

装配式建筑虽好，也需要政策“助攻” 推广大“乐高”，还要迈几步

记者蹲点

□ 本报记者 张鹏



在潍坊市寒亭区和园小区施工现场,工人正在装配预制楼梯。(□记者 张鹏 报道)

潍坊市寒亭区太阳街和园小区施工现场，重达4.7吨的18级楼房台阶，被塔吊从货车上缓缓抓起，移至七层楼上的安身之处，工人们手持撬棍或平推或勾拉，确保台阶的预留孔吻合前后凸起的4根钢筋。从抓取到卡槽成功，仅用了8分钟时间，之后再加以灌浆固定即可。

“乐高”式拼插盖大楼

6月20日上午10点，潍坊三建智能装配基地一期房屋装配式生产车间内，90后小伙王昱昊守着钢筋自动点焊机，数着一圈圈的焊点和火花。不远处，轨道吊将绑扎好的楼梯内钢筋吊至钢模旁，等待混凝土浇筑。

“浇筑成型后，就会吊运到堆场养护，定时自动喷淋，楼梯达到合格强度才能出厂。”生产经理郭祥洋告诉记者。

相对于传统的建筑工地现场作业，工厂化生产的楼梯实现了标准化设计、模块化生产、装配化施工。工人可在相对恒温的车间内作业，避免了尘土飞扬和严寒酷暑的困扰。

“‘乐高’式的施工效率比工地现场浇筑作业提高了一倍以上。我们一共15栋高层项目，此前同等规模的施工现场需要300多人，现在通过更多采用预制构件，已经减少到130个人。”和园小区项目经理张成坤说。

潍坊市坊子区的悦江府小区，是去年潍坊市住建局组织的全市装配式建筑工作现场推进会观摩点之一。项目负责人指了指绿网内的工地介绍，预制件减少了现场混凝土工作量，减少了工地扬尘。“工地废料少了很多，叠合板和墙板更平整，装修时也不用找平了。”

装配式建筑既包括大型主体部件预制，也包括装配式内装。走进潍坊优丽雅装饰软包制品有限公司总经理赵忠利的办

公室，门后的白板上记录着最近的施工项目：威海奥莱小镇、茂华爱琴海、潍坊深圳科技园等16个项目。

赵忠利发明了一种可调节挂装结构，能将预制好的石板、木板等材料铆固装配上墙，免去了装修现场的沙子、水泥涂抹，更加环保。“现在数万方的项目都是小的，很多项目都是十几万平方米起步。”赵忠利说，得益于各级政府大力推行的装配式建筑，他今年的业绩将实现翻倍。

“我马上要到威海奥莱小镇去，指导新招募的安装队伍，这种‘傻瓜式’安装方式，部件运到施工现场直接挂装就好。新招募工人对工艺流程尚不熟悉，讲一讲技巧能让他们更快更好施工。”赵忠利说。

安装队伍不足制约推广

“装配式建筑有低碳环保的特点，不过造价成本是开发商顾虑的重要因素。装配式建筑大约一平方米会增加200-300元。”潍坊市房地产业务发展中心建筑

产业化科负责人路振宇说。

多个项目负责人告诉记者，在房价动辄几万元一平方米的一线城市，增加几百元成本并无太大感觉，可是在三四线城市，消费者非常在意。路振宇说，现在潍坊属于推广初期，如果全市装配式建筑规模上来，预制构件的成本就会下降。

“像我们公司，从设计、工厂加工到现场施工，然后水电安装、装饰装修、后期运维，都形成了闭环全产业链的装配式建筑发展模式，这样成本就能得到很好的控制。”昌大建筑科技有限公司副总经理李飞说。

每个构件的重量都以吨计，习惯了传统作业的建筑工人能否适应？在潍坊，安装工人缺乏是推广装配式建筑的制约因素。“潍坊专业和稳固的安装工人队伍还比较少，我们预制构件生产方经常要指导工人怎样安装。”郭祥洋说。

为了提高装配效率，潍坊三建智能装配基地还专门拿出半个车间用来培训安装工人，让他们尽快熟悉叠合板等装

配式部件的安装流程。

昌大建筑科技有限公司所在的潍坊昌大建设集团，则是用“以老带新”增加熟练工。“任何行业里人才都是最重要的。要有培育平台，形成较好的人才梯队，这样项目才能更好地发展。”李飞说。

郭祥洋介绍，因三四线城市缺少相应的配套企业，导致安装效率较低。潍坊市场浇筑都用木模定型，而一些“中”字头大企业，在施工时采用可回收的铝模，既可减少成本又能加快施工进度，引得一些地方企业模仿。

政策推动装配率落地

从高处看，潍坊三建智能装配基地一栋栋车间的弧形顶棚，犹如波涛接连成片。因生产低碳环保的装配式建筑构件，这里被列入2021年山东省新旧动能转换优先项目，7万余平方米的生产车间当年建成。

2019年11月，潍坊市政府印发关于大力发展装配式建筑实施方案的通知，提出发展装配式建筑的总体要求、具体目标、支持政策、保障措施。

“不仅有明确的装配率要求，还在建设用地、高新技术企业税费、贷款贴息、信用等级评价、农民工工资保证金、履约保证金、容积率奖励、提前预售等方面制定了10项扶持措施。”路振宇告诉记者。

对于开发商来说，回款速度至关重要。装配式建筑在地上一层就可预售，开发商非常看重这一点。“潍坊还要求新地块拍卖前，就需要提前告知装配式建筑比例，并写入土地出让合同中。提前预售时间，这是保证装配率的最关键点。”路振宇说。

今年5月，我省下发通知，要求推进建造方式绿色转型，提出计划到2025年，新开工装配式建筑占新建建筑比例达到40%以上，建筑施工现场建筑垃圾排放不高于300吨/万平方米。

山东华元建设集团早在上世纪90年代就进行过探索，当时他们在楼房建设中率先采用大板技术，不过在当时的技术条件下，墙面和地板拼接处渗水、裂缝等问题不好解决，再加上构件较重施工不便，大板技术推广一度停滞。如今乘着政策东风，该集团重新上马了装配式建筑。

山东出台艺体科技类校外培训设置规定

□记者 王原 报道

本报济南6月27日讯 今天，省教育厅发布《山东省体育类校外培训机构设置规定（暂行）》《山东省文化艺术类校外培训机构设置规定（暂行）》《山东省科技类校外培训机构设置规定（暂行）》，分别对面向义务教育阶段和高中阶段学生从事上述3类课程培训服务的非学历教育培训机构设置和管理进行规范。

据介绍，最新出台的3个设置规定，规范我省非学科类校外培训机构的准入审批，强化非学科类校外培训机构服务监管，理清非学科类校外培训机构申请条件、设立审批、日常管理的全链条标准要求，审批前、审批后一体化设计，系统加强培训机构监管，便于审批部门和校外培训机构把握，易于审批操作。

上述规定明确，对此次规定实施前已经批准设立的相应培训机构，须在2023年底前按照规范要求，重新审核登记。同时，不再审批新的面向3至6岁学龄前儿童的相应培训机构，现有招收3至6岁学龄前儿童的相应培训机构，需要重新审核登记。

据悉，各设区市可以按照3个设置规定的要求和当地实际，研究制订本地区相应培训机构的具体设置要求。培训机构审批登记实行属地管理，由县（市、区）行政审批部门负责，具体的设置审批流程由行政审批等部门协商确定。

人力资源服务行业促就业“引航助跑”行动启动

□记者 张春晓 报道

本报济南讯 近日，山东省人力资源和社会保障厅印发通知，在全省组织开展人力资源服务业促就业“引航助跑”行动。

行动期间，我省将引导优质人力资源服务机构充分发挥专业优势，广泛参与政府部门、社会组织开展的各类援企稳岗活动。聚焦我省“十强产业”“十大扩需”重大项目、产业链供应链重点企业和关键基础设施建设，提供用工招聘、高层次人才寻访、劳务派遣、员工培训、人力资源服务外包等服务。将工业和信息化部门确定的“白名单”企业、商务部门确定的重点外贸企业、发展改革部门确定的重点领域企业以及各地确定的其他重点企业纳入主动服务范围，“一企一策”解决服务需求。鼓励人力资源服务机构为受疫情影响严重、经营较为困难的行业企业，尤其是中小微企业，提供公益性服务，或适当减免相关服务费用。

我省鼓励人力资源服务机构灵活运用“直播带岗”“云上面试”“在线回访”等技术手段，搭建一站式、全链条服务平台，提升求职招聘精准性和便捷度。

在搭建平台助就业方面，我省统筹组织园区内外人力资源服务机构协同开展促就业综合服务活动，精准对接供需，提供优质服务。鼓励人力资源服务机构自主开发、积极引进用工紧缺调剂平台，帮助有“共享用工”需求的企业精准高效匹配人力资源。有条件的地区可以依托公共就业人才服务机构，联合相关部门，选择交通便利、人员求职集中的地点设立劳务市场或零工市场，支持劳动者多渠道灵活就业。

与此同时，我省支持人力资源服务机构针对产业结构变化，联合技工院校、职业培训机构和企业开发优化技能培训项目，按规定参与稳岗扩岗、以训稳岗、重点群体专项培训等工作。

我省公布2021年度使用福利彩票公益金情况

□记者 齐静 报道

本报济南讯 近日，省民政厅公布2021年度中央拨付我省福利彩票公益金和省级福利彩票公益金使用情况。2021年，中央拨付我省福利彩票公益金18212万元，重点用于老年人福利、残疾人福利、儿童福利和社会公益类项目；省民政厅使用省级福利彩票公益金46260万元，专项用于社会福利和社会公益事业。

在中央拨付我省福利彩票公益金中，有18135万元补助市县项目，77万元用于省本级项目。补助市县项目中，用于老年人福利类项目资金13576万元，残疾人福利类项目2686万元，儿童福利类项目1783万元，社会公益类项目90万元。重点支持敬老院改造提升，新增、改造提升敬老院护理型床位1.4万张；对1798户特困困难老年人家庭进行居家适老化改造；为淄博、枣庄等13市3.1万名具备行动能力的失智老年人配备防走失定位手环等。对27个县（市、区）进行补助，主要用于对符合条件且有意愿入住各类照护服务机构的贫困重度残疾人，依托和整合现有公共服务设施提供集中照护服务等。

使用省级福利彩票公益金方面，有45360万元补助市县项目，其中用于养老服务体系建设项目25000万元，对全省护理型养老机构建设项目、特困人员供养设施（敬老院）建设项目、养老机构运营等项目给予资助；困难群众基本生活救助项目18360万元，统筹用于城乡低保、特困人员救助供养、临时救助（含低保家庭本科新生入学救助）等支出；公益性公墓建设奖补项目2000万元。同时，用于贫困家庭残疾人假肢康复辅助器具配置项目900万元。2021年在济南、德州等8个市开展“齐鲁福彩助残行动”，为符合条件的4632名贫困家庭肢体残疾人，配置各类康复辅助器具5390件。



□记者 卢鹏 通讯员 周广学 报道

校企联合订单教育促就业

6月26日，在位于东营经济技术开发区的山东国瓷功能材料股份有限公司化学分析室，东营职业学院2019级应用化工技术专业学生王雪婷（右一）在师傅李余燕（右二）的带领下，用红外压片法测试氧化锆粉体中的官能团。

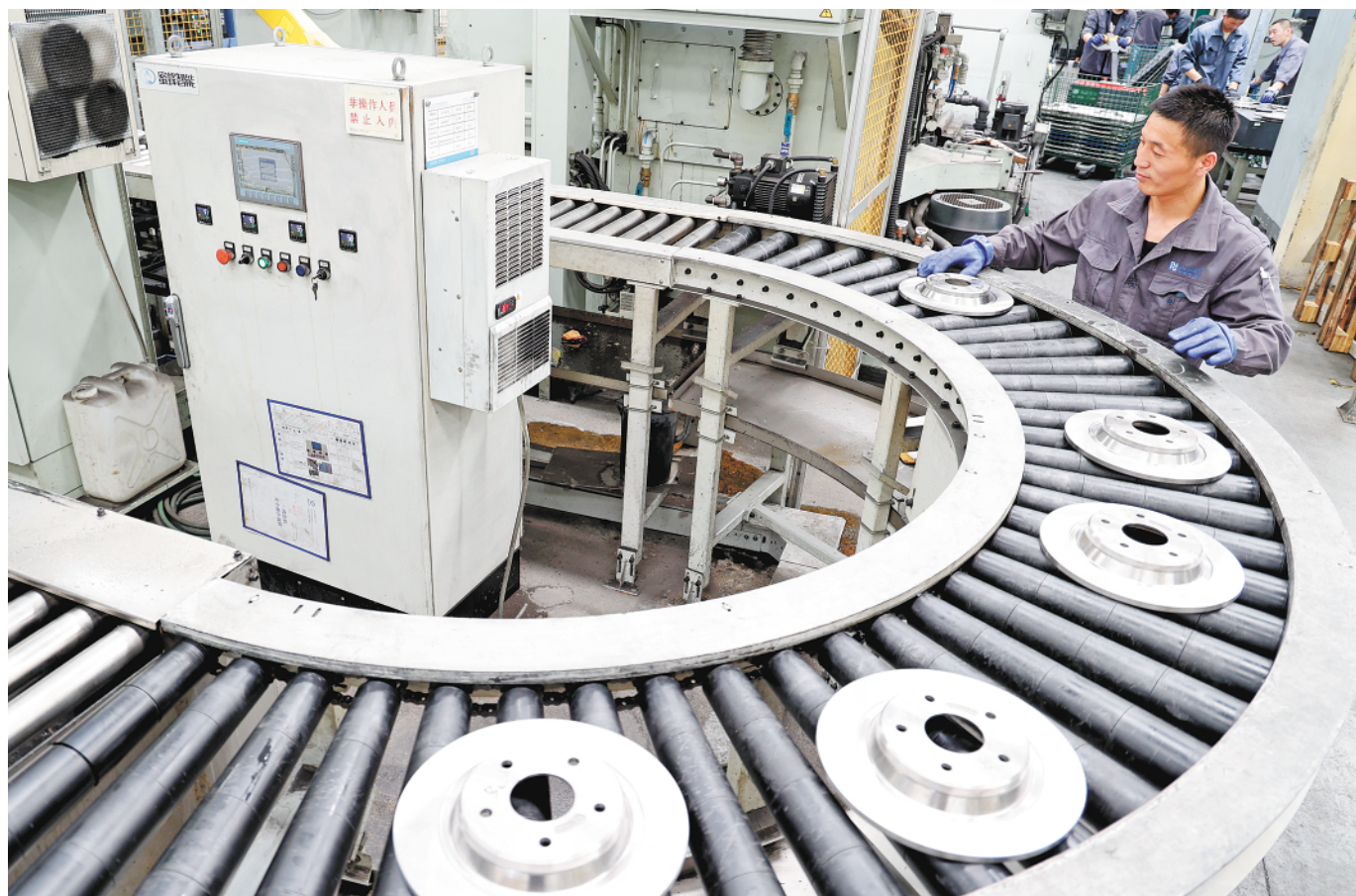
近年来，东营市积极推动职业院校与企业联合办学，各职业院校针对用人单位需求，与用人单位共同制订人才培养方案，并在师资、技术、设备等方面相互合作，“车间建在学校、课堂设在车间”的教学模式和“订单式”培养机制，实现招生招工同步，毕业就业并行，提高了职业院校学生的就业竞争力和发展潜力。

汽车零部件出口加工忙

□记者 卢鹏

通讯员 初宝瑞 报道 6月27日，滨州惠民县一家汽车零部件生产企业内，工人加紧生产制动盘，赶制出口订单。

连日来，惠民县的汽车零部件生产企业抢抓时间、抓生产、赶订单，全力满足海外市场需求，奋力冲刺“半年红”。近年来，滨州市积极响应“一带一路”倡议，鼓励汽车零部件生产企业融入双循环新发展格局，加快“走出去”步伐，产品远销东南亚、欧美等国家和地区。



暴雨过后，全省主要河道运行平稳

共组织群众避险转移2897人

□记者 方奎 付玉婷 报道

本报济南6月27日讯 自26日中午起，我省迎来今年首次大范围暴雨过程。至27日18时，全省平均降雨量已超过80毫米，全省重要湖泊、大中型水利工程和骨干河道运行平稳，未接到险情报告。

省水文中心降水数据显示，6月26日18时至27日18时，全省平均降水量66.7毫米。各市平均降水量分别为：日照163.6毫米、济宁140.4毫米、枣庄131.0毫米、临沂116.9毫米、泰安88.1毫米、青岛78.1毫米、菏泽76.6毫米、烟台63.4毫米、威海54.8毫米、潍坊45.2毫米、淄博35.6毫米、聊城30.4毫米、济南21.2毫米、德州20.8毫米、滨州11.1毫米、东营5.9毫米。

平均降水量超过100毫米的县（市区）有34个，超过50毫米的县（市、区）有69个，降雨量前三位的是：日照市东港

区203.8毫米、日照市岚山区191.9毫米、济宁市任城区174.2毫米。

“根据气象部门预报，我省在降雨前做了2期大中型水库纳雨能力分析，指导部分水库提前泄洪。”省水利厅水旱灾害防御中心副主任王豪介绍，截至27日18时，全省有5座大中型水库超汛限水位（低于警戒水位），主要位于降雨量较大的临沂、青岛等地，目前正在按照调度规程泄洪；有600多座小型水库正常蓄满溢洪，全省水利工程总体运行平稳。

当前全省水情平稳，主要河道均不超警。其中流量较大的是：沂河重沟水文站2050立方米每秒，新沂河大官庄闸1440立方米每秒，老沭河大官庄闸959立方米每秒，沂河刘家道口闸1500立方米每秒。根据当前降雨预报和水文测报，全省大中型河道整体运行平稳，不会发生超标洪水。

水情数据显示，截至27日18时，入汛以来，全省平均降水量156.4毫米，较常年同期偏多143.6%，较去年同期偏多115.4%。

“6月份遭遇如此量级的全省大范围暴雨过程，在历史上是比较罕见的。”王豪告诉记者，此次降雨较大的鲁南和半岛地区，也是前期我省旱情相对严重的地区，虽然在防汛上压力较大，但对于缓解旱情发挥了重要作用。

根据气象预报，27日夜到28日白天，鲁东南和半岛地区天气阴有大到暴雨，局部暴雨并伴有雷电，其他地区天气多云间阴有雷雨或阵雨，强降雨地区雷雨时阵风8—10级。根据未来24小时降雨预报及前期实际降雨量分析，泰安大部、济宁东部、枣庄大部、淄博南部、临沂大部、潍坊西南部、日照、威海、青岛南部

沿海降雨引发地质灾害的可能性较大（黄色预警）。预计6月27日20时至6月28日20时，日照、临沂市局部地区发生山洪灾害的可能性较大（黄色预警），日照、威海、烟台、临沂、潍坊等市局部地区可能发生山洪灾害（蓝色预警）。

今天下午三点，应急管理部指挥中心召开防汛专题视频会议商调会议，山东作汇报发言。记者从现场了解到，截至6月27日14时，本次大范围暴雨共造成青岛、潍坊、泰安、日照、菏泽5市1010余户受灾（无人员伤亡和需生活救助人口），全省共组织群众避险转移2897人。

强降雨还造成青岛、潍坊、泰安、日照、菏泽农作物受灾面积1024.86公顷，倒塌房屋4间，一般损坏房屋5间，直接经济损失897.3万元。其余11市未接到灾情报告。