



# 青岛地铁亮出10年创新“成绩单”

举办首届创新成果颁奖典礼 184个项目获奖励 170余万元

管理创新,缔造企业创新基石;科技创新,成就企业技术高度;五小创新,培养企业“大国工匠”……9月26日,青岛地铁集团举办首届创新成果颁奖典礼,全面总结地铁集团10年来的创新工作,表彰优秀项目、单位、个人,展示创新成果,共有184项创新成果获表彰。

## 获奖项目展示引人注目

据介绍,为举办此次活动,青岛地铁集团共征集了958个创新项目,其中科技创新项目222个、管理创新项目316个、五小类创新项目420个。经过自主申报、专家评审等环节,最终评选出优秀创新项目184个,奖励金额170余万元。颁奖典礼现场举办的展览以实物和展板的形式展示了各项创新成果,以“五小发明”激励“工匠”精神。

据介绍,在青岛地铁建设运营过程中,以电客车车门系统故障预警、供电系统继电保护技术、电扶梯故障诊断系统为代表的“五小发明”不断涌现,一例例顽症痼疾被克服解决,一个个堵点痛点被有效排除,效益效率的“乘法效应”得到了充分体现。在这个过程中,青岛地铁涌现出了一批包括齐鲁工匠、青岛大工匠、青岛工匠的新时代人才。

## 5个创新项目揭榜挂帅

典礼上,围绕建设世界一流地铁目标体系中亟待攻坚的难题,青岛地铁为“明挖车站高边墙混凝土浇筑工艺研究与应用”“地铁明挖基坑透水岩层止水措施研究与应用”等5个创新项目揭榜挂帅,5个团队现场揭榜。

青岛地铁将继续聚焦“安全、优质、高效、绿色、智慧、和谐”六大创新方向,按照“储备一批、研发一批、推广一批”的原则,建立创新目标库,完善考核、股权和跟投等创新激励措施,组建专家团队,将人才分领域、分专业纳入专家团队统一管理。

## 创新引领技术迭代

青岛地铁预制装配车站、无柱车站、高耐久性清水混凝土关键技术等一系列重要技术的诞生、改进和应用,使青岛地铁成为引领全国轨道交通行业技术迭代的闪耀新星。

其中,全国首创的“双护盾TBM成套技术项目”的应用,极大提高了地铁线路建设的安全、质量和效率,在三期线路中机械掘进率已达到95%;“地铁硬岩暗挖车站主动支护和智慧监测新型支护体系技术”突破了暗挖车站被动支护瓶颈,形成主动支护新型技术体系,其成果得到五位院士高度认可,评价为国际领先水平;行业内首台兆瓦级飞轮储能装置已在青岛地铁3号线挂网,全面推广后预计全网年节电可达6200万度。

## 以创新引领发展

地铁集团始终把创新放在首位,以创新引领集团发展。青岛地铁确立了“建设世界一流地铁,打造一流城市建设运营商”的“双一流”目标,搭建了“以创新为引领,建设安全、优质、高效、绿色、智慧、和谐的世界一流地铁”的“1+6”目标体系,成立创新管理委员会,印发《创新发展实施指导意见》,明确创新引领原则,搭建创新工作领导小组组织架构;发挥集团统筹作用,完善创新工作机制体制保障;以“双一流”发展目标为导向,构建创新项目管理平台,让创新工作有制度做保证。

“我们见证历史,我们更创造历史,在这条创新发展之路上,每一个瞬间、每一次改变和每一点进步,都是我们用汗水和时间换来的,都凝聚着全体青铁人深厚的奋斗积淀,彰显着超1.5万名职工勇于尝试、敢于创新的磅礴力量。”青岛地铁集团党委书记、董事长张君在颁奖典礼上指出,青岛地铁坚持目标导向,以创新加快前进步伐;坚持问题导向,以创新补强发展短板;坚持系统观念,以创新体系激发活力。张君表示,青岛地铁的发展舞台之广阔前所未有,发展机遇之难得前所未有,发展基础之坚实前所未有,青岛地铁集团将以此次创新成果典礼为契机,继续把握创新之势,点燃创新之火,铸就创新之魂,引领未来之潮,为做强地铁集团、做大地铁产业,助力青岛加快建设新时代社会主义现代化国际大都市作出更大贡献。



▲盾构机模型展示。

◀青岛地铁拱形无柱车站技术获科技类创新一等奖。

青岛地铁供图

## 部分获奖创新成果介绍

### 管理类创新特等奖

#### 班组建设及班组长成长与关爱工程

面对运营班组人员基数大、专业门类多、点位分布广、管理结构与模式相对复杂等客观问题,2020年11月,青岛地铁运营公司制定工作方案,全面启动班组建设及班组长成长与关爱工程,以坚持党建引领、群众路线、参与式民主“三大举措”为班组建设指导思想,以“安全、技能、应急、管理”为班组主要提升方向,通过民主“小立法”实现一线班组民主自治,健全了以劳动、技术、创新等要素按贡献参与二次分配的激励举措,催生内生动力,实现运营质量持续提升、运营服务提质升级、委外班组提质增效、创新驱动成效明显、品牌影响持续扩大,并于2022年将成功经验延伸至建设板块。

青岛地铁班组建设项目荣获2022年国企管理创新成果(案例)一等奖。

### 管理类创新特等奖

#### 青岛地铁工程班组建设

2022年青岛地铁在业内率先以建设单位名义提出工程班组建设,明确“两进三环四管五保”工作主线,制定“进场就创建、达标才作业、过程创示范”三阶段推动方案,采取培训、观摩、包保、考核等手段,坚持“抓两头、带中间”的工作方法,全面提升班组建设整体质量。经过一年多的组织实施,工程班组建设成效明显,工程安全和实体质量实现“双提升”,工人技能水平和收入实现“双提高”,班组的民主意识有效提升,农民工的价值创造力得到有效释放,10个班组获评国家级安全管理标准化班组,7人获评安全管理标准化班组长。

### 科技类创新一等奖

#### 青岛地铁双护盾TBM隧道建造关键技术

在城轨领域全球首创双护盾TBM设计、施工成套技术,开创了青岛地铁机械法施工的新纪元,解决了传统工法效率低、爆破扰民的难题,实现了高效掘进、优质施工。该技术已推广到深圳、重庆等城市,引领了岩质地层区间隧道建造技术发展方向。

### 科技类创新一等奖

#### 青岛地铁预制装配建造技术

青岛地铁预制装配建造技术实现了车站主体结构及站内构件全工厂化预制,全机械化现场拼装,全面替代现浇混凝土施工模式,是全国首次在地铁大规模应用全预制装配结构。每座标准装配式车站比现浇式减少用工80%,节省工期4-6个月,节省钢材约800吨、木材800立方米,建筑垃圾减少60%。在二期线路6座装配式车站的基础上,三期线路继续推广14座。

### 科技类创新一等奖

#### 青岛地铁拱形无柱车站技术

地铁拱形无柱车站技术创新利用拱桥原理,突破传统平板结构跨度限制,取消站厅站台结构柱,提升站厅站台空间利用,利用站厅拱顶解决管线综合排布、利用弧形底板解决系统排水问题、利用双层风道提升设备空间利用,获得发明专利1项,形成了国内首创拱形无柱车站技术体系。公共区空间利用率提高6%,相比传统车站长度减少约4米,节约造价约3%,在三期共69个车站应用该技术。本版撰稿摄影(除署名外)观海新闻/青岛早报首席记者 魏妮邦