

建设陆海统筹的 自然资源资产交易市场

——兼论深圳市大鹏新区的探索方向

李佐军 王 俊

摘 要 建设自然资源资产交易市场是促进“碳达峰、碳中和”目标实现和提升自然资源开发利用效率的重要手段，深圳市大鹏新区具有建设自然资源资产交易市场的条件和优势。结合国内外自然资源资产交易市场建设的经验，建议大鹏新区建设国内首个陆海自然资源资产全覆盖的交易市场，重点要从建设自然资源资产交易平台、明确自然资源资产交易对象、制定自然资源资产交易规则、强化自然资源资产交易监管、加强自然资源交易能力建设等方面着力，探索陆海统筹自然资源资产交易的大鹏模式，争取成为自然资源资产交易的国家示范区。

关键词 大鹏新区 陆海统筹 自然资源资产交易

【中图分类号】F061；F205 【文献标识码】A 【文章编号】2095 - 851X（2022）01 - 0068 - 11

一、引言

人是自然的组成部分，人类的繁衍离不开对自然资源的开发和利用。随着技术能力和认知水平的提高，人类早已认识到自然资源的开发和保护同等重要，如何平衡好两者之间的关系，在经济发展中维护生态系统的稳定是一项重大课题。因此，如何最优配置经济行为中的自然资源要素，充分挖掘自然资源的经济价值和生态价值是世界各国均需面对的重要问题。从经济学的角度而言，自然资源对环境的影响存在外部性问题，基于科斯（2009）的产权理论，通过确定产权的方式，在市场交易中将外部性内部化，能够达到最优配置资源的目的，所以通过对自然资源资产确权并促使市场

【基金项目】“深圳市大鹏新区陆海统筹生态文明体制机制创新研究”（深圳市大鹏新区2021年度项目）。

【作者简介】李佐军，国务院发展研究中心公共管理与人力资源研究所研究员，本文通讯作者，邮政编码：100010；王俊，湖南科技大学商学院副教授，邮政编码：411201。

致谢：感谢审稿专家匿名评审，当然文责自负。

交易是合理利用自然资源的重要途径。

自然资源没有标准的定义，刘欣（2021）梳理文献后认为，自然资源通常是指水、矿产、森林、草原等人类可以支配的有形物，具有天然性、经济性和稀缺性等特征。自然资源的分类没有统一的标准，根据孙鸿烈（2000）主编的《中国资源科学百科全书》，自然资源主要包括土地、水、矿产、生物、气候和海洋六大类。目前，我国自然资源管理体制由分散转向集中统一，自然资源权属管理和有偿使用制度逐步建立和完善，自然资源的所有权、使用权和管理权相分离改革逐步推进。国家在《关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的指导意见》中要求建立归属清晰、权责明确、保护严格、流转顺畅、监管有效的自然资源资产产权制度，同时提出要依法明确全民所有自然资源资产所有权的权利行使主体，健全自然资源资产产权体系和权能，健全自然资源资产产权制度，探索自然资源资产所有者权益的多种有效实现形式，发挥市场配置资源的决定性作用，努力提升自然资源要素市场化配置水平，为自然资源资产交易市场建设提供了较好的基础条件。^①

自然资源资产交易与公共资源交易覆盖范围有一定的交叉。自然资源资产交易重点强调交易对象为自然资源资产，与之相关的各种形式的交易都应包含其中，由于自然资源不仅具有经济性、生态性，还具有一定的政治属性，所以很多自然资源资产具有公共资源的特征，受到政府的监督和管控（张伟等，2021）。公共资源交易特指针对公共性、公益性或社会性资源的市场交易行为，是要素市场的重要构成（艾琳、王刚，2021）。公共资源交易所包括的工程建设项目招标投标、国有产权交易、政府采购等均不属于自然资源交易的范围，但是土地出让和采矿权出让等国家所有产权的自然资源被纳入公共资源交易的范围。从生态文明建设、控制温室气体排放、促进绿色低碳发展等角度而言，基于市场配置资源的自然资源交易市场更适合经济发展的需要。

总体而言，自然资源资产交易市场建设是生态文明建设的重要组成部分，是“绿水青山就是金山银山”的实现路径，是国家自然资源资产产权制度改革的重要环节，是市场化配置自然资源要素、提升自然资源开发利用效率的必然要求，是推进实现“双碳”目标的有效手段，从公共资源资产交易迈向自然资源资产市场交易必将是下一阶段制度改革的重要方向。

二、建设陆海统筹的自然资源资产交易市场是经济发展的必然要求

（一）自然资源资产交易市场建设的现状和问题

目前，属于公共资源的自然资源资产交易已逐步纳入公共资源交易平台。2015

^① 参见中共中央办公厅和国务院办公厅于2019年印发的《关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的指导意见》（中办发〔2019〕25号）。

年,国务院为了防止公共资源交易碎片化,加快形成统一开放、竞争有序的现代市场体系;为了推动政府职能转变,提高行政监管和公共服务水平;为了促进公共资源交易阳光操作,强化对行政权力的监督制约,推进预防和惩治腐败体系建设,正式发文要求整合工程建设项目招标投标、土地使用权和矿业权出让、国有产权交易、政府采购等交易市场,建立统一的公共资源交易平台。^①2019年,国家发展改革委为了指导各地明确公共资源范围,积极稳妥推进公共资源市场化配置,提出公共资源交易范围逐步扩大到适合以市场化方式配置的自然资源、资产股权、环境权等各类公共资源;明确将海洋资源开发利用权、林权、排污权、碳排放权、用能权、农村集体土地经营权和“四荒”地使用权等产权交易纳入公共资源交易的范围。^②迄今为止,全国各地均搭建了公共资源交易平台,极大地提高了自然资源资产交易的透明度和公平性,规范了市场交易的效率,但不属于公共资源的自然资源资产交易市场尚未建立起来。

公共资源交易涵盖的自然资源资产较为有限,两者的经济属性、交易方式和交易规则等方面并不完全相同。事实上,公共资源交易平台不能完全适应于自然资源资产交易的要求。一是因不同类别的自然资源资产属性差别较大,难以全部纳入公共资源交易平台。例如,碳排放权交易是基于控制温室气体排放要求,引导企业控制温室气体转向清洁生产的一项特殊制度安排,碳排放权及其交易制度需要国家进行顶层设计,所以国家特别建立了全国碳排放权交易市场。二是公共资源交易目录中并不能完全覆盖自然资源资产。例如,在政府指导下,各地区基于低碳经济所开发的碳汇及其交易同样不能纳入公共资源交易平台,但是碳汇交易和碳排放权交易可以相互结合,促进低碳经济发展。三是自然资源产权制度会使得产权更为明晰,更多自然资源资产的部分权属将脱离公共资源的属性,公共资源交易平台将不适应于市场化的自然资源资产交易,自然资源和环境权交易纳入公共资源交易平台存在着较大的难度。总之,规范系统地建设自然资源资产交易市场是适应国家可持续发展战略的基本方向。

(二) 建设陆海统筹自然资源资产交易市场的必要性

在自然资源的使用过程中,既要高质量、高效率开发利用,又要尊重自然规律、保护生态环境。如何做到有序开发、科学开发和可持续性开发自然资源,在开发的过程中同步推进绿色发展与生态文明建设、区域充分平衡发展与共同富裕、碳达峰碳中和等战略目标,是建设陆海统筹的自然资源资产交易市场的主要目的。

陆海自然资源资产纳入统一的交易平台管理,便于政府对自然资源资产交易的管控和监督。一是自然资源资产交易市场建设要坚持陆海统筹。从科学上而言,陆

^① 参见国务院办公厅2015年印发的《整合建立统一的公共资源交易平台工作方案》(国办发〔2015〕63号)。

^② 参见国家发展改革委2019年印发的《全国公共资源目录指引》(发改法规〔2019〕204号)。

海自然资源本来就是生态系统的整体，在开发利用过程中不能人为将其割裂开来；陆海统筹有利于合理确定不同自然资源的可交易产权边界，有利于维护生态系统的稳定性，防止生态系统的破坏。二是自然资源的种类较多又相互联系，需要建立系统性的监管体系。在自然资源资产确权管理中，能够交易的资产一般为限制性产权，在交易后仍然需要进行严格的监督管理，以防止越权使用造成对生态资源和环境的破坏。

自然资源资产交易市场将比公共资源交易平台更能发挥市场机制的作用。一是自然资源资产交易既包括自然资源资产的转让，也包括自然资源资产的再流转，交易市场能够弥补公共资源交易平台的局限，同时可通过市场的价格机制充分挖掘自然资源的经济价值。二是自然资源资产交易市场更便于市场金融资本的进入，通过二级市场或衍生金融产品等方式拓宽融资渠道，补充自然资源开发利用的资金需求。三是能够提升自然资源资产交易的效率。因为市场各类参与主体的介入，使得自然资源资产交易的一级市场和二级市场中信息披露更为透明，资产流动性更为充分，这会提高交易效率。

自然资源资产交易市场能够更好地实现自然资源的生态价值和保护生态环境。一是自然资源资产交易市场可以产生跨区域的生态补偿效应，能够让“绿水青山就是金山银山”落地，促进生态资源丰富而经济不发达的地区脱贫致富，不用走工业发展（先开发后治理）的老路，而可以通过跨区交易实现区域平衡充分发展和共同富裕等战略目标。二是有利于挖掘自然资源的生态价值。虽然生态价值难以量化和货币化，很大程度上取决于市场稀缺程度和政府、公众的重视程度，以及国际形势的发展，但是自然资源资产交易同时承担着生态环境保护的作用，在交易中充分体现自然资源价值，引导市场主体节约、保护和投资自然资源领域，促进生态环境的保护和自然资源的高效使用。三是自然资源资产交易市场有助于国家碳中和碳达峰目标的实现。自然资源资产交易市场便于将碳排放权和碳汇交易有机结合起来，便于区域协同和陆海统筹相结合，以在保障经济增长前提下同步实现该目标。

三、探索建设深圳市大鹏自然资源资产交易市场

随着经济发展水平的不断提高，依托公共资源交易平台的交易体制难以满足自然资源资产交易需求。作为“双区”驱动建设的深圳，有条件通过体制机制创新来打造自然资源资产全覆盖的交易市场，为国家顶层设计或其他地区提供经验。^①基于大鹏新区所特有的政策、区位、资源等优势，布局建设陆海统筹的自然资源交易市场，既是推进生态文明体制机制创新的责任，又是大鹏新区寻找经济发展新动力的迫切需要。

^① “双区”是指粤港澳大湾区和中国特色社会主义示范区。

（一）大鹏新区建设自然资源资产交易市场非常有必要

一是推进陆海统筹生态文明建设的迫切要求。陆海统筹生态文明建设要求尊重生态系统的整体性和系统性，建立陆海一体化的生态环境保护治理体系，构建陆海联动、统筹规划的治理格局，同时要将生态保护和经济发展结合起来，在保护中开发，在开发中保护，实现经济的可持续发展。自然资源资产交易市场可以运用市场力量促进自然资源优化配置，科学有序地开发和利用自然资源，通过市场交易的价格发现功能有效促进自然资源的生态价值实现。自然资源资产固有的复杂性无法完全依靠政府行政力量来主导，需要通过市场交易广泛调动社会力量来高效推动生态文明建设，以有效降低生态文明建设成本，并提高建设效率。大鹏新区探索陆海统筹下自然资源资产交易市场建设，就是要通过市场交易方式统筹陆海生态保护和经济发展。运用市场配置资源方式，既要开发陆海自然资源的经济价值，实现绿水青山向金山银山的转化，又要挖掘自然资源的生态价值，保护生态环境。

二是建设中国特色社会主义先行示范区的需要。深圳市迎来了“双区建设”及“综合改革试点”的重大历史机遇。大鹏新区是深圳市生态文明建设的重点区域，而生态文明建设示范又是中国特色社会主义先行示范区的重要组成部分。大鹏新区在资源环境约束条件下，对陆海统筹下自然资源资产交易市场的探索，符合深圳市对大鹏新区的定位，既能促进深圳市的生态环境保护及“美丽深圳”建设，又能发挥自然禀赋优势寻找新的经济增长点。先行先试是深圳作为示范区的重要使命，大鹏新区在该领域的探索正是这一使命很好地体现。推进陆海统筹自然资源资产交易市场建设，重点在于自然资源资产交易平台的建立及交易制度的设计。这样既是为全国各地自然资源资产交易提供平台，促进各地自然资源有序开发，又能为其他相关地区的自然资源交易市场建设积累经验，同时在建设过程中不断发现新问题、探索解决方法、完善交易制度等，为全国其他地区提供示范效应。

三是完善社会主义市场经济体制的内在要求。2020年发布的《关于新时代加快完善社会主义市场经济体制的意见》指出，要坚定不移深化市场化改革，不断在经济体制关键性基础性重大改革上突破创新，构建更加系统完备、更加成熟定型的高水平社会主义市场经济体制，还特别强调要健全自然资源产权制度，这使得自然资源资产交易市场建设成为必然要求。^①当前，我国自然资源资产交易市场主要在于经济产品的交易，生态产品交易还处于探索状态，主要原因是自然资源固有的属性，使得一些自然资源的产权不清晰，生态价值难以准确度量。随着生态文明建设的不断推进，以及实现碳达峰、碳中和目标的要求，自然资源资产的生态价值会不断凸显，交易市场会不断扩大，相关交易平台建设更为迫切。大鹏新区建立陆海统筹的自然资源资产交易市场，重点要探索陆海自然资源的生态产品交易制度。要逐步建立健全规范、系

^① 参见中共中央和国务院2020年印发的《关于新时代加快完善社会主义市场经济体制的意见》（中发〔2020〕10号）。

统、公平、有效的自然资源资产交易市场，促进自然资源资产的最优配置，同时弥补市场经济体制中生态产品交易制度的不足。

（二）大鹏新区建设自然资源资产交易市场的现状与问题

1. 大鹏新区自然资源资产交易市场建设的现状

大鹏新区自然资源资产交易市场仅限于公共资源的交易，根据国家公共资源交易中心的建设和部署，“深圳大鹏新区公共资源交易中心”于2014年挂牌运作，2021年改制为“深圳交易集团有限公司大鹏分公司”。^① 现交易平台是以政府采购中心为基础，按照“一个平台、功能多样、廉洁高效、方便群众”的要求，通过整合小型建设工程及其他招投标平台建立起来的公共资源交易平台。

大鹏新区公共资源交易平台制定政府采购、小型建设工程、“三资”交易、国有资产处置等业务管理办法及配套制度共11项，初步建立了较为完善的制度体系，从源头上把控公共资源交易的法律风险。新区发展和财政局、生态保护和城市建设管理局、社会建设局、交通运输局等按照自身业务范围，依法对涉及本行业的公共资源交易项目进行业务监管；纪检监察部门依法对公共资源交易实施监督。平台交易覆盖范围有工程建设项目招标投标、国有产权交易、政府采购等，还没有通过市场化方式交易自然资源、环境权等各类公共资源，但是在运营过程中，以政府采购的方式涉及到一些公共自然资源交易的探索，如大鹏办事处沙滩管理服务项目、大鹏新区生态环境动态监测系统项目等服务购买。

2. 大鹏新区可交易自然资源资产情况

大鹏新区是深圳市森林面积最大且保存最为完好、自然生态景观价值最高、历史文化资源相对集中的地区，拥有丰富的滨海旅游和生态生物资源。根据大鹏新区自然资源资产负债表，主要自然资源有林地、城市绿地、湿地、饮用水、景观水、沙滩、近岸海域、大气、古树名木、珍稀濒危物种等10类资产。2018年，大鹏新区自然资源总资产价值为856.25亿元，其中实物量资产价值401.97亿元，生态系统服务价值为454.27亿元。实物资产价值中林地资源占比高达81.30%，其次是城市绿地、景观水、珍稀物种和沙滩资源，价值占比分别为9.78%、5.56%、1.55%和1.29%，其他资源占比均小于1%；生态系统服务价值中林地资源的占比为43.02%，近岸海域资源、大气资源、饮用水资源和沙滩资源，占比分别为31.74%、8.53%、5.48%和5.45%，其余资源占比均小于5%（李佐军、王俊，2018）。

根据2019年国家发展改革委印发的《全国公共资源交易目录指引》，涉及自然资源资产交易的有以下几类：一是海洋资源交易，包括海域使用权出让、无居民海岛等海洋资源使用权出让；二是林权交易，包括国有林地使用权、租赁权和林木所有权出让，集体统一经营管理的林地经营权和林木所有权出让；三是农村集体产权

^① 根据《深圳市公共资源交易改革工作方案》（深府〔2020〕39号）部署，区公共资源交易平台负责的有关业务主体于2020年9月1日起变更为深圳交易集团。

交易，包括农村集体土地经营权流转、经营性资产出租、资产股权转让；四是“四荒”（荒山、荒沟、荒丘、荒滩）地使用权流转；五是排污权交易，包括定额出让或公开拍卖排污权；六是碳排放权交易；七是用能权交易。对照公共资源交易目录，基于大面积海域和森林资源，大鹏新区可交易自然资源资产非常丰富，至少包括海域和海洋资源使用权、林地和林权的租赁使用、集体土地经营权流转、海洋碳汇交易等。

3. 大鹏新区自然资源资产交易市场中存在的主要问题

一是大鹏新区对公共资源交易平台没有独立的管辖权。2019年，根据深圳市委市政府部署开始组建公共资源统一平台，独资成立了深圳交易集团有限公司，完成市属国资交易资源整合改革，深圳联交所、深圳市国际招标有限公司、深圳排放权交易所、深圳南方大数据交易有限公司被纳入集团平台体系。2020年，将深圳市政府采购中心、市建设工程交易服务中心、市土地房产交易中心以及深圳各区公共资源交易平台整合纳入交易集团，并在全市设立了14家分公司，其中大鹏新区公共资源交易中心现变更为交易集团大鹏分公司，大鹏新区即失去了对公共资源交易平台的独立管辖权。

二是大鹏新区公共资源交易平台存在着局限性。现有的公共资源交易平台主要承担政府采购、工程招投标、国有资产交易等事务性功能，以政府需求为主导，没有市场化的交易机制和通道，平台中自然资源资产交易局限于土地等国有资产的交易，覆盖面比较窄，交易资产的固有特性导致交易参与主体和交易形式较为单一，政府采购和资产出售主要是以“招拍挂”方式进行交易。陆海统筹下自然资源交易的种类较多，参与主体多样，需要市场化的机制和平台相匹配，现有的交易条件难以满足要求。

三是大鹏新区可交易自然资源资产范围尚未明确。自然资源资产交易市场建设需要与所交易自然资源资产相匹配，明确可交易自然资源资产范围是前提条件。大鹏新区所辖区域内的土地、海域、森林等大量自然资源资产都属于国有或集体资产，涉及陆地和海洋不同类别的资产，管辖部门也错综复杂，生态红线范围涉及到的自然资源利用有较多的限制。需要进行陆海协调才能确立辖区内自然资源产权，区分自然资源资产中的经济价值产品和生态价值产品，确定可交易自然资源资产范围，以及建立相应的交易制度。

四是大鹏新区不具备管理碳排放权交易的条件。碳汇交易的发展需要与碳排放权交易结合起来，而深圳碳排放权交易隶属于深圳市排放权交易所，现已整合纳入深圳交易集团，该所明确可经营范围包括：为温室气体、节能量及其相关指标、主要污染物、能源权益化产品等能源及环境权益现货及其衍生品合约交易提供交易场所及相关配套服务；为碳抵消项目、节能减排项目、污染物减排项目、合同能源管理项目以及能源类项目，以及能源和环境权益投资项目提供咨询、设计、交易、投融资等配套服务；为环境资源、节能环保及能源等领域股权、物权、知识产权、债权等各类权益交

易提供专业化的资本市场平台服务。

（三）加快建设大鹏新区自然资源资产交易市场的对策建议

1. 建设自然资源资产交易平台

大鹏新区可以在陆海统筹层面上整合现有的自然资源交易市场，系统构建一个陆海自然资源资产全覆盖的交易平台，定位为打造国内首个“全自然资源资产交易平台”，重点探索市场化交易自然资源资产的体制机制。一是与深圳公共资源交易中心合作，将国家目录中规定的自然资源资产交易纳入公共资源交易平台，同时可以考虑建立增加市场化交易端口的大鹏特色交易平台，弥补现有公共资源交易平台的缺陷。二是与深圳排放权交易所合作，将排放权交易链接进入深圳排放权交易平台，增加大鹏新区碳汇交易平台对接碳排放权交易市场，推动大鹏新区碳汇项目及交易的发展。三是针对其他自然资源资产建立补充交易平台，对于尚未纳入或暂时不便纳入已有交易平台的自然资源资产交易全部纳入补充平台，探索经验，待发展成熟后再转入公共资源交易平台。四是建立自然资源资产交易的配套服务平台，开展涉及知识产权、金融资产权益等品种的交易业务，投融资、股权交易、租赁权抵押等金融创新服务，信息咨询、业务代理、专业技术提供等衍生产业等。

2. 明确自然资源资产交易对象

大鹏新区自然资源资产交易对象必须涵盖国家（2019）及广东（2021）的公共资源交易目录要求，并积极拓展没有在目录范围的自然资源资产。^① 首先，重点是以辖区内储量丰富的自然资源资产交易为主，如海域、沙滩、河流、湿地、荒地、林地、土地等资源的使用权和租赁权。然后，以此为基础拓展交易范围，逐步覆盖国家全部陆海自然资源资产，如无人海岛使用权、海沙开采权、河沙开采权、经营性水域使用权、滩涂等使用权，农村集体土地经营权、“四荒”（荒山、荒沟、荒丘、荒滩）地使用权、用能权等。同时，为了成为全国陆海统筹自然资源资产交易的理想之地，还需要探索跨区域的自然资源资产交易，如跨区域的碳汇交易、水权交易等，特别是利用大鹏半岛丰富的海洋资源，可重点探索和布局海洋碳汇交易，并以此为基础构建辐射全国的碳汇交易市场，使之成为国家跨区域生态补偿的重要渠道。另外，促进不涉及政府部门的自然资源资产再流转的市场化交易也是一个重点的发展方向。

3. 建立自然资源资产交易规则

大鹏新区交易规则应与各类自然资源资产的特性相匹配，并在国家相关法律法规及现行交易规则基础上进行修订。一是建立可交易自然资源资产产权核准制度，包括核准的机构、方法、程序、监管以及产权证书颁发等均应有严格的要求和规范。可交易自然资源资产在交易之前要由政府主管部门核准并公示，明确自然资源资产的使用

^① 国家（2019）是指《全国公共资源交易目录指引》（发改法规〔2019〕2024号），广东（2021）是指《关于调整实行广东省公共资源目录（2021年版）的通知》（粤办函〔2021〕1号）。

单位、边界、期限和权限等内容。二级市场交易也要由政府部门登记备案，确认或更新自然资源资产状态、更新使用单位及权限等信息，并向公众公示。二是建立标准规范的自然资源资产交易管理制度。政府转让的自然资源资产属于一级交易市场，必须按现有规定，采用“招拍挂”的方式出让资产，签订合同并颁发使用或租赁证书，规定使用单位或责任人、使用时间期限、经营项目范围等使用权限。二级市场交易要采取挂牌交易竞价制度，提供信息发布、交易审核、资金监管、业务咨询等配套服务和平台，自然资源资产交易时买卖双方应到主管机构备案并更换使用凭证。三是建立衍生产品交易管理制度。自然资源资产的市场化交易可能会出现衍生产品，健康有序的衍生产业，如资产证券化的衍生金融产品交易和投融资、信息咨询、业务代理等服务业，可有力地促进自然资源资产交易市场的发展。

4. 加强自然资源资产交易监管

大鹏新区加强自然资源资产交易监管的重点在于制定规范的监管制度，并在实践中严格执行。一是建立自然资源资产交易管理的定期检查制度。重点是监督职能管理部门，使其严格按照交易规则和程序办理相关业务，特别是对产权核准、证书颁发、交易备案等日常管理中出现的问题反馈给相关部门，以便堵住制度漏洞，优化管理制度，提高管理效率。二是建立重点自然资源资产交易项目的抽检审查制度。涉及到对生态环境产生重大影响的重点项目交易，可以联合第三方单位对全过程进行严格的审查，以防范因官员腐败所导致的利益输送、自然资源资产的滥用和对生态环境的破坏。三是建立自然资源资产使用的监督巡查制度。自然资源资产交易后购买者并不是得到了完全产权，需要监督购买者在规定权限下对自然资源资产进行规范使用，特别是要防止因不规范和过度使用造成对自然资源的永久性破坏。四是建立公众参与的监督制度。监督管理必须调动广大公众的力量，可以及时将交易的自然资源内容、开发使用限制、交易单位等信息披露出来，并通过公众意见反映渠道或窗口，及时反馈和处理公众提出的意见。五是建立严格的执法管理制度。对于交易或使用过程中出现的违法违规问题，必须依法依规严肃追究，无论是管理干部还是买卖双方，都要从严问责、从速处理。

5. 加强自然资源资产交易能力建设

大鹏新区加强自然资源资产交易能力建设，需要结合新技术并创新交易制度。一是创新可交易自然资源的确权和监督方式。在自然资源资产的使用权、开采权、租赁权等交易权限确定及其监管过程中，应探索使用先进的勘测方法和技术，以及高效的动态监测技术和手段。二是运用信息化技术整合资源来提高效率。综合运用互联网平台、5G网络、云计算等方式，进行全流程的网络化作业，批量处理交易信息以降低交易成本；建立网上的招标、投标、评标、开标、公示、立项等全流程的招拍挂标制度，可包含登记、咨询、缴费等具体环节；运用区块链技术整合资源建立数据库，监测各种自然资源信息的动态变化，给予交易管理过程以数据支持。三是与深圳交易集团等机构合作。因交易对象及其管理的交叉性和相似性，需要公共资源交易中心、联

合产权交易所、排放权交易所等多个平台在技术和管理上的支持。四是搭建平台公司进行市场运作。主要进行相关业务的投融资决策、相关金融和咨询等领域的公司孵化、自然资源资产测算及交易范围的选择、碳汇开发及其交易的专业技术研究等方面的运作。

6. 争取成为国家自然资源资产市场建设示范区

大鹏新区要努力争取得到国家和地方政府的政策支持。首先，要争取得到深圳市的支持。大鹏新区承担着深圳市生态文明建设制度探索与改革的重任，市场化的自然资源资产交易在全国正处于探索过程之中。大鹏新区建设自然资源资产交易市场要与深圳交易集团所辖多个单位合作，必然需要深圳市在政策、资金及部门协调等方面给予支持。然后，积极争取广东省和国家的支持。要增强大鹏新区自然资源资产交易市场的影响力，不断拓展交易对象和参与主体，重点要在跨区域的陆海统筹自然资源交易领域进行探索，使之成为全国性的自然资源资产交易平台。建设到一定程度后，可争取成为国家自然资源资产交易市场建设的先行示范区。国家部署将主要自然资源资产交易纳入公共资源交易中心的时间较短，政策落地过程中难免会出现各种问题，如自然资源资产交易绝大部分都是有限产权，生态价值实现难以准确度量，市场化交易存在较大的实施难度。由于大鹏新区自然资源资产交易市场以陆海统筹为特色、以市场化交易平台为重心，加之有明显的区位优势、经济优势和资源禀赋优势，在大鹏新区建设国家级自然资源资产交易市场示范区是完全有可能的。

参考文献

艾琳、王刚（2021）：《公共资源交易制度的改革路径探索》，《学习与实践》第9期，第84—90页。

李佐军、王俊（2018）：《自然资源资产核算的大鹏经验》，《中国环境报（理论版）》，8月16日第3版。

刘欣（2021）：《民法典视域下自然资源资产产权制度理论分析》，《中国国土资源经济》第8期，第4—14页。

[美] 罗纳德·哈里·科斯（2009）：《企业、市场与法律》，盛洪、陈郁译，上海：格致出版社、上海三联书店、上海人民出版社。

孙鸿烈（2000）：《中国资源科学百科全书》，北京：中国大百科全书出版社，青岛：石油大学出版社。

张伟、刘雪梦、王蝶、李佳庆（2021）：《自然资源产权制度研究进展与展望》，《中国土地科学》第5期，第109—118页。

Build a Land-sea Integrated Natural Resource Asset Trading Market ——Also on the Exploration of Dapeng New District of Shenzhen Municipality

LI Zuo-jun¹, WANG Jun²

(1. The Institute of Public Management and Human Resources,

Development Research Center of the State Council, Beijing 100010, China;

2. School of Business, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201, China)

Abstract: The construction of natural resource asset trading market is an important means to achieve the goal of “carbon neutrality and carbon peak” and to improve the efficiency of natural resource development and utilization. Dapeng New District of Shenzhen Municipality has the conditions and advantages to build the natural resource asset trading market. Combined with the experience in the construction of the natural resource assets trading market at home and abroad, it is suggested that Dapeng New District be built into the first trading market with full coverage of land and marine natural resource assets in China. We should focus on building a natural resource asset trading platform, clarifying the trading objects of natural resource assets, establishing trading rules of natural resource assets, strengthening the supervision of natural resource asset trading, and strengthening the construction of natural resource trading capacity, so as to form a Dapeng model of land and sea coordination and strive to become a national demonstration area of the natural resource asset trading.

Key Words: Dapeng New District; land and sea coordination; natural resources asset transaction

责任编辑：周枕戈