

领东山语建设项目（A1 地块）竣工 环境保护验收调查报告

云尘验字【2018】-5 号

建设单位：昆明交投瀚德房地产开发有限公司

编制单位：云南尘清环境监测有限公司

2019 年 4 月



建设单位：昆明交投瀚德房地产开发有限公司

法人代表：刘玉和

编制单位：云南尘清环境监测有限公司

法人代表：沈仕丽

项目负责人：陈 杰

报告编制人：陈 杰

建设单位：昆明交投瀚德房地产开发有限公司（盖章）

电话：(0871) 63202102

传真：(0871) 63202102

邮编：650000

地址：昆明市盘龙区青云街道办事处县华社区

编制单位：云南尘清环境监测有限公司（盖章）

电话：(0871) 68604079

传真：(0871) 68604079

邮编：650034

地址：昆明昆钢钢海路（昆钢实验室），大理州大理市环城西路龙泉村一组（大理实验室）

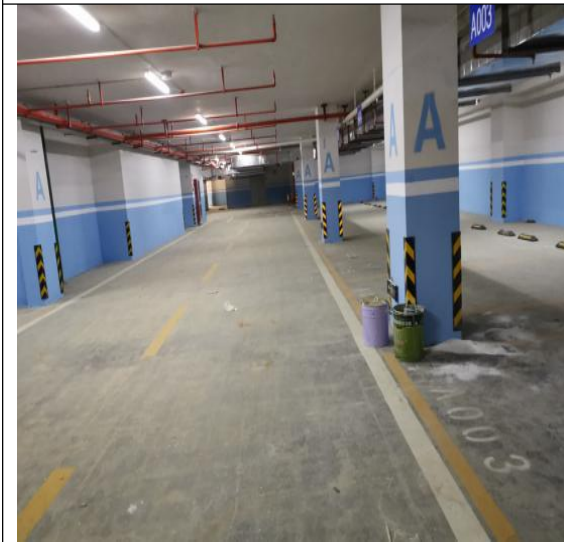
现场图片



项目（A1 地块）概貌



项目（A1 地块）125m³ 雨水收集池



项目（A1 地块）地下停车场



项目（A1 地块）绿化



项目（A1 地块）废水总排口



项目（A1 地块）雨水排放口



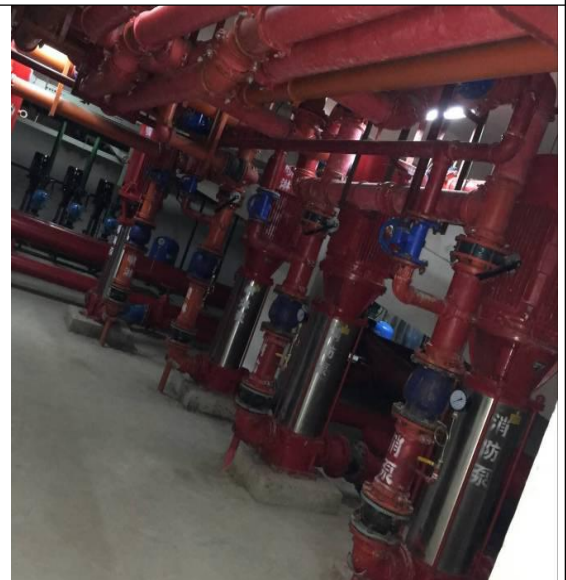
项目（A1 地块）地埋式化粪池



项目（A1 地块）公厕



项目（A1 地块）楼顶内置烟道排口



项目（A1 地块）消防泵房

目 录

1. 项目概况.....	错误！未定义书签。
2. 验收监测依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定.....	3
3.工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	10
3.3 公用工程.....	12
3.3.1 供热.....	12
3.3.2 供电.....	12
3.3.3 给水.....	13
3.3.4 中水.....	13
3.3.5 排水.....	13
3.4 产污环节及治理措施.....	14
3.4.1 产污环节.....	14
3.4.2 污染物排放及治理情况.....	14
3.5 项目变动情况.....	17
3.6 环保设施投资落实情况.....	17
4 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	17
4.1 环评报告书要求核查.....	18
4.2 环评批复要求核查.....	22
5.验收执行标准.....	25
5.1 废水排放标准.....	25
5.2 噪声排放标准.....	25
5.3 固体废物排放标准.....	25

6.验收监测内容	26
6.1 废水排放监测.....	26
6.2 社会生活环境噪声排放监测.....	26
7.环境管理检查	27
7.1 环评批复及环评措施的落实情况.....	27
7.2 项目环境管理各项规章制度的执行情况.....	27
7.3 环境保护目标及功能要求.....	27
7.3.1 环境空气和声环境保护目标及功能要求.....	27
7.3.2 地表水环境保护目标及功能要求.....	28
7.3.3 环境损益分析.....	28
8.验收监测结论和建议	29
8.1 结论.....	29
8.1.1 环境管理检查.....	29
8.1.2 污染物排放监测结果.....	29
8.2 总结论.....	29
8.3 要求、建议.....	29

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

- 1、昆明交投瀚德房地产开发有限公司《领东山语建设项目（A1地块）》竣工环境保护验收工作委托书（2019年3月16日）；
- 2、昆明市环境保护局昆环保复[2013]416号《关于对领东山语建设项目环境影响报告书的批复》（2013年11月5日）；
- 3、昆明交投瀚德房地产开发有限公司领东山语建设项目土地使用证（2013年9月17日）；
- 4、昆明市城市排水管理处关于领东山语A1地块排水技术审查意见（2018年11月29日）；
- 5、昆明交投瀚德房地产开发有限公司领东山语建设项目A1地块绿化竣工验收审查表（2017年8月28日）；
- 6、领东山语建设项目A1地块环保投资明细（2019年3月13日）；
- 7、领东山语建设项目A1地块房屋面积测量报告；
- 8、领东山语建设项目A1地块施工图审查情况说明（2017年2月10日）
- 9、领东山语建设项目A1地块房屋建筑和市政基础设施工程设计文件施工图审查合格书（2017年2月10日）；

1. 项目概况

领东山语建设项目是由昆明瀚德房地产开发有限公司投资建设的商住小区，项目用地位于昆明市盘龙区青云街道办事处昙华社区盘支 190 号路与盘支 186 号路交叉口。项目总净用地面积为 99770.46 m²，项目净用地分为 A1、A2、A3、A4 四个地块。根据项目用地布局可分为北区（A1 地块）、西区（A2 地块）、东区（A3 地块和 A4 地块）三个区。北区与东、西区相隔 210m，位于盘支 190 号路西侧；东区位于盘支 186 号路以北、盘支路 190 号路以东；西区位于规划支 186 号路以北、支 190 号路以西。

该项目计划投资 264610.19 万元，规划总建筑面积 274079.00 m²；其中，地上建筑面积 184498.23 m²，地下建筑面积 89580.77 m²，绿地率 40.96%，预计居住人口 5286 人，机动车停车位 2150 个，非机动车停车位 1652 个。北区（A1 地块）、西区（A2 地块）、东区（A3 地块和 A4 地块）三个区建设内容主要为 16 栋住宅楼、1 栋综合楼、1 座幼儿园、1 栋小区配套商业楼及地下停车场。

项目于 2013 年 1 月 17 日获得项目土地使用证，于 2013 年 8 月 9 日获得昆明市盘龙区发展和改革局《关于领东山语（领东山语城、领东山语品山苑）建设项目核准的批复》（盘发改核准[2013]23 号）。核准建设地点位于昆明市盘龙区虹桥立交西北侧，核准建设规模和建设内容为：项目用地面积 99770.46 m²，建设住宅、商业、办公楼及相关配套设施，预计总建筑面积约 52.63 万 m²，项目总投资约 26.64 亿元，资金自筹解决。

昆明市环境科学研究院受昆明交投瀚德房地产开发有限公司委托，于 2013 年 10 月编制完成《领东山语建设项目环境影响报告书》，项目于 2013 年 11 月 5 日取得了《昆明市环境保护局关于对〈领东山语建设项目环境影响报告书〉的批复》（昆环保复[2013]416 号），同意按照项目环境影响报告书所述的地点、性质、建设规模 and 环境保护对策措施进行项目建设。

项目 A1、A2、A4 地块均为二类居住用地，主要建设住宅楼及配套设施，A3 地块为商务设施用地，主要建设商业综合楼。其中，A1 地块设计建设住宅楼 3 栋、A2 地块设计建设 5 栋（住宅 4 栋、幼儿园 1 栋）、A4 地块设计建设 10 栋（9 栋住宅、1 栋独立商业楼）。项目建设单位根据房地产住宅市场需求，结合项目的工程量，决定对整个项目 4 个地块分期进行开发建设，并根据建设情况进行分

阶段验收。项目优先开发建设 A4 地块，项目 A4 地块于 2014 年 5 月 25 日开工建设，2016 年 12 月完工，并于 2017 年 7 月通过竣工环境保护验收；项目 A2、A3 地块尚在建设中，目前尚未通过竣工环境保护验收。本次验收的 A1 地块于 2016 年 3 月 1 日开工建设，主体工程及配套工程设计单位为广东省建工设计顾问有限公司，环保工程设计建设单位为云南滇鹰环保集团有限公司；2019 年 2 月完工，施工单位为福建省永泰建筑工程公司，监理单位为云南青山项目管理有限公司。项目（A1）地块总投资 42247 万元，环保投资 1382 万元，占总投资的 3.27%。

根据国家环保总局关于建设项目竣工环保验收相关法律法规，同时按照昆明市环境保护局建设项目审批的相关要求及建设单位提供的有关资料，云南尘清环境监测有限公司受昆明交投瀚德房地产开发有限公司委托，于 2019 年 3 月 24 日对项目进行了现场勘察，制定了项目（A1 地块）验收调查方案，由于项目 A1 地块住宅区目前尚未有住户入住，无废水、废气、噪声等“三废排放”，本次验收报告仅对于项目 A1 地块主体工程及配套工程、环保工程建设进行调查核实，不做“三废”排放情况及环保设施处理效率等的分析；待日后住户入住以后，入住率满足相关要求时进行“三废”排放监测及环保设施处理效率分析。

（本验收监测报告验收范围为该项目 A1 地块主体工程、辅助工程及公用工程、环保工程等，A2、A3 地块工程内容不在本验收报告范围内）。

2. 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- （1）《中华人民共和国环境保护法》2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起施行；
- （2）《中华人民共和国大气污染防治法》2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日起施行；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订；
- （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1996 年 10 月；
- （5）《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日发布，2017 年 10 月 1 日起施行；
- （6）《大气污染防治行动计划》（国务院国发〔2013〕37 号，2013.9.10）；
- （7）《水污染防治行动计划》（国务院国发〔2015〕17 号，2015.4.2）；
- （8）国家环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
- （9）云南省人民政府第 105 号令《云南省建设项目环境保护管理规定》。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术指南》污染影响类（公告[2018]9 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

- （1）《领东山语建设项目环境影响报告书》（昆明市环境科学研究院，2013 年 10 月）；
- （2）昆明市环境保护局昆环保复【2013】416 号“关于对《领东山语建设项目环境影响报告书》的批复”（2013 年 11 月 5 日）；

3. 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目名称：领东山语建设项目（A1 地块）

建设性质：新建

建设地点：位于昆明市盘龙区青云街道办事处昙华社区，盘支 190 号路与盘支 186 号路交叉口，经度 $102^{\circ} 46' 03''$ ，纬度 $25^{\circ} 02' 43''$ ；项目 A1 地块占地面积 13137.66 m^2 。

建设投资：项目（A1）地块总投资 42247 万元，环保投资 1382 万元，占总投资的 3.27%。

地理位置及平面布置：建设项目地理位置见图 3.1-1，项目总平面布置见图 3.1-2，A1 地块平面布置见图 3.1-3，项目 A1 地块地下一层平面布置见图 3.1-4，项目 A1 地块地下二层平面布置见图 3.1-5。

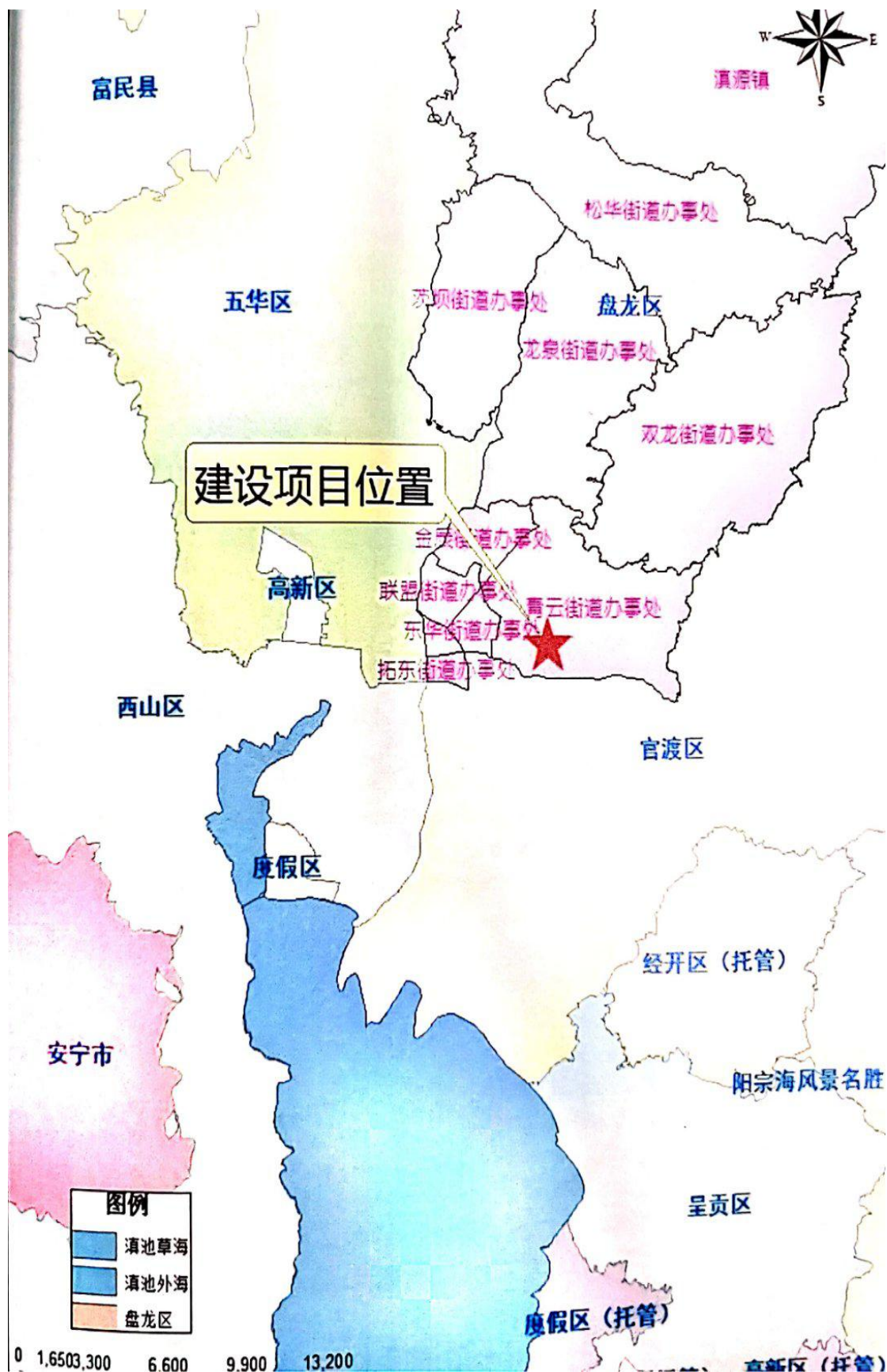
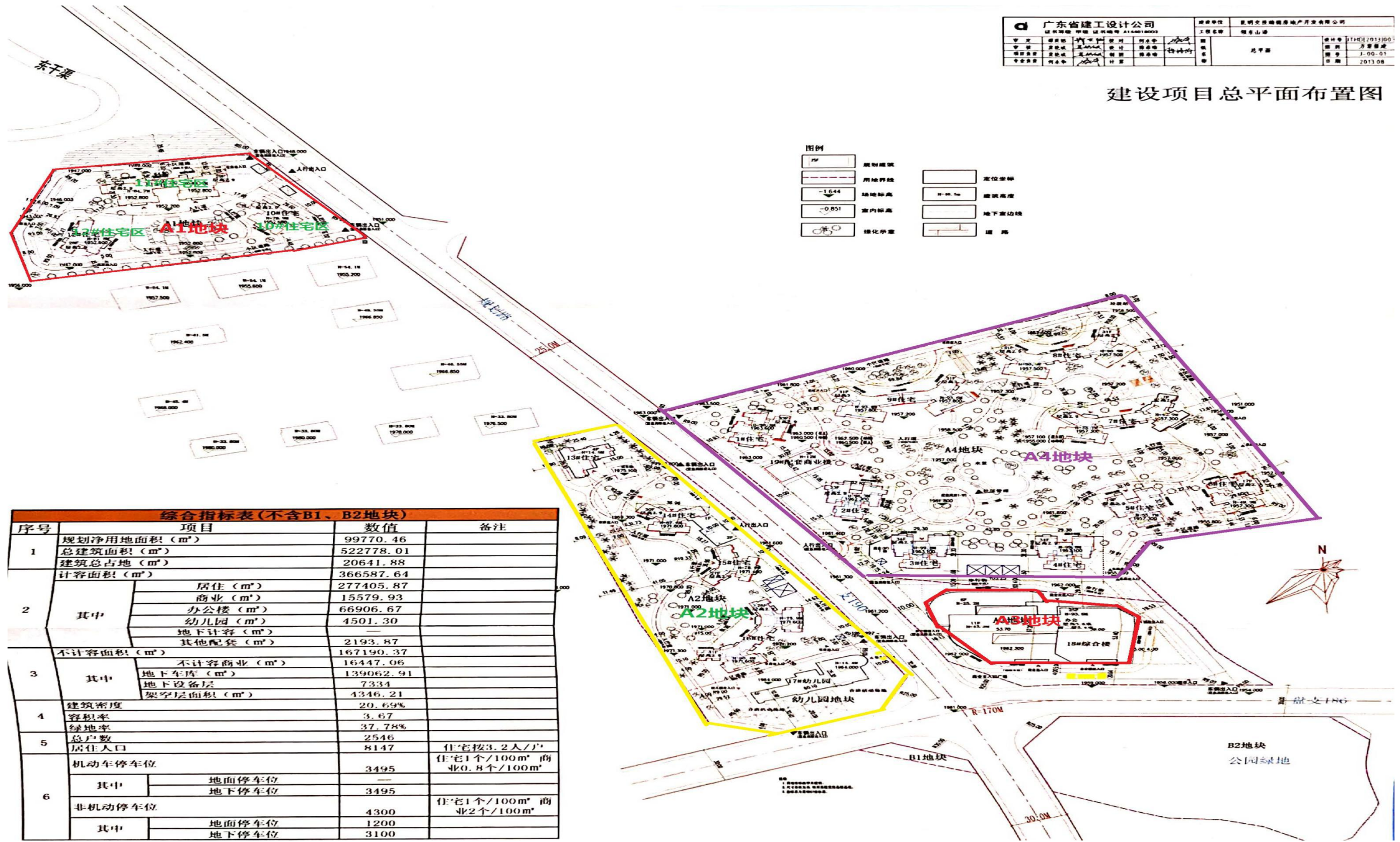


图 3.1-1 项目地理位置图

广东省建筑设计院 证书编号: 粤建字第 A144018003				建设单位: 昆明文投置地房地产开发有限公司 项目名称: 领东山语	
专业	设计	审核	校对	日期	2013.08
专业	设计	审核	校对	日期	2013.08
专业	设计	审核	校对	日期	2013.08

建设项目总平面布置图



综合指标表 (不含B1、B2地块)				
序号	项目	数值	备注	
1	规划净用地面积 (m ²)	99770.46		
	总建筑面积 (m ²)	522778.01		
	建筑总占地 (m ²)	20641.88		
2	计容面积 (m ²)	366587.64		
	其中	居住 (m ²)	277405.87	
		商业 (m ²)	15579.93	
		办公楼 (m ²)	66906.67	
		幼儿园 (m ²)	4501.30	
		地下计容 (m ²)	—	
	其他配套 (m ²)	2193.87		
不计容面积 (m ²)	167190.37			
3	其中	不计容商业 (m ²)	16447.06	
		地下车库 (m ²)	139062.91	
		地下设备层	7334	
		架空层面积 (m ²)	4346.21	
4	建筑密度	20.69%		
5	容积率	3.67		
5	绿地率	37.78%		
5	总户数	2546		
5	居住人口	8147	住宅按3.2人/户	
6	机动车停车位	3495	住宅1个/100m ² 商业0.8个/100m ²	
	其中	地面停车位	—	
		地下停车位	3495	
	非机动车位	4300	住宅1个/100m ² 商业2个/100m ²	
	其中	地面停车位	1200	
地下停车位		3100		

图 3.1-2 项目总平面布置图

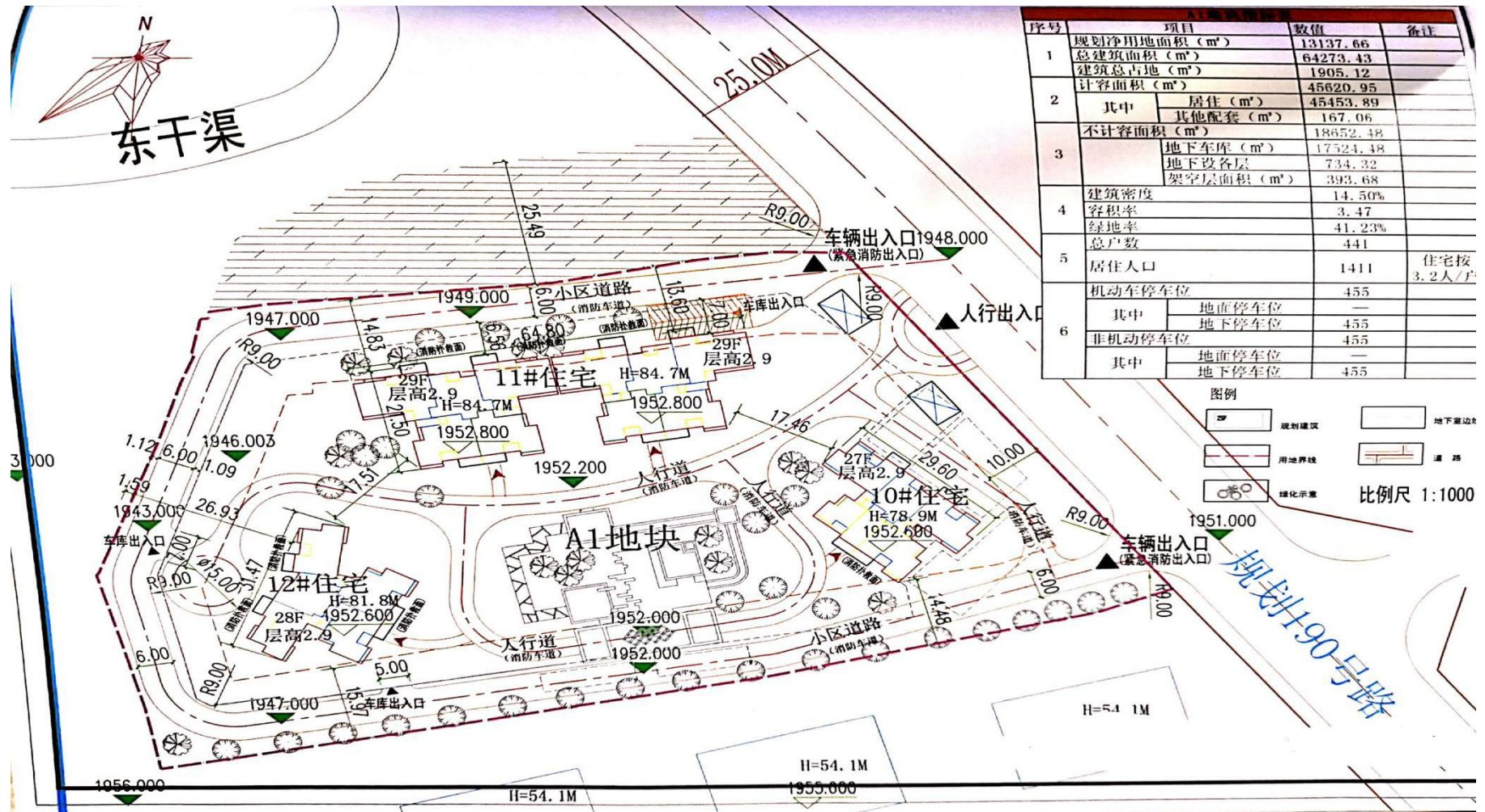


图 3.1-3 项目 A1 地块平面布置图

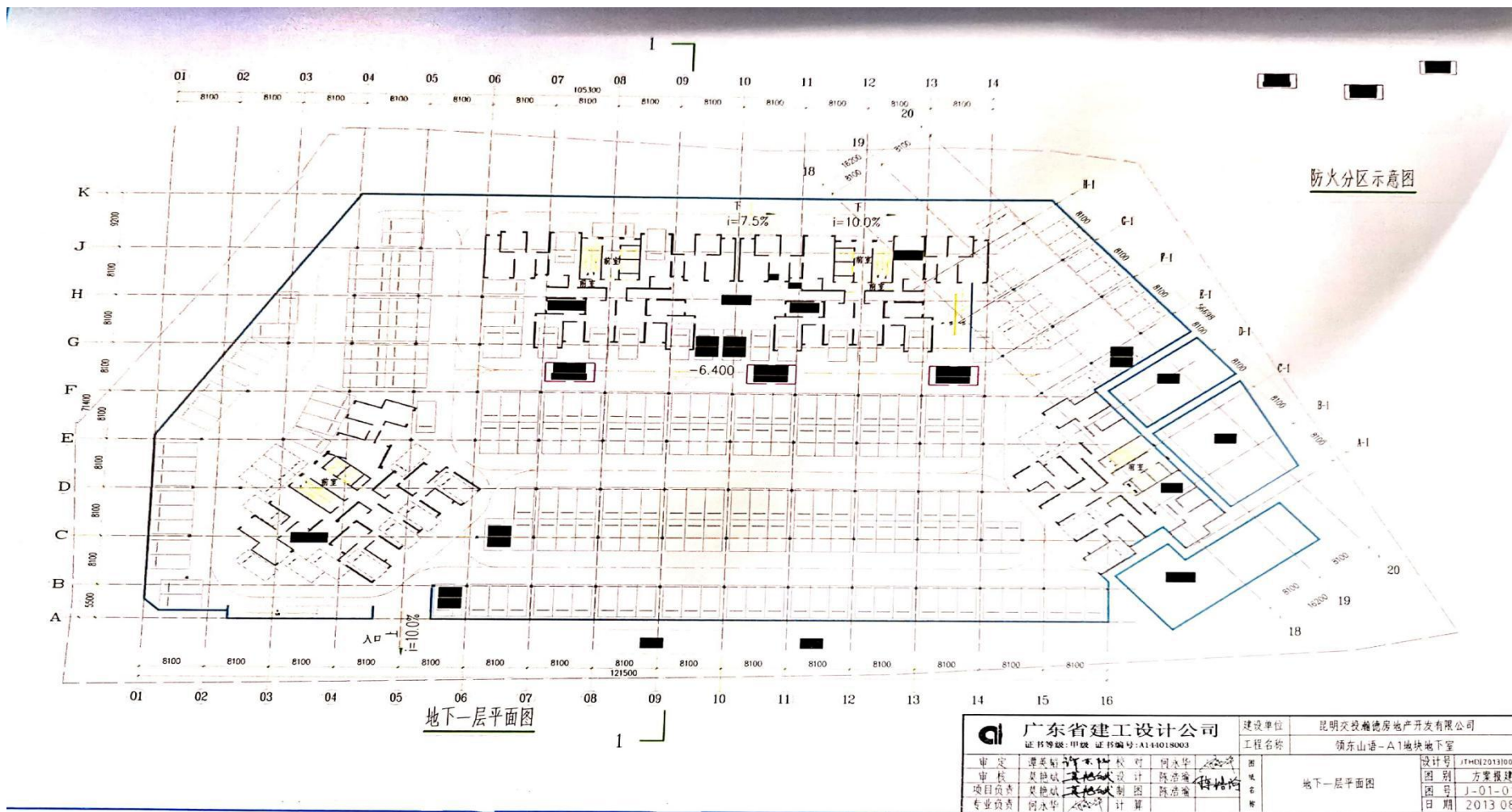


图 3.1-4 项目 A1 地块地下一层平面布置图

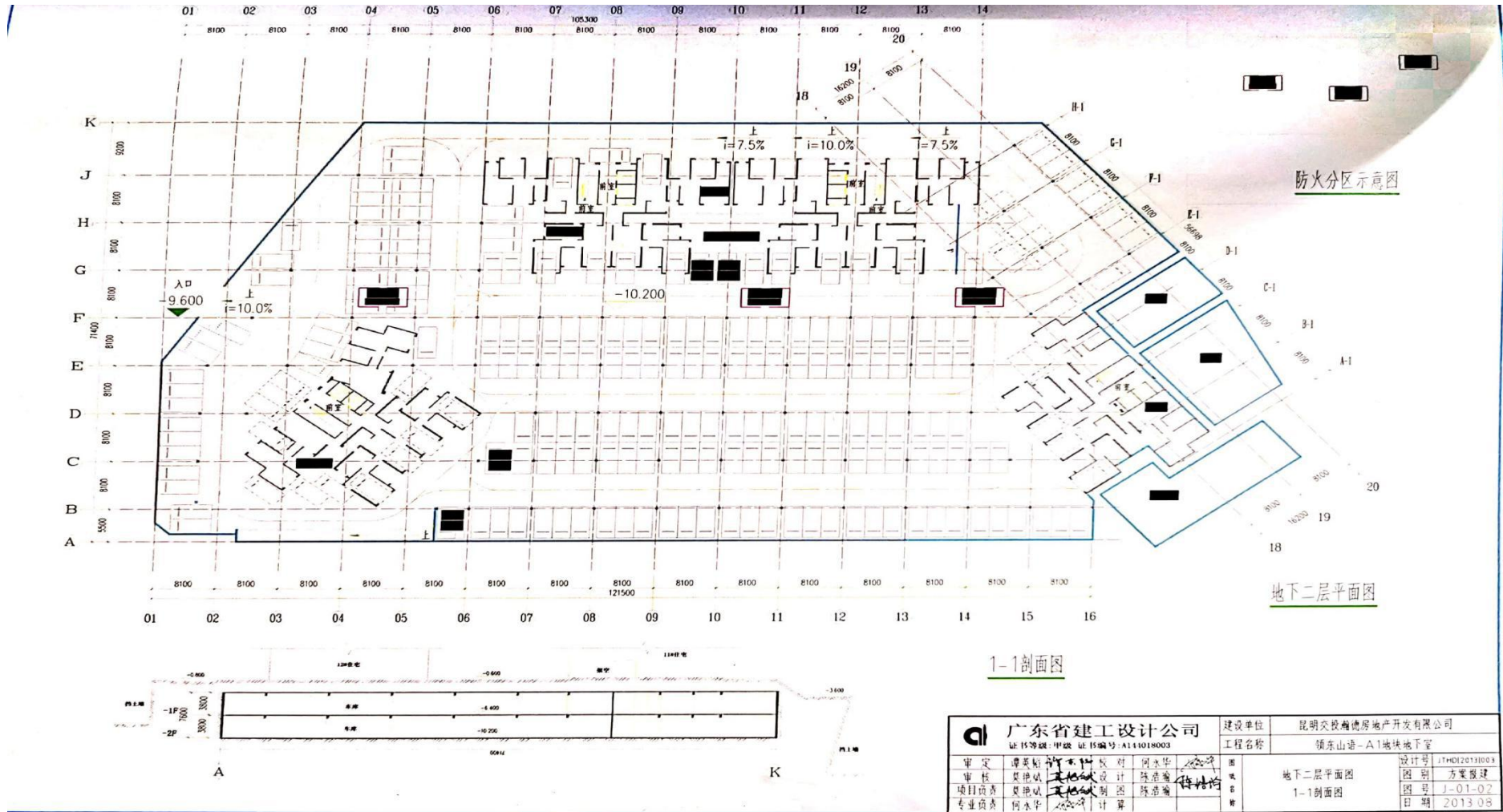


图 3.1-5 项目 A1 地块地下二层平面布置

3.2 建设内容

项目 A1 地块建设内容主要为住宅楼 3 栋、物管用房、停车场、公厕、配套设施及环保设施（住宅楼内置烟道、雨水污水管网、绿化、地下停车场通风系统等）。根据业主提供资料（昆明天正测绘有限公司房屋面积测量报告）及现场勘查，项目建设规模及内容对照详见表 3.2-1、表 3.2-2。

表 3.2-1 项目 (A1 地块) 主要建设内容及规模一览表

序号	项目	环评建设内容	实际建设内容	核查结果
1	住宅楼 (3 栋合计 399 户)	A1-10#: 27 层 1 栋, 楼高 78.9m, 共计 102 户, 建筑面积 9609.5 m ² 。	A1-10#: 1 栋 25 层, 楼高 73.1m, 共计 91 户, 建筑面积 10011.25 m ² 。	1、项目总建筑面积减少 330.85 m ² 。 2、住宅合计 399 户, 减少 42 户。 3、户型较环评设计有变更。
		A1-11#: 设置有 A、B 单元均为 29 层, 楼高均为 84.7m, 共计 230 户, 建筑面积 25201.14 m ² 。	A1-11#: 设置有 A、B 单元, 均为 26 层, 楼高均为 81.8m, 共计 208 户, 建筑面积 24658.02 m ² 。	
		A1-12#: 28 层 1 栋, 楼高 81.8m, 共计 109 户, 建筑面积 10643.25 m ² 。	A1-12#: 1 栋 25 层, 楼高 73.1m, 共计 100 户, 建筑面积 10453.77m ²	
3	物管用房	A1-10#一层内, 面积 167.06 m ² ;	A1-10#一层内, 面积 92.36 m ² ;	建筑面积减少 74.70m ²
5	停车场	A1 地块地下停车场建筑面积 17524.48 m ² , 机动车停车位 455 个, 无非机动车停车位, 设置在地下一层。	A1 地块地下停车场建筑面积 20508.17m ² , 其中机动车停车位 454 个, 建筑面积 19672.17m ² ; 非机动车停车位 454 个, 建筑面积 836m ² ; 均设置在地下一层。	地下停车场机动车位减少 1 个, 非机动车位增加 454 个; 建筑面积增加 2983.69m ² 。
6	公厕	面积 40m ² , 独立建筑 (位于 A1-10#东面)。	面积 48.64m ² , 位于 A1-10#一层	公厕建筑面积增加 8.64 m ² , 建设位置变更。
8	内置烟道	所有住宅建筑设置有内置烟道, 内置烟道排口位于每个建筑楼顶	3 栋住宅楼均设有内置烟道, 排口位于该建筑楼顶	一致
9	化粪池等	A1 地块化粪池 2 个, 容积 133 m ³ ; 雨水收集池 1 个, 消防水池 1 个, 容积 445.5 m ³ , 均为地埋式。	A1 地块化粪池 3 个, 容积 175m ³ ; 雨水收集池 1 个, 消防水池 1 个, 容积 445.5 m ³ , 均为地埋式。	化粪池容积增加 42m ³

表 3.2-2 项目 (A1 地块) 建设工程规模对照一览表

项目		环评		实际建设规模		对照结果	
		数量	单位	数量	单位		
规划总用地面积		13137.66	m ²	13137.66	m ²	与环评一致	
总建筑面积		67830.23	m ²	67692.00	m ²	减少 138.23m ²	
1. 地上总建筑面积		45484.75	m ²	45350.35	m ²	减少 134.40m ²	
其中	计容地上建筑面积		45620.95	m ²	45484.81	m ²	减少 136.14m ²
	其中	居住建筑面积	45453.89	m ²	45257.44	m ²	减少 196.45m ²
		其他配套设施建筑面积	167.06	m ²	227.37	m ²	增加 239.14m ²
	不计容地上建筑面积		393.68	m ²	227.31	m ²	减少 166.37m ²
	其中	架空层面积	393.68	m ²	227.31	m ²	减少 166.37m ²
2. 地下总建筑面积		18258.80	m ²	22345.48	m ²	增加 4086.68m ²	
其中	地下车库		17524.48	m ²	20508.17	m ²	增加 2983.69m ²
	地下设备层		734.32	m ²	1833.48	m ²	增加 1099.26m ²
建筑占地面积		1905.12	m ²	1905.12	m ²	一致	
平均容积率		3.44	m ²	3.44	m ²	一致	
平均建筑密度		14.36	%	14.36	%	一致	
平均绿地率		41.23	%	40.57	%	减小 0.66%	
总户数		441	户	399	户	减少 42 户	
居住人口		1411 (按 3.2 人/户)	人	1277	人	减少 134 人	
地下停车位	机动车位	455	个	454	个	机动车位减少 1 个, 非机动车位增加 454 个	
	非机动车位	/	个	454	个		

3.3 公用工程

3.3.1 供热

项目燃气供应由市政燃气管道供应, 并使用电和太阳能供热。

3.3.2 供电

项目运营过程供电由昆明市供电局电网供给, 为保证电网检修等突发情况, 项目配置有备用柴油发电机, 设置于地下层。

3.3.3 给水

项目供水由昆明市自来水公司城市供水管网供给，自行进行二次加压后由项目供水管网进入小区用户。

3.3.4 中水

项目区绿化、道路清扫、公厕冲洗的水由项目建设的 800m³/d 污水处理站（位于 A3 地块地下层）处理达标后回用。

3.3.5 排水

项目排水按照“就近集中”排放原则，建设项目雨水经项目区雨水管网排入盘支 190 号路和盘支 186 号路市政雨水管网；A1 地块产生的污水经盘支 186 号路设置的污水总排口进入市政污水管网由昆明市十一污水处理厂处理。

3.4 产污环节及治理措施

3.4.1 产污环节

本项目为房地产开发项目，属非生产性建设项目；由住宅和配套附属及环保设施等部分组成，本项目引进的商业经营活动需单独办理相应的环保手续。本项目运营过程中污染物主要是由住宅区居民日常生活产生，污染物主要是生活污水、固体废物、噪声、垃圾异味和汽车废气等，营运期对环境的影响存在于整个期间内。项目营运期产污流程见图 3.4-1。

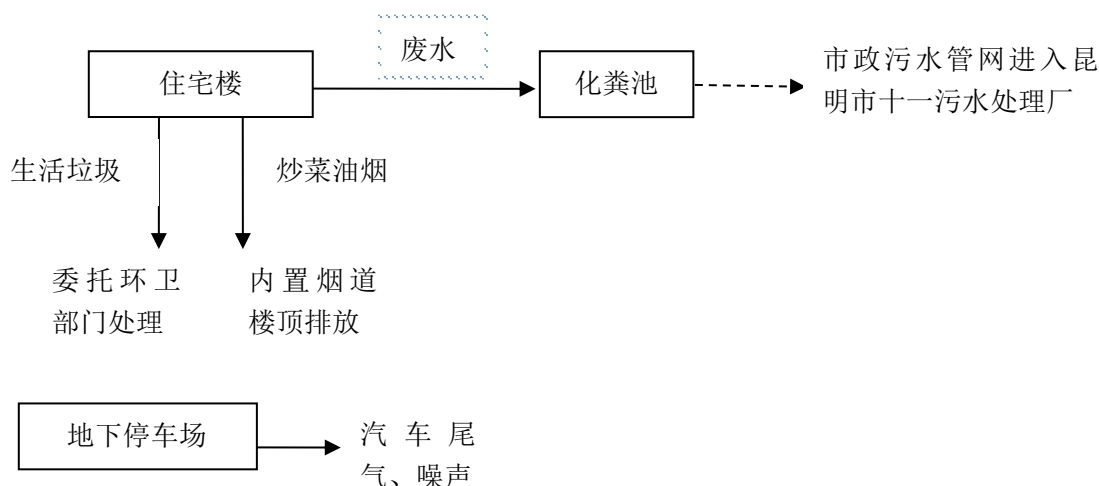


图 3.4-1 A1 地块项目产污流程

3.4.2 污染物排放及治理情况

3.4.2.1 废气

项目运行期的废气主要是住户炒菜油烟废气、汽车产生的尾气、异味、备用发电机废气。

(1) 住户炒菜油烟废气

各住户家庭内安装抽油烟机，住宅楼内均设置有内置油烟管道，将产生的油烟废气全部经所在建筑的内置烟道于住宅楼顶排放。

(2) 汽车尾气

车辆在地下停车场行驶产生的尾气，通过车库进出口自然排风和通风系统抽排至绿化带内，经空气自然稀释后扩散，通风排口设置于绿化带中。

(3) 异味

项目共设置 3 个化粪池，均为地埋式。项目运营期间由物业管理公司委托昆明金伦环卫服务有限公司定期对化粪池进行清掏后产生的异味较小，对周围环境影响不大；项目内垃圾桶均为带盖密闭，由物业管理公司昆明银海物业服务有限公司委托云南昱承环境卫生服务有限公司负责清运处置，做到日产日清，产生的异味较小；项目于 A1-10# 栋一层内设置有公厕，在运营过程中也将产生一定的异味，在加强对公厕的卫生管理，定期对公厕进行冲洗，并采取消毒措施，可有效控制公厕异味的影响。

(4) 备用发电机废气

项目区设有柴油备用发电机 2 台，位于地下层发电机房内，备用发电机工作时产生的废气，统一由地下层通风排气管排放到地面绿化带及建筑物顶部，由于其仅在停电时使用，使用次数较少，产生的废气对环境的影响较小。

3.4.2.2 废水

项目区排水采用雨污分流，地面硬化部分的雨水收集至雨水管网排入盘支路市政雨水管网，绿化部分雨水渗入地下及自然挥发。

项目废水包括住宅废水、办公废水、物管及公厕废水，项目 A1 地块废水经污水管网进入项目区设置的 3 个化粪池（总容积 175m³）预处理后经盘支 186 号路设置的污水排口进入市政污水管网由昆明市十一污水处理厂处理。

3.4.2.3 噪声

项目区无大的噪声源，主要声源设备为风机、水泵、配电房、备用发电机、车辆噪声及人员噪声。项目通过合理布局，将配电器、污水处理站、水泵等声源设备布置于住宅楼地下层独立的房间中，采用房间建筑物隔声、设备减振等措施治理，经距离衰减后噪声影响较小。车辆产生的交通噪声，通过加强车辆管理，并设置禁鸣标识、减速带等措施可减少汽车产生的噪声。

3.4.2.4 固体废物

项目产生的固体废物主要有：生活垃圾、化粪池沉渣及污泥等。生活、办公产生的一般生活垃圾经项目区设置的垃圾桶收集后，由物业管理公司昆明银海物业服务有限公司委托云南昱承环境卫生服务有限公司负责清运处置。化粪池沉渣由物业服务公司委托昆明金伦环卫服务公司进行清掏及清运。

3.5 项目变动情况

经现场勘察落实，项目主体工程、公辅工程建筑面积相对于环评及批复有所减小，配

套环保设施建设情况均按该项目环境影响报告书及项目环境影响报告书批复所述建设，项目建设落实“三同时”环保要求。

3.6 环保设施投资落实情况

项目环保设施设计单位为云南滇鹰环保集团有限公司；环保设施施工单位为福建省永泰建筑工程公司。项目 A1 地块总投资为 42247 万元，环保投资为 1382 万元，占总投资的 3.27%；项目配套建设 3 个容积为 175m³ 化粪池用于项目废水预处理，建设了 135m³ 雨水收集池、消防水池、油烟管道，并对产噪设备采取了隔声减震、设备合理布局、绿化等环境保护措施。对照项目环保设施初步设计、环评、环评批复及实际建设情况，环保设施“三同时”落实及投资见表 3.6-1：

表 3.6-1 环保设施“三同时”建设及投资情况表

	投资项目	金额（万元）	备注
A1 地块环保 投资	化粪池	23	2 个，容积共 100 立方米
	雨水收集池	25	1 个，容积 44.5 立方米
	消防水池	7	1 个最终+临时
	雨水、污水管网	468	含室内室外雨污管
	绿化	551	中标预算价
	垃圾房及固废处置	10	/
	车库废气抽排设施	178	/
	住户内置烟道	13	/
	隔声降噪设施	107	抗震支架
合计		1382	

4. 建设项目环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

结合昆明市环境保护局昆环保复[2013]416号“关于《领东山语建设项目环境影响报告书》的批复”要求和《领东山语建设项目环境影响报告书》的对策措施、主要结论与建议要求，根据核对有关资料和现场检查，工程落实环评措施与环评批复的情况详见表 4.1-1、表 4.1-2。

4.1 环评报告书要求核查

表 4.1-1 环评中环保对策措施落实情况调查表

序号	调查类别	环评措施要求描述	实际落实情况	核查结果
1	空气污染防治对策措施	项目住宅楼设置内置烟道, 居民住户炒菜油烟气经收集后由内置烟道统一排放。	项目 (A1 地块) 目前无人员入住, 无油烟产生, 待日后人员入住后产生油烟经住宅楼油烟管道收集后通过每栋住宅楼设置的内置烟道在建筑顶部统一排放。	已落实
		幼儿园食堂应设置内置烟道, 产生炒菜油烟气经收集, 并经净化设施处理达 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》要求后方可排放。油烟净化设施应选用符合国家环保产品要求的产品, 确保油烟处理效果。	幼儿园位于 A2 地块, 目前 A2 地块尚在建设过程中, 不在本次验收范围之内。	不在此次验收范围
		排气筒设置应严格执行《昆明市餐饮业环境污染防治管理办法》中的规定, 油烟排气筒的设施应高于自身建筑物 1.5 米以上, 排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物, 排气筒周围半径 10 米以内有建筑物的, 排气筒的设置应高于附近最高建筑物 1.5m 以上。	项目 (A1 地块) 目前无人员入住, 无油烟产生, 待日后人员入住后产生油烟经住宅楼油烟管道收集后通过每栋住宅楼设置的内置烟道在建筑顶部统一排放。幼儿园位于西区 A2 地块, 不在本次验收范围之内。	已落实
		项目应按照 JGJ100-98《汽车车库建筑设计规范》的要求严格实施地下车库的建设, 地下汽车库宜设独立的送风、排风系统。地下停车场汽车尾气排风口设于下风向, 排风口不朝向临近建筑和公共活动场所, 排风口离室外地坪高度大于 2.5 米, 并做消声处理。另外, 项目可在排风口周围栽种绿化植物。	项目地下车库采用机械送风、排风系统, 排风口安装于项目区绿化带内, 并安装了消声罩, 周围种植植物, 高于地面 2.5 米。	已落实

序号	调查类别	环评措施要求描述	实际落实情况	核查结果
		项目污水处理站及中水回用设施应加强管理，污泥及时清运，排气口按照《建筑中水设计规范》的要求进行设置，排气口应避免朝向人群集中的区域，并在排气口周边设置绿化隔离带进行阻隔，同时项目还应在废水处理设施排放口处加装活性炭吸附装置，降低恶臭对周围环境的不利影响。	污水处理站处于项目 A3 地块，不在本次验收范围之内。	不在此次验收范围
2	水环境污染防治对策措施	项目应实施清污分流、雨污分流，近期及远期项目应设置规范化的排污口，并设立明显标志。近期排水应到河道管理部门办理相关审查意见，并根据河道管理部门的要求确定废水排放口位置。远期项目排水应做好污水管网与城市污水管的对接工作，排污口按照节水管理处的要求进行设置，确保项目污水顺利接入城市污水管网，进入城市污水处理厂处理。	项目 (A1 地块) 建设完善清污分流、雨污分流管网及中水回用管网，项目 A1 地块待日后人员入住后产生污水通过化粪池预处理后经盘支 186 号路规范设置的污水总排口排至市政污水管网进入昆明市十一污水处理厂处理。项目已取得城市排水许可证。	已落实
		项目内幼儿园食堂废水应设置三级隔油池处理，餐饮设施废水应经隔油池处理，项目应预留隔油池的建设位置。	幼儿园位于西区 A2 地块，A2 地块尚在建设过程中，不在本次验收范围之内。据调查，项目 A2 地块在建设时已按要求预留隔油池的建设位置并建设隔油池。	不在此次验收范围
		项目内化粪池、隔油池应委托有环境工程设计、施工资质的单位进行设计和施工，确保废水经处理后可以达到相应的要求。	项目化粪池、雨水收集池委托云南滇鹰环保集团有限公司设计、施工，以确保废水达标回用。	已落实
		项目应定期对化粪池、隔油池进行清掏。定期检修污水处理设施，保障污水处理设施的处理效果。	项目 (A1 地块) 目前无人员入住，无废水产生，待日后人员入住产生废水排放后委托昆明金伦环卫服务有限公司对项目区化粪池进行清掏，小区物业公司对污水处理设施定期巡查维护。	已落实

序号	调查类别	环评措施要求描述	实际落实情况	核查结果
		按照《昆明市城市中水设施建设管理办法》的规定，项目内必须实施中水回用，以节约水资源，减少排污。项目在开工前应到昆明市用水管理机构办理相关手续，并根据节约用水管理机构的要求，确定项目的废水回用途径及回用量。	项目 (A1 地块) 已办理排水许可证。	已落实
		项目内污水处理站及中水回用设施应委托具有环境工程设计、施工资质的单位规范设计、施工。运行期设置专职管理人员，并经专门的环保培训，规范操作，确保出水水质达标。	项目建设 800m ³ /d 污水处理站位于 A3 地块，不在本次验收范围之内。	不在此次验收范围
		项目应按照《昆明市城市雨水收集利用的规定》要求建设雨水利用设施方案，并报城市节水用水行政主管部门审查同意。	项目 (A1 地块) 建有容积 125 m ³ 雨水收集池。	已落实
3	固体废物处置措施	项目应按照《绿色生态小区的建设要求》进行分类集中收集。项目内应等距离分别设立收集容器，由住户将垃圾分别投入相应的容器内，由保洁员将各部分垃圾集中收集于垃圾收集点待运。项目应与环卫部门签订合同，分类收集的垃圾委托环卫部门定期进行清运。	项目 (A1 地块) 已按垃圾分类设置相应的垃圾桶，待日后人员入住后由住户将垃圾分别投入相应的垃圾桶，由物业保洁员将各部分垃圾集中收集后由物业管理公司 (昆明银海物业服务有限公司) 委托云南昱承环境卫生服务有限公司负责清运处置。	已落实
		幼儿园食堂隔油池的沉渣应委托有资质的单位进行清掏、处置，食堂泔水应交有资质的部门处理；化粪池及中水处理设施沉渣应委托环卫部门定期清运。	项目 (A1 地块) 目前无人员入住，无废水产生，待日后人员入住产生废水排放后委托昆明金伦环卫服务有限公司清掏及清运，污水处理站沉渣委托物业公司委托云南昱承环境卫生服务有限公司负责清运处置。	已落实
4	噪声污染防治措施	项目应合理布局，将配电器、水泵布置于独立的房间内，避免布置于项目住宅楼下，可布置于各地块场地绿地地下或地下二层以下，并采用房间隔声、设备减振、设备间铺装吸声材料等措施进行治理。	项目将配电室、水泵布置于地下二层独立的房间内，设备采取房间阻隔、设备基础减振等措施以降低噪声的影响。	已落实

序号	调查类别	环评措施要求描述	实际落实情况	核查结果
		选用优质低噪设备并加强设备的维护管理, 避免非正常噪声的产生。	选用优质低噪设备, 定期检查维护, 设施运行正常。	已落实
		幼儿园食堂内产噪设备应进行隔声、减振处理, 确保厂界噪声达标。	幼儿园及食堂位于 A2 地块, A2 地块尚在建设过程中, 不在本次验收范围之内。	不在此次验收范围
		小区内设置禁止鸣笛标志, 完善交通标线, 限制车辆行驶速度, 维护居民区声环境质量。	小区内交通标线完善, 车辆通行畅通, 限制行车速度。	已落实
		项目在东区 A4 地块南侧设置底商和 A3 地块综合楼设置的商业, 为健全此部分商铺在运营过程所产生的噪声对项目住宅楼的影响, 项目应加强管理, 严格贯彻执行昆明人民政府第 72 号令《昆明市环境噪声污染防治管理办法》中的相关规定。	项目 A4 地块已于 2017 年 7 月通过竣工环境保护验收, 验收后对各产噪设备定期巡检。项目 A3 地块不在本次验收范围之内。	已落实
5	生态环境 保护对策	加强绿化, 加大乔木的种植量, 为居民提供良好的居住环境。	项目 A1 地块绿化面积 5316.54 平方米, 绿化率达 40.57%; 树木覆盖面积占绿地面积 80% (详见附件 5)。	已落实
6	其他管理 措施	项目商业设施建成后拟采用招商的方式经营, 商业设施的功能目前为百货销售, 若今后功能发生变化由引进单位另行办理环评手续。	项目 A1 地块底商及独立商业楼目前尚无商户入驻, 项目底商拟为日用品零售, 在商户入驻时严格要求办理相应的环保手续。	已落实

4.2 环评批复要求核查

表 4.2-2 环评批复（昆环环复[2013]416 号）及落实情况调查表

序号	类别	环评批复要求	实际落实情况	核查结果
1	基本内容	<p>项目建设地点位于昆明市盘龙区青云街道办事处昙华社区，盘支 190 号路与盘支 186 号路交叉口。净用地面积 99770.46 m²，总建筑面积 533778.01 m²，规划建设 1 栋 4 层、1 栋 17 层、1 栋 19 层、2 栋 27 层、1 栋 28 层、1 栋 29 层、1 栋 30 层、2 栋 31 层、2 栋 33 层、2 栋 34 层、1 栋（25、17 层）、1 栋（26、31 层）共 16 栋住宅楼，1 栋 25 层综合楼，1 栋 3 层独立商业用房，1 所 15 班幼儿园，配套建设物管用房、社区用房、公厕、地下停车场、垃圾收集、污水处理等设施。项目总投资 264610.19 万元，其中环保投资 2858 万元。</p>	<p>本项目（A1 地块）占地面积 13137.66 m²，总建筑面积 67692.00 m²，建设地点位于昆明市盘龙区青云街道办事处昙华社区，盘支 190 号路与盘支 186 号路交叉口，完成 3 栋住宅楼（2 栋 25 层、1 栋 26 层）及物管用房、停车场、公厕、配套设施及环保设施（住宅楼内置烟道、雨水污水管网、绿化、地下停车场通风系统等）的建设。本项目（A1 地块）项目（A1）地块总投资 42247 万元，环保投资 1382 万元，占总投资的 3.27%。</p>	符合
2	废水	<p>项目应建设完善的“雨污分流”排水系统，并与区域市政排水系统相协调。幼儿园食堂废水应经隔油沉淀预处理；拟经营餐饮业的商铺应预留隔油池。规范设置污水排放口，并设立明显标志。</p> <p>严格执行《昆明市城市节约用水管理条例》。项目建成后，如污水能排入污水处理厂处理时，污水经处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》（表 4）三级标准，即：COD_{Cr}≤500mg/L、SS≤400mg/L、动植物油≤100mg/L 和 CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》A 等级标准，即：氨氮≤45mg/L、磷酸盐（以磷计）≤8mg/L 后经市政污水管网排入昆明市污水处理厂处理。</p> <p>项目建成后，如污水不能排入污水处理厂处理时，污水经处理应达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，即：COD_{Cr}≤50mg/L、SS≤10mg/L、动植物油≤1mg/L、总磷≤0.5mg/L。</p>	<p>项目建设和完善的“雨污分流”排水系统，项目 A1 地块日后人员入住产生污水经化粪池预处理后通过盘支 186 号路设置的污水总排口排入市政污水管网进入昆明市十一污水处理厂处理，项目已取得城市排水许可证。</p>	符合

3	废气	<p>幼儿园食堂应使用清洁能源、油烟须经净化处理，外排烟气应符合 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》的规定，即：允许排放浓度 ≤2.0mg/m³，排放高度参照该标准执行。污水处理系统、垃圾收集系统等易产生异味的设施应合理布局，并采取必要的防治措施。防止异味污染扰民。合理布局地下商业、地下停车场、地下污染治理设施等排风口位置及数量，避免朝向项目关心点及项目内人群密集区，并避开涡流区。</p>	<p>幼儿园位于 A2 地块，尚在建设过程中。垃圾收集采用带盖的垃圾桶收集，垃圾日产日清。污水处理站设置于地下 2 层独立密闭的房间中，通过地下层通风系统通风换气。地下层通风换气系统排放口位于项目区绿化带，周边种植植物。</p>	符合
4	噪声	<p>水泵、通风设备、配电室等产生噪声的设备及场所应合理布局并采取有效的隔声降噪措施，加强车辆进出。幼儿园广播、商业经营管理，项目界外 1 米处的噪声值应达 GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》2 类标准，即：昼间小于 60 分贝，夜间小于 50 分贝。</p>	<p>项目 (A1 地块) 通过采取水泵、通风设备、配电室等产噪设备位于地下层 2 层独立的房间内，小区内交通标线完善、车辆限速，经设备基础减振、建筑物隔声降噪，待日后人员入住后需对项目 (A1 地块) 周界社会噪声进行监测。</p>	/
5	固体废物	<p>营运期生活垃圾应委托环卫部门及时清运。幼儿园食堂泔水油及隔油池应委托有资质的单位妥善处置。</p>	<p>项目 (A1 地块) 日后人员入住后产生的生活垃圾由物业管理公司昆明银海物业服务有限公司委托云南昱承环境卫生服务有限公司负责清运处置。项目幼儿园食堂位于 A2 地块，目前尚在施工建设期。</p>	/
6	总量控制	<p>项目污染物排放总量控制指标：污水不能进入污水处理厂时，废水 46.394 万吨/年、CODcr23.20 吨/年、氨氮 2.32 吨/年、磷酸盐 0.23 吨/年；污水能进入污水处理厂处理时，废水 46.394 吨/年、CODcr222.57 吨/年、氨氮 16.24 吨/年、磷酸盐 2.78 吨/年。</p>	<p>项目 (A1 地块) 目前尚无人员入住，无废水产生，待日后人员入住后产生的生活废水经化粪池预处理后通过盘支 186 号路废水总排口排入昆明市十一污水处理厂处理。</p>	/
7	其他	<p>禁止使用高污染燃料、含磷洗涤用品及一次性不可降解塑料餐饮具。采取有效措施防止外环境对本项目住宅区产生的不良影响，并在售房时告知购房者。</p>	<p>项目 (A1 地块) 目前无人员入住，待日后人员入住时告知禁止使用含磷洗涤用品及一次性不可降解塑料餐饮具及告知购房者外环境对本项目住宅区产生的不良影响。</p>	/

	<p>严格遵守《娱乐场所管理条例》（国务院令地 458 号）、《昆明市餐饮业环境污染防止管理办法》（昆明市人民政府令第 46 号）及《昆明市环境噪声污染防治管理办法》（昆明市人民政府令第 72 号）的相关规定。入驻的商业经营项目应依法另行办理环保审批手续。住宅楼内禁止经营餐饮业。</p>	<p>项目（A1 地块）底商拟为日用品零售，项目现暂无商户入驻。项目在与商户入驻签约时，要求其另行办理环保审批手续，并督促其及时办理。</p>	<p>符合</p>
	<p>《报告书》应当作为项目环境保护设计、建设及运行管理的依据、项目应认真落实各项环保对策措施、环保设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。严格遵守《建设项目环境保护条例》，项目竣工后，经我局批准方可投入运行。试运行三个月内须委托有资质的的环境监测部门进行验收监测，环保设施经我局验收合格后，项目方可投入正式使用。</p>	<p>项目建设以《报告书》作为依据，做到环保对策措施、环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p>	<p>符合</p>
	<p>项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新向我局报批建设项目的环评文件。自本批复之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环评文件应当报我局重新审核。</p>	<p>项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、防止污染、生态破坏的措施未发生重大变动。</p>	<p>符合</p>
	<p>依法到发改、国土、规划、住建、滇管、水务、民政的部门办理其他手续。</p>	<p>已依法到相关部门办理相关手续。</p>	<p>符合</p>

5. 验收执行标准

5.1 废水排放标准

项目 (A1 地块) 外排污水水质执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》(表 4) 三级标准和 GB31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》(表 1) A 等级要求, 标准限值见表 5.1-1。

表 5.1-1 项目污水排放标准限值 (远期) 单位 (mg/L)

标准类别	PH 值	CODcr	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮	磷酸盐
三级标准限值 GB8978-1996	6~9 (无量纲)	≤500	≤300	≤400	≤100	——	——
A 等级标准限值 GB31962-2015	——	——	——	——	——	45	8

5.2 噪声排放标准

运营期: 项目厂界外 1 米处噪声执行 GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》2 类标准, 具体标准限值见表 5.2-1。

表 5.2-1 社会生活环境噪声排放标准 单位: dB (A)

序号	污染物项目	执行标准	
1	等效连续 A 声级	昼间	60
2		夜间	50

5.3 固体废物排放标准

项目运营期产生的一般固体废物堆存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

6. 验收监测计划

项目通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

6.1 废水排放监测

采样地点：项目（A1 地块）废水总排口；

检测指标：pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、磷酸盐（以 P 计）、动植物油类；

采样频次：每天间隔采 3 组瞬时水样，连续监测 2 天。

6.2 社会生活环境噪声排放监测

采样地点：项目（A1 地块）周界外 1m 处布点监测，共设置 10 个监测点位；

监测指标：等效连续 A 声级；

采样频次：各监测点每天昼间、夜间各监测 1 组数据，连续监测 2 天。

因项目（A1 地块）目前尚未有人员入住，无废水、废气、固废等“三废产生”，无噪声排放，本次验收不对各类污染物排放做监测评价；待日后有人员入住后，满足监测要求时，需委托有资质监测单位按相关规范要求对各环保设施排放污染因子进行监测评价。

7. 环境管理检查

7.1 环评批复及环评措施的落实情况

昆明市环境科学研究院 2013 年 10 月完成了《领东山语建设项目环境影响报告书》的编制，昆明市环境保护局以昆环保复[2013]416 号文对《领东山语建设项目环境影响报告书》进行批复；其对项目建设期、运营期产生的影响分别提出了污染防治措施。本次验收监测在现场调查的基础上，对项目实际采取的环保措施与环评要求及批复中提出环境保护措施落实情况进行对比分析，根据核对有关资料和现场检查，工程落实环评措施与环评批复的情况详见表 4.1-1、表 4.1-2。

检查结果表明：领东山语建设项目（A1 地块）工程建设较好地落实了环评及环评批复的要求。

7.2 项目环境管理机构及规章制度执行情况

项目环境管理工作由项目物业管理公司昆明银海物业服务有限公司承担，环境工作主要负责人为公司副总经理，下设有工程部，配备有专职的环保工作人员负责小区的环境保护和环境管理工作。设有专职的保洁人员，对小区环境及时维护；项目物业管理公司昆明银海物业服务有限公司负责制定与项目相关的环境管理规章制度，环保规章制度主要包括：环保岗位职责、定期报表制度、技术管理制度等。

7.3 环境保护目标及功能要求

7.3.1 环境空气和声环境保护目标及功能要求

项目用地位于昆明市盘龙区昙华社区，按照昆明市大气环境功能分区，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，项目 A1 地块东临近盘支 190 号路，盘支 190 号路为城市支路，道路红线宽 25m。项目区域声环境功能属 2 类区。

根据现场勘查情况及资料查阅，结合项目周边的环境现状，本项目不涉及自然保护区，风景名胜，水源保护区等；项目属房地产非生产类建设项目，运营期无大的废气和噪声排放。根据《领东山语建设项目（A1 地块）环境影响报告书》要求，本项目环境保护目标为周边 200m 范围内敏感点，具体详见下表 7.3-1 所示：

表 7.3-1 建设项目环境空气、声环境保护目标一览表

项目	关心点名称	方位	距离(m)	关心点基本情况	保护级别
A1 地块	金沙小区	西面	5.5	金沙小区人口约	

				1800 人	GB3095-2012《环境空气质量标准》2 类标准、GB3096-2008《声环境质量标准》2 类
	金沙小区幼儿园	西南面	65	师生人数约 250 人	
	郭家凹村	西北面	39	人口约 586 人	
	胜意嘉园建设项目	南面及北面	5.5	453 户, 约 1450 人	

7.3.2 地表水环境保护目标及功能要求

本项目将排污可能影响的地表水体作为地表水环境保护目标, 根据昆明市城市排水管理处排水意见可知, 项目用地东区属于昆明市第六污水处理厂纳污范围内, 项目西区和北区属城东片区属于第二污水处理厂及第十污水处理厂纳污范围, 外排废水经处理达标后, 就近汇入东干渠, 经污水处理厂处理废水最终汇入滇池外海。根据《昆明市地表水功能区划》, 滇池外海均属地表水III类水体, 按III类标准进行保护。

项目所在区域内地表水水体主要为东干渠, 东干渠最终汇入东白沙河, 再从海河流出, 最终汇入滇池外海, 按照《云南省地表水环境功能区划(复审)》(云南省环境保护局, 2001 年 6 月), 滇池外海为地表水III类水体, 东干渠、东白沙河水库及海河均未明确水环境功能, 按不低于受纳水体的要求, 东干渠应执行 G 别 3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准, 地表水环境保护目标详见表 7.3-2。

表 7.3-2 地表水环境保护目标一览表

序号	关心点名称	与项目位置关系	执行标准
1	东干渠	项目北区 A1 地块边界北面约 30m, 距离项目内建筑约 50m	GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类
2	滇池外海	项目区西南面约 1.3Km 处	

7.3.3 环境损益分析

经现场勘察及收集资料分析得知, 项目施工期通过采取定期洒水降尘、帷幕遮挡、建设施工临时挡墙加强管理、文明施工等措施后, 对周围环境影响可接受, 无投诉及扰民情况发生。

项目运营期主要污染物为废水, 通过适当处理后部分达标回用, 部分外排, 通过实施中水回用, 既节约用水, 又减少排污, 可达到环保与经济效益的双赢。该项目的建设充分考虑与周围景观的协调性, 可产生较好的环境效益。

8. 验收调查结论和建议

8.1 结论

8.1.1 环境管理检查

项目设立了环境管理机构及人员，配有专人负责日常环境保护及管理工作，制定了相应的环境管理规章制度。项目环评及环评批复手续完善，环保设施按环评及批复要求进行建设，在项目建设过程落实了污染防治对策措施。

8.1.2 污染物排放监测结果

因项目（A1 地块）目前尚未有人员入住，无废水、废气、固废等“三废产生”，无噪声排放，本次验收不对各类污染物排放做监测评价；待日后有人员入住后，满足监测要求时，需委托有资质监测单位对各环保设施排放污染因子进行监测评价。

8.2 总结论

领东山语建设项目（A1 地块）自立项到建成、调试期间，符合国家、地方产业政策及相关规定要求，厂址符合规划要求；能够执行环保管理各项规章制度，重视环境保护管理，落实环评及批复提出的环保对策措施和建议，设备运转正常，管理措施得当，符合国家有关规定和环境保护管理要求。

8.3 要求、建议

1、待人员入住工况达到要求后，须立即委托有资质单位对“三废”排放进行监测，并根据监测结果对环保设施处理效率及处理能力进行分析。

2、加强防护距离范围内土地利用控制，发现有易受环境污染影响的设施和单位进入时，应及时书面报告地方政府有关部门，避免产生环境污染纠纷。

领东山语建设项目 (A1 地块) 竣工环境保护验收调查报告

云尘验字 [2019] -5 号

填表单位: 云南尘清环境监测有限公司

建设项目竣工环境保护“三同时”验收监测登记表

填表人 (签字): 陈杰

项目经办人 (签字): 陈杰

项目名称		领东山语建设项目 (A1 地块)			建设地点		昆明市盘龙区青云街道办事处翠华社区								
行业类别		房地产业			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
设计规模		占地面积 3137.66 m ² , 建筑面积 67830.23 m ² , 建设 3 栋住宅楼及配套 设施, 住宅 441 户。	建设项目开工日期		2016 年 3 月		实际规模		占地面积 3137.66 m ² , 建筑面积 45350.35 m ² , 建设 3 栋住宅楼及配套 设施, 住宅 399 户。		投入生产调 试日期		/		
投资总规模 (万元)		264610.19			环保投资总规模 (万元)		2858		所占比例 (%)		1.08				
环评审批部门		昆明市环境保护局			批准文号		昆环复[2013]416 号		批准时间		2013 年 11 月 5 日				
初步设计审批部门		/			批准文号		/		批准时间		/				
环保验收审批部门		/			批准文号		/		批准时间		/				
环保设施设计单位		云南滇澳环保集团有限公司		环保设施施工单位		云南滇澳环保集团有限公司		环保设施调查单位		云南尘清环境监测有限公司					
实际总投资 (万元)		42247			实际环保投资 (万元)		1382		所占比例 (%)		3.27				
废水处理 (万元)		523	废气治理 (万元)		191	噪声治理 (万元)		107	固废治理 (万元)		10	绿化及生态 (万元)	551	其它 (万元)	/
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/			年工作平均时间			/		
建设单位		昆明交投瀚德房地产开发有限公司			邮政编码		650000	联系电话		13518786880	环评单位		昆明环境科学研究院		
竣工环境保护验收单位		昆明交投瀚德房地产开发有限公司			竣工环境保护验收协助单位		云南尘清环境监测有限公司		竣工环境保护验收时间				2019 年 4 月		
污染物排放控制 (工业建设项目详细填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身消减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放量 (7)	本期工程“以新带老”消减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代消减量 (11)	排放增减量 (12)		
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	其它与项目有关的污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少; 2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) * (1) 3、计量单位: 废水排放量一万吨/年; 废气排放量一万立方米/年; 工业固体废物排放量一万吨/年; 水污染物排放浓度一毫克/升; 大气污染物排放浓度一毫克/立方米; 水污染物排放量一吨/年; 大气污染物排放量一吨/年。

