

第 15 部分——特殊规范 风淋室与机电设施的供应和安装

第 15 部分——特殊规范
风淋室与机电设施的供应和安装

1.0 工程范围

工程应包括合同图纸所示、规范中提及或根据合同条件另行指示的其他关于风淋室及其相关机电设备的设计、开发、供应、安装、测试和调试。

工程应包括如下所述和/或图纸所示的项目：

- 1.01 提供风淋室、所有相关导管/管道工程、控制面板、MCB开关配电箱以及进出风淋的相关导管和管道。MCB开关配电箱的电源将由其他单位提供预留点；
- 1.02 为风淋室配备相关的电气和机械设施以及所有相关的管道、配件和插座。其中包括供应和安装照明配件、隐藏式双插座；
- 1.03 供应和安装照明设备及相关的机电设备；
- 1.04 为现场协调工作提供一名现场管理人员；
- 1.05 提供所有相关的建造商和现场准备措施工作，如脚手架、定期清理垃圾、修复、安全措施等；
- 1.06 根据香港科技大学的要求进行测试和调试；
- 1.07 为每个洁净室提供装配图、T&C 报告、O&M 手册和所有相关文件。

2.0 通用规范

工作地点位于香港科技大学（HKUST）广州校区。建议承包商彻底了解现场条件和实施工程的限制。不允许以不了解施工条件为由提出索赔。

2.01 标准和法规

- (a) 工程应符合适用的地方法规，以及具有管辖权的其他当局和机构的要求；
- (b) 承包商应遵守香港科技大学健康、安全与环境部门（HSEO）发出的所有指令以及各行业规定的标准和法规要求；
- (c) 整个机电工程应符合广州地区的优秀做法标准，并达到香港科技大学的验收标准。

2.02 响应文件

第 15 部分——特殊规范风淋室与机电设施的供应和安装

供应商应在其响应文件中考虑符合设计意图所需的一切细节，包括但不限于图纸上显示或参考其规范。具体而言，供应商提交的文件应包括但不限于以下内容：

- (a) 风淋室的详细图纸。比例应不小于 1: 10，但足以清楚地显示所有零部件，包括所有硬件和配件；
- (b) 制造商的规范、目录、所有材料和部件（包括所有硬件和配件）的技术数据；
- (c) 风淋控制器应与香港科技大学现有的楼宇管理系统兼容；
- (d) 任何专用工具的推荐备件清单和要求；
- (e) 风淋室的价格、交付和认证；
- (f) 至少3年在大学和/或类似行业安装风淋室的经验证明，以及该经验是否与所提供的型号有关。请提供供应商或其他机构在过去3年内安装过所提供型号的大学或类似行业的参考名单，并注明。

2.03 合同提交

选定的承包商应在规定的期限内提交以下文件（如适用）：

- (a) 在合同授予日期后两周内提交详细计划；
- (b) 在合同授予后两周内和设备制造前期间提交图纸，承包商应提供以下信息以供批准：
 - (i) 生产商的施工图；
 - (ii) 完整的制造商印刷目录；
 - (iii) 重量荷载；
 - (iv) 管道工程和管道系统连接；
 - (v) 安装和固定细节；
 - (vi) 接线图和控制图；
 - (vii) 声功率额定值；
 - (viii) 材料规格齐全；
 - (ix) 电气特性；
 - (x) 推荐备件清单。
- (c) 制造商的施工图应清楚地说明所有风淋（包括附件）的构造和组装；
- (d) 在最终测试和调试前两周，承包商应提供建议的调试和测试程序和报告，以供批准；

2.04 操作与维护（O&M）手册

设备移交后两周内，应向香港科技大学提交两份操作和维护手册。这些应包括以下内容：

- (a) 工程规范报告；
- (b) 用户手册/推荐备件清单；
- (c) 详细的技术服务和维护手册。

3.0 空气淋浴器特殊规范

第 15 部分——特殊规范风淋室与机电设施的供应和安装

- 3.01 根据 FED-STD-209E或同等国内规范标准，风淋应为高速、低压型系统。
- 3.02 风淋将提供污染控制区的正常入口和出口。
- 3.03 风淋应是一个完全独立的装置，配备空气“HEPA”过滤系统、鼓风机、电机、控制器、固态可编程微处理器、联锁门、照明和预接线配电板。
- 3.04 风淋应按 1-2 人设计，采用双侧吹风；
- 3.05 风淋应具有使用寿命长的无锈结构，高密度刨花板，外墙表面覆盖有高压层压板，内墙覆盖有 PVC 合金，高度耐用和耐化学材料。
- 内部管道表面密封并涂有不脱落的乙烯基涂料。外饰面为阳极氧化铝。门应为铰链门，采用与洁净室面板类似的材料。
- 3.06 承包商应提供两（2）个高效空气过滤器。过滤效率应为 99.99 %。
- 3.07 空气簇射时间周期应完全可调，从 1 秒到 180 秒。
- 3.08 直接驱动离心式鼓风机需要润滑，并与不锈钢空气喷嘴一起使用。喷射风速应在 18~25m/s，以确保有效的擦洗作用，去除颗粒物。
- 3.09 噪声级应低于 60 dB (A) 。
- 3.10 风淋两侧应有急停按钮。风淋室外部两侧应安装指示灯，以调节进出风流。
- 3.11 门应为联动门，以防止两个出口同时打开。门应由铝制成，配有安全玻璃和电磁联动互锁。应提供闭门器和把手。门应配备允许能见度的窗户。
- 在停电的情况下，所有门应自动解锁。
- 风淋空应具有微处理器控制，其可检测不正确的操作并显示相应的错误信息。显示器还应能够显示淋浴持续时间和倒计时，能够报告循环进度和运行状态。
- 3.12 需要防滑地板。