

建设项目竣工环境保护验收调查报告

项目名称：大光勘城市更新项目（D-05-2 地块）

委托单位：深圳市大族云峰投资有限公司

编制单位：深圳市昱龙珠环保科技有限公司

二零二一年四月

目 录

第一章 前言	1
第二章 综述	2
2.1 编制依据	2
2.2 调查目的、原则及方法	4
2.3 调查对象、范围及因子	5
2.4 调查内容及重点	6
2.5 验收调查标准	7
2.6 污染防治及环境保护目标	23
第三章 工程调查	27
3.1 项目地理位置	27
3.2 工程基本情况	27
3.3 建设项目工程变更情况	33
第四章 环评报告及批复回顾	35
4.1 环境影响报告书回顾	35
4.2 环境影响报告书批复要点	54
第五章 环境保护措施落实情况调查	56
5.1 环评提出的环保措施落实情况调查	56
5.2 环保主管部门批复意见落实情况调查	56
5.3 目前尚未落实的环保措施、批复意见及补救措施调查	56
5.4 营运期“三同时”环保设施建设情况调查	67
第六章 环境影响调查与分析	69
6.1 生态影响调查与分析	69
6.2 污染源影响调查与分析	71
第七章 环境管理情况调查	85
7.1 环境管理落实情况调查	85
7.2 环境监测计划落实情况调查	85
7.3 环保投资落实情况调查	86
第八章 清洁生产水平调查	87

8.1 清洁生产分析	87
8.2 清洁生产调查结论	88
第九章 公众意见调查	89
9.1 调查内容	89
9.2 调查时间、对象和方式	91
9.3 公众意见统计分析	94
9.4 公众意见调查结论	95
第十章 调查结论与建议	96
10.1 验收工程概况	96
10.2 环境影响调查与分析结果	96
10.3 环境保护措施调查结论	98
10.4 公众意见调查结论	99
10.5 竣工环保验收结论	99
10.6 建议	99
附件 1 深圳市发展改革委员会《关于同意大光勘更新项目开展前期工作的复函》 深发改函【2014】576 号	100
附件 2 《关于<大光勘城市更新项目建设项目环境影响评价报告书>（报批稿）的 批复》（深环批函【2015】9005 号）	101
附件 3 建设用地规划许可证	103
附件 4 建筑工程施工许可证	104
附件 5 深圳市建筑物命名批复书	105
附件 6 建设工程规划许可证	106
附件 7 废弃土方去向证明	107
附件 8 检测报告	108

第一章 前言

大光勘城市更新项目是由深圳市大族云峰投资有限公司投资137179.8万元建设的房地产项目。项目位于深圳市龙岗区坂田街道。2015年3月19日，深圳市大族云峰投资有限公司取得《深圳市人居环境委员会关于《大光勘城市更新项目建设项目环境影响报告书》（报批稿）的批复》深环批函【2015】9005号，建设内容包括8栋29~32层住宅楼，1栋31层办公楼，1栋幼儿园，并沿街配套建设2-4层商业裙楼、3层地下室及社区健康服务中心、公交车首末站、肉菜市场、垃圾收集站等相关公共配套设施。

大光勘城市更新项目拆迁用地面积为 89156.9m²，建设用地面积 57729.40m²，总建筑面积 422875.92m²，计容积率建筑面积 305400m²，地下部分计容面积 117475.92m²，绿化面积 31196.56m²，道路广场面积 9176.45m²。

大光勘城市更新项目地块用地性质为二类居住用地、商业办公用地，项目共分为三个地块：D-05-2 地块、D-06-2 地块、D-08 地块。

D-05-2 地块：建设内容主要为 4 栋住宅楼，住宅配套沿街小型商业及幼儿园，地下 3F。

D-06-2 地块、D-08 地块：建设内容为主要为 3 栋住宅楼、1 栋保障性住房及裙楼商业，1 栋办公楼及裙楼商业，地下 3F。

大光勘城市更新项目进行分期验收，其中 D-06-2 地块、D-08 地块建设完成后于 2019 年 4 月完成完成竣工环境保护验收工作，验收内容包括：D-06-2 地块、D-08 地块：建设内容为主要为 3 栋住宅楼、1 栋保障性住房及裙楼商业，1 栋办公楼及裙楼商业，地下 3F。剩余建设内容作为本次验收对象，本次验收对象为 D-05-2 地块建设工程。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》和环评批复要求，本项目应进行竣工环境保护验收。受深圳市大族云峰投资有限公司的委托，深圳市昱龙珠环保科技有限公司（以下简称“我司”）承担大光勘城市更新项目（D-05-2 地块）（以下简称“项目”）的竣工环保验收调查工作，我司有关技术人员认真研读工程资料并进行现场踏勘，仔细分析有关监测数据的基础上，编制完成了《大光勘城市更新项目（D-05-2 地块）竣工环境保护验收调查报告》。

第二章 综述

2.1 编制依据

2.2.1 相关法律法规与政策

相关法律

- 《中华人民共和国环境保护法》 2015 年 1 月 1 日施行；
- 《中华人民共和国城乡规划法》 2008 年 1 月 1 日施行；
- 《中华人民共和国环境影响评价法》 2018 年 12 月 29 日修订；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》 2016 年 1 月 1 日；
- 《中华人民共和国水污染防治法》 2018 年 1 月 1 日施行；
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》 2015 年 8 月 29 日修订；
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 2020 年 4 月 29 日修订；
- 《中华人民共和国清洁生产促进法》 2016 年 5 月 16 日；
- 《中华人民共和国水土保持法》 2011 年 3 月 1 日实施；

相关法规、条例

- 《建设项目环境保护管理条例》 1998 年 11 月 29 日；
- 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号，2017 年）
- 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》 2000 年 3 月 20 日；
- 《建设项目环境影响评价分类管理名录》 2020 年 11 月 5 日；
- 《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》 2020 年 12 月 28 日；
- 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- 《建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》，国家环境保护总局，环发[2000]38 号，2000.2；
- 《建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》 [2009]150 号 环境保护部，2009.12；
- 《深圳经济特区环境保护条例》 2010 年 1 月 1 日；
- 《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》 2011 年 10 月 31 日；

《深圳市建筑施工噪声管理规定》 2000 年 8 月 28 日；
《关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知》深环〔2020〕186 号；
《深圳市人民政府关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》深府〔2008〕98 号；
《关于印发广东省地表水环境功能区划的通知》（粤环〔2011〕14 号）；
《深圳市人民政府关于深圳市饮用水水源保护区优化调整事宜的通知》（深府函〔2019〕258 号）；
《深圳经济特区饮用水源保护条例》 2018 年 12 月 27 日修订；
《深圳经济特区水土保持条例》 2012 年 5 月 8 日；
《深圳市节约用水条例》 2005 年 3 月 1 日。

2.2.2 技术导则及规范

《深圳市城市规划标准与准则》（2013 年版）；
《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001） 2002 年 1 月 1 日实施；
《饮食业油烟排放控制规范》 2017 年 8 月 1 日实施。

2.2.3 工程资料及相关批复文件

- 1、深圳市发展改革委员会《关于同意大光勘更新项目开展前期工作的复函》深发改函【2014】576号，2014年4月1日；
- 2、《大光勘城市更新项目环境影响评价报告书》，天津市环境影响评价中心 2014 年 12 月；
- 3、《关于<大光勘城市更新项目建设项目环境影响评价报告书>（报批稿）的批复》（深环批函【2015】9005 号）； 2015.3.19；
- 4、《深圳市建设用地规划许可证》（深规土许LG-2016-0065号），深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局，2016.07.01；
- 5、《建设工程施工许可证》（工程编号:440307201804501）；
- 6、《深圳市建筑物命名批复书》（深地名许字LG201710121号），深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局，2017年4月14日；
- 7、《深圳市建设工程规划许可证》（深规土建许字GG-2019-0007号）2019年3月19日；

8、《检测报告》，深圳市兴远检测有限公司，2020年12月21日；深圳市江浩检测技术有限公司，2021年5月08日。

2.2 调查目的、原则及方法

2.2.1 调查目的

1、调查工程实施带来的环境影响，比较工程建设前后调查范围环境质量变化情况，分析环境现状与工程环境影响报告书的评价结论是否相符。

2、调查工程在设计、施工、运营及管理等方面落实环境影响报告书所提出的环境保护措施和各级环境保护行政主管部门批复要求的执行情况和存在的问题，重点调查工程已采取的生态恢复、水土保持与污染控制措施，分析其有效性，对不完善的措施提出整改意见，对工程其他实际环境影响及潜在的环境影响，提出环境保护补救措施。

3、调查工程环境保护设施的落实情况和运行效果，调查环境管理和环境监测计划的实施情况，收集本项目运营后的公众意见、对当地经济发展、对居民生活和工作影响情况，提出相应的环境管理和治理要求。

4、根据工程环境的调查，从技术的角度论证该工程是否符合竣工环保验收条件，给出明确环境保护验收调查结果和现场验收检查建议。

2.2.2 调查原则

- 1、认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及相关规定；
- 2、坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- 3、坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- 4、坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；
- 5、坚持对工程施工期、运营期环境影响进行全过程分析的原则。

2.2.3 调查方法

1、原则上采用《建设项目竣工环境保护验收技术规范（生态影响类）》等相关技术规范执行；

2、施工期环境影响调查主要以公众意见、工程监理资料调查为主，了解工程施工中水、气、声、固体废物的污染情况以及生态环境的干扰和恢复情况，是否

发生过污染环境或扰民现象；核查有关施工图和文件，分析项目的施工过程和工艺，核算污染物的实际发生量，确定其对环境的影响；

3、运营期环境影响调查以现场勘察和环境跟踪监测报告为主，通过现场调查、收集利用工程所在地的环境监测资料、开展环境监测，分析工程建设对所在地区环境质量的影响；

4、环境保护措施可行性分析通过现场调查、公众意见调查和环境监测，分析已实施环境保护措施的效果，并对改进措施与补救措施提出可行性分析。

2.3 调查对象、范围及因子

2.3.1 调查对象

大光勘城市更新项目建设用地三个地块：D-05-2 地块、D-06-2 地块、D-08 地块。拆迁用地面积为 89156.9m²，建设用地面积 57729.40m²，总建筑面积 422875.92m²，计容积率建筑面积 305400m²，地下部分不计容面积 117475.92m²，绿化面积 31196.56m²，道路广场面积 9176.45m²。

D-06-2 地块、D-08 地块已完成建设，并于 2019 年 4 月完成完成竣工环境保护验收工作。目前，D-05-2 地块亦已完成建设，本次验收对象为 D-05-2 地块建设工程。

D-05-2 地块建设内容主要为：1 栋 A 座、1 栋 B 座、1 栋 C 座、1 栋 D 座住宅楼，住宅配套沿街小型商业及幼儿园，地下 3F。

2.3.2 调查范围

1、大气环境调查范围：以本项目为中心，边长为 5km 的方形区域内施工扬尘影响及备用发电机尾气达标排放。

2、水环境调查范围：项目施工期场界内施工废水排放去向，雨污分流及生活污水管网建设情况、排水去向。

3、声环境：项目场界噪声达标情况，重点调查施工期场界 200 米范围内受影响的声环境敏感点。

4、生态环境调查范围：以项目场地红线范围内为主要调查范围，包括主要的场地平整、水土流失防治、场地绿化及排水工程等实施区域。

因项目拟设置的餐饮/商业未入驻，故项目后续餐饮/商业产生的油烟、餐厨废水、餐厨垃圾、设备噪声等均不在本次调查范围内。

2.3.3 调查因子

通过对项目的环境影响因素及各污染物排放状况的分析，项目的调查因子见表 2.3-1。

表 2.3-1 调查因子

调查时段	环境要素	污染及影响来源	调查因子
施工期	水环境	施工废水、生活污水	COD、BOD、NH ₃ -N、SS、石油类
	大气环境	扬尘、施工机械废气	TSP、CO、NO _x 、SO ₂ 、PM ₁₀
	声环境	施工机械、运输车辆	等效连续 A 声级 LAeq
	固废	生活垃圾、淤泥、建筑垃圾、废渣	固体废物的种类、性质、产生量、处理量及处理处置合理性
	生态环境	场地平整、开挖土方、取弃土	陆域生态
试运行期	水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS 等
		地下车库冲洗水	SS、石油类等
	大气环境	车辆、发电机尾气	黑度、汽车尾气
	声环境	机械设备、车辆、备用发电机	等效连续 A 声级 LAeq
	固废	生活垃圾	固体废物的种类、性质、产生量、处理量及处理处置方式、排放去向
生态环境	工程占地土地利用格局变化、生态恢复	陆域生态、绿化面积、绿化率	

2.4 调查内容及重点

2.4.1 调查内容

根据本项目的工程特征及所在地环境特征和排污的特点，确定本调查工作内容为：工程调查、环境现状调查、施工期环境影响回顾调查、运营期环境影响调查、环境风险调查、环境保护措施调查、清洁生产调查、公众参与等。本次环保验收调查的内容见表 2.4-1。

表 2.4-1 调查内容

环境要素	施工期调查内容	试运营期调查内容
建设内容	与环评时相比，实际建设内容有无变更	
环保措施	环保措施落实情况调查	环保措施和设施落实情况及效果调查
拆迁补偿	拆迁范围	拆迁补偿安置情况调查
生态环境	工程占地、场地平整、取弃土	工程占地、生态补偿
水环境	生活污水、施工废水	生活污水、冲洗废水
环境空气	扬尘、施工机械废气	主要污染源、无组织排放调查，以及环保措施有效性和可达性分析
声环境	施工机械噪声和运输车辆交通噪声	噪声源、以及噪声治理措施有效性和可达性分析
固废环境	生活垃圾、建筑垃圾、弃土	固废产生的种类、产生量、收集及处置影响调查
环境管理	环保制度、环保管理人员配置等	环境管理、环境监测计划、环保投资落实情况调查
清洁生产	清洁生产水平调查	清洁生产水平调查
环境风险	无	应急预案及火灾风险防范措施有效性和可达性分析

2.4.2 调查重点

根据本工程性质及所在区域环境特点，本次竣工环保验收调查的重点为工程施工期和运营期对周边水环境影响调查、以及施工期和运营期对大气环境、声环境和生态环境影响调查、环境风险调查及环境保护措施。同时按照环保要求以及项目实际情况，确定项目的调查重点为生态环境、水环境、声环境影响、环保措施（或设施）的落实情况及其有效性等存在问题，并提出环境保护补救措施。

2.5 验收调查标准

本次调查采用的环境标准与环评报告基本一致，采用《大光勘城市更新项目环境影响评价报告书》（报批稿）及环评批复所列环境标准。

2.5.1 工程所在区域环境功能区划

根据本项目所在地区的环境功能区划（见图 2.5-1~图 2.5-5），确定本项目所在地区的环境功能区类别及建设地点，见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	环境功能区名称	评价区域所属类别
1	地表水环境功能区	项目选址位于观澜河流域准水源保护区内，水质目标为Ⅲ类
2	地下水环境功能区	项目位于东江深圳地下水水源涵养区，水质为Ⅲ类
3	环境空气质量功能区	二类环境空气质量控制区
4	饮用水源保护区	环评时项目位于观澜河流域准水源保护区，2015年广东省人民政府对深圳市水源保护区进行调整，调整后项目选址不位于水源保护区，但项目位于观澜河流域，参照水源保护区进行管理
5	环境噪声标准适用区域	项目属于2类环境功能区
6	基本生态控制线范围	否
7	基本农田保护区	否
8	自然保护区	否
9	风景名胜保护区	否
10	文物保护单位	否
11	城市污水处理厂服务范围	属于坂雪岗水质净化厂范围

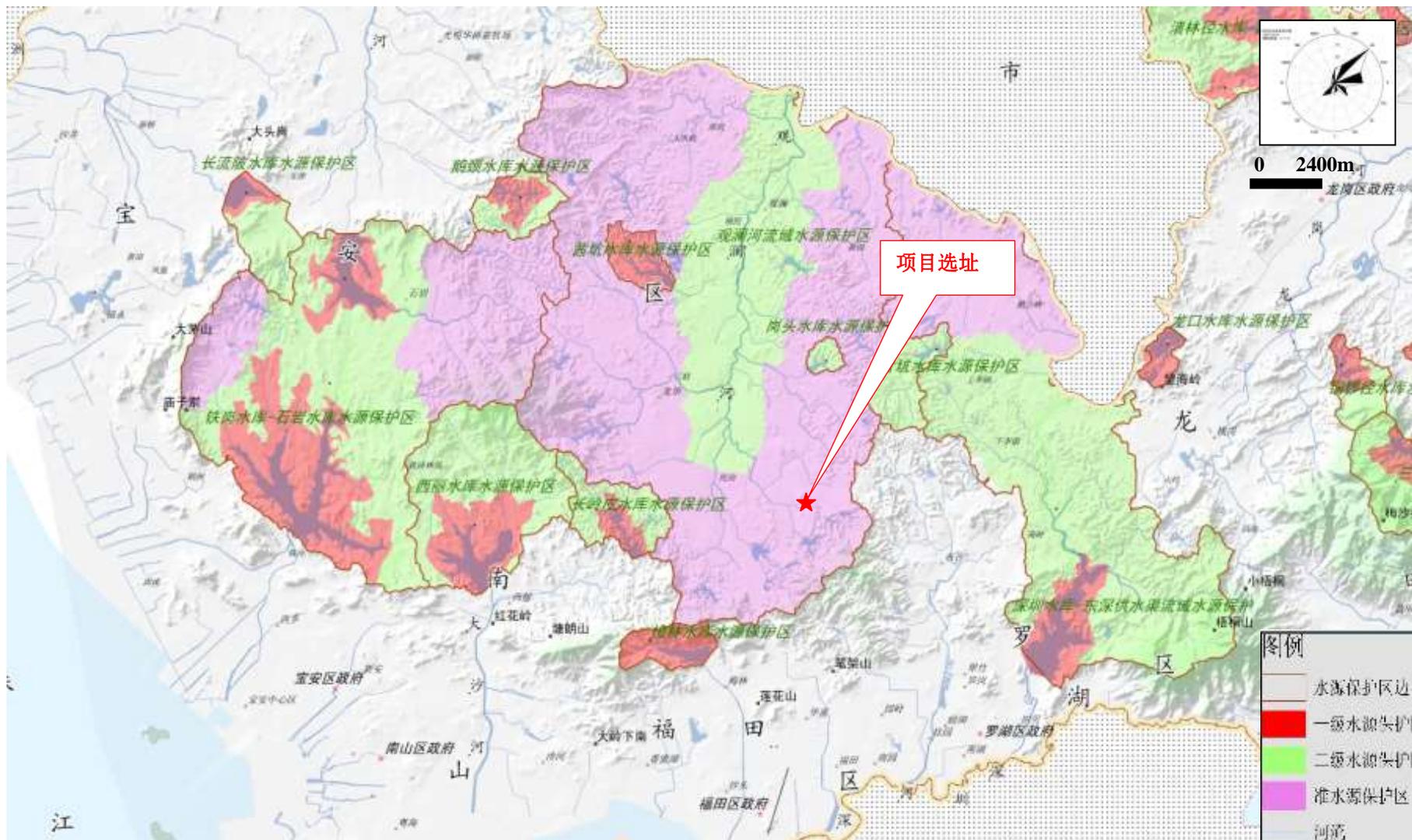


图 2.5-1-1 原环评项目所在区域饮用水源保护区图

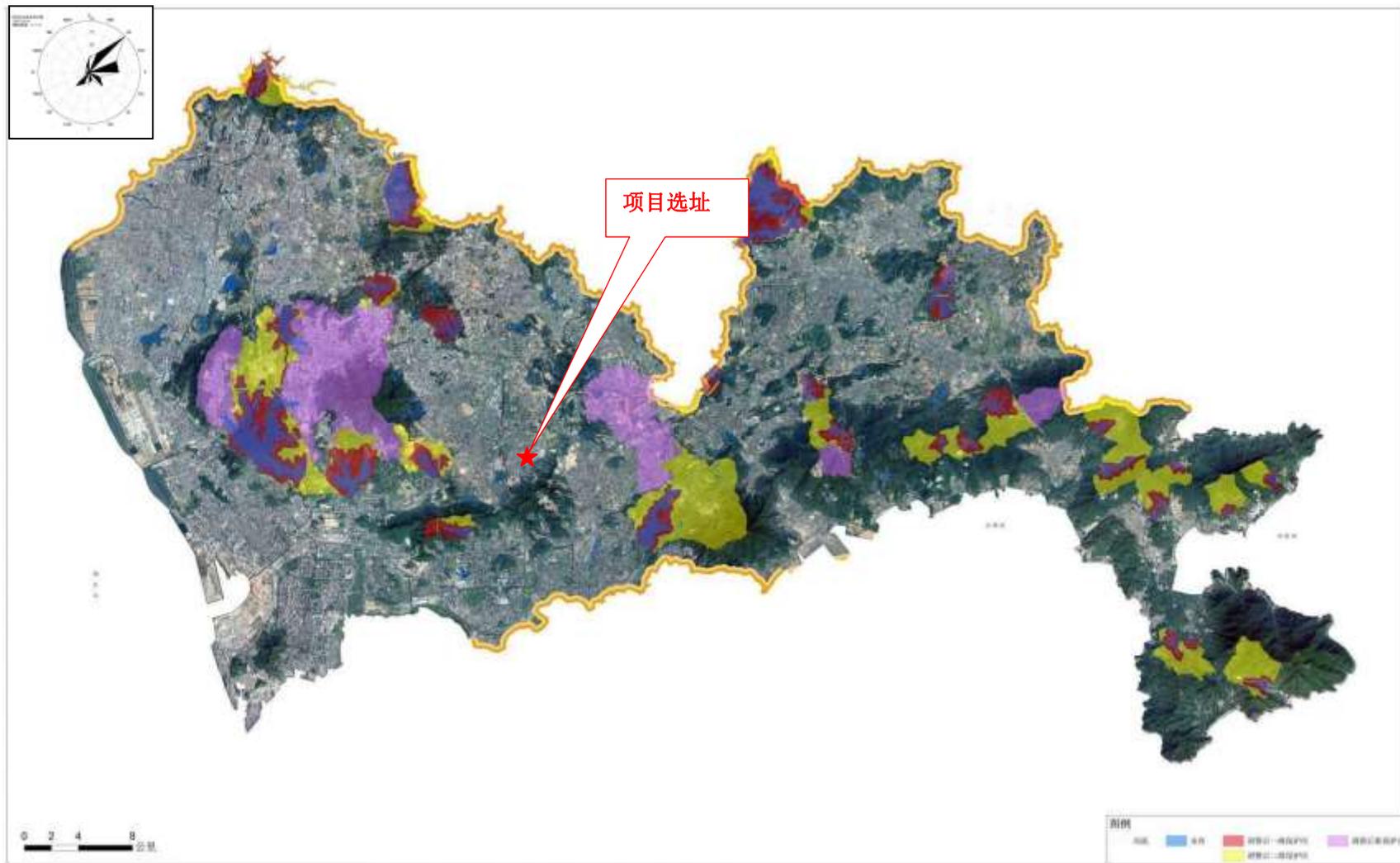


图 2.5-1-2 现阶段项目所在区域饮用水源保护区图



图 2.5-3 项目所在区域大气环境功能区划图

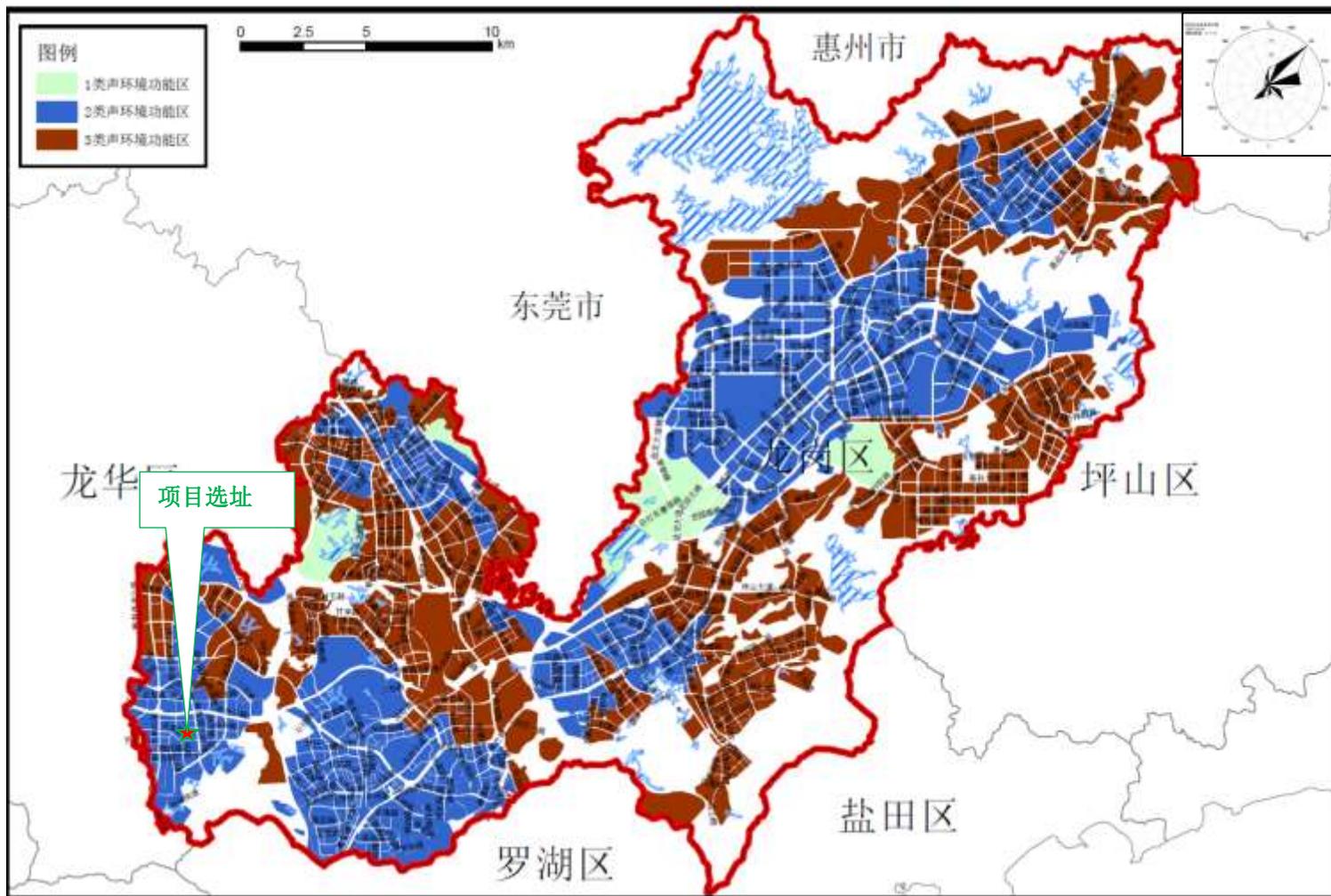


图 2.5-4 项目所在区域声环境功能区划图



图 2.5-5 项目与基本生态线关系图

2.5.2 验收执行标准

原则上采用本项目环境影响评价阶段经环境保护部门确认的环评报告及批复中的环境保护标准与环境保护设施工艺指标进行验收，对已修订新颁布的环境标准则采取新标准进行校核。

1、环境质量标准

(1) 地表水

项目附近地表水体为坂田河，位于观澜河流域，环评时项目位于观澜河流域准水源保护区，2015年广东省人民政府对深圳市水源保护区进行调整，调整后项目选址不位于水源保护区，但项目位于观澜河流域，参照水源保护区进行管理。根据《关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知》（粤环【2011】14号）和《关于印发《广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案》的通知》（粤环【2008】26号），其水质保护目标为III类，观澜河的分期水质目标见表 2.5-2，相关标准限值见表 2.5-3。

表 2.5-2 观澜河分期水质目标

序号	河流	交接断面	2015 年目标	2020 年目标
1	观澜河	企坪	NH ₃ -N 达 V 类，其余指标达 IV 类	2018 年 NH ₃ -N 达 IV 类，其余指标达 III 类；2020 年全面达 III 类

表 2.5-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

序号	项目	标准值		
		III 类	IV 类	V 类
1	pH（无量纲）	6~9	6~9	6~9
2	化学需氧量（COD）≤	20	30	40
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	4	6	10
4	氨氮（NH ₃ -N）≤	1.0	1.5	2.0
5	总磷（以 P 计）≤	0.2	0.3	0.4
6	总氮（湖、库，以 N 计）≤	1.0	1.5	2.0

(2) 地下水

根据《广东省地下水功能区划》（广东省水利厅），项目位于东江深圳地下水水源涵养区，水质为III类。地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-93）中的III类水质标准，具体指标见表 2.5-4。

表 2.5-4 地下水环境质量标准（Ⅲ类） 单位：mg/L

项目	标准值	项目	标准值
pH	6.5~8.5	硫酸盐	≤250
硝酸盐	≤20	亚硝酸盐	≤0.02
溶解性总固体	≤1000	高锰酸盐指数	≤3.0
氯化物	≤250	大肠菌群	≤3.0

(3) 大气环境

根据深圳市《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》（深府[2008]98号），项目区域属于大气环境二类控制区，环境空气执行中华人民共和国国家标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，见表2.5-5。

室内空气环境应执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中相关要求，见表2.5-5所示。

下坪垃圾填埋场臭气污染物NH₃、H₂S参照《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中居住区大气中有害物质的最高允许浓度限值，具体标准值见表2.5-5。

表 2.5-5 大气环境质量标准

标准名称	污染物名称	取值时间	二级标准	单位
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) (二级)	TSP	年平均	200	μg/m ³
		24小时平均	300	
	PM ₁₀	年平均	70	
		24小时平均	150	
	SO ₂	年平均	60	
		24小时平均	150	
		1小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24小时平均	80	
		1小时平均	200	
PM _{2.5}	年平均	35		
	24小时平均	75		
《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002)	CO	1小时平均	10	mg/m ³
	氨	1小时平均	0.20	
	游离甲醛	1小时平均	0.10	
	苯	1小时平均	0.11	
	TVOC	8小时平均	0.60	

标准名称	污染物名称	取值时间	二级标准	单位
《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 中居住区大气中有害物质的最高允许浓度限值	H ₂ S	一次最高容许浓度	0.01	mg/m ³
	NH ₃	一次最高容许浓度	0.01	

(4) 声环境

根据深环〔2020〕186号文件(市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知),项目位于2类标准适用区内,项目区域声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的2类标准。

项目东侧为规划城市支路长坑二街,南侧为永香路(主干路),西侧为虎山路,北侧为规划城市支路永贵街,与项目建设用地范围边界最近距离分别为10m、15m、10m、10m。根据深环〔2020〕186号规定,项目所在区域距离道路35米以内区域执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的4a类标准,其他执行2类标准。

项目建成后,1栋A座、1栋B座住宅楼、2栋(幼儿园)、住宅配套沿街小型商业,地下3F#执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的2类标准;1栋C座、1栋D座及执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)中的4a类标准。

项目所在区域声环境质量标准见表 2.5-6。

表 2.5-6 声环境质量标准 (GB3096-2008) 单位: dB (A)

功能区类别	时段		适用区域
	昼间	夜间	
2类	60	50	以商业金融、集市贸易为主要功能,或者居住、商业、工业混杂,需要维护住宅安静的区域
4a类	70	55	4a类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通(地面段)、内河航道两侧区域

室内噪声根据《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)规定应符合表2.5-7、表2.5-8规定的标准。

表 2.5-7 居民住宅建筑室内允许噪声级

建筑类型	房间名称		允许噪声级 (A 声级) dB	
			昼间	夜间
居民住宅	一般住宅	卧室	≤45	≤37

	起居室（厅）	≤45
--	--------	-----

表 2.5-8 办公室、会议室室内允许噪声级

房间名称	允许噪声级（A 声级）dB	
	高要求标准	低限标准
多人办公室	≤40	≤45
普通会议室	≤40	≤45

2、污染物排放标准

（1）污水排放

项目选址区属坂雪岗水质净化厂服务范围，本项目产生的污水经预处理后排入坂雪岗水质净化厂。生活污水经化粪池预处理、餐饮废水经隔油隔渣预处理、地下车库冲洗水经沉淀预处理后出水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准。水污染排放限值见表2.5-9和表2.5-10。

表 2.5-9 水污染物排放限值一览表

序号	污染物	三级标准
1	PH	6~9
2	悬浮物（SS,mg/L）	400
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ,mg/L）	300
4	化学需氧量（COD,mg/L）	500
5	石油类(mg/L)	20
6	动植物油(mg/L)	100
7	氨氮（NH ₃ -N,mg/L）	--
8	磷酸盐（以 P 计,mg/L）	--
9	阴离子表面活性剂（LAS,mg/L）	20

项目设置雨水利用处理系统，处理后回用于道路场地浇洒用水及绿化用水，出水水质应达到《再生水、雨水利用水质规范》（SZJG32-2010）的要求，详见表2.5-10。

表 2.5-10 雨水利用水质基本控制指标及其限值

序号	指标类别	控制指标		限值
1	感官性状及一般物理、化学指标	温度（℃） ^①	/	/
2		嗅	/	无异嗅
3		色度（度）	≤	30

4		浊度 (NTU)	≤	3
5		pH 值		6.5~8.5
6		SS(mg/L)	≤	10
8		BOD ₅ (mg/L)	≤	5
序号	指标类别	控制指标	限值	序号
9	感官性状及一般物理、化学指标	N-NH ₄ ⁺ (mg/L)	≤	1
10		TN(mg/L)	≤	15
11		溶解氧(mg/L)	≥	2
12		石油类(mg/L)	≤	1
13		阴离子表面活性剂(mg/L)	≤	0.5
14		溶解性总固体(mg/L)	≤	1000
15		铁(mg/L)	≤	0.3
16		锰(mg/L)	≤	0.1
17	微生物指标 ^②	细菌总数 (个/L)	≤	100
18		总大肠菌群 (MPN/100mL 或 CFU/100mL)	/	不得检出
19	剩余消毒剂指标 ^③	总余氯 (mg/L) (以液氯/次氯酸钠消毒/补氯时)	/	0.3≤出厂水≤4 管网末梢≥0.05
20		剩余 ClO ₂ (mg/L) (采用二氧化氯消毒或补氯时)	/	0.1≤出厂水≤0.8 管网末梢≥0.02

①：温度仅作记录。

②：当水样检出总大肠菌群时，应进一步检验大肠埃希氏菌或耐热大肠菌群；水样未检出总大肠菌群，不必检验大肠埃希氏菌或耐热大肠菌群。

③：用臭氧、紫外线消毒时，出厂前应补加液氯、次氯酸钠或二氧化氯以保持持续消毒能力。用于景观环境用水时，管网末梢控制总余氯≤0.5mg/L。

(2) 大气污染物排放标准

施工期：大气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段排放限值，见表 2.5-11。

表 2.5-11 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段标准限值

污染物	无组织排放限值
颗粒物	1.0
NO _x	0.12
SO ₂	0.4

运营期：**柴油发电机废气：**

项目备用发电机的燃油废气根据《关于柴油发电机排气执行标准的复函》（环函[2005]350号），对烟气黑度排放限值按林格曼黑度1级执行，对二氧化硫、氮氧化物、烟尘等污染物的排放应执行地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段的二级标准，计算结果见表2.5-12。

表 2.5-12 发电机废气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
NO _x	120	98	41	周界外浓度最高点	0.12
		125	67.19		
SO ₂	500	98	134		0.40
		125	218.75		
烟尘	120	98	67.228		1.0
		125	109.375		
烟气黑度（林格曼黑度，级）				1级	

地下车库废气：

本项目地下车库废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。地下车库废气通过独立的排风系统由地上排气筒排放，根据《汽车库建筑设计规范》（JGJ100-98）“3.2.11 地下汽车库的排风口应设于下风向，排风口不应朝向邻近建筑物和公共活动场所，排风口离室外地平高度应大于2.5m”。地下车库废气排气筒高度为2.5米计算其污染物排放限值，按《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）要求，若新建项目排气筒必须低于15m的，废气排放速率限值按相应标准的外推计算结果的50%执行，计算结果见表2.5-13所示。

表 2.5-13 地下车库废气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
NO _x	120	2.5	0.0089	周界外浓度最高点	0.12
CO	1000	2.5	0.58		8

（3）噪声污染控制标准

施工期：建筑施工场地应执行中华人民共和国《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，见表 2.5-14。

表 2.5-14 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间（07:00~23:00）	夜间（23:00~次日 07:00）
70	55

运营期：商业噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中“表 1 社会生活噪声排放源边界噪声排放限值 2 类标准限值”，见表 2.5-15。

表 2.5-15 社会生活噪声排放源边界噪声排放限值 单位：dB(A)

类别	昼间（07:00~23:00）	夜间（23:00~次日 07:00）
2	60	50

项目除商业和营业性娱乐业的设备或设施外产生的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，见表 2.5-16。

表 2.5-16 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间（07:00~23:00）	夜间（23:00~次日 07:00）
2	60	50

商业噪声通过建筑物结构传播至住宅室内时，住宅室内执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中“表2 结构传播固定设备室内噪声排放限值（等效声级）”和“表3 结构传播固定设备室内噪声排放限值（倍频带声压级）”，见表 2.5-17、表2.5-18。

表 2.5-17 结构传播固定设备室内噪声排放限值（等效声级） 单位：dB(A)

噪声敏感建筑物所处的环境功能区类别	A 类房间		B 类房间	
	昼间	夜间	昼间	夜间
2、3、4	45	35	50	40

A 类房间：指以睡眠为主要目的，需要保证夜间安静的房间，包括卧室、医院病房、宾馆客房等

B 类：指主要在昼间使用，需要保证思考与精神集中，正常讲话不被干扰的房间，包括学校教室、会议室、办公室、住宅中卧室以外的其他房间等

表 2.5-18 结构传播固定设备室内噪声排放限值（倍频带声压级） 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	倍频带中心频	室内噪声倍频带声压级限值				
			31.5	63	125	250	500
2、3、4	昼间	A 类房间	79	63	52	44	38
		B 类房间	82	67	56	49	43
	夜间	A 类房间	72	55	43	35	29
		B 类房间	76	59	48	39	34

（4）固体废物污染控制标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《深圳经济特区实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉规定》中的有关规定、深圳市人民政府令（第 243 号）《深圳市餐厨垃圾管理办法》（自 2012.8.1 起施行）。

（5）水土流失控制指标

水土流失强度评价标准执行国家水利部《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，项目所在区属以水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区，见表 2.5-19、表 2.5-20。

表 2.5-19 南方红壤丘陵区土壤容许流失量表

类型区	土壤容许流失量【t/（km ² a）】
南方红壤丘陵区	500

表 2.5-20 水力侵蚀强度分级

级 别	侵蚀模数（t/（km ² a））	平均流失厚度（mm/a）
微度	<200, <500, <1000	<0.15, <0.37, <0.74
轻度	200,500,1000~2500	0.15,0.37,0.74~1.9
中度	2500~5000	1.9~3.7
强度	5000~8000	3.7~5.9
极强度	8000~15000	5.9~11.1
剧烈	>15000	>11.1

注：本表流失厚度系按土的干密度 1.35g/cm³ 折算。

3、校核标准

项目后期管理过程中，深圳市发布了《饮食业油烟排放控制规范》(SZDB/Z254-2017)，需要用该标准对项目的相应排放指标进行校核，见表 2.5-21。

表 2.5-21 《饮食业油烟排放控制规范》（SZDB/Z254-2017）

	饮食业单位规模划分		
	大型	中型	小型
《饮食业油烟排放控制规范》			
基准灶头数	≥6	≥3, <6	≥3
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	≥10.00	≥5.00, <10.00	1.67, <5.00
对应排气罩总投影面积 (m ²)	≥6.6	≥3.3, <6.6	≥1.1, <3.3
	排放限值		
非甲烷总烃	大型	中型	小型
	≤10mg/m ³	/	/
油烟（全规模）	1.0mg/m ³	净化设施最低去除效率为 90%	
臭气浓度（全规模）	500（无量纲）		

2.6 污染防治及环境保护目标

2.6.1 污染防治目标

（1）地表水环境

确保本项目产生的生活污水达标排放，使得本项目排放的污水对受纳水体的影响在可以接受的范围之内。

（2）大气环境

通过采取相应的大气污染防治措施，确保本项目大气污染物的排放达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准要求。

（3）声环境

通过采取相应的噪声污染防治措施，确保项目所在区的声环境质量达到声环境功能区的环境标准要求。

（4）固体废物

分类收集、及时清运生活垃圾，达到处理率 100%，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

（5）地下水环境

确保项目区域浅层地下水不因本项目的建设和运营而受到影响。

2.6.2 环境保护目标

本项目验收阶段环境敏感点增加了东面大族云峰一期及北面坂田实验学校，其他与环评阶段一致。根据工程性质及周围环境特征，确定主要环境敏感点和位置见表 2.6-1。项目选址区与周围敏感点位置关系见图 2.6-1。

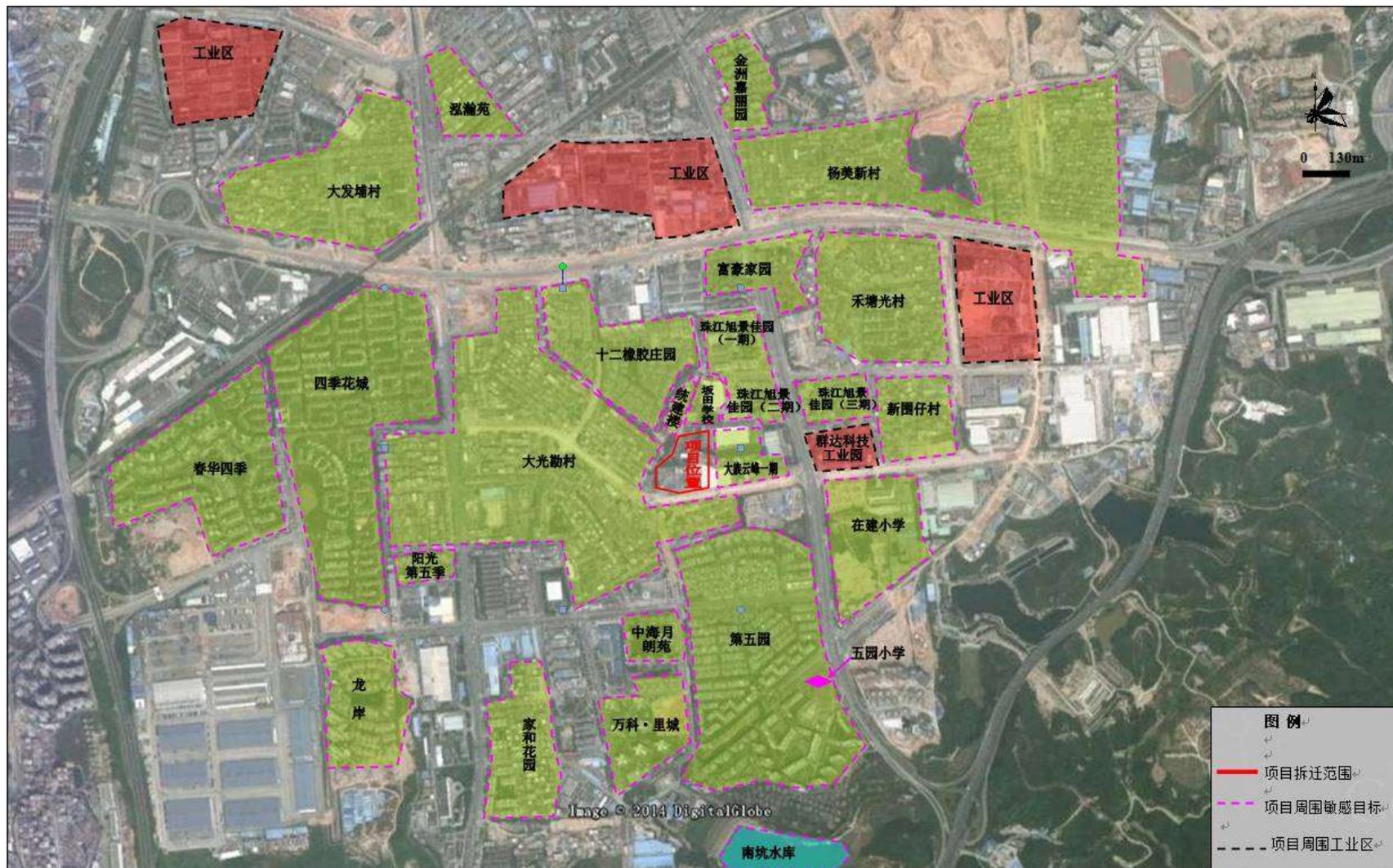


表 2.6-1 评价区内环境敏感对象与环境保护目标一览表

保护类别	环境敏感点	方位	与项目红线最近距离 (m)	规模	环境质量控制目标
环境空气	大族云峰一期	东面	18	5 栋、4000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	坂田实验学校	北面	23	114 班、5400 人	
	珠江旭景佳园	东北面	40	14 栋、5560 人	
	十二橡胶庄园	西面	81	130 栋、390 人	
	统建楼	西面	20	2 栋、600 人	
	富豪家园	北面	370	24 栋、3200 人	
	大光勘村	西面、南面	60	45 栋、4520 人	
	禾塘光村	东北面	500	25 栋、1800 人	
	新围仔村	东面	531	25 栋、1800 人	
	四季花城	西面	800	60 栋、200 人	
	春华四季	西面	1252	40 栋、150 人	
	大发埔村	西北面	1153	20 栋、1600 人	
	泓瀚苑	西北面	1200	15 栋、450 人	
	金洲嘉丽园	东北面	1200	9 栋、324 人	
	杨美新村	东北面	778	50 栋、4800 人	
	阳光第五季	西南面	738	4 栋、768 人	
	龙岸	西南面	1041	40 栋、120 人	
	家和花园	西南面	695	15 栋、560 人	
	万科·里城	南面	666	8 栋、1920 人	
	中海月朗苑	南面	400	7 栋、1680 人	
	第五园	南面	150	70 栋、4950	
五园小学	南面	690	师生约 1200 人		
在建小学	东南面	322	54 班		
声环境	大族云峰一期	东面	18	5 栋、4000 人	《声环境质量标准》 2 类
	坂田实验学校	北面	23	114 班、5400 人	
	珠江旭景佳园	东北面	40	14 栋、5560 人	
	十二橡胶庄园	西面	81	130 栋、390 人	
	统建楼	西面	20	2 栋、600 人	
	大光勘村	西面、南面	60	45 栋、4520 人	
地表水环境	坂田河				《地表水环境质量标准》III类 水体标准
	观澜河				
	南坑水库				

第三章 工程调查

3.1 项目地理位置

本项目东临长坑二街，隔长坑二街 18 米为大族云峰一期，531 米为新围仔村；南邻永香路，隔道路 60 米为大光勘村，南面 150 米为第五园；西邻虎山路，隔道路 20 米为统建楼，隔 60 米为大光勘村；北面 23 米为坂田实验学校，370 米为富豪家园；东北面 40 米为珠江旭景佳园，500 米为禾塘光村。

3.2 工程基本情况

大光勘城市更新项目是由深圳市大族云峰投资有限公司投资 137179.8 万元建设的房地产项目。其拆迁用地面积为 89156.9m²，建设用地面积 57729.40m²，总建筑面积 422875.92m²，计容积率建筑面积 305400m²，地下部分不计容面积 117475.92m²，绿化面积 31196.56m²，道路广场面积 9176.45m²。

项目地块用地性质已调整为二类居住用地、商业办公用地，建设用地地块分别为 D-05-2 地块、D-06-2 地块、D-08 地块。项目进行分期验收，其中 D-06-2 地块、D-08 地块建设完成后于 2019 年 4 月完成完成竣工环境保护验收工作，验收内容包括：D-06-2 地块、D-08 地块：建设内容为主要为 3 栋住宅楼、1 栋保障性住房及裙楼商业，1 栋办公楼及裙楼商业，地下 3F。剩余建设内容作为本次验收对象，本次验收对象为 D-05-2 地块建设工程。

3.2.1 工程内容及规模

本次验收的内容如下：

D-05-2 地块调整为二类居住用地。建设用地面积 25926.74m²，总建筑面积 173370m²，地上建筑面积 136300m²，地下建筑面积 37070m²，绿化面积 10370.70m²，绿化率 40%，道路广场面积 3370.38m²，建设内容：1 栋 A 座、1 栋 B 座、1 栋 C 座、1 栋 D 座住宅楼，住宅配套沿街小型商业及幼儿园，地下 3F。

项目 D-05-2 地块建设内容及主要经济技术指标见表 3.2-1 和表 3.2-2。

表 3.2-1 项目 D-05-2 地块主要技术经济指标一览表

项目	单位	面积	
用地面积	平方米	25926.74	
总建筑面积	平方米	173370	
地上建筑面积	平方米	136300	
其中	住宅建筑面积	平方米	106660
	商业建筑面积	平方米	8800
	幼儿园	平方米	2400
	配套用房建筑面积	平方米	990
	架空绿化	平方米	3580
	公共停车库	平方米	12570
	骑楼	平方米	1300
地下建筑面积	平方米	37070	
其中	车库建筑面积	平方米	33030
	设备用房	平方米	4040
容积率	/	4.6	
绿化面积	平方米	10370.70	
道路广场	平方米	3370.38	
建筑内容	1 栋 A 座、1 栋 B 座、1 栋 C 座、1 栋 D 座住宅楼及配套商业、2 栋（幼儿园）		
建筑层数（地上）	/	32F	
建筑高度	米	101.21	



1 栋楼



2 栋楼（幼儿园）



绿化情况

图 3.2-1 项目现状

环评设计方案平面布置情况

（1）总平面布置

D-05-2 地块共建设 4 栋住宅楼（1 栋 A 座、1 栋 B 座、1 栋 C 座、1 栋 D 座住宅楼）及一栋幼儿园（2 栋），1 栋 A 座、1 栋 B 座住宅楼布置于 D-05-2 地块南侧，1 栋 C 座、1 栋 D 座住宅楼布置于 D-05-2 地块北侧，幼儿园位于 1 栋 A 座与 1 栋 D 座住宅楼之间。

（2）商业布置

项目 D-05-2 地块中 4 栋住宅楼均为首层架空，且设置地下 2F 连体商业裙楼。本项目规划设计的商业建筑面积为 8800m²，根据设计要求，项目商业（含餐饮）均预留餐饮烟道，根据设计资料，商业与餐饮业类型如下：

i 商业类型

主要包括：①主力店：超级市场等；②专业店：品牌服饰店、电子电器店、儿童玩具店、家居用品店、体育用品店等；③零售店铺：小型服装店、小型家居用品店、礼品店、食品店、其他街铺等；④娱乐：健身中心、美容美发等；⑤其他：房屋租赁等。

ii 餐饮业类型

主要包括特色菜馆、快餐店、咖啡店、主题餐厅等。

（3）地下室

本项目设地下一层、地下二层、地下三层停车库，地下停车位数量 1063 个；柴油发电机房、泵房位于地下一层。

本项目总平面布置如图 3.2-2、效果图如图 3.2-3。

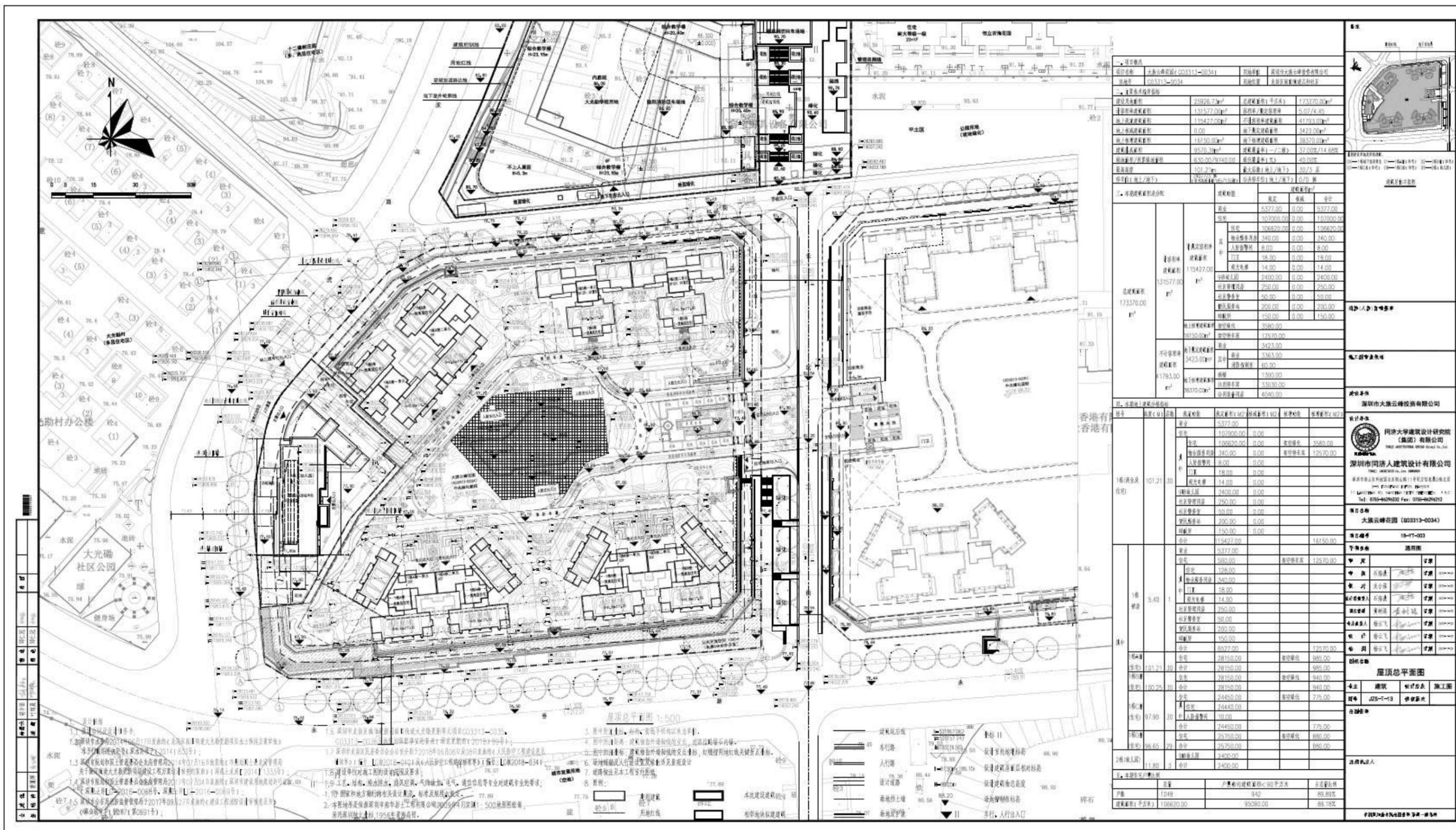


图 3.2-2 D-05-2 地块总平面布置图



图 3.2-3 项目效果图

3.3 建设项目工程变更情况

3.3.1 选址情况

大光勘城市更新项目（D-05-2 地块）位于深圳市龙岗区坂田街道，项目报建前后未发生选址变更。

3.3.2 变更内容

本项目的建设位置与环评时相比没有变化，建设规模与环评时有少量变化，具体对比情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目 D-05-2 地块主要技术经济指标一览表

项目	单位	环评阶段	实际建成	变化量	
用地面积	平方米	25926	25926.74	+0.74	
总建筑面积	平方米	165643.62	173370	+7726.38	
地上建筑面积	平方米	118850	136300	+17450	
其中	住宅建筑面积	平方米	106670	106660	-10
	商业建筑面积	平方米	8800	8800	0
	幼儿园	平方米	2400	2400	0
	配套用房建筑面积	平方米	980	990	+10
	架空绿化	平方米	0	3580	+3580
	公共停车库	平方米	0	12570	+12570
	骑楼	平方米	0	1300	+1300
地下建筑面积	平方米	46793.62	37070	-9723.62	
其中	车库建筑面积	平方米	42459.89	33030	-9429.89
	设备用房	平方米	4333.73	4040	-293.73
容积率	/	4.6	4.6	0	
绿化面积	平方米	14259.30	10370.70	-3888.6	
道路广场	平方米	3370.38	3370.38	0	
建筑内容	/	1#、2#、6#、7#住宅及配套商业、幼儿园	1 栋 A 座、1 栋 B 座、1 栋 C 座、1 栋 D 座住宅及配套商业、2 栋（幼儿园）	功能一样	
建筑层数（地上）	/	32F	30F	-2F	
建筑高度	米	99.25	101.21	+1.96	

经调查，项目D-05-2地块主要经济技术指标变化情况如上表所示，主要是：进

行工程报建前后占地面积增加了 0.74m^2 ，增加了总建筑面积 7726.38m^2 ，其中地上建筑面积增加 17450m^2 ，地下建筑面积减少了 9723.62m^2 ，建筑覆盖率增加 0.77 ，绿化面积减少了 3888.6m^2 ，建筑高度增加了 1.96m ，楼层减少2层，建设内容不变但楼房序号有变，现状为1栋A座、1栋B座、1栋C座、1栋D座住宅楼，以及2栋（幼儿园）。

总体统计，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”，该建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动，不会导致环境影响显著变化，项目变更不属于重大变动。

第四章 环评报告及批复回顾

4.1 环境影响报告书回顾

4.1.1 改造前环境影响回顾分析

本项目总拆迁用地面积为 88884m²（不含为满足虎山路的建设需要，新增 272.9 平方米的拆除用地）。项目选址区原有工业企业为安力制造厂、龙岗区华生纸品公司、天和五金厂、裕富宝厨具设备有限公司、雅华达五金制品有限公司、联竣塑胶工模具制造厂、深圳市天锋实业有限公司、嫦官实业公司等。主要污染源包括：工厂产生的废气、噪声和固废，员工生活污水和生活垃圾等。

从原有企业生活污水、固废的排放源分布、排放因子、排放方式及排放规律、以及现状监测结果等来看，项目原有工业厂房用地土壤未受到相应污染，原有工业对场地的环境污染随着工厂的拆迁而消失。因此，本项目用地适宜作为居住用地。

4.1.2 施工期主要环境影响及其防治措施

4.1.2.1 施工期环境影响

1、大气环境影响

本项目所在区域为城市建成区，周边环境200米范围内环境敏感点较多，大部分环境敏感点处于项目周边100米范围内，如大族云峰一期、坂田实验学校、大光勘村、大光勘统建楼等。如不采取有效的扬尘控制措施，对周边环境敏感点将造成较为不利的影响。为避免施工扬尘对环境敏感点的影响，建设单位必须采取措施，例如采取洒水措施后可降低排放源强70%-80%，环境影响可得到相当程度的减轻。

施工机械和运输车辆尾气排放量不大，且表现为间歇特征，对周围环境影响较小。

2、水环境影响

施工期的水污染源包括施工人员的生活污水和施工场地废水。本项目施工期间不在项目内设置施工营地，主要租用周边村屋用于施工人员临时食宿。项目区

域属于坂雪岗水质净化厂的集污范围，项目施工期生活污水经化粪池预处理后直接接入现有市政管网，汇入坂雪岗水质净化厂处理。

本项目拟在施工场地内，修建临时废水收集渠，引流施工场地内的污废水，经隔油、沉砂等措施处理后，回用于施工场地洒水等环节。经采取上述措施，杜绝项目施工废水直接排入坂田河。

此外，本项目施工期废水不会破坏地下水流场，不会影响地下水功能，根据广东省地下水功能区划，本项目的选址区域属于“地下水水源涵养区”，不作为生活饮用水源，因此，施工期对地下水环境的影响不大。

3、声环境影响

项目土石方阶段、基础阶段和结构施工阶段，在多台设备同时运转且未采取任何措施的情况下，施工场界昼间噪声值不能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求；装修施工阶段，场界昼间噪声值能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

本项目周边200米范围内的敏感点主要是大族云峰一期、大光勘村、大光勘统建楼、第五园、十二橡胶庄园、坂田实验学校、碧桂园阳光苑。在不考虑周边建筑物阻隔作用的前提下，本项目施工期将对大光勘村、大光勘统建楼、坂田实验学校、碧桂园阳光苑等造成较为严重的影响。

4、固废环境影响

工程弃土外运至管理部门指定的余泥渣土受纳场处置；建筑垃圾和装修垃圾收集并统一运送到管理部门指定的受纳场处置，另外，装修垃圾中少量废油漆、废涂料及其包装桶等属于危险废物，需交有资质的危险废物处理单位收集处理；生活垃圾交环卫部门处理。施工期固体废物经以上途径处理不会对周边环境造成二次污染。

5、水土流失

本项目存在发生水土流失的潜势，故对此应予以高度重视，特别是要切实落实水土保持方案，避免水土流失的产生的泥沙进入附近管网及周边社区；避免水土流失造成崩塌对建成区居民造成人身安全等可能性。在实际施工中，项目应在施工前拟定合理的施工方案和施工计划，土方施工阶段尽可能避开深圳市大规模的降雨天气，建议尽量缩短挖方时间。若赶遇雨季，应对水土流失进行重点防护，避免项目施工水土流失对周围环境造成的不良影响。

4.1.2.2 施工期污染防治措施

1、大气污染防治措施

根据《深圳市扬尘污染防治管理办法》（深府令第187号），本工程施工应该符合下列扬尘污染防治要求：

- （1）施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡；
- （2）施工工地地面、车行道路应当进行硬化处理；
- （3）气象预报风速达到5级以上的，应当停止土石方挖掘、房屋拆除等作业；
- （4）建筑垃圾、工程渣土、堆土等在48小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；
- （5）运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机来清理车辆、设备和物料的尘埃；
- （6）闲置3个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。
- （7）需使用混凝土的，应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并配备相应的扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌；
- （8）施工机械在挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，应当采用洒水雾状水等措施防止扬尘污染；
- （9）对已回填后的沟槽，应当采取洒水、覆盖等措施防止扬尘污染；
- （10）使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当向地面洒水。
- （11）对于建筑垃圾和工程弃土的运输车辆：运输车辆应当持有城管部门和交警部门核发的准运证与通行证；运输单位和个人应当采用密闭化车辆运输；运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出作业场所；运输单位和个人应当加强对车辆机械密闭装置的维护，确保设备正常使用，运输途中的物料不得沿途泄漏、散落或者飞扬。

此外，根据《广东省大气污染防治行动方案（2014-2017 年）》（粤府〔2014〕6号）、《深圳市大气环境质量提升计划》（深府办〔2013〕19号），还应采取如下措施：

- （1）建筑工地必须做到施工现场100%标准化围蔽、工地砂土不用时100%覆盖、工地路面100%硬化、拆除工程100%洒水压尘、出工地车辆100%冲净车轮车身、施工现场长期裸图100%覆盖或绿化。

（2）土石方工地出口必须按规定安装车辆自动喷淋系统，推广利用工地基坑回用废水清洗余泥渣土运输车辆。

（3）建设全市扬尘视频监控平台，建设用地面积大于5万平方米的采石取土场、房屋建筑工程及房屋拆除工程，应在主要施工工地出口、起重机、料堆等易起尘的位置安装视频监控设施，实现重点环节和部位的精细化管理。

（4）着重加密全市泥头车运输线路及大型土石方工地周边市政道路的冲洗频次。

（5）使用柴油工程机械加装主动再生式柴油颗粒捕集器。

2、水污染防治措施

项目工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对施工废水、地表径流的排放进行组织设计，严禁乱排和污染道路，严禁将污水直接排入附近水体。

（1）项目施工工人在项目周围租赁民房作为生活营地。

（2）项目施工现场100%标准化围蔽，特别是临坂田河一侧设置围挡。弃土临时堆场、原材料堆场做到100%覆盖，且严禁设在临坂田河一侧，防止受暴雨冲刷。加强施工期管理，杜绝泥浆水倾倒偷排现象。

（3）在场地内远离坂田河一侧设立沉砂池，施工期间产生的生产废水和降水引起的初期地表径流经沉砂池沉淀后回用于施工场地作为浇洒降尘用水，不排入地表水体；在场地内部分片区布置临时的排水沟，在场地排水沟汇入主沟前设置沉砂池，拦截泥沙，减少对排水渠和坂田河的淤积。

（4）在进行产生大量泥浆的施工作业时，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流，废浆应当采用密封式罐车外运。

（5）采取措施控制地表降尘积累，以减小降水前地表积累的污染负荷。

（6）在施工过程中还应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染，以减小初期雨水中的油类污染物负荷。

（7）项目施工建设的过程中，不能抽用地下水。

（8）施工人员生活垃圾要收集在有防雨棚和防地表径流冲刷的临时垃圾池内，并及时集中清运。

（9）使用商品混凝土，且不在现场搅拌，以减轻污染。

3、声污染防治措施

施工期间的噪声污染主要来自于施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声，应该分别采取相应的控制措施，防止噪声影响周围环境和人们的正常生活。

（1）合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（23:00-次日7:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

（2）对本项目施工进行合理布局，尽量使高噪声的机械设备远离西面大光勘统建楼、西面及南面大光勘村一侧、北面坂田实验学校、东面大族云峰一期及东北面碧桂园阳光苑等。

（3）从控制声源和噪声传播以及加强管理等角度对施工噪声进行控制：

A. 控制声源

有意识地选择低噪声的机械设备；对于开挖和运输土石方的机械设备（挖土机、推土机等）以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的部分还可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭或者减速；一切动力机械设备都应该经常检修，特别是对那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备。

B. 控制噪声传播

将各种噪声比较大的机械设备远离环境敏感点，并进行一定的隔离和防护消声处理，必要的时候，可以在局部地方建立临时性声屏障，声屏障可以设在面向环境敏感点的施工场地边界上，如果产生噪声的动力机械设备相对固定，也可以设在机械设备附近。

C. 加强管理

对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点限制车辆鸣笛。另外，还要加强项目区内的交通管制，尽量避免在周围居民休息期间作业。

（4）建筑工地各阶段具体的噪声防治措施如下：

① 土石方阶段

这个阶段的主要噪声源是挖掘机、推土机、装卸车。对于挖掘机、推土机和破碎机，这类噪声防治应采用活动屏障，屏障位置选择一是要在敏感点方向，二是离机械越近越好，以不影响施工为原则。挖基坑应尽可能安排在23点以前。对于装卸车应选择合适的出场门和出场后行车路线，尽量避开敏感建筑，限制行车速度。

② 桩基阶段措施

根据预测分析，项目该阶段对周围敏感点影响较大，本项目采用钻孔灌注桩机。为防治钻孔灌注桩机配套的机械噪声，应尽可能选好空压机的摆放位置，并安装隔声罩和消声器，隔声罩可降噪15dB，排气放空消声器的消声量可达25~30dB，同时尽量控制夜间使用。

③ 结构阶段

结构阶段产生噪声的机械设备中，砼搅拌车和卷扬机的噪声不大，污染并不严重。振捣器噪声基本上发生在楼房里面和房顶，施工单位应先做大部分门窗，楼层浇捣砼时在朝敏感建筑的方向，关闭门窗，可降低10dB左右的噪声。

④ 装修阶段

装修阶段的高噪声机械不少，防治措施是首先把木工、钣金等工作安排在远离住宅建筑或有隔声设施的场外工棚加工。木工刨地板噪声大，应严禁在夜间施工；再是利用房子门窗的隔声来降低环境噪声。

4、固废污染防治措施

施工期产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾，以建筑垃圾的量为大。这些垃圾成分较为简单，数量很大，应集中处理，及时清运，根据不同的成分采用不同的处理方式：

（1）建设单位或者施工单位对产生的建筑垃圾应当按照有关规定设置围挡，做到施工出入口硬化铺装并配备相应的冲洗设施，及时督促经核准的运输单位及时运输，保持工地和周边环境整洁。

（2）建筑垃圾运输车应当按照有关规定设置密封式加盖装置并实施完全密闭式运输；建筑垃圾装载量不得超过车厢挡板；在驶离建筑工地前，车体应在建筑工地围护栏内冲洗干净；建筑垃圾运输车按规定的时间和路线行驶。

(3) 单位和个人因装饰装修房屋产生的建筑垃圾，应当按照物业管理企业或者街道办事处指定地点临时堆放，并采取措施围挡、苫盖，并在12小时内委托他人或者自行运输。运输应当采用袋装或者密闭的方式，防止途中洒落，在市城管部门指定的地点倾倒。

(4) 建设单位或者施工单位应当逐步实施垃圾分类收集，最大限度地实现建筑垃圾资源化回收利用。对已经产生的建筑垃圾，应当争取就地处理、就地使用，尽量减少建筑垃圾的排放。对不能就地处理、就地使用的建筑垃圾，应当根据其建筑垃圾的类别运输至市主管部门指定的地点或者向综合利用企业交售。

(5) 建筑垃圾排放、运输、中转、回填、受纳实行联单和统计表制度。

(6) 对于如废油漆、废涂料及其内包装物等，属于危险废物，必须严格执行危险废物管理规定，由专人、专用容器进行收集，并定期交送有资质的专业部门处置。

(7) 对于施工工人的驻地，设立垃圾收集桶，并定期清运。对于施工现场施工人员活动产生的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育外，也应设立一些分散的小型垃圾收集器(如废物箱)，并派专人定时打扫清理，施工期少量的危险废物交有资质的部门处理。

(8) 对于建筑垃圾及工程弃土，必须集中运往指定的余泥渣土受纳场，根据工程建设实施情况，本项目余泥渣土和建筑垃圾运往新坑受纳场。

5、水土保持措施

水土保持措施主要包括临时水土保持措施和永久水土保持措施，本项目主体工程设计了完善的永久水土保持措施，如区内永久路面硬化、硬质铺地、和区内永久绿化等，这些措施在工程完工后将起到水土保持作用。本项目根据场地施工期间的实际情况，对本项目进行临时水土保持措施设计，措施主要有：（1）临时排水、沉沙系统；（2）临时拦沙措施；（3）临时覆盖措施。

工程措施主要包括：沉沙排水系统等。沉沙排水系统主要依据主体工程竖向设计进行布置，主要采取周边控制的方式，使区内汇水以有序的、安全的方式流出。

本工程有 0.35hm² 临时用地，此部分临时占地位于此次更新范围内，故不需要另外进行租赁。根据项目周边现状规划，后期将由政府建成道路，本方案建议将其硬化，一方面可在项目建设期间作为临时施工道路，另一方面可沿用到政府统

一规划建设时期，此期间内可有效防止水土流失产生。

水力侵蚀为诱发该工程水土流失主要因素，因此理顺区域水系，减少裸露面是本工程水土流失防治的关键因素。通过对主体工程的施工工艺分析，在进行水土流失预测或对主体工程具有水土保持功能项目进行评价的基础上，针对各区的水土流失特点和存在的潜在水土流失隐患，进行合理的防治分区，并布局各区的各项水土保持措施。具体如下：

（1）施工准备期

该时段主要对场地进行平整，为基坑开挖、建筑施工做好前期准备工作。其中场地平整及基坑支护桩施工是该时段造成水土流失的主要环节。

本项目区周边已修建围墙，整个项目进行封闭施工，本方案设计进在项目南侧施工进出口位置布设洗车池 1 座。在场地内布设泥浆池 6 座，尺寸为长 3m，宽 1.5m，深 1.5m，用于收集地下基坑支护桩施工过程中产生的泥浆水，泥浆水可使用抽泥浆车进行收集，收集后排入泥浆池内，待其晾干后可外运处理，并在基坑支护桩施工区域周边设置土质排水沟，避免区内汇水对场地施工造成影响，收集的汇水经多级沉砂池沉淀后排入项目区西南侧永香路现状 3.5m 排水管网及虎山路现状雨水排水管网内。

（2）施工期

该时期是本工程施工期水土流失产生的高发时段，由于大面积的超强度的土石方作业，从而产生较大的松散土石方，且会形成大面积的裸露地表，遇雨天极易造成严重水土流失危害。因此该时段施工应安排在非雨季施工，同时周边做好拦挡、排水沉沙措施，同时还应备足彩条布、沙袋等覆盖拦挡材料，用于雨天应急拦挡和覆盖之用。根据该时段水土流失的特点，本方案将其划分为基坑开挖及建筑区、裸露地表区、施工营地区、材料堆放区四个区域进行分区防治。

表 4.1-1 施工期水土流失分区防治

序号	分区	分区防治内容
1	基坑开挖区	包括基坑边坡区和基坑底部平台区，项目区基坑开挖面积 4.54hm ² ，基坑开挖会形成大量的松散土石方，如果不采取有效的水土保持措施，不仅会在项目区内造成严重地水土流失，而且会影响主体工程的施工进度。基坑开挖区是项目产生水土流失的重点部位，为了将项目区内的水土流失控制到最低，本方案对基坑开挖区采取以下措施。 (1) 基坑底部平台区

		<p>①排水、沉沙措施</p> <p>结合主体工程设计和实际地形，在项目区开挖期间，沿基坑顶部及基坑底部合理布设排水沟、沉砂池，用于理顺基坑顶部及底部的汇水。</p> <p>基坑底部：方案设计沿基坑底部设置土质排水沟，沟深 0.4m，上底宽 0.6m，下底宽 0.3m。沿土质排水沟合理布设集水井，每隔一段距离布设一座，沉沙效果较好，集水井为土质结构，L×B×H=1.0m×0.8m×1.0m。</p> <p>基坑顶部：本方案设计沿基坑顶部基坑开挖线周边及红线内侧 1m 位置修建临时排水沟，排水沟为浆砌砖结构，矩形断面，1:2 水泥砂浆抹面，深 0.6m，宽 0.6m，经校核该排水沟满足过水要求。方案设计沿临时排水沟合理布设多级沉砂池，浆砌砖结构，1:2 水泥砂浆抹面长 4m，宽 2m，深 1.5m，共使用多级沉砂池 11 座。</p> <p>排水布设：基坑底部的汇水由土质排水沟收集经集水井沉淀后，由水泵抽排至基坑顶部的分级沉砂池；基坑顶部的临时排水沟收集部分基坑顶部汇水后，经三级沉砂池沉淀后排入出口三级沉砂池，经出口三级沉砂池沉淀后排入项目区西南侧永香路现状 3.5m 雨水管及虎山路现状排水管网内。</p> <p>沉砂池及排水沟必须定期清淤，在降雨时及降雨后进行巡查，对毁坏部位进行及时修复。</p> <p>②场地疏通及清淤</p> <p>施工单位应避免雨季进行基坑开挖施工作业，如遇雨天需对裸露边坡及地表采取临时遮盖措施，同时降雨前后排水系统应及时疏通和清淤，保证排水拦砂设施的正常运行。</p> <p>（2）基坑边坡防护</p> <p>本工程基坑开挖面积约 4.54hm²，基坑挖深 4.3m~21.7m。基坑在开挖过程中，遇雨天极易造成水土流失，坍塌等危害。本项目目前未进行基坑支护设计，根据场地地勘资料及周边情况，基坑支护主要采用桩锚支护方案，局部采用土钉墙支护。</p>
2	建筑施 工区	<p>该区占地面积 2.66hm²。方案设计沿用基坑施工期布设的临时沉砂池及沉砂池，收集和沉淀区内汇水。沉淀后的汇水排入项目区北侧永香路现状 3.5m 雨水管。</p> <p>沉砂池及排水沟必须定期清淤，在降雨时及降雨后进行巡查，对毁坏部位进行及时修复。</p>
3	裸露地 表区	<p>占地面积约 0.54hm²。该区域项目施工期间对其扰动较小，汇水排入周边排水沟及沉砂池。</p>
4	材料堆 放区	<p>在项目区西侧布设材料堆放区，占地面积约 0.2hm²。用于堆放施工材料，方案要求施工材料应分类堆放。对于易产生水土流失的施工材料应采取周边布设拦挡，并采用彩条布进行覆盖。具体布置如下：</p> <p>（1）对该区域地面进行机械碾压处理，周边布设排水沟及沉砂池。</p> <p>（2）堆放的施工所需材料在暴雨季节及雨天用彩条布整个覆盖起来，用竹签等把彩条布固定住，避免因雨水直接冲刷土体形成水土流失。在有条件的情况下，可采用搭建顶棚的形式堆放，防止水土流失的效果更佳。</p> <p>（3）待主体工程完工后，应将项目区内的临时堆料区进行拆除，清理区域内的建筑及生活垃圾，并对该临时用地采取铺草皮临时绿化进行恢复。</p> <p>沉砂池及排水沟必须定期清淤，在降雨时及降雨后进行巡查，对毁坏部位进行及时修复。</p>
5	临时堆 土区	<p>项目二期临时堆土区设置在项目用地西南角，面积为 0.27hm²，具体布置如下：</p>

		堆放的临时堆土在暴雨季节及雨天用彩条布整个覆盖起来，用竹签等把彩条布固定住，同时堆土坡脚设置袋装土拦挡，避免因雨水直接冲刷土体形成水土流失。
6	施工生产生活区	<p>项目现有施工生产生活区位于项目用地中南部，区域采用活动板房搭建，地面使用水泥砌筑，用地周边目前尚未设置排水沟，本方案设计在区域周边设置排水沟，排水沟为浆砌砖结构，矩形断面，1:2 水泥砂浆抹面，深 0.6m，宽 0.6m，用于汇集、排放区域内日常降雨污水。</p> <p>施工生产生活区日常产生的生活污水施工期间的生活生产废水必须由污水处理系统处理达标后方可排放，严禁未经处理排放。经过处理的生活污水排放至施工生产生活区南侧永香路现状 DN500mm×4m 污水管网中。</p> <p>沉砂池及排水沟必须定期清淤，在降雨时及降雨后进行巡查，对毁坏部位进行及时修复。</p>

本工程施工期较长，项目施工跨深圳市雨季施工。因此，工程施工过程中应注意水土保持应急措施，主要包括下雨的时候用彩条布覆盖裸露地表，覆盖松散土体，做好排水措施，避免场地积水，造成土体松软，影响稳定、安全。同时做好沉沙措施，拦沙量一定要达到排放标准再排入市政管网，避免流沙、流土对市政管网造成堵塞。本项目设计标准的排水沟，经过多次的沉沙池沉淀，最后经过项目区出口沉砂池再次沉沙后再排入周边现状市政雨水管网。施工单位应派专人负责沉沙池排水沟的清淤工作，平时注意定期清淤，在下雨前和下雨过程中加大清淤力度，以免造成雨水管网堵塞。详见附件，雨季度汛方案。

4.1.3 运营期环境影响及其防治措施

4.1.3.1 运营期环境影响

1、地表水环境影响

本项目运营期污废水主要为住户、物管人员、幼儿园、商业等生活污水、车库冲洗废水、餐饮废水等。生活污水经化粪池预处理、冲洗废水经隔油沉淀处理、餐饮废水隔油处理后排入市政污水管网，本项目污废水通过市政污水管网排入坂雪岗水质净化厂处理，不排入周边地表水，对附近水体坂田河和观澜河流域无不良影响。

2、地下水环境影响

本项目不属于对地下水产生环境影响典型建设项目，运营期生活污水纳入市政污水管网进入污水处理厂处理，对地下水环境基本不产生影响。

3、环境空气影响

项目运营期大气污染物主要包括：地下车库汽车尾气、备用发电机运转时的燃油尾气、住房、幼儿园和餐饮厨房油烟等，根据影响预测分析，项目的废气对环境的影响可以接受。

4、声环境影响

项目运营期的噪声影响主要是项目停车场交通噪声及备用发电机、风机等设备噪声。项目运营期间，应加强对进出车库的车辆的管理，合理规划交通、限制车速、禁止鸣笛等；发电机、风机等均布置在地下室机房内，机房使用隔声门，风机进行基础减震，风机进出口管道加装消音器等，对周边环境敏感点的影响较小。通过采取上述减震降噪措施后，可有效降低设备噪声对住宅小区的影响，在采取上述防治措施的前提下，对周围环境的影响是可以接受的。

5、固体废物环境影响

本项目运营期间的固体废物主要来自于住户、物管人员、商业、幼儿园等的生活垃圾、餐饮业餐厨垃圾。

本次建设项目不设置垃圾转运站，本项目拟于每栋楼楼下设置密闭式垃圾桶，每天定期由环卫工人用人力车从项目内运走，交由环卫部门统一处理。只要采取严格有效的管理措施，本项目运营期的生活垃圾不会对周围环境造成二次污染。

餐厨垃圾按照《深圳市经济特区服务行业环境保护管理办法》及《深圳市餐厨垃圾管理暂行办法》规定交由环卫部门综合利用或处理。剩饭残菜的收集、运输、利用应符合深圳市市容环境卫生管理的要求，并接受城管部门的监督管理。

6、外环境影响

（1）周边交通道路噪声对本项目的环境影响分析

平面：由预测结果可知，临虎山路第一排住宅建筑1栋D座住宅楼昼间噪声昼夜均超《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，昼夜超标量分别为16.7dB(A)、15.0dB(A)，2栋（幼儿园）昼夜间噪声均超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，超标量20.1dB(A)、23.4dB(A)；临永香路第一排建筑1栋A座、1栋B座昼间噪声均超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类，超标范围11.4~13.9dB(A)；夜间噪声均超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类，超标范围为19.4~21.9dB(A)。

正立面：临虎山路第一排住宅建筑1栋D座各楼层昼间噪声均超标，昼夜超标范围分别为昼间0.5~6.3dB(A)、夜间8.9~14.7 dB(A)；1栋A座楼各层昼夜均超标，超标范围分别为昼间5.8~13.5dB(A)、夜间13.8~21.5dB(A)。

侧立面：临虎山路第一排住宅建筑1栋D座各楼层昼间噪声均超标，昼夜超标范围分别为昼间1.0~4.5dB(A)、夜间10.4~12.8 dB(A)；1栋A座楼各层昼夜均超标，超标范围分别为昼间2.5~10.4dB(A)、夜间10.7~18.5dB(A)；1栋B座楼各层昼夜均超标，超标范围分别为昼间2.5~7.6dB(A)、夜间10.5~15.6dB(A)。

背立面：临虎山路第一排住宅建筑1栋D座楼各个楼层昼间噪声均超标，昼夜超标范围分别为昼间7.0~8.4dB(A)、夜间5.6~6.5dB(A)；1栋A座楼各层昼夜均超标，超标范围分别为昼间1.7~6.3dB(A)、夜间5.0~9.6dB(A)；1栋B座楼背立面各楼层昼间均达标，夜间略有超标，超标范围为2.3~3.4dB(A)。

对于项目区内住宅建筑物及幼儿园，根据《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）规定，卧室内的允许噪声级为昼间45dB(A)、夜间37dB(A)，起居室内的允许噪声级为45dB(A)。本项目建成后在关窗情况下，临路一侧第一排住宅建筑以及办公楼室内噪声情况：远期2031年住宅楼层室内昼间、夜间噪声不同程度超出《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中住宅建筑的卧室昼间允许噪声级以及办公室内允许噪声级。根据预测分析，本项目临路一侧住宅楼将安装中空隔音玻璃、隔声窗且办公楼需安装隔声窗以降低交通噪声的影响。

为减轻交通噪声对本项目居民的影响，建设单位首先应对项目各功能区划及建筑物内部功能进行合理布局，对于住宅楼建筑物内部而言，对声环境要求较高的卧室、书房等类别应朝向小区内部，对声环境要求不高的厨房、客厅等类别则可朝向东侧；幼儿园应调整用房布局，把休息室布置在背向道路一侧，朝向道路一侧的布置食堂、活动室等用房或封闭性通道；其次，根据影响预测，项目沿路一侧的住宅（1栋A座、1栋B座、1栋D座整栋）以及2栋（幼儿园）受到周边虎山路、永香路不同程度的影响，因此建设单位应对1栋A座、1栋B座、1栋D座楼所有户型设计采用隔声效果较好的双层中空玻璃材料制作门窗，且设置隔声窗，面向虎山路一侧的幼儿园需设置双层中空玻璃以及通风隔声窗，可使交通噪声对临路居民的室内以及幼儿园声环境影响大大降低。

周边工业区对本项目的环境影响分析

根据深圳市规划局颁布的《深圳市龙岗102-10&11号片区[坂田南地区]法定图则》，项目西侧片区被规划为四类居住用地、二类居住用地，北侧片区被规划为二类居住用地，东侧片区被规划为二类居住用地、商业用地及一类工业用地，南侧片区被规划为文化设施用地、社会福利用地、图书展览用地。项目东侧群达科技工业园位于一类工业用地地块内，该地块内现状企业针对废气、噪声等环境问题均已采取环保措施，以后该地块内按照用地功能要求进驻其他企业，建议环保部门应加强对该片区企业的监管，禁止偷排现象发生，不再引进有较大废气，噪声源强的工厂，因此，项目东面一类工业用地地块内企业对本项目环境影响较小。

更新区内垃圾转运站对本项目的影响分析

本次建设项目不设置垃圾转运站，根据《龙岗区坂田街道大光勘更新单元规划》，拟在更新区北部（D-04地块）建设垃圾转运站，距离本项目直线距离约500m，且根据《龙岗区坂田街道大光勘更新单元规划》，项目垃圾转运站所在地块规划为绿地，且位于小区下风向，垃圾转运站与居民楼间隔有绿化带，建议规划垃圾转运站采用高效密闭式垃圾压缩存储器，配备高压冲洗设备；设置独立排风设施和隔离绿化带，排风口引至远离小区的绿化带内，以确保垃圾转运站产生的臭气不会对周边环境产生显著的影响。

下坪固体废弃物填埋场对本项目的影响分析

1) 下坪垃圾填埋场由于填埋负荷较重，运行十多年的垃圾场处于生化废气和渗滤液排放的鼎盛时期，对于垃圾的覆盖措施、废液处理效果和废气回收利用措施效率未能满足需要，在不利气象条件下垃圾臭气会影响到周边卫生防护距离外的人居环境。

2) 本项目位于下坪固体废弃物填埋场西北偏北 2.8km，可以满足生活垃圾填埋场卫生防护距离的要求。项目预测点 H_2S 、 NH_3 浓度未超过参照执行的《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中的居住区大气中有害物质的最高允许浓度限值。

3) 下坪垃圾填埋场对本项目产生恶臭不利气象条件为东南偏南风，主要出现在夏季。在全年不利气象条件下，本项目所在地在个别情况下可以感觉到下坪垃圾填埋场的恶臭气味。鉴于此，建设单位应在售楼前公开下坪垃圾填埋场会对本项目产生影响，避免日后出现纠纷。

4) 建议有关部门对下坪垃圾场加大治理力度和严格管理措施，降低污染物的无组织排放量，推进该项城市隐患的彻底解决。

4.1.3.2 运营期污染防治措施

1、废水污染防治措施

地表水污染防治措施：

- (1) 建设单位应与相关部门签订污水收集的协议，取得《排水许可证》。
- (2) 本项目应严格实行雨污分流制，防止错接乱建的现象发生。
- (3) 本项目生活污水需经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段的三级标准后，按要求接入市政污水管后进入坂雪岗水质净化厂。污水收集、输送管网必须做好防渗处理。
- (4) 地下车库内的含油含沙冲洗废水、餐饮业的餐饮废水应分别经过沉砂、隔油隔渣预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中的第二时段三级标准进入市政污水管网。
- (5) 根据《深圳市经济特区服务行业环境保护管理办法》，本项目产生的废油及其他含油废物、废水经隔油处理产生的含油废物（撇水油）应妥善收集，并交由取得市环境保护部门颁发相应环境保护产业技术资格证书的单位集中处理，不得排入下水道或随意倾倒。
- (6) 为了减少废水的排放量，在用水器具的选择使用时应该优先考虑节水型用具。

地下水污染防治措施

- (1) 项目产生的生活污水废水应严格接入市政管网，进入坂雪岗水质净化厂；
- (2) 污水管网加强维护；
- (3) 化粪池、隔油池等采取防渗措施；
- (4) 杜绝污水事故排放。
- (5) 在施用肥料后发生降雨或浇水，会导致农药化肥的淋溶效应，使肥料进入地下水，因此建设单位在日常运营中，应时刻关注气象预报，施用化肥的话，应避开降雨、大风等不利天气条件。

2、废气污染防治措施

(1) 备用发电机尾气处理措施

- ①项目备用发电机应选用全新工况良好的发电机。

②建议使用低硫 $<0.035\%$ 的轻质柴油，或向柴油中添加助燃的添加剂，尽可能使柴油完全燃烧，这样可有效降低尾气中污染物排放量，保证烟尘格林曼黑度达到1级标准。

③备用发电机机房要采用全封闭式，同时对内置烟道应作好隔热措施。

④建议请专门人员对尾气处理进行设计，安装尾气处理装置；做好发电机房的通风工作。

⑤根据建设单位提供的资料，通过专用烟道将发电机尾气引至楼顶（高约105m）排放，将排放口设置在深圳市主导风向的下风向西北侧，远离住宅楼处排放。

⑥根据《深圳市大气环境质量提升计划》(深府办[2013]19号)，项目柴油发电机应按照规定建议加装柴油颗粒捕集器。

（2）地下车库汽车尾气防治措施

①地下车库通常为封闭或者半封闭的大空间，无法利用建筑物门窗等进行自然通风和排烟，因此，需要设置机械排风系统、机械排烟系统和送风系统。

②地下车库的通风排烟系统应该独立设置，不能够与上层通风或空调系统混为一个系统。

③排风口布置要均匀，排风系统的总排风口应尽可能远离主体建筑和人行通道，以免形成二次污染。

④送风系统的送风口宜设置在主要通道上，送风速度不应太大，防止送风与排风短路，并采用合理的送风方式，结合机械送风和自然补风。

⑤地下车库通风系统的送、排风机可以选用轴流风机、离心风机或者斜流风机，地下室应该保持负压状态，因此，排风机与送风机应该联动。

⑥尽量简化排风、送风、排烟系统，在通常设计中，将排风系统兼作排烟系统，这样在技术上可行，经济上也较为节省。

⑦地下设施通风井的进风口和排风口宜分开建设，其水平距离不应小于5 m，垂直距离不应小于2 m；如有特别需要而将进风口与排风口合建时，排风口应比进风口高出5 m；临近建筑物设置的通风井，其口部距建筑物的水平直线距离不应小于5 m。

（3）餐饮油烟的防治措施

①对于餐饮业排放的油烟，要防止无组织排放，必须设置专用的集中排烟道，严禁餐饮业利用居民楼内的排烟道和发电机烟道等非餐饮专用烟道排放餐饮油烟废气。对于烟道排放口的设计，应该考虑风向及周边建筑物的情况，防止对周边居民造成影响。

②在餐饮烟道的排放口应安装净化装置实行前端治理，然后通过排气筒引至塔楼楼顶高空排放，设置的油烟净化处理设施的效率必须达到85%以上，油烟允许排放浓度应达到《饮食业油烟排放标准》中的相应要求（ $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

③食堂燃料应使用管道天然气等清洁燃料，禁止使用煤炭、石油、柴油等能源。

④对入驻的饮食服务业必须遵守《深圳经济特区服务行业环境保护管理办法》的相关规定。

此外，根据《深圳市大气环境质量提升计划》(深府办[2013]19号)，应采取措
施有：2014 年底前，规范饮食服务业的布局，饮食服务经营场所全部安装油烟净
化设施，规模以上(6个炉头以上)饮食服务经营场所安装在线监控装置。

3、声污染防治措施

（1）地下机房设备噪声防护措施

①在各设备机房的房间墙面采用粘贴矿棉吸声材料，顶板垂直挂吸声板；房间的房门均采用隔声门，平均隔声量为39分贝；发电机房应由专业环保工程公司布设噪声治理工程措施。

②在电动设备、水泵基础处加设隔振垫，隔振量15~30dB（A）。

③在风机排风口加装消声管，并采用消声百叶，在底部加装隔振垫，采取有效的隔振、隔声设施。

④所有给水水泵出口采用消声式止回阀，以消除水锤。此外，所有给水管内流速限制在2.5m/s以下，减少噪声源。

（2）车库交通噪声防护措施

进出车库的车辆严禁鸣笛，并限制车速在20km/h以下，库内行驶车辆车速控制在10km/h 左右。

（3）商业噪声防护措施

建设单位今后在店面出租、出售时，应告知承租人或业主遵守有关规定。对于商业噪声，应严格遵守《深圳经济特区服务行业环境保护管理办法》中有关规定，合理安排商场营业时间。

4、固废污染防治措施

（1）垃圾处置应做到日产日清，及时运送到深圳市管理部门规定的垃圾处理场。

（2）在项目区内每栋居民楼下设置分类密闭式垃圾桶对生活垃圾、商业垃圾进行分类回收，并制定相应的管理措施：①建立完善的管理制度，明确责任，定时清扫，定时收集，每天至少定期运送垃圾一次；②垃圾实现袋装化，采用易降解的垃圾袋；③规划好合理的垃圾收集和运输路线，采取防护措施尽量减少运输途中垃圾散落。

（3）对于餐厅餐饮固体废物，根据《深圳市经济特区服务行业环境保护管理办法》及《深圳市餐厨垃圾管理暂行办法》规定，餐饮业对产生的剩饭残菜应妥善收集、清运，并交由环卫部门综合利用或处理。剩饭残菜的收集、运输、利用应符合深圳市市容环境卫生管理的要求，并接受城管部门的监督管理。

（4）废电池、废油漆等危险废物要单独收集，交有资质的单位处理。

5、高楼风场防治措施

（1）重视项目裙楼、种植高大乔木以及围墙拱廊等遮挡物对高速气流的剥离作用。户外广告牌、玻璃幕墙和建筑物外装饰等应委托专业的有资质的单位按照国家规范施工建设，确保在台风等强风状态下的安全。

（2）地下停车场排风口和备用发电机的废气排放口不要设在超高层建筑的背后涡流区内，以防大气污染物不易扩散而造成大气污染物超标。

6、外环境影响保护及减缓措施

根据《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）要求，采取以下措施：

（1）噪声传播角度

1）建筑的外形设计降噪

居住建筑设计时要合理安排主卧室和书房的朝向和位置，临周边道路一侧的单元式住宅，力求将主要卧室布置在背向周边道路一侧；住宅临周边道路一侧布置住宅中的辅助用房，如楼梯间、储藏室、厨房、浴室等。幼儿园内的卧室、活动室应布置在朝小区一侧。建筑横向街道时，应改善建筑物外墙结构，临周边道

路一侧最好使用具有吸声作用的涂料粉饰外墙，这样能避免大量房间直接面对噪声源，使所接受到的噪声强度和频率成分均有利于改善室内的声环境。

2) 临周边道路一侧建筑的外围结构应具有一定的隔声能力

在建筑设计中，要避免临周边道路一侧建筑采用隔声能力差的框架轻板结构；临周边道路一侧建筑应少开大面积窗户；并防止门窗缝隙不严导致的“漏声”。由于道路噪声主要通过门窗的传播途径进入建筑内部，所以在临周边道路一侧建筑设置隔声门窗可以较好地解决轨道、道路噪声的传入问题。

3) 结合项目自身情况，建议建设单位在小区四周种植绿化带，利用植物屏障和吸收作用减低噪声污染。

(2) 受体防护

为减轻交通噪声对本项目居民的影响，建设单位首先应对项目各功能区划及建筑物内部功能进行合理布局，对于住宅楼建筑物内部而言，对声环境要求较高的卧室、书房等类别应朝向小区内部，对声环境要求不高的厨房、客厅等类别则可朝向东侧；幼儿园应调整用房布局，把休息室布置在背向道路一侧，朝向道路一侧的布置食堂、活动室等用房或封闭性通道；其次，根据影响预测，项目沿路一侧的住宅（1栋A座、1栋B座、1栋D座整栋）以及2栋（幼儿园）受到周边虎山路、永香路不同程度的影响，因此建设单位应对1栋A座、1栋B座、1栋D座所有户型设计采用隔声效果较好的双层中空玻璃材料制作门窗，且设置隔声窗，面向虎山路一侧的幼儿园需设置双层中空玻璃以及通风隔声窗，可使交通噪声对临路居民的室内以及幼儿园声环境影响大大降低。

根据设计资料，本项目窗户拟采用中空隔音玻璃以及隔声窗，根据市场产品的统计数据，中空隔音玻璃隔声量如表4.3-1 所示：

表 4.3-1 拟安装中空隔音玻璃隔音量

产品名称	产品结构（厚度）	计权隔声量（dB）
中空隔音玻璃	3mm+6A+3mm	28
	6mm+12A+6mm	35
	6mm+25A+6mm	37
	8mm+12A+8mm	37

项目选用的中空隔音玻璃厚度必须达到6mm+12A+6mm，即隔声量达到35dB。类比相关资料分析，通风隔声窗隔音量可达25~32dB，安装中空隔音玻璃以及隔声

窗后，临路一侧住宅、办公楼的昼、夜间室内噪声在远期均可以达到《民用建筑隔声设计规范》（GBJ188-2010）中相应允许噪声级的要求。

表 4.3-2 中空隔音玻璃性能

位置	时间	降噪方法	预测最大值 dB (A)	室内标准 dB (A)	降噪目标 dB (A)	措施及投资
项目住宅区	昼间	中空隔音玻璃+通风隔声窗	83.5	45	38.5	造价：约 800 元/m ² 面积 10000m ² 投资：约 800 万
	夜间		76.5	37	39.5	

项目建成采取了各项环保措施后，应对各栋建筑进行立面噪声监测并公示监测结果，售房之前告知购房者；在售楼时，将周边交通干道的噪声影响监测结果以书面形式在房屋买卖协议上告知购房者，避免造成纠纷。

4.1.3 环评阶段公众参与

环评时期本项目采取现场张贴建设项目环保公告、发放公众意见问卷调查表以及网上公布项目有关环境信息的形式进行。

本次调查共发出调查表问卷 132 份（包括个人问卷 130 份、团体问卷 2 份），收回有效问卷 121 份（包括个人问卷 119 份、团体问卷 2 份）。发放范围涉及大光勘村村委、珠江旭景佳园物业等单位以及各社区居民、村民。

本次被访问的大部分群众都了解或者听说过项目，被访单位均了解或者听说过项目。对于项目的建设有 84 位公众（占总人数的 70.6%）的公众赞成项目建设，有 22 位公众（占总人数的 18.5%）表示无所谓，有 13 位公众（占总人数的 10.9%）反对本项目建设；项目周边大光勘村委、珠江旭景佳园物业均表示赞成本项目建设。

4.1.4 环境管理与环境监理

根据《深圳经济特区建设项目环境保护条例》的要求，本项目建设单位应落施工期的工程环境监理制度。项目竣工投入运营后，建设单位应按照国家环保部以及广东省环保局、深圳市人居环境委员会的有关要求，申请进行建设项目环保竣工验收。

4.2 环境影响报告书批复要点

2015年3月19日，深圳市大族云峰投资有限公司取得《深圳市人居环境委员会关于《大光勘城市更新项目建设项目环境影响报告书》（报批稿）的批复》深环批函【2015】9005号，其批复内容如下：

一、项目概括

本项目位于深圳市龙岗区坂田街道，总用地面积57729.40平方米，总建筑面积422875.92平方米，建设内容包括8栋29~32层住宅楼，1栋31层办公楼，1栋幼儿园，并沿街配套建设2-4层商业裙楼、3层地下室及社区健康服务中心、公交车首末站、肉菜市场、垃圾收集站等相关公共配套设施。

二、审批意见

本项目选址和建设符合国家和深圳市的产业政策，符合城市规划、饮用水源保护和《深圳市基本生态控制线管理规定》的相关规定，在严格落实环境影响报告书和技术审查意见提出的各项环境保护措施的前提下，项目变更从环境保护角度可行，我委同意项目按照环评报告书内容建设。如有扩大规模、改变建设功能、改变建设地址须另行申报。

三、污染物排放标准及环保要求

1、项目区实施雨污分流，该项目所在地块附近污水管网配套完善，生活污水经化粪池预处理达到DB44/26-2001第二时段三级标准后接入市政污水管网，最终进入坂雪岗水质净化厂。

2、项目大气污染物排放应执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准，备用柴油发电机执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准，商业餐饮废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)限值，废气须经专用处理设施处理达到相应标准后高空排放。

3、本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，运营期商业噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

四、“三同时”要求

1、严格执行工程环境监理制度，委托专业机构对项目施工过程中防止和减少环境污染以及生态破坏措施的执行情况进行监督检查，对环境保护设施建设施工进行现场检查，编制环境监理报告并定期报告我委。

2、该项目建成竣工后，投入使用前，须向我委申请建设工程验收和环保“三同时”验收，验收合格后主体工程方可投入使用。验收前须委托有资质的竣工环境保护验收调查机构编制环境保护验收调查报告。承担该项目环境影响评价工作的环评机构不得同时承担该建设项目环境保护验收调查报告的编制工作。

五、法律责任

1、本批复文件和有关附件是该项目环境影响审批的法律文件，根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，其批复文件须报我委重新审核。

2、本批复的各项环境保护事项必须执行，如有违反将依法追究法律责任。若对上述决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向深圳市人民政府或广东省环境保护厅申请行政复议，或在收到本决定之日起三个月内向人民法院提起行政诉讼。

第五章 环境保护措施落实情况调查

5.1 环评提出的环保措施落实情况调查

根据项目环境影响评价报告中提出的施工期环境保护措施均得到了很好的落实，具体内容见表 5.1-1。

5.2 环保主管部门批复意见落实情况调查

环保主管部门提出的批复意见的落实情况见表 5.1-2。从表中可以看出，建设单位严格落实了环境保护主管部门的批复意见，有效减轻或缓解了项目建设对周围环境的影响。

5.3 目前尚未落实的环保措施、批复意见及补救措施调查

①项目拟设置的餐饮/商业，待餐饮食堂入驻后，安装油烟净化装置，并定期监测油烟废气是否达标，并集中收集餐饮垃圾，交有相应处理资质的单位收运处理。②商业入驻后严格按照环评报告及批复要求对冷却塔采取相应的措施。③因目前住宅、商业等尚未入伙，暂时无垃圾产生，建设单位表示在引入物业管理单位时，要求物业管理单位于每栋楼楼下预留位置设置密闭式垃圾桶，对日常产生的各类垃圾定时清扫，定时收集，日产日清等方式进行管理收集，并委托市环卫部门每天进行清运。

从表 5.1-1、表 5.1-2 中可以看出，除以上内容外，建设单位已严格按照环评批复意见的要求采取了相关环保措施（本报告验收对象为 D-05-2 地块建设工程）。

表 5.1-1 相关环境保护措施落实情况调查结果

影响类别	环评要求措施	实际调查情况	备注
施工期 水环境	<p>(1) 项目施工工人在项目周围租赁民房作为生活营地。</p> <p>(2) 项目施工现场100%标准化围蔽，特别是临坂田河一侧设置围挡。弃土临时堆场、原材料堆场做到100%覆盖，且严禁设在临坂田河一侧，防止受暴雨冲刷。加强施工期管理，杜绝泥浆水倾倒入排现象。</p> <p>(3) 在场地内远离坂田河一侧设立沉砂池，施工期间产生的生产废水和降水引起的初期地表径流经沉砂池沉淀后回用于施工场地作为浇洒降尘用水，不排入地表水体；在场地内部分片区布置临时的排水沟，在场地排水沟汇入主沟前设置沉砂池，拦截泥沙，减少对排水渠和坂田河的淤积。</p> <p>(4) 在进行产生大量泥浆的施工作业时，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流，废浆应当采用密封式罐车外运。</p> <p>(5) 采取措施控制地表降尘积累，以减小降水前地表积累的污染负荷。</p> <p>(6) 在施工过程中还应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染，以减小初期雨水中的油类污染物负荷。</p> <p>(7) 项目施工建设的过程中，不能抽用地下水。</p> <p>(8) 施工人员生活垃圾要收集在有防雨棚和防地表径流冲刷的临时垃圾池内，并及时集中清运。</p> <p>(9) 使用商品混凝土，且不在现场搅拌，以减轻污染。</p>	<p>(1) 项目施工工人在项目周围租赁民房作为生活营地。</p> <p>(2) 项目施工现场100%标准化围蔽，特别是临坂田河一侧设置围挡。弃土临时堆场、原材料堆场做到100%覆盖，且严禁设在临坂田河一侧，防止受暴雨冲刷，并加强施工期管理。（见图6.1-1）</p> <p>(3) 在场地内远离坂田河一侧设立沉砂池，施工期间产生的生产废水和降水引起的初期地表径流经沉砂池沉淀后回用于施工场地作为浇洒降尘用水，不排入地表水体；在场地内部分片区布置临时的排水沟，在场地排水沟汇入主沟前设置沉砂池，拦截泥沙。（见图6.1-1）</p> <p>(4) 在进行产生大量泥浆的施工作业时，已配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流，废浆采用密封式罐车外运。</p> <p>(5) 定期对场地进行清扫措施以控制地表降尘积累，以减小降水前地表积累的污染负荷。（见图6.1-1）</p> <p>(6) 在施工过程中已加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象的发生；施工机械设备的维修安排专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染，以减小初期雨水中的油类污染物负荷。</p> <p>(7) 项目施工建设的过程中，未抽用地下水。</p> <p>(8) 施工人员生活垃圾要收集在有防雨棚和防地表径流冲刷的临时垃圾池内，并及时集中清运。</p> <p>(9) 使用商品混凝土，不在现场搅拌。</p>	已落实

<p>施 工 期</p> <p>大 气 环 境</p>	<p>(1) 施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡；</p> <p>(2) 施工工地地面、车行道路应当进行硬化处理；</p> <p>(3) 气象预报风速达到5级以上的，应当停止土石方挖掘、房屋拆除等作业；</p> <p>(4) 建筑垃圾、工程渣土、堆土等在48小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；</p> <p>(5) 运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机来清理车辆、设备和物料的尘埃；</p> <p>(6) 闲置3个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。</p> <p>(7) 需使用混凝土的，应当使用预拌混凝土或者进行密闭搅拌并配备相应的扬尘防治措施，严禁现场露天搅拌；</p> <p>(8) 施工机械在挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，应当采用洒水雾状水等措施防止扬尘污染；</p> <p>(9) 对已回填后的沟槽，应当采取洒水、覆盖等措施防止扬尘污染；</p> <p>(10) 使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当向地面洒水。</p> <p>(11) 对于建筑垃圾和工程弃土的运输车辆：运输车辆应当持有城管部门和交警部门核发的准运证与通行证；运输单位和个人应当采用密闭化车辆运输；运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出作业场所；运输单位和个人应当加强对车辆机械密闭装置的维护，确保设备正常使用，运输途中的物料不得沿途泄漏、散落或者飞扬。</p> <p>(12) 土石方工地出口必须按规定安装车辆自动喷淋系统，推广利用工地基坑回用废水清洗余泥渣土运输车辆。</p> <p>(13) 建设全市扬尘视频监控平台，建设用地面积大于5万平方米的采石取土场、房屋建筑工程及房屋拆除工程，应在主要施工工地出口、起重机、料堆等易起尘的位置安装视频监控设施，实现重点环节和部位的精细化管理。</p> <p>(14) 着重加密全市泥头车运输线路及大型土石方工地周边市政道路的冲洗频次。</p> <p>(15) 使用柴油工程机械加装主动再生式柴油颗粒捕集器。</p>	<p>(1) 场地以设置连续、密闭的围挡；</p> <p>(2) 施工地面及行车道路已硬化（见图 6.2-2）；</p> <p>(3) 气象预报风速达到 5 级以上的，已停止土石方挖掘、房屋拆除等作业；</p> <p>(4) 建筑垃圾、工程渣土、堆土等在 48 小时内未能清运的，已在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；</p> <p>(5) 进出场地已设置自动冲洗系统（见图6.2-2）；</p> <p>(6) 施工工地未闲置 3 个月以上；</p> <p>(7) 施工期间使用商品混凝土，未在现场拌合水泥；</p> <p>(8) 施工作业时定期洒水降尘（见图 6.2-2）；</p> <p>(9) 对沟槽采取覆盖、洒水措施降尘；</p> <p>(10) 清扫前采用人工洒水或自动喷淋系统进行喷淋降尘（见图 6.2-2）；</p> <p>(11) 运输车辆采用密闭方式运输，项目现场配备一台洒水车（见图 6.2-2）；</p> <p>(12) 土石方工地出口按规定安装车辆自动喷淋系统（见图 6.2-2）；</p> <p>(13) 建设用地面积未超出 5 万平方米的采石取土场；</p> <p>(14) 项目现场配备一台洒水车；</p> <p>(15) 使用柴油工程机械已加装主动再生式柴油颗粒捕集器。</p>	<p>已 落 实</p>
-------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

<p>施工期</p>	<p>声环境</p>	<p>(1) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（23:00-次日7:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。</p> <p>(2) 对本项目施工进行合理布局，尽量使高噪声的机械设备远离东面珠江旭景佳园（二期）、西面大光勘村一侧。</p> <p>(3) 控制声源及声源的传播，加强管理。</p> <p>(4) 建筑工地各阶段具体的噪声防治措施如下</p> <p>① 土石方阶段：对于挖掘机、推土机和破碎机，这类噪声防治应采用活动屏障，屏障位置选择一是要在敏感点方向，二是离机械越近越好，以不影响施工为原则。挖基坑应尽可能安排在 23 点以前。对于装卸车应选择合适的出场门和出场后行车路线，尽量避开敏感建筑，限制行车速度。</p> <p>② 桩基阶段措施：本项目采用钻孔灌注桩机。为防治钻孔灌注桩机配套的机械噪声，应尽可能选好空压机的摆放位置，并安装隔声罩和消声器，同时尽量控制夜间使用。</p> <p>③ 结构阶段：结构阶段产生噪声的机械设备中，砼搅拌车和卷扬机的噪声不大，污染并不严重。振捣器噪声基本上发生在楼房里面和房顶，施工单位应先做大部分门窗，楼层浇捣砼时在朝敏感建筑的方向，关闭门窗，可降低 10dB 左右的噪声。</p> <p>④ 装修阶段：把木工、钣金等工作安排在远离住宅建筑或有隔声设施的场外工棚加工。木工刨地板噪声大，应严禁在夜间施工；再是利用房子门窗的隔声来降低环境噪声。</p>	<p>(1) 项目在中午（12:00~14:00）和夜间（23:00~7:00）期间停止施工；避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。</p> <p>(2) 对本项目施工进行合理布局，使高噪声的机械设备远离北面珠江旭景佳园（二期）、西面大光勘村一侧。</p> <p>(3) 项目选用低噪声设备，同时加强设备维护，减少非正常运行噪声。</p> <p>(4) 建筑工地各阶段具体的噪声防治措施：①土石方阶段：对于挖掘机、推土机和破碎机采用活动屏障，屏障位置选择在敏感点方向，且离机械较近。挖基坑均安排在 23 点以前。对于装卸车已避开敏感建筑，限制行车速度。</p> <p>②桩基阶段措施：钻孔灌注桩机配套的机械噪声，并安装隔声罩和消声器，并控制不在夜间使用。</p> <p>③结构阶段：振捣器噪声基本上发生在楼房里面和房顶，施工单位已做好大部分门窗，楼层浇捣砼时在朝敏感建筑的方向，关闭门窗。</p> <p>④装修阶段：把木工、钣金等工作安排在远离住宅建筑或有隔声设施的场外工棚加工。木工刨地板噪声大，严禁在夜间施工。</p>	<p>已落实</p>
------------	------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

<p>施 工 期</p>	<p>固 体 废 物</p>	<p>(1) 建设单位或者施工单位对产生的建筑垃圾应当按照有关规定设置围挡，做到施工出入口硬化铺装并配备相应的冲洗设施，及时督促经核准的运输单位及时运输，保持工地和周边环境整洁。</p> <p>(2) 建筑垃圾运输车应当按照有关规定设置密封式加盖装置并实施完全密闭式运输；建筑垃圾装载量不得超过车厢挡板；在驶离建筑工地前，车体应在建筑工地围护栏内冲洗干净；建筑垃圾运输车按规定的时间和路线行驶。</p> <p>(3) 单位和个人因装饰装修房屋产生的建筑垃圾，应当按照物业管理企业或者街道办事处指定地点临时堆放，并采取措施围挡、苫盖，并在12小时内委托他人或者自行运输。运输应当采用袋装或者密闭的方式，防止途中洒落，在市城管部门指定的地点倾倒。</p> <p>(4) 建设单位或者施工单位应当逐步实施建筑垃圾分类收集，最大限度地实现建筑垃圾资源化回收利用。对已经产生的建筑垃圾，应当争取就地处理、就地使用，尽量减少建筑垃圾的排放。对不能就地处理、就地使用的建筑垃圾，应当根据其建筑垃圾的类别运输至市主管部门指定的地点或者向综合利用企业交售。</p> <p>(5) 建筑垃圾排放、运输、中转、回填、受纳实行联单和统计表制度。</p> <p>(6) 对于如废油漆、废涂料及其内包装物等，属于危险废物，必须严格执行危险废物管理规定，由专人、专用容器进行收集，并定期交送有资质的专业部门处置。</p> <p>(7) 对于施工工人的驻地，设立垃圾收集桶，并定期清运。对于施工现场施工人员活动产生的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育外，也应设立一些分散的小型垃圾收集器(如废物箱)，并派专人定时打扫清理，施工期少量的危险废物交有资质的部门处理。</p> <p>(8) 对于建筑垃圾及工程弃土，必须集中运往指定的余泥渣土受纳场，根据工程建设实施情况，本项目余泥渣土和建筑垃圾运往新坑受纳场。</p>	<p>(1) 建设单位及施工单位对产生的建筑垃圾已按照有关规定设置围挡，做到施工出入口硬化铺装并配备相应的冲洗设施，及时督促经核准的运输单位及时运输，保持工地和周边环境整洁。</p> <p>(2) 建筑垃圾运输车已按照有关规定设置密封式加盖装置并实施完全密闭式运输；建筑垃圾装载量未超过车厢挡板；在驶离建筑工地前，车体在建筑工地围护栏内冲洗干净；建筑垃圾运输车按规定的时间和路线行驶。</p> <p>(3) 单位和个人因装饰装修房屋产生的建筑垃圾，已按照指定地点临时堆放，并采取措施围挡、苫盖，并在12小时内委托他人或者自行运输。运输应当采用袋装或者密闭的方式，防止途中洒落，在市城管部门指定的地点倾倒。</p> <p>(4) 建设单位及施工单位已逐步实施建筑垃圾分类收集，最大限度地实现建筑垃圾资源化回收利用。对已经产生的建筑垃圾，争取就地处理、就地使用，尽量减少建筑垃圾的排放。对不能就地处理、就地使用的建筑垃圾，根据其建筑垃圾的类别运输至市主管部门指定的地点或者向综合利用企业交售。</p> <p>(5) 建筑垃圾排放、运输、中转、回填、受纳实行联单和统计表制度。</p> <p>(6) 根据建设方提供的信息可知，对于如废油漆、废涂料及其内包装物等，属于危险废物，严格执行危险废物管理规定，由专人、专用容器进行收集，并定期交送有资质的专业部门处置。</p> <p>(7) 对于施工工人的驻地，设立垃圾收集桶，并定期清运。对于施工现场施工人员活动产生的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育外，也设立一些分散的小型垃圾收集器(如废物箱)，并派专人定时打扫清理，施工期少量的危险废物交有资质的部门处理。</p>	<p>已 落 实</p>
----------------------	----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

			<p>(8) 对于建筑垃圾及工程弃土，集中运往指定的余泥渣土受纳场，根据工程建设实施情况，本项目余泥渣土和建筑垃圾运往龙华区樟坑径渣土收纳场（见附件7）。</p>	
施工期	水土保持	<p>(1) 临时排水、沉沙系统； (2) 临时拦沙措施； (3) 临时覆盖措施。</p>	<p>(1) 项目区开挖期间，沿基坑顶部及基坑底部合理布设排水沟、沉砂池，用于理顺基坑顶部及底部的汇水。（见图6.1-1） (2) 沉砂池及排水沟定期清淤，在降雨时及降雨后进行巡查，对毁坏部位进行及时修复。 (3) 在项目区西侧空地布设材料堆放区，占地面积约0.1hm²。用于堆放施工材料，方案要求施工材料应分类堆放。对于易产生水土流失的施工材料应采取周边布设拦挡，并采用彩条布进行覆盖。</p>	已落实
运营期	水环境	<p>地表水污染防治措施： (1) 本项目应严格实行雨污分流制，防止错接乱建的现象发生。 (2) 本项目生活污水需经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段的三级标准后，按要求接入市政污水管后进入坂雪岗水质净化厂。污水收集、输送管网必须做好防渗处理。 (3) 地下车库内的含油含沙冲洗废水、餐饮业的餐饮废水、菜市场清洗废水应分别经过沉砂、隔油隔渣预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中的第二时段三级标准进入市政污水管网（4）根据《深圳市经济特区服务行业环境保护管理办法》，本项目产生的废油及其他含油废物、废水经隔油处理产生的含油废物（撇水油）应妥善收集，并交由取得市环境保护部门颁发相应环境保护产业技术资格证书的单位集中处理，不得排入下水道或随意倾倒。 (5) 为了减少废水的排放量，在用水器具的选择使用时应该优先考虑节水型用具。</p>	<p>(1) 实行雨污分流制；已建雨水收集、处理、回用设施；（见图 6.2-1） (2) 项目已建设化粪池（见图 6.2-1），生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段的三级标准后，按要求接入市政污水管后进入坂雪岗水质净化厂； (3) 项目已建设沉砂池和隔油池（见图 6.2-1），地下车库内的含油含沙冲洗废水、隔油隔渣预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）中的第二时段三级标准进入市政污水管网； 项目餐饮尚未入驻，等餐饮企业入驻后另行验收。</p>	已落实
		<p>地下水污染防治措施 (1) 生活污水、社康中心医疗废水等项目产生的污废水应严格接入市政管网，进入坂雪岗水质净化厂；</p>	<p>生活污水通过已建的化粪池处理后严格接入市政管网，进入坂雪岗水质净化厂；化粪池、隔油池等采取防渗措施（见图 6.2-1）</p>	已落实

运营期		<p>(2) 污水管网加强维护；</p> <p>(3) 化粪池、隔油池等采取防渗措施；</p> <p>(4) 杜绝污水事故排放。</p> <p>(5) 在施用肥料后发生降雨或浇水，会导致农药化肥的淋溶效应，使肥料进入地下水，因此建设单位在日常运营中，应时刻关注气象预报，施用化肥的话，应避免降雨、大风等不利天气条件。</p>	。	
	大气环境	<p>备用发电机尾气处理措施</p> <p>①项目备用发电机应选用全新工况良好的发电机。②建议使用低硫<0.035%的轻质柴油，或向柴油中添加助燃的添加剂，尽可能使柴油完全燃烧，这样可有效降低尾气中污染物排放量，保证烟尘格林曼黑度达到1级标准。③备用发电机机房要采用全封闭式，同时对内置烟道应作好隔热措施。④建议请专门人员对尾气处理进行设计，安装尾气处理装置；做好发电机房的通风工作。⑤根据建设单位提供的资料，通过专用烟道将发电机尾气引至楼顶（高约105m）排放，将排放口设置在深圳市主导风向的下风向西北侧，远离住宅楼处排放。⑥根据《深圳市大气环境质量提升计划》(深府办[2013]19号)，项目柴油发电机应按照规定建议加装柴油颗粒捕集器。</p>	<p>发电机按照环评要求采用低硫轻柴油，并设置在一层单独全封闭式房间内，对内置烟道应作好隔热措施，并建设了备用发电机废气净化装置，废气经过专用管道升至楼顶高空排放，根据监测报告数据显示，林格曼黑度满足1级标准，排气筒引至楼顶排放，1栋C座排气筒高度为98m。（见附件8、图6.2-3）</p>	已落实
	大气环境	<p>地下车库汽车尾气防治措施</p> <p>①地下车库通常为封闭或者半封闭的大空间，无法利用建筑物门窗等进行自然通风和排烟，因此，需要设置机械排风系统、机械排烟系统和送风系统。</p> <p>②地下车库的通风排烟系统应该独立设置，不能够与上层通风或空调系统混为一个系统。</p> <p>③排风口布置要均匀，排风系统的总排风口应尽可能远离主体建筑和人行通道，以免形成二次污染。</p> <p>④送风系统的送风口宜设置在主要通道上，送风速度不应太大，防止送风与排风短路，并采用合理的送风方式，结合机械送风和自然补风。</p> <p>⑤地下车库通风系统的送、排风机可以选用轴流风机、离心风机或者斜流风机，地下室应该保持负压状态，因此，排风机与送风机应该联动。</p> <p>⑥尽量简化排风、送风、排烟系统，在通常设计中，将排风系统兼作排烟系统，这样在技术上可行，经济上也较为节省。</p>	<p>地下车库按照环评要求采用机械通风排烟，已远离人群活动处，加强区域内机动车辆的管理；风井高度约为2.5米。</p>	已落实

运营期	大气环境	<p>⑦地下设施通风井的进风口和排风口宜分开建设，其水平距离不应小于 5 m，垂直距离不应小于 2 m；如有特别需要而将进风口与排风口合建时，排风口应比进风口高出 5 m；临近建筑物设置的通风井，其口部距建筑物的水平直线距离不应小于 5 m。</p>		已落实
	<p>餐饮油烟的防治措施</p> <p>①对于餐饮业排放的油烟，要防止无组织排放，必须设置专用的集中排烟道，严禁餐饮业利用居民楼内的排烟道和发电机烟道等非餐饮专用烟道排放餐饮油烟废气。对于烟道排放口的设计，应该考虑风向及周边建筑物的情况，防止对周边居民造成影响。</p> <p>②在餐饮烟道的排放口应安装净化装置实行前端治理，然后通过排气筒引至塔楼楼顶高空排放，设置的油烟净化处理设施的效率必须达到 85% 以上，油烟允许排放浓度应达到《饮食业油烟排放标准》中的相应要求（$\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$）。</p> <p>③食堂燃料应使用管道天然气等清洁能源，禁止使用煤炭、石油、柴油等能源。</p> <p>④对入驻的饮食服务业必须遵守《深圳经济特区服务行业环境保护管理办法》的相关规定。</p> <p>此外，根据《深圳市大气环境质量提升计划》(深府办[2013]19 号)，应采取措施有：2014 年底前，规范饮食服务业的布局，饮食服务经营场所全部安装油烟净化设施，规模以上(6 个炉头以上)饮食服务经营场所安装在线监控装置。</p>	<p>根据现场勘查，项目餐饮尚未入驻，但项目预留了烟道，等餐饮企业入驻后另行验收。（见图 6.2-3）</p>		
	<p>地下机房设备噪声防护措施</p> <p>①在各设备机房的房间墙面采用粘贴矿棉吸声材料，顶板垂直挂吸声板；房间的房门均采用隔声门，平均隔声量为 39 分贝；发电机房应由专业环保工程公司布设噪声治理工程措施。</p> <p>②在电动设备、水泵、空调制冷机组基础处加设隔振垫，隔振量 15~30dB (A)。</p> <p>③在风机排风口加装消声管，并采用消声百叶，在底部加装隔振垫，采</p>	<p>项目备用发电机、水泵等设备均设置在地下机房，密闭室内，并安装隔声门，在室内同时采取了隔声措施，在底部加装隔振垫，对发电机的进、排风口安装了消声器。（见图 6.2-4，见附件 8）</p>	已落实	

运营期	<p>取有效的隔振、隔声设施。</p> <p>④所有给水水泵出口采用消声式止回阀，以消除水锤。此外，所有给水管内流速限制在 2.5m/s 以下，减少噪声源。</p>		
	<p>车库交通噪声防护措施</p> <p>进出车库的车辆严禁鸣笛，并限制车速在 20km/h 以下，库内行驶车辆车速控制在 10km/h 左右。</p>	<p>项目内部交通组织设计良好，建设方承诺在引入物业管理单位时要求加强对车辆的管理，禁止乱停乱放，在项目区内设置禁鸣标志。</p>	已落实
	<p>商业噪声防护措施</p> <p>建设单位今后在店面出租、出售时，应告知承租人或业主遵守有关规定。对于商业噪声，应严格遵守《深圳经济特区服务行业环境保护管理办法》中有关规定，合理安排商场营业时间。</p>	<p>建设方承诺在引入物业管理单位时要求加强对入驻商业单位的管理，避免噪声扰民，严格遵守《深圳经济特区服务行业环境保护管理办法》中有关规定，合理安排商场营业时间。</p>	已落实
	<p>固废</p> <p>（1）垃圾处置应做到日产日清，及时运送到深圳市管理部门规定的垃圾处理场。</p> <p>（2）在项目区内每栋居民楼下设置分类密闭式垃圾桶对生活垃圾、商业垃圾进行分类回收，并制定相应的管理措施：①建立完善的管理制度，明确责任，定时清扫，定时收集，每天至少定期运送垃圾一次；②垃圾实现袋装化，采用易降解的垃圾袋；③规划好合理的垃圾收集和运输路线，采取防护措施尽量减少运输途中垃圾散落。</p> <p>（3）对于餐厅餐饮固体废物，根据《深圳市经济特区服务行业环境保护管理办法》及《深圳市餐厨垃圾管理暂行办法》规定，餐饮业对产生的剩饭残菜应妥善收集、清运，并交由环卫部门综合利用或处理。剩饭残菜的收集、运输、利用应符合深圳市市容环境卫生管理的要求，并接受城管部门的监督管理。</p> <p>（4）废电池、废油漆等危险废物要单独收集，交有资质的单位处理。</p> <p>（5）社区健康服务中心应统一收集医疗废物，定期交由具有处理资质的医疗废物处理机构进行处理。</p>	<p>（1）已明确责任，定时清扫，定时收集；</p> <p>（2）项目尚未入伙，待物业入驻后按照要求在每栋居民楼下分类密闭式垃圾桶；垃圾运输按照规划好的路线运输；</p> <p>（3）待餐饮企业入驻后，建设方督促物业管理单位要求商家根据《深圳市经济特区服务行业环境保护管理办法》及《深圳市餐厨垃圾管理暂行办法》规定，对产生的剩饭残菜应妥善收集、清运，并交由环卫部门综合利用或处理。剩饭残菜的收集、运输、利用应符合深圳市市容环境卫生管理的要求，并接受城管部门的监督管理。</p> <p>（4）建设方督促物业管理单位按照规定设置相关的垃圾分类收集装置。</p> <p>（5）建设方告知社区健康服务中心做好相应的收集措施，应按要求定期交由具有处理资质的医疗废物处理机构进行处理。</p>	已落实

外环境	<p>外环境影响保护及减缓措施：</p> <p>1) 建筑的外形设计降噪</p> <p>2) 临周边道路一侧建筑的外围结构应具有一定的隔声能力</p> <p>3) 结合项目自身情况，建议建设单位在小区四周种植绿化带，利用植物屏障和吸收作用减低噪声污染。</p> <p>4) 商住楼内不得设置高噪声级的文化娱乐场所，也不应设置其他高噪声级的商业用房，对商业用房内可能会扰民的噪声源和振动源应采取有效的防治措施。</p>	<p>建设单位在小区四周种植绿化带并设置了隔声窗（见图 6.2-5，见附件 8），利用植物屏障和吸收作用减低噪声污染。建设单位将督促物业管理部门，关于商住楼内不得设置高噪声级的文化娱乐场所，也不应设置其他高噪声级的商业用房，对商业用房内可能会扰民的噪声源和振动源应采取有效的防治措施。</p>	已落实
运营期	<p>环境管理</p> <p>根据《深圳经济特区建设项目环境保护条例》的要求，本项目建设单位应落实施工期的工程环境监理制度。项目竣工投入运营后，建设单位应按照国家环保部以及广东省环保局、深圳市人居环境委员会的有关要求，申请进行建设项目环保竣工验收。</p>	<p>建设单位未委托专业机构对进行工程环境监理制度，但按通过建设方提供的资料可知，项目已做相应的环保措施。项目现已竣工，委托深圳市昱龙珠环保科技有限公司进行环保竣工验收工作。</p>	已落实

表 4.3-2 环保审批意见落实情况

项目针对深坪环批【2014】131 号批复落实情况如下：

环评批复意见	落实情况	备注
本项目位于深圳市龙岗区坂田街道，总用地面积 57729.40 平方米，总建筑面积 422875.92 平方米，建设内容包括 8 栋 29~32 层住宅楼，1 栋 31 层办公楼，1 栋幼儿园，并沿街配套建设 2-4 层商业裙楼、3 层地下室及社区健康服务中心、公交车首末站、肉菜市场、垃圾收集站等相关公共配套设施。	本项目建设内容均为批复上许可的内容。	已落实
项目区实施雨污分流，该项目所在地块附近污水管网配套完善，生活污水经化粪池预处理达到 DB44/26-2001 第二时段三级标准后接入市政污水管网，最终进入坂雪岗水质净化厂。	项目区实施雨污分流，该项目所在地块附近污水管网配套完善，生活污水经化粪池预处理达到 DB44/26-2001 第二时段三级标准后接入市政污水管网，最终进入坂雪岗水质净化厂。	已落实
项目大气污染物排放应执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准，备用柴油发电机执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准，商业餐饮废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)限值，废气须经专用处理设施处理达到相应标准后高空排放。	项目大气污染物排放应执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准，备用柴油发电机执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准。根据现场调查，商业尚未入驻，但已预留专用烟道但项目预留了烟道，等餐饮企业入驻后另行验收。	已落实
本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，运营期商业噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，运营期商业噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	已落实
严格执行工程环境监理制度，委托专业机构对项目施工过程中防止和减少环境污染以及生态破坏措施的执行情况进行监督检查，对环境保护设施建设施工进行现场检查，编制环境监理报告并定期报告我委。	项目未委托专业机构对项目施工过程中防止和减少环境污染以及生态破坏措施的执行情况进行监督检查，及对环境保护设施建设施工进行现场检查，未编制环境监理报告。	未落实
该项目建成竣工后，投入使用前，须向我委申请建设工程验收和环保“三同时”验收，验收合格后主体工程方可投入使用。验收前须委托有资质的竣工环境保护验收调查机构编制环境保护验收调查报告。承担该项目环境影响评价工作的环评机构不得同时承担该建设项目环境保护验收调查报告的编制工作。	正在开展该项目工作。	正在落实

5.4 营运期“三同时”环保设施建设情况调查

根据现场调查了解，本项目环评报告书及环评批复中所规定的环保治理设施已建设完工，各项环保管理措施已基本落实，本项目“三同时”管理制度落实情况较好。具体情况如下：

5.4.1 水环保设施建设情况调查

根据现场调查了解，本项目目前已实现了雨、污分流，排水设施完好、畅通。地面道路雨水经雨水口收集流入项目范围内道路两侧的雨水沟，最后排向坂田河，且在 D-05-2 地块南面建设雨水收集、处理、回用设施，回用于绿化浇灌和景观补水等；各建筑的污水由排水立管收集后排出室外，经自建的化粪池及隔油池预处理后最终排入市政排水管网，经市政管网汇入坂雪岗水质净化厂进行处理。

5.4.2 大气环保设施建设情况调查

根据现场调查了解，本项目地下车库排风系统已安装通风换气设施；地面排风井口已尽量避开人行道、居民楼等敏感点，风井高度约为 2.5 米，并在不影响其运行的前提下，对井口周边进行了适当绿化；备用发电机使用含硫低的燃料，尾气经水喷淋处理后通过已设专用烟道升至楼顶排放，排放口位于 1 栋 C 座楼东面（排放高度 98 米）。项目餐饮尚未入驻，但项目预留了烟道。

5.4.3 声环保设施建设情况调查

根据现场调查了解，建设单位将主要声源泵房、备用发电机机房建设于地下室单独房间内，并对设备间及机房采取隔声、消声、减震等措施。已最大程度地降低了噪声源对自身及周边环境的不利影响，基本消除了其对住户的不利影响，同时在各房间内安装了中空隔声窗，根据厂家提供的信息可知，隔声窗的厚度为 6mm+12mm+6mm，隔声量 30 分贝-50 分贝之间。

5.4.4 固体废弃物环保设施建设情况调查

本次建设项目不设置垃圾转运站。通过现场调查，目前尚未入伙，暂时无垃圾产生，建设单位表示在引入物业管理单位时，要求物业管理单位建立完善的管理制度，明确任务。于每栋楼楼下预留位置设置密闭式垃圾桶，对日常产生的各

类垃圾定时清扫，定时收集，日产日清等方式进行管理及收集，并委托市环卫部门每天进行清运。

建设方也承诺在引入物业管理部门要求商家根据《深圳市经济特区服务行业环境保护管理办法》及《深圳市餐厨垃圾管理暂行办法》规定，对产生的剩饭残菜应妥善收集、清运，并交由环卫部门综合利用或处理。剩饭残菜的收集、运输、利用应符合深圳市市容环境卫生管理的要求，并接受城管部门的监督管理。

5.4.5 生态环境建设情况调查

通过现场调查了解，本项目 D-05-2 地块绿化面积 10370.70m²，绿化率 40%。已最大程度的利用土地资源，绿化美观与隔声降噪功能融合。目前本项目范围内排水系统完善，排水畅通，可绿化的区域已种植花、草、树木，不会造成水土流失与生态破坏。在工程施工和运营期间没有造成明显的生态环境问题。

5.4.6 外环境建设情况调查

为了减轻永香路交通噪声的影响，在面向永香路一侧的房间均安装了隔声窗。

5.4.7 目前尚未落实的环保措施、批复意见及补救措施调查

①项目拟设置的餐饮/商业未入住，待餐饮食堂入驻后，安装油烟净化装置，并定期监测油烟废气是否达标，并集中收集餐饮垃圾，交有相应处理资质的单位收运处理。②商业入驻后严格按照环评报告及批复要求对冷却塔采取相应的措施。③因目前住宅、商业等尚未入伙，暂时无垃圾产生，建设单位表示在引入物业管理单位时，要求物业管理单位于每栋楼楼下预留位置设置密闭式垃圾桶，对日常产生的各类垃圾定时清扫，定时收集，日产日清等方式进行管理及收集，并委托市环卫部门每天进行清运。

从表 5.1-1、表 5.1-2 中可以看出，建设单位基本严格按照环评批复意见的要求采取了相关环保措施，没有未落实的环保措施。

第六章 环境影响调查与分析

6.1 生态影响调查与分析

6.1.1 生态影响调查

1、施工期生态环境影响回顾调查

根据环评报告内容和现场调查，项目用地面积为 25926.74 平方米，全部位于基本生态控制线以外。本项目红线内已经没有自然植被，因此项目建设对自然生态基本不产生影响。

（1）生态资源影响分析

对土地利用的影响：建设项目对土地利用最大的影响是直接改变了其用地属性，本项目建设占地 25926.74 平方米，均为永久占地。建设完成后，项目选址区的土地属性为居住商业用地。随着建设的完成，本项目将完善绿化。

对动植物影响分析：项目建设区位于城市建成区，项目周围已经开发，本项目为城市更新，区域内原来主要为厂房、员工宿舍、仓库。据调查，项目选址区及其附近区域无天然珍稀植被，未发现野生珍稀动物，现状植被主要为人工种植的行道树和杂生草本植物。因此，本项目的建设对当地的动植物基本不产生影响。

水土流失分析：项目主要挖方、填方的位置位于各个地块内，临时堆土位于项目建设范围的闲置空地上。项目主体工程施工期间主要的水土流失发生期在地下室土方开挖及回填的过程中，施工中将不可避免的产生大范围的裸露地表、松散堆土，若在施工期间不采取水土流失防治，以及对新产生的裸露地面不采取及时的水土流失防治，将造成严重的水土流失。

项目水土流失总量约 482t。通过在施工过程中采取有效的水土保持措施，以及工程后期建（构）筑物建设的完成，水土流失强度将明显减弱，最终趋于稳定。

（2）施工期生态保护措施回顾

建设单位和施工单位采取了以下措施：

①合理安排施工进度和强度，大面积开挖尽可能避开雨季，降低了对地表的扰动，减少了悬浮物的产生。弃土外运指定龙华区樟坑径渣土受纳场。

②项目及时做好区内永久路面硬化、硬质铺地、和区内永久绿化等。

③在场地内远离坂田河一侧设立沉砂池，施工期间产生的废水和降水引起的初期地表径流经沉砂池沉淀后回用于施工场地作为浇洒降尘用水，不排入地表水体；在场地内部分片区布置临时的排水沟，在场地排水沟汇入主沟前设置沉砂池，拦截泥沙，减少对排水渠和坂田河的淤积。

④施工安排在非雨季施工，同时周边做好拦挡、排水沉沙措施，同时备足彩条布、沙袋等覆盖拦挡材料，用于雨天应急拦挡和覆盖之用。



图 6.1-1 已建设施

经调查了解，在本项目施工过程中，建设单位和施工单位基本已落实了环评报告及其批复提出的生态保护措施。

2、运营期生态环境影响调查

(1) 生态资源影响分析

本项目与周围自然景观、城市景观的协调性问题，避免产生重大的负面影响是一个不容忽视的问题。

（2）运营期生态保护措施调查

通过现场调查了解，本项目最大程度的利用土地资源，绿化美观与隔声降噪功能融合，目前本项目范围内排水系统完善，排水畅通，基本已完成绿化恢复工作，并种植了花、草、树木，不会造成水土流失与生态破坏。



图 6.1-2 项目场地绿化

6.1.2 生态环境调查结论

通过现场调查了解，本项目 D-05-2 地块绿化面积 10370.70m^2 ，绿化率 40%。已最大程度的利用土地资源，绿化美观与隔声降噪功能融合，目前本项目范围内排水系统完善，排水畅通，基本已完成绿化恢复工作，并种植了花、草、树木，不会造成水土流失与生态破坏。

综上所述，在工程施工和运营期间没有造成明显的生态环境问题，达到验收条件。

6.2 污染源影响调查与分析

6.2.1 水环境影响调查与分析

6.2.1.1 施工期水环境影响回顾调查

1、施工期间生活污水、施工废水

（1）生活污水

本项目施工期日用人平均约为 450 人，本项目施工期生活污水约为 60.75m³/d，主要污染物的量为：COD_{Cr}：24.3kg/d，BOD₅：12.15kg/d，SS：13.38kg/d，NH₃-N：1.53kg/d。

（2）施工废水

本项目总建筑面积约为 173370m²，施工期间产生的一定量施工废水，主要污染物为 SS，浓度约为 400~600mg/L。施工机械设备和运输车辆的定期清洗也产生少量废水，主要污染物为石油类和 SS，其浓度分别约为 15mg/L 和 400mg/L。

2、水污染防治措施落实情况

根据调查，本项目施工期间不在项目内设置施工营地，主要租用周边村屋用于施工人员临时食宿。项目区域属于坂雪岗水质净化厂的集污范围，项目施工期生活污水经化粪池预处理后直接接入现有市政管网，汇入坂雪岗水质净化厂处理。

本项目在场地内远离坂田河一侧设立沉砂池，施工期间产生的生产废水和降水引起的初期地表径流经沉砂池沉淀后回用于施工场地作为浇洒降尘用水，不排入地表水体；在场地内部分片区布置临时的排水沟，在场地排水沟汇入主沟前设置沉砂池，拦截泥沙。

本项目施工期能按照环保要求，积极采取水污染防治措施，且取得了较好的效果。根据对本项目周围居民区、单位的调查，在本项目施工期没有接到有关本项目施工水环境污染的环保投诉。

6.2.1.2 运营期水环境影响调查

1、运营期水环境污染源

本项目运营期污废水主要为住户、物管人员、幼儿园、商业等生活污水、车库冲洗废水、餐饮废水等。

2、环保设施建设情况调查及分析

根据现场调查了解，本项目目前已实现了雨、污分流，排水设施完好、畅通（见图 6.2-1）。地面道路雨水经雨水口收集流入项目范围内道路两侧的雨水沟；最后排向坂田河，且项目在 D-05-2 地块南面建设雨水收集、处理、回用设施，将回用于绿化浇灌和景观补水等；建筑的污水由排水立管收集后排出室外，经自建的化粪池预处理系统处理，以及餐饮废水经设置隔油池处理后，最终排入市政排水管网，经市政管网汇入坂雪岗水质净化厂进行处理。

本项目所在区域属于坂雪岗水质净化厂的服务范围，目前该片区污水收集管网已完善，该片区的污水可通过市政管网排入坂雪岗水质净化厂。

坂雪岗水质净化厂是深圳市首家采用 BOT 融资模式进行污水处理的投资、建设、运营于一体的水环境治理项目，投资总额为 6200 万元。服务范围为龙岗区坂雪岗片区的居民生活污水和工业污水，服务人口 6 万人。该污水处理厂一期处理规模 4 万 m³/d，二期扩建 4 万 m³/d，目前二期工程已完成，总处理规模为 8 万 m³/d，2020 年最终设计处理规模为 12 万 m³/d，服务范围包括坂雪岗片区。污水处理厂采用“SBR 工艺”即序批式活性污泥氧化法，出水达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。

本项目所在区域临近坂雪岗水质净化厂坂雪岗大道截污干管，该截污干管属于该污水处理厂及其配套管网工程。本项目污废水可通过坂雪岗大道现状管网接入坂雪岗水质净化厂处理。

综上所述，本验收工程投入运营后产生的污水能得到有效的处理，能够保证出水达标排放。



污水检查井



雨水井



化粪池



雨水过滤设施

图 6.2-1 已建设施

3、水环境调查结论

根据建设单位提供的资料及现场调查，本项目目前已实现了雨、污分流，排水设施完好、畅通。本项目建筑物雨水采用外排水系统，地面道路雨水经雨水口收集流入项目范围内道路两侧的雨水沟，最后排向坂田河，且项目在 D-06-2 地块南面建设雨水收集、处理、回用设施，将回用于绿化浇灌和景观补水等；建筑的污水由排水立管收集后排出室外，经自建的化粪池预处理系统处理，以及餐饮废水经设置隔油池处理后，最终排入市政排水管网，经市政管网汇入坂雪岗水质净化厂进行处理。

综上所述，本项目基本落实了环境影响报告书中水环境保护的相关要求，对区域水环境的影响符合环境影响报告书预测，满足国家相关法规和环境保护政策规定，达到验收条件。

6.2.2 大气环境影响调查与分析

6.2.2.1 施工期大气环境影响回顾调查

1、工程施工对大气环境的影响

施工期的大气污染物主要来源于施工地面扬尘、运输车辆及燃油动力机械产生的废气。建设期施工机械产生的废气，气量不大，影响时间和范围有限，对环境的影响较小。本项目施工中产生的环境空气影响主要是车辆运输等因素造成施工扬尘，将引起区域 TSP 浓度的增加。

项目装修过程中产生的污染物主要包含挥发性有机化合物(VOC)、甲醛、氨气、颗粒物、CO 和 CO₂、NO₂、SO₂ 和 O₃ 等。装修过程中会是周边大气中挥发性有机化合物等污染物增加。

2、大气污染防治措施落实情况

建设单位和施工单位根据现场实际情况，在施工期内采取了积极有效的保护措施，委派专人在无雨日定期对施工道路机械进行清扫、洒水，对临时施工便道及时进行硬化；及时安排弃土外运，并对运输车辆进行冲洗、限载及遮盖等措施，尽可能避免本项目施工对周围环境空气产生的不利影响，较好的控制土建扬尘及车辆运输的二次扬尘；严格禁止在施工现场焚烧有毒、有害和有恶臭气味的物质，装卸有粉尘的材料时，洒水湿润；装运建筑材料、土石方、建筑垃圾及工程渣土

的车辆采取有效的措施，如加盖篷布、密闭式运载，可能产生粉尘的材料不高于两边和尾部的挡板，保证形式途中不污染道路和周围环境。

施工过程中严格按照《深圳市扬尘污染防治管理办法》（深府令第 187 号）、《广东省大气污染防治行动方案（2014-2017 年）》（粤府〔2014〕6 号）、《深圳市大气环境质量提升计划》（深府办〔2013〕19 号）规定执行：施工工地周围设置连续、密闭的围挡；施工工地地面、车行道路进行硬化处理；施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；运输车辆除泥、冲洗干净后，驶出作业场所；对已回填后的沟槽，采取洒水、覆盖等措施防止扬尘污染等。

在选择装修材料和涂料的时候选用对环境污染小、有益于人体健康的建筑材料产品，室内装修材料应采用符合国家现行有关标准规定的环保型装修材料，防止装修材料中有毒、有害气体的挥发导致室内空气污染，危害人体健康。



车辆自动喷淋系统



洒水



车辆自动喷淋系统



遮盖措施

图 6.2-2 已建大气防治措施

本项目施工期能按照环保要求，积极采取大气污染防治措施，且取得了较好的效果。在本项目施工期没有接到有关本项目施工扬尘污染的环保投诉。

6.2.2.2 运营期大气环境影响调查

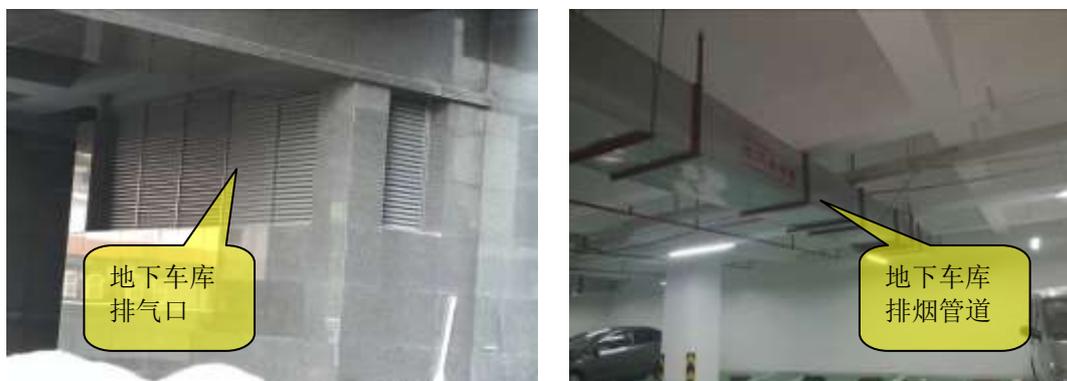
1、大气环境主要污染源

本项目运营期的大气污染源主要来自备用发电机尾气、地下车库汽车尾气、厨房油烟。

备用发电机尾气通过建筑单独竖井引到屋顶排放，备用发电机使用不频繁且排放量较少，影响比较小；地下停车库尾气少，经抽排风系统抽排；厨房油烟尚未入驻，本次评价采用环评报告中的相关数据，故进行定性分析。

2、环保措施落实情况调查及分析

根据现场调查了解，①地下车库的通风排烟系统独立设置，不与上层通风系统混为一个系统。排风口已布置均匀，总排风口位于远离人群活动区，以免形成二次污染，并尽量简化排风、送风、排烟系统。②从燃油品质考虑，备用发电机已使用清洁柴油，即柴油苯、硫含量都较低，使柴油燃烧完全，也可降低尾气中污染物的排放量；建设方同时加装尾气处理装置，排烟的黑度低于林格曼黑度一级，具体情况见图 6.2-3。厨房油烟，在建设过程中有专门建设厨房排烟管道，通过排烟管道升至楼顶高空排放。对项目自身及周边住户的影响较小。



地下车库排气口及排烟管道



备用发电机及废气处理装置



图 6.2-3 已建环保设施

3、大气环境质量现状监测与结果分析

为了解发电机尾气达标排放情况，建设单位委托深圳市兴远检测有限公司进行了 7 号楼发电机监测，并出具了监测报告（见附件 8）。其发电机处于 100% 运行工况下，且发电机废气采取配套环保措施进行处理。

1) 监测因子

监测因子为：林格曼黑度。

2) 监测时间

2020 年 12 月 17 日进行了 1 次采样分析。

3) 监测点位

在 1 栋 C 座楼发电机废气排放口设 1 个监测点。

4) 监测采样

环境空气监测中的采用点、采样环境、采样高度及采样频率的要求，按相关环境监测技术规范执行。

5) 监测结果统计分析

大气环境监测结果见表 6.2-1。

表 6.2-1 环境监测结果

检测点位	检测项目	检测结果	排放标准限值	结果评价
发电机废气排放口	林格曼黑度	0.5 级	1 级	达标

根据表 5.2-2 监测结果得知，该项目发电机烟囱废气排放的监测结果达标，说明发电机污染治理设施运行正常且满足环保要求。

3、大气环境调查结论

该项目发电机废气排放的监测结果达标，没有超过相应的排放标准值，自本项目开工建设以来，没有接到因本项目产生的环保投诉。但建设单位应进一步加强剩余工程的施工管理，加大对现场道路的清扫、洒水工作。在本项目运营期间，严格、规范管理进、出车辆，做好地下车库、设备房的通风工作，并保证相关环保设施正常运行，尽量纾缓或降低因本项目建设产生的大气环境污染。

综上所述，本项目环境空气质量满足国家相关法规和环境保护政策规定，环境污染治理设施运行正常且满足环保要求，达到验收条件。

6.2.3 声环境影响调查与分析

6.2.3.1 施工期声环境影响回顾调查

1、工程施工对声环境的影响

施工场地噪声源主要来自各类高噪声施工机械，又是露天作业，施工噪声会对工地周围的声环境造成较大的影响；另有运送建筑材料和施工固废载重车辆产生的交通噪声对周围环境的影响。

2、噪声污染防治措施落实情况

为了降低项目施工对周边声环境敏感点的影响，建设单位和施工单位严格按照环评报告和环评批复要求，合理安排施工计划和施工机械设备组合，尽可能避免在中午(12:00~14:00)和夜间(23:00~7:00)施工，同时避免在同一时间内集中使用大量的动力机械设备。施工单位在施工过程中，尽量减少运动动力机械设备的数量，较均匀的使用动力机械设备，对建筑施工合理布局，尽量使高噪声的机械设备远离环境敏感点。

在项目施工场界设置了围墙，以减缓施工噪声对项目周边声环境敏感点的影响；选择低噪声设备，闲置的设备予以关闭或减速；一切动力机械设备都适时维修；加强对交通车辆的噪声影响管理，本路段禁止鸣喇叭。另外，加强交通管制，禁止施工车辆在居民休息时间作业；加强绿化，利用植被的自然声障作用，降低噪声对周围住宅的影响。在施工过程中，建设单位和施工单位基本落实了环评报告及其批复提出的污染防治措施，有效纾缓了项目施工对周边环境的影响。

本项目施工期能按照环保要求，积极采取噪声污染防治措施，且取得了较好的效果。避免了施工期接到有关本项目施工噪声污染的环保投诉。

6.2.3.2 运营期声环境影响调查

1、主要噪声源

本项目运营期主要噪声为备用发电机、风机、水泵和商业噪声。

2、噪声污染防治措施落实情况

从现场了解情况，该项目备用发电机、风机、水泵等设备均设置在建筑地下的设备间内，经机房隔声、地面遮挡、距离衰减之后对环境的影响很小，项目对上述设备做减振降噪处理，水泵基础均设隔振垫进行隔振，水泵进出水管加可曲挠橡胶接头防振，以降低结构噪声对项目内部影响；备用发电机设置隔振垫、风机安装消声器、排风管道设置软接口防振等经以上措施处理项目噪声对外界环境和项目自身的影响较小。



发电机



生活水泵

消防水泵

图 6.2-4 已建环保设施

综上所述，本项目运营期能严格按照相关要求，采取噪声污染防治措施，取得了较好的效果。在本项目运营期没有接到有关本项目噪声污染的环保投诉。

3、噪声监测与结果分析

建设单位委托深圳市兴远检测有限公司于 2020 年 12 月 17 日昼夜对本项目的发电机噪声进行了监测，并出具了监测报告。具体情况见表 5.2-3。

表 6.2-2 噪声排放监测结果

监测点位置	噪声级 Leq[dB(A)]		标准值 Leq[dB(A)]		评价结果
	昼间	夜间	昼间	夜间	
发电机房对出边界外 1 米	58.6	48.4	60	50	达标

从监测结果可以看出，本项目发电机房噪声监测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区的限值。

4、声环境调查结论

根据现场调查及监测结果分析，建设单位已选用低噪声设备，对高噪声设备安装消声减震装置；通过加强设备的维护保养，适时添加润滑油等措施，有效降低设备运行产生的噪声影响，基本不会周边环境敏感点造成影响。

综上所述，本项目声环境质量满足国家相关法规和环境保护政策规定，环境污染治理设施运行正常，达到验收条件。

6.2.4 固体废物影响调查与分析

6.2.4.1 施工期固体废物影响回顾调查

1、主要污染源

施工期产生的固体废物主要来源于建筑垃圾、装修垃圾、施工人员的生活垃圾及土石方。其中弃土经填挖平衡后最终弃方量 13 万 m³，建筑垃圾产生量为 6 万 m³。

2、固体废物污染防治措施落实情况

根据调查，建设单位和施工单位在施工期间能严格按施工组织设计中的平面图划定的位置堆放成品、半成品和原材料；对于由施工人员产生的较集中的生活垃圾，集中收集后交给龙岗区环卫部门处理；建筑垃圾集中堆放并及时清运，做到工完场清；对于建设垃圾中的稳定成分，与施工挖出的土石一起堆放或回填；本项目产生的建筑垃圾、弃土运往主管部门指定的龙华区樟坑径渣土受纳场。并对运输车辆采取限载、遮盖等措施，所有出场车辆必须经冲洗后方可上路行驶。

本项目施工期基本能按照相关要求，积极采取防治措施，且取得了较好的效果。根据对本项目周围居民区以及地方环保主管部门和其他政府机构的调查，在本项目施工期没有接到有关本项目固体废物污染的环保投诉。

6.2.4.2 运营期固体废物影响调查

1、主要固体废物

在运营期间，本项目主要固体废物为住宅区生活垃圾、幼儿园生活垃圾、商业垃圾、餐饮垃圾。

2、固体废物处置措施合理性分析

本次建设项目不设置垃圾转运站。通过现场调查，目前尚未入伙，暂时无垃圾产生，建设单位表示在引入物业管理单位时，要求物业管理单位建立完善的管理制度，明确任务。于每栋楼楼下预留位置设置密闭式垃圾桶，对日常产生的各类垃圾定时清扫，定时收集，日产日清等方式进行管理及收集，并委托市环卫部门每天进行清运。建设方也承诺在引入物业管理单位要求商家根据《深圳市经济特区服务行业环境保护管理办法》及《深圳市餐厨垃圾管理暂行办法》规定，对产生的剩饭残菜应妥善收集、清运，并交由环卫部门综合利用或处理。剩饭残菜的收集、运输、利用应符合深圳市市容环境卫生管理的要求，并接受城管部门的监督管理。

综上所述，本项目能严格按照相关要求，积极采取防治措施，且取得了较好的效果。

3、固体废物环境影响调查结论

本项目产生的固体废物已按照环评报告和环评批复要求进行了处理和处置。环保措施落实良好，达到了环境影响报告及其批复的要求，达到验收条件。

6.2.5 外环境影响调查与分析

1、外环境对本项目的影响

根据调查，本项目受多种外环境因素的影响，具体如下：

（1）周边道路交通噪声：本项目建成运行后受到虎山路、永香路综合影响较明显。

（2）交通尾气：行驶车辆排放尾气中的污染物有 NO_2 、 CO 等，现在研究表明，道路两侧环境空气的 CO 含量通常在 20m 处即可满足二级标准。 NO_2 主要影响范围在道路两侧 200m 范围内均能达到二类环境空气质量标准。

（3）工业废气、噪声影响：本次评价利用环评报告中的现状监测的方法来分析周边工业企业对本项目的影响。监测表明：在周边工业企业正常、其环保设施运转正常的情况下，本项目环境空气质量和噪声质量受周边工业企业的影响有限。

（4）下坪固体废弃物填埋场：本次评价利用环评报告中的现状监测的方法来分析周边工业企业对本项目的影响。监测表明：万科第五园 8 区第 4 栋监测结果（位于下坪固体废弃物填埋场西北面 1700 米），硫化氢浓度、氨浓度、臭气浓度监测结果均未超过标准。本项目位于下坪固体废弃物填埋场西北面 2800 米，故对本项目产生的影响在可接受的范围内。

2、外环境保护措施落实情况

根据调查，建设单位在小区四周种植绿化带，利用植物屏障和吸收作用减低噪声污染。对住宅、幼儿园所有窗户安装隔声窗。



绿化带



隔声窗

图 6.2-5 已建环保设施

3、噪声监测与结果分析

我司委托中检（深圳）环境技术服务有限公司于 2019 年 4 月 25 日昼夜对本项目的厂界噪声、及 3#建筑楼 4 层、16 层、30 层进行了监测，并出具了监测报告。具体情况见表 6.2-3、表 6.2-4。

表 6.2-3 厂界噪声监测结果

监测点位	监测日期		监测结果 Leq[dB(A)]	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)表 1 (2 类)标准 Leq[dB(A)]		主要 声源
				昼间	夜间	
南侧厂 界外 1 米 2#	2021-04-08	昼间	66.7	70	交通 噪声	
		夜间	52.0	55		
	2021-04-09	昼间	65.0	70		
		夜间	53.1	55		
东侧厂 界外 1 米 1#	2021-04-08	昼间	59.1	60	社会 环境 噪声	
		夜间	46.2	50		
	2021-04-09	昼间	57.7	60		
		夜间	47.8	50		
北侧厂 界外 1 米 4#	2021-04-08	昼间	57.9	60		
		夜间	46.8	50		
	2021-04-09	昼间	56.5	60		
		夜间	45.6	50		
西侧厂 界外 1 米 3#	2021-04-08	昼间	58.7	60		
		夜间	47.3	50		
	2021-04-09	昼间	57.1	60		
		夜间	47.0	50		

备注：厂界南侧外 1 米执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 (4a 类)标准。

表 6.2-4 1 栋 B 座二单元建筑楼 4 层、16 层、30 层噪声监测结果

监测点位	监测日期		监测结果 Leq[dB(A)]	《民用建筑隔声设计规范》 (GB50118-2010)表 4.1.1 标准 Leq[dB(A)]		主要 声源
				卧式	起居室(厅)	
1 栋 B 座二 单元 30 层 外监测点	2021-04-08	昼间	58.8	—	—	交通 噪声
		夜间	48.4	—	—	
	2021-04-09	昼间	57.8	—	—	
		夜间	49.2	—	—	
1 栋 B 座二	2021-04-08	昼间	41.9	≤45	≤45	

单元 30 层 内监测点	2021-04-09	夜间	36.6	≤37	≤45
		昼间	42.3	≤45	≤45
		夜间	37.0	≤37	≤45
1 栋 B 座二 单元 16 层 外监测点	2021-04-08	昼间	61.5	——	——
		夜间	48.5	——	——
	2021-04-09	昼间	60.0	——	——
		夜间	49.7	——	——
1 栋 B 座二 单元 16 层 内监测点	2021-04-08	昼间	43.3	≤45	≤45
		夜间	42.8	≤37	≤45
	2021-04-09	昼间	33.8	≤45	≤45
		夜间	33.9	≤37	≤45
1 栋 B 座二 单元 4 层 外监测点	2021-04-08	昼间	64.3	——	——
		夜间	55.2	——	——
	2021-04-09	昼间	62.8	——	——
		夜间	54.7	——	——
1 栋 B 座二 单元 4 层 内监测点	2021-04-08	昼间	40.4	≤45	≤45
		夜间	34.8	≤37	≤45
	2021-04-09	昼间	41.2	≤45	≤45
		夜间	34.8	≤37	≤45

从监测结果可以看出，本项目厂界噪声监测值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区的限值。1栋B座二单元建筑楼卧式、起居室能够满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）表4.1.1标准要求。

项目建筑均已安装隔声窗，类比1栋B座二单元建筑楼数据可知，项目住宅楼卧式、起居室能够满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）表4.1.1标准要求。

4、外环境影响调查结论

对于永香路交通噪声的影响，建设单位已按照环评报告及环评批复要求安装了隔声窗进行防护。从实际调查情况看，隔声窗措施落实良好，达到了环境影响报告及其批复的要求，达到验收条件。

第七章 环境管理情况调查

7.1 环境管理落实情况调查

包括深圳市生态环境局在内的各级环境保护行政主管部门负责本项目的环境管理、环境监测、污染源防治的监督管理等工作。

本项目施工期的环保管理工作除上述有关部门外，应由项目的建设单位落实各项环保措施并配合上述机构的环保执法与监督管理工作；本项目投入营运后，实行规范化管理，应配备自己的环保管理机构（可与其他机构合并、配备专职或兼职人员），负责项目营运期的环保设施正常运营等环保措施的落实，并配合上述机构的环保管理工作。

根据建设方提供的资料可知，项目未委托专业机构对项目施工过程中防止和减少环境污染以及生态破坏措施的执行情况进行监督检查，及对环境保护设施建设施工进行现场检查，未编制环境监理报告。本次调查依据主要来源于建设方提供的资料，大光勘城市更新项目环评报告提出的环境管理计划分为施工期和运营期，具体落实情况调查结果如下：

项目建设方对各部门提出了环境保护工作要求，包括环境保护管理与监督、污染防治、污染事故管理、环保治理设施管理和检测、危险废物处理等内容；同时项目建设方根据相关环保要求，并结合建设项目的实际情况，成立了内部的环保管理机构，负责贯彻执行国家、地方的安全生产和环境保护方针、政策、法律、法规、标准、规范和各项规章制度，并通过各职能部门组织落实和实施。

7.2 环境监测计划落实情况调查

建设单位已委托深圳市昱龙珠环保科技有限公司承担本项目的竣工环保验收调查工作，并按照环评中提出的环境监测计划，委托有资质的检测单位开展运营期的环境监测工作，因此能及时掌握项目所在地及周围环境敏感目标的环境的变化情况，并根据取得的环境质量信息，以指导运营期的环境保护工作。

7.3 环保投资落实情况调查

为了加强建设项目的环境管理，防止环境污染，减轻或防止环境质量下降，根据《建设项目环境保护设计规定》的要求，建设项目的环保设施必须与主体工程的建设同时进行。大光勘城市更新项目总投资为人民币 137179.8 万元，结合本项目工程污染特点及环境控制要求，完成环保投资为人民币 143 万元，约占总投资的 0.12%。具体环保投资情况见表 7.3-1。

表 7.3-1 环保经费投资落实情况

类别		环保设施名称	投资（万元）
施工期	水土流失	施工场地绿化	50
		排水沟、沉砂池等	
		水土保持方案编制	
	水污染	化粪池、临时管网、生态厕所等	5
	大气污染	施工扬尘控制	5
	噪声	声源控制	5
	固体废物	生活垃圾处理	5
建筑垃圾处理		5	
危险废物		1	
运营期	废水	化粪池和隔油池	5
	废气	备用发电机尾气防治	4
		地下车库尾气防治	3
	噪声	备用发电机噪声治理	3
		设备机房消声措施	2
		通风隔声窗	临主干道一侧建筑安装隔声窗
	固体废物	垃圾收集、清运	4
		危险废物处理	1
	其他	绿化	6
		环境监测与管理	5
合计		——	143
项目总投资		——	114527
环保投资占总投资比例		——	0.12%

第八章 清洁生产水平调查

本项目属建筑开发，施工中主要工程内容为施工场地的平整和新建筑的建造，整个施工过程中没有化学反应的发生，所有物质仅发生物理变化，因此，相对本项目施工而言，清洁生产主要是要求施工中尽量减少污染物的排放量，并积极选用新型建筑材料和先进施工设备。

8.1 清洁生产分析

8.1.1 施工期清洁生产分析

本项目属建筑开发，施工中主要工程内容为施工场地的平整和新建筑的建造，整个施工过程中没有化学反应的发生，所有物质仅发生物理变化，因此，相对本项目施工而言，清洁生产主要是要求施工中尽量减少污染物的排放量，并积极选用新型建筑材料和先进施工设备。

本项目施工中严格贯彻“清洁生产”原则，主要从以下几个方面进行施工方式的改进和建筑材料，施工设备的选用：

1、施工方式的改进

（1）施工现场积极推行文明施工，大力开展“5S”活动，实施合理定置和目视管理，使施工现场秩序化、标准化、规范化。

（2）积极推广应用施工新技术、新工艺、新设备和现代化管理方法，提高机械化作业程度。尽可能地集中设置现代化搅拌站，或采用商品混凝土、混凝土构件，钢木加工等，尽量采用工厂化生产；改革施工工艺，减少现场湿作业、手工作业和劳动强度；并应用电子计算机和闭路电视监控系统提高机械化水平和工厂化生产比重；努力实现施工现代化，使文明施工达到新的更高水平。

2、建筑材料的选用

（1）坚持可持续发展战略，积极推广使用轻质、高强、节土、节能、利废的新型墙体材料，禁止使用粘土实心砖；推行复合墙体和屋面技术，改善和提高墙体保温及屋面防水性能。

（2）其他建筑材料积极采用符合国家标准的节能、节材、节水的新型材料和物品。积极推广使用塑料管材、塑钢窗和节水型卫生洁具，淘汰铸铁水龙头，推广使用陶瓷芯水龙头，禁止用原木门窗。

3、施工设备的选用

施工单位使用的施工机械均为低噪声、低能耗的环保型施工机械，同时已做好设备的定期维护和保养。

8.1.2 营运期清洁生产分析

1、通过对风机、水泵、电梯等机电设备的优化控制，使各类机电设备高效运行；对照明进行节能控制；对用电单元采取计量控制，提高用能效率，达到节能20-30%的效果。

2、通过现场调查了解，本项目周边市政配套十分完善，基本无停电情况，目前柴油只用于发电机每月的设备维护启动，每月耗油量较少。

3、小区生活垃圾全部袋装，密闭容器存放。垃圾应分类收集，以实现垃圾的资源化。

4、项目建设方承诺在商业配套入驻时，要求其禁止购置含全氯氟烃类制冷剂的制冷设备。

8.2 清洁生产调查结论

根据调查了解，项目采用了先进的机械设备，使用了清洁能源，尽可能地降低了单位水耗和能耗，对项目产生的部分污染物进行相应的处理和综合利用，减少了污染物的排放。本项目在规划设计、设备选用、施工工艺、原辅材料与能源消耗、废物回收及处理等方面能够达到国内清洁生产先进水平，项目建设符合清洁生产的要求，环境协调性较好，达到验收条件。

第九章 公众意见调查

公众参与目的是为了广泛地了解和掌握民众对项目建设的要求和意见，是项目各方与公众之间的联系和交流的重要性，可以让公众对建设项目具有知情权、发言权和监督权。充分听取公众意见，可以尽可能地将项目建设和运营可能造成的影响降低到最低程度，有助于提高建设项目的社会效益与环境效益。

（1）了解项目附近居民、企业对本项目改造、运营过程中可能产生的环境问题的认识与重视程度；

（2）了解项目附近居民、企业对本项目改造和环保工作的态度；

（3）将调查结果反馈到建设单位，供建设单位予以考虑采纳或妥善解决。

9.1 调查内容

公众参与的调查内容如表 9.1-1 所示：

表 9.1-1 公众参与调查表

**大光勘城市更新项目（D-05-2 地块）竣工环境保护验收
公众参与个人调查表**

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 单位：_____	
住址：_____	
填表日期：_____ 联系方式：_____	
职业：工人（ ） 职员（ ） 公务员（ ） 商人（ ） 其他（ ）	
文化程度：大专及以上（ ） 中专/高中（ ） 初中及以下（ ）	
<p>一、基本情况</p> <p>大光勘城市更新项目是由深圳市大族云峰投资有限公司投资 137179.8 万元建设的房地产项目。项目于 2015 年 3 月 19 日获得深圳市人居委环境委员会《关于大光勘城市更新项目建设项目环境影响报告书》（报批稿的批复）（深环批函[2015]9005 号）。</p> <p>本项目位于深圳市龙岗区坂田街道，总用地面积 57729.40m²，总建筑面积 422875.92m²，建设内容包括 8 栋 29-32 层住宅楼，1 栋 31 层办公楼，1 栋幼儿园，并沿街配套建设 2-4 层商业裙楼、3 层地下室及社区健康服务中心、公交车首末站、肉菜市场、垃圾收集站等相关公共配套设施。</p> <p>本项目地块用地性质为二类居住用地、商业办公用地，项目共分为三个地块：D-05-2 地块、D-06-2 地块、D-08 地块。其中 D-06-2 地块、D-08 地块建设已于 2019 年 5 月完成竣工环境保护验收工作。</p> <p>目前 D-05-2 地块亦已建设完成，建设内容主要为：建设内容主要为 4 栋住宅楼，住宅配套沿街小型商业及幼儿园，地下 3F。</p> <p>本次申请该项目 D-05-2 地块建设项目竣工环境保护验收。</p>	
<p>二、联系方式</p> <p>建设单位：深圳市大族云峰投资有限公司 联系人：李工 电话：13714079441 联系地址：深圳市龙岗区坂田街道</p>	
1、项目施工期对您影响最大的是什么？	A. 噪声 B. 废气 C. 废水 D. 固体废物 E. 其他
2、在施工期间，建设单位与施工单位对环境污染是否采取了有效的环保措施？	A. 是 B. 否 C. 不清楚
3、您对建设单位和施工单位在施工期间采取的环保措施是否满意？	A. 满意 B. 基本满意 C. 不满意 D. 不清楚
4、项目运营期最大的环境问题是？	A. 噪声 B. 废气 C. 废水 D. 固体废物 E. 其他
5、在项目试运营期间，您对建设单位采取的环保措施是否满意？	A. 满意 B. 基本满意 C. 不满意 D. 不清楚
6、您对该项目的环保工作总体评价如何？	A. 好 B. 一般 C. 不好
7、您是否支持项目通过竣工环保验收？	A. 支持 B. 不支持 C. 无所谓
从环境保护角度谈谈您对该项目的其他建议和意见：	

9.2 调查时间、对象和方式

本次公众意见调查表的收集时间为 2021 年 3 月 1 日~2021 年 4 月 24 日。

本次公众意见调查共发放个人公众调查表 100 份，回收有效调查表 95 份，回收率 95%；单位团体意见调查表 3 份，回收有效调查表 3 份，回收率 100%。本次调查的单位均位于项目环境影响范围内；调查的个人主要集中在项目评价范围内的敏感点及可能受项目影响的民众。调查方式为问卷调查。

本次调查通过发放调查表及现场咨询的方式，了解周围群众对该项目竣工验收的态度，具体调查对象信息见下表。

表 9.2-1 调查对象信息

序号	姓名	居住地或单位	联系电话
1	王元发	珠江旭景佳园 5 栋 1001	15623481105
2	张若红	大光勘四巷一号 207	15832470812
3	王帅帅	珠江旭景佳园 2 栋 A 座 903 房	15920064753
4	沈国栋	珠江旭景佳园 8 栋 B 座 802	13554378931
5	王琳	珠江旭景佳园 5 栋 A 座 1303 房	15832830358
6	王涛	珠江旭景佳园 8 栋 B 座 1303 房	13976059217
7	李振	珠江旭景佳园 4 栋 A 座 1003 房	13306247033
8	张婉婷	珠江旭景佳园 10 栋 B 座 1302 房	13954789929
9	李铭骏	珠江旭景佳园 8 栋 A 座 1101 房	18975312685
10	吴逸	珠江旭景佳园 8 栋 B 座 805 房	13752202351
11	王志	马安堂中心路 61 号 4 楼 402	15549954453
12	李梦凡	珠江旭景佳园 1 栋 A 座 1101 房	13631654271
13	余细滔	珠江旭景佳园 3 栋 A 座 1202 房	13798560564
14	雷云	珠江旭景佳园 3 栋 B 座 404 房	13627204180
15	王海洋	大光勘 3 巷 4 号楼 502	18829703326
16	徐朋	大光勘 5 巷 6 号楼 302	18993765069
17	李子旭	珠江旭景佳园 5 栋 A 座 501	13629978840
18	高波	珠江旭景佳园 8 栋 A 座 901	13671296127
19	何炅	珠江旭景佳园 2 栋 A 座 402	13300476098
20	蒋愉	珠江旭景佳园 2 栋 A 座 203	15076035902
21	宋思明	珠江旭景佳园 2 期 3 栋 1103 房	13546728641
22	陈黄金	珠江旭景佳园 6 栋 B 座 902	13418702940
23	刘明	珠江旭景佳园 7 栋 B 座 903	15897607129

24	莫文杰	大光勘 2 巷 3 号楼 603	13728877491
25	杨建国	珠江旭景佳园 7 栋 A 座 802	15924807064
26	兰飞	珠江旭景佳园 7 栋 A 座 703	15876074008
27	李伟	珠江旭景佳园 6 栋 B 座 702	13550658703
28	周芳	珠江旭景佳园 3 栋 A 座 703	无
29	周奇	珠江旭景佳园 4 栋 B 座 706	13223624708
30	刘	珠江旭景佳园 6 栋 A 座 901	13527264180
31	邓高明	珠江旭景佳园 6 栋 A 座 403	13425142710
32	何飞	大光勘 7 巷 6 号楼 603	13428701462
33	李军	大光勘 7 巷 9 号楼 703	13627804169
34	周洪斌	珠江旭景佳园 7 栋 A 单元 1706	13791825315
35	王碧珊	珠江旭景佳园 2 栋 B 座 1001	13828876522
36	何子铭	珠江旭景佳园 3 栋 A 座 703	13732710726
37	胡春生	珠江旭景佳园 2 期 2 栋 1402 房	15476674432
38	陈海平	珠江旭景佳园 2 期 2 栋 1602 房	15378492302
39	刘华力	珠江旭景佳园 1 栋 B 座 1001	15915876354
40	蔡小红	珠江旭景佳园 5 栋 B 座 1402	13114902540
41	张丽英	珠江旭景佳园 2 期 3 栋 1502 房	15674825633
42	张俊龙	碧桂园荣汇 2 栋 A 座 1202 房	15674325899
43	刘杨	马安堂中心路 61 号 7 楼 702	15876324567
44	李进	珠江旭景佳园 3 栋 A 座 1602	15549967632
45	胡彩霞	马安堂中心路 61 号 4 楼 403	13355667642
46	陈晓海	大光勘二巷 8 号 501	13049334584
47	李梅	珠江旭景佳园 2 栋 B 座 302	13264635069
48	唐琨华	珠江旭景佳园 2 栋 B 座 903	13609006438
49	黄耀华	珠江旭景佳园 3 栋 A 单元 1206	13940547899
50	刘定高	珠江旭景佳园 4 栋 A 单元 905	13830374038
51	吴泽耀	珠江旭景佳园 6 栋 A 单元 405	18923457787
52	冯超	大光勘五巷 13 号	13666763026
53	张娟	珠江旭景佳园 6 栋 A 座 602 房	13627201410
54	黄春生	大光勘三巷 4 号 702	15446327374
55	黄超	大光勘二巷 8 号 301	13527264907
56	苏飞	旭景佳园 2 栋 1102	13414615217
57	龙菲	旭景佳园 1 栋 2102	13637322107
58	李非	旭景佳园 1 栋 1201	13637395774

59	韦志敏	旭景佳园 2 栋 1302	15999545855
60	陈文武	旭景佳园 1 栋 1402	13722365134
61	曾大全	大光勘一巷 3 号 203	13487620720
62	曾小英	大光勘二巷 8 号 501	13612392018
63	杨涛	大光勘村三巷	13037214076
64	王彬	大光勘二巷 8 号 501	18041283003
65	李俊	大光勘二巷 8 号 501	13143714278
66	孙谱山	大光勘二巷 8 号 501	13072514368
67	秦敏	旭景佳园 3 栋 1103	15899584321
68	王大拿	大光勘五巷 6 号 402	13486273014
69	潘虹	大光勘四巷 7 号 503	13211407210
70	周明	大光勘八巷 6 号 702	13622402310
71	洪明	大光勘七巷 6 号 402	13428704460
72	李刚	珠江旭景佳园 8 栋 B 座 904	13622401560
73	杨媚	大光勘 6 巷 7 号 607	13627201340
74	高明	碧桂园荣汇 2 栋 A 座 1205 房	13425601390
75	秦翔	碧桂园荣汇 2 栋 A 座 1205 房	15646230098
76	刘子建	统建楼 203	13537556799
77	贺强	统建楼 201	13828709602
78	刘方	统建楼	18989603107
79	范一基	村委楼	13898590761
80	周晓强	大族云峰一期	18923448065
81	何敏	大族云峰一期	18898617182
82	董林林	大光勘村三巷	18923448015
83	周燕	大光勘村八巷二号	13652371643
84	王天天	大光勘村一 808	18007889187
85	赵林	大光勘村 3 巷 2 号	13662296391
86	陈莉	大光勘村 2 巷 2 号	13714445316
87	秦楚轩	珠江旭景佳园 6 栋	17674046393
88	卫煌	珠江旭景佳园 8 栋 312	13164718911
89	张守尽	珠江旭景佳园九栋	17602381863
90	王具	珠江旭景佳园 7 栋 702 室	13538237071
91	肖守满	万科第五园	13798554273
92	黄亚光	万科第五园	15017936548
93	李伟	万科第五园	15943395621

94	孙莹	万科第五园	18682372237
95	周小艳	珠江旭景佳园 8 栋 802	13677205016

表 9.2-2 团体信息统计表

序号	单位名称	单位或居住地址	联系电话
1	深圳市大光勘股份合作公司	坂田大光勘村	13741085167
2	中经国际工程咨询集团有限公司深圳分公司	龙岗坂田	15986791866
3	深圳市大族物业管理有限公司大族云峰管理处	龙岗坂田	13815076381

9.3 公众意见统计分析

调查回收公众调查意见统计结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 公众意见结果统计表

调查内容					
1、项目施工期对您影响最大的是什么？	A 噪声	B 废气	C 废水	D 固体废物	E 其他
	78%	13%	0%	1%	8%
2、在施工期间，建设单位与施工单位对环境污染是否采取了有效的环保措施？	A 是	B 否	C 不清楚		
	41%	6%	53%		
3、您对建设单位和施工单位在施工期间采取的环保措施是否满意？	A 满意	B 基本满意	C 不满意	D 不清楚	
	33%	21%	3%	43%	
4、项目营运期最大的环境问题是什	A 噪声	B 废气	C 废水	D 固体废物	E 其他
	46%	14%	1%	3%	36%
5、在项目试运营期间，您对建设单位采取的环保措施是否满意？	A 满意	B 基本满意	C 不满意	D 不清楚	
	42%	31%	5%	22%	
6、您对该项目的环保工作总体评价如何？	A 好	B 一般	C 不好		
	50%	49%	1%		
7、您是否支持项目通过竣工环保验收？	A 支持	B 不支持	C 无所谓		
	65%	3%	32%		

调查回收的公众意见统计：

（1）施工期的环境影响

①受访公众认为，项目施工期最大的环境问题是噪声，占 78%；其次是废气，占 13%。另外固体废物和其他分别占 1%、8%。

②54%的公众对建设方和施工单位在施工期间采取的环保措施表示满意或基本满意，3%的公众认为不满意，另有 43%的公众未表达意见。

（2）营运期的环境影响

①受访公众认为，项目营运期最大的环境问题是噪声，占 46%；其次是其他问题，占 36%。另外废气、废水和未标明意见分别占 14%、1%、3%。

②73%的公众对项目运营期采取的环保措施表示满意或基本满意，有 5%的公众表示不满意，另外有 22%的公众未表达意见。

③65%的受访公众支持项目通过竣工环保验收，32%的公众认为无所谓，有 3%的公众表示不支持。

9.4 公众意见调查结论

本次公众意见调查共发放公众调查表共 100 份，回收有效调查表 98 份，回收率 98%。

65%的受访公众支持项目通过竣工环保验收，32%的公众认为无所谓，有 3%的公众表示不支持，说明了本项目的环境影响在公众可接受范围内。

综上所述，本项目的建设 and 运营均能严格按照相关要求，积极采取污染防治措施，且取得了较好的效果。根据对本项目周围居民、单位的调查，本项目运营期没有接到有关本项目污染的环保投诉。

第十章 调查结论与建议

10.1 验收工程概况

大光勘城市更新项目地块用地性质为二类居住用地、商业办公用地，项目共分为三个地块：D-05-2 地块、D-06-2 地块、D-08 地块。

D-05-2 地块：建设内容主要为 4 栋住宅楼，住宅配套沿街小型商业及幼儿园，地下 3F。

D-06-2 地块、D-08 地块：建设内容主要为 3 栋住宅楼、1 栋保障性住房及裙楼商业，1 栋办公楼及裙楼商业，地下 3F。

D-06-2 地块、D-08 地块已完成建设，并于 2019 年 4 月完成完成竣工环境保护验收工作。目前，D-05-2 地块亦已完成建设，本次验收对象为 D-05-2 地块建设工程。

10.2 环境影响调查与分析结果

10.2.1 生态环境影响

项目生态影响源主要为工程占地及取弃土场。项目产生弃方量约 13 万 m^3 ，弃土外运指定受纳场。通过现场调查了解，本项目最大程度的利用土地资源，绿化美观与隔声降噪功能融合，目前本项目范围内排水系统完善，排水畅通，可绿化的区域正在进行绿化，并种植了花、草、树木，不会造成水土流失与生态破坏。

综上所述，在工程施土保持方面有工和运营期间没有造成明显的生态环境问题，达到验收条件。

10.2.2 水环境影响

根据现场调查了解，本项目目前已实现了雨、污分流，排水设施完好、畅通。地面道路雨水经雨水口收集流入项目范围内道路两侧的雨水沟，最后排向坂田河，且项目在 D-05-2 地块南面建设雨水收集、处理、回用设施，将回用于绿化浇灌和景观补水等；建筑的污水由排水立管收集后排出室外，经自建的化粪池预处理系统处理，以及餐饮废水经设置隔油池处理后，最终排入市政排水管网，经市政管网汇入坂雪岗水质净化厂进行处理。

综上所述，本项目基本落实了环境影响报告书中水环境保护的相关要求，对区域水环境的影响符合环境影响报告书预测，满足国家相关法规和环境保护政策规定，达到验收条件。

10.2.3 大气环境影响

根据相关监测，本项目的发电机废气排放的监测结果均达标，没有超过相应的排放标准值，充分说明建设单位建设的环境污染治理设施运行正常且满足环保要求。自本项目建设以来，没有接到因本项目产生的环保投诉。但建设单位应进一步加强剩余工程的施工管理，加大对现场道路的清扫、洒水工作。在本项目运营期间，严格、规范管理进、出车辆，做好地下车库、设备房的通风工作，并保证相关环保设施正常运行，尽量纾缓或降低因本项目建设产生的大气环境污染。

厨房油烟，在建设过程中有专门建设厨房排烟管道，通过排烟管道升至楼顶高空排放，对项目自身及周边住户的影响较小。

综上所述，本项目环境空气质量满足国家相关法规和环境保护政策规定，环境污染治理设施运行正常且满足环保要求，达到验收条件。

10.2.4 声环境影响

根据现场调查及监测结果分析，建设单位已选用低噪声设备，对高噪声设备安装消声减震装置，并放置在地下设备机房；通过加强设备的维护保养，适时添加润滑油等措施，有效降低设备运行产生的噪声影响，基本不会周边环境敏感点造成影响。

综上所述，本项目声质量满足国家相关法规和环境保护政策规定，环境污染治理设施运行正常且满足环保要求，达到验收条件。

10.2.5 固体废物环境影响

通过现场调查，目前尚未入伙，暂时无垃圾产生，①建设单位表示在引入物业管理单位时，要求物业管理单位建立完善的管理制度，明确任务。于每栋楼楼下预留位置设置密闭式垃圾桶，对日常产生的各类垃圾定时清扫，定时收集，日产日清等方式进行管理收集，并委托市环卫部门每天进行清运。②建设方也承诺在引入物业管理单位要求商家根据《深圳市经济特区服务行业环境保护管理办

法》及《深圳市餐厨垃圾管理暂行办法》规定，对产生的剩饭残菜应妥善收集、清运，并交由环卫部门综合利用或处理。剩饭残菜的收集、运输、利用应符合深圳市市容环境卫生管理的要求，并接受城管部门的监督管理。

从实际调查情况看，运营期项目区的固体废物已按照环保要求进行了处理和处置，环保措施落实良好，达到了环境影响报告及其批复的要求，不会对区域环境产生不利影响，达到验收条件。

10.2.6 外环境影响

根据现场调查及监测结果分析，该项目受永香路交通噪声的影响较大，建设单位已按照环评报告及环评批复要求安装了隔声窗进行防护。从实际调查情况看，隔声窗措施落实良好，达到了环境影响报告及其批复的要求，达到验收条件。

10.2.7 环境管理

建设单位基本能按照环评中提出的环境管理要求，建立了环境管理体系，并执行了管理制度，建设单位未委托单位开展了施工期环境监理工作，但在施工期间按照环评要求做相应的环保措施，并开展了大气环境、噪声环境的监测工作，同时委托深圳市昱龙珠环保科技有限公司开展了竣工环境环保验收调查工作。

10.2.8 清洁生产

根据调查了解，项目采用了先进的机械设备，使用了清洁能源，尽可能地降低了单位水耗和能耗，对项目产生的部分污染物进行相应的处理和综合利用，减少了污染物的排放。经过计算、分析得出，本项目在规划设计、设备选用、施工工艺、原辅材料与能源消耗、废物回收及处理等方面能够达到国内清洁生产先进水平，项目建设符合清洁生产的要求，环境协调性较好，达到验收条件。

10.3 环境保护措施调查结论

在运营期，本项目的环境保护设施运行正常，大气环境、声环境等监测结果能满足相关环境标准，生活污水能得到有效处理。环境影响报告书和各级环保部门提出的各项环保措施和要求绝大部分已在工程实际建设和试运行中得到实施。项目目前已完成环保投资人民币 143 万元，约占总投资的 0.12%。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求，进行了环境影响评价，委托开展了竣工环境保护验收调查工作，鉴于此，我们认为本项目执行了“三同时”制度。

10.4 公众意见调查结论

本次公众意见调查共发放公众调查表共 100 份，回收有效调查表 98 份，回收率 98%。65% 的受访公众支持项目通过竣工环保验收，32% 的公众认为无所谓，有 3% 的公众表示不支持，说明了本项目的的环境影响在公众可接受范围内。

综上所述，本项目的建设和运营均能严格按照相关要求，积极采取污染防治措施，且取得了较好的效果。

10.5 竣工环保验收结论

大光勘城市更新项目（D-05-2 地块）在建设和试运行过程中，采取了许多在噪声防治、污水处理、大气污染物治理、固体废物处理处置等方面行之有效的污染防治和生态保护措施，环境影响评价报告书及批复要求中提出的环境保护措施已经得到严格落实，本项目的污染物排放能够满足相关环保标准的要求或在可接受范围内，环境影响较小。

综上所述，调查组认为，按照国家环境保护部关于建设项目竣工环境保护验收的规定，本项目（D-05-2 地块）具备了工程竣工环境保护验收的条件，建议通过大光勘城市更新项目（D-05-2 地块）竣工环境保护验收。

10.6 建议

（1）因项目拟设置的餐饮/商业未入驻，待入驻后做相应的环保验收。主要验收内容如下：①待餐饮食堂入驻后，安装油烟净化装置，并定期监测油烟废气是否达标，并集中收集餐饮垃圾，交有相应处理资质的单位收运处理。②商业入驻后严格按照环评报告及批复要求对冷却塔采取相应的措施。

（2）项目正常运营后，按照相关规范加强包括化粪池等在各项环保设施的运营维护，确保其正常运行，使各项污染物均能得到有效治理，从而实现污染物长期稳定达标排放。

附件 1 深圳市发展改革委员会《关于同意大光勘更新项目开展前期工作的复函》深发改函【2014】576 号

深圳市发展和改革委员会

深发改函〔2014〕576 号

深圳市发展改革委关于同意大光勘更新项目开展前期工作的复函

深圳市大族云峰投资有限公司：

报来《龙岗区坂田街道大光勘城市更新项目社会投资立项申请书》及相关资料收悉。经研究，我委意见如下：

鉴于你公司已被确认为龙岗区坂田街道大光勘更新项目的实施主体，为加快推进该项目建设，我委原则同意你司先行开展用地手续审批、环境评价、资金筹措等相关前期工作。待相关手续完成后，请按照《深圳市社会投资项目核准试行办法》有关规定向我委申报项目核准。

专此复函。



（联系人及电话：吴江，82001224）

附件 2 《关于〈大光勘城市更新项目建设项目环境影响评价报告书〉（报批稿）
的批复》（深环批函【2015】9005 号）

深圳市人居环境委员会

关于《大光勘城市更新项目建设项目环境影响报告书》（报批稿）的批复

深环批函[2015]9005 号

（项目编号：201544030900015）

深圳市大族云峰投资发展有限公司：

你单位报送的《大光勘城市更新项目建设项目环境影响报告书》收悉。根据国家《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，经组织专家评审，我委审查批复如下：

一、项目概况

本项目位于深圳市龙岗区坂田街道，总用地面积 57729.40 平方米，总建筑面积 422875.92 平方米，建设内容包括 8 栋 29~32 层住宅楼，1 栋 31 层办公楼，1 栋幼儿园，并沿街配套建设 2-4 层商业裙楼、3 层地下室及社区健康服务中心、公交车首末站、肉菜市场、垃圾收集站等相关公共配套设施。

二、审批意见

本项目选址和建设符合国家和深圳市的产业政策，符合城市规划、饮用水源保护和《深圳市基本生态控制线管理规定》的相关规定，在严格落实环境影响报告书和技术审查意见提出的各项环境保护措施的前提下，项目变更从环境保护角度可行，我委同意项目按照环评报告书内容建设。如有扩大规模、改变建设功能、改变建设地址须另行申报。

三、污染物排放标准及环保要求

1、项目区实施雨污分流，该项目所在地块附近污水管网配套完善，生活污水经化粪池预处理达到 DB44/26-2001 第二时段三级标准后接入市政

污水管网，最终进入坂雪岗污水处理厂。

2、项目大气污染物排放应执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准，备用柴油发电机执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准，商业餐饮废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)限值，废气须经专用处理设施处理达到相应标准后高空排放。

3、本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，运营期商业噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

四、“三同时”要求

1、严格执行工程环境监理制度，委托专业机构对项目施工过程中防止和减少环境污染以及生态破坏措施的执行情况进行监督检查，对环境保护设施建设施工进行现场检查，编制环境监理报告并定期报告我委。

2、该项目建成竣工后，投入使用前，须向我委申请建设工程验收和环保“三同时”验收，验收合格后主体工程方可投入使用。验收前须委托有资质的竣工环境保护验收调查机构编制环境保护验收调查报告。承担该项目环境影响评价工作的环评机构不得同时承担该建设项目环境保护验收调查报告的编制工作。

五、法律责任

1、本批复文件和有关附件是该项目环境影响审批的法律文件，根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，其批复文件须报我委重新审核。

2、本批复的各项环境保护事项必须执行，如有违反将依法追究法律责任。若对上述决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向深圳市人民政府或广东省环境保护厅申请行政复议，或在收到本决定之日起三个月内向人民法院提起行政诉讼。

二〇一五年三月十九日



附件 3 建设用地规划许可证



附件 4 建筑工程施工许可证

建筑工程施工许可证

工程编号: 440307201804501

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定, 经审查, 本
建筑工程符合施工条件, 准予施工。

特发此证

发证机关 深圳市龙岗区住房和建设局

日期 2019年04月19日



证书编号: 2019-0407			
建设单位	深圳市大旗云峰投资有限公司		
工程名称	大旗云峰花园 1 栋、2 栋 (幼儿园)		
建设地址	龙岗区坂田街道永香路与虎山路交汇处		
建设规模	173370 平方米	合同价格	92609.1259 万元
设计单位	深圳市同济人建筑设计有限公司		
施工单位	茂名市建筑集团有限公司、深圳鹏源达建工集团有限公司		
监理单位	深圳市创源建设工程项目管理有限公司		
合同开工日期	2019-04-19	合同竣工日期	2021-07-30
备注	项目经理: 黄志德, 罗非 注册证书号: 粤 1340008023172 项目总监: 张军 注册证书号: 44007731 范围: 主体结构工程; 装饰装修工程; 通风与空调; 建筑给排水及采暖; 建筑电气工程; 智能建筑; 屋面防水工程; 建筑节能; 消防工程; 室外工程;		
变更登记	/以下空白		

注意事项:

- 一、本证放置施工现场, 作为准予施工的凭证。
- 二、未经发证机关许可, 本证的各项内容不得变更。
- 三、建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 四、本证自核发之日起三个月内应开工建设, 逾期应办理延期手续, 不办理延期或延期次数、时间超过法定时间的, 本证自行废止。
- 五、凡未取得本证擅自施工的属违法建设, 将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。

附件 5 深圳市建筑物命名批复书

0100007951

深圳市建筑物命名批复书

办文编号: 28-201700175 深地名许字 LG201710121 号

申请单位	深圳市大族云峰投资有限公司		
批准名称	大族云峰花园	汉语拼音	DAZUYUNFENG HUAYUAN
建筑性质	二类居住用地	用地面积	52183.48 平方米
售出情况	未售		
建筑物位置	龙岗区坂田街道永香路北面坂田南路西面	土地合同或房地产证	2017-2002 (合), 2017-2001 (合)
宗地代码	440307602008GB00567, 40307602008GB00568	宗地号	G03313-0034, G03313-0035
命名含义	项目临银湖山系, 顺起名云峰, 大族为公司名称前缀		
批 复 意 见	<p>一、经审核, 同意地块编号为 440307602008GB00567, 440307602008GB00568 的土地上的建筑物命名为“大族云峰花园”, 该建筑物为法定标准地名, 准予使用。</p> <p>二、你单位现执有的与该物业有关的证书中, 如果已经使用除“大族云峰花园”以外的名称, 请持本批复书到有关部门变更相关证书中该物业的名称。</p> <p>三、“大族云峰花园”内各栋楼房按序号排列, 不再另设楼名。</p> <p>四、须规范使用该物业标准地名, 不得擅自更名或使用简化等形式的名称, 否则将按有关规定处理。</p>		
 日期: 2017.04.14			
注: 使用本批复书复印件时, 请务必同时出示批复书原件。			

附件 7 废弃土方去向证明

大族云峰花园（G03313-0034）废弃土方去向证明

由我司开发建设的大族云峰花园（G03313-0034）位于龙岗区坂田街道五和社区，本项目占地 25926.7 平方米，总建筑面积约 17 万平方米，共包含一栋综合楼（包含住宅与商业）、一栋幼儿园。我司在建设过程中，废弃土方运至深圳市龙华区樟杭径渣土收纳场，特此证明！

（联系人：李剑军

联系方式:13714079441）

深圳市大族云峰投资有限公司

2021年4月16日



附件 8 检测报告

发电机检测报告



报告编号: 20201221E33号

委托单位: 深圳市大族云峰投资有限公司

项目名称: 大族云峰花园1栋、2栋(幼儿园)

检测项目: 废气、噪声

签发日期: 2020年12月21日

报告编制: 王雪 报告审核: 李顺

报告签发: [Signature] 签发人职位: 技术负责人 质量负责人 主管

深圳市兴远检测技术有限公司
电话 (TEL): 0755-27909866 传真 (FAX): 0755-27904504



兴远检测

说 明

- 一、本机构保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本机构的采样程序按国家有关环境监测技术规范、程序文件和作业指导书执行。
- 三、本报告只适用于检测目的范围。
- 四、报告无编制人、审核人、签发人签名，或涂改，或未盖本机构  章和骑缝章均无效。
- 五、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
- 六、检测结果判定所依据的执行标准由客户提供，客户应对其真实性和有效性负责。
- 七、检测点位由客户委托指定。
- 八、对本报告检测结果若有疑问、异议，请于收到本报告之日十个工作日内向本机构提出，逾期视为无异议。
- 九、报告非经本机构同意，不得以任何方式复制，经同意复制的复印件，应由本机构加盖  章和骑缝章确认。
- 十、本报告自签发人签发后生效。

检测公司地址：深圳市宝安区福海街道新和社区福海大道新兴工业园一区A9号3层



兴远检测

兴远检测

一、检测目的	
受委托对大族云峰花园1栋、2栋（幼儿园）发电机污染物排放现状进行监测	
二、检测内容	
1、废气	
测点位置	发电机废气排放口
检测方法依据	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003年）
检测因子	林格曼黑度
检测时间	2020年12月17日
2、噪声	
测点位置	发电机房边界外1米
检测方法依据	GB 12348-2008
检测因子	等效连续声级（Leq）
检测时间	2020年12月17日
3、检测人员	严长基、尹伟鹏
4、项目地址	深圳市龙岗区坂田街道永香路与虎山路交汇处
5、生产工况	75%以上
三、检测方法及仪器（见附表）	
四、检测结果及评价（见下表）	



兴远检测

检测结果报告

报告编号：20201221E33号

测点位置	检测因子	检测结果	排放标准限值	结果评价
发电机废气排放口	林格曼黑度	0.5级	1级	达标
污染源信息表				
发电机废气	排气筒高度 (m)	99		
附：检测方法一览表				
备注：发电机废气执行《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中4.3.2.8标准限值。				



兴远检测

检测结果报告

报告编号：20201221E33号

监测点编号及位置		噪声级LeqdB (A)		标准LeqdB (A)		结果评价
测点编号	测点位置	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	发电机房对出边界外1米	58.6	48.4	60	50	达标

附监测点位示意图

▲：噪声监测点

备注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准限值。
天气状况：晴；风速：2.2m/s。



兴远检测

兴远检测

附:检测方法及使用仪器一览表

检测因子	检测方法	方法来源	仪器/型号	检出限/最低检出浓度
林格曼黑度	测烟望远镜	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003年)	测烟望远镜/QT201	—
噪声	—	GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688	—

— 报告结束 —

厂界和 1 栋 B 座二单元部分楼层噪声检测报告



深圳市江浩检测技术有限公司



检 测 报 告

报告编号 (Report NO.) : JH20210408006

项目名称: 大光勘城市更新项目（D-05-2 地块）噪声检测

项目地址: 深圳市龙岗区坂田街道

委托单位: 深圳市大族云峰投资有限公司

检测类别: 验收检测

报告日期: 2021-05-08

深圳市江浩检测技术有限公司



深圳市江浩检测技术有限公司
Shenzhen Jianghao Testing Technology Co., Ltd.

电话: 0755-28832006 网址: <http://sz.jhjc.cn/> Email: 782485537@qq.com 邮编: 518172
传真: 0755-28832006
地址: 深圳市龙岗区宝龙街道宝龙社区翠宝路 32 号新屋吓宝龙工业厂区 2 号厂房 302

JH20210408006

编写: 林敏及

复核: 江安宇

签发: 张运业

签发日期: 2021.05.08

说明:

1. 本报告无深圳市江浩检测技术有限公司检验检测专用章无效。
This report is considered invalidated without the Special Seal for Inspection of the Shenzhen Jianghao Testing Technology Co., Ltd. Inspection and Inspection Special Seal.
2. 本报告不得涂改、增删。
This report shall not be altered, added and deleted.
3. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to this items tested.
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
This report shall not be published as advertisement without the approval of YHK.
5. 未经深圳市江浩检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of Shenzhen Jianghao Testing Technology Co., Ltd.
6. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
Please contact with us within 10 days after you received this report if you have any questions with it.
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.
8. 本公司对报告中的信息负责，客户提供的信息除外。
The Company shall be responsible for the information in the report, except for the information provided by customers.
9. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
All of the testing records would be kept for six years unless the customer declares and pays administration fee in advance.

JH20210408006

一、检测目的:

受深圳市大族云峰投资有限公司委托进行大光勘城市更新项目（D-05-2 地块）噪声验收检测。

二、检测概况:

检测人员	黄亮滔、王自龙
检测日期	2021-04-08 至 2021-04-09
环境条件	符合项目检测要求
排放限值依据	由客户提供

样品名称	采样位置	采样方法	样品状态/特征
环境噪声	南侧厂界外 1 米 2#	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)	—
	东侧厂界外 1 米 1#		—
	北侧厂界外 1 米 4#		—
	西侧厂界外 1 米 3#		—
	1 栋 B 座二单元 30 层外监控点		—
	1 栋 B 座二单元 30 层内监控点		—
	1 栋 B 座二单元 16 层外监控点		—
	1 栋 B 座二单元 16 层内监控点		—
	1 栋 B 座二单元 4 层外监控点		—
	1 栋 B 座二单元 4 层内监控点		—

JH20210408006

三、分析方法、使用仪器及检出限：

分析项目	分析方法	方法标准号	仪器名称及型号	检出限
环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	噪声统计分析仪 AWA6228+	—

四、检测结果：

1 噪声检测结果表

单位：dB(A)

检测点/位置	(2021-04-08) 检测结果 (Leq)		(2021-04-09) 检测结果 (Leq)	
	昼间	夜间	昼间	夜间
南侧厂界外 1 米 2#	66.7	52.0	65.0	53.1
《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 中 4a 类标准	70	55	70	55
东侧厂界外 1 米 1#	59.1	46.2	57.7	47.8
北侧厂界外 1 米 4#	57.9	46.8	56.5	45.6
西侧厂界外 1 米 3#	58.7	47.3	57.1	47.0
《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 中 2 类标准	60	50	60	50

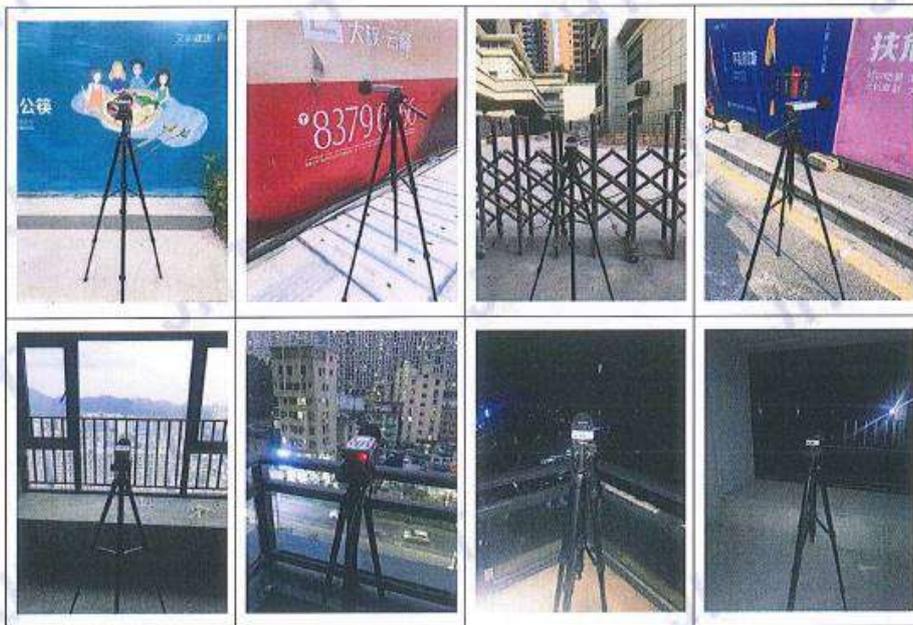
检测点/位置	(2021-04-08) 结果		(2021-04-09) 结果		《民用建筑隔声设计规范》 (GB 50118-2010)	
	昼间	夜间	昼间	夜间	卧室	起居室(厅)
1 栋 B 座二单元 30 层 外监控点	昼间	58.8	昼间	57.8	—	—
	夜间	48.4	夜间	49.2	—	—
1 栋 B 座二单元 30 层 内监控点	昼间	41.9	昼间	42.3	≤45	≤45
	夜间	36.6	夜间	37.0	≤37	≤45
1 栋 B 座二单元 16 层 外监控点	昼间	61.5	昼间	60.0	—	—
	夜间	48.5	夜间	49.7	—	—

第 4 页 共 5 页

JH20210408006

1 栋 B 座二单元 16 层 内监控点	昼间	43.3	昼间	42.8	≤45	≤45
	夜间	33.8	夜间	33.9	≤37	≤45
1 栋 B 座二单元 4 层 外监控点	昼间	64.3	昼间	62.8	—	—
	夜间	55.2	夜间	54.7	—	—
1 栋 B 座二单元 4 层 内监控点	昼间	40.4	昼间	41.2	≤45	≤45
	夜间	34.8	夜间	34.8	≤37	≤45

附：现场采样照片



(以下空白)