

 通过AR软件扫描全页观看更多内容

丰田环境挑战 2050

近年来, 温室气体引发气候变化, 异常气象频频出现, 威胁着人们的日常生活。随着人口不断增长, 水资源缺乏和资源枯竭, 生态系统断裂致使生物多样性遭到破坏, 环境问题广泛蔓延, 愈发严重。

面对上述危机, 丰田于2015年发布了《丰田环境挑战2050》, 于2018年发布了《2030阶段目标》。

TOYOTA ENVIRONMENTAL CHALLENGE 2050

丰田将要实现的六项挑战内容

挑战零排放, 为社会带来正能量

① “向零极限挑战, 实现“CO₂零排放”

② “开展正能量挑战, 实现“正能量世界”



挑战新车 CO₂零排放

2050 年全球新车平均行驶过程中 CO₂排放量削减 90% (较 2010 年)。

2030 阶段目标

- 全球销售目标中, 电动车达到 **550 万台以上**, 其中电动车 (EV)、燃料电池车 (FCEV), 合计达到 **100 万台以上**。全球新车平均行驶过程中 CO₂ 排放量 (g/km), 较 2010 年 **削减 35% 以上***1
- *1 推算值。根据市场情况可能发生变化



挑战生命周期 CO₂零排放

从材料制造到零部件、车辆制造, 再到车辆的行驶与报废, 力求在汽车的整个生命周期内实现 CO₂ 零排放。

2030 阶段目标

- 生命周期的 CO₂排放量较 2013 年 **削减 25% 以上***2
- *2 在实践 1、3 挑战项目阶段目标的同时, 获得供应商、能源·基建企业、政府、顾客等各利益相关方的协助



挑战工厂 CO₂零排放

2050 年全球工厂实现 CO₂零排放。

2030 阶段目标

- 全球工厂的 CO₂排放量较 2013 年 **削减 35%**



挑战对水环境影响降到最低

根据各国及地区情况, 实现用水量降到最低并进行排水管理, 力求建成共享健康水环境的社会。

2030 阶段目标

- 优先在水环境影响较大区域开展对策
- 水量: 在北美·亚洲·南非的 **4 家** 优先挑战工厂完成对策
- 水质: 在北美·亚洲·欧洲的全部 **22 家** 向河流排水工厂完成影响评价和对策
- 合理地公开信息**与地区社会·供应商开展**积极对话**

挑战构建循环型社会与体系

通过实践“使用环保材料”“延长零部件使用寿命”“开发循环再利用技术”“有效利用报废汽车的汽车生产”等四大支柱项目, 实现最终极的可循环社会。

2030 阶段目标

- 从电池回收到再资源化的**全球机制确立**
- 建设完成 **30 家** 合理处理报废车辆的模范设施



挑战建立人与自然共生的未来

充实自然保护活动, 将积累的知识与经验推广到周边社会和世界, 为美好未来打下坚实基础。

2030 阶段目标

- “与自然共生的工厂”达到**日本国内 12 家、海外 7 家**。另外, 在所有区域开展周边社会与企业共同参与的**自然保护活动**
- 通过与 NGO 等开展合作, 为**保护生物多样性活动**做出贡献
- 扩充在**公司内外培养未来 ECO 人才**的措施

第 6 次中国环境行动计划 2018 年回顾

第 6 次环境行动计划旨在明确 2016 年度至 2020 年度期间应当开展的活动, 以具体落实《丰田环境挑战 2050》中的 6 项挑战。

	主要开展的项目	★数值目标 (2020 年)	2018 年工作成果
低 碳	挑战1	普及推广拥有顶级油耗性能的车型, 切实满足第 4 阶段油耗标准 ★2020 年新车平均油耗比 2015 年减少 20% 以上	• 为达到第 4 阶段油耗限值标准, 继续降低国产车、进口车等所有车型的油耗 ★2018 年新车平均油耗比 2015 年减少 10.1%
	挑战2	<物流> • 进一步推进运输方式的转换 • 高效驾驶卡车, 减少行驶距离 ★整车、生产零件、维修零件的单位总量和运输量 CO ₂ 排放每年递减 1%	• 整车: FTMC 扩大海运 GTMC 完成铁路运输的试行及导入 • 生产零件: 对卡车进行有效的循环利用进而削减行走距离 ★CO ₂ 排放降低率达成 1%
	挑战3	• 引进低 CO ₂ 生产技术, 通过日常改善活动开展降低 CO ₂ 的活动 • 结合中国的特点, 有效灵活运用清洁能源 ★2020 年单台车 CO ₂ 排放量比 2006 年减少 47%	• 扩大 ESCO 活动 • 推进太阳能发电计划 (新工厂、现有工厂) ★2018 年单台车 CO ₂ 排放量比 2006 年减少 45%
资 源 · 水 · 循 环	挑战4	• 降低耗水量: 通过控制工序排放和促进循环利用, 实现有效利用水资源 ★2020 年单车用水量比 2006 年减少 57%	• 各工序耗水量可视化与减量活动 ★2018 年单车用水量比 2006 年减少 76%
	挑战5	• 针对中国循环利用法规要求, 采取切实的措施 • 基于法规要求, 促进废旧混动车的电池回收 <生产> • 减排 - 通过控制工序排放和促进循环利用, 实现资源有效利用 ★2020 年单台车废弃物产生量比 2006 年减少 88% <物流> • 减少捆包包装材料 ★整车、生产零件、维修零件的运输中使用捆包包装材料使用量每年递减 1%	• 回收再利用相关法规的监控与明确对丰田的影响 • 在国内电池回收厂商进行测试处理评估环境·技术·成本等相关方面确定最佳方案 <生产> • 危险废弃物的可视化和减量活动 ★2018 年单台车废弃物产生量比 2006 年减少 86% <物流> • 扩大补给品运输环节中的可回收化 ★捆包材料: 降低率 1.1%
自 然 共 生	挑战6	• 加强可持续发展的工厂、办公室及技术中心的环境活动 • 加强对环保 NGO、研究机构的支援 • 推进运营环境管理体系, 在日常工作中推进环境教育和意识培养	• 延续在安全、环保、人才培养等既有项目支援的同时, 还设立扩大与自然和谐共生的新项目 • 不仅每年环境月期间强化环境教育, 还通过讲座、趣味活动、志愿者活动等日常各类举措培养员工的环境意识
环 境 管 理		<生产> • 降低 VOC 推动使用水性涂料及除 VOC 装置, 减少涂料及稀释剂的使用量, 提高回收率 ★车身涂装: 比 2007 年全线平均减少 71% ★保险杠涂装: 比 2015 年平均减少 1% • 各生产企业切实执行提高环境管理水平的活动计划 <供应商> • 基于中国绿色采购指南, 充实并加强供应商的环境管理工作 <经销商·代理经销商> • 销售领域: 推进并加强环境活动 (降低 CO ₂ 等) • 推进并加强环境风险审核 (DERAP) <信息披露与沟通> • 继续发行 CSR 报告并加强利用	<生产> • 采用 VOC 浓缩燃烧装置 ★车身涂装: 比 2007 年减少 80% ★保险杠涂装: 比 2015 年减少 41% • 完成 ISO14001 修改工作 <供应商> • 实施供应商相互检查体制 (初级供应商 515 家参加) <经销商·代理经销商> • DERAP 完成率 TMCI (雷克萨斯) 100%、GTMC100%、FTMS100% <信息披露与沟通> • 发行 2018 年 CSR 报告

Challenge 1 挑战新车 CO₂零排放

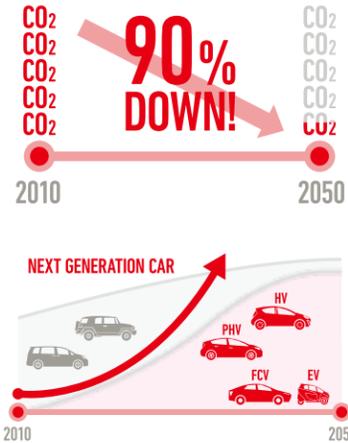


基本的考虑方法

丰田发起“新车 CO₂零排放挑战”，目标“2050 年比 2010 年削减 90%”。

为减少行驶过程中 CO₂排放或实现意识零排放，除传统发动机车型和混合动力车 (HEV) 外，丰田还将加快推进新一代环保车外插电式混合动力车 (PHEV)、电动汽车 (EV)、燃料电池车 (FCEV)。也就是我们所倡导的“通过普及环保车，为保护环境做出贡献”。

为普及 EV 和 FCEV，丰田还将与各利益相关方携手开展合作，加快基础设施建设。



混合动力车型 (HEV)

2005年，丰田推出了其品牌在中国生产的首款混合动力车(HEV)普瑞斯(PRIUS)。此后，丰田专门针对中国市场的需求开展研发工作。截至2018年底，丰田混合动力车在中国年销量达到约19万辆。

外插电式混合动力车 (PHEV)

丰田的外插电式混合动力车 (PHEV) 是在丰田的混合动力车 (HEV) 系统的基础上增加了外部充电功能，通过发动机与动力电池 2 种方式驱动，无需担心电池剩余电量，充分满足远距离行驶的需要。丰田已于 2012 年完成在中国的实证行驶试验，2019 年 3 月向市场推出了卡罗拉和雷凌的 PHEV 车型。



氢燃料电池车 (FCEV)

氢燃料电池车 (FCEV) 由于在行驶过程中不排放二氧化碳及其他加重环境负担物质，而且性能也与汽油车相匹敌，因此被称作无限接近与环境融合的“终极环保车”。2014 年 11 月，丰田开始在日本生产并销售全球首款量产型 FCEV 车“MIRAI”，并计划到 2020 年生产规模扩大到每年 3 万辆。

在中国，MIRAI 实证实验于 2017 年启动，在掌握 FCEV 在中国特殊的行驶要求同时，也通过各种活动启蒙宣传了 FCEV 技术。此外，丰田也在探索客车等商用车领域的应用，扩大氢燃料技术的实用性。

电动车 (EV)

从 1998 年开始丰田参与了中国科技部主导的电动汽车研发项目，进行了 RAV4 EV 的行驶试验。1999 年丰田又开展了城市内超小型移动工具 e-com 的实证实验，目前已完成了 EV 车在中国行驶试验。目前中国的两家合资公司一汽丰田与广汽丰田分别发布了自主品牌车型。2016 年以后，为进一步加快 EV 产品研发速度，响应政府政策，满足社会对 EV 产品的需求，丰田成立了专门研发 EV 产品的创新机构，并开展各方面准备工作，计划在 2020 年导入 EV 车型。

在 2018 年 11 月上海召开的进口博览会上，丰田展出了面向未来的移动出行方案 (氢燃料电池车、公交车、e-Palette)。

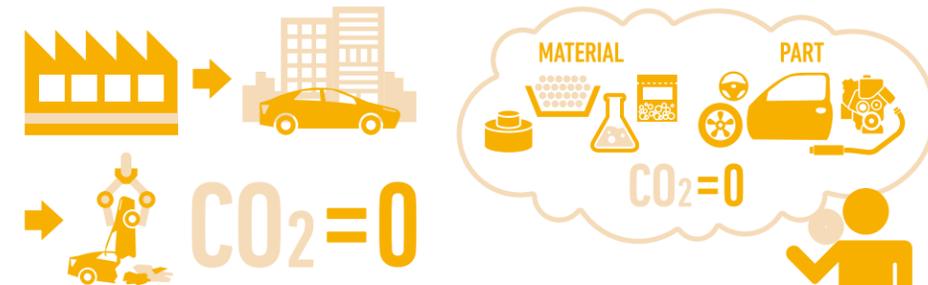


Challenge 2 挑战生命周期 CO₂零排放



基本的考虑方法

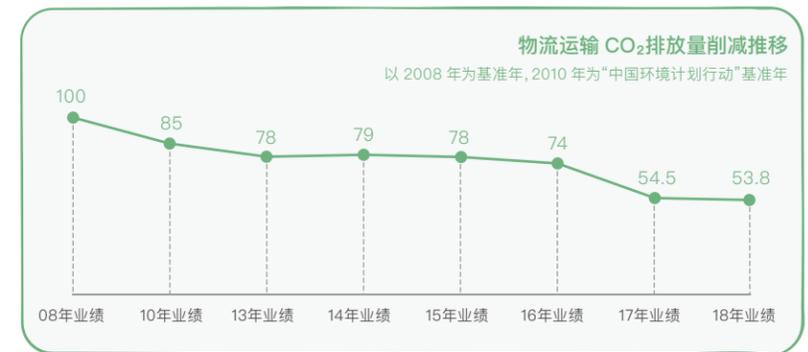
不止针对汽车行驶过程中排放的CO₂，还要在材料制造、零件制造、工厂到经销店之间的运输，废弃处理和回收再利用的各阶段实现CO₂零排放，是“挑战生命周期CO₂零排放”。比如新一代环保车的零件中，材料和零件制造中会增加CO₂排放。为此，丰田开发和推广使用低CO₂排放材料，减少使用量和零部件数量。另外，为降低废弃和循环利用环节的CO₂排放量，丰田今后还将进一步加快开发关爱环境的设计，如推广使用再生材料和易拆解的车辆设计，制造出“更好的汽车”。



物流领域 CO₂削减行动

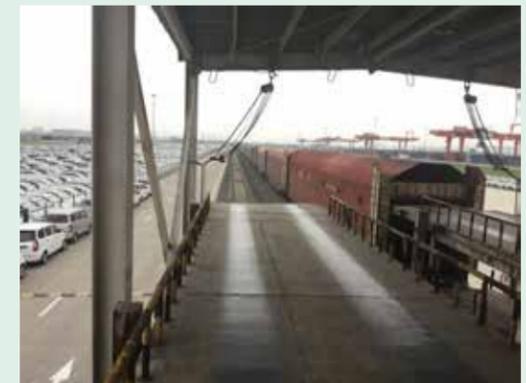
同方环球 (天津) 物流有限公司 (简称TFGL) 负责丰田在物流领域的环境管理工作。

2018年，TFGL针对整车、生产用零件及维修用零件，通过增加单台卡车装载量，修改线路缩短运输距离，提高卡车装载率等方式，削减运输次数，总计减少CO₂排放量14,740 吨。



事例：广汽丰田汽车有限公司 (简称 GTMC) 采用铁路方式运输车辆

为降低运输过程中的 CO₂排放量，丰田在物流方面开展创新，积极采用铁路运输形式。在过去，广汽丰田生产的汽车运往经销店时，特别是在内陆地区一直以卡车运输方式。2017 年后，广汽丰田针对西北地区试着导入铁路运输，经过完善作业环境和改善流程，从 2018 年正式开始运行，实现了 CO₂的大幅削减。今后，铁路运输还将扩大到其他地区使用，并且还将计划推广到一汽丰田的经销店运输中。



Challenge 3

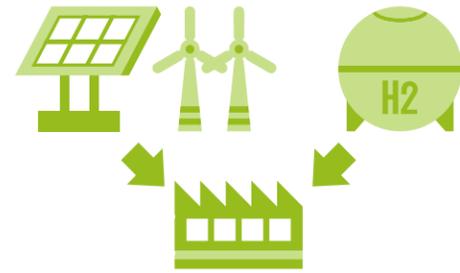
挑战工厂 CO₂ 零排放



基本的考虑方法

汽车在制造过程中会排放 CO₂。为了减少对气候变化的影响，汽车生产工厂也需要设定挑战目标降低 CO₂。丰田将通过“开发和导入 CO₂ 低排放技术”“日常改善”和“使用可再生能源及氢能源”3 大措施，挑战实现工厂 CO₂ 排放为零的目标。在“开发和导入低 CO₂ 技术”方面，我们将日本的低排放生产技术导入到新工厂和现有工厂中；在“日常改善”方面，我们成立了专门的节能改善小组，致力于发现和改善工序上的浪费；在“使用可再生能源”方面，我们积极向中国的工厂导入太阳能发电系统。

通过努力，丰田在 2018 年中国生产工厂内的单车 CO₂ 排放量比基准年则减少了 45%。



促进可再生能源的使用

丰田正在研讨向中国所有工厂导入太阳能发电系统。对于可行的工厂，将立刻施工安装。

在 2018 年，广汽丰田汽车有限公司 (简称 GTMC) 的新工厂、天津一汽丰田汽车有限公司 (简称 TFTM) 的新工厂分别导入约 10MW 的太阳能发电系统，在现有工厂中，丰田一汽 (天津) 模具有限公司 (简称 TFTD)、广汽丰田发动机有限公司 (简称 GTE) 已经开始发电，中国丰田的太阳能发电能力已经累计达到 28 兆瓦。



TFTM 新工厂屋顶安装的太阳能发电板

广汽丰田汽车有限公司 (简称 GTMC)、天津一汽丰田汽车有限公司 (简称 TFTM) 通过在车身 / 保险杠涂装工序引进革新技术减少 CO₂ 排放量

在 2018 年投产的新工厂中，涂装工序正式引进了领先于世界的 GPL (Global Paint Line)。GPL 最大的特征是针对 CO₂ 排放量大的涂装喷漆车间导入新技术。主要是通过旋风集尘器及小型空调机实现风机·泵的低压损化，导入空气回用空调及通过热泵导入热回收·再利用技术。另外，通过 3WET 涂装，扩大自动化及调整喷漆间尺寸，降低整体的能源消耗。每年 CO₂ 排放量比原来减少 18,000 吨 (2 工厂合计)。

以往

本次

全长/容积: ▲50%

压损: ▲25%

图1: 小型空调机

以往

本次

压损: ▲40%

图2: 旋风集尘机

以往

本次

图3: 热泵导入

事例：广汽丰田发动机有限公司 (简称 GTE) 低压热处理炉共用化改善、降低 CO₂ 排放

低压热处理炉的 LNG 使用量占铸造使用量的 51%，LNG 在热处理炉内燃烧会产生 CO₂。热处理炉负荷率很低，尚有改善的空间。

对于 AR 与 AR 直喷热处理炉都不能满负荷生产的情况，通过改造设备、修改程序，实现 AR 与 AR 直喷热处理炉共用，减少了 1 台热处理炉的使用，在此基础上，增加可移动台车，完全消除了手工搬运作业。

在热处理炉共用化后，设备负荷率由 58% 提高到 95%；

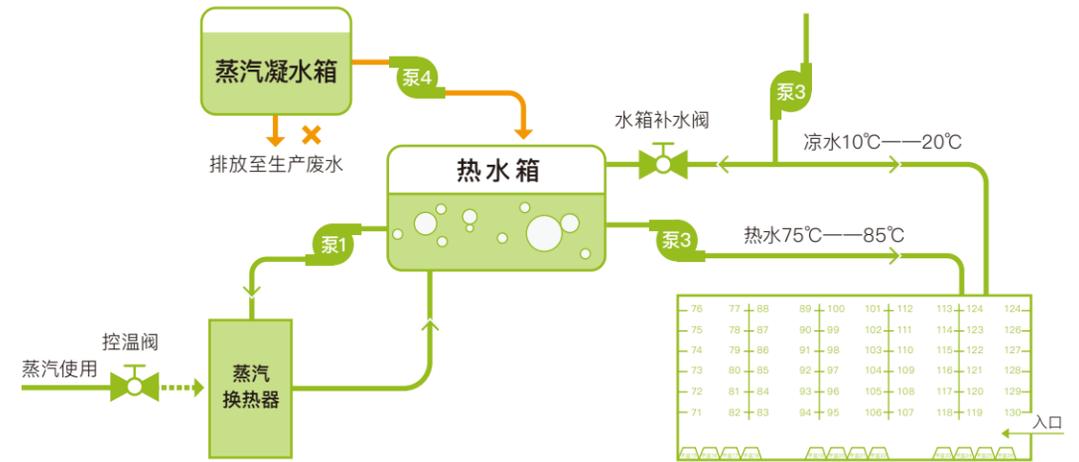
- ①减少使用 1 台热处理炉，CO₂ 排放减少 269 吨 / 年
- ②减少使用 LNG：10,752 m³ / 月

事例：天津一汽丰田汽车有限公司 (简称 TFTM) 通过替代热源减少的淋浴蒸汽用量

车间工序中产生用蒸汽冷凝水 (使用完的蒸汽) 温度高达 80℃ 以上，冷凝水的大量潜热未被利用，造成能源浪费。因此，TFTM 从冷凝水能否再利用这个角度进行了现场调研，发现员工淋浴热水是通过太阳能热水器和蒸汽辅热进行加热的，其中大量使用了能源成本较高的蒸汽。经过计算淋浴室热能需求后，研究人员得出结论，蒸汽冷凝水可以代替以往的蒸汽。随后，公司对管道进行改造，用蒸汽冷凝水加热淋浴热水箱并增加温控阀，将调控热水温度恒定为 65℃。剩余的冷凝水还将讨论作为热源应用在车体零件涂装工序中。

本次改善效果：

- 降低蒸汽辅热：20 吨 / 天 6240 吨 / 年
- 降低淋浴自来水使用量：140 吨 / 天 43000 吨 / 年
- 降低排水处理费：38.7 万元 / 年
- 降低 CO₂ 排放量：917 吨 / 年



事例：广汽丰田汽车有限公司 (简称 GTMC) 降低保险杠涂装工序上的电力消耗

广汽丰田致力于成为低碳经济的引领者和节能环保先锋。涂装成形部成形科将本工序作为主要能耗车间之一，勇于创新深入开展节能减排工作，获得丰硕成果。广汽丰田通过日常数据分析，改善了喷房空调、涂装线冷冻水，通过现场地物巡检发现干燥机排气等隐形浪费现象。根据丰田节能改善指导思路，优化整合，实施喷房空调拆分精准控制、冷冻水箱共有化以及干燥塔增加露点控制等新对策，消除能源浪费，节约费用 200 余万元。

200 余万元

实施喷房空调拆分精准控制、冷冻水箱共有化以及干燥塔增加露点控制等新对策，消除能源浪费，节约费用 200 余万元。

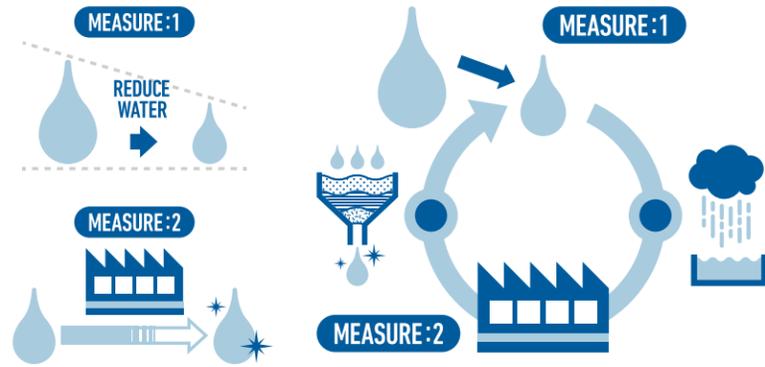
Challenge 4

挑战对水环境的影响降到最低



基本的考虑方法

在汽车制造中，涂装工序需要使用水。为此，丰田从“彻底削减使用量”和“将水彻底清洁处理后返还”两个方面，挑战对水环境的影响降到最低的目标。一直以来，丰田坚持利用雨水储存削减工业用水量，利用过滤装置提高水的再利用率，通过排水循环实现水的再利用，将高质量水资源返还当地。



制定丰田水环境方针的策划

近年来，受气候变动和今后人口增加的影响，水资源分布不均衡的问题日益严重。在各个地区的工作课题和对策不尽相同的情况下，丰田如果要在全球范围内实现对水环境的挑战目标，就需要各地区以统一的思路开展行动。为此，丰田制定了水环境方针。中国也适用同样的思路，从水的“量”和“质”两方面对每个工厂所在地进行水风险评价，导入具体对策。

丰田水环境方针目标

丰田始终重视水资源的持续利用，力求建成可共享健康水环境的富足社会

对水环境的影响降到最低

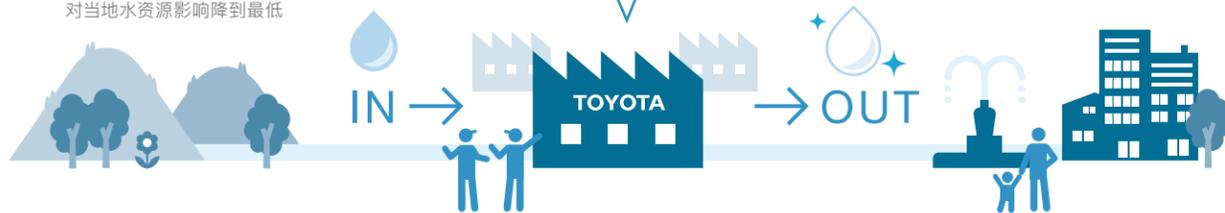
彻底削减用水量

各工厂将取水量控制在最小，同时充分利用雨水，对当地水资源影响降到最低

促进社会整体达到富足的“当地最适宜的工厂”

将水彻底清洁处理后返还

将干净的水返还当地，为环境带来积极效益



三大推进方向

技术追求

追求技术可行性，彻底有效利用水资源。

扎根于当地工作

认识到水是所在地区的财富，为了实现更好的水环境，开展持续的的对策。

与社会的协作

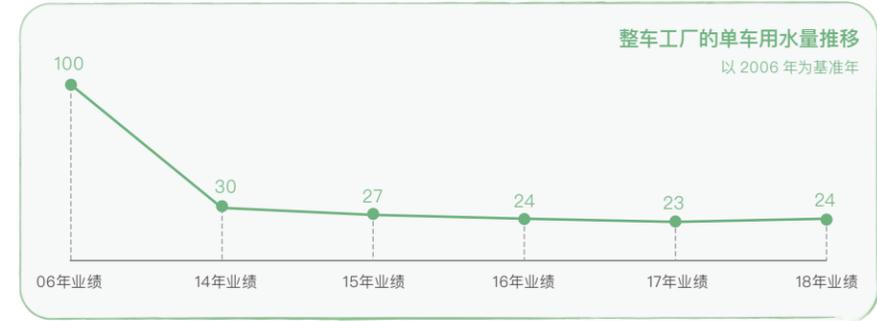
开展积极沟通和信息公开，实现与利益相关方的联合协作。

水管理

减少用水是丰田在生产过程中面对的重要课题。根据丰田环境挑战的思路，丰田各工厂均制定了用水目标，在工序上导入降低用水和废水回收利用设备，从而实现水资源的循环利用。经过不断努力，2018年中国整车工厂的单车用水量比基准年减少了76%。

76%

2018年中国整车工厂的单车用水量比基准年减少了76%。



事例：广汽丰田汽车有限公司(简称GTMC)废水深度处理

为了控制废水的污染，广汽丰田投资1080万元，在同行企业中首个采用“浓缩液回收”工序。通过100%再利用废水，保证不对外排放废水，每年节约用水100万吨(含40万工业用水)，相当于4200多个家庭一年的用水量。



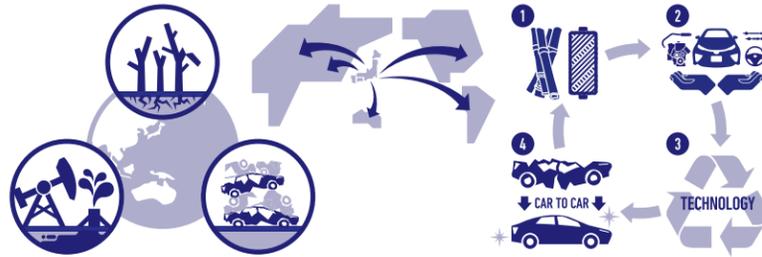
Challenge 5

挑战构建循环型社会与体系



基本的考虑方法

为实现理想的资源循环型社会，丰田需通过“使用生态材料”“延长零件使用寿命”“开发循环利用技术”“利用报废车辆生产汽车”4大举措提高资源效率。为了防止废车污染，防范资源风险，遏制全球变暖，丰田正在将日本积累的技术与体系推广到世界，切实开展如下两大项目。



Toyota 100 Dismantlers Project

降低环境负荷，努力构建废车处理社会体系。

北京拆解工厂引进日本拆解技术 (北京博瑞联通汽车循环利用科技有限公司)

集团下属公司丰田通商，于2013年合资成立了日本境外首家正规拆解工厂“北京博瑞联通汽车循环利用科技公司”，向该工厂引进了日本最新的拆解技术。

2018年，该公司妥善拆解约3万辆报废车，该数量在北京拆解公司中居领先地位，降低了环境负荷。丰田正在研讨今后在中国其他地区构建妥善处置报废车企业网络。



Global Car to Car Recycle Project

为实现终极的资源循环型社会，力争将报废汽车的资源重新利用作新车材料。

在经销商贯彻废旧动力电池管理，推进无害化和循环再利用

随着HEV在中国的销量和保有量节节攀升，废旧动力电池数量也在逐年增长。丰田汽车(中国)投资有限公司(简称TMCI)作为中国统括公司致力于环保事业，在持续贯彻废旧电池管理和大幅度提升回收率的同时，推进废旧电池的无害化处理和再利用。为了落实废旧电池管理，TMCI开发和推广了经销商废旧电池信息登记APP，通过优化回收物流的效率，提升经销商回收的积极性，逐步提高了回收率。TMCI还与国内综合利用企业(回收处理企业)携手，在推进废旧电池的无害化处理和资源回收的同时，积极探讨废旧电池的再利用和再生，构建资源循环体系。



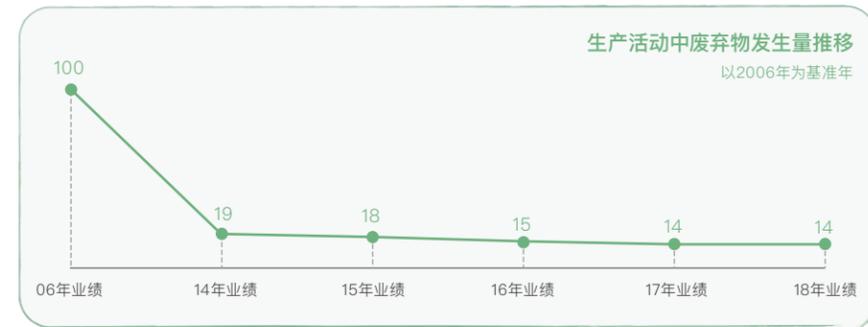
生产活动中的废弃物削减和资源的有效利用

为降低生产活动中的废弃物，丰田从源头采取对策、针对废弃物发生量、资源损耗、削减成本等角度出发，不断开发和导入生产技术，积极推进日常削减工作。

在2018年，在中国的生产企业通过持续开展削减废弃物的工作，废弃物产生量比基准年减少了86%。

86%

在2018年，在中国的生产企业通过持续开展削减废弃物的工作，废弃物产生量比基准年减少了86%。



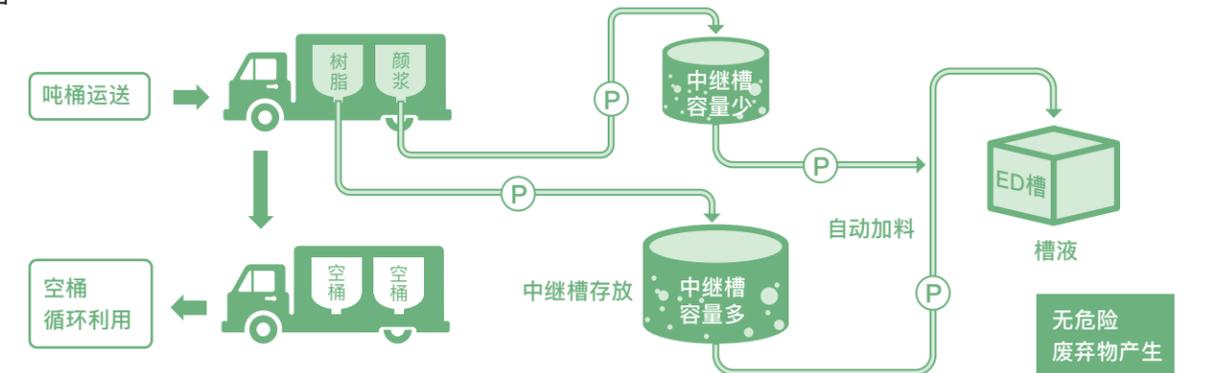
事例：四川一汽丰田汽车有限公司(简称SFTM) 削减危险废弃物的活动导入涂装ED涂料集约化供给系统

四川省危险废弃物处置的整体状况比较严峻，由于废弃物处置场的处理能力不足，废弃物处置厂商不能及时清运，造成厂内危险废弃物堆积。其中，危险废弃物的包装桶产生量最多。产生废弃包装桶的涂装工序有前处理药剂、ED涂料、密封胶和PVC、中上涂涂料等。本次以用量较大的ED涂料作为削减对象，导入了ED涂料储存中继槽、涂料搅拌机、新设涂料半自动承接泵和定量自动补加系统，对ED总控制盘进行了程序改造升级。改造后，将吨桶盛装的涂料先用泵移送至中继槽内，再根据生产台数自动添加至ED槽实现空的吨桶循环使用。由此实现100%回收再利用包装桶，每年减少危险废弃物约35吨。

改善前



改善后



Challenge 6 挑战创建人与自然和谐共存的未来



基本的考虑方法

为了在各个地区实现“美好城市，美好社会”的愿景，丰田积极推进工厂造林、环境保护、环境教育等活动，今后还将在世界各地启动旨在扩大影响力的三大“连接”项目，将过去积累的经验与知识应用于集团、地区、团体的各项工作中，努力打造人与自然的共生未来。



Toyota Green Wave Project / 将丰田及集团各下属公司的工厂造林、周边环保等自然共生活动彼此“连接”的项目

“工厂造林”活动启动于 2008 年。在中国，除 10 个生产工厂外，还在丰田汽车(中国)投资有限公司(简称 TMCI)及集团公司内开展植树造林活动，截至 2018 年 7 月共植树 690 万棵。该数量约占丰田全球植树量的 80%。今后，丰田将继续开展这些活动，同时通过群落生境连接等活动，采取为生物多样性做贡献的举措。

此外，包括集团下属公司内，共 20 家公司、13 家雷克萨斯经销商采用了丰田三得利美都(上海)园艺有限公司的墙面绿化产品(其中，2018 年经销商增加 12 家)。为了努力培养每一名员工的环境意识，截至 2019 年，该公司已向中国丰田 10 个集团企业，共计 5000 名员工分发了绿植产品，同时也向马来西亚、菲律宾开展了此活动。



Today for Tomorrow Project / 与国内外环境NGO组织协作，与自然共生及生物多样性领域课题的解决相“连接”的项目

2016 年，丰田与全球环保 NGO 组织世界自然基金会(WWF)、世界自然保护联盟(IUNC)签订全球伙伴关系协议。并于当年为两家组织提供共计 220 万美元的资金赞助，用于支持生物多样性保护工作。

事例：广汽丰田汽车有限公司(简称 GTMC)自然观察节

2018 年，广汽丰田携手中国绿化基金会、山水自然保护中心在云南云龙天池国家级自然保护区开展“广汽丰田自然观察节”活动，来自全国各地热爱自然的志愿者在自然环保专家的带领下，观察、记录、分析发现到的动植物信息，为后续科学恢复森林工作的开展提供依据，助力提升森林质量。



事例：一汽丰田汽车有限公司(简称 FTMS)世界屋脊守护者-2018 一汽丰田雪豹守护行动

为了改善珍稀野生动植物的生存状况，在西藏丁青县人民政府的大力支持下，一汽丰田携手中国绿化基金会、山水自然保护中心发起了“世界屋脊守护者-2018 一汽丰田雪豹守护行动”，从科学研究、生态修复、社区发展和自然体验四个角度出发，保障布托湖国家级湿地公园的生态健康，促进整个生态系统不断改善。



ESD Project / 通过“人才培养”，环保工作与未来“连接”的项目

在员工教育方面，丰田各家集团企业每年都会举行“丰田地球环境月”活动。在“环境月”期间，各企业通过刊登社长寄语，环境挑战 2050 的宣传普及，环境演讲等形式，培养员工的环保意识，进而促进员工在日常工作与生活中贯彻环保行动。2018 年，丰田在中国共有 14 家集团企业开展了“环境月”活动。

环境管理



基本的考虑方法

在环境相关的理念与方针上，丰田基于 1992 年制定的《丰田基本理念》，以“丰田地球环境宪章”的形式制定了环境工作方针，分享推广至全球的关联环境管理公司。

在 2015 年，丰田制定了首个环境工作长期愿景《丰田环境挑战 2050》，并在 2018 年度发布了旨在实现《丰田环境挑战 2050》长期愿景的《2030 阶段目标》。

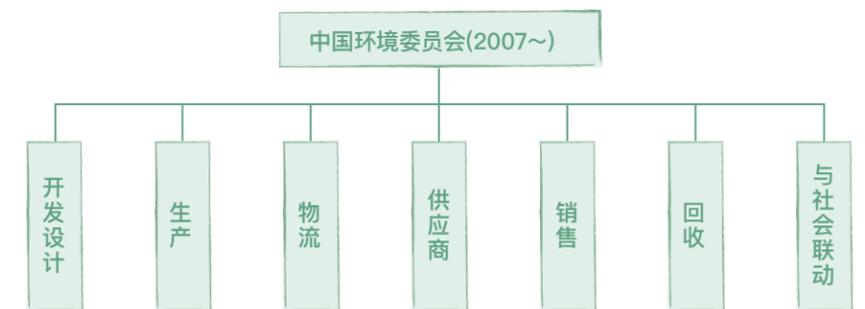
环境举措体系

在丰田全球长期愿景《环境挑战 2050》的指引下，中国丰田制定并实施了中国环境工作 5 年计划，即“第 6 次环境行动计划(2016 ~ 2020)”。



推进体制与机制

为推进中国环境工作，丰田于 2007 年成立了中国环境委员会。中国环境委员会由丰田的中国本部长任委员长，针对各类重要课题及中长期工作方向开展讨论。该委员会下设的七个工作组，将整合环境挑战 2050 的全球目标与中国环境政策，制定具体的环境工作目标并加以切实推进。



※<关联环境管理对象企业共计 17 家> 详情请参见 P10-15 页“丰田在中国的事业分布”。

加强推进联合环境管理

•推进 ISO14001-2015 修订

继 2011 年丰田在中国生产公司导入 TOYOTA-EMS 后，根据 ISO14001-2015 的要求对 EMS 进行了修订，并于 2018 年在所有工厂完成修订。



环境改善事例发表会

为了分享生产·物流领域的环境改善事例,推进环保活动并提高员工积极性,2018年继续举办“生产和物流环境改善事例发表会”。会上各个集团企业分享了环境改善事例,涉及节能、排水、VOC对策等多项内容,并推选出4个优秀事例上报至丰田总部并荣获了全球环境表彰。

事例:四川一汽丰田汽车有限公司长春丰越公司(简称SFTM长春)通过提升涂料利用率实现VOC减排

SFTM的涂装车间通过提升涂料利用率,改变桶的位置,改变涂装方法(边缘化涂装),减少涂料浪费和涂料废气排放。由此,VOC排放比2017年减少了4%。成型车间通过提高手工喷涂熟练度,减少涂料散逸,VOC排放比改善前降低8%。

全球环境表彰

在2018年度丰田全球环境表彰中,广汽丰田汽车有限公司荣获优胜奖,四川一汽丰田汽车有限公司长春丰越公司、丰田汽车(常熟)零部件有限公司和天津一汽丰田汽车有限公司获得优良奖。

削减VOC行动

涂装工序是主要的VOC发生源,通过导入水性涂料、削减涂料和稀料使用量,导入浓缩燃烧设备实现VOC减排。通过实施这些改善工作,2018年车体单位涂装面积上的VOC排放量较基准年减少了80%。



携手业务伙伴 推进环境活动(供应商)

中国地区供应商互检工作

丰田与一级供应商积极开展互检工作,尽早发现潜在的环境问题,加以解决。2018年,丰田与中国集团企业共同开展了515家一级供应商的第5次互检,在继续推进绿色供应链建设的同时,积极为各供应商企业文化建设做出贡献,为周边企业带来了积极的影响,为更多的地区做出贡献。

与利益相关方的沟通

为实现绿色采购,丰田结合当地实际情况,积极与利益相关方沟通。在中国,丰田利用公众环境研究中心(IPE)的数据库,确认供应商营业活动的守法情况。2018年,丰田的努力赢得了好评,在IPE发行的《CITI指数2018年度评价报告》中继续稳居汽车行业第一名。

与丰田集团相关公司加强协作

2018年,丰田与集团内8家公司的环境部门开展合作,成立了ALL TOYOTA环境联络会。丰田在加强企业环境风险防控的同时,还会针对中国的环境挑战工作,推进CO₂削减及人与自然共生等环保举措。

应对产品所含化学物质管理

为将化学物质的生产与使用对人体健康及环境带来的重大不良影响控制在最小范围,丰田在欧洲ELV※1及REACH※2等世界各国化学物质管制加强的背景下,基于世界各国的管制,制定管理物质清单,全球按同一标准推进管理工作。在切实开展化学物质管理方面,除一级供应商外,更上游的供应商的配合也至关重要。在中国,因近期管制更为严格,丰田加强了化学物质管理体制。18年度针对两个丰田集团企业的一级供应商合计574家,在委托进行自主点检,环境风险分析的基础上,特别针对环境风险较高的供应商,特派专家实地考察。

※1 ELV指令(End of Life Vehicles):在欧盟生效的报废汽车指令,旨在降低报废汽车给环境带来的负荷。
※2 REACH法规(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals):在欧盟生效的法规,旨在为保护人体健康和环境而对化学物质进行管控。

携手业务伙伴推进环保工作(经销商、代理经销商)

基本的考虑方法

丰田与经销商及代理经销商拥有共同的产品与服务价值,建立了牢固的互信关系。为实现环境挑战2050,经销商在遵守环境相关法律法规的同时,还在店铺节能、降低用水量和减少废弃物等方面开展工作,降低环境负荷。

推进经销商环境风险审核项目(DERAP)

丰田为减少海外经销商车间的环境风险,在全球范围推进DERAP(Dealer Environmental Risk Audit Program)。该审核计划的目标在于确立废弃物、废水处理等5大环境基础事项的体制。在中国同样是代理经销商对经销商进行指导,2018年,丰田中国(雷克萨斯品牌)共200家店铺,100%(同比增加17店铺,实施率保持100%)、广汽丰田共449家店铺,100%(同比增加81店铺,实施率保持100%)、一汽丰田共617家店铺,100%(同比增加88家店铺,实施率保持100%)完成DERAP目标。

各代理店为保持并提升活动水准,在代理店内开展环境教育和成功案例共享,每年由审核员直接走访经销商,持续开展改善工作。

<DERAP的5大基础事项>

1. 环境负责人的选任
2. 环境法规遵守宣言
3. 危险废弃物妥善处理
4. 废水的妥善处理
5. A/C冷媒的回收/再利用



事例:增加新DERAP Plus、环境月活动、经销商环境表彰制度

2018年,雷克萨斯品牌在DERAP的基础之上,追加了节能节水和减少废弃物、电池回收及烤漆房管理三个项目,开展了新DERAP Plus业务。截至18年末实施率达成100%,达到满分的经销商占比为91%。(200家店完成确认,182家店取得满分)

此外,6月在雷克萨斯全体经销商实施的环境月活动,提升了DLR及顾客的环保意识。并且在2019年经销商表彰制度(24K金)中,加入4个环境项目的评价(废电池回收、DERAP实施、环境月活动、水性漆涂料的使用),在提升经销商环保意识的同时,切实推进相关活动的展开。

