

再识一吨钢

——十七局集团青岛地铁项目“向亏损说不、从点滴做起”系列报道之一

□ 边均安 高文军 张莉媛



到钢筋加工配送中心检查工作。高文军 摄



十七局集团总经理卢朋(前右)听取一公司副总经理理秦志斌(左)的工作汇报。张莉媛 摄

你了解钢材吗？
钢材与水泥、木材被世界公认为经济建设不可或缺的三大传统建筑材料。
在建筑工程中，钢筋加工品的质量在某种程度上决定工程的整体质量，是施工企业创优工程的基石，同时也是项目创效的源头。
在采访十七局集团青岛地铁项目过程中，十七局集团一公司副总经理秦志斌有一句话让人印象深刻：海不择细流，故能成其大；山不拒细壤，方能就其高。只有不弃每一条涓涓细流，创效的大海才能波澜壮阔。
这也是秦志斌和他的团队在青岛地铁建设过程中所践行的核心理念。担负青岛区域生产经营职责的秦志斌，敏锐地觉察到了钢筋加工品这一涓涓细流所蕴藏的巨大商机，他带领团队打破常规，创新思维，抢抓机遇，乘势而上，做出了大文章——
2014年8月，由青岛地铁项目承建的青岛地铁钢筋加工配送中心顺利通过青岛市建材办经营备案工作，标志着该加工配送中心今后不仅可以在青岛地铁内部供应，而且可以在青岛市整个建筑市场大规模运营生产和配送。该加工配送中心成为中国铁建系统首家、青岛市第2家拥有生产运营钢筋加工产品的独立厂家，十七局集团在青岛区域的经营发展翻开了新的篇章。
青岛市的一位建筑专家称：“十七局集团钢筋加工配送中心的建成并投产，不仅为企业转型发展开辟了一条新的路径，而且代表着中国钢筋加工品发展的方向，具有广泛的现实意义。”

形势与机遇

“转型不是纸上谈兵、空穴来风，必须在内外大势中抢抓机遇，乘势而上，拓宽经营管理的广度和深度，而新的经营领域必然给企业带来新的效益增长点。”秦志斌说。
从世界钢铁产业发展趋势来看，建立完善的

钢材深加工配送产业链体系，既是钢铁产业本身发展的需要，也是提高钢铁产品售后服务不可或缺的一部分。据了解，世界发达国家钢材深加工的比例已达到50%以上。
秦志斌说，通过建立钢筋加工配送中心，可对物流、信息流、资金流进行全方位管理，把运输、仓储、切割、装卸等组成一条环环相扣的链条，按需、按时、按质、按量，以最低的成本把产品运抵终端客户，实现利润的最大化。
我国钢筋加工配送产业发展水平较低，配套服务欠缺，装备技术落后，钢筋质量问题堪忧。与此同时，随着高铁、高速公路、房地产、地铁市政等工程的规模发展，国内人工成本的不断上涨以及国家、当地政府的政策支撑，中型到大型钢筋加工配送中心的兴建是必然趋势，有着很大的市场发展空间。
从青岛市来看，该市近年来连续下发《关于加快应用高强钢筋的指导意见》、《建设工程混凝土结构用成型钢筋试点应用管理规定》等文件，要求积极发展高强钢筋加工配送产业，鼓励高强钢筋生产企业、建筑施工企业等单位建立高强钢筋加工配送中心，完善高强钢筋加工配送产业布局。
在此背景下，十七局集团青岛地铁钢筋加工配送中心应运而生。相比传统的加工配送方式，该中心不是在工厂将现有单台机械简单地组合在一起，而是利用先进的生产工艺，用专业机械设备优化原材料，将其制成钢筋成品，再按工程进度发运及安装，从而实现钢筋加工的工厂化、标准化及钢筋加工配送的商品化和专业化。
钢筋加工厂负责人王晓东介绍说，目前，该加工配送中心建成了占地5000平方米的钢筋加工厂房，拥有数控设备11台(套)。在承担中国铁建青岛地铁2标所属10个工区的桩基钢筋笼、钢格栅、钢筋网片及结构钢筋的集中加工配送任务的同时，已经具备向青岛建筑市场输送钢筋笼、钢格栅、钢筋网片以及车站主体钢筋的加工配送能力，预计年生产能力达6万吨。

传统与创新

国内钢筋加工普遍采取两种方式，一种是现场加工；另一种是建立传统的钢筋加工厂，且主要以现场加工为主。这种方式生产能力弱，效率低下，加工质量和进度难以控制，材料和能源浪费严重，产品质量差，劳动强度大，成本高、利润低。
在采访中，我们发现十七局集团承建的青岛地铁2号线2标8工区4个工点均没有建立传统的钢筋加工厂，施工过程中也没有进行现场加工。他们的钢筋加工品均由钢筋加工配送中心统一加工和配送。
钢筋加工配送中心的优势在哪里？王晓东给我们算了一笔账：
如果按照传统的方法设置钢筋加工厂，1个工点建1个加工厂，每个加工厂设置存料、加工和存放等基本区域，至少需要200平方米的土地。中国铁建青岛地铁2标在建的10个工区共35个工点，至少需要占地7000多平方米，而建立钢筋加工配送中心占地面积不到5000平方米，光土地租赁支出一项就节约不少费用。
不仅如此，在寸土寸金的青岛市区，征地拆迁速度和费用、所耗费的人力物力以及临时设施建设费用都是一笔不小的开支。同时厂房建在郊区、价格相对低廉且一次性拆迁补偿费用更低的加工配送中心建设相比，劣势



中国铁建青岛地铁钢筋加工配送中心一角。高文军 摄

王晓东说，钢筋加工配送中心的作用更体现在对钢筋加工产品质量的控制上。通过先进的机械设备和施工工艺，在加工配送中心加工钢筋，对产品的长度、弯折角度和形状等都有很好的保证。
比如，用数控机床切割钢筋，1米钢筋只有正负3毫米的误差，而人工切割钢筋的误差远超机床切割的几倍甚至几十倍。隧道衬砌中所用的钢格栅中“蝴蝶筋”的焊接，在钢筋加工厂或现场加工，只是简单地点焊，在焊接长度、宽度上没有严格控制；而在加工配送中心加工，工人采用自动焊焊接，其长度、宽度都有严格规定，确保焊接质量没有瑕疵。
王晓东介绍，目前在钢筋加工配送中心工作的90多名工人，都经过严格的专业培训，取得了上岗资格证，并且在生产过程中不断熟练和学习，提升操作水平。加工配送中心建立了标准化的检验体系。钢筋产品生产后，配送中心的技术员、监理员要进行检验；产品运送到现场后，现场的技术员和监理再进行严格检验。
钢筋加工配送中心还在处理钢筋边角料上发挥着集约性优势。过去，钢筋加工厂或者现场加工剩余的钢筋边角料都被当成废品处理。而加工配送中心可以集中、有效地变废为宝。比如，往往当成废品处理的50厘米以内的钢筋，在加工配送中心可以加工用作钢格栅上的U型加强筋，大大减少了浪费。
加工配送中心还体现出一种无形的效益，它以其规模化、集约性、自控性，为施工现场提供及时、高效、优质的服务，为施工现场省去许多繁琐的管理环节。各工点只需要按照工程施工总进度，对钢筋产品制订科学的配送计划即可。
此外，由于节省施工占地，加工配送中心的建立改变了过去施工现场紧张、杂乱、狭窄等一系列难题，保持了现场的整洁文明。同时，排除了钢筋加工制作中存在的众多安全隐患，确保了文明安全、标准化施工，更能体现出良好的企业形象。

发展与未来

秦志斌说，钢筋加工配送中心的建成，为十七局集团在青岛市场的转型发展迈出了第一步和重要一步，为企业调整产业、转型升级打下了坚实基础，为企业创效拓宽了新的领域。
秦志斌说，在未来的发展中，钢筋加工配送中心将进一步采用新型机械设备，实现数控自动化，在质量控制和生产效率方面不断提升；提高工人熟练度，实行专业化、标准化作业；改进施工工艺，形成高效率、合理化的工艺流程，降低钢筋损耗。针对某些钢筋加工品型号不一致的问题，加工配送中心还将与业主、设计院等沟通协调，统一钢筋加工品种、类型等，统一钢筋加工模具，提高自动化程度。
一般来说，钢材的供应由市场决定，市场提供什么型号的钢材，钢筋加工就必须使用这种型号的钢材。而十七局集团建立的加工配送中心将在产品定制上探索新的路径，通过与钢材厂家协商，要求其根据施工现场需求定制出所需要的钢材类型，有效避免浪费，节约加工费用。
不仅如此，秦志斌把眼光放得更远。
秦志斌告诉我们，未来，加工配送中心将朝着更加广阔的方向拓宽、拓深发展触角。他们将充分挖掘市场、社会客户的潜在需求，既满足自身单位、中国铁建以及青岛地铁市场的需求，又在当地房建、市政等市场需求中承揽业务，发展不同层次的用户群，向更大的市场提供独具特色的优势产品和服务，建立起独特的营销价值链竞争模式，赢得持续的竞争优势。
同时，在一定的基础上，加工配送中心将逐步构建产业集聚区，形成区域性消费大市场，利用区域的共性需求，延伸服务链，形成钢产品超市，形成一个区域性、消费集中的大市场。

十七局集团一公司总经理张耀军(左)到钢筋加工配送中心现场指导。高文军 摄



十七局集团一公司副总经理秦志斌(左二)向一公司执行董事、党委书记严勇智(中)介绍情况。高文军 摄

