

南京市浦口区保障房建设发展有限公司
巩固 5 号地块保障房项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南京市浦口区保障房建设发展有限公司

编制单位：南京市浦口区保障房建设发展有限公司

2018 年 12 月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项目负责人：

报告编写人：

	建设单位	编制单位
名称	南京市浦口区保障房建设发展有限公司（盖章）	南京市浦口区保障房建设发展有限公司（盖章）
电话	13814172009	13814172009
传真	/	/
邮编	211899	211899
地址	南京市浦口区江浦街道新浦路127 号	南京市浦口区江浦街道新浦路127 号

1 项目概况

巩固 5 号地块保障房项目为新建项目，项目建设地点位于南京市浦口区江浦立新路。2015 年 11 月南京市浦口区保障房建设发展有限公司委托南京科泓环保技术有限责任公司编制《巩固 5 号地块保障房项目环境影响报告表》，并于 2015 年 11 月 24 日取得南京市浦口区环境保护局《关于巩固 5 号地块保障房项目环境影响报告表的批复》（浦环表复 [2015]143 号）。

巩固 5 号地块保障房项目主要建设内容包括 15 栋（3#-17#）28 层的住宅，2 栋（1#、2#）沿街商业以、8 栋（18-1#~18-8#）沿河商业及其附属工程。建设项目于 2017 年 9 月 28 日开工，于 2018 年 11 月 28 日完成项目主体工程及环境保护设施的建设。

2018 年 11 月南京市浦口区保障房发展有限公司成立了验收小组，于 2018 年 12 月 1 日启动巩固 5 号地块保障房项目的验收工作，确定本次验收范围为 15 栋（3#-17#）28 层的住宅，2 栋（1#、2#）沿街商业以、8 栋（18-1#~18-8#）沿河商业及其附属工程，占地面积 110989.29m²，总建筑面积约 372169.16m²（地上 277398.05m²、地下 94771.11m²）。验收小组于 2018 年 12 月 2 日编制了巩固 5 号地块保障房项目验收监测方案并委托南京万全检测技术有限公司对项目现场进行检测。

2018 年 11 月南京市浦口区保障房建设发展有限公司委托江南京万全检测技术有限公司对项目现场进行检测。南京万全检测技术有限公司接受委托后于 12 月 7 日-12 月 8 日到项目现场进行噪声检测，于 2018 年 12 月 10 日编制完成了检测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《建设项目环境保护条例》(国务院令 682 号, 2017 年 7 月);
- (2) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省人民政府令[1993]第 38 号令, 1993 年 9 月);
- (3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环管(97)122 号, 1997 年 9 月);
- (4) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256 号);
- (5) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(原江苏省环保局, 苏环控[1997]122 号文);
- (6) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2017 年版)》(部令 第 45 号);
- (7) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办[2018]34 号);
- (8) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1);
- (9) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1);
- (10) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修正, 2018 年 10 月 26 日起施行);
- (11) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年修正, 2018 年 12 月 29 日起施行);
- (12) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015 年修订)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号);
- (2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(生态环境部公告 [2018]第 9 号);
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《巩固 5 号地块保障房项目环境影响报告表》(南京科泓环保技术有限责任公司, 2015 年 11 月);

(2)《关于巩固 5 号地块保障房项目环境影响报告表的批复》(南京市浦口区环境保护局,浦环表复 [2015]143 号);

2.4 其他相关文件

(1)《南京市浦口区保障房建设发展有限公司巩固 5 号地块保障房项目竣工环境保护验收检测报告》(南京万全检测技术有限公司 NVTT-2018-Y0782);

(2)南京市浦口区保障房建设发展有限公司提供的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

巩固 5 号地块保障房项目位于浦口区江浦立新路。根据现场勘查，项目东侧隔团结河为江北沿江线；南面为巩固路，巩固路南侧为巩固中心河；西侧为立新路（浦云路），隔立新路为巩固 4 号地块；北侧为团结西路，隔团结西路为巩固 6 号地块。项目地理位置图见附图 1，周围环境简况示意图见附图 2。

建设项目所在地中心经度为 118.636089，纬度为 32.043913。建设项目运营期主要噪声源为水泵房、地下车库风机、变电箱、配电房以及风机房等设备。项目平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

建设项目总投资 110000 万元，项目用地面积 110989.29m²，实际总建筑面积为 372169.16m²，其中地上建筑面积 277398.05m²，绿化面积 42598m²，绿地率 38.38%，总户数 2338 户，总停车位 2991 个（其中地面机动车停车位 111 个，地下机动车停车位 2880 辆）。项目主要经济技术指标见表 3-1。

表 3-1 建设项目主要经济技术指标

项目	数量		单位	规划条件 及要求	备注
	环评	实际			
规划总用地面积	110989.3	110989.29	平方米	—	—
规划总建筑面积	373895.4	372169.16	平方米	—	—
地上总建筑面积	276773.4	277398.05	平方米	—	—
其中	住宅用房	252236.23	平方米	—	—
	配套商业	7024.4	平方米	—	—
	社区用房	/	平方米	—	—
	物管配套	1596.68	平方米	—	—
	配电房	1096	平方米	—	—
	沿河商业	14082	平方米	—	—
	垃圾收集点	/	平方米		
地下总建筑面积	97122	94771.11	平方米	—	—
建筑容积率	2.49	2.5	—	≤2.5	
建筑占地面积	19903.12	19861.15	平方米		
建筑密度	29.92	18.38	%	≤40	
绿地率	36.40	38.38	%	≥20	环评 40400m ² ；实际 42598m ²
机动车停车位	2823	2991	个		环评地上 70 个，地下 2753 个；实际地上 111 个，地下 2880 个

非机动车停车位	4234	4785	辆		
住宅户数	2352/7527	2338/7482	户	—	—

表 3-2 项目组成及建设内容一览表

类别	建设名称	设计能力		备注
		环评	实际	
主体工程	住宅	15 栋，建筑面积 252236.23m ²	15 栋，建筑面积 255145.9m ²	—
	商业用房	10 栋，建筑面积 21106.4m ²	10 栋，建筑面积 18045.42m ²	—
公用工程	给水	449607m ³ /a	498716m ³ /a	市政供水管网接入
	排水	359671m ³ /a	394542m ³ /a	雨污分流制，污水排入市政管网
	供电	100000kWh	100000kWh	市政供电管网接入
	供气	10 万 m ³ /a	10 万 m ³ /a	市政燃气供给管网接入
辅助工程	地面机动车停车位	70 辆	111 辆	—
	地下机动车停车位	2753 辆	2880 辆	—
环保工程	废水治理措施	管网建设	管网建设	处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准
		隔油池	隔油池	
	废气治理措施	地下车库通排风设备	地下车库通排风设备	达标排放
	噪声治理措施	合理布局、隔声及减振	合理布局、隔声及减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
	固废处理措施	—	—	设垃圾箱，由环卫部门统一清运
				委托资质单位处置
	绿化工程	40400m ²	42598m ²	绿化率达到 38.38%

建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容对比情况详见表 3-3。

表 3-3 环境影响报告表及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

环境影响评价批复要求		实际建设情况
1	项目排水须实行雨污分流。生活污水与其余废水一并接管标准后经市政污水管网排入珠江污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。	项目排水实行雨污分流。生活污水与其余废水一起接管标准后经市政污水管网排入珠江污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。
2	做好各类废气防治工作。居民厨房产生的油烟经油烟净化器处理后通过预留烟道至楼顶高空排放；地下车库通风采用机械排风设计，地	项目居民厨房产生的油烟经油烟净化器处理后通过预留烟道至楼顶高空排放；地下车库通风采用机械排风设计，地

	下车库内排风、送风机等设置需保证汽车尾气得到充分散逸，其进出口应设置在绿化区的偏僻处，且高于人群呼吸带，以减少对周围环境的影响。	地下车库内排风、送风机等设置使得汽车尾气得到充分散逸，排风口置于绿化带内且高于人群呼吸带
3	水泵房、变电器等噪声源，通过合理布局，选用低噪声设备，并采取相应的减振、隔音、降噪处理措施，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2类标准。	水泵房、变电器等噪声源，通过合理布局，选用低噪声设备等降噪处理措施后，项目边界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2类标准。
4	固体废物应分类收集，安全处置。生活垃圾由环卫部门统一清运处置。	项目固体废物分类收集，安全处置。生活垃圾由环卫部门统一清运处置。
5	商业用房项目的设置须符合《江苏省噪声污染控制条例》和《南京市大气污染防治条例》等相关规定。本项目内商铺类型主要以百货、超市、便利店、餐饮等相关商业设施，不设置KTV等高噪声污染项目，对商业用房计划安排入驻餐饮服务的在设计及建设中须提前预留烟道及隔油池，餐饮区域及烟道排口离居民住宅的最近距离不得小于30m，且在出售或租赁前必须明确告知相关业主，严格执行售楼对商业用房的功能定位，专门规划，统筹安排。商业用房引进具体项目时，按规定另行办理环保审批手续	本项目内商铺类型主要以百货、超市、便利店、餐饮等相关商业设施，不设置KTV等高噪声污染项目，在出售或租赁前将会明确告知相关业主，严格执行售楼对商业用房的功能定位，专门规划，统筹安排。商业用房引进具体项目时，按规定另行办理环保审批手续。
6	落实施工期污染防治措施。严格执行《南京市扬尘污染防治管理办法》（市政府287号令），水泥、黄沙等建材堆放点应落实防尘防淋措施；对工地实施围挡，裸露处应进行洒水抑尘；车辆驶出工地前应对车身进行冲洗，工地内设置蓄水池，车辆冲洗废水经沉渣处理后尽量回用；建筑垃圾运往指定地点处置；加强管理，合理安排高噪声设备作业时间，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），避免扰民。	项目施工期严格执行《南京市扬尘污染防治管理办法》（市政府287号令），水泥、黄沙等建材堆放点落实防尘、防淋措施；对工地实施围挡，裸露处进行洒水抑尘；车辆驶出工地前对车身进行冲洗，工地内设置蓄水池，车辆冲洗废水经沉渣处理后回用；建筑垃圾运往指定地点处置；加强管理，合理安排了高噪声设备作业时间，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），避免了扰民。

3.3 主要原辅材料及燃料

建设项目为非生产性项目，运营后不涉及原辅材料。

3.4 水源及水平衡

项目运营期废水主要为居民生活用水、一般商业用水、绿化用水等。

(1) 居民生活用水

本项目地块住宅楼共有住户2338户，则项目建成后入住约7482人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》，生活用水按160L/人·天，按365天计算，则居

民生活用水量为 436949t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水量为 349559t/a。其主要水污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油，其浓度分别为 400mg/L、250 mg/L、30mg/L、5 mg/L、100mg/L 左右。

(2)一般商业用水

本项目地块配套商业用房不设置餐饮部分，全部按一般商业计，一般商业建筑面积约为 18045m²，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 修订），用水按 5L/(m²·天)计，年工作日按 360 天计，则本项目一般商业用水量为 32481t/a，排污系数按 0.8 计，则污水量为 25985t/a。其主要水污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，其平均浓度分别为 400mg/L、250 mg/L、30mg/L、5 mg/L 左右。

(3)绿化用水

项目绿化面积为 42598m²，用水标准按 1.3 升/平方米·日计，全年洒水天数 100 天计，则用水量为 5538t/a。绿化用水部分进入土壤、部分被蒸发，不产生污水。

(4) 未预见用水

未预见用水按上述用水量的 5%计，用水量约为 23748t/a。排污系数按 80%计，则所排污水量为 18998t/a。主要水污染物为 COD、SS，其浓度分别为 300mg/L、200 mg/L 左右。

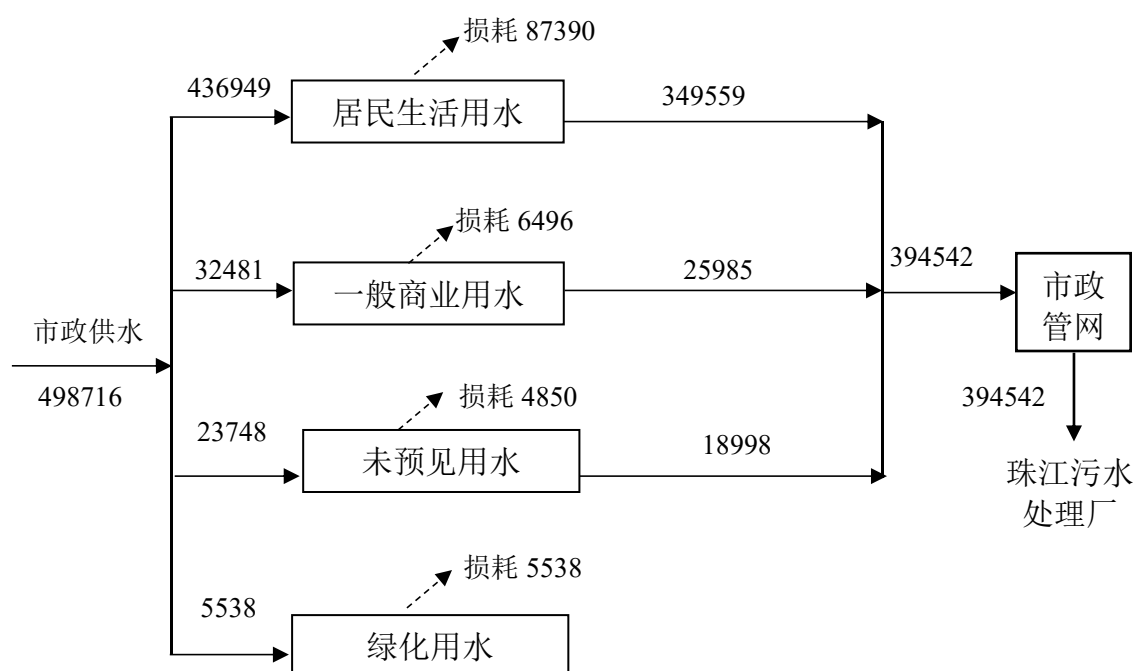


图 3-1 运营期水平衡图（单位：t/a）

3.5 生产工艺

建设项目为房地产的开发建设，属于非生产性项目。污染影响时段主要为施工期和运营期，施工期环境影响已结束，主要为运营期影响，其施工期、运营期工艺流程及产污工序示意图见图 3-2。

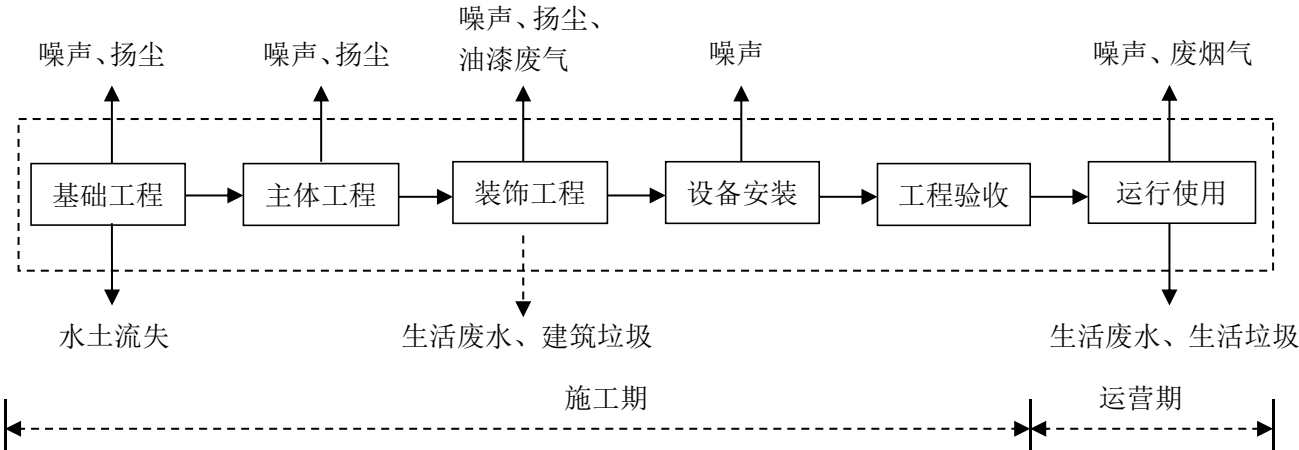


图 3-2 施工期、运营期工艺流程及产污工序示意图

3.6 项目变动情况

项目实际建设过程中环保措施与环评及审批部门意见存在不一致的情况，对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号），项目变动不属于重大变动，变动情况详见表 3-4。

表 3-4 项目变更内容

序号	变动属性	环评及审批部门审批意见	实际建设情况	是否属于重大变动
1	规模	环评中项目总建筑面积 373895.4m ² ，其中地上建筑面积 276773.4m ² ，地下建筑面积 97122m ²	项目实际建设过程总建筑面积 372169.16m ² ，其中地上建筑面积 277398.05m ² ，地下建筑面积 94771.11m ²	否
2	环境保护措施	项目运营期生活污水、一般商业用水同其他废水一起经化粪池预处理后接入市政污水管网排入珠江污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。	项目实际建设不设化粪池，生活污水、一般商业用水同其他废水一起接入市政污水管网排入珠江污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。	否
3		环评中地下机动车位为 2823 个；其中地上 70 个，地下 2753 个	项目实际建成后，共设 2991 个停车位；其中地上 111 个，地下 2880 个	否

4 环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 施工期污染治理设施

通过现场询问企业职工了解到，建设单位在实际施工中采取的环保措施：

(1) 废气

施工单位制定了严格的施工环保管理制度，明确要求施工过程配专人对施工现场及道路定时洒水，施工工地设置了高度 2.5m 以上的封闭围挡；要求运输粉状物料的车辆加盖篷布，禁止高空乱扔建筑垃圾，裸露地(含土方)都采取了覆盖措施。

通过现场询问企业建设职工了解到，施工期废气扬尘得到有效控制。

(2) 废水

根据现场了解，项目施工期间的施工用水主要为砂石料冲洗、车辆、机械设备冲洗用水等。这些用水所产生的废水量较少，主要含泥砂，悬浮物（SS）浓度较高。施工过程中施工单位采取以下保护措施：针对泥浆废水、土石方工程及雨天引起的水土流失、雨污水等悬浮物浓度高的废水，含砂量大，经隔油、沉淀处理后用于道路喷洒降尘，不向周边水体排放。

(3) 噪声

通过现场询问企业建设职工了解到，建设单位采用低噪声设备并采取加装减震垫等降噪措施，在施工厂界四周设置 2.5m 高围挡，起到临时隔声的作用，并且施工严格按照当地政府规定的建筑施工时间进行，严格控制夜间高噪声设备的运行时段。施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中噪声排放限值：昼间 70 dB(A)、夜间 55 dB(A)。

(4) 固废

项目过剩弃土和建筑垃圾按照环评相关要求，清运至环境卫生行政管理部门指定的消纳场地。不能及时清运的，妥善堆置，并采取防风、防扬尘等防护措施。施工人员的生活垃圾经集中收集后，运往附近城市生活垃圾中转站，最终进入垃圾综合处理厂处理。

4.1.2 运营期污染治理设施

(1) 废水

建设项目运营期水污染物主要为 COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油，生活污水、一般商业用水同未预见用水一起接入市政污水管网排入珠江污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。

4-1 项目运营期废水产生及排放情况一览表

污染源	废水量(t/a)	污染物名称	产生情况		预处理	接管情况		排放方式及去向	排放情况	
			产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		接管浓度(mg/L)	接管量(t/a)		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
居民生活污水	349559	COD	400	139.824	/	200	69.912	废水接入市政管网进入珠江污水处理厂集中处理，尾水排入长江	50	19.727
		SS	250	87.390		150	52.434		10	3.945
		NH ₃ -N	30	10.487		20	6.991		5	1.973
		TP	5	1.748		3	1.049		0.5	0.197
		动植物油	100	34.956		50	17.478		1	0.395
一般商业废水	25985	COD	400	10.394		200	5.197		/	/
		SS	250	6.496		150	3.898		/	/
		NH ₃ -N	30	0.780		20	0.520		/	/
		TP	5	0.130		3	0.078		/	/
未预见废水	18998	COD	300	5.700		200	3.800		/	/
		SS	200	3.800		150	2.850		/	/

4.1.2 废气

建设项目废气主要为天然气燃烧废气、厨房油烟和机动车尾气。

天然气属于清洁能源，燃烧废气污染物较少，对周围环境的影响较小；小区厨房油烟在室内经脱排油烟机脱油净化后分别进入各住宅楼竖井烟道引至楼顶排放；项目地上车库敞开式布置，采取自然通风，地上车位废气易于扩散且排放量较小，对周边环境的影响较小；地下车库内设置排风机房将汽车尾气引至地面排放，排风口设置在绿化内，通过绿化吸收后废气能够达标排放。

4.1.3 噪声

建设项目噪声源主要包括水泵房、地下车库风机、变电箱、配电房以及风机房等设备噪声，采用选用低噪声设备、建筑物衰减等降噪措施后厂界噪声能达到

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

表 4-2 项目设备噪声值一览表

设备名称	声级值 dB(A)	治理措施	位置	降噪效果
水泵房	80-85	选用低噪声设备、建筑物衰减	地下室	≥30dB(A)
地下车库风机	85-95	选用低噪声设备、建筑物衰减	地下室	≥30dB(A)
变电箱	75	选用低噪声设备、建筑物衰减	/	≥30dB(A)
配电间	68-75	选用低噪声设备、建筑物衰减	/	≥30dB(A)
风机房	85	选用低噪声设备、建筑物衰减	地下室	≥30dB(A)

4.1.4 固（液）体废物

建设项目固体废物主要为生活垃圾（1694t/a）收集后交由环卫清运。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

建设项目总投资 110000 万元，其中实际环保投资 180 万元，占总投资额的 0.16%。

表 4-3 项目“三同时”验收一览表

阶段	类别	污染源	污染物	治理措施	处理设计及效果		项目环保投资（万元）	
					预期治理效果	实际治理效果	环评要求	实际建设
运营期	废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	雨、污管网建设 雨、污排水口 化粪池	雨污分流、达标排放	不设化粪池	15	14
	废气	厨房油烟	油烟废气	排烟管道装置	达《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）排放	与环评要求一致	25	25
		车库	汽车尾气	排风系统	污染较小	与环评要求一致	5	5
	噪声	供水泵房、配电房等设备	噪声	合理布局、隔声及减振	项目边界噪声达标	与环评要求一致	5	5
	固废	小区居民	生活垃圾	环卫清运	固体废物零排放	与环评要求一致	5	5

绿化	绿化面积 42598m ²	/	与环评相比面积有所增加	100	101
环境管理(机构、监测能力等)	本项目建成后,应设立专门的环境管理机构和专职或兼职环保人员 1-2 名,负责环境保护	按环评要求设置	/	5	5
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	污水接管口、雨水接管口各设一个	按环评要求设置	与环评要求一致	20	20
合计				180	180

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

表 5-1 环境影响报告表主要结论与建议

序号	环评要求		实际建设情况	备注
1	废水防治设施	本项目产生的废水主要为生活污水、一般商业废水和未预见废水等。生活污水、一般商业废水与其余废水经化粪池预处理后一并达标接管珠江污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入长江。	项目实际不设化粪池，项目周边污水管网已敷设完全，项目运营期生活污水、一般商业废水一起接入市政污水管网进入珠江污水处理厂集中处理。	/
2	废气防治设施	大气污染物主要为管道天然气的燃本项目废气为厨房天然气燃烧废气、油烟废气以及汽车尾气，通过使用清洁能源、油烟净化装置等措施之后，对周围环境影响不大。	项目运营产生的油烟废气经抽油烟机处理后进入各住宅楼竖井烟道引至楼顶排放；地下车库内设置排风机房将汽车尾气引至地面排放，通过绿化吸收后废气能够达标排放。	/
3	固废防治措施	本项目生活垃圾由环卫定期集中清运。同时本评价要求建设项目各类垃圾需分类收集于各暂存场地，集中管理。因此，本项目固废对周围环境影响较小。	项目运营期产生的生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。	/
5	噪声防治措施	项目本身的噪声主要是水泵房、地下车库风机、变电箱、配电房以及风机房等设备产生的噪声。通过合理布置房间、建筑物衰减等措施，对周围环境影响不大。	项目运营期产生的噪声通过绿化、安装双层窗、合理布置房间、建筑物衰减等措施减小对周边环境的影响。	/

5.2 审批部门审批决定

一、项目概况：该项目位于浦口区江浦立新路。用地面积 110989.29 平方米，总建筑面积 373895.4 平方米。主要建设内容为住宅用房、配套商业、物管配套、配电房、沿河商业等。项目总投资 11 亿元，其中环保投资 180 万元。

二、根据环评结论，在落实报告表所提出的污染防治和生态保护措施前提下，从环保角度分析，项目建设可行。

三、在项目设计、建设和环境管理中，须认真落实报告表中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放，并着重做好以下工作：

1、项目排水须实行雨污分流。生活污水与其余废水一并接管标准后经市政污水管网排入珠江污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水

质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

2、做好各类废气防治工作。居民厨房产生的油烟经油烟净化器处理后通过预留烟道至楼顶高空排放；地下车库通风采用机械排风设计，地下车库内排风、送风机等设置需保证汽车尾气得到充分散逸，其进出口应设置在绿化区的偏僻处，且高于人群呼吸带，以减少对周围环境的影响。

3、水泵房、变电器等噪声源，通过合理布局，选用低噪声设备，并采取相应的减振、隔音、降噪处理措施，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固体废物应分类收集，安全处置。生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

5、商业用房项目的设置须符合《江苏省噪声污染控制条例》和《南京市大气污染防治条例》等相关规定。本项目内商铺类型主要以百货、超市、便利店、餐饮等相关商业设施，不设置 KTV 等高噪声污染项目，对商业用房计划安排入驻餐饮服务的在设计及建设中须提前预留烟道及隔油池，餐饮区域及烟道排口离居民住宅的最近距离不得小于 30m，且在出售或租赁前必须明确告知相关业主，严格执行售楼对商业用房的功能定位，专门规划，统筹安排。商业用房引进具体项目时，按规定另行办理环保审批手续。

6、落实施工期污染防治措施。严格执行《南京市扬尘污染防治管理办法》（市政府 287 号令），水泥、黄沙等建材堆放点应落实防尘防淋措施；对工地实施围挡，裸露处应进行洒水抑尘；车辆驶出工地前应对车身进行冲洗，工地内设置蓄水池，车辆冲洗废水经沉渣处理后尽量回用；建筑垃圾运往指定地点处置；加强管理，合理安排高噪声设备作业时间，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），避免扰民。

项目建设期间的现场环境监督管理由浦口区环境监察大队负责。项目开工前 15 日内须到浦口区环境监察大队办理施工噪声申报手续，报送施工期扬尘污染防治方案。

四、项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，按规定向我局申请办理环保验收手续，经验收合格方可正式投用。

五、本项目经批复后，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，应重新报批环境影响评价文件。自

批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

6 验收执行标准

(1) 废气排放标准

建设项目运营后废气主要为汽车尾气，汽车尾气中的 NO_x 、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放浓度监控值。具体数据见表 6-1。

表 6-1 大气污染物综合排放浓度限值 单位: mg/m^3

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度	
NO_x	周界外浓度最高点	0.12	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
非甲烷总烃		4.0	

(2) 废水排放标准

本项目居民生活污水、一般商业废水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准。具体数据见表 6-2。

表 6-2 污水综合排放标准

污染物	执行标准	标准限值 (mg/L)
pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准	6-9
化学需氧量 (COD)		500
氨氮		45
悬浮物 (SS)		400
总磷		8.0
动植物油		100

(3) 噪声排放标准

营运期项目噪声源主要为水泵房、地下车库风机、变电箱、配电房以及风机房等设备，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，具体数据见表 6-3。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	昼间	夜间	标准来源	执行区域
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	用地红线范围内

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

建设项目为保障房建设项目，运营期废水要为居民生活污水、一般商业废水，项目居民尚未入住，商业尚未入驻，暂无废水排放，无需检测。

7.1.2 废气

建设项目运营期废气主要为天然气燃烧废气、厨房油烟和汽车尾气，项目居民尚未入住，暂无废气产生，无需监测。

7.1.3 厂界噪声监测

运营期项目噪声源主要为水泵房、地下车库风机、变电箱、配电房以及风机房等设备，建设项目厂界噪声监测点位、项目、频次见表 7-1。

表 7-1 建设项目厂界噪声监测点位、项目、频次一览表

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次
厂界噪声	东厂界 (N1)	等效连续 (A) 声级	4	昼夜各 1 次，共 2 天
	南厂界 (N2)			
	西厂界 (N3)			
	北厂界 (N4)			

7.1.4 固（液）体废物监测

建设项目固体废物主要为生活垃圾，收集后交由环卫清运，无需检测。

7.2 环境质量监测

建设项目环境影响报告表及其审批决定中未对环境敏感保护目标有要求，因此本项目无需进行环境质量监测。

8 质量保证和质量控制

排污单位应建立并实施质量保证与控制措施方案,以自证自行监测数据的质量。

8.1 监测分析方法

建设项目噪声检测方法详见表 8-1。

表 8-1 检测方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

8.2 监测仪器

建设项目噪声监测使用的仪器详见表 8-2。

表 8-2 检测仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称	仪器型号	检出限
噪声	厂界噪声	AWA5688 多功能声级计	NVTT-YQ-0224	28-133dB (A) (检测范围)

8.3 人员能力

南京市浦口区保障房建设发展有限公司不具备自行监测的能力,验收监测委托南京万全检测技术有限公司进行。

南京万全检测技术有限公司在接受委托后派出检测人员于 2018 年 12 月 7 日、12 月 8 日到现场进行噪声检测,检测完成后由编制人员陈光杰编制完成检测报告。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

建设项目为保障房建设项目,运营期废水要为居民生活污水、一般商业废水,项目居民尚未入住,商业尚未入驻,暂无废水排放,无需检测。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

建设项目运营期废气主要为天然气燃烧废气、厨房油烟和汽车尾气,项目居民尚未入住,暂无废气产生,无需监测。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

南京市浦口区保障房建设发展有限公司不具备噪声自行监测的能力,委托南京万全检测技术有限公司进行,噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制由南京万全检测技术有限公司负责。

8.7 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

建设项目固体废物主要为生活垃圾，收集后交由环卫清运，无需检测。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

建设项目为非生产性项目，无生产工况。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

建设项目运营期废水主要为居民生活污水、一般商业废水，居民生活污水、一般商业废水同其他废水一起接入市政管网进入珠江污水处理厂集中处理，项目现状居民尚未入住，无需监测废水。

9.2.1.2 废气治理设施

项目运营期废气主要为天然气燃烧废气、厨房油烟和机动车尾气；天然气属于清洁能源，燃烧废气污染物较少；厨房油烟在室内经脱排油烟机脱油净化后分别进入各住宅楼竖井烟道引至楼顶排放；项目地上车库敞开式布置，采取自然通风，地上车位废气易于扩散且排放量较小，对周边环境影响较小；地下车库内设置排风机房将汽车尾气引至地面排放，排风口设置在绿化内，通过绿化吸收后废气能够达标排放。

9.2.1.3 厂界噪声治理设施

通过选用低噪声设备、建筑物衰减等降噪措施，项目运营期水泵房、地下车库风机、变电箱、配电房以及风机房等设备噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

9.2.1.4 固体废物治理设施

建设项目运营期固体废物主要为生活垃圾，收集后交由环卫清运，得到合理处置。

9.2.2 污染物达标排放监测结果

9.2.2.1 废水

建设项目为保障房建设项目，运营期废水要为居民生活污水、一般商业废水，项目居民尚未入住，商业尚未入驻，暂无废水排放，无需检测。

9.2.2.2 废气

建设项目运营期废气主要为天然气燃烧废气、厨房油烟和汽车尾气，项目居

民尚未入住，暂无废气产生，无需监测。

9.2.2.3 厂界噪声

建设项目主要噪声源为水泵房、地下车库风机、变电箱、配电房以及风机房等设备，通过隔声、减振等降噪措施降低对周边环境的影响。

表 9-1 噪声监测结果及评价表

检测点号或检测点位置	监测结果 dB（A）				标准限值 dB（A）		评价
	2018 年 12 月 7 日		2017 年 12 月 8 日		昼间	夜间	
	昼间	夜间	昼间	夜间			
N1、东厂界	46.8	42.3	47.3	41.6	60	50	达标
N2、南厂界	54.1	45.8	53.7	46.0	60	50	达标
N3、西厂界	57.9	48.3	57.1	46.8	60	50	达标
N4、北厂界	46.1	43.1	58.8	45.8	60	50	达标

根据表 9-1 监测结果，建设项目各厂界测点噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

9.2.2.4 固（液）体废物

建设项目固体废物主要为主要为生活垃圾，收集后交由环卫清运，无需检测。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

建设项目运营后污染物排放总量详见表 9-2。

表 9-2 建设项目污染物总量表 单位：t/a

污染物名称		环评量	实际排放情况				
			产生量	削减量	接管量	排放量	
废水	废水量	402541.4	394542	0	394542	394542	
	COD	80.508	155.918	77.009	78.909	19.727	
	SS	60.381	97.686	38.504	59.182	3.945	
	NH ₃ -N	8.051	11.267	3.756	7.511	1.973	
	总磷	1.208	1.878	0.751	1.127	0.197	
	动植物油	20.127	34.956	17.478	17.478	0.395	
废气	有组织	油烟	0.696	1.733	1.041	/	0.692
固废		生活垃圾	755	1694	1694	/	0

9.3 工程建设对环境的影响

建设项目环境影响报告表及其审批决定中未对环境敏感保护目标有要求，因此本项目无需进行环境质量监测。建设项目房地产开发建设项目，运营期污染物主要包括居民生活污水、一般商业废水、天然气燃烧废气、厨房油烟、汽车尾气、水泵房、地下车库风机、变电箱、配电房以及风机房等设备噪声和生活垃圾。

居民生活污水、一般商业废水一起接入市政管网进入珠江污水处理厂集中处理；

天然气属于清洁能源，燃烧废气污染物较少；小区厨房油烟在室内经脱排油烟机脱油净化后分别进入各住宅楼竖井烟道引至楼顶排放；项目地上车库敞开式布置，采取自然通风，地上车位废气易于扩散且排放量较小，对周边环境的影响较小；地下车库内设置排风机房将汽车尾气引至地面排放，排风口设置在绿化内，通过绿化吸收后废气能够达标排放。

通过选用低噪声设备、建筑物衰减等降噪措施，项目运营期汽车交通、变电箱、加压泵、空调外机、地下车库风机噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；

运营期生活垃圾收集后交由环卫清运，得到合理处置。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物排放监测结果

建设项目运营期废水要为居民生活污水、一般商业废水，项目居民尚未入住，商业尚未入驻，暂无废水排放，无需检测；废气主要为天然气燃烧废气、厨房油烟和汽车尾气，项目居民尚未入住，暂无废气产生，无需监测。根据表 9-1 建设项目噪声检测结果可知，项目各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。项目主要污染物排放总量满足环评及审批部门审批要求。

10.2 工程建设对环境的影响

建设项目周边地表水环境质量标准满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水标准，环境空气质量标准满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2 类区标准，距离本项目最近的敏感点为项目北侧 30m 处的巩固 6 号地块。根据噪声监测结果，本项目南厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，因此敏感点巩固 6 号地块处噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

10.3 结论

（1）建设项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成了各项环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用；

（2）根据监测结果，项目污染物排放符合国家和地方相关标准，符合环境影响报告表及其审批部门审批决定；

（3）根据江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知（苏环办〔2015〕256 号），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均未发生重大变动；

（4）项目建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏；

（5）建设项目不属于纳入排污许可管理的项目；

（6）建设项目未分期建设、分期投入生产，无需分期验收；

（7）项目没有违反国家和地方环境保护法律法规；

（8）验收报告的基础资料数据属实，内容基本无重大缺项、遗漏；

(9) 项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形。

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，南京市浦口区保障房建设发展有限公司巩固 5 号地块保障房项目不属于验收不合格的九项情形之列，该项目基本符合验收条件。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南京市浦口区保障房建设发展有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		巩固 5 号地块保障房项目				项目代码		/		建设地点		浦口区江浦立新路				
	行业类别(分类管理名录)		房地产开发				建设性质		√新建 □改建 □技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		118.636089 /32.043913				
	设计生产能力		/				实际生产能力		/		环评单位		南京科泓环保技术有限责任公司				
	环评文件审批机关		南京市浦口区环境保护局				审批文号		浦环表复 [2015]143 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2017.9.28				竣工日期		2018.11.28		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		南京市浦口区保障房建设发展有限公司				环保设施监测单位		南京万全检测技术有限公司		验收监测时工况		正常				
	投资总概算（万元）		110000				环保投资总概算（万元）		180		所占比例（%）		0.16				
	实际总投资		110000				实际环保投资（万元）		180		所占比例（%）		0.16				
	废水治理（万元）		34	废气治理（万元）		30	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		101	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		/					
运营单位			南京市浦口区保障房建设发展有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91320111567235759W		验收时间		2018.12			
污染物排放总量控制（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					39.4542	0	39.4542	40.2541		39.4542	40.2541		-0.7999			
	化学需氧量					155.918	77.009	78.909	80.508		78.909	80.508		-1.599			
	氨氮					11.267	3.756	7.511	8.051		7.511	8.051		-0.54			
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物																

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。

——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 平面布置及雨污水管网图

附件

附件 1 环评批复

附件 2 关于对部分污水纳管项目竣工环保验收不再实施废水监测的通知

附件 3 验收检测报告



附图 1 项目地理位置图



附图2 周边概况图



南京市浦口区环境保护局文件

浦环表复〔2015〕143 号

关于巩固 5 号地块保障房项目 环境影响报告表的批复

南京市浦口区保障房建设发展有限公司：

你单位报送的《巩固 5 号地块保障房项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”），我局已收悉，该项目已以网站公示形式征询过公众意见。经研究，批复意见如下：

一、项目概况：该项目位于浦口区江浦立新路。用地面积 110989.29 平方米，总建筑面积 373895.4 平方米。主要建设内容为住宅用房、配套商业、物管配套、配电房、沿河商业等。项目总投资 11 亿元，其中环保投资 180 万元。

二、根据环评结论，在落实报告表所提出的污染防治和生态保护措施前提下，从环保角度分析，项目建设可行。

三、在项目设计、建设和环境管理中，须认真落实报告表中提出的各项环保要求，确保各项污染物达标排放，并着重做好以下工作：

1、项目排水须实施雨污分流。生活污水与其余废水一并达接管标准后经市政污水管网排入珠江污水处理厂集中处理，接管标准执

行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中B级标准。

2、做好各类废气防治工作。居民厨房产生的油烟经油烟净化器处理后通过预留烟道至楼顶高空排放；地下车库通风采用机械排风设计，地下车库内排风、送风机等设置需保证汽车尾气得到充分散逸，其进出口应设置在地面绿化区的偏僻处，且高于人群呼吸带，以减少对周围环境的影响。

3、水泵房、配电房等噪声源，通过合理布局，选用低噪声设备，并采取相应的减振、隔音、降噪处理措施，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

4、固体废物应分类收集，安全处置。生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

5、商业用房项目的设置须符合《江苏省噪声污染防治条例》和《南京市大气污染防治条例》等相关规定。本项目内商铺类型主要以百货、超市、便利店、餐饮等相关商业设施，不设置KTV等高噪声污染项目。对商业用房计划安排入驻餐饮服务的在设计及建设中须提前预留烟道及隔油池，餐饮区域及烟道排口离居民住宅的最近距离不得小于30m，且在出售或租赁前必须明确告知相关业主，严格执行售楼时对商业用房的功能定位，专门规划，统筹安排。商业用房引进具体项目时，按规定另行办理环保审批手续。

6、落实施工期污染防治措施。严格执行《南京市扬尘污染防治管理办法》(市政府287号令)，水泥、黄沙等建材堆放点应落实防尘防淋措施；对工地实施围挡，裸露处应进行洒水抑尘；车辆驶出工地前应对车身进行冲洗，工地内设置蓄水池，车辆冲洗废水经沉渣处理后尽量回用；建筑垃圾运往指定地点处置；加强管理，合理安排高噪声设备作业时间，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，避免扰民。

项目建设期间的现场环境监督管理由浦口区环境监察大队负

责。项目开工前 15 日内须到浦口区环境监察大队办理施工噪声申报手续，报送施工期扬尘污染防治方案。

四、项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，按规定向我局申请办理环保验收手续，经验收合格方可正式投用。

五、本项目经批复后，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，应重新报批环境影响评价文件。自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。



抄送：浦口区环境监察大队

南京市环境保护局文件

宁环办〔2017〕91 号

关于对部分污水纳管项目 竣工环保验收不再实施废水监测的通知

各区（园区）环保局、市环境监测中心站：

为提高建设项目环境监管效率，根据《中华人民共和国水污染防治法》、《城镇排水与污水处理条例》、《南京市水环境保护条例》、《南京市城市排水管理条例》及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》等相关规定，经研究，决定对污水能够纳管接入城市污水厂处理的以下建设项目，在确认污水已接入城市污水处理厂的前提下，在环保验收时原则上不再实施废水监测：

1. 住宅小区、办公楼、学校（不产生化学实验废水）等仅产生生活污水的建设项目。
2. 按要求已安装配套污水隔油沉渣设施的餐饮类项目

(含单位食堂)。

此通知。



抄送：市水务局、市城管局。

南京市环境保护局办公室

2017年5月11日印发

附件 3 检测报告



报告编号: NVTT-2018-Y0872

检 测 报 告



项 目 名 称 : 南京市浦口区保障房建设发展有限公司
 巩固 5 号地块保障房项目

委 托 单 位 : 江苏紫东环境技术股份有限公司

检 测 类 别 : 验收检测

报 告 日 期 : 2018 年 12 月 10 日

检测报告说明

- 一、本报告无检测单位证书报告专用章、骑缝章、章，无审核签发者签字无效。
- 二、对本报告检测结果如有异议，请于收到报告之日起十天内向本公司提出，逾期不予受理；对不可复现样品，不接受申诉。
- 三、由委托单位自行提供的样品，本公司仅对来样的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 四、检测结果供委托者了解样品品质之用，所涉及的执行标准由客户提供。
- 五、本报告仅对本次检测数据负责。
- 六、本报告未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。经同意复制的复印件，应有我公司加盖公章予以确认。
- 七、本公司对检测报告的真实性、合法性、适用性、科学性负责，并对本报告的检测数据保守秘密。
- 八、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于广告宣传。

一、基本情况

受检单位	南京市浦口区保障房建设发展有限公司
检测地址	南京市浦口区江浦立新路
采样日期	2018年12月7日~12月8日
检测人员	陈光杰、杨其尹杰

二、检测方法及仪器

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
噪声	边界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 NVTT-YQ-0224	28~133dB(A) (检测范围)

三、检测结果

表1 噪声检测结果

单位: dB(A)

测点 编号	2018.12.7		2018.12.8	
	检测时间	检测值	检测时间	检测值
N1 东边界外 1m	14:11	46.8	16:41	47.3
N2 南边界外 1m	14:17	54.1	16:47	53.7
N3 西边界外 1m	14:23	57.9	16:53	57.1
N4 北边界外 1m	14:28	46.1	16:58	45.8
N1 东边界外 1m	23:31	42.3	23:36	41.6
N2 南边界外 1m	23:36	45.8	23:41	46.0
N3 西边界外 1m	23:42	48.3	23:47	46.8
N4 北边界外 1m	23:47	43.1	23:52	42.2

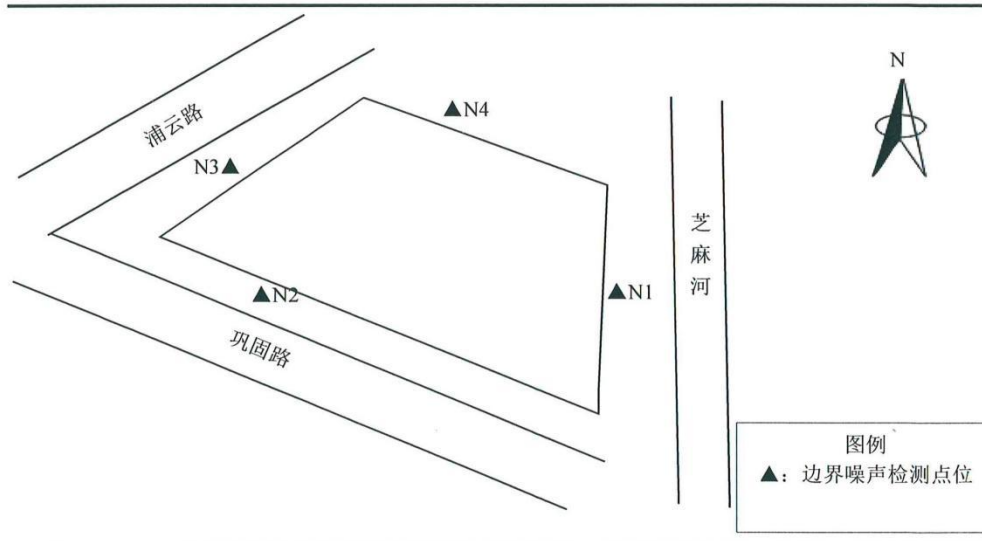
表2 噪声气象参数

检测日期及时间		天气状况	风向	风速 (m/s)
2018.12.7	14:11	多云	北	1.8
	14:17	多云	北	1.8
	14:23	多云	北	1.9
	14:28	多云	北	1.8

续表 2 噪声气象参数

检测日期及时间		天气状况	风向	风速 (m/s)
2018.12.7	23:31	多云	北	2.8
	23:26	多云	北	2.9
	23:42	多云	北	2.8
	23:47	多云	北	2.8
2018.12.8	16:41	阴	东北	2.0
	16:47	阴	东北	2.0
	16:53	阴	东北	2.1
	16:58	阴	东北	2.1
	23:36	阴	东北	3.3
	23:41	阴	东北	3.3
	23:47	阴	东北	3.3
	23:52	阴	东北	3.4

表 3 检测点位示意图



NVTT

检测报告

报告编号: NVTT-2018-Y0872

四、现场检测照片



-----报告结束-----

报告编制: 刘玉春
报告签发: 吴刚

报告审核: 李
日期: 2018.1.10

