

绿色可持续 成就新未来

-----南山轻合金有限公司 2017 年可持续发展报告

关于南山轻合金

南山轻合金有限公司成立于 2001 年，总占地面积 72.9 万平方米，由熔铸、热轧、冷轧、精整、铝箔五大分厂组成，各种生产设备 80 余套，产品主要涉及建筑、包装、电子、印刷、汽车、家电等领域，主要产品包括铝制易拉罐罐体料、罐盖拉环料、铝箔坯料、热轧合金板带材、食品包装双零铝箔（含无菌包装液态软饮料铝箔）、单零铝箔及电池箔等。

前瞻性声明

本报告中提供的数据除历史信息外，包含有关南山轻合金有限公司预期、前瞻性、目标、战略或未来业绩的陈述。这些“前瞻性陈述”包括“预期”，“估计”，“应该”，“将要”或其他类似含义的词语，并受到许多已知和未知风险的影响及不确定性。可能有些因素导致南山轻合金有限公司实际结果与前瞻性陈述中明示或暗示的结果大不相同，包括铝行业或全球经济状况的变化，影响南山轻合金有限公司运营的因素，如能源供应无保障，设备停运，自然灾害或其他突发事件，监管环境的变化，南山轻合金有限公司资本支出减少的影响，南山轻合金有限公司无法实现其生产力提升、可持续发展、重组、技术和其他举措带来的预期收益以及南山轻合金有限公司截至 2017 年 12 月 31 日止总结的其他风险因素。

南山轻合金可持续发展

我们的主要目标是将可持续发展纳入我们的核心业务战略。在我们公司领导带领下，我们将制定 2018 年长期可持续发展目标，直接链接到我们材料方面的

可持续性主题 - 温室气体和有毒物质排放，能源消耗，填埋废物，水资源利用以及健康和安全。

我们相信真正可持续发展的组织一定能够成就新未来。满足当前社会的需求，同时增加并扩大后代的机会。包括可持续性在内的创新是我们一切努力的核心。通过流程创新，我们将环境足迹降至最低。通过减少能耗的产品创新、温室气体排放和资源使用，我们正在协同客户做同样的事情。

2017 年只是过渡的一年，我们 2018 年将继续坚持走可持续发展之路。本报告重点介绍了我们在这一年中取得的进展。

环境与职业健康

- 2017 年温室气体排放量下降 6%
- 2017 年去离子水使用下降 25.8%
- 2017 年意外死亡事故为 0
- 2017 年垃圾填埋下降 11.16%

对于我们消耗的能源，无论是量还是类型都对温室气体排放具有直接影响。为减少我们的消耗，我们在提高效率，制定使用水电、太阳能、风能和其他可再生能源的战略。我们也在努力鼓励在所在地区推行兼容的能源政策。

我们是铝先进材料的消费者，以及突破性产品的制造商，且南山为全球唯一在同一地区最完整的铝产业链，这使我们处于独特地位，既便于减少我们自己的气候影响，又减少我们上下游价值链的影响，帮助解决世界上最严峻的气候问题。

能 源

南山轻合金公司所在的集团经营两座发电厂，这两个工厂目前是燃煤的，在这两个工厂中引入了最新可用的环境控制技术：用于控制排放的静电除尘器和积尘室、碳捕集和存储技术。同时也在研究将这两座发电厂从燃煤发电转为燃天然气发电以减少温室气体排放的选择。

南山轻合金有限公司运营业务使用天然气作为所有热相关工艺(铸造,轧制扁锭加热,退火,稳定化,消除应力,热处理,涂层等)的主要能源。为了减少天然气的使用,提高燃气效率,南山建设了一套完整的燃气供应系统,由南山天然气有限公司控制和管理。该公司拥有一支高素质的运营团队。

水

南山 2017 年用水耗能指标及 2018 年降低目标如下(立方米/公吨水消耗)

- 2017 目标 = 5.9
- 基线 = 6.0
- 2017 实际= 4.0
- 2018 目标= 3.0
- 2019 目标= 2.8
- 2020 年及以后的目标=2.5 或更低,如果使用最新的新技术的话。

水是非常宝贵的,无论对社区还是公司。南山轻合金从位于龙口市的水库供水,并建造了两座最先进的水处理厂,为其运营企业和当地社区提供符合所有饮用水标准的清洁水。其经营中的所有废水在释放前提前进行处理。此外,南山还有来自深井、河流和湖泊的其他淡水资源。通过尽可能减少水消耗和废水排放,我们减轻对本地水资源的影响。

我们的铸造车间是用水大户,其次是轧机。公司设有自动化检测系统用于监测水质,该自动化系统与烟台市环境保护局的系统相连。符合标准规定的废水将进入污水处理厂进行集中处理。南山计划将更多的处理废水用于灌溉和其他用途。

海水淡化 - 南山在龙口市的主要生产设施毗邻渤海。用于脱盐的盐水很容

易获得。南山正在研究安装海水淡化设施以提供“可持续”淡水供应的可行性，优选使用废热来“驱动”海水淡化操作，从而形成非常节能的系统。

废物回收

制造业产生废物并释放排放物。我们的责任是消除两者或对其有效管理，优先考虑那些有可能对环境产生重大影响的因素。南山轻合金危险废物按照环境保护条例和法律进行处理。到目前为止，南山没有经历任何环境违规行为。南山在 2017 年国家环境检查中没有需要违规整改项。

通过改进熔炼炉烟罩的上部结构，对原设计进行了改进。将从原上部结构收集的烟气改造为分段收集系统，以平衡熔炼炉的烟气收集效果。通过烟气收集系统和净化系统等设施的一系列改造，排放到大气中之前烟气已被收集和净化。

从“可持续性”的角度来看，铝是最好的材料。它几乎是无限可回收的！相对于使用原铝冶炼重新生产，只需要 5% 的能源就可以将废铝转化为最终产品。因此，废铝相对于其他废料更具有价值。

公司积极倡导“节能、减排、增效”的经营理念，公司熔铸回收利用各生产环节废铝、客户生产环节边角料等可重熔废品，铝回收对加工过程中产生的废铝渣、废铝屑等进行二次回收利用，用于铝制品再生产原料，回收铝相对于电解铝可节能 95%。

南山正在研究在其业务中增加铝废料消耗的方案，以减少对原铝来源的依赖。目前南山的回收利用率为 5%。南山到 2020 年的目标是将这一比例提高到 16%。

社会责任-人的因素

公司所属的南山集团为其在中国管理的区域内的居民提供从幼儿园到中学的教育。并设有一所大学，在校学生人数约 4 万人。这所大学雇用东西方教授，

并提供学士，硕士和博士学位。这所大学的许多毕业生在公司就业，创造了一个“可持续的”人才库，由受过教育的人才来管理、运营和改善公司的业务。

我们的员工通过创新、追求卓越和坚持公司价值观的承诺，是推动我们成功的主要因素，是我们可持续发展的优势之一。

为吸引、培养和留住世界一流的人才，我们创造了一种包含多样性，推动包容和赋权并激励员工的企业文化。我们提供全面人性化的体验，使我们的员工能够体现职业的价值，适用自己的品位和志愿。我们也提供挑战性的机会、建设性的培训和反馈，因此我们的员工能够实现最佳绩效，引领公司未来。

南山不以种族，宗教或任何其他个人信仰为标准进行歧视，只要其信仰不侵犯别人的权利。

社会责任-健康和安全

南山为全体员工提供安全培训和安全的工作环境。在工作场所实现零伤害，零疾病和零死亡。

我们健康和安全教育力度使我们的员工能够为他们的行为和同事的安全承担个人责任。这种文化得到内部标准和规则的支持，清楚地表明了我们在公司内保障工作安全的严格要求。良好健康与福祉，确保健康的生活方式、促进各年龄段人群的福祉。

公司所属的南山集团在其拥有和管理的土地上积极参与居民的可持续农业。南山的山东农副产品公司为员工提供优质食品。

公司所属的南山集团建有自己的医院，并经营养老生活设施，为南山员工及那些选择居住在南山养老社区的人提供医疗保健，休闲活动。

利益相关者参与

我们与各种利益相关方展开正式和非正式地合作,征求对我们的可持续发展计划和绩效的看法。我们的利益相关者包括我们的客户,供应商和员工;生活在我们经营地所在社区的人们;规范我们业务的公共机构;政府代表;以及关注我们所作所为的非政府组织。公司始终坚持以人为本,尊重员工、爱护员工,维护和保障员工的各项合法权益。想员工之所想,办员工之所需,努力做好员工的“贴心人”。2017 年公司不断加大对员工精神文明建设的投入,完善娱乐设施,不断丰富职工业余文化生活。

从企业社会责任来讲,公司的快速发展,带动了周边地区相关产业的发展,为当地居民直接和间接就业创造了大量机会,解决了周围社区、村镇劳动力就业问题,积极承担着带领职工和周边群众脱贫致富的社会责任,促进了社会经济的繁荣和稳定。