

龙邦高科技产业园（二期）

水土保持设施验收报告

建设单位：深圳市龙邦新材料有限公司

编制单位：深圳世源工程有限公司

2021 年 5 月





统一社会信用代码
91440300063894267U

营业执照
(副本)



名称 深圳世源工程技术有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
成立日期 2013年03月13日
住所 深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区华兴路26号天汇大厦612
法定代表人 王明

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关

2020年08月17日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

变更(备案)通知书

22004846884

深圳世源工程技术有限公司

我局已于二〇二〇年八月十七日对你企业申请的(名称)变更予以核准; 对你企业的(章程修正案、章程)予以备案, 具体核准变更、备案事项如下:

备案前章程修正案:

备案后章程修正案:

章程备案

变更前名称: 深圳世源生态环境建设有限公司

变更后名称: 深圳世源工程技术有限公司

税务部门重要提示: 如您向税务局使用防伪税控系统开具增值税发票, 因变更名称、住所, 需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。


深圳市市场监督管理局
二〇二〇年八月十七日
注册业务专用章
(电子)



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书
(副本)

单位名称: 深圳世源生态环境建设有限公司

法定代表人: 李可

单位等级: ★★(2星)

证书编号: 水保方案(粤)字第0078号

有效期: 自2018年10月01日至2021年09月30日

发证机构: 中国水土保持学会

发证时间: 2018年09月30日

企业地址: 广东省深圳市龙岗区龙城街道华兴路36号天虹大厦612

企业联系人: 李可 电话: 15986668521 0755-85205543

项目联系人: 谢尚宏 电话: 18925066507 0755-85205543

E-mail: 280529820@qq.com

<http://www.szsyst.cn>

项目名称：龙邦高科技产业园（二期）

建设单位：深圳市龙邦新材料有限公司

编制单位：深圳世源工程技术有限公司

项目负责人：李 衡

审 核	李 可	编号：SBF201700369	李可
审 查	杨 建	编号：SBF201700376	杨建
校 核	万莉萍	编号：SBF201700371	万莉萍
项目负责	李 衡	编号：SBFA201901792	李衡
编 写	谢尚宏	编号：SBF201700188	谢尚宏
	谢 琨	编号：SBF201700372	谢琨
	鲁艳妮	编号：SBFA201901791	鲁艳妮

目 录

1	前言.....	1
2	工程概况及工程建设水土流失问题.....	4
2.1	工程概况.....	4
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.....	7
3	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
4	水土保持设施建设情况.....	12
4.1	水土流失防治范围.....	12
4.2	水土保持措施措施总体布局评估.....	13
4.3	水土保持设施完成情况.....	13
4.4	水土保持投资完成情况.....	16
5	水土保持工程质量评价.....	18
5.1	质量管理体系.....	18
5.2	水土保持工程质量评价情况和结论.....	20

6	水土保持监测.....	24
7	水土保持监理.....	25
8	水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	26
9	水土保持效果评价.....	27
9.1	水土流失防治六项指标分析.....	27
9.2	水土保持效果达标情况.....	30
10	水土保持设施管理维护评价.....	32
11	综合结论.....	33
12	遗留问题及建议.....	34
13	附件及附图.....	35
13.1	附件.....	35
13.1.1	深圳市水务局准予行政许可决定书.....	35
13.1.2	深圳市社会投资项目核准通知书.....	38
13.1.3	变更（备案）通知书.....	错误！未定义书签。
13.1.4	深圳市建设用地规划许可证.....	40
13.1.5	建筑工程施工许可证.....	错误！未定义书签。
13.1.6	深圳市建设工程规划许可证.....	40
13.1.7	深圳市临时建设用地规划许可证.....	40
13.1.8	深圳市建设工程方案设计审批意见书.....	41
13.2	现场照片集.....	42

1 前言

龙邦高科技产业园位于深圳市光明区公明街道科杰二路与田园路交汇处西北侧的区域，项目用地红线面积为 44481.36m²，项目建设主要建设内容包括新建 1 层工业厂房 3 栋，新建 12 层工业厂房 2 栋，新建 13 层研发厂房及附属配套设施，配置地下室 2 层，以及相应的道路、广场与绿化等产业园配套设施。本次建设为龙邦高科技产业园（二期）（以下简称“本项目”）

龙邦高科技产业园项目计划分两期实施。其中，现已实施龙邦高科技产业园的一期工程，主要建设内容包括新建 1 层工业厂房 3 栋、以及相应的道路与绿化等配套设施；正在实施龙邦高科技产业园的二期工程，即龙邦高科技产业园（二期）主要建设内容包括新建 12 层工业厂房 2 栋、13 层研发厂房及附属配套设施、配置地下室 2 层，以及相应的道路、广场与绿化等配套设施。

本项目红线用地面积 2.55hm²，新建 12 层工业厂房 2 栋，13 层研发用房 1 栋，地下室 2 层及附属配套等设施。

项目建设于 2019 年 5 月开工，于 2021 年 5 月完工，项目建设总工期为 25 个月。项目建设现已完成了主体工程的各项建设内容，项目建设实际总投资为 67000.00 万元。

2010 年 2 月 3 日，取得深圳市规划和国土资源委员会光明管理局印发的《深圳市建设用地规划许可证》（深规土许 GM-2014-0062 号）

2010 年 7 月 13 日，取得深圳市规划和国土资源委员会光明管理局印

发的《深圳市建筑物命名批复书》（深地名许字 GM201000024 号）

2010 年 8 月，深圳市龙邦新材料有限公司（以下简称“建设单位”）委托了中山市水利水电勘测设计咨询有限公司（以下简称“水土保持编制单位”）编制完成了《水土保持方案（设计）报告书》。

2010 年 8 月，本项目组织召开了《龙邦高科技产业园水土保持方案（设计）报告书》（以下简称“报告书”）专家评审会，认为“报告表符合水土保持有关编制规范要求，通过专家评审，编制质量基本合格”。

2010 年 8 月，水土保持编制单位根据专家评审意见对报告表进行补充、修改和完善，形成了《龙邦高科技产业园水土保持方案（设计）报告书（报批稿）》，以下简称“水保方案”。

2010 年 9 月 3 日，深圳市水务局出具《深圳市水务局准予行政许可决定书》（深水许准予〔2010〕697 号）。

2018 年 9 月 13 日，取得深圳市光明新区发展和财政局印发的《深圳市社会投资项目备案证》（深光明发财备案〔2018〕0155 号）

2018 年 12 月 28 日，取得深圳市规划和国土资源委员会光明管理局印发的《深圳市建设工程方案设计核查意见书》（深规土设方字 GM2010-0003 号）

2019 年 4 月 28 日，取得深圳市规划和自然资源局光明管理局《深圳市建设工程规划许可证》（深规土建许字 GM-2019-0013 号）

建设单位委托深圳市中侨物业工程监理有限公司开展了本项目的监理工作，监理工作起于 2019 年 5 月，止于 2021 年 5 月；根据主体工程资

料，本项目建设实施的水土保持设施工程质量均评定为合格。

根据主体工程资料结合现场调查，项目区现由建构筑物、道路与绿化设施覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的裸露面，项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $500t/(km^2 \cdot a)$ 及以下。除土壤流失控制比为 1.0，未达到水土保持方案确定的目标值，可以满足现行深圳地方规范与标准的要求，以及南方红壤区水土流失防治指标值一级防治标准的要求外，余五项指标均达到了原水土保持方案确定的目标值。

2 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：龙邦高科技产业园（二期）

◆ 项目位置：龙邦高科技产业园位于深圳市光明区公明街道科杰二路与田园路交汇处西北侧的区域，项目建设主要包括龙邦高科技产业园（一期）、龙邦高科技产业园（二期）两个实施阶段。本次建设为龙邦高科技产业园（二期）。

◆ 建设性质：新建

◆ 建设内容：新建 12 层工业厂房 2 栋，13 层研发用房 1 栋，地下室 2 层及附属配套等设施。

◆ 项目用地：本项目用地面积为 2.55hm²。

◆ 建设工期：2019 年 5 月开工，于 2021 年 5 月完工，项目建设总工期为 25 个月。

◆ 项目投资：67000.00 万元

◆ 建设单位：深圳市龙邦新材料有限公司

◆ 设计单位：上海兴筑建筑设计有限公司

◆ 监理单位：深圳市中侨物业工程监理有限公司

◆ 施工单位：广东粤鹏工程有限公司

2.2 项目区自然和水土流失情况

2.2.1 土壤概况

深圳市地带性土壤以赤红壤为主，分布在海拔 300m 以下广阔的丘陵台地；项目区地带性土壤为赤红壤，根据建设单位提供的资料显示，拟建场地原始地貌属于冲洪积阶地地貌单元，现场地基本平坦。场地现状标高介于 5.46 m~6.86m，项目建设前，场地内现状为拆除后硬化地表、裸露地表与少部分为杂草覆盖。

2.2.2 植被情况

根据水土保持方案与相关资料汇总，项目建设前，场场地内现状为拆除后硬化地表、裸露地表与少部分为杂草覆盖。

2.2.3 水文概况

本项目所处区域属于属于茅洲河水系，洋勇河流域，项目区东侧距排水渠支线最近距离200m。

本项目不在生态控制线范围内，不在深圳市水源保护区，不涉及不涉及河道、水库、湖泊与海域的管理蓝线，项目建设不会对河流、水库、湖泊与海域形成直接的水土流失影响，项目建设应注重施工围挡与洗车、排水与沉沙、拦挡与覆盖等水土保持措施的应用，避免水土的流失淤塞项目周边现有市政管网

2.2.4 气象情况

深圳市属于亚热带海洋性季风气候，全年温暖湿润，光热充足，日照时间长，气温和降水随冬夏季风的转换可分为冷暖和干湿的季节，雨量充

沛，4月~9月降雨量占全年降雨总量的85%，雨季集中在且多暴雨；地面盛行风场存在着明显的季节性变化，冬季稍强、夏季较弱。根据1952年至2016年的历年气象观测资料统计，各项气象基本特征详见表。详见下表2-1。

表 2-1 气候基本特征一览表

序号	项目名称	单位	深圳市	序号	项目名称	单位	深圳市
1	多年平均气温	°C	23.0	8	多年平均降雨量	mm	1935.8
2	1月最低气温	°C	11.4	9	日最大降雨量	mm	497（1978年7月30日）
3	7月最高气温	°C	32.1	10	多年平均降雨日数	d	144.7
4	极端最低气温	°C	0.2（1957年2月3日）	11	连续最长降雨日数	d	20
5	极端最高气温	°C	38.7（1980年7月10日）	12	多年平均蒸发量	mm	1755.4
6	多年平均风速	m/s	3.2	13	多年平均相对湿度	%	79
7	极端最大风速	m/s	40	14	最小相对湿度	%	11

2.2.5 水土流失情况

根据水土保持方案与相关资料显示，项目区原始地貌单元为冲洪积阶地地貌单元，现场地基本平坦。场地现状标高介于5.46m~6.86m，项目建设前，场地内现状为拆除后硬化地表、裸露地表与少部分为杂草覆盖，项目建设局部区域涉及损坏原有植被；项目所处区域年平均降雨量较大而集中且暴雨强度大、土壤质地粘重、地表水渗透力弱，以及地表径流集中的情况下，主要通过溅蚀、面蚀、沟蚀等水力侵蚀，以及重力侵蚀等型式，形成径流冲刷与泥沙漫溢水土流失。

2.3 工程建设水土流失问题

根据主体工程资料汇总，项目建设开挖和占压土地面积为 2.55hm²，均为永久占地面积。项目建设实际挖方总量为 36.0 万 m³，填方总量为 0.7 万 m³，借方总量 0.3 万 m³，弃方总量为 35.0 万 m³，余方以随挖随运的方式直接清运，余方运输采取了覆盖等防护措施，不涉及单独设置弃土场地。项目区的水土流失问题主要包括以下方面：

（1）项目建设前，项目区主要以主要为硬化地表、裸露地表，植被覆盖较少，以草本为主，地势平整，项目建设局部区域涉及损坏原有植被；项目所处区域年平均降雨量较大而集中且暴雨强度大、土壤质地粘重、地表水渗透力弱，以及地表径流集中的情况下，主要通过溅蚀、面蚀、沟蚀等水力侵蚀，以及重力侵蚀等型式，形成径流冲刷与泥沙漫溢水土流失。

（2）项目建设期间，主体工程施工作业形成的松散土石与裸露地表，尤其项目所处区域年降雨量大，降雨集中，暴雨强度大，雨水天气条件进一步加剧了水土流失，地表汇水形成的紊流形成泥沙漫溢，一定程度上影响整个项目区的施工作业，以及外排径流的泥沙含量，项目建设主要通过洗车设施冲洗出行车辆，排水、沉沙系统有序疏导径流与沉淀泥沙，以及临时拦挡松散土石与临时覆盖裸露地表、松散土方与砂石材料等方式，控制水土流失影响。

（3）项目建设后期，建构筑物、广场、道路与绿化设施覆盖了地表裸露面并结合永久性雨水管网绿化设施疏导径流、增加地表下渗，项目区基本无水土流失问题。

3 水土保持方案和设计情况

3.1 方案报批和工程设计过程

3.1.1 水土保持方案报批情况

2010年8月，建设单位委托了中山市水利水电勘测设计咨询有限公司编制完成了《水土保持方案（设计）报告书》。

2010年8月，本项目组织召开了《龙邦高科技产业园水土保持方案（设计）报告书》（以下简称“报告书”）专家评审会，认为“报告表符合水土保持有关编制规范要求，通过专家评审，编制质量基本合格”。

2010年8月，水土保持编制单位根据专家评审意见对报告表进行补充、修改和完善，形成了《龙邦高科技产业园水土保持方案（设计）报告书（报批稿）》，以下简称“水保方案”。

2010年9月3日，深圳市水务局出具《深圳市水务局准予行政许可决定书》（深水许准予〔2010〕697号）。

3.1.2 工程设计过程

（1）2019年2月，建设单位委托上海兴筑建筑设计有限公司编制完成了《龙邦高科技产业园（二期）设计总图》。

（2）2010年8月，水土保持编制单位编制完成了《龙邦高科技产业园水土保持方案（设计）报告书（报批稿）》。

（3）2010年9月3日，深圳市水务局出具《深圳市水务局准予行政许可决定书》（深水许准予〔2010〕697号）。

3.2 水土保持设计情况

3.2.1 水土流失防治目标

根据批复的水土保持方案，本项目的水土流失防治目标详见表 3-1。

表 3-1 水土保持方案防治目标表

序号	水土流失防治目标	单位	水土保持方案确定目标值
1	扰动土地整治率	%	100
2	水土流失总治理度	%	100
3	拦渣率	%	100
4	土壤控制比	/	2.5
5	林草植被恢复率	%	100
6	林草覆盖率	%	30

3.2.2 水土保持方案确定的水土保持措施及其工程量

根据水土保持方案及其批复文件，其确定的各项措施及其工程量详见表 3-2。

（1）主体已列水土保持措施

① 根据封闭管理、围蔽施工的原则，主体工程设计在项目建设前，沿项目区内侧设置施工围墙，将项目区打造成为封闭的施工环境，减少对周边的影响。布设施工围挡 690m。

②主体设计在施工出入口布设洗车系统（含洗车池、自动喷淋洗车机和排水沉沙设施）2 套，用于冲洗进出车辆。

③基坑开挖前，主体工程设计沿基坑顶部布设排水沟，及时疏导基坑周边与内部抽排上来的地表径流，经多级沉砂池多重沉淀后，疏导至项目区南侧的科杰二路雨水管网、项目区北侧的科杰一路雨水管网现状排水管

网；基坑开挖至设计标高后，主体工程设计沿基坑底部布设排水沟与集水井，径流疏导至基坑底部排水沟，经集水井减缓流速与初步沉淀后，疏导至基坑顶部排水沟。计划布设基坑顶部排水沟 721m，基坑底部排水沟 1194m，集水井 27 座，三级沉砂池 2 座。

④ 水土保持方案编制阶段，主体工程设计暂未开展绿化工程后续的专项设计，主体工程设计暂计划除地上建构筑物、广场与道路等设施所处区域外，其余区域栽植乔灌木与花卉等植被打造形成层次丰富的园林景观绿化，绿化面积为 1.05hm²。

（2）水土保持方案新增水土保持措施

① 水土保持方案补充沿基坑顶部布设临时沉砂池疏导径流与过滤泥沙，避免漫入项目区内，于洗车槽与项目区排水接驳口增设多级沉砂池，计划布设三级沉砂池 2 座，临时沉砂池 2 座。

② 水土保持方案补充土工布覆盖基坑松散裸露面，避免降雨与地表径流冲刷。

③ 水土保持方案补充管线挖方临时堆放于管道施工场地一侧，并采用土袋拦挡防护，雨水或大风天气覆盖土工布。

④ 水土保持主体工程设计于项目区内布设园林式景观绿化美化；景观绿化施工期间，水土保持方案补充土工布覆盖施工裸露面与松散土方。

⑤ 雨水天气情况下，水土保持方案补充彩条布覆盖施工材料与裸露地表。

表 3-2 水土保持方案计列的水土保持措施及其工程量汇总表

序号	项目名称	单位	主体已列	方案新增	合计
1	施工围挡	m	690	/	690
2	基坑顶部排水沟	m	721	/	721
3	基坑底部排水沟	座	1194.3	/	1194.3
4	临时沉砂池	座	/	2	2
5	三级沉砂池	座	2	2	4
6	洗车槽	座	2	/	2
7	临时拦挡	m	/	60	60
8	临时覆盖	hm ²	/	1.5	1.5
9	植物措施面积	hm ²	1.05		1.05

4 水土保持设施建设情况

4.1 水土流失防治范围

（1）水土保持方案确定的防治责任范围

根据水土保持方案批复文件，本项目的水土流失防治责任范围为 4.87hm^2 ，包括项目建设区面积为 4.45hm^2 、直接影响区面积为 0.42hm^2 ；其中，龙邦高科技产业园（二期）项目的水土流失防治责任范围面积为 2.55hm^2 。项目建设包括龙邦高科技产业园（一期）、龙邦高科技产业园（二期）两个实施阶段，龙邦高科技产业园（一期）建设区面积为 1.90hm^2 ，龙邦高科技产业园（二期）建设区面积为 2.55hm^2 。本次水土保持设施验收仅包括现本次建设龙邦高科技产业园（二期）。

（2）实际发生的防治责任范围

经资料汇总与现场复核，项目建设期间的实际水土流失防治责任范围为 2.55hm^2 ，均为永久占地，项目试运行期间，项目区现由建构筑物、广场道路与管网、硬化地面、绿化等设施覆盖，无建设活动与水土流失，水土流失防治责任范围为 2.55hm^2 ，均为永久用地。

（3）防治责任范围对比情况

实际与原水土保持方案计列的水土流失防治责任范围对比分析：根据主体工程资料汇总，本项目建设期间的实际水土流失防治责任范围为 2.55hm^2 ，实际较原水土保持方案减少了 2.32hm^2 （其中直接影响区 0.42hm^2 与龙邦高科技产业园（一期） 1.90hm^2 ）。

（4）项目运行期的防治责任范围

项目建设现已完工，项目区现已无建设活动，项目建设扰动的地表现由建构筑物、道路与管网、硬化地面、绿化等设施覆盖。因此，运行期防治责任范围为 2.55hm²，均为项目用地红线范围内面积。

4.2 水土保持措施措施总体布局评估

项目建设期间，实施的洗车设施，通过配置专人冲洗出行车辆，可有效避免出行车辆夹带泥沙外溢；临时集排水沉沙措施，有序疏导地表径流与过滤泥沙；临时覆盖等措施，可临时覆盖施工裸露面等区域，避免土石滑落与径流冲刷。上述临时性水土保持措施布局基本合理，形成了相对完整的水土流失防治体系，基本满足了项目建设期的水土流失防治要求。

本项目建设后期实施的建构筑物、广场道路与管网、硬化地面、绿化等设施覆盖有效覆盖了项目区的地表裸露面，结合项目区内永久性雨水管网等设施疏导汇水，避免径流漫溢，项目试运行期间形成了完整的水土流失防治体系，永久性水土保持措施布局基本合理，基本满足了项目试运行期间的水土流失防治要求。

综上所述，本项目的水土保持措施总体布局基本合理。

4.3 水土保持设施完成情况

本项目建设实施的水土保持措施主要涉及洗车设施、临时排水与集水沉沙措施与覆盖措施与永久性绿化措施等方面。

4.3.1 植物措施

截止 2021 年 5 月，现已完成项目区的乔灌木等园林绿化栽植，累计

实施植被面积为 1.05hm^2 。

（1）实际与原方案计列的植物措施及其工程量变化，详见表 4-1。

表 4-1 水土保持植物措施工程量及其变化情况一览表

编号	项目名称	单位	原水土保持方案计列工程量	实际实施工程量	实际较原方案增 (+) 减 (-)	备注
1	植物措施面积	hm^2	1.33	1.05	0.28	绿化面积仅包括本次建设龙邦高科技产业园（二期）

（2）实际与原水土保持方案计列的水土保持植物措施对比分析：

① 原水土保持方案批复后，主体工程后续设计与项目建设期间，项目建设包括龙邦高科技产业园（一期）、龙邦高科技产业园（二期）两个实施阶段，本次建设仅包括龙邦高科技产业园二期，实际较原水土保持方案对比，植物措施面积减少了 0.28hm^2 。

4.3.2 临时防护工程

经资料汇总，项目建设期间实施的水土保持临时措施主要包括施工围挡、洗车设施、临时排水与沉沙措施与覆盖措施等水土流失防治措施，具体如下：

（1）施工围挡措施与洗车设施

项目建设期间，根据封闭管理、围蔽施工的原则，沿施工场地周边构建了施工围挡，并布设砖砌隔墙底座，形成了封闭施工环境，并于施工出入口布设了洗车设施，及时冲洗进出车辆，避免泥沙夹带，影响周边市政道路与管网。累计实施施工围挡为 690m，洗车槽 3 座。

（2）临时排水与沉沙措施

项目建设于基坑顶部布设了排水沟，疏导基坑周边与内部抽排上来的

径流，初步减缓流速与沉淀泥沙后，排至项目东侧的多级沉砂池；基坑开挖至设计标高后，于基坑底部布设了排水沟与集水井，径流疏导至基坑底部排水沟，经集水井减缓流速与初步沉淀后，通过抽排至基坑顶部排水沟；沿排水沟单级沉砂池过滤后接转角处及排水与市政管网接驳处设置沉砂池，初步减缓流速与沉淀泥沙。累计实施临时排水沟 1915m，集水井 27 座，单级沉砂池 2 座，三级沉砂池 4 座。

（3）临时覆盖

项目建设期间，暂未施工的地表裸露面、松散土方与砂石材料实施了临时覆盖。累计实施临时拦挡 60m，临时覆盖 2.17hm²。

（4）项目建设期间水土保持临时措施施工工程量一览表，详见表 4-2。

表 4-2 项目建设期间水土保持临时措施施工工程量一览表

编号	项目名称	单位	原水土保持方案计列工程量	实际实施工程量	实际较原方案增 (+) 减 (-)	备注
1	施工围挡	m	690	690	/	/
2	临时排水沟	m	1915	1915	/	/
3	集水井	座	27	27	/	/
4	临时沉砂池	座	2	2	/	/
5	三级沉砂池	座	4	4	/	/
	临时拦挡	m	60	60	/	
6	临时覆盖	hm ²	1.5	2.17	+0.67	/
7	洗车槽	座	2	3	+1	/

（5）项目建设期间实际实施的水土保持措施较原水土保持方案相比较，为有效控制项目区水土流失与车辆进出造成的泥沙漫溢，增加了临时覆盖 0.67hm² 与洗车设施 1 座，其余各项水土保持措施工程量基本满足项目建设期间的各项水土流失防治要求，项目建设基本不涉及调整水土保持

措施及其工程量。

4.3.3 水土保持措施变化情况分析

水土保持方案编制期间，项目建设暂未施工。项目建设初期，项目建设内容与工程占地基本明确，项目周边已经实施的施工围墙、临时拦挡覆盖等措施，基本控制了项目建设的扰动范围，后续需要实施的各项水土保持措施基本明确，各项水土保持措施不涉及工程量的调整。

根据主体工程资料汇总，项目建设实施的各项临时防护工程布局基本合理，基本满足项目建设期间临时防治水土流失的要求；经现场勘查，项目区布局基本合理，基本满足现状水土流失防治要求，均不涉及水土保持功能的降低。

4.4 水土保持投资完成情况

（1）水土保持方案确定的投资

根据水土保持方案及其批复文件，水土保持总投资为 328.18 万元。

（2）实际完成水土保持投资

本项目建设实际完成水土保持总投资为 216.15 万元，实际投资以竣工决算为准。

（3）水土保持投资变化情况分析

项目建设包括龙邦高科技产业园（一期）、龙邦高科技产业园（二期）两个实施阶段，本次建设仅包括龙邦高科技产业园（二期）。项目建设内容与工程占地基本明确，项目周边已经实施的施工围墙、临时排水沉沙、临时覆盖等措施，基本控制了项目建设的扰动范围，实际较水土保持方案

减少了龙邦高科技产业园（一期）的临时措施与植物绿化措施费用，实际较原水土保持方案减少了了 111.85 万元，实际投资以竣工决算为准。

5 水土保持工程质量评价

5.1 质量管理体系

5.1.1 建设单位质量保证体系和措施

建设单位通过制定质量管理体系，加强了工程质量管理，将水土保持及相关工作纳入主体工程管理，全过程的控制与监督工程质量，明确了各级管理人员的职责，提出了质量管理的目标，落实了质量管理的责任，确立了工程质量检验控制标准，实现工程质量管理制度化、规范化，行之有效的确保施工质量。

同时，建设单位建立和完善了项目法人制、招投标制、建设监理制和合同管理制，并将水土保持工程的建设与管理亦纳入了主体工程的建设管理体系中，保证了水土保持工程全面顺利进行。

其次，建设单位建立健全了质量保证体系，严格了工序质量检查。细化了具体检查和考核评比；制定和完善了工程质量管理制，实现了工程质量管理制与规范化。

5.1.2 设计单位质量保证体系和措施

主体工程设计单位为了配合项目建设需要与设计后服务工作，对项目设计思路、设计方案、施工注意事项等内容进行了详细的技术交底，细致解答了施工单位提出的疑问与问题。

其次，设计单位根据合同条款及相关通知要求，在项目建设过程中派驻了技术水平高、经验丰富的技术人员，并根据项目建设实际情况派驻相关设计人员，现场及时解决项目建设过程中出现的技术问题，加快了设计

和施工问题的处理速度，确保了工程质量与工程进度。

同时，设计单位积极有序配合项目建设，派员参加了工程例会，听取与记录反馈了工程信息和意见，解答相关技术问题，确保施工单位按设计文件实施建设，并派员配合同各个相关单位、部门的协商协调工作。

此外，设计单位为了及时解决项目建设期间遇到的施工难点问题，提高设计后续服务质量，同参建各方代表进行了深入讨论与有效交流，充分听取了各方意见与建议，促进提高了勘察设计质量。

5.1.3 监理单位质量保证体系和措施

监理单位根据合同要求组建了总监理工程师办公室，全面负责合同规定的各项监理工作，以及驻地办公人员分别负责各项具体的日常监理工作。

同时，监理单位根据合同文件、监理规范与项目建设实际情况，分别组织编制了监理计划、监理实施细则等规章制度，明确了监理职责与分工，制定了各项监理工作程序，作为监理工作和监理程序的指导性文件，并在监理工作中逐步完善，同时建立了各项完善的管理办法与制度，形成了各项事务有落实、有反馈、有监督的监理机制，进一步加强了监理队伍建设和监理人员的管理。

其次，监理单位为了全面履行合同，有效地对施工现场进行质量监督，检查施工方的承包合同执行情况，及时对现场使用的人力、材料、设备、机械等进行检查、检测、登记和记录，并及时核对各项治理措施工程位置、数量、规格、尺寸，在工程区进行经常性检查，发现问题及时要求施工单

位改正，对施工单位的“三检”报告进行审核，并进行质量初检，及时做好监理日志和有关记录；积极推行了全面质量管理，严格按照规范、设计、合同实施监理，加强了控制力度和质量检验，做到了“事前控制、过程跟踪、事后检查”的监理工作，确保了监理工作质量。充分发挥了监理单位全过程、全方位监管与监督施工单位的工作情况。

5.1.4 施工单位质量保证体系和措施

施工单位建立了质量检验、监督与管理制度，制定了质量奖惩制度与岗位职责制度，以及建立了质量检查制度与质量技术交底制度；并采用横幅、图片、会议等多种教育宣传的方式方法，加强教育工作，提高了施工人员的质量意识。

同时，施工单位建立了以项目经理为第一质量责任人的质量保证体系，从实行领导责任制；并建立健全了质量管理体系，定期与不定期的检查工程质量，严格监督每道工序的质量；从严格技术把关入手，抓好施工生产全过程的质量管理，对项目施工进行全面的质量管理。

5.2 水土保持工程质量评价情况和结论

本项目建设期间，较为重视水土保持工作，结合主体工程实施情况，同步实施了各项水土流失防治措施，并通过建立健全了原材料、中间产品和成品的抽样检查、试验等质量保证体系，有效保证了工程质量。

5.2.1 工程质量评定标准

本项目水土保持工程的质量评定主要划分依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）规定的工程质量评定规定，分值和评定结果直接

引用质量检测单位的质量检测结论。工程质量评定标准见下表。

工程质量评定标准

质量等级	分值	单位工程	分部工程	单元（分项）工程
合格	70~95	(1)分部工程质量全部合格； (2)中间产品及原材料质量全部合格； (3)工程外观质量得分率达到 70%以上； (4)施工质量检验资料基本齐全	(1)单元工程质量全部合格； (2)中间产品质量及原材料质量全部合格	(1)工程材料符合设计和规范要求； (2)外型尺寸符合设计要求 (3)砼强度、砌石砂浆强度符合要求； (4)工程无建筑物变型、裂缝、缺陷、塌陷等情况
优良	≥95	(1)分部工程质量全部合格；其中有 50%以上达到优良，主要分部工程质量优良，且无施工质量事故； (2)中间产品及原材料质量全部合格； (3)工程外观质量得分率达到 85%以上； (4)施工质量检验资料基本齐全	(1)单元工程质量全部合格；其中 50%以上优良，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位的单元工程质量优良且无质量事故； (2)中间产品质量及原材料质量全部合格	(1)工程材料符合设计和规范要求； (2)外型尺寸符合设计要求； (3)砼强度、砌石砂浆强度符合要求； (4)工程无建筑物变型、裂缝、缺陷、塌陷等情况

5.2.2 工程质量检查内容

(1) 工程措施检查内容

- ① 检查施工记录、单元工程验收资料、监理工程师检查意见、完成的工程量；
- ② 检查工程材料是否符合设计和规范要求；
- ③ 通过查阅有关资料，检查隐蔽工程；
- ④ 现场检查分部工程外型尺寸、外观情况等；

⑤ 检查砼强度、砌石砂浆标号是否符合要求；

⑥ 现场检查分部工程是否存在工程缺陷，如建筑物变形、裂缝、缺损、塌陷等及其处理情况；

⑦ 判定工程功能是否达到设计要求；

⑧ 工程总体评价是否达到质量标准，功能是否正常发挥，总体评价质量等级。

（2）植物措施检查内容

① 对重要单位工程，要全面核查植物措施生长状况（完成率、成活率和保存率）和林草植被种植面积；检查水土流失防治效果。

② 对其他单位工程，应核查主要部位植物措施生长状况和林草植被种植面积；核查水土流失防治效果。

按照以上要求，验收组核查项目区的绿化设施。主要以分部工程为调查对象，调查与评价单元工程植被生长情况、保存率、存活率及防治效果。

5.2.3 工程质量评定结果

（1）内业核查

通过主体工程资料汇总，本项目涉及工程质量评定的为永久性绿化措施，共查阅有关水土保持措施工程质量评定资料 9 份。以上试验报告单签字齐全，均满足设计标号要求。评估组认为：本项目监理资料中有关水土保持工程合格率为 100%；其质量检验和评定程序严谨，资料详实，工程质量合格，符合了规范设计要求。

（2）外业勘察

经现场调查，本项目建设总占地面积为 2.55hm^2 ，均为永久用地。项目建设现已完工，项目区现已无建设活动，项目建设扰动的地表现由构筑物、广场道路与管网、硬化地面、绿化等设施覆盖。本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的裸露面。

综上所述，本项目的水土保持措施质量总体合格，符合水土保持要求；建议建设单位继续维护好水土保持设施的管护工作，确保其正常运行和发挥效益。

6 水土保持监测

结合《广东省水土保持条例》（2016年9月29日，广东省第十二届人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过，广东省第十二届人民代表大会常务委员会第68号，自2017年1月1日起施行）中第三十一条的相关规定。

“挖填土石方总量五十万立方米以上或者征占地面积五十公顷以上的生产建设项目，生产建设单位应当自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。监测情况应当按照规定报所在地水行政主管部门和水土保持方案审批机关。

前款规定以外的生产建设项目，鼓励生产建设单位自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。

对可能造成严重水土流失的生产建设项目，生产建设项目主管部门或者县级以上人民政府水行政主管部门可以自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。

建设单位未委托第三方监测单位，本项目实施过程中水土保持监测主要是建设单位自行监测。

7 水土保持监理

本项目未委托专门的水土保持监理单位，由主体工程监理单位开展项目监理的同时，一并监理了水土保持设施的实施情况；监理工作起于 2019 年 3 月，止于 2020 年 11 月。

（1）通过制定监理规划、监理实施细则等相关制度与规定，明确各级监理人员的责权与工作会议制度，规范监理程序，实现监理工作程序化、规范化、制度化管理。

（2）通过督促施工单位建立健全质量保证体系、严审开工报告与严控方案审批、严控原材料质量、加强实验室管理、强化监理抽检与首件工程认可制度、加强施工过程控制与分部分项完工检查、工地检查与工作会议制度化等方式方法切实加强水土保持设施的质量管理与控制。

（3）监理单位通过审查施工单位的工程总体进度计划，核查工程与时间安排的合理性、施工准备的可靠性、计划目标与施工能力的适应性；通过配合协调管理工作，辅以经济措施进行跟踪与控制进度计划；根据项目建设实际情况调整进度计划等方式方法，有效控制项目建设进度。

（3）监理单位根据合同文件、计量与支付管理办法，结合施工监理规范等的相关规定，通过确认各项工程数量，有效控制了工程投资。

8 水行政主管部门监督检查意见落实情况

根据资料汇总，本项目建设暂无水行政主管部门的监督检查意见，不涉及落实情况。

9 水土保持效果评价

建设单位通过制度化、规范化的管理与养护项目区各项水土保持措施，有效确保各项水土保持措施的安全稳定和有效度汛。从项目试运行情况来看，与主体工程同步投入试运行的各项水土保持措施布设基本合理与到位，建构筑物覆盖了项目建设形成的裸露面，基本控制了项目区的水土流失，项目区总体土壤侵蚀强度现已恢复至 $500t/(km^2 \cdot a)$ 及以下。

9.1 水土流失防治六项指标分析

(1) 水土流失总治理度

项目建设区内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。水土流失防治面积是指对水土流失区域采取水土保持措施，并使土壤流失量达到容许流失量以下的面积，各项措施的防治面积均以投影面积计，不重复计算。其计算公式如下：

$$\text{水土流失总治理度}(\%) = \frac{\text{水土保持措施面积}}{\text{建设区水土流失总面积}} \times 100\%$$

式中：水土保持措施面积 = 工程措施面积 + 植物措施面积

建设区水土流失总面积 = 项目建设区面积 - 永久建筑物占地面积 - 场地道路硬化面积 - 建设区内未扰动的微度侵蚀面积

经资料汇总，项目建设形成的水土流失面积为 $2.55hm^2$ ，通过各项水土保持措施综合防治，水土流失治理达标面积为 $2.55hm^2$ 经计算，项目区的水土流失总治理度为 100%，达到水土保持方案确定的目标值 100%。详见下表 9-1。

表 9-1 水土流失总治理度统计表

序号	项目名称	水土流失面积 (hm ²)	水土保持措施达标面积 (m ²)				方案确定目标值 (%)	水土流失总治理度率 (%)
			建构筑物及地表硬化面积	工程措施	植物措施	小计		
1	项目建设区	2.55	1.50	/	1.05	2.55	100	100

(2) 扰动土地整治率

扰动土地整治率：项目建设内扰动土地整治面积占扰动土地总面积的百分比。扰动土地是指开发建设项目在生产建设活动中形成的各类挖损、占压、堆弃用地面积。扰动土地整治面积，指对扰动土地采取各类整治措施的面积，包括永久建筑物面积。其计算公式如下：

$$\text{扰动土地整治率 (\%)} = \frac{\text{水土保持措施面积} + \text{永久建筑物占地面积}}{\text{建设区扰动地表面积}} \times 100\%$$

根据资料汇总，本项目建设期间累计扰动土地面积为 2.55hm²，通过各项水土保持措施的综合防治，实际完成扰动土地整治面积为 2.55hm²。包括被硬化路面等硬化与构筑物覆盖的区域为 1.50hm²，植物措施面积为 1.05hm²。

经计算，项目区的扰动土地整治率为 100%，达到水土保持方案确定的目标值 100%。详见下表 9-2。

表 9-2 扰动土地整治率统计表

序号	项目名称	扰动地表面积 (hm ²)	扰动土地整治达标面积 (m ²)				方案确定目标值 (%)	扰动土地整治率 (%)
			建构筑物及地表硬化面积	工程措施	植物措施	小计		
1	项目建设区	2.55	1.50	/	1.05	2.55	100	100

(3) 土壤流失控制比

土壤流失控制比=项目建设区内容许土壤流失量/项目建设区内治理后的平均土壤流失强度。

按照《土壤侵蚀分类分级标准》（SL 190-2007），项目区土壤侵蚀类型为水力侵蚀类型区的南方红壤丘陵区中岭南平原丘陵区，土壤侵蚀容许流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

根据工程资料与现场分析，截止 2021 年 5 月，项目区现以溅蚀、面蚀与沟蚀等水力侵蚀为主，项目建设扰动的地表除被构筑物覆盖与恢复硬化地面外，其余区域均已实施植被覆盖，其土壤侵蚀强度综合值现已恢复至 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 及以下。

综上所述，项目区的土壤流失控制比为 1.0，未达到了原水土保持方案确定的目标值，但可以满足现行深圳地方规范与标准的要求，以及南方红壤区水土流失防治指标值一级防治标准的要求。

（4）拦渣率

项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土（石、渣）量与工程弃土（石、渣）总量的百分比。

经资料汇总，本项目建设土方以随挖随运的方式直接清运，项目区范围内临时堆放的土石布设了施工围挡、临时性排水与沉沙、临时拦挡与覆盖等水土流失防治措施综合防护，其拦渣率可达 100%，达到水土保持方案确定的目标值 100%。

（5）林草植被恢复率

林草植被恢复率（%）=（项目建设区内林草类植被面积/项目建设区内可恢复林草植被（在目前经济、技术条件下适宜于恢复林草植被）面积） $\times 100\%$ 。

项目区内可恢复植被的面积为 1.05hm^2 ，现已栽植了乔灌木等园林绿化植被面积为 1.05hm^2 。

经计算，项目区的林草植被恢复率为 100%，达到水土保持方案确定的目标值 100%。

（6）林草覆盖率

林草覆盖率（%）=（项目建设区内林草类植被面积/项目建设区面积） $\times 100\%$ 。

本项目红线面积为 2.55hm^2 ，林草植被达标面积 1.05hm^2 ，林草覆盖率为 34.50%。

经计算，项目区的林草覆盖率达到 41.18%，达到水土保持方案确定目标值 30%。

9.2 水土保持效果达标情况

截至 2021 年 5 月，水土流失防治六项指标，除土壤流失控制比为 1.0，未达到了原水土保持方案确定的目标值，但可以满足现行深圳地方规范与标准的要求，以及南方红壤区水土流失防治指标值一级防治标准的要求外，其余五项指标均已实现了批复的水土保持方案提出的防治目标。具体情况详见表下 9-3。

表 9-3 水土流失防治实际效果与达标情况分析一览表

序号	指标名称	计 算 过 程	方案确定 目标值	监测 结果	评价 结果	备注
1	扰动土地整治率 (%)	累计治理面积/实际扰动面积	98	100	达标	/
2	水土流失总治理 度 (%)	累计治理面积/造成水土流失面积	98	100	达标	/
3	拦渣率 (%)	实际拦渣量/弃渣总量	98	98	达标	/
4	土壤流失控制比	容许土壤侵蚀模数/ 治理后土壤侵蚀模数	2.5	1.0	未达标	可以满足现行深圳地方规范与标准的要求，以及南方红壤区水土流失防治指标值一级防治标准的要求
5	林草植被恢复率 (%)	实际恢复植被面积/可 绿化面积	95	100	达标	/
6	林草覆盖率 (%)	累计绿化面积/实际扰动面积	30	34.50	达标	/

根据主体工程资料结合现场监测显示，项目区现由建构筑物、道路与绿化设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的裸露面，项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $500t/(km^2 \cdot a)$ 及以下。除土壤流失控制比为 1.0，未达到了原水土保持方案确定的目标值，但可以满足现行深圳地方规范与标准的要求，以及南方红壤区水土流失防治指标值一级防治标准的要求外，其余各项水土保持设施运行正常，发挥了较好的水土保持功能。

10 水土保持设施管理维护评价

建设单位具体负责组织实施项目试运行期间的主体工程暨水土保持设施管理与维护工作；通过建立健全管理养护责任制，形成规范化、制度化的管理。

从目前情况看，有关水土保持的管理职责落实较为完善，并取得了一定的效果，保证了水土保持设施的正常运行和水土保持效益的持续发挥。

11 综合结论

（1）本项目建设实施的水土保持设施布局基本合理，基本实现了控制水土流失，恢复和改善生态环境的目的；试运行期间项目均由建构筑物、道路、与绿化设施所覆盖，本项目与主体工程同步投入试运行的各项水土流失治理措施布设基本合理与到位，林草植被生长状况一般，有效治理了项目建设形成的裸露面，项目区土壤侵蚀模数综合值现已恢复至 $500t/(km^2 \cdot a)$ 及以下。除土壤流失控制比为 1.0，未达到了原水土保持方案确定的目标值，但可以满足现行深圳地方规范与标准的要求，以及南方红壤区水土流失防治指标值一级防治标准的要求外，其余各项水土保持设施运行正常，发挥了较好的水土保持功能。

（2）本项目建设实施的水土保持设施工程质量总体合格，项目试运行期间未发现重大质量缺陷，具备了较强的水土保持功能；完成的水土保持设施的区域，生态微环境较项目建设期间有较大改善，水土保持设施所产生的生态效益，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述，本项目建设现已完成的各项水土保持设施质量合格，基本达到了国家有关水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以满足水土保持设施竣工验收的要求。

12 遗留问题及建议

建设单位在后续项目运行期间，应当继续加强与完善水土保持设施的管理维护工作，确保水土保持功能正常发挥；加大汛期及台风天气巡查力度；做好项目运行期水土保持防护措施养护、管理所需资金的计划与落实工作，促使项目区的水土保持功能不断增强，发挥其长期与稳定的保持水土功能，有效改善生态环境与保护主体工程安全。

13 附件及附图

13.1 附件

13.1.1 深圳市水务局准予行政许可决定书

深圳市水务局准予行政许可决定书

深水许准予（2010）697号

来文单位	深圳市龙邦新材料有限公司		
来文编号	100864	收文日期	2010-08-25
申请事项	龙邦高科技产业园水土保持方案行政许可		
行政 许 可 决 定	深圳市龙邦新材料有限公司： 你单位申报的《龙邦高科技产业园水土保持方案（设计）报告书》（以下简称《水保方案》）收悉。龙邦高科技产业园位于深圳市光明新区公明内衣基地田园路西侧，地块编号 2009-10M-0008 号，建设用地面积 44481.36 平方米（详见深规土许 GM-2010-0003 号）。该工程计划于 2010 年 10 月开工，2012 年 3 月完工，设计开挖土方 1.90 万立方米，全部在场地内回填利用，无外弃土方。经审查，批复如下： 一、《水保方案》已通过专家审查，基本符合有关技术规范 and 编制指南要求，原则同意。 二、原则同意该项目水土流失防治责任范围 4.87 公顷，其中项目建设区 4.45 公顷，直接影响区 0.42 公顷。你单位要做好责任范围内的水土流失防治工作，防止对周边区域造成水土流失危害。 三、原则同意水土流失防治分区和分区防治措施。		

四、原则同意水土流失预测内容和预测方法。

五、基本同意水土保持监测内容和方法。下一步应根据项目特点，优化监测方法，调整监测频次，落实监测重点。

六、《水保方案》新增水土保持投资 100.45 万元，请进一步复核水土保持投资，并将新增水土保持投资纳入建设项目工程概、预算。

七、原则同意水土保持工程进度安排。工程建设过程中应根据主体工程施工进度作相应调整及细化，确保各项水土保持措施落到实处。

八、结合主体施工工艺，进一步补充完善水土保持措施设计。施工过程中要严格落实施工期覆盖、拦挡、排水、沉沙等相关防护措施，控制水土流失，实现水土流失防治目标。

九、工程完工后，应及时恢复施工临建区、临时堆土区等的植被或采取其他防治水土流失的措施，妥善处理沙袋等临时措施产生的废弃物，防止造成水土流失。

十、你单位在《水保方案》批复后还应注意做好如下工作：

（一）按照批复的《水保方案》，做好水土保持工程后续设计、招投标和施工组织工作，加强对施工单位的监督与管理，切实落实水土保持“三同时”制度。

（二）加强水土保持监测工作，并于每月五日前向我

	局和光明新区城市建设局提交水土保持监测报告。 （三）落实并做好水土保持工程监理和质量监督工作，确保水土保持工程建设质量。 （四）接受光明新区城市建设局对《水保方案》实施情况的监督检查。 （五）该项目的规模、地点等发生较大变动时，应及时修改水土保持方案，并报我局审批；水土保持施工图设计和设计变更报我局备案。 （六）该项目竣工验收前，先向我局提出水土保持专项验收申请，并提交有关验收资料（内容包括：①水土保持监测专项报告；②水土保持设施技术评估报告；③建设、设计、监理和施工单位水土保持工作总结；④水土保持原始资料汇编）。我局将组织水土保持专项验收。水土保持专项验收不合格，该项目不得通过主体工程验收。
抄送	深圳市水政监察支队，光明新区城市建设局，中山市水利水电勘测设计咨询有限公司。

13.1.2 深圳市社会投资项目备案证

深圳市光明新区发展和财政局



深圳市社会投资项目备案证

备案编号：深光明发财备案（2018）0155号

项目编码：S-2018-C28-717122

项目名称：龙邦高科技产业园

项目单位：深圳市龙邦新材料有限公司

归口行业：其他合成纤维制造

国家统一编码：2018-440309-28-03-717346

建设地点：光明新区 深圳市光明区马田 公明内衣基地田园路西侧

经济类型：☒ 国内企业 ☐ 社会团体 ☐ 外商投资企业
☐ 事业单位 ☐ 民间组织 ☐ 其他

建设性质：☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ 技术改造 ☐ 其他

该项目主要建设内容：
项目宗地号为 A631-0100，建设用地面积 44481.36 平方米，规定建筑面积 97860 平方米，其中工业厂房 72810 平方米，研发厂房 18200 平方米，附属配套设施 6850 平方米。主要用于芳纶纸基复合材料研发及生产，项目建成后将形成集产品、研发、产业于一体的综合产业园。

项目总投资：94370.00 万元
(其中：设备及技术投资 35800.00 万元(折合 0.00 万美元)；建筑安装费 58570.00 万元；其他费用(预备费、流动资金等) 0.00 万元)，项目资本金 28311.00 万元。

适用产业目录条款：
1、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》→允许类→允许类
2、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》→新材料产业→高性能复合材料，碳纤维复合材料，芳纶复合材料，特种纤维材料，树脂基复合材料，陶瓷基复合材料，金属基复合材料，纤维、颗粒增强的铝基、钛基、镁基复合材料，原位自生强化的钛合金，铝基中子俘获带材，飞机、高铁车辆用碳/碳复合材料刹车片、高温紧固件等

项目建设期：2018 年 11 月至 2021 年 11 月

本备案证自发证之日起有效期二年。

备注：
该项目于 2018 年 09 月 13 日批复（深光明发财备案（2018）0155 号）


(备案专用章)
2018 年 09 月 13 日

温馨提示：
1、项目有关环保、用地、节能、水土保持等事项须按相关规定办理；
2、项目两年内未开工建设且未申请延期的，本备案证自动失效；
3、项目延期变更后，原核准备案文件自动失效。

13.1.3 深圳市建筑物命名批复书

深圳市建筑物命名批复书

办文编号: 78-201000233 深地名许字 GM201000024 号

申请单位	深圳市龙邦新材料有限公司		
批准名称	龙邦高科技产业园	汉语拼音	Longbang Gao Keji Chanyeyuan
建筑性质	商品房(工业)用地	联系电话	
用地面积	44481.36 平方米	建筑面积	90527 平方米
层数	1-12 层	栋数	7 栋
售出情况			
宗地号	A631-0100	土地合同 或房地产证	深地合字(2009)8013 号
建筑物 位置	光明区公明街道科裕 7 路北面田园路西面		
附近著名 建筑物			
命名含义			
曾用名称			

一、经审核, 同意 A631-0100 宗地上的建筑物整体命名为“龙邦高科技产业园”。该建筑物名称为法定标准地名, 准予使用。

二、你单位现有涉及该物业名称的有关证书, 除使用“龙邦高科技产业园”的外其它均需更改, 请持本批复书到相关部门办理变更。

三、“龙邦高科技产业园”内各建筑物按号排列, 不另设名称。

四、须规范使用该物业标准地名, 不得擅自更名或简化使用, 否则将按有关规定处理。

日期: 2010-07-13

注: 使用本批复书复印件时, 请务必同时出示批复书原件。

13.1.4 深圳市建设用地规划许可证

深圳市 建设用地规划许可证

深规土许 GM-2010-0003 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审查，本用地项目符合城市规划要求，准予办理有关手续。

特发此证。

日期：2010年02月03日

用地单位	深圳市龙邦新材料有限公司		
用地位置	光明区马田街道办光明内农基地田	地籍编号	2009-10M-0008
用地项目名称	龙邦高科技产业园	用地性质	一类工业用地
总用地面积	44481.35m ²	其中：建设用地面积	44481.35m ²
		道路用地面积	0m ²
		其他用地面积	0m ²

建设用地项目规划设计满足下列要求

1. 建筑容积率 ≤ 2.2	3. 建筑高度，满足日照和消防间距
2. 建筑覆盖率 ≤ 40%	4. 建筑高度或层数，≤ 60 米
5. 建筑密度：97.865m ²	其中：
总建筑面积 97865 平方米，其中工业厂房 72260 平方米，研发中心 18250 平方米，附属配套设施 6850 平方米，且配套设施用地所占比例不超过 7%，本地块不配建宿舍。	
《地下车库、设备用房、人防设施、公共交通、不计容积率》	
1. 该用地项目建筑方案须符合《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。	
2. 该用地项目建筑方案须符合《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。	
3. 该用地项目建筑方案须符合《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。	
4. 该用地项目建筑方案须符合《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。	

1. 车辆出入口	周边城市道路
2. 人行出入口	周边城市道路
3. 机动车出入口	0 辆
4. 非机动车出入口	0 辆
5. 室外地坪标高	与周边协调
6. 雨水接口	周边市政道路
7. 污水接口	周边市政道路
8. 中水接口	周边市政道路
9. 燃气接口	周边市政道路
10. 电力	周边市政道路
11. 通讯	周边市政道路

备注：1. 地籍编号：A631-0100。
2. 该用地项目建筑方案须符合《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。
3. 该用地项目建筑方案须符合《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。
4. 该用地项目建筑方案须符合《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。

13.1.5 深圳市建设工程规划许可证

深圳市 建设工程规划许可证

深规土建许字 GM-2019-0013 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条和《深圳市城市规划条例》第五十条的规定，经审查，本建设工程符合城市规划要求，准予建设。

特发此证

日期：2019年04月28日

项目编号：GMJZ20100269

用地单位	深圳市龙邦新材料有限公司		
项目名称	龙邦高科技产业园	用地位置	光明区马田街道办光明内农基地田
宗地编号	440306201002GB00012	宗地号	A631-0100
土地用途	工业用地	建设用地规划许可证	GM-2010-0003
分期建设项目名称	1. 1栋、2栋、3栋	设计号	/
施工图审查机构	上海兴筑建筑设计有限公司	出图时间	/
审查合格书编号	/	审查时间	/
容积率	2.2	建筑覆盖率	40%
计容积率建筑面积	84101.32	建筑高度	60m
规定功能	厂房	核增功能	0
规定面积	57910.5	核增面积	1140.82
规定高度	18200	核增高度	0
规定层数	6/8.5	核增层数	0
规定其他配套设施	6850	核增其他配套设施	0
合计	82960.5	合计	1140.82
不计容积率建筑面积	0	共用停车库	29121.19
合计	82960.5	公用设备用房	7055.38
合计	82960.5	合计	36176.57

附件：1. 总平面图 2. 各层建筑平面图（包括地下室、屋面平面）
3. 各向立面图 4. 剖面图 5. 核增建筑面积专题

备注：1. 本建设工程为分期建设工程，总建筑面积 120277.89 平方米，地上规定建筑面积 82960.5 平方米（工业厂房 57910.5 平方米，研发用房 18200 平方米，附属配套设施 6850 平方米）。
2. 本建设工程规划许可证核发后，建设单位应严格按照《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。
3. 本建设工程规划许可证核发后，建设单位应严格按照《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。
4. 本建设工程规划许可证核发后，建设单位应严格按照《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。
5. 本建设工程规划许可证核发后，建设单位应严格按照《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。
6. 本建设工程规划许可证核发后，建设单位应严格按照《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。
7. 本建设工程规划许可证核发后，建设单位应严格按照《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。

验收记录：2019年04月28日

重要提示：1. 本建设工程必须按照我委批准的设计文件进行施工，施工现场内如有测量标志或电缆、燃气管道等市政设施，必须报告主管机关处理。
2. 基础施工完成后，建设单位应严格按照《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。
3. 本建设工程规划许可证核发后，建设单位应严格按照《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。
4. 本建设工程规划许可证核发后，建设单位应严格按照《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。
5. 本建设工程规划许可证核发后，建设单位应严格按照《深圳市城市规划条例》及《深圳市城市规划条例》中关于建筑方案的要求，并严格执行《光明新区实施〈深圳经济特区土地管理条例〉办法》的有关规定。

13.1.6 深圳市建设工程方案设计审批意见书

深圳市建设工程方案设计核查意见书

办文编号：72-201800421

深规土设方字 GM20180471 号

用地单位	深圳市龙邦新材料有限公司				用地位置	光明区公明公明内衣基地田园路西側		
项目名称	龙邦高科技工业园（二期）				用地方案图号	2009-10M-0008		
建设用地规划许可证号	GM-2010-0003				用地方案图号	2009-10M-0008		
土地使用权出让合同书号	深地合字[2009]8013				宗地号	A631-0100		
设计单位	上海兴筑建筑设计有限公司				宗地代码	440306201002GB00012		
核查情况	计容积率 建筑面积㎡	不计容积率 建筑面积㎡	建筑覆盖率 (一/二级)	绿化 覆盖率	最高高度 m	最大层数 (地上/下)	栋数	停车位数量 (地上/下)
规划要点	97860		40%/	30%	≤ 60 米			
方案设计	84608.65	35954.77	40%/	30%	60	13/2	3	4/685
分项指标	规定功能	建筑面积㎡			核增功能	核增建筑面积㎡		
		规定	核减					
计容积率 建筑 面积中 (地上)	新型产业建筑(也称研 发用房或新型产业用 房)	18200	0		架空绿化	1648.15		
	厂房	57910.5	0					
	其他配套辅助设施	6850	0					
	合计	82960.5			合计	1648.15		
不计容 积率建 筑面积 中(地下)					共用停车库	30524.64		
					公用设备用房	5430.13		
	合计				合计	35954.77		
核查意见	深圳市龙邦新材料有限公司： 来文收悉。经研究，原则同意你单位申报的宗地号：A631-0100 的建设工程设计方案。请将该方案总平面及单体设计结合我局方案核查意见及有关部门审查意见进行下阶段设计；申报施工图核准前，设计文件须经深圳市有资质的设计审查机构审查合格。请结合以下意见进行下阶段设计： 一、本方案涉及已批准总平面图修改，应在申报建设工程规划许可前按规定进行公示。 二、设计方案的总建筑面积、分项建筑面积等指标须符合《建设用地规划许可证（深规土许 GM-2010-0003 号）》的相关规定，设计文件中各功能指标的计算应符合《房屋建筑面积测绘技术规范》（SZJG22-2015）、《深圳市建筑设计规则》等规定要求。 三、本项目绿色建筑设计自查结果符合《深圳市绿色建筑设计方案审查要点（试行）》的相关规定，下一阶段应严格落实我市绿色建筑相关规定；同时应严格执行《深圳市光明新区建设项目低冲击开发雨水综合利用规划设计导则（试行）》、《深圳市海绵城市规划要点和审查细则》相关要求；绿色建筑、低冲击、海绵城市设计相关内容经施工图审查机构审查合格后方可办理建设工程规划许可。 四、进一步结合法定图则及周边现状标高合理进行竖向设计，注重田园路绿化休闲景观的营造，结合周边地块优化交通组织和场地环境，打造布局合理、流线清晰、功能得当、环境宜人的场地环境。 五、进一步优化建筑单体平面及立面设计，建筑色彩以浅色调为主，建筑立面、顶部放置机械设备处应设计与建筑风格一致的遮蔽措施，建筑铭牌应与建筑立面协调统一。 六、机动车出入口另行报文我局审批。 七、以上未尽事项请遵照《工程建设标准强制性条文》、《深圳市建筑设计规则》等有关规定执行。 八、下一阶段申报工程规划许可时应同时提交原二期《建设工程规划许可证》（深规土设许字 GM-2010-0048 号）、三期《建设工程规划许可证》（深规土设许字 GM-2010-0056 号）及附件图纸。 签名：深圳市规划和国土资源委员会光明管理局 日期：二〇一八年十二月二十八日 重要提示：1. 本核查意见书自发出之日起 1 年内有效，有效期至二〇一九年十二月二十五日，逾期须重新办理。 2. 办理建设工程规划许可时，须附送本核查意见书复印件。							

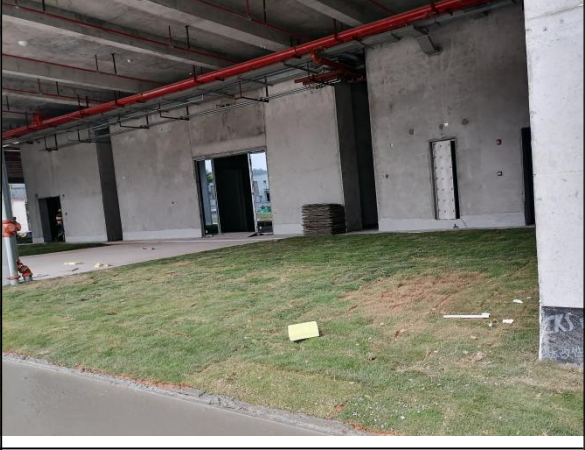
项目编号： GMJZ20100269

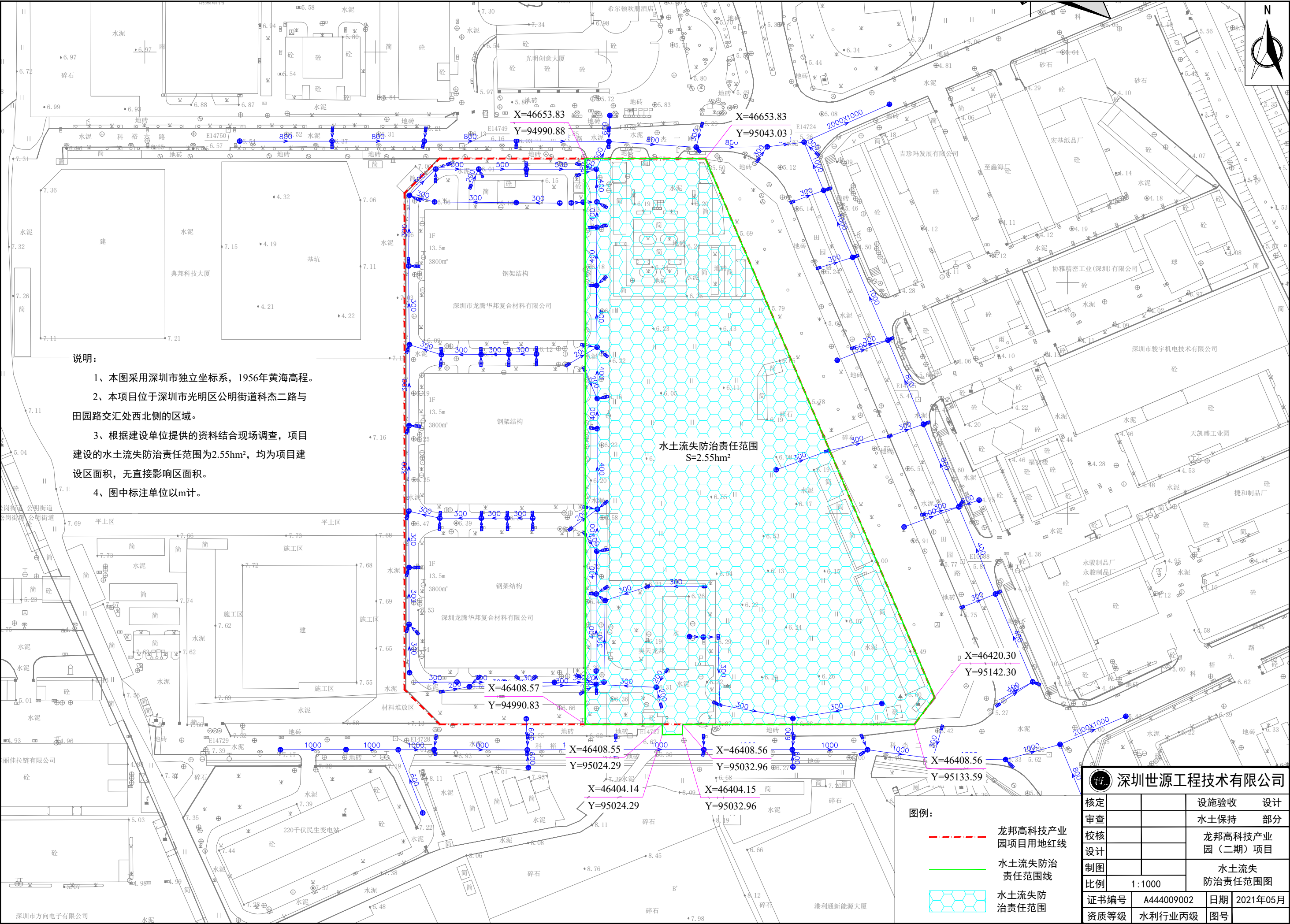


13.2 现场照片集

表 13-2 项目建设区现状一览表

	
竣工期项目区绿化现状	竣工期项目区绿化现状
	
竣工期项目区绿化现状	竣工期项目区绿化现状
	
竣工期项目区绿化现状	竣工期项目区绿化现状

	
竣工期项目区绿化现状	竣工期项目区绿化现状
	
竣工期项目区绿化现状	竣工期项目区绿化现状
	
竣工期项目区绿化现状	竣工期项目区绿化现状



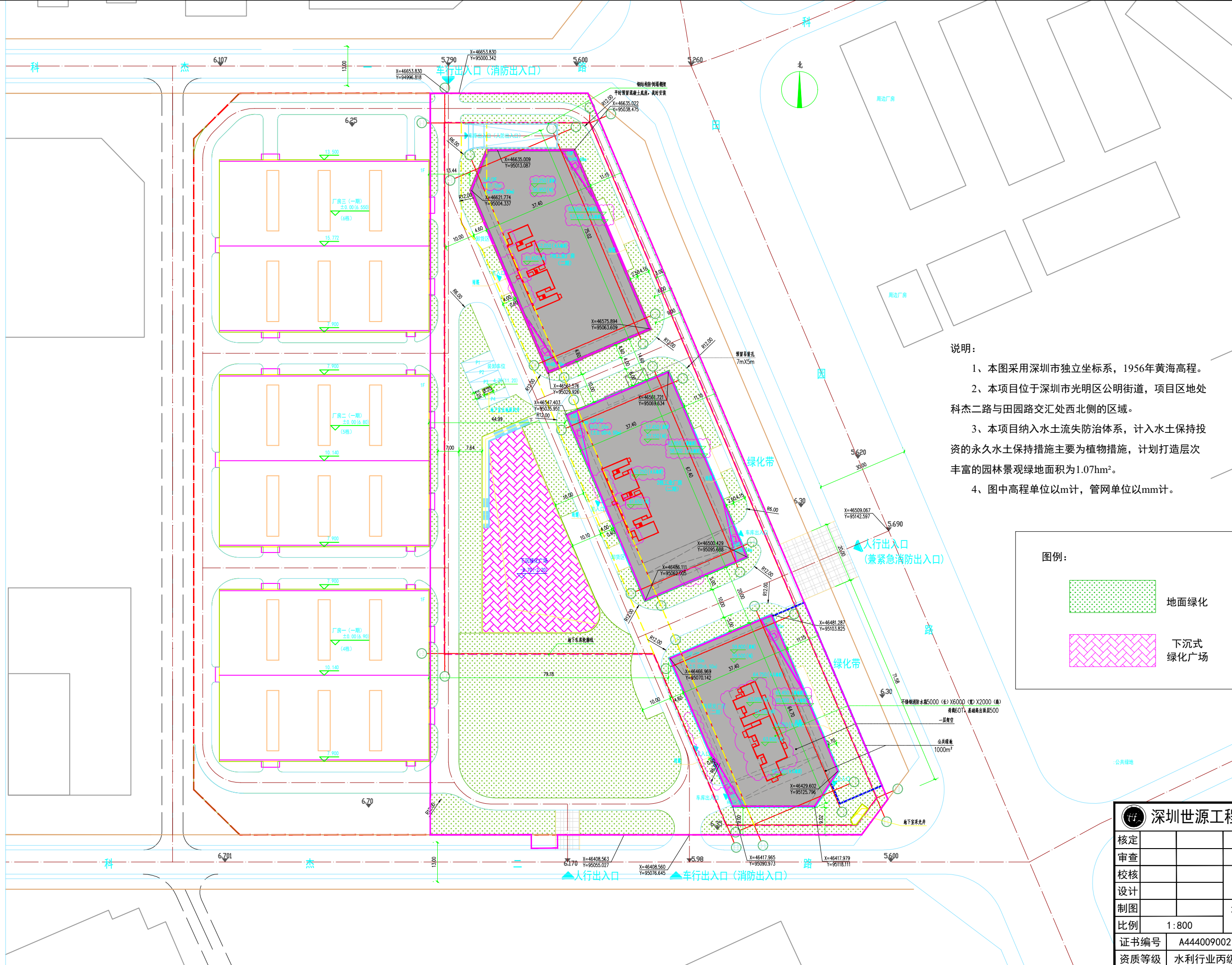
说明:

- 1、本图采用深圳市独立坐标系，1956年黄海高程。
- 2、本项目位于深圳市光明区公明街道科杰二路与田园路交汇处西北侧的区域。
- 3、根据建设单位提供的资料结合现场调查，项目建设的**水土流失防治责任范围**为2.55hm²，均为项目**建设区**面积，无**直接影响区**面积。
- 4、图中标注单位以m计。

图例:

- 龙邦高科技产业园项目用地红线
- 水土流失防治责任范围线
- 水土流失防治责任范围

 深圳世源工程技术有限公司				
核定			设施验收 设计	
审查			水土保持 部分	
校核			龙邦高科技产业园（二期）项目	
设计				
制图			水土流失 防治责任范围图	
比例	1:1000			
证书编号	A444009002		日期	2021年05月
资质等级	水利行业丙级		图号	



- 说明：
- 1、本图采用深圳市独立坐标系，1956年黄海高程。
 - 2、本项目位于深圳市光明区公明街道，项目区地处科杰二路与田园路交汇处西北侧的区域。
 - 3、本项目纳入水土流失防治体系，计入水土保持投资的永久水土保持措施主要为植物措施，计划打造层次丰富的园林景观绿地面积为1.07hm²。
 - 4、图中高程单位以m计，管网单位以mm计。

图例：

地面绿化

下沉式绿化广场

深圳世源工程技术有限公司			
核定		设计	
审查		水土保持	部分
校核		龙邦高科技产业园（二期）项目	
设计		水土保持措施平面图（项目完工后）	
制图		比例 1:800	
证书编号	A444009002	日期	2021年05月
资质等级	水利行业丙级	图号	