新闻稿

CARBIOS 与正凯集团就中国首个 5 万吨/年 PET 生物回收工业产能的授权协议正式洽谈，开启长期战略合作新篇章

- 本次合作使正凯集团可以通过酶法回收技术生产再生 PET 产品，扩大再生 PET 产能，提升可持续竞争力，进而实现其成为再生 PET 领域领军企业的愿景。
- 该协议彰显了 CARBIOS 生物回收技术在中国这一全球领先的 PET 生产国的显著增长动力和市场潜力。
- 该 PET 生物回收工厂未来将落户中国，每年将解聚不少于 5 万吨 PET 废料，并有望扩大产能，更好地服务本地及全球包装业和纺织品市场。

（中国上海，北京时间 6 月 27 日）今日，生物技术开发和工业化布局的先行者，重塑塑料和纺织品生命周期的 CARBIOS（巴黎泛欧交易所增长板块代码：ALCRB），与中国民营企业 500 强，深耕 PET 和纺织品两大全球产业的正凯集团宣布签署合作意向书，计划在中国建立一家应用 CARBIOS 革命性酶解聚合技术的生物回收工厂，以服务全球市场。



图 1:CARBIOS 首席执行官 Emmanuel Ladent（右五）和正凯集团总裁朱国洋（右四），以及正凯集团杭州总部的团队成员。

该协议的签订标志着双方长期合作的正式开始。其目标是建立一座年处理能力不少于 5 万吨的 PET 废料回收工厂，这一举措将为塑料和纺织品的循环经济注入强劲动力。作为全球最大的 PET 生产国，中国是 CARBIOS 的重要市场。此次协议的签署，是 CARBIOS 在中国这一关键市场的业务发展的一个重要里程碑。

中国：全球最大的 PET 生产国

中国每年生产 6,700 万吨 PET，占全球产量的 61%[1]，是全球最大的 PET 生产国。随着区域和全球对再生 PET（r-PET）需求的日益增长，中国亦有潜力在再生 PET 生产领域引领世界。2021 年，全球 58%的再生 PET 消费发生在亚洲（其中 38%在中国）[2]，这一数据凸显了该区域作为主要生产和消费国在再生 PET 领域的重要性。

此外，中国在将 PET 转化为包装和纺织行业所需的树脂和纤维方面发挥着关键作用。最值得注意的是，中国在全球 PET 纤维转化领域占据着主导地位，其转化量占全球总量的 78%[2]。

目前，可持续发展理念与"双碳"目标已成为推动中国 PET 回收行业发展的核心动力。点击查看更多关于加快构建废弃物循环利用体系的意见 [4]。

CARBIOS 与正凯集团的战略合作

正凯集团的战略重点在于发展全球 PET 和纺织两大产业，并致力于成为具有可持续竞争力的行业领导者。作为 PET 市场的重要参与者，正凯集团年产 300 万吨 PET，服务于国内外市场。而 CARBIOS 研发的革命性的酶解聚合技术，可通过高效的无溶剂方法将 PET 塑料和纺织品废料再生为类原生产品，以实现真正意义上的循环。

双方达成的初步协议将使正凯集团能够提升其再生 PET 产能，并通过生物酶循环技术提供的再生 PET 实现其提高可持续竞争力的目标。这一生物酶循环回收解决方案能够处理所有类型的 PET 废料，包括难以回收的废料（如不透明和有色瓶子、多层食物托盘和纺织废料），与原生 PET 生产相比，可减少 57%的二氧化碳排放。[5]

对 CARBIOS 而言，该协议不仅是其在全球技术布局和授权模式推广上迈出的坚实步伐，更是其实现到 2035 年成为 PET 回收领域领先技术供应商愿景的关键里程碑。目前，除了与正凯集团合作在亚洲建立的工厂外，全球首座达到工业规模的酶法 PET 回收工厂也正在法国隆拉维尔筹建中。

CARBIOS 进入中国市场的里程碑

与正凯集团正式开启授权协议的讨论，是 CARBIOS 进入中国市场的一个重要里程碑。自公司成立以来，CARBIOS 始终致力于在各大关键市场积极维护其创新成果。面对中国这一至关重要的市场，CARBIOS 的所有专利族 [6] 都在中国拥有一个或多个专利。以 PET 生物回收技术而

言，CARBIOS 目前在中国拥有 28 项有效专利，涉及工业流程和所使用的酶（包括将在工业流程中使用的变体）。

CARBIOS 总裁龙祺（Emmanuel Ladent）先生表示：“中国正在加速推进循环经济，以实现 2060 年达到碳中和目标。CARBIOS 研发的技术在这一背景下非常有意义：它能够回收所有类型的 PET 废料，以高质量产品促进循环经济，并显著降低工业的碳足迹。作为 PET 生产的领导者，正凯集团是将 CARBIOS 的技术引入中国的关键合作伙伴，将推动我们的全球化部署。”

正凯集团总裁朱国洋先生表示: “正凯集团的战略重点是发展 PET 和纺织这两大全球产业，并成为具有可持续竞争力的行业领导者。我们正在积极推进子公司发展我们的 PET 回收业务，同时，我们对 CARBIOS 的能够减少碳排放的突破性生物回收技术非常感兴趣。”

诺和新元（Novonesis）地球健康生物解决方案执行副总裁 Tina Sejersgård Fanø 表示：“凭借在中国 20 年的深厚积累以及在该地区坚实的研发和制造基础，我们非常乐于分享在中国所积累的实践经验，来支持 CARBIOS 项目的顺利推进。Novonesis 与 CARBIOS 有着牢固的长期合作关系，并获得生产 CARBIOS 专利 PET 生物回收工厂用酶的独家授权。我们已准备好满足 CARBIOS 在中国乃至全球范围内未来授权项目的需求。”

###

关于 CARBIOS

CARBIOS 是一家生物技术公司，致力于开发生物解决方案并将其产业化，以重塑塑料和纺织品的生命周期。受大自然的启发，CARBIOS 开发了基于酶的塑料分解工艺，旨在避免塑料和纺织品污染，加速向循环经济过渡。其两项颠覆性技术，分别用于聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）的生物回收和聚乳酸（PLA）的生物降解，目前已达到工业和商业规模。其生物循环示范工厂已于 2021 年投入运营，与 Indorama Ventures 合作的全球首家生物循环工厂也在建设中。CARBIOS 由 Truffle Capital 于 2011 年创立，并获得了科学界的认可，论文发表于全球顶尖科学杂志《自然》杂志的封面，同时，得到了化妆品、食品饮料和服装行业知名品牌的支持，以提高其产品的可回收性和循环性。雀巢饮用水、百事可乐和欧洲三得利都是 CARBIOS 和欧莱雅成立的包装联盟的成员。此外，On、Patagonia、PUMA、PVH Corp. 和 Salomon 与 CARBIOS 合作成立了纺织品联盟。

新闻稿

请访问 www.carbios.com/en，了解关于生物技术赋能塑料和纺织品循环利用的更多信息。

有关 CARBIOS 的最新新闻和媒体资料，请访问 CARBIOS 的新闻室：www.carbios.com/newsroom/en/

领英：CARBIOS / Instagram: insidecarbios

CARBIOS 股票信息：

ISIN 编码：	FR0011648716
股票代码：	Euronext Growth: ALCRB
LEI 编码：	969500M2RCIWO4NO5F08

CARBIOS 符合 PEA-PME 的资格，这是一个允许法国居民投资中小企业并获得所得税减免的政府计划。

关于浙江正凯集团有限公司：

浙江正凯集团有限公司成立于 1997 年，是一家专注于全球 PET 与纺织两大产业发展的现代化集团企业，总部大楼坐落于浙江省杭州市钱江世纪城诺德财富中心，下属产业基地分布于浙江萧山、浙江海宁、重庆涪陵、山东枣庄、江苏徐州、浙江金华、四川达州。集团现拥有一家上市公司、两家国家级高新技术企业、一个院士工作站、一个博士后工作站、一个国家纺织产品开发基地以及三个省级技术中心，业务覆盖全球上百个国家和地区。

如需更多资料，请联络：

CARBIOS
Melissa Flauraud
Press Relations
melissa.flauraud@carbios.com
+33 (0)6 30 26 50 04

PR China
Golin
Vigar Zhou
wzhou@golin.com
+86 21 2411 0175

ZHINK PR
Tel：0571-83787179
Email：zhink@zhink.cc

前瞻性声明和风险因素免责声明：

本新闻稿包含前瞻性陈述，这些陈述并非对历史事实的陈述，也不应被视为对未来事件的保证。这些前瞻性陈述基于 CARBIOS 目前认为合理的信息、假设和估计。鉴于 CARBIOS 所处的是一个竞争激烈且快速变化的行业环境，我们无法预见所有可能影响公司业务的风险、不确定性或其他因素，以及这些因素可能对业务产生的潜在影响，或者多个风险因素同时发生可能导致的实际结果与前瞻性陈述中提及的预期结果存在显著差异。

CARBIOS 在此提醒，前瞻性陈述并不保证公司的未来表现。公司的财务状况、经营成果、现金流量以及所在行业的发展可能与本文档中的前瞻性陈述存在重大差异。此外，即使公司的财务状况、经营成果、现金流量和行业发展趋势与本文档中的前瞻性信息相符，这些结果或发展也可能无法准确预示公司未来的业绩或发展趋势。

读者应仔细考虑法国市场管理局（"AMF"）备案的公司通用注册文件中描述的风险因素，以及公司网站上免费提供的半年财务报告中的风险因素。CARBIOS 在任何情况下均不对因依赖本新闻稿中的信息或声明而做出的决策、采取的行动或由此产生的任何损害承担责任。本信息仅截至本新闻稿发布之日有效。除非根据适用法律或监管要求，CARBIOS 不承担更新此信息或其基础假设的责任。

本新闻稿及其包含的信息不构成在任何国家出售或征求购买或认购 CARBIOS 股份的要约。

此翻译仅供参考

如果本新闻稿的法语、英语和中文版本之间存在任何不一致，以英语版本为准。

数据来源：

1/2/3 HIS Markit 2021, Market Research Future 2021

4/ https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202402/content_6931080.htm

5/ Database ecoinvent 3.8; French scenario, taking into account the detour of 50% of PET waste from conventional end-of-life. Virgin PET: 2.53 kg CO2/kg (cradle to gate)

6/ 1 innovation = 1 family of patents