

学 号：16614420

天津商业大学宝德学院毕业设计（说明书）

天津市儿童医院马场院区康复性景观设计

Rehabilitation landscape Design of Tianjin Childrenshospital in Machang Road

| | |
|-------|-----------|
| 系: | 艺术设计系 |
| 专业: | 环境设计 |
| 班级: | 环境设计 1604 |
| 学生姓名: | 林城好 |
| 指导教师: | 王 钊 讲师 |

2020 年 5 月

目 录

| | |
|------------------------------------|----|
| 内容摘要..... | I |
| Abstract..... | II |
| 1 导言..... | 1 |
| 2 项目介绍..... | 1 |
| 2.1 项目基本概况..... | 1 |
| 2.2 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计功能分区..... | 7 |
| 2.3 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计道路设计分析..... | 11 |
| 2.4 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计绿化设计..... | 13 |
| 2.5 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计设施设计..... | 16 |
| 3 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计设计原则..... | 18 |
| 3.1 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计安全性原则..... | 18 |
| 3.2 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计可达性原则..... | 18 |
| 3.3 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计空间多样化原则..... | 19 |
| 3.4 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计趣味性原则..... | 19 |
| 4 结论..... | 20 |
| 参考文献..... | 22 |
| 致谢..... | 24 |
| 附录..... | 25 |

内容摘要

儿童医院的康复性景观设计，是有助于改善现代社会医患关系，重新树立医者在公众之间信任度的莫大善举。天津市儿童医院马场院区由于其原使用面积不能够满足市区内儿童就医需求，故在原址进行扩建。2020年新型冠状病毒疫情席卷全球，人们的灾后心理问题将成为一个重要的课题。灾后心理修复的康复景观必然成为未来的发展趋势。疫情唤醒了人们对于人与自然问题的再审视，虽然医学的进步发展可以有效地预防和治愈人们在成长过程中的一些疾病，但人是自然的一部分，与自然有着共生共灭的生态关系。在这样的大背景下，儿童医院的康复性景观设计在为儿童患者的提供一个良好的治疗环境的同时也在一种独特的方式影响着他们的身心健康。本文就国内外儿童医院的康复性景观设计现状进行分析、借鉴，以天津市儿童医院马场院区的康复性景观设计为实践案例，全面分析其环境、功能、区位、现状、交通等，在遵循安全性原则、可达性原则、空间多样性原则以及趣味性原则设计的前提下，针对不同的功能服务，做到对其使用属性的细化，为家属、儿童患者以及医护人员提供一个良好的交流空间和工作之余的休息场所，从一定程度上缓解儿童患者与家属在治疗过程中的紧张焦虑心情和医护人员的工作压力，通过景观设计从心理层面进行软性调节。

关键词：儿童设计；治疗环境；康复景观；景观设计

Abstract

The rehabilitation landscape design of children's hospitals is a great act of kindness that helps to improve the doctor-patient relationship in modern society and re-establish the trust of doctors among the public. The Machang District of Tianjin Children's Hospital was expanded at the original site because its original use area could not meet the needs of children in the urban area for medical treatment. In 2020, COVID-19 swept across the world. Considering that after such a large-scale disaster, people's post-disaster psychological problems will become an important topic. The rehabilitation landscape of post-disaster psychological repair will be a trend in the future. The pandemic has awakened people to re-examine the problems of human beings and nature. Although the progress and development of medicine can effectively prevent and cure some diseases in the process of human growth, human beings are a part of nature and have an ecological relationship of symbiosis and extinction with nature. In this climate, the rehabilitation landscape design of children's hospital not only provides a good treatment environment for pediatric patients, but also affects their physical and mental health in a unique way. This paper analyzes and draws lessons from the current situation of rehabilitation landscape design in children's hospitals at home and abroad. The rehabilitation landscape design in the Machang District of Tianjin Children's Hospital is taken as a practical case, and its environment, function, location, current situation and traffic are analyzed in this paper. On the premise of following the principles of safety, accessibility, spatial diversity and interest, this paper tries to achieve the refinement of its use attributes based on different functional services. In this way, landscape design is taken as a soft adjustment from the psychological level to provide a good communication space and rest place after work for family members, child patients and medical staff and relieve the tension and anxiety of pediatric

patients and family members in the treatment process and the work pressure of medical staff to a certain extent.

Key Words: Children design Rehabilitation landscape design Communication
space Landscape design

1 导言

在如今这个医院大量建设与重建的大环境下，医疗模式已经由原来单一的生理治疗逐渐转向心理、环境、社会等多元化治疗，人们对于医院环境和医疗环境的要求也越来越高，因为环境有利于促进患者的治疗与康复，增强患者的信心，吸引更多的患者前来就医。儿童医院作为针对儿童这一既普遍又特殊的群体的医院，其景观设计的设计要求，比一般景观更高。2020年新型冠状病毒疫情席卷全球，我们应该考虑到大规模灾害之后，人们的灾后心理问题的重要程度。灾后心理修复的康复景观必然成为未来的发展方向之一。天津市儿童医院马场院区由于其原使用面积不能够满足市区内儿童就医需求，故在原址进行扩建。为了方便市民的就诊需求，历经四年的施工建设，2019年9月30日起位于河西区佟楼的天津市儿童医院马场道院区正式投入使用，但马场院区的停车泊位还是十分有限。

景观环境成为一种独特的方式在影响着人们的身心健康，医疗景观对于患者的康复作用也开始被人们关注着。康复景观便是可以起到缓解人们内心，暂时放松心情的景观环境。疫情也唤醒了人们对于人与自然问题的再审视，虽然医学的进步发展可以有效地预防和治愈人们在成长过程中的一些疾病，但人是自然的一部分，与自然有着共生共灭的生态关系。在这样的大背景下，儿童医院的康复性景观设计在为儿童患者的提供一个良好的治疗环境的同时也在一种独特的方式影响着他们的身心健康。

2 项目介绍

2.1 项目基本概况

2.1.1 项目区位分析

天津市儿童医院马场院区占地 5.5 万平方米，西侧临近马场道，北侧临近津河南道，南侧临近围堤道，西南侧有 iN 城市天海广场、朱启铃故居和佟楼文化公园等。周边居民区众多，拥有多所小学及中学。



图 1 天津市儿童医院马场院区地图

资料来源：摘自百度图库

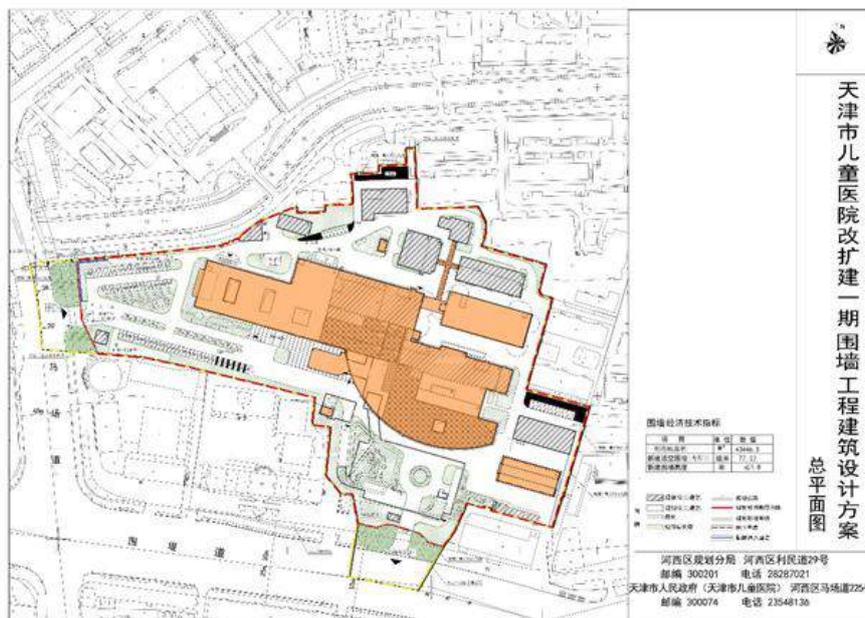


图 2 天津市儿童医院扩建一期围墙工程建筑设计方案平面图

资料来源：摘自毕业设计



图3 天津市儿童医院马场院区大门

资料来源：作者采风自摄



图4 天津市儿童医院马场院区入口外围施工现场

资料来源：作者采风自摄

2.1.2 地块现状分析

对于现在的规划，我发现存在以下问题：

(1) 景观模式化，忽视其场地的特殊性。并未突出儿童医院需服务儿童患者的景观特点，缺乏儿童色彩和造型等设计元素的运用。缺少童趣，整体略显枯燥乏味，景观设施和景观小品缺乏趣味性。



图 5 天津市儿童医院马场院区休闲景观

资料来源：作者采风自摄

(2) 因马场道和围堤道为主要的交通要道，周边交通拥堵，无处停车。经常出现前来就医人数较多形成道路交通堵塞。



图 6 天津市儿童医院马场院区出口方向道路

资料来源：作者采风自摄

(3) 单纯追求环境效果，景观的功能性和实用性不够。



图 6 天津市儿童医院马场院区景观道路

资料来源：作者采风自摄

(4) 安全性考虑不足，缺少无障碍设计。在设计细节上没有考虑到受众群体的特殊性。



图 7 天津市儿童医院马场院区原道路拥堵情况

资料来源：摘自百度图库

2. 1. 3 周边交通分析



图 8 天津市儿童医院马场院区周边情况分析图

资料来源：毕业设计

天津儿童医院西侧临近马场道，西侧临近马场道，北侧临近津河南道，南侧临近围堤道，西南侧有 iN 城市天海广场、朱启铃故居和佟楼文化公园等，西南侧有华钜时尚百货商场。周边公交车站方便。

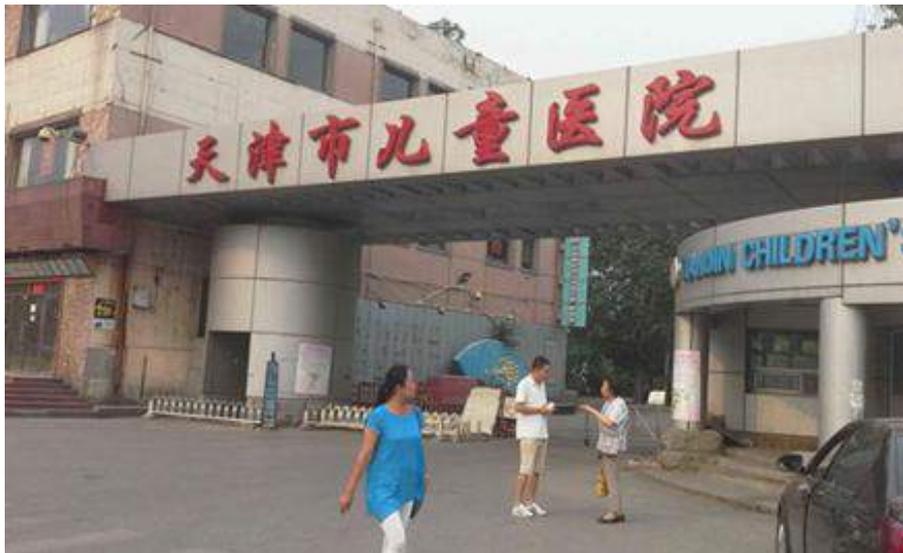


图 9 旧的天津市儿童医院

资料来源：作者采风自摄

2.2 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计功能分区



图 10 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计平面图

资料来源：毕业设计

为满足儿童患者的游戏需求，根据患儿不同的年龄层段，设计场地开阔的游戏空间。针对 6 周岁以下的儿童患者设置钻、攀、爬、滑等游戏设施，设施不宜复杂、高度不宜过高，活动空间应适当进行隔离，尽量考虑在有顶棚下设置，同时配备休息设施，保证视线通畅，方便家长及陪护人员在旁照看。

在设计方案中“叶之趣”和“木之趣”的场地可以满足了这一年龄段患儿的攀爬需求。6 周岁以上的患儿需要更大的活动面积，跑跳、探索类活动居多。同时配备休息设施，保证视线通畅，方便家长及陪护人员在旁照看。



图 11 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计“叶之趣”效果图

资料来源：毕业设计



图 12 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计“木之趣”效果图

资料来源：毕业设计

在设计方案中“迷宫探秘”的场地既能够满足患儿对周边环境的探索，也能够满足对事物的认知，同时也为其枯燥的就医时光提供了乐趣。“水之乐”场地的水景观，为整体空间提供了别样的景观，同时也能够让儿童患者能够放松身心，尽情的嬉戏玩耍，减少对医院的恐惧感。



图 13 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计“迷宫探秘”效果图

资料来源：毕业设计



图 14 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计“水之乐”效果图

资料来源：毕业设计

为儿童患者减轻患病的心理压力和促进其生理健康，在设计方案特别设置了“康复花园”。“康复花园”中的自然要素有助于儿童患者身心起到积极的作用。同时“康复花园”也可作为一个小型的病患间交流聚会场地，并且探病者与病患可以聊天，医护人员也可以在此休憩或者举办小型康复理念的交流。花园中的植物、温和的阳光、清新的空气，都对儿童患者的疾病有间接的疗效。也有利于树立医院自身的形象，影响人们的价值观，促使人们意识到康复性景观在医疗空间中的重要性，从而

促进社会的进步与发展。



图 15 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计“康复花园”顶视图

资料来源：毕业设计



图 16 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计“游之乐”效果图

资料来源：毕业设计

满足家长、探访人员交谈、静思等需求，以及为医院工作人员在紧张的工作中提供放松和休憩的环境，运用植物隔离带或堆砌的矮墙布置一些私密、半私密的小空间。设计方案中“绿之影”和“游之乐”的场地不但能够为家长、探访人员和医院人员等创造休闲、娱乐的场所，而且有助于形成积极乐观的交流空间。通过刺激人的各种感官，帮助人们缓解心理压力，进而促进其身体健康的恢复。



图 16 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计景观节点分析图

资料来源：毕业设计

2.3 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计道路设计分析

2.3.1 道路流线分析

出入口的设计保持原有的在南边围堤道一个出入口和西边马场道一个出入口。同时为缓解停车困难的问题在南边围堤道出入口设置了停车场。考虑到一般急诊病人较为紧急，所以急诊流线较为畅通，可达性较高。救护车一般接送的是较为危重的病患且救护车需要第一时间抵达医院急诊部门，所以救护车流线也是较为流畅且便捷的，考虑到救护车的出车时间与情况不一，故特在医院大楼旁设置救护车停放处，方便救护车的通行。住院部流线充分发挥景观的康复疗养功能，做到一步一景，在前往住院部或者从住院部前往别的楼层进行检查时都能观景，最大限度的发挥景观的康复性，对儿童病患的心理健康和对自然的认知也起到一定的作用。康复性景观流线围绕此次方案的一大特色“康复花园”展开，贯穿“林之旅”、“木之趣”和“游之乐”，不仅是对儿童病患有着间接的疗效，还能使探望者、家属和医院工作人员暂忘医院的紧张气氛保持身心愉悦。



图 17 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计交通流线分析图

资料来源：毕业设计

2.3.2 道路铺装方式

地面铺装选用坚实、平坦的材质，同时伸缩性良好，保证轮椅的轮子不会陷入其中。大量运用软质铺装的进行设计，形式采用简洁的图案和自然的粗质肌理。活动地面大量橡胶材料和塑胶材质铺成，确保安全性的同时又不失趣味性。“水之乐”场地特别常用透水铺装，避免儿童在游玩嬉戏时，因路面积水意外滑倒。路面增加防滑处理，大量运用无障碍设计，路边增设牵引装置，方便轮椅的使用者顺畅前行，保证其能顺利到达他们每一个想去到的地方。

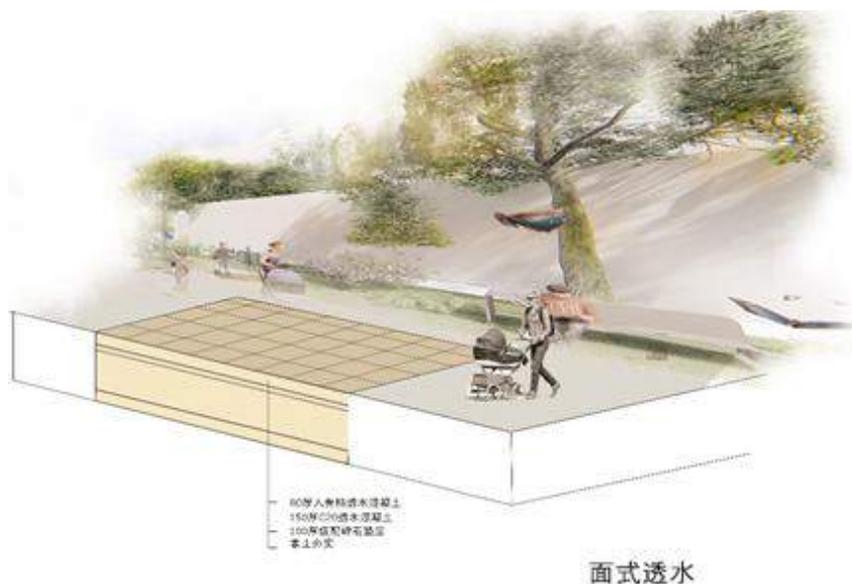


图 18 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计“水之乐”场景透水铺装剖立面

资料来源：毕业设计

2. 4 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计绿化设计

2. 4. 1 植物配置与感知环境康复性分析

在整体设计方案中选择无毒无刺无飞毛的植物品种。在“康复花园”中种植各色开花植物，使得四季变化，色彩丰富。颜色的变化能够刺激人们视觉感受。颜色的差异也会使得人心理产生不同的影响。在“叶之境”中配置不同类型的植物，运用叶子的不同形态和质感上的差异，能够使其在风中摇曳时发出不同的声音。天津春秋两季尤其多风，能够给与人们多重的听觉感受。



图 19 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计“康复花园”效果图

资料来源：毕业设计

在“水之乐”中设计的人工水景旁种植叶子可以放出声响的植物，人们在木质弧形座椅上休憩时，可以倾听带不同树叶发出的美妙的声音，伴随着水声和儿童嬉戏的声音，让人身心舒畅。而且还满足了儿童患者对于触觉感知的了解，使得其更加亲近所处的空间与环境，拉近儿童病患与周围环境的距离，使其和自然进行亲密的接触。听觉环境由于其声音不同，听者的感受也将存在差异，对其心理造成不同的影响，在设计方案中将自然之声的完美运用，有助于提高对儿童病患的治疗效果。在场地中的东北方向，种植了一些可食用或是作为事物材料的植物，通过饮食

活动体验来实现对于儿童病患的味觉刺激。植物的不同配置结合视觉、听觉、触觉和味觉的不同感知，不仅能够创造简洁开放的医疗绿地环境，缓和冰冷的建筑物带给人们的生硬感和距离感，还能达到辅助治疗的功效。

2.4.2 主要植物搭配方式

本次设计方案中主要采用带植物、群植、孤植和丛植等方式进行搭配。考虑到天津的气候特征，种植有春季开花的树种：麻叶绣球、野蔷薇、月季花、紫叶李、白桃花、樱花等，夏季开花的树种：凤尾兰、红瑞木、金银花、梓树、合欢等，彩叶植物：紫叶桃、金叶皂荚、花叶红瑞木、金边锦熟黄杨、蓝叶北美花柏等，常绿阔叶：凤尾兰、女贞、常春藤、爬行卫矛、棕榈等。以不同的植物来体现天津的四季变化，以及运用植物的不同色彩搭配体现景观的康复性。

表 1 主要植物配置表

| 编号 | 中文名 | 拉丁学名 | 意向图 |
|----|------|--|---|
| 1 | 麻叶绣球 | <i>Spiraea cantoniensis</i> Lour. |  |
| 2 | 野蔷薇 | <i>Rosa multiflora</i> Thunb. |  |
| 3 | 月季花 | <i>Rosa chinensis</i> Jacq. |  |
| 4 | 紫叶李 | <i>Prunus Cerasifera</i> Ehrhar f. <i>atropurpurea</i> (Jacq.) Reh |  |
| 5 | 桃花 | <i>Prunus persica</i> |  |
| 6 | 樱花 | <i>Cerasus</i> sp. |  |
| 7 | 凤尾兰 | <i>Yucca gloriosa</i> L. |  |
| 8 | 红端木 | <i>Swida alba</i> Opiz |  |



资料来源：本文作者自制



图 20 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计“叶之境”鸟瞰图

资料来源：毕业设计

2.4.3 景观小品设计

儿童医院的景观小品根据儿童人体工程学进行设计，注重形式的简单化、具象化、卡通化、趣味化等。例如在设计方案“木之趣”中的儿童游乐设施采用的是木质材料，并使用简单化和卡通化的处理手法。将小猪和小马趣味化与具象化，使得其既能满足儿童的游乐与嬉戏，又能给儿童医院的景观带来别样的风采。在“林之旅”的树丛中增设鹿与鱼的形象，使得环境更加趣味化与卡通化，同时使得儿童病患和家属前来就医时，一进入医院可以得到一种亲近的气息，让儿童病患不那么排除医院的环境，拉近其与医院之间的距离。

“水之乐”中的所有水景采用 20 厘米深的安全限度，避免儿童意外滑倒溺水。同时在这些设施附近都才用种植较为高大的树木，使得空间有一定的围合性，增强儿童游乐时的安全性。

同时应儿童医院的其特殊性，在展示小品中添加了许多提示牌、警示牌和说明牌，使得儿童患者在使用时能够注意不同景观小品的安全性，也能够起到一定的宣

传、提示和教育的作用。



图 21 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计“木之趣”和“林之旅”立面图

资料来源：毕业设计

2. 5 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计设施设计

在“康复花园”的座椅采用特殊的玻璃材质，使得空间即宽敞又有一定的围合性，同时可以使人站在不同的位置与角度都能观赏到不同的花卉。



图 22 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计“康复花园”玻璃座椅

资料来源：毕业设计

针对特殊儿童病患，以及需要使用轮椅的患儿、推婴儿推车的家长等，我们在景观设施的设计上大量采用了无障碍设计，使得他们也能够便捷的使用这些设施。

例如设置一下较为低矮的景观灯，既能够达到夜间欣赏景观的效果，又能够使使用轮椅的患儿、推婴儿推车的家长等在夜间更加清楚的看见路况。以及增设了许多无障碍标识、无障碍通道等。

垃圾桶的设计也尽量使它与环境融为一体，同时在垃圾桶上设置一些标语，使人们增强环保意识。



图 23 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计设施设计意向图

资料来源：摘自百度图库

实际颜色、比例图



图 24 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计无障碍标识意向图

资料来源：摘自百度图库



图 25 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计无障碍标识意向图

资料来源：摘自百度图库

3 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计设计原则

3.1 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计安全性原则

儿童医院面向的是儿童患者，儿童患者的身心都较为脆弱，且儿童的自我保护意识较弱，而前来就医的儿童患者在一定程度上都会排斥前来就医并且心理存在着的不安全感，因此我们在设计上应考虑给予他们更多的安全感。一个舒适安全的环境，可以给予前来就医的儿童患者更多的安全感，让其放松下紧绷的心理。在儿童医院室外康复景观设计上应特别注意和挖掘细节处理，增强儿童患者户外活动的安全性与舒适性。同时儿童患者中有些是患有重大疾病的，所以应充分考虑其在活动中的安全性，在设施的选择上需避免锐角，采用防滑的材料等。

3.2 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计可达性原则

我们在设计儿童医院的景观时应考虑到儿童患者在接近医院室外景观的难易程度，影响医院室外景观可达性的因素包括患儿到医院室外景观空间的距离远近与时

间。尽量做到让儿童患者在病房里就能感受到室外的景观，提供良好的采光、通风、绿化、空气和卫生等条件，让其从心理能够感受到环境带给她的美好与自在。

3.3 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计空间多样化原则

儿童医院尽管没有综合类医院服务的对象广泛，但不同情况的患儿有着不同的活动及康复需求，不同年龄段的患儿对景观环境的需求也是多样的。3周岁以下的婴儿，在这个年龄段是处在知觉系统迅速发展的时期，能够初步的去感知与理解周围的事物。并且其注意力集中的时间非常短暂，通常只有几分钟而已，其需要亲人照顾与陪伴，只能进行一些静态的简单的游戏。3-6周岁的儿童，在这个年龄段已经逐渐在形成自己的个性。能够自己去操作一些物体和有把握的进行跑和跳等运动，通常游戏时间可以达到30分钟以上。7-12周岁的儿童，在这个年龄段是可以进行一个较长时间段的行走和较大的体能活动的，他们的运动能力和自控能力在这个时期逐渐增强，以体力活动为主。游戏的目的性也随之增强，更加关心游戏的结果。13周岁以上的儿童，在这个年龄段处于身体迅速生长的一个时期，活动内容主要是以体育运动为主，或者是进行一些文化以及娱乐性活动。同时，患儿家长、陪护人员、医院工作人员、探访人员也有着不同的空间使用需求。因此，在景观设计上，要针对儿童医院特定的服务人群，设计不同类型的景观空间及场所，在有限的空间内设计多样化的活动内容，为每一位前来就医的儿童患者提供的康复活动及其他人员的活动提供合适的场所。

3.4 天津市儿童医院马场院区康复性景观设计趣味性原则

我国儿童的概念一般是限定在14岁以下。这个年龄段的儿童通常具有好奇驱动型性，想象力丰富，随意性较强。鲜艳丰富的色彩与有趣的造型最能吸引儿童的注意，其中，色彩对儿童的视觉吸引是最直接的，不同色彩给人不一样的心理感受，不同年龄段和性别的儿童对色彩的喜好也各有不一。在儿童医院室外康复景观设计上，可以更多的使用明度与纯度相对比较高的色彩或者是带有鲜明色彩的几何图案，

运用不同基调色彩，再结合主题策划，从而调动儿童参与的积极性。同时应针对患儿的不同疾病，如术后恢复的患儿以及肢体残疾的儿童、自闭症儿童以及需要长期住院治疗的儿童等，设置不同难度的游戏，鼓励其参与到能力所及的活动中，同时也应提供其间接参与到活动中的空间，如在游戏区边界设置观望座椅，让其体会到游戏的快乐，在医院也能感受带快乐的儿童时光。

结 论

本次通过对康复景观概念以及对儿童医院景观设计的国内外相关案例的学习，对天津市儿童医院马场院区的景观现状进行分析，针对儿童群体的特殊性和康复景观的特点对其进行设计。儿童医院因其服务对象的特殊性，在室外景观设计上有别于其他公共空间景观设计，在注重环境建设的同时，还应考虑其兼具的康复功能。让使用者在整个空间环境中放松、解压、舒适，进而恢复身心健康。在这个过程中得出了以下结论：第一，在对儿童医院室外景观设计时应遵守可达性原则、安全性原则、空间多样性原则、趣味性原则。第二，在儿童医院的景观设计上应该充分考虑面向人群的特殊性。第三，在对医疗景观设计时应充分考虑对患者、障碍人士和各类人群进行服务，增设无障碍设施，运用无障碍设计。第四，康复性景观设计是未来医疗景观的大势所趋，对于康复性景观设计的研究具有综合性、复杂性的特点，需要应用康复医学、行为心理学等多种领域的知识，其基本目的是为病患、探访者、医护人员等创造一个健康的绿色空间。第五，在为儿童这类人群服务的景观建设时应当充分调研，根据活动轨迹、活动时间、活动人群做出适宜的设计。

参考文献

- [1] 李晓檬. 浅谈儿童医院室外康复景观设计[J]. 泰州职业技术学院学报. 2019(5): 35-37
- [2] 陈晨. 基于循证设计法的医疗空间康复花园景观设计[J]. 设计. 2019(10): 140-142
- [3] 王小荣. 天津市医疗建筑无障碍标识调研及设计策略分析[J]. 天津美术学院学报. 2012(4): 67-69
- [4] 张文英. 设计结合医疗——医疗花园和康复景观[J]. 中国园林. 2009(8): 7-11
- [5] 季建乐. 基于两种典型呼吸系统疾病的儿童康复景观设计研究[J]. 设计. 2019(21): 42-43
- [6] 周旭丹. 城市康复性景观应用初探[J]. 现代园艺. 2017(21): 113-114
- [7] 胡婷婷. 面向自闭症儿童的景观——考特花园设计及其启示[J]. 上海交通大学学报. 2016(3): 85-89
- [8] 孙嘉. 儿童孤独症康复花园景观设计研究——以对昆明市延安医院的调研与改造为例[J]. 艺苑. 2016(3): 89-91
- [9] 汪悦. 基于心理学的儿童活动空间景观设计研究[J]. 绿色科技. 2019(21): 14-15
- [10] 张加轶. 靓园——自闭症儿童园艺疗法花园设计[J]. 农业科技与信息. 2014(3): 55-58
- [11] 郭庭鸿. 面向自闭儿童的康复景观及其干预模式研究[J]. 中国园林. 2013(8): 45-48
- [12] 赵迪. 儿童参与式景观设计的理念与实践[J]. 景观设计. 2019(5): 12-19
- [13] 郝文爽. 儿童康复景观设计案例分析与启示[J]. 绿色科技. 2012(15): 244-248
- [14] 孙梦飞. 园林绿化景观对孤残儿童心理康复护理的影响[J]. 现代园艺. 2019(16): 75-76
- [15] 杨洁. 基于心灵唤醒的儿童康复花园设计研究[D]. 西安:西北农林科技大学,2019: 15
- [16] 张兰. 儿童孤独症亲子互动理疗景观空间设计研究[D]. 燕山:燕山大学,2019: 9-10
- [17] 李佩瑶. 基于游戏治疗的孤独症儿童康复性场地环境设计研究[D]. 南昌:江西师范大学, 2016: 44

- [18] 曹 媛. 基于康复性条件下儿童医院景观设计方法研究[D]. 长安:长安大学,2015: 17-18
- [19] 高欣欣. 自闭症儿童康复花园的设计研究[D]. 燕山:燕山大学,2015: 13
- [20] 张加轶. 自闭症儿童康复花园的设计过程与改讲[D]. 成都:西南交通大学,2014: 9
- [21] 张 慧. 康复花园景观设计方法研究[D]. 大连:大连工业大学,2013: 19-21
- [22] 杨 森. 儿童医院室外康复性景观规划设计策略研究[D]. 郑州:河南农业大学,2016: 3-4
- [23] Applied Geography; Recent Findings from Federal University Has Provided New Information about Applied Geography (Assessment of rehabilitation projects results of a gold mine area using landscape function analysis)[J]. Science Letter, 2019,10(3):20
- [24] Bruno Stefan De Simoni,Mariangela Garcia Praça Leite. Assessment of rehabilitation projects results of a gold mine area using landscape function analysis[J]. Elsevier Ltd, 2019,10(8):22
- [25] V E Konovalov,A I Semyachkov,V A Pochechun. Concept of mining landscape rehabilitation[J]. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2018,45(1):30

致 谢

毕业设计（说明书）是在天津商业大学宝德学院艺术设计系王钊老师的悉心指导下完成的，严谨的治学态度，精益求精的工作作风，对我影响深远。本次论文从选题到完成，每一步都是在老师的悉心指导下完成的，在此向老师表示我衷心的感谢。从开始进入课题到论文的顺利完成，我们在一起探讨，一起学习，感谢老师和同学们给我的热情帮助。此次毕业论文（说明书）的完成过程中从对项目的调研到初步设计再到最终审稿完成，对于四年大学专业知识的一次完美检验，真正意义的把全部所学习的技能与知识进行了深度的检测，收获颇丰。完成了本次毕业设计（说明书）对今后的学习和工作起到了很好的锻炼作用。

附录

天津市儿童医院马场院区康复性景观设计

班级：环境设计1604 学生姓名：林城好 指导老师：王钊



毕业设计展板



天津儿童医院马场院区康复性景观设计“康复花园”场地效果图



天津儿童医院马场院区康复性景观设计“畅之廊”场地效果图



天津儿童医院马场院区康复性景观设计“迷宫探秘”场地效果图



天津儿童医院马场院区康复性景观设计“水之乐”场地效果图



天津儿童医院马场院区康复性景观设计“停车场”和“叶之趣”场地效果图



天津儿童医院马场院区康复性景观设计“木之趣”和“叶之境”场地效果图



天津儿童医院马场院区康复性景观设计“游之乐”和“畅之廊”场地效果图



天津儿童医院马场院区康复性景观设计“林之旅”场地效果图



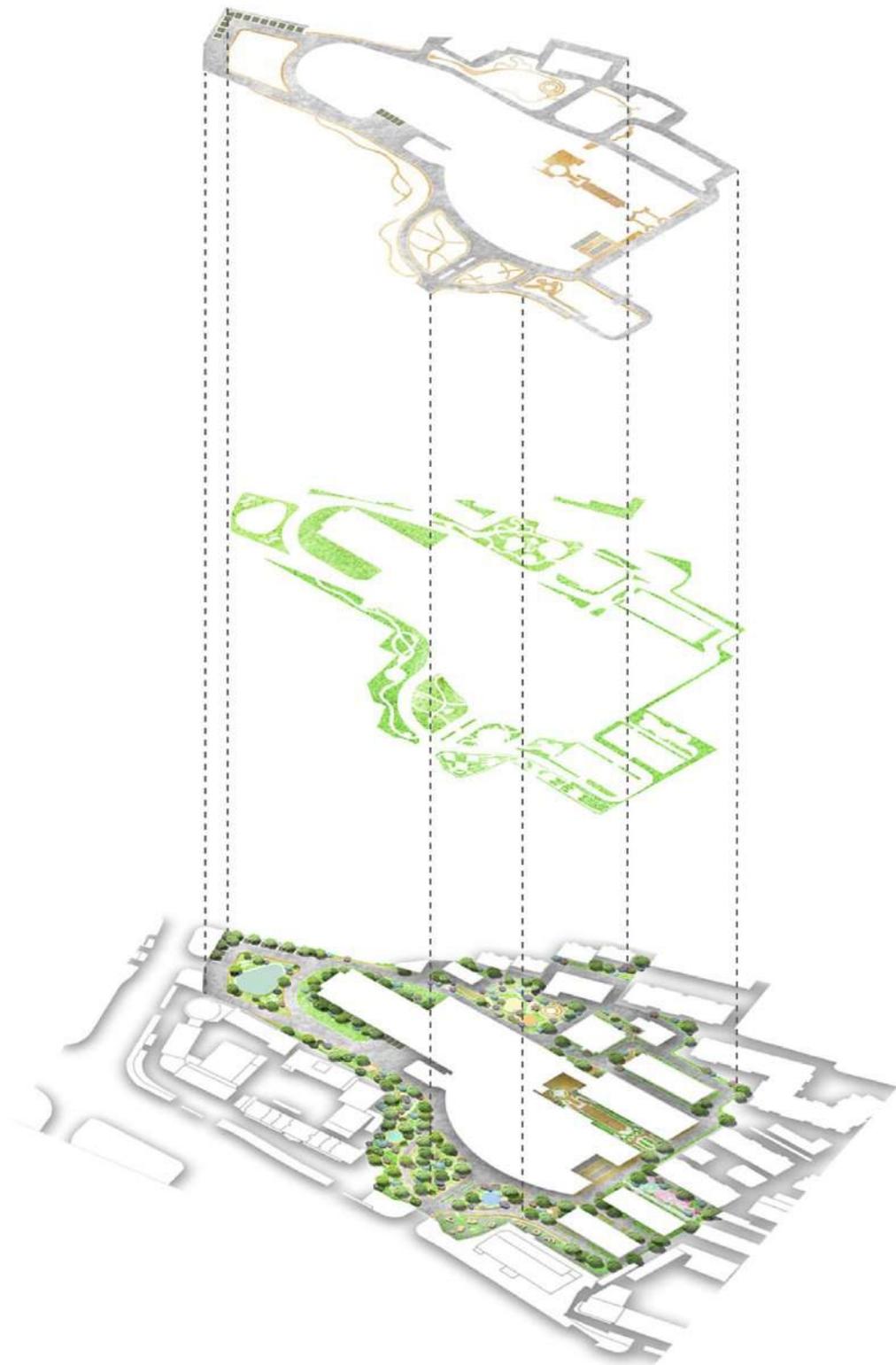
天津儿童医院马场院区康复性景观设计道路效果图



天津儿童医院马场院区康复性景观设计“康复花园”效果图



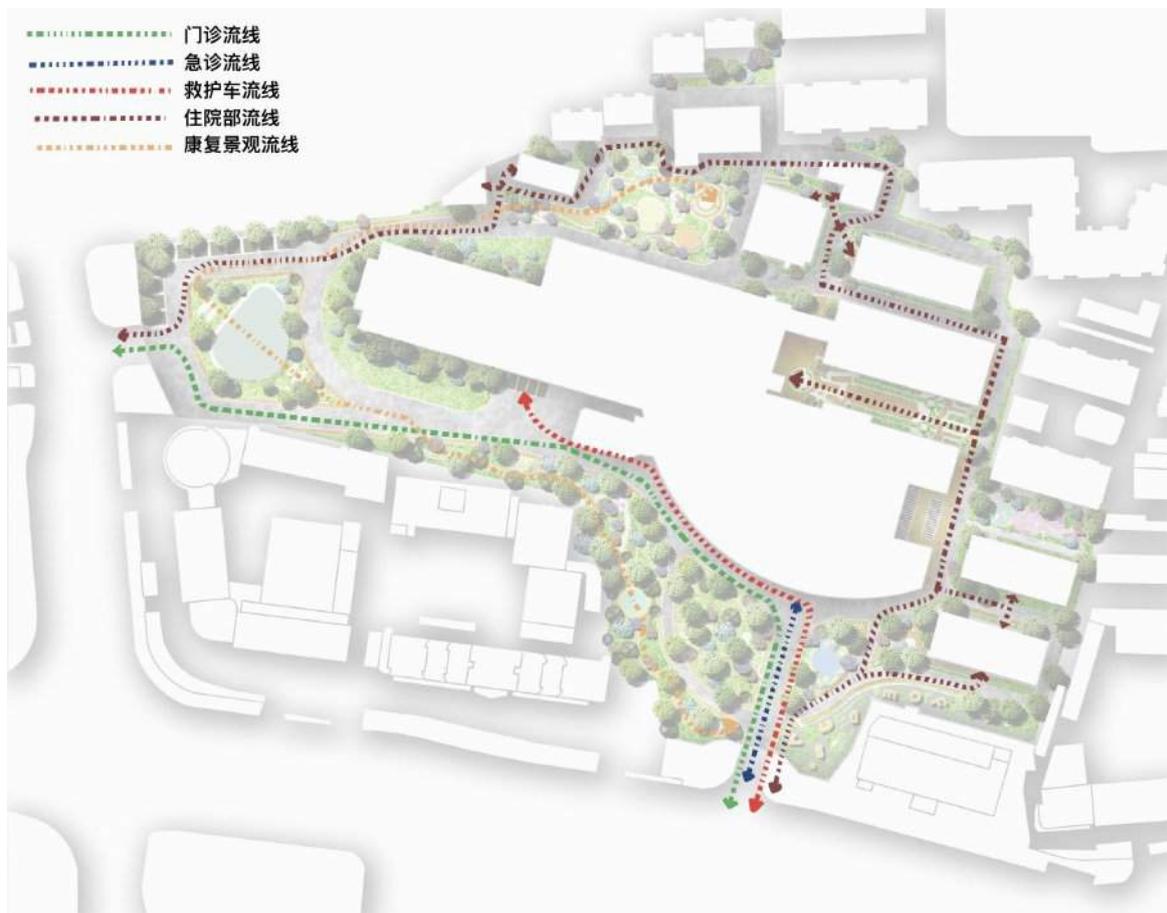
天津儿童医院马场院区康复性景观设计“康复花园”场地效果图



天津儿童医院马场院区康复性景观设计道路及绿化分析图



天津儿童医院马场院区康复性景观设计“木之趣”场地立面图



天津儿童医院马场院区康复性景观设计交通流线分析图