

附件 1

2021 年度山东省钢结构行业协会 QC 活动成果获奖名单

(以下排名不分先后)

| 序号 | 课题名称                 | 申报单位                           | 获奖级别 |
|----|----------------------|--------------------------------|------|
| 1  | 钢结构连廊悬挑桁架整体提升工艺研制    | 中建八局第二建设有限公司                   | 一等奖  |
| 2  | 新型钢箱梁临边防护装置研制        | 中建八局第二建设有限公司                   | 一等奖  |
| 3  | 双曲率单层网壳安装技术的创新与应用    | 中国建筑第八工程局有限公司钢结构工程公司           | 一等奖  |
| 4  | 提高钢筋桁架楼承板安装一次验收合格率   | 中建科工集团山东有限公司                   | 一等奖  |
| 5  | 提高异形空间管桁架拼装及安装精度     | 中国建筑第五工程局有限公司                  | 一等奖  |
| 6  | 提高超宽薄壁钢箱梁总拼质量一次验收合格率 | 中交第二航务工程局有限公司                  | 一等奖  |
| 7  | 钢板现场弯曲施工工艺的研究与实践     | 山东工程职业技术大学<br>济南二建集团工程有限公司     | 一等奖  |
| 8  | 创新燃气发电装备扩散器外壳体制作方法   | 山东高速莱钢绿建发展有限公司                 | 一等奖  |
| 9  | 装配式钢结构建筑墙面结构层施工新技术研发 | 山东天元安装工程有限公司                   | 一等奖  |
| 10 | 提高钢管组合异形柱焊接质量一次验收合格率 | 山东诚祥建设集团股份有限公司<br>山东萌山钢构工程有限公司 | 一等奖  |
| 11 | 楼承板可调节标准件组合支撑装置研制    | 北汇绿建集团有限公司                     | 一等奖  |
| 12 | 大型箱体桥梁钢构件组装方法创新      | 威海奥华钢结构有限公司                    | 一等奖  |
| 13 | 提高不规则马鞍形体育场预应力拉索张拉效率 | 中建八局第二建设有限公司                   | 二等奖  |

|    |                           |                      |     |
|----|---------------------------|----------------------|-----|
| 14 | 提高型钢混凝土柱节点施工合格率           | 中建八局第二建设有限公司         | 二等奖 |
| 15 | 钢筋桁架楼承板悬挑支撑技术创新           | 中国建筑第八工程局有限公司钢结构工程公司 | 二等奖 |
| 16 | 高效钢结构 mini 弧焊机器人现场应用      | 中建科工集团有限公司           | 二等奖 |
| 17 | 提高栓钉验收一次合格率               | 中建科工集团山东有限公司         | 二等奖 |
| 18 | 提高外露钢梁的型钢混凝土柱连接部位混凝土质量    | 中国建筑第五工程局有限公司        | 二等奖 |
| 19 | 提高劲性柱埋入式柱脚安装一次合格率         | 中国建筑第五工程局有限公司        | 二等奖 |
| 20 | 提高型钢柱与型钢梁连接一次安装合格率        | 中国建筑第五工程局有限公司        | 二等奖 |
| 21 | 提高外框架弧形钢梁验收合格率            | 中国建筑第五工程局有限公司        | 二等奖 |
| 22 | 厚板全熔透 T 型焊缝焊接 QC 改善       | 中国建筑第五工程局有限公司        | 二等奖 |
| 23 | 球型采光顶的制作安装工艺研究            | 山东高速莱钢绿建发展有限公司       | 二等奖 |
| 24 | 运用 BIM 技术提高装配式钢结构建筑条板安装质量 | 山东高速莱钢绿建发展有限公司       | 二等奖 |
| 25 | 提高大跨度钢结构桁架安装质量            | 山东高速莱钢绿建发展有限公司       | 二等奖 |
| 26 | 提高大截面组合箱型柱一次交检合格率         | 山东高速莱钢绿建发展有限公司       | 二等奖 |
| 27 | 超高层钢结构建筑焊接操作平台的研制         | 山东高速莱钢绿建发展有限公司       | 二等奖 |
| 28 | 提高超高层框架与核心筒连接处埋件安装精度      | 山东高速莱钢绿建发展有限公司       | 二等奖 |

|    |                           |                                |     |
|----|---------------------------|--------------------------------|-----|
| 29 | 钢结构金属屋面板提升装置的研制           | 山东高速德建建筑科技股份有限公司               | 二等奖 |
| 30 | 提高大截面厚板箱形柱一次验收合格率         | 山东宁大建设集团有限公司                   | 二等奖 |
| 31 | 提高超宽截面大跨度钢箱桥梁一次验收合格率      | 山东宁大建设集团有限公司                   | 二等奖 |
| 32 | 智能焊接机器人在装配式钢结构构件制造中的应用    | 山东天成钢结构有限公司                    | 二等奖 |
| 33 | 提高多层钢结构厂房主体安装精度           | 山东宏跃网架钢结构有限公司                  | 二等奖 |
| 34 | 提高超大钢桁架结构整体安装一次验收合格率      | 山东聊建现代建设有限公司                   | 二等奖 |
| 35 | 提高低温环境下厚板钢箱梁焊接一次验收合格率     | 山东聊建现代建设有限公司                   | 二等奖 |
| 36 | BIM 技术在曲面钢梁安装中的应用与创新      | 山东中智建筑工程有限公司                   | 二等奖 |
| 37 | 提高网架支托加工一次合格率             | 山东天元安装工程有限公司                   | 二等奖 |
| 38 | 提高型钢混凝土结构钢筋连接一次合格率        | 山东天元安装工程有限公司                   | 二等奖 |
| 39 | 超高钢柱在杯口基础快速定位装置研发         | 山东上冶钢构股份有限公司                   | 二等奖 |
| 40 | 提高型钢柱与混凝土框架梁连接施工质量一次验收合格率 | 山东诚祥建设集团股份有限公司<br>山东萌山钢构工程有限公司 | 二等奖 |
| 41 | 提高金属板屋（墙）面防水施工质量一次验收合格率   | 山东中煤建设工程有限公司                   | 二等奖 |
| 42 | 提高大六角头高强螺栓群终拧一次验收合格率      | 山东美达建工集团股份有限公司                 | 二等奖 |

|    |                       |                |     |
|----|-----------------------|----------------|-----|
| 43 | 提高钢构件栓钉一次焊接合格率        | 山东华亿钢机股份有限公司   | 二等奖 |
| 44 | 提高装配式钢结构构件安装精度一次验收合格率 | 日照大象房屋建设有限公司   | 二等奖 |
| 45 | 提高钢板剪力墙弯曲一次验收合格率      | 北汇绿建集团有限公司     | 二等奖 |
| 46 | 提高双曲线桁架制作尺寸一次验收合格率    | 北汇绿建集团有限公司     | 二等奖 |
| 47 | 提高斜交圆管钢构件一次装配合格率      | 北汇绿建集团有限公司     | 二等奖 |
| 48 | H 型钢梁用滑轮式安全带挂点锁具施工新工艺 | 威海奥华钢结构有限公司    | 二等奖 |
| 49 | 泄爆板施工工艺研究             | 威海奥华钢结构有限公司    | 二等奖 |
| 50 | 提高杯口基础大型钢柱一次吊装合格率     | 烟台飞龙集团有限公司     | 二等奖 |
| 51 | 提高地脚螺栓一次预埋合格率         | 中建八局第二建设有限公司   | 三等奖 |
| 52 | 缩短钢筋梁与钢结构连接施工周期       | 中建科工集团山东有限公司   | 三等奖 |
| 53 | 提高钢结构柱头节点一次安装合格率      | 中国建筑第五工程局有限公司  | 三等奖 |
| 54 | 提高大跨度弧形中庭钢结构埋件一次施工合格率 | 中国建筑第五工程局有限公司  | 三等奖 |
| 55 | 降低成品钢构件涂装修补率          | 山东高速莱钢绿建发展有限公司 | 三等奖 |
| 56 | 提高钢结构建筑铝板幕墙的观感质量      | 山东宏跃网架钢结构有限公司  | 三等奖 |
| 57 | 装配式钢结构建筑女儿墙避雷装置施工方法创新 | 山东天元安装工程有限公司   | 三等奖 |

|    |                                      |                                |     |
|----|--------------------------------------|--------------------------------|-----|
| 58 | 提高钢结构装配式住宅 AAC<br>内墙板安装质量一次验收合<br>格率 | 山东诚祥建设集团股份有限公司<br>山东萌山钢构工程有限公司 | 三等奖 |
| 59 | 提高生产车间地脚螺栓一次<br>验收合格率                | 山东美达建工集团股份有限公司                 | 三等奖 |
| 60 | 提高桥梁桩基钢筋笼质量一<br>次验收合格率               | 山东华亿钢机股份有限公司                   | 三等奖 |
| 61 | 摇臂钻床自动行走装置研制                         | 北汇绿建集团有限公司                     | 三等奖 |
| 62 | 金属复合板的引进与研发                          | 威海奥华钢结构有限公司                    | 三等奖 |