

海青镇大陈村创新水产养殖和果业种植融合新模式

# 果渔共生促振兴

**乡村振兴  
新区实践**

□本报记者 王培珂  
本报通讯员 曹玉春

走进青岛西海岸新区海青镇大陈村，几座大棚格外引人注目。与人们常看到的蔬菜、瓜果大棚不同，这些大棚里不仅种植着蓝莓，还有不少水产养殖池。这正是大陈村创新探索出的“果渔共生”模式——将水产养殖、果业种植在一个大棚内立体发展，实现融合。

## 智慧大棚果渔共生

据了解，该项目注册资本5000万元，由海青镇乡村振兴工作队于2019年初引进，由山东创茂和实业有限公司投资、经营和管理。项目分两期建设，一期为“绿色高效果渔融合示范基地”，占地60亩，目前已有1个智慧渔业大棚处于养殖试验和模式探索阶段，后期计划增加至14个智慧渔业大棚；二期为“智慧渔业产业基地”，占地300亩，已完成土地流转258亩，共有果渔融合观光展示区、循环水养殖区、加工区、民宿区等七大板块，项目建成后将成为全国最大的南美白对虾养殖基地。

“我们在智慧渔业大棚内进行南美白对虾和蓝莓的融合种植，目前这个大棚内有54个水产养殖池和150棵蓝莓，一年能产三次虾和一次蓝莓。”山东创茂和实业有限公司总经理张强告诉记者。



张强（左一）和海青镇乡村振兴工作队队员一起查看南美白对虾生长状况。  
□记者 王培珂 报道

## 产业帮扶富民兴村

聚焦特色项目，打造样板园区，带动产业发展，实现乡村振兴。海青镇乡村振兴工作队因地制宜，将帮扶工作与乡村振兴有机结合，牢牢聚焦产业兴旺方针。

“在家闲着也没啥事儿，就来这边帮忙，还能挣份工资。”7月14日，在智慧渔业大棚里，大陈村的王荣礼正在忙着给虾池喂饲料。“现在我和同村其他两个村民一起在这儿打工，喂虾、摘果，活儿不累，妇女都能干得了。”当天，在大棚内干活的共有6人，都是附近村庄的村民，根据具体工作的不同，一天可以有80-100元的收入。“目前我们项目二期六个区还没有建设，等项目全部建设完毕投产，可解决当地近100名农民就业。”张强

说。除了工资收入，附近村庄不少村民还将土地流转给山东创茂和实业有限公司，获得租金。据海青镇党委副书记、乡村振兴工作队队长宋涛介绍，引进的项目利润还按比例分红，其中一部分收益归属当地村集体所有。

## 科技支撑致富前景

项目建设初期，张强邀请了水产科学研究所作为科技支撑。“现在一个水产养殖池一次产虾300斤左右，一年产三次是900斤。按照目前市场价25元一斤计算，一个大棚水产养殖池年收入是120万元左右。再加上蓝莓收入，一个大棚年产值可达近150万元。也就是说，一个占地约4亩的种养融合车间，亩产值能达40万元左右，比种地强。”张强表示。

项目建设过程中，海青镇乡村振兴工作队针对项目土地流转、技术帮扶和财政补贴等问题，积极协调和争取，并多次邀请相关专家，对项目的规划建设方案论证完善，确保项目建成运营后壮大村集体经济、持续增加农民收入。“现在这个企业已经进行了专利申请，未来待项目全部建设完成运营后，工作队将通过多种措施指导果渔经济进行品牌化发展。”宋涛说，将不断提升产品竞争力，打造海青镇的果渔经济发展特色新样板。



扫码看视频  
新闻更精彩

停电“零感知” 供电“更聪明”

# 5G“触电”，擦出智慧火花

□记者 王雪 报道

本报讯 日前，古镇口融合创新区三沙路110千伏顾家变电站门口，2座崭新的10千伏配电柜投入运行，它们是刚刚建设完工的目前国内规模最大的5G智能电网的一部分。该项目由国网青岛供电公司与中国电信青岛公司、华为公司联合打造。截至目前，合作三方在古镇口融合创新区、崂山金家岭、奥帆中心等已部署30余个5G站点，借助5G技术赋能传统电网转型升级，有效支撑5G智慧电网应用，在提升供电服务质量、电网运检效率以及共建共享方面进行了有益尝试。

“这些配电柜都配置了5G配网线路差动保护，可以实现电网对配电线路上的故障在几十毫秒内自动切除，能够实现停电‘零感知’，不在故障区域的用户甚至感受不到故障的存在，相比于以往一有故障全线就停电的情况，供电服



三沙路上两座崭新配电站正式投入运行。 □记者 王雪 报道

务水平有了巨大飞跃。”在现场核对设备信号的国网青岛供电公司运检部专责张陶告诉记者，传统光纤通信在配电网领域建设总量大、民事协调难，不适用于大规模部署；3G、4G无线公网又存在延迟高、安全性低的问题，不适用于线路差动

保护的技术体制。“5G通信技术低延时、低抖动、安全可靠，契合了配网线路差动保护的需求。”国网青岛供电公司通信技术专责李坤告诉记者，国网青岛供电公司联合电信、华为以及山东大学创新研发了适用于5G的配网线路差动保护装

置、部署5G切片网络及边缘计算设备，经过实验室验证等阶段的不断完善，保护设备间单向通信时延降低至8毫秒，保护动作时间达50毫秒以内，实现了配网保护领域的重大突破。

“这两处配电站可以快速切除各种故障，通过终端的边缘计算能力进行分布式控制，快速恢复非故障线路区段的供电，实现500毫秒内恢复供电。”国网青岛市黄岛区供电公司运维检修部专责李钰琪告诉记者。

此外，7月10日，位于古镇口的35千伏顾家变电站内，最新式的5G削峰填谷基站作为5G智能电网项目的另一项创新应用投入运行，开始为西海岸地区电信运营商的5G设备提供廉价稳定的电力供应。“经过测算，这种5G基站电力供应智能削峰填谷方案每年仅一个基站就可以节省电费1.38万元。”李坤说。