

4. 成果的推广应用效果(不超过 1000 字)

本成果面向国家东数西算、算电协调战略下青海发展绿色算力产业的人才需求,实施的教育教学方案育人成效与示范效应突出。

(1) 专业、课程、教材建设成果显著。团队深耕教学资源建设,主编教材 11 部,其中国家级规划教材 1 部,在全国 10 余所高校推广应用,累计发行量超 8 万册。专业与课程建设方面,建成国家级一流本科专业 2 个、国家级一流本科课程 2 门、省级一流本科课程 4 门,2 门课程上线新华思政网,1 门课程上线学堂在线,3 门专业核心课程上线青海大学网络教学平台,公开访问量超过 30 万次,多类型优质教学资源得以广泛共享。

(2) 培养了一批算电协同产业急需的复合型人才。围绕“电力—算力—网络—智能调度”强化跨学科培养,重构课程和实践教学体系,学生复杂系统设计能力达标率从 12%提升至 67%,居西部高校前列。在全球三百余所高校参与的 ASC 世界大学生超级计算机竞赛中,青海大学本科生超算团队 6 次斩获总决赛一等奖,见图 7。毕业生高质量就业率稳定在 92%左右,43%进入华为、国家电网等龙头企业,省内绿色算力企业留存率达 85%,有效破解西部人才外流问题。培养质量深受企业认可,高度契合绿色算力产业发展需求。

(3) 育人模式应用推广。项目育人模式被山西大学、兰州大学、观成智算公司、济南超算研究院等二十余所高校和企业借鉴应用,学生解决实际系统难题的能力大幅提升,既为企业开展人才引进与培养工作提供了参考,也为绿色算力产业高质量发展贡献了可复制、可推广的人才培养路径。

(4) 成果社会影响显著。成果获中央及地方主流媒体广泛报道,CCTV-9《云端上的奇迹》专题展示青海大学绿色算力人才培养实践,CCTV-4 大型纪录片《大西北》、人民日报、人民网、青海广播电视台多次聚焦报道。团队受邀在中国计算机教育大会、教育部“101 计划”师资培训会、世界 MOOC 大会等国内外平台作报告,展现西部高校育人经验与成效,见图 8。



计算机专业系统能力
培养试点高校



计算机专业系统能力
培养优秀试点高校



第九届中国青少年科技创新奖



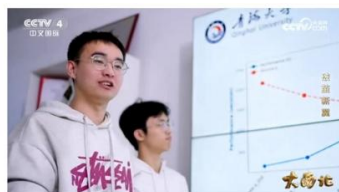
华为ICT等学生竞赛获奖



获六届ASC总决赛一等奖、及超级团队奖、应用创新奖 龙芯杯全国总决赛团体二等奖



图7 系统能力培养和国内外相应学科竞赛获奖



央视大型纪录片《大西北》，重点介绍青海大学计算机人才培养支持国家算电协同战略下的青海省绿色算力产业



CCTV-9《云端上的奇迹》专题展
示青海大学绿色算力人才培养实践



青海大学师生走进《请进，我们的直播间》栏目，分享超算故事



人民网专题报道史元春教授：为青海更好融入“东数西算”国家布局提供人才支撑



史元春教授在2024、2025世界慕课在线教育大会主题报告本项目育人模式



黄建强教授在CCF未来计算机教育峰会作系统能力培养经验分享

图8 媒体报道与经验分享