

答疑回复函

各投标人：

我方收到关于“西安理工大学高寒高海拔步入式环境试验系统（项目编号：RH采字【20251007】号）”的疑问文件，现回复如下：

事项 1：设备尺寸较大，需要现场焊接组装，是否支持现场作业？

回复：支持现场焊接组装。

事项 2：设备大门尺寸在技术要求中没有明确，使用方对箱门尺寸是否有要求？

回复：箱门满足大型试验模型进出，最大模型尺寸不小于 $W1.5m \times D1.5m \times H2m$ （至少可满足一人通过）。

事项 3：测试样品是什么？尺寸重量多大？是否需要给测试品供电要求？

回复：测试样品为岩土工程、路基、材料等试验模型；最大承重不小于 $1000kg/m^2$ ；需提供试验样品供电接口。

事项 4：样品通过怎样的方式出入于环境舱，样品尺寸和重量是多少？

回复：样品由正面承压大门进出，采用叉车或液压平台车转运；最大样品尺寸主要根据箱门确定，上限不超过箱体尺寸，单件最大重量不大于 $2000kg$ 。

事项 5：试验有盐雾要求，承压方式应为内承压，且内壁材料应要求使用 316L 型，应在技术要求中明确；

回复：设备需完全满足承压功能，舱体内胆、风道、紧固件全部满足耐腐蚀要求，满足盐雾、高低温、高湿长期使用要求。

事项 6：温度控制系统没有明确设备升降温速率，具体要求是怎样的？

回复：试验方案要求样品升温速率 $\geq 1^\circ C/min$ ，降温速率 $\geq 1^\circ C/min$ 。



事项 7: 技术要求提到箱体侧面留直径 80mm 测试孔, 这个表述不对, 该设备有高低气压要求, 一般测试孔方式不能实现密封要求, 应采用接线航空端子方式, 该引线是供电线缆还是测试线缆? 如果是测试线缆有没有具体要求?

回复: 测试孔需满足供电与测试线缆连接、信号传输等功能, 测试线缆无具体要求, 满足高低压环境要求及工作需求即可。

事项 8: 设备需要水冷却, 冷却水使用方是否具备? 供水口离设备安装位置有多远?

回复: 使用方不具备冷却水条件; 设备供应商配备冷却水供水设备。

事项 9: 光照系统是否需要做高度可调? 光照范围是全范围还是部分范围?

回复: 光照系统高度、角度可调; 光照覆盖试验空间全域均匀辐照。

事项 10: 技术要求提到模型温度控制八合一传感器, 这个怎么理解? 是 8 通道传感器吗? 和后面要求的 PT1000 传感器三条是什么样的关系?

回复: 八合一为 8 通道模型内部温度集成传感器; 3 条 PT1000 传感器用于舱内环境温场校准; 二者独立工作。

事项 11: 技术要求 3.7 提到传感器通道 ≥ 50 个, 这个是什么传感器? 功能是什么?

回复: 为多类型综合传感器通道, 包含温度、湿度、位移、应变、压力、荷载等, 用于试验模型全参数实时采集。

事项 12: 技术要求 4.4 提到可实现程序段、线性、正弦、矩形波、三角波程序控制, 其中正弦、矩形波、三角波怎么理解?

回复: 指设备可按正弦波、矩形波、三角波波形成动态输出控制。

事项 13: 技术要求 11.5 提到配旋转模块, 台面直径 4CM, 这个是放在舱内的旋转工作台吗? 这么小的工作台是否合适?



回复：旋转工作台直径 $\geq 4\text{cm}$ ，安装于舱内，满足模型均匀受环境作用要求。

事项 14：在高压工状下需要做到温湿度可控吗？

回复：高压工况下需要支持温湿度可控、稳定，精确可调、可控。

事项 15：覆冰试验要求，有详细的指标要求吗？比如产品的覆冰厚度，覆冰试验的时间？

回复：覆冰厚度 $0\sim 20\text{mm}$ 连续可调；覆冰时长可连续编程 ≥ 72 小时；满足覆冰、冻雨、融冰循环试验要求。

采购代理机构：瑞恒项目管理有限公司
时 间：2026年04月01日

