

某特勤消防站设计方案探讨

郭术春

中铁第六勘察设计院集团有限公司, 天津 300300

[摘要] 特勤消防站是承担特种灾害事故应急救援和特殊火灾扑救任务、同时又承担其辖区内的普通消防站任务的城市公共基础设施, 本项目为该区域的消防设施建设提供了完美的解决方案, 该消防站的建设也增强了该区域的消防救援战斗力。

[关键词] 消防站; 消防救援; 功能流线

DOI: 10.33142/sca.v3i9.3279

中图分类号: D63

文献标识码: A

Discussion on the Design Scheme of a Special Service Fire Station

GUO Shuchun

China Railway Liuyuan Group Co., Ltd., Tianjin, 300300, China

Abstract: The special service fire station is an urban public infrastructure that undertakes the emergency rescue and fire fighting tasks of special disasters and accidents and can also undertake the tasks of ordinary fire stations within its jurisdiction. This project provides a perfect solution for the construction of fire facilities in this area and the construction of fire station also enhances the fighting capacity of fire rescue in this area.

Keywords: fire station; fire rescue; function streamline

消防站是一个城市公共配套设施的重要分, 是公安、专职或其他类型消防队的驻在基地, 主要包括建筑、道路、场地和设施等。消防站又分为普通消防站和特勤消防站, 其中特勤消防站主要承担特种灾害事故应急救援和特殊火灾扑救任务, 同时又承担其辖区内的普通消防站任务。特勤消防站设计应以优化城市消防布组成为目标、增强城市消防灭火救援战斗力、完善城市消防服务功能为目标, 重在提供功能完备、流线清晰的城市公共服务设施。

1 项目概况

该项目位于某轨道交通车辆段内, 主要功能为消防队备勤、训练和办公。总建筑面积 6200 m²。本项目建设主要内容包括: 特勤消防站综合楼、食堂、训练塔、地下人防等房屋建筑及场地建设。

2 设计理念

完备的功能布局: 特勤消防站设计应充分考虑其自身功能特点, 保证其业务开展、平时训练、后勤保障功能要求。

合理高效的业务流线: 消防站的主要功能为消防救援, 所以合理高效的业务流线是消防站设计的重点。包括总平面各类功能流线、建筑内部消防人员出警流线。

平战结合的平面布局: 在满足消防站紧急消防救援出警要求的同时, 还应兼顾其平时训练、生活功能要求, 合理的训练、生活功能布局是消防站正常运转的有利保障。

总图布置: 总平面图设计难点在于场地受车辆段出入段线影响, 场地被切割为南北两个地块, 同时场地临南侧主要城市道路开口受限。方案设计将北侧地块主要布置消防站综合楼、器材库、训练塔、训练场地功能; 南侧地块布置小型训练场地同时兼顾消防站内部人员停车场。

消防站总平面设计应首先满足消防救援人员执勤备战、业务训练要求, 其次是应有完备的管理、后勤保障功能。因此北侧地块中消防站综合楼布置于用地西侧, 临场地南侧城市道路, 方便消防车辆紧急出动; 同时, 充分利用东北角三角用地布置训练塔、训练跑道、平时活动场地功能。以上布局既满足了消防救援的要求, 又合理利用场地满足了消防救援人员训练、生活备勤的功能需求。



图 1 平面布局

建筑平面布局采用常规做法，将消防车辆布置在建筑一层位置，便于消防车快速出警。二层平面布置消防救援人员备勤室，并与建筑内部楼梯紧密联系，保证了其正常执勤出警的高效便捷。同时，平面布局中将备勤人员用房均布置在南侧，辅助用房布置在建筑北侧，保证备勤人员居室均拥有良好朝向。三、四层平面布置消防救援人员学习室等辅助用房，满足消防站平战结合的功能需求。

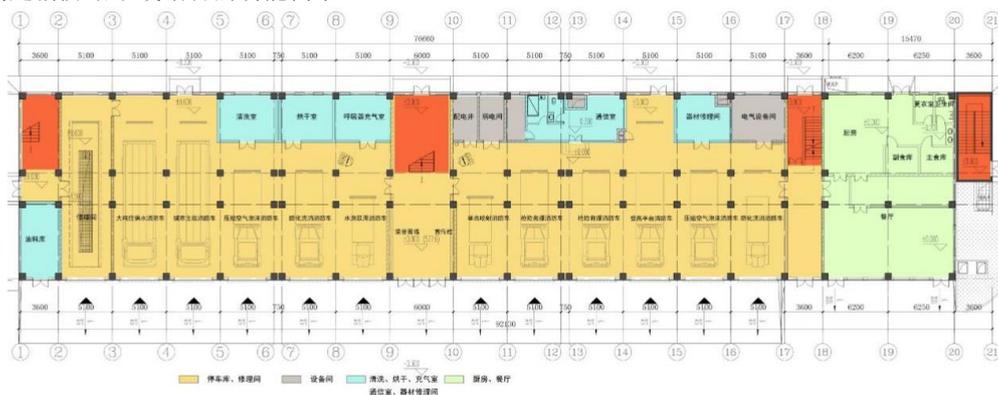


图 2 首层平面



图 3 二层平面

功能流线：消防站总平面主要流线分为紧急快速出警流线和平时办公生活流线两种，本项目紧急出警流线主要考虑消防车库出入口面向场地主要出入口，并且场地主要出入口之间面向城市道路，首先保证消防救援车的快速出动，且满足消防车转弯半径为15米要求。平时办公生活流线在用地北侧临次要道路设置出入口，尽量避免前后流线交叉。

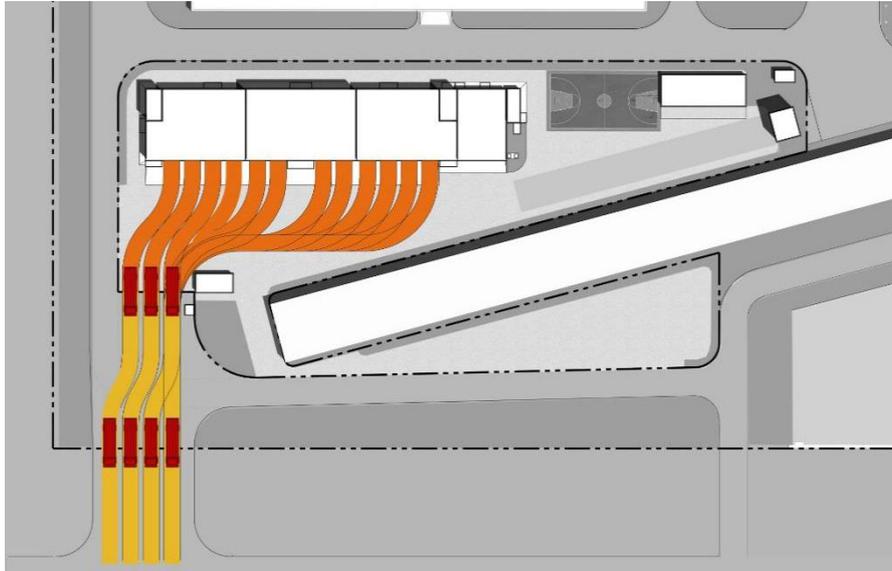


图4

立面造型：消防站是保障人民生命和财产安全的公共基础设施，因此其建筑立面造型应庄重、严肃，并且实用。本项目主体综合楼建筑立面主要采用对称设计手法，立面线脚简洁、大气，充分反应了消防站的建筑类型特征。



图5

3 结论

本项目设计充分尊重消防站建筑类型特点，处处本着以满足消防救援功能为基本出发点，以满足消防救援人员更好的开展消防救援业务及平时训练、生活为基本设计原则，为该区域的消防设施建设提供了完美的解决方案，增强了该区域的消防救援战斗力。

[参考文献]

[1] 资永爱. 城市消防站建筑设计探讨[J]. 重庆建筑, 2015(12): 21-23.

[2] 钟中, 张永琛. 基于深港对比的新型消防站建筑设计研究[J]. 建筑学报, 2016(7): 111-115.

作者简介：郭术春（1980.9-）男，毕业院校：河北工业大学；现就职单位：中铁第六勘察设计院集团有限公司。