

2025年陕西省住房和城乡建设行业
职业技能大赛排水管道工赛项

实 操 试 题

2025 年 7 月

目 录

一、B 模块试题	- 1 -
二、C 模块试题	- 1 -
三、D 模块试题	- 2 -
附件：模块 C 管道平面图	- 3 -

陕西省住房和城乡建设行业职业技能大赛

排水管道工赛项实操试题

一、B 模块试题

因突发降雨，导致某道路低洼地带出现积水。为消除道路积水，现决定对积水区域使用液压动力站和液压泵将其抽排到邻近的排水井中，该井埋深 1.1 米，位于该道路非机动车道，请演示安全用具检查及安全围挡，并现场连接液压泵进行抽排水，演示排涝作业的出水过程，参考《城镇排水行业职业技能标准》CJJ/T 313-2022 管道工种类。（本题 100 分；本题限时 45min，超时每分钟扣 1 分，上限 45min）

二、C 模块试题

现决定对位于城市某主干道上的 DN800 老旧污水管道（管材为钢筋混凝土管）进行检测，现已完成疏通清洗作业，需用 QV 内窥镜对管段总长为 12 米的 W1（检查井设置有防坠设施）-W2（检查井设置有防坠设施）-W3（已知下游封堵不计入病害）管段（流向依次为顺流，井深已知为 1.1 米）进行病害检测（管道平面图详见附件）。

请依据《城镇排水管道检测与评估技术规程 CJJ181-2012》完成以下问题（满分 100 分，本题限时 45min，超时每分钟扣 1 分）。

问题一：请佩戴齐全安全防护用品，随后完成 QV 内窥镜设

备的状况检查、设备连接，以及作业前的其他所有准备工作。

问题二：请利用 QV 内窥镜设备，对管道内部的功能性和结构性缺陷进行初步识别与判读，并详细记录相关信息，待完成问题三后将设备归位。

问题三：请依据问题二所填写的缺陷记录表信息，计算 W1-W2-W3 的管段损坏状况参数 S 为____、管段运行状况参数 Y 为____；管段结构性缺陷参数 F 为____、管段功能性缺陷参数 G 为____。

三、D 模块试题

某城市污水管道建成后，施工单位要进行管道拆除封堵作业，作业前进行了自然通风和气体检测，检测合格后，用安全绳将作业人员放入井内，作业人员仅佩戴安全带和安全帽，作业人员敲打拆除残坝后，上游污水随即流入下游管道，在拆除残坝过程中，负责该任务的作业人员在检查井中晕倒，请演示对井下晕倒作业人员的应急救援措施。参考《中华人民共和国安全生产法》《有限空间安全作业五条规定》。（本题 100 分；本题限时 45min，超时每分钟扣 1 分，上限 45min）

- （1）作业前围栏、标牌、作业装备、救援装备检查流程；
- （2）装备检查结束后，立即对晕倒人员进行救援。

附件：模块 C 管道平面图

