河北省建筑业协会文件

冀建协字〔2024〕94号

**关于公布第四届河北省建筑业“燕赵杯”**

**高价值专利大赛结果的通知**

各市（区）建筑业协会、各会员单位：

第四届河北省建筑业“燕赵杯”高价值专利大赛经企业自愿申报、发布交流和专家评审，共评选出高推广价值专利特等专利 14 件、一等专利 41 件、二等专利57 件、优秀专利28 件，最佳组织单位6名。现予以公布。

附件：1、第四届河北省建筑业“燕赵杯”高价值专利大赛获奖公示名单

 2、最佳组织单位

河北省建筑业协会

2024年8月21日

**附件1**

**第四届河北省建筑业“燕赵杯”高价值专利大赛获奖名单**

**特等专利（14件）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号 序号** | **专利名称** | **所有权人** | **发明人** |
| 1 | 双竖井电炉竖井框架组对安装方法 | 中国二十二冶集团有限公司 | 朱丰运、吕淑娟、吴国海 |
| 2 | 装配式周转支撑的制作胎具及施工方法 | 中国二十二冶集团有限公司 | 陈宇斌、吴鹏 |
| 3 | 一种钢骨架轻型板屋面密封结构及施工方法 | 北京崇建工程有限公司、中国二十二冶集团有限公司 | 姜威、苏双常、王庆涛、梁晓波、徐小明、牛文克、宋文奇 |
| 4 | 框架结构基础中独立柱基加防水板钢筋的无马凳施工方法 | 中国二十二冶集团有限公司 | 苑宗双、吴海涛、李跃、姚彬、李艳来、王刚、刘永攀、沈修文、苑惠杰、武秋红、蟹赛楠 |
| 5 | 大面积高空网架结构铝格栅吊顶施工装置 | 大元建业集团股份有限公司 | 刘忠、白晓军、燕宏翔、庞维聪、刘路坤、张亚兵、刘玲玉、朱荣、甄立群 |
| 6 | 转炉炉壳的组对安装方法 | 中国二十二冶集团有限公司 | 朱丰运、邱建波、王军勇 |
| 7 | 一种组装GIS的移动式铠甲挂装防尘棚 | 国家电网有限公司、国网河北省电力有限公司邯郸供电分公司、邯郸欣和电力建设有限公司 | 高鹏、申国强、吕国华、李志博、张树生、刘靖峰、施祝平、弓建军、李晓清、何晓阳、王坤泉 |
| 8 | 一种截流井 | 河北农业大学、河北建设集团股份有限公司 | 张立勇、杨永春、刘俊良 |
| 9 | 一种预制夹芯保温墙体结构 | 河北工业大学 | 岳圆圆 |
| 10 | 一种打磨机及其控制方法 | 金环钢结构工程有限公司 | 徐金鑫、腾万雨、赵银霞、才期伟、刘刚、谢超、黄永哲、王裕宁、宋鹏赛、吴帅 |
| 11 | 一种交织化复合纤维改性沥青混凝土面层施工工艺 | 汇通建设集团股份有限公司 | 张忠山、蔡献东、岳静芳、肖淑青、禹海龙、崔静、张菊峰、赵洪宇、李艳明、梁志强、尹江媛、张硕欣 |
| 12 | 一种基于人工智能的智能建造一体化协同平台及方法 | 河北建工集团有限责任公司 | 线登洲、张天平、贾立勇、陈辉、刘占省、张嘉熙、白海龙、袁浩云、赵丽娅、杜磊、赵萌 |
| 13 | 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 | 刘汝超、金磊、位帅鹏、赵成岳、张永富、张启超、夏天、高国武 |
| 14 | 一种用于橡胶止水带的E型周转端头模板 | 中交一公局第一工程有限公司 | 王润泽、王志超、钟祺、张东山、匡皓、李懿、张扬、王艺儒 |

|  |
| --- |
| **一等专利（41件）** |
| **序号 序号** | **专利名称** | **所有权人** | **发明人** |
| 1 | 一种装配式剪力墙结构后浇混凝土高效施工方法 | 北京崇建工程有限公司 | 王聪、赵山虎、梁晓波、吕应荣、李治勋、宋文奇、何龙飞、张号楠、王磊、牛文克 |
| 2 | 一种用于垃圾储存厂房的检修洞口密封结构 | 北京崇建工程有限公司、 中国二十二冶集团有限公司 | 王庆涛、姜威、苏双常、梁晓波、徐小明、宋文奇、牛文克 |
| 3 | 踏板角度可调的组装式爬梯 | 中国华冶科工集团有限公司、 华北冶建工程建设有限公司 | 周洪彪 |
| 4 | 一种非标准层铝模板施工方法 | 北京崇建工程有限公司 、 中国二十二冶集团有限公司 | 王培建、赵祖威、王海龙、周华杰、孙宇航、高远 |
| 5 | 热风炉不开口施工工艺砌筑泥浆自动输送系统 | 中国二十二冶集团有限公司 | 于国成、王晶、宋新明、马松宝 |
| 6 | 一种明装接地扁钢固定支架 | 天保建设集团有限公司 | 孙杰、侯克佳、肖建行、刘馨泽、黄丽娟、李育斌、杨倩、路朝阳、周刚、宋欢欢、姚跃 |
| 7 | 用于桁架楼承板及ALC墙板的吊具 | 中国二十二冶集团有限公司 | 赵凯、于志福、薛梦园 |
| 8 | 新型垂直度检测工具 | 天保建设集团有限公司 | 安佳鹏、庞虎、边军成、乔平、臧凛、张飞、宋晓东、刘扬、王碧鑫、王建华、刘健、张李磊、冯元军、李士杰、张秀燕 |
| 9 | 便于固液分离的黑臭河底泥采样装置及其采样方法 | 中国建筑第八工程局有限公司 | 王振兴、韩瑞、王胜涛、蔡高亚、吕刚 |
| 10 | 一种隧道工程钢拱架定位辅助装置 | 中交隧道工程局有限公司、中交一公局集团华中工程有限公司、中交冀交高速公路投资发展有限公司、中交投资有限公司 | 白建文、田密、刘俊、余智超、仝鲲、郭晓东 |
| 11 | 不锈钢板内衬成型涨圆器 | 河北科工建设集团有限公司 | 米莲、张远征、闫洞宾、赵新义、周涛、郭超、杨红亮、李芳、薛建强、丁林静、王哲、董亚茹、王蕊、李琳琳、蒋雪磊、赵阳、刘有帅 |
| 12 | 大跨度场馆建筑索膜结构 | 中国二十二冶集团有限公司 | 何瑞、乔琳、慈国强 |
| 13 | 球磨机壳体组对装置 | 中国二十二冶集团有限公司 | 朱旭太、贾王龙、陈德银、罗恒博、陈润可 |
| 14 | 悬挑阳台板处的防散水下沉施工方法及施工结构 | 中国二十二冶集团有限公司 | 苑宗双、吴海涛、李跃、姚彬、李艳来、刘永攀、王刚、苑惠杰、查广民、蟹赛楠、刘勇霞 |
| 15 | 一种装配式钢结构梁柱节点的装配方法 | 中铁建设集团华北工程有限公司 | 程志敏、应丹林、费耀明、张江华、汤强 |
| 16 | 具有拆装功能的装配式建筑隔震阻尼器 | 中国二十二冶集团有限公司 | 杨毛毛、沈松霖、张晓峰、常彬、周晓丽 |
| 17 | 自保温砌筑墙转角部位施工方法 | 中国二十二冶集团有限公司 | 董策文、高福胜、苑宗双、田理国、刘源、双彦琴、孙诗博、郭钊、孙昊、张昌文、马可、李婷婷、张亮、郭伟华、张楠 |
| 18 | 预应力筒仓扶壁柱滑模施工装置 | 河北省第四建筑工程有限公司 | 李云、韩建田、李书伟、陈军平、宋晓北、马力涛、朱志伟、田晨曦、孙国伟 |
| 19 | 钢屋架拼装装置及钢屋架拼装的施工方法 | 中国二十二冶集团有限公司 | 王丹、韩涛、李金伟、吕洋、高光杰 |
| 20 | 用于留置空调预留孔的装置 | 大元建业集团股份有限公司 | 白一丹、刘忠、魏海涛、张阔、刘伟、周伟、白晓军 |
| 21 | 一种圆柱木模板加固装置 | 河北建设集团股份有限公司 | 王熙、李文龙、张志伟、谢炯飞、王希婷、张桢、刘杰、安硕、张赞华、王建林、曹赛、刘佳铭、李硕、季景春、刘海森 |
| 22 | 免焊接止水钢板连接结构 | 中国二十二冶集团有限公司 | 张海峰、李波、李洋 |
| 23 | 墙体模板支撑装置及使用方法 | 中国二十二冶集团有限公司 | 翟闯、韩松、董绍明 |
| 24 | 一种筒仓外挑檐沟支撑平台 | 河北省第四建筑工程有限公司 | 刘泽、张亚玲、李永科、王钊、王艳君、张宁、李晖、杨帅 |
| 25 | 用于设备定心试车的多功能装置 | 中国二十二冶集团有限公司 | 阎文忠、张伟哲、张春勇 |
| 26 | 冷轧酸洗段活套内钢丝绳穿设方法及专用卷扬固定架 | 中国二十二冶集团有限公司 | 阎文忠、杨光 |
| 27 | 壳体车间拼装加工制作的方法 | 二十二冶集团装备制造有限公司、中国二十二冶集团有限公司 | 杨彬、卢国宝、王夺、孙俊彦、盛吉 |
| 28 | 建筑施工内墙砂浆喷料设备 | 中国二十二冶集团有限公司 | 焦更晓、闵喜岩 |
| 29 | 一种新型防裂沥青混凝土路面结构 | 汇通建设集团股份有限公司 | 李文进、祖东靖、党建伟、朱洪旺、李铮、牛坐山、徐静、朱傲雨、崔铭、耿梦达、弓超、郭宝良、何立茹 |
| 30 | 一种耐磨路面结构 | 汇通建设集团股份有限公司 | 魏传勇、刘明阳、钱程、时文莲、黄威、张若谋、李爽、李熙洋、李旭、李岩、李志远、刘欢欢、刘晴枝、刘硕、马建兵 |
| 31 | 低能耗建筑节能墙体 | 中国二十二冶集团有限公司 | 杨毛毛、郭立斌、王玉娜、张晓峰、沈松霖、常彬、周晓丽 |
| 32 | 一种自锁式夹具型H型钢梁吊装设备 | 河北天昕建设集团有限公司 | 张永胜、程显芳、李彦新、许艳朝、杨桂臻 |
| 33 | 一种测量锤击桩施工收锤时贯入度的仪器 | 河北建设集团股份有限公司 | 王征荣、黄修鹏、李鸿城、黄毅、池任峰、郑坚武、袁天琦、周磊 |
| 34 | 在筒仓仓壁安装固定的新型吊篮支架 | 河北省第四建筑工程有限公司 | 王建哲、张涛、王丽霄、张金栋、段兴恒、曲拾天、邢爱玲、孟子恒、李育航、王丽霞 |
| 35 | 一种河道护岸结构 | 沧州市市政工程股份有限公司 | 石津金、吴英彪、杨晨芳、许淼、张瑜 孙克俭、刘金艳、李元旺、王胜涛、陈辉 |
| 36 | 一种装配式箱型波纹钢板涵 | 沧州市市政工程股份有限公司 | 石津金、吴英彪、李小康、吕英勇、吴卫、宋志超、王悦全、张琦、王伟康 |
| 37 | 悬挑构件承插式支撑结构 | 河北省第四建筑工程有限公司 | 王奇华、宋永涛、常健宇、赵英荣、周玉山、王杰、祁淼、刘雷 |
| 38 | 机电安装施工的线缆铺设装置及其施工方法 | 中建八局发展建设有限公司 | 韩瑞、王胜涛、于浩泉、杨帆、高焓、孙亚芹、朱晨光、刘志康、杨继源 |
| 39 | 一种地下室楼板后浇带传力杆埋件 | 河北建设集团股份有限公司 | 任建业、邢帅、毛运超、贾金龙、闫志东、姚靖轩、牟立健、刘云祥、韩涛、刘羽珊、李前昱、安静华、于文正、侯泽华、耿永芳 |
| 40 | 一种用于后浇带的钢筋骨架模板 | 河北科工建筑工程集团有限公司 | 崔丽娜、李香薇、李九印、赵强、张璐 |
| 41 | 造粒塔架空层吊挂模板体系 | 河北省第四建筑工程有限公司 | 陈华、武燕、王丽、王子洲、董宇川、张全、闫雷 |

|  |
| --- |
| **二等专利（57件）** |
| **序号 序号** | **专利名称** | **所有权人** | **发明人** |
| 1 | 一种市政道路雨水导流装置 | 中建三局集团北京有限公司 | 王大陆、李庆达、齐圣鑫、王兆亮、高畅 |
| 2 | 一种装配式叠合板接缝处模板安装装置 | 河北科工建设集团有限公司 | 李少格、刘俐、姚文京、赵新义、邢明、李琳琳、王赞、李海青、李宪、李芳、王松波、白立鹏、曹明睿、刘有帅、赵阳、蒋雪磊 |
| 3 | 一种防止箱梁内模上浮压杆装置 | 中交三公局桥梁隧道工程（北京）有限公司 | 张益翔、常磊、刘伟杰、任文玉、张广跃、祝一帆、王品楠、台永国、刘强强 |
| 4 | 圆形连体筒仓外墙装饰用操作架搭设方法 | 中国二十二冶集团有限公司 | 单杭清、孙渤涛 |
| 5 | 一种公路旋喷桩返浆收集装置 | 中交三公局第六工程(河北)有限公司 | 肖绪玉、马晓宁、苗庆海、邓富、田朕宇、相函宏、杨强、林卢伟、杨娜、张思怡、张鹏飞 |
| 6 | 用于焦炉本体砌筑工程施工现场的远程监控管理系统 | 中国二十二冶集团有限公司 | 单杭清 |
| 7 | 钢结构梁安全带固定装置 | 中国二十二冶集团有限公司 | 于志福、郭会文、薛梦园 |
| 8 | 钻孔直径可控的钻头 | 中国二十二冶集团有限公司 | 高子泰、韩春、刘学君、王萍 |
| 9 | 一种便于墙面金属格栅安装的卡扣式组件 | 中建三局集团北京有限公司 | 张中铃、薛文彬、黄志刚、侯宣宣、任雄、贾韵涵、任小亮 |
| 10 | 一种絮凝沉淀装置 | 中交三公局第六工程有限公司 | 云建斌、张春芝、李超、王硕、杨兴存、贾俊、任多超 |
| 11 | 一种土壤检测用采集装置 | 中交三公局第六工程有限公司 | 李超、云建斌、王硕、杨兴存、贾俊、任多超 |
| 12 | 一种屋面广场隐藏式排水排气结构 | 秦皇岛兴龙建设工程有限公司 | 范鑫、乔焕新、肖峰、鲁世超、赵相茹、李昕亮 |
| 13 | 遥控式钢框架钢筋桁架楼承板焊接车 | 中国二十二冶集团有限公司 | 李宏宇、黄宝音 |
| 14 | 综合管廊内管道安装提升就位装置 | 中煤建筑安装工程集团有限公司中煤建设集团有限公司 | 赵亚鹏、丛新、付顺心、郑里、周江涛、刘晓强 |
| 15 | 模块式检查井砌筑方法 | 中国二十二冶集团有限公司 | 郑玉涛、张志民、赵宇航 |
| 16 | 装配式免拆楼板的固定装置 | 大元建业集团股份有限公司 | 孙健强、刘忠、刘建丽、张焕胜、刘宁、谢淼、王岗 |
| 17 | 基于区块链的企业任务匹配方法、服务器及存储介质 | 神华上航疏浚有限责任公司 沧州渤海新区安骅服务有限责任公司 | 苗士勇、张近情、李洪军、霍吉栋、郁亮、罗大伟、于长亮、顾鹏飞、张建威、李志旭、李宏玉、周晋生、陶玉莹、胡泽前 |
| 18 | 钢框架钢筋桁架楼承板临边封堵装置 | 中国二十二冶集团有限公司 | 黄宝音、曹魏、李军峰 |
| 19 | 一种遮阳帘防雨罩壳组合安装支架 | 中建三局集团北京有限公司 | 吕旭东、薛文彬、侯宣宣、余锋、张中铃、赵振名、苏晨 |
| 20 | 阻热支撑锚固件 | 大元建业集团股份有限公司 | 孙健强、刘忠、孙飞、苏鹏、贾朋程、李效朋、郭旭磊 |
| 21 | 一种高层混凝土泵管缓冲装置 | 山西四建集团有限公司 | 赵志华、续利波、谢润东、刘云骄、马素昕 |
| 22 | 一种适用于消防连廊的悬挑支撑架 | 中建三局集团北京有限公司 | 张士尧、李庆达、杨海涛、齐圣鑫、任鑫、贾浩、孙毅、李必旭 |
| 23 | 一种适用于有水地区浅坑渗水导排系统 | 中建三局集团有限公司 | 贾浩、李庆达、杨海涛、齐圣鑫、任鑫、孙毅、王佳伟、张超、石克洵、王坤、李雨亭、刘艳通、关树煜、徐海星 |
| 24 | 内倾玻璃幕墙开启扇防渗结构 | 大元建业集团股份有限公司 | 代红伟、郭巍、杨扬、刘智、葛亚南、张洁、马志伟、王锋、任杰、张成、苏志伟、李特 |
| 25 | 新型方圆扣件 | 中国二十二冶集团有限公司 | 张海峰、李波、李洋 |
| 26 | 用于阳角倒角的角磨机卡具 | 大元建业集团股份有限公司 | 代红伟、郭巍、杨扬、张成、王冬冬、李佳琦、刘智、马志伟 |
| 27 | 装配式预应力钢绞线固定架 | 中国二十二冶集团有限公司 | 王忠卫、卢立伟、吴建斌、梁大威、陶广兵 |
| 28 | 一种可调节保模板开槽深度的模具 | 山西四建集团有限公司 | 赵志华、李田、谢润东、刘云骄、郭映君 |
| 29 | 钢板压弯装置 | 中国二十二冶集团有限公司 | 董蕾、常洪志、周建军 |
| 30 | 观察井水位监测装置 | 中国二十二冶集团有限公司 | 翟闯、范守诚、杨成 |
| 31 | 盘扣架顶托基座 | 中国二十二冶集团有限公司 | 刘浩、黄宝音、李宏宇 |
| 32 | 安装工程基准线放线装置 | 中国二十二冶集团有限公司 | 孟庆永、郑博、黑金程 |
| 33 | 室内装饰墙面打磨设备 | 中国二十二冶集团有限公司 | 张瑜、黄宝音、陈贺朝 |
| 34 | 一种多功能消防工具 | 河北建设集团股份有限公司 | 王卫、王梓硕、陈俊达、张海军、李文青 |
| 35 | 一种隐藏式安全爬梯 | 山西四建集团有限公司 | 赵志华、吴江鹏、卫志宽、续利波、王鹏飞 |
| 36 | 一种集成吸附式降尘结构的台车 | 中交隧道工程局有限公司、中交投资有限公司、中交冀交高速公路投资发展有限公司 | 白建文、韩毅、蒋松、张国锋、田密、余智超、刘俊、 王彪 |
| 37 | 一种用于装配式房屋墙角处的连接机构及其施工工艺 | 中铁建设集团华北工程有限公司 | 张江华、程志敏、汤强、李兵兵、张国平 |
| 38 | 易支拆免凿毛后浇带金属鳄鱼嘴模板 | 河北建设集团股份有限公司 | 王征荣、张宁波、朱昕峰、陈少雄、张国平、王丹琪、马宇州、王泽奇 |
| 39 | 一种钢板止水带遇混凝土外墙柱处钢筋构造的施工方法 | 河北建设集团股份有限公司 | 高路、翟晶晶、李清国、李叶红、吕博格、付志水、许力友、王根怀、秦洁雯、陶飞、段涛、虢云龙、辛晓洋、陈洋 |
| 40 | 一种基坑内壁支护结构及施工方法 | 中铁建设集团华北工程有限公司 | 张国平、张江华、应丹林、费耀明、鱼双键 |
| 41 | 自密实混凝土顶升装置 | 中国二十二冶集团有限公司 | 焦更晓、多绘绘、孙连宝 |
| 42 | 一种钢筋焊接同心打弯装置 | 中交隧道工程局有限公司；中交投资有限公司、中交冀交高速公路投资发展有限公司 | 田密、刘俊、白建文、赵增伟、兰洲、张国锋 |
| 43 | 一种互捻式混凝土垂直溜送缓降装置 | 中国二十二冶集团有限公司 | 沈松霖、迟宏臣、迟玉红 |
| 44 | 一种框架结构临边防高坠安全绳挂设固定装置 | 中建三局集团北京有限公司 | 杨田、王昊、李庆达、李闻博、于跃 |
| 45 | 脚手架外墙传送装置 | 中国二十二冶集团有限公司 | 焦更晓、姚彬 |
| 46 | 人防楼梯口盖板施工方法 | 中国二十二冶集团有限公司 | 芦亚明、孔祥镇、路江伟、姜硕、聂详维 |
| 47 | 一种预埋膨胀螺栓的混凝土垫块 | 河北建设集团股份有限公司 | 王征荣、张立琴、闫召渊、杨翠连、武罡、王勃、赵素江、孙基硕 |
| 48 | 一种自动导航式砂浆喷涂机 | 河北建设集团天辰建筑工程有限公司 | 张硕凯、卢欣杰、张静、王岩、卢博霖、靳盼盼、魏向阳、高宇钧、李宗哲、邢再鹏、王鸿嘉、乔晓静、黄烁、李秦、董一龙、滕腾 |
| 49 | 大跨度斜梁采光墙施工方法 | 石家庄市建筑工程有限公司 | 袁琪钰、仝英林、苏金忠、吴怊志、马宁、杜顺凯、王喜成、王建禄、董龙海 |
| 50 | 一种快速灌漆工具 | 河北建设集团股份有限公司 | 常田、张瑞好、董元章、李康、刘文娜、张佳男 |
| 51 | 工程物料吊斗及工程物料起吊运输装置 | 河北建工集团有限责任公司 | 王志卫、岳彬、陈腾、李强、郄小欣、孙立营、李鹏、王正华李香、王月林、郭入君、王一、郭立新、刘佳乐 |
| 52 | 滚筒式灰线标线器 | 河北建工集团有限责任公司 | 王志卫、岳彬、陈腾、郄小欣、李强、王月林、王正华、李鹏发、李香、郭入君、王一、郭立新、刘佳乐、冯旭光 |
| 53 | 一种用于大钢模的钢筋预埋装置 | 中建八局第二建设有限公司 | 周洋、郭成伟、张明东 |
| 54 | 一种坡屋面保温层及保护层加固定位辅助装置 | 山西四建集团有限公司 | 马云飞、李田、帅俊伟、张大海、郝美英 |
| 55 | 一种建筑用可拆卸临时护栏 | 河北建设集团股份有限公司 | 杨康雨、任建业、姚文军 |
| 56 | 一种绿色环保墙面打孔降尘成套装置 | 河北建设集团股份有限公司 | 王卫、任云龙、刘赛、赵丽霞、李素梅、代俊峰、段萌 |
| 57 | 一种适用于伸缩缝的测量、清理简易装置 | 山西四建集团有限公司 | 李田、郭映君、宋熙、池钊平、续利波 |

|  |
| --- |
| **优秀专利（28件）** |
| **序号 序号** | **专利名称** | **所有权人** | **发明人** |
| 1 | 一种叠合板不沾灰施工结构及其施工工艺 | 山东高速德建集团有限公司 | 马彪、范兴晓、李冰、吕文合、芦思璠、于永基、刘晨晨、张天宇、司英童、徐鑫铜 |
| 2 | 一种连续梁悬浇施工用的内模架 | 中交三公局第六工程有限公司 中交三公局第二工程有限公司 | 霍志刚、王长柱、田全全、郑元勋、李鑫鹏、朱秀玲、魏建东、焦美菊、郭攀、李德胜 |
| 3 | 一种桥梁墩承台的施工工艺 | 中交三公局第六工程有限公司 中交三公局第二工程有限公司 | 杨贵佳、王长柱、田全全、郑元勋、蕫晔、李德胜、魏建东、焦美菊、郭攀、王红伦 |
| 4 | 一种具有钢筋保护功能的楼板厚度控制装置 | 天保建设集团有限公司 | 宋爽、王宇、苏壮、祁梦华、贾晨曦、马越、宿鑫磊、孙娜、王跃伦、康艳坤、孙浩然 |
| 5 | 一种适用于坡面搭设的脚手架底座 | 中建三局集团有限公司 | 贾浩、李庆达、杨海涛、杜明亮、王佳伟、张超、王坤、石克洵、张士尧、李必旭、胡晓敏、侯军、付静、温阳 |
| 6 | 预制桩挡土装置 | 大元建业集团股份有限公司 | 刘忠、白晓军、纪志伟、贾朋程、张亚兵、王岗、周伟 |
| 7 | 节能型建筑雨水搜集装置 | 中国二十二冶集团有限公司 | 年丰、李波、赵麒、赵辰、鲍海波 |
| 8 | 一种可周转式建筑外窗扬尘治理防尘网固定装置 | 山西四建集团有限公司 | 郝卫东、马永利、杜慧强、丁俊杰、王倩倩 |
| 9 | 一种简易电线剥皮机 | 山西四建集团有限公司 | 曹鹏、马云飞、续利波、张大海、杜慧强 |
| 10 | 一种可调节高度的建筑施工架 | 河北建设集团股份有限公司 | 王卫、杨永春、杨春英、于红霞、王棉、王梓硕、刘赛、 吴刚、曹经纬、胡立辉、张华、王跃东 |
| 11 | 可移动式简易操作平台 | 山西四建集团有限公司 | 颜广雷、李田、卫志宽、弓宇康、张鹏龙、晁璐 |
| 12 | 一种垃圾分类回收站 | 河北建设集团股份有限公司 | 王卫、王梓硕、于红霞、杨春英、张海军、王建勇 |
| 13 | EPS模块墙自密实混凝土浇筑装置 | 河北建设集团股份有限公司 | 王卫、李岩、刘冲、臧玉柱、于红霞、王棉、赵贺林 |
| 14 | 建筑施工用输料装置 | 河北建设集团股份有限公司 | 王卫、杨春英、谭弘佳、彰美景、赵海峰、李汉旭、张磊、马文亮、马杰、赵海莲、闫丙雷、李艳梅 |
| 15 | 便于储存的建筑垃圾通道 | 河北建设集团股份有限公司 | 任云龙、杨永春、王卫、赵贺林、于红霞、王棉、吴刚、 孙之伟 |
| 16 | 超低能耗建筑外窗 | 中国二十二冶集团有限公司 | 杨毛毛、张晓峰、沈松霖、常彬、周晓丽 |
| 17 | 一种便于安装的新型避雷带支架 | 河北建设集团股份有限公司 | 姚硕、龙斌、安春龙、丁晓康、张彪、吕博格 |
| 18 | 一种建筑施工找平设备 | 中建三局集团有限公司 | 刘秋阳、温乐毅、刘铁邦、张晨恺、吕子衡、欧洋、董翔 |
| 19 | 既有建筑装配式外增阳台结构 | 中国二十二冶集团有限公司 | 沈松霖、常晨、杨毛毛 |
| 20 | 一种布料机用缓冲支座 | 石家庄市建筑工程有限公司 | 董梅菡、刘春旭、范晓振、董梅朵、郭强 |
| 21 | 一种布料机用防堵塞的出料机构 | 石家庄市建筑工程有限公司 | 董梅菡、刘春旭、范晓振、董梅朵、郭强 |
| 22 | 一种管道切割支撑架 | 山西四建集团有限公司 | 赵志华、卫志宽、谢润东、郭映君、曹鹏 |
| 23 | 一种用于外墙螺杆眼处涂刷防水涂料的工具 | 山西四建集团有限公司 | 吴江鹏、马云飞、郭映君、曹鹏、庞永壮 |
| 24 | 一种厨房、卫生间烟气道预留口一次成型模具 | 山西四建集团有限公司 | 赵志华、吴江鹏、卫志宽、王鹏飞、叶爱斌 |
| 25 | 一种反坎一次浇筑成型支模结构 | 中交路桥建设有限公司 中交瑞通建筑工程有限公司 | 高冬、李秀铭、王科国、杨帆、梁金明、郑达、陈清平、宋磊 |
| 26 | 一种防止铝合金模板反坎上浮的支模装置 | 中交瑞通建筑工程有限公司 中交路桥建设有限公司 | 李秀铭、王兆明、王科国、张书乾、黄哲、郑达、崔元庆、韩春鹏、宋磊 |
| 27 | 建筑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、车建超、张春泉、杨文龙、庞俊臣、汤文仓 |
| 28 | 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、邢孝博、刘晨晨、徐岩松、曹爱清、李冰、于永基、蔡立彬、朱玉霞、杨文龙 |

**附件2：**

**最佳组织单位**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号 序号** | **专利名称** |
| 1 | 中国二十二冶集团有限公司 |
| 2 | 河北建设集团股份有限公司 |
| 3 | 山西四建集团有限公司 |
| 4 | 大元建业集团股份有限公司 |
| 5 | 河北省第四建筑工程有限公司 |
| 6 | 中建三局集团北京有限公司 |