

2019年广东省光伏行业发展总结报告

广东省太阳能协会 朱薇桦
2019年12月



Part 1 发展现状

Part 2 趋势展望

2019年光伏行业发展概况



✓ 改变发展方式，强调能源的**高质量发展**

- 市场化：推进市场化机制实施
- 降成本、去补贴：推进技术进步和消除不合理的非技术成本，从而带动成本下降，尽快实现平价目标
- 增效率：保障消纳和解决限电问题

✓ 关键**政策**机制在上半年集中**落地**

- 积极推进无补贴平价上网
- 确定指导电价上线，开展补贴竞争性配置
- 推行配额制（可再生能源电力消纳保障机制）
- 继续实施光伏扶贫、领跑基地、分布式市场化交易试点等

✓ 全省节能、减碳、科技**支持政策利好**，地市政策延续

全省400万专项资金支持太阳能建筑应用

生态环境厅恢复受理省级碳普惠核证减排量备案申请

省科技厅编制重点领域研发计划“新能源技术”重大专项指南

《佛山市分布式光伏发电项目补助资金管理办法（2019-2020年）》
发布

✓ **十四五**规划工作启动

- ✓ **工商业电价持续下降**，4月和6月两次共下调7.31分，水电、核电、自备电厂上网电价调整。
- ✓ “可再生能源+储能”应用模式逐渐成为各方发展重点
- ✓ 电力改革进一步深化
- ✓ 广东省制造业上半年惨淡，下半年回暖
- ✓ 海外市场仍为主要关注重点
- ✓ 电站开发企业下半年加强市场开发力度
- ✓ 平价、竞价项目开工建设进度不如预期
- ✓ 项目开发大企业营收稳中有增，中小项目开发企业营收明显下降，转型多元化发展，部分离开行业。

广东省光伏制造业发展概况



- ◆ 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、首创、安泰、安费诺等企业在各自产品领域具备行业竞争力。
- ◆ **中游电池**产能2.95GW；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，占全国产能一半以上，是全国逆变器制造最集中的省份。主流品牌企业有14家，做出口小型机的企业超过70家。广东省逆变器产能和出货量占全国一半以上，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。2019年企业业务重点仍在海外。
- ◆ **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。中山大学太阳能系统研究所是全国最早的一批光伏专业科研机构，每年为行业培养数十名高级专业人才。

广东省光伏科技研发概况



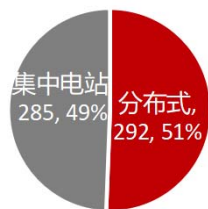
- ◆ 省内科教研发机构丰富，有中大、暨大、华工、中科院能源所等在内8家以上的高校与科研机构开展相关技术研发和人才培养。
- ◆ 装备、材料、逆变器、系统应用的优势企业在其领域的研发能力较强，高效电池的工艺与设备、新型电池、新型封装材料、智能组件与电站安全可靠技术、智能控制技术、智能运维技术、组件回收利用技术、检测评估技术、电站质量评级技术是广东省内企业研发的重点，并具有一定领先优势。
- ◆ **高效电池装备**方面，捷佳伟创管式等离子体淀积炉PD-450氧化铝设备，PERC电池单晶片平均光电转换效率达到21.4%，最高达到了21.8%。反应式等离子体镀膜设备每小时能稳定量产3000片，配合其他的设备共同达到量产HJT电池达到23%效率的维持。帕萨离子注入机可以同时注入磷离子和硼离子，单次掺杂产能为3000片每小时，最终电池片的转化效率可以比原有工艺提高0.5%-1%左右。HJT的CVD设备I层均匀性3%左右，产能为3000片每小时，最终电池片的转化效率在23.5%以上。
- ◆ **CdTe组件**研发方面，中山瑞科小电池转换效率已达20%，组件（1200*600mm）量产转换效率已达16%，单线产能100MW，各项指标位列全国第一。
- ◆ 汉能**CIGS组件**最高效率达到17.9%。
- ◆ 深圳首骋研发低温固化型HIT **正银**，能够在30um 开口道丝网网版上印刷，能够在低于200C 温度下固化，焊接拉力高于0.8。

广东省光伏发电发展概况

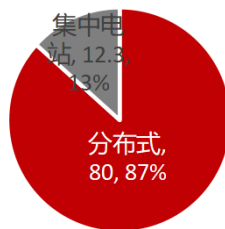


- ◆ 截至2019年9月底，广东累计装机容量**577万千瓦**。占全省电力装机的5%。
- ◆ 其中集中式光伏电站装机容量**285万千瓦**；分布式光伏项目累计装机容量**292万千瓦**，其中居民分布式累计装机容量**51万千瓦**。
- ◆ 2019年前三季度新增装机**50万千瓦**，其中分布式**47万千瓦**（户用截止10月新增**9.81万千瓦**），排名**13+**，较上半年有所下降。
- ◆ 项目集中四季度并网，预计全年装机**超过200万千瓦**。
- ◆ 前三季度新增分布式规模快速增长，装机比例提高。从全年来看，预计新增装机以集中式电站为主，占6-7成比例。

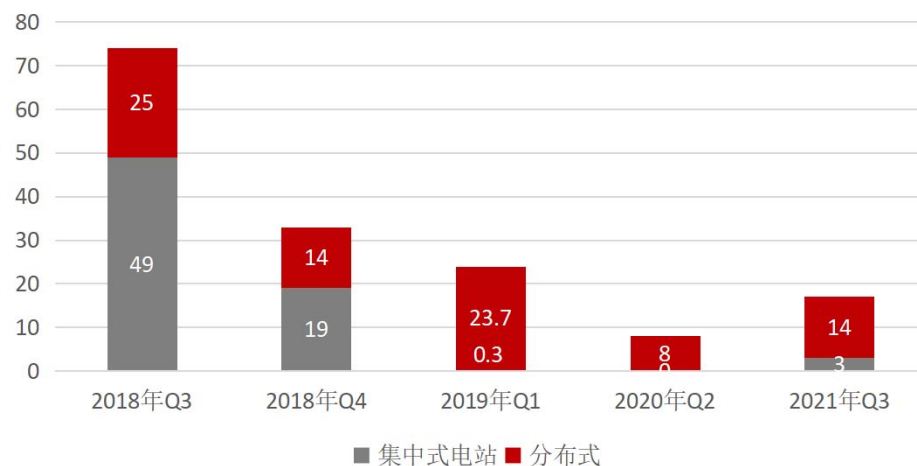
截止三季度累计光伏装机结构（万千瓦）



前三季度新增光伏装机结构（万千瓦）



2018年-2019年广东省光伏装机



光伏发电在电力装机中的占比



截至2019年6月底，广东电网统调装机容量1.2亿千瓦，其中并网太阳能发电**368万千瓦**，同比增加**17.5%**，装机容量占比**3%**。上半年省内太阳能发受电量**12亿千瓦时**，占比**0.4%**，同比增长**39.4%**。上半年广东省全社会用电量3027.5亿千瓦时，同比增长3.3%；广东上半年制造业用电量1528.8亿千瓦时，同比增长1.3%，占全社会用电量比重50.5%，目前光伏发对制造业供电能力不足**8%**。

截止2019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	12084	10.30%	100.00%
其中：煤电	5932	-0.30%	49.10%
气电	2209	33.90%	18.30%
水电	926	1.90%	7.70%
核电	1330	27.10%	11.00%
并网风电	375	6%	3.10%
并网太阳能发电	368	17.50%	3.00%
其他	945	28.50%	7.80%

截止2019年6月底广东电力供应情况

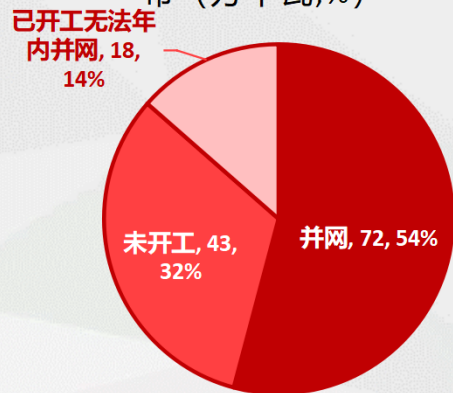
电源类型	发受电量 (亿千瓦时)	同比增长 (%)	发受电量占比 (%)
全省发受电量合计	2957	3.20%	100.00%
其中：外受电量	893	20.90%	30.2%
省内煤电	1087	-21.50%	36.80%
省内气电	251	5.40%	8.50%
省内水电	178	97.70%	6.00%
省内核电	424	28.60%	14.30%
省内风电	336	20.10%	1.20%
省内太阳能	12	39.40%	0.40%
省内生物质及其他	75	67.40%	2.50%

广东省2019年平价项目建设情况

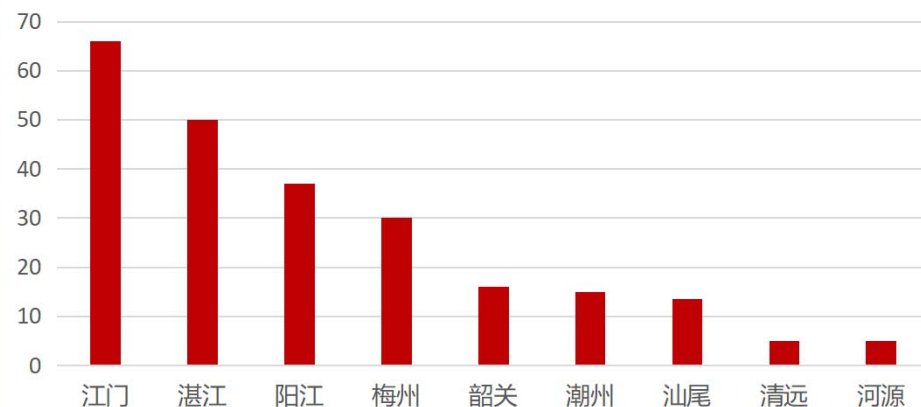


- ◆ 2019年第一批光伏平价项目总计**27个**，装机容量**237.5万千瓦**。
- ◆ 第一批光伏平价项目容量**全国第一**，占全国光伏平价项目的**16%**。
- ◆ 土地性质全部都是复合用地，采用农光、渔光、林光形式。
- ◆ 预计2019年内并网**6个**，预计并网容量**72万千瓦**，预计并网仅为申报并网（年内并网**12个**，容量**133万千瓦**）量的**54%**；**2个**项目已开工，容量**18万千瓦**，无法年内并网；**4个**项目未开工，容量**43万千瓦**。2019年内并网的项目占全部第一批平价项目总容量的**30%**。
- ◆ 未并网原因：一方面因为企业工作重心在竞价项目，另一方面部分项目部分项目土地、接网等条件限制。

2019年申报预计年内并网项目建设情况分布（万千瓦，%）



2019年广东省申报平价项目装机分布（万千瓦）



广东省户用光伏发展概况



- ◆ 2019年上半年累计居民分布式光伏项目**36818**个，装机容量**44.66**万千瓦。
- ◆ 广东1-10月户用装机**9.8149**万千瓦。
- ◆ 广东纳入补贴指标规模**20.9154**万千瓦，全国排名**第7**。

2018年下半年安装容量	2019年1-5月安装容量	2019年6月安装容量	2019年上半年安装户数	2019年上半年安装容量	2019年7-10月安装量	纳入2019年补贴规模容量
11.1	2.47	1.36	2181户	3.83	5.9839	20.9154



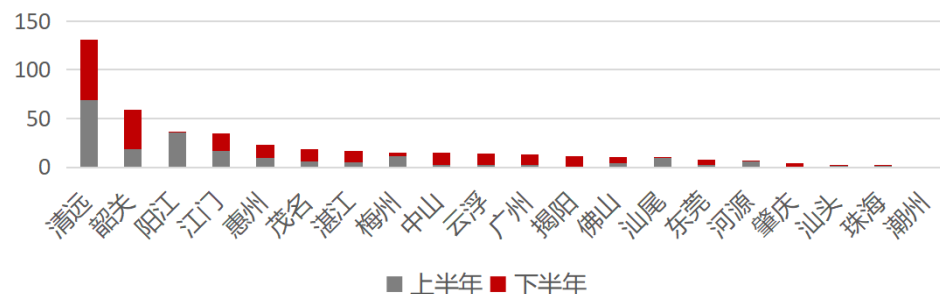
广东省光伏项目备案情况



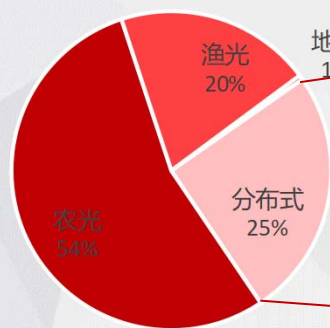
- ◆ 2019年1-11月系统备案项目数量**2428**个，容量**431.44**万千瓦。
- ◆ 集中式电站62个，备案容量336.27万千瓦，容量占比78%；分布式电站2366个，容量95.16万千瓦，占比22%。
- ◆ 清远、韶关、阳江、江门、惠州五个地市备案量超过20万千瓦。

类型	1-11月备案数量(个)	1-11月备案容量(万千瓦)	占比
农光	23	234.65	54.39%
渔光	16	85.78	19.88%
地面	1	2.00	0.46%
工业	720	62.68	14.53%
种养殖	15	13.01	3.02%
商业	150	3.94	0.91%
公建	133	13.15	3.05%
居民	853	10.57	2.45%
扶贫	456	4.09	0.95%
其他	61	1.56	0.36%
合计	2428	431.44	100.00%

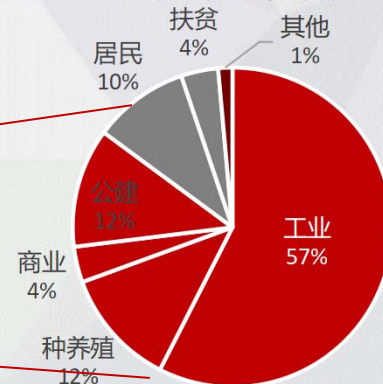
2019年1-11月广东省光伏发电项目备案容量(万千瓦)



项目备案结构



分布式备案结构



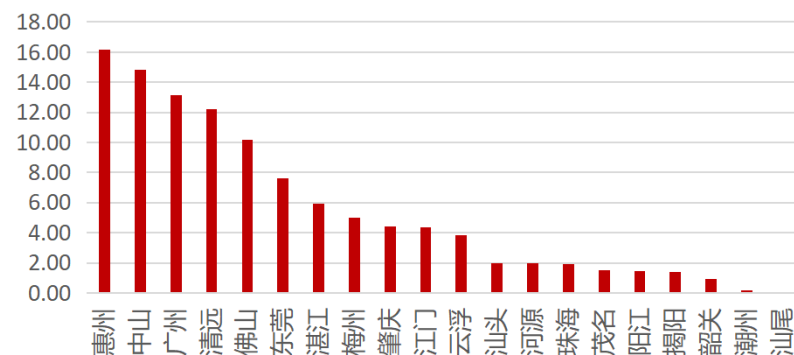
广东省光伏项目备案情况



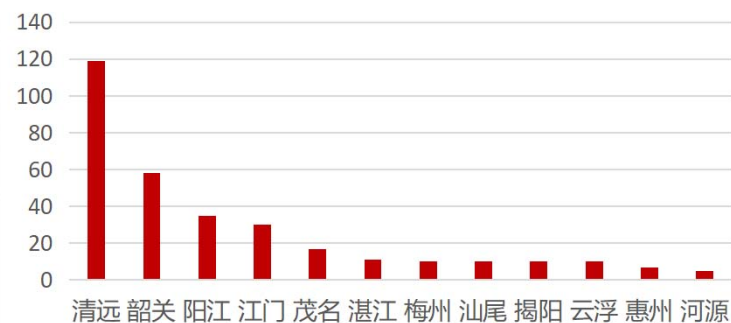
- ◆ 2019年1-11月备案分布式项目主要集中在惠州、中山、广州、清远、佛山五个地市，均超过10万千瓦。
- ◆ 2019年1-11月备案的集中电站项目主要集中在清远、韶关、阳江、江门，四地市均超过30万千瓦。
- ◆ 下半年工商业与种养殖项目增长较快，扶贫项目减少。

类型	上半年备案数量(个)	上半年备案容量(万千瓦)	7-11月备案数量(个)	7-11月备案容量(万千瓦)
农光	13	133.05	10	101.60
渔光	8	39.08	8	46.70
地面	0	0.00	1	2.00
工业	278	19.35	442	43.34
种养殖	5	0.616671	10	12.40
商业	47	0.71	103	3.23
公建	66	1.54	67	11.61
居民	400	8.23	453	2.34
扶贫	299	2.73	157	1.36
其他	34	0.72	27	0.85
合计	1150	206.01	1278	225.43

各地市分布式分布式备案容量 (万千瓦)



各地市集中电站备案容量 (万千瓦)



广东省各部门政策支持光伏发展



	发文单位	文件名	日期
1	广东省发展改革委	广东省发展改革委关于碳普惠制核证减排量管理的暂行办法	2017/4/13
2	广东省财政厅	关于修订《广东省省级节能降耗专项资金管理办法》的通知	2015/09/23
3	广东省住房和城乡建设厅	关于印发广东省“十三五”建筑节能与绿色建筑发展规划的通知	2017/07/14
4	广东省住房和城乡建设厅	广东省近零碳排放区示范工程实施方案	2018/06/27
5	广东省住房和城乡建设厅	关于印发《广东省绿色建筑量质齐升三年行动方案（2018~2020年）》的通知	2018/07/20
6	广东省人民政府机关事务管理局	关于印发广东省公共机构重点用能单位节能管理工作方案的通知	2018/07/17
7	广东省住房和城乡建设厅	关于征求广东省标准《广东省公共建筑节能设计标准》（征求意见稿）意见的函	2019/03/18
8	广东省生态环境厅	广东省生态环境厅关于恢复受理省级碳普惠核证减排量备案申请的通知	2019/05/31
9	广东省住房和城乡建设厅科技信息处	关于广泛征集2020年绿色循环发展与节能降耗相关项目的通知	2019/07/31
10	广东省能源局	关于下达2019年省打好污染防治攻坚战专项资金（公共机构节能）项目计划的通知	2019/04/08
11	广东省能源局新能源和节能处	关于征集2020年省打好污染防治攻坚战专项资金（公共机构节能）储备项目的通知	2019/07/23
12	广东省住房和城乡建设厅	广东省住房和城乡建设厅关于发布广东省标准《广东省绿色校园评价标准》	2019/09/30
13	广东省工业和信息化厅广东省能源局	关于征集和更新《广东省节能技术、设备（产品）推荐目录》的通知	2019/10/17
14	省工信 住建 交通 农业 能源局 扶贫办	关于开展智能光伏试点示范申报工作的通知	2019/10/21
15	广东省能源局	广东省2019年光伏发电项目竞争配置工作方案	2019/06/17
16	广东省发展和改革委员会	《广东省推进粤港澳大湾区建设三年行动计划（2018-2020年）》	2019/07/05

广东省各地市、区光伏扶持政策



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年计起，**截至2021年**。单个项目最高享受补贴资金时间为6年。

天河——《广州市天河区绿色发展专项资金管理办法》

投资方按**0.3元/W**补贴，最高不超过100万员，业主按**0.1元/W**补贴。

黄埔——《广州市黄埔区广州开发区促进绿色低碳发展办法》

分布式光伏投资方按照项目实际投资总额给予不超过**30%**的资助，单个项目不超过100万元；屋顶方按照装机量奖励**0.2元/W**，单个项目不超过100万新能源和可再生能源推广应用项目的，按照实际投资总额的**30%**给予资助，单个项目不超过100万元。

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**。

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。

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。

《关于组织实施深圳市新材料产业2019年第一批扶持计划的通知》支持新型太阳能材料。《关于组织实施深圳市绿色低碳产业2019年第三批扶持计划的通知》支持先进可再生能源利用技术及关键设备。1、市级工程研究中心，按经评审核定的项目总投资的**40%**给予资助，最高不超过500万元。2、产业化项目建完验收后，按经专项审计核定项目总投资的**20%**予以事后资助，最高不超过1500万元。

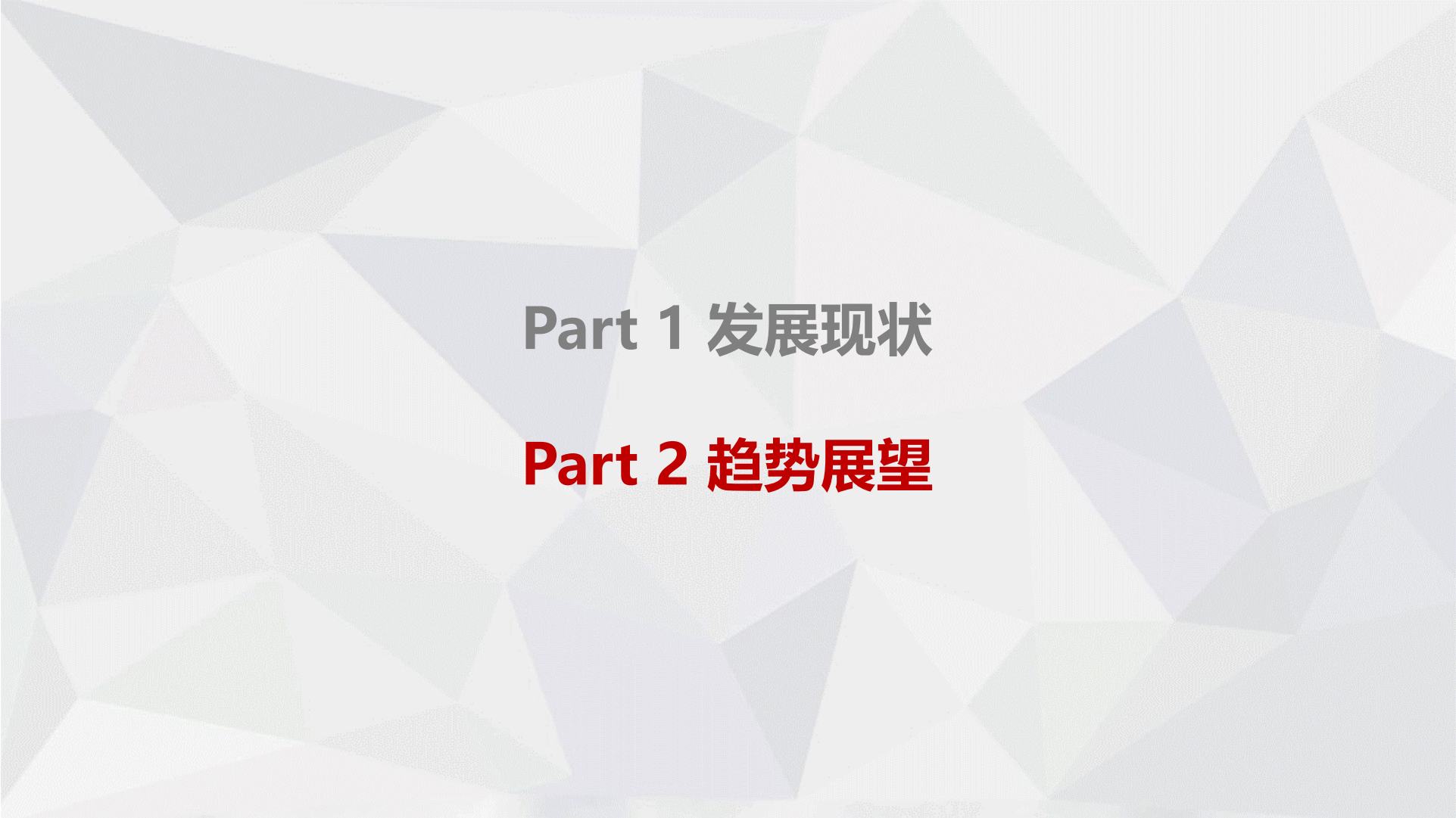
南山——《南山区自主创新产业发展专项资金》

装机容量不小于20KWp，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**8元/Wp**的补助，单个项目最高奖励**不超过50万元**资助。有效期三年。

广东省光伏行业发展存在的问题



- ◆ 发展空间巨大，体制机制障碍，经济成本等因素依然存在；
- ◆ 光伏是发展最快的可再生能源，但在广东省内的装机占比仍然较低，用电占比更低；
- ◆ 电网的服务正在加强，但仍无法满足快速发展的光伏装机需求；
- ◆ 标准缺失，搭建高度多不符合现行建筑规范要求，面临很大的违章拆建风险；
- ◆ 政府部门对行业发展的关注及其规划和指导还需加强。



Part 1 发展现状

Part 2 趋势展望

光伏发展环境



全球能源发展

- ◆ 全球2/3地区新建风电和光伏发电价格已经低于新建煤电、气电度电成本；光伏发电已经成为越来越多国家最具竞争力的电力产品。光伏发电将引领全球能源变革。
- ◆ 2020年全球新增光伏装机将在120GW左右，未来5年光伏将约增长60%（140GW/年）；2020年中国新增装机预期45GW，到2025年我国光伏累计并网在520-540GW之间，还有一倍以上的增长空间。
- ◆ 新兴股市场将不断涌现，“一带一路”沿线国家将成为热门，南美、中东等地区的国家可能成为未来市场增量的主要来源。

宏观政策环境

- ◆ 可再生能源等清洁能源发展持续成为能源战略的重要部分，2035年可再生能源全民进入增量替代阶段，2050年成为能源供应主体。
- ◆ 能源安全战略：多元化发展能源供给，提高能源安全保障水平推动能源消费转型升级，更好服务经济发展和民生改善。
- ◆ 打好污染放置攻坚战，坚持源头放置，调整“四个结构”做到“四减四增”
- ◆ 壮大节能环保产业
- ◆ 能源高质量发展。光伏高质量发展的关键内容：
 - 市场化：推进市场化机制实施
 - 降成本、去补贴：推进技术进步和消除不合理的非技术成本，推进平价
 - 增效率：保障消纳，提升电能质量，多技术融合发展

2020年政策机制

- ◆ 继续支持、优先推进平价项目的发展，平价项目由各省级能源主管部门，在落实接网、消纳等条件基础上自行组织实施。
- ◆ 总补贴额由财政部门确定，预期为17.5亿元（12.5亿+5亿）。
- ◆ 固定5亿用于户用补贴，户用度电补贴强度由价格主管部门确定（0.1元/千瓦时-5GW；√0.07元/千瓦时-7GW）。
- ◆ 工商业分布式的度电补贴额度上限预期采用0.06元/kWh，地面电站三类资源区的指导电价预计在2019年0.4元/kWh、0.45元/kWh、0.55元/kWh的基础上，平均下降7~8分/kWh，平均度电补贴强度为0.05元/kWh；
- ◆ 户用1月启动，1-2月组织竞价，3月完场全国竞价工作，启动国内市场。

广东省光伏发展环境与趋势



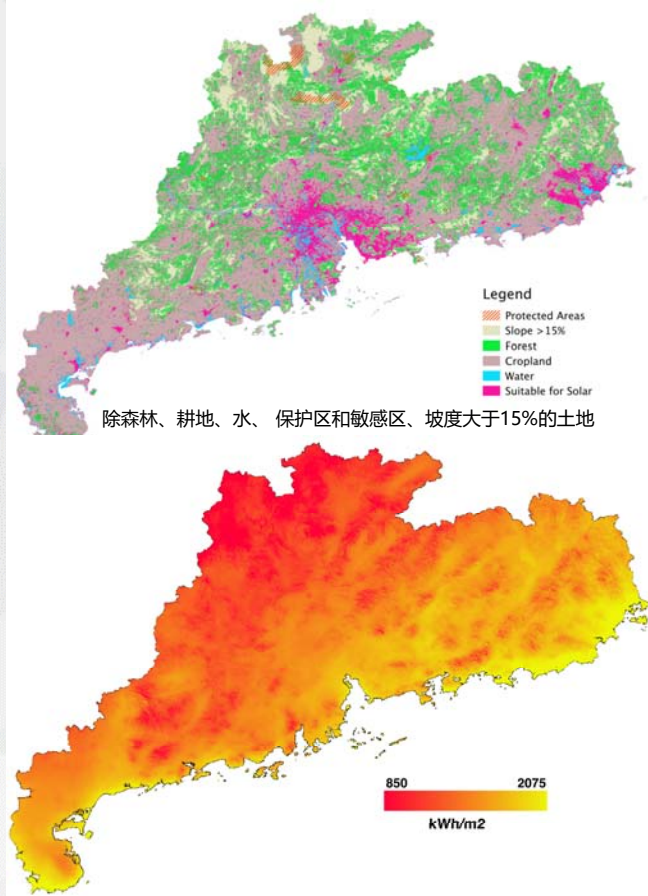
- ◆ 能源发展思路：清洁低碳、安全高效。降低能源获得成本。能源发展更好地服务经济社会。
- ◆ 根据广东省能源结构调整实施方案，到2020年非化石能源消费占能源消费总量比重达26%。光伏发电装机达到600万千瓦左右。
- ◆ 电网建设与光伏项目建设进度不匹配的矛盾将长期存在，2020年平价和分布式竞价项目将是广东市场发展的重点。
- ◆ “光伏+”的项目建设形式和商业模式更加细化，与建筑、交通、农业、种养殖业深度融合。储能、氢能、多能互补

广东省2020年新增装机预测（万千瓦）

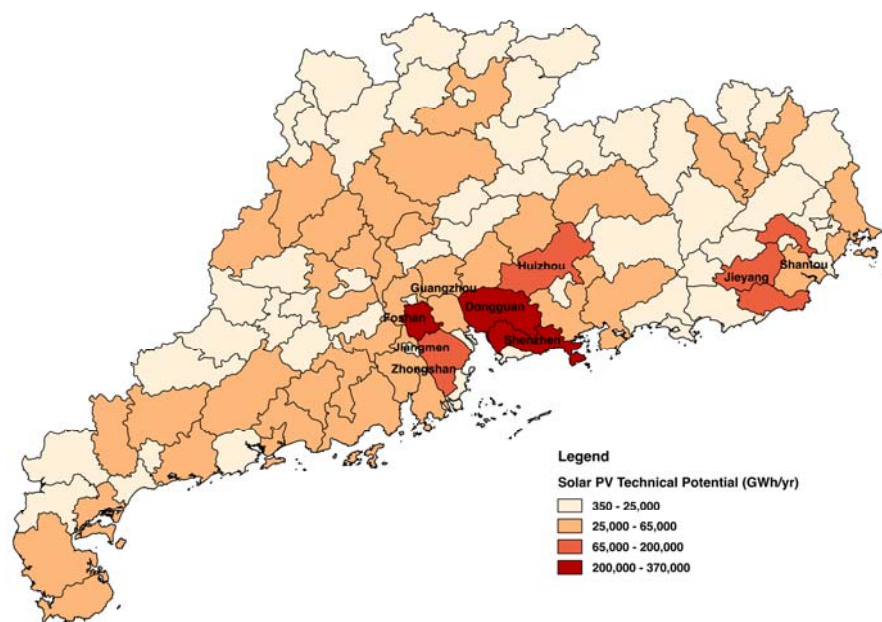
分类	2020年
集中电站项目	200-270
竞价分布式项目	50+
户用	12+
其他（平价工商业分布式等）	30-40
合计	300-370

- ◆ **集中电站项目**，2019年平价项目剩余165.5万，竞价项目剩余约37万千瓦左右，2019年备案集中电站约322.43万千瓦，预计2020年底建成250万千瓦左右。
- ◆ **竞价分布式项目**，2019年下半年备案约75.13万千瓦，预计2020年竞价分布式比2019年的29.2万千瓦有所增长，在50万千瓦左右。
- ◆ **户用**，预计比2019年有所增长，装机量12万千瓦以上。
- ◆ **平价工商业项目**，2020年上半年备案项目预计有30万千瓦左右。

广东省光伏市场潜力



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

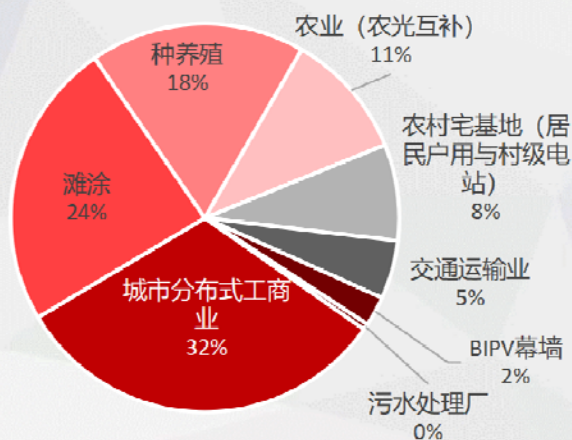


来源：可再生能源规划实施方法学和工具开发及应用项目

广东省光伏市场潜力



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)	
每平方米安装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			
458.59	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管养、停车场及离街匝道护栏可建设1000千瓦的分布式光伏;互通立交匝道可建设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)	
每平方米安装50W,开发强度20%			
4080.00	20.40	海洋滩涂面积(万公顷)	
每平方米安装100W,开发强度20%			
421.20	60000.00	到2025年年新增竣工面积(万平方米)	增量
2017年广东省各地市竣工建筑面积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			

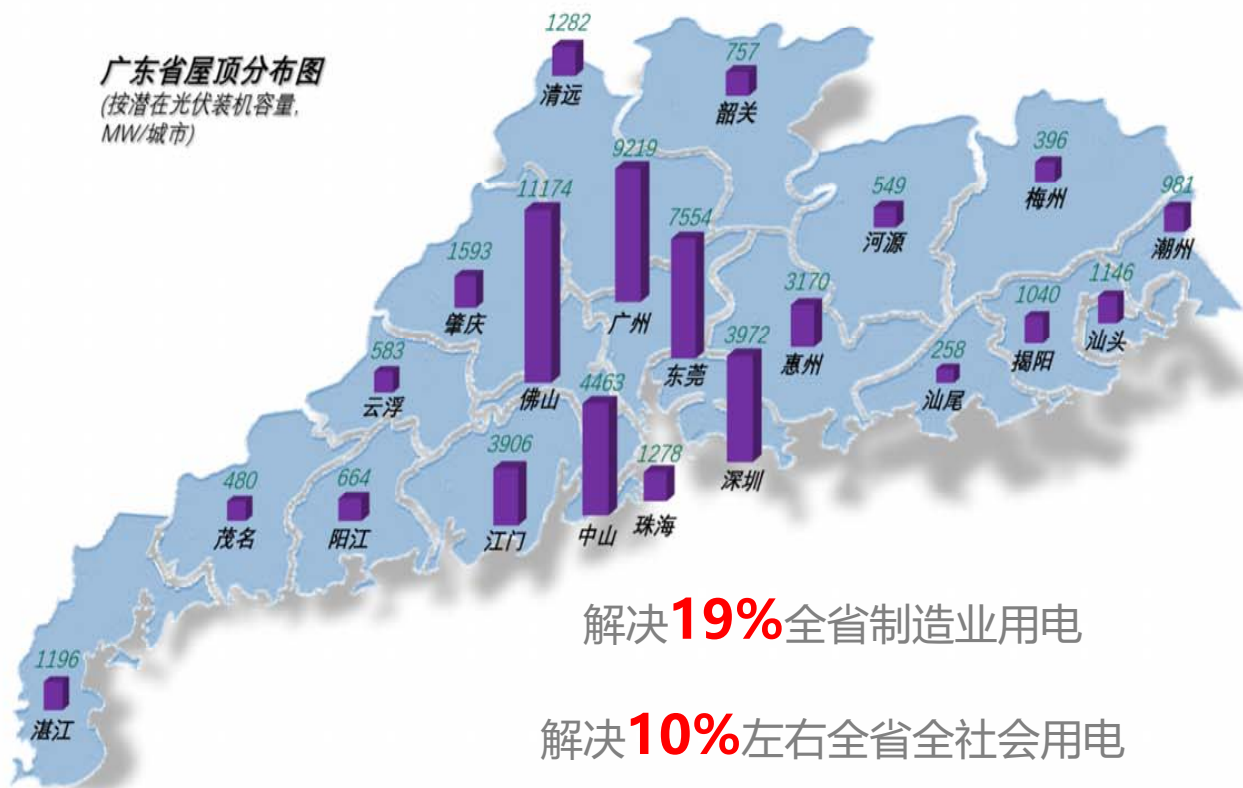


存量	2019年广东省屋顶资源(2000㎡以上工商业屋顶)(万平方米)	65309.00	4571.63
单位面积安装容量100W/㎡,开发强度70%			
增量	到2025年新增城市建设用地(平方公里)	800.00	827.20
新增城市建设用地面积按增速推算;城市建设用地面积和分布式光伏可利用面积比例47%,单位面积安装容量110W/㎡,开发强度20%			
存量	2017年底广东省污水处理能力(万吨/日)	2598.98	51.98
假设每吨污水处理能力对应污水处理池面积可安装20W			
增量	到2025年底广东省新增污水处理能力	1543.40	30.87
假设从2017年到2025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](#)

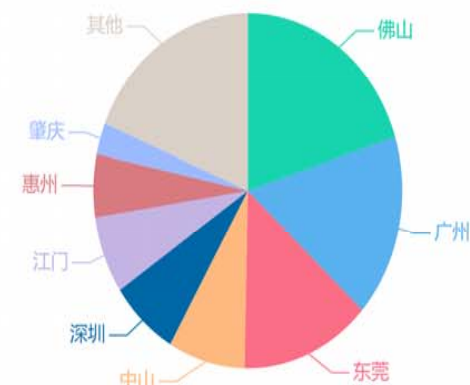
区域内屋顶分布情况

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

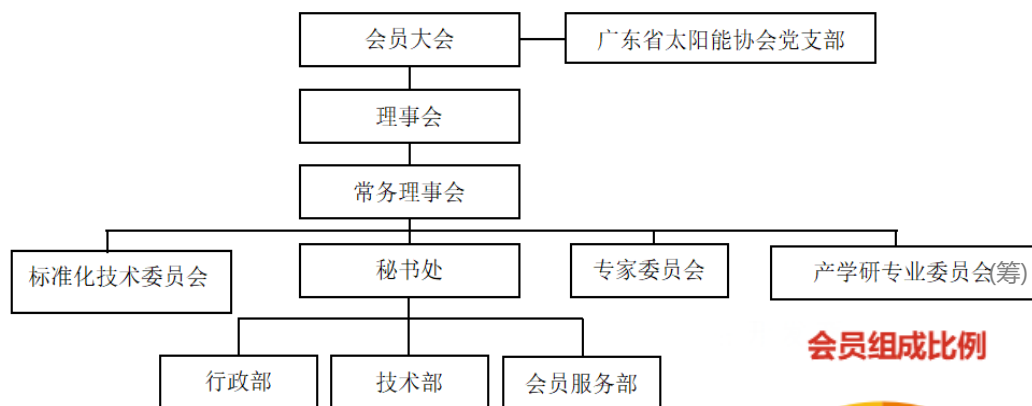
2019年20周年

太阳能光伏应用推广
行业管理
政企桥梁
合作平台

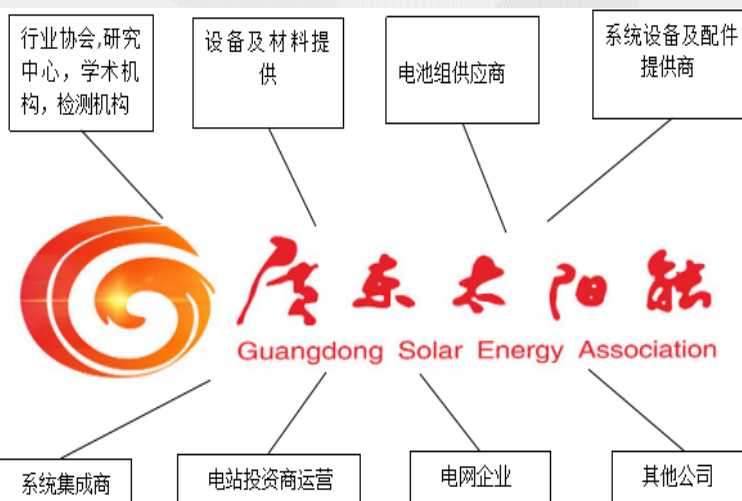
组织机构



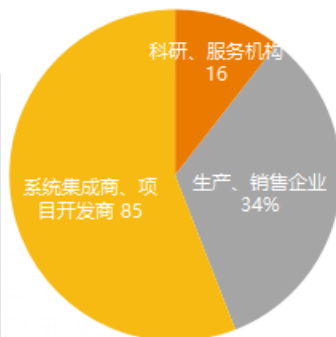
组织结构



会员组成



会员组成比例



会员150+

主要业务



精品活动



2020年协会活动计划



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年工作计划，特制定以下会议活动计划表，如下：

3月	组团会员参加澳门环保展，同期举办大湾区新能源合作发展会议
6月	绿色建筑BIPV项目发展会议
8月	2020年上半年广东省太阳能行业发展会议
2021年1月	2020年广东省太阳能行业发展总结会议
全年	举办走进会员活动
全年	举办安监局核发的特种作业操作证高压、低压电工培训班

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

广东省碳普惠核证减排量备案申请



申请条件

◆ 必要条件:

- ✓ 广州、东莞、中山、惠州、河源、韶关六个碳普惠试点城市
+2277个省定贫困村
- ✓ 5MW以下

◆ 优选条件:

- ✓ 运行一年以上, 1MW以上

收益

- ◆ 1MW按2019年1年发电量100万度计算, 减排量689.4吨;
- ◆ 交易价格按20元/吨计, 预计交易总金额13788元。



联系协会获取申
请服务

流程

- ◆ 项目业主(光伏项目产权所有方与屋顶拥有方相同)直接申请, 合同能源管理项目业主方与屋顶所有方签订减排量收益分配相关协议后才可申请
- ◆ 提供项目信息清单(包括项目的规模、安装地址、分年度发电量)
- ◆ 签订服务协议
- ◆ 提供以下申请材料: 1、碳普惠减排量备案申请表; 2、证件: 个人提供身份证复印件; 单位提交统一社会信用代码证(或组织机构代码证、营业执照)复印件及法人代表身份证复印件; 3、项目备案证复印件; 4、电网公司核发的项目并网验收单、电费单等资料复印件; 5、申请备案的减排量未在PHCER及其他减排机制下重复申报承诺书; 6、减排量收益分配相关协议(如有)
- ◆ 核证申请
- ◆ 碳交易中心开户
- ◆ 签订交易协议完成交易

联系我们



官方微信公众号

电话: 020-87688284

邮箱: gdtyn99@163.com

网址: www.gdsolar.org



协会微信服务号

谢谢

Thanks