



BUREAU  
VERITAS



# 零碳产业产业园区建设指南

可持续发展 / 循环经济 / 环境保护 / 清洁能源 / 绿色建筑

2022年4月14日, 上海

**必维集团** | 建筑工程与设施事业部



1

### 应对全球气候变化

地球是人类共同家园，气候变化是人类共同挑战

2

### 响应国家“双碳”战略

“30.60”是国家的重大战略决策，也是实现社会经济高质量发展的重要推手

3

### 企业绿色低碳转型

外部国际国内环境，内部日趋增加“碳”成本是企业转型的动力



## 相关标准

ICS 13.020.70  
CCS Z 04



## 团 体 标 准

T/CSTE 0042-2022  
T/CAS 584-2022

### 低碳/零碳产业园区建设指南

Construction guidelines of low-carbon and zero-carbon industrial park

2022-03-29 发布

2022-03-29 实施

中国技术经济学会  
中国标准化协会 发布

ICS 13.020.01  
CCS Z 04

## 团 体 标 准

T/SEESA 010—2022

### 零碳园区创建与评价技术规范

Technical Specification For Building and Evaluating Zero Carbon Park

2022-XX-XX 发布

2022-05-01 实施

上海市节能环保服务业协会 发布



BUREAU  
VERITAS



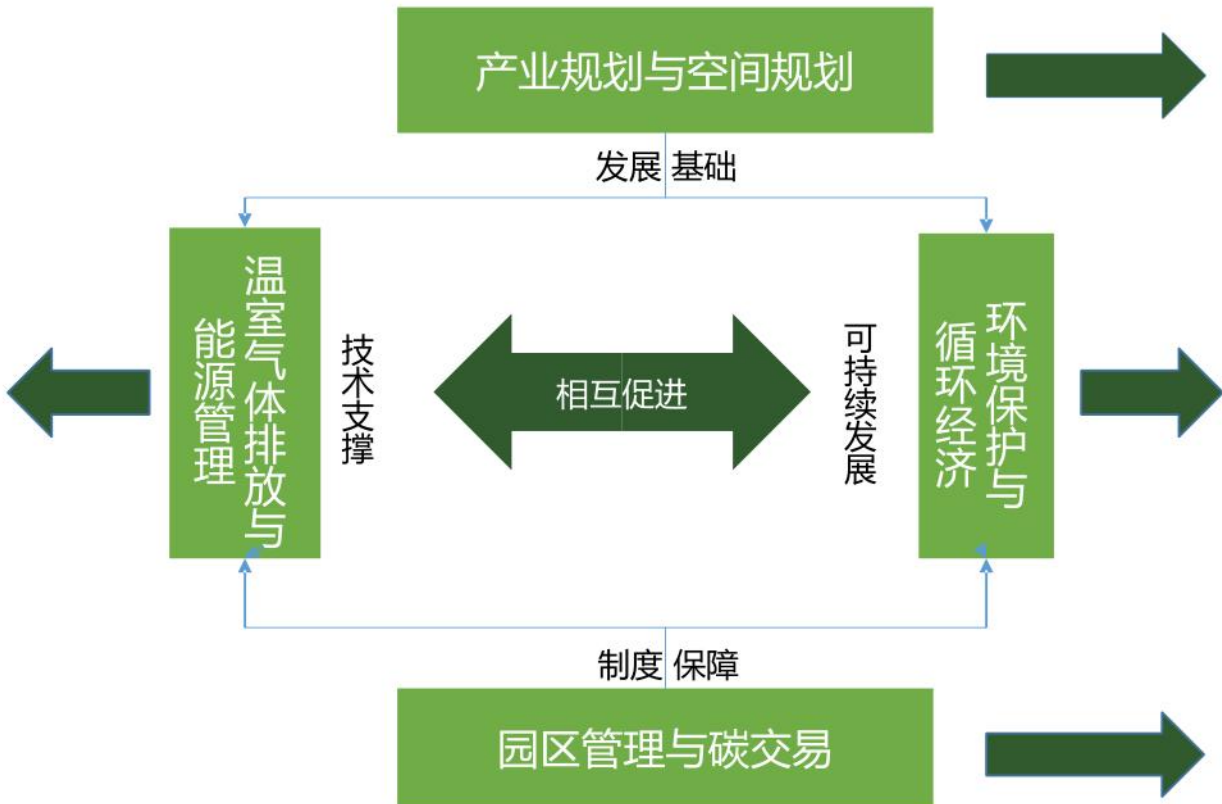


# 零碳园区架构



BUREAU  
VERITAS

- 温室气体排放**
  - 碳排放强度
  - 碳排放核算
  - 减排技术利用
  - 固碳技术利用
- 能源供给**
  - 可再生能源供给
- 能源利用**
  - 生产能效
  - 建筑能效
  - 交通能效



- 产业规划
- 土地规划
- 能源规划
- 零碳运行规划

- 固废管理
- 水资源利用

- 园区管理**
  - 组织机构建设
  - 能源管理体系
  - 环境管理体系
  - 零碳发展基金
- 碳交易**



# 增量园区零碳建设路径



产业集群规划  
土地空间规划  
能源利用规划  
建筑市政规划  
智慧管理综合规划

绿色建筑认证  
零碳信标解读

配额交易  
自愿性减排量交易  
其它碳交易

规划设计

施工建设

项目交付

投产运行

碳交易

零碳认证



绿色施工  
绿色建材  
环境保护  
节能测试

建立零碳管理机构  
零碳管理体系建设  
企业碳盘查  
零碳标准自评

认证准备  
认证实施  
持续改进



**现状评估**  
零碳指标预评估  
差距分析  
零碳发展策略

**01**  
Step

**方案实施**

零碳改造方案  
零碳改造立项  
实施项目管理

**02**  
Step

**实施后评估**

零碳指标评估  
碳交易  
园区零碳认证  
持续改进

**03**  
Step



图16 零碳智慧园区建设路径



**碳中和实现路径：**通过产业结构升级构建低碳产业体系，调整能源供给侧结构，增加可再生能源的供给，加强能源消费侧的节能增效，同时加强生态系统碳汇能力，以及负排放技术研究和实施，最终通过碳交易环节抵消剩余的排放量，实现碳中和。

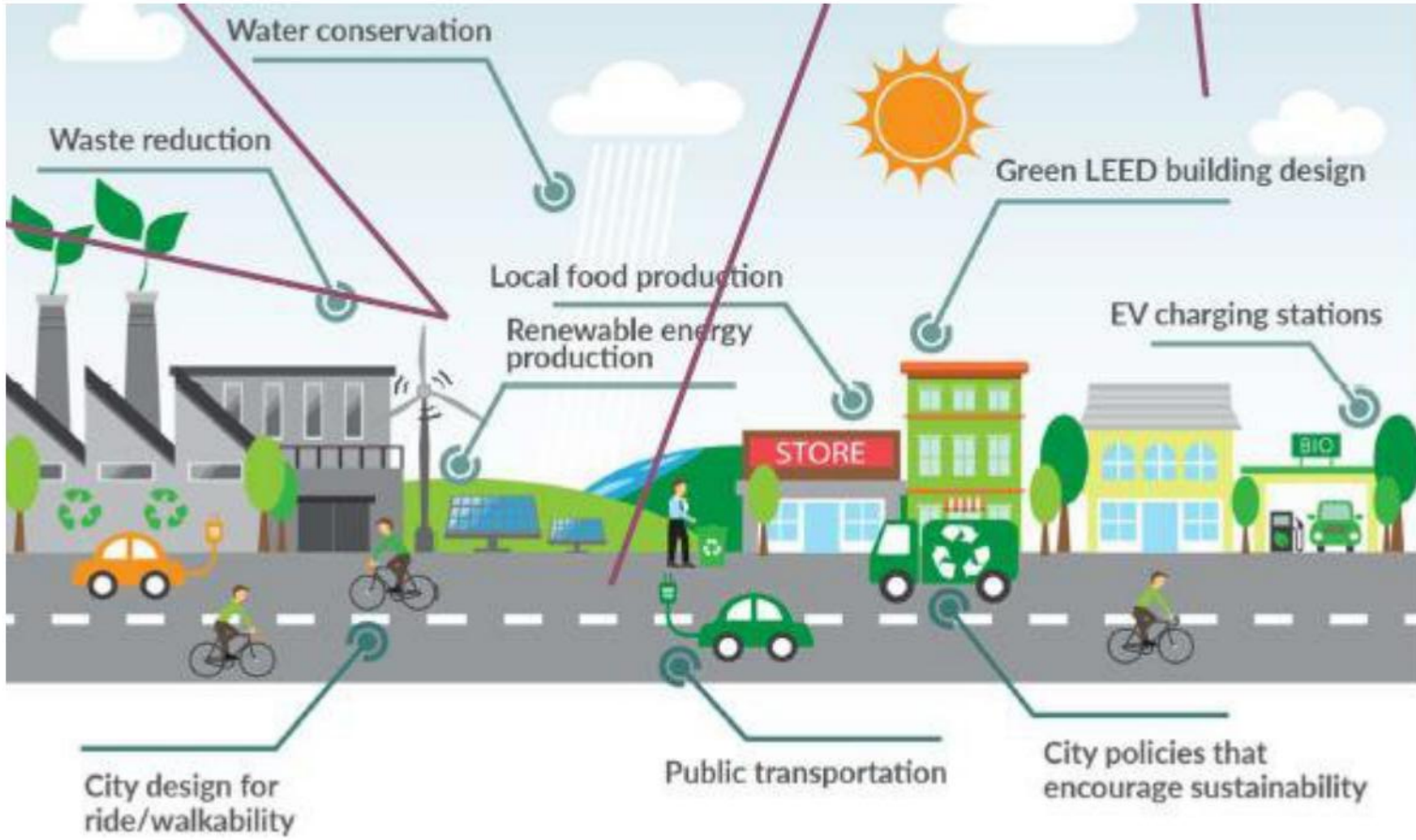




# 绿色交通



BUREAU  
VERITAS





## 建筑被动设计-节能18%

优化的建筑设计  
维护材料选择  
采光井和导光管



## 机电节能设计-节能15~20%

高效能热源  
高效末端系统  
楼宇控制系统  
智能照明



## 可再生能源-节能15~30%

太阳能光伏  
太阳能光热  
地源热能



## 建筑节能减排

直接减排  
间接减排



## 绿色施工

施工过程中，充分考虑环境保护、材料资源利用、水资源利用、能源利用、土地资源保护以及人力资源节约等因素



## 生活垃圾

生活垃圾分类处理与循环利用，减少原材料的开采、加工以及运输过程，开发生物质能源



## 节约用水

控制园区用水总量，采用节水器具与节水技术，提高水资源使用效率，增加非传统水源的使用，提高污水处理效率



### 1 组织机构建设

设立零碳园区领导和工作机构，制定发展目标和行动计划，协调各部门分工合作。

### 3 能源与环境管理

制定能源与环境管理制度，加强对园区企业的宣传和监督，提高园区企业建立能源管理体系和环境管理体系的比例。

### 2 碳排放管理

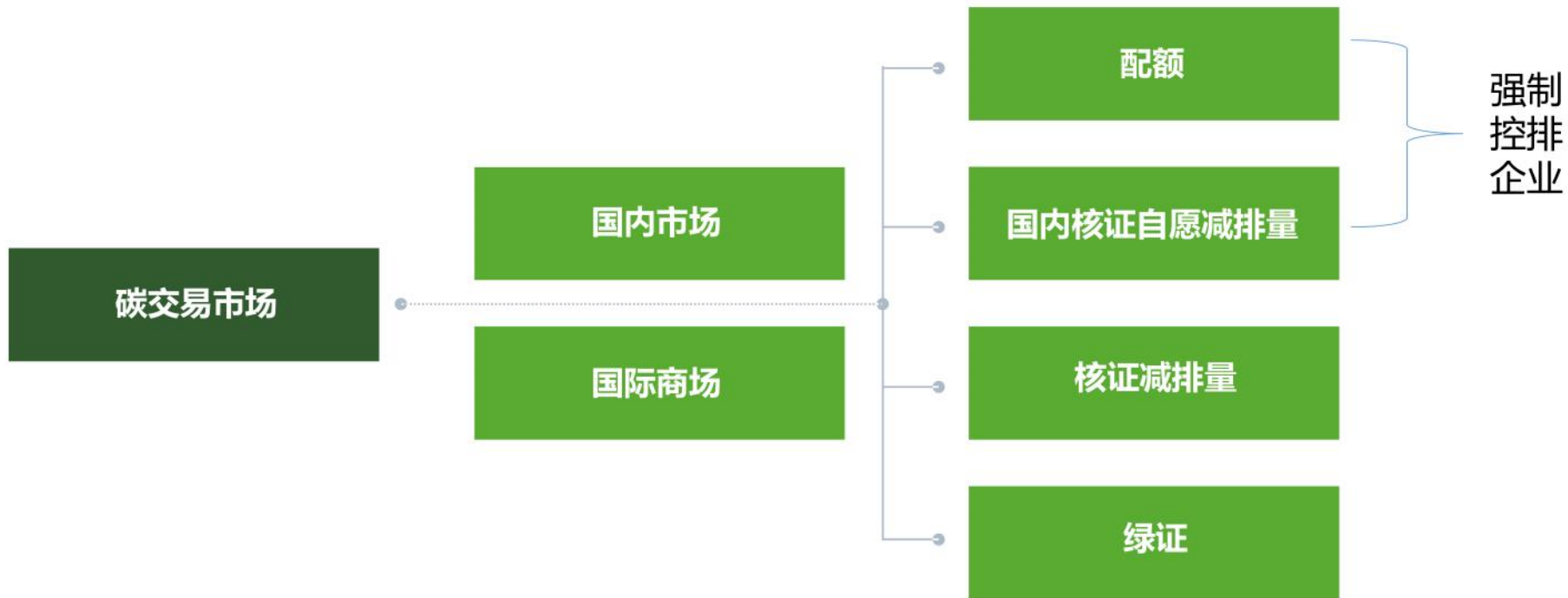
指导和督促园区企业编制温室气体排放清单，定期开展碳盘查工作，发现减排空间，制定减排目标。

### 4 零碳专项资金

设立零碳发展专项资金，专款专用，同时发展零碳金融，更大力度带动园区零碳发展。



# 碳中和交易





BUREAU  
VERITAS



# THANKS

可持续发展 / 循环经济 / 环境保护 / 清洁能源 / 绿色建筑

# 知识星球文献下载

【小吴和干智慧城市的朋友们】



# 下载步骤（一）

- 1、请使用京东APP
- 2、自行采购一台任何品牌的台式或便携式电脑；
- 3、安装WIN10操作系统；
- 4、安装微信PC版。
- 5、登录微信

下载：<https://pc.weixin.qq.com/>

苹果Mac操作系统同本指南

下载：<https://mac.weixin.qq.com/>





# 下载步骤 (二)

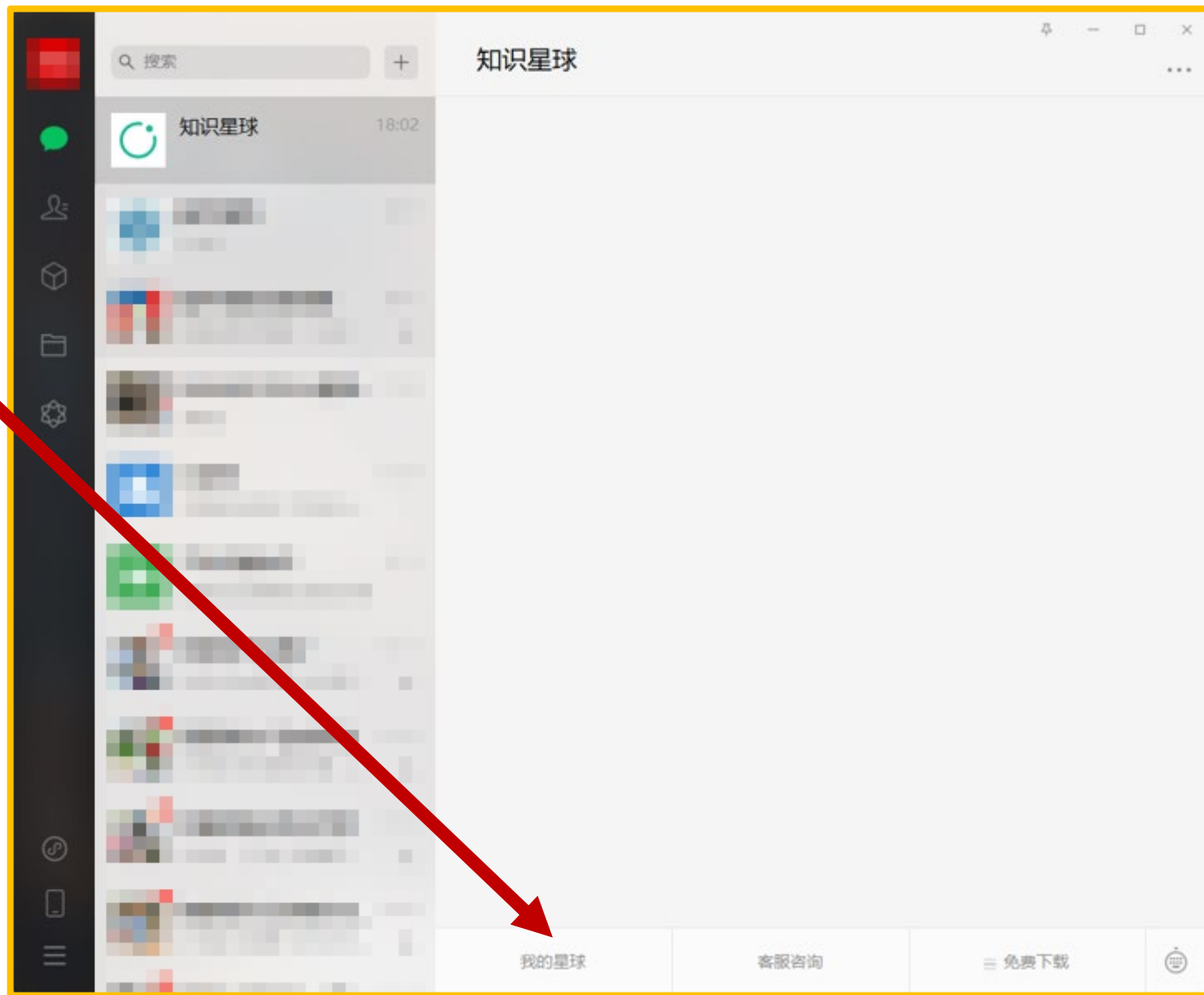
1. 如图所示

2. 去掉勾选



# 下载步骤 (三)

1.如图所示，进入知识星球



# 下载步骤 (四)

1.如图所示，进入主题

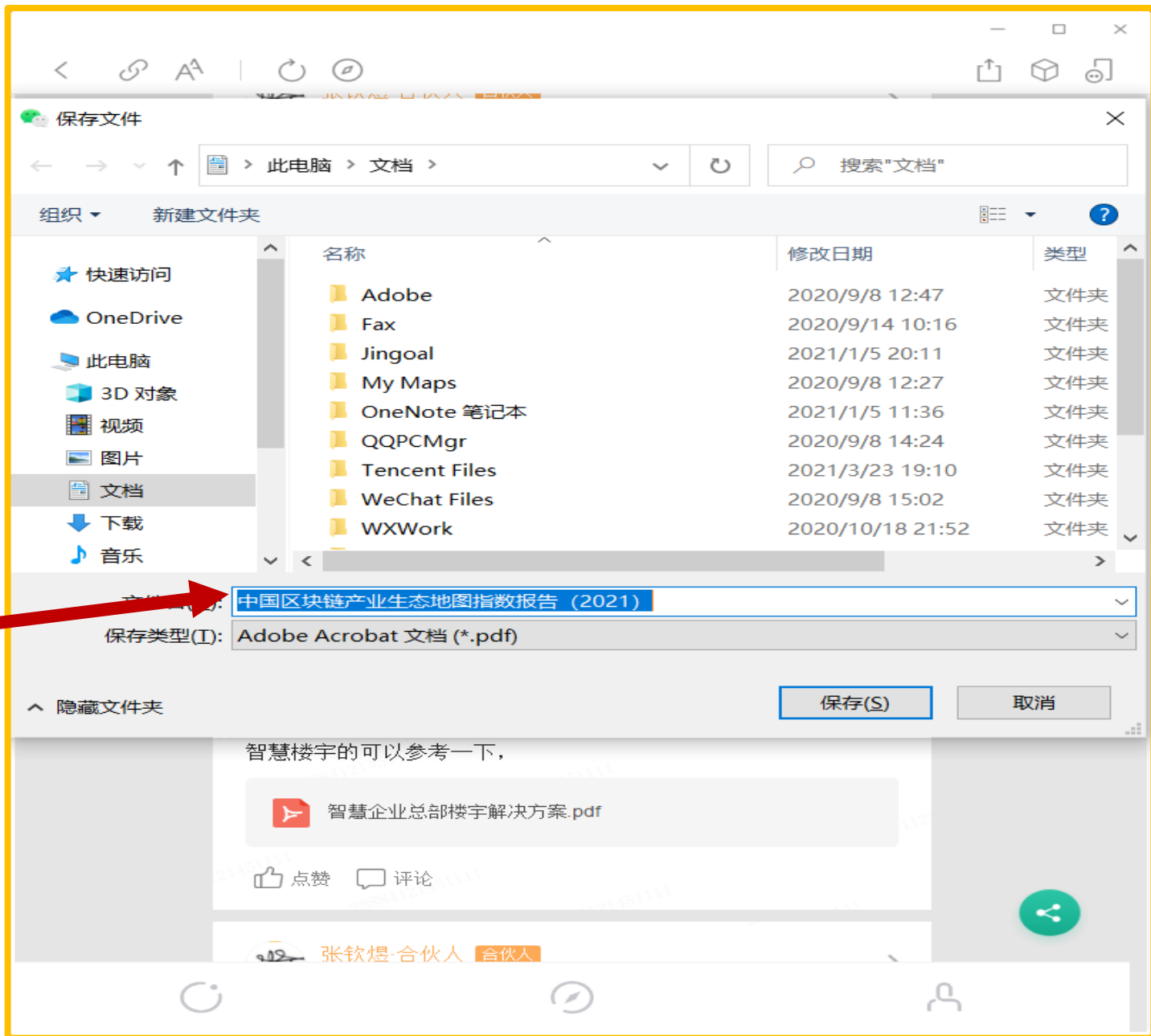
2.点击附件



# 下载步骤 (五)

1.如图所示, 自动下载

2.点击保存



# 其它注意

1. 刚加入的请注意，受系统规则约束，三天以前的文献/主题您可能无法查看/下载，请在【主题】留言，@客服协助您；
2. 请检查您的微信账号是否可以正常使用；
3. 请检查您的微信Win10/Mac版，是否可以正常使用。

# 【免责声明】

本星球【**小吴和干智慧城市的朋友们**】内的资源均通过互联网等公开合法渠道获取的资料，该资料仅作为阅读交流使用，并无任何商业目的。其版权归作者或出版社所有，本星球不对所涉及的版权问题承担法律责任。若版权方、出版社认为本星球侵权，请立即通知本星球删除。本星球**入驻会员费**，是本星球收集整理加工该资料以及整理资料运营所必须的费用支付，资料索取者（客户）尊重版权方的知识产权，支持版权方和出版社。谢谢!!



**【读者需知】**本星球提供素材仅供学习参考，请勿用于商业用途，由此引起的一切后果均与本星球无关，祝您工作学习愉快!!