

2020 年广东省光伏发展总结与“十四五”发展展望

广东省太阳能协会 朱薇桦

2020年12月

2020年广东省光伏行业发展概况



广东太阳能

Guangdong Solar Energy Association



◆ 省内整体政策环境较好

- 10月广东省发展和改革委员会 广东省能源局 广东省科学技术厅 广东省工业和信息化厅 广东省自然资源厅 广东省生态环境厅关于印发**广东省培育新能源战略性新兴产业集群行动计划（2021—2025年）**的通知
- 海上风电、太阳能产业属于**我省优势领域**
- 《行动计划》紧扣新能源产业由政策驱动向创新驱动、市场驱动转变的特点，着眼于提高产业自主创新能力和竞争能力，着力加强关键技术攻关，提出建设一批国家级和省级创新平台、培育一批具有国际先进水平的创新型龙头企业、形成一批具有国际竞争力的核心技术和自主品牌等创新发展目标和任务。
- 到2025年，全省新能源发电装机规模约10250万千瓦，**风电、光伏、生物质发电装机1289万千瓦**，非化石能源消费约占全省能源消费总量的30%，新能源产业营业收入达到7300亿元。
- 8月广东省科技厅关于组织申报**2020年度广东省重点领域研发计划“新能源”重点专项项目**的通知
- 项目1：新型高效晶硅太阳能电池配套浆料研发
- 项目2：大面积、高效碲化镉电池工艺与设备研发
- 多项标准、管理办法、支持政策在研究中

◆ 上半年扶贫项目集中验收

- ◆ 上半年受疫情影响，分布式新增装机增长缓慢，下半年**分布式市场回暖**。上半年完成平价竞价项目征集公布，平价项目开发积极性高，竞价项目未能获批。受组件价格影响，下半年**集中电站并网速度减慢**。
- ◆ 制造业整体受疫情影响不大，企业营收总体与去年持平或略有增长，优势企业保持良好的运营水平。
- ◆ 随着政策变化和疫情影响，终端应用集成**市场集中度提高**，优势企业保持了良好的增长。
- ◆ 光伏纠纷增多（居民、工商业）

广东省光伏制造业发展概况



广东太阳能

Guangdong Solar Energy Association



- ◆ 广东省基本具备完整的光伏产业链，目前仅有上游晶体硅材料、硅片方面处于空缺。
- ◆ **上游装备制造**处于国内中等水平，企业超过30家。优势企业技术能力突出，拥有晶体硅及薄膜电池生产设备制造能力。在清洗、扩散、镀膜、印刷烧结、串焊机、划片机领域具有技术优势。捷佳伟创、丰盛、大族、科隆威、帕萨、拉普拉斯等光伏设备生产企业技术能力和产品竞争力位于全国光伏设备领先地位。
- ◆ **光伏材料**生产制造企业超过40家，技术实力强，在浆料、玻璃、靶材、接线盒和链接器等领域有一批能力突出的企业。南玻、儒兴、首骋、安泰、安费诺等企业在各自产品领域具备行业竞争力。尤其在光伏电池关键材料浆料领域，儒兴光伏电池铝浆和背银浆料的市场占有率全球第一。
- ◆ **中游电池**产能3GW；晶硅组件约5GW，生产企业超过150家，以出口小板为特色；薄膜电池产能300MW涵盖所有薄膜产业化技术路线，保持CIGS柔性组件和CdTe国内最高量产效率，是全国薄膜电池产品最全，企业最集中的省份。
- ◆ **逆变器**优势显著，是全国逆变器制造最集中的省份。2019年全省逆变器总产量突破36GW，占据全国49.0%以上。主流品牌企业有19家，包括华为、古瑞瓦特、科士达、首航、三晶、盛能杰等，此外还有超过70家做出口小型机、代工企业。华为逆变器出货量持续保持全球领先。依托省内电子信息产业优势，广东省拥有完备的逆变器配套产品，相关技术储备与人才资源丰富。
- ◆ **光伏+产品**创新能力强。移动电源外贸出口量大，在光伏+移动电源、光伏+照明、光伏+家电等领域拥有竞争优势。BIPV产品专业化发展。随着直流配用电和智慧城市的发展，光伏作为最经济有效的可再生能源，将更多渗入人们的生活。
- ◆ **光伏科教研发、检测**实力国内领先。拥有国家太阳能光伏产品质检中心和中检南方两大具备行业影响力的检测机构。在基础研发方面，广东省光伏领域的研究机构众多，包括中山大学、暨南大学、华南理工大学、广东工业大学、中科院广州能源研究所、南方科技大学、松山湖材料实验室、北京大学东莞光电研究院等，此外省内爱旭、南玻、易事特等多家光伏企业也建立了省级研发平台。

广东省各部门政策支持光伏发展



广东太阳能

Guangdong Solar Energy Association



	发文单位	文件名	日期
1	广东省能源局	关于请报送2020年度风电、光伏发电平价上网项目的通知	2020/2/18
2	广东省能源局	广东省关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知	2020/4/9
3	广东省能源局 广东省扶贫开发办公室	关于印发《广东省光伏扶贫电站验收评估工作方案》的通知	2020/4/20
4	广东省财政厅 广东省能源局	关于印发省能源局经管节能降耗和充电基础设施建设专项资金管理办法的通知	2020/5/6
5	广东省能源局	关于2020年拟上报国家补贴竞价光伏发电项目名单的公示	2020/6/5
6	广东省能源局	关于2020年拟上报国家补贴竞价光伏发电项目名单（第二批次）的公示	2020/6/8
7	广东省发展改革委	广东省发展改革委关于印发《广东省2020年能耗“双控”工作方案》的通知	2020/6/22
8	广东省能源局	广东省能源局关于报送2020年自愿转平价光伏项目的报告	2020/8/7
9	广东省发展改革委 广东省能源局	广东省发展改革委 广东省能源局转发国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于公布2020年风电、光伏平价上网项目的通知	2020/8/27
10	广东省发展和改革委员会	关于印发广东省培育新能源战略性新兴产业集群行动计划（2021—2025年）的通知	2020/9/29
11	广东省住房和城乡建设厅科技信息处 肇庆、中山、东莞住建局转发	广东省住房和城乡建设厅关于做好2020年省级财政专项资金市县项目细化备案和2021年省级财政资金实现项目入库储备的通知	2020/4
12	广东省生态环境厅	关于同意茂名市石狗塘村等五个省定贫困村申请分布式光伏发电碳普惠项目减排量备案的函	2020/7/6
13	广东省科学技术厅	关于组织申报2020年度广东省重点领域研发计划“新能源”重点专项项目的通知	2020/8/5
14	广东电网责任有限公司	关于广东电网公司属地区域内2020年并网投运户用光伏第一至第八批项目的公示	2020/4-11
15	广东电网责任有限公司	关于属地区域内拟纳入2020年可再生能源补贴项目清单（第一至六阶段）的公示	2020/4-10

广东省各地市、区光伏扶持政策



广东太阳能

Guangdong Solar Energy Association



广州

《广州市新兴产业发展补贴资金用于太阳能光伏发电项目管理实施细则》2016-2021年

装机容量补贴：按**0.2元/瓦**的标准确定补贴金额，一次性发放给建筑物权属人。单个项目最高补贴金额为200万元。

发电量补贴：按照**0.15元/千瓦时**的标准，以项目上一年度所发电量为基础计算补贴金额。以2014年起，**截至2021年**。单个项目最高享受补贴资金时间为6年。

黄埔——《关于公开征求《广州市黄埔区 广州开发区 广州高新区促进绿色低碳发展办法（修改）（征求意见稿）》及《广州市黄埔区 广州开发区 广州高新区促进绿色低碳发展办法实施细则（修改）（征求意见稿）》意见的通知》对分布式光伏发电的投资方按照发电量给予补贴，补贴标准为**0.15元/千瓦时**[应用方（屋顶方）为非公共机构的]、**0.3元/千瓦时**[应用方（屋顶方）为公共机构的]。以2020年起，单个项目最高享受补贴时间为**6年**。补贴时间范围为**2020-2025年**。对采用合同能源管理模式建设分布式光伏发电项目应用方（屋顶方）按照项目装机容量给予一次性奖励，奖励标准为**0.2元/瓦**。单个项目最高奖励金额为**200万元**。

佛山

《佛山市分布式光伏发电项目补助资金管理办法（2019-2020年）》
2019-2020年建成光伏项目按**0.3元/千瓦时**（其中市级补助0.06元/千瓦时、区级补助0.24元/千瓦时），连续补助**3年**。

深圳

《深圳市建筑节能发展专项资金管理办法》2018年5月24日起施行，有效期5年

可再生能源建筑应用示范项目的资助标准：根据年度实际发电量对项目投资主体给予**0.4元/千瓦时**补贴，补贴时间为**5年**。单个项目年度资助金额**不超过50万元**。

《深圳经济特区建筑节能条例》要求具备太阳能集热条件的新建十二层以下住宅以及采用集中热水管理的酒店、宿舍、医院建筑，**应当配置太阳能热水系统**或者结合项目实际情况采用其他太阳能应用形式；**鼓励新建公建配置太阳能热水系统**；政府投资项目**优先运用太阳能**和其他可再生能源。

《深圳市科技创新委员会关于征集2021年技术攻关面上项目备选项目的通知》支持新能源材料。

南山——《南山区自主创新产业发展专项资金绿色建筑分项资金实施细则》南山区太阳能光伏发电项目，由项目建设单位申请，装机容量不小于**20KW_p**，且采用太阳能光电建设工程一体化的建设项目或分布式光伏发电项目，给予**2元/W_p**的补助，单个项目最高奖励不超过**30万元**资助。

惠州

《惠州市关于建筑节能专项资金的管理办法》

对采用太阳能光热和光伏、浅层地热能等可再生能源建筑一体化应用技术，具有一定规模，示范效果特别显着的项目，在项目节能实际投资额**10%**的范围内给予奖励。

肇庆

《肇庆市人民政府关于印发肇庆市民用建筑节能管理办法的通知》

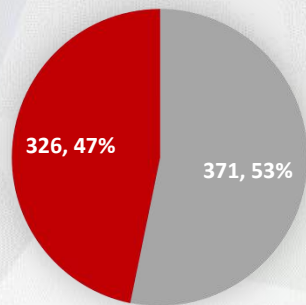
鼓励和扶持太阳能光伏发电和热水建筑一体化，开展应用示范工程；政府投资的建设项目应当优先应用太阳能及其他可再生能源，列入投资计划。

2020年光伏发电发展概况



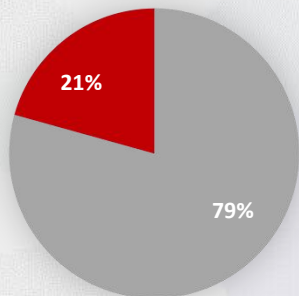
- ◆截至2020年9月底，广东累计装机容量**723万千瓦**。其中上半年新增装机**87万千瓦**，前三季度累计新增**123万千瓦**。预计全年新增装机**200万千瓦**，同比增长**141%**（去年新增装机83万千瓦）。
- ◆其中集中式光伏电站截止上半年累计装机容量**371万千瓦**；新增装机容量**69万千瓦**，全国**第2**（仅次山西）。
- ◆分布式光伏项目截止上半年累计装机容量**326万千瓦**，新增装机容量**18万千瓦**，全国**第8**。
- ◆其中居民分布式累计装机容量**60.35万千瓦**，新增装机容量**12.3万千瓦**，同比增长**32%**。
- ◆预计全年装机以集中电站为主。

上半年累计装机结构



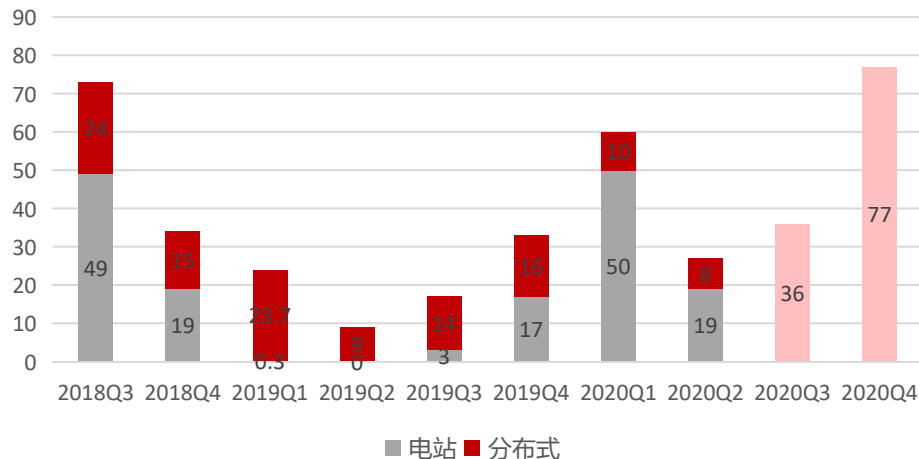
■ 电站 ■ 分布式

上半年新增装机结构



■ 电站 ■ 分布式

季度装机情况



光伏发电在电力装机中的占比



广东太阳能

Guangdong Solar Energy Association



- ◆截至2020年上半年，广东电网统调装机容量1.31亿千瓦，其中并网太阳能发电**492.2万千瓦**，同比增加**33.74%**，装机容量占比**3.75%**（2019年底3.0%）。
- ◆2020年上半年省内太阳能发受电量**19亿千瓦时**，占比**0.64%**，同比增长**48.49%**（2019年31.0亿千瓦时，占比0.5%，同比增长54.1%）。
- ◆2020年上半年广东省全社会用电量2964.84亿千瓦时，同比下降2.07%（2019年72255亿千瓦时）；制造业用电量1445.79亿千瓦时（2019年3322.6亿千瓦时），同比下降5.29%，占全社会用电量比重48.76%（2019年49.6%），目前光伏发对制造业供电能力为**1.31%**（2019年0.93%）。
- ◆清洁能源占比稳步提升，**并网太阳能发电成为装机和发电量增长最快的电力。**

截止2020年6月底广东各类机组统调装机容量

装机类型	装机容量 (万千瓦)	同比增速 (%)	装机容量占比 (%)
总装机	13112.4	8.51%	100.00%
其中：煤电	6159.5	3.84%	46.97% ↓
气电	2433.5	10.16%	18.56% ↑
水电	937.8	1.27%	7.15% ↓
核电	1613.6	21.32%	12.31% ↓
并网风电	431.3	15.02%	3.29% ↑
并网太阳能发电	492.2	33.74%	3.75% ↑
其他	1044.5	10.52%	7.97% ↓

截止2020年6月底广东电力供应情况

电源类型	发受电量 (亿千瓦时)	同比增长 (%)	发受电量占比 (%)
全省发受电量合计	2896	-2.00%	100.00%
其中：外受电量	730	-20.28%	25.21% ↓
省内煤电	1068	-1.78%	36.87% ↓
省内气电	334	28.17%	11.52% ↑
省内水电	119	-33.18%	4.11% ↓
省内核电	515	21.65%	17.79% ↑
省内风电	45	24.29%	1.56% ↑
省内太阳能	19	48.49%	0.64% ↑
省内生物质及其他	89	35.70%	3.06% ↑

广东省2020年平价、竞价项目情况



广东太阳能

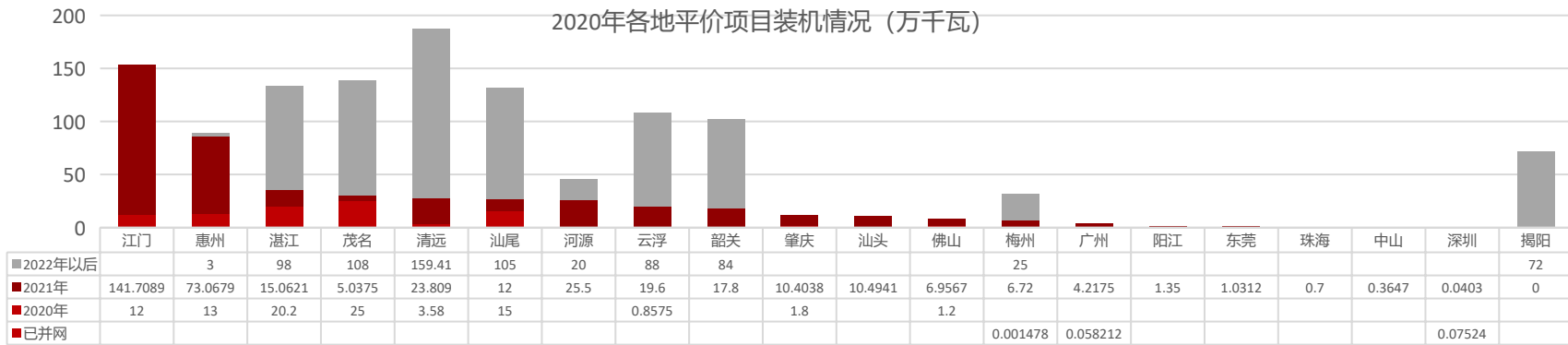
Guangdong Solar Energy Association



- ◆ 2020年上报光伏平价项目总计**127个**，装机容量**1089.26万千瓦**，容量是去年的4.6倍（2019年27个，装机237.5万千瓦）。已并网项目3个容量0.13万千瓦，预计2020年并网项目**24个**容量**92.6375万千瓦**，预计2021年并网项目**41个**容量**234.08万千瓦**，预计2020年以后并网项目**59个**容量**762.41万千瓦**。文件要求2020年底前核准（备案）且开工建设，2021年底必须并网。
- ◆ 上报光伏平价项目容量**连续两年全国第一**，占全国光伏平价项目的**1/3**（2019年**16%**）。
- ◆ 与去年相比，除农光、渔光等复合用地项目外，有**35个分布式项目**申报平价，涉及装机36万千瓦，另有2个盐场项目6万千瓦。
- ◆ 2020年申报竞价项目总计**276个**，装机容量**160.6万千瓦**，申报量与去年基本持平（203个，166.5519万千瓦）。未有项目纳入2020年国家补贴竞价补贴范围。
- ◆ 2020年竞价转平价共计**104个项目**总装机规模约**141.7837万千瓦**。有**103个项目****136.78万千瓦**自愿转平价。另有1个2019年纳入国家竞价补贴范围自愿转平价项目。要求**2021年6月底前并网**。
- ◆ 与去年相比，阳江项目减少，茂名项目增多。

2020年平价光伏项目总量**231个****1231.046万千瓦**
其中2021年前并网项目**169个****468.64万千瓦**

2020年各地平价项目装机情况（万千瓦）



2020年户用光伏发展概况



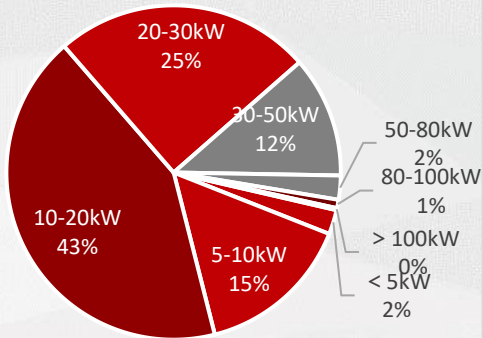
广东太阳能

Guangdong Solar Energy Association

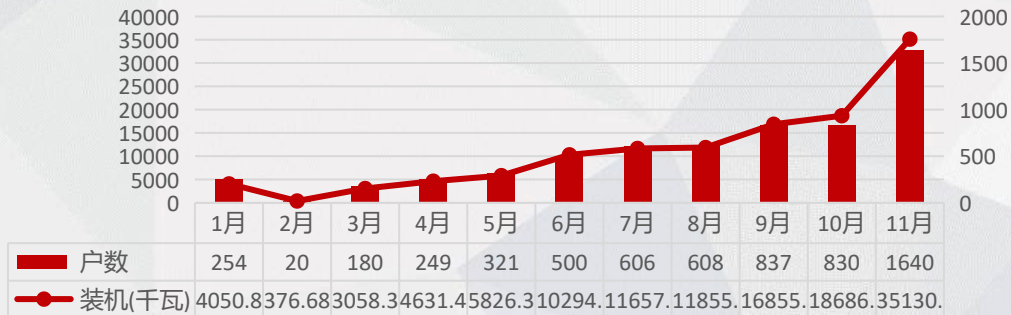


- ◆ 截止2020年11月广东省累计并网户用光伏项目**4.6万户**，装机规模**60.35万千瓦**。
- ◆ 2020年1-11月广东省新增户用光伏项目并网**6045户**，装机容量**12.3万千瓦**，同比增长**32%**。（5655户，9.3万千瓦）。
- ◆ 户用项目上半年月均安装量不足1万千瓦，下半年9、10、11月增长快速，**11月**单月并网**1640户**，超过整个上半年新增并网容量。
- ◆ 户均安装量**20.25kW**，较上年有所提高。主要功率段在**10~20kW**。有**12个**项目装机**超过100kW**。最大湛江廉江单户项目**262.44kW**。

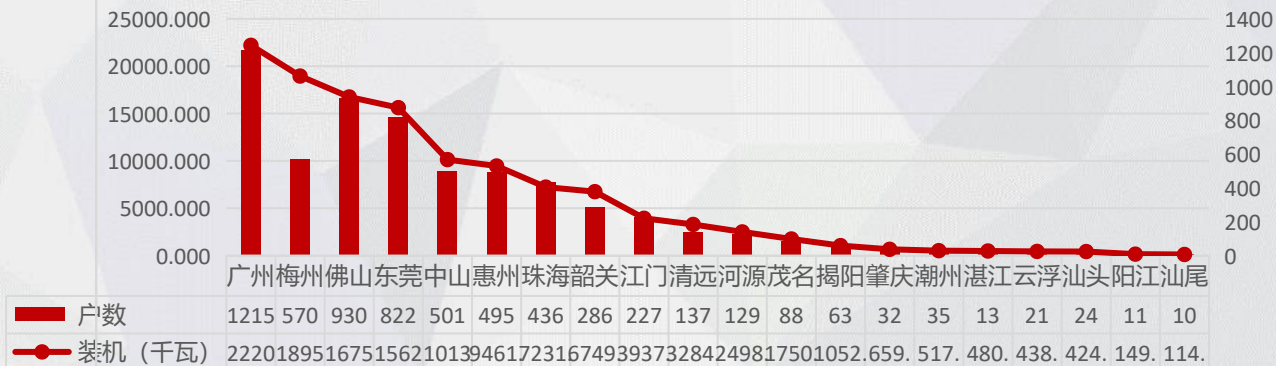
户用项目容量分布（个）



2020年1-11月户用光伏项目并网情况



2020年1-11月各地市并网户用光伏项目情况



2020年1-11月光伏项目备案情况



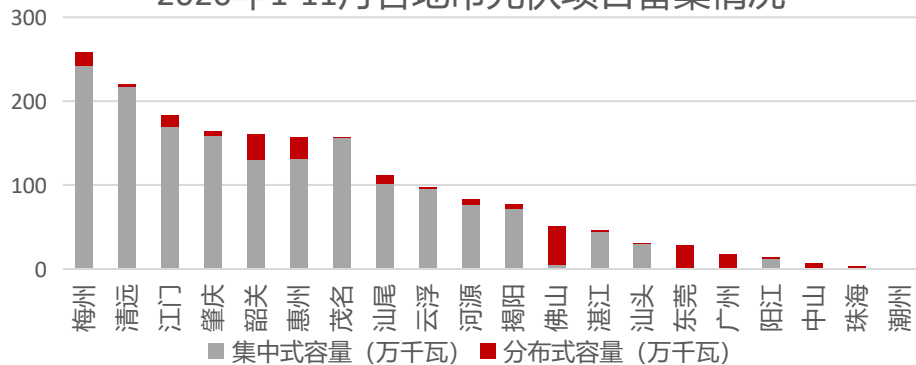
广东太阳能

Guangdong Solar Energy Association

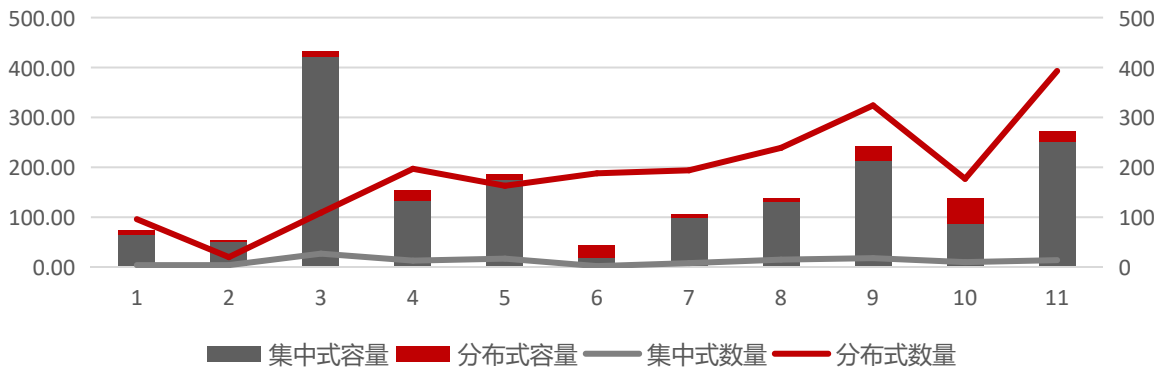


- ◆ 2020年1-11月系统备案项目数量**2232个**，容量**1837.74万千瓦**，比去年同期增长**326.0%**（2428个，431.44万千瓦）
- ◆ 集中式电站132个，备案容量**1642.15万千瓦**，比去年同期增长388.3%，是去年全年备案量的近**5倍**，容量占比**89.36%**；分布式电站**2099个**，容量**195.59万千瓦**，比去年同期增长**105.5%**（2366个，95.16万千瓦）。
- ◆ 集中电站备案集中在**梅州、清远、江门、肇庆、茂名**，均超过150万千瓦；分布式项目备案集中在**佛山、韶关、惠州、广州**，均超过15万千瓦。**8个**地市备案超过100万千瓦。
- ◆ 分布式项目备案速度加快，尤其**8、9两月**单月备案分布式均超过**50万千瓦**。

2020年1-11月各地市光伏项目备案情况



2020年1-11月光伏项目月度备案情况



2020年1-11月光伏项目备案情况



广东太阳能

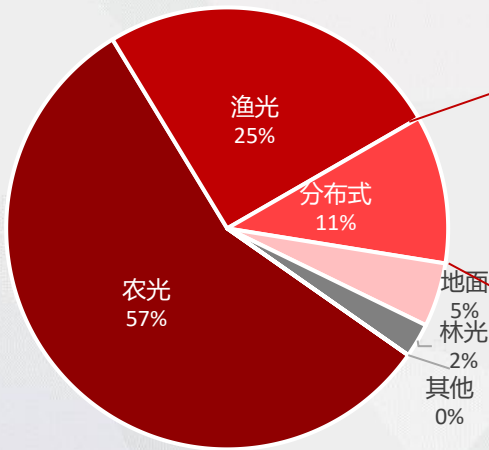
Guangdong Solar Energy Association



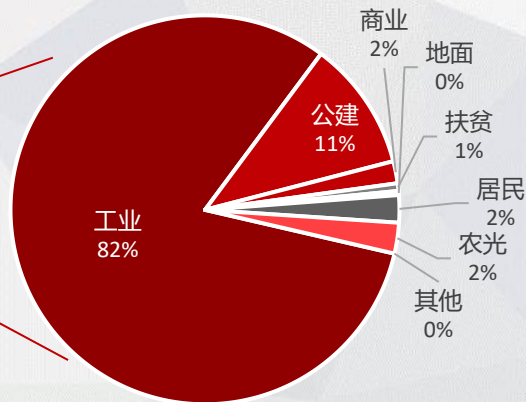
- ◆与去年同期比，农光、渔光、地面、工业项目均有大幅增加，扶贫项目大幅减少。
- ◆应用模式方面，与养殖业结合的项目增多，此外加油站、BIPV项目备案增多。
- ◆租赁居民屋顶建设分布式光伏项目的模式正在兴起。

类型	备案容量 (万千瓦)	备案数量 (个)	占比
农光	1040.55	94	56.62%
渔光	466.00	31	25.36%
工业	162.79	1031	8.86%
地面	82.72	13	4.50%
林光	26.00	3	1.41%
公建	21.56	134	1.17%
扶贫	5.26	165	1.09%
种养殖	4.67	11	0.29%
居民	4.53	581	0.25%
商业	3.66	167	0.25%
其他	20.00	2	0.20%
合计	1811.74	2229.00	100.00%

项目结构 (按容量)



分布式项目结构 (按容量)



广东省光伏行业发展存在的问题



广东太阳能

Guangdong Solar Energy Association



- ◆ 产业链上下游、科研机构缺乏有效沟通，省内产业间的合作有待加强。
- ◆ 用地和接入仍是制约集中电站进一步发展的关键，需要进一步呼吁放开用林、滩涂等用地限制，允许企业自建接入系统。
- ◆ 平价复合型项目开发加速，关于复合用地项目的相关标准还需要进一步明确；同时行业应该加强复合用地的专业化研究，切实将农业、渔业等生产需求纳入项目整体设计中；
- ◆ 分布式管理存在用地、产权、安装高度、监管等诸多问题，需要进一步规范和明确；行业应加强自律，从业企业应当建立长期经营意识，以市场需求为导向，增强安全和服务意识，建立完善的质量保障和服务体系；
- ◆ 户用项目缺乏规范管理，存在安装服务不规范、质量安全隐患、无人运维等问题，急需搭建行业销售服务体系。
- ◆ 平价时代，需要更多应用模式、商业模式的开发创新。需要开展更多新场景应用标准的研究（BIPV、光储等）。

广东省光伏发展环境与十四五趋势



广东太阳能
Guangdong Solar Energy Association



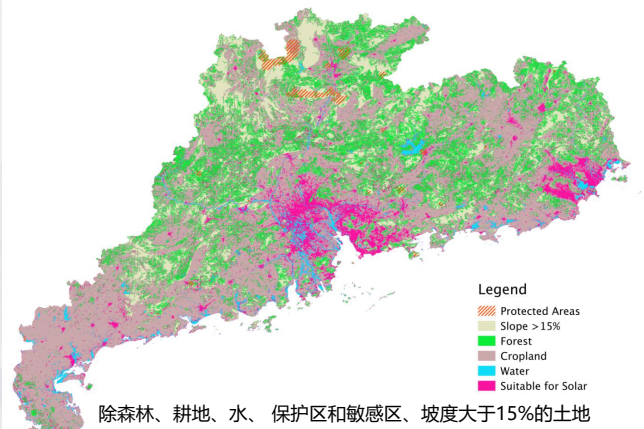
- ◆ 碳中和和碳达峰背景下，广东省面临巨大的减排压力。可再生能源发电量将从目前的2263亿千瓦时，增长到3132亿千瓦时。
- ◆ “十四五”能源发展思路：清洁低碳、安全高效。降低能源获得成本。能源发展更好地服务经济社会。预计光伏新增装机目标1200万千瓦，比目前翻番。十四五期间，光伏发电仍是增速最快的清洁能源之一。
- ◆ “十四五”电力消费角度预计消纳能力2300万千瓦，电网预计的消纳能力更低，如不开放自建接入系统，电网建设与光伏项目建设进度不匹配的矛盾将长期存在。全国新能源消纳监测预警中心关于发布2020年全国风电、光伏发电新增消纳能力的公告中广东省2020年光伏新增消纳能力180万千瓦。
- ◆ “十四五”期间集中电站仍然是光伏增量的重点，2019年、2020年平价项目陆续建成600-1000万千瓦。十四五期间光伏将参与竞价上网。
- ◆ “十四五”分布式电站在成本下降和开发成本上升双重作用下将保持稳步增长，预计2025年新增400-600万千瓦。
- ◆ “十四五”户用光伏随着商业模式创新、价格的下降，将稳步增长，预计2025年新增小于50万千瓦。
- ◆ “光伏+”的项目建设形式和商业模式更加细化，与建筑、交通、农业、种养殖业深度融合。储能、氢能、多能互补

广东省光伏市场潜力

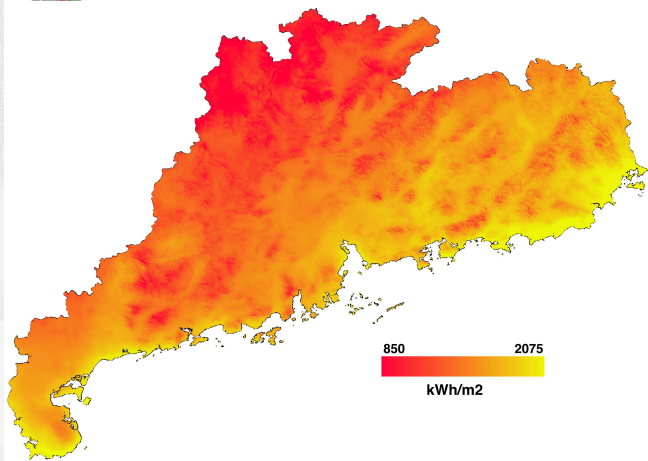


广东太阳能

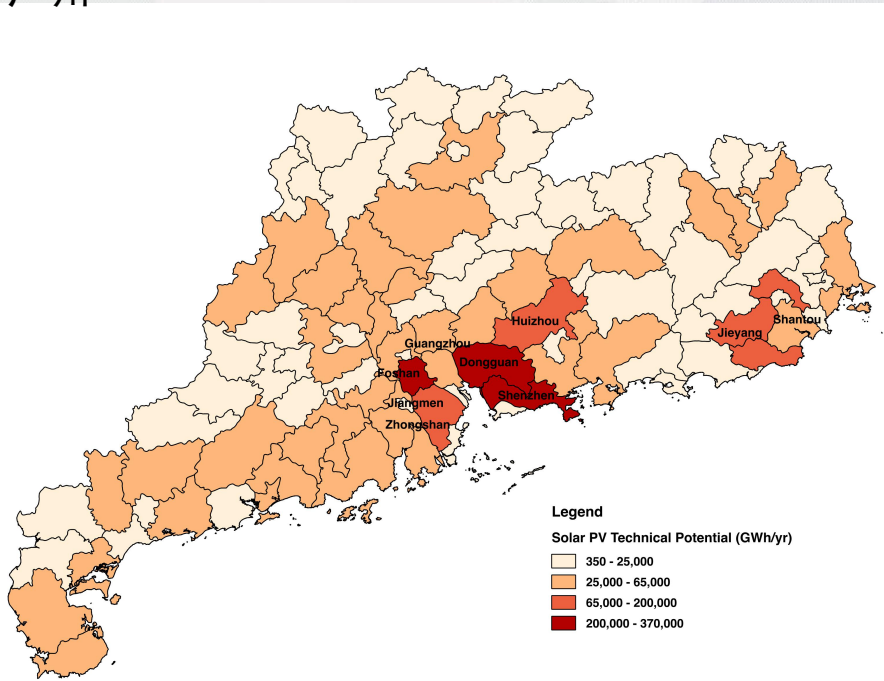
Guangdong Solar Energy Association



除森林、耕地、水、保护区和敏感区、坡度大于15%的土地



理论潜力安装量2572GW；资源可按装机容量排名前10的地市有揭阳、深圳、佛山、肇庆、惠州、东莞、江门、湛江、广州



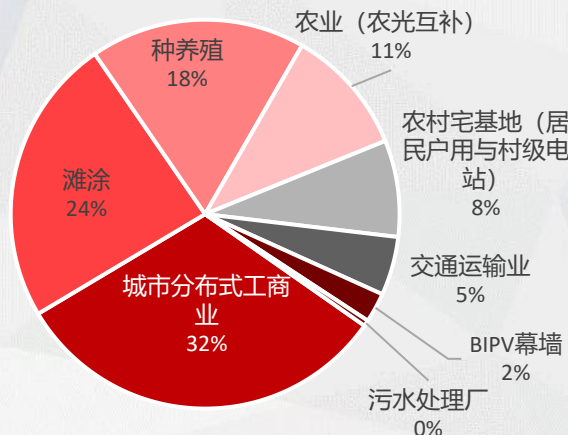
来源：可再生能源规划实施方法学和工具开发及应用项目

广东省光伏市场潜力



合计: 17023.40万千瓦

广东省光伏安装潜力结构



1366.12	6830.62	2017年广东省乡镇人口总数为(万人)	
乡镇人口每人1千瓦来进行测算,开发强度20%			
7.32	209.00	控温温室面积(万平方米)	
每平米安装50W,开发强度70%			
0.98	195.00	具备旅游开发潜力的海岛(个)	
假设平均每个岛安装50kW光伏			
458.69	8338.00	2018年5月广东省高速公路网通车总里程(公里)	高速公路存量
按照每百公里服务区的路边、停车场及周围道路护栏可建设1000千瓦的分布式光伏;且立交立交匝道可建设4000千瓦的分布式光伏;边坡可建设50000千瓦的分布式光伏计算			
173.91	3162.00	2025年新增高速公路网通车里程(公里)	高速公路增量
根据规划,2020年达到11000公里;2030年达到12000公里			
198.12	4307.00	2017年广东省铁路营业里程(公里)	铁路交通
按照每公里装机2300kW进行估算,20%的开发强度			
2399.22	239922.00	2017年除湖泊、水库、河沟、稻田外的淡水养殖面积(公顷)	
每平米安装50W,开发强度20%			
4080.00	20.40	海洋滩涂面积(万公顷)	
每平米安装100W,开发强度20%			
421.20	60000.00	到2025年新增竣工面积(万平方米)	增量
2017年广东省各地市理工建筑面积14042.25万平方米,假设每年新增12000万平方米,从2020年起计算,建筑外墙面积约为建筑面积的36%,新增建筑外墙面积30%安装光伏			

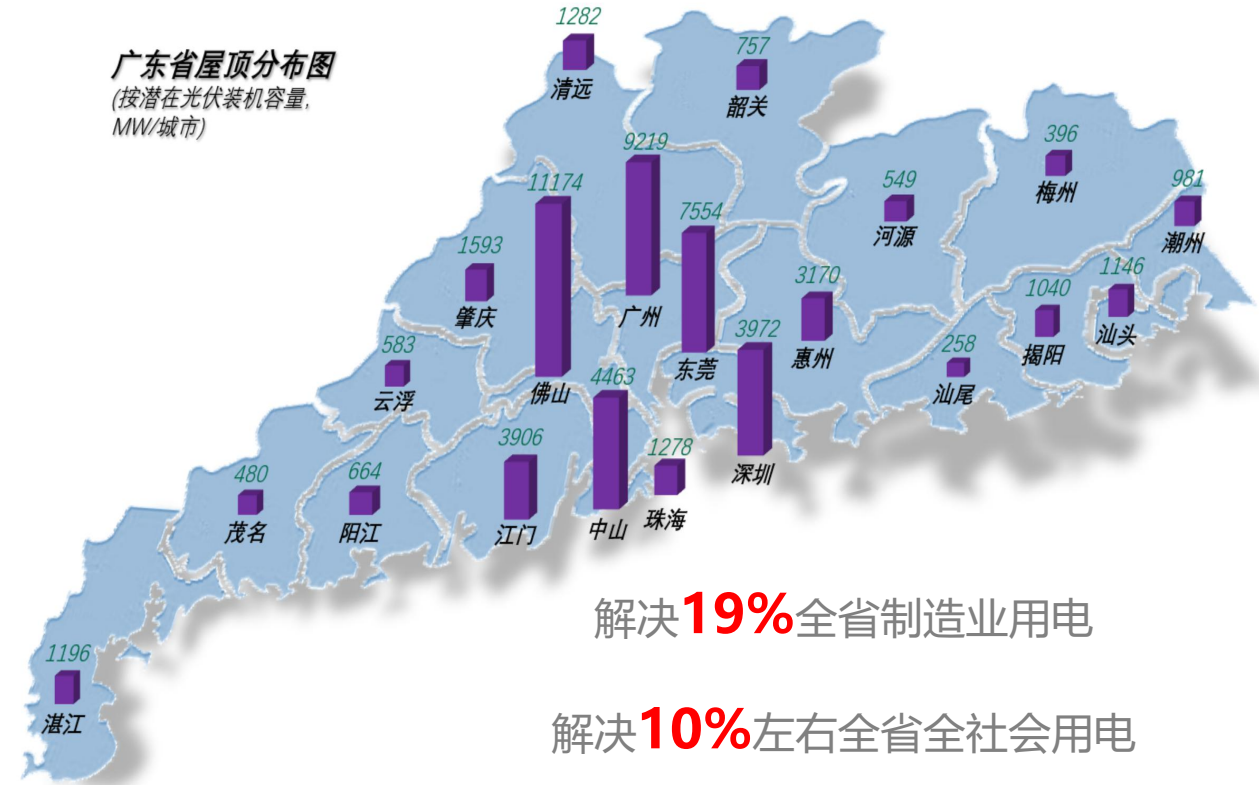


存量	2019年广东省屋顶资源(20000以上工商业屋顶)(万平方米)	65309.00	4571.63
单位面积安装容量100W/㎡,开发强度70%			
增量	到2025年新增城市建设用地(平方公里)	800.00	827.20
新增城市建设用地面积按增速推算:城市建设用地面积和分布式光伏可利用面积比例47%,单位面积安装容量110W/㎡,开发强度20%			
存量	2017年底广东省污水处理能力(万吨/日)	2598.98	51.98
假设每吨污水处理能力对应污水处理池面积约可安装20W			
增量	到2025年底广东省新增污水处理能力	1543.40	30.87
假设从2017年到2025年每年新增污水处理能力6%			
	2017年广东省农业土地面积(平方公里)	179725.07	1797.25
0.1%土地面积用于安装光伏,建设农光互补项目,单位面积安装容量100W/㎡			
生猪	2017年末生猪存栏量(万头)	2132.82	213.28
假设养殖密度1平方米,每平方米安装100W			
家禽	2017年末存栏量(亿只)	3.77	377.00
假设养殖密度1平方米10只,每平方米安装100W			
牛羊	2017年奶牛场肉牛场养羊场存栏量(万只)	212.96	42.10
养殖密度2.5平方/只,每平方米安装100W			
种禽场	2017年种禽场数量(个)	664.00	6.64
假设每家种禽场安装100kW			

请输入企业名称或搜索地址

鹰眼一下

广东省屋顶分布图
(按潜在光伏装机容量,
MW/城市)



解决**19%**全省制造业用电

解决**10%**左右全省全社会用电

当前位于: 广东省 [回到首页](#)

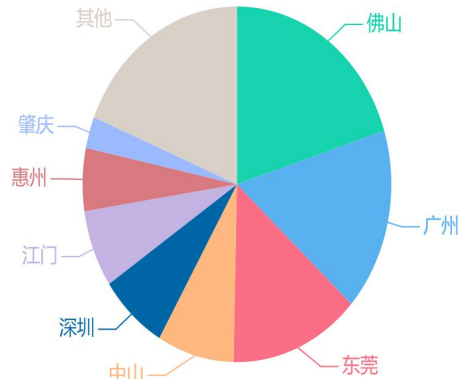
区域内屋顶资源情况: (2000m²以上工商业屋顶)

屋顶数量: 105977	总面积: 65309 万平方米
潜在光伏装机容量: 55512 兆瓦	潜在光伏年发电量: 5890826 万度

导出当前区域数据: [EXCEL导出](#) [SHP导出](#)

区域内屋顶分布情况

[屋顶数量](#) [屋顶面积](#) [装机容量](#) [年发电量](#)



协会简介



广东太阳能

Guangdong Solar Energy Association



广东省太阳能协会，英文名称为Guangdong Solar Energy Association（简称GSEA）。由广东省从事太阳能利用研究、太阳能产品生产、经营、太阳能产业链相关配套产品或服务的企业和事业单位（包括外省太阳能行业驻粤单位）和有关人士自愿组成的学术性、行业性、专业性、非营利性社会团体。

发起单位：

- 中科院广州能源研究所
- 华南理工大学
- 广东省经济和信息化委员会

协会业务范围：学术交流、技术交流、科普宣传、咨询服务、人才培养、编辑刊物、信息发布、企业服务、交流合作、展会会议。

1999年成立

太阳能光热技术普及利用

2013年

太阳能（光热+光伏）
技术普及利用

2020年21年

太阳能光伏应用推广
行业管理
政企桥梁
合作平台

组织机构

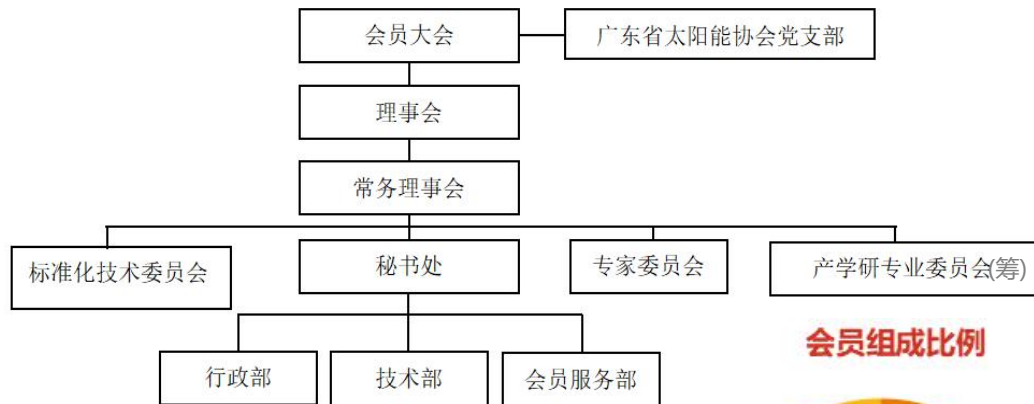


广东太阳能

Guangdong Solar Energy Association

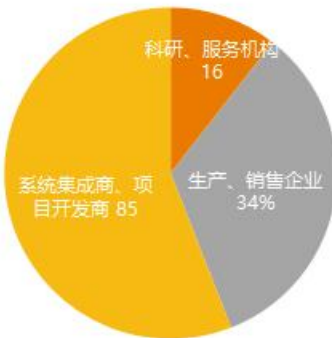


组织结构



会员200+

会员组成比例



会员组成



主要业务



广东太阳能

Guangdong Solar Energy Association



精品活动



广东省太阳能行业发展高峰论坛



走进会员系列活动



世界太阳能光伏产业博览会



“光伏扶贫，我善行”



广东光伏大讲堂-安全生产第一课



“专业培训”

2021年协会活动计划



广东太阳能

Guangdong Solar Energy Association



为推动行业自律、合作、协调和交流，优化资源，促进政企交流合作，实现行业健康发展，更好地服务会员单位，根据协会2020年工作规划，制定活动计划如下：

1. 举办虚拟电厂在光伏发电项目中的运用研讨会
2. 举办国家/广东省十四五新能源规划政策解读座谈会
3. 举办BIPV项目标准调研座谈会
4. 举办特种作业操作证（高压电工、低压电工和高处作业证）培训班
5. 在澳门举办大湾区太阳能行业发合作发展研讨交流会
6. 举办光储、氢燃料电池的研讨会
7. 8月，举办亚洲光伏展会及广东省太阳能行业发展论坛会议
8. 举办行业企业诚信建设体系研讨会
9. 10月-11月，举办校企联合新能源专场招聘活动
10. 12月，举办广东省太阳能行业发展总结大会暨中国（广东）光伏技术国际大会

除了以上活动，协会将根据行业发展情况和理事会意见，不定期召开小型座谈会、研讨会等

联系我们



广东太阳能

Guangdong Solar Energy Association



官方微信公众号

邮箱: gdtyn99@163.com

网址www.gdsolar.org



协会微信服务号

谢 谢

Thanks