

治愈的方舟——凤阳县特教学校设计研究

张永林¹ 张苗苗² 李伟³

1. 安徽地平线建筑设计有限公司; 2. 安徽建筑大学城建学院; 3. 合肥工业大学建筑与艺术学院

摘要: 特殊教育是根据特殊儿童的特征和其自身的需求而产生的一种教育形式, 而特殊教育学校的设计和创作应该在考虑这些特点及需求的前提下进行。本文以凤阳县特殊教育学校规划与建筑设计为例, 从学校设计思路、设计生成方向及院落围合等三个方面介绍了此项目设计的特点与方法, 对特教学校的设计进行探索。

关键词: 特殊教育; 学校; 院落

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2020.11.035

引言

如今在学校类建筑设计领域中关于特教学校建筑方面的一些设计研究正在逐步增多, 然而却依然留有一定的空白, 研究发现有针对性的特教学校建筑设计策略会对残疾儿童的教育产生积极的影响。

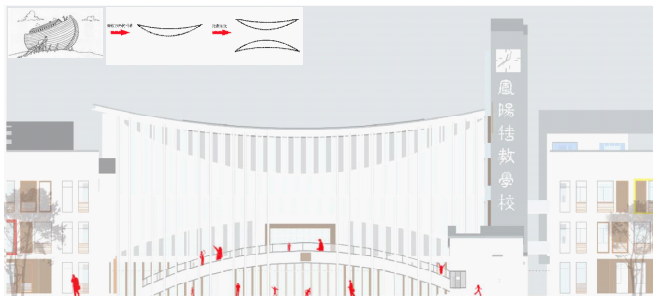
一、项目概况

项目位于安徽省凤阳县, 基地用地面积约为3.1万平方米, 建筑面积约2.3万平方米, 用地西侧暂做康复公园设计, 约8千平方米。学校为九年制学校, 设计功能分为教学区, 康复训练区、生活区、运动区, 功能相互独立的同时也均保持紧密联系。

二、学校设计思路

(一) 学校立意: 诺亚方舟

在设计之初, 面对这样的特殊学校, 我们想通过一些意象的东西来充实这类学校更深层的意义, 想用建筑的方式来间接的治愈这些特殊孩子们的心灵, 后来我们想到了西方的诺亚方舟, 它是西方文化中的灾难庇护所, 代表着希望和重生, 将这样的建筑意象以建筑形式的方式赋予我们特教学校的主楼——康复楼中, 正是对这些特殊儿童心灵和肉体的庇护, 也是以视觉的方式传递给他们希望的符号。康复楼正像一艘承载着生命希望的方舟, 载着这群特殊的孩子们扬帆起航, 开启人生新的篇章, 终究能达到胜利的彼岸。



(二) 爱的聚落

接到这个特殊教育学校设计任务的时候, 我又重温一遍《阿甘正传》, 阿甘虽然是一个弱智儿, 但他却拥有一颗纯洁而善良的心, 他永远记得妈妈的叮嘱: “你必须明白, 你和你身边的人一样, 你和他们没有什么不同, 一点也没有!” 正是这样有爱的环境与坚定的信念, 使阿甘生命随风, 执着永恒, 创造着一个又一个奇迹。

像阿甘这样的特殊孩子从小都是孤独的, 除了自己的父母, 可能很少接触到外面的环境, 这对他是残忍的, 他们也需要属于自己的聚落去治愈受伤的心灵。而本次设计的特教学校就是在创造这个聚落, 而我希望通过这个爱的聚落, 会出现一个又一个乘风破浪, 创造奇迹的阿甘。



鸟瞰图

校园各功能体量采用不同的坡顶形式, 形成独一无二的小房子, 增强标识性, 小而亲切的尺度更接近于“家”的感受, 鲜艳色彩的共享坡道, 螺旋上升, 坡道中心下的圆形下沉小舞台, 深受孩子们喜爱。设计有意增强残障儿童对特定房间的记忆力, 并使其适应性更强, 从而使每个空间更具差异性并且更易于识别。

有爱的校园: 因材施教、侧重个训的”聚落式”校园布局体现对特殊人群的关爱;

有爱的空间: 安全舒适的空间组合模式体现对特殊人群的关爱;

有爱的环境: 充满阳光、充满绿色的人性化环境体现对特殊人群的关爱;

有爱的建筑: 体量灵巧、色彩平和的低层建筑体现对特殊人群的关爱。

三、设计生成

区域划分, 功能整合; 特殊儿童的教学重点之一是让孩子们学会生活自理, 因此在设计时将教学空间和生活空间紧密结合, 形成了学习生活一体化教学单元的概念。规划以教学区为强核心, 聚能环, 紧密联系生活区与运动区, 提供源源不断的生机与活力。

以“治愈的方舟”——康复中心为核心, 联系两头, 考虑到特教学校的特殊性, 将运动区作为教学区的一体化设计, 区别于一般生活区与运动区的紧密联系,

风雨连廊串联, 创造爱的聚落; 智障儿童多伴有行动障碍, 我们在特教学校规划中设计了一套安全、便捷、识别性高的室内外步行系统。一条贯穿整个校区的风雨走廊, 识别性强, 并可以免受恶劣天气、人为等因素的干扰。每个教学生活区通过水平连廊相互连通, 室外活动场地则利用坡道搭接成整体, 从而构成了一个安全便捷简单明了的全天候步行系统, 为学生的日常学习生活与康复提供了人性化关怀。

增加趣味空间, 释放天性; 坡屋顶的小房子是孩子们对家的想像, 设计中, 我们尝试着做除教学生活外的一些小空间, 如小尺度的坡屋顶的房子、孩子们喜爱的滑梯, 另外, 再通过绿色、红色、黄色等丰富的色彩和特殊的开窗方式标明空间方位, 便于识别。

四、院落围合的温馨感

从传统的四合院到现代的院落空间的广泛运用, 这种围合感总是会给人一种温馨感和安全感。所以院落空间十分适用在学校建筑上, 尤其是特教学校, 围合的空间感会让残疾儿童找

(下转第162页)

不同土质的填料分层填筑,并尽可能减少层数,每种填料层总厚度不大于300mm,土方路堤填筑至路床顶部最后一层的压实层厚度不小于100mm。填土分层厚度根据机械性能、设计密实度、不同填料等经过试验确定。由低处分层填筑,从两边向中心填筑。当路基填方分段进行时,两个相邻段交接处不在同一时间填筑,先填段按1:1坡度分层留台阶。如两段同时施工,则应分层相互交叠衔接,其搭接长度不小于2m。填土区段完成一层填筑后,用平地机摊铺整平,使填筑层面纵横向平顺均匀,以保证压路机碾压轮面均匀地接触地面进行压实,达到压实效果。用透水性较小的土填筑路堤时,压实时的含水量控制在最佳含水量的±2%范围内。

碾压前对填筑层的分层厚度和平整程度进行检查,应将原地面积水排干,淤泥、杂物等挖除,将原地坑洞填实并大致找平。压实应按先轻后重碾压。每层填土的压实遍数,应按压实度、压实工具、虚铺厚度和含水率,每层填土压实前均应找平。碾压应自路基边缘向中央进行(无超高路段),如有超高的路段,碾压应从弯道内侧向外侧进行,压路机轮每次重叠15cm~20cm,碾压5~8遍,至表面无明显轮迹,且达到要求压实度为止。

(四) 路基排水

路基排水的积极作用主要表现在一些下雨的天气中,如果路基中的水分未进行及时的排水,将会导致大量积水现象的发生,对于道路的正常使用和车辆的安全出行产生较大的影响。为此,在进行路基建设的过程中,需要着重地考虑到路基排水工程的影响,结合具体的工程的状况,计划科学的排水施工方案,保障道路在雨雪天气时,也能够正常的通行。

现阶段的排水工程多是采取集中式和分散式两种排水方式。其中,集中式的排水主要指的是根据相关水流的流势,将边沟、急流槽等位置的废水进行集中的处理,在此过程中,雨水也会顺势而流出。分散式的排水主要被使用在一些平坦地区的排水工程中。因其路面较为平缓,水流难以进行集中式的处理。

(五) 雨季施工措施

雨季施工应加强防雨与排水工作,充分利用地形与排水设施。合理安排作业顺序,集中人力、设备分段流水、快速施工,不得全线大面积挖填。对易翻浆与低洼积水等不利地段应在雨季前施工;施工前或大雨后,应对施工地段进行调查,测出土壤含水率及地下水位,以预估翻浆面积,采取措施避免翻浆。路基因下雨产生翻浆时,应立即进行处理,并符合下列要求:逐段逐块处理,不得全线开挖;每段“挖、填、压”应连续作业;翻浆部位土体应全部挖出;小面积翻浆相距较近应挖通处理;大面积翻浆应制定专项方案集中处理。填土时宜筑成不小于2%~4%的横坡。每日停止作业前,应将填土碾压密实平整,避免路基内积水。

结束语

总体来看,路基施工作为市政公用工程中的一项主要内容,需要相关的工作人员对此给予足够的重视度。在今后的工作中,需要加大技术的研发力度,根据不同的施工状况和要求,采取合适的技术,提高工程的质量。

参考文献

- [1]黄起锋.市政公用工程道路路基施工技术[J].四川水泥,2020(04):32.
- [2]薛庆宏.市政公用工程道路路基施工技术分析[J].建材与装饰,2020(10):274-275.
- [3]黄霖.研究市政公用工程道路路基施工技术[J].建材与装饰,2020(09):240-241.
- [4]张勇,李勤学.市政公用工程道路路基施工技术[J].工程技术研究,2020,5(05):86-87.
- [5]施载亮.市政公用工程道路路基施工技术研究[J].现代物业(中旬刊),2020(01):184.
- [6]田丹.浅谈市政公用工程路基施工技术[J].建材与装饰,2016(21):259-260.

作者简介:

王小丽,女,湖南株洲,本科,湖南国信建设集团股份有限公司,工程师,主要从事市政公用工程研究。

(上接第40页)



到一种家的感觉,儿童们可以在充满安全感的空间内进行娱乐交流项目,这很有助于抚慰他们的心灵增加他们的自信。

同时院落之间的空间转换会让学生有不同的身心感受,不同的院落空间往往隐喻着学生所接触东西的递变性。院落之间的层层递变,从封闭式院落到半开放式再到完全开放式的院落,

学生从封闭到开放,是从个体到团队再到社会的整个经历,也是从自身的私密空间到公共空间的变化。这种隐喻关系会在学生的心路变化中慢慢浮现出来。特教学校设计里的孩子们更需要这样的心路历程,需要慢慢的把自己呈现给大家,需要慢慢地扩大自己的交友范围……

五、结语

特殊教育学校是一类特殊的学校,在设计上有一定的限制。我们尝试使用这些约束作为设计的出发点和落脚点。特殊教育学校是残疾儿童学习和生活以及活动的主要场所,我们应特别注意残疾儿童的不同需求,并朝着个性化和精致设计的方向发展。用建筑的方式创造出一艘方舟,来治愈这些特殊儿童的心灵,这也表达了我们设计这个学校的初衷。

参考文献

- [1]刘赫男.基于儿童心理特点的培智类特教学校建筑设计策略研究.[沈阳建筑大学硕士论文].沈阳:沈阳建筑大学.2015
- [2]彭荣斌.我国特殊教育学校设计分析.[浙江大学硕士论文].浙江:浙江大学.2007.
- [3]汤朝晖,陈静香,杨晓川.两所特殊教育学校的设计探索与实践.南方建筑.2009
- [4]骆玉彬.浅析特殊教育学校的建筑空间设计.四川师范大学美术学院.大众文艺.2017.