
建设项目竣工环境保护 验收监测报告

HFCZ 2015-039

项目名称：腾达·南窑新天地一期（鑫都韵城）

委托单位：云南腾达运通置业有限公司

云南省环境科学研究院
环境分析测试中心

建设项目现场照片



项目住宅区



项目商业区



地理式中水站



位于地下的水泵设备

建设项目现场照片



地下车库



供水泵房



消防泵房



地下车库风机房



地下车库通风口及采光井

建设项目现场照片



现场采样



2号污水总排口



1号污水总排口

目录

目录.....	5
前言.....	1
1.总论.....	3
1.1 验收监测依据.....	3
1.2 验收监测目的.....	5
1.3 验收原则.....	5
1.4 验收监测方法.....	6
2.环评意见及环保批复主要要求.....	7
2.1 环境影响报告书中主要结论.....	7
2.2 环境影响报告书批复意见.....	10
3.建设项目基本情况调查.....	12
3.1 项目地理位置.....	12
3.2 项目工程内容及规模.....	12
3.3 项目主要经济技术指标和建设内容.....	13
4.环境保护措施落实情况调查.....	17
4.1 项目“三同时”情况调查.....	17
4.2 项目采取污染防治措施.....	17
4.3 施工期及试运营期环境影响调查分析.....	22
4.4 环境保护投资.....	23
5.竣工验收监测评价标准.....	24
6.竣工验收监测内容和结果.....	25
6.1 监测期间工况.....	25
6.2 竣工验收监测内容.....	25
6.3 监测结果及评价.....	28
7.污染物总量核算.....	33
7.1 污染物总量控制指标.....	33
7.2 实际污染物排放总量.....	33
8.环境管理检查.....	35
8.1 环境管理制度执行情况.....	35
8.2 环保机构设立及规章制度的制定情况.....	35
8.3 环保设施实际完成及运行情况.....	36
8.4 项目环评报告书中环境保护措施落实情况及效果调查.....	37
8.5 环评批复落实情况调查.....	43
9、公众意见调查与分析.....	48
9.1 调查目的.....	48
9.2 调查内容.....	48
9.3 调查结果统计.....	48
9.4 公众意见调查结果分析.....	51
9.5 公众意见调查小结.....	51
10.竣工验收监测结论.....	52
10.1 项目建设前期环境保护审查、审批手续.....	52

10.2 工程变更情况及“三同时”调查结论.....	52
10.3 试运营期环境影响调查分析结论.....	52
10.4 污染源及环境敏感点监测结论.....	53
10.5 环境管理调查结论.....	54
10.6 公众调查结论.....	54
10.7 综合结论.....	55
10.8、要求与建议.....	55

附件：

附件一：竣工环境保护验收监测委托书；

附件二：昆明市环境保护局关于对《腾达·南窑新天地（一期）环境影响报告书》的批复——昆环保复【2009】261号

附件三：昆明市环境保护局关于对《腾达·南窑新天地（一期）试运行》的批复——昆环保复【2014】548号；

附件四：昆明市城市排水管理处排水接驳方案技术审查意见

附件五：昆明市滇池管理处城市排水许可证

附件六：昆明市计划供水节约用水办公室关于南窑鑫都韵城一期建设项目节水设施竣工验收意见

附件七：腾达·南窑新天地（一期）检测报告

附件八：监测期间企业生产工况记录表

前言

腾达·南窑新天地（一期）建设项目由云南腾达运通置业有限公司开发建设，位于昆明市火车南站南窑村，地块北至永平路、西靠盘龙江、南至站前西路、东至明通路。

项目于 2009 年 11 月 18 日开工，于 2014 年 10 月 10 日工程全面竣工。项目由云南人防设计院有限公司设计，由腾达建设集团股份有限公司昆明分公司施工，由云南世博建设监理有限责任公司监理。

2009 年 11 月，云南新世纪环境保护科学研究院有限公司编制完成了《腾达·南窑新天地（一期）环境影响报告书》，同年 12 月 9 日，昆明市环境保护局以“昆环保复【2009】261 号”文批复了该项目环境影响报告书。（见附件 2）

2014 年 10 月 27 日，昆明市环境保护局以“昆明市环境保护局《关于对腾达·南窑新天地（一期）试运行》的批复”（昆环保复【2014】548 号），同意项目投入试运行。（见附件 3）

根据相关资料显示，项目建设时建设方案进行了局部优化调整，主要为住宅区 8#原设计为两栋连体建筑，实际建设过程中减去了该部分建筑（减少一栋，具体详见附图一项目实际建成总平面布置图和附图二原环评设计总平面布置图），同时对商业区裙楼部分进行优化，适当减少裙楼面积，优化调整后，项目总体商业、住宅、幼儿园布局不变，商业区靠项目北面一侧（永平路方向），住宅区和幼儿园由内部道路与商业区隔开，位于项目南面一侧。调整后项目建设地点、生产工艺未发生改变，建设规模原设计 11 栋建筑，实际建成 11 栋建筑，总建筑面积 451984.23 平方米（含 11#幼儿园 2825.1 平方米），较环评报告 498561 平方米减少了 46576.77 平方米；住户数 2907 户，较原设计 3419 户减少 512 户。（建设前后项目总平面布置变化情况详见附图一和图 3.2-1）

项目总投资 22.38 亿元，环保投资 3713 万元（废水治理 520 万元、废气治理 802 万元、噪声治理 120 万元、固废治理 60 万元、绿化及生态 2211 万元），占总投资 1.7%。建设集商业、居住、办公为一体的综合体，共建有 11 栋建筑，编号为 1#~11#，其中 2#~6#（5 栋 31 层建筑）为办公楼；1#（31 层建筑）、

7#~10#（7~8#为33层建筑，9#为30层建筑，10#为31层建筑）为住宅楼；11#为幼儿园（3层建筑），同时配套建设中水站、物管用房等辅助设施。总用地面积64278.66平方米，较原环评64304.2平方米减少25.54平方米；总建筑面积451984.23平方米（含11#幼儿园2825.1平方米），较环评报告498561平方米减少了46576.77平方米；住户数2907户，较原设计3419户减少512户。（详见表3.3-1、3.3-2）

本次验收对象为腾达·南窑新天地（一期）整个项目，包括住宅用房、配套商铺用房、幼儿园用房以及中水处理站（已于2014年12月25日通过了昆明市计划供水节约用水办公室节水设施竣工验收<昆节水技[2014]128号>，详见附件4）等配套辅助设施，总建筑共11栋建筑（1#~11#），总建筑面积451984.23平方米。

11#幼儿园投入运营后和未来入驻商业区的经营性商业项目，其相关环保手续应根据实际情况由经营管理方另行向有审批权限的环境保护主管部门申报审批。

2015年5月，云南腾达运通置业有限公司委托云南省环境科学研究院环境分析测试中心对“腾达·南窑新天地（一期）建设项目”进行建设项目竣工环境保护验收监测。根据国家环保总局（环发[2000]38号）《关于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》、昆明市环保局对项目的审批的要求和规定、建设单位提供的有关资料，在现场勘察的基础上，云南省环境科学研究院环境分析测试中心制定了验收监测方案，并于2015年5月13日至14日进行了现场监测、采样和环保检查。根据现场监测情况、样品分析结果，编制本《验收监测报告》。

1.总论

1.1 验收监测依据

1.1.1 法律法规、部门规章

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015-1);
- 2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008-02-28);
- 3) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2003-09-01)
- 4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(1995-10-30);
- 5) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号, 1998-11-29);
- 6) 《关于加强环境保护问题的若干意见》(国务院发[1996]131 号);
- 7) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局令第 13 号);
- 8) 《关于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》(国家环保总局环发[2000]38 号令);
- 9) 《云南省建设项目环境保护管理规定》(云南省政府第 105 号令 2001-10);
- 10) 《云南省环境保护条例》 (1992-11-25)。

1.1.2 相关文件及依据

- 1) 《腾达·南窑新天地(一期)环境影响报告书》(云南新世纪环境保护科学研究院有限公司, 2009 年 11 月);
- 2) 昆明市环境保护局《关于对〈腾达·南窑新天地(一期)环境影响报告书〉的批复》(昆环保复(2009)261 号), 2009 年 12 月 9 日;
- 3) 昆明市环境保护局《关于对腾达·南窑新天地(一期)试运行》的批复”(昆环保复【2014】548 号), 2014 年 10 月 27 日;
- 4) 昆明市滇池管理局签发的“入网排水字第 2014058 号”城市排水许可证(2014 年 10 月 20 日);

1.1.3 验收监测评价标准

1) 环境质量标准

①地表水环境

本项目区域地表水为盘龙江，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准，标准限值见表 1.1.3-1。

表 1.1.3-1 地表水环境质量标准

(单位: mg/L, pH 无量纲)

污染物	pH	CODcr	BOD5	氨氮	磷酸盐 (以 P 计)
III类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

②声环境

声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类和 4a 类标准标准限值见表 1.1.3-2。

表 1.1.3-2 声环境质量标准限值

(单位: dB(A))

类别	适用区域	等效声级 Leq	
		昼间	夜间
2 类区	居住、商业、工业混杂区	60	50
4a 类	交通干道两侧区域	70	55

2) 污染物排放标准

①废水

项目外排的污水经处理应达 GB8798-1996《污水综合排放标准》(表 4) 三级标准,即: CODcr≤500mg/L, SS≤100mg/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, 即: 氨氮≤45mg/L, 磷酸盐(以磷计)≤8mg/L。(见表 1.1.3-3)

表 1.1.3-3 外排废水执行标准限值

(单位: mg/L)

项目	化学需氧量	悬浮物	动植物油	氨氮	磷酸盐
限值	500	400	100	45	8

②噪声

项目运营期噪声执行 GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》2、4类区标准，标准限值见表 1.2.3-4。

表 1.1.3-4 社会生活环境噪声排放标准

(单位: dB(A))

类别	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

1.2 验收监测目的

1) 调查工程在施工、运行和管理方面的环保设施及措施是否按《环评报告书》、工程设计和有关批文意见与主体工程同时实施和落实;

2) 调查本工程已采取的生态保护、水土保持及污染物控制措施, 根据该项目建设所处环境及各时期污染源对环境影响特征, 调查、监测施工噪声、施工扬尘及生产、生活污水排放分析各项措施实施的有效性, 针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响, 提出切实可行的补救措施和应急措施, 对已实施的尚不完善的措施提出改进意见;

3) 通过公众意见调查, 了解公众对本项目建设期及试运行期环境保护工作的意见, 对当地经济发展的作用, 对工程所在区域居民工作和生活的情况, 针对公众的合理要求提出解决建议;

4) 根据项目竣工环保验收监测及调查结果, 客观、公正地从技术上论证该工程是否符合竣工验收环境保护条件, 为环境管理部门提供是否组织竣工验收的技术依据。

1.3 验收原则

- 1) 坚持认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定的原则;
- 2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则;
- 3) 按照环境影响报告表及其批复要求, 根据项目建设后的实际情况和实地调查及监测等情况, 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。

1.4 验收监测方法

1) 基本方法：按《关于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》中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法；

2) 资料及文件核实：通过研读《环境影响报告书》、项目设计、施工和竣工等有关文件、基础资料，获取项目工程区域环境状况；了解工程建设内容和对项目环境保护的具体要求等情况。

3) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合、“全面调查、突出重点”的方法。通过到工程涉及区域的实际踏勘调查和现状监测，核实有关资料的准确性，获取项目建设区域环境背景的感性认识，了解环境保护与恢复措施的落实情况。

4) 环境保护措施有效性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。

5) 公众意见调查。通过公众意见调查，了解项目在不同时期存在的各方面影响，尤其是工程项目曾存在的社会和环境问题及目前可能遗留问题，并分析施工期、运营期公众关心的热点问题。

2.环评意见及环保批复主要要求

2.1 环境影响报告书中主要结论

2.1.1 环境现状结论

(1) 地表水环境质量现状

区域属滇池汇水区范围，排污规划可进入第二污水处理厂，污水经处理后排入滇池外海，滇池外海水水质功能为III类，由于受工业、生活排污及农田面源的影响，接纳了大量的生产、生活废水，根据《2008年昆明市环境质量公报》，滇池外海水水质类别为劣V类，主要超标指标为总氮。综合污染指数为9.19，营养状态指数为66.4，处于中度富营养状态。与上年相比综合营养状态指数较去年下降了1.7%，主要超标指标总氮年均值由3.01mg/L下降为2.44mg/L。盘龙江、明通河水质已劣于GB3838-2002《地表水环境质量标准》V类标准，属重度富营养状态，已不能满足功能要求。

(2) 环境空气质量

建设项目所在地属昆明市官渡区，属于禁煤区和烟尘控制区，周围无大的废气污染源。根据昆明市环境空气质量功能区划，评价区域属环境空气二类区。根据《2008年昆明市环境状况公报》显示：2008年，昆明市主城区空气质量优良天数为366天，达标率100%，达到环境空气质量二级标准，二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物浓度值均较上年有所下降。大气环境中酸雨出现频率较上年下降了0.3个百分点。

(3) 声环境现状

根据噪声现状实测值，项目区域噪声昼间声级范围为44.2~69.7dB(A)，夜间为42.6~60.5dB(A)，导致超标的原因是交通噪声；项目区所测3处交通点位2#、3#、7#点位，昼间声级最高为：69.3dB(A)，夜间为59.6dB(A)；车流量以小车为主；该区域声环境质量主要受车流量过大的相邻市政交通道路交通噪声影响。

项目区环境噪声受交通噪声影响，项目区内所有现状监测点昼间能满足《声环境质量标准》2类及4a类标准，夜间仅有两个环境现状点能满足《声环境质量标准》2类及4a类标准，其余均不满足，项目建设区域声环境受交通噪声影响严重。

(4) 生态环境质量现状

项目区因现为待整合的城中村，区内只有少量绿化树和盆栽植物，临近道路旁有行道树及少量绿化带，现已属城市生态环境。

2.1.2 环境影响评价结论

(1) 地表水环境影响

施工期的废水主要是施工废水和施工人员的生活污水。生活污水经处理排入项目区已有城市污水管网。施工废水通过设置沉淀池等措施处理后回用。施工期废水影响是短暂的，对水环境污染较小。

项目实施雨污分流，雨水收集后排入城市雨水管网，所排污水经化粪池处理后，部分进入中水处理设施处理，处理后的中水回用于绿化用水，其余污水排入城市下水道送污水处理厂处理。对地表水环境影响较小。

(2) 生态环境影响

项目区已为城市生态环境。施工期有少量水土流失，营运期可以恢复并得到改善。乔、灌、草相结合的立体绿化有利于改善生态环境。

项目施工期对景观有不利影响，但随施工期结束，绿化及景观工程等完工，不利影响可消除。项目区的建设将有利于改善原地块的景观。

(3) 空气环境影响

施工期主要污染源是地面扬尘，其次是施工机械排放的废气，采取必要措施后，对环境空气的影响可以接受。

营运期主要污染源是餐饮、厨房排放的油烟，经抽油烟机处理后，可达标排放，因排放时间短及排放量小，油烟废气对空气环境的影响轻微；进入项目区车辆排放废气因时间短，加上今后所购汽车绝大多数排气均达标，对空气环境影响较小。

(4) 固体废弃物影响

施工期产生的固体废弃物对环境有一定的影响，且属于不利影响，应采取相应的措施减少其对环境的影响，但施工期对环境的影响是短暂的，一旦施工期结束，其对环境的影响也随之结束。

营运期项目区的固体废弃物除可回收利用的外，其余的垃圾委托官渡区环卫部门清运至昆明市生活垃圾填埋场处置。项目区垃圾从收集到清运，处置都可实现无害化。

（5）声环境影响

施工期施工机械和运输车辆的噪声较大，采取必要措施后，对本项目周边住在小区声环境影响可以接受

营运期主要污染源是项目区住宅办公、商业营业等噪声，产生的噪声声级值不大，对外界声环境影响不大。

（6）光影响

光照分析结果证明，本项目所设计建筑全部满足日照标准。

本项目采用规模玻璃幕墙，建设材质光的反射比低于 0.3，对外环境影响不大。

（7）社会经济影响

涉及拆迁安置的部分在充分征求居民的意见、确保拆迁安置计划措施的顺利实施的前提下，可将社会环境影响降低到最低。

（8）总结论

本项目建设符合国家产业政策，符合昆明市总体规划及相关规划。项目所在区域环境基本可满足功能区划要求。项目属于非生产性的房地产开发项目，无集中的空气污染源，空气污染物排放量很少；无生产性废水排放，部分生活污水经化粪池处理后进入中水处理设施处理，处理后的中水回用于绿化用水，其余排入城市下水道送污水处理厂处理，对地表水环境影响较小。项目区内的声环境影响可以接受。只要严格按照腾达·南窑新天地商务中心的规划建设，并实施本报告提出的环境保护对策措施，项目的建设可实现社会、经济、环境效益的统一。从环境角度评价，项目建设是可行的。

2.2 环境影响报告书批复意见

昆明市环境保护局《关于对〈腾达·南窑新天地（一期）环境影响报告书〉的批复》（昆环保复〔2009〕261号），2009年12月9日，批复主要意见如下：

1. 项目建设地点位于昆明市官渡区火车站南窑村。项目总投资19亿元，其中环保投资2410万元。项目占地面积64304.2平方米，总建筑面积498561平方米。项目共建设11栋31~32层的楼房，其中1~5#楼为SOHO办公楼、6~10#楼为商业住宅楼，商业分布在1~10#楼的裙楼、底层或地下；11#楼为3层幼儿园，并配套建设社区管理用房、社区活动用房、地下车库、污水处理系统等。

2. 项目应建设完善的“雨污分流”排水系统，商业餐饮应预留隔油池等设施，限设一个规范化排污口，并设立明显标志。

项目外排废水经处理应达GB8798-1996《污水综合排放标准》（表4）三级标准，即：COD_{Cr}≤500mg/L，SS≤100mg/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，即：氨氮≤45mg/L，磷酸盐（以磷计）≤8mg/L后排入城市污水排水管网，经昆明市第二污水处理厂处理后外排。

3. 餐饮应使用清洁燃料，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，并采取必要的污染防治措施，防止异味产生污染扰民。

地下停车场排风口应避免朝向项目关心点及项目内人群密集区。

4. 水泵、风机等产生噪声的设备应采取隔声降噪措施，加强车辆进出及幼儿园广播的管理，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类区标准：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。

5. 建设过程中应合理安排施工时间，做到文明施工。严格控制施工时产生的扬尘和施工机械排放的燃油烟气。施工产生的建筑固体废弃物应收集并及时清运，妥善处置，不得随意乱倒。

施工现场应设置沉淀池，截流处理施工废水，防止水土流失，禁止施工废水排入周围地表水体。

严格控制各类施工机械产生的噪声，施工场界噪声应符合 GB12523-2001《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 6:00 进行施工作业。

6. 生活垃圾应委托环卫部门及时清运。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。

7. 项目污染物排放总量控制指标废水 57.52 万吨/年、CODcr172.6 吨/年、氨氮 16.1 吨/年、磷酸盐 2.9 吨/年。

8. 严格遵守《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。

住宅楼内禁止经营餐饮业。商业经营项目应依法另行办理环保审批手续。

9. 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官渡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。

因特殊情况需要夜间连续作业的，施工单位必须持有关主管部门的证明向官渡区环保局登记备案，于连续施工之日 3 天前公告附件居民和单位。

10. 《报告书》应当作为项目环境保护设计、建设及运行管理依据，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，项目方可投入正式使用。

11. 项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、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。

12. 依法到发改、规划、住建、水务、民政等部门办理其它相关手续。

3.建设项目基本情况调查

3.1 项目地理位置

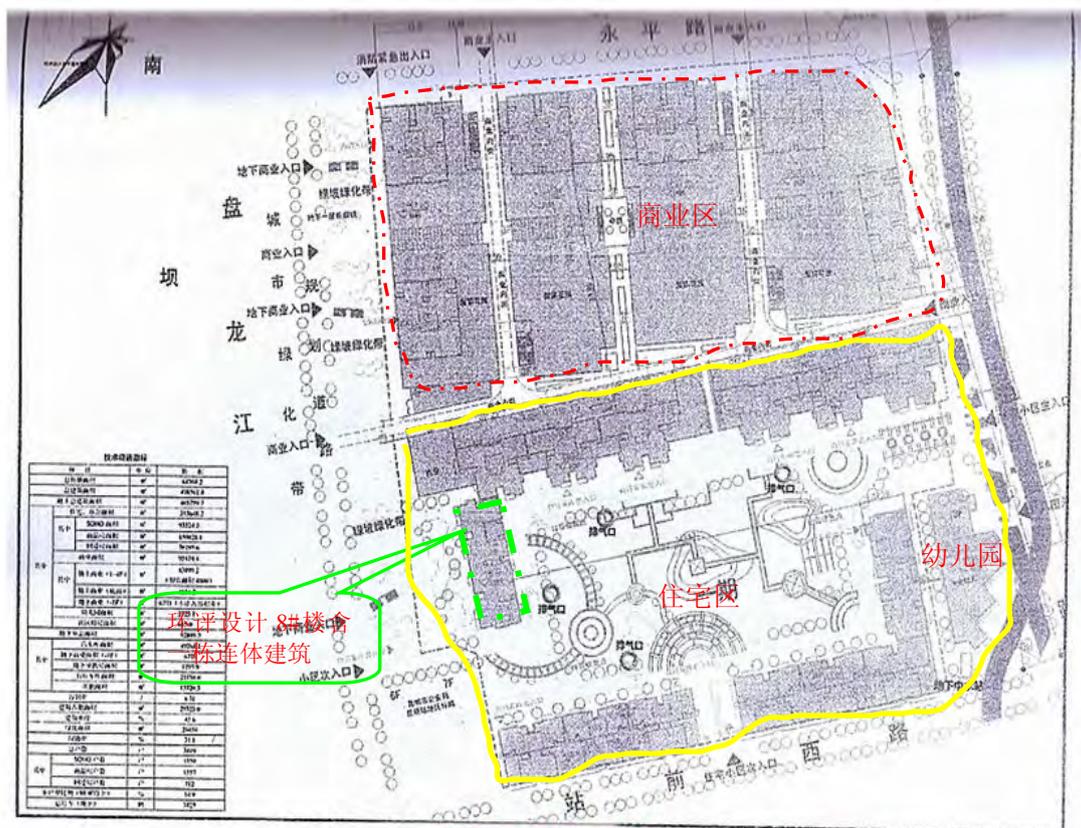
腾达·南窑新天地（一期）建设项目由云南腾达运通置业有限公司开发建设，位于昆明市火车南站南窑村，地块北至永平路、西靠盘龙江、南至站前西路、东至明通路。

3.2 项目工程内容及规模

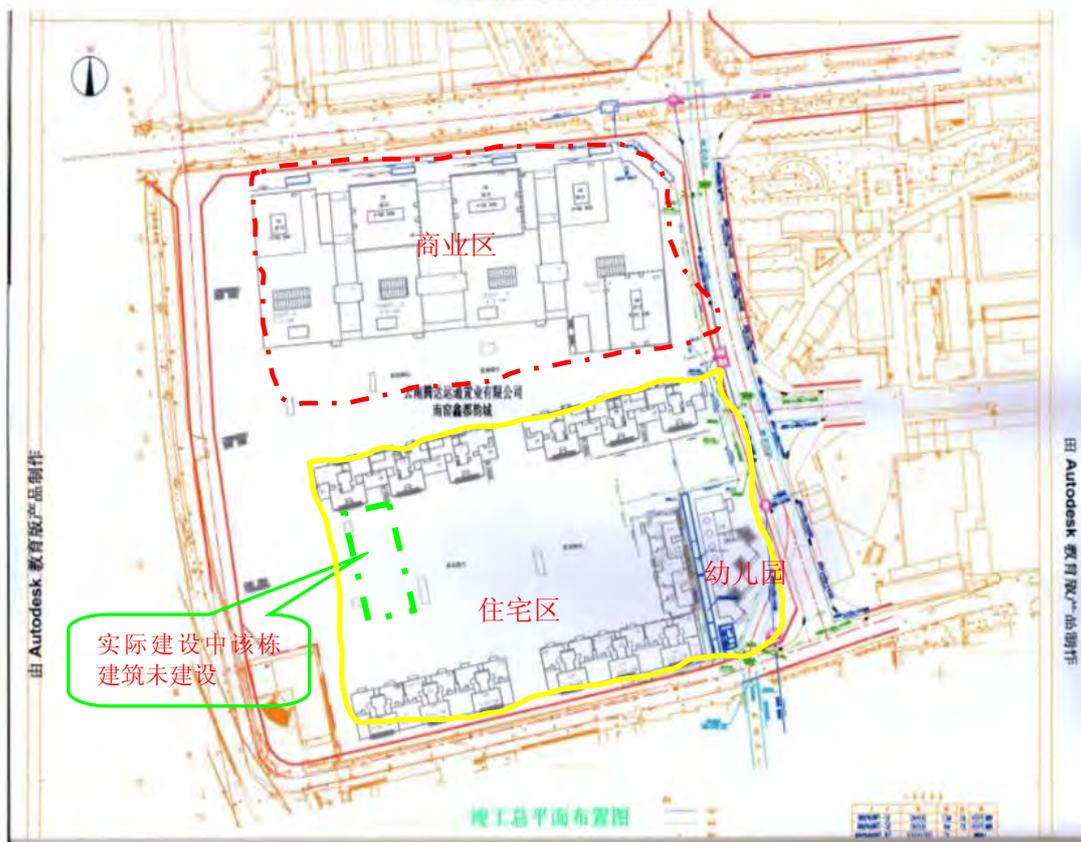
根据相关资料显示，项目建设时，建设方案进行了局部优化调整，主要为住宅区 8#原设计为两栋连体建筑，实际建设过程中减去了该部分建筑（减少一栋，具体详见附图一项目实际建成总平面布置图和附图二原环评设计总平面布置图），同时对商业区裙楼部分进行优化，适当减少裙楼面积，优化调整后，项目总体商业、住宅、幼儿园布局不变，商业区靠项目北面一侧（永平路方向），住宅区和幼儿园由内部道路与商业区隔开，位于项目南面一侧。调整后项目建设地点、生产工艺未发生改变，建设规模原设计 11 栋建筑，实际建成 11 栋建筑，总建筑面积 451984.23 平方米，较环评报告 498561 平方米减少了 46576.77 平方米；住户数 2907 户，较原设计 3419 户减少 512 户。

项目总投资 22.38 亿元，环保投资 3713 万元（废水治理 520 万元、废气治理 802 万元、噪声治理 120 万元、固废治理 60 万元、绿化及生态 2211 万元），占总投资 1.7%。建设集商业、居住、办公为一体的综合体，共建有 11 栋建筑，编号为 1#~11#，其中 2#~6#（5 栋 31 层建筑）为办公楼；1#（31 层建筑）、7#~10#（7~8# 为 33 层建筑，9# 为 30 层建筑，10# 为 31 层建筑）为住宅楼；11# 为幼儿园（3 层建筑），同时配套建设中水站、物管用房等辅助设施。总用地面积 64278.66 平方米，较原环评 64304.2 平方米减少 25.54 平方米；总建筑面积 451984.23 平方米（含 11#幼儿园 2825.1 平方米），较环评报告 498561 平方米减少了 46576.77 平方米；住户数 2907 户，较原设计 3419 户减少 512 户。

建筑布局情况和变化情况如下图所示：



环评设计总平面布置图



竣工总平面布置图

图 3.2-1 项目环评设计和实际竣工对照图

3.3 项目主要经济技术指标和建设内容

项目主要经济技术指标见表 3.3-1，具体建设内容组成见表 3.3-2。

表 3.3-1 腾达·南窑新天地（一期）项目主要经济技术指标对照一览表

序号	项目		指标		变化情况	单位	
1	总投资		环评	实际	+3.38	亿元	
			19	22.38			
1	总用地面积		64304.2	64278.66	-25.54	m ²	
2	总建筑面积		498561	451984.23	-46576.77	m ²	
	其中	地上	412530.7	348908.63	-56806.07	m ²	
		其中	住宅、办公	409807.6	346083.53	-56704.07	m ²
			幼儿园	2723.1	2825.1	+102	m ²
	地下	92801.3	103075.6	+10229.3	m ²		
3	容积率		6.31	5.49	-0.82		
4	建筑占地面积		29323	20555.9	-8767.1	m ²	
5	建筑密度		45.6	31.98	-13.62		
6	绿化面积		20454	15710	-4744	m ²	
7	绿地率		31.8	24.4	-7.4		
8	总户数		3419	2907	-512	户	
9	停车位		3425	3703	+278	个	

表 3.3-2 项目主要建设内容对照一览表

序号	环评报告			实际			变化情况	备注			
	项目										
1	总用地面积			64304.2	总用地面积			64278.66	-25.54 m ²		
2	总建筑面积			498561	总建筑面积			451984.23	-46576.77 m ²		
	其中	其中	地上		405759.7	地上		348908.63	-56851.07 m ²		
			其中	住宅、办公		313648.2	住宅、办公		296823.59	-16824.61 m ²	
				其中	SOHO (1~5#)		93324.5	办公 (2#~6#, 其中 1~4 层为商业, 其余为办公)		118399.09	+25074.59 m ²
					商品房 (6~9#)		150028.1	住宅 (1#、7~10#, 其中 1 层为底层商铺, 其余楼层为住宅)		178424.5	-41899.2 m ²
					回迁房 (10#楼及 9#楼一部分)		70295.6	回迁房 (10#楼及 9#楼一部分)			
				商业面积		95474.4	商业面积		48842.5	-46631.9 m ²	
			其中	地上商业 (1~4F)		83899.2	地上商业 (2#~6# 楼栋, 1~4F)		43348.3	-40550.9 m ²	
				地上商业 (底层)		4804.2	地上商业 (1#、7~10# 底层)		5494.2	+690 m ²	

			地下商业 (-1F)	6771			地下商业 (-1F)	无	-6771 m ²	
			幼儿园 (11#)	2723.1			幼儿园 (11#)	2825.1	+102 m ²	
			社区用房	685			社区用房	417.44	-267.56 m ²	
			地下	92801.3			地下	103075.6	+10229.3 m²	
	其中		机动车库	49264.1	其中		机动车库	64758.8	+15494.7 m ²	
			地下商业面积 (-1F)	6771			地下商业面积 (-1F)	无	-6771 m ²	
			地下室机房面积	1295.9			地下室机房面积	1823.4	+527.5 m ²	
			非机动车库	21750			非机动车库	11800.4	-9949.6 m ²	
			其它面积	13720.3			其它面积	24693	+10927.7 m ²	
3	容积率		6.31	容积率		5.49	-0.83			
4	建筑占地面积		29323	建筑占地面积		20555.9	-8767.1 m ²			
5	建筑密度		45.6	建筑密度		31.98	-13.62			
6	绿化面积		20454	绿化面积		15710	-4744 m ²			
7	绿地率		31.8	绿地率		33.8	-7.4			
8	停车位		3425	停车位		3703	+278 个			
9	总户数		3419	总户数		2907	-512 户			

4.环境保护措施落实情况调查

4.1 项目“三同时”情况调查

1) 项目环境保护审查、审批手续完备

2009年11月,云南新世纪环境保护科学研究院有限公司编制完成了《腾达·南窑新天地(一期)环境影响报告书》,2009年12月9日,昆明市环境保护局以“昆环保复【2009】261号”文批复了该项目环境影响报告书。

2014年10月27日,昆明市环境保护局以“昆明市环境保护局《关于对腾达·南窑新天地(一期)试运行》的批复”(昆环保复【2014】548号),同意项目投入试运行。

2) 工程变更情况及“三同时”调查

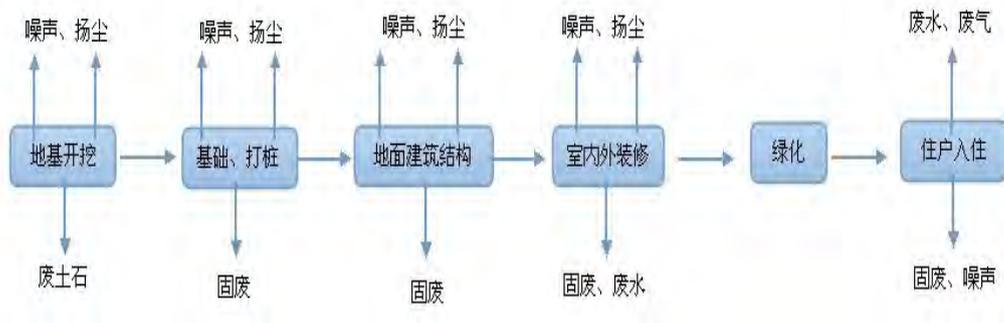
经现场调查了解,查阅工程相关资料,项目性质、地点以及生产工艺未发生改变。

项目总用地面积64278.66平方米,较原环评64304.2平方米减少25.54平方米;总建筑面积451984.23平方米(含11#幼儿园2825.1平方米),较环评报告498561平方米减少了46576.77平方米;住户数2907户,较原设计3419户减少512户。项目同期配备环保设施,包括中水处理站(已于2014年12月25日通过了昆明市计划供水节约用水办公室节水设施竣工验收<昆节水技[2014]128号>,详见附件6)等污水处理系统等,经过调试,配套环保设施运转正常。

4.2 项目采取污染防治措施

4.2.1 建设项目工程分析

本项目属于普通类房地产类型,项目在建设和运营期会产生相应的污染物,如下图所示:



4.2.2 废水污染防治措施

4.2.2.1 废水源

项目建成并投入运营后，废水主要为：小区住户、办公废水、商铺经营废水等，均属于普通的生活废水。

4.2.2.2 防治措施

项目运营期产生废水属生活废水，产生的废水经隔油池、化粪池（共设置 10 个化粪池，总容积 1240 立方米，分布于各楼栋之间）处理后，部分进入已建的“ICEAS 处理工艺”埋地式中水站，经中水站处理后回用于项目内绿化等用水，其余部分经污水管网排入市政污水管网，进入城市污水处理厂进行处理。

根据昆明市城市排水管理处排水接驳方案技术审查意见——昆排管审[2014]142 号，项目共设施 5 个排口，其中 3 个雨水排口（接入明通河）、2 个污水总排口（接入市政污水管网系统）。（详建附件 4）

目前项目已取得昆明市滇池管理局下发的编号为：入网排水 字第 2014058 号城市排水许可证，准予项目向城市排水管网及附属设施排放污水。（详见附件 5）

4.2.2.3 项目用排水情况

腾达·南窑新天地（一期）项目共设置 2 个排污口，编为 1#、2#，其中 1# 总排口污水来自 2、3、4、5、6 号楼；2# 总排口来自 1、7、8、9、10、11 号楼。

根据项目现状，项目内用水为抄表到户，用水资料难以收集统计，故本次验收用水情况按《云南省用水定额—城镇公共服务用水定额》（DB53T-2013）统一进行核算，核算情况如下表 4.2.2.3-1 所示，用排水平衡图如图 4.2.2.3-1、4.2.2.3-2 所示：

表 4.2.2.3-1 项目用排水情况一览表（2~6#楼）

序号	名称	用水标准	使用单位数	用水量 (m ³ /d)	日污水量 (m ³ /d)	年污水量 (万 t/a)
1	办公	40L/(人·d) 20m ² /人	118399.09m ²	236.8	201.28	7.35
2	商业	0.008m ³ / (m ² ·d)	43348.3m ²	346.79	294.77	10.76
合计				583.59	496.05	18.11
计算依据《云南省用水定额—城镇公共服务用水定额》（DB53T-2013）； 2~6#为办公楼，其中 1~4 层为商业，4 层以上为办公						

表 4.2.2.3-1 项目用排水情况一览表（1、7~10#楼）

序号	名称	用水标准	使用单位数	用水量 (m ³ /d)	日污水量 (m ³ /d)	年污水量 (万 t/a)
1	住宅	160L/(人·d)	5338 人	854.08	725.97	26.5
2	商业	0.008m ³ / (m ² ·d)	5494.2m ²	43.95	37.36	1.36
合计				898.03	763.33	27.86
计算依据《云南省用水定额—城镇公共服务用水定额》（DB53T-2013）；						

项目用排水情况如图 4.2.2.3-1 所示：

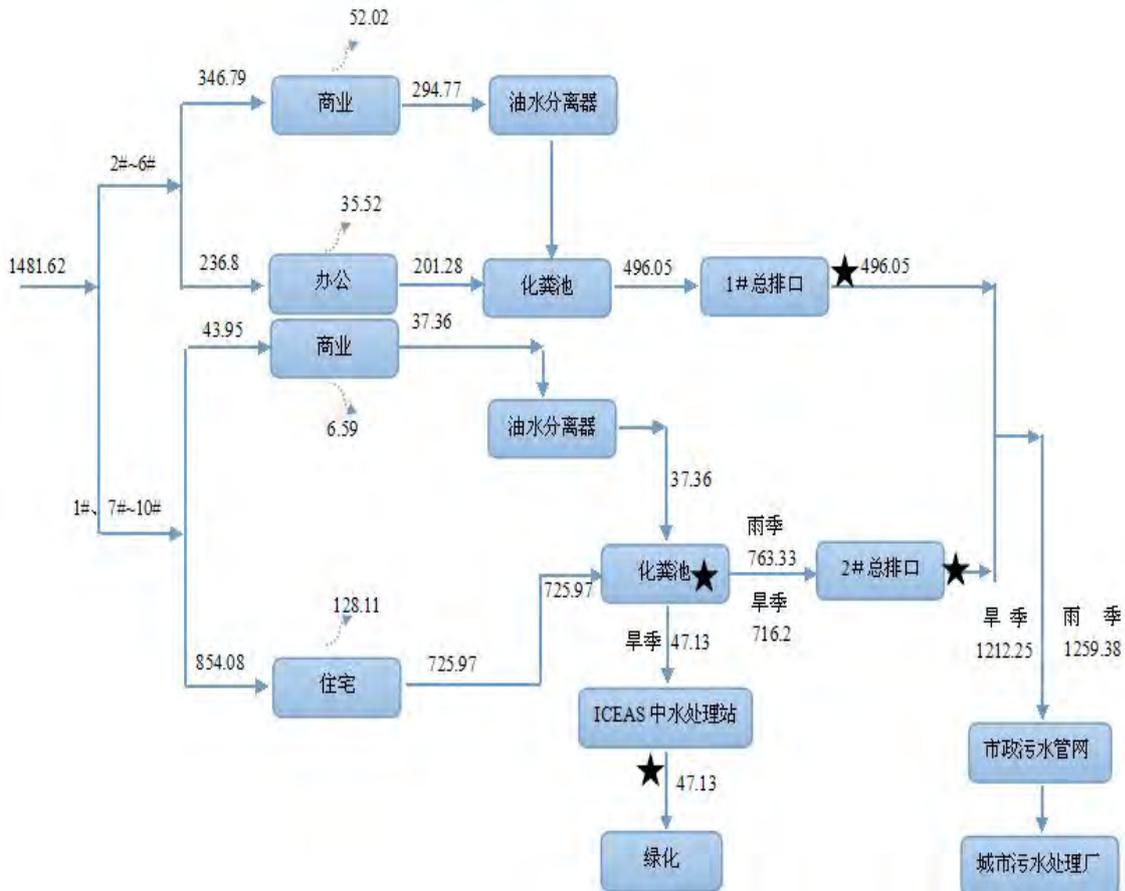


图 4.2.2.3-1 项目用排水平衡图 (m³/d) ★ 表示废水监测点位

4.2.2.4 中水处理站概况

处理规模：80m³/d

污水处理类型：生活污水

回用标准：执行 GB/T/18920-2002 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》标准；中水处理工艺见图 4.2.2-1：

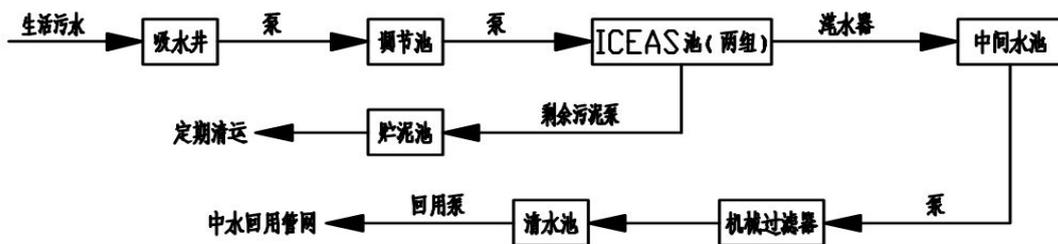


图 4.2.2-1 中水处理工艺 (ICEAS+过滤)

4.2.3 噪声控制措施

项目运营期噪声主要为社会生活噪声和交通噪声。社会生活噪声包括住户生活噪声、商业噪声及进出小区的车辆产生的交通噪声；设置独立设备操作间，通过障碍物隔声、植物吸附和距离衰减进行防治。

4.2.4 固体废弃物防治措施

运营期项目固体废弃物主要为小区住户、物业管理人员生活办公垃圾，商场营业垃圾。

1) 生活垃圾

项目建成后有住户 1668 户，住户按 5338 人计，物业管理人员按 30 人计，没人每天综合产生生活垃圾以 1kg/(人·d) 计算，项目生活垃圾的产生量约为 5368kg/d, 1959t/a。上述生活垃圾经统一收集后，由云南昱承环境卫生服务有限公司定期清运并处置。

2) 商业垃圾

项目内商场、商户经营活动中将产生一定量的垃圾。项目商业建筑面积 51751.28 平方米，商业垃圾以 0.1kg/(d·m²) 计算，则产生固废 5175kg/d, 1889t/a。商业垃圾分类收集后，可回收利用部分外售；不可回收利用部分同生活垃圾统一交由云南昱承环境卫生服务有限公司定期清运处置。

项目固体废弃物产生及处置情况见表 4.2.4-1。

表 4.2.4-1 项目固废产生及处置情况

污染物名称	产生量 (t/a)	防治措施
生活垃圾、化粪池污泥	1959/584	委托云南昱承环境卫生服务有限公司清运处置
商业垃圾	1889	分类收集，将可回收利用的外售，不可回收利用的垃圾委托云南昱承环境卫生服务有限公司定期清运处置

4.2.5 废气防治措施

项目运营期废气主要为住户厨房油烟废气，汽车尾气，垃圾收集设施及污泥等运行过程中产生的异味。

(1) 餐饮油烟废气

项目内住户均安装抽油烟机，厨房使用电、管道煤气等清洁能源，炒菜、油炸等烹饪过程中会产生一定量的油烟，经抽油烟机净化处理后通过内置烟道从屋顶排放。

幼儿园和招商入驻餐饮产生的油烟通过安装油烟净化器净化处理后引入所在楼栋内置烟道进行排放。

(2) 汽车尾气

项目内共设置 3703 个车位，分布为地上露天和地下车库停车位。进出项目的燃油车辆主要为小型轿车，产生的汽车尾气通过地下排风机向通风口排出和自然风进行扩散稀释。

(3) 异味

项目内垃圾收集设施、中水处理设施运行时会产生少量异味。项目分散布设密闭的垃圾桶，定期由云南昱承环境卫生服务有限公司及时清运处置；中水处理设施为地埋式，并远离住宅区域，周边设置绿化带，运行时会产生一定量异味，通过植物吸附和大气稀释扩散。

4.3 施工期及试运营期环境影响调查分析

经现场询问建设方、走访周围群众以及咨询昆明市环境监察支队，项目在建设期基本按环评要求采取了相应的污染防治措施，未接到环境投诉，未发生环境污染事故。

4.4 环境保护投资

腾达·南窑新天地（一期）项目总投资 22.38 亿元，其中环保投资 3713 万元，占总投资的 1.7%，环保投资情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 环保投资明细对照一览表

序号	环评阶段环保投资估算		实际环保投资	
	项目	投资 (万元)	项目	投资 (万元)
1	清污分流管道工程	200	雨污管网	362
2	化粪池	150	化粪池 10 个，总容积 1240m ³	90
3	再生水回用设施（配套管网）	100	中水站，80m ³ /d	68
4	垃圾处理设施	60	垃圾收集设施	60
5	绿化景观工程	1500	景观及绿化工程，15710m ²	2211
6	隔声降噪工程	400	噪声防治	120
7			内置烟道	382
8			地下室通风系统	420
9	合计	2410	合计	3713

5.竣工验收监测评价标准

本次验收对象为腾达·南窑新天地（一期）项目，验收监测标准按照昆明市环境保护局下发的昆环保复[2009]261号《关于对〈腾达·南窑新天地（一期）环境影响报告书〉的批复》意见执行。对已修订新颁布的标准采用替代后的新标准进行校核：

1. 项目应建设完善的“雨污分流”排水系统，商业餐饮应预留隔油池等设施，限设一个规范化排污口，并设立明显标志。

项目外排废水经处理应达 GB8798-1996《污水综合排放标准》（表4）三级标准，即：COD_{Cr}≤500mg/L，SS≤100mg/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，即：氨氮≤45mg/L，磷酸盐（以磷计）≤8mg/L 后排入城市污水排水管网，经昆明市第二污水处理厂处理后外排。

2. 水泵、风机等产生噪声的设备应采取隔声降噪措施，加强车辆进出及幼儿园广播的管理，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 类区标准：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。

6. 竣工验收监测内容和结果

6.1 监测期间工况

腾达·南窑新天地（一期）建设项目由云南腾达运通置业有限公司开发建设，项目于2009年11月8日开工，于2014年10月10日工程全面竣工。

项目总投资22.39亿元，建设集商业、居住、办公为一体的综合体，共建有11栋建筑，编号为1#~11#，其中2#~6#为办公楼；1#、7#~10#为住宅楼；11#为幼儿园，同时配套建设中水站、物管用房等辅助设施。

根据国家环保总局《关于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》（环发[2000]38号）的要求，监测时工况稳定、生产负荷必须达75%以上、环境保护设施运行正常下进行监测，以保证数据的真实、可靠性。

监测期间：项目已建设完成了中水站等环保设施，经调试，环保设施均正常运转。

6.2 竣工验收监测内容

6.2.1 废水监测内容

腾达·南窑新天地（一期）项目共设置2个排污口，编为1#、2#，其中1#总排口污水来自2、3、4、5、6号楼；2#总排口来自1、7、8、9、10、11号楼，生活污水部分进入中水站处理后回用，其余经总排口排入市政污水管网。

本次验收监测废水采样点分别设在化粪池、中水站、1#、2#处。

1) 检测项目：生活污水

监测点位：污水总排放口（1#、2#）、化粪池、中水站

监测因子：

生活污水排放进、出口：化学需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、磷酸盐

鑫都韵城化粪池进、出口：化学需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、磷酸盐

中水处理站：pH值、色度、味、浊度、溶解性总固体、生化需氧量
氨氮、阴离子表面活性剂、铁、锰、溶解氧、总余氯、总大肠菌群。

监测频次：连续采样 2 天，每天早、中、晚各采样一次，生活污水 72 个样品，中水 36 个样品

监测分析及设备见表 6.2.1-1

表 6.2.1-1 监测分析及主要仪器一览表

检测项目	检测方法依据标准 代号及名称	检测人 员	方法检出限 (mg/L)	主要仪器设备 型号及名称
pH(无量纲)	水质 pH 的测定 GB6920-86 玻璃电极法	肖云轩	—	FE20 pH 计
氨氮	水质 氨氮的测定 HJ535-2009 纳氏试剂分光光度法	肖本润	0.025	UV-300 紫外分光光度计
溶解氧	水质 溶解氧的测定 GB7489-87 碘量法	肖云轩	0.2	滴定管
悬浮物	水质 悬浮物的测定 GB11901-89 重量法	肖本润	4	电子天平 AB-204N 仪器编码：10104
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 GB11914-89 重铬酸钾法	聂菊芬	10	滴定管
生化需氧量	水质 生化需氧量的测定 HJ505-2009 稀释与接种法	杨明磊	0.5	滴定管
磷酸盐	生活饮用水标准检验方法 GB/T5750.5-2006 钼锑抗分光光度法	肖本润	0.01	UV-340 紫外可见分光光度计
动植物油	水质 动植物油类的测定 HJ637-2012 红外光度法	杨明磊	0.01	Tensor27 红外光谱仪
色度	水质 色度的测定 GB11903-89 铂钴比色法	肖本润	<5 度	—
浊度	水质 浊度的测定 GB13209-91 目视比浊法	肖本润	<3 度	—
总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》 《第四版》国家环保总局(2003)多管发酵 法	杨明磊	3 个/升	—
总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 HJ586-2010 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法	聂菊芬	0.03	UV-340 紫外可见分 光光度计
阴离子表面 活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 GB7479-87 亚甲蓝分光光度法	肖本润	0.05	UV-340 紫外可见分 光光度计
铁	水质 铁的测定 GB/T11911-89 火焰原子吸收分光光度法	肖本润	0.03	ContAA 700 原子吸收光谱仪
锰	水质 锰的测定 GB/T11911-89 火焰原子吸收分光光度法	肖本润	0.01	ContAA 700 原子吸收光谱仪

6.2.2 噪声监测内容

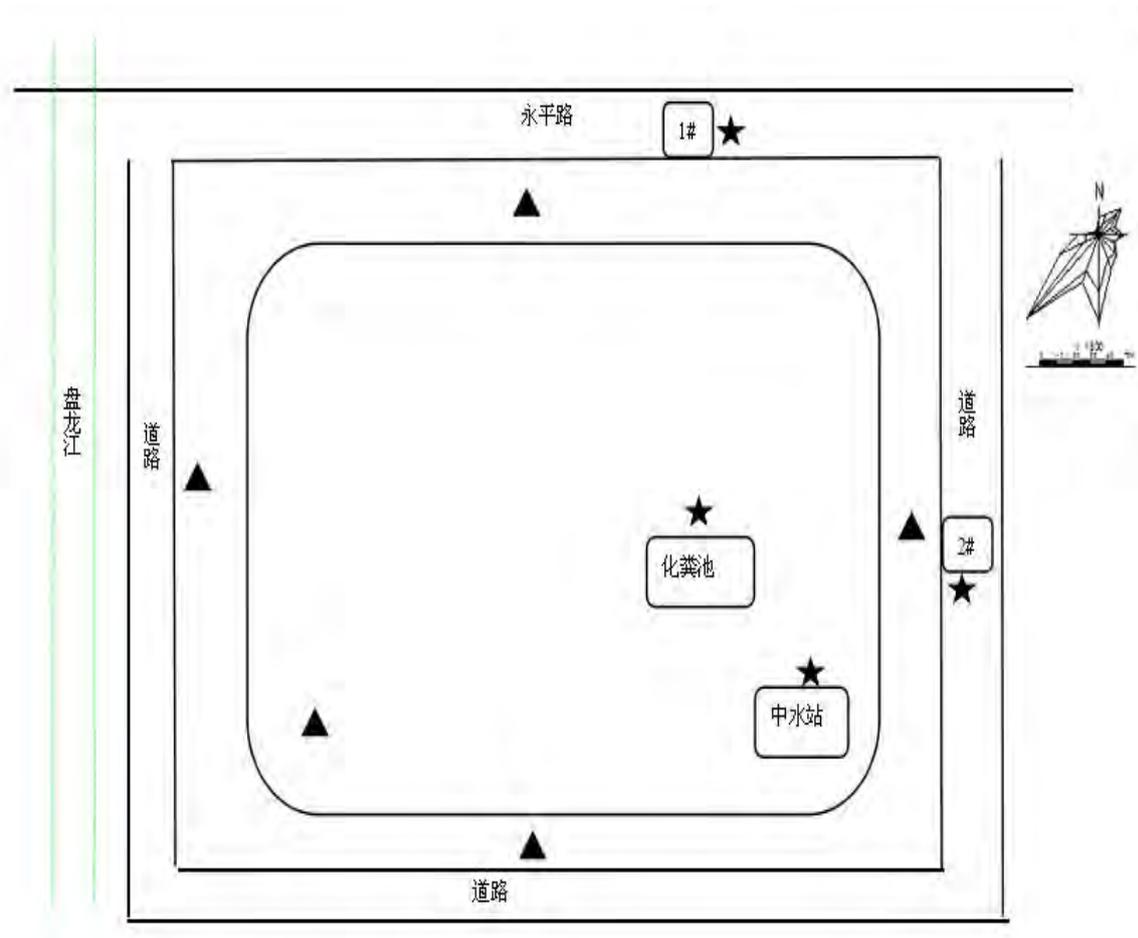
监测点位：厂界 1 米处、室内

监测项目：厂界噪声和环境噪声，等效连续 A 声级 L_{eq} 。

监测频次：连续监测 2 天，每天昼夜各监测一次，共 20 个样品。

6.2.3 监测点位

本次验收监测点位如下图所示：



备注：▲ 表示噪声监测点位 ★ 表示废水监测点位

6.3 监测结果及评价

6.3.1 废水监测结果

项目共设有 2 个污水排放口，于 2015.5.13~14 连续两日对其进行监测，监测结果如下所示：

6.3.1.1 化粪池检测结果

表 6.3.1.1-1 化粪池进出口水质检测结果

单位：mg/L

项 目 地点/时间		化学需氧量	悬浮物	动植物油	氨氮	磷酸盐
化粪池进口 2015.05.13	早	415	189	3.56	14.5	2.85
	中	402	178	3.04	13.2	2.66
	晚	426	204	3.43	15.0	2.79
化粪池出口 2015.05.13	早	338	113	1.89	8.2	1.58
	中	315	102	1.65	7.8	1.43
	晚	346	108	1.86	8.5	1.50
化粪池进口 2015.05.14	早	407	215	3.32	15.3	2.76
	中	394	188	2.98	13.8	2.54
	晚	413	200	3.15	15.7	2.84
化粪池出口 2015.05.14	早	313	110	1.82	8.6	1.61
	中	302	103	1.53	8.1	1.45
	晚	307	115	1.77	8.7	1.56

6.3.1.2 污水总排口检测结果

表 6.3.1.2-1 生活污水 1#总排口水质检测结果 单位: mg/L

项 目 地点/时间		化学需氧量	悬浮物	动植物油	氨氮	磷酸盐
生活污水 排污口出口 2015.05.13	早	286	107	1.65	6.23	1.55
	中	275	100	1.42	5.04	1.40
	晚	279	102	1.71	6.18	1.45
平均值		280	103	1.59	5.82	1.47
生活污水 排污口出口 2015.05.14	早	278	98	1.58	6.15	1.54
	中	263	89	1.39	4.95	1.41
	晚	281	104	1.67	6.02	1.52
平均值		274	97	1.55	5.71	1.49
两日平均值		277	100	1.57	5.77	1.48
评价标准		500	400	100	45	8
结果评价		达标	达标	达标	达标	达标

表 6.3.1.2-2 生活污水 2#总排口水质检测结果 单位: mg/L

项 目 地点/时间		化学需氧量	悬浮物	动植物油	氨氮	磷酸盐
生活污水 排污口出口 2015.05.13	早	261	93	1.50	6.07	1.42
	中	255	89	1.29	5.00	1.27
	晚	259	100	1.38	5.94	1.32
平均值		258	94	1.39	5.67	1.34
生活污水 排污口出口 2015.05.14	早	258	96	1.45	5.82	1.40
	中	256	90	1.30	4.73	1.28
	晚	257	98	1.43	5.85	1.39
平均值		257	95	1.39	5.47	1.36
两日平均值		257.5	94.5	1.39	5.57	1.35
评价标准		500	400	100	45	8
结果评价		达标	达标	达标	达标	达标

6.3.1.3 中水站检测结果

表 6.3.1.3-1 中水处理站出口水质检测结果 单位: mg/L

项 目 地点/时间		pH (无量纲)	色度	浊度 (NTU)	溶解性 总固体	生化需氧量	氨氮	溶解氧	铁	锰	总余氯	嗅	总大 肠菌群
中水 处理站出口 2015.05.13	早	7.25	<5	<3	182	5.2	1.23	6.7	0.198	0.06	1.75	无异臭、异味	<3
	中	7.23	<5	<3	175	5.0	1.08	6.0	0.185	0.03	1.68	无异臭、异味	<3
	晚	7.26	<5	<3	188	5.3	1.32	6.4	0.172	0.05	1.70	无异臭、异味	<3
平均值		7.25	<5	<3	182	5.2	1.21	6.4	0.185	0.05	1.71	无异臭、异味	<3
中水 处理站出口 2015.05.14	早	7.22	<5	<3	193	5.4	1.19	6.5	0.186	0.05	1.71	无异臭、异味	<3
	中	7.20	<5	<3	185	5.1	1.02	6.2	0.174	0.04	1.65	无异臭、异味	<3
	晚	7.21	<5	<3	176	5.0	1.22	6.3	0.171	0.04	1.62	无异臭、异味	<3
平均值		7.21	<5	<3	185	5.2	1.14	6.3	0.177	0.04	1.66	无异臭、异味	<3
两日平均值		7.23	<5	<3	184	5.2	1.18	6.4	0.181	0.05	1.69	无异臭、异味	<3

续表 6.3.1.3-1 中水处理站出口水质检测结果 单位: mg/L

中水站出水标准执行 GB/T/18920-2002《城市污水再生利用 城市杂用水水质》标准												
标准限值	pH (无量纲)	色度	浊度 (NTU)	溶解性 总固体	生化需氧量	氨氮	溶解氧	铁	锰	总余氯	嗅	总大 肠菌群
		6.0~9.0	≤30	≤10	≤1000	≤20	≤20	≥1.0	-	-	接触 30min 后 ≥1.0, 管 网末端 ≥0.2	无不快感
中水出水检测结果	7.23	<5	<3	184	5.2	1.18	6.4	0.181	0.05	1.69	无异臭、异味	<3
结果评价	中水站出水水质能达到 GB/T/18920-2002《城市污水再生利用 城市杂用水水质》绿化标准											

6.3.2 噪声监测结果

表 6.3.2-1 项目外排噪声监测结果

单位: dB(A)

项目 地点/时间			Leq	周围声源情况(10 分钟)
项目东面	2015.05.13	昼	55.7	交通噪声影响
		夜	44.3	——
	2015.05.14	昼	55.6	交通噪声影响
		夜	43.2	——
项目南面	2015.05.13	昼	57.5	交通噪声影响
		夜	48.1	——
	2015.05.14	昼	58.1	交通噪声影响
		夜	49.4	——
项目西面	2015.05.13	昼	56.0	交通噪声影响
		夜	47.8	——
	2015.05.14	昼	56.7	交通噪声影响
		夜	46.3	——
项目北面	2015.05.13	昼	64.5	交通噪声影响
		夜	50.4	——
	2015.05.14	昼	65.2	交通噪声影响
		夜	51.0	——
鑫都韵城靠 立交桥一侧 (室内)处	2015.05.13	昼	49.0	——
		夜	35.8	——
	2015.05.14	昼	50.2	——
		夜	36.5	——
鑫都韵城靠 立交桥一侧 (室外)处	2015.05.13	昼	56.2	——
		夜	45.8	——
	2015.05.14	昼	55.2	——
		夜	48.8	——
执行标准	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 类区标准: 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。			
结果评价	达标			

7. 污染物总量核算

7.1 污染物总量控制指标

根据昆明市环境保护局批复要求，本项目污染物排放实行总量控制，具体总量控制指标见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水污染物排放总量控制指标

污染物	废水 (万吨/年)	化学需氧量(吨 /年)	氨氮 (吨/年)	磷酸盐 (吨/年)
控制指标	57.52	172.6	16.1	29
备注	昆环保复【2009】261号			

7.2 实际污染物排放总量

腾达·南窑新天地（一期）项目共设置 2 个排污口，其中 1# 总排口污水来自 2、3、4、5、6 号楼；2# 总排口来自 1、7、8、9、10、11 号楼。。

根据项目现状，项目内用水为抄表到户，用水资料难以收集统计，故本次验收用水情况按《云南省用水定额—城镇公共服务用水定额》（DB53T-2013）统一进行核算。根据项目入住率、用水定额标准核算结果及本次竣工验收监测结果，对本项目当前实际排量进行核算，各排污口排污量核算结果见表 7.2-1，项目废水实际总排污量见表 7.2-2。

表 7.2-1 废水各排口实际排污量核算结果

污染物 排口/项目		废水	化学需氧量	氨氮	磷酸盐	动植物油	悬浮物
1#	排放浓度	/	277	5.77	1.48	1.57	100
	日排放量	496.05	137.45	2.88	0.74	0.77	49.61
	年排放量	18.11	50.17	1.05	0.27	0.28	18.11
2#	排放浓度	/	257.5	5.57	1.35	1.39	94.5
	日排放量	旱季 716.2 雨季 763.33	188.44	4.08	0.98	1.01	69.15
	年排放量	26.71	68.78	1.49	0.36	0.37	25.24
备注		各污染物排放浓度单位为：毫克/升；日排放量单位为：千克/天；年排放量中，废水排放量单位为：万吨/年，其它各污染物排放量单位为：吨/年。					

表 7.2-2 废水污染物实际排放量总量控制指标

污染物 项目	废水	化学需氧量	氨氮	磷酸盐
1#	18.11	50.17	1.05	0.27
2#	26.71	68.78	1.49	0.36
总排放量	44.82	118.95	2.54	0.63
各污染物排放浓度单位为：废水排放量单位为：万吨/年；其它各污染物排放量单位为：吨/年。				

7.3 已批复总量和实际排放总量对照情况

项目已批复总量和实际排放总量情况如下表所示：

表 7.3-1 已批复总量和实际排放总量情况对照一览表

污染物	废水 (万吨/年)	化学需氧量(吨 /年)	氨氮 (吨/年)	磷酸盐 (吨/年)
昆环保复 【2009】261 号 批复总量控制 指标	57.52	172.6	16.1	29
实际排放总量	44.82	118.95	2.54	0.63
对照情况	未超出总量控 制范围	未超出总量控 制范围	未超出总量控 制范围	未超出总量控 制范围

8.环境管理检查

8.1 环境管理制度执行情况

腾达·南窑新天地（一期）项目于2009年11月18日开工，于2014年10月10日工程竣工，目前已投入试运行，项目环境管理执行情况如下：

环评情况：2009年11月，云南新世纪环境保护科学研究院有限公司编制完成了《腾达·南窑新天地（一期）环境影响报告书》，2009年12月9日，昆明市环境保护局以“昆环保复【2009】261号”文批复了该项目环境影响报告书。

环保施工：配套环保设施严格按“三同时”要求与主体工程同时建设、同时施工。主要环保设施为化粪池、雨污分流系统、中水站（已于2014年12月25日通过了昆明市计划供水节约用水办公室节水设施竣工验收<昆节水技[2014]128号>，详见附件4）及中水回用管网等。

试运行期：项目工程竣工后，及时向昆明市环境保护局申请试运行，并与2014年10月27日取得了“昆明市环境保护局关于对腾达·南窑新天地（一期）试运行的批复”（昆环保复[2014]548号）。

该项目建设过程中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

腾达·南窑新天地（一期）项目环境管理工作由小区物管杭州怡华物业管理有限公司昆明分公司负责，由物管对废水处理设施进行运行管理。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。

8.3 环保设施实际完成及运行情况

腾达·南窑新天地（一期）项目的环保设施完成及运行状况见表 8.3-1。

表 8.3-1 项目环保设施完成及运行状况

序号	环保设施	安装完成情况	运行情况
1	化粪池	已完成。项目内设置有 10 个化粪池，分别位于项目各楼栋之间，总容积 1240 立方米。	运行正常
2	中水站	已完成。处理工艺采用 ICEAS，处理规模 80m ³ /d，（已于 2014 年 12 月 25 日通过了昆明市计划供水节约用水办公室节水设施竣工验收<昆节水技[2014]128 号>）	运行正常
3	雨污管网、中水管网布设	已完成，雨水管网规格为 DN500~600HDPE 钢带管	运行正常
4	废水排污口	已完成。项目共设置 2 个排污口，编为 1#、2#，其中 1# 总排口污水来自 2、3、4、5、6 号楼；2# 总排口来自 1、7、8、9、10、11 号楼。	运行正常
5	内置烟道	已完成。项目住宅楼、商业楼通风烟道全部设计为内置烟道。	运行正常
6	厨房油烟处理设施	已完成。住宅楼设内置烟道，各住户厨房产生的油烟通过抽油烟机抽排进入内置烟道，于楼顶排放；商业区餐饮油烟安装油烟净化器经预留内置烟道进行楼顶排放	运行正常
7	地下车库通风系统	已完成	运行正常
8	垃圾分类收集设施	已完成。项目内分散布置封闭式垃圾桶若干。	运行正常
9	绿化和水景	项目绿化面积为 15710 平方米，绿化率约 24.4%。	运行正常

8.4 项目环评报告中环境保护措施落实情况及效果调查

根据项目环境影响报告提出的施工期和运行期产生的废水、大气、噪声、固废环境保护污染防治措施，调查过程中认真细致的核实，结果基本满足。详细的落实情况见表 8-2。

表 8-2 环评报告中环保措施的落实情况

阶段	污染防治对象	主要防治措施	执行情况	评价
施工期	大气污染防治措施	<p>1、由于建筑材料运输量、拆除量较大，扬尘对进入项目区周边小区的居民影响较大，可采取洒水降尘和尽量密闭作业等措施来降低扬尘的影响，基础施工期间遇大风时应停止作业；</p> <p>2、施工场地及进入现场的道路沿线每天定期洒水，以有效防止扬尘，在旱季大风日应加大洒水量及洒水频次；</p> <p>3、施工场地内运输通道应及时清扫和平整，以尽量减少运输车辆行驶产生的扬尘；</p> <p>4、运输车辆进入施工场地应低速或限速行驶，减少产生量；</p> <p>5、施工渣土外运或土方取土车量均应覆盖，严禁沿路泼洒，产生扬尘；</p> <p>6、施工中要随时修复因施工而损坏的路面，以减少浮土产生，以</p>	<p>1、据现场调查，项目在施工期采取了相应的污染防治措施，进出项目内的运输车辆要求密闭运输工作，并进行相应的洒水，以减少运输过程中产生的扬尘对周边环境造成影响；施工场地根据情况不定时进行表土洒水，尽量减小扬尘的产生；</p> <p>2、据现场调查，项目施工期设施工现场管理人员，根据施工现场情况不定时对项目场地进行洒水抑尘；</p> <p>3、据现场调查，项目施工期运输路线安排为初步硬化路面，并不定时对路面进行洒水；</p> <p>4、据调查项目施工期间施工场地设有专员管理，严格要求和监督运输车辆进出施工场；</p>	满足

表 8-2 环评报告中环保措施的落实情况

阶段	污染防治对象	主要防治措施	执行情况	评价
		<p>及防止车辆颠簸造成运料泼撒；运输车辆出施工场地前，应将车辆槽帮和车轮冲洗干净，防止带泥土的运输车辆驶出现场和遗撒渣土在路途中；</p> <p>7、沙石等应有专门的堆存场地，应尽量避免原材料露天堆放；</p> <p>8、施工工地场界采用围墙、挡板等遮挡措施，可以有效减少粉尘的扩散；</p> <p>9、因项目区处于南窑生活片区的上风向，虽相隔 100m 左右，但为避免扬尘对生活区的影响，应经常采取洒水抑尘等措施；</p> <p>10、优化运输路线，合理安排运送渣土等时间</p>	<p>5、据调查项目施工期间施工场地设有专员管理，严格要求运输车辆进行必要的遮挡遮盖措施</p> <p>6、据调查项目施工期间施工场地设有专员管理，严格要求和监督运输车辆进出内外的清洁工作；</p> <p>7、据调查，项目施工用原材料均设有专用堆置场地，并进行了相应的遮盖措施；</p> <p>8、据调查，项目施工期在外围设置了施工围挡墙；</p> <p>9、据调查，项目施工期采取了及时洒水降尘等措施，以减轻扬尘对周边环境的影响；</p> <p>10 据调查，项目施工期运送弃土均安排在非公共休息时段，路线避开居住区等易受影响区域一侧。</p>	
	噪声污染防治措施	<p>1、施工期要求加强对产噪设备的管理，对拆除旧房、不采用爆炸，采用人工方式，不设置混凝土搅拌机、购置商品混凝土等措施，项目周围设立隔墙来降低噪声对场界外关心点的影响；</p> <p>2、施工中应严格按照《建筑施工场界噪声限值》标准的要求，打</p>	<p>1、据现场调查，项目施工期未设置混凝土搅拌设施，使用外购的商品混凝土；</p> <p>2、据调查，项目施工期夜间（22:00—6:00）不进行施工，施工主要集中在白天时段，且避开中午休息时</p>	满足

表 8-2 环评报告中环保措施的落实情况

阶段	污染防治对象	主要防治措施	执行情况	评价
		<p>桩机严禁夜间作业，土方开挖、装修施工亦应尽量避免在夜间施工； 框架浇灌等必须连续作业的施工，应合理安排，减少施工时间；必须夜间施工的工程，按要求办理夜间施工许可证。有噪声影响较大的施工作业时，需提前告知附近居民；</p> <p>3、加强进驻施工现场人员的环境保护教育，做到文明施工，运出施工材料的车辆禁止鸣笛，减少施工作业、运输车辆和生活噪声对环境的污染；</p> <p>4、水泵应置于室内且置于地下，同时选择低噪声的水泵，减少水泵运行噪声对周围环境的影响；</p>	<p>段；</p> <p>3、据调查，项目施工期设有施工现场专管人员，严格要求运输单位合理运输，主要采取禁止鸣笛，减速慢行等措施，减轻噪声对周边环境的影响；</p> <p>4、据调查，项目施工期使用的抽水泵使用独立操作空间，且外围使用金属质外壳进行保护，可起到一定的隔声效果；</p>	
	其它	<p>1、施工工地应建设沉砂池，施工废水经沉砂池沉淀后回用；</p> <p>2、项目建设中施工单位应注意有关环境保护方面的责任，特别是取土和弃方，不得随意取土或弃土，场地平整时产生的弃方及建筑垃圾委托想渣土清运单位处理。表土应收集起来留待绿化使用，表土堆土场周围应采取截洪措施，防治流失；</p> <p>3、合理安排施工程序，加快施工进度，缩短施工时间，施工前期</p>	<p>1、据现场调查，项目施工现场设置了雨季截洪设施、施工现场废水收集设施，施工过程中产生的废水经沉淀的初步处理后用于项目施工场地内洒水抑尘用；</p> <p>2、项目建设时严格遵守项目水保方案和环评提出的对策措施，合理安排利用土方，不能利用的及时委托相关单位进行清运处置；</p>	满足

表 8-2 环评报告中环保措施的落实情况

阶段	污染防治对象	主要防治措施	执行情况	评价
		<p>的拆除应尽量避免雨季，尤其是基础开挖应避免在雨季、特别是不要在雨天进行；</p> <p>4、合理安排施工期的绿化工程，采取“建成一片，绿化一片”的方式组织施工，使绿化的生态环境效益能够尽快体现；</p>	<p>3、据调查，项目施工期基础开挖雨天不进行施工，施工均安排于非雨季；</p> <p>4、据调查，项目景观工程和主体工程同时进行，目前项目内绿化景观较为良好；</p>	
运营期	废气污染防治措施	使用太阳能、电能等清洁能源作为厨房、洗浴和取暖能源，禁止使用煤质燃料，已减少环境空气的污染；	据现场调查，未发现项目内使用高污染燃料，居住区和商业区均使用天然气、电能、太阳能等作为能源	满足
	水污染防治措施	<p>1、规范排污口位置，以确保项目区内生活污水能及时进入下水道，进入城市管网；</p> <p>2、采用节水器具：项目区内所有卫生间的抽水马桶或冲水器具均应采用经认证的节水器具，达到减少污水排放和节约用水的目的；</p> <p>3、中水回用：2006年5月1日实施的《昆明市城市节约用水管理条例》第三十五条规定，以及《昆明城市总体规划（1990-2010年）》，本项目必须实施中水回用，因此项目自建中水设施，处理后回用于绿化用水。要加强自建再生水回用设施的监管，确保其在需要是能够正</p>	<p>1、据现场调查，项目内共设置两个总排口，编为1#、2#，项目内产生的废水经中水站、化粪池等处理后排入市政污水管网；</p> <p>2、据现场调查，项目内使用的节水器具均为经检验合格的节水型器具；</p> <p>3、据现场调查，项目已建设了中水处理站，处理规模：80m³/d，污水处理类型：生活污水，处理工艺采用ICEAS处理工艺，项目内部分废水经中水站处理后</p>	满足

表 8-2 环评报告中环保措施的落实情况

阶段	污染防治对象	主要防治措施	执行情况	评价
		常运转；	作为项目内绿化用水；	
	固体废物污染防治措施	项目生活区垃圾从收集到清运、处置都应该实现无害化。为减少生活垃圾对项目区的污染，在项目区内应实施垃圾袋装化，并设置分类收集桶，有利回收垃圾中的有综合利用价值的废金属、纸屑、塑料等固体废弃物，并减少垃圾的数量，植物残渣等不可利用的废物委托环卫部门及时清运，送垃圾处理场处理。	据现场调查，项目内固废实行分类收集，可回收部分收集后外售处理，不可回收部分统一收集后委托云南昱乘环境卫生服务有限公司定期进行清运处置；	
	噪声污染防治措施	<p>1、加强项目区管理，项目内道路应设置禁鸣标志，车辆禁止鸣号；</p> <p>2、加强绿化带，建议在与之相邻的干道边设置绿化带，利用植物减缓项目区外交通噪声，使之保持良好的声环境质量；</p> <p>3、采取隔声降噪措施，靠项目区内车辆通道一侧需留一定宽度的绿化带，并采取乔、灌、花、草、藤密植的方式，以降低交通噪声的影响；</p> <p>4、控制商业营业时间，防止对项目区内外声环境造成影响；</p> <p>5、营运期禁止经营者将商场、门市、店、堂、摊点等商业文化经</p>	<p>1、据现场调查，项目通过设置减速设施和限速、禁鸣等标志进行进出车辆控制，以降低车辆进出工程中产生的噪声对周边住户的影响；</p> <p>2、据现场调查，项目外围靠永平路一侧设置了绿化带景观，采用草、灌木结合方式；</p> <p>3、据现场调查，停车设置为地下停车场，不设露天停车场；</p> <p>4、据现场调查，项目商业区目前尚未有项目入驻；</p>	满足

表 8-2 环评报告中环保措施的落实情况

阶段	污染防治对象	主要防治措施	执行情况	评价
		营场所的音响和喇叭置于街面播放等；	5、据现场调查，项目商业区目前尚未有项目入驻，未发现有现场音响和喇叭置于界面播放的现象；	
	其他措施及要求	<p>1、关于“禁煤”：项目区域处在昆明市禁煤区范围内，因此本项目无论是施工期还是运营期都必须禁止用煤，必须使用清洁能源；</p> <p>2、“禁磷”和“禁白”：为保护环境，物业管理部门应向住户宣传，禁止使用含磷洗衣粉和含磷洗涤剂，禁止使用一次性不可降解餐饮器具和塑料袋；</p> <p>3、严格执行中华人民共和国国务院令第 458 号和昆明市第 46 号令关于娱乐场所及餐饮的相关规定：</p> <p>娱乐场所不得设在建筑物地下一层以下；每日凌晨 2 时至上午 8 时，娱乐场所不得营业。餐饮不得设置于商住楼内等：项目 1# 与 2# 楼裙楼上也设有配套餐饮部分，应设置配套烟道及隔油池。</p> <p>在租售商铺、住宅办公楼等时若要进行其他营业，应道环保部门另行申报办理相关环保手续。</p>	<p>1、据现场调查，项目内使用电能、煤气、太阳能等清洁能源作为日常能源，未发现使用高污染燃料，如煤炭；</p> <p>2、据调查，项目内使用洗涤用品均为市场上常见的合格的洗涤用品，未发现项目内使用一次性不可降解餐饮器具和塑料袋；</p> <p>3、据现场调查和项目方介绍，目前尚未有餐饮业入驻，建设方规划招商餐饮业位置为商业写字楼部分，居民楼以下不设置餐饮业，并对购买或租赁的用户进行宣传讲解入驻要求；</p>	满足

8.5 环评批复落实情况调查

腾达·南窑新天地（一期）建设项目于 2009 年 12 月 9 日取得昆明市环境保护局下发的《关于对〈腾达·南窑新天地（一期）环境影响报告书〉的批复，昆环保复〔2009〕261 号》，验收监测期间对照环评批复要求的落实情况进行了检查，检查结果详见表 8-3。

表 8-3 昆明市环保局批复意见的执行情况

序号	主要批复意见	执行情况及监测结果	评价
1	项目建设地点位于昆明市官渡区火车站南窑村。项目总投资 19 亿元，其中环保投资 2410 万元。项目占地面积 64304.2 平方米，总建筑面积 498561 平方米。项目共建设 11 栋 31~32 层的楼房，其中 1~5 号楼为 SOHO 办公楼、6~10 号楼为商业住宅楼，商业分布在 1~10 号楼的裙楼、底层或地下；11 号楼为 3 层幼儿园，并配套建设社区管理用房、社区活动用房、地下车库、污水处理系统等。	南窑鑫都韵城（一期）建设项目由云南腾达运输置业有限公司开发建设，昆明市官渡区火车站南窑村。 项目总投资 22.39 亿元，建设集商业、居住、办公为一体的综合体，总用地面积 64278.66 平方米，共建有 11 栋建筑，编号为 1#~11# (11# 幼儿园不在本次验收范围内)，其中 2#~6# 为办公楼；1#、7#~10# 为住宅楼；总建筑面积 451984.23 平方米。 项目同期配套建设社区管理用房、停车库、污水处理系统等设施。	满足
2	项目应建设完善的“雨污分流”排水系统，商业餐饮应预留隔油池等设施，限设一个规范化排污口，并设立明显标志。	项目已完成了雨污分流系统，根据对其总排口进行监测，监测结果显示，该项目的废水水质各项指标为：1#总排口	满足

表 8-3 昆明市环保局批复意见的执行情况

序号	主要批复意见	执行情况及监测结果	评价
	<p>项目外排废水经处理应达 GB8798-1996《污水综合排放标准》(表 4) 三级标准, 即: COD_{Cr}≤500mg/L, SS≤100mg/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, 即: 氨氮≤45mg/L, 磷酸盐(以磷计)≤8mg/L 后排入城市污水排水管网, 经昆明市第二污水处理厂处理后外排。</p>	<p>两日平均值为 COD277mg/L、SS100mg/L、动植物油 1.57mg/L、氨氮 5.77mg/L、总磷 1.48mg/L; 2# 总排口两日平均值为 COD257.5mg/L、SS84.5mg/L、动植物油 1.39mg/L、氨氮 5.57mg/L、总磷 1.35mg/L, 均达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010)及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准的要求。</p>	
3	<p>餐饮应使用清洁燃料, 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。</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, 并采取必要的污染防治措施, 防止异味产生污染扰民。</p> <p>地下停车场排风口应避免朝向项目关心点及项目内人群密集区。</p>	<p>据现场调查, 项目内商业区尚未有餐饮业入驻;</p> <p>根据现场调查, 项目内设置有分散式戴盖垃圾桶, 用于收集日常生活垃圾, 垃圾桶布置于远离住户一侧并位于绿化带内; 项目设置地下停车库, 地下车库采用机械通风, 通风口设置位置远离居住一侧, 排口朝向空旷的绿化带方向。</p>	满足
4	<p>水泵、风机等产生噪声的设备应采取隔声降噪措施, 加强车辆进出及幼儿园广播的管理, 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 类区标准: 昼间小于 60 分贝, 夜间小于 50 分</p>	<p>根据监测结果, 项目界外 1 米处噪声昼间 Leq 最大值为 65.2dB、夜间 Leq 最大值为 51.0dB, 达到了《社会生活环境噪声排放标准》GB22337-2008 中 2 类区和 4 类区标准;</p>	满足

表 8-3 昆明市环保局批复意见的执行情况

序号	主要批复意见	执行情况及监测结果	评价
	<p>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>		
5	<p>建设过程中应合理安排施工时间，做到文明施工。严格控制施工时产生的扬尘和施工机械排放的燃油烟气。施工产生的建筑固体废弃物应收集并及时清运，妥善处置，不得随意乱倒。</p> <p>施工现场应设置沉淀池，截流处理施工废水，防止水土流失，禁止施工废水排入周围地表水体。</p> <p>严格控制各类施工机械产生的噪声，施工场界噪声应符合 GB12523-2001《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 6:00 进行施工作业。</p>	<p>根据现场公众参与调查反应情况，项目施工期间合理安排施工作业时间，避开休息时段进行施工，优先选用低噪声设备；施工过程中未设置混凝土搅拌站，使用外购商品混凝土用于项目内施工使用，运输路线避开居民较集中区域；</p>	满足
6	<p>生活垃圾应委托环卫部门及时清运。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>据现场调查，项目内固废采取分类收集管理，可回收部分统一集中后回收外售处理，不可回收部分委托云南昱承环境卫生服务有限公司定期清运处置。</p> <p>据现场调查，项目内使用电能、太阳能、煤气作为能源，未发现使用煤等高污染燃料，未发现使用含磷洗涤用品及一</p>	满足

表 8-3 昆明市环保局批复意见的执行情况

序号	主要批复意见	执行情况及监测结果	评价
		<p>次性不可降解塑料餐饮具</p>	
7	<p>项目污染物排放总量控制指标废水 57.52 万吨/年、CODcr172.6 吨/年、氨氮 16.1 吨/年、磷酸盐 2.9 吨/年。</p>	<p>根据现场监测结果，项目实际污染物排放情况为：废水 17.28 万吨/年、COD59.07 吨/年、氨氮 4.11 吨/年、磷酸盐 0.53 吨/年</p>	满足
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）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。</p> <p>住宅楼内禁止经营餐饮业。商业经营项目应依法另行办理环保审批手续。</p>	<p>根据现场调查，未发现项目内入驻娱乐服务行业和住宅楼内有餐饮行业入驻。</p>	满足
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官渡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>因特殊情况需要夜间连续作业的，施工单位必须持有关主管部门的证明向官渡区环保局登记备案，于连续施工之日 3 天前公告附件居民和单</p>	<p>项目开工建设时已向相关部门进行了登记，并在施工围挡上进行了项目工程概况公告。</p>	满足

表 8-3 昆明市环保局批复意见的执行情况

序号	主要批复意见	执行情况及监测结果	评价
	位。		
10	<p>《报告书》应当作为项目环境保护设计、建设及运行管理依据，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。</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，项目方可投入正式使用。</p>	环保设施已按规定建成。	满足
11	<p>项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、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。</p> <p>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>	建设项目性质、规模、地点、工艺或防治污染、防止生态破坏的措施等未发生重大变化。	满足
12	依法到发改、规划、住建、水务、民政等部门办理其它相关手续。	项目已依法到相关部门办理了相关手续。	满足

9、公众意见调查与分析

9.1 调查目的

为了解项目建设过程中及建成后周围人群受影响的意见和要求,进一步改进和完善项目的环境保护工作,本次环保竣工验收监测对项目周边人群发放了公众参与调查表。

9.2 调查内容

公众参与内容主要有以下几方面:

- 1、对修建该项目的有关意见和基本态度;
- 2、项目建设过程中主要的环境问题;
- 3、试运营期可能存在的环境影响方式;
- 4、施工期和试运营期采取的有关环保措施及公众意见;
- 5、公众最关注的环境影响问题及希望采取的有关措施;
- 6、项目建成后环境保护工作总体评价。

9.3 调查结果统计

本次问卷调查采用发放问卷调查表方式,调查对象为项目周边居民和企业单位,共发出调查表 57 份,其中社会团体 2 份,个人调查 55 份,社会团体调查表收回 2 份,个人调查表收回 50 份,调查表回收率 91%。

通过对项目周边居民和企业单位实地调查,对调查内容逐项分类统计,计算各类意向或意见的数量及比例,调查详细内容及结果见表 9.3-1、表 9.3-2。

1、社会团体：总份数 2 份

表 9.3-1 社会团体调查结果表

分类		选择数	所占比例	备注
基本态度	您认为本项目建成后对改善周围居民环境	有利	2	100%
		不利	0	0%
		不知道	0	0%
	修建该项目是否有利于本地区的经济发展	有利	2	100%
		不利	0	0%
		不知道	0	0%
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么	噪声	2	100%
		灰尘	1	50%
		废水	0	0%
		其它	0	0%
	居民区附近 150 内，是否设有料场或搅拌站	有	0	0%
		没有	1	50%
		没注意	1	50%
	夜间 20:00 至早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	常有	0	0%
		偶尔有	1	50%
		没有	1	50%
	项目施工期是否采取了有效的污染防治措施	是	1	50%
		否	0	0%
不知道		1	50%	
试运营期	项目建成后对你影响较大的是	噪声	1	50%
		异味	0	0%
		灰尘	0	0%
		其它	1	50%
	附近通道内是否有积水现象	经常有	0	0%
		偶尔有	0	0%
		没有	2	100%
	建议采取何种措施减轻影响	绿化	2	100%
		声屏障	0	0%
其它		0	0%	
您对本项目环境保护工作的总体评价	满意	2	100%	
	基本满意	0	0%	
	不满意	0	0%	
	无所谓	0	0%	

2、个人：总份数 50 份

表 9.3-2 个人调查结果表

分类		选择数	所占比例	备注
基本态度	您认为本项目建成后对改善周围居民环境	有利	48	96%
		不利	0	%
		不知道	2	4%
	修建该项目是否有利于本地区的经济发展	有利	48	96%
		不利	0	%
		不知道	2	4%
施工期	施工期对您影响最大的方面是什么	噪声	12	24%
		灰尘	19	38%
		废水	1	2%
		其它	18	36%
	居民区附近 150 内，是否设有料场或搅拌站	有	0	0%
		没有	43	86%
		没注意	7	14%
	夜间 20:00 至早晨 6:00 时段内，是否有使用高噪声机械施工现象	常有	0	0%
		偶尔有	3	6%
		没有	46	92%
	项目施工期是否采取了有效的污染防治措施	是	46	92%
		否	2	4%
不知道		2	4%	
试运营期	项目建成后对您影响较大的是	噪声	0	0%
		异味	0	0%
		灰尘	1	2%
		其它	47	94%
	附近通道内是否有积水现象	经常有	1	2%
		偶尔有	4	8%
		没有	44	88%
	建议采取何种措施减轻影响	绿化	0	0%
		声屏障	2	4%
其它		48	96%	
您对本项目环境保护工作的总体评价	满意	48	96%	
	基本满意	1	2%	
	不满意	0	0%	
	无所谓	1	2%	

9.4 公众意见调查结果分析

➤ 9.4.1、对项目的态度

a、项目对地区经济发展的影响

96%的受调查个人和 100%的集体调查认为项目建设对地区经济发展有利，4%的受调查个人表示不利。

b、项目建成后对改善周围居民环境

96%的受调查个人和 100%的集体调查认为项目的建设对改善周围居民环境有利，4%受调查个人表示不知道。

➤ 9.4.2、公众主要集中反映的问题

a、施工期主要环境影响问题

调查结果表明，施工期有 38%受调查个人和 50%受调查集体认为灰尘影响最大，噪声影响次之，占了 24%。100%的受调查集体和 92%的受调查个人认为建设单位在施工期采取了有效污染防治措施，4%受调查个人表示未采取有效污染防治措施，4%的受调查个人表示不知道。

b、运营期主要环境影响问题

项目建成后试运营期，有 2%受调查个人认为项目建成后灰尘对其有影响；有 0%受调查个人认为噪声对其有影响；有 0%受调查个人认为异味对其有影响；有 94%受调查个人认为项目建成后对其影响为其它。

c、其它问题

此次公众调查未收集到公众提出的问题和意见。

9.5 公众意见调查小结

从公众意见调查结果来看，公众普遍对本项目的建设表示支持，对项目建设给予了积极的评价，96%受调查个人和 100%受调查集体对项目环境保护工作表示满意，2%受调查个人对项目环境保护工作表示基本满意，2%受调查个人对项目环境保护工作表示无所谓。

为此，建设单位应进一步重视环境保护工作，发现问题及时处理，切实保护周边公众的环境权益。

10.竣工验收监测结论

10.1 项目建设前期环境保护审查、审批手续

2009年11月，云南新世纪环境保护科学研究院有限公司编制完成了《腾达·南窑新天地（一期）环境影响报告书》，2009年12月9日，昆明市环境保护局以“昆环保复【2009】261号”文批复了该项目环境影响报告书。

2014年10月27日，昆明市环境保护局以“昆明市环境保护局《关于对腾达·南窑新天地（一期）试运行》的批复”（昆环保复【2014】548号），同意项目投入试运行。

10.2 工程变更情况及“三同时”调查结论

经现场调查了解，查阅工程相关资料，项目性质、地点以及生产工艺未发生改变。

根据相关资料显示，项目建设时，建设方案进行了局部优化调整，主要为住宅区8#原设计为两栋连体建筑，实际建设过程中减去了该部分建筑（减少一栋，具体详见附件一项目实际建成总平面布置图和附图二原环评设计总平面布置图），同时对商业区裙楼部分进行优化，适当减少裙楼面积，优化调整后，项目总体商业、住宅、幼儿园布局不变，商业区靠项目北面一侧（永平路方向），住宅区和幼儿园由内部道路与商业区隔开，位于项目南面一侧。调整后项目建设地点、生产工艺未发生改变，建设规模原设计11栋建筑，实际建成11栋建筑，总建筑面积451984.23平方米（含11#幼儿园2825.1平方米），较环评报告498561平方米减少了46576.77平方米；住户数2907户，较原设计3419户减少512户。

本次验收对象为腾达·南窑新天地（一期）整个项目，包括住宅用房、配套商铺用房、幼儿园用房以及中水处理站等配套辅助设施，总建筑共11栋建筑（1#~11#），总建筑面积451984.23平方米。

11#幼儿园投入运营后和未来入驻商业区的经营性商业项目，其相关环保手续应根据实际情况由经营管理方另行向有审批权限的环境保护主管部门申报审

批。

10.3 试运营期环境影响调查分析结论

经现场询问建设方、走访周围群众以及昆明市官渡区环境保护局环境监察支队，项目在建设期及运营期基本按环评要求，采取了相应的防治污染及生态破坏的措施，建设期间未接到环境投诉，没有发生污染事故。

10.4 污染源及环境敏感点监测结论

10.4.1 废水验收监测结论

目前项目已取得昆明市滇池管理局下发的编号为：入网排水 字第 2014058 号城市排水许可证，准予项目向城市排水管网及附属设施排放污水。

腾达·南窑新天地（一期）项目设有两个污水总排口，根据对项目废水外排口水质的监测结果，结果显示：1#总排口两日平均值为 COD277mg/L、SS100mg/L、动植物油 1.57mg/L、氨氮 5.77mg/L、总磷 1.48mg/L；2#总排口两日平均值为 COD257.5mg/L、SS84.5mg/L、动植物油 1.39mg/L、氨氮 5.57mg/L、总磷 1.35mg/L，能达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准和 CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》表 1A 等级标准的要求。

10.4.2 噪声验收监测结论

项目营运期噪声主要为社会生活噪声、配套设施设备运行噪声和交通噪声。

经监测，项目周界噪声昼间 Leq 最大值为 65.2dB、夜间 Leq 最大值为 51.0dB；内外环境昼间 Leq 最大值为 50.2dB、56.2dB；夜间 Leq 最大值为 36.5dB、48.8dB。

综上，项目在采取隔声措施后，厂界外排噪声能达到 GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》中 2 类和 4 类标准要求，即：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。临近交通主干道一侧执行 4 类区标准，即：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

10.4.3 固体废弃物验收结论

项目产生的固体废弃物主要为商业垃圾、生活垃圾、化粪池污泥等。

生活垃圾进行分类收集后，同化粪池污泥统一交云南显承环境卫生服务有限公司定期清运处置；

项目固体废弃物均能得到妥善处置。

10.4.4 废气验收结论

项目产生的废气主要为进出项目汽车产生的汽车尾气、垃圾桶的异味、住户厨房油烟。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，对外环境影响较小；住户厨房油烟通过安装合格的抽油烟机净化处理后由内置烟道引至楼顶进行排放。

10.5 环境管理调查结论

项目《环评》及其批复等环评文件资料齐全，并建立相关环境管理制度，各项环保设施与主体工程运转正常，已建成的环保设施及实施的环保措施能够满足环保要求。

10.6 公众调查结论

从公众意见调查结果来看，公众普遍对本项目的建设表示支持，对项目建设给予了积极的评价，96%受调查个人和100%受调查集体对项目环境保护工作表示满意，2%受调查个人对项目环境保护工作表示基本满意，2%受调查个人对项目环境保护工作表示无所谓。

为此，建设单位应进一步重视环境保护工作，发现问题及时处理，切实保护周边公众的环境权益。

10.7 综合结论

腾达·南窑新天地（一期）项目在建设过程中，执行了建设项目“环评”和“三同时”等环保管理制度的要求，工程采取了相应环保措施防治污染；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；项目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。

竣工验收监测结果显示：项目营运期外排废水污染物均能达国家相应的标准要求；项目厂界噪声均能达标；生活垃圾、化粪池污泥统一交云南昱承环境卫生服务有限公司定期清运处置，项目内各项污染物均能得到妥善处置。

综上，项目满足《建设项目竣工环境保护验收管理办法》要求，基本符合竣工环保验收的要求，建议项目开展竣工环境保护验收工作。

10.8 要求与建议

- 1) 加强并保持项目区绿化和美化效果；
- 2) 进一步建立健全环保管理制度，明确环保责任人；
- 3) 加强对化粪池、中水处理站污泥清掏清理和日常维护管理工作，确保设施正常运行；
- 4) 严格遵照环评报告及批复对商业的入驻要求进行招商，加强对招商入驻商业项目的日常管理和监督工作；
- 5) 根据相关规定，项目内住宅楼内不得设置餐饮业、五金机电、机械加工和娱乐业等易污染环境的行业，项目方在日后对商业进行招商时，应跟入驻方做好招商准入条件的解释宣传工作；
- 6) 11#幼儿园投入运行后和未来入驻商业区的经营性商业项目，其相关环保手续应根据实际情况由经营管理方另行向有审批权限的环境保护主管部门申报审批。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）云南省环境科学研究院环境分析测试中心

填表人（签字）：

项目经办人：

建设项目	项目名称		腾达·南窑新天地（一期）				建设地点		火车南站南窑村					
	行业类别		房地产开发与经营				建设性质		新建√ 改扩建 技术改造					
	设计生产能力		项目总投资 19 亿元，总占地面积 64304.2 平方米；总建筑面积 498561 平方米；住户数 3419 户。		建设项目开工日期		2011.9		实际生产能力		项目总投资 22.38 亿元，项目总用地面积 64278.66 平方米；总建筑面积 449159.13 平方米；住户数 2907 户		投入试运行日期	/
	投资总概算（万元）		190000				环保投资总概算（万元）		2410		所占比例%		1.3	
	环评审批部门		昆明市环境保护局				批准文号		昆环保复〔2009〕261 号		批准时间		2009.12.9	
	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		/				环保设施施工单位		/		环保设施检测单位		/	
	实际总投资（万元）		223800		实际环保投资（万元）		3713		所占比例（%）		1.7		/	
	废水治理（万元）		520	废气治理（万元）	802	噪声治理（万元）	120	固废治理（万元）	60	绿化及生态（万元）		2211	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		云南腾达运通置业有限公司		邮政编成		650000		联系电话		13708440720		环评单位	云南新世纪环境保护科学研究院有限公司	
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	/	/	/	44.82	/	44.82	57.52	/	44.82	57.52	/	44.82	
	化学需氧量	/	277/257.5	500	143.5	24.55	118.95	172.6	/	118.95	172.6	/	118.95	
	氨氮	/	5.77/5.57	45	3.73	1.19	2.54	16.1	/	2.54	16.1	/	2.54	
	磷酸盐	/	1.48/1.35	8	0.68	0.05	0.63	29	/	0.63	29	/	0.63	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
备注		/												

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。