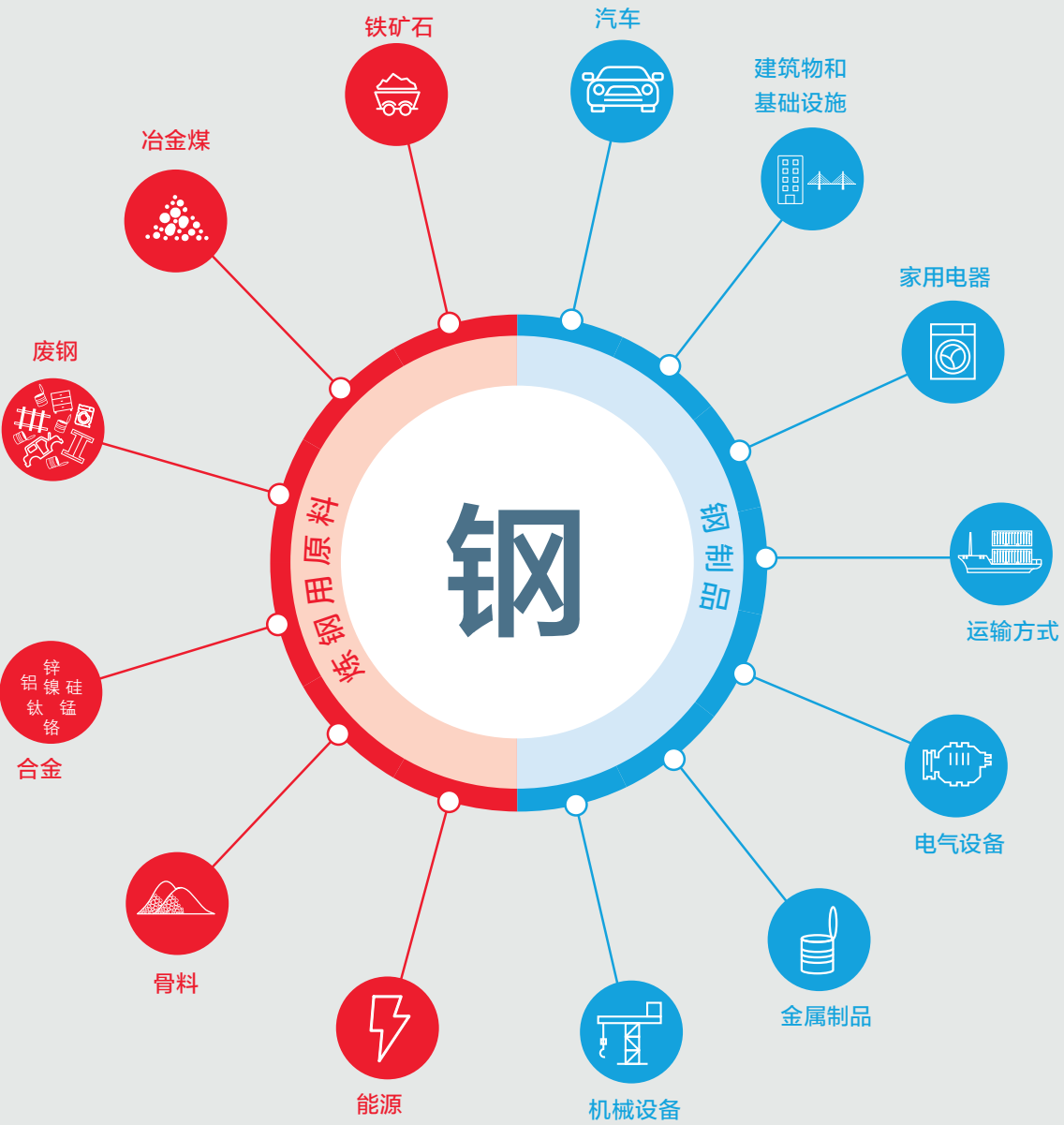


可持续的钢铁
可持续发展指标2018与行业举措



可持续发展与钢铁行业

全球钢铁行业共同承担着社会的挑战与担忧——从气候变化到城镇化，再到确保长期经济增长、负责任的管理和资源采购。我们不论是作为一个行业整体或一家钢铁企业，在许多前沿领域积极主动地解决这些难题。本报告重点介绍：

- 1. 钢的价值链：我们制造钢材需要哪些原料，以及社会的用钢方式
- 2. 行业性挑战、承诺和行动：气候变化、负责任的采购以及共生产品
- 3. 可持续发展绩效：我们连续多年公布 8 项涉及全球经济、社会和环境的指标
- 4. 钢的解决方案：钢的多样化创新使用，为我们的日常生活带来可持续的（甚至是令人为之赞叹的）解决方案
- 5. 会员行动和举措：为解决我们面临的全球性行业和社会挑战，我们会员企业分别采取的措施。

对于一些挑战和难题，或许我们暂时还没有行之有效的解决方案。但是，我们承诺让我们的利益相关方参与其中，并且与利益相关方展开合作，找出适合的解决方案，以可持续性方式帮助社会满足发展需要。我们欢迎您登录世界钢铁协会网站与我们对话，共同解决这些难题。

2018 年世界钢铁协会会员的可持续发展工作成果报告



可持续发展宪章
71 家钢铁公司签署了世界钢铁协会可持续发展宪章



可持续发展指标
97 家钢铁组织提供了报告数据



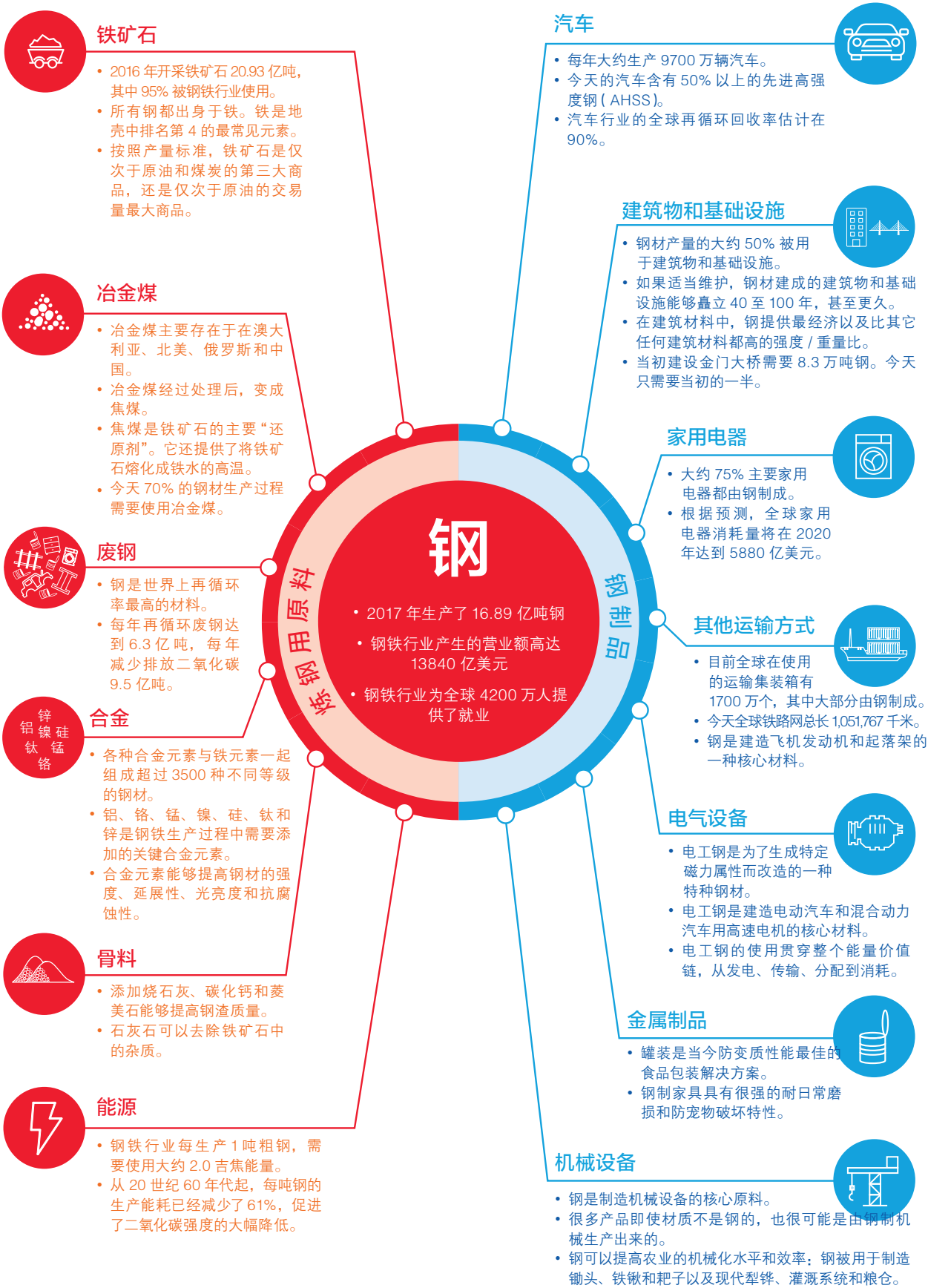
气候行动
53 家钢铁公司报告了二氧化碳排放强度



钢铁行业安全生产日
47 家钢铁公司展开安全隐患排查



钢铁行业可持续发展优胜者企业
6 家钢铁公司被评为 2017 年钢铁行业可持续发展优胜者企业



汤姆每天乘坐高铁上班。
乘坐列车出行是最节能高效的方式。与飞机和汽车相比，每人乘坐列车所消耗的能量分别低大约 10% 和 30%。



汤姆工作的地方是一处使用再生钢建造的钢结构建筑，这已经是该建筑的第三次再利用。他的开放式办公室曾被用作实验室、咖啡厅和技术博物馆。



汤姆是一名 3D 打印工程师，他正在设计一座创新全功能 3D 打印钢铁大桥，该桥位于荷兰 Oudezijds Achterburgwal 运河之上。

在办公室，汤姆每天都使用可重复利用的钢杯。钢杯由 90% 的再循环材料制成，去年他购买于格拉斯顿伯里当代表演艺术节。



汤姆建议市议会使用回收的钢梁建造一座本地桥梁。钢梁的再利用可节省 5 万美元费用。



汤姆驾车前往城外的 3D 打印工厂。他驾驶的电动汽车由先进高强度钢材制成，这种钢材不仅减轻了汽车的重量，也把汽车整个生命周期中的燃油消耗和温室气体排放量减少了近 70%。

汤姆利用通过钢制排水系统收集的雨水，浇灌花园里的花草树木。这为他节省了大量水资源。

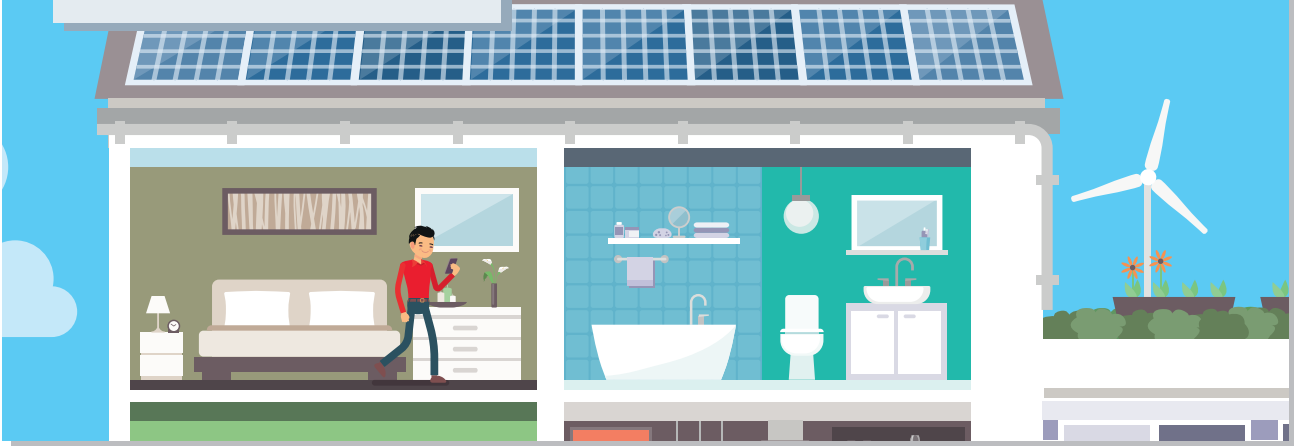


他正在利用一个退役的钢制集装箱，重新建造成一个花园小屋。小屋的使用寿命非常长，当不再需要时，可以翻新再利用或改造成其它用途。

总有一个选择钢的充分理由

汤姆安装了太阳能电池板屋顶系统，镀锌钢板覆盖面积 90 平方米。每年可以减排 60 吨二氧化碳。

他将屋内旧的铅制离心球铁管换成不锈钢管。这有助于减少水资源浪费和长期费用成本。



他最近换了一家利用再制造钢制涡轮机提供风电能源的供应商。

汤姆喜欢用钢制罐装食品烹饪异国美食。钢质罐装食品不需要冷藏或冷冻，节约了食品储藏的能耗。



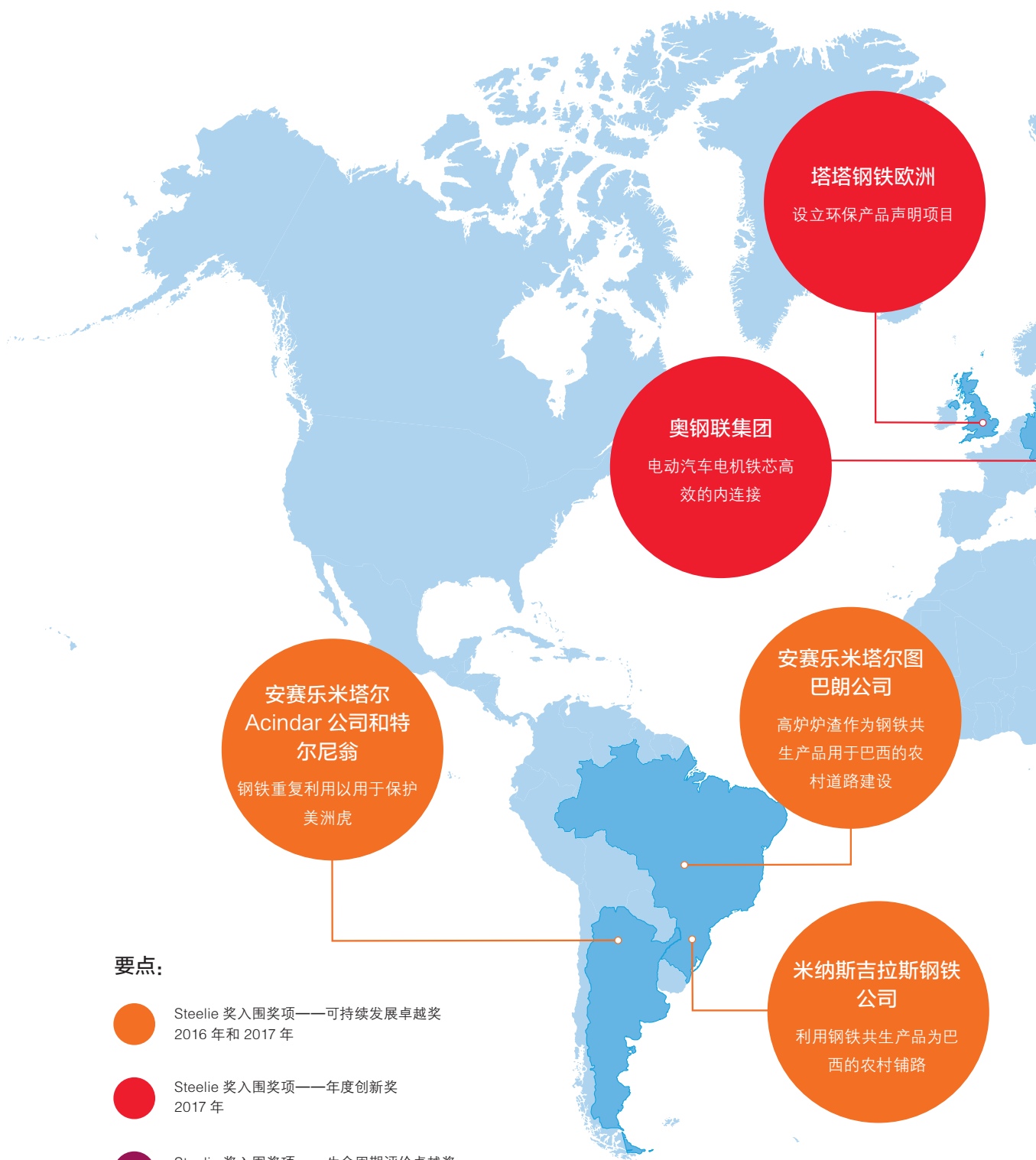
汤姆和朋友们一起打冰球。他的新冰球冰刀鞋使用 LS4 冰刀，制造这种冰刀的钢材与刀具相同。这种特殊的钢材提高了冰刀部分的耐磨性能。



汤姆正在进行环法自行车赛训练，为此他最近购买了一辆全新钢制比赛用车。与其他材料相比，钢材的耐久性和响应性更高，车身可以保持较轻的重量。另外，车内的钢材还可以 100% 再循环，这也是他购买的原因。



了解更多关于“生活用钢”互动节目的详细内容，请登录世界钢铁协会网站。



要点:

-  Steelie 奖入围奖项——可持续发展卓越奖 2016 年和 2017 年
-  Steelie 奖入围奖项——年度创新奖 2017 年
-  Steelie 奖入围奖项——生命周期评价卓越奖 2016 年和 2017 年

行动，
才更有意义



具有前瞻性思维的会员企业采取上述举措和行动，解决我们全球行业和社会面临的挑战。
更多详细内容，请登录世界钢铁协会网站。

可持续发展绩效追踪

自 2004 年起，来自全球的钢铁企业开始向世界钢铁协会提交可持续发展指标报告。这些指标为衡量每年的经济、环保和社会绩效提供了系统化方法。这些指标不仅符合我们在可持续发展原则中做出的承诺，也符合联合国可持续发展目标。

钢铁企业每年自愿报告 8 项可持续发展指标。
2018 年，97 家钢铁企业和协会填报了 2017 财政年度的数据。提供一项或多项指标报告的钢铁企业，其

粗钢产量达 9.608 亿吨，占全球粗钢产量的 56.9%。关于各项指标的平均结果、参与情况以及钢铁行业过去十年来绩效的趋势，可在官网 (worldsteel.org) 的“可持续发展”页面查阅。

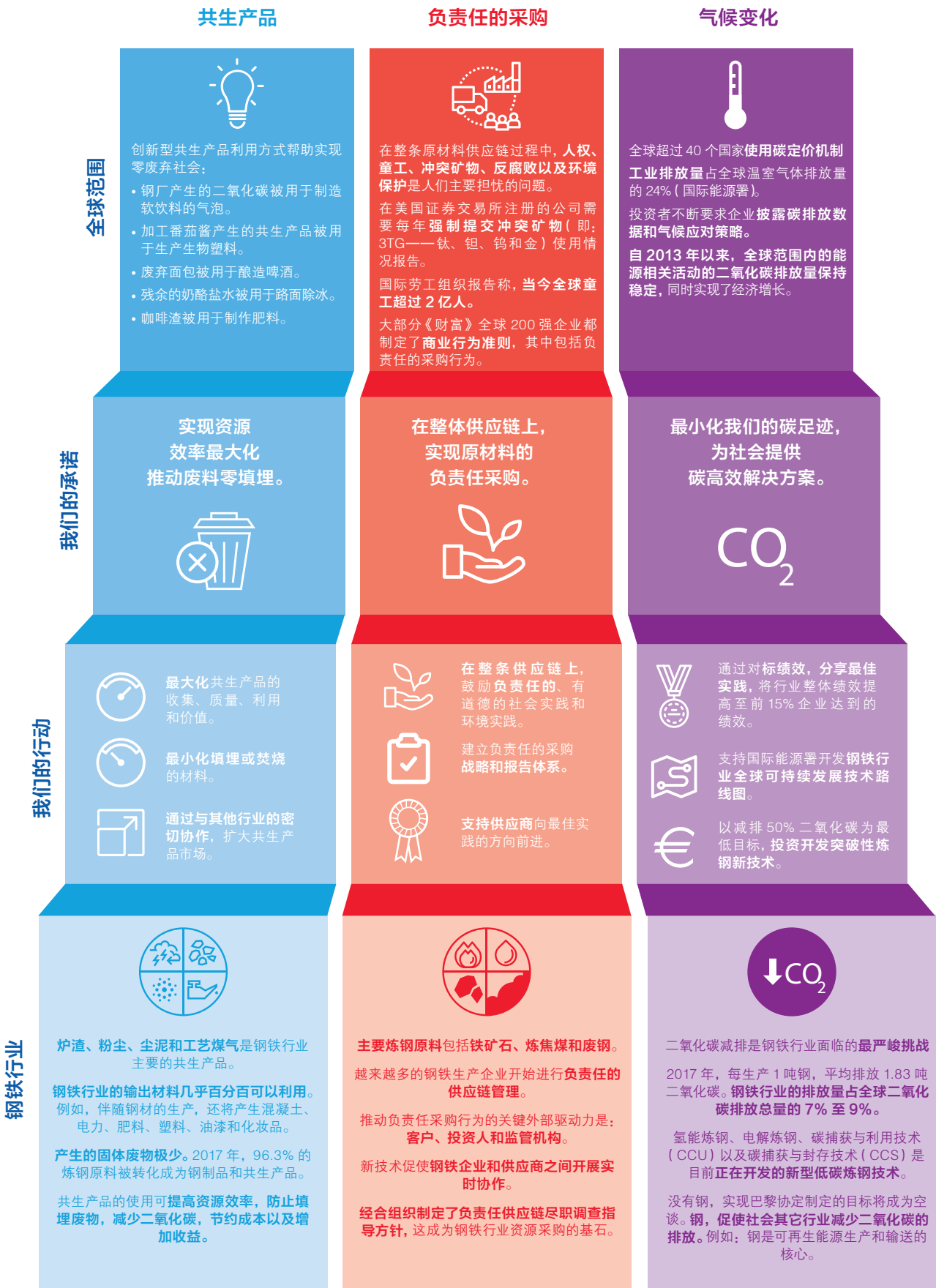
除此之外，我们还提供了 7 个重点领域的补充信息、资料概览和相关数据，下一页重点介绍其中 3 个领域。了解更多详情，请访问世界钢铁协会网站。

指标		单位	2015	2016	2017
环境绩效					
1.	温室气体排放	吨二氧化碳/吨粗钢	1.87	1.88	1.83 (p)
2.	能源强度	吉焦/吨粗钢	20.3	20.3	20.0 (p)
3.	材料利用效率	原料转换为产品和共生产品的比例	96.8	97.5	96.3
4.	环境管理系统	在环境管理体系认证的生产设施内工作的雇员与协议工比例	93.6	97.1	96.8
社会绩效					
5.	误工工伤率	工伤次数/百万工时	1.17	1.01	0.97
6.	员工培训	培训天数/员工	6.8	7.0	6.1
经济绩效					
7.	新工艺及产品投资	营业收入占比（%）	12.6	13.0	5.9
8.	分配的经济价值	营业收入占比（%）	96.7	98.8	97.0

注：
(p) = 初步数据；数据还在收集过程中。
指标 1 与 2：在计算这两个指标时，采用转炉与电弧炉工艺路线的能源强度与二氧化碳强度。此外，还根据每条工艺路线的产量份额进行加权。由于二氧化碳排放占钢铁行业全部温室气体排放量的大约 93%，因此指标 1 仅包括二氧化碳排放。
指标 5：误工工伤率也包括死亡率，同时包括协议工和员工。
指标 7：新工艺及产品投资包括资本支出和研发投资。

钢铁行业关注的焦点

超越指标



可持续发展卓越奖——Steelie 奖

世界钢铁协会每年颁发的可持续发展卓越奖 --Steelie 奖，旨在表彰那些在可持续发展的全部三个领域（经济绩效、环境绩效和社会绩效）带来积极影响或益处的举措。以下是入围 2018 年可持续发展卓越奖评选的会员企业及其参评项目。了解更多详情，请登录世界钢铁协会官网（worldsteel.org）浏览。

安赛乐米塔尔巴西公司——水管理大师计划（WMP）

安赛乐米塔尔巴西公司开发并成功实施了一套全方位的水管理办法，包括：1) 建立多样化水源；2) 改进效率，例如：提高水的再利用率和再循环率；以及 3) 吸引利益相关方参与到水管理办法中来。这些努力正在帮助该公司实现可持续发展目标——（第 21 届全球气候变化大会）“全球成果第 5 号”——成为受信任的空气、土地和水源使用者，以及联合国可持续发展目的第 6 号——“确保每个人都能获得水源和可持续发展的淡水管理措施”。



安赛乐米塔尔欧洲公司与河钢集团利用高炉炉渣冲渣水余热技术助力城市冬季供暖

在安赛乐米塔尔位于法国的一处炼钢厂，曾经的炼钢“余热”经过回收之后，既可以为工厂大厅供暖，也可以通过新型热交换网络传送到圣谢利达普谢小镇，为 1,150 户家庭供暖。这使得工厂和小镇的碳足迹每年减少 4,000 多吨，相当于路面上减少了 2,000 辆汽车。

河钢集团邯钢公司开发了一项高炉炉渣冲渣水余热利用和分配技术，为邯郸市民提供 550 万平方米的建筑供暖，这减少了该市对小型燃煤锅炉的使用，并改善了当地空气质量。



塔塔钢铁有限公司——减少供应链的碳足迹

塔塔钢铁有限公司的海运和物流团队启动了一个温室气体减排项目，通过部署高能效船舶为海上运输原材料和成品，减少了海运业务的温室气体排放。根据塔塔钢铁公司的发展策略，到 2025 年，该公司的高能效货运船舶将从 200 艘增加至 500 艘。

通过实施这项举措，到 2025 年，该公司海运业务产生的二氧化碳排放量将减少 64%。



钢铁生产企业都知道，为了确保经济、社会和地球的长期健康发展，一个可持续发展的钢铁行业至关重要。每一家钢铁企业都有责任做出自己的贡献。世界钢铁协会会员通过开展可持续发展项目，用行动表明其对可持续发展做出的承诺。作为一个行业，我们已经取得了进步。但是，我们还需要再接再厉。

因此，世界钢铁协会启动了一项全行业的可持续发展表彰活动，以鼓励钢铁企业加大努力，制定更高的标准，并取得进一步的发展。

2018 年，有 6 家钢铁企业被授予可持续发展优胜者企业，通过实际行动明确表明对可持续发展和循环经济做出的承诺，以及对企业生产活动产生了显著有效的影响，引领创建一个真正可持续发展的行业和社会。被授予的企业分别是：安赛乐米塔尔公司、塔塔钢铁欧洲公司、塔塔钢铁有限公司、特纳瑞斯公司、蒂森克虏伯公司以及奥钢联集团。

这项表彰并不意味着企业可以停滞不前。相反，这一表彰更加激励优胜者企业制定更高的目标，取得更大的进步。

钢铁行业的可持续发展优胜者企业



全力建设可持续发展的社会和地球，我们责无旁贷

World Steel Association

Avenue de Tervueren 270
1150 Brussels
Belgium

T: +32 (0) 2 702 89 00
F: +32 (0) 2 702 88 99
E: steel@worldsteel.org

北京市朝阳区亮马桥路 50 号
燕莎中心写字楼 C413 室
100125

T: +86 10 6464 6733
F: +86 10 6468 0728
E: china@worldsteel.org

worldsteel.org

