

2024 年度珠海高新区（唐家湾主园区）

新能源产业年度分析报告

2025 年 10 月



目 录

一、唐家湾主园区新能源产业构成	3
二、唐家湾园区新能源企业分布格局	6
三、2024年唐家湾主园区新能源产业概况	11
四、2024 年唐家湾主园区新能源产业同比变动情况 .	12
五、主园区新能源企业创新能力简况	13
六、主园区新能源产业存在的问题	14
七、主园区新能源产业发展若干建议	16

一、唐家湾主园区新能源产业构成

（一）新能源产业定义

新能源产业是指为开发利用太阳能、风能、生物质能、地热能、潮汐能等非传统能源所衍生的装备制造、应用产品以及提供技术研发服务的产业，主要包括新能源装备制造业和新能源应用产业等。根据《广东省培育新能源战略性新兴产业产业集群行动计划（2021—2025年）》的定义，新能源产业主要包括核能、风能、天然气及其水合物、太阳能、氢能、生物质能、地热能、海洋能、智能电网、储能等领域。

（二）新能源五大领域产业链概览

根据《珠海市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《关于坚持“产业第一”加快推动工业经济高质量发展的实施方案》《珠海市现代产业体系规划（2017-2025）》《珠海市工业园区产业布局规划（2016—2025年）》等文件对于珠海新能源产业现状和发展方向的相关描述，在新能源产业十大领域中，珠海涉及“海上风电、太阳能、氢能、智能电网、储能电池及其材料”（即对应“太阳能、氢能、风能、智能电网、储能”）五个领域，故本报告绘制该五个领域的产业链全景图供有关部门参考。由于唐家湾主园区仅涉足太阳能、智能电网、储能等三个领域，故第二、三章的布局和数据主要围绕这三个领域展开。

（三）新能源五大领域产业链概览

太阳能（光伏）、风能、智能电网、储能电池及材料、氢能五大新能源领域产业链全景示意图见图 1 到图 5。



图 1 光伏产业链全景图

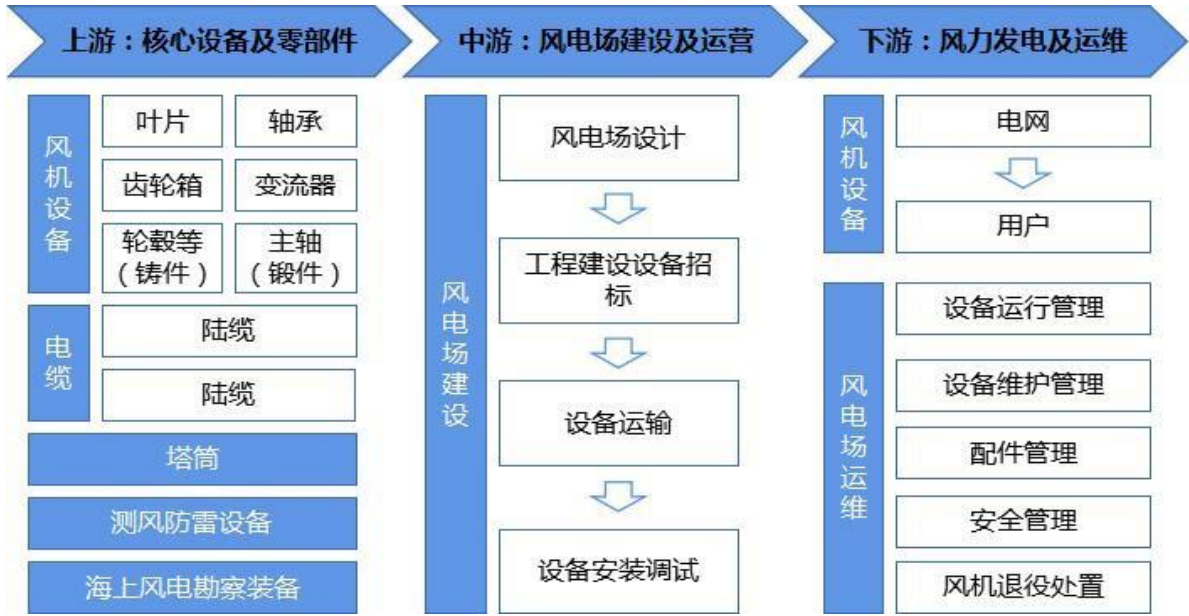


图 2 风能产业链全景图

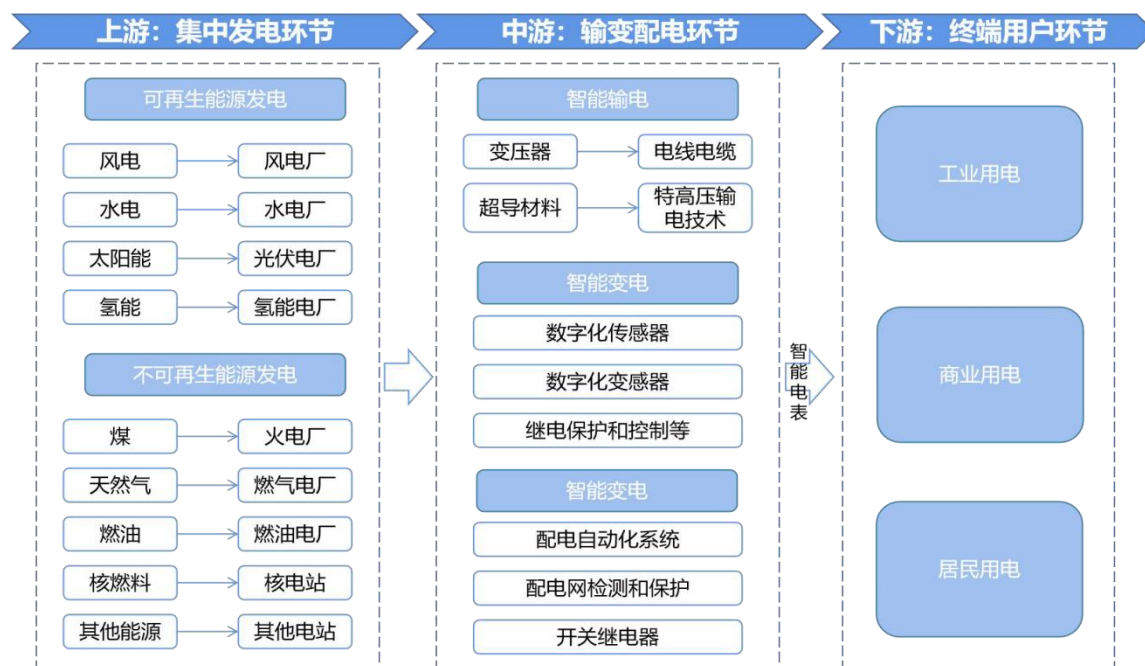


图 3 智能电网产业链全景图

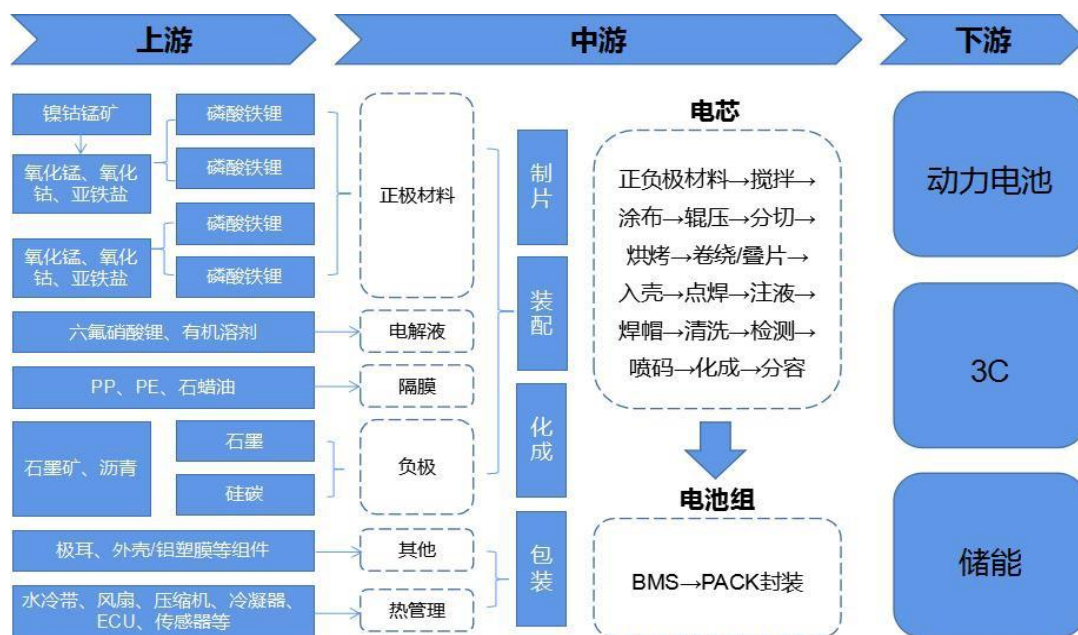


图 4 储能及其材料产业链全景图

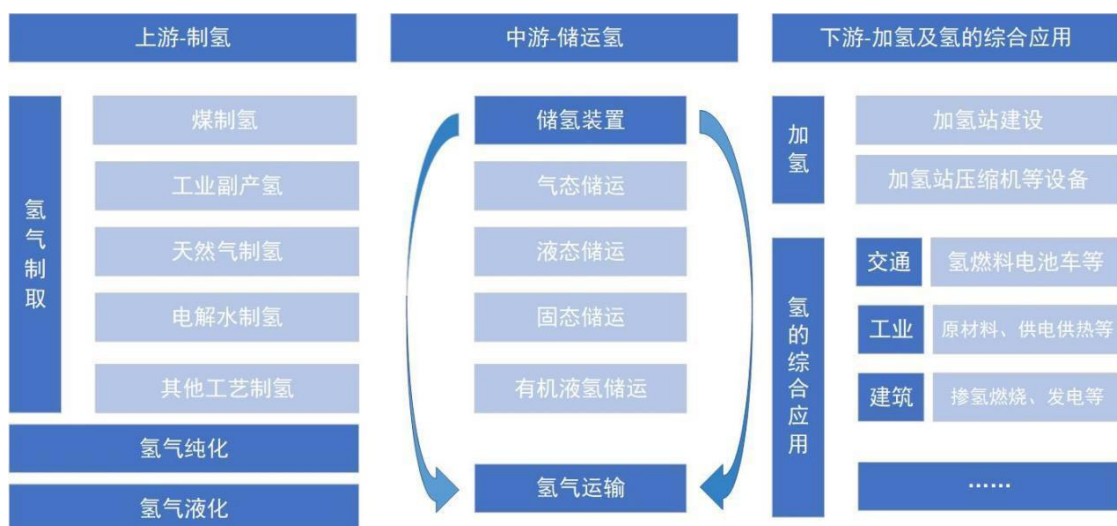


图 5 氢能产业链全景图

二、唐家湾园区新能源企业分布格局

在唐家湾主园区 1265 家在统企业中，有 132 家新能源相关企业，2024 年实际调研 126 家企业信息。其中太阳能领域 6 家、储能电池/动力电池及材料 12 家，智能电网 105 家（不含新能源汽车及其零部件）。

表 1 中所示为主园区涉足太阳能领域的 6 家企业，从表 1 可以看出，主园区太阳能企业主要集中于产业链的中游和下游。虽然该领域企业数量不多，但涌现出了水发兴业能源（珠海）有限公司这样营业收入近 20 亿的龙头企业。

表 1 唐家湾主园区光伏、风能企业一览表

序号	单位名称	产业链条环节	主要产品	备注
1	珠海金元太阳能科技有限公司	下游-光伏发电	太阳能户外照明	
2	珠海飞航综合能源科技有限公司	下游-光伏发电	光伏工程项目开发	
3	水发兴业能源（珠海）有限公司	下游-光伏发电	风能、光伏发电项目	龙头企业

4	珠海天兆新能源技术有限公司	中游逆变器环节	光伏逆变器	
5	珠海联合电能技术有限公司	中游逆变器环节	光伏逆变器	
6	广东汇丰综合能源有限公司	下游-光伏发电	光伏工程项目开发	

2024 年珠海高新区继续助力带动新型储能产业链上下游企业向珠海聚集，布局与政策协同发力、精准施策。以打造大湾区新型储能产业集群为核心，加速推进专业化园区建设，大湾区新型储能生产基地加紧施工，规划建设 23 万平方米产业空间，配套 16 万平方米生活服务设施，形成“产业 + 社区”发展生态；同时聚焦全产业链补链强链，通过“投引结合 + 链式招商”落地融和元储华南智能制造基地项目（首期年产 2GWh 储能 PACK 产线，远期达 10GWh）。全区已集聚近 40 家新型储能上下游企业，与 150 余家新能源及智能电网企业形成协同集群。政策与服务层面，依托《珠海市打造和开放创新应用场景三年行动方案（2024-2026 年）》等政策框架，以场景创新推动技术应用，并通过“签约即拿地、拿地即开工”模式及定制化厂房建设，刷新项目落地速度，同时联动格力、华发等国企，创新“新能源 + 绿色金融”模式，为项目提供资金、空间、资源对接等全链条支持，助力产业快速规模化发展。

在储能电池（动力电池）及其材料领域，唐家湾园区共有 12 家主要企业涉足，涉及的产业链分布如表 2 所示。

表 2 唐家湾主园区储能/动力电池领域企业一览表

序号	单位名称	产业链条环节	主要产品	备注
1	珠海科创储能科技有限公司	中游-储能系统集成与设备制造	集装箱式大型储能系统	原科创电力电子技术有限公司
2	珠海朗尔电气有限公司	中游-BMS 电池管理系统	蓄电池组健康管理与智能维护系统	
3	珠海瓦特电力设备有限公司	下游-成套储能装备	储能电站、直流电源	骨干企业
4	珠海东帆科技有限公司	中游—电池管理系统	电池监控	
5	珠海卓俊能源科技有限公司	中游—锂电池生产	锂电池	
6	珠海华冠科技股份有限公司	上游—电池生产装备	锂电池自动制片卷绕机	骨干企业
7	珠海藤佳能源有限公司	中游—蓄电池生产	蓄电池组装	骨干企业
8	珠海苏博哈特能源技术有限公司	中游—锂电池生产	锂电池生产	
9	珠海云充科技有限公司	下游-储能系统	电池储能系统的研发及产业化等、电动汽车充电设备	
10	珠海市浩威达电子科技有限公司	中游—电池管理系统	储能设备用逆变器、BMS	
11	珠海迈巨微电子有限责任公司	中游—电池管理系统	锂电池管理芯片领域	
12	长园泽晖新能源材料研究院（珠海）有限公司	中游—电池隔膜材料	油性PVDF 水洗涂覆隔膜生产设备及燃料电池电堆组装设备	潜力企业

围绕智能配电网装备，唐家湾园区在智能电网领域形成了自身的特色和优势，目前配电网自动化装备产业集群系科技部创新型产业集群（试点）。唐家湾园区共有105家智能电网领域企业，其中主营业务收入超过5000万元（2024年数据）的37家重点企业见表3所示。

表 3 唐家湾智能电网领域骨干企业一览表（2024 年主营业务收入超 5000 万元）

序号	单位名称	产业链条环节	主要产品	备注
1	珠海英搏尔电气股份有限公司	中游-电动汽车总成	新能源汽车驱动及电源总成	
2	远光软件股份有限公司	上游-电力生产企业管理软件	YG-DAP 新一代企业数字核心系统	领军企业
3	珠海优特电力科技股份有限公司	中游-防误操作系统	JOYO卓越防误综合操作系统	
4	珠海全志科技股份有限公司	上游-芯片设计	系统级超大规模数模混合SoC集成电路	
5	长园共创电力安全技术股份有限公司	中游-防误操作控制系统	FY5000 智能防误系统	龙头企业
6	浩亭（珠海）制造有限公司	中游-工业连接器	Han系列工业连接器	
7	珠海安联锐视科技股份有限公司	中游—电站可视化监测产品	数字硬盘录像机	
8	长园电力技术有限公司	中游-配电柜和110kV以下电缆附件	35kV及以下冷缩式电力电缆附件、66kV及以上交联聚乙烯绝缘电力电缆附件	龙头企业
9	珠海光库科技股份有限公司	中游-电网数字化通信元件	光学隔离器	
10	圣衡斯科技（珠海）有限公司	中游-数字化互感器	双金属片温控器	

序号	单位名称	产业链条环节	主要产品	备注
11	珠海上富电科技股份有限公司	中游-汽车电子产品(含软件)	超声波雷达传感系统	
12	炬芯科技股份有限公司	中游-集成电路芯片	集成电路芯片	
13	珠海中慧微电子有限公司	下游-智能抄表模块	智能抄表模块	骨干企业
14	珠海派诺科技股份有限公司	下游-智能用电管理	研发生产智能仪表及软件系统	骨干企业
15	珠海智融科技股份有限公司	上游-芯片设计	锂电池快充放管理芯片	
16	英诺赛科（珠海）科技有限公司	中游-大功率电力电子器件	高压功率器件	骨干企业
17	珠海泰坦科技股份有限公司	中游-配电系统交直流电源	交、直流一体化电源系统	骨干企业
18	广东飞企互联科技股份有限公司	中游-办公系统软件	智慧办公系统软件	
19	珠海万力达电气技术股份有限公司	中游-综合自动化	继电保护综合自动化产品	骨干企业
20	希格玛电气（珠海）有限公司	中游-智能配电柜	电力电气设备及配件	骨干企业
21	珠海博威电气股份有限公司	中游-配电设备	户外高压交流真空断路器，DTU	骨干企业
22	云谷技术（珠海）有限公司	中游-配网自动化设备	配电自动化站所终端DTU（集中式）	
23	珠海华伟电气科技股份有限公司	中游-防误操作系统	智能安全工器具管控系统	
24	珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司	中游-电力系统工控信息安全	网络安全产品	
25	珠海兴诺能源技术有限公司	下游-智能用电产品	直流充电机	
26	珠海菲森电力科技有限公司	中游-配电自动化	配电自动化终端	
27	星玛智能电气有限公司	中游-配电设备	一二次融合成套电气柜	骨干企业

序号	单位名称	产业链条环节	主要产品	备注
28	珠海全视通信信息技术有限公司	下游-智能用电和智能家居	可视化系统	
29	珠海市康定电子股份有限公司	下游-智能用电产品	电子变压器研发、生产、销售	
30	怡迅（珠海）光电科技有限公司	下游-照明器具	LED灯具	
31	珠海思创电气有限公司	中游-配电开关控制设备	配电开关控制设备	
32	珠海市维汉电线有限公司	中游-输电线材	生产销售漆包线、包膜线	
33	珠海一多监测科技有限公司	中游-数字化传感器	智能传感器	龙头企业
34	珠海市洁源电器有限公司	中游-汽车及消费电子配件	底板	
35	珠海欧力配网自动化股份有限公司	中游—配电自动化	环网柜	
36	珠海华控电气有限公司	中-配电及控制设备制造	中低压开关柜	
37	珠海领航电气有限公司	中游-涂料制造	高分子防潮封堵剂	

还有部分企业设计电气工程、智能电网行业信息化软件等领域。涉足新能源汽车领域的主园区企业不多，珠海英搏尔电气股份有限公司在电动汽车总成、珠海亿华电动车辆有限公司在新能源扫地车有一定优势。

三、2024年唐家湾主园区新能源产业概况

2024年唐家湾主园区共有新能源企业132家，本次调研获取了其中126家企业数据，126家企业营收规模分布见图1所示。从图中可以看出10亿以上的特大型企业有4家，占比为3%；1亿到10亿之间的大型企业数为30家，占比为24%；

大部分为2000万以下的中小企业，占比为52%。

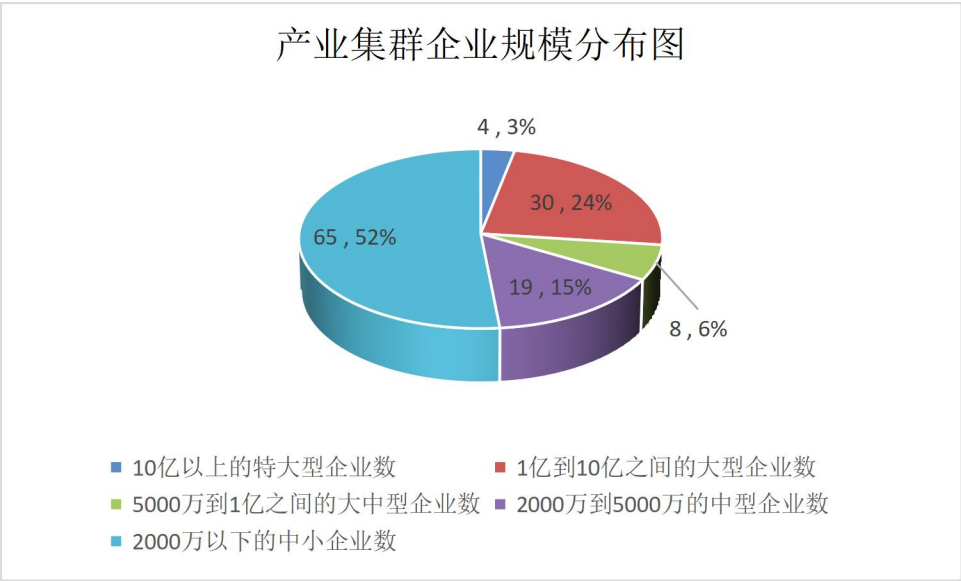


图 1 主园区新能源产业企业规模分布图

126家骨干企业2024年合计工业总产值160.36亿元，主营业务收入211.87亿元，实现进出口总额46.15亿元，其中出口额29.27亿元；126家企业实现利润总额12.48亿元，净利润11.62亿元，实际上缴税费总额7.21亿元。

从人员方面看，全产业从业人数为22991人，其中博士54人，硕士1035人，两者合计占比4.74%；持证技能人员1315人，其中高级技师（国家职业资格一级）51人，技师（国家职业资格二级）104人。

四、2024 年唐家湾主园区新能源产业同比变动情况

2023、2024年课程组连续获取了109家骨干企业的数据以观测主园区新能源产业变动情况。109家连续跟踪企业2024年实现工业总产值151.65亿元，合计主营业务收入199.86亿元，进出口总额41.49亿元，其中出口总额26.43亿元，实

现净利润9.83亿元，分别同比增长2.40%、1.68%、13.85%、3.54%、14.90%（见图2所示）。118家企业实际上缴税费6.88亿元，同比降低8.32%。

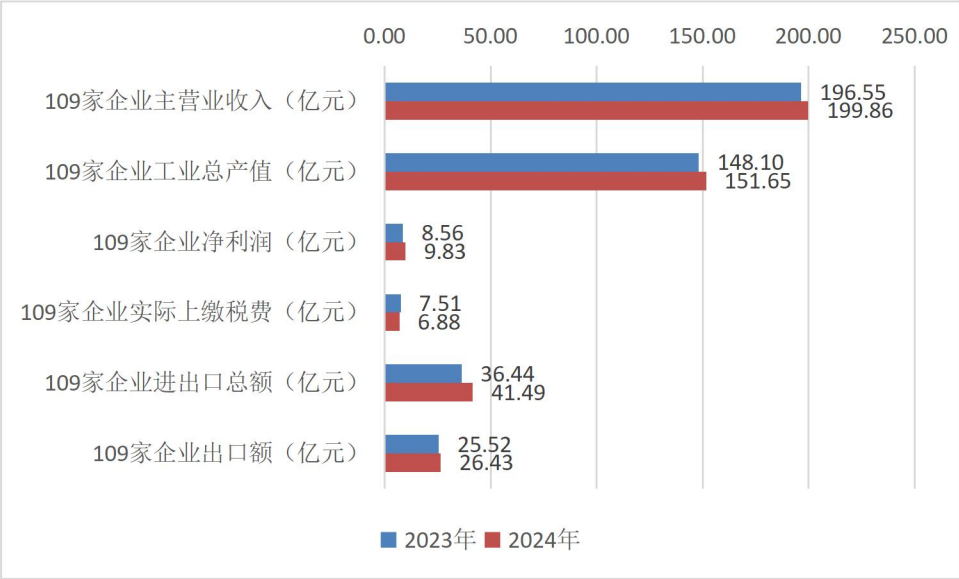


图 2 连续跟踪的 118 家骨干企业主要经营指标变动图

从数据可以看出唐家湾新能源企业主营业务收入与净利润均有一定程度的增长。在2024年人力成本增加、全球原材料价格上涨、新能源行业产能过剩等诸多不利因素下，产业集群能够逆势增长，充分说明了政策驱动下唐家湾新能源企业在技术突破与产业链协同上发挥了较强的主观能动性。

五、主园区新能源企业创新能力简况

2024年主园区126家骨干企业总计投入研究开发经费26.88亿元，当年申请专利1282项，其中申请发明专利643项；当年授权专利977项，其中授权发明专利543项；截止2024年年末拥有有效专利6454项，其中发明专利2441件。

109家连续跟踪企业2024年拥有研发人员7692人，同比增长2.22%；共投入研究开发经费26.48亿元，同比增长7.30%；申请专利1234项，同比增长4.49%；其中申请发明专利635项，同比降低4.51%；当年授权发明专利531项，同比增长12.98%，增幅较大，这得益于园区企业近几年的积累。总体而言，主园区新能源企业创新资源投入和知识产权产出总体保持了平稳增长。

六、主园区新能源产业存在的问题

1、以中小企业为主，龙头企业缺乏。主园区新能源企业以中小企业为主，2024年主营业务收入最高的企业为珠海英搏尔电气股份有限公司，未有年营业收入超过50亿的超大型企业，头雁效应不明显，缺乏辐射带动能力强的领军企业。

2、氢能、风能等关键板块尚未涉足。珠海2022年出台了《珠海市氢能产业发展规划（2022—2035年）》，对照规划主园区在氢能装备制造、氢能利用示范工程等方面都存在不足；此外主园区尚未有企业涉足风电机组、光伏材料与产品等领域，产业链存在薄弱环节。

3、储能产业板块发展滞后于深圳等产业发达地区。新型储能正迎来“强劲风口”，系各城市当前重点角力布局的未来产业。以深圳为例，2023年，深圳电化学储能产业产值突破3000亿元，增长16.1%；2023年深圳锂电池出口额为660.1亿元，同比增长16.6%。深圳新型储能产业链完备，

拥有相关企业近 7000 家、上市公司近 51 家、35 家电池产业链单项冠军企业和 56 家国家级“专精特新”小巨人企业。在材料、设备、电池、便携式储能、储能系统集成等多个细分领域均有龙头企业布局，深圳的电化学储能产业专利申请量也高居国内主要城市榜首。与之对比，尽管高新区在储能产业园建设、储能招商引资等方面已经取得一定成绩，但与储能产业发达区域项目，仍有较大追赶空间。

4、高端科研平台和高水平创新服务平台缺乏。珠海虽然高校多所，但在新能源方面的科研力量不是重点，珠海急需引进更多有分量的科研机构落户，从而促进产业协同创新。

此外尽管主园区拥有珠高电气检测平台（已获国家资质认证的高压和特高压检测中心）、珠海开普检测中心（已经收到中国国家认证认可监督管理委员会批准成立“国家智能配电网自动化设备及系统质量检验检测中心”的《检验检测机构资质认定证书》(CMA 证书)）、珠海南方集成电路设计服务中心等产业所需的创新服务平台，但总体而言，缺乏行业影响大、检验资质全、创新能力强的公共服务机构。

5、各类新能源高端人才相对不足。在市委市政府坚强领导下，最近几年高新区加大了招才引智力度，取得了一定成效。但从主园区新能源从业人员构成情况看，高端管理人才、高端研发人才、高端技能人才等仍然相对不足。

七、主园区新能源产业发展若干建议

1、深化产业链韧性，构建新能源产业集群新格局

在现有新能源产业基础上，着力实施精准的强链补链策略，系统性地提升产业链供应链的韧性和安全水平。建议集中优势资源支持固态电池、钠离子电池等下一代储能技术的研发与产业化，依托区内骨干企业重点布局关键材料、核心工艺与装备制造等环节，打造从材料研发、电芯制造到系统集成、回收利用的完整产业链体系。同时，要充分发挥“链主”企业的引领带动作用，通过有序开放区内应用场景、规划建设专业化产业园区、优化产业基金支持方式等措施，促进产业链上下游企业的协同创新与集聚发展，加快形成具有全球竞争力的新能源产业集群。要特别注重储能技术与智能电网的深度融合，积极推进“光储直柔”、虚拟电厂等新型电力系统技术在城市基础设施建设、工业园区能源管理中的规模化示范应用，着力构建安全、高效、绿色的现代能源体系，为区域经济发展提供可靠的能源保障。

2、“一企一策”对接前沿技术，系统挖掘与培育“隐形冠军”

针对区内重点龙头，设立服务专班，专项协助其对接国内外顶尖科研机构，争取在半固态电池、智能电网算力芯片、高效光伏材料等关键技术上建立联合实验室或中试生产线，推动技术在高新区“首试首用”。联合行业协会

和专业智库，定期扫描区内企业在储能变流器（PCS）、电池管理系统（BMS）、智能电表核心模块、电解槽关键材料等细分领域的市场占有率和核心技术，建立“隐形冠军”潜力企业库，对入库企业，提供“高新区创新券”用于关键技术攻关，优先推荐其产品进入《高新区优质产品推荐目录》。积极培育创新型龙头企业，以培育壮大百亿级旗舰企业为抓手，更加有力地支持龙头企业做大做强，更开放地配置全球新能源创新资源，融入全球新能源技术创新网络，推动龙头企业产业链、供应链在海内外的合理布局，坚定地
向全球影响力迈进。

3、深化场景赋能，打造高新区新技术“试验场”

以场景开放为抓手，加速推动创新技术产业化落地，通过场景开放替代传统补贴。打造“全域智能微电网”应用场景，整合分布式光伏与用户侧储能，推动“光储充”一体化示范项目落地，为新能源企业提供技术应用平台。向区内企业开放分布式光伏、储能站、充电网络、V2G（车辆到电网）等建设需求，以“揭榜挂帅”形式让企业带着最新技术和产品参与进来，为智能电网监控、储能技术验证提供试验场。定期发布“高新区场景机会清单”，明确如在5.0产业新空间屋顶光伏、园区虚拟电厂运营、港口氢能运输示范线等具体场景中的技术需求，为“隐形冠军”和初创企业提供宝贵的首次商业化应用机会。

4、促进关联产业深度融合，培育融合发展新动能

在推动新能源产业自身发展的同时，珠海高新区应当积极谋划产业融合发展新路径，着力促进新能源与人工智能、数字经济等战略性新兴产业的深度融合与协同发展。一方面，要大力推动人工智能技术在新能源领域的创新应用，鼓励企业利用AI大模型、数字孪生等先进技术优化电池材料研发流程、提升智能电网调度水平、实现设备预测性维护等，显著提升新能源产业的创新发展能力和智慧化运营水平。另一方面，要前瞻布局新能源技术对人工智能产业的基础支撑作用，通过在高新区布局的智能算力中心、数据中心等新型基础设施中规模化推广应用“光储直柔”技术和园区级微电网解决方案，为人工智能产业发展提供绿色、稳定、可靠的算力基础设施保障，实现能源技术与数字技术的双向赋能。此外，还应积极培育新能源与人工智能融合创新的新兴领域，重点在低空经济、智能网联汽车、智能机器人等前沿应用场景中协同研发高性能、高安全、智能化的能源系统解决方案，共同开拓产业发展新赛道，培育经济增长新动能。

5、深入推进“14531”¹系统工程，构建产业创新生态

聚焦珠西科学城核心区建设，推动创新平台集聚与产业链深度融合。做好教育、科技、人才、金融“四篇文

¹ “1”是建设珠西科学城战略任务；“4”是做好教育、科技、人才、金融“四篇文章”；“5”是打造RISC-V生态应用创新中心、人工智能创新中心、具身智能创新中心、智谱华章青年创新创业孵化中心、生命健康应用场景创新示范中心“五大创新中心”；“3”是打造港珠澳高校科技成果投资交易大会、第十一届菁牛汇创新创业大赛本土自创品牌、欧美同学会留学生双创大赛（电子信息板块）“三大赛事活动”；“1”是打造“全球路演之城”。

章”，打造RISC-V生态应用、人工智能创新中心、具身智能创新中心等“五大创新中心”。依托珠西科学城港澳青创梦工厂，构建“高校+国家级平台+顶尖机构”的多维生态，推动首批入驻港澳科技项目已推动科技成果跨域转化。加大设备共享平台建设，推动已入驻148家企业与高校在新能源、新材料等领域合作，加速技术从实验室走向产业化。对已落户的各类创新平台（如五大创新中心、联合实验室等）进行年度“机体检”，评估指标不应仅限于论文与专利数量，应更侧重其孵化的科技企业数量、解决产业技术难题的数量与价值、以及技术合同成交额等实效指标。政府后续的奖励与资源投入（如应用场景开放、科研项目定向委托）应与此评估结果强挂钩，实现“优绩优酬”，迫使“休眠平台”主动寻求与产业界对接。

6、构建“人才引力场”，实现从“政策引才”到“环境留才”的系统性转变

推动“产业人才认证标准化”，将政策红利精准滴灌至关键岗位。联合龙头企业、行业协会，共同制定并发布《珠海高新区新能源产业人才图谱与能力标准》。将人才认定权部分下放给企业，对符合标准的关键技术人才，无论学历、职称，均可直接享受住房、子女教育等核心政策福利。这能确保资源精准投向产业最急需的人才，并树立高新区“懂产业、重实干”的专业化引才形象。面向全球遴选和邀

请在重点产业领域具备颠覆性创新潜力的青年科学家、创业者和博士后，为其提供“三个一”支持套餐：一项不受限的科研资助、一位来自区内龙头企业的产业导师、一个完整的创业赋能团队（覆盖法务、财务、融资等）。