



台橡（南通）实业有限公司

环境信息公开年报

（2020 年度）



发布日期：2021 年 1 月 10 日



◆ 管理者致辞

台橡（南通）实业有限公司藉由技术创新、对环境保护的生产概念以及确实到位的品质及服务，不局限於生产合成橡胶，通过向轮胎、汽车、工业及消费性产品等市场领域提供更多方面的系统性的解决方案，成为特用聚合物之首选供应者。

我们的**使命和愿景**：，秉承珍惜地球资源、落实企业社会责任及永续经营的理念，致力开发环保节能材料、创造良好经营绩效，让企业在发展的道路上持续稳步前进，为利害关系人和所有社会大众带来更多的利益与价值。

2020 年，公司自觉遵守环保管理工作，积极开展技术改造和采用先进的治入，持续降低了单位产品使用过程对环境的影响，行企业社会责任。在江苏省



环保法律法规，同时严格各项相应节能、减碳、减排的技污技术，以期通过资金的投能源耗用和化学品原物料不断提升环境管理绩效，践企事业动态系统中，台橡（南

通）实业有限公司环保信用等级暂评为蓝色企业。

2020 年，主要环保管理工作体现在以下几方面：

 **低碳环保产品**：随着人们对环境保护和节能降耗方面的要求日益提高，不含溶剂的 SEBS 和 SIS 产品，对环境友好，生产能耗小。TSRC 持续投入热塑性橡胶的绿色制程技术自主研发和制造，使其优良的品质在各行业得到广泛、充分应用。

（一）用 SEBS 改性的高分子材料广泛用作耐候性较好的包覆材料、密封条、汽车配件、玩具、电缆料等。其特点是，

- 1) 安全无毒、绿色环保；
- 2) 耐热性、抗氧化性和耐候性好，具备优良的稳定性；
- 3) 具优异的电绝缘性、耐磨性和柔韧性，是一种良好的电绝缘材料；
- 4) 和许多高分子材料具有良好的兼容性，是一种优异的树脂改性剂，可与聚丙烯、聚乙烯等树脂共混，以改善制品的抗冲击性能和耐屈挠性。

（二）SIS 是粘结剂、涂料、塑性改性等领域的理想材料，也是新一代压敏热熔胶和密封胶的主要原料。其特点是，

- 1) 不含溶剂，对环境友好；



- 2) 容易产生粘性，熔融粘度低，由它制得的胶粘剂柔性好，粘接强度高，低温粘结力强；
- 3) 能与众多的增粘剂和增塑剂（天然或合成树脂）相缔合，成为较佳的瞬间胶，用途广且易涂敷，是最普遍为人们所接受的热熔型胶粘剂基料；
- 4) 同时在热熔胶和热熔压敏胶的生产过程得到广泛应用，如包装、汽车、电子、建筑、医疗、卫生以及航空航天等领域。

 **低碳减排：**持续加强制程改善与设备效率提升；降低原料耗用率。藉由温室气体管理系统的盘查，推动减碳相关措施，以建立减碳目标。

 **节能减排：**致力提高能源使用效率以减少能源耗用，藉由能源管理系统的盘查，将耗能较大的设备完整清查，并建立基线资料，以建立节能目标。

 **废水回收利用&监督管理：**因应全球气候变迁与衍生出来之缺水危机，我们透过进一步提高制程废水回收率、**蒸汽冷凝水回用效率**与及产能调配等方式，持续实行各项节水措施。废水排至废水处理厂，符合现行法令规定，并定期实施废水检测。

 **清洁生产制程：**持续强化内部自主性实施能资源效率提升、设备效能提升、污染源减量、原物料替代、废弃物资源化等工作事项。

 **固废管理：**严格固废分类管理，从源头减少废弃物产生；建立管理计划，藉由制程改善落实减废措施；新建危废仓库，进一步规范危废贮存条件。

 废气排放管理：

- 1) 依法建置废气污染防治设备：**2019 年底，公司建成两台总处理能力 14 万 m³/hr 的 RTO，实现工艺废气全部进入 RTO 处置，VOCs 处理效率稳步提升，实现 VOCs 增产不增污；环己烷储罐区增加两台膜回收装置并投入使用，减少 VOCs 无组织排放。**
- 2) **2020 年末，公司响应政府号召，提前停用燃煤锅炉，减少二氧化硫、氮氧化物、颗粒物及二氧化碳的排放。**
- 3) 持续优化工艺和操作控制，**排污口实施自动、手工自行监测，推行 LDAR 检测，增购 FID 用于日常设备与管线、检维修监测，以减少有组织和无组织废气排放，避免对大气和周界空气质量产生冲击。**

台橡（南通）实业有限公司依据环境保护法要求，进行企业环境信息公开。公司希望通过开展透明、公平的企业活动、持续不断优化制程、生产绿色产品，加强企业相关方密切交流，得到社会信赖、认可，也希望您在了解了本公司环保管理的同时给予台橡（南通）实业有限公司更多的支持与指导。



◆ 环境政策

珍惜地球资源，善尽环保责任
持续不断改善，企业永续经营

原则：

- ✧ 合理使用资源，原材料、产品与制程开发与改善，必须经过安全、卫生、环保的评估，以降低对环境的冲击。
- ✧ 订定节能减废的目标与标的，并透过生产及环境管理系统，积极持续改善。

◆ 能源政策

遵守法令规定，落实能源盘查
选用高效设备，改善节能绩效
持续不断改善，温室气体减排

◆ 公司概况

一、公司简介

台橡（南通）实业有限公司，是台橡股份有限公司（以下简称“台橡”）新加坡 POLYBUS 公司投资设立于南通经济技术开发区的独资子公司，于 2006 年成立。公司位于江苏省南通市经济技术开发区港口三区（化工园区）通旺路 22 号，占地面积为 316755m²，公司总投资额约 23725 万美元。



台橡（南通）实业有限公司现有热塑性弹性体产能为 8.5 万吨，产品为：

- SEBS（氢化苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段聚合橡胶），从 2009 年 2 万吨装置投入运行后，TSRC 多次增资扩产、技改，目前产能达 6 万吨/年。
- SIS（苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段橡胶），产能 2.5 万吨/年，2013 年投产。

台橡实业基础信息表

单位名称	台橡（南通）实业有限公司				
公司地址	南通经济技术开发区通旺路 22 号				
统一社会信用代码	91320691782716723D				
法定代表人	林永强	联系人	陈豪	联系电话	18951308850
主要经营范围	开发、制造、销售热可塑性橡胶及其相关系列产品(SEBS 和 SIS), 并提供售后服务	主要产品		年设计产能	
		SEBS 合成橡胶		6 万吨	
		SIS 合成橡胶		2.5 万吨	

二、 产品应用

- (1) 氢化苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段聚合橡胶 (SEBS)：热可塑性橡胶广泛应用于中高端产品如电线电缆料、高端消费性电子产品、电子产品、汽车装饰材料、鞋材、食品包装、医疗耗材、运动用品以及玩具等软性的橡塑制品。
- (2) 苯乙烯-异戊二烯-苯乙烯嵌段橡胶 (SIS)：主要用于胶黏剂（胶带，标签，卫材料）、压敏胶、密封条、弹性薄膜、防水卷材等。

产品应用简要例举如下：



三、环境管理体系

总经理为公司环境管理体系管理管理者代表，品保课负责各管理体系的建置与运行维护。**2020年，公司成立环保课，负责规范公司环境行为管理，落实公司主体责任，建立、健全内部环境管理机制。**自2009年运营以来，公司逐年推展管理体系，目前主要建置如下：

➤ 品质方面：

- ISO 9001
- IATF 16949
- QC 080000
- ISO 22000 / ISO 13485 / GMP / HACCP

➤ 环境方面

- ISO 14001
- ISO 50001
- ISO 14064-1 / GBT 32151.10-2015

➤ 职业健康安全方面

- ISO 45001 : 2018
- 江苏省危险化学品企业安全标准化（二级）

➤ 企业社会责任（CSR）

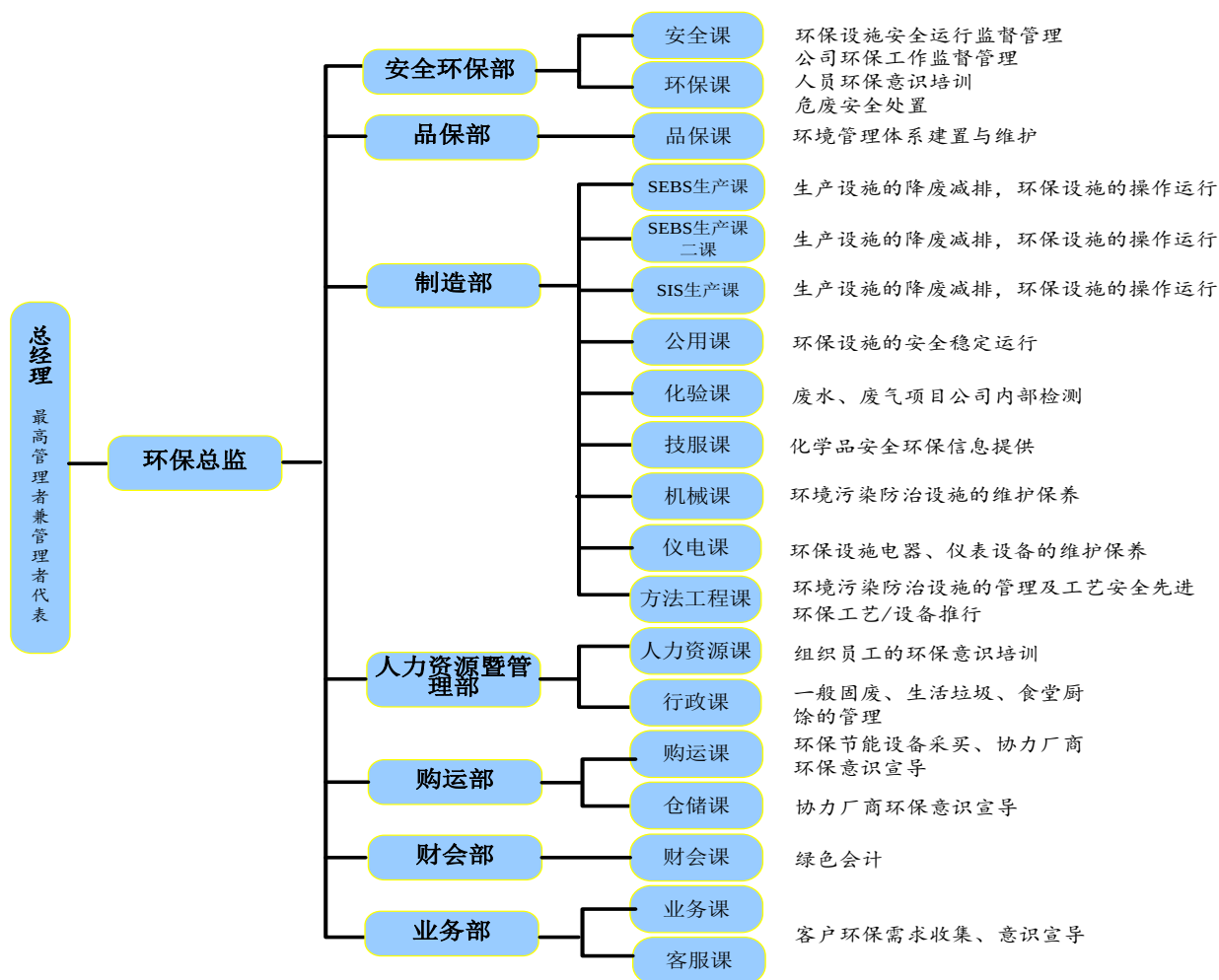




四、 环保管理架构

台橡（南通）实业有限公司设立安全环保部作为公司环保监督管理机构，安全环保部经理兼任环保总监一职。安全环保部下设环保课，环保课配备有专职环境管理人员，各单位配备有兼职环安卫事务代表。

公司环境管理组织以及各单位环保职责如下：



◆ 环境管理绩效

一、2020 年环境目标达成情况

- ◆ 污染物达标排放
- ◆ 达成全年生产“零环保事故”
- ◆ 完成年度 LDAR 检测
- ◆ 达成能源耗用目标
- ◆ 完成年度产能目标

二、污染物控制与排放

（一）水污染物控制排放情况

台橡（南通）实业有限公司废水采用“雨污分流”的排放方式。

雨污分流：公司 SEBS&SIS 装置各生产区和贮罐区分别设置雨污水切换控制阀，运行上采用 15min 暴雨截流，将初期雨水纳入制程废水管网，处理后由市政管网排放至开发区通顺排水有限公司；清净雨水收集到雨水池，检测达标后再通过市政雨水管网排入中心港河。



事故收集：公司依《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）的要求建设有两个容积为 900 立方米的应急事故水池，用于紧急状况下事故废水的收集，防止发生事故时事故废水影响厂外。

废水排放：公司 SEBS 和 SIS 两产品均采用溶液聚合法生产，废水主要来源于汽提回收溶剂时产生的废水，通过物理沉淀、隔胶处理，去除其中的细胶

粒并调节 PH 值，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级，以及《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）相关要求后排至总排口，汇入排放到南通经济技术开发区通盛排水有限公司。

公司废水排放实施明管强排出厂，总排口设置有自动采样系统、流量计、COD 仪、PH 计、氨氮仪等自动在线监测设施，并且实行刷卡排污，符合总排口规范化建设要求。

（1）水污染物监测统计情况

水环境污染物监测结果

年份	污染物浓度, mg/L				
	PH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
执行标准	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 表 4 三级			《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015 表 1B 级	
标准排放值	6—9	500	400	45	8
2020	7.36	46.83	41.42	2.06	0.68
2019	7.81	57.58	96.33	2.79	1.36
2018	7.3	67.25	11.58	2.18	0.96

注：数据源自月度监测报告

（2）水污染物排放量

水环境污染物排放总量统计结果

年份	污染物排放量, t					排放废水量 (万 t)	排放 规律	排放 去向
	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮			
许可排放量	120.244	/	8.435	2.398	36.70	52.49	连续 稳定 排放	开发区 通盛排 水有限 公司
2020	22.33	20.05	0.85	0.354	2.52	46.18		
2019	28.5	43.479	3.33	0.638	/	48.1		
2018	40.05	5.21	0.98	0.42	/	44.73		

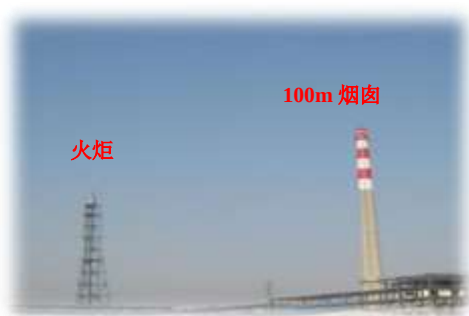
注：数据源自月度监测报告

(二) 大气污染物处理及排放情况

(1) 装置区低浓度有机废气

2020 年，SEBS、SIS 橡胶干燥废气、废水系统液面废气、有机液体储存呼吸废气，全部收集至蓄热式焚烧炉处置后排放；原用于处置 3.5 万吨 SEBS 生产线低浓度 VOCs 工艺废气的废气焚烧锅炉仅作为蒸汽供应装置，并已于 2020 年末停用。

废气来源	焚烧装置	燃料	尾气脱硫、脱硝、除尘处理	排放高度	备注
/	废气焚烧锅炉	烟煤	SNCR 脱硝+电场除尘+湿法脱硫	45m 烟囱	2020 年底停用
SEBS、SIS 干燥废气、废水液面废气、有机液体储存呼吸废气	RTO 炉	LPG	--	100m 烟囱	



RTO 炉



大气污染物监测结果统计

排放口位置	45m 烟囱			100m 烟囱
年份	污染物浓度, mg/m ³			
	二氧化硫	氮氧化物	烟尘	VOCs
执行标准	《锅炉大气污染物排放标准》 GB13271-2014 表 3			《化学工业挥发性有机物排放标准》DB 32/3151-2016 表 2 中其他行业标准
标准排放值	200	200	30	80
2020	16.36	143.56	8.06	11.29
2019	30.53	148.65	8.8	22.25
2018	51.25	139.34	7.35	6.4

注：锅炉数据源自在线监测数据，非甲烷总烃为 RTO 炉出口的月度监测浓度。

(2) 装置区高浓度有机废气

SEBS、SIS 装置区所有化工工艺安全阀异常状况下起跳排出的有机气体、氮封贮槽压力平衡排放的废气均通过 RH 管线收集，这些高浓度废气经气液分离后，液相收集做危废处理，气相去火炬（60m）系统进行无害化焚烧处理后排放。

(3) 包装工段含粉尘工艺废气





公司生产的产品 SEBS 为粉状、SIS 为颗粒状，为防止成品结块须在包装前添加抗粘剂，所以胶粒粉碎、胶粘剂掺合、输送及包装过程中会有少量含尘气体，经袋滤器除尘后排放。其中，3.5 万吨 SEBS、2.5 万吨 SEBS、SIS 生产装置包装工段的工艺废气的排放口高度分别为 25m、25m、20m。

大气污染物监测结果统计

排放口位置	3.5 万吨 SEBS 制程区	2.5 万吨 SEBS 制程区	SIS 生产制程区
年份	工业粉尘, mg/m ³		
执行标准	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2 二级		
标准排放值	120		
2020	1.70	1.13	4.44
2019	3.58	/	3.43
2018	4.22	/	4.32

注：数据源自月度监测报告

(4) 大气污染物排放量统计

大气污染物排放总量统计表

年份	污染物总量, t				
	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs	工业粉尘
排放许可量	50.98	86.41	12.96	11.19	5.317
2020	6.76	56.06	4.19	10.47	0.27
2019	13.29	68.61	4.06	4.86	0.2651
2018	24.15	65.43	3.45	5.12	0.97

(三) 废弃物管理及处置

(1) 危险废弃物产生及处理情况

本公司生产运行过程中所产生的危险废弃物，收集、暂存、转移严格按危险废弃物处置程序实施，并在江苏省危险废弃物处置系统进行登记申请，选择有资质的危险废弃物处置厂家进行处理。台橡实业的危废种类主要有：废氧化铝和废分子筛、废胶、废溶剂及废原料包装桶、废润滑油等。其中，废原料包装桶和废润滑油主要通过有资质的处置厂家进行综合利用。





危险废弃物产生及处置情况

危险废弃物名称	危险废弃物类别	主要有害成分	形态	年产生量, kg			来源	处置方式 (2020 年处置单位)
				2020 年	2019 年	2018 年		
废氧化铝	HW13	有机物	固态	685205	65345	69310	吸附剂更换	1) 南通升达废料处理有限公司 2) 江苏永辉资源利用有限公司 3) 南通东江环保技术有限公司 4) 南通润启环保服务有限公司
废分子筛	HW13	有机物	固态	0	0	0	吸附剂更换	
废 胶	HW13	环己烷	固态	10760	31675	49380	设备拆清	
废 溶剂	HW13	环己烷、苯乙烯	液态	183430	128080	166470	排液取样	
TBC 废液	HW13	TBC	液态	24140	10480	14120	丁二烯碱洗	南通信炜油品有限公司
废润滑油	HW08	润滑油	液态	8440	8086	6262	设备润滑油更换	
废包装桶	HW49	抗氧化剂	固态	630 个	563 个	576 个	原料使用	常州市盛帆容器再生利用有限公司

(2) 一般工业废弃物

本公司一般工业废弃物主要为下脚胶、废钢材、煤渣等，通过资源再生公司进行综合利用。



一般工业废弃物产生及处置情况

废弃物名称	产生处置量, t			处置方式
	2020 年	2019 年	2018 年	
下脚胶	989.72	818.19	695.62	委外综合利用
煤渣	4811.33	6689.51	9867.83	
废钢材	52.98	57.63	43.18	

注：以上数据不包含煤渣。

(3) 生活垃圾

生活垃圾由行政课负责收集，委托开发区环卫所每日统一清运、集中处理，食堂厨余委托南通天城餐厨废弃物处理有限公司处置。

(四) 噪音

公司的噪音主要为机械噪音，经检测，满足厂界排放要求。

噪声污染排放情况



测点位置	对应噪声源	噪声源性质	标准	昼间噪声排放	夜间噪声排放
			执行标准	GB12348-2008	
			标准排放值	昼间≤65dB (A)	夜间≤55dB (A)
厂界周边	风机 冷冻机	机械噪声	2020	55.7	45.8
			2019	55.9	46.5
			2018	55.8	47.9

说明：高噪音设备位置距离厂界较远，对周边影响较少。

◆ 清洁生产&节能减排

在节能减碳管理方面，台橡通过持续工艺优化、降低原料消耗、加强能源梯级利用、提高能源效率，达到年度节能目标；通过实施清洁生产，推动企业节能减排。2020 年主要工作有：

一、LDAR 检测

台橡实业 2020 年委托江苏锦测环保科技有限公司实施 LDAR 检测修复，以及 LDAR 管理平台的维护管理。项目实施汇总如下：

2020 年台橡实业 LDAR 开展实施情况统计（1-12 月）	
检测区域	3.5 万吨 SEBS、2.5 万吨 SEBS、SIS 装置、公用课、
检测点位	92667 个（可达点 85913 个，不可达点次 6754 个）
泄漏点次	76 个
修复点次	76 个
泄漏点修复率	100.00%
LDAR 模块 VOCs 排放量	703.85kg
较去年减排量	241.27kg

二、清洁生产

台橡实业 2020 年持续推进清洁生产，公司建成两台总处理能力 14 万 m³/hr 的 RTO，实现工艺废气全部进入 RTO 处置，VOCs 处理效率稳步提升，实现 VOCs 增产不增污；环己烷储罐区增加两台膜回收装置，减少 VOCs 无组织排放。

◆ 环保“三同时”

一、新改扩建项目“环保三同时”

时间	项目性质	“三同时”	审批/验收结果
2020/9	台橡（南通）实业有限公司扩建年产 2.5 万吨 SEBS 橡胶项目	环境保护设施竣工验收	通过专家组验收并备案
2020/10	新建天然气应急锅炉及 RTO 项目	环境影响评价报告表	通过区生态环境部门审批,取得批复
2020/12	2.5 万吨/年 SIS 橡胶配套增设造粒系统	环保设施与主体同时完工,进行试生产	建设项目试生产环境保护报告表

二、环境责任险的实施

为积极贯彻《关于开展环境污染强制责任保险试点工作的指导意见》（环发【2013】10号）及《南通市环境污染责任队工作实施方案》（通政办发【2013】203号）等文件要求，建立公司环境风险防范和保障措施，公司已向中国人民财产保险股份有限公司投保 2021 年度的环境责任险（保单号：PZSZ202032060000000342）。



◆ 环保应急管理

- (1) 公司定期修订安全、环保相关预案，确保内容与公司环境风险相符合。最新版突发环境事件应急预案于 2019 年已完成编制、备案。
- (2) 除环境应急预案外，依据《AQ/T 9002 生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》编制应急响应三级文件，并定期更新：
 - 紧急应变计划书；
 - 各专项预案：
 - 现场处置方案，根据厂区不同区域、不同事故类型、风险有针对性完善处置方法及注意事项。
- (3) 公司每年制定安全环保应急教育计划并按期执行。2020 年，开展数十次次化学品泄漏火灾的安全环保应急演练，演练内容包括相应的紧急通报、处置（紧急切断、堵漏、扑救、泄漏化学品收集/稀释/吸附/周围环境检测及土壤、地下水污染防治）等，进一步提升企业应急能力。



台橡（南通）实业有限公司
TSRC (Nantong) Industries Ltd.

应急预案



演练中



演练效果评估



应急人员雨水池取样



◆ 结束语

以上是台橡（南通）实业有限公司本次自愿公开的环境信息。希望通过公开公司的环境信息，积极接受社会各界监督。

本公司将一如既往，平衡兼顾产品质量、环境改善及整体效益，作为实现可持续发展的准则，践行对环保事业和企业社会责任的承诺，用实际行动带动更多的人和企业关注环境保护。

2021 年 1 月 10 日

