

## 深圳积极推动新能源工程车普及应用

深圳市工信局印发《深圳市推进新能源工程车产业发展行动计划（2019-2021年）》。计划提出，统筹现有相关专项资金，大力推动新能源工程车核心技术攻关、创新平台建设及产业化应用。按照国家和深圳市补贴政策对社会主体采购新能源工程车给予财政资金补贴，积极推动新能源工程车普及应用。支持扩大直接融资比重，支持符合条件的新能源工程车企业在境内外各层次资本市场开展股权融资。

### 深圳市推进新能源工程车产业发展行动计划（2019-2021年）

为落实党的十九大关于坚决打好污染防治攻坚战、持续实施大气污染防治行动、打赢蓝天保卫战的重大战略部署，结合《深圳市打好污染防治攻坚战三年行动方案（2018—2020年）》（深办发〔2018〕31号）的要求，为进一步推动我市新能源工程车推广应用，降低机动车污染排放，结合我市实际，特制定本行动计划。

本文件所指工程车主要包括轻卡物流车、泥头车、水泥搅拌车、集装箱拖头车和环卫车等。

#### 一、发展目标

2019—2021年，深圳市将着力夯实新能源汽车产业基础，持续扩大新能源汽车整车产业规模，促进工程车辆电动化升级转型，提升新能源工程车核心技术水平、核心产品竞争力。鼓励深圳企业深耕新能源工程车核心技术研发和突破，尤其是推动车企与动力电池以及上游原材料行业的协同发展。积极引进国际国内新能源工程车领域的优秀企业及创新平台，与深圳各类创新资源建立紧密合作关系，共同构建新能源工程车产业集群。

到2021年，深圳市工程车领域新增车辆纯电动化工作率先完成。通过示范引领，将新能源泥头车的应用示范经验进行推广和复制，并逐步延伸至大型吊车、挖掘机、推土车等其它类型的新能源工程车。创建一批新能源工程车产业示范基地，突破一批核心关键技术，形成涵盖新能源工程车领域的完整产业链，完成深圳市传统工程车的替换更新工作，切实完成工程车节能减排目标。

#### 二、工作任务

##### （一）推动关键技术突破。

##### 1. 动力电池产业核心技术。

落实工信部、发改委、科技部和财政部联合印发的《促进汽车动力电池产业发展行动方案》，加大动力电池核心技术攻关，不断提升动力电池系统储能密度、循环寿命等性能指标，降低动力电池成本。针对工程车，突破电池成组关键技术，实现电池包标准化及模块化设计，提升动力电池在恶劣环境中适应性能和防护性能。（市科技创新委、工业和信息化局牵头，市发展改革委配合）

##### 专栏1动力电池产业核心技术

支持高储能密度、长循环寿命动力电池关键技术的研发及产业化：

（1）研发新型锂离子电池电极材料、电解质材料，提高单体电池储能密度和性能一致性，优化Pack中电池成组结构，结合Pack壳体轻量化设计，提高电池系统储能密度。

（2）持续优化动力电池系统状态估算策略，以大数据平台、云计算技术为依托，重点提高电池长期使用的SOH估算精度，实现对电池容量、内阻、温度、自放电等参数的精准检测，为整车正常运行提供有效支持。

（3）重点优化动力电池系统在全寿命周期内的防护性能，保证动力电池系统在全寿命周期内具有IP68防护等级；研发性能优越的电池热管理系统，进一步提升动力电池系统在恶劣环境中的适应性能，保证模组内电芯温度均匀，突破电池包长时间大功率充放电技术难点。

到2021年，建设2-3个高储能密度、长循环寿命动力电池系统研发与生产的产业基地。

## 2. 大功率充电技术。

掌握工程车大功率充电核心技术，制定相关技术标准。攻克大功率充电桩及整车电池热管理控制技术、电池管理安全技术，着力解决工程车运营补电困难问题，提高车辆运营效率。（市科技创新委、工业和信息化局牵头，市发展改革委、交通运输局、规划和自然资源局配合）

### 专栏2大功率充电技术

（1）大功率充电口技术研发及产业化：攻克大功率充电口温度监测及温度调控技术难点，研发水冷充电口等新型降温方式提升充电功率及产品寿命。

（2）使用高电压平台动力电池系统，提升充电效率。

（3）大功率充电桩技术研发及产业化：攻克大功率充电过程中，电网协调、温度管理、充电安全等技术难点，鼓励相关配套产业发展。

（4）优先采用快换直流充电口，减少维护费用。鼓励充电桩群充方案建设，充分利用资源降低车桩比。

到2021年，建设一批大功率直流充电场站，优先覆盖在建工程及港口领域。

## 3. 新能源工程车动力驱动技术。

掌握新能源工程车电动力驱动技术，推动我国AMT3技术发展与进步，打破国外传统车辆发动机、自动变速器的技术垄断，实现电动力驱动产品产业化。（市科技创新委、工业和信息化局牵头，市发展改革委配合）

### 专栏3新能源工程车动力驱动技术

（1）采用新型集成驱动桥技术，实现电机、自动变速器、驱动桥的结构及功能集成，自主掌握MCU、TCU控制技术。

（2）采用高压化、高速化永磁同步电机和低损耗硅钢、高性能磁钢、成型绕组、汇流排、磁钢定位封装等先进材料工艺，突破工程车驱动电机技术。

（3）优化整车控制回馈策略，提升能量回馈率，提高能源利用效率。

到2021年，实现集成驱动桥及关键零部件的产业化。

## 4. 新能源工程车智能网联技术。

依托深圳智能网联交通测试示范平台，加速推动智慧城市和智能交通建设，将智能网联、人工智能等前沿技术与新能源工程车进行融合，推动新能源工程车的智能化，建设市级工程车综合监管平台。（市交通运输局、工业和信息化局牵头，市公安局、发展改革委配合）

### 专栏4新能源工程车智能网联技术

（1）推动新能源工程车的智能化及相关零部件产业化。将高级辅助驾驶技术应用于工程车，使车辆具备实时定位、超载监控、盲区监测、前碰撞预警、自动紧急制动、车道偏离预警和危险驾驶行为分析等功能，提升工程车安全性和智能化水平。积极研发机器视觉、车载雷达、高精定位系统、智能终端等关键零部件，加快产业化进程。

（2）建设以物联网、云计算、大数据等技术为依托的工程车综合监管平台。通过PC端、手机移动端的人机交互平台实现对工程车车辆状态、运行轨迹、违规作业、不良驾驶行为进行监测、预警及远程干预。深度分析驾驶员风险行为，建立驾驶员驾驶风险档案，建立风险识别与管控模型，实现事前可预防、事中可控制、事后可追溯的工程车安全管理能效。

（3）加快推动深圳智能网联交通测试示范平台规划建设。平台涵盖远程操纵和货运车辆编队、无人清扫车等十类

测试示范场景，加速集聚各类创新要素，推动新能源工程车智能网联技术发展。

到2021年，建成工程车综合监控平台，工程车具备辅助驾驶功能。

## （二）推进产品示范应用。

在有条件的港口码头、建筑工地、工业园区、物流园区等区域，以物流车为突破口，逐步开展新能源工程车的示范应用。（市工业和信息化局、交通运输局、住房建设局牵头，市发展改革委、公安交警局、城管和综合执法局、规划和自然资源局、生态环境局、各区人民政府配合）

### 专栏5 新能源工程车示范应用工程

（1）城区物流电动化工程。重点部署轻型柴油车电动化、纯电动货车路权优先、“绿色物流区”、物流集中区充电桩建设、绿色货运配送示范、电动公路技术研究等项目。具体包括：逐步淘汰营运类轻型柴油货车，推动非营运类轻型柴油货车置换为纯电动货车，开展绿色货运配送示范城市创建工作；允许轻型电动货车在除深南大道外的其他道路行驶，对车长6米及以下的中重型电动货车，参照普通轻型货车限行规定；选取十个片区，全天禁止柴油货车行驶。

（2）港口领域电动牵引车自动驾驶示范应用工程。针对港口人车分离、行车路线固定、低速行驶、封闭管理等特定场景，结合电动车智能化、零排放、低噪音等优点，推动港口领域率先实现电动牵引车自动驾驶，打造绿色运输智慧港口示范工程。

（3）环卫车清洁化项目。对外包环卫清扫和清运标段，推广使用纯电动环卫车。2019年起，重点鼓励重新招标标段所使用的环卫车更换为纯电动车辆。

（4）清洁能源非道路移动机械推广项目。2019年起，在业主单位为政府部门、国有企业的工程招标中，经定性评审符合生产经营条件时，对增加使用新能源工程车实行加分鼓励。

（5）新能源工程车充电网络优化项目。充电网络布局充分与车辆应用场景衔接，提高充电便捷度和设施的利用率。突出“停放与充电一体化”原则，实现功能复合，提高规划用地集约化水平。优先挖掘存量设施潜力，拓宽充电设施建设渠道，减轻新增供地压力。

到2021年，在港口码头等区域，建设一批新能源工程车示范应用工程。

## （三）推动产业集聚发展。

整合产业链各方优势资源，打通产业链上下游协作，集中布局配套基础设施、核心技术创新和智能服务平台，加快完善重点产业项目扶持政策，为产业高水平集聚发展创造条件。依托龙头企业、科研院校及行业协会等，举办国际会议、企业论坛及国际展会等重大活动，引进全球领军人才，吸引国际国内产业链上下游研发中心、重点实验室、检验检测机构、知名智库、行业协会等机构落户深圳。支持、引导我市高等院校及培训机构开设相关专业、课程及职业技能培训，建设相关实习实训实验平台，开展校企合作、产教融合和产学研合作，加强专业建设和实用人才培养。（责任单位：市工业和信息化局、发展改革委牵头，市科技创新委、交通运输局、教育局、人力资源和社会保障局、规划和自然资源局、住房建设局配合）

## （四）打造产业生态体系。

### 1. 完善产业政策支持。

为新能源工程车提供相关通行便利，加快工程车充电桩等配套设施建设，全力营造和构筑支撑新能源工程车产业的良好环境和政策体系。强化统筹谋划和政策协同，在政策制订、规范形成、法律法规完善等领域以及示范区规划、建设、管理、运营等环节，形成可复制、可推广的经验。（责任单位：市工业和信息化局牵头，市发展改革委、交通运输局、规划和自然资源局、住房建设局、财政局配合）

### 2. 打造良好市场环境。

借鉴新能源公交车和出租车示范应用的成功经验，从单纯的推广向服务管理转变，从单纯的补贴向营造环境转变。鼓励创新商业运营模式，积极探索“融资租赁”“商业租赁”等新模式，缓解企业资金压力，鼓励专业化公司开展新能源工程车融资租赁业务，集中经营管理，形成规模效应，为新能源工程车产业营造良好的市场环境。（责任单位：市发展改革委、交通运输局牵头，市工业和信息化局、财政局、地方金融监管局配合）

### 3. 构建安全管理体系。

鼓励使用大数据等现代化信息技术手段，推动工程车智能监控平台建设，对车辆运行情况进行实时、智能化监测，保障工程车安全，提高工程车管理水平。（责任单位：市交通运输局牵头，市公安交警局、工业和信息化局、发展改革委配合）

## 三、保障措施

### （一）加强组织领导。

建立部门会商制度，加强工信、发改、科创、交通、住建、公安交警、财政、规划、金融等部门的沟通协调，强化市区联动，协调推进各项工作任务落实及重大专项的实施。（责任单位：市工业和信息化局牵头，市发展改革委、科技创新委、交通运输局、住房建设局、公安交警局、规划和自然资源局、地方金融监管局配合）

### （二）完善政策措施。

充分发挥政府在制定实施标准、营造政策环境、提供公共服务等方面的作用，落实《深圳市打好污染防治攻坚战三年行动方案（2018—2020年）》，依托《全封闭式智能重型自卸车技术规范》作为标准化指导性技术文件，不断完善新能源工程车领域政策措施。（责任单位：市工业和信息化局牵头，市交通运输局、住房建设局、发展改革委、司法局、公安交警局、生态环境局配合）

### （三）加大财政资金和金融支持。

统筹现有相关专项资金，大力推动新能源工程车核心技术攻关、创新平台建设及产业化应用。创新财政资金支持方式，通过政府采购发挥示范带动作用。按照国家和我市补贴政策对社会主体采购新能源工程车给予财政资金补贴，积极推动新能源工程车普及应用。支持扩大直接融资比重，支持符合条件的新能源工程车企业在境内外各层次资本市场开展股权融资。（责任单位：市发展改革委牵头，市工业和信息化局、科技创新委、财政局、地方金融监管局配合）

## 四、实施期限

本行动计划自发布之日起实施，至2021年12月31日。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/141798.html>