

2020



Environmental Report

海尔集团

环境报告书





目 录

01	前言	1
02	专题	2
	海尔与碳中和	3
	海尔与生态物联	28
03	环境报告	42
	信息公开	43
	信息交流	44
	环境会计	48
	环境目标	50
	环境绩效	52
	降低环境负荷的措施和绩效	54
04	社会报告	58
	海尔战疫情	59
	海尔与消费者	64
	海尔与员工	65
	海尔与社会	68
	海尔与公益	72
	第三方认证	74
05	展望	76
06	2020年海尔大事记	77

编 制 说 明

海尔2020年环境报告书的发布目的是让社会公众可以更直接地了解海尔在治理环境污染、减少碳排放、推动节能减排、促进绿色发展等领域所做的工作。

海尔2020年环境报告书通过海尔集团网站发布。

http://www.haier.net/cn/social_responsibility/enviromental_protection/



【报告书时限与范围】

本报告书的报告时限为2020年1月1日至12月31日，报告范围以海尔青岛地区的相关环境信息为主，适当拓展至集团在青岛以外的部分环境友好工作。

【编制依据】

《企业环境报告书编制导则》(HJ 617-2011)

【联络方式】

海尔智慧能源平台

地址：青岛市崂山区海尔路1号海尔产业园中心大楼1101

电话：0532-88939668

邮箱：jianglj.go@haier.com

【发布日期】

2021年6月5日



2020年是“十三五”收官之年，也是海尔践行绿色低碳发展之路的收获之年。“十三五”期间，海尔单位产值能耗减少30.3%，单位产值水耗减少19.3%，废水产生量削减16.1%，单位产值COD减排19.8%；海尔智慧能源平台先后荣获“2020节能服务产业品牌企业”、“2020综合能源服务优秀企业”、“2020优秀节能与能效提升技术”等多个奖项。在节能减排、生态环保和绿色低碳发展方面，海尔向社会公众交出了一份满意的答卷。

2020年9月22日，习近平总书记在第七十五届联合国大会宣布中国碳达峰目标、碳中和愿景后，海尔迅速开展行动，提前谋划布局。通过海尔智慧能源平台将海尔能源运营管理经验与互联网、大数据、云计算等高新技术的融合，推动能源流、数据流与碳追溯流的“三流合一”；不断减少化石能源使用，优化能源结构，提升整体节能效率，积极推动碳中和。

海尔作为全球唯一物联网生态品牌和物联网时代的领跑者，已连续两年蝉联BrandZ最具价值全球品牌100强，连续17年入选“世界品牌500强”。面对突如其来的新冠肺炎疫情席卷全球200多个国家和地区，海尔勇立潮头，勇担社会责任，做开放的生态。通过与联合国儿童基金会、世界卫生组织、全球疫苗联盟等共创全球疫苗网生态圈，海尔生物医疗为2亿儿童生命健康提供安全守护。通过海尔工业互联网平台整合全球生态资源投入抗疫一线，为打赢疫情防控阻击战，赋能中小企业快速复工复产，推动经济稳定增长提供了有力保障。抗疫阻击战展现了海尔公益的强大生态吸附力，推动了公益行动向公益生态转型。

海尔始终强化环境责任的担当意识。16年间持续向社会公开披露环境信息，加强与社会的环境友好互动交流，不断推动提高全社会绿色低碳意识，倡导生态文明风尚，为共同建设人与自然和谐共生的美丽地球家园做出海尔贡献。

- 海尔与碳中和
- 海尔与生态物联



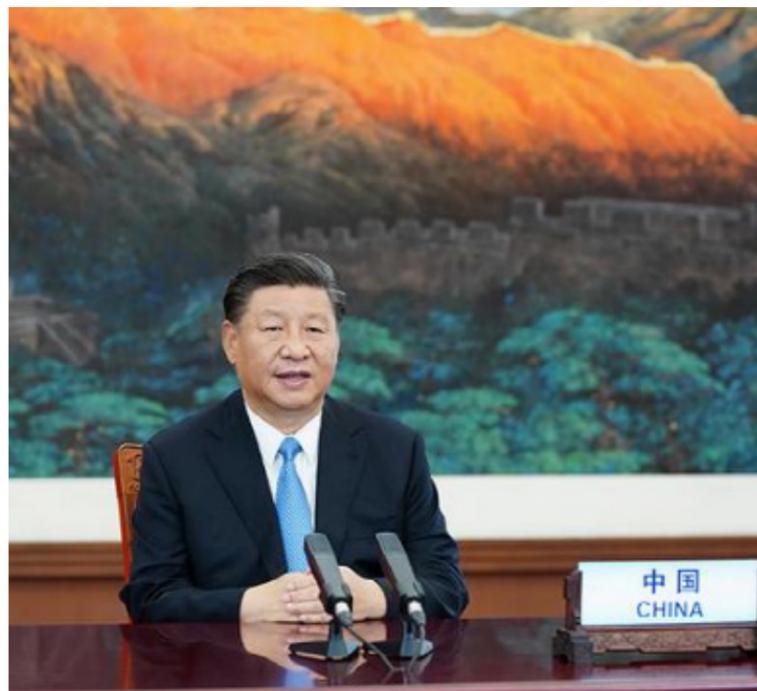
海尔与碳中和

“碳中和”（carbon-neutral）是我国作为全球气候治理体系的引领者，主动提出的目标，为有效落实《巴黎协定》注入了强大动力。

根据2018年联合国发布的《全球升温1.5°C》特别报告，碳中和定义如下：当一个组织在一年内的二氧化碳排放通过二氧化碳去除技术应用达到平衡，就是碳中和或净零二氧化碳排放。碳中和并不是要求绝对的净零排放，而是可以通过植树造林和一些积极的技术活动来抵消人类活动产生的二氧化碳，通过碳排放和碳去除达到平衡的效果。



总书记说碳中和



绿色低碳生产生活方式，是实现碳达峰目标及碳中和愿景的基础支撑，而碳达峰目标及碳中和愿景的实现又是保证生态环境明显改善和根本性整体性好转的必要前提。因此，统筹推进应对气候变化与农业农村乃至全社会各领域相关工作，将成为“十四五”以及更长一段时间内的社会经济发展的关键任务。

2020.11.17

全球变暖不会因疫情停下脚步，应对气候变化一刻也不能松懈。我们要落实好应对气候变化《巴黎协定》，恪守共同但有区别的责任原则。中国愿承担与自身发展水平相称的国际责任，继续为应对气候变化付出艰苦努力。

——在金砖国家领导人第十二次会晤上的讲话

2021.03.15

实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，要把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，拿出抓铁有痕的劲头，如期实现2030年前碳达峰、2060年前碳中和的目标。

——主持召开中央财经委员会第九次会议强调

2021.04.16

我宣布中国将力争于2030年前实现二氧化碳排放达到峰值、2060年前实现碳中和，这意味着中国作为世界上最大的发展中国家，将完成全球最高碳排放强度降幅，用全球历史上最短的时间实现从碳达峰到碳中和。

——同法国德国领导人举行视频峰会强调

2020.09.22

中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。

——在第七十五届联合国大会一般性辩论上的讲话

2020.09.30

中国已提前完成2020年应对气候变化和设立自然保护区相关目标。作为世界上最大发展中国家，我们也愿承担与中国发展水平相称的国际责任，为全球环境治理贡献力量。

——在联合国生物多样性峰会上的讲话

2020.11.12

中欧都坚持绿色发展理念，致力于落实应对气候变化《巴黎协定》。不久前，我提出中国将提高国家自主贡献力度，力争2030年前二氧化碳排放达到峰值，2060年前实现碳中和，中方将为此制定实施规划。

——在第三届巴黎和平论坛的致辞



平語近人

碳中和，海尔在行动



海尔智慧能源

海尔智慧能源是具有中国自主知识产权、引入用户全流程参与体验的工业互联网平台。

平台以共同进化、增值分享为宗旨，通过大规模定制的模式创新、信息技术与制造技术相融合的技术创新，以及跨行业、跨领域的小微创业机制创新，成为一个多边交互、增值分享的赋能平台。



五大优势 引领世界 工业互联网



品牌优势

品牌价值 **4286.52** 亿元

据2020年《中国500最具价值品牌》分析报告显示，海尔品牌价值为4286.52亿元，连续17年上榜，连续4年稳居前三。

平台优势

20 多个国家复制推广

业务覆盖15个行业，并在全国7大中心、12大区域，以及全球20多个国家推广复制，连续两年入选国家级双跨平台，并作为唯一中国企业受邀共建德国联邦云。

模式优势

2 座灯塔工厂

以大规模定制模式为核心，赋能海尔打造17座互联工厂、2座灯塔工厂，不入库率高达78%，帮助企业围绕用户体验，实现高精度、高效率的定制化转型，并获三大国际标准组织批准，牵头制定大规模定制国际标准。

创新优势

标准、专利、软著 **790** 余项

持续投入科技创新，推进工业化与信息化融合，在工业互联网领域累计标准、专利、软著数量790余项，覆盖领域广泛，先后荣获管理科学奖、中国工业大奖、德国工业4.0奖，竖起世界智能制造的标杆。

市场优势

家电业第 **1** 品牌

依托强大的市场优势，海尔资本探索出一套属于自己的“共创方法论”。应时而动，高处着眼打造工业互联网产业集群，为区域经济发展助力。

海尔智慧能源结合三十多年来的能源运营管理经验，通过建设多种能源介质的有机整合、多能互补的能源互联网，打破传统单一用能模式，实现能源基础设施与信息系统深度融合。

在国家“30·60碳达峰·碳中和”的目标下，以需求为导向、以用户为中心，充分利用信息化技术和互联网思维，探索多能互补、多场景交互的绿色低碳发展模式。



海尔中德工业园的内部赋能



赋能打造全球首个碳中和“灯塔基地”

海尔中德工业园位于青岛市黄岛区，是国际先进的工业4.0示范基地，承担中央空调、滚筒洗衣机和特种冰箱等产品的生产。在海尔赋能之下，该园区打造“双碳”示范工业园区。



3 后端降低单台能耗，约合植树造林3.22万亩

海尔中德工业园为制造、生产型园区，针对能源使用特点，在后端降低单台能源消耗。

对空压机余热回收，对水泵房电机进行变频改造，建设燃气三联供系统，在满足供冷、供热的同时，实现能源的梯级利用，其能源综合利用效率达80%以上，构建智慧综合能源管理系统，实现智能调控，提升整体效率，每年减排的二氧化碳约合植树造林3.22万亩。



1 海尔智慧能源总控平台，实现“三流合一”

该平台结合了能源互联网、大数据、云计算等技术，以及海尔多年的能源运营管理经验，实现了能源流、数据流、碳追溯流的“三流合一”。

系统可以对园区电、水、气、热、压缩空气、污水处理、喷泉、光伏、照明、电梯等能源动力的产输配用全环节进行集中、直观的动态监控和数字化管理，改进和优化能源平衡，对园区能源系统管控和调度，提升了整体效率。



2 前端降低化石能源使用，约合植树造林4.8万亩

在13万平方米的园区屋顶上，建设总装机容量13.5兆瓦的光伏发电系统，年发电量超1500万度，折合约减少1.3万吨二氧化碳排放。

利用当地优质的风力条件，计划建设3台3兆瓦的低风速风机，年发电量预计为4080万度，可减少二氧化碳排放3.5万吨。园区降低化石能源使用，约合植树造林4.8万亩。



5 海绵建筑

园区绿地覆盖率达到14.8%，园区内均为海绵建筑，下雨时吸水、蓄水、渗水、净水，需要时将蓄存的水释放并加以利用，实现雨水在园区中自由迁移，提高水资源的利用率。



4 5G网络设备互联

基于5G网络的数据高效传输，实现内部高速网络部署，有效解决设备互联的问题，提升能源利用率。



海尔中德工业园的内部赋能



分布式风电项目

海尔分布式风电项目采用BOT商业模式，由海尔能源与第三方能源合作投资运营，为海尔工业园提供20年的可再生能源。项目采用边角地块布置，直接入场区配电网，所发的电当场消纳，大幅降低了用电成本，同时也有效减少了二氧化碳排放。

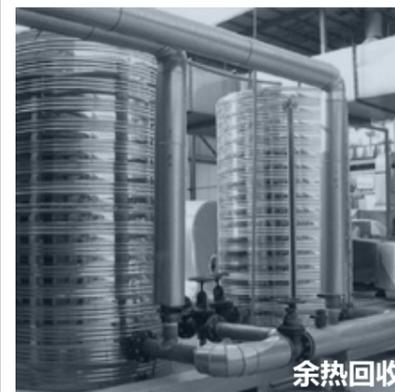
海尔中德工业园年用电量超过5000万千瓦时，选择分布式风力发电+储能解决方案可极大提高能源效率并降低整体能源账单，减少碳排放。



0.25万吨
碳余量

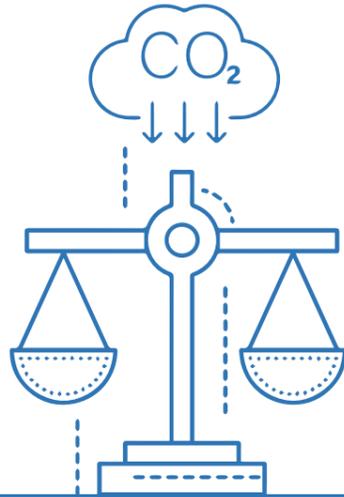


通过十大节能减碳技术的应用，海尔中德工业园在满足碳排放平衡的同时，每年仍可以产生0.25万吨的碳余量。



海尔集团全国工业园区赋能

海尔智慧能源不仅赋能海尔中德工业园成为全球首个实现碳中和的“灯塔基地”，还以该园区为模板，打造提升能效、清洁能源、净零排放的可持续发展标准化模式，并积极推广到全国15个工业园区，55个互联工厂，力争在所有海尔工业园区率先实现碳中和。



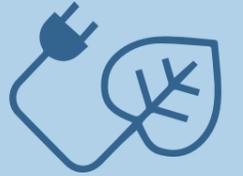
湖北·东贝制造

武汉东贝电器有限公司是一家专业从事制冷压缩机研发生产的大型企业。如何在保证产品质量和企业效益的基础上，降低能耗成本，是其始终追求的目标。

海尔智慧能源解决方案赋能东贝之后，实现了对用能的24小时无间隙监测监控。通过用能数据采集、存储、计算、分析及实时预警，对压缩气供应系统进行调控配置，优化供气压力，综合成本降低了20%。

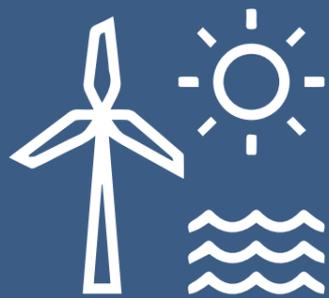
天津·八里台工业园

改造前的天津八里台镇工业园区一直面临着信息化、智能化缺乏以及能源信息孤岛造成的能源监管痛点。海尔智慧能源并联生态方中电力为其定制了成套的智慧产业园区解决方案，打造一个集智慧能源，智慧安防，节能环保、多能互补的智慧小镇。



“十三五”收官，海尔工业互联网平台已链接企业近70万家，服务企业6万余家。打通消费互联网和产业互联网。以青岛为例，去年海尔智慧能源为2993家企业赋能后，平均提效30%、增加产值117亿元。

“十四五”开局，海尔将坚持创新驱动和数字赋能相结合，以能源互联网、碳资产管理等技术为驱动，发挥海尔智慧能源平台技术优势，赋能企业向数字化、智能化发展，实现低碳绿色升级，为实现碳中和贡献海尔力量。



碳中和的目标是迫切而重大的系统工程，既需要时不我待的积极态度，更需要严谨的科学精神。实现的过程中，无论是技术层面还是经济层面，均面临着复杂性和未知性。海尔智慧能源凭借多年的能源运营管理经验以及不断迭代的技术创新，再次得到了业内及社会各界的认可，2020年被中国节能协会节能服务产业委员会授予六项大奖。



引领碳中和工业样板，规划发展路径，打造工业领域碳中和服务

- 政府**
- 具有减少碳排放的战略意义
 - 推动制订相关标准政策
 - 增强平台综合服务能力
 - 促进行业健康发展

碳中和

2025-30年
实现全国园区碳达峰

2021年
搭建碳中和示范园区
和碳资产管理平台

- 企业**
- 打造碳资产管理等专业项目能力
 - 提供可追溯的碳中和开发建设方案
 - 优化能源与环保项目应用场景
 - 落实“碳中和”战略，提供解决路径与创新方案

海尔智慧“碳”管家

能源管家服务高端定制引领者

海尔智慧能源基于独立知识产权的碳资产管理平台，为用户提供高端定制式的智慧碳管家服务。致力于打造成为综合能源领域的智慧“碳”管家服务模式的创新者与引领者。



智慧“碳”管家 碳资产管理系统功能模块规划

Haier 海尔能源
—— 绿色 智慧 定制 ——

分布式光伏：
利用13万平方米的屋顶面积，建设总装机量13.5兆瓦的光伏发电系统，预计年发电量1500万千瓦时以上，折合约减少1.3万吨二氧化碳排放。

分布式风电：
建设3台3兆瓦的低速风机，总装机量9兆瓦，预计年发电量约4080万千瓦时，可减少二氧化碳排放3.5万吨。

分布式储能：
建设1兆瓦分布式储能，运行模式：两充两放。



- ★ 迭代拓展升级现有能源总控系统功能，打通能源流，碳追溯流、环保流，形成能源+碳资产综合管理服务平台，最终服务碳中和的战略目标。
- ★ 内部系统接入电站16座，外部接入电站20座（含代运维项目），新能源设备接入400台套（逆变器、储能等）。

海尔智慧“碳”管家

碳中和背景下海尔智慧能源的战略合作

1. 践行国家发展战略 海尔集团与青岛市发改委达成战略合作



新能源项目
加强分布式光伏、风力发电等新能源项目开发。

储能项目
结合能源削峰填谷和需求侧响应, 降低碳排放。

碳交易
形成具有核心竞争力的碳交易业务模式, 构建碳资产管理平台系统。



2020年7月1日, 青岛市发展和改革委员会与海尔集团达成战略合作。双方将利用智慧能源平台, 依托海尔工业互联网资源及科创实力, 通过市场化合作的模式创新, 共同推动青岛市能耗在线监测平台的迭代升级以及企业端建设工作。

青岛市发展和改革委员会副主任、党组书记盛斌杰对海尔能源的创新能力给予高度认可, 并对建设工业互联网平台, 构建全要素、全产业链、全价值链全面连接的新型生产制造和服务体系高度重视, 表示希望双方全面深化合作内容。



海尔集团高级副总裁杨传新详细介绍了海尔的发展历程以及海尔能源的实践业绩。并指出此次合作将继续贯彻国家节能减排战略, 通过技术创新、智能建设等革新手段, 助推青岛树立能耗监测标杆。



智慧“碳”管家 资源团队搭建

专业型

- 智慧能源场景方案技术支持
- 托管项目运营管理经验
- 平台资源方严选方案引入
- 场景方案技术支持
- 托管运维项目管理人员
- 碳管家系统平台架构师

销售型

- 有效项目与客户资源的市场销售
- 含有中间渠道的市场销售
- 市场销售人员
- 渠道居间商资源池 (路条渠道)



碳中和背景下海尔智慧能源的战略合作

2. 海尔智慧能源助力青岛市能耗在线监测系统再升级



2020年12月28日，青岛市发展和改革委员会与海尔集团联合主办了青岛市重点用能单位能耗在线监测系统建设推进会。本次峰会吸引了行业精英和专家学者代表以及生态合作伙伴等共同出席。



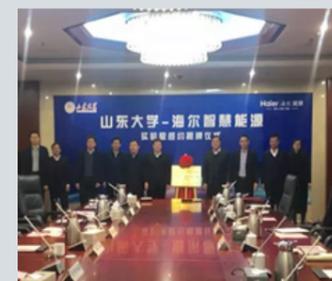
目前，海尔智慧能源生态已经与多地政府和企业达成战略合作。本次推介会上，海尔智慧能源与中石油天然气山东分公司、国家能源集团山东分公司、开山集团股份有限公司、无锡同方人工环境有限公司等企业签署了战略合作协议。

3. 海尔能源成功中标中车集团（四方机车车辆）2020年直购电项目



2019年底，海尔能源成功中标中车集团（四方机车车辆）的2020年直购电项目。目前海尔能源已取得24省市的购电资质，本次成功中标中车集团的直购电项目，是海尔能源售电业务模式取得的又一阶段性成果。本次海尔能源代理中车参加银东直流集中竞价及双边协商，共计从省外购电7900万千瓦时。

4. 海尔智慧能源落实产学研融合与人才培养战略



海尔智慧能源大力推行产学研融合与人才培养机制，先后与国网青岛供电公司、山东大学、中国石油大学、青岛大学、南瑞集团股份等14家单位进行了合作，并承担了十大联合攻关课题中的《基于CIM平台的电网辅助规划研究与应用》。

海尔智慧能源先后与华北电力大学能源互联网研究中心、中国矿业大学等机构签订了战略合作协议。下一步，海尔智慧能源将整合各方优势资源，在能源互联网方面突破一批具有自主知识产权的高新技术，打造科学发展和人才培养高地。

海尔智慧能源解决方案

智慧能源 · 解决方案

国内引领的智慧能源定制平台

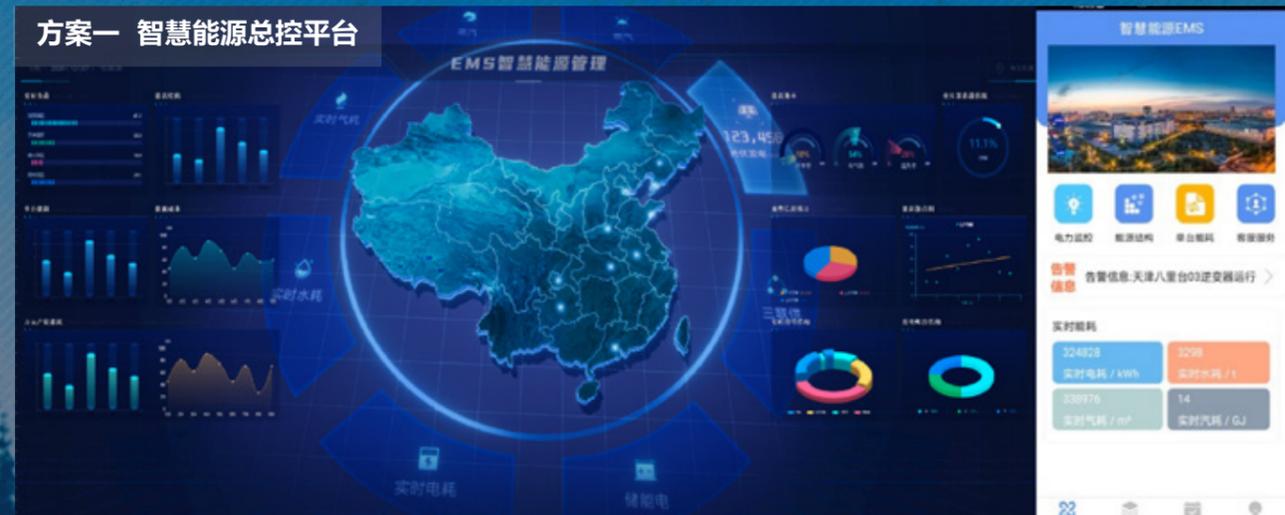
—绿色 智慧 定制—



智慧能源 九大解决方案来帮忙

- 
企业层面
用能成本高居不下
- 
行业层面
电能供需不平衡
- 
国家层面
节能减排压力大

通过集团多年节能减排工作的持续推进，形成了九大智慧能源解决方案，并不断完善能源使用场景，解决企业用能“痛”点，为企业节能降耗。



方案二 售电业务

传统售电模式的弊端

01

用户在实际电力交易过程中无法做到准确预估次月电量，参与交易需承担较高的偏差考核风险。

02

跨省交易过程中国家电网会根据实际电网承载能力等比例核减用户合同电量，导致用户无法全电量享受购电收益。

03

工业企业用户通过供电公司 and 电厂采购电量无法获得最有利的电价优势，在电价方面缺少竞争力。



该平台以其优质的对外客户端提升服务水平，同时利用精准的电量预测及智能化电量预警功能协助用户电量预测，控制偏差，避免偏差考核损失，该平台已具备即将开展的现货交易功能，随时应对新政策的实施。

以客户为中心的网上营业厅

提供多元化的客户服务，提供多渠道的服务方式。

精准电量预测

海尔的智能电量预测系统，充分利用各方数据、算法和技术优势，提高中长期、日前预测精度。

偏差考核

提供灵活配置偏差规则的功能，通过对用电客户总电量进行全过程把控，实现智能化偏差预警及用户侧偏差电费的计算。

智能化电量预警

提供自定义设定不同时间维度电量平衡点功能，提高售电公司对用户用电过程的把控，实现智能化电量预警。

自定义电量曲线分解

系统提供自定义电量曲线分解功能，满足现货交易要求。

模拟交易

系统可配置全国不同交易中心，进行竞价复盘结果的导入，形成售电公司竞价辅助报价策略，完美支撑售电公司全国化布局。

方案三 智慧电力托管项目

《变主动为被动》

改变传统的用电方式，让被动用电变成主动用电，提高电力用户电能管理水平。

《变无形为有形》

通过智慧电力托管，实现电能管理“数字化、可视化、网络化、专业化”。

《变经验为科学》

实现“安全、可靠、经济、高效、洁净”的科学用电目标。

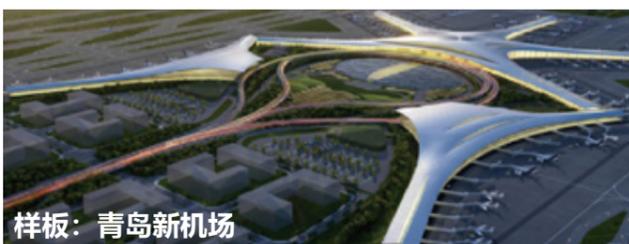
《变局部为系统》

每个用电节点集中化控制，智能形成电耗曲线与报表，让电力实现智能总控管理。



设备运维 节能降耗 电能质量 清洁能源 安全用电
电力增值一体化服务全方位提升客户用电水平，让企业实现电网公司一样的电能管理水平。

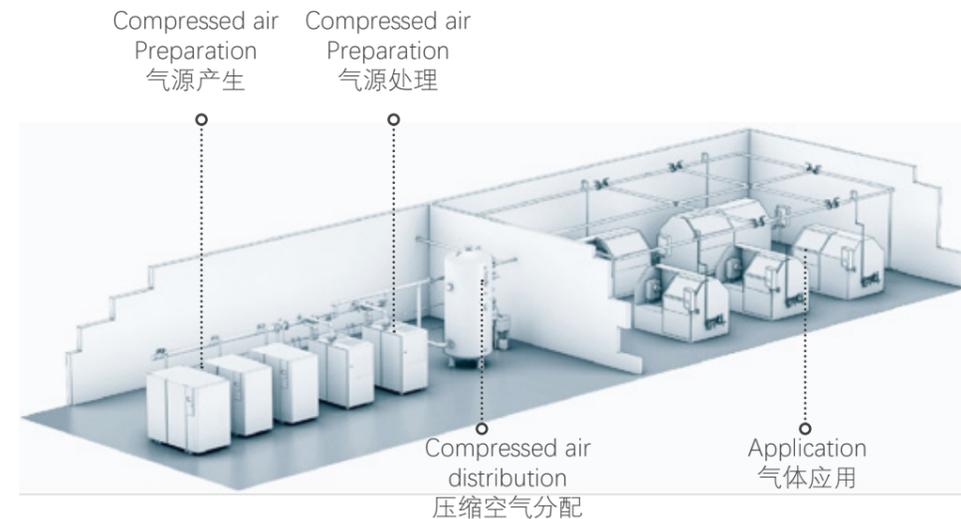
智慧电力托管项目是以电力托管服务模式、和互联网+智慧电网为技术支撑，依托海尔智慧能源总控平台，实现电费托管、运维托管、电能监控、电能质量优化、综合能源解决方案等服务于一体的智慧电力综合体项目。



样板：青岛新机场

方案四 压缩空气托管服务

Compressed air Generation 系统设计



压缩空气托管项目解决了空压机余量偏大、选型不当的设计缺陷，老旧空压机、后处理及管道的产气损失，以及管理落后所带来的空压站效率不高问题，在保证用户用气平稳的基础上降低能耗，提高空压站运行效率。

海尔压缩空气托管四大核心技术



定制机型：一级能效，二级压缩的高效能机器，实现供能供气的最优配比。

01

02

智控系统：实现全流程全要素智能控制，包括空压机主机、风机、水泵、阀门的所有设备。



余热回收系统：能量高效转换，空压机工作过程中大量余热实现收集再利用，间接节约热水器设备、电力等大量投入。

03

04

大数据平台：智慧能源总控平台实现24小时监控、精准分析以及预测用能情况，从而整体保证最优用能方案。



方案五 燃气三联供样板项目

燃气三联供项目是指利用天然气为燃料，通过冷热电三联供等方式实现能源的梯级利用，综合能源利用效率在70%以上，并在负荷中心就近实现能源供应的现代能源供应方式，是天然气高效利用的重要方式。



能源站

燃气轮机、内燃机、溴化锂机组等

冷热电联供

提高能源综合利用率，节约运营费用。

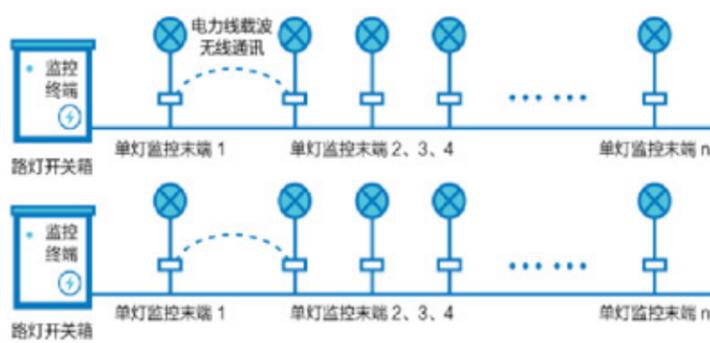
供电：市电故障时的备用电源。

供冷热：溴化锂机组、电制冷机组和燃气锅炉的组合配置。

作为备用电源设置，减少传统柴油发电机装机容量。

相比传统供能系统，节能、减排达 20%~40%，有助于取得高星级绿色建筑认证、美国 LEED 绿色建筑认证。

方案六 LED 路灯样板项目

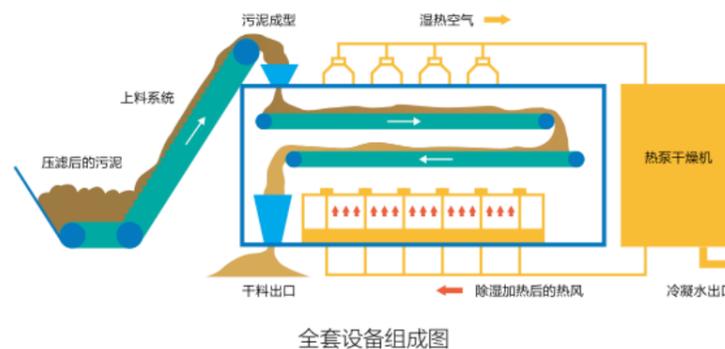


海尔推出了基于“一中心四系统六平台”的智慧照明系统，以城市空间信息、基础地理信息的二三维GIS数据为基础，整合路灯设备的专业信息，构建照明信息智能服务平台，打造了一套具有路灯设施管理、远程控制、实时监测、故障报警、设施防盗、绩效评价等功能的智慧照明系统。

名称	智慧照明	传统照明
光源	LED灯（发光率好、穿透性好、电源稳定）	卤素灯
控制方式	远程集中控制	人工控制
监控方式	可视化在线监控	人为巡检
数据采集	数据自动存入数据库	人工登记



方案七 污泥减量化样板项目



污泥减量化项目通过污泥脱水干化，可从源头有效降低产泥量，节省危废处置费用。同时处置设施可整体托管运营，污染物处置单位由设备提供商转换为服务商，环保考核指标可由托管单位进行专业化管理，降低环保风险。



云平台



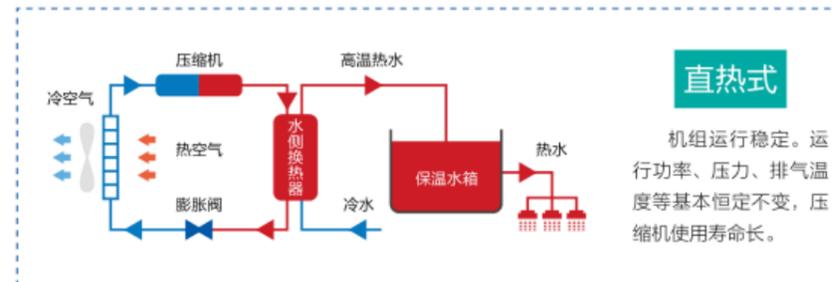
数传网关



显示终端

污泥干化首先利用空调制热功能将空气升温，通过热风把污泥内的水分带走，然后经制冷系统将空气冷却，同时排出冷凝水，从而达到除湿干化的目的。用户无论身处何地，只要有网络的地方打开电脑网页、手机网页或手机 APP 登录平台即可实现对污泥干化机的远程管理（数据查看和远程控制）。

方案八 空气源热泵样板项目

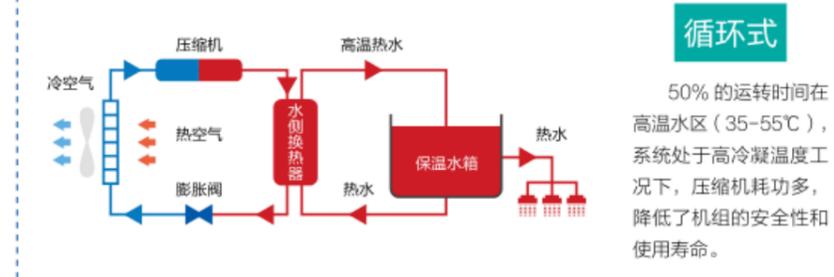


直热式

机组运行稳定。运行功率、压力、排气温度等基本恒定不变，压缩机使用寿命长。

即保证充足的热供应，又能长时间保证水温恒定。

直热循环



循环式

50%的运转时间在高温水区（35-55℃），系统处于高冷凝温度工况下，压缩机耗电多，降低了机组的安全性和使用寿命。

主设备	空气源热泵机组
附属设备	水箱：一般选择组合式不锈钢水箱，需要做保温处理； 水泵：每组泵一般会一用一备； 阀门：主要安装在水泵前后和管道进出口处； 管道管件：用于连接各设备； 仪器仪表：压力表温度计等。
控制系统	控制柜：用于集中控制系统的所有电气部件； 控制元件：感温包、水位开关、水流开关等。

空气源热泵基于逆卡诺循环原理建立起来的一种节能、环保制热技术，利用制冷剂作介质，采用少量的电能驱动压缩机运行，高压的液态工质经过膨胀阀后在蒸发器内蒸发为气态，并大量吸收空气中的热能，气态的工质被压缩机压缩成为高温、高压的液态，然后进入冷凝器放热，把水加热。如此不断地循环加热，可以把水加热至50℃-65℃。

传统的水热器

低温下制热效率低
安全隐患
能耗大

空气源热泵

运行费用 ≈ 电热水器的 1/4 ≈ 燃气热水器的 1/3 ≈ 煤气热水器的 1/6 ≈ 燃油热水器的 1/4 ≈ 太阳能热水器



方案九 智慧储能方案



- A 需要调峰（负荷超限）预警和调度
- C 分布式储能系统运营
- E 电费账单可视化服务

- B 基本电费申报托管
- D 关键通用负荷调节控制
- F 电力运营分析报告

智慧储能方案为用户提供安装分布式储能系统、电力数据采集装置和提供移动终端服务，对用户数据分析和优化，提供全面精细的企业电能转移运营服务，帮助客户节约企业电费。项目不仅具有一定的投资回报率，而且设备运行时无噪音、无污染。在紧急停电时，储能系统可以在10ms的时间内迅速供电，是一个反应速度最快的备用电源。

海尔与生态物联

产品会被场景替代，行业将被生态复盖



○ 海尔与生态物联——三翼鸟场景生态



三翼鸟

海尔首个场景生态品牌

“三翼鸟”概念来自于混沌理论中的奇异吸引子，内部模块不断组合变化，外部稳定并拥有强大的吸引力。正如充满了不确定性的物联网时代，场景是混沌的、动态变化的，而“三翼鸟”可以洞察用户需求，提供按需而变的个性化解决方案。对用户来说，依托智家体验云，“三翼鸟”为用户提供阳台、厨房、卫浴、全屋空气、全屋用水、视听全场景解决方案。对企业来说，三翼鸟搭建的是全球领先的智慧家庭服务生态平台。



三翼鸟海尔智家上海体验中心001

地点：上海市普陀区真北路1208号
开放时间：9:00-21:00



三翼鸟海尔智家北京体验中心001

地点：北京市朝阳区干杨树甲16号
开放时间：9:00-21:00



三翼鸟海尔智家青岛体验中心001

地点：山东省青岛市崂山区深圳路100号
开放时间：9:00-21:00



海尔与生态物联——三翼鸟场景生态



创造因需而变的N种场景方案

从阳台到厨房、客厅、浴室、卧室、衣帽间、全屋空气、全屋用水等多场景生态场景解决方案，重新定义智慧生活方式，遇见家的更多美好。

三翼鸟厨房

从食材到烹饪全搞定 轻松享美味

- 健康菜谱推荐
- 科学食材管理
- 一键烘焙
- 烟灶联动
- 母婴级消毒
- 嵌入式厨具美学



三翼鸟阳台

让阳台告别晾晒

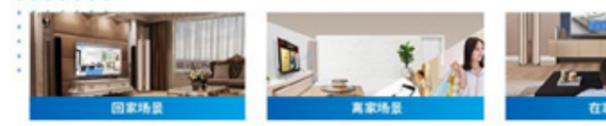
- 洗烘联动
- 洗晒联动
- 语音控制
- 智慧识别
- 智慧空气洗
- 智慧干衣



三翼鸟客厅

智慧交互 客厅秒变轰趴圣地

- 回家场景: 智能开启回家模式, 影院开窗帘, 秒开电视及空调
- 在家场景: 全屋信息管理, 电视传屏水精大小屏随意切换
- 离家场景: 一键关窗帘电视及灯, 安防设备开启



三翼鸟浴室

搞定洗、漱、洁、存、用、饮、暖全流程

- 回家场景: 预约联动智能换房, 浴后浴露自动除菌, 智慧马桶联动除臭功能
- 在家场景: 马桶自动开盖, 马桶坐垫自动加热, 浴霸联动排气
- 离家场景: 饮水机保护感知, 智能毛巾架杀菌抑菌, 魔镜健康管理



三翼鸟全屋空气

让每一口呼吸都洁净如初

- 健康睡眠: 光感护眼, 极致静音, 空饮联动, 护指睡眠
- 清凉厨房: 智能联动, 语音控制, 智慧新风
- 氧吧客厅: 语音控制, 智慧检测, 极速新氧



海尔与生态物联——海纳云

关于海纳云

海纳云，国内引领的物联网智慧社区/园区生态平台。基于海纳云AIoT平台，为社区、园区、镇街、楼宇、酒店等“城市微单元”提供数字基础设施建设、建筑全生命周期管理、物联网大数据运营服务等一站式、全场景化解决方案，统筹破解城市治理、老旧小区改造、应急管理、空间数字化转型等难题，以点带面构建万物智联、开放共享、体验美好的数字城市，助力数字中国，目前已成长为该赛道的引领者。



建设方
增加产品服务溢价，提升品牌与行业竞争力



运营方
高效管理，提升运营效率，增强用户黏度和满意度



场景使用方
享受智慧场景与生态带来的安全、健康、舒适、便捷



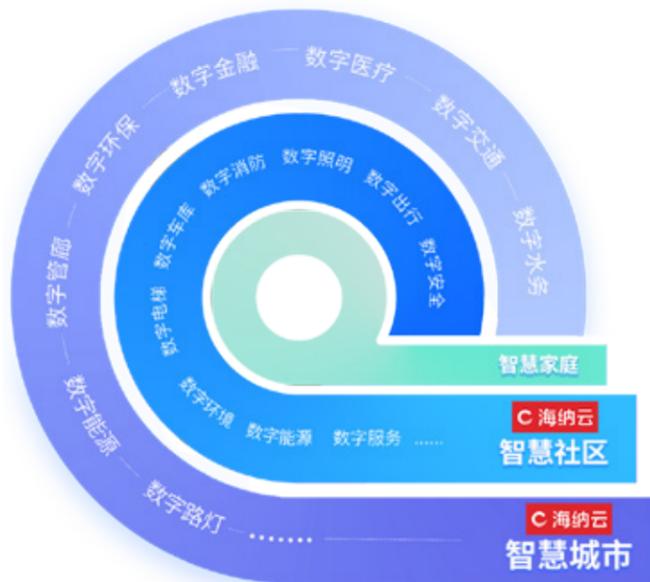
生态攸关方
共创生态品牌，共享生态收入



全行业
制定智慧社区标准，引领智慧社区行业发展，引领物联网时代新变革



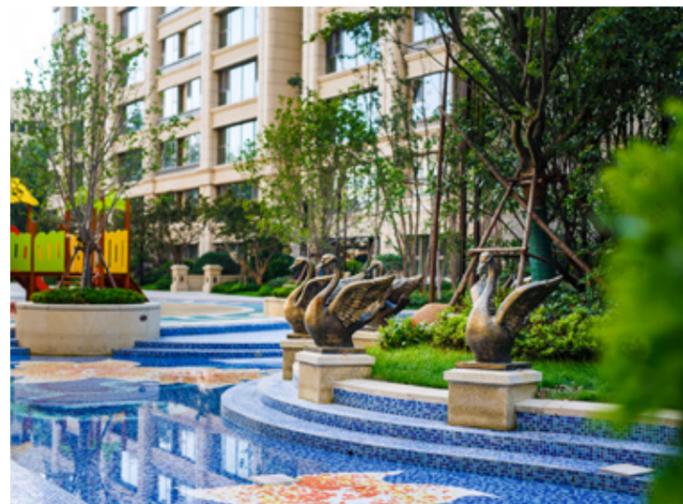
智慧城市、智慧社会
赋能智慧城市、智慧社会建设，助力中国经济腾飞，引领物联网新时代



1 青岛云玺智慧社区

云玺引入“1+1*N”智慧社区解决方案，以IoT物联平台+IOC智能运营为中心，定制打造了智慧安全、智慧出行、智慧电梯、智慧消防、智慧照明、智慧车库、智慧能源、智慧服务等8大智慧解决方案，让业主的生活更加安全、绿色、低碳、便捷、舒适，让物业管理更加智能、高效，彻底告别传统的人工值守服务时代。

- ↓35% 能源消耗
- ↓20% 人工成本
- ↓35% 运维成本



3 即墨海尚海

海尔·海尚海MALL集合海尔工业互联网强大的产业平台支撑力量，打造集智慧家电、智慧家居、新零售、高端零售、特色餐饮、休闲娱乐、体育、教育、医疗、创客于一体的线上线下全方位、全体验的用户智慧生活体验交互生态圈，成为集绿色、低碳、智慧、数字化于一体的智慧商业综合体。

- ↓50% 用电量
- ↓80% 管理人员
- ↑50% 事件处理效率
- ↑40% 设备使用寿命



2 青岛崂山云谷智慧园区

海纳云智慧园区场景解决方案应用云+大数据+5G+BIM+AIoT+IOC领先技术和平台能力，构建智慧物联的海尔云谷园区，打造安全、高效、绿色、低碳、智慧的核心价值，提升用户和园区方的运营体验和效率。同时有效降低能耗，打造绿色低碳生态园区，形成生态低碳发展的产业体系，实现产业链共赢。

- ↓35% 能源消耗
- ↓35% 运维成本
- ↑20% 资产利益
- ↓50% 建设成本
- ↓20% 人工成本

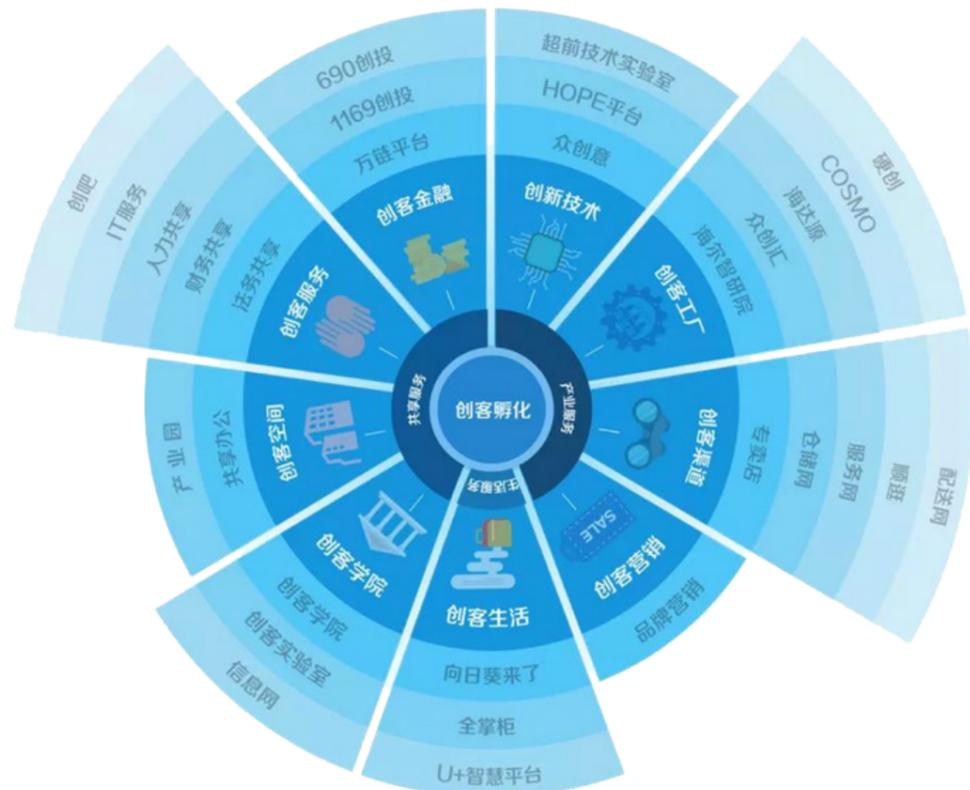
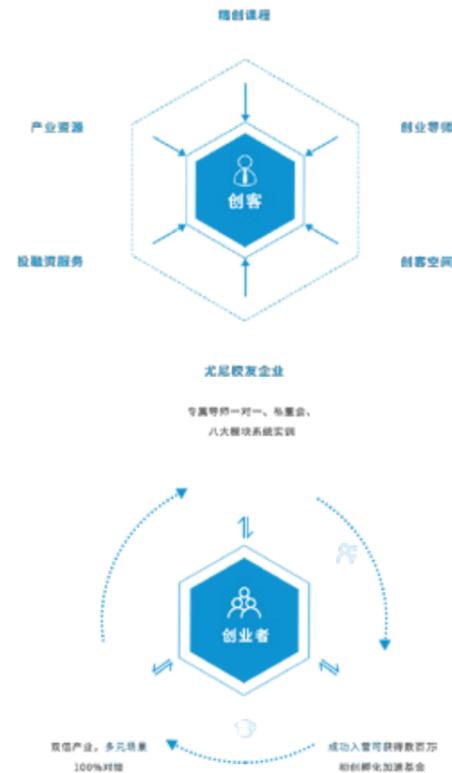
○ 海尔与生态物联——海创汇

海创汇，是海尔集团面向全球创业者打造的加速器平台。自2014年成立以来，已在全球12个国家布局了40个加速器，加速项目350多个，总估值超过2000亿。

已成功孵化出3家上市公司、5家独角兽及37家瞪羚企业，并打造全国首个官方认证瞪羚独角兽企业加速器，平台创业成功率超过50%，远高于同行业平均水平。

海创汇先后得到国务院、共青团中央、工信部、科技部等各党政机关认可，荣获“首批国家双创示范基地”、“全国青年创业示范园区”、“全国小型微型企业创业创新示范基地”等命名。

李克强总理寄语海创汇：“把全国各方面的智慧汇集起来，给大众创业万众创新提供一个更大的平台”。



投资领域





日日顺是海尔旗下物联网场景生态品牌，以诚信为核心，以社群为基本单元，做有温度的触点网络，致力成为物联网时代社群最佳体验迭代生态圈。2018年，日日顺荣获中国驰名商标。2019-2020年连续两年蝉联由世界品牌实验室权威发布的《中国500最具价值品牌》排行榜；2020年，睿富排行榜评估日日顺品牌价值达到421.38亿元。日日顺旗下有日日顺物流、日日顺乐家、日日顺乐农等生态平台。

日日顺乐家



智慧家庭场景

秉持“建设/升级/服务一个家”的理念，为用户家庭提供全屋暖通、全屋用水、家电清洗维修等家电家居相关服务解决方案



智慧社区场景

搭建社区便民服务平台，为社区用户提供快递收发、汽车充电、电梯维护等智能柜、充电桩、电梯的相关服务解决方案



智慧城市场景

整合优质资源，积极参与5G覆盖、车联网等城市公共系统的基础建设及推广，打造城市公共服务平台

日日顺物流



健身场景

以产品为入口，围绕运动健康，提供全流程健身服务综合解决方案



出行场景

送装一体，从用户出行安全场景出发，提供全方位安全出行服务方案



居家场景

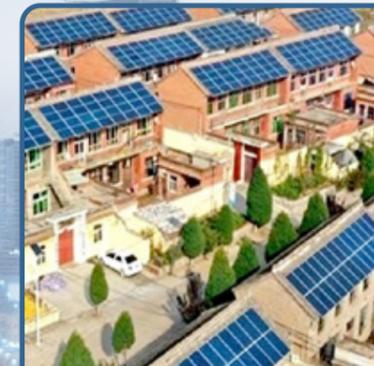
围绕用户的居家生活场景体验，提供从送装同步，家电清洗到空气净化、家具换装等全场景个性化服务方案

日日顺乐农



健康饮用水

根据各地情况提供定制化物联网设备，为村民提供集体健康饮用水解决方案



生态宜居

根据定制化积肥池环保厕所、MBR膜一体化污水处理、新能源分布式光伏等一系列解决方案等，助推美好宜居新农村建设



便民服务

为村民家电清洗、快速揽收、存贷汇缴投等服务，村民不出村就可以享受服务

海尔生态物联——赋能农业

少年，你还记得月光下的那片西瓜地吗
儿时的闰土回家种地时
发现了一名“不速之客”
随后与獠宝展开了激烈的斗智斗勇



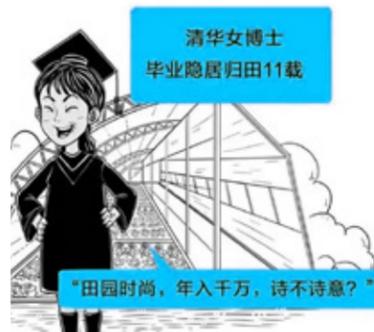
辛辛苦苦的瓜，都被你偷吃了

吃瓜獠宝来田地，一年到头白费力
只想回家种个地，奈何没有高科技

老农我有点糊涂



给15+行业加buff，不是一天就能搞定的~



清华女博士
毕业隐居归田11载

“田园时尚，年入千万，诗不诗意？”

现在田间地头正流行一种新思路
以工业思维发展农业



卡奥斯项目经理

好在很多高端人才也选择“回家种地”
将科技的血液输送到农田中来
让吃瓜变得更加容易

卡奥斯 COSMO Plat X 农业

别想多了，就是这么纯粹

卡奥斯 COSMO Plat

农业生态只是卡奥斯生态的缩影
目前卡奥斯平台已构建
农业、建材、模具等15个行业生态
赋能案例覆盖全国12大区域
并在20多个国家复制推广

不止眼前这一片“试验田”
以工业发展农业的方式
已复制到全国各地



时不时飞来的无人机
不是在给农田拍写真
而是在进行无人机遥感监测



脑补不出来的画面

现在就去卡奥斯海优禾互联农场看看吧



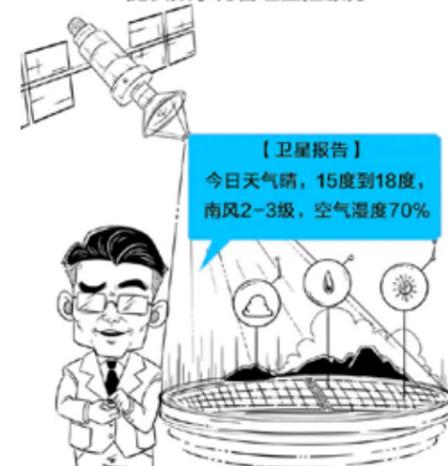
变起来吧，牛儿！

通过智慧农业大数据中心
对选种育苗、环境调控、水肥管理
灾害预警、质量追溯等进行智能分析



数据分析，至关重要

利用可视化引擎
对农田信息数据进行实时动态渲染
实现数据统计分析功能
提供数字化管理监控服务



【卫星报告】
今日天气晴，15度到18度，
南风2-3级，空气湿度70%

收集来自土壤、灌溉、水肥、气象、空气的数据
通过覆盖的5G、WIFI、NB-IoT网络
传输到“远方”的大数据后台



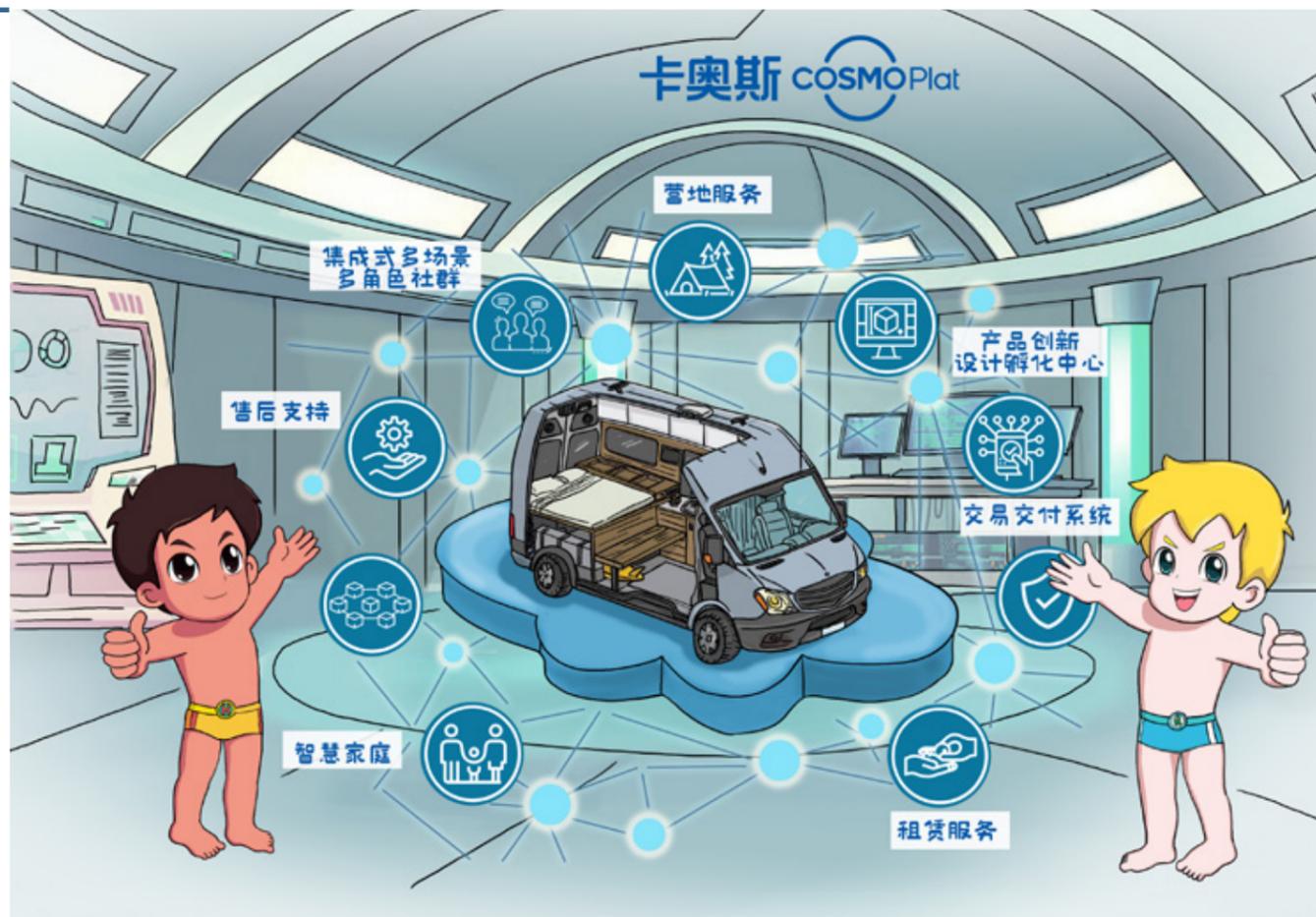
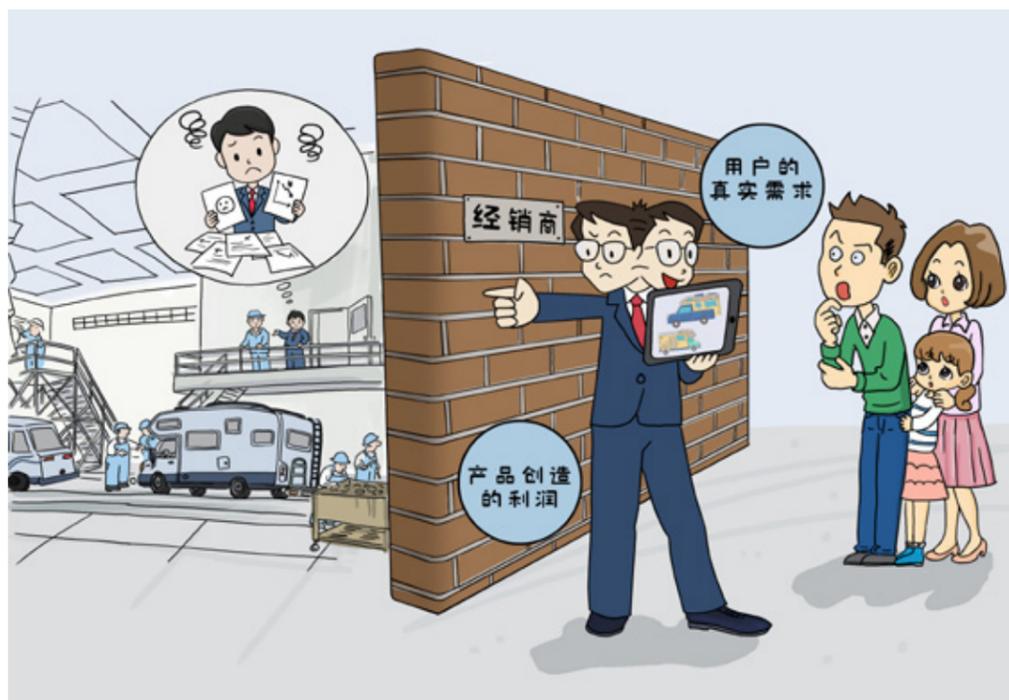
我对你爱爱爱不完~

科技加持、大数据分析
为农作物提供全生命周期服务
实现了标准化数字生产



标准化运作，不出半点差错

海尔工业互联网平台
赋能房车品牌





环境信息公开：2005年，海尔率先在国内开展了家电行业的环境信息公开活动。通过每年发布的《企业环境报告书》，将海尔的环境理念、环境目标、环境绩效和节能减排措施等方面的环境信息向社会披露。

海尔在官网开辟专区发布环境报告书，面向全社会提供下载和在线阅览服务，网址为：
http://www.haier.net/cn/social_responsibility/enviromental_protection/book/

“十三五”期间环境绩效披露成果



海尔秉承“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，已连续十六年发布《企业环境报告书》，展示海尔勇于承担生态环境责任的国际化企业形象。《企业环境报告书》不仅成为海尔持续完善环境管理体系的重要组成部分，更成为向社会公众反馈企业成长与环境行为的重要平台。



信息交流



海尔智慧能源受邀参加 国家节能中心“绿色技术创享汇”

截至目前，国家节能中心共举办了十五期“绿色技术创享汇”。其中，第十四期活动以“绿色医院助力碳达峰碳中和”为主题，聚焦“十四五”规划及“双碳”目标下医院面临的机遇和产业发展趋势。海尔智慧能源受邀作为技术企业代表参加本期活动，并分享了在助力医院实现低碳绿色发展方面的赋能成果。

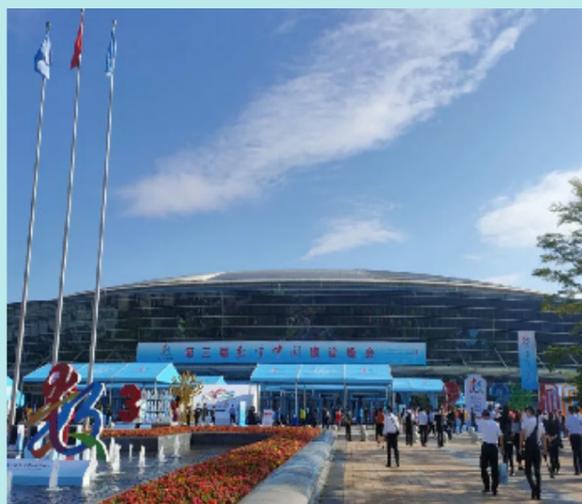
第四届人单合一国际论坛 海尔引领物联网时代生态品牌标准

2020年9月20日，由海尔集团和加里·哈默管理实验室联合主办的第四届人单合一模式国际论坛在青岛开幕，来自全球的数百位专家学者在此分享管理方式的最新理论和实践成果。全球领先的洞察与咨询公司凯度集团、顶级学府牛津大学赛德商学院携手海尔正式发布《物联网生态品牌白皮书》，标志着全球首个物联网时代的生态品牌标准诞生。



海尔能源参展 第三届数字中国建设峰会

2020年10月11日，主题为“创新驱动数字化转型，智能引领高质量发展”的第三届数字中国建设成果展览会在福州举办。作为此次展会优秀参展企业之一，海尔智慧能源，在展会现场展示的9大智慧能源解决方案获得多方关注，彰显了其在智慧能源建设和企业数字化转型方面的重要作用。



海尔智慧能源受邀参加 中国西部制博会

2020年8月13日，2020年中国西部国际装备制造业博览会在西安举行。海尔受邀参展并展示了工业互联网平台在能源、智能装备、模具、教育、应急物资等行业的赋能实践，得到了与会领导的高度评价。



海尔智慧能源受邀出席 “综合能源服务发展论坛”

2020年9月11日，以“构建能源服务智慧平台助力山东新旧动能转换”为主题的山东综合能源服务发展论坛在济南召开。海尔工业互联网平台展示了海尔智慧能源通过打造智慧总控平台，赋能中小企业创新、加快工业转型升级的发展理念和实现路径。



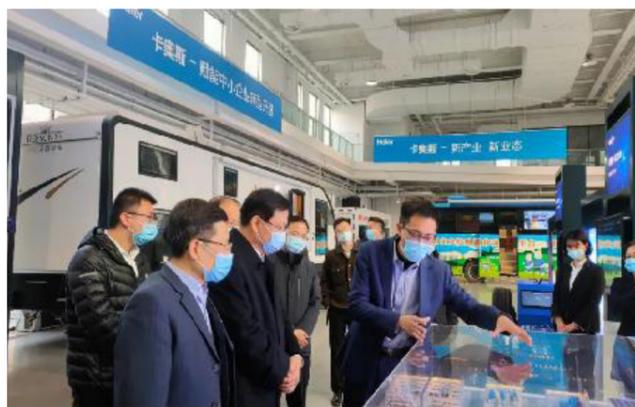


山东省工业和信息化厅领导 调研海尔智慧能源工作

2020年5月14日，山东省工业和信息化厅党组成员、副厅长王晓一行调研海尔能源的9大定制化智慧解决方案和物联网智慧能源建设领域的创新发展实践。

赵豪志市长点赞海尔 智慧能源生态赋能效果

2020年12月5日，青岛市委副书记、市长赵豪志莅临海尔工业互联网平台调研，赵豪志参观了海尔工业智能研究院，重点了解了在能源、建陶、房车、服装、供应链等行业的赋能成果。他强调，要大力支持卡奥斯打造国际一流的工业互联网平台，在资源配置、产业转型、提质增效方面为企业赋能。



华能山东发电有限公司来访海尔能源

2020年7月3日，华能山东发电有限公司党委书记、董事长王栩一行参观海尔智慧能源总控中心，对海尔能源在能源领域的专业领先技术、迭代创新能力、生态整合能力表示充分肯定和高度赞赏，并表示愿意与海尔能源加强在能源领域的多层次、宽领域合作。



国网山东省电力公司走进海尔 共话工业互联网新趋势

2020年12月16日，国网山东省电力公司总经理孙可奇一行莅临海尔工业智能研究院考察，此次来访交流，是继海尔智慧能源与国网山东省电力公司在签订战略合作协议后的又一次深化交流。国网山东省电力公司领导对平台的赋能成果特别是海尔智慧能源压缩空气托管方案高度肯定，希望加强深度合作。



海尔工业园区环保 专项培训项目

培训目的：为提高工业园区终端生态环境管理水平，集团环委会每月组织园区终端环保培训，以提高全员环境保护责任意识，降低园区环保设备运行风险，保证环保安全零事故。



培训方式：走访式培训。对废气和污水处理设备及危废处置规范等进行现场讲解，提高员工对环保处理设施的实际操作能力。



培训总结：

- 1.提升了环保设施岗位工人的操作水平，进一步熟悉了点检关键点，减少设备故障及重点环保隐患。
- 2.提升了环保负责人的业务能力，全面掌握了废气、废水及危废等环保重点和隐患点，确保能在巡检过程中及时发现问题并及时整改。
- 3.全员熟悉环保法，通晓各问题点对应的环保违法处罚事项，提高了环保认知度。

环境会计



分类	投入费用	内容
环境管理	4000万	环境保护体系建设，污染物排放达标监测等项目。
污染防治	3200万	对污染物超低排放进行治理，持续改进环境绩效。
节能降耗	6000万	对高耗能设备进行工艺替代、改进；开展节能改造项目，持续降低能源消耗，提高能源利用率。

2020年，海尔在环境管理方面投资4000万元，在污染防治方面投资3200万元，在节能降耗方面投资6000万元，共计13200万元。



海尔始终践行绿色低碳发展理念

以人单合一

链群合约机制连通各生态攸关方

勇于承担社会责任

以智慧能源解决方案推动节能减排

实现人与自然和谐发展。

2011年到2020年（十二五、十三五期间）

通过实施节能改造项目

共节约90991.53吨标准煤

相当于减少碳减排238397.8吨



环境目标

环境目标	2020年总结	2021年目标	主要措施
节约能源	节水76652.42立方米，节电1223.48万千瓦时，集团各事业部单台能耗下降8.3%。	节水80485.04立方米，节电1284.65万千瓦时，集团各事业部单台能耗下降6.5%。	工艺升级、原材料替代、高耗能设备淘汰。
降低综合能耗	减少4198.5吨标准煤消耗。	减少4408.5吨标准煤消耗。	工艺改造、新能源利用、高耗能设备淘汰。
废物控制	减少危险废物产出109吨，减少一般固体废物346吨。	减少危险废物产出114.45吨，减少一般固体废物363.3吨。	纸盒、泡沫、塑料、铁等分类进行回收利用。工艺改造和原材料替代。
流程与系统创新	智慧能源管理模式升级。	继续推进智慧能源管理模式升级。	实时监测，变事后处理为事前预防。实现集团智慧能源大数据共享。提供互联工厂新能源技术解决方案。

环境目标	2020年总结	2021年目标	主要措施	
节能环保产品	热水器	海尔连续第9年蝉联全球储水式电热水器销量第一。	继续加强产品质量管控，打造水联网生态，在国际上展示更高的品牌价值。	持续以用户需求为中心，不断创新，围绕使用场景新需求不断创新迭代，提供舒适、健康的用水、节水方案。
	空调	海尔健康自清洁空调2020年全球市场份额第一；海尔“生态水幕水洗空气技术”荣获诺贝尔奖获得者医学峰会“科技进步奖”；海尔空调4次荣获国家科技进步奖，主导定制21项行业标准，开创多个行业第一，专利自清洁、专利自然风等技术，多次引领空调业实现颠覆升级。	继续加强海尔空调的质量管控和环保科技更新，加速智慧空气体验在用户端的落地。	联合各生态攸关方，持续加速用户端健康空气场景体验的迭代升级，为空调行业生态化发展提供最佳范例。
	冰箱	海尔智家原创的健康保鲜科技，不断坚持对场景的深耕，以用户体验为核心，主动为生活场景服务，在生态赛道上屡屡带来新成果，为行业发展带来新方向。	持续搭建物联网生态化品牌，利用多元化场景实现单一产品向生态体验的转变，保持行业领跑和国际标准引领。	坚持全空间保鲜、干湿分储、互联网冰箱等专项技术研发。坚持全维度的场景搭建，进一步优化生态解决方案。
	洗衣机	海尔洗衣机连续12年全球产量销量第一。	坚持以用户需求为导向，围绕用户需求驱动技术创新，持续推出环境友好型高质量洗衣机产品。	全生态链接，聚集企业资源，与合作方共同创造价值、分享价值。通过智能设备自动读取用户定制信息，根据需求匹配模块资源。

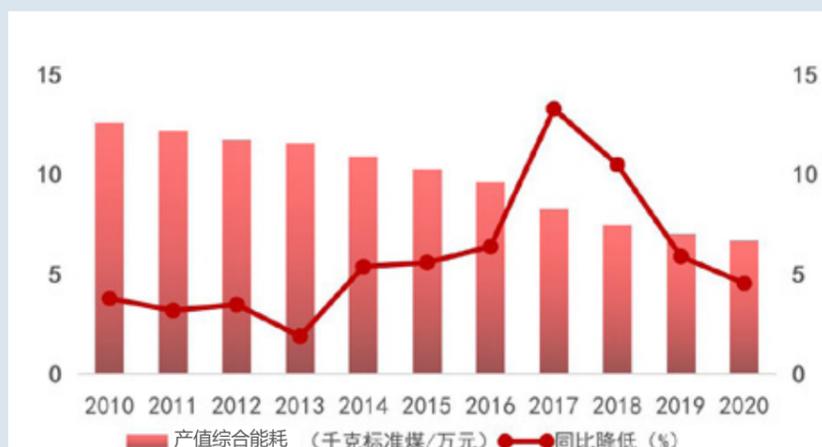
Haier 环境目标

环境绩效

本报告书从单位产值能耗、单位产值水耗、单位产值废水产生量、单位产值化学需氧量排放量四个方面，对海尔近10年来的情况进行比较，直观地分析海尔各项指标的经年变化情况。



单位产值水耗经年变化情况：
2020年为0.158立方米/万元，同比下降4.24%



产值综合能耗经年变化情况：
2020年为6.69千克标准煤/万元，同比下降4.56%。



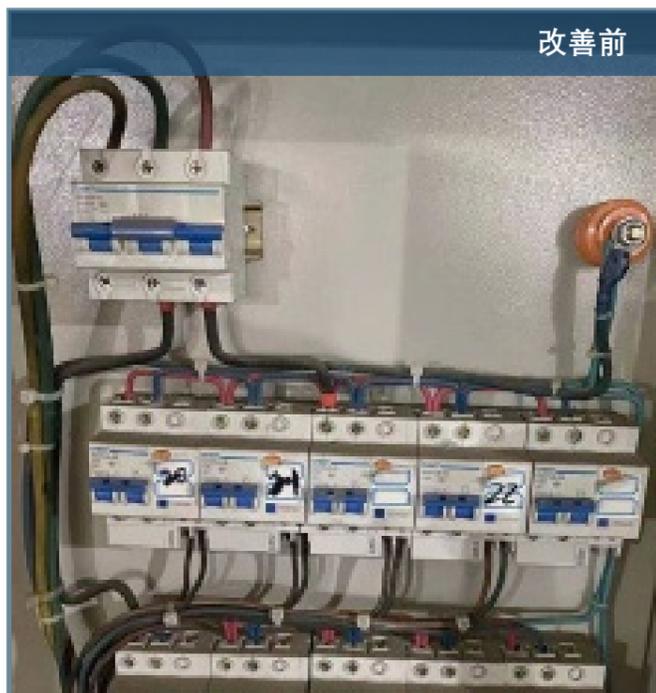
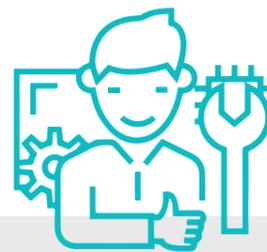
单位产值废水产生量经年变化情况：
2020年为0.0847立方米/万元，同比下降3.99%。



单位产值化学需氧量经年变化情况：
2020年为2.872克/万元，同比下降4.33%。



降低环境负荷的措施和绩效



改善前

案例一：叉车充电区时间控制避峰就谷 ——黄岛商用空调工厂

颠覆点：

改善前：叉车用普通开关控制叉车充电器通断，无法做到避峰就谷用电，造成能源浪费。



改善后：在配电柜内增加时间控制器与接触器，工作时空气开关始终处于合闸状态，通过时间控制器控制接触器通断来管控叉车充电器通断，从而实现叉车充电时间的避峰就谷，节约能源。



改善后

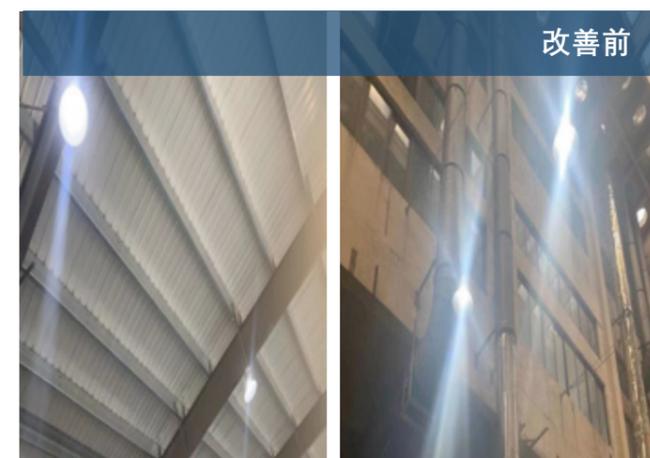
★ 节能效果：6.57吨标准煤。

案例二：货区、天井照明光控改造 ——黄岛商用空调工厂

颠覆点：

改善前：现货区及天井区域采用手动开关控制照明，频繁出现照明灯不关闭现象。

改善后：照明灯上安装光控开关，通过光控开关控制货场及天井区域照明灯，现场光亮度不足的情况下照明灯自动开启，光亮度达标时照明灯关闭。



改善前

★ 节能效果：3.12吨标准煤。



改善后

降低环境负荷的措施和绩效

改善前



案例三：集成式模温机节能改善 ——中二工厂

改善前：吸附三台模温机加热桶小，老化频繁损坏，各处管路部件漏水严重，维修时需关水把模温机里水全部排出，平均每天模温机漏水达到8吨。

改善后：采用集成水箱式模温机，三台模温机水箱合成一台，管路水箱更新，加热棒不因缺水导致频繁损坏停机，水泵集中后对模具加热，减少了模温机数量，每天节约循环水8吨。

改善后



案例四：发泡A线质量、效率和节能改善 ——中二工厂

改善前：预装集存库通过气压控制起落架上升控制壳体，由于气压不稳定把壳体后背顶折，造成设备停机。

改善后：取消气动起落架，线体1.6厘米链条更换6.8厘米皮带，线体利用变频器控制5个点，节约压缩气用量。

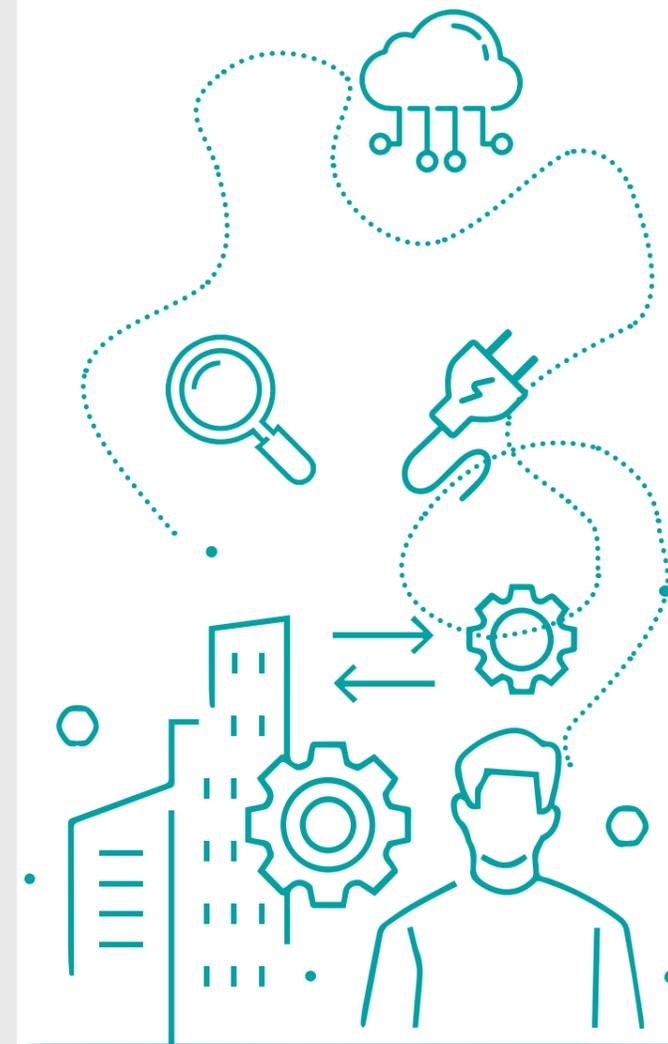
★ 节能效果：3.13吨标准煤。



案例五：节能注塑机替换 ——胶南智慧能源

投资约160万元，购置750T两板式伺服注塑机替换原有老旧注塑机，采用伺服控制系统及纳米红外加热系统，有效降低能耗30%。

- ★ 节能效果：44.50吨标准煤。
- ★ 减少二氧化碳排放：116.58吨。





海尔战疫情

在新冠肺炎疫情防控期间，海尔生物医疗向奋战在防疫一线的军事医学专家组、中国疾病预防控制中心病毒病预防控制所等多个专家团队提供了实验室安全解决方案，将生物安全柜装进实验室和检测车等，为科研人员做病毒实验提供安全防护。



海尔生物高效协同各相关方共抗疫情



数说海尔生物的重点抗疫绩效

陈薇院士团队建立的帐篷式实验室配备了海尔生物二级A2型号生物安全柜，为新型冠状病毒检测、疫苗抗体研究提供防护装备。



借助海尔生物医疗的新一代智联物联网生物安全柜，可以APP一键式预约消毒，让安全实时在身边。海尔生物安全柜通过创新智能恒定风速技术，不需要调试便能保持前窗气幕的稳定，不仅杜绝室内空气流入工作区，还能防止微生物泄露，保证环境安全和实验人员安全。海尔的试剂冷藏箱等设备的正式启用，借助物联网技术，每盒试剂药品可追溯、不错不丢，保证患者的有效救治。



黑龙江 近万箱检测设备抵达绥芬河 负压帐篷式移动实验室正在搭建中



生态赋能

—— 抗疫不忘减碳，助力企业复工破困局

通过发挥供应链整合优势，海尔诸多业务板块实现了逆势上扬：海尔工业互联网平台搭建了资源供需模块，在疫情防控形势最为严峻的2月份实现了生态收入同比增长53%的良好业绩。



依托海尔工业互联网平台强大的供应链生态能力，在中小企业复工复产进程中，履行着生态赋能的使命。为山西省侯马市定制了医疗口罩端到端的解决方案，48小时内完成了生产线、核心设备、原材料等资源的调配，帮助侯马快速建立了全市首个医用口罩防护用品生产企业。

为改变建陶企业普遍存在的低附加值、高耗能、高污染和高库存的痛点。海尔工业互联网平台从销售、研发、制造、采购四个方面对淄博统一陶瓷进行赋能、改造，助力企业快速实现复工复产。统一陶瓷在疫情期间销量逆增30%，实现了32%的利润增幅。



“海尔人”画“抗疫”

疫情期间，海尔人拿起小画笔，用画与话，记录这个不寻常的冬季，生动勾勒出防疫复工的严谨场景，表达了对疫情结束的美好愿望。“等春来，去武汉，赏樱花”，成为很多人对即将来临的春天的浪漫期待。



漫谈疫苗接种之旅

我们的存在，对于预防疾病和抵抗某类传染病具有重要意义

作为一只质量合格的疫苗，我需要经过重重检验

通过检验后，我们会坐着专用的冷链车，开启运输之旅

我们从生产企业出发，经过疾控中心

抵达智慧预防接种门诊

在这里，我和其他的小伙伴会被放进专门的冷藏箱中进行保存，等待小朋友将我们唤醒

接种前，护士姐姐会将小朋友的预防接种手册在智慧疫苗接种箱上进行扫描，与此同时，我们相对应的小伙伴就会顺势弹出，经过护士姐姐的准确核对后，再进行注射

当我们进入小朋友的身体后，会帮助他们产生抗体，呵护他们的成长。

有问题的疫苗会被马上冻结，停用，弹不出，打不上。

如今海尔疫苗网正在全国各地复制中，为更多儿童的疫苗接种筑起安全屏障

而这一切，得益于海尔智慧疫苗接种解决方案。

精准取苗零差错，问题疫苗秒冻结，追溯接种全过程



海尔与消费者——用户活动



海尔智家北京001号店开业 云众播开卖三翼鸟场景

2020年9月11日，位于北京市朝阳区的海尔智家北京001号店盛大启幕。现场，海尔发布了全球首个场景品牌“三翼鸟”。这意味着海尔率先从家电品牌制造商转型为场景方案服务商，开辟了物联网时代场景品牌的新赛道。

13日，海尔智家联合CCTV进行了一场“带你升级家”的体验云众播，央视主持人与体验官一起，线上体验并开卖“三翼鸟”场景，成交总额达14.25亿！

海尔欧洲智慧家庭体验店开业

2020年7月15日，首个MediaWorld科技城在米兰Viale Certosa开幕。作为领先的电子产品创新体验中心，MediaWorld科技城汇聚了海尔、Miele等多个国际品牌。在MediaWorld科技城内，海尔智慧家庭体验店通过360°沉浸式体验，展示了集先进科技和一流设计于一体的海尔智慧家庭解决方案，为用户诠释了量身定制的智慧生活。



海尔巴基斯坦首次提供全新 “云众播体验”互动火爆

2020年5月9日至11日，海尔巴基斯坦首次将智家场景体验从线下扩展到线上直播，吸引107万当地用户关注，品牌曝光量达163万。

在这次线上直播中，海尔巴基斯坦通过直播画面与视频、产品卖点的同框展示，以及电商、零售、直销和售后等工作人员与粉丝进行线上实时交互，为巴基斯坦用户提供了全新的云众播体验。



海尔与员工——员工话环保



工程项目部 潘女士

在工程上，海尔对环保的全过程管理是有始有终的。海尔16年前就参建了国家级废旧家电回收处理示范基地以及废旧家电及电子产品回收处理体系，促进了“资源—产品—再生资源”的循环经济的发展。作为海尔人，我们一如既往地践行这种环保理念。

节能低碳是企业的长远利益和社会责任，海尔卡奥斯智慧能源平台，可以对整个海尔园区能源进行实时监控和优化配置，最大限度控制了资源浪费和环境污染。同时卡奥斯还帮助很多企业定制减碳节能方案，为2030碳达峰做出了海尔贡献。



青岛能源部 宋女士

在环境保护日趋重要的今天，高效利用能源，减少废物排放尤为重要。多年来，海尔在节能环保产品研发销售方面取得了许多成就，成为消费者购买绿色节能产品的不二选择。我相信，未来海尔在绿色销售方面也一定会有更精彩的表现。



市场部 田先生

低碳的理念早已深入每个生产环节。我们通过坚持不懈的专研和创新，掌握了很多低碳生产新技术。我们一直为提高原料利用率、减少生产过程碳排放而默默努力着，低碳发展就应该如此实实在在。



园区管理部 郝先生





海尔与社会——公众评海尔



海尔荣获第十五届人民企业社会责任奖“年度企业奖”

2020年12月12日，由人民网主办的“人民企业社会责任高峰论坛暨颁奖典礼”在北京举行。海尔凭借在社会责任、公益生态等方面的创新实践，获得“年度企业奖”。创业36年来，海尔积极回报社会，践行企业公民责任。未来，海尔将持续打造公益生态，带动生态各方共同履行为社会创造价值的企业责任，惠及各方，共创共赢。



张瑞敏被授予中国管理科学特殊贡献崇敬奖

2020年9月27日，由中国管理科学学会举办的2020中国管理科学大会暨第七届管理科学奖颁奖典礼召开。海尔董事局主席、首席执行官张瑞敏被授予第七届管理科学特殊贡献崇敬奖。在此次大会上，张瑞敏围绕“物联网时代的商业模式——人单合一”进行了主旨演讲。正是在张瑞敏的领导下，海尔打破了传统科层制下企业间的藩篱，不仅成为了物联网时代的先行者，还创造了为世界瞩目的创新型中国管理思想。

海尔集团连续17年入选“世界品牌500强”

2020年12月16日，由世界品牌实验室独家编制的2020年度(第十七届)《世界品牌500强》排行榜在美国纽约正式揭晓。在今年榜单中，有43个中国领军品牌入选，中国品牌入选数首次超越英国，在所有国家中位列第四。

值得关注的是，在今年的榜单中海尔再次以全球唯一物联网生态品牌入选，排名提升至39位，列中国品牌第三名，这是海尔连续17年入选世界品牌500强，也是连续4年位列中国上榜品牌前三强。

2020年世界品牌500强 | World Brand Lab

2020年《世界品牌500强》排行榜中的43个中国品牌

2020排名	品牌英文	品牌中文	行业
25	State Grid	国家电网	能源
33	Tencent	腾讯	互联网
39	Haier	海尔	物联网生态
42	ICBC	中国工商银行	银行
53	Huawei	华为	计算机与通讯
62	CCTV	中央电视台	传媒
68	Alibaba	阿里巴巴	互联网
91	China Mobile	中国移动	电信
95	Lenovo	联想	计算机与通讯
127	China Life	中国人寿	多元金融

世界品牌实验室 (WorldBrandLab.com)

BrandZ中国榜10周年 海尔持续引领中国品牌走向全球

2020年10月15日，BrandZ最具价值中国品牌100强发布会暨十周年特别纪念活动在上海举行。作为在全球拥有广泛影响力的品牌价值榜单，BrandZ凭借权威的品牌估值体系与海量的数据分析，始终占据着引领风向的地位。

在此次十周年特别活动中，海尔获得了“全球首个物联网生态品牌奖”，同时登顶BrandZ2011-2020年品牌价值增长10强榜首。凯度分析指出，“海尔成功转型为领先的物联网生态品牌，具有无缝体验、无界生态、无感支付三大领先优势。得益于海尔与用户和合作伙伴的持续共创，生态品牌能够不断自我进化”。



海尔荣膺年度特别贡献企业大奖

2020年12月1日，由凤凰网主办的“行动者联盟2020公益盛典”在北京举行。本次公益盛典现场揭晓了年度四大公益奖项，并首次推出“抗疫特别奖”，海尔集团荣膺“特别贡献企业奖”。抗击疫情、乡村振兴、抗震救援、情系教育、绿色环保、健康医疗……经过30多年在公益领域的不断耕耘，海尔不断吸引生态各方参与公益事业，探索创新公益模式，构建公益生态，履行企业公民责任，成为企业践行公益事业的杰出样板。



华谱奖揭晓，海尔再次荣膺“叱咤全球的国家名片”殊荣

“华谱奖”是中国品牌节颁发的最高奖项，每年会评选出包括叱咤全球的国家名片、迅速崛起的卓越先锋、执着探索的成功榜样、实力雄厚的行业翘楚、成熟稳健的中国力量，共5大类25个年度最能代表国家品牌形象的典范品牌。

2020年海尔第11次获得该荣誉，它既是第一批获得该殊荣的企业，也是获得该殊荣次数最多的企业。同时，海尔因在新冠肺炎疫情中积极全面的抗疫行动，也摘得了“战‘疫’品牌企业奖”。



李克强总理专程考察 青岛海尔互联工厂

2020年6月2日上午，李克强总理专程考察青岛海尔中德冰箱互联工厂。海尔集团董事局主席张瑞敏和集团总裁周云杰陪同考察。

总理亲切地评价和鼓励海尔：“海尔这两个字别有深意，海意味着海纳百川，尔代表着每一个人。一个人的智慧是有限的，但把所有人的智慧汇聚起来就有无限可能，就能迸发出难以想象的力量。就像大江、小河、小溪汇入大海一样，形成波澜壮阔的景象。海尔早已是一家知名企业，希望继续紧跟时代步伐，不停止地学习、不停歇地创新，做大企业“双创”的标杆”。



海尔集团被授予首批 “品牌评价国际/国家标准应用示范单位”

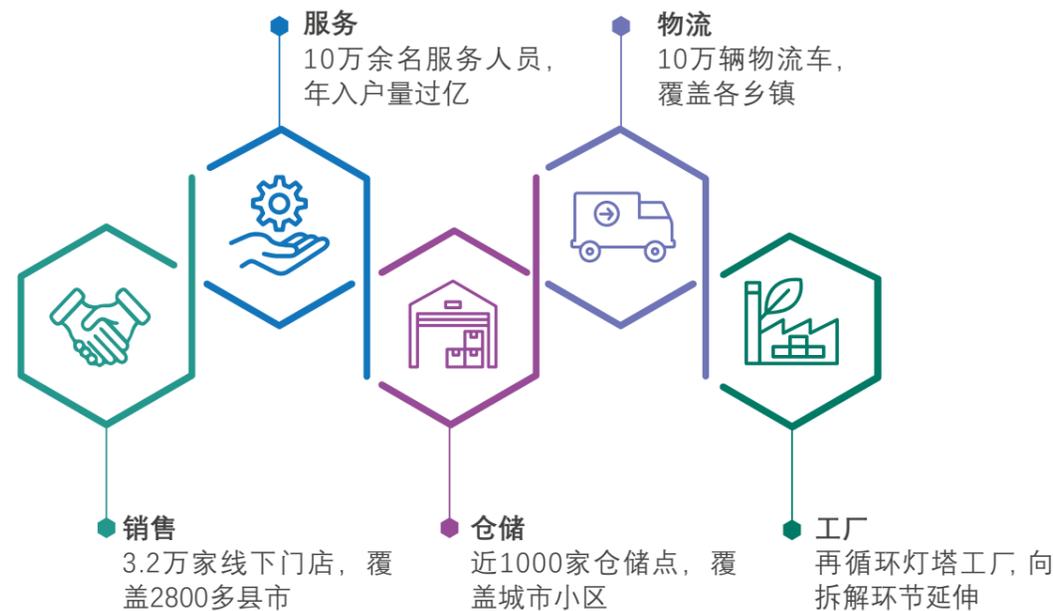
2020年12月20日，由中国品牌建设促进会、《中国品牌》杂志社主办的“2020中国品牌年会”在京举行。大会正式发布了由海尔集团联合起草的品牌评价纲领性文件——GB/T 39654-2020《品牌评价 原则与基础》国家标准，海尔集团被授予首批“品牌评价国际/国家标准应用示范单位”。

海尔筹划国内家电循环 产业首座互联工厂

为响应中国绿色低碳循环发展经济体系推进要求，构建智能、高效、可追溯、线上线下融合的回收处理体系，作为国内率先探索智能化、网络化转型的企业，海尔在2020年6月完成了相关项目申报，在发改委等相关部门支持下，已加快启动全国家电行业数字化回收平台建设。

同时，海尔依托大数据，以二维码为媒介搭建了一套可追溯的信息回收体系、能实现线上线下一体估价、共享可信任的透明回收平台，并牵头制订了规范化的分拣回收标准，有效破解了行业痛点。

按照规划，海尔家电再循环工厂将开设8条全品类家电拆解线、10条塑料改性造粒线，预计2022年3月正式投产，投产后每年可拆解200万台废旧家电，改性造粒3万吨。按照目标，这座工厂将成为国内智能制造成熟度L5级标杆工厂、全球首个再循环行业引领的“灯塔工厂”，以数字化促进绿色循环低碳产业生态化发展。



海尔家电数字化回收平台

- 支持海尔搭建“互联网+回收”平台，与拆解企业形成合作生态，探索“线上运营+上门回收+分拣中心”的模式，使废旧家电回收实现从居民家中到拆解企业全流程溯源；
- 布局建设回收网络，着力推动搭建回收点+中转站+拆解企业的网络空间布局；
- 打造国家级样板拆解工厂，扩大拆解生产能力，推动拆解项目建设；
- 充分调动政府部门、行业协会、企业、社区等各方积极性，加快实施废旧家电回收处理工程，推进无废城市建设。



希望工程——海尔的社会责任

正如张瑞敏主席所说“我们始终认为一个企业要发展，离不开社会各界的帮助与支持，所以，企业发展起来以后，应该很好地回报社会，而海尔回报社会，从一开始就是致力于儿童教育”。

25年来海尔已在全国援建325所希望小学和1所希望中学。覆盖全国26个省、市、自治区，帮助了数以万计的儿童就学，累计投入超过1.16亿元人民币，是团中央希望工程中援建希望小学最多的企业。

少年梦想家——海尔的希望小学公益路

2020年9月9日，海尔的“少年梦想家”健康关爱行动首站走进青岛莱西武备海尔希望小学，这里也是海尔希望小学公益事业的起点。这次海尔为孩子们带来了健康关爱礼包、健康洗衣房和希望小屋，从身心健康、自理能力和日常生活三方面进行帮扶。

2020年海尔集团在全国共计援建20所希望小学。截至目前，5400余位“海尔”乡村教师把一颗颗希望的种子埋进了乡村孩子们的心里。



日日顺携手锡山交警启动 “一盔一带”安全守护公益行动

2020年7月30日，由日日顺物流、无锡市锡山公安局交通警察大队、海尔智家苏南分公司等联合举办的“幸盔有你，平安出行”公益行动全国第三站（无锡）正式启动。在济南站、青岛站成功举办的基础上，日日顺物流发挥自身场景物流优势，与生态方共创安全出行场景方案，全面推进“一盔一带”落地开花。



海尔卡萨帝2020青岛 蓝谷半程马拉松赛

2020年11月30日上午9点，由青岛市即墨区人民政府、青岛蓝谷管理局联合主办的卡萨帝·2020青岛蓝谷半程马拉松赛正式鸣枪开跑，2000名半程马拉松选手齐聚青岛蓝谷滨海公园，通过21.0975公里的挑战向世界传递蓝谷风情与战胜疫情的信心。



海尔印度为当地社区 发放万份“爱心餐”

海尔印度北部工业园从2020年3月30日开始，连续20天为当地社区每天发放500份餐食，同时为当地警察局、学校、医院、社区人员等捐赠口罩、消毒液等防护用品。海尔德里服务中心员工，抗击疫情，义无反顾，连续三天为当地困难群体免费提供“爱心餐”；旁遮普海尔服务负责人Amarjeet Arora个人购买食品捐赠给困难群体。



海尔俄罗斯冰箱工厂 为当地捐赠防疫物资

2020年4月，海尔俄罗斯向俄罗斯当地急救医院以及中国留学生捐赠爱心口罩，为当地的抗疫提供力所能及的帮助，与当地民众共克时艰。



第三方认证



企业环境责任 学术沙龙

在2020年“世界环境日”前夕举办的“新时代企业环境信息公开与公众参与”学术沙龙上，来自大学、研究机构 and 新闻媒体的代表探讨了新时代，企业应当如何履行环境信息公开义务、应当如何引导公众有效参与环境管理等课题。海尔多年来通过坚持绿色发展、促进优化环境管理方式、持续发布《环境报告书》，不断节能降耗、减少碳排放、减污增效，推动企业经济发展与环境保护共赢成为热门话题。

学术沙龙上，多位青年代表一致认为：“发布环境报告书是企业承担环保责任的重要表现形式，也是企业的核心价值在社会层面的体现。海尔2020年环境报告书向公众披露了企业过去一年环境管理、环保目标、降低环境负荷措施及绩效等信息，全面展现了企业良好的环境意识，为青岛市的企业做出了积极表率”。



山东科技大学文法学院院长、教授

海尔有高度的环境保护自觉、环境保护的担当和强烈的社会责任。在推进企业自愿性环境信息公开的常规化、规范化上，主动公布环境管理信息，加强了企业、政府、公众之间的沟通，使得各方在知情、参与、互动之间形成共识，形成合力。期待海尔的做法能在制造业全行业都得到有效推广。

海尔历年环境报告书的内容都很详细，既涉及到企业的污染防治、生态投入方面的工作和设施节能改造的情况，又展示了物联网品牌和绿色低碳产品情况，很有示范引领性。海尔环境报告书已经成为青岛市环境友好型企业的一张靓丽名片。



致公党青岛市委参政议政处副处长



青岛市生态环保促进会秘书长



中国海洋大学学生



海尔能源项目主管



青岛市科学技术协会二级巡视员、教授级高工

报告书回顾了2020年海尔的节能减排工作，系统介绍了海尔智慧能源定制平台和解决方案，以实际行动落实国家碳中和目标任务要求，有措施、有行动、有案例、有远景目标，充分体现出一个对生态环境负责任的国际化企业形象。



青岛市环境监察支队李沧大队副大队长、高级工程师

展望：

“十三五”时期是我国生态环境质量改善最大的五年，也是生态环境保护事业发展最好的五年。作为白色家电第一品牌，海尔紧扣时代脉搏和发展趋势，深入贯彻习近平生态文明思想，积极践行绿水青山就是金山银山理念，严格遵循绿色、低碳、循环的发展方针，坚守为消费者创造优美舒适的生态环境，为全球生态环境保护赋能的初心使命，努力打造美好的生态场景，主动扛起生态环境保护的企业责任，五年来，共节水39.52万立方米，节电6693.74万千瓦时；减排二氧化碳11.05万吨；减少危险废物和固体废物排放3257.43万吨。

2021年是“十四五”开局之年，实现碳达峰、碳中和的目标是迫切而重大的系统工程，既需要时不我待的积极态度，更需要严谨的科学精神。实现过程中，无论是技术层面还是经济层面，均面临着复杂的挑战性和不确定性。

海尔将认真贯彻习近平总书记关于“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”的总体要求，积极探索中国企业前所未有的减碳创新模式。以智慧能源新生态为基础，海尔将继续发挥行业引领作用，在做好自身降碳减排的同时，汇聚更多生态力量，通过不断拓展碳资产管理服务内容，创新赋能方式，加快技术和场景探索，赋能园区、企业转型升级，全面降低化石能源的使用量、提高能源利用效率，为实现国家“双碳”目标贡献力量。



2020海尔大事记

- ◆ 12月23日，海尔智家股份有限公司H股在香港联合交易所有限公司主板成功上市。海尔智家成为首家上海、香港、法兰克福三地上市的公司，构建起了“A+D+H”全球资本市场布局。
- ◆ 12月16日，由世界品牌实验室独家编制的2020年度(第十七届)《世界品牌500强》排行榜在美国纽约正式揭晓，海尔集团连续17年入选“世界品牌500强”。
- ◆ 9月27日，2020中国管理科学大会暨第七届管理科学奖颁奖典礼召开，海尔董事局主席、首席执行官张瑞敏被授予第七届管理科学特殊贡献崇敬奖。
- ◆ 9月20日，在青岛举行的第四届人单合一模式国际论坛上，全球顶尖品牌战略咨询机构凯度联合牛津大学与海尔，共同发布全球首个《物联网生态品牌白皮书》，这也是第一个以中国企业为核心参照的品牌国际标准。
- ◆ 9月11日，位于北京市朝阳区的海尔智家北京001号店盛大启幕。海尔发布了全球首个场景品牌“三翼鸟”。这意味着，海尔不仅打造了世界第一家电品牌，又率先从家电品牌制造商转型为场景方案服务商，开辟了物联网时代场景品牌的新赛道。
- ◆ 8月8日，第十四届中国品牌节年会启幕，海尔集团凭借物联网时代生态品牌的创新，斩获华谱奖中“叱咤全球的国家名片”的称号，还凭借疫情中突出的驰援抗疫的贡献摘得“战疫品牌企业奖”。
- ◆ 6月30日，“2020年BrandZ最具价值全球品牌100强”榜单发布，海尔作为唯一物联网生态品牌再次上榜。
- ◆ 4月2日，青岛市人社局与海尔集团签订“海企通”战略协议。“海企通”是基于政企互联模式创新，以用户体验为切入，以区块链为纽带的人力资源行业诚信生态云平台。
- ◆ 2月15日，带着全球海尔人的嘱托和期待，海尔“盈康一生”从旗下多地医院集结精兵强将组成海尔医疗驰援武汉医疗队，顶风冒雪，从上海虹桥机场出发赶往武汉战“疫”一线。

海尔十分看重您这份企业环境报告书的意见。请就本报告书提出您的宝贵意见和建议并反馈给我们，以便对以后的报告书持续改进。

请您回答以下问题，并将表格发送到电子邮箱：jianglj.go@haier.com
您也可以选择通过登陆海尔网站 (<http://www.haier.net>) 将您的意见反馈给我们。

1、在本报告书中，您有没有找到您需要的内容？如果没有，请写下您想要的内容。

2、报告书中哪一部分内容是您最感兴趣的？

如果您愿意，请告诉我们关于您的相关信息：

姓名 _____ 职业 _____

机构 _____ 联系地址 _____

邮编 _____ E - m a i l _____

电话 _____ 传 真 _____

让我们共同努力，创造生态文明的美好明天！

顾问：王军
策划：王志书 姜礼俊
编制：王文武 江势恒 刘汉儒 刘波
设计：张莹

海尔智慧能源平台
联系地址：青岛市崂山区海尔路1号海产业园
电子邮箱：jianglj.go@haier.com
联系电话：0532-88939668