

# 导师简介

一、基本信息						
姓名	苏承国	出生年月	1994.05	籍贯	安徽宿州	
职称	副教授	联系方式	18741125108、cgsu@zzu.edu.cn			
招生专业	水利水电工程（学硕）、水文学及水资源（学硕）、水利工程（专硕）					
研究方向	水库群优化调度，水火风光储多能互补，水土资源联合优化配置					
学习及工作经历	2022年1月至今，郑州大学水利科学与工程学院，副教授（破格晋升） 2021年7月至今，硕士研究生导师 2019年12月-2021年12月，郑州大学水利科学与工程学院，讲师 2016年9月-2019年11月，大连理工大学，电力系统及其自动化专业，博士 2014年9月-2016年6月，大连理工大学，水利工程专业，硕士 2010年9月-2014年6月，大连理工大学，水利水电工程专业，学士					
二、科研成果						
科研项目	目前共承担国家自然科学基金项目、云南电网委托重点项目等科研项目5项： 1) 国家自然科学基金青年项目，耦合电网安全约束的流域风光水系统短期协调调度研究，30万元，2022.01-2024.12，主持。 2) 博士后科学基金面上资助一等，多重不确定条件下流域风光水多能互补系统短期协调调度研究，12万元，2021.06-2022.12，主持。 3) 河南省科技攻关项目，考虑水-土相互作用关系的区域水土资源联合优化配置研究，10万元，2022.01-2023.12，主持。 4) 云南电网委托横向项目，电力市场环境下基于MIP的水电富集电网发电调度优化关键技术研究，150.5万元，2021.07-2022.09，主持。 5) 郑州大学拔尖博士科研启动基金，梯级水库发电-供水-生态多目标优化调度研究，20万元，2020.01-2021.12，主持。					
论文论著	本人以构建清洁低碳、安全高效能源体系的国家重大战略需求为导向，长期致力于碳中和背景下大规模水电系统优化调度和水火风光储多能互补的基础理论和关键技术研究。目前以第一或通讯作者身份在《Applied Energy》、《Energy Conversion and Management》、《Energy》、					

《Journal of Hydrology》、《Renewable Energy》等行业权威期刊上发表/录用学术论文 26 篇，其中 SCI 收录 18 篇（中科院 1 区论文 13 篇，2 区论文 4 篇），EI 收录论文 5 篇。代表性论文如下：

1) **Chengguo Su**, Chuntian Cheng\*, Peilin Wang, Jianjian Shen, Xinyu Wu. Optimization model for long-distance integrated transmission of wind farms and pumped-storage hydropower plants[J]. **Applied Energy**, 2019, 242:285-293. (SCI, 中科院 1 区, IF=11.446)

2) **Chengguo Su**, Wenlin Yuan\*, Chuntian Cheng, Peilin Wang, Lifei Sun, Taiheng Zhang. Short-term generation scheduling of cascade hydropower plants with strong hydraulic coupling and head-dependent prohibited operating zones[J]. **Journal of Hydrology**, 2020, 591:125556. (SCI, 中科院 1 区, IF=6.708)

3) Lu Lu, Wenlin Yuan, **Chengguo Su\***, Peilin Wang, Chuntian Cheng, Denghua Yan, Zening Wu. Optimization model for the short-term joint operation of a grid-connected wind-photovoltaic-hydro hybrid energy system with cascade hydropower plants[J]. **Energy Conversion and Management**, 2021, 236:114055. (SCI, 中科院 1 区, 郑州大学“三类高质量论文”TOP 期刊, IF=11.533)

4) **Chengguo Su**, Peilin Wang\*, Wenlin Yuan, Chuntian Cheng, Taiheng Zhang, Denghua Yan, Zening Wu. An MILP Based Optimization Model for Reservoir Flood Control Operation Considering Spillway Gate Scheduling[J]. **Journal of Hydrology**, 2022,613:128483. (SCI, 中科院 1 区, IF=6.708)

5) **Chengguo Su**, Peilin Wang\*, Wenlin Yuan, Yang Wu, Feng Jiang, Zening Wu, Denghua Yan. Short-term Optimal Scheduling of Cascade Hydropower Plants with Reverse-Regulating Effects[J]. **Renewable Energy**, 2022,199:395-406. (SCI, 中科院 1 区, IF=8.634)

6) Chuntian Cheng, **Chengguo Su\***, Peilin Wang, Jianjian Shen, Jianyu Lu, Xinyu Wu. An MILP-based model for short-term peak shaving operation of pumped-storage hydropower plants serving multiple power grids[J]. **Energy**, 2018, 163: 722-733. (SCI, 中科院 1 区, IF=8.857)

7) Wenlin Yuan, Shijie Zhang, **Chengguo Su\***, Yang Wu, Denghua Yan, Zening Wu. Optimal scheduling of cascade hydropower plants in a portfolio electricity market considering the dynamic water delay[J]. **Energy**, 2022, 252:124025. (SCI, 中科院 1 区, IF=8.857)

	<p>8) Peilin Wang, Wenlin Yuan, <b>Chengguo Su*</b>, Yang Wu, Lu Lu, Denghua Yan, Zening Wu. Short-term optimal scheduling of cascade hydropower plants shaving peak load for multiple power grids [J]. <b>Renewable Energy</b>, 2022, 184: 68-79. (SCI, 中科院 1 区, IF=8.634)</p> <p>9) Wenlin Yuan, Zhe Liu, <b>Chengguo Su*</b>, Xinqi Wang. Photovoltaic capacity optimization of small and medium-sized hydro-photovoltaic hybrid energy systems considering multiple uncertainties[J]. <b>Journal of Cleaner Production</b>, 2020, 276: 124170. (SCI, 中科院 1 区, IF=11.072)</p> <p>10) Wenlin Yuan, Xinqi Wang, <b>Chengguo Su*</b>, Chuntian Cheng, Zhe Liu, Zening Wu. Stochastic optimization model for the short-term joint operation of photovoltaic power and hydropower plants based on chance-constrained programming[J]. <b>Energy</b>, 2021, 222:119996. (SCI, 中科院 1 区, IF=8.857)</p> <p>11) Wenlin Yuan, Wenpeng Xin, <b>Chengguo Su*</b>, Chuntian Cheng, Denghua Yan, Zening Wu. Cross-regional integrated transmission of wind power and pumped-storage hydropower considering the peak shaving demands of multiple power grids [J]. <b>Renewable Energy</b>, 2022, 190: 1112-1126. (SCI, 中科院 1 区, IF=8.634)</p> <p>12) <b>苏承国</b>, 申建建*, 王沛霖, 周凌安, 程春田. 基于电源灵活性裕度的含风电力系统多源协调调度方法 [J]. <b>电力系统自动化</b>, 2018, 42(17): 111-119. (EI)</p> <p>13) <b>苏承国</b>, 王沛霖, 武新宇*, 程春田, 王嘉阳. 考虑机组组合的梯级水电站短期调峰 MILP 模型 [J]. <b>电网技术</b>, 2018, 42(6): 1883-1891. (EI)</p> <p>14) <b>苏承国</b>, 张俊, 申建建, 周华, 程春田. 考虑多级断面约束的月度火电机组组合方法 [J]. <b>中国电机工程学报</b>, 2018, S1: 158-167. (EI)</p> <p>注: *表示通讯作者</p>
<p>专利 软著</p>	<p>获批国家发明专利 2 项, 实审中发明专利 4 项。</p> <p>1) 程春田, <b>苏承国</b>, 申建建, 等. 一种电力系统月度火电机组组合的启发式搜索方法: 中国, ZL 201611033513.8 [P]. 专利类别: 发明专利, 授权日期: 2020-11-06.</p> <p>2) 程春田, <b>苏承国</b>, 申建建, 等. 一种特高压交直流混联电网中短期协调调度方法: 中国, 201611026303.6 [P]. 专利类别: 发明专利, 授权日期: 2019-04-26.</p> <p>3) <b>苏承国</b>, 王新奇, 原文林, 等. 基于机会约束规划的水光联合系统短期优化调度方法: 中国, 202011505067.2 [P]. 专利类别: 发明专利, 实审中.</p>

	<p>4) 苏承国, 吴洋, 原文林, 等.一种计及动态水流滞时的梯级水电站参与组合电力市场优化调度方法:中国, 202210324525.5[P]. 专利类别:发明专利, 实审中.</p> <p>5) 苏承国, 吴洋, 周彬彬, 等.一种水电站短期精细化调峰调度方法:中国, 201910772757.5[P]. 专利类别: 发明专利, 实审中.</p> <p>6) 吴洋, 苏承国, 周彬彬, 等.一种现货市场环境下水电富集电网日前优化调度方法:中国, 202210324525.5[P]. 专利类别: 发明专利, 实审中.</p>
<b>三、教学成果</b>	
<b>教改项目</b>	2022 年度教改项目,《“双碳”背景下水力发电相关核心课程教学改革探索》, 主持。
<b>教学奖励</b>	<p>郑州大学 2022 年研究生教学成果二等奖, 排名 2;</p> <p>作为唯一指导教师, 指导本科生获得:</p> <p>1) 教育部高等学校电气电子工程创新大赛 (华中赛区) 三等奖 1 项;</p> <p>2) 美国大学生数学建模竞赛二等奖 (Honorable Mention) 2 项;</p> <p>3) “华数杯” 全国大学生数学建模一等奖 1 项;</p> <p>4) MathorCup 全国高校数学建模挑战赛二等奖 1 项;</p> <p>5) 郑州大学 “挑战杯” 大学生创业计划竞赛二等奖 1 项;</p> <p>6) 大学生创新创业训练计划项目 2 项。</p>
<b>四、荣誉称号及学术兼职</b>	
<p>荣获 2019 年辽宁省优秀博士毕业生称号;</p> <p>担任河南省水利学会水资源优化利用专委会副秘书长、黄河研究会科技专家, 担任 SCI 期刊《Frontiers in Energy Research》(IF=3.858)的客座主编以及《Applied Energy》、《Energy Conversion and Management》、《Energy》、《Renewable Energy》等多家 SCI 期刊的审稿人。</p>	