

当好血液“放行”最后一道“闸门”

青岛市中心血站供血部：架起生命的希望“桥梁”

爱血液经过严格的筛查、检验、制备，最终以不同成分的血液制剂从血站发往各大医院用于临床，输送到患者体内。青岛市中心血站供血部正是这个爱心传递过程中的关键所在。作为血液“放行”前最后的质量把关部门，供血部是血液通往临床的“桥梁”和纽带，为生命保驾护航。近日，记者走进青岛市中心血站一楼供血部，近距离了解血液工作者背后的故事。

严格操作 打通“血管”到“血管”枢纽

“血小板A型2个单位血量、B型3个单位血量……请再核对一遍。”走进供血部，工作人员正在进行血液发放。这里整齐地摆放着不同血型的血液制剂，它们被放置在特定的温度条件下保存，以确保其质量和稳定性。“全血采集后，先到成分部进行成分分离，提取制备成红细胞、血浆和冷沉淀凝血因子等血液成分，随后转运到供血部待检库。不同的血液成分对储存温度有着极为严格的要求，红细胞是2℃至6℃保存，血浆是-20℃以下保存，等待2-3天后出检测结果。”医务人员陈委娜说，供血部不仅是血站的血液发送窗口，更是连接献血者与用血者的关键枢纽，承担着青岛市各医疗机构的用血供血工作。

检验结果出来后，工作人员对制备完成的血液成分进行贴签和核查。检验合格的血液贴合格签转成品库，检验不合格的血液贴不合格签进行统一的报废处理，确保进入成品库的每一袋血液成分都符合质量要求。记者注意到，在贴标签时，工作人员会将包装上的长条折起来后放入机器的传送带上，陈委娜说，这样做的目的是防止传送带的边缘夹住包装，影响效率。为确保血液全程可追溯，



医务人员处理当天来自医院的订血单。璩骊儒 摄

各自专属的产品标签就是这袋血的“身份证”。上面清楚记录着血液的详细信息，包括血型、血量、血液成分名称、采血日期、失效日期、储存条件等。完成贴签核查后，红细胞、血浆和冷沉淀凝血因子分别进行包装，按血型规整摆放到不同的血盘中。经再次数量核对后，准备入库“放行”。

数智管理 “机械手”让安全用血上“高速”

“入库用的推车可以装8层血盘，每次入库时只需打开两扇门，8个血盘便可实现‘一键入库’。”陈委娜介绍，青岛市中心血站采用自动化智能冷库系统，系统配备了RFID读取识别装置，能够

自动读取血袋上粘贴的血液标签信息。通过信息化管理手段，工作人员可以迅速找到并通过“机械手”调出对应的血液成分，大大提高了工作效率和用血速度。自动化智能冷库系统的引入，不仅省时省力，提高了用血速度，还通过数字化管理手段，实现了血液成分的先入先出，确保了血液安全。在体验当天，共有741袋血液成分通过自动化智能冷库系统进行了入库操作。这些血液制品被整齐地摆放在冷库中，随时准备在需要时“出征”。

除此以外，为实现城市血液的合理管理与调配，青岛市中心血站利用智慧城市血液管理平台，实时掌握各医院血液库存情况，从而在全市范围内统筹安排血液配送，避免了血液紧缺或浪费。



自动化智能冷库系统。

高效处理 “特服”日均接听上百个电话

说起“客服”大家都不陌生，在供血部，工作人员多数时间也在充当着“客服”的角色，但他们服务的对象却是一群特殊的群体——青岛市的各大医院。作为“特需客服”，他们日均接听上百个紧急电话已是“家常便饭”，不仅要处理各种复杂的血液需求，还要确保血液供应的及时性和准确性。在采访过程中，工作人员的电话每隔几分钟就会响起，有时订单还没确认完成，新的需求电话又接踵而至……他们总是迅速反应，精准处理。

为了满足医院的用血需求，供血部24小时待命。虽然大多数时间工作人员“足不出户”，但微信运动步数人均2万+的记录却无声地展示着他们繁重且紧张的工作节奏。上午8时30分到11时是特别忙碌的时段，工作人员需要完成交接班、线下核查、准备血液订单、血液出库、紧急订单处理、特殊血液成分备库等多项工作。中午的休息时间，供血部的工作人员也丝毫不敢松懈，大家轮流用餐，以保证血液供应的无缝衔接。

观海新闻/青岛晚报掌上青岛 记者
璩骊儒

种植黑木耳 有前景更有“钱景”

平度市蓼兰镇西马丘村种植有机黑木耳效益可观 年产970多吨成农民增收新路子

夏至过后，农田里的小麦已收完。在平度市蓼兰镇西马丘村，黑木耳种植基地则迎来了繁忙的采摘季。年产量达到970多吨，小小黑木耳如何成为当地家喻户晓的品牌？小小黑木耳又如何帮助村民铺就一条崭新的致富路？近日，记者走进平度市蓼兰镇西马丘黑木耳种植专业合作社，探访小小黑木耳背后的致富“密码”。

黑木耳住进遮阳大棚

记者走进青岛西马丘黑木耳种植专业合作社，映入眼帘的是一排排整齐排列的菌棒，它们静静地垂立在遮荫大棚内。在这些菌棒上，一片片鲜木耳如同黑色的精灵般悄然生长。“五六月份是我们采摘黑木耳最忙碌的时候。”西马丘村的村民高建聪告诉记者，“一个大棚从南到北40米长的距离置放了2万个菌棒，一上午能采摘四筐大约160斤鲜木耳。”

“一元硬币大小的木耳是我们的采摘标准，只要轻轻一提，就能完整地摘下。”只见高建聪手法娴熟，一手扶住三脚架，另一只手迅速摘下一朵朵鲜木耳。不一会儿，她已经装了半筐鲜木耳。

“我们种植的木耳品种叫‘黑山3号’，经青岛农业大学的专家检测后说含钙量非常高。你尝尝这鲜木耳的味道怎么样？”有十多年木耳种植技术的孙成受邀从吉林省来到平度，并将自己的实践成果用在了这片沃土之上。



西马丘村
村党支部书记
陈礼善查看黑
木耳长势。

种植黑木耳效益可观

西马丘村党支部书记陈礼善作为当地黑木耳产业的引领人，带领村民致富。“4月中下旬采摘第一茬鲜木耳，到六月中旬，都是采摘的旺季，雇用的短工多数是周边的村民，用工高峰时有200多人。”据陈礼善介绍，每个大棚投放2万个菌棒，20多天就能收获鲜木耳，每茬鲜木耳能采摘三个半月，每年出两茬，一个棚产量大约是1.5万公斤，市场价格30元/公斤，目前供不应求。

45岁的陈永君是合作社的技术骨干之一，他在这片土地从事了十几年的农业生产。2017年通过市场调研，他了解到黑木耳在当地的产业空白。但由于黑木耳对湿度要求高，他与村书记陈礼善便开始检测当地的水质，并选择适合的园区。

免费传技术共同致富

35岁的李悦是青岛西马丘黑木耳种植专业合作社“农商融合”的典型。在与村书记陈礼善的多次交流中，他发现了黑木耳产业的商机，今年3月份投入15

万元承包了3个黑木耳大棚。“虽然我对黑木耳产业不了解，但合作社有免费的技术支持，投资当年就能回本，这就是合作共赢。”李悦乐呵呵地告诉记者。

据了解，合作社以群众收益优先为经营理念，与农户签订《保底收益协议》，致力于打造可复制、可推广的乡村振兴样板，赋予“公司+基地+合作社+农户”的运营模式以新内涵，实行六统一管理，即统一菌包供应、统一试验示范、统一园区种植、统一管理技术、统一生产加工、统一产品销售，较好地解除种植户在技术、管理、销售方面的后顾之忧，为农民增收铺就了一条新的致富路。

合作社先后与中电信数智科技有限公司山东分公司、青岛农业大学等建立合作关系，联合培育优质菌种，率先研发了小孔单片、棚室挂袋等多项领先技术，推进现代农业产业园创建，引导黑木耳产业向规模化、标准化、工厂化方向发展，力争5年内成为产业化龙头企业。

“目前村里有39个种植大棚，我们将慢慢扩大规模，最终扩建到330个大棚，并配备菌棒生产车间，为胶东半岛地区想从事黑木耳种植的创业者和企业，免费提供技术支持。”陈礼善说，未来将加快推进集精深加工、休闲采摘、生态餐厅等为一体的产业综合体建设，打造更多“好看、好吃、好玩”的木耳产品。

观海新闻/青岛晚报掌上青岛 记者
马丽娜 马丙政