

## 青海盐湖工业股份有限公司

### 从一滴卤水遇见未来

没有什么比未来更令人期待！柴达木腹地，昆仑山之畔，在我国著名的盐城格尔木仁立着我国最大的钾肥工业生产基地、卤水提锂产能全国第一企业——青海盐湖工业股份有限公司。

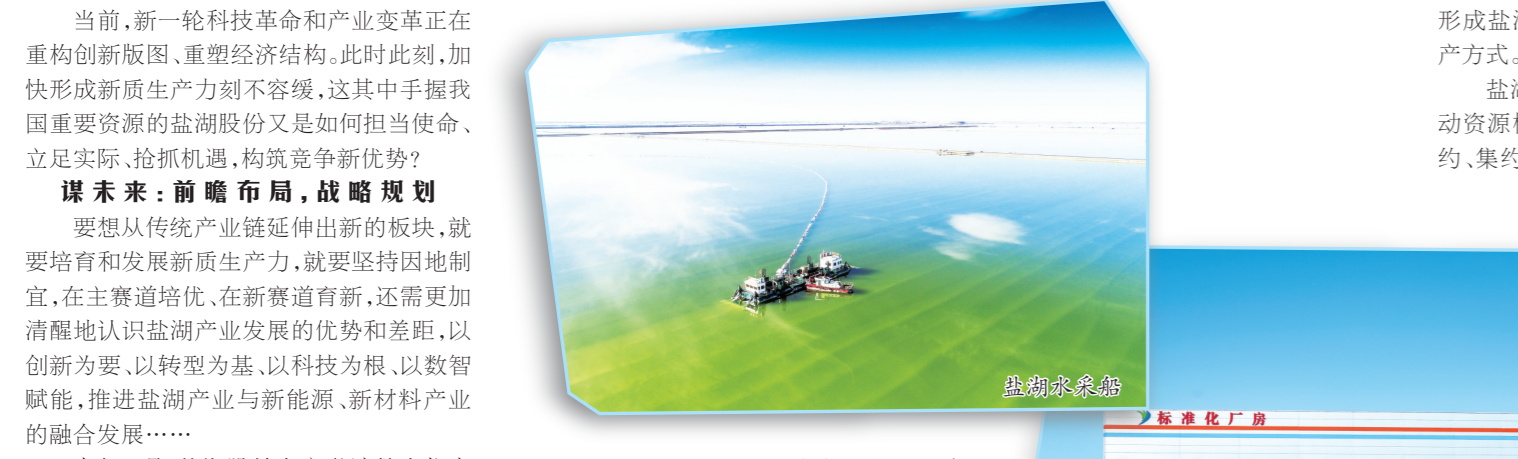
进入2024年，青海迎来了历史上最好的发展时期。按照省委省政府“要走出一条具有地方特色的高质量发展之路”的部署要求，盐湖股份加快推进世界级盐湖产业基地建设，在不断发展探索中，持续释放着新的发展讯号……

今天，行走在祖国大地，夹杂着稻田香气的白色养料、轻巧行驶的新能源汽车、孕育科研成果的中试基地、风景如画的盐湖景区……这一切，离不开“聚宝盆”之称的察尔汗盐湖。几代人的艰苦奋斗，开发、拓展着我国现代产业的发展边界，也昭示着一个未来可期的“新盐湖”。

当前，新一轮科技革命和产业变革正在重构创新版图、重塑经济结构。此时此刻，加快形成新质生产力刻不容缓，这其中掌握我国重要资源的盐湖股份又是如何担当使命、立足实际、抢抓机遇、构筑竞争新优势？

**谋未来：前瞻布局，战略规划**

要想从传统产业链延伸出的板块，就要培育和发展新质生产力，就要坚持因地制宜，在主赛道培优、在新赛道育新，还需更加清晰地认识盐湖产业发展的优势和差距。以创新为要，以转型为基，以科技为根，以数智赋能，推进盐湖产业与新能源、新材料产业的融合发展……



今年3月，盐湖股份在京邀请数十位专家学者、行业精英为青海盐湖资源把脉问诊，并于4月召开各方智慧编制《盐湖资源高质量发展利用三年行动方案（2024—2026年）》，以盐湖资源为产业发展的基础，以科技创新为动力，以盐湖产业高质量发展为核心，以生态保护为前提，以稳定盐湖资源供给为目标，循环利用为路径，以市场需求为导向，培育和发展盐湖产业新质生产力，促进盐湖股份由资源型向科技创新型企业转型发展。

当然，布局长远未来发展是塑造竞争新优势的必答题。通过经验总结可以发现，资源的高质量开发利用就是培育新质生产力的“金钥匙”，掌握资源就掌握了未来。

那么金钥匙未来，盐湖产业的支撑力在哪？

**在底气**，随着“一带一路”建设、新一轮西部大开发、黄河流域生态保护和高质量发展等重大国家战略的深入实施，省委省政府把推进生态文明高地建设和产业“四地”建设作为全省重要的发展目标，盐湖股份是省内资源型企业标杆，为此，必须立足资源禀赋，一以贯之构建循环经济体系，用绿色低碳生产营造底色。

**在基础**，盐湖股份坐拥全国最大的可溶性钾盐矿床，资源储量丰富，开发潜力巨大。同时拥有11家控股公司，8家分公司、12家全资子公司，7家参股子公司，六十六年间形成了500万吨/年钾肥和4万吨/年碳酸锂生产能力的产业园区，产能位居全球第四，为盐湖产业从传统提钾转向锂电等新能源、新材料战略新兴产业提供了广阔发展空间，也为现有产业未来化提供了有力支撑。

**在布局**，肩负“保粮食安全，促资源开发”重要使命，盐湖股份坚持“科技+资源+资本+市场”发展模式，前瞻性布局四万吨/年基础锂盐一体化项目等，自动建设“两地三中心”“同城+异地”灾备体系，在生产端开展PI系统部署实施工作，为业务管理和

实施生产间架起桥梁，并通过5G技术的搭载快速推动智慧矿山、智能盐湖建设，争创对标世界一流的现代化大型国企。

**竞未来：固基赋能，蓄力向前**

碧波盐田，层层叠叠，在卤水的叠涌之间，激荡起的是粮食产量的希望，也带着新能源的期许……

在盐湖股份各生产单位主控室的环形显示器上，生产数据实时滚动。这样一个控制中心，可以轻松实现每个小生产单位的全天候、全方位、多层次的监测发现和态势感知，减少工作量的同时精准掌握生产动向。昔日土法上马的“小作坊”，早已被数字化、规模化的“智慧工厂”所覆盖。

自1958年第一袋钾肥诞生到今日，盐湖股份通过不懈努力，让中国钾肥自给率由20世纪60年代不足10%提升到如今的

60%，让中国在国际钾肥市场上有了话语权。在“绿色开采、循环利用”的理念下，科技的进步和观念的更新使得察尔汗盐湖钾资源利用率有了明显提高，由初期的30%提升到了70%以上。

“一滴滴卤水就这样滋养着广袤农田，保障着我国的粮食安全。1958年至2023年间，盐湖股份累计生产钾肥7800多万吨，累计增产钾盐4.8亿吨。”

当然，随着时代的进步和需要，我国战略性新兴产业快速发展，对盐湖资源产品的需求量也逐年递增，盐湖股份不再满足于单一的发展，开始向多元化探索，深度开发盐湖卤水综合利用技术，实现钾盐、锂盐等全品类资源，实现盐湖资源价值最大化。其中，锂产业位居之势持续取得突破，卤水提锂产能占全国的8%左右，位列第一，2010年至2023年累计生产碳酸锂14.34万吨。

“未来我国战略性新兴产业与未来产业发展对盐湖资源产品的需求量仍将增加，且品质要求更加严格。”盐湖股份总规划师张照志说道。

聚焦提质增效和培育新质生产力，盐湖股份精细布局，在尊重历史、尊重传统中固本开新。

**——建设中试基地，促进成果转化**

在察尔汗盐湖东南方向，坐落着盐湖产业最大的中试基地，致力于盐湖科研成果的产业化验证与转化，引进和孵化科技创新项目。现已入驻《高收率氯化钾结晶新工艺研发与工程示范技术》《基于超微锂比盐湖卤水提锂的高性能电液离子膜分离技术》等多个实验项目。

**——探索盐湖+旅游新模式，实现绿色增长极**

碧玉瑶台、千岛盐花……绚丽多彩的盐湖，不再只是工业产区的专属。2023年盐湖股份依托丰富盐田资源、工业文化景观等核心特色，全面打造集生态观光、工业体验、休闲娱乐、金融餐饮、住宿购物为一体的立体式商业服务文旅产业板块，助力工业与生态齐飞。

**创未来：协同发力，向“新”而行**

长期以来，缺乏高端人才资源、创新驱动力较弱成为制约盐湖发展的短板。布局未来产业，盐湖如何能顺利“蜕变”、不断将谋划变为现实？

在对称对表一流优秀企业中，答案逐渐清晰；在人才引进、技术研发、智慧发展等方面协同发力，破题、路路、致远。

**——持续研发绿色开采关键技术**

新一代信息技术、资源综合利用和能源节约不断融合，推动形成盐湖资源低消耗、可循环、低排放、可持续的产业结构与生产方式。

盐湖股份持续开展“采、泵、驱、溶”固液转化全过程研究，推动资源梯级利用、水资源循环利用、二次资源交换利用、土地节约、集约利用，不断提升循环利用。围绕产业链供应链优化升级，吸引行业先进企业跨行业、跨领域合作。持续推进盐湖资源优化配置、装备技术改造升级、钾盐资源综合利用、锂矿资源开发利用等重点项目取得新突破。

**——打造科技创新平台，输送科研人才**

“迈入新时代，最大的生产要素是知识和技能以及有创新能力的人才，要沉下心来思考如何将人使用好、培养好、留住住。”盐湖股份党委书记、董事长朱红卫直指核心。

加强人才储备，优化科创布局，目前盐湖股份成立北京研究院、成都研究院、青海省盐湖资源综合利用技术创新中心等，积极拓展新平台，创立科技创新联合体，与天津大学、天津工业大学、天津科技大学等签订战略合作协议，维护运营好郑绵平院士工作站、博士工作站。目前累计申请专利981项，其中发明专利129项，实用新型专利542项，产业应用专利269项。

**——完善人才留用机制，提升自培能力**

“要强化团队意识，转变主体，让专家、人才更有发言权，为年轻干部人才提供实现自我价值的平台，让技术人员参与到企业建设、管理工作中，提升参与度、国家人才培养平台参与度、入选率，切实发挥好平台作用。”

补短板、求实效、利长远，随着时间的沉淀，创新基因已逐步融入盐湖股份高质量发展的血脉之中，观念之变、思想之变、行动之变，铸就盐湖新气象、新动能。

未来不远，未来正来。用“明”的努力锻造“后天”的产业，盐湖正在发力……

习近平总书记在青海考察时强调持续推动青藏高原生态保护和高质量发展，奋力谱写中国式现代化青海篇章。产业“四地”建设是习近平总书记精准把脉青海资源禀赋、发展优势和区域特征，为青海推动高质量发展擘画的宏伟蓝图。近年来，中国移动青海公司（以下简称“青海移动”）用5G为代表的新一代信息技术，持续为产业“四地”建设注智赋能，成为数字青海建设的主力军。

走进三江源国家公园管理局的监控中心，一张巨大的屏幕异常显眼，在屏幕上可西里卓乃湖实时监控画面尽收眼底，时值藏羚羊迁徙产仔季节，湖边聚集大量藏羚羊仔，这一切就是5G技术、高清视频监控技术的助力。可西里国家级自然保护区是我国面积最大、海拔最高的世界自然遗产地中心区域，过去一直没有网络覆盖。青海移动克服海拔高、气候恶劣等多重困难，于2023年5月实现了卓乃湖保护站周边7公里地域5G网络覆盖，上网传输速率最高可达860Mbps。“卓乃湖5G基站开通一年以来，我们观测到大量藏羚羊迁徙产仔数据，让三江源国家公园环境治理信息化迈出了一大步，也让我们巡护队员们的工作更加便利，同时丰富了他们的业余生活。”三江源国家公园管理局工作人员介绍说。

2023年，青海移动还完成了黄河源头和长江南源的5G基站建设，实现了三江源头的网络覆盖和远程监测。自2016年起，青海移动还参与了省内“生态之窗”建设，打造了三江源生态大数据云平台，持续助力青海生态文明建设。

7月份是青海最美的季节，青青的草原、碧绿的湖泊，处处都是美景。全国各地游客也纷纷自驾来，而完美的旅游体验，这背后离不开优质网络的加持。近年来，青海移动利用信息技术持续赋能国际生态旅游目的地建设，持续推动景区网络深度覆盖和信号升级。全省景区中国移动4G/5G网络综合覆盖率达98%，5G覆盖率达67%，其中4A及5A景区，5G网络100%覆盖。青海湖沿线360公里，中国移动共计建设4G基站95个，整体覆盖正常，感知良好，平均下载速率42.01Mbps，实现4G连续覆盖，5G基站34个，覆盖率达89%。

青海移动已正式上线“智慧青海”文旅公共服务平台，该平台是青海移动支撑青海省文化和

旅游厅以提升游客体验为宗旨，打造的“轻、便、全”公共服务平台。目前，该平台已与省内97个景区、6个电商平台及众多商家达成深度合作，实现全省19个景区门票的快速预订、1089家酒店的便捷预订，同时提供2个电商平台的在线购物服务以及2家租车公司的租车服务，极大地丰富了全国各地游客的旅游体验。

盐湖资源是青海的第一大资源，也是全国的战略性资源。近年来，青海移动加快融合创新发展，在加快世界级盐湖产业基地建设中取得一个个新突破。早在2021年，青海移动就与青海盐湖工业股份有限公司（以下简称“盐湖集团”）成立全省首个——5G+盐湖产业联合创新实验室，实现产学研协同发展，助力打造世界级盐湖产业基地。

目前，察尔汗盐湖采矿区110平方公里已经实现了5G全覆盖，5G传输速率已达到远程工业级控制要求条件。盐湖集团钾肥公司的18、19号两条采盐船正在试验推广的5G无人采盐船。在盐湖中心码头采盐船远程控制台，操作人员借助5G网络使用红外线远程控制操作，操控盐船的核心动力系统、液压系统等关键设备进行热成像监测。“这两条采盐船已经实现无人值守，按规定航线自动采收供矿，极大地提升了采盐效率，也提升了生产的安全性。”盐湖集团钾肥公司工作人员介绍说。与此同时，青海移动还为盐湖集团打造了“智慧盐湖”工业互联网平台，5G+AGV无人导运项目、基于5G智能穿戴安全管控平台项目等数智化应用，打造盐湖专属绿色算力数据中心，不断推动盐湖产业的数字化转型升级。

在推动国家清洁能源产业高地建设方面，青海移动打造了李家峡5G+智能水电站、夏目哈木镍钴矿“智慧”矿山、光伏基地无人巡检等多个项目。在推动绿色有机畜牧产品输出基地建设方面，青海移动打造了果洛藏族自治州玛沁县智慧农牧项目，充分发挥雪域高原移动人敢于担当、争先奋进、勇于创新精神，积极服务并融入地方经济社会发展大局，以5G和千兆网络建设推动青海高质量发展信息大动脉，持续为产业“四地”建设注智赋能。

（青海移动 岳峰）

品网，为广大用户和党政企事业单位客户提供高品质网络服务，筑起了一条横跨“数字鸿沟”的“信息公路”。目前，移动网络覆盖全省98.5%的人口，宽带网络覆盖全省94.1%的城区居民住宅和40%的行政村，西宁市、海东市、海南藏族自治州城区实现千兆宽带全覆盖。

绿色算力引领新质生产力发展。青海联通扎根雪域高原，凭借青海省独有的绿色低碳优势，打造三江源国家大数据基地。积极配合省内各级政府单位，共同推进“数据援青”工作落实，与国内人工智能领域头部企业开展深度合作，提供绿色算力服务和各类场景大型模型训练，同各大高校、电力企业共同打造算力项目。为

满足省内外算力产业发展需求，青海联通投资17.7亿元，加快建设二、三期基地，致力于打造青海绿色电智算示范产业园的“信息公路”。三期项目全面建成后可容纳标准机架2万余架，实现智算万卡集群。目前，中国联通三江源国家大数据基地为多家大型互联网公司和各政企单位提供数据服务，深度融入本地数字社会、数字政府建设，成为数字信息基础设施运营服务国家队的坚实力量，推动青海大数据产业发展重点由数据存储向智算产业转型。

面向未来，青海联通将深入贯彻落实省委省政府关于推动数字青海建设作出的重大决策部署，持续加强数字信息运营服务，以绿色算力引领新质生产力发展，为青海数字经济高质量发展持续注入强劲动能，为中国式现代化建设青海新篇章贡献力量。

节点，共计26个资源池，并在各市区和工业园区部署了若干边缘云计算节点，形成了“3+8+X”的算力分布，建设8000机架，承载能力超过10000P。

青海电信将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实与数字青海建设，更好地发挥5G、云计算、AI、大数据等领域的先发优势，让青海更快、更深入地进入“算力时代”，为谱写数字经济时代的青海篇章作出新的更大贡献。

## 中国移动青海公司

### 为产业“四地”建设注入数智活力



建成可可西里卓乃湖首个5G专网

习近平总书记在青海考察时强调持续推动青藏高原生态保护和高质量发展，奋力谱写中国式现代化青海篇章。产业“四地”建设是习近平总书记精准把脉青海资源禀赋、发展优势和区域特征，为青海推动高质量发展擘画的宏伟蓝图。近年来，中国移动青海公司（以下简称“青海移动”）用5G为代表的新一代信息技术，持续为产业“四地”建设注智赋能，成为数字青海建设的主力军。

走进三江源国家公园管理局的监控中心，一张巨大的屏幕异常显眼，在屏幕上可西里卓乃湖实时监控画面尽收眼底，时值藏羚羊迁徙产仔季节，湖边聚集大量藏羚羊仔，这一切就是5G技术、高清视频监控技术的助力。可西里国家级自然保护区是我国面积最大、海拔最高的世界自然遗产地中心区域，过去一直没有网络覆盖。青海移动克服海拔高、气候恶劣等多重困难，于2023年5月实现了卓乃湖保护站周边7公里地域5G网络覆盖，上网传输速率最高可达860Mbps。“卓乃湖5G基站开通一年以来，我们观测到大量藏羚羊迁徙产仔数据，让三江源国家公园环境治理信息化迈出了一大步，也让我们巡护队员们的工作更加便利，同时丰富了他们的业余生活。”三江源国家公园管理局工作人员介绍说。

2023年，青海移动还完成了黄河源头和长江南源的5G基站建设，实现了三江源头的网络覆盖和远程监测。自2016年起，青海移动还参与了省内“生态之窗”建设，打造了三江源生态大数据云平台，持续助力青海生态文明建设。

7月份是青海最美的季节，青青的草原、碧绿的湖泊，处处都是美景。全国各地游客也纷纷自驾来，而完美的旅游体验，这背后离不开优质网络的加持。近年来，青海移动利用信息技术持续赋能国际生态旅游目的地建设，持续推动景区网络深度覆盖和信号升级。全省景区中国移动4G/5G网络综合覆盖率达98%，5G覆盖率达67%，其中4A及5A景区，5G网络100%覆盖。青海湖沿线360公里，中国移动共计建设4G基站95个，整体覆盖正常，感知良好，平均下载速率42.01Mbps，实现4G连续覆盖，5G基站34个，覆盖率达89%。

青海移动已正式上线“智慧青海”文旅公共服务平台，该平台是青海移动支撑青海省文化和

旅游厅以提升游客体验为宗旨，打造的“轻、便、全”公共服务平台。目前，该平台已与省内97个景区、6个电商平台及众多商家达成深度合作，实现全省19个景区门票的快速预订、1089家酒店的便捷预订，同时提供2个电商平台的在线购物服务以及2家租车公司的租车服务，极大地丰富了全国各地游客的旅游体验。

盐湖资源是青海的第一大资源，也是全国的战略性资源。近年来，青海移动加快融合创新发展，在加快世界级盐湖产业基地建设中取得一个个新突破。早在2021年，青海移动就与青海盐湖工业股份有限公司（以下简称“盐湖集团”）成立全省首个——5G+盐湖产业联合创新实验室，实现产学研协同发展，助力打造世界级盐湖产业基地。

目前，察尔汗盐湖采矿区110平方公里已经实现了5G全覆盖，5G传输速率已达到远程工业级控制要求条件。盐湖集团钾肥公司的18、19号两条采盐船正在试验推广的5G无人采盐船。在盐湖中心码头采盐船远程控制台，操作人员借助5G网络使用红外线远程控制操作，操控盐船的核心动力系统、液压系统等关键设备进行热成像监测。“这两条采盐船已经实现无人值守，按规定航线自动采收供矿，极大地提升了采盐效率，也提升了生产的安全性。”盐湖集团钾肥公司工作人员介绍说。与此同时，青海移动还为盐湖集团打造了“智慧盐湖”工业互联网平台，5G+AGV无人导运项目、基于5G智能穿戴安全管控平台项目等数智化应用，打造盐湖专属绿色算力数据中心，不断推动盐湖产业的数字化转型升级。

在推动国家清洁能源产业高地建设方面，青海移动打造了李家峡5G+智能水电站、夏目哈木镍钴矿“智慧”矿山、光伏基地无人巡检等多个项目。在推动绿色有机畜牧产品输出基地建设方面，青海移动打造了果洛藏族自治州玛沁县智慧农牧项目，充分发挥雪域高原移动人敢于担当、争先奋进、勇于创新精神，积极服务并融入地方经济社会发展大局，以5G和千兆网络建设推动青海高质量发展信息大动脉，持续为产业“四地”建设注智赋能。

（青海移动 岳峰）

品网，为广大用户和党政企事业单位客户提供高品质网络服务，筑起了一条横跨“数字鸿沟”的“信息公路”。目前，移动网络覆盖全省98.5%的人口，宽带网络覆盖全省94.1%的城区居民住宅和40%的行政村，西宁市、海东市、海南藏族自治州城区实现千兆宽带全覆盖。

绿色算力引领新质生产力发展。青海联通扎根雪域高原，凭借青海省独有的绿色低碳优势，打造三江源国家大数据基地。积极配合省内各级政府单位，共同推进“数据援青”工作落实，与国内人工智能领域头部企业开展深度合作，提供绿色算力服务和各类场景大型模型训练，同各大高校、电力企业共同打造算力项目。为

满足省内外算力产业发展需求，青海联通投资17.7亿元，加快建设二、三期基地，致力于打造青海绿色电智算示范产业园的“信息公路”。三期项目全面建成后可容纳标准机架2万余架，实现智算万卡集群。目前，中国联通三江源国家大数据基地为多家大型互联网公司和各政企单位提供数据服务，深度融入本地数字社会、数字政府建设，成为数字信息基础设施运营服务国家队的坚实力量，推动青海大数据产业发展重点由数据存储向智算产业转型。

面向未来，青海联通将深入贯彻落实省委省政府关于推动数字青海建设作出的重大决策部署，持续加强数字信息运营服务，以绿色算力引领新质生产力发展，为青海数字经济高质量发展持续注入强劲动能，为中国式现代化建设青海新篇章贡献力量。

节点，共计26个资源池，并在各市区和工业园区部署了若干边缘云计算节点，形成了“3+8+X”的算力分布，建设8000机架，承载能力超过10000P。

青海电信将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实与数字青海建设，更好地发挥5G、云计算、AI、大数据等领域的先发优势，让青海更快、更深入地进入“算力时代”，为谱写数字经济时代的青海篇章作出新的更大贡献。

草，形成了生态与能源交织的美丽画面。塔拉滩“蝶变”背后是农行青海分行十年来的信贷支持。该行聚焦海南、海西两个千万千瓦级新能源基地方面持续用心用力用情做好金融服务。

围绕青海省产业“四地”发展蓝图，农行青海分行细化措施、明确责任，综合运用保函、普惠类金融产品，大力支持察尔汗、芒崖、茶卡等省内重点盐湖产业基地发展。截至5月末，该行盐湖产业贷款余额达14.5亿元。

走进海南藏族自治州塔拉滩生态光伏电站，由一块块光伏板组成的“蓝色海洋”一望无际，在阳光“熠熠生辉”。对比此前“风吹石头跑、狂沙迷肉眼”的荒滩戈壁，如今的塔拉滩长出了青翠牧

草，形成了生态与能源交织的美丽画面。塔拉滩“蝶变”背后是农行青海分行十年来的信贷支持。该行聚焦海南、海西两个千万千瓦级新能源基地方面持续用心用力用情做好金融服务。

围绕青海省产业“四地”发展蓝图，农行青海分行细化措施、明确责任，综合运用保函、普惠类金融产品，大力支持察尔汗、芒崖、茶卡等省内重点盐湖产业基地发展。截至5月末，该行盐湖产业贷款余额达14.5亿元。

走进海南藏族自治州塔拉滩生态光伏电站，由一块块光伏板组成的“蓝色海洋”一望无际，在阳光“熠熠生辉”。对比此前“风吹石头跑、狂沙迷肉眼”的荒滩戈壁，如今的塔拉滩长出了青翠牧



中国联通三江源国家大数据基地

中国联通青海省分公司致力成为数字信息运营服务国家队，数字技术融合创新排头兵，深度赋能数字青海和产业“四地”建设，全面布局承接“东数西算”工程，立足于服务“绿色青海”建设，构筑

地方经济高质量发展的数字新底座。

精品网络服务全省人民信息通信需求。青海联通深入贯彻落实网络强国战略，加强信息基础设施建设，打造了“移动、宽带、政企、算力”四张精

品网，为广大用户和党政企事业单位客户提供高品质网络服务，筑起了一条横跨“数字鸿沟”的“信息公路”。目前，移动网络覆盖全省98.5%的人口，宽带网络覆盖全省94.1%的城区居民住宅和40%的行政村，西宁市、海东市、海南藏族自治州城区实现千兆宽带全覆盖。

绿色算力引领新质生产力发展。青海联通扎根雪域高原，凭借青海省独有的绿色低碳优势，打造三江源国家大数据基地。积极配合省内各级政府单位，共同推进“数据援青”工作落实，与国内人工智能领域头部企业开展深度合作，提供绿色算力服务和各类场景大型模型训练，同各大高校、电力企业共同打造算力项目。为

满足省内外算力产业发展需求，青海联通投资17.7亿元，加快建设二、三期基地，致力于打造青海绿色电智算示范产业园的“信息公路”。三期项目全面建成后可容纳标准机架2万余架，实现智算万卡集群。目前，中国联通三江源国家大数据基地为多家大型互联网公司和各政企单位提供数据服务，深度融入本地数字社会、数字政府建设，成为数字信息基础设施运营服务国家队的坚实力量，推动青海大数据产业发展重点由数据存储向智算产业转型。

面向未来，青海联通将深入贯彻落实省委省政府关于推动数字青海建设作出的重大决策部署，持续加强数字信息运营服务，以绿色算力引领新质生产力发展，为青海数字经济高质量发展持续注入强劲动能，为中国式现代化建设青海新篇章贡献力量。

节点，共计26个资源池，并在各市区和工业园区部署了若干边缘云计算节点，形成了“3+8+X”的算力分布，建设8000机架，承载能力超过10000P。

青海电信将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实与数字青海建设，更好地发挥5G、云计算、AI、大数据等领域的先发优势，让青海更快、更深入地进入“算力时代”，为谱写数字经济时代的青海篇章作出新的更大贡献。

草，形成了生态与能源交织的美丽画面。塔拉滩“蝶变”背后是农行青海分行十年来的信贷支持。该行聚焦海南、海西两个千万千瓦级新能源基地方面持续用心用力用情做好金融服务。

围绕青海省产业“四地”发展蓝图，农行青海分行细化措施、明确责任，综合运用保函、普惠类金融产品，大力支持察尔汗、芒崖、茶卡等省内重点盐湖产业基地发展。截至5月末，该行盐湖产业贷款余额达14.5亿元。

走进海南藏族自治州塔拉滩生态光伏电站，由一块块光伏板组成的“蓝色海洋”一望无际，在阳光“熠熠生辉”。对比此前“风吹石头跑、狂沙迷肉眼”的荒滩戈壁，如今的塔拉滩长出了青翠牧

草，形成了生态与能源交织的美丽画面。塔拉滩“蝶变”背后是农行青海分行十年来的信贷支持。该行聚焦海南、海西两个千万千瓦级新能源基地方面持续用心用力用情做好金融服务。

围绕青海省产业“四地”发展蓝图，农行青海分行细化措施、明确责任，综合运用保函、普惠类金融产品，大力支持察尔汗、芒崖、茶卡等省内重点盐湖产业基地发展。截至5月末，该行盐湖产业贷款余额达14.5亿元。

走进海南藏族自治州塔拉滩生态光伏电站，由一块块光伏板组成的“蓝色海洋”一望无际，在阳光“熠熠生辉”。对比此前“风吹石头跑、狂沙迷肉眼”的荒滩戈壁，如今的塔拉滩长出了青翠牧

草，形成了生态与能源交织的美丽画面。塔拉滩“蝶变”背后是农行青海分行十年来的信贷支持。该行聚焦海南、海西两个千万千瓦级新能源基地方面持续用心用力用情做好金融服务。

围绕青海省产业“四地”发展蓝图，农行青海分行细化措施、明确责任，综合运用保函、普惠类金融产品，大力支持察尔汗、芒崖、茶卡等省内重点盐湖产业基地发展。截至5月末，该行盐湖产业贷款余额达14.5亿元。

走进海南藏族自治州塔拉滩生态光伏电站，由一块块光伏板组成的“蓝色海洋”一望无际，在阳光“熠熠生辉”。对比此前“风吹石头跑、狂沙迷肉眼”的荒滩戈壁，如今的塔拉滩长出了青翠牧

## 中国联通青海省分公司

### 勇担网络强国使命 推动数字青海建设

品网，为广大用户和党政企事业单位客户提供高品质网络服务，筑起了一条横跨“数字鸿沟”的“信息公路”。目前，移动网络覆盖全省98.5%的人口，宽带网络覆盖全省94.1%的城区居民住宅和40%的行政村，西宁市、海东市、海南藏族自治州城区实现千兆宽带全覆盖。

绿色算力引领新质生产力发展。青海联通扎根雪域高原，凭借青海省独有的绿色低碳优势，打造三江源国家大数据基地。积极配合省内各级政府单位，共同推进“数据援青”工作落实，与国内人工智能领域头部企业开展深度合作，提供绿色算力服务和各类场景大型模型训练，同各大高校、电力企业共同打造算力项目。为

满足省内外算力产业发展需求，青海联通投资17.7亿元，加快建设二、三期基地，致力于打造青海绿色电智算示范产业园的“信息公路”。三期项目全面建成后可容纳标准机架2万余架，实现智算万卡集群。目前，中国联通三江源国家大数据基地为多家大型互联网公司和各政企单位提供数据服务，深度融入本地数字社会、数字政府建设，成为数字信息基础设施运营服务国家队的坚实力量，推动青海大数据产业发展重点由数据存储向智算产业转型。

面向未来，青海联通将深入贯彻落实省委省政府关于推动数字青海建设作出的重大决策部署，持续加强数字信息运营服务，以绿色算力引领新质生产力发展，为青海数字经济高质量发展持续注入强劲动能，为中国式现代化建设青海新篇章贡献力量。

节点，共计26个资源池，并在各市区和工业园区部署了若干边缘云计算节点，形成了“3+8+X”的算力分布，建设8000机架，承载能力超过10000P。

青海电信将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实与数字青海建设，更好地发挥5G、云计算、AI、大数据等领域的先发优势，让青海更快、更深入地进入“算力时代”，为谱写数字经济时代的青海篇章作出新的更大贡献。

草，形成了生态与能源交织的美丽画面。塔拉滩“蝶变”背后是农行青海分行十年来的信贷支持。该行聚焦海南、海西两个千万千瓦级新能源基地方面持续用心用力用情做好金融服务。

围绕青海省产业“四地”发展蓝图，农行青海分行细化措施、明确责任，综合运用保函、普惠类金融产品，大力支持察尔汗、芒崖、茶卡等省内重点盐湖产业基地发展。截至5月末，该行盐湖产业贷款余额达14.5亿元。

走进海南藏族自治州塔拉滩生态光伏电站，由一块块光伏板组成的“蓝色海洋”一望无际，在阳光“熠熠生辉”。对比此前“风吹石头跑、狂沙迷肉眼”的荒滩戈壁，如今的塔拉滩长出了青翠牧

草，形成了生态与能源交织的美丽画面。塔拉滩“蝶变”背后是农行青海分行十年来的信贷支持。该行聚焦海南、海西两个千万千瓦级新能源基地方面持续用心用力用情做好金融服务。

围绕青海省产业“四地”发展蓝图，农行青海分行细化措施、明确责任，综合运用保函、普惠类金融产品，大力支持察尔汗、芒崖、茶卡等省内重点盐湖产业基地发展。截至5月末，该行盐湖产业贷款余额达14.5亿元。

走进海南藏族自治州塔拉滩生态光伏电站，由一块块光伏板组成的“蓝色海洋”一望无际，在阳光“熠熠生辉”。对比此前“风吹石头跑、狂沙迷肉眼”的荒滩戈壁，如今的塔拉滩长出了青翠牧

草，形成了生态与能源交织的美丽画面。塔拉滩“蝶变”背后是农行青海分行十年来的信贷支持。该行聚焦海南、海西两个千万千瓦级新能源基地方面持续用心用力用情做好金融服务。

围绕青海省产业“四地”发展蓝图，农行青海分行细化措施、明确责任，综合运用保函、普惠类金融产品，大力支持察尔汗、芒崖、茶卡等省内重点盐湖产业基地发展。截至5月末，该行盐湖产业贷款余额达14.5亿元。

走进海南藏族自治州塔拉滩生态光伏电站，由一块块光伏板组成的“蓝色海洋”一望无际，在阳光“熠熠生辉”。对比此前“风吹石头跑、狂沙迷肉眼”的荒滩戈壁，如今的塔拉滩长出了青翠牧

草，形成了生态与能源交织的美丽画面。塔拉滩“蝶变”背后是农行青海分行十年来的信贷支持。该行聚焦海南、海西两个千万千瓦级新能源基地方面持续用心用力用情做好金融服务。

围绕青海省产业“四地”发展蓝图，农行青海分行细化措施、明确责任，综合运用保函、普惠类金融产品，大力支持察尔汗、芒崖、茶卡等省内重点盐湖产业基地发展。截至5月末，该行盐湖产业贷款余额达14.5亿元。

走进海南藏族自治州塔拉滩生态光伏电站，由一块块光伏板组成的“蓝色海洋”一望无际，在阳光“熠熠生辉”。对比此前“风吹石头跑、狂沙迷肉眼”的荒滩戈壁，如今的塔拉滩长出了青翠牧



中国电信(国家)数字青海绿色大数据中心

中国电信青海公司作为我省智能算力的通信服务商、通用大模型的先行者、行业大模型的主导者，已建成中国电信(国家)数字青海绿色大数据中心。数据中心联合国家电网青海省电力公司依托区块链、大数据等技术建立统一数据平台，实现园区内能源消费可视化、能源数据显性化，可满足通算、智算、超算不同机柜功率需求，实现机柜8-30KW弹性扩容。采用自主水冷复合间接蒸发冷空调系统，全年实现314天自然冷却。PUE低于1.2以下，业内领先。同时，建设分布式光伏系统，实现了绿电自发自用，建成首个源网荷储一体化智慧供电系统标杆，是全国首个、唯一通过自身储备

## 中国电信青海公司

### 实现通算智算超算协同发展

所有数据中心均已实现100%绿电使用。

早在2021年，青海电信就依托青海清洁能源资源禀赋，全面布局绿色算力发展，于2022年7月建成全国首个100%清洁能源可溯源绿色大数据中心。数据中心联合国家电网青海省电力公司依托区块链、大数据等技术建立统一数据平台，实现园区内能源消费可视化、能源数据显性化，可满足通算、智算、超算不同机柜功率需求，实现机柜8-30KW弹性扩容。采用自主水冷复合间接蒸发冷空调系统，全年实现314天自然冷却。PUE低于1.2以下，业内领先。同时，建设分布式光伏系统，实现了绿电自发自用，建成首个源网荷储一体化智慧供电系统标杆，是全国首个、唯一通过自身储备

所有数据中心均已实现100%绿电使用。

早在2021年，青海电信就依托青海清洁能源资源禀赋，全面布局绿色算力发展，于2022年7月建成全国首个100%清洁能源可溯源绿色大数据中心。数据中心联合国家电网青海省电力公司依托区块链、大数据等技术建立统一数据平台，实现园区内能源消费可视化、能源数据显性化，可满足通算、智算、超算不同机柜功率需求，实现机柜8-30KW弹性扩容。采用自主水冷复合间接蒸发冷空调系统，全年实现314天自然冷却。PUE低于1.2以下，业内领先。同时，建设分布式光伏系统，实现了绿电自发自用，建成首个源网荷储一体化智慧供电系统标杆，是全国首个、唯一通过自身储备

## 中国农业银行青海分行

### 用心用情深耕青海产业“四地”建设金融服务

草，形成了生态与能源交织的美丽画面。塔拉滩“蝶变”背后是农行青海分行十年来的信贷支持。该行聚焦海南、海西两个千万千瓦级新能源基地方面持续用心用力用情做好金融服务。

围绕青海省产业“四地”发展蓝图，农行青海分行细化措施、明确责任，综合运用保函、普惠类金融产品，大力支持察尔汗、芒崖、茶卡等省内重点盐湖产业基地发展。截至5月末，该行盐湖产业贷款余额达14.5亿元。

走进海南藏族自治州塔拉滩生态光伏电站，由一块块光伏板组成的“蓝色海洋”一望无际，在阳光“熠熠生辉”。对比此前“风吹石头跑、狂沙迷肉眼”的荒滩戈壁，如今的塔拉滩长出了青翠牧

草，形成了生态与能源交织的美丽画面。塔拉滩“蝶变”背后是农行青海分行十年来的信贷支持。该行聚焦海南、海西两个千万千瓦级新能源基地方面持续用心用力用情做好金融服务。

围绕青海省产业“四地”发展蓝图，农行青海分行细化措施、明确责任，综合运用保函、普惠类金融产品，大力支持察尔汗、芒崖、茶卡等省内重点盐湖产业基地发展。截至5月末，该行盐湖产业贷款余额达14.5亿元。

走进海南藏族自治州塔拉滩生态光伏电站，由一块块光伏板组成的“蓝色海洋”一望无际，在阳光“熠熠生辉”。对比此前“风吹石头跑、狂沙迷肉眼”的荒滩戈壁，如今的塔拉滩长出了青翠牧

草，形成了生态与能源交织的美丽画面。塔拉滩“蝶变”背后是农行青海分行十年来的信贷支持。该行聚焦海南、海西两个千万千瓦级新能源基地方面持续用心用力用情做好金融服务。

围绕青海省产业“四地”发展蓝图，农行青海分行细化措施、明确责任，综合运用保函、普惠类金融产品，大力支持察尔汗、芒崖、茶卡等省内重点盐湖产业基地发展。截至5月末，该行盐湖产业贷款余额达14.5亿元。

走进海南藏族自治州塔拉滩生态光伏电站，由一块块光伏板组成的“蓝色海洋”一望无际，在阳光“熠熠生辉”。对比此前“风吹石头跑、狂沙迷肉眼”的荒滩戈壁，如今的塔拉滩长出了青翠牧

草，形成了生态与能源交织的美丽画面。塔拉滩“蝶变”背后是农行青海分行十年来的信贷支持。该行聚焦海南、海西两个千万千瓦级新能源基地方面持续用心用力用情做好金融服务。

围绕青海省产业“四地”发展蓝图，农行青海分行细化措施、明确责任，综合运用保函、普惠类金融产品，大力支持察尔汗、芒崖、茶卡等省内重点盐湖产业基地发展。截至5月末，该行盐湖产业贷款余额达14.5亿元。

走进海南藏族自治州塔拉滩生态光伏电站，由一块块光伏板组成的“蓝色海洋”一望无际，在阳光“熠熠生辉”。对比此前“风吹石头跑、狂沙迷肉眼”的荒滩戈壁，如今的塔拉滩长出了青翠牧