

把人民生命安全放在首位

■ 陈朝权

习近平总书记在庆祝中国共产党成立 100 周年大会上强调：“江山就是人民、人民就是江山，打江山、守江山，守的是人民的心。”各级建设行政主管部门要结合党史学习教育，深刻领会习近平总书记这一重要论述的重大意义，时刻把人民生命安全放在首位，认真贯彻落实总书记关于安全生产的重要指示批示精神，扎扎实实抓好安全生产工作。

牢固树立安全发展理念。习近平总书记强调：“各级领导干部要牢固树立安全发展理念，始终把人民群众生命安全放在第一位，牢牢树立发展不能以牺牲人的生命为代价这个观念”。各级建设主管部门要牢记总书记的教导，牢固树立以人民为中心的发展思想，坚持生命至上、安全第一，对建设领域安全管理不能有丝毫麻痹懈怠，切实把安全生产理念深深烙印在灵魂深处，坚决防止事故发生。要把安全基础工作做在前面、做在平时，确保建设领域安全生产工作有序开展。

严格落实安全生产责任。习近平总书记指出：“坚持最严格的安全生产制度，什么是最严格？就是要落实责任。要把安全责任落实到岗位、落实到人头”。建设主管部门要把建设领域安全生产责任牢牢扛在肩上，一刻不能放松。要严格落实“一岗双责”，进一步完善安全生产责任体系，加强安全生产工作的统筹协

调，建立安全生产职责清单，强化尽职免责、失职问责。压紧压实企业安全生产主体责任，强化全员安全生产责任制，明确所有层级、所有岗位人员的责任内容和范围，真正形成严肃、刚性的责任链条，努力实现安全责任零缺位。

加大安全隐患排查力度。习近平总书记强调：“要坚持标本兼治，坚持关口前移，加强日常防范，加强源头治理、前端处理”。各有关部门要不折不扣落实总书记指示精神，坚持问题导向、严字当头，强化隐患排查，集中开展专项整治，不留死角、不留隐患、不留盲区，“宁防十次空，不放一次松。”持续开展大排查大整治大执法活动，对发现有重大隐患的建筑施工企业，一律停业整顿，责令限期整改，消除安全隐患，防止隐患升级酿成事故。

强化安全生产宣传教育。安全生产必须警钟长鸣、常抓不懈。要通过电视、报纸、展板、专题片、宣传册等多种形式，普及安全知识，提升广大干部群众安全意识。切实加强建筑从业人员的安全生产专题培训，实施安全监督管理人员素质提升工程。通过送出去和请进来的方法，有针对性的邀请专家开展施工安全专题讲座，积极送培施工安全管理人员，培养一支敢于担当、积极作为的建筑施工安全监管队伍，建立运行高效的安全监管体系，为保证人民生命财产安全打牢基础。

重庆建筑安全

CHONGQINGJIANZHUANQUAN

2021 年 08 期
(总第 230 期)

主管单位:

重庆市住房和城乡建设委员会

主办单位:

重庆市建设工程安全管理协会

《重庆建筑安全》编辑部

地 址: 重庆市渝中区

长江一路 62 号

地产大厦 2 号楼 9 层

邮 编: 400014

投稿邮箱: 568549804@qq.com

出版日期: 每月 28 号

(内部刊物 免费交流)

CONTENTS / 目 录

■ 卷 首 语

把人民生命安全放在首位

■ 文件选登

建设工程抗震管理条例.....04

■ 企业之窗

创新智慧工地运用, 助推绿色施工发展

——重庆中航恒大绿岛新城 F 组团 (11-14#楼及地下车库、垃圾转运站) 项目创建安全生产标准化工地主要经验和做法.....09

安全文明施工 环境和谐为本

——中建五局缙云山 2#隧道项目创建“建设工程项目施工安全生产标准化工地”主要做法与经验.....10

运用信息化手段, 提升精细化管理

——重庆中科建设海怡天·涪滩河 (一期) 工程项目主要经验与做法.....11

■ 安全论坛

工具式支模架立杆接头需要错开吗?13

如何做好班组安全精细化管理工作.....18

安全管理员，被刑责冤吗？	22
装配式建筑安全管理要点	23
中建八局重庆江北国际机场 T3B 项目建设者之家（工友村） 标准化管理概述	27
新时代“五个认同”的哲学意蕴及实践向度	30

■ 安全文化

家乡的变化	34
摸鱼儿·咏山城	35
童年的煤油灯	35
荷美新农村	35
烈日下的建筑工人	36
市政建设者（外一首）	36
姐姐走了	36
棠城赞	36

重庆市建设工程安全管理协会培训项目简介	封二
晚照晴空 山村如画	封三



重庆市建设工程 安全管理协会

地 址：重庆市渝中区江一路
62号地产大厦2号楼
8—9层

网 址：www.cqjsaq.com

邮 编：400014

培训咨询：023—63672083

023—63672501

023—63660355

023—63253264

入会咨询：023—63672721

建设工程抗震管理条例

中华人民共和国国务院令 第 744 号

《建设工程抗震管理条例》已经 2021 年 5 月 12 日国务院第 135 次常务会议通过，现予公布，自 2021 年 9 月 1 日起施行。

总理 李克强
2021 年 7 月 19 日

建设工程抗震管理条例

第一章 总 则

第一条 为了提高建设工程抗震防灾能力，降低地震灾害风险，保障人民生命财产安全，根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国防震减灾法》等法律，制定本条例。

第二条 在中华人民共和国境内从事建设工程抗震的勘察、设计、施工、鉴定、加固、维护等活动及其监督管理，适用本条例。

第三条 建设工程抗震应当坚持以人为本、全面设防、突出重点的原则。

第四条 国务院住房和城乡建设主管部门对全国的建设工程抗震实施统一监督管理。国务院交通运输、水利、工业和信息化、能源等有关部门按照职责分工，负责对全国有关专业建设工程抗震的监督管理。

县级以上地方人民政府住房和城乡建设主管部门对本行政区域内的建设工程抗震实施监督管理。县级以上地方人民政府交通运输、水利、工业和信息化、能源等有关部门在各自职责范围内，负责对本行政区域内有关专业建设工程抗震的监督管理。

县级以上人民政府其他有关部门应当依照本条例和其他有关法律、法规的规定，在各自职责范围内负责建设工程抗震相关工作。

第五条 从事建设工程抗震相关活动的单位和人员，应当依法对建设工程抗震负责。

第六条 国家鼓励和支持建设工程抗震技术的研究、开发和应用。

各级人民政府应当组织开展建设工程抗震知识宣传普及，提高社会公众抗震防灾意识。

第七条 国家建立建设工程抗震调查制度。

县级以上人民政府应当组织有关部门对建设工程抗震性能、抗震技术应用、产业发展等进行调查，全面掌握建设工程抗震基本情况，促进建设工程抗震管理水平提高和科学决策。

第八条 建设工程应当避开抗震防灾专项规划确定的危险地段。确实无法避开的，应当采取符合建设工程使用功能要求和适应地震效应的抗震设防措施。

第二章 勘察、设计和施工

第九条 新建、扩建、改建建设工程，应当符合抗震设防强制性标准。

国务院有关部门和国务院标准化行政主管部门依据职责依法制定和发布抗震设防强制性标准。

第十条 建设单位应当对建设工程勘察、设计和施工全过程负责，在勘察、设计和施工合同中明确拟采用的抗震设防强制性标准，按照合同要求对勘察设计成果文件进行核验，组织工程验收，确保建设工程符合抗震设防强制性标准。

建设单位不得明示或者暗示勘察、设计、施工等单位和从业人员违反抗震设防强制性标准，降低工程抗震性能。

第十一条 建设工程勘察文件中应当说明抗震场地类别，对场地地震效应进行分析，并提出工程选址、不良地质处置等建议。

建设工程设计文件中应当说明抗震设防烈

度、抗震设防类别以及拟采用的抗震设防措施。采用隔震减震技术的建设工程，设计文件中应当对隔震减震装置技术性能、检验检测、施工安装和使用维护等提出明确要求。

第十二条 对位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区的下列建设工程，设计单位应当在初步设计阶段按照国家有关规定编制建设工程抗震设防专篇，并作为设计文件组成部分：

- (一) 重大建设工程；
- (二) 地震时可能发生严重次生灾害的建设工程；
- (三) 地震时使用功能不能中断或者需要尽快恢复的建设工程。

第十三条 对超限高层建筑工程，设计单位应当在设计文件中予以说明，建设单位应当在初步设计阶段将设计文件等材料报送省、自治区、直辖市人民政府住房和城乡建设主管部门进行抗震设防审批。住房和城乡建设主管部门应当组织专家审查，对采取的抗震设防措施合理可行的，予以批准。超限高层建筑工程抗震设防审批意见应当作为施工图设计和审查的依据。

前款所称超限高层建筑工程，是指超出国家现行标准所规定的适用高度和适用结构类型的高层建筑工程以及体型特别不规则的高层建筑工程。

第十四条 工程总承包单位、施工单位及工程监理单位应当建立建设工程质量责任制度，加强对建设工程抗震设防措施施工质量的管理。

国家鼓励工程总承包单位、施工单位采用信息化手段采集、留存隐蔽工程施工质量信息。

施工单位应当按照抗震设防强制性标准进行施工。

第十五条 建设单位应当将建筑的设计使用年限、结构体系、抗震设防烈度、抗震设防类别等具体情况和使用维护要求记入使用说明书，并将使用说明书交付使用人或者买受人。

第十六条 建筑工程根据使用功能以及在抗震救灾中的作用等因素，分为特殊设防类、重点设防类、标准设防类和适度设防类。学校、幼儿园、医院、养老机构、儿童福利机构、应急指挥

中心、应急避难场所、广播电视等建筑，应当按照不低于重点设防类的要求采取抗震设防措施。

位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区的新建学校、幼儿园、医院、养老机构、儿童福利机构、应急指挥中心、应急避难场所、广播电视等建筑应当按照国家有关规定采用隔震减震等技术，保证发生本区域设防地震时能够满足正常使用要求。

国家鼓励在除前款规定以外的建设工程中采用隔震减震等技术，提高抗震性能。

第十七条 国务院有关部门和国务院标准化行政主管部门应当依据各自职责推动隔震减震装置相关技术标准的制定，明确通用技术要求。鼓励隔震减震装置生产企业制定严于国家标准、行业标准的企业标准。

隔震减震装置生产经营企业应当建立唯一编码制度和产品检验合格印鉴制度，采集、存储隔震减震装置生产、经营、检测等信息，确保隔震减震装置质量信息可追溯。隔震减震装置质量应当符合有关产品质量法律、法规和国家相关技术标准的规定。

建设单位应当组织勘察、设计、施工、工程监理单位建立隔震减震工程质量可追溯制度，利用信息化手段对隔震减震装置采购、勘察、设计、进场检测、安装施工、竣工验收等全过程的信息资料进行采集和存储，并纳入建设项目档案。

第十八条 隔震减震装置用于建设工程前，施工单位应当在建设单位或者工程监理单位监督下进行取样，送建设单位委托的具有相应建设工程质量检测资质的机构进行检测。禁止使用不合格的隔震减震装置。

实行施工总承包的，隔震减震装置属于建设工程主体结构的施工，应当由总承包单位自行完成。

工程质量检测机构应当建立建设工程过程数据和结果数据、检测影像资料及检测报告记录与留存制度，对检测数据和检测报告的真实性、准确性负责，不得出具虚假的检测数据和检测报告。

第三章 鉴定、加固和维护

第十九条 国家实行建设工程抗震性能鉴定制度。

按照《中华人民共和国防震减灾法》第三十九条规定应当进行抗震性能鉴定的建设工程,由所有权人委托具有相应技术条件和技术能力的机构进行鉴定。

国家鼓励对除前款规定以外的未采取抗震设防措施或者未达到抗震设防强制性标准的已经建成的建设工程进行抗震性能鉴定。

第二十条 抗震性能鉴定结果应当对建设工程是否存在严重抗震安全隐患以及是否需要进行抗震加固作出判定。

抗震性能鉴定结果应当真实、客观、准确。

第二十一条 建设工程所有权人应当对存在严重抗震安全隐患的建设工程进行安全监测,并在加固前采取停止或者限制使用等措施。

对抗震性能鉴定结果判定需要进行抗震加固且具备加固价值的已经建成的建设工程,所有权人应当进行抗震加固。

位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区的学校、幼儿园、医院、养老机构、儿童福利机构、应急指挥中心、应急避难场所、广播电视等已经建成的建筑进行抗震加固时,应当经充分论证后采用隔震减震等技术,保证其抗震性能符合抗震设防强制性标准。

第二十二条 抗震加固应当依照《建设工程质量管理条例》等规定执行,并符合抗震设防强制性标准。

竣工验收合格后,应当通过信息化手段或者在建设工程显著部位设置永久性标牌等方式,公示抗震加固时间、后续使用年限等信息。

第二十三条 建设工程所有权人应当按照规定对建设工程抗震构件、隔震沟、隔震缝、隔震减震装置及隔震标识进行检查、修缮和维护,及时排除安全隐患。

任何单位和个人不得擅自变动、损坏或者拆除建设工程抗震构件、隔震沟、隔震缝、隔震减震装置及隔震标识。

任何单位和个人发现擅自变动、损坏或者拆除建设工程抗震构件、隔震沟、隔震缝、隔震减震装置及隔震标识的行为,有权予以制止,并向

住房和城乡建设主管部门或者其他有关监督管理部门报告。

第四章 农村建设工程抗震设防

第二十四条 各级人民政府和有关部门应当加强对农村建设工程抗震设防的管理,提高农村建设工程抗震性能。

第二十五条 县级以上人民政府对经抗震性能鉴定未达到抗震设防强制性标准的农村村民住宅和乡村公共设施建设工程抗震加固给予必要的政策支持。

实施农村危房改造、移民搬迁、灾后恢复重建等,应当保证建设工程达到抗震设防强制性标准。

第二十六条 县级以上地方人民政府应当编制、发放适合农村的实用抗震技术图集。

农村村民住宅建设可以选用抗震技术图集,也可以委托设计单位进行设计,并根据图集或者设计的要求进行施工。

第二十七条 县级以上地方人民政府应当加强对农村村民住宅和乡村公共设施建设工程抗震的指导和服务,加强技术培训,组织建设抗震示范住房,推广应用抗震性能好的结构形式及建造方法。

第五章 保障措施

第二十八条 县级以上人民政府应当加强对建设工程抗震管理工作的组织领导,建立建设工程抗震管理工作机制,将相关工作纳入本级国民经济和社会发展规划。

县级以上人民政府应当将建设工程抗震工作所需经费列入本级预算。

县级以上地方人民政府应当组织有关部门,结合本地区实际开展地震风险分析,并按照风险程度实行分类管理。

第二十九条 县级以上地方人民政府对未采取抗震设防措施或者未达到抗震设防强制性标准的老旧房屋抗震加固给予必要的政策支持。

国家鼓励建设工程所有权人结合电梯加装、节能改造等开展抗震加固,提升老旧房屋抗震性能。

第三十条 国家鼓励金融机构开发、提供金融产品和服务,促进建设工程抗震防灾能力提高,支持建设工程抗震相关产业发展和新技术应用。

县级以上地方人民政府鼓励和引导社会力量参与抗震性能鉴定、抗震加固。

第三十一条 国家鼓励科研教育机构设立建设工程抗震技术实验室和人才实训基地。

县级以上人民政府应当依法对建设工程抗震新技术产业化项目用地、融资等给予政策支持。

第三十二条 县级以上人民政府住房和城乡建设主管部门或者其他有关监督管理部门应当制定建设工程抗震新技术推广目录，加强对建设工程抗震管理和技术人员的培训。

第三十三条 地震灾害发生后，县级以上人民政府住房和城乡建设主管部门或者其他有关监督管理部门应当开展建设工程安全应急评估和建设工程震害调查，收集、保存相关资料。

第六章 监督管理

第三十四条 县级以上人民政府住房和城乡建设主管部门和其他有关监督管理部门应当按照职责分工，加强对建设工程抗震设防强制性标准执行情况的监督检查。

县级以上人民政府住房和城乡建设主管部门应当会同有关部门建立完善建设工程抗震设防数据信息库，并与应急管理、地震等部门实时共享数据。

第三十五条 县级以上人民政府住房和城乡建设主管部门或者其他有关监督管理部门履行建设工程抗震监督管理职责时，有权采取以下措施：

- (一) 对建设工程或者施工现场进行监督检查；
- (二) 向有关单位和人员调查了解相关情况；
- (三) 查阅、复制被检查单位有关建设工程抗震的文件和资料；
- (四) 对抗震结构材料、构件和隔震减震装置实施抽样检测；
- (五) 查封涉嫌违违反抗震设防强制性标准的施工现场；
- (六) 发现可能影响抗震质量的问题时，责令相关单位进行必要的检测、鉴定。

第三十六条 县级以上人民政府住房和城乡建设主管部门或者其他有关监督管理部门开展监督检查时，可以委托专业机构进行抽样检测、抗

震性能鉴定等技术支持工作。

第三十七条 县级以上人民政府住房和城乡建设主管部门或者其他有关监督管理部门应当建立建设工程抗震责任企业及从业人员信用记录制度，将相关信用记录纳入全国信用信息共享平台。

第三十八条 任何单位和个人对违反本条例规定的违法行为，有权进行举报。

接到举报的住房和城乡建设主管部门或者其他有关监督管理部门应当进行调查，依法处理，并为举报人保密。

第七章 法律责任

第三十九条 违反本条例规定，住房和城乡建设主管部门或者其他有关监督管理部门工作人员在监督管理工作中玩忽职守、滥用职权、徇私舞弊的，依法给予处分。

第四十条 违反本条例规定，建设单位明示或者暗示勘察、设计、施工等单位和从业人员违违反抗震设防强制性标准，降低工程抗震性能的，责令改正，处20万元以上50万元以下的罚款；情节严重的，处50万元以上500万元以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任。

违反本条例规定，建设单位未经超限高层建筑工程抗震设防审批进行施工的，责令停止施工，限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任。

违反本条例规定，建设单位未组织勘察、设计、施工、工程监理单位建立隔震减震工程质量可追溯制度的，或者未对隔震减震装置采购、勘察、设计、进场检测、安装施工、竣工验收等全过程的信息资料进行采集和存储，并纳入建设项目档案的，责令改正，处10万元以上30万元以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任。

第四十一条 违反本条例规定，设计单位有下列行为之一的，责令改正，处10万元以上30万元以下的罚款；情节严重的，责令停业整顿，降低资质等级或者吊销资质证书；造成损失的，依法承担赔偿责任：

- (一) 未按照超限高层建筑工程抗震设防审批意见进行施工图设计；

(二)未在初步设计阶段将建设工程抗震设防专篇作为设计文件组成部分;

(三)未按照抗震设防强制性标准进行设计。

第四十二条 违反本条例规定,施工单位在施工中未按照抗震设防强制性标准进行施工的,责令改正,处工程合同价款2%以上4%以下的罚款;造成建设工程不符合抗震设防强制性标准的,负责返工、加固,并赔偿因此造成的损失;情节严重的,责令停业整顿,降低资质等级或者吊销资质证书。

第四十三条 违反本条例规定,施工单位未对隔震减震装置取样送检或者使用不合格隔震减震装置的,责令改正,处10万元以上20万元以下的罚款;情节严重的,责令停业整顿,并处20万元以上50万元以下的罚款,降低资质等级或者吊销资质证书;造成损失的,依法承担赔偿责任。

第四十四条 违反本条例规定,工程质量检测机构未建立建设工程过程数据和结果数据、检测影像资料及检测报告记录与留存制度的,责令改正,处10万元以上30万元以下的罚款;情节严重的,吊销资质证书;造成损失的,依法承担赔偿责任。

违反本条例规定,工程质量检测机构出具虚假的检测数据或者检测报告的,责令改正,处10万元以上30万元以下的罚款;情节严重的,吊销资质证书和负有直接责任的注册执业人员的执业资格证书,其直接负责的主管人员和其他直接责任人员终身禁止从事工程质量检测业务;造成损失的,依法承担赔偿责任。

第四十五条 违反本条例规定,抗震性能鉴定机构未按照抗震设防强制性标准进行抗震性能鉴定的,责令改正,处10万元以上30万元以下的罚款;情节严重的,责令停业整顿,并处30万元以上50万元以下的罚款;造成损失的,依法承担赔偿责任。

违反本条例规定,抗震性能鉴定机构出具虚假鉴定结果的,责令改正,处10万元以上30万元以下的罚款;情节严重的,责令停业整顿,并处30万元以上50万元以下的罚款,吊销负有直接责任的注册执业人员的执业资格证书,其直接负责的主管人员和其他直接责任人员终身禁止从事抗震

性能鉴定业务;造成损失的,依法承担赔偿责任。

第四十六条 违反本条例规定,擅自变动、损坏或者拆除建设工程抗震构件、隔震沟、隔震缝、隔震减震装置及隔震标识的,责令停止违法行为,恢复原状或者采取其他补救措施,对个人处5万元以上10万元以下的罚款,对单位处10万元以上30万元以下的罚款;造成损失的,依法承担赔偿责任。

第四十七条 依照本条例规定,给予单位罚款处罚的,对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处单位罚款数额5%以上10%以下的罚款。

本条例规定的降低资质等级或者吊销资质证书的行政处罚,由颁发资质证书的机关决定;其他行政处罚,由住房和城乡建设主管部门或者其他有关监督管理部门依照法定职权决定。

第四十八条 违反本条例规定,构成犯罪的,依法追究刑事责任。

第八章 附 则

第四十九条 本条例下列用语的含义:

(一)建设工程:主要包括土木工程、建筑工程、线路管道和设备安装工程等。

(二)抗震设防强制性标准:是指包括抗震设防类别、抗震性能要求和抗震设防措施等内容的工程建设强制性标准。

(三)地震时使用功能不能中断或者需要尽快恢复的建设工程:是指发生地震后提供应急医疗、供水、供电、交通、通信等保障或者应急指挥、避难疏散功能的建设工程。

(四)高烈度设防地区:是指抗震设防烈度为8度及以下的地区。

(五)地震重点监视防御区:是指未来5至10年内存在发生破坏性地震危险或者受破坏性地震影响,可能造成严重的地震灾害损失的地区和城市。

第五十条 抢险救灾及其他临时性建设工程不适用本条例。

军事建设工程的抗震管理,中央军事委员会另有规定的,适用有关规定。

第五十一条 本条例自2021年9月1日起施行。

创新智慧工地运用，助推绿色施工发展

——重庆中航恒大绿岛新城 F 组团(11-14#楼及地下车库、垃圾转运站)

项目创建安全生产标准化工地主要经验和做法

重庆中航建设（集团）有限公司承建的恒大绿岛新城 F 组团（11-14#楼及地下车库、垃圾转运站）项目位于重庆市璧山区。项目由小高层、高层住宅以及商业等部分组成。项目于 2018 年 9 月开工。开工以来，项目秉持“儒雅璧山、田园都市”的城市生态理念，依托集团公司“智慧工地”产业优势，利用信息化等现代科技，创新应用“智慧工地”管理模式，大力推动绿色施工，努力提升项目施工安全生产标准化水平。

一、积极开展智慧工地建设，创新安全管理模式

项目在现场安装了实名制考勤管理系统、远程视频监控系统、扬尘噪音监测系统、施工升降机安全监控系统、塔式起重机安全监控系统、危大工程安全管理系统、工资专户系统等“智慧工地”安全元素，在建筑工地融入智慧工地管理模式，项目人员考勤、工资发放、现场动态监管、大型机械设备安全管理和危大工程管理等，实现了动态化、标准化、智能化管理。

（一）二维码

项目组织技术、质量、安全部门将国家、行业标准中强制性条文部分、工艺工法措施、安全教育和安全技术交底等内容进行摘录、编辑，制成二维码，张贴在现场生产区各个区域，工人利用“智慧工地”APP 进行扫描，即可查阅施工工艺措施、安全管理要点、质量安全检查重点等内容，图文并茂、方便易懂，改变了“照本宣科”的枯燥说教模式，提升了从业人员的质量安全意识。

（二）临边报警系统

项目在“四口五临边”处设置临边报警系统，人员靠近危险区域，系统自动进行声光和语

音播报，提醒人员撤离危险区域，极大降低了人员高坠事故发生风险。

（三）塔吊盲吊系统

项目在有效解决塔吊吊运、运行、旋转等问题的基础上，利用“智慧工地”盲吊系统解决了“翻山吊”这一难题。

为改变工程项目以往依靠指挥人员到位后起吊材料，给相关班组配发对讲机，由相关班组人员进行指挥的传统方式，集团公司和项目人员共同商讨方案，成功研制和应用了塔吊盲吊系统。通过塔吊前端安装高清监控摄像头将监测情况实时传输至塔吊操作室内的小型显示屏上，塔吊司机通过显示屏观察材料转运情况，待指挥人员就位后司机便可放下材料，完成材料的转运工作。安全、高效，提升了塔机的使用效率，降低了塔机使用成本，有利于提高现场生产进度。

（四）VR 系统

项目利用安全体验区设置 VR 系统体验馆。通过电脑编程，设计与建筑行业“六类事故”相关的场景，模拟受伤害过程，让体验者通过自身“真实”感受，深刻认识到安全的重要性，明白管理者的用心，领悟“平平安安回家”的真谛。

二、创新应用绿色施工技术，推动绿色施工发展

（一）水资源循环系统

创新是进步和高效发展的原动力。项目在创新发展中以“四节一环保”为主线，结合现场车库设计无盲沟的现状，解决生产过程中挡墙排水问题，开发了“水资源循环系统”。该系统通过对排水设施进行科学的布设，把雨水和工程已用水集中回收至回收水处理站，经过沉淀、过滤后再进行使用。

（二）智能监测系统

项目将扬尘噪音监测系统与废水监测系统通过后台进行互联，实现了现场废水的监测、处理，通过该系统实现自动降尘除尘，净化了场内施工环境，达到了防尘降噪的目的。

绿色、环保、创新、发展是现代建筑产业发

展的重要一环，绿色施工是一篇大文章，重庆中航建设（集团）有限公司在利用自身科技创新优势的基础上，将加大创新成果的推广应用，继续做好“四节一环保”工作，不断提升安全管理水平，为企业“绿色施工”、“绿色发展”交出一份令业主和社会满意的答卷。

安全文明施工 环境和谐为本

——中建五局缙云山 2#隧道项目创建“建设工程项目施工安全生产标准化工地”主要做法与经验

由中国建筑第五工程局有限公司承建的缙云山 2#隧道工程是重庆轨道交通一号线西延长线的控制性节点工程，隧道全长 3335 米，采用马蹄形断面，复合式衬砌结构，单洞双线设计。隧道为穿越城市山岭地区的深埋特长市政隧道工程，地质条件极其复杂，集高压地下水、地热、岩溶发育、煤层及采空区、特长断层破碎带等不良地质于一体，不可预见性强，施工风险高，技术难度大。

中建五局自承建缙云山 2#隧道工程以来，积极履行企业社会责任，秉承“绿色建造、环境和谐为本”的理念，立足于施工现场的“标准化、信息化、精细化”安全管理，创新应用先进技术和工艺，克服施工环境、地质条件、环境污染等诸多施工难题，大力推行项目安全文明施工和绿色施工，确保工程建设顺利推进。

一、标准化、信息化、精细化“三化”融合，提升安全文明施工水平

1、项目严格按照国家、重庆市相关标准要求，以中建系统安全文明标准化图册为依据，指导施工现场；现场采用封闭式管理，布置标准化门禁、视频监控系统；入口设置九牌一图；进出道路采用混凝土硬化，设置自动洗车池及标准化雾炮机，有效防控扬尘污染。

2、现场采用工厂化钢筋加工棚，材料堆放整

齐有序；现场电箱采用定制化防护棚，临时用电采用三相五线制，洞内线缆分类整理并设置相应标牌，临电管理规范；隧道内人车分流；临边防护采用工具式防护栏杆；隧道内台车设置防护网；设置安全警示灯及安全警示标牌；洞内掌子面设置应急逃生通道、反光背心等；保障车辆和作业人员安全。

3、项目管理人员及施工作业人员经过三级安全教育并考试合格后方可上岗作业；根据不同的工种、不同的季节特点采取有针对性的安全培训；对每个班组进行班前安全教育，点出各作业区域内的危险因素；通过农民工夜校等，提高农民工安全意识和技能；建立 VR 安全体验馆进行虚拟现实安全教育与演练，提升安全教育培训效果。

4、项目根据自身施工特点，进行全面的危险源辨识，并将重大危险源在施工现场进行公示；完善应急管理体系，综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案齐全；在洞口设置标准化应急物资仓库，备足各类应急救援物资；定期组织对各预案进行演练。

二、依靠技术创新，打造和谐环境

1、项目不断创新科技，利用“四新”技术强化现场管理，成功攻克复杂地质条件下隧道施工难题。针对隧道穿越约 200 米的断层破碎带，富含粉细砂层，自稳能力极差，环向范围难以探

明等情况，项目克服没有任何施工经验可借鉴的困难，邀请知名专家现场调研，召开专家会 10 余次，制定了 30 余项专项施工方案，不断优化施工工艺，通过 TSP、红外探水、瞬变电磁、地质雷达、环向探测、超前探孔等手段，提前探明前方复杂地质情况；配置全自动不良气体检测系统、洞内人员定位系统、网络视频监控系统等监控设备动态指导施工；采取水压爆破、全断面超前注浆、洞内大管棚等处理措施确保施工安全，杜绝了突水、涌砂、坍方等安全事故。并形成了课题 3 项，专利 3 项、省部级工法 3 项。

2、在施工管理过程中，项目坚持“以人为本”，

在强化项目安全管理的同时，努力从思想、学习、文化、生活、亲情、互助等方面关心员工，营造浓厚的安全文化氛围，进一步提升作业人员安全意识。办公区干净整洁，配置标准化办公设施；设置图书室、篮球场、桌球室等，开展丰富多彩的文体活动，丰富员工业余文化生活，把项目打造成“员工之家”；开展各类公益活动，多次获得当地居民和政府的赞誉；项目先后获得“重庆市青年文明号”“重庆市优秀突击队”“重庆市重点工程劳动竞赛先进班组”“重庆市交通建设工程工会工人先锋号”“安全文明标准化示范工地”等荣誉10多项。

运用信息化手段，提升精细化管理

——重庆中科建设海怡天·涪滩河（一期）工程项目主要经验与做法

重庆中科建设有限公司承建的海怡天·涪滩河（一期）工程项目总建筑面积 15 万方，由 6 栋高层和临街商业组成，建筑体量大、构造复杂、科技含量高。施工人员和安装的设施设备的安全管理，材料、物资、设备场地的分配和堆放等都给安全文明施工带来一定的困难。集团公司和项目部针对工程特点、难点，认真总结分析，创新应用信息化施工技术，切实将信息化管理理念植入现场管理的每一个角落、每一个细节，提升了现场安全管理水平。

二、创新应用信息技术

（一）信息化平台

项目打造的信息化平台，不仅集成了人员、环境、设备、物资、质量、安全等各种数据和信息，还集成了实名制、安全生产管理、视频监控、塔吊安全监控、施工升降机监控、环境监测等智能系统。同时，平台与重庆市住房城乡建设委等政府部门的信息平台进行互联互通，构建起政府部门、企业、项目、勘察、监理五方责任主体同步协同监管的工作机制，缩短了管理半径，优化了管理流程，提高了管理效率，降低了安全风险，保障了安全生产。

1. 实名制管理

项目施工大门进出口设置门禁、人脸识别系统，在施工现场内采用工地宝和智能安全帽。通过信息识别，实现工人实时定位考勤，同时将考勤数据传送至信息平台。

2. 视频监控

项目在施工大门口、生产区、办公区、生活区、塔吊等位置安装监控摄像，并设置监控管理室，实现可视化远程监控。在公司总部综合各项目管理看板，实时监控项目状态，实现从公司到项目管理的“可视化”管控。

3. 大型机械设备监控

塔吊、施工升降机等大型设备安装智能安全监控系统，对操作人员指纹或人脸识别解锁，实时监控机械设备运行状况并存储数据备查，确保人员、设备安全。

4. 质安 APP 智能软件

项目运用“质安 APP”软件系统，现场巡查发现隐患即时上传系统立项，指定整改责任人、整改要求和完成时间，整改责任人在接到系统通

知后执行隐患整改，完成后上传系统，隐患立项人检查合格后销项闭环。

（二）BIM 技术应用

通过 BIM 模型展示进度、工艺工法，用于项目现场技术交底、技术交流、工作成果汇报；实现实体建筑信息与 BIM 模型挂接，项目数据与场地 BIM 模型紧密关联；通过信息化平台使实体建筑与 BIM 模型成为虚实映射的“数字孪生”，提升工程管理精益化水平。

1. 进度管理

通过进度作战地图展示，对进度数据进行对比分析，直观了解整个项目进度情况，对项目进行动态控制和调整，合理安排相关工作；利用平台对现场进度异常情况及时报警处理，使项目进度更加可控。

2. 质量安全管理

项目利用平台将移动端采集的各类质量安全问题进行归集、整理、分析，分析结果以图表形式呈现，对发现的隐患进行预警，并督促管理人员及时整改；同时将所有的隐患按照责任人、分包单位、隐患类型等不同的维度进行分析统计，易于查看，便于施策。

3. 劳务管理

项目通过劳务管理系统进行多工种、多分包、多角度数据统计分析，掌握劳务费偏差管理、过程工资数据管理等第一手数据资料，实现现场用工的实时掌控，优化劳务管理决策，降低劳务管理的风险和纠纷。

4. 物料管理

通过软硬件结合、借助互联网等手段，实现物料现场验收环节全方位管控，堵塞验收管理漏洞，监察供应商供货偏差情况，实现原材料核算部门核算，提升业务效率，增加了经济效益；实时掌握当日、当月收发料数据，对偏差情况预警，对收料类别分析，对供应商进行排名，全面掌握物资验收情况。

5. 技术管理

项目借助 BIM 技术，随时跟踪每个工序的任

务完成情况，随时查看项目图纸问题的处理状态，防止施工出现错漏，防止图纸方案、交底等执行不到位等情况。

三、安全管理精细化

项目强化精细化管理，注重安全管理的每一个细节，确保文明施工“无死角”。无论是对员工的安全教育培训，现场物料的管理，还是对生产过程的管控，无不体现一个“细”字。

1. 安全教育精细化

项目建立健全安全生产责任制、安全技术交底、安全宣传教育、安全检查、安全设施验收管理制度；建立智能体验展厅，通过安全教育交底培训、实体安全体验、VR 虚拟安全体验等，提高职工隐患识别能力和安全意识，让每位员工做到应知、应会，真正达到懂技术、通安全、会操作，实现员工从“要我安全”到“我要安全”转变。

2. 现场管理标准化

科学、合理规划办公区、生活区、施工作业区，三区分区布置；采用 CCC 认证的标准围挡，围挡上悬挂统一制作的安全宣传画和标语，设置太阳能夜间警示灯，节能、坚实、安全、美观；大门处设置“八牌二图”、安全警示屏、安全文化墙等；施工现场设置车道和人行道，进行人车分流；场地全硬化，做到工完场地清，材料堆码整齐有序，垃圾及时回收清运；各种安全防护设施定型化、标准化设置，规范、整洁，标志标牌醒目、美观；办公及生活临时设施布局合理、整齐，宽敞明亮，环保时尚。整个现场安全、舒适，秩序井然。

3. 隐患排查治理精细化

项目坚持开展“日、周、月”安全隐患排查，对施工现场每个细节严格监督和控制，及时查堵漏洞，及时发现并消除安全隐患。通过每日现场巡查、每周重点抽查、每月定期检查，利用“质安 APP”软件系统实现隐患闭环管理，及时发现和制止违章现象，排除生产过程中不安全因素，不管隐患大小一律进行整改到底，严格按照要求进行责任追究，保证安全隐患整改率 100%。

工具式支模架立杆接头需要错开吗？

重庆渝建实业集团股份有限公司 兰俊贵

在一次对四个省市7个城市50个项目的检查中，发现一个很让我费解的现象，支模架中涉及的无论是盘扣，还是碗扣、轮扣，这些支模架

都存在一个共同现象，就是立杆接头都没有错开，都在同一高度，以下是实景照片。



这个现象让我觉得有点不能理解，我认为接头错开应该是一个很基本的常识，但为什么会有这么多的施工现场都做错了呢（只针对本次检查项目，没有一个是错开的，没检查的项目情况不妄加评论）

来听一听现场是怎么看待这个问题的：

陪检人员回应 1：立杆规格都是固定的，错

不开呀！

陪检人员回应 2：要错开就需要各种不同规格的立杆，这样很麻烦。

陪检人员回应 3：我知道扣件式钢管立杆的接头需要错开，但没听说过碗扣需要错开。

陪检人员回应 4：之前一直是这么做的，这么多次检查，从来没有任何人提出过。

今天我们就来研究一下这个问题。

首先来看一看能不能错开的问题。

工具式架体立杆的最常用规格有 600mm、1200mm、1800mm、2400mm、3000mm。根据需要，还有 300mm、900mm、1500mm、2100mm 规格可以选用。

以轮扣为例，根据立杆规格不同，间隔 600mm 在立杆上焊接 1-5 个数量不等的轮盘

（300mm 规格无轮盘），实际测量，轮扣架套管至第一个轮盘的距离为 360mm，无论哪种规格的立杆，这个数值都是相等的（如下图所示），数值相等意味做无论怎么搭配，只要基础标高是一致的，从第一个轮盘向上，每间隔 600mm 就一定会有一个轮盘，且相同高度的轮盘水平标高也应该是相等的。只要轮盘在同一高度，横杆（水平杆）就可以连接。

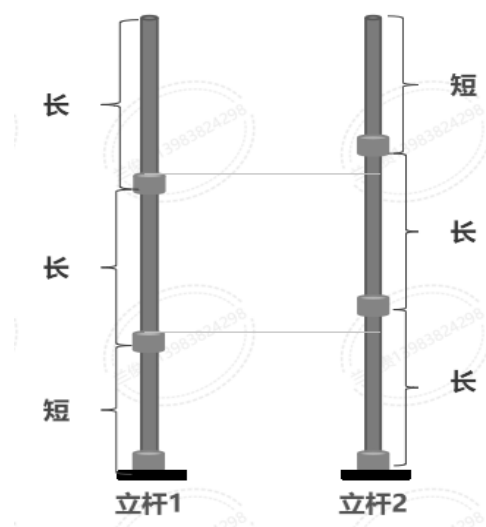


首个轮盘距外套管端距离是相等的

上图及分析可以看出，工具式脚手架从立杆规格、轮盘焊接位置就是预先考虑了立杆接头需要错开的，同一层高用不同规格的立杆至少有 2 种不同的搭配方式，完全满足立杆接头错开 50%

的要求。

接下来看第二种说法，就是错开接头需要很多种立杆规格，情况到底是怎样呢？先画一个示意图：



以常用的 600 模数立杆为例，立杆组合见下表（立杆高度为支架立杆总净高度，不包括托撑、底座及外套管的长度）：

短立杆长度	短立杆数量	长立杆长度	长立杆数量	立杆高度	接头数量
1.2	1	1.8	1	3	1
1.2	1	2.4	1	3.6	1
1.8	1	2.4	1	4.2	1
1.8	1	3	1	4.8	1
2.4	1	3	1	5.4	1
1.2	1	2.4	2	6	2
1.8	1	2.4	2	6.6	2
1.2	1	3	2	7.2	2
1.8	1	3	2	7.8	2
2.4	1	3	2	8.4	2
1.8	1	2.4	3	9	3
0.6	1	3	3	9.6	3
1.2	1	3	3	10.2	3
1.8	1	3	3	10.8	3
2.4	1	3	3	11.4	3
1.2+1.8	2	3	3	12	4
0.6	1	3	4	12.6	4
1.2	1	3	4	13.2	4
1.8	1	3	4	13.8	4
2.4	1	3	4	14.4	4
1.2+1.8	2	3	4	15	5

从上表可以找到一个规律，就是大多数高度都可以用不同数量的 2 种规格立杆组成，只有 12、15、18、21、24、27……这些高度才需要 3 种规格。

500 模数的又怎么样呢？见下表：

短立杆长度	短立杆数量	长立杆长度	长立杆数量	立杆高度	接头数量
0.5	1	2.5	1	3	1
0.5	1	3	1	3.5	1
1	1	3	1	4	1
1.5	1	3	1	4.5	1
2	1	3	1	5	1
2.5	1	3	1	5.5	1
0.5+2.5	2	3	1	6	2
0.5	1	3	2	6.5	2
1	1	3	2	7	2
1.5	1	3	2	7.5	2

短立杆长度	短立杆数量	长立杆长度	长立杆数量	立杆高度	接头数量
2	1	3	2	8	2
2.5	1	3	2	8.5	2
0.5+2.5	2	3	2	9	2
0.5	1	3	3	9.5	3
1	1	3	3	10	3
1.5	1	3	3	10.5	3
2	1	3	3	11	3
2.5	1	3	3	11.5	3
0.5+2.5	2	3	3	12	4

从上表同样可以找到一个规律,就是大多数高度都可以用不同数量的 2 种规格立杆组成,只有 6、9、12、15、18……这些高度才需要 3 种规格。

综上可以得出结论,不管是 500 模数,还是 600 模数的工具式脚手架,大多数高度都可以用 2 种规格的立杆组合来完成,只有特殊的几个高度才需要用 3 种规格的立杆组合完成。所以,接头错开并不需要很多种规格,就 2-3 种规格就可以了,只要在搭设前计划好,搭设前交底清楚,把首根立杆用不同规格的立杆错开就完全可以实现接头错开的目的。

再看到底需不需要错开的问题,这个问题从两个方面进行分析,一是看规范是怎么规定的,二是从风险分析的角度看需不需要错开。

那么,规范是怎么规定的呢?

《建筑施工承插型轮扣式模板支架安全技术规程》TCCAT 0003-2019:

6.1.7 立杆布置 应符合下列规定:

- 1 立杆间距不应大于 1.2m;
- 2 立杆接头应采用带专用外套管的立杆对接,外套管开口朝下;
- 3 立杆的连接接头宜交错布置,两根相邻立杆的接头不宜设置在同步内。

《建筑施工模板安全技术规范》
(JGJ162-2008)

6.2.4 条: 立柱接长严禁搭接,必须采用对接扣件连接,相邻两立柱的对接接头不得在同步内,且对接接头沿竖向错开的距离不宜小于 500mm,各接头中心距主节点不宜大于步距的 1/3。

《建筑施工碗扣式钢管脚手架安全技术规范》(JGJ166-2016)

1.2 双排脚手架起步立杆应采用不同型号的杆件交错布置,架体相邻立杆接头应错开设置,不应设置在同步内。

《建筑施工承插型盘扣式钢管支架安全技术规程》(JGJ231-2010)

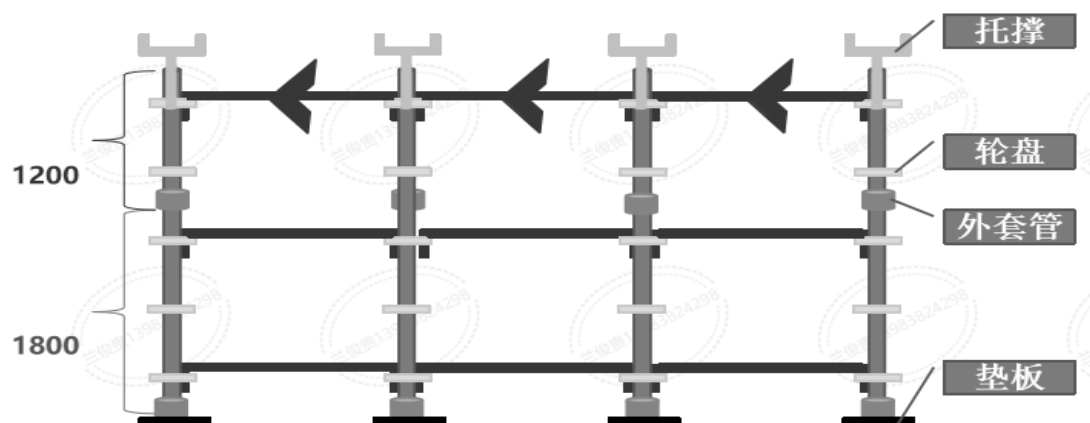
7.4.4 立杆应通过立杆连接套管连接,在同一水平高度内相邻立杆连接套管接头的位置宜错开,且错开高度不宜小于 75mm。模板支架高度大于 8m 时,错开高度不宜小于 500mm。

从以上碗扣、轮扣、盘扣、模板规范的条文可以看出,对于支撑脚手架、作业脚手架的立杆都直接或者间接的提出了需要错开的要求。

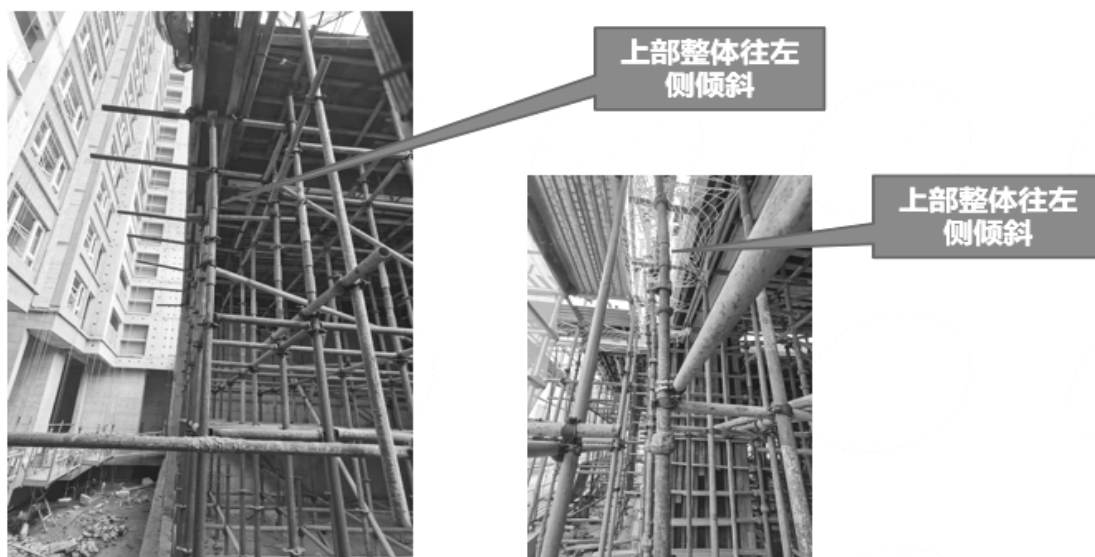
所以,规范对此是有明确规定的:架体相邻立杆接头应错开设置,不应设置在同步内。

接下来从风险分析的角度看需不需要错开。

工具式脚手架的立杆接头都是专用外套管焊接在立杆上,而外套管与钢管是有间隙的,因为存在间隙,如果接头都在同一高度,从理论上存在从接头位置可能会朝同一个方向倾斜的可能性,如下图所示:

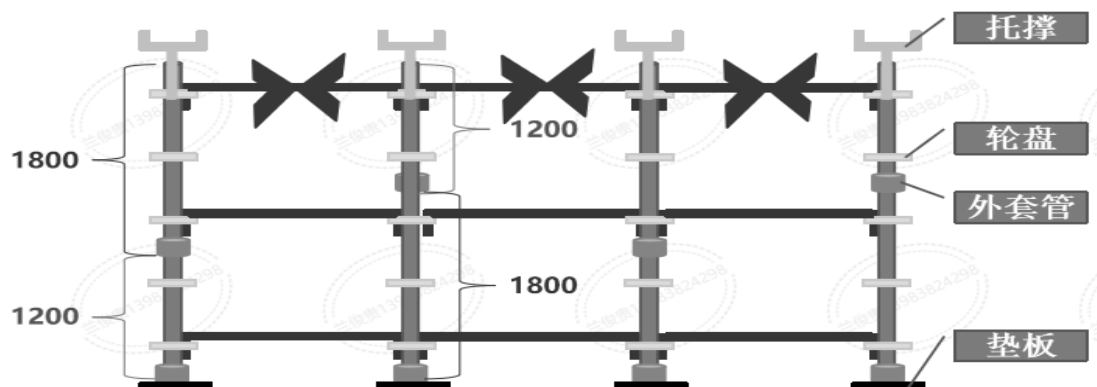


检查过程中的确发现这样一种现象，如下图。



但是，如果按规范规定“架体相邻立杆接头应错开设置，不应设置在同步内”这样搭设，相邻立杆在同一步内总有 1 根是没有接头的钢管，另外 1 根钢管可能会有接头。只要这 1 根没有接头的钢管是垂直的，那么有接头的钢管也应该是

垂直的，因为立杆是靠横杆连接的，而连接的方式是一致的，横杆的长短是完全相等的。相当于有接头的立杆垂直度靠相同长度的横杆的作用与没有接头的钢管立杆垂直度保持一致状态，不会发生向一边倾斜的现象。（如下图所示）



关于外套筒与钢管的间隙规范中是有规定的,

《建筑施工承插型盘扣式钢管支架安全技术规程》(JGJ231-2010)

3.3.5 立杆连接套管可采用铸钢套管或无缝钢管套管。采用铸钢套管形式的立杆连接套长度不应小于 90mm,可插入长度不应小于 75mm;采用无缝钢管套管形式的立杆连接套长度不应小于 160mm,可插入长度不应小于 110mm。套管内径与立杆钢管外径间隙不应大于 2mm。

外套筒与钢管的间隙经实测在 1.5-3mm 之间,钢管插入外套管长度一般在 80-100mm。定性分析连接位置的承载力肯定比钢管本身要差,间隙越大、插入深度越浅承载力越低,这是不容置疑的。如果定量分析是可以得出一个大致的降低率的,但没有多大的意义,我们只要知道接头

位置的承载力比没有接头要小的结论就可以了。

综上所述,无论是从规范上看,还是从风险分析的角度看,不管是扣件式钢管脚手架还是碗扣、承插型等工具式脚手架,不管是作业脚手架还是支撑脚手架,相邻立杆的接头都应该要错开,错开长度不应小于 500mm。

至于陪检人员回应 4:之前一直是这么做的,这么多次检查,从来没有任何人提出过。”这个现象更应该值得深思。

本次检查的都是一些优秀的大型施工企业,建设单位也高度重视,建设单位、施工单位、主管部门都开展过多次检查,但支模架立杆接头没有错开这样一个低级错误居然长期存在而且还成为一个普遍存在的一个通病,这的确需要思考更深层次的原因了,在此不多做评论。以上观点,欢迎专家学者、同行批评指正。

如何做好班组安全精细化管理工作

重庆长安建设工程有限公司 姜 珉

【摘要】精细化管理,是目前流行的一种管理理念和管理技术,主要是通过规则的系统化和细化,运用程序化、标准化和数据化的手段,使组织管理各单元精准、高效、协同和持续运行。开展班组精细化建设,是提升员工工作素质的重要手段,更是实现企业安全生产的根本保障,精细化已成为企业“强身健体”、保障安全的关键一环。

【关键词】班组安全;制度;精细化;管理

近年来,从报看杂志、电视等新闻媒体报道中熟知,建筑行业发生群死群伤的安全生产事故多发、频发,损失之重,影响之大,频率之高,令人胆战心惊。从中不难看出,大多数的安全事故都是生产一线班组员工不安全行为所致。因此,消除或减少企业员工,特别是生产一线班组员工的不安全行为,是安全生产管理工作的重要内容。那么,怎样才能消除或减少人的不安全行为呢?这就需要对班组安全精细化管理工作。

那么,我们如何做好班组安全精细化管理工作呢?笔者在生产一线管理多年,结合现场实际

提出以下几个方面的主要内容,供大家参考学习!

一、建立健全各项制度 奠定班组安全基础

“不以规矩,不能成方圆”,没有制度,也就做不好安全管理。要实现班组安全的精细化管理,严密而完善的制度不仅是前提和基础,更是关键。所以,班组安全精细化管理的首要任务,就是建立和健全各项安全管理制度,筑牢班组安全精细化管理的基础。完善的制度需要注意细节,细节决定成败。

1. 建立班组安全生产制度

建章立制是企业管理的重要组成部分,规章

制度在制定过程中应力求成为企业的治本之策，项目安全生产制度力求达到精细完美，需要编制这些制度：班组岗位安全责任制度、安全生产检查制度、班前会和班后会制度、安全交接班制度、事故管理制度、重大危险源和事故隐患管理制度、危险作业管理制度、特种设备安全管理制度、劳动防护用品管理制度、安全档案管理制度、检修安全管理制度、安全操作规程等十二项。

2. 制定管理标准，打好安全基础

班组安全管理标准化，是安全管理精细化的基础和前提。这些标准包括企业根据有关劳动保护法规、规程、标准和企业的规章制度而制订得作业者的行为规范，是有关法规、标准的具体化，是标准化工作的延伸。

班组安全管理标准主要有八个方面：（1）.班组安全组织管理标准；（2）.班组安全教育标准；（3）.班组安全检查标准；（4）.班组安全规程与制度管理标准；（5）.班组人员互保联保标准；（6）.班组安全生产标准；（7）.作业现场安全标准；（8）.安全操作标准。

3. 建立安全责任制，明确岗位责任

班组安全责任制，是班组的安全之魂。因为只有明确了岗位责任，才能担起岗位责任。完善的班组岗位安全责任制可使班组各项安全工作程序化、条理化；使安全管理有基准，安全考核有标准，安全奖惩有依据；可使班组、岗位每个成员安全任务明确、安全职责清楚；使安全生产处于完善的、严格的相互促进、相互制约之中；能巩固岗位安全生产成果，达到改进班组安全管理、提高生产效率的目的；能凝聚岗位人员的安全责任感。大家齐心协力共操安全心、共保安全岗，进而达到班组安全，为企业安全打下扎实的基础。建立安全责任制包括：班组长岗位安全职责、班组成员的安全生产职责、班组安全员安全职责、班组安全检查员职责。

二、强化安全意识 提升安全能力

安全宣教精细化，就是要在班组的宣传教育和培训方面做文章，把安全宣传教育和培训做

精、做细、做实，使安全宣传教育和培训全面铺开，入脑入心，真正成为促进员工安全意识、提升员工安全能力的有效措施，成为班组安全精细化管理的有力推手。

1. 编制安全宣教内容，创新安全宣教形式

安全宣教，作为安全管理中最为基础的一项工作，是提高员工素质，减少违章现象，促进安全生产的一种有效措施。安全宣传教育也是班组安全精细化管理的重要内容之一。安全宣传教育培训要注重实效，内容要精，措施要细，要有针对性，针对不同的对象，开展不同形式的教育。

班组安全宣传教育和培训的主要内容包括：班组安全思想宣传教育，安全生产知识宣传教育，安全技能宣传教育与训练，安全生产经验教育、事故案例教育、劳动保护政策和技能教育、安全法律法规教育等七个方面。

安全宣教的创新形式主要包括：（1）板报，标语；（2）学习，讲座，会议；（3）展览，展示；（4）事故案例教育和分析；（5）经验分享；（6）电视。广播，QQ 群，微信群；（7）开展安全活动日；（8）班组安全知识竞赛。

2. 利用三级安全教育，强化安全责任心

所谓“三级教育”，是指对员工定期进行的公司级，项目部级，班组级安全教育，“三级安全教育”是安全教育最重要的形式，也是提高员工安全意识，增强员工安全能力的重要方法之一。所以，项目部要充分利用好这一形式，强化安全责任教育，提升员工安全责任心。

任何时候，任何地方，或是任何环境下，责任永远是做好工作的首要因素，安全也不例外。责任就是安全的最后一道保险，具有强烈的责任心才能保证生产安全，产品安全，服务安全。一旦责任心缺失，安全就不可能再有保障，事故也就不可避免。

3. 运用事故案例教育，增强安全警觉性

通过事故案例的剖析研究，吸取教训，总结经验，进而改进工作方法，避免重复性事故的发生。它是搞好班组安全生产的有效途径之一，且

有着极其重要的意义。

班组通过事故案例教育，能够警醒员工，改进方法，细化检查，研究对策，从而确保班组安全生产。它不失为班组开展安全教育的有效方法和班组保障安全的有效途径。

三、消除十种不良心理 培养安全好习惯

1. 消除麻痹心理，在岗一分钟就负责六十秒

心理上的麻痹大意是众多事故的重要根源，但却是我们最容易忽视的心理因素。大家听说过温水煮青蛙的故事吧，水从冰冷到温暖再到沸腾，青蛙经历的是从刺骨到享受再到死亡，青蛙在麻痹大意中迎来死亡。在日常工作中，如果员工总是带着漫不经心的态度去工作，检查安全时敷衍，实际操作时精力不集中，不严格按照规程操作，能省力则省力，那么悲剧就必须会发生。就拿平时穿戴和安全保护用品来说，有很多人认为平时非常小的事，根本不会涉及多大的安全，就经常麻痹大意，图省事，最终导致事故还不自知。

2. 消除自负心理，不骄不躁谦虚谨慎

自负心理，是一种骄傲自大，不求上进，自得自满，过于自信的不安全心理。在安全上自负心理是指作业人员盲目自大，过于自信，作业中脱离实际，自以为是的心理。

3. 消除侥幸心理，踏踏实实做好每一份工作

在安全上，明知习惯性违章行为将会引起不良后果，但又感到并非每次习惯性违章都会导致事故，以前这么干没有出事，这次也不会出事。

“大风大浪都闯过来了，小河沟不会翻船”。每每在侥幸心理的驱使下，铤而走险，自食其果。自信心过强，骄傲自满，相信自己，若是在操作中脚踩空，身体失衡等都会导致高坠事故。

4. 消除马虎心理，认认真真把工作做到位

“差不多”的马虎心理，就是安全的大敌，是精细化的克星。要想保证安全，使安全管理精细化，必须从根本上杜绝这种“马虎”的心理。例如：现场四口，五临边安全防护，局部防护不到位，工人认为局部没啥，个别的管道预留洞口不防护，砌体工人过程中又不注意，很可能就导

致物体打击。

5. 消除冒险蛮干心理，培养谨慎小心习惯

冒险蛮干心理的表现是：总认为自己有经验，有能力防止事故的发生因而相信不良传统或习惯做法。对习惯性违章未造成事故的经历非但不以为耻，反而当成荣耀在人前吹嘘，甚至争强好胜，不顾后果，蛮干胡干。

6. 消除厌倦心理，快乐工作减少失误

安全是重中之重，要中之要，因而安全工作也是项目和班组的日常功课。正因为每天重复，也让不少人产生一定的厌倦之意，从而会放松对安全的重视。

所以我们在工作中应该抱有一种积极的态度对待工作。学会发现工作中的快乐，消除不良情绪，以最好的心态投入工作，从而减少工作的失误，杜绝违章行为。态度决定一切，有好的心态，才有好的状态；有好的状态，才能全心全意投入工作，百分之百杜绝违章违纪，从而把事故挡在门外。

7. 消除求快图省事心理，图省事恰恰会坏事

图省事心理其表现就是干活图省事，嫌麻烦，得过且过。比如为了赶进度，早下班，早休息，人为的改变或缩减作业程序，违反操作规程。像临边洞口未防护就开始下道工序施工；该系好安全带，却认为施工碍手碍脚麻烦；该采取塔吊吊运弃渣，却在楼层面私自抛投。

首先，对员工要强化安全意识教育，让每位员工明白安全规定中每一条款的真正意义和重要性，利用事故案例对照说明该条款的作用和目的。让员工从思想上接受该条款，不认为是多余，才会在工作中严格执行。其次，班组长要以身作则，自身首先克服怕麻烦的心理，才能形成从上到下讲安全的风气，才会潜移默化的影响到每一位工人。最终养成良好的安全操作习惯。

8. 消除逆反心理，不把情绪带进工作

逆反心理通常是由于受到批评，教育，处罚或粗暴命令，使工人产生对抗的一种心理。“你让我这样，我偏要那样；越不许干，我越要

干”，心理不平衡，对本职工作失去信心，有的是性格暴躁，受到批评就当面顶撞，不但不改，反而发脾气；有的则采取隐性对抗方式，表面接受，心理反抗，口是心非，甚至有的工人心理不满暗里设立陷阱，比如故意在通道处将跳板搁置位置挪移等。

逆反心理，既是工作中的一种消极因素，也是安全生产的潜在隐患。必须防止和清除。在对消极工人的不安全心理要注意从：（1）掌握说话艺术，（2）言行一致，自己先做好表率，（3）摆事实，讲道理，少说空话，（4）多表扬少批评，点到为止，（5）与大家融为一片。

9. 消除帮忙心理，自己不懂就坚决不要动

帮忙心理，是指班组同事之间相互帮忙的心理。在安全上，恰恰成为许多事故的源头。因为帮忙时往往不是自己的岗位，自己并不是很熟悉，经常导致“好心办坏事”，甚至导致重大事故。比如在生产现场工作中，开关推不到位、刀闸拉不动、无证操作塔吊、提升机等现象，同事不了解设备情况或岗位操作安全规程，造成事故。

10. 消除从众心理，培养坚守安全规程的习惯

在安全管理上，从众心理却是极易导致事故的不安全心理。比如，当一个班组的大多数人不把违章当成重大危险行为，而是无所谓的态度时，其他的人都会把违章当成小事一桩。因而在班组，无论是班组长还是一般员工，都要对从众心理有所警惕并清醒认识，扬长避短，努力提高自身独立思考和明辨是非的能力。

四、防范安全隐患 消除安全大敌

违章是安全的天敌，是事故最直接的诱因。想要安全，就必须花大力气做好违章治理工作，纠偏扳正，变违章行为为遵章行为，从而消除违章这个安全的大敌。

1. 杜绝不了违章 就保障不了安全

杜绝违章违纪，要从细处着眼，小处用心。

细节决定成败，在班组安全上这句话更是极其重要。对于安全我们一定要记住“勿以错小而为之”，每一次重大的安全事故都是由一个又一个的“小错”积累起来的。如果我们忽视“小”错误，最终迎来的将是灾难。所以，精细化管理，就是关注“小”重视“微”，认清千里之堤溃于蚁巢的现实。

所以，在安全生产中班组长要时刻关注每一细节，并且同样要求员工做好每一个安全细节。要从一顶安全帽，一双绝缘鞋，一双手套等劳保用品和劳动工具规范开始。在工作过程中需要多想一想，多看一看，多检查一下，多问一声，多提醒一声，在施工作业现场，坚决制止违章作业事故的发生，把每一个可能的危险源都“揪”出来，把每一个重要安全提示都强调出来。只有注重细节，才能让我们的安全大堤坚不可摧。

2. 安全事故都可以预防

一切事故都可以预防，也可以避免，关键在于人，在于每一个管理者，每一个班组人员，在于每一个员工的思想和行动，在于每一个员工的安全意识，安全态度和安全技能，在于每一个员工在工作中的每一个细节，在于我们任何时候都有高度的事故预防意识，这才是事故管理的精细化的前提和精髓。

（1）是要树立“一切事故都是可以预防的”意识。

（2）是要树立“预防在前”的超前意识，把工伤事故和各种职业危害消灭在萌芽状态。

（3）要树立正确的安全观念。

（4）是树立掐灭事故萌芽的意识，要“做在前”。

开展班组精细化建设，是提升员工工作素质的重要手段，更是实现企业安全生产的根本保障，精细化已成为企业“强身健体”、保障安全的关键一环。它让每个人都有“不伤害自己，不伤害别人，不被别人伤害”的安全观，大力提倡“我为人人，人人为我”的思想意识。

安全管理员，被刑责冤吗？

重庆市建设岗位培训中心 兰荣辉

2020年7月5日16时许，淮南市凤台县凤台经济开发区某项目C区6号楼塔式起重机安装过程中发生倒塌事故，造成5人死亡。直接经济损失959.1万元。当事安全管理员闫徐涛因涉嫌重大责任事故罪，被追刑责！

一、事件经过

事故发生前起重机安装单位严重违章作业，安全管理员闫徐涛当即责令作业人员停止作业，但起重机安装单位负责人陈西堆告知因顶升作业已经开始，临时停止作业风险更高，待完成正在顶升的标准节后再停止。随后，安全管理员闫徐涛在起重机附近等待，但陈西堆等人在安装完正在顶升的标准节并未停止，继续作业。最终导致事故发生。

二、安全员被刑责原因分析

一桩因安全管理员制止工人违章作业未果致5人死亡的较大安全责任事故，安全员被追刑责！在网上被网友们热热闹闹地讨论了一番，网友质问为什么权力越小的反而责任越大！多数人认为对安全员处理不公，笔者认为，安全管理员发现重大安全隐患并加以制止，是安全管理员的职责所在。因权力太小，制止不力导致事故发生，主观未犯错，但发现重大安全隐患未及时向本单位安全生产负责人报告可能是其被追刑责的主要原因。

下面我们从安全管理员的职责入手来分析一下，看安全管理员被刑责到底冤不冤？

《安全生产法》第二十二条明确了安全员的工作职责，其中最重要的两条，（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；（六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；第五十六条从业人员发现事故隐患或者其他不安全因素，应当立即向现场安全生产管理

人员或者本单位负责人报告；接到报告的人员应当及时予以处理。

根据《安全生产法》第二十二条、第五十六条所列相关安全规定，我们不难看出，在本次事故中安全员的履职行为存在重大失职。一是发现重大安全隐患，制止不力，只能十分无奈地在一旁看着违规操作者继续作业，并未采取进一步措施，有放任违规操作之嫌，也可能是未意识到问题的严重性，至少应属履职不力。二是在制止不力情况下，未及时上报企业安全责任人，属知情不报。三是（通报资料显示）事故发生前，监理方人员曾路过此地，安全员闫徐涛并未报告请求协助处理或参与共同监督。

从以上三个方面来看，作为现场安全管理人员，闫徐涛履行了制止违章操作的法定职责，但态度不够坚决，行动不够果断，制止并未起到效果。安全管理员在此次事件中有重大责任过失，或者说工作能力不足，工作经验欠缺，是铸成此次大错的重要原因，受处罚追究其刑责一点都不冤，不要以为权力小责任就不大，安全管理人员要引以为戒。

三、事件警示

2020年12月26日，十三届全国人大常委会第二十四次会议通过刑法修正案，自2021年3月1日起施行。修正后的刑法明文规定了危险作业罪，安全生产管理员位居安全生产第一线，往往是权力小责任却很大，这是很现实的问题。安全生产管理员发现重大安全隐患，两个规定动作一定要记牢，一是坚决制止，态度要坚决，行动要果断。二是及时上报，请求上级配合采取坚决果断措施制止违章违规行为。作为安全管理员不仅要善于发现问题，更重要的是要善于解决问题，把事故隐患消灭在萌芽阶段，有效避免事故发生才是安全生产管理员应有的职业素质。

装配式建筑安全管理要点

美好建筑装配科技有限公司重庆分公司 牛振兵

国家在提出碳达峰与碳中和后，装配式绿色建筑尤为凸显了重要性，本次将以美好房屋智造集团装配式建筑叠合剪力墙体系为例，分析装配式建筑中安全管理要点。

装配式建筑叠合板叠合墙体系简介：装配式叠合剪力墙体系预制构建主要包括：叠合墙板和叠合楼板或现浇楼板（包括预制楼梯、预制阳台等构件），并辅以必要的现浇混凝土剪力墙、边缘构件、梁、板等共同形成的剪力墙结构体系。

（注释：叠合剪力墙：由两层混凝土预制板通过桁架钢筋连接而形成不同中空区域的经工厂化制作而成的半预制混凝土墙板，叠合剪力墙按照受力性能不同分为单面叠合剪力墙和双面叠合剪力墙。）

叠合剪力墙在安全管理与施工中与传统建筑及其他体系的优势对比：一、双皮墙侧边没有出筋，容易实现工厂流水线生产，实现工业化。二、双皮墙由两块预制板组合而成，两块板都是在模台预制，表面光滑，平整度较好，可以达到免抹灰。三、双皮墙中间空心部分现浇时，两板可以当做模板使用，现场可免大面模板。四、与预制实心墙体相比，双皮墙自重轻，运输及吊装方便。五、与套筒灌浆连接及约束浆锚搭接连接相比，现场安装方便，操作简单。

叠合剪力墙体系中吊装与吊具人员安排：美好装配式建筑吊装由专业的装配师进行吊装，装配师是伴随着建筑行业转型升级和技术进步而诞生的一个施工一线新工种、新职业。专门从事 PC 构件吊装工作，且具备模板、钢筋、水电、司索、焊接、机械操作等多样化施工技能。属于产业工人范畴，技术类工种。经过专业培训考核的装配师在施工工艺要求、安全操作、质量把控等方面，

有效的解决建筑行业人流动性大，专业技术不强，人员素质参差不齐的情况，对整个施工过程精细化管理提供了前提条件。

装配师安全管理培训管理：一、培训教学选用地点：项目装配工程师学校/农民工学校/项目夜校。教学内容：工程基础常识、工程管理体系、工种专业操作理论、企业价值观、工程管理（选修）。二、理论考核：统一组织不同形式、不同内容的教学并考核。三、现场培训：理论与实践相结合，除具备基础理论技能的同时，能独立到现场作业面实操；四、现场实操教学，教学地点：示范楼施工作业面；教学内容：作业面工序（吊装、拼装、模板安装、钢筋安装、砼施工、水电等）实操作业。

吊装过程管理要点及人员配备：吊装作业前，对装配师做班前交底，详细介绍吊装构件施工区域位置、构件最大重量、周围存在的危险因素、操作规程及应急措施等；操作过程中严格按照操作规程规范操作，对违规操作装配师采用积分制进行管理，超过积分累计限额人员暂停作业，组织继续培训教育考核合格后，方可重新上岗作业，情节严重的开除出装配师队伍。

吊装机具的安全管理：

（一）塔吊型号选配的安全管控。1、塔式起重机选型首先取决于装配式混凝土结构的规模，如小型多层装配式结构工程，可选小型的经济型塔吊，高层建筑宜选择与之相匹配的塔吊，因垂直运输能力直接决定结构施工进度快慢，要对不同的塔吊差价与加快进度的综合经济效益进行比较，选择合理。2、塔式起重机选择要满足吊次的需求。3、塔式起重机要满足覆建筑盖面的要求。4、满足最大起重能力的要求，即“木桶”原理。

(二)塔吊的布置原则。1、塔式起重机的位置距离建筑物不大于5m。2、按照建筑物的长边布置可以控制更加广阔的工作面,尽可能的减少死角,材料和构件控制在塔吊的工作范围之内。3、当建筑物的高度不同时,布置在高低分界处,如果有可能,尽可能布置在有窗口的地方,以避免墙体的留搓和拆除后的修补工作,塔式起重机的位置不能靠升降机太近,以便司机视线开阔。4、材料堆场、仓库、搅拌站的位置尽量在起重机的半径范围之内,并且运输、装卸方便。5、在确定塔式起重机的位置时,应与临近工地保持安全距离,防止塔式起重机相互碰撞。6、场地内布置群塔时:通过严格控制塔式起重机之间的位格关系,可预防低位塔式起重机的起臂端部碰撞高位塔式起重机的塔身,塔式起重机定位必须保证任意两塔间距均大于较低的塔式起重机塔臂长2m以上,方能确保此部位不发生碰撞。

(三)装配式建筑主要吊装工具。在装配建筑预制构件吊装过程中,主要使用如下吊装工具,包括:吊绳、卸扣、吊环、吊链、扁担梁及专用预埋螺栓等。

(四)装配式建筑吊装辅助工具。装配式建筑除了常规的吊装工具外,还应准备辅助吊装工具;主要包括:专用工具箱、撬棍、登高梯、人字梯、定型化钢爬梯及钢筋定位卡具。

(五)吊装作业定位支撑安全管理。预制构件吊装主要为:标高定位装置预埋校核→预制构件吊装→墙体支撑→叠合板独立支撑。

(六)装配式建筑吊装过程重点安全检查内容。

1、吊装钢丝绳。预制构件类型多、重量大,形状和重心等千差万别,预制构件的吊点应提前设计好,根据预留吊点选择相应的吊具。无论采用几点吊装,都要始终使吊钩和吊具的连接点的垂线通过被吊构件的重心,这直接关系到吊装的

倾斜、转动、翻倒等现象,应通过计算合理地选择合适的吊具。

2、钢丝绳的选型、连接与报废。钢丝绳是将力学性能和几何尺寸符合要求的钢丝按照一定的规则捻制在一起的螺旋状钢丝束,它由钢丝、绳芯及润滑脂组成。钢丝绳是先由多层钢丝捻成股,再以绳芯为中心,由一定数量股捻绕成螺旋状的绳。钢丝绳的强度高、自重轻、工作平稳、不易骤然整根折断,工作可靠。装配式混凝土结构施工中,钢丝绳主要用于吊装预制构件,其选型是否正确、是否安全牢固影响着施工的安全性。

(1)编结法。手工编扣:用金属绳芯的六股钢丝绳手工插编制作装有套环的吊索锁扣的方法,适用于没有套环的索扣。

(2)绳夹固定法。钢丝绳夹间的距离等于6~7倍钢丝绳直径。钢丝绳夹的正确布置方法应将夹座扣在钢丝绳的工作段上。钢丝绳夹不得在钢丝绳上交替布置。

(3)铝合金套压缩法。应根据钢丝绳结构规格选用铝合金套,主要用限力法、限位法两种压接方法。

(七)装配式建筑主要吊装工具的安全检查要点。

1、卸扣安全管控要点:卸扣是连接吊点与钢丝绳的连接工具,卸扣使用注意事项:(1)卸扣要正确地支撑着荷载,即作用力要沿着卸扣的中心线的轴线上,避免弯曲、不稳定的荷载,更不可过载。(2)销轴在承吊孔中应转动灵活,不允许有卡阻现象;(3)卸扣本体不得承受横向弯矩作用,即作用承载力应在本体平面内。卸扣报废标准:a.表面有裂纹;b.本体扭曲达10%;c.表面磨损达10%;d.横销不能闭锁;e.横销变形达原尺寸5%;f.螺栓坏死或滑牙等。

2、吊装横梁安全管控要点:(1)吊梁是一种通用性强、安全可靠、适合预制构件吊装使用

的吊装工具。该工具梁采用合适型号及长度的工字钢或类似材料焊接而成；使用时根据被吊预制构件的尺寸、重量以及预制构件上的预留吊环位置，利用卸扣将钢丝绳和预制构件上的预留吊环连接；吊装梁上设置有多组圆孔，无论吊装何类预制构件，均可通过吊装梁的圆孔连接卸扣与钢丝绳进行吊装，保证了吊装安全和吊装工效。这种吊装梁可实现一种吊具吊装多种预制构件的要求。（2）吊点可调式横吊梁在横吊梁中设有两个吊点距离可调的活动调节吊钩，因此能适用各种尺寸预制构件的吊装，有效的降低了吊运成本；横吊梁由于吊钩通过钢丝绳与吊件成垂直状态，两侧的吊点与中心距离相等，不会造成吊件倾斜而发生事故。

装配式建筑全过程管理流程：

1、构件设计中安全注意事项：（1）优化构件外形、尺寸、重量，构件尽量标准统一；PC构件的连接方式、构件重量、起吊方式、吊点位置等是否便于施工。（2）根据构件设计图纸，选择合适型号的塔吊。（3）优化构件起吊预埋件，选用 $\phi 20$ mm以上的圆钢。（4）支撑体系、爬架、塔吊、人货电梯附墙；构件间连接等的预埋件是否满足施工要求。

2、构件生产过程管控要点：（1）严格控制构件生产质量，构件质量的好坏影响着吊装与拼接过程等施工过程的安全性。（2）构件出厂前检查构件各项资料，例如产品合格证、产品图纸等。

3、预制构件堆场堆放管控要点：（1）设置墙板、叠合板、楼梯、异型构件堆放区，各类构件以楼栋楼层为单位集中堆放，便于构件上车。（2）墙体构件应竖直放置在货架内，阳角部位需加装软保护。

4、构件运输管控要点：（1）合理规划工厂与项目的行走路线，重点检查线路是否有限高、限载、限行等，并提前模拟发车运行。（2）检查司机是否持证上岗、车辆各项性能是否满足要求。

（3）施工道路宜根据永久道路布置，根据载重、车身长、运输频率等确定施工道路，一般总重量（车重+构件）约为50t，若需过地下室顶板时，需对顶板进行加固，且需经原结构设计单位确认。道路宽度不小于4m，车辆转弯半径不小于15m，会车区道路不小于8m。尽量采用环形消防道路，道路进出应通畅。

5、构件进场验收管控要点：（1）构件进场验收首先检查构件合格证及其它质量证明文件（原材料合格证、主要材料复验报告、成品验收记录等）。（2）重点检查构件是否有开裂情况（影响吊装安全性），裂纹长度超过20cm或裂纹宽度超高0.2mm的禁止起吊，构件作为报废构件退货处理。（3）检查构件吊装预埋环是否缺失、预埋环区域混凝土是否密实。

6、构件存放管控要点：（1）构件运送到施工现场后，应按规格、品种、使用部位、吊装顺序分别设置存放。预制构件存放场地应设置在吊装设备的有效起重范围内且不受其他工序施工作业影响的区域，同时应在堆垛之间设置通道，通道间距0.8m~1.2m。（2）构件运输和存放对已完成结构、基坑有影响时，应经计算复核，并采取相应技术措施。（3）当采用靠放架堆放构件时，靠放架应具有足够的承载力和刚度，与地面倾斜角度宜不小于 80° ；墙板宜对称靠放且外饰面朝外，构件上部宜采用木垫块隔离。（4）当采用插放架直立堆放构件时，宜采取直立方式；插放架应有足够的承载力和刚度，并应支垫稳固。（5）薄弱构件、构件薄弱部位和门窗洞口应采取防止变形开裂的临时加固措施。（6）预制构件多层叠放时，每层构件间的垫块应上下对齐（预制楼板、叠合板、阳台板和空调板等构件宜平放，叠放层数不宜超过6层）。（7）预制楼板、叠合板、阳台板和空调板等构件宜平放；长期存放时，应采取控制预应力构件起拱值和叠合板翘曲变形。（8）当采用楼梯堆放不超过3层，楼梯底部

在通长垫木上,每排垫木成直线。阳台堆放不超过2层,阳台底部在通长垫木上,每排垫木成直线。(9)垫木方向与桁架钢筋方向保持垂直;垫木距板端200mm,中间枕木间距不大于1500mm;堆放过程中小板应该放置在大板上方,叠放层数不宜超过6层。

装配式建筑施工安全管理关键管理内容:

(一)装配式建筑作业准备工作。1、编制构件吊装专项方案,并组织方案交底、安全技术交底。2、吊装班组人员入场教育、专项交底全覆盖。3、每天作业前开展班前喊话。

(二)脚手架管理控制要点。1、全钢爬架:满足作业层吊装防护高度、三道附着装置及两道翻板齐全有效、支顶器安装有效、爬架上禁止堆载、爬架与塔吊附着交界处防护严密。2、花篮式悬挑脚手架:作业层防护高度满足要求、作业层脚手板满铺、中间每10米挂设一道水平兜网,且水平兜网挂设至结构边缘。

(三)构件吊装准备工作管控要点。1、检查墙体预留钢筋定位是否满足要求,检查墙体标高控制器水平标高是否在同一水平面。2、规划合理的吊装线路和吊装区域,吊装线路应避开人员,吊装区域应集中在一个户型内。3、清理楼上楼下作业面,并设置安全警戒区域,安排专人值守。4、吊装前对机具、器具进行检查,符合要求后开始吊装。

(四)墙板吊装安全管控要点。1、构件吊离地面500mm时稍作停顿,观察构件是否吊平,未吊平落下调整吊点吊具,直至构件平稳后方可指挥塔吊匀速上行。2、构件吊装下落至楼面1.5m时稍作停顿,虚扶墙体引导下落;下落至500mm处时稍作停顿,对钢筋进行对位;下落至200mm处时稍作停顿,对墙体进行调整、初步定位;构件下落放置在螺栓垫片上后,对墙体平面位置进行精确调整。

(五)斜支撑安装安全管控要点。1、每块墙

板必须由至少两组斜支撑进行临时稳固,斜撑上部通过专用螺栓与预制墙板上部2/3高度、下部预制墙板1/5高处预埋的连接件连接,每组斜支撑的上部支撑与水平面的夹角在45°~60°之间,下部支撑与水平面的夹角在30°~45°之间。(斜支撑杆件为直径48mm的钢管)2、每块预制墙板通常需用两套斜支撑来固定,每套斜支撑由上下两根杆件组成,斜撑拉环与预制墙板采用专用螺栓与墙板内预埋内丝套筒进行连接、斜撑与楼板预埋件采用螺母进行锁死。3、采用专用调整杆转动斜撑,调整构件初步垂直。

(六)构件吊装测量、校正管控;构件吊装完成后,对垂直度、墙体边线等进行校准测量。

(七)构件吊装后续绑扎与标识粘贴。1、复核无误后,将斜支撑锁死并用胶带绑粘好,并在墙体醒目部位粘贴已校正标识牌,标识牌粘贴在构件左侧醒目位置,离地1600mm。2、使用登高梯解除吊装绳索。

(八)叠合板施工安全管控要点。1、检查立杆是否垂直、立杆是否加固到位。2、检查叠合板三层支撑体系、悬挑部位四层支撑体系是否有早拆情况。3、检查传料口是否及时封闭。

(九)装配式建筑中的实体安全防护。吊装完毕及混凝土浇筑完成部位的四口五临边进行有效防护,并做好标识标牌。

(十)施工中的临时用电管理。触电是很容易被忽视却又常常会发生的一类事故,预制构件在完成拼装后,外挂板的拼接、拼缝防水条焊接、外挂板的固定需要加设斜支撑,都需要用电,为便于施工,施工楼层每层必须设置配电箱方便用电,现场临时用电按照JGJ46-2005规范要求,现场实行一机一箱一闸一漏制度,严格执行三级配电二级保护用电原则,楼梯通道使用36V安全电压;推荐使用工业插座式配电箱。

(十一)装配式建筑隐蔽部位的验收。1、检查构件预留钢筋定位情况,墙体标高点标高是否

正确、是否安装焊接牢固。2、检查斜支撑预埋点数量、定位情况、焊接质量。3、检查楼层临边、阳台临边、楼梯临边、采光井、烟道口、电梯井口等部位安全防护设施是否完善；检查人员上下通道是否安全可靠、照明是否充足。4、检查叠合板支撑、墙体支撑杆件、外挂架穿墙螺栓是否有松动、缺失等情况。5、检查模板安装尺寸、定位、垂直度、平整度是否正确。6、检查水电管线是否安装预埋正确。7、检查塔吊吊钩、钢丝绳、吊斗是否存在开裂、起毛、断股等安全隐患；验收形式：举牌验收。

（十二）装配式建筑混凝土浇筑中安全管控要点。1、人员熟悉本工种的安全技术操作规程，正确使用劳保用品，严禁酒后上岗。2、塔吊吊钩行走区域设置警戒线，并进行围挡。3、施工前必须由专业电工检查振动棒等电线；振动棒接电应严格按照“一机、一闸、一漏、一箱”的安全用电标准执行。4、振捣操作人员应戴绝缘手套、穿绝缘鞋，湿手不应接触电源开关。电源线不应有破皮漏电，应用绝缘套钩挂在不影响人为安全和

生产施工的地方。5、塔吊信号工在浇筑混凝土过程中，应全程在岗进行指挥，避免因工人指挥不当造成意外伤害。6、吊斗卸放混凝土时，操作人员禁止站在外架上或楼层边缘，应站立在楼层内侧，避免吊斗摆动撞击人员。7、在浇筑板混凝土时，吊斗应降至离板面约 30cm 位置，且混凝土应慢放，禁止出现高度过高，混凝土卸放瞬间荷载过大，造成叠合板断裂现象。8、在使用施工机具时，应轻拿轻放，禁止出现随意抛掷现象。9、工人在间隙休息的时候，严禁停留在外架、楼层边缘等危险区域。

（十三）现场安全文明施工管理。建筑材料、构配件按施工现场总平面布置图分类堆放，材料堆放场地应坚实平整，地面无积水。1、水暖应做到一头齐、一条线；高度 1.8 米，砖成垛，砂、石成方，堆码宜建池堆放，满足安全生产的要求。砌块堆放高度应不超过 1.8 米，宜制作定型化工具棚。2、材料堆放场地应设置材料标识牌，标明材料名称、品种、规格、型号、产地、数量等，材料标识牌应统一制作。

中建八局重庆江北国际机场 T3B 项目建设者之家（工友村）标准化管理概述

中国建筑八局西南公司 路义斯 王 强 陈晓伟 胡严之

我国基础设施一直在飞速发展，随着国家的繁荣富强，生活水平要求越来越高，农民工住宿也成为各个工地安全管理中不可缺少的一部分。为了提高农民工生活环境水平，保证农民工良好的住宿环境，需对工友村进行现代化、物业化、标准化管理，有利于提升工友们的文化素质、标准及要求，对防控疾病等有着有效控制。传统工人生活区无物业管理，未设置相关配套设施，导致住宿生活环境脏乱差，管理混乱不成体系。大大的降低了农民工的文化素质，带来了负

面影响，不利于人类文明进步及时代向前发展。但本文主要以某国际机场项目打造的建设者之家（工友村）进行标准化管理，每个农民工都是建设者，打破传统的格局，引领西南片区新的工友村建设，给每个建设者带来家的感觉，提升每个建设者的文化素质，增强建设者的幸福感等。

本文结合江北国际机场 T3B 项目建设者之家（工友村）的建设及标准化管理，对建设者住宿区及庞大人群标准化管理进行探讨，并可推广建设者之家的建设及标准化管理。结果表明，当

各项配套设施及标准化管理制度推行后,工友村生活环境得到了优良的改善,建设者素质也有有效的得到提升,减小了人员的流动性,有效的保证了工地现场施工,各项资源得到有效节约,环境得到了保护。

1 工程概况

江北国际机场 T3B 项目工程最高峰建设者约 3000 人,建设者之家距离最近商铺约 4.5km,距离现场施工区域约 2.5km,这意味参建设者除去上班时间 95%~100%的时间都在工人生活区。传统的工人生活区已经无法满足建设者们的日常相关需求。本工程打造的建设者之家引进了物业管理并编写了相关标准化管理制度,用管理来改善建设者的生活环境,营造良好的生活氛围,提供贴心的服务,让广大建设者的切身利益得到保证,时刻感受到家庭的温暖和幸福。建设者之家内设五个工友村、食堂、商业街、辅助用房、教育广场(露天电影院)等。五个工友村以机场建设相关理念及企业文化命名,每个村使用栅栏隔断包围,设置两个村门。建设者之间共计 23 栋 2 层板房,共 460 间,其中设 120 间夫妻房(每间隔断成 2 小间),普通房每间按 6 人入住,高峰期可供 2880 人同时入住;食堂可共 1200 人同时用餐,并开设了包房等;商业街开设了超市、理发店、药店、快递超市等;辅助用房设置了一站式服务大厅、建筑者技能培训教育室、体检室、图书馆、党建活动室及工会活动室、警务调解室、集中充电室、物业办公室、义务消防队培训用房等;另设 200 个私家车车位及大巴车车位、1 个可容纳 2000 人的教育广场及露天电影院等服务设施。

2 建设者之家配套设施标准化管理

建设者之家配套设施管理主要以基础配套设施和公共配套设施结合构成,各项设施根据绿色环保、安全实用等引进了先进的设备设施,与传统工人生活区相比,建设者之家有着先天的优势。

2.1 基础设施

2.1.1 供水

建设者之家供水主要采用市政自来水,主管道延环线 3C 围挡布置。每个村设支管,支管延排水沟布置。浴室采用空气能热水器集中供水(用水采用打卡时控制度),洗漱、洗衣、食用等用水采用热水器(每个村 6 个)供水,保障建设者们能用上热水,这是传统工人生活区很难解决的热水问题。消防用水单独设置,每栋楼设置消防管道及消火栓,每间房间设置消防喷淋系统,当发生火警时消防用水充足及第一时间扑灭着火点。为了节约用水建设者之家还设置了雨水、生活用水收集点,采用净水措施将处理过的水用于厕所冲洗。

2.1.2 供电

建设者之家临时用电主要采用市政用电。每个村设置一个一级配电箱,两个二级配电箱,每栋楼设置开关箱,配备专职巡检电工;宿舍内采用 USB 充电插座;工具充电设置了集中充电室由物业进行管理,共有 800 个充电柜,工友们只需在物业办理充电手续缴纳钥匙押金就可使用,退场时办理手续将钥匙归还取回押金。这样规避了传统工人生活区使用大功率电器的安全隐患。路灯照明采用太阳能和风能路灯,绿色环保,节约资源。

2.1.3 供热

建设者之家供热主要采用电力和生物油供热。房间供热采用中央空调供热,解决了宿舍没有 220V 电源插头的难题;员工食堂烹煮采用生物油燃烧,规避了传统工人生活区食堂使用易燃易爆气瓶气罐的安全隐患。

2.1.4 道路

建设者之家主要以 8m 双向环形道路为主干道,每个村之间设 6m 双线十字辅路,辅路平常时段不用于车辆通行,每段路口处设置地锁,火警或者紧急情况时由物业专人打开地锁。所有道路两旁都设置人行道,采用隔离桩加塑料链条进

行人车分流。解决了传统工人生活区如果发生火警，救援车辆到不了着火点的问题；人车不分流，容易出现交通事故的问题。

2.1.5 网络

建设者之家全面覆盖无线网络，建设者们只需要在手机上进行安全知识答题并合格后就能自动连接无线网络。提升了工人们的安全知识及对本工程危险源的了解。

2.1.6 监控

建设者之家全面覆盖监控设施，与当地派出所进行关联，为保障建设者之家安保工作做出了贡献。解决了传统工人生活区工友们东西被偷、损坏等找不到影响资料等问题。

2.2 公共设施

2.2.1 停车场

建设者之家内设 200 个私家车位，车辆采用实名登记及录入车辆识别系统（物业管理），外来车辆采取定时收费制度，物业对乱停乱放车辆有罚款或清除系统的权力，保障消防应急通道畅通。解决了传统工人生活区无车位、乱停乱放、阻塞消防通道等隐患。外设 6 个大巴车停车位，因建设者之家与工地现场距离较远，上下班采用大巴车分时段接送，大巴车内设实名制考勤系统等。

2.2.2 娱乐设施

建设者之家内设露天电影院，与教育广场共同使用，分时段播放电影；动步体育广场，有各种健身设施、乒乓球台、台球桌、羽毛球场等娱乐活动设施。丰富了建设者们业余生活水平。这是传统工人生活区所不具备的。

2.2.3 教育

建设者之家内设建设者技能培训基地，每周定时开班讲课，主要由一些经验丰富的老师傅对新员工、转岗等进行授课。总承包单位会对授课人进行现金奖励，对全程认真听课人且课后随堂考试合格的进行实物奖励；图书馆，由物业统一管理，书籍允许外借，只需办理借书流程；教育

广场，每天班前会各班组分时段进行，开完班前会后分班组上大巴车进入工地，每月及节前教育使用此场地进行月度及节前教育；义务消防队室，每个班组安排百分之十的人员参加义务消防队，定期在义务消防室进行消防救援培训等。总体提高了建设者们的文化知识，响应了“活到老，学到老”理念。

2.2.4 商业

建设者之家内设两个中型规模的超市、理发店、医务室、食堂、快递超市、24 小时无人售货机等。满足建设者们的生活必须品，这也是传统工人生活区没有的配套设施。

2.2.5 服务设施

建设者之家内设一站式服务大厅，由物业直接管理，为建设者们提供便捷的服务。建设者们只需要在服务大厅办理相关事情及诉求，物业宿管人员将及时进行帮助建设者处理相关问题。这节省了建设者们的相关时间并得到了事情的解决，这也解决了在传统工人生活区遇到问题不知道找谁，找不到人帮助解决问题这一难题。

3 建设者之家物业标准化管理

随着建筑行业从传统施工走向现代化服务行业的转变，工人生活区也需要从传统的经营管理模式向现代化管理模式进行转变。本工程工人生活区管理引进物业化管理，并要求物业结合项目部相关要求制定了一系列的标准化流程，保证建设者之间的正常及高效运行。

3.1 安保管理

安保管理主要从保安标准化管理着手，要求保安人员年龄不大于 45 岁，身高不低于 170cm，招进的保安进行标准化培训，主要从相关标准化流程、着装礼仪、岗位职责、每日训练、应急演练等进行培训，每月进行考核，设立奖罚措施等。建设者之家安保管理规避了传统工人生活区保安年龄偏大、工作标准、工作组织等不成系统的管理，当发生应急事件时安保人员无头绪，不知道如何处理等问题。

3.2 入住退场管理

办理入住建设者之家严格按照制定的流程进行办理,统一由物业宿管人员进行统计安排及实名制公示。遵守无劳动合同、体检报告不入住,未经过三级安全教育、入场安全教育合格不入住,未录入实名制系统不入住,未办理入住申请及相关流程协议不入住,无夫妻证明不办理夫妻房入住。退场按照相关流程办理退场手续,退回押金等。建设者之家入住退场标准化管理规避了传统工人生活区实名制管理困难,工人未经安全教育上岗,宿舍入住混乱无入住退房记录等相关问题。

3.3 保洁管理

物业保洁人员编写岗位职责,根据建设者之家各村进行划区域管理,每个区域责任到人,定时定点巡查清理并填写保洁巡查记录。保证了建设者之家清洁常态化管理,这是传统工人生活区很难做到的。

3.4 维修、物业管理

物业成立维修工程部,每天巡查各项临时设施并填写巡查记录。接到一站式服务大厅维修指令马上到达维修现场,按照相关要求工作进行。物业管理人员每日进行宿舍安全抽查,每周进行建设者之家周检,每月进行月检并评选出文明宿

舍,每日填写建设者之家日志等,遵循多奖少罚的原则推动建设者之家的和谐管理,严格按照审批方案执行。

4 结论

该工程推广建设者之家(工友村)标准化管理,主要从相关配套设施及物业化管理着手,打造了一个现代化的工人生活区,改善农民工的住宿生活环境,提高了农民工的个人素质。因建设者之家的高标准要求让农民工感受到了本工程的高标准,展现出现代化的工地,有利于现场施工的各项管理高标准的推荐。

建设者之家(工友村)标准化管理,是在已往的不足之上进行改变创新,形成一种标准化管理模式。全面遵循凡是有工作就要有目标;凡是有目标就要有计划;凡是有计划就要有执行;凡是有执行就要有检查;凡是有检查就要有结果;凡是有结果就要责任;凡是有责任就要有奖罚的理念,秉承“拓展幸福空间”的企业使命,来推行建设者之家的建设和管理。最终达到让辛苦一天的农民工工友们有家的感觉。

综上述,在建设者之家(工友村)标准化管理下,建设者们有了更好的住宿环境,提升每个建设者的文化素质,增强建设者的幸福感。为本工程各项目标的实现提供了更好服务和保障。

新时代“五个认同”的哲学意蕴及实践向度

重庆市涪陵区住房和城乡建设委员会 易小平

“四史”(即党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史简称为“四史”)是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分,也是新时代面临的重要使命和重大课题。深化“四史”学习和研究,应更好地从理论和实践结合上,切实引导和增进全体国民“五个认同”(即理想认同、政治认同、理论认同、思想认同、情感认同简称为“五个认同”)思想,标志

着党对历史发展规律的认识和把握进入新境界。

深刻认识“五个认同”的哲学意蕴

在全党全国上下如火如荼开展“四史”教育活动中,新时代“四史”研究“五个认同”内涵丰富,意义深远。纵观百年政党建党学说和实践发展,马克思主义作为政党灵魂,始终塑造政党先进性、理论性、时代性和纯洁性。笔者提出“五个认同”作为新时代党史的重要使命和重大

课题进行学习和研究,具有深层的哲学理论基础和哲学意蕴。由于百年政党成长与发展属于一部“不懈奋斗史”、“理论创新史”、“改革开放史”和“自身建设史”四者相互辩证而统一。历史和实践反复证明,马克思主义是开辟中国社会主义的唯一理论依据。“四史”其实就是一部坚持和推进马克思主义中国化历史,其理想认同、政治认同、思想认同、理论认同、情感认同均属于马克思主义哲学范畴。政党百年历史证明,新时代越是事业发展,越要践行“五个认同”。

马克思主义是人类思想史上的思想高峰,洋溢科学思想和科学规律的强大生命,占据人类真理和道义制高点。100年来,正是中国共产党坚持解放思想和实事求是辩证唯物史观,不断开辟马克思主义新境界,从而产生了以毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想,现已浓缩为百年政党理论。深入探索系列理论和体系,从而更加坚信百年政党的理论逻辑、历史逻辑、实践逻辑。

明晰“四史”研究“五个认同”哲学意蕴和理论意义,能够厘清其中国共产党命运前途和政治转折。深入学习和研究“四史”,从而加深对党的理论的理解和认知。中国共产党使命和理想就是解放中国人民和全人类为己任,树立民族形象和国家意识。新时代“四史”学习研究应从指导思想、研究视角、叙事方式等方面,进一步强化唯物史观的指导地位。

中国共产党作为马克思主义政党的成功实践和经验总结,向全世界提供了人类社会发展新模式和文明进步新经验。新时代的历史方位,对“四史”研究在引导全体国民树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观提出了更高要求。构建导向鲜明、内容完整、形式生动的“四史”体系,增进对中国共产党的认同。

“五个认同”思想有助于理想认同。充满先

“认”后“同”的唯物辩证关系,历史在中国选择了共产党作为执政党,确定理想宣誓和奋斗诺言,实现了民族独立和解放,完成发社会主义革命,确立了社会主义基本制度,开创改革开放和社会主义进入新时代伟大革命等。马克思主义唯物史观作为100年政党思想引领,始终贯穿中国革命、建设、改革和发展全过程。以“历史过程论”和“唯物辩证法”省思百年政党革命、建设、改革、复兴逻辑及其理论探索,对其新时代政党执政和发展具有重大理论意义和现实价值。马克思主义唯物史观作为百年政党哲学判断和价值取向,以唯物史观引领中国特色社会主义道路同时又不断提供强大哲学基础、理论基础和思想基础。中国逻辑确经历了从理论到实践、实践到理论辩证相统一。对于必然性、科学性和创新性是中国逻辑的唯物史观视野,直面时代并不断科学解答“马克思主义之问”。现对百年政党理论课题进行梳理和分析形成背景和主要内容,党的理想、性质和宗旨决定出对它身份认同。因此,历史和性质不容怀疑和篡改。

“五个认同”有助于政治认同。百年政党理论虽然具有具体化和民族化性质,从中国共产党政治宗旨、政治信仰、政治制度、政治体制理论等诸多领域进行认知和演进历程来看,“四史”深刻揭示历史和中国选择马克思主义,保持了长期执政的合法性。中国共产党具有马克思主义唯物史观特征,毛泽东思想、邓小平理论、三个代表、科学发展观和习近平新时代思想综合概括为百年政党完整理论体系,也是马克思主义唯物史观理论体系。“四史”作为改造中国命运和发展的哲学课题,创造历史辩证法与分析法运用、唯物史观与革命史观运用等,深刻分析社会主义社会现实,丰富和发展唯物史观思想内涵,政治认同决定党始终承继历史、切中现实、指引民族未来。

“五个认同”有助于理论认同。理论认同最深厚根基是在对中国历史反思、现实考察、未来

理论解答。中国共产党以马克思主义为指导,结合中国实际。纵观百年政党理论课题,“四史”创造、创新和发展奠定了构建理论认同基础。

“四史”系列理论以唯物史观和唯物辩证法思考中国命运和发展等两大历史性课题。通过马克思主义思想和科学方法,解答百年政党理论创新和发展的重大理论观点,为中国道路和逻辑注入强劲动力和伟大生机,科学判定中国社会性质,揭示出中国理论和中国逻辑必须符合于“中国实际”。

“五个认同”有助于思想认同。“四史”思想作为百年政党理论课题,建立于马克思主义哲学发展,具有理论家和思想家双重使命。中国共产党作为马克思主义政党,是一个有信仰有使命有担当的政党。毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想均体现出马克思主义真理思想,对百年政党理论体系作出了深刻阐释,奠定了理论厚重的哲学意蕴,体现了马克思主义的哲学智慧,其科学性、体系性和有效性被亿万中华儿女发自内心地认同。

“五个认同”有助于情感认同。深入研究百年政党理论体系,其科学体系、丰富内涵和精神实质等,建立于全心全意为人民服务、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想等等,为亿万中华儿女提供了情感认同的明确指引和可靠依托,体现出中国共产党的科学指引和同人民血肉关系,以及他们思想认识和情感归依,以期“内化于心,外化于行”,从而进一步夯实政党认同和国家认同的文化基础。并且,新时代迫切须要准确把握“五个认同”思想的时代洞见和真理力量。

新时代“五个认同”的实践探索

政党和国家体制机制是“硬件”,政党和国家认同是“软件”。因此,中国特色社会主义进入新时代,“五个认同”成为全新的关注点。为

此,新时代“五个认同”的哲学意蕴、内涵、价值、目标和实践向度等一系列理论和实践问题值得我们深入思考。

“五个认同”思想作为新时代重大理论课题加以深度研究。研究“四史”,要做到历史与现实相结合,理论和实践相结合。“四史”学科体系、学术体系和话语体系都充满深层、多学科的理论命题和时代解答。百年政党把马克思主义作为“四史”的根本指导思想和理论基础,蕴含着丰富深刻的马克思主义哲学和理论学说,既是中国共产党人政治选择,又是“五个认同”重要理论和重大课题。深入探索这一新时代重要命题和重大课题,需要我们树立正确的历史底蕴、丰富内涵、高远视界,深刻认识“五个认同”思想科学性、规律性、指导性为前提和基础。新时代中国共产党迎来百年华诞,中华人民共和国已成立72周年,改革开放已走过43个春秋,中国特色社会主义发展史已超越100年历史。由于政党研究长期存在理论功底不高,运用理论指导实践不够等诸多问题。与此同时,世界正在经历百年之大变局,对于“四史”这一重大命题进行鞭辟入里的深刻分析分析,“五个认同”是党和国家的重大理论支撑和重要思想引领。“五个认同”是开辟马克思主义理论中国化新境界,是筑牢亿万中华儿女的思想根基。推动“四史”学习教育向纵深发展,须将“五个认同”作为构建新时代“四史”研究理论体系基石和主线,展现出新时代党和国家的思想逻辑,为全面准确理解把握党和国家“四史”的科学理论体系,提供科学系统回答和启发。道路、理论、制度、文化是“五个认同”的四大支柱,构成中国特色社会主义思想深刻、内涵丰富的科学体系,具有重大的学术价值和实践意义。

深刻认识新时代“五个认同”的理论指引。马克思主义是“四史”活的灵魂,对于新时代“五个认同”教育本质和逻辑起点,须要我们始终坚持理论向度和实践向度有机辩证统一。运用马克

思主义普遍真理和中国实际相结合,是“四史”成功的根本保证。“四史”本身就是马克思主义基本原理的历史产物,唯有把马克思主义基本原理学精悟透用好,才能真正把“四史”学懂弄通。对于理论向度与实践向度两大课题必须按照理想认同、政治认同、理论认同、思想认同、情感认同进行“五位一体”地展开。“五个认同”必须得相互链接、依次递进、循环论证。马克思主义基本原理始终是立党立国之本,“五个认同”必然体现出马克思主义唯物史观客观性、创新性和人本性的理论向度和实践向度。矢志不渝“听党话、跟党走”的政治方向。始终坚持马克思主义中国化,用中国化指导马克思主义实践,是政党、国家、道路和改革开放永远立足于不败之地的根本保证,代表党对自身历史认识的新水平。

学习和研究新时代“五个认同”的重要内容。

“四史”蕴藏了深层的哲学意蕴和理论思想,新时代要善于从“四史”素材中提炼和展示“五个认同”的构成要素和基因表达。既要深刻理解“五个认同”的内在逻辑,又必须深刻把握“四史”在“五个认同”中的重要地位和核心价值。同时,

“四史”是“五个认同”的理论立场、理论逻辑和理论价值。新时代深刻揭示“四史”的必然性和本质特征,科学而全面回答中国共产党领导中国人民“党史、国史、发展史、改革开放史”等基本问题。深入揭示“四史”的历史必然性,其我国“四史”就不同于其它国家的中国特色。其概念、内涵、特征、渊源、形成机理、功能意义、培育路径等开展多角度理论分析,从“五个认同”与“四史”辩证关系和逻辑关系,“四史”共同体的基本属性决定着认同的关键维度。深入探析

“四史”课题而民族属性、政治属性、文化属性是“五个认同”的基本属性。而作为“五个认同”主观反映的中华民族共同体意识核心内容的关键维度。新时代“五个认同”应当关注主要理论和主要矛盾,紧抓核心内容,着眼培育和提升“五

个认同”具体要义,重点应当从政党、制度、国家三个核心实践向度层面展开。坚持用“五个认同”筑牢亿万“中华儿女共同体”的思想根基。

深刻把握学习“四史”的价值蕴含和实践要求,找准“五个认同”学习和教育着力点。正是由于“四史”是全体国民教科书、营养剂和清醒剂。首先是建立健全坚持马克思主义“五观”(理想观、政治观、思想观、理论观、价值观)课题学习。“四史”其实是一部真正马克思主义中国化史,新时代“五个认同”务必以马克思主义中国化史贯穿“四史”生命线和全过程。以建构导向鲜明、内容完整、形式生动的“四史”体系,不断从“四史”中汲取精神力量和经验智慧。其次必须是将“五个认同”作为社会主义核心价值观重要命题。“五个认同”作为全体国民的核心内涵,已构成民族共同体的核心要素。因此,必须强化“五个认同”,关键是做到学思用贯通、知信行统一,守好教育阵地,夯实全体中华儿女爱国主义思想根基。最后是懂得掌握学习“四史”的时代意义和实践要求,并深刻把握“四史”的时代意义,从学习“四史”中坚定“四个自信”。而且,学习“四史”还要做到“三个坚持”(即全面系统学习、客观辩证学习、深入持久学习)。当下深入学习“四史”既要我们坚守人民立场,又要践行使命担当。敢于透视历史、透视问题、透视时代,解读现实、剖析矛盾、辨析真伪,观大势、定大局、谋大事;坚定马克思主义信仰和共产主义信念,勇立潮头,开拓创新的精神品格,争做时代新人;厚植“与民族同呼吸、共命运”的爱国主义情怀等等。与此同时,“四史”还作为党员干部理论学习必修课,传承红色基因,永担时代使命,深刻理解和全面把握“四个选择”,建立健全学习“四史”长效机制,找准新时代“四史”学习和教育真正着力点,深刻理解“四史”的实践逻辑、理论逻辑和历史逻辑,科学把握“四史”的精神实质。

家乡的变化

■ 谭 湖

一九九三年，蒋之喜三岁了，在一阵大笑声中，他的人生翻开了新的一页，他终于打得稳“墩儿”了。

同龄的孩子大多在一岁左右学会了走路，蒋之喜快三岁了，别说走路，连站都还站不稳，尽管如此，他依然是父母的心肝宝贝儿。在三岁那年，邻居们聚在蒋之喜家烤火摆龙门阵，蒋之喜在他父亲怀里挣扎着下地，终于靠自己站稳了，他高兴地喊到：“爸爸，你快看，我打得稳墩儿了！”一句话引得左邻右舍的人哈哈大笑。他父亲却是打心底里高兴的，这孩子应该是会走路的，虽然迟了点，但不是大家想的是个瘸子，健康就好。

蒋之喜家的房子是木结构的，大约年成比较久，有些地方破了洞，用竹篾糊点白灰补上的，虽然还有点漏风，但外观上总归是一所完整的房子。蒋之喜的父母是农民，不仅蒋之喜的父母是务农为生，整个村的人百分之九十以上都是务农为生，靠天吃饭。蒋之喜出生前，小山村里还是煤油灯照明，村民们几乎没什么文化，消息闭塞。交通全靠走，一双脚丈量数十里；通讯全靠吼，一张嘴震响几里地。不过，土里田边打理得漂漂亮亮的，绿油油的都是庄稼，土地里蔬菜成行，不见半根杂草。

蒋之喜六岁的时候就学会煮饭了，经过几次煮的半生不熟，几次煮糊了，慢慢的就知道放多少米加多少水，柴添多少，煮多久更合适了。炒菜很简单，蔬菜洗干净，锅里倒一点儿猪油，放入蔬菜，加点盐，菜熟了盛入碗中即可。一年之中就春节时会买一点点肉，平常桌上除了咸菜就是自家菜地里的当季蔬菜。蒋之喜奶奶常说，你们现在生活好了，有菜有饭能填饱肚子，饿不着咯。蒋之喜有三套衣服，一套春秋穿，一套夏天穿，一套冬天穿，几乎每一套衣服上都有东缝西补的痕迹。

哐当——哐当——这大约又是拉煤的车在马路上奔驰，整条马路上只有这一种车。马路坑坑洼洼的，也不知哪一年修的这条路，有些裸露出的石头已经磨得十分光滑圆润，亮亮的像是刚刚磨好的不锈钢菜刀，赤脚踩上去一点也不硌脚。积年累月的煤灰在路上铺了厚厚的一层，一到下雨天，走过这路的鞋子连“鼻子眼睛”都找不见了，糊满了黑乎乎的泥浆。空的煤车跑得快，时常发出“哐当哐当”的声音，住在阁楼上听得格外清楚，这声音成了蒋之喜的催眠曲。天一黑下来，聚在一起摆龙门阵的人们各自散开，回家休息。夜里偶有一两声虫鸣，此外便是煤车过路的“哐当”声，似乎他们也赶着回家休息，“哐当”声响一阵儿后，一切又恢复寂静。

蒋之喜慢慢长大，家乡也在一点点发生变化。

蒋之喜八岁时，村里有了第一台“熊猫”牌电视机，两根长长的天线引来无数好奇，摸也不能摸，动也不敢动，两只眼珠子死死地盯着，那个稀奇劲儿一时半会儿消不了。有画面有声音，时不时有些“雪花”点，或者几排黑线，只能收到一两个电视台，但这一点儿也不影响大家看电视的热情。一到点儿，男女老少坐得整整齐齐，欢闹自动停止，静静地等着电视剧开始。一集结束，趁着放广告的时间，回家放饭碗的放碗，上厕所的上厕所，抓紧分分秒秒回到原来的位置。两集电视剧很快结束，看得意犹未尽，大人们开始讨论剧情，小孩子被赶去睡觉。蒋之喜记得最清楚的电视剧是《新白娘子传奇》和《西游记》。

蒋之喜十一岁时，村里有了第一台彩电，配的是DVD，放的第一张影碟是《刘三姐》。当刘三姐歌声从电视机里传出来，大家都屏气凝神的，小孩子也不吵不闹，静静地听，细细地看。后来，好几户人家买了彩电和DVD影碟机，租影碟的比靠天线看电视剧的人多了些，一套影碟

在期限内尽可能的流转，相互借看。

蒋之喜十三岁时，村里搞开发，土地集中承包，开始热火朝天地修路。村民们像看外星人一样看着挖土机一点一点的挖出一条土公路，压路机再一遍遍滚过，铺上石子儿，公路算是修好了。所有的土地要种果树，计划在山丘上修几个集水池，需要从山底把砖运上去，运一块砖一分钱。村民们看不出远门都可以赚钱，一个个干劲十足。蒋之喜放学后还欢欢喜喜地背过好多砖，挣了好几块零花钱。路修好了，外出打工的年轻人多了，留守儿童也多了，三五年大人小孩不曾见面已是平常，想念默默地压在心底。小山村悄无声息地变化着。

蒋之喜十五岁时，那条铺满煤灰的主公路开始硬化，变成了平整的水泥公路，哐当哐当的声音便很少听到了。公路上不再只是拉煤车，偶尔也会看见一辆公交车或者摩托车。在远方挣了钱的年轻人陆陆续续回家，他们把原来的木头房子或者裂开了缝儿的土墙房子推倒，修了一间间新的砖砌平房。

蒋之喜二十岁时，那条主公路已经变成柏油路了，各种各样的车多了起来，记忆中那哐当哐当的助眠声再也没听到。村里种地的村民少了，年轻人外出务工，挣了钱修房子，实现了“楼上楼下，电灯电话”，彩电冰箱洗衣机几乎是每家每户的标配了。村子里的房子都变成了砖砌楼房，白墙黛瓦隐在一片绿树中，似风景，似油画。

蒋之喜三十岁时，做饭已经是一把好手了。现在桌上不再是只有咸菜或一个当季蔬菜，而是有菜有肉有汤，吃饭不仅仅是为了裹腹，也是对美食的追求。生活有了改善，出行和通讯也不甘落后。村里好多人家有了自己的车，几乎人手一部手机，不管相隔千里还是万里，亲人之间都可以听到对方的声音，甚至可以看见对方的脸，这要放在以前真是想都不敢想的事情。家乡有了自己的工业园区，年轻人纷纷回到家乡，离家近，又可以照顾老人小孩，还能挣钱，一举多得，幸福感一下子就提升了。记忆中的车轮声已经远去了，而现在的蒋之喜正为美好生活而奋斗，美好生活不再是向往，而是拥有。

摸鱼儿·咏山城

■ 阳光学

对涛声、往来舟楫，嘉陵江上波激。凌云万丈楼高起，除我问天谁敢。春放胆。白虎啸、麋君故里垂风范。千秋俯瞰。慨玉带盘空，虹桥飞架，今古越天堑。

鱼龙变，直击流光痛点。当初半壁沦陷。儿郎十万夔门出，无负山河存念。情酹酹。热血涌、胸中意气何曾减。死生两站。共许国将军、断头壮士，戚戚有同感。

童年的煤油灯

■ 冉光骏

当缀满银星的夜幕垂降大地，家里的吊灯、

壁灯照的屋里通明。望着这明亮的灯光，我的视觉渐渐模糊了，朦胧中童年的那盏煤油灯，又在我的脑海里浮现出来……那煤油灯点燃后发出昏黄的光，母亲常在这昏暗的灯下做活，有时我直愣愣对跳跃着的火焰出神，仿佛感到一种温暖，一种欣慰。



荷美新农村

胡光银 摄

诗海撷英

烈日下的建筑工人

■ 胡光银

建工地上
高温烈日下
绿色安全网中，有这样一群人
他（她）们不辞辛劳
挥汗如雨地劳作

打桩工——
竖起钻柱、立直钻杆
装好钻头，贴紧地面
张开铁嘴钢牙，旋转嚼碎土石
活脱脱一个夸张的“地牯牛”

钢筋工——
左手拿起扎丝
右手握着曲直连体
头嘴如鹰的扎勾
灵巧地在钢筋纵横交叉的节点
“画圆”

水泥工——
把拌和好的建筑砂浆
进行精确制导
将横竖走向的钢筋严实地包裹
不断浇筑出
新的楼地面和“骨架”

架子工——
把长短不一
直径相同的钢管
按照力学原理
牢牢地扣在墙内外

形成了安全生产的“铁布衫”

配模工——
将大小不同
形状各异的模板、模具
依据建筑设计需求
进行排列组合
直到“严丝合缝”

.....

尽管烈日沸焰，高温如炉
但不畏暑热的他（她）们
仍然规范地戴上安全帽
系牢安全绳——
任凭热浪的疯狂“熏蒸”

市政建设者（外一首）

■ 兰荣辉

扎下去
那是，向下伸展的根基
扛起来
那是，梦想与现实
在地底深处，钢筋与水泥
凝聚起蓬勃向上的力量

工地上，巨擘撑起
初升的朝阳
红色安全帽
在晨曦中，熠熠闪光
留下脚手架上挥汗人
忙碌的影像

云海间，升起的彩虹
在你起吊的哨声中合拢
——傲娇苍穹

穿过雪山草地的高铁线
在你拧紧螺丝钉的方向延伸
跨越大江南北
奔向中华民族伟大复兴的梦想

姐姐走了

■ 姜珉

这一天
风和日丽
天明如镜
一辆华丽的大篷车驰骋而来
在我家屋檐下戛然而止

姐姐
盛装打扮
披着新衣
矜持拖着沉重的步子走去
一步一回头

手还不住地拎起衣襟
揩着眼睛
本是朗晴却下着雨

棠城赞

■ 陈朝权

棠城建置唐乾元，
历史文化底蕴深。
渝西川东一宝地，
孕育人物成百千。
高楼林立路宽敞，
百花盛开奇斗艳。
四河八岸好风光，
宜居宜业宜健康。
全靠党的政策好，
棠城儿女永不忘。