



# 2021 年长江经济带内河港口 岸电使用问题观察报告



岳阳市东洞庭生态保护协会



绿色潇湘  
GREEN HUNAN

## 致谢

感谢生态环境部机动车排污监控中心项目主管**马冬**、交通运输部水运科学研究院首席研究员**彭传圣**对本项目提出的宝贵建议。

感谢岳阳市海事局、岳阳城陵矶新港有限公司等单位对项目调研和宣传提供支持，感谢参与本次问卷调研每一位船主、船长、船员。

特别感谢亚洲清洁空气中心、SEE基金会对本项目提供的资金支持。

## 报告团队

### 撰稿人

**孙成** 长沙绿色潇湘环保科普中心 高级专家  
**何东顺** 岳阳市东洞庭生态保护协会 项目主管

### 顾问

**王秋霞** 亚洲清洁空气中心 项目经理  
**廖思难** 长沙绿色潇湘环保科普中心 副秘书长



## 关于青鸥伙伴项目

青鸥伙伴计划是由亚洲清洁空气中心发起，联合SEE基金会共同主办的公益计划，青鸥伙伴计划得到了生态环境部机动车排污监控中心指导，旨在支持中国本土环保公益团队参与港口清洁空气行动，推动中国港口减排。

岳阳市东洞庭生态保护协会、长沙绿色潇湘环保科普中心连续三年为该项目的入选机构。

# 摘要

长江干线是我国唯一贯穿东、中、西部地区的水路运输大通道，是我国运量最大、船舶密度最高的通航水域，也是航运绿色发展的先行示范区域。推进长江经济带绿色发展，大力推广靠港船舶使用岸电是党中央、国务院在新时期做出的重大决策部署。

2018年6月，中共中央、国务院印发《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，将长江干线作为推进岸电建设的重点区域。2021年3月1日起实施的《中华人民共和国长江保护法》，对长江流域县级以上地方人民政府岸电推广应用工作提出了具体要求，对具备岸电使用条件但未按照国家有关规定使用岸电的船舶明确了罚则。长江岸电发展迎来了有法可依的时代，相应也进入了发展的快车道。2021年，长江经济带11省市船舶使用岸电49.9万余艘次、553.5万余小时，使用岸电量6570万度。

2020年起，在亚洲清洁空气中心和SEE基金会的支持下，岳阳市东洞庭生态保护协会联合长沙绿色潇湘环保科普中心开始对船舶靠港使用岸电的情况进行观察，视野从岳阳港逐步延伸至整个长江流域。

对比2020年的调研结果，今年以来长江经济带船舶靠岸电使用率已有显著提升，但岸电使用时长、用电量、船舶实际使用频率仍然较低。研究发现，操作不便、码头情况仍是阻碍靠港船舶使用岸电的关键因素。此外，在过去一年的实践中也暴露出激励措施效果有限，影响了靠港船舶使用岸电的积极性；强制船舶靠港使用岸电执法不严，监管未形成合力，船方使用岸电压力不足；相关法规政策宣导不足，船方对岸电使用相关的信息掌握不够等问题。

为了解决这些问题，各地也推出了一些有益的尝试，提供了一些可参考借鉴的解决方案，如江阴推出的岸电使用“惠八条”，岳阳建设的洞庭湖锚地岸电环保示范项目、多方参与开展《长江保护法》宣传，江苏上线船舶岸电监管与服务信息系统等。

基于此，我们提出了四条解决方案供参考：一是优化岸电连接技术，提高操作便利性；二是推出更具针对性的优惠措施，激励靠港船舶自主使用岸电；三是加大执法力度，多方协同强化岸电使用监管；四是积极联动社会力量开展岸电宣传。



# 目录

## 01 第一部分 长江经济带内河港口岸电使用相关政策进展

- 01 交通运输部修改《港口和船舶岸电管理办法》
- 02 四部门印发通知进一步推进长江经济带船舶靠港使用岸电

## 03 第二部分 长江经济带内河港口岸电使用现状调研

- 03 长江航务管理局关于长江经济带船舶靠港使用岸电调研情况
- 05 岳阳港岸电使用现状问卷调查

## 10 第三部分 长江经济带内河港口岸电使用中存在的问题

- 10 岸电使用率有待提升，操作不便、码头情况等仍是主要阻碍因素
- 10 激励措施效果有限，影响了靠港船舶使用岸电的积极性
- 11 强制使用岸电执法不严、监管未形成合力，船方使用岸电压力不足
- 11 相关法规政策宣导不足，船方对岸电使用相关的信息掌握不够

## 第一部分

# 长江经济带内河港口岸电使用相关政策进展

## 12 第四部分 长江经济带内河港口岸电使用优秀案例

- 12 政策：江阴长山港区推出船舶岸电使用“惠八条”，岸电使用量排名全省第一
- 14 工程：洞庭湖锚地岸电环保示范项目，解决锚地过驳船只岸电使用问题
- 15 科技：江苏海事局上线船舶岸电监管与服务信息模块，科技助力全面提升监管效率
- 15 宣传：多方参与宣传《长江保护法》，推广岸电使用

## 16 第五部分 改善长江经济带内河港口岸电使用情况的建议

- 16 优化岸电连接技术，提高操作便利
- 16 推出更具针对性的优惠措施，激励靠港船舶自主使用岸电
- 16 加大执法力度，多方协同强化岸电使用监管
- 16 积极联动社会力量开展岸电宣传

## 17 附件：靠港船舶岸电使用情况调研问卷

2021年以来，为了进一步推进长江经济带内河港口岸电的使用，国家一方面加大了长江经济带运输船舶岸电系统受电设施改造的力度，另一方面，也出台了一系列政策进一步完善岸电改造和使用过程中存在的问题，其中最具代表性的有《港口和船舶岸电管理办法》的修改和《关于进一步推进长江经济带船舶靠港使用岸电的通知》的印发。

### 交通运输部修改《港口和船舶岸电管理办法》

2021年9月，交通运输部公布了《交通运输部关于修改〈港口和船舶岸电管理办法〉的决定》（以下简称《办法》），自2021年9月13日起施行。修改的主要内容：

#### 1. 增加了对港口和船舶岸电设施建设改造相关要求

依据《长江保护法》第七十二条、第七十三条规定，《办法》一是明确了地方各级交通运输（港口）主管部门争取地方人民政府出台包括资金补贴、电价优惠等扶持政策；二是明确了长江流域的港口经营人和水路运输经营者应当按照所在地人民政府制定的港口岸电、船舶受电设施建设和改造计划实施建设和改造。

#### 2. 细化落实了在长江流域港口靠泊的船舶不按规定使用岸电的处罚规定

一是明确处罚对象。此次修改明确对在长江流域港口靠泊的、符合第十一条第一款规定条件但未使用岸电的船舶予以处罚，严格落实《长江保护法》关于处罚对象的规定。二是划分处罚层级，细化处罚额度。《办法》以船舶发电机组总功率为基准相应划分了3个处罚层级，即2000千瓦以下、2000至8000千瓦和8000千瓦以上船舶。具体罚额由执法人员结合船舶发电机组功率、停泊时长等情形在设定的处罚区间内确定。三是界定从严情形。将情节严重情形界定为：“船舶靠泊同一港口连续3次及以上或者连续12个月内累计6次及以上未按规定使用岸电，或者船舶受电设施出现故障不及时维修导致6个月以上无法正常使用”，并根据《长江保护法》所设定的最高处罚额度，分别明确了3档处罚额度。

#### 3. 增加了岸电设施检测情况公开以及岸电使用船岸报告制度

第十三条对于港口经营人、岸电供电企业通过网站等渠道向社会公开并报送所在地交通运输（港口）主管

部门的内容，增加了码头岸电设施检测情况，并要求相关信息应及时更新。为强化港口、船舶使用岸电的协同与配合，第二十二条增加了船舶和港口经营人对对方不按规定提供岸电服务、使用岸电的情形，应当分别向有关管理部门报告的制度。

#### 四部门印发通知进一步推进长江经济带船舶靠港使用岸电

2021年7月，交通运输部会同国家发展改革委、国家能源局等印发了《关于进一步推进长江经济带船舶靠港使用岸电的通知》，对推进长江经济带船舶使用岸电提出5个方面和15项措施，力争到2025年年底，基本实现船舶靠港使用岸电常态化。

围绕加强资金政策支持和船岸信息共享，《通知》提出了5个方面、15项措施。包括：协同推进船舶和港口岸电设施建设，包括加快推进船舶受电设施安装、

有序推进码头岸电设施建设、强化船港岸电设施技术衔接匹配等3项措施；进一步降低岸电建设和使用成本，包括加强资金政策支持、完善岸电使用价格收费政策、完善激励措施等3项措施；强化岸电建设和使用监管，包括完善监管制度、强化监督管理等2项措施；优化提升岸电服务水平，包括加强船岸信息共享、加强船岸协作、发挥央企示范带头作用、加强新技术新装备的研发和应用等；切实落实各方责任，包括推动落实属地政府责任、压实企业主体责任、严格落实部门责任等。

《通知》要求有关单位加强协作、区域协同。长江经济带省（市）各级交通运输、发展改革、能源部门，国家能源局各相关派出机构，国家电网有限公司各省（市）电力公司要加强部门协作、区域协同，促进船、港、电互动；长江航务管理局牵头做好有关工作，会同相关省市交通运输主管部门持续加大工作力度，加快推进长江经济带船舶靠港使用岸电，确保各项任务措施落地见效。

## 第二部分

# 长江经济带内河港口岸电使用现状调研

### 长江航务管理局关于长江经济带船舶靠港使用岸电调研情况

自2021年8月起，长江航务管理局在其官方网站上开始公布《长江经济带船舶靠港使用岸电工作动态》，至本报告截稿共发布了3期报告，并对2021年长江经济带船舶靠港使用岸电工作整体情况进行了通报。

#### 1. 制定工作方案、健全工作机制，推动出台行业标准和政策支持

印发了《长江经济带船舶岸电系统受电设施改造推进方案》、《长江水系港口和船舶岸电工作协调机制》，制定了《交通强国建设长江干线港口和船舶岸电试点实施方案》，同时配合推动国家标准委出台了低压岸电接插件国家标准，全面推进长江经济带船舶受电设施的改造和靠港船舶岸电的使用。

#### 2. 受电设施改造已完成5391艘，上海、浙江两省未完成改造计划

2021年度国家发改委下达船舶岸电改造计划5411艘，截止12月31日，各省（市）已经完成施工改造5391艘，完成率为99.6%。其中湖南、江西、江苏、湖北等率先完成年度改造计划，上海、浙江两省受疫情等影响，少部分船舶延续到2022年改造。[\(图表1\)](#)

#### 3. 共计49.9万余艘次船舶使用岸电，使用岸电量6579万度

2021年，长江经济带11省市船舶使用岸电49.9万余艘次、553.5万余小时，使用岸电量6570万度，相当于替代燃油1.65万吨，减少二氧化碳排放约5万吨，在船舶艘次和用电小时数上较2020年有成倍的增长。[\(图表2\)](#)

**图表1 | 长江经济带船舶岸电改造情况报表（填报时间：2021年12月）**

省份	合计		内河商品汽车滚装船		载货汽车滚装船		集装箱船		三峡船型		特定航线江海直达船		通过三峡-葛洲坝枢纽通航建筑物600总吨及以上干散货船和多用途船		1200总吨及以上内河干散货船和多用途船		海进江船舶	
	计划	完成	计划	完成	计划	完成	计划	完成	计划	完成	计划	完成	计划	完成	计划	完成	计划	完成
上海	139	134	3	3	0	0	3	3	0	0	2	2	0	0	16	15	115	111
浙江	113	109	0	/	0	/	43	42	0	/	0	/	0	/	0	1	70	66
江苏	942	945	0	/	5	5	32	36	6	7	33	32	0	29	774	748	90	88
安徽	2001	1984	0	/	0	/	34	45	4	2	0	/	7	12	1883	1885	70	40
江西	391	391	0	/	0	/	5	5	7	7	0	/	0	1	366	366	13	12
湖南	278	280	2	0	0	/	19	19	2	2	0	/	0	11	251	245	4	3
湖北	235	235	10	10	13	13	12	12	30	30	2	2	46	63	108	91	14	14
重庆	1112	1113	25	25	29	29	93	61	114	52	0	/	391	455	458	489	2	2
四川	189	189	0	/	0	/	0	0	1	1	0	/	69	69	119	119	0	/
贵州	11	11	0	/	0	/	1	1	0	/	0	/	10	10	0	/	0	/
云南	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
合计	5411	5391	40	35	47	47	242	224	164	29	37	0	523	650	3975	3959	378	336

**图表2 | 长江经济带船舶使用岸电情况表（填报时间：2021年12月）**

省份	使用岸电船舶艘次		使用岸电小时（小时）		使用岸电电量（KWh）	
	当月	当年累计	当月	当年累计	当月	当年累计
上海	1737	39692	33895	572665	804031	11666066
浙江	9574	109000	128000	1460000	645000	6345000
江苏	24157	23087	229392	2150443	2574412.14	30655839.77
安徽	6070	49919	53730.87	428187.683	116530.16	1152177.76
江西	2559	27181	24720.89	319881.17	23950.27	305470.78
湖南	242	1557	4058	15488	220850.6	1222108.2
湖北	4908	17182	43624.5	193408.6	1412873	7067104
重庆	4200	15394	57960.29	221996.73	1429702.901	7063746.981
四川	211	2091	4003	43279	12465	165772
贵州	147	1378	832	12078	467	6181
云南	9	5430	327	117934	722	51331.1
合计	53814	499111	580543.55	5535361.183	7241004.071	65700797.59

## 岳阳港岸电使用现状问卷调研

为了对长江经济带船舶靠港使用岸电情况进行跟踪研究，并重点从船方的角度了解靠港船舶在使用岸电中存在的问题，自2020年起，岳阳市东洞庭生态保护协会在青鸥伙伴项目的支持下开始以岳阳港为样本对岳阳港区域的靠港船舶进行了问卷调研，以下为2021年的问卷调研结果。

### 1. 岳阳港简介

岳阳港是全国内河主要港口和长江集装箱重要支线港，6个港口型国家物流枢纽之一，同时也是全国内河港口首个获批“绿色循环低碳港口”试点港口。截至2020年底，岳阳港的现已建成3个集装箱码头，1个客滚码头属于5类码头（包括集装箱码头、客滚、邮轮、3千吨级以上客运和5万吨级以上干散货专业化泊位）之列，均已具备岸电供应能力，占比为100%。

### 2. 调查与统计方法

本研究主要采用问卷调研法，通过在岳阳港内随机登船对船主、船长或船员发放问卷、回收问卷，针对问卷数据进行频数分析、内容分析、对比分析等得出调研结果。

### 3. 调查时间与样本数量

2021年3月至11月，我们随机登上岳阳港区域内100艘船只进行了问卷调研，共发出问卷100份，回收有效问卷100份。

### 4. 调查结果分析

#### (1) 船员种类与数量情况

我们本次采取一人一船一问卷的形式填写岸电调查问卷，共发放填写完成100份问卷，问卷发放对象完全随机，其中有44位船长、24位船员、32位船东。[\(图表3\)](#)

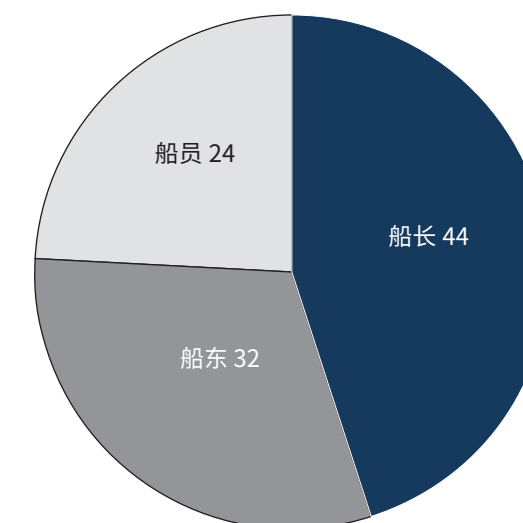
#### (2) 受电系统改造费用以3000元、6000元两档最多

受访者反馈，对于受电系统的改造根据船舶的吨位大小花费了300-7000元不等，其中以3000元和6000元两个费用档位最多。[\(图表4\)](#)

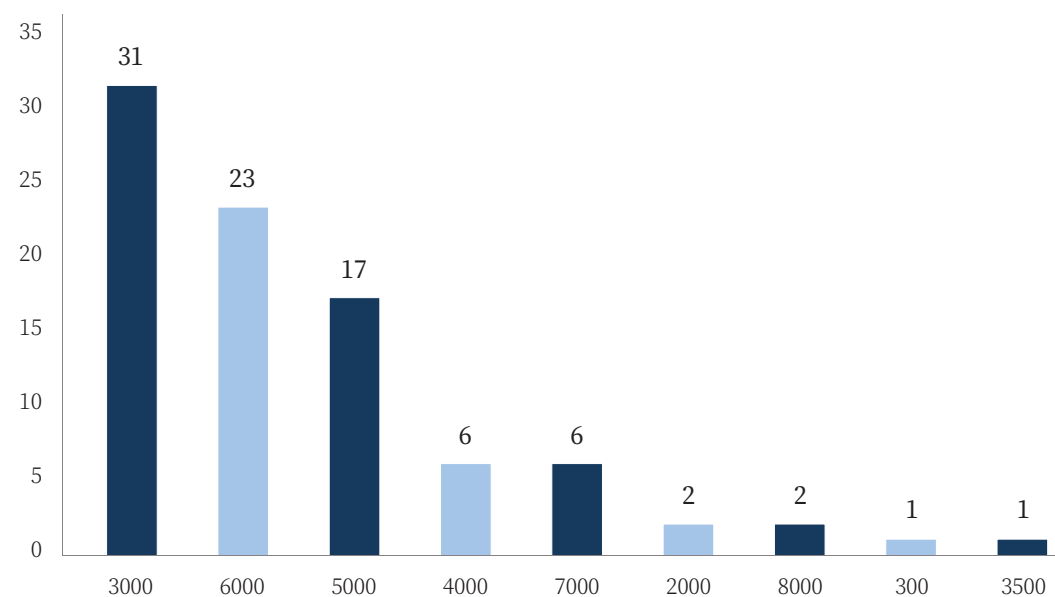
#### (3) 多数受访船舶表示未获得岸电受电系统改造补贴

为了确保长江经济带岸电工作有序高效推进，相关部门已出台政策、安排专项资金对满足条件的船舶进行岸电受电系统改造提供资金补贴，但根据我们的问卷调研显示，有84%的受访船舶表示未获得岸电受电系统补贴。[\(图表5\)](#)

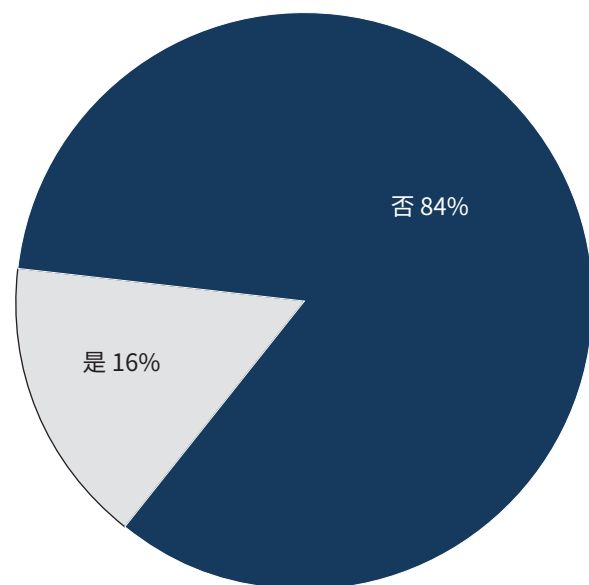
**图表3 | 受访对象身份（单位：人）**



图表4 | 受访船舶受电系统改造费用分布 (单位: 元)



图表5 | 受访船舶获得岸电受电系统改造补贴占比



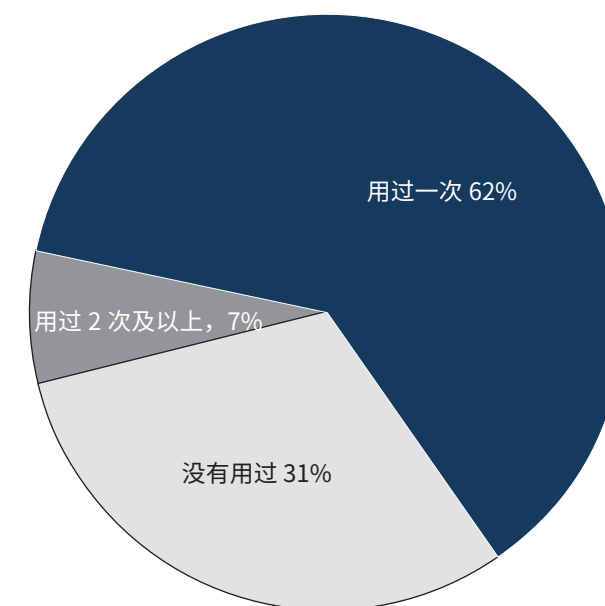
(4) 船舶新增岸电受电系统, 最主要的原因是政策要求。调查结果显示, 有 94% 的受访者表示船只新增岸电的原因是政府的政策要求, 显示出《长江保护法》等一系列政策法规的强势效果。但同时我们也看到, 相比 2020 年的调研结果, 今年开始有越来越多的船舶在新增岸电受电系统中加入了“出于生活舒适度和健康考虑”、“环境保护”的诉求, 占比均超过了 50%。(图表 6)

(5) 超过 60% 的受访船舶过去一个月使用过一次岸电。有 62% 的受访船舶表示, 他们在过去一个月使用过一次岸电。另外, 有 31% 的受访船舶过去一个月没有使用过岸电, 另有 7% 的受访船舶过去一个月使用过 2 次及以上岸电。(图表 7)

图表6 | 受访船舶新增岸电受电系统的原因

原因	人数
获取建设补贴	4
使用岸电价格低廉	30
政府政策要求	94
出于生活舒适度和健康考虑	55
保护环境	53
其他	0

图表7 | 受访船舶过去一个月使用岸电的次数



(6) 在当船舶停靠时，决定使用岸电的因素排名前依次为操作简单、停泊时间、码头情况。当船舶停靠时，受访者在决定使用岸电的考虑因素中，最主要的因素依次为操作简单、停泊时间、码头情况（如泊位数量充足、支付便利）、政府政策要求，电价实惠和可以保护环境则是两个相对较弱的因素，分别仅有7位和8位受访者选择了这两项因素。[\(图表8\)](#)

(7) 绝大多数受访者表示不需要岸电使用培训。100份问卷中，有96名受访者表示不需要岸电使用培训，因为上船前都会考取内河船员高级船舶证书，其中有涉及岸电的使用方法和技巧，而且岸电拔插较为简便，不需要单独进行培训。[\(图表9\)](#)

**图表8 | 受访船舶停靠时决定使用岸电的因素**

原因	人数
电价实惠	7
政府政策要求	53
停泊时间	77
使用舒适度	34
操作简单	81
码头情况、如泊位数量充足、支付便利	63
可以保护环境	8
其他（请说明）	0

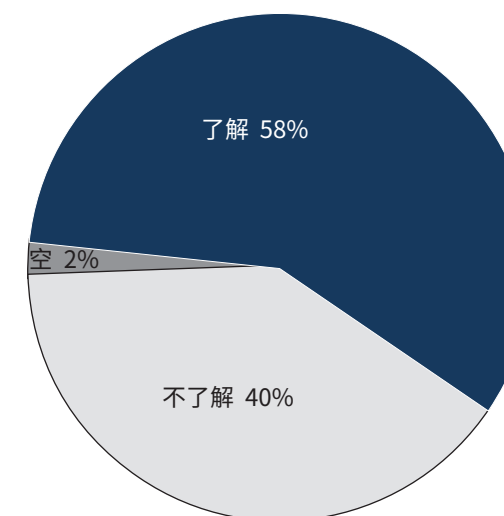
**图表9 | 受访船舶是否进行涉岸电使用培训**

培训需求	人数
不需要，我所工作的船没有进行培训	96
需要，但我所工作的船没有进行培训	4
需要，我所工作的船进行了培训	0

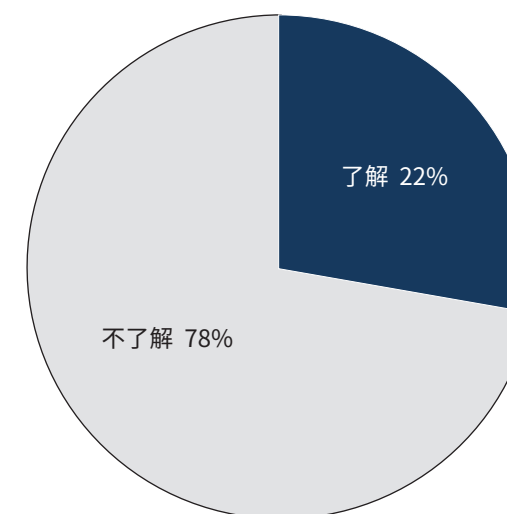
(8) 仍有40%的受访船舶不了解《长江保护法》中有关岸电使用相关内容。尽管有58%受访者表示了解《长江保护法》中有关岸电使用的相关内容，但仍有40%的受访者表示，他们并不了解《长江保护法》中有关岸电使用的相关内容。[\(图表10\)](#)

(9) 78%的受访者不知道岳阳港区有岸电可接。在被问及是否知道岳阳港有岸电可接这一问题时，有78%的受访者表示不了解岳阳港区有岸电可接，仅有22%表示了解岳阳港区有岸电可接。这也反映出岸电宣传的重要性。[\(图表11\)](#)

**图表10 | 受访船舶对《长江保护法》中有关岸电使用相关内容的了解程度**



**图表11 | 受访船舶是否了解岳阳港区有岸电可接**





### 第三部分

# 长江经济带内河港口岸电使用中存在的问题

2020年3月至7月期间，在亚洲清洁空气中心、SEE基金会的支持下，岳阳市东洞庭湖生态保护协会联合长沙绿色潇湘环保科普中心就曾对岳阳港船舶岸电使用情况进行了第一次问卷调查。调查结果显示，岸电使用不便为受访船舶不使用岸电的主要原因，具体的障碍包括干散货船舶一般在锚地过驳无法靠岸使用岸电、缺少预约平台、港口泊位数量不足等。

对比2020年的调研结果，2021年以来长江经济带船舶靠港岸电使用率已有显著的提升，但岸电使用时长、用电量、船舶实际使用频率仍然较低。研究发现，操作不便、码头情况仍是阻碍靠港船舶使用岸电的关键因素。

调研结果显示《长江保护法》的颁布实施以来，政策因素的影响力显著提升，2020年仅有15.09%的受访者表示“政府政策要求”是决定他们使用岸电的考虑因素，2021年这一比例上升至53%。此外，2020年仅有12.26%的受访者将“停泊时间”作为决定他们使用岸电的考虑因素，随着靠港船舶使用岸电的体验增多，2021年这一比例已经上升至77%。

## 岸电使用率有待提升，操作不便、码头情况等仍是主要阻碍因素

综合我们的问卷调研结果和长江航务管理局的统计数据来看，今年以来长江经济带船舶靠港岸电使用率已有显著的提升，但岸电使用时长、用电量、船舶实际使用频率仍然较低，在巨大的投入同时却没有产生与之相匹配的社会价值和生态价值。这背后既有岸电设施和受电系统仍处于建设中没有完全投入使用的原因，但通过我们的调研也发现，岸电连接不便、停泊时间与岸电连接时长比以及码头的泊位较少等因素仍是阻碍船方使用岸电的主要因素。

## 激励措施效果有限，影响了靠港船舶使用岸电的积极性

目前无论是交通运输主管部门、岸电设施运营单位还是港口，对于靠港船舶使用岸电的激励措施多集中于经费减免上。但调研结果显示，电费等资金补贴并不是靠港船舶在考虑使用岸电中的关键因素，一些港口为了

鼓励靠港船舶使用岸电甚至推出了电费全免的优惠政策也“无人问津”。我们在与船方交流中也了解到，船舶靠港过程中往往更在意装卸货物的时效、在港时间等，加之连接岸电比较麻烦耗时，因此电费减免对于他们主动使用岸电的激励效果有限。

## 强制使用岸电执法不严、监管未形成合力，船方使用岸电压力不足

2021年《长江保护法》的颁布实施为强制船舶靠港使用岸电的执法提供了强力保障，然而根据我们的调研显示，受访船舶在过去一年虽然都或多或少有过未按规定使用岸电的情况，但却没有遇到过相关部门的执法检查。根据长江航务管理局披露的数据显示，2021年长江干线海事机构仅有79起船舶未按规定使用岸电的处罚案例。与此同时，根据我们向武汉、苏州、芜湖、岳阳等港区交通运输主管部门提交的信息公开申请答复结果，交通运输部门也不直接掌握靠港船舶使用岸电的相关信息。这些现象都暴露出在强制船舶靠港使用岸电的监管中仍存在执法不严、缺乏统一的协调处理、没有形成监管合力等问题，客观上导致船方使用岸电的压力不足，影响了岸电使用率的提升。

## 相关法规政策宣导不足，船方对岸电使用相关的信息掌握不够

为了全面推进长江流域岸电使用，国家和地方政府出台了一系列政策法规，特别是《长江保护法》的颁布实施，更是对“具备岸电使用条件的船舶未按照国家有关规定使用岸电的”违法行为的处罚措施作出了明确规定。但我们在与船主和船员交流过程中发现，有40%的受访者完全不清楚相关内容，其他受访者对该问题的了解实际上也仅限于知道“有法律要求，不用岸电要罚款”的层面，对与他们息息相关的具体内容却不清楚。

调研结果同时也反映出受访船舶对于岸电使用相关的补贴、激励政策的知晓度较低，并有84%的受访船舶表示没有获得受电系统改造补贴。在被问及往来船舶是否知道岳阳港区有岸电可接时，更有78%的受访船舶表示不知道。这些都反映出岸电使用的相关法规政策宣导不足，导致船方对岸电使用相关的信息掌握不够，不知道在哪里使用岸电、如何使用岸电以及不清楚相关的激励政策和惩罚等信息。

## 第四部分

# 长江经济带内河港口岸电使用优秀案例

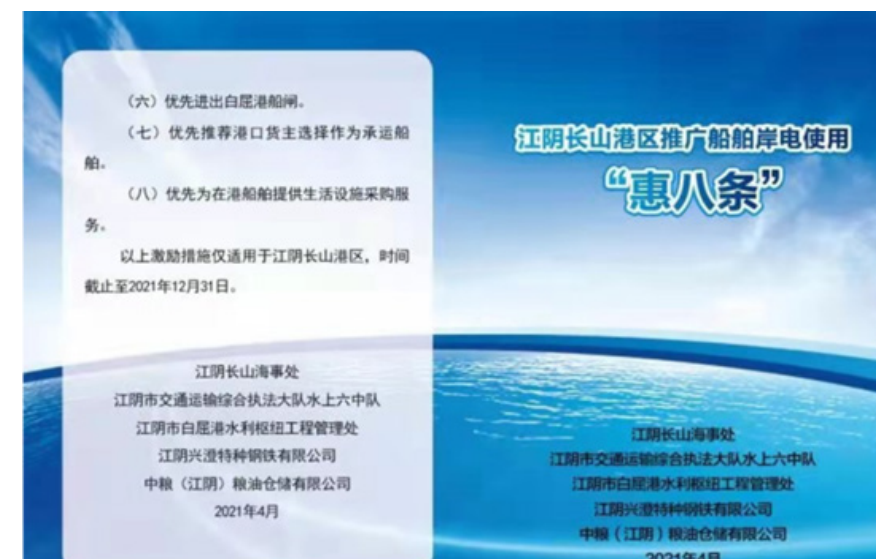
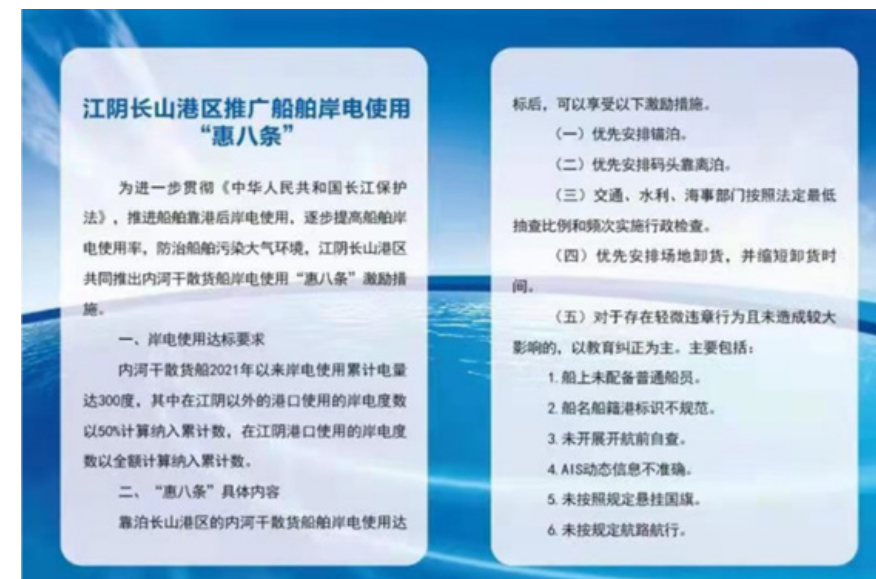
为了进一步提升靠港船舶岸电的使用率，解决制约岸电使用的种种问题，长江经济带各港口所在地也推出了一些较好的解决方案，限于调研范围有限，无法囊括所有优秀案例，仅供参考。

### 政策：江阴长山港区推出船舶岸电使用“惠八条”，岸电使用量排名全省第一

为进一步贯彻《中华人民共和国长江保护法》，推进船舶靠港后岸电使用，逐步提高船舶岸电使用率。2021年4月14日，江阴长山海事处、江阴市交通运输综合执法大队水上六中队、江阴市白屈港水利枢纽工程管理处、江阴兴澄特种钢材有限公司、中粮（江阴）粮油仓储有限公司联合推出《江阴长山港区推广船舶岸电使用“惠八条”》，通过一系列优惠措施进一步激励船舶岸电使用积极性。

以内河干散货船2021年以来岸电使用累计电量达到300度为岸电使用达标要求，对达到岸电使用要求的船舶，予以优先靠泊、锚泊、过闸，优先推荐港口货主选择承运，优先安排场地卸货，优先生活设施采购，交通、水利、海事部门以法定最低抽查比例和频次进行检查，对于轻微违章且未造成较大影响的船舶，以教育纠正为主等八条优惠措施。

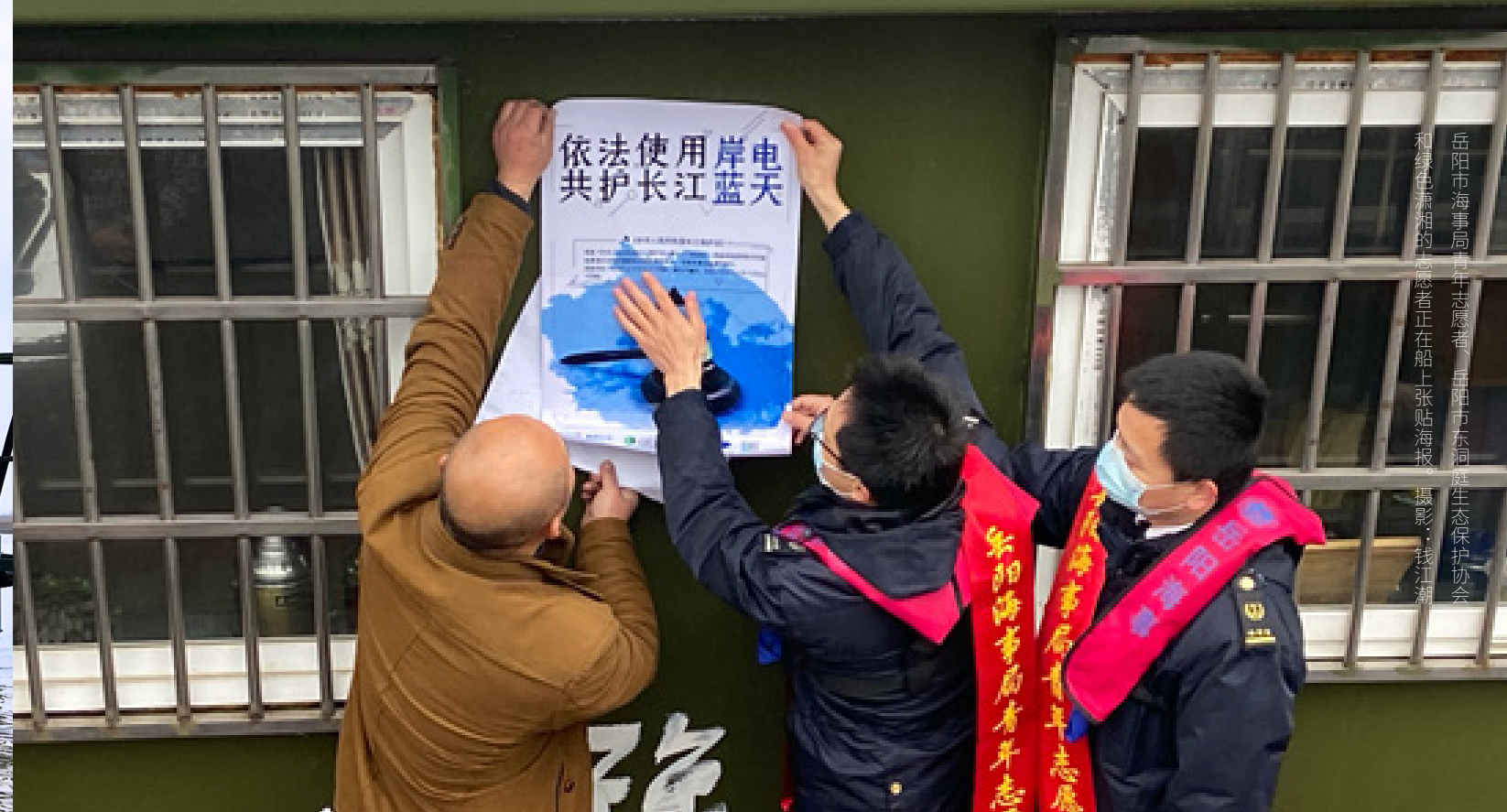
目前江阴辖区22家非液货码头、122个泊位已经实现了岸电设施全覆盖。2020年以来，共建成全智能岸电桩82套，居江苏辖区首位。同时，2020年及2021年1-3季度辖区靠泊船舶岸电使用量均居江苏辖区首位。目前辖区208套岸电设备已经全部接入船E行平台，用电数据实时可见。



江阴长山港区推广船舶岸电使用“惠八条”宣传文件



洞庭湖锚地岸电环保示范项目。  
摄影：何东顺



岳阳市海事局青年志愿者们正在船上张贴海报。  
和绿色潇湘的志愿者们正在船上张贴海报。  
摄影：钱江潮

### 工程：洞庭湖锚地岸电环保示范项目，解决锚地过驳船只岸电使用问题

阳扁山至城陵矶三江口12.4公里水域是长江中游及洞庭湖最大的水上物资过驳基地，每年过驳货物超过3000万吨，过去船只在此过驳和等待过驳过程中只能使用柴油机提供动力，不仅成为了该区域主要的大气污染源，柴油机工作所发出的噪音也严重影响了船员工作环境。

为了解决过驳船只带来的污染排放问题，方便过驳船只使用岸电系统，2020年2月，洞庭湖锚地岸电环保示范项目正式核准立项，总投资1.22亿元，新建供电箱变趸船6艘，供电总容量7050千伏安、岸电区6个、岸电桩50台。2020年12月31日，实现3号趸船首个供电区域一次性送电成功。

2021年4月23日，项目全面建成投运，可同时为25座浮吊平台提供生产用能和50艘入港锚泊船只提供

生活用能。根据项目建设方国网湖南省电力有限公司发布的数据显示，过驳船只用电综合成本由柴油发电的2.2—2.5元/千瓦时降至清洁用能的1.8元/千瓦时，实现年替代电量约660万千瓦时，每年最高可节约用能成本约462万元，减排二氧化碳6610吨、二氧化硫180吨、氮氧化物86.39吨。

### 科技：江苏海事局上线船舶岸电监管与服务信息模块，科技助力全面提升监管效率

为了方便船舶靠港期间使用岸电，便利岸电供电企业和船舶报送岸电使用、能耗等数据，强化岸电使用监管，江苏海事局利用长江干线船舶水污染物联合监管与服务信息系统，组织开发了船舶岸电监管与服务信息模块，经试运行后已于2021年10月1日全面上线。该系统的开发应用，标志着江苏海事局船舶污染防治信息化从水污染拓展到大气污染，进一步扩大了覆盖面。

该系统主要包含了船舶用户移动端、企业用户管理端以及监管平台三个部分。船舶用户移动端依托“船E行”系统微信小程序，可以实现远程预约用电、现场扫码用电、设备故障报告、替代措施申报、能耗数据报送，便利了船舶岸电使用。企业用户管理端分别包含了码头单位和设备厂商两个平台，码头管理平台可以对船舶岸电使用预约进行确认，查看岸电设备的实时状态以及实时感知设备异常；设备厂商平台提供了智能设备接入系统的平台，为各厂商设备提供了统一标准。监管平台包含了数据查询、统计、分析以及多维度展示，超2小时未按规定使用岸电预警等，便利了监管部门管理，提高了基层执法效能。

### 宣传：多方参与宣传《长江保护法》，推广岸电使用

2021年3月1日，长江保护法正式实施。当日，岳阳市海事局、岳阳市东洞庭湖生态协会、绿色潇湘环保组织联合在岳阳港城陵矶港区组织了一次以“青鸥伙

伴守护长江蓝”为主题的普法活动，向岳阳港靠泊船只发放长江保护法文本，并登船开展普法宣传、张贴宣传海报。

以此次宣传活动为契机，岳阳市东洞庭湖生态协会积极与岳阳城陵矶新港有限公司、湖湘自然、金茂志愿者等单位和志愿者团队联动，编制了一套“绿色循环低碳港口”活动材料，带领广大市民走进岳阳港，在游戏中参观了解港口的各项设施和绿色港口建设，共同宣传和支

持港口岸电使用。活动以角色扮演的形式展开，参加活动的孩子们与家长们在活动中通过扮演船长、副船长、船员、货主、港区岸电管理员等不同角色融入整个参观活动，完成绘制航线地图等任务。活动期间，由城陵矶新港的专家担任讲解员，讲解城陵矶新港区低碳运作方式及相关运行设备，带领亲子家庭们了解城陵矶港在绿色低碳上所做的工作和岸电设施的作用，成为守护水上蓝天一份子，共同参与对岸电使用的宣传。

# 改善长江经济带内河港口岸电使用情况的建议

## 优化岸电连接技术，提高操作便利

在岸电使用过程中拖曳电缆、船岸接口连接等环节操作仍然不便捷。建议研究长江干线港口岸电设施的快捷技术，优化完善现有岸电技术标准，加快改进岸电连接技术，使岸电做到“即插即用”，缩短岸电转换时间，从而有效提升岸电使用的便利性，解决长期困扰船方在靠港使用岸电中的便利性问题。

## 推出更具针对性的优惠措施，激励靠港船舶自主使用岸电

除了常规的电费减免之外，还可以结合各个港口的特点，抓住靠港船舶的需求痛点，推出一系列更具针对性的优惠激励措施，对达到一定岸电使用要求的船只给予一些实实在在的优惠，激励他们自主使用岸电，继而形成使用岸电的习惯。例如参照江阴长山港区的“惠八条”措施，对达到岸电使用要求的船舶，优先靠泊、锚泊、过闸，优先推荐港口货主选择承运，优先安排场地卸货，优先生活设施采购等优惠政策。

## 加大执法力度，多方协同强化岸电使用监管

严格落实《中华人民共和国长江保护法》等相关法律法规的规定，修订有关监督检查细则，明确岸电执法要求，提升执法人员专项执法能力，加大对强制使用岸电的执法力度。同时建议交通运输主管部门能够加强与港口企业、岸电供电企业和船方之间的合作，共享船舶靠港使用岸电信息，多方协同强化岸电使用的监管。

## 积极联动社会力量开展岸电宣传

建议海事、港口等相关方能够积极联动社会力量加大对岸电使用相关政策的宣传，通过微信公众号、微信群、现场宣讲等方式，进一步宣传讲解《港口和船舶岸电管理办法》《中华人民共和国长江保护法》《船舶大气污染物排放控制区实施方案》等法律法规，阐释有关船舶岸电建设改造中，各相关部门对港口经营单位的相关支持举措，解读岸电使用对船舶船民的种种益处便利，对码头、船舶使用过程中问题进行跟踪指导，切实打消船岸双方建设与使用中相关政策规定存在的疑虑，使岸电使用深入人心。

# 靠港船舶岸电使用情况调研问卷

附岸电是指船舶靠港期间，停止使用船舶上的柴油发电机，而改用陆地电源供电。为了了解岸电使用情况，岳阳市东洞庭湖生态保护协会设计了本调查问卷，以分析岸电推广的难点，将船东对岸电的意见建议提交给有关部门。

请帮助我们如实填写本问卷。您所填写的信息仅供分析研究使用，不会对外公开您的个人信息。

## 第一部分：受访人基本情况

您的职位：

- A. 船东
- B. 船员
- C. 船长
- D. 航运公司代表
- E. 其他（请说明 \_\_\_\_\_）

## 第二部分：船舶基本信息

1. 您是使用什么设备供电：

- A. 发动机供电
- B. 岸电系统
- C. 太阳能

2. 船舶类型：

- A. 集装箱船
- B. 干散货船
- C. 客船

4. 货物类型：

- A. 集装箱
- B. 煤炭
- C. 矿石
- D. 粮食
- E. 旅客
- F. 其它（请说明 \_\_\_\_\_）

5. 船舶建造时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

6. 是否航行发电

- A. 否
- B. 是

7. 靠港使用辅机台数：\_\_\_\_\_台

8. 总载重量：\_\_\_\_\_吨

### 第三部分：受电系统建设情况

1. 您的岸电受电系统电压为\_\_\_\_\_V(伏)，频率\_\_\_\_\_Hz(赫兹)。

2. 您的岸电受电系统改造花费了多少钱：\_\_\_\_\_元人民币

3. 您的岸电受电系统改造是否获得了补贴：

- C. 否
- D. 是，已获得\_\_\_\_\_元人民币

4. 您安装岸电受电系统的原因有哪些(多选)：

- A. 获取建设补贴
- B. 使用岸电价格低廉
- C. 政府政策要求
- D. 出于生活舒适度和健康考虑
- E. 保护环境
- F. 其它(请说明\_\_\_\_\_)

### 第四部分：岸电使用情况

1. 回顾最近一年的情况，您的船：

是否使用岸电\_\_\_\_\_ 一个月使用多少次\_\_\_\_\_

2. 在船舶停靠时，以下哪些因素促使您决定使用岸电？

请选择您最看重的因素，不超过3项：

- A. 电价实惠
- B. 政府政策要求
- C. 停泊时间
- D. 使用舒适度，如减少噪音
- E. 操作简便
- F. 码头情况，如泊位数量、岸电付款方式等
- G. 可以保护环境
- H. 其它(请说明\_\_\_\_\_)

3. 使用岸电是否需要专门培训船员？

- A. 不需要，我所工作的船没有进行培训。
- B. 需要，但我所工作的船没有进行培训。
- C. 需要，我所工作的船进行了\_\_\_\_\_次培训。

16. 是否了解长江保护法岸电相关法律？

- A. 了解
- B. 不了解

17. 知道岳阳港区有岸电可接吗？

- A. 了解
- B. 不了解

### 第五部分：联系信息

1. 您的姓名：\_\_\_\_\_ (选填)

2. 您的联系方式：

手机号\_\_\_\_\_ (选填)

微信号\_\_\_\_\_ (选填)



岳阳市东洞庭生态保护协会  
地址：岳阳市洞庭南路天岳山 46 号  
电话：17773006671  
微信公众号：岳阳市东洞庭生态保护协会



长沙绿色潇湘环保科普中心  
地址：湖南省长沙市岳麓区阳光一百三期 1-73 栋 1111 室  
电话：0731-85861192  
邮箱：greenhunan@greenhunan.org.cn  
网址：www.greenhunan.org.cn  
微信 \ 微博：绿色潇湘