

对协同创新中不同主体间的利益分配进行规范健全完善的政策支持环境始终是各个产业经济发展不可或缺的外部支持动力，健全的政策环境能够使协同创

新的开展更加顺利有效。建议政府应加强制度体系的建设，从政策层面上对协同创新给予有力支持，制定并完善协同创新中的知识产权保护制度，重点对协同创新中不同主体间的利益和义务进行规范，对在知识产权和利益分配中可能出现的纠纷进行有效规避，为协同创新提供制度保障。

1、强化政策在协同创新中的服务功能

对企业尤其是中小企业与科研院校等协同创新主体的合作提供相应经费资助、税收减免、融资优惠、人才支持等，构建协同创新激励机制，对产生协同专利（尤其是发明专利）的企业、高校及个人给予奖励，将协同创新成果纳入创新评价体系，激发各主体参与协同创新的积极性为协同创新提供人、财、物保障。

2、强化贯穿全链条的知识产权护航体系

为了保障拥有自主知识产权和技术秘密的重点企业权益，防止侵权行为的发生，并增强企业的市场竞争力，可以借鉴其他城市知识产权快速维权中心的成功经验，在河源市水饮料及食品产业的优势集聚区建立类似的知识产权快速维权中心等高效服务机制，为本地企业提供快速确权、维权通道，保护其知识产权成果。

一是强化法律保护，防止侵权行为。针对产业拥有自主知识产权和技术秘密的重点企业，应当采取更为严格的法律保护措施。这不仅包括加强现有知识产权法律法规的执行力度，确保每一项条款都能得到严格遵守，还应通过提高违法成本来形成有效的威慑作用。加大对侵权行为的处罚力度，可以显著减少侵权事件的发生频率，为企业的创新和发展提供更加安全和稳定的市场环境。

二是鼓励知识产权申请，增强市场竞争力。为了进一步增强水饮料及食品企业的市场竞争力，政府和相关机构应该积极鼓励这些企业申请专利、注册商标等，以保护其创新成果和品牌价值。对于成功申请专利或注册商标的企业，可以考虑提供一定的奖励或补贴政策，激励更多企业重视知识产权保护。此外，指导企业建立健全内部管理制度，加强对商业秘密和技术秘密的保护，如签订保密协议、限制访问权限等措施，有效防止核心技术的泄露，从而维护企业的核心竞争力。

三是建立快速维权机制，提供高效服务。在水饮料及食品产业集聚区设立专门的知识产权服务机构，为当地企业提供一站式的知识产权咨询、申请、维权等服务。通过简化流程，优化知识产权申请和维权程序，缩短处理时间，提高效率。例如，提供在线服务平台，实现知识产权申请、审查、授权等环节的电子化操作；

设立绿色通道，对紧急案件优先处理，确保企业在遇到侵权问题时能够迅速获得支持和解决。

四是促进合作交流，营造公平竞争环境。为了促进水饮料产业的健康发展，还需要推动不同地区之间的知识产权保护合作，建立信息共享平台，及时通报侵权行为，联合打击跨区域侵权活动。此外，加强与其他国家和地区在知识产权领域的交流合作，学习先进经验和做法，积极参与国际规则制定，为中国水饮料企业在海外市场的合法权益提供保障。通过跨区域协作和国际交流，可以营造一个更加公平的竞争环境，激发企业的创新活力，促进行业整体进步。

5.6.2 在产业层面以统筹规划发展、指引协同方向为主

1、搭建公共平台，统筹配置关键协同创新资源

针对河源市水饮料及食品企业的在技术薄弱环节（比如功能性配料、食品添加剂、智能制造与绿色化、品质与供应链技术等）中所存在的共性短板，由政府主导或联合龙头企业，在重点园区建设诸如区域性食品研发中试平台、供应链数字化仿真与测试平台、公共检测认证中心。对平台的技术引进、设备投入、运营服务进行统一规划和补贴，降低中小企业，特别是大量“生产驱动型”企业进行技术升级和协同创新的门槛与风险。

2、强化园区统筹与资源整合，构建多元协同网络

从园区层面来看，位于上下游之间的园区要做好协同，统一规划技术、资金、人才投入，推动上下游协同和产学研对接，以加速科技成果产业化。一方面产业园区应对协同创新资源投入方向等做出统一规划和部署，保证企业的共同追求和公共资源的高效配置；另一方面，协助企业寻求适合的协同创新对象，既可以与产业链上下游的供应商、采购商、顾客以及竞争者组成“企业—企业”的协同创新网络，也可以与高校院所组成“企业——高校/科研院所”的协同创新网络，促进企业、高校、科研机构发挥各自的能力优势，整合互补性资源，实现各方的优势互补，从而提升企业自主研发的创新能力和水平，进而推动园区的整体创新能力和水平，带动产业技术发展，加速技术推广应用和产业化。

3、加强企业与企业之间的协作。

（1）鼓励“链主”企业发布技术需求，吸引上下游配套企业通过联合研发

和协同创新的模式，多家企业共同投入资金和人力资源进行技术的联合研究和开发，以分摊研发成本和风险，同时结合各方的技术优势，提高创新效率。

(2) 构建产业专利池，企业之间互相许可对方的专利技术，从而避免专利纠纷，促进技术的广泛应用，有效降低企业间因专利使用而产生的摩擦成本，还能加速新技术的研发进程及市场应用速度。

(3) 成立产业技术专利联盟，共享技术成果和知识产权，更加高效地推进行业标准化进程，以实现互利共赢，从而增强整个产业链条在全球市场中的竞争优势。

4、鼓励企业与高校院所之间协同创新

加快推动企业与高校重点实验室、研发创新平台、科研院所等创新机构建立以专利转化为目的的产学研用合作关系，一方面可以将外部高端研发人才和知识引入河源，弥补本地创新人才的不足；另一方面可以由高校和科研院所提供基础研究和前沿技术支持，企业负责应用研究和市场推广。

比如，鼓励企业和高校或科研机构共同投资建设研发中心，集中力量攻克水饮料及食品产业的关键技术难题，充分利用双方的资源和优势，提高研发效率；推动委托研发模式，企业将特定的研发项目委托给高校或科研机构，利用其专业技术能力进行开发，帮助企业解决自身技术能力不足的问题；高校专利定向转化，比如在高校设立产业专利运营中心，优先将部分专利以“先试用后收费”模式授权给本地企业。或采用专利联合申请机制，鼓励企业与科研院所共同申请高价值专利组合，政府按照联合申请数量给予奖励等。

5、针对短板技术设计专项攻坚计划，通过要素引导重点突破

由政府牵头，结合行业数据、产业数据以及专利大数据，通过对产业技术领域的专利资源调查，发布产业专利分布目录，引导创新主体针对性的结合自身实际，尤其是在关键领域进行合理的专利布局。

比如，针对河源市原辅料供应领域高附加值技术研发薄弱的情况，设立专项基金，重点支持企业与江南大学、广东省农科院等共建“研发飞地”和联合实验室，资助方向明确限定于利用本地特色农产品（如猕猴桃、茶叶等）开发功能性配料、高端食品添加剂等，目标是要产出高质量的发明专利，而非实用新型。

又比如针对品质与供应链领域，可出台最强激励政策。对企业在河源投资建

设智能化立体仓库、冷链物流中心、区块链溯源系统，或首次应用相关技术给予高比例补贴。同时，将“供应链管理师”、“数字营销师”等人才纳入急需紧缺人才目录，给予特殊补贴，快速弥补人才缺口。

在金融资本协同方面，引导产业基金、银行保险机构嵌入协同网络，为合作项目提供“研发贷”、知识产权质押、科技成果转化保险等金融支持。

5.7 专利运营强化路径

河源市目前已经有一定的专利运营规模，并具备专利转化的潜力。但目前的运营现状是“数量靠质押支撑，质量因交易缺失而不高”，专利运营仍处于正在发展中的初级阶段，专利更多是帮助生存的“融资信用”和“信贷资产”，而非创造增量的“商业工具”，尚不具备“技术资产”的特性，所运营专利的资产价值未被充分挖掘和释放，需要向更高阶的模式升级。未来可通过政策引导、平台搭建和产学研协同等方式，丰富高价值专利运营的手段，最终构建一个多元化的集“技术研发-专利布局-市场运营-资本赋能”为一体的生态系统，以支撑产业可持续发展。其核心路径与关键举措如下：

5.7.1 调整政策激励导向

持续优化完善知识产权政策激励措施，积极引导创新主体围绕水饮料及食品产业，加快推进知识产权转化运用和高效运营。同时，知识产权、科技、工信、金融监管等部门需形成政策合力，共同营造有利于专利运营的政策环境。

5.7.2 提升专利产出质量

引导企业将技术研发与市场前景紧密结合，围绕核心技术、产品布局高价值专利组合（特别是发明专利），为专利运营提供优质的“货源”。这是解决交易乏力的根本。

5.7.3 开展专利价值筛查

由政府或行业协会牵头，对本地重点企业的有效专利进行分级分类评估。识别出具有技术先进性、市场前景好、可用于许可或转让的“高价值专利包”，与

主要作为信用背书的“质押专利”进行区分管理。

5.7.4 搭建产业特色化技术交易平台

首先，积极对接广东省乃至全国的知识产权交易网络，依托或嵌入省级或全国的知识产权交易中心，建设“河源市水饮料及食品产业专利技术运营平台”，聚焦水饮料、农产品加工等领域，汇集供需信息，提供评估、撮合、签约一站式服务。

其次，组织企业进行专利许可、转让、作价入股等实务培训，提升企业的专业化运营能力；

同时，引入专业的知识产权评估和运营机构，或吸引这些机构在河源设点，或与本地机构合作，挖掘本地专利的技术交易潜力，为本地企业提供专业的运营服务，促成“纸变钱”。

技术交易平台要积极利用知识产权大数据，对河源市运营专利进行数据赋能，并利用图表中的监测数据，定期发布河源市专利运营分析报告，动态跟踪结构优化进展，为决策提供依据。

5.7.5 探索多元化运营模式：推动“产学研”专利共享

鼓励高校、科研院所将与水饮料及食品相关的专利通过许可方式向河源市本地企业转化，以破解许可不足的困境。同时引导产业链的龙头企业在不影响其核心竞争优势的前提下，将非核心专利许可给上下游的配套企业，以提升产业集群整体技术水平。

5.7.6 发展知识产权金融组合拳

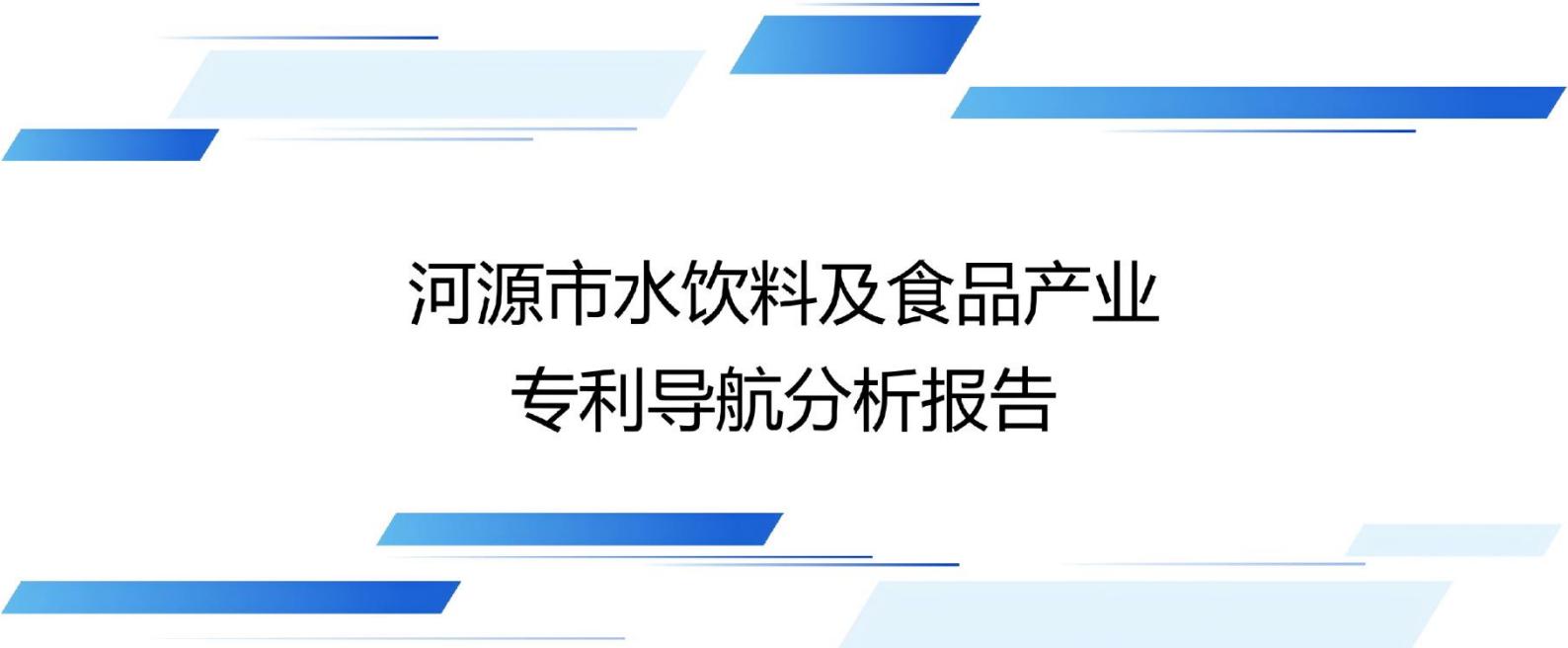
推动“质押融资+保险+证券化”等多元化金融支持，在稳步推进质押的同时，探索专利许可收益权质押、知识产权证券化等新模式，让专利在金融市场上产生更大价值。

5.7.7 发挥行业联盟作用，对接技术与需求

一方面河源市企业可以充分利用行业协会等组织，与同行业交流供需信息，对于尚不具备的技术，可以根据实际情况采取专利许可或者转让等形式引进技术，在短时间内提升其技术竞争力，增加技术储备。另一方面，可以将企业所拥有的专利通过向外部转让和许可、以及交叉许可等运营方式来盘活专利资产、提高经济效益。同时，在专利运营时需要考虑对专利价值进行评估，降低风险以及专利技术与企业本身细分领域的匹配度，在此基础上对引进的专利技术进行消化、吸收、再创新。

5.7.8 构建“创造-保护-运营-赋能-再创造”的闭环

将专利运营获得的收益（转让费、许可费）反哺至研发环节，形成以运营收益激励高质量创造的良性循环，最终增强产业核心竞争力。



河源市水饮料及食品产业 专利导航分析报告