

# 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
1	LNG双金属全容储罐液压提升倒装施工工法	1. 中铁十八局集团建筑安装工程有限公司 2. 天津大学	1彭云, 2王永成, 3李文山, 4刘洪立, 5周婷, 6武艳芝
2	高空大跨度钢结构连廊拼装及整体提升施工工法	1. 中国建筑第二工程局有限公司	1王立强, 2刘立衡, 3于广涛, 4孙承楼, 5芦滨
3	变曲率偏心椭圆伞状采光顶幕墙施工工法	1. 中建八局第二建设有限公司 2. 青州市建设工程综合服务中心	1齐超, 2商荣飞, 3王洪娟, 4孙重阳, 5王化成, 6焦雪松, 7王艺
4	高层建筑悬索柔性施工平台快速施工工法	1. 上海二十冶建设有限公司 2. 中国二十冶集团有限公司	1宋文智, 2邵超峰, 3王超, 4郭锋, 5洪陈超, 6邢亮, 7任冠宇
5	基于BIM技术大悬挑超高层混凝土结构、钢结构及附着式脚手架同步施工工法	1. 中建八局第一建设有限公司 2. 济南中央商务区投资建设集团有限公司	1何山, 2孙丽华, 3赵然, 4张毅, 5赵延森, 6杨兆伟, 7林晓平
6	竹木纤维板幕墙装配式施工工法	1. 中建八局第一建设有限公司	1朱健, 2汪丙阳, 3宫献伟, 4王振国, 5张尊涛
7	双连跨网架和大跨门桁架组合结构两跨同步提升工法	1. 中国建筑一局(集团)有限公司	1黄帅, 2侯海涛, 3李畅, 4徐煌华, 5李扬
8	大空间“海浪型”蜂窝铝板吊顶施工工法	1. 中建八局第二建设有限公司 2. 青州市建设工程综合服务中心	1党成强, 2周鑫, 3王洪娟, 4王化成, 5孙重阳, 6陈奇, 7张振恒
9	寒冷地区超低能耗建筑外围护系统气密性控制施工工法	1. 中建科工集团有限公司 2. 山东建科特种建筑工程技术有限公司	1张将, 2俞浩, 3程海涛, 4李远中, 5马朝阳, 6任文翰, 7刘学峰
10	超高层大底盘基础筏板跳仓法施工关键技术施工工法	1. 中国建筑第五工程局有限公司 2. 济南市历下区工程质量与安全中心	1王超, 2平晓宁, 3汪宇, 4郭希, 5李金科, 6罗俊, 7李波
11	密拼式带肋叠合板智能化生产与安装施工工法	1. 中建八局第二建设有限公司 2. 山东大学	1杜志浩, 2陈晓, 3房海波, 4侯和涛, 5公维超, 6曹志伟, 7刘庆喜
12	超远距离堤坝大直径顶管施工工法	1. 中国电建集团山东电力建设第一工程有限公司	1佟英, 2张松涛, 3郭颜宾, 4郑岩
13	钢结构住宅钢筋桁架楼承板楼面浇筑无支撑架体系施工工法	1. 中交一公局集团有限公司 2. 济南市工程质量与安全中心	1刘江, 2吴卓峰, 3胡平平, 4韩战洋, 5赵东军, 6储桂华
14	钢混结构核心筒薄壁双钢板组合剪力墙施工工法	1. 中建八局第一建设有限公司 2. 山东建筑大学	1董鹏, 2赵然, 3孙丽华, 4刘哲, 5杨帆, 6刘帅, 7吴超宇
15	新型堵孔装置提高装配式墙体灌浆饱满度施工工法	1. 中国建筑一局(集团)有限公司 2. 济南正信置业有限公司	1于佳生, 2伏永发, 3陈黄健, 4张营, 5徐庆腾
16	沿海地区精轧螺纹钢抗浮锚杆施工工法	1. 中国电建集团核电工程有限公司 2. 济南市城乡建设发展服务中心	1丁建, 2桑海燕, 3赵云, 4张猛, 5孔令一, 6赵峰, 7金涛
17	桩基泥浆处理绿色施工工法	1. 中国建筑第八工程局有限公司	1张思涛, 2刘伟生, 3栾绍强, 4孙天智, 5韩洪鹏
18	基于智能化设备大面积土方填挖平整施工工法	1. 中铁十八局集团有限公司 2. 中铁十八局集团第四工程有限公司	1吴学伟, 2李海生, 3余志亮, 4窦发鹏, 5张强
19	叠合板与铝合金模板结合防漏浆施工工法	1. 中国建筑第二工程局有限公司	1蒋嘉陵, 2申玉岩, 3张刚, 4李绪国, 5朱文康
20	基于BIM技术的马鞍式自平衡拉索幕墙施工工法	1. 中建八局装饰工程有限公司	1郑占涛, 2马鲁西, 3张涛, 4王磊, 5伊超超
21	居住建筑装配式整体卫浴体系施工工法	1. 中交一公局集团有限公司 2. 济南黄河绿色产业开发有限公司	1马俊虎, 2郑青松, 3范林云, 4王启蒙, 5陈海林, 6孙国瑞, 7孙大珂
22	装配式TC板盘扣式支模体系施工工法	1. 中天建设集团有限公司 2. 济南市工程质量与安全中心	1杜海洋, 2张涛, 3赵东军, 4樊令波, 5石绍诚, 6焦孟友, 7彭文娜
23	剪力墙模板“零损耗”高效周转施工工法	1. 中建三局第一建设工程有限责任公司 2. 中建三局集团有限公司	1赵文龙, 2袁东辉, 3孙英彪, 4周辉, 5弭维国, 6金鑫年, 7刘海
24	基于5G的智能信息化的标养试块养护工法	1. 中国建筑第八工程局有限公司	1张思涛, 2刘伟生, 3栾绍强, 4孙天智, 5韩洪鹏
25	大规模环氧地坪全过程智能建造机械化施工工法	1. 中国电建市政建设集团有限公司	1陈文彬, 2李智峰, 3王泰然, 4罗继明, 5刘涛
26	公共建筑异形悬挑钢结构施工工法	1. 中建三局集团有限公司 2. 章丘市建筑工程质量检测站	1迟振涛, 2董晓, 3魏恒, 4吴云凯, 5蔡涛, 6李铭华
27	基于空压真空设备的无电缆降水施工工法	1. 中国建筑第八工程局有限公司	1温义生, 2王聪, 3许西淼, 4马俊彪, 5李轶
28	高层建筑异面组合式幕墙施工工法	1. 中国电建市政建设集团有限公司	1陈文彬, 2李智峰, 3王泰然, 4罗继明, 5王辉
29	混凝土结构异形屋面综合施工工法	1. 中建二局第四建筑工程有限公司	1李少朋, 2钟惟明, 3李玉良, 4张策, 5洪景锋

# 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
30	可调角度双曲不锈钢幕墙施工工法	1. 中建八局装饰工程有限公司	1郑占涛, 2王磊, 3张涛瑜, 4闵桂胜, 5马鲁西
31	树杈铸钢锻造节点卧拼旋转就位施工工法	1. 中建三局第一建设工程有限责任公司 2. 中建三局集团有限公司	1刘海, 2秦亚楠, 3柳长谊, 4张宝燕, 5王虹权, 6袁东辉, 7赵文龙
32	饱和粉土地层深长大直径反循环钻孔灌注桩施工工法	1. 山东建科特种建筑工程技术中心有限公司 2. 德州合盛建筑工程有限公司	1米春荣, 2周超, 3陈国凯, 4王飞龙, 5姜华军, 6孙洪浩
33	提升铝合金模板周转率绿色施工工法	1. 济南一建集团有限公司	1于芹, 2杨晓东, 3刘培香, 4黄国东, 5李功振
34	基于数字化建造原位拼装高空提升大跨度装配式建筑结构施工工法	1. 中铁十四局集团有限公司 2. 中铁十四局集团建筑工程有限公司	1杨位珂, 2陈生田, 3靳康, 4李延, 5黄晓杰, 6佟克龙, 7邵方诚
35	遗存厂房保护性改造与功能提升综合技术施工工法	1. 山东省建设建工（集团）有限责任公司 2. 山东科发建设工程有限公司	1纪丰茂, 2张晓晨, 3马硕, 4秦丽圆, 5赵方威, 6袁正超
36	装配式板式基础施工工法	1. 中铁十四局集团建筑工程有限公司 2. 山东建筑大学	1杨位珂, 2王文明, 3王伟伟, 4李秀领, 5吕世华, 6储如蝉, 7邵方诚
37	注浆顶升既有地下结构施工工法	1. 山东高速工程建设集团有限公司 2. 中铁十四局集团隧道工程有限公司	1高韬, 2何志伟, 3牟江亭, 4吕文龙, 5鲁光荣, 6闫庆尧, 7毕元甲
38	拱形采光顶屋面双向不规则伸缩结构施工工法	1. 中铁十局集团有限公司	1林甫光, 2张鲁杰, 3周世亮, 4骆明足, 5栾宝森
39	钻孔灌注桩永久支护施工工法	1. 山东省深基建设工程有限公司 2. 山东大学	1陈现勇, 2李连祥, 3刘文峰, 4王成明, 5苏白济, 6王玉磊, 7李振国
40	大跨度非线性曲面焊接球钢网架结构安装施工工法	1. 中铁十四局集团有限公司 2. 中铁十四局集团建筑工程有限公司	1杨位珂, 2冯国森, 3卢新利, 4李君, 5佟克龙, 6邵方诚, 7王占通
41	地铁保护区内穿越高承压水层灌注桩施工工法	1. 山东三箭建设工程股份有限公司 2. 济南轨道交通集团资源开发有限公司	1陈垚, 2张雪勇, 3杨冰冰, 4徐新源, 5隋彦杰, 6杨健, 7颜波
42	地下空间对称扩建施工工法	1. 山东高速工程建设集团有限公司 2. 中铁十四局集团隧道工程有限公司	1周长新, 2高德杰, 3魏元津, 4汪胜情, 5张钊, 6何志伟, 7闫庆尧
43	基于BIM技术的装配式机电系统模组化组装及施工工法	1. 国舜绿建科技有限公司 2. 山东国舜建设集团有限公司	1孟庆柯, 2卢圣涛, 3郭付东, 4安恒印, 5唐守红, 6宋甲亮, 7马鲜池
44	采用嵌岩钻头配合加气式长螺旋钻孔压灌桩施工工法	1. 山东正元建设工程有限责任公司 2. 中国冶金地质总局青岛地质勘察院	1李运红, 2郭月明, 3李振琪, 4丁征祥, 5法强, 6刘娟, 7王彦军
45	栓接过渡式铝-木结合模板体系施工工法	1. 山东三箭建设工程管理有限公司 2. 山东三箭建设工程股份有限公司	1高吉亮, 2李吉利, 3王剑珩, 4杜加川, 5魏常明, 6任文斌, 7王沛然
46	临江强透水地层大型基坑盆式开挖施工工法	1. 中铁十四局集团第四工程有限公司 2. 中铁十四局集团有限公司	1孙英峰, 2方明, 3王剑, 4窦和潮, 5杨帆, 6孙伟亮, 7任冰心
47	顶管托换顶升平移施工工法	1. 山东建固特种专业工程有限公司 2. 山东建筑大学	1冯洋, 2赵庆安, 3刘华军, 4田笑光, 5朱兴, 6杜羨羨, 7刘灿
48	基于BIM技术的装配式建筑钢筋桁架楼承板施工工法	1. 国舜绿建科技有限公司 2. 山东国舜建设集团有限公司	1卢圣涛, 2孟庆柯, 3郭付东, 4林虎成, 5唐守红, 6侯姗姗, 7李兆珍
49	新型环保防排烟管道施工工法	1. 山东涌泉安全科技有限公司 2. 济南市长清区工程质量与安全中心	1薛辉, 2王磊, 3张东萍, 4武延青, 5黄丹丹, 6于涛, 7张志刚
50	新型结构支撑体系施工工法	1. 山东高速齐鲁建设集团有限公司 2. 五莲县建筑工程管理服务中心	1任全刚, 2崔恒军, 3王丹, 4孙良, 5王英俊, 6贾浩, 7郭益铭
51	基于BIM的建筑装饰全生命周期实施创新工法	1. 德泰建筑科技有限公司 2. 山东德泰装饰有限公司	1陈志国, 2李雯雯, 3孙焜昊, 4齐利娜, 5仇亚洲, 6张海林, 7贾文强
52	基于BIM的双曲面蜂窝铝板幕墙安装施工工法	1. 山东省建设建工（集团）有限责任公司 2. 济南市建材协会	1肖衡, 2张珑, 3纪丰茂, 4刘珊珊, 5庄赠楷, 6徐永峰
53	装配式建筑现浇悬挑结构施工工法	1. 中铁十四局集团建筑工程有限公司	1孙哲, 2任洪彬, 3吕世华, 4储如蝉, 5彭振
54	钢结构工程小跨度预应力混凝土钢管桁架叠合板无支撑施工工法	1. 山东三箭建设工程股份有限公司 2. 济南市长清区工程质量与安全中心	1田坤千, 2孔泉, 3张琳, 4张瑞, 5马子豪, 6王连猛
55	钢网架铝镁合金屋面系统施工工法	1. 山东港基建设集团有限公司 2. 济南市长清区住房和城乡建设服务中心	1董树富, 2王可良, 3李晗, 4娄昭月, 5潘志远, 6李会, 7桑陈阳
56	超长超高站台通道、站台面装修施工工法	1. 中铁十局集团有限公司	1许京伦, 2李伟, 3王鹏, 4李冰, 5马明慧
57	消防隐蔽式喷头快速拆安施工工法	1. 山东涌泉安全科技有限公司 2. 济南铁路房产建设集团有限公司	1薛辉, 2袁洋, 3张勇, 4方金义, 5林子皓, 6马民, 7辛元坤
58	基于BIM技术在复杂有限屋面空间上的土建及安装设备排布施工工法	1. 山东省建设建工（集团）有限责任公司 2. 济南城市建设集团有限公司	1庄云峰, 2焉保川, 3李家涛, 4孙文志, 5于瀚博

## 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
59	装配复合模壳体系混凝土剪力墙结构施工工法	1. 中铁十四局集团有限公司 2. 中铁十四局集团建筑工程有限公司	1杨位珂, 2冷金刚, 3王树亮, 4李浩, 5欧发明, 6郑恒杰, 7邵方诚
60	高空网架结构幕墙分段拼装施工工法	1. 山东三箭建设工程股份有限公司 2. 济南市市中区房地产开发集团有限公司	1谷海鸥, 2何晓林, 3宋小燕, 4王勇, 5于伟杰, 6张梦媛, 7高同斌
61	屋面设备基础支架施工工法	1. 山东中恒建设集团有限公司	1张利, 2刘瑶, 3兰翔, 4王青, 5曹相君
62	装配式模壳剪力墙施工工法	1. 山东省路桥集团有限公司	1王广茂, 2闫海涛, 3李林, 4曹宏波, 5韩旭
63	预应力混凝土钢管桁架叠合板施工工法	1. 中铁十四局集团有限公司 2. 中铁十四局集团建筑工程有限公司	1王伟伟, 2冷金刚, 3王树亮, 4李浩, 5欧发明, 6郑恒杰, 7储如蝉
64	双曲开缝式铝板幕墙高效施工工法	1. 中铁十局集团有限公司	1冯子哲, 2张兆明, 3吕洁, 4王树振, 5陈金
65	倒锥形空间网格支撑钢结构施工工法	1. 中建八局第四建设有限公司 2. 青岛市崂山区建设工程管理服务中心	1张志立, 2赵成浩, 3任杰, 4黄运昌, 5郁勇, 6吕莹, 7孙梦晓
66	大型演艺剧场超大跨度双曲管桁架构件综合施工工法	1. 中国建筑第二工程局有限公司	1徐建宁, 2赵耀龙, 3封伟, 4贤建杰, 5杨意辉
67	基于环保共融型修复砂浆的历史建筑石材缺陷病害修复施工工法	1. 中青建安建设集团有限公司 2. 青岛理工大学	1杨昆, 2商怀帅, 3王晓琴, 4孔祥赞, 5李兆龙, 6杨保清, 7焦静
68	异形复杂结构多技术智能协同偏差分析工法	1. 中建八局第四建设有限公司	1任杰, 2孔祥星, 3吕莹, 4张文斌, 5孙梦晓
69	超长波浪型不锈钢天沟施工工法	1. 中建八局青岛城阳建设有限公司 2. 青岛市房地产业事业发展中心	1卢宁, 2袁浩雁, 3谢海波, 4姜明明, 5陈浩, 6张文斌, 7曹传鹏
70	装配式建筑外墙围护系统施工技术工法	1. 中国建筑第二工程局有限公司	1徐建宁, 2白岩, 3单启超, 4潘亮, 5李明照
71	钢结构厂房综合管线快速施工工法	1. 中建八局发展建设有限公司 2. 青岛市房地产业事业发展中心	1王振兴, 2衣俊, 3蔡高亚, 4高彦, 5王臣, 6姜涛, 7赵庆彬
72	临海地区超大跨度海浪形屋盖数值风洞模拟技术工法	1. 中国建筑第二工程局有限公司	1赵耀龙, 2封伟, 3薛明帅, 4范博韬, 5刘天威
73	天蟬住宅施工机器人系统智能顶升创新施工工法	1. 中建八局第四建设有限公司 2. 中国建筑第八工程局有限公司	1刘兴林, 2阴光华, 3马昕煦, 4贾鹏, 5王文星, 6王修军
74	模块化管线预留预埋施工工法	1. 中建八局发展建设有限公司 2. 青岛市房地产业事业发展中心	1王振兴, 2衣俊, 3王纪标, 4艾明曦, 5高彦, 6姜涛, 7王臣
75	有限空间内装配式预应力鱼腹梁钢支撑施工工法	1. 青建国际集团有限公司	1唐永建, 2刘钟宇, 3雒鹏飞, 4杨钧凯, 5闫震
76	多角度全封闭深基坑绳网联动式电动防尘天幕施工工法	1. 中铁建工集团有限公司 2. 青岛市建筑劳务发展中心	1李朝刚, 2孙贵柱, 3成伟, 4李晓武, 5董学升, 6姜志鹏, 7张振斌
77	天蟬住宅施工机器人系统爬升柱及桁架安装施工工法	1. 中建八局第四建设有限公司 2. 中国建筑第八工程局有限公司	1阴光华, 2马昕煦, 3王修军, 4贾鹏, 5李红德, 6韩明玉
78	装配式叠合板带防错台施工工法	1. 中铁建工集团第二建设有限公司 2. 中铁建工集团有限公司	1许威, 2王泰华, 3孙洪祥, 4魏怀斌, 5赵林
79	填海区狭长深基坑肥槽预拌流态固化土回填施工工法	1. 中国建筑第二工程局有限公司	1胡杨, 2高加庆, 3封伟, 4徐华宁, 5魏嘉啟
80	基于双排组合桩的紧邻既有建筑狭窄基坑叠级桩锚支护施工工法	1. 中青建安建设集团有限公司 2. 中嘉建盛建工集团有限公司	1孙俊亮, 2孙之昭, 3刘鹏, 4肖超, 5齐贺, 6王文强
81	先张法装配式梁H型台座现场制作张拉及加强基座一体化施工工法	1. 中青建安建设集团有限公司	1王宝盛, 2李昌军, 3王海涛, 4孙强, 5李继盛
82	超深基坑装配式贝雷梁钢坡道施工工法	1. 中铁建工集团有限公司 2. 青岛博海建设集团有限公司	1李晓武, 2成伟, 3刘永宁, 4董学升, 5姜志鹏, 6张粮
83	免抹灰高精度泡沫混凝土现浇墙体施工工法	1. 中建科工集团有限公司	1刘猛, 2付树明, 3陆完成, 4俞浩, 5崔业发
84	受潮汐影响的基坑钢围堰研制与工程应用工法	1. 中国建筑第二工程局有限公司	1陈言雨, 2刘福栋, 3张利彬, 4赵旭, 5冯健
85	超大空间异形软膜天花装配式施工工法	1. 东亚装饰股份有限公司	1郑月东, 2刘卓立, 3刘迎新, 4孙萌婕, 5赵磊
86	新型可周转马凳在混凝土楼板中的施工工法	1. 中铁建工集团第二建设有限公司 2. 海普惠(陕西)建筑科技有限公司	1刘超良, 2张增峰, 3丁兆振, 4崔明杰, 5荣凯文, 6王伟, 7马浩宁
87	基于沿海软弱土质边坡被动式加固区的悬臂桩支护施工工法	1. 中青建安建设集团有限公司 2. 青岛泰昊工程测试有限公司市北分公司	1吕超, 2杨为东, 3杨杰, 4王淑宁, 5袁传刚, 6王嘉豪, 7孟延安

# 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
88	超高层建筑狭小管道井大直径立管分段倒装法施工工法	1. 中嘉建盛建工集团有限公司 2. 中青建安建设集团有限公司	1汪涛, 2王滨, 3刘鹏, 4王文强, 5孙顺吉, 6潘磊
89	TD-LOFT装配式超薄夹层系统地面施工工法	1. 中青建安建设集团有限公司	1杨昆, 2李本加, 3匡发家, 4陈红磊
90	白垩纪泥岩地区地下防水施工工法	1. 中铁建设集团有限公司	1徐福龙, 2蒋水兵, 3焦俭, 4刘国诚
91	混凝土降板吊模加固施工工法	1. 中国建筑第二工程局有限公司	1张景新, 2曲雅楠, 3李保昌, 4王炳钧, 5葛增军
92	复杂大型钢构件五位一体智能同步液压整体提升施工工法	1. 青岛新华友建工集团股份有限公司 2. 青岛市崂山区建设工程管理服务中心	1张志顺, 2赵成浩, 3郗猛, 4曹钰坤, 5蓝文超, 6乔杨, 7姚金金
93	大跨度多层空腹连廊钢桁架整体提升施工工法	1. 中启胶建集团有限公司	1于菲, 2李海丽, 3王立友, 4杨鑫, 5孙历
94	抗渗混凝土墙体止水钢板遇刚性防水套管场外加工施工工法	1. 中铁建工集团第二建设有限公司 2. 中铁建工集团有限公司	1宋晓文, 2闫立朋, 3李颖, 4周文江, 5李视运, 6穴洪伟, 7丁干
95	室内楼地面装修找平层与现浇楼板结构一体化精平施工工法	1. 中启胶建集团有限公司	1陈浩, 2孔祥涛, 3王殿英, 4陈成欣, 5孙雨丽
96	装配式混凝土钢筋桁架组合板施工工法	1. 中建八局第四建设有限公司	1逢胜博, 2邓金奎, 3时景彬, 4潘希成, 5房林福
97	临海复杂地质深基坑无锚杆双排桩支护体系施工工法	1. 青岛博海建设集团有限公司 2. 青岛市崂山区建设工程管理服务中心	1王信懿, 2刘永宁, 3赵成浩, 4单扬, 5武光辉, 6王晓洁, 7胡志宇
98	工业厂房曲线形分仓缝防裂大面积耐磨地坪施工工法	1. 中海建筑有限公司 2. 中海海耀建筑（青岛）有限公司	1杨敬东, 2刘华林, 3牛俊帅, 4周思来
99	穿越超深砂层精轧螺纹钢PSB1080级预应力抗浮锚杆施工工法	1. 中启胶建集团有限公司 2. 中青建安建设集团有限公司	1郭收田, 2刘姗姗, 3贾凯, 4金述平, 5魏阜红, 6张泽帅, 7袁传刚
100	既有挡墙与垂直破碎岩体边坡分段加固施工工法	1. 青岛海川建设集团有限公司 2. 青岛理工大学	1吴攀, 2张黎明, 3陈晓龙, 4潘维强, 5董伟娜, 6滕超, 7袁得晓
101	基于人工智能的预制叠合板自动检测与评估创新施工工法	1. 荣华建设集团有限公司 2. 荣华（青岛）建设科技有限公司	1张行良, 2于海洋, 3聂建卫, 4杨迎春, 5张春艳, 6高旭林, 7孙宏伟
102	大型海水渔业孵化池屋顶LCC槽式太阳能供热系统安装施工工法	1. 中青建安建设集团有限公司	1杨昆, 2王晓琴, 3闫德鹏, 4胡杨, 5许其信
103	基于超深基础级配砂石换填条件下的抗浮锚杆施工工法	1. 青岛博海建设集团有限公司 2. 平度市房产和建筑业服务中心	1王健勇, 2刘永宁, 3张善伟, 4王信懿, 5李金峰, 6王玉蕾, 7金光辉
104	基于3D打印技术解决装饰异形构造节点施工工法	1. 青岛建祥建设集团有限公司 2. 中启胶建集团有限公司	1马汝奎, 2郭收田, 3刘姗姗, 4肖文文, 5唐明宇, 6周远, 7李俭光
105	一种等直径笼芯囊压力型预应力高强锚杆施工工法	1. 青岛业高建设工程有限公司 2. 青岛慧睿科技有限公司	1林西伟, 2张启军, 3杜福民, 4刘腾飞, 5王春红, 6乔佳, 7丁永法
106	基于ProStructres深化的大截面“Y型”型钢混凝土斜面四肢圆柱施工工法	1. 中青建安建设集团有限公司	1魏强, 2宁俊俊, 3韩杰, 4潘成, 5唐元鹏
107	室内防水沉浸式交底与施工全过程管控技术工法	1. 山东兴华建设集团有限公司 2. 中交一航局第二工程有限公司	1路绪刚, 2孙潇文, 3金玉洁, 4邢云斐, 5陈家浩, 6陈金宝
108	基于BIM技术的异形倾斜结构型钢混凝土施工工法	1. 青岛中建联合集团有限公司 2. 青岛中房建筑设计院股份有限公司	1张敬华, 2刘刚, 3姜杰, 4张浩, 5从义洋, 6韩哲
109	砌块式陶砖幕墙系统干挂与砌筑组合施工工法	1. 青岛海川建设集团有限公司	1袁得晓, 2吴攀, 3滕超, 4陈晓龙, 5董伟娜
110	基于凸状缝的防贯穿缝超大超厚防辐射砼施工工法	1. 青岛新华友建工集团股份有限公司 2. 同圆设计集团股份有限公司青岛分公司	1石国强, 2李志学, 3颜兵, 4吴昱霖, 5刘文立, 6单佳祺, 7于丽丽
111	双曲变形直纹扭面陶板幕墙施工工法	1. 青岛旭华建设集团有限公司 2. 青岛睿华建设工程有限公司	1邓均波, 2赵伟, 3王晓鹏, 4徐鹏, 5崔健, 6王淑敏, 7王飞
112	预制污水检查井排污施工工法	1. 青岛建祥建设集团有限公司 2. 中启胶建集团有限公司	1马汝奎, 2郭收田, 3刘姗姗, 4李俭光, 5周远, 6唐明宇, 7肖文文
113	基于BIM的屋面大跨度钢桁架同步顶推累积滑移安装施工工法	1. 中青建安建设集团有限公司	1杨杰, 2王淑宁, 3刘英波, 4袁传刚
114	装配式新型塑料模板优化组合施工工法	1. 荣华建设集团有限公司	1赵致俊, 2杨青东, 3李春林, 4吕鑫, 5管志璇
115	大跨度结构后张法缓粘预应力施工工法	1. 青岛中建联合集团有限公司	1冯俊明, 2孙培富, 3张敬华, 4江明鸽, 5孙阳
116	复杂大规模土方智能计算的工法	1. 青岛土木建工集团有限公司 2. 青岛市黄岛区建设工程管理服务中心	1张庆华, 2薛飞, 3管清香, 4张永恒, 5王焕青, 6杨成宝, 7李阳

# 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
117	大型医院智能箱式物流运输系统安装施工工法	1. 中青建安建设集团有限公司	1王晓平, 2张运章, 3魏强, 4赵立华, 5胡杨
118	被动式超低能耗建筑主路电缆桥架定向节点三通施工工法	1. 荣华建设集团有限公司	1宋东倩, 2万东旭, 3张权程, 4于学兵, 5沈彤
119	振动锤双套管取土成孔植桩施工工法	1. 青岛旭华建设集团有限公司 2. 青岛睿华建设工程有限公司	1黄鹏, 2徐从蕾, 3徐慧, 4闫富春, 5张海波, 6夏淑青, 7刘婧艳
120	大型桁架斜龙骨的玻璃铝板异面组合幕墙施工工法	1. 青岛新华友建工集团股份有限公司	1郝猛, 2于忠福, 3甄世瑾, 4白姗, 5朱敏
121	富水地质三轴搅拌桩+PRC管桩止水帷幕支护施工工法	1. 荣泰建设集团有限公司 2. 青岛市黄岛区建筑工程管理服务中心	1薛鹏, 2王新路, 3王梅梅, 4张凯
122	屋面式体育场栏杆围网双层防护一体化施工工法	1. 青岛德泰建设工程有限公司	1张愉, 2潘强叶, 3邓超, 4臧军, 5曹云飞
123	一体铸造锚固板与螺旋筋焊接的笼芯囊锚杆施工工法	1. 青岛新华友建工集团股份有限公司	1李堂飞, 2崔天峰, 3卢亮, 4张云横, 5于增志
124	大模内置保温系统锁口拼接施工工法	1. 青岛万怡东方建设集团有限公司 2. 山东兴华建设集团有限公司	1韩文林, 2路绪刚, 3冯广儒, 4陈晓涛, 5李海龙, 6聂佳, 7周岩
125	玻璃砖采光结构墙施工工法	1. 青岛东捷建设集团有限公司	1侯君杰, 2赫鹏, 3孙龙, 4曲卫峰, 5郑成名
126	中通曳触式钢边止水带施工工法	1. 山东兴华建设集团有限公司	1解群, 2薛鲁勇, 3姜鹤, 4郝庆芳, 5侯小群
127	异形幕墙盘形多角度支撑施工工法	1. 潍坊昌大建设集团有限公司 2. 潍坊市建筑业发展服务中心	1张志坚, 2翟文成, 3刘春辉, 4王明明, 5张超
128	消防泵房分段组组装配式施工工法	1. 青岛亿联建设集团股份有限公司	1逢坤鹏, 2袁鹏, 3刘岩文, 4熊红星, 5夏修聪
129	房心回填土机械化施工工法	1. 潍坊科技学院建筑安装公司 2. 寿光市建筑业发展中心	1陈庆, 2郑喜刚, 3国林, 4张海涛, 5刘新亮, 6马敏敏, 7朱若男
130	装配式超高性能混凝土剪力墙连接施工工法	1. 荣华建设集团有限公司	1赵致俊, 2边成杰, 3杨青东, 4丁旭, 5宫一柏
131	免封堵预埋桥架与结构一体化施工工法	1. 青岛建设集团股份有限公司	1王智, 2刘志生, 3王爱华, 4赵光月, 5宋旭东
132	可调组合式楼板后浇带钢侧模施工工法	1. 潍坊昌大建设集团有限公司 2. 潍坊市建筑业发展服务中心	1刘宝刚, 2李兆凤, 3孟祥港, 4胡曰俊, 5王超, 6马永, 7卢阳
133	大型医疗建筑数字化施工工法	1. 山东华邦建设集团有限公司 2. 山东建筑大学	1刘春平, 2刘哲, 3袁全, 4宗梁, 5杨臣, 6冀国明, 7曾海宁
134	PC楼梯现浇节点精确定装置施工工法	1. 山东滕建投资集团兴唐工程有限公司 2. 山东滕发投资控股有限公司	1刘继良, 2张健, 3刘广才, 4张紫阳, 5王杰, 6龙大江, 7李永
135	钢框架结构主钢梁预制牛腿挂板快速安装施工工法	1. 潍坊昌大建设集团有限公司 2. 潍坊市房地产业务发展服务中心	1韩祯信, 2陈璐, 3王文, 4王强, 5侯永楠, 6王允岳, 7宋金尧
136	混凝土表层纳米改性施工工法	1. 山东华邦建设集团有限公司 2. 济南大学	1刘春平, 2王丹, 3杨臣, 4袁全, 5唐翠丽, 6郇翔宇, 7冀国明
137	高层建筑外墙机器人喷涂施工工法	1. 山东枣庄长城建筑集团有限公司 2. 枣庄市市中区政府投资项目代建服务中心	1杜政, 2甘信标, 3李鑫, 4王奇, 5满敬元, 6程前
138	石膏自流平地面施工工法	1. 山东景芝建设股份有限公司 2. 潍坊市建筑业发展服务中心	1张存宝, 2谭媛, 3李绘新, 4李兆凤, 5贺高峰, 6王新明
139	涉水房间门口防窜水施工工法	1. 潍坊昌大建设集团有限公司 2. 潍坊市工程建设监理有限责任公司	1范国涛, 2牟灵磊, 3史文文, 4吉洪明, 5王硕, 6王君宝
140	被动式建筑外墙双层岩棉保温板错缝铺贴施工工法	1. 潍坊昌大建设集团有限公司 2. 临朐县建筑业发展中心	1赵新军, 2马骥, 3张炜, 4马强, 5李昊, 6李杨, 7高英武
141	用于叠合板后浇带施工的模板加固体系的施工工法	1. 中建二局第三建筑工程有限公司 2. 枣庄市安居物业管理有限公司	1刘猛, 2孙世强, 3李楠, 4赵亮, 5姜锐杰, 6李超, 7周杨
142	叠合板快速调位施工工法	1. 潍坊高新建设集团有限公司 2. 潍坊市建筑业发展服务中心	1朱新华, 2张凯, 3谭媛, 4王小海, 5张晓辉, 6王增辉
143	剪力墙根部防漏浆施工工法	1. 山东德标建设有限公司 2. 山东晟润水务集团有限公司	1王小川, 2褚宏威, 3殷晨皓, 4郭磊, 5宋萍
144	钢筋桁架楼承板精确焊接安装工法	1. 山东寿光第一建筑有限公司 2. 寿光市建筑业发展中心	1寇少华, 2王景国, 3王来明, 4付中亮, 5孙晓飞, 6袁小玉, 7马效刚
145	运用多面体空间结构原理定位蜂窝空心模壳抗浮施工工法	1. 山东冠世建筑工程集团有限公司 2. 枣庄市市中区房地产开发和房屋征收服务中心	1王友法, 2邢西会, 3王德薪, 4杨璐, 5战赢, 6马怀宝, 7王曦永

## 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
146	一种双面彩钢玻纤内衬风管施工工法	1. 山东寿光第一建筑有限公司 2. 潍坊市建筑业发展服务中心	1荣乐明, 2孟令龙, 3齐慧娟, 4张海如, 5孙兴东, 6刘圣坤, 7公晓慧
147	原位法光催化混凝土预制构件施工工法	1. 山东华邦建设集团有限公司 2. 济南大学	1刘春平, 2王丹, 3曾海清, 4杨臣, 5郇翔宇, 6唐翠丽, 7姜辰
148	砌筑砂浆一次成型快速铺浆装置施工工法	1. 山东八箭建设工程有限公司 2. 滕州市工程建设服务中心	1秦元淼, 2张亚峰, 3秦元泰, 4秦宏伟, 5李文超, 6郝浩州, 7秦洪武
149	建筑电工工程线缆智能拖拽施工工法	1. 山东滕建建设集团有限公司 2. 滕州市规划编制研究中心	1巩延军, 2吕成钊, 3张弓, 4孙光磊, 5贾永超
150	基于 BIM 技术的穿梁管道套管施工工法	1. 山东华邦建设集团有限公司 2. 潍坊综保区人才发展集团有限公司	1官世芮, 2王娇, 3于建强, 4袁全, 5杨臣, 6闫滨, 7唐翠丽
151	型钢柱脚根部精准定位柱钢筋保护层施工工法	1. 山东冠世建筑工程集团有限公司 2. 枣庄市市中区建筑业发展服务中心	1邢西会, 2王志亚, 3王友法, 4王德薪, 5战赢, 6刘琦, 7马怀宝
152	预制剪力墙限位调整安装施工工法	1. 潍坊昌大建设集团有限公司 2. 潍坊市房地产业务发展服务中心	1裴敏波, 2陈璐, 3杜鹏, 4林桂波, 5董学凯, 6肖荣胜, 7孙桂先
153	建筑抗震支座简易施工工法	1. 山东华邦建设集团有限公司	1鞠文兵, 2姜量, 3孙丰强, 4刘建廷, 5张永凯
154	地下室顶板后浇带防水全封闭施工工法	1. 中国十九冶集团有限公司 2. 潍坊市建筑业发展服务中心	1万俊, 2高乐胜, 3谭媛, 4汪锡焯, 5宋瑜濛, 6刘莹, 7高淑娜
155	城市复杂条件强夯与强夯置换兼容施工工法	1. 临朐县兴隆建安有限公司 2. 临朐县建筑业发展中心	1王文华, 2刘庆胜, 3吴常青, 4张同增, 5冯建良, 6胡道军, 7高霖
156	基于新型蒸压加气混凝土空心砌块的填充砌体结构施工工法	1. 山东高元建筑工程有限公司 2. 潍坊昌大建设集团有限公司	1丛兴杰, 2孙鹏, 3周芳, 4佟伟翔, 5李超, 6张彬, 7李媛媛
157	钢筋桁架楼承板精确焊接安装施工工法	1. 滕州市金长城建筑安装工程安装有限公司 2. 滕州市城市建设综合开发有限公司	1侯绍清, 2许亚芬, 3杨华东, 4赵永, 5许亚伟, 6李永广, 7巩固
158	网架板自限位现浇混凝土保温结构一体化施工工法	1. 山东钜旺建筑工程有限公司 2. 诸城市建筑业发展中心	1扈文凯, 2郭凯, 3韩金宝, 4李勇, 5郭栋, 6杜海鑫, 7扈炳军
159	剪力墙中型钢与钢筋连接板现场焊接施工工法	1. 潍坊东大建设集团有限公司	1武云凌, 2吴莱钢, 3徐秀康, 4刘涛, 5付新安
160	高层建筑墙体机械抹灰施工工法	1. 山东寿光第一建筑有限公司 2. 潍坊市建筑业发展服务中心	1荣乐明, 2杨洪水, 3李翠, 4张强, 5王景国, 6付中亮, 7李翠玉
161	装配式建筑工程密封防水施工工法	1. 山东滕建建设集团有限公司 2. 滕州市规划编制研究中心	1巩延军, 2吕成钊, 3张坤, 4张令赞, 5马良
162	预留孔洞快速精准定位施工工法	1. 枣庄华夏建筑工程有限公司 2. 枣庄市建筑设计研究院	1李儒林, 2雷雯, 3化瑞东, 4苏钢, 5朱海波, 6刘雪玉, 7孔令亮
163	顶层虹吸排水及应用施工工法	1. 山东华邦建设集团有限公司 2. 枣庄市住房建设事业发展中心	1张金玲, 2王贺龙, 3崔明凯, 4王洪蕾, 5颜腾, 6孙萌, 7苗呈祥
164	装配式钢结构建筑BRB高效安装施工工法	1. 天元建设集团有限公司 2. 临沂市建设安全工程质量服务中心	1赵启祥, 2张宁, 3朱礼廷, 4洪翠华, 5陈洪伟, 6胡敬娜, 7刘正晨
165	中承式纽带型双曲拱桥建造施工工法	1. 山东天齐置业集团股份有限公司	1李庆荣, 2张霄, 3范文杰, 4张超, 5吕瑞龙
166	装配式钢结构建筑外墙板高效安装施工工法	1. 山东天元安装集团有限公司 2. 山东建业工程科技有限公司	1张玉平, 2荣荣, 3李玉峰, 4赵顺利, 5董玉永, 6刘志建, 7王成振
167	装配式钢结构建筑ALC墙板连接处防开裂施工工法	1. 天元建设集团有限公司 2. 临沂市城乡建设服务中心	1王玉刚, 2徐鸿光, 3赵启祥, 4王成和, 5朱娜, 6朱克申, 7周朋
168	清水混凝土结构安装预留预埋施工工法	1. 山东枣建建设集团有限公司 2. 枣庄市城市管理发展服务中心	1王大为, 2鲍林, 3殷昭平, 4张乐, 5彭军, 6郝赛, 7曹继东
169	聚氨酯防水高精高效喷涂施工工法	1. 天元建设集团有限公司 2. 蓝图全过程工程咨询集团有限公司	1王东振, 2谢京礼, 3贾世贵, 4李 倩, 5杨成法, 6汲子明, 7魏代峰
170	异型截面弯扭构件循环预拼加工工法	1. 山东天元钢结构桥梁工程有限公司 2. 兰陵县市政管理服务中心	1董锡同, 2尉学红, 3沈建民, 4陈强强, 5王芳, 6赵新华, 7刘昭宾
171	大面积耐磨固化地坪高效智能施工工法	1. 天元路桥集团有限公司 2. 临沂市罗新水务有限公司	1高君, 2王景渔, 3李会员, 4刘鹏, 5王蒙, 6孙新涛, 7滕章臣
172	大型场馆类倾斜斜装玻璃幕墙施工工法	1. 山东天元装饰工程有限公司 2. 临沂市城乡建设服务中心	1张怀伟, 2孙峰, 3马云波, 4马洪安, 5王贵亮, 6单长晨, 7李健
173	机械化自粘防水卷材铺贴施工工法	1. 天元建设集团有限公司 2. 临沂高新技术产业开发区园区建设办公室	1王宝明, 2吕树国, 3荆方, 4李帅康, 5辛有祥, 6徐勤礼, 7邢明超
174	大口径管道焊缝试压施工工法	1. 盛安建设集团有限公司	1张国萍, 2李玉琪, 3刘海飞, 4李宋实, 5王志瑞

# 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
175	金属管道自动喷漆及高效安装施工工法	1. 天元建设集团有限公司 2. 临沂市建设安全工程质量服务中心	1孙启卿, 2王作强, 3刘金玲, 4陈冬, 5景帅帅, 6庄绪海, 7孔皓
176	消防栓充实水柱检测施工工法	1. 山东通达工程建设有限公司 2. 山东金城建设有限公司	1翟凯, 2朱名岩, 3杨文喆, 4杨琪, 5李冠华, 6司书晓, 7王康
177	狭小空间管道焊接施工工法	1. 天元建设集团有限公司 2. 临沂市河东区城镇建设综合服务中心	1刘士龙, 2张红卫, 3陈洪俊, 4马登瑞, 5梁俊国, 6潘雨, 7徐清
178	装配式钢框架结构叠合楼板施工工法	1. 山东天元钢结构工程有限公司 2. 沂水县建设安全工程质量服务中心	1秦文刚, 2马传雷, 3牛庆志, 4张兴龙, 5姜豪杰, 6李守涛, 7明传智
179	基于非常规尺寸铝合金模板工具式封堵装置施工工法	1. 山东天齐置业集团股份有限公司 2. 山东晨斌建设工程有限公司	1牛茂明, 2毕亚文, 3魏玉新, 4张金顺, 5周传宝, 6薛居旺, 7杨守兵
180	大跨度空间马鞍型PTFE膜结构屋面高精度施工工法	1. 天元建设集团有限公司 2. 沂水县建设安全工程质量服务中心	1胡晓璐, 2蒋峰, 3杜以文, 4全先成, 5田新鹏, 6张新霞, 7苗锋
181	填充墙预制装配式配电箱组合隐蔽管线施工工法	1. 山东天齐置业集团股份有限公司	1鲁井心, 2王泽, 3吕莹莹, 4李世新, 5曹文静
182	接地棒快速安装施工工法	1. 老兵老兵（山东）建设集团有限公司 2. 临沂市河东区城镇建设综合服务中心	1范开胜, 2张红卫, 3周志强, 4王雷, 5马鹏飞, 6杨天成, 7夏培旭
183	复杂地层下预应力管桩旋挖成孔植桩施工工法	1. 山东淄建集团有限公司	1孙明余, 2魏林林, 3王玉秀, 4柴鹏飞, 5尹之柱
184	建筑层间剪切型阻尼器施工工法	1. 山东天成钢结构有限公司	1马鲁英, 2马连平, 3曾国栋, 4鲍端毅, 5侯广琨
185	场馆类穿孔率渐变式超大铝板施工工法	1. 山东天元装饰工程有限公司 2. 山东天元尚家装饰工程有限公司	1李善军, 2尹中平, 3孙晓鑫, 4高晓峰, 5孙茜茜, 6夏圣豪, 7郭京浩
186	仿古建筑现浇混凝土异型构件施工工法	1. 山东东方佳园建筑安装有限公司 2. 兰陵县建设安全工程质量服务中心	1赵成光, 2徐义财, 3赵罗兵, 4董祥伟, 5张晓春, 6岳喜龙, 7刘建伟
187	高层建筑地下工程止水预应力抗浮锚杆施工工法	1. 山东新城建工股份有限公司	1岳可江, 2伊功善, 3耿佃亮, 4罗本堂, 5荆战江
188	混凝土竖向结构水平预留套管卡环式精准定位施工工法	1. 金瀚建设有限公司 2. 山东鼎泰建设项目管理有限公司	1宋丽丽, 2孙斌, 3甘海洋, 4邢健, 5文勇, 6宗学泰
189	大型反应转化炉安装施工工法	1. 山东淄建集团有限公司	1程志强, 2阮照亮, 3姚燕, 4马福迎, 5阮方鑫
190	预制装配式屋面隔离墩一体化施工工法	1. 山东天齐置业集团股份有限公司 2. 青岛滨海建设集团有限公司	1崔超, 2刘欢, 3骆爽, 4于修平, 5姜雄, 6宿锺, 7封平平
191	填充墙构造柱一次浇筑成型施工工法	1. 山东新城建工股份有限公司 2. 山东鼎泰建设项目管理有限公司	1岳可江, 2巩华, 3罗涛, 4牛茂强, 5刘洪威, 6赵淑强, 7辛毅
192	超宽预制装配式楼梯分段拼接施工工法	1. 山东天成建设工程有限公司 2. 山东天齐置业集团股份有限公司	1张汉超, 2田福渤, 3魏严磊, 4吴广伟, 5胡安峰, 6伊茂梅, 7任立坡
193	新型机电工程消防箱安装定位调平施工工法	1. 山东励华建设有限公司	1朱民昌, 2谢华章, 3毕敬峰, 4孙卓警, 5郑友莹
194	软弱地基超限荷高大模板体系施工工法	1. 山东新城建工股份有限公司	1李永斌, 2于广洋, 3秦乐, 4巩俊琦, 5鲍永刚
195	垃圾焚烧发电高速汽轮机安装施工工法	1. 山东淄建集团有限公司	1渠志强, 2孟繁冰, 3赵树杰, 4韩哲, 5白涛
196	链式抗暴、泄爆板施工工法	1. 金瀚建设有限公司 2. 山东金泰建设有限公司	1宋丽丽, 2孙斌, 3刘政义, 4任军成, 5邢健, 6许娟, 7张瑞琴
197	利用幕墙抗震及平面变形性能一体振动台进行幕墙结构优化工法	1. 烟建集团有限公司	1邢志广, 2靳洪田, 3张强, 4祝传祥, 5张世涛
198	钢结构悬挑楼承板装配式支撑工具安装施工工法	1. 山东蓬建建工集团有限公司 2. 烟台市蓬莱区城乡建设事务服务中心	1闫永平, 2张政华, 3邢玉浩, 4聂清平, 5张婷婷
199	九度抗震设防高大空间顶棚球面GRG板安装施工工法	1. 烟建集团有限公司	1靳洪田, 2邢志广, 3张志刚, 4王经洋, 5阎英超
200	混凝土结构止水螺杆胶垫拆除施工工法	1. 天元建设集团烟台有限公司	1张瑞亭, 2刘永好, 3李瑞成, 4相杰, 5陈洪才
201	临海复杂地质条件地下连续防渗墙施工工法	1. 烟建集团有限公司 2. 中国建筑第二工程局有限公司	1高远超, 2李春明, 3姜瑞浩, 4桑兆龙, 5孙孝蕾, 6宫启航
202	石膏板吊顶预制排版施工工法	1. 山东飞鸿建设集团有限公司 2. 烟台昆崙山国家级自然保护区公用事业服务中心	1姜春伟, 2刘凯, 3曲豪杰, 4邵含超, 5蔡贵玉, 6赵士元
203	复合箍筋大直径型钢混凝土柱安装施工工法	1. 烟建集团有限公司	1刘聪, 2张先萌, 3董金鑫, 4冉文彩, 5王勇

# 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
204	基坑承压降水管安装与封堵施工工法	1. 中国建筑第五工程局有限公司	1肖子龙, 2崔学龙, 3王仕军, 4史建军, 5邹子伟
205	高层装配式公共建筑铝板新型加固支撑体系施工工法	1. 烟建集团有限公司 2. 烟台市政府投资工程建设服务中心	1孙延彬, 2田小红, 3贾月强, 4刘文帅, 5林琳, 6董清清, 7刘万超
206	碳纤维锚索深基坑支护施工工法	1. 中建八局（烟台）建设有限公司 2. 中建八局第二建设有限公司	1刘振林, 2刘全, 3郝剑, 4李垒, 5吴继伟, 6王相伟, 7李浩
207	深基坑坑中坑轻型薄壁钢管支护施工工法	1. 山东润璟城市建设运营有限公司 2. 中建八局第二建设有限公司	1王雪蕊, 2刘正翔, 3孙芳, 4董传艺, 5付向雨, 6孟祥存
208	外墙钢丝网架现浇混凝土复合保温系统施工工法	1. 烟建集团有限公司 2. 烟台市市属直管公房管理服务中心	1路绪东, 2高文峰, 3李文忠, 4王昕, 5许之腾, 6王仲衍, 7柳浩
209	基于BIM技术的综合管线支吊架施工工法	1. 山东荷建建筑集团有限公司 2. 鄄城县建筑工程综合服务中心	1李喜庆, 2刘娜, 3赵虎, 4李学锋, 5黄贤鲁, 6潘长治, 7张冉
210	屋面新型雨水斗排水方式施工工法	1. 天元建设集团烟台有限公司 2. 烟台崑崙山国家级自然保护区公用事业服务中心	1刘洪磊, 2刘成明, 3曲豪杰, 4辛辉, 5徐国俊, 6王海宇, 7袁子成
211	成品式鱼鳞网片后浇带侧向封堵施工工法	1. 烟建集团第九建筑安装有限公司 2. 烟建集团有限公司	1于克, 2刘瑞奇, 3郭振中, 4邢腾飞, 5孙晓伟, 6高昇
212	水化热抑制剂结合跳仓法的混凝土施工工法	1. 中建三局集团有限公司 2. 中建三局（烟台）投资建设有限公司	1郑亚伟, 2陈路, 3田兆国, 4敖卫, 5李发义, 6朱胜岳, 7任旭
213	叠合楼板现浇板带防漏浆错台施工工法	1. 山东德信建设集团股份有限公司 2. 烟台市芝罘区建设工程事务服务中心	1罗永强, 2吕志君, 3王飞, 4蒋家刚, 5赵宇, 6梁孟政, 7王振兴
214	较大竖向抗拔承载力实验的单桩抗拔夹具施工工法	1. 烟建集团有限公司 2. 烟台市市属直管公房管理服务中心	1李天勋, 2李怀玉, 3高文峰, 4徐克强, 5刘志鑫, 6黄祖明, 7尹杰榕
215	异形射钉块成型装置施工工法	1. 菏泽城建工程发展集团有限公司 2. 菏泽市建设工程质量服务中心	1袁雷, 2贾雍, 3辛振超, 4晁代更, 5刘富垒, 6吕为正, 7葛同帅
216	装配式墙板内水电配管一体化施工工法	1. 山东中昌开发建设集团有限公司 2. 山东中昌集团莱州工程有限公司	1孙晓利, 2张玉盛, 3李海腾, 4牛佐玉, 5陈永涛, 6庄宝全, 7原义龙
217	一种电缆群管穿地下室剪力墙施工工法	1. 山东中昌开发建设集团有限公司 2. 莱州市城乡建设事务服务中心	1孙晓利, 2叶德英, 3董志伟, 4郭松军, 5原义龙, 6孙正林, 7葛鲁杰
218	预制装配式楼梯预埋螺栓精确定位施工工法	1. 山东汇资建设工程有限公司	1赵洪贞, 2刘景军, 3李文博, 4商熙亮, 5张维彬
219	公共建筑高支撑大跨度超陡斜坡破板施工	1. 中交第三公路工程局有限公司 2. 菏泽市建设工程质量服务中心	1赵棒, 2赵禹, 3曹大友, 4卢兵兵, 5李立, 6王银阁, 7李英
220	装配式住宅电气管线预埋施工工法	1. 聊城中兴建设有限公司	1王绍元, 2郭志鹏, 3秦计青, 4窦聪聪, 5任家禄
221	钢结构外包式刚性柱脚短柱钢筋快速调节施工工法	1. 菏泽城建工程发展集团有限公司 2. 菏泽市建设工程综合服务中心	1尹泽明, 2张圣德, 3邓汉光, 4葛新凯, 5刘帅, 6田鑫, 7刘超群
222	大型场馆超大跨度钢梁分段架设施工工法	1. 中交第三公路工程局有限公司 2. 菏泽市建设工程质量服务中心	1曹大友, 2赵禹, 3卢兵兵, 4单晓燕, 5智德稳, 6陈科达, 7边道宽
223	钢结构偏心梁安装水平校正施工工法	1. 山东润璟城市建设运营有限公司 2. 山东高元建筑工程有限公司	1王建波, 2刘正翔, 3孙芳, 4孟祥存, 5赵宇韬, 6何成帅, 7崔昊
224	现浇楼梯一次成型施工工法	1. 山东绘途建筑安装有限公司 2. 鄄城县建设工程监理服务中心	1陈留稳, 2李艳娜, 3李冬杰, 4韩旭旭, 5赵广伟, 6尹伟, 7胡军
225	HSB装配式蒸压加气混凝土复合外墙板施工工法	1. 山东荷建建筑集团有限公司 2. 菏泽市成建建设科技推广服务中心	1魏斌, 2黄静, 3李庆军, 4王晓沛, 5刘守训, 6万仁杰, 7王燕
226	车库集水坑强排管道施工工法	1. 山东飞鸿建设集团有限公司 2. 烟台港通工程检测有限公司	1林伟, 2刘旭, 3刘敏, 4刘成林, 5刘玉辉
227	挖掘机找平板固定装置施工工法	1. 山东富泽建筑安装有限公司 2. 鄄城县建设工程监理服务中心	1董磊, 2李艳娜, 3李冬杰, 4刘丽敏, 5李法喜, 6王田丰, 7胡军
228	装配式钢结构框架体系轻质墙板U型件固定构造施工工法	1. 菏泽城建工程发展集团有限公司 2. 菏泽市建筑业协会	1毕怀玺, 2赵书雅, 3张永振, 4贺武, 5李义博, 6石帅, 7陆长伟
229	大尺寸变截面厚壁日字柱制造安装工法	1. 山东宁大建设集团有限公司 2. 中建路桥集团有限公司	1李世园, 2刘兵, 3刘继荣, 4李修锋, 5张绍海, 6汤久月, 7秦福
230	整体吊挂式超大幅面铝板幕墙施工工法	1. 中国二十二冶集团有限公司 2. 泰安市高铁新区建设发展中心	1张智强, 2姜山, 3马吉野, 4吕帅, 5吴超, 6张书存, 7王志禹
231	基于BIM技术的装配式冷冻机房模块化施工工法	1. 山东滨州城建集团有限公司 2. 山东恒业工程咨询有限公司	1梁雨生, 2陈光喜, 3孟岩, 4尹相刚, 5罗小辉, 6史金波, 7马腾
232	桩基自平衡荷载箱技术应用及试验工法	1. 山东天湖方园建筑工程有限公司 2. 济宁市安全生产技术服务中心	1张洪岩, 2渠亚脚, 3朱文峰, 4张治诚, 5孟祥滕, 6王彬



# 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
233	智慧住宅新型绿色节能五恒系统施工工法	1. 中国建筑第四工程局有限公司 2. 山东兖州建设总公司	1王亚君, 2宋和平, 3金磊, 4田野, 5王永生, 6刘志坚
234	HJ免拆底模钢筋桁架楼承板生产及施工工法	1. 山东科铭建筑科技有限公司 2. 滨州市宏基建材有限公司	1卞春雷, 2王圣春, 3王小光, 4吴越平, 5常硕
235	基于无人机倾斜摄影的钢结构施工工法	1. 山东泰山普惠建工有限公司 2. 泰安市岱岳区建筑业发展服务中心	1李春辉, 2刘相华, 3冯勇, 4马斌, 5张玉栋, 6李鸿运
236	应用双环定位导向装置的降水井施工工法	1. 山东恒开城建有限公司 2. 山东兖州建设总公司	1孙承瑞, 2马静, 3张青青, 4王凯, 5李彦祥, 6王广伦, 7宋正
237	新型装配式建筑叠合板M2023通用模具施工工法	1. 山东兖州建设总公司 2. 济宁市兖州区建设工程质量安全服务中心	1李旸, 2孙志强, 3王占勇, 4范雨露, 5韩如意, 6赵华英
238	可调节砌体墙开槽弹线施工工法	1. 天元建设集团滨州有限公司 2. 滨州建筑工程施工图审查中心	1尤廷作, 2高青青, 3赵卫星, 4王振, 5赵国鑫, 6东野忠亮, 7刘文斌
239	铝镁锰金属板+玻璃采光顶复合式屋面施工工法	1. 山东滨州城建集团有限公司 2. 无棣县建设工程质量安全服务中心	1常存涛, 2陶涛, 3马兴永, 4梁雨生, 5罗小辉, 6尹相刚, 7丁春晓
240	剪力墙螺杆洞内嵌外贴双重封堵施工工法	1. 滨州市沾化区建筑公司 2. 滨州市沾化区城市建设服务中心	1薛涛, 2王建青, 3王利健, 4张秋迪, 5杨德超, 6刘金忠, 7高强
241	基于铝模墙体根部工具式免砂浆封堵施工工法	1. 山东瑞马建筑工程有限公司 2. 山东天齐置业集团股份有限公司	1伊兴新, 2张琳, 3李艳龙, 4王凤清, 5狄翠, 6张长响, 7刘丛林
242	环氧晶磨石地面施工工法	1. 山东永胜建设集团有限公司 2. 济宁高新海达物业服务有限公司	1张栋, 2赵延祥, 3张亮, 4李国梁, 5张恒, 6刘涛
243	基坑支护囊式护体锚索施工工法	1. 山东苏通建筑工程有限公司 2. 博兴县公用事业集团有限公司	1吴卫宾, 2李涛, 3王勇, 4田海亮, 5张义涛, 6刘志东
244	高精度可调节支吊架施工工法	1. 山东盛昊智能工程有限公司 2. 济宁市汇源建安有限公司	1郝维莉, 2韩涛, 3刘欢, 4王刚, 5石海举, 6王鹏涛
245	大跨度钢结构下挂式桁架连廊施工工法	1. 中建三局第三建设工程有限责任公司 2. 济宁市建设工程质量安全技术中心	1智奎宏, 2高楠, 3张凯, 4郭昌治, 5陈允伟, 6孔俊杰
246	装配式钢结构大跨度预应力空心叠合板施工工法	1. 中国建筑第六工程局有限公司 2. 济宁市建设工程质量安全技术中心	1张宝文, 2兰春义, 3张凯, 4李惟兴, 5宋永刚, 6赵美胡
247	钢框架结构焊接式钢筋桁架楼承板安装施工工法	1. 山东方杰建工集团有限公司 2. 济宁市建筑工程质量监督检验测试中心有限公司	1陈继玲, 2崔亚杰, 3孟繁锦, 4率为龙, 5王前, 6凌永利
248	一种分体式外墙止水螺杆减少渗漏施工工法	1. 山东京隆建设工程有限公司 2. 潍坊市潍城区建设工程质量安全服务站	1贺惠龙, 2胡曰鹏, 3刘传波, 4宋东栋, 5侯敬, 6李亚
249	BIM技术辅助现浇混凝土组合变截面斜柱施工工法	1. 中儒科信达建设集团有限公司 2. 滨州市市政公用发展服务中心	1王勇, 2赵长勇, 3孙延祥, 4刘冬冬, 5邢涛, 6李长宏, 7谷清枫
250	建筑装饰工程精准平涂灰施工工法	1. 山东日建建设集团有限公司 2. 山东垚鑫时代装饰工程有限公司	1张玲钦, 2刘定旺, 3孙达, 4刘健, 5张磊, 6董际鑫, 7闫青
251	企口式窗台模板支设施工工法	1. 新泰市建筑安装工程有限公司 2. 泰安市不动产登记和交易中心	1曹朋, 2王同军, 3葛林桥, 4刘鑫, 5李虎, 6侯向东
252	高抗渗抗裂防水保护层施工工法	1. 兴润建设集团有限公司	1明安平, 2董雪梅, 3郭庆胜, 4刘正辉, 5李婷婷
253	大面积、超高空间墙面陶铝穿孔吸音板安装施工工法	1. 山东博林装饰工程有限公司 2. 滨州市建设工程质量安全服务中心	1宋静, 2于卫涛, 3宋洁, 4沈丹苹, 5张云辉, 6张翠娟, 7任晓琳
254	高密度预埋钢板安装施工工法	1. 日照天泰建筑安装工程有限公司	1陈长生, 2高月圆, 3李鹏程, 4刘丹, 5丁向龙
255	钢管束组合结构体系安装施工工法	1. 山东滨州城建集团有限公司 2. 滨州市建设工程质量安全服务中心	1马兴永, 2宋洁, 3于卫涛, 4李炳林, 5蔺伟, 6张兵, 7高士栋
256	基于预制混凝土板的看台屋面防水保护层暨防沙尘漆基层施工工法	1. 无棣县丰达建设工程集团有限公司 2. 山东滨州城建集团有限公司	1王晓刚, 2姜飞, 3陈静, 4张景丽, 5宋琦, 6周旭东, 7张杰
257	楼梯踏步榫卯式模板加固施工工法	1. 新泰市建筑安装工程有限公司 2. 新泰市工程建设指导服务中心	1王同军, 2侯珊珊, 3刘鑫, 4葛林桥, 5李虎, 6赵玉乾, 7王正勇
258	超高ALC板材内外墙拼接施工工法	1. 中铁建工集团有限公司 2. 泰安市岱岳区建筑业发展服务中心	1王鹏, 2冯勇, 3张世文, 4邢凯强, 5胡德河, 6胡文杰
259	ALC轻质隔墙板精准安装施工工法	1. 中国建筑第五工程局有限公司 2. 潍坊市潍城区建设工程质量安全服务站	1刘震华, 2胡曰鹏, 3文星, 4李厚强, 5杜昌帅, 6边洪岩
260	装配式建筑用外挂墙板施工工法	1. 山东诚祥建设集团股份有限公司 2. 嘉祥县建设工程管理服务中心	1孙善金, 2马凤玲, 3李斌, 4高淑军, 5郝海州, 6张儒卫, 7李佳
261	基于工具式吊模后浇带免支撑施工工法	1. 山东宁大建设集团有限公司 2. 中建八局第一建设有限公司	1冯昌海, 2张旭东, 3孙宇, 4张宇, 5曹金辉, 6付善恩, 7赵志豪

# 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
262	装配式竖向构件快速高效施工工法	1. 山东德实建筑工程有限公司 2. 宁津县城乡建设发展服务中心	1杨玉桐, 2李金超, 3房海龙, 4徐啸启, 5韩迎吉, 6郭辉, 7王强强
263	基于BIM技术的医院整体装配式机电安装工法	1. 中国建筑第五工程局有限公司	1徐志强, 2郭克来, 3史岩, 4范超, 5李明哲
264	可调节式梁柱不同强度等级混凝土封堵装置施工工法	1. 威海建设集团股份有限公司 2. 荣成市建筑工程事务服务中心	1鞠晓涵, 2闫彦, 3张方明, 4周坤炜, 5王建平
265	建筑施工用复合木板拼接涂胶施工工法	1. 日照中大建筑工程有限公司 2. 山东国丰建设发展有限公司	1赵永瑞, 2左加友, 3赵磊, 4杨超, 5孙靖, 6杨会三
266	物联网驱动的供水管网漏损检测施工工法	1. 山东舜林建设有限公司 2. 莒县自来水公司	1尹峰, 2刘涛, 3刘廷志, 4刘兆国, 5赵令刚, 6苑魏彪, 7肖梅
267	无垫层模板加固施工工法	1. 威海建设集团股份有限公司 2. 威海市环翠区建筑工程事务服务中心	1姜振威, 2常迪, 3孟令旗, 4刘向楠, 5刘琳琳
268	超异形铝单板叶片安装施工工法	1. 山东恒远装饰设计工程有限公司	1梁荣花, 2崔艳艳, 3朱艳, 4张明, 5姜宝兴
269	水处理曝气池曝气系统及活动顶盖安装工法	1. 中国建筑第五工程局有限公司	1姜新新, 2喻检军, 3殷海龙, 4田树雨, 5邓昊明
270	装饰工程墙面精准贴砖辅助装置施工工法	1. 日照百汇装饰工程有限公司 2. 日照市建设工程施工图审查中心	1张圣强, 2厉秀, 3宁金焕, 4刘加明, 5陈亮, 6厉明江, 7王鑫
271	大空间吊顶转换层及反支撑联结施工工法	1. 海瑞林建设有限公司	1付天轩, 2刘宜霖, 3桑士玉, 4郭利
272	铝合金门窗玻璃安装注胶施工工法	1. 龙海建筑科技有限公司 2. 日照市住房保障管理服务中心	1李国强, 2袁宏文, 3周京翠, 4张丽, 5申亮, 6孙晓国, 7王朝宾
273	屋顶新型采光通风天窗施工工法	1. 山东奥华建设发展有限公司（原“威海奥华钢结构有限公司”）	1毕可廷, 2王亮, 3赵军平, 4丁岩, 5常军朋
274	大型生产车间整体防火面层工艺吊顶施工工法	1. 山东锦华建设集团有限公司 2. 日照市建设工程施工图审查中心	1白伟波, 2刘加明, 3安祥, 4韦安利, 5秦杰, 6尹衍鹏
275	下垂式喷淋头免爬高安装施工工法	1. 山东高速德建建筑科技股份有限公司	1王洪洋, 2郭琪, 3高有梁, 4任玉刚, 5李荣明
276	大直径圆环管件分体调平安装施工工法	1. 山东高速德建集团有限公司 2. 德州市建筑业发展促进中心	1苏钢, 2王立刚, 3王光玉, 4郑世荣, 5王小德, 6吴昊, 7于金鹏
277	大型工业自动仓超平地面施工工法	1. 山东锦华建设集团有限公司 2. 日照市城乡建设管理服务中心	1白伟波, 2韩冰, 3刘文, 4周志刚, 5安祥, 6黄浦
278	新型820型组合结构墙体施工工法	1. 山东奥华建设发展有限公司（原“威海奥华钢结构有限公司”）	1王亮, 2毕可廷, 3丁岩, 4胡静, 5张广林
279	基于BIM技术的工厂化预制分支电缆施工工法	1. 山东高速德建建筑科技股份有限公司 2. 夏津县建筑工程质量安全保障中心	1任玉刚, 2杜静, 3范增涛, 4贾维利, 5张志超, 6段顺利, 7宋子健
280	液压振动锤打桩机施工抗浮锚杆施工工法	1. 德州夯实基础工程有限公司 2. 德州市建筑规划勘察设计院	1邱在凯, 2董志城, 3郑立温, 4陈洁, 5王其浩
281	剪力墙模板阴角、拼缝包边连接施工工法	1. 东海建设集团有限公司 2. 夏津县建筑工程质量安全保障中心	1陈志飞, 2解博, 3范增涛, 4王东星, 5吕会会, 6侯敬焱
282	大截面清水混凝土椭圆柱模板安装施工工法	1. 山东高速德建集团有限公司	1苏钢, 2王帅, 3刘明哲, 4王政凯, 5李强
283	可调节湿度控制器安装施工工法	1. 山东德坤建筑装饰工程有限公司	1秦嗣昆, 2郑栋, 3张春艳, 4尹栋, 5牟春苗
284	一种大开启角度消防栓箱装饰暗门工法	1. 威海新世纪装饰工程有限公司	1王远方, 2阎志华, 3杨绪鹏, 4张晨, 5邢长浩
285	烟气道构件预埋件安装施工工法	1. 东海建设集团有限公司	1魏京亚, 2李书亭, 3孙中亮, 4赵建跃, 5肖俊俭
286	给水管道阀门安装辅助装置施工工法	1. 山东港湾建设集团有限公司 2. 莒县自来水公司	1宋立强, 2刘廷志, 3王文正, 4鲍浩成, 5李学明
287	钢结构工程钢筋桁架楼承板泵送混凝土施工工法	1. 山东高速德建集团有限公司 2. 德州市城市建设综合开发有限公司	1郭小峰, 2刘希胜, 3陈鹏, 4贾万帅, 5南帅帅, 6郑士荣, 7刘强
288	新工具切割楼梯石施工工法	1. 威海建设集团股份有限公司 2. 栖霞市城乡建设事务服务中心	1姜辉, 2姜伟明, 3王延伟, 4邢洋洋, 5王刚, 6丛志威, 7厉凤
289	电力管廊U型槽钢滑道安装施工工法	1. 威海建设集团股份有限公司	1宋吉波, 2郭楠楠, 3王晋, 4齐世龙, 5武光琴
290	复杂环境装配式桁架型钢组合支撑施工工法	1. 济南临港建设集团有限公司 2. 山东建筑大学工程鉴定加固研究院有限公司	1韩森, 2李继国, 3刘曰伟, 4崔冠科, 5聂众, 6卢光君, 7赵莲

# 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
291	大跨双层双幅钢桁架吊装合拢施工工法	1. 青建集团股份有限公司2. 青岛市即墨区房地产业发展服务中心	1孙建国, 2王兆帅, 3刘汉进, 4刘光伟, 5王伟, 6李逢春, 7张雪莹
292	装配式型钢框架复合墙体安装施工工法	1. 青岛海川建设集团有限公司2. 龙口市建设设计审查有限公司	1吴攀, 2董伟娜, 3赵新江, 4滕超, 5陈晓龙, 6袁得晓, 7王群
293	预制桩机械振动流体冲击拔桩施工工法	1. 中铁建工集团有限公司2. 中铁建工集团第二建设有限公司	1王军, 2李雨, 3王振凯, 4石星, 5牛科力, 6贾明元, 7孙启航
294	建筑自流平地面一体化高效施工工法	1. 天元建设集团东营有限公司2. 东营市住房和城乡建设发展服务中心	1李纪芳, 2张海明, 3孙磊, 4王军立, 5王建凯, 6张圣强, 7李德民
295	大跨度双层宽幅钢桁架同步逐级自由卸载施工工法	1. 青建集团股份有限公司2. 山东青建智慧建筑科技有限公司	1刘汉进, 2孙建国, 3宋鹏飞, 4王胜, 5刘光伟, 6薛琳, 7王丽静
296	室内综合布线与地暖组合装配式施工工法	1. 济南城建集团建筑工程有限公司2. 济南城市建设集团有限公司	1单坤山, 2李贺, 3唐君, 4刘训川, 5何忠华, 6王爱锋, 7康思秀
297	预制混凝土剪力墙重力式灌浆施工工法	1. 济南市中城发建设管理集团有限公司2. 济南一建集团有限公司	1张国玉, 2吴鹏, 3孙康康, 4吴清海, 5马吉文, 6黄艳鑫, 7胡兆辉
298	超大跨圆形钢结构临时支撑砂箱卸载施工工法	1. 青建集团股份公司2. 青建集团股份公司济南分公司	1任师远, 2宋鹏飞, 3王浩, 4石彤, 5宋永菲, 6范文晓, 7赵燕晶
299	预制楼梯与现浇平台螺栓连接施工工法	1. 济南黄河路桥建设集团有限公司2. 章丘市建筑工程质量检测站	1宋欣桦, 2张明明, 3王欢, 4李延宾, 5董晓, 6胡金晓, 7刘伟
300	外墙保温复合一体板防渗漏整体施工工法	1. 济南四建（集团）有限责任公司2. 山东国宸装饰工程有限公司	1迟泽亮, 2王晓波, 3张培, 4张雷, 5李伟, 6王娟, 7李庆军
301	高喷桩内插型钢垂直度控制施工工法	1. 山东海川建设集团有限公司2. 东营经济技术开发区建设管理部	1薛炳龙, 2陈芹, 3冯嘉, 4杜斌, 5李锋, 6谢迪迪, 7陈春龙
302	超高长悬挑结构斜支撑施工工法	1. 青岛瑞源工程集团有限公司2. 青岛市建筑工程管理服务中心	1吴海锋, 2于海涛, 3王本超, 4张秀才, 5朱光明, 6张亨敏, 7王照祯
303	基于BIM的超高层双曲异型外挂单元式幕墙安装工法	1. 青建集团股份公司2. 山东贯月科创投资集团有限公司	1王有双, 2许亮, 3张荣志, 4兰旭东, 5蔡大维, 6郭云鹏, 7秦成彬
304	现浇混凝土楼板浇筑厚度控制高效施工工法	1. 山东天华建筑安装有限公司2. 东营市不动产登记中心	1商雷雷, 2董志远, 3李雷, 4邢灵芝, 5张腾腾
305	铝合金模板狭小空间施工工法	1. 济南一建集团绿色建筑产业有限公司2. 济南市建材协会	1史彩凤, 2张珑, 3刘增炜, 4黄彬, 5董丙云, 6刘成凯, 7陈新谱
306	变形缝墙体内侧模板施工工法	1. 济南四建（集团）有限责任公司	1王希农, 2吕金涛, 3王莹, 4赵晨露, 5孟令芳
307	控制蒸压加气混凝土砌块灰缝的施工工法	1. 中铁建工集团有限公司2. 平阴县城乡建设服务中心	1孔令朋, 2张玉良, 3黄静, 4许宗梅, 5武玉, 6姬利新, 7贾琳琳
308	SPCS结构体系-18cm装配整体式剪力墙结构施工工法	1. 中铁建工集团有限公司2. 章丘市建筑工程质量检测站	1李襄, 2胡金晓, 3薛程, 4孙增哲, 5付孟迪, 6韩涛, 7张本喜
309	高层建筑悬挑连廊叠合型钢转换支撑体系施工工法	1. 青岛海川建设集团有限公司2. 中青建安建设集团有限公司	1吴攀, 2董伟娜, 3梁庆, 4潘维强, 5滕超, 6袁得晓, 7孔祥赞
310	基于BIM技术与倾斜摄影的土方算量工法	1. 山东华隆集团有限公司2. 山东惠渤建设工程有限公司	1李恒仓, 2张传鑫, 3张园园, 4张渤, 5周光军, 6宋卫星, 7王光灿
311	叠合板带定型化多段式可拆卸加固装置施工工法	1. 瑞森新建筑有限公司2. 济南市城乡建设发展服务中心	1王清, 2张洪霞, 3李永福, 4李艳超, 5姜杨杨, 6孙潇, 7郑海涛
312	智慧立体冷库轻型货架工法	1. 青建集团股份公司2. 山东新中鲁建设有限公司	1肖治陶, 2邹传学, 3魏延春, 4全金友, 5贾云健, 6郭召辉
313	型钢混凝土柱与BRB屈曲约束支撑连接处混凝土浇筑施工工法	1. 山东润邦建设工程有限公司2. 东营市政务服务中心	1陈捷, 2宋彬, 3李心芹, 4朱德华, 5吴明坤
314	异形石膏板吊顶转角防开裂施工工法	1. 青岛瑞源工程集团有限公司2. 青岛亿联建设集团股份有限公司	1王彬彬, 2薛鹏, 3张秀才, 4吴海锋, 5陈云, 6孟坤, 7张海宁
315	大板双曲复杂造型GRC屋面板安装施工工法	1. 青建集团股份公司2. 众成工程管理集团有限公司	1蔡大维, 2许亮, 3张荣志, 4王有双, 5兰旭东, 6郭云鹏, 7车红敏
316	叠合板内预埋高深线盒管内穿线单人施工工法	1. 青岛瑞源工程集团有限公司2. 青岛市建筑工程管理服务中心	1吴海锋, 2于海涛, 3张亨敏, 4王彬彬, 5王本超, 6季峥嵘, 7赵常见
317	钢结构挑空楼板一体化保温吊顶系统施工工法	1. 中建五局第三建设有限公司	1林海天, 2万译阳, 3孙长友, 4贾培海, 5蒯建康
318	结构降板吊模定位支撑施工工法	1. 山东华滨建工有限公司2. 东营市建设工程质量安全中心	1贾明杰, 2朱雷鸣, 3扈智美, 4岳学峰, 5胡逸轩, 6杨凯凯, 7丁洪雷
319	箱型圆管型钢结构柱现场对接工法	1. 中国二冶集团有限公司2. 黄河三角洲农业高新技术产业示范区产业推进服务中心	1李军, 2王伟, 3王亚东

# 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
320	大截面箱型钢柱精度控制套箍混凝土施工工法	1. 中国建筑第六工程局有限公司 2. 山东建科特种建筑工程技术中心有限公司	1王延龙, 2任遵琦, 3席波, 4何亮, 5周洋
321	辅助门式钢架结构柱安装定位施工工法	1. 烟建集团华融(青岛)建筑安装有限公司 2. 烟建集团有限公司	1李天勋, 2杨超, 3刘鹏涛, 4王学武, 5李志雷, 6王志远
322	智慧建造智能机器人施工工法	1. 青建集团股份公司 2. 青建安装科技有限公司	1王海崧, 2李丰会, 3焦伟媛, 4宋各, 5王胜, 6薛琳, 7郑帅
323	超长超高结构跨空部位高支模安全施工工法	1. 山东三箭建设工程管理有限公司 2. 济南城市建设集团有限公司	1王璟, 2张双艺, 3韩磊, 4靳奉凯, 5王志程
324	基于永久支护的地下隔离空间建造施工工法	1. 山东建勘集团有限公司	1叶胜林, 2曹进海, 3张延利, 4林华夏, 5何昭宇
325	深基坑永久支护结构施工工法	1. 瑞森新建筑有限公司 2. 山东大学	1张挪威, 2李连祥, 3冷明亮, 4宋纯飞, 5史本玉, 6刘政轩, 7吕侠霖
326	斜花架梁屋面吊篮安装施工工法	1. 济南鸿腾实业有限公司 2. 山东省冶金设计院股份有限公司	1刘夕凡, 2刘博文, 3赵先静, 4刘锋, 5张娟, 6康立娜, 7朱民越
327	预制叠合板现浇板带免支撑加固施工工法	1. 山东省建设建工(集团)有限责任公司 2. 济南市城乡建设发展服务中心	1肖衡, 2桑海燕, 3宋立滨, 4祁云港, 5赵方威, 6胡学彬, 7付鹏
328	石化装置受限空间特阀施工工法	1. 中建安装集团有限公司	1刘尚家, 2程正伟, 3刘金路, 4毕保站, 5张云华
329	斜屋面挑檐外墙饰面施工用吊篮安装施工工法	1. 济南鸿腾实业有限公司 2. 济南市建设监理有限公司	1刘夕凡, 2马云, 3许发, 4孟月圆, 5王雷, 6罗蕾, 7牛成玲
330	超高层核心筒斜墙可拆卸式悬空模架体系施工工法	1. 中建八局第二建设有限公司 2. 济南城市建设集团有限公司	1陈骁, 2李贺, 3杨军, 4郭强, 5姬祥, 6韩旭, 7汲东
331	新型装配式降噪降尘环保围挡系统施工工法	1. 济南四建(集团)有限责任公司 2. 济南四建建设发展有限公司	1张峰, 2李龙, 3曲禄好, 4李孝祥, 5刘腾飞, 6史旭峰, 7曹加林
332	塔吊底座预埋转换式基础施工工法	1. 山东铁信建设集团有限公司 2. 山东三箭建设工程股份有限公司	1马祖进, 2刘霞, 3赵栗, 4闫文帅, 5王振, 6孟珂, 7张花
333	一种提高环境保护的“空中水幕”高压喷雾降尘系统施工工法	1. 济南一建集团有限公司	1于芹, 2刘军华, 3李功振, 4张波, 5刘慧新
334	复杂深基坑支护多排支护桩钢格构柱斜撑施工工法	1. 青建集团股份公司 2. 青建集团股份公司济南分公司	1朱毓恒, 2张宝龙, 3杨立国, 4李伟, 5李辉, 6苏宝国, 7段彦锋
335	地下空间铝合金模板施工工法	1. 中建科技(济南)有限公司 2. 济南市章丘区工程质量与安全中心	1赵广雷, 2夏青, 3史平, 4黄哲, 5李玉
336	预拌流态固化土基槽回填抑尘工法	1. 中建八局第一建设有限公司 2. 济南市城乡建设发展服务中心	1谢新坡, 2张洪霞, 3张文振, 4鲁明, 5马希正, 6王建康, 7柏鉴远
337	不同截面钢结构高处作业安全防护体系施工工法	1. 济南四建(集团)有限责任公司 2. 济南市建设工程质量与安全生产协会	1刘海天, 2孙喜魁, 3高洪学, 4赵宏超, 5穆振宇
338	全方位立体智能化降尘施工工法	1. 山东三箭建设工程股份有限公司 2. 济南市城乡建设发展服务中心	1闫允乾, 2胡莉娟, 3杨岳, 4高琪麒, 5赵孟, 6王明, 7李洪亮
339	伸缩组装式塔机安全通道施工工法	1. 烟建集团有限公司 2. 烟台安泰起重机械施工有限公司	1衣华一, 2王璞, 3汤丰宇, 4雒昌义, 5王应超, 6孙衡, 7丛君胜
340	运营地铁隧道既有支护桩减振破除工法	1. 中铁建工集团第二建设有限公司 2. 青岛东方监理有限公司	1周汝超, 2陈忠波, 3陈学举, 4宋金, 5王嘉辉, 6王莉茹, 7王壮杰
341	超薄薄壁钢管外作业脚手架施工工法	1. 中建八局第二建设有限公司 2. 济南市槐荫区工程质量与安全中心	1刘雄, 2吴刚, 3王金鼎, 4杨林, 5张超, 6梁浩, 7董效杰
342	伸缩式外墙脚手架连墙件施工工法	1. 烟台市红旗置业有限公司	1徐萍, 2张敬朋, 3孙庆, 4郝勇, 5孙磊
343	坡屋面非标吊篮后端锚固安装安全施工工法	1. 烟台飞龙集团有限公司 2. 栖霞市城乡建设事务服务中心	1马健, 2王戴枝, 3高玉成, 4王延伟, 5刘玉明, 6田日军, 7王桂
344	高层建筑施工钢筋网式电梯井道防护平台施工工法	1. 山东创达建设工程有限公司	1刘保胜, 2张胜利, 3任家腾, 4李翔, 5张瑞林
345	附着式升降脚手架异型结构位置附着技术施工工法	1. 中建二局第三建筑工程有限公司	1林渝皓, 2蒋勇波, 3廉萌, 4苏文军, 5张楠
346	“1313”数字赋能, 助力工地智慧降尘施工工法	1. 中建八局(烟台)建设有限公司 2. 中建八局第二建设有限公司	1刘振林, 2刘全, 3李跃新, 4李垒, 5王一凡, 6邢百成, 7王宇航
347	高层高、大跨度结构外作业脚手架连墙件设置施工工法	1. 中建八局第二建设有限公司 2. 济南市槐荫区工程质量与安全中心	1王金鼎, 2吴刚, 3刘雄, 4梁浩, 5朱兆聪, 6马骏, 7刘福禄
348	大型基坑钢管斜抛撑支护施工工法	1. 青岛中建联合集团有限公司	1刘作岩, 2张平, 3王伟鹏, 4安鹏, 5王砚廷

# 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
349	超高层幕墙安装工程顶部安全硬防护施工工法	1. 荣泰建设集团有限公司 2. 荣泰建设集团有限公司琅琊第二分公司	1洪尧, 2贾茂来, 3史超, 4王文涛
350	拉杆封闭型长悬挑花篮式脚手架施工工法	1. 青建集团股份有限公司	1徐好楠, 2冯海兵, 3张剑, 4刘永胜, 5李成飞
351	新型拼装式复合格栅边坡支护施工工法	1. 山东泰山建工发展集团有限公司 2. 山东天齐置业集团股份有限公司	1张蕾, 2刘振亮, 3杨佑勇, 4朱福远, 5张德胜, 6张广姣, 7胡淑霞
352	建筑外墙爬架支座预埋施工工法	1. 青岛瑞源工程集团有限公司 2. 青岛市黄岛区建筑工程管理服务中心	1王照祯, 2薛飞, 3王彬彬, 4谷卉颖, 5张宝明, 6朱光明, 7王本超
353	粉黏地质高水位基坑工程综合降水施工工法	1. 中建三局集团有限公司 2. 济南市城乡建设发展服务中心	1朱旭城, 2张洪霞, 3董新鹏, 4刘明杰, 5杨岩, 6戴文彪
354	钢结构模块化集成建筑安全防护施工工法	1. 青建国际集团有限公司	1彭飞, 2贾殿宾
355	电梯井轻型自锁操作平台施工工法	1. 青岛亿联建设集团股份有限公司 2. 中国海洋大学	1孙德伟, 2陈现亮, 3赵凯, 4刘鹏, 5吴中梁, 6李创业, 7刘清学
356	主体施工阶段上五层临边洞口防护应用工法	1. 中建八局第一建设有限公司 2. 济南市工程质量与安全中心	1张振, 2张涛, 3唐春凯, 4熊斌, 5金林林, 6王建康, 7孙恒琪
357	装配式楼梯间钢制人员通道施工工法	1. 烟建集团有限公司 2. 栖霞市城乡建设事务服务中心	1路绪东, 2苗德龙, 3王延伟, 4郭凯, 5王昕, 6王仲衍, 7柳浩
358	花架梁异型吊篮直锚式安装施工工法	1. 山东新中鲁建设有限公司 2. 青岛城阳城建工程有限公司	1贾云健, 2郭召辉, 3崔永坤, 4赵氏民, 5徐磊, 6吴宪文, 7杜全龙
359	盘扣式钢管悬挑脚手架型钢斜撑施工工法	1. 山东长兴建设集团有限公司 2. 济南市长清区住房和城乡建设服务中心	1梁栋, 2王可良, 3刘继营, 4王永坤, 5刘继忠, 6董德国, 7赵伟
360	一种铁路沿线施工智慧盯控漂浮物的工法	1. 中铁建工集团有限公司 2. 滨州市佳居乐置业有限公司	1侯少波, 2田肖杰, 3郭飞, 4郭奎奎, 5李滨海, 6胡瑛斌, 7鲁宜山
361	钢结构现浇板无支架模板施工工法	1. 济南铸诚建筑工程集团有限公司 2. 平阴县工程质量与安全生产监督站	1马晓, 2孔令朋, 3黄静, 4王军, 5焦中超, 6赵大方, 7张蜜
362	压力分散型可拆卸预应力锚索施工工法	1. 中诚祥建设集团有限公司	1傅隆, 2王鹏达, 3张善超, 4孙敬林, 5张杰
363	智能化深基坑全天候监测施工工法	1. 中建三局集团有限公司 2. 济南市历城区城乡建设综合服务中心	1欧阳明勇, 2张鑫, 3孙书乙, 4范娟, 5武涛, 6郭雷, 7刘青松
364	花篮悬挑脚手架施工工法	1. 荣华建设集团有限公司	1李国滔, 2张启超, 3徐鹏, 4李德民, 5盛洁
365	附着式升降脚手架板式支座安装施工工法	1. 山东天元工程科技有限公司 2. 费县城乡建设综合服务中心	1宁厚波, 2王俊强, 3于海洋, 4李春龙, 5范子帅, 6李志鹏, 7梁付晓
366	狭窄屋面附墙式高空吊篮施工工法	1. 山东华邦建设集团有限公司	1宗梁, 2武涛, 3刁洋洋, 4王娇, 5王洪蕾
367	装配式结构施工层楼梯通道施工工法	1. 老兵老兵（山东）建设集团有限公司 2. 临沂市建设安全工程质量服务中心	1范开胜, 2王文华, 3曲波, 4卜令刚, 5张宁, 6李读文, 7赵桂法
368	大跨度大空间煤棚钢管桁架高空对接施工工法	1. 山东能源集团建工集团有限公司三十七处 2. 滨州市沾化区建信工程质量检测有限公司	1张岳, 2杨界平, 3王占强, 4韩相杰, 5唐浩, 6李广杰
369	大型造粒塔钢网架施工平台制作与安拆工法	1. 滕州建工建设集团有限公司 2. 滕州市房地产服务中心	1杨作鹏, 2张亮, 3姚非, 4杨列伦, 5蔡晋先, 6廖吉平, 7李彬
370	基于“伞式”钢平台的浅圆仓穹顶支模施工工法	1. 山东天齐置业集团股份有限公司	1崔永刚, 2王洋, 3吕莹莹, 4崔雅洁, 5李淑鹃
371	塔吊附墙固定于楼面的新型方式施工工法	1. 山东华邦建设集团有限公司 2. 青州市建设工程综合服务中心	1宗梁, 2刘玮, 3窦晓军, 4崔明凯, 5高峰, 6王晓鑫, 7郇翔宇
372	超高无板结构轻质隔板高效安装施工工法	1. 天元建设集团有限公司 2. 临沂市城乡建设服务中心	1薛远龙, 2李增, 3范国华, 4卢金成, 5孙冬子, 6白树选, 7张海文
373	设备通过升降轨道滑动式安装施工工法	1. 山东岱圣建设有限公司	1高德功, 2李渊, 3薛志瑞, 4王玥, 5王灏然
374	智能模块式临时围挡施工工法	1. 山东圣大建设集团有限公司 2. 济宁市兖州区建设工程质量安全服务中心	1张红, 2王占勇, 3田力, 4韩鲁, 5李志冉, 6任思海, 7王朋朋
375	塔式起重机快装式附着安装平台施工工法	1. 山东天元工程科技有限公司 2. 临沂市建设安全工程质量服务中心	1于海洋, 2王作强, 3王伟航, 4江虹, 5朱礼廷, 6王富生, 7解秀刚
376	深基坑超长装配式钢桁架悬挑支撑平台施工工法	1. 山东天齐置业集团股份有限公司	1刘振亮, 2关玉泉, 3史坤, 4于浩然, 5刘娟
377	PVC 埋件结合高强螺栓与墙体外架组成的新型连墙件施工工法	1. 中铁四局集团有限公司 2. 枣庄市工程质量安全服务中心	1郑明明, 2贺晓飞, 3陈洋, 4赵军, 5张杰, 6刘刚, 7刘兵

# 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
378	悬挑脚手架新型安装定位施工工法	1. 山东金城建设有限公司	1曹洪军, 2王哲, 3马丽君, 4于文杰, 5朱名岩
379	卸料平台自动化控制装卸料施工工法	1. 潍坊昌大建设集团有限公司 2. 潍坊市建筑业发展服务中心	1王昆山, 2翟文成, 3孟祥港, 4刘广和, 5张帆, 6孟杰杰, 7马飞
380	新型插接装配式施工围挡施工工法	1. 山东兖州建设总公司 2. 济宁市颜店新城建设管理服务中心	1王广伦, 2荀洪谦, 3陈龙, 4刘志坚, 5孙志强, 6陈震
381	塔吊钢丝绳保养施工工法	1. 日照天泰建筑安装工程有限公司 2. 日照市规划设计研究院集团有限公司	1周小记, 2袁帅, 3王明红, 4黄超, 5解仁伟, 6卓俊珠, 7黄瑞香
382	超长悬挑梁增加底部支撑施工工法	1. 泰安宏大建设工程有限公司 2. 山东和信诚工程检测鉴定有限公司	1卢传刚, 2肖贤秋, 3宋洪宝, 4高丽华, 5闫传栋, 6张涛
383	上拉式钢拉杆花篮悬挑脚手架施工工法	1. 山东鸿顺建工集团有限公司 2. 济宁市颜店新城建设管理服务中心	1崔保贺, 2荀洪谦, 3杨新芳, 4赵先朋, 5张后幸, 6崔鲁臣
384	大跨度工具式支撑平台在超高空间中的应用施工工法	1. 山东能源集团建工集团有限公司三十七处 2. 济宁市建筑工程质量监督检验测试中心有限公司	1苑麟辉, 2崔亚杰, 3刘士庆, 4叶文付, 5葛前进, 6郑海军
385	狭小井道曳引式施工升降机施工工法	1. 中建三局集团有限公司 2. 济宁市任城区城市更新管理服务中心	1高晓明, 2薛原, 3孙燊, 4万鹏飞, 5武超, 6吴进涛
386	钢管自动除锈清理及喷漆一体化施工工法	1. 天元建设集团有限公司 2. 临沂市城乡建设服务中心	1马燕伟, 2张勇, 3顾守龙, 4李丙俊, 5孟令任, 6周良杰, 7李申奥
387	钢结构移动式安全带悬挂施工工法	1. 山东高速德建集团有限公司 2. 夏津县建筑工程质量安全保障中心	1赵奇, 2马雯雯, 3杜鹏程, 4陈龙, 5陈立龙, 6许萍, 7梁付柱
388	悬挑脚手架新型底部防护装置制作与施工工法	1. 滕州建工建设集团有限公司 2. 滕州市住房建设事业发展中心	1刘宁, 2李勤, 3周忠鑫, 4赵勇, 5郑文强, 6杨超山, 7杨彤
389	新型墙面管线竖向开槽工具施工工法	1. 山东高阳建设有限公司	1王永亮, 2韩镇洋, 3郭晓成, 4常文密, 5常林灿
390	分段组合式连廊临边防护施工工法	1. 天元建设集团（海南）有限公司 2. 临沂市建设安全工程质量服务中心	1陈扬, 2王韦航, 3倪钧, 4王洪军, 5万法堂, 6薛希如, 7尚鹏
391	瓷砖、岩板墙面铺贴（减损、优美）施工方法	1. 山东联友建设发展有限公司 2. 山东汇泽通建筑工程有限公司	1刘永学, 2马中伟, 3董亚东, 4吴亮山, 5冯秀杰, 6孙玉娇, 7赵国然
392	外装饰超高后支撑吊篮结构施工工法	1. 山东高速德建集团有限公司 2. 德州市建筑业发展促进中心	1张国勇, 2李升江, 3孙晓峰, 4苏荟, 5刘全义, 6孙玉辉, 7杨金明
393	圆形超高跨度顶板施工支模平台施工工法	1. 山东菏建建筑集团有限公司 2. 鄄城县房产服务中心	1李张国, 2李连生, 3牛福建, 4郭瑞丽, 5时丕阔, 6张宪冬, 7张龙
394	五杆支座大跨度网架提升装置施工工法	1. 山东金诺建设工程有限公司 2. 山东金城建设有限公司	1崔光明, 2孙化明, 3胡立斐, 4张广阳, 5侯文君, 6李炳策, 7国洪发
395	超高阀门工具式循环启闭装置施工工法	1. 山东天齐置业集团股份有限公司	1孟凡兵, 2巩锋, 3汪家丰, 4吕茂宗, 5田乐
396	施工电梯层间新型防护门施工工法	1. 中国建筑第五工程局有限公司 2. 东营市市政工程有限公司	1梁庆斌, 2刘金军, 3王永, 4孟超, 5李吉昌, 6谭征, 7王浩
397	悬挑脚手架可循环利用式锚固装置施工工法	1. 山东金泰建设有限公司	1宋安强, 2巩强, 3张丽, 4郭贤忠, 5贾宾
398	基于BIM技术的外脚手架施工工法	1. 山东泰安建筑工程集团有限公司 2. 泰安市建设工程质量监督服务站	1扈平国, 2丁建民, 3张立山, 4杜世焯, 5陈凯, 6邓兴刚, 7姚鹏章
399	塔式起重机后置式附墙支座高效安装施工工法	1. 山东博泰建设集团有限公司 2. 山东天齐置业集团股份有限公司	1丁晓, 2田文芳, 3边文科, 4石磊, 5王海杰, 6徐岭杰, 7王金亮
400	深基坑花岗岩环保化组合切割施工工法	1. 中铁二十三局集团第一工程有限公司 2. 中铁二十三局集团有限公司第一分公司	1贾波, 2张星, 3张政科, 4聂健行, 5李杰
401	井道洞口可伸缩升降防护平台施工工法	1. 山东高速德建集团有限公司 2. 德州市德城区房地产业务发展服务中心	1张寅寅, 2徐观美, 3刘志军, 4李鹏鹏, 5谭树胤, 6张宁, 7侯菲
402	电梯井口新型防护施工工法	1. 威海建设集团股份有限公司 2. 山东建拓建设发展有限公司	1王少波, 2黄京飞, 3张高峰, 4黄资莹, 5林钰杰
403	集成式配电箱防护棚安装施工工法	1. 山东高速德建集团德州特种工程有限公司 2. 山东高速德建集团有限公司	1刘志军, 2倪超, 3于付振, 4李鹏鹏, 5刘龙, 6张立斌, 7石铭政
404	基于BIM技术的大跨度钢网架机电吊挂安装施工工法	1. 山东天齐置业集团股份有限公司 2. 山东华界建设有限公司	1谢东峰, 2苏鹏, 3周志豪, 4秦绪斌, 5穆洪亮, 6耿琦, 7刘达
405	外窗可移动安全带挂点施工工法	1. 山东景芝建设股份有限公司 2. 潍坊市建筑业发展服务中心	1张存宝, 2李绘新, 3谭媛, 4葛禄山, 5张斌, 6王佳亮, 7谭珍珍
406	双排花架梁上吊篮安装施工工法	1. 山东金城装饰工程有限公司 2. 淄博金宏建筑装饰工程有限公司	1丁大坤, 2孙辉, 3魏正丰, 4李秋志, 5孙新城, 6郭峰, 7孙洪伟

## 2024年度山东省工程建设工法公布名单（房屋建筑工程类）

序号	工法名称	完成单位	主要完成人
407	摩擦固定式电梯井防护门施工工法	1. 山东新城建工股份有限公司	1王臻, 2耿庆峰, 3周磊, 4李飞翔, 5高洋洋
408	电梯井道安全平网井外安拆施工工法	1. 山东方杰建工集团有限公司 2. 济宁市安全生产技术服务中心	1王存国, 2渠亚卿, 3王泰峰, 4王培省, 5陈继磊, 6刘海伦
409	临空作业安全带快速拆装施工工法	1. 日照城投集团建设发展有限公司 2. 日照城投建设集团有限公司	1卢昱荣, 2孙振业, 3孙园园, 4吕贤超, 5盛祥娥, 6符静, 7郑世玉
410	混凝土泵管冲洗装置施工工法	1. 山东富泽建筑安装有限公司 2. 鄄城县建设工程监理服务中心	1吕博, 2李冬杰, 3李艳娜, 4张伦, 5任南南, 6李瑞霞, 7王庆华
411	岩板干挂信息技术应用及安全防护工法	1. 兴润建设集团有限公司	1孙波, 2郭庆胜, 3王凯, 4杨洪岩, 5杨红燕
412	一种便捷式建筑物物料安全吊装装置施工工法	1. 山东绘途建筑安装有限公司 2. 鄄城县建设工程监理服务中心	1陈留稳, 2李艳娜, 3李冬杰, 4葛海东, 5郝明浩, 6侯逾豪, 7胡军