

导读

版1 | 恒龙事记

版2 | 恒龙工程

版3 | 学习园地

版4 | 员工活动

## 恒龙集团月度大事记回顾

培育新质生产力 推进高质量发展 | 恒龙集团受邀参加第十七届建筑幕墙门窗行业企业家大会



2025年6月18日，由中国建筑装饰协会幕墙门窗分会主办，广东坚朗五金制品股份有限公司承办，广州集泰化工股份有限公司协办，济南天辰智能装备股份有限公司等单位支持的以“新质生产力与高质量发展”为主题的第十七届中国建筑幕墙门窗行业企业家大会于在广东东莞观澜湖酒店隆重召开。恒龙集团受邀参加此次会议。

本次大会是为深度剖析中国建筑幕墙门窗行业2024年发展环境，回顾中国建筑幕墙行业2024年发展情况，分析目前行业新质生产力培育的发展对策及建议，引导建筑幕墙门窗行业企业主动适应行业发展新周期特点，积极培育行业新质生产力，推动建筑幕墙门窗行业高质量发展而专题召开的。大会有针对性地设计了会议的主题内容和研讨形式，并继续开通了大会的图片直播。

未来，恒龙集团将在中国建筑装饰协会的指导和带领下，充分发挥示范引领作用，坚持以信誉立业、以质量兴业，聚焦绿色低碳、智能建造等前沿领域，持续探索建筑装饰行业的数字化、绿色化转型路径，为构建高质量发展的行业生态贡献恒龙智慧与力量！

### 精工细作 实力获赞 | 恒龙集团获赠江苏巴德聚氨酯股份有限公司锦旗



2025年6月19日，江苏巴德聚氨酯股份有限公司董事长戚渭新率公司领导团队，专程前往恒龙集团送上锦旗，以表达对恒龙集团在双方合作项目中杰出表现的高度赞誉。在合作项目推进过程中，恒龙集团始终秉持“以客户为中心”的服务理念，稳步推进工程建设。面对施工中的各类难题，恒龙团队凭借专业的技术能力与高效的协调机制，逐一化解，确保了项目进度的有序推进。同时，恒龙集团始终坚持高品质理念，从原材料采购到施工工艺，每一个环节都严格把关，力求将项目打造成为行业标杆。这种对品质的执着追求和对客户需求的精准把握，赢得了江苏巴德聚氨酯股份有限公司的充分认可。

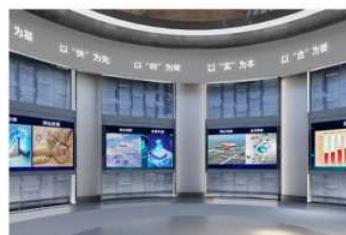
### 美的集团无锡美芝电器有限公司领导莅临指导



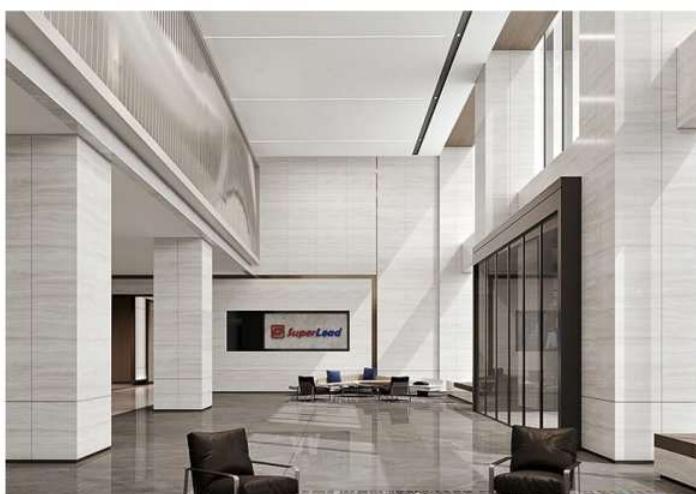
## ■ 武汉长源电力青山热电工业遗产展馆工程



## ■ 中国一汽汽车博物馆精装修工程



## ■ 苏州斯普锐智能系统办公大楼室内设计



# 工艺推广及其优势分析

## 1 概述

近年工程部同事所在诸多项目深受现场安全文明不达标、质量通病、不符合施工规范要求的困扰与吐槽，本人也是经常遇到这样的矛盾。这些通病危害施工安全，影响工程质量，也对公司形象造成不利影响，但是限于项目经营需要盈利、创收，往往现场遇到的问题得不到有效解决，这也是我们参管人员最大的困扰；

公司就职以来经历了许多经典项目，发现每个项目都有它值得推广的工艺，如果经过汇总，将值得推广的工艺进行分类，择优推广到项目实际施工中去，使项目经营在不增加或者轻微增加成本的基础上进行统一推广应用，这些推广应用的工艺给项目带来实惠，给施工带来便捷，工程质量得到保证，工效得到提升。通过工艺推广达到工程精细化管理要求，走精细化之路，筑高品质工程，使每个项目带上恒龙印记；

现将所在项目一些值得推广应用的工艺整理与各位分享，共同提升，共同进取。

## 2 装饰类:多功能支架

### 2.1 传统支架、抗震支架、多功能支架的区别

早期的管道传统支架（承重支架）都是由角钢、槽钢、工字钢等在施工现场切割并焊接起来的，这种我称其为传统焊接支架。

据与电气化局沟通了解以前只有管道承重支架，没有抗震支架。自2015年《建筑机电工程抗震设计规范GB50981-2014》正式实施以后，根据国标规定，建筑机电工程必须采用抗震支架。抗震支架的主要部件就是抗震斜撑，斜撑即是抗震支架的主要特征。虽然抗震支架也是使用C型钢制作的装配式支架的一种，但它并不是多功能支架。这是因为抗震支架是在承重支架安装完成以后才进场施工的，抗震支架只能在施工现场按照项目实际情况工厂定制现场安装即为抗震支架。

后来发展出了使用C型钢和连接件制作的装配式支架，这种装配式承重支架也叫多功能支架（成品支架）。正因为多功能支架在安装时不需要焊接，所以在地铁、轨道等不能动火、动焊的项目中使用多功能支架。多功能支架采用热镀锌C型钢冲孔而成，非常美观，看起来高端上档次，规格有60、70、80、90、100、110、120mm，苏州地铁目前采用的是60mm与120mm搭配使用，多功能支架在地铁、轨道及中铁的项目已广泛使用。

管道支架从功能上可以分为承重支架与抗震支架。承重支架负责承载管道的重力，传统焊接支架与多功能支架都属于承重支架；抗震支架则依靠斜撑起到抗震的作用，属于功能性支架。

多功能支架要能得到广泛使用其施工成本是决定性因素，因为在不增加任何施工成本的基础上其他支架、转换层等毫无优势可言，单就材料成本而言多功能支架采购成本会略高于普通钢材加工件，其生产过程中增加了冲压成型及相关专

利成本，但是普通支架的使用包含加工焊接的人工成本，各专业重复支架安装的成本，交叉施工功效降低的成本，复杂顶面机电管线增设转换层的成本，如果装饰面定制加工的成品饰面还增加了龙骨安装的成本。从业主方角度来看如果采用多功能支架完全可以使顶面设计进行优化采用裸顶或者半裸顶的装饰效果。从项目管理角度来看多功能支架省去了焊接工序，一些限制动火、动焊的项目省去极大管理成本。

## 3 装饰类:无焊接钢架

### 3.1 传统焊接钢架与无焊接钢架的区别

传统焊接钢架：优点是形成整体钢架，稳固，牢靠。缺点是功效低，管理成本高涉及特殊工种审批，验收标准高，钢含量高，损耗大，工序复杂（埋板、下料焊接、检测、防腐、涂饰）、限制焊接项目上需要单独设置无烟焊棚。

无焊接钢架：在不增加任何材料成本的基础上实现高工效、人工成本降低、几乎无损耗、钢材含量未增加满足干挂的使用功能，适用范围广，其最大的优点是施工便捷、质量可靠、进度快。但是一些震动的区域（如高大外墙干挂）谨慎使用因为其不是一个整体钢架，未形成整体框架。

## 4 机电类:设备间机房

### 4.1 设备控制柜体包边

做法：柜体安装，饰面砖铺贴完成后沿柜体周边做铝合金包边处理。

亮点：便于收口、表面平直、提升观感。

### 4.2 阳角包裹，警示标识

做法：阳角处理，定制不锈钢压边收口。机房人员活动区域内风管设置白色防撞条，警示碰撞风险，避免尖角伤人。风管采用压花铝板材料包覆，易于清洁，增加保护效果。防火封堵完成后外部增设防火板包边处理。地面贴警示标带增加警示作用，提升观感。

亮点：能有效的防止撞损、避免反复修补、提升美观感。

### 4.3 桥架观察窗

做法：桥架线缆施工完成后做观察窗。

亮点：线缆排布整齐、标识清晰、便于观察、提升观感。增加微小成本获得类似水晶机房的观感。

## 5 机电类:排管安装收口、封堵及标识

### 5.1 排管安装收口

做法：综合排版、管道安装、止水台收口、扣板安装。

亮点：整齐排布、标识清晰，止水台收口、涂饰美观，扣板安装、便于检修。

### 5.2 穿墙管道封堵

做法：内部采用岩棉+防火胶泥封堵，外包铝合金板压边处理。

亮点：防止胶泥脱落，倒扣圆锥状大小头压边，提升观感。

### 5.3 标识标牌制度化

做法：管道安装完各专业对应管线挂牌标识，竖向，水平向管道包覆、保温完成后喷绘各专业名称及走向。

亮点：管线分类清晰，便于检修提升观感。

## 6 机电类:不同专业桥架、管道分色

### 6.1 机电桥架分色

做法：综合排版、各专业定制色采购安装。

亮点：整齐排布、标识清晰，专业分明、涂饰美观，指定位置规范安装、便于检修。

### 6.2 管、线缆分色

做法：综合排版、各专业按定制色采购安装。

亮点：专业分明，便于检修，便于区分。

## 7 机电类:管道保温铝皮全包覆标准化

### 7.1 管道保温施工标准化

做法：原顶面采用全覆盖喷淋系统，喷淋系统管道敷设保温棉或者泡沫玻璃，外包保温铝皮。针对排烟风管系统，设置上下喷淋全覆盖管路，实现喷淋系统全覆盖规范化施工。

运用BIM技术，优化管道支吊架排布方案，解决支吊架管线碰撞问题，实现支吊架间距均匀、排列整齐、一次成型布置。保温棉制作规范，保温铝皮制作精细、拼缝严密。

优化施工空间，排烟风管系统下设喷淋管路系统，实现喷淋系统全覆盖功能。

亮点：间距均匀、排列整齐、一次成型布置制作精细、拼缝严密、提升观感、实现管道保温施工标准化。

## 8 机电类:套管穿墙预埋

### 8.1 套管穿墙预埋

做法：机电、装饰班组同时进场，机电套管提前下料，装饰砌墙放样完成或者半高墙套管因安装完成，机电如有变更应及时通知现场暂停局部砌筑，套管上方必须设置过梁避免上方砌体损坏套管。

亮点：避免对墙体的拆除、修复，穿插施工进度得到保证，管线穿墙施工便捷安全。

## 9 机电类:安全文明类

### 9.1 标识标贴、消防应急配置、临电临水布

做法：末端底盒安装各专业单位标识牌便于区分、防止粉刷堵塞。材料、临边、个保护标志、电箱、边角等设置标识标牌。每个功能间挂牌功能表说明做法、防护设施及时挂牌验收。消防设施定期检查、灭火设施过期及时更换。电箱定期检查灭火设施、上锁、更新巡查记录表。

亮点：合理使用安全文明措施的费用，最大化程度保持现场的文明施工，电器设备保持安全可控状态。

备注：以上学习资料为部分节选，如需完整资料或清晰版配图可联系工程中心汪海荣。