

# 龙岗街道同乐九年一贯制学校新建工程

## 水土保持设施验收报告

建设单位（验收主持单位）：深圳市龙岗区建筑工务署

验收地点：深圳市龙岗区龙岗街道同乐九年一贯制学校

验收日期：2020年1月17日



## 一、前言

本项目将建设一所九年一贯制学校,学校设置小学教学班 30 个,初中教学班 15 个。项目的建设是深圳市政府教育现代化建设目标的组成部分,将为加快实现我市教育现代化建设目标做出贡献。本项目建成之后,能有效缓解龙岗街道义务教育学位紧张的压力,促进龙岗街道基础教育水平的提高,为实现龙岗区及深圳市教育发展远景目标做出贡献。本项目的建设对于解决同乐社区乃至周边适龄儿童的义务教育难题具有深远意义,因此本项目的建设是十分必要的。

项目前期水土保持方案由**广东河海工程咨询有限公司**编制并申报**深圳市水务局**审批,施工阶段由**深圳市联合创艺建筑设计有限公司**担任设计单位,**深圳市合创建设工程顾问有限公司**担任监理单位,**深圳市福田建安建设集团有限公司**担任施工单位。

水土保持设施完成情况:项目开工后,施工单位严格按照水土保持方案报告书的要求积极落实各项防治措施,顺利完成所有方案中指出的水土保持内容,符合国家及行业的相关标准。

## 二、工程概况及工程建设水土流失问题

### 1、工程概况

龙岗街道同乐九年一贯制学校项目位于龙岗区龙岗街道同乐骏龙达片区,现状深汕高速与深汕路交叉口西北位置,中心位置坐标为:北纬 22° 43'05",东经 114° 18'06"。项目用地红线面积 29212.51m<sup>2</sup>,

总建筑面积为 32802m<sup>2</sup>，其中校舍 23782m<sup>2</sup>，架空层 4200 m<sup>2</sup>，地下室 4820 m<sup>2</sup>。建设内容主要包括：2 栋 5 层小学教学楼，2 栋 5 层初中部教学楼，1 栋 4 层食堂，300m 环形跑运动场，1 栋 1 层阶梯教室、1 栋 1 层体育馆及贯通连廊，局部设一层地下室，建筑结构为框架结构，停车位为 96 辆。建设单位：深圳市龙岗区建筑工务署、设计单位：深圳市联合创艺建筑设计有限公司、监理单位：深圳市合创建设工程顾问有限公司、施工单位：深圳市福田建安建设集团有限公司、项目建设总投资 18831.2 万元。

## 2、项目区自然和水土流失情况

经现场踏勘，项目现状为周边小区施工临时占地和荒草地，存在植被覆盖，林草覆盖度约为 35%。场地原始地貌为浅丘陵地貌，后经过人工改造，原始地貌已改变。场地尚未进行场地平整，地面高差较大。地形标高介于 33.6~37.7m，最大相对高差为 4.1m。拟建场地地势较为平坦，坡度为 3~5°，总体呈西高东低地势。本工程施工期间，扰动地表面积 29212.51m<sup>2</sup>，损坏水土保持设施面积为 29212.51m<sup>2</sup>。根据主体工程设计及分析，本项目本项目总挖方为 3.05m<sup>2</sup>（含剥离表土 0.25 万 m<sup>2</sup>），回填土方为 3.55 万 m<sup>2</sup>，调入调出 2.75 万 m<sup>2</sup>，借方 0.50 万 m<sup>2</sup>。

## 三、水土保持方案和设计情况

1、项目前期水土保持方案由广东河海工程咨询有限公司编制并申报深圳市水务局审批通过，审批文件：深圳市水务局准予行政许可

决定书（深水许准予(2017)252号）。由**深圳市联合创艺建筑设计有限公司**担任设计单位，现场按照设计施工图执行施工，未发生相关水土保持的设计变更。

2、设计水土保持措施分为临时及永久两种措施，均按照设计要求施工，并符合国家及行业规范要求。

#### 四、水土保持设施建设情况

1、项目水土流失责任范围为本项目红线内，建设期间严格按照水土保持方案的指引完成工作内容，无变更情况；扰动控制情况稳定。

2、水土保持措施总体布局评估：通过对主体工程的各项特性分析，在进行水土流失预测和对主体工程具有水土保持功能工程进行评估的基础上结合项目排水进行布置，根据项目建设的不同时期采取周边控制和分散排水的方式，使项目区内汇水有序、安全排除。

3、水土保持设施完成情况：

①排水措施布局：主体设计结合沿线市政排水管网进行布置，根据项目建设的不同时期采取周边控制和分散排水的方式，使区内汇水有序、安全出流。

②沉砂、拦砂措施布局；按照分级沉砂、控制出口、加强临时设施、减排总量的原则，排水出口处布置多级沉砂池。

③临时拦挡布局：沿着扰动范围线设置拦挡，以有效拦截泥沙外流，减轻对周边的影响。

④绿化措施布局：项目景观绿化布局充分考虑了项目绿化的特点及

制约性因素，以防治水土流失、恢复自然景观、改善项目区的生态环境为出发点，在草种，树种的选择上凸显可观赏性、简约、典雅的气息。根据项目区绿化面积，在树种及草种的选择上优选抗污染能力强，可吸收、净化空气的植物，同时适合粗放生长，疏于修剪的本地植物。

#### 4、水土保持投资完成情况

本项水土保持总投资为 177.07 万元。其中主体工程已列水土保持投资为 103.42 元，方案新增水土保持投资 73.65 万元。

### 五、水土保持工程质量评价

龙岗街道同乐九年一贯制学校新建工程根据项目合同文件、施工监理质量保证资料以及相关技术标准，项目划分为三级标准执行。本项目的施工质量评定，严格按照有关规定的要求，采用逐级评定的方法：单元工程-分部工程-单位工程，以检测数据为依据，以验评标准和规范为准则，公平公正、实事求是的对本项目工程质量作出评定。本项目就整个水土保持工程而言，工程质量均符合工程设计要求，达到国家标准。

### 六、水土保持监测

本项目施工期间并未委托单位或自行进行水土保持监测工作。

## 七、水土保持监理

监理单位由**深圳市合创建设工程顾问有限公司**担任，于 2017 年 2 月委托，2017 年 7 月开始实施。监理工作范围、内容及职责在于监督施工单位现场施工工作，密切关注水土保持流失情况及水土保持措施是否到位，要求质量好、进度快、投资控制到位全落实。

## 八、水行政主管部门监督检查意见落实情况

深圳市水务局分别在施工期的汛前、汛期对项目进行了现场监督检查，基本满意，现场水土保持措施基本按水土保持方案设计落实，并对措施布设的位置、进度和质量提出适当意见，各参建单位对此进行了整改，实施的水土保持措施基本满足项目区水土保持防护要求。

## 九、水土保持效果评价

本项目水土流失防治责任范围面积为  $29212.51\text{m}^2$ ，主要为项目建设区。不采取任何水土保持措施的情况下，产生水土流失总量为  $216.0\text{t}$ ，其中施工期水土流失量  $209.0\text{t}$ ，自然恢复期水土流失量  $7.0\text{t}$ ；新增水土流失量  $201.2\text{t}$ ，其中施工期新增水土流失  $197.7\text{t}$ ，自然恢复期新增水土流失量为  $3.5\text{t}$ 。工程施工期是产生水土流失的主要时段，其中基坑区、道路广场及管线区和景观绿化区作为本工程主要的水土流失区域；到了自然恢复期，由于各项水土保持措施逐步发挥，水土流

失量相对减少。因此，在管线工程施工期间，必须采取切实可行的水土保持措施，有效防治水土流失。

## 十、水土保持设施管理维护评价

本项目于 2017 年 7 月开工，2020 年 1 月完工。深圳市龙岗区建筑工务署在项目建设完工后，建立了管理维护责任制，对出现的局部损坏进行修复加固，并对植被进行了管理养护，将水土保持设施管理维护责任落实到位，确保水土保持设施发挥长期稳定有效的保持水土、改善生态环境的作用。

## 十一、综合结论

建设单位在本项目建设过程中能够履行水土保持法律、法规规定的防治责任，积极落实防治责任范围内的各项水土保持措施。本项目水土保持工程质量管理体系健全，设计、施工、监理的质量责任明确，管理严格，经过建设各方的紧密配合，地方水行政主管部门的支持和协作，使防治责任范围内的水土流失得到恢复，水土保持设施的管理维护责任明确，可以保证水土保持功能的持续有效发挥。综上所述，我认为龙岗街道同乐九年一贯制学校新建工程项目基本完成了水土保持方案和设计要求的水土保持工程相关内容以及开发建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织竣工验收。



## 十二、遗留问题及建议

无。

## 十三、附件及附图

### 1、附件

- ( 1 ) 项目建设及水土保持大事记;
- ( 2 ) 项目立项 ( 审批、核准、报备 ) 文件;
- ( 3 ) 水土保持方案、重大变更及其批复文件;
- ( 4 ) 水土保持初步设计或施工图设计审批 ( 审查、审核 ) 资料;
- ( 5 ) 水行政主管部门的监督检查意见;
- ( 6 ) 分部工程和单位工程验收签证资料 ;
- ( 7 ) 重要水土保持单位工程验收照片;
- ( 8 ) 其他有关资料。

### 2、附图

- ( 1 ) 主体工程总平面图;
- ( 2 ) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图;
- ( 3 ) 水土保持工程照片集 。