

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

YNGK-YS-2017-042号

项目名称：盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目
三期工程(广瑞中心)

委托单位：昆明广基房地产开发有限公司



云南高科环境保护科技有限公司

2017年07月

目录

1. 前言.....	4
2. 验收监测依据及标准.....	5
2.1 法律法规.....	5
2.2 技术、规范、标准.....	5
2.3 相关资料.....	5
3. 建设项目工程概况.....	5
3.1 项目内容及规模.....	5
3.1.1 项目地理位置.....	5
3.1.2 项目工程内容及规模.....	5
3.1.3 项目平面布置图.....	6
3.1.4 建设项目投资及环保设施投资.....	7
3.1.5 环境影响报告书完成单位与时间.....	7
3.2 主要污染源及污染物排放情况.....	7
3.2.1 废水.....	7
3.2.2 废气.....	8
3.2.3 噪声.....	8
3.2.4 固体废弃物.....	9
4. 环保批复要求及环评意见.....	10
4.1 环评主要结论.....	10
4.1.1 产业政策分析.....	10
4.1.2 规划相符性分析.....	10
4.1.3 选址基本要求.....	10
4.1.4 布局环境合理性分析.....	10
4.1.5 布局环境合理性分析.....	11
4.2 环评批复要求.....	11
5. 验收监测评价标准.....	13
5.1 执行标准.....	13
6. 验收监测内容和结果.....	13
6.1 监测期间工况.....	13

6.2 验收监测内容.....	14
6.2.1 废水监测.....	14
6.2.2 噪声监测.....	14
6.3 监测质量保证及分析方法.....	15
6.4 监测结果.....	17
6.4.1 废水监测结果.....	17
6.4.2 噪声监测结果.....	18
7. 污染物总量核算.....	19
8. 环境管理检查.....	19
8.1 环境管理制度执行情况.....	19
8.2 环保机构设立及规章制度的制定情况.....	20
8.3 环保设施实际完成及运行情况.....	20
8.4 环评批复落实情况.....	21
9. 公众意见调查结果及评述.....	26
10.1 废水验收监测结论.....	28
10.2 噪声验收监测结论.....	28
10.3 废气验收结论.....	28
10.4 固体废弃物验收结论.....	28
10.5 总量控制.....	29
10.6 公众意见调查结论.....	29
10.7 环境管理检查结论.....	29
10.8 验收监测总结论.....	29
10.9 要求与建议.....	30
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	31

附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目雨污管网图；

附件

- 1、昆明广基房地产开发有限公司验收监测委托书；
- 2、昆明市环保局关于对《盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目环境影响报告书》的批复（昆环保复〔2010〕348号）；
- 3、城市排水许可证；
- 4、排水接驳方案技术审查意见（昆排管审〔2017〕005号）；
- 5、垃圾清运协议（昆明靖远物业清洗保洁有限公司）；
- 6、化粪池污泥协议（昆明靖远物业清洗保洁有限公司）；
- 7、建设用地规划许可证；
- 8、云南高科环境保护科技有限公司 YNGK-2017-0323 号检测报告；
- 9、检测期间企业污染源基本情况记录表。

1. 前言

盘龙区麻线营“城中村”重建改造建设项目是由昆明广基房地产开发有限公司开发建设的一个集回迁安置房、商品房、商业用房为一体的综合性项目，位于昆明市盘龙区联盟街道办事处麻线营，靠近万宏路和小坝路，分大小两个地块，北至麻线营小区、南到小坝西村和金尚俊园、西接万宏路、东到小坝路。总用地面积为 46688.86 m²（70.03 亩），净用地面积 40577.63 m²，大地块建设有 35 层住宅楼 4 栋，34 层住宅楼 2 栋，32 层住宅楼 2 栋，5 层独立商业楼 1 栋，3 层独立商业楼 1 栋，1 所 9 班幼儿园；小地块建设 28 层商业用楼 1 栋；项目内配套建设生鲜超市、公共厕所、垃圾收集点、医疗卫生用房、社区工作用房和公益用房、邮政基础设施等配套设施。

2010 年 10 月，昆明广基房地产开发有限公司委托广州市环境保护工程设计院有限公司对盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目进行了环境影响评价工作，2010 年 11 月取得昆明市环境保护局关于对《盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目环境影响报告书的批复》（昆环保复[2010]348 号）。

项目分三期建设和验收，其中北面大地块分两期建设和验收，一期建设 4 栋住宅楼（6、7、8、9 栋），于 2014 年通过验收并取得验收意见。二期建设 4 栋住宅楼（2、3、4、5 栋）及裙楼 B、C、D 栋（环评为 C、D、E 栋）和商业 E、F 栋（环评为 F、G 栋）及幼儿园、地面广场、景观绿化、中水处理站等设施，于 2016 年通过验收并取得验收意见。

本次验收内容为南面小地块三期工程（广瑞中心），建设 1 栋 28 层商业楼，底层 3 层裙楼，是一个休闲、娱乐、商务等组合在一起的购物休闲场所。三期工程（广瑞中心）净用地面积为 5760.67 m²，总建筑面积为 46311.53 m²，其中地上建筑面积 37271.53 m²，地下建筑面积 9040 m²，绿化面积 748.89 m²。总投资 36768 万元，其中环保投资 287 万元，占总投资的 0.78%。

三期工程（广瑞中心）于 2014 年 12 月开工，于 2016 年 8 月竣工，项目由云南省设计院设计，云南 cy 集团建筑工程施工有限公司施工，云南镕诚建设项目管理（集团）有限公司监理。

2017 年 4 月，昆明广基房地产开发有限公司委托云南高科环境保护科技有限公司对盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）进行竣工环境保护验收监测。2017 年 4 月 27 日，公司组织技术人员对现场进行勘察。根据昆明市环保局对项目的审批要求和规定、建设单位提供的有关资料，在现场勘察的基础上，云南高科环境保护科技有限公司制定了验收监测方案，并于 2017 年 5 月 24 日-25 日进行了现场监测、采样和环保设施检查。现根据现场监测情况、分析结果，编制本《验收监测报告》。

2. 验收监测依据及标准

2.1 法律法规

- (1) 国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；
 - (2) 《建设项目环境保护管理程序》；
 - (3) 《建设项目环境保护分类管理名录》；
 - (4) 国家环境保护总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；
 - (5) 国家环境保护总局文件环办〔2003〕26 号“关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知”；
 - (6) 云南省政府令第 105 号《云南省建设项目环境保护管理规定》；
- 其他相关的国家和地方法律、法规。

2.2 技术、规范、标准

- (1) GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》；
- (2) GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》。

2.3 相关资料

- (1) 昆明广基房地产开发有限公司委托书；
- (2) 《盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目环境影响报告书》；
- (3) 昆明市环保局关于对《盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目环境影响报告书的批复》（昆环保复〔2010〕348 号）；
- (4) 昆明广基房地产开发有限公司提供的其它相关材料。

3. 建设项目工程概况

3.1 项目内容及规模

3.1.1 项目地理位置

盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目位于昆明市盘龙区联盟街道办事处麻线营，项目用地范围北至麻线营小区、南到小坝西村和金尚俊园、西接万宏路、东到小坝路。

3.1.2 项目工程内容及规模

本次竣工环境保护验收内容为盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心），属于盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目南面小地块，建设 1 栋 28 层商业楼，底层 3 层裙楼。净用地面积为 5760.67 m²，总建筑面积为 46311.53 m²，地上建筑面积 37271.53 m²，地下建筑面积 9040 m²，绿化面积 748.89 m²。

表 3-1 盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目情况

序号	地块	建设内容	验收情况	备注
1	北面大地块	4 栋住宅楼（6、7、8、9#）	一期验收	/
2		4 栋住宅楼（2、3、4、5#），裙楼 3 栋， 独立商业楼 2 栋，1 所幼儿园	二期验收	
3	南面小地块	1 栋 28 层商业楼，地下负 2 层，3 层裙楼	本次验收	设 1 个污水总排口

表 3-2 盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程经济技术指标情况

项目指标	南面小地块 环评情况	南面小地块 三期（广瑞中心）实际情况	备注
净用地面积	6067.97 m ²	5760.67 m ²	-307.3
总建筑面积	46940.00 m ²	46311.53 m ²	-628.47 m ²
其中			
地上建筑面积	37930.00 m ²	37271.53 m ²	-658.47 m ²
地下建筑面积	9010.00 m ²	9040 m ²	+30 m ²
绿地面积	1110.00 m ²	748.89 m ²	-361.11 m ²
绿地率	18%	13%	-5%
机动车泊位	190 个	196 个	+6 个

总建筑面积比环评建设减少 628.47 m²，绿化面积减少 361 m²。

3.1.3 项目平面布置图

项目一期、二期已验收，本次验收三期，平面布局情况见图 3-1。

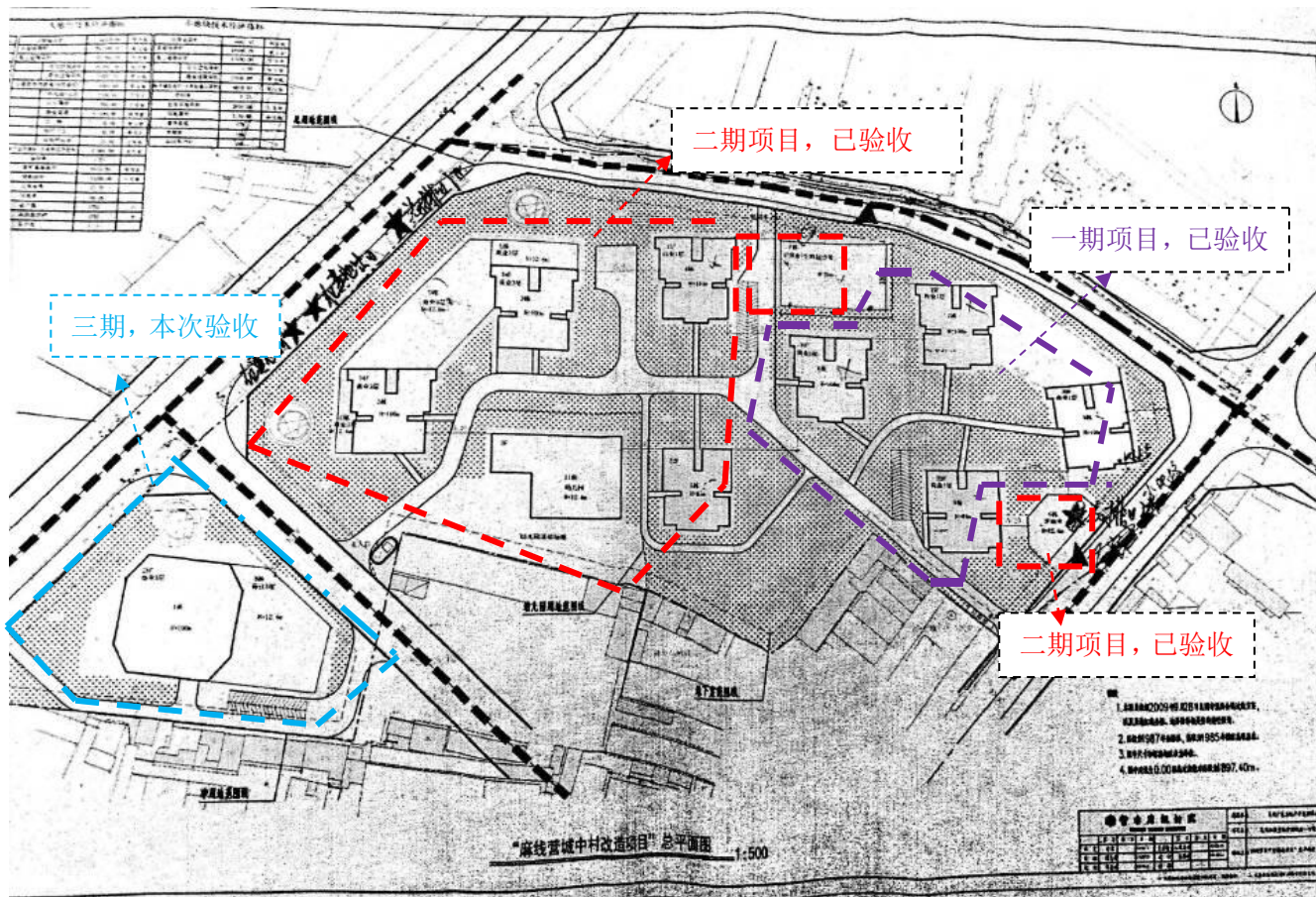


图 3-1 建设项目分期关系示意图

3.1.4 建设项目投资及环保设施投资

盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）建设项目总投资 36768 万元，其中环保投资 287 万元，占总投资的 0.78%。环保投资明细见表 3-3。

表 3-3 三期工程（广瑞中心）环保投资明细表

项目		环保投资设施	实际投资额（万元）
施工期	废水治理	三级沉淀池	12
	防尘措施	施工建筑物立面的草席及安全网	60
	固废处置	施工垃圾收集装置及清运装置	20
	水土保持	临时施工场地的水土保持措施	20
	噪声防治	在靠近居民居住区设置临时隔声屏	20
运营期	废水治理	化粪池	15
		雨、污水管网铺设	80
	固体废弃物处置	设置垃圾桶，进入城市垃圾清运系统	4
	园区绿化	绿化	54
	噪声治理	禁鸣限速标识，设备房基础减震设施	2
合计		/	287
备注		表中投资仅为项目三期工程（广瑞中心）环保投资。	

3.1.5 环境影响报告书完成单位与时间

项目环境影响报告由广州市环境保护工程设计院有限公司编制，2010 年 11 月取得昆明市环境保护局关于对《盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目环境影响报告书的批复》（昆环保复[2010]348 号），同意项目进行建设。

3.2 主要污染源及污染物排放情况

3.2.1 废水

本次验收三期工程（广瑞中心）建设 1 栋 28 层商业楼，底层 3 层裙楼，是一个休闲、娱乐、商务等组合在一起的购物休闲场所。

三期工程（广瑞中心）废水主要为办公生活污水、商铺经营清洁污水、餐饮废水等。

根据昆明市城市排水管理处下达的“排水接驳方案技术审查意见”（昆排管审（2017）005 号），结合现场调查，三期工程（广瑞中心）实行“雨污分流”，设置 1 个雨水排口，1 个污水排口，雨污口分别接入 72 号规划路市政污水管；裙楼北侧设置三级隔油池 1 座，用于处理后期引进的餐饮业废水，靠万宏路一侧绿化带内建有 100m³ 三级化粪池 1 座。

裙楼引进的餐饮单位废水进入隔油池预处理再进入化粪池，与其他商铺、办公生活污水在化粪池熟化处理后由总排口排入城市污水管网，最终进入昆明市第四水质净化厂。

验收监测期间，项目刚建设完工，商铺和办公处于招商阶段，少数单位处于装修。引进单位有派菲特健身、云南舞菲体育文体发展有限公司、昆明杜克科技有限公司、云南璞凡科技有限公司、云南助百行投资管理有限公司、深圳万乘联合投资有限公司昆明分公司。现阶段项目内废水主要来源于售楼部办公人生活污水和装修期生活污水，售楼部工作人员25人。由于污水产生量较少，污水总排口未溢流污水，监测时于化粪池第三格排污口进行取样。

三期工程（广瑞中心）地上建筑面积37271.53m²，按照人均15m²计算，总人数约为2500人，用水量以40L/（人·d），实际用水量为100m³/d，污水产生量为80m³/d；化粪池容积为100m³，可满足污水停留12小时。

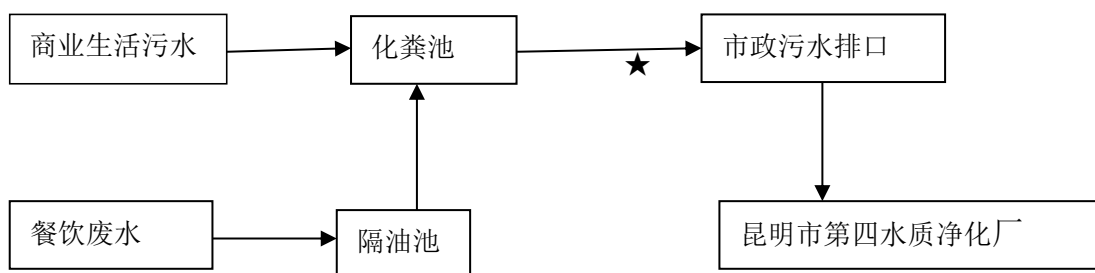


图 3-1 污水处理流程图

3.2.2 废气

项目的废气主要为地下停车场汽车尾气、垃圾收集系统和化粪池的异味、备用发电机尾气。

地下停车场会产生一定浓度的汽车尾气，尾气经抽风机抽至地上排放，通风口均置于绿化带内及地下停车场出入口处，汽车尾气经车库通风系统抽排到地面后自然扩散、稀释。备用发电机使用频率低，仅停电时使用。

项目配置垃圾桶，垃圾统一收集于垃圾桶，日产日清，产生异味较小。

商业裙楼预留内置烟道，烟道排口设置于裙楼3楼顶中央位置，验收监测期间，未引进餐饮单位，建设单位督促引进的商业经营项目按照相关法律法规办理环保审批手续，并要求安装相应的污染物处理设施。

3.2.3 噪声

项目噪声主要为社会生活噪声、商业噪声、进出车辆产生的噪声、风机等设备噪声。项目内无水泵房，不设置中央空调。

项目主要产噪风机、配电室、备用发电机等设备放置于单独的设备间，并加装减震垫；地下停车库通风口均设在绿化带内避开人群密集区域。项目内种植的乔木、灌木形成声屏障，降低了噪声对环境的影响。

禁止引进的商业经营项目使用高噪音的设备。

3.2.4 固体废物

固体废物主要为生活垃圾、化粪池污泥、商铺前期装修固废。

（1）生活垃圾、化粪池污泥

物业管理单位昆明古曜物业服务有限公司已与昆明靖远物业清洗保洁有限公司签订垃圾及化粪池污泥处置协议，生活垃圾收集垃圾桶清运及化粪池污泥清掏工作均由昆明靖远物业清洗保洁有限公司负责。

（2）装修垃圾

项目运行初期居民入住前装修会产生装修固体废物。各住户装修产生的建筑垃圾定点堆放收集后统一清运，由昆明靖远物业清洗保洁有限公司按照相关环保要求进行清运处置。

环保设施运行情况和相应污染物及其排放具体情况见表 3-4、3-5、3-6、3-7。

表 3-4 水污染排放源及处理设施情况

序号	污染源	污染因子	处理方式	去向
1	商业楼	生活污水	设置 1 座粪池 100m ³ ，隔油池 1 座 5m ³	生活污水经化粪池熟化沉淀后通过市政管排至昆明第四污水水质净化厂。今后裙楼引进餐饮单位的餐饮废水经隔油池预处理再进入化粪池与其他生活污水一同排入市政污水管。

表3-5 大气污染排放源及处理设施情况

序号	污染源	污染因子	排放方式	处理方式	去向
1	地下停车场	汽车尾气	无组织排放	经车库通风系统外排，排放口设置合理，并经绿化带吸收缓冲。	通风系统抽排进入大气自然扩散
2	生活垃圾	异味	无组织排放	分散于项目区各处的移动垃圾桶，每天清运。	自然扩散进入大气；。

表 3-6 噪声排放源及处理设施情况

序号	污染源	污染因子	处理方式
1	配电室	噪声	设置在地下独立设备间，选用低噪优质设备，采取减震、隔声措施。
2	风机	噪声	设置在地下独立设备间，选用低噪优质设备，采取减震、隔声措施。
3	汽车	噪声	合理布设地下停车场进出口，并采取限制行车速度，禁鸣喇叭等措施。

表 3-7 固体废物排放源及处理设施情况

序号	污染源	污染因子	处理方式	去向
1	办公及生活	生活垃圾	分散于项目区各处的移动垃圾桶收集后	昆明靖远物业清洗保洁有限公司清运。
2	化粪池	污泥	委托昆明靖远物业清洗保洁有限公司定期清掏清运。	昆明靖远物业清洗保洁有限公司定期清掏清运处理。
3	商铺	装修垃圾	各商家装修产生的建筑垃圾放置项目内规定区域临时堆放。	昆明靖远物业清洗保洁有限公司清运处置

4. 环保批复要求及环评意见

4.1 环评主要结论

4.1.1 产业政策分析

本项目为住宅开发、商业及配套设施建设，根据国家发改委 40 号令《产业结构调整指导目录（2005 年本）》和《云南省工业产业结构调整指导目录（2006 年本）》，该项目不属于鼓励类项目，但也不属于限制类和淘汰类项目，符合国家的有关法律法规。昆明市盘龙区发改局对本项目进行了审核批准，因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

4.1.2 规划相符性分析

根据《昆明市城市总体规划文本》，项目所在区域为昆明主城区，规划定位是主城体育休闲、旅游度假、生活居住、行政办公和对外交通等功能集中的地区，也是滇池生态保护的关键地区。项目建设位于昆明市盘龙区联盟街道办事处麻线营，是《昆明市城市总体规划》中所述的昆明市主城区范围内。

本项目的建设将加快昆明市“城中村”重建改造步伐，推进昆明市城乡一体化建设，提高“城中村”人居环境质量和生活水平，优化城市土地资源的空间结构布局，着力提升城市品位，推动绿化、生态、旅游经济的发展起到较好的示范和促进作用。

根据《昆明市国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中的描述，“围绕提升城市文明程度，改善人民生活质量，实施创建国家卫生城市工程，以改造城中村、治理城郊结合部脏乱差现象和提高垃圾无害化处置为重点，采取搬迁、建筑规范和环境设施改造等办法，有序有力推进城中村改造。”

4.1.3 选址基本要求

项目选址位于昆明市盘龙区联盟街道办事处麻线营，根据《昆明市总体规划》，本项目位于规划的主城区范围内，不属于城市禁止建设区；项目为“城中村”重建改造项目，充分利用原有土地将原有的“城中村”住宅区域改建为以居住功能为主，辅以基础设施的居民集中住宿区，不改变原有土地的使用功能。项目建设符合城市建设规划，符合昆明市人民政府第 29 号令《昆明市人民政府关于加强“一湖两江”流域水环境保护工作的若干规定》，项目区域适合开展“城中村”改造项目，周边环境对项目区影响不大。

4.1.4 布局环境合理性分析

项目根据麻线营“城中村”改造的需要，分北大地块和南小地块进行建设，临近道路侧以开发商业和办公楼房为主。住宅建设远离附近道路，避开了交通噪声对住户影响。项目配套设施如供水水泵、地下停车场排风机、备用发电机、再生水利用设施等在独立封闭房间内进行设

施，很大程度上减小了对自身以及外界环境影响。

项目设置公厕，位于住宅楼底层商业内，合理布置和规划化设计，不会对项目区其他建筑产生较大影响；项目大地块设置社区卫生服务站和幼儿园，远离项目附近交通流量较大道路噪声影响，同时可以更好为附近群众提供服务，其产生污染物较为单一，均可以使用常见处置方式得到合理处理，对自身建筑和居住人群影响较小；项目根据各地块运输距离合理布置两个垃圾中转站，规划化设计，收集垃圾日产日清，不会对项目及周边环境敏感点造成较大影响。

项目绿地率达到 35%，充分利用绿化隔离带制造人文景观，并与外界环境设置隔离带，为项目产生废水消纳和噪声、废气的消减作出了贡献。

项目建设布局考虑了项目需求和景观设计，对自身产生污染物的消减和抵抗外界环境污染起到一定作用，项目建设布局是合理的。

4.1.5 布局环境合理性分析

该项目建设有较好的社会效益，项目建设符合产业政策原则，施工期对周围环境影响较小，运营期产生污染物均可以得到很好的处置，符合污染物达标排放原则，对外环境污染小，项目选址不影响城市建设规划，符合昆明市主城区规划和《昆明市人民政府关于加强“一湖两江”流域水环境保护工作的若干规定》，选址环境可行，项目建设不会改变当地的环境功能。

通过上述分析，按现有报建功能和规模，该项目建成后可能会对环境造成废水污染、废气污染和噪声污染影响，其中以项目排放的生活污水污染及停车场车辆尾气和噪声、居民厨房油烟废气为主要影响因素。建设单位只要在建设中严格执行“三同时”规定，合理采纳和落实本环评报告中所提出的环保措施，同时确保环保处理设施正常运行，使项目建成后对环境的影响减少到最低限度，从环境保护的角度来看，本项目的选址和建设是可行的。

4.2 环评批复要求

一、项目建设地点位于昆明市盘龙区联盟街道办事处麻线营。项目分南、北两个地块，总占地面积 46688.86 平方米，规划总建筑面积 289130.2 平方米，共建设住宅楼 8 栋（1752 户）、3 栋商业楼，并配套建设生鲜超市、幼儿园、社区服务中心、地下停车库、污水处理系统等设施。项目总投资 75000 万元，其中环保投资 1200 万元。

二、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衔接。规范设置污水排放口，并设立明显标志。幼儿园食堂废水应经隔油沉渣预处理。

严格执行《昆明市城市节约用水管理条例》，需外排的污水经处理水质应达 GB8978—1996《污水综合排放标准》（表 4 三级标准，即： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ 、动植物油 $\leq 100\text{mg/L}$ 和 CJ3082-1999《污水排入城镇下水道水质标准》标准，即：氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$ 、磷酸盐（以磷计）

≤8.0mg/L)后排入城市污水排水管网，经城市污水处理厂处理后外排。

施工现场应设置拦水、截水工程，施工过程中产的废水应采取沉淀等处理措施。

三、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。

项目垃圾收集系统、污水处理设施等易产生异味的设施应合理布局，并采取必要的防治措施，防止异味产生污染扰民。

合理布局地下停车场排风口位置及数量，并避免朝向项目关心点及项目内人群密集区。

施工过程中应严格控制施工时产生的扬尘和施工机械排放的燃油烟气，施工现场、运输车辆应采取有效的防治扬尘措施，排放的废气应符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》（表 2）二级标准，即：颗粒物无组织排放浓度≤1.0mg/m³，减少对周围环境敏感点的扬尘污染。

四、水泵、风机、污水处理设施设备等产生噪声的设备及场所应合理布局并采取隔声降噪措施，加强车辆进出、商铺经营及幼儿园学校广播管理，并设立禁鸣标志，使项目界外 1 米处的噪声值达 GB22337—2008《社会生活环境噪声排放标准》2 类区标准即：昼间小于 60 分贝，夜间小于 50 分贝，靠交通干道一侧 30 米内执行 4 类区标准即：昼间小于 70 分贝，夜间小于 55 分贝。

建设过程中应合理安排施工时间，做到文明施工。严格控制各类施工机械产生的噪声，使用商品混凝土，施工场界噪声应符合 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》。禁止中午（12:00 至 14:00）、夜间（22:00 至次日 6:00）进行建筑施工作业。

五、生活垃圾应委托环卫部门及时清运。幼儿园及学校食堂泔水应委托有资质单位妥善处置。

施工产生的固体废弃物应分类收集，可回收固体废弃物应按规定回收利用，不可回收固体废弃物应按规定交由有资质的单位处理。

六、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。

七、项目污染物排放总量控制指标为废水 34.68 万吨/年、COD_{Cr}121.38 吨/年、氨氮 10.4 吨/年、磷酸盐 2.08 吨/年。

八、严格遵守《娱乐场所管理条例》（国务院令第 458 号）、《昆明市餐饮业环境污染防治管理办法》（昆明市人民政府令第 46 号）规定及《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。商业经营及社区医疗服务等项目应依法另行办理手续。禁止住宅楼内新办餐饮业。

九、根据《昆明市环境噪声污染防治管理办法》（市政府第 72 号令）有关规定，施工单位必须在工程开工十五日以前向盘龙区环保局申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能

产生的环境噪声值以及采取的环境噪声污染防治措施的情况。

因施工工艺等特殊情况下需要夜间连续作业的，施工单位必须持建设主管部门批准文件向盘龙区环保局登记备案，于连续施工之日 3 天前公告附近居民和单位。

十、《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试运行。试运行三个月内须委托有资质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，项目方可投入使用。

十一、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染物、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新向 报批建设项目的环评文件。

自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。

十二、依法到发改、国土、规划、建设、滇管、节水办等部门办理其它相关手续。

5. 验收监测评价标准

5.1 执行标准

验收监测标准按照昆明市环保局关于《盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目环境影响报告书的批复》（昆环保复〔2010〕348号）意见，《盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目二期工程竣工环境保护验收报告书》监测按下述标准执行。

（1）项目外排污水执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》，即：化学需氧量 $\leq 500\text{mg/L}$ 、悬浮物 $\leq 400\text{mg/L}$ 、动植物油 $\leq 100\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ 、总磷（以磷计） $\leq 8\text{mg/L}$ 。

（2）项目界外 1 米处的噪声值执行 GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》2 类区标准，即：昼间小于 60 分贝，夜间小于 50 分贝，靠交通干道一侧执行 4 类区标准即：昼间小于 70 分贝，夜间小于 55 分贝。

6. 验收监测内容和结果

6.1 监测期间工况

盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）于 2014 年 12 月开工，于 2016 年 8 月竣工，建设 1 栋 28 层商业楼，底层 3 层裙楼，是一个休闲、娱乐、商务等组合在一起的购物休闲场所。三期净用地面积为 5760.67m^2 ，总建筑面积为 46311.53m^2 ，地上建筑面积 37271.53m^2 ，地下建筑面积 9040m^2 ，绿化面积 748.89m^2 。

验收监测期间，项目刚建设完工，项目商铺和办公处于招商阶段，少数单位处于装修。根据《娱乐场所管理条例》（国务院令 458 号）、《昆明市餐饮业环境污染防治管理办法》（昆明市人民政府令 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 72 号）的相关规定，商铺经营项目应依法另行办理环保手续。

6.2 验收监测内容

6.2.1 废水监测

监测点位：三期工程（广瑞中心）化粪池第三格排污口

监测指标：化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、悬浮物；

监测频率：每天采样 3 次（按照规范等时间间隔采样），连续采样 2 天；

6.2.2 噪声监测

监测点位：三期工程（广瑞中心）东、南、西、北边界外 1m 设置监测点。

监测频次：连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次。

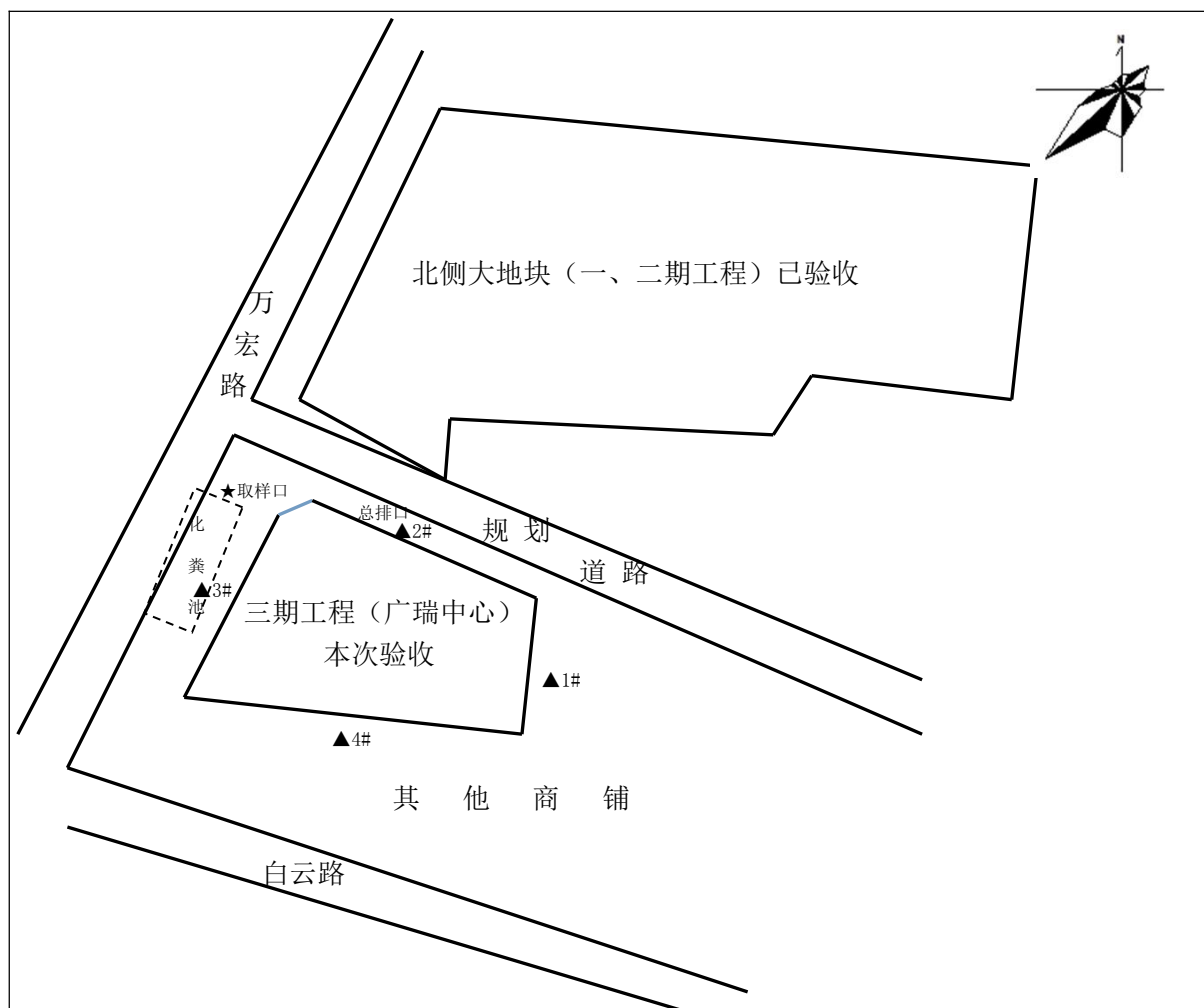


图 6-1 监测点位图

6.3 监测质量保证及分析方法

本次监测的质量保证严格按照云南高科环境保护科技有限公司《质量管理体系文件》的要求，实施全过程质量控制。

监测人员均经过考核并持有监测上岗证；所有监测仪器经过云南省计量测试研究院定期检定并在合格有效期内；现场噪声监测仪器使用前经过校准。样品测定按规定带平行、加标和质控密码样。监测数据严格实行原始记录校核，监测报告进行校核、审核、批准的三级审核要求。

表 6-1 废水监测分析方法

类型	检测项目	分析方法及标准号	检出限	分析仪器	仪器编号
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	4mg/L	AB204-N 电子天平	YNGK-YQ-163
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L	酸式滴定管	YNGK-S50-02
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L	722S 可见分光 光度计	YNGK-YQ-129

动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2012	0.04mg/L	JDS-106U+红外分光测油仪	YNGK-YQ-079
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	0.01mg/L	722S 可见分光光度计	YNGK-YQ-128

表 6-2 噪声监测分析方法

类型	检测项目	分析及标准号	检出限	分析仪器	仪器编号
噪声	等效(A)声级	《社会生活环境噪声排放标准》GB22337-2008	/	AWA5680型声级计	YNGK-YQ-234

6.4 监测结果

6.4.1 废水监测结果

表 6-3 废水监测结果与评价

监测位置	监测日期		氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
三期 化粪池排污口	2017.05.24	10: 00	37.82	2.83	116	1.06	47
		12: 00	37.57	2.75	113	1.24	49
		14: 00	37.33	2.66	114	1.16	52
		日均值	37.57	2.75	114	1.16	49
三期 化粪池排污口	2017.05.25	10: 00	37.95	2.65	107	1.36	48
		12: 00	37.57	3.08	101	1.17	44
		14: 00	37.88	2.70	105	1.20	40
		日均值	37.80	2.64	104	1.24	44
标准限值			45	8	500	100	400
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标
备注			<p>1. 验收监测期间，项目刚建设完工，商铺和办公处于招商阶段，少数单位处于装修。现阶段项目内废水主要来源于售楼部办公人生活污水和装修期生活污水，售楼部工作人员25人。由于污水产生量较少，污水总排口未溢流污水，监测时于化粪池第三格排污口进行取样。</p> <p>2. 外排污水执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》，即：化学需氧量\leq500mg/L、悬浮物\leq400mg/L、动植物油\leq100mg/L、氨氮\leq45mg/L、总磷（以磷计）\leq8mg/L；</p> <p>3. 数据来源云南高科环境保护科技有限公司 YNGK-2017-0323 号检测报告。</p>				

6.4.2 噪声监测结果

表 6-4 项目厂界噪声监测结果

监测点位	2017.05.24								2017.05.25							
	昼间噪声 Leq dB (A)				夜间噪声 Leq dB (A)				昼间噪声 Leq dB (A)				夜间噪声 Leq dB (A)			
	时间	监测结果	执行标准	评价结果	时间	监测结果	执行标准	评价结果	时间	监测结果	执行标准	评价结果	时间	监测结果	执行标准	评价结果
1#	10:31	58.1	60	达标	22:20	47.3	50	达标	10:30	57.8	60	达标	22:21	48.5	50	达标
2#	10:35	58.1		达标	22:23	47.2		达标	10:33	57.9		达标	22:24	47.5		达标
3#	10:39	56.1		达标	22:27	45.3		达标	10:37	56.2		达标	22:27	46.1		达标
4#	10:47	56.4		达标	22:29	46.0		达标	10:40	55.8		达标	22:31	45.7		达标
监测结论	本次监测盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）厂界的噪声主要来源于社会生活，经监测，项目昼、夜间噪声均达 GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》2类区标准															
备注	1、监测期间天气情况：2017.05.24 阴 西南风 1.4m/s；2017.05.25 多云 西南风 1.5m/s； 2、监测点位示意图见图 6-1； 3、数据来源云南高科环境保护科技有限公司 YNGK-2017-0323 号检测报告。															

7. 污染物总量核算

环评批复盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目污染物排放总量控制指标为废水 34.68 万吨/年、COD_{Cr}121.38 吨/年、氨氮 10.4 吨/年、磷酸盐 2.08 吨/年。

根据昆明绿岛环境科技有限公司（昆绿监 XC13-162 号）监测报告和云南高科环境保护科技有限公司（YNGK-YS-2016-032 号）监测报告，一期、二期工程的废水排放总量为 24.20 万吨/年，化学需氧量 48.15 吨/年、氨氮 6.74 吨/年、磷酸盐 0.69 吨/年。

本次验收三期工程（广瑞中心）废水排放量 80m³/d，根据监测数据核算污染物总量见表 7-1。

表 7-1 盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）污染物总量核算

污染物	平均排放浓度 (mg/L)	废水产生量 (m ³ /d)	年生产天数	污染物年产总量 (吨/年)
废水	/	80	365	2.92 万
化学需氧量	109			3.18
氨氮	37.80			1.10
总磷	2.70			0.079
备注	按实际年运营 365 天计 100%入住率核算。			

表 7-2 盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目污染物总量统计

污染物	一、二期总量 (吨/年)	三期总量 (吨/年)	合计总量 (吨/年)	环评总量 (吨/年)	达标情况
废水	24.20 万	2.92 万	27.12 万	34.68 万	达标
化学需氧量	48.15	3.18	51.33	121.38	达标
氨氮	6.74	1.10	7.84	10.4	达标
总磷	0.69	0.079	0.769	2.08	达标

根据监测结果进行统计，盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目废水污染物排放总量满足昆明市环境保护局批复的总量控制指标要求。

8. 环境管理检查

8.1 环境管理制度执行情况

盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）于 2014 年 12 月开工，于 2016 年 8 月竣工，项目环境管理执行情况如下：

环评情况：项目环境影响报告由广州市环境保护工程设计院有限公司于 2010 年 8 月完成，2010 年 11 月 4 日昆明市环境保护局关于对《盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目环境影响报告书的批复》（昆环保复〔2010〕348 号）。

环保施工：配套环保设施均严格按“三同时”要求与主体工程同时建设、施工。主要环

保设施是化粪池、雨污分流系统、独立设备间、地下建筑通风系统。

项目内雨污水管网已建设完善，外排至市政雨污水管网。因此本次验收范围在建设过程中，环保配套设施执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，手续完备，各项环保设施与主体工程同时建成且已正常运行。

8.2 环保机构设立及规章制度的制定情况

昆明广基地产开发有限公司盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）的环境设施管理和物业管理工作，均由昆明古曜物业服务有限公司负责，昆明古曜物业服务有限公司负责具体工作职责落实到岗，对环保设施进行运行管理工作。

昆明古曜物业服务有限公司负责制定了相关环境保护工作制度，污染处理设施运行管理制度明确，责任落实到人，有较详细的运营情况登记。

8.3 环保设施实际完成及运行情况

盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）的环保设施完成及运行状况见表 8-1。

表 8-1 三期环保设施安装、运行一览表

序号	环保设施	安装完成情况	运行情况
1	雨污分流系统和排污管道	雨污分流管道，污水经项目内污水管网汇入化粪池处理后通过市政管网排至昆明市第四水质净化厂。	正常
2	化粪池	设置化粪池 1 个总容积为 100m ³ 。	正常
3	规范化排污口	设置 1 个单独污水总排口。	正常
4	地下停车场排风设施	合理布局，设置绿化带内，避开人群密集区。	正常
5	垃圾收集设施	设置垃圾桶、垃圾收集点，统一收集清运。	正常
6	隔声降噪设施	发电机房、配电室均置于地下单独房间内，并远离人群密集区。	设备安装、选型符合防震、低噪要求。

8.4 环评批复落实情况

对照《盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目环境影响报告书》、昆明市环境保护局关于对《盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目环境影响报告书的批复》（昆环保复〔2010〕348号）的要求及对策，验收监测期间对环评批复要求的落实情况进行了检查，检查结果详见表 8-2。

表 8-2 环评批复及环评落实情况

序号	环评批复	落实情况	对比结果/备注
1	<p>项目建设地点位于昆明市盘龙区联盟街道办事处麻线营。项目分南、北两个地块，总占地面积 46688.86 平方米，规划总建筑面积 289130.2 平方米，共建设住宅楼 8 栋（1752 户）、3 栋商业楼，并配套建设生鲜超市、幼儿园、社区服务中心、地下停车库、污水处理系统等设施。项目总投资 75000 万元，其中环保投资 1200 万元。</p>	<p>本次验收内容为盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）（南面小地块）位于盘龙区联盟街道办事处麻线营，北面大地块（一、二期）工程已验收完成。三期工程（广瑞中心）建设 1 栋 28 层商业楼，底层 3 层裙楼，净用地面积为 5760.67 m²，总建筑面积为 46311.53 m²，地上建筑面积 37271.53 m²，地下建筑面积 9040 m²，绿化面积 748.89 m²。总投资 36768 万元，其中环保投资 287 万元，占总投资的 0.78%。</p>	建设内容与环评一致
2	<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衔接。规范设置污水排放口，并设立明显标志。幼儿园食堂废水应经隔油沉渣预处理。</p> <p>严格执行《昆明市城市节约用水管理条例》，需外排的污水经处理水质应达 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 CJ3082-1999《污水排入城镇下水道水质标准》标准，即：氨氮≤35mg/L、磷酸盐（以磷计）≤8.0mg/L 后排入城市污水排水管网，经城市污水处理厂处理后外排。</p> <p>施工现场应设置拦水、截水工程，施工过程中产生的废水应采取沉淀等处理措施。</p>	<p>本次验收三期工程（广瑞中心）实行“雨污分流”系统，独立设置 1 个污水总排口，位于万宏路一侧；项目内产生的生活污水经过污水管网进入 100m³ 的化粪池，项目内建设 1 座三级隔油池，用于处理引进的餐饮单位餐饮废水，与生活污水经化粪池熟化处理经污水总排口排入市政污水管网，最终进入昆明市第四水质净化厂。引进的餐饮单位根据要求另行办理环保手续。</p> <p>经监测，外排污水各污染物达到 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》要求。</p> <p>项目施工时设置了拦水、截水、排水工程，施工过程中产生的废水采取了沉淀等处理措施。</p>	满足环评批复要求
3	<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</p>	<p>本次验收三期工程（广瑞中心）不涉及幼儿园。商业裙楼预留内置烟道，烟道排口设置于裙楼 3 楼顶中央位置，验收监测期间，</p>	满足环评批复要求

	<p>浓度$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$，排放高度参照该标准执行。</p> <p>项目垃圾收集系统、污水处理设施等易产生异味的设施应合理布局，并采取必要的防治措施，防止异味产生污染扰民。</p> <p>合理布局地下停车场排风口位置及数量，并避免朝向项目关心点及项目内人群密集区。</p> <p>施工过程中应严格控制施工时产生的扬尘和施工机械排放的燃油烟气，施工现场、运输车辆应采取有效的防治扬尘措施，排放的废气应符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》（表 2）二级标准，即：颗粒物无组织排放浓度$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$，减少对周围环境敏感点的扬尘污染。</p>	<p>未引进餐饮单位，今后引进的餐饮单位需安装相应的污染治理设施，并办理环保手续。</p> <p>项目内产生的生活垃圾通过移动式垃圾桶收集，并委托昆明靖远物业清洗保洁有限公司清运，产生异味较少。</p> <p>地下停车场排风口设置绿化带内，避开人群密集区。</p> <p>项目在施工过程中严格控制施工扬尘和施工机械燃油烟气；建筑固废收集后及时清运，妥善处置。运输车辆车厢遮盖，并对出入车辆进行了冲洗，没有遗留环境问题和扬尘超标违规处罚记录。</p>	
4	<p>水泵、风机、污水处理设施设备等产生噪声的设备及场所应合理布局并采取隔声降噪措施，加强车辆进出、商铺经营及幼儿园学校广播管理，并设立禁鸣标志，使项目界外 1 米处的噪声值达 GB22337—2008《社会生活环境噪声排放标准》2 类区标准即：昼间小于 60 分贝，夜间小于 50 分贝，靠交通干道一侧 30 米内执行 4 类区标准即：昼间小于 70 分贝，夜间小于 55 分贝。</p> <p>建设过程中应合理安排施工时间，做到文明施工。严格控制各类施工机械产生的噪声，使用商品混凝土，施工场界噪声应符合 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》。禁止中午（12:00 至 14:00）、夜间（22:00 至次日 6:00）进行建筑施工作业。</p>	<p>三期工程（广瑞中心）无水泵房，不设置中央空调，产噪设备风机、配电室、备用发电机房等设于地下 1 层单独设备房，加装减震垫。通风口都设在地面绿化带中，避开人群密集区，以减小噪声对居民的影响。</p> <p>项目界外 1 米处的噪声值均达到 GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》2 类区标准。</p> <p>建设过程中该项目合理安排施工时间和施工方式，施工过程中未出现相关噪声扰民投诉。目前项目已投入试运行，施工期影响已消除。</p>	满足环评批复要求
5	<p>生活垃圾应委托环卫部门及时清运。幼儿园及学校食堂泔水应委托有资质单位妥善处置。</p> <p>施工产生的固体废弃物应分类收集，可回收固体废弃物应按规定回收利用，不可回收固体废弃物应按规定交由有资质的单位处理。</p>	<p>生活垃圾经项目区设置的垃圾桶收集后，委托昆明靖远物业清洗保洁有限公司每天清运。化粪池污泥由昆明靖远物业清洗保洁有限公司负责清掏。</p> <p>项目初期产生的装修垃圾集中临时堆放项目内指定区域由昆明靖远物业清洗保洁有限公司统一清运，并按照相关环保规定进行处置。</p>	满足环评批复要求
6	<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。</p>	<p>项目试运行期间未见使用含磷洗衣粉和含磷洗涤剂，也未见使用一次性不可降解餐饮器具和塑料袋。</p>	满足环评批复要求

7	<p>项目污染物排放总量控制指标为废水 34.68 万吨/年、CODcr121.38 吨/年、氨氮 10.4 吨/年、磷酸盐 2.08 吨/年。</p>	<p>盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）污染物排放总量控制指标为废水 2.92 万吨/年、CODcr3.18 吨/年、氨氮 1.10 吨/年、总磷 0.079 吨/年。</p> <p>盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目（一、二、三期）合计污染物排放总量为废水 27.12 万吨/年，化学需氧量 51.33 吨/年、氨氮 7.84 吨/年、总磷 0.769 吨/年。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
8	<p>严格遵守《娱乐场所管理条例》（国务院令第 458 号）、《昆明市餐饮业环境污染防治管理办法》(昆明市政府令第 46 号)规定及《昆明市环境噪声污染防治管理办法》(昆明市政府令第 72 号)的相关规定。商业经营及社区医疗服务等项目应依法另行办理手续。禁止住宅楼内新办餐饮业。</p>	<p>引进的娱乐场所和餐饮企根据要求单独办理相关环保管理手续。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
9	<p>根据《昆明市环境噪声污染防治管理办法》(市政府第 72 号令)有关规定，施工单位必须在工程开工十五日以前向盘龙区环保局申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及采取的环境噪声污染防治措施的情况。</p> <p>因施工工艺等特殊情况需要夜间连续作业的，施工单位必须持建设主管部门批准文件向盘龙区环保局登记备案，于连续施工之日 3 天前公告附近居民和单位。</p>	<p>项目施工阶段合理安排施工机械位置及施工时间；施工期间设置了临时沉淀池，施工废水全部回用于施工及场地洒水抑尘，没有外排。对建筑垃圾进行分类处理。</p> <p>项目建设过程中该项目合理安排施工时间和施工方式，施工过程中未出现相关噪声扰民投诉。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
10	<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，环保设施同时设计、同时施工、同时投入使用。</p> <p>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试运行。试运行三个月内须委托有资质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，项目方可投入使用。</p>	<p>项目自立项能够执行环保管理各项规章制度，重视环保管理，环保机构及各项管理制度健全；落实环评及批复提出的环保对策措施和建议；设施运行正常；管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。</p>	<p>满足环评批复要求</p>

11	<p>项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防止污染物、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新向 报批建设项目的 环境影响评价文件。</p> <p>自批复之日起超过五年,方决定该项目开工建设的、环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p> <p>依法到发改、国土、规划、建设、滇管、节水办等部门办理其它相关手续。</p>	<p>试运行期间经现场勘查,项目实际建筑面积与环评批复中的建筑内容基本相同。</p> <p>依法到相关部门办理其它相关手续。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
----	--	--	-----------------

表 8-3 环境保护对策措施落实情况调查表

类别	环评对策措施	执行情况	对比结果/备注
水环境	<p>(1) 项目内应实施雨污分流,区域降水经雨落管收集后排入项目西侧万宏路侧市政雨水收集管网。</p> <p>(2) 对建设地块内化粪池和再生水利用设施污泥池定期清掏,委托当地环卫部门及时清运。</p> <p>(3) 确保建设地块内污水管道接入城市污水管网,在项目大地块和小地块各设置 1 个规范的排污口,接入西面万宏路污水管网,排污口设置明显的标志,以便环保部门检测检查。</p>	<p>项目内实行雨污分流,雨水经雨水管网外排入市政雨水管网;项目内设有 1 个污水排放口。</p> <p>项目内化粪池污泥由昆明靖远物业清洗保洁服务有限公司进行清掏清运。</p>	<p>满足环评要求</p>
大气	<p>(1) 项目内使用电、管道煤气、太阳能等清洁能源。</p> <p>(2) 垃圾分类收集桶应合理布局,加强管理。</p> <p>(3) 设置指示牌引导外来车辆停放,减少怠速。</p> <p>(4) 在废气排放的临街周边种植绿化带,选择对有害气体吸收能力强的数木,如洋槐、榆树、垂柳等,这对废气也将起到一定的净化作用。</p> <p>(5) 加强项目区绿化管理及维护,保证绿化植物成活生长,发挥绿体系对环境的空气的净化及生态环境的调节功能。</p>	<p>项目使用天然气,属清洁能源;项目内分散设置若干个移动式垃圾桶收集项目产生的生活垃圾;地下车库设置了抽排风系统,通风口设置于绿化带内避开了人群密集点;项目内设有指示牌指导住户进行车辆停放,并种植了大量乔、灌木,对环境空气起到一定的净化作用。</p>	<p>满足环评要求</p>
噪声	<p>(1) 加强对项目区的管理,区内道路应设置禁鸣标志。</p> <p>(2) 应加强绿化工作,在与项目区相邻的干道边设置绿化带,种植高达乔木和密植灌木。特别在靠主干道路一侧,应采取乔、灌、花、草相间、并密植的方式进行绿化,利用植物屏蔽交通噪声。</p>	<p>项目内设有禁鸣标志,厂界周围种植乔木、灌木;产噪设备设置于单独房间内并安装减震基。</p>	<p>满足环评要求</p>

	<p>(3) 应选用低噪声设备，设置于屋内，排风机进出风管采用软接头，穿越墙壁的孔洞用阻燃软性材料填实，排风机、备用发电机设备安装时采用减震垫。</p>		
<p>固体废物</p>	<p>(1) 生活垃圾不得随意堆置、任意倾倒，甚至流失于外环境，要求垃圾的处理率达到 100%。 (2) 及时清运垃圾收集点堆放垃圾，在周围修建绿地或种植绿化树种。</p>	<p>项目内生活垃圾委托昆明靖远物业清洗保洁有限公司进行处置，处置率达到 100%。</p>	<p>满足环评要求</p>
<p>其他</p>	<p>在项目区内租用商铺进行的经营活 动，必须遵守国务院《娱乐场所管理条例》的有关规定，在进驻商铺的具体工作及规模确定后，委托有资质的单位对此另外进行环境影响评价，并向环保部门另行申请报批，商铺的设置符合《昆明市餐饮业污染防治管理办法》昆明市人民政府第 46 号令和《昆明市环境噪声污染防治管理办法》昆明市人民政府第 72 号令。商铺经营及出租时必须明确公告：高噪声服务业、机械修理业不得进入楼群商铺经营。在商铺经营项目中若按环境保护规定，需要进行环境影响评价的必须依法单独进行。不得以高音设备为商品作宣传广告。</p>	<p>项目区已建设多处景观绿化及完善的雨污分流设施。按环评要求，项目内不得引进高噪声服务业、机械修理业；入驻的餐饮业等由物业管理单位督促其单独办理环保手续。</p>	<p>满足环评要求</p>

9. 公众意见调查结果及评述

(1) 公众参与的目的

本次公众参与的目的是了解群众对建成项目的意见进行反馈，项目对环境发展和经济发展造成的影响意见得到收集，从而有利于政府管理和决策部门实现科学管理，并促进项目的不足与缺陷得以完善和合理，有利于项目发展综合长远效益。

项目调查的对象分为团体和个人两种类型，2017年06月02日-03日我公司对盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）项目周边小区居民进行现场问卷调查，发放《验收监测公众参与个人调查表》调查表30份，收回30份；团体对象共发放《验收监测公众参与团体调查表》5份，收回5份。调查统计结果如下：

团体调查对象为：盘龙区联盟街道小坝社区工作站、昆明黔阳建筑工程有限公司、昆明市盘龙区特雷新银河幼儿园、云南陆客广告有限公司、昆明卓杰财务管理咨询有限公司五家单位。

个人调查对象：见证项目建设的居民和相关人士，周边住宅的居民。

(2) 公众参与个人调查结果统计

本次调查共发放问卷调查表30份，回收30份，回收率为100%，调查结果有效。

9-1 公众意见调查统计结果（答卷人基本情况）

性别	/	男			女			
	选择人数	15			15			
	比例%	50.0			50.0			
年龄		20岁以下		21~40岁	40~60岁		60岁以上	
	选择人数	0		24	4		2	
	比例%	0		80.0	13.3		6.7	
职业		公务员	事业单位职员	工人	农民	个体工作者	学生	其他
	选择人数	0	2	4	2	9	2	11
	比例%	0	6.7	13.3	6.7	30.0	6.7	36.6
学历		小学以下		中学	高中或中专		大学及大学以上	
	选择人数	0		9	11		10	
	比例%	0		30.0	36.6		33.4	

受调查的所有公众对项目区环境质量现状满意，认为项目施工造成的污染为施工灰尘，并且对于施工污染建设单位采取了缓解措施，认为项目建成对周围环境的影响可忽视，在建设及建设完成后未发现有乱排乱放等违法环保规定的情况，公众对项目的总体态度为满意或不满意。

本次调查发放团体调查表5份，收回5份，回收率100%。受调查的5家团体均知晓项目的建设，对项目建设表示满意。

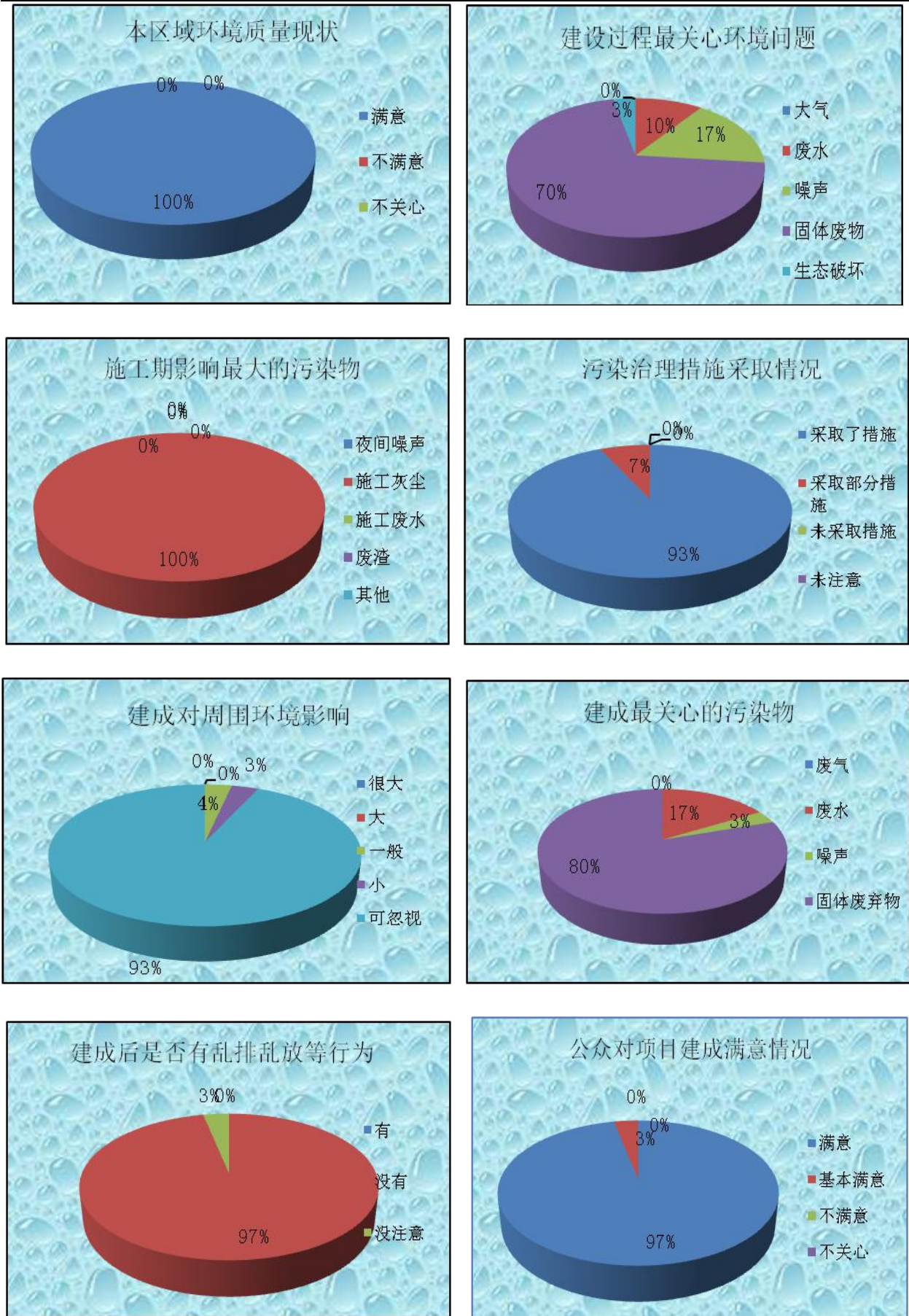


图 9-1 公众参与（个人）分析图

10. 验收监测结论

10.1 废水验收监测结论

三期工程（广瑞中心）实行“雨污分流”，设置 1 个雨水排口，1 个污水排口，雨污口分别接入 72 号规划路市政污水管；裙楼北侧设置三级隔油池 1 座，用于处理后期引进的餐饮业废水，靠万宏路一侧绿化带内建有 100m³ 三级化粪池 1 座。

裙楼引进的餐饮单位废水进入隔油池预处理再进入化粪池，与其他商铺、办公生活污水在化粪池熟化处理后由总排口排入城市污水管网，最终进入昆明市第四水质净化厂。

经监测，项目外排污水各污染物浓度达到 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》要求。

10.2 噪声验收监测结论

三期工程（广瑞中心）噪声主要为社会生活噪声、商业噪声、进出车辆产生的噪声、风机等设备噪声。项目内无水泵房，不设置中央空调。

主要产噪风机、配电室、备用发电机等设备放置于单独的设备间，并加装减震垫；地下停车库通风口均设在绿化带内避开人群密集区域。项目内种植的乔木、灌木形成声屏障，降低了噪声对环境的影响。物业管理部门对引进的商业加强管理，禁止商业使用高噪音的设备。

经监测，项目厂界噪声值达 GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》2 类区要求。

10.3 废气验收结论

三期工程（广瑞中心）废气主要为地下停车场汽车尾气、垃圾收集系统和化粪池的异味、备用发电机尾气。地下停车场通风口设置合理，避开了项目关心点及人群密集区，并将排气口分点布设于项目的绿化带内。汽车尾气经车库通风系统抽排到地面上后自然扩散、稀释，经绿化带缓冲。办公生活垃圾及时清运，产生异味较少。

商业裙楼预留内置烟道，烟道排口设置于裙楼 3 楼顶中央位置，验收监测期间，未引进餐饮单位，建设单位引进的商铺按照相关法律法规办理环保审批手续，并要求安装相应的污染物处理设施。

10.4 固体废弃物验收结论

固体废物主要为生活垃圾、化粪池污泥、前期装修固废。

物业管理单位昆明古曜物业服务有限公司已与昆明靖远物业清洗保洁有限公司签订垃圾及化粪池污泥处置协议，生活垃圾收集垃圾桶清运及化粪池污泥清掏工作均由昆明靖远物业清洗保洁有限公司负责。项目运行初期居民入住前装修会产生装修固体废弃物。各住户装修

产生的建筑垃圾定点堆放收集后统一清运，由昆明靖远物业清洗保洁有限公司按照相关环保要求进行清运处置。

10.5 总量控制

按照昆明市环境保护局（昆环保复[2010]348号）文关于对《盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目环境影响报告书》的批复，污染排放总量控制指标为废水 34.68 万吨/年、CODcr121.38 吨/年、氨氮 10.4 吨/年、总磷 2.08 吨/年。

盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）污染物排放总量控制指标为废水 2.92 万吨/年、CODcr3.18 吨/年、氨氮 1.10 吨/年、总磷 0.079 吨/年。

盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目（一、二、三期）合计污染物排放总量为废水 27.12 万吨/年，化学需氧量 51.33 吨/年、氨氮 7.84 吨/年、总磷 0.769 吨/年。项目废水总量及污染物排放总量达到环评批复要求。

10.6 公众意见调查结论

本次调查范围发出个人调查表 30 份，收回调查表 30 份，回收率为 100%；团体调查表 5 份，回收率 100%。

调查结果表明，受调查的全部团体都赞成项目的建设。所有受调查的公众对项目区的环境质量现状满意，对于项目施工过程中产生的灰尘，公众认为已采取的缓解措施，公众对项目的建设的总体态度为满意和基本满意。

10.7 环境管理检查结论

盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目环评及环保管理部门批复等文件资料齐全，各项环保措施与主体工程同时建成，环保设施运转正常。环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实，环保机构健全。企业在建设中落实了环评及批复的要求。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续基本完备，满足环境管理的要求。

10.8 验收监测总结论

盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）自开工建设开始能够执行环保管理各项规章制度，重视环保管理，环保机构及各项管理规章制度健全。

项目实行雨污分流制，项目建设 1 座化粪池（100m³），地下停车场通风口设置合理，避开人群密集区，并将排气口分点布设于项目的绿化带内，垃圾清运清运，产生的异味对周边环境影响较小；产噪声设备通过墙体、绿化隔阻、吸声等措施进行降噪处理；项目区内设立禁鸣标识，通过限制行车速度，禁鸣喇叭等措施，降低汽车运行对声环境的影响。

项目各项环境保护措施满足环评及环评批复的要求，环保设施运转正常，管理得当，符合国家有关规定和环保管理要求。

根据验收监测结果，该项目外排水污染物浓度均达到 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》；项目厂界噪声均达到 GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》2 类区标准；废气已按照环评及批复中的对策措施进行了有效控制；固体废弃物按照环评要求妥善处置。

综上所述，盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）总体上符合竣工环保验收的要求，建议同意通过该项目竣工环境保护验收。

10.9 要求与建议

- (1) 规范建设隔油池，后期引进餐饮单位，及时打捞油污；
- (2) 加强对污染治理设施的维护与管理，保证污染治理设施的治理效果，确保外排的各类污染物长期稳定达标排放；
- (3) 定期清掏化粪池，完善污水总排口环保标识的建立，严格执行相关环保管理制度；
- (4) 加强对引进的商业经营项目的管理，督促引进的商业经营项目依法办理环保审批手续；

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）云南高科环境保护科技有限公司

填表人（签字）

项目经办人（签字）

建 设 项 目	项 目 名 称	盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心）					建 设 地 点	昆明市盘龙区联盟街道办事处麻线营					
	行 业 类 别	房地产（7200）					建 设 性 质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力	项目建设地点位于昆明市盘龙区联盟街道办事处麻线营。项目分南、北两个地块，总占地面积46688.86平方米，规划总建筑面积289130.2平方米，共建设住宅楼8栋（1752户）、3栋商业楼，并配套建设生鲜超市、幼儿园、社区服务中心、地下停车场、污水处理系统等设施。。			建设项目 开工日期	2014.12	实际生产能力	本次验收盘龙区麻线营“城中村”重建改造项目三期工程（广瑞中心），建设1栋28层商业楼，底层3层裙楼，净用地面积为5760.67m ² ，总建筑面积为46311.53m ² ，地上建筑面积37271.53m ² ，地下建筑面积9040m ² ，绿化面积748.89m ² 。				投入试运行日期	/
	投资总概算（万元）	75000					环保投资总概算（万元）	1200		所占比例（%）		1.6	
	环 评 审 批 部 门	昆明市环境保护局					批准文号	昆环保复（2010）348号		批准时间		2010.11.04	
	初步设计审批部门	/					批准文号	/		批准时间		/	
	环保验收审批部门	昆明市环境保护局					批准文号	/		批准时间		/	
	环保设施设计单位	昆明滇鹰水处理工程有限公司					环保设施施工单位	昆明滇鹰水处理工程有限公司		环保设施监测单位	云南高科环境保护科技有限公司		
	实际总投资（万元）	36768					实际环保投资（万元）	287		所占比例（%）		0.78	
	废水治理（万元）	107	废气治理（万元）	60	噪声治理（万元）	22	固废治理（万元）	24	绿化及生态（万元）	54	其它	20	
新增废水处理设施能						新增废气处理设施能力	Nm ³ /h		年工作平均时		8760h		
建 设 单 位	昆明广基房地产开发有限公司			邮 政 编 码	650000		联 系 电 话	13508718200			环评单位	广州市环境保护工程设计院有限公司	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工业建设项目详填)	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	/	/	/	/	/	2.92	/	/	27.12	34.68	/	/
	化学需氧量	/	109	500	/	/	3.18	/	/	51.33	121.38	/	/
	氨氮	/	37.80	45	/	/	1.10	/	/	7.84	10.4	/	/
	总磷	/	2.70	8	/	/	0.079	/	/	0.769	2.08	/	/
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废弃物	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
	项目有关的特征污染	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；4、原有排放量引用自环评报告书。5、本期工程运营负荷废水核定排放量按100%生产负荷线性校正；