

# 山东省建设建材工会

# 山东省建设科技与教育协会

## 关于公布 2024 年度全省住建系统“五小”成果 竞赛获奖名单的通知

各市建设工会,住建局、城管局工会,有关单位:

为扎实推进我省产业工人队伍建设改革向纵深发展,激发广大行业技术人才的创新创造活力,助力企业转型升级,营造鼓励创新、尊重劳动、崇尚技能的浓厚氛围,今年以来,山东省建设建材工会、山东省建设科技与教育协会围绕全省住建系统创新增效,组织发动广大企业职工参与“小发明、小创造、小革新、小设计、小建议”成果竞赛,成效显著。

经专家评审,确定荣华建设集团有限公司《A级防火高强硅金净化板免基层板安装成果》等167项成果为一等奖,烟台市市政养护中心《“建管结合+提前介入”实践探索路灯养护管理新模式》等334项成果为二等奖,济南易通城市建设集团股份有限公司《一种以党建为引领的共建花园系统营建方法》等501项成果为三等奖,现予以公布(见附件)。

希望获奖的成果单位和个人珍惜荣誉、再接再厉、追求卓越，继续锚定行业核心关键技术攻关，充分发挥工人阶级主力军作用，在以新质生产力助推我省住建事业高质量发展上取得新成效，奋力谱写中国式现代化山东篇章。

附件：2024年度全省住建系统“五小”成果竞赛获奖名单

2024年度全省住建系统“五小”成果竞赛组委会

(山东省建设工会代章)

2024年8月20日



## 附件

# 2024 年度全省住建系统“五小”成果竞赛获奖名单

(按照成果名称首字母排序)

序号	成果名称	完成单位	完成人员	获奖等级
1	A 级防火高强硅金净化板免基层板安装成果	荣华建设集团有限公司	宋东倩、万东旭、张权程、韦晨曦、李元昊	一等奖
2	CAEPS 大模内置现浇混凝土墙体保温系统	中建八局第四建设有限公司	陈康庆、于润、王永光	一等奖
3	CFD 气流模拟助力空调设计	中建八局第二建设有限公司	孙摇、王京、乔雷、张运	一等奖
4	DCS 系统双路电源失电实现远传报警	济南热电集团有限公司	刘峰、刘存如	一等奖
5	LED 隧道灯具配光改造施工技术	烟台市市政养护中心	牟娜、潘玉堂、田晓平、于云良、张世文、吕晓虹、吕文峰、于靖、曲豪、王理华、王晓光、赵远明	一等奖
6	LFCW 轻质泡沫混凝土墙施工方法	威海建设集团股份有限公司	邢威、于永青、杨新建、汪廉正、许钊卓、邹晓杰	一等奖
7	“互联网+”背景下园林智慧养护模式解决方案——以济南卧牛山公园为例	济南城建设计研究院有限责任公司	周建军、郭越、倪守增、李国亮、王志萌、王凯、郎安会、仇元野、孙雅慧	一等奖
8	被动式单层 STP 结构与干挂埃特板空腔保温维护体系施工技术	中嘉建盛建工集团有限公司、中青建安建设集团有限公司	卢百法、孙俊亮、刘鹏、李强、闫康	一等奖
9	泵管尾料回收再利用装置在高层建筑施工中的应用	中建八局第一建设有限公司	赵伟鹏、周龙、刘鹏、王晓晓、王俊英、尹凯、于涛、孙大浩、岳政旭	一等奖
10	变截面现浇箱梁预应力定位施工技术	济南黄河路桥建设集团有限公司	刘磊、赵月、李丹博、王成体、孟辉、	一等奖

			安慧婷	
11	便于脱模的移动式混凝土试块成型器	济南四建集团建材有限责任公司	张延杰、苗鑫山、孙恒钊、吴明锦	一等奖
12	标准化换热机组	青岛能源科技有限公司	许征、屠金、李鹏、焦阳、张宇航、李琬珩、王一凡	一等奖
13	玻璃幕墙龙骨防扭转构造	东亚装饰股份有限公司	谷永程、刘迎新、刘卓立、陆英明、薛原	一等奖
14	玻璃幕墙外侧穿孔铝板安装创新	山东天元装饰工程有限公司	邢冬冬、王燕、张明、王峰、王守贇、刘国栋	一等奖
15	玻璃幕墙隐蔽式防渗漏结构	济南四建（集团）有限责任公司	王洪飞、王博文、张培、姚臣、曹善文、冯洪斌	一等奖
16	餐厨垃圾除杂系统改造	烟台市环境卫生管理中心	李德坤、朱建政、崔靖萍、宋涛、孟亚秋	一等奖
17	超大深基坑“水冲法”新型渣土泵送施工工法	中建八局第一建设有限公司	符露芬、李迪安、刘凌志、杨鹏飞、钱闯、缪献鹏	一等奖
18	超高层幕墙安装工程顶部安全硬防护施工工法	荣泰建设集团有限公司、青岛林海建设集团有限公司、青岛市黄岛区住房发展保障中心	洪尧、石传祖、薛峰、张亮	一等奖
19	超高屋檐大悬挑铝板工具式悬挂平台	山东金城建设有限公司	王钰栋、陈帅、刘玉洁、李文广、王伟、田世超	一等奖
20	超高现浇混凝土拱形门施工技术	济南一建集团有限公司	董志、于军、刘敬孝、郑磊、程园、孙慧、李存存、李道龙、李迅	一等奖
21	城市大断面单箱多室地下通道施工技术	济南黄河路桥建设集团有限公司	伏燕云、孙远国、翟乃睿、闫震、王子超、赵冬	一等奖
22	城市高架桥多向变位梳齿板伸缩缝装置施工技术研究	菏泽城建工程发展集团有限公司	郑宇、吴佳彤、马路军、周元成、时于帅、张文玉、李法帅	一等奖

23	城市智慧景观照明边缘计算控制设备	烟台市市政养护中心	吕文峰、王 丽、孙鹏展、潘心玥、陈 安、于云良、曲福利、赵远明	一等奖
24	城市综合管廊早拆移动模架台车施工技术	济南城建集团有限公司	于 山、刘洪荣、尉 鹏、李秉诚、董文超、王梓屹	一等奖
25	厨卫间止水台一次成型新工艺	威海建设集团股份有限公司	周军波、高江鹏、于宝庆、吕常乐、金开智	一等奖
26	大倍数弯头在输水管道中的优化应用	烟台市城市排水服务中心	王健伟、于英杰、曹文心、王 斌、修玮健、隋文义	一等奖
27	大跨度多层空腹连廊钢桁架整体提升施工技术	中启胶建集团有限公司	于 菲、高国梁、李海丽、王立友、杨 鑫、孙 历	一等奖
28	大跨度拱桥式钢桁架屋盖双向分段拼装施工技术	青岛新华友建工集团股份有限公司	李堂飞、颜 兵、王志浩、孙俊军、许 明、郝 猛	一等奖
29	大跨度巨型圆环装配式钢结构施工技术	中国建筑第五工程局有限公司	杨得建、朱学军、骆胜祥、刘文胜、时 坤、李 阳	一等奖
30	大型冷热源机房精准消声减振技术研究	青岛建设集团股份有限公司	路思祥、王爱华、曹兆军、佟 鹏、仇兴虎	一等奖
31	挡潮闸大体积混凝土动态温控施工技术	山东水总有限公司	吴 昊、孟 超、王洪福、丁 彤、邵蕾儒、冯玉璐	一等奖
32	道路结构层摊铺限位装置	济南黄河路桥建设集团有限公司	刘存侠、王传伟、张 晨、朱延男、韩志广	一等奖
33	道路铣刨扬尘防治系统施工技术	济南易通城市建设集团股份有限公司	王 立、谷 媛、赵高阳、刘钧涛、韩文博、林嘉欣	一等奖
34	地板砖圆形地漏口高效施工技术创新	天元建设集团有限公司	张秀兰、臧成亮、张 雨、徐 粤、田宝华、刘 鹏	一等奖
35	地铁车站超长预制方桩整体式安装施工工法	中交路桥建设有限公司	龚 杰、钱振宇、吉贺楠、张春杰、吉 任、石 润、邢 琛、胡孝星	一等奖
36	地下室底板 TPR 橡胶自粘胶膜预铺防水	济南一建集团有限公司	吴 鹏、耿兴龙、毕燕斌、李士轩、付兆杰、	一等奖

	卷材施工技术		殷力、常泳、许泽宇	
37	叠合板板带加固新工艺	威海建设集团股份有限公司	于天骄、于林、张宝、刘统瑞、林鲁飞、李润中	一等奖
38	定型化铁艺围墙	荣华建设集团有限公司	刘志颖、臧志友、王成、王宣贵、孟毅、李树波、王永芳、李春昊、杨秀成	一等奖
39	盾构始发和接收同步封堵洞门施工技术	济南城建集团有限公司	孙晓辉、史绪繁、蔡林益、张琳瑶、张海龙、周平	一等奖
40	方便拆卸的预留孔预埋管	青岛旭华建设集团有限公司	黄鹏、徐从蕾、徐慧、杨志华、韩德祥、王晓鹏	一等奖
41	房屋建筑工程中井道式电梯安装应用成果	中国十七冶集团有限公司	安硕、官庆辉、黄无忌、邓栋梁、王聪聪、刘传玺	一等奖
42	复合多边形下卧基础定位放样施工技术	青岛海川建设集团有限公司、山东诚图信息科技有限公司	吴攀、张焯、滕超、袁得晓、陈晓龙、李先立	一等奖
43	复杂地层超高边坡支护稳定性控制技术	济南黄河路桥建设集团有限公司	孙培旭、张跃、韩亮、雷正坤、李坤、刘明月	一等奖
44	复杂条件下房心回填土高质量施工技术研究与应用	济南一建集团有限公司	吴宝波、张萌、马远征、刘军华、郑阳、司加玉、卢传伟	一等奖
45	干式孔口捕尘器	中建八局第四建设有限公司	李振波、杜晓健、徐振博、徐斌、刘强、徐卫、马瑞、马月超、石硕	一等奖
46	钢—混组合梁桥面现浇组合式模板支架施工技术研究	山东枫林建筑工程有限公司、菏泽城建工程发展集团有限公司	张新生、许志刚、马成磊、商英琦、杨涛、张忠乾、李国振	一等奖
47	钢结构异形弯扭构件制造技术创新	天元建设集团有限公司、山东天元建设机械有限公司、山东天元安装集团有限公司	马伟珉、梁凤涛、胡文玉、王加伟、王东、王宝平、陈兆光、李学成、苑宪朝、陈阳	一等奖

48	高层医疗建筑屋顶装配式全铝框架直升机停机坪施工技术	中青建安建设集团有限公司	栾祖江、邹彬、杜霖、张运章、刘珩	一等奖
49	高精度安装钢结构屋面的施工方法	山东泰山普惠建工有限公司	李春辉、刘相华、张玉栋、李鸿运、杨利、孟庆徐	一等奖
50	高速公路改扩建路改桥永久钢护筒桩柱一体施工技术	中建八局第一建设有限公司	赵宏义、戚国骥、谷宏洋、唐振、叶尔森·波拉提别克	一等奖
51	高效瓷砖镶贴平灰平浆器	威海建设集团股份有限公司	李亚林、李洪耀、于宝庆、宋超、万砚武	一等奖
52	高压注浆空鼓修复工法	中国建筑第五工程局有限公司	刘军、杨得成、卢福泉、李金华、张勇	一等奖
53	高液位不同管径雨污水管道绳索引导气囊封堵方法	烟台市城市排水服务中心	隋圣义、杨卫国、王东方、张士岳、郝冬健、李晓、邵红艳、王健伟、王家亮、李海平、孙燕强	一等奖
54	格栅铝板、错缝式玻璃组合幕墙施工工法	山东方杰建工集团有限公司、济宁市建设工程质量安全技术中心	孟繁锦、孔凡西、陈宜成、程凯、刘爱红、杨苗苗、刘兴凯	一等奖
55	关于气动阀上限位开关的改造	烟台市城市排水服务中心	王健伟、于英杰、王斌、徐梦辉、辛宇波	一等奖
56	关于曲面异形跳水台组合拼装式模板施工工艺的成果	中青建安建设集团有限公司	白煜、李曦、赵坤宇	一等奖
57	过滤器滤芯防变形装置	泰能天然气有限公司	张继亮、隋永波、张兴俊、田雷、董方雄	一等奖
58	花篮式悬挑脚手架施工安全技术的应用	山东菏建建筑集团有限公司	张志豪、朱坤丽、李更夫、王燕、袁腾、张茹	一等奖
59	混凝土护栏防开裂快速施工技术	临沂市政集团有限公司	孙权、陈辰、庞广明、杨远超、郝宝泉、王健旭	一等奖
60	活塞气动式电气配管引线装置	威海建设集团股份有限公司	林乐政、曹俊龙、杨超	一等奖
61	基于BIM技术的电梯井内操作与防护一	山东省建设建工(集团)有限责任公	肖衡、徐媛媛、庄赠楷、张彩云、包鹏程、	一等奖

	体化施工平台研制	司	徐永峰	
62	基于 BIM 技术的多塔作业施工方法	山东泰山普惠建工有限公司	李春辉、刘相华、张玉栋、孟庆徐、李鸿运、杨利	一等奖
63	基于 BIM 技术的市政道路安全生产过程精细化研究与应用	东营市东营区油城建设有限公司、东营亲祥源劳务服务有限公司（市政公司）、山东惠渤建设工程有限公司、山东华隆集团有限公司	刘东瑜、胡振国、张伟明、袁娣、牟雷雷、张传鑫、张园园、马新丽、王永永、刘永好、王军芳	一等奖
64	基于 BIM 技术应用下铝合金模板智慧建造技术革新	济南一建集团有限公司	于芹、刘培香、苏健、孙杰、许侃、尉娟娟	一等奖
65	基于 BIM 技术在砌体工程中的实际应用	中诚祥建设集团有限公司	赵锋、刘川、孙军章、崔保卫、王余超、安超	一等奖
66	基于基桩检测的消除负孔段桩侧摩阻力技术	山东建勘集团有限公司	叶胜林、曹进海、肖代胜、宋军强、尹学吉、张晓宇、肖明、李启伦	一等奖
67	建筑边坡治理加固关键技术	山东建勘集团有限公司	叶胜林、曹进海、肖代胜、寇强、秦永军、陈佃浩、张延利、王真	一等奖
68	建筑工程施工用移动式安全防护棚	山东高速德建集团有限公司	温涛、马彪、汤文仓、车建超、张春泉、杨文龙	一等奖
69	脚手架悬挑层永久性临边防护做法	中建八局发展建设有限公司	高鹏、史德军、孙嘉宏、曲从鹏、王汉学、张起家	一等奖
70	结构外贴 170mm 超厚保温爬架预埋螺栓孔高精度定位施工技术	济南一建集团绿色建筑产业有限公司	史彩凤、陈琼、刘增炜、董庆、孙本勤、王丽	一等奖
71	矩形方管型钢混凝土柱与钢筋混凝土梁连接节点优化设计	德州市建筑规划勘察设计研究院	孙九鹏、曲进、王玮韦华、李学龙、杨春晓、祖光谦、张之辉、赵嵩	一等奖
72	可调节式管桁架临时固定支撑装置	山东高速德建集团有限公司	刘志军、李强、霍金鑫、刘明哲、李坤、刘向泽	一等奖

73	可移动灵活安装氧化装置燃烧器	胜利油田胜利动力机械集团有限公司、水发能源集团有限公司、山东城市建设职业学院	李传光、邵剑波、李尚德、贾文杰	一等奖
74	可周转式生命绳系挂点	中建八局第二建设有限公司	姜子君、陈刚、郭洪涛、董帅、杨阳	一等奖
75	快装式地脚螺栓定位与检查组合连接装置	济南四建(集团)有限责任公司	李善才、姚臣、杨智深、吴振翼、逯茜、张婉君	一等奖
76	矿山法区间结构计算软件	山东轨道交通勘察设计院有限公司	张建风、沈浩、崔莲、赵月、刘晨、陈金涛、麻景瑞、吴海刚、石少刚	一等奖
77	垃圾分类背景下厨余有机垃圾环保发酵处理装置的应用与研究	滕州市环境卫生管理服务中心	生涛、崔洪涛、刘思成、邓涛、付帅、宋全振、王建国、邓一晚、孙召存	一等奖
78	拉结筋预埋件	济南城建集团建筑工程有限公司	程传友、刘训川、徐元林、韩振、陈东、史鑫	一等奖
79	拦河闸机架桥支撑结构沉降和水平位移监测装置和方法	山东水总有限公司	于恒雷、李博、张辉、常征	一等奖
80	利用初次沉淀池替代浓缩池应急浓缩剩余污泥	烟台市城市排水服务中心	张磊、李佳敏、江梓铭、娄志玲、宋斐华、迟鹏、梁兆国、慕程志	一等奖
81	临海漏斗形超深基坑石方爆破施工技术	青岛亿联建设集团股份有限公司	薛鹏、孟坤、王翔宇、柳绪河、李璟、丁玉娇	一等奖
82	铝合金模板非标准层的应用	中建八局第一建设有限公司、中建科技(济南)有限公司	叶茂发、赵广雷、夏青、黄哲、申友帅、李玉	一等奖
83	埋地管道漏点快速定位技术	中建安装集团有限公司	郭桐地、姜延斌、赵岩、于华超、杨海阔、张欣	一等奖
84	排水档案智慧管理在服务绿色低碳高质量发展中的应用	烟台市城市排水服务中心	黄帅、曲立民	一等奖

85	配电箱智能二维码巡检	中铁建工集团第二建设有限公司	尹高强、高程程、郝彦栋、任黎明、包义川、赵玉哲	一等奖
86	桥梁裂缝传感器	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司、烟台市园林建设养护中心	王 玮、王晓光、王丰妍、郇 珊	一等奖
87	球形钢桁架悬挂拼装液压同步提升施工技术	青岛新华友建工集团股份有限公司	韩 程、孙俊军、郝 猛、刘文立、孙警鹏	一等奖
88	曲面金属幕墙面板与龙骨安装的连接装置及其连接方法	中建八局第一建设有限公司	李宝存、张如意、姜国伟、支 鹏、郑蓝华	一等奖
89	全角度电动推进式水钻机支架	威海建设集团股份有限公司	孙玥玲、张 巍、胡书允	一等奖
90	全现浇凸窗结构爬架附墙支座装置	中建八局第二建设有限公司	姜子君、杨 林、郭洪涛、李 祺、李传超	一等奖
91	人行道沥青摊铺树池石施工盖板	济南城建集团有限公司	毕延阳、李云浩、华 帅、于文鹏、徐宪龙、郭永坤	一等奖
92	柔性煤层气气处理装置	胜利油田胜利动力机械集团有限公司、水发能源集团有限公司、山东城市建设职业学院	李传光、邵剑波、李尚德、贾文杰	一等奖
93	生活垃圾处理场污水车间脱泥机自动冲洗技术改造	烟台市环境卫生管理中心	李德坤、朱建政、王雪峰、崔靖萍	一等奖
94	市政工程管网配套施工与安全技术创新与应用	山东惠渤建设工程有限公司、山东万嘉达建设工程有限公司、黄河三角洲农业高新技术产业示范区盐碱地综合利用服务中心、山东聚鑫检测服务有限公司	张传鑫、刘 晴、刘佳佳、张传军、张珊珊、高振宁、杨 伟、马新丽、王永永、刘永好、张炳阳、薛 冰	一等奖
95	试验报告台账自动 OCR 生成程序	中建八局第四建设有限公司	孔祥星、任 杰、吕 莛、刑 航、张正旭、	一等奖

			孙梦晓	
96	竖向预制构件灌浆饱满度可视化监控	山东兴华建设集团有限公司	肖雨、解群、国娟、李娜萍、曲美娟、杨洪伟	一等奖
97	水中氰化物实验方法的改进技术原理及实施方案	烟台市城市排水服务中心	郝伟才、李寅、孙文暖、孙晓森、冷新、黄晓丽、王柠、秦光应	一等奖
98	随动式钢结构安全带悬挂装置	山东高速德建集团有限公司	杜鹏程、申宝锐、王建、张业明、董帅后、陈志勇	一等奖
99	隧道轨道巡检机器人	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	殷波、吴琼、侯美玲、王晓彦、成世坤、王晓光、李菲、张文基、苏少军、孙家山	一等奖
100	塔吊吊钩滑轮钢丝绳防脱装置	日照天泰建筑安装工程有限公司	滕世金、丁兆良、陈长生、丁向龙、林相帅、申圳	一等奖
101	外脚手架软拉硬撑措施	中建八局第四建设有限公司	黄旻昊、葛畅、方政	一等奖
102	污泥料仓自控柜改造	烟台市城市排水服务中心	唐记弘、于鸿军、朱晓沛、杨帆、张莉莉、曹兴丽	一等奖
103	现浇电力隧道侧墙精细化施工方法	山东汇通建设集团有限公司	王士刚、高树亮、贾元尚、孙事伟、聂孟光、孙正华、徐希磊	一等奖
104	现浇竖向混凝土构件智能自动化喷淋养护施工技术	济南四建（集团）有限责任公司	赵宏超、孙喜魁、刘皓、孙新亮、窦广涛、穆振宇	一等奖
105	新型梁柱节点不同标号混凝土阻隔装置	山东滨州城建集团有限公司	耿涛、李冰、林红乐、黄丽琴、韩斌、王林	一等奖
106	新型装配式降噪降尘环保围挡系统	济南四建（集团）有限责任公司	张峰、李龙、曲禄好、李孝祥、刘腾飞、齐磊强、王琪	一等奖
107	型钢混凝土组合钢柱脚止水结构	山东高速德建集团有限公司	杨少轩、于园增、张振军、刘洋、侯文喜、张坤	一等奖

108	岩溶裂隙发育地层盾构隧道同步注浆施工工法关键技术	中铁二十三局集团第一工程有限公司	李文祥、齐斐明、辛丽尧、武玉海、郭常乐	一等奖
109	沿海地区穿复杂土层抗浮锚杆钢套管施工技术	青岛中青建安建工集团有限公司	韩杰、宁俊俊、张孟、张红卫、丁文成、房浩然	一等奖
110	研制承插管道安装新装置	济南市市政工程建设集团有限公司	辛梦轩、孙文龙、徐泉城、郭毅松、吕品、马姣	一等奖
111	氧气乙炔辅助切割装置	山东景芝建设股份有限公司	蒲洁涛、耿学晨、刘涛、李岩、韩杰	一等奖
112	一种EMC预制剪力墙快速辅助定位调平系统	山东中建城市发展有限公司	秦强林、王召震、李法斌	一等奖
113	一种PC仿石砖抛光装置的研制	德州天元集团有限责任公司	吴小龙、郭杰、于龙、高德峰、李敬	一等奖
114	一种便捷式建筑物料安全吊装装置	鄄城县建设工程监理服务中心、鄄城县建筑工程综合服务中心、鄄城县鄄润自来水公司、菏泽城建建筑设计研究院有限公司	胡军、韩正文、侯永会、李秀格、李保强、刘娜、张磊	一等奖
115	一种便携式小型化砂浆搅拌装置	临沂市政集团有限公司	朱杰、孙现波、陈浩、姚悦奎、王志伟、赵梓勋	一等奖
116	一种便于调节的反变形胎架装置	北汇绿建集团有限公司	孔哲、钱庆杰、曹翠玲、雷杰、王如彦、李艳	一等奖
117	一种玻璃纤维增强聚合物抗浮锚杆定位装置	中建八局第二建设有限公司	刘德忠、王允帅、李金帅、罗述正、王开元	一等奖
118	一种承插型盘扣式外脚手架专用定型化楼层与架体间平层硬防护支撑架	中建八局第二建设有限公司	刘硕、程玉涛、赵杰、代晓朋、姜阳、刘壮	一等奖
119	一种道路扬尘降尘设备	济宁市市政园林建设中心	蒋涛、刘井龙、韩竹青、文景超	一等奖
120	一种独立柱定型化预制模盒	青岛青房建安集团有限公司	李振、张萌萌、王豪、安帅、郇正杰	一等奖

121	一种多级降噪环保型多模式建筑固体废物再生处理系统	菏泽城建绿源环保科技有限公司	卞学春、段佑强、于佳、徐长征、许海鹏、路洪山	一等奖
122	一种防水卷材粘贴严密性检测设备	山东泉建工程检测有限公司	谭甲凯、杜爱祥、巩秀程	一等奖
123	一种钢结构框架梁连接临时固定、校正工具的研制	济南铸诚建筑工程集团有限公司、济南市城乡规划编制研究中心	王军、孙明霞、马晓、张广栋、张振宇、付磊、孟祥胜	一等奖
124	一种高速公路园林高效养护修剪装置	烟台市风景园林规划设计院、烟台市园林建设养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	王丰妍、王汝生、卢岩、薛利锋、王丰志、王玮、杨宇航	一等奖
125	一种管道施工用吊装设备	山东汇友市政园林集团有限公司	孙强、宋子祺、姜赫、李东升、李庚霖、宁存冲、黄云龙、李恒	一等奖
126	一种机械与人工对向同步掘进顶管施工工艺	临沂市政集团有限公司	赵玉阔、刘金、庞广站、刘虹磊、马建军、林辉祥	一等奖
127	一种基于双层双向钢筋的可调式混凝土垫块	青建集团股份有限公司	许亮、曲鸿利、张荣志、孙磊、兰旭东	一等奖
128	一种基于榫卯结构的钢梁位置装配式设计节点	中建科工集团山东有限公司	李志强、俞浩、孟祥冲、王朋、李远中、徐健、王贝贝、代鲁涛、刘学峰	一等奖
129	一种建筑工程地下室施工用通风装置	中启胶建集团有限公司	张姓、郑建国、张淼	一等奖
130	一种建筑工程施工的环保除尘设备	青岛新华友建工集团股份有限公司	高原、韩程、郝猛、郭前前、韩辰泽	一等奖
131	一种建筑施工工地用可调式推车	青岛一建集团有限公司	吴海泉、王令超、宋时鑫、王晓坤、朱修宁	一等奖
132	一种建筑外墙爬架支座装置	青岛瑞源工程集团有限公司	李升、薛天宇、王照祯、张秀才、王传鹏、张丽、杨奕、陈云	一等奖
133	一种可调节墙面砖粘接剂满铺、找平模具	山东高速德建集团有限公司	裴松松、杜宇、苏传峰、宋超、李建鲁	一等奖
134	一种快速安装自膨胀拉结筋	中建安装集团有限公司一公司	张保龙、刘天宇、孙小飞、刘学旭、黄超群	一等奖

135	一种膨润土预混装置	中建八局第四建设有限公司	李 军、张东方、王 涛、何嘉祥、李纲强、胡 峰	一等奖
136	一种拼装式雨水口内衬板	济南黄河路桥建设集团有限公司	闫玉庆、张政豪、张 腾、王书涛	一等奖
137	一种轻量化房梁结构	济南固德建筑加固工程有限公司、济南公共资源交易中心	高 钦、王洪伟、沈廷伟、于海洋、王庆旺、李 然、赵红旭	一等奖
138	一种熔化极氩弧焊焊枪夹具	济南城建集团有限公司	李哲凯、曹家琦、刘玉成、王 旭、张 迪、徐宏强	一等奖
139	一种砂石料检验用自动筛分机	山东汇通建设集团有限公司	魏玉泽、钱 瑶、高小娃、金家伟、潘 宇、王光磊	一等奖
140	一种施工用脚手架防倾倒支架	济宁市市政园林建设中心	刘井龙、蒋 涛、韩竹青	一等奖
141	一种湿接缝模板吊装工具	中建中新建设工程有限公司	姚旭升、刘少伟、张兆文、张俊科、张宜峰、高俊春	一等奖
142	一种网状结构树根式钢管桩	济南城建集团有限公司、济南城建（青岛）市政工程有限公司	杜 伟、郝 超、王永政、吕 超、宋鹏飞、张 康	一等奖
143	一种往复抖动式具有吸灰功能的建筑施工用筛沙机构	青岛前盛业建设工程有限公司	张开起、吕恒森、孙 杰、李 冲	一等奖
144	一种小型枝条粉碎机	烟台市园林建设养护中心	孔艳辉、房泽泉、刘中科、杨宇航、丁小程、王丰妍	一等奖
145	一种预应力混凝土屋面板结构及加工设备	烟台市园林建设养护中心	孟晓东、周 枫、赵同新、孙世霖	一等奖
146	一种预制装配式玫瑰刺套筒固定悬挑工字钢方法	青建集团股份公司、烟台鲁浩建设集团有限公司	刘兰凯、王小峰、于建锋、王 碧、官洪达、杨 魁	一等奖
147	一种园林绿化耐根穿刺防水卷材浸油装置	临沂市城市管理局、临沂市园林环卫保障服务中心、山东红花防水建材有	远 征、蒋 芳、孙登田、潘洪朋、远义广	一等奖

		限公司		
148	一种园林绿化与市政道路施工的安全防护装置	东营市市政工程有限公司、东营市城建集团、山东惠渤建设工程有限公司、东营市建设工程质量安全中心	张志明、韩建玲、宋建国、贾海兰、李仁峰、张传鑫、朱雷鸣、扈智美、王连萍	一等奖
149	一种园林绿化与市政给排水管网监控装置	东营市市政工程有限公司、东营市城建集团、山东惠渤建设工程有限公司、东营市建设工程质量安全中心	韩百强、胡建泉、张志明、衣学军、马海涛、李仁峰、张传鑫、马新丽、朱雷鸣、扈智美、王连萍	一等奖
150	一种智能建筑吊装的防脱落悬吊设备	山东工程职业技术大学、山东万斯达集团有限公司	李传红、翁建英、崔修曾	一等奖
151	一种装配式预制楼板连接组件	中国建筑第五工程局有限公司、山东华霖建设监理有限公司、浩海建设集团有限公司	马田田、孙鹏鹏、李 颜、祝文彬	一等奖
152	一种自动控制通断的降水装置	中建八局第四建设有限公司	吴禹城、闫江辉、路兴凯、张明浩、杨述斌	一等奖
153	预制混凝土墙板可重复使用对拉孔预埋件	山东城开远大装配式建筑有限公司	陈昆昆、丰茂军、翟 伟、李嘉情、王 帆	一等奖
154	预制箱梁间现浇中横梁施工装置的研制	菏泽城建工程发展集团有限公司	田天懿、张展硕、周元成	一等奖
155	预制装配式建筑注浆装置	中嘉建盛建工集团有限公司、中青建安建设集团有限公司	潘 磊、孙俊亮、战鹏飞、王 滨、齐 贺	一等奖
156	园林施工放线定位装置	烟台市园林建设养护中心	孙 明、陶颖颖、于 涛	一等奖
157	园林植物养护与管理系统 V1.0	烟台市园林建设养护中心	陶颖颖、孙 明、丁小程	一等奖
158	智慧斑马线集成杆	山东天为工程技术有限公司	黄洪科、张顺英、张九跃、程传伟、徐成浩、王得虔、孙建国、吴建广、景来良、李超臣	一等奖
159	智慧工程安全管理系统	青岛能源科技有限公司	孙广顺、许 征、邱 航、刘乃华、耿 方、	一等奖

			耿霞	
160	智能建造技术在商业综合体项目高效建设中的研究与应用	青建国际集团有限公司	贾殿宾、熊庆龙、闫震、崔一凡	一等奖
161	重型板链除渣机链节拆装器	济南热电集团有限公司、济南热电集团有限公司西部热源分公司	徐强、郭峰、李杰、付强、李永润	一等奖
162	装配式方形墩柱承台预埋钢筋定位系统	山东省路桥集团有限公司	袁继生、迟作强、郭召茨、孙成林、王嘉彬、曹佃凯	一等奖
163	装配式建筑塔机外悬式附着辅助支撑安装施工技术	青岛海川建设集团有限公司	吴攀、滕超、袁得晓、董伟娜、张坤、张文	一等奖
164	装配式建筑外墙脚手架拉结点免封堵防渗漏施工创新成果	荣华建设集团有限公司	张行良、聂建卫、贾国行、杨迎春、王超、李明海、王凯	一等奖
165	装配式建筑主体结构精致建造技术创新	临沭县建设安全工程质量服务中心	刘长安、李欣、杨丽丽	一等奖
166	装饰装修阶段楼体临边防护应用	荣泰建设集团有限公司、中国科学院工程热物理研究所、青岛建通浩源集团有限公司、青岛林海建设集团有限公司	余永红、张宁、安恒钰、李华伟、高琪、李昆鹏	一等奖
167	组装式材料倒运装置	山东金城建设有限公司	阎孔军、赵超、武广鑫、刘威、马耀晨、孙宁波	一等奖
168	“建管结合+提前介入”实践探索路灯养护管理新模式	烟台市市政养护中心	潘玉堂、孙照武、成世坤、刘显刚、田晓平	二等奖
169	BIM技术助力弱电桥架综合共用三通技术	荣泰建设集团有限公司、青岛林海建设集团有限公司	拓康康、苗增刚、刘树科、朱保甲	二等奖
170	HS外置高精度A级保温板施工	青岛万怡东方建设集团有限公司	陈君宜、杨鹏、冯广儒、韩依洪、薛伟佳、万亿	二等奖

171	TD2600 探地雷达探测方式与行进系统集成化技术革新	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	余江友、杨涛、温博、孙文君、姜彦梁、侯美玲、盛东起、孟宪伟	二等奖
172	安装烟道手摇式吊装工具	青岛德泰建设工程有限公司	王镇、尹士清、单凯、任晓鹏	二等奖
173	背附钢架式 UHPC（超高性能混凝土）幕墙板施工应用	济南四建（集团）有限责任公司	范新恒、李翔宇、徐有成、刘洪栋、桂鸣洋	二等奖
174	被动式超低能耗建筑主路电缆桥架变向节点三通施工创新成果	荣华建设集团有限公司	宋东倩、万东旭、张权程、于学兵、沈彤	二等奖
175	便携式电缆卷盘	中建八局第一建设有限公司	刘祥伟、陈利胜、刘正福、高翔、周慧文	二等奖
176	便携式多功能钻孔取芯机	山东泉建工程检测有限公司	岳松、王思柱、祝天亮	二等奖
177	便携式高效降尘喷淋装置的研制	山东高速德建集团有限公司	顾伟、庞俊臣、袁鹏、汤文仓、王延江、邹志杰	二等奖
178	彩色毛化饰面清水混凝土被动式墙施工创新成果	荣华建设集团有限公司	于永刚、王淳、刘诗音、于文超、乔如杰	二等奖
179	建筑装修用辅助穿线装置	山东焱鑫时代装饰工程有限公司	刘健、王修运、徐彦、申正权、唐少华、李筱淇	二等奖
180	超大异形预制构件吊装、翻转用吊具	中交路桥建设有限公司	钱振宇、龚杰、吉贺楠、吉任、康旭、邢琛、石润、马志勇	二等奖
181	超低能耗被动窗电动遮阳帘	中建八局第一建设有限公司	王锡杰、程飞、吕存伍、张博禹、谷合胜、姚嘉辉	二等奖
182	超高层单元体幕墙窗帘盒防开裂技术	东亚装饰股份有限公司	王玉波、刘迎新、刘卓立、郭彬、姜康	二等奖
183	超高层异型结构幕墙预埋件精准定位安装施工方法	中国建筑第五工程局有限公司	杨贝贝、邵长龙、孙捷飞、韩海龙、强勇、王赵旭	二等奖
184	超高剪力墙落地式双排外脚手架连墙件加固施工技术	济南一建集团有限公司	程学北、董志、谢红梅、徐栋栋、李清丽、党文杰、李讯、姜斌、王婧馨	二等奖

185	超异形铝单板幕墙叶片安装施工技术	山东恒远装饰设计工程有限公司	梁荣花、崔艳艳、卜庆玲、刘世任、王姿翔、张璐璐	二等奖
186	承压型等直径笼芯囊锚杆防水防腐施工技术	中启胶建集团有限公司	张 甡、王海涛、张 森、许德静、高文浩	二等奖
187	城市雨污水管道封堵装置研究	山东泉建工程检测有限公司	候金亮、张俊利、王重玉	二等奖
188	窗户外压企口及固定片压槽结构预留技术	济南一建集团有限公司	韩盛世、孙啟煜、万 旋、宋 宇	二等奖
189	创新一种提高施工现场临时用电安全系统施工法	济南一建集团有限公司	于 芹、刘军华、苏 健、梁久光、孙 杰、刘培香	二等奖
190	大规模乔木移植施工技术	济南黄河路桥建设集团有限公司	董 涛、苏洪彬、张 城、刘新智、赵万年、史建刚	二等奖
191	大厚度现浇混凝土空心板施工技术	济南黄河路桥建设集团有限公司	刘继顺、王云秋、孔 超、芦传龙、崔兆礼、谢其洋	二等奖
192	大口径承插型混凝土管道精细对接装置	山东高速德建集团有限公司	宋晓利、方金超、孙 浩、刘鹏程、韩宝凯、李 龙	二等奖
193	大跨度钢结构场馆管桁架整体合拢施工技术创新	天元建设集团有限公司、山东天元建设机械有限公司、山东天元安装集团有限公司	李玉峰、赵顺利、官建波、王成振、颜培航、王利东、梁荣建、张玉平、刘 磊、郝龙龙	二等奖
194	大跨度钢筋桁架楼承板悬吊施工工法	山东金城建设有限公司	张广阳、张龙川、黄 鹏、齐 聪、刘方萌、王振宇	二等奖
195	大跨度桁架钢结构下机电管线支吊架制备装配施工技术	济南四建（集团）有限责任公司	韩 磊、张廷科、王晓波、张 培、张 栋、宋春晓	二等奖
196	大跨度预应力混凝土双 T 板生产与施工综合技术	济南一建集团有限公司	张 勇、杨腾飞、张艳凌、姚 薇、施清瀚	二等奖

197	大跨度支架预应力叠合板应用施工技术	济南一建集团有限公司	董晏君、宋倩倩、李思瑶、胡 猛、施清瀚	二等奖
198	大面积吸附地面存水装置的研制	青岛中青建安建工集团有限公司	宁俊俊、刘学帅、韩 杰、张 孟、丁文成、房浩然	二等奖
199	大型高精度地下空间中线法测量标志	中建五局(烟台)建设工程有限公司、山东黄金矿业(鑫汇)有限公司	李传磊、李 辉	二等奖
200	大型国际会议中心幕墙设计施工一体化技术	中建八局第一建设有限公司	姜国伟、范晓磊、官 杰、秦广圣、王星宇、郭盛晖	二等奖
201	大型机械安拆人员“选考用培淘”五步工作法	中建八局发展建设有限公司	徐阳阳、郑进平、罗 鑫、张 亮、刘谦谦	二等奖
202	大重量履带吊行走区域地下室顶板加固创新施工	中建八局第四建设有限公司	任 杰、孙梦晓、吕 莜、张正旭、王大闯、任亚宁	二等奖
203	带外螺纹的双向螺旋挤土灌注桩	山东威建岩土科技有限公司	邢占东、李钦涛、宋 骏、邵斌斌、王 凯、于 涛	二等奖
204	带有调节组件的岩板干挂施工技术	济南四建(集团)有限责任公司	马法磊、金 伟、张 强、常 青、陈宝金、徐有成	二等奖
205	导管穿线小工具	山东泰山普惠建工有限公司	马兆成、郭振华、白东贤、李 芳、杨延慧、于丹蕊	二等奖
206	道路与桥梁施工技术应用研究	山东惠渤建设工程有限公司、黄河三角洲农业高新技术产业示范区盐碱地综合利用服务中心、山东华隆集团有限公司、山东环渤建设工程有限公司	张传鑫、张园园、刘佳佳、李恒仓、王军芳、杨 伟、马新丽、马丽苹、郭超超、王永永、刘永好	二等奖
207	地连墙泥浆提取装置	山东三箭建设工程股份有限公司	许荣广、杨 健、陈天新、孙清华、季洪峰、李国瑞、杨冰冰、徐新源、崔登健、史 岩	二等奖

208	地锚式大跨度自动防尘天幕	荣华建设集团有限公司	张行良、张少杰、邹光华、孙宏伟、张春艳	二等奖
209	地暖分集水器预留洞管道布置新方法	威海建设集团股份有限公司	杨昊章、胡凤英、江兆峰、吴鹏、赵杰、邵永胜	二等奖
210	地铁明挖区间超大异形预制构件安装施工工法	中交路桥建设有限公司	钱振宇、龚杰、吉贺楠、吉任、康旭、石润、邢琛、马志勇	二等奖
211	地下空间底板后张高强预应力筋锚杆创新优化与实践应用	山东金马建设工程有限公司、日照空港建设发展有限公司	孙海伟、凌新宇、杨明强、李俊余、孙宁宁、王培钦、高为全、孙钦利、丁慧、蹇照昌、厉彦军、尚玉超	二等奖
212	地下照明系统改造	烟台市城市排水服务中心	肖英杰、陈昱、李金晓、杨晓林、张军虎、隋大陆、张凯、李胜	二等奖
213	电力管廊U型槽钢滑道安装施工工法	威海建设集团股份有限公司	宋吉波、郭楠楠、王晋、齐世龙、武光琴	二等奖
214	吊篮空中停靠进出措施	中建八局第四建设有限公司	王思佳、李勇华、徐兴磊、崔天宇、赵瑞	二等奖
215	叠合板混凝土施工中钢筋保护层控制技术创新	济南铸诚建筑工程集团有限公司	刘润、王绪智、詹新慧、郑永康、高永峰、杨俊伟	二等奖
216	顶管施工热力管道吹填施工工法	济南能源工程集团有限公司	刘娜、解春林、王文晓、闻雁、张丽颖	二等奖
217	对称式操作平台的研发与应用	山东水总有限公司	程文斐、马化振、朱丽想、苗元亮、张书坤	二等奖
218	对桩孔存在硬质灰岩及溶洞塌孔的灌注桩成孔工艺	中国建筑第二工程局有限公司山东分公司	许斌、李锡涛、梁效铭	二等奖
219	多算雨水口一体化快速成型施工方法	济南城建集团有限公司	尉鹏、王梓屹、刘洪荣、郝长才、魏南南、党现伟	二等奖
220	多彩“砼”人—清水混凝土的研制与应用	中建八局第一建设有限公司、中建科技(济南)有限公司	董方超、张爱军、刘宗武、张国辉、张玉强、刘家奇	二等奖
221	多功能可调节折叠式石球路障墩移动装	中建安装集团有限公司一公司	张保龙、刘天宇、孙小飞、王相志、侯现海	二等奖

	置			
222	多角度变化折线幕墙滑轨吊篮施工技术	中国建筑第五工程局有限公司	朱学军、刘文胜、杨得建、李阳、时坤、任燕洁	二等奖
223	二期工程砂水分离器系统改造	烟台市城市排水服务中心	高均杰、初国斌、姜斌、官铭遥、吕同振、徐明明、牟德、刘玉强	二等奖
224	二网智能平衡系统项目	青岛金莱热电有限公司	王晓才、邵明伟、赵瑞明、王俊家	二等奖
225	粉料取样防尘装置研究项目	济南建工集团建材科技有限公司	任斌、娄德利、王平、王欣、杨志强、甄骏铖、徐国新	二等奖
226	复合土工布快速铺设装置	山东高速德建集团有限公司	王曦浩、刘伟、闫庆光、李杨、汪寒冰、王丁、王松、徐伟勇、温帅帅、祝骄阳	二等奖
227	复杂深基坑咬合桩与内支撑支护体系现场监测与支护性能研究	青岛建设集团股份有限公司	王爱华、曹兆军、路思祥、佟鹏、郭娟	二等奖
228	富水地质三轴搅拌桩+PRC管桩止水帷幕支护施工	荣泰建设集团有限公司、青岛林海建设集团有限公司	薛鹏、王亚琴、陈通善、李丽	二等奖
229	钢结构门式结构整体吊装创新应用	济南铸诚建筑工程集团有限公司	常腾腾、杨美乐、高海阳、董德亮、曲宗代、于海洋	二等奖
230	钢结构外墙AAC墙板外挑式施工技术研究	济南四建(集团)有限责任公司	王进鑫、许钦超、李传瑞、刘海天、纪世元、秦正勇	二等奖
231	钢结构圆管柱装饰面层刮涂工具	山东高速德建集团有限公司	李亚伟、刘虎、王心语、陈飞鸿、魏绍涛、邹坤磊	二等奖
232	钢筋笼工厂化绑扎、运输,现场吊装就位施工工艺	山东天为工程技术有限公司	雷诺、孙标、孙启萌、董兆凯、孙超、邢亮、张志强	二等奖
233	钢柱——混凝土梁结构钢筋施工技术研究与应用	青建国际集团有限公司	贾殿宾、褚骏鹏、熊庆龙、闫震	二等奖

234	高层储罐焊缝无损检测辅助工具	中建安装集团有限公司	郭桐地、姜延斌、赵 岩、于华超、李超峰、张 欣	二等奖
235	高层钢结构模块化集成建筑施工关键技术研究与应用	青建国际集团有限公司	贾殿宾、李文涛、褚骏鹏、熊庆龙、闫 震、崔一凡	二等奖
236	高墩轻型多功能智能检测及病害分析装备	中建八局第一建设有限公司	赵玉苗、周 顺、曾 珍、周 正、贾立德、孟 嘉	二等奖
237	高空大尺寸悬挑混凝土结构支模体系施工技术	济南一建集团有限公司	钟学轩、马远征、张 萌、丁言波、杨海龙	二等奖
238	高空多层吊挂钢结构施工方法	中建八局第二建设有限公司	董传艺、吕军强、付向雨、梁学磊、晁亚周、田 科、张 旭、刘 奔	二等奖
239	高平整度模块化外墙柔性面砖安装器	济南四建（集团）有限责任公司	曹加林、李孝祥、吕寻猛、徐 杰、王光明、赵福德、孟圣杰	二等奖
240	高耸烟囱筒体液压翻模施工技术	中建安装集团有限公司一公司	张保龙、刘天宇、孙小飞、张兆健、李 宁	二等奖
241	工程资料电子化	青岛博海建设集团有限公司	单 扬、赵 鹏、刘亚宁、李祖恩、郭衍照、矫文勇	二等奖
242	工字形便捷式安全带悬挂装置	山东高速德建集团有限公司	芦思璠、王 浩、孙盛光、汤文仓、戈廷帅、商德政	二等奖
243	构造柱与主体结构同步施工新技术	威海建设集团股份有限公司	姜永政、周晓涛、秦红梅、曲铭乐、赵雨洋、王宏达	二等奖
244	关于梁底植筋打孔辅助工具的小革新	山东泰山普惠建工有限公司	杨家亮、徐金丁、李 峰、刘云龙、周艺璇、李 州、杨 晶、张士昌	二等奖
245	关于淤泥质土基坑主动式分散降排水工艺的成果	中青建安建设集团有限公司	赵坤宇、李 曦、张照天	二等奖
246	管道测堵器	济南城建集团建筑工程有限公司	张 勤、刘训川、徐元林、韩 振、刘 硕、亓 明	二等奖

247	管道井防护吊篮	山东高速德建集团有限公司	赵奇、张寅寅、李鹏鹏、刘志军、倪超、栗惠龙	二等奖
248	管廊标准节在双曲线上参数化定位技术	山东兴华建设集团有限公司	尹啊斌、解群、赵玉海、席淑琪、王宇伟、薛乔均	二等奖
249	灌注桩钢筋笼临时对中装置	菏泽城建工程发展集团有限公司	田天懿、陈继华、周元成、张继松、李志超、王天祥	二等奖
250	后注浆微型钢管复合桩加固基础施工创新成果	荣华建设集团有限公司	赵致俊、边成杰、徐广杰、张文海、吕鑫、丁旭	二等奖
251	回填土防止下沉施工创新	济南四建(集团)有限责任公司	窦广涛、穆振宇、李骥、许钦超、刘永强、徐广振	二等奖
252	混凝土泵管水平导向支架的研制	临朐县兴隆建安有限公司、临朐县建筑业发展中心	王文华、刘庆胜、吴常青、张同增、冯建良、胡道军	二等奖
253	混凝土搅拌车自动加外加剂装置	济南四建集团建材有限责任公司	于宪波、曹振利、马慧敏、周广雨	二等奖
254	混凝土抗裂试验用新型风扇	临沂市政集团有限公司	陆健、杜国栋、赵彬彬、韩洋、刘德岩、王振龙	二等奖
255	混凝土牛腿结构置换桁架柱支撑体系	中建八局第一建设有限公司	孙加瑞、董鹏、袁恒森、李宗政、赵智慧	二等奖
256	混凝土试块标养室智慧监测管理	中诚祥建设集团有限公司	刘川、王余超、王青松、王世友、王超前、赵锋	二等奖
257	基槽清理一次性到位控制措施	鄄城县建设工程监理服务中心、鄄城县建筑工程综合服务中心、菏泽市建设工程质量服务中心、山东润达消防工程有限公司	李艳娜、刘娜、乔爱军、刘丽敏、温丽纳、李法喜、郑森	二等奖
258	基于BIM+的危大模板工程的快速化识别及精细化施工工法	中建五局第三建设有限公司	杨德明、陈子奇、孙玉林、贾培海、王星辉	二等奖

259	基于BIM技术的建筑工程项目财务精细化管理研究	山东德实建筑工程有限公司	曹一鸣、白金霞、孙越、林晓慧	二等奖
260	基于BIM技术的装配式联合支吊架施工技术	山东省建设建工(集团)有限责任公司	唐先利、周海、袁正超、荣存存、李兆锋	二等奖
261	基于BIM技术与倾斜摄影的土方算量	山东惠渤建设工程有限公司、黄河三角洲农业高新技术产业示范区产业推进服务中心、东营市政务服务中心、山东聚鑫检测服务有限公司	刘晴、张传鑫、王伟、李心芹、张蒙蒙、王永永、马新丽、张炳阳、薛冰、张健建、刘永好	二等奖
262	基于BIM与三维激光扫描的现场复杂节点管线安装方法	青岛海川建设集团有限公司	袁得晓、滕超、吴攀、董伟娜、张坤、张文	二等奖
263	基于数字监管的动火作业安全管控装置	国网山东省电力公司五莲县供电公司	徐永学、董文彬、王世娟、朱青波、陈洪莲、史晓霞	二等奖
264	基于液压快速夯的综合地基处理施工技术	济南一建集团有限公司	林子龙、石守强、吕宏山、王磊、许永涛、赵振、王娟、韩国法	二等奖
265	集水平台在实验室三个场景中的应用	烟台市城市排水服务中心	李寅、孙文暖、孙莉娜、张莉莉、范宏、侯春艳、栾小乔、高菁	二等奖
266	既有幕墙建筑简支转换梁钢结构连桥施工技术	青岛海川建设集团有限公司	吴攀、滕超、袁得晓、陈红磊、董伟娜、梁庆	二等奖
267	既有砖混结构加固的安全施工措施	济南固德建筑加固工程有限公司、山东省建筑工程质量检验检测中心有限公司	王庆旺、王刚、赵晶、任海洋、李慧君、梁晓慧、郭营	二等奖
268	加气混凝土砌块废料再利用技术	帝拓建设有限公司	李长兵、吴世晗、李云生、宋山、王福涛、马小远	二等奖
269	架桥机架设大型工字梁技术	济南黄河路桥建设集团有限公司	朱正高、李连凯、石龙耀、雷正坤、吴少杰、闫明明	二等奖

270	建筑外墙用粉刷装置	青岛中建联合集团有限公司	王淇民、王周尧、刘若邦、王清涛、贾广庆、纪青岛	二等奖
271	建筑装修工程用刮灰刀装置	山东垚鑫时代装饰工程有限公司	刘定旺、刘健、徐彦、高飞、申正权、唐少华	二等奖
272	将污水“吃干榨净”打造绿色低碳发展“烟台”管理模式	烟台市城市排水服务中心	高绪涛、黄帅、曲立民、郝伟才、赵志宏、徐海龙	二等奖
273	角钢快速倒角模具	日照天泰建筑安装工程有限公司	时榕麟、孙绪达、厉程功、徐以枝、张在洲	二等奖
274	搅拌楼改湿拌砂浆设备改造	济南市城建材料开发服务中心	王可、杨云涛、张兵、刘磊	二等奖
275	铜钉式海岸壁修复技术	烟台市园林建设养护中心	官广清、孙秀香、牟磊、刘建农、寇彤	二等奖
276	抗浮锚杆临时固定支座	中建八局第四建设有限公司	刘强、徐卫、徐振博、马瑞、王淼	二等奖
277	抗盐碱新型防渗水渠技术创新	青岛瑞源工程集团有限公司	杨光、孟宪伟、刘毅、徐开山、张吉庆、周亚东	二等奖
278	可调节可移动式井盖提升装置的施工方法	山东汇通建设集团有限公司、济南城建集团有限公司	程沛然、王刚建、丁鹏文、杜恺、管理华、杨启梦	二等奖
279	可固定折叠式一次成型喇叭口模板	中建八局第四建设有限公司	徐龙川、霍子瑜、付裕、李海松	二等奖
280	可滑动安全带悬挂装置研制	菏泽城建工程发展集团有限公司	田天懿、张展硕、周元成	二等奖
281	可移动满堂施工支架安装工艺	济南市市政工程建设集团有限公司	杨垒、房竹贤、李德宝、李小欢、王旋、戴现城	二等奖
282	可移动式生命线做法	中建八局发展建设有限公司	冯月宸、崔祥、郑进平、罗鑫、张亮、徐阳阳	二等奖
283	空调外机浮筑式减震基础施工技术	济南四建(集团)有限责任公司	张志远、尚华、焦政文、吕寻猛、卢鹏、杨安宁、张栋	二等奖
284	孔内深层强夯地基处理施工技术	济南一建集团有限公司	耿兴龙、吴鹏、杨亚军、殷力、李娜、	二等奖

			金鹏、常泳、路飞	
285	控制踢脚线出墙厚度的工具	威海建设集团股份有限公司	张伟然、李厚良、张向前、朱振东、宋鑫、李华建	二等奖
286	垃圾焚烧车间炉渣坑水浴除尘系统	烟台市环境卫生管理中心、天元建设集团有限公司	朱建政、李洪竹、李德坤、崔靖萍、高培庆	二等奖
287	垃圾焚烧炉受热管束保护装置	烟台市环境卫生管理中心、山东中鑫产业园运营管理有限公司	李德坤、覃晓春、朱建政、崔靖萍、宋涛、高培庆	二等奖
288	冷媒铜管矫直关键技术研究与应用	天元建设集团有限公司	赵振勋、李艳龙、张伟、李岩、赵雷、史华秋	二等奖
289	利用RTK信息控制技术及交互式地图软件实现水库防渗土工膜网格化铺设施工	山东省水利工程局有限公司	张沁超、艾魁焱、吕倩倩、宋礼洋、辛晓文、王建刚	二等奖
290	沥青废气等离子光氧综合处理系统	中铁二十三局集团第一工程有限公司	李兆龙、张兆敏、王玉杰、聂健行、刘金轩、臧璇	二等奖
291	临边作业安全带多功能寄挂点创新改进	兰陵县大伟建筑工程有限公司	白金超、董祥伟、高琿、王虎、刘怀松	二等奖
292	临时配电箱防倾翻自动断电装置	中青建安建设集团有限公司	王成群、吕帅、赵鹏、崔忠浩	二等奖
293	零排放高品质机制砂生产线	中建八局第一建设有限公司	周顺、赵玉茁、王闵闵、贾立德、孟嘉、刘鑫	二等奖
294	楼梯理石切割新工具	威海建设集团股份有限公司	姜伟明、刘建明、王鑫、李建平、刘玉强、孙晓杰	二等奖
295	楼梯临边防护新型措施	山东泓联建设工程有限公司	曹文、徐衍滨、丁勇、刘杰、张鸿福	二等奖
296	楼梯踏步凹槽限位安装施工工法	青岛建通浩源集团有限公司	姜斐	二等奖
297	螺旋挤土灌注桩工艺在地下水丰富的超厚卵石层地质条件中成桩难度大的施工	山东威建岩土科技有限公司	郭宁、郑雨晨、李钦涛、马晓宾、岳霞	二等奖

	工法			
298	铝合金模板反坎处加固装置	山东金城建设有限公司	阎孔军、王志彬、孙宁波、黄向君、邢德永、张梦琪	二等奖
299	绿色低碳宜居多层集中分户式农居	山东工程职业技术大学、山东大卫国际建筑设计有限公司	翁建英、吉家雨、温婷婷、藏恒义、韩 蕾、邵明垒	二等奖
300	绿色施工理念下建筑安装关键技术应用	冠诚建设集团有限公司	董士山、马铭泽、马砚兴、杨洪川、史桂年、丛金强、董 萍、纪庆军、梁传龙、张 颖、马鸣漾	二等奖
301	煤筒仓顶板井架及辐射梁型钢支撑安装施工技术	山东淄建集团有限公司	孙明余、高会海、张升光、刘 云、孙玺华、谢伟杰	二等奖
302	免搭设悬挑临边防护体系创新与应用	中建八局第一建设有限公司	王鹏冲、秦承建、刘运成、杨广东、义子博	二等奖
303	内烟道便捷吊装工艺创新	青岛德泰建设工程有限公司	尹士清、王军辉、潘强叶、刘晓辉、崔 洋、任晓鹏	二等奖
304	内置管道的整体现浇L型侧模滑模施工技术	济南黄河路桥建设集团有限公司	李先富、田 琼、马 涛、刘明月、李佳洋、马儒平	二等奖
305	农村生活污水治理中废旧坑塘改氧化塘施工技术	中国建筑第六工程局有限公司	周 正、唐 伟、王学刚、王 刚、王 伟、桑子凯	二等奖
306	盘扣式模板支撑体系快速高效施工技术创新	东明县交通运输局、东明县综合行政执法局	王志立、郭刚建、陈文浩、王睿娜、孙广浩	二等奖
307	喷漆室废气预处理系统	威海建设集团股份有限公司	钱晓迪、高 静、杨 超	二等奖
308	毗邻超大深基坑群古文物遗址保护施工工法	中建八局第一建设有限公司	符露芬、李迪安、吴一涵、杨鹏飞、钱 闯、黄筱筱	二等奖
309	铅芯隔震橡胶支座安装施工技术研究	菏泽城建工程发展集团有限公司	许志刚、马路军、谢凤杰、郑 宇、彭体超、谢建引、张公正	二等奖

310	桥架新式连接弯头	山东泰山普惠建工有限公司	马兆成、郭振华、白东贤、谯霞、卢杰、于丹菘	二等奖
311	桥梁加固中粘贴碳纤维板施工工艺优化	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	吴学华、李雅媚、成世坤、曲军涛、王理华、杨涛、赵远明、于云良、王晓光、姚丙涛、任鑫、赵盛杰、祝宁、张耀芳、吴秀玉、杨丹、于靖、李菲	二等奖
312	桥梁涉水墩柱免围堰加固施工技术	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	李雅媚、成世坤、曲军涛、吴学华、姚丙涛、任鑫、于云良、杨涛、王理华、赵远明、赵盛杰、祝宁、王丽媛、宋倩倩、卢斌、李程程、杨丹	二等奖
313	球墨铸铁管道在供热工程中的应用	济南城投设计有限公司	宋丽静、单强、郜凯凯、刘长森、徐蒙、梅琪、焦震	二等奖
314	全剪外墙结构拉缝施工技术	济南四建(集团)有限责任公司	乔琪、李增杰、周广友、殷明华	二等奖
315	全生命周期视域下“人力+科技”综合管控平台体系建设与运营	烟台市城市排水服务中心	张雪林、王娟、刘恒、杨程程、孙杰、李辰、张明明	二等奖
316	燃气管道堵头拆取装置	泰能天然气有限公司	张继亮、隋永波、张兴俊、李宇超、董方雄	二等奖
317	燃气管道施工用放散装置	泰能天然气有限公司	张继亮、隋永波、张兴俊、董方雄、王东凯	二等奖
318	设有干燥机构的脱模养护箱	济南四建集团建材有限责任公司	张延杰、王成、马明君、周广雨	二等奖
319	伸缩式洞口防护支架	山东高速德建集团有限公司	陈鹏、邝金涛、裴丽娜、刘强、郑士荣、李峻	二等奖
320	深基坑花岗岩环保化组合切割施工方法	中铁二十三局集团第一工程有限公司	贾波、张星、张政科、李杰、聂健行、牟文杰	二等奖
321	深基坑抗浮锚杆施工钢绞线防渗水处理方案	山东海宸钢结构工程有限公司	张磊、卢贞辉、李汝献、赵常青、闫振东、刘超	二等奖

322	渗透式排水管系统的设计与应用	济南城建设计研究院有限责任公司	年士磊、郭涵坤、孙鸿飞、郁辉、何璐、刘超、彭文心、王汉、韩强	二等奖
323	施工电梯层间新型防护门施工工法	中国建筑第五工程局有限公司	张玉玺、梁庆斌、杨志龙、李汉林、李凯伦、曲亚成	二等奖
324	石膏基自流平垫层施工技术	济南一建集团有限公司	高登辉、房栋梁、薛传生、张凯、曹海涛、邱连峰、兰仲煜	二等奖
325	市政道路给排水安全生产防护、高效搬运的施工技术应用与研究	东营市东营区油城建设有限公司、东营亲祥源劳务服务有限公司(市政公司)、山东万嘉达建设工程有限公司、东营市东营区综合行政执法局	刘东瑜、胡振国、张伟明、袁娣、牟雷雷、张传军、张珊珊、高振宁、任坤超、郑玉林、刘宁、马晓兵	二等奖
326	市政给排水与园林工程管线焊接技术的应用研究	东营市市政工程有限公司、东营市城建集团、山东惠渤建设工程有限公司、东营市建设工程质量安全中心	胡建泉、韩百强、张志明、衣学军、马海涛、李仁峰、张传鑫、朱雷鸣、扈智美、王连萍、马新丽	二等奖
327	市政工程多功能移动式天幕	青岛城建集团有限公司	孙林林、任磊、孙凡刚、韩树政、孙晓冬	二等奖
328	受限区群体住宅高效垂直运输施工	中建八局第四建设有限公司	谭小龙、葛畅、方政	二等奖
329	输送带接头分层热熔技术	临沂市政集团有限公司	杜国栋、黄晓良、赵琪、刘炳成、贾瑞阳、李飞飞	二等奖
330	数智赋能:全自动加药装置在水处理中的应用	烟台市城市排水服务中心	王健伟、于英杰、曹文心、崔月异、徐梦辉、辛宇波、隋文义	二等奖
331	双循环整体疏散阻渗绿色施工技术	青岛海川建设集团有限公司	吴攀、滕超、袁得晓、董伟娜、陈红磊、王群	二等奖
332	水池满水试验用封堵装置	山东泰山普惠建工有限公司	刘相华、马杰、李春辉、张玉栋、类延亮、赵涛	二等奖
333	水平泵管滑动支架	山东高速德建集团有限公司	陈鹏、贾万帅、高加祥、范光超、南帅帅、	二等奖

			刘晨龙	
334	水稳摊铺粗集料离析修补装置	济南城建集团有限公司	丛军玉、李启懂、王松超、滕子璇、张军、彭凯	二等奖
335	水质可吸附有机卤素(AOX)实验方法的改进技术原理及实施方案	烟台市城市排水服务中心	孙文暖、张鑫、李为霞、孙莉娜、张赫予、王虹、于明洁、孙宝雯	二等奖
336	太阳能基础预制件搬运车的研制	威海建设集团股份有限公司	宋鑫、周家庚、张佳卓、蔡旭鹏	二等奖
337	提高城市道路路缘石外观质量	东营市东营区油城建设有限公司、东营亲祥源劳务服务有限公司(市政公司)、东营市不动产登记中心、山东宇通路桥集团有限公司	刘东瑜、胡振国、袁娣、牟雷雷、张伟明、董志远、张志刚、侯顺奇、古璞、赵斌超、吴帅帅、李文轲、杨旋旋	二等奖
338	提高后置埋板中化学锚栓有效植深锚固长度的施工方法	济南固德建筑加固工程有限公司、济南市城乡建设发展服务中心	李然、桑海燕、张洪霞、赵红旭、王庆良、刘龙、李万强	二等奖
339	提高逆作法在雨水箱涵安全稳定性	东营市东营区油城公用事业集团有限公司、东营区物业资产管理运营有限责任公司、山东盐碱地现代农业有限责任公司、山东聚鑫检测服务有限公司	梅建令、刘晴、任鹏鹏、郝曙光、魏玲、王超、侯立磊、吴玲志、魏晓晓、王璐敏、张炳阳、薛冰	二等奖
340	提高屋面防水施工合格率	龙海建筑科技有限公司	高彬、陈彦伟、王刚、王谊德、赵玉娟、宋毅轩	二等奖
341	提升一次安全隐患排查上报率	山东菏建建筑集团有限公司	徐玉明、李霞、张晓倩、张铨、李治、董岳	二等奖
342	挑空结构施工安全作业平台	中建八局第四建设有限公司	安磊、靳昊、宋炳斌	二等奖
343	脱水机手摇黄油泵改造	烟台市城市排水服务中心	张功庆、崔运军、王夕健、李金鑫、杨蓬勃、曲建为、董长江	二等奖

344	外墙 MCM 软瓷建筑饰面片材刮浆薄灰粘接平面均匀按压施工技术	济南一建集团有限公司	石守强、林子龙、吕宏山、张浩、王磊、杨祥	二等奖
345	外墙保温 EPS 聚苯板新型切割工具	日照城投集团建设发展有限公司	刘阁、赵鹏飞、孙园园、董聪聪、宋玉怀、周生凯	二等奖
346	外墙螺杆眼封堵装置	中建八局第四建设有限公司	孙子威、刘黎明、张瑞泽、何嘉祥	二等奖
347	污泥料斗改造	烟台市城市排水服务中心	梁兆国、张增强、姜丰军、贾帆、董德刚、宋宪鑫、王梅	二等奖
348	屋面悬挑梁三角形外挂脚手架创新做法	青岛青房建安集团有限公司	张坤、王盼盼、马建涛、李振、张萌萌	二等奖
349	无人机逆向建模技术在工程中的应用	济南四建（集团）有限责任公司	王晓波、李善才、赵庆斌、靳道强、姚臣、翟延辉	二等奖
350	无人机倾斜摄影技术测量基坑土方量施工工艺	东营区物业资产管理运营有限责任公司、东营市东营区油城公用事业集团有限公司、山东省黄河三角洲农高牧业有限公司、东营市东营区综合行政执法局	任鹏鹏、梅建令、郝曙亮、魏玲、张松松、任坤超、郑玉林、刘宁、马晓兵、吴玲志、魏晓晓、王璐敏	二等奖
351	物联网驱动的供水管网漏损检测施工方法	山东舜林建设有限公司	肖梅、刘涛、刘兆国、尹峰、赵令刚、苑魏彪	二等奖
352	现浇混凝土内置聚芯模空心楼盖技术	济南四建（集团）有限责任公司	董宁、葛青、陈广乐、郭风立	二等奖
353	消火栓充实水柱检测装置	山东金城建设有限公司	朱名岩、杨文喆、高尚、李成豪、王川	二等奖
354	新型避雷带欧姆弯加工工具	日照利伟建设集团有限公司	袁宏文、王斌、巩怀全、费帅、滕召洁、王恒	二等奖
355	新型超高层施工电梯附着钢架研发	中建八局第二建设有限公司	韩旭、刘锴戈、杨军、姬祥、屈长衫、马希芬	二等奖

356	新型钢框架结构施工预挂式安全带悬挂装置	中铁二十三局集团第一工程有限公司	马 闯、聂健行、贾 波、张政科、李 锋、乔 楠	二等奖
357	新型简支钢—混组合梁桥面现浇K型吊模装置的研制	菏泽城建工程发展集团有限公司	田天懿、陈继华、周元成、张继松、李志超、王天祥	二等奖
358	新型热水管道柔性防水套管	济南城投设计有限公司	邓朋松、崔玉凤、姜琳琳、曹辉文、张 鹏、韩德顺	二等奖
359	新型室内吊顶湿度控制器的研制	山东德坤建筑装饰工程有限公司	张春艳、秦嗣昆、郑 栋、尹 栋、牟春苗	二等奖
360	新型装配式建筑叠合板E75通用模具	山东兖州建设总公司	李 旻、孙志强、范露雨、刘 强、高 景、刘 超、卢珊珊、赵亚楠	二等奖
361	悬挑脚手架反拉钢丝绳山墙拉结点免预埋施工技术	济南一建集团有限公司	朱 斌、李道龙、李 强、刘 威、韩慧洁、谭伟晶、牛杨杨	二等奖
362	沿海地区穿越破碎溶洞现浇桩基施工方法	济南城建集团有限公司	刘增金、孙 杰、杨宪峰、杨楷文、张传印、包晓龙、尉 鹏、孙伟昊	二等奖
363	研发施工现场新型网络数字化管理办公平台	山东兖州建设总公司	韩如意、孙志强、王广伦、张守臣、高 景、李宇航、王志恒、刘国栋	二等奖
364	一体抗氧化性压型金属板复合保温屋面施工技术	中启胶建集团有限公司	高国梁、笔星淇、孙志强、朱亮亮、卢成凯、王增辉	二等奖
365	一种ALC墙板侧面拼接处抹灰装置	山东泰山普惠建工有限公司	张 帅、王 浩、徐道奎、李 冰、焦裕凯、孙 悦	二等奖
366	一种便捷敷设电缆支架	中建八局第一建设有限公司	李洪超、王 宁、陈 琢、周正航、仲 航	二等奖
367	一种便携式园林撒播装置	山东北斗建设工程有限公司	相 燕、崔 勇、王晓丽、李玉亮、鲁统伟、郭春强、高鹏飞、李 可、张文华、赵增浩、魏志童、陈恩强	二等奖
368	一种便于连接的蝶阀开启器	聊城市市政工程管理服务中心	温海舟、黄秋霞	二等奖

369	一种便于拼接的走廊管道用支吊架	青岛旭华建设集团有限公司	徐从蕾、黄鹏、徐慧、安佰彩、张海波、丁飞雪	二等奖
370	一种侧墙模板加固结构	济南城建集团有限公司	齐善民、魏尚鹏、孙吉祥、韩文君、马宏登、陈亚飞	二等奖
371	一种超高轻质墙体墙板安装机	中建八局第四建设有限公司	贾竣淇、郭星详、张东方、张帅、马超、许玉金	二等奖
372	一种超厚超长混凝土结构底板高效施工方法	青建集团股份公司	王华瑞、王海崧、宋各、黄吉强、张海蛟、郑帅	二等奖
373	一种搓衣板路施工用具	威海建设集团股份有限公司	王翔宇、王远洋、王一鸣、苑胜平、刘伟佳、于建涛	二等奖
374	一种大跨度管道桁架防落梁装置	济南城建设计研究院有限责任公司	林国伟、曾宇、邹得金、陈兆慧、李长坤、高展、马鲁岳	二等奖
375	一种大跨度现浇箱梁养护装置	山东汇通建设集团有限公司	娄焕贵、丁鹏文、杨启梦、王鹏、马富宝、李道龙	二等奖
376	一种大型冷库多功能性地面施工工艺的应用	济南铸诚建筑工程集团有限公司	杨美乐、张广林、常腾腾、孙浩、高海阳	二等奖
377	一种道路基层松铺系数测量装置	山东汇通建设集团有限公司	杜鹏举、康宝健、徐希磊、高广智、曹梦然、杜继龙	二等奖
378	一种道路基坑安全防护装置	济宁市市政园林建设中心、山东省建筑工程质量检验检测中心有限公司	蒋涛、李军军、韩竹青、文景超	二等奖
379	一种点驳接玻璃雨蓬系统	山东天元装饰工程有限公司	刘建林、邢冬冬、曹广胜、王庆丽、刘胜军、李云芳	二等奖
380	一种电力排管定位抗浮锚固装置	济南黄河路桥建设集团有限公司	王鹏、罗国勇、江良元、姜楷	二等奖
381	一种吊杆预埋装置	中建科工集团山东有限公司	于开航、俞浩、田坤、李志强、王贝贝、刘学峰、赵凤昊	二等奖

382	一种多功能管片参数测量尺	济南黄河路桥建设集团有限公司	于杭、李岩、胡圣兴、徐聪、高赞、王吉超	二等奖
383	一种多功能深基坑冠梁形式	青岛市市政工程设计研究院有限责任公司	陈立鹏、陈万丽、陈欢、张家奎、宋晓	二等奖
384	一种多用途可调式变距杆	青岛前盛业建设工程有限公司	杨璐璐、姜伟、刘孝芹	二等奖
385	一种防沉降的沥青路面排水管道回填复合结构	济南城建设计研究院有限责任公司	何璐、柴冠宇、殷巍、牟士磊、王海洋、肖鹏飞、王燕、刘超、付书印、郁辉	二等奖
386	一种防撞墙养护车	山东汇通建设集团有限公司	解立赫、丁鹏文、杨启梦、贾相磊、王学贤、李道龙	二等奖
387	一种分段式混凝土卸料装置	山东汇友市政园林集团有限公司	杨科、段颖、何子健、李智、刘杰、董勇男、李恒	二等奖
388	一种风道吊筋钻孔加速器	山东景芝建设股份有限公司	张好兵、姜在亮、陈金刚、张祥坤、张一帆、王晓丹	二等奖
389	一种辅助混凝土预制件成型养护室	临沂市政集团有限公司	高金波、徐伟、孙现波、卢艳斌、张明媚、高洁	二等奖
390	一种钢结构空腹桁架网格单元化结构及施工方法	中国十七冶集团有限公司	蒋福生、王聪聪、安硕、刘传玺、李欢欢	二等奖
391	一种钢结构与墙体柔性连接方式	中建八局第四建设有限公司	于金宏、李宁、丁辉、任杰、吕莖、刘子朔	二等奖
392	一种高架桥群桩清孔加压器固定装置	济南城建集团有限公司	吴波、曾强、王文龙、马远明、嵇明德、董平升	二等奖
393	一种高架桥泄水管固定装置	济南城建设计研究院有限责任公司	方旭、陈兆慧、肖鹏飞、杨晨、林国伟、邹得金、高展、马娇娇、朱洪琛、张泽宇	二等奖
394	一种高精度可调节控制钢筋桁架楼承板的便携仪器	中建八局第四建设有限公司	曾国豪、李明男、苏熙峻、张训豹、刘子朔	二等奖

395	一种公路绿化用节水型洒水装置	烟台市风景园林规划设计院、烟台新城市市政建设有限公司、烟台市园林建设养护中心	王汝生、卢岩、王丰妍、薛利锋、王玮、王丰志、杨宇航	二等奖
396	一种构筑物模板安装加固结构	济南市市政工程建设集团有限公司	谢根生、王玉冲、刘建波、吕品、李成丽、孟旭升	二等奖
397	一种固定装置（用于装配式结构）	山东泰山建工发展集团有限公司	武志林、张迪、李宝玉、高学通、王常东	二等奖
398	一种轨道隧道施工载物两用车	中建安装集团有限公司一公司	张兆健、王少博、赵鹤、张保龙、朱瑞	二等奖
399	一种海绵城市生态步道	烟台市市政养护中心	孙运龙、李广良、曲福利、李程程、李菲、盛东起、刘茜	二等奖
400	一种混凝土高墩加热保温装置	山东水总有限公司	李庆谱、张斌、谢春林、倪亚龙	二等奖
401	一种混凝土和易性检测平台	济南市城建材料开发服务中心	韩秀林、杨云涛、肖辉、孔秀燕	二等奖
402	一种积水循环利用装置	中建八局第四建设有限公司	张起嘉、王涛、王辉、高洪昶	二等奖
403	一种基坑装配式支护装置及方法	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、环球空间工程设计中心有限公司、济南科创城发展服务中心、济南轨道交通集团资源经营管理有限公司、济南轨道交通建设投资有限公司、济南轨道交通集团置业有限公司	李小玉、韩刚、宋鹏飞、王健、许勇、王磊、倪晓阳、陈冰慧、常美红、吕晓辉	二等奖
404	一种基于 BIM 的装配式建筑混凝土布料装置	山东泰安建筑工程集团有限公司	郑金洋、赵光磊、马伟、王磊、李正辉	二等奖
405	一种检查井检修与临时围护装置	济南黄河路桥建设集团有限公司	王成体、赵月、孟辉、安慧婷	二等奖

406	一种建筑工程混凝土成型装置	栖霞市市政养护中心	窦俊艳	二等奖
407	一种建筑工程用全自动车辆清洗装置	青岛一建集团有限公司	李恩平、夏恩磊、王 宝、宋宝松、龚 克	二等奖
408	一种建筑工程用沙石筛分设备	山东工程职业技术大学	王丽艳、施英蕊	二等奖
409	一种建筑基坑桩锚联合支护结构	青岛新华友建工集团股份有限公司	张志顺、张艺藐、郝 猛、高 原、郭前前	二等奖
410	一种建筑精装修管线定位装置	中启胶建集团有限公司	郭收田、宋德强、蔡文超、宋宪锐、孙文刚、李树静、王光年、刘鸿娟	二等奖
411	一种建筑施工模板夹具	青岛旭华建设集团有限公司	黄 鹏、徐从蕾、徐 慧、杨志华、丁飞雪、邓均波	二等奖
412	一种建筑施工墙面喷涂抹平装置	中国建筑第二工程局有限公司山东分公司	张广业	二等奖
413	一种建筑施工项目的施工质量管理体系	青岛旭华建设集团有限公司	徐 慧、徐从蕾、黄 鹏、安佰彩、王晓鹏、赵 伟	二等奖
414	一种建筑施工用钢筋弯折切断装置	德州市建筑规划勘察设计研究院	王玮韦华、毛振宁、孙九鹏、康 力、祖吉强、曲 进、杨春晓、张之辉	二等奖
415	一种建筑行业线盒自动封装及智能存取流水线	中建中新建设工程有限公司、中建新疆建工（集团）有限公司、山东省科学院海洋仪器仪表研究所	包 妍、王 军、秦笠洋、郭 耸、王艺铮、崔辰元、刘倩倩	二等奖
416	一种具备轻物质分离功能的建筑垃圾骨料筛分设备	菏泽城建绿源环保科技有限公司	段佑强、马衍进、马乐义、王 猛、宇 宙、赵于川	二等奖
417	一种可拆卸脚手架上人梯踏板	青岛中建联合集团有限公司	王淇民、王周尧、刘若邦、王清涛、贾广庆、纪青岛	二等奖
418	一种可提升式塔机安全通道	山东省建设建工（集团）有限责任公司	肖 衡、丁 冰、徐永峰、刘珊珊、杜 超、庄赠楷	二等奖

419	一种可周转使用的折叠式支架	中建八局第一建设有限公司	王九成、蒋有胜、杨 豪	二等奖
420	一种空腔式双层预制叠合楼板模具及其使用方法	山东城开远大装配式建筑有限公司	闫 振、朱 辉、王 峰、谭中璐、崔 鹏、许博勇	二等奖
421	一种沥青混合料无车辙改性剂	山东汇达新型建筑材料有限公司	史安都、安 华、王加玉、冯化新、荣 柯、王洪群	二等奖
422	一种沥青路面拥包检测方法	济南城建设计研究院有限责任公司	柴冠宇、何 璐、付书印、刘 超、王海洋、年士磊、王 燕、肖鹏飞、郭涵坤、郁 辉	二等奖
423	一种裂缝深度测试仪辅助装置	山东泉建工程检测有限公司	党现坤、赵继鹏、袁 阔	二等奖
424	一种楼板放线口封堵施工工具	中嘉建盛建工集团有限公司、中青建安建设集团有限公司	孙之昭、陆可鑫、臧 伟、刘 鹏、包海潮	二等奖
425	一种楼梯斜板滴水线施工工艺	济南铸诚建筑工程集团有限公司	陈云琪、王 晋、谷志波、陈永晓、孔东东、马士民	二等奖
426	一种路面硬度检测仪	中旭东岳建设集团有限公司	宋源栋、张容良、张世宝、宋源栋、刘 聪、苏俊楠	二等奖
427	一种路缘石靠背浇筑防污染装置	济南城建集团有限公司	王敬德、赵正杰、班建辉、高宗宇	二等奖
428	一种绿化用松土设备	烟台市园林建设养护中心	于 涛、张亚娜、孙 明、范 茜	二等奖
429	一种锚固工具及其具有其的混凝土短柱加固装置	中建科工集团山东有限公司	于开航、俞 浩、孟祥冲、公维兴、李志强、于 斌、邓一华	二等奖
430	一种锚索清障专用成槽机抓斗	济南黄河路桥建设集团有限公司	张文龙、马康岐、闫孟奎、孙 盼、王岳朋、高 健	二等奖
431	一种免预埋的脚手架连墙件	山东高速德建集团有限公司	李丙玺、于 强、陈贵钰、孟凡凯、倪 超、张保健	二等奖
432	一种泥浆高干度脱水系统	中铁二十三局集团第一工程有限公司	马德兵、穆智勇、王 相、段 霞、张锦瑞	二等奖

433	一种桥梁植筋钻眼辅助小车	山东汇通建设集团有限公司、济南城建集团有限公司	王鑫玉、杨 硕、姜秀玲、牛连慧、杨 凯、刘盼盼	二等奖
434	一种热带滨海区林相改造的团粒喷播方法	青岛冠中生态股份有限公司	张式雷、李春林、王志康、张良振、曹志泉、孙琳婷、姜 硕	二等奖
435	一种人行道混凝土垫层移动浇筑及振动整平装置	山东汇友市政园林集团有限公司	赵 俊、张 敏、于学智、时成武、李国亮、宁存冲、刘业凯、蔡清民	二等奖
436	一种人行道检查井周边花砖切割工具	济南黄河路桥建设集团有限公司	李玉锋、高德雨、孙玉雷、王 凯、伊同峰、焦明路	二等奖
437	一种施工升降机底笼围栏	济宁市市政园林建设中心、滕州市工程建设服务中心	刘井龙、李 根、韩竹青	二等奖
438	一种施工现场植筋用钻孔机支架	中建八局第二建设有限公司	程玉涛、刘 硕、代晓朋、王军孝、赵延通	二等奖
439	一种施工用定位放线装置	中建八局第四建设有限公司	刘立超、刘 鹏、蔡 峰、乔 恒、刘 欢、王 欢	二等奖
440	一种市政承插管道内拉装置	济南城建集团有限公司、济南城建（青岛）市政工程有限公司	杜 伟、郝 超、王永政、吕 超、宋鹏飞	二等奖
441	一种市政管线沟槽土方量计算方法	济南城建设计研究院有限责任公司	赵 明、郭爱霞、彭文心、李 庆、王天帅、年士磊、郭 越、陈光达、梁亚林、张泽宇	二等奖
442	一种适用于超高层冬季施工的高压泵管	中建八局第二建设有限公司	吴英杰、韩立冬、贾海波、陆政才、刘家兴	二等奖
443	一种适用于地下环路防撞侧石兼排水沟的钢模板	中国建筑第八工程局有限公司	王路明、刘 振、高福庆、李 斌、李玉海、滕怀杰	二等奖
444	一种适用于预埋 U 型环塑料保护套件	青建集团股份公司	季 城、于建锋、刘 硕、常 纳、王信凯、于凯斌	二等奖
445	一种水稳摊铺施工用挂线装置	济南易通城市建设集团股份有限公 司	孙光旭、高 鹏、张承承、滕堂震、王 震	二等奖

446	一种碳纤维铺设辅助装置	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司、烟台市园林建设养护中心	王晓光、王 玮、王丰妍、侯美玲	二等奖
447	一种跳仓法快拆式密拼吊顶铝板施工技术	东亚装饰股份有限公司	王玉波、刘迎新、刘卓立、李 泉、薛 原	二等奖
448	一种挖孔灌注桩孔深测量仪器	中建八局第四建设有限公司	孙靖麟、赵天宝、张振宽	二等奖
449	一种外架连墙件及其固定件连接方法	青建集团股份公司、烟台鲁浩建设集团有限公司	刘言顺、张宝龙、张光超、马 驰、王如新、王春艳	二等奖
450	一种外架与楼层间防坠落的装置	中建八局第四建设有限公司	许 阳、周世宇、杨培平、张 东、张瑞泽、范宇航	二等奖
451	一种污水处理清淤装置	烟台市城市排水服务中心、烟台市环境卫生管理中心	刘 恒、赵振梅、吕 波、王文喜、张雪林、苏 倚	二等奖
452	一种无级斜拉杆清理维保装置	山东天元工程科技有限公司	张艳国、李志鹏、邵长成、梁付晓、李秀文、王 翔	二等奖
453	一种现浇混凝土楼板厚度控制器	威海建设集团股份有限公司	李祝乐、刘伟佳、龙浩男、谭延朝、庞东升、徐正央	二等奖
454	一种新型可滚动式粘贴路缘石防油纸装置	山东汇友市政园林集团有限公司	孙文斌、樊佳昌、彭文心、王华健、孟振鲁、张 丹	二等奖
455	一种新型平面分隔缝打胶装置	威海建设集团股份有限公司	于明龙、曲红阳、马绪跃、张海潮	二等奖
456	一种新型乔木修剪用可调节旋转支撑器	山东北斗建设工程有限公司	陈露露、姜自涛、王馨语、盖洪浩、刘富升、蒋兆晨、沈卫壮、王 栋、张理宇、刘志皓	二等奖
457	一种新型三轴水泥搅拌钻孔机精准定位固定装置	中国建筑第八工程局有限公司	王路明、刘 振、高福庆、李 斌、李玉海、滕怀杰	二等奖
458	一种新型市政道路基坑安全防护装置	济宁市市政园林建设中心	陈 龙、刘井龙、韩竹青	二等奖

459	一种新型屋面界缝灌注装置	青岛瑞源工程集团有限公司	王照祯、张秀才、王传鹏、张宝明、张丽、李升、李怀友、杨奕	二等奖
460	一种新型园林浇水灌溉装置	山东北斗建设工程有限公司	武倩倩、李可、张文华、李玉亮、鲁统伟、郭春强、高鹏飞、张永浩、赵增浩、丁宇亮、于保林、孙雨萍	二等奖
461	一种新型职工档案管理分类收纳装置的研究	滕州市环境卫生管理服务中心、滕州市社会保险事业中心、滕州市工人文化宫	张泽宇、刘思成、张懿、邓晶丹、马楠、宋全振、王志强、邓涛、王建国、邓一晓	二等奖
462	一种新型装配式桩身钢筋笼直径控制装置	中建八局第二建设有限公司	祖凡、刘阳、安森、李昭	二等奖
463	一种旋钮式空调风阀	青岛冠中生态股份有限公司	张式雷、李春林、刘文乾、曲宁、姜硕、曹志泉、张威、王先斌	二等奖
464	一种旋挖钻头快速卸土装置及施工方法	中建山东城市发展有限公司	朱世鹏、王刚、赵爱珩、张兴民、张晓伟、商继川、许光壮	二等奖
465	一种移动式建筑工程施工喷淋降尘装置	鄄城县综合行政执法大队	杨翠红、李秀丽、郭强	二等奖
466	一种移动式建筑施工砌筑平台	山东高速德建集团有限公司	党永路、刘晨晨、邢孝博、徐岩松、曹爱清、李冰	二等奖
467	一种用于测定喷播基质离析度的试验装置	青岛冠中生态股份有限公司	张式雷、李春林、周昀晖、臧小龙、徐春莹、曹志泉	二等奖
468	一种用于钢梁底下挂构件的安装装置及方法	中建八局第四建设有限公司	张志立、任杰、王修军、张文斌、赵文博	二等奖
469	一种用于检测预应力管桩垂直度的水准器具	中建中新建设工程有限公司	王月、张传通	二等奖
470	一种用于解决边坡涌水的集排系统	青岛冠中生态股份有限公司	张式雷、李春林、王乃强、魏保、姜硕、马娟、朱宗辉、曹志泉	二等奖

471	一种用于树木的开沟起垄工具	山东北斗建设工程有限公司	夏安琪、王云鹤、杜建华、张圣元、赵耀、王馨语	二等奖
472	一种淤泥地质下的深基坑支护施工方法	中建八局第四建设有限公司	尉晓凡、李萌、孟令楠、王健、栗桂豪	二等奖
473	一种预制桩送桩装置	中交路桥建设有限公司	石润、钱振宇、田炜、康旭、张通、陈桥、马志勇、徐涌博	二等奖
474	一种整体现浇箱梁木芯模支撑施工技术	枣庄市城市管理发展服务中心、峄城区建筑业事务中心	鲍林、刘娜、张乐	二等奖
475	一种智能化建筑施工的数据处理方法	中国建筑第四工程局有限公司	位帅鹏、马一方、刘汝超、樊子烁、张宝谦	二等奖
476	一种智能垃圾分类处理与统计系统	青岛市环境卫生发展中心	薛敬宾、阚宝鹏、马志鹏、刘宗琛、齐文静、	二等奖
477	一种住宅墙体干法施工内装结构	中建八局第四建设有限公司	王恒、王涛、纪诚、郭佳亮、李政	二等奖
478	一种装配式连接节点	中建科工集团山东有限公司	李志强、俞浩、孟祥冲、王朋、李远中、刘学峰、王贝贝、薛常喜	二等奖
479	一种装配式智能污水采样装置	烟台市城市排水服务中心	郝伟才、张东华、王少俊、隋芳、李寅、王琳、王祖臣、孙方丹	二等奖
480	一种自动浇筑构造柱小型构件混凝土的装置	中建八局第四建设有限公司	孟鑫、张东方、刘强、王健群、赵树生、范斌	二等奖
481	一种组合式管道安装工具	济南黄河路桥建设集团有限公司	张腾、张海国、闫玉庆、史其畅、邱浩泽	二等奖
482	以生态适配性为基本原则的花境施工技术	济南易通城市建设集团股份有限公司、济南易顺市政园林工程有限公司	张红、陈慧峰、郑绪辰、鲍洁、闫尧	二等奖
483	异型幕墙飘带造型单元整体式安装施工技术	中嘉建盛建工集团有限公司	刘增威、刘辉、张强、段海洋、李宝林、王潇	二等奖
484	用于道路养护的路面裂缝快速修补装置	烟台市市政养护中心	刘锋、宋朝霞、刘小旭、张莲艳、吴秀玉、薛鸿、杨文豪、李程程、姚丙涛	二等奖

485	用于建筑外墙面的保温墙板	中启胶建集团有限公司	张增昌、贾桂刊、毛红庆、孙先琴、段炳炜、李树静、王伟	二等奖
486	用于物料装袋的手推小铲车	中建八局第一建设有限公司	孙加瑞、董鹏、袁恒森、李宗政、赵智慧	二等奖
487	预拌流态固化土分层分段回填技术	济南四建(集团)有限责任公司	周志新、韩浩、范绪彬、山君凯、李丁一、李永峰	二等奖
488	预制混凝土箱式房在装配式建筑中的应用	山东城开远大装配式建筑有限公司	刘东勇、谭中璐、王峰、王光兴、李福恒、王昕宇、刘纪苓	二等奖
489	预制小箱梁底腹板钢筋胎架绑扎改进工艺创新	青岛建通浩源集团有限公司	丁建勇、张守强、高代影、陈鹏、李国瑞、董焕翔	二等奖
490	预制装配式外墙板拼缝断热桥牵引施胶施工技术	青岛新华友建工集团股份有限公司	崔天峰、张志顺、张艺藐、曹钰坤、马先步	二等奖
491	长坡段自融雪 SMA 沥青路面施工	山东汇达新型建筑材料有限公司	裴庆国、崔节兴、郑可新、韩国梁、李龙才、郭齐彬	二等奖
492	折叠式临边防护	山东高速德建集团有限公司	陈鹏、贾万帅、高加祥、范光超、南帅帅、刘晨龙	二等奖
493	蒸压加气块免开槽预安装施工技术	济南一建集团有限公司	李存存、王禹翔、葛轶群、郑磊、李蕊、朱斌、程学北、林凯、韩慧洁	二等奖
494	智慧工地塔机安全精细化管理	中诚祥建设集团有限公司	刘川、王余超、赵锋、王世友	二等奖
495	装配式建筑预制外墙对拉螺栓孔磁吸定位施工创新成果	荣华建设集团有限公司	张行良、宋娟、管志璇、杨迎春、高旭林、沈雪、于晓光	二等奖
496	装配式建筑转换层钢筋定位施工工法	山东港基建设集团有限公司	李岩、李晴、王彬、冯宝璋、李永思、魏文广	二等奖
497	装配式桥梁方形立柱预制拼装施工工艺	山东省路桥集团有限公司	袁继生、迟作强、郭召荧、孙成林、王嘉彬、曹佃凯	二等奖

498	装配式桥梁混凝土防撞护栏施工技术研究	菏泽城建工程发展集团有限公司	刘永、李伟、王波涛、盖金光、闫涛、王兴、刘万振	二等奖
499	装配式双拼盖梁施工技术研究	菏泽城建工程发展集团有限公司	刘永、张新生、马路军、许志刚、谢凤杰、周震、魏钦彬	二等奖
500	装配式型钢框架复合墙体安装施工技术	青岛海川建设集团有限公司	吴攀、滕超、袁得晓、董伟娜、王群、梁庆	二等奖
501	装饰装修工程墙地砖铺设精致建造技术创新	临沭县建设安全工程质量服务中心	刘长安、李欣、杨丽丽	二等奖
502	5m范围地基钻孔注浆加固施工技术革新	济南一建集团有限公司	于金田、吴鹏、王洲、杨成龙、孙荣成、孙凯	三等奖
503	A级圆锥双曲软膜造型安装施工工法	东亚装饰股份有限公司	韩琛、高国栋、孙萌婕、薛原、李泉	三等奖
504	BIM+VR机电安装演示技术交底方法	山东兴华建设集团有限公司	杨洪伟、国娟、肖雨、张乐庆	三等奖
505	BIM技术辅助超高层综合管线防火吊顶施工技术	中国建筑第五工程局有限公司	王福顺、王超、朱小钢、李金科、李波、刘金彪	三等奖
506	BIM技术辅助预制构件安装施工技术	中国建筑第五工程局有限公司	秦长亮、许兰印、董文程、毕文杰、蒋鹏	三等奖
507	BIM技术排布预制砼砌块套管技术	青岛林海建设集团有限公司、荣泰建设集团有限公司	胡家忠、胡桂金、李昆鹏、王亚杰	三等奖
508	BIM技术助力城市长输供热项目在施工中的探索	济南城投设计有限公司	刘斌、王文骁、郜凯凯、张丽颖、黄欢、王庆港、梅琪、崔玉凤	三等奖
509	C60自密实混凝土新技术的研制	济南建工集团建材科技有限公司	高训彬、崔玉坤、胡青松、潘浩、王先德	三等奖
510	JX刚性防水施工技术	济南一建集团有限公司	李霜涛、王强、姬磊、杨炳荣、马煜智、单文广	三等奖
511	SHT复合保温板外保温系统安装施工工法	山东港基建设集团有限公司	王宪金、丁楠、李兴满、张燕、张甜甜、尤晓颖、景宏丽	三等奖

512	Z型钢制地台码施工技术	中国建筑第五工程局有限公司	时坤、杨得建、高方明、陈进、薛莲、吴炳斌	三等奖
513	安装线槽利用铝模板一次带出工艺	济南一建集团有限公司	周鹏、王正怀、王鑫一、李洪野、国健	三等奖
514	百乐克工艺内源反硝化脱氮	烟台市城市排水服务中心	李佳敏、张磊、江梓铭、姜志玲、张增强、迟鹏、梁兆国、姜丰军	三等奖
515	被动式建筑空调板断热桥隔热保温施工技术	青岛万怡东方建设集团有限公司	杨鹏、王守大、朱凤佳、陈金宝、王本科	三等奖
516	边坡三维网垫草皮栽植技术	烟台市园林建设养护中心	王喆、张少丽、吕宏奇、孙秀香、吴瑞宝	三等奖
517	便携式SMW工法桩型钢安装操作定位一体架	中国建筑第八工程局有限公司	王路明、刘振、高福庆、李斌、李玉海、滕怀杰	三等奖
518	便携式扬尘速展器	青岛博海建设集团有限公司	胡志宇、赵鹏、刘亚宁、李祖恩、郭衍照、矫文勇	三等奖
519	便携式周转通用计量装置研发与应用	青岛能源华润燃气有限公司、青岛泰能硅谷燃气热电有限公司	解军军、董浩川、姜振健、陈良栋	三等奖
520	滨海区泥岩地基引孔锤击大直径PHC管桩施工工法	中建八局第四建设有限公司	赵天宝、李长宁、崔凯振、沈晓剑、孙靖麟、崔吉胜	三等奖
521	玻纤增强SMC高分子复合材料模压检查井施工技术	中旭东岳建设集团有限公司	张起皓、张睿、程武、潘毅、李香娟、谢亚强	三等奖
522	博物馆展柜内报警设备安装	青岛建通浩源集团有限公司	倪笑阳、姜秀群、吕超	三等奖
523	不良地质条件下抗浮锚杆及周边岩土体加固处理施工技术	帝拓建设有限公司	郝巧霞、周洪毅、韩正江、李成华、白岚婷、李梓玮	三等奖
524	不同截面钢结构高处作业安全防护体系	济南四建(集团)有限责任公司	刘海天、许钦超、李传瑞、王进鑫、纪世元、秦正勇	三等奖
525	财务信息化系统与BI一体化大数据建设	荣泰建设集团有限公司、青岛林海建	丰金雪、王翠、司毅、郭念通	三等奖

		设集团有限公司		
526	采用积分超市奖励调动全员管安全的积极性	中铁二十三局集团第一工程有限公司	李 峰、翟家强、苏同友	三等奖
527	操作层电梯井防护创新做法	荣泰建设集团有限公司、青岛市黄岛区建筑工程管理服务中心	孙庆龙、薛 飞、宋立功、刘 钊	三等奖
528	超大空间异形软膜天花装配式施工工法	东亚装饰股份有限公司	郑月东、刘卓立、刘迎新、孙萌婕、薛 原、李 泉	三等奖
529	超高层大底盘基础筏板跳仓法施工技术施工技术	中国建筑第五工程局有限公司	王福顺、王 超、朱小钢、李 超、刘称飞、刘金彪	三等奖
530	超高层大截面核心筒混凝土冬季施工防开裂关键技术	中国建筑第五工程局有限公司	杨贝贝、邵长龙、强 勇、刘振涛、王毅超、王 杰	三等奖
531	超高层建筑脚手架系统及其方法	中铁建工集团第二建设有限公司	丁 伟、蔡恩义、张敦良、宋雷贤、廉相辰、陈 博、李纪纯	三等奖
532	超厚剪力墙、梁模板内支撑关键技术	中国建筑第五工程局有限公司	谢凯博、邵会辰、蔡垚杰、王佳旗、宋 健、栾泽强	三等奖
533	车库抗浮锚杆节点防水创新做法	荣泰建设集团有限公司、青岛林海建设集团有限公司	李洋修、苗沛绪、张培勇、余永红	三等奖
534	车辆高精度识别技术	青岛亨通建设有限公司	张 驰、赵家柱、李 浩、罗守勇、白福成、杨 宁	三等奖
535	城肥清疏车辆装备革新	济南市城肥清运管理一处	张晓芳、杨 冬、谭红军、张敦良、孟庆岭	三等奖
536	持续深化“三精管理”理念助推城市排水事业高质量发展	烟台市城市排水服务中心、烟台市环境卫生管理中心	张雪林、王文喜、王 娟、刘 恒、赵振梅	三等奖
537	窗户合页保护装置	中建八局第四建设有限公司	谭小龙、葛 畅、黄旻昊、方 政	三等奖
538	窗台铝合金排水板工艺	威海建设集团股份有限公司、威海和	邢 威、于永青、杨新建、汪廉正、许钊卓、	三等奖

		美地产有限公司	邹晓杰	
539	瓷性自流平垫层施工技术	济南一建集团有限公司	宋竹君、李祥明、黄悦、李松、张鲁建、尹世明	三等奖
540	大口径管道无法兰组对工艺	中建安装集团有限公司一公司	艾中成、王辉、孙杲、王铎、毛东辉	三等奖
541	大跨度管廊防水精细化施工工法	山东汇通建设集团有限公司	王士刚、吴建亮、丁可为、孙桐、侯文龙、卢宪强	三等奖
542	大跨度桁架钢结构金属屋面下吊顶安装系统	济南四建(集团)有限责任公司	李伟、王晓波、王娟、迟泽亮、池崧瑞、王启华、赵忠波	三等奖
543	大型拼装自承重外墙板吊装施工工法	威海建设集团股份有限公司	宋吉波、郭楠楠、邱俊杰、武光琴	三等奖
544	大型室外场馆大体量预制看台拼缝排水施工工法	中建五局(烟台)建设工程有限公司	卢浩、尤铠杰、张建波、于兆波、李涵	三等奖
545	大直径圆环埋件分体调平安装施工方法	山东高速德建集团有限公司、日照空港建设发展有限公司	王小德、于金鹏、杨鹏、何飞、黄福升、张扬、傅金龙	三等奖
546	倒置式建筑排汽屋面构造做法优化革新	山东金马建设工程有限公司、日照空港建设发展有限公司	孙海伟、李宜普、张宏伟、郭振蕊、白伟波、岳登合、赵波、梁作山、姜昆、王新港、杜晓宁、郭庆磊	三等奖
547	道路井盖辅助抬升工具	临沂市政集团有限公司	吴阳、王帅玉	三等奖
548	道路路缘石仿真修复翻新及无尘打磨施工工艺	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	杨涛、余江友、曲军涛、温博、吴秀玉、王为超、马兆鑫、孔胜平	三等奖
549	地磅系统改造	烟台市城市排水服务中心	王森、张港、张帆、官韬、李佳敏、江梓铭、迟鹏、张莉莉	三等奖
550	地坪施工找平器	中建安装集团有限公司一公司	董德鹏、贾凡男、张保龙、王相志、张龙君	三等奖
551	地下车库太阳能照明系统	青岛青房建安集团有限公司	张克勤、王斐、崔力夫、蔡坤、王文云、	三等奖

			程俏俏	
552	地下式污水处理厂电器控制系统改造探索	烟台市城市排水服务中心	刘晓军、隋芳、盖树光、孙宗贵、姜彦竹、张腾、王梅、曹兴丽	三等奖
553	电磁阻垢在反渗透系统中的应用	烟台市城市排水服务中心	高绪涛、王健伟、曹文心、于英杰、崔月异、李荣臻	三等奖
554	电缆隧道支架预埋件安装新方法	济南城建集团有限公司	秦相杰、丁晓熠、邹辉、陈奂宇、鲁建涛	三等奖
555	电梯井标准化防护笼	中建八局发展建设有限公司	于腾、陶健、林帅、郑志远	三等奖
556	电梯井硬防护	中建八局第四建设有限公司	谭小龙、葛畅、黄旻昊、方政	三等奖
557	吊篮安全绳固定装置	山东高速德建集团有限公司	王强、位英杰、赵晨旭、孔令成、董彬、张传泽	三等奖
558	叠合板安装精准定位装置	潍坊市三建集团有限公司	张成坤、刘广浩、潘大海、夏玉坤、邢民放、王效齐	三等奖
559	定型化楼梯钢模板施工技术	中诚祥建设集团有限公司	刘川、王余超、赵锋、王世友	三等奖
560	动火作业监测	中建八局第一建设有限公司、中建八局第一数字科技有限公司	彭碧辉、任科榜、侯绪彬、李乐童、张国清	三等奖
561	洞口加固可伸缩式定位工具	山东高速德建集团有限公司	张雷、张钊、王忠伟、侯文超、戈书鹏	三等奖
562	二沉池溢流堰清理刷改造	烟台市城市排水服务中心	曹文心、孙宗贵、刘晓军、唐维、盖树光、姜彦竹、王梅、曹兴丽	三等奖
563	二位三通阀新材料密封填充料研究与应用	青岛能源华润燃气有限公司	王年昌、赵宏翔、刘义、于志麾	三等奖
564	筏板止水钢板改良	中建八局第四建设有限公司	李广胜、杜晓健、刘强、徐卫、李振波	三等奖
565	仿古建筑屋顶望砖、瓦片施工方案	青岛建通浩源集团有限公司	姜秀群、张楚	三等奖

566	仿古石材挂贴施工工法	威海建设集团股份有限公司	郇立超、石砾鑫、马立军、吴雅倩、邹子锐	三等奖
567	复杂条件下旋挖与长螺旋钻机组合快速成桩施工工法	中建八局第四建设有限公司	李 宁、于仲秋、丁 辉、任 杰、车鹏程、房林福	三等奖
568	改进室外焊烟收集装置	山东泰山建工发展集团有限公司	刘洪志、李会涛、马浩凯、杨佑勇、卢 峰	三等奖
569	钢桁架楼承板免支撑技术创新	山东高速德建集团有限公司	胡志峰、李志猛、蒲金灿、李 博、赵美洁	三等奖
570	钢混结构核心筒薄壁双钢板组合剪力墙施工工法	中建八局第一建设有限公司	吴超宇、于治国、杨 帆、刘 帅、张志铭	三等奖
571	钢结构定型化混凝土浇筑泵管固定支座的发明应用	荣华建设集团有限公司	刘田亮、臧智友、孟 毅、王宣贵、周晓雷、刘 丽、张风浩、赵瑞海、赵伟良、封 乾、任连杰、丁佳一、周颖辉	三等奖
572	钢结构防腐涂装工程施工工法	栖霞市市政养护中心、栖霞众胜市政工程有限公司、栖霞市环境卫生管理中心	窦俊艳、王少刚、任晓峰、曲福军、林雪蕾、王 功、张秀秀、刘文学	三等奖
573	钢结构柱液压回顶定向纠偏复位施工技术	济南四建（集团）有限责任公司	沙宗国、盛 斌、孙连省、徐海宏、李忠伟、迟泽亮	三等奖
574	钢筋除锈器	中建八局第四建设有限公司	冀勇旭、杜晓健、刘 强、徐 卫、李振波	三等奖
575	钢筋调直扳手	荣华建设集团有限公司	鲁亚楠	三等奖
576	钢筋桁架楼承板吊洞方式创新	济南四建（集团）有限责任公司	迟泽亮、刘 超、浦慧帅、王 川、张 雷、刘金钊	三等奖
577	钢筋混凝土叠合板支模施工工法	中国建筑第五工程局有限公司	赵玉磊、冀南南、吴 凯、刘兆鲁、袁 帅	三等奖
578	钢筋料头制作同条件试块放置笼	济南城建集团建筑工程有限公司	郇正官、刘训川、徐元林、韩 振、张龙阁、张 坤	三等奖

579	钢网架铝镁锰合金屋面系统施工工法	山东港基建设集团有限公司	董树富、李 晗、娄昭月、潘志远、李 会、桑陈阳	三等奖
580	钢箱梁安装定位装置	山东顺河路桥工程有限公司	马 佳、李欣泽、曲文凯、胡继超	三等奖
581	高层建筑框架柱混凝土置换钢索斜拉卸荷方案与工程应用	山东国建工程集团有限公司、青岛建通浩源集团有限公司	于海涛、陈增琪、滕照亮、张敦良、周姝杨、霍家乐	三等奖
582	高层建筑施工供水新方法	威海建设集团股份有限公司	李泽林、纪 成、邢洋洋、王 刚	三等奖
583	高层预留套管式穿屋檐非标吊篮施工技术	中嘉建盛建工集团有限公司	刘晨辰、杨 鑫、马 驰、王姚姚	三等奖
584	高层住宅铝合金模板整体浇筑施工工法应用	青岛中建联合集团有限公司	付新国、李 振、王砚廷、蔡增明、徐德强	三等奖
585	高弹性网格式双层龙骨运动木地板施工创新成果	荣华建设集团有限公司	彭修前、李 明、刘云杰、吴高骧	三等奖
586	工具式钢管垛架新方法	威海建设集团股份有限公司	王翕玉、张东升、鲁 涛、王 瑀、丛杰林、彭璐遥	三等奖
587	工业园区内周转使用的装配式混凝土围墙	山东国丰建设发展有限公司	管清涛、陈 军、金 鑫、赵 磊、冯云飞	三等奖
588	工字钢变废为宝制作钢筋定量化堆放架	青岛瑞源工程集团有限公司	陈 鹏、雷亚东、范金鹏、赵桂文、王传鹏、薛新强、崔 显、尉 鑫	三等奖
589	工字钢梁安全带快速悬挂装置	山东高速德建集团有限公司	宋 雪、于吉刚、刘金宝、张 博、韩传发	三等奖
590	公路路网中分带交通标志牌刮碰自动复位装置	山东高速德建集团有限公司	陈 伟、宋晓利、谢 彬、赵吉平、赵 伟、温 芳	三等奖
591	箍筋吊运托盘	中建八局发展建设有限公司	王铭沛、耿元享、郑进平、罗 鑫、徐阳阳、张 亮	三等奖
592	箍筋手动弯制装置的研制	青岛瑞源工程集团有限公司	王清超、张秀才、王传鹏、郝世强、孙飞翔、	三等奖

			孙永、张鹏、杨奕	
593	固废赤泥应用于小型预制构件项目	中建八局第一建设有限公司、山东中建八局投资建设有限公司	张艳强、任志成、孙清阳	三等奖
594	关于复杂管网智能探测与监控的城市更新片区基坑施工工法的成果	中青建安建设集团有限公司	闫德鹏、赵坤宇、罗斯加	三等奖
595	贯流泵在自流管路上的优化应用	烟台市城市排水服务中心	王健伟、于英杰、曹文心、王斌、修玮健、隋文义	三等奖
596	灌注桩钢筋笼主筋定位器	济南城建集团建筑工程有限公司	田启国、杜伟伟、李放、宁忠莱、刘璐、侯琦	三等奖
597	光电感应浮球开关	中建八局第一建设有限公司	李克钧、强雄雄、李斌、龙巍、吕茂浪	三等奖
598	河道生态环境治理多坡度可调自嵌套护坡	山东汇友市政园林集团有限公司	樊佳昌、杨欣、董勇男、牛化杰、吴风伟	三等奖
599	桁架钢筋混凝土叠合板标准化侧模施工工法	山东高速德建集团有限公司	李明堂、梁立壮、李士龙、杨兆坤、李杰、常明德	三等奖
600	弧线段方砖铺装施工技术	济南黄河路桥建设集团有限公司	毕思田、潘磊、曹仁杰、王帅、樊旭洋	三等奖
601	花篮拉杆式悬挑脚手架施工技术	济南一建集团有限公司	朱建青、刘艳、王宇飞、张文鹏、宋星辉、胡文超	三等奖
602	缓粘结预应力抗浮锚杆防渗漏施工工法	荣华建设集团有限公司	周驰、李玉波、徐广杰、张文海、吕鑫	三等奖
603	黄河冲积平原泛黄土质灰土路基施工技术	济南黄河路桥建设集团有限公司	高志强、曹振兴、张庆霞、李坤、冷伟、张佳	三等奖
604	活性污泥生物相镜检电子报告的编制及应用	烟台市城市排水服务中心	郝伟才、王森、张磊、孙晓森、孙文暖、张东华、王佳、王静	三等奖
605	机械台班全过程管控与效能分析系统	中建八局第一建设有限公司、中建八局第一数字科技有限公司	彭碧辉、张国清、侯绪彬、李乐童	三等奖

606	基坑降水再利用(喷淋降尘)及冲洗用水循环利用的技术	青岛建通浩源集团有限公司	滕怀杰、李玉海、高福庆、王路明、李 斌	三等奖
607	基于BIM技术的外墙保温复合一体板施工技术	济南四建(集团)有限责任公司	迟泽亮、刘 超、浦慧帅、王 川、石 恺、刘金钊	三等奖
608	基于地铁空间一体化装配式施工工法	东亚装饰股份有限公司	郑月东、刘迎新、刘卓立、孙萌婕、薛 原、李 泉	三等奖
609	基于三维实景模型技术的土方量测算方法	青岛海川建设集团有限公司	袁得晓、滕 超、吴 攀、董伟娜、张 坤、张 文	三等奖
610	基于填方路基浅埋管线路面防沉降施工技术	中建五局(烟台)建设工程有限公司、芝罘区住建局建设工程质量检测站	赵永立、王亚鹏、李传磊	三等奖
611	基于网络管理平台的巡检执法记录仪的应用	济南一建集团有限公司	王宝喜、王 伟、韩 非、潘林林	三等奖
612	集成电缆T接端子的应用	山东省建设建工(集团)有限责任公司	李兆锋、赵方威、王 耀、李传龙、史桓宇	三等奖
613	济南中建锦绣兰庭项目创建节水型社区	山东中建城市发展有限公司	刘 超、李金宝、金 凯、陈 晨、徐玉焕、	三等奖
614	肩挎式水带收卷装置	中建八局第一建设有限公司	孙加瑞、董 鹏、袁恒森、李宗政、赵智慧	三等奖
615	剪力墙后浇带“曲面墙”法超前防水技术	中诚祥建设集团有限公司	褚成刚、段良友、赵若禹、杨宇豪、王清琨、孙蓓蓓	三等奖
616	剪力墙结构沉降缝铝合金模板施工技术	济南一建集团绿色建筑产业有限公司	苏 健、史彩凤、刘增炜、王 娜、石雪娇、孟庆贺	三等奖
617	建筑工程智能激光测量装置	山东日建建设集团有限公司	周生凯、张玲钦、刘 阁、孙 达、董合千、商莹莹	三等奖
618	建筑垃圾全过程高效利用关键技术研究	中国建筑第四工程局有限公司	张宝谦、马一方、位帅鹏、胡 彬、冯 昱、隋志通	三等奖

619	建筑内部大型纯废水池清水混凝土结构一次成型施工工法	中建八局第四建设有限公司	车鹏程、于仲秋、丁辉、任杰、房林福、王磊	三等奖
620	建筑施工安全班组标准化建设	中建八局第四建设有限公司	杨凌星、魏安石	三等奖
621	建筑施工工人入场流程标准化建设实践项目	中建八局第四建设有限公司	董天彪、黄志平、咸鑫源、卜家令、张天一、刘通、徐昌宏、武圣岳、胡轩赫	三等奖
622	健康监测设备远程管理系统	山东中建城市发展有限公司	侯恩厚、甘超、居学刚、翟道喜、李文浩、隋修斌、康通、丁向南	三等奖
623	降低现浇箱涵腋角施工缺陷	青岛第一市政工程有限公司	刘宽、王珂、张伟、徐硕、姜兴东、周超	三等奖
624	浇筑灌注桩混凝土的装载机铲斗	中建八局第一建设有限公司	孙加瑞、董鹏、袁恒森、李宗政、赵智慧	三等奖
625	脚踏式灰土取样装置	中建八局第一建设有限公司	孙加瑞、董鹏、袁恒森、李宗政、赵智慧	三等奖
626	较大竖向抗拔承载力实验的单桩抗拔夹具技术	烟建集团有限公司	徐克强、袁莉、刘志鑫、黄祖明、尹杰榕	三等奖
627	金属螺旋套箍式加强型结构后锚固技术	山东历控建设发展有限公司	赵扬龙、周春玉、刘亚男、陈平、史瑞健	三等奖
628	可拆卸式混凝土灌注漏斗	济南城建集团建筑工程有限公司	宁晓毅、唐君、吴伟铭、刘训川、徐元林、韩振	三等奖
629	可拆卸组装施工防护围挡装置创新施工成果	中建八局第四建设有限公司	乔庆浩、张宁、张明、赵坤	三等奖
630	可调定制式大截面混凝土构件模板加固施工技术	德州天元集团有限责任公司	代莹莹、李文超、张书利、李俊霞、杨燕、刘志丹	三等奖
631	可调节式防沉降井盖	烟台市城市排水服务中心	陈仁群、曲益、王述萍、王鸿博、于海涛、孙军、张晓辉、姜海蛟、王梅、苏倚	三等奖
632	可调节式喷淋临时支撑装置	山东高速德建集团有限公司	何世浩、李鑫、赵亮、赵德龙、祁玉超、闫程程	三等奖

633	可调节式外墙防水涂料施工工具	山东高速德建集团有限公司	李 强、任 东、张 宇、郭晓峰、王政凯、刘明哲	三等奖
634	可翻折式安全通道	山东高速德建集团有限公司	李 强、陈国庆、刘明哲、任 东、王政凯	三等奖
635	可检测钢筋直螺纹丝头长度、丝扣数量及直径的检测尺	中建八局第一建设有限公司	孙加瑞、董 鹏、袁恒森、李宗政、赵智慧	三等奖
636	可伸缩式多角度拍浆工具	山东高速德建集团有限公司	宋 雪、刘浩宇、张 钊、王忠伟、崇延磊、戈书鹏	三等奖
637	可移动洗泵池	山东高速德建集团有限公司	陈培达、宋飞帆、杨 鹏、曹龙飞、杨 涛、李 燕	三等奖
638	空间单维度突变文化墙一体式安装施工工法	东亚装饰股份有限公司	王玉波、刘卓立、刘迎新、郭 彬、王万宝	三等奖
639	控制混凝土板厚插钎工具的改进	济南四建（集团）有限责任公司	张金晓、王晓波、王鹏飞、范 伟、李忠伟、胡 凯	三等奖
640	快速吊装预制钢筋柱新方法	日照天泰建筑安装工程有限公司	高月圆、滕以海、周小记、吴 涛、王守增、高王华	三等奖
641	垃圾仓提温改造	栖霞市环境卫生管理中心	林惠雨、林 鹏	三等奖
642	垃圾焚烧车间污泥刮板利旧改造	烟台市环境卫生管理中心	朱建政、李德坤、颜士全、崔靖萍、张玉彬	三等奖
643	历史风貌建筑清水砖墙饰面修复施工工法	东亚装饰股份有限公司	苏 震、史焕超、刘 冰、刘浩杰、黄 凯、杨君显	三等奖
644	立式雨水斗在港城式停靠站的应用	烟台市城市排水服务中心	张英文、陈 斌、王 伟、唐绍雯、李云路、齐媛媛、李为霞	三等奖
645	立体仓储高空货架内喷淋管道施工技术	山东省建设建工（集团）有限责任公司	赵月彬、周 海、徐光明、高淑静、张德军	三等奖
646	沥青路面智慧摊铺碾压施工技术应用研	济南易通城市建设集团股份有限公	郑开菊、林嘉欣、万 奇、高 扬、彭海金、	三等奖

	究	司	闫 凯	
647	沥青试验辅助装置	山东泉建工程检测有限公司	孙德栋、张金钢	三等奖
648	梁底构造柱钢筋装配预留构件	山东高速德建集团有限公司	姚辉闯、郑士明、高 宇、王明栋、刘宝强	三等奖
649	梁墙节点异型龙骨加固件	威海建设集团股份有限公司	孔令文、邹巍寅、吴利威、郝永涛、张志威、高志环、姜晨曦	三等奖
650	梁柱不同标号混凝土封堵装置——板面封堵	威海建设集团股份有限公司	王建平、鞠晓涵、张方明、王素芳、周坤炜、马绪跃	三等奖
651	梁柱不同标号混凝土封堵装置——梁封堵	威海建设集团股份有限公司	张方明、鞠晓涵、周坤炜、王建平、马绪跃、王素芳	三等奖
652	临建设施智能节能新型采暖方法	威海建设集团股份有限公司	杨昊章、闫海龙、隋晓光、王忠凯、田丰强、刘仕林	三等奖
653	临空密拼一体式扶梯铝板中庭高效施工工法	东亚装饰股份有限公司	王玉波、刘迎新、刘卓立、郭 彬、高 倩	三等奖
654	瓴眸&#183; 百科建筑行业 AI 数字助手	中建八局第一建设有限公司	侯绪彬、胡 杰、李鑫玉	三等奖
655	楼层电线可调节滑动悬挂装置	山东高速德建集团有限公司	陈丕显、张 业、樊传慧、李 慧、纪兴中、田奎生	三等奖
656	楼层临边及挑网组合式可提升装置	山东高速德建集团有限公司	陈丕显、张 业、樊传慧、李 慧、纪兴忠、田奎昇	三等奖
657	路灯控制系统升级改造——城市照明“智能”迭向“智慧”	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	潘 忠、赵 桐、于云良、吕文峰、王勇克、姜丽丽	三等奖
658	路缘石防污染贴纸快速铺设机具的研制	山东汇友市政园林集团有限公司	姚家恒、张 锋、宋国栋、陈洪凯、苏笑雨、季禹含、樊佳昌、杜大伟	三等奖
659	路缘石浇筑后靠背时的防污染措施	济南城建集团有限公司	李 波、夏长义、赵 帆、牛庆超	三等奖

660	路缘石新型靠背模板	济南城建集团有限公司	苗文波、王通、白冰、刘鑫、周生飞、成天睿	三等奖
661	螺栓球节点网架结构高空散拼施工创新成果	荣华建设集团有限公司	于鹏、李明、成运动、王志良、谌鸿帅	三等奖
662	螺栓球网架可调式支座施工技术	山东淄建集团有限公司	闫建新、毕昆鹏、刘卫国、孟艳、刘体刚、顾凡	三等奖
663	绿化带设施基础安装装置	济南城建集团有限公司	刘肖宁、尹逊秀、李宁、骆洪喜、陈彦、张越	三等奖
664	绿篱园艺巧剪器	烟台市园林建设养护中心	任建慧、刘建农、寇彤、米薇、王月	三等奖
665	绿植定量施肥装置研究与应用	济南西城森泰置业有限公司	张勇杰、李建峰、付强、王嫣然	三等奖
666	埋入式钢柱柱脚灌浆模具	山东高速德建集团有限公司	吴杨、王亚军、沙志超、王悟同、孙鑫	三等奖
667	绵连多肉型植生篱栽植工法	烟台市园林建设养护中心	于卫红、黄藜、孙秀香、牟磊、张少丽	三等奖
668	免拆模3D装配式钢筋桁架楼层板施工技术	中国建筑第五工程局有限公司	潘雷锋、柴子良、魏征、孟辉、刘福祿、袁鑫庆	三等奖
669	木模板施工小创新	青岛海川建设集团有限公司	高阳然、吴攀、胡立晓、戴旺旺、张鹏飞、宋健伟	三等奖
670	幕府创新小镇02—08地块海绵城市建设	山东中建城市发展有限公司	杨驰、蒋笠泉、成伟、王开阳、李佳辉	三等奖
671	内墙抹灰定时养护装置	日照利伟建设集团有限公司	费帅、孙运林、孙宇、张守亮、相恒福、辛本凯	三等奖
672	女儿墙固定式无配重吊篮悬挂装置的研制	青岛中青建安建工集团有限公司	姜良、刘增威、楚孔状、刘方虎、刘学帅、张金涛	三等奖
673	排水与污水处理档案协同管理平台建设与应用	烟台市城市排水服务中心	黄帅、高绪涛、王娟、李辰、张明明、邹东辰、王梅	三等奖

674	配电室设备基础预埋槽钢前置施工技术 研究	济南四建（集团）有限责任公司	王文勇、谭洪辉、冯刚、张培、曹善文、 刘金静	三等奖
675	坡屋面结构做法降低坡屋面构造层整体 滑移的方法	烟建集团有限公司	徐克强、袁莉、刘志鑫、殷硕、金川	三等奖
676	砌块灰缝控制装置	日照天泰建筑安装工程有限公司	王伟强、孙绪达、解东方、张俊良、陈占东、 丁志明	三等奖
677	千吨级垃圾焚烧锅炉安装技术研究与应用	山东淄建集团有限公司	张奇、王凤祺、邢茹飞、吕英豪、韩越、 高建	三等奖
678	潜望镜固定支架	山东北斗检测科技有限公司	马启升、梁广晓、公强、王克成、王梦南、 吕浩然、夏士钦、卢晓晖	三等奖
679	全封闭泳池架空层冬期施工安全新范式 —基于暖棚法的有限空间内创新实践与 风险管理	中青建安建设集团有限公司	雷富珂、徐长海、赵洪伟、杨林林、程良杰、 吴磊	三等奖
680	全站仪棱镜自调平激光对中脚架	青岛城建集团有限公司	孟凡岳、安柏硕、闫蒙、薛贺豹、孙百川、 王艺阳	三等奖
681	全自动微型井点降水装置	山东泰山普惠建工有限公司	李冰、徐道奎、张帅、焦裕凯、孙悦	三等奖
682	燃气管道阀门开关装置	泰能天然气有限公司	张继亮、隋永波、张兴俊、李宇超、董方雄	三等奖
683	日照科技文化中心 PPP 项目运营实施优 化	山东中建城市发展有限公司	何英林、阚政铎、常福宁、段庆余、孙明刚、 高刘莹、张鹏、魏繁龙、苏前龙、张皓然、 贺涛	三等奖
684	软弱淤泥土质条件下钻孔压灌桩施工技 术	青岛亨通建设有限公司	孙良波、王建竹、张驰、李德强、白福成、 杨宁	三等奖
685	山体绿道混凝土仿木栏杆施工工艺	济南易通城市建设集团股份有限公司、 济南易顺市政园林工程有限公司	杨文静、刘锋锐、韩玲、杨帆、郭杰、 张上清	三等奖

686	伸缩式电梯井防护门	山东高速德建集团有限公司	韩庆凯、胡和辉、谭红健、刘笃康、李子勇、梁付柱	三等奖
687	深水超厚粉砂地层钻孔灌注桩泵吸式反循环施工技术微创新	临沂市政集团有限公司	李波、张青浩、赵麒麟、张仁波、曹坤、左然武	三等奖
688	生化池 AAO 工艺总氮提升改造	烟台市城市排水服务中心	潘崇、刘云、张哲、高志军、林晓平、姜津、王娅静、许才辉	三等奖
689	生活垃圾焚烧厂实用性小发明研究与应用——石灰、活性炭取样缓冲罐	青岛市环境卫生发展中心、青岛康恒再生能源有限公司	杜斌、王昕昕、冯新荣、秦彪、孔祥帅、郭兆永、谢京双、时玉强、李沛凤	三等奖
690	生活垃圾焚烧厂提效关键技术研究与应用——渗滤液曝气风机子项	青岛市环境卫生发展中心、青岛康恒再生能源有限公司	杜斌、秦彪、王昕昕、冯新荣、孔祥帅、郭兆永、谢京双、颜彬、冯卫	三等奖
691	生活区消防瞭望水塔的设置与应用	中青建安建设集团有限公司	王晓林	三等奖
692	生态仿石路缘石设备创新具有倒圆弧角技术	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	张勇、任晓冬、薛鸿、纪海立、邢康哲、王颖	三等奖
693	施工吊篮风速报警限位安全装置	中建五局（烟台）建设工程有限公司	李传磊	三等奖
694	施工现场铝合金模板快速开孔安装施工技术	济南一建集团绿色建筑产业有限公司、青岛庆顺嘉禾建设有限公司	陈琼、葛松起、刘增炜、王娜、武玉冰、董丙云	三等奖
695	施工现场喷雾降尘设备自动控制系统	日照城投集团建设发展有限公司	刘阁、赵鹏飞、董聪聪、戴姗姗、李培奎、杨建宁	三等奖
696	施工项目晨会智能管理系统	山东日建建设集团有限公司	周生凯、孟捷、卞晓琳、秦晓莉、董合千、许贞超	三等奖
697	石膏基自流平地面施工创新成果	荣华建设集团有限公司	周驰、李昀昊、赵欣、韦晨曦、刘宝玉	三等奖
698	使用冷接子保证光缆敷设一次成优	中建八局第二建设有限公司	李向龙、蔺学文、刘江、屈明悬、吴丙浩	三等奖
699	市政道路高效快速施工技术创新	山东高速德建集团有限公司	毕金健、王元华、孙广齐、来永强、燕磊	三等奖

700	市政道路沥青铣刨料工程垃圾资源化100%再生利用技术	烟台市市政养护中心、烟台市政府投资工程建设服务中心	李广良、孙运龙、曲福利、李程程、李菲、盛东起、赵远明、刘茜	三等奖
701	市政道路桥梁隧道衬砌检测装置	烟台市市政养护中心、烟台市政府投资工程建设服务中心	李菲、李广良、孙运龙、曲福利、李程程、刘锋、盛东起、刘茜	三等奖
702	市政给排水工程设计中的GIS技术存在问题及解决对策	烟台市城市排水服务中心	姜东、肖怡、隋芳、李鹏志、李志刚、王建国、孙万里、林少伟、徐明明、张莉莉	三等奖
703	首层回填土房间预埋透气管减少返潮工艺创新	青岛德泰建设工程有限公司	刘桂涛、刘立武、潘强叶、刘晓辉、崔洋、邓超	三等奖
704	水厂构筑物预留套管双重精准定位控制施工技术	济南城建集团有限公司	郑亚军、许新春、房岩峰、王黎明、苏威	三等奖
705	水处理构筑物超高异形悬空墙模板设计与施工方法	山东金城建设有限公司	姚莹、张至强、张玉鹏、贾雨晨、侯迎欣、刘兆康、李逸民	三等奖
706	水处理构筑物小管径管线精准预埋施工技术	济南城建集团有限公司	苏威、许新春、赵锋、房岩峰、郑亚军、赵成洋	三等奖
707	水泥土墙内插PRC管桩支护体系施工技术革新	济南一建集团有限公司	于金田、吴鹏、窦付阳、郭文忠、毛润泽、胡金娣	三等奖
708	隧道事件AI识别分析	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	成世坤、殷波、吴琼、侯美玲、吕晓虹、吴昊、张文基、吕文峰、于云良、高永峰	三等奖
709	提高道路面层施工质量的合格率	山东豪品原建设工程有限公司	马小强、马秀梅、许健、王琦、张志伟、赵永明	三等奖
710	提高地暖地面施工合格率新技术	威海建设集团股份有限公司	王伟、苗宁新、詹晓峰、隋晓光、王玲辉、赵仔阳、王海峰	三等奖
711	提高钢结构箱型柱安装一次成型合格率	龙海建筑科技有限公司	陈彦伟、王刚、高彬、王谊德、张杰、韩美菊、赵玉娟	三等奖
712	提高给水管到管楼板套管安装合格率	威海建设集团股份有限公司	杨昊章、闫海龙、张晓彤、赵威翔、孙博涛、	三等奖

			张 奇	
713	提高混凝土柱尺寸偏差的一种措施	龙海建筑科技有限公司、青岛建设监理研究有限公司	商怀东、孙晓国、王路兴、孟祥伟、陈 鹏、刘明宇、辛全伟	三等奖
714	提高重力排水系统排水立管底部、横干管施工安装合格率	龙海建筑科技有限公司	张 杰、韩美菊、于同辉、牟 星、申文臻、迟振华、吴晓倩	三等奖
715	提高装配式预制墙安装合格率	青岛德泰建设工程有限公司	许世云、潘强叶、刘晓辉、崔 洋、邓 超、徐丽敏	三等奖
716	提升BIM正向设计输出图纸图面质量	中建八局第二建设有限公司	张会旺、於静雅、刘旭东、孟凡迪	三等奖
717	提升冬季建筑室外工程石材贴面施工质量	中建八局第二建设有限公司	孟凡迪、刘旭东、於静雅、张会旺	三等奖
718	通航河道内独塔双索面斜拉桥安全快速施工关键技术	临沂市政集团有限公司	孙 权、王 鑫、张全宝、庞广明、郝宝泉、范泰山	三等奖
719	外脚手架——拉节点变形观察及防失效装置	青岛博海建设集团有限公司	张文博、赵 鹏、刘亚宁、李祖恩、石向阳、刘家亮	三等奖
720	外墙铁皮挤塑苯板防水保护层	荣华建设集团有限公司	潘佑明、郝忠华、刘 鑫、孟凡东、刘元鑫	三等奖
721	外悬连廊叠合式型钢转换模板支撑体系施工技术	青岛海川建设集团有限公司、青岛国泰大成房地产开发有限公司	吴 攀、滕 超、袁得晓、董伟娜、孔 宇、孙 彤	三等奖
722	污泥输送系统改造	烟台市城市排水服务中心	张增强、梁兆国、姜丰军、贾 帆、董德刚、宋宪鑫、张莉莉	三等奖
723	污水处理厂自动取样器改造	烟台市城市排水服务中心	杨蓬勃、董长江、曲建为、崔运军、张功庆、王夕健、李金鑫	三等奖
724	污水管道泥水平衡式顶管施工技术	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	朱洪江、杜永亮、李程程、杨明臻、崔少东、肖博文、刘力嘉、崔运美	三等奖
725	屋顶新型采光通风天窗施工工法	山东奥华建设发展有限公司	毕可廷、张 坦、丁 岩、赵军平、常军朋、	三等奖

			胡 静、刘传军	
726	屋面吊篮后置埋件安装装置	山东泰山建工发展集团有限公司	武志林、徐芳利、李宝玉、张 伟、高北平、王开宏	三等奖
727	屋面花架梁无配重悬挑式吊篮施工技术	山东兴华建设集团有限公司	解 群、张 珊、张云宏、李 娇、韩依洪、纪清瀚	三等奖
728	屋面女儿墙上鹰嘴	山东泰山普惠建工有限公司	李增术、吴光丽、苏文智、程 前、吴同祥	三等奖
729	物业前介协同工作	山东中建城市发展有限公司	郭大磊、张可伟、刘伟峰、尹龙水、牛可伟、王 帅	三等奖
730	狭小空间浇筑混凝土施工工艺创新	青岛德泰建设工程有限公司	高泰宇、潘强叶、刘晓辉、崔 洋、邓 超、臧 军	三等奖
731	狭小区域液化粒料回填施工技术	青岛新华友建工集团股份有限公司	许 明、孙俊军、王志浩、梁 超、李堂飞	三等奖
732	下翼缘焊有安全网挂钩的钢梁	中铁建工集团第二建设有限公司	王伟杰、胡佳新、魏京华、张军胜、陈文善、孟 昆	三等奖
733	现浇混凝土结构腋角加固内支撑	威海建设集团股份有限公司	孙晓明、郭楠楠、武光琴、戚隽康、邱俊杰、韩服浩	三等奖
734	小型园林景观小品活动基础	青岛博雅生态环境工程有限公司	王继臣、孙茂坤、曲晓雯、宋延龙、王明晶	三等奖
735	校区废水处理利用	山东中建城市发展有限公司	韩玉鹏、刘 东	三等奖
736	辛安河污水处理厂除臭改造	烟台市城市排水服务中心	王 森、张 港、张 帆、官 韬、李佳敏、江梓铭、迟 鹏、王 梅	三等奖
737	辛安河污水处理厂东泊子污水泵站水下不停产更换泵座及配套管道项目	烟台市城市排水服务中心	张 港、杨蓬勃、张功庆、官 韬、王夕健、张 帆、张莉莉	三等奖
738	新型 EA—M 洞口防护装置	山东兖州建设总公司	刘燕峰、王广伦、赵华英、刘 强、韩 浩、贾文涛、商 琨、欧庆燕	三等奖

739	新型电梯井防护与操作平台一体化定型装置	青岛瑞源工程集团有限公司	彭程、姜森、李伟柏、管毅杰、律小丹、车树行、王传鹏、杨奕	三等奖
740	新型电梯井口防护工具	威海建设集团股份有限公司	黄京飞、王少波、张高锋、黄资荃、林钰杰	三等奖
741	新型钢结构塔吊附墙支座	山东高速德建集团有限公司	李亚伟、宋雪、王心语、陈飞鸿、魏绍涛、邹坤磊	三等奖
742	新型工具式电梯井防护封堵	威海建设集团股份有限公司	王希恩、于永青、梁超、王建飞、张晓彤	三等奖
743	新型节能三恒空调地暖系统在住宅环境工程中应用与创新	青建国际集团有限公司	贾殿宾、熊庆龙、闫震、崔一凡	三等奖
744	新型可周转式外墙钢管脚手架连墙件的研制	中铁二十三局集团第一工程有限公司	张政科、贾波、张星、马闯、王凯、朱恒	三等奖
745	新型沥青净味抑烟剂配伍设计	山东汇达新型建筑材料有限公司	王文骞、王世刚、李虎、史安都、孟超然、张震	三等奖
746	新型全自动市政工程土方施工测平装置的研制	菏泽城建工程发展集团有限公司	田天懿、王天祥、周元成、张继松、陈继华、李志超	三等奖
747	新型竖向构件垫块	中建八局第四建设有限公司	刘成文、杜晓健、徐振博、刘强、徐卫、马瑞、徐友毅	三等奖
748	新型自密封式塑料穿线盒的研制	菏泽城建工程发展集团安装有限公司	胡海鹏、李继勋、王润昌、冯顺、章舒婷、冯冉	三等奖
749	悬空洁具前阀后稳施工技术	青岛万怡东方建设集团有限公司	段明刚、冯广儒、李雪洁、韩依洪、荣翔宇	三等奖
750	悬挑工字钢脚手架立杆底座定型化固定装置	威海建设集团股份有限公司	陈晓东、李超、孙海涛、缪先铭、江嘉文、付明	三等奖
751	旋流沉砂系统控制系统改造	烟台市城市排水服务中心	董长江、杨蓬勃、曲建为、崔运军、张功庆、王夕健、李金鑫	三等奖
752	旋转挤土新型抗浮锚杆施工工法	山东威建岩土科技有限公司	邢占东、于涛、王凯、王祥宇、丁新超、	三等奖

			梁跟强	
753	岩土工程勘察中抗浮设防水位的合理确定	济南城建设计研究院有限责任公司	殷允腾、殷巍、石义、武帅、赵恒宝、许德龙、崔言硕、陈光达、刘帅帅、刘宗一	三等奖
754	研究高压旋喷桩工艺技术的创新	东营世青建设工程有限公司	程新栋、孟海强、苏苗苗、褚国强、生金志、郑海霞	三等奖
755	研制标高测点地面快速定位工具	山东高速德建集团有限公司	刘旭、俞建男、杨鹏、任平辉、康明上、张辉	三等奖
756	研制塔吊顶升横梁防脱插销自锁装置	山东菏建建筑集团有限公司	宋亚斌、朱影、王思思、徐德民、莫翠微、王亚南	三等奖
757	研制新型外墙复合一体保温材料安装加固装置	龙海建筑科技有限公司	李国强、于同辉、牟星、周京翠、孙晓梅、张丽、刘玉萍、王朝宾	三等奖
758	研制一种施工升降机梯笼门防冲撞装置	济南四建(集团)有限责任公司	王东方、王振、张洪年、郭鹏、咎云亮、王浩	三等奖
759	研制一种填充墙砌体摊铺砂浆工具	山东高速德建集团有限公司	孙志毅、牛洪昌、李向阳、王天鑫、邢双双、杨洋矩	三等奖
760	研制一种新型的墙角护绳器	山东泰山建工发展集团有限公司	李守雨、李会涛、段广房、杨佑勇、尚明岩、马浩凯	三等奖
761	液压系统安拆内模雨水斗整体浇筑施工工法	济南城建集团有限公司	王崇立、傅春晓、王谦一、曹庭忠、谢若彤、王建彬	三等奖
762	一次网余压利用分布式能量回收系统	济南城投设计有限公司	董彪、武青永、王桓、张维荣、张子恒、宁波、吕昊正、王志鹏	三等奖
763	一体化保温风管快装系统	中建八局第一建设有限公司	孙振标、刘运成、李志水、赵晓娟、刘林	三等奖
764	一体式新型人行道隐形井盖	临沂市政集团有限公司	刘金、李坤、庞广站、林辉祥、吴斌、付广磊	三等奖

765	一种 AAC (蒸压加气混凝土板材) 快速定位装置	中建八局第四建设有限公司	徐广泉、李凯凯、李文博、王裕灏、刁玉森	三等奖
766	一种 ALC 板墙安装防倾倒装置	中建八局第二建设有限公司	王允帅、刘德忠、李金帅、刘 涛	三等奖
767	一种 BV 电线穿线辅助装置	青岛海川建设集团有限公司	颜 涛、刘 斌、袁得晓、李承周、王宝岩、鲁文浩、李进锐、李逸飞	三等奖
768	一种 SBS 防水卷材封边装置	中建八局第四建设有限公司	舒冠鹏、董辰溪、亓秀斌、何嘉祥	三等奖
769	一种泵管减震加固新装置	济南城建集团建筑工程有限公司	赵学良、刘训川、徐元林、韩 振、史 鑫、苏建友	三等奖
770	一种便拆式边模板安装构造及其支撑模具	中建科工集团山东有限公司	于开航、俞 浩、公维兴、周世伟、刘文科、薛常喜、于 斌	三等奖
771	一种便捷小型卷扬机	中建八局第一建设有限公司	李洪超、王 宁、陈 琢、周正航、仲 航	三等奖
772	一种便于移动的轻质板墙撬棍	中建安装集团有限公司一公司	王相志、张保龙、张龙君、贾凡男、唐文杰	三等奖
773	一种厂房用钢筋混凝土墙体	山东惠晟建筑科技有限公司	周 道、田小红、王延伟、曲海英、毛冠男、杨潇妮	三等奖
774	一种超高竖向预应力钢筋混凝土墙体结构施工方法	中建八局第四建设有限公司	李 萌、尉晓凡、孟令楠、王 健、栗桂豪	三等奖
775	一种城市地道结构的防水系统	济南黄河路桥建设集团有限公司	刘洪洋、张文龙、闫孟奎、马康岐、邸丰芳、翟传红	三等奖
776	一种城市建设工程用的给排水套管预留洞口封堵装置	淄博中天工程项目管理有限公司	王 轲、肖建群、王 猛、韩 宁、史 波、陈 健	三等奖
777	一种城市污水的三位一体处理装置	烟台市城市排水服务中心	盖树光、孙宗贵、姜彦竹、刘玉涛、孙 伟、娄志玲、王 梅、曹兴丽	三等奖
778	一种大层高建筑脚手架内拉结装置	中建八局第四建设有限公司	袁晓英、尉晓凡、王 健、宋天元	三等奖

779	一种大层高结构顶板极差测量辅助装置	中建八局第四建设有限公司	王健、王亚玲、孟令楠、杨涛、毛成童、尉晓凡	三等奖
780	一种大厚度水稳 3D 智能摊铺施工技术研究	中铁二十三局集团第一工程有限公司	张重阳、何明静、周静、聂健行、褚智文、杨玲峪	三等奖
781	一种大跨度钢桁架临时支撑卸载装置	中建八局第四建设有限公司	张志立、匡晓东、王满、周桂军	三等奖
782	一种道路花圃修剪辅助工具	聊城市城市园林管理服务中心	张朝举、潘立军、张庆达、丁思辉	三等奖
783	一种道路施工多角度警示围栏	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	盛东起、李程程、曲福利、李广良、李菲、孙运龙、王晓光、刘茜	三等奖
784	一种地连墙工字钢吊装扁担	济南城建集团有限公司	魏尚鹏、齐善民、侯玉雪、韩文君、孙吉祥	三等奖
785	一种地连墙工字钢接头后背回填工具	济南城建集团有限公司	张海龙、李浩、张鹏、李凤姣、张昊洋	三等奖
786	一种地铁车站优化抗浮验算方法及系统	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、环球空间工程设计中心有限公司	张建伟、王燕燕、韩刚、许勇、刘鑫锦、毛庆军、陈林长、石少刚	三等奖
787	一种地下车库用带有固定结构的消防管道	青岛中建联合集团有限公司	付新国、张玉琳、徐德强	三等奖
788	一种地下室顶板温度诱导缝的新型构造做法	中建八局第二建设有限公司	李涛、葛序尧、和西良	三等奖
789	一种地下水位监测自动报警装置	中建八局第四建设有限公司、青岛城运控股集团有限公司、青岛华鹏工程咨询集团有限公司	赵天宝、崔凯振、郭发亮、沈晓剑、孙靖麟、张振宽	三等奖
790	一种电气预埋线管高效疏通的气动控制装置	青建集团股份公司、烟台鲁浩建设集团有限公司	官洪达、樊建伟、葛铜麟、朱益浩、伦友刚、段伊桐	三等奖
791	一种电梯洞口防护栅栏门加固装置及其施工方法	青岛一建集团有限公司	赵永龙、高燕、郭诚、王辉、冯尚卫	三等奖

792	一种动物定位项圈	烟台市园林建设养护中心	周同山、姜春林、兰江海、贾琳琳、杨志坚	三等奖
793	一种多功能园林修剪装置	烟台市风景园林规划设计院、烟台市园林建设养护中心	卢岩、王丰妍、杨志坚、王汝生、杨宇航	三等奖
794	一种防变形的建筑模板	中启胶建集团有限公司	任超、牟伟先、李平、孙志强	三等奖
795	一种防撞墙假缝免切割装置	济南城建集团有限公司	刘庆林、张鹏、董平升、李鑫、张德起、张晓勇、	三等奖
796	一种放线辅助装置	中建中新建设工程有限公司	刘怀坤、张晓、王艺锋、付强、李磊、徐路、吴骥	三等奖
797	一种肥槽可移动式安全带挂点设施	济南城建集团有限公司	王开龙、王际涛、赵卫敏、侯佩林、王自朋、乔晋、魏尚鹏	三等奖
798	一种废气再利用的废气处理装置	菏泽城建新型工程材料有限公司	孙孝雷、张倩、李慧、王正道、张辉、卢振振	三等奖
799	一种钢管混凝土系杆拱桥根型拱脚结构	济南城建设计研究院有限责任公司	李长坤、陈兆慧、高展、朱洪琛、林国伟、邹得金、马娇娇、孙天、马鲁岳	三等奖
800	一种钢管抗弯曲能力检测设备	青岛前盛业建设工程有限公司	范瀚文、王云敏、闫海兰	三等奖
801	一种钢管桩与灌注桩复合支护体系	中铁二十三局集团第一工程有限公司	李文祥、赵晶、陈诚、齐斐明、武玉海、郭常乐	三等奖
802	一种钢结构桁架板可周转支撑体系	菏泽城建工程发展集团有限公司	朱晨辉、邓汉光、武贺、李国青、晁霖、孔永、郭帅、晁萌	三等奖
803	一种钢结构机器人焊接工艺	济南城建集团有限公司	赵锡平、尹振营、刘振、吴淑乐、李书诚	三等奖
804	一种钢结构施工中高空作业操作平台	中建八局第四建设有限公司	贾竣淇、张东方、曲乐成、孙钧益、张吉鹏、马超	三等奖
805	一种钢筋防锈剂涂刷工具	济南黄河路桥建设集团有限公司	尹逊波、张凯明、段家祥、任长伟、胡广振、芦圣浩、王振旭	三等奖

806	一种高度调节装置	中建八局第四建设有限公司	田德港、张胜利、许万良、谢楠、王伟男	三等奖
807	一种高韧性耐磨混凝土及其制备方法	德州润德混凝土有限公司	范爱国、解嵩、靳思琼、郑程铎、王志、刘森、曹国龙、陈墨喜	三等奖
808	一种高填方边坡施工设备	济南城建集团有限公司	曹忠托、王通	三等奖
809	一种高质量防热道路施工方法	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	盛东起、李程程、曲福利、李广良、李菲、孙运龙、王晓光、刘茜	三等奖
810	一种给水管防沉降支架	潍坊科技学院建筑安装公司	陈庆、石乐彦、张光杰、张钦、李栋钦、敬志民	三等奖
811	一种工具式方管马凳	威海建设集团股份有限公司	毕建辉、林乐政、李祝乐、赵锦建、宋超、张家铭	三等奖
812	一种公交车内拥挤度判别方法	济南城建设计研究院有限责任公司	殷巍、殷允腾、崔言硕、庞衍同、冯启龙、何璐、许新民、朱艳、李泽平、张泽宇	三等奖
813	一种固定钢管临边防护夹具	威海建设集团股份有限公司	马铭远、毕磊、王攀博、于浩楠、高建飞	三等奖
814	一种合流管自动截流、控量截污装置研究	济南城建设计研究院有限责任公司	年士磊、郁辉、赵钦治、王燕、郭涵坤、孙鸿飞、何璐、刘超、赵萌、王海洋	三等奖
815	一种河道坡面防护建设用铺设装置	山东汇友市政园林集团有限公司	杨欣、樊佳昌、郭玉平、董勇男、吴世梅、高海凤	三等奖
816	一种虹吸装置	山东泰山普惠建工有限公司	焦延昂、刘少志、程传松、石义鑫、张传仲、王玉琛	三等奖
817	一种户内电缆敷设辅助装置	中建中新建设工程有限公司	刘壮壮、徐路、王超、王艺铮、鲍俭、张伟男、谭雅钰、秦亚男	三等奖
818	一种混凝土浆水浓度测量装置	济南建工集团建材科技有限公司	袁俊阁、邱海庭、孟雪梅、姜鹏	三等奖
819	一种混凝土坍落度、扩展度快速测试方法	济南建工集团建材科技有限公司	姜鹏、邱海庭、孟雪梅、袁俊阁	三等奖

820	一种基坑开挖抑尘天幕	山东中建城市发展有限公司	武同东、徐茂虎、杜 劭、田伟宇、赵宁远、张昊天	三等奖
821	一种基于BIM的混凝土浇筑及养护监管系统	中建科工集团山东有限公司	于开航、俞 浩、邓一华、徐 建、裘伟祥、王陆阳、李知晓	三等奖
822	一种基于BIM的装配式梁柱节点钢筋避让方法	山东泰山建工发展集团有限公司	宋纯国、胡 凯、骆天昊	三等奖
823	一种基于流态固化土技术的美丽乡村园路高效环保施工方法	山东汇友市政园林集团有限公司	黄云龙、赵景云、强积锋、隋炳鑫、张星明、郑绪峰、张正玲	三等奖
824	一种基于软基面上附着式升降脚手架施工技术	中国建筑第六工程局有限公司	赵梦豪、唐 伟、王学刚、桑子凯、郑 雨、赵 猛	三等奖
825	一种基于智能压实系统的路面基层压实施工技术研究	中铁二十三局集团第一工程有限公司	褚智文、何明静、张重阳、聂健行、孙希华、范文超	三等奖
826	一种剪力墙钢筋固定装置	中建八局第四建设有限公司	王永光、黄树利、程少淳、李鑫磊	三等奖
827	一种剪力墙模板阳角施工模型	济南建设设备安装有限责任公司	刘守伟、沈 龙、王亚鹏、孟令鹏、王金虎、李继文	三等奖
828	一种简便下撑式悬挑支撑平台施工工法	中国建筑第五工程局有限公司	王 林、王思民、申 勇、陈 宇、刘天赐、李 阳	三等奖
829	一种简易ALC墙板吊装设备	山东三箭建设工程管理有限公司	齐伟南、郑富贵、李宏达、孟 滕、时高琛、王雅博	三等奖
830	一种简易可调试固定夹具	青岛海川建设集团有限公司	颜 涛、刘 斌、袁得晓、李承周、王宝岩、鲁文浩、李进锐、李逸飞	三等奖
831	一种建筑工程施工用临时排水结构	中启胶建集团有限公司	郑洪云、姜培杰、王炜晓、邱 健、孙 鹏	三等奖
832	一种建筑工程用地面平整设备	济南市机械化清扫大队	张忠延、刘庆军、马燕红、史思淼、张惠来	三等奖
833	一种建筑工地用大门联动地嵌式洗车机	威海建设集团股份有限公司	王翥玉、张东升、鲁 涛、王 瑀、丛杰林、	三等奖

			彭璐遥	
834	一种建筑构件底面实测实量数据采集装置	济南四建(集团)有限责任公司	李 凡、张 鹏	三等奖
835	一种建筑垃圾粉碎装置	青岛前盛业建设工程有限公司	李 洁、张敬龙、孙华龙、马洪历、许慧超	三等奖
836	一种建筑幕墙连接用拼合定位机构	中启胶建集团有限公司	郭收田、高俊兴、于 菲、李树静、于 海、段炳炜	三等奖
837	一种建筑室内净高测量装置	山东景芝建设股份有限公司	刘焕英、郝跃亮、王建龙、刘 慧、辛军亭、张乙吉	三等奖
838	一种建筑用砖块运送装置	山东新中鲁建设有限公司	全金友、王培琦、邢艺苑、王石磊、李 凡、罗文利	三等奖
839	一种建筑装修用便携式吊顶金箔纸贴合装置	百纳装饰工程有限公司	段兴增、左学鑫、滕召江、周小雨、吕春花、李乡韵	三等奖
840	一种建筑装修装饰工程用涂料混合装置	百纳装饰工程有限公司	段兴增、滕召江、周小雨、左学鑫、林庆汝、吕春花	三等奖
841	一种降水井抽水管固定工具	济南黄河路桥建设集团有限公司	宋述生、赵金卫、江良元、苗有雨、王乃镇、汲 磊、张 彪	三等奖
842	一种结构底板腋角定型钢模板	青岛建通浩源集团有限公司	李玉海、滕怀杰、高福庆、王路明、李 斌	三等奖
843	一种结构构造缝高效处理工具及其施工方法	中建科工集团山东有限公司	逢 硕、肖宇霆、俞 浩、辛永刚、马朝阳、徐志浩、李 昊、孙启祥	三等奖
844	一种具有防流挂功能的建筑用抹灰装置	青岛旭华建设集团有限公司	黄 鹏、徐从蕾、徐 慧、庄兴庆、李增石、丁飞雪	三等奖
845	一种具有压平机构的沥青铺设装置	山东汇友市政园林集团有限公司	樊佳昌、刘 瑶、牛化杰、吴风伟、姚家恒、李国亮、赵 俊、杜大伟	三等奖
846	一种具有夜间引路功能的公路用围栏	烟台市风景园林规划设计院、烟台市	薛利锋、王丰妍、王丰志、王汝生、王 玮、	三等奖

		园林建设养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	卢岩	
847	一种可变尺寸砖砌辅助工具	山东汇友市政园林集团有限公司	魏胜博、刘瑶、段颖、吕红伟、乔佳兴	三等奖
848	一种可拆卸装配式建筑模具	青岛旭华建设集团有限公司	黄鹏、徐慧、徐从蕾、丁飞雪、安佰彩、张海波	三等奖
849	一种可大幅缩短施工周期的钢柱柱脚支架做法	中建八局第二建设有限公司	王佰强、葛序尧、和西良	三等奖
850	一种可调节标高的抹泥板	山东三箭建设工程管理有限公司	刘洪飞、刘国庆、刘宏业、于果、崔文博、刘科	三等奖
851	一种可调节的模板支撑器	山东泓联建设工程有限公司	刘杰、徐衍滨、曲成龙	三等奖
852	一种可调节拼装式L型侧模钢模板	济南黄河路桥建设集团有限公司	宋彩霞、张媛、任永银、常平、魏国豪	三等奖
853	一种可调节式管桁架拼装校正装置	山东高速德建集团有限公司	刘明哲、李强、李坤、霍金鑫、王如军、王政凯	三等奖
854	一种可调节式拉结筋放线器	威海建设集团股份有限公司	邢洋洋、姜辉、纪成、王刚	三等奖
855	一种可调式升降耙地机	山东北斗建设工程有限公司	戴安峰、沈庆军、徐磊、侯玉良、李亮亮、李玉、徐震、王亚琦	三等奖
856	一种可快速装拆的盾构螺旋机出渣口防喷涌装置	济南城建集团有限公司	张海龙、辛培利、孔祥杰、于海龙、张星慧、孙晓辉、吴建辉、杜洪亮、周平、张胜安	三等奖
857	一种可有效预防ALC墙板与框架剪力墙结构连接处易开裂的施工方法	山东建工城市发展有限公司、枣庄市工程建设监理有限公司	张训鑫、胡志、刘震、王琦、袁顺、李双成	三等奖
858	一种可重复利用的反坎内电气线管定位固定件	青建集团股份公司、烟台鲁浩建设集团有限公司	官洪达、刘兰凯、马驰、王碧、白树伟、周静	三等奖
859	一种扩径钻孔桩桩径和沉渣厚度的同步	中建八局第二建设有限公司	高玉萌、都成成、葛序尧、刘洋	三等奖

	测量装置及方法			
860	一种拦河闸底板养护装置	山东水总有限公司	刘有林、谢春林、李庆谱、孔国庆	三等奖
861	一种拦河闸机架桥支撑架	山东水总有限公司	谢春林、刘有林、张斌、袁光阳	三等奖
862	一种拦河闸施工混凝土浇筑模板回收装置和方法	山东水总有限公司	于恒雷、李博、张辉、常征、苗元亮	三等奖
863	一种拦河闸闸门槽连接装置	山东水总有限公司	张斌、李庆谱、刘有林、江汉	三等奖
864	一种沥青摊铺接缝碾压设备及沥青摊铺系统	济南黄河路桥建设集团有限公司	伊善丽、韩其飞、孙蓓蓓、侯绪峰、张洁、刘文硕	三等奖
865	一种临边安全带系挂装置的研制	山东锦宏建设工程有限公司	韩浩、卢杨、李尧、杨善建、康建国、葛长利	三等奖
866	一种临近既有建筑物的新型基坑支护结构体系	青岛市市政工程设计研究院有限责任公司	李蕾、陈立鹏、张朋、牟宇航、李嘉评	三等奖
867	一种临时用水管线随主体结构同步暗敷施工技术	中国建筑第五工程局有限公司	杨贝贝、邵长龙、蔡鑫国、强勇、王杰、石静雅	三等奖
868	一种楼承板栓钉快速安装辅助工具的研制	山东锦华建设集团有限公司	白伟波、孙海伟、赵贵产、张利凯、韦安利、刘伟	三等奖
869	一种楼梯上三步施工缝清扫口结构	中建安装集团有限公司一公司	王少博、赵鹤、张兆健、张保龙、王相志	三等奖
870	一种路缘石防污染覆膜装置	山东汇友市政园林集团有限公司	王海、崔开荣、商松、逯朋、荣磊、徐树利、宁村冲	三等奖
871	一种门窗型材冲孔用辅助定位装置的研制	山东锦华建设集团有限公司	白伟波、张涛、安祥、李宜普、刘汉海、郑志远	三等奖
872	一种免钉可开启屋面排水篦子	山东中建城市发展有限公司	郭云峰、彭友峰、王翠、厉燕震、庞念坤、马建伟、	三等奖

873	一种免维修半周转式工字钢固定预埋件	威海建设集团股份有限公司	苗宁新、张奇、刘佳琛、秦宁键、李港、冯利博	三等奖
874	一种免凿毛混凝土拉毛工具	山东泰山建工发展集团有限公司	刘文明、刘肖、李浩然	三等奖
875	一种模板垂直度测量工具	中建八局第四建设有限公司	郑建华、于润、王永光	三等奖
876	一种模板支撑架顶托内主梁固定装置	山东泰山普惠建工有限公司	于维乐、邢永强、王琳琳、刘凯利、李开一	三等奖
877	一种暖通管道的污垢清理设备	济南城投设计有限公司	武青永、于荣威、邓朋松、杜浩、单强、张立波	三等奖
878	一种拼接加固装置助力叠合板精准拼接技术革新	济南一建集团有限公司	刘培香、黄国东、苏健、孙杰、许侃、尉娟娟	三等奖
879	一种平原型填埋场地下水管控系统	济南城建设计研究院有限责任公司	房飞祥、王娟、王丽丽、王波、张清泉、潘合斌、赵恒宝、李志、李莺、黄天媛、王淑雅、孙树志、赵志才	三等奖
880	一种强度等级 C80 的碱激发再生红砖复合微粉混凝土的制备	菏泽城建绿源环保科技有限公司	王兆东、宋哲、张兆朋、张杰、沈晓梅、张壮壮	三等奖
881	一种桥梁护栏钢筋安装定位装置	临沂市政集团有限公司	庄舒杰、孔晓婷、张轩毓、尤洪丽、乔治、林晓昀	三等奖
882	一种桥梁状况在线跟踪监测系统及方法	山东天为工程技术有限公司	张海洋、孙标、王艳、孟伟、于露、张志强、孙超、邢亮、邱月	三等奖
883	一种全隐蔽式结构楼板马凳筋	山东省华工建筑集团有限公司	孔杰、韩振东、李爱民、刘志安	三等奖
884	一种柔性管道简易支撑工具	山东汇通建设集团有限公司、济南市市政工程建设集团有限公司	赵玮琛、王金平、李爱伟、丁鹏文、秦琼杰、李开蕴、徐宗荣	三等奖
885	一种软穿墙管封堵结构	潍坊科技学院建筑安装公司、寿光市建筑设计研究院有限责任公司	陈庆、马亮、石乐彦、李栋钦、李鹏飞、李德龙	三等奖

886	一种伸缩式吊杆荧光灯	中青建安建设集团有限公司	王成群、王成群、吕 帅、赵 鹏、崔忠浩	三等奖
887	一种渗水仪快速检测装置	山东泉建工程检测有限公司	王瑞泊、曲 超	三等奖
888	一种施工安全管理系统	烟台市市政养护中心、烟台市政府投资工程建设服务中心	李广良、李 菲、孙运龙、曲福利、李程程、盛东起、刘 茜	三等奖
889	一种施工电梯平台防护门锁门报警装置	济南四建（集团）有限责任公司	张 鹏、刘冠男、郭广林	三等奖
890	一种施工模板固定装置	青岛建通浩源集团有限公司	杨士勇、薛 量、张金涛、杨玉金	三等奖
891	一种施工升降机的围挡结构	中旭东岳建设集团有限公司	滕建宇、张 睿、刘 磊、潘 毅、谢亚强、王鹏达	三等奖
892	一种施工现场上下人爬梯的定型化钢踏步板	中建八局第一建设有限公司	汪 岩、王汉建、吕显鹏	三等奖
893	一种市政道路灌缝装置	山东天为工程技术有限公司	邢 亮、孙 标、董兆凯、孙启萌、邱 月、王 艳、孙 超、褚 跃、任延江、于 凯、张志强	三等奖
894	一种市政工程用安全提示牌	青岛第一市政工程有限公司	段雷雷、王 珂、张顺哲、徐张伟、么宪岩、徐 硕、高滢滢	三等奖
895	一种市政基坑拉压构件与微型钢管桩组合支护装置	济南黄河路桥建设集团有限公司	宋述生、杨永杰、张树艳、张振友	三等奖
896	一种市政排水管道铺设支撑结构	山东天为工程技术有限公司	李 皎、石 攀、王文静、李 茜、王 鹏、王 超、魏子越、张伟科、张 欣、董兆凯、孙启萌	三等奖
897	一种饰面混凝土隧道箱体及管线敷设方式	青岛市市政工程设计研究院有限责任公司	陈立鹏、张明臣、张 朋、颜 溯、李文成	三等奖
898	一种适用于盖挖法地铁施工钢支撑叉车拆除的钢叉限位器	济南城建集团有限公司	刘金强、杜洪亮、杨岩钧、贺建国、许振川、王星星	三等奖

899	一种适用于折线形石材幕墙龙骨系统构造	中建三局集团有限公司	刘明杰、杨 岩、董新鹏、代路康、陈真桢	三等奖
900	一种室内有水房间现浇止水反坎施工的方法	青建集团股份公司	王如新、马 驰、朱 锐、时开展、黄 浩、段伊桐	三等奖
901	一种竖井梯式桥架固定压板设计应用	中建八局第一建设有限公司	郭俊伟、张 硕、许如意、张万军、袁 明	三等奖
902	一种双面彩钢玻纤内衬风管施工工法	中建八局第一建设有限公司	刘祥伟、陈利胜、刘正福、高 翔、周慧文	三等奖
903	一种水池构筑物变形缝部位防渗漏做法	山东泰山普惠建工有限公司	孟庆余、杨 利、公建国、刘相华、李鸿运、赵永刚、张玉栋	三等奖
904	一种水处理杀菌工艺的颠覆性创新	烟台市城市排水服务中心、烟台市再生水有限责任公司	高绪涛、曹文心、王健伟、于英杰、王 斌、隋文义、修玮健	三等奖
905	一种水利工程用的泵站拦污装置	滕州市城乡水务局	刘玉翠、朱大为、刘书巨、王军伟	三等奖
906	一种水泥与外加剂适应性试验装置	济南建工集团建材科技有限公司	张 洋、魏志奇、代张超	三等奖
907	一种隧道预制隔板安装台车	青岛第一市政工程有限公司	古 驰、许洪建、赵国良、王 雷、刘 斌、黄培峰	三等奖
908	一种提高施工效率的智能机器人	青建集团股份公司	王海崧、宋 各、黄吉强、张海蛟、焦伟媛、郑 帅	三等奖
909	一种天沟引流管组件	中建科工集团山东有限公司	王 朋、李志强、侯 哲、马一涛、张 建、吕鑫彤、冯 浩、何 伟、安培琪	三等奖
910	一种土木工程建筑废料处理装置	烟台市市政养护中心	李 菲、李广良、孙运龙、曲福利、李程程、盛东起、殷 波、吴 琮、曲军涛、吴学华、赵远明、刘 茜	三等奖
911	一种外装饰超高后支撑吊篮结构加固装置	山东高速德建集团有限公司、德州市德城区城乡建设局	孙晓峰、苏 荟、杨 鹏、孙玉辉、刘忠帅、曾凡强、朱潇云	三等奖

912	一种屋顶分隔缝打胶车	威海建设集团股份有限公司	李兰银、姜 辉、邢洋洋、王 刚、董章威	三等奖
913	一种无线远程管道失压报警装置	中建八局第一建设有限公司	李克钧、强雄雄、李 斌、龙 巍、吕茂浪	三等奖
914	一种现浇结构上翻梁吊模加固与封堵措施	鄄城县建设工程监理服务中心、鄄城县建筑工程综合服务中心、菏泽市土地发展集团有限公司	胡 军、侯永会、韩正文、李保强、韩旭旭、侯逾豪、张 杰、李彩华	三等奖
915	一种乡村改造废弃物粉碎收集装置	山东汇友市政园林集团有限公司	王锡峰、樊佳昌、杨 欣、丁连贺、张正玲	三等奖
916	一种小空间墙板吊运装置	中建八局第四建设有限公司	李弘霄、张 琳、李 强、刘 骏	三等奖
917	一种斜屋面吊篮无配重悬挑装置	青岛德泰建设工程有限公司	单 凯、王新豪、邓 超、任晓鹏、刘晓辉、崔 洋	三等奖
918	一种新型复合式基坑边坡支护构造	山东顺河路桥工程有限公司	邓 鹏、张宣雷、杨 帅、潘俊良、王硕硕	三等奖
919	一种新型管道安装台车	济南黄河路桥建设集团有限公司	宋彩霞、任永银、常 平、张 媛、魏国豪	三等奖
920	一种新型混凝土浇筑泵管支撑架装置	中建八局第四建设有限公司	徐 磊、李锡宝、宁 杰、冯国帅、何嘉祥	三等奖
921	一种新型简易布料机	青岛瑞源工程集团有限公司	车令宇、薛天宇、杨晓龙、王传鹏、陈 鹏、张 丽、李 升、冯 强	三等奖
922	一种新型免抹灰工艺检查井	山东泓联建设工程有限公司	丁 勇、刘 杰、曹 文、王 棕、宋 群、于继凯	三等奖
923	一种新型声屏障结构	菏泽城建工程发展集团有限公司	贾国耀、王 柯、何世栋、宋天莜、郭娟娟、段庆文	三等奖
924	一种新型水泥浆撒布装置	临沂市政集团有限公司	姚悦奎、孙现波、林晓昀、孙 廷、王艺达	三等奖
925	一种新型污泥脱水机在污水处理中的应用探索	烟台市城市排水服务中心	刘晓军、孙宗贵、盖树光、姜彦竹、隋 芳、张 腾、张莉莉、曹兴丽	三等奖

926	一种城乡废水处理曝气环保装置的应用与研究	滕州市环境卫生管理服务中心	崔洪涛、生涛、李涛、邓涛、王向东、刘思成、李强、李玉文、刘亚楠、吴国峰、宋全振、王荣荣	三等奖
927	一种型钢混凝土柱免焊、免穿孔模板对拉系统	济南四建(集团)有限责任公司	张鹏、刘成贤、李凡、张强	三等奖
928	一种型钢悬挑脚手架固定结构	青岛青房建安集团有限公司	张萌萌、王豪、安帅、郁正杰	三等奖
929	一种移动式跨路装置	日照海洋文旅建设发展有限公司、日照市工业学校	孙程、崔昊、高照、王佳伟、时德祥	三等奖
930	一种移动式轻质隔墙板吊装装置	中建五局(烟台)建设工程有限公司	李涵、于兆波、彭睿超、沈军、杜广菊	三等奖
931	一种以党建为引领的共建花园系统营建方法	济南易通城市建设集团股份有限公司	庞博、王历慧、牛一凡、刘兆升、冀若璇、蒙飞	三等奖
932	一种隐框玻璃幕墙连接装置	济南四建(集团)有限责任公司	王洪飞、张培、姚臣、曹善文、刘帅、郭小艺	三等奖
933	一种用于地连墙超灌部分的可插拔阻隔装置	济南城建集团有限公司	张鹏、齐善民、刘传英、马倩、范凯、侯玉雪、孙吉祥	三等奖
934	一种用于筏板后浇带施工及保护的装置	济南四建(集团)有限责任公司	王金鑫、杜德祥、李伟、王瑞、崔鹏、迟泽亮	三等奖
935	一种用于钢结构施工的安全防护装置	中建八局第一建设有限公司	李喆、马延林、闫倩、卢凯	三等奖
936	一种用于管线预埋可调节定位的模具	山东泰山建工发展集团有限公司	仲伟亮、徐飞、张坤、任成龙、李钊、郑召青	三等奖
937	一种用于建筑的环保集雨结构	中启胶建集团有限公司	范立坤、郭收田、韩明坤、宋德强、刘欣、段炳炜、杨明旭	三等奖
938	一种用于建筑工程施工现场外形弯曲的钢管的调直装置	中建三局集团有限公司	王磊、邹鹏、牛群、张锐	三等奖

939	一种用于建筑工程新型地漏装置	威海建设集团股份有限公司	于明龙、刘统瑞、于小艺、张海潮	三等奖
940	一种用于深埋锚的精轧螺纹钢螺母旋拧装置	济南城建集团有限公司	薛峰、刘玉成、刘贤周、王旭、周立业、张迪	三等奖
941	一种用于土木建筑用的给料装置	青岛昆泉建设工程有限公司	孙贺、董传闯、刘松涛、管滨、邵泽强	三等奖
942	一种用于烟气净化布袋除尘器气动保护装置	烟台市环境卫生管理中心	朱建政、李德坤、颜士全、崔靖萍、高培庆	三等奖
943	一种用于异形劲性钢结构混凝土灌芯的装置及其施工方法	中建八局第四建设有限公司	孙梦晓、杨乐、任杰、吕莛、房林福、张正旭	三等奖
944	一种用于主体预埋上翻线管管口保护及固定工具	青岛瑞源工程集团有限公司	李红军、陈学泉、刘智慧、李元旭、王传鹏、李升、张丽、赵桂文	三等奖
945	一种用于转弯处的长距离电缆敷设辅助装置	中建中新建设工程有限公司	任心宇、徐路、李怀宝、李申杰、王涛、崔钰东	三等奖
946	一种淤泥加筋与堆载预压结合的地基处理回填施工方法	中建八局第四建设有限公司	李萌、尉晓凡、王健、张建	三等奖
947	一种园林乔木移植起吊工具	青岛博雅生态环境工程有限公司	韩维进、曲森先、郭大维、倪乾岳、祁震、刘爱静	三等奖
948	一种园林用修剪支撑装置	山东北斗建设工程有限公司	王晓东、魏志童、陈露露、李可、陈恩强、丁宇亮、张永浩、赵增浩	三等奖
949	一种支撑钢结构	中旭东岳建设集团有限公司	宋源栋、赵经娟、张世宝、于吉顺、刘聪、苏俊楠	三等奖
950	一种植保养护可控肥料桶	山东汇友市政园林集团有限公司	冯阳、韩越、张吉祥、孙晓龙、庞昭灿、李国亮	三等奖
951	一种智能化隧道养护降尘台车	山东汇通建设集团有限公司	祝恩丛、马富宝、王鹏、袁传东、李道龙、王浩	三等奖

952	一种住宅项目窗洞口新型收边抹灰装置	中建八局第四建设有限公司	焦 闯、孟庆功	三等奖
953	一种装配式储能外墙结构及其施工方法	中建八局第二建设有限公司	邵 波、胡 文、张甜甜、李 哲、王晓明、王桂雨、於静雅、韩 磊	三等奖
954	一种自锁式钢筋吊放工装	济南黄河路桥建设集团有限公司	张文龙、闫孟奎、马康岐、邢为艳、翟传红、韩莹莹	三等奖
955	一种组合式圆弧曲面翼缘板模片支撑架	临沂市政集团有限公司	张仁波、张青浩、曹 坤、赵麒麟	三等奖
956	异形多曲率多平台钢结构+混凝土大楼梯创新施工成果	中建八局第四建设有限公司	张正旭、段仕伟、时景彬、孙梦晓、王 刚、杨 乐	三等奖
957	阴角加固器	山东高速德建集团有限公司	耿德志、孟凡凯、王 超、张保健、郑国松、侯 菲	三等奖
958	用于房建的新型抗震加固结构	青岛中建联合集团有限公司	林井磊、尹逊彬、任冬冬、赵 寅	三等奖
959	用于高架桥路灯杆底座的保护装置	潍坊市润泽万家环保科技有限公司	马振恺	三等奖
960	用于海绵城市具备防溢功能的蓄水结构	烟台市市政养护中心、烟台市政府投资工程建设服务中心	李广良、孙运龙、曲福利、李程程、李 菲、盛东起、赵远明、刘 茜	三等奖
961	用于基坑支护的内填成品滤水包的预制式双层泄水管	青岛新华友建工集团股份有限公司	颜 兵、曹钰坤、刘岗明、张雯雯、徐 彬	三等奖
962	用于空间钢结构桁架同步多级卸载的装置及方法	中建八局第四建设有限公司	孙梦晓、任 杰、房林福、吕 莛、杨 乐、张正旭	三等奖
963	有水房间一次成型挡水台施工	济南四建（集团）有限责任公司	窦广涛、穆振宇、张小林、刘 皓、孙新亮、顾培齐	三等奖
964	有效治理填充墙砌体抹灰裂缝控制措施	鄄城县建设工程监理服务中心、菏泽市建设工程综合服务中心、菏泽市土地发展集团有限公司	李艳娜、李冬杰、刘信浩、刘丽敏、张效敬、温丽纳、王田丰、张 杰	三等奖

965	预应力拱板模板施工新方法	山东锦华建设集团有限公司	陈宁、白伟波、杜光健、葛富文、王世磊、丁峰	三等奖
966	预制分离式屋面排气装置	山东兴华建设集团有限公司	国娟、解群、曲美娟、李娜萍、杨洪伟、肖雨	三等奖
967	预制混凝土楼梯模具标准化技术研究与应用	山东城开远大装配式建筑有限公司	姚辉凌、贾彦涛、张宗起、刘磊、李忠兴、王丹	三等奖
968	预制楼梯与现浇平台螺栓连接施工技术	济南黄河路桥建设集团有限公司	刘伟、杨超、李延宾、张兴山、邵珠海	三等奖
969	预制竖向构件斜支撑辅助固定装置	山东高速德建集团有限公司	周兴、李国梁、卢宪宝、刘伟、张茂凯、徐学毅	三等奖
970	圆柏植物园艺造型修剪施工工艺	烟台市园林建设养护中心	王良增、王丰妍、李媛媛、邹丹、孔艳辉	三等奖
971	月季盲枝蛋壳孵化扦插繁殖方法	烟台市园林建设养护中心	于卫红、孙秀香、官广清、毕明艳、任建慧	三等奖
972	运用多种算力实现后置算法的路灯远程调光	烟台市市政养护中心	于云良、李志刚、姜丽丽、潘忠、陈安、孟祥玉	三等奖
973	再生微粉在泡沫混凝土中的应用研究	菏泽城建绿源环保科技有限公司	孙位蕊、徐晓阳、吴明超、李玉兴、胡娜、王栋	三等奖
974	藻井式铝板吊顶整体提升安装新方法	山东恒远装饰设计工程有限公司	潘光秀、梁启航、崔艳艳、王宏、张明、周静	三等奖
975	长螺旋嵌岩钻孔灌注桩桩基改良	青岛建通浩源集团有限公司	丁存禄、丁亚轩、张志航	三等奖
976	长输大管径热力管网“碰死口”处保温管测量装置	济南能源工程集团有限公司、济南汇通热力有限公司	李宗港、翟庆振、谭建、林海、冯艳培、董效萌、王建瑞、尹逊岩	三等奖
977	正负零有梁板施工工艺创新	山东菏建建筑集团有限公司、菏泽市规划建筑设计研究院	陈立、崔森、程源涛、郭亮、高环	三等奖
978	制冷机组安全阀安装改造技术	烟台市市政养护中心	王玉朋、刘涛、梁译文、徐蕾	三等奖

979	智慧供热一网平衡调控系统	青岛金莱热电有限公司	吕建刚、王俊家、李玉波、李宁修、隋晓鹏、徐大伟	三等奖
980	智能处理检测数据程序	烟台市城市排水服务中心	孙方丹、张东华、孙宝雯、高菁、于洋、曲继平、曹兴丽、李为霞	三等奖
981	智能化设备管理软件	烟台市城市排水服务中心	姚明炫、张腾、曹永娜、曲冰清、毕琨、郝芸昀、徐文、于宾	三等奖
982	智能混凝土养护控制系统	中铁二十三局集团第一工程有限公司	孔令瑞、董士龙、付磊、梁天津、李增明、徐帅	三等奖
983	智验宝	中建八局第一建设有限公司	李凯、邓重铭、袁晓敏、张友、杜鹏	三等奖
984	种植屋面高分子塑料防护排水异型片安装施工技术	济南一建集团有限公司	张乘玮、郑少泉、马海军、韩慧洁、谭伟晶、魏国宁、李明明、杨峰	三等奖
985	重力流管道穿越横向现状管道新技术	烟台市城市排水服务中心	史静、王鸿博、徐文杰、毕晓燕、陈力、张才传、王鹤棋、王博、曲益、张晓辉	三等奖
986	主副轴联动双剪力剪模板支撑施工	山东圣大建设集团有限公司	陈娇娇、王朋朋、薛慧、魏玉建、关飞、姬元省	三等奖
987	装配式超高性能混凝土剪力墙连接施工创新成果	荣华建设集团有限公司	赵致俊、边成杰、徐广杰、张文海、吕鑫、丁旭	三等奖
988	装配式临边防护护栏免打孔安装施工技术研究	菏泽城建工程发展集团有限公司	孙义运、司林生、查玉培、张新生、郑宇、张公正	三等奖
989	装配式墙板内水电配管一体化施工	山东中昌开发建设集团有限公司	孙晓利、牛佐玉、王旭光、张玉盛、陈永涛、赵国娟	三等奖
990	装配式外围护墙防渗漏技术创新	山东高速德建集团有限公司	李志猛、王元华、胡志峰、蒲金灿、金迎东	三等奖
991	装配式线盒支墩模具	济南四建(集团)有限责任公司	田洪福、王诗华、范绪涛、亓特、周之尊、张玉、王宏财	三等奖

992	装配式新型塑料模板的优化组装	荣华建设集团有限公司	赵致俊、吕鑫、李春林、杨青东、管志璇	三等奖
993	装配式预制外墙冬季灌浆施工技术	济南一建集团有限公司	耿兴龙、高新华、王洪印、马爱丽、刘伟、金鹏、赵振、路飞、颜士祥	三等奖
994	装配式锥子型水平洞口防护工具	青岛博海建设集团有限公司	陈淑奎、赵鹏、刘亚宁、李祖恩、陈斌、矫文勇、马传晓、刘杰	三等奖
995	装饰吊筋开孔电锤支架施工工艺	山东高速德建集团有限公司	于园增、张振军、刘洋、侯文喜、顾艳丽	三等奖
996	装饰木工台锯板材切割辅助工具的研制	山东锦华建设集团有限公司	白伟波、肖宏文、刘金良、逢金亮、郑成龙、战涛	三等奖
997	自带吸尘功能的腻子打磨工具	中建八局第一建设有限公司	孙加瑞、董鹏、袁恒森、李宗政、赵智慧	三等奖
998	自调式防沉降井盖施工工艺	烟台市市政养护中心、烟台新城市市政建设有限公司	杨明臻、张建、刘力嘉、姜敏、谷锋广、刘庆军、成世坤、张晓辉	三等奖
999	自提升外墙混凝土养护系统	中建八局第四建设有限公司	谭小龙、方政、黄旻昊、葛畅	三等奖
1000	自制简易加气块砌筑灰缝控制工具	荣华建设集团有限公司	马呈阳、董飞、战玉琳、刘俊成、王林、魏超	三等奖
1001	做好园林工程档案管理工作的几点思考	烟台市园林建设养护中心	姜海燕、马桂华	三等奖
1002	组装式钢结构大棚骨架	潍坊市建筑设计研究院有限责任公司	陈晨、王金涛、刘艳军	三等奖