

# 孙俏：教育界大师级别的变革

人物



孙俏女士

孙俏在“智慧教育”领域的变革，堪称“大师”级别的变革。因为这套体系不单纯是技术上的堆砌，而是一套课程安排具有针对性，能够满足学生留学愿望的教育体系。短短几年，孙俏用“智慧教育”成就了自己的教育事业版图，而她也顺理成章地开启了中国“智慧教育”之门。

## 创新成就

孙俏带领研发团队研发了3年，才完善了智慧教育体系的建设。随后有用4年时间，完善了这套体系。在教学体系设计的最初，孙俏提出了一定要整理教学数据的要求，她用EXCEL表格进行基础数据的收集，然后给学生建立成长数据库。用最原始的方法进行总结，以此形成了孙俏智慧教育体系的“最初模型”。

后来，随着教学规模的不断扩大和生源的不断增长，孙俏忽然发现自己这套原始的统计方法已经不能满足教学发展的需要，也不能快速、客观地反映学生的学习状态和教学措施的改进。这让孙俏的教学体系变得有点“鸡肋”了。如果不能进行体系创新和改进，那么现有体系不但给教师增加了工作量，也让之前的动态教学体系“名不副实”。

于是，孙俏夫妻俩找到一些懂技术的亲戚朋友，多番进行咨询，一些能让他俩灵光一现的想法，他俩都会细心记录下来。一段时间后，经过多番对比和讨论，一套新的体系在夫妻俩的脑子里形成了。

最后，孙俏确定了发展思路，并采购了相关设备。随后，孙俏招募了技术人才加盟，优化了自己的整套教学数据搜集体系。孙俏的这套体系不但能提高教学措施改进的精确度，还大大提升了团队的工作效率。

随着这套体系的运行，孙俏“智慧教育”体系得到了学生和家长的极大认同。孙俏笑着说，我们经历了“无意识的智慧教育启蒙”，到“潜意识的智慧教育技术引入”，再到“有意识的发展智慧教育”几个阶段。

孙俏说这套体系，通过丰富的智慧教育数据库模型，能够让学生

找到自我认知，并最终在老师的指导下，让学生对自己的综合能力做出客观的科学评分，从而帮助学生更快地制定出学习方案。

另外，这套系统，能够对学生个体实施动态督学体系，让学生随时能够发现学习难点，并从而解决困难，突破学习瓶颈。最让孙俏意外的是：这套体系能够帮助学生掌握学习方法，建立并养成学习习惯，从而让学习变得更为高效。

除此之外，这套系统还有一个更令人惊喜的作用：查漏补缺。孙俏的智慧教育，实行了“跟踪体系”，能够帮助学生更主动地进行学习实践，掌握每个知识点的用途，了解知识点的漏洞，从而确定更为个性化的复习计划，形成了一套自主学习体系。

## 改变教育产业模式

在智慧教育领域有这样一句话：长城以北，孙俏独美。孙俏的智慧教育体系，不但从根本上改变了学生的学习习惯，也改变了教师的教学习惯，更是为推动整个行业的发展起到了带头作用。

2021年的非常时期，孙俏的A-Level课程国际班接受了7名因封校而无法正常进入学习状态的学生。这些学生特点非常鲜明：整体表现散漫，缺乏学习状态，没有学习目标，并

且成绩每况愈下。

孙俏意识到这样的学生尽管特点非常明显，但也是非常典型的现象。由于居家上网课，没有老师和家长督导，学生难免对自己要求不严格。所以，孙俏特地在教学上增加了人力物力，先是用智慧教育体系对学生进行了全方位的学习能力评估，并根据每个学生的不同情况，让老师进行了个性化的心理干预，同时把干预情况实时录入智慧教育系统。

随后，孙俏又提醒教师们根据智慧教育系统的提示，进一步挖掘每个孩子的学习优势，学习兴趣和特征。一段时间的跟踪访问下来，孙俏松了一口气。她的智慧教育系统结合这些个性化数据给出了不同的学习规划方案，然后教学老师结合智慧教育系统的方案，为每个孩子确定短期的、小而美的学习计划，并把这些学生的计划执行情况实时录入智慧教育体系并实时修正。随着短期学习计划不断实现，这些学生的学习状态和学习兴趣在不断地恢复。

培训结束后，这些学生全部升入到全球排名前100的知名大学。

消息传来，孙俏的“智慧教育”传遍了整个行业，其他机构和行业协会也纷纷邀请孙俏去做经验分享。孙俏把有效建立学生档案，从学生的学习能力、学习习惯、学习方法等五个维度如何记录学生的学习数据，并安排教务人员定期对数据进行整理和分析，针对不同阶段的学习结果，分析如何在这些维度中把握学习数据和学习结果的关系，并如何利用这些数据来修正教师的教学方法和教学计划等方法，进行了推广。

近些年，孙俏建立的国际教育研究院还研发了“中国学生个性化发展测评体系”、“中外合作班学教育支撑体系”、“中国学生国际职业规划体验体系”以及“行知教学法养成体系”几大教育体系，并组建了数据专家、人工智能专家、在线科技专家等科研团队，希望让她的“智慧教育”体系造福更多的学生和家。

现在的孙俏，早已成为了东北地区家喻户晓的智慧教育专家。她的留学服务机构，也已经成为了具有出国留学想法学生们的首选。对于未来，孙俏说：冬天不必忧虑夏天的迟来，夏天不必担心冬天的将至。这一切，因为有“智慧教育”。

(阿江文/图)

## 丁春辉：环保航标下的航运产业翘楚

随着全球各国不断地推进“碳达峰、碳中和”战略，航运业——这一碳排放的重要源头，正站在绿色转型的历史十字路口。面对新的挑战与压力，丁春辉凭借着深厚的专业知识积淀、实战积累的领导力以及对环保事业的坚定信念，引领江苏海大航运有限公司不仅成功地在激烈的市场竞争中脱颖而出，更在绿色航运的浪潮中勇立潮头，树立了行业的绿色新标杆。他以实际行动践行着企业的社会责任，展现了领航者的高瞻远瞩与坚定决心，为航运业的可持续发展贡献了重要力量。

丁春辉的环保之路，不仅是其对社会责任的践行，更是企业战略升级的重要驱动力。从早年在大连海事大学和上海海事大学的专业学习中，他便深谙环保与技术创新相结合的重要性，这为他后来在航运业实施绿色转型策略奠定了坚实的理论基础。进入职场20余年，他从船舶轮机工程师到销售经理，到船舶经纪的佼佼者，再到航运领域的领头人，他始终将环保理念融入日常工作的方方面面，不断积累并转化为推动企业可持续发展的实际行动。

2017年丁春辉创办了江苏海大航运有限公司。在公司发展过程中，丁春辉将环保作为企业发展的核心要素之一，将绿色转型融入企业战略规划之中。他主导的船舶岸电系统推广与装卸货码头的紧密合作、以及低硫燃油的使用等措施，不仅减少了公司的运营成本，提高了船舶的运营效率，更重要的是，这些举措有效降低了公司的碳排放量，提升了公司的品牌形象和市场竞争能力。这种“绿色”竞争力的提升，使江苏海大航运有限公司在日益激烈的市场竞争中保持了领先地位，吸引了众多知名客户和合作伙伴，如神华中海航运有限公司、中远海运散货有限公司等世界500强企业。

为积极响应节能减排号召，丁春辉率先在船舶上配备了先进的岸电系统。在船舶靠泊码头进行装卸作业时，该系统能够自动切换至岸电供应，有效避免了燃油使用，显著降低了船舶废气排放对大气的污染，这一举措为客户提供了更加清洁、高效的运输方案。此外，丁春辉高度重视船员的专业培训和环保意识培养，确保每位船员都能成为绿色航运的践行者和传播者。在装卸货物环节，丁春辉要求船舶工作人员与装卸货码头紧密配合，采取一系列精细化的操作措施。通过使用帆布遮挡船舶与码头之间的连接缝隙，以及加强甲板清扫工作，确保煤炭等散货准确无误地进入货舱，同时有效避免了煤炭散落港口水域造成的环境污染。这些看似细微的举措，实则体现了丁春辉对环保工作的深入思考和周密部署，不仅提升了船员队伍的整体素质，也为公司的持续发展注入了源源不断的动力。

正是由于丁春辉这种将环保与企业战略、技术创新和人才培养紧密结合的领导方式，江苏海大航运有限公司在绿色转型的道路上取得了显著成效。公司的业绩不断增长，市场份额持续扩大，绿色品牌形象深入人心。在丁春辉的带领下，海大航运实现了业务的快速增长。自2018年至2023年，公司的年运输量从400万吨增至500多万吨，公司营业额一度超2亿元，创下了业绩新高。

丁春辉的成功并非一蹴而就，而是源于他对航运事业的热爱。他深知，绿色航运的道路充满挑战，但他从未退缩。他用自己的实际行动诠释了企业家的责任与担当，成为了航运业绿色转型的翘楚和企业腾飞的驱动力。展望未来，丁春辉将继续带领江苏海大航运有限公司在绿色航运的道路上坚定前行，不断创新和突破，为航运业的可持续发展贡献更多智慧和力量。

(刘静羽)

## 我国研究团队开发出太阳能提锂新技术

近日，据南京大学消息，该校教授朱嘉、中国科学院院士陈骏等学者开发了一种界面光热盐湖提锂装置，该装置能高效利用太阳能，以高选择性、低能耗、低碳排放的方式从盐湖水中提取锂。相关论文近日发表于国际期刊《科学》。

作为全球能源转型中的战略性关键金属，锂广泛应用于电动汽车电池和可再生能源储能系统。盐湖型锂矿是全球锂资源的重要来源，但由于复杂盐湖化学条件和极高环境保护要求，难以大规模开采利用，这成为我国锂矿开采的难题。

论文共同第一作者、南京大学特任研究员宋琰介绍，青藏高原拥有极其丰富的盐湖资源，蕴藏着巨大锂储量，发展绿色、环保、可持续的盐湖提锂新技术，具有重要经济价值和战略意义。

经过多年摸索后，团队注意到自然界中盐生植物高效提取特定物质的能力。在盐碱环境下，盐土植物能通过蒸腾作用，选择性地吸收盐分和水分。宋琰说，这种“选择性吸收—储存—释放”机制，使盐生植物能在极端盐碱环境中维持正常的新陈代谢和生长。这为开发高效、可持续的盐湖锂资源提取技术提供了重要仿生学启示。

受此启发，研究团队开发了界面光热盐湖提锂装置。“装置直接漂浮在水面上，可以把它理解为一棵树。”宋琰介绍，最上层的蒸发器由氧化铝材料制成，相当于“树叶”；位于“树叶”下方的是储存层，采用亲水性好、硬度高且孔隙率高的氧化硅材料制成，能为装置提供支撑并储存丰富锂盐；与水面直接接触的纳滤膜相当于“树根”，其孔径细微，能允许

锂离子穿透进入储存层，同时阻止一些大离子进入装置内，从而实现锂的富集。

据介绍，这种装置通过吸收太阳光产生热能，再利用热能驱动蒸腾作用，在装置内产生压强。当盐湖水流经纳滤膜时，这一压力促使水分子和锂离子穿透膜层，而将其他物质有效分离，从而实现锂的高效提取。

宋琰说，研究团队还基于该装置搭建了界面光热盐湖提锂平台，测试了在盐湖卤水中的提锂效果。结果显示，该平台能高效地从稀释的盐湖卤水中提取锂，并在运行528小时后仍保持稳定性能。

据介绍，这项关键技术的研发，有望推动我国高原盐湖锂产业绿色高质量发展，保障战略性关键金属锂的安全供给。

(金凤)