

# 云南省供水行业职业技能竞赛楚雄州预赛实施方案

云南省供水行业职业技能竞赛楚雄州预赛项目为管网入户管安装及水质氨氮检测两个项目。比赛所需设备和器具由承办单位元谋县自来水公司提供，参赛选手按照“实战”要求自带工作服等劳动安全防护用具。具体方案如下：

## 一、管网入户管安装

### （一）竞赛内容

1. DN15 镀锌管入户安装；
2. 架设  $\phi 20$  PPR 管道。

（二）竞赛时间：每组限时 40 分钟。

### （三）竞赛操作要求

按照安装示意图将 DN15 镀锌钢管引入户，安装表前阀、止回阀、水表、水龙头，热熔连接 PPR 管，通过三通连接镀锌管与 PPR 管为一体。

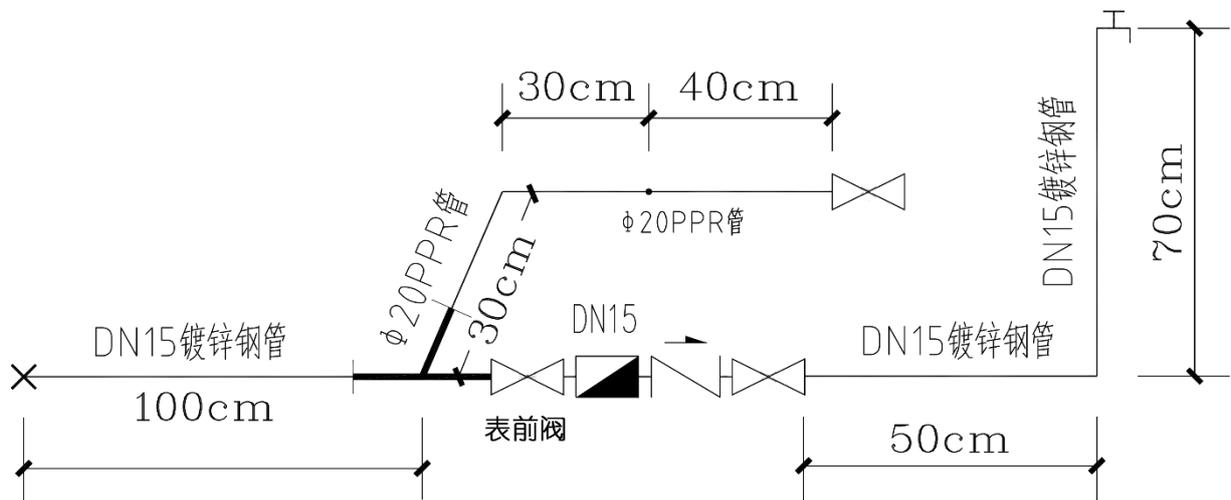
管道安装过程要求规范使用工具，管件做到横平竖直，不反装、漏装、顺序正确、文明操作、场地清洁。工具、材料摆放整齐、有序。

### （四）竞赛用具

1. DN15 镀锌管入户安装：100cm 杆、DN15 三通、内接、表前阀、表前铜螺栓；水表；表后铜螺栓、止回阀、50 cm 杆、弯头、70 cm 杆、弯头、水龙头；

2. 架设  $\phi 20$ PPR 管道：热熔机、外丝接头、30cm 管、弯头、30cm 管、直接、40cm 管、内丝接头、内接、闸阀。

安装示意图：



## 二、水质氨氮检测

(一) 竞赛内容：标准曲线制作、样品检测及结果报告。

(二) 检测方法：《生活饮用水标准检验方法》(GB/T 5750.5-2006) 9.1 纳氏试剂分光光度法。

(三) 竞赛时间：每组限时 40 分钟。

(四) 仪器、化学试剂、玻璃器具

1. 仪器：分光光度计，1cm 比色皿。

2. 化学试剂：氨氮标准溶液、氨氮样品溶液、纳氏试剂、酒石酸钾钠溶液。

3. 玻璃器具：自校合格的 50mL 具塞比色管，1mL、5mL、10mL 刻度吸管及滤纸、烧杯、洗瓶、洗耳球、滴管等。