附2

燃料电池汽车示范应用实施方案编制大纲

为指导燃料电池汽车示范应用工作的实施，各申报城市群应按照《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》（以下简称《通知》）和《燃料电池汽车示范城市群申报指南》（以下简称《申报指南》）相关要求，由牵头城市组织编制总体实施方案，其中应包含其他城市具体实施方案。实施方案应包括但不限于以下内容：

一、城市群在燃料电池汽车产业链合作方面的总体情况及各城市在示范中的功能定位

主要包括牵头城市、城市群组成、城市群申报基础条件、各城市优势及功能定位分析等内容。各城市群应按照《通知》相关要求，围绕全国范围内产业链上的优秀企业，由企业所在的城市联合申报，并确定牵头城市，强强联合、产业互补。应按照《申报指南》所列的基础条件进行描述，主要包括城市群产业基础、氢能供给及经济性基础、示范应用场景和政策保障基础等。应阐述各城市具备的优势，明确各城市在示范应用中的功能定位和责任，说明各城市间的定位衔接、互补以及企业间上下游联动情况。

二、主要任务和目标

各城市群结合本地实际情况，围绕技术创新和产业链建设、应用新技术的车辆推广和运行使用、有效商业模式探索、政策制度环境建设等方面，明确具体任务、推进措施和实现目标等内容，并以表格形式细化各示范年度的总体计划和分年度计划，以便进行相关考核，格式见附表。

**（一）技术创新和产业链建设。**应明确创新内容、参与企业、组织模式、项目进度计划等内容。应重点描述如何推动相关基础材料、关键零部件和整车产品研发突破并实现产业化应用。其中：创新内容包括电堆、膜电极、双极板、质子交换膜、催化剂、碳纸、空气压缩机、氢气循环系统等基础材料和关键零部件；参与企业指参与示范任务的整车、关键零部件和基础材料相关企业；组织模式要注重建立以整车或燃料电池系统企业为龙头，带动基础材料和关键零部件技术攻关的体系，加强产业链上下游企业对接，强强联合；项目进度要确定主要时间节点要求，明确主要节点考核指标。应将主要内容总结后汇总成表格，可参照但不限于以下表格形式。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **创新内容** | **参与企业** | **项目进度计划及考核指标** |
| 1 | 电堆 |  |  |
| 2 | 膜电极 |  |  |
| 3 | 双极板 |  |  |
|  | …… |  |  |

**（二）应用新技术的车辆推广及运行使用。**应明确推广的车辆类型、技术水平、应用场景等内容。应注重促进应用新技术的车辆推广，探索有效的商业运营模式，不断提高燃料电池汽车应用经济性，其中应重点推动燃料电池汽车在中远途、中重型商用车领域的产业化应用。应按照《通知》和《申报指南》要求的技术指标，明确关键零部件技术参数、配套企业名称等内容。应结合本地实际及需求确定适合的应用场景，如长途运输、物流、码头、矿山、长途客运等，并描述示范应用场景具体应用模式、本地区在该示范应用场景具备的基础和条件，将各示范应用场景拟推广车辆数量分解到各年度。应将主要内容总结后汇总成表格，可参照但不限于以下表格形式。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **应用****场景** | **第1年度（辆）** | **第2年度（辆）** | **第3年度（辆）** | **第4年度（辆）** | **总计（辆）** |
| 1 | **总计划** |  |  |  |  |  |
| 2 | 长途运输 |  |  |  |  |  |
| 3 | 城建物流 |  |  |  |  |  |
| 4 | …… |  |  |  |  |  |

**（三）有效商业模式探索。**应明确氢能来源、氢能成本、加氢站建设等内容。应明确如何破除氢能供给和加氢站建设障碍、如何保障提供经济安全稳定的氢源、如何推动氢气成本不断降低等。其中：氢能来源是指在预测氢气需求量基础上，确定经济、安全、稳定的氢源保障，明确本城市群参与示范的氢能企业、氢能类型和产量、运输方式和距离等；氢能成本是指阐述氢能经济性，包括制氢成本、储运成本、加注成本和终端售价等，并对示范期间的氢能经济性进行预测；加氢站建设是指，对加氢站数量需求进行分析预测，明确拟建设的加氢站数量、类型，初步规划分布等。可参照但不限于以下表格形式。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **加氢站****类型** | **第1年度（座）** | **第2年度（座）** | **第3年度（座）** | **第4年度（座）** | **总计（座）** |
| 1 | **总计划** |  |  |  |  |  |
| 2 | 固定式加氢站 |  |  |  |  |  |
| 3 | 撬装式加氢站 |  |  |  |  |  |

**（四）政策制度环境建设。**应明确示范期间拟出台的政策措施，以及各项政策的具体牵头负责单位，并做好政策制定规划，确保及时出台相关支持政策。

三、保障措施

围绕示范目标和主要任务，应提出有针对性的保障措施。包括但不限于：**一是**组织保障。要明确牵头城市和领导小组，牵头城市要与其他城市签订合作协议，确定各城市任务分工和责任。其他城市要编制具体实施方案，向牵头城市提供示范任务承诺函，承诺愿与牵头城市组成城市群，在牵头城市组织协调下认真开展示范工作，完成好示范任务。企业之间要按照产业链上下游关系签订合同或合作意向书，列明各自任务和目标。要建立城市间的沟通、协调、组织机制，提出城市群内部的监督考核制度等。应明确省级部门的作用，为示范城市群示范应用提供良好的组织保障和政策环境，确保各城市间协同推进。**二是**政策保障。应建立支持关键零部件攻关和车辆示范应用等较完善的政策体系，为企业发展营造良好的政策环境。**三是**资金保障。应对示范所需资金投入进行测算，包括：企业投入、地方政府（包括省级、各示范城市）资金投入及社会资本投入等。

四、安全保障及应急机制

各城市群应承诺科学有序、安全稳妥推进示范应用，提高安全风险意识，建立健全安全管理制度。包括但不限于：确定具体责任部门，明确安全监管机制和管理措施，制定突发事件应急预案等。

五、相关支撑材料

包括已出台的政策制度文件汇编、其他相关支撑材料等。

|  |
| --- |
| 附表1： |
| 申报城市群基本情况表（各城市分别填报） |
| 填报单位：  |
| **一、基本情况** |
| 城市名称及对应的牵头城市 |  |
| 本市2019年财政收入 |  |
| **二、产业基础** |
| 燃料电池整车企业数量及重点企业名称 |  |
| 核心材料及关键零部件企业数量及重点企业名称 |  |
| 研发、试制试验及检测机构数量及单位名称 |  |
| **三、示范经验** |
| 参与国家或国际燃料电池汽车示范项目及名称 |  |
| 燃料电池汽车累计推广量及应用场景描述 |  |
| **四、氢能供给及加氢站** |
| 车用氢气来源、主要企业及价格等 |  |
| 建成并投入运营加氢站数量及类型 |  |
| **五、出台补贴政策** |
| 政策名称 | 文号 | 主要内容 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 注：补贴政策主要是指针对燃料电池汽车购置、加氢站建设及运营等方面的补贴政策。 |

附表2：

燃料电池汽车示范应用计划表

填报单位1：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **计划** | **技术创新和产业链建设计划** | **车辆推广计划（**辆**）** | **氢能供应和加氢站建设计划** | **政策制度** | **资金投入计划（亿元）** |
| 核心技术研发产业化项目简介 | 合计 | 乘用车 | 客车 | 货车 | 新增氢能供给类型及产能2 | 固定式加氢站数量（座） | 撬装式加氢站数量（座） | 拟出台支持政策 | 合计 | 示范城市投入 | 省级投入 | 企业投入 | 其他投入 |
| 总体计划 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 第1年度计划 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 第2年度计划 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 第3年度计划 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 第4年度计划 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |

注：1.以城市群为单位填报，但具体计划分工应明确到各城市；

2.总计×吨，其中工业副产氢×吨，可再生能源电解水制氢×吨，以此类推。