

# 山东省建设科技与教育协会

# 山东省建设工会

鲁建科教协字〔2021〕13号

---

## 关于公布 2021 年度省山东省建设科技创新成果 竞赛结果的通知

各市建设科技(行业)协会、建设工会、住建局、城管局工会,各有关单位:

为进一步推动全省建设科技创新,加快科技成果转化,省建设科技与教育协会联合省建设工会组织开展了 2021 年度省山东省建设科技创新成果竞赛活动。按照《关于开展山东省建设科技创新成果竞赛的通知》、《山东山东省建设科技创新成果竞赛办法(试行)》规定,经审查、评审、公示,确定“济南城区四维地质平台关键技术研究及其在轨道交通中的应用”等 14 项成果为一等奖,“球幕影院穹顶施工技术研究”等 36 项成果为二等奖,“涂覆抗车辙防滑

路面新技术研究与应用”等 57 项成果为三等奖，“高品质室内环境保障体系及关键技术集成”等 31 项成果为优秀奖。现予公布。

希望获奖单位不骄不躁、再接再厉，大力加强自主创新和科技成果转化，进一步发挥科技创新示范引领作用，把科技资源优势转化为产业优势、经济优势和竞争优势，不断增强建设科技与教育行业发展动力和活力，为我省住建事业持续健康发展做出积极贡献。

联系人：王燕、袁惠星

联系电话：0531—87081319、87081312

联系地址：济南市市中区经六小纬四路 46—1 号省住建厅南楼 602 室

附件：2021 年度山东省建设科技创新成果竞赛获奖名单



## 附件

### 2021 年度山东省建设科技创新成果竞赛获奖名单

| 序号 | 项目名称                       | 完成单位  | 完成人  | 奖励等级 |
|----|----------------------------|---|--|------|
| 1  | 济宁老城区复杂地质条件综合管廊关键技术研究      | 中建八局第一建设有限公司、山东建筑大学                         | 崔言继、岳庆霞、王卫超、孙中华、温小康、鲁凯、陈善乐、张爱军             | 一等奖  |
| 2  | 超长结构间歇法设计与施工关键技术研究与应用      | 青建集团股份公司、青岛理工大学                             | 李翠翠、许卫晓、叶林、张同波、王胜、王宇飞                      | 一等奖  |
| 3  | 地铁出入口智能防淹门系统技术研究与应用        | 山东轨道交通勘察设计院有限公司、济南轨道交通集团有限公司、青岛泰科轨道车辆科技有限公司 | 李虎、张康、杨传良、张建伟、韩会云、刘鑫锦、刘青、高广芳、陈冰慧、李小玉       | 一等奖  |
| 4  | 城市复杂环境超小净距浅埋暗挖隧道安全快速施工关键技术 | 济南城建集团有限公司、济南市市政工程建设集团有限公司                  | 刘相华、孙培梁、史瑞超、张海洋、史清华、宋红丽、郑珊珊、蒋周潼、孙杰         | 一等奖  |
| 5  | 消隐式双曲荷叶形场馆设计施工综合技术         | 中建三局集团有限公司、华东建筑设计研究院有限公司、济宁市城投文化旅游产业有限公司    | 朱旭城、郎路光、熊伟、于家罡、李广旭、熊焕然、孙杰、张晓炎、冯健、孙猛、李云、申钱  | 一等奖  |
| 6  | 超大超长全装配式停车楼施工技术            | 中建八局第一建设有限公司                                | 齐开春、孙波、杨帆、郑凯、杨文昱、袁壮、苏照宇、张涛、黄佳富、张汝超、吴迎昌、李金华 | 一等奖  |

|    |                             |   |  |     |
|----|-----------------------------|---|--|-----|
| 7  | 数字建筑信息管理平台研发                | 山东三箭建设工程管理有限公司  | 王俊增、白正茂、谷皋、李胜杰、刘燕京、张彦、田园园、王迪、李景泉、王麒麟、颜波、于召锋、张云鹏、徐兴振、屈永 | 一等奖 |
| 8  | 中深层无干扰地热低碳供热技术在山东省的工程应用     | 深能科技(山东)有限公司  | 魏庆芄、邓杰文、付宇、徐韬、李晓乐                                      | 一等奖 |
| 9  | 地下工程施工影响建筑隔离保护与加固应用技术研究     | 山东建筑大学、济南固德建筑加固工程有限公司、山东建大工程鉴定加固设计有限公司                                      | 邵广彪、韦安磊、刘国辉、孙剑平、江宗宝、黄殿升、徐以政、陈琳琳、聂众、王庆旺、张娜              | 一等奖 |
| 10 | 济南城区四维地质平台关键技术研究及其在轨道交通中的应用 | 山东轨道交通勘察设计院有限公司、济南轨道交通集团有限公司、山东省地质调查院、武汉中地数码科技有限公司                          | 李虎、李罡、王鑫、尚浩、刘鑫锦、杜晓峰、王亮、董亚楠、陈冰慧、刘青                      | 一等奖 |
| 11 | 小流域水生态修复技术在海绵工程中的示范应用       | 济南城建集团有限公司  | 牟晓岩、张清泉、孙培梁、杨勇、高艳飞、王琰、许记锋、冯爱云、孙杰、庞衍同、白康、王娟             | 一等奖 |
| 12 | 以科技创新为核心打造汇金国际金融中心科技示范精品工程  | 山东省建设建工(集团)有限责任公司、山东省建设建工集团装饰装璜有限公司   | 肖衡、胡学彬、李帅、黄国曦、武杰颖、宋立滨、宋敏、毛贵秋                           | 一等奖 |
| 13 | 山东省海绵城市设计标准研究               | 济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司、济南市园林规划设计研究院、山东省城乡规划设计研究院、济南城建集团有限公司、山东省住房和城乡建设发展研究院 | 刘华超、聂爱华、柴峰、齐立新、刘文静、巩文信、许庚、乔梁、彭侠、韩琦炜、王韶晖、于建国            | 一等奖 |
| 14 | 智慧住建综合管理平台                  | 莒县住房和城乡建设局、建设综合勘察设计院有限公司  | 陈维国、魏树祥、王君顺、陈志龙、刘晓燕、王淑海、马超、王晓龙、赵海龙、万军、于世鹏、翟国军          | 一等奖 |

|    |                         |                          |  |     |
|----|-------------------------|--------------------------|--|-----|
| 15 | 新型钢管混凝土摇摆柱结构体系研发与应用     | 青岛理工大学、中建八局第二建设有限公司      | 张纪刚、刘菲菲、朱宝君、梁海志、许卫晓、马哲昊、赵迪                 | 二等奖 |
| 16 | 球幕影院穹顶施工技术研究            | 中建八局第一建设有限公司             | 许忠县、刘斌、李中豪、张汝超、官润龙、周广瑞、吕婷                  | 二等奖 |
| 17 | 超大型复杂商务综合体施工技术研究与应      | 中铁建工集团有限公司、中铁建工集团山东有限公司  | 陶云雷、王亮、王晓明、李五星、程田、韩天、李贺、刘永锋、刘伟、刘伟轩         | 二等奖 |
| 18 | 大跨复杂空间钢结构智能累积滑移关键技术研究   | 青建集团股份公司、中冶（上海）钢结构科技有限公司 | 王胜、王海崧、刘晓英、屈晓明、李俊礼、李逢春、赵红军、张玉斗、席国辉、张雪莹、李俊毅 | 二等奖 |
| 19 | 基于 BIM 与预制装配的高效建造综合施工技术 | 中建八局第二建设有限公司             | 潘玉珀、刘雄、姚一凤、朱子聪、丁建州、胡杰、李超、董传艺               | 二等奖 |
| 20 | 建筑机电工程抗震及节能技术应用研究       | 山东大卫国际建筑设计有限公司           | 刘洪令、孙鸿昌、江香玉、张卫芳、王奎之、王毅、王升军                 | 二等奖 |

|    |                           |   |   |     |
|----|---------------------------|---|---|-----|
| 21 | 异型“几”字型超大雨棚综合技术研究         | 中建八局第一建设有限公司                                  | 于永波、常兵杰、杜敬伟、韩荣林、李宝存、付珅、李洋、刘爽、王周坤              | 二等奖 |
| 22 | BIM 三维可视化管理系统             | 东营市建筑设计研究院                                    | 路利军、刘向军、李强文、周遵科、韩涛、许义锋、霍文昊、曲潇潇、王志超、李聪、李洪坤     | 二等奖 |
| 23 | 基于第四代水处理工艺的城市净水厂综合建造技术    | 山东中建八局投资建设有限公司、中建八局第一建设有限公司                   | 田亮、施志领、安伟、修天启、丁华章、朱绪琪、杨军、贾红卫、刘春龙、李祥朋、郑晓彬      | 二等奖 |
| 24 | 彩色马蹄莲试管苗产业化生产及再生植株遗传稳定性研究 | 烟台市园林建设养护中心                                   | 李炳志、杨志坚、宋爱霞、罗珍珍、张慧、孙印兵、李媛媛、孔艳辉、解晓旭、刘冠群        | 二等奖 |
| 25 | 城镇道路雨水控制设计、施工、养护关键技术      | 济南城建集团有限公司                                    | 史红军、宋红丽、闫吉祥、孙悦、李晓雨、张同雷、蒋周潼、孙杰                 | 二等奖 |
| 26 | 低温期沥青路面施工工艺技术研究与应用        | 山东汇通建设集团有限公司、济南城建集团有限公司、山东建筑大学、山东交通学院、哈尔滨工业大学 | 屈凡锋、刘世鹏、马烽、翟俊英、林星艳、刘晶晶、王金平、王含笑、聂志莹、易军艳、户桂灵、宋军 | 二等奖 |

|    |   |                  |   |     |
|----|---|------------------|---|-----|
| 27 | 城市高架桥梁多种组合结构施工技术研究                      | 济南黄河路桥建设集团有限公司   | 王晓云、肖钦广、王成体、赵秋红、郭锐、唐志刚、王善坤、张恒德、董庆侠、赵月                               | 二等奖 |
| 28 | 中微风化砂岩地层地铁隧道二次衬砌结构背后注浆压力研究              | 青建集团股份公司         | 刘涛、李显金、王东、唐建忠、连学超、秦艳宁、傅健、石诺舟  | 二等奖 |
| 29 | 废弃物容器辅助上料装置的研究与应用                       | 滕州市环境卫生管理服务中心    | 邓涛、颜军、邓晶丹、李春灿、王建国、宋全振、李新东、吕昂、孙凯                                     | 二等奖 |
| 30 | 青岛园林绿化建设标准化体系                           | 青岛市园林绿化工程质量安全监督站 | 宋修明、桂天丽、罗杰、王庆峰、徐小慧、王爽、杨晓霞、逢东杰、孙杰、王宝国、龚亮、吕云裳                         | 二等奖 |
| 31 | 高性能 HRS 型钢组合混凝土异形柱---装配式钢板剪力墙结构体系的研究与应用 | 山东高速莱钢绿建发展有限公司   | 白宾、张海宾、于存海、刘兴才、王丽、郭军、王洋、刘君、曲广宙                                      | 二等奖 |
| 32 | 钢结构装配式新型模块化住宅研究                         | 同圆设计集团股份有限公司     | 孙佳临、李俊峰、李明、井长源、杨晓东、贾平一、齐政、陈广君、刘纪松、马海军、姜振涛、丁进勇、李开明、孙婷婷、靳天雨、刘松、戴鹏、甄苗苗 | 二等奖 |

|    |                                   |   |  |     |
|----|-----------------------------------|---|--|-----|
| 33 | 基于 BIM 的多曲面异形清水混凝土结构施工关键技术        | 中建八局第二建设有限公司                                    | 郭成伟、郭宁、王超、贾海波、王云升、耿国华、邓壮、顾耀文、包桂波、韩超            | 二等奖 |
| 34 | 快装式高精度脱硫石膏轻质砌块                    | 山东春天建材科技有限公司、河北星罗新型建材科技有限公司、济南大学材料学院            | 王春山、李志民、曹笃霞、葛曷一、杨再银、王洪斌、程志祥、李逸晨、杨冬蕾、李楠、周培华     | 二等奖 |
| 35 | 高性能榫槽式蒸压砂加气精确砌块墙体自保温系统及装配式 ALC 墙板 | 德州欧丽砂建材有限公司、德州市房产管理中心、德州市建筑业发展服务中心、德州市建筑勘察设计研究院 | 李学林、付秀林、郭连峰、杨凯、李祥、吕振爱、穆玉敏、信俊林                  | 二等奖 |
| 36 | 装配式大型人防地下车库预制构件设计、制作及安装技术研究与应用    | 山东平安建设集团有限公司、北方工业大学、济南市人防建筑设计研究院有限责任公司          | 张寒松、孔令海、纪颖波、孙世国、蔺冬烨                            | 二等奖 |
| 37 | 基于 BIM 的异型曲面网架非标准安装与三维激光扫描数字化测控技术 | 中青建安建设集团有限公司、青岛理工大学                             | 况成强、赵福龙、张纪刚、林茂青、黄浩、刘英波                         | 二等奖 |
| 38 | 智慧园林管理与服务平台                       | 莒县住房和城乡建设局、建设综合勘察研究设计院有限公司                      | 陈维国、徐翱翔、蒋光民、王学英、田江涛、王学祝、史发军、张加娜、来玉涛、赵海龙、万军、郑学志 | 二等奖 |

|    |                          |   |  |     |
|----|--------------------------|---|--|-----|
| 39 | 山东黄金国际广场超高层建筑综合施工技术      | 中建八局第二建设有限公司  | 刘福祿、刘雄、赵锦设、姚一凤、陈凯、周钰锟、庄啟胜、李英杰、刘明印      |     |
| 40 | 大跨度采光顶钢构件安装技术研究与应用       | 日照天泰建筑安装工程有限公司  | 高月秀、王斌、王锦、李兵、王邦磊、崔兆伟、丁海棠、王惠丽、单荣洁、申圳    | 二等奖 |
| 41 | 临海淤泥抛石区双排护壁冲抓成槽地下连续墙施工技术 | 荣泰建设集团有限公司、青岛林海建设工程有限公司                                     | 宋立功、贾茂来、孙庆龙、孙小华                        | 二等奖 |
| 42 | 大体积混凝土无线传输自动降温施工技术       | 中国建筑第五工程局有限公司   | 辛建、徐珂、高伟、高瑞、孟辉                         | 二等奖 |
| 43 | EPC 总承包绿色施工成本控制研究        | 济南舜联建设集团有限公司、山东鑫泰建设集团有限公司、淄博高新区科技服务有限公司、山东通海建设集团有限公司、山东建筑大学 | 史志通、马光明、李晓然、朱天乐、李琦、穆乾永、李永波、高慎安、马燕妮、李永福 | 二等奖 |
| 44 | 环线重载道路抗车辙关键技术研发及推广应用     | 临沂市政集团有限公司、山东路易达交通科技有限公司                                    | 于新、王涛、刘彤、邵峰、党正霞、白俊胜、崔萌、刘磊、彭浩然          | 二等奖 |

|    |                           |  |   |     |
|----|---------------------------|--|---|-----|
| 45 | 装配式混凝土建筑预制构件高效施工关键技术研究与应用 | 天元建设集团有限公司、山东宏大置业有限公司、山东天元绿色建筑科技有限公司       | 刘军、刘军之、安百平、赵桂云、文富明、景帅帅、张成、闫亮、唐哲、田新鹏、孙宝宝、马乐泉                       | 二等奖 |
| 46 | 山东省预拌泡沫混凝土应用技术规程研究        | 山东城市建设职业学院、济南四建（集团）有限责任公司、中建八局第二建设有限公司     | 牛彦磊、李海波、牟培超、张峰、沈玉婷、张从凯、于庆华、姜德利、孙仁东、尹国利                            | 二等奖 |
| 47 | 青岛市绿色建筑与超低能耗建筑发展专项规划      | 中国建筑科学研究院有限公司、青岛市城市规划设计研究院、青岛市建筑节能与产业化发展中心 | 孙峙峰、刘洪洲、刘扬、刘欢、张珣珣、刘洋、夏晖、黄冬、乔鏖、薛汇宇、何海东                             | 二等奖 |
| 48 | 钢桁架辅助反力设施加载孔安装施工技术        | 济南一建集团有限公司、济南一建集团绿色建筑产业有限公司                | 方勇、姜永俊、贾朝玺、任程云、司呈文、史彩凤、刘峰、尚贞珂、黄永、董庆、陈琼、张斌                         | 二等奖 |
| 49 | 变角度倾斜附着式升降脚手架研究与实践        | 山东省建设建工（集团）有限责任公司                          | 徐洪斌、张新、郭尧新、赵方威、梁文东、张晓晨、高继刚、倪允广、陈瑶瑶、任文秀、郎小龙、邱莹莹、张灿军、秦丽圆、朱莹、牛绪亮、马立峰 | 二等奖 |
| 50 | 历史文化街区工程管线综合规划标准          | 济南市市政工程设计研究院（集团）有限责任公司                     | 齐立新、刘红、田桂珍、王胜华、崔传庆、王虎、陆建群、文鹏、唐保金、贾国亮、王晶、王妍                        | 二等奖 |

|    |                           |                |   |     |
|----|---------------------------|----------------|---|-----|
| 51 | 涂覆抗车辙防滑路面新技术研究与应用         | 济南城建集团有限公司     | 房立红、关超、蒋周潼、李峤玲、何佩义、庞衍同、史瑞超、孙杰                                       | 三等奖 |
| 52 | 大直径变截面圆形煤场钢大模板清水混凝土施工技术   | 兖矿东华建设有限公司三十七处 | 李海冬 萧金良 苑麟辉 孔繁聪 叶涛 叶文付 赵鹏 孟德猛                                       | 三等奖 |
| 53 | 热轧H型钢与T型钢组合异形柱的研发应用       | 山东高速莱钢绿建发展有限公司 | 张海宾、于存海、王丽、徐鹏飞、郭军、王洋、曲广宙  | 三等奖 |
| 54 | 装配整体式混凝土框架结构设计、生产、施工全过程研究 | 同圆设计集团股份有限公司   | 李俊峰、贾平一、祝人杰、齐政、毕杰刚、许荣福、刘彬、孙佳临、陈广君、王永强、徐承强、萧树忠、孙兵、程强、尹燕行、刘继鹏、马明杰、刘纪松 | 三等奖 |
| 55 | 沿海地区高铁站房双曲面幕墙及金属屋面施工技术研究  | 中建八局第一建设有限公司   | 蒋国伟、张志铎、刘爽、于永波、韩荣林、付坤、李宝存、董学朋、常兵杰                                   | 三等奖 |
| 56 | 高空大跨度钢连廊整体提升技术            | 济南四建(集团)有限责任公司 | 车岑、张泉、朱益民、张荫亮、梁伟  | 三等奖 |

|    |                        |                         |   |     |
|----|------------------------|-------------------------|---|-----|
| 57 | 多肢圆管柱加工工艺研究与应用         | 山东高速莱钢绿建发展有限公司          | 贾洪利、于存海、王丽、陈业鹏、张嘉嘉、王会来、鹿东                 | 三等奖 |
| 58 | 快支工具式梁模板固定施工技术         | 山东兴华建设集团有限公司            | 刘新杰、赵文涛、薛宝川、韩明辉、曲美娟                       | 三等奖 |
| 59 | 剪力墙对拉螺栓施工技术研究          | 德州天元集团有限责任公司            | 亓永生、吴小龙、郭杰、于龙、高德峰<br>李敬、杨永清、张丹、李祥、吕振爱     | 三等奖 |
| 60 | 定型化工字钢悬挑脚手架体系施工技术      | 荣泰建设集团有限公司、青岛林海建设工程有限公司 | 宋立功、贾茂来、孙庆龙、孙小华                           | 三等奖 |
| 61 | 高速铁路复杂岩溶环境下钻孔灌注桩快速施工技术 | 中国建筑第五工程局有限公司           | 马强、初杨清、朱学军、韩露、刘洋、杜昌帅、张广华、魏中超、李阳、杨睿、夏兴荣、冯威 | 三等奖 |
| 62 | 空间曲面管桁架施工关键技术          | 中国建筑第五工程局有限公司           | 彭虎、蔡锦华、王翰玉、邓昊明、周毅楠、王福顺、欧鹏、刘圣国、秦海涛         | 三等奖 |

|    |                           |   |  |     |
|----|---------------------------|---|--|-----|
| 63 | 复杂环境下大跨度钢混组合梁综合施工技术的研究与应用 | 中建八局第二建设有限公司                                  | 邹宇、章勇、李熙龙、陈建、官汝强、常远领、田贺龙、姚一凤、陈澎澎、冯英、李军、刘福祿   | 三等奖 |
| 64 | 浅埋暗挖隧道洞内端头墙桩锚一体支护施工技术     | 济南城建集团有限公司                                    | 吕守明、宋红丽、高影、衣忠华、柴继燕、何佩义、赵献美、金宝                | 三等奖 |
| 65 | 钢箱梁步履式顶推施工新技术研究与应用        | 济南市市政工程建设集团有限责任公司、济南城建集团有限公司                  | 杨亚峰、朱献民、刘振凯、孙宝印、徐华勋、王海涛、李家宁、刘允静、李永利、史瑞超      | 三等奖 |
| 66 | 耐高温抗车辙沥青路面施工工艺技术研究与应用     | 山东汇通建设集团有限公司、济南城建集团有限公司、山东建筑大学、山东交通学院、哈尔滨工业大学 | 杨勇，袁文龙，马烽，林星艳，刘世鹏，翟俊英，刘晶晶，王金平，冯化新，易军艳，户桂灵，宋军 | 三等奖 |
| 67 | 长距离皮带输送机安装施工技术            | 兖矿东华建设有限公司                                    | 李海冬、张海波、苑麟辉、叶文付、叶涛、孔繁聪、韩海鹏、王成峰               | 三等奖 |
| 68 | 临近地铁复杂环境深基坑设计与施工技术        | 中建八局第二建设有限公司                                  | 刘雄、刘宏滨、王健勇、姚一凤、朱子聪、汲东、刘福祿、王发文、房洪飞            | 三等奖 |

|    |                        |   |   |     |
|----|------------------------|---|---|-----|
| 69 | 垂吊牵牛的组培快繁技术研究与推广       | 烟台市园林建设养护中心                                   | 李炳志、宋爱霞、杨志坚、罗珍珍、张慧、李媛媛、解晓旭、孙印兵、刘冠群        | 三等奖 |
| 70 | 道路基层多功能砼侧模施工工艺技术研究与应   | 山东汇通建设集团有限公司、济南城建集团有限公司、山东建筑大学、山东交通学院、哈尔滨工业大学 | 王德庆、宋海涛、马烽、王加玉、崔节兴、刘泰赞、王金平、冯化新、宋军、卢桂灵、易军艳 | 三等奖 |
| 71 | 市政道路工程立沿石稳定性控制技术及应用研究  | 济南黄河路桥建设集团有限公司、山东顺河路桥工程有限公司                   | 丁建勇、顾昆、崔亮、李颂、刘继顺、王振康、杨洋、孙景涛、杨进            | 三等奖 |
| 72 | 车行道检查井混凝土快速提升加固技术      | 济南黄河路桥建设集团有限公司、山东顺河路桥工程有限公司                   | 伏燕云、宋力强、张树参、刘红、张振杰、王光林、韩仕杰、韩丕涛、罗志强        | 三等奖 |
| 73 | 基于三维激光扫描的深基坑施工安全技术研究与应 | 中青建安建设集团有限公司、青岛理工大学                           | 贾杨、袁长丰、王晓琴、刘文博、王晓平、李兆龙、赵庆武、王英汀            | 三等奖 |
| 74 | 柔性面层生态边坡技术应用研究         | 青岛瑞源工程集团有限公司                                  | 常玉军、孟宪伟、徐贞社、刘毅、孙涛、张泉成、张吉庆、徐开山、崔恒          | 三等奖 |

|    |                              |  |  |     |
|----|------------------------------|--|--|-----|
| 75 | 螺旋喷灌挤压组合桩施工技术                | 烟建集团有限公司   | 袁莉、刁志强、杨显文、董帅辉、王法超                     | 三等奖 |
| 76 | 螺旋挤土灌注桩桩头防水处理施工技术            | 烟建集团有限公司   | 王少军、李俊峰、袁莉、黄祖明、刘志鑫                     | 三等奖 |
| 77 | 电井桥架穿楼板预埋节施工技术               | 烟建集团有限公司   | 王少军、张强、袁莉、许吉兆、赵鲁平                      | 三等奖 |
| 78 | 冬期低温环境下装配式剪力墙结构灌浆连接关键技术研究与应用 | 中建三局集团有限公司、中建材中岩科技有限公司                                 | 熊伟、朱旭城、孙永亮、姜志浩、孙杰、李强、安拴平、王晓冬、张阳、杨晴、朱玉雪 | 三等奖 |
| 79 | SPR 钢丝网片组合保温板现浇混凝土墙体自保温系统    | 山东斯普瑞节能科技有限公司、淄川区住房和城乡建设事务服务中心、山东金城荣基地产有限公司、淄博君汇置业有限公司 | 王健锋、王志顺、张学任、董雨轩、于俊文、武曼、刘恒、董艳霞          | 三等奖 |
| 80 | 装配式钢结构建筑 T 型板法钢柱无痕对接技术研究与应用  | 山东高速莱钢绿建发展有限公司   | 孙永伟、张杰、于存海、姜志新、赵艳萍、苏富华、王丽              | 三等奖 |

|    |                            |  |  |     |
|----|----------------------------|--|--|-----|
| 81 | 可调式多仓大跨径装配式箱涵在市政工程建设的应用与研究 | 临沂市政集团有限公司                                       | 庞玉坤、刘成伟、邵峰、汲广成、陈维国、梁潇、吴斌                       | 三等奖 |
| 82 | 装配式预制外墙冬季灌浆施工工艺及技术研究       | 济南一建集团有限公司                                       | 王洪印、张若永、高新华、耿兴龙、刘峰、李娜、邱晓华、刘伟、付兆杰               | 三等奖 |
| 83 | 免拆模超低能耗绿色新型墙体和屋面材料一体化生产项目  | 格林堡绿色建设科技有限公司                                    | 李磊、叶飞、林寒冰、于浩然、赵伟莹、尤作为、叶劲                       | 三等奖 |
| 84 | 空气源热泵技术在建筑物采暖中的研究与应用       | 山东华元建设集团有限公司、山东省建筑节能与新能源利用工程技术研究中心               | 刘金华、廉培发、郭凯、王培生、刘海涛、管清术、张淑梅、王培利、陈焕军、于善刚、解培培、孟凡林 | 三等奖 |
| 85 | 装配式混凝土框架结构关键技术综合研究与应用      | 山东德建集团有限公司                                       | 胡兆文、唐志勃、李庆刚、庞加宝、庞祖杰、林炳云、于佃博、蔡宗鹏、梁艺、王哲涵、李东杰     | 三等奖 |
| 86 | 装配式混凝土结构技术的研究与应用           | 山东华元建设集团有限公司、潍坊华东房地产开发有限公司、山东省建筑节能与新能源利用工程技术研究中心 | 吴伟、刘金华、黄庆华、李军、王本有、李恩云、张学强、赵华伟、贾庆竹、王桂慧、孔德昌、孟凡林  | 三等奖 |

|    |                           |  |                                       |     |
|----|---------------------------|--|---------------------------------------|-----|
| 87 | 同方建筑物节能监测信息管理系统           | 同方德诚（山东）科技股份有限公司                           | 翟兆国、任立全、张振升、张永、杨晴                     | 三等奖 |
| 88 | 东营市智慧物业管理平台               | 山东旭博智能工程有限公司、东营市住房和城乡建设管理局、东营市城市管理服务中心     | 李东海、崔友霞、倪亮、李进金、张文斌、张秀云、孙有鹏、蔡少卿        | 三等奖 |
| 89 | 智慧城管综合监管平台关键技术研究          | 东营市城市管理服务中心、正元地理信息集团股份有限公司                 | 杜艳英、王磊、陶为翔、王敏、倪亮、巴乐、刘旭、李京、张震宇、程峰东     | 三等奖 |
| 90 | 工程全过程咨询智慧管理平台 2.0         | 山东明信建设工程咨询有限公司、济南智建通信信息科技有限公司、山东贝高信息科技有限公司 | 陈海红、周广虎、郭峰、亓晓磊、马帅、李国梁、胡传宗、董菊凤、刘青松、李光波 | 三等奖 |
| 91 | 基于 EPC 工程绿色文明施工评价指标体系研究   | 济南铸诚建筑工程集团有限公司、山东建筑大学                      | 张绪才、李进伟、周传军、谢国琦、王军、孔波、李永福、袁鹤桐、陆晨、郭秋雨  | 三等奖 |
| 92 | 寒冷地区近零能耗建筑性能优化设计关键技术与应用研究 | 山东建筑大学                                     | 陈平、仝晖、张军杰、赵田、张杰、刘畅、唐浩                 | 三等奖 |

|    |                           |  |   |     |
|----|---------------------------|--|---|-----|
| 93 | 基于 BIM 的数字版建筑使用说明书平台研究    | 山东同圆数字科技有限公司                                 | 刘鹏飞、王晓斌、孙苗、王效磊、苗猛、董保芳、崔胜男、肖绍华、刘承慧、曲志刚、王强、张新顺、布学敏、宗瑜、张士超 | 三等奖 |
| 94 | 地下室外脚手架简便组合连墙件施工工艺的创新成果   | 青岛一建集团有限公司                                   | 刘晓梦、高国峰、张昊、仇腾飞、李阳                                       | 三等奖 |
| 95 | 砂石换填基础抗浮锚杆施工技术            | 中国建筑第五工程局有限公司                                | 杨更作、汪鑫、李吉昌、陈培培、李洪超                                      | 三等奖 |
| 96 | 旧建筑维修改造技术体系应用             | 山东建筑大学、山东恒诺信工程咨询有限公司、德泰建设有限公司、山东大卫国际建筑设计有限公司 | 李永福、任善义、李晓东、许孝蒙、颜景丽、赵乐、盛国飞、李敏、于天奇、崔明民                   | 三等奖 |
| 97 | 运用 BIM 解决装配式钢结构住宅施工关键技术问题 | 山东高速莱钢绿建发展有限公司                               | 于存海、曲广宙、王丽、王洋、王佩佩、郭军、刘兴才                                | 三等奖 |
| 98 | 工程一线施工的数字化与科技赋能研究         | 山东高速齐鲁建设集团有限公司、山东慧建天宝建筑工程科技有限公司              | 任全刚、董秀富、颜明明、李龙、郭益铭、许健、孙倩一                               | 三等奖 |

|     |                                |   |   |     |
|-----|--------------------------------|---|---|-----|
| 99  | 全自动数控 PC 构件智能生产线的研究            | 青岛中科坤泰装配建筑科技有限公司、青岛零零一工程有限公司                                      | 仝利、周昊、王洪选、张秀锦、陈烨、安良梅  | 三等奖 |
| 100 | 山东省无障碍环境建设研究                   | 山东建筑大学  | 王宇、江海涛、王建忠、周小龙、刘富余、张陶成、田炜令、沈小玥  | 三等奖 |
| 101 | 一种新型节能环保的水利水电施工与给排水管道工程技术研究与应用 | 山东国砣建设有限公司、山东豪品原建设工程有限公司、山东亿威市政工程有限公司、山东宇通路桥集团有限公司、东营市垦利区住房和城乡建设局 | 张传鑫、刘晴、马秀娟、任宝泉、杨庆新、韩传锡、徐志旺、张志文、葛瑞江、段志强、颜冬、缪荣涛、马秀梅、苏汉阳、马小强、隋建辉、张伟明、赵永彬、亓秀菊、王鹏飞、孙淑珍、许健、张传军、马新丽、颜萍 | 三等奖 |
| 102 | 绿色施工科技创新应用                     | 威海建设集团股份有限公司  | 梁晓君、王哲、鞠洪源、王超、李双阳、曹德充、邹业朋   | 三等奖 |
| 103 | 威海东部滨海新城地下综合管廊工程               | 青岛市市政工程设计研究院有限责任公司  | 徐海博、刘钰杰、邹淑国、姚智文、于丹、刘云龙、王德康、姜秀艳、张先贵、王琦、翟晓辉、苗妍、高兴宇、王文雅、伊晓飞  | 三等奖 |

|     |                                  |   |   |     |
|-----|----------------------------------|---|---|-----|
| 104 | 岩溶地层钻孔灌注桩施工技术研究与应用               | 兖矿东华建设有限公司  | 苑麟辉、杨光、李海冬、叶涛、叶文付、孔繁聪、闵锐、沈飞、王治凯                 | 三等奖 |
| 105 | 被动房建筑旭格系统外帷幕墙后置埋件断桥隔热节点施工工艺的创新成果 | 青岛一建集团有限公司  | 赵永龙、郭诚、李富发、仇腾飞、冯凯强、张兴鹏                          | 三等奖 |
| 106 | EPC 总承包绿色施工风险管控及优化               | 山东省三益工程建设监理有限公司、山东土地产业发展集团有限公司、山东万斯达工程咨询有限公司、山东省建设建工（集团）有限责任公司、山东建筑大学 | 徐静华、陈洪平、张长青、刘作伟、时吉利、李文龙、李玉明、田昌旺、李永福             | 三等奖 |
| 107 | 潍坊市创新氢能基础设施建设助力“双碳战略”            | 潍坊市市政公用事业服务中心、潍柴动力股份有限公司、潍坊华润燃气有限公司、潍坊市政务服务中心                         | 徐海东、李乃武、潘凤文、周相金、王春光、戚玉玺、徐春波、马菲菲、徐洁、徐洪海、庄栋、赵成    | 三等奖 |
| 108 | 高品质室内环境保障体系及关键技术集成               | 同圆设计集团股份有限公司、山东省鲁商置业有限公司  | 李刚、魏曙光、周洪波、邵东岳、官晔、李红扩、刘靖晗、王效嘉、姜楠、张兵兵、王泽江、张阳、张红霞 | 优秀奖 |
| 109 | 华山燃气-蒸汽联合循环冷热电三联供项目应急调峰热源项目      | 济南城投设计有限公司  | 孙振宇、张立波、田跃、朱峰、梅琪、单强、袁猛、张培培、崔玉凤、孙强、李政、杨娟         | 优秀奖 |

|     |                                 |            |  |     |
|-----|---------------------------------|------------|--|-----|
| 110 | 长租公寓市场与促进人才引进提升城市竞争力分析报告-以济南为例  | 山东城市建设职业学院 | 卜繁鸿、任力、王园园、周林、贾文杰                          | 优秀奖 |
| 111 | 唐冶热源厂 2x116MW 兰炭热水锅炉项目          | 济南城投设计有限公司 | 焦震、陈鹏、马海滨、梅琪、刘斌、邢建华、常川、朱峰、郭彬、岳嵩、张伟、刘焕锋     | 优秀奖 |
| 112 | 济南东盛热电有限公司孙村热源厂新建兰炭制备加工工程       | 济南城投设计有限公司 | 田跃、刘斌、宋丽静、王桓、刘海燕、张子恒、范丽慧、常川、程纪洲、亢磊、邢建华、刘焕锋 | 优秀奖 |
| 113 | 睿冠能源站多种新能源互补供热技术研究与应用           | 济南城投设计有限公司 | 张立波、焦震、姜海洋、王志鹏、田跃、刘斌、吕昊正、崔玥、彭建楹、于荣威、郭彬、刘焕锋 | 优秀奖 |
| 114 | 利用数据可视化工具实施精细化管理提升项目综合管理水平的科技创新 | 青岛一建集团有限公司 | 徐显辉、石少峰、于文国、方建文、吴海泉、崔昌浩                    | 优秀奖 |
| 115 | 依托全过程咨询管理，打造可持续发展品质工程的科技创新      | 青岛一建集团有限公司 | 郭诚、赵永龙、李富发、仇腾飞、冯凯强、张乐乐                     | 优秀奖 |

|     |                      |                             |                             |     |
|-----|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----|
| 116 | 利用锥套锁紧原理提高钢筋机械连接科技创新 | 青岛一建集团有限公司                  | 吕世昌、殷宪庆、赵思旭、孙镇              | 优秀奖 |
| 117 | 一种新型模板加固体系的研究        | 青岛旭华建设集团有限公司                | 黄鹏、宋安君、丁飞雪、徐从蕾、韩传福          | 优秀奖 |
| 118 | 新型建筑装饰一体化墙板的研究与应用    | 青岛泰合洋房建设有限公司、山东中信华安建设集团有限公司 | 滕文刚、张东平、徐汉奎、李阳、张凯、秦群士、王洪波   | 优秀奖 |
| 119 | 减重式预制混凝土楼梯构件         | 青岛金沙滩建设集团有限公司、青岛中巩现代建设有限公司  | 薛敬波、薛桂儒、赵常海、丁德荣             | 优秀奖 |
| 120 | 周转式房建筑墙板             | 青岛金沙滩建设集团有限公司、青岛中巩现代建设有限公司  | 薛敬波、李海甲、赵常海、薛桂儒             | 优秀奖 |
| 121 | 关于深基坑关键技术的研究和应用      | 青岛德泰建设工程有限公司、青岛瑞源工程集团有限公司   | 薛天宇、刘耀文、张秀才、侯伟杰、张海宁、孙华东、张劲松 | 优秀奖 |

|     |  |  |   |     |
|-----|--|--|---|-----|
| 122 | 装配式钢框架复合空腔套框隔墙安装施工创新工艺体系               | 青岛海川建设集团有限公司                           | 吴攀、滕超、潘维强、陈晓龙、董伟娜                           | 优秀奖 |
| 123 | 青岛国际院士港二期一标段项目                         | 中国建筑一局（集团）有限公司                         | 孟凡元、吕权、刘学英、张磊、宋国福、王晓磊、乔繁华、史海悦               | 优秀奖 |
| 124 | 市政道路与桥梁工程节能环保技术研究与应用                   | 山东国砼建设有限公司、山东豪品原建设工程有限公司               | 张传鑫、刘晴、马秀梅、颜冬、缪荣涛、苏汉阳、马小强、颜萍、张伟明、张传军、马新丽、温露 | 优秀奖 |
| 125 | 基于 BIM 的智慧工地管理                         | 山东华滨建工有限公司、东营市成晖建设工程有限公司、山东海铭通信息科技有限公司 | 刘立宏、任义浩、李建辉、官明浩                             | 优秀奖 |
| 126 | 胜利花苑续建工程 14 区 2#3#4#6#7#8#9#住宅楼及地下车库 A | 青岛海川建设集团有限公司                           | 潘维强、王森、马志骁、胡立晓、吴攀、戴旺旺、赵功明、闫俊宇、宋建伟、张雁达       | 优秀奖 |
| 127 | 环保生态透水砖在市政道路中的创新应用                     | 烟台市城市管理局市政养护中心                         | 张勇、王义勇、牟志杰、葛永超、刘小旭、张蓬艳、郇希来                  | 优秀奖 |

|     |                           |                |                                      |     |
|-----|---------------------------|----------------|--------------------------------------|-----|
| 128 | 沥青热再生在市政道路改造中的应用创新        | 烟台市城市管理局市政养护中心 | 牟志杰、潘玉堂、刘洪涛、梁类钧、孙照武、吴学华、刘小旭          | 优秀奖 |
| 129 | 岩棉复合聚氨酯防火保温（装饰）板及其连续化生产技术 | 万华建筑科技有限公司     | 钟云，王耀西，刘访艺，王希安，臧亚栋，徐祥东，周存宝，刘青        | 优秀奖 |
| 130 | 智能无人驾驶扫路机                 | 山东浩睿智能科技有限公司   | 闫泽双，孙国明，宋守玉、程逵，刘成东，马雍钧，张龙，胡广晓，赵雪，田明杰 | 优秀奖 |
| 131 | 污泥干化与生活垃圾协同焚烧发电项目         | 烟台润达垃圾处理运营有限公司 | 王晓文、张玉彬、高培庆                          | 优秀奖 |
| 132 | 简易阻水装置在污水管网施工中的应用         | 烟台市城市排水服务中心    | 徐文杰、张才传、王鸿博、张雪林                      | 优秀奖 |
| 133 | 岩棉复合聚氨酯防火保温（装饰）板及其连续化生产技术 | 万华建筑科技有限公司     | 钟云，王耀西，刘访艺，王希安，臧亚栋，徐祥东，周存宝，刘青        | 优秀奖 |

|     |                          |                                  |                          |     |
|-----|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----|
| 134 | LC 装配式高精度轻质石膏砌块墙体        | 济宁市绿材节能科技股份有限公司                  | 张伟、陈兴涛、时均勇、王同刚、张学臣、施卫利   | 优秀奖 |
| 135 | 智能化质量管理研究                | 威海建设集团股份有限公司、威海职业学院<br>(威海市技术学院) | 张猛、孙雁琳                   | 优秀奖 |
| 136 | 冬季大体积混凝土水化热自保温温度裂缝控制施工工法 | 中国建筑第五工程局有限公司威海分公司               | 于兆波、姜新新、李文虎、崔磊磊          | 优秀奖 |
| 137 | 绿色智慧消防节水系统               | 荣成市昊太智能设备有限公司                    | 沈涛                       | 优秀奖 |
| 138 | 一种新型建筑用电动升降滑板            | 山东锦宏建设工程有限公司                     | 白伟波、顾宏、牟宗潭、魏华、朱世扬、刘勇、康建国 | 优秀奖 |