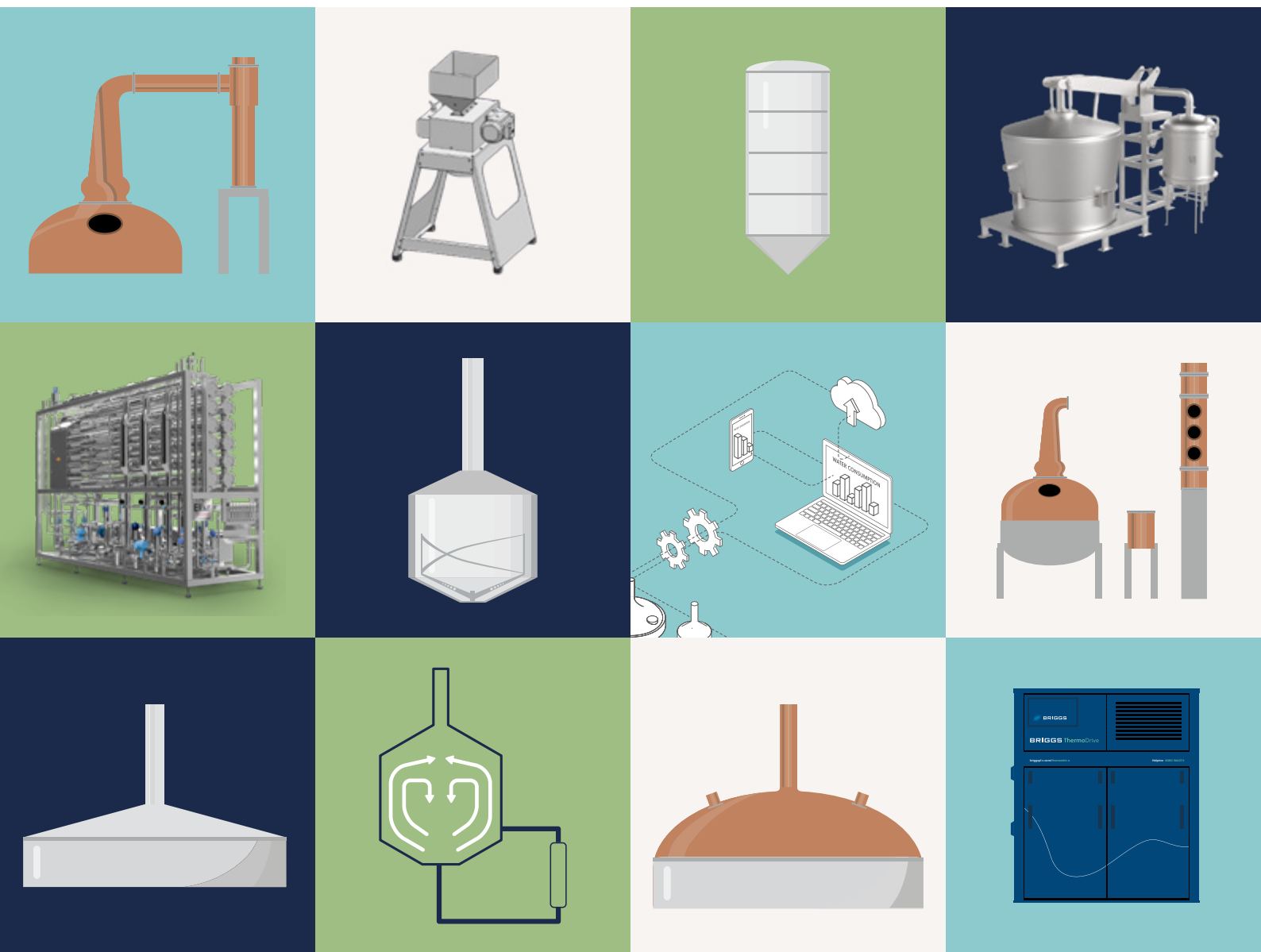


2026 可持续发展年刊

携手共进



clpt CIMC Liquid
Process Technology

Ziemann
Holvrieka

BRIGGS

DME

Künzel

McMILLAN
COPPERSMITHS

clpt

中集醇科为客户提供的全天候服务——从南通长江之滨旭日东升，到萨尔蒂约马德雷山脉夕阳西下。



引言

“2025年初，墨西哥的先进生产工厂正式启用。就在那一刻，我真正意识到：从太阳在扬子江畔的南通升起，到它在萨尔蒂约的马德雷山脉缓缓落下，我们都在为客户提供不间断的全天候服务。我很高兴在接下来的篇章中与大家分享来自世界各地的故事，它们生动呈现了全球互联与协作的力量。

今年，我们致敬所有连接彼此的力量，也致敬为塑造这个我们共同生活与运作的世界所付出的每一份心力。从青年人才的成长，到创意理念的推进与新产品的发布，相信您会和我一样，在这些故事中看到许多令人欣喜的成果。

当然，我们会持续关注自身运营方式和碳排放表现。同时，我们对于产品在交付给客户的过程中所带来的影响，也有更深入的理解，并取得了长足的进步。正是这些洞察推动我们设计并研发有用的新产品，以便更有效地向客户传递我们的专业知识。

然而，作为雇主和供应链领导者，基于我们对社会责任的一贯承诺，我们所肩负的使命远不止于气候与环境。人才队伍始终是我们组织的中坚力量。我由衷认可你们的付出——正是你们这些兢兢业业的员工，在日复一日的实际工作中践行我们的解决方案和价值观，即便在面对挑战时亦是如此。我想向所有人表达诚挚的感谢——无论您在哪个时区工作、以何种方式与我们合作——感谢你们始终如一的投入，以及为共同愿景携手前行的方式。”

Klaus Gehrig, 中集醇科集团总裁



中集醇科的可持续发展框架主题



资源和气候解决方案

可持续性理念已迅速融入我们与客户之间的紧密关系，特别是在我们所提供的产品和解决方案中得到了充分体现。然而，我们必须以合作伙伴的身份共同努力，因为在不同专业领域中，以开放的心态进行合作，将是推动我们整个价值链进行必要变革的关键。

值得提醒的是，由于企业的整体规模和专长，我们能够为全球向低碳循环经济转变做出贡献。聆听客户、与客户和其他专家互动，将能使我们更好地创造出改变现状的阶段性变化。从根本上讲，我们已经做好了准备——随时可以构建面向未来、具备韧性且比以往更加高效的系统和解决方案。

可持续创新

众多客户胸怀宏伟减碳蓝图。其中部分目标，将通过全天候持续运行我们为量身设计并成功投运的关键设备来实现——这些设备将在未来长年累月为其业务提供坚实支撑。因此，对于产品和解决方案，我们应同时认识到机遇与责任，不论现在或将来，我们都必须支持客户可持续发展的愿景。

有思路才能有出路。要对我们的产品和服务不断创新，才能使我们的客户同时在现有车间和短期内即将新建的办公、制造、建设基地节省更多资源。我们在全球范围内致力于推进研发，使我们能够与一些世界最著名的学术机构合作，包括进行激动人心的早期研究——有可能在未来的数十年里为我们的行业带来深远影响。

清洁运营

因为我们严肃对待可持续发展，所以削减自身运营所产生的碳排放是我们的首要任务之一。我们集中于在自身的办公和生产环境内实现碳中和，同时也帮助我们的客户降低排放量。

我们继续践行为工作场所制定的二氧化碳减排计划，注重提高能源效率，降低能源消耗，逐步摆脱化石燃料。同时，我们还意识到减少耗水量和废物排放量的重要性。通过自身努力，我们获得了重大的“清洁”成果，以便更负责任地运营，我们因此建立起一个更强大的平台，可以向有同样愿望的客户推广这些振奋人心的技术。

负责的商业行为

企业的成功取决于它所创造、引导和培养的文化。因此，我们努力维持高水平的企业管治，使我们的公司成长为一个负责任的、值得信赖的合作伙伴。在这个过程中，我们主动欢迎各方监督，并始终期待任何不当行为都能被予以揭发并得到纠正。

诚信行事是我们企业的核心价值观。我们追求超越预期、挑战极限，这种文化和态度是通过自上而下和自下而上的方式来沟通与实践的。而且，我们将继续努力去赋能并培养团队，使专业精神和良好的商业行为成为我们员工素质中不可或缺的一部分。

安全和健康的工作场所

安全操作准则和健康的员工，不仅为我们的业务发展提供了支持，而且为满足客户需求发挥了关键作用。的确，二者帮助我们确保客户对专业人员的能力与敬业精神充满信心。

我们的一个核心原则就是，确保我们的员工、承包商和来访人员的职业健康、安全与福祉。不论是在全球各地的办公室、制造车间，还是在建造基地，我们的目标始终不变——对受到我们的行动和决定影响的所有人零伤害（Zero Harm）。这一标准也在我们的设计和创新项目中贯穿始终。而且，通过不断改善我们的健康与安全表现，我们会找到更安全的方式来生产和分销产品和服务。

未来的员工队伍

我们的团队跨国界跨时区，我们的业务遍及四大洲。尽管我们每个办公地点都充满了不同的语言和地方特色，但员工们的共同努力和相互之间建立的联系使我们紧密相连。

所以，集团的成功依赖于我们的员工，这么说是有道理的。这意味着我们需要了解并预见外界因素对企业的影响，为此做好相应的准备，以确保我们的团队满足当前和未来的需求。培训人员、留住人才并促进职业发展，兼顾技能、才能和多元性，都将继续成为我们各项举措的核心。



携手促变： 把创意化为行动

资源和气候解决方案

可持续性理念已迅速融入我们与客户之间的紧密关系，特别是在我们所提供的产品和解决方案中得到了充分体现。然而，我们必须以合作伙伴的身份共同努力，因为在不同专业领域中，以开放的心态进行合作，将是推动我们整个价值链进行必要变革的关键。

值得提醒的是，由于企业的整体规模和专长，我们能够为全球向低碳循环经济转变做出贡献。聆听客户、与客户和其他专家互动，将能使我们更好地创造出改变现状的阶段性变化。从根本上讲，我们已经做好了准备——随时可以构建面向未来、具备韧性且比以往更加高效的系统和解决方案。

罐体配置迈向数字化

您试过Ziemann Holvrieka的MyTank Configurator工具吗？它是一款基于浏览器的强大工具，使罐体的在线规划与设计比以往更加快速、精准且便捷。公司的工艺设计师Richard Glattfelder提出并完善了这一理念，他也耐心地说明了该设计的来龙去脉。

“过去，罐体产品咨询往往靠的是笔和纸、电子邮件或者简单的Excel工作表。我们想通过创建一个数字化工具来进一步优化流程，真正体现我们的创新和行业领导力。这就促成了一个想法：做一个基于网页的行业领先工具，让罐体的概念设计变得更快、更直观、也更好看，而且完全不需要外部软件或专业技能。”

MyTank Configurator让原本可能枯燥的技术协调不再成为负担，如今只需通过几次点击，就能在实施环境下对几何构造、容积、压力、材料类型和设计等关键参数完成设定。这些能力带来的成果包括：更快速的项目启动、更清晰的产品咨询数据，并为饮料、新食品和制药行业的潜在客户，以及酿酒商和酒厂主提供更高的早期透明度。

为中集醇科可持续发展团队提供支持的Richard，也评价了该工具的可用性。“它的界面直观、有互动性，并极具吸引力。通过尝试多种罐体设计布局，客户能快速检验初步想法并与团队讨论，而且二维和三维视觉效果对支持创意过程特别有帮助。相应地，整个销售过程的质量得到了提升。另外，这个工具也让整个过程更具可持续性。因为信息更清晰，我们就能减少无谓的努力，避免浪费时间、金钱和其他资源。”您可以在Ziemann Holvrieka网站上找到MyTank Configurator。



在曼谷分享实用酿造技术

“说我那时没什么经验一点儿都不夸张，刚开始这份工作时确实挺吓人的，” Suteera Prombandankul在谈到她职业生涯的一个重要时刻时说。她于2022年加入Ziemann Holvrieka在曼谷的团队，当时对酿造流程或编程的了解非常有限，因为她先前的工作是电气项目工程师。

尽管如此，Suteera还是在那年八月做出了关键性的转变，将工作重心从硬件转向了软件。好在，这次转向成功了——“我觉得自己成长得非常快，这里的同事、工作环境，以及不断学习的氛围，都激励着我，也点燃了我的好奇心。”

这个转变的念头，源于她与一位曾在泰国首都的Ziemann Holvrieka基地工作过的同事进行的一次交谈。加上她长期以来对编程的兴趣，这些因素共同促使Suteera申请了公司流程自动化软件的职位。“我的第一个项目是为Tawandang做的，很多任务都是边学边做。有经验的同事直接带我参与了工程设计和系统调试阶段，” Suteera继续说道，“我们从我们出色的团队中学到了很多。他们非常支持我，也乐于分享自己的知识。我很喜欢与他们共事——他们让我感受到了自己的价值，也让每天的工作都变得令人兴奋。”

Tawandang现在是泰国最大的酿酒厂之一。2023年，Suteera在当地现场工作了五个月，亲眼见证了设备和罐体陆续抵达、安装的全过程，也更加体会到在曼谷设立正式办公地点对当地客户的重要意义。“我想，Ziemann Holvrieka在泰国大概已经有二十年了。以Tawandang为例，他们非常高兴我们在曼谷有办事处，因为我们同在一个时区，也说着同一种语言，彼此能够快速沟通，使我们能够及时响应他们的需求。”



可持续发展的呼声

Alain Landuyt, Tawandang德式酒厂酿酒师

“Tawandang以酿造正宗的德式啤酒而闻名。在我们德式酿酒师的指导下，酒厂的所有工作都必须一丝不苟地完成。因此，在曼谷本地就有来自Ziemann Holvrieka的工程师和专家，对我们的帮助很大。知道随时都有真正了解我们酒厂和工艺流程的人可以提供支持，我们就很放心。”

为酒厂数据带来新的理解

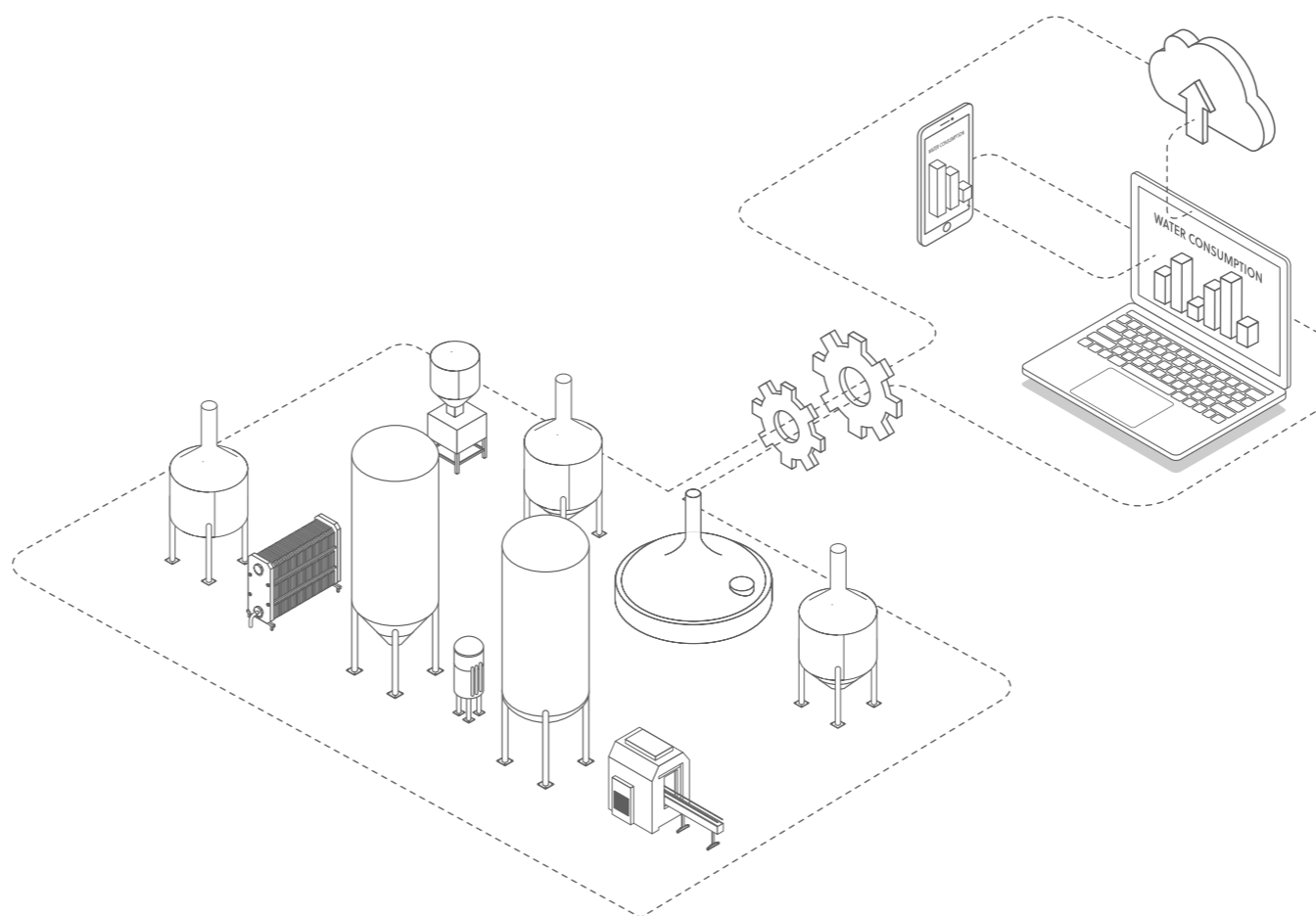
每家酒厂在运营过程中都会不断生成数据，但能否真正理解这些数据的意义，将其利用并转化为价值，则是另外一回事。如今，一款全新的数字化数据分析平台Ziemann AnalytiX，能让酿酒师读懂海量生产数据，从中识别模式并挖掘价值。这种结构化的分析在过去往往依赖繁琐的Excel表格，或是过于复杂、功能局限的自建孤立系统。然而，有了AnalytiX，这一技术差距就被完全补上了。

Ziemann Holvrieka的数字项目经理Marc Kritz总结了该平台的用途。他说：“Ziemann AnalytiX就好像覆盖在常规生产数据上的一个附加层。它把所有信息和结构串联起来，以可视化方式呈现，并纳入一个真正有用的系统，让你能够以更直观高效的方式访问和运用这些信息。”

Marc是产品开发团队的一员，负责在企业中部署数字化工具。Laura Grotenhoff是研发部门的另一位成员。她的解释是：“借助Ziemann AnalytiX，你可以轻松查看两周前的酿造记录，同时了解当时的相关情况。比如，你可以点击特定时间点的麦汁煮沸壶，显示温度、流量或你在测量的任何项目。拥有这类信息并能够进行比较，你就能快速识别重要的洞察和趋势。”

该工具的AI组件可以解释数据，比如，系统可以向酒厂团队发出潜在问题的预警，或协助生成预测。Ziemann Holvrieka还用一种产品与服务相结合的方式作为这款软件的补充，提供专业知识咨询，帮助酒厂更好地利用数据并获得更深入的见解。

因此，该工具的优势远不止观察某时某刻的数据。收集基线数据固然重要，但该平台能将大量数据点结合起来，将其收集成一个连贯的形式并能够分析发展情况，这意味着对最终产品的预测也是可能的。



Ziemann AnalytiX是与希腊Indeex的IT专家合作开发的一个产品服务组合。在与Ziemann Holvrieka建立合作关系之前，Indeex已经在几家小型酒厂中运营并改进了该平台，为联合开发过程带来了宝贵的实践经验。虽然软件本身完全由Indeex创建，但Ziemann Holvrieka也贡献了酿造专长、行业知识以及真实世界的运营要求。双方共同努力，继续强化平台，确保其反映出实际生产需求，为酒厂提供有意义的价值。

Ziemann AnalytiX也是推进更可持续生产的一个强大工具，它通过减少原材料浪费、降低能源消耗等方式为酿造工艺实现高效优化。而且，使用这款工具几乎不需要什么新设备，只需通过一个小型网关设备和一些软件调整即可运行。所有这些都充分显示出Ziemann AnalytiX是一项值得关注的、令人兴奋的新技术。

资源和气候解决方案

可持续性理念已迅速融入我们与客户之间的紧密关系，特别是在我们所提供的产品和解决方案中得到了充分体现。然而，我们必须以合作伙伴的身份共同努力，因为在不同专业领域中，以开放的心态进行合作，将是推动我们整个价值链进行必要变革的关键。

去年一年的发展亮点包括

在世界各地工作：
员工前往
79个国家

全球范围内的本地化交付：
通过
15个办事处
开展业务

为新项目和
现有基地
提供解决方案

赋能能源专长

在完成酿造技术硕士后，Johanna Krappel原以为自己会顺理成章地进入酒厂的质量部门工作。然而，她选择了另辟蹊径——利用最后一年的实习机会走出舒适区，探索热力学背后的真正意义。她积极把握这一全新的机会，并迅速激发了自己对能源相关议题的深层兴趣。

Johanna于2023年加入Ziemann Holvrieka的研发部门，并在随后的两年中通过从事能源测算工作进一步拓展了自己的知识，用以展示公司产品与解决方案的优势。在此过程中，她不仅意识到自己过往学习的局限，也明确了德国能源顾问网络（DEUTSCHES Energieberater-Netzwerk, DEN）的培训将使她具备成为能源效率专家的资格——这是德国落实欧盟《能源效率指令》所要求的专业资质。

该课程要求在六个月内完成160小时的习。Ziemann Holvrieka意识到，这是一个对个人和公司都大有裨益的双赢机会，因此全力支持她的职业发展，不仅承担了培训费用，还为她提供参加课程与备考所需的时间。功夫不负有心人，Johanna的努力最终取得了成果，而这也成为她职业成长的又一个阶梯——她随即接受进一步培训，成为一名能源审计员。如今，她已具备按照相关国家与国际标准开展评估的能力，为她的专业履历再添一项令人印象深刻的技能。

可持续发展的呼声

Johanna Krappel,
Ziemann Holvrieka项目工程师

“我非常期待能在客户现场运用这些新技能。培训为我在能源效率和审核原则方面打下了扎实基础，包括计算CO₂影响等内容。我惊讶地发现，这些原则大多应用于建筑领域，因此能够填补这一空白，并将知识应用到工艺系统中，对我来说意义非凡。而且我会从自己熟悉的领域入手——我的第一次正式审计项目，恰好是德国的一家啤酒厂。如果没有Ziemann Holvrieka作为企业的支持，我不可能在能力上取得这样的进步。Ziemann Holvrieka 让整个过程变得简单顺畅。同时，我也要衷心感谢我的团队，他们在整个学习阶段，尤其是在考试前，一直给予我支持。”



为历史空间开拓新思路

在弗兰克尼亚延绵起伏的德国乡村、陶伯河畔，坐落着Distelhäuser 酿酒厂。酒厂自1811年创立以来就一直专注于酿造啤酒。如今，这家家族企业可生产约二十种优质啤酒。为了确保产品能够按计划稳定供应，酒厂近期不得不应对一项重大的技术难题。曾经翻新的一台旧过滤槽，因长期使用导致壁体逐渐变薄，现已需要更换。

为寻求解决方案，Distelhäuser找到了Ziemann Holvrieka并将其指定为主要承包商，负责设计和安装量身定制的不锈钢新容器。然而，正如Distelhäuser的资深酿酒师Timo Herkert所说，这个任务并不容易。“这个项目的特殊之处在于，我们不是在空地上从零开始，而是要在既有系统的基础上进行改造。你可以想象，现场空间极其狭小。同事们在每个角落里都要为每一毫米的空间反复推敲，这确实非常困难，但他们真的做得很好。”

Ziemann Holvrieka从一开始就力求确保各方开展强有力的对话，并考虑到可持续性因素，尤其是能源效率。啤酒厂第七代董事总经理Moritz Bauer对该公司所作出的贡献给予了高度评价：“与技术团队协商后，我们决定选择Ziemann Holvrieka，因为我们需要能满足全部需求的一站式服务。他们还帮助我们协调各类专业技术人员，使所有人都在极为紧迫的时间表下顺利配合。从现在回头看，我还是会选择Ziemann Holvrieka，我们的合作在各个层面都非常顺畅。我们始终都有一位专门的联系人。任何实施过这种大型项目的人都知道，复杂情况难免会不时出现，因此保持高度透明至关重要。在这一点上，他们的表现非常出色。”





携手创新： 将想法付诸行动

可持续创新

众多客户胸怀宏伟减碳蓝图。其中部分目标，将通过全天候持续运行我们为其量身设计并成功投运的关键设备来实现——这些设备将在未来长年累月为其业务提供坚实支撑。因此，对于产品和解决方案，我们应同时认识到机遇与责任，不论现在或将来，我们都必须支持客户可持续发展的愿景。

有思路才能有出路。要对我们的产品和服务不断创新，才能使我们的客户同时在现有车间和短期内即将新建的办公、制造、建设基地节省更多资源。我们在全球范围内致力于推进研发，使我们能够与一些世界最著名的学术机构合作，包括进行激动人心的早期研究——有可能在未来的数十年里为我们的行业带来深远影响。

课堂外的经验之谈

中集醇科集团各企业以与高校建立技术合作关系而闻名，这为酿造、蒸馏和工艺工程提供了科研与教学支持。对于Künzel总经理Thomas Rutka来说，这种联系却带有更强的个人意义。作为项目管理话题的演讲嘉宾，他不怕把话说开，把现实摊在桌面上。

“我可能有点儿与众不同吧，”他笑着说，“我的关注点不在技术，而在战术。”Thomas的一个重要目标是让学生为计划之外的情况做好准备。“他们要知道，遇到困难时可以向他人求助”，他解释说，“比方说，采取升级策略并不意味着失败，而是为了在恰当的时机，按照正确的流程寻求合适的帮助。”

凭借数十年的经验，Thomas能用生动的案例让课程内容更加鲜活，他分享了哪些做法行得通、哪些行不通，并谈到如今他可能会采取的不同做法。Thomas在Künzel，乃至整个中集醇科集团中践行同样的理念，他正在帮助各团队把日常挑战变成学习与改进的机会。



麦汁与知识： 酿造体验日

Briggs of Burton近日传来令人振奋的消息——正式宣布与诺丁汉大学国际酿造科学中心（ICBS）展开新的合作。BRIGGS作为该大学的长期支持者，十分荣幸能够获准进入试点研究酿造厂（RPB）。这也为团队及客户亲身参与“酿造体验日”创造了难得的契机。

由BRIGGS设计建造的试点研究酿造厂，为卫生工艺流程的理解提供了独特的视角。该试点的培训室和会议室对于参与者的开放，不仅是面对面教学课程的理想场所，也为展示BRIGGS的设备与工程专业知识创造了良好条件。

“酿造体验日”的一个主要目标就是把大家聚集起来，分享并传递“BRIGGS的方式”。为此，公司还营造一个安全可控的环境，将理论与实践活动有机结合，让参与者亲身体验BRIGGS的能力范围。从我们的研发中心出发，短短几分钟车程，就能让我们的来访参与者接触到行业内的优秀培训师和先进设施。这一举措充分彰显了BRIGGS对高质量学习与发展机会的坚定承诺。



“当时我并不知道呈现的效果，可能就是在图纸和模型中见过。没想到我在那儿学到了很多，我对那边的设计很满意，它在有限的空间里，把整个工艺流程都展示出来了。更难得的是，我能亲自走近设备，提出疑问，听这里的人分享许多亲身经历，真的让人很享受。”

2025年2月，公司迎来了首个“酿造体验日”，其内容涵盖原料处理、麦汁与麦糟分离、麦汁煮沸与发酵罐的麦汁导入，以及煮沸后的各项冷却工序，最后以产品精加工和包装等关键主题收尾。

BRIGGS美国办事处的工艺设计工程师Tony Witmeier参加了首次“酿造体验日”，并回顾了其中的收获与体会。“我刚好要到英国参加培训，首次‘酿造体验日’恰好也在那段时间举行，看来真是完美契合。当时我并不知道呈现的效果，可能就是在图纸和模型中见过。没想到我在那儿学到了很多，我对那边的设计很满意，它在有限的空间里，把整个工艺流程都展示出来了。更难得的是，我能亲自走近设备，提出疑问，听这里的人分享许多亲身经历，真的让人很享受。非常推荐这样的机会，让大家去了解我们的业务与专业。”



缔造学术联盟

在全球范围内，中集醇科集团继续与知名教育机构和院校保持既有合作，并积极拓展新的伙伴关系。研发与势不可挡的创新动力已成为企业架构的核心组成部分，因此，与高等学府保持强有力的联系便顺理成章地被视作一项宝贵资产。事实上，这些合作关系是支持持续探索开创性解决方案、以满足行业不断演进需求的重要途径。

例如，集团在中国同时与南京工业大学和江南大学建立了合作关系。自2014年以来，集团与后者合作开展了多个项目，涉及奖学金协议、生物技术重点研究和存储管理系统设计等。在太平洋彼岸的北美地区，集团与当地学术据点的联系同样稳固。Briggs of Burton在北美的业务实体是Briggs Incorporated。该公司支持罗切斯特理工学院（RIT）为工程专业学生提供合作实习机会，公司成员还参与了肯塔基大学和路易斯维尔大学的讲座、客座研讨会和职业招聘活动。

在欧洲，集团也有许多类似的合作案例。例如，Ziemann Holvrieka与位于慕尼黑附近弗赖辛的酿造和饮料技术科学园保持着密切联系，还推动了与柏林工业大学和东威斯特法伦-利珀应用科学技术大学之间的积极交流。这些协作关系使创意能够扎根生长，并快速转化为切实可行的应用成果。在英国，BRIGGS与诺丁汉大学展开了富有成效的合作（如试点酒厂项目），并与赫瑞瓦特大学保持着紧密联系，尤其在蒸馏行业项目上成果丰硕。

可持续发展的呼声

Tobias Becher,
中集醇科研发中心主管

“与大学的合作往往是产品开发起步时关键的一环。不仅如此，这些合作也让我们有机会将行业面临的各种难题带入研究领域，并替客户一起规划研究方向。早期研究往往带有一定的试错性，但通过合作测试流程、配方、软件等技术，我们能更早识别在扩大到全产能时可能出现的问题。合作是双向的，我们也会通过讲座、现场参观和实习向学生分享专业经验。所以，我们也在培养下一代的酿造师、蒸馏师、工程师和项目经理，他们今后会长期服务于这个行业。”

Ben Connolly,
BRIGGS研发经理

“我们很看重协作和知识共享，通过吸收专业知识来推动改进，同时也分享我们的专业能力，让前沿技术更快变成大家都能用的技术。和同行分享知识对我们来说不是威胁，而是机会。研究做出来了，我们当然希望它能在客户那儿真正应用起来，让客户和整个行业都能受益。因此，你可能会在一些会议或学术期刊上看到我们分享这些成果。毕竟，应用研究和创新一直是酿造和蒸馏工作的一部分。行业现在依旧像几百年前一样繁忙，只是我们面对的主题更广、涉及的行业也更丰富！”

可持续创新

我们在全球范围内致力于推进研发，使我们能够与一些世界最著名的学术机构合作，包括进行激动人心的早期研究——有可能在未来的数十年里为我们的行业带来深远影响。

对接学术界：与

10+所

高校建立了合作关系

交付首创性解决方案：

在客户现场实施了

三项

突破性技术

创造学习机会：

通过“酿造体验日”培训了

54人

推出低热技术：

两款可将热量需求降低

最高达 90%

的产品

让构想沸腾成形

无法控制的泡沫——大多数人在工作中不会遇到这样的问题，但对于Ziemann Holvrieka研发部门的Laura Grotenhoff来说，这确实曾是一个令人头疼的难题。Laura于2023年加入公司，负责将一个最初在2015年提出并启动专利申请的构想开发成产品。BubbleBoil采用一种全新的麦汁煮沸系统，能有效去除麦汁中不需要的异味。然而，这一构想在提出时正逢能源价格低位，外部条件尚不成熟，因此未能推进。

然而，随着能源价格飙升，越来越多的客户开始寻找降低能源成本的方案，BubbleBoil也因此迎来了发展的契机。煮沸麦汁通常是酿造过程中最耗能的部分，因此是降低运营成本的一个显而易见的领域，这使得研发团队重新关注到BubbleBoil。

“通常在酿造过程中，可能需要蒸发全部液体的4%才能去除不想要的味道。” Laura解释说，“BubbleBoil可以起到相同的作用，但只需通过一个小型装置和微调，我们就能减少所需的热能，实现1-2%的蒸发率，这等于将能耗降低约30%。”



这些数据充分说明了近期推出的这款产品为何如此受到关注。然而，要研发出像BubbleBoil这样的解决方案并非易事。在公司的路德维希堡基地，研发人员经过数月的集中研发，分阶段完成项目的各项开发任务。Laura回忆说：“最初的构想是在几年前提出的，接着是专利和知识产权申请，然后我们才能开始在试验酒厂进行可行性试验。接下来，必须将我们的工作从那里转向工业规模，在客户的酒厂使用原型进行测试，并获得足够的信息，以确信它也适用于其他酒厂。”

“一旦我们对此感到满意，就进入到最后的步骤。与所有研发一样，从试验到产品状态仍然要进行一些微调，但基本上正朝着销售解决方案的方向迈进，再由另一支团队接管产品管理和发布。”换句话说，这段旅程相当不容易，沿途遇到了各种难题——包括泡沫在内，这是让Laura记忆犹新的。“BubbleBoil产生的蒸汽泡沫有助于以更高效的方式去除异味，但在早期试验中，产生的泡沫量非常大，真的是难以控制！”尽管面临挑战，但Laura和她的团队迎难而上，通过努力获得成功。

可持续发展的呼声

Laura Grotenhoff,
Ziemann Holvrieka研发项目经理

“为了开发新产品和解决方案，我们会比较定期地举办不同的研讨会和团队会面。这包括每年两次的研发团队会议，讨论大家提出的各种精彩创意，其中大部分来自企业的其他部门和同事。而且在研发部门，我们并不经常与客户直接沟通。因此，我们需要通过客户的反馈来了解他们的需求，这些信息可能来自展会或活动，也可能来自与酿酒厂或客户的直接联系。”

回想当初BubbleBoil试验开始的时候，我们很难重现某些结果，也很难找出其中的一些问题。不过，当我们获得了想要的结果、开始看到情况变得越来越好时，这种感觉真的很棒。”



BRIGGS ThermoDrive 加速引领变革

2025年，格兰纳里奇威士忌酒厂（GlenAllachie Distillery）经历了几个具有里程碑意义的时刻。这一年不仅见证了其12年陈酿在世界威士忌大奖中被评为“世界最佳单一麦芽”，而且与Briggs of Burton共同推进的开创性扩建项目也迎来了成果

BRIGGS和格兰纳里奇团队携手打造先进的生产配置，在洗酒蒸馏过程中实现了令人惊叹的节能效果。

该项目将BRIGGS ThermoDrive装置集成到格兰纳里奇的两台大型（21000升）洗酒蒸馏器中。由于这些设备最初由McMillan（现归属BRIGGS）制造，所以对BRIGGS集团具有重要意义。这套高科技的机械蒸汽再压缩（MVR）系统使格兰纳里奇通过回收蒸馏过程中原本浪费的热量，大幅削减能源消耗。这项技术被应用于最早在1968年首次生产威士忌的原有蒸馏车间，使这一计划的实现显得尤为引人注目。

我们预计该系统每年将减少367 tCO₂e的排放，相当于每年减少183辆柴油汽车的使用。简单来说，该系统最大化提升了蒸馏车间的运行效率，在酒醪蒸馏环节节省了90%以上的能源。据估计，这种效率意味着系统在平均情况下可于三年内收回成本，但实际回本周期仍会受到多种因素影响。Briggs ThermoDrive只是Briggs Thermo能量回收系统系列中的一个解决方案，它帮助苏格兰威士忌行业通过以可持续发展为中心的新鲜创新实现脱碳。

格兰纳里奇和BRIGGS的合作伙伴关系推动了这一成功故事的发展，双方都非常珍视这次合作。格兰纳里奇酒厂经理Alan McConnachie甚至在退休后重新复出来经营这个项目，结果似乎证明他的选择是对的。

Alan评论道：“看到Briggs ThermoDrive能够正常运行并实现我们所期望的效率，真是太好了。现在，我们每天都在大幅节约能源消耗和碳排放量，所以这确实推动着我们实现可持续发展目标。这个项目得到了苏格兰能源产业转型基金（SIETF）的支持，而且您也知道，让下一代技术的系统顺利启动和运行起来并不容易。但结果不言而喻，这一切努力绝对是值得的。”





以更智慧的工程， 减少我们的影响

清洁运营

因为我们严肃对待可持续发展，所以削减自身运营所产生的碳排放是我们的首要任务之一。我们集中于在自身的办公和生产环境内实现碳中和，同时也帮助我们的客户降低排放量。

我们继续践行为工作场所制定的二氧化碳减排计划，注重提高能源效率，降低能源消耗，逐步摆脱化石燃料。同时，我们还意识到减少耗水量和废物排放量的重要性。通过自身努力，我们获得了重大的“清洁”成果，以便更负责任地运营，我们因此建立起一个更强大的平台，可以向有同样愿望的客户推广这些振奋人心的技术。

清新改变， 驱动未来

2025年秋天，中集醇科成为REfresh Alliance（饮料行业可再生能源联盟）的供应链参与者，这进一步加深了公司对可再生能源的承诺。REfresh Alliance是中集醇科一些主要客户在2024年联合成立的合作伙伴关系。

REfresh Alliance是一个行业范围内的合作项目，旨在整合成员的专业知识和资源，为饮料供应链中共享能源挑战创造有影响力的解决方案。中集醇科的各项业务已经在使用大量的可再生能源，包括可再生能源电力、可再生气体和热泵。不过，总是有更多的工作有待推进，因此公司极为珍视客户和Alliance提供的支持，以推动其为实现2030年气候中和目标持续进步。

与DME共话 3D 技术

“两次测量，一次切割。”这句话在工程师圈里流传已久，倡导把事情一次做到位。它从16世纪流传下来，至今仍然受用。不过，随着新技术不断涌现，现在的三维表面扫描设备已经比卷尺还常见了。用专业人士的话来说，你甚至不用亲临现场，就能拿到精确的测量数据。DME的制图工程师Morgan McIntosh给我们详细描述了三维扫描为这家加拿大公司增加了哪些服务项目。

“我们用三维扫描创建一个环境模型，然后，根据这个空间进行适当的设计和和生产。最起码做一次扫描，就能把我们必须得去现场的次数降到最低，从而减少项目的碳足迹。同时，它还能保持低成本——这一点当然是客户最喜欢的，”Morgan兴奋地说，“其实，很容易看出我们是怎么把去现场的次数降到一两次，甚至完全不用去的。这个技术太容易操作了，客户自己就能完成扫描并上传数据。所以，将来我们甚至有可能直接远程完成定制化设计。”

DME董事总经理Mike Hall也分享了他对使用这项现代技术的看法——

“三维扫描不仅通过降低我们的出行碳排放量增加了业务的可持续性，而且让我们能够在车间里而不用到现场就预先制造出更多的解决方案。众所周知，预制工艺设备在现场安装时更快、更容易，而且由于扫描技术让我们在设计制造前就得到了详细信息，使我们能生产出完美适配且无缝连接的更大组件。因此，废弃物更少、现场问题也更少，对所有人来说工艺流程更快、成本更低，我们有什么理由不喜欢呢？”

对效率精益求精

金属是所有中集醇科集团各企业都必须要用到的重要资源。集团当然早就已经在回收金属废料了，而过去三年的材料回收率能做到95%以上，也是让集团特别引以为傲的。不过，要实现真正的效率，关键在于考虑如何将采购的金属物尽其用。在Künzel，激光切割持续提升生产速度，同时提高了工艺过程的安全性。它也有助于实现材料资源的更高效利用。

借助计算机辅助设计和精准切割，Künzel如今能从每块金属板中获得最优数量的切割件。另外，任何剩余材料也不会被废弃，操作人员会把可利用的部件分拣出来，留作日后使用，包括用于较小的部件。有时设计人员会提前为这些部件编号，但更多情况下，仍由操作人员自行挑选合适的部分。幸好他们和我们整个集团一样，都不喜欢浪费。

从码头到仓库， 全程绿色

中集醇科南通港口斥资数百万元，用于改造货物从海港运输的方式，这一举措不仅提升效率，也有助于降低现场化石燃料排放。港口已通过使用可再生能源电力，将其排放量削减了约90%。然而，公司需要对运营方式做出重大调整，以减少货物从海港运往仓库过程中对化石燃料的依赖。

公司采用了电动输送机，把货物直接从港口送到新筒仓和现有仓库，从而大幅减少了依靠车辆搬运材料的需求。港口也在必要时开始使用电动装载机来管理库存。碳排放量减少90%并非易事，但这再次充分体现了中集醇科在基础设施上的投入，坚定迈向2030年气候中和的目标，并为此感到自豪。



公布碳足迹信息

为顺应对可持续发展报告重视程度的不断提升，强化对价值链排放的深入理解，并避免被称为“绿色洗白”的虚假环保宣传，Ziemann Holvrieka开发了一款全新的工具，为客户提供透明且可量化的信息。分享隐含碳足迹的信息能让客户更好地了解他们将要购买的产品。新工具使公司能够准确、全面地掌握整个罐体供应链（直至交付点）的碳排放情况。

“我们想帮客户弄清楚他们在价值链上的排放情况，让他们在供应链中更顺利地推进净零目标，并对相关进展进行有效沟通，”中集醇科集团可持续发展经理Rebecca Hooper解释道。

这款工具能记录从原材料供应的碳足迹、生产环节产生的排放量，到罐体设备运送至终端客户全过程的碳排放详细数据。它全面的分析确保了测算结果的一致性，使Ziemann Holvrieka能够通过提供一份符合国际标准的证明来创造价值。除其他用途外，各个公司可在可持续发展审计期间出示此证明，并将其中的数据用于整个项目的环境评估。“我们已经有了办法量化新产品在能源、水、废弃物和碳减排方面的表现，也能为整个系统估算出碳足

迹，”Rebecca继续说道，“这个工具就是为了给客户提提供准确、好用的信息，不管是做标杆管理还是写ESG报告都能用得上。”她的团队目前正在探究将该工具用于其他中集醇科产品（如定制化撬装设备和铜制蒸馏器）的方式。

可持续发展的呼声

Axel Zügel, Ziemann Holvrieka 首席运营官

“这个新的罐体工具和我们的可持续发展框架十分契合，我们也正在通过各种想法、技术和产品把这个框架往前推进，交付看得见的成效。我们想在2030年前做到一半营业额来自碳减排方案，并在2040年前做到全部营业额都靠它实现。”



为未来播种绿色

我们南通公司的这块空地，绿意一年胜一年，愈发生机盎然。起初源于对环保的考虑，南通公司决定将废水处理厂旁边的一块空地利用起来，让绿色有机会在这里扎根。简单来说，就是他们把一块荒地变成了绿地。

从2023年起，南通公司管理层和员工会在每年三、四月份的植树季节，在这里种上20到30株树苗。对他们而言，植树是一件乐在其中的事，而绝非苦差事。这一优良传统也延续到了众多国际来访者身上，中集醇科集团总裁 Klaus Gehrig 也亲自出席并参与了首次植树活动。

这里每一棵树的树枝上都挂着一个标牌，上面记录着植树人的名字和种植日期。所种植的均为中国本土树种，如枫树苗等，现已成为提升员工环保意识的有效手段之一。来自集团其他成员企业的同事此前到访南通时就曾提到，能如今南通的这片绿地已群鸟环绕，环境优美。新树苗的成长也印证了我们的理念——亲近绿色空间与自然环境有助于激发积极的情绪。

清洁运营

通过自身努力，我们获得了重大的“清洁”成果，以便更负责任地运营，我们因此建立起一个更强大的平台，可以向有同样愿望的客户推广这些振奋人心的技术。

2025年的发展亮点包括：

减少碳排放：

比2021年

低73%

太阳能供电：

产生了超过

1.3 GW 太阳能

使用可再生能源：

90% 的电力

来自于可再生能源

善用资源：

97% 的废弃物得到

回收和再利用

可持续事业

现场的稳健之手

John McGrane 是以钣金工起家的。也许正是凭着这股钢铁般的锐气，使他得以在行业中一步步打拼上来，期间担任过多种工程类岗位。他于2015年底加入Briggs of Burton，并最终出任公司现场服务部现任的EPC施工经理一职。这份工作有赖于他在全球各大洲运营过程中积累的丰富经验。

“我目前在BRIGGS的主要工作重点是为我们所做的每个项目设定标准。换句话说，不管你走进的是慕尼黑、马尼拉，还是蒙得维的亚的现场，感觉都像走进了一个英国现场——因为整体布置和运作方式基本上应该都是一样的。” John说道。

“在做工程、采购与施工（EPC）项目时，我们的工作主要就是负责安装所有工艺设备，还有它们需要的那些配套服务，”他继续说道，“我们通常会和一些土木工程承包商一起工作，而他们各自都有不同的优先处理事项和难题。在这些我们负责的现场，你会觉得自己好像在搭建一座迷你城镇。这是我对它的一种理解方式。因为规模实在太大了，你整个人就像个市长，要把所有事情都安排得井井有条，所以多少还带点‘城镇规划’的味道。比如，你得严格遵守爆炸性环境的相关规范，也要考虑危险物质的各种安全隐患；有时候还得从具体规划大型设备怎么运进现场，马上切换到思考焊接在什么条件下效果最好。在现场要知道、要管的东西实在太多了。”

在我们聊天时反复出现的那些话题里，安全是John提到最多的。毕竟，当你是现场整个团队福祉的关键人物时，健康与安全（H&S）当然就是头等大事。“凭我们的知识和经验，我们最拿得出手的，就是把健康和安全的做到位——这件事我们肯定得全力以赴，” John坚定地说，“这当然也是各大企业首先要考虑的事情——他们从一开始就会看我们的健康和安全生产工作，不光是为了人和环境的好处，而是因为这能看出我们在实际工作中的交付能力。说白了，健康和安全的做到位，现场从一开始就稳了。”



John也意识到，自己的岗位其实提供了一个引入更新、更好工作方式的机会——无论是对BRIGGS，还是对与其密切合作的企业来说，都是如此。

“我们现在有一个同步开的项目例会，叫‘每周工作进展（Weekly Work Front）’。每周五开一次，我们会把整个现场的地图摊开来，梳理即将发生的所有交叉作业，明确哪些人会在哪些地方工作，以及这对其他工种会有什么影响。因为现场可能会同时发生很多事：这边有罐体运进来，那边有吊车在动，另一头有焊机在作业，有人开着挖掘机，还有工人在屋顶上干活等等。所以，这个例会不仅帮我们推进项目，也让现场每个人都有机会发声——提出担忧、发现问题，同时让整个运作变得更高效。这是BRIGGS的一套做法，不过我们也知道，现在和我们合作过的人也开始采用它了。”这也是在John的管理下逐步形成的一种全新H&S思考方式的例子。

如果说安全是John最关心的事情，那么可持续发展就是他的另一大关注点。但在在他看来，这两者并不矛盾，反而是相辅相成的。“对我来说，可持续发展和安全是紧密联系的，”他说道，“在规划现场的时候，我们不光要保证大家的安全，也得想办法把事情做得更环保——少点废弃物、少给环境添麻烦。我们把所有环节都放在一起看——从设备怎么搬运，到工作怎么安排——目的就是尽量不烧多余的燃料，也不浪费时间。像‘每周工作进展’这样的工具，能帮我们把工作理得更清楚、减少延误，也因此用掉更少的资源、产生更少的排放。我们的目标其实很简单：让每个现场在我们处理过之后，都比刚到的时候更好——更安全、更有效，也更能应对未来。”

与John谈起他的工作，很容易被他职权范围的复杂性所折服。不过，在解释BRIGGS为何能在安全现场管理上表现出色时，他特别强调了一个简单的词：“经验。简单来说，就是这个。有热情、有安全意识、有经验，也熟悉我们带进场的整套设备。我觉得，这就是BRIGGS最突出的优势。”



责任引领： 从洞见到行动

负责的商业行为

企业的成功取决于它所创造、引导和培养的文化。因此，我们努力维持高水平的企业管治，使我们的公司成长为一个负责的、值得信赖的合作伙伴。在这个过程中，我们主动欢迎各方监督，并始终期待任何不当行为都能被予以揭发并得到纠正。

诚信行事是我们企业的核心价值观。我们追求超越预期、挑战极限，这种文化和态度是通过自上而下和自下而上的方式来沟通与实践的。而且，我们将继续努力去赋能并培养团队，使专业精神和良好的商业行为成为我们员工素质中不可或缺的一部分。

让员工发声的 问卷调查

为真正了解员工，企业应把握员工脉动，并及时响应。在Briggs of Burton，这一目标愿景于2024年初公司引入Pulse Surveys时得以强化。作为公司在员工参与度和持续改进方面更广泛承诺的一部分，这套问卷调查已成为定期倾听员工心声、推动在全公司范围内有意义变革的重要触点。

Pulse Surveys每季度开展一次，旨在定期收集员工对工作和公司的真实感受，以及他们在福祉、沟通和企业文化方面的体验。这些反馈有助于公司了解哪些措施行之有效、哪些方面仍需改进，以及员工在变革过程中的真实体验。一套核心问题被用于跟踪这些体验随时间的变化，而部分重点主题则反映了当前最需要关注的事项。

多项实际改进都直接源自于Pulse Survey的反馈，包括在以下方面的进展：灵活工作（完善混合办公政策）、内部沟通（拓展沟通渠道，例如现在每月的全员例会），以及学习与发展（对学习管理系统的评审）。这些例子让我们看到，员工的心声如何真正转化为BRIGGS内部具体而可衡量的改变。

可持续发展的呼声

Claire Eason,
BRIGGS 人力资源部主管

“Pulse Surveys就像一扇很有用的窗口，让我们能及时看到员工在变革过程中的真实感受。它不只是例行聊一聊，而是让我们知道什么管用、哪里还得多听听，也能帮我们企业做得更贴近团队的实际需要。随着我们不断成长 and 变化，这些洞察变得越来越重要，能帮我们设计出更以人为本、也更能适应不断变化需求的灵活工作方式。”

“这套问卷调查已成为定期倾听员工心声、推动在全公司范围内有意义变革的重要触点。”



发展强大的企业文化

当人们听到“企业文化”这个词时，最先浮现在脑海中的会是什么？即便你的第一反应并不那么令人振奋，也完全在情理之中。然而，在中集醇科南通公司，薛倩倩与她的团队正持续为企业文化注入活力、智慧与热情——并且，她已用实实在在的成果证明了这一点。薛倩倩于2018年加入南通公司，一直在人力资源部门负责企业文化建设及培训相关工作。

她的职责涵盖广泛，从企业内宣、活动策划，到可持续发展意识提升、培训与语言能力发展，甚至包括体育及竞技项目的组织。薛倩倩介绍说：“我们每年都会策划丰富多彩的活动与庆典，帮助员工更好地融入企业，培养他们作为中集醇科一员的归属感与自豪感，并在此实现稳步成长。”

在众多推动内部文化建设的举措中，最具代表性的当属公司内部双月刊——《醇刻》。其名称巧妙地融入了一个关于酿造科技的隐喻：“醇”代表酿造，“刻”则象征永久镌刻，寓意将企业精神与文化长久留存。这一创意最初源自南通公司总经理潘小军先生，他希望通过这份刊物，改变以往仅在内网零星发布员工分享的简单模式，打造一份真正具有深度与专业性的内部媒体。

每期杂志精心编纂，收录二十余篇文章，兼具专业性与可读性，在南通公司员工中广受欢迎——无论是电子版还是印刷版。创刊至今，本年度已高质量完成6期内刊的策划、编辑与宣贯，凭借鲜明特色与文化底蕴，获得广泛好评。



在‘中集集团2025年品牌·文化·公益职能大会’上，《醇刻》荣获‘最佳企业文化传播奖’，这份荣誉不仅是对内刊品质的权威认可，更将激励创作团队深耕内容、精益求精，持续打造更具影响力的文化传播精品。

“杂志内容涵盖企业要闻、营销亮点、职场提升建议，还包括对欧洲兄弟企业团队的专访，”薛倩倩继续介绍，“我们也刊登各类故事，从产品研发进展到员工的旅行见闻，内容丰富多元。它不仅传递商业与科技动态，也记录我们生活中的点滴温暖。”这一切都表明，南通公司的企业文化并不局限于业务范畴。薛倩倩和她的团队所策划的各类活动，正是这一理念的生动实践。

例如，受潘小军先生对体育的热爱启发，一支由70多名员工组成的跑步俱乐部正在稳步壮大。公司还定期组织骑行、游泳等活动，不少员工甚至携家属和孩子共同参与。薛倩倩提到，她们举办的羽毛球和篮球赛事虽以娱乐为主，但也融入了一定的竞技元素——尤其是六家本地公司之间的篮球对抗赛。就连本文所提及的植树活动，也是人力资源和HSE团队联合策划的成果。

为年轻员工创造社交与学习机会，是这些活动背后的另一重要动力。一方面，公司为青年员工组织单身联谊，帮助他们拓展社交、结识伴侣；另一方面，也为新员工提供包括安全规范、企业文化、工艺流程及产品知识在内的系统培训，助力他们快速融入。英语学习同样备受青睐，尤其是英语沙龙活动，让员工围绕选定主题准备演讲，在实践中提升语言能力。总而言之，薛倩倩与团队的努力生动印证：优秀的企业文化从来不是单调的标尺，而是一片能够孕育活力、连接情感、促进成长的沃土。

可持续发展的呼声

薛倩倩中集醇科南通公司企业文化与培训主管

在这本杂志中，我们刊登来自各个部门同事的投稿，因此它格外受到大家的喜爱——每一页都承载着员工自己的声音与故事。与此同时，杂志也成为团队共同学习、彼此启发的重要平台。我们所组织的各类活动，则进一步增强了员工之间的凝聚力，深化了大家对公司的归属感，让每个人都能在工作中找到乐趣与价值。这些举措，与我们始终倡导的文化理念高度契合：我们相信，通过在工作 and 生活中携手并进，能够共同创造一个更加美好的未来。

“在‘中集集团2025年品牌·文化·公益职能大会’上，《醇刻》荣获‘最佳企业文化传播奖’，这份荣誉不仅是对内刊品质的权威认可。”

测算资源消耗量

像所有企业一样，中集醇科集团必须采购各类货物、服务和材料，才能顺利开展工作。不过，公司近期也因此向自身提出了两个关键问题：如何衡量与所有采购活动紧密相关的碳排放，以及应以何种记录方式才能清晰、实用地呈现这些数据，便于日后参考。

答案以一套计算工具和可审计系统的形式呈现。首先，一个全新的价值链二氧化碳计算方式将用于测量资源消耗，为计算集团采购的所有物品对应的上游隐含碳排放，提供了一种简单、及时且一致的方法。它将避免低估排放量，帮助企业设定基准并降低“范围3”（Scope 3）价值链排放。

与此同时，公司还制定出一份资源计算器审计追踪文档，旨在提供一个关于计算器制作过程的详细记录。在未来的任何审计中，都能因此清晰显示出事实和数据的依据。

这一结果是合作价值的体现——中集醇科与可持续发展咨询公司2BHonest密切合作，以领会这一愿景并交付可行方案。来自2BHonest的Merijn Doornink就此合作方式及其

带来的益处分享了他的想法。“这是个很棒的项目，能将我的二氧化碳评估知识与中集醇科对工艺过程设备的了解相结合，真的让人很有成就感。现在，我对阀门、泵、压缩机和热能回收系统的构成和使用的了解，已经远远超出了我之前的想象！”

负责任的行为

企业的成功取决于它所创造、引导和培养的文化。因此，我们努力维持高水平的企业管治，使我们的公司成长为一个负责的、值得信赖的合作伙伴。

卓有成效的合作伙伴关系：

2000家供应商

与我们的行为规范保持一致

我们共同保持对最新信息的了解：

发布了150多篇

内部通讯文章

我们的故事引起共鸣：

内部通讯文章总浏览量

超过25000次

保证香醇浓郁的口感，Elixir以事实证明品质

中集醇科集团内部不乏优秀人才与创意，这一点是毋庸置疑的；但集团也明白，协作能开拓更多鲜活而宝贵的机遇。无论是与客户、高校、供应商、初创企业，还是其他专业深厚的合作方建立联系，多年来，与他人携手共进始终为集团开辟出通往新目标的丰硕路径。

在追求无醇啤酒卓越品质的过程中，Ziemann Holvrieka的研发项目经理Michael Schiff切身体会到更广泛团队合作所带来的诸多益处。他说：“我是一名机械工程师，专业背景是膜和水净化系统。在我第一次接触Elixir项目时，目标是利用膜技术生产高质量的无醇啤酒。”

Elixir最初依托于曾经风靡一时的硬苏打气泡酒市场，但随着人们饮酒习惯的改变，项目重点也发生了转移。当Michael参与到项目上来时，他首先检查了相关系统及其膜设置。他说：“刚开始，我们在膜工艺流程上没有合作伙伴。后来，我们与来自荷兰的Wafilin Systems建立起合作关系——这家公司在食品和饮料应用的膜过滤技术方面拥有50多年的专业经验。”当然，协作的成败，很大程度上取决于双方推进工作的速度与一致性。Michael回忆说：

“我们的首次会议是在2025年4月举行的。很明显，双方在技术契合度与共同愿景方面已达成高度共识。因此到了七月中旬，我们便正式建立合作。”此后，与其他项目一样，该项目的推进并非一帆风顺，过程中经历了起伏，也积累了宝贵经验，而近期的成果十分令人鼓舞。

“其中一大亮点是在慕尼黑 drinktec 展会上成功推出产品，展示了完整的Elixir系统，以及我们试点酒厂酿造的0.0% 无酒精啤酒 (<0.05% ABV)。从反馈来看，我们提供的是现场最好的无醇啤酒，” Michael激动地说，“对我来说，与Wafilin Systems的合作关系非常理想，将酿造专业知识与强大的膜应用能力实现了高度融合。”这家荷兰公司的董事总经理Jos van Dalfsen也认识到两家企业之间互惠关系的重要性，他表示：“与Ziemann Holvrieka的合作给我们带来了显著成果。从概念构想到验证落地，通过与他们的紧密协作，我们成功地将膜技术转化为一套强有力的酿造解决方案。Elixir项目充分证明，当工艺技术和酿造专业知识完美结合时，便可打造出真正能够在无醇啤酒市场中脱颖而出的产品品质。”

“Elixir项目充分证明，当工艺技术和酿造专业知识完美结合时，便可打造出真正能够在无醇啤酒市场中脱颖而出的产品品质。”





通过安全构筑信任： 遍及每个项目现场

安全和健康的工作场所

安全操作准则和健康的员工，不仅为我们的业务发展提供了支持，而且为满足客户需求发挥了关键作用。的确，二者帮助我们确保客户对专业人员的能力与敬业精神充满信心。

“我们的一个核心原则就是，确保我们的员工、承包商和来访人员的职业健康、安全与福祉。不论是在全球各地的办公室、制造车间，还是在建造基地，我们的目标始终不变——对受到我们的行动和决定影响的所有人零伤害（Zero Harm）。这一标准也在我们的设计和创新项目中贯穿始终。而且，通过不断改善我们的健康与安全表现，我们会找到更安全的方式来生产和分销产品和服务。”

从头做起，共建安全

“情况都不错，一切很快就过去了。自从上次交流以来，我们已经有了不少成长。” Alondra Jimenez 从2024年9月开始在墨西哥为 Ziemann Holvrieka 工作，不久后便在我们的首版年刊中分享了她最初的工作体验。那时候，她正忙于创建安全学习与文化的关键阶段，该计划也于2025年1月顺利完成。“我对我们初步创建的安全学习与文化氛围感到满意。这段时间，我们迎来了不少新员工，启动了生产设备，并成功实现全年无事故、无工时损失的目标，这令我们倍感自豪。”

从开始创建阶段过渡到持续生产后，Alondra 面临了新的挑战。如今设备已按计划投入运行，她便专注于制定标准化的安全操作规程。在Alondra接受采访的同时，现场就有三家承包商在作业。因此，针对工作许可等事项制定严谨的程序至关重要。“新员工到岗后的第一件事就是接受安全入职培训，我们会在其中讲解基本规范，让他们明白在开始工作时需要遵守什么要求。这一点至关重要，因为当你每天重复做同样的事情时，会觉得自己什么都懂了，但正是在这种自满的时候，事故最容易发生。这也是安全管理中的一大挑战。”

Alondra 并非孤身一人，而是与团队一道致力于建立并深化强有力的安全文化。“很高兴我和我的主管 Fernando Canales Fernandez 以及现场经理 Michael Hizmetci 达成了共识——把安全放在第一位，让每个人都完成岗位所需的专门培训。例如，本周有新员工需要在封闭空间内作业，但尚未接受相关培训，因此先完成培训再上岗这一原则，对我们来说是毋庸置疑的。”领导团队也明确指出，现场安全不仅依赖 Alondra 和她值得肯定的工作表现，更需要每位员工主动承担责任。

因此，大家普遍感受到当前实施的健康与安全制度具有显著成效。“新员工对各项措施的配合度都很高，这很大程度上得益于我们所确立的业务发展方向。然而，安全工作从未停歇。在入职培训中，我喜欢这样说：“就像我们制造罐体的过程一样，我们也随着它们一起成长——从地面作业，到动火操作，再到高空作业，每一步都提醒我们，安全意识必须同步提升。”这句话恰如其分地映射出她从零开始、一步步建立安全文化的心路历程，也为她的新感言画上了圆满句号。



“十全二十美”

三百万小时无事故！Ziemann Holvrieka于2025年在韦拉克鲁斯的一处主要基地实现了这一令人印象深刻、足以登上头版头条的数字。然而，我们的HSE及过程安全管理合规总监Chris Wright却并不主张对此大肆宣传，他认为：“成功在某种程度上可以通过事故率来衡量，但说实话，这样的衡量方式过于表面。”

Chris将大量时间投入于EPC项目，深入现场，亲力亲为，从健康与安全角度确保项目按期推进。2025年下半年里，他着手管理了14个类型各异的项目，遍及亚洲、欧洲和美洲。着眼全局，他欣喜地看到公司的管控系统在2024至2025年间经历了重大变革，从而推动了更高的运营效率和可持续发展。

“我们为每个项目都设定了一套明确的HSE标准，但要在不明显增加碳排放的情况下，做到全球范围内的有效监管，其实挺难的。因此，我们运用技术开发了一套内部的健康与安全管理软件，目前已经在Ziemann Holvrieka的全球项目里广泛应用。借助这个系统，团队不管在哪儿，都可以实时查看项目进展，第一时间收到提醒，并快速应对各种变化。它也帮我省了很多不必要的飞行，因为我在系统里就能看到所有需要的信息，除非一些必要时候我会亲自跑一趟。”

现在，Chris能够追踪至少20项不同指标，结合行业基准进行评估，对比并分析项目领先与滞后数据指标的年度改进情况。所以，这些数据既有助于推动整体文化的发展，也为中集醇科各个成员企业带来有针对性的深度洞察。

“在全球范围内的项目执行情况都很理想，”Chris继续说道，“亮眼的零误事故数据固然重要，但从更广的角度去看公司的HSE管理工作同样经得起考验。作为一个组织，我们也在不断推动安全管理的可持续发展。这对我们和客户来说都是双赢——毕竟，安全是每个人最关心的事。”

可持续发展的呼声

Pieter Vanoverschelde,
Ziemann Holvrieka 梅嫩公司健康与安全顾问

“健康和安全一直是我们的生产基地的重中之重。中集醇科集团最近推出的新计划，也进一步强化了我们已有的安全文化。它不仅让我们的努力和学习重新焕发活力，也帮助我们及时做出必要的调整。比如，我们和集团内部HSE顾问们的定期沟通本身就是很好的学习机会，因为每个业务实体都面临着各自的挑战。通过分享彼此的经验，我们能够相互学习，也能交流哪些做法最有效、最值得借鉴。”

此外，梅嫩管理层一直给我很大的支持，这也是我持续前进的重要动力。他们的积极参与让我们能够一起成长，也让在整个集团推行统一流程这件事变得更有说服力和影响力。当然，安全是一项持续的工作，每天都会带来新的挑战。不过，这项计划把员工和我们的工作方式放在了所有事情的核心位置，我为能参与其中感到自豪。”



安全健康的工作场所

“以人为本”是中集醇科的核心价值观，因为人确实是我们最宝贵的财富。因此，对于我们的员工和所有受我们影响的人，他们的安全始终是我们首先要考虑的。

注重安全：
记录了
4000多
条安全观察

推动更安全的行为实践：
完成了
约1650
项审计和检查

安全参与：
记录了
近1600次
安全谈话

安全交付：
现场每100万工时内的失时工伤
<1

全球范围安全工作：
现场工时
超过550万
小时

中集贵宾全力支持南通“Safety 100”安全专项活动

在整个中集集团的中国制造企业中，“Safety 100”安全工作倡议已成为一项年度传统活动。其名称中的“1”象征个人及其影响力，与“00”组合在一起，寓意零事故、零伤害。这项活动通常在春节后复工第一天举行，它既是一场庆祝活动，也是一种对良好的健康与安全实践的提醒与承诺。董事会也从未忽视各工厂动员开展这项活动的重要性。

南通工厂的HSE经理吴成讲述着这个故事。“现在每年，车间总经理都会带领所有员工参加‘Safety 100’活动。管理层发表安全动员讲话，随后每一位员工依次通过绿色安全拱门，并在安全承诺横幅上签名。这项集体活动是为了强化全体员工的‘安全第一’意识，同时象征着新一年的生产将安全顺利。”



在2025年的活动中，中集醇科集团南通基地迎来了两位极为重要的贵宾出席。“我们邀请了中集总裁高翔和副总裁李寅辉加入我们。不过，你要知道中集醇科只是中集集团旗下的一个组织，而中集集团在中国有很多、很多中集制造企业，它们也都发出了邀请，”吴成继续说道，“结果我们发出的邀请是唯一被接受的，这让我们在南通的全体员工倍感欣喜和幸运，也成为在南通强化安全重要性的有效方式。自从高先生在几年前成为中集总裁以来，这是他第一次出席‘Safety 100’活动，对我们来说具有特别的意义。他们可是掌管着一家市值超过1500亿元人民币的企业，所以，接受我们的邀请充分体现出他们对安全工作的坚定承诺。”

通常主持这项活动的中集醇科中国区总经理Lars Roed先生和中集醇科南通公司总经理潘小军先生，热情欢迎了中集领导们的到来。当天，李先生发表了安全讲话，高先生同时还为上一年度在安全工作中表现突出的优秀员工颁发了奖项。现场的安全横幅也焕新了，原先悬挂在餐厅的小横幅被更换为更大尺寸的版本，并移至主车间展示，让所有客户、来访人员和员工都能看到。细心的人还会注意到横幅上一个醒目的标志：中集总裁和副总裁的签名，这充分体现了高层对“Safety 100”的全力支持。

可持续发展的呼声

John McGrane,
BRIGGS 施工经理

“记得在八十年代初，我刚在英国工作，那会儿当学徒，根本没想过什么健康和安全的。就是去上班，挣点儿啤酒钱，没别的。现在的想法完全不一样了。英国的健康和法规，大概是属于全球最完善的了。幸运的是，我赶上了这个转型的时期。”

这对我的工作意义很大，因为健康和安全的真的是把现场做好最根本的东西。只要你把最基本的事情安排好，进到你现场的每个人都会明白这些基本设置，知道你对他们的期望，也清楚自己该怎么做。”



面向未来： 培养可持续人才

未来的员工队伍

我们的团队跨国界跨时区，我们的业务遍及四大洲。尽管我们每个办公地点都充满了不同的语言和地方特色，但员工们的共同努力和相互之间建立的联系使我们紧密相连。

所以，集团的成功依赖于我们的员工，这么说是道理的。这意味着我们需要了解并预见外界因素对企业的影响，为此做好相应的准备，以确保我们的团队满足当前和未来的需求。培训人员、留住人才并促进职业发展，兼顾技能、才能和多元性，都将继续成为我们各项举措的核心。

助力年轻人的成长

2025年8月，韩炫锋在 Briggs of Burton 圆满完成了为期七周的实习，并得到团队的诚挚送别。实习期间，他参与了多项关键业务项目，其中包括与 BRIGGS 亚洲区业务经理 Pritpal Singh 协同完成多个流程工程相关任务，并协助中集醇科可持续发展经理 Rebecca Hooper 完成首版《中集醇科可持续发展年刊》。

他还在蒸馏与酿造领域获得了宝贵经验，尤其得益于参访 Glenlivet 酒厂及苏格兰多个蒸馏酿造项目现场。此外，他还在诺丁汉大学完成了一天的酿造知识培训课程。

韩炫锋来自中国杭州。在来到 BRIGGS 实习之前，他已经在英国完成了两年的学业，并于2025年秋季重返曼彻斯特大学开始他在环境科学专业的第三年学习。实习前，韩炫锋在学术研究中运用数据分析方法，以帮助寻找交通领域的碳减排可行方案。这无疑助力他开发出一款引人注目的高级测算工具，助力中集醇科各成员企业轻松量化因航空出行产生的二氧化碳排放量，为中集醇科的可持续发展作出了卓越贡献。

可持续发展的呼声

韩炫锋，
BRIGGS 工程与可持续发展实习生

“衷心感谢 BRIGGS,让我有机会参与到有意义的项目中去，比如开发航空出行碳排放量测算器，并为《可持续发展年刊》出力。所有反馈和指导都让我在技术工作与专业沟通领域不断成长，收获良多。我很高兴能够发挥作用，贡献自己的一份力量。谢谢你们给予的信任，让我承担能促进自身成长的职责。我由衷地享受与每一位同事共事、学习的过程。”

“衷心感谢 BRIGGS,让我有机会参与到有意义的项目中去，比如开发航空出行碳排放量测算器，并为《可持续发展年刊》出力。”



Mara崭露头角

Mara Mall还在上学的时候，最着迷的科目就是数学和物理。几年后，她就读柏林工业大学（TU Berlin），投入到酿造和饮料技术的学习中，而数字和方程的魅力依旧深深吸引着她。毕竟，当数学与新技术相遇时，它会变得更加有趣。

“与化学过程相比，我一直更喜欢数字和计算，”Mara说，“在学习中，最吸引我的是那些能够通过设备进行调整和改进的技术和能力。”课程开始后的几个月内，Mara就注意到有几家酿酒行业的企业名称被反复提及，尤其是“Ziemann Holvrieka”。她说：“我们有来自那家公司的客座讲师，我也知道他们与柏林工业大学关系密切。这些因素叠加在一起，让我很自然地想到去那里实习。”

果然，Mara成功获得了在Ziemann Holvrieka实习6个月的机会——这是课程规定实习时长的整整两倍。不过，在这段时间里，她还有一项小任务要完成——撰写一篇关于大米啤酒糖化过程优化的学士论文。在我们交谈的当下，Mara的参与还包括在试点酒厂帮忙——在那里，她将把论文中的想法通过试验一步步验证；此外，她也参与研发团队的工作，并将前往drinktec 2025等行业活动，进一步拓宽视野。

Mara也在考虑继续在酿造与饮料技术领域深造攻读硕士，看得出来，她已准备好在未来的许多年里进一步拓展自己对这一行业的兴趣。这也让我们更加欣慰地看到，Mara对Ziemann Holvrieka的好感确实是有理由的——“我在这里真的很开心。这里的人都特别友好，让我参与到各种事情中，也给了我很多可以帮忙和学习的机会，所以这段时间我已经收获了很多。”



推动创新：

4%的人才致力于研发



培养新人才：

其中3%是学徒或实习生

通过精心组织实现：



2/3的员工从事项目管理、工程或生产工作

未来的员工队伍

集团的成功依赖于我们的员工因此，我们力图确保，让我们全球团队中的每一位员工都能得到事业蓬勃发展所需的支持和机会。

超过

1550名员工

在全球范围内

面向未来的成长：

我们的团队有

45%的成员

是在过去五年间新加入的

通过精心组织实现：

2/3

的员工从事项目管理、工程或生产工作

推动创新：

4%的人才

致力于研发

培养新人才：其中

3%

是学徒或实习生

共同应对可持续发展

“三人行必有我师焉”这句话有时被认为是出自于孔子的古训，反映的是合作学习的本质。2024年底，中集醇科集团充分认识到团队合作在推动可持续发展中的重要价值，任命了四名兼职可持续发展协调员来配合集团可持续发展经理Rebecca Hooper的工作。

这个新四人团队的成员包括Ziemann Holvrieka的Richard Glattfelder、Briggs of Burton的Dale Rutter和Edward Heath，以及中集醇科中国公司的Richard Liu。自此，他们投入时间参与了多项活动，其中包括制定现场脱碳方案、开展项目隐含碳排放分析、管理数据收集系统等工作。所有这些努力都是为了推动企业更宏大的可持续发展进程。

团队第一次面对面聚在一起是在2025年的夏天。Rebecca和可持续发展协调员们在英国会见了，他们在四天的紧凑行程中完成了大量工作。随行的还有Ziemann Holvrieka研发部的Johanna Krappel和来自可持续发展服务供应商2BHonest的Merijn Doornink，使团队形成了有趣且富有价值的内外部专长组合，涵盖不同部门、不同公司，也带来了多样的视角。首先，他们一同参观了几家知名的苏格兰酿酒厂和生产基地，以探索威士忌行业中的可持续发展挑战与机遇。一行人还共同参加了著名的Glenlivet酒厂

之旅。随后，他们戴上安全帽、穿上安全靴，前往两个酿酒厂项目现场参观——一处是历史悠久的老酒厂，另一处则是较新的项目。他们还去了爱丁堡城外的McMillan Coppersmiths，所有这些行程都成为极具启发性的学习体验。之后，团队成员又南下前往Briggs全球技术研发中心。最后，他们访问了由Wilshee's运营的当地材料回收设施（MRF），该设施为公司在伯顿的业务提供回收与废弃物处理服务。

可持续发展的呼声

Dale Rutter, BRIGGS 设施经理

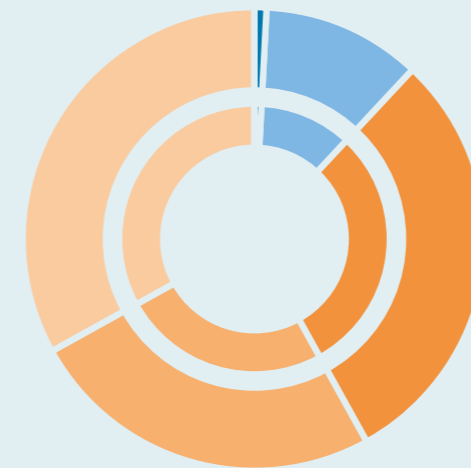
“作为一名可持续发展协调员，我真的很喜欢参与中集醇科脱碳规划的工作。这让我有机会深入了解伯顿特伦特和普雷斯顿潘斯McMillan现场的各种可能性，也很高兴能够参观其他地点，学习他们的最佳做法。把信息和数据整合起来之后，我真的收获不少。我后来又和Rebecca一起，为各个现场算运营二氧化碳足迹、做脱碳转型路线图，这一过程同样让我学到很多。

能见到中集醇科不同部门的同事、走进工艺工程的世界、参与我们在苏格兰交付的各个项目，让我感到很愉快。我也很高兴能组织团队去MRF参观，让大家在那里学到一些新的东西。”

“随后，他们戴上安全帽、穿上安全靴，前往两个酿酒厂项目现场参观——一处是历史悠久的老酒厂，另一处则是较新的项目。”



雇员学术背景或任职资格:



雇员学术背景或任职资格:

- 博士学位或以上
- 硕士学位
- 学士学位
- 完成学院阶段教育
- 其他



聆听、学习、改进

2025年，Künzel 发现了一个机会——既能履行其评估工作场所压力的义务，又能提升员工的健康与福祉。为深入了解员工的工作体验，公司开展了一项调查，采用统一的问题集，向以人为本的领导者和随机选取的员工征求意见，收到的反馈令人振奋。很多调查反馈肯定了积极的工作场所环境，但也有意见强调了需要改进的方面，尤其涉及对弹性工作制的期望，以及对更多社交空间的需求。

公司对此迅速作出回应，在短短几周内推出了新的弹性工作制政策。员工现在可以“存起”最多37个额外的工作小时，留到以后有需要时使用，比如去学校观看孩子的演出、就医，或在延长午休时完成一周的采购。在年底前，Künzel 又开设了新的茶歇区。这里的厨房区域得到扩大，并添置了桌椅，方便大家用午餐、进行轻松交流或接待访客。尽管还有改进空间，但 Künzel 已清楚地表现出愿意聆听员工心声并积极回应的决心。

集思广益的力量

Ziemann Holvrieka在工艺工程领域既具影响力又富有颠覆精神，尤其重视观点的多样性。Marc Kritz在2024年刚进公司时担任的是初级销售经理，但他的热情、抱负以及对数字化的敏锐认知，使他很快晋升为数字化项目经理。对于一个从零售业起步、曾认为自己不适合办公室电脑工作的人来说，这样的转变来得格外迅速。

在加入路德维希堡公司时，Marc就意识到自己的学习曲线会非常陡峭，尤其是在缺乏工程背景的情况下，需要尽快适应新的要求。然而，公司在他的身上看到了潜力，这也推动了局面的积极转变。他如饥似渴地学习，掌握更多的是酿造工艺而非啤酒的风味，甚至还向可持续发展团队请教水压力评估的相关方法。他不断寻找更高效的方式来吸收新知识，尤其是在技术信息方面，因为他希望能将自己的发现分享给同事和客户。

在发现了一些非常有用的人工智能（AI）工具后，Marc很快便将自己的构想整理成一份完整的商业提案，并呈交高级管理层。公司鼓励他继续深入研究人工智能，他如今也逐渐被视为这一领域的专家。事实上，Marc 的数字化洞察力和他对新技术优势的敏锐判断，正在惠及整个中集醇科集团。他的进步也提醒我们：机会总是留给那些不仅准备充分、也懂得主动将其化为自身机遇的人。

可持续发展的呼声

Marc Kritz,
Ziemann Holvrieka 数字项目经理

“我不是酿酒师，也不是工程师，我就是个搞经济的。这也让我能为团队带来全新的视角。首先，我认识了这里的人，了解了工艺流程，也学习了更多关于酿造的知识。但我认为，公司已经认识到，除了与客户合作外，我也能通过审视我们的组织方式来创造价值，例如反思我们如何运用人工智能工具来支持业务。

说实话，尽管我喜欢数字世界，但起初我对人工智能几乎不了解。于是，我从头扎实地学起，学习进展顺利，并在2025年底成功地成为数字项目经理。所以，如果您正在思考业务中的数字化方向，并产生了新的想法，欢迎来找我，我们可以一起探索它的可能性！我也必须承认，从进入公司的第一天开始，公司给予我的每一次机会都让我心存感激。”





clpt CIMC Liquid
Process Technology

