

附件

2024 年度内蒙古自治区级工程建设工法名录

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
1	NMGF-2024-001	大截面劲性结构复杂梁柱节点区多样式钢筋施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	王一博,姜体标,郑之义,史晨光,刘佳
2	NMGF-2024-002	风水隔离换热式变压器降温施工工法	中电建宁夏工程有限公司	张玉伏,李建,张通,王兴荣,王科龙
3	NMGF-2024-003	多源光感自动翻转光伏面板施工工法	中电建宁夏工程有限公司	张学升,李进福,何金霖,张通,王兴荣
4	NMGF-2024-004	高性能混凝土电缆沟盖板生产安装施工工法	中电建宁夏工程有限公司	包金山,陆新利,郭贵泽,苏小宁,朱佳顺
5	NMGF-2024-005	预装式变电设备少拆整修施工工法	中电建宁夏工程有限公司	苏小宁,朱佳顺,杨勇,常海军,李琦
6	NMGF-2024-006	盘扣式脚手架与铝模转换结构快速安装工法	中建二局第三建筑工程有限公司	王海彬,任振民,侯艳刚,王娜菲,彭志磊
7	NMGF-2024-007	建筑楼内模块化拼装垃圾道施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	李阳,彭志磊,张志华,牛慧彬,何松育

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
8	NMGF-2024-008	承插型盘扣式脚手架与双托梁组合支撑施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	杨少恒, 李阳, 张啸天, 石川, 唐朋强
9	NMGF-2024-009	一种新型定型杆件螺栓、预埋及移动定位杆组合悬挑外架施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	张金海, 毕俊骐, 段磊鑫, 崔聪颖, 刘彪
10	NMGF-2024-010	一种异形可周转施工升降机附墙连接件施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	张洋铭, 谷鑫, 张波, 朱鹏飞, 冯树明
11	NMGF-2024-011	高层建筑高低标号混凝土节点处气囊式防串标截挡隔离施工工法	内蒙古巨华集团大华建筑安装有限公司	贾玉琦, 张永升, 高俊, 姚光伟, 秦树礼
12	NMGF-2024-012	曲面建筑爬架施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	陈治国, 胡斯乐, 刘济周, 张健欣, 朱银国
13	NMGF-2024-013	深基坑高精度无肥槽开挖+结构自防水施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	刘晓虎, 张瑞军, 任国栋, 李浩, 王洋
14	NMGF-2024-014	混凝土结构后浇带及施工缝免凿毛止浆带施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	袁润, 张凯, 卢光强, 李伟东, 孟玲卫
15	NMGF-2024-015	旧古建筑单面支模施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	周岳衡, 王振兴, 胡军, 皮佳亮, 邹恩泽

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
16	NMGF-2024-016	折线翘曲型屋面施工工法	中建三局集团有限公司	薛富刚, 杨超, 张岩, 周尚鹏, 何军红
17	NMGF-2024-017	基于调平螺栓及双螺母结构安装隔震支座施工工法	呼和浩特市基础建设工程有限公司	刘志伟, 张之艳, 马呼布沁, 陆雄飞, 肖国利
18	NMGF-2024-018	可旋转式短肢悬挑工字钢施工工法	中建三局集团有限公司	段凯, 田丰, 李尧, 任乐平, 于奇
19	NMGF-2024-019	绿色装配式面层土钉墙支护施工工法	中建三局集团有限公司	赵磊, 段凯, 李尧, 曹雪, 焦成龙
20	NMGF-2024-020	一种自密实纤维高性能混凝土及其板材施工方法	中铁铁工城市建设有限公司	李斌, 郭建业, 张欣杰, 李刚, 刘衍华
21	NMGF-2024-021	大型公共建筑女儿墙外模板台车安装施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	智建军, 魏迪, 贾虎杰, 吕磊, 尚建祥
22	NMGF-2024-022	悬挑支模架有限元数值模拟施工工法	中建三局集团有限公司	田丰, 段凯, 任乐平, 宋敏, 李尧
23	NMGF-2024-023	超大型商业体超长结构隔震支座变形纠偏施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	王少峰, 杨玺文, 吴琼, 李浩, 杨明

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
24	NMGF-2024-024	支墩内置可调节式锚固系统在抗震支座施工中的精密定位工法	中建三局集团有限公司	王惠隆,任乐平,宋敏,陶山,曹雪
25	NMGF-2024-025	装配式楼板接缝部位厚度调节式精准控制快速施工工法	中建三局集团有限公司	任万泽,李小莎,宋敏,段学强,任乐平
26	NMGF-2024-026	管道洞口定型化精准预埋快速施工工法	中建三局集团有限公司	任万泽,李小莎,宋敏,段学强,焦成龙
27	NMGF-2024-027	筒体粮仓仓顶钢桁架支模系统施工工法	中建三局集团有限公司	王俊伟,张岩,艾学虎,宋敏,曹雪
28	NMGF-2024-028	基于数字化的虚拟施工样板施工工法	中建三局集团有限公司	刘晓辉,王俊伟,纪春雷,宋敏,张治国
29	NMGF-2024-029	房建工程相邻高低跨基础结合钢板桩支护施工工法	中建三局集团有限公司	吕康鹏,张雄雄,秦梦轩,王健,郑之义
30	NMGF-2024-030	钢网架屋面集成机电屋面系统一体化顶升施工工法	中建三局集团有限公司	吕康鹏,陈永琦,任乐平,王健,杨明
31	NMGF-2024-031	一种可调地脚螺栓精确预埋施工工法	中建三局集团有限公司	李强,娄守信,宋敏,付杰,马特伟

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
32	NMGF-2024-032	抗震橡胶支座与主体结构连接固定施工工法	内蒙古宏桥建设集团有限公司	刘慧军, 翟伟元, 王少雄, 朱彩霞, 李建军
33	NMGF-2024-033	基于 BIM 技术的塔式锅炉钢结构(大板梁)施工工法	内蒙古电力建设(集团)有限公司	朱洪利, 韩世兴, 黄鹏, 翁辉, 卢杨
34	NMGF-2024-034	严寒地区变电站钢结构建筑典型施工工法	内蒙古送变电有限责任公司	刘睿勇, 程广通, 白龙, 李鹏, 班效民
35	NMGF-2024-035	电梯井双层定型化操作平台施工工法	中天建设集团有限公司	赵宇, 米宏跃, 张雨霏, 师燕军, 李大伟
36	NMGF-2024-036	综合性场馆超长清水混凝土饰面墙施工工法	中建三局集团有限公司	申佳彬, 李鑫, 张嘉辉, 雷小文, 曹雪
37	NMGF-2024-037	铝合金模板与 SPCS 体系叠合剪力墙精确施工工法	中建三局集团有限公司	赵延军, 杨爱学, 秦志杰, 焦成龙, 冯洋洋
38	NMGF-2024-038	建筑物外墙保温与结构一体化施工工法	内蒙古第三建筑工程有限公司	王志春, 王萌, 张莉静, 李杨, 潘斌
39	NMGF-2024-039	铝模体系电井免封堵桥架预埋节施工工法	中建三局集团有限公司	李岩松, 王金锁, 秦志杰, 宋敏, 时金雨

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
40	NMGF-2024-040	地拼整装大跨度钢结构同步控制提升系统施工工法	中建三局集团有限公司	吴卓, 杨明, 李想, 宋雷刚, 付杰
41	NMGF-2024-041	非线性空间复杂大跨度钢结构构筑物施工工法	中建三局集团有限公司	吴卓, 冀建军, 李想, 徐冰, 付杰
42	NMGF-2024-042	预制装配式大跨度网格墙模结构施工工法	中建三局集团有限公司	吴卓, 高祥, 李想, 宋雷刚, 付杰
43	NMGF-2024-043	单元体幕墙垂直吊装施工工法	中建三局集团有限公司	王兴华, 吴卓, 邓刚, 赵晨曦, 李想
44	NMGF-2024-044	陆上大风多发地区 10MW 风机分体式吊装工法	内蒙古送变电有限责任公司	刘鑫远, 韩光, 唐伯英, 鲁肇文, 赵伟强
45	NMGF-2024-045	独立基础钢结构抗剪槽施工工法	中建三局集团有限公司	吴卓, 张浩然, 张家乐, 李想, 李昶龙
46	NMGF-2024-046	钢丝网架珍珠岩复合保温外墙板施工工法	中建三局集团有限公司	王树沛, 吴卓, 刘晓波, 李想, 徐冰
47	NMGF-2024-047	基于自爬升平台的井道内置施工升降施工工法	中建三局集团有限公司	李岩松, 秦志杰, 焦成龙, 刘斌斌, 任重阳

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
48	NMGF-2024-048	新型定制式模板安装施工工法	内蒙古华亿建筑工程有限公司	范强, 鲍晶军, 郝俊青, 董旭, 张忠
49	NMGF-2024-049	一种外架钢板网新型连接施工工法	内蒙古第三建筑工程有限公司	张莉静, 杨文龙, 宿常春, 张彦伟, 张海刚
50	NMGF-2024-050	热固复合聚苯乙烯泡沫板与结构一体化施工工法	内蒙古华亿建筑工程有限公司	冀锁刚, 杨小松, 张利斌, 乔慧春, 李晔慧
51	NMGF-2024-051	保温结构一体化层间砵托板外侧构造保温同步成型施工工法	内蒙古华亿建筑工程有限公司	刘世玲, 姚伟, 苗有俊, 郑世君, 胡鹏飞
52	NMGF-2024-052	风机基础锚栓组合件高精度调平与定位施工工法	内蒙古城建工程股份有限公司	张飞, 张国峰, 郭威丽, 邢彦, 梁前勇
53	NMGF-2024-053	不等高钢框梁与圆钢柱高强度螺栓连接施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	吕磊, 孟玲卫, 贾虎杰, 金志凌, 李雨卿
54	NMGF-2024-054	大跨度公共建筑钢结构运输便道的施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	曹建勋, 张文举, 郑之义, 徐敏, 郭建勇
55	NMGF-2024-055	湿陷性黄土地区预制空心桩内夯载体桩施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	钟显柯, 曹建勋, 魏迪, 徐敏, 孟玲卫

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
56	NMGF-2024-056	BIM 技术辅助地下车库自动喷淋灭火系统施工工法	内蒙古巨华集团大华建筑安装有限公司	宋国友, 韩义刚, 贾玉茹, 王双庆, 田普
57	NMGF-2024-057	超长多肢格构柱双扁担整体垂吊安装施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	田云飞, 孟贵林, 史晨光, 蔡永明, 徐广飞
58	NMGF-2024-058	机场行李系统超大型悬吊钢结构平台施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	吕磊, 李伟东, 姜体标, 王一博, 孟玲卫
59	NMGF-2024-059	超长混凝土墙体胶合板模板免钻孔支拆施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	毕建明, 王志, 卢光强, 王君仁, 张瑞军
60	NMGF-2024-060	BIM 技术辅助标准层卫生间排水系统管道模块式安装工法	呼和浩特市兴业建筑工程有限责任公司	石东升, 张仙霞, 王东, 辛纪宏, 闫景峰
61	NMGF-2024-061	钢板桩支护全护筒跳桩引孔法施工工法	中建三局集团有限公司	冉东, 王守伟, 侯孝伟, 崔兴炎, 刘文琦
62	NMGF-2024-062	复合地基条件下的基坑降水零渗漏施工工法	中建三局集团有限公司	焦成龙, 严科, 赵延军, 晏文品, 尚瑛杰
63	NMGF-2024-063	自反力静载试验桩注浆加固复用施工工法	中建三局集团有限公司	焦成龙, 胡蓝皓, 严科, 左旭健, 宋晓东

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
64	NMGF-2024-064	可提升式采光井内作业平台施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	辛奇, 杨成成, 任成文, 姜锐杰, 晏立广
65	NMGF-2024-065	再生骨料彩色透水混凝土路面施工工法	中建三局集团有限公司	赵双权, 仇瑞平, 任乐平, 宋敏, 王冰
66	NMGF-2024-066	悬挑板在外墙部位的钢筋预留施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	李井泉, 刘云峰, 刘玉峰, 李世光, 姜锐杰
67	NMGF-2024-067	电磁屏蔽机房装修工程施工工法	中建三局集团有限公司	那琴, 宋敏, 王平, 晏文品, 付杰
68	NMGF-2024-068	数据中心机房绿色建造施工工法	中建三局集团有限公司	王平, 那琴, 赵磊, 田丰, 王健
69	NMGF-2024-069	可折叠式楼梯操作平台施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	辛奇, 杨成成, 任成文, 李继红, 赵亮
70	NMGF-2024-070	管线正常运行周边强夯零影响施工工法	中建三局集团有限公司	赵延军, 侯振, 魏伟玮, 于奇, 王晓晨
71	NMGF-2024-071	可用于清水混凝土结构梁柱节点施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	马世轩, 温泽坤, 赵鹏, 李继红, 杨海龙

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
72	NMGF-2024-072	复杂空间钢筋喷砂除锈施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	倪东伟, 李慧, 王春艳, 郑丽华, 郑宏发
73	NMGF-2024-073	住宅外墙保温板T型加固体系施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	赵晓宁, 何永闪, 曹盛钧, 马强强, 杜坤
74	NMGF-2024-074	矩形钢管柱混凝土灌芯施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	张兆岩, 贾小伟, 刘磊, 褚培涛, 李志帅
75	NMGF-2024-075	烟风道口组装式减震垃圾通道施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	廉萌, 王文达, 向汇环, 徐庆鹏, 王新
76	NMGF-2024-076	现浇超限牛腿的模板支设施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	苏文军, 许博玮, 蔡绪翔, 丁子峰, 王新
77	NMGF-2024-077	流沙地质下抗浮锚杆成孔施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	黄昆, 曹凤新, 王哲, 官文森, 杨跃军
78	NMGF-2024-078	基于BIM技术提高超高层建筑室内净空施工工法	内蒙古金鑫泰钢结构有限责任公司	潘昊泰, 袁雄飞, 杨林, 高伟, 孙建忠
79	NMGF-2024-079	大型升压设备狭小区域快速吊运施工工法	中建三局集团有限公司	陈子涵, 褚衍威, 王思颢, 曹雪, 赵坤坤

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
80	NMGF-2024-080	狭小空间采用预拌自密实土回填技术施工工法	山西四建集团有限公司	冯广军,赵川,余彬,籍跃奎,韩桥桥
81	NMGF-2024-081	双轴搅拌桩内插预应力管桩与钢斜撑组合基坑支护施工工法	中建三局集团有限公司	郭雪松,张航,王振,于奇,邹笑林
82	NMGF-2024-082	新型原有楼板下方新增加固钢梁施工工法	内蒙古金鑫泰钢结构有限责任公司	潘昊泰,郑光升,张巧林,高伟,贺玉才
83	NMGF-2024-083	灌注桩桩头免二次破除施工工法	山西四建集团有限公司	冯广军,赵川,余彬,籍跃奎,韩桥桥
84	NMGF-2024-084	维修机库地下预埋管线施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	陈萌,苟海军,杨海龙,刘士明,郑之义
85	NMGF-2024-085	湿陷性黄土塬地区智能化劲性复合桩施工工法	中建三局集团有限公司	赵延军,李岩松,焦成龙,刘斌斌,张双虎
86	NMGF-2024-086	基于BIM技术下房间照度与照明布置优化施工工法	内蒙古华亿建筑工程有限公司	乌达木,郑世君,魏振国,靳晓倩,樊春丽
87	NMGF-2024-087	钻孔灌注桩桩基自平衡法静载试验检测施工工法	中铁铁工城市建设有限公司	李斌,郭建业,张欣杰,张泽南,赵帅

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
88	NMGF-2024-088	数据中心智能巡检机器人施工工法	中建三局集团有限公司	吴启金,丁鸿兴,焦成龙, 宋晓东,刘学伟
89	NMGF-2024-089	一种门式刚架梁柱节点施工工法	内蒙古金鑫泰钢结构有限责任公司	杨兵,王惠,孙志娟,包宗 秀,越喜军
90	NMGF-2024-090	管道对口焊接辅助定位卡箍施工工 法	内蒙古建设集团股份有限公司	刘如意,张伟,王燕峰,薛 鹏飞,韩兵霞
91	NMGF-2024-091	管道阀件安装辅助装置施工工法	内蒙古建设集团股份有限公司	刘如意,管晓鹏,王鹏,王 燕峰,张新欣
92	NMGF-2024-092	基于BIM三维可视化交底的换热站标 准模块化预制安装施工工法	内蒙古华亿建筑工程有限公司	郑世君,乌达木,靳晓倩, 杨光明,黄远
93	NMGF-2024-093	超高层建筑核心筒钢骨柱采用装配 式措施控制安装精度施工工法	内蒙古金鑫泰钢结构有限责任公司	越富宇,吕斌,袁雄飞,李 金兰,李晓冬
94	NMGF-2024-094	内置钢框架式玻镁复合板材风管制 作与安装施工工法	内蒙古华亿建筑工程有限公司	魏振国,白文奎,刘斌,王 健,王英杰
95	NMGF-2024-095	金属屋面内硬质保温层上设置柔性 防水施工工法	内蒙古金鑫泰钢结构有限责任公司	潘昊泰,王东,刘畅,杨辉, 张小龙

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
96	NMGF-2024-096	大面积地库垫层与施工道路永临结合施工工法	内蒙古华亿建筑工程有限公司	赵静,姚敏,张全义,钱宣志,王建芳
97	NMGF-2024-097	无檩条金属墙板横板施工工法	内蒙古金鑫泰钢结构有限责任公司	杨兵,郑光升,许玲珑,王志凌,高慧
98	NMGF-2024-098	钢板剪力墙自动焊接施工工法	兴泰建设集团有限公司	王明,韩永利,高国栋,李海鸥,王春涛
99	NMGF-2024-099	钢结构超高层塔吊附着施工工法	内蒙古金鑫泰钢结构有限责任公司	越富宇,吕斌,高星,李晓东,李金兰
100	NMGF-2024-100	一种适合室内大湿度环境的轻质隔汽屋面施工工法	内蒙古金鑫泰钢结构有限责任公司	张航,刘浩光,杨辉,鲁静,刘畅
101	NMGF-2024-101	新型圆管柱穿筋节点施工工法	内蒙古金鑫泰钢结构有限责任公司	石鹏飞,段飞跃,贾智军,张赫,狄国应
102	NMGF-2024-102	自制门式滑轮组安装大跨度空间钢结构施工工法	中建三局集团有限公司	刘海,黄志强,秦亚楠,王虹全,王振宇
103	NMGF-2024-103	巨型“V”字斜撑及双支环桁架钢结构施工工法	中建三局集团有限公司	刘海,王虹全,秦亚楠,崔灏,丁卓异

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
104	NMGF-2024-104	超长柔性挂架体系异形扁担整体吊装施工工法	中建三局集团有限公司	刘海, 张宝燕, 秦亚楠, 丁卓异, 孙剑
105	NMGF-2024-105	适用不同工况的室外电梯综合施工技术	中建二局第三建筑工程有限公司	王建林, 李阳, 彭志磊, 牛慧彬, 邓伟
106	NMGF-2024-106	镀锌彩钢岩棉夹芯板保温装饰一体化外墙板施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	段磊鑫, 毕俊骐, 张金海, 孟玲卫, 韩霞
107	NMGF-2024-107	超大型悬挑檐口吊顶施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	曹建勋, 钟显柯, 史晨光, 王一博, 弓宁宁
108	NMGF-2024-108	外倾斜拉杆式玻璃幕墙施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	张文举, 曹建勋, 王一博, 魏迪, 孟玲卫
109	NMGF-2024-109	无龙骨无机预涂板防潮墙面施工工法	河北建设集团股份有限公司	何龙, 任儒, 王玮, 王乌恩旗, 李治强
110	NMGF-2024-110	地下车库现制环保型水泥基磨石耐磨地坪施工工法	内蒙古巨华集团大华建筑安装有限公司	贾玉茹, 宋国友, 赵文斌, 王丽杰, 田普
111	NMGF-2024-111	机场航站楼梭形屋盖滑移施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	李丙文, 王健, 姜体标, 刘佳, 杜艳芬

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
112	NMGF-2024-112	高空间大跨度曲面吊顶反吊式平台施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	宝力日,赵鹏飞,李伟东,刘士明,孟贵林
113	NMGF-2024-113	“以铝代木”装配式榫卯结构施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	陈久洋,任国栋,王健,弓宁宁,孟玲卫
114	NMGF-2024-114	高寒地区椭圆形大跨度钢铝结构弦支穹顶施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	徐峰,马宽伦,姜体标,杨明,朱银国
115	NMGF-2024-115	混凝土屋面 PC 细部构件一次成优施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	何鹏飞,张凯,卢光强,郑之义,张瑞军
116	NMGF-2024-116	建筑装饰块材尺寸偏差快速检测技术施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	钟易达,张作普,张学伟,徐恒春,侯天扬
117	NMGF-2024-117	大型公共建筑金属屋面底板反吊施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	张荣,吕磊,贾虎杰,王鹏,李雨卿
118	NMGF-2024-118	维修机库大面积干硬性混凝土重载地坪施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	温立虎,郝晓东,蔡永明,刘士明,郑之义
119	NMGF-2024-119	外脚手架自升式钢丝绳防坠施工工法	内蒙古城建工程股份有限公司	李庆文,樊国庆,高兴宇,刘婷,郭永军

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
120	NMGF-2024-120	学校项目道路、场地、管网系统永临结合施工工法	中建三局集团有限公司	付杰, 宋敏, 任乐平, 曹雪, 陈永琦
121	NMGF-2024-121	抗放综合法超大面积金刚砂固化地坪施工工法	中建三局集团有限公司	史恒, 任乐平, 付杰, 张世鹏, 田伟学
122	NMGF-2024-122	一种暗架岩棉吸音板吊顶末端设备快速精准安装施工工法	中建三局集团有限公司	惠占虎, 史恒, 曹雪, 宋敏, 赵振兴
123	NMGF-2024-123	建筑施工过程中变形测量与预测施工工法	内蒙古泰丰建设集团有限公司	李凯, 王启光, 王晓勇, 孙英剑, 徐立志
124	NMGF-2024-124	数据中心大型屋顶光伏基座施工工法	中建三局集团有限公司	赵延军, 邢洺源, 王振, 陈俊丞, 于奇
125	NMGF-2024-125	智能化临建光伏保温一体化屋面板施工工法	中建三局集团有限公司	严科, 张建军, 焦成龙, 李岩松, 晏文品
126	NMGF-2024-126	超大幕墙铝板装饰线条整体安装施工工法	中建深圳装饰有限公司	朱家旺, 罗彬滔, 李晓宇, 马海波, 吴喜元
127	NMGF-2024-127	大面积抗低温防裂环氧磨石地面施工工法	中建深圳装饰有限公司	庞维, 关鑫, 李海滨, 吴喜元, 徐兴冉

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
128	NMGF-2024-128	建筑内墙石粉抹灰施工工法	中天建设集团有限公司	卫星, 贺娅梅, 邢彦朋, 马建祥, 刘俊海
129	NMGF-2024-129	超高大空间吊顶装配式施工工法	中建深圳装饰有限公司	李海滨, 郑祥, 吴喜元, 薛亚楼, 何坤
130	NMGF-2024-130	装配式高隔声龙骨隔墙施工工法	中建深圳装饰有限公司	吴喜元, 徐兴冉, 薛亚楼, 李长春, 耿怀欣
131	NMGF-2024-131	机电安装防火封堵系统施工工法	中交一公局第六工程有限公司	许占洋, 叶子源, 赵振光, 张雪飞, 王鑫
132	NMGF-2024-132	既有建筑框架柱无支撑拆除施工工法	中天建设集团有限公司	贺娅梅, 邢彦朋, 王丽丽, 宋哲, 秦文俊
133	NMGF-2024-133	既有建筑安装屈曲约束支撑抗震加固施工工法	中天建设集团有限公司	王丽丽, 马建祥, 王伟华, 郭金鹏, 赵宇
134	NMGF-2024-134	超大铝板单元幕墙系统装配式施工工法	中建三局集团有限公司	赵延军, 王振, 刘斌斌, 焦成龙, 张双虎
135	NMGF-2024-135	稻草漆隐藏式消防栓柜门施工工法	内蒙古兴泰科技装饰集团有限公司	高亮, 赵海江, 武龙, 董亮, 史乐

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
136	NMGF-2024-136	环保一体化混凝土地面施工工法	内蒙古城建工程股份有限公司	李强, 樊国庆, 孙渊博, 陈树军, 刘洋
137	NMGF-2024-137	高空间大跨度超大板块吊顶瓦楞板施工工法	内蒙古兴泰科技装饰集团有限公司	何志强, 王永飞, 张利斌, 徐博, 许志恒
138	NMGF-2024-138	基于BIM技术的超大空间管线密集区域吊顶施工工法	中建三局集团有限公司	王平, 那琴, 晏文品, 王健, 王卓
139	NMGF-2024-139	后浇带免回顶支撑体系施工工法	内蒙古城建工程股份有限公司	张飞龙, 邢彦, 周照忱, 高兴宇, 刘婷
140	NMGF-2024-140	单元式模块化吊顶施工工法	内蒙古兴泰科技装饰集团有限公司	李瑞山, 苏永利, 闫小虎, 杨永峰, 周鑫
141	NMGF-2024-141	点支式幕墙施工工法	中国建筑第八工程局有限公司	卢向明, 吕德仑, 韩峰, 魏迪, 吴赛汗
142	NMGF-2024-142	数据中心机房电缆吊架与转换层集成吊项施工工法	中建三局集团有限公司	李文飞, 吴卓, 齐广印, 杜康, 邓廷勇
143	NMGF-2024-143	基于BIM技术的长线条变曲面层间装饰金属板施工工法	中建三局集团有限公司	严科, 张龙, 焦成龙, 秦志杰, 刘阳

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
144	NMGF-2024-144	改良撒布融合类钢化抛光耐磨地坪一次成型施工工法	内蒙古华亿建筑工程有限公司	鲍晶军, 魏振国, 信海军, 李宝宝, 马勇
145	NMGF-2024-145	北方寒冷地区空调水系统压差平衡调试工法	内蒙古正鑫建设工程有限公司	韩睿, 温利峰, 刘桂珍, 陆海瑞, 冯雨龙
146	NMGF-2024-146	薄壁箱体现浇混凝土空心楼盖拉、撑法抗浮施工工法	内蒙古建设集团股份有限公司	刘斌, 陈桓, 张猛, 张宇光, 李星
147	NMGF-2024-147	多台红外线水平仪辅助砌体全过程精度控制施工工法	内蒙古建设集团股份有限公司	刘斌, 陈桓, 郭宇, 张宇光, 宋嘉伟
148	NMGF-2024-148	砖砌体内置钢骨架、外衬钢板墙施工工法	内蒙古兴泰科技装饰集团有限公司	贾艳春, 任冬梅, 李晓凤, 王星, 杨永峰
149	NMGF-2024-149	物料提升机楼层防护门安全装置施工工法	内蒙古建设集团股份有限公司	王军, 张伟, 郭宇, 李星, 常彩霞
150	NMGF-2024-150	一种架空地板送风系统施工工法	内蒙古正鑫建设工程有限公司	韩睿, 温利峰, 刘桂珍, 赵鑫, 郑俊斌
151	NMGF-2024-151	黏滞阻尼器安装施工工法	内蒙古建设集团股份有限公司	李建功, 王涛, 张弛, 韩兵霞, 张新欣

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
152	NMGF-2024-152	基于BIM技术的高大异形曲面铝板吊顶施工工法	内蒙古兴泰科技装饰集团有限公司	刘晓丽, 闫小虎, 李彪, 杨璐, 赵东升
153	NMGF-2024-153	大型设备机房浮筑地台施工工法	中建三局集团有限公司	高帅新, 赵延军, 田腾, 王军校, 于奇
154	NMGF-2024-154	异型双曲复合铝板施工工法	内蒙古碧轩装饰工程有限公司	杜金梁, 梁腾, 赵晓丽, 张凤超, 王宇杰
155	NMGF-2024-155	地砖大面积薄贴施工工法	内蒙古兴泰科技装饰集团有限公司	王文林, 李志诚, 鲁莎, 王星, 石美霞
156	NMGF-2024-156	软膜天花下安装泡雕施工工法	内蒙古兴泰科技装饰集团有限公司	王鑫, 赵杰, 张浩波, 董亮, 赵东升
157	NMGF-2024-157	结构工程隔震柱支座防雷接地施工工法	中交一公局第六工程有限公司	李茂, 张宇超, 张志华, 吴君兰, 赵晓飞
158	NMGF-2024-158	玻璃天窗屋顶天沟雨水口施工工法	内蒙古城建工程股份有限公司	郭威丽, 辛晨, 陈晓东, 陈树军, 刘洋
159	NMGF-2024-159	清水混凝土弧形倒角一次成型施工的应用工法	内蒙古城建工程股份有限公司	张国峰, 张飞, 梁前勇, 白义彬, 樊国庆

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
160	NMGF-2024-160	高密度纤维水泥板外墙干挂施工工法	内蒙古碧轩装饰工程有限责任公司	王宇,高云峰,冯瑞英,王俊文,陈辉
161	NMGF-2024-161	可调式预制矩形检查井模具施工工法	内蒙古红山建设(集团)有限公司	陈诚,李双军,何强,卢云胜,吴志艳
162	NMGF-2024-162	道路边部的水泥稳定碎石基层加固成型施工工法	赤峰诚联市政工程有限责任公司	程伟刚,姚雪,彭雪婷,于志峰,赵海峰
163	NMGF-2024-163	分段后退式注浆加固污水管土体施工工法	内蒙古惠宁建设工程有限责任公司	吕文娟,贾晓刚,孙树杰,王彬,任冉
164	NMGF-2024-164	大口径球墨铸铁管T型接口施工工法	中交(内蒙古)建设发展有限公司	高俊义,王建军,谭建,金红涛,赵梓鉴
165	NMGF-2024-165	钢筋混凝土预制管管壁打蜡顶管施工工法	包头市恒通泰达交通设施有限公司	秦利国,刘震东,潘宇宇,兰海亮,周豹
166	NMGF-2024-166	矿山固废资源化利用填筑路基施工工法	内蒙古旺鼎建筑工程有限公司	何丽平,刘明,苏振华,赵海峰,刘志伟
167	NMGF-2024-167	集中供热管道敞槽电预热施工技术代替补偿器施工工法	中铁一局集团有限公司	安慧,王宁波,熊鹏飞,安玉赞,刘富强

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
168	NMGF-2024-168	环保型改性聚氨酯运动场弹性面层施工工法	内蒙古中源建设工程有限公司	李英,隋月奎,董书昊,郑海玲,郑海燕
169	NMGF-2024-169	35kV 集电线路长距离敷设施工工法	中建一局集团安装工程有限公司	郭庆华,葛德宽,王鹤,李阳,王永强
170	NMGF-2024-170	35kV 内锥式电缆头安装施工工法	中建一局集团安装工程有限公司	张钧乔,韩健全,王鹤,王永强,李阳
171	NMGF-2024-171	SF6 气体绝缘金属封闭开关设备(GIS)安装施工工法	中建一局集团安装工程有限公司	张钧乔,侯忠南,常兴,李阳,王永强
172	NMGF-2024-172	大型分体式机舱风机吊装施工工法	中建一局集团安装工程有限公司	李行,刘甲科,常兴,王永强,李阳
173	NMGF-2024-173	风机独立圆形基础锚栓组合件安装施工工法	中建一局集团安装工程有限公司	李行,刘甲科,侯忠南,李阳,马铭
174	NMGF-2024-174	复杂情况下大型变压器本体就位液压平移施工工法	中建一局集团安装工程有限公司	郭庆华,葛德宽,刘甲科,李阳,马铭
175	NMGF-2024-175	高压电缆中间接头防爆盒施工工法	中建一局集团安装工程有限公司	郭庆华,刘甲科,齐新,李阳,马铭

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
176	NMGF-2024-176	全屏蔽绝缘管型母线双向连接安装施工工法	中建一局集团安装工程有限公司	张钧乔, 韩健全, 李行, 李阳, 马铭
177	NMGF-2024-177	超大管径厚壁压力管道高效化焊接施工工法	中铁三局集团建筑安装工程有限公司	张建林, 何锦波, 刘浩军, 杨国梁, 刘达路
178	NMGF-2024-178	一种干旱区沙化退化草地治理与修复施工工法	内蒙古太伟生态科技有限公司	龙金飞, 郗国萍, 刘瑞霞, 王全占, 祁效贤
179	NMGF-2024-179	城镇供热管网超大管径保温管电预热施工工法	中铁三局集团有限公司	李国忠, 尹华松, 何锦波, 孙鹏德, 张晓璇
180	NMGF-2024-180	免穿管电缆保护管便捷安装施工工法	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	丛伟, 王乐天, 李浩, 孟庆宇, 杨坤
181	NMGF-2024-181	输电线路无人化全流程智能自主穿放线施工工法	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	王晓磊, 柏军, 张晓萌, 赵作飞, 王云龙
182	NMGF-2024-182	反拉微扰动沉井下沉施工工法	赤峰路达市政工程有限责任公司	杨海源, 李文红, 景立飞, 史光曜, 张海光
183	NMGF-2024-183	混凝土穿墙预留孔分体式模板施工工法	赤峰路达市政工程有限责任公司	林娜, 王永庆, 陈晓磊, 司育贤, 张海光

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
184	NMGF-2024-184	基于 3D 打印市政检查井非开挖一体化快速修复施工工法	赤峰路达市政工程有限责任公司	司育贤, 李文红, 张祥伟, 杨澜, 史光曜
185	NMGF-2024-185	市政工程地下管道微扰动顶管施工工法	赤峰路达市政工程有限责任公司	陈晓磊, 杨海源, 司育贤, 王永庆, 林娜
186	NMGF-2024-186	预制池壁结合现浇底板圆形蓄水池施工工法	赤峰路达市政工程有限责任公司	林娜, 王永庆, 王欣玉, 张海光, 林磊
187	NMGF-2024-187	基于逆作法顶管井结构市政污水管网无缝施工工法	赤峰天拓市政建设工程有限公司	吴艳飞, 郑晓军, 何利娟, 赵海峰, 董书昊
188	NMGF-2024-188	拱式桥梁现浇拱圈方钢组合模板三角桁架支撑体系施工工法	赤峰市金川市政建设工程有限公司	郝彦斌, 刘海亮, 杨珍, 张文杰, 姚澜
189	NMGF-2024-189	市政沟槽微型支护箱施工工法	兴泰建设集团有限公司	王义平, 吴利军, 郝星霞, 李智慧, 张晶
190	NMGF-2024-190	城市地下管网改造模块式矩形排水涵施工工法	内蒙古新开元建设有限公司	薛惠, 许宏宇, 陈宇浩, 高燕, 李春娥
191	NMGF-2024-191	高温干旱地区自动化养生加快预制箱梁出坑施工工法	内蒙古新开元建设有限公司	杨银刚, 吕新刚, 韩庆检, 薛惠, 孙佳琦

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
192	NMGF-2024-192	阶梯调蓄多级组合式垂直潜流湿地系统施工工法	山西四建集团有限公司	朱稼祥, 席晶, 王美丽, 张旭东, 韩蓓蕾
193	NMGF-2024-193	厚壁大口径圆形沉井施工工法	山西四建集团有限公司	李斌, 王美丽, 白金玉, 白涛瑞, 籍跃奎
194	NMGF-2024-194	富水片麻岩地层条件下泥水平衡顶管施工工法	包头市水投工程建设有限公司	张庆国, 熊伟, 宋智广, 王天虹, 阎峰
195	NMGF-2024-195	CIPP 内衬管原位固化法修复排水管道施工工法	内蒙古旺鼎建筑工程有限公司	何丽平, 刘明, 赵婧宇, 赵海峰, 刘志伟
196	NMGF-2024-196	市政公用工程预制组合式截污排水井室模块化安装施工工法	内蒙古泰利工程建设有限公司	王磊, 刘向甲, 温志飞, 赵荆云, 卢亚丽
197	NMGF-2024-197	顶管混凝土套管滑轮牵引热力管道穿越施工工法	兴泰建设集团有限公司	马小光, 侯旭东, 王磊, 王燕, 郝星霞
198	NMGF-2024-198	风机基础大体积混凝土测温监控工法	中国建筑第二工程局有限公司	云在鹏, 王乐博, 褚鑫, 郜现强, 彭骥
199	NMGF-2024-199	双起重机吊装(钢)箱梁施工工法	中环恒沅建设有限公司	石凯男, 曹明然, 王晓菁, 国海航, 于艳波

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
200	NMGF-2024-200	风机基础冬期钢制定型保温模板施工工法	中国建筑第二工程局有限公司	潘文雅, 郝志忠, 黄凯, 李强, 闫磊
201	NMGF-2024-201	基于陆运构件的超宽幅斜交拱桥钢构件安装施工工法	中交建筑集团有限公司	王鑫, 王云, 崔长利, 蒙永兴, 方磊
202	NMGF-2024-202	城市高架桥装配式PUC无缝伸缩缝施工工法	中建三局集团有限公司	高伟, 贾俊喜, 李波, 赵文在, 冯俊丰
203	NMGF-2024-203	组装式新型铝制型材骨架+环氧灌缝胶用于混凝土路面施工缝施工工法	中环恒沅建设有限公司	麻晓明, 王鹏飞, 石凯男, 毕远超, 杨志超
204	NMGF-2024-204	钢箱梁大节段拼装临时支架施工工法	中环恒沅建设有限公司	曹明然, 石凯男, 刘东涛, 国海航, 于艳波
205	NMGF-2024-205	岩石、砼基础微侵扰切割法破除施工工法	赤峰市金川市政建设工程有限公司	苏振华, 常洪儒, 董书昊, 刘伟, 陈克禹
206	NMGF-2024-206	智能三维整体式液压预制梁模板施工工法	中建三局集团有限公司	杜天宇, 王启明, 邢宏科, 陈小平, 邵鑫
207	NMGF-2024-207	主变防火墙镜面混凝土施工工法	内蒙古送变电有限责任公司	薛帅东, 黄吉, 程广通, 崔志刚, 王瑞社

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
208	NMGF-2024-208	新型无缝钢管丝头连接安装技术工法	包头市公路工程股份有限公司	乔飞云,杜鑫,任明亮,赵浩君,李俊伟
209	NMGF-2024-209	雨鸟伸缩喷头大面积喷射安装施工工法	兴泰建设集团有限公司	孟庆伟,刘春兰,乔占成,李忠,张楠
210	NMGF-2024-210	箱梁体外预应力钢束加固施工工法	包头城建集团股份有限公司	蔺龙,王晓东,邢鑫,侯宇,樊明哲
211	NMGF-2024-211	场地受限类深基坑大截面内支撑及栈桥拆除施工工法	中交一公局第六工程有限公司	雷雨,丁建龙,于涛荣,蔡昱健,郭金梁
212	NMGF-2024-212	地埋装配式消防泵房施工工法	中建三局集团有限公司	张龙,赵延军,焦成龙,李岩松,吴鑫岩
213	NMGF-2024-213	超大管径MPP管非开挖水平定向钻进拉管施工工法	内蒙古送变电有限责任公司	张素星,赵俊文,刘智勇,曹俊,刘洋
214	NMGF-2024-214	利用加宽包边土辅助风积沙路基横向填筑施工工法	中交一公局集团有限公司	徐良,杜波,程周羊,席鹏程,李文理
215	NMGF-2024-215	3D感知智能引导土方开挖施工工法	中电建宁夏工程有限公司	苏小宁,包金山,陆新利,朱佳顺,杨勇

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
216	NMGF-2024-216	25 米预制箱梁负弯矩区高性能压浆施工工法	鄂尔多斯市东方路桥集团股份有限公司	韩永, 陈华, 王思俊, 刘耀华, 王志林
217	NMGF-2024-217	桥梁工程中防撞墙背墙底部垃圾清理施工工法	鄂尔多斯市东方路桥集团股份有限公司	陈华, 韩永, 胡振海, 李永春, 冯昊
218	NMGF-2024-218	铁路通信机房线缆布放及可拼接防护施工工法	中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	李飞, 刘艺, 王立志, 渠永强, 文少龙
219	NMGF-2024-219	基于垂直度智能检测装置的牵引变电所支柱组立施工工法	中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	马光辉, 谭亚洲, 霍晓东, 寇明旭, 唐恩兵
220	NMGF-2024-220	基于移动式激光限界测量技术的信号轨旁设备施工工法	中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	杨帆, 李利军, 郭小波, 蒋宇, 张义康
221	NMGF-2024-221	隧道中埋止水带安装施工工法	中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	宋亚军, 段明财, 刘灵德, 张豪, 宗书合
222	NMGF-2024-222	高震区连续桥粘滞阻尼器技术施工工法	中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	李沐梓, 周源, 张伟园, 郑存福, 白瑞朋
223	NMGF-2024-223	狭长山谷地带高速公路高桥墩履带吊+架桥机组合实施钢梁施工工法	中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	李记, 张伟园, 王义龙, 张帮猛, 袁有平

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
224	NMGF-2024-224	上跨铁路营业线市政公路桥大跨度钢箱梁架设施工工法	中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	杜丽兵, 于国强, 姜威, 王龙, 卫志东
225	NMGF-2024-225	隧道零开挖进洞施工工法	中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	张帅, 张强, 关晨光, 张向元, 田明剑
226	NMGF-2024-226	清水混凝土雨棚梁、板新型木模体系施工工法	中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	王海中, 李元杰, 贾昊天, 王云峰, 魏海东
227	NMGF-2024-227	桥梁外覆式全封闭声屏障运用弧顶门式钢架结构移动安装台车施工工法	中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	张新斌, 杨子江, 李庞, 麻宏悦, 赵海波
228	NMGF-2024-228	邻近营业线狭窄地段动臂式塔机吊装监测预警施工工法	中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	陈朋, 王东旭, 李庞, 郝亮, 马万乐
229	NMGF-2024-229	道岔尖轨不密贴病害整治作业工法	中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	任晓虎, 马浩良, 于鹏飞, 张晶, 肖冲
230	NMGF-2024-230	控制混凝土骨料最大粒径配合比设计与施工工法	中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	孙金龙, 恽振波, 李全胜, 宝音, 李伟民
231	NMGF-2024-231	普速铁路单开道岔护轨调节片超厚病害分析及处置作业工法	中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	王朋, 李铁军, 刘成刚, 田永刚, 杨雄

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
232	NMGF-2024-232	邻水深厚填石地层钢套管护壁旋挖钻成孔灌注桩施工工法	中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	黄金良, 马望龙, 时振坤, 吕海鹏, 张涛
233	NMGF-2024-233	护坡斜坡面不间断夯击压实装置施工工法	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	马雪峰, 孟德斌, 张强, 高春晖, 田鑫
234	NMGF-2024-234	钢筋桁架楼承板施工工法	中铁六局集团呼和浩特铁路建设有限公司	武慧强, 冯振龙, 王亚平, 何少磊, 张俊喜
235	NMGF-2024-235	基于BIM技术的桥梁大模板优化设计施工工法	兴泰建设集团有限公司	周浩亮, 杨胜利, 赵佳伟, 忻世慧, 谢东东
236	NMGF-2024-236	后张法预制预应力混凝土T型边板梁侧弯控制的施工工法	乌海市公路工程有限公司	于超, 康泰, 马冀, 周勇, 张鹏
237	NMGF-2024-237	高铁客站空间桁架吊装施工工法	中铁建设集团有限公司	张首磊, 贾佳斌, 赵文刚, 贺俊科, 杨文渊
238	NMGF-2024-238	抗低温及抗车辙复合橡胶改性沥青混凝土路面施工工法	内蒙古顺宝水利水电工程有限责任公司	陈术欢, 谢宇静, 成龙, 于鑫磊, 王亚丽
239	NMGF-2024-239	桥梁预制空心板腹板混凝土自动凿毛施工工法	中国二冶集团有限公司	张磊, 陈舜云, 张翔, 屈才强, 杨一帆

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
240	NMGF-2024-240	岩质边坡镀锌铁丝网喷播植草护坡施工工法	内蒙古路桥集团有限责任公司	陈俊青, 张永胜, 吕正曜, 赵云艳, 陈文利
241	NMGF-2024-241	复杂地质桩基全跟进式护筒钻孔施工工法	内蒙古路桥集团有限责任公司	范矫捷, 张志敏, 高志民, 吕海龙, 张国清
242	NMGF-2024-242	高边坡骨架防护定型模板施工工法	内蒙古路桥集团有限责任公司	聂星海, 杨乐, 薛俊平, 沈永飞, 许晋峰
243	NMGF-2024-243	强风化岩高边坡喷混植生生态防护施工工法	内蒙古路桥集团有限责任公司	薛俊平, 聂星海, 于兴江, 杨乐, 刘文龙
244	NMGF-2024-244	干湿结合风积沙夹层路基碾压施工工法	内蒙古交科路桥建设有限公司	贾俊, 付成成, 李楠, 寇丽平, 杨乾隆
245	NMGF-2024-245	改进型三辊轴摊铺机组混凝土路面摊铺施工工法	内蒙古交科路桥建设有限公司	王占军, 张跃强, 申保华, 付成成, 宿飞彪
246	NMGF-2024-246	胶粉改性沥青混凝土 (AC-13C) 上面层施工工法	兴泰建设集团有限公司	付强, 薛志国, 魏利军, 王海荣, 刘虎军
247	NMGF-2024-247	新型路面结构层钻芯取样装置施工工法	兴泰建设集团有限公司	董国强, 谷兴宇, 岳瑞红, 冯小平, 王凌剑

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
248	NMGF-2024-248	路堤植生毯生态防护铺装工法	中国二冶集团有限公司	卢昱帆, 张浩, 刘涛, 韩文涛, 李威
249	NMGF-2024-249	燃煤电厂炉渣填筑台背施工工法	兴泰建设集团有限公司	吴建灵, 刘春辉, 杨胜利, 王喆, 温乐平
250	NMGF-2024-250	路肩浅碟形边沟整体滑模施工工法	兴泰建设集团有限公司	薛志国, 于建国, 魏利军, 郝星霞, 刘鲜梅
251	NMGF-2024-251	矩形薄壁空心高墩滑膜施工工法	中交一公局第六工程有限公司	刘国栋, 叶子源, 吴德嘉, 吴君兰, 包晓斌
252	NMGF-2024-252	液压模板中边梁横移切换系统施工工法	内蒙古路桥集团有限责任公司	吴云, 李建华, 张广峰, 李小龙, 田永福
253	NMGF-2024-253	严寒地区橡胶改性沥青碎石封层施工工法	内蒙古路桥集团有限责任公司	沈永飞, 陈勇智, 田得雨, 塔拉, 刘江
254	NMGF-2024-254	钢混叠合梁步履式顶推施工工法	内蒙古路桥集团有限责任公司	沈永飞, 石永在, 贾远, 贺飞, 姬炜
255	NMGF-2024-255	降低高硬度岩石顶部大块率的爆破施工工法	内蒙古康宁爆破有限责任公司	李俊豪, 高杰, 宋家旺, 丛子健, 王浩成

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
256	NMGF-2024-256	定型组合模板用于山区公路深基础护坡基础施工的技术工法	包头市公路工程股份有限公司	赵海峰, 韩文波, 白宇光, 姜新, 杨瑞霞
257	NMGF-2024-257	边沟及路肩板一体式滑膜施工工法	中交一公局第六工程有限公司	许占洋, 叶子源, 吴德嘉, 武斌, 包晓斌
258	NMGF-2024-258	公路大跨径箱梁跨越既有国道架桥机架设施工工法	中建铁路投资建设集团有限公司	崔宝玲, 布仁朝古拉, 瞿波, 冯俊丰, 刘云峰
259	NMGF-2024-259	大吨位钢箱梁侧位节段匹配横移提梁上桥施工工法	中铁十局集团有限公司	黄清华, 张金龙, 张弛, 贾平坤, 焦念辉
260	NMGF-2024-260	长大隧道辅助通道双曲臂凿岩台车快速施工工法	中铁十局集团有限公司	王延斌, 毛文玉, 刘文斌, 刘瑞
261	NMGF-2024-261	采用压触式传感器降低隧道二次衬砌脱空缺陷施工工法	中铁十局集团有限公司	李祥俊, 安成志, 王金宇, 毛文玉, 李印铎
262	NMGF-2024-262	黄河漫滩长大桩基施工工法	中铁十局集团有限公司	张弛, 张金龙, 贾平坤, 苑书涛, 井永军
263	NMGF-2024-263	高填方路基沉降压力注浆加固施工工法	中交一公局第六工程有限公司	许占洋, 张宇超, 吴德嘉, 武斌, 郭金梁

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
264	NMGF-2024-264	大跨斜拉桥钢锚梁安装施工工法	中铁十局集团有限公司	张弛, 张池, 刘永超, 张鹏, 田帅
265	NMGF-2024-265	预拌流态固化土施工工法	中铁建设集团有限公司	李永生, 张玉晶, 高岳, 段蔚, 刘宝森
266	NMGF-2024-266	轻型泄爆板一次整体安装施工工法	中国二冶集团有限公司	王亚东, 翟亚鑫, 张海鑫, 周艳萍, 范琴
267	NMGF-2024-267	大型智能制造工厂耐磨地坪施工工法	中国二冶集团有限公司	杨少军, 米宏达, 袁恩瀚, 刘盛华, 张国华
268	NMGF-2024-268	仿古木结构构件智能化施工工法	中国二冶集团有限公司	苏瑞, 赵磊, 杨立光, 刘涛, 师瑾祥
269	NMGF-2024-269	基于 5G+云存储的施工现场监控测量系统应用施工工法	中铁建设集团有限公司	王睿怀, 戴瑞安, 乔朋飞, 赵刚, 朱家伟
270	NMGF-2024-270	在设备地面振动区域玻璃鳞片防腐施工工法	中国二冶集团有限公司	何浪, 赵永祥, 刘建龙, 于文杰, 陈巧
271	NMGF-2024-271	第四代建筑绿植智能微喷灌施工工法	中国二冶集团有限公司	焦侃, 刘涛, 郑旭芬, 刘文兰, 崔依

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
272	NMGF-2024-272	现浇大跨度超厚空心楼板施工工法	中铁建设集团有限公司	韦国庆,姚卫涛,李锐,席强,高立
273	NMGF-2024-273	狭小空间定型化钢木结合大模板方钢免开孔施工工法	包头城投建设集团有限公司	崔胜,渠卫东,杨慧敏,乔建萍,庞玮
274	NMGF-2024-274	基于蒸压加气混凝土砌块墙体顶部三角块斜砌施工工法	包头城投建设集团有限公司	许柱,王琛,乔建萍,孔瑞敏,侯玉柱
275	NMGF-2024-275	基于BIM技术的卫生间降板施工工法	包头城投建设集团有限公司	宋晓宇,高海红,李永永,杜超,乔建萍
276	NMGF-2024-276	钢筋桁架楼承板免支撑钢丝绳反拉施工工法	中铁建设集团有限公司	王晨阳,陈小东,赵刚,易杰,王太宁
277	NMGF-2024-277	模板拼缝采用免打孔方钢施工工法	中铁建设集团有限公司	冀欣航,王世超,郜凯,孙卫鏢,李浩南
278	NMGF-2024-278	超大地坪一次成型施工工法	中铁建设集团有限公司	李永生,张玉晶,吴玉迪,任帅,王凯
279	NMGF-2024-279	硬泡聚氨酯防水保温一体化施工工法	中铁建设集团有限公司	任双建,朱晓宇,张阔,顾贺,刘则畅

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
280	NMGF-2024-280	软弱地基振冲碎石桩施工工法	兴泰建设集团有限公司	王伟, 陈科, 侯旭光, 王海军, 张全卫
281	NMGF-2024-281	超深大基坑支护自动化监测施工工法	兴泰建设集团有限公司	杜飞飞, 韩平, 刘文宇, 任伟民, 王强
282	NMGF-2024-282	基坑降水回收利用地下水的节水施工工法	兴泰建设集团有限公司	邬九九, 高国栋, 李振波, 刘文, 杨瑞
283	NMGF-2024-283	深基坑结构自防水施工工法	兴泰建设集团有限公司	李琰玉, 任伟民, 高国栋, 李振波, 苏向东
284	NMGF-2024-284	装配一体式停车场闸机环岛安装施工工法	内蒙古电子科技有限责任公司	张磊, 宋登辉, 郭新瑞, 寇金刚, 杨永峰
285	NMGF-2024-285	室外智能化设备一体化立杆安装施工工法	内蒙古电子科技有限责任公司	王辉, 王彦军, 郭云峰, 王晓博, 张祥
286	NMGF-2024-286	老旧小区智能消防应急指示系统安装施工工法	兴泰建设集团有限公司	孙宏祥, 高晓峰, 周杰, 高树峰, 李忠
287	NMGF-2024-287	锚固件在蒸压加气混凝土板系统中优化布置施工工法	鄂尔多斯市基础建设有限公司	党波, 薛飞, 王慧, 吴治国, 刘强

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
288	NMGF-2024-288	可调式水平拉杆盘扣脚手架施工工法	江苏省苏中建设集团股份有限公司	闫元元, 于兵, 闫启蒙, 徐星林, 吴洋
289	NMGF-2024-289	建筑结构减震阻尼器安装施工工法	兴泰建设集团有限公司	王科, 高国栋, 吴海利, 吴兰, 奚慧
290	NMGF-2024-290	桥架首末端接地暗敷施工工法	兴泰建设集团有限公司	官德华, 高国栋, 梁鹏英, 习进忠, 马文宇
291	NMGF-2024-291	一种新型 APF-5000Y 非沥青基强力交叉膜预铺高分子防水卷材施工工法	兴泰建设集团有限公司	于庆, 杨洋, 邢震, 杨涛, 刘伟
292	NMGF-2024-292	外立面成型外窗台板施工工法	兴泰建设集团有限公司	苏上杰, 高原, 葛焘华, 牛治国, 贺付乐
293	NMGF-2024-293	地下室侧墙模板免打磨施工工法	兴泰建设集团有限公司	苏升杨, 高强, 王海军, 韩永峰, 闫俊
294	NMGF-2024-294	室内采暖抗裂散热地面施工工法	兴泰建设集团有限公司	陈传飞, 高阅, 常远, 岳小军, 郝凤英
295	NMGF-2024-295	基于 BIM 技术的内墙发泡陶瓷轻质隔墙施工工法	兴泰建设集团有限公司	贾志成, 高全喜, 谢永兴, 魏宇飞, 李贺

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
296	NMGF-2024-296	ALC条板（蒸压加气混凝土板）墙面轻质石膏分层施工薄抹灰施工工法	鄂尔多斯市城市建设工程有限公司	李彦龙,关云山,郭帅,云鹤,徐晓明
297	NMGF-2024-297	基于信息化的新型发泡材料填充箱缓凝结预应力混凝土楼板施工工法	兴泰建设集团有限公司	王槐宝,邱伟伟,贾玉祥,马文丽,柴源
298	NMGF-2024-298	一种核心筒定位预埋楼承板连接钢筋施工工法	兴泰建设集团有限公司	宋亚冬,韩平,任文成,王汉暄,岳小军
299	NMGF-2024-299	混凝土墙体往复式养护施工工法	兴泰建设集团有限公司	梁晓伟,任文成,辛宇科,闫俊,杨丽娟
300	NMGF-2024-300	地下室顶板特种非固化橡胶沥青防水施工工法	兴泰建设集团有限公司	刘国东,邢震,孙磊,王亚峰,斯琴夫
301	NMGF-2024-301	地下室屋面设备吊装口一次成型施工工法	兴泰建设集团有限公司	陈科,王伟,刘娜,贺景平,侯旭光
302	NMGF-2024-302	架空层梁板下保温层一体化施工工法	陕西建工第五建设集团有限公司	杨宏东,张涛,解鹏超,王小平,李宏
303	NMGF-2024-303	防风抗剪加筋幕墙装饰板施工工法	内蒙古同力建筑工程有限公司	王强,刘旭,韩吉祥,王晓燕,王永强

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
304	NMGF-2024-304	平衡点控制玻璃幕墙吊运施工工法	内蒙古同力建筑工程有限公司	康楠,王向东,吕海波,张利平,王海宽
305	NMGF-2024-305	汽车坡道花岗岩马蹄石石材铺装施工工法	兴泰建设集团有限公司	张子良,孙磊,王艳,丁成禄,杨凯
306	NMGF-2024-306	屋面沥青粘接条粘接分隔缝施工工法	兴泰建设集团有限公司	赵永红,郭满青,康帅,刘娜,苏玉文
307	NMGF-2024-307	一种屋面预制硬质分隔条安装施工工法	兴泰建设集团有限公司	毕晓龙,崔立果,马宝青,谢永兴,曹文彪
308	NMGF-2024-308	基于BIM技术下沉式卫生间一次成优施工工法	兴泰建设集团有限公司	宋来运,燕广胜,韩永利,左建宁,王凌剑
309	NMGF-2024-309	应用信息化技术精准排布干挂纤维水泥板外墙施工工法	兴泰建设集团有限公司	张少鹏,高俊峰,柴源,李春华,王星
310	NMGF-2024-310	聚苯颗粒轻质混凝土保温地面垫层施工工法	兴泰建设集团有限公司	马虎军,贾亚东,刘磊,马文丽,李冬
311	NMGF-2024-311	基于信息化的室外铺装施工工法	兴泰建设集团有限公司	麻景东,孙建博,何培铭,刘娜,李冬

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
312	NMGF-2024-312	钢制复合瓦楞板饰面施工工法	兴泰建设集团有限公司	王亚峰, 孙磊, 王科, 刘娜, 史向平
313	NMGF-2024-313	超厚外墙装饰保温一体板施工工法	兴泰建设集团有限公司	王瑞刚, 全朋小, 陈泉寅, 高远, 韩永利
314	NMGF-2024-314	装配式洁净彩钢板安装施工工法	兴泰建设集团有限公司	郝国锋, 崔文浩, 任伟民, 刘娜, 杜丽华
315	NMGF-2024-315	装配式卫生间安装施工工法	兴泰建设集团有限公司	雷鹏, 李树贵, 宋耀祖, 龚 婷, 忻世慧
316	NMGF-2024-316	镀锌钢板风管保温钉焊接施工工法	兴泰建设集团有限公司	杜海亮, 燕俊慧, 高国栋, 张勇, 张卓一
317	NMGF-2024-317	桩锚结合基坑支护施工工法	内蒙古中森建设有限公司	刘子玉, 邹明臣, 徐万, 张 晋, 官利慧
318	NMGF-2024-318	场地内永久道路仓式回填施工工法	山西四建集团有限公司	庞永壮, 刘永兵, 邹泽宇, 王亚普, 李泽圣
319	NMGF-2024-319	弱渗透土质超深基坑气压降水施工工法	山西四建集团有限公司	仝俊峰, 周飞, 侯伟, 裴燕, 姚欣将

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
320	NMGF-2024-320	定位支架精准预埋钢结构地脚螺栓施工工法	赤峰宝昌建筑工程有限公司	刘胜印, 陈艳东, 成龙, 张达荔, 王德喜
321	NMGF-2024-321	水流自洁型防渗厂房复合外墙施工工法	赤峰宝昌建筑工程有限公司	刘文波, 张泽震, 杨春伟, 常洪儒, 马向东
322	NMGF-2024-322	新型双膜温室大棚施工工法	赤峰柏帅建筑工程有限公司	王百武, 滕学飞, 王殿君, 王秀娟, 司晓红
323	NMGF-2024-323	利用工字钢做基坑临边防护栏杆基础施工工法	内蒙古中亿建筑有限公司	付晓东, 刘国军, 陈华, 王凌剑, 刘伟
324	NMGF-2024-324	预留洞口水平防护施工工法	内蒙古中亿建筑有限公司	段春玉, 王广东, 侯磊, 王凌剑, 雷大鹏
325	NMGF-2024-325	人防工程管线 BIM+装配式综合支吊架施工工法	内蒙古中森建设有限公司	陈立峰, 刘子玉, 年艳慧, 李春杰, 张文博
326	NMGF-2024-326	基于 BIM 技术大型建筑综合管线布设施工工法	中旭星拓建设有限公司	郎显梅, 王维, 于艳华, 姜明波, 李伟
327	NMGF-2024-327	可调节地下管线安装支撑辅助工具施工工法	赤峰恒诚建筑工程有限公司	冯照泽, 郭铭磊, 王铁龙, 郑立军, 胡相河

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
328	NMGF-2024-328	强弱电箱与过梁一体化预制施工工法	赤峰宏基建筑（集团）有限公司	王瑞蒙, 王志刚, 陈志财, 刘国柱, 吕志敏
329	NMGF-2024-329	反坎提前浇筑可周转无缝隙阴角烟道施工工法	内蒙古汇元建设工程有限公司	万玉红, 卢有为, 王铁龙, 常洪儒, 王亚军
330	NMGF-2024-330	砌筑垂直平整度控制施工工法	内蒙古中亿建筑有限公司	杨云鹏, 王涛, 袁明, 王凌剑, 朱梓宁
331	NMGF-2024-331	大跨度圆拱形混凝土梁槽钢肋底模施工工法	内蒙古中亿建筑有限公司	耿旭东, 王涛, 单俊哲, 夏晓东, 常洪儒
332	NMGF-2024-332	建筑工程结构降板模板施工工法	内蒙古盛安建设（集团）有限公司	张文博, 袁雪娇, 郑宝东, 于庆华, 贾子兴
333	NMGF-2024-333	剪力墙结构电梯井道快装式操作平台施工工法	赤峰添柱建筑工程有限公司	黄河, 卢春波, 刘伟, 李树萍, 于栋先
334	NMGF-2024-334	充气式聚酯纤维加强网侧模一体化施工工法	赤峰宏基西诚建筑工程有限公司	王向前, 王向宏, 常洪儒, 张咏梅, 赵宇轩
335	NMGF-2024-335	窗下墙 EPS 夹芯保温系统隔热防裂施工工法	赤峰宏基西诚建筑工程有限公司	王向前, 王向宏, 魏晶, 薛薇, 刘万星

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
336	NMGF-2024-336	新型梁内管线无损预埋精确定位施工工法	内蒙古润得建设集团有限公司	王亚杰,王向宏,刘伟,王铁龙,王旭
337	NMGF-2024-337	高效成型销钉组合式钢模卫生间微降板施工工法	赤峰东联建筑工程有限责任公司	林琳,林福东,成龙,林福全,任越超
338	NMGF-2024-338	高度可调可回收式矩形梁模板安装施工工法	赤峰东联建筑工程有限责任公司	林琳,林福东,成龙,林福全,任越超
339	NMGF-2024-339	应用BIM技术辅助砌块提效降耗施工工法	内蒙古晟宝市政工程有限公司	王新磊,刘建超,王海涛,郑立军,傅亚东
340	NMGF-2024-340	一种用于地下工程池壁预留套管临时封堵施工工法	赤峰乾元建筑工程有限公司	苏胜国,郭静,付晓燕,吉佳乐,陈杰
341	NMGF-2024-341	现浇混凝土内置双挂网保温板体系施工工法	赤峰乾元建筑工程有限公司	苏胜国,郭静,付晓燕,吉佳乐,郭炳然
342	NMGF-2024-342	装配式PC构件挡土墙后浇带迎水面模板施工工法	赤峰恒诚建筑工程有限公司	廖艳城,王晓军,郑立军,王铁龙,白金玉
343	NMGF-2024-343	钢屈曲约束支撑预埋板安装技术施工工法	内蒙古启航建设发展有限公司	任起龙,任起祥,成龙,刘伟,司晓红

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
344	NMGF-2024-344	基于新型基础测绘技术的复杂室内装修施工工法	内蒙古启航建设发展有限公司	任起龙, 司晓红, 姚术红, 王雪建, 戚守静
345	NMGF-2024-345	一种柔性橡胶条卫生间防水收口施工工法	赤峰柏帅建筑工程有限公司	袁利, 滕学飞, 陈玉维, 刘伟初, 司晓红
346	NMGF-2024-346	热水器钢筋混凝土背墙随主体结构一体施工工法	赤峰宏基建筑(集团)有限公司	王瑞春, 陈俊杰, 王卓越, 翟东东, 张磊
347	NMGF-2024-347	外墙窗口内侧免抹灰套口施工工法	赤峰宏基建筑(集团)有限公司	张晓明, 王香玉, 王天宇, 李伟利, 李冰
348	NMGF-2024-348	施工现场楼内临时水免拆除工艺施工工法	赤峰宏基建筑(集团)有限公司	邱晓达, 成龙, 王香玉, 王瑞春, 翟东东
349	NMGF-2024-349	减少混凝土外墙窗口开裂施工工法	赤峰宏基建筑(集团)有限公司	辛佳奇, 王天宇, 张晓明, 陈婷婷, 刘云浩
350	NMGF-2024-350	建筑电气线管的保护封堵施工工法	赤峰宏基建筑(集团)有限公司	董文涛, 王卓越, 辛佳奇, 张雪强, 王振东
351	NMGF-2024-351	高大 ALC 轻质隔墙板施工工法	赤峰宏基建筑(集团)有限公司	王景峰, 于占伟, 成龙, 丛日岩, 张林
352	NMGF-2024-352	装配式预制构件套筒可视化注浆施工工法	赤峰宏基建筑(集团)有限公司	王永锋, 王宇龙, 王瑞利, 郭旭, 李宏亮

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
353	NMGF-2024-353	后浇带构造柱支撑施工工法	赤峰宏基建筑（集团）有限公司	王书海, 鲍志泉, 刘伟, 曹佳俊, 乔宇昕
354	NMGF-2024-354	三角型轻质屋面板在坡屋面工程中安装施工工法	安顺正恩建设有限公司	廖怡婷, 黄翀, 肖杨, 王慧, 王维
355	NMGF-2024-355	大型公共建筑不同材质防水系统施工工法	山西四建集团有限公司	李斌, 白金玉, 刘高峰, 孟海龙, 武琛博
356	NMGF-2024-356	大面积耐磨地坪整体装配式伸缩缝安装施工工法	内蒙古惠宁建设工程有限责任公司	张玉明, 张金梅, 万家全, 王小茹, 王玖礼
357	NMGF-2024-357	地面砖薄浆铺装施工工法	内蒙古中亿建筑有限公司	宋胜军, 王广东, 李岩, 单俊哲, 吕雁冰
358	NMGF-2024-358	细石混凝土小分格平屋面环保施工工法	赤峰百盛建筑工程有限公司	孙海林, 郑洪亮, 包建军, 郑艳君, 尹兰兰
359	NMGF-2024-359	屋面混凝土防水保护层压花工艺施工工法	赤峰宏基建筑（集团）有限公司	张晓明, 孙建超, 姚海超, 李伟利, 王圣坤
360	NMGF-2024-360	既有金属屋面基层特种防护膜施工工法	山西四建集团有限公司	李晓利, 马鹏, 陈元超, 王飞飞, 杨岩伟
361	NMGF-2024-361	超高外墙异形造型 ALC 板施工工法	山西四建集团有限公司	韩利红, 武琛博, 韩利英, 王利权, 卜未强

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
362	NMGF-2024-362	混凝土水簸箕施工工法	赤峰翼阳建设工程有限公司	张伟伟, 邓小娟, 王文波, 李霁, 陶晓东
363	NMGF-2024-363	建筑工程室内垫层防开裂及提高观感质量的施工工法	赤峰利新建筑工程有限公司	宋鹏, 宋子龙, 王志宇, 寇玉成, 于颖
364	NMGF-2024-364	建筑工程卫生间门口防溢水的挡水坎施工工法	赤峰利新建筑工程有限公司	宋鹏, 宋子龙, 王志宇, 寇玉成, 张坤
365	NMGF-2024-365	钢结构构件吊装架施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	夏冬瑞, 关成铎, 杨晨, 马晓宇, 王慧慧
366	NMGF-2024-366	外墙木模拉片与勾头螺栓组合施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	梁国栋, 王海涛, 吉晓伟, 叶生龙, 陈雪娇
367	NMGF-2024-367	预制楼梯预埋螺栓固定施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	梁国栋, 吉晓伟, 王海涛, 叶生龙, 陈雪娇
368	NMGF-2024-368	盘扣式脚手架梁底模板支撑体系施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	孙宏阳, 方天源, 李阳, 叶生龙, 马晓宇
369	NMGF-2024-369	新增剪力墙等代连接钢筋安装施工工法	中建二局第三建筑工程有限公司	墨景, 包福江, 皮佳亮, 马晓宇, 王慧慧
370	NMGF-2024-370	一种坡屋面屋脊避雷卡安装施工方法	中建二局第三建筑工程有限公司	梁健, 李鹏, 刘峰, 李志俊, 宋东辉

序号	工法编号	工法名称	完成单位	完成人
371	NMGF-2024-371	防渗漏新型工具式连墙件施工工法	山东高速德建集团有限公司	贾克祥,焦阳,董金,朱其麟,胡瑞鹏
372	NMGF-2024-372	构造柱预留钢板焊接钢筋施工工法	山东高速德建集团有限公司	李宝顺,李海亮,刘旭,姚汝卿,杨泮钜
373	NMGF-2024-373	轻钢梁吊夹板式吊耳施工工法	山东高速德建集团有限公司	信书星,焦通,范小超,侯大为,胡瑞鹏
374	NMGF-2024-374	斜面外墙外防护架体施工工法	山东高速德建集团有限公司	贾克祥,孙晓峰,赵初尘,魏闫磊,胡瑞鹏
375	NMGF-2024-375	新型便捷式安全带悬挂工具施工工法	山东高速德建集团有限公司	信书星,李卫,孙金民,郭长冲,完么娘加