

北京市地方标准

DB

编 号:DB11/693-2009

备案号:J10611-2009

建设工程临建房屋应用技术标准

Technical Specification Of

Temporary Building For Construction Engineering

2009-12-12 发布

2010-07-01 实施

北京市住房和城乡建设委员会

北京市质量技术监督局 联合发布

北京市规划委员会

关于发布北京市地方标准 《建设工程临建房屋应用技术标准》的通知

京建发〔2010〕120号

各区、县建委，各集团、总公司，各临建房屋设计、制作、安装、租赁及使用单位：

根据北京市质量技术监督局《关于印发2008年北京市地方标准制修订项目计划的通知》（京质监标发〔2008〕73号）的要求，由中国建筑一局（集团）有限公司主编的《建设工程临建房屋应用技术标准》已经北京市住房和城乡建设委员会、北京市规划委员会和北京市质量技术监督局共同批准为北京市地方标准，编号为DB11/693—2009，住房和城乡建设部备案号为J10611—2009，住房和城乡建设部备案号为J10611—2009，其中，第3.1.8、3.2.8、4.2.2、4.2.3、5.2.5、6.2.6、7.0.4、7.0.7条为强制性条文，必须严格执行。该标准自2010年7月1日实施，代替原北京市工程建设地方标准《建设工程施工现场临建房屋技术规程（轻型钢结构部分）》（DBJ01—98—2005）。本市建设工程施工现场内临时性房屋或由施工总承包方负责为建设工程项目施工配套服务建设的临时性房屋的设计、制作、安装、拆除及安全使用应按照本标准执行。

在临建房屋建设使用中，推荐优先选用标准化、定型化的整体箱式房屋和装配式箱式房屋。对存放易燃品的仓库、加工用房及明火作业的厨房等临建房屋必须使用不燃材料搭建；用作办

公、宿舍等临建房屋的围护结构应使用不燃材料。建设工程临建房屋的使用单位应切实履行责任，按照本标准要求组织做好检查验收、拆除与使用工作，采取措施有组织做好夏季降温和冬季取暖，确保临建房屋使用和居住人员安全。

该规程由北京市住房和城乡建设委员会、北京市规划委员会、北京市质量技术监督局共同负责管理，由中国建筑一局（集团）有限公司负责解释工作。

北京市住房和城乡建设委员会

二〇一〇年三月十五日

关于同意北京市地方标准 《建设工程临建房屋应用技术标准》备案的函

建标标备〔2009〕96号

北京市住房和城乡建设委员会：

你单位《关于北京市工程建设标准〈建设工程临建房屋应用技术标准〉申请备案的函》（京建科标备便〔2009〕04号）收悉。经研究，同意该项标准作为“中华人民共和国工程建设地方标准”备案。其中，同意第3.1.8、4.2.3、6.2.6条作为强制性条文，将第3.2.8、4.2.2、5.2.5、7.0.4、7.0.7条修改后作为强制性条文。其备案号为J10611—2009，建议该标准名称改为《建设工程临建房屋技术标准》。

该项标准的备案公告，将刊登在近期出版的《工程建设标准化》刊物上。

住房和城乡建设部标准定额司
二〇〇九年七月二十八日

前 言

本标准强制性标准，其中第（3.1.8、3.2.8、4.2.2、4.2.3、5.2.5、6.2.6、7.0.4、7.0.7）条为强制性条款，必须严格执行。

本标准是对原北京市《建设工程施工现场临建房屋技术规程》（轻型钢结构部分）（DBJ01—98—2005）进行修订，其内容重点突出建设工程临建房屋的节能、环保、使用安全以及功能要求。

本标准分为七章，即总则、术语、设计规定、制作基本要求、安装与验收、临建房屋拆除、建筑安全及使用要求等（附录A为规范性附录）。

本标准由北京市住房和城乡建设委员会、北京市规划委员会和北京市质量技术监督局共同负责管理，由中国建筑一局（集团）有限公司负责解释工作。请各单位在执行本标准过程中，积累资料，认真总结经验，随时将有关意见和建议反馈给中国建筑一局（集团）有限公司（地址：北京市西四环南路52号中建一局大厦，电话：83982099，邮编：100161），以提高本标准质量。

主编单位：中国建筑一局（集团）有限公司

参编单位：北京中建建筑设计院有限公司

北京诚栋房屋制造有限公司

北京市北泡轻钢建材有限公司

北京中建建筑科学技术研究院有限公司

中建一局钢结构工程有限公司

北京华筑建筑构件有限公司

编制人员：吴月华 薛刚 韩文秀 刘爽 项显洲

王鹏龙 赵军勇 金胜财 郭家富 张 强
赵 娜 段 恺 王济宁 张 军 朱泽亚
周玉川

本标准审查专家：王庆生 魏吉祥 汪道金 柴万先
高 杰 史铁柱 冯世基

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	设计规定	4
3.1	一般规定	4
3.2	建筑设计	5
3.3	结构设计	7
3.4	机电设计	8
4	制作基本要求	10
4.1	一般规定	10
4.2	材料选用	10
4.3	制作要求	10
5	安装与验收	12
5.1	一般规定	12
5.2	安装要求	12
5.3	检查与验收	13
6	临建房屋拆除	14
6.1	一般规定	14
6.2	拆除	14
6.3	堆放	15
6.4	运输、维修及保管	15
7	建筑安全及使用要求	17
	附录 A 临建房屋工程安装质量检查验收表	18
	本标准用词说明	20
	引用标准名录	21
	条文说明	23

CONTENTS

1	General Principles	1
2	Terms	2
3	Design Specification	4
3.1	General Provisions	4
3.2	Architecture Design	5
3.3	Structural Design	7
3.4	M&E Design	8
4	Essential Requirements of Production	10
4.1	General Provisions	10
4.2	Materials Selection	10
4.3	Production Requirements	10
5	Installation and Acceptance	12
5.1	General Provisions	12
5.2	Installation Requirements	12
5.3	Inspection and Acceptance	13
6	Demolish Temporary Construction	14
6.1	General Provisions	14
6.2	Demolishment	14
6.3	Placement	15
6.4	Transportation Maintenance and Storage	15
7	Construction Safety and Operating Requirements	17
Appendix A: Diagram of Inspection and Acceptance for Temporary Building Installation Quality		18
Explanation of wording in this standard		20

Bibliography of normative standards	21
Clause Explanation	23

1 总 则

1.0.1 为加强北京市建设工程临建房屋的管理，贯彻执行节能环保要求，规范临建房屋的使用功能和质量要求，使其设计、制作、安装与使用达到安全可靠、经济适用、技术先进，特制定本标准。

1.0.2 本标准适用于建设工程施工现场内临时性房屋或由施工总承包方负责为建设工程项目施工配套服务建设的临时性房屋的设计、制作、安装、拆除及安全使用。

1.0.3 建设工程临建房屋设计和施工应贯彻执行国家的技术经济政策，推荐使用标准化、定型化的整体箱式房屋和装配式箱式房屋。

1.0.4 建设工程临建房屋的设计、制作、安装、拆除及安全使用除应符合本标准的规定外，尚应符合国家、行业及地方相关现行标准的规定。

2 术 语

2.0.1 建设工程临建房屋（简称临建房屋） Temporary building for construction engineering

为建设工程施工配套服务的临时性房屋，如：设立在施工现场内的办公用房、仓库用房等，或设立在施工现场外的施工人员宿舍等。

2.0.2 整体箱式房屋 Container House

是以集装箱为雏形的预制单元式房屋，是箱式房屋体系的一种类型，国外也叫移动式房屋。房屋出厂时一般已制作成六面体，可整体吊装、整体移动，房屋内部设施可提前预装好，运达使用地点后，外接电源和上下水接口便可投入使用。承重结构一般采用钢框架结构、集装箱箱体结构或水泥盒子结构，围护结构一般采用内衬保温材料的复合板材结构。

2.0.3 装配式箱式房屋 Assembled Container House

是箱式房屋体系的一种类型，房屋的地面和屋面一般制作成整体，其它部件一般采用散件包装运输的形式，可有效减少运输体积和库存面积，在使用现场经过简单装配后便可形成箱式房屋，装配完成后可整体吊装、整体移动。

2.0.4 轻型钢结构（简称轻钢结构） Light steel structure

由冷弯薄壁型钢、圆钢和小角钢组成的钢结构。

2.0.5 临建房屋结构构件 Structural element of temporary building

组成临建房屋的主要受力构件，如：梁、柱、板、支撑、楼梯、平台构件、轻钢屋架和组合檩条等。

2.0.6 彩钢夹芯板 Colored steel sandwich panel

由内外两层彩色涂层钢板作面，轻质材料作芯材，用高强度黏合剂粘合，经加热、修边、开槽、落料而成的板材。

2.0.7 毛截面面积 Gross cross-section area

包括螺栓孔洞面积在内的构件截面面积。

2.0.8 有效净截面面积 Effective net cross-sectional area

扣除开孔或缺口面积，并按规范有关规定计算的截面面积。

2.0.9 有效截面面积 Effective sectional area

受力时能起有效作用或对稳定性计算时起有效作用的面积。

2.0.10 蒙皮效应 Skin effect

蒙皮效应是指建筑物的表面覆盖材料（屋面板和墙板）的刚度和强度对建筑物整体刚度的加强作用。

3 设计规定

3.1 一般规定

3.1.1 建设工程临建房屋应由丙级以上（含丙级）或钢结构乙级以上（含乙级）设计资质的单位进行设计。由施工单位自行设计的，应经有资质的机构审核合格后方可采用。

3.1.2 临建房屋的设计使用年限一般为 5—10 年。

3.1.3 临建房屋应根据其使用功能、荷载、场地条件等要求进行设计。结构体系宜采用标准化结构，以满足易于拼装，循环使用的要求。

3.1.4 临建房屋应采用以概率理论为基础的极限状态设计法，用分项系数的设计表达式进行结构计算。

3.1.5 承重结构应按承载能力极限状态和正常使用极限状态分别进行荷载（效应）组合，并应取各自的最不利的效应组合进行设计。

3.1.6 按承载能力极限状态设计时，应考虑荷载效应的基本组合和荷载效应的偶然组合，荷载设计值应采用下列设计表达式进行设计计算：

$$\gamma_0 S \leq R \quad (\text{式 } 3.1.6)$$

式中 γ_0 ——结构重要性系数，对安全等级为二级和三级的结构构件，可分别取 1.0、0.9；办公室、宿舍、食堂、卫生间的安全等级可取为二级，仓库用房安全等级可取为三级，特殊建筑的轻钢结构安全等级可根据具体情况另行确定。

S——承载能力极限状态的荷载效应组合的设计值，S 值应按 GB50009《建筑结构荷载规范》规定，取最不利的荷载效应组合。

R——结构构件抗力的设计值。

3.1.7 风荷载标准值取 0.35kN/m^2 。临建房屋风荷载体型系数

按 GB50009《建筑结构荷载规范》计取。

3.1.8 设计应考虑由于风吸力作用引起屋面构件内力变化的不利影响，此时永久荷载的荷载分项系数应取 1.0。

3.1.9 设计应考虑地震作用对结构的影响，地震作用及抗震构造措施应满足烈度 7 度的设防要求。

3.1.10 临建房屋围护结构热工性能应符合下列要求：

屋顶 $K \leq 0.60 \text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{k})$ ；外墙 $K \leq 0.82 \text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{k})$ ；

外窗 $K \leq 3.0 \text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{k})$ ；地板 $K \leq 0.50 \text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{k})$ 。

3.1.11 临建房屋的配电设计应充分考虑使用功能要求，并应符合 GB50054《低压配电设计规范》、GB50034《建筑照明设计标准》和 JGJ46《施工现场临时用电安全技术规范》的相关规定。

3.1.12 临建房屋应有设计图纸、主要材料的质量检验证明、现场安装方法和生产厂家的验收标准及使用说明书等。

3.2 建筑设计

3.2.1 临建房屋的总体布局应规则、对称，外观色彩应简洁、美观。临建房屋层数不宜超过 3 层。

3.2.2 临建房屋的选址应符合绿色施工管理要求。不宜与深基坑紧邻，应避免风力较大的风口、易积水的凹地或可能发生滑坡的区域，若遇到松散回填土时，应根据地基承载力要求进行地基处理或加固。

3.2.3 临建房屋设施的单组长度不宜超过 30m，当超过 30m 时，房屋中间必须采取抗正面水平荷载的横向结构加强措施。

3.2.4 用于办公、宿舍的临建房屋室内净高、楼梯踏步宽度、踏步高度、栏杆垂直杆件间净空应符合设计要求。

3.2.5 用作会议室、餐厅等人员密集的房间宜设置在临建房屋底层。办公、宿舍用房与厨房等需要使用明火的房间应分开设置。

3.2.6 临建房屋的周边应设置临时消防车道，其宽度不应小于3.5m。临建房屋应设置消火栓，消防干管直径不应小于100mm，并合理配备消防器材。

3.2.7 临建房屋的防火间距要求：

1 临建房屋与建筑工程主体结构之间的防火间距不应小于10m；距有毒害场所、易燃易爆危险物品仓库等危险源的距离应不小于20m。

2 采用不燃材料搭建的临建房屋之间的防火间距不应小于4m。

3 成组布置的临建房屋，每组不得超过10幢，幢与幢之间的间距不得小于4m，组与组之间的间距不得小于10m。

4 存放易燃易爆危险品的仓库应独立设置，且应满足GB50016《建筑设计防火规范》的要求。

3.2.8 临建房屋安全疏散应符合下列规定：

1 临建房屋单个房间建筑面积超过60m²时，疏散门不应少于2个；

2 多层临建房屋的疏散楼梯不应少于两处且应分散布置；

3 临建房屋宿舍区居住100人以上时，应设置消防安全通道，并应制定人员疏散预案。

4 临建房屋的办公、宿舍等房间门至邻近疏散楼梯的距离不应大于15m。

5 疏散楼梯和走廊的净宽度不应小于1.0m。

6 疏散楼梯和走廊的栏杆高度不应低于1.05m。

3.2.9 临建房屋的建筑设计应满足以下节能、环保要求：

1 合理设计办公及生活临时设施的体形、朝向和窗墙面积比。房屋的朝向宜采用南北向，窗墙面积比不宜超过0.25。

2 临建房屋外窗的气密性不应低于GB/T7107《建筑外窗空气渗透性能分级及其检测方法》规定的Ⅲ级。

3 临建房屋门窗在夏季宜有遮阳措施。

4 临建房屋的设计应考虑可拆装、回收和重复使用。

3.2.10 临建房屋外窗宜采用双玻中空塑钢窗。

3.3 结构设计

3.3.1 临建房屋宜采用钢框架、钢排架、门式刚架、夹心保温材料彩板结构、钢筋混凝土整体或装配式箱式房屋等承重结构体系。

3.3.2 结构体系应符合下列要求：

1 应采用几何不变体系；

2 应具有明确的计算简图和合理的传力途径；

3 应避免因部分结构或构件破坏而导致整个结构丧失承载力；

4 应合理控制尺寸，避免构件局部失稳或整体失稳。

3.3.3 在多跨刚架局部抽掉中间柱或边柱处，应布置托梁或托架。

3.3.4 荷载效应组合应符合下列原则：

1 屋面均布活荷载不与雪荷载同时考虑，应取两者中的较大值。临建房屋屋面活荷载标准值按不上人屋面 0.5kN/m^2 取值；雪荷载标准值按 10 年一遇 0.25kN/m^2 取值。当使用荷载较大或情况特殊时，应按实际情况取值。

2 施工或检修集中荷载不与屋面材料或檩条自重以外的其他荷载同时考虑。

3 风荷载不与地震作用同时考虑。

3.3.5 对刚架、屋架、檩条和墙梁等构件进行结构计算时，受拉、受压强度应按有效净截面面积计算，稳定性应按有效截面面积计算，变形和各种稳定系数均可按毛截面面积计算。

3.3.6 钢结构构件的连接计算和强度计算可参照 GB50017《钢

结构设计规范》和 GB50018《冷弯薄壁型钢结构技术规范》等规范。

3.3.7 计算临建房屋的桁架、屋架各杆件内力时，对假定为铰接的节点，次应力可不计算，但应考虑在屋面风吸力的作用下，可能导致屋架杆件内力变化的不利影响，并核算屋架支座锚栓的抗拉承载力。

3.3.8 临建房屋设计应合理划分构件尺寸，使之便于制作和运输吊装。还应考虑构件的连续性和整体性。应根据构件设计，绘制构件拼装图，并应列表标明各构件、连接件的材料、数量、质量及其拼装时的注意事项。

3.3.9 临建房屋的基础应采取抗拔、抗倾覆等措施。二层及以上轻钢结构临建房屋基础应采用混凝土独立基础或混凝土条形基础，外部应有排水措施，以减少不均匀沉降。

3.3.10 临建房屋应进行地基和基础设计，具体要求如下：

1 临建房屋的基础一般只适用于实土地基，地基承载力标准值应不低于 80kPa，如场地为回填土，应进行地基处理，并根据土质条件适当增加基础断面尺寸或者合理配筋，控制基础沉降。

2 基础混凝土强度等级不应低于 C20；条形基础砌块强度不应低于 MU5，砂浆强度不应低于 M5；楼板面找平用水泥砂浆强度不应低于 M2.5。

3 临建房屋安装前应对基础及预埋件进行验收。基础混凝土强度达到设计强度的 70% 时，方可进行安装。

3.3.11 采用砌体结构做临建房屋的应按 GB50003《砌体结构设计规范》进行设计，并做好节能保温措施。

3.4 机电设计

3.4.1 用电负荷计算宜选用需要系数法。插座负荷宜按额定功率计算；连接固定设备的插座按额定功率计算；连接非固定设备

的插座，办公室按每个插座 300W 计算；在计算照明分支回路和应急照明的所有回路时需要系数均应取 1.0。

3.4.2 临建房屋接地应采用 TN—S 系统。在相邻建筑物和构筑物的防雷保护范围以外时，应按相关规范要求采取防雷措施。防雷接地装置应按 GB50057《建筑物防雷设计规范》和 JGJ46《施工现场临时用电安全技术规范》的规定执行。

3.4.3 临建房屋的照明标准值：办公室应符合照度 300Lx；宿舍照明标准值应符合照度 100Lx。

3.4.4 用作办公的临建房屋除专用插座外每 5m² 宜设置 1 个插座；空调、电暖器等设施应设置专用插座。

3.4.5 临建房屋配电线路布线应穿金属管或用非燃硬塑料管保护。

3.4.6 临建房屋内空调及取暖设施用电应采用专用的供电回路。

3.4.7 宿舍照明用电应使用 36V 及以下的安全电压。

3.4.8 临建房屋电源进线处应作重复接地，接地电阻值不大于 4 欧姆。临建房屋应设总等电位联结，卫生间、浴室等潮湿场所应设局部等电位联结，等电位联结的线路最小允许截面应符合 GB50303《建筑电气工程施工质量验收规范》中的相关规定。

3.4.9 临建房屋引入的给水管可根据需要设置水表。卫生间、盥洗室等地面排水房间应设置地漏。生活用水必须使用节水率不低于 8% 的节水型器具。

3.4.10 在有可能冻结的场所，给水、排水管道和相关设施应采取防冻措施。

4 制作基本要求

4.1 一般规定

- 4.1.1 轻钢结构临建房屋的制作单位应具备钢结构工程专业资质，其它结构形式的临建房屋制作单位应具备相应资质。
- 4.1.2 临建房屋的结构构件应严格按照设计图纸进行加工，当需要修改设计时应取得设计同意，并签署设计变更文件。
- 4.1.3 临建房屋轻钢结构构件在制作前应编制合理的加工工艺流程，并建立质量保证体系。
- 4.1.4 制作临建房屋的材料应使用绿色环保材料、低能耗材料或再生环保材料，并符合相关标准要求。

4.2 材料选用

- 4.2.1 用于临建房屋承重结构的钢材应符合 GB/T700《碳素结构钢》和 GB/T1591《低合金高强度结构钢》的相关规定，并应具有抗拉强度、伸长率、屈服强度、冷弯试验和硫、磷含量的合格保证。材质宜为同一牌号，对焊接结构尚应具有碳含量的合格保证，以保证各构件的焊接性能和结构性能相协调。
- 4.2.2 特殊临建房屋的材料选用必须符合下列规定：
- 1 存放易燃品的仓库、加工用房及明火作业的厨房等临建房屋必须使用不燃材料搭建。
 - 2 用作办公、宿舍等临建房屋的围护结构应使用不燃材料。
- 4.2.3 用于承重结构的彩钢夹芯板厚度不应小于 75mm，钢板厚度（含涂层厚度）应不小于 0.5mm。夹芯板的粘结强度应大于 0.1MPa。

4.3 制作要求

- 4.3.1 临建房屋的围护结构应按设计文件规定制作，宜选用由

高效保温隔热材料制成的复合墙体、屋面和门窗。

4.3.2 围护结构材料应符合现行行业标准和地方标准要求。严禁使用国家或北京市淘汰的产品。对选用的围护结构材料没有国家标准或行业标准的，应经国家或地方相关部门检测，取得产品合格证书后方可使用。

4.3.3 临建房屋保温构造要做好冷桥处理，保温材料的厚度和质量要达到本标准第 3.1.10 条所规定的节能保温设计要求。

5 安装与验收

5.1 一般规定

5.1.1 临建房屋构配件进场，供货厂家应向使用单位提供完整的建筑结构安装图纸，产品出厂合格证、材质证明及检测报告，使用说明书，相关验收标准等。

5.1.2 临建房屋安装前应由安装单位根据合同文件、设计文件的要求以及相关标准编制安装施工方案。安装施工方案应能保证结构形成稳定的空间体系，并不应导致结构变形。

5.1.3 安装前必须对构件的质量进行检查，当结构构件的变形、缺陷超出允许偏差时，应进行处理，经检验合格后方可进行安装。构件在运输、吊装过程中涂层脱落部位以及现场焊接部位应补涂。

5.1.4 安装前应对基础及预埋件进行验收。基础达到结构施工安装强度要求时方可安装。

5.1.5 构件吊装应设专人指挥，起吊应平稳，不得偏斜和大幅度摆动。操作人员必须站在安全可靠位置，严禁人员与构件一同起吊。

5.2 安装要求

5.2.1 临建房屋安装应由有叁级以上承包资质或钢结构专业承包资质的施工企业来承担。作业人员应持证上岗，并在其作业允许范围内进行施工操作。

5.2.2 临建房屋安装前，安装单位技术负责人应按施工方案对工人进行施工程序、质量、安全等技术交底。

5.2.3 临建房屋宜采用工厂预制，现场拼装，避免造成大量建筑垃圾。

5.2.4 钢架柱脚的锚栓应采用可靠方法定位，除测量直角边长

外，尚应测量对角线长度。结构安装前，均应校对锚栓的空间位置，确保基础与顶面的平面尺寸和标高符合设计要求。

5.2.5 临建房屋钢结构的柱、梁、屋架、支撑等主要构件安装就位后，应立即进行校正、固定，形成稳定的空间体系。

5.2.6 临建房屋安装应按设计文件要求，保证连接可靠，并应做好屋面及窗口的防水处理。当遇五级以上大风、大雾、暴雨、雷电等恶劣天气时，应停止作业，并对已安装的围护材料做好防护处理，防止脱落。

5.3 检查与验收

5.3.1 临建房屋应由安装单位进行自检，合格后，应由使用单位按照附录 A 内容组织监理单位、安装单位进行安装质量验收，合格后方可交付使用。

5.3.2 安装偏差的检测应在结构形成空间刚度单元并连接固定后进行。

5.3.3 钢柱柱脚与基础之间的连接必须符合设计要求。

5.3.4 受力连接部位的所有螺栓紧固必须牢固、可靠，外露丝扣不应少于 2 扣。

5.3.5 墙板和屋面板的拼缝应平整、严密，板面应清理干净。

5.3.6 临建房屋分部、分项工程安装必须符合供货厂家的质量验收标准要求。

5.3.7 成品整体或装配式箱式房屋应提供质量验收合格证。

6 临建房屋拆除

6.1 一般规定

- 6.1.1 临建房屋应由安装单位或具有相应资质的施工单位负责拆除。
- 6.1.2 临建房屋拆除区域不得从事其他作业，应设置围栏隔离，并应设醒目警示标志，确保周围环境整洁和相邻建筑、管线的安全。
- 6.1.3 临建房屋拆除安全应严格遵守 JGJ147《建筑拆除工程安全技术规范》和北京市相关管理规定。施工前应编制有针对性的拆除施工方案。

6.2 拆除

- 6.2.1 在建设工程竣工后一个月内，应将临建房屋全部拆除。
- 6.2.2 拆除前应全面了解临建房屋图纸和资料，进行现场勘察，制定合理的拆除技术方案和安全措施。拆除方案应保证人员安全，保证重复使用的构件不受损坏。
- 6.2.3 临建房屋拆除工作应严格按照生产厂家技术要求进行。拆除顺序应遵循先安装件后拆除，后安装件先拆除的原则。
- 6.2.4 临建房屋拆除前应切断电源和水源管道。
- 6.2.5 拆除有支撑架的临建房屋时，应先拆除面板与钢架之间的连接件，使面板与钢架体脱离开；拆除无固定支撑架的临建房屋时，对钢架必须采取可靠的临时固定措施。
- 6.2.6 在任何情况下，严禁操作人员站在构件上采用晃动、撬动或用大锤砸钢架等方法进行拆除。
- 6.2.7 拆除的对拉螺栓、连接件及拆除用工具应妥善保管和放置，不得随意散放在操作平台上，以免吊装时坠落伤人。
- 6.2.8 起吊拆除构件前应先检查面板与钢架之间所有连接部分

是否全部拆除，焊接件的拆除应采用气割或无齿锯切割。应在确认面板、钢架或整体盒子与其它结构之间无任何连接后方可起吊。

6.2.9 拆除构件动用明火时，必须严格按照施工作业用火规定执行，经施工现场消防保卫部门检查批准，领取《动火许可证》。

6.2.10 临建房屋及配件拆除后，应及时清理干净，变形和损坏的部位应及时进行维修，以备再次使用。

6.3 堆放

6.3.1 构件及整体或装配式箱式房屋应根据施工顺序和场地情况合理布置堆放区，堆放区应在起重机的有效工作范围之内，堆放场地应坚实、平整、干燥。

6.3.2 结构构件和围护板材应分类码放。结构构件应平稳放在支撑座上，支撑座之间的距离，应以不使钢结构产生残余变形为限。构件叠层平放时，构件的底部及层间应加设垫木，垫木应上下对齐，垫点应保证构件不产生弯曲变形，叠放高度不宜超过1.5m，当有加固措施时可适当增加高度。屋架、桁架、梁等宜垂直堆放。

6.3.3 保管构件的堆放场地地面应平整、坚实并有排水措施。

6.4 运输、维修及保管

6.4.1 运输应根据构件的长度、高度、重量选用相适应的车辆。

6.4.2 构件在运输车辆上的支点、伸出的长度及绑扎方法均应保证构件不发生变形，不损伤表面涂层。

6.4.3 箱式房屋外表面多余焊件，运输前应清除，防止在运输过程中发生刮蹭事故。

6.4.4 运输时，构件应码放整齐，零配件应装箱、装袋或捆绑，避免发生碰撞，保证连接件和重要连接部位不受损坏。

6.4.5 临建房屋现场使用拆除后，应清理粘结在构件上的污物及多余的焊件、绑扎件，对板面凹凸不平处应及时修复。

6.4.6 钢架和肋产生弯曲变形应严格按质量标准修复；焊缝开缝处，应将焊缝内清理干净，重新补焊修复。

6.4.7 结构构件表面清理干净后，宜进行重新涂装处理。

6.4.8 临建房屋附件、配件的维修应符合下列要求：

1 承重架焊缝应无开焊，锈蚀严重的焊缝应除锈补焊。

2 附件、配件的所有活动连接部位维修后应涂抹防锈油。

6.4.9 暂不使用的构件拆除维修后，应注意重新进行防锈处理保护，分类有序码放。

6.4.10 零配件可用捆扎或装箱、装袋办法，入库应分类存放。

7 建筑安全及使用要求

- 7.0.1** 临建房屋用作宿舍的，每间房屋的居住人员数量应符合《北京市建设工程施工现场生活区设置和管理标准》要求。
- 7.0.2** 为保证消防车辆的行驶畅通，禁止在临建房屋周边的临时消防车道上堆物、堆料或挤占临时消防车道。
- 7.0.3** 临建房屋的消火栓处昼夜应设有明显标志，配备足够的水龙带，周围 3m 内不准存放物品。
- 7.0.4** 施工人员居住的临建房屋应统一安装取暖设施，严禁明火取暖。
- 7.0.5** 对临建房屋在设计时考虑了蒙皮效应的围护结构不得开洞或修改。遭遇恶劣气候时，应对临建房屋进行特别跟踪检查。
- 7.0.6** 临建房屋的屋面不得堆放任何材料或物品。
- 7.0.7** 临建房屋不得擅自更改原设计电路，严禁私拉乱接电线、严禁使用各种电热器具。
- 7.0.8** 施工现场的电气作业应由持有特种作业资格证的电工承担，不得违章作业。临时用电应按规定敷设线路，选用的电线电缆应满足用电安全性要求。
- 7.0.9** 临建房屋使用单位应严格按照房屋使用说明书正确使用和维护，不得擅自改变使用功能和建筑的结构体系，尤其对二层以上的楼面，其竖向荷载不得超限。
- 7.0.10** 临建房屋使用若超过设计使用年限时，应对房屋结构和围护系统进行全面检查，并对房屋的结构安全性能进行评估，评估合格后，应重新规定房屋延长使用年限；评估不合格的房屋不应继续使用，应及时做报废处理。

附录 A 临建房屋工程安装质量检查验收表

编号：

工程名称											
安装地点		层数/面积									
建筑设计	选址情况		符合要求								
	防火间距	与主体结构距离									
		与危险源的距离									
		成组布置距离									
安全疏散距离		门、楼梯									
基础	地基承载力		按设计要求								
	基础允许偏差 (mm)	轴线		±15							
		宽度		±20							
		上表面标高		±5							
结构安装	基础预埋件										
	地脚螺栓紧固情况										
	结构安装允许偏差 (mm)	墙柱中线位移			±8						
		基准点标高			±8						
		柱垂直度	底层柱		10						
顶层柱			35								
完工验收	结构稳定性验收		全部螺栓数量及紧固								
			门窗安装牢固开关灵活								
	墙体及屋面防水 (泼水或雨后检查)		无渗漏								
	机电设计、安装情况		管道安装牢固无渗漏								
			电气使用方便安全								
	地面质量检查		地面厚度符合设计								
表面质量											

完工 验收	房屋围护结构 (保温) 材料	不燃材料	
	技术资料验收	设计文件, 材料 证明文件等	
<p>综合验收结果:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			
安装单位		负责人	
监理单位		负责人	
使用单位		负责人	

本标准用词说明

1 为了便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

(1) 表示很严格，非这样做不可的用词；

正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”。

(2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词；

正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”。

(3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先这样做的用词：

正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”。

表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 标准中指定应按其他有关标准，规范执行时，写法为：

“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- GB50003 《砌体结构设计规范》
- GB50009 《建筑结构荷载规范》
- GB50011 《建筑抗震设计规范》
- GB50016 《建筑设计防火规范》
- GB50017 《钢结构设计规范》
- GB50018 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》
- GB50034 《建筑照明设计标准》
- GB50054 《低压配电设计规范》
- GB50057 《建筑物防雷设计规范》
- GB50303 《建筑电气工程施工质量验收规范》
- GB/T700 《碳素结构钢》
- GB/T1591 《低合金高强度结构钢》
- GB/T7107 《建筑外窗空气渗透性能分级及其检测方法》
- JGJ46 《施工现场临时用电安全技术规范》
- JGJ147 《建筑拆除工程安全技术规范》
- JGJ26—95 《民用建筑节能设计标准》（采暖居住建筑部分）
- DBJ01—602 《居住建筑节能设计标准》（采暖居住建筑部分）
- DBJ01—72—2003 《北京市建设工程施工现场生活区设置和管理标准》

北京市地方标准

建设工程临建房屋应用技术标准

Technical Specification Of

Temporary Building For Construction Engineering

DB11/693—2009

条文说明

2010 北 京

目 次

1	总 则 ·····	27
2	术 语 ·····	28
3	设计规定 ·····	29
3.1	一般规定·····	29
3.2	建筑设计·····	30
3.3	结构设计·····	31
3.4	机电设计·····	31
4	制作基本要求 ·····	32
4.2	材料选用·····	32
4.3	制作要求·····	32
5	安装与验收 ·····	33
5.1	一般规定·····	33
6	临建房屋拆除 ·····	34
6.2	拆除·····	34
7	建筑安全及使用要求 ·····	35

1 总 则

1.0.3 箱式房屋完全由工厂化生产，结构坚固，外形美观，重量轻，移动方便，对现场要求低，不产生建筑垃圾，通过联栋和叠层可实现建筑面积的增加和建筑形式的多样化，方便形成建筑群落，与普通临时性房屋相比具有较多优势，符合国家有关建筑节能、绿色环保的相关规定。由于其产量及价格等问题，目前国内应用相对较小，使用单位可采用租赁形式，以逐渐广泛的推广使用。

在条件允许的情况下，可使用其它环保节能的新型建材，如采用发泡水泥板等材料作为使用时间较长的临时建筑的围护材料。

2 术 语

2.0.1 临建房屋的应用范围很广，本标准中的建设工程临建房屋是指专为建设工程施工配套服务的临时性房屋。比如：设立在施工现场内的办公用房、仓库用房等，或设立在施工现场外的施工人员宿舍等。

3 设计规定

3.1 一般规定

3.1.1 建设工程临建房屋由施工单位自行设计的，应经有乙级（含乙级）设计资质的单位审核合格后方可采用。

3.1.2 临建房屋的设计使用年限：轻钢结构临建房屋的设计使用年限一般为5~10年，其它结构的临建房屋由生产厂家提供设计使用年限。临建房屋在拆除回收、维修、改良后，经鉴定合格仍可使用，但其使用年限应由相关部门重新确定。

3.1.6 用于办公、宿舍的临建房屋，安全等级比原规程提高一级。

3.1.7 虽然轻钢结构临建房屋的使用寿命为5~10年，但由于其自重较轻，而且体型对风荷载也比较敏感，因此风荷载标准值按10年一遇的 0.30kN/m^2 偏小，本标准在此基础上提高约20%，临建房屋的风荷载标准值统一取 0.35kN/m^2 。

3.1.9 临建房屋的抗震设防烈度取为7度，地震加速度值为 $0.15g$ 。当荷载与地震作用效应组合值为控制值时，应参照GB50011《建筑抗震设计规范》的规定进行设计并采取抗震构造措施。当荷载与地震作用效应组合值不为控制值时，可不按《建筑抗震设计规范》采取抗震构造措施。

3.1.10 建设工程临建房屋属于临时性建筑，与普通住宅的建筑节能需区别对待。考虑其制造成本问题，临建房屋的节能指标用其围护结构的热工性能K值来界定。具体数值参考了DBJ01—602《居住建筑节能设计标准》（采暖居住建筑部分）等设计标准，并进行了现场检测试验。

3.1.12 临建房屋主要材料的质量检验证明主要指的是：房屋结构应用的钢材质量、维护结构防火材质及维护结构和门窗的保温材质证明等。

3.2 建筑设计

3.2.1 临建房屋的整体外观色彩可参照奥运工程临建房屋色彩，屋顶为银灰色；墙为灰白色；外露骨架为电机灰。

为避免沿高度方向的抗侧力刚度有突变，根据抗风能力和耐火等级，临建房屋施工安装不应超过3层，空旷平坦地面宜安装一层。

3.2.5 办公、宿舍用房与使用明火的房间或厨房因场地限制很难分设的，要设置防火墙进行隔离。用做食堂操作间的临建房屋考虑炉火温度的影响，必须使用不燃材料。

3.2.6 临建房屋周边的消防车道、消防器材等布置，依据《北京市建设工程施工现场保卫消防工作标准》第3、5条要求；

3.2.7 临建房屋与建筑工程主体结构之间的防火间距设计，依据北京市《关于进一步加强施工现场临建房屋消防安全管理的通知》要求；临建房屋距有毒害场所、易燃易爆危险物品仓库等危险源的距离，参照GB50016《建筑设计防火规范》的相关规定要求。

3.2.8 临建房屋的安全疏散设计，依据北京市《关于进一步加强施工现场临建房屋消防安全管理的通知》和《北京市建设工程施工现场保卫消防工作标准》等要求。

3.2.9 临建房屋的建筑设计应满足以下节能、环保要求：

1 临建房屋的朝向和窗墙面积比等设计要求，参考JGJ26—95《民用建筑节能设计标准》（采暖居住建筑部分）。考虑到节能环保要求，窗墙面积比取较小值。

2 冬季利用日照并避开主导风向，夏季利用自然通风。根据使用功能要求也可采用机械通风和自然通风相结合的方式。

3 在夏季门窗宜加装外遮阳系统，外门宜采用保温门。

3.3 结构设计

3.3.1 淘汰现有非正规角钢加圆钢焊接钢屋架、干粘石水泥板结构的临建房屋。

3.4 机电设计

3.4.7 由于施工人员居住的宿舍不提供 220V 电压，为解决居住人员手机充电和观看电视等问题，宿舍区应单独设置能提供电器产品充电、观看电视的功能房间。

3.4.8 当接地电阻值不能满足要求时，可采用加降阻剂，补打接地极的方法。等电位联结安装方式可参考 02D501—2 《等电位联结安装》执行。

4 制作基本要求

4.2 材料选用

4.2.2 临建房屋的材料选用，依据北京市公安局消防局、北京市建设委员会《关于进一步加强施工现场临建房屋消防安全管理的通知》（消监字〔2007〕27号）文件要求及北京市公安局消防局《关于建设工程临建房屋应用技术标准征求意见的复函》有关意见。

4.3 制作要求

4.3.1 北京市建委禁用产品：铝合金门窗（外平开式断桥和双玻设计的例外）、钢门窗（外平开式断桥和双玻设计的例外）。

4.3.2 临建房屋严禁使用国家或北京市淘汰的产品，如：由非正规角钢加圆钢焊接的钢屋架、干粘石水泥板结构的临建房屋。

5 安装与验收

5.1 一般规定

5.1.2 临建房屋安装前应由负责安装的单位编制施工方案，并对构建质量进行检查，合格后方可进行安装工作。

6 临建房屋拆除

6.2 拆除

6.2.1 依据《北京市建设工程施工现场管理办法》即北京市人民政府令第72号令第十条，在建设工程竣工后一个月内，应将临建房屋全部拆除。

7 建筑安全及使用要求

7.0.1 依据《北京市建设工程施工现场生活区设置和管理标准》第3.2.1条。临建房屋每间宿舍居住人员不得超过15人。

7.0.3 临建房屋的消防设施布置，依据《北京市建设工程施工现场保卫消防工作标准》第5条要求。

7.0.4 施工单位应对施工人员居住的宿舍加强管理，采取措施有组织的做好夏季降温和冬季取暖工作，确保施工人员的身体健康。