

**分析师：邓永康**

执业证号：S0100521100006

电话：021-60876734

邮箱：

dengyongkang@mszq.com

**研究助理：李孝鹏**

执业证号：S0100122010020

电话：021-60876734

邮箱：lixiaopeng@mszq.com

**研究助理：赵丹**

执业证号：S0100122120021

电话：021-60876734

邮箱：zhaodan@mszq.com

**研究助理：席子屹**

执业证号：S0100122060007

电话：021-60876734

邮箱：xiziyi@mszq.com

➤ **政策频出加持，充电桩发展进入蜜月期。**5月17日，国家发改委、国家能源局联合印发《关于加快推进充电基础设施建设更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》，强调加强公共充电基础设施布局建设，支持新能源汽车下乡。此次文件出台距离5月5日国常会审议通过相关实施意见不足半个月，有力印证电动车及以充电桩为代表的充电基础设施建设提升到了新的战略高度。回溯今年2月，工信部等八部门联合出台《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》，要求在全国范围内启动公共领域车辆全面电动化先行区试点工作，试点期为2023—2025年。政策旨在达成以下主要目标：1) 新增及更新车辆中新能源汽车比例达80%；2) 新增公共标准桩与新能源标准公车推广数量比例达1:1。电动化方兴未艾，政策迭出托底电动车及充电桩景气度向上，两部门文件为后续一段时间充电桩发展指明了方向：

**1) 加强公共充电设施建设。**支持地方政府因地制宜加快实现充电站“县县全覆盖”、充电桩“乡乡全覆盖”，合理推进商业建筑、交通枢纽、公路沿线乃至乡村旅游重点村、加油站等场所的公共充电设施建设。高层定调再一次表明公共桩的重要性，城市内新能源汽车存量规模持续扩大必然对公共桩提出切实紧迫需求，而乡村居民对新能源汽车的认知接纳尚处于初期阶段，只有适度超前建设公共桩，才能打消充电焦虑并释放农村地区新能源汽车消费潜力。因此加快建设公共充电设施成为当下必须要解决的行业痛点。2023年1-4月，全国充电桩新增88.2万台，同比+79.3%，其中公共桩增量22.7万台，同比+167.70%；同期随车配建私人充电桩增量65.5万台，同比+60.80%。**公共桩增速高于私人桩。**

**2) 推进社区充电设施共享。**存量方面，加快推进农村地区既有居住社区充电设施建设，因地制宜开展充电设施建设条件改造。增量方面，落实新建居住社区充电基础设施建设要求，推动固定车位建设充电设施或预留安装条件以满足直接装表接电需要。再次点名共享模式，引导社区推广“临近车位共享”“社区分时共享”“多车一桩”等模式，对于消费者而言，一方面可以有效解决小区电容载量过低或者社区空间有限情况下的充电难问题，居民充电焦虑得到一定程度缓解。另一方面，如果私人桩闲置时，将其共享给有充电需求的车主使用，可以增加自己的收益，实现真正的互利共赢，有效避免社会资源的闲置和浪费。对于运营商而言，可以提高充电桩的使用效率进而增厚盈利水平，带动产业链进入良性互动。

**3) 加大运营端支持力度。**鼓励出台建设运营专项支持政策，比如地方政府专项债券等工具，2022年内蒙古自治区提出安排2亿元专项债，支持新能源汽车充电站(桩)、燃料电池加氢站建设。2022年，内蒙古公路服务区、客运场站、公交场站将新建充(换)电桩348个。

**推荐****维持评级****相关研究**

- 1.海外充电桩系列(01): 电动车高景气延续, 快充大势所趋出海加速-2023/01/12
- 2.海外充电桩系列(02): 海外市场星辰大海, 国内企业出海成长加速-2023/01/15
- 3.海外充电桩系列(03): 八部委新政加持, 充电桩景气度持续走强-2023/2/5
- 4.海外充电桩系列(04): 板块需求井喷 23Q1超预期, 政策力挺行业发展-2023/5/4
- 5.充电桩系列(05): 新能源汽车下乡吹响号角, 充电桩迎来黄金期-2023/5/6
- 6.充电桩系列(06): 国内充电桩景气度上行, 政策加持按下快进键-2023/5/12

豁免费用也是一个强有力手段。本次文件提到 2030 年前，对实行两部制电价的集中式充换电设施用电免收需量（容量）电费。两部制电价制是将与容量对应的基本电价和与用电量对应的电量电价结合起来决定电价的制度，针对容量电费的豁免可以有效减轻运营商及消费者经济负担。

**4) 推广智能有序充电新模式。**鼓励开展 V2G、光储充协同控制等关键技术研究及应用。通过 V2G 技术，电动汽车的储能源作为电网和可再生能源的缓冲，电网效率低以及可再生能源波动的问题可以得到很大程度的缓解，还可以为电动车用户创造收益。光储充趋势明确，利用夜间低谷电价进行储能，在充电高峰期通过储能和市电一起为充电站供电，满足高峰期用电需求，既实现了削峰填谷，又节省了配电增容费用。

➤ **产业链加速迈入黄金期。**新能源汽车加速渗透，里程焦虑催生对充电桩的客观需求。然而居高不下的车桩比、分布不均且缺乏日常维修等因素造成充电桩有效供给严重不足。经我们测算，2025 年国内充电桩增量规模或达 944 亿元，3 年 CAGR 达 68.6%。海外供给不足更甚，2025 年欧洲和美国公共充电桩市场规模或达到 350/177 亿元，3 年 CAGR 分别达到 91.3%/106.3%，更具发展潜力。全球充电桩产业链景气度持续向上，相关企业业绩有望逐步兑现且存在超预期可能。

➤ **投资建议：**建议关注优质整桩企业【炬华科技】、【绿能慧充】、【金冠电气】、【金冠股份】、【道通科技】、【香山股份】、【英杰电气】以及核心零部件供应商【通合科技】、【英可瑞】、【沃尔核材】、【永贵电器】等。

➤ **风险提示：**新能源车销量不及预期；充电桩出海进度不及预期等。

#### 重点公司盈利预测、估值与评级

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)			PE (倍)			评级
			2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E	
300360	炬华科技	18.31	0.94	1.09	1.45	19	17	13	推荐
300491	通合科技	27.85	0.26	0.52	0.91	107	54	31	推荐
688517	金冠电气	24.83	0.58	1.06	1.57	43	23	16	推荐
300510	金冠股份	5.97	0.06	0.19	0.32	100	31	19	推荐
600212	*绿能慧充	9.73	-0.19	0.15	0.4	-	65	24	/
002870	*香山股份	32.55	0.65	1.26	1.75	50	26	19	/
300713	*英可瑞	29.26	-0.38	-	-	-	-	-	/
002130	*沃尔核材	7.05	0.49	0.59	0.74	14	12	10	/

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；

(注：股价为 2023 年 5 月 17 日收盘价；\*公司为未覆盖标的，相关数据采用 wind 一致预期)

图1: V2G 示意图



资料来源: 电动新能源, 民生证券研究院

图2: 光储充一体化示意图



资料来源: 亿电邦科, 民生证券研究院

表1: 国内充电桩支持政策

部门	时间	文件	核心要点
工业和信息化部等八部门	2023年2月	《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》	试点领域新增及更新车辆中新能源汽车比例显著提高, 其中城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送领域力争达到80%。建成适度超前、布局均衡、智能高效的充换电基础设施体系, 服务保障能力显著提升, 新增公共充电桩(标准桩)与公共领域新能源汽车推广数量(标准车)比例力争达到1:1, 高速公路服务区充电设施车位占比预期不低于小型停车位的10%, 形成一批典型的综合能源服务示范站。
交通运输部联合国能源局、国网、南网	2022年8月	《加快推进公路沿线充电基础设施建设行动方案》	加强高速公路服务区充电基础设施建设, 每个服务区建设的充电基础设施或预留建设安装条件的车位原则上不低于小型客车停车位的10%; 加强普通公路沿线充电基础设施建设; 推动城市群周边等高速公路服务区建设超快充、大功率电动汽车充电基础设施, 提升充电效率。
商务部等17部门	2022年7月	《关于搞活汽车流通扩大汽车消费若干措施的通知》	深入开展新能源汽车下乡活动, 促进农村地区新能源汽车消费使用。加快推进充电设施建设, 提高充电使用便利性。引导充电桩运营企业适当下调充电服务费, 降低车辆使用成本。
国务院办公厅	2022年5月	《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》	优化公共充换电设施建设布局, 加快建设充电桩。
发改委	2022年1月	《关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》	到“十四五”末, 我国电动汽车充电保障能力进一步提升, 形成适度超前、布局均衡、智能高效的充电基础设施体系, 能够满足超过2000万辆电动汽车充电需求。
国务院	2020年11月	《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》	推动充换电、加氢等基础设施科学布局、加快建设, 对作为公共设施的充电桩建设给予财政支持。
国务院	2020年5月	政府工作报告	充电桩首次被写进政府工作报告。充电基础设施作为七大产业之一, 纳入“新基建”。提出增加充电桩、换电站等设施。
国务院	2015年10月	《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》	第一次明确了充电桩行业的政策方向, 力争到2020年基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系, 满足超过500万辆电动汽车的充电需求。

资料来源: 政府网站, 民生证券研究院

表2：国内充电桩市场空间测算

	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2030E
中国新能源汽车销量 (万辆)	352.1	688.7	893	1116	1395	2775
中国新能源汽车保有量 (万辆)	784	1310	2129	3116	4340	13890
保有量车桩比	3	2.51	2.3	2.1	1.9	1.3
充电桩保有量 (万台)	262	521	926	1484	2284	10685
<b>新增充电桩数量 (万台)</b>	94	259	405	558	800	2430
新增公共充电桩占比	36%	25%	30%	36%	42%	55%
新增公共充电桩数量 (万台)	34	65	121	201	336	1337
直流桩占比	47%	45%	48%	51%	53%	61%
新增公共直流充电桩数量 (万台)	16	29	58	102	178	815
直流桩单价 (万元)	5.0	4.8	4.8	4.8	4.6	4.1
<b>直流桩市场规模 (亿元)</b>	81	140	280	492	820	3343
YOY		74%	100%	76%	67%	22%
交流桩占比	53%	55%	52%	49%	47%	39%
新增公共交流充电桩数量 (万台)	18	36	63	98	158	521
新增私人充电桩数量 (万台)	60	194	283	357	464	1094
新增交流桩数量 (万台)	78	230	346	456	622	1615
交流桩单价 (万元)	0.30	0.25	0.25	0.25	0.20	0.15
<b>交流桩市场规模 (亿元)</b>	23	58	87	114	124	242
YOY		148%	50%	32%	9%	22%
<b>充电桩市场规模 (亿元)</b>	104	197	366	606	944	3585
YOY		90%	86%	65%	56%	22%

资料来源：UU 充电桩等，民生证券研究院测算

表3：欧洲公共充电桩市场空间测算

	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2030E
欧洲新能源汽车销量 (万辆)	227	260	311	436	610	1846
公共车桩比	15.4	14	11	9	7	5
<b>公共车桩增量 (万台)</b>	15	19	28	48	87	369
公共直流桩增量 (万台)	2.0	3.3	6.5	13.6	27.9	147.7
公共直流桩单价 (万元)	12.5	12.0	12.0	12.0	11.5	10.3
公共直流桩占比 (%)	13.8%	18%	23%	28%	32%	40%
<b>公共交流桩增量 (万台)</b>	13	15	22	35	59	222
公共交流桩单价 (万元)	0.75	0.63	0.63	0.63	0.50	0.38
公共交流桩占比 (%)	86.2%	82%	77%	72%	68%	60%
公共桩市场规模 (亿元)	35	50	92	184	350	1597
YOY		42.0%	84.7%	101.1%	89.9%	15.0%

资料来源：中国网科技等，民生证券研究院测算



**表4：美国公共充电桩市场空间测算**

	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2030E
美国新能源汽车销量 (万辆)	65.2	97	156	234	351	1562
公共车桩比	17.5	16	13	11	9	6
<b>公共车桩增量 (万台)</b>	4	6	12	21	39	260
公共直流桩增量 (万台)	0.7	1.3	3.0	6.2	12.9	117.2
公共直流桩单价 (万元)	13.8	13.2	13.2	13.2	12.7	11.3
公共直流桩占比 (%)	19%	22%	25%	29%	33%	45%
公共交流桩增量 (万台)	3	5	9	15	26	143
公共交流桩单价 (万元)	0.83	0.69	0.69	0.69	0.55	0.41
公共交流桩占比 (%)	81%	78%	75%	71%	67%	55%
公共桩市场规模 (亿元)	12	21	46	92	177	1380
YOY		68.6%	119.4%	100.5%	93.0%	27.4%

资料来源：中国网科技等，民生证券研究院测算

## 分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

## 免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

## 民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026