



保龄宝生物
BAOLINGBAO BIOLOGY

2024 | 年度 可持续发展报告

保龄宝生物股份有限公司
BAOLINGBAO BIOLOGY CO.,LTD.



说明

○ 报告期间

本报告的时间范围是2024年1月1日至2024年12月31日，与年报时间范围保持一致。为增强报告的可比性、时效性和完整性，部分内容超出上述范围。

○ 报告年份

本可持续性发展报告为年度报告，是公司继 2011 年度之后发布的第十四份报告（2024年度前名称为社会责任报告）。

○ 报告范围

报告的信息和数据来自公司及所属的子公司，除特别说明外，本报告范围与公司的年报范围保持一致。

○ 称谓说明

为了便于表述和阅读，本报告中“保龄宝生物股份有限公司”也以“保龄宝”或“公司”表示。

○ 参照标准

报告依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》、《深圳证券交易所股票上市规则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》和《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》等规定，结合公司实际情况编写。

○ 数据说明

如无特殊说明，本报告中所涉及的货币种类及金额均以人民币作为计量单位。

○ 数据来源

本报告所引用的财务数据主要来自经审计的财务报告，其他数据来源于公司正式文件和统计报告等。

报告可靠性保障：保龄宝承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

意见反馈

感谢您对保龄宝的关注与支持。若您对本报告有任何建议或意见，欢迎通过以下方式联系我们：

公司地址：山东省德州（禹城）国家高新技术产业开发区东外环路1号

公司电话：0534-8918658

公司邮箱：tggzx@blb-cn.com

官方网站：www.blb-cn.com

关于前瞻性陈述的风险提示

本报告内容部分章节可能包含前瞻性陈述，旨在反映公司结合目前实际情况对公司未来做出的预判、对公司未来的展望以及公司发展目标。这部分陈述存在已知或未知的风险和不确定性，因此不应作为读者的主要投资依据。

鉴于ESG报告相关内容和披露的范围有限，建议投资者配合公司年度报告及其他信息披露文件一起阅读。

本报告严格遵守适用的相关法律法规。由于已知或未知的风险和不确定性，前瞻性陈述不反映本报告发布日期以后发生的事件，保龄宝不承担与此相关的任何法律责任。

01 董事长致辞

02 总经理致辞

03 关于保龄宝

- 公司简介
- 企业使命、愿景与核心价值观
- 企业荣誉
- 企业发展

04 党建篇

- 党旗飘飘领航程
- 向先进学习
- 红色引擎爆发新动能

05 企业治理篇

- 健全的公司法人治理结构
- 完善公司制度建设
- 信息披露与投资者关系管理
- 反商业贿赂与反贪污及反不正当竞争
- 可持续发展相关治理

06 利益相关方篇

- 可持续供应链管理
- 客户关系管理
- 产品质量管理
- 研发与技术创新
- 知识产权保护
- 聚焦幸福促进共创共享
- 构建能力地图，开发能力素质模型

07 环境保护与可持续发展篇

- 循环经济模式
- 环保路径实施
- 废气管理
- 能源管理
- 水资源管理
- 职业健康与安全

08 公共关系与社会公益篇

- 奉献爱心,助力公益
- 深度参与健康产业，助推绿色发展
- 参加博鳌健康食品科学大会
- 贯彻落实乡村振兴战略

董事长致辞

2024 年，是公司稳步前进、谋求高质量发展的关键年。这一年里，我们积极探索新技术、新工艺，不断改进，在产品优化和精益管理方面持续进步；这一年里，我们深入洞察客户需求，不断革新，精准推出契合市场的应用解决方案；这一年里，我们持续完善供应链体系，不断优化，坚持为客户提供更优质的产品与服务。通过全员的共同努力，在充分的市场竞争中，我们取得了进步，向社会、政府、股东和员工交出了一份满意的答卷。

我们深知，企业的稳健发展离不开对环境、社会与公司治理的高度重视与积极践行。因此，我们将 ESG 理念全面融入企业战略规划与日常运营之中，力求在创造经济价值的同时，为社会的可持续发展作出积极贡献。

我们秉持技术领先与责任担当并重的原则，注重平衡各相关方的利益，全力完善循环经济产业链，把绿色运营作为企业发展的核心方向，通过综合利用资源、开发新能源以及推进自动化改造，强化业务转型与产品创新带来的可持续增长动力，有效降低了碳排放和资源消耗。同时，我们协同上下游合作伙伴，大力发展功能性绿色食品配料，助力产业链迈向碳中和目标。下一步，我们将持续开发“绿色、低碳、可持续”工艺及技术，为行业提供更高端、更先进、更专业的产品及应用解决方案，提升产品价值，助推产业升级。

我们践行 ESG 战略与目标，赋能美好生活。员工是企业发展的根基，员工成长企业才能进步。我们坚持“以人为本”的管理理念，关注员工成长与发展，完善员工培训体系，助力员工提升专业技能，通过优化组织结构，为员工搭建广阔的职业发展通道，营造积极向上的工作氛围与优秀企业文化。下一步，我们将着力打造具有国际化视野与文化内涵的学习型组织，让员工在这里实现自我价值，茁壮成长。

我们始终秉持诚信经营的理念，通过构建规范的公司治理结构，形成权责明确、高效运转的管理模式。我们不断完善内控制度，有效降低运营风险，合理引导并优化资金与资源配置，使公司在履行社会责任的同时，实现经济效益的快速增长。我们坚持信息透明，切实保障投资者利益。下一步，我们将持续优化公司治理，树立行业典范，以优异业绩回馈投资者与社会的信任与支持。



路虽远，行则将至；事虽难，做则必成。面向未来，我们将以创新和持续改进为核心，推动企业转型升级与高质量发展，实现经济效益、社会责任与环境友好的良好平衡。在全体利益相关者的共同努力下，我们有十足的信心将保龄宝打造成为负责任、可持续发展的行业领军者。

让我们携手共进，共创美好未来！

**保龄宝生物股份有限公司 董事长
戴斯觉**

总经理致辞



各位尊敬的股东及相关方：

在公司发布 2024 年可持续发展报告之际，我深感荣幸，能够在此与诸位分享公司在可持续发展及社会责任领域的理念与实践成果。

当下，市场环境复杂多变，行业竞争日趋激烈。在此形势下，公司聚焦高附加值与细分市场，推行“小、精、灵”业务模式，已初显成效。精益管理的深化与技术的持续进步，成功助力成本降低；为客户精心打造更优质的产品 & 解决方案，有效增强了供应链的韧性；绿色低碳经营理念的贯彻，有力推动了企业的可持续发展进程。凭借这些努力，公司在高附加值市场的占有率得以进一步扩大，于头部市场的影响力也显著提升。

展望新的一年，企业发展仍面临着诸多挑战，但也有很多机遇。我们将坚定不移地走高质量发展路线，紧紧瞄准产业高端市场，持续优化产品结构，全力提升利润水平。我们将加速推进产品标准化进程，持续优化工艺流程，以精益运营理念，将现有业务打造得更具竞争力。同时，我们也在稳步开发差异化、细分化产品，以契合消费者对食品健康、营养升级的需求，加快新业务拓展步伐，促使其尽快形成规模效益。

在 ESG 治理方面，我们将进一步完善治理结构，确保其架构完整、层级分明、职责清晰，以此提升 ESG 管理效率。紧密结合自身发展战略，对标行业头部企业，对经分析识别出的 ESG 议题实施有效管理，不断深化 ESG 实践，确保 ESG 管理与公司整体发展方向高度一致。

在环境责任履行上，我们将持续大力推进绿色供应链建设，积极应用并研发更多绿色产品，逐步提高绿色能源使用占比，借助创新驱动强化过程管理，切实降低碳排放与资源消耗。

在社会责任担当层面，我们将一如既往地做好企业公民，着重保障产品质量与安全，全力维护员工合法权益，积极投身困难群体帮扶工作，为区域及社会发展贡献力量。

在公司内部管理维度，我们将持续完善内控制度，提升信息透明度，切实维护股东权益。

展望未来，我们将充分发挥战略引领作用，加大 ESG 实践投入力度，持续提升企业竞争力，提高利益相关方满意度，确保企业稳健经营。我们坚信，通过全体员工的齐心协力，公司定能在实现商业价值的同时，积极履行环境 & 社会责任，回馈股东及社会的信任 & 支持。

**保龄宝生物股份有限公司 总经理
王 强**

01

关于保龄宝

全球功能性配料解决方案引领者



保龄宝生物股份有限公司
BAOLINGBAO BIOLOGY CO.,LTD.

走进保龄宝

简介

保龄宝生物股份有限公司创建于1997年，28年来公司始终专注于酶工程、发酵工程等现代生物工程技术，从事功能糖的研发、制造及方案服务，是以生物工程为主导的国家级重点高新技术企业，农业产业化国家重点龙头企业，全国制造业单项冠军企业，德州国家高新区、国家高技术生物产业基地的核心和骨干企业。2009年，公司登陆深圳交易所上市，成为中国首家功能糖A股上市企业，股票代码：002286。

二十八年聚焦功能糖行业，坚持以现代生物科技还原传统医养智慧，服务大健康行业，公司成为国内领先、全球重要的功能配料制造服务商，是可口可乐、元气森林、卡夫、伊利、蒙牛等著名企业的战略合作伙伴，为世界创造更多健康功能元素。

企业使命

为耕者谋利、让食者健康，
以生物技术创造美好生活。

企业愿景

寓医于食实践家，健康方案引领者。

核心价值观

创新

保龄宝人时时处处保持创新激情

将创新定义为“适应新形势、满足新需求、创造新价值”，在成果成效上永不满足，在方式方法上自我扬弃，时时思创新，事事谋创新。凡创新行动者都是英雄。宽容创新中的挫折，蔑视守旧中的稳健。创新才能成就永续发展的事业，创新才能点亮平凡人生的精彩。

责任

保龄宝人时时处处体现责任担当

责任在心才能成功在握。以优秀企业公民定位自我，既创造经济价值，又承担产业责任、社会责任和生态责任。保龄宝人对自己负责，规划未来，不断成长；对家庭负责，善待自己，孝老爱亲；对企业负责，敬业尽职，不负所托；对社会负责，遵法守纪，热心公益。既勇于承担艰巨任务，又敢于承担失败风险，只为成功想办法，不为失败找理由。

共享

保龄宝人时时处处追求共创共享

共享是时代的呼唤，共享是人性的光辉。从家庭到企业、产业、国家、社会，人人都在共创共享中得以生存成长。我为人人，人人为我。只有在共享中坚定付出，才能在共享中获得回报。乐于共享的人，才是值得信赖和托付的人。

企业主要荣誉墙

国家级荣誉

国家绿色工厂
农业产业化国家重点龙头企业
国家认定企业技术中心
国家地方联合工程实验室
中国轻工业功能糖工程技术研究中心
博士后科研工作站
低聚糖研发（检测）中心
山东省功能糖生物制备与应用技术重点实验室

地方政府表彰

山东省“十强”产业集群领军企业
山东省高端品牌培育企业
山东省优质品牌
山东民营企业创新100强
德州市工业企业50强
“德州味”标识授权使用企业

企业社会责任与诚信

中国农业企业500强
山东省诚信示范企业
最具影响力品牌企业
山东省创新驱动发展突出贡献单位
山东制造品牌认定企业产品
德州市新旧动能转换重大工程推进工作先进集体

行业协会认定

中国轻工业二百强企业
中国轻工业科技五十强企业
中国轻工业百强企业
中国食品行业50强企业
中国食品行业创新品牌

特色与专项荣誉

国家知识产权优势企业
中国驰名商标
十三五生物发酵行业标准化工作先进集体
十三五生物发酵行业科技创新先进集体



企业发展

○ 聚焦功能糖，以生物技术创造美好生活

保龄宝是中国首家功能糖工业化生产企业，深耕功能糖行业28年，坚持创新驱动发展，不断研发新产品，以技术创新先发优势引领代糖行业发展，创造更多健康代糖元素。

○ 全产业链价值优势

保龄宝作为中国首家功能糖上市企业，自1997年成立以来，二十八年始终聚焦功能糖行业发展，关注大众饮食健康，坚持以市场为导，技术创新驱动发展，不断研发符合大众健康需求的功能糖元素，并形成了完整的“淀粉、淀粉糖、益生元、膳食纤维、减糖甜味剂、药用糖（醇）”的高中低金字塔式产品结构和全产业链优势，有效保证功能糖整个生产环节中的产品质量，萃取各个环节的经济增值，切实符合国家十四五规划中形成具有更强创新力、更高附加值、更安全可靠的产业链供应链的战略规划。

○ 应用解决方案一体化优势

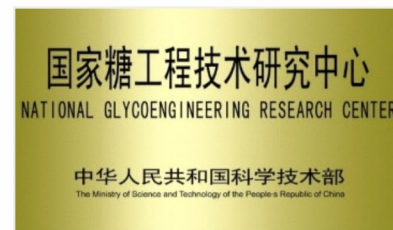
公司多年来持续强化大户营销与方案营销能力，紧跟国际国内产业发展趋势，为客户量身定制解决方案，向服务产业转型，将客户关系从供销关系提升为战略合作伙伴关系。

公司历经二十余年的销售体系，打造出服务+制造、创新+协同、产品+方案的商务模式，公司以客户为核心，三位一体为客户提供服务与支持，公司商务代表进行商务谈判，进行项目规划；方案代表根据客户公司背景，进行定制化产品方案设计；服务代表进行供应链协同，内部资源整合，多措并举，创出行业内的服务新高度，协同合作实现公司与客户产品质量、技术研发、业绩增长的双向提升。

○ 多个国家级创新平台

公司是国家级高新技术企业，拥有国家级企业技术中心、国家糖工程技术研究中心、国家地方联合工程实验室、博士后工作站等国家级科研平台。公司立足生物技术与生命科学，围绕营养与健康开展研发创新，从靶点筛选切入，建立起集小试、中试、孵化扩出、应用方案、检测认证、工业化一体的创新体系，使基础研究、工程技术、应用方案实现高效链接。

公司历经20余年的技术研发历史，不断对新产品、新的应用解决进行开拓。更是从20余年的时间中从单一产品横向拓展了四大产品系列以及超过30款技术产品，公司能够生产90多种不同规格型号的功能性食品配料产品，新项目的开展及产品研发领先于市场应用，对中小型企业进行孵化并与之成为战略合作伙伴。



02

党建篇



党旗飘飘领航程

党建理念

公司始终坚持党的领导，以党支部为单位，以“三会一课”和“主题党日”为主要载体，坚持规范开展党内政治生活，引导党员同志增强“四个自信”，做到“两个维护”，从发展大局出发，主动发挥政治核心和政治引领作用。通过深入学习理解党的科学理论，为解决实践中遇到的困难和问题寻找答案。

通过开展安全事故警示教育，增强党员和员工的安全意识，确保人身和财产安全；通过融入“清风润禹”系列活动，增强了各级管理人员的廉洁意识和敬畏之心。充分利用党代表工作室、党员活动室等平台进行理论宣讲、课题研讨，提高了党员同志的政治素质和实践能力。

党建活动

“红色单点课程”：

作为引导党员为企业发展“献良策、解难题、建新功”的重要载体，做好结合文章，促进中心工作，赋能企业发展。

献良策

在每个车间建立班委会，组织党员围绕客户要求、技术改造、技能提升等问题，按照每名党员每月不少于3项、普通员工每月不少于1项的标准，形成议题报告单，经班委会审核列入车间“红色点单课程议题”档案库。

解难题

定期对党员职工上报的“红色单点课程议题”进行研究讨论、分类施策，一般性问题借助每日“班前会”“总结会”，由班委会研究解决；涉及公司经营发展、关键技术改造等重点难点问题，由班委会上报公司研究立项，组织骨干力量成立攻坚团队，专题推进问题解决。

建新功

“管理服务岗位重点围绕生态打造，积极创造良好的工作和生活环境；技术岗位重点围绕工艺改进和技术创新，月月推进新课题，展示新成果；营销岗位重点围绕市场开发、客户培育，倡导啃硬骨头，提供实实在在的业绩支撑；生产及辅助岗位重点围绕质量成本效益，人人争当岗位能手、产业工匠。”

向先进学行

高义国同志被授予全国五一劳动奖章

在五一劳动节来临之际，中华全国总工会传来喜讯，我公司高义国同志被授予“全国五一劳动”奖章。这崇高的荣誉，既是高义国同志埋头基层坚实奋斗的现

实回报，也是保龄宝鼓励创新激励担当的又一硕果。
高义国同志先后荣获齐鲁工匠，齐鲁首席技师，德州现代产业领军人才技能领军人才、德州创新榜样，最美工信人等荣誉称号，作为高技能人才享受国务院特殊津贴，2022年光荣当选中共山东省第十二次党代会代表。



技改创新

200余项

发表论文

7篇

攻克行业性关键技术难题

20余项

参与制定淀粉糖产品国家标准

4项

申请专利

8项

业内率先通过美国FDA现场审核

领衔创建齐鲁技能大师特色工作站、“齐鲁工匠”创新工作室

红色引擎爆发新动能

一、坚持以党建凝聚力

突出党组织在企业中的政治核心和政治引领作用，引导全体党员在实践中发挥先锋模范作用，影响和带动员工克难攻坚。领导群团组织，倡树新风气，凝聚正能量，由党员同志领衔承担的年度重点工作任务均圆满完成或实现重大进展。

阿洛酮糖技改项目成功达产达效，果糖与阿洛酮糖联产完全达到设计要求；抗性糊精干燥设施升级改造项目进入使用，不仅实现了产能提升，还具备婴配级产品干燥能力，满足食品及特医生产规范要求；2500吨母乳低聚糖项目、乳果糖项目、2000吨DHA藻油毛油项目正在强力推进；与2家行业头部企业达成产业及市场战略合作。



二、坚持以学习带动提升

组织优秀党员和员工到红色基地研学，现场感悟党的优良传统和伟大精神。以支部为单位规范开展主题党日，组织党员同志参加公司安排的各类集中培训，以学习指导实践，以实践促进提升。结合企业实际，引导党员同志以身作则，率先垂范，全面落实公司各项举措，带领全体员工在高质量发展中岗位建功。按照上级党委要求，全面开展党纪学习教育和纪律谈话，进一步提高党员的纪律意识，确保每一位同志都能坚守初心使命，在正确的道路上健康成长。



三、坚持以标杆示范带动

发挥基层党组织和党员的积极性和主动性，注重在工作实践中培养后备力量。2名同志转为正式党员，2名同志被吸收为中共预备党员。面对重大经营压力，党员主动带头奉献、带头攻坚、带头创新，第五党支部书记、省党代表高义国同志荣获全国五一劳动奖章，并作为德州市唯一的基层一线代表，参加了中共山东省委十二届七次全体会议。李克文、王吉亮、刘敏、韩栋栋等多名党员同志因业绩突出受到省市及公司表彰。

四、坚持履行第一责任

党委主动承担企业党建责任，严格落实党建规章，深入推进党纪学习教育，以习近平新时代中国特色社会主义思想指导实践。党委班子以身作则、廉洁勤勉，认真履行分管领域职责任务，为公司高质量发展提供了坚强支撑：年内2项重点新产品具备了生产条件，20余项科研课题获得重大进展，管理提升工程扎实推进，荣获中国轻工业二百强等10余项荣誉称号。

03

企业治理篇

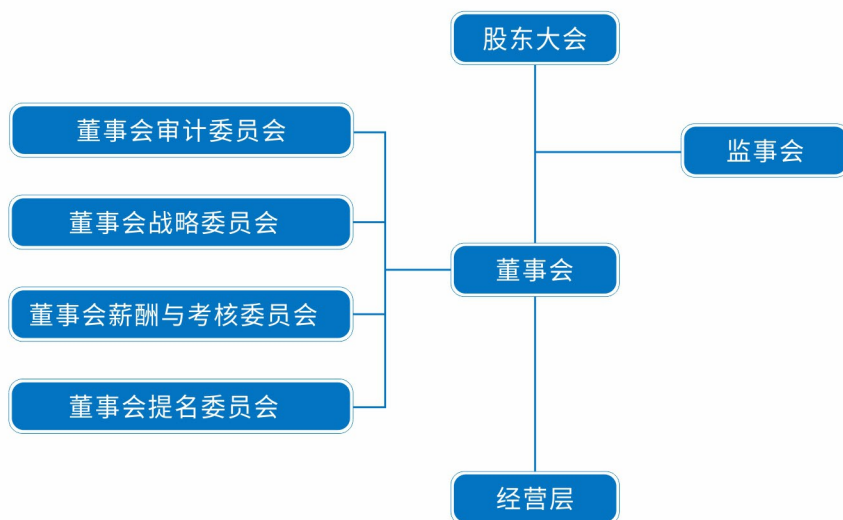
稳健治理 趋动发展



公司以《公司章程》为基础，建立了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》为主要架构的公司治理规章体系，形成了以股东大会、董事会、监事会和经营层为主体结构的决策、监督 and 经营体系，充分保障公平、公开、公正的对待所有股东，关注和保护股东特别是中小股东权益，确保股东能够充分享有法律、法规、规章所规定的各项合法权益。

公司严格按照《公司法》、《证券法》及《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司内部控制指引》等法律、法规、规章的要求，不断完善法人治理结构，规范公司运作，健全内控制度。

健全的公司法人治理结构



保障三会运作

公司严格按照《公司法》、《证券法》和相关法律法规制度组织召开三会，规范公司运作，合理、审慎、客观的进行信息披露，保障公司信息披露质量的真实、准确、完整，简明清晰、通俗易懂，切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益。

股东大会

5 次

董事会

9 次

监事会

7 次

董事会审计委员会

7 次

董事会战略委员会

1 次

董事会薪酬与考核委员会

3 次

董事会提名委员会

3 次

业绩说明会

1 次

完善公司制度建设

2024年，根据中国证监会《上市公司章程指引》、《上市公司独立董事管理办法》以及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》等的相关规定，结合保龄宝生物股份有限公司（以下简称“公司”）自身实际情况，报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》和中国证监会有关法律法规等的要求，不断完善公司治理结构，建立健全内部管理和控制制度，以进一步规范公司运作，提高了公司治理水平。报告期内，建立和修订了公司以下治理制度：

公司章程（2024年1月）

董事会议事规则（2024年1月）

关联交易管理办法（2024年1月）

股东大会议事规则（2024年1月）

公司章程（2024年3月）

分红年度	利润分配方案	现金（万元）	占合并报表中归属于上市公司股东的净利润比率
2009	每10股派发现金股利0.5元	400.00	10.18%
2011	每10股派发现金股利1.0元	1040.00	18.66%
2012	每10股派发现金股利1.0元	2769.42	40.32%
2013	每10股派发现金股利0.5元	923.14	22.46%
2014	每10股派发现金股利0.3元	1107.77	40.32%
2015	每10股派发现金股利0.6元	2215.54	54.11%
2016	每10股派发现金股利0.8元	2954.05	59.87%
2017	每10股派发现金股利0.9元	3323.30	66.97%
2018	每10股派发现金股利0.3元	1107.77	25.79%
2019	每10股派发现金股利0.3元	1107.77	31.44%
2020	每10股派发现金股利0.6元	2215.54	44.43%
2021	每10股派发现金红利0.6元	2231.47	11.07%
2022	每10股派发现金红利0.8元	2966.16	22.27%
2023	每10股派发现金红利0.8元	2966.16	54.96%
2024年前三季度	每10股派发现金0.35元	1294.19	31.6%
2024	每10股派发现金红利0.6元	2218.60	
合计		30840.88	



信息披露与投资者关系管理

投资者关系管理：价值传递与可持续发展的桥梁

公司切实尊重和保障投资者权益，注重投资者关系维护。为了更好的进行投资者关系管理工作，公司依据相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定，制定《投资者关系管理办法》，明确投资者关系管理的原则、目的、内容、范围及方式等要素。日常公司通过投资者热线电话、投资者互动平台、现场调研接待、网上说明会、官网设置投资者关系专栏等多种沟通渠道对投资者关心的问题作出及时的回答与沟通，切实维护投资者的知情权。

2024年度公司共计披露101条公告

投资者关系管理

证券部作为投资者关系管理工作负责部门，通过及时接听投资者热线电话、回复投资者互动平台问题、现场调研接待等方式，积极与投资者进行沟通，使投资者能全方位了解公司的发展战略、经营情况、财务状况等重点关注问题，确保所有投资者特别是中小投资者享有平等地位并充分行使权利。同时，公司加强与证券监管机构、股东、证券中介机构、媒体等之间的联系，严格按照交易所的指导性文件开展信息披露和投资者关系管理工作，密切关注公司股票的市场走势，对投资者和媒体关心的问题及时向相关各方进行沟通，并在第一时间做出回复。

反商业贿赂、反贪污、反不正当竞争

保龄宝严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，对违反商业道德的行为采取“零容忍”态度。公司持续建立健全反商业贿赂、反贪污及反不正当竞争机制，确保其贯穿于运营全过程。根据审计委员会制定的计划，公司审计部每年进行年度审查与不定期抽查。报告期内，公司开展内审7次。

面对欧盟针对中国产赤藓糖醇产品发起的反倾销调查，公司站在产业健康发展的高度积极应诉，维护正当合法的海外市场权益。公司国际业务团队和律师通力合作，取得了相当不错的战绩。2025年1月16日欧盟公布了对原产于中国的赤藓糖醇反倾销调查最终裁定结果，保龄宝相关产品赤藓糖醇(纯赤藓糖醇或混合后其他产品含量低于10%的赤藓糖醇)产品被征收34.4%的反倾销税，中国其他相关企业被征收78.4%至233.3%不等的反倾销税。上述反倾销措施于欧盟公告发布次日起生效。

完善制度体系 筑牢合规防线

修订审计制度

明确审计职责、权限及流程，强化对审计整改的跟踪监督。

建立反舞弊机制

配套出台《反舞弊审计管理制度》，规范反舞弊调查流程、权限及纪律要求。

健全举报投诉渠道

设立投诉举报邮箱及电话，拓宽监督渠道。

强化审计监督 聚焦高风险领域

专项审计与全面审计结合

覆盖子公司经营、存货管理、销售与收款等关键领域，重点排查舞弊风险。

招投标全程监督

对工程设备、原辅料采购等招投标项目实施过程审计，创新引入指导价报价法。

整改追踪全覆盖

对审计发现的审计问题开展整改追踪审计，确保所有问题均彻底整改。

深化协同联动 提升治理效能

跨部门协作

与财务、采购等部门协同优化流程，推动销售部门完善客户信用管理制度，协助仓储部统一管理分散仓库。

风险预警前置

将审计嵌入业务流程，通过工程设备付款审核、验收等环节监督，规避潜在经济损失。

加强培训宣贯 培育合规文化

内部培训

组织审计人员参加国际内审师资格考试，提升专业能力；开展反舞弊培训。

外部宣传

通过公司办公平台进行风险预警，严禁私下接触投标人、泄露标底或操控分值；开标前统一收缴通讯工具，全程禁止与外界联系；严禁收受投标人财物或其他好处。

加强供应商管理

要求供应商签订商业贿赂协议

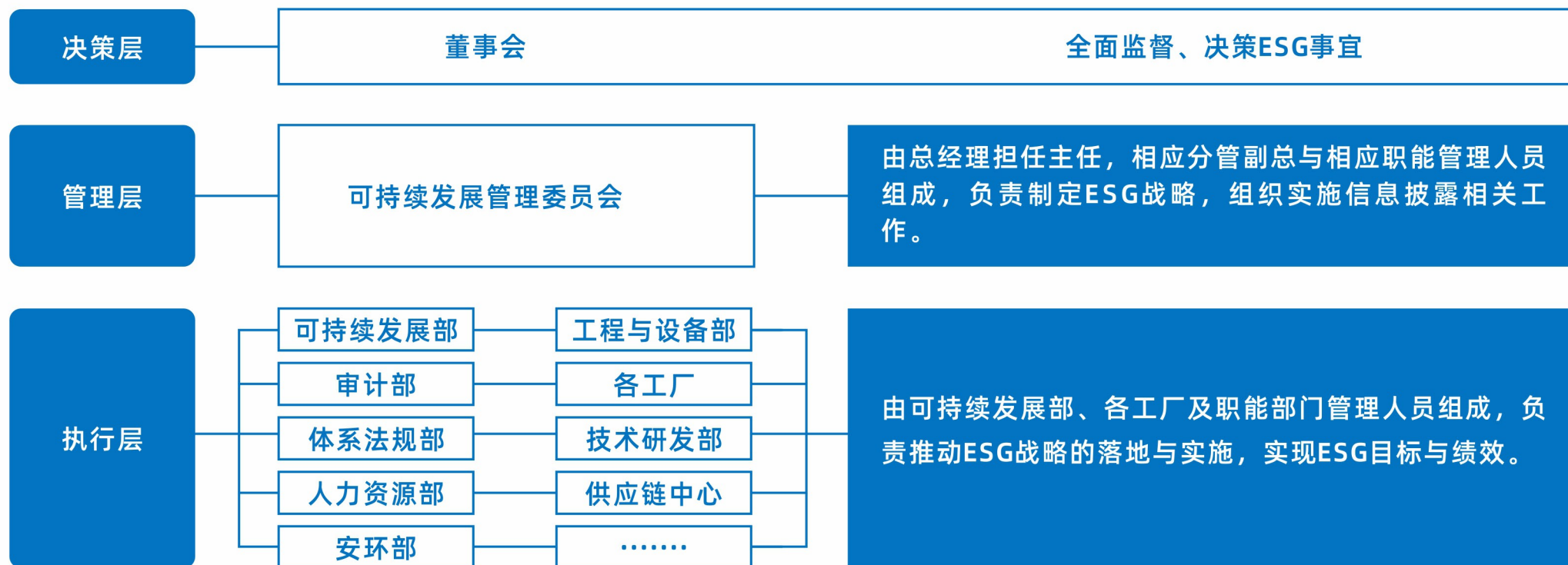
供应商不得向公司员工提供任何形式的贿赂，包括但不限于金钱、礼品、回扣等；若有违反，供应商需承担相应法律责任，公司有权终止合作关系，并要求其赔偿因此给公司造成的全部损失。

可持续发展相关治理

1 ESG组织建设

- 1.1 保龄宝希望通过建立科学的ESG管理体系，高效开展ESG管理工作，满足利益相关方的要求，同时巩固行业领先地位，进一步向全球头部企业看齐。公司设立可持续发展部对ESG事项进行统一管理，把ESG管理工作渗透至企业经营与发展的每个环节。
- 1.2 保龄宝建立了“决策-管理-执行”的三层ESG管理架构，可持续发展部负责执行ESG管理的具体工作。其具体职责包括：

- 1.3 负责对公司可持续性发展相关事项开展研究、分析和风险评估，拟定可持续发展的制度、战略、目标。
- 1.4 根据公司ESG年度目标，组织制定具体工作计划并监督执行。
- 1.5 协调资源，解决ESG工作中跨部门协作与配合问题。
- 1.6 定期召开沟通会议，汇报公司ESG工作的进展与目标实现情况。
- 1.7 参与公司ESG重大性议题的识别、评估与分析工作。



2 ESG议题识别与分析

保龄宝重视与利益相关方的良好关系，建立了畅通的沟通渠道及完善的沟通机制。积极了解各利益相关方诉求，并及时给予回应。报告期内，依据公司五年规划、相关方的重要建议与意见，识别出了与自身运营发展密切相关议题，提升公司ESG管理水平。

利益相关方	关注议题	沟通方式渠道	关注内容
 股东与投资者	• 公司治理 • 合规与风险管理 • 商业道德 • 应对气候变化	• 股东大会 • 其他股东会议 • 公司公告及财务报告 • 投资者热线及交流活动	• 可持续盈利能力 • 规范公司治理 • 披露经营信息 • 回报股东
 员工	• 职业健康与安全 • 员工权益与福利 • 员工培训与发展 • 多元化与平等包容	• 员工培训 • 员工信箱 • 员工考核与晋升 • 班委会建设	• 平等规范雇佣 • 按时足额发放工资，缴纳社保 • 完善人才发展通道 • 提供有竞争力的薪酬 • 提供多元化福利 • 提供健康安全工作环境
 客户	• 研发与技术创新 • 产品质量与安全 • 客户服务 • 信息安全与隐私保护	• 客户满意度调查 • 客户审核 • 高层拜访 • 行业展会	• 诚信履约 • 提供高质量、低价格、差异化产品 • 优质服务 • 客户隐私保护
 政府及监管机构	• 合规与风险管理 • 环境合规 • 水资源管理	• 定期沟通 • 信息披露 • 监督检查	• 遵纪守法 • 提供就业岗位 • 依法纳税 • 带动地方经济发展
 供应商与合作伙伴	• 可持续供应链管理 • 信息安全与隐私保护 • 研发与技术创新	• 现场调研 • 日常沟通会议 • 公开招投标会议	• 公开公平采购 • 及时支付货款 • 合作共赢和共同成长
 社区与媒体	• 利益相关方沟通 • 社区发展与公益慈善	• 媒体交流 • 员工志愿者活动	• 保护当地环境 • 支持社区公共事业发展 • 开展节能减排 • 开展社区公益活动

3 ESG议题重要性评估

依据ESG相关标准，结合行业发展和公司战略，综合考虑各项议题与生产经营业务之间的联系，从“对利益相关方的重要性”和“对保龄宝的重要性”两个维度开展双重重要性评估、打分，从而确定其排序，形成公司重要性议题矩阵。

评估流程表

企业背景识别

识别公司 ESG管理现状与公司核心业务、战略业务、机会业务的经营活动在实施落地对利益相关方影响；识别公司ESG管理现状与行业标杆的差距。

重要议题库确认

参考《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号—可持续发展报告（试行）》和国内外ESG披露标准与利益相关方关注重点，并对标行业内优秀企业，结合公司实际情况实别出实际性议题。

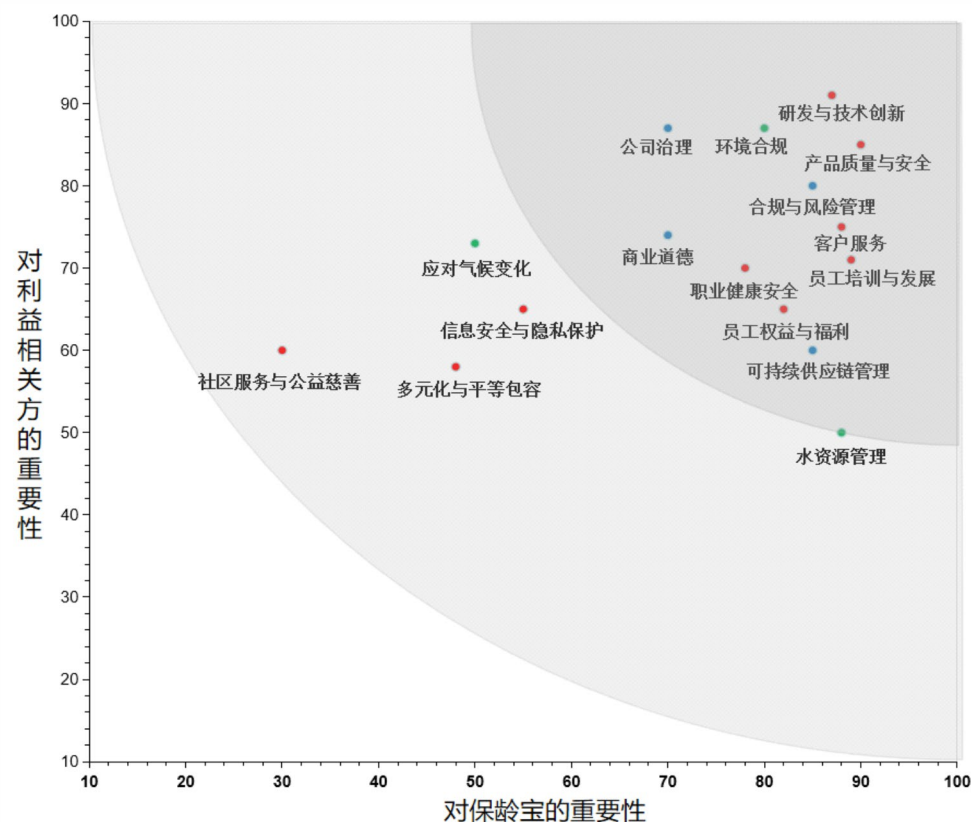
议题调研

对保龄宝各利益相关方采用问卷、电话沟通、拜访沟通等方式展开调研，在此基础上，对重要性议题进行评分、评估，根据得分进行排序。

重要问题分析

根据调研结果，输出保龄宝2024年重要性议题矩阵。

重要议题矩阵



04

利益相关方篇

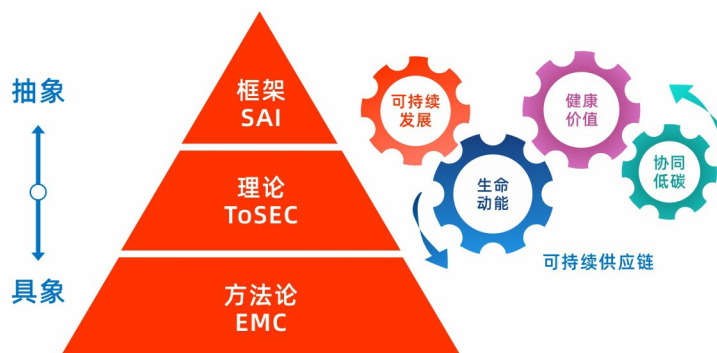
从零和博弈到生态共赢



可持续供应链

公司在采购和供应商管理方面有着完整的管理制度和流程，在供应商准入审核、变更管理、绩效考核、改进和提升，以及供应商培养制定明确和严格的管理措施，监控和管理供应链风险，确保采购活动在诚信、规范、透明的前提下进行。公司注重供应商权益的保护，主动换位思考，推动供应商在质量管理等方面的提升，鼓励供应商实施对环境友好的生产工艺，形成与供应商利益共享、风险共担的供应链联盟，确保所需原材料长期、稳定、可靠供应。

公司关注供应链管理的合规性和可持续性，将环保、质量和安全等社会责任要求融入供应商管理过程中，推动供应商提高社会责任工作水平。明确规定供应商在遵守法律法规、保护环境、社会责任和公司治理方面的要求，包括禁止强迫劳动、童工和未成年工、结社自由和集体谈判、无歧视、健康和安全保障等，并通过签署承诺书、供应商自评和现场审核等形式，推动和确认供应商遵照执行。



客户关系管理

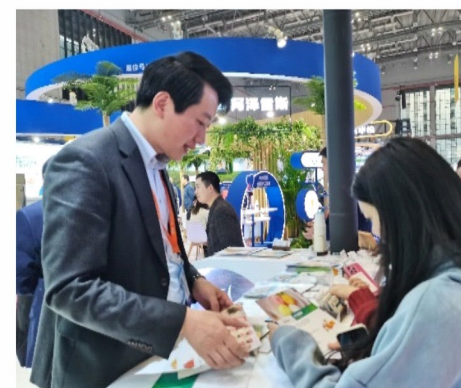
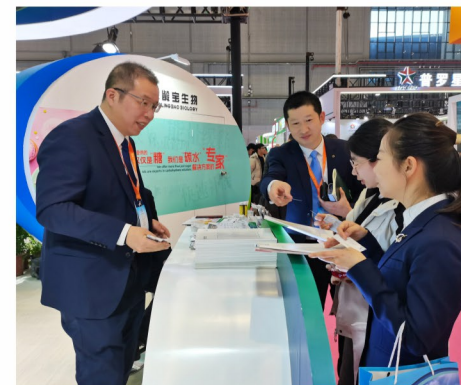
公司建立客户反馈处理机制，不断优化《客户反馈处理管理制度》，处理客户查询、投诉和改进等活动，不断提高服务水平；推行处理客户反馈的“首问负责制”，客户可通过官网、微博、官微、信函/传真、来访及电话、电子邮箱等形式进行投诉和查询活动。为客户提供专业、高效服务支持。公司重视客户满意度评价，通过多种途径进行满意度调研。客户满意度测量采取定性和定量研究相结合的方式，以《客户满意度调查表》为主，辅以现场沟通、电话访问等多种形式，识别生产经营薄弱环节并进行有效改进。2024年，公司面向全体客户开展满意度调查，收回有效问卷500余份，客户满意度98.2分。

公司注重信息和隐私安全保护，制定《信息安全管理办法》《信息安全应急预案制度》等制度，并从网络与信息安全、系统安全、业务系统运行安全、操作安全方面部署监控系统，全面保障信息安全。

公司制定《保密管理制度》等制度文件，确保客户信息在收集、存储、使用和传输过程中的安全性，采用加密技术、访问控制、安全审计、漏洞扫描与渗透测试、病毒防御系统等信息安全技术，为信息安全提供技术保障。

针对客户信息和隐私等进行最小化角色权限控制，保证不同岗位人员拥有本岗位对应的权限，无法越权访问，保障客户的信息安全和隐私。

公司定期进行员工信息安全意识培训，提升员工信息安全意识；员工入职均签署保密协议，转岗、调岗人员进行岗位工作安全交接，履行相应的保密要求，防止公司商业秘密信息泄露。



产品质量与安全

24年质量管理体系持续完善

参加中国质量协会组织的“质量月”活动，参加“全面质量管理知识答题竞赛”。且质量月期间按照客户要求，开展了“建立企业食品安全风险管控清单”活动。

参加各级市场监管局组织的质量培训，在公司内部开展“每日一课”质量提升培训。

24年食品安全与社会责任管理

2024年全年食品安全事故为零，官方食品安全检查无违规通报，顺利达成食品安全目标。

参加各级市场监督管理部门组织的食品安全培训。24年社会责任管理情况与业绩顺利通过SMETA社会责任认证。

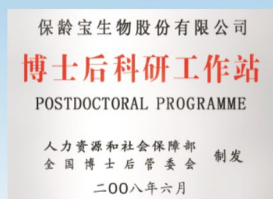
通过可口可乐可持续农业发展认证。



研发与技术创新平台

科技条件平台

- 国家级平台（5个）
- 省级平台（3个）
- 创新联盟（2个）



方案服务平台

- 以客户为中心，了解客户需求
- 拓展新能源、新材料领域，创造需求
- 为客户制定完善的产品应用解决方案
- 对内承诺市场目标，对外承诺价值主张
- 形成自主经营单元，引导资源配置



孵化支持平台



创新优势

- 拥有院士、泰山产业领军人才、海外学者组成的专家团队
- 依托国家级创新平台，实现从小试、中试、产业化的创新链条
- 建成行业内前沿的酶工程、发酵工程孵化平台，掌握行业核心技术
- 参与制定国家及行业标准40多项，掌握行业话语权



产学研合作方式

合作方式

- 共建创新基地
- 产业合作
- 技术合作
- 人才培养

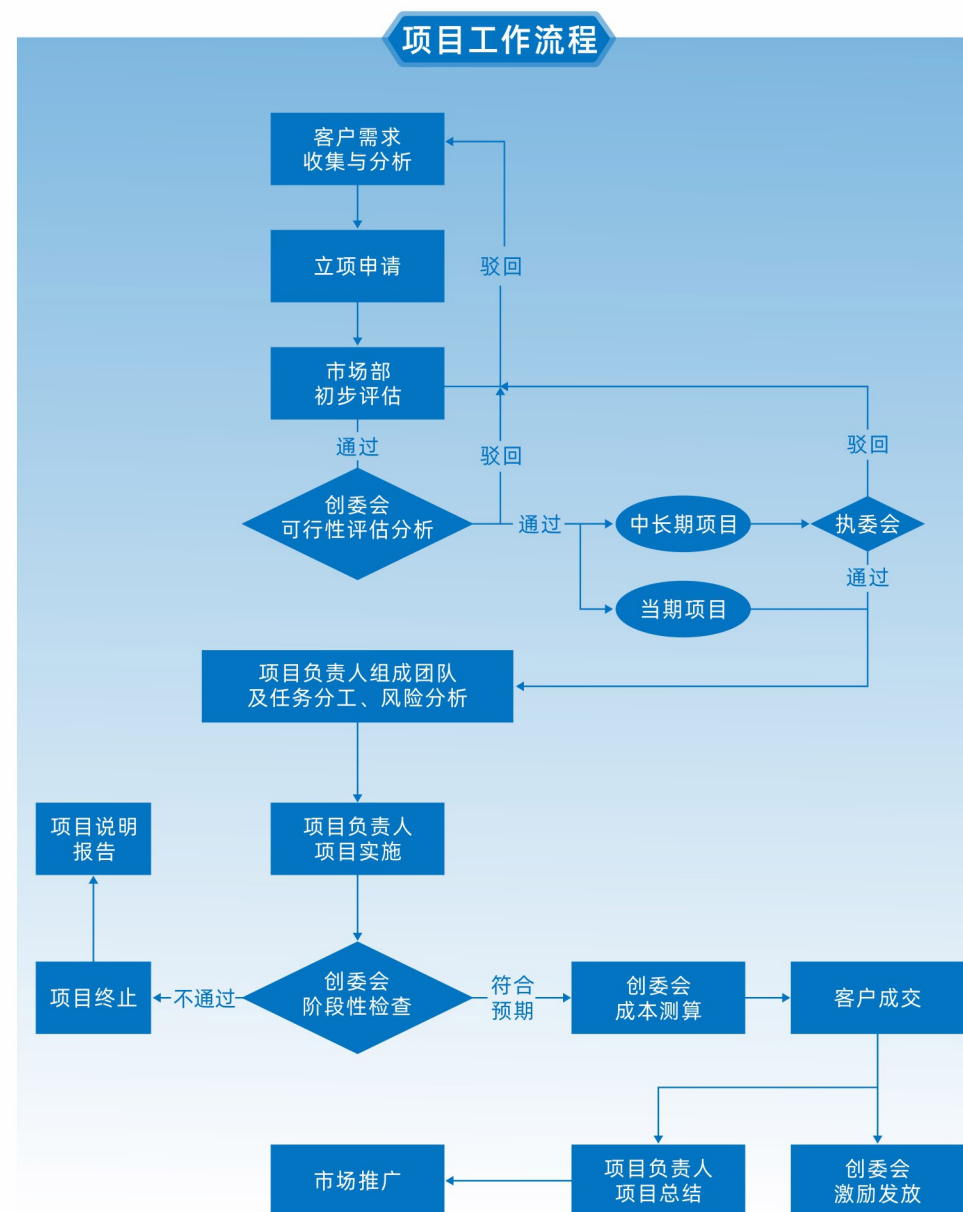
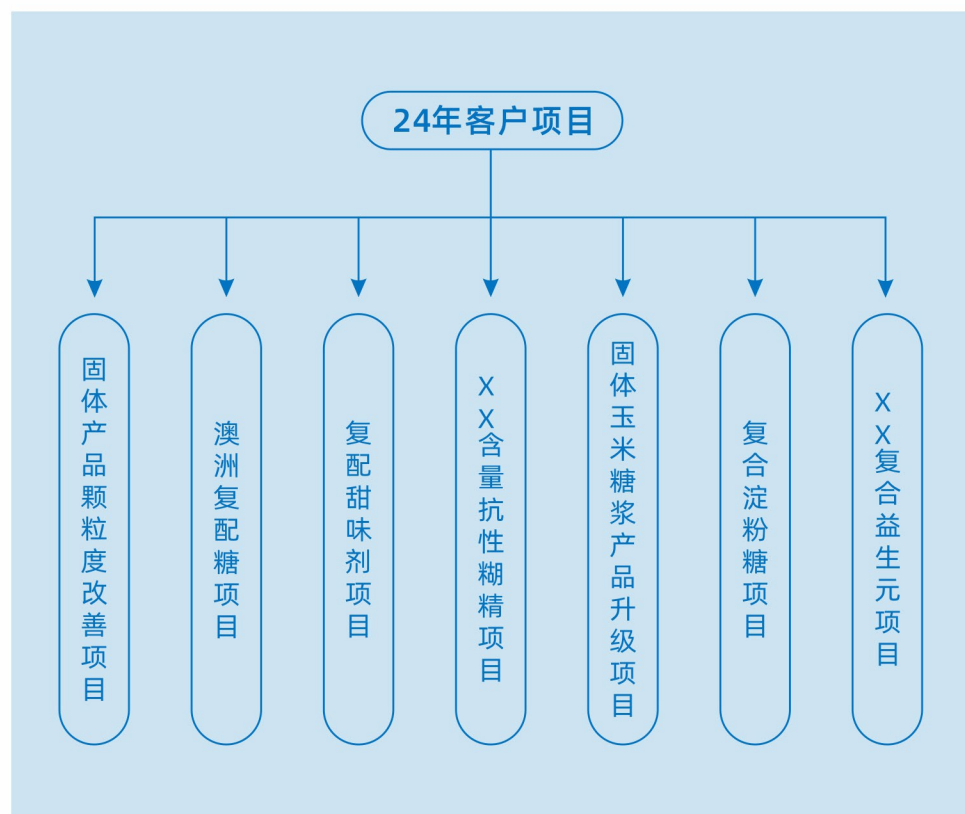
合作成果形式

- 共建创新基地
- 共同承担项目
- 知识产权
- 成果鉴定

- 科技奖励
- 人才团队引进

研发与技术创新项目

2024年，为提升公司各类产品创新升级效率，成立客户创新项目委员会负责项目的统筹管理。基于市场了解到的客户需求、想法、痛点，制定客户创新项目，以满足下游客户创新需求，增加客户粘性，提高公司产品效益及综合竞争力，助力公司经营目标的达成。各客户创新项目经评价立项后，进入研发、生产、销售和再推广流程，以满足客户创新需求。



研发与技术创新成果

		项目类别	项目名称	主管部门	获批时间
新项目	国家级	国家重点研发计划	新型功能糖的挖掘和绿色生物制造关键技术 (课题：新型功能糖绿色制造技术集成及产业化示范)	国家农业部	2024.11
		山东省博士后创新项目（2024年度）	乳清蛋白-多糖基结构化油脂构建及其在乳制品中的应用研究	山东省科技厅、人社厅	2024.6
	省级	2024山东省技术创新项目（第一批）	D-塔格糖生物合成关键技术研究	山东省工信厅	2024.5
		2024年山东省企业技术创新项目计划（第二批）项目	功能性营养品DHA制备关键技术开发及应用		2024.10

	项目	鉴定文号	鉴定水平	鉴定验收日期	鉴定验收组织单位
成果鉴定	利用基因工程手段改造传统发酵菌种的研究	中轻联科鉴字 [2024] 第69号	国际领先	2024.5	中国轻工业联合会
	重要糖生物制造关键酶创制及应用	中轻联科鉴字 [2024] 第085号	国际领先	2024.6	
	健康糖品生物制造技术创新与应用	津科评鉴字 [2024] 0062号	国际领先	2024.5	天津市科学技术评价中心

	工程中心名称	颁发单位	结论	日期
平台认证	山东省功能糖生物制备与应用技术重点实验室	山东省科技厅	首批获批省级重点实验室重组建设	2024.7
	低聚糖研发（检测）中心	中国生物发酵产业协会	再认证，通过	2024.1
	中国轻工业功能糖工程技术研究中心	中国轻工业联合会	再认证，通过	2024.4

	级别	获奖项目	获奖级别	获奖时间	颁奖部门
成果奖励	国家协会	重要糖品生物制造关键酶创制及应用	中国轻工业联合会科学技术奖技术发明一等奖	2024.12	中国轻工业联合会
		功能性糖生物转化关键技术开发与应用	中国石油和化学工业联合会科学技术奖科技进步三等奖	2024.12	中国石油和化学工业联合会
		功能性糖绿色生物制造关键技术与产业化应用	中国商业联合会科学技术奖科技进步特等奖	2024.12	中国商业联合会
	省级协会	赤藓糖醇高效制造关键技术及产业化	2023年山东省食品工业协会科学技术奖一等奖	2024.3	山东省食品工业协会
		抗性糊精高效制备关键技术及新工艺研究	2023年山东省食品工业协会科学技术奖三等奖	2024.3	
		生物酶法制备D-阿洛酮糖关键技术与应用	2024山东省食品工业协会科学技术奖科技进步二等奖	2024.12	
		D-阿洛酮糖产业化关键技术研发及应用	第八届山东省科技工作者创新大赛二等奖、最佳应用奖	2024.12	山东省科学技术协会
	市级	生物酶法制备D-阿洛酮糖关键技术与应用	德州市科技创新成果二等奖	2024.9	德州市人民政府
		聚葡萄糖及差异化产品生产关键技术及应用	德州市职工创新创效竞赛市级决赛二等奖	2024.1	德州市总工会
		抗性糊精高效制备关键技术及新工艺研究	德州市职工优秀技术创新成果二等奖	2024.11	

研发与技术创新成果

新获生产许可证 6款产品

2'-岩藻糖基乳糖、复配甜味剂、复合益生元、葡萄糖浆（粉）、DHA藻油毛油、水溶性玉米纤维。

序号	产品名称	申报类型	申报日期
1	2'-岩藻糖基乳糖	补充资料后，延期再审	2025-01-20
2	2'-岩藻糖基乳糖	补充资料后，延期再审	2024-12-12
3	2'-岩藻糖基乳糖	首次申报	2024-10-09

参与各类标准修订 19项

国家标准11项，行业标准5项，企业标准3项。其中1项国家标准，2项行业标准，3项企业标准已发布实施。



三新食品的申报 2款

新食品营养强化剂2'-岩藻糖基乳糖、新食品原料阿洛酮糖。

其中，2'-岩藻糖基乳糖卫健委已经组织了两次专家评审，我司以按专家评审意见提交了补正材料，有望今年上半年获批。阿洛酮糖新食品原料的评审目前仍在进行中。

食品生产许可品种明细表					
生产者名称：保龄宝生物股份有限公司			许可证编号：SC10637148210209		
序号	食品、食品添加剂类别	类别编号	类别名称	品种明细	备注
3	其他食品	3101	其他食品	其他食品 [海藻糖（海藻糖）、糖料专用糖浆（馅料专用糖浆）、低聚果糖（包膜果糖）、面包专用糖浆（面包专用糖浆）、月饼专用糖浆（月饼专用糖浆）、月饼用保糖糖浆（馅料用保糖糖浆）、低聚半乳糖（低聚半乳糖）、固体玉米糖浆（固体玉米糖浆）、聚葡萄糖（可溶性膳食纤维）、聚葡萄糖（可溶性膳食纤维）、食用玉米蛋白粉（食用玉米蛋白粉）、蔗糖糖浆（蔗糖糖浆）、风味糖浆（风味糖浆）、水果罐头专用糖浆（水果罐头专用糖浆）、蔗糖三糖（蔗糖三糖）、复合益生元（复合益生元）、DHA藻油毛油（DHA藻油毛油）、水溶性玉米纤维（水溶性玉米纤维）]	发证日期：2024-11-04 有效期至：2029-10-03

说明：1. 本表仅与食品生产许可证正本或副本同时使用。
2. 本表自上市加贴行政许可证机关公章或许可可条专用章后有效。

国家市场监督管理总局监制



知识产权保护

公司知识产权保护是维护企业创新成果和竞争优势的关键举措，主要涵盖专利、商标、商业秘密等方面。



注册商标

140 项

国内注册商标119项，国际注册商标21项

累计授权专利近

100 项

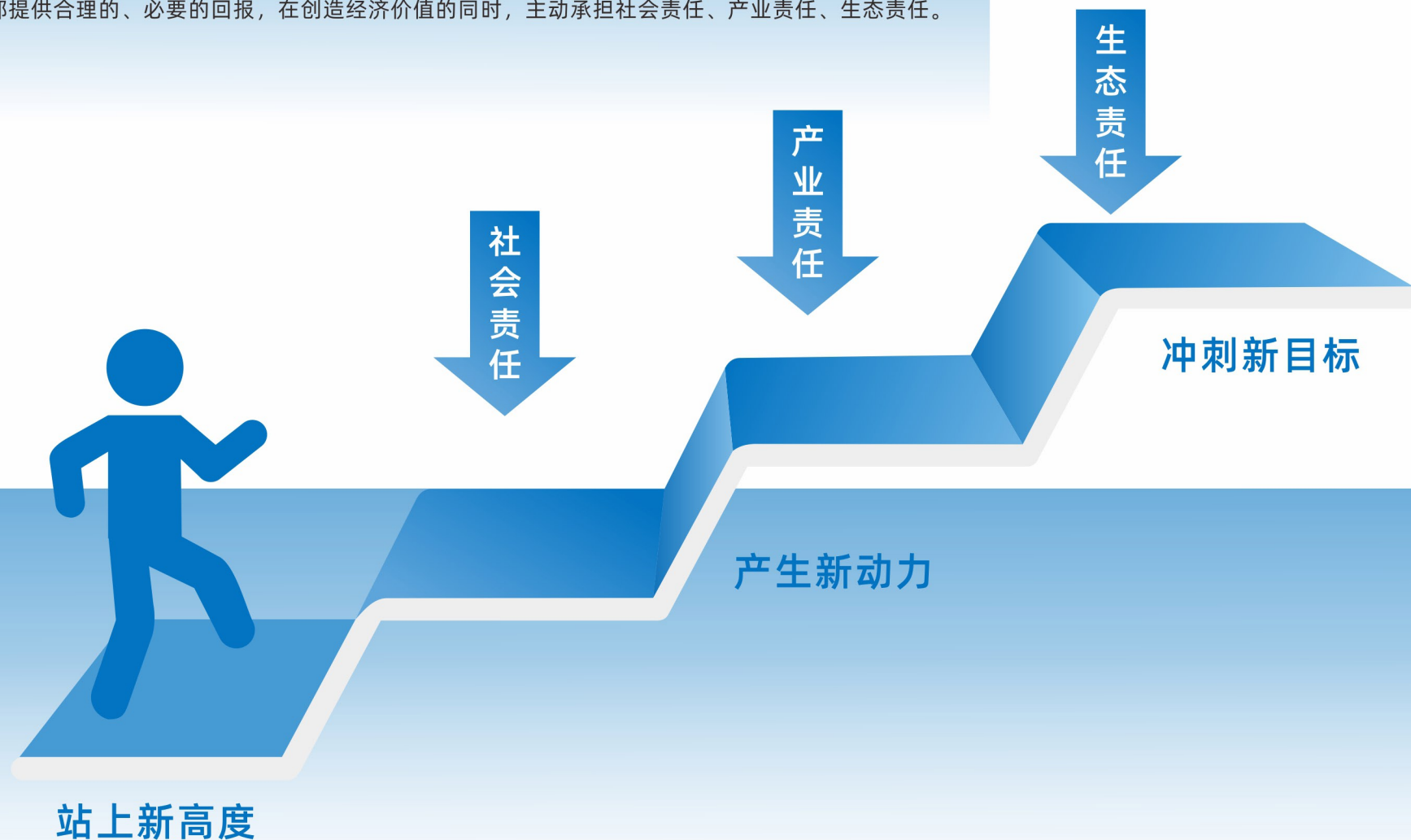
2024年新增授权专利

4 项

聚焦幸福促进共创共享

以人为本、责任、分享、共赢、共创

企业的成长与发展，离不开方方面面的支持，是内外部资源共同发力的结果。反过来，企业又要为内外部提供合理的、必要的回报，在创造经济价值的同时，主动承担社会责任、产业责任、生态责任。



聚焦幸福促进共创共享

★ 薪酬福利

保龄宝建立科学、合理、平衡的员工薪酬管理体系，制定了《职级薪酬管理制度》，规范员工薪酬设计与分配。公司设立薪酬与考核委员会，负责制定董事及经理层级的绩效考核标准与薪酬政策，并由人力资源部负责统筹各级员工的薪酬管理。员工薪酬结构包括固定薪酬、浮动薪酬和福利薪酬三部分。我们秉持公平性原则，重视员工的贡献值和忠诚度，按照员工资格能力纵向划分层次，根据员工职务岗位性质横向划分类别，确保合理调整员工薪酬分配。

战略性原则

薪酬设计以公司战略为导向机制，与公司战略相配合。

适时调整原则

公司薪酬制度定期由人力资源部组织修订，员工的薪酬将依据新的市场环境、公司经营绩效进行适时的调整。

遵守国家法律原则

公司各项薪酬制度的制定以不违反国家相关法律法规规定为基本原则。

激励性原则

薪酬以增强工资的激励性为导向，通过绩效奖金等激励性工资单元的设计激发员工工作积极性。

市场竞争原则

遵循“专业人才行业看齐、通用人才地区看齐”的薪酬水平设定原则，定期与市场上同行业或类似行业的福利水平进行比较，以保持竞争力。

★ 员工关怀

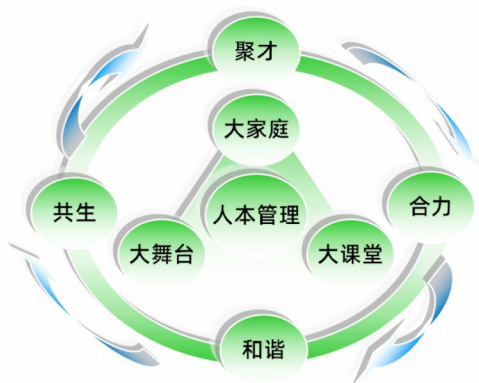
塑造优秀的企业文化

汲取中华优秀传统文化精髓，倡导尊圣敬善、仁慈博爱，大力弘扬“德为得、责为则、利及人”的核心价值观，使孝、悌、忠、信、礼、义、廉、耻落实在员工的一言一行当中，敬天爱人，心存敬畏慎独慎微，心怀感恩做人做事，做到对家庭不失责、对社会不失信、让组织不失望。



聚焦幸福促进共创共享

★ 员工关怀



聚才合力 和谐共生

聚天下之才、融五洲之智，不求有限资源，但求无限整合，让每一位加入到健康事业中的员工在保龄宝这个“大家庭、大课堂、大舞台”中成长成才；致力于构建和谐企业生态环境建设，凝聚人心，形成万众一心、众志成城的合力格局，员工与企业共同成长，达到同心、同向、同步，促进公司持久和谐持续发展。



大课堂

- 在工作中学习，在学习中成长，使员工在工作中享受乐趣与激情。

大舞台

- 员工与企业共同成长，共享企业发展成果。
- 企业为员工提供施展才能的平台和实现价值的机会。

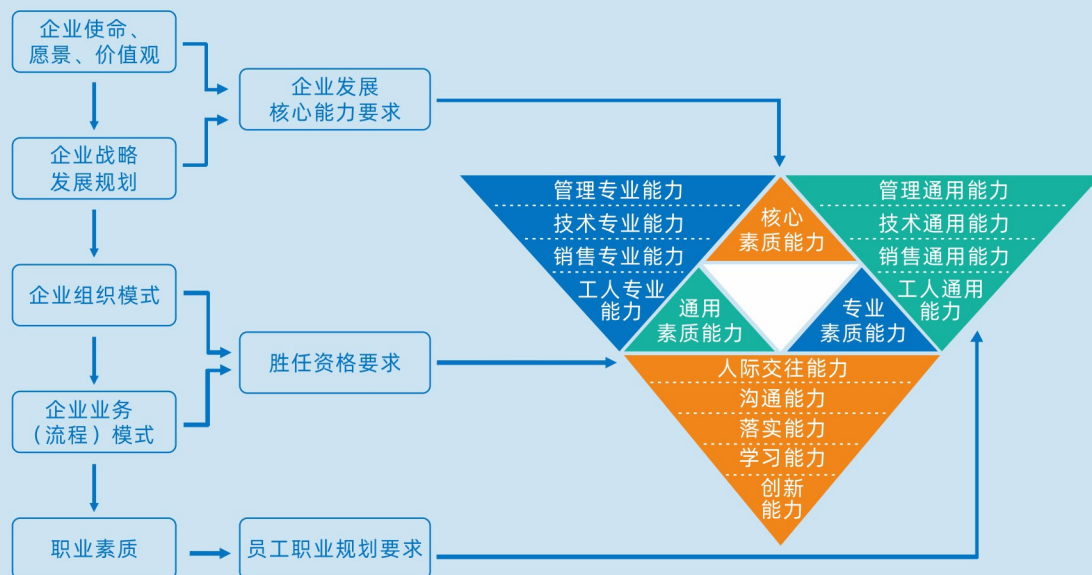
大家庭

- 保持企业健康持续发展。
- 为员工提供健全的保障机制。
- 丰富员工的精神生活。

★ 员工发展与培训

保龄宝公司制定《培训管理制度》《干部聘用和任免管理制度》《应届大学生培养管理办法》等一系列人才管理制度文件，构筑并支撑企业快速发展、高效运作的人力资源管理体系。公司将人才引进与培养策略纳入公司战略规划，重视引才、育才、留才多管齐下，建立与公司战略目标相适应、精干高效的一流人才队伍，持续健全人才工作机制，提升人才综合素质。

开发能力素质模型 构建能力地图



★ 员工发展与培训

培训示例 ---- 走出去、引进来



户外拓展、参观对标学习



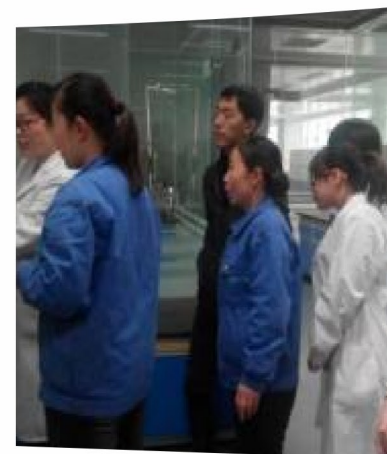
入职培训



大课堂



户外拓展、参观对标学习



内部对标学习

★ 民主沟通

沟通渠道通畅

公司重视民主沟通，提供畅通的员工沟通渠道，鼓励员工建言献策。员工可以通过电话、邮件、员工意见箱、满意度调查、合理化建议等多种方式向公司党委、工会、妇委、团委、人力资源部以及法务监察部反映意见和建议。

集体协商与诉求

保龄宝公司始终鼓励员工自由结社，积极推行集体协商机制，深入了解并保障员工的合法权益。2024年，公司工会组织职工代表大会，选举出职工方工资集体协商代表，并组织其进行工资集体协商相关制度的学习和培训。同时，公司广泛征集员工意见，通过问卷调查汇总员工在工资分配、职工福利、高技能及特殊技能人才薪酬、学历提升激励、技能等级评定及津贴、晋升通道等方面的主要诉求。在此基础上，职工方代表与公司代表开展协商会议，并通过职工代表大会表决通过了《集体合同》（草案）和《工资专项集体合同》（草案）。

为确保合同得到有效执行，公司代表与职工方代表联合成立工资集体合同履行监督小组，以保障员工诉求得到切实解决。

05

环境保护与可持续发展篇

低碳经营 绿色发展



环境保护与可持续发展

多一抹绿，多一片云，家园更美丽

循环经济模式

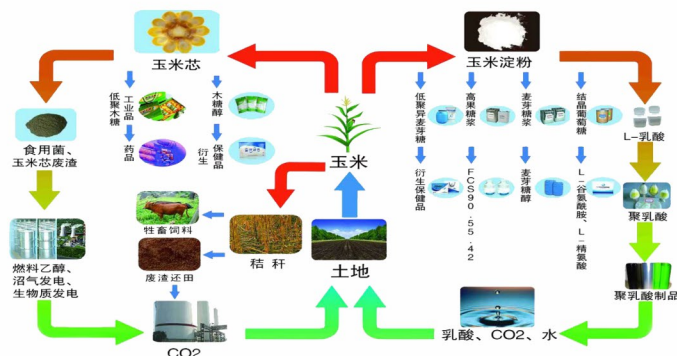
公司作为生态文明与营养健康产业，聚焦功能糖产业，服务于大健康产业，以技术创新作为发展的强劲动力，加快采用先进的生产工艺、技术和生产设备，提高原料的利用率，提高副产品的增值效应，大力抓好节能降耗，发展循环经济，提高企业经济效益，实现了“资源—产品—再生资源—再生资源”的经济增长方式，建立了“资源高效利用、能源高效转化、废弃物高效再生”为特色的循环经济模式。

资源综合利用开发模式

公司在清洁生产发展模式的指导下，始终坚持自主创新，通过专家领航、产学研合作，逐渐完善玉米深加工产业生产链条，用玉米淀粉开发生产低聚糖、糖醇、膳食纤维、特医食等产品，生产过程产生的玉米蛋白、糖渣等废料与现有产品混合制备低聚糖复合饲料，发酵废渣、生产废渣等进行沼气发电、生物质发电，通过阶梯式的资源综合利用开发模式，将玉米原料吃干榨尽、变废为宝，建立起完整的全产业链价值链条，形成了“低消耗、高产出，低排放、高效益，大循环、可持续”的产业发展格局，以低碳、循环、生态经济模式，引领功能糖产业走上了绿色发展的轨道，巩固了功能糖行业领军企业的核心地位，使企业成为整个行业产业升级和换代的孵化器。

提升资源利用效率，技术创新与能耗降低的相互成就

探索更多合作模式和可利用的资源，通过技术改进、设备更新，提升生产管理效率，降低水电气耗用，从资源利用效率上降低单位能源消耗，从而整体做到节能降耗，促进资源的可持续利用。



环保路径实施

环保技术与投资

绿色供应链管理

实施节能 减排措施

环保合规管理

环境风险识别

保龄宝持续建立完善环境风险排查和隐患治理体系，委托专业机构编制了《环境风险评估报告》《环境应急资源调查报告》《突发环境事件应急预案》等文件，全面了解生产过程中潜在的环境风险，提高对环境风险的识别和管理能力，最大程度减少对环境造成的负面影响。

实施清洁生产

保龄宝亦致力于开展清洁生产，应用和推广无污染或少污染、低消耗、综合利用率高的新技术、新工艺和新设备，积极开展清洁生产审核，实施清洁生产方案，从源头控制和减少污染物。

风险与防范

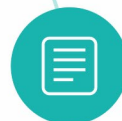
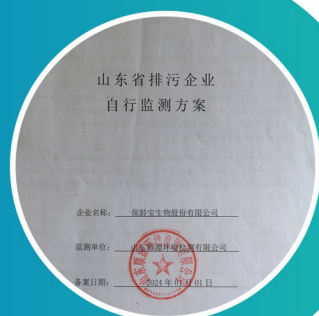
定期进行监测

环保部定期对工厂废气、废水、噪声等污染物排放状况进行监测，确保废气、废水、噪声等污染物达标排放，并严格执行危险废物污染防治工作责任制。

开展应急演练

定期更新突发环境事件应急预案并开展演练，增强员工对环境突发事件的反应能力、应急处置能力以及协调作战能力。

废气定期监测



废气监测系统

建立废气监测体系，对企业排放的废气进行监测。

数据存档与备案

通过第三方出具的监测报告，采集环保数据，并进行科学分析。

预警与应急响应

设置预警机制，对环境异常情况进行及时预警，并启动应急响应措施。

废气治理设备



生产车间产品干燥粉尘均采用旋风除尘器和脉冲袋式除尘器，通过排气筒排出车间，除尘器收集产品粉尘送生产车间回用。



天然气热风炉及导热油炉产生的燃烧废气，通过低氮燃烧器处理后由15米高排气筒排放。



污水处理调节池产生的异味通过碱吸收+光氧催化处理设施进行去除。



淀粉生产时产生的二氧化硫由脱硫废气排放口排出车间。

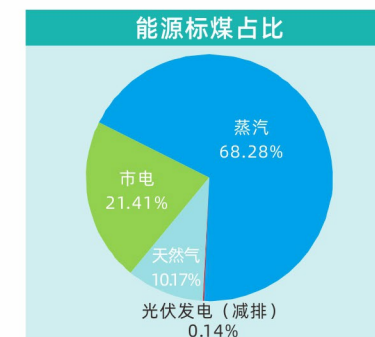
能源管理

公司建立了完善的能源管理体系，从供应商管理、使用、计量、消耗定额、安全、风险防控实现流程化、制度化，辅以智能化监控系统进行管理。

公司每年根据发展战略以及国家能源政策，结合上一年度能源使用实际情况，制定公司年度能源管理规划和消耗定额，各车间进一步细化制定能源消耗管理计划，包括各类能源的消耗指标与节能措施。

公司大力发展新能源，收集污水处理过程中产生沼气进行发电的基础上，24年在厂房屋顶新上9.2MW光伏发电系统于10月份并网发电，作为工厂的补充电源，实现减排125吨。

指标	单位	24年用量
综合能耗总量	吨标煤	88259.7604
市电	兆瓦时	153971.72
沼气发电	兆瓦时	7337.6485
光伏发电	兆瓦时	1015.416
蒸汽	吨	633838.8
天然气	万立方米	739.9684



水资源管理

制定用水管理制度对各用水单位严格要求，制定消耗定额，使各用水单位做到科学用水，合理用水，杜绝跑冒滴漏现象。并对各用水单位加装一、二级计量水表，水表安装率达100%，公司定期对用水设施设备进行检查维修，确保处于良好运行状态，并安排专人对供水管道进行巡检，杜绝跑、冒、滴、漏现象；公司采用新技术、新设备、新工艺，对标国内外同行的先进经验，积极开展节水、降水的管理活动。



车间生产用水安装变频恒压供水系统，通过PID实现管网压力动态平衡，根据用水量变化自动调整水泵运行状态，兼顾高效与节能，实现供水系统的智能化和自动化。



生产过程中的所有冷却水循环使用，通过循环使用，减少新鲜水的消耗，降低工艺耗水。



采用陶瓷膜过滤技术，使后续提取工序的水耗降低，废水排放量及浓度也相应减少。



反渗透产生的清洁水和蒸发浓缩器中的蒸汽冷凝水进行充分的回收利用，作为生产过程中配料用水或膜过滤设备冲洗用水，减少了制备软化水的量。



职业健康与安全

公司以风险管理为核心，涵盖目标责任、风险管理、生产安全、职业健康、合规性、安全文化等多个方面。通过建立科学高效、可持续的安全管理体系，可以有效降低安全风险，提升安全管理水平，保障员工健康；实现公司可持续发展。

1.目标责任：制定安全目标及全员安全生产责任体系。

2.风险管理：识别、评估、控制生产中的安全风险，如火灾、化学品泄漏等。

3.生产安全: 确保工艺和设备安全, 规范化学品管理。

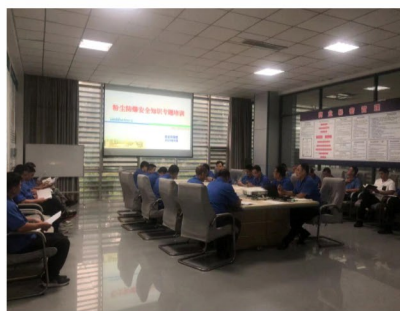
4.应急管理：制定预案，配备应急设备，定期演练。

5.职业健康：提供培训、防护装备和健康监测，预防职业病。

6.合规性：遵守法律法规，采用ISO45001、SMETA等标准体系。

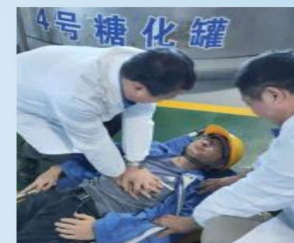
7.安全文化：通过宣传、培训和激励机制，营造浓厚的安全文化氛围。

8.持续改进：通过绩效评估和员工参与，优化安全管理。



组织各工厂根据风险评估结果，建立工厂级应急预案。明确各级预案的应急组织机构、职责分工、应急响应程序等内容，配备各项应急物资，按照计划分级开展演练，有效提升事故应急处置能力。

淀粉厂生产安全事故应急预案	
目 录	
第一部分 安全生产事故专项应急预案	4
1. 有限空间专项预案	4
1.1 使用范围	4
1.2 应急指挥机构及职责	5
1.3 应急启动	5
1.4 应急处置	9
1.5 应急保障	13
2. 火灾事故专项预案	13
1. 使用范围	13
2. 应急指挥机构及职责	14
3. 应急启动	16
4. 应急处置	18
5. 应急保障	22
第二部分. 生产安全事故现场处置方案	23
1. 淀粉厂有限空间作业现场处置方案	23
2. 触电事故现场处置方案	27
3. 配电室火灾事故现场处置方案	31
4. 配电室触电事故的现场处置方案	35
5. 配电室主变事故的现场处置方案	38
6. 机械伤害事故的现场处置方案	42
7. 高处坠落事故的现场处置方案	45
8. 车辆伤害事故的现场处置方案	48
9. 高温中暑事故的现场处置方案	53
10. 物体打击事故的现场处置方案	57
第三部分. 附件	60
附件 1 应急预案总图	60
附件 2 应急响应流程图	61
附件 3 应急物资装备清单	61
附件 4 有关应急组织、机构或人员的联系方式	66
附件 5 应急电话式文本	70



公司通过开展分级检查的方式开展各项安全检查，及时发现问题隐患，制定整改措施、明确整改责任人及节点，建立隐患排查治理反馈复查机制，确保隐患问题有效整改，促进安全管理水平不断提升。

[illegible]

职业健康与安全



按照法律法规及体系标准要求，完善职业健康检测机制，定期为员工开展健康体检，建立职业健康档案、加强防护，落实防治措施等手段，防范各类职业病，为员工创造健康的工作环境。

保龄宝生物股份有限公司职业健康检查结果报告正文 编号: TC-20240623001

保龄宝生物股份有限公司职业健康检查结果报告

- 一. 查体时间：2024 年 6 月 23 日
- 二. 查体地点：保龄宝生物股份有限公司
- 三. 体检人数：464 人（上岗前 55 人、在岗期间 409 人）
- 四. 职业病危害因素：活性炭粉尘、谷物粉尘、其他粉尘、氮氧化物、SO₂、硫酸、盐酸、乙酸、氢氧化钠、工频电场、硫化氢、一氧化碳、噪声、高温。
- 五. 检查类别：在岗期间查体。
- 六. 查体项目：内科常规检查、血常规、尿常规、血清 ALT、心电图。
 - 1、活性炭粉尘、谷物粉尘、其他粉尘、氮氧化物、SO₂ 作业人员增加查体项目：胸部 DR、肺功能检查。
 - 2、噪声作业人员增加查体项目：纯音听阈测试、耳科常规检查。
 - 3、高温作业人员增加查体项目：血糖检查。
 - 4、硫酸、盐酸、乙酸作业人员增加查体项目：口腔科检查、胸部 DR、肺功能检查。
 - 5、一氧化碳、硫化氢作业人员增加查体项目：神经系统常规检查。

七. 职业健康检查依据

（一）法律法规

1. 《中华人民共和国职业病防治法》（中华人民共和国主席令第 24 号）
2. 《职业健康检查管理办法》（国家卫健委令第 2 号）
3. 《职业病危害因素分类目录》（国卫疾控发[2015]92 号）

档案编号：

劳动者个人职业健康监护档案

单 位：_____
姓 名：_____
性 别：_____
建档时间：_____

检测任务编号：JMZWJ2406007

检测报告

报告编号：JMZWJ2406007

委托单位：保龄宝生物股份有限公司
检测类别：定期检测

山东锦铭检测技术有限公司
2024 年 7 月 6 日

06

公共关系与社会公益篇

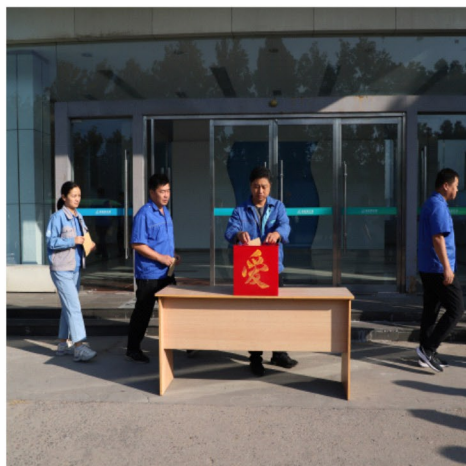
构筑可持续发展的社会基石



奉献爱心, 助力公益

助力社会公益 担当社会责任

保龄宝公司于9月24日成功举办"慈心一日捐"公益活动, 公司领导率先垂范, 近千名员工积极响应, 涵盖生产一线工人及职能部门职员。



体验科技魅力 点亮科学梦想

6月3日, 齐鲁中学百名学生代表赴保龄宝公司开展"探索科技魅力·点亮科学梦想"主题研学, 学生们实地感受生物科技与工业生产的深度融合, 有效激发青少年科学探索热情, 为培育生物科学创新能力奠定实践基础。



示范引领 绿色发展

保龄宝公司入选山东省新一代信息技术与制造业融合发展示范, 3万吨赤藓糖醇晶体工厂获评工业互联网标杆企业。公司转型实践不仅突破企业技术瓶颈, 更为生物制造行业绿色智能升级提供示范样本。

戴斯觉董事长接受央视专访

保龄宝董事长戴斯觉作为功能糖行业首位企业家受邀央视《创新之路》，以“理想与坚持”为主题解码企业创新路径。公司自1997年创立以来，以低聚糖国产化为起点，构建起从玉米到功能性终端产品的全产业链，推动中国功能糖产业跻身世界前列。戴董揭示企业创新双核驱动：一是作为产品制造者，引进国际技术并产业化，主导制定30余项国标/行标，奠定行业规范基础；二是作为应用服务者，联合蒙牛、伊利等头部企业，通过“益生元乳品”“黄金益生元婴配粉”及“0糖0卡0脂”饮料革命，实现健康理念产业化落地。创新实践中形成三大支柱：联合政产学研推动功能糖纳入国家公众营养计划，建立行业标准体系，开创跨界应用场景。品质管控方面，构建四级质量管理体系，通过FDA认证，以数字化升级产线精度，对标国际品牌完善质控。戴董强调，保龄宝将延续“让健康进入更多家庭”的使命，通过功能糖载体持续创新，助力全民健康品质生活升级。



公司员工做为基层代表列席中共山东省委全会

山东省委十二届七次全会于2024年8月23-24日在济南召开。

保龄宝公司果糖厂厂长高义国作为德州市唯一基层一线代表列席会议。作为省党代会代表，高义国表示全会提出发展新质生产力、建设现代化产业体系为企业带来重大机遇，将重点推进三方面工作：一是实施“三走战略”（走出去参与国际竞争、走进来掌控供应链、走上去引领产业创新），实现高质量发展突破；二是聚焦新质生产力提升，推动高新技术研发与产品服务专业化升级；三是把握绿色化、数字化趋势，加速企业智能化转型。作为国务院特殊津贴专家、全国五一劳动奖章获得者，高义国扎根生产一线20余年，攻克10余项行业技术难题，获5项国家发明专利，参与制定4项国家标准，其成长历程印证了保龄宝公司“创新驱动+人才强企”的发展路径。该公司近三十年来通过文化凝聚与技术创新，培育出政治过硬、技艺精湛的工匠团队，持续引领功能糖产业升级，现正以全会精神为指引，推动全员思想行动统一，为山东经济高质量发展贡献企业力量。



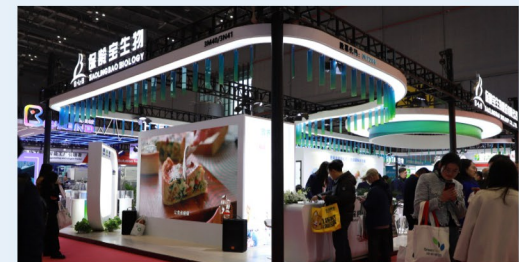
保龄宝健康智慧照亮博鳌健康食品科学大会

2月26日，保龄宝公司总裁王强率团出席博鳌健康食品科学大会，与业界共探健康食品趋势。副总裁李发财在圆桌论坛中指出，公司聚焦免疫调节、肠道健康等保健功能热点，依托70余项核心技术研发功能配料，推动“寓医于食”健康生态构建。解决方案部周清涛发布《功能性低聚糖健康功效研究及应用》报告，系统解析其作用机理与产业化方案。保龄宝凭借持续创新，以“超级系列”等功能配料赋能行业升级，获大会颁发“创新健康科技产品奖”，彰显其在功能食品原料领域的技术引领力与产业价值贡献。



贯彻落实乡村振兴战略

3月20-22日，FIC2024在上海举办，吸引1600家企业参展。数据显示，57.4%消费者倾向低糖低卡产品，34.4%关注功能性食品，驱动功能配料创新加速。保龄宝以“超级系列”（低聚果糖、抗性糊精等）技术升级破局同质化，并率先实现母乳低聚糖产业化，赋能乳制品升级。全球功能性食品市场规模预计2025年达2757亿美元，胃肠健康、免疫增强等赛道成焦点。保龄宝总裁王强表示，依托禹城基地延伸至生物制药原料领域，战略重心从多糖向全功能配料拓展，通过产品矩阵创新支撑食品“全营养+强功效”趋势，持续领跑健康产业升级。



主要业绩指标

环境绩效

指标		单位	2024年
环境合规	环境保护培训次数	次	4
	环境保护培训员工人数	人	860
	环境保护培训总时长	小时	10320
	环境违规事件	件	0
	环境保护总投入	万元	2,072.38
废弃物	废弃物排放总量	吨	14582
	有害废弃物产生量	吨	120
	无害废弃物产生量	吨	14462
废气	废气排放总量	万立方米	19765
	氮氧化物（NOx）	吨	3.11
废水	废水排放总量	吨	4139980
	工业废水排放总量	吨	4090705
	生活废水排放总量	吨	49275
	化学需氧量（CODcr）	吨	511
	氨氮	吨	14.2
	悬浮物（SS）	吨	231.8
	生物需氧化量（BOD5）	吨	166.4
	总氮	吨	118
	总磷	吨	7.07

经济绩效

经济绩效	资产总额	亿元	26.74
	归属于上市公司股东的净资产	亿元	20.42
	营业收入	亿元	24.02
	归属于上市公司股东的净利润	亿元	1.11
	纳税总额	亿元	0.91
	基本每股收益	元/股	0.3

社会绩效

指标		单位	2024年
雇佣情况	员工总数	人	1395
	按岗位划分		
	生产人员	人	907
	销售人员	人	131
	技术人员	人	154
	财务人员	人	26
	行政人员	人	177
	按学历背景划分		
	博士	人	1
	硕士	人	46
	本科	人	183
	专科	人	336
	专科以下	人	829
员工培训与发展	员工受训总人次	人次	1395
	员工受训总场次	次	128
	员工受训总时数	小时	133920
	每名员工平均受训时数	小时	96
	员工培训总投入	万元	169
职业健康与安全	员工职业病体检覆盖率	%	100
	应急演练次数	次	4
	应急演练员工人数	人次	900
	应急演练总时长	小时	8
	职业健康安全培训次数	次	4
	职业健康安全培训员工人数	人次	900
	职业健康安全培训总时长	小时	14400
	工伤保险投入金额	万元	55.3

意见反馈

保龄宝2024年度社会责任报告

感谢您阅读《保龄宝生物股份有限公司2024年度社会责任报告》，为持续改进ESG工作和进一步提升可持续发展管理，在此诚邀您填写意见反馈表中的相关问题，并通过以下方式反馈给我们。

您的意见是我们持续改进ESG工作和进一步提升可持续发展管理的重要依据，感谢您对我们ESG工作的大力支持！

意见回馈

1、对于保龄宝来说，您的身份是：

- ☐ 员工
- ☐ 客户与消费者
- ☐ 股东或投资人
- ☐ 供应商
- ☐ 政府及监管机构
- ☐ 媒体/行业协会
- ☐ 其他(请注明) _____

2、您对本年度社会责任报告的整体评价： _____

3、您认为本报告

★ 信息披露

- ☐ 很好
- ☐ 较好
- ☐ 一般
- ☐ 较差
- ☐ 很差

★ 结构布局

- ☐ 很好
- ☐ 较好
- ☐ 一般
- ☐ 较差
- ☐ 很差

★ 可读性

- ☐ 很好
- ☐ 较好
- ☐ 一般
- ☐ 较差
- ☐ 很差

4、哪些议题最引起您的关注？

5、您对我们的ESG报告还有哪些意见或建议？

如果方便，欢迎您提供个人信息

您的信息	
姓名	
工作单位	
联系电话	
Email	
意见回馈	

我们的联系方式：

公司地址：山东省德州（禹城）国家高新技术产业开发区东外环路1号
公司电话：0534-8918658
公司邮箱：tggzx@blb-cn.com

更多信息请访问保龄宝官方网站：www.blb-cn.com