

企业环境报告书



浙江凯恩特种材料股份有限公司
二〇二〇年四月一日

目 录

一、高层致辞

二、企业概况及编制说明

（一）企业概况

- 1、企业名称、总部所在地、创建时间
- 2、企业总资产、销售额及员工人数
- 3、所属行业及规模、主要产品或服务
- 4、经营理念及文化

（二）编制说明

- 1、报告界限
- 2、报告时限
- 3、保证和提高企业环境报告书准确性、可靠性的措施及承诺
- 4、意见咨询及信息反馈方式

三、环境管理状况

（一）环境管理机构及措施

- 1、环境管理体制及制度
- 2、获 ISO14001 认证及开展清洁生产情况
- 3、与环境相关的教育与培训情况

（二）环境信息公开及交流情况

- 1、环境信息公开方式
- 2、与利益相关者进行环境信息交流情况
- 3、公众对企业环境信息公开的评价

（三）相关法律法规执行情况

- 1、最近 3 年生产经营发生重大环境污染事故及存在的环境违法行为情况
- 2、企业对环境信访案件的处理措施和方式
- 3、环境检测及评价
- 4、环境突发事件的应急处理措施及应急预案
- 5、企业新建、改建和扩建项目环境影响评价审批和“三同时”制度执行情况

情况

四、环保目标

（一）环境目标及完成情况

- 1、上一年度各项环保目标完成情况
- 2、采取的主要方法和措施
- 3、下一年度环保目标
- 4、环境绩效的比较

（二）企业的物质流分析

- 1、生产经营中资源和能源的消耗量
- 2、产品或服务产出情况
- 3、生产经营过程中的环境负荷

（三）环境会计

- 1、企业的环保活动经费
- 2、各项活动取得的环境效益

五、降低环境负荷的措施及绩效

（一）与产品或服务相关的降低环境负荷的措施

（二）废弃产品的回收和再生利用

- 1、产品生产总量和销售总额
- 2、废弃产品及包装容量的回收量

（三）能源消耗及节能情况

- 1、能源消耗总量
- 2、能源利用率及节能措施

（四）温室气体排放量及削减措施

- 1、排放种类及排放量
- 2、削减排放措施

（五）废气排放量及削减措施

- 1、废气排放种类及排放量
- 2、废气处理工艺

（六）物流过程的环境负荷及削减措施

- 1、降低物流过程环境负荷的方针及目标

2、总运输量及运输形式

(七) 资源（除水资源）消耗量及削减措施

1、各种资源消耗总量及削减措施

2、主要原材料消耗量及削减措施

3、资源循环利用率及提高措施

(八) 水资源消耗量及节水措施

1、来源、构成比例及消耗量

2、重复利用率及提高措施

(九) 废水产生量及削减措施

1、废水产生总量及排水所占比例

2、废水处理工艺、水质达标情况及排放去向

3、化学需氧量、氨氮排放量及削减措施

(十) 固体废物产生及处理处置情况

1、产生总量及减量化措施

2、综合利用情况及最终处置情况

3、相关管理制度情况

4、危险废物管理情况

(十一) 危险化学品管理

1、产生、使用和储存情况

2、排放和暴露情况

3、减少危险化学品向环境排放的控制措施

(十二) 噪声污染状况及控制措施

1、厂界噪声污染状况

2、采取的主要控制措施

(十三) 绿色采购状况及相关对策

1、方针、目标和计划

2、相关管理措施

3、现状及实际效果

4、环境标志产品或服务的采购情况

六、与社会及利益相关者关系

(一) 与员工的关系

(二) 与公众的关系

一、高层致辞

公司坐落于拥有“秀山丽水、仙县遂昌”美丽称呼的浙江省遂昌县。“保护环境、人人有责”，对于公司来说，不仅是口号，更是行动。公司自成立以来，一直高度重视环境保护工作，制订了严格的环境保护管理制度，通过了 ISO14001 环境管理体系认证，获取了国际贸易的“绿色通行证”。公司将坚持以市场为导向、以经济和社会效益最大化为目标，通过产品经营和资本运营相结合的方式，提高公司研发水平，扩张公司规模，壮大公司实力，使公司快速健康持续的发展。

二、企业概况及编制说明

（一）企业概况

1、企业名称、总部所在地、创建时间

浙江凯恩特种材料股份有限公司成立于 1998 年，现地址为浙江省遂昌县凯恩路 1008 号，占地面积二十余万平方米，建筑面积八万平方米，注册资本 4.67 亿元，法定代表人刘溪。

2、企业总资产、销售额及员工人数

浙江凯恩特种材料股份有限公司 2019 年公司工业总值为 52098 万元，销售产值达到 48266 万元，现有员工 670 人。公司组织机构图详见图 2-1

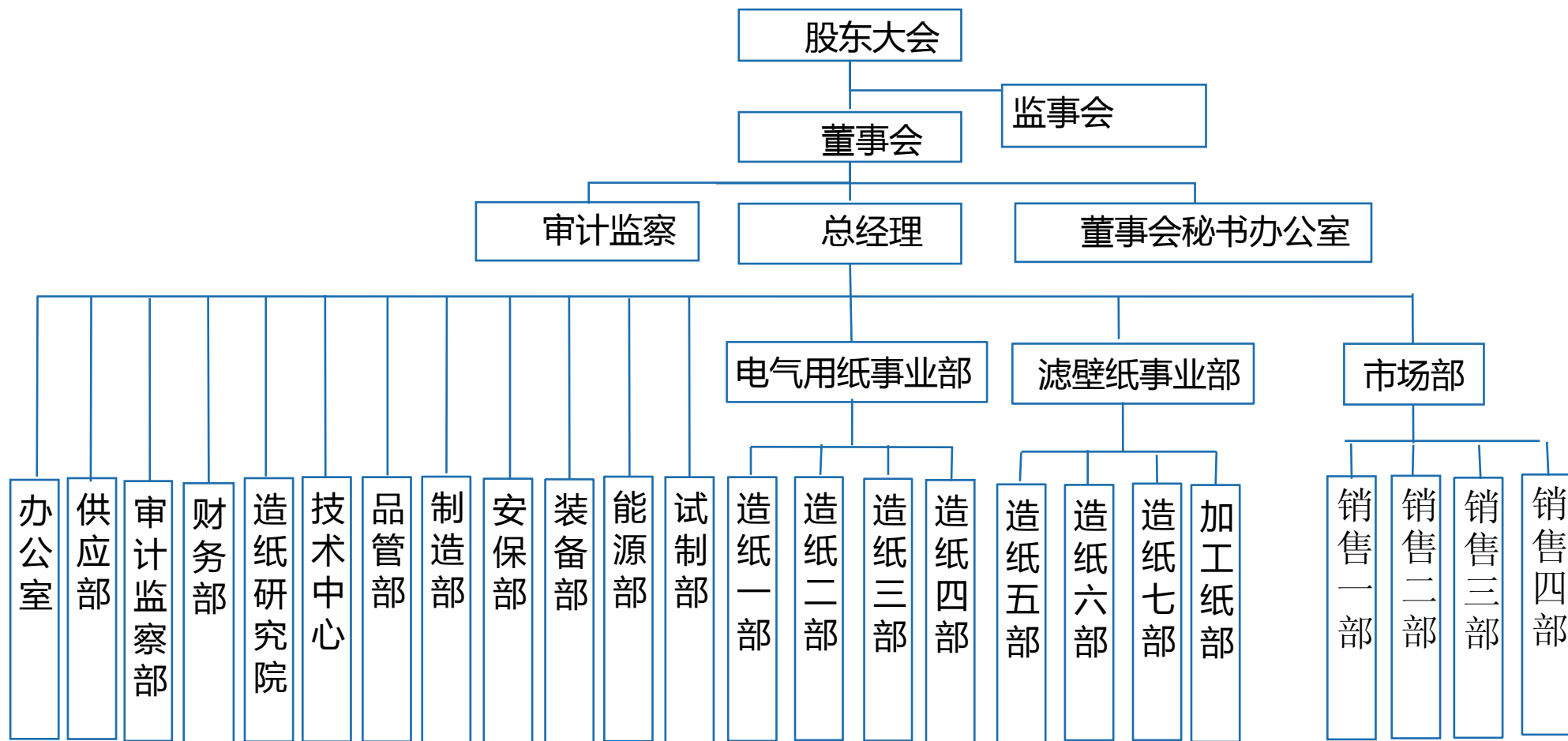


图 2-1 组织机构图

3、所属行业及规模、主要产品或服务

浙江凯恩特种材料股份有限公司致力于生产和开发高性能特种纸，在特殊长纤维纸和电气用纸上拥有非常丰富的生产经验和研发能力。公司主导产品有：电解电容器纸、茶叶滤纸、吸尘器袋纸、无纺壁纸等。我公司是国内唯一能系列化生产电解电容器纸的企业，是国内重要的电子元件材料生产配套企业，也是全球范围内仅有的两家能够系列化生产电解电容器纸的厂家。

4、经营理念及文化

『凯恩宗旨』 发展凯恩，贡献社会，利益员工。

『凯恩目标』 建设世界一流的特种纸生产和研发基地。

『凯恩精神』 做每件事都认真负责。

『用人理念』 凯恩坚持以人为本的原则。

『质量方针』 提供国际先进水平的特种纸产品和优质的服务，以持续不断地满足顾客要求。

（二）编制说明

1、报告界限

本企业环境报告书涉及的所有内容和环保说明涵盖凯恩股份公司相关事宜。

2、报告时限

所提供信息时间范围为 2019 年度

3、保证和提高企业环境报告书准确性、可靠性的措施及承诺

本公司承诺对报告内容的真实性负责，对数据的准确性和可靠性负责，违反上述承诺的不诚信行为，同意有关部门记录相关的企业诚信体系中。

4、意见咨询及信息反馈方式

联系电话：0578-8527427

传真号码：0578-8123717

电子邮箱：hfm@zjkan.com

官方网址：<http://www.zjkan.com/>

三、环境管理状况

（一）环境管理机构及措施

1、环境管理体制及制度

凯恩股份公司积极贯彻执行《环境保护法》，做到认真学习环保法，积极宣传环保法，努力执行环保法，开展了清洁生产工作，并且积极主动与各级政府环保部门和环保专家联系，努力改进环保设备、措施，做到环境保护，人人皆知。凯恩公司在发展过程中，领导十分重视环境保护工作，对生产过程中产生的废气、废水和固废采取了积极的治理措施，在发展生产的同时提高企业对环保治理的投入。

凯恩股份公司还制定了《环境管理制度》、《环境管理手册》、《锅炉脱硫除尘操作规程》、《废水操作规程》、《固体废弃物管理规定》、《环境监测和测量管理程序》、《突发环境事件应急预案》等一系列环安管理制度和应急预案。

为了更好的贯彻国家安全环保法律法规，进一步强化企业的生产工作环境，预防环境污染，凯恩股份公司及其子公司成立了以总经理任组长的环保安全工作领导小组，全面负责制定、监督和管理公司的环保安全工作。

2、获 ISO14001 认证及开展清洁生产情况

凯恩公司于 2008 年通过了 ISO14001 环境管理体系认证，于 2014 年成立了清洁生产小组，统筹生产领域的环保项目，并于 2015 年 7 月通过清洁生产审核。

3、与环境相关的教育与培训情况

我公司高度重视节能减排宣传工作，相信只有将节能减排融入到每一个人的工作生活当中去，才能够实现长久可持续的业务结果。公司不定期的在大厅宣传屏滚动播放环保视频图片、使用横幅及现有宣传栏里张贴环保知识，使员工进一步认识到环保的重要性。





（二）环境信息公开及交流情况

1、环境信息公开方式

凯恩股份通过企业环境报告书和凯恩股份官方网站(链接：<http://www.zjkan.com/>) 进行环境信息公开。

2、与利益相关者进行环境信息交流情况

凯恩股份利益相关者为遂昌县环境保护局、供应商、临近企业和居民，公司与其一直保持沟通联系，出现问题及时进行处理。

3、公众对企业环境信息公开的评价

公司未设专门的“公众对企业环境信息公开的评价”的收集机制，所以暂时没有这类评价。

（三）相关法律法规执行情况

1、最近3年生产经营发生重大环境污染事故及存在的环境违法行为情况

最近3年内未发生过重大环境污染事故及环境违法行为。

2、企业应对环境信访案件的处理措施和方式

如公司接到环境信访案件，将认真配合政府调查，根据政府和公众要求和建议，结合公司实际情况落实改进措施。

3、环境检测及评价

公司 2019 年委托杭州天量检测科技有限公司来厂进行“三废”排放的监测，结果表明公司外排废水达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 2 中的制浆和造纸联合生产企业标准要求；外排大气达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表一标准；厂界噪声能达到《工业企业厂界噪声环境排放标准》（GB12345-2008）3 类标准。

4、环境突发事件的应急处理措施及应急预案

公司已制定相关的环境污染事故应急预案，并在遂昌县环境保护局备案。

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号: 3311232018C030010

单位名称	浙江凯恩特种材料股份有限公司		
法定代表人	杜简丞	经办人	华小平
联系电话	13910290687	传真	/
单位地址	遂昌县源口村凯恩路 1008 号		
<p>你单位上报的: 《浙江凯恩特种材料股份有限公司突发环境事件应急预案》(简本)</p> <p>经形式审查, 符合要求, 予以备案。</p> <p style="text-align: center;">遂昌县环境保护局 (盖章)</p> <p style="text-align: right;">2018 年 5 月 29 日</p>			

注: 环境应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

5、企业新建、改建和扩建项目环境影响评价审批和“三同时”制度执行情况

2005 年至今，公司生产规模不断扩大，进行了一系列的新建、改建与扩建活动。在污水处理站、生产线改造等新建项目中，严格按照《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，委托有资质单位进行环境影响评价；按照“三同时”制度的要求，开展环保验收。建设项目详见表 3-1

表 3-1 现有项目及“三同时”情况

序号	项目名称	建设内容	环评批准文号	验收批准文号
1	浙江凯恩特种纸高科技工业园项目	电解纸 4000 吨,高透气度纸 5100 吨 电池隔膜纸 900 吨 (未建)	浙环建【2001】16 号	浙环建验【2011】26 号
2	年产 5000 吨高性能电解电容器纸生产线技改项目	年产 5000 吨电解纸	丽环建【2002】138 号	浙环建验【2011】27 号
3	自备热电站项目	环评为:2 台 35t/h 链条炉, 6MW 抽凝汽轮发电机组, 实际建设 1 台 35t/h 链条炉, 1.5MW 背压式汽轮发电机组	环审【2005】293 号; 浙环建函 [2005]71 号 (初审)	浙环竣验【2016】58 号
4	年产 1.1 万吨电气用纸生产线技术改造项目	年产 5000 吨电解纸, 6000 吨电缆纸	丽环建 [2011]14 号	丽环验【2015】13 号
5	年产 1.4 万吨滤纸系列特种纸技术改造项目	年产 2000 吨茶叶滤纸, 3000 吨吸尘袋纸, 9000 吨无纺壁纸	丽环建 [2011]15 号	丽环验【2015】12 号
6	凯恩股份 35t/h 循环流化床锅炉及脱硫脱硝技术改造项目	1 台 35t/h 循环流化床锅炉	遂环建备 (2016) 6 号	遂环验备 2016003
7	年产 4000 吨电子纤维材料技术改造项目	年产 4000 吨电子纤维材料	丽环建 [2018]186 号	在建

四、环境目标

(一) 环境目标及完成情况

1、公司近年环保工作

公司一直高度重视企业可持续发展的道路，通过加大技改投入提高水的利用率从而

达到节约用水目的。同时,在企业不断发展的同时不断投入资金采取综合治理措施,对污水、废气处理设施进行技术改造,降低污染物浓度,减少污染物的排放总量,达到经济效益与环境治理双丰收。

此外,公司对每个产品都制定了严格的消耗定额,工人工资是由吨纸工资和消耗工资组成的。如生产一吨纸允许的用浆量、水量、电量、蒸汽量等,超出定额用量进行处罚、节约给予奖励,每月在工资中体现。同时在各班组之间开展节能降耗的劳动竞赛活动,对优秀的班组另外奖励。这些措施极大的调动了员工的积极性,各种消耗逐年降低,排污量也随着下降。

2、公司 2019 年的环境绩效

表 4-1 2018 年环境绩效

项目	指标	2019 年
一、资源消耗指标	单位工业总值蒸汽耗量 (t/万元)	2.34
	单位工业总值电耗 (kwh/万元)	1307
	单位工业总值水耗 (m3/万元)	80.75
二、资源综合利用指标	工业固体废物综合利用率 (%)	99.03%

(二) 企业的物质流分析

1、生产经营中资源和能源的消耗量

表 4-2 凯恩股份公司 2019 年主要原辅材料及能源消耗情况表

企业名称	原、辅材料、能源名称	单位	2019 年
凯恩股份	麻浆	吨	1646
	木浆	吨	18558
	PP 纤维	吨	816
	电	万度	6811
	水	万吨	420

企业名称	原、辅材料、能源名称	单位	2019年
	蒸汽	吨	122226
	煤炭	吨	29839

2、产品或服务产出情况

凯恩股份公司现主要生产和销售电解纸系列、滤纸系列产品。

表 4-3 凯恩股份 2019 年生产情况 单位：吨

主要产品名称	2019年
总产量	19364
电解纸系列	12049
滤纸系列	7315

3、生产经营过程中的环境负荷

(1) 公司污染物排放情况

表 4-4 2019 年污染物排放情况

类别	名称	年排放量	排污许可证核定量
废水	废水量 (t)	3896351	/
	COD (t)	169.52	306.24
	氨氮 (t)	0.71	3.98
废气	废气量 (万立方米)	37399	/
	SO ₂ (t)	1.37	46.48
	NO _x (t)	3.87	39.28
固废	石膏 (t)	762	/
	煤灰渣 (t)	3350	/
	污泥 (t)	560	/

(2) 说明企业环境保护设施的稳定运行情况和运行数据

2019 年 COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放量均控制在环保局核定的总量控制范围内。污水、废气设施正常运行。工业固废中石膏委托衢州海洁工业废渣回收有限公司

进行处理，煤灰渣出售给遂昌县小林废旧金属回收部，污泥由衢州市圣晟生物质合成板有限公司进行处理。

（三）环境会计

1、企业的环保活动费用

领导高度重视节能项目，根据每年的节能项目，我厂每年都为项目准备了充足的财政预算，并逐年增加。

五、降低环境负荷的措施及绩效

（一）、废弃产品的回收和再生利用

1、产品生产总量和销售总额

2019 年公司工业生产总产值为 52098 万元，销售产值达到 48266 万元

2、废弃产品及包装容器、

公司废弃的包装物委托其他单位进行处置，不进行回收利用。

（二）、能源消耗及节能情况

1、能源消耗总量

公司 2019 年生产过程中使用的主要能源包括电能、蒸汽和水，主要能源消耗情况见表 5-1。

表 5-1 2019 年能源消耗情况

名称	单位	使用部门	2019 年消耗量	2019 年万元产值消耗量
电能	kwh	全公司	68110000	1307
蒸汽	t	全公司	122226	2.34
水	吨	全公司	4207130	80.75

2、能源的利用率及节能措施

通过实施节能项目以降低能耗，提高利用效率。如：

- ① 增加白水回用系统，通过对白水循环设备改造，提高非电解纸白水再利用率。
- ② 通过各纸机机台技改，稳定提高产品质量，提高车速，减少跑冒滴漏，提高冷凝水及中段水回用率。
- ③ 通过对蒸汽管道的保温工作，可节约蒸汽消耗。
- ④ 建立能耗考核制度，开展目标管理，降低电耗、水耗，有效控制能源成本。

（四）废气排放量及削减措施

1、排放种类及排放量

公司排放的废气主要为锅炉烟气，全年废气产生量为 37399 万立方米。

2、废气处理工艺

公司主要废气污染源为燃煤锅炉产生的锅炉烟气，主要大气污染物为锅炉烟气中的 SO₂和氮氧化物，锅炉配备 SNCR+SCR 脱销、石灰石膏法脱硫装置、布袋除尘及湿式电除尘装置，烟气通过一座高 60m、出口内径 2.0m 的烟囱排放。公司已安装废气在线监测系统及刷卡排污系统，经过处理后的烟气各项指标完全达到国家排放标准。

具体工艺见图 5-1

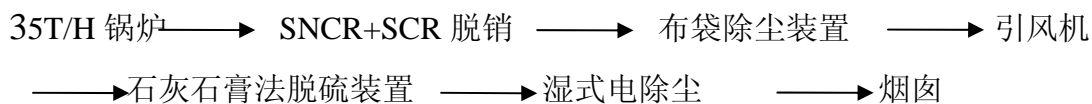


图 5-1 废气处理工艺

根据杭州天量检测科技有限公司 2019 年 5 月 21 日对公司废水的监测数据结果(天量检测 (2019) 第 19050612 号)表明，公司废气处理设施运转情况正常，可保证废气达标排放。监测统计结果见表 5-2。

表 5-2 废气监测统计 (单位 mg/m³)

污染物名称	监测数据	GB13223-2011)表一	达标情况
颗粒物	2.7	30	合格
二氧化硫	5.31	100	合格
氮氧化物	16.5	100	合格
烟气黑度	/	1	合格

汞及其化合物	$<7*10^{-6}$	0.03	合格
--------	--------------	------	----

(五)、废水排放量及削减措施

1、废水排放量

2019 年公司全年废水排放量为 3896351 吨。

2、废水处理工艺、水质达标情况及排放去向

公司于 2007 年投资 1400 多万元建设污水处理站,日处理能力达 17500 吨。并在 2012 至 2017 年间投入近 400 多万元,在现有设施的基础上,新增浅层气浮装置两套,板框压滤机一套,同时对生化处理系统进行改造。生化采用活性污泥法工艺,主要处理 COD ≥ 300 的高浓度废水。对现有的沉淀池 1 和生化池进行技术改造,确保生化处理能力为 400t/h,通过改造降低 COD 浓度,减少污染物的排总量。公司已安装废水在线监测系统及刷卡排污系统,经过处理后的废水各项指标完全达到国家排放标准。具体工艺流程见图 5-2,图 5-3

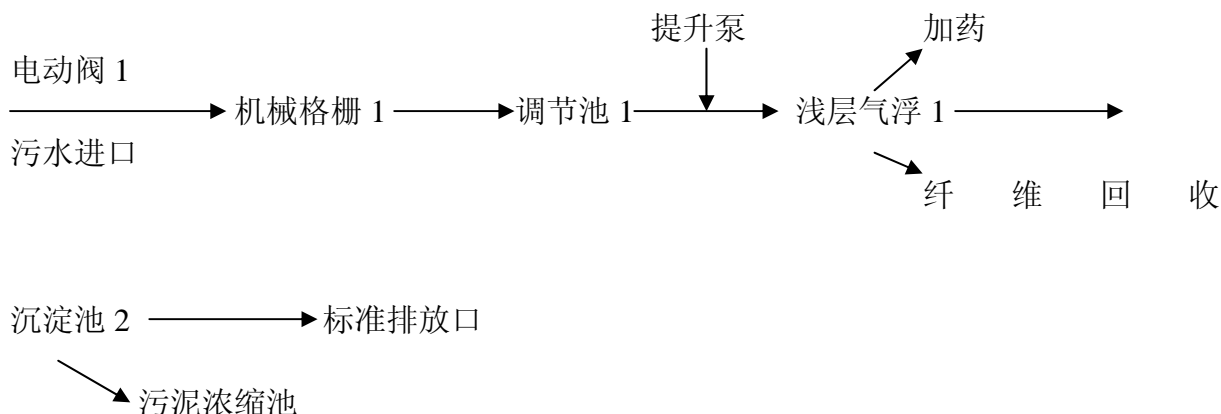


图 5-2 物化（气浮）处理工艺流程图

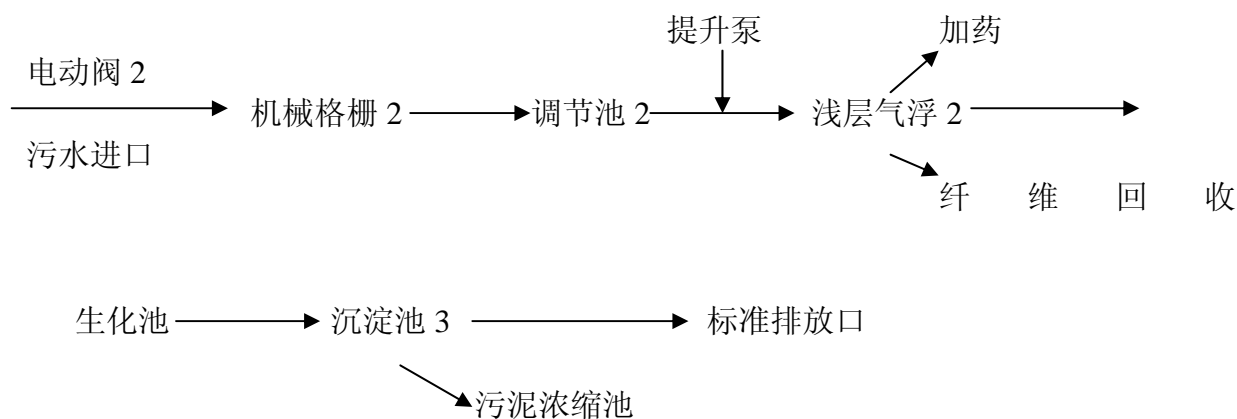


图 5-2 物化+生化处理工艺流程图

根据杭州天量检测科技有限公司 2019 年 5 月 21 日对公司废水的监测数据结果(天量检测(2019)第 19050611 号)表明,公司污水处理设施运转情况正常,可保证出水达标排放。监测统计结果见表 5-3。

表 5-3 水质监测统计 (单位 mg/l, PH 除外)

污染物名称	监测数据	GB3544-2008 表 2	达标情况
PH 值	7.06	6-9	合格
COD	18	80	合格
悬浮物	7	30	合格
氨氮	0.628	8	合格
五日生化需氧量	6.2	20	合格
总磷	0.01	0.8	合格
总氮	1.21	12	合格
色度(倍)	2	50	合格

凯恩股份废水经污水站处理达标后经污水管网接至翻板坝下游排入襟溪,最后汇入松荫溪。

3、固废处置情况

3.1 产生总量及减量化措施

公司的固体废弃物主要是煤灰渣、污泥、石膏等。2019 年公司固体废弃物产生总量为 4672 吨。各部门通过实施清洁生产项目提高物料利用率、提高包装材料的循环利用率、降低产品报废率,从而减少固体废弃物产生量。

1、综合利用情况及最终处置情况

表 5-4 固废综合利用情况

废物名称	产生量(吨)	处置单位
石膏	762	衢州海洁工业废渣回收有限公司
污泥	560	衢州市圣晟生物质合成板有限公司
煤灰渣	3350	遂昌县小林废旧金属回收部

2、相关管理制度情况

公司制定有《固体废弃物控制程序》（Q/KAN0234-2012 固体废弃物控制程序），对固体废弃物实行有效管理。

（六）物流过程的环境负荷及削减措施

1、降低物流过程环境负荷的方针及目标

凯恩公司降低物流过程环境负荷的方针：遵守法律法规，预防环境污染，倡导资源节约和职业健康

2、总运输量及运输形式

凯恩公司 2019 年总运输量为 19364 吨，运输形式是公路和水路。

（七）危险化学品管理

1、产生、使用和储存情况

公司在制水过程中需使用烧碱、盐酸，以上化学品均存放在指定的危险化学品储存罐中。

2、排放和暴露情况

烧碱和盐酸都是储存在密封性的储存罐中，且需使用时均由泵抽取经管道进入阴床、阳床或混床中，因此不存在排放和暴露的情况。

3、减少危险化学品向环境排放的控制措施

公司使用的危险化学品数量不多，且相关人员都经过专业培训后才上岗，公司也制定有相关应急预案，此外危险化学品使用区域的下水道都是通向公司污水处理站的，即使化学品泄漏意外进入下水道也是可以经过污水处理站处理达标后才排出的。

(八) 噪声污染状况及控制措

1、厂界噪声污染状况

表5-5 厂界噪声测定情况

厂界噪声达标情况							
核查年度	执行噪声标准编号	昼间噪声值范围	夜间噪声值范围	昼/夜噪声标准限值	达标情况	噪声保护目标受影响情况	数据来源
2019	GB12348-2008 3类标准	56.2-58.6	47.2-52.0	65/55	达标	影响较小	天量检测(2019)第19050613号

2、采取的主要控制措施

表5-6 主要设备噪声控制措施

主要高噪声生产线或工序	主要噪声源设备	降噪措施
热电锅炉	冷却塔	隔音板, 材质是彩钢夹芯板
热电锅炉	蒸汽管道	隔音墙, 下方是砖墙, 上方彩钢夹芯板
热电锅炉	引风机	隔音墙, 下方是砖墙, 上方彩钢夹芯板
热电锅炉	给水泵	隔音墙, 材质砖墙
空压机房	空气压缩机	装有隔音板, 材质是彩钢夹芯板
造纸车间	泵	装有消音板, 材质是彩钢夹芯板
公用设施	污水站风机	减震、隔声

(九) 绿色采购状况及相关对策

1、方针、目标和计划

通过加大绿色产品的使用与供应来减少对环境的影响。

2、相关管理措施

采购部根据公司制定的评分标准对供应商进行筛选，在对供应商审核时会充分考虑该公司的环境管理状况，包括三废的排放及处理等。

3、现状及实际效果

采购部积极及时与生产部门及仓库沟通，对原料尽量采取大包装以减少原料耗损和残留；对部分原料要求供应商提供循环桶。

4、环境标志产品或服务的采购情况

在选择供应商时优先选择能够提供环境标志产品的供应商。

六 与社会及利益相关者关系

（一）与员工的关系

公司在员工上岗前均告知岗位职业健康风险点，及时落实预防措施，根据岗位需求提供符合行业标准的个人防护用品，定期对车间人员进行相关知识培训，定期邀请遂昌县环保监测站对厂界噪声进行检查。同时为从噪音源上解决问题，公司采取了不少降噪措施，例如增加隔音墙、隔音板等。

（二）与公众的关系

公司积极响应省市县环保部门的环境保护方针和计划，并给与充分配合。