

深圳市龙岗坂田实验学校
水土保持设施验收报告





营业 执 照

统一社会信用代码：91440300MA5D9JYH5U

名 称 深圳市洁水清环保科技有限公司
类 型 有限责任公司（自然人独资）
住 所 深圳市龙岗区龙城街道宝龙城豪富首层1号
法定代表人 邓晓青
成立日期 2017年08月04日

本执照由深圳市市场监督管理局颁发，有效期限为十年。本执照所载事项发生变更的，应当在登记机关办理变更登记。本执照不得伪造、涂改、出借、出卖。
特此证明。



登记机关



二〇一七年八月四日

注：此执照由深圳市市场监督管理局颁发，有效期限为十年。

项目负责：白培勋 工程师

编写人员：白培勋 工程师

李剑军 主任建筑师

目 录

一、前言	1
1.1 主体工程主要建设内容.....	1
1.2 主要建设过程.....	1
1.3 工程投资和工程完成情况.....	2
1.4 水土保持方案报批及设计、设施落实情况.....	2
二、工程概况及工程建设水土流失问题	2
2.1 工程概况.....	2
2.2 项目区自然和水土流失情况.....	5
2.3 工程建设水土流失问题.....	6
三、水土保持方案和设计情况	8
3.1 方案报批和工程设计过程.....	8
3.2 水土保持设计情况.....	9
四、水土保持设施建设情况	10
4.1 水土流失防治范围.....	10
4.2 水土保持措施总体布局评估.....	10
4.3 水土保持设施完成情况.....	14
4.4 水土保持投资完成情况.....	15
五、水土保持工程质量评价	16
5.1 管理体系和措施.....	16
5.2 水土保持工程措施质量评价情况.....	17

5.3 水土保持植物措施质量评价情况.....
六、水土保持监测.....
七、水土保持监理.....
八、水行政主管部门监督检查意见落实情况.....
九、水土保持效果评价.....
9.1 工程运行情况.....
9.2 水土保持治理.....
9.3 植物变化情况.....
十、水土保持设施管理维护评价.....
十一、综合结论.....
十二、遗留问题及建议.....
十三、附件及附图.....

一、前言

1.1 主体工程主要建设内容

本工程总用地面积 21983.36m², 其中红线用地面积 11323.60m², 管理线用地面积 10659.76m²; 项目总建筑面积 31000.00m², 计容建筑面积 28150.00m²。主要建设内容为 1 栋 6 层教学综合楼（含负一层食堂和风雨操场）和配套设施（篮球场、羽毛球场、运动场和室外器械场地等）。

1.2 主要建设过程

本项目于 2017 年 9 月 10 日开工，2018 年 8 月 10 日完工。工程施工分为工程准备期、主体工程建设期和工程试运行期三个阶段。根据水土保持工程与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”的原则，本工程水土保持措施也与主体工程同步实施。

第一阶段工程准备期

工程施工准备期，主体工程主要完成了场地平整、场内外交通、施工用水用电、对外交通、施工材料等项目。相应水土保持措施主要完成了排水工程和施工生产生活区排水工程等措施。

第二阶段主体工程建设期

主体工程建设期，主体工程主要完成了基坑、建构筑物及篮球场、运动场等配套设施。

第三阶段工程试运行期

主体工程完建期，主体工程完成了附属设施、绿化设施等工作。相应的水土保持措施完成了主体工程区绿化工作。

总的来看，本工程水土保持设施基本上能够按照与主体工程“三

同时”进度进行实施。

1.3 工程投资和工程完成情况

根据水土保持方案批复，工程概算总投资 14839.94 万元，其中水土保持投资 68.06 万元。工程实际总投资 14838 万元，其中实际完成水土保持投资 68 万元。

1.4 水土保持方案报批及设计、设施落实情况

我司于 2017 年 7 月委托深圳市海平峰水务技术工程有限公司编制了《深圳市龙岗坂田实验学校（原名：坂田街道大光勘九年一贯制学校新建工程）水土保持方案报告书（送审稿）》。2017 年 8 月 10 日，根据专家方案技术审查意见，方案编制单位编织完成了《深圳市龙岗坂田实验学校（水保方案原名：坂田街道大光勘九年一贯制学校新建工程）水土保持方案报告书》（报批稿，“以下简称水保方案”）并报龙岗区水务局审批。2017 年 9 月 8 日，龙岗区水务局以（深龙环水保复〔2017〕22 号）予以批复。

建设单位、代建单位根据水保方案以及水保批复要求，将各项水土保持防护措施纳入到本工程施工组织中，严格落实施工期临时排水、沉砂、拦挡以及覆盖防护措施，严格控制水上流失。项目完工后，新种植的景观绿化和永久排水系统发挥了功效，本项目已不存在水土流失现象。

二、工程概况及工程建设水土流失问题

2.1 工程概况

项目名称：深圳市龙岗坂田实验学校（原名：坂田街道大光勘九

年一贯制学校新建工程) ; 建设单位: 深圳市龙岗区教育局 ; 代建单位: 深圳市大族云峰投资有限公司;

建设地点: 项目位于深圳市龙岗区坂田街道, 北侧临现状中兴路, 南侧临规划永贵街, 西侧临现状虎山路, 东侧临珠江旭景家园。

建设规模: 项目总用地面积 21983.36m², 其中红线用地 11323.60m², 管理线用地 10659.76m²; 总建筑面积 31000.00m², 计容建筑面积 28150.00m²。建 1 栋 6 层教学综合楼(含负一层食堂和风雨操场) 和配套设施(篮球场、羽毛球场、运动场和室外器械场地等)。

基坑支护设计: 项目设一层地下室, 基坑支护形式由主体专项设计, 基坑的西侧采用复合土钉墙支护方式, 其他侧采用放坡方式。基坑开挖面积约 6590m², 基坑开挖深度约 4.8m。

污水、雨水工程设计: 项目污水为生活污水、餐饮废水、地下车库冲洗废水等, 污水经管道收集, 预处理后排入政道路污水管。场地雨水采用有组织的排水, 利用路槽及雨水口相结合的方式, 通过雨水管将地面雨水排入市政管网。

绿化工程设计: 项目绿化覆盖率为 30.00%, 绿化面积 6595.01m²。本项目总挖方 4.58 万 m³, 总填方 1.43 万 m³, 总借方 0.26 万 m³, 总弃方 3.41 万 m³, 弃方外运至政府合法受纳场。项目总投资 14838 万元, 工程于 2017 年 9 月 10 日开工, 主体工程于 2018 年 7 月 10 日完工, 附属工程(含绿化工程)于 2018 年 8 月 10 日完工。项目主要技术经济指标见表 2-1, 主要参建单位见表 2-2。

表 2-1 主要技术经济指标一览表

项目总用地面积		21983.36m ²
其中	红线用地面积	11323.60m ²
	管理线用地面积	10659.76m ²
总建筑面积		31000.00m ²
计容总建筑面积		28150.00m ²
其中	教学综合楼（含负一层食堂和风雨操场）	25600.00m ²
	核增架空面积	2550.00m ²
不计容总面积		2850.00m ²
其中	地下停车库及设备用房	2850.00m ²
	停车位（地上/地下）	7/75 共 82 个
规定容积率/核增容积率		1.16/1.28
建筑密度		27.5%
绿化面积		6595.01m ²
绿化覆盖率		30.00%

表 2-2 主要参建单位一览表

序号	项 目	单 位 名 称
1	建设单位	深圳市龙岗区教育局
2	代建单位	深圳市大族云峰投资有限公司
3	主体设计单位	海南京创国际建筑设计研究有限公司
4	水上保持施工单位	广西建工集团第三建筑工程有限责任公司
5	水土保持监理单位	广东中山建设监理咨询有限公司
6	水土保持方案编制单位	深圳市海平峰水务技术工程有限公司
7	水上保持设施验收报告编制单位	深圳市清水青环保科技有限公司



图 2-1 项目区鸟瞰图

2.2 项目区自然和水土流失情况

拟建地施工前原状为施工便道和临时板房，场地周边植物主要有大王椰子、大红花、类芦等。赤红壤是深圳市地带性土壤，分布在在海拔 300m 以下广阔的丘陵台地。土壤表层有机质多在 2.0% 左右，而土壤流失严重的侵蚀赤红壤，表层有机质含量仅 0.2~0.4%。

场地地下水主要为第四系孔隙水及基岩风化裂隙水，孔隙水主要赋存于细砂层中，细砂层透水性较好，属强透水层。基岩裂隙水赋存于基岩风化裂隙中。地下水主要靠大气降水及邻近地下水侧向补给，地下水水位及水量受季节性影响。场地大部分地段地下水含水、透水性一般，水位埋深普遍较深，场地地下水对砼具弱腐蚀性。

深圳市属于南亚热带海洋性季风气候。全年温暖湿润，光热充足，