

**HYUNDAI**

MOTOR GROUP

现代汽车集团

现代汽车集团（中国）

# 绿色低碳发展 白皮书

GREEN AND LOW-CARBON  
DEVELOPMENT WHITE PAPER



# CONTENTS

# 目录

卷首语	02
关于我们	04
数读·高质量低碳发展成效	11
图说·多元化绿色产品	13
<hr/>	
展望未来	66
附录	67

<b>引领·绿色新风尚</b>	<b>14</b>
应对全球气候变化	16
紧跟国家双碳战略	17
符合自身发展要求	18
<hr/>	
<b>碳寻·绿色新路径</b>	<b>22</b>
构建绿色长效机制	24
贯穿绿色生命周期	26
研发绿色低碳产品	32
<b>专题：全方位氢能解决方案</b>	<b>38</b>
<hr/>	
<b>汇聚·绿色新能量</b>	<b>46</b>
绿色融入日常运营	48
绿色植根员工心间	50
绿色贡献美丽中国	52
<b>专题：与乡村益起绿色振兴</b>	<b>62</b>

# 卷首语

在全球加速碳中和以及中国“双碳”目标落地的时代背景下，绿色低碳发展已成为国际共识和企业公民义不容辞的责任。作为坚定的“环保主义者”，现代汽车集团坚守生态优先、绿色发展初心，不断强化绿色管理，深度推进绿色生产，持续淬炼绿色产品，致力于成为绿色发展的贡献者、环保治理的实践者、低碳中国的助推者。

在可持续发展理念的指引下，现代汽车集团以自身经营发展为立足点，聚焦减排降碳这一汽车产业必答题，在生产端，将环保理念融入产品设计、采购、生产、物流、服务的全生命周期，助力构建低能耗、高效率的绿色制造体系；在产品端，深钻氢能、厚积薄发，通过建立集团首个海外氢燃料电池系统研发、生产、销售基地“HTWO 广州”，将全球领先的氢燃料电池产品引入中国，与中方合作伙伴战略联合，共同构建中国氢能产业链，赋能中国氢能产业高质量发展，助力中国实现零碳发展。

在社会贡献活动体系的框架下，现代汽车集团以打造绿色可持续发展的未来为己任，积极投身环保事业，于2008年启动现代汽车生态园 Hyundai Green Zone 项目，并在长期环保实践中不断丰富项目内涵，以“绿色振兴”精神为目标，全力打造现代汽车生态园第三期项目，包含“公益草原”“绿色民宿”“公益生态林”三个子项目，探索“乡村旅游+”的创新运作模式，以“绿”为笔绘制美丽乡村新画卷。

“绿水逶迤去，青山相向开。”站在新的起点，现代汽车集团将以“氢能愿景 2040”与“2045 碳中和宣言”为指引，继续拥抱中国市场氢能机遇，以“HTWO 广州”为依托，加速氢燃料电池在中国的研发、生产和推广，全力塑造深受中国消费者青睐的环保汽车品牌。同时，持续探索“环保+公益”的创新模式，深耕“现代汽车生态园”品牌公益项目，实现让草原更绿、让农牧民更富有，全力打造可复制的可持续典范项目。



# 关于我们

## 现代汽车集团在全球



### 2022 年



## 现代汽车集团在中国

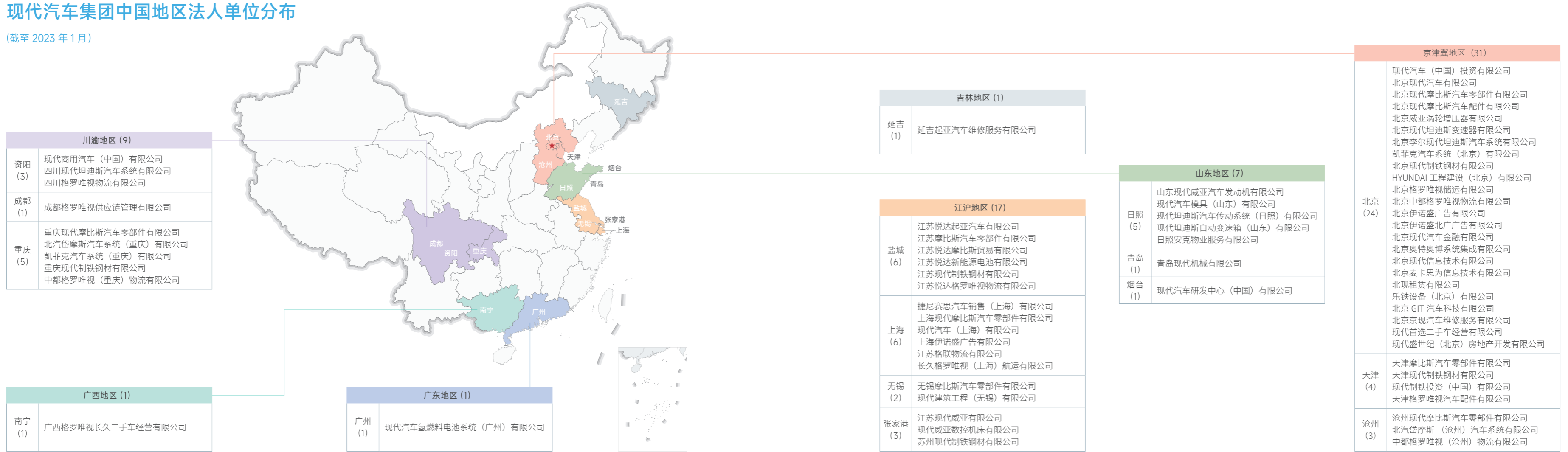
现代汽车集团于 2002 年进入中国，不断完善产业链条，先后成立了北京现代、江苏悦达起亚、现代商用车三个整车生产企业，在华共设立 67 个法人，覆盖集团五大业务板块。截至 2022 年底，在华累计销售整车超过 1,800 万辆；截至 2022 年底，在华投资总额累计达 186.53 亿美元。

### 现代汽车集团中国地区子公司状况



## 现代汽车集团中国地区法人单位分布

(截至 2023 年 1 月)



# 现代汽车集团在华经营管理

现代汽车集团以经营哲学、核心价值和愿景为基础，恪守伦理经营和守法合规底线，强化风险防控，积极履行企业公民责任，构筑具有本地化、成长性的经营管理体系，赋能企业可持续发展。

## 经营哲学

现代汽车集团牢记作为全球领军企业的责任和使命，致力于成为利益相关方值得信赖的伙伴，坚持用创新思维向新目标发起新挑战，以不惧失败的挑战精神坚定前行，用远见卓识引领市场发展，以奋进姿态开创美好未来，持续为顾客创造价值，为全人类谋求幸福。

“通过创新思维和不断挑战，创造全新的未来，实现人类社会梦想。”

——现代汽车集团经营哲学”

**无限责任精神**

品质经营，发扬对顾客安全及幸福的无限责任精神，为我们的社会创造无限价值。

**实现可能性**

不安于现状，积极定下新的目标，以不惧失败的挑战精神创造更美好的未来。

**体现人文关怀**

将人类价值、更优质的产品和服务，更加迅速地向更多的人传递，让生活更加丰富多彩。

## 核心价值

现代汽车集团始终保持热忱之心，致力于实现企业的五大核心价值：坚持顾客至上，打造极致感动服务；积极开拓进取，勇于挑战新可能；加强沟通互动，协同合作共赢；尊重企业人才，最大限度激发员工潜能；顺应时代潮流，树立全球公民意识。



## 伦理经营

伦理经营是帮助组织成员在伦理困境中作出合理判断而进行的一系列经营活动。现代汽车集团以伦理经营为企业长青基础，协助各法人有效处理伦理困境，树立正面企业形象，增强企业市场竞争力；通过制定伦理宪章、设立网络监察室、完善举报者保护政策等举措，不断完善伦理经营体系，全力保障集团及各法人的经营活动符合伦理规范。

### 伦理宪章

伦理宪章是现代汽车集团伦理经营实践活动的基本原则，涉及对国家与社会的贡献、增进顾客及股东的权益、尊重员工及培养人才、与合作公司确立伙伴关系、实现透明化经营等五方面。现代汽车集团所有事业部门以及合作公司的职员有义务遵守本纲领。

### 网络监察室

现代汽车集团网络监察室向消费者、合作伙伴和员工等利益相关方开放，接受来自各方的监督和举报，严肃处理集团任何组织和个人利用职务之便进行的不正当要求和贪腐行为。

### 举报者保护政策

现代汽车集团制定“隐私保障、身份保障、责任减免”三项举报者保护政策，监督全体员工的工作行为，全力保护举报者权益。

#### 隐私保障

未经同意，不得公开举报人信息或暗示举报人身份

#### 身份保障

避免并尽全力化解因举报、陈述或提交资料等事项给举报者带来的差别化待遇

#### 责任减免

因举报行为发生的过失和错误，可减免处罚



现代汽车集团伦理经营及网络监察室网站

## 数读 高质量低碳发展成效

### 环境经营培训人次（人次）

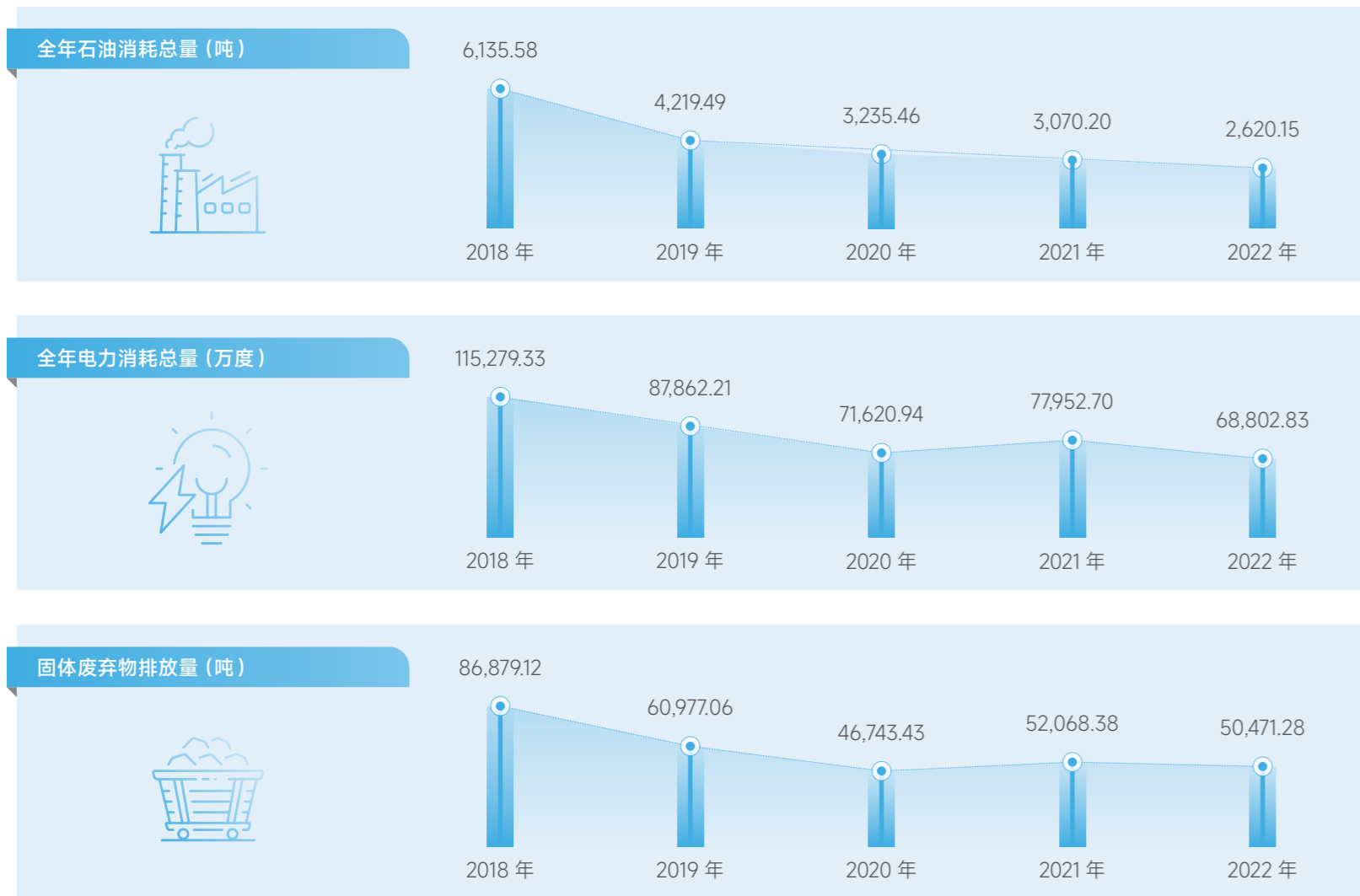


### 二氧化碳排放量（吨）



### 二氧化硫排放量（吨）





## 图说 多元化绿色产品

### 氢模块



NEXO



氢燃料电池重卡 XCIENT FCEV



氢燃料电池巴士 ELECCITY FCEV



现代汽车燃料电池系统

### 新能源汽车



名图 纯电动



途胜 L 混动



EV6



EV5



泓图 EV



GV60



纯电 GV70



纯电 G80





# 引领·绿色新风尚

## 全球视野及行业观察

全球气候变化及生态环境问题深刻影响着人类的生存和发展，碳中和已成全球大势。中国政府积极应对气候变化，自觉肩负起大国应有之责、担当之责，提出“双碳”战略目标；汽车产业作为产业链供应链链条最长、管理难度最高的行业之一，成为绿色低碳系统性变革的关键环节之一。现代汽车集团作为全球顶级汽车制造商，秉持“在中国、为中国”的初心，基于国家战略、行业大势以及自身发展要求，积极推进绿色低碳转型，为中国早日实现“碳达峰、碳中和”贡献应有的力量。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



# 应对全球气候变化

在全球气候变化、地缘冲突导致国际能源危机蔓延、生态环境污染事件频发等多重压力之下，以欧盟、美国、英国、俄罗斯等主要经济体为代表的国家和地区纷纷提出碳中和愿景目标，共同应对全球性生态环境挑战。在此背景下，以现代汽车集团为代表的跨国车企擘画碳中和蓝图，明确碳中和目标，制定碳中和发展战略，加速绿色低碳技术创新、促进产业结构升级转型，以更好地保护环境生态系统，加速碳中和目标实现。

## 非政府组织

1992年5月

联合国大会达成《联合国气候变化框架公约》，这是第一个全球性的应对气候变化特别是气候变暖问题的国际公约。

2015年12月

联合国气候大会巴黎会议通过《巴黎协定》，全球195个缔约方国家通过了具有历史意义的全球气候变化新协定。

2023年3月

联合国通过“气候正义”决议，国际法院首次在法律上明确各国促进气候公正的责任。这意味着国家将有可能因为气候行动不力而被起诉。

## 各国政府

欧盟

2021年6月，通过《建立实现气候中和框架的法规》，明确与1990年的水平相比，到2030年至少减少55%的温室气体排放，规定到2050年在欧盟实现气候中和的具有约束力的目标。

美国

2021年11月，公布《美国长期战略：2050年实现净零温室气体排放的路径》，明确各个经济领域需要采取的行动，以及设立到2050年的路线图。

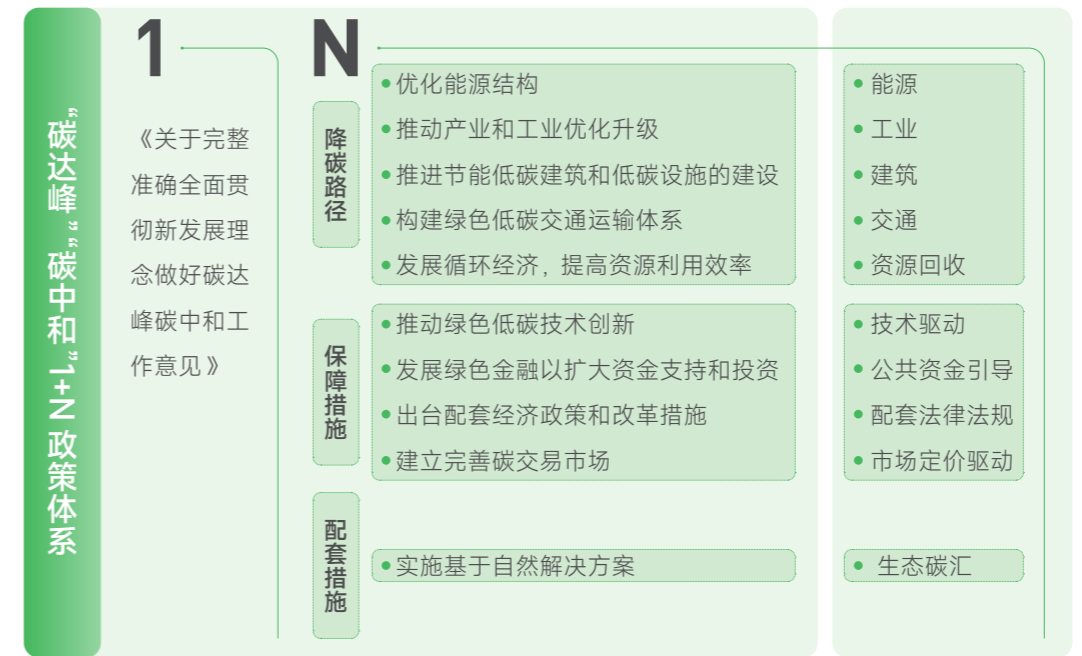
韩国

2022年3月，韩国《应对气候危机碳中和绿色发展基本法》正式生效。该法明确提出2050年实现碳中和与2030年温室气体减排国家自主贡献(NDC)目标(较2018年减少40%的温室气体排放)。

# 紧跟国家双碳战略

中国政府高度重视应对生态环保问题，把“碳达峰”“碳中和”纳入生态文明建设整体布局 and 经济社会发展全局，构建起“碳达峰”“碳中和”“1+N”政策体系，部署实施碳达峰十大行动，不断夯实统计核算、标准计量、科技创新、人才培养等工作基础，积极为全球气候治理贡献中国智慧和力量。以此为号召，现代汽车集团积极响应中国新能源战略和“双碳”目标，加速企业低碳转型步伐，致力于成为绿色发展的贡献者、环保治理的实践者、低碳中国的助推者。

“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。”  
——2020年9月22日，第七十五届联合国大会一般性辩论上国家主席习近平提出



## 2030前碳达峰十大行动

- 能源绿色低碳转型行动
- 工业领域碳达峰行动
- 交通运输绿色低碳行动
- 绿色低碳科技创新行动
- 绿色低碳全民行动
- 节能降碳增效行动
- 城乡建设碳达峰行动
- 循环经济助力降碳行动
- 碳汇能力巩固提升行动
- 各地区梯次有序碳达峰行动

## 符合自身发展要求

气候危机及能源危机是当今时代重要、紧迫且备受社会关注的全球环境议题，对汽车行业以及企业所处的生态系统产生了重要影响。加快推动汽车企业绿色低碳转型，既是落实国家“双碳”战略的重要行动，也是产业高质量发展的内在要求。现代汽车集团作为一家负责任的全球化企业，积极参与全球碳中和行动，前瞻布局中国氢能事业，推动本土化绿色低碳发展，全力为中国汽车产业的快速健康发展贡献力量，助力中国实现碳中和。

## 汽车行业朝着“新四化”转型发展

汽车产业作为制造业的典型代表，规模大、产业链长、涉及面广、带动性强、国际化程度高，在全球主要经济大国的产业体系中占据重要地位。同时，汽车产业是全球碳排放最大的行业之一，近年来，随着汽车大规模生产和使用，所带来的能源、资源、环境、交通等约束越来越强，进一步增加减排的压力。

在“双碳”国家战略以及“新四化”发展趋势影响下，以新能源、新材料、新一代信息通信、人工智能等技术为代表的新一轮科技和产业革命发展势头迅猛，新兴技术快速渗透汽车全产业链，推动汽车产业向绿色低碳、智能互联发展，加大新能源汽车对传统燃油车的替代效应。



2022年6月

生态环境部等七部委印发《减污降碳协同增效实施方案》，提出要加快新能源车发展，逐步推动公共领域用车电动化，有序推动老旧车辆替换为新能源车辆和非道路移动机械使用新能源清洁能源动力，探索开展中重型电动、燃料电池货车示范应用和商业化运营。

2022年8月

工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部印发《工业领域碳达峰实施方案》，明确提出对标国际领先标准修订汽车节能减排标准，大力推广节能与新能源汽车，强化整车集成技术创新，提高新能源汽车产业集中度。

2022年8月

科技部等九部门发布《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022-2030年）》，提出力争到2030年，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，新能源汽车安全水平全面提升，纯电动乘用车新车平均电耗大幅下降。

2023年7月起

根据生态环境部、工业和信息化部等部门联合发布的《关于实施汽车国六排放标准有关事宜的公告》，我国全面实施汽车国六排放标准6b（国六b）阶段，禁止生产、进口、销售不符合国六排放标准6b阶段的汽车。

## 现代汽车集团 勾画碳中和愿景

现代汽车集团作为一个移动出行企业，一直有着一个美好而坚定的碳中和之梦：希望人类移动出行的基本价值能够以不给地球带来负担的方式实现。基于大的时代背景、汽车产业的自身特性以及企业自身的战略定位，现代汽车集团在 2021 年 7 月召开的“RE100 全球企业可再生能源倡议行动”大会上公布了集团的碳中和计划，在 2021 年 9 月召开的慕尼黑“IAA Mobility”上，发布“2045 碳中和宣言”，正式宣布到 2045 年为止在产品和全球业务领域中实现碳中和的蓝图。

承诺到 **2040** 年碳排放量相比 **2019** 年减少 **75%**

计划到 **2040** 年，在主要市场完成**电动化转换**，从汽车生产到运行和废弃前阶段引进**绿色能源**，实现完美的碳中和

并于 **2045** 年在产品和全球业务领域中实现**碳中和**



计划到 2035 年，在欧洲主要市场实现新车 100% 电动化，到 2040 年在全球范围内实现新车 100% 电动化，并将通过投资平台技术和充电基础设施，开启电气化新时代。

通过开发 CCUS（碳捕获、利用与封存）技术、使用环保材料、对汽车和电池进行回收利用等活动，促进和加强资源再利用。

电动化

氢气业务的  
协同效应

减少碳排放  
的社会活动

减少工作中的  
碳排放

现代汽车  
实现碳中和的  
五大核心领域

支持汽车零部件  
供应链中的碳中和

支持和帮助生产零部件的合作伙伴，通过提供指导方针和培训，促进其减少碳排放活动，实现整个价值链的碳中和。

计划到 2040 年，实现氢能源转型，并将氢能源应用于所有移动事业，促进氢能源主导的移动出行发展；通过生产可再生能源的绿色氢来实现零碳排放，最大限度提高氢业务和碳中和的协同效应。

推进欧洲、印度、美国和韩国的工厂完成向可再生能源的转型，从 2045 年开始在绿色工厂进行生产；并通过推进制造技术和创新现有平台来创造一个真正环保的移动生态系统。



# 碳寻·绿色新路径

## 企业行动

碳寻绿色路径，擦亮生态底色。现代汽车集团在可持续发展理念的指引下，锚定“双碳”目标，积极构建绿色长效发展机制，将绿色发展与生态文明理念充分融入产品全生命周期，以技术研发为主导，淬炼更加清洁的产品，致力实现企业发展与生态环境和谐共生，携手利益相关方共绘绿色生态美丽画卷。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



## 构建绿色长效机制

现代汽车集团坚决落实环保要求，着力构建环境管理长效机制，鼓励和引导各法人依据自身情况持续完善环境管理组织体系、规章制度和应急机制，落实环保方针，最大程度降低生产经营活动对生态环境造成的负面影响。2021年，现代汽车集团携旗下五家法人共同宣布加入全球企业可再生能源倡议行动 RE100，致力于 2050 年前实现 100% 可再生能源转换。



环境总投入（万元）



### Corporation·Action

**北京现代：**制定《环境保护管理制度》《环境保护管理责任制》《环保网格化管理方案》等制度，明确环境保护分工；编发公司空气重污染应急预案，实施“一厂一策”，并严格按照政府发布的预警级别实施停产措施。

**天津摩比斯：**为有效防范应对突发环境事件，编制《突发性环境事件应急预案》，用于指导针对突发环境事件的应急救援行动。

**江苏现代制铁：**根据国家环保法律法规建立一般固废、危废物品管理制度，合理处理废弃物，实现资源再利用。

**现代商用车：**制定《环境保护管理制度》《排污许可证管理制度》等 11 个环境管理制度；根据公司生产工艺、各类设施设备、生产排污情况编制突发环境事故应急预案，按照预案每年至少组织员工进行一次突发环境事故应急演练。

**北汽岱摩斯（重庆）：**制定环境管理方针，通过环境管理体系（ISO14001）认证；编制《风险评估报告》《环保应急预案》，并在生态环境局备案。

**重庆现代制铁：**制定突发环境事件风险评估报告及应急预案，实现有效的预防和应对环境风险。

**北京现代摩比斯：**根据自身情况制定并持续修订《环境保护责任制》《废弃物管理规定》等制度，减少对环境的负面效应。

**山东现代威亚：**制定《危险废物管理档案》等管理文件，每年对环境管理体系进行更新、优化流程，提升效率；取得《排污许可证》，严格按照许可证要求进行污染物排放。

**北京京现：**制定《企业环保管理规定》，督促企业的经济活动尽量减少对周围生态环境的污染。

### HYUDNAI·Encyclopedia: RE100

RE100 是“100% 可再生能源（Renewable Energy 100%）”的缩写，是由全球非营利机构气候组织（The Climate Group）和 CDP 全球环境信息研究中心（CDP: Carbon Disclosure Project）于 2014 年发起的倡议活动，其目标是截止到 2050 年，推动企业使用 100% 可再生能源。RE100 的使命是加速实现全球电网零碳排放，加入 RE100 的公司，须承诺不晚于 2050 年全部使用绿电，可包括生物质（含沼气）发电、地热能发电、太阳能发电、水电和风电——来自市场或自产，并且每年要披露其用电数据和目标进展。

## 贯穿绿色生命周期

现代汽车集团在发展的同时，注重与环境的和谐统一，将绿色发展理念贯穿原材料采购、产品设计、包装、生产制造、回收利用等各个过程，实现产品全生命周期减排降碳，最小化环境负面影响，助力可持续发展目标实现。

### 绿色采购

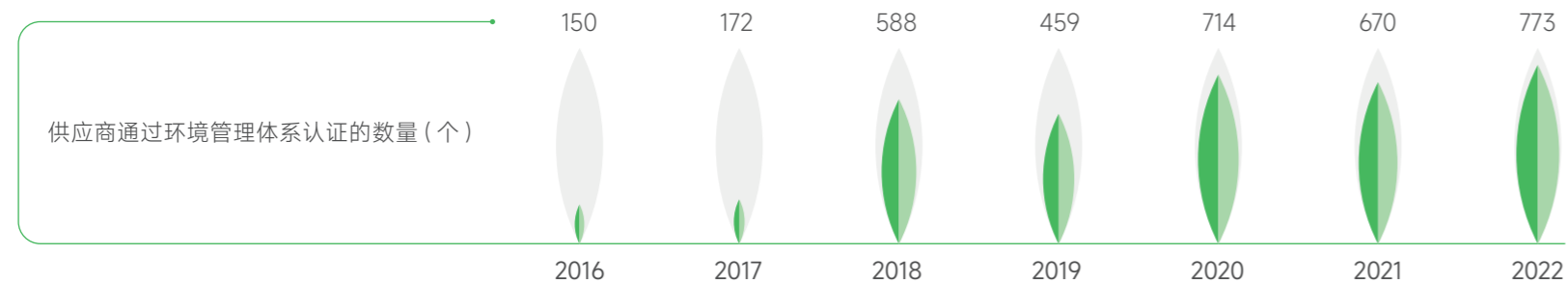
现代汽车集团着力将绿色环保理念向产业链供应链延伸，在供应商准入和日常管理流程中纳入环保要求，严格审查供应商环保资质，采购和使用环保原材料及零部件，携手供应链伙伴共助社会与环境可持续发展。

#### Corporation-Action

**北京现代：**定期调查供应商 ISO9001、ISO/TS16949、ISO14001、OHSAS18001 等认证情况，将绿色环保工作纳入对供应商的绩效考核评价中。

**江苏悦达起亚：**将环保纳入供应商管理机制，推动供应商积极采取环保措施。

**摩比斯中国：**原料开采时禁止使用四大重金属（铅、汞、镉、六价铬）。



## 绿色设计

现代汽车集团充分考虑环保要求，将绿色理念融入产品设计阶段，注重原材料的可再生性，在车辆内饰中使用可再生及可回收环保材料，从源头减少产品对生态环境的不利影响。

### NEXO 中国版

内饰大量采用环保可再生材料，其中，仪表板、门内板、座椅等用户接触的部分应用了植物油提取的生物涂料，车窗开关面板、方向盘面板等处采用了基于玉米原料制造的环保材料，地板覆盖件则采用了从废弃甘蔗中提取开发的纤维面料，每辆 NEXO 中国版使用约 30kg 生物材料，每制造 1 辆 NEXO 可以减少 12kg 碳排放。



NEXO 中国版内饰大量采用环保可再生材料，突显其环保性

### EV6

内饰使用天然、无化学物质的材料代替有刺激性的染料，用纯素皮革代替天然皮革，并以回收的塑料瓶纺成纱线重新制作布料和垫子，增强其环保性。



EV6 内饰织物面料由再生材料制成，更环保耐用

## 绿色制造

现代汽车集团坚持清洁生产、低碳发展，积极构建绿色制造体系，通过强化能源管理、加大清洁能源使用力度、减少污染排放、发展循环经济等方式，助力加速绿色低碳转型，为构筑绿色生态社会贡献绿色能量。

### ●● 强化能源管理

现代汽车集团倡导能源的节约与高效利用，成立能源管理组织，持续完善能源制度和体系，合理采用节能设备，应用节能降耗技术，以减少能源消耗，实现能源的良性高效运用。

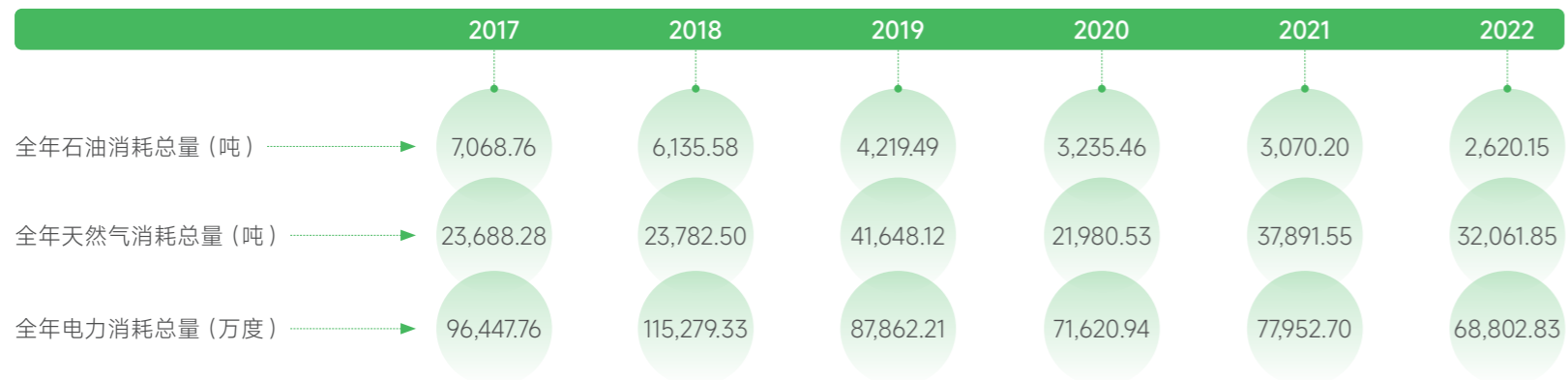


**北京现代：**成立节能领导小组，建立能源及碳排放管理体系，成立能源管控中心，采用精细化管理模式，推动生产车间优化排产，提升产能利用率及能源利用效率。

**江苏悦达起亚：**持续推进节能技改课题立项并针对生产机器实施节能改造；及时淘汰老旧设备并升级设备系统，减少机器运转过程中产生的能耗，提高能源综合利用效率。

**现代商用车：**成立专门的能源管理小组并制定相关制度，对电、水、天然气、压缩空气等资源的使用进行高效管理；采用节能技术，使用螺杆式压缩机代替离心压缩机，最大程度降低能源消耗。

**江苏摩比斯：**制定《能源管理规定》，围绕用电计划、用水计划、能源节约、能耗监测等维度实施全方位能源管理，持续强化生产经营活动中的能源管理和控制。



### ●● 使用清洁能源

现代汽车集团持续优化能源结构，加大对太阳能、光伏等清洁能源的使用比例，优化能源结构，推动清洁能源和汽车行业深度融合发展。



**江苏悦达起亚：**第三工厂安装 36MW 太阳能发电装置，在有效利用地面空间的同时，降低碳排放、减少电费支出，预计每年可节约费用 234.7 万元。

**现代商用车：**探索清洁能源使用路径，2022 年使用 7,531,326 千瓦时水力清洁能源。

**北京现代摩比斯：**安装太阳能集热系统，采用以太阳能加热系统为主、电热水系统为辅的方式为工厂提供热水，每年可节省电费 50,000 元。

**江苏摩比斯：**制定《光伏能源推进方案》，规划光伏电机配置区域，预估光伏发电量，通过引进先进设备，提升能源使用效率。





## ●● 减少污染排放

现代汽车集团大力推行清洁生产，修订完善污染物管理制度；加强对废水、废气等处理设施的日常管理、维护和升级，确保各类污染物达标排放；定期监测和管控生产过程中的污染物排放，从源头获取和掌握信息，帮助企业及时处置异常排放，致力实现环境零负面影响，以有力行动保护生态环境。



### Corporation-Action

**江苏悦达起亚：**升级改造污水站，定期委托第三方检测厂区废水情况；不断加大挥发性有机废气治理技术投入，降低生产和加工过程中产生的 VOCs 排放量，在废气主要排放口设置在线监控，及时掌握信息；针对一般废弃物，进行分类整理，放入指定临时存放场所的回收箱或直接运送至最终存放场所。

**现代商用车：**对发动机清洗水与清洗液实施分离收集，清洗水转移至污水站处置，清洗液作为危险废弃物委外处置，减少危险废弃物产生量。2022 年，共处置清洗水 69.55 吨，节约废弃物处置费用约 13 万元。

**北京现代摩比斯：**各工厂均建立污水处理设施，处理厂区内生活废水，并定期进行废水检测，做到污水排放百分百合格；持续进行技术升级，使用当今处理效率较高的废气处理工艺沸石转轮和三槽式 RTO，对生产过程中产生的废气进行全面处理；不断完善危险废弃物管理制度，坚持无害处置原则，张贴危险废弃物标识，并采取掩埋、焚烧等方式分类处理危险废弃物，最大程度保护生命健康和生态环境。

**无锡摩比斯：**制定《大气污染防治管理规定》，对公司生活、生产过程中产生的废气进行监测与控制，从源头消除污染，降低对环境的负面影响。

**北京现代制铁：**设置独立危险废物专用存储场所，防止危废物外泄；停运热水锅炉，直接减少废气、废水的排放。

## ●● 发展循环经济

现代汽车集团遵循“减量化、再利用、资源化”的原则，着力构建资源循环型产业体系，对生产制造过程中产生的废弃物及其它资源进行回收、改造，以提升废弃资源的循环利用效率。

### Corporation-Action

**江苏悦达起亚：**对一般工业固体废弃物，如废铁、废铝屑、废木材等进行定期收集拍卖处理，实现良性循环。

**现代商用车：**将涂装产生的废弃油漆用于厂区环境改善，2022 年产生废弃油漆共计 1.036 吨，全部用于厂区设施维护保养。

**江苏现代制铁：**对生产过程中产生的固废油进行环保再利用，推进循环经济。

## 废旧汽车回收

现代汽车集团着眼于创建可持续的生态系统，努力打造闭环回收体系，通过开展废旧汽车循环利用项目，回收、拆解、再利用废旧汽车，实现对废旧汽车资源的回收与循环利用，综合提升资源再利用水平，实现人、车、环境的和谐共生。

### Corporation-Action

**现代商用车：**在合理控制成本的基础上，选择可回收和可再利用的材料，减少对环境的污染；在汽车使用年限达到报废标准后，对相关材料进行回收再利用，助力资源的良性循环。

**北汽岱摩斯（重庆）：**回收报废泡沫塑料作为修补材料，实现废物再利用。

## 研发绿色低碳产品

现代汽车集团全力助跑国家“双碳”目标，以技术创新为重要抓手，持续打造绿色低碳产品矩阵，为生态环境保护注入绿色动能，着力营造绿色清洁的生态环境。

### 低碳技术

现代汽车集团为助力绿色低碳发展，持续加大研发投入，围绕氢燃料车、新能源车和高效燃油车三大领域，持续探索低碳、零碳、负碳绿色创新技术的研发与应用，以技术创新助力环保出行。

#### “氢燃料”电池技术

氢燃料电池车系统具有模块化、精简化、轻量化的特点，利用氧气与氢气发生化学反应后生成电力，并以此电力作为驱动引擎的动力，在行驶过程中只排放水，不排放任何污染物质，真正实现“0 排放、0 污染”。

#### 新能源技术

**电动化全球模块型平台 E-GMP：** E-GMP 平台作为最优化的结构，专为电动汽车而生，可以灵活地容纳各种电池容量，以适应车辆的细分市场 and 车型特点；匹配 800V 充电系统，采用超高速充电设施时，14 分钟内电池电量可从 30% 充至 80%；将用于驱动的电机组件、把动力转换成车辆所需扭矩和速度的减速器以及通过转换电力来控制电机扭矩的逆变器实现一体化，使电机效率大幅提升；搭载轻量化的驱动电机，实现车身减重，提高电动车的稳定性能。



电动专用平台 E-GMP

#### 高效燃油车技术

**“连续可变气门持续期”技术：** 全球首创第四代 CVVD 系统，可根据定速行驶、加速行驶等行驶条件，合理控制气门开启持续时间，使发动机性能提升 4%，燃油效率提升 5%，尾气排放量减少 12% 以上，实现油耗和环保的平衡。



全球首创第四代 CVVD 系统

**第三代技术平台 i-GMP：** i-GMP 平台搭载新一代 Smartstream 动力总成系统，融合轻量化车身的优势，发挥最佳动力性能。其优化升级的流动控制技术通过调节空气流动，改善发动机舱的冷却性能，减少车身底部的空气阻力，提升动力性能及燃油效率；针对发动机舱、座椅位置、车厢地板、后备箱等采用下置式设计，实现车身重心降低，保障车辆稳定性的同时，提升汽车的燃油效率。



第三代技术平台 i-GMP



## 绿色产品

现代汽车集团坚持以低碳环保新技术为基础，集聚优势资源，打造氢燃料电池车、电动汽车、高效燃油车等绿色低碳产品，力求为消费者提供更绿色、更低碳的出行体验，助推汽车行业向绿色低碳加速转型发展。

### ● 新能源汽车

现代汽车集团坚持绿色环保的发展理念，深度谋划布局新能源赛道，成为全球首家实现纯电动汽车（BEV）、油电混合动力车（HEV）、插电式混合动力车（PHEV）、氢燃料电池车（FCEV）四种新能源动力系统全面覆盖的企业。

### ● 氢燃料电池汽车

现代汽车集团作为全球新能源技术的集大成者，拥有世界上首屈一指的氢燃料电池技术，通过氢燃料电池技术与产品的本土化，积极布局中国市场，助力中国实现碳中和，为中国消费者带来绿色清洁之旅。



**NEXO 中国版：**被市场誉为“终极环保车”，在行驶过程中仅排放水，净化空气高达99.9%；加氢100%时续航里程可达550km；已获得北京新能源汽车牌照，成为现代首款符合中国法规的氢燃料电池乘用车。



**氢燃料电池重卡 XCIENT Fuel Cell：**配备由两个90kW氢燃料电池堆组成的180kW的氢燃料电池系统，电机最大功率达350kW，最大续航里程约为400公里；根据环境温度的不同，加满氢气需要8-20分钟。

## ● 电动汽车

现代汽车集团积极应对汽车行业电动化转型，制定中长期电动化发展战略，成立纯电品牌 IONIQ（艾尼氪）、发布纯电车型专属平台 E-GMP，不断丰富电动化产品矩阵，并计划未来推出更多全新电动汽车车型，全面满足消费者多元化的电动消费需求。



**起亚 EV6：**搭载电动化全球模块型平台 E-GMP，可同时支持 400V 和 800V 充电，电池电量从 30% 充至 80% 仅需 14 分钟，配备最新一代智能制动能量回收系统，可最大限度地提升续航里程。



**泓图 EV：**搭载 115kW·h 超大容量磷酸铁锂动力电池，快充仅需 71 分钟，充电 20 分钟可续航 100 公里；配置 ECO 经济模式，可达到轻载节能高效目标，减少行车能耗，提升续航里程；采用多种轻量化配置，有效降低电能消耗。

## ● 高效燃油车

现代汽车集团重视气候变化与“碳中和”工作，积极研发生产低能耗的燃油汽车，减少污染气体的排放，为消费者带来更便捷、绿色、环保、舒适的出行体验。



**北京现代第五代途胜 L 8AT：**搭载 i-GMP 平台技术，在全球首创的 CVD 技术加持下，油耗可低至 6.9L/100km、性能提升 4%、燃油效率提升 5%、尾气排放量减少 12%，兼顾动力性能和高效燃油节能。



**起亚 K5：**搭载第三代 i-GMP 平台技术以及第四代 CVD 发动机技术，配置 1.5T 涡轮增压发动机，最大功率为 170 马力，最大扭矩 253N·m，百公里油耗为 5.6L，实现节能减排。

# 专题

## 全方位氢能解决方案

“现代汽车集团要将氢能应用于生活和工业等所有领域，要让‘每个人、每件事、每一处’都能轻松地使用氢能，真诚地为全人类提供切实可行的可持续发展解决方案。我们的目标是在2040年前助力建设一个全球性的氢能社会。”

——现代汽车集团董事长 郑义宣

全球气候变化和能源转型问题日益突出，来源丰富、绿色低碳、应用广泛的氢能成为全球实现“双碳”目标的重要途径。中国政府积极加入“氢能浪潮”，推出一系列氢能产业相关政策，明确氢能的战略地位和重点发展方向。氢能已成为中国实现生态友好型社会的重点技术项目。现代汽车集团作为全球新能源技术的集大成者，自2021年9月在氢之日“Hydrogen Wave”发布“氢能愿景 2040”以来，以中国氢能产业规划为蓝本，积极推广氢燃料电池技术，加速氢能产品的本地化，与中国本土企业协同合作共筑氢能生态体系，助力中国“碳达峰”“碳中和”目标的实现。



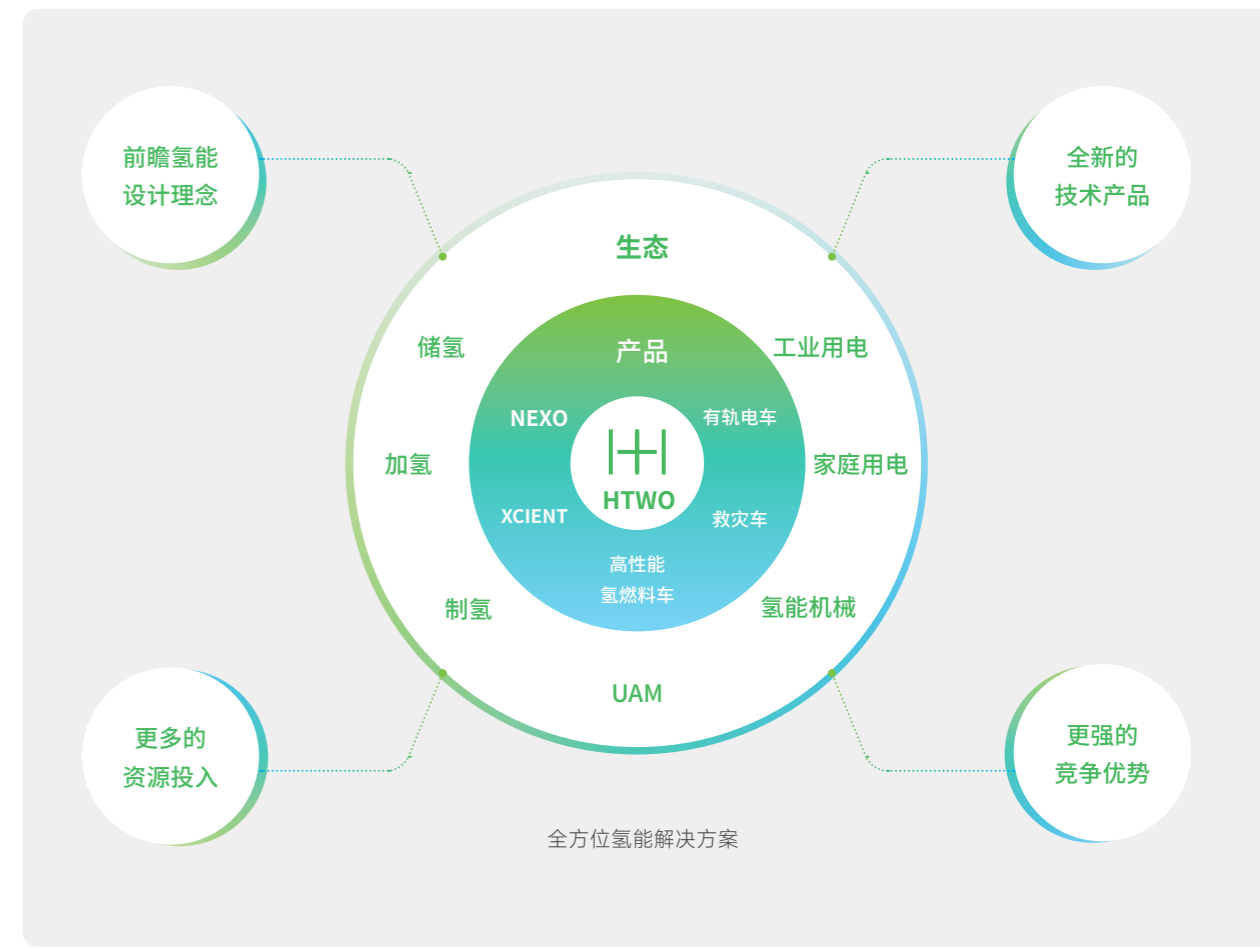
现代汽车集团氢之日“Hydrogen Wave”



## 擘画氢能愿景

### 现代汽车集团“氢能愿景 2040”

- 2028年 率先成为全球首个旗下所有商用车型均搭载氢燃料电池系统的汽车制造厂商。
- 2030年 现代汽车集团将以实现氢燃料电池车的价格与纯电动汽车相当为目标，确保在价格领域的竞争力。
- 2040年 氢能不仅适用于交通系统，还将广泛地应用于不同行业和领域，现代汽车集团致力于让“每个人、每件事、每一处”都能轻松地使用氢能。



### HYUDNAI· Encyclopedia: 中国氢能产业发展中长期规划(2021-2035年)

2022年3月,国家发展改革委、国家能源局公布《氢能产业发展中长期规划(2021-2035年)》。这是中国首个关于氢能产业的中长期规划,将对我国氢能产业的高质量发展起到重要指导作用。按照《规划》部署,氢能产业发展有以下三个阶段目标:

#### 2025年

基本掌握核心技术和制造工艺,燃料电池车辆保有量约5万辆,部署建设一批加氢站,可再生能源制氢量达到10-20万吨/年,实现二氧化碳减排100-200万吨/年。

#### 2030年

形成较为完备的氢能产业技术创新体系、清洁能源制氢及供应体系,有力支撑碳达峰目标实现。

#### 2035年

形成氢能产业体系,构建多元氢能应用生态,可再生能源制氢在终端能源消费中的比例明显提升。

## 深钻氢能技术

现代汽车集团在氢燃料电池领域具有丰富的经验,于1998年成立氢燃料电池研发部门以来,开始对氢燃料电池进行研究与开发,经过25年的研发、量产和应用,业已具备全球公认的顶尖氢能技术。2020年,我们推出氢燃料电池系统专属品牌——HTWO,2021年为进一步开拓氢能事业版图,在广州打造首个海外氢燃料电池系统研发、生产、销售综合型基地——“HTWO广州”,并于2023年6月正式竣工,开始投入生产和销售,持续加码氢燃料电池技术研发,助力实现氢燃料电池技术商业化。

“HTWO广州”投产后主要产品为氢燃料电池电堆和系统,其中,系统针对中国市场使用特性进行深度优化,最高效率达64%以上,可应用于商用车、乘用车、船舶、轨道交通、发电等多个领域,积极助力中国氢能事业发展。



现代汽车集团“HTWO广州”示意图

### 氢燃料电池系统(车用)

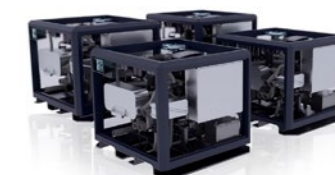
荣获“沃德十佳发动机”称号,具有模块化、精简化、轻量化的特点,经专业检测机构认证,发电效率可达64%以上,处于全球领先水平。

### 氢燃料电池系统(轨道交通用)

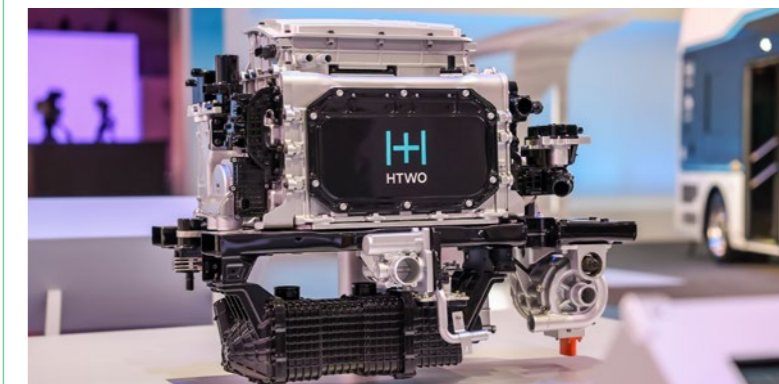
使用高耐久性材料和零部件,使用寿命更长;易于在车身和氢燃料电池系统之间集成,完美契合轨道交通场景的应用需求。

### 便携式氢燃料电池发电系统

发电功率高达160kW,可在1小时内同时为两辆搭载65kWh电池的纯电动赛车充满电,且具有零排放、移动性强、低温性能优异、适配性强等特点。



发电系统示意图



“HTWO广州”投产的氢燃料电池系统

## 淬炼氢能产品

现代汽车集团凭借成熟的技术实力，不断淬炼氢能产品以践行低碳承诺。自 2013 年推出全球首款量产氢燃料电池车现代汽车 ix35 FCEV 以来，不断扩大氢燃料电池系统动力车型阵容，先后推出氢燃料电池 SUV NEXO、氢燃料电池重卡 XCIENT Fuel Cell、氢燃料电池大巴等产品，实现“乘商并举”的全产品阵容。与此同时，不断探索拓展氢能在移动出行领域的应用边界，提出包含智能无人运输车、高性能跑车、紧急救援车等多种汽车应用在内的未来氢能移动出行愿景，持续引领未来移动出行。

**氢燃料电池车 NEXO** → 具有零排放、超长续航、快速充氢等优势，搭载第四代燃料电池技术，在充满氢及 CLTC-P 工况下，续航里程可达 550 公里，加满氢仅需 5 分钟。

**氢燃料电池重卡 XCIENT Fuel Cell** → 拥有强劲动力和环保性能，搭载由 2 个氢燃料电池堆组成的 180kW 级燃料电池系统。在中国市场，现代汽车集团旗下现代商用车，已获得中国氢燃料电池商用车生产资质，正在探讨本地生产计划。

**氢动智能无人运输车 Trailer Drone** → 根据行驶里程可量身配置储氢罐数量，充满一次氢气确保拥有超过 1,000km 的续航里程，同时，可搭载两台智能无人运输平台 e-Bogie。

**氢能混动跑车概念车 Vision FK** → 最大输出功率超过 500kW，能在 4 秒内完成零百加速，拥有超过 600 公里的续航里程，加满氢气仅需 20 分钟。

**救援无人车 Rescue Drone** → 可实现远程自动驾驶，用于消防和救援作业，拥有独立转向系统，可实现原地转向和“蟹式”行驶，并可通过安装在车辆外部的无人机传输图像执行任务，充满氢气可续航 450-500 公里。



氢燃料电池重卡 XCIENT Fuel Cell



氢动智能无人运输车 Trailer Drone



氢燃料电池车 NEXO 中国版



氢能混动跑车概念车 Vision FK



救援无人车 Rescue Drone

## 构建氢能生态

为加快推动氢能社会的到来，现代汽车集团着眼于构建氢能全产业链，积极与国内氢能、能源和物流等领域企业达成战略合作，携手构建完善氢能产业生态，全面推进实现“氢能愿景 2040”，将氢能惠及“每个人、每件事、每一处”。

### 聚焦：携手并进，共赴氢未来

2018 年起	2020 年 10 月	2020 年 11 月	2022 年 10 月	2022 年 10 月	2023 年 3 月	2023 年 6 月
<p>现代汽车集团与北京清华工业开发研究院携手成立 1 亿美元规模的氢能产业基金，专门孵化氢能产业优秀创业公司。此外，现代汽车集团借助现代汽车科技创益加速中心 (HCA) 面向中国的氢能初创企业，举办各种氢能产业交流，并通过加速扶持，推动中国氢能产业高质量发展。</p>	<p>在长三角地区，现代汽车集团与上海电力、上海舜华、融和电科签署联手“构建长三角地区氢燃料电池车平台的谅解备忘录”，进一步推动中国氢燃料电池商用车的示范运营。</p>	<p>在京津冀地区，现代汽车集团与中国钢研、河钢集团签署“构建京津冀地区氢燃料电池车平台的谅解备忘录”，三方协作共同推广符合市场需求的氢燃料电池卡车。</p>	<p>现代汽车集团“HTWO 广州”与广州龙头企业恒运集团、广州开发区交投集团签订合作意向书，联合建立氢能合资公司——现代氢能科技（广州）有限公司（简称 H2 Solution），计划到 2024 年为止推广 1,500 辆氢燃料电池车。</p>	<p>现代汽车集团“HTWO 广州”与恒运集团、文远知行签订氢能无人驾驶合作框架协议，联合打造全球首个无人驾驶氢能汽车示范区，计划到 2024 年 6 月，完成 50 辆氢能无人驾驶清扫车示范项目推广运营，并以此为基础进军海外市场。</p>	<p>现代汽车集团在“2023 中国氢能展”展会上宣布正式加入“中国氢能联盟”，与全行业携手共进，发挥自身技术优势，为中国氢能领域发展做出更大贡献。</p>	<p>在氢燃料电池系统工厂“HTWO 广州”竣工仪式上，现代汽车集团携手广东省国有企业广物集团和海珀特三家公司签署氢能推广框架协议，建立广东省燃料电池车辆示范应用区，在白云区 and 广州开发区各推广 100 辆氢燃料电池车辆，并推广各类应用场景，积极助力中国氢能使用场景的发展。</p>
						
<p>入营 HCA 的五家氢能相关初创企业签署战略合作协议</p>			<p>“HTWO 广州”、恒运集团、广州开发区交投集团共同签订合作意向书</p>	<p>“HTWO 广州”、恒运集团、文远知行共同签订氢能无人驾驶合作框架协议</p>		<p>竣工仪式现场“HTWO 广州”携手中方合作伙伴签署氢能推广战略协议</p>

“氢”启未来，站在新的起点，现代汽车集团将深耕中国市场，持续践行“氢能愿景 2040”，以“HTWO 广州”为依托，聚合优势资源，全方位推动氢能技术、氢能产品和氢能生态等高质量发展，为中国早日实现“双碳”目标做出更多贡献。





# 汇聚·绿色新能量

## 企业行动

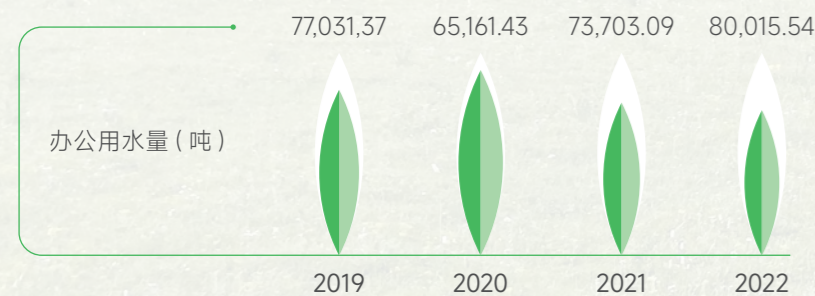
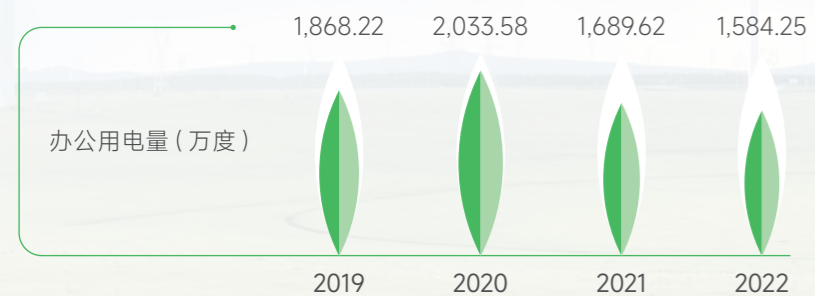
厚植环保理念，传递绿色能量。现代汽车集团坚持生态优先、绿色发展，大力培育绿色环保文化，将之融入企业日常经营活动，并转化为职工内在的自觉行动，与此同时，立足以“Green Move 共护绿色”为代表的社会贡献体系，携手内外部利益相关方，大力发展环保公益事业，向社会传递生态文明理念，汇聚起绿色发展的磅礴力量。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



## 绿色融入日常运营

现代汽车集团积极倡导绿色办公和低碳生活，大力推行无纸化办公，实现全程无纸化管理，有效提升工作效率；厉行节约用水、用电，杜绝长流水、长明灯现象发生；鼓励员工绿色出行，减少出行成本，多措并举全方位提升全体员工的节约意识、环保意识、生态意识，营造绿色低碳好风尚。



### Corporation Action

**北京现代：**坚持绿色办公理念，推行线上软件办公；设置生活垃圾分类环境专员岗位，提升基层监察力度；制定多项节水改进措施，节约日常用水。

**北京现代摩比斯：**节约用电方面，明确规定夏季空调温度不低于 26°C、冬季空调温度不高于 20°C；遵守北京市垃圾分类指南，鼓励员工办公垃圾科学分类；提倡采用视频会议及电话会议系统，减少公务出行。

**北汽岱摩斯（重庆）：**制定《绿色办公管理制度》，提倡节约用水、用电、用纸，夏季空调温度要求设定在 26°C 以上。

**现代汽车研发中心：**鼓励员工乘坐班车等公共交通出行，减少员工私家车上下班次数，达成绿色出行、低碳生活效果。

**江苏现代威亚：**逐渐扩大线上办公范围，采用线上报告等方式，节约大量办公用纸；举办垃圾分类等主题活动，强化员工垃圾分类意识；多时段运营班车，覆盖员工生活密集区域，保障员工绿色出行。

**重庆现代制铁：**通过设立水电管控制度、加强办公用品管理制度等举措，为共建绿色节能、低碳发展的社会做出更大贡献。

## 绿色植根 员工心间

现代汽车集团从环保政策法规、环保管理制度、环保技术等层面持续开展培训活动，号召员工将绿色低碳发展融入生活和工作，厚植绿色文化，为建设人与自然和谐共生的美丽家园贡献力量。

### 环境经营培训投入金额(万元)

2018年	67.00
2019年	77.28
2020年	91.97
2021年	111.79
2022年	66.39

### 环境经营培训人次(人次)

2018年	5,957
2019年	8,818
2020年	8,146
2021年	7,298
2022年	12,730



## Corporation·Action

**现代商用车：**每年结合实际产废情况，组织各车间兼职环保管理员进行2到3次的相关环保知识培训学习，增强员工对各类危险废物的认知，明确各类固体废物分类，降低固废产生量。

**无锡摩比斯：**开展环境知识培训，宣讲环境保护基础知识以及公司环保现状和提升方向，增强员工环保意识。

**江苏现代威亚：**实现80%以上线上汇报完成率，节约大量打印用纸；举办“垃圾分类，变废为宝”主题宣讲活动，强化员工垃圾分类意识。

**现代汽车研发中心：**通过视频形式，向全体员工播放关于危险废弃物风险宣传片；面向危险废弃物保管人员开展危险废弃物专项培训。

**江苏现代制铁：**定期举行环保相关的培训，使员工充分了解环境相关知识和环保的重要性，激励员工投入环保行动。



现代商用车组织环境保护培训



江苏摩比斯环境管理体系意识培训



北京现代摩比斯参加应对气候变化工作培训会

## 绿色贡献美丽中国

现代汽车集团持续关注环境问题与气候变化，将环境保护作为重要的企业社会责任，数十年如一日坚定地做“环保主义者”。自2008年起，我们在“Green Move 共护绿色”主题下开展了一系列环保公益活动，包括内蒙古沙漠化防治、绿色乡村振兴、海洋生态保护、植树造林等，科学治理荒漠化、守护海洋生态，持续改善生态环境，助力自然生态系统稳定平衡，为实现碧水蓝天贡献源源不断的绿色力量。

### 现代汽车生态园项目

2008年4月，现代汽车集团携手韩国环境保护组织“生态和平亚洲”，在内蒙古共同启动现代汽车生态园——内蒙古盐碱干湖盆地治理项目。多年来，通过开展“查干诺尔盐碱干湖盆地治理”和“正蓝旗宝绍岱诺尔盐碱干湖盆地治理”项目，让大面积的盐碱地焕发出新的绿色能量。2021年，携手中国绿化基金会和中国乡村发展基金会，延续草原修复传统的同时不断丰富现代汽车生态园项目的内涵，启动第三期“现代汽车乡村振兴示范项目”，助力乡村向可持续发展方向转型。

第一期

## 2008-2013年

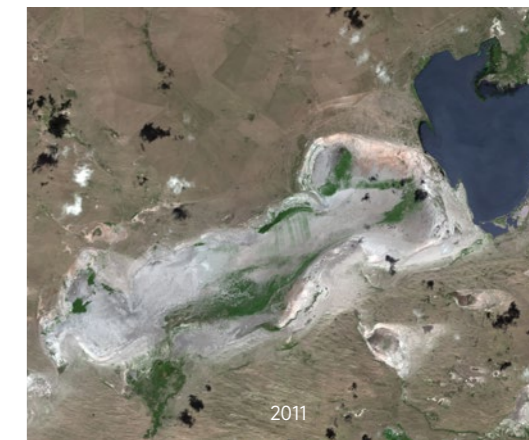
### 查干诺尔盐碱干湖盆地治理

自2008年开始，在内蒙古锡林郭勒盟阿巴嘎旗查干诺尔地区发起第1期“现代汽车生态园”项目，历时6年，直接投资1,191万元，超过2,000名中韩志愿者、员工和媒体志愿者参与其中，通过在湖盆地种植碱蓬、芨芨草等一年生固沙植被，使查干诺尔湖的草场面积恢复近5,000万平方米，成为全球范围内草地恢复面积最大的单个地区。

查干诺尔盐碱干湖盆地治理成果



2009



2011



志愿者在埋沙障



第二期

2014-2020 年

正蓝旗宝绍岱诺尔盐碱干湖盆治理

自 2014 年开始，在宝绍岱诺尔和哈根诺尔地区启动第 2 期“现代汽车生态园”项目，历时 7 年，直接投资 1,545 万元，携手 1,700 余名志愿者，持续扩大一年生碱蓬和多年生耐盐植物碱茅草、芦苇、灌木等植被的种植面积，研究和探索用多年生植被修复可持续发展草原，恢复沙地生态，稳定平衡自然生态系统。



志愿者参与治沙活动



现代生态园苗圃基地



正蓝旗宝绍岱诺尔盐碱干湖盆治理成果



现代汽车集团首席副会长郑义首考察参与治沙活动

第三期

2021-2023 年

绿色乡村振兴项目

2021 年，在内蒙古乌兰察布市开展乡村振兴示范项目和草原修复项目，该项目目前投资约 2,400 万元，包含“公益草原”“绿色民宿”“公益生态林”三部分内容，将“绿化”和“节能”相结合，在实施草原修复和植树造林的同时，进行乡村振兴产业帮扶，实现生态效益、经济效益和社会效益有机统一。



现代汽车公益草原



绿色民宿

## “海洋生态保护”项目

自 2017 年起，现代汽车集团持续组织大学生及员工志愿者在海南省开展湿地生态环境保护活动，栽种红树林树苗、清除水葫芦，以恢复当地退化的生态系统，为当地防浪护堤、防范台风灾害、保护海洋生态贡献力量；同时，与当地学校积极开展文化交流，进行红树林保护知识宣传、湿地知识教育等，与当地居民一同提升环保意识。

### HYUDNAI· Encyclopedia: 红树林

湿地，被称为“地球之肾”，与森林、海洋并列为全球三大生态系统类型，是自然界最富生物多样性的生态景观和人类最重要的生存环境之一。在湿地中，有一种植物久负盛名，被誉为“消浪先锋”“海岸卫士”，它既能消浪护岸、维护海洋渔业资源和近海生物多样性，又具备净化海水、固碳储碳、改善海岸景观、科学研究与教育等方面的生态服务价值，它就是红树林。



志愿者绘制环保壁画



志愿者清除外来入侵物种水葫芦、栽植红树林树苗

### 植树造林，共添新绿

现代汽车集团长期投身于共建绿化环境的公益事业中。2008年奥运期间，参与“跨国公司支持北京绿色奥运植树”活动，为奥林匹克森林公园龙腾友谊林园区内的植物培土、浇水，负责精品园内的植物种植、维护以及园内道路的铺设和维护，以实际行动支持北京奥运会的绿化工作。



现代汽车模具（山东）开展公益植树活动



支持北京绿色奥运植树活动



四川现代坦迪斯开展义务植树活动



北汽岱摩斯员工家庭植树活动



北京现代制铁义务植树活动



# 专题

## 与乡村益起绿色振兴

绿色是乡村振兴的底色，良好的生态环境是乡村振兴的重要支撑。面对新时代赋予的新需求、新使命，现代汽车集团积极响应国家“碳达峰、碳中和”战略和乡村振兴战略，以“绿色振兴”为目标指引，协同社会多方力量共同探索平衡乡村经济发展和环境保护的新方案，升级开展现代汽车生态园第三期乡村振兴示范项目，助力乡村走绿色振兴之路，绘就乡村振兴绿色新篇章。

现代汽车绿色乡村振兴项目是现代汽车集团探寻出的一条符合“乡村振兴”战略指导下的新型公益之路，由“公益草原”“绿色民宿”“公益生态林”三个项目组成，通过“乡村旅游+”的运作模式，聚焦环境保护、创造就业、助力地方经济发展、实现共同富裕等多元要素，激活乡村振兴力量，赋能乡村振兴可持续发展。

### “公益草原”项目

2021年，现代汽车在察哈尔右翼中旗的高山草甸草原地区开启“一平米草原保护计划——现代汽车盐碱干湖盆地草原生态修复”项目，为期3年。通过修复，退化草地区域植被盖度由最初的不到40%提高到70%以上；群落中多年生植物比例明显增加，多年生植物覆盖度达60%；区域土壤性质明显改善，草原生态系统功能逐步恢复；草地生产力得到提升，每亩平均鲜草产草量由原来的20kg左右增加到100kg；经评定，该项目区每年可产生的碳汇量为249.07吨，项目期间累计产生的碳汇量为498吨。该项目的实施使当地生态、经济、社会效益显著提升，助力当地草牧业实现可持续发展。



一平米草原保护计划——现代汽车草原生态修复项目



“一平米草原保护计划——现代汽车草原生态修复项目”纪念碑



2021



2022



2023

2021、2022、2023年草原修复前后对比

## “百美村庄”绿色民宿项目

2021年9月，“百美村庄——兴和县乡村振兴示范项目”启动，现代汽车联合北京现代向中国乡村发展基金会捐赠1,500万元资金，用于支持兴和县“乡村旅游产业+”模式发展。

该项目采用“零碳消耗”的理念，坚持生态优先、整体性保护、可持续发展的原则，采取共建共享模式。民宿采用低碳设计，最大限度就地取材和利用环保材料进行建设，现已建成包含绿色民宿、中餐厅、零碳牧场咖啡厅、露营地等在内的综合生态旅游度假区，促进当地生态改善，帮助当地居民提升收入水平，助力集体经济发展，为和美乡村建设贡献绿色能量。



现代汽车兴和县乡村振兴综合示范项目



## “公益生态林”项目

2023年起，“公益生态林”项目于兴和县涝利海北岸开始，由现代汽车与中国绿化基金会共同发起，坚持生态优先的原则，因地制宜分阶段进行公益林的种植和养护工作。目前已造林35亩，种植作物包括色叶景观林、波斯菊、芦苇等，同时设有木栈道、庆典平台、水边平台以及其他休憩设施，补充了涝利海环湖缺乏的森林生态状况，减少林地地表径流量和土壤侵蚀，净化空气，维持碳氧平衡。同时也丰富了湿地生态环境，增强了项目区水源涵养和水土保持功能，有利于维护生物多样性，维持该区域的自然生态平衡。



现代汽车公益生态林



志愿者们纷纷加入播撒草籽中

随着国家“双碳”战略的深入推进，乡村地区的发展已成为社会关注的焦点。未来，现代汽车集团将继续携手多方力量，为乡村振兴注入强大的绿色活力，助力生态宜居美丽乡村的建设，让广大农民在乡村振兴中拥有更多的获得感、幸福感和安全感。

# 展望未来

碳寻答卷，绿绘未来。着眼长远，现代汽车集团将继续践行可持续发展理念，锚定“双碳”目标，多方共力、生态优先，积极探讨更绿色的可持续发展路径，实现零碳理念下的更多可能，致力成为绿色低碳转型的践行者和倡导者，努力让绿色成为企业永续经营、持续发展的鲜明底色，为地球家园增添更多“现代绿”。

# 附录

## 报告说明

本报告是现代汽车集团（中国）发布的首本环境保护议题专项报告。

### 联系方式

地址：北京市朝阳区霄云路  
38号现代汽车大厦25层

电话：010-5631-1431

邮箱：CSR@hmgc.com.cn

邮编：100027

### 组织范围

本报告主要披露了现代汽车集团（中国）绿色低碳发展理念、措施和绩效。为便于表达，报告表述中分别使用“现代汽车集团（中国）”“现代汽车集团”“集团”“我们”等称谓。

### 时间范围

报告时间跨度为自现代汽车集团2002年入华至2022年12月31日，部分内容超出以上时间。

### 数据说明

本报告所引用的数据均来自现代汽车集团（中国）正式文件和统计报告，如无特别注明，本报告所提及的货币单位均为人民币。

### 编制依据

本报告参照联合国可持续发展目标SDGs、中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG5.0）》《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR4.0）》《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR4.0）之汽车制造业》、全球报告倡议组织GRI Standards、国际标准化组织ISO26000:2010《社会责任指南》编写。

### 质量保证

现代汽车集团承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对本报告中相关数据的客观性和真实性负责。

**HYUNDAI**  
MOTOR GROUP  
现代汽车集团

**HYUNDAI**  
**MOTOR GROUP**  
现代汽车集团



现代汽车集团(中国)  
微信公众号



混合产品  
源自负责任的  
森林资源的纸张  
FSC® C126735

报告出版的环境考虑

纸张:采用环保纸张印刷

油墨:采用环保油墨以减少空气污染