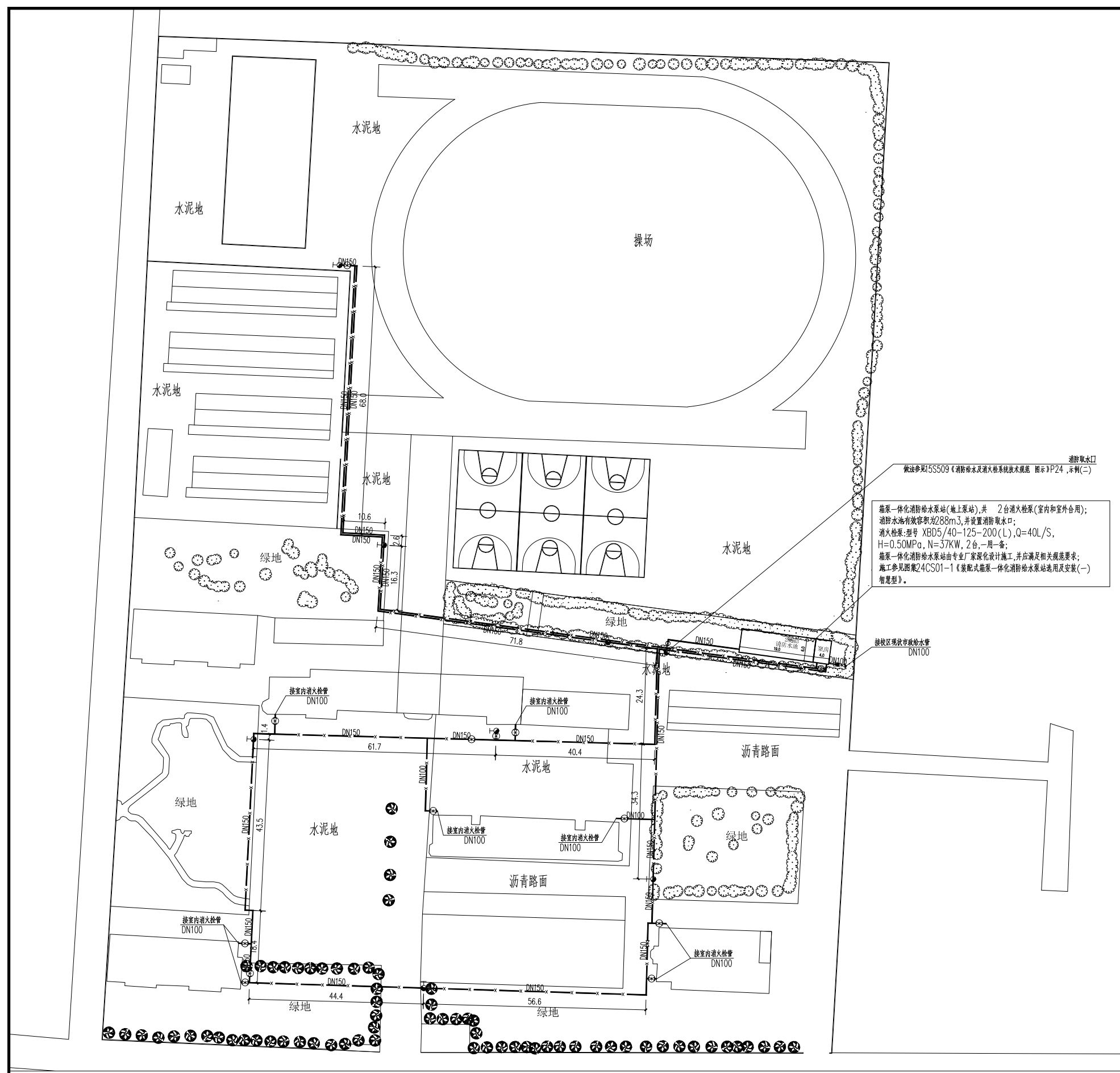


城西中学



消防取水口
做法参照15SS09《消防给水及消火栓系统技术规范》图例3P24,示例(一)

箱泵一体化消防给水系统(地上泵房),共 2 台消火栓泵(室内和室外合用);
消防水池有效容积为288m³,并设置消防取水口;
消火栓泵:型号 XBD5/40-125-200(L),Q=40L/S,
H=0.50MPa, N=37KW, 2台,一用一备;
箱泵一体化消防给水系统由专业厂家深化设计施工,并应满足相关规范要求;
施工参照图集24CS01-1《装配式箱泵一体化消防给水系统选用及安装(一)智慧型》。

- 消防设计说明
1. 根据消防评估公司评估意见,增加设计室外消防总平面、消防泵房等。
 2. 本工程为室外消防总平面图。
 3. 最大室外消防用水量按25L/S,火灾延续时间为 2h,一次火灾消防用水量 180m³;
 4. 室内消防用水量按15L/S,火灾延续时间为 1h,一次火灾消防用水量 108m³;
 5. 消防水池储有室内外消防用水,有效容积为 288m³,消防水池设置消防取水口。
 6. 屋顶消防水箱设置在最高建筑屋面,有效容积为 18m³;
 7. 消防泵房、水池为箱泵一体化消防给水系统(地上泵房)。
 8. 本工程给水水源为一根DN100市政给水管,市政供水点压力为 0.25MPa。
 9. 室外消防栓采用临时高压供水,与室内消防栓合用系统。
 10. 给水管和消防管道敷设厚度不小于1.0m。如消防给水管与污水管雨水管交叉,给水管应位于污水管、雨水管顶部上方,并保证两管之间垂直净距 150mm。
 11. 生活给水管采用聚乙烯(PE100)给水管,热熔连接,公称压力 1.0MPa。
 12. 埋地消防管均采用钢丝网骨架塑料复合给水管,电熔连接,公称压力 1.6MPa。
 13. 钢丝网骨架塑料复合管的聚乙烯(PE)原材料不应低于PE80;钢丝网骨架塑料复合管的内环向应力不应低于7.0MPa;钢丝网骨架塑料复合管的复合层应满足静压稳定性和剥离强度的要求。
 14. 给水管基础、管槽开挖及回填参照图集《建筑小区埋地塑料给水管道施工》10S507-40。
 15. 室外消火栓采用地上式,距消防车道路牙不大于 2m,不小于 0.5m,型号为 SS100/65,安装参照图集 13S201-24,室外消火栓设置处应有明显标志。
 16. 阀门井做法参照图集10S502。
 17. 水表井、阀门井采用内衬聚氨酯泡沫的双层保温井,井壁周围回填土采用炉渣。
 18. 水泵接合器处应设置永久性铭牌,并应标明工程名称、供水系统、供水范围、系统流量和额定压力。
 19. 本工程所采用的管道、阀门及附件等,均应符合国家现行的“产品质量标准”的要求。
 20. 消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识,说明文字应准确、清楚且易于识别,颜色、符号或标志应符合《消防标志》GB13496-2012的要求。
 21. 室外外露给水管、室外消火栓均需保温,采用 50mm厚聚氨酯发泡管保温,保温层外缠0.22mm厚聚氨酯乙烯膜保护层。
 22. 设置在机械碰撞地点的室外消火栓应采取防撞措施。
 23. 市政消火栓、室外消火栓、消防水泵接合器等室外消防设施周围应设置防止机动车辆撞击的设施。消火栓、消防水泵接合器沿道路方向各 5m 范围内禁止停放机动车,并应在明显位置设置警示标志。
 24. 消防管网安装完毕后,应对其进行强度试验、冲洗和严密性试验。
 25. 消防管试验压力不应小于1.4MPa。
 26. 水压强度试验的测试点应设在系统管网的最低点,对管网注水时,应将管网内的空气排净,并应缓慢升压,达到试验压力后,稳压 30min 后,管网应无泄漏、无变形,且压力降不应大于 0.05MPa。
 27. 水压严密性试验应在水压强度试验和管网冲洗合格后进行,试验压力应为系统工作压力,稳压 24h,应无泄漏。
 28. 凡图中及本说明未详尽的部分,施工单位应按国家有关规范执行。

| 图例表 | | |
|-----|-----|-------|
| 序号 | 图例 | 名称 |
| 1 | —J— | 市政给水管 |
| 2 | —x— | 消防给水管 |
| 3 | ⊕ | 法兰阀门 |
| 4 | ⊙ | 室外消火栓 |
| 5 | ⊕ | 水表 |

室外消防给水总平面 1:500

| | |
|------|-----------|
| 项目名称 | 城西中学 |
| 图纸内容 | 室外消防给水总平面 |
| 专业 | 给排水 |
| 图号 | 水施-1/1 |
| 日期 | 2025.05 |