台橡（南通）实业有限公司

（统一社会信用代码：91320691782716723D）

年度环境信息依法披露报告

（2021 年度）



发布日期：2022 年 3 月 10 日

台橡（南通）实业有限公司秉持遵纪守法、诚信经营的原则，诚实公开环境信息年报，在此声明：

2021 年度企业环境信息依法披露报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，否则，愿意承担相应的法律责任。

环保负责人：

企业负责人：

2022 年 3 月 10 日

一、 术语和名词解释

- SEBS 橡胶：以聚苯乙烯为末端段，以聚丁二烯加氢得到的乙烯-丁烯共聚物为中间弹性嵌段的线性三嵌共聚物。
- SIS 橡胶：苯乙烯—异戊二烯—苯乙烯嵌段共聚物，是一种新型的热塑性弹性橡胶体。
- 碳排放配额清缴：一定时间内企业实际产生的碳排放量与政府相关部门发放的碳排放配额的比较，配额大于实际排放量的部分可进入碳交易市场交易，实际排放量大于配额的部分需通过碳交易市场购买配额来补足。
- 清洁生产审核：指按照一定程序，对生产和服务过程进行调查和诊断，找出能耗高、物耗高、污染重的原因，提出减少有毒有害物料的使用、产生，降低能耗、物耗以及废物产生的方案，进而选定技术可行、经济合算及符合环境保护的清洁生产方案的过程。
- 突发环境事件：突发环境事件是指由于污染物排放或自然灾害、生产安全事故等因素，导致污染物或放射性物质等有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质，突然造成或可能造成环境质量下降，危及公众身体健康和财产安全，或造成生态环境破坏，或造成重大社会影响，需要采取紧急措施予以应对的事件，主要包括大气污染、水体污染、土壤污染等突发性环境污染事件和辐射污染事件。

二、 关键环境信息提要

（一）年度生态环境行政许可变更情况

变更日期	变更内容	变更原因
2021/10/27	重新申请排污许可证	1. 上一期排污许可证有效期限为 2021 年 11 月 6 日，需延续。 2. 废气燃煤锅炉停用，废气全部改由 RTO 焚烧处理，排口信息发生变化，需变更。 实际按最新排污许可系统作业要求按重新申请手续办理。

（二）年度主要污染物排放和碳排放情况

污染物	水环境主要污染物		大气主要污染物		危险废物		一般工业固体废物		碳排放
	CODcr	氨氮	VOCs	颗粒物	产生量 (t)	处置量 (t)	产生量 (t)	处置量 (t)	排放量 (t)
	排放量 (t)	排放量 (t)	排放量 (t)	排放量 (t)					
许可排放浓度或年排放量	120.244	8.435	34.1	10.039	685.66	685.66	1648.6	1648.6	/
2021 年	19.126	0.333	2.4154	2.081	355.6	350.573	1440.272	1440.272	161789.55

注：VOCs 排放量包括有组织和无组织部分。

（三）年度受到的生态环境行政处罚、司法判决等情况

1、2021 年度，生态环境部门对台橡（南通）实业有限公司履行了各种环境保护执法检查，执法人员对企业环境保护方面的工作给予较好评价。检查过程提出的改善建议均已及时整改、报备。主要检查包括：

检查日期	检查目的
2021.04.21~25	涉挥发酚企业专项执法检查暨 Q1 执法检测
2021.05.08	双随机检查
2021.06.24	氟化物专项检查
2021.07.09	水、危废、环境应急专项检查
2021.08.02	废水、固废专项检查
2021.09.30	“两高”、涉 VOCs 储罐废气治理、治理设施安全评价、应急、土壤等专项检查
2021.09.30	重点企业突发环境事件应急预案专项检查
2021.12.29	重点行业建设项目环境保护监督检查

2、环境保护工作方面，台橡（南通）实业有限公司 2021 年度未有违法行为，没有受到的生态环境行政处罚、司法判决。

三、 企业基本信息

（一）管理者致辞

台橡（南通）实业有限公司透过技术创新、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。2020年以来新冠肺炎疫情给市场和企业稳定运行带来广泛的冲击和限制，面对疫情挑战，公司仍以员工健康和生产安全工作为首位，持续推动节能、减碳、节水以及废弃物减量化、资源化、无害化措施，并积极响应温室气体减量行动。

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。

（二）基础信息

<table>
<tr><td>单位名称</td><td colspan="5">台橡（南通）实业有限公司</td></tr>
<tr><td>公司地址</td><td colspan="5">南通经济技术开发区通旺路22号</td></tr>
<tr><td>统一社会信用代码</td><td colspan="5">91320691782716723D</td></tr>
<tr><td>企业类型</td><td colspan="2">有限责任公司
（外国法人独资）</td><td>行业类别</td><td colspan="2">合成橡胶制造（C2652）</td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>林永强</td><td>联系人</td><td>陈豪</td><td>联系电话</td><td>18951308850</td></tr>
<tr><td rowspan="3">主要经营范围</td><td colspan="2" rowspan="3">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</td><td>主要产品</td><td>生产工艺</td><td>年设计产能</td></tr>
<tr><td>SEBS合成橡胶</td><td>溶液聚合</td><td>6万吨</td></tr>
<tr><td>SIS合成橡胶</td><td>溶液聚合</td><td>2.5万吨</td></tr>
<tr><td>产业结构调整指导目录中情况</td><td colspan="5">属允许类，非限制类、淘汰类</td></tr>
<tr><td>是否重点排污单位</td><td colspan="5">是</td></tr>
<tr><td>是否实施清洁生产审核</td><td colspan="5">是</td></tr>
</table>

（三）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（化学工园区）通旺路22号，占地面积为316755m^3，公司总投资额约23725万美元。

台橡（南通）实业有限公司 鸟瞰图



（四）产品简介

1、产能：

台橡（南通）实业有限公司现有热塑性弹性体总产能为 8.5 万吨，产品为：

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

2、产品应用：

(1) SEBS：SEBS 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) SIS：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：














（五）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。

（六）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

（七）2021 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、耐氧化性和耐候性好，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。

节能减碳：

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，建立逐步汰换计划，以达节能目标。

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。

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以及产能调配等方式，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，落实固体废物污染环境防治。

1）编制年度管理计划，藉由制程和管理改善，从源头落实废弃物减量化、无害化、资源化；

2）规范固废全流程作业，从产生、收集、贮存、转移，采取防扬散、防流失、防渗漏等防止污染环境的措施；

3）加强危废、一般固废利用/处置厂商资质和技术能力审核；

4）危废产生、缴库、贮存、转移信息实现二维码管理，透过江苏省污染源一企一档管理平台操作，危废全流程、全链条作业透明化；

5）危废、一般工业固废每月 10 日在二道门电子屏幕上公示上月，接受社会监督；

6）建立管理台账，如实记载危废、一般工业固废的名称、类别、时间、数量、去向等情况，并保存五年以上。

废气排放管理：

1）2021 年，公司投入 1200 多万元，将原两室 RTO GU-8802 炉汰换为三室，新建成 GU-8805 风量为 70000m³/hr，与原有两台 GU-8803、GU-8804 同时低负荷运行，在保障废气达标排放、有足够的废气处置能力同时维持经济运行。

2）强化废气系统安全风险分析，提升废气处理系统安全水平。例如完成 RTO 炉 HAZOP 分析、LOPA 分析、SIL 等级评估，规范设置 RTO 进口氢火焰离子 LEL 在线检测仪，完善 RTO 废气系统联锁设置，提高 RTO 安全运行可靠性；SIS 造粒系统增设粉尘水洗喷淋设施，避免细微颗粒物进入废气风管带来爆炸风险；规范槽压气相平衡系统、废气收集系统阻火器设置等。

3）持续优化工艺和操作控制，对卸料、投料、取样、排液等作业持续密闭化改善，减少 VOCs 无组织排放。

4）完善废气排口在线监测设备运维管理，按计划实施自动、手工自行监测；

5）推行 LDAR 检测，并加强自主日常设备与管线、检维修监测，发现泄漏及时修复，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。

- **土壤和地下水污染防治：**

2021 年持续开展土壤污染隐患排查和整改，完成土壤和地下水环境监测。

（八）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。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，目前环境管理体系主要建置如下：



➢ **环境方面**

- ISO 14001 环境管理体系
- ISO 50001 能源管理体系
- ISO 14064-1/GBT 32151.10-2015 温室气体盘查

➢ **企业社会责任（CSR）**

自 2012 年以来，参与 TSRC 集团主导的 CSR 报告披露工作。2021 年完成 2020 年 CSR 报告，2021 年 CSR 报告资料收集、整理、编制中。

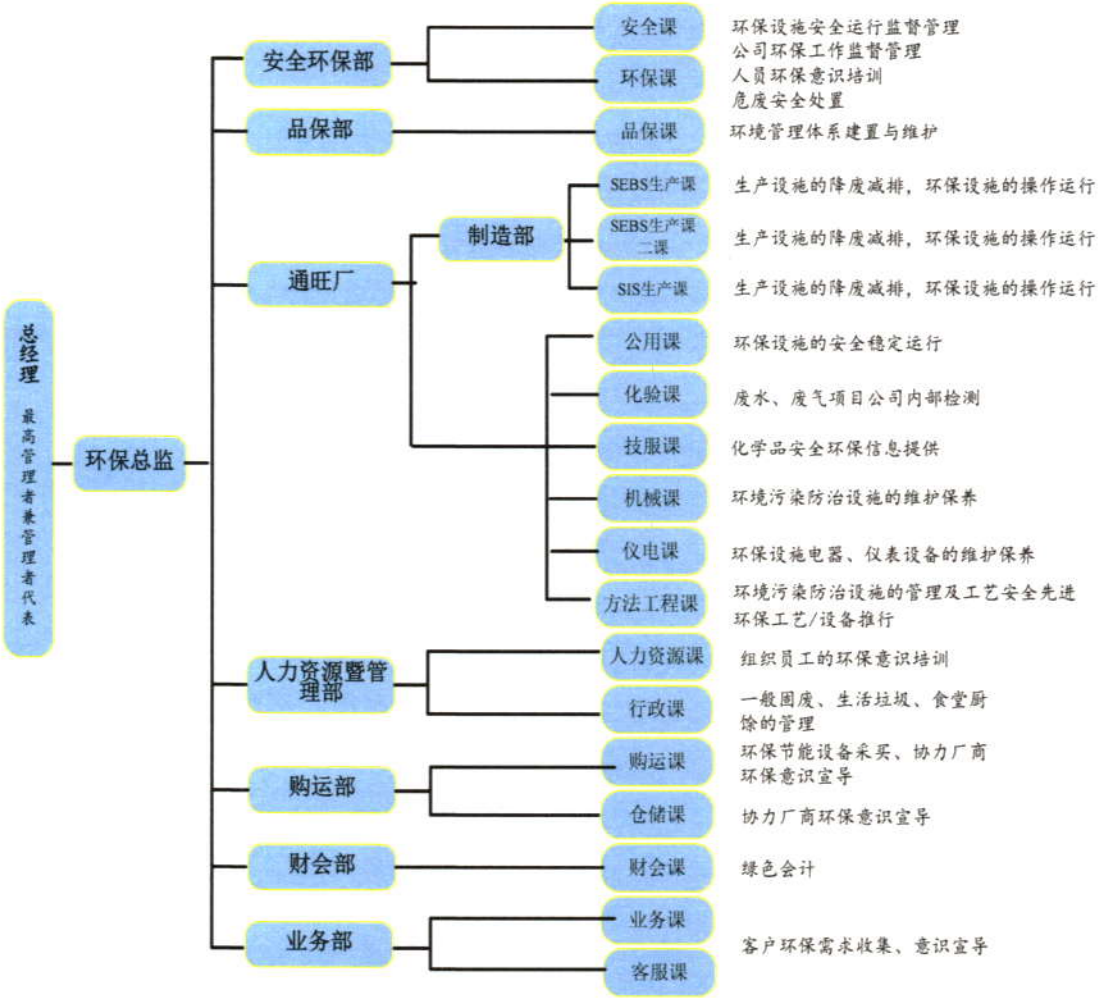




（九）环保管理架构

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：



四、企业环境管理信息

（一）生态环境行政许可情况

1、排污许可证

公司上期排污许可证有效期为:2018 年 11 月 07 日至 2021 年 11 月 06 日。2021 年，公司完成排污许可证重新申请工作。新的排污许可证中删除停用燃煤锅炉排放口，更新污染物排放执行标准，更新污染物排放许可量。

许可名称	编号	获得许可的审批文件	核发机关	获取时间	有效期限
排污许可证	91320691782716723D001P	正本、副本	南通市生态环境局	2021.10.27	2026.10.26

2、项目建设“三同时”

有关项目“三同时”手续，于 2021 年期间推动进展如下:

获得许可的审批文件名称	编号	核发机关	获取时间	有效期限	项目进展
关于《台橡（南通）实业有限公司 2.5 万吨/年 SIS 橡胶配套增设造粒系统项目环境影响报告书》的批复	通开发环复（书）[2019]054 号	南通经济技术开发区管理委员会	2019.05.20	2024.05.19	造粒项目开工后于 2020 年 12 月建成并进入试生产阶段。 2021 年 12 月完成环保自主验收。
关于《台橡（南通）实业有限公司新建应急锅炉及汰换 RTO 炉项目环境影响报告表》的批复	通开发环复（表）[2020]113 号	南通经济技术开发区管理委员会	2020.10.22	2025.10.21	1、汰换新建 RTO 炉 GU-8805 于 2021 年 3 月启动项目建设，建成后于 2022 年 1 月进入试生产阶段。 2、旧两室 RTO 炉 GU-8802 依环保部[2017]78 号公告要求，于 2021 年 8 月完成拆除工作。 3、应急锅炉新建方案规划、评估中。

（二）环境保护税缴纳情况

2020 年 12 月中旬锅炉停用后不再使用燃煤，依《环境保护税法》重新梳理、确认污染当量数，2021 年度，台橡（南通）实业有限公司共缴纳环境保护税 12148.45 元。



说明：

1) 我司应参与征税统计的大气污染物种类有：二氧化硫、氮氧化物、烟尘(颗粒物)、甲醇、硫化氢、苯乙烯、工业粉尘。
2) 自 2020 年 12 月中旬锅炉停用后不再使用燃煤，装置 VOCs 经 RTO 炉焚烧后会产生微量的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，日常实测结果为“ND”。2021 年 4 月份起，检测结果为“ND”的，其浓度按照 1/2 检出限计算，并与排污许可证要求保持一致。
3) 《关于明确环境保护税应税污染物适用等有关问题的通知财税〔2018〕117 号》 三（三）条款明确：货物装卸和堆存过程中无组织排放均以收集送 RTO 炉焚烧，故无需缴纳。
4) 依环境保护税法，公司污水排放至通盛排水处理，不属于直接向环境排放水污染物，不缴纳；公司产生的危废、一般工业固废分别委托并及时转移至有资质的处置商处置、综合利用，无需缴纳；生活垃圾委托环卫所每天及时清运，无需缴纳。
5) 厂区内噪声不存在超标，排放量为 0。
6) GU-8805 安装土建工程、GU-8802 拆除、锅炉脱硫系统拆除等作业过程中产生扬尘排污 2022 年 Q1 办理中。

（三）环境污染责任保险投保情况

公司积极贯彻《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，完成 2021、2022 年度的环境责任险投保工作，投保情况如下：

年份	保额（万元）	承保公司	保单号
2021	100	中国太平洋财产保险股份有限公司南通中心支公司	PZSZ202032060000000342
2022	100	中国人民财产保险股份有限公司南通市分公司	PZSZ202132060000000307

（四）环保信用评价结果

2021 年，公司自觉遵守环保法律法规，同时严格各项环保管理工作，积极开展相应节能、减碳、减排的技术改造和采用先进的治污技术，以期通过资金的投入，持续降低了单位产品能源耗用和化学品原物料使用过程对环境的影响，不断提升环境管理绩效，践行企业社会责任。在江苏省污染源“一企

一档”管理系统中，台橡（南通）实业有限公司环保信用等级评为“蓝色企业”。

五、污染物产生、治理与排放信息

（一）污染防治设施信息

1、污染防治设施信息

污染防治设施	产污环节	污染物种类	排污口	是否存在超标排放情形
蓄热式焚烧炉 GU-8803/8804	干燥床、原物料储槽、废水液面等	NMHC、环己烷、苯乙烯、甲醇、丁二烯等	RTO 废气排口 DA002	无
布袋除尘器/水洗塔	产品烘干、磨粉、包装工序等	粉尘	各装置粉尘排口 DA004/005/008	无
废水处理装置	工艺废水、设备冲洗水、初期雨水等	CODcr、氨氮、环己烷、苯乙烯等	废水总排口 DW001	无
雨水	/	/	东区雨水池排放口 DW002	无

注：这里的“无”，指没有污染超标排放

2、在线监测设备运维管理

在线监测设备	委外运维单位名称
废气、废水在线监测仪器及数采仪	江苏尚维斯环境科技有限公司

3、污染防治设施非正常运行信息(含在线监测设备)

本公司污染防治设施在岁修、清理等期间，需停用，公司环保课提前向环保部门报备。停用期间，公司恪守产污必治污，污染治理设施先启后停的原则，确保污染物达标排放。

2021 年公司主要污染防治设备停用情况见下表。

污染防治设施类型		停用原因						
		岁修	双周清理	换类清理	设备故障	月度标样比对	运维比对	仪器故障
产污治污设备	RTO 炉	1	/	/	/	/	/	/
	除尘设施	1	6	20	0	/	/	/
	废水预处理	0	0	0	0	/	/	/
在线监测设备	废气排口		/	/	/	4	/	/
	废水排口		/	/	/	12	12	/
	雨水排口		/	/	/	/	12	/

（二）2021 年主要水和大气污染物排放相关信息

1、排污口信息

本公司共设置排污口 6 个，其中废水总排口 1 个，雨水排口 1 个，含 VOC 废气排口 1 个，粉尘排口 3 个。排污口编号和名称详见污染防治设施信息表，此处不再赘述。各排口在线监测设备设置情况统计如下，均与生态环境部门联网，数据实时、有效上传。

排污口	在线监测设备设置情况	是否与政府平台联网
DW001 废水总排口	流量计、PH 计、自动采样器、CODcr 仪、氨氮仪、数采仪	是
DW002 东区雨水池排放口	流量计、PH 计、CODcr 仪、氨氮仪、数采仪	是
DA002 RTO 废气排口	VOC 分析仪(NMHC)、数采仪	是
DA004 3.5 万吨 SEBS 制成区粉尘排口	无	--
DA005 2.5 万吨 SIS 制成区粉尘排口	无	--
DA008 3.5 万吨 SEBS 制成区粉尘排口	无	--
DA003 火炬排口	--	--

2、水污染物排放情况

排放口	污染物	项目	单位	许可值	实际排放
DW001	废水	排放量	万 m^3	52.43	44.15
	pH	排放浓度	无量纲	6~9	7.5
	CODcr	排放浓度	mg/L	500	45.4048
		排放量	t	120.244	19.126
	氨氮	排放浓度	mg/L	45	0.8856
		排放量	t	8.435	0.333
	总磷	排放浓度	mg/L	8	0.5

排放口	污染物	项目	单位	许可值	实际排放
		排放量	t	2.398	0.212
	总氮	排放浓度	mg/L	70	5.69
		排放量	t	36.701	2.616
DW002	pH	排放浓度	无量纲	6~9	7
	CODcr	排放浓度	mg/L	40	30
	氨氮	排放浓度	mg/L	8	0.366
	悬浮物	排放浓度	mg/L	30	19

注：（1）pH、CODcr、氨氮排放浓度为**日均浓度**的年度平均值，其余为月度手工监测平均值。

3、大气污染物排放情况（有组织）

排放口	污染物	项目	单位	许可值	实际排放
DA002	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m^3	80	1.6231
		排放量	t	11.1894	1.6217
	二氧化硫	排放浓度	mg/m^3	50	1.5
		排放量	t	7.325	1.629
	氮氧化物	排放浓度	mg/m^3	100	1.5
		排放量	t	27.481	1.629
	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	20	1.31
		排放量	t	4.724	1.431
DA004	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	120	1.28
		排放量	t	2	0.230
DA005	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	120	10.47
		排放量	t	2.45	0.043
DA008	颗粒物	排放浓度	mg/m^3	120	1.33
		排放量	t	0.865	0.377

注：（1）非甲烷总烃排放浓度为**小时浓度**的年度平均值，其余为月度手工监测平均值。

4、大气污染物排放情况（无组织）

（1）厂界 VOC

本公司每季度委托第三方对厂界进行污染物监测，检测情况见下表：

	污染物	位置	项目	单位	许可值	一季度	二季度	三季度	四季度
厂界	苯乙烯	G1	浓度	mg/m^3	0.4	ND	ND	ND	ND
		G2				ND	ND	ND	ND
		G3				ND	ND	ND	ND

	污染物	位置	项目	单位	许可值	一季度	二季度	三季度	四季度
		G4				ND	ND	ND	ND
	氨	G1	浓度	mg/m^3	1.5	0.01	0.02	0.03	0.04
		G2				0.03	0.04	0.05	0.06
		G3				0.04	0.04	0.06	0.06
		G4				0.03	0.04	0.06	0.06
	二甲苯	G1	浓度	mg/m^3	4	ND	ND	ND	ND
		G2				ND	ND	ND	ND
		G3				ND	ND	ND	ND
		G4				ND	ND	ND	ND
	VOC（非甲烷总烃）	G1	浓度	mg/m^3	4	0.49	1.00	0.83	1.01
		G2				0.72	1.29	1.42	0.99
		G3				0.60	1.28	1.60	1.24
		G4				0.55	1.34	1.45	1.19
	颗粒物	G1	浓度	mg/m^3	1	0.083	0.078	0.078	0.067
		G2				0.206	0.2	0.183	0.2
		G3				0.211	0.217	0.261	0.217
		G4				0.283	0.233	0.256	1.19
	苯	G1	浓度	mg/m^3	0.4	ND	ND	ND	ND
		G2				ND	ND	ND	ND
		G3				ND	ND	ND	ND
		G4				ND	ND	ND	ND
	甲苯	G1	浓度	mg/m^3	0.8	ND	ND	ND	ND
		G2				ND	ND	ND	ND
		G3				ND	ND	ND	ND
		G4				ND	ND	ND	ND
	硫化氢	G1	浓度	mg/m^3		ND	ND	ND	ND
		G2				ND	ND	ND	ND
		G3				ND	ND	ND	ND
		G4				ND	ND	ND	ND

	污染物	位置	项目	单位	许可值	一季度	二季度	三季度	四季度
	臭气浓度	G1	浓度	无量纲	20	<10	<10	<10	<10
		G2				<10	<10	<10	<10
		G3				<10	<10	<10	<10
		G4				<10	<10	<10	<10
	苯并(a)芘	G1	浓度	mg/m^3	0.000008	ND	/	/	/
		G2				ND	/	/	/
		G3				ND	/	/	/
		G4				ND	/	/	/

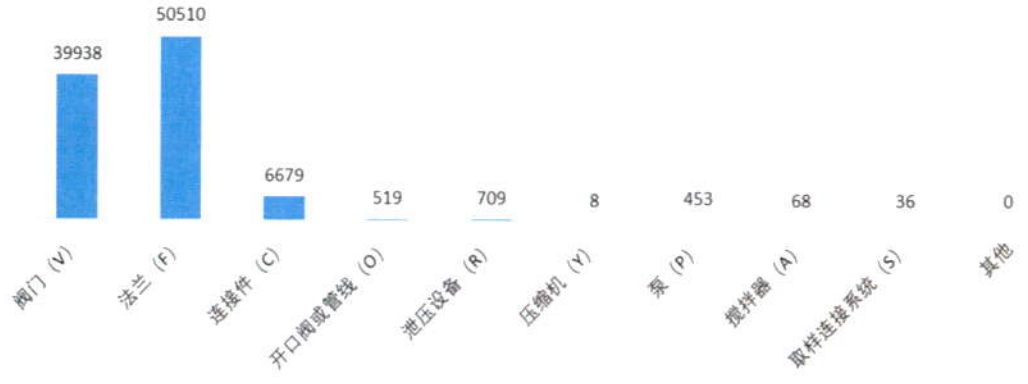
（2）LDAR

台橡实业 LDAR 检测作业委托江苏锦测环保科技有限公司实施。江苏锦测是一家具有独立法人资格的第三方检测机构，公司具有独立承担法律责任的能力，是从事环境质量检测的专业机构。锦测环保于 2017 年自主研发“云维”等一系列操作软件，并于 2018 年获得自主知识产权。

2021 年度，台橡实业共检测 98920 个密封点，其中，可达：97008 个，不可达 1912 个。

装置名称	3.5 万吨/年 SEBS 装置	2.5 万吨/年 SEBS 装置	2.5 万吨/年 SIS 装置	公用工程	小计
检测点位	36515	35081	25096	2228	98920

2021年LDAR检测密封点类型统计



通过 2021 年全面检测，共发现应维修与复测的密封点共计 23 个，实际 5 日内修复密封点共计 23 个。经复测后，该企业存在泄漏密封点共计 0 个，泄漏率为 0.00%，列入延迟修复的密封点共计 0 个，企业修复成功率 100%。各检测泄

漏密封点均在5日以内维修完毕，并及时复测完毕，所有数据均上传园区平台予以审核。

排放许可执行情况				实际排放量，t	
				修复前	修复后
许可排放量，t			22.91	0.914	0.784
泄漏浓度	泵和搅拌器	限值，ppm	1000.0	1393	13.3
	除泵或搅拌器之外的设备		500.0	1454	6.3

5、委外自行监测情况

台橡实业按照排污许可证编制年度环境监测计划，委托具备资质和能力的第三方按照频次对各排污相关污染物安排取样、检测作业。

委外监测机构名称	南京泰宇环境检测有限公司	
监测机构MA资质	211012342157	
全年生产天数	3.5万吨/年SEBS装置	343.5天
	2.5万吨/年SEBS装置	347天
	2.5万吨/年SIS装置	321.5天

各排口具体自行检测信息统计如下：

排放口	监测项目	自行监测次数	达标次数	超标次数
DW001	总氮	12	12	0
	硫化物	12	12	0
	五日生化需氧量	4	4	0
	可吸附有机卤化物	4	4	0
	总钒	4	4	0
	总有机碳	4	4	0
	悬浮物	12	12	0
	氨氮	12	12	0
	石油类	12	12	0
	总磷	12	12	0
	PH值	12	12	0
	氟化物	4	4	0
	苯乙烯	2	2	0
	化学需氧量	12	12	0
	挥发酚	12	12	0
	总锌	4	4	0
	总铜	4	4	0
	总氰化物	4	4	0
DW002	pH	12	12	0

排放口	监测项目	自行监测次数	达标次数	超标次数
	COD	12	12	0
	氨氮	12	12	0
	石油类	12	12	0
	悬浮物	12	12	0
	苯乙烯	2	2	0
DA002	挥发性有机物	12	12	0
	环己烷	/	/	0
	氮氧化物	12	12	0
	硫化氢	12	12	0
	甲醇	2	2	0
	异戊二烯	/	/	0
	颗粒物	12	12	0
	二氧化硫	12	12	0
	苯乙烯	2	2	0
DA004	粉尘	12	12	0
DA005	粉尘	12	12	0
DA008	粉尘	12	12	0
厂界	硫化氢	4	4	0
	二甲苯	4	4	0
	苯并芘	1	1	0
	挥发性有机物	4	4	0
	氨	4	4	0
	甲苯	4	4	0
	颗粒物	4	4	0
	臭气浓度	4	4	0
	苯	4	4	0
	苯乙烯	4	4	0

（三）工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向和利用处置信息

1、一般工业固体废物产生处置情况

台橡实业的一般工业固体废物主要有：下脚胶、废太空包、废PE袋、废木板、废纸板、废金属材料等。公司严格按照固体废物相关法规，落实生产过程中所产生的固体废弃物进行收集、暂存、转移、处置等相关工作，受委托处置的固体废弃物利用处置厂家相应资格。各一般工业固废收集到一个转移单位后及时清运。

工业固体废物名称	种类	主要成分	等级	产生量,t	贮存量,t	转移量,t	利用处置	贮存场所	委托方相关信息
下脚胶	废橡胶产品	橡胶	I 类	1070.691	0	1070.691	利用	类型：库房 经度：120° 57′ 5.83″ 纬度：31° 51′ 41.18″	南通回力橡胶有限公司
废太空包	废复合包装袋	包装袋	I 类	66.94	0	66.94	利用		南通开发区金鑫再生资源有限公司
废PE袋	废复合包装袋	PE	I 类	34.98	0	34.98	利用		江苏万乐复合材料有限公司
废木板	废木质板	木板	I 类	138.08	0	138.08	利用		南通开发区金鑫再生资源有限公司
废纸板	废复合包装袋	纸板	I 类	86.97	0	86.97	利用		南通市通州小奇金属制品回收有限公司
废钢材	废钢铁	钢、铁	I 类	93.29	0	93.29	利用		南通嘉盛再生资源有限公司
垃圾房一般工业固体废物	其他废物	纸板、包装袋等	I 类	65.6	0	65.6	处置		南通嘉盛再生资源有限公司
废电机、电缆	废电器电子产品	电机电缆	I 类	1.479	0	1.479	利用		南通嘉盛再生资源有限公司 南通开发区金鑫再生资源有限公司

2、危险废物产生处置情况



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。公司严格按照危废相关法规，对生产过程中所产生的危险废弃物产生、缴库、贮存、转移信息实现二维码管理，透过江苏省污染源一企一档管理平台操作，危废全流程、全链条作业透明化。

委托危险废弃物利用处置的厂家资质和技术能力均经过评估、确认。各危废收集到一个转移单位后及时联系厂商安排转移，库存天数均不超过90天。

危险废弃物名称	危废代码	主要有害成分	形态	危险特性	产生量,t	贮存量,t	转移量,t	利用处置	贮存场所	处置方式（2021 年处置单位）
废氧化铝	265-103-13	有机物	固态	T	109.594	4.606	104.988	处置	面积：500m² 经度：120° 57′ 5.83 ″ 纬度：31° 51′ 41.18 ″	高邮康博环境资源有限公司 JS1084001549-4 南通东江环保技术有限公司 JS0623001574-2
废　胶	265-101-13	环己烷	固态	T、I	25.294	1.048	24.246	处置		
废分子筛	265-103-13	有机物	固态	T	0.7845	0	0.7845	处置		高邮康博环境资源有限公司 JS1084001549-4
废溶剂	265-103-13	环己烷、苯乙烯	液态	T、I	157.86	8.488	157.769	处置		南通升达废料处理有限公司 JS0600001543-2
TBC 废液	265-103-13	TBC	液态	T、C	23.385	0.626	22.939	处置		南通升达废料处理有限公司 JS0600001543-2
废润滑油	900-218-08	润滑油	液态	T、I	1.621	0	1.621	处置		高邮康博环境资源有限公司 JS1084001549-4
					7.911	0	7.911	利用		南通信炜油品有限公司 JSNT062300D010-2
废包装桶	900-041-49	残余物料	固态	T	682 只	49 只	732 只	利用		南通海之阳环保工程技术有限公司 JSNTKFQ067100D008-1
受污染物	900-041-49	沾染的化学品	固态	T	11.2775	0.216	11.4415	处置		高邮康博环境资源有限公司 JS1084001549-4
污泥	265-104-13	有机物	固态	T	0.957	0	0.957	处置		南通东江环保技术有限公司 JS0623001574-2
实验室废液	900-047-49	重铬酸钾	液态	T、C	0.243	0	0.243	处置		南通东江环保技术有限公司 JS0623001574-2
废活性炭	900-039-49	有机物	固态	T	1.509	0	1.509	处置		高邮康博环境资源有限公司 JS1084001549-4
废电池	900-052-31	镉汞铅	固态	T、C	0.74	0	0.74	处置		南通博耀环保科技有限公司 JSNT0685C00045-1

注：转移联单可在江苏省污染源“一企一档”管理系统中查询。

（四）有毒有害物质排放情况

根据《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第一、第二批）》，台橡实业生产原料 1,3-丁二烯被列入《优先控制化学品名录（第一批）》。

根据公司生产工艺，含 1,3-丁二烯的高浓度工艺废气主要通过火炬（DA003）处置后排放，火炬属特殊排口，无法监测。根据公司内部物料衡算，2021 年，排入火炬的丁二烯约 810 吨，按环评 98%的处置效率，1,3 丁二烯排放量约 16.2t/a。

（五）噪声排放情况

台橡实业选用低噪声生产设备，通过采取厂房隔声、隔音房、减振等措施降低噪声污染，各季度厂界噪声委外监测符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)三类地区标准。

年度监测情况如下：

测点位置	对应噪声源	噪声源性质	昼间噪声排放				夜间噪声排放			
			GB12348-2008 三类标准							
			昼间≤65dB(A)				夜间≤55dB(A)			
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
东厂界外 1m N1	泵浦 风机 冷冻机 流体运动	机械噪声 流体噪声	55	56	58	58	45	51	51	50
南厂界外 1m N2			56	56	58	58	46	50	48	49
西厂界外 1m N3			55	56	57	59	45	49	47	50
被厂界外 1m N4			55	57	59	59	47	51	50	50

（六）扬尘污染情况

2021 年，台橡实业主要扬尘产生情况及治理措施汇总如下：

工程内容	工期	扬尘产生过程	扬尘污染防治措施
GU-8805 安装土建工程	15 天	土建施工	设置边界围挡、围挡处设置水喷雾、施工过程洒水、裸露地面覆盖防尘网
GU-8802 拆除	15 天	设备拆除	施工过程洒水
锅炉脱硫系统拆除	30 天	设备拆除	施工过程洒水

（七）排污许可证执行报告信息

公司属于排污许可重点管理企业，2013 年既已取得排污许可证。2021 年，公司按时编制季度、年度排污许可证执行报告，并上传全国排污许可证管理信息平台。具体执行情况如下：

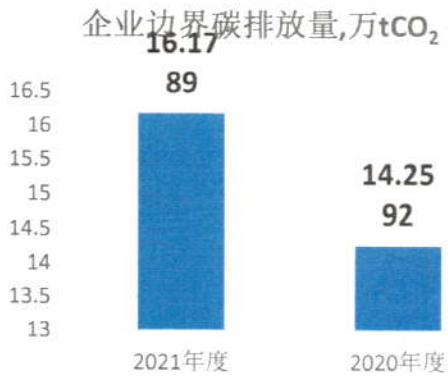
	应编制公开的次数	实际编制公开的次数	是否上传全国排污许可证管理信息平台
季度报告	4	4	是
年度报告	1	1	是

注：Q4 执行报告不单独提交，并入当年年报。

六、 碳排放信息

（一）年度碳实际排放量及上一年度实际排放量

2022 年 2 月，台橡实业按 GB / T 32151. 10-2015 《温室气体排放核算与报告要求 第 10 部分：化工生产企业》完成 2020 年度碳排放盘查。2021 年 11 月，接受生态环境部门委托的上海同际碳资产咨询服务有限公司的碳排放核查，核查后更新后的排放报告已重新上传全国排污许可证管理信息平台 GHG 模块中。2022 年 2 月，已完成 2021 年度碳排放盘查。





注：2021 年度碳排放尚未经第三方核查。

（二）配额清缴情况

公司属合成橡胶制造行业，按国家现行配额清缴要求，除发电行业重点排放单位以外，暂无需进行配额清缴。

（三）公司 2021 年温室气体排放边界图如下：



七、强制清洁生产审核信息

（一）实施强制性清洁生产审核的原因

根据《关于深入推进重点企业清洁生产的通知》（环发[2010]54 号）文件要求，台橡（南通）实业有限公司属于“重点企业清洁生产行业分类管理名录的第 9 类：化学原料及化学制品制造”企业。

（二）强制性清洁生产审核的实施情况、评估与验收结果

清洁生产审核时间	实施情况	评估与验收结果	下轮清洁生产审核时间
2018.4-2018.12	本轮清洁生产审核，共提出清洁生产方案11个，实施清洁生产方案11个： 1） 氨化塔降温改善 2） 反应釜冷却水泵、热水泵增加变频器 3） 改造7400区设备室内尾气排放 4） SIS制程废水余热回收 5） PP-8346A、PP-8147A、PP-3902A更换小功率马达 6） MS-8344排水改善，降低VOC 7） MT-8121 外排气相接至RTO炉 8） 装置区冷冻水整合 9） 取样溶剂、苯乙烯回收装置 10） 锅炉节煤器改造方案 11） 干燥废气集风管改造项目方案 至2018年11月，公司共投入资金174万元，带来经济效益132.31万元。其中无/低费方案9个，投入资金39万元，取得经济效益82.31万元，减少废水108661t/a，节电35.4万 kwh/a；中/高费方案2个，投入资金135万元，至2018年11月止，消减煤消耗800t，减少SO2 15.17t/a，减少NOX0.73t/a，减少VOC 0.05544t/a。	2019年1月18日，公司组织外部专家朱斌、季晓、沈德富等组成专家评审小组，对公司本轮清洁生产审核工作进行验收。专家评审组对公司的清洁生产工作给予充分的肯定，评审分为85分，同意通过本轮的清洁生产审核。	2023.2

八、生态环境应急信息

（一）突发环境事件应急预案

公司在总体调查、环境风险评价的基础上，对现有突发环境事件预防措施、应急装备、应急队伍、应急物资等应急能力进行评估，于2021年修编了《防止突发事故环境污染应急预案》并报开发区、南通市和省生态环境部门备案。

编制时间	2021年9月-2021年11月
备案机关	南通市生态环境局开发区分局
备案编号	320609-2021-124-H
备案日期	2021年11月17日

（二）现有生态环境应急资源

台橡实业现有生态环境应急资源主要包括：便携式检测仪、个人防护器材、火灾报警系统、消防水及消防泡沫系统、移动式消防器材、应急通讯器材、事故废水收集系统等，具体品种、规格、数量、放置位置等信息详见附件1 。

环境应急支持单位分别为浩力森、法液空，签订了救援互助协议。

环境应急支持单位信息

序号	类别	单位名称	主要能力
1	应急救援互助单位	浩力森	可调配使用
2	应急救援互助单位	法液空，等	可调配使用

（三）突发环境事件发生及处置情况

台橡实业每年编制安全、环保应急演练计划并组织培训、实施演练，安排专人对演练过程发现的问题整改情况进行追踪，实现预案演练作业PDCA闭环管理。2021年，台橡实业共开展数十次化学品(含危废)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，进一步了提升企业和员工应急处置能力。

2021年，公司未发生突发环境事件。

（四）特殊时段大气预警与响应管控

1、重污染天气评级及管控措施

台橡实业2020-2021秋冬季各项环保绩效分级指标为B级，2021年积极响应《江

苏省重污染天气应急管控豁免企业培育方案的通知》、《南通市重污染天气应急预案 2021 年修订版（征求意见稿）》精神，企业加大投入，在进一步强化内部环保管理的基础上，还将所有非道路移动机械柴油叉车全部汰换为国 3 或新能源车辆。公司各项环保绩效分级指标均能满足石化行业<2021-2022 年 秋冬季重污染天气应急管控限停产豁免企业申报> A 级企业标准要求。

年度	绩效分级	应急管控措施	预警发布情况		预警响应情况
20-21 秋冬季	B 级	红色、橙色预警期间： 1. 降低主原料苯乙烯储罐平均日进料量削减至预警前 80% 以下予以管控。 2. 丁二烯优先使用船运及管道输送的清洁运输方式，如果无法采用管道输送就使用国五重型载货车辆运输；苯乙烯、异戊二烯全部使用国五重型载货车辆运输。	2020/10/21 18:00-2020/10/23 09:00	黄色预警	按政府文件要求及时响应，落实应急管控措施
			2020/12/11 18:00-2020/12/14 09:00	黄色预警	
			2020/12/22 16:00-2020/12/24 13：00	黄色预警	
			2020/12/24 13:00-2020/12/29 12:00	黄色预警	
21-22 秋冬季	A 级	应急管控豁免	2021/12/10 16:00-2021/12 18:00	黄色预警	豁免

2、环境空气质量预警与应急管控措施

台橡实业被列入环境空气质量二级控管企业名单，公司严格落实环境空气质量。

九、 生态环境违法信息

2021 年，生态环境部门对台橡（南通）实业有限公司履行了各种环境保护执法检查。执法人员在环境保护工作方面给予企业较高评价，企业在环境保护工作方面未有违法行为。

十、 本年度临时报告情况

2021 年，公司未有关于排污许可、环境影响评价、生态环境行政处罚、突发环境事件等相关方面的临时报告情况。

十一、 结束语

以上是台橡（南通）实业有限公司本次自愿披露的2021年度环境信息。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。

台橡（南通）实业有限公司
2022年3月10日



附件 1　现有生态环境应急资源表

序号	名称	品牌	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	备注
1	有机气体检测仪（VOC）	华瑞	RAE3000	6 台	定期检修	应急监测	安全
2	四用气体测爆仪	MSA	/	4 台	定期检修		安全
3	有机气体检测仪（VOC）	汉洁/天瑞	FID	2 台	定期检修		安全
4	便携式氧气检测仪	德尔格	德尔格 PAC7000	9 台	定期检修		安环、气防组
5	噪声测定仪	杭州爱华	TES－1350A	2 台	定期检修		安全
6	风速计	德图	德图	1 台	定期检修		安全
7	自给式空气呼吸器	/	/	42 具			
8	电动送风长管呼吸器	/	/	2 套	定期检修	个人防护设备、医疗急救器材	现场应急器材箱及控制室主管值班室、气防组
9	半面式防毒口罩	/	/	若干	定期检修		安环、气防组各一台
10	防尘口罩	/	/	若干件	定期检修		生产、修护、化验、公用等人员人均配置
11	氧气隔离式防毒面具（全面罩）	/	/	4 套	定期检修		生产、修护、化验、公用等人员人均配置
12	重型防化服	/	/	10 件	定期检修	应急处置物资	生产、安环
13	消防战斗衣/镀铝隔热服	/	/	12 套	定期检修		生产控制室、气防组
14	紧急器材箱	/	/	26 台	定期检修		生产控制室
15	简易防化服	/	/	若干	定期检修		现场
16	简易防尘服	/	/	若干	定期检修		安环、气防组、应急器材箱
17	防护皮衣	/	/	若干	定期检修		安环
18	丁腈防化手套	/	/	若干	定期检修		卸料站
19	防割手套	/	/	若干	定期检修		安环
20	耐高温手套	/	/	若干	定期检修		安环
21	全防护安全眼镜	/	/	若干	定期检修		安环
22	耳塞	/	/	若干	定期检修		各单位均有配置和现场应急器材箱
23	防坠器	/	/	1 根	定期检修		生产、修护、化验、公用等人员人均配置
24	安全绳（带安全扣）	/	/	20 根	定期检修		安环
25	应急防爆电筒	/	/	15 台	定期检修		安环
26	防爆对讲机	/	/	若干	定期检修		安环、各生产单位、公用、主管值班室

序号	名称	品牌	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	备注
27	夹板	/	/	1 套	定期检修		医务室、CCR
28	折式铝合金担架	/	/	6 副	定期检修		医务室
29	简易呼吸器	/	/	1 只	定期检修		医务室、各控制室、技术
30	医用供氧器 4L	/	/	5 套	定期检修		医务室
31	药品等	/	/	若干	定期更换		医务室
32	消防水池蓄水量	/	/	9000m^3	定期检修		/
33	电动稳压泵 25m^3/hr	/	/	2 台	定期检修		/
34	电动消防主泵 600m^3/hr	/	/	2 台	定期检修		/
35	柴油机消防泵 150 m^3/hr、1220m^3/hr	/	/	1 台	定期检修		/
36	固定式消防水炮	/	/	48 座	定期检修		/
37	室外固定式消火栓	/	/	94 座	定期检修		/
38	室内消火栓	/	/	204 座	定期检修		/
39	消防水喷雾系统	/	/		定期检修		/
40	自动喷水灭火系统	/	/		定期检修		/
41	泡沫槽	/	/	两台 3m^3	定期检修		3%AFFF 水成膜泡沫原液，SEBS 装置区和 SIS 装置区
42	泡沫发生器	/	/	19 台	定期检修		生产
43	固定式泡沫栓/箱	/	/	34	定期检修		生产
44	火灾报警系统	/	/	主机 1 套	定期检修		/
45	火灾报警区域控制器	/	/	3	定期检修		/
46	火灾报警层显	/	/	5	定期检修		/
47	火灾报警按钮	/	/	若干	定期检修		/
48	可燃气体探测器(含有毒、火焰)	/	/	若干	定期检修		/
49	声光警报器	/	/	若干	定期检修		/
50	紧急对讲广播系统	/	/	86 只	定期检修		/
51	8 公斤干粉灭火器	/	/	1376 具	定期检修		磷酸铵盐(ABC 类)
52	35 公斤推车式干粉灭火器	/	/	17 台	定期检修		磷酸铵盐(ABC 类)
53	8 公斤 D 类干粉灭火器	/	/	30 具	定期检修		布置于 C-7、NBL 贮存、配制区
54	5/7 公斤二氧化碳灭火器	/	/	92 具	定期检修		总变电站与锅炉、化验楼、CCR 等

序号	名称	品牌	型号/规格	储备量	报废日期	主要功能	备注
55	6公斤水基型灭火器	/	/	42具	定期检修		总变电站与锅炉、化验楼、CCR等配电室、行政楼配电室
56	抗溶性移动泡沫车	/	/	4台	定期检修		布置于危险化学品库、SEBS配料间、甲醇罐区
57	水成膜移动泡沫车(200L)	/	/	16台	定期检修		布置于现场罐区及装置区
58	移动消防水泡	/	/	18台	定期检修		布置于现场罐区及装置区
59	黄砂箱	/	/	5台	定期检修		总变、SEBS、SIS控制室前等区域
60	化学吸附棉、吸油棉	/	/	6箱	定期检修		气防组
61	应急照明	/	/	若干	定期检修		全公司
62	疏散指示	/	/	若干	定期检修		全公司
63	事故应急池	/	/	2座，900 m^3/座，（与台橡宇部共用）	定期检修	应急设施	全公司
64	初期雨水收集池	/	/	3座，每套装置1座	定期检修		全公司
65	雨水排口控制阀	/	/	1台（与台橡宇部共用）	定期检修		全公司
66	消防池	/	/	2座，4500 m^3/座，（与台橡宇部共用）	定期检修		全公司
67	污水处理系统	/	/	4600m^3/h	定期检修		全公司
68	防爆吸油车	/	/	1辆			SEBS仓库