



2022

KITZ 集团  
环境与安全卫生摘要

Environmental Health and Safety Report Digest

## KITZ Group 环境活动准则

KITZ Group 旨在通过提供环保产品和服务，推进环境经营，从而赢得社会信任。

## KITZ Group : 环境行动方针

KITZ Group 应意识到环境问题是企业经营的重要方面，每个员工都应积极参与以下活动。

1. 环保产品和服务的开发和提供

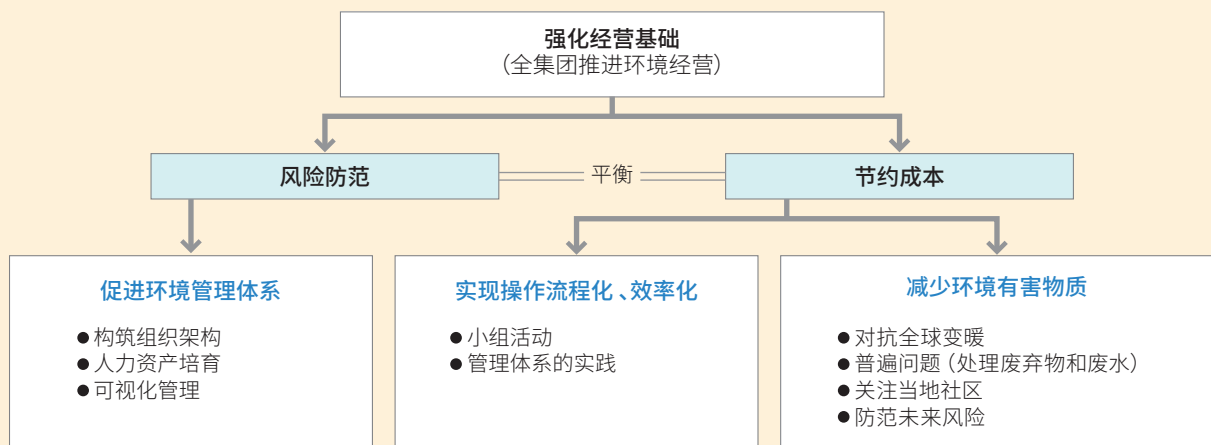
2. 资源的有效利用

3. 促进废弃物的减少、重复使用和回收利用

4. 防止环境污染

### KITZ 集团环境经营的观点和举措

为达成以上目标，我们基于“兼顾‘风险防范’与‘成本控制’”的理念开展活动。所谓“兼顾”，其基本理念在于，通过积极推进环保活动，将土壤污染等防患于未然，从而降低未来可能会产生的费用；同时，通过彻底削减业务活动中产生的废弃物等，达到降低成本、广泛回报社会的目的。



## KITZ Group 安全卫生基本理念

KITZ 以尊重人作为基本，意识到所有活动中最优先要做的就是安全卫生，积极推进安全卫生活动，把零灾害作为目标。

## KITZ Group 安全卫生基本方针

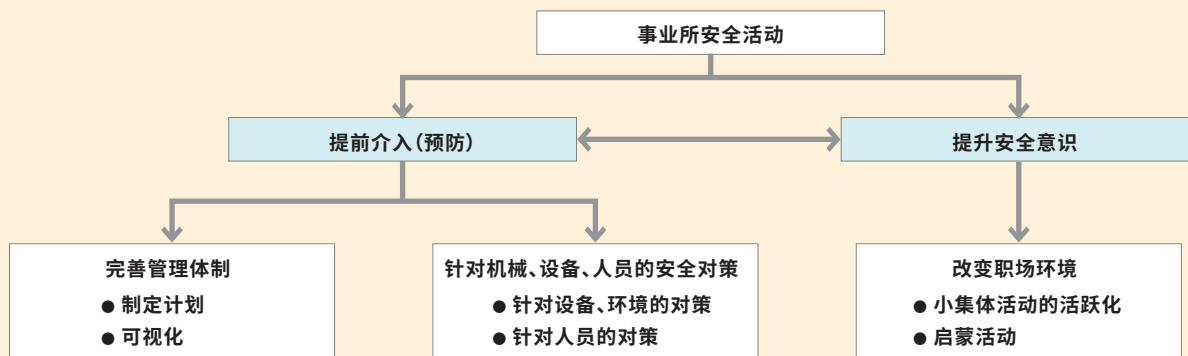
1. 努力创造充满活力、舒适的工作环境，推动构筑员工的身心健康。
2. 在遵守劳动安全卫生法令及相关法令的同时，基于公司内部规程、标准，确保全体员工的安全卫生。
3. 对全体员工开展安全卫生活动所需知识、技能的培训，提升安全卫生管理水平。
4. 为了让员工安心地工作，致力于加强设备本身的安全。
5. 排除职场中的危险性、有害性，降低风险。

### KITZ 集团安全卫生活动的观点和举措

谋求从“丰富组织活动和全面系统化”以及“激活职场的志愿活动（通过小集体活动实现自下而上运作）”两方面开始开展，改变每一个人的意志，提高安全意识，进而改革我们的职场文化。

为了实现“安全的事前介入（预防）”和“提升安全意识”，作为保障员工安全和健康的措施的一部分，设定了以下重点工作事项。

- 完善管理体制（遵守安全卫生相关法令）
- 针对机械、设备、人的安全对策（防止相似灾害）
- 改变职场环境（推进零灾害运动）



## 推进可持续经营

### ■ KITZ 集团环保活动

自 2000 年代以来，KITZ 集团将环保举措定位为重要的经营主题，除开发和提供环保产品和服务以外，还通过环境减负活动为社会提供安全的产品，力争成为一家值得信赖的企业集团。具体表现在环境管理体系的建立以及在经营资源的积极投入上（包括有效利用资源、减少废弃物、推进循环利用等）。对比 2013 年和 2020 年 KITZ 的环境目标达成情况，CO<sub>2</sub>、能源、水资源、废弃物、PRTR（化学物质）5 项减少了 10% 以上（仅填埋处理削减 2%）。这些环保举措得到了社会高度评价，2017 年长坂工厂荣获“2017 年山梨节能智能公司大奖”，2020 年荣获“2020 年度能源管理优秀企业等关东经济产业局局长表彰”。

### ■ 中长期环境目标

自创立以来，KITZ 从原材料开始，一直以一贯的生产体系为根本，以便及时、持续地为客户提供以阀门为核心的高品质产品。其中，铸造是一项需要先进生产技术和大型设备的重要工序，但同时也包含了各种风险，涉及到能源、废弃物或员工安全。因此，在产品制造时将环境因素考虑进去必不可少，鉴于此，KITZ 在长期环境愿景中提出了“三个零”计划并为之努力。



“零 CO<sub>2</sub>”是尤为重要的课题之一。继《巴黎协议》之后，日本宣布从基准年 2013 年至 2030 年减少 46%，到 2050 年清零。KITZ 公司通过 2024 财年前在日本国内集团公司普及可再生能源电力的使用，力争于 2030 年之前实现中期环境目标——削减二氧化碳排放量 90% 以上，并在 2050 年之前实现长期环境目标——碳中和。

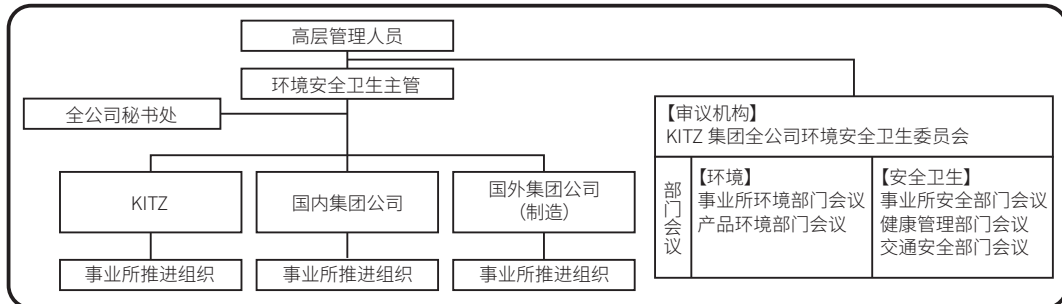
第二个重要课题是“零环境负荷”。KITZ 正致力于三个主题：一是致力于与阀门密切相关的水资源有效利用；二是减少工厂与事业所排放的废弃物；三是为尽可能减少大气和土壤污染以及对员工健康的影响，不断推进不使用有机溶剂的产品制造。

第三个重要课题是“零风险”。通过劳动灾害预防、公害预防和火灾预防活动，努力保持安全可靠的产品制造和稳定的运营环境。

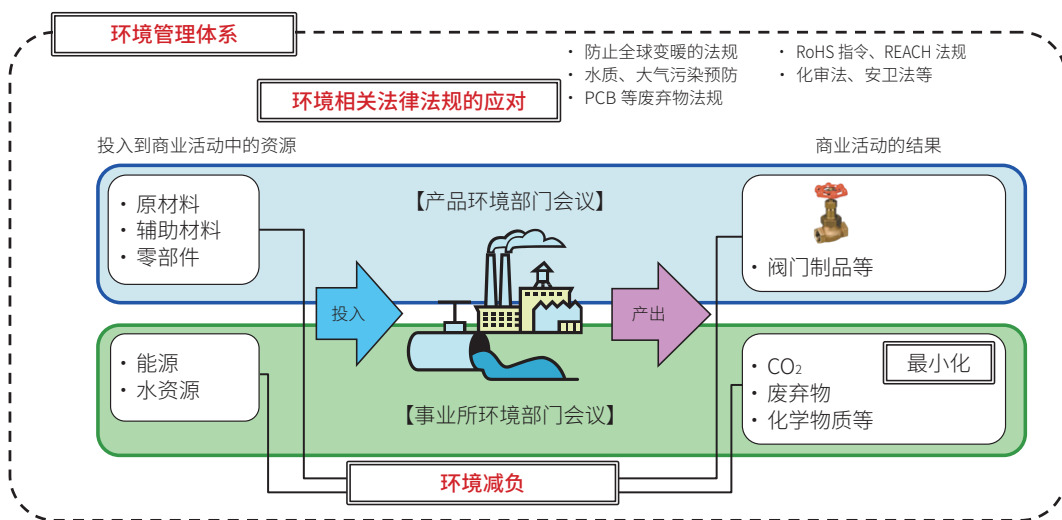
## 环境与安全卫生的推进体系

为推进集团的环境与安全卫生，KITZ 设立了“KITZ 集团全公司环境安全卫生委员会”，由 KITZ 的执行官和集团公司的总裁担任委员，由环境安全卫生主管担任委员长。除确认环境与安全卫生相关的措施、目标设定以及绩效评价与法律法规遵守情况等以外，还针对解决问题的对策进行审议。

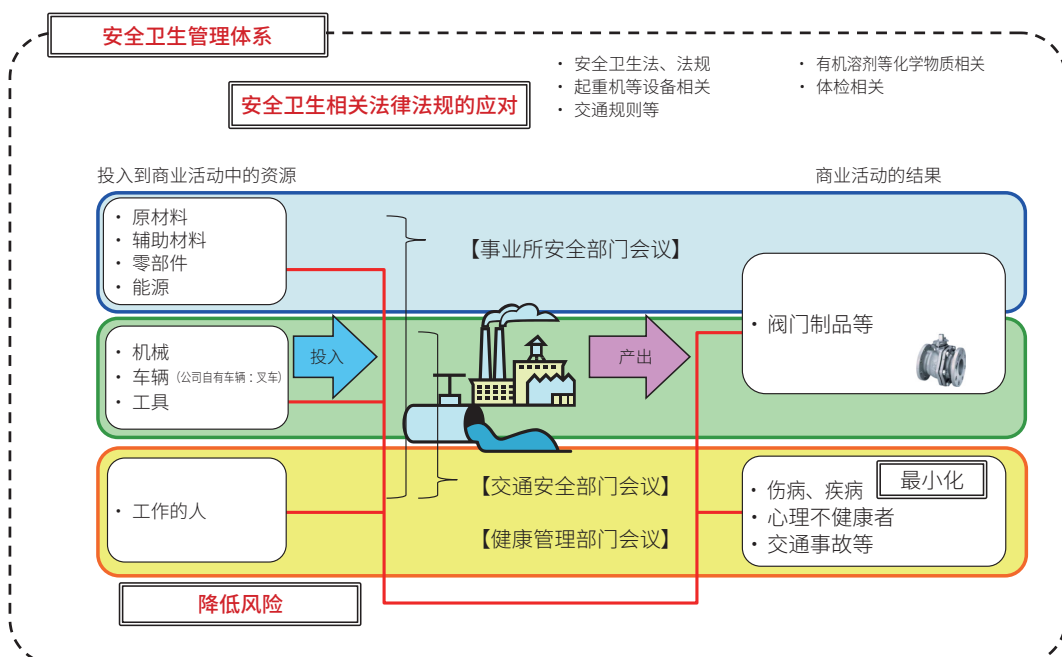
此外，关于长期环境愿景的落实情况、进度管理与环保设备投资，由环境安全卫生主管向董事会报告。



## 集团环保活动示意图



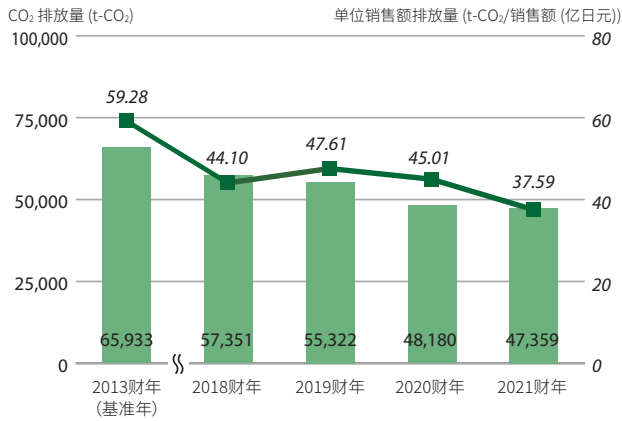
## 集团安全卫生活动示意图



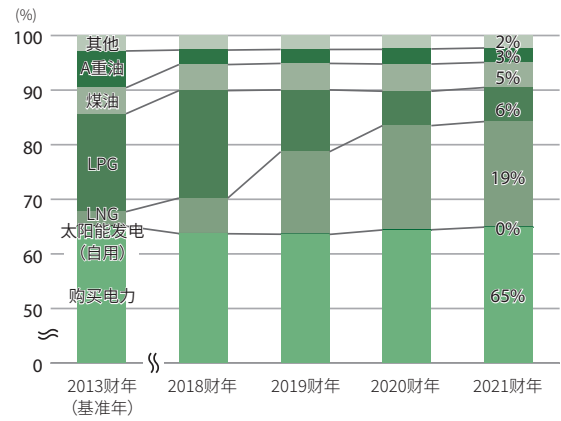
## 环境与安全卫生重要数据

■ KITZ 和国内集团公司 (包括营业所)  
■ 销售额原单位

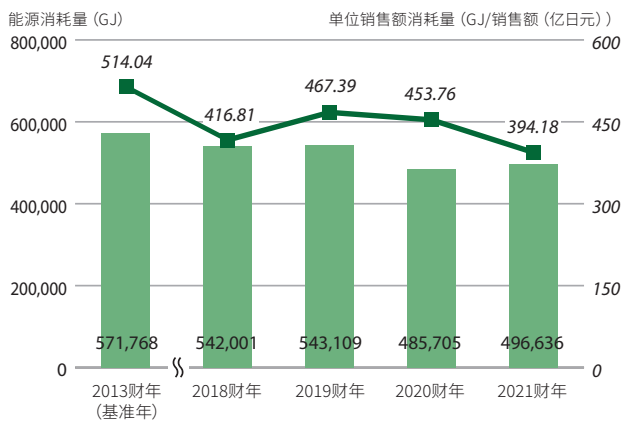
### CO<sub>2</sub> 排放 (吨 CO<sub>2</sub>)



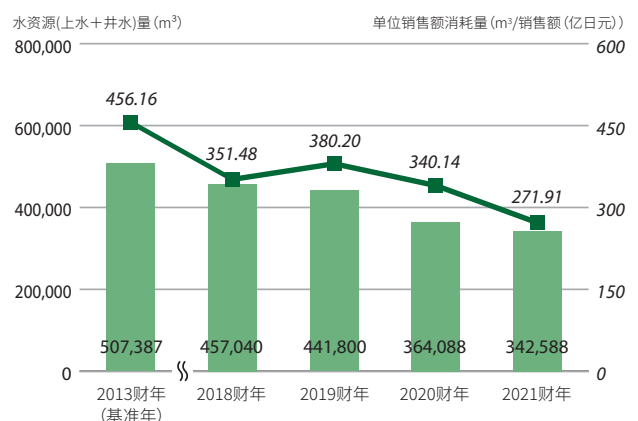
### 能源消费占比的推移



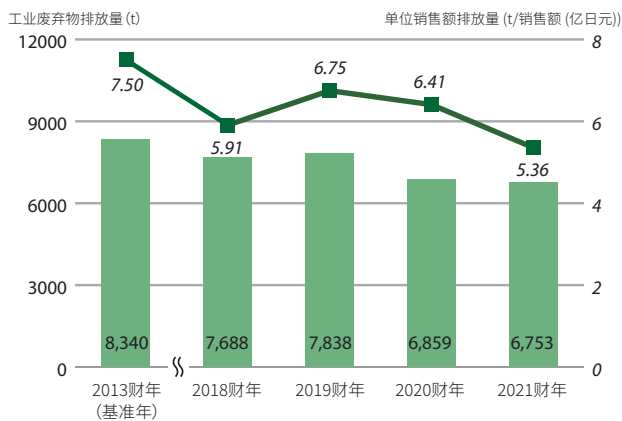
### 能源消耗 (GJ)



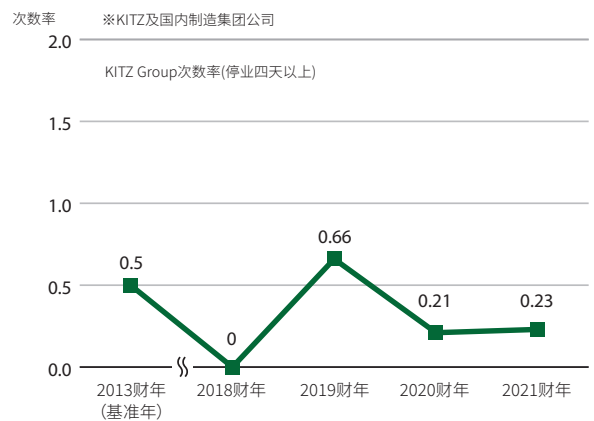
### 水资源量推移



### 废弃物排放 (吨)



### 次数率推移



※ 随着结算期的变更, 从2020年开始按1~12月统计  
※ CO<sub>2</sub> 排放量 (t-CO<sub>2</sub>) 使用调整前的系数计算

## 环境影响综述

| 投入          |                     | KITZ 和国内集团公司 |        | 主要原材料        |     | KITZ 和国内集团公司 |        |
|-------------|---------------------|--------------|--------|--------------|-----|--------------|--------|
| <b>主要能源</b> |                     |              |        | <b>主要原材料</b> |     |              |        |
| ● 电力        |                     |              |        | ● 铅          | (t) |              | 2,174  |
| 购买电力        | (千 kWh)             |              | 89,088 | ● 镍          | (t) |              | 454    |
| 太阳能发电       | (千 kWh)             |              | 45     | ● 锰          | (t) |              | 51     |
| ● 城市煤气      | (千 m <sup>3</sup> ) |              | 1,827  | ● 铬          | (t) |              | 433    |
| ● LNG       | (t)                 |              | 411    | ● 铜          | (t) |              | 36,905 |
| ● A 重油      | (kl)                |              | 395    | ● 锌          | (t) |              | 15,353 |
| ● LPG       | (t)                 |              | 616    | <b>主要辅料</b>  |     |              |        |
| ● 煤油        | (kl)                |              | 624    | ● 砂芯和砂铸      | (t) |              | 4,065  |
| ● 冷 / 热水    | (GJ)                |              | 3,446  | ● 油漆和稀释剂     | (t) |              | 176    |
| <b>水</b>    |                     |              |        | ● 油溶液        | (t) |              | 196    |
| ● 自来水       | (千 m <sup>3</sup> ) |              | 182    |              |     |              |        |
| ● 地下水       | (千 m <sup>3</sup> ) |              | 161    |              |     |              |        |

| 产出                |     | KITZ 和国内集团公司 |        | 废弃物排放量                     |     | KITZ 和国内集团公司 |       |
|-------------------|-----|--------------|--------|----------------------------|-----|--------------|-------|
| <b>大气排放量</b>      |     |              |        | <b>PRTR 指定<br/>化学物质排放量</b> |     |              |       |
| ● CO <sub>2</sub> | (t) |              | 47,359 | ● 工业废弃物                    | (t) |              | 6,753 |
| ● 粉尘              | (t) |              | 4.2    | ● 非工业废弃物                   | (t) |              | 257   |
| ● NO <sub>x</sub> | (t) |              | 6.6    | ● 有价值物质                    | (t) |              | 5,939 |
| ● SO <sub>x</sub> | (t) |              | 4.7    | ● 最终处理量                    | (t) |              | 298   |
|                   |     |              |        | ● 空气                       | (t) |              | 58    |
|                   |     |              |        | ● 废弃物                      | (t) |              | 157   |
|                   |     |              |        | ● 公用水                      | (t) |              | 0.0   |

KITZ GROUP

開發設計

調達

生產

物流

販売

## 环境会计

## ■ 环境保护成本

(千日元)

| 类别     | 主要工作内容               | 投资额              | 开支费用    |
|--------|----------------------|------------------|---------|
| 经营场地成本 |                      | 50,488           | 544,181 |
| 明细     | 污染控制                 | 设施的引进、采购和维护      | 13,438  |
|        | 全球环境保护               | 设施设备的引进          | 36,071  |
|        | 资源循环                 | 废弃物的减少、回收利用和外包处理 | 980     |
| 产品回收利用 | 重复使用产品的收集和回收利用       | 0                | 11,482  |
| 管理职能   | ISO 相关工作、环境测量和环境信息公开 | 2,980            | 54,077  |
| 研究与开发  | 无铅和其他环保产品的开发         | 0                | 37,874  |
| 社会活动   | 绿化活动推广               | 0                | 1,058   |
| 受损环境修复 | 地下水净化                | 0                | 1,317   |
| 其他成本   |                      | 0                | 2       |
| 总计     |                      | 53,468           | 649,991 |

| 总成本    | 环境保护成本           | 总营业成本 (A) |
|--------|------------------|-----------|
| 投资总额   | 占总营业成本的 2.0% (A) | 2,707,782 |
| 研发支出总额 | 占总营业成本的 1.6% (A) | 2,435,741 |

## ■ 环境保护成果

| 类别                       | 目标 (单位)                       | 2020 财年<br>成果 | 2021 财年<br>成果 | 2021<br>前后比较 |
|--------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|--------------|
| 环境保护成果：<br>资源投入          | 能源消耗总量 (GJ)                   | 485,705       | 496,636       | 10,931       |
|                          | PRTR 材料消耗量 (吨)                | 3,242         | 3,231         | -11          |
|                          | 自来水消耗量 (m <sup>3</sup> )      | 211,653       | 182,077       | -29,576      |
|                          | 地下水消耗量 (m <sup>3</sup> )      | 152,436       | 160,511       | 8,075        |
| 环境保护成果：<br>废弃物和污染物<br>产出 | 温室气体排放量 (吨 -CO <sub>2</sub> ) | 48,180        | 47,359        | -821         |
|                          | 指定化学物质排放或<br>转移量 (吨)          | 205           | 215           | 10           |
|                          | 废弃物排放总量 (吨)                   | 6,859         | 6,675         | -183         |

## ■ 环境保护活动的经济效应 (实质效果)

(千日元)

| 详细内容 |                    | 总额         |
|------|--------------------|------------|
| 利润   | 通过回收利用废弃物和重复使用产品获利 | 1,015,627  |
| 节省开支 | 通过节能活动节省开支         | -1,161,727 |
|      | 节省回收利用开支           | 341,974    |
|      | 通过减少废弃物节省开支        | -81,590    |
| 合计   |                    | 114,284    |

统计范围包括：KITZ Corporation (Head Office, Nagasaka, Ina, Chino), KITZ Metal Works Corporation, KITZ Micro Filter Corporation, KITZ SCT Corporation, Shimizu Alloy Mfg. Co., Ltd., KITZ Engineering Service Co., Ltd. and Hotel Beniya

## 强化环境、安全卫生管理体制

KITZ 集团以 ISO14001、ISO45001 为基础，在各事业所制定环境、安全卫生目标，并构筑了开展相关活动的管理体系。目前，日本国内 10 个据点、海外 10 个据点已取得 ISO14001 认证，日本国内 10 个据点、海外 1 个据点已取得 ISO45001 认证。我们将继续致力于全球环境、安全卫生管理事业。



### ■ ISO14001、ISO45001 综合认证取得事业所

| 公司名称                            |   |
|---------------------------------|---|
| KITZ Corporation Nagasaka Plant | KITZ Micro Filter Corporation (茅野工厂、諏访工厂) |
| KITZ Corporation Ina Plant      | KITZ SCT Corporation                      |
| KITZ Corporation Chino Plant    | Shimizu Alloy Mfg. Co., Ltd.              |
| KITZ Metal Works Corporation    | 北东技研工业 (株) (山梨工厂、箕轮事业所)                   |

### ■ ISO 14001 环境管理体系认证情况 (海外)

| 公司名称                                  | 获证日期        |
|---------------------------------------|-------------|
| ①台湾北澤股份有限公司                           | 2000 年 11 月 |
| ② Cephaz Pipelines Corp.              | 2003 年 5 月  |
| ③ KITZ (Thailand) Ltd. Bangplee 工場    | 2010 年 12 月 |
| ④北澤精密機械 (昆山) 有限公司 *                   | 2010 年 12 月 |
| ⑤北澤閥門 (昆山) 有限公司                       | 2011 年 4 月  |
| ⑥ KITZ (Thailand) Ltd. Amatanakorn 工場 | 2012 年 2 月  |
| ⑦ KITZ Corporation of Europe, S.A.    | 2012 年 5 月  |
| ⑧ Filcore Co., Ltd.                   | 2014 年 8 月  |
| ⑨ Metalúrgica Golden Art's Ltda.      | 2019 年 12 月 |
| ⑩北澤半导体阀门 (昆山) 有限公司                    | 2021 年 1 月  |

\*2021 年 11 月取得 ISO45001 认证

## 计算标准 (2021 财年结算)

| 环境绩效指标 | 单位     | 计算方法                        |   |  |
|--------|--------|-----------------------------|---|--|
| 投入     | 能源投入总量 | GJ                          | 经营活动中消耗的能源 (GJ) $\Sigma [ \text{每年能源消耗量} \times \text{各单位发热量} ] \times 10^{-3}$<br>* 来源：资源能源厅公布的 2020 财年度能源供应和需求报告 (2022 年 4 月 15 日)<br>电力：3.6 MJ/kWh      A 重油：38.9 MJ/ℓ      煤油：36.5 MJ/ℓ      轻油：38.0 MJ/ℓ<br>LPG：50.1 MJ/kg      城市燃气：39.9 MJ/m <sup>3</sup> 汽油：33.4 MJ/ℓ      LNG：54.7 MJ/kg |  |
|        |        | GJ                          | KITZ Head Office Building (Makahari New City, Chiba) 的通风、冷暖系统使用的冷 / 热量和热源   |  |
|        | 原材料投入量 | Ton                         | 每年直接用于生产产品的原材料使用量 (t)   |  |
|        | 用水量    | m <sup>3</sup>              | 每年的自来水和地下水使用量 (m <sup>3</sup> )   |  |
| 产出     | 事业活动   | 二氧化碳 (CO <sub>2</sub> ) 排放量 | Ton   | 经营活动中消耗能量所排放的 CO <sub>2</sub> 量 (t)<br>* 根据《地球变暖对策推进法》要求的计算、报告和公布制度，列出了计算方法和排放系数<br>电力 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)      Tokyo Electric Power Company, Incorporated: 0.447      Kansai Electric Power Company Co., Ltd.: 0.362      Chubu Electric Power Co., Inc.: 0.406      Hokkaido Electric Power Co., Inc.: 0.601<br>Tohoku Electric Power Co., Inc.: 0.476      Hokuriku Electric Power Company, Incorporated: 0.469      Chugoku Electric Power Co., Inc.: 0.531      Kyushu Electric Power Co., Inc.: 0.365<br>A 重油：2.70 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ      煤油：2.48 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ      轻油：2.61 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ<br>LPG：2.96 kg-CO <sub>2</sub> /kg      City Gas：1.99 kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> Tokyo Gas：2.19 kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup> Osaka/Kita Gas：2.29 kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup><br>冷 / 热水：0.057 kg-CO <sub>2</sub> /MJ      汽油：2.24 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ      LNG：2.71 kg-CO <sub>2</sub> /kg<br>粉尘量 (t) = 粉尘密度 (g/m <sup>3</sup> N) x 每单位小时的干燥排气量 (m <sup>3</sup> N/h) x 每年运行时间 (小时 / 年) x 10 <sup>6</sup><br>SOx (t) = 二氧化硫密度 (ppm) x 每单位小时的干燥排气量 (m <sup>3</sup> N/h) x 每年运行时间 (小时 / 年) x 64/22.4 x 10 <sup>9</sup><br>NOx (t) = 氧化氮密度 (ppm) x 每单位小时的干燥排气量 (m <sup>3</sup> N/h) x 每年运行时间 (小时 / 年) x 46/22.4 x 10 <sup>9</sup><br>最终处理量：废弃物委托处理量 (t) x 最终处理率 * (%)<br>※ 一般废弃物：9.1%，数据来源于环境省公布的《一般废弃物的排放及处理情况等 (令和 2 年)》。工业废弃物：数据来源于废弃物中间处理承包商。 |
|        |        |                             | 废弃物等排放量   |  |

报告时间段：对象期间为 2021 财年 (2021 年 1 月 1 日 ~ 2021 年 12 月 31 日) 的实绩。

报告对象：KITZ 和国内集团公司 (详情请参阅 WEB 网站)

环境绩效信息收集和报告的依据和标准信息：按照环境相关法律法规，本报告基于《KITZ Group 环境理念》、《KITZ Group 环境行动方针》、《KITZ Group 安全卫生基本理念》、《KITZ Group 安全卫生基本方针》、《KITZ Group 环境与安全卫生绩效数据计算指南》等其他环境相关内部规章制度而发布。

参考指南：

环境省《环境报告指南》(2018 年版)

环境省《环境会计参考手册》(2005 年版)

发布时间：2022 年 10 月

下次预计发布时间：2023 年 9 月 (每年一期)

KITZ Corporation

Environmental and Safety Group

2040 Nagasaka Kamijo, Nagasakacho, Hokuto-shi, Yamanashi Prefecture 408-8515, Japan

TEL: +81-551-20-4104 FAX: +81-551-20-4180

网址：http://www.kitz.co.jp/english/about/environment.html