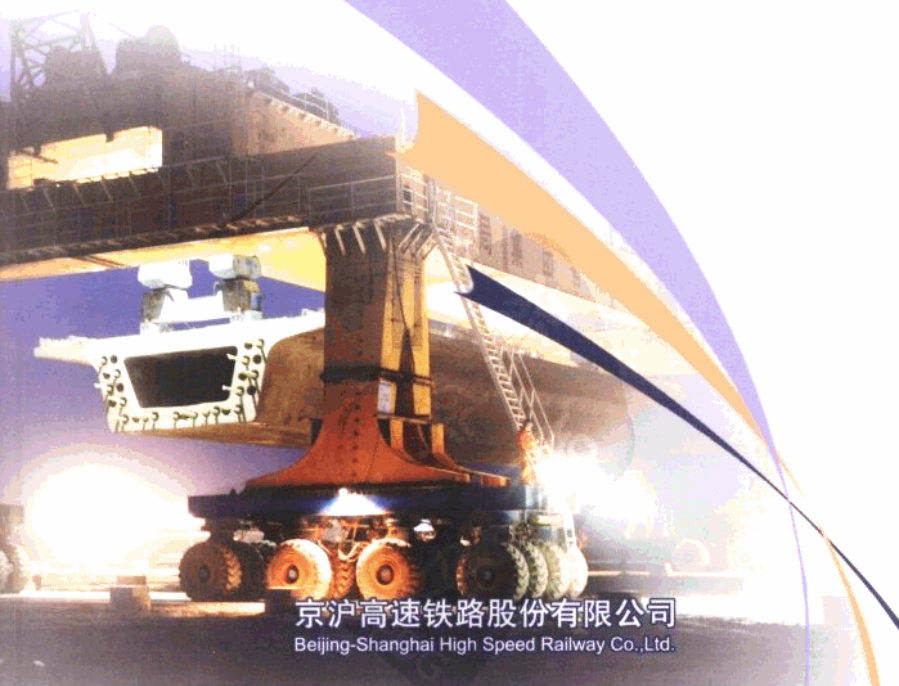


京沪高速铁路标准化建设 **管理手册**

现场管理标准化卷

现场安全文明管理标准



京沪高速铁路股份有限公司
Beijing-Shanghai High Speed Railway Co., Ltd.

京沪高速铁路 标准化建设管理手册

现场管理标准化卷

现场安全文明管理标准

京沪高速铁路股份有限公司

二〇〇九年二月

京沪高速铁路股份有限公司文件

京沪高速(综)[2009]24号

关于印发《京沪高速铁路标准化建设管理手册》 的通知

各部门、各指挥部：

现将《京沪高速铁路标准化建设管理手册》印发你们，望认真贯彻执行，并注意收集在执行中遇到的问题及修改意见，及时反馈公司综合部。

二〇〇九年二月十九日

主题词：标准化建设 管理手册 通知

抄送：公司领导，存档。

京沪高速铁路股份有限公司综合部 2009年2月19日印发

《京沪高速铁路标准化建设管理手册》

编委会名单

主 编：蔡庆华

副 主 编：李志义 赵国堂 宋国伟

编 委：佟希飞 王建军 梁晓燕 杨启兵

尤 凯 陈振权 赵 非

编写人员：（按姓氏笔画排序）

卫来贵 王礼尧 王俊峰 王海战

白太亮 刘 峰 孙峰伟 任新伟

宋世新 李 明 李建国 邱永添

张 俊 周岁纪 赵祥允 答治华

前 言

建设项目现场是各种建设要素的集合，是实施建设单位标准化管理的载体。为规范现场管理，依据《铁路建设项目现场管理规范》、《铁路工程技术资料管理规程》、《关于推进建设单位标准化管理工作的指导意见》、《关于积极倡导架子队管理模式的指导意见》以及京沪高速铁路建设管理相关规定，总指挥部组织制订了现场安全文明管理标准等管理和检查标准，为进一步规范参建各方现场管理行为提供了依据。

各指挥部及施工、监理等各参建单位，应按照国家、行业及京沪高速铁路建设各项管理规定，以及现场管理标准要求，细化工作流程，制订工作标准，依据工作标准进行现场管理。逐步健全、完善现场管理的通用检查标准和各项专项检查标准，规范检查行为；推行逐公里检查、逐项目验收签认的制度，定期召开现场管理分析会解决存在的问题；加强对安全质量控制要点防范措施执行情况的监督检查；细化监理规划、监理细则，规范监理行为；施工单位应按劳务用工有关规定使用劳务，定期对劳务用工情况进行检查，杜绝违法分包；全面开展标准作业、文明施工，确保现场管理有序可控，规范建设。

目 录

现场安全文明管理标准

1 总 则	3
1.1 适用范围	3
1.2 编制目的	3
1.3 编制依据	3
2 通用标准	3
2.1 教育培训	3
2.2 人员佩戴	4
2.3 场地布置	4
2.4 封闭管理	4
2.5 办公及生活区管理	5
2.6 宣传环境	6
2.7 标识标牌	6
2.8 标 志	7
2.9 安全防护	7
2.10 便道便桥	8
2.11 管线敷设	9
2.12 机电设备	9
2.13 施工用电	10
2.14 物资存放与搬运	11
2.15 火工产品管理	12

2.16	防火防雷	13
2.17	季节施工	14
2.18	危险源管理	14
2.19	环境保护	15
3	专项标准	16
3.1	混凝土拌和站	16
3.2	制梁场（预制场）	16
3.3	钢筋加工场	17
3.4	试 验 室	18
3.5	路基及桥涵	18
3.6	隧道施工	18
3.7	桥梁施工	20
4	附 则	22
附表 1	京沪高速铁路现场安全检查标准	23
附表 2	京沪高速铁路现场文明环保检查表	41
附件 1	现场作业禁令	44

现场安全文明 管理标准

新
子
和

1 总 则

1.1 适用范围

本标准适用于京沪高速铁路工程所有参建单位的施工现场。

1.2 编制目的

为了实现“高标准、高质量、高效率，建设世界一流高速铁路”的目标，按照国家 and 行业相关规范标准要求，结合京沪高速铁路建设的实际，本着“直观可视、简洁明晰、实用有效”的原则，把京沪高速铁路施工现场建设管理成为“规范有序、整齐清洁、安全可控、环境和谐”的现代文明工地，特制定本标准。

1.3 编制依据

《中华人民共和国安全生产法》
《铁路建设工程安全生产管理办法》
《铁路工程施工安全技术规程》
《铁道部现场安全标准工地建设》
《铁道部关于推进建设单位标准化管理工作指导意见》
《京沪高速铁路建设安全生产管理办法》

2 通用标准

2.1 教育培训

- 2.1.1 监理单位的监理人员、施工单位的所有管理人员和施工人员（包括劳务人员）必须经过岗前安全教育培训，并考试合格后方可上岗，培训合格率达到100%。
- 2.1.2 特种作业人员必须经专门的安全培训，取得特种作业操作资格证书后方可上岗作业，并做到持证上岗。持证上岗率100%。
- 2.1.3 劳务人员进场后，现场管理人员须将新进场人员清单报人事、安质部门备案，并组织进场培训，培训考核合格后，向合格人员颁发上岗证，工人凭上岗证领

取工作服、安全帽、防护靴等安全防护用品，否则不允许上岗作业。考试合格证（编号）贴于安全帽后方或侧面。

2.2 人员佩戴

2.2.1 监理、施工单位的所有参建人员实行统一着装上岗，按照管理岗位和施工现场工种的特点，分别佩戴不同款式和不同颜色的工作服装。

2.2.2 建设、监理、咨询、设计、施工单位佩戴的安全帽，分为不同的颜色统一佩戴。总指挥部、指挥部、咨询、监理、设计单位人员均为红色，施工单位管理人员和现场管理人员为白色，现场施工人员为黄色，特殊工种人员为蓝色。安全帽的正前面标有“京沪高速铁路×指挥部（×标段项目部、监理部等）”字样（详见“现场安全文明标志”（以下均简称为“标志”）附录 B1）。

2.2.3 建设、设计、咨询、监理、施工单位的管理、试验人员，上岗工作和进入施工现场应佩戴胸卡。胸卡内容包括：单位名称、姓名、职务（岗位）、编号，胸卡贴有照片。胸卡颜色：建设、设计、咨询、监理人员采用红色，施工单位管理人员采用蓝色（详见“标志”附录 B3）。

2.2.4 施工作业人员应佩戴与岗位工种相对应的安全防护用品。

2.2.5 建设、监理、设计、咨询、施工单位的安全、技术人员，下现场应携带背包，携带相应的安全、技术资料 and 检测检查工具。

2.3 场地布置

2.3.1 施工现场的场地划分为生产区、办公区、生活区，并做到布局合理，整洁美观。

2.3.2 生产、办公、生活区，应明示场地布置示意图。示意图应标明图名，并按照功能标明房屋、道路、材料、停车、绿化等位置。

2.3.3 办公区、生活区和生产场（站、室），应保持经常洁净，地面平整无积水，无垃圾废物；厕所保持清洁无异味；在房屋的适当处所设置垃圾箱，分类存放并及时清理；设置污水沉淀池，生活用水集中排放。

2.3.4 办公区、生活区和生产场（站、室），应做好排水系统，保证排水通畅不积水。

2.3.5 办公区、生活区和生产场（站、室），每栋房屋设置 4 kg 干粉灭火器 1 具，挂（放）于通道旁，离地面不低于 1.5 m，并贴挂“消防责任牌”和“消防安全、人人有责”、“注意防火”警示牌。

2.4 封闭管理

2.4.1 办公、生活、生产场（站、室）区采取不低于 2 m 的砖砌围墙或通透式围栏

封闭,场地出入口设置牢固美观、开启方便的大门,并在大门一侧设置单位(场地)铭牌,在大门处设置门卫值班室。

2.4.2 邻近居住地、公路旁、办公区、厂区、学校等人员活动较多的工点,采取砖砌围墙或隔离板的措施实行封闭管理。隔离板不低于1.8 m,在板面上绘制京沪高速铁路××工地和施工单位名称及标志,并在明显处所设置安全警示标志(如“标志”铁禁16、铁指9等)。

2.5 办公及生活区管理

2.5.1 办公区管理应符合下列要求:

1. 采用拼装式活动房屋的,搭建不宜超过两层,屋顶排水通畅;砖混结构墙体下部设0.5 m高的墙裙,地面设散水,排水坡不小于3%。

2. 在会议室醒目位置,可悬挂管理组织机构图、安全目标及保证措施、质量目标及保证措施、环保目标及保证措施,具体由各单位确定;会议室整体布设要协调统一、美观大方。

3. 在进入大门的道路两旁,设置宣传栏(牌),其内容和标准执行第2.6.1条规定;在办公区的醒目位置悬挂标语条幅,其内容和标准执行第2.6.2条规定。

2.5.2 生活区管理应符合下列要求:

1. 员工宿舍床铺、储物柜等物品应摆放整齐,照明良好,室内整洁,无私拉乱接现象,保温、消暑、防蚊蝇等设施完备。

2. 生活区食堂建设要满足员工就餐的需要,电气、消毒、炊具、灶具、清洗、防鼠、防蝇、防尘、仓储等设备设施齐全完备;灶前灶后、仓储间、生熟间分开,仓储间的食品要分类按区存放,并挂食品标识牌;应有卫生许可证,炊事员按照规定定期体检并持健康证上岗;严格执行食品卫生“五四制”,保持通风良好,卫生整洁。

3. 设置独立的男、女淋浴室,淋浴室地面贴地砖,墙面贴墙砖,顶面刷白,并保持卫生清洁。

4. 生活区设有锅炉房的,锅炉房门口侧面墙上,悬挂“锅炉重地,闲人免进”的公示牌(详见“标志”铁禁18),房内醒目位置张挂安全操作规程牌和安全警示牌,操作规程牌参照第2.7.4条、安全警示牌参照第2.8节规定执行。锅炉房的各类管线布置规范整齐,符合安全要求,作业人员戴好防护用品,严格按照操作规程作业。

5. 生活区内张挂包括公共生活区、住宿生活区、饮食生活区等区域在内的卫生责任区公示牌和卫生管理制度,开展定期不定期的检查,经常保持卫生清洁。

2.5.3 混凝土拌和站、制梁场(预制场)、钢筋加工场、试验室管理分别按第3.1、3.2、3.3、3.4节标准执行。

2.6 宣传环境

2.6.1 宣传栏（牌）。在生产、办公、生活区的醒目位置，设立宣传栏、宣传牌、黑板报、图片展等，应美观大方、形式新颖、内容丰富、统一标准。宣传内容要动态反映京沪高速铁路建设形象的基本概况、建设理念、建设要求、建设目标、领导视察图片等，内容由各单位自定。

2.6.2 宣传标语。施工现场的生产、办公、生活区和主要城镇临近京沪高速铁路建设相关的醒目处所，应有反映安全生产、文明施工、环境保护、科学管理和展示京沪高铁、建设单位形象的宣传标语。反映京沪高速铁路建设形象的标语内容为“高标准、高质量、高效率，建设世界一流京沪高速铁路”，其他内容由各参建单位根据承建段的工程特点和本单位的企业文化特色确定。

2.6.3 搭建彩门。在邻近公路的项目部（工区）驻地和重点工点的出入口，要搭建展示京沪高速铁路建设形象的彩门。

2.6.4 文化活动。在生活区设置员工文化活动室，结合施工实际，开展丰富多彩的文化娱乐活动，编发反映京沪高速铁路建设和先进人物、先进事迹等内容的宣传报刊。

2.7 标识标牌

2.7.1 主要牌图

在重点工程施工现场的醒目位置应设置反映工程概况和建设形象的牌图，现场至少应设置如下牌图：反映京沪高速铁路建设形象、理念、要求、目标的工程概况牌、工程公示牌、安全质量环保目标公示牌及施工平面布置图（详见“标志”铁识26~29）。牌图设立要牢固可靠、整齐美观、大方醒目。

2.7.2 工程施工标识

在每个单位、分项工程的醒目位置宜设置工程施工标识牌，标识牌应注明工程名称、里程、主要技术参数、开竣工时间和施工负责人、技术负责人、安全工程师、质量工程师、进度形象示意等内容，详见“标志”附录 B15。

2.7.3 标段彩门

在每个标段起点宜设置标段彩门，由该标段的施工单位在紧邻起点工地的主干便道设置。

2.7.4 安全操作规程牌

特种作业和各种机电设备操作应制定安全操作规程，现场设置安全操作规程牌，其内容主要包括操作要领、安全事项、工前检查、工后保养、日常维护等。安全操作规程牌的尺寸宜为 $0.8\text{ m} \times 0.6\text{ m}$ 。

2.8 标 志

2.8.1 在施工现场,对可能引发不安全状态的部位,按照不安全因素的特点,设置禁止标志、警告标志、指令标志、提示标志和明示标志。安全标志必须符合国家相关规定。

2.8.2 安全标志要设专人维护,经常保持清洁、完整,严禁任何人随意拆除、挪动或损坏。

2.8.3 根据工程特点和不同的施工阶段,现场安全标志要及时准确的增补、删减和变动,实施动态管理。

2.9 安全防护

2.9.1 高空作业临边防护。临边作业、提运架梁机械等有可能造成坠落的处所,均应设置防护栏。防护栏应由上、下两道横杆及栏杆柱组成,上杆高度为1.0~1.2m,下杆高度为0.5~0.6m,横杆长度大于2m时,必须加设栏杆立柱;钢筋横杆上杆直径不应小于16mm,下杆直径不应小于14mm,栏杆立柱直径不应小于18mm,采用电焊或镀锌钢丝绑扎固定;钢管横杆及栏杆立柱均采用 $\phi 48\text{ mm} \times (2.75 \sim 3.5)$ mm的管材,以扣件或电焊固定;以其他钢材(角钢、槽钢等)作防护栏杆杆件时,应选用强度相当的规格,以电焊固定;栏杆立柱的固定及其与横杆的连接,其整体构造应使防护栏杆的上杆任何处,能经受任何方向的1000 N外力。防护栏杆必须自上而下用密目安全立网封闭,栏杆根部应设置高度不低于18 cm的挡脚板,挡脚板要固定牢固。

2.9.2 悬空和攀登作业人员防护。作业人员必须按规定戴好安全帽,悬空和攀登作业必须系好安全带(安全绳),安全带(安全绳)应挂在牢固可靠处并高挂低用,在使用场所设置相应的安全标志(详见“标志”铁指3、7、14)。

2.9.3 操作平台安全防护。防护栏杆按照2.9.1条相关标准执行;操作平台采用 $\phi 48 \sim 51\text{ mm} \times 3.5\text{ mm}$ 的钢管以扣件连接,或采用角钢、槽钢等坚固材料制作,台面满铺5 cm厚的木板并绑扎牢固,不得出现翘头板。

2.9.5 重叠、交叉作业防护。上下立体重叠、交叉作业和通道上方以及可能坠物的处所,应设置足以能够防止伤害的隔离棚挡,棚挡要坚固可靠、覆盖有效。

2.9.6 临时工点防护。施工时间较短的临时工点,外围应设置防护栏,并采用密目安全网防护,木桩或钢管桩为立柱,高度不低于1.5 m,立柱间距按4~6 m设置,埋设应牢固可靠,并设置明显的安全警示标志(如“标志”铁警12,明示标志根据现场实际情况设置)。

2.9.7 固定作业区防护。采用铁丝网或网栅防护,间隔支柱采用 $\phi 50\text{ mm}$ 钢管,立柱高不低于1.5 m,立柱间隔5~8 m设置,埋设牢固,并设置明显的安全警示标志

(如“标志”铁警 12, 明示标志根据现场实际情况设置)。

2.9.8 炸药库防护。炸药库周围用 24 cm 砖墙封闭, 高度不低于 2.5 m, 围墙外围 1.5 m 设铁丝网防护, 钢结构大门, 挂警示标志 (如“标志”铁禁 7、铁警 12 等, 明示标志根据现场实际情况设置), 设专人看护。

2.9.9 电力设施防护。配电房 (室)、变压器等固定电力设备均设安全防护屏障或网栅围栏, 高度不低于 2.5 m, 并设置明显的安全警告标志 (如“标志”铁警 1、12、16 等, 明示标志根据现场实际情况设置)。

2.9.10 基坑及泥浆池防护。基坑防护设置双横杆钢管防护栏, 栏杆柱打入地面深度不少于 50 cm, 防护栏埋设距基坑边缘不能小于 50 cm, 立柱间距不大于 3 m; 当基坑周边采用板桩时, 钢管可打在板桩外侧。防护栏挂设安全警示标志 (如“标志”铁指 10、11、13 等, 明示标志根据现场实际情况设置)。基坑作业人员上下设置牢固通畅的通道, 宽度不小于 80 cm。

2.9.11 孔口防护。钻孔桩口、钢管桩口、预留口、坑槽口、操作平台空口等可能造成危害的孔口均设防护。其要求为: 2.5 ~ 50 cm 的洞口, 用坚实的盖板覆盖并固定; 尺寸在 50 cm 以上的洞口必须设置钢筋防护网, 网格间距不得大于 20 cm, 并在醒目位置设置安全标志 (详见“标志”铁警 6)。

2.9.12 水上作业防护。水上作业船舶必须配备足够的消防及救生设备, 按规定悬挂慢车信号旗和信号灯, 施工平台及船舶的临边、临水、洞口, 设置防护栏杆并挂密目安全网, 夜间作业应有足够的照明并配备夜间警示灯, 上下码头通道的垂直下方应悬挂安全网, 水下障碍物要设置明显的警示标志, 防止船只碰撞。

2.9.13 进入施工现场的人员必须戴好安全帽, 施工现场出入口处设置“进入施工现场, 必须戴好安全帽”的警示标志 (详见“标志”铁指 9)。

2.10 便道便桥

2.10.1 便道要满足施工车辆的行车速度、密度、载重量等要求, 并考虑与相邻标段便道的衔接, 满足车辆运行要求; 高填深挖地段的路基应作好防护, 必要时采用浆砌片石骨架防护, 便道做到排水畅通, 路面无淤泥、无积水。

2.10.2 便道标准

1. 双车道: 路面宽 6.5 m (重点区域进出场主要便道路面宽为 7 m), 路基宽 7.5 m, 路基填高 ≥ 0.2 m。

2. 单车道: 路面宽 3.5 m, 路基宽 4.5 m, 路基填高 ≥ 0.2 m。每 300 m 左右设 30 m 长的会车道。

3. 弯道: 根据各自工点进出场最大设备的转弯条件设置, 且最小转弯半径 ≥ 20 m。

4. 坡道: 一般情况下不大于 8% ~ 10%, 特殊地段坡度不大于 15%。

5. 路面：各场（站、区）、重点工程施工等大型作业区，进出场的便道 200 m 范围应进行硬化，标准为：C20 混凝土，厚度不小于 20 cm，并设置碎石或灰土垫层，基础碾压密实。

6. 绿化：各场（站、区）道路两侧，实施植树绿化，间距不大于 3 m。

2.10.3 施工便道便桥应设置必要的标识标志。进入施工现场的路边，设置“进入施工现场，请减速慢行”警示牌（详见“标志”铁警 18）；在道路施工段设置“前方施工，减速慢行”警示标志（详见“标志”铁警 17），在施工现场（站）区、办公区、生活区等拐弯处，设置拐弯指向标志，并设置防撞墩、防撞柱等防护措施；在便道的施工现场侧，按铁路正线里程设置里程标和半公里标；在便桥桥头前进方向右侧设置便桥标识牌。

2.10.4 便桥结构按照实际情况专门设计，其承载负荷满足施工车辆通行的需要。桥面高度不低于上年最高洪水位，桥面设 1.2 m 的栏杆扶手，栏杆颜色标准统一。

2.10.5 便道便桥设专人养护，定时清扫，定时洒水抑尘。

2.10.6 相关的道路交通标志按《道路交通标志和标线》（GB 5768—1999）执行。

2.11 管线敷设

2.11.1 总体要求：管线敷设应根据现场条件和工程需求，统一规划、合理布设、整齐美观，做到平、顺、直、牢。

2.11.2 电缆线路：应根据环境条件，采取埋地或架空敷设，杜绝随意敷设；电缆线路与热力管道的平行间距不得小于 2 m，交叉间距不得小于 1 m；电缆严禁敷设在有酸、碱等化学腐蚀的地段，确因地形条件限制不能避开时，必须按规定做好严密的防护措施。

2.11.3 照明线路：严禁敷设在钢铁构件和易燃易爆、化学腐蚀的物件上。

2.11.4 供水管路布置合理，接头严密不漏水，满足施工要求。

2.11.5 通信线路：通信线路敷设参照第 2.11.3 条规定执行。

2.12 机电设备

2.12.1 施工现场的混凝土运输车、混凝土泵车、汽车吊、自卸汽车等运输车辆，每天（次）作业完毕，将其清洁后停放在固定的停车位内。

2.12.2 空压机、发电机、混凝土输送泵、压路机、平地机、挖掘机、推土机、装载机、起重机械、钻机、提梁机、架桥机等大型施工机械，应性能良好，保持整洁，按章操作，工后有序停放在地质坚固、不受坍塌落石危害及洪水威胁的安全可靠场地。

2.12.3 电焊机、对焊机、钢筋切断机、钢筋弯曲机、圆盘锯、刨木机、手砂轮、风炮、钻床、车床等小型机电设备，应随时保持性能良好，安全防护装置齐全有效，

接地接零可靠，操作规范，摆放整齐，电力线路布置规范，多余电缆圈挂，工后场地整洁。

2.12.4 大型和小型施工机电设备均应设置机械标识牌（详见“标志”铁识13）。大型机械设备应有管理制度、运转记录。所有机电设备应有管理台账。

2.12.5 特种设备应经当地安监部门检验合格后方可使用，检验手续完整；机电部门、安全部门应加强日常监督管理，建立健全管理制度和管理档案，确保设备安全运行。

2.12.6 起重设备封钩应完备良好，在吊装物品时，应严格执行“十不吊”制度；遇有六级及以上大风时应停止起吊作业，遇有四级及以上大风时应停止拆除作业。

2.13 施工用电

2.13.1 施工现场用电采用三相五线制系统和三级配电二级保护方式，工作接地电阻值不得大于 4Ω ；供电线路始端、末端必须做重复接地；当线路较长时，线路中间应增设重复接地，其电阻值不应大于 10Ω 。

2.13.2 进入施工现场的电气设备、固定吊装设备、钢梁梁体等可能因雷电或外壳带电造成人身伤害的设备、设施，均装设接地线。

2.13.3 用电设备实行一机一闸一漏一箱制；不得用一个开关直接控制两台以上的用电设备；漏电保护器符合国家标准《漏电电流动作保护器》（GB6829—1995）的规定，并与用电设备相匹配。

2.13.4 自备电源应满足下列要求：

1. 自备发电机组应采用三相四线制中性点直接接地系统，接地电阻值不得大于 4Ω 。
2. 发电机组应与外电线路电源连锁，严禁并列运行。
3. 发电机组应设置短路保护和过负荷保护装置。
4. 多台发电机组并列运行时，必须在机组同期后方可向负荷供电。

2.13.5 架空线路应满足下列要求：

1. 架空线应采用绝缘导线，并架设在标准的专用电杆（水泥杆、木杆）上，严禁架设在树木或脚手架上。专用电杆要符合标准规定。

2. 架空线路之间及与各种设施之间最小垂直距离，应满足下列要求：

（1）外电架空线与施工现场机动车道、人行道交叉时，其最低点与路面的垂直距离， 1 kV 以下不应小于 6 m 、 1 kV 以上不应小于 7 m 。

（2）通信线路与低压线路之间的距离不得小于 1.5 m ，低压线路之间的距离不得小于 0.6 m ，低压线路与 10 kV 以上高压线路之间的距离不得小于 1.2 m ， 10 kV 高压线路相互之间的距离不得小于 0.8 m 。

（3）外电架空线路与铁路交叉时，其最低点与轨面的垂直距离不应小于 7.5 m 。