鄂尔多斯十四五打造绿氢经济产业集群

链接:www.china-nengyuan.com/news/183638.html

来源:鄂尔多斯市人民政府

鄂尔多斯十四五打造绿氢经济产业集群

近日,鄂尔多斯市人民政府印发《 "十四五"能源综合发展规划》,其中提到:

主要任务

以建设现代能源经济示范城市为总体目标,多举措大力发展新能源,发挥煤电支撑性调节性作用,推动煤炭绿色智能化发展,稳定油气战略储备保障,<mark>打造绿氢经济产业集群</mark>

,创新引领数字能源发展,构建清洁低碳消费体系,推进能源跨国跨区合作,提高能源惠民共享水平。

快速推进产业融合风光开发。结合矿区、沙漠生态治理,重点在沙漠、荒漠半荒漠、采煤沉陷区、复垦区、露天矿排土场等地区,布局大型风电、光伏发电项目。

结合风光氢储一体化、火电灵活性改造,布局就近消纳新能源发电项目。

在"十四五"新能源大规模

发展的窗口期,以新能源发电带动新能源装备制造发展,

打造集能源生产、研发

设计、装备制造、应用示范于一体的"风光氢储车"全产业链发展集群,服务全区、辐射西北。

打造绿氢经济产业集群

紧抓自治区打造千亿绿氢产业集群发展机遇,深度融入燃料电池汽车示范应用上海城市群,在鄂尔多斯以绿氢制取、氢燃料电池重卡研制应用"一头一尾"为主要抓手,发展氢气制取、存储、运输、加注、应用一体化产业链,壮大绿氢经济,打造全国氢能生产应用示范基地。

一、着力发展规模化绿氢工程

推进氢能与风电、光伏、储能等一体化发展,科学合理安排风电、光伏+储能制氢建设规模,为氢燃料电池汽车规模化应用提供稳定绿氢来源,开拓可再生能源利用新业态。按能收尽收、能用尽用原则,充分利用鄂托克经济开发区等地区焦炉煤气、氯碱化工尾气等工业副产氢资源,推进工业副产氢气回收提纯利用,拓展氢源渠道。到2025年,力争风光氢储一体化项目配套可再生能源装机规模超过1600万千瓦,形成绿氢制取规模40万吨/年,化工副产氢规模不低于2万吨/年。

二、加快替换氢燃料电池重卡

实施新能源重卡替代工程。按照由点及面、由专用向公用、由城市向城际发展思路,优先在矿区煤炭短倒运输环节替换氢燃料电池重卡,开展可再生能源制氢协同氢能矿用重卡应用的综合示范。在达拉特旗、准格尔旗、伊金霍洛旗、鄂托克前旗优先布局矿用重卡专用加氢站,逐步拓展至全市范围城市公交、环卫、物流领域,鼓励支持燃料汽车和加氢站一体化建设及运营,实现"车站联动"健康运营,鼓励加氢站与加油站、加气站和充电站多站合一布局,探索推动油、电、气、氢一体化能源供应站建设。到2025年,建成加氢站90座以上,氢燃料电池重卡运营达到5000辆。

三、引进培育延伸氢能产业链

引进培育一批新能源制氢、氢能产业装备制造引擎企业,重点布局氢燃料电池重卡主要零部件及整车制造产业,科学布局氢能高精尖项目和创新项目,开展储氢关键材料研发和氢能源综合利用研究。带动制氢成套装备产业链、储运成套装备产业链、氢燃料电池动力系统产业链和氢燃料电池整车集成产业链整体推进。推动氢能在化工领域的应用,发展绿氢制甲醇、合成氨及精细化工等产业链。逐步推进氢能在公共交通、物流运输、"煤化工+氢"耦合、电力系统调峰、社区供能、通讯电源等领域试点示范应用。探索集成工业副产气纯化、风电/光伏电解水等氢能制取方式,储罐存氢、管道输氢、氢气液化、槽车运氢、车辆加氢等氢能储输方式,车辆燃料电池驱动、社区燃料电池供能、通讯燃料电池电源等氢能应用方式的"制—储—输—用综合示范产业链延伸"项目。

四、助力煤化工低碳零碳转型

推动灰氢替代多元化试点示范,降低传统化工产能能耗排放。坚持创新驱动、示范先行发展战略,统筹布局灰氢替



鄂尔多斯十四五打造绿氡经济产业集群

链接:www.china-nengyuan.com/news/183638.html

来源:鄂尔多斯市人民政府

代工程示范试点,推动减碳与产业发展并行。根据化工工业园区资源条件、环境容量情况,推动氢能与风电、光伏、化工等一体化发展。打造"液态阳光产业示范基地",延伸绿色化工产业链,以乌审旗绿氢制甲醇项目为示范,采用风光发电—电解水制氢—二氧化碳捕集的方式发展绿氢制甲醇项目。以绿氢制甲醇为基点,发展绿氢制氨,绿氢精细化工,进一步延伸甲基叔丁基醚(MTBE)、甲醛、醋酸和二甲醚、尿素等产品生产,壮大化工产业链,打造国内首条绿色甲醇化工、绿色合成氨产业链。

专栏9 绿氢经济重点工程

1.风光氢储与氢燃料电池重卡一体化

- (1)准格尔旗纳日松光伏制氢产业示范项目。建设矿区治理光伏40万千瓦,电解水制氢1万吨/年,配套建设日加注能力1000公斤以上的固定式加氢站8站,替换500辆氢燃料电池重卡,项目总投资28.3亿元,2021年10月开工,2022年12月投产,2023年12月氢燃料电池重卡替换完毕。
- (2) 达拉特旗光储氢车零碳生态链示范项目。建设40万千瓦光伏发电,电解水制氢0.93万吨/年,配套建设日加注能力1000公斤以上的固定式加氢站5站,替换470辆氢燃料电池重卡,项目总投资39.82亿元,2021年9月开工,2022年12月投产,2023年12月氢燃料电池重卡替换完毕。
- (3) 鄂托克前旗上海庙经济开发区光伏制氢项目。建设25万千瓦光伏发电,电解水制氢0.6万吨/年,配套建设日加注能力1000公斤以上的固定式加氢站1站,替换300辆氢燃料电池重卡,项目总投资15.58亿元,2021年9月开工,2022年12月投产,2023年12月氢燃料电池重卡替换完毕。
- (4) 鄂托克前旗250兆瓦光伏电站及氢能综合利用示范项目。建设25万千瓦光伏发电,电解水制氢0.6万吨/年,配套建设日加注能力1000公斤以上的固定式加氢站1站,替换150辆氢燃料电池重卡(0.27万吨/年),为地区精细化工企业生产供应氢(0.33万吨/年),并建设相应氢能储运设备。项目总投资13.76亿元,2021年11月开工,2022年12月投产,2023年12月氢燃料电池重卡替换完毕。

2.绿氢化工

- (1) 鄂尔多斯乌审旗风光融合绿氢化工示范项目。建设40万千瓦光伏发电,39万千瓦风电。电解水制氢3万吨/年,总投资60亿元,2022年6月开工,2023年6月投产。
- (2)乌审旗10万吨/年液态阳光项目。项目规划制氢产能约2.1万吨/年,配套建设22.5万千瓦风力发电、40万千瓦光伏发电工程,15万吨/年CCS项目以及10万吨/年二氧化碳加绿氢制甲醇装置。项目总投资50.07亿元,2022年9月开工,2024年9月建成投产。
- (3)亿利库布其绿氢示范基地项目。项目为亿利集团煤化工项目补氢,同时开展部分燃料电池汽车的示范应用。项目建设50万千瓦光伏,制取氢气1.15万吨/年,同时配套建设1座加氢站及相应的辅助工程。项目总投资约24亿元。2022年9月开工,2024年9月建成投产。

3. "北方氢城"行动

"北方氢城"项目在伊金霍洛旗先行先试,到2025年,新能源装机达到330万千瓦,氢能重卡年产2000辆,氢燃料电池汽车电堆系统8000台套,电解槽制氢设备达到100万千瓦,氢燃料电池汽车示范3000辆,有轨列车示范1—2个线路,加氢站30座。

围绕能耗"双控"、碳达峰碳中和、矿山生态修复、 风光氢储 同场等领域技术需求和重点产业技术升级,推行创新链链长制,制定创新链图谱。

大力推进氢能技术研发。重点研发燃料电池系统关键技术,实现核心技术自主化,推动性能指标向高输出功率、结构紧凑、高效率、长寿命、低温启动、快速响应等方向发展,全面满足燃料电池重卡用性能要求。依托燃料电池重卡替换工程,加快燃料电池电堆、膜电极、催化剂、碳纸、双极板、空气压缩机、氢气循环系统等关键技术装备研发、制造、应用,针对性研究车载复合材料储氢气瓶服役检测监测与诊断评估技术,搭载瓶装氢气燃料电池汽车转运与集中存放技术。



鄂尔多斯十四五打造绿氢经济产业集群

链接:www.china-nengyuan.com/news/183638.html

来源:鄂尔多斯市人民政府

推广使用氢燃料电池汽车,推进加油站与加氢站合建示范

,到2025年,全市出租车、市政作业车、物流车、公务车全部采用清洁能源。

专栏12 能源合作重点工程

3.引领建设氢燃料电池汽车示范城市群

发展以氢燃料电池重卡主要零部件及整车制造产业,服务城市群产业链发展。

加快充电、加氢设施建设,推动充电、加油、加气、加氢等一体化能源供应站建设,推进充电站与高速服务区加油站一体化建设,全面建成充电设施网络。



鄂尔多斯十四五打造绿氢经济产业集群

链接:www.china-nengyuan.com/news/183638.html 来源:鄂尔多斯市人民政府

六、氯能工程项目库

八、燕田上在校日产											
序号	项目名称	风电 (万千瓦)	光伏 (万千瓦)	制領 (万吨/年)	加製站(維)	気能重卡 (額)	其它	总投资(亿 元)	十四五投资 (亿元)	开工 时间	投产时间
1	东胜区风光维制纵项目	-	30	0.7	10	300		23, 3	23, 3	2021.9	2023, 12
2	准格尔斯那目松镇光伏制 氢项目	1	40	1	10	500		28.3	28.3	2021. 1	2024.12
3	零尔多斯乌申旗风光融合 绿氢化工术范项目	4.95	27	1	-	-	项目制筑规模由1万吨/年调整为3万吨/年,风电 3900年,允优4000年,投资约60亿。	26	26	2022.6	2023. 12
4	零托克前集250兆瓦允伏电 地及氢载综合利用示范项 目	-	25	0.6	10	150		16	14	2022.4	2023.6
5	达拉特旗光伏刺狐项目	-	40	1	10	500		32.98	32.98	2021. 9	2023.12
6	零托克前旗上海痛经济开 发区光伏制驱项目		25	0.6	-	300		14	14	2022.4	2023.6
7	10万吨/年液态阳光——二 似化碳加绿规制甲醇技术 不宽项目	20	40	2			主要包括三个单元。可再生能得风光发电单元建设 625mp风光伏3发电装置(风电装机225mm、光伏装机 400mp)以及配套升压站、输电线路、降压站等。电 解力引擎光定设定1万吨/车电解水制级及储装装 置。二氧化碳加氢制甲醛单元建设10万吨/车022加 绿包制甲醛装置及15万/年二氧化碳抽集精制装置。	50.07	50.07	2022. 1	2024, 12
8	风光狐錦一体化项目7.26m 新能发电制氦示监项目	120	600	22. 6				265	265	2022. 9	2025.12
9	煤矿沉陷区生态治理3000m 允伏发电及制氯储氯示在 项目		30	2				25	25	2023.7	2024.6
10	的林河充伏制狐一体化项 目		30	0.7	1	120	新建制弧厂1座,规模1万km²/h电解水制弧项目,新 建220KV变电站2座及220KV送电线路。	17	17	2022.6	2023, 12
11	乌牢召风光制复一体化项 目	15	50	1. 5	1	250	新建制製厂一座,規模2万%㎡/h电解水制製項目。 新建226KV变电站2座及220KV速电线路。	38	38	2023. 12	2025.6
12	图克风光制製一体化项目	20	40	2			新建制氢厂一座,规模2万%" /h. 电解水制氢锗捉 二氧化碳制甲醇。	44	44	2022.12	2024.6
13	内蒙古鄂尔多斯抗磷族消 洁級源(氰胺)综合利用 示覆项目		一期10万千 瓦、二期20 万千瓦风光 餘、三期 200万千瓦 风光緒	一排0,18万吨/年 、二期0,36万吨/ 年、三排3,6万吨 /年	一類5座二 至三類50座		一期氧气或液氧3900%3/h、氯气或液氮2900%3/h 、氯气或液氮110%3/h	一期約9.6 亿(含一期 光伏投資4 亿),二 至三期40亿	20	2022.1 (一期, 2022年 二期, 2024 年 三期, 2030 年)	2023. 1
14	库布齐绿氯示农基地项目		50	1, 147	2			34.2	34. 2		2024.12
15	圣圆能凝集团制制加製一 存化项目		30	建设规模为;制 复能力 14000%产品(一 期建设规模为 2000%产品。二期 建设规模为 12000%产品)	1			3.5	3.5	2022. 04	2023.12
16	圣國正統制製加製一体化 項目		20	一期建设规模为 1000% //h。二期 建设规模为 2000% //h。三期 建设规模为 3000% //h	1			9, 56	9.56	2022. 04	2022. 1
17	伊金羅洛族充伏制製产业 一体化項目		80	1.63	0			6.4	6.4	2022.12	2025.12
18	城区工矿园区加筑站				14座,每座 建设规模为 1000kg/d			3, 16	3, 16	2022. 04	2025, 11
19	圣倒能算加油、加强、充 电合建地项目				1			0.4	0.4	2022.05	2022. 09
20	新能源制製一体化項目 (沙坨堵)	100	20	4.4	15			62	62	2023.1	2024.12
21	新能源制筑一体化项目 (大路)		40	1	8			28	28	2022.6	2024.12
22	达拉特旗光伏制氢项目		50	1	10	500		32.98	32.98	2021.9	2023, 12
	合计	279.95	1497	49.07	149	2620		909, 45	777, 85		

原文地址: http://www.china-nengyuan.com/news/183638.html