

# 助力能源变革与交通电动化

## ——CQC在新能源及充电基础设施领域服务介绍

时间：2022年7月

报告人：中国质量认证中心广州分中心  
新能源部 陈文武

# 目录

## Contents

### 第一章

浅析中国能源变革趋势

### 第二章

CQC在新能源领域的服务

### 第三章

CQC在电动汽车充换电基础设施领域的服务

### 第四章

CQC简介



01

PART TWO

# 浅析中国能源变革趋势

碳达峰-碳中和、碳排放构成、面临挑战、减排方向、电动交通与智慧交通



2020年9月22日，习近平主席在第75届联合国大会上发表重要讲话，提出我国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。这为我国应对气候变化、推动绿色发展提供了方向指引、擘画了宏伟蓝图，得到国际社会高度赞誉和广泛响应。

## 能源变革趋势——碳排放构成

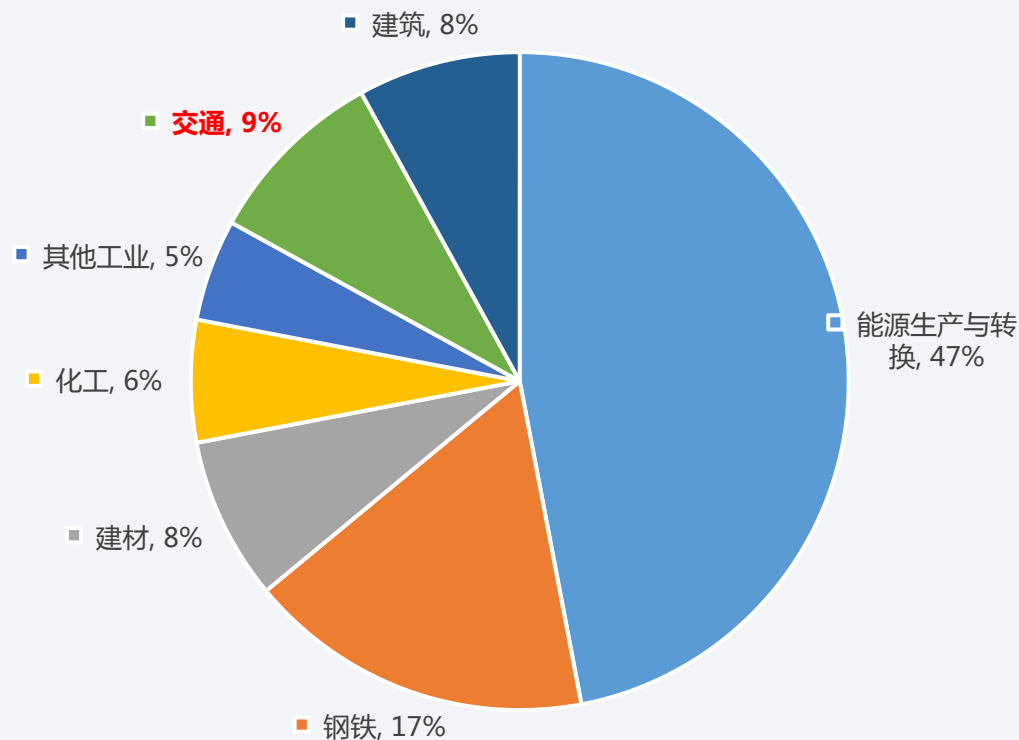


在经济社会快速发展的同时我国加快推进绿色低碳转型、积极参与全球气候治理、取得了显著成效、**但我国产业结构、能源结构转型任务仍然任重道远。**

2019年，全社会碳排放（含LULUCF）约**105亿吨**，其中**能源活动碳排放约98亿吨**，占全社会碳排放（不含LULUCF）比重约**87%**。

**从能源品种看**，燃煤发电和供热排放占能源活动碳排放比重**44%**，煤炭终端燃烧排放占比**35%**，石油、天然气排放占比分别为**15%、6%**。

**从能源活动领域看**，能源生产与转换、工业、交通运输、建筑领域碳排放占能源活动碳排放比重分别为**47%、36%、9%、8%**，其中工业领域钢铁、建材和化工三大高耗能产业占比分别达到**17%、8%、6%**。



## ● 能源需求持续增长的挑战

➢ 既要控排放、又要保增长，给碳达峰带来巨大挑战。

## ● 重型化产业结构带来的挑战

➢ 传统增长模式产生大量碳排放，面临着传统产业发展路径锁定等一系列挑战。

## ● 高碳化能源结构带来的挑战

➢ 能源结构调整面临高碳能源资产累积规模总量大、转型困难等一系列问题和挑战。

延续现有发展模式，我国化石能源总量到2030年达到**50亿吨标准煤**，其中：

**煤炭总量29亿吨标准煤；**

**石油总量9.2亿吨油；**

**天然气总量6300亿立方米；**

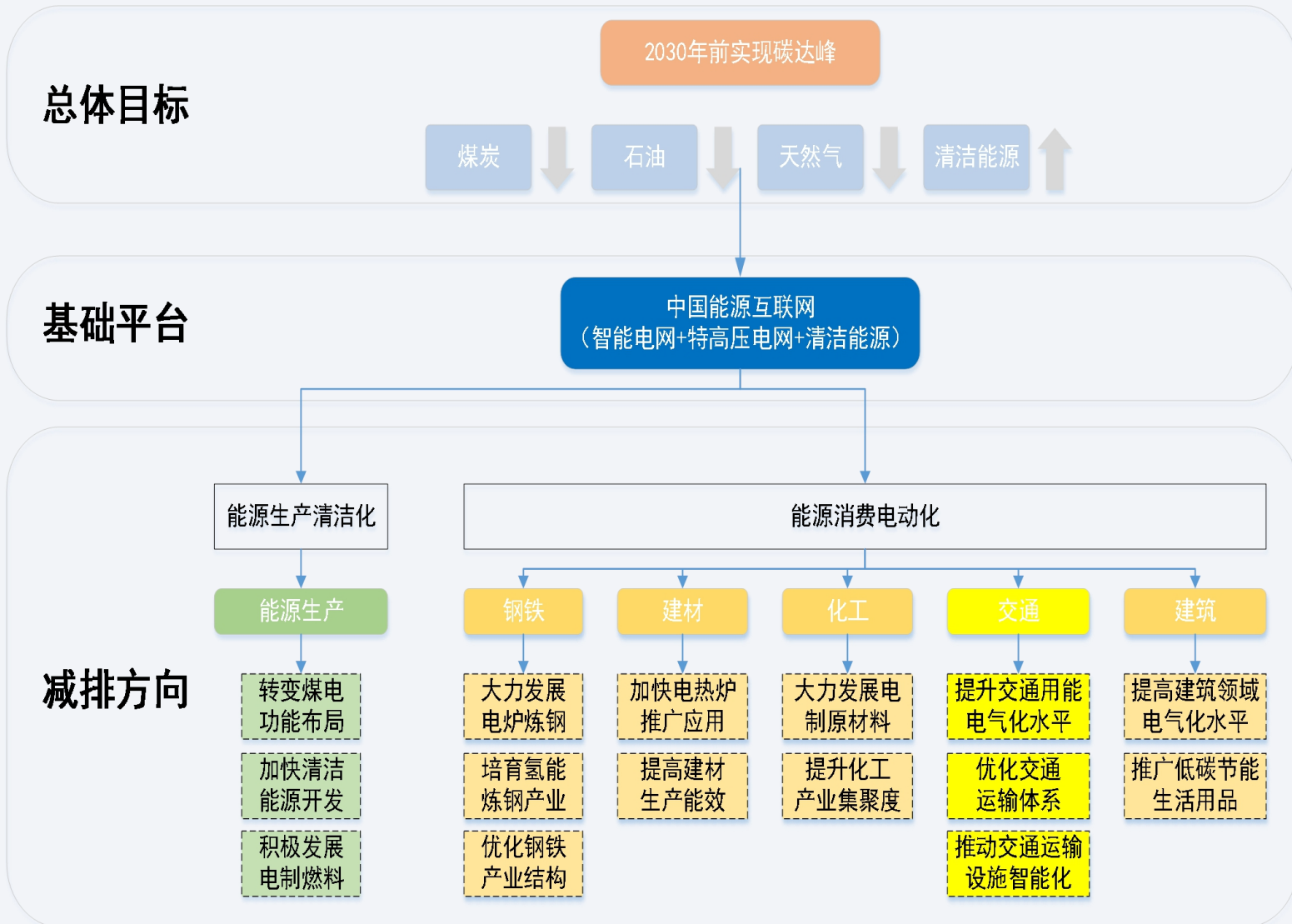
**相应的全社会碳排放增长至121亿吨；**

2030年前无法实现碳达峰，必须根本扭转、转变发展方式。

# 能源变革趋势——减排方向



- 能源生产 ==》 清洁化
- 能源消费 ==》 电气化





## ● 交通部门发展现状与趋势

- 交通部门碳排放量8.6亿吨，占能源活动碳排放的9%;交通运输碳排放量年均增长率达到5%。
- 我国交通运输用能以石油为主，公路运输是主要耗能部门。
- 我国汽车保有量2.6亿辆，预计2030年将达到3.8亿辆，用能量和碳排放还将增长50%以上。

## ● 交通部门发展现状与趋势

### 提升交通用能电气化水平

- ✓ 加快电动汽车产业发展；
- ✓ 加快氢燃料电池汽车应用；
- ✓ 加快港口与机场廊桥岸电发展。

### 优化交通运输体系

- ✓ 减少公路运输比重，提高铁路运输比重；
- ✓ 持续完善城市公共交通系统。

### 推动交通运输设施智能化

- ✓ 促进5G等先进信息技术应用；
- ✓ 发展新能源汽车与电网智能交互；
- ✓ 构建交通运输智能共享体系。

2030年，我国交通领域终端能源消费7.7亿吨标准煤，其中石油、天然气、电力分别为5.8亿、0.6亿、0.8亿吨标准煤，电气化率达到11%。**交通领域碳排放11.9亿吨，较现有模式延续情景减排2亿吨。**



# 02

PART THREE

## CQC在新能源领域的服务

太阳能板块、风能板块、生物质能及其他板块（认证+检验），客户群

## 太阳能板块

光伏及光热自愿性产品认证，光伏电站验收、发电效率核查，全过程质量监造，培训服务，光伏电站数据库建立与研究等。

## 风能板块

风力发电机组及关键零部件自愿性产品认证，风力发电机组定期检验、出质保检验服务，海上风电项目认证、海上升压站评估，技术尽调，事故分析，风电场数据库建立与研究等。

## 储能及其他板块

储能、智能电网、能源互联网等认证产品的研发和市场推广，中心为国际生物质可持续认证组织（ISCC）成员，国内首家ISCC的合作认证机构开展生物质能认证及相关质量服务。



序号	检验对象	依据的检验标准/方法程序及编号	
1	光伏系统及关键部件	光伏(PV)系统-测试调试、系统文件和性能维护要求：文件、测试和检查	IEC62446-1：2016
		光伏(PV)系统-测试调试、系统文件和性能维护要求：光伏系统性能维护	IEC 62446-2：2020
		光伏(PV)系统-测试调试、系统文件和性能维护要求-：基于红外测温仪的光伏发电站和模块户外检验	IEC TS 62446-3：2017
		光伏系统性能检验-第1部分：监控	IEC 61724-1:2017
		光伏系统性能检验-第2部分：性能评估方法	IEC 61724-2:2016
		光伏系统性能检验-第3部分：能效评估方法	IEC 61724-3:2016
2	电动汽车充换电系统及设备	电动汽充换电设施工程施工和竣工验收	NB/T 33004-2013
		电能质量	GB/T 29316-2012
		电动汽车充电站设计评估	GB 50966-2014
		分散充电设施的检验	GBT 51313-2018
		自用充电设施的检验	CQC1402-2019
3	光伏组件制造商	光伏组件绿色评价指标检验	CQC5306-2020
		光伏组件设计鉴定和定型质量保证能力检验	IEC TS 62941：2016
4	光伏逆变器制造商	光伏逆变器绿色评价指标检验	CQC5307-2020
		光伏电力转换设备有效质量保证能力检验	IEC TS 63157：2019
5	光伏系统安装和运行维护商	光伏系统安装和运行维护有效质量保证能力检验	IEC TS 63049：2017
6	电动自行车集中充电设施	电动自行车集中充电设施现场核查检验	CQC9248-2020
7	储能系统	电化学储能系统电网检验	GB/T 36548-2018
		电化学储能系统性能检验	IEC 62933-2-1：2017
8	风力发电机组	风力发电机组验收规范	GB/T 20319-2017
9	风电并网检验	风力发电机组故障电压穿越测试规程	GB/T 36995

**17020检验体系：**依靠人的经验和知识，利用测试数据或者其他评价信息，作出是否符合相关规定的判定活动。

**17025检测体系：**依据技术标准和规范，使用仪器设备，进行评价的活动，其评价结果为测试数据。



## ● 普适性准入认证 ==》 高品质领跑者认证 ==》 绿色可持续认证

表一 CQC 领跑者认证计划指标先进性比较分析

产品	三部委指标	CQC“领跑者”认证计划指标	备注
组件	STC 效率	STC/NOCT/LIC/HTC/LTC 效率	综合效率评价, 对发电量评估有重要指导意义。
逆变器	/	1、加权发电效率 2、环境适应性	覆盖并网型、离网型、储能型; 覆盖我国典型应用环境。
光伏背板	/	受光、水、温湿度综合应力考验	针对我国典型湿热气候环境

**光伏发电产品“领跑者”认证计划**

产品名称	地面光伏组件
产品类别	单晶硅
产品型号	XXX-XXX
制造商	XXXX有限公司

转换效率高

1  
1级

2  
2级

3  
3级

转换效率低

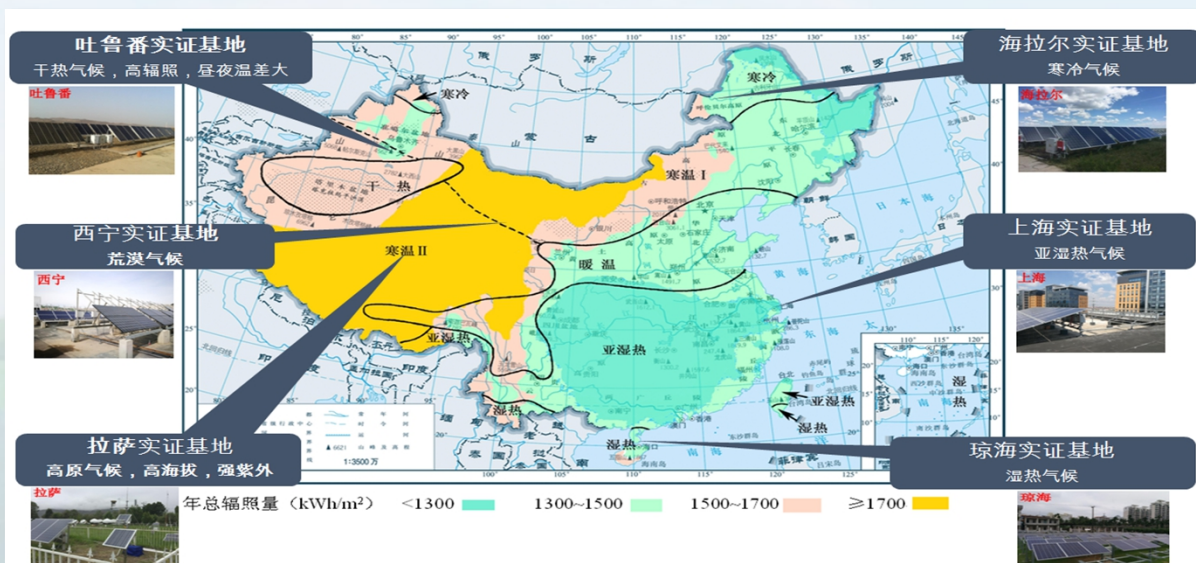
标准测试条件 (STC) 下的转换效率 (%)	XY,Z
组件面积 (含边框, m <sup>2</sup> )	XY,Z
标称功率 (W)	XY,Z
电池片数量 (片)	XY

■ 发挥技术机构的专业优势, 通过高标准、严要求遴选先进指标产品, 引领我国先进光伏技术产品应用和产业升级。

### 光伏产品绿色等级认证：

- **标准引领：**CQC发布首个光伏组件绿色认证技术规范CQC5306-2020和光伏逆变器绿色等级认证技术规范CQC5307-2020。
- CQC正式推出光伏领域首批绿色产品认证项目——**光伏组件和光伏逆变器绿色等级认证。**

## ● 户外实证技术服务——CQC-国家能源太阳能、风能发电系统实证技术重点实验室



- 覆盖我国地域面积最广、气候环境类型最多样的国家级光伏产品实证基地。
- “互联网+智慧质检”示范平台，应用大数据技术提供智慧能源数字化评价和诊断服务，建立了产品端到项目端全生命周期质量监测体系。

## ● 风电认证及相关业务

### 技术咨询

供应商能力评估  
验货与合规服务  
金融机构尽职调查  
风险评估与事故分析  
运维服务能力评估  
职业安全与健康评估

### 技术服务

风电机组出质保期验收  
发电量核查  
零部件工厂检验  
全过程质量监造  
风电场在役检验

### 认证

风电项目、  
风电机组整机及零部件、  
小型风电机组、原材料

### 测试评价服务

大型风电机组整机测试  
(功率特性、电能质量、载荷及噪声)



# 新能源领域服务——风能板块



- 整机型式认证

- 设计评估符合证明：设计评估
- 型式认证：设计评估+安全功能试验+型式试验+制造能力评价

- 关键部件型式认证

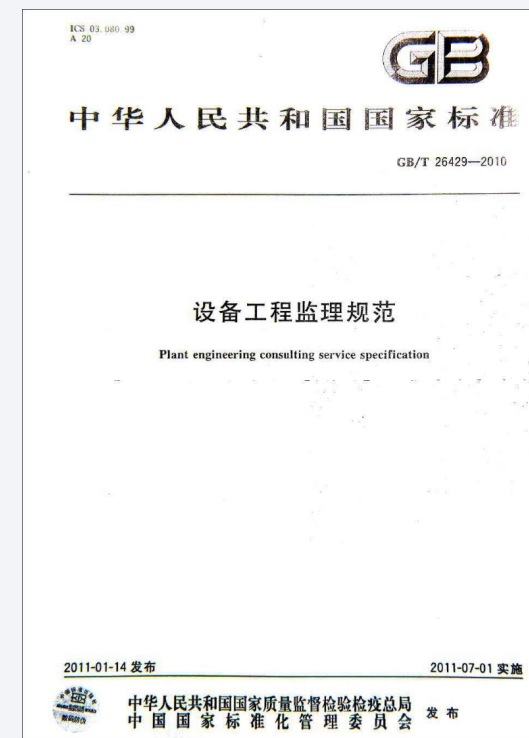
- 海上风电项目认证

- 风力发电机组出质保验收

- 运维能力评估

- 系统管理、技术管理

- 海上风电工程设备监造



## ● 储能业务

产品名称	依据标准
电力储能用锂离子电池	GB/T 36276-2018《电力储能用锂离子电池》IEC 62619:2017《碱性或其他非酸性电解液锂电池-工业用二次锂离子电池安全要求》
电力储能用铅碳电池	GB/T 36280-2018《电力储能用铅碳电池》
电化学储能用锂离子电池管理系统	GB/T 34131-2017《电化学储能电站用锂离子电池管理系统技术规范》
电力系统用储能变流器	GB/T 34120-2017《电化学储能系统变流器技术规范》GB/T 34133-2017《储能变流器检测技术规程》CQC 3310-2014《光伏发电系统用储能变流器技术规范》
电力电子电容器	GB/T 17702-2013《电力电子电容器》《AEC-Q200 REV D(June 1,2010)无源器件的应力测试鉴定 表4 第8项》GB/T 25121-2010《轨道交通 机车车辆设备 电力电子电容器》
电力储能用超级电容器	GB/T34870.1-2017《超级电容器 第1部分：总则》
储能电缆	CQC1143-2019《电力储能系统用电池连接电缆认证技术规范》
光伏系统用储能蓄电池（铅酸蓄电池和镍氢蓄电池）	GB/T 22473-2008《储能用铅酸蓄电池》IEC 61427.1《太阳光伏能系统用蓄电池和蓄电池组.一般要求和试验方法.第1部分:光伏离网应用》IEC 61427.2《太阳光伏能系统用蓄电池和蓄电池组.一般要求和试验方法.第1部分:并网应用》
太阳能路灯用锂离子电池组	CQC1123-2017《太阳能路灯用锂离子电池组技术规范》
便携式电子产品用锂离子电池和电池组	《便携式电子产品用锂离子电池和电池组-安全要求》

- CQC已建立我国储能产品检测认证及评价体系，针对电力储能用锂离子电池、铅碳电池、储能变流器、锂电池管理系统、储能系统等推出了安全与性能认证服务，并且与行业内多家客户合作并开展了认证和评价实践工作，服务水平、技术能力及认证结果得到业内广泛认可。
- 目前，已服务的储能客户包括西门子、阳光电源、福建巨电、西安新艾、富能宝、浙江德升、威胜、远景能源、国电南瑞、盛弘电气、科华恒盛、科陆、易事特、福建星云电子、上海电气、许继电气、宝准电源、中天昱品、利维能、埃诺威等锂电池及变流器厂家。并与国家电投、阳光电源开展系统方面的评价和验证工作。



## 新能源部分客户





PART FOUR

# CQC在电动汽车充换电基础设施领域的服务

粤港澳充电设施情况、业务体系、产品认证、技术服务

# 充换电基础设施领域服务——粤港澳充电设施情况



## 广东<sup>1</sup>



60万辆 ( 1.78% )



集中式约3450座 ( 不含高速354座 )  
公共充电桩15.7万个



桩车比 1:4



## 香港<sup>2</sup>



3.2万辆 ( 3.4% )



公众站点470座、分布全港18个区  
4852个充电器 ( 充电枪 )



桩车比 1:7



## 澳门<sup>3</sup>



约0.1万辆

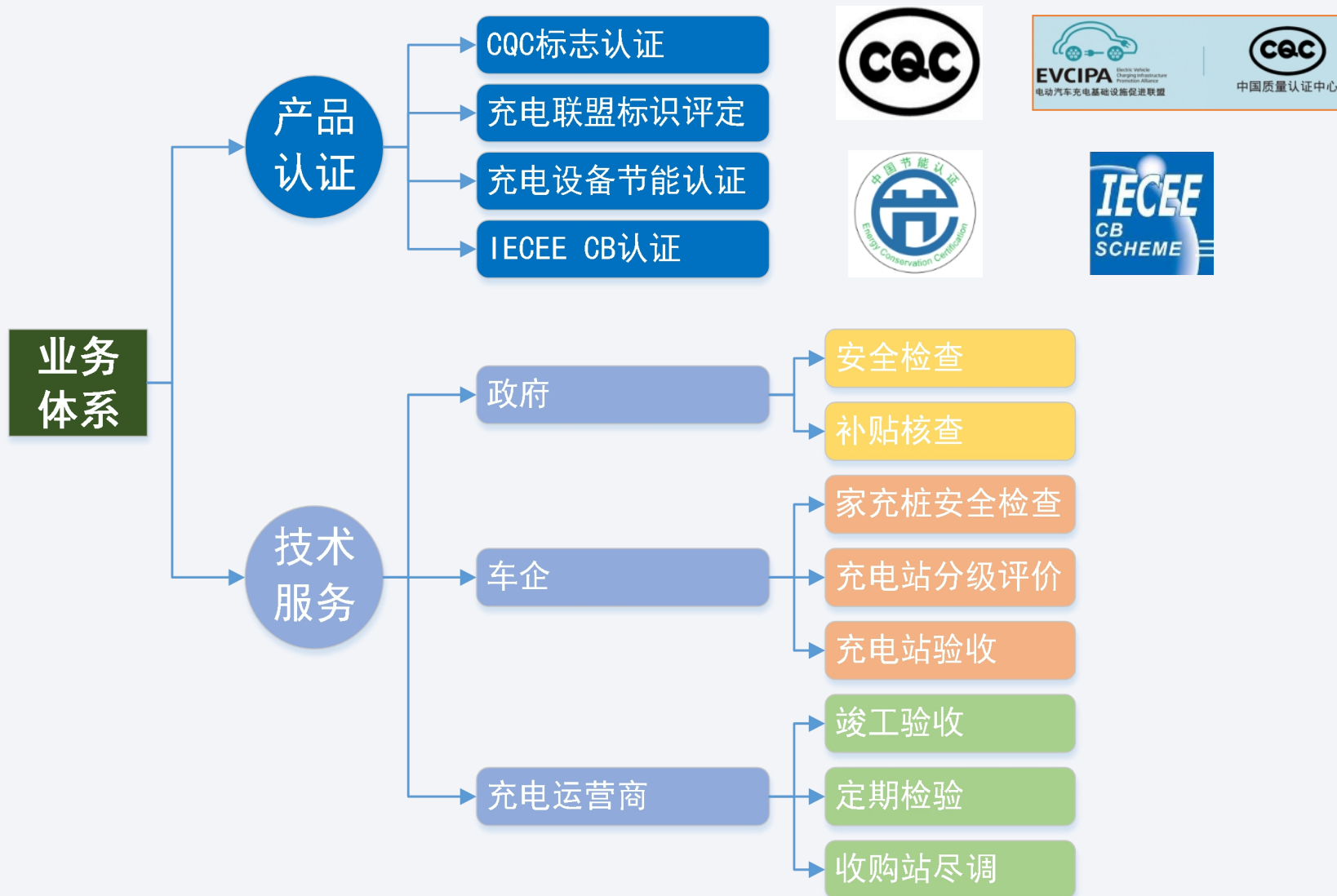


公共站点约50座、  
190个充电桩 ( 448个充电枪 )



桩车比 1:5~6

# 充换电基础设施领域服务——业务体系



认证为民 品质共享

# 充换电基础设施领域服务——产品认证



- 充电设施CQC标志认证体系，认证范围包括：**充电设备、充电接口、充电设备用线缆、充电联盟标志、节能认证等。**



# 充换电基础设施领域服务——产品认证



- 充电设施CQC标志认证体系，认证范围包括：**充电设备、充电接口、充电设备用线缆、充电联盟标志、节能认证等。**

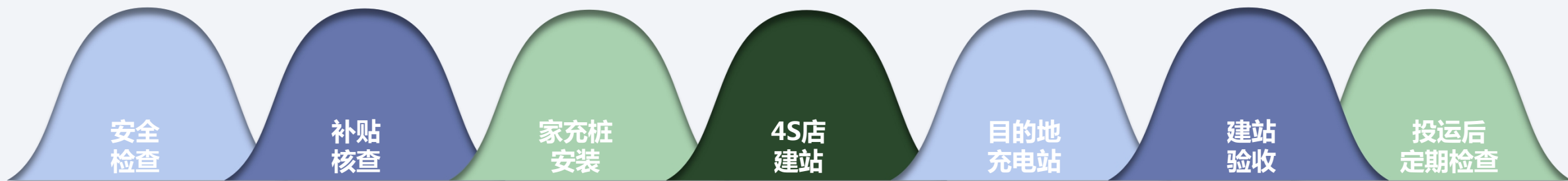


认证为民 品质共享

## 充换电基础设施领域服务——技术服务



- 作为中国政府批准设立的高技术服务机构，CQC利用强大的技术实力、广阔的国际化视角、专业的质量研究能力、深厚的标准研究和科研创新力量，积极服务于国家和地方政府的政策研究和指引，在“一带一路”“供给侧改革”“中国制造2025”“绿色发展”“养老服务”“脱贫攻坚”等重要政策领域，充分发挥智库和支撑机构作用，提供CQC解决方案；同时，充分发挥品牌与资源优势，积极助推地方经济发展与质量提升。
- CQC关注市场发展动态和各行业变化趋势，依托自身实力和高端平台资源，促进客户交流，根据客户需求，为广大客户提供工业、农业、商业、服务业的产品技术评价、需方委托检查、交易平台评价，实现创新开放合作，共建共享共赢。

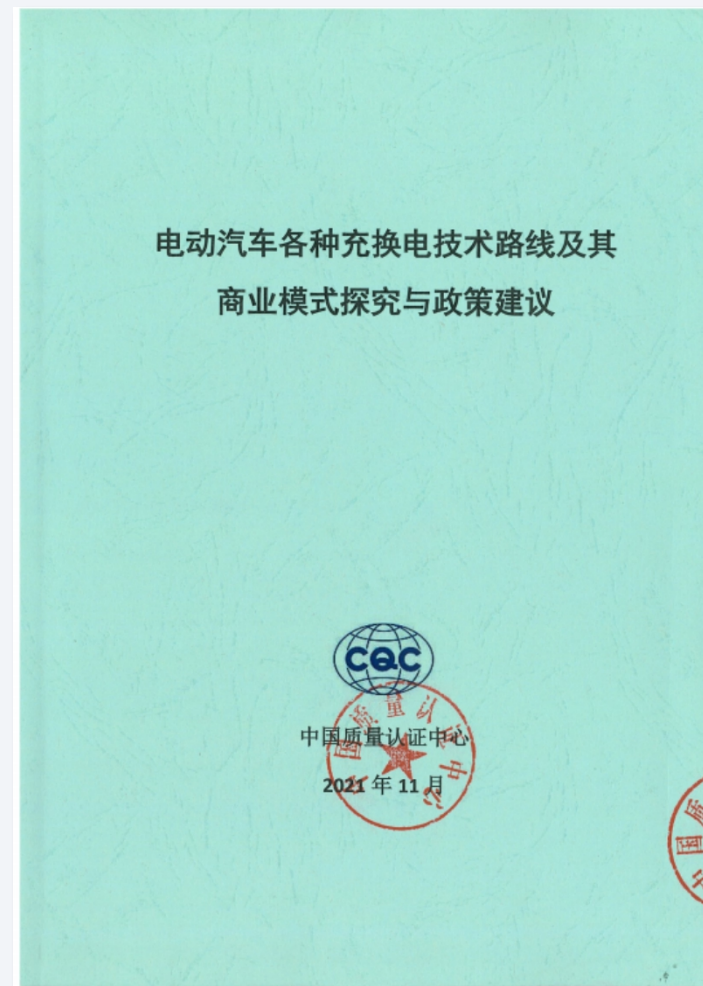


认证为民 品质共享

## ● 近期课题研究-1

### ➤ 广州市工业和信息化局-《广州市电动汽车充电基础设施十四五规划》

- 结合广州实际情况，对各种充换电技术路线及其商业模式进行研究
- 形成《电动汽车各种充换电技术路线及其商业模式探究与政策建议》



## ● 近期课题研究-2

### ➤ 广东省能源局-广东省加快电动汽车充电基础设施建设发展路径研究

- 评估广东省电动汽车充电基础设施建设发展的现状和问题，以及对比全国同类省份我省的优势和不足。
- 分析制约广东省电动汽车充电基础设施加快发展的堵点和体制机制制约，研究提出可行性对策。
- 修编《广东省电动汽车充电基础设施建设运营管理办法》等政策文件，有针对性地提出加快电动汽车充电基础设施建设发展的政策建议。





## ● 服务政府

### 广州市工业和信息化委员会

穗工信函〔2018〕1809号

#### 广州市工业和信息化委关于组织开展 2017-2018年电动汽车充电设施 补贴资金项目核查工作的通知

各区工业和信息化主管部门、**中国质量认证中心广州分中心**，各有关单位：

为做好我市电动汽车充电设施财政补贴资金的申报工作，确保资金使用安全，强化资金项目事中事后监管，按照《广州市电动汽车充电基础设施补贴资金管理办法》（穗工信规字〔2018〕3号），我委已通过公开遴选委托中国质量认证中心广州分中心（以下简称“第三方机构”）对申报2017-2018年电动汽车充电设施补贴资金的项目进行审核和现场核实。现将有关事项通知如下：

一、根据《广州市工业和信息化委关于进一步加强电动汽车充电基础设施建设运营管理的通知》（穗工信规字〔2017〕2号）规定，凡在我市安装、使用的充电设施产品应当符合国家产品标准的要求，需取得检验检测机构出具的带有CMA或CNAS标识的标准符合型合格报告。申报2017-2018年电动汽车充电设施补贴资金项目的投资建设主体需向第三方机构出具标准符合型合格报告。

### 北京市城市管理委员会

#### 关于委托中国质量认证中心开展2017-2018年度 北京市公共充电设施建设运营安全检查的通知

各充电设施建设运营企业：

为保障北京市电动汽车公共充电设施安全运行，提前发现并消除安全隐患，北京市城市管理委员会特委托中国质量认证中心（简称：CQC）进行2017-2018年度北京市公共充电设施建设运营安全检查，检查范围为北京市辖区内运营的所有电动汽车社会公共充电设施，为确保检查工作顺利进行，请各充电设施建设运营企业给予支持配合。

北京市城市管理委员会  
加油（气、电）站综合管理处  
2018年3月28日

（联系人：加油（气、电）站综合管理处 申远；联系电话：68513263）

### 广州市工业和信息化局

#### 广州市工业和信息化局关于组织开展2020年 电动汽车充电基础设施安全生产 核查工作的通知

各区（空港委）工业和信息化主管部门，各电动汽车充换电设施运营企业：

为进一步落实我市电动汽车充电基础设施运营企业的安全生产主体责任，防范化解安全风险，准确全面发现我市电动汽车充电基础设施的安全隐患问题，我局定于今年7-11月，委托第三方机构**中国质量认证中心（广州分中心）**开展2020年广州市电动汽车充电基础设施安全生产核查工作。现将有关事项通知如下：

一、检查内容为依据国家、省和相关行业标准，开展站点整体安全检查、供配电系统安全检查、充换电系统检查、监控系统检查、消防检查等。其中每个站点选取不少于3台充电设备进行现场检测，具体检测型号由受托核查机构现场确定。

二、各运营企业应积极配合本次充电基础设施安全生产核查工作，对发现有各类安全隐患问题的站点，所属运营企业要立即

# 充换电基础设施领域服务——技术服务



## ● 服务政府



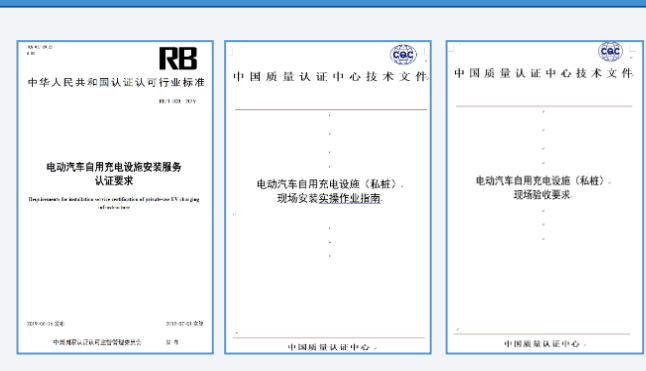
认证为民 品质共享

# 充换电基础设施领域服务——技术服务



## ● 服务车企

研发（标准化）：制定了现场安装要求/验收要求/服务要求等行业亟需的全套标准



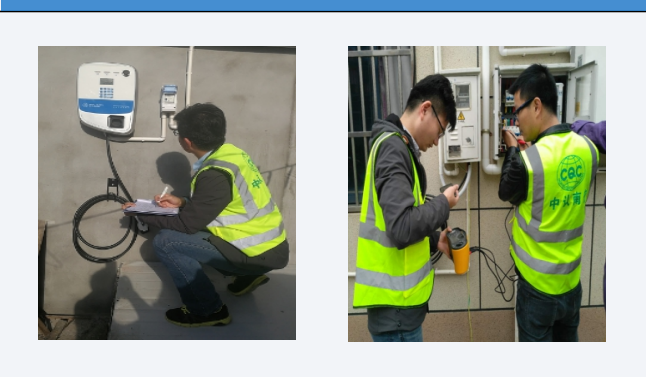
推广：为北汽新能源实施2017/19年两期私桩安装检查和质量提升项目



培训：分别实施了针对北汽安装服务商的培训和CQC内部审核员的培训



现场检查：至2019年，共检查了全国20多个城市，300多个点



体系和服务审核：对北汽共13家安装服务商的管理体系进行审核



行业认可：代表CQC获得2017年检验检测认证行业年度创新业务奖



## ● 服务车企



# 充换电基础设施领域服务——技术服务



- 服务运营商



认证为民 品质共享



# 04

PART ONE

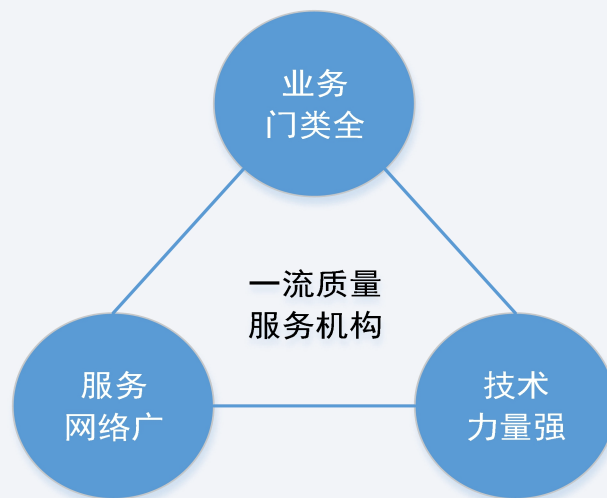
## CQC简介

中心简介、服务网络、资质能力、碳达峰、碳中和综合服务、科研实力、

## 中心简介



中国质量认证中心 (CQC)是由中国政府批准设立、认证机构批准书编号为**001号**的**质量服务机构**，被多国政府和多个国际权威组织认可，在国际舞台上发出中国声音、提供中国方案、增进国际互信。



经过三十多年的发展，已经成为**业务门类全、服务网络广、技术力量强**，国内规模最大、引领行业发展的质量服务机构，并以较高的信誉度和美誉度跻身世界知名认证品牌行列。

中国质量认证中心总部设在**北京**，在国内设有**12个产品认证分中心**和**36个管理体系认证分支机构**，拥有**300多家签约检测机构**，**39家CB实验室**，在国外设有**33个业务推广平台**及**50多家境外合作机构**。

12

12个产品认证分中心

36

36个管理体系认证分支机构

300

300多家签约检测机构

39

39家CB实验室

33

33个业务推广平台

50

50多家境外合作机构



- 国际电工委员会电工设备及零部件合格评定组织 - 测试证书互认体系 (IECEE-CB) 中国国家认证机构 (NCB)
- **国际电工委员会可再生能源互认体系 (IECRE) 风能及光伏认证机构、检查机构**
- 国际认证联盟 (IQNet) 中国成员机构。代表IQNet有限公司在中国大陆提供SA8000 (社会责任标准认证)、IQNet SR10 (社会责任管理体系认证)、Sedex SMETA (Sedex会员道德贸易审核) 等认证和审核业务
- 亚洲网络论坛 (ANF) 正式成员
- 全球环境标志网络GEN授权的正式成员
- 国际机动车检测委员会 (CITA) 中国唯一成员
- 国际有机农业运动联盟 (IFOAM) 正式成员
- 全球良好农业规范 (GLOBAL G.A.P.) 授权认证机构、正式会员
- 全球食品安全倡议组织GFSI中国工作组的会员单位
- “一带一路”绿色发展国际联盟“环境法律法规和标准”专题伙伴关系召集机构
- 联合国气候变化框架公约组织清洁发展机制执行理事会 (UNFCCC CDM-EB) 授权的指定经营实体 (DOE)
- **国际环保组织 (VERRA) 批准的经核证的碳减排标准 (VCS)、气候 & 社区及生物多样性标准 (CCB)、可持续发展影响评价标准 (SD VISta) 的第三方核查机构 (VVB)**
- 联合国开发计划署 (UNDP)、世界银行 (WB)、美国能源基金会 (EF)、美国环保协会 (EDF)、国际铜业协会 (ICA) 在中国的合作伙伴及项目承担单位



- FSSC基金会授权FSSC22000认证机构
- BRCGS全球标准食品安全授权认证机构
- 雨林联盟授权认证机构
- 生物质国际可持续性和碳认证组织 (ISCC)授权的国内首家认证机构
- **欧盟碳排放权交易体系EU-ETS航空领域第三方核查机构**
- **欧盟碳排放权交易体系EU-ETS航海运输领域第三方核查机构**
- 国内首批国际航空碳抵消和减排计划机制 ( CORSIA)下的第三方核查机构
- 国际民航组织 ( ICAO)CORSIA机制碳排放核查机构
- 欧盟航运 MRV 第三方核查机构
- 气候债券标准委员会 ( CBS)授权的第三方核查机构
- 二十国集团 ( G20 ) 旗舰项目 “最佳节能技术和最佳节能实践 ( 双十佳 ) ” 牵头单位
- G20 能源转型工作组成员单位
- 金砖国家能效工作组成员单位
- 日本强制性产品认证 ( PSE ) 中国授权机构
- 海湾标准化组织 ( GSO ) 授权的GC标志认证指定机构
- 沙特阿拉伯标准、计量和质量组织 ( SASO ) 指定机构
- 阿曼空调能效标签注册评定指定机构

# 资质能力——国际



- 巴林空调能效标签注册评定指定机构
- 美国环保局能源之星 (EPA) 认证机构
- 阿根廷生产部批准的境外检测认证合作机构
- 英国建筑研究院 (BRE) 授权的英国BREEAM 绿色建筑国际注册评估师和BREEAM绿色建筑咨询师培训课程国内培训资质
- 荷兰交通管理局 (RDW) 认可的C类技术服务机构, 提供欧洲机动车生产一致性工厂检查服务



## 资质能力——国内



- 国家认监委批准的认证机构、强制性产品认证指定认证机构、**国家低碳产品认证首批认证机构、光伏产品和风电产品认证机构、国推绿色产品认证首批认证机构**
- 国家认监委批准的管理体系认证机构、服务认证机构；质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、能源管理体系、信息安全管理体系、信息技术服务管理体系、食品安全管理体系、绿色市场、危害分析与关键控制点（HACCP）、乳制品HACCP、乳制品GMP 认证机构
- 获得中国合格评定国家认可委员会CNAS认可的食品安全管理体系、危害分析与关键控制点（HACCP）体系、乳制品HACCP、乳制品GMP、有机产品、良好农业规范认证机构
- 国家认监委“三同促进联盟”成员单位
- 国家工信部、国家密码管理局批准的电子认证服务机构
- 国家发展改革委和国家认监委授权的低碳认证技术委员会秘书处
- **国家认监委和国家能源局联合“光伏产品检测认证技术委员会”主任委员单位**
- 国家市场监督管理总局和工信部认可的国家统一推行的电器电子产品有害物质限制使用自愿认证首批认证机构
- 国家发展改革委认可的“节”字标志产品认证机构、国内温室气体自愿减排项目审定与核证机构
- 国家发展改革委、财政部授权的首批第三方节能量审核机构
- 国家工信部授权的工业节能诊断服务机构
- **中国自愿减排项目（CCER）第三方审定与核证机构**
- 生态环境部委托的废弃电器电子产品拆解处理技术复核第三方审核机构



# 资质能力——国内

- 全国电工电子产品与系统的环境标准化技术委员会（SAC/TC297）秘书处
- 商务部认可的出口商品技术服务中心
- **国家能源局批准的国家能源光伏发电装备评定中心（牵头单位）**
- **国家能源局批准的国家能源太阳能、风能发电系统实证技术重点实验室**
- **国家工信部“光伏制造商抽查”成员单位**
- **国家能源局认可的“领跑者”先进产品认证机构和“领跑者”先进技术基地验收单位**
- 中国政府“绿色照明工程”认可的认证机构
- 中国合格评定国家认可委员会认可的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、工程建设施工企业质量管理体系、能源管理体系、信息安全管理体系、信息技术服务管理体系认证机构
- 中国建筑节能协会授权的第一批第三方近零能耗建筑测评资质
- **光伏系统及关键部件、风力发电机组及关键部件、储能系统及关键零部件、电动汽车充换电设施及设备、电动自行车集中充电设备CNAS 17020认可资质**



认证为民 品质共享



## 碳达峰、碳中和综合服务

- 国家和地方碳达峰数据质量提升与保证、路径研究、实施方案制定技术服务
- 基于不同对象的碳中和有效性和可持续性方案制定、核查及质量保证服务
- 碳达峰、碳中和整体解决方案
- 基于国际、国内碳交易企业碳排放核查，国际与国内减排机制项目审定与核证，省、市区域层面温室气体清单编制，气候与绿色金融、气候适应及ESG等核查与评价，低碳园区、社区及近零碳示范区等评价与技术服务
- 节能低碳改进服务

CO<sub>2</sub>

碳达峰

碳中和

# 科研能力



累计制定国家标准  
**155项**

技术规范  
**100余项**

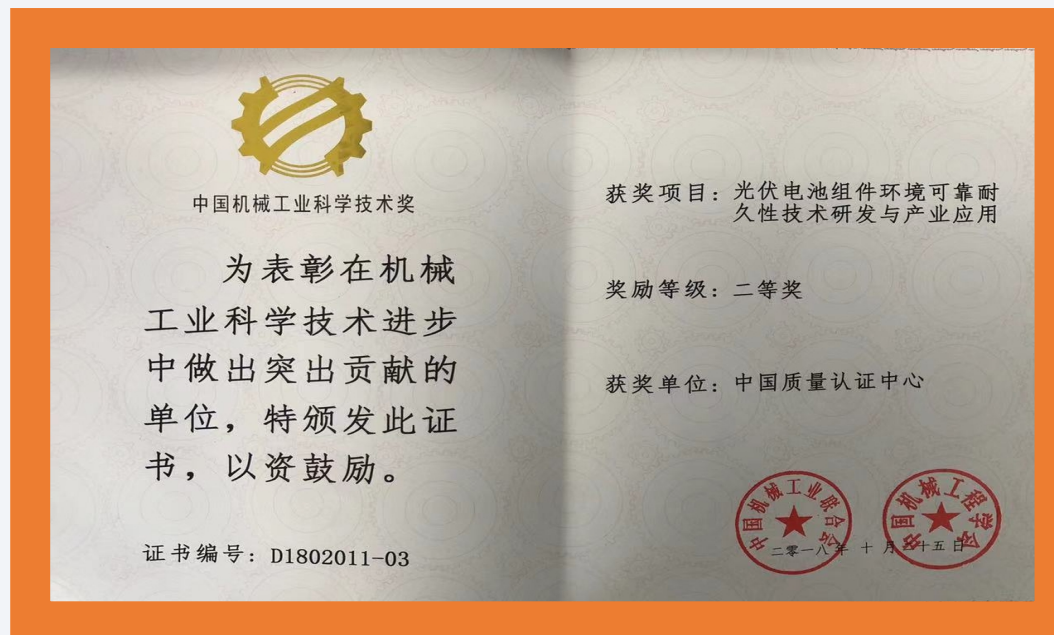
承担省部级及以上课题  
**85项**

国际课题  
**9项**

“国家科学技术进步奖” **二等奖：1项**

“中国标准创新贡献奖” **三等奖：3项**

- 2项课题荣获商业联合会“全国商业进步奖”
- 1项课题荣获商务部“商务成果奖”





# Thank you



联系人：陈文武

电话：18502009326 邮箱：chenwenwu@cqc.com.cn

地址：广州市天河区林和西路中泰国际广场A塔22楼

认证为民 品质共享