TUTOECO

始于包装的可持续方案创新者

目录

Part 1 ∨

裕同科技

Part 2

裕同环保

Part 3

环保包装和产品

Part 4∨

解决方案

Part 5

综合实力

Part 6∨

可持续发展实践



裕同科技简介

裕同科技是行业领先的品质包装方案商,为世界500强企业、知名品牌提供一站式包装解决方案和可持续智造服务。公司1996年成立,总部设于深圳,2016年在深交所上市(股票代码:002831),目前拥有超20000名员工和50+生产基地。业务涵盖消费电子、酒、个人护理、食品、医疗保健、烟草等六大核心领域及相关定制业务。立足包装业务,裕同还在科技产品领域提供广泛的解决方案。

1996

始建于1996年,于2016年上市(股票代码:002831)

20000+

全球拥有超20000名员工

50+

业务布局遍布10个国家、40+ 座城市; 设有50+生产基地及5 大服务中心

6.95

2023年研发投入6.95亿元

152.2

多引擎发力, 2023年年收 入152.2亿元



六大主营业务

















全球每年产生约4亿吨塑料垃圾,只有不到10%的塑料垃圾得到回收



生态破坏

废旧塑料包装物进入环境后,由于其很难降解,将会造成长期的、深层次的生态环境问题。此外,微塑料可以改变土壤化学,影响土壤生物的适应性和功能。



气候变暖

塑料的提炼每年会额外排放1.84亿吨到 2.13亿吨温室气体。一次性塑料被送往垃 圾填埋场,占甲烷排放量的15%以上。

*塑料的原材料提取、运输、塑料产品的生产、处理等过程会产生大量的温室气体。



海洋污染

每年有1200万吨塑料进入我们的海洋,而目前在海洋环境中循环的塑料估计有2亿公吨。



环保禁塑 - 国家在行动



禁塑政策

- 2019年, 中国海南省发布"禁塑令"
- 2020年,被称为"史上最严禁塑令"的《关于进一步加强塑料污染治理的意见》明确指出,到2025年,禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用
- 2019年,欧盟通过《一次性塑料制品条例》,大规模禁用一次性塑料产品,以减少对自然环境和人类健康的危害。2022年4月起英国开始征收塑料包装税
- 2023年, 欧盟委员会批准并发布了法规 (EU)2023/2055, 禁止微塑料产品

2022年5月4日起,美国新泽西州实施第二阶段的禁塑法案,即零售商和食品服务企业将不再被允许使用或分发一次性塑料袋



2020年9月中国明确提出2030年"碳达峰" 与2060年"碳中和"目标 • 《巴黎协定》呼吁排放量需要在2030年之前减少45%,并在2050年达到碳中和





裕同环保是裕同科技旗下以可持续发展为主导理念、超越包装解决方案的创新前沿品牌。 创立于2020年,裕同环保专注研发以植物纤维为基础的家庭堆肥和天然降解的环保产品和新材料,同时开发新设备 与创新制程,推动产品设计与生产的绿色转型,携手客户实现可持续发展目标,成为绿色未来的筑造者。

我们的定位

始于包装的可持续方案创新者

我们的价值观

信赖、创新、可持续

我们的愿景

绿色生活 全新未来

我们的使命

成为全球客户信赖的可持续包装方案商和可持续创新长期伙伴







产品中心











植物纤维 餐饮包装

植物纤维 工业包装

功能性植物 纤维包装

植物纤维 原材料

植物纤维 非包装产品



植物纤维餐饮包装

食品级更放心

- 符合欧美食品接触材料检测标准
- 不含荧光物质
- 安全材质, 可与食物直接接触

性能优异

- 食品级防水防油剂,不渗透,安全放心
- 可微波可冷藏,无毒无异味





环保可降解

- 以优质的甘蔗渣、竹浆为原料在自然环境下,90天内可降解,真正做到源于自然、回归自然
- 通过OK Compost Home, BPI, DIN等堆肥认证

定制化

可根据品牌要求,镭射logo、UV 印刷图案等





植物纤维餐饮包装应用场景



商超零售



餐饮堂食



外卖打包



航空餐饮



生鲜冷冻







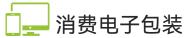
植物纤维工业包装



食品包装



烟酒包装





美妆个护包装



医疗保健包装

结 构: 可实现拔模角度0度 (可做倒拔模: -5°), 深度12cm, 单层厚度0.8-1.2mm

表面工艺:烫金、浮雕、热转印、UV印刷、镭射、丝印等

成型工艺: 湿压、精品干压、干压

功能性: 防水、防掉粉、耐溶剂、密封性、防震、防静电、耐磨等



功能性植物纤维包装



一站式包装服务





植物纤维原材料 - 甘蔗浆板



● 原材料来自天然植物纤维,生长周期短● 短纤维,具备良好的硬度● 农业副产物,高效利用自然资源



植物纤维非包装产品-环保猫砂

开创性使用原料

超低粉尘

舒适亲肤

可冲马桶

抑菌无毒

除臭黑科技

3秒结团

专利配方

强吸水性

体积更轻

可久存不发霉







防水防油

标准配方适用于冷藏、冷冻、常温等多种日常使用环境



• 可用于热狗、汉堡等,不会渗油



无氟方案

全球市场禁氟趋势

PFOS/PFOA主要是全氟和多氟烷基物质,因其不可分解和降解,被称为"永远的化学品";根据2020年8月的美国消费者报告指出,该类物质能非常持久的停留在人体中,影响人类健康;

目前、植物纤维制品、特别是餐饮包装的防油功能也主要是通过添加含氟防油剂来实现。

美国

- FDA: 从2021年1月起,3年内自愿逐步淘汰食品包装用的 PFAS,2024年1月起强制执行。
- BPI: 新规定于2020年1月1日生效。
- 地方禁令:美国已有26个州出台了限制PFAS使用的立法。

中国

● 国标GB9685-2016《食品接触材料及制品用添加剂使用标准》对纸盒 类、塑料类和不粘锅涂层等部分材料中的PFOA和PFOS进行了管控。

欧洲

- 欧盟: 2020年REACH法规附录XVII,对C8(全氟辛酸)的的限制生效,提议限制对C6(氟代苯)的使用。
- BfR(德国联邦风险评估研究所): PFAS限制生效,禁止在食品包装中使用PFAS。
- 国家禁令: 德国、荷兰、挪威、瑞典等国家建议对PFAS的制造和使用实行限制。
- 丹麦于2020年全国范围100%禁氟。



无氟方案

自研两大创新无氟解决方案

浆内添加

• 单防(防水): 95±5°C条件下, 30分钟不会渗漏

• 双防(防水防油): **20-70°C**条件下, **30**分钟不会渗漏

• 无氟配方通过BPI认证

表面: 浸渍施胶

- 95°C条件下, 30分钟不会渗漏
- 防粘饭, 防刮
- 可用于微波、烤箱(≤200℃)
- 可家庭堆肥

降解性能优异 适应多元化应用场景

- 在自然条件下90天内可堆肥
- 家庭或者工业堆肥当中不会出现氟化物渗透
- 无氟方案适用于餐厅、外卖、烘焙、便利店等多种餐饮场景





覆膜方案

PBAT、PE 、 EVOH等覆膜方案,适用于生鲜、熟食、预制菜等多样化场景



PBAT膜 PE膜

- 韧性强,耐穿刺 防水防油
- 防水防油

- 可微波、可冷藏

EVOH膜

- 高阻隔性能保证食物的新鲜
- 耐高低温 (-60-200℃)



超高低温配方

耐高低温配方用于航空餐饮、外卖、烘焙



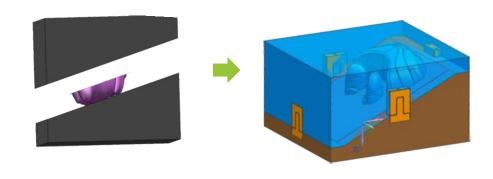




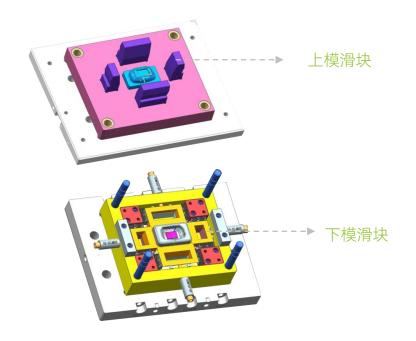


倒拔模

拔模角度为负角度



• 通过模具倾斜一定角度,合模斜压方式,满足此工艺



• 通过模具制定伸缩滑块,满足此工艺











• 表面移印

• 多色烫金

• 小弧面UV打印

表面处理

支持烫金、热转印、UV印刷、丝网印刷、浮雕等表面工艺



材料多样化





• 采用浆料混合工艺,针对不同的的产品元素,添加不同浆料(中药渣、咖啡渣等),传达客户的品牌理念。



0°拔模角度工艺



- 0°拔模角度产品
- 突破制造极限
- 扩大产品应用范围
- 提高制程良率





功能性包装解决方案







纸基 生鲜包装

植物纤维 生鲜包装

- 大幅度减少塑料使用
- 托盒可降解堆肥
- 纸托和塑料膜易分离设计,便于回收
- 阻气阻氧,长时间保鲜,延长货架期
- 可定制尺寸和印刷图案



冷链果蔬产品

- 通过特殊表面处理增加产品受湿度影响硬挺度下降的问题
- 冷链保鲜14天;
- 产品可堆肥,对环境友好
- 包装透气, 更利于生鲜产品保鲜





环保可视窗

- 透明窗采用环保可降解材料
- 强度优异
- 定制可视窗图案
- 荣获美国MUSE国际设计金奖



保脆

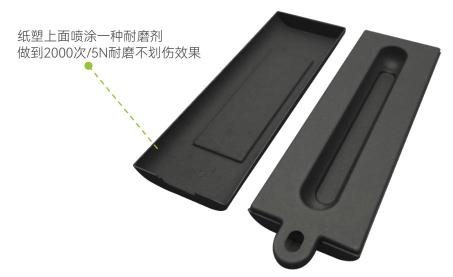
- 顶部有通气孔,保持盒内食物温度和脆度
- 覆盖透气纸,透气锁温效果更好,同时可以防止异物掉进
- 底部内凹设计,产品重叠后,不影响透气效果



易堆叠

- 为了解决植物纤维产品在特定应用场景或自动包装机全自动脱料,通过模具结构,实现负角度生产,从而使产品达到良好堆叠效果
- 专利技术





防静电喷涂

应用于对静电要求较高的电子产品防护纸塑上目前防静电表面阻抗值可做到10°ohm



植物纤维包装垫

- 全植物纤维基材质
- 背部球形缓冲结构
- 为产品提供优异的保护性
- 可卷,可以直接包裹产品





植物纤维瓶

- 瓶盖双层设计,双螺纹结构,具有优异的密封性
- 全植物纤维一体成型,90天自然降解
- 生物基涂层,安全环保



耐磨防水涂层

- 内层植物纤维基材质,组合套装
- 表面食品级耐磨防水级涂层处理
- 赋予产品表面一层耐磨防水保护膜



解决方案



耐磨防掉粉涂层

- 内层植物纤维基材质,一次成型
- 外层有机硅耐磨防掉粉涂层
- 提高表面的耐磨等级,减小细小纤维的脱落



耐溶剂产品

- 外层植物纤维基材质
- 内层生物基阻隔涂层,对于酒精、表面活性剂等具有 持续有效的阻隔性
- 双层杯盖自由旋转







非包装产品解决方案

植物纤维环保猫砂

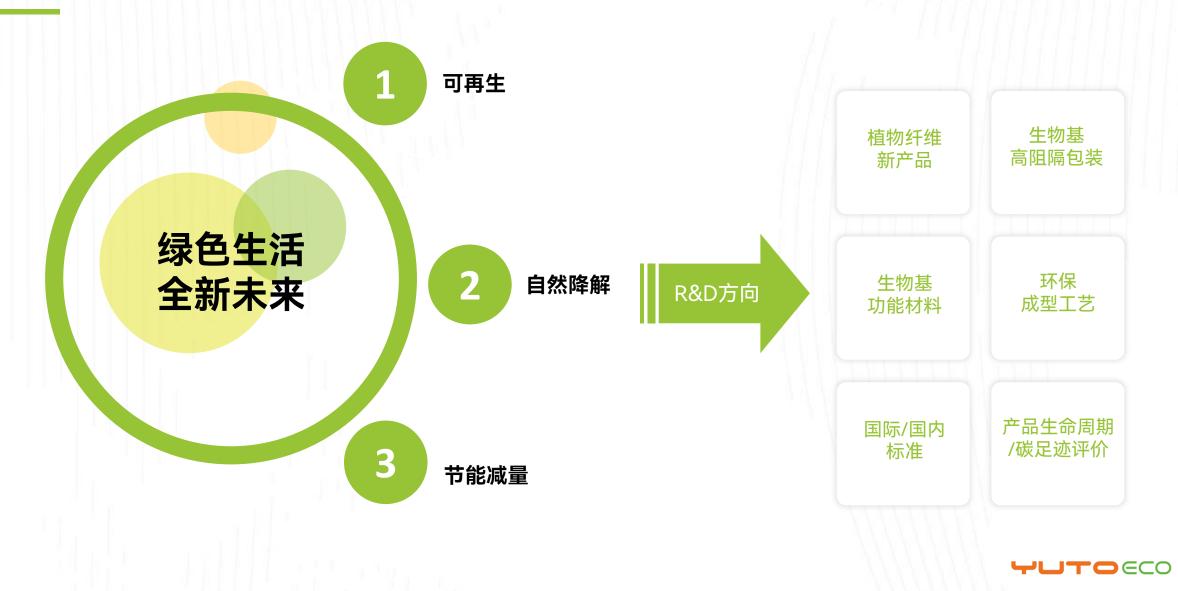
- 猫砂可定制香型:无香、奶香、绿茶,椰香、咖啡、薰衣草、水蜜桃、竹炭等
- 可定制包装







研发方向



研发资源

裕同环保研究院汇聚了一批来自材料科学、包装工程、智能包装技术等交叉领域的专家和人才,由国际教授、专家、高级工程师、博士、硕士、本科生组成的人才队伍。目前,裕同环保已经获得80项专利证书,其中发明专利23个;实用新型专利51个,外观设计专利6个。

创新平台



- 国家纸包装印刷材料研发中心
- 国家级工业设计中心
- 广东省绿色印刷与智能包装工程技术研究中心



- 深圳纳米智能涂覆材料工程实验室
- 深圳市新型绿色包装材料工程技术研究中心
- 研发与技术中心



- 环保研究院
- 院士(专家)工作站
- 博士后创新实践基地

合作资源

研发技术团队汇集了大量包装、新材料领域资深专家,并 于外部产学研合作创新等多种方式,持续不断地开发出新 材料、新技术和新工艺。



中科院化学所



北京印刷学院



清华大学



中国纸院



北京大学深圳研究生院



南方科技大学



华南理工大学



深圳职业技术大学



设备制造

制浆系统

- 自主研发制浆系统,激光浓度检测加DCS控制系统,浆液浓度公差可控制在0.5%以内
- 匹配高效节能碎浆机和三段除渣及疏解磨浆工艺,浆液可见杂质控制为零



设备研发

• 自主研发智能高效全自动纸塑成型一体机,比传统设备节能20%,效率提升50%。



特种设备制造

自主研发三台特种设备,满足定制化功能性产品的自动化生产需求



全自动贴窗机

满足全环保可视产品使用场景自动化生产需求



全自动连线透气窗设备

满足全环保透气保脆产品使用场景自动化生产需求



自动喷涂设备

• 满足特定使用场景产品(如覆膜产品)去塑化需求,高温无氟,产品强度增加

质量管控

- 裕同严格执行ISO9001质量管理体系,BRC全球标准,及国家 生产标准
- 以产品交付合格率100%为质量目标,建立完善的质量管理体系
- 裕同从原材料选择、生产、到成品检测、包装,从源头对整个生产流程进行系统化管理,保证产品的质量安全





流程管控

成型检验

- 尺寸 重量 颜色
- 性能 配盖

来料检验

浆板助剂包材





制浆检验

- 浆液浓度助剂
- 浆液游离度



• 外箱 • 标签

• 性能 • 外观





成品包装检验

- 内包装外箱 标签
- 金属探测
- 微波杀菌





• 外观检测



YUTOECO

• 在中国及东南亚等9个城市设有9大先进环保产品生产基地,并在美国(纽约、圣克拉拉、奥斯汀)、中国(香港)、澳大利亚(墨尔本)设立了服务中心和办事处

越南裕展

- 67台全自动成型机, 6台半自动成型机
- ISO9001和ISO22000认证车间,通过BRC认证(Grade A)
- 先进的品质检测实验室,保证产品质量
- 丰富的产品品类生产线,满足不同客户的包装需求







宜宾裕同

- 26台全自动纸托成型机,7条全自动切边线
- 3套除砂系统,原料除砂率高达60%
- 全流程质量管理体系
- 宜宾裕同靠近原材料产地,竹浆资源丰富
- 地处长江第一城,有丰富的水电资源







海口裕同

- 占地面积**80**亩,拥有先进的全自动化食品安全生产车间和行业最先进的智能仓储
- 拥有**19**台全自动化成型机,YT机型系列和宇正机型,年 产能达**3.6**万吨
- 全流程自动化流水线生产(上料、分拣、包装)
- 先进的检测实验室,树立高标准成品检测







东莞裕同

- 配备29台全自动成型机与24台半自动成型机
- 丰富的精品植物纤维工业包装品牌合作经验
- 提供多样化的成型工艺: 湿压、精品干压、干压
- 专业的研发中心,为客户提供多样化的表面工艺及结构设计方案







昆山裕锦

- 47台全自动纸塑成型机
- 国际级产品性能检验实验室,拥有3D扫描仪等47类检测仪器,确保模具、产品质量
- ISO9001和ISO22000认证车间,工厂符合FSC森林管理体系认证
- 成立专门的研发团队,目前拥有发明专利1项,实用新型专利25项、计算机软件著作证书3项





合肥裕同







- 现有1台全自动翻转纸塑成型机,可实现0度拔模角度产品生产,满足精品高端纸塑包装需求
- 全自动PLC制浆控制系统1条,满足每小时270kg制浆量
- 车间设有全自动组装线 1条,减少人工刷胶、点胶、组装人数,全部使用自动化设备进行组装作业,作业效率提高百分之 40%



烟台裕同



- 配套三套独立制浆系统: 可升级为多色产品生产
- 自动化上下料工艺,可有效降低湿压成本

- 配套两条33米天然气烘干线,可生产高端干压产品
- 拥有自主研发的全自动成型机,可用于高端湿压产品



广西裕同

上游浆板厂原料布局已逐步显现成效,不仅保障了公司内部原料供应的稳定性,还与同行业各类型工厂建立了持续性供应合作关系,共同推动了行业良性发展。



品质对标泰国甘浆板



地理位置优越

广西甘蔗资源丰富 与当地甘蔗渣浆厂合作,降低运输成本

• **产能优势** 年产能达**6.8**万吨

• 全产业链布局

从甘蔗到甘蔗浆,再到成品

质量管控

生产符合ISO9001、ISO14001、IECQ、RoHS等认证



解决方案: 从概念到落地

- 了解客户的具体需求
- 了解产品的使用场景
- 专业的角度分析和建议

- 合理性 功能性
- 可行性 ……

- 生产周期 品质控制
- 自动化生产 前后端的协调

- 收集消费者的使用情况
- 对产品的优缺点进行客观 评价
- 下一代产品的优化和升级



- 市场调研
- 市场趋势
- 成本控制
- 产品功能
- 产品定位
- 使用人群

- 设计 功能
- 成本 交期

- 就近交付
- 运输时效性
- 运输成本的控制
- 交货期的达成

中心和生产基地







权威认证

































公司体系认证

产品认证



Part6 可持续发展实践

可持续发展管理

可持续发展承诺

裕同科技已于2023年底注册加入科学碳目标倡议(SBTi),并计划于2040年前实现碳中和目标。

四大关键领域





环保原材料 采购与应用



可持续的森林与 生物多样性保护



创新工艺与技术



卓越设计方案



智能制造

01 环保产品与原材料



气候变化 与碳管理



能源管理



水资源管理



三废管理





职业健康与发展



员工培训与发展





可持续发展关键绩效

类别	目标	2023年达成情况	回应SDGs
碳减排示范工厂	至2030年,裕同科技总部基地及深圳龙岗分公司将按照碳排放量绝对值每年降低4.2%的目标进行碳减排(以2022年为基准)	2023年,总部基地及深圳龙岗分公司的碳排放量为 25,001 吨(基于市场) ¹ 已完成本年度降低 4.2% 的减排目标	13 **WHITE
光伏电站	至2025年,预计将建成18座太阳能光伏发电站	截至2023年,已建成 15 座光伏发电站,光伏发电量已达 2,043 万千瓦时较2022年增长约 38%	7 ***** 12 *****************************
清洁能源	至2040年,裕同科技将实现 100% 可再生能源目标	本年度可再生电力占比为30%2	7 NOTE NOTE 12 分析(
△ 7K	至2030年,裕同科技下属武汉裕同、印度裕同(德里)、苏州裕同、三河裕同、合肥裕同5家子公司将以用水强度平均每年下降1.5%作为目标(以2022年为基准)进行水资源管控	对比2022年,此 5 家分子公司用水强度下降 2.9% ,已完成每年用水强度平均下降 1.5% 的目标。	12 5860 AND 14 5720 AND 15 AND
环保采购	至2030年,纸张、油墨、胶水及光油的环保物料采购占比大于90%	2023年,纸张、油墨、胶水及光油四类关键 环保物料的采购占比达 92%	12 SRG

¹根据GHG Protocol 对于范畴2排放的描述,基于市场的计算方法采用从特定来源(例如可再生能源)采购电力的排放因子



² 绿电权益归属于特定客户

可持续发展关键绩效

类别	目标	2023年达成情况	回应SDGs
环境	碳	•2023年本公司温室气体排放量为 32.8 万吨,较2022年下降 11% •我们已完成SBTi承诺的提交,并计划于2040年实现" 碳中和 "目标	13 TMFIE
	三废	•截至目前,本公司已有 4 个生产基地获得废弃物零填埋铂金级认证、 3 个生产基地获得废弃物零填埋金级认证 •2023年,三废排放 100% 达标	11 WHAT 12 STATE WHITELE
雇佣	平等和多元化	•2023年,员工人数达 20,966 人,其中约 40% 为女性员工	5 (£0199 10 ×10499 €)
	健康与安全	 本年度在安全生产及环保方面的投入达5,263万元 25个分子公司通过ISO 45001职业健康安全管理体系认证 27个分子公司取得安全生产标准化认证 本年度公司安全培训覆盖97,917人次 	3 80 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
	培训与发展	•2023年,员工参训比例 100% ,总培训时长 216,152 小时 •2023年,"e同学"共计开展 33 场直播,吸引 3,256 人次的积极参与 •截至2023年12月31日,公司拥有通过认定的各级技能人才共计 465 人	4 作用地方 8 经有效电



可持续发展关键绩效

类别	目标	2023年达成情况	回应SDGs
产品责任	环保产品	•2023年,环保产品收入占比达 7% •环保产品种类达 30 余种 •2023年,裕同科技研发设计的产品中,可降解、可回收及可再生产品的比例为 50% ,较2022年提升 7%	12 ARGE
	知识产权	•本年度共申请专利90件,获得授权专利210件	9 PA. CUNIC
	可持续供应链	•与 2,193 家供应商签署环境评估要求、覆盖率为 72.14% ;与 3,535 家供应商签署社会评估要求、覆盖率为 74.12%	17 设度的经济的
企业管治	董事会	•公司董事会现有的7名董事中,有3名为独立董事,其中女性1名	5 (1877) 16 (17.18) (17.18) (17.18)
	反贪腐	•反贪腐培训覆盖 100% 员工 •至少每三年完成一轮全集团范围的反贪腐审计	16 ST. IX45 STAIN
社区参与	公益	•2023年,裕同公益基金会捐赠善款 767.5 万元 •截至2023年12月,裕同科技及裕同公益基金会累计捐赠善款超过 4,800 万元	1 元気力 3 RF 4 (北京教育 上版)



可持续发展外部认可







Wind ESG **AA级** 国证ESG **AAA级** CDP气候变化问卷达管理级 **B等级**

裕同科技所获评级水平目前与全球多个知名的印刷包装企业评级相当,如Amcor 国证ESG评级为国内证监会官方评级,裕同科技所在的评级范围覆盖了国内基础材料领域所有A股上市公司 Wind(万得)评级覆盖所有A股和港股上市公司,AA为本行业最高级别 CDP亚洲领先,亚洲所有评级公司的平均得分是C等级



品牌活动















GREEN LIFE FOR EVERYONE



TOECO

官网: www.yutoeco.cn

邮箱: vutoeco@szvuto.com

