

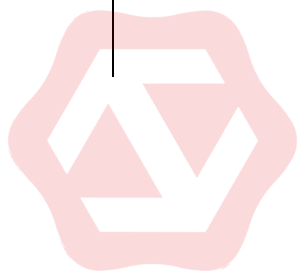


深圳市建筑工务署标准

SZGWS Z01-2022

深圳市建筑工务署 在建项目 6S 管理工作指引

深圳市建筑工务署
BUREAU OF PUBLIC WORKS OF SHENZHEN MUNICIPALITY



2022 年 9 月发布

2022 年 9 月实施

前言

6S管理起源于日本企业管理，对生产现场材料、设备、人员等要素开展整理(SEIRI)、整顿(SEITON)、清扫(SEISO)、清洁(SEIKETSU)、素养(SHITSUKE)、安全(SAFETY)等活动，现已从工厂的管理拓展应用到其他众多行业。

在建筑施工现场推广和应用6S科学管理方法，能够减少施工过程中的人力、空间、材料的浪费，为参建人员提供安全舒适的作业环境，提升工程项目建设过程中的现场管控水平。为进一步提升深圳市建筑工务署政府建设工程安全文明施工标准，打造与现代化国际化创新型城市相匹配的工地，按照市委市政府打造“先行示范区”，实现城市“高质量发展”的总体部署和要求，以及我署《2019年防范化解质量安全风险工作方案》《2021年安全生产与风险防范工作要点》《建设项目安全文明标准化手册(3.0版)》，通过对既有项目6S管理工作进行调研与分析，经总结提炼，同时借鉴了国内外先进做法，吸收了工贸企业6S管理理念、新型工业化、信息化技术、智能化技术，广泛征求了我署各部门和部分参建单位的意见，最后经我署相关委员会审议后定稿，用以指导和规范我署在建项目6S管理工作。

为使本指引更好地满足6S管理工作的需要，在执行过程中如发现需要修改及补充之处，请及时与署工程督导处联系，以便今后修订。联系邮箱：GCDDC@szwb.gov.cn。

主编单位：深圳市建筑工务署

参编单位：上海宝冶集团有限公司

上海建科工程咨询有限公司

中国建筑第八工程局有限公司

重庆赛迪工程咨询有限公司

主要起草人：杜炜平、冯永乾、李呈阳、郭晨光、刘远庆、付东华、白维俊、李志军、吴克华、杨阳、龙钦宇、吴欢、付光平、郭福良

二〇二二年九月



目录

第一章 总则	- 1 -
第二章 6S 具体含义	- 2 -
2.1 整理	- 2 -
2.2 整顿	- 2 -
2.3 清扫	- 3 -
2.4 清洁	- 4 -
2.5 素养	- 4 -
2.6 安全	- 4 -
第三章 执行原则	- 6 -
3.1 安全第一	- 6 -
3.2 切合现场	- 6 -
3.3 动态可控	- 6 -
第四章 组织机构与人员动员	- 6 - - 7 -
4.1 组织机构	- 6 - - 7 -
4.2 人员动员	- 7 -
第五章 施工现场 6S 规划	- 7 - - 8 -
5.1 施工现场 6S 方案	- 7 - - 8 -
5.2 施工现场 6S 规划要求	- 8 -
第六章 施工现场 6S 日常管控	- 11 - - 12 -
6.1 静态区域管控	- 11 - - 12 -
6.2 动态区域管控	- 12 -
第七章 6S 工作监督与评价	- 14 -
7.1 工作监督	- 14 -
7.2 工作评价	- 14 -
第八章 附件	- 15 -

第一章 总则

- 1.1 为规范深圳市建筑工务署在建项目的 6S 管理工作，明确相关工作流程与标准，特编制本指引。
- 1.2 本指引适用于深圳市建筑工务署建设项目施工现场的 6S 管理工作。
- 1.3 本指引规定了施工现场 6S 管理工作的基本原则、管理框架，并就部分典型施工场景给出推荐做法，各参建单位应结合本项目具体情况进行细化落实。
- 1.4 施工现场管控过程中，除参照执行本指引外，尚应符合国家、行业及深圳市有关标准（规范）的相关规定。
- 1.5 本指引涉及内容如与深圳市建筑工务署已发布的相关管理文件不一致，当以本指引为准。



深圳市建筑工务署
BUREAU OF PUBLIC WORKS OF SHENZHEN MUNICIPALITY

第二章 6S 具体含义

2.1 整理

2.1.1 整理的释义：将施工现场的所有物品区分为有必要和没有必要的，除了有必要的留下来，其他的全部清理出施工现场。

2.1.2 整理的目的：

- 1) 增加施工现场使用空间，减少施工现场物品的数量，防止误用，减少过多物品带来安全隐患与现场凌乱；
- 2) 降低过多物品带来的视觉负担，塑造清爽的工作场所；
- 3) 减小剩余物品的找寻难度，避免资源闲置、减少时间浪费。

2.1.3 整理工作的实施要点：

- 1) 制定“要”和“不要”的判别标准，提前确定“不要”物品的处理方法；
- 2) 施工现场需要设置废弃物丢弃的收集容器，避免废弃物占用过多空间；
- 3) 施工现场有需回收的材料，要设置专用容器，方便快速回收，避免占用空间；
- 4) 施工现场专门设置废弃物品/材料堆放场所，明确清理频次、清理责任人；
- 5) 定期对废弃物容器进行清空，禁止废弃物溢出容器；
- 6) 现场物品“要”和“不要”的判别标准、各类“不要”物品的处理方法都需要提前交底给作业人员，有条件的应张贴在现场。

2.2 整顿

2.2.1 整顿的释义：把留下来的必要的物品依规定数量和位置摆放，放置整齐并加以标识。

2.2.2 整顿的目的：

- 1) 形成整整齐齐的工作环境，节约寻找物品、归还物品的时间；
- 2) 使现场各功能区用途明确，任何人员都能快速适应并正确使用；
- 3) 使工作场所井然有序，提高施工人员持续执行 6S 的信心。

2.2.3 整顿工作的实施要点：

- 1) 在整理的基础上合理规划空间和场所；
- 2) 根据施工所处阶段规划处置好每一件物品，将施工现场材料、设备、工具等物品进行分类、标识，按照给定的顺序与位置摆放；
- 3) 做好必要的标识让所有人都清楚明白；
- 4) 整顿对象也包括施工现场生活区、办公区；
- 5) 在现场规划过程中，要充分考虑规划的方便性与合理性，依据使用频率、搬运难度等因素来决定放置的场所和位置；
- 6) 在进行材料摆放过程中，要遵守相关安全要求，包括叠放材料的限高，危化品、易燃物必须存放的安全区域，并配备消防设施；
- 7) 整顿过程中，应假设新人对现场完全陌生的情况下，也能迅速地正确取用和放回物品；
- 8) 施工现场电缆、水管、混凝土输送管等线状设施是整顿工作的难点，应在确保安全的基础上，做到整齐、有序、相互分离、脉路清晰。

2.3 清扫

2.3.1 清扫的释义：将施工现场内看得见与看不见的地方都清扫干净，保持工作场所清洁、亮丽、亮丽的工作环境。

2.3.2 清扫的目的：

- 1) 清除施工现场灰渣、积水、淤泥，使现场干净整洁，保持人员心情舒畅；
- 2) 进一步消除安全隐患、环境污染和有害健康的物资。

2.3.3 清扫工作的实施要点：

- 1) 根据项目划分的保洁区域，确保各责任区的清扫责任落实到班组；
- 2) 确定清扫值日制度，定期执行例行扫除；
- 3) 各施工班组当天将施工区域清扫干净，即工完、料净、场地清，注重死角的整治活动；
- 4) 清扫过程坚持三扫原则：扫黑（灰尘、垃圾、纸屑等）、扫漏（漏水、漏油、漏气、漏处理等）、扫怪（异常声音、温度、震动等不对劲的地方）；
- 5) 对于长期较脏的区域，应调查污染物，进行针对性整改。

2.4 清洁

2.4.1 清洁的释义：将整理、整顿、清扫进行到底，并且制度化，经常保持施工现场环境处在美观的状态。

2.4.2 清洁的目的：创造明朗的施工现场，维持上面 3S 成果。

2.4.3 清洁工作的实施要点：

- 1) 重点将以上 3S 的做法制度化、规范化，制定奖惩制度，强化推行；
- 2) 高层主管定期巡查，带动全员重视 6S 活动；
- 3) 指定专职人员定期巡查，并编制 6S 专项报告，带动项目参建各方保持对 6S 工作的长期关注。

2.5 素养

2.5.1 素养的释义：每位成员养成良好的习惯，并遵守规则做事，培养积极主动的精神。

2.5.2 素养的目的：培养具有良好习惯、遵守规则的员工，营造团队精神。

2.5.3 素养工作的实施要点：

- 1) 教育培训（尤其新人强化 6S 教育实践）；
- 2) 素养的提升不仅包含员工现场 6S 工作的素养，也包括员工的文明礼貌，举止修养；
- 3) 实施“三守”原则：守时间、守规定、守标准；
- 4) 通过教育培训等手段，将外在的管理要求转化为员工自身的习惯、意识，使上述各项要求成为自觉行动，最终达到提高建筑产品品质的目的。

2.6 安全

2.6.1 安全的释义：消除不安全因素，包括人的不安全行为、物的不安全状态，以及管理中的缺陷。

2.6.2 安全的目的：

- 1) 消除作业环境中的不安全因素，如可燃物、尖锐物、绊倒外、湿滑地面、坠物风险源、带电体、有毒有害物质、临边洞口、不规范的作业平台等；
- 2) 规范作业人员的施工行为，杜绝违章指挥、冒险作业；

- 3) 确保施工方案的安全性;
- 4) 确保施工设备的安全性;
- 5) 确保临时工程的安全性。

2.6.3 安全工作的实施要点:

- 1) 严格遵守法律法规及各级安全生产相关规定，建立健全本项目安全相关制度，固化安全作业及应急处理程序;
- 2) 认真做好安全文明施工排查整改，依托台账、风险清单等工具，实行闭环管理，及时发现、纠正和排除安全隐患，确保现场安全可控;
- 3) 强化安全教育培训，提高从业人员专业知识技能和安全意识，证照手续不齐全、考核不合格坚决不能上岗;
- 4) 确保一切进场的材料设备满足安全生产要求，正确配备、使用合格、齐备的劳动防护用品;
- 5) 做好前面 5S 内容，减少乃至清除现场存在的隐患。

施工现场6个“S”关系:

- 整理
 - 整顿
 - 清扫
 - 清洁
 - 素养
 - 安全
- 不断循环的基本工作内容
- 工作成效的直观体现
- 工作成效的根本推动力
- 终极核心目标



综上，6个S并不是各自独立、互不相关的，它们之间是一种相辅相成、缺一不可的关系。“整理、整顿、清扫”以空间、时间、物品等“硬环境”为对象，是6S中关于现场状况改进提升的三个基本行动，“清洁、素养、安全”主要以制度、习惯行为等“软环境”为对象，促进6S向“形式化——行事化——习惯化”演变。

第三章 执行原则

3.1 安全第一

各参建单位在 6S 策划、实施、检查、改进过程中应当将安全作为 6S 工作的首要考虑因素，确保作业环境、施工设备、临时工程的安全性，并不断提高作业人员的安全技能水平与安全作业意识。

3.2 切合现场

3.2.1 各参建单位在 6S 策划、实施、检查、改进过程中，应该充分考虑工程施工的行业特点与本项目的实际条件，结合施工项目不同功能区域、不同施工阶段的具体特点，因地制宜、因时制宜，制定切合现场的实施方案或措施。

3.2.2 所有项目的 6S 工作，应基于施工现场条件，着眼于服务现场施工人员，6S 标准应具备合理性与可实现性。

3.3 动态可控

3.3.1 各参建单位的 6S 管控工作应坚持动态可控的基本原则，不对动态变化的现场追求过高的 6S 管控标准，但必须确保 6S 管理工作底线不被突破，即现场不出现严重安全隐患，现场总体面貌不失控，6S 工作基本运转不中断。

3.3.2 各参建单位在 6S 管控过程中应避免静态美观的误区，不搞运动式的大扫除，将 6S 管控工作落在实处。

第四章 组织机构与人员动员

4.1 组织机构

4.1.1 施工单位是项目 6S 管控工作的主体责任单位。施工总承包单位全面负责项目 6S 工作，各分包单位在其分包责任范围内对 6S 工作负责。

4.1.2 监理单位对项目 6S 工作负有监督管理职责。

4.1.3 建设单位（项目组）负责对施工单位 6S 管理情况组织开展监督检查和评价活动，并就评价结果对施工单位的履约情况进行奖惩考核。

4.1.4 施工单位应当建立项目 6S 管理机构，6S 管理机构可独立设置，也可以从属于项目安全管理部门，每个项目必须至少有一名 6S 管理责任人。

4.1.5 施工单位 6S 管理机构负责本项目 6S 工作的整体策划、人员动员、标准落实、日常检查、问题整改、定期评价与汇报。

4.1.6 施工单位 6S 管理机构应根据需要配备一定人数的 6S 专业班组，6S 专业班组的职责包括项目公共区域的日常整理、整顿、清扫工作，6S 专业班组的设立并不取代施工班组应承担的 6S 责任。

4.2 人员动员

4.2.1 各项目应充分开展 6S 工作的人员动员，人员动员的对象为项目全体管理人员与参建工人。

4.2.2 各项目 6S 动员可采取主题宣讲、专项培训、知识竞赛、技能大赛、优秀奖励等形式进行，各项目应将 6S 工作的要求纳入员工三级安全教育中。

4.2.3 通过 6S 人员动员，应使全体管理人员与参建工人具有下列能力：

- 1) 初步了解“整理”、“整顿”、“清扫”、“清洁”、“素养”、“安全”的含意及要求；
- 2) 掌握本人职责范围内的 6S 工作任务、执行标准及工作重点；
- 3) 了解项目部关于 6S 工作的奖惩标准。

4.2.4 通过 6S 人员动员，应使全体管理人员与参建工人具备下列基本意识：

- 1) 6S 工作与安全管理相互促进；
- 2) 6S 工作受益人是工人群众；
- 3) 6S 工作是施工的一部分，不是施工之外的独立工作量。

第五章 施工现场 6S 规划

5.1 施工现场 6S 方案

5.1.1 项目开工阶段，施工单位应编制本项目 6S 管控方案；

5.1.2 项目 6S 管控方案中应明确本项目现场临时建筑、设施设备、材料堆场、功能区域等的 6S 管理要求及检查标准，将 6S 管理要求纳入周检计划不作为专项检查；

5.1.3 项目 6S 管控方案应报监理单位进行审批，审批通过后由施工单位负责实施。

5.2 施工现场 6S 规划要求

5.2.1 总体要求

现场基础设施包括大门、围挡、道路、办公室、宿舍、食堂、厕所、休息区、吸烟点、成品展示区、安全体验区、资源回收区、垃圾堆放区、金属加工区、材料存放区、氧气乙炔气瓶存放区等，现场基础设施的规划与建设过程中，应当符合下列要求：

- 1) 施工现场目力所及的所有临时建筑、设施设备、材料堆场、功能区域、场所等，原则上应实施可视化管理，分类予以标识、命名和编号，指定并公示管理责任人，必要时明确具体管理或检查标准，确保现场所有物品、场所的管控有标准、可追溯；
- 2) 办公室、宿舍、食堂、休息区属于人员密集区域，必须设置在远离火源、噪声源、坠物风险、坍塌风险的区域，保障人员安全与基本生活质量；
- 3) 现场基础设施的规划与设置在保障安全的前提下，应尽可能快捷方便；
- 4) 现场所有硬件基础设施必须制定与之对应的管理措施，以利于设施的效用得到充分发挥。

5.2.2 道路交通

现场道路交通的规划与建设应当符合下列要求：

- 1) 根据现场人员及车辆的通行规律，设置合理的人车分流方案，确保人车分流，人行道与车行道之间必须使用实体隔离；
- 2) 施工现场必须严格落实行车限速要求，各项目可根据项目具体条件确定限速值，但最高不得超过 15km/h；
- 3) 现场存在大长斜坡的路段，必须设置足够的警示标志，提醒上坡司机谨防熄火溜车，提醒下坡司机谨防超速失控，坡下受影响区域应进行警示，以减少人员停留；
- 4) 现场道路应设置足够的交通标线、标牌、提示语、指示灯等设施，大型车辆通道、拐弯区域、调头区域必须设置醒目的警示标志与提醒标语。

5.2.3 材料存放区

现场材料存放区在设置、管理过程中应符合下列要求：

- 1) 所有材料存放区均应实施定置化管理，写明材料名称、材料规格、存放数量、责任人、联系电话等信息；
- 2) 规划和设置材料存放区应充分考虑防火、防雨、交通等因素；
- 3) 材料存放区内材料必须按标明的种类、型号有序放置，用完的包装物必须及时清理出存放区；
- 4) 施工现场材料存放区分为集中存放区与分散存放区，伴随着项目进度地推进，越来越多的材料需要靠近使用部位进行临时存放，此阶段的分散材料存放管理是 6S 工作的难点和重点，施工单位必须派专人进行管控与协调；
- 5) 材料存放区应划出临时存放区，用于放置未经见证送检或见证送检结果尚未确认的材料设备；
- 6) 乙炔瓶存放区、氧气瓶存放区、食堂的燃气存放区、其他易燃材料存放区（如油漆、油漆稀释剂、挤塑板等）存在火灾甚至爆炸风险，必须与存在火源的区域、人员密集区域保持 30 米以上安全距离；当现场条件限制无法满足此要求时，应当根据安全距离的大小减少现场存放量；同时，以上区域严禁设置在地下室或通风不良的室外区域。

5.2.4 垃圾收集与资源回收

施工现场垃圾收集区与资源回收区的设置、管理过程中应符合下列要求：

- 1) 施工区域建筑垃圾必须在事先规划的地点定点收集，及时清运；
- 2) 施工现场与生活区必须设置足够数量的生活垃圾桶，生活垃圾桶必须使用有盖容器进行收集，以免散发异味、滋生蚊蝇；
- 3) 严禁建筑垃圾与生活垃圾混合；
- 4) 施工现场应在适当地点规划和设置金属材料回收容器或回收区；
- 5) 建立建筑垃圾、生活垃圾、可回收资源的定期清运和处理程序，实现垃圾的有序管理。

5.2.5 消防系统

施工消防系统的设置、管理过程中应符合下列要求：

- 1) 施工单位应按照“预防为主，防消结合”的方针全面规划现场消防工作；
- 2) 现场规划及设计阶段必须充分考虑消防需求，通过合理规划，做到火灾发

生风险最小化，火灾影响最小化，火灾扑救难度最小化；

- 3) 施工单位必须根据监理单位审批通过的消防专项方案设置现场临时消防系统，包括临时消防给水系统、干粉灭火器配置、消防砂配置、以及其他必要的消防设施；
- 4) 具备条件的施工现场应设置微型消防站；
- 5) 现场的道路、场地设计过程中，应考虑到火灾情况下，消防应急车辆的进出、通行需求。

5.2.6 给水排水系统

施工现场给水、排水系统规划及设置应符合下列要求：

- 1) 施工现场给水系统应综合考虑施工用水、工人生活用水、清洗用水、绿化用水、消防用水等各类用水需求，合理布置管网和供水接口；
- 2) 施工现场排水系统应综合考虑施工废水、生活废水、雨水的排放，施工废水应统一收集与处理，达到排放标准才允许排放，生活废水根据废水类别，在获得许可的情况下，排入城市污水管网；雨水通过独立管网收集，达到排放标准的允许排放；
- 3) 施工现场设置的化粪池应请专业队伍进行抽吸和处理，严禁私自向项目外任何水体或管网排放；
- 4) 施工单位应指定暴雨应急专人，在暴雨情况下时刻监控水情、启泵排水、防止场内洪涝灾害；
- 5) 施工现场各类基坑、地下室、脚手架基础等区域应做好防积水预案，防止雨水灌入或长期积累。

5.2.7 安全防护设施

施工现场应根据需要设置以下安全防护设施，包括但不限于：

- 1) 各类临边防护设施；
- 2) 各类竖直洞口及水平洞口防护设施；
- 3) 各类安全立网及水平安全兜网；
- 4) 安全通道；
- 5) 加工区防护棚；
- 6) 塔吊、施工升降机防护设施；

7) 其他必要安全防护设施。

5.2.8 标识标牌

施工现场应根据需要设置各类安全警示标识及标牌，包括但不限于：

- 1) 现场大门六牌一图（工程概况牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌、管理人员名单及监督电话牌、环保公示牌、施工现场总平面图）；
- 2) 安全及 6S 宣传牌；
- 3) 现场风险源公示牌；
- 4) 网格化责任公示牌；
- 5) 常规性安全标志牌；
- 6) 特殊风险区域的安全标志牌与指标语。
- 7) 现场物品可视化管理标识牌

5.2.9 现场所有基础设施的规划与建设，需同时符合《深圳市建筑工务署项目建设安全文明标准化手册》（SZGWS B03-2020）的要求与深圳市工地扬尘治理“7 个 100%”标准。

第六章 施工现场 6S 日常管控

6.1 静态区域管控

6.1.1 静态区域是指施工现场内服务于某项特殊功能的场所或功能分区，包括项目办公区、人员生活区、安全体验区、成品质量展示区、材料存放区、各类固定式加工区、现场道路等。

6.1.2 静态区域的特点是其服务于某项功能需要，区域的持续时间较长，区域的布局及工作内容相对固定，区域内人员也较为稳定，可以形成周期性管控。

6.1.3 静态区域 6S 管控要求、区域布置平面图、安全风险管控清单、区域 6S 管理责任人信息等应张贴在区域内的醒目位置。

6.1.4 静态区域内应实现目视化管控，主要设备、材料、工具的放置位置应明确标识，各类信息指示牌应醒目明确。

6.1.5 静态区域应以天为周期，开展“整理--整顿--清扫”的循环作业，以持续保障现场良好的 6S 面貌。

6.1.6 静态区域所有人员应每周开展一次 6S 知识学习或技术训练。

6.1.7 施工单位应制定静态区域 6S 奖惩标准，并根据每月 6S 评价结果对相关人员进行奖励或处罚措施。

6.2 动态区域管控

6.2.1 动态区域是指施工现场正在进行施工作业区域。

6.2.2 动态区域的特点是其施工班组、施工人员、施工内容、施工设备、施工工具、施工材料都在不断变化之中，不存在稳定形态。

6.2.3 施工单位应明确动态区域 6S 管控的责任归属，并将责任班组、责任人员信息张贴于现场；当多个施工单位（班组）在同一区域内施工时，总包单位应明确各单位（班组）6S 管理责任。

6.2.4 动态区域应选择与施工周期相匹配的“整理-整顿-清扫”周期，确保在施工过程中不出现废弃物大量堆积、现场无序凌乱以及潜藏安全隐患等现象。

6.2.5 动态区域 6S 管控过程中，应着重做好安全隐患排查及整改，确保现场不存在高处坠落、物体打击、触电、火灾、绊倒、窒息、机械伤害、车辆伤害、起重伤害安全风险。

6.2.6 动态区域所有人员应每月开展一次 6S 知识学习或技术训练。

6.2.7 施工单位应制定动态区域 6S 奖惩标准，并根据每月 6S 评价结果对相关人员进行奖励或处罚措施。

6.2.8. 根据房建及市政类工程建设项目的特点，施工现场应纳入动态区域 6S 管控的典型作业场景至少应包含：

- (1) 钢筋加工区
- (2) 模板加工区
- (3) 混凝土浇筑区
- (4) 二次结构砌筑区
- (5) 钢构组装作业区
- (6) 墙面粉刷涂装区
- (7) 屋面防水施工作业区

- (8) 幕墙安装作业区
- (9) 装修建材加工区
- (10) 消防暖通材料加工区
- (11) 道路井口施工区
- (12) 脚手架搭设拆除区
- (13) 建筑起重机械搭设拆除区
- (14) 吊篮安装与施工区
- (15) 模板支撑体系安装与拆除区
- (16) 机电管道与设备安装区



深圳市建筑工务署
BUREAU OF PUBLIC WORKS OF SHENZHEN MUNICIPALITY

第七章 6S 工作监督与评价

7.1 工作监督

7.1.1 施工单位应建立本项目 6S 自查自改工作机制，确保日常工作中及时发现和整改现场 6S 问题。

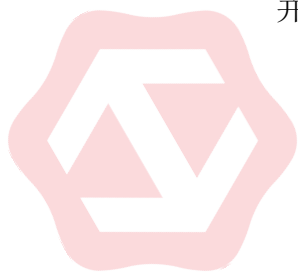
7.1.2 监理单位应当将 6S 检查纳入每周安全检查工作中，检查中发现的问题以检查报告的形式下发至施工单位，由施工单位进行整改后回复关闭，检查报告及其回复均应以书面形式存档。

7.2 工作评价

7.2.1 监理单位应每月对本项目进行一次 6S 工作评价，评价以附件 1：《施工现场 6S 工作评分表》的表示进行打分。

7.2.2 当 6S 工作评价得分低于 80 分时，监理单位应向施工单位发出《整改通知单》，要求施工单位针对评价中存在的问题进行改进；当 6S 工作评价得分低于 70 分时，监理单位应向施工单位发出《整改通知单》，同时将评价结果抄送市工务署工程督导处。

7.2.3 第三方安全巡查机构应将项目现场 6S 工作执行情况纳入第三方安全巡查内容，并将 6S 评价纳入第三方安全巡查评分。



第八章 附件

8.1.1 本指南附件 1 为《施工现场 6S 管理工作实施情况评分表》，为各项目监理单位每月对项目进行 6S 工作评价的指定表格。

8.1.2 本指南附件 2 为《典型作业场景的 6S 管理应用示范》，分别介绍典型静态区域与动态区域 6S 管理特点、难点、重点，并分享相关项目较好的管控经验，本附件内容非强制执行内容，附件中所反映的管控思路应当作为各项目在处理本项目 6S 管控工作中的基本思路。

8.1.3 附件内容

附件 1 施工现场 6S 管理工作实施情况评分表

附件 2—1 典型作业场景的 6S 管理应用示范钢筋加工区

附件 2—2 典型作业场景的 6S 管理应用示范混凝土浇筑区

附件 2—3 典型作业场景的 6S 管理应用示范-二次结构砌筑区

附件 2—4 典型作业场景的 6S 管理应用示范-墙面粉刷涂装区

附件 2—5 典型作业场景的 6S 管理应用示范-消防水电暖通建材加工区



深圳市公共工程事务署
BUREAU OF PUBLIC WORKS SHENZHEN MUNICIPALITY

附件 1

施工现场 6S 工作评分表

项目名称：

评分日期：

序号	评分项	总分值	完成情况	得分
1	6S 管理组织机构与人员动员	建立 6S 管理组织机构	5	
2		至少有 1 名 6S 管理责任人	5	
3		本月内有组织过 6S 员工动员活动	5	
4	6S 规划及设置	完成 6S 方案的编制与审核。	5	
5		现场消防安全规划合理，消防设施设置完善。	5	
6		现场交通规划及设置合理，人车分流、场内限速、标识标牌都已落实。	5	
7		现场材料存放区规划与设置合理。	5	
8		垃圾收集体系完善，不同垃圾分类收集，及时清运。	5	
9		现场给水排水体系完善，场内无积水现象。	5	
10		现场安全防护设施完善，无典型安全隐患。	5	
11		现场标识标牌完善，可实现目视化管控。	5	
12	6S 日常管控	各静态区域已现实目视化管控，各类制度及信息上墙。	5	
13		静态区域应以天为周期开展“整理-整顿-清扫”的循环作业，现场 6S 面貌良好。	10	
14		动态区域以施工周期开展“整理-整顿-清扫”的循环作业，现场 6S 面貌良好。	10	
15		动态区域内主要安全风险得到有效管控。	10	
16	6S 监督	每周开展 6S 检查，形成报告，并对检查中发现的问题完成整改闭合。	10	
总计		100		

附件 2—1

典型作业场景的 6S 管理应用示范-钢筋加工区

【项目名称】新皇岗口岸土石方、基坑支护和桩基专业承包工程

【施工单位】上海宝冶集团有限公司

【全咨监理单位】浙江五洲工程建设监理有限公司

一、场景特点及 6S 管控难点

1. 场景特点

钢筋加工区对钢筋进行拉直、切割、弯曲、焊接、绑扎等加工作业，是施工现场内比较接近工厂的作业单元，属于最适合 6S 管控，也最需要 6S 管控的场景之一。

此区域的主要特点是：设备固定物料流动、材料类别单一但型号众多、施工机具多、一般空间较为狭小、吊装作业频繁。

2. 6S 管控重难点

1) 物料管理是 6S 管控的核心

钢筋加工区的 6S 管控的主要工作都需要围绕物料展开，钢筋的来料存放、从存放区化加工设备送料、加工后半成品的存放都直接影响钢筋加工区的整体面貌。

2) 不同加工设备的相互影响

钢筋加工区的面积普遍较为狭小，钢筋拉直、切割、弯曲、焊接等加工都需要各自占据相对独立的区域进行作业，但物料的流动又使得各区域间不宜进行实体分隔，各区域间相互的施工干扰甚至安全影响，是本区域 6S 管控的关键。

3) 安全风险密集

钢筋加工区内同时涉及起吊风险、用电风险、机械伤害风险、火灾风险

等，是施工现场安全风险最大的区域之一。

3. 主要安全风险

钢筋加工区中主要的安全风险包括：

- 1) 钢筋加工区通常对于塔吊覆盖内，一般情况下起吊作业频繁，起吊安全风险较大；本项目尚未使用塔吊，使用履带式吊车起吊钢筋笼，安全风险更大；
- 2) 各类钢筋加工设备及其正在加工的钢筋都存在机械伤害风险；
- 3) 钢筋加工区电焊作业过程中，存在触电、火灾风险；
- 4) 钢筋加工区涉及的用电设备较多，且多为金属外壳的 380V 三相动力电，存在用电安全风险；
- 5) 钢筋加工区内通常堆放材料较多，通道不畅，易发生绊倒摔伤等情况，在 6S 管控过程中也需要重点考虑。

二、6S 基本管控措施

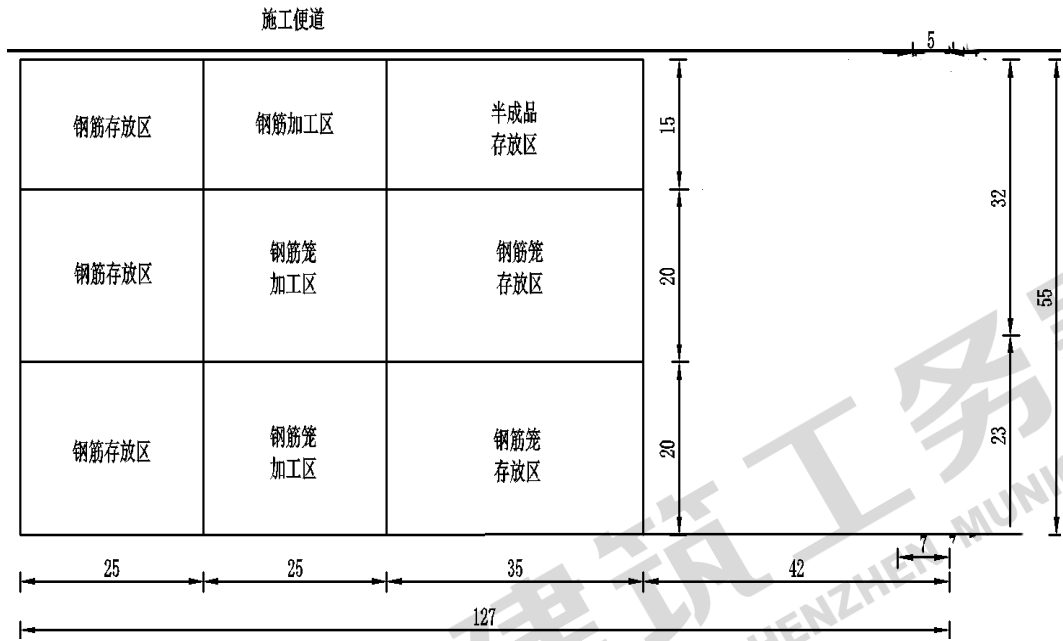
1. 整理

- 1) 将钢筋加工区范围内所有不必要的物品清理出去，钢筋加工区内需要清理的物品较少，料通常是木方、废旧钢筋头等；
- 2) 设置钢筋边角料的专用收集容器，方便快速丢弃与统一收集。
- 3) 钢筋加工棚内外通道畅通、整洁。
- 4) 落实门前三包环境责任制，不得在钢筋加工棚前围栏外侧公用场地堆放材料、余泥、垃圾等。



2. 整顿

1) 加工场内部功能区划分包括加工制作区、原材料堆放区、半成品堆放区、废料堆放区、运输通道等。



2) 钢筋加工场采用半封闭式管理，顶棚均采用彩钢棚封闭，钢筋棚起拱线为9.5m。



3) 所有成品钢筋均设置标示牌, 注明使用部位, 数量等, 保证使用方便, 不混用、不乱用。



4) 钢筋料统一收集堆码, 用于小型构件或支凳使用。钢筋废料统一拾入废料区, 以保持场区整洁有序。



5) 钢筋加工棚内的设备、物料堆放整齐，设置工具归纳柜、焊机标准摆放架、气瓶存放区（空瓶、实瓶分开放置），不放置不必要的东西。



6) 在场地硬化之前，需对定型化防护棚立柱进行定位和确定设备放置位置，策划电缆走线线管提前预埋到位。在场地硬化后，如线管未进行预埋的可以将电缆沿沿防护棚外侧用角铁包裹并进行敷设。



3. 清扫

- 1) 上班前检查区域内材料是否规整、杂物是否清理干净、材料是否覆盖并采取防污染措施；



- 2) 工具、设备随时清理。

4. 清洁

- 1) 反复执行“整理-整顿-清扫”过程，直到现场动态循环过程中的面貌清爽，场地有序。



5. 素养

1) 每天早班会，对安全及 6S 工作重点进行强调。



2) 每月 6S 教育培训会，宣贯 6S 管理要点，提升施工作业人员质量、安全、文明施工意识。



3) 每天巡查现场, 及时提醒班组, 落实当天的 6S 任务, 监督帮组养成好的文明施工素养, 形成习惯。



6、安全

1) 施工前对所有参与施工的人员进行专项的岗前安全教育;



2) 所有进入施工现场的人员必须戴好安全帽, 穿工作鞋, 操作人员要持证上岗;

3) 履行安全职责, 遵守安全制度和规定, 不违章指挥, 不违章操作, 接受安

全监督员的检查、监督和指导；

4) 每次合上电源开关前，应注意检查，将所有操作按钮置于非工作状态。停止机器运转时，应操作相应的操作开关，非特殊情况，禁止扳动总电源开关或紧急停止按钮；



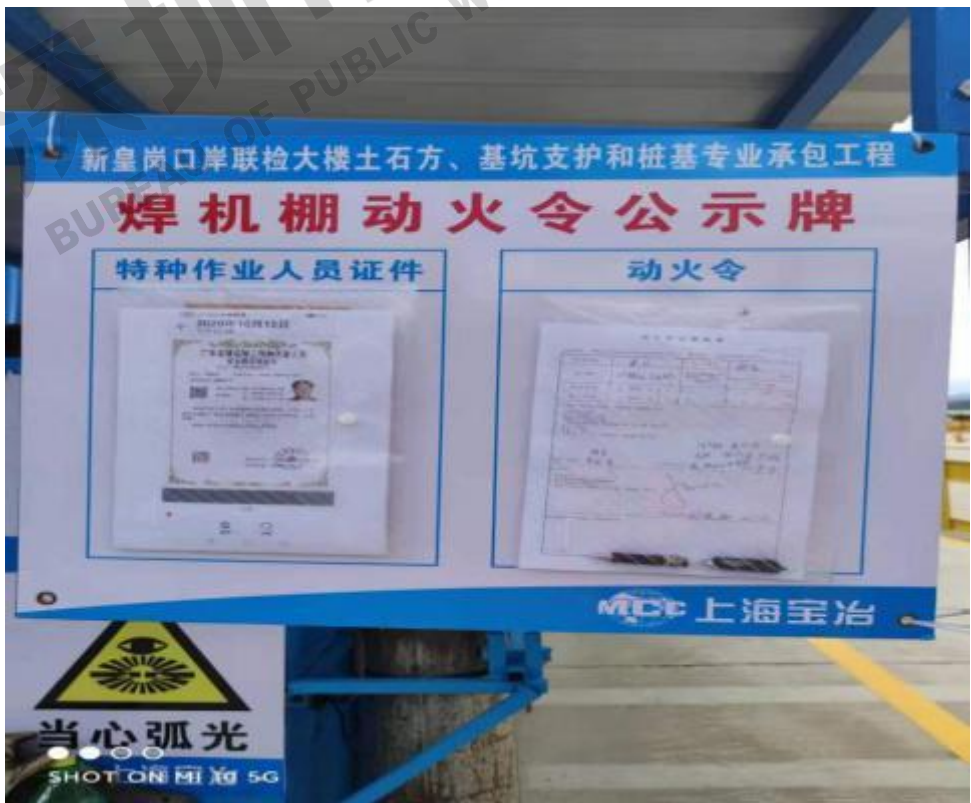
5) 为保证安全操作，电机外壳、机架及电器控制台均需接地；



6) 起重机作业时，严禁在起重机工作范围内站人，以免误伤；



7) 有火源的位置设置消防器材并挂设安全警示牌，且必须张贴特种作业人员证件及动火作业令。



8) 夜间进行钢筋加工或者吊装前，需在现场设置充足的照明灯。



9) 各种加工设备均挂设“安全操作规程牌”及安全警示标志。钢筋加工棚内划区域设定安全消防责任人，挂牌。





10) 使用氧气、乙炔等易燃易爆场所设置禁止标志和明示标志。各种气瓶刷标准色,气瓶间距不下于 5m,距明火不小于 10m 且采取隔离措施。气瓶存放符合要求,配有防震圈和防护帽。



三、6S 管理要点总结

钢筋加工区是施工现场内最接近工厂的场景之一，按“来料-加工-存放-出料”的基本流程，对钢筋进行拉直、切割、弯曲、焊接、绑扎等加工作业，钢筋加工区6S管控的关键，可总结为下列几点：

- 1) 做好各类加工设备作业区域的总体布局，防止相互干扰；
- 2) 做好钢筋的型号类别标识，防止误用；
- 3) 控制好钢筋半成品的吊运工作，尽可能减少半成品在加工区内的存放时间；
- 4) 做好机械伤害、起重伤害、用电伤害等典型安全风险的管控措施；
- 5) 做好人员教育与培训，尽可能稳定人员队伍，形成良好的循环。

附件 2—2

典型作业场景的 6S 管理应用示范-混凝土浇筑区

【项目名称】深圳市大鹏新区人民医院项目施工总承包 I 标

【施工单位】上海宝冶集团有限公司

【全咨监理单位】浙江五洲工程建设监理有限公司

一、场景特点及 6S 管控难点

1. 场景特点

混凝土浇筑区是一个流动性较强的阶段性作业区域，以钢筋绑扎及验收完成为始，以混凝土浇筑初凝为终，一般持续时间不超过两天。

混凝土浇筑方式一般有天泵浇筑、地泵浇筑、吊斗浇筑等，在混凝土浇筑的作业周期内，主要进行浇筑区域清理、浇筑设备设施就位、混凝土运输、混凝土浇筑、浇筑面养护等工作。

此区域的主要特点是：作业流动性强、施工人员多、多数为露天作业、经常性夜间施工、一旦开始不能随意中断。

2. 6S 管控重难点

1) 连续作业时间长

在进行大体量、大面积混凝土浇筑时，工人连续施工时间长、易疲劳，不利于现场砼浇筑过程中的 6S 管控及产品质量控制。同时，浇筑经常在晚上进行，照明需要专门设置，

2) 可用空间狭小

在进行混凝土浇筑前，原作业面的所有材料、工具、设备全部需要转移到周边空间，往往造成周边空间（通常为其他已完成浇筑的面或浇筑面周边外脚手架）全部堆满杂物，现场 6S 面貌极差，并潜藏安全隐患。

3) 露天作业受天气影响大

混凝土浇筑多为露天作业，受到雨雪、大风等天气的影响较大。

3. 主要安全风险

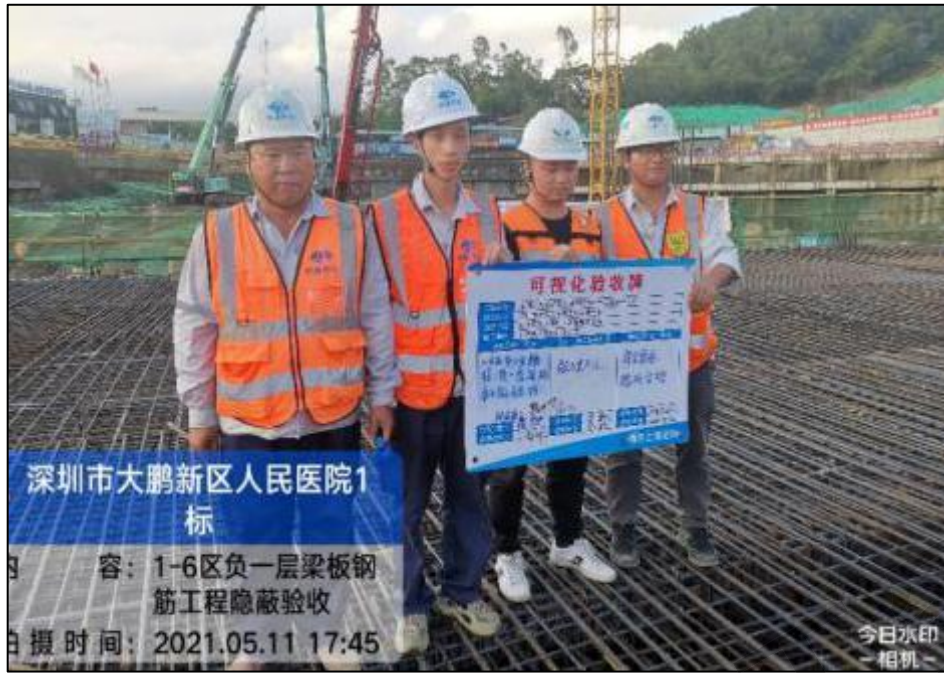
混凝土浇筑过程中主要的安全风险包括：

- 1) 楼层临边区域、洞口区域、柱子混凝土浇筑过程中都有高处坠落风险；
- 2) 工人上到混凝土浇筑作业面的通道经常不畅通；
- 3) 如果使用天泵浇筑，存在机械伤害风险；如果使用地泵-砼输送管-布料机进行砼浇筑，存在布料机坍塌及机械伤害的风险；如果使用吊斗进行浇筑，存在起重伤害风险；
- 4) 大多数混凝土浇筑作业面露天，雨雪大风等天气时有较大风险；
- 5) 夜间作业时存在相应安全风险；
- 6) 混凝土浇筑工人属于流动性工种，经常不固定在一个项目施工，人员素质参差不齐，可能潜藏安全隐患。

二、6S 基本管控措施

1. 整理

- 1) 对混凝土浇筑作业面的整理是施工任务的一部分，本不需要特别强调，但需注意，作业面的不需要再用的材料、废料应直接清理出作业区域，而不要就近存放在完成浇筑的区域或外脚手架上；
- 2) 对混凝土浇筑区域周边已完成浇筑的区域、外脚手架区域的整理需要提前进行，将没有必要的材料、工具、废料全部清出现场；
- 3) 混凝土浇筑前，组织检查验收，确保浇筑区域多余材料、杂物已清理；



4) 浇筑过程中，工人饮食产生垃圾要求装袋，浇筑完成后放置在现场已设置的垃圾桶内；

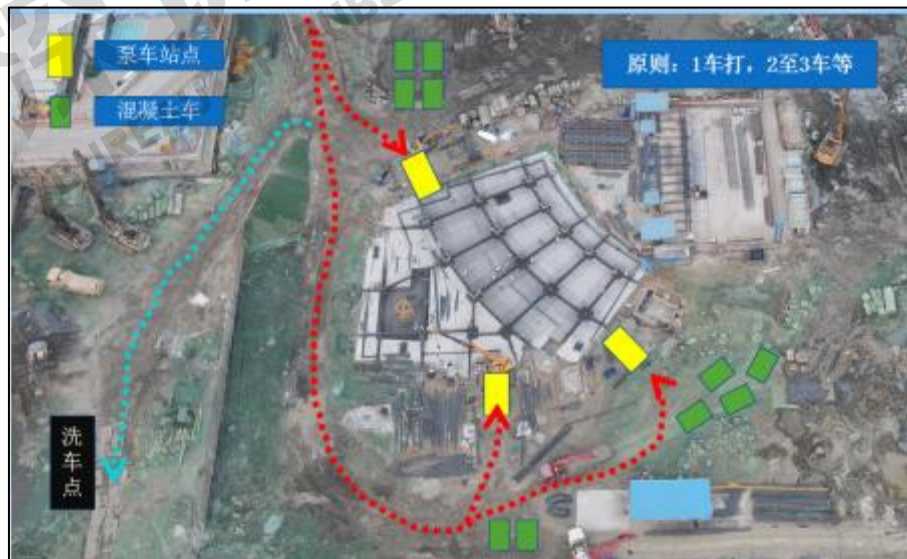


5) 养护薄膜易燃，且容易造成现场脏乱差的局面，养护薄膜及时安排人员清理。

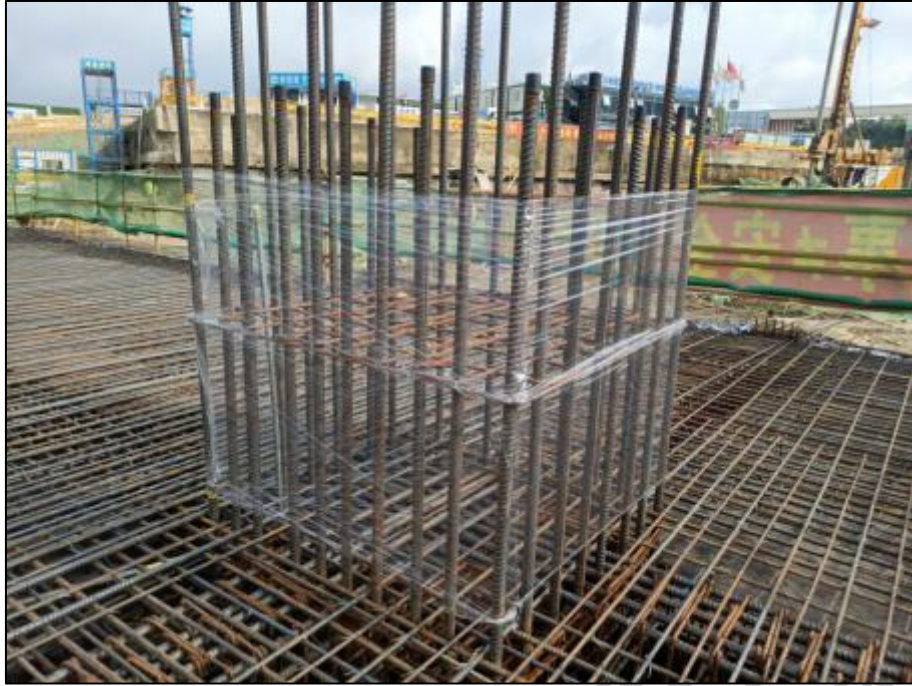


2. 整顿

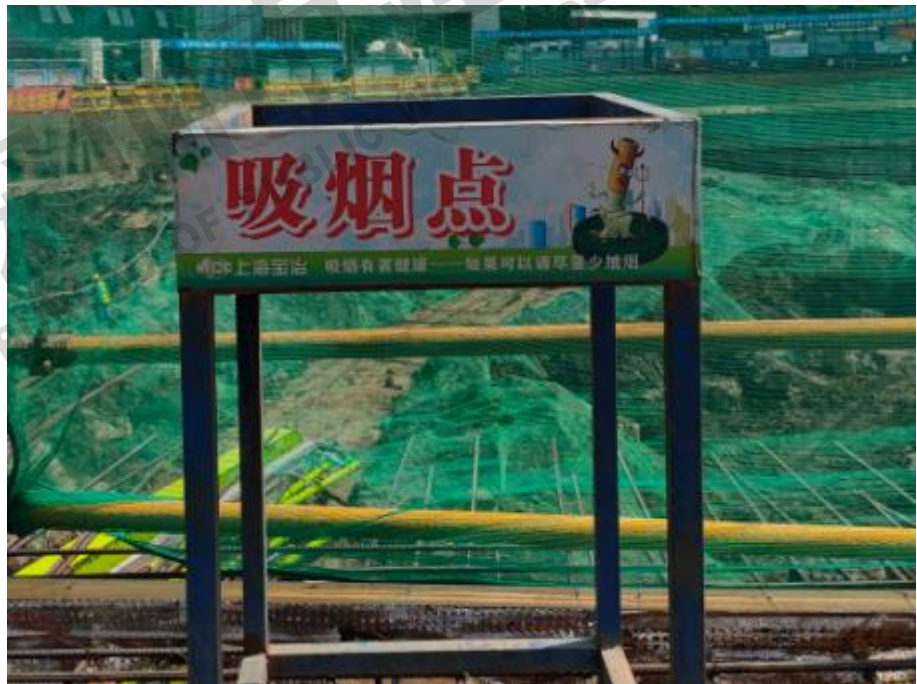
1) 根据区域位置不同，规划浇筑顺序、投入机械数量、机械站位、混凝土灌车行车路线，确保浇筑过程有序、安全；尤其注意泵车站点、混凝土车等候地点的设置；



2) 对于竖向钢筋采取薄膜或者套 pvc 管进行保护, 同时该区域砼从侧边浇筑;



3) 浇筑区域设置抽烟点, 防止人员随意抽烟, 引发安全隐患;



4) 对混凝土浇筑区域周边已完成浇筑的区域、外脚手架区域进行功能设置与标识,做到专区专用,防止物资设备混乱存放。

5) 混凝土浇筑前,原作业面的所有材料、工具、设备全部需要转移到周边已完成浇筑的施工面或外脚手架,此时易发生材料过度堆载、放置无序等现象,项目部应着重加强此环节的过程控制,浇筑前提前规划好工具设备存放位置,做到专物专放。

3. 清扫

1) 浇筑前检查区域内材料是否规整、杂物是否清理干净、竖向钢筋是否采取防污染措施;



2) 各作业队及时将待混凝土区域及周边区域清扫干净。



4. 清洁

- 1) 反复执行“整理-整顿-清扫”过程，直到现场动态循环过程中的面貌清爽，场地有序。



5. 素养

- 1) 每天早班会，对安全及 6S 工作重点进行强调。



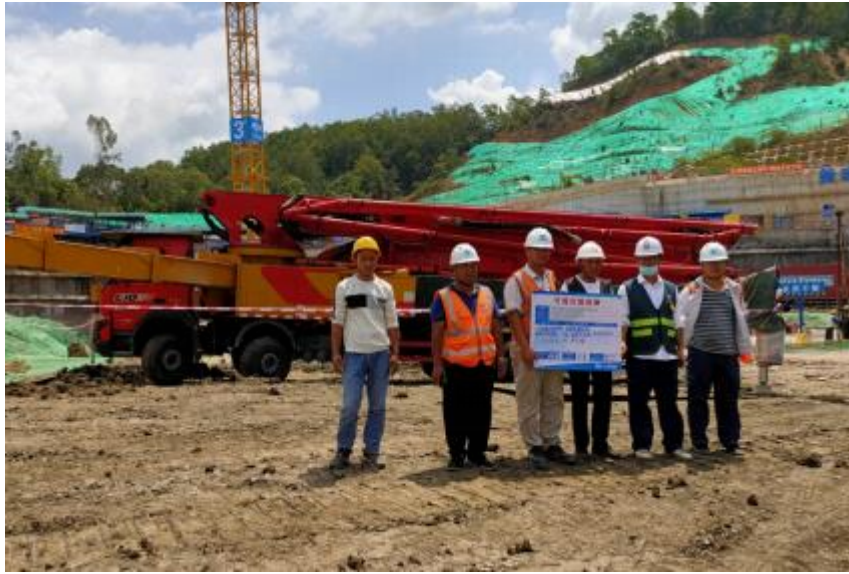
2) 每月 6S 教育培训会，宣贯 6S 管理要点，提升施工作业人员质量、安全、文明施工意识。



3) 每天巡查现场，及时提醒班组，落实当天的 6S 任务，监督帮组养成好的文明施工素养，形成习惯。

6) 安全

- 1) 作业人员必须全程佩戴安全帽、穿反光衣；
- 2) 浇筑前泵车检查验收，区域内振动棒等用电设备施工前进行检查，确保机械安全；



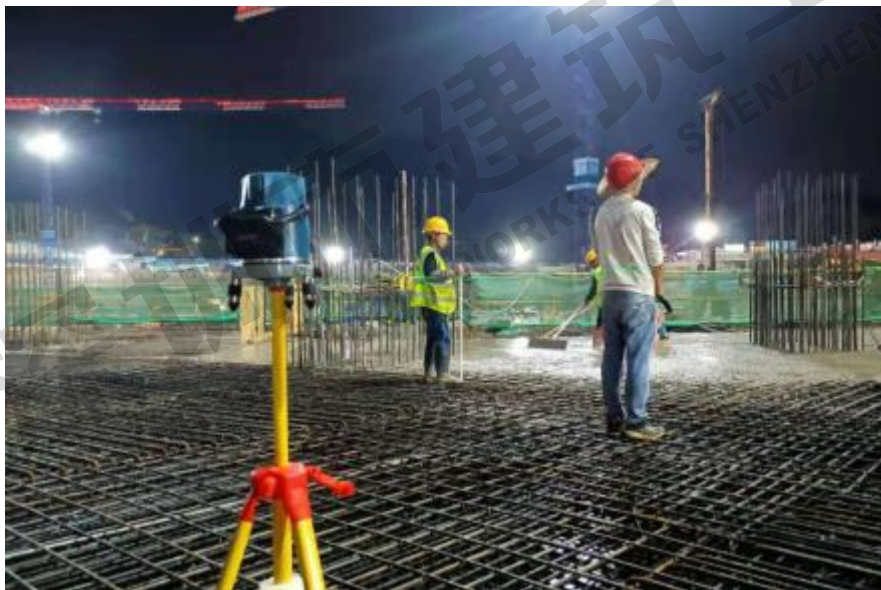
3) 泵浇筑的板面上，临边设置防护栏杆，并在临边处设置安全标识标牌，提高作业人员警惕性，保证浇筑过程中人员安全；



4) 浇筑开始前，对所有配电线路及用电设备进行安全检查，谨防漏电；



5) 夜间进行混凝土浇筑前，在现场设置充足的照明灯。



三、6S 管理要点总结

砼浇筑区工种相对单一，设备较为固定，现场进行整理、整顿、清扫的压力不大，但安全管理不可忽视，尤其是天泵支放、临边防护、机械安全管控、车辆安全管控，要高度重视。

附件 2—3

典型作业场景的 6S 管理应用示范-二次结构砌筑区

【项目名称】 深圳技术大学建设项目（一期）施工总承包IV标

【施工单位】 上海宝冶集团有限公司

【全咨监理单位】 上海建科工程咨询有限公司

一、 场景特点及 6S 管控难点

1. 场景特点

二次结构砌筑的作业周期内，主要有场地清理、砌块运入、作业平台搭设、墙体砌筑、作业平台拆除等施工任务。施工期间需要使用砌块、砂浆、钢筋、模板等材料，托盘、脚手架等工具，同时还需要使用切砖机、提砖机等设备。

此区域的主要特点是：持续时间长、施工灰渣多、场地拥挤、工序交叉多、安全风险多。

2. 6S 管控重难点

1) 工序交叉频繁

二次结构砌筑往往与墙面抹灰、机电安装工作在同一空间、同一时间展开，存在相互影响。

2) 灰渣与废水较多

二次结构砌筑过程中需要拌合砂浆、切砖，该过程中产生较多废渣与废水，6S 清扫负担较重。

3) 场地拥挤

二次结构砌筑过程中涉及到材料、工具、设备较多，并且与其他工序共用空间，场地往往比较拥挤。

3. 主要安全风险

二次结构砌筑过程中主要的安全风险包括：

- 1) 高处坠落；
- 2) 物体打击；
- 3) 脚手架或墙体坍塌。

二、6S 基本管控措施

1. 整理

- 1) 将二次结构砌筑区域内所有废弃物与不用的材料清理出作业区；



- 2) 各类材料的包装物、木托盘等应及时清理出场，清理频率应根据施工速

度，确保每班 1-2 次；



2. 整顿

- 1) 根据现场条件，合理规划出材料堆放区、加工区、操作架搭设区、通道等，确保有序施工。



- 2) 规范搭设砌筑脚手架，确保所有构件齐全，杂物不得放置于脚手架下方或架体上；



- 3) 砌筑砂浆应采购预拌砂浆，严禁在现场自拌砂浆；砂浆进场后应采用成品料斗盛放，严禁直接倾倒在地面上。



3. 清扫

- 1) 当班作业完成后，要做到工完场清，无法及时运走的材料应码放整齐；



4. 清洁

- 1) 反复执行“整理-整顿-清扫”程序，维持现场施工面貌；



- 2) 监理单位每周对项目 6S 工作进行检查, 并发布《6S 工作专报》, 敦促施工单位改进和维持 6S 工作面貌。

深圳技术大学建设项目（一期）6S 工作专报

汇报标段：深圳技术大学 IV 标 汇报日期：2021 年 7 月 3 日

一、整体策划

1. 网格化管控

对所有场内区域进行网格化划分, 以楼栋为单位指定 6S 网格化责任人。IV 标各区域 6S 网格化责任人如下:

单位名称		6S 网格化责任人				
		2#楼	12#楼	13#楼	室外区域	应急队伍
总包单位	上海宝冶	刘波宇	陈毅	彭亮	袁欢	凌震
装修单位	浙江亚夏	赵峰	/	/	/	赵峰
装修单位	苏州金耀鼎	/	郁志伟	郁志伟	/	李虎
幕墙单位	华剑幕墙	庄展存	庄展存	庄展存	/	庄展存
室外总体	中建七局	/	/	/	冯光辉	/
室外园林	中绿园林	/	/	/	赖锦堂	/

2. 人员投入

2021 年 6 月 11 日-2021 年 6 月 18 日, 项目 6S 处于常态化管控阶段, 现场各网格化区域投入整改人数如下:

单位名称		投入整改人数				
		2#楼	12#楼	13#楼	室外区域	合计
总包单位	上海宝冶	20	7	8	10	45

五、本周 6S 管控现状

1. 网格化管控现状

本周, 现场整体的 6S 面貌有一定改进。具体的情况如下:

单位名称		6S 管控现状			
		2 栋	12 栋	13 栋	室外
总包单位	上海宝冶	室外禁止治理/材料堆放问题/ 屋面大量废料未及时清理	部分仓库搬迁后, 垃圾废料未及时清理/建筑垃圾外围垃圾废料未集中堆放	部分仓库搬迁后, 垃圾废料未及时清理/垃圾池清理后	场外道路清扫、扬尘治理不及时
装修单位	金耀鼎		楼层施工区域未做到完工场清, 垃圾废料未集中堆放	首层、裙楼 1-5 层剩余材料未规划存放/砂浆等已完成整理堆码, 定区域定责任人进行日常卫生维护	/
装修单位	浙江亚夏	大量电缆线落地, 垃圾废料未集中堆放	/	/	/
幕墙单位	华剑幕墙	2 层遗留大量吊篮构配件未清理出场。	/	/	
室外总体	中建七局	铺砖石材堆放不整齐/现场未做到完工场清	铺砖石材堆放不整齐/现场未做到完工场清	铺砖石材堆放不整齐/现场未做到完工场清	裸土覆盖/洒水降尘
绿化单位	中绿环境				12 栋东侧道路清扫

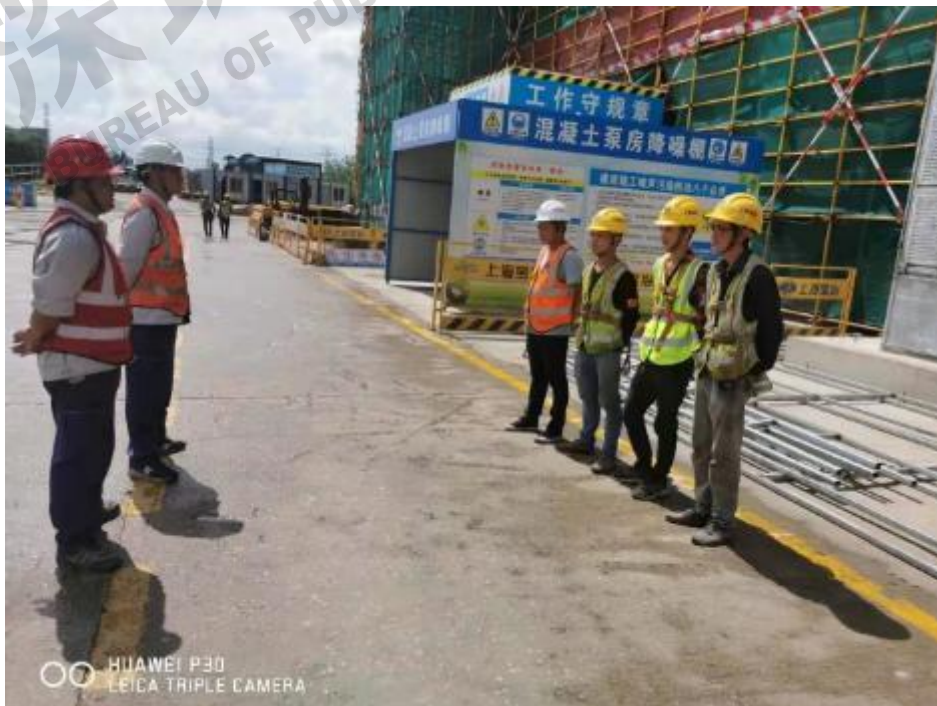


3) 项目部每周组织，对现场 6S 面貌进行专项检查；



5. 素养

1) 做好早班教育，明确当天工作任务、6S 管理要求及相应责任分工、注意事项等。



2) 经常性开展工人、管理人员安全及 6S 专题培训活动。



3) 对安全和 6S 工作中表现优秀的员工进行奖励。



6. 安全

- 1) 砌筑操作脚手架必须按照规范进行搭设，外抛撑、剪刀撑、防护栏杆、钢笆网片、纵横杆都不可缺少。



- 2) 操作架体须经验收合格后方可使用。

深圳技术大学建设项目(一期)施工总承包IV标工程项目部			
脚手架验收牌			
工程项目	深圳技术大学项目IV标		
搭设部位	1栋南塔楼首层砌筑操作架		
搭设质量	合格	搭设人	荣茂福
验收人	吴维峰 陈发 陈发	验收时间	2021.7.1

安全来自警惕,事故出于麻痹
禁止违章操作,确保安全生产

3) 操作架体上不得随意摆放工具、物料等。



4) 操作架体上临时摆放的砌块堆码不得超过两层。



5) 工人在操作架体上作业时须系挂好安全带。



6) 砌筑完成的墙体严禁依放任何材料或工具，以防止墙体倒塌。

三、6S 管理要点总结

二次结构砌筑作业的 6S 管理，应以砌块、砂浆和脚手架管理为重点，维持现场整洁有序，确保砌筑安全。现场 6S 管理应常抓不懈，采用教育、交底、明确标准、制度上墙、责分工明确、督导到位等多种方式方法进行管控；并不断探索出新，提高项目管理水平。

附件 2—4

典型作业场景 6S 管理应用示范-墙面粉刷涂装区

【项目名称】中国医学科学院肿瘤医院深圳医院改扩建工程一期项目

【施工单位】中国建筑第八工程局有限公司

【全咨监理单位】重庆赛迪工程咨询有限公司

一、场景特点及 6S 管控难点

1、场景特点

虽然墙面粉刷涂装工艺简单、材料单一，但由于其材料逸散性强、施工区域潮湿、交叉作业多，且常涉及登高作业，因此成为项目后期 6S 管控难度较大的区域之一。

2、6S 管控重难点

1) 材料逸散性强

墙面粉刷涂装的主要材料包括水泥砂浆、水、腻子粉等，都比较容易发生逸散，对 6S 影响较为明显。

2) 施工区域潮湿

墙面粉刷过程中需要拌合砂浆，使施工区域通常都比较潮湿，既带来一定用电安全隐患，也对现场 6S 造成影响。

3) 交叉作业多

墙面粉刷涂装经常与机电管线安装、消防系统安装、门窗安装等工作同步施工，致使同一空间内交叉作业，给现场 6S 管控造成较大影响。

4) 登高作业较多

墙面粉刷涂装通常都涉及高处作业，高度较大的楼层其通常使用移动式脚手架或剪刀升降车，高度较矮的楼层内通常使用马凳，建筑外墙的粉

刷则使用钢管扣件脚手架或吊篮。

3、主要安全风险

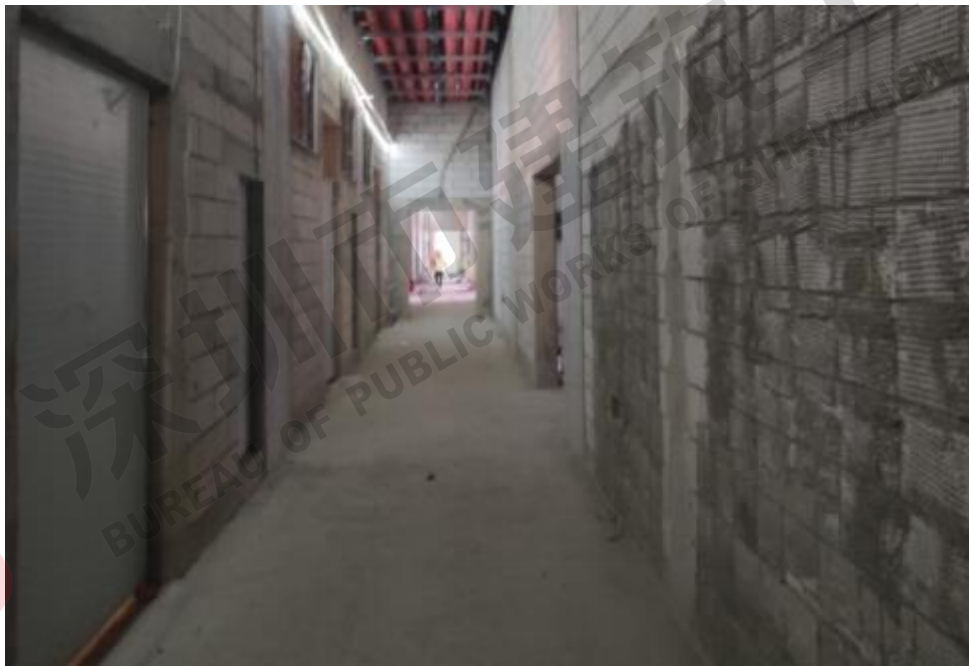
墙面粉刷涂装通常都涉及高处作业，作业人员按施工面积计取工费，因此通常都不会搭设安全的操作平台或严格按规范操作高处作业设备，是墙面粉刷涂装面临的主要安全隐患。

同时，由于墙面粉刷施工区域通常比较潮湿，存在一定用电安全隐患。

二、6S 基本管控措施

1. 整理

1) 将待粉刷涂装墙面区域内所有废弃物与不用的材料清理出作业区；



2) 对施工区域内积水和污泥进行清扫，保证地面无积水和污泥；



3) 将施工区域内电缆断电后移出作业区域。

2. 整顿

1) 根据《深圳市预拌混凝土和预拌砂浆管理规定》第二十五条规定，工程项目**禁止使用袋装水泥，禁止在施工现场自行搅拌砂浆；**

2) 预拌砂浆搅拌运输车应保持车况良好、车容整洁，并采取相应的防渗漏、防扬散、防噪音等污染防治措施，现场应设置预拌砂浆卸料暂存区；



3) 预拌砂浆在场内分发转运应使用专用小车，运输过程中应合理装载，避免

砂浆抛洒；



4) 砂浆转运至现场后，应存放在指定容器中，**严禁将砂浆倒放在地面或铁板上**；



5) 施工中需要使用的用水应用专用容器进行盛放，用水不得随意流淌到地面。；



6) 粉刷地面应设置接灰布（板），操作人员应尽可能减少砂浆落地，已经落到地面的砂浆应作为建筑垃圾进行处置，**严禁二次拌合使用**；



7) 预拌砂浆应在规定的时间内使用完毕，**禁止对预拌砂浆私自加水和搅拌**，在规定时间内未使用的砂浆应当作为建筑垃圾进行处置；

3. 清扫

1) 每班次施工完成后，施工人员应立即对现场落地砂浆进行收集与清扫，对使用的工具、脚手架、登高设备等进行归整；



2) 每班次施工完成后，施工人员应对地面积水、污泥进行清扫，确保地面干净、整洁。



4. 清洁

1) 不断重复上述“整理-整顿-清洁”过程，实现现场清洁。



5. 素养

1) 通过早班会加强人员教育与培训；



2) 加强班组长安全教育与培训, 学习 6S 管理制度;



3) 现场设置 6S 管理信息牌, 明确该场地的责任人和监督人;



4) 利用行为安全之星正向激励工人做好 6S。



5) 加强项目 6S 宣传





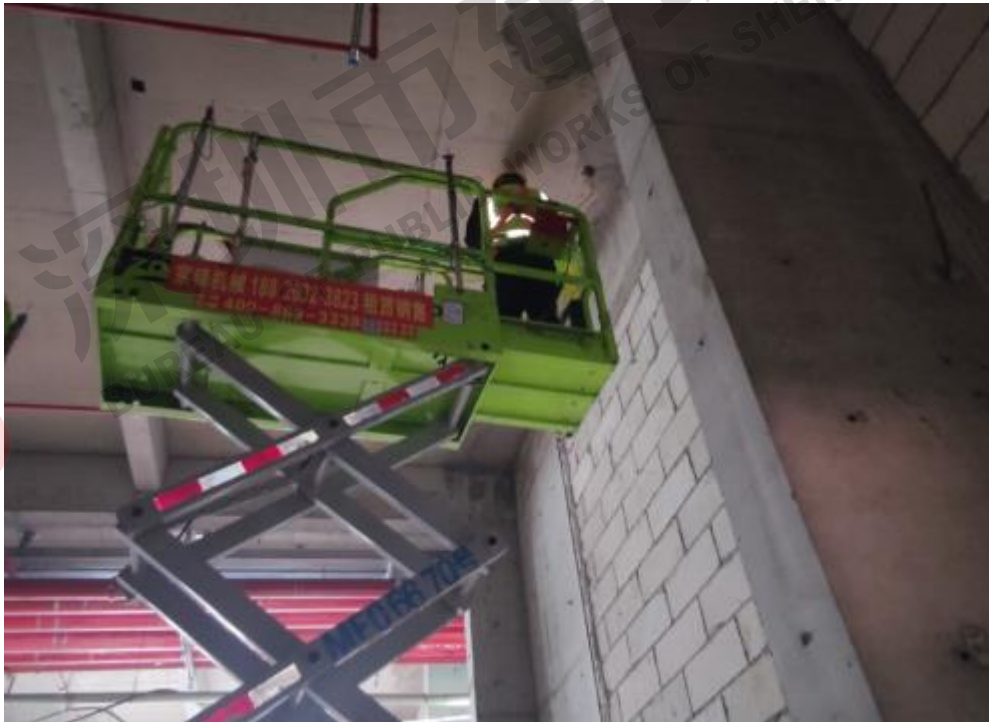
6. 安全

- 1) 使用移动式脚手架进行高处作业时，必须确保移动式脚手架搭设合规；





2) 使用剪刀式升降车进行高处作业时，必须确保剪刀式升降车经过验收，操作人员应经过培训；



3) 使用马凳进行高处作业时，马凳高度不得超过 1m，且马凳应坚固可靠；

4) 当作业高度超过 2m，或有其他可能摔伤的风险时，作业人员必须正确使用安全带；



5) 施工现场电缆必须套胶皮管，吊起布设，禁止电缆沿地面敷设，严禁电缆泡水。

三、6S 管理要点总结

墙面粉刷涂装区存在材料逸散性强、施工区域潮湿、交叉作业多，且常涉及登高作业的特点，因此 6S 管控的难度较大。在实施过程中应以**砂浆材料管理**和**高处作业安全管控**为 6S 管控重点，在动态施工过程中确保现场面貌与安全施工的可控。

附件 2—5

典型作业场景的 6S 管理应用示范一

消防水电暖通建材加工区

【项目名称】中山大学·深圳建设工程施工总承包（Ⅱ标）项目

【施工单位】中国建筑第八工程局有限公司

【全咨监理单位】浙江江南工程管理股份有限公司

二、 场景特点及 6S 管控难点

4、场景特点

消防水电暖通建材加工区对消防水电暖通建材进行切割、车丝、连接、打孔等处理，并对加工成形的半成品进行存放，其作业形式与工厂类似，既适合开展 6S 管控，也必须进行 6S 管控。

5、6S 管控重难点

5) 材料种类和型号多

消防水电暖通建材加工区通常涉及数十种甚至上百种不同种类和型号的材料，材料的临时存放、加工周转、防水防火、包装处置都是 6S 工作需要考虑的问题。

6) 加工机械种类和数量多

消防水电暖通建材加工区需要使用的加工机械的种类和数量都较多，不同机电的区域划分、电缆布置等都是 6S 需要重点关注的问题。

7) 场地管理难度大

消防水电暖通建材加工区正常作业时，每日产生的废料较多、需要占地摆放的半成品较多，易出现材料堵塞操作区和人员通道的现象。

6、主要安全风险

消防水电暖通建材加工区通常面临触电、机械伤害、火灾三类典型安全隐患。

二、6S 基本管控措施

1. 整理

- 1) 将消防水电暖通建材加工区范围内所有不必要的物品清理出去，通常需要清理的物品包括材料包装物、材料边角料等；



- 2) 在消防水电暖通建材加工区临时使用的设备、材料等，必须及时收归库房，以维持加工区清爽。

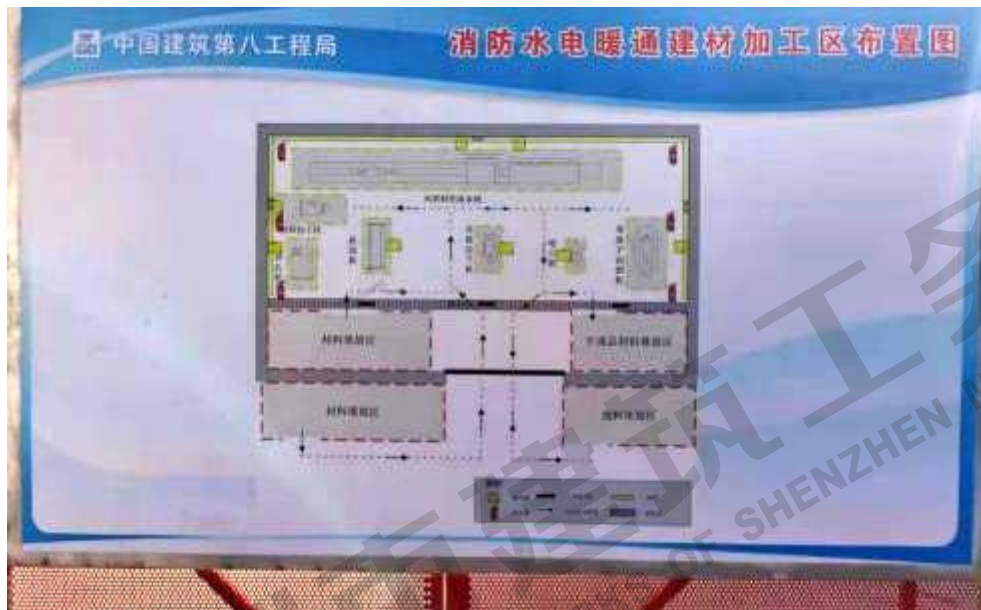


- 3) 设置各类材料边角料的专用收集容器，以方便快捷丢弃与统一收集，减

少资源浪费。

2. 整顿

- 1) 场地设置前，根据现场实际情况进行平面布置，明确机械摆放位置、电缆走向、排水走向、电箱位置、人员行走路线、成品区、半成品区、废料区、消防设施等主要设备设施的位置。



- 2) 消防水电暖通建材品类繁多的小型零配件，可使用货架进行集中存放，零配件的品类、型号应做好标识。



- 3) 所有划分的功能区应使用明显的地面标线相区分，各区域名称应张贴在

现场。



- 4) 划分各功能区的界限时，要充分考虑不同区域的相互影响，尤其是设备的火花影响、较长材料的影响等。
- 5) 加工区内的设备、物料堆放整齐，设置工具归纳柜，不放置不必要的材料与设备。



3. 清扫

- 1) 每班开始前，施工人员应检查区域内材料和设备是否规整、杂物是否清理、地面是否整洁。
- 2) 每班结束后，施工人员应对本班区域内所有杂物、灰尘、积水进行及时清扫。



4. 清洁

- 1) 反复执行“整理-整顿-清扫”过程，直到现场动态循环过程中的面貌清爽，场地有序。



5. 素养

1) 每天早班会，对安全及 6S 工作重点进行强调



2) 每月 6S 教育培训会，宣贯 6S 管理要点，提升施工作业人员质量、安全、文明施工意识。



- 3) 每天巡查现场，及时提醒班组，落实当天的 6S 任务，监督帮组养成好的文明施工素养，形成习惯。



6、安全

- 1) 所有用电设备的配电线路应规范布置，开关箱距其所控制的设备不得超过 3m，确保配电符合“一机一闸一漏一箱”的基本要求；



2) 存在机械伤害的区域，必须张贴醒目的安全警示标志；



3) 可能造成机械伤害的设备周边必须保持干净整洁，不允许存在任何杂物；
每次合上电源开关前，应注意检查，将所有操作按钮置于非工作状态。



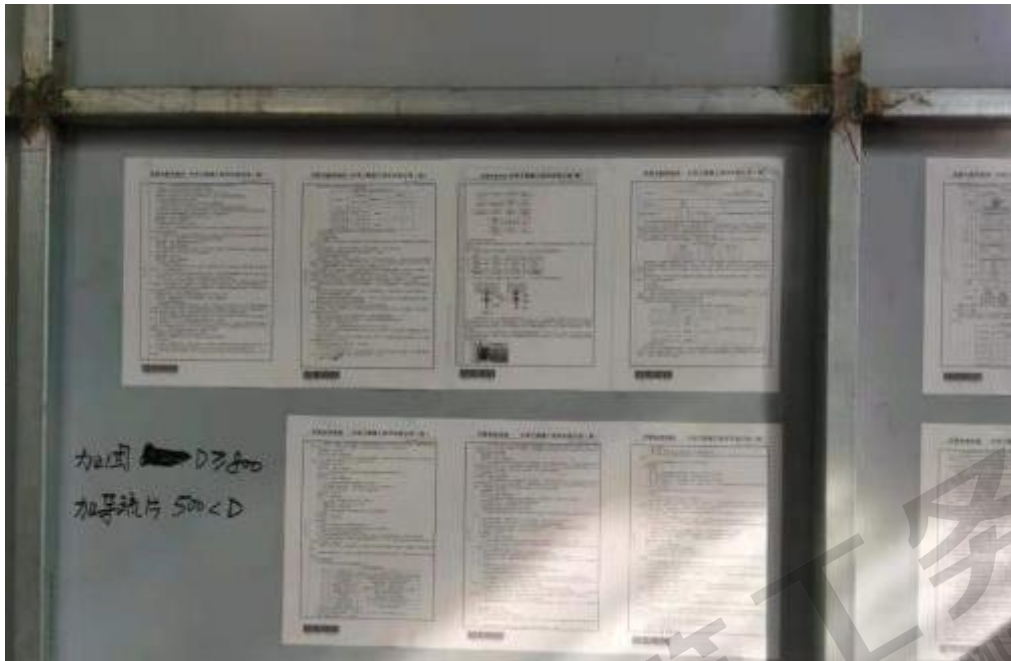
4) 切割、电焊作业过程中，必须严格管控施工火花，严禁火花飞溅扩散；



5) 有火源的位置设置消防器材并挂设安全警示牌，且必须张贴特种作业人员证件及《动火作业令》；



6) 各种加工设备均挂设“安全操作规程牌”及安全警示标志。



三、6S 管理要点总结

消防水电暖通建材加工区是虽然有着材料多、设备多、场地受限等不利于 6S 管控的特点，但其总体而言是固定区域的流水线作业方式，这使其管控有很强的可行性和必要性。在消防水电暖通建材加工区的 6S 管控过程中，重点要做好下面五方面的工作：

- 1) 做好区域的总体规划，防止不同功能区的相互干扰；
- 2) 做好材料管理，确保材料的存放、加工、存储以良好节奏循环运行；
- 3) 做好日常打扫清理，始终维护区域的干净整改、规整有序；
- 4) 做好机械伤害、触电、火灾等三类典型安全风险的管控措施；
- 5) 做好人员教育与培训，严格 6S 工作纪律，形成良性循环，确保 6S 工作的长久维持。