

RAVEN

| 第 18 期 |



GLEN RAVEN®

LET ENDLESS POSSIBILITIES BEGIN™

社会责任与可持续发展，利于业务



尊敬的读者：

在 **Raven** 本期刊物上，我们聚焦企业的社会责任与可持续商业活动，不仅为社会做正确的事，也是良好的商业策略。

全美最大的私营休闲车制造商 **Jayco** 已采用了以生态为中心的商业策略，这一策略催生更高质量的休闲车并帮助保护美国风景线，进而推动旅游业。美国顶级家具制造商之一 **Lee Industries** 也实施广泛的可持续发展计划，目的是生产更能吸引有生态意识消费者的产品。

在俄亥俄州哥伦布市，**Capital City Awnings** 业已通过一项计划，不仅重新利用边角料，也为本地区最大的救济食品发放中心带来许多亟需的捐助。西岸一家新近成立的公司 **Hydra Design Labs** 证明，新机会会从逆境中产生，包括锻造更可持续的商业实践及产品的能力。

目前美国面临的最迫切问题之一就是要更大程度地进行回收利用，以减少垃圾填埋。令我们感到欣慰的是，本年初，我们所有的美国制造中心均实现无垃圾填埋状态，同时我们共同汲取这一过程中的经验教训。在 **Glen Raven** 中，我们包含了一篇描述怎样利用图形来监测、测量和交流可持续性实践的文章。

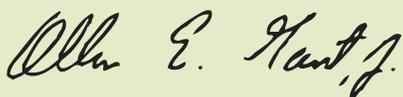
北卡罗来纳大学夏洛特分校将于秋季推出其第一支橄榄球队，并在融入无数可持续性施工实践的体育场里比赛。提到可持续发展，我们还提供一篇文章，讨论可持续发展的概念、它是如何定义的以及它对我们意味着什么。

我们很荣幸在本刊中刊登了一篇来自 **Lixit** 的文章，**Lixit** 是全美领先的宠物喂水设备供应商。这家总部位于纳帕谷的公司支持特殊需求成年人就业计划，这一计划帮助这类成人培养职业技能，形成他们对成为劳动力成员的积极看法。

位于康涅狄格州纽黑文市的 **Awning Cleaning Industries** 了解高性能面料的价值，这体现在其清洁、维护和储藏遮阳篷面料的核心业务及其回收再利用使用过的面料及边角料的领先地位中。循环利用 **Sunbrella®** 面料取得成功的一个中心元素是我们与南卡罗来纳州职业康复中心的合作，该部门帮助人们重新进入劳动力市场。

最后，我们关注了法国和 **ATC Groupe**，**ATC Groupe** 是环保型图形应用的领导者。我们的 **Dickson** 员工正与 **ATC** 在新材料及创新工艺方面展开紧密合作，以生产鲜艳生动且环保的标语和横幅。

在每篇文章中，您均会读到为何成为对社会负责、专注于可持续性实践的公司确实是良好的商业行为。在 **Glen Raven**，与所有这些客户及许多其他客户合作，我们感到非常自豪，他们在发展和取得成功的同时还密切关注其客户、员工及社会的健康与福祉。



Allen E. Gant, Jr.
总裁兼首席执行官
Glen Raven, Inc.



封面喜爱休闲车生活方式的人被 **Jayco** 的 **EcoAdvantage** 可持续生产计划所吸引，**Jayco** 是全美最大的休闲车生产商之一。

内封面，顶部领先家具制造商 **Lee Industries** 已将可持续材料及商业实践应用于其“**naturalLee**”家具品牌中。

内封面，底部 **Sunbrella® Renaissance** 面料含有良好质感的再生纤维，吸引关注可持续性美丽面料的客户。



Jayco

Swift
SLX

Swift
SLX

JAYCO 休闲车策略 有助于保护大自然



“如果我们用较少的自然资源或可再生自然资源生产休闲车，每个人都会受益。”

Jeff Stauffer

那些过着休闲车 (RV) 生活方式的人通常喜欢户外活动，喜欢在黄石公园、大峡谷、旧金山湾、佛罗里达礁岛群等地探险。所以，全国领先房产制造商之一竭尽所能为后代保护我们的自然环境是理所当然的事情。

“为了减少我们对地区垃圾填埋的影响，我们公司 20 多年前就开始了积极的回收计划，”位于印第安纳州 Middlebury 的世界最大私营休闲车制造商 Jayco 的持续发展经理 Jeff Stauffer 表示。“大约两年前，我们决定是时候将对循环利用所做的努力发展成为一个完整的可持续发展计划了，于是产生了 Jayco EcoAdvantage。”

EcoAdvantage 是一项协作性可持续发展行动，由 Jayco 及其三个运营部门— Jayco、Starcraft RV 和 Entegra Coach 于 2011 年共同发起。员工与 Glen Raven 和 Trivantage 等贸易伙伴积极参与该项目，致力于用更少的自然资源及可再生自然资源制造更好的休闲车。

Jayco 具有远大的目标：通过消除或回收所有制造及办公室废弃物，到 2015 年实现百分之百无垃圾填埋；通过增加使用回收的雨水，大大减少淡水在产品测试和其它工序中的使用；到 2014 年节约 40% 的公用事业能源消耗；通过精简行政文书工作、生产工序及施工方式提高整体效率。

迄今为止，已获得非常显著的成果。2011 年，公司节省下来的电力足够 980 个家庭使用，减少了对超过 41,000 棵树的砍伐，节省的燃气能够使一辆汽车绕地球跑 21.4 圈。Jayco 也节省了垃圾填埋空间，这些空间足够容纳逾 31,000 个家庭一年的垃圾。

Stauffer 已经在 Jayco 工作 23 年多，从事过工程、生产管理以及持续工序改进。多年的经验使他明白，可持续性实践必须完全应用到休闲车的制造中。

“由于垃圾填埋费用的减少以及出售可回收材料获得的收入，回收利用填补了与我们的可持续发展计划相关的大部分费用，” Stauffer 表示。“我们与生产部门密切合作，确保在生产区能方便地找到放置可回收利用物料的容器。我们也投资于物料处理及打包设备，这些设备有助于尽量降低处理这些物料的成本。”除公司内部协作外，Jayco 在实现可持续发展目标的过程中也获得了供应链合作伙伴的支持。

“在可持续发展计划中，我们获得了超过 20 个不同供应商的支持，相互学到了很多，每个人都受益，” Stauffer 表示。“最有效的协作之一是包装方式的改变，减少了运输零部件时物料的使用量。”

EcoAdvantage 也注重休闲车的设计，目的是减少重量以提高燃油效率。同时，公司强调尽可能使用绿色建筑产品和绿色制造工序并采用行业的最佳创新实践。

“我们已从经销商处获得关于 EcoAdvantage 计划的大量积极反馈，” Stauffer 表示，“参观经销商展厅的客户听说了我们的可持续发展计划，高度支持这项工作。“如果我们用较少的自然资源或可再生自然资源生产休闲车，每个人都会受益。”

上图 Jayco 持续发展经理 Jeff Stauffer 领导公司正在进行的可持续发展计划。左图及下图 Jayco 的 Eco Advantage 计划产生的结果是产品使用更少自然资源及可再生自然资源，帮助保护休闲车爱好者所珍爱的自然环境。



消费者 要求更多 可持续性家具



4

消费者市场上购置新家具由多个因素驱使，而颜色、设计和舒适度总是最先考虑的因素。而越来越多的消费者也将物料和制造工序反映出的可持续性作为一项考虑因素。

“我们认为，10% 的市场是由购买可持续性产品而不考虑成本的人群构成，” Lee Industries 总裁 Norman Coley 表示，Lee Industries 是一家总部位于北卡罗来纳州牛顿市 (Newton) 的主要家具制造商。“大多数消费者（大约 80%）关心环境和可持续发展问题，但不一定愿意为此支付更多，你必须为他们提供一个令人信服的价值主张。剩余的 10% 则不关注可持续发展。”

Lee Industries 的市场定位在那 90%，他们注重可持续发展，看中 Lee Industries 对旗下“naturalLee”品牌“地球友好型”家具的承诺，该品牌涵盖了产品、工序和人类三方面的可持续性。这一努力早在 1980 年代将氯氟碳 (CFC) 气体从制造工艺和物料中消除就开始了。从那时起，Lee Industries 就将其对可持续发展的关注扩展到业务的各个方面，包括大豆基靠垫、再生纤维和有机纤维以及根据可持续性实践从森林采伐的木材。

“我们最初仅关注我们的产品，使用更具可持续性的材料，如大豆基靠垫材料；开始是对我们现有生产线的升级，但如今我们将这些材料与实践运用到我们提供的所有产品，” Coley 表示，“我们还获得了可持续林业倡议 (SFI) 和森林管理委员会 (FSC) 的认证，他们均支持可持续林业实践。”

Lee Industries 的环境小组负责通过为积极的环境影响设定目标推动可持续发展计划，并为增加回收利用、减少能源和水资源的使用制定策略计划。Lee 不仅让员工在工作场所参与可持续发展，也鼓励他们通过个人环保贡献 (PEC) 计划在家负起更多环保实践责任。

“我们告诉员工，每个人都能对我们可持续发展目标的实现产生影响，” Coley 表示，“我们的计划已经扩展到我们的供应链合作伙伴及零售客户。每个人都参与进来，通过大家的共同努力我们能够产生更大的影响，这是非常鼓舞人心的。”

Lee Industries 于 1969 年作为一个家族企业成立，其可持续发展计划包含广泛的活动，包括用 LCD 设备代替 CRT 电脑显示器、无纸化通讯、用“环保灯泡”及活动感应照明代替白炽灯。自 2008 年以来已取得显著成果，包括消除了 130 万磅的垃圾填埋。电量的使用共计减少了 110 万千瓦小时，并且 Lee Industries 通过对美国森林协会的捐助已种植超过 77,000 棵树。Lee Industries 对可持续性商业实践的承诺表现在公司最近购买并翻修位于北卡罗来纳州牛顿市附近科诺弗 (Conover) 的 1960 年代的建筑，作为新制造中心及公司总部使用。装修包括高效的屋顶及供热通风与空调 (HVAC) 系统、活动感应照明、低流量用水装置以及节能窗户。

任何可持续发展计划的最终成功均体现在市场表现。伴随着 2009 年两位数的销售增长，以 Sunbrella® 面料为特色的 Lee Industries



对其包括可持续发展在内的所有商业策略均十分自信，这些策略帮助公司在充满挑战的经济形势下继续前行。

“我们总是为作为业内领导者而感到骄傲，” Coley 表示，“我们想生产我们愿意放在自己家里的家具；我们希望能够对建设更美好的世界作出积极贡献。”

上图 Lee Industries 提供的所有产品均由“地球友好型”组件构成，包括大豆基靠垫以及来自可持续管理的森林的木材。右图 Lee Industries 总裁 Norman Coley（左）与室内装潢专家 Daniel Deal 在公司位于北卡罗来纳州牛顿市的工厂里。

“我们想生产我们愿意放在自己家里的家具；我们希望能够对建设更美好的世界作出积极贡献。”

Norman Coley



AWNING 公司利用边角料制作的袋子 帮助为饥饿人群提供食品

位于俄亥俄州哥伦布市的 Capital City Awning 是俄亥俄州最大最知名的遮阳解决方案供应商之一，每当消费者计划为夏季装修房屋时，它总是在地区年度家庭及庭院展览中生意兴隆。额外吸引 Capital City 粉丝的是公司用 Sunbrella® 的边角料制成的彩色袋子。

“袋子通常很快就卖光，所以我们的展位常常是很多展会来宾的第一站，” Capital City 销售经理兼市场营销总监 Kisha Moldovan 表示，“我们很高兴我们的袋子如此受欢迎，并为每个季度的展会来宾提供参观我们展位的另一个理由。”

“我们不仅在支持一项崇高的事业，也发现这样可以充分利用我们的边角料。”

Kisha Moldovan

于 Capital City 袋子的广受欢迎感到更兴奋的是俄亥俄州中部救济食品发放中心。袋子的销售收入捐给救济食品发放中心，自 1980 年以来，该中心已经为俄亥俄州中东部超过 550 个食品发放库、施食处、避难所、课后计划及老年住所提供支持。

Capital City Awning 大约 5 年前就开始了制袋计划以支持救济食品发放中心，如今以 2 美元每个的价格每年出售 500 多个袋子。这些袋子由通过 Trivantage® 购买的色彩鲜艳的 Sunbrella 面料制成，吸引了忠实的追随者。

“整个城市随处可见这些袋子，尤其在杂货店里，” Moldovan 说，“很多人买这些袋子是为了当做礼品袋装其它礼物。人们一次买一、二十个袋子放在家里是很正常的。”

Capital City Awning 的缝纫专家在大型遮阳篷项目各阶段间的空闲时间或 12 月和 1 月不忙的时候，只要有时间就做袋子。缝一个袋子大概需要 10 分钟，然后这些袋子再通过丝网印刷印上 Capital City 的名字。

“我们不仅在支持一项崇高的事业，也发现这样可以充分利用我们的边角料，” Moldovan 说，“我们也将边角料提供给俄亥俄州立大学的艺术学生供学校项目使用；甚至有一位女士来找我们要这种面料来缝补破损的婴儿车。几天后她又回来，那个婴儿车用新面料缝补之后看起来很漂亮，她很高兴。”

参与袋子项目使 Capital City 员工感到骄傲并充满士气，公司让他们在工作时间去当地施食处当志愿者并为他们支付薪金。

“对于有些员工，这是他们第一次有机会做志愿者，”她说，“这是一个很好的机会，让我们的员工在公司以外的地方共同工作，每个人都很高兴能够支持这个美好的慈善活动。”

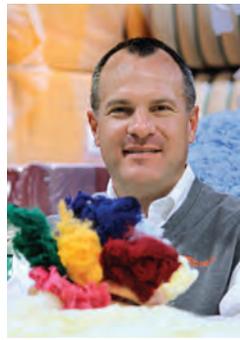


Natalia Raskovalova 在缝制 Capital City Awning 大手提袋，销售大手提袋的收入将捐给俄亥俄州中部救济食品发放中心。



由 Sunbrella® 边角料制成的 Capital City Awning 大手提袋在俄亥俄州哥伦布地区很受欢迎。

实现无垃圾填埋的运营： 一系列小措施



“实现无垃圾填埋状态无论从任何角度均对公司有利，包括降低成本及创造新收入来源。”

Randy Blackston

本年初，Glen Raven 几十年对环境管理的贡献终于取得了显著成果 – 公司在美国国内的所有五个制造中心均实现无垃圾填埋。位于南卡罗来纳州安德森、北卡罗来纳州 Burnsville、北卡罗来纳州伯灵顿（包含两个网点）及北卡罗来纳州罗来纳的五个工厂不再向地区垃圾填埋场运输任何废料，这使公司和当地市政废弃物处理机构均受益。

实际上任何公司均可实现无垃圾填埋运营，而无垃圾填埋运营的成功是过去四年间一系列小措施的结果。Glen Raven 估计，通过在五个国内制造中心消除垃圾填埋，目前每年有超过 560 万磅的各种物料被回收利用，而不是被送往垃圾填埋场。

“我们意识到，我们所有制造中心的废弃物流具有尚未回收的价值，” Glen Raven 常规布运营副总裁及无垃圾填埋行动带头人 Randy Blackston 表示。“Glen Raven 承诺实现无垃圾填埋状态，除了了解这是为环境及我们运营所在社区做正确的事外，还有一个经济动机。”

根据 Glen Raven 的经验，下列举措是任何致力于减少或消除垃圾填埋的组织均可采取的重要举措：

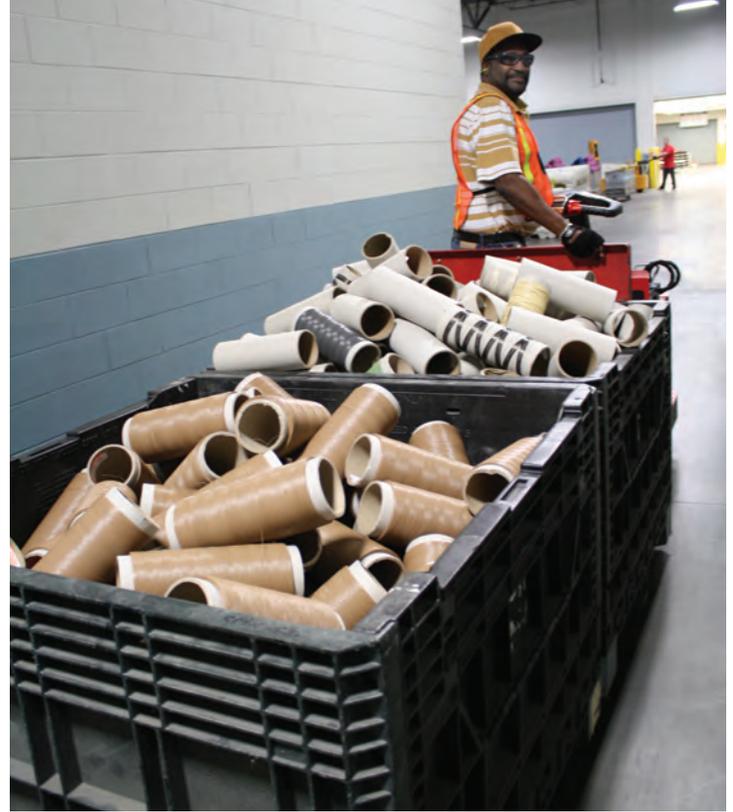
- **承诺** – 这一过程的第一步是公司最高层承诺减少送往垃圾填埋场的废弃物。无垃圾填埋状态必须是一个对资源承诺的战略目标。对于许多组织，消除送往垃圾填埋场的废弃物能够将垃圾填埋费用开支转化为出售可回收材料取得的收入。
- **废弃物识别** – 下一关键步骤是识别组织的废弃物流中的所有要素，从纸张和塑料到原材料和机器零件。这一步骤为无垃圾填埋计划提供基础，包括制定哪些材料被首先回收的优先级。
- **最有价值的东西优先级最高** – 对于送往垃圾填埋场的物料，其回收价值区别很大，所以最好从最有价值的物料开始。对于 Glen Raven，由制造高性能面料产生的纤维废料含有最高价值，多年居采集、分离和回收的首要地位。

>

7



顶部 Glen Raven 常规布运营副总裁 Randy Blackston 领导公司的无垃圾填埋计划，该计划专注所有类型的废弃物，包括用于制造高性能面料的纤维。上图塑料是 Glen Raven 所收集并打包的具有高价值的废弃物之一。Glen Raven 员工 Benny Byrd (左) 与 Moses Morris 共同装运打包物品。



- **收集与分离**—谈到实现无垃圾填埋状态的小措施，一项重要举措是在组织内部建立收集与分离系统。员工每天在任何时候都能够方便地将废弃材料放置在正确的位置，而无需额外的努力，是至关重要的。保持材料分离会为回收合作伙伴增值。
- **回收合作伙伴**—每个社区的可回收材料市场是不同的。与当地商会联系或通过上网搜索，找到能够购买您的可回收材料的当地公司。雇佣有价值的回收合作伙伴是 **Glen Raven** 计划的关键因素。
- **教育**—在网上或贸易组织（如国际工业纺织品协会 (IFAI) 及其针对遮阳篷 (PAMA) 和船舶产品制造商 (MFA) 的附属机构）可获得大量关于材料回收利用的信息。您可以获取关于回收利用最佳实践的信息。
- **衡量**—衡量您的进步和成果以确保您的无垃圾填埋战略具有经济可持续性是非常重要的。有组织的采集系统和可靠的回收合作伙伴均可实现衡量。
- **员工投入**—组织内每位接触可回收材料的员工，实际上是每个人，均应被告知该计划以及为他们对计划成功负有的职责。所有人均应了解其各自的废弃物流以及如何管理它们。

- **重新利用与重复使用**—减少一个组织的废弃物流的重要方法就是重新利用和重复使用以前可能会丢入垃圾桶的材料。**Glen Raven** 计划包括多次使用锥形纱筒、纸筒及木托盘再将其放入回收流。遮阳篷和船舶产品制造商会发现，边角料可以制成新物品，如袋子。
- **工序的改进**—许多遮阳篷和船舶产品制造商发现，通过改进工序，如面料切割中的嵌套模式，可以减少废料并提高利润率。
- **团队合作与责任态度**—对无垃圾填埋状态的要求影响着每个人，所以计划各阶段的团队合作和责任态度是至关重要的。先从业敬业员工构成的核心小组开始，他们可以将该计划列为工作日程的首要任务。
- **一系列小措施**—将您的无垃圾填埋计划分为一系列小措施。这不是一朝一夕的事，只有通过制定计划不断进步才能慢慢实现。

“实现无垃圾填埋状态无论从任何角度均对公司有利，包括降低成本及创造新收入来源，” **Blackston** 表示，“它能使员工感到骄傲并带来成就感，因为员工们知道他们正竭尽所能保护环境并使他们的工作更有保障。”

左上图 在 Glen Raven 位于北卡罗来纳州安德森的制造中心，来自食堂的食品废弃物与景观美化剪下的枝条混合成肥料，产生丰富的营养物质，在 180 英亩的校园中使用。Glen Raven 员工 David Groves 参加混合肥料中心。右上图 Glen Raven 员工 James Harling 搬运 Glen Raven 重复使用多次的圆锥筒。

AWNING CLEANING 公司引领面料的 回收和再利用



作为遮阳篷与船用面料清洁及维护专家，Scott Massey 对高性能面料的长期价值有其特别的理解，这激发了他的另一激情 - 使用过的面料和边角料的回收再利用。

在过去三年中，Massey 所工作的位于康涅迪格州纽黑文市的 Awning Cleaning Industries 处理回收了 14,000 磅面料，为非营利组织再利用 12,000 多磅面料。他的公司在整个地区充当着遮阳篷和船舶产品制造商的集合点；作为东北帆布制品协会 (NECPA) 主席，Massey 向其成员宣传回收和再利用。

“我们定期从这个地区的遮阳篷和船舶产品制造商那里挑拣或接收使用过的面料和碎面料，” Massey 表示，“在三年前的协会会议上，成员们带来了 100 磅使用过的面料和碎面料。今年会议期间，我们收集了 1,000 多磅。真正开始追上大小型商店。”

为了回收利用，Awning Cleaning Industries 将使用过的 Sunbrella® 面料或碎面料进行加工打包，运往位于北卡罗来纳州安德森的 Recycle My Sunbrella 计划，在那里面料被加工用于

其它用途，如用回收的面料制作 Renaissance 面料。Glen Raven 将 Recycle My Sunbrella 计划中布料接收和打包的管理承包给南卡罗来纳职业康复中心。这一关系为职业康复的客户提供工作任务与收入，帮助支持该部门的咨询与职业培训计划。

“消费者愿意与对生态环境负责的企业进行商业往来，并且积极参与面料的回收利用能够让整个遮阳篷和船舶产品业处于更有利的位置。”

Scott Massey

Awning Cleaning Industries 将使用寿命更长的面料缝成油布提供给 AmeriCares，这是一家国际非营利救灾及人道主义援助组织。Awning Cleaning Industries 也将面料捐给位于马萨诸塞州的一家非营利艺术家组织用于制作手绘地毯，也捐给其它社区组织，如用面料作围挡的当地动物庇护所。

去年的波士顿 IFAI 展会期间，Awning Cleaning Industries 及其它两家 NECPA 成员制作了 1,000 个展览袋，袋子的一面由使用过的边角料制成，另一面是由来自用过的遮阳篷和船罩回收和清洗后的布料制成。这个项目是为了吸引大家对创新利用边角料和用过的布料的注意。

“遮阳篷和船舶产品制造商看到了其用过和废弃的材料里的价值并成为我们回收再利用工作的积极支持者，” Massey 表示。“选择共同合作，我们都可以有所作为。”

Awning Cleaning Industries 的主要任务是清洁并修复从新英格兰及其它地区获得的遮阳篷、船用和户外用面料。公司建造了清洁专用设施，使用绿色清洁产品并专注于帮助客户保持其户外面料美观。

“消费者愿意与对生态环境负责的企业进行商业往来，并且积极参与面料的回收利用能够让整个遮阳篷和船舶产品业处于更有利的位置，” Massey 表示。“我们的面料回收再利用与面料清洁工作紧密相连。”

上图 Awning Cleaning Industries 总裁 Scott Massey (左) 与生产经理 Carl Guerra 使用用过的面料和边角料制作油布，并将其捐赠给国际非营利救灾组织 AmeriCares。

HYDRA 设计实验室将可持续性实践融入 工艺与产品中



10



任

何一家公司停止营业都是令人震惊的经历。这些失业的员工会继续沿着相同的道路发展还是可能会有新的机会等待他们？

四年前三菱汽车关闭其位于加利福尼亚州赛普里斯 (Cypress) 的北美设计工作室时，公司的一位设计师看到开辟一条新道路的机会。三菱前资深设计师 Jon Hull 将公司的关闭视为一个创业机会，他说服之前的三位同事加入他的 Hydra 设计实验室，一家位于加利福尼亚州的独立汽车设计工作室。

“当三菱工作室关闭时，对一个我工作了 13 年的地方说再见，的确很难。” Hull 说，“我们已经建立了一支才华横溢的优秀团队，我希望能够找到一种方法利用这些才能和经验，让我们的团队能够继续携手合作。Hydra 设计实验室就这样诞生了。”

“当我们着手设计生态友好型汽车时，我们按照既满足环境目标又能触及灵魂的方式设计。”

Jon Hull

Hull 对新公司的理念是亲自挑选人才组成在概念车和量产车外观和内饰设计方面经验广泛的设计师团队。构成 Hydra 核心团队的四位设计师共参与过超过 28 辆概念车和 24 辆量产车的设计。

“我们的每位设计师均具有内饰和外观设计经验，可以从头到尾管理整个项目，” Hull 表示，“除了四位核心设计师外，我们还组建了一支能够为设计过程各阶段提供服务的团队，包括 CAD、工程与制造。我们能够承接从初步构思到成熟的概念车构建的全方位设计项目。”

在 Hull 开始为新公司作规划时，企业社会责任和可持续发展是核心关注点。

“环境和可持续发展一直是我个人关注的问题，我想将符合这一主题的实践融入新公司中，” Hull 说，“企业社会责任可能会难以抗拒，尤其是如果你认为产生真正影响的唯一途径是以宏大

的方式深刻改变企业运营方式。” Hull 对待 Hydra 设计实验室的方式是将企业社会责任的概念分解成具有切实成效、可管理的多个组成部分，类似于他的团队在对新车进行概念设计时所采用的方式。Hydra 设计团队检查每天的日常安排，以确定改善环境改善员工关系以及支持社区的方法。

“我们发现出行是我们的企业运营中可以采取更具可持续性实践的领域之一，” Hull 表示。“无论是开车通勤的日常出行还是坐飞机到国外出差，均会产生大量与出行相关的碳足迹。”

Hydra 设计已广泛采用视频会议作为减少碳足迹的有效方法，同时也提高了员工、客户和合作伙伴（包括 Glen Raven 高科技面料）的工作质量。Hydra 在加利福尼亚州和中西部均拥有员工，已使用视频会议以促进协作和减少航空旅行。

“我们可以使用强大的视频会议配置，方便地与客户举行远程会议以审查项目进度，同时尽量缩短他们离开办公室的时间并降低了成本，” Hull 说。

Hydra 对可持续性实践的承诺不仅表现在公司每天怎样运营，还表现在汽车设计工作本身。

“在汽车设计中考虑可持续发展和对环境影响的关注并不是新的思路，但如果想让环保主义者和汽车爱好者都满意，以这样的方式成功实施则是一项挑战，” Hull 表示，“当我们着手设计生态友好型汽车时，我们按照既满足环境目标又能触及灵魂的方式设计。”

据 Hull 所述，将生态节能因素融入汽车设计固然带着所创造的汽车或卡车会“淡化到没有感情的虚无形式”的风险。

“Hydra 设计实验室的想法是，生态友好型汽车无需看起来像生态友好型汽车；你不用丢掉设计的力量，” Hull 说，“我们试图说服客户尽可能将两方面均融入他们的产品中，使他们的产品在保护环境方面和在展台上同样成功。”



新橄榄球场诠释可持续性实践

“环境管理工作是这所大学的核心价值，而体育场项目团队帮助北卡罗来纳大学夏洛特分校坚守这一价值观。”

Bob Greger

橄

榄球是每所重点大学的聚焦点，它将学生、校友和其他支持者团结在大学的使命和愿景周围。将这一目标铭记于心，北卡罗来纳大学夏洛特分校 (University of North Carolina at Charlotte) 于今年秋天在全新的体育场推出了它的第一支橄榄球队“49人”，这个体育场最近获得了由北卡罗来纳州美国工程公司委员会 (ACEC) 颁发的工程卓越奖。

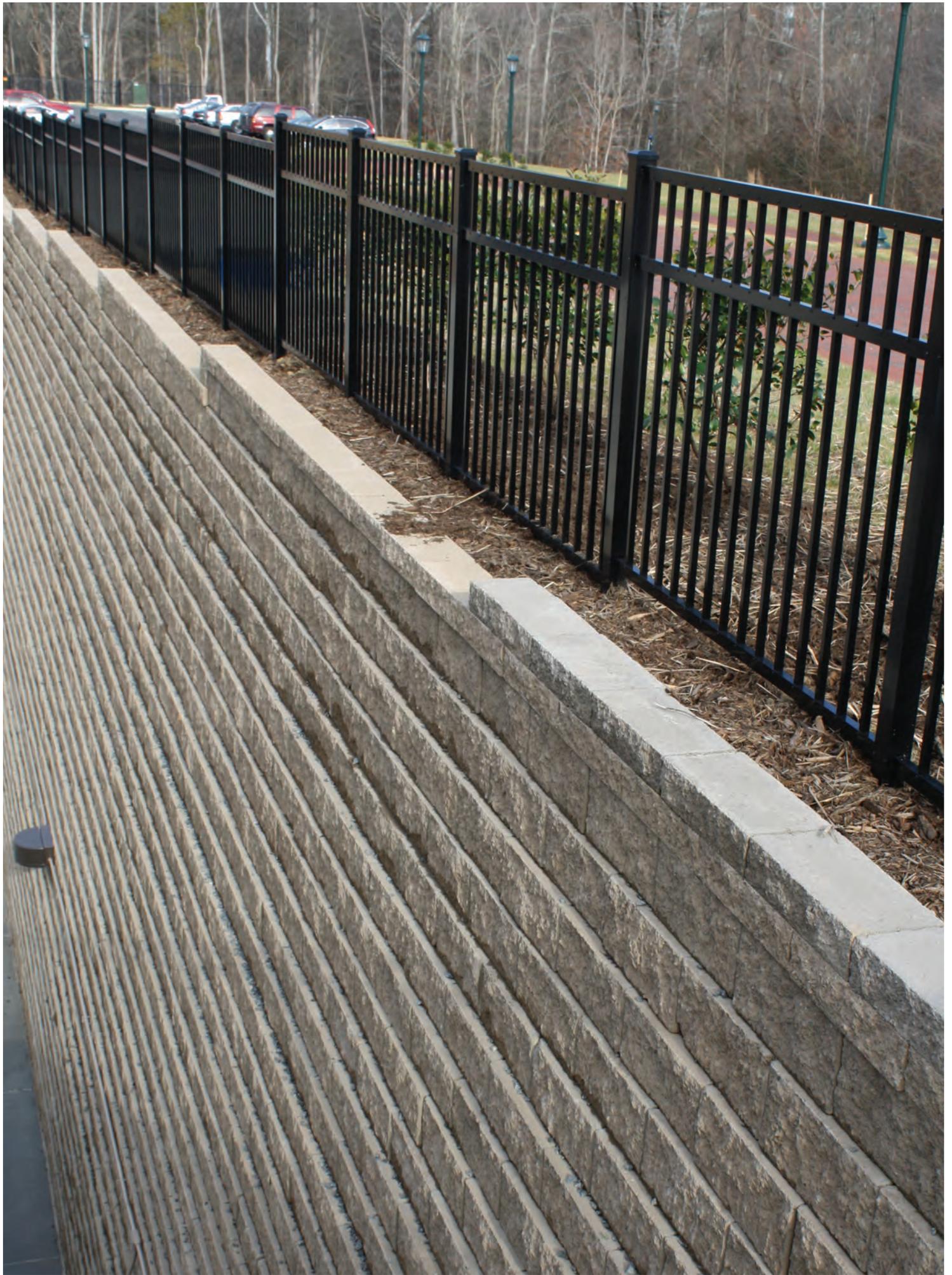
从一开始，工程师、建筑师和建造商便意识到建造这个新的体育场将面临独特的挑战。24 英亩的场地对于多种预期用途是相对紧凑的，预算受到严密的审查，而这所大学对一个美丽的可持续设施具有很高的期望，它将提升其作为一流高等学府的形象。不论依据任何标准，北卡罗来纳大学新建的“49人”体育场均达到期望。

“多种因素的结合使这个项目异常复杂困难，”夏洛特市 S&ME, Inc. 的高级岩土工程师 Kristen Hill 表示，“这要求我们用可持续方法尽最大努力进行价值工程分析，这些方法提供经验证的成果，同时降低成本。”

为了建造碗状体育场，需要挖掘超过 30 英尺的土壤，这导致体育场位于地下水以下。工程与施工小组开发了能够控制并捕获地下水的排水系统，将来可以用于场地的灌溉。

15,000 个座位的体育场旁的小溪和湿地也需要保护，这一目标已通过加固的斜坡实现，斜坡是用线织篮和天然植被而非较昂贵的混凝土与钢结构构成。场地的其它斜坡，包括人行天桥上的斜坡，也用类似的土壤加固技术而非传统的水泥墙进行加固。

上图来自 S&ME, Inc. 的 Kristen Hill 与来自 Draw Enterprises 的 Bob Greger 均是协助北卡罗来纳大学夏洛特分校建造新橄榄球场的团队成员，这个体育场采用了可持续施工实践。右图北卡罗来纳大学夏洛特分校体育场更衣室附近的大型挡墙运用土壤固定技术，而非较昂贵的就地浇筑结构。



在建造两层的更衣室时，也实现了大量成本节约。减压墙由向 Glen Raven 的 Strata 子公司购买的土工格栅材料构成，用来减轻横向土压力，支撑更衣室的地下室墙。其结果是更衣室带来结构优势，同时也大大减少了地下室墙的大小和成本。分段式挡墙也由 Strata 的土壤固定产品构成，建于更衣室旁，与浇筑混凝土相比也节约大量成本。

“作为工程师，我的目标是完成与客户价值观相符的最佳项目，” Hill 表示，“我们在北卡罗来纳大学体育场项目施工期间和之后平衡成本、性能和安全性。”

据夏洛特 Draw Enterprises 施工项目经理 Bob Greger 所述，北卡罗来纳大学体育场的设计、工程和施工团队因其使用可持续技术的能力获得了优异成果。

“环境管理工作是这所大学的核心价值观，而体育场项目团队帮助北卡罗来纳大学夏洛特分校坚守这一价值观，” Greger 说，“其成果是尽可能为这所大学保证最大价值的高度可持续性项目。”

右图线织篮和天然植被用于稳固围绕北卡罗来纳大学夏洛特分校橄榄球场的斜坡，这一解决方案成本更低且更环保。下图需要挖掘 30 多英尺为北卡罗来纳大学夏洛特分校新的橄榄球体育场建造运动场，这个体育场所提出的挑战已通过可持续施工方法解决。





可持续发展：是旅程 而非一种状态

Glen Raven 常规布可持续发展经理
John Gant

“当我们说可持续发展更多的是旅程而非一种状态时，我们意识到技术与创新不断提高最佳可持续实践的门槛。”

John Gant

15

大多数关于可持续发展的对话都是从尝试对其下定义开始，这已经有很多种。可持续发展的很多定义强调对生态系统的保护，以便为后代的生活质量提供保障。很难对这一观点展开争论。

美国商务部已经发出了与制造业有关的可持续发展的简明定义。“产品的制造采用能够尽可能降低对环境的负面影响并节约能源和自然资源，对员工、社会和消费者而言安全且经济合理的工序。”

我们认为，对可持续发展的任何可靠定义均应包含三个重要因素：可持续发展是一个具有广泛包容性的概念；它更多的是旅程而非一种状态；以及可持续实践必须经济可行。

可持续发展的范围相当广泛，涉及经营的每个方面，包括材料的回收、能源与水消耗的减少、使用改良的环保材料和工序进行负责任的产品设计以及对空气、土壤和水资源的保护。众多行业标准和认证，从针对室内空气质量的绿色卫士 (GREENGUARD) 到针对可持续工序改进的 ISO 14001 和 9001，都为可持续实践的定义增加技术详情。

当我们说可持续发展更多的是旅程而非一种状态时，我们意识到技术与创新不断提高最佳可持续实践的门槛。以回收为例。仅在几年前，各公司还为回收硬纸箱和办公用纸而庆祝。如今回收的黄金标准是无垃圾填埋，并且许多组织可通过技术和商业解决方案达到这一目标。

上图 Glen Raven 常规布可持续发展经理 John Gant (左) 与技术服务专家 Brandon Hughes。

图形在可持续发展的交流中起到核心作用

“可持续发展是一系列大大小小的措施，我们通过图形捕捉和阐述这些措施。”

Eddie Gant

有效的交流是取得可持续经营的重要因素之一，而没有哪一种交流方式比图解更有效。Glen Raven 高科技面料已经通过“蜘蛛网图”证明了这一策略。

“我们希望有一种方法，能够一目了然地阐述我们的可持续发展计划中所有因素的进展情况，”高科技面料运营副总裁 Patti Bates 表示，“我们在技术会议中发现了蜘蛛网图法并将它运用到我们公司中。”

蜘蛛网图 - 名字恰如其分，因为它类似于蜘蛛网，纳入高科技面料所有重要的可持续发展因素 - 能源与水的使用、垃圾填埋、面料及非面料废弃物以及空气污染物排放。随着每个领域取得进步，蜘蛛网图的这一部分相对于其它各个因素以及整个图形的比例变小。

高科技面料从 2009 年开始使用蜘蛛网图图解工作，从此每月保持更新。图形阐明了北卡罗来纳州 Burnsville 工厂的活动、编制运营以及北卡罗来纳州伯灵顿的 Park Avenue Finishing 工厂的活动。

“通过改进工序和设备，我们减少了 Park Avenue Finishing 工厂的耗水量一半以上，同时增加了总产量；通过改变一些化学反应，我们已在空气污染物排放方面取得显著改善，” Park Avenue 经理 Eddie Gant 表示。“可持续发展是一系列大大小小的措施，我们通过图形捕捉和阐述这些措施。”

Burnsville 和 Park Avenue 均已完全消除垃圾填埋，并且 Burnsville 将能源使用从燃油转换为天然气并取得了显著改进。“我们向天然气的转换进行得非常顺利，” Burnsville 工厂经理 Wendell Wilson 表示，“天然气是更便宜更洁净的燃料，所以这对我们来说是一项重要改进。”

蜘蛛网图法几乎对追求多种可持续发展措施的任何组织均适用。关键步骤如下：

- 可变因素 - 第一步是决定将衡量的可持续发展因素，包括能源或水消耗及废弃物减排。
- 衡量 - 下一步是衡量，衡量会形成最初的基准线和定期更新的方式。
- 设定目标 - 为每个衡量种类设定目标，可加强这一过程的问责制与动力。
- 策略计划 - 每个目标必须有具体策略计划的支持，以实现这些目标。
- 交流 - 最后，将图形在组织内部传阅以支持其最大价值 - 目标和成果的清晰图形呈现。

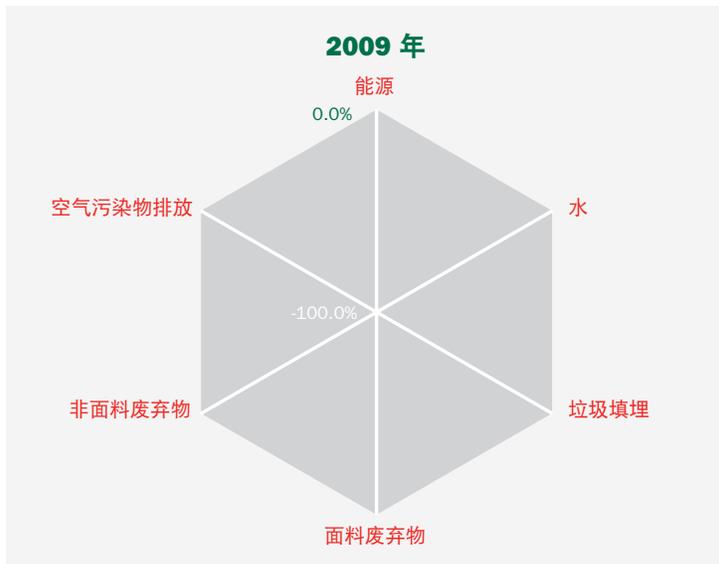
“如今，我们的可持续计划已成功建立，我们仍继续完善我们的工作，” Gant 说，“蜘蛛网图就是集中反映所有因素影响的地方。”

最后，可持续发展必须经济上可行。我们发现在几乎每个实例中，可持续实践也是良好的经营策略。例如，取消支付垃圾填埋费和从废弃产品中获得收入显然是很好的可持续商业实践。设计和制造环保的产品也是同样的道理，它迎合市场的期盼并在消费者间建立品牌忠诚度。

了解可持续发展的定义是在不断增强可持续性的过程中迈出的关键的第一步。这并不被视为遥不可及的目标，我们会发现，可持续发展的每个因素都代表稳固的商业实践，每个组织均能够采用这些实践以获得更富裕安全的未来。

右图 包含回收材料的 Sunbrella® 面料，在 Renaissance 品牌下推广，被用作室内装潢品、编织地毯和遮阳篷，具有良好质地和手感。对页在北卡罗来纳州罗来纳 Glen Raven 制造中心楼顶安装的太阳能电池板是公司可持续发展计划的一项标志性元素。





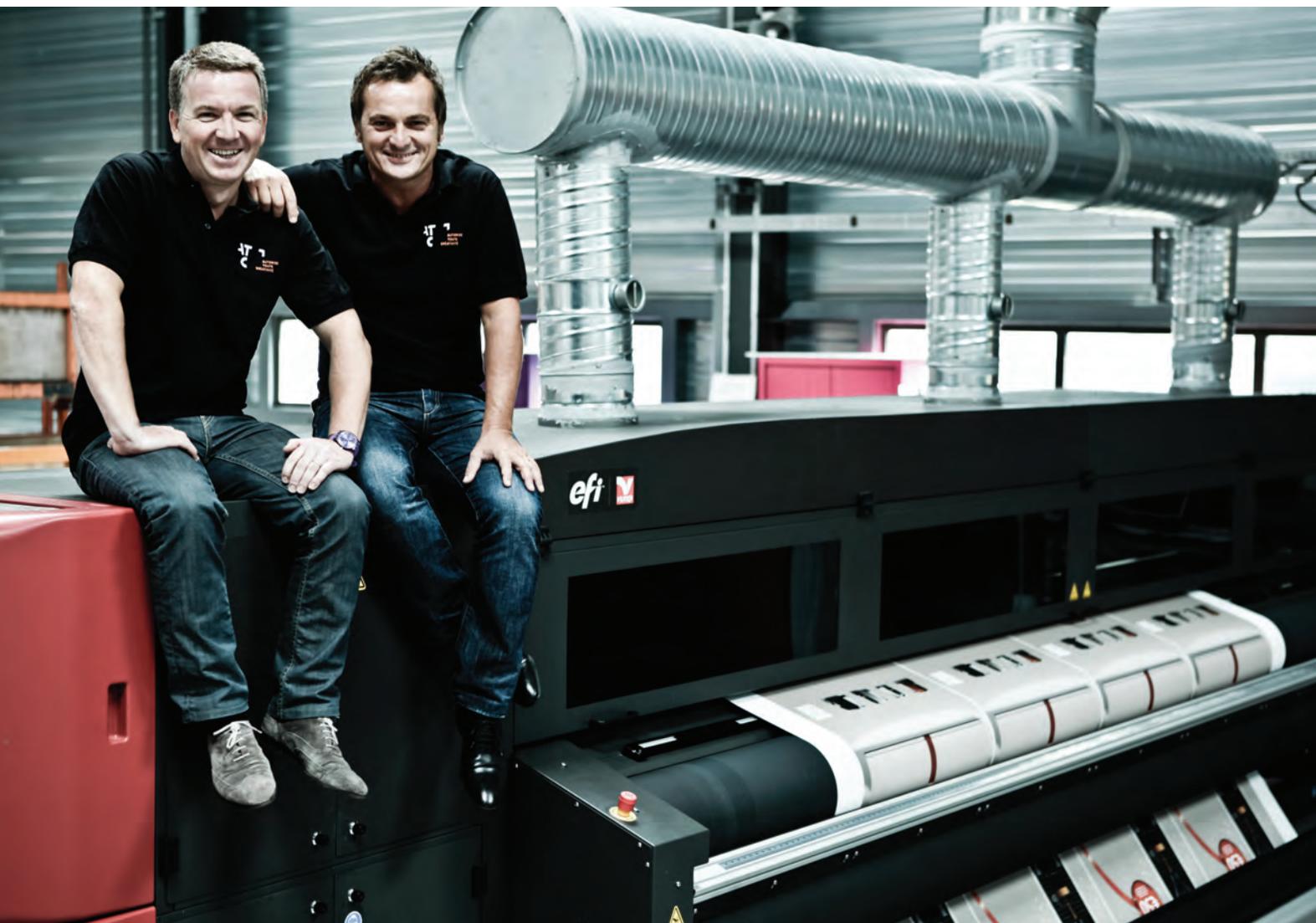
2009年，Glen Raven 高科技面料采用“蜘蛛网”图法来阐述其可持续发展计划的目标与进程。随着各项可持续发展衡量标准取得进展，对应的蜘蛛网图部分缩小。一系列图表显示了高科技面料在过去几年取得的进步，包括其位于北卡罗来纳州的两个制造中心最近实现无垃圾填埋状态。



ATC GROUPE 引领法国的 数字图形持续发展

“在技术层面，我们正试图通过选择最好的材料及使用有助减少对环境影响的无溶剂型油墨在整个生产链节约能源。”

Christophe Aussenac



欧

洲从零售中心、公共场所到户外广告等种类繁多的应用对彩色图形的需求在不断增加。随着图形使用量的增加，人们对可持续实践的认识越来越深。

领导欧洲可持续图形运动的是 ATC Groupe，它于 1991 年由 Christophe Aussenac 和 Robert Combes 在法国南部里昂市附近的 Rillieux-la-Pape 建立，目前他们仍拥有和管理这家公司。ATC 拥有 66 名员工，年收入达 1200 万欧元（1640 万美元）。

“对于社会和环境问题，我们在 2006 年设立名为 ‘Eco-Attitude’ 的计划，开始我们对 增强可持续发展的承诺，这一计划将我们对可持续发展的承诺传达给市场并使 我们通过 ISO 14001 认证，” Aussenac

表示，“在技术层面，我们正试图通过选择最好的材料及使用有助减少对环境影响的无溶剂型油墨在整个生产链节约能源。”

ATC 与 Glen Raven 位于法国的 Dickson Saint Clair 子公司密切合作，Dickson 为该公司提供环保的 EverGreen 数码印刷面料，这种面料是目前认为市场上最环保的选择并且是 ATC 对欧洲店内展示的首选。Dickson 也为 ATC 供应各种其它 PVC 印刷材料。

ATC 以其使用数码印刷机的专业技术著称，它可以宽格式及超宽格式在任何底面印刷，包括 PVC 横幅、纺织品、粘合剂、硬纸板和坚硬的底面等。应用范围包括标识牌、汽车、公交车和火车车身贴膜、橱窗装饰、室内装修、展台及销售点。



ATC Groupe 也提供 CAM（计算机辅助制造）、布局设计、切割、焊接及现场安装等服务。大客户主要分布在法国和瑞士，包括传媒机构以及 Yves Rocher（美容护肤产品）、Renault Trucks 等直接客户。

“Dickson 不仅仅是我们的供应商；他们是在我们刚刚开始冒险开发超宽数字打印功能时就伴随我们的合作伙伴，” Combes 说，“Fabien（Régudy，Dickson 图形市场部经理）的准时交货和技术投入对我们的发展起了至关重要的作用，尤其在他们的 EverGreen 产品线领域。我们经常在新产品上与 Dickson 合作，使用我们的设备进行测试和评估。”

除了对 Eco-Attitude 承诺外，ATC 还签署了一份多元化契约（Diversity Charter），它专注内部沟通的改善、员工年度表现评估以及在职培训。多元化契约是欧洲委员会最新倡导的自愿行动之一，鼓励公司实施多元化政策。

左上图 ATC 老板 Robert Combes 与 Christophe Aussenac（从左到右）坐在公司的一个大幅面数码印刷机上。右上图位于法国南部里昂市附近的 ATC Groupe 制造中心引领欧洲图形应用领域更具可持续性的实践。



1

20



2



特殊需求成年人在 LIXIT 找到有意义的工作

Lixit 公司是世界上最大的小型动物喂水设备制造商，它证明帮助困难人群对企业也有利。公司位于加利福尼亚州纳帕谷总部的 100 位员工中大约有 60 位是特殊需求成年人，他们帮助组装和包装产品，这些产品贴上 30 个不同的标签后销往全世界。

“特殊需求成年人可以选择的工作有限，即使有庇护工场等计划的帮助，他们也仍在主流之外，” Lixit 执行副总裁 Laurie Corona 表示，“我们的工作理想的选择，因为我们提供稳定的工作环境并由受过专门培训的职业辅导老师指导工作。”

Lixit 计划的一个重要元素就是专业顾问（职业辅导老师）与残疾人服务机构的共同参与。职业辅导老师监控每个人的工作进度，在需要时提供帮助，为个人确定理想的工作条件，这些工作包括继续为 Lixit 或其它雇主服务。

“这对每个人都是双赢。我们有积极的装配员工，他们在支持性环境下学习新的技能。”

Laurie Corona

“我们的很多特殊需求员工基于在 Lixit 的工作经验已经走向更独立的岗位，这真的很让人兴奋，” Corona 说。“这对每个人都是双赢。我们有积极的装配员工，他们在支持性环境下学习新的技能。”

特殊需求成年人的主要工作任务是安装螺丝帽，为喂水设备配管以及包装成品。Lixit 向这些员工支付计件工资，这样有助于控制成本并加快工作速度。

“他们喜欢他们的工作。他们喜欢来这工作，也心怀感激，” Corona 表示，“作为公司能够提供这些机会并看到人们得到机会时能够取得进步，这真是令我们感到兴奋。”

Lixit 公司（前身是 Atco Manufacturing）于 1968 年由 Frank Atchley 博士在家的车库中创立。Atchley 博士于 1994 年退休，他的员工

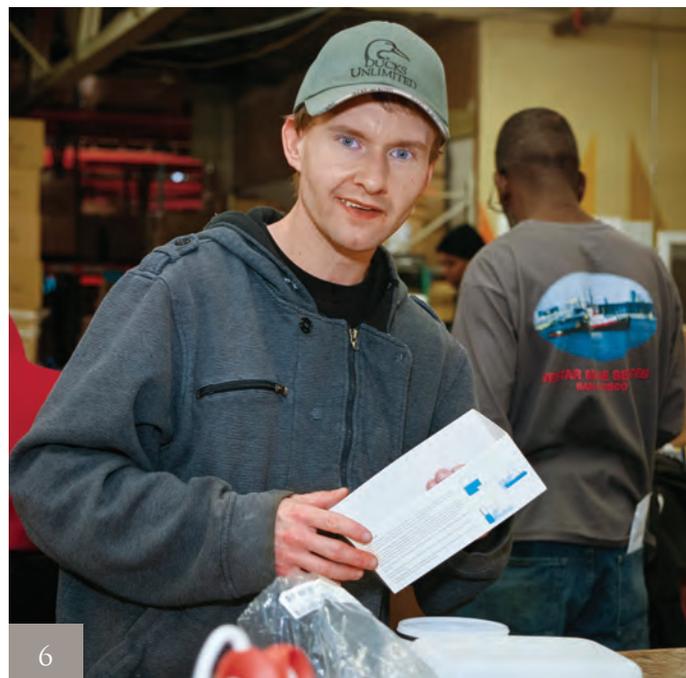


5

通过员工持股信托基金购买了这家公司。Lixit 也制造小型动物喂食设备及动物护理配件，并通过子公司为马术市场提供产品，包括使用通过 Trivantage 提供的 Sunbrella® 面料。

“我们的特殊需求成年人计划已证明，这些人群不一定要从社会脱离出来；仅提供一些额外的帮助，我们就能改变对残疾的看法，” Corona 说，“Lixit 在纳帕谷已根深蒂固，这项计划使我们感到在这个社区我们变得更加重要。”

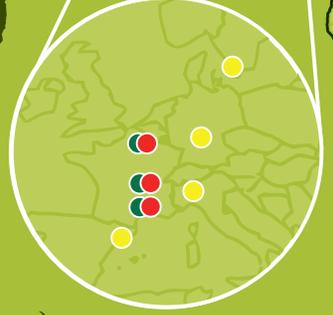
1. Laurie Corona, Lixit 执行副总裁。2. 从左到右分别是 - Rizalino Razon、Jhumar Pomares、Laurice Taylor 和 Nicholas Hansen, 他们是 Lixit 负责装配产品的小组成员。3. Lixit 员工 Nicholas Hansen 与叫 Wednesday 的狗在公司的产品装配区。4. Lixit 员工 Laurice Taylor。5. 残疾成年人是 Lixit 组装动物喂食产品劳动力的重要组成部分。左起逆时针方向分别是 Melissa Boughn、Justina Gomez、Aljo Tajano 和 Carlo Robles。6. Casey Mason 是 Lixit 产品装配小组的一名成员。



6

GLEN RAVEN 全球网点

- 公司
- 分销
- 制造
- 销售 / 服务
- 物流
- 销售国家



公司

● **Glen Raven, Inc.**
北卡罗来纳州 Glen Raven
336.227.6211

Glen Raven 常规布

● **Glen Raven Custom Fabrics, LLC**
北卡罗来纳州 Glen Raven
336.227.6211

● **Glen Raven 常规布**
安德森工厂
南卡罗来纳州安德森镇
864.224.1671

● **Glen Raven 常规布**
罗纳纳工厂
北卡罗来纳州 Norlina
252.456.4141

● **Glen Raven 常规布**
林科纺纱厂
北卡罗来纳州 Glen Raven
336.227.6211

● **Glen Raven 常规布**
High Point 展示厅
北卡罗来纳州 High Point
336.886.5720

Glen Raven 高科技面料

● **Glen Raven Technical Fabrics, LLC**
北卡罗来纳州 Glen Raven
336.227.6211

● **Glen Raven 高科技面料**
Park Avenue 工厂
北卡罗来纳州 Glen Raven
336.229.5576

● **Glen Raven 高科技面料**
Burnsville 工厂
北卡罗来纳州 Burnsville
828.682.2142

Trivantage

● **Trivantage, LLC**
北卡罗来纳州 Glen Raven
336.227.6211

● **综合分销 (Consolidated Distribution)**
北卡罗来纳州 Mebane, 27302
877.540.6803

● **加利福尼亚州南部**
加利福尼亚州因达斯特里市
800.841.0555

● **加利福尼亚州北部**
加利福尼亚州 Hayward, 94545
800.786.7607

● **科罗拉多州**
科罗拉多州丹佛, 80239
800.786.7609

● **佛罗里达州**
佛罗里达州迈阿密, 33172
800.786.7605

● **佐治亚州**
佐治亚州 Lithia Springs, 30122
800.786.7606

● **伊利诺斯州**
伊利诺斯州 Elmhurst, 60126
800.786.7608

● **密苏里州**
密苏里州 Maryland Heights, 63043
800.786.7603

● **新泽西州**
新泽西州 Somerset, 08873
800.786.7602

● **俄亥俄州**
俄亥俄州克里夫兰, 44113
800.786.7601

● **德克萨斯州**
德克萨斯州欧文, 75061
800.786.7610

● **华盛顿州**
华盛顿州西雅图, 98188
800.213.1465

● **加拿大, Trican Corporation**
安大略省 Mississauga
加拿大 L5T 2H7
800.387.2851

● **墨西哥, Tunali Tec Cuernavaca**
墨西哥 Jiutepec, Morelos
011.52 777 362-0636

● **墨西哥, Tunali Tec Guadalajara**
墨西哥 Guadalajara, Jalisco
011.52.333.6573660

Glen Raven, Inc.
 1831 North Park Avenue
 Glen Raven, NC 27217
 336.227.6211
 glenraven.com



Glen Raven
 物流 / 交通运输

● Glen Raven 物流公司
 北卡罗来纳州 Altamahaw
 800.729.0081

● Glen Raven 物流公司
 德克萨斯州拉雷多
 956.729.8030

Strata

● Strata Systems, Inc.
 佐治亚州 Cumming, 30040
 800.680.7750

● Strata 印度
 孟买总部
 011.91.22.4063.5100

● Strata 印度
 Hyderabad 销售办事处
 011.91.40.4003.7921

● Strata 印度
 Daman 工厂
 011.91.260.2220160

R.J. Stern

● R.J. Stern
 西维吉尼亚州 Wilkinson
 800.292.7626

DICKSON-CONSTANT

● Dickson-Constant
 法国 Wasquehal
 011.33.03.20.45.59.59

● 意大利
 意大利 Gaglianico
 011.39.015.249.6303

● 西班牙
 西班牙巴塞罗纳
 011.34.93.635.42.00

● 德国
 德国富尔达
 011.49.661.38082.0

● 斯堪的纳维亚
 瑞典 Göteborg
 011.46.31.50.00.95

Dickson Coatings

● Dickson Saint Clair
 法国 Saint-Clair-de-la-Tour
 011.33.04.74.83.51.00

● Dickson PTL
 法国 Dagneux
 011.33.04.37.85.80.00

● Dickson Coatings USA
 佐治亚州亚特兰大
 404.495.5994

Glen Raven 亚洲

● Glen Raven 亚洲
 中国江苏省苏州市
 011.86.512.6763.8100

● 北京办事处
 中国北京
 011.86.10.6870.0138

Sunbrella / Dickson 全球办事处

● 拉丁美洲北部
 美国佛罗里达州 Fort Myers
 239.466.2660

● 南拉丁美洲
 乌拉圭 Montevideo
 011.598.2601.3143

● 大中华区
 中国上海
 011.86.21.5403.8701

● 北太平洋地区
 中国上海
 011.86.21.5403.8385

● 越南
 越南胡志明市
 011.84.98.3128022

● 印度尼西亚
 印度尼西亚雅加达
 011.62.21.5289.7393

● 环南太平洋地区
 澳大利亚悉尼
 011.61.2.9974.4393

● 南非
 南非伊丽莎白港
 011.27.41.484.4443