

建设项目竣工环境保护验收 监测报告表

津生环检验字[2017]第 006 号



项目名称: 天津生态城6#地块建投住宅项目(一期)

委托单位: 天津生态城建设投资有限公司

天津生态城环境检测中心有限公司

2017年5月

监测报告说明

- 1、监测报告无本中心专用章、骑缝章无效。
- 2、监测委托方如对监测报告有异议，须于报告之日起十五日内，向本中心提出。
- 3、对于非本中心采集的样品，结果仅对送检样品结果负责。
- 4、对现场不可复现的样品，仅对采样（或监测）所代表的时间和空间负责。
- 5、未经书面授权，不得部分复制本报告。

地址：中新天津生态城动漫中路 865 号创意大厦 5 号楼 7 层

电话：022-66196328

传真：022-66196330

邮编：300480

电子邮件：wangwenqian@tjeco-city.com

验收监测单位：天津生态城环境检测中心有限公司

中心主任：郑福居

项目负责人：王尧

报告编写人：

审核人：

审定人：

批准人： （中心副主任）

批准日期： 年 月 日

目 录

1.基本情况	1
2.项目主要建设情况	2
3.工艺及污染流程	3
4.主要污染物排放及治理措施	4
5.验收监测执行标准	5
6.验收监测方法及依据	6
7.验收监测点位与频次	7
8.质量保证与质量控制措施	8
9.验收监测结果	9
10.监测工况及污染物排放总量核算	10
11.环境管理检查	11
12.验收监测结论及建议	12

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布局及监测点位图

附件 1：关于对天津生态城 6#地块建投住宅项目的环保审查意见 2015.3.24

附件 2：建设项目竣工环境保护验收监测委托函

附件 3：验收监测承诺书

附件 4：运行负荷说明

附件 5：检测报告

1.基本情况

建设项目名称	天津生态城 6#地块建投住宅项目（一期）				
建设单位名称	天津生态城建设投资有限公司				
建设项目主管部门	中新天津生态城建设局				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
主要产品名称	---				
设计生产能力	---				
实际生产能力	---				
环评时间	2015 年 3 月 24 日	开工日期	2015 年 8 月		
竣工日期	2017 年 5 月	现场监测时间	2017.05.20-05.22		
环评报告表 审批部门	中新天津生态城 环境局	环评报告表 编制单位	---		
环保设施 设计单位	天津生态城环保有 限公司	环保设施 施工单位	天津生态城环保有限公司		
投资总概算	50000 万元	环保投资总概算	300 万元	比例	0.6%
实际总投资（一期）	20000 万元	实际环保投资 （一期）	120 万元	比例	0.6%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国家环境保护总局令 第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；</p> <p>3、天津市人民政府令 第 20 号《天津市建设项目环境保护管理办法》；</p> <p>4、中新天津生态城环境局“关于对天津生态城 6#地块建投住宅项目的环保审查意见” 2015.3.24；</p> <p>5、天津生态城建设投资有限公司提供的该项目有关的基础资料。</p>				

2.项目主要建设情况

2.1 建设地点

本项目位于天津生态城南部分区 05-02-01-02 地块。本项目地理位置图见附图 1，项目平面布局及监测点位示意图见附图 2。

2.2 建设内容

天津生态城 6#地块建投住宅项目总占地面积 101234 平方米，总建筑面积 90220 平方米，其中地上建筑面积为 61550 平方米，地下建筑面积为 28670 平方米。

此次仅对天津生态城 6#地块建投住宅项目（一期）进行环保验收，占地面积 47429.6 平方米，总建筑面积 40024.46 平方米，其中地上建筑面积 27843.4 平方米，地下建筑面积 12181.06 平方米，包含 1#~25#号住宅楼、配套公建及配套的地上、地下建筑。

2.3 配套工程

2.3.1 给水

本项目采用分质供水，包括新鲜水和中水两部分。本项目新鲜水来自于市政管网，中水由营城污水处理厂提供。中水主要用于绿化、道路浇洒等。

2.3.2 排水

本项目排水实行雨污分排。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入营城污水处理厂集中处理。

2.3.3 电力

本项目由市政电网供电。

2.3.4 供热

本项目住宅楼采暖由市政热网统一供给，自身不设锅炉房，将区外热网接入到本项目用地内的热交换站。

2.3.5 燃气工程

本项目所在地区属于天然气服务范围，因此燃气类型全部为天然气，由生态城燃气管网统一供给。

3.工艺及污染流程

该项目为住宅项目，无生产工艺。

4.主要污染物排放及治理措施

4.1.废气

4.1.1 居民燃气废气

该项目居民炊事燃料采用清洁能源天然气，废气经楼内的专用排烟竖井引至各住宅楼顶集中排放，因此不会对周围环境空气产生显著负面影响。

4.1.2 汽车尾气

本项目地上车位处于露天环境，污染物扩散条件较理想，因此对环境空气质量影响较小。

4.2.废水

该项目排放废水主要为居民日常生活产生的生活污水，主要污染物为化学需氧量、pH 值、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、动植物油类，生活污水经化粪池处理后排至市政污水管道，最终排入营城污水处理厂。

4.3.噪声

该项目噪声源主要是变电室、户内太阳能水泵、换热站等运转时产生的噪声；选用低噪声设备，采取隔音、减振措施。

4.4.固体废物

该项目固体废物主要为居民生活垃圾及物业办公垃圾，小区内设置有垃圾分类收集箱，垃圾由物业负责统一收集后，交由环卫部门进行清运工作，日产日清。

5.验收监测执行标准

5.1 废水验收监测执行标准

序号	项目	标准限值	依据
1	化学需氧量	500 mg/L	《污水综合排放标准》 DB12/356-2008（三级）
2	pH 值	6~9（无量纲）	
3	氨氮	35 mg/L	
4	悬浮物	400 mg/L	
5	总磷	3.0 mg/L	
6	五日生化需氧量	300 mg/L	
7	动植物油类	100 mg/L	

5.2 噪声验收监测执行标准

点位	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	依据
临路住宅楼外 1 米	4a 类	70	55	《声环境质量标准》 GB 3096-2008
非临路住宅楼外 1 米	2 类	60	50	

6.验收监测方法及依据

6.1 废水监测分析方法

监测项目	监测方法及依据
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009
动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2012

6.2 噪声监测分析方法

执行《声环境质量标准》GB 3096-2008 中规定的监测方法。

7.验收监测点位与频次

7.1 废水

废水监测项目、点位、周期及频次

监测点位	测点数	监测项目	监测周期、频次
污水排放口 9#	1 个	化学需氧量、pH 值、氨氮、悬浮物、 总磷、五日生化需氧量、动植物油类	2 周期，3 次/周期

注：目前，该项目入驻率未达到 75%，不满足废水验收监测条件。待该项目入驻率达到 75%后，由天津生态城建设投资有限公司申请补充监测（见附件 3），再根据监测数据分析该项目废水经过处理后是否达到《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级标准要求。

7.2 噪声

7.2.1 点位布设：住宅楼外 1 米、高度 1.2m 以上，据任一反射面距离不小于 1m 的位置，共布设 8 个监测点位△1#，△2#，△3#，△4#，△5#，△6#，△7#，△8#。（见附图 2）

7.2.2 监测频次：共监测 2 周期，每周期监测 4 次（昼间 2 次、夜间 2 次）。

8.质量保证与质量控制措施

8.1 废水监测

水样的采集、运输、保存、监测分析和数据处理的全过程均按照国家颁布的《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)及《水和废水监测分析方法》(第四版)的要求进行。实验分析仪器均通过计量部门检定。

8.2 噪声监测

质量保证和质量控制严格按照按《声环境质量标准》(GB 3096-2008)有关规定进行。噪声监测仪器均通过计量部门检定合格。声级计配备防风罩,噪声监测前后测量仪器均校准,其前后校准示值偏差不大于 0.5dB (A)。

8.3 验收监测期间工况监督及保证

天津生态城环境检测中心有限公司具有 CMA 资质,监测人员具有环境监测人员技术考核合格证。验收监测现场采样和测试时,项目设备设施运转正常、稳定。当设备运行负荷小于 75%时,通知监测人员停止监测,以保证监测数据的有效性。

9.验收监测结果

9.1 噪声

噪声监测结果

监测点位置	监测日期	监测结果 dB(A)			
		昼间 1	昼间 2	夜间 1	夜间 2
4 号楼外 1 米 △3#	2017.05.20-05.21	52.6	53.2	43.7	43.3
	2017.05.21-05.22	53.6	52.9	43.5	42.9
7 号楼外 1 米 △4#	2017.05.20-05.21	53.3	52.8	43.0	43.6
	2017.05.21-05.22	53.3	53.7	43.2	43.4
16 号楼外 1 米 △5#	2017.05.20-05.21	53.6	54.0	45.1	43.5
	2017.05.21-05.22	53.5	54.1	44.5	44.8
24 号楼外 1 米 △6#	2017.05.20-05.21	54.1	53.4	44.9	43.7
	2017.05.21-05.22	53.8	54.2	44.8	43.5
配建楼外 1 米 △7#	2017.05.20-05.21	53.5	54.4	44.6	43.9
	2017.05.21-05.22	54.1	53.9	44.4	44.8
配建楼外 1 米 △8#	2017.05.20-05.21	53.7	53.4	43.4	44.0
	2017.05.21-05.22	54.0	54.7	43.8	44.2
2 类标准限值		60	60	55	55
达标情况		达标	达标	达标	达标
21 号楼外 1 米 (临中新大道)△ 1#	2017.05.20-05.21	64.8	62.3	46.7	46.3
	2017.05.21-05.22	64.3	64.0	46.6	46.0
1 号楼外 1 米 (临中新大道)△ 2#	2017.05.20-05.21	64.2	64.3	46.2	45.9
	2017.05.21-05.22	64.8	63.7	45.9	45.8
4a 类标准限值		70	70	55	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

10.监测工况及污染物排放总量核算

10.1 验收期间监测工况

验收监测期间设备运行正常，符合验收监测的要求（见附件 4）。

10.2 污染物排放总量核算

该项目无污染物排放总量要求。

11.环境管理检查

11.1 监测期间工况检查：在现场验收监测期间，该公司环保设施运行正常、稳定（见附件 4）。

11.2 该项目环保审查意见（见附件 1）

（1）项目建设内容符合生态城总体规划，在严格落实本项目登记表环保管理要求、各项污染防治措施、各类污染物稳定达标排放、环境风险防范减缓措施的前提下，原则同意本项目建设。

（2）项目早点铺设计须满足《饮食业环境保护技术规范》(HJ 554-2010) 要求，并预留环保设施安装位，运营装修前须另行完成环评手续。

（3）若建设项目的性质、规模、地点或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动，你公司应重新报批建设项目的环境影响评价文件。

（3）项目建成后按照规定程序办理环境保护验收手续，经验收合格后方可投入正式运行。

11.3 现场检查结果

该项目在设计、建设情况符合环保审查意见的要求。项目早点铺尚未运营，已预留环保设施安装位，运营装修前须另行完成环评手续，投入使用前须另行申请环保验收。

12.验收监测结论及建议

2017 年 5 月 10 日，天津生态城环境检测中心有限公司对该项目进行了现场勘察及环境管理检查，并于 2017.5.20~5.22，在该项目环保设施运行正常、稳定工况下（见附件 4），进行了噪声监测。

12.1 废水

待该项目入驻率达到 75%后，由天津生态城建设投资有限公司申请补充监测（见附件 3），再根据监测数据说明该项目生活污水经过处理后是否达到《污水综合排放标准》DB 12/356-2008 三级标准要求。

12.2 噪声

验收监测期间（2017.5.20~5.22）：本项目执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008），非临路住宅楼外 1 米敏感点噪声的昼间、夜间监测结果符合 2 类标准限值要求，临路敏感点噪声的昼间和夜间监测结果符合 4a 类标准限值要求。

12.3 建议

加强各项环保设施的运行管理和维护，发现问题及时处理，确保各项污染物的长期稳定达标排放。

定期检查隔音、减振、降噪措施，确保设备噪声对区域环境无严重影响。

建议项目运行期间，噪声及废水每三个月进行一次监督性监测。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：天津生态城建设投资有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		天津生态城 6#地块建投住宅项目				建设地点		天津生态城南部分区 05-02-01-02 地块								
	行业类别		房地产开发经营 K7210				建设性质		√新建		□改扩建		□技术改造				
	设计生产能力		——		建设项目开工日期		2015.8		实际生产能力		——		竣工日期		2017.5		
	投资总概算（万元）		50000				环保投资总概算（万元）		300		所占比例（%）		0.6				
	环评审批部门		中新天津生态城环保局				批准文号		——		批准时间		2015.03.24				
	初步设计审批部门		——				批准文号		——		批准时间		——				
	环保验收审批部门		中新天津生态城环保局				批准文号		——		批准时间		——				
	环保设施设计单位		天津生态城环保有限公司		环保设施施工单位		天津生态城环保有限公司		环保设施监测单位		天津生态城环境检测中心有限公司						
	实际总投资（万元）		20000				实际环保投资（万元）		120		所占比例（%）		0.6				
	废水治理（万元）		30	废气治理（万元）		——	噪声治理（万元）		30	固废治理（万元）		20	绿化及生态（万元）		30	其它（万元）	
新增废水处理设施能力		——t/d				新增废气处理设施能力		——Nm ³ /h		年平均工作时		——					
建设单位		天津生态城建设投资有限公司			邮政编码		300480		联系电话		13752568508		环评单位		——		
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)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	化学需氧量		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	氨氮		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	石油类		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	废气		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	二甲苯		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	二氧化硫		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	烟尘		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	氮氧化物		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
	工业固体废物		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——			
与项目有关的其它特征污染物		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——				
		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——				
		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——				
		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——				

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——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

附图1 项目地理位置图



生态技术应用指标表

公共项目一览表	计量单位	数量
节能率	%	75
太阳能热水利用率	%	80
太阳能热水覆盖率	%	100
可再生能源利用比例	%	5
室外透水地面面积比例	%	45
管网漏损率	%	2
非传统水源利用率	%	20
可再利用建筑材料使用率	%	5
施工现场500m以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量比例	%	70
可再循环材料使用重量占所用建筑材料总重量比例	%	10
废弃物为原料生产的建筑材料占同类建筑材料的比例	%	30
本地植物指数	%	70
残疾人住宅套数比例	%	3(设置在二期)

炮台遗址



天津中机建设工程有限公司
TIANJIN ZHONGJI ENGINEERING DESIGN CO.,LTD.
天津市滨海新区塘沽津塘路11号

备注

EXPLANATORY NOTE

附图2 项目平面布局图及监测点位置示意图

由 Autodesk 教育版产品制作

注册师

Chartered Architect (Engineer)

设计师

DESIGNER

负责人

RESponsible

姓名

NAME

职称

TITLE

注册

REGISTERED

编号

NO.

中新天津生态城环境局

关于对天津生态城 6#地块建投住宅项目 的环保审查意见

天津生态城建设投资有限公司：

你单位呈报的天津生态城 6#地块建投住宅项目相关资料收悉。经研究，意见如下：

一、项目概况和环境可行性

天津生态城 6#地块建投住宅项目位于天津生态城南片区 05-02-01-02 地块，总占地面积约 101234 平方米，总建筑面积约 90220 平方米，其中地上建筑面积 61550 平方米，地下建筑面积约 28670 平方米，绿地率 40%。项目总投资 5 亿元人民币，环保投资 300 万元人民币。项目拟定于 2015 年 11 月开工，2017 年 3 月建成。

项目建设内容符合生态城总体规划，在严格落实本项目登记表环保管理要求、各项污染防治措施、各类污染物稳定达标排放、环境风险防范减缓措施的前提下，原则同意本项目建设。

二、项目早点铺设计须满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）要求，并预留环保设施安装位，运营装修前须另

行完成环评手续。

三、若建设项目的性质、规模、地点或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动，你公司应重新报批建设项目的环境影响评价文件。

四、项目建成后按照规定程序办理环境保护验收手续，经验收合格后方可投入正式运行。

中新天津生态城环境局

2015年3月24日



附件 2

建设项目竣工环境保护验收监测委托函

天津生态城环境检测中心有限公司：

我单位天津生态城建设投资有限公司负责天津生态城 6#地块建投住宅项目（一期）的建设，按照环保审查意见的要求落实各项环境保护措施，环保设备运行正常，满足建设项目竣工环境保护验收的条件。

向贵公司委托对我单位天津生态城 6#地块建投住宅项目（一期）进行项目竣工环保验收监测。监测项目为：废气、废水、噪声、固体废物，其他____/____监测项目。

天津生态城建设投资有限公司

2017年4月14日



附件 3

天津生态城 6#地块建投住宅项目（一期）
验收监测承诺书

中新天津生态城环境局：

我单位组织建设的天津生态城 6#地块建投住宅项目（一期）已竣工，各类环保设施已按要求进行了建设。因该工程现阶段未达到环保验收废水监测的条件，我单位承诺在该工程废水满足验收监测条件时，及时向贵局申请补充验收监测。

天津生态城建设投资有限公司

2017年 5月 10日



附件 4

运行负荷说明

我公司此次需要开展天津生态城 6#地块建投住宅项目（一期）建设项目竣工环境保护验收，从 2017 年 5 月 18 日至 2016 年 5 月 23 日，保证项目设施正常稳定运行且保持运行大于 75% 负荷状态，满足项目环保验收监测条件。

天津生态城建设投资有限公司

2017 年 5 月 24 日



检测报告

TEST REPORT

委托单位
(Applicant)

天津生态城建设投资有限公司

委托单位
地址
(Address)

——

检测类别
(Type)

噪声

检测日期: **2017年05月21日—05月22日**

项目名称: 天津生态城 6#地块建投住宅项目一期环保验收

检测方法依据

Reference documents for the testing

检测项目	检测方法名称及编号	
环境噪声	《声环境质量标准》	GB 3096-2008

所用主要仪器

Main instruments

仪器名称	型号	实验室编号	检定/校准/测试有效期
多功能声级计	AWA5688	ECO-SJJ-149,150	2018.03.22

样品信息:

Sample Information

检测点位	检测时间	气象条件	风速
见检测点位示意图	2017.05.20	晴	2.1 m/s
	2017.05.21	晴	2.3 m/s

检测结果:

Test Result

检测点位	检测项目	单位	检测结果							
			2017.05.20-05.21				2017.05.21-05.22			
			昼间 1	昼间 2	夜间 1	夜间 2	昼间 1	昼间 2	夜间 1	夜间 2
1#	环境噪声	dB(A)	64.8	62.3	46.7	46.3	64.3	64.0	46.6	46.0
2#			64.2	64.3	46.2	45.9	64.8	63.7	45.9	45.8
3#			52.6	53.2	43.7	43.3	53.6	52.9	43.5	42.9
4#			53.3	52.8	43.0	43.6	53.3	53.7	43.2	43.4
5#			53.6	54.0	45.1	43.5	53.5	54.1	44.5	44.8
6#			54.1	53.4	44.9	43.7	53.8	54.2	44.8	43.5
7#			53.5	54.4	44.6	43.9	54.1	53.9	44.4	44.8
8#			53.7	53.4	43.4	44.0	54.0	54.7	43.8	44.2

