



绍兴市交通投资集团有限公司 编印  
绍兴市创原印刷设计有限公司 印刷  
印刷数量 350本

联系电话：0575-85220273  
电子邮箱：shaoxingjiaotou@qq.com  
通讯地址：绍兴市越城区凤林西路135号

邮 编：312000  
传 真：0575-85220320  
网 址：www.jtz.com



集团微信  
公众号二维码

 绍兴交投

绍兴市交通投资集团有限公司承担着交通基础设施建设、公共交通建设经营、资产资本投资运营、未来社区建设等职能，基本形成了公路工程建设、公路设施运营管理、公共交通服务、交通产业、未来社区投资运营等五大板块。集团设党委、董事会、监事会和经营管理机构，内设9个部室，下属交建公司、公交集团、运营公司、嵊新公司、商业公司、公车公司、越路集团、未来社区公司、柯诸高速公路等9家子公司（单位），员工5700多人。

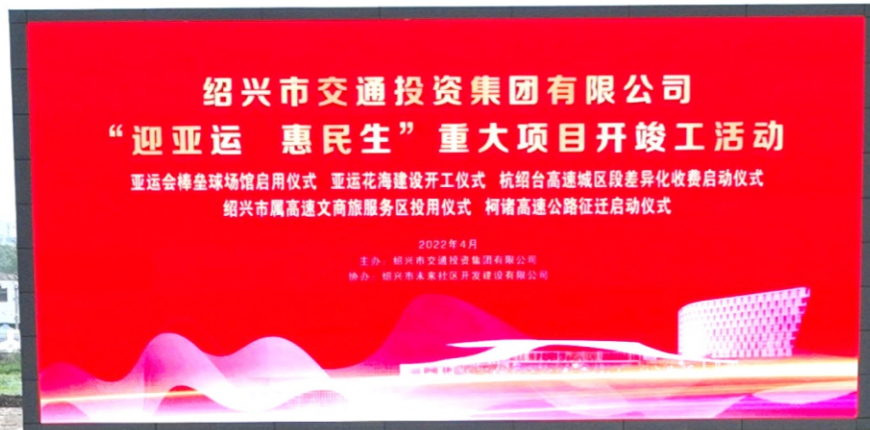
在市委市政府领导下，集团以经营效益为导向，以“做强主业、做大产业、做优服务、做出效益”为总基调，深耕细作抓实抓深主营业务、深谋远虑做活做精产业体系，加速集团高质量发展，为推动交通强市促进杭绍甬一体化发展，在建设“重要窗口”展示“绍兴风景”中持续贡献交投力量。

主 办：绍兴市交通投资集团有限公司

编委会主任：张永春、陈云腾

编委会副主任：陶建军、徐 行、李义星、陈建新、傅森彪、单华刚、曹 洪、王樟轩、侯义辉

编委会成员：张永春、陈云腾、陶建军、徐 行、李义星、陈建新、傅森彪、单华刚、曹 洪、王樟轩、侯义辉、盛宇坤、吴列万、单平忠、景 芳、周杰忻、邱 波、韩国强、徐海军、孙 樑、孙振华、张 勇、朱建华、尉丽君、张 晶、杜海明、张铭锋、朱成峰、陈劲涛



## 迎亚运显国企担当 向未来展交投风采

办好一个会，提升一座城。绍兴市交投集团聚焦亚运筹备工作2.0版本和“平安、洁美、清朗”三大行动，紧盯重点工程，高效落实亚运清单，同时打好除险保安战，凝聚起“开门红”的磅礴力量，担当有为，奋勇争先。

迎亚运，建场馆。3月底，由集团建设的棒垒球场馆正式通过赛事功能验收。这个国内规模最大、符合国际赛事标准的棒垒球场馆，以纺织与丝带为意象，让建筑的平台以丝带的形态将各个场馆串联，并成为城市网络的一部分；俯视场馆，2万多平方米的罩棚屋面如同水面上泛起的涟漪，与绍兴“江南水乡”的特色吻合，成为名城绍兴一处靓丽风景。

迎亚运，惠民生。棒垒球体能训练馆作为场馆的配套项目，在4月首次对市民免费预约开放，累计吸引了近800名市民参与。首批体验官们尽情享受羽毛球、乒乓球、网球、篮球等项目带来的运动乐趣，共享亚运盛会带来的便民红利。

迎亚运，助共富。伴随绍兴地铁1号线的开通，市区公交同步新开或优化地铁接驳线路，公交轨道实现“两网融合”。此外，集团下辖高速公路假期免通期间免收通行费一千余万元。杭绍台高速城区段自实施差异化收费政策以来，已惠及上万车辆。

迎亚运，向未来。以“建棒垒球场馆、造绍兴棒垒球之城”为契机，集团正汇聚新城新智，建设开发以亚运场景为特色的现代化“未来社区”，推动未来交通、未来教育、未来邻里为亮点场景的“1+3+6”社区架构建设，努力将城市洼地打造成为“市区融合交汇点、融杭联甬的桥头堡、创业创新的新高地。”

迎亚运，树形象。今年，集团将对标“网络大城市”新方向，朝着“六网并举”新目标，把握高站位、高标准、高品质的要求，展现棒垒球场馆、柯诸高速等工程建设形象，展现市区公交服务形象、杭绍台高速“新交通”等运营形象，展现实干、担当、高效的交投铁军形象和团队风采。

向着新征程，集团正接力前行。绍兴交投，未来可期！

(集团公司综合事务部 供稿)



# 目录 Catalog

## 交投·要闻

- 1 市交投集团举行“迎亚运、惠民生”重大项目开竣工活动
- 2 直击两会：市人大代表、政协委员视察市交投集团建设项目
- 3 亚运会棒（垒）球场馆启用，赛后赋能未来社区
- 5 省内最大盾构式综合管廊开工建设
- 6 杭绍台高速公路城区段实施差异化收费
- 9 绍兴市属高速7对文商旅服务区投入运营
- 11 再加力、再提速!柯诸高速打响“用地报批”攻坚战
- 13 绍兴首批无人驾驶公交（小巴）亮相亚运会棒（垒）球场馆
- 15 绍兴交投绿色循环建材生产基地新型墙材项目实现点火烘窑
- 17 人才培养求实效 靶向发力育精兵  
——市交投集团创新开辟人才培养“蹊径”
- 20 强素质 转作风 提效能，市交投集团开展作风建设专项整治行动
- 21 监督全覆盖 市交投集团高质量推进内部审计
- 23 抢时间，保进度，奋力打通绍齐公路交通主动脉
- 25 绍兴市道路应急救援服务中心正式揭牌
- 27 市区公交圆满完成清明假期客流运输保障任务

## 交投·调研

- 29 数字化改革视角下公路智能养护发展现状分析及路径探究  
——以越路交工为例

## 交投·人物

- 33 市区公交疫情防控先锋人物

## 交投·文化

- 37 嗨，棒垒球！市交投集团助力打造“绍兴棒垒球之城”

## 大事记

- 41 本期大事记

## 市交投集团举行“迎亚运、惠民生”重大项目开竣工活动



为打造“重要窗口”绍兴亚运新风景，凝心聚力推进集团“六网并举”年度工作，以更加昂扬的精神状态助力绍兴建设高水平网络大城市，4月15日，市交投集团举行“迎亚运、惠民生”重大项目开竣工活动，标志着系列项目正式投用、开工——亚运会棒垒球场馆启用、亚运花海建设开工、杭绍台高速城区段差异化收费启动、绍兴市属高速文商旅服务区投用以及柯诸高速公路征迁启动。

集团党委书记、董事长张永春宣布项目正式投用、开工。现场仪式由集团党委副书记、总经理陈云腾主持。市交投集团领导班子成员，集团管理干部、高速运营公司、未来社区公司、柯诸高速公司有关干部及参建单位代表等参加活动。

活动上，亚运花海项目施工单位、未来社区公司、高速运营公司、柯诸高速公司负责人分别作表态发言。集团领导班子成员、管理干部乘车体验了杭绍台高速差异化收费路段，现场观摩了绍兴南部综合交通枢纽，柯岩服务区，未来社区健康场景、体育场景、智慧场景以及棒球场馆。

(集团公司综合事务部 整理)



3月28日，绍兴进入2022年“两会时间”。在会议正式召开之前（3月28日和29日），参加市九届人大一次会议和市政协九届一次会议的人大代表、政协委员们，集中视察了由绍兴市交投集团建设的杭绍台高速公路、棒垒球场馆等重大项目。

“闹市区也能上高速，真是太方便了。”从杭绍台高速柯岩收费站上高速，镜湖收费站下高速，短短几分钟时间，市人大代表、政协委员们就体验了在主城区上下高速的便捷与快速。

从镜湖收费站下高速，旁边就是棒垒球体育文化中心。极具水乡特色的运动场馆建筑，让参会的代表委员们纷纷拿出手机拍照，并发出感慨。

今年是亚运年，绍兴作为2022年杭州亚运会协办城市，也将同心合力办好这届盛会。市人大代表、政协委员们认为，亚运会是提升绍兴城市综合竞争力的重大机遇，是绍兴向世界展示古城魅力的有利契机，绍兴要下足绣花功夫，改善城市形象，提升城市能级，充分展现城市风采，实现“办好一个会，提升一座城”。市人大代表、政协委员们建议，不断加大交通基础设施建设力度，加快构建更加高效便捷的现代综合立体交通体系，以交通先行助力现代化先行，带动网络大城市建设。

(集团公司综合事务部 整理)

直击两会：  
市人大代表、政协委员视察市交投集团建设项目

## 亚运会棒（垒）球场馆启用 赛后赋能未来社区

4月15日，市交投集团举行“迎亚运、惠民生”重大项目开竣工活动，宣布亚运会棒（垒）球场馆正式启用。亚运会棒（垒）球场馆的正式启用将为城市基础设施建设提供坚强保障，有效带动全民健身运动，提升生活品质。

亚运会棒（垒）球场馆位于杭绍台高速镜湖互通出口处，共分为A、E两个地块，总投资约18亿元，总建筑面积约16万平方米，包括棒球主场、棒球副场、垒球主场、垒球副场以及集训中心、体能训练馆。它是国内规模最大、符合国际赛事标准的棒垒球场地，也是本届亚运会12个新建场馆中规模最大的场馆。

绍兴自古水网密布，素有“东方威尼斯”之美誉。俯视棒（垒）球场馆2万多平方米的罩棚屋面，采用膜结构，呈现波纹状，如同水面上泛起的涟漪，与绍兴“江南水乡”的特色十分吻合。场馆还融入了绍兴纺织文化，以纺织与丝带为意象，让建筑和平台以丝带的形态将各个场馆串联，流畅的曲线彰显着建筑美感。

此外，亚运会棒（垒）球体育文化中心内设有集游泳馆、篮球馆、网球场、屋顶足球场等多样大众体育项目于一体的体能训练馆。该馆是目前绍兴最大最综合的一个体育场馆。4月下旬，体能训练馆开放第一期线上免费预约通道，共计开放羽毛球、篮球、乒乓球、网球四部分场馆42场次，267个预约名额。

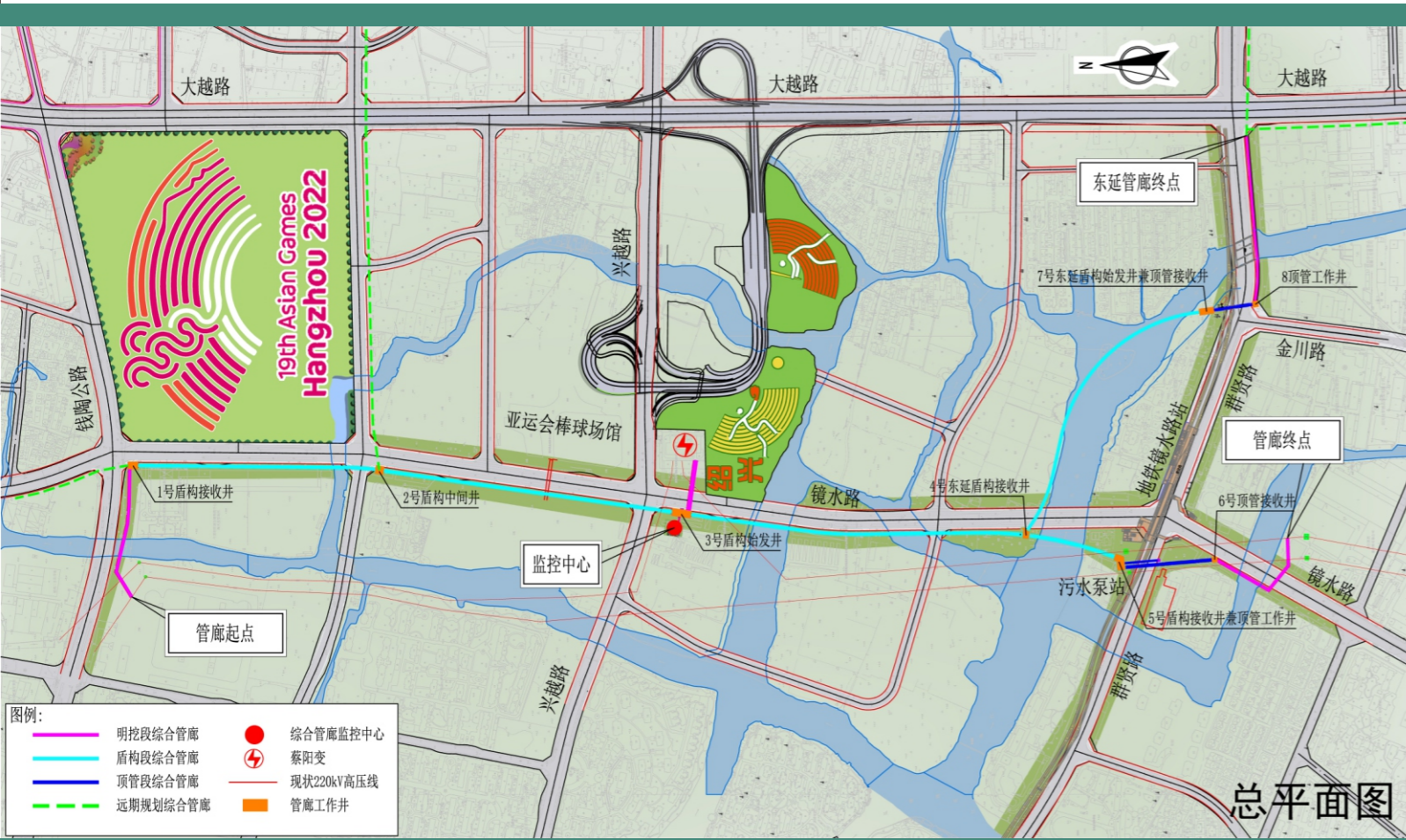
今后，棒垒球运动将成为棒球未来社区最为标志性的特色场景。未来社区公司将联合市体育局，在双休日或者节假日向市民免费开放亚运会棒（垒）球体育文化中心部分场馆，打造以棒垒球运动为主题，集未来邻里、未来健康、未来建筑、未来低碳等九大场景于一体的“未来社区”。

（绍兴市未来社区开发建设有限公司 供稿）



# 省内最大盾构式综合管廊开工建设

## 杭绍台高速公路城区段 实施差异化收费



近日，亚运城市提升镜水路综合管廊及配套工程一标（综合管廊项目）EPC总承包项目完成招标。项目由中国建筑第八工程局有限公司（联合体成员为中国电建集团华东勘察设计研究院有限公司）中标承建。

亚运城市提升镜水路综合管廊及配套工程位于绍兴市区镜水路、群贤路区域，南起群贤路以南，北至钱陶公路，东至大越路，管廊工程全长4.2km，主要包括供水管、压力污水管、电力、通信等4类入廊管线，并设置工作井8座。该项目施工工艺包含盾构、矩形顶管以及

明挖工程，以盾构工艺为主，其中下盾构段长约2.2km。

目前，管廊工程正在进行全线管线调查及用地协调工作，三号工作井正在施工准备，总形象进度为10%。配套绿化部分已全面进场施工，场地平整和景观种植正全面开展。

该项目建成后，将成为浙江省内最大的盾构工艺形式的综合管廊，有助于统筹各类市政管线规划、建设和管理，对进一步完善城市工程功能、整合区域城市空间，展示绍兴城市品质和形象具有重要意义。

（绍兴市未来社区开发有限公司 供稿）

2022年4月16日零时起，杭绍台高速公路城区段正式实施差异化收费政策。截至4月28日24时，杭绍台高速镜湖、柯岩、福全以及虞诸高速绍兴南、兰亭五个收费站受惠车辆达25551辆，日均1900余辆次，同类车辆较差异化收费政策实施前增长231.36%。

杭绍台高速公路城区段地处绍兴城区，是全线唯一一个穿越城镇密集区的城区路段，起于杭甬高速齐贤枢纽，经齐贤、东浦、柯岩、福全、兰亭，终于越城区鉴湖街道，全长27.97公里，是越城和柯桥连通的主要通道。实施差异化收费政策，将进一步改善越城和柯桥、老城和新城之间的城际交通，均衡市域路网交通，便利市民交通出行，切实将交通建设成果惠及于民。

## 充分准备 提前部署

根据市委市政府相关要求，市交投集团下属高速运营公司及时启动差异化收费项目的各项前期准备工作，召开了市级部门及基层座谈会，收集实施方案的意见建议；进行了公众问卷调查，通过政府门户网站和自媒体平台进行了公告公示，征集民生意见；委托第三方对政策实施开展社会风险评估和交通影响评估，并对两项评估报告组织专家组评审，结合专家组意见编制相关应急预案等等。此外，还针对实施路段、涉及收费站进行专项硬件设施提升改造，根据政策实施后流量做好预判，对镜湖、柯岩和绍兴南等相应收费站增设车道，确保车辆快速便捷通行。

为全面保障差异化政策实施后大流量情况下的高速平安畅通，绍兴高速“内强外联”，加强开展涉路施工现场安全管控等培训，全面提升隧道管理水平；联动高速交警、交通执法部门及沿线有关部门，深化道路应急处置能效。同时为加快推进政策落地实施，绍兴高速还主动联合宁波银行、工商银行和市ETC服务中心在镜湖、绍兴南收费站设置ETC推广点，不断扩大差异化收费政策的受益面，一如既往不断提升运营服务质量，千方百计办好民生“关键小事”。



## 差异收费 惠民为民

4月12日，市交投集团联合市公安局、市交通运输局召开差异化收费新闻发布会。自4月16日零时起，杭绍台高速城区段差异化收费政策正式实施。以差异化收费政策为牵引，组织召开政策实施新闻发布会，及时通过报刊、电视、微信公众号等媒介开展线上宣传，提升政策知晓率，有效引导社会车辆上路。同时，对接银行在高速收费口设置ETC办理服务点、积极开展政策宣贯及高速运营管理团队培训。此外，在高速路口附近设置多处差异化收费标示标牌，收费站工作人员通过发放差异化收费相关宣传单等方式，指引浙D牌照小客车安装ETC设备等相关服务。在附近地方加油站开展差异化收费宣传，发放宣传单三千余份，满意度调查问卷数百份。“运营-保畅-稽核”同步推进，联动高速交警、交通执法部门及沿线有关部门，深化道路应急处置能效，对410名一线收费人员进行多次专题讲授培训，开展“即问即答、随问随答”业务抽查，并面向社会开通稽核咨询热线，保障差异化收费政策顺利实施。



## 引流保畅 成效明显

差异化政策实施后，杭绍台高速引流效果比较明显。截至4月28日24时，免通路段共通行可享受该通行费减免政策的一类客车25551辆，日均1900余辆次，同类车辆较差异化收费政策实施前增长231.36%。其中，往返绍兴镜湖新区、越城区两地一类客车日均流量达2147辆次，比政策实施前的日均车流量增加869辆次，增长67.82%。安装ETC记账卡一类客车日均流量达1965辆次，收费站流量ETC使用率占比由46.40%增长至91.52%。

差异化收费让高速通行效率明显提升，也让广大群众切实享受到惠民政策的红利。一是杭绍台高速公路城区段富余通行能力得到有效利用。4月份，杭绍台高速镜湖互通至鉴湖枢纽断面流量环比增长17.03%，虞诸高速绍兴南互通至兰亭互通断面流量环比增长1.57%，总体服务水平保持不变。二是南北干线压力得到有效缓解，原越城区联接柯桥区的绿云路和308省道绍大线交叉口多、车流量大，行车缓慢，政策实施以来，据相关卡口数据显示，地面道路通行流量环比下降11%，有效缓解了地面交通压力。三是市民出行获得感得到有效提升。以每天往返越城和柯桥区上班的人员为例，实施差异化收费，不仅节约了通行时间，提升了出行舒适度，免通车辆通行费平均减免约12元/次，每月还能省下近千元高速公路通行费，群众获得感和交通满意度获得双提升。



差异化收费政策的实施在绍兴全市范围内尚属首例，预计年度车辆优惠通行次数达60万辆次。这一利好政策，将有助于推进绍兴高速沿线乡镇社会经济快速发展，在开放运营中提升城市建设品质，助力绍兴打造共同富裕示范区。

(绍兴市高速运营管理有限公司 供稿)



# 绍兴市属高速 7对文商旅服务区 投入运营

结合服务区独特的区位优势，以差异化收费实施落地为契机，交投集团积极推进“高速+”融合，下辖7对服务区（停车区）全面完成提档升级，投入运营，同时深入探索“服务区+”模式，形成文化支撑、商业运营、旅游联动一体化建设，挖潜可开发资源，实现产业转型升级。



## 1. 利用好服务区“窗口”效应讲好绍兴红色故事，挖掘提炼文化精神内涵，打造文化品牌服务区。

以“先锋高速”品牌为依托，用好党群服务中心阵地，以“清廉驿站”和“微景观”红色打卡点为重要展示窗口，集中展示绍兴红色人文景点故事和清廉故事。杭绍台高速**崇仁服务区**打造的“清廉驿站”，围绕“自古清气满越州”“鉴湖越台名士乡”“全域争先谱新篇”三大板块内容，营造一个集休憩、学习、熏陶于一体的敞开放式休闲区域；建设开放、共享的流动党员之家，实行“一路一家一册一卡一反馈”，“五个一”全程痕迹式管理，实现党员“离家不离党，流动不流失”的目标。目前在册党员20人，定期上架学习期刊、书籍共计共200册，一年内开展2次活动，服务流动党员60人次等。**鉴湖服务区**打造的《绍兴红色记忆“微景观”》，喜获绍兴市2021年“越文明越风尚”大赛立体类一等奖，目前红色打卡点服务打卡人数5万余次。

## 2. 传播优秀传统文化，助推旅游经济。

结合服务区周边资源及地域文化，发展文化旅游服务区，实现资源共享、优势互补、协同并进。**崇仁服务区**还原崇仁特色古建，沉浸式体验入市街景，嵌入式还原崇仁戏台“畅音阁”欣赏由小百花越剧团演绎的“十八相送”经典戏剧，利用全息投影和音效，实现无需佩戴3D眼镜，就可以感受真实立体画面。同时，定制个性化餐饮需求，引入嵊州小笼包、崇仁炖鸭等各类小吃商铺共10余种，形成服务区“美食城”新名片。**镜岭停车区**结合“浙东唐诗之路”重要点位特点，将片石假山、观景平台等特色建筑与“穿岩十九峰”自然景观整体相融合，并在观景平台上设“诗路文化—诗意新昌”“最佳拍摄点”等小品宣传点，以此增加停车区旅游休闲体验功能。

## 3. 形成覆盖多元文化消费结构、满足各类消费需求的综合商业体服务区。

**柯岩服务区**以服务区内主题式场景、服务区外主题式景观、小品等展示绍兴的特色文化，突出绍兴市水乡、桥乡、酒乡、书法之乡、名士之乡的文化底蕴。服务区内引用主题式场景装修，东区以“石柯水乡”为主题，整体采用简洁大气的现代化风格，运用丰富的几何语言和砌筑生态，空间尺度宽敞，色彩明快鲜亮，能较好缓解旅客们的疲惫感；西区以“古城印象”为主题，随处可见的雕花窗格、飞檐翘角，其建筑风格深度融合了商业景观与绍兴特色，以亭台楼阁、水榭小亭等比例还原绍兴水乡建筑物，未到绍兴先观风景，从艺术感、愉悦感、趣味性上提升了服务区的空间品质、休息环境，让司乘在服务区便能切身感受绍兴江南水乡文化的魅力，让人不入市就能感受到水乡绍兴的古朴韵味。

外有高颜值建筑，内有高品质业态。服务区借鉴中心城区商业综合体建设理念，积极引进本土特色鲜明的新零售、新娱乐、新餐饮品牌，如汉堡王、太平洋咖啡等年轻餐饮品牌，后续业态入驻10余种。目前随着差异化收费政策的有效实施落地，吸引周边村镇、柯桥越城主城区客源主动“回头”“复购”“常客”比例显著增加，为实现消费体验便捷高效、经营服务精准优化提供有利的人流基础，同时，积极探索衣食住行业态创新组合，创造多元化的消费场景并打造一站式的服务结构，升级“文商旅”体验质量，充分利用差异化收费为服务区经营发展带来的人气，带动经营租户的入驻及规模化的经济发展，致力形成文旅商一体化的综合发展结构。

随着差异化收费政策的实施，柯岩服务区正成为城区市民的网红打卡点，不仅具备基本的便利停车功能，更能享受到丰富的文商旅体验。

（绍兴市高速运营管理有限公司 供稿）



# 再加力、再提速！ 柯诸高速打响“用地报批”攻坚战

今年3月，柯诸高速项目连续取得初步设计、土建工程施工图批复，两个批复的取得标志着项目已基本完成前期审批。市交投集团坚持“项目驱动、项目为王”发展理念，目前正全力推进土地组卷报批各项工作。



## 成立推进“领导小组”

柯诸高速公司通过进一步夯实“1+5+4”工作机制，成立以公司“一把手”为组长的项目征迁和用地报批工作推进领导小组，超前谋划、靠前作战，并下设5个专项工作组，明确“征迁督导、用地报批、资金保障、信息宣传”四大工作矩阵，落实“定人、定岗、定责”包干责任制，实现全程统筹协调、服务跟踪，以“势如破竹”的冲锋态势，坚决打赢“征地拆迁和用地报批”攻坚战。

## 晒出竞赛“成绩单”

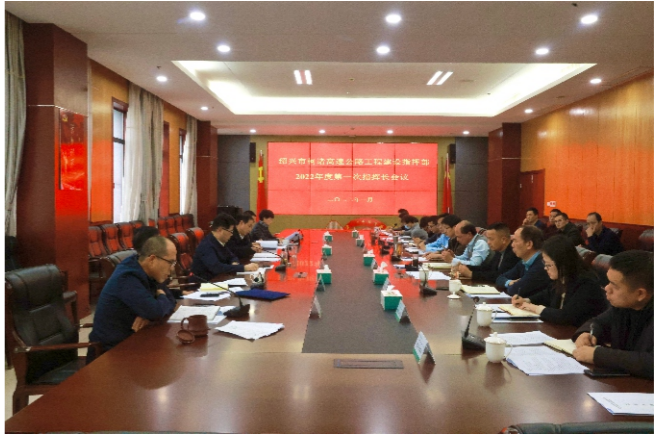
坚持“以赛促干，以比促优”理念，全面形成比学赶超竞赛氛围。全面梳理完善粮功区占补调整、林地报批等15条责任清单，压实分工职责。此外，联合交通强市专班，实施“征迁工作、管线迁改、用地报批”每周考核通报制，强化对柯桥、诸暨两地及柯岩等6个乡镇（街道）拆迁归口考核，倒逼土地组卷报批各项工作快速推进。目前项目诸暨段已发布国有土地房屋征收公告，柯桥段已召开征迁动员大会。

## 巧借发展“新形势”

借助“重大项目协调例会、城交口专题会、指挥长会”等市级平台协调机制，协调项目推进难题，目前累计专题汇报4次，明确项目审批、资本金等协调事项9余项。下阶段，柯诸高速项目将进一步加强沟通、持续借势借力，变上级政策优势为项目推进动力。

船到中流浪更急，人到半山路更陡。柯诸项目前期审批已取得一定进展，但仍需砥砺前行。下步，我们将进一步深化属地联动、细化工作措施、量化任务清单，持续抓好征地拆迁和用地报批工作，坚决高标准、高质量、高水平完成柯诸高速项目建设任务。

(绍兴市柯诸高速公路有限公司 供稿)



## 绍兴首批无人驾驶公交（小巴） 亮相亚运会棒（垒）球场馆

造型酷似太空舱，搭载毫米波雷达、激光雷达、视觉相机、超声波雷达等先进技术……近日，两辆无人驾驶公交（小巴）亮相杭州亚运会棒垒球场馆。

作为绍兴首辆车路协同无人驾驶接驳巴士，它是棒球未来社区城市大脑建设项目“十大场景”中“未来交通场景”的重要组成部分。目前，无人驾驶小巴正全力推进调试各项工作，包括场地高精地图测绘、算法学习、后端配套设施建设等内容，同时车辆外观将充分融入亚运和绍兴元素，预计5月底前具备车辆上线和运营体验的条件。杭州亚运会期间，它将穿梭于棒垒球场馆内的多个亚运赛点。

在亚运会棒垒球场馆的无人驾驶公交（小巴）以L4级无人驾驶为核心，最大续航里程150公里，5.5米的车身长度，不仅外观富有科技感，车厢内更具未来感，宽敞的乘坐空间配备皮质座椅、一体式顶灯、弥散式出风口和沉浸式智能交互体验等设备设施，为乘客带来舒适、智能的乘坐体验。

无人驾驶公交（小巴）将利用场馆内全覆盖的5G信号，搭建贯通整个场馆无人驾驶接驳系统。车辆配备的毫米波雷达、激光雷达、视觉相机、超声波雷达等多种传感器相互配合以及精密算法，能够确保车辆在晴、雨、雾等各类天气及不同路况下安全行驶。可提前感知人、车等道路元素，掌握其速度、方向、航向角等，通过车路协同网络合理规划车道、车速及红绿灯信号，实现动态避障、自主超车、精准停靠、自动泊车充电等功能。车辆将接入未来社区城市大脑云控平台，实现手机预约、智慧调度、远程监控、安全运营。

未来，近在眼前。无人驾驶服务作为棒球未来社区2.9平方公里“智慧城市基础设施和智能网联汽车协同发展试点工作方案”的先行示范场景，将按照“赛时为亚运、赛后为社区”的理念，结合棒球未来社区和亚运会棒垒球馆建设实际情况，分两期设置线路。



杭州亚运会期间，两辆无人驾驶公交（小巴）都将作为场馆内特色交通工具为参赛选手、观赛市民、媒体记者等服务，围绕棒垒球主副场馆和集训中心，开通亚运棒垒球体验线路，沿途设置3个停靠站点，全长约1.3公里。

此外，为满足棒球未来社区智慧交通特色场景的建设需求，线路在二期设置时，将根据未来社区整体开发进度、市民入住情况和站点建设需求，进行线路调整，以满足乘客多样化出行需求。

（绍兴市公共交通集团有限公司  
绍兴市未来社区开发建设有限公司  
供稿）

## 绍兴交投绿色循环建材生产基地 新型墙材项目实现点火烘窑

4月1日，由市交投集团下属越路集团投资建设的绿色循环新型墙材项目顺利实现点火烘窑。此次点火烘窑，标志着该项目从基建全面走向点火升温试生产运行节点。该项目从2020年开工建设，目前已完成一期项目全部投资1.9亿元，计划6月份正式投入生产和销售。

绿色循环新型墙材项目属于绍兴市“无废城市”建设试点项目，被列入市政府重点项目工作清单、“十四五”重大建设项目及《绍兴市区建筑垃圾资源化利用专项规划（2020-2025）》重点项目。项目占地250亩，总投资约1.9亿元，年生产能力达60万立方米，目前单线规模全国最大、单线产量全国最高，采用两次码烧工艺及天然气外燃、全自动卸砖与包装等技术。以城市废弃土（渣土）为主要原料生产烧结保温砌块、清水砖、装配式建筑材料等，实现建筑废弃土资源化处置、固体废物再生利用。

下一步，市交投集团将立足项目实际，加快绿色循环建材生产基地建设的绿色化、标准化、集约化和生态化发展，进一步助推我市的资源化利用和无害化处理工作，助力“无废城市”建设，为绍兴加快城市绿色发展转型、提高城市生态环境质量贡献更多交投力量。

（浙江越路建设集团有限公司 供稿）



### 新建隧道窑为什么要烘窑及如何烘窑？

烘窑是所有新建窑炉投入生产前的必要程序，关系到窑炉今后的安全和使用寿命，不能有半点马虎。近年来许多新建的窑炉不能顺利达到生产能力，出现窑体开裂、窑顶塌陷等事故，甚至出现跑冒漏气、煤耗增加等问题，很多都与没有认真烘窑有关系。因此，烘窑前要认真做好准备工作。

建好一座窑炉一般需要90天以上的时间，窑体在建造过程中，由于砌筑材料、回填保温土都含有大量的水分，施工期间还会受到阴雨天气的侵扰等等，所以一座刚建成的窑炉里所含的潮气是很重的，在正式投产之前必须想办法把这些水分尽量排出来，在自然状态下，要排除窑体内部的水分至少需要3个月以上，遇上冬季则时间更长，因此必须用加热窑体的办法来缩短窑炉排除水分的时间。除此之外，缓慢加热至烧成温度，促使窑体的砌筑材料收缩或膨胀，消除结构中的内应力，耐火材料产生晶型转变而达到使用强度。从而为延长窑炉的使用寿命、提高产量、保证质量、降低能源消耗创造有利的条件，这些就是我们烘窑的目的。



# 人才培训求实效 靶向发力育精兵

## ——市交投集团创新开辟人才培养“蹊径”

为切实加强集团干部队伍建设，努力打造“肯干事、会干事、干成事、能共事、不出事”的高素质干部队伍，市交投集团创新工作方法、拓展培训形式，积极开展“三大工程”，着力将干部人才工作成果转化为助力业务出新、推动企业发展的强大动力。



### 紧抓教育管理“出新”，全面开展干部素质提升工程

为满足企业发展需要，增强企业凝聚力、提高企业竞争力，全面开拓集团管理干部管理思路、增长专业知识、提高工作绩效，市交投集团与绍兴文理学院商学院联合办学，组织举办人力资源管理能力提升培训班。4月9日上午，开班仪式在交投大厦多功能厅举行。

开班仪式上，张永春董事长指出，此次培训，既是集团发展的需要，也是补齐集团管理短板的需要，亦是提升经营者队伍素质的需要，更是抓好集团发展“后继有人”的需要。希望大家认真学习、刻苦钻研，尤其要提高站位，充分认识培训的重要性。大家要紧扣中心，学会用好人力资源管理的基本方法，一要做好心态与角色的转换，二要掌握基本的人力资源管理知识，三要做好学用结合的文章。

通过培训，各参训学员能有效了解人力资源的基本内涵、核心内容和功能特点，积极储备人力资源管理的知识，丰富自身理论素养，提高自己在人力资源管理领域的的能力，不讲外行话。学员们课后活学活用，在行动中思考，在思考中行动，真正做到“人尽其才，事得其人，人事相宜”，实现工作的合理化、精细化、科学化、最优化。



### 加快梯队培养“出新”，着力打造干部梯队建设工程

4月16日，市交投集团年轻干部成长训练营开班仪式在市委党校举行，集团党委书记、董事长张永春出席开班仪式，来自集团系统的见习经理、各基层团组织书记和近三年来获得集团及以上荣誉的优秀年轻干部，共计40名学员参加此次训练营。

张永春董事长在开班仪式上对年轻干部提出了三点希望：一是要厚植国企情怀，要从骨子里树立有理想有抱负、能吃苦能拼搏的精神；二是要练就过硬本领，要在学习实践中不断砥砺自己，学以致用、活学活用、边学边用，不断成长进步；三是要弘扬胆剑精神，要以“胆剑精神”赋能“五个率先”，聚焦“六网并举”，在企业高质量发展承担更大使命中彰显青年担当。

此次训练营是市交投集团成立以来首次举办的针对年轻干部的培训。培训形式、培训对象、培训方式上较以往均有较大改变。此次培训分为三个阶段进行，实施全封闭脱产学习，将采取专题辅导、学习交流、主题分享、观摩学习、调查研究等多方式开展教学，课程设置上涵盖经济金融、安全生产、基层管理等集团高质量发展所需的各类专业知识，实现人才培养的“模式创新、对象创新、载体创新”，是集团探索创新一条递进式培养、阶梯式成长、战略性储备的干部培养之路的重要举措。



## 强素质 转作风 提效能 市交投集团开展作风建设专项整治行动

今年以来，集团党委深学笃用习近平新时代中国特色社会主义思想和十九届中央纪委六次全会精神，把作风建设作为担当落实“两个维护”重大政治责任的必然要求摆在更加突出位置来抓。集团党委书记、董事长张永春同志多次强调，越是关键时期，越需要严明的纪律作风来保驾护航，越需要广大党员干部讲政治、讲大局、讲奉献，越需要“首战用我、用我必胜”的先锋队，在困难面前做到不抛弃、不放弃，不 retreat、向前冲，敢于动真碰硬、攻坚克难。

4月初，集团党委启动以“强素质、转作风、提效能”为主题的作风建设专项整治行动，重点整治干部队伍中“慵懒散拖推腐”等6个方面的顽瘴痼疾，将利用3个月时间开展集中整治，着力整治站位不高、压力传导递减问题，着力整治责任不强、工作推诿扯皮问题，着力整治干劲不足、搞形式走过场问题，着力整治拖沓草率、工作质效不高问题，着力整治能力不足、不敢担当作为问题，着力整治作风散漫、纪律规矩松弛问题。



### 培育后备人才“出新”，积极探索干部储备培养工程

针对目前干部队伍人员状况，今年以来，集团党委高度重视人才自主培养，积极配合国资委牵头建立优秀人才库，动员下属各单位分级分类建立符合企业实际的人才库。一方面，重视人才自主培养，建立以需求为导向的干部教育培训机制，综合考虑事业发展、履职尽责和干部健康成长需要，加大分级分类培养力度。另一方面，深入实施新时代国企工匠培育计划，并结合企业实际，探索建设企业人才“H”型发展通道。

路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。市交投集团将以近几次创新培训为契机，抖擞“虎”的精神，干出“虎”的威风，争坐“虎”的位次，踔厉奋发、笃行不怠，在建设和推进集团“六网并举”高质量发展中汇聚更磅礴的人才力量，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开！

(集团公司人力资源部 供稿)

自专项行动以来，集团党委坚持问题导向、靶向治疗，持续推动专项行动走深走实、取得实效。一是加强组织领导。成立由集团党委书记任组长，其他班子成员任副组长，集团各部室负责人和各单位负责人为成员的集团作风建设专项整治工作领导小组。各单位党组织成立相应领导机构，“一把手”为第一责任人，负总责，压实责任，传导压力，全面扎实推动本单位活动健康有序开展。二是强化宣传引导。充分运用集团网站、微信公众号等平台，大力宣传作风建设专项整治活动的安排部署、进展成效及经验做法，推动活动持续升温，确保干部职工全员参与、不落一人，杜绝上热下冷、逐级减弱现象。三是严格督查问责。在为期三个月的专项行动中，集团纪委将实行全程指导、督查，督促广大干部从作风改起、从纪律严起，更好履职尽责、担当使命，全力打造一支素质过硬、作风优良、敢于担当的交投铁军，为绍兴“建设高水平网络大城市、打造共同富裕地、率先走出争创社会主义现代化先行省的市域发展之路”贡献交投力量。

(集团公司纪检监察部 供稿)

# 监督全覆盖 市交投集团高质量推进内部审计

2021年，集团审计部荣获“绍兴市内部审计先进集体”称号。近年来，集团公司审计部在集团公司的正确领导下，在相关部门的帮助指导下，围绕“三个新”，高质量推进内部审计工作。

## 绍兴市交通投资集团有限公司文件

绍交〔2022〕25号

### 绍兴市交通投资集团有限公司 关于印发内部审计工作规定的通知

集团各单位、部室：

现将《绍兴市交通投资集团有限公司内部审计工作规定》印发给你们，请认真贯彻执行。

绍兴市交通投资集团有限公司

2022年3月31日

## 绍兴市审计局文件

绍市审〔2022〕5号

### 绍兴市审计局关于表彰2021年度 全市内部审计先进集体和先进工作者的通报

各区、县（市）审计局，各有关单位：

为充分发挥先进典型引领和示范作用，进一步激励广大内部审计机构及内部审计人员履职尽责、积极作为，共同推动我市内部审计事业健康发展，根据《绍兴市内部审计先进集体和先进工作者评选办法》（绍市审〔2018〕28号），在各区、县（市）审计局和各有关单位推荐的基础上，经过市“双先”评选工作领导小组研究，决定对绍兴市公安局审计处等22家先进集体和陈洁敏等22名先进工作者予以通报表彰。

#### 一、内部审计先进集体

绍兴市公安局审计处  
绍兴市财政局财政监督局  
绍兴市国资委财务监督与统计评价处（内部审计处）

-1-

绍兴市镜湖新区开发建设办公室计划财务部审计处  
国网浙江省电力有限公司绍兴供电公司审计部  
绍兴市公用事业集团风控内审部  
浙江古越龙山股份有限公司纪检监察部（内部审计部）  
绍兴市交通投资集团有限公司审计部  
绍兴文理学院审计处  
绍兴银行股份有限公司审计部

## 立足新形势，突出审计工作高度

一是完善工作机构。按照新形势下内审工作独立性要求，调整设立审计部，明确了审计部门在集团公司党委、董事会的直接领导下，独立履行审计监督职责。二是修订工作制度。根据新《审计法》等规定，及时修订《内部审计工作规定》，完善职责权限、审计程序和责任追究等事项，建立“三年一轮审”等工作机制，实现审计全覆盖、监督无死角。三是制定工作计划。围绕集团中心工作，科学谋划年度审计项目，集团公司党委会、董事会专门研究审议，明确工作目标和要求，突出政治审计、效率审计和效益审计。四是编制工作手册。按照国家审计的要求，梳理并规范内审工作程序，编印了《内部审计工作手册》，实现统一标准、统一格式、统一要求。

## 把握新重点，提升审计工作的精度

一是聚焦干部履职，开展经责审计。按照“三年一审、离任必审”的原则，对下属单位任期满三年和人事调整离任的主要负责人，全面实施审计。二是聚焦经济效益，实施专项审计。围绕效率和效益，积极开展经营目标、年度预算、房产租赁、招投标及物资采购、工程结决算等重点领域的专项审计。三是聚焦结果运用，强化问题整改。对审计过程中发现的问题立行立改、边审边改，并以点带面，建立健全长效机制。及时开展半年度、年度审计整改情况专项督查和“回头看”，盯紧盯牢问题整改闭环，提升审计实效。

## 探索新举措，拓展审计工作的深度

一是建立提醒报告机制。对审计中发现的苗头性、倾向性、普遍性、共向性问题，不定期向集团内发出“审计温馨提示”，或形成“审计参考”报集团领导层，起到防患于未然的功效，实现“审计一点、规范一片”等作用。二是构建巡审联动机制。将内部审计与内部巡察相结合，实现资源共享，结果共用，建立统筹协调、双向配合的巡审联动机制。三是编印风险防范清单。梳理并印发了《国企领导人员履行经济职责重点风险防范清单》，并组织各单位开展了对照检查和自查自纠，预防和减少了碰红线、触底线现象的发生。四是打造技能提升通道。通过派员参与国家审计“以审代训”、邀请专家授课、组织参加培训教育等多种形式，帮助内审人员精通业务流程，提升专业素质。

下一步，市交投集团内部审计工作将按照上级工作要求，紧紧围绕市委、市政府建设“高水平网络大城市”和集团“六网并举”工作部署，聚焦重大政策措施落实、防范化解重大风险和规范权力运行三个方面开展审计，为推动国企高质量发展贡献交投力量。

（集团公司审计部 供稿）

# 抢时间，保进度， 奋力打通绍齐公路交通主动脉

办好一个会，提升一座城。靓丽美观的城市道路，是展现城市风貌的一扇窗口。4月2日，杭绍台高速绍兴金华段绍齐公路还建工程顺利通过交工验收。项目起于嘉会河南侧，终于洋江路北侧，途经灵芝街道、东浦街道，总长度约5.65km，包含下大桥、鹅池中桥两座地面桥梁，按照一级公路标准设计及建造，设计时速60Km/h，采用双向六车道设计。该项目是亚运会道路环境整治提升项目的重要一环，对缓解区域交通压力，改善交通出行条件，完善我市区域路网布局，助力亚运环境提档升级均具有重要意义。



## 以民为本，迎难而上显担当

杭绍台高速公路绍兴金华段于今年2月10日全线通车，桥下的绍齐公路还建工程也一直备受关注。该路段原路面地质条件差，路基施工难度大，为此，市交投集团多次组织召开专题会议，邀请行业专家项目部，调整施工方案，经过多轮专家论证评审，最终解决了路基施工的难题，路基施工顺利完成。同时，该路段途经多个区镇村，杆线、管道错综复杂，且涉及多个单位和部门，迁改量大，市交建公司积极与路政、交警、管线部门协调，严格落实施工专项方案及各项措施，及时解决项目建设过程中的资金、人员、材料等困难，从而确保了本段落施工安全平稳进行。

由于施工期间不能影响城区交通的正常运行，自正式开工建设以来，项目就面临着施工进度和交通通行的矛盾，为缓解交通压力，方便市民通行，项目结合道路实际路况，采取了边施工、边通车的“保通”建设方案，组织协调交通导改，确保现场道路满足相关要求，保证路面施工顺利完成，得到了广大市民的好评及认可。



## 多措并举，争分夺秒抢进度

本项目施工分项多，为保障工期目标的顺利实现，市交建公司秉承“不等不靠，自我加压，主动作为”的铁军精神，抽调技术全面、管理能力强的人员组成项目工作专班，及早组织人员、物资及设备进场，做好开工前的各项准备工作，重点抓好临时设施建设，缩短施工准备时间，迅速掀起施工高潮。为了按时完成建设任务，项目专班通过落实挂图作战、开展节点考核、约谈参建单位领导、督促加大要素投入等多种形式，压实各方责任。施工单位结合总体目标，将任务细化到天，责任落实到人，实行工期目标责任制。针对便道便桥搭设、软基处理以及路基填筑等关键节点，制定目标工期激励考核机制，由项目部与施工队伍、班组层层签订目标协议，充分调动一线职工的积极性，从科学管理中抢时间、争速度。

通过进一步凝聚建设合力，采用错峰交叉作业、“5+2”、“白加黑”等施工态势势强攻坚、快推进，绍齐公路还建工程于今年3月15日完成沥青摊铺，3月20日左右完成剩余桥面铺装及桥梁伸缩缝，3月25日完成全部建设任务，跑出了品质工程建设“加速度”。

## 严守红线，精心施工创品质

只有精益求精，才能铸就品质工程。路面施工，机械设备、原材料和质量技术的全面规范管理尤为重要。为此，项目始终坚持落实安全生产法、安全生产责任制，制定了严格的质量管理制度，做到施工前有计划、实施中有措施、实施结果有奖罚。每个分项工程开工时，参建单位还组织做好技术交底工作，强化质量安全教育培训，并实行“首件”工程制，即待首件工程申请、施工、总结、交底等各项环节实施成功后，再全面铺开，确保整体工程质量。

在全力抓好施工生产的同时，市交建公司始终坚持把构建安全生产长效机制作为项目快速推进的重要抓手，深入施工现场开展隐患排查和风险管控，并要求责任单位对发现的各类安全隐患做到及时整改、事后及时进行复查，积极消除安全隐患，安全管理形成制度化、常态化。据统计，本项目共组织常规自查44次，签发安全隐患整改通知书104份，查处隐患273余条，同时开展专项隐患排查活动16次，排查隐患100余条，隐患整改率100%。

道路畅通、迎接亚运，是市民的美好期待，也是市交投集团的初心使命。在绍齐公路还建路段的施工过程中，市交建公司始终保持大干快上的强劲势头，紧盯目标干、带着问题干、奔着成效干，优质高效地完成了建设任务，开创了交通建设工作新局面。市交投集团将充分展现国企担当，持续高质量推进民生工程建设，让亚运城市建设成果实实在在惠及百姓。

(绍兴市交通建设有限公司 供稿)



## 绍兴市道路应急救援服务中心正式揭牌

4月11日，绍兴市道路应急救援服务中心揭牌仪式在虞诸高速公路管理中心顺利举行。市应急管理局、市交投集团、市公安局交通管理局、高速公路交通警察支队、市交通运输局综合执法队、市智慧快速路运营管理有限公司、高速公路运营管理有限公司等部门和相关人员出席揭牌仪式。

绍兴市道路应急救援服务中心的成立，旨在切实做好易产生较大社会影响的道路交通事故应急处置及亚运期间道路的安全保畅工作，主要负责交通事故车辆、故障车辆的拖车和货物接驳等工作，为广大司乘提供更专业、更规范、更人性、更快捷的施救服务，切实发挥公路交通的最大经济效益和社会效益，有效提升城市服务及窗口形象，做到“救民于水火，助民于危难，给人民以力量”。



这也标志着我市道路应急救援工作顺利开启新篇章，将填补绍兴市道路应急救援服务的市场空白，进一步强化我市交通应急救援实力，完善道路交通安全和应急救援体系，助力亚运盛会。

根据绍兴市委盛阅春书记在研究市区快速路建设运营工作专题会议上提出“市区快速路应急救援由市交投集团负责”的指示精神，市交投集团及下属高速运营公司积极协调对接相关部门，研究部署落实相关工作。3月25日，应急救援服务中心初战告捷，在于越快速路顺利对一辆抛锚故障车进行应急施救，施救全过程及时、安全、高效，得到了施救车主的大力称赞。

就在道路应急救援服务中心揭牌的下午，虞诸高速诸暨方向3K便出现了小货车货物着火事故。15点31分应急救援中心接到虞诸高速监控中心指令，15点33分出发，15点50分应急救援队到达现场与地方火警联合救援，成功将火扑灭，为货车车主及时止损。在此次救援中，应急救援中心队伍服从命令、听从指挥，严格执行规章制度，展示了交投铁军的良好形象。

下一步，市道路应急救援服务中心将以更加务实的作风、更加扎实的举措，把上级要求、社会期待落到实处，进一步落实落细道路应急救援工作。加强与相关单位的联勤联动、协调运作，建立统一指挥、快速响应的高效指挥调度系统；科学设置救援驻勤点，实现救援全覆盖和资源动态调配合理、响应快速、高效，达到资源扁平化共享；以技术为指导，优化安全操作规程，制定标准作业流程模板，形成“体系完整、执行有效”的道路应急救援制度；以服务中心为基础，提升队伍业务能力，建设一支“政治可靠、训练有素、来之能来、来之能战”的应急救援队伍，为正式组建救援服务公司打下坚实基础，为助力平安绍兴发挥国企担当、贡献国企力量。

(绍兴市高速运营管理有限公司 供稿)





# 市区公交圆满完成 清明假期客流运输保障任务



清明节当天，市交投集团党委副书记、总经理陈云腾带队督查指导公交集团清明期间安全综治、疫情防控等工作。

2022年清明假期，市公交集团日均投入车辆1871辆，累计发送班次49326趟次，运送乘客76.1085万人次，行驶里程100.4052万公里。

为确保假期公交运营平稳有序，市公交集团压实主体责任，抓实防控措施，注重检查督查，确保疫情防控和安全生产“双防线”两不误。清明假期公交营运秩序良好，未发生乘客滞留现象。



## 做好清明假期保障

### 1. 开行免费接驳环线

清明假期开行大禹陵免费接驳环线，提供点对点接驳服务。线路由大禹陵停车场始发，经上山路至香炉峰墓区，实行免费乘坐，方便自驾祭扫市民换乘公交前往墓区祭扫，缓解墓区周边交通压力及停车难问题。清明假期，免费接驳环线共开行50余趟次，运送乘客800余人。

### 2. 加密途经线路班次

根据往年清明假期公交客流情况及各公墓预约人次，对公交客流高峰的时间和区域进行分析研判。清明假期，增开60路（客运中心至望秦山陵园）、61路（会稽路公交首末站至望秦山陵园）、101路（公路客运西站至平水公交站）等多路区间公交，开行130余趟次，确保途经墓区公交线路班次达到10分钟一班，保障市民清明祭扫。

## 落实安全生产

清明假期，市公交集团37支安全督察组60余名员工对101个站场及途径墓区线路开展安全巡查，重点对假期安全行车和驾驶员疫情防控守“小门”工作落实情况开展针对性督查。同时，通过车载语音系统发送安全警示信息，提醒驾驶员规范操作，确保安全行车。清明假期累计发送安全提示信息15条，2300余辆营运公交车信息送达率实现全覆盖。

## 助力疫情防控

节日期间，上虞区检测出新冠病毒初筛阳性病例，市公交集团及时启动疫情防控应急预案，根据上级指令，调派50辆公交车执行防疫任务。截至目前，累计运输防疫工作人员120余人次、核酸样本40余箱。同时，进一步加强公交防疫力度，增加高铁北站、上虞东站等客流较大站场的测温、验码人员，持续做好车辆消毒，确保一趟一消毒、全程通风等防疫措施落实到位。

（绍兴市公共交通集团有限公司 供稿）

# 数字化改革视角下 公路智能养护发展现状分析及路径探究 ——以越路交工为例

摘要：《“十四五”公路养护管理发展纲要》指出，推动公路养护管理高质量发展，是加快建设交通强国的内在要求，是服务构建新发展格局的重要支撑，是建设人民满意交通的重要内容，是补齐公路发展短板的务实举措。随着数字化改革的推行，智慧交通“云计算、大数据、物联网、移动互联网、智慧城市”等新一代信息技术不断突破和发展，再加上《“十四五”公路养护管理发展纲要》关于“设施数字化”任务的提出，公路智能养护已是必然趋势。文章以绍兴市越路交通工程有限公司（以下简称“越路交工”）公路管养业务为例，提出目前市属公路管养的存在问题，探究智能养护发展的路径和方向。



2021年，绍兴市越路交通工程有限公司（以下简称“越路交工”）养护公路总里程已逾31万公里。目前公路养护广泛采用人工目检方法，存在效率较低，耗费时间、人力、物力资源成本较高问题。可以说，越来越长的公路里程与落后的养护手段形成了矛盾。

在数字化改革背景下，公路从“抢修时代”逐步进入“全面养护时代”，并提出了“智能养护”路径与方向。“智能养护”构建在公路全寿命周期理论上，充分利用数字化技术，集成人员、业务、技术、装备、数据等，实现对公路养护全过程、全要素的科学化、智能化、主动式、预防性管理，有效破解公路养护面临的人力成本高、安全风险大、效率低等难点痛点。



## 一、公路养护管理现状

一是数据采集存在“经验依赖”。公路路面、桥梁数据以人工采集为主，在数据采集、分析、研判及解决方案制定过程中极大依赖人工经验，形成非结构化数据。以越路交工为例，公路病害信息的数据分析、处理方案制定均建立在养护人员主观判断上进行，且由于岗位人员的轮班制度及横向流动性，无法完全结合历史数据展开精准、高效、结构化的研判和分析，养护管理质量、效率、计划性有待进一步提高。

二是路面巡检存在“人力依赖”。就管养单位而言，目前路面巡检以人工为主，且需定期出车巡检，在耗费大量人力、财力的同时，巡查过程中人员存在一定程度的安全隐患。以越路交工为例，2021年越路交工全年巡查里程约30万公里，出动车辆8440辆次，出动各类巡查人员13810人次。巡查油耗成本超20万元，车辆维修费用超10万元，养护管理的降本减费有待进一步深化。

三是维护整修存在“时效误差”。随着通行车辆的逐渐增多，公路路面、桥梁及附属结构和部件在持续高负荷作用下，会发生一定程度的形变、破损，但发现病害、解决病害需要一定时间。以越路交工为例，巡检队伍在发现路面病害后，及时将信息报送至养护队伍，再由养护队伍制定解决方案、准备物料、处理病害，铺设冷料进行应急处理，或铺设热料进行大面积修整，形成了实时报送、及时研判、快速处理机制。但病害发生后至病害发现时，都会存在一定程度“时效误差”，出现路面损毁面积扩大、情况变化等状况，进而增加维护人力物力。



## 二、数字化改革视角下“智能养护”路径选择

### (一) 数字化改革与智能养护基础——“前端”一体化

**一是公路设计一体化。**公路的设计原本采用应用专业设计软件，后实现了“全部无纸出图”。智能养护需要以公路建设单位为主导、全生命周期理念为指导，以“基础设施数字化”的理念，在设计、建造、修正、运营等方面进行提前规划和模拟，实现规划设计、实体建造、运营维护的一体化联动，发挥设计环节在公路全生命周期中的作用，建设“仿真化”数字公路。

**二是公路感知一体化。**公路建设管理单位应基于物联网、移动互联网等新一代信息技术，建设完善公路交通状态感知、公路设施感知、公路环境感知、施工质量感知、突发事件感知、公路资源感知等体系，通过“固定监测点+移动监测设备”的混合式网格化监测模式，结合社会化监测方式，逐步由传统信息网络转型向信息感知网络体系，构建一体化的公路信息感知体系，建立精细化感知数据治理平台。

**三是公路接养一体化。**公路建设管理单位、养护单位等目前在公路建设、养护竣工资料随公路实体移交时，以纸质方式进行衔接，不仅存在资料遗失、数据不全的隐患，同时也耗费大量人工整理、管理成本。“公路实体+数字孪生”模式，能实现公路建设全过程数字化归档，即将规划、建设、竣工所有资料形成数字化档案，包括立项资料、设计图纸、施工图纸、施工记录、材料清单、质监记录、检测数据、设施档案、养护建议等内容，通过二维、三维、实景、航拍、CAD、BIM、GIS等技术衔接，为公路智能养护应用提供全面的数据支撑。

### (二) 数字化改革与公路智能养护体系——应用数字化

**一是无人化巡查应用。**公路管养单位应升级、采购巡查设备，应用无人巡查车，结合人工智能、机器视觉、路面检测、病害识别等技术，使路面、路基状况实现实时检测、全面掌握。此外，物联网设备结合专业数据分析模型，能够实现桥梁、隧道、边坡、公路设施的自动监测，并且能够在状况发生时提前预警、及时报警。无人化巡查能使公路养护巡查“一扩、两提、两降”，即扩大巡查区域、提高巡查频次、提升巡查效率、降低巡查成本、减少巡查纰漏。在保证养护巡查工作真实、及时、准确地反映公路实际状况的同时，让公路养护资金发挥其最大效益。

**二是大数据决策应用。**公路管养单位改变目前公路养护决策主要依靠人脑、经验的现状，在智能公路搭建的基础上，实现数据从简单的人工统计分析向数字化统计、大数据分析转变，通过设施设备、路基路面的自动检测，结合公路病害、历史问题、路域环境、地质灾害等数据，进行决策分析、趋势预测，为公路管养提供重要的决策支撑，从而实现养护经费合理分配、长期性能深入研究、养护计划科学制定。

**三是全方位救援应用。**公路管养单位在依托数字孪生模型、公路信息感知体系基础上，实现公路状况的动态监测，并由人工智能快速精准地制定和调整应急处置方案，科学调配及时开展应急抢险，并实时跟踪处置进展。智能养护帮助管养单位实现突发事件、人员财产转移、信息发布一体化管理，并在处置后实现应急处置后评价和措施方案、管养计划的优化，形成全面公路应急保畅体系。

**四是自动化作业应用。**公路管养单位基于智能公路应用现状，利用人工智能、大数据分析、BIM虚拟施工推演、施工质量控制物联网等技术，在进行路面坑洞修复、路面铣刨和灌缝等维修过程中（包括道路大中修、桥梁的维修养护等），人工智能能够实现方案生成自动化、设备配置科学化、安全防护全面化、施工作业自动化、施工质量评定验收自动化等，实现逐步去人工化、去成本化、高质量化的“智能养护”新模式。

**五是精准化服务应用。**公路信息发布平台、公路管养单位逐步建成统一、全面、便捷的公众服务平台，实现公路信息的“互联网+”服务。公路信息发布平台可以联合知名信息平台如高德、百度、头条、微信公众号等力量，及时向市民提供公路灾害、交通状况、维修情况等实时信息（数据均应为非涉密信息）及时公开，满足社会各界对公路信息的实时需求，最大限度地为社会民生、经济发展服务。

（浙江越路建设集团有限公司 供稿）



## 守土有责不辱使命 敬业奉献润物无声



4月13日下午，柯桥区马鞍街道在返乡筛查中发现一例新冠病毒肺炎阳性。面对新一轮疫情冲击，市公交集团立即启动疫情防控预案，地处柯桥区的市公交集团第二有限公司全体党员干部、一线驾驶员积极响应备勤转运任务，全力打好交通战线上的疫情防控阻击战。在这场没有硝烟的“疫”中，市公交集团第二有限公司副总经理孙雪峰就是其中的典型缩影。

4月13日傍晚五点半，孙雪峰刚结束手头工作打算下班回家，突然，一阵急促的手机铃声响起，他接起电话，眉头骤然一紧，“雪峰，马鞍有疫情，赶紧组织落实应急转运车辆和驾驶员，做好驰援准备！”收到上级指令后，孙雪峰立即“排兵布阵”，火速从四个车队抽调19辆应急转运车和19名精干驾驶员，组成应急保障转运车队，随时准备出征，负责保障区域内疫情防控各项出行和密接人员、医护人员、物资转运护送任务。随后又紧急命令车队对途经马鞍的15条线路驾驶员开展核酸检测，全面摸排、路径管控，倾力做到检测采样全覆盖、无盲点、无死角，筑牢公交疫情防线。当晚9点左右，在孙雪峰的组织下，10辆应急转运车迅速集结，有序驶出马鞍公交站，朝指定位置进发，成为首批密接转运志愿者。

转运没有固定时间，孙雪峰主动放弃休息，24小时待命，承担起上级对接、车辆调配、人员安排、工作协调和信息反馈的重任，确保每个环节有序衔接和推进。不管什么时候，只要电话一响，他就能立即根据流调情况快速调配车辆赶往指定现场，“点对点”闭环接送，实现涉疫重点人员转运“无缝衔接”。

作为公司战“疫”现场总调度，除了安排部署各项转运工作任务外，每次出车前，孙雪峰都不忘叮嘱驾驶员做好自我防护、注意行车安全；行车中，时刻关注驾驶员安全行车状况，跟踪转运任务推进落实；返场后，主动协助驾驶员做好车辆消杀保障，利用空余时间加强与一线驾驶员的沟通交流，关心他们的所需所求，了解他们的工作状况，缓解和疏导他们的紧张情绪……别看 he 外表粗犷，内心也有细腻的一面，为了让驾驶员可以利用转运空档得到充分休息，他积极联系公司物资采购部门，购置床垫、被褥等应急物资，并分发到每一个参与转运的驾驶员手中。

在这次防疫任务中，第二有限公司防疫保障队在孙雪峰的带领下用实际行动践行责任与担当，安全运输密接人员、医护人员600余人次，切实展现了市区公交在疫情防控阻击战中发挥的硬核力量。

(绍兴市公共交通集团有限公司 供稿)

# 24小时“车轮战”！ 连轴转的疫情防控车辆“调度员”

疫情防控、公交担当。在防疫战线上，公交人默默无闻，他们用自己的方式，为我们的城市贡献力量。在市公交集团第三有限公司有这样一群人，他们很少被人提及，但他们却和一线防疫人员一样，是抗击疫情工作中的重要参与者，他们是公交防疫幕后英雄——疫情防控车辆调度中心调度员。

今年4月4日，上虞区在愿检尽检点先后检出10:1混采标本初筛阳性2份，区联防联控指挥部第一时间启动应急响应。市公交集团立即启动疫情防控应急预案，8名调度员、50名驾驶员和50辆应急车迅速集结完毕，组成的“公交疫情防控车辆调度中心”，承担全区13个核酸检测点样本的转运，密接、次密接人员转运和医务人员接送任务。经卫国临危受命，主动担起调度中心主任一职，也由此进入了“连轴转”的防疫工作模式。

## 奔赴岗位 恪尽职守

晚上11点，公交疫情防控车辆调度中心灯火通明，调度室内一片繁忙，接听来电、汇总信息、统计数据、派单……每个人都在认真忙碌着。

调度中心主任经卫国有些“不修边幅”，这与平时爱干净的他判若两人，“4天没洗头洗澡了，衣服也一周没换了，管不了那么多，眼下最重要的是保障车辆和人员一切顺畅。”经卫国说。在经卫国看来，为疫情防控做好用车服务保障是天大的事，不能有任何闪失。

疫情防控、保障先行。如何将物资与防疫人员快速转运到指定地点，又如何把核酸采样以最优的路线、最快的速度送到指定医疗机构，提高防疫效率，这需要调度人员将50名驾驶员和50辆应急车进行高效匹配。想要做到高效，就必须对人员和车辆有充分了解。“我们有一支厉害的团队，这是关键。”经卫国自豪地说，虽然大家都只是普普通通的车队安管员，但我们有丰富的实战经验和高度的责任心。

## 风雨同舟 众志成城

“每次经历这样的应急保障工作，我总会从身边的同事们身上得到许多力量和感动。”经卫国说，值班室睡不着，大家就睡办公桌上，和团队在一起没有解决不了的困难，和团队一起并肩战斗动力十足。

当被问及是否觉得疲惫，经卫国说不疲惫那是假的，日均30余次的出车任务，应急车辆24小时在外行驶，调度人员就要24小时跟踪调度，特殊时期没有上下班的概念，只有工作和休息，累了另外一个同事顶上，睡一会儿再换其他同事，大家“滚车轮”交替上阵。

“说到辛苦，其实最辛苦的是奋战一线的公交驾驶员，一旦有任务，不管什么时候，都要第一时间出车，有时往往是凌晨，没日没夜，忙起来甚至连饭都来不及吃，他们才是最辛苦的人。”说到这里，经卫国很感慨。为了让出车驾驶员有更多时间休息，做到科学调度，经卫国会详细记录每一位驾驶员的出车时间、收车时间，动态监控每一位驾驶员在岗时间，最大限度争取休息时间。

公交疫情防控车辆调度中心自4月4日成立以来，先后调配应急车辆50台，执行相关任务300余车次，其中转运密接人员140车次，转运358人次，核酸样本和医务人员转运165车次，安全行驶里程8.2万余公里，阶段性完成疫情防控车辆保障任务。疫情防控进入常态化以后，调度中心仍承担着曹娥街道、崧厦街道30余个核酸检测点核酸样本的转运任务，确保样本限时准确送达。

同心抗疫，共克时艰。公交疫情防控车辆调度中心全体职工将恪尽职守，用实际行动践行初心使命，为坚决打赢疫情防控阻击战作出应有的贡献。

(绍兴市公共交通集团有限公司 供稿)





## 嗨，棒垒球！ 绍兴交投助力打造“绍兴棒垒球之城”

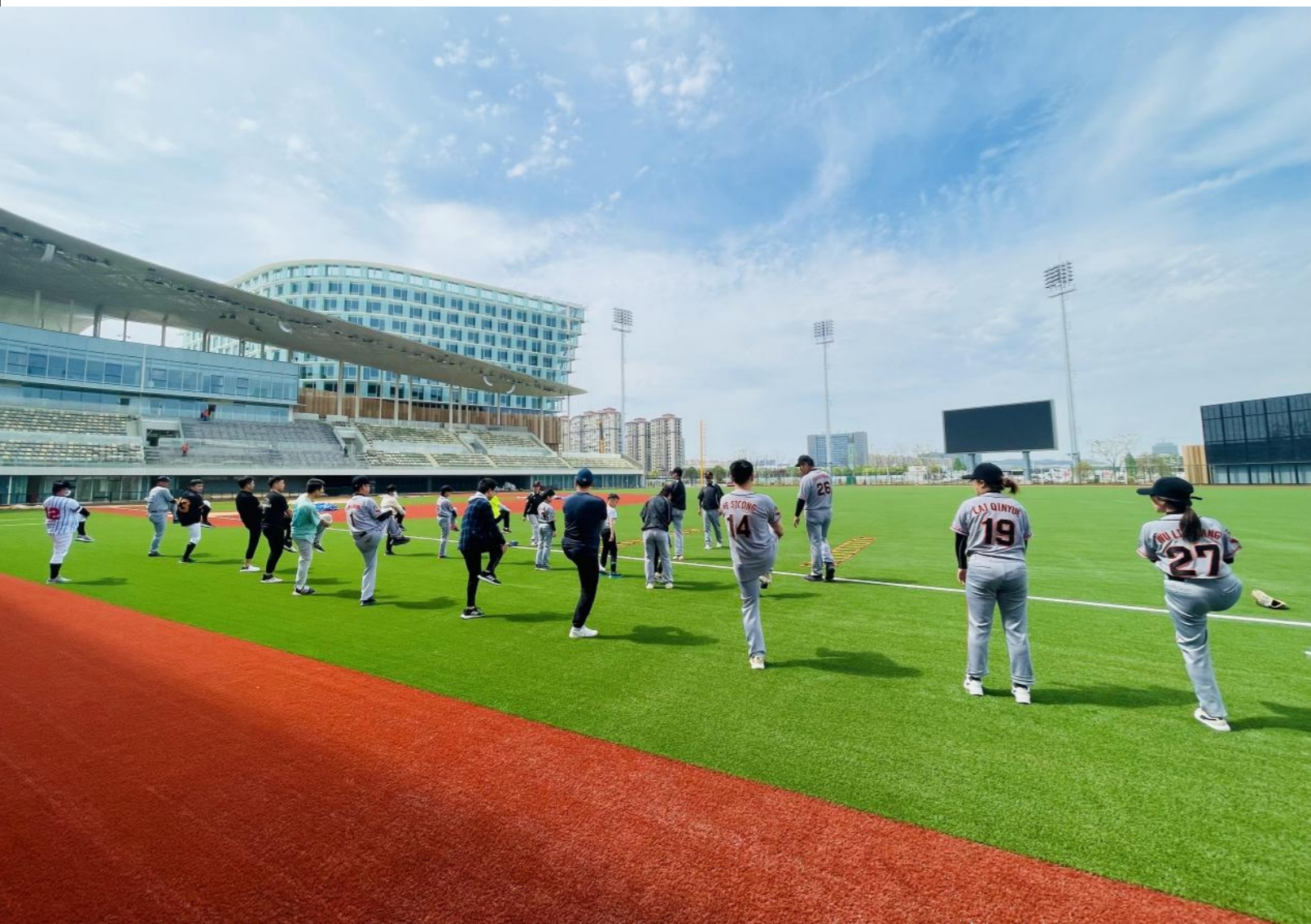


挥棒、传球、击球、跑垒……阳光明媚的下午，在棒垒球场馆，交投棒垒球队的队员们正在进行棒垒球训练。绍兴市树人小学集团（东校区）的操场上，六年级参加晚托课程的部分学生正在进行软式棒垒球训练。这目前已成为绍兴市的特色运动课程，深受学生家长的欢迎。六年级学生董俞祯说：“一接触棒垒球就喜欢上了，可以轻松上手，在跑垒过程中，身心得到充分放松。”

### 乘亚运东风 播下棒垒球运动的“种子”

通过棒垒球运动进校园的方式，绍兴市体育局联合市教育局在绍兴一中等全市32所中小学试点推广，让更多的青少年学生认识、了解棒垒球并喜欢上这项运动，践行亚运城市行动计划。绍兴市树人小学教育集团党委书记、总校长蒋华卫介绍，要抓住绍兴承办亚运会的契机，引进棒垒球项目，既是学校丰富课后服务课程的新尝试，也是拓展课后服务的新内容。

“我们将乘绍兴承办亚运会东风，引进专业教练在校园推广普及棒垒球运动，计划尽快成立校队，争取早日去打比赛。”蒋华卫说。目前，绍兴市30多所中小学校在课后拓展服务中开设棒垒球课，定制课后服务计划，学生在操场上挥拍、击球、跑垒的动作已成为校园内一道靓丽的风景。



### 利用亚运场馆 助力打造绍兴“棒球之城”

2022年，杭州亚运会的棒球比赛将在绍兴市棒球体育文化中心举行，届时将产生两枚亚运金牌。绍兴市交投集团在全力推进杭州亚运会棒球体育文化中心项目建设的同时，在2021年从上海、江苏等地引进一批专业棒球运动员，让“亚运红利”带动该项目的推广与发展。

绍兴市交投集团棒球教练、国家健将黄金辉介绍，棒球是一项集跑、跳、投、打于一体，实现人球赛跑，有利于强健体魄、锻炼意志品质、培养团队精神、趣味性强、易于开展的体育竞技项目。黄金辉和他的团队每周都进入相关学校，辅导学生练习棒球基本动作。黄金辉认为，普及棒球运动和棒球文化已在绍兴落地生根发芽，希望通过比赛，进一步推广棒球运动。

### 线上线下互动体验 共享亚运红利

线上直播，精彩纷呈。通过央视频、浙江新闻客户端等多家媒体，开展“国内规模最大的棒垒球馆棒球友谊赛”、“亚运场馆谁最靓云逛馆”等直播活动，累计点击量突破78万人次。

线下活动，通过专业教练带领，学习球场礼仪，零距离接触并体验棒球。举行棒垒球运动开放体验日活动，利用周末节假日时间开展亲子体验等活动，累计不定期开展棒球体验活动达18期。

业内专家认为，投资超过18亿元、硬件设施超一流的棒垒球体育文化中心，在亚运赛后发挥综合效益大有可为。绍兴市体育局训竞处有关人员表示：“我们将通过多种形式，不断提升棒垒球运动在绍兴的普及率，推动棒垒球运动可持续发展，积极引导有条件的学校开展棒垒球运动课程。接下来，除指导进校园推广棒垒球项目，加快培养后备人才外，计划引进高水平棒垒球队队伍，举办国际国内多层次棒垒球比赛，拓展后亚运赛事经济，为助力打造绍兴‘国际棒垒球之城’的城市新名片打下坚实基础。”

(绍兴市未来社区开发有限公司 供稿)



# 大事记

浙江省副省长高兴夫赴绍兴棒（垒）球体育文化中心实地调研场馆建设及周边环境整治情况。他强调，要把精品意识贯穿始终，统筹推进周边环境整治，全方位提升城市形象，高质量、高品质办好亚运赛事。

杭州亚运会棒（垒）球体育文化中心项目通过赛事功能验收；104国道绍兴东湖至蒿坝段改建工程可行性研究报告获省发改委批复；亚运城市提升镜水路综合管廊及配套工程二标（花海及亚运会周边环境提升工程）施工开标。

0时起，杭绍台高速差异化收费实施，针对进出在杭绍台高速镜湖、柯岩、福全收费站以及虞诸高速绍兴南、兰亭收费站且符合条件的车辆免收通行费。

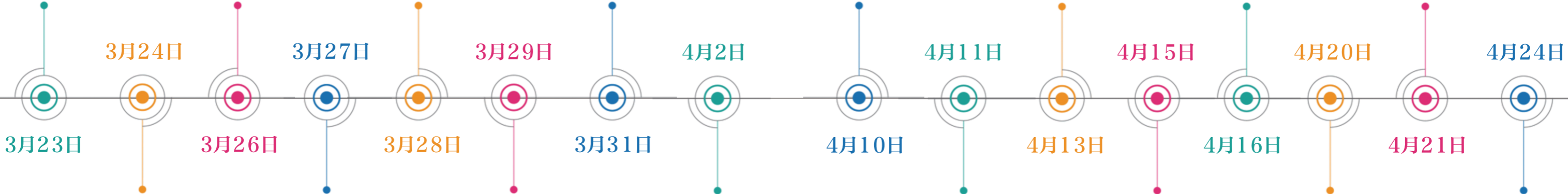
市交投集团召开2022年第一季度经济运行分析会议，分析各板块一季度经营发展情况，部署下一阶段重点工作。

绍兴艺术学校改扩建工程所有建筑单体完成封顶。

柯诸高速公路项目土建工程施工图设计获省交通运输厅批复。

甬金高速嵊州南收费站获评“浙江省巾帼文明岗”。

市交投集团成功发行2022年社会领域产业专项债券10亿元。



3月23日

柯诸高速公路项目初步设计获省发改委批复；甬金高速嵊州服务区获评“2021年度全省交通运输系统平安建设优秀单位”。

3月24日

3月26日

“无人驾驶”公交（小巴）进驻亚运会棒垒球场馆。

3月27日

3月28日

3月28-29日，市人大代表、政协委员们乘车视察由市交投集团建设的杭州亚运会棒垒球体育文化中心、杭绍台高速公路绍兴城区段。

3月29日

3月31日

绍齐公路（大越路还建工程）通过竣工验收。

4月2日

4月10日

绍兴市道路应急救援服务中心正式揭牌。

4月11日

4月13日

市交投集团举行“迎亚运 惠民生”重大项目开竣工活动，标志着系列项目正式投用、开工，包括亚运会棒垒球场馆启用、亚运花海建设开工、杭绍台高速城区段差异化收费启动、绍兴市属高速文旅服务区投用和柯诸高速公路征迁启动。

4月15日

4月16日

柯诸高速项目发布土建施工招标公告；亚运城市提升镜水路综合管廊及配套工程一标（综合管廊项目）EPC总承包项目开标。

4月20日

4月21日

柯诸高速项目通过环评审批。

4月24日

