

环境报告书

2019

玳能科技(杭州)有限公司



•编辑说明

2005年开始发行环境报告书，有关环境信息编辑成册，提供给利益相关方。2019年1月1日公司更名为玳能科技(杭州)有限公司，信息内容延续。

•数据的有效性

本报告书采用的环境绩效数据，通过文件化的管理，以标准的方式，保证收集和输入数据的一致性。报告中GHG和水的委托莱茵技术(上海)有限公司验证。



EXECUTIVE SUMMARY

TÜV Rheinland (Shanghai) Co., Ltd. verified the GHG and Water Performance data (April 1st 2018 - June 30th 2019) and the relevant document of Dynabook Technology (Hangzhou) Inc. follow the methodology of preview and onsite audit within the location, M12-19-1, Hangzhou Export processing Zone of Zhejiang, Hangzhou, P.R.China.

According to the assessment on the provided data and document,

- There were no significant errors in the provided data reports.
- Some minor mistakes were detected during audit, all of which have been correctly amended.
- The data management system can relatively provide accurate, reliable, timely, complete, precise, and integrated data.

Overall, there were no serious mistakes nor significant bias being found in the provided data records and report related to the GHG and water performance data.

While recommendations and opportunities for improvement are given in Section 6, more audit findings are listed in the appendix (see Appendix A.)

All information gained during the audit will be treated with strict confidentiality by the auditor and the certification body. In view of the sampling approach applied to the audit, weaknesses and nonconformities may still exist which have not been identified during the audit.

•报告主体

本报告书主体是玳能科技(杭州)有限公司在浙江省杭州市出口加工区内M12-19-1区域、ISO14001环境管理体系的覆盖范围内的环境活动，包括电脑的设计与制造、电子产品基板的制造、移动通讯终端设备的制造、汽车电子控制装置的制造。

•发布对象

集团内部、政府机关、志愿者协会、周边居民、企业、学校等所有关注本公司环境绩效的组织和个人。

•报告的时限

2018年度(2018年4月1日至2019年3月31日)

•发布时间

2019年9月(上次2018年9月，下次2020年9月)


目录

| | |
|-------------------------|----|
| 目录 | 1 |
| 编制说明 | 1 |
| 高层致辞 | |
| 总经理致辞 | 2 |
| 环境方针 | 3 |
| 企业概况 | |
| 公司介绍 | 4 |
| 环境管理状况 | |
| 环境经营体系构成 | 5 |
| 信息公开和交流 | 6 |
| 环境法律法规实施 | 7 |
| 环境保护目标 | |
| 主要环境经营项目 | 8 |
| 物质流分析 | 9 |
| 环境会计 | 10 |
| 环境负荷削减 | |
| 能源相关CO ₂ 排出量 | 11 |
| 物流相关CO ₂ 排出量 | 12 |
| 自来水使用量和排水负荷 | 13 |
| 资源有效利用 | 14 |
| 化学物质管理 | 15 |
| 绿色产品和绿色采购 | 16 |
| 社会关系 | |
| 生物多样性 | 17 |
| 地域环境活动 | 18 |
| 其他 | |
| 环境活动历程 | 19 |
| 少儿绘画作品 | 20 |
| 地域领导致辞 | 21 |
| 封面：员工参加公益活动 | |

在Management、Business、Sustainability三个方面推进环境经营，为实现低碳社会，循环社会及自然共生社会做贡献。



玳能科技(杭州)有限公司

总经理：

人与自然是人类始终面临的问题，珍爱生灵、节约资源、抵制污染、植绿护绿，是生态环境道德要求遵循的行为准则，是社会发展的必然要求。

本公司推进符合当地政府环保要求和电子行业行为准则(EICC)的环境对应措施，在以下8个方面开展环境经营活动：

- 1.获取、维护并更新必需的环境许可证、批准文书及登记证，并遵守运营报告的要求。
- 2.减少和消除所有类型的资源耗费和污染（包括水和能源）。
- 3.识别和控制释放到环境中会造成危险的化学物质及其他材料。
- 4.鉴别、管理、减少和处置或回收固体废物，识别、监测、控制、减少和处理废水。
- 5.识别、监测、控制及处理挥发性有机化学物质等废气。
- 6.禁止或限制在产品和制造过程中使用特定物质。
- 7.防止非法的排放和泄漏物质进入排水渠，预防暴雨径流污染。
- 8.提高能源效率并尽可能减少能源消耗和温室气体排放。

在所有的企业活动中，改善没有终点，防治地球温暖化、资源循环利用、化学物质合适管理，共通创建和谐社会，是企业的社会责任和赖以生存的必要条件。

本报告书，作为公司每年发布环境经营信息，到今年已经第15年了。

通过本报告书，如果能使顾客及相关各方展示并能够了解“关爱环境的玳能科技(杭州)有限公司”，那将是一件非常荣幸的事。



公司经营方针

利润创造
技术创新
人才育成

中国环境保护工作方针

全面规划
合理布局
综合利用
化害为利
依靠群众
大家动手
保护环境
造福人民



玳能科技(杭州)有限公司环境方针

玳能科技(杭州)有限公司位于杭州市出口加工区内，毗邻钱塘江，设计、生产满足世界各地绿色化要求的电子产品。为推进可持续发展，制定以下环境方针。

◆**遵法**

遵守环保法律法规，满足本公司认同的相关方期望和要求。

◆**污染预防**

在产品生命周期各个阶段持续开展能源节约、资源有效利用和化学品合适管理，减少污染物排放。


◆**全员参与和持续改进**

在公司内部沟通环境方针，全体员工参与节能减排活动，持续改善环境管理体系，提高环境绩效。

◆**地域社会的交流和合作**

向社会发布环境方针，通过地域环境交流和合作，共同改善生态环境。

玳能科技(杭州)有限公司

总经理：

• 公司概况(截止2019年3月31日)

公司名称 玳能科技(杭州)有限公司
 所有权形式 外商独资
 工业园面积 173,000 m²
 建筑面积 46,000m²
 绿化率 32.1 %

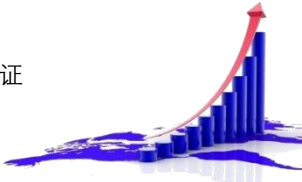


人数 1,510人
 销售额 805.5MUSD
 资本金 34 MUSD
 地址 浙江省出口加工区内M12-19-1



• 公司沿革

- 2002年 6月 新公司成立
- 2003年 3月 1期厂房竣工
- 4月 生产开始
- 6月 取得ISO9000/14000认证
- 2004年 3月 2期厂房竣工
- 4月 设计中心成立
- 2005年 1月 PC全球生产基地集中
- 2006年 2月 工会成立
- 2007年 2月 自制PC量产全面移交DBH(日本为生产HQ机能)
- 8月 电波暗室完成 (浙江省首个10m级)
- 2009年 4月 便携式情报终端(智能手机)开始量产
- 2010年 6月 东芝25周年纪念机型出货
- 2011年 3月 TIH生产手机累计达成1,000,000台
- 6月 PC生产累积达成10,000,000台
- 12月 工业用计算机开始量产
- 2012年 1月 DT-PC开始量产
- 2013年 4月 车载本部成立
- 9月 取得CNAS认证
- 12月 取得日本能率协会「GOOD FACTORY奖」
- 2014年 1月 车载EPS-ECU量产开始
- 7月 工业用电脑10,000台达成
- 7月 PC生产累积达成15,000,000台
- 2015年 4月 IoT事业开始
- 2016年 1月 ISO27001认证取得
- 6月 B2C机种Altair-LE+25量产出荷
- 7月 Comms Hub量产出荷
- 2018年 1月 PC生产累积达成20,000,000台
- 2019年 4月 公司正式更名玳能科技(杭州)有限公司



• 地理位置

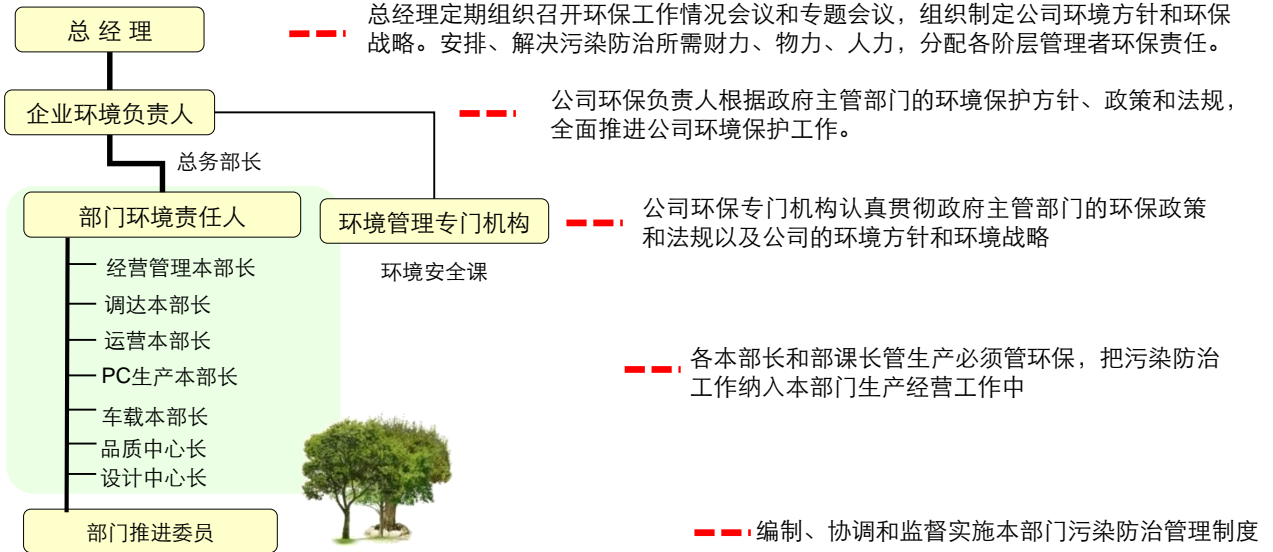


• 主要产品

| Thin & Light | Convertible | B2B Standard | B2C Standard |
|--|---------------------------------|---|--|
| Ultrabook series 15.6 型 14.0 型 13.3 型 2spindle | Tablet dynaPad Detachable | Entry Mainstream Mobile Workstation | 15" B2C Black 15" B2C White 15" B2C Gold |
| DT-PC | 附件产品 | | 车载用控制器单元(EPS用) |
| Desktop PC EQUUM 4010 | Common dock dynadock WiAC | dynadock 4K Comms hub | |

环境经营体系的构筑

环境经营推进体制



ISO14001环境管理体系

(组织情景)

明确公司所处环境以及内外部议题，考虑相关方的需求和期望，确定环境管理体系和职业健康管理体系的覆盖范围。

(领导作用)制定适宜的环境方针、战略，分配相关岗位的职责和权限。

(策划)

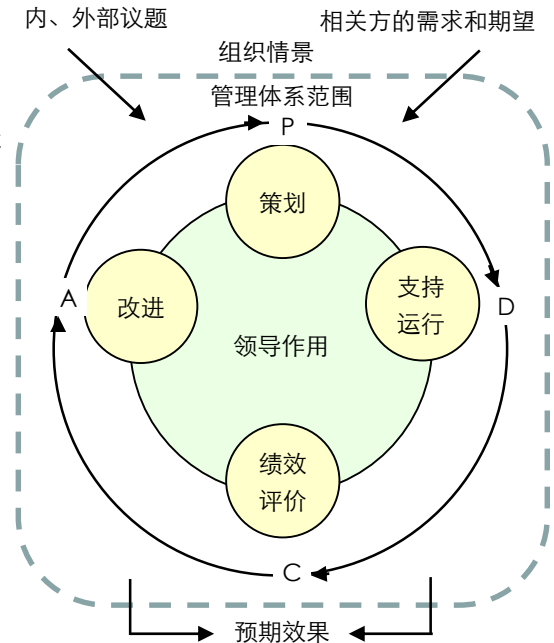
辨识环境因素，确定适用法律法规和其他要求，评价风险和机会，策划管理风险和机会的措施，建立适宜的目标和实现目标。

(支持和运行)

确定体系所需的资源，建立内外部沟通机制，保持成文信息的有效性。开展有效的运行控制、应急准备和响应，以确信策划的措施得以控制和实施。

(绩效评价)

建立、实施、保持环境绩效评价过程、开展审核活和评审活动，确定体系的有效性、符合性、适宜性和充分性。采取纠正措施，持续改进环境绩效。



认证履历

2003年6月 取得ISO14001：1996认证证书。

2005年11月 完成ISO14001：1996→ISO14001：2004换版审核。

2017年3月 完成ISO14001：2004→ISO14001：2015换版审核。

认证范围

证书持有者： 玳能科技(杭州)有限公司

统一社会信用代码： 913301007399294409

注册地址： 中国杭州出口加工区M12-19-1

认证范围： 电脑设计与制造、电子产品基板的制造、移动通讯终端设备制造、汽车电子装置的制造



•信息公开的形式

公司尊重公众（包括员工）的知情权，通过定期的公开环境行为信息，形成良性的互动关系。



环境墙报（每半年更新）



环境通讯(每2月1期)

•员工环境启发

通过开展常态化的环境主题活动，员工参加各项环境活动2,139人•次。

| 环境月 | + | 环境主题活动 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---|------|------|-------------|---------------|---------|-------------|--------|----------|---------|-----------|-----------|------------|--------|-------|
| <p>★每年6月</p> <p>课题：</p> <p>(1)节能提案和关灯活动</p> <p>(2)“一元钱”绿色募捐</p> <p>(3)募集员工子女儿童画</p> <p>(4)地域活动</p> <p>(5)参观环境教育基地</p> <p>(6)家庭废弃药品回收</p> <p>(7)家庭废雨伞回收</p> <p>(8)家庭废旧服装回收</p> | | <p>★每月1个主题</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #f96; color: white;"> <th style="padding: 5px;">活动内容</th> <th style="padding: 5px;">活动内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">4月 家庭废弃药品回收</td> <td style="padding: 5px;">10月 光盘行动(粮食日)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">5月 节水宣传</td> <td style="padding: 5px;">11月 减少饮用瓶装水</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">6月 环境月</td> <td style="padding: 5px;">12月 地域活动</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">7月 捡拾垃圾</td> <td style="padding: 5px;">1月 禁止燃放烟火</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">8月 外来物种去除</td> <td style="padding: 5px;">2月 减少使用洗净剂</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">9月 无车日</td> <td style="padding: 5px;">3月 植树</td> </tr> </tbody> </table> | 活动内容 | 活动内容 | 4月 家庭废弃药品回收 | 10月 光盘行动(粮食日) | 5月 节水宣传 | 11月 减少饮用瓶装水 | 6月 环境月 | 12月 地域活动 | 7月 捡拾垃圾 | 1月 禁止燃放烟火 | 8月 外来物种去除 | 2月 减少使用洗净剂 | 9月 无车日 | 3月 植树 |
| 活动内容 | 活动内容 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4月 家庭废弃药品回收 | 10月 光盘行动(粮食日) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5月 节水宣传 | 11月 减少饮用瓶装水 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6月 环境月 | 12月 地域活动 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7月 捡拾垃圾 | 1月 禁止燃放烟火 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8月 外来物种去除 | 2月 减少使用洗净剂 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9月 无车日 | 3月 植树 | | | | | | | | | | | | | | | |



环境月广告



海达绿色促进协会会议



开发区世界环境日活动



开发区世界环境日大会



环境清洁活动

•员工环境教育

为了使员工理解人同环境的关系，提高管理能力，开展各阶层环境教育。

| | 对象 | 内容 | 频次 | 实绩 |
|-----------|----------------------|------------|-------|---------|
| 新进员工 | 公司入社教育 | 环境理念和环境行为 | 1次/半月 | 1,961人次 |
| | 岗位环境教育 | 环境意识和行为 | 1次/半年 | 527人次 |
| 间接员工 | 一般者教育 | 环境管理规程 | 1次/半年 | 72人次 |
| 法定取证人员 | 辐射操作员培训 | 辐射安全与防护 | 1次/4年 | 8人次 |
| | 危险化学品管理员培训 | 危险化学品安全管理 | 1次/3年 | 2人次 |
| | ISO14001:2015内部审核员培训 | ISO14001标准 | 新增 | 2人次 |
| 环境关联设施管理员 | 部门危废管理员教育 | 危险废物收集贮存管理 | 1次/年 | 24人次 |
| | 部门危化品管理员教育 | 危险化学品贮存管理 | 1次/年 | 32人次 |
| | 排水系统管理培训 | 排水管网维护管理 | 1次/年 | 4人次 |
| 社内作业承包商 | 清洁业者教育 | 废弃物分类管理 | 1次/年 | 30人次 |
| | 班车司机 | 车辆环境相关法规 | 1次/年 | 33人 |
| | 废弃物回收业者教育 | 废弃物分类管理 | 1次/年 | 4人次 |
| | 食堂承包业者 | 餐厨、排水管理 | 1次/年 | 4人次 |
| | | | 合计 | 2,703人次 |

• 遵法性

将环境影响评价和遵法性作为“绿色管理”基础，对变更项目100%事前评价，全部11项建设项目委托专门机构编制环境影响评价文件，所有项目获得环境主管部门的批复，项目建成后通过环保竣工验收。项目投入使用后，开展常态化的环境监测，排放浓度符合国家标准要求。

① 污水监测报告(HJ20181820；聚光检测（2018）竣字第20180320136号)

| 地点 | 项目 | PH | CODcr | BOD ₅ | 氨氮 | SS | 总磷 | 动植物油 | 石油类 |
|-------|-----|-----------|-----------|------------------|-----------|----------|-----------|-------------|------------|
| | 标准值 | 6.00-9.00 | ≤500mg/l | ≤300.0mg/l | ≤35.0mg/l | ≤400mg/l | ≤8.00mg/l | ≤100.00mg/l | ≤20.00mg/l |
| 1#排放口 | 检测值 | 7.2 | 243.8mg/l | 71.05mg/l | 5.87mg/l | 13.8mg/l | 5.06mg/l | 0.32mg/l | 0.14mg/l |
| 2#排放口 | 检测值 | 7.44 | 38.28mg/l | 9.28mg/l | 0.076mg/l | 4.5mg/l | <0.02mg/l | 0.65mg/l | <0.04mg/l |

说明:污水排放浓度符合《污水综合排放标准》Ⅲ级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》的限值要求

② 雨水监测报告(HJ20181315)

| 地点 | 项目 | PH | CODcr | 总磷 | 氨氮 | SS | 石油类 |
|-------|-----|-----------|----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| | 标准值 | 6.00-9.00 | ≤100mg/l | ≤0.5mg/l | ≤15mg/l | ≤70mg/l | ≤5.00mg/l |
| 雨水排放口 | 检测值 | 7.11 | 22mg/l | 0.011mg/l | 0.308mg/l | 33mg/l | 2.3mg/l |

说明:雨水排放浓度符合《污水综合排放标准》Ⅰ级标准限值要求

③ 大气监测报告(普洛赛斯检字第2018H100719号)

| 控制项目 | 最高允许排放浓度(mg/m ³) | | 最高允许排放速率(Kg/h) | | |
|--------|------------------------------|-------|----------------|--------|--------|
| | 标准值 | 检测值 | 排气筒 (m) | 二级标准值 | 检测值 |
| 锡及其化合物 | ≤8.5 | 0.006 | 15 | ≤0.31 | 0.0002 |
| 非甲烷总烃 | ≤120.0 | 7.18 | 15 | ≤10.00 | 0.224 |
| 颗粒物 | ≤120.0 | <20 | 15 | ≤3.50 | <0.626 |

说明:大气污染物排放浓度符合《大气综合排放标准》Ⅱ级标准限值要求

⑤ 噪声监测报告(聚光检测（2018）竣字第20180320136号)



噪声监测位置 ★

| 地点 | 噪声(db) | |
|--------|---------|---------|
| | (昼间)≤65 | (夜间)≤55 |
| 昼间厂界东外 | 54.6 | 44.9 |
| 昼间厂界南外 | 47.8 | 44.6 |
| 昼间厂界西外 | 52.4 | 42.1 |
| 昼间厂界北外 | 50.8 | 43.1 |

说明:噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》Ⅲ级标准限值要求

• 突发环境事件应急预案

制定、实施《玳能科技(杭州)有限公司突发环境事件应急预案》，应急预案向环境主管部门备案。组织应急救援队伍应急预案培训，按计划开展员工岗位应急预案方案演练。



主要环境经营项目

•主要环境经营项目:

强化环境经营基础(Management)、产品生命周期的环境贡献(Business), 为实现可持续发展的社会做贡献(Sustainability)。

| 领域 | 要点 | 改善活动 |
|----------------|--|--------|
| Business | 产品设计过程的环境意识 | P16 |
| | 防止地球温暖化, 削减能源、物流相关的CO ₂ 排出量 | P11、12 |
| | 资源的有效利用, 削减废弃物产生量、填埋量和自来水使用量 | P13、14 |
| | 化学物质合适管理, 削减化学物质使用量、大气排出量 | P15 |
| Management | 彻底排查环境风险、落实环境守法 | P7 |
| | 信息公开和交流, 充分考虑员工和利益关系者的环境诉求 | P6 |
| | 生物多样性保护 | P17 |
| Sustainability | 参与地域活动, 共同创建可持续发展社会 | P18 |

•环境绩效评估:

环境绩效评估是利用适当的指导, 对环境绩效进行测量和评估, 为后期环境绩效提升与改进活动提供支持和帮助, 具有承上启下的重要作用。

环境收益包括以下三个方面: 防治地球温暖化、资源循环利用、化学物质使用量和排出量。

经济绩效考虑以下几个方面: 能资源消耗削减导致的费用减少、对废弃物的循环利用所带来的收益、水污染物排放量削减使潜在的处理费用减少。



•环境绩效指标:

| 项目 | 参数 | 实绩 | | 标志 | 2018年比2017年 |
|---------|--|-------|-------|----|-------------|
| | | 2017年 | 2018年 | | |
| 防止地球温暖化 | 能源相关的CO ₂ 排出量(t-CO ₂) | 8,936 | 9,022 | ☹️ | 增加 0.96% |
| | 能源相关的CO ₂ 排出量原单位(t-CO ₂ /億円) | 9.33 | 9.21 | 😊 | 削减 1.28% |
| | 物流相关的CO ₂ 排出量原单位(t-CO ₂ /億円) | 0.027 | 0.022 | 😊 | 削减18.48% |
| 资源有效利用 | 自来水使用量原单位(t/億円) | 53.31 | 64.05 | ☹️ | 增加20.15% |
| | 废弃物总发生量原单位 (t/億円) | 1.72 | 1.48 | 😊 | 削减13.95% |
| | 废弃物量(t) | 98 | 98 | 😐 | 削减0.00% |
| | 废弃物填埋率(%) | 0.07% | 0.08% | ☹️ | 增加0.01% |
| 化学物质的管理 | 化学物质使用量原单位(Kg/億円) | 7.2 | 4.8 | 😊 | 削减31.94% |
| | 大气的排出量(t) | 2.4 | 2.3 | 😊 | 削减4.16% |

说明: 1.2018年产值比2017年增加2.1%, 虽然采取了改善措施, 能源相关的CO₂排出量仍增加0.96%。

2.2018年发生水管漏水, 自来水使用量增加。

3.废弃物量=废弃物总发生量-再资源化(有价物)

2018年因海关对废包装纸箱征税, 办理出关手续使处理周期延长, 废包装纸箱发生积压, 废弃物总发生量减少, 而废弃物量维持2017年不变的现象。

4.化学物质大气排出量=化学物质使用量-化学物质的剩余废弃量-大气净化装置削减量。

5.废弃物填埋率=废弃物填埋量/废弃物总产生量, 填埋处理的废弃物主要是生活垃圾焚烧处理后的残渣, 2018年废弃物填埋量与2017年基本持平, 而2018年废弃物总产生量比2017年减少。

•环境保护设施投资


提高污染防治设施的利用效率，减少固定资产投资，提高节能减排绩效。

| 类别 | 内容 | 投资额(千日元) | 前年相比增加额(千日元) | 说明 |
|--------|--------------|----------|--------------|--------------|
| 1.环境保全 | 大气污染防治 | 476 | +476 | 大气处理装置改造 |
| | 地球温暖化防止 | 0 | -161 | 生产区域安装LED照明 |
| 2.研究开发 | 抑制产品制造阶段环境负荷 | 0 | -5,053 | RoHS测定用荧光分析仪 |
| | 总计 | 476 | -4,738 | |



•环境保护费用

在污染防治设施日常管理下功夫，减少环境关联设施运行、维护费用。

| 类别 | 内容 | 2018年费用 (千日元) | 前年相比 (千日元) | 说明 |
|--|--------------|---------------|------------|-------------|
| 1-1)污染预防 | 大气污染防治 | 2,337.4 | -776.3 | 排气设施维护、管道清理 |
| | 水污染防治 | 1,155.8 | -309.2 | 排水设施维护 |
| 1-2)环境保全 | 地球温暖化防止 | 422.6 | 422.6 | 节能改善 |
| 1-3)资源循环 | 产业废弃物循环利用 | 227.6 | 10.1 | 产业废弃物贮存设施维护 |
| | 产业废弃物处理处置 | 1,178.6 | -239.1 | 危险废物处理 |
| | 一般废弃物处理处置 | 1,123.8 | -194.4 | 生活垃圾处理 |
| 1.事业场内 | 1-1)2)3)合计 | 6,445.8 | -1,086.3 | |
| 2.上·下游 | 其他上下游 | 3,184.0 | 96.3 | 供应商绿色化审核费用 |
|  | 环境管理体系整備运用 | 22,359.4 | -1,774.4 | 环境管理人员人件费 |
| | 环境情报公开·广告 | 78.2 | -27.7 | 环境广告印刷 |
| | 环境负荷监测 | 210.1 | -94.2 | 水、声、气监测 |
| | 从业员环境教育 | 119.1 | 10.5 | 资格人员取证培训 |
| | 自燃保护·绿化 | 1,391.7 | 24.8 | 厂内绿化维护、保养 |
| 3.管理活动 | 合计 | 24,158.5 | -1,861.0 | |
| 4.研究开发 | 抑制产品制造阶段环境负荷 | 3,564.7 | 1,489.4 | RoHS关联物质监测 |
| 5.社会活动 | 地域居民环境活动的支援 | 8.5 | -18.2 | 地域活动 |
| | 1、2、3、4、5总计 | 37,361.5 | -1,379.8 | |

•环境保全效果

2018年自来水管漏水，排水量增加，水污染物排出量增加，环境收益减少。

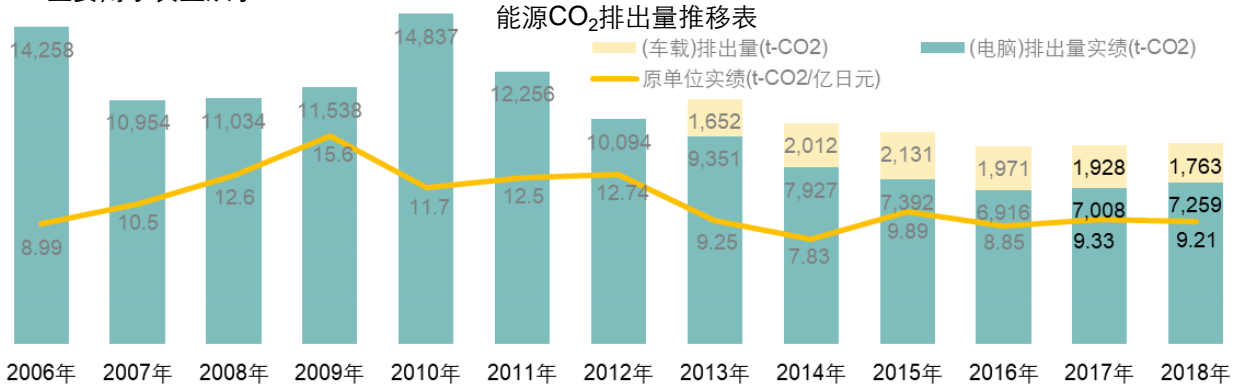
| 类别 | 内容 | 环境负荷量 (2018年-2017年) | 效果额 (千日元) | 效果额计算说明 |
|------|-------------|---------------------------|-----------|-------------------------|
| 实际效果 | 能源 | 原油换算 +35.7KL | +4,099 | 前年度能源消耗费用-本年度能源消耗费用 |
| | 废弃物 | 再生资源量 -202.1t | +9,455 | 前年度处理费用-本年度处理费用+本年度销售收益 |
| | | 中间委托处理量 -0.85t | | |
| | 自来水 | 水耗用量 +8,276m ³ | -506 | 前年度水费-本年度水费 |
| | 合计 | | +13,048 | |
| 假定效果 | 水污染物 排出量 | +4,700Kg | -20,686 | 前年度个别负荷费用-本年度个别负荷费用 |
| | 实际效果+假定效果总计 | | -7,638 | |

说明：假定效果的个别负荷费用是依据环境标准和ACGIH-TLV（美国工业卫生专家会议所规定的各物质浓度限值），将各物质换算成镉，再乘以镉公害的赔偿费用得出的金额。

能源起源的CO₂排出量

•CO₂排出量

公司能源消耗主要是电力、蒸汽和液化石油气（LPG），蒸汽主要用于工场中央空调的温湿度控制，LPG主要用于食堂炊事。



- 说明：
- ① 电力CO₂排出量=耗电量×换算系数，换算系数:2012年前7.88 t-CO₂/万kwh →7.43t-CO₂/万kwh
 - ② 蒸汽CO₂排出量=使用量×换算系数，换算系数:0.06t-CO₂/GJ，J(焦耳)是表示能量的单位，1GJ=10⁹J
 - ③ LPG CO₂排出量 = 使用量×平均发热量×碳换算系数×4 / 12，平均发热量:50.8GJ/t，碳换算系数:0.0161t-CO₂/GJ
 - ④ 能源CO₂排出量原单位=CO₂排出量/产值

错峰用电

采用错峰用电，提高电力供应整体效率，节约能源，降低用电成本。

昼间用电量593万KWh
昼间占53%
夜间用电量516万KWh
夜间间占47%

集中供热

集中供热占能源消耗总量10%，节约能源，减少城市污染，利用城市有效空间，提高经济效益。

电占89%
蒸汽原油换算2,756KL
LPG原油换算23KL
LPG占1%
蒸汽占10%

•主要节电措施

全员开展常态化的节能活动，导入高效率LED照明及其太阳能光伏发电，防治地球温暖化。



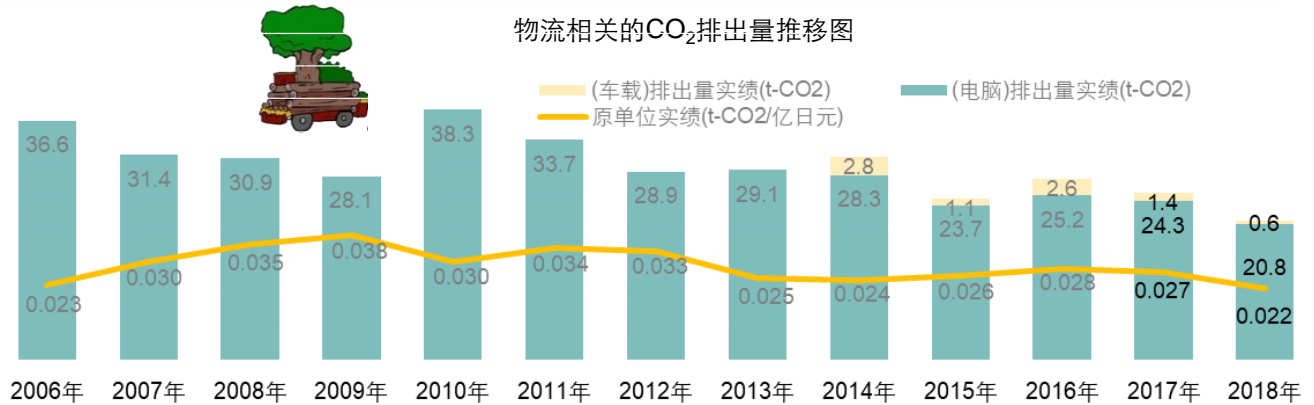
物流相关的CO₂排放量

•物流种类和CO₂排出量

物流相关的CO₂统计数据包括货车从外租仓库到生产现场的调达物流以及废弃物运输的产废物流。

| 项目 | 货物重量 | 输送量 | 燃料使用量 | CO ₂ 排出量 |
|------|--------|-------------|--------|-----------------------|
| 生产物流 | 74吨 | 70,415吨公里 | 2.95kl | 7.6t-CO ₂ |
| 产废物流 | 1,549吨 | 103,5201吨公里 | 7.01kl | 18.1t-CO ₂ |

物流相关的CO₂排出量推移图

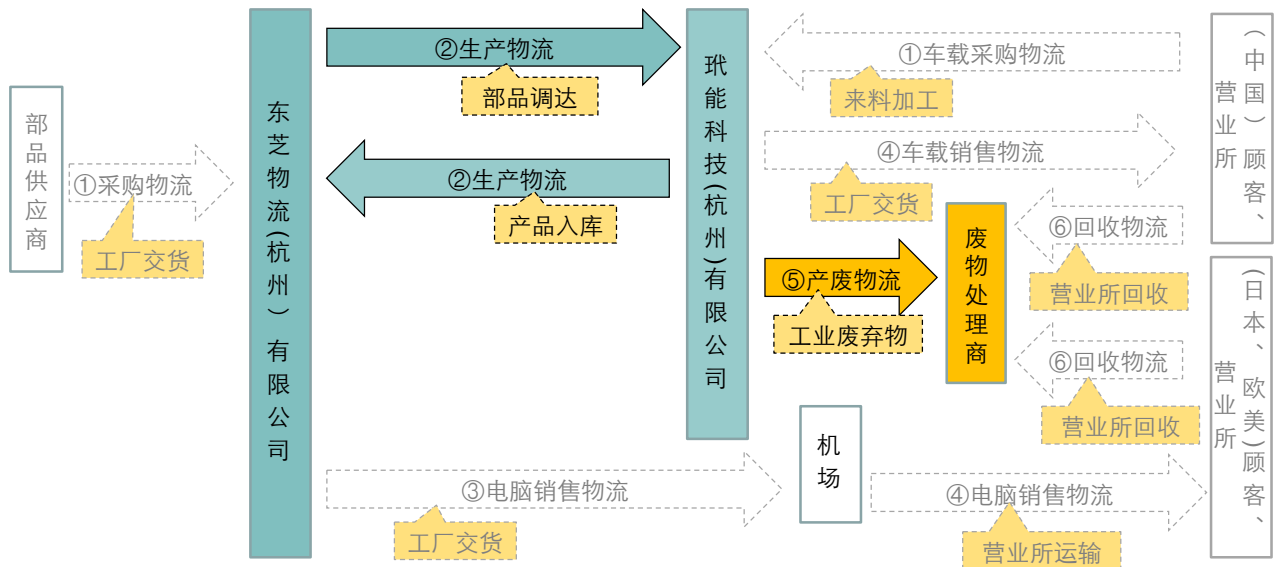


计算说明:

①生产物流计算: CO₂排出量=燃料量×CO₂排放系数, CO₂排放系数: 2.58t-CO₂/kl。

②产废物流计算: CO₂排出量=吨公里×燃料换算系数×CO₂排放系数, 燃料换算系数: 0.0000419kl/t·km

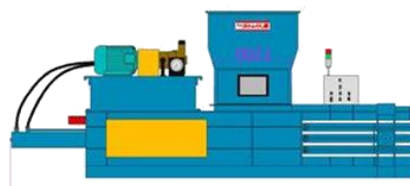
•物流输送形态图



•集约化物流

① 库存最小化, 现场配料, 减少生产物流。

② 纸箱压缩减小体积, 减少产废物流CO₂排出量。

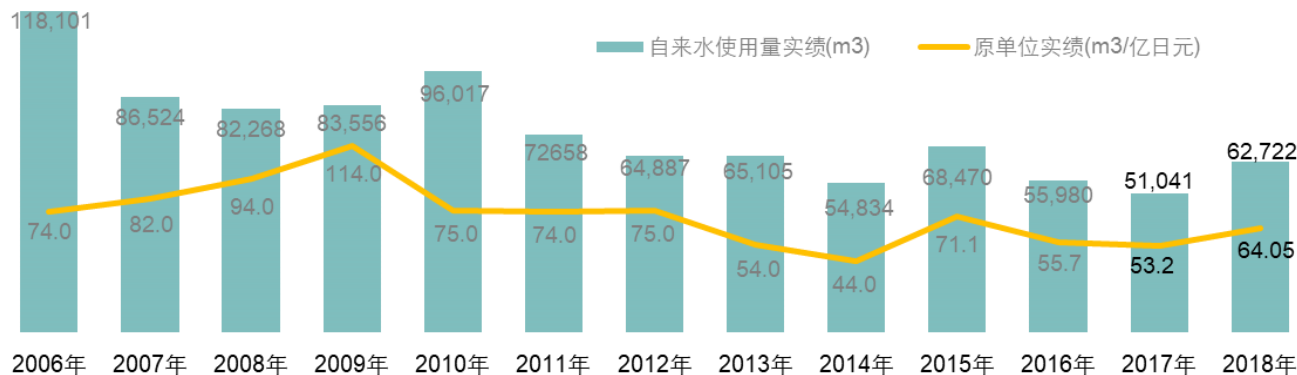


自来水使用量和排水负荷

•自来水使用量

公司自来水使用主要是生活用水和冷却塔补给水，通过网页、墙报等宣传媒介提高员工的节水意识。共同削减自来水耗用量。

自来水使用量推移图



•排水负荷

公司生活污水经过处理后，通过2个排放口向市政管网排放。

| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 排水量 (t) | 66,456 | 63,182 | 64,171 | 75,469 | 57,109 | 51,001 | 65,105 | 43,938 | 43,520 | 43,723 | 42,795 | 49,299 |
| COD(Kg) | 21,447 | 25,157 | 20,732 | 19,622 | 9,679 | 12,076 | 21,976 | 19,532 | 6,652 | 5,682 | 5,433 | 12,097 |
| BOD(Kg) | 8,207 | 12,444 | 13,825 | -- | -- | -- | -- | -- | 3,400 | 2,536 | 1,734 | 3,514 |
| SS(Kg) | 9,082 | 7,291 | 9,729 | 6,309 | 4,323 | 3,187 | 3,851 | 3,453 | 1,966 | 1,290 | 1,308 | 309 |
| 动植物油(Kg) | 2,254 | 135 | 95 | -- | 83 | 250 | 606 | 821 | 288 | 4 | 7 | 13.6 |
| 石油类(Kg) | -- | -- | -- | 113 | 34 | 89 | 435 | 379 | 103 | 29 | 18 | 4.4 |
| 总氮(Kg) | -- | -- | -- | -- | -- | 1,891 | 2,394 | 1,938 | 1,495 | 1,599 | 1,649 | 1,546 |
| 总磷(Kg) | -- | -- | -- | 162 | 108 | 60 | 104 | 242 | 113 | 136 | 202 | 263 |

说明：①排水系数取0.786，检测项目每年根据环保局要求确定

②监测项目定义：

COD：化学方法测量水样中需要被氧化的还原性物质的量

BOD：水中有机物等需氧污染物质含量的综合指标

SS：固体悬浮物浓度

总氮：污水中氨态氮、有机氮、硝酸盐氮和亚硝酸盐氮的总称

总磷：水中各种形态磷的总量

各场所拦截污水的明沟



污水零直排

生活污水处理站采用A/O工艺，对生活污水缺氧、好氧处理，降低COD、氨氮的浓度。



建立实施排水管网清淤制度、运行管理制度、检查维护制度，通过省市环保局“污水零直排”验收。

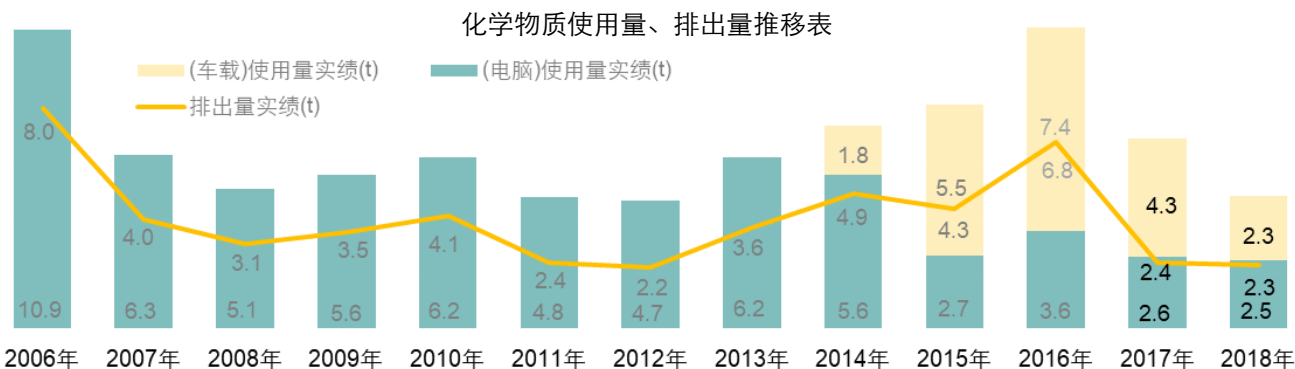


•削减对象物质

依据日本《关于把握特定化学物质对环境的排放量以及促进改善管理的法律》及其他法规，确定551自愿削减对象物质，其中包括179种VOCs物质，以及其他臭氧层破坏物质和环境有害物质，控制使用量、排放量，并向社会公开相关信息。

•化学物质使用量和排放量

生产过程采用化学物质无害化替代，采用减少有毒物质使用的生产工艺，工业废气集中收集，活性炭净化处理后向大气排放。



说明：化学物质排放量=化学物质使用量-化学物质废弃剩余量-大气净化装置去除量

•削减对象物质

公司大气排放物质如下表：

| CAS. | 中文名称 | 使用量 | 排出量 |
|------------|--------------|----------|----------|
| 64-17-5 | 乙醇 | 2,777Kg | 1,392Kg |
| 108-87-2 | 甲基环己烷 | 1,359Kg | 532.2Kg |
| 67-63-0 | 异丙醇 | 162Kg | 81Kg |
| 1678-91-72 | 乙基环己烷 | 35.11Kg | 13.11Kg |
| 13048-33-4 | 1,6-己二醇二丙烯酸酯 | 3.39Kg | 1.78Kg |
| 67-64-1 | 丙酮 | 0.136Kg | 0.095Kg |
| 78-93-3 | 2-丁酮 | 5.47Kg | 3.26Kg |
| 110-54-3 | 正己烷 | 0.005Kg | 0.003Kg |
| 80-15-9 | 过氧化氢异丙基苯 | 0.0008Kg | 0.0004Kg |
| 109-99-9 | 四氢呋喃 | 0.388Kg | 0.388Kg |
| 75-05-8 | 乙腈 | 3.13Kg | 3.13Kg |

•危险化学品

危险品仓库贮存易燃液体，主要危险特性见下表：

| 商品名称 | 危险特性 | | | |
|--------------------------|--------|--------|--------|----------|
| | 闪点(°C) | 蒸汽压(帕) | 燃点(°C) | 燃烧极限VOL% |
| AP-7 | 13.0 | 5,878 | 439 | -- |
| ESR-280 | 12.0 | 4,400 | 439 | 2.0~12.0 |
| IPA | 11.7 | 207 | 460 | 2.0~12.0 |
| ThreeBond 2706 | -20.0 | -- | -- | -- |
| HumiSeal 1 B 5 1 N S L U | -4.3 | -- | -- | -- |
| HumiSeal稀释剂904 | -4.0 | -- | 258 | -- |

工业废气净化装置

工业废气净化装置

- 1.工业废气
- 2.粉尘过滤
- 3.活性炭吸附
- 4.箱体
- 5.净化空气

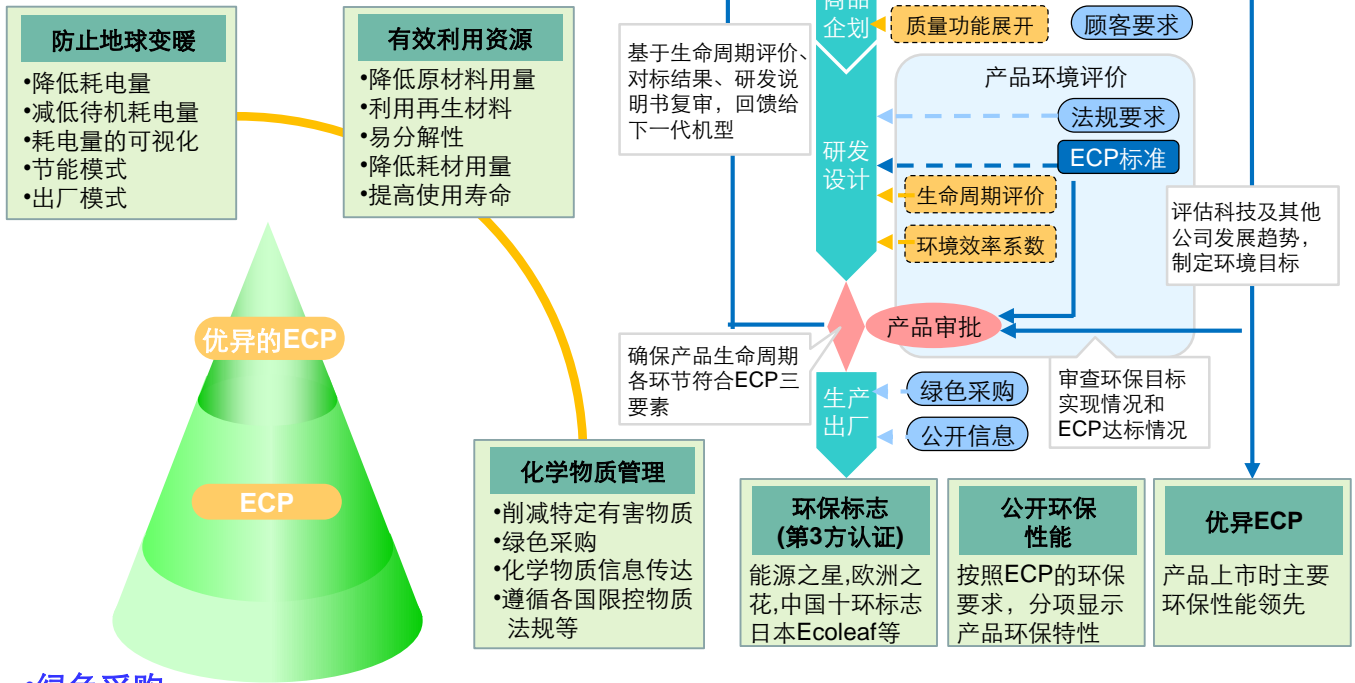
危险品仓库安全措施

防泄漏 防雷 降温 报警 冲洗 消除静电 通风

•绿色设计、开发

在产品生命周期所有环节环保意识考虑。

ECP: Environmentally Conscious Products



•绿色采购

绿色采购方针要求供应商推进环境保护，满足公司环境关联物质的管理要求，具体开展以下工作：

- 1.将绿色采购方针的要求彻底的传达到所有供应商。
- 2.确认不含有环境关联物质使用/不使用宣言书记载的禁止物质。
- 3.调查EU REACH指令SVHC含有量，填写JAMP AIS管理对象物质信息。
- 4.实施分析测量，提出分析评价结果。
- 5.供应商管理体制的调查和把握，包括:产品绿色化审核、CSR（企业社会责任）审核、利用IPE(公众环境研究中心)信息平台调查供应商的不良环境记录。

说明：EU REACH《化学品的注册、评估、授权和限制》指令、SVHC高度关注物质、JAMP AIS日本物品管理推进协会物品信息表。

•EPEAT认证

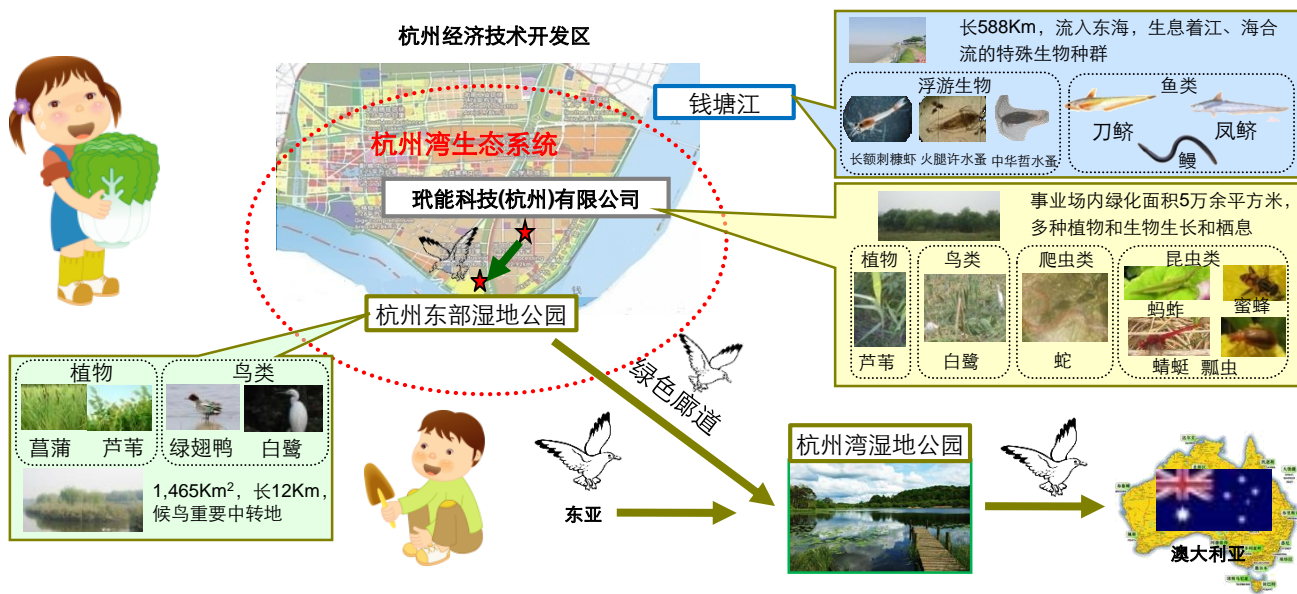
EPEAT（电子产品环境影响评估工具）是美国推出的针对电子产品的多维环境绩效标准，定义了23项必要准则(required criteria)和28项选择性准则(optional criteria)标准，GOLD产品除须符合所有23项必要标准外，另需符合至少75%以上（21项以上）之选择性标准。



生物多样性保护

•杭州湾生态系统

杭州东部湿地公园有丰富的湿地生物和独特的水生物栖息，是东亚-澳大利亚的候鸟的重要中转站。公司距离杭州东部湿地公园3.8公里，为迁徙鸟类提供绿色廊道。



•绿色募捐和植树活动

响应国家植树造林的号召，公司持续的开展绿色募捐，募捐金额用于植树，2011年至今植树404棵。

| 日期 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 |
|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 个人捐款金额 | -- | 5,875元 | 911元 | 140元 | 228元 | 330元 | 354元 | 128元 |
| 公司出资金额 | 8,800元 | 8,360元 | 5,074元 | 7,095元 | 2,400元 | 1,500元 | 2,130元 | 2,130元 |
| 合计 | 8,800元 | 14,235元 | 5,985元 | 7,235元 | 2,628元 | 1,830元 | 2,484元 | 2,258元 |



•安装鸟巢和去除加拿大一枝黄花



在树杈上做了一些鸟巢，冬天的时候放些米，帮助小鸟过冬。



每年志愿者到钱塘江边去除加拿大一枝黄花，减少外来生物带来的危害。

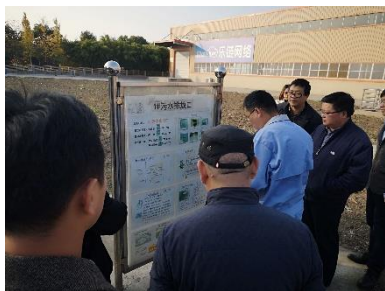
地域环境活动

• 开放式工厂

作为开放式工厂，接受政府、企业、学校、社区的参观和监督，提高环境管理水平。



垃圾分类标准化基地验收



“污水零直排”验收



污染源普查

• 地域活动

积极参加地域环境活动，与社区、学校建立良好关系。



• 海达绿色促进会

参加海达绿色促进会，开展常态化的企业间环境交流，共同保护区域的生态环境。



海达绿色促进会会员大会



参观浙江明镜环保科技有限公司



参观辉瑞生物制药(杭州)有限公司

• 政府的交流

利用会议等手段与政府进行双向的信息交流，取得政府的信任、支持和合作，营造良好的外部环境，促进企业环境经营活动。



第二次全国污染源普查技术培训



危险废物培训



开发区重点工业企业环保工作会议

2002 5月 DBH建设项目环境影响评价文件批复

2003 5月 DBH一期建设项目环境保护竣工验收

6月 取得ISO14001:1996认证证书

12月 取得污染物排放许可证

2004 6月 杭州日报发表TIH节电经验

2005 1月 DBH二期建设项目环境保护竣工验收

2006 1月 取得ISO14001:2004认证证书

12月 电波暗室环评文件批复

2007 2月 电波暗室项目环境保护竣工验收

9月 取得辐射安全许可证

2008 3月 第一次全国污染源普查

2009 2月 移动通信终端设备环评文件批复

3月 获得开发区节能降耗奖

7月 电视台生态栏目组采访樱井总经理

10月 移动通信终端设备环境竣工验收

10月 取得城市排水许可证

12月 获得2008年杭州市节水先进单位

2010 12月 通过清洁生产审核

2012 2月 获得开发区节能降耗奖

8月 电视台危险废物达标管理专题采访

12月 浙江省绿色企业(2012年-2017年)

2013 1月 汽车电子控制产品项目环评文件批复

3月 获得“危险废物管理优秀企业”称号

2014 7月 生活污水治理工程改造项目环评批复

10月 获得走进阳光学校公益企业称号

2015 1月 《突发环境事件应急预案》备案

4月 工业废气净化装置建成

9月 建成生活污水处理装置

12月 汽车电子控制产品项目环境保护竣工验收

2016 3月 生活污水治理工程项目环境保护竣工验收

6月 通讯中继器项目环境影响评价文件批复

12月 2015年度环境行为信用等级评价绿色

2017 3月 获得ISO14001:2015认证证书

6月 2016年度环境行为信用等级评价绿色

2018 5月 2017年度环境行为信用等级评价绿色

7月 通讯中继器项目环境保护竣工验收备案

9月 第二次全国污染源普查工业源普查

11月 工业企业固废分类标准4星级基地



仙人掌罗钧林(男6岁)



保护环境 爱护家园
张泽秀(女7岁)



纸杯小怪兽
韩英桐(男3岁)



春江水暖鸭先知
施睿翎(女5岁)



自制吸尘器
周隽涵(男8岁)



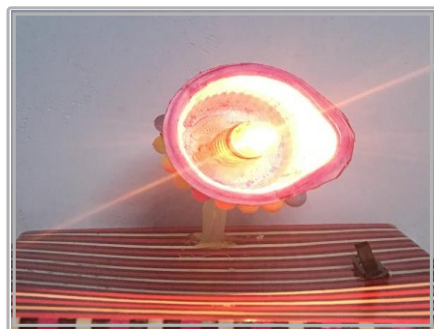
智能大厨 徐欣然(女8岁)



月亮船 楼依诺(女8岁)



幸福农庄 陈攀乐(男12岁)



自制小台灯 李奕(女10岁)



【杭州综合保税区管理办公室主任致辞】

玳能科技(杭州)有限公司2019年企业环境报告书，是该公司连续15年向社会公开环境信息了，这种努力建立开放式工厂的姿态应该得到大家的赞赏。

今年6月，原浙江杭州出口加工区升级为杭州综合保税区，标志着园区转型升级，融入国家“一带一路”发展战略和eWTP建设。发展经济离不开生态保护，环境得到改善和优化，得益于经济的发展。2018年综合保税区结合钱塘新区“污水零直排区建设”、“蓝天保卫战，我们是行动者”等活动，努力提升辖区居民的生存、生活质量。

良好生态环境和充分的自然资源是企业发展的基础和条件。发展经济是硬道理，环境保护是硬要求。我们愿与包括玳能科技(杭州)有限公司在内的所有综合保税区内企业共勉，坚持节约发展、清洁发展、安全发展，共同推进和谐型社会建设。

杭州综合保税区管理办公室主任：

2019年8月18日

【编者后记】

我公司自2005年第1次发布环境报告书以来，每年一次，今年是第15次发行环境报告书了。我们希望通过环境报告书这种形式，将我们每一年的环境工作内容和结果公示，以接受社会各界的监督、批评和指导。

在2019年环境报告编写过程中，受到各方面人员的帮助，各主管部门给予了具体的指导，杭州综合保税区管理办公室还特意为本次环境报告书致词。

在此，编者向在环境报告书编辑、印刷、发行过程中给予支持的各位表示衷心的感谢。

请把意见和感想寄给我们

报告书的目的是向外界披露本公司的环境经营及与社会协调发展的活动内容。

为了加深各位的理解，本公司在具体事例和数据的全面披露方面进行了努力。当然，本报告可能存在内容不够充实或未提供你所关心的数据等问题。因此，希望阅读本报告的各位提出宝贵的意见或感想。

各位的意见将作为我们编制下年度环境报告书的参考。

玳能科技(杭州)有限公司 总务部
地址：杭州出口加工区内12-19-1
邮编：310018
电话：086-0571-86714411
传真：86714356

玳能科技（杭州）有限公司
中国浙江省杭州出口加工区M12-19-1
TEL 086-0571-86714411
编制、发行 总务部
2019年9月发行