

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称： 江苏久鑫工程检测有限公司
工程质量检测项目

建设单位(盖章)： 江苏久鑫工程检测有限公司

编制日期： 2018 年 5 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表编制》说明

《建设项目环境影响报告表编制》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	江苏久鑫工程检测有限公司工程质量检测项目				
建设单位	江苏久鑫工程检测有限公司				
法人代表	邱立连	联系人	邱立连		
通讯地址	南京市浦口区江浦街道万寿路 15 号				
联系电话		传真	/	邮政编码	/
建设地点	南京市浦口区江浦街道万寿路 15 号				
立项审批部门	南京江北新区管委会行政审批局		批准文号	宁新区管审备【2018】152号	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	M7452 检测服务	
占地面积(平方米)	1187		绿化面积(平方米)	0	
总投资	380 万元	其中:环保投资(万元)	5.5	环保投资占总投资	1.4%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 10 月		

原辅材料及主要设施规格、数量:

本项目经营中原辅材料见表 1，主要设施见表 2。原辅材料理化性质见表 3。

表 1 原辅材料一览表

序号	名称	年用量	规格与成分	包装规格	来源	用途
1	水杨酸	250g	纯度 99.5%	250g/瓶	外购	室内空气检测实验室
2	柠檬酸钠	250g	纯度 99%	250g/瓶	外购	
3	碘酸钾	250g	0.1000mol/L	250g/瓶	外购	
4	次氯酸钠	500ml	浓度≥21%	500ml/瓶	外购	
5	氯化铵	250g	纯度 99.5%	250g/瓶	外购	
6	碘化钾	250g	纯度 99%	250g/瓶	外购	
7	硫代硫酸钠	250g	0.1000mol/L	250g/瓶	外购	
8	淀粉	250g	/	250g/瓶	外购	
9	氢氧化钠	250g	纯度 98%	250g/瓶	外购	
10	酚试剂 (MBTH)	250g	纯度 99%	250g/瓶	外购	
11	硫酸铁铵	250g	纯度 99%	250g/瓶	外购	
12	苯	500ml	纯度 99.5%	500ml/瓶	外购	
13	乙醇	500ml	纯度 99%	500ml/瓶	外购	
14	氯化锌	250g	纯度 99%	250g/瓶	外购	

表 2 项目主要设施一览表

序号	名称	数量 (台/套)	规格型号
1	基桩动测仪	1	RS-1616K
2	桩基静载荷测试分析仪	1	RS-JYC
3	非金属超声检测分析仪	1	RS-ST01D
4	导热系数测定仪	1	CD-DR3030
5	热工现场检测仪	1	DY-09C
6	门窗气密性现场检测设备	1	MW-XQS-F
7	管材耐压测定仪	1	SG3-KZ
8	门窗物理性能检测设备	1	MW-W-A
9	维卡软化温度测定仪	1	VRZ-3A
10	微机控制水泥抗折抗压试验机	1	YAW-300B
11	微机控制电液伺服压力试验机	5	WAW-1000、 WAW-600、 WAW-100、 YAW-2000、 YAW-300
12	微机控制电子万能试验机	1	WDW-50
13	水泥胶砂搅拌机	1	JJ-5
14	水泥胶砂试模	1	40*40*160
15	水泥胶砂振实台	1	ZS-15
16	混凝土标准养护箱	1	SBY-64B
17	水泥恒温恒湿养护箱	1	YH-40B
18	水泥净浆搅拌机	1	NJ-160A
19	电动钢筋标距仪	1	BJ-10
20	钢筋反复弯曲试验机	1	GW-40
21	钢筋弯曲机	1	GW-40
22	砂石筛	1	0.08 μ m-10mm
23	石子筛	1	2.5mm-90mm
24	电动振筛机	1	ZBSX-92A
25	混凝土搅拌机	1	HJW-60
26	混凝土抗渗仪	1	HP-40
27	砂浆搅拌机	1	UJZ-15
28	混凝土振动台	1	ZH.DC-80
29	水泥细度负压筛	1	ϕ 150*25/0.045
30	砂浆保水率测定仪	1	/
31	混凝土含气量测定仪	1	HC-7L
32	混凝土贯入阻力测定仪	1	HG-1000
33	混凝土钢筋检测仪	1	ZBL-R660
34	数字超声波探伤仪	1	U600
35	涂层测厚仪	1	MC-2000

36	落锤冲击试验机	1	XJL-300
37	简支梁冲击试验机	1	XCJD-50
38	单根电线电缆垂直燃烧仪	1	DJY-2
39	电工套管压力试验机	1	JC-3011
40	电工套管冲击试验机	1	JG-8
41	电工套管弯曲试验机	1	JG-9
42	陶瓷砖数显抗折机	1	SKZ-10KN
43	涂料反射率测定仪	1	C84
44	涂料耐沾污试验仪	1	QWX
45	耐洗刷测定仪	1	QFS
46	门窗角强度试验机	1	XYJ-20B
47	板式测厚仪	1	KC-150
48	空压机	2	30L
49	低温弯折机	1	DWZ-120
50	型材落锤冲击试验机	1	XJL-15
51	双头磨片机	1	JC-1001
52	不燃性试验炉	1	JCB-2
53	化验制样粉碎机	1	GJ-I
54	砌墙砖抗压试验搅拌机	1	QJ-20

表 3 原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	毒理指标
二氯甲烷	无色透明液体，有芳香气味。熔点： -97°C ，沸点： 39.8°C ，相对蒸气密度（空气=1）：2.93，引燃温度 556°C ，爆炸极限 13-23%，微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	LD_{50} : 1600~2000mg/kg(大鼠经口) LC_{50} : $56.2\text{g}/\text{m}^3$
乙酸乙酯	无色澄清粘稠状液体，有强烈的醚似的气味。闪点： -4°C ，熔点： -84°C ，沸点： 77°C ，相对蒸气密度（空气=1）：3.04，爆炸极限 2.0-11.5%，微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。	LD_{50} : 5620mg/kg(大鼠经口)； 4940mg/kg（兔经口）； LC_{50} : $5760\text{mg}/\text{m}^3$ ，8 小时（大鼠吸入）
酒石酸钠	透明无色棱柱状结晶或白色结晶性粉末。无臭。有咸味。空气中略有吸湿性。溶于水，水溶液具有左旋性，呈中性，5%水溶液的 pH 值 7~9。不溶于乙醇、乙醚。	无资料
硫代硫酸钠	无色晶体或白色粉末，在潮湿空气的潮解。比重 1.69，迅速在 48°C 升温溶解。不溶于醇，溶于 0.5 份水，水溶液近中性(pH6.5-8.0)。其无水物为粉末，溶于水，几乎不溶于醇。	无资料

无水碳酸钠	白色粉末，无气味。有碱味。有吸湿性。遇酸分解并泡腾。溶于水和甘油，不溶于醇。	无资料
甲醇	无色透明液体，有刺激性气味。熔点：-97.8℃，闪点 8℃，自然温度 436℃，爆炸极限 6-36.5%，溶于水，可溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂。	LD ₅₀ : 5628mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 82776mg/kg
甲醛	无色水溶液或气体，有刺激性气味。能与水、乙醇、丙酮等有机溶剂按任意比例混溶。蒸汽相对密度 1.081-1.085 g/mL (空气=1)，闪点 56℃ (气体)、83℃ (37%水溶液，闭杯)，沸点-19.5℃ (气体)、98℃ (37%水溶液)，熔点-92℃，自燃温度 430℃，爆炸极限空气中 7%-73%。	LD ₅₀ : 800mg/kg (大鼠经口)， 2700mg/kg (兔经皮)； LC ₅₀ : 590mg/m ³ (大鼠吸入)
氢氧化钠	氢氧化钠为白色半透明结晶状固体。其水溶液有涩味和滑腻感。极易溶于水，溶解时放出大量的热。易溶于乙醇、甘油。熔点 318.4℃，闪点 176-178℃。有腐蚀性。	无资料

水及能源消耗量:

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	387	燃油 (吨/年)	/
电 (度/年)	3 万	燃气(标立方米/年)	/
燃煤 (吨/年)	/	其 他	/

废水 (工业废水口、生活污水■) 排水量及排放去向:

本项目排放的废水为办公生活污水、场地清洗废水和实验器皿清洗废水。

办公生活污水排放量为 327m³/a，经园区生活污水处理站预处理后由市政污水管网纳入珠江污水处理厂进一步处理。场地清洗废水排放量 1.9m³/a，实验器皿清洗废水排放量约 20.7m³/a，分别经过沉淀池和中和池预处理后合并纳入珠江污水处理厂处理。珠江污水处理厂尾水达到《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。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:

项目不配备含放射性同位素及伴有电磁辐射的设施。

工程内容及规模（不够时可加附页）：

1、项目由来

为满足建材行业的质量检测需求，江苏久鑫工程检测有限公司投资 380 万元，于南京市浦口区万寿路 15 号南京工大科技产业园 J3 幢一层，新建工程质量检测项目，主要从事建筑工程的质量检测以及配套的室内环境质量检测。南京工大科技产业园已通过环评审批及环保验收。公司所用建筑为已由南京工大科技产业园股份有限公司转让给江苏久鑫工程检测有限公司。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作，并编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托相关技术机构，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响评价报告。

2、项目建设内容

项目名称：江苏久鑫工程检测有限公司工程质量检测项目；

建设单位：江苏久鑫工程检测有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：南京市浦口区万寿路 15 号南京工大科技产业园 J3 栋一层；

投资：总投资 380 万元，其中环保投资 5.5 万元，占投资总额的 1.4%。

经营内容：工程质量检测（含建筑材料、地基基础、建筑结构及构件实体、钢结构工程、建筑水电、建筑节能的检测，主要包括水泥、钢材、砂、石、混凝土、砂浆、简易土工、混凝土外加剂、粉煤灰、预应力混凝土用钢材、锚、夹具、预应力混凝土用波纹管、砌块、砖、轻质混凝土板材、木材、球节点、高强度螺栓及连接副、加固用粘钢、碳纤维，建筑节能工程，墙体屋面材料，饰面材料，防水材料等检测）及室内环境污染物检测（进行室内空气有害物质监测）。

项目的经营内容见表 4，相关公辅设施情况见表 5。

表 4 本项目经营内容一览表

经营内容	数量	规格	工作制度
工程质量检测	含建筑材料、地基基础、建筑结构及构件实体、钢结构工程、建筑水电、建筑节能的检测， 主要包括水泥、钢材、砂、石、混凝土、砂浆、简易土工、混凝土外加剂、粉煤灰、预应力混凝土用钢材、锚、夹具、预应力混凝土用波纹管、砌块、砖、轻质混凝土板材、木材、球节点、高强度螺栓及连接副、加固用粘钢、碳纤维，建筑节能工程，墙体屋面材料，饰面材料，防水材料等检测。	/	年工作 242 天，每天工作 8 小时， 年工作 1936 小时
室内环境检测	室内空气有害物质检测。	/	

表 5 项目检测室的配置情况一览表

功能	名称	规模	单位
工程质量检测	留样室	51.2	m ²
	接样室	36.8	
	水泥室	24.4	
	砂石室	36.5	
	混凝土养护室	32.5	
	钢筋室	53.3	
	外检室	34.3	
	综合实验室	34.2	
	管材室	17.8	
	土工室	17.8	
	防水卷材室	17.6	
	砖瓦室	16.6	
	电线电缆室	17.6	
	门窗室	18.6	
保温节能室	36.7		
资料室	26.2		
室内环境检测	室内环境检测实验室	45.4	m ²

表 6 项目公用及辅助工程一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容	工程规模/设计能力	备注
主体工程	工程质量检测	工程检测仪器	若干	新建
	室内环境检测	室内环境检测器材	若干	新建
公用工程	供水	区域内供水管网供给	供水量约 420m ³ /a	依托园区内配套
	排水	排水管网	排水量约 347.7m ³ /a	
	供电	配电房	/	
环保工程	废水	化粪池	/	依托园区内配套
		实验废水中和预处理池	1个, 容积约 0.3m ³	新建
		建材检测场地清洗废水沉淀池	1个, 容积约 0.3m ³	新建
	废气	涂料检测废气处理装置	活性炭过滤棉处理装置	新建
		切割粉尘过滤装置	移动式粉尘过滤器 1台	新建
	噪声	噪声治理措施	减震垫等	新建
	固废	固废暂存区	废建材堆放区面积约 5m ² , 位于建筑外部	新建
			危险固废收集区两处, 面积各约 1m ² , 分别位于防水卷材检测室和室内环境检测室	新建

3、项目周边环境

本项目位于南京工大科技产业园 J3 栋一层, 其北侧、南侧、西侧均为园区内的其它研发、检测企业, 东侧隔凤滁路为南京工大科技产业园东区。

项目周边 500m 范围内为空地 (规划为科研办公、居住用地)、工业企业以及在建的办公研发大楼, 无已建、在建的居民区等其它环境敏感目标。

根据《南京江北新区总体规划 (2014-2030)》, 园区周边地块的性质将以居住和科研办公为主, 其中园区西侧隔东方红河规划为居住用地, 北侧隔万寿路规划为商住混合用地, 南侧隔临滁路为科技研发用地, 东侧隔浦滨路为居住用地。

项目的周边环境见附图 2。

4、总体平面布置

项目用房总建筑面积 1219.91m²。在项目用房范围内, 西北部为办公区, 中部为

试验区，东部为接样室、资料室、留样室等配套房间。

在平面布置上，利于日常的业务流程操作。同时，项目的办公区域与具有高噪声设备的空间不相邻，一定程度上避免高噪声对办公区的直接影响。可见，项目的平面布置具有一定的合理性。

项目平面布置见附图 3。

5、公用工程

供水：本项目用水由区域内供水管网接入。

排水：项目所在的南京工大科技园排水按照“雨污分流”设计。园区内雨水纳入雨水管网。污水自行预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准后经市政污水管网纳入珠江污水处理厂处理。珠江污水处理厂尾水达到《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。

供电：本工程用电 3 万 kWh/a，用电由当地电网提供。

6、职工人数和生产制度

职工人数：项目配备员工 30 人，不提供住宿，现场不设食堂，用餐依托南工大科技园食堂。

工作制度：项目实行 8 小时工作制度，年工作 242 天，年工作 1936 小时。

7、产业政策相符性

本项目为内资企业，从事工程质量检测和室内环境检测。

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正），本项目属于其中的第一大类第三十一小类的第 1 条“工业设计、气象、生物、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务，商品质量认证和质量检测服务、科技普及”，为该产业政策的鼓励类。

根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改清单，本项目属于其中的第一大类第二十小类中的第 12 条“工业设计、气象、生物、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务，商品质量认证和质量检测服务、科技普及”，属于其中的鼓励类。

根据《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号），本项目不属于其中的限制和淘汰项目。

因此，本项目的建设符合国家和地方的有关产业政策要求。

8、规划相符性

根据《南京江北新区总体规划（2014-2030）》，本项目所在的南京工大科技产业园用地性质为科技研发用地。根据《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017），科研用地可用于科研、勘查、研发、设计、检验检测、技术推广、环境评估与监测、科普等。

本项目从事相关的检测活动，符合《南京江北新区总体规划（2014-2030）》用地性质要求。

根据南京工大科技产业园环评报告，该产业园 B 地块（即西区）以新材料、生物医药、资源能源、军工、先进制造技术、绿色建材、IT 等为支柱产业。本项目属于建材行业的配套产业，符合该产业园的入园产业要求。

根据南京工大科技产业园的环境影响修编报告的批复（见附件 6），入园企业的生产废水须自行处理达标后排放。本项目的废水在自行处理达标后通过市政污水管网纳入珠江污水处理厂处理，符合该批复的要求。

9、“三线一单”符合性

（1）生态保护红线

根据《江苏国家级生态保护红线规划》（苏政发【2018】74号）、《江苏省生态红线区域保护规划》、《南京市生态红线区域保护规划》，本项目附近的生态红线保护区域有“老山森林公园”、“江浦、浦口饮用水水源保护区”、“南京市绿水湾国家湿地公园”等，其中“老山森林公园”二级管控区边界位于本项目以西约 2.4km，“江浦、浦口饮用水水源保护区”二级管控区边界位于本项目以东约 2.5km，“南京市绿水湾国家湿地公园”管控区边界位于本项目东南约 3.0km。

本项目不在区域的生态红线保护区域范围内，符合《江苏国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《南京市生态红线区域保护规划》要求。

（2）环境质量底线

根据引用的区域内的环境空气监测数据统计，项目区域的环境空气未出现超标，质量良好。根据《2017年南京市环境状况公报》，项目区域内的大气、水环境和声环境质量良好。本项目建成后，对当地的大气环境、水环境和声环境影响较小，各环境要素仍能够满足其环境功能要求。

因此，本项目的建设符合环境质量不下降的底线要求。

（3）资源利用上线

本项目用电量较小，对水资源消耗量也较小，且用水、用电均为当地统一供给，不会达到资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

根据《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发【2015】251号），本项目不属于其中的负面清单范围，符合该规定准入要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，同时本项目所利用的厂房空间为初始使用。因此本项目无原有污染及环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目位于南工大科技产业园 J3 栋一层。南京工大科技产业园位于南京浦口区万寿路 15 号，属于新成立的国家级新区——江北新区的核心区域。

项目具体位置见附图 1。

2、地形地貌及地质构造

项目区域内地貌为宁、镇、扬山地的一部分，区内低山丘陵与河谷平原交错，低山丘陵占全市总面积的 64.52%，平原、洼地占 24.08%。整个江北沿江地较为低洼，高程在 5-20 米间，主要山体丘陵地高程在 50-380 米，相对高差达 300 米以上。六合区主要城北高南低的地势条件；浦口区主要呈地势中部高，南北低。

本项目建设地点地震活动不强，区域基本属稳定场地，地震烈度为 7 度级。

3、水文与水资源

区域内地表水资源十分丰富，境内分属长江与滁河两条水系，以老山山脉自然分隔，以南为长江水系，以北为滁河水系。长江水系：长江在区域境内河道长约 49 公里，江面两端宽，中间窄，介于 1500-3000 米之间，区内注入长江的小流域河流有驷马山河、周营河、石碛河、高旺河、城南河、七里河、朱家山河、石头河、马汊河等。滁河水系：源于安徽省肥东县，滁河在区域境内河道长 42.8 公里，于六合大河口入长江。

本项目涉及的主要水系为长江水系，涉及的主要河流为长江。

长江本江段为感潮江段，年平均流量约 $28600\text{m}^3/\text{s}$ 。枯水期与常年水量比为 0.89：1，平均潮差 0.57m，最大潮位差 1.56m。洪水期最大流速 3.39m/s，平水期流速 1.0m/s，平均流速 1.1-1.4m/s。水面比升高水位时为万分之零点二，低水位时为万分之零点三。

根据江苏省地表水环境功能区划，长江水质规划为 II 类水体。

4、气象与气候

本地区属北亚热带季风气候，气候温和、四季分明、雨量适中。降雨量四季分配不均。冬半年（10~3 月）受寒冷的极地大陆气团影响，盛行偏北风，降雨较少；夏半年（4~9 月）受热带或副热带海洋性气团影响，盛行偏南风，降水丰富。尤其在春夏之交的 5 月底至 6 月，由于“极锋”移至长江流域一线而多“梅雨”。夏末秋初，

受沿西北向移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222~224 天，年日照时数 1987-2170 小时。近二十年区域内主要的气象气候特征统计情况见表 7。

表 7 近二十年区域内主要气象气候特征

项 目		数量及单位
气温	年平均气温	15.4℃
	历年平均最低气温	11.4℃
	历年平均最高气温	20.3℃
	极端最高气温	43.0℃
	极端最低气温	-13.1℃
湿度	年平均相对湿度	76%
	年平均绝对湿度	15.6Hpa
降水	年平均降水量	1062.4mm
	年最小降水量	684.2mm
	年最大降水量	1561mm
	一日最大降水量	198.5mm
积雪	最大积雪深度	51cm
气压	年最高绝对气压	1046.9mb
	年最低绝对气压	989.1mb
	年平均气压	1015.5mb
风速	年平均风速	2.5m/s
	30 年一遇 10 分钟最大平均风速	25.2m/s
风向	主导风向	冬季：东北风 夏季：东南风
	静风频率	22%

5、生态环境

项目区域的已进行了一定程度的开发，植被类型主要为人工绿化植被。

6、南京工大科技园简介

南京工大科技园位于南京江北新区万寿路 15 号，是南京“跨江发展”战略中创新体系的重要组成部分和自主创新的重要基地，是南京工业大学高等教育体系的组成部分，是高等学校产学研结合、为社会服务、培养创新创业人才的重要平台。

该产业园区于 2007 年取得了浦口区环保局的环境影响评价批复，自建成后，由于污水处理和排放去向的变化，于 2015 年对环评进行了修编，并取得了浦口区环保局的审批（批准文号：浦环表复【2015】28 号）。根据其修编报告，该园区内的生活污水纳入配套的生活污水处理设施处理达到接管标准，生产废水由各企业自行处理达到接管标

准后，经万寿路污水管网排入珠江污水处理厂处理。

园区配套 1 套生活污水处理设施，采用二级生化处理工艺，设计规模 100m³/d，位于园区西区，将园区内的生活污水处理达标后经万寿路市政管网纳入珠江污水处理厂处理，其排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。目前，该污水处理装置已建成并运行。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境

根据《2017年南京市环境状况公报》，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，南京市建成区PM_{2.5}年均值为40μg/m³，超标0.14倍，同比下降16.7%；PM₁₀年均值为76μg/m³，超标0.09倍，同比下降10.6%；NO₂年均值为47μg/m³，超标0.18倍，同比上升6.8%；SO₂年均值为16μg/m³，达标，同比下降11.1%；CO日均浓度第95百分位数为1.5mg/m³，达标，较上年下降16.7%；O₃日最大8小时值超标天数为58天，超标率为15.9%，同比增加0.6个百分点。

由此可见，区域大气为非达标区。随着区域内“两减六治三提升”行动的实施，预计区域内的环境空气质量将会得到改善。

《南京江北新区核心区及周边区域规划（2018-2030）环境影响评价报告书》在其环境影响评价过程中对项目地的环境空气进行了监测，本次引用其监测数据说明项目地的环境空气状况。引用的监测点为“南京工大科技产业园”监测点，位于本项目附近；监测时间为2018年5月，符合技术导则引用数据的时限要求。引用数据的统计结果见表8。

表8 引用区域大气监测统计结果一览表

项目	1小时平均值			24小时平均值		
	浓度范围	最大值占标率(%)	超标率(%)	浓度范围	最大值占标率(%)	超标率(%)
SO ₂	0.018-0.028	5.6%	0	0.021-0.022	14.7%	0
NO ₂	0.023-0.031	15.5%	0	0.024-0.027	33.8%	0
NO _x	0.033-0.048	19.2%	0	0.037-0.046	46.0%	0
PM ₁₀	/	/	/	0.085-0.139	92.7%	0
非甲烷总烃	0.23-1.54	77.0%	0	/	/	/

从上表可以看出，引用数据在监测期间各监测因子未出现超标现象，说明项目地监测点的大气环境质量良好。

2、水环境

根据《2017年南京市环境状况公报》，长江南京段干流水质总体稳定，水质良好，

各指标均达到Ⅱ类标准。与上年相比，水质无明显变化。

3、声环境

根据《2017年南京市环境状况公报》，城区区域环境噪声均值为53.7dB(A)，同比下降0.2dB(A)，郊区区域环境噪声53.7dB(A)，同比下降0.1dB(A)。全市28个功能区测点噪声连续监测显示，昼间噪声达标率97.3%，夜间噪声达标率94.6%。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周边的环境保护目标见表9。

表9 项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	规模	方位	与本项目距离（m）	保护目标/功能
大气环境	浦滨路东侧规划居住空地	/	东	约350	达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	浦口新城城管大队	约30人	东北	约530	
	东方红河西侧规划居住用地	/	西	约150	
	万寿路北侧规划商住混合用地	/	北	约140	
	临滁路南侧规划科研办公用地	/	南	约320	
地表水环境	长江	特大河	北	1800	达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水体
	七里河	小河	北	440	达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水体
声环境	项目边界	/	/	1	达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
	东方红河西侧规划居住用地	/	西	约150	达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
	万寿路北侧规划商住混合用地	/	北	约140	
生态环境	老山森林公园	/	西	约2400	森林公园
	江浦、浦口饮用水水源保护区	/	东	约2500	饮用水源保护区
	南京市绿水湾国家湿地公园	/	东南	约3000	湿地

评价适用标准

1、最终纳污水体长江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类标准,SS 参照执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)第二级标准,具体标准见表 10。

表 10 地表水环境标准一览表

污染因子	pH(无量纲)	COD	SS	氨氮	TP
标准值 (mg/L)	6-9	15	25	0.5	0.1

2、区域环境空气功能区为二类区,SO₂、NO₂、PM₁₀环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。非甲烷总烃质量标准参照《大气污染物综合排放标准详解》一书中的指标。苯质量标准参照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中标准值。

具体标准见表 11。

表 11 环境空气标准一览表

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	备注
SO ₂	年均值	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	日平均	150		
	小时平均	500		
PM ₁₀	日平均	150		
	年均值	70		
NO ₂	年均值	40		
	日平均	80		
	小时平均	200		
非甲烷总烃	小时值	2.0		
苯	小时值	110	μg/m ³	参照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D

3、根据《南京市声环境功能区划分调整方案》(宁政发【2014】34号),项目所在区域声功能区为 3 类区。因此,项目边界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。周边的规划居住用地在规划实施后执行 2 类标准。具体标准见表 12。

环境
质量
标准

表 12 声环境质量标准一览表

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
2 类	60	50

1、废水

项目的生产废水经过预处理后纳入市政污水管网进入珠江污水处理厂进深度处理，其排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮和 TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

生活污水纳入园区生活污水处理装置处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后纳入珠江污水处理厂处理。

珠江污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见表 13。

表 13 项目废水排放标准一览表

污染因子	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)	pH (无量纲)	标准来源
接管标准	500	400	45	8	70	6-9	GB8978-1996 GB/T31962-2015
污水厂排放标准	50	10	5 (8)	0.5	15	6-9	GB18918-2002 一级 A

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气

本项目产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准。

本项目产生的 VOCs 参照非甲烷总烃管理。苯、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准。

具体排放标准见表 14。

表 14 大气污染物排放标准一览表

污染物名称	有组织			无组织 (mg/m ³)	标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排放高度 (m)		
颗粒物	/	/	/	1.0 (周界外浓度最高点)	GB16297-1996
苯	12	0.5	15	0.4 (周界外浓度最高点)	
非甲烷总烃	120	10	15	4.0 (厂界监控点)	

注：排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。

3、噪声

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类区限值要求, 具体标准限值见表 15。

表 15 噪声排放执行标准一览表

阶段	类别	昼间	夜间
营运期	3类	65	55

4、固废

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求。

本项目建成后，项目整体的污染物排放总量指标如下：

表 16 项目排放总量情况一览表

类别	名称	接管排放量 (t/a)	进入环境排放量 (t/a)
废气	VOCs	/	0.00143
	苯	/	0.00001
废水	废水量	349.6	349.6
	COD	0.0367	0.0175
	SS	0.00694	0.0035
	氨氮	0.0038	0.0017
	TP	0.0002	0.0002
	TN	0.0131	0.0052

注：本项目 VOCs 中包含苯。

总量平衡途径：

(1) 废水

废水：由于项目的污废水最终纳入珠江污水处理厂中处理，因此，相应的污染物排放总量从珠江污水处理厂总量中调配，无需另外申请总量。

(2) 废气

废气污染物排放总量为 VOCs 0.00143t/a、苯 0.00001t/a。根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办【2014】148 号及宁政发【2015】37 号）的规定：“实行现役源 2 倍削减量替代或是关闭类项目 1.5 倍削减量替代”。

(3) 固废

本项目工业固废排放量为 0t/a。

总量控制指标

建设项目工程分析

工艺流程及产污环节简述（图示）：

本项目主要从事建材的检测和室内环境的检测，主要过程为试验过程，相关流程见图 1、图 2。

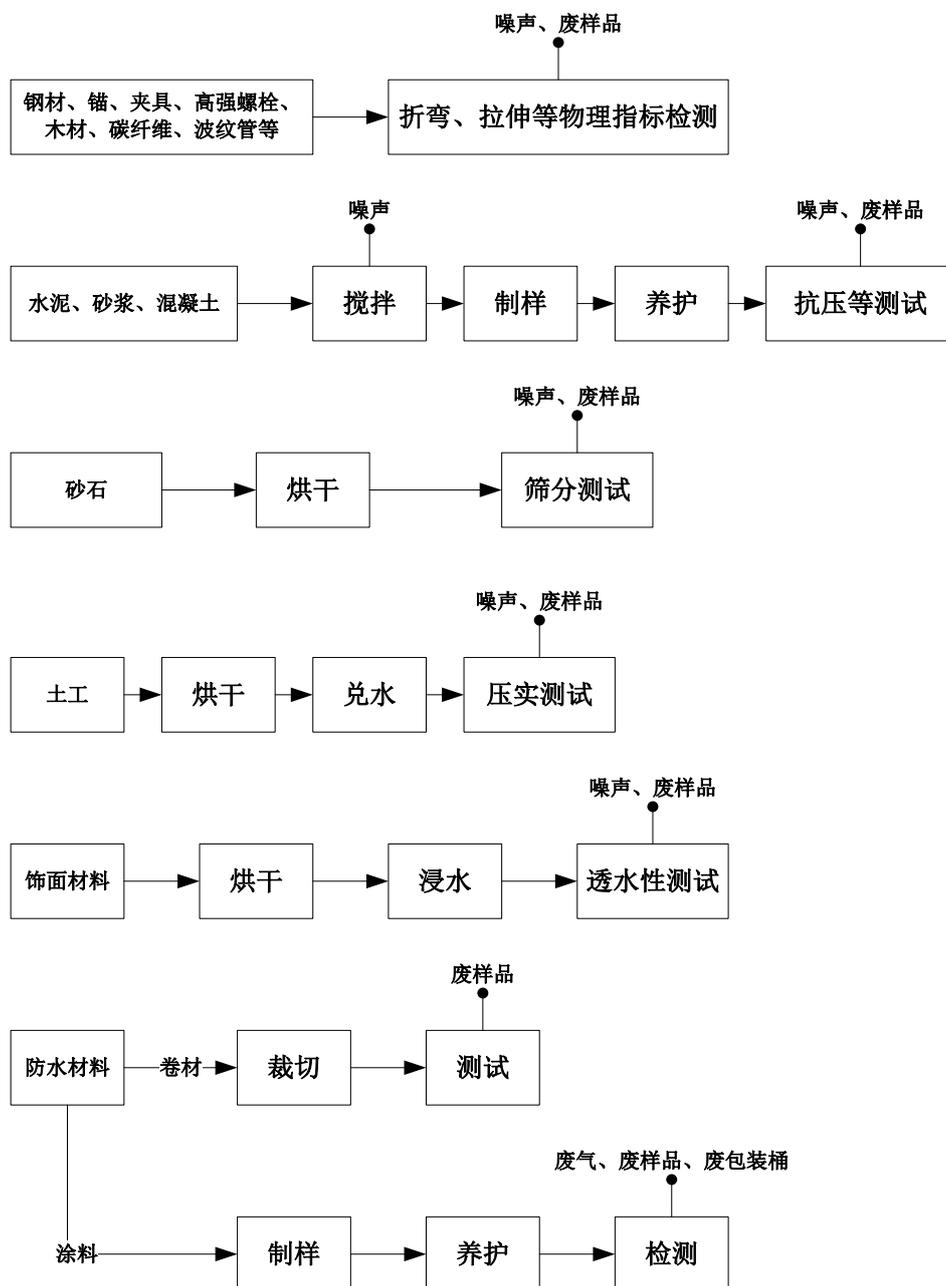


图 1 项目工程质量检测流程图

工程质量检测流程说明：

公司在接受来样委托之后，先将样品暂存于来样室，然后根据需要检测的指标，

安排实验室人员进行检测。

对于钢材、锚、夹具、高强螺栓、木材、碳纤维、波纹管等，采用实验机进行折弯、拉伸等实验，均为物理过程。产生的污染主要为噪声和废样品。

对于砂浆、水泥、混凝土的检测，需要先进行加水搅拌制样，经过养护后，进行抗压等实验。该过程会产生一定的噪声、废样品，同时场地的清洗会产生一定的废水。

对于砂石检测，先在烘箱内进行烘干，然后过筛，检测样品粒径。该过程会产生一定的噪声和废样品。

对于土工检测，先将样品进行烘干，然后根据不同含水率的要求加水，再进行压实实验。该过程会产生一定的噪声和废样品。

对于墙面材料，先将样品用烘箱烘干，然后用水浸泡，最后用透水检测仪检测其透水性。该实验为物理性实验，会产生一定的噪声和废样品。

对于防水材料，其中的卷材经过裁切成小片后，进行透水性测试，检测过程与墙面材料检测类似。对于涂料，先在模具中制样，然后自然养护，最后再用仪器测量其各种物理指标。涂料检测在密闭通风橱内进行。部分指标检测需要加热，会产生少量的有机废气。同时，检测过程还会产生一定的废包装桶和废样品。



图 2 项目室内空气检测流程图

空气检测实验室经营流程说明：

室内环境实验室的实验主要为化学实验，使用少量的化学试剂。检测实验主要采用分光光度法和气相色谱法，仅需配制少量的化学试剂，无化学反应实验。在实验过程中会产生少量的实验废气、实验废液、废试剂瓶和器皿清洗废水。

主要污染环节

1、废水

本项目产生的废水为少量的办公生活污水、**建材检测场地**清洗废水和化学实验室**器皿**清洗废水。

(1) 办公生活污水

由于项目不设食堂，因此办公生活污水来自于冲厕、盥洗过程。

参照《建筑给水排水设计规范（2009年版）》（GB50015-2003），人均用水定额取50L/班次。项目实行一班制，则用水排水核算见表17。

表 17 项目用水排水量核算一览表

用水环节	计算参数	给水			排水			备注
		计算定额	日用量(m ³)	年用量(m ³)	排放系数	日排量(m ³)	年排量(m ³)	
员工办公	30人	50L/人/班	1.5	363	0.9	1.35	327	GB50015-2003

根据测算，本项目的废水量为 327m³/a，污染类型以有机污染为主，其水质情况为 COD 250mg/L、SS 80mg/L、氨氮 30 mg/L、TP 3mg/L、TN 75mg/L。

该部分污水产生后，经园区**生活污水处理站（二级生化处理）**预处理后，由市政污水管网纳入珠江污水处理厂进一步处理。**对照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，该部分废水能够实现达标排放。**

(2) 场地清洗废水

该部分废水来自于**混凝土检测过程中**，部分场地用完之后需要清洗，从而产生少量的废水。参照《建筑给水排水设计规范（2009年版）》（GB50015-2003），室内地面冲洗水嘴额定流量取 0.2L/s，放流时间按 15 分钟估算，相关的水龙头数量共 2 个，据此计算，每次清洗用水量 0.36m³。根据建设方提供的资料，该场地每年清洗 6 次，废水产生系数取 0.9，则该部分废水量约 1.9m³/a。

该部分废水中含有大量砂石，污染物主要为 SS，产生浓度约 200mg/L，经过沉淀池预处理之后经市政污水管道纳入珠江污水处理厂处理。**对照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，该部分废水能够实现达标排放。**

(3) 化学器皿清洗废水

该部分废水来自于化学实验室，在实验完成之后，需要对玻璃器皿进行清洗，从而产生一定的清洗废水。

参照《建筑给水排水设计规范（2009年版）》（GB50015-2003），实验室水龙头流量取 0.15L/s，日累计清洗时间约 10 分钟，年工作天数按照 242 天计，则年清洗用水量为 21.8m³。污水排放系数取 0.95，则排放量为 20.7m³/a。

由于项目所采用的化学试剂不含重金属，因此，该部分废水中无重金属污染物。该部分废水中主要含有酸碱度、COD、SS、NH₃-N，其水质情况为 pH 4-11、COD 200mg/L、SS 20mg/L、NH₃-N 25mg/L。

该部分废水产生之后，经过中和预处理之后，然后经园区管网接入市政污水管网，纳入珠江污水处理厂处理。对照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，该部分废水能够实现达标排放。

项目的水平衡见图 3。

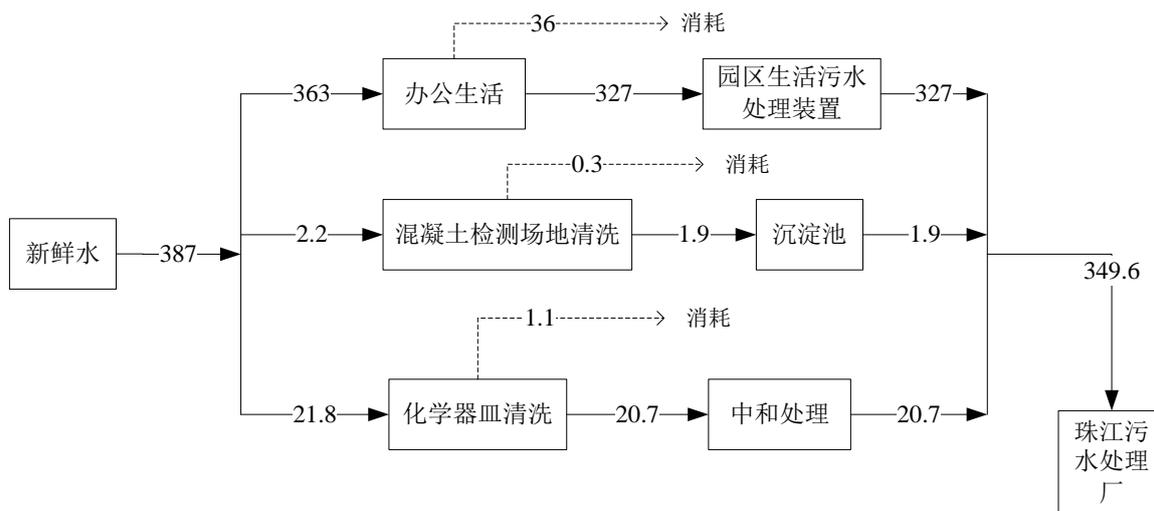


图 3 项目水平衡图（单位：t/a）

本项目的水污染物产生和排放情况见表 18。

表 18 本项目的水污染物产生和排放情况一览表

废水类别	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生情况		治理 措施	接管情况		接管标 准 (mg/ L)	排放 去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
办公生活 污水	327	COD	250	0.0818	园区 生活 污水 处理 站池 预处 理	100	0.0327	500	珠江 污水 处理 厂
		SS	80	0.0262		20	0.0065	400	
		氨氮	30	0.0098		10	0.0033	45	
		TP	3	0.0010		0.5	0.0002	8	
		TN	75	0.025		40	0.0131	70	
场地 清洗 废水	1.9	SS	200	0.0004	沉淀 池预 处理	20	0.00004	400	
清洗 废水	20.7	pH	4-11		中和 和预 处理	6-9		6-9	
		COD	200	0.004		200	0.004	500	
		SS	20	0.0004		20	0.0004	400	
		氨氮	25	0.0005		25	0.0005	45	

2、废气

项目产生的废气有管材型材的切割粉尘、涂料检测有机废气和微量的化学实验废气。

(1) 切割粉尘

项目的管材、型材检测过程中需要对样品进行切割，会产生少量的粉尘。由于该部分检测不频繁，因此产生的粉尘量较小。本次不对其进行定量分析。

项目在切割现场设置了小型移动式集尘器，在切割时启动该装置，将少量的切割粉尘收集。微量的粉尘通过排风系统以无组织形式排放。

(2) 有机废气

该部分废气来自于涂料检测过程。项目检测的为水性墙体涂料。通用的水性墙体涂料的 VOCs 含量约 3-10%，本次按照平均 7% 计。项目年检测涂料预计约 80kg，据此计算年产生 VOCs 约 5.6kg/a。

该部分废气通过通风橱配套的集气装置收集后，再经过活性炭过滤棉吸附处理后，通过 1 座 15m 高的排气筒高空排放。项目的通风橱为密闭式通风橱，操作时可保持负压密闭状态，能有效防止有机废气的无组织散发，其废气收集效率按照 100%

考虑。风机的风量约 1000m³/h，污染物去除效率按 75%考虑，年操作小时数约 400 小时，则 VOCs 的年排放量 1.4kg/a，排放速率为 0.0035kg/h，排放浓度为 3.5mg/m³，对照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中非甲烷总烃的排放标准，项目的 VOCs 能够满足其表 2 排放标准再严格 50%的要求。

（3）化学实验废气

该部分废气来自于室内环境检测实验室，来自于试剂瓶的挥发，且一般在瓶盖开启的时候产生，主要物质为醇类、苯类。项目的化学试剂使用量较少，实验操作过程中开瓶时间较短，试剂取完之后即盖上瓶盖，有机试剂挥发的时间较短。因此，项目产生的化学实验废气量较小。本次按照挥发率 10%估算，根据项目挥发性试剂的年用量测算，苯的产生量为 0.00005t/a，VOCs 的产生量为 0.0001t/a。

根据相关规范要求，化学实验室应当采用密闭通风橱并配备活性炭吸附装置。少量的废气产生后，通过实验室的通风橱收集，与涂料检测有机废气合并经过活性炭纤维过滤处理后，经过 1 座 15m 高的排气筒达标排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准再严格 50%的要求。由于通风橱为密闭形式，因此废气收集效率按照 100%考虑，不考虑无组织废气的产生情况。

项目有组织废气产生和排放情况见表 19。

表 19 项目有组织废气产生和排放情况一览表

排气筒编号	种类	废气量 (m ³ /h)	污染物	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放高度 (m)	排放方式
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
1#	涂料检测废气	1000	VOCs	14	0.014	0.0056	活性炭过滤棉吸附	75	3.5	0.0035	0.0014	120	5	15	间断
	化学实验废气	1000	苯	0.2	0.0002	0.00005		75	0.05	0.00005	0.00001	12	0.25		
			VOCs	0.4	0.0004	0.0001		75	0.1	0.0001	0.00003	120	5		

注：①涂料检测年累计时间约 400 小时，化学实验年累计时间 240 小时。

②由于项目排气筒周围 200m 范围内有建筑物≥15m，使本项目排气筒不能满足高于周边 200m 范围内建筑物 5m 的要求，因此，各排气筒的排放速率标准在原标准基础上严格 50%执行。

3、噪声

本项目的高噪声设备有各种搅拌机、振筛机、振动台、冲击实验机、空压机、弯折机、磨片机、制样粉碎机、风机等，均为小型实验装置，各设备的分布情况见表 20。

表 20 本项目高噪声设备一览表

序号	名称	数量 (台/套)	声级值 (dB (A))	距边界最近距离 (m)	降噪措施	降噪效果 (dB (A))
1	搅拌机	5	75	1 (S)	基础减振、墙体隔声	25
2	电动振筛机	1	75	3 (S)		25
3	混凝土振动台	1	75	2 (S)		25
4	落锤冲击试验机	1	80	5 (N)		25
5	简支梁冲击试验机	1	80	5 (N)		25
6	空压机	2	85	3 (N)		25
7	低温弯折机	1	75	2 (S)		25
8	型材落锤冲击试验机	1	80	4 (N)		25
9	双头磨片机	1	80	3 (N)		25
10	化验制样粉碎机	1	75	2 (S)		25
11	风机	1	80	2 (N)	消音器、减振基础、墙体隔声	30

对于项目的高噪声设备，建设单位应采取如下措施：

(1) 设备选型时选用低噪声设备，安装时在各设备底部加设减震垫，降低产生的噪声和振动，预计可以降低 5dB(A)；对风机安装消音器，预计可以降低 5dB(A)；

(2) 将各高噪声设备布置在专用的房间内，利用房间建筑墙体的隔声作用，降低设备噪声，预计可降低 20dB(A)。

4、固废

本项目产生的固废为办公生活垃圾、废建材样品、实验废液、废试剂瓶、废活性炭过滤棉，其中办公生活垃圾、废样品属于一般固废，实验废液、废试剂瓶、废活性炭过滤棉为危险固废。

涂料检验产生的废包装桶属送检单位财产，由送检单位回收，不属于本项目管理范围。

(1) 一般固废

办公生活垃圾：项目的办公生活垃圾来自于员工办公生活过程，其产生系数按照每人每天 0.1kg 估算，该部分固废的产生量约为 0.73t/a。

办公生活垃圾产生后，由环卫部门统一收集后外运处理。

废样品：该部分固废来自于建材的检测，样品检验完成之后即报废，其成分为水泥砌块、钢筋。根据建设方预估，水泥砌块的产生量约 15t/a，废钢筋的年产生量约 1t/a，合计约 16t/a。

对于其中的钢筋，由建设方统一收集后外售。对于废水泥砌块，由建设方委托建筑垃圾回收单位外运处理。

(2) 危险固废

实验废液：该部分固废来自于化学实验过程。由于受订单影响，该部分固废产生量波动较大。根据建设方测算，实验室废液的产生量预计为 5kg/月，则年产生量为 60kg/a。

根据《国家危险废物名录（2016 年）》，该部分危废的编号为 HW49（900-047-49），其产生后，由建设方委托具有相应类别资质的单位外运处理。

废试剂瓶：根据项目的试剂使用量，项目的废试剂瓶年产生量 13 个。每个重量约 100g，年产生量 0.001t/a。

根据《国家危险废物名录（2016 年）》，该部分危废的编号为 HW49（900-041-49），其产生后，由建设方委托具有相应类别资质的单位外运处理。

废活性炭过滤棉：该部分固废来自于有机废气处理过程，其饱和吸附量按照 10% 考虑，根据项目废气污染物产生量核算，该部分固废产生量约 0.04t/a。本项目活性炭过滤棉一次性装填约 10kg，每季度更换一次。由于该部分实验的频次低，装填量能够满足日常使用需求。

根据《国家危险废物名录（2016 年）》，该部分危废的编号为 HW49（900-041-49），其产生后，由建设方委托具有相应类别资质的单位外运处理。

项目的固废属性判定见表 21。

表 21 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公生活	固态	纸张、塑料袋等垃圾	0.73	√	/	《固体废物鉴别导则》(试行)
2	废样品	建材检测	固态	钢筋、水泥	16	√	/	
3	实验废液	化学实验室	液体	化学试剂	0.06	√	/	
4	废试剂瓶	化学实验室	固态	试剂瓶、化学试剂	0.001	√	/	
5	废活性炭过滤棉	废气处理	固态	VOCs	0.04	√	/	

本项目固废产生和排放情况见表 22。

表 22 本项目固体废弃物产生和处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（吨/年）
1	办公生活垃圾	一般固废	办公生活	固体	生活垃圾	/	/	/	0.73
2	废样品		建材检测	固体	混凝土、钢筋	/	/	/	16
3	实验废液	危险固废	化学实验	液体	化学试剂	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.06
4	废试剂瓶	危险固废	化学实验	固体	试剂瓶、化学试剂	T/C/I/R	HW49	900-041-49	0.001
5	废活性炭过滤棉	危险固废	废气处理	固体	VOCs	T/In	HW49	900-041-49	0.04

目前，南京市范围内具有 HW49（900-047-49）类别资质的危险固废处置单位有南京长江江宇石化有限公司（许可证编号 JSNJ011600D001-4，处理能力 6960t/a）、南京威立雅同骏环境服务有限公司（许可证编号 JS0116OOI534-2，总处置能力 25200t/a）、南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司（许可证编号 JS0116OOI521-3、总处理能力 19800t/a），具有 HW49（900-041-49）类别资质的危险固废处置单位有南京诺阳特废旧物资回收有限公司（许可证编号 JSNJ0116C00001-2，收集能力 1000t/a）、南京威立雅同骏环境服务有限公司（许可证编号 JS0116OOI534-2，总处置能力 25200t/a）、南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司（许可证编号 JS0116OOI521-3、

总处理能力 19800t/a)，建设方可从中选择危废处置单位进行处理，相关的处置协议应在竣工环保验收之前签订。

5、污染物排放“三本账”汇总

本项目污染物产生排放“三本账”情况见表 23。

表 23 本项目污染物“三本账”一览表

类别	名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管排放量 (t/a)	进入环境排放量 (t/a)
废气	VOCs	0.0057	0.00427	0	0.00143
	苯	0.00005	0.00004	0	0.00001
废水	废水量	349.6	0	349.6	349.6
	COD	0.0858	0.0491	0.0367	0.0175
	SS	0.027	0.02006	0.00694	0.0035
	氨氮	0.0103	0.0065	0.0038	0.0017
	TP	0.0010	0.0008	0.0002	0.0002
	TN	0.0245	0.0114	0.0131	0.0052
固废	办公生活垃圾	0.73	0.73	0	0
	废样品	16	16	0	0
	实验废液	0.06	0.06	0	0
	废试剂瓶	0.001	0.001	0	0
	废活性炭过滤棉	0.04	0.04	0	0

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度	产生量(t/a)	排放浓度	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放去向
大气污染物	切割粉尘	颗粒物	/	/	/	/	/	无组织排放
	涂料检测废气	VOCs	/	0.0056	3.5mg/m ³	0.0035	0.0014	15m 高排气筒排放
	化学实验废气	VOCs	/	/	/	/	/	无组织排放
水污染物	办公生活废水 (327m ³ /a)	COD	250mg/L	0.0818	100mg/L	/	0.0327	园区生活污水处理站处理后纳入珠江污水处理厂
		SS	80mg/L	0.0262	20mg/L	/	0.0065	
		NH ₃ -N	30mg/L	0.0098	10mg/L	/	0.0033	
		TP	3mg/L	0.0010	0.5mg/L	/	0.0002	
		TN	75mg/L	0.025	40mg/L	/	0.0131	
	实验室器皿清洗废水 (20.7m ³ /a)	pH(无量纲)	5-10		6-9			中和池预处理后纳入珠江污水处理厂处理
		COD	200mg/L	0.004	200mg/L	/	0.004	
	SS	20mg/L	0.0004	20mg/L	/	0.0004		
	场地清洗废水 (1.9m ³ /a)	SS	200mg/L	0.0004	20mg/L	/	0.00004	沉淀预处理后纳入珠江污水处理厂
电离和电辐射	/	/	/	/	/	/	/	/
固体废物	实验过程	废样品	/	16	/	/	0	统一收集外售
		实验废液	/	0.06	/	/	0	委托有资质的危废处置单位处理
		废试剂瓶	/	0.001	/	/	0	
		废活性炭过滤棉	/	0.04	/	/	0	
	办公生活	生活垃圾	/	0.73	/	/	0	环卫部门处理
噪声	分类	名称	治理前声级 dB(A)		治理后声级 dB(A)		排放情况	
	生产设备	Leq(A)	75-85		55-60		边界达标	
其他	/	/	/	/	/	/	/	
主要生态影响(不够时可附另页): 本项目无需进行土建施工,对生态环境影响较小。								

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目利用现有建筑，不需要土建施工，不会造成施工扬尘等较大范围的环境影响。

因此，施工期对周边环境的影响较小。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

(1) 纳管可行性分析

本项目的污水最终纳入珠江污水处理厂处理。珠江污水处理厂的服务范围为浦口区中心城区南部地区，北以七里河为界，南至规划的宁合高速（绕城公路过江通道连接线），西到沿山大道，东至长江，面积 44.8 平方公里。该污水处理厂总规模 8 万 m³/d，分两期建设，其中一期处理规模 4 万 m³/d，二期规模 4 万 m³/d。目前，该污水厂两期工程均已建成并运行，运行负荷约 6 万 m³/d，剩余余量约 2 万 m³/d。污水经该污水厂处理达到一级 A 标准后排入长江。

本项目的废水量较小，占珠江污水处理厂处理余量的 1.7%。说明珠江污水处理厂有足够的容量容纳本项目的废水。同时，本项目的废水主要为一般生活性污水，少量的实验器皿清洗废水预处理后也能够满足珠江污水处理厂的进水水质要求，对珠江污水处理厂的处理负荷影响较小。

目前，项目地的市政污水管网已与珠江污水处理厂实现对接。因此，本项目的废水纳入珠江污水处理厂处理是可行的。

(2) 水环境影响分析

本项目的废水在经过珠江污水处理厂处理达到《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。

可见，项目的废水不直接排入当地水体，经过区域污水处理厂集中处理后，污染负荷大幅度降低。同时，项目的污水排放量较小。因此，本项目对当地水环境影响较小。

2、大气环境影响分析

本项目产生的废气有切割粉尘、涂料检测废气和化学实验废气。

切割粉尘经过移动式集尘器收集后绝大部分得到收集去除，微量的粉尘通过车间的排风系统排放。项目周边无居民点等环境敏感目标，同时当地空气扩散条件较好，上述微量的废气排放之后可以得到迅速稀释扩散，对大气环境影响较小。

涂料检测废气和化学实验室废气产生量较少，共同经过活性炭过滤棉吸附处理后可以得到大幅度的消除，微量废气合并通过 1 座 15m 高的排气筒高空排放。本次评价采用 ARESCREEN 估算模式对其影响进行预测分析，预测因子选择 VOCs、苯，相关参数见表 24，表 25。

表 24 废气预测参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
排气筒 1#	118.666950	32.078416	6.0	15.0	0.3	25.0	7.9	VOCs	0.0036	kg/h
								苯	0.00005	

表 25 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	500 万
最高环境温度		43.0 °C
最低环境温度		-13.1 °C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		1
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

预测结果见表 26。

表 26 排气筒预测结果一览表

离源距离(m)	VOCs		苯	
	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
10	0.2725	0.02	0.0004	0.00
25	2.2741	0.19	0.0032	0.00
50	1.8374	0.15	0.0026	0.00
75	3.1026	0.26	0.0043	0.00
100	3.241	0.27	0.0045	0.00
125	3.2061	0.27	0.0045	0.00
150	2.934	0.24	0.0041	0.00
175	2.5952	0.22	0.0036	0.00
200	2.3362	0.19	0.0032	0.00
225	2.1738	0.18	0.003	0.00
250	2.0059	0.17	0.0028	0.00
275	1.8461	0.15	0.0026	0.00
300	1.6993	0.14	0.0024	0.00
325	1.5668	0.13	0.0022	0.00
350	1.4481	0.12	0.002	0.00
375	1.3421	0.11	0.0019	0.00
400	1.2474	0.1	0.0017	0.00
425	1.1626	0.1	0.0016	0.00
450	1.0866	0.09	0.0015	0.00
475	1.0182	0.08	0.0014	0.00
500	0.9566	0.08	0.0013	0.00
1000	0.9056	0.08	0.0013	0.00
1500	0.4097	0.03	0.0006	0.00
2000	0.2445	0.02	0.0003	0.00
2500	0.1673	0.01	0.0002	0.00
下风向最大浓度	3.2410	0.27	0.0045	0.00
最大浓度出现距离 (m)	90		90	

从估算结果可以看出,项目的废气中 VOCs 和苯的最大浓度占标率分别为 0.27%、0.00%, 根据导则要求, 项目的大气环境影响评价等级为三级。因此, 本次根据估算结果, 对项目的大气环境影响进行分析。

根据估算, 项目的排气筒排放的废气污染物中, VOCs 下风向最大浓度为 3.2410 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率为 0.27%, 苯的下风向最大浓度为 0.0045 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率为 0.00%。

由此说明，项目的废气对当地大气的贡献量较低，从而对当地的大气环境影响较小。

(2) 大气环境保护距离和卫生防护距离

本项目无组织排放的废气较少，主要污染物为切割过程产生的颗粒物。化学实验等过程由于在密闭通风橱内进行，因此不考虑其无组织排放。由于无组织粉尘产生量较少，经过净化处理后排放量进一步降低，对环境空气的贡献量较小，因此无需设置大气环境保护距离。同时，本项目的行业也无卫生防护距离标准，因此，项目也不需要设置卫生防护距离。

3、声环境影响分析

本项目的高噪声设备有各种搅拌机、振筛机、振动台、冲击实验机、空压机、弯折机、磨片机、制样粉碎机等，均为小型实验装置，与工业装置相比，总体噪声级有所降低。项目将高噪声设备布置在建筑物内部并设置专门的房间、加装减振基础等措施，使设备噪声得到较大的削弱。项目的高噪声设备不同时运行，预计项目运营后，项目的噪声对各边界的贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准的要求。

同时，项目周边无居民点等环境敏感目标，项目仅在昼间经营，夜间不进行实验活动，因此本项目对当地声环境影响较小。

4、固体废弃物影响分析

本项目产生的固废有办公生活垃圾、废样品、实验废液、废试剂瓶、废活性炭过滤棉，除实验废液、废试剂瓶、废活性炭过滤棉为危险固废外，其余均为一般固废。其中办公生活垃圾由环卫部门外运处理，废样品部分由建筑垃圾回收公司回收处理，部分由企业统一收集后外售，实验废液、废试剂瓶和废活性炭过滤棉由建设单位委托具有相应类别的危险固废处理公司外运处理。

危险固废在厂内暂存时，应设置专用的收集点和收集装置（如收集桶），使其满足“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施，并定期清运。本项目拟设置2个危废暂存区，分别位于防水卷材检测室和室内环境检测室，面积均为1m²，能够满足本项目的使用需求。

在采取以上措施之后，项目的固废均得到妥善处理，对当地环境影响较小。

各部分固废的利用处置方式见表27。

表 27 固废处置利用方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	办公生活垃圾	办公	一般固废	/	0.73	委外	环卫部门
2	废样品	建材检测		/	16	委外、外售	建筑垃圾回收公司
3	实验废液	化学实验	危险固废	HW49 (900-047-49)	0.06	委外	委托具有相应类别的危废处理公司外运处理
4	废试剂瓶	化学实验	危险固废	HW49 (900-041-49)	0.001	委外	
5	废活性炭过滤棉	废气处理	危险固废	HW49 (900-041-49)	0.04	委外	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	切割粉尘	颗粒物	移动式集尘器处理后无组织排放	满足 GB16297-1996 表 2 无组织排放标准
	涂料检测废气	VOCs	活性炭过滤棉吸附处理后通过一座 15m 高排气口排放	满足参照的 DB12/524-2014 排放标准要求
	化学实验废气	VOCs、苯		
水污染物	办公生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	园区生活污水处理站处理后经市政污水管网纳入珠江污水处理厂处理	满足 GB/T31962-2015 中 B 级标准
	实验器皿清洗废水	pH、COD、SS、氨氮	中和池预处理后经市政污水管网纳入珠江污水处理厂处理	满足 GB8978-1996 中表 4 三级排放标准
	场地清洗废水	SS	沉淀池预处理后经市政污水管网纳入珠江污水处理厂处理	
电离辐射和电磁辐射	/	/	/	无影响
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫部门外运处理	对环境影响较小
	生产活动	废样品	部分由建筑垃圾回收公司回收，部分由企业统一收集后外售	对环境影响较小
		实验废液	委托具有相应类别的危废处理公司外运处理	对环境影响较小
		废试剂瓶	委托具有相应类别的危废处理公司外运处理	对环境影响较小
		废活性炭过滤棉	委托具有相应类别的危废处理公司外运处理	对环境影响较小
噪声	实验设备	等效 A 声级	设备置于厂房内部，并设置专用的房间，加装减振基础等	项目边界满足 GB12348-2008 中 3 类区标准要求，对环境影响较小。
其他	/	/	/	/
生态保护措施预期效果： 本项目利用已有建筑物的空间，不进行土建施工，不会造成植被破坏，对生态环境影响较小。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

江苏久鑫工程检测有限公司投资 380 万元，在南京市浦口区万寿路 15 号南京工大科技产业园 J3 幢一层新建工程质量检测项目，从事建筑工程的质量检测以及室内环境质量检测。

本项目位于南京工大科技产业园 J3 栋，其北侧、南侧、西侧均为园区内的其它研发、检测企业，东侧隔凤滁路为南京工大科技产业园东区。项目周边 500m 范围内为空地（规划为科技研发用地和居住用地）、工业企业以及在建的办公研发大楼，无已建、在建的居民区等其它环境敏感目标。

2、规划相符性及“三线一单”相符性

根据《南京江北新区总体规划（2014-2030）》，本项目所在的南京工大科技产业园用地性质为科技研发用地。本项目从事检测活动，符合该规划用地性质要求。

同时，项目不在区域生态红线保护区域范围内，符合当地生态红线区域保护规划要求。项目建成后对环境影响较小，当地环境仍能够满足其功能区要求。项目资源消耗量较小，不会突破资源利用上限。项目的行业符合南京工大科技产业园入园产业导向要求，也不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》中的负面清单范围，符合该规定准入要求。因此，项目符合“三线一单”的要求。

3、产业政策符合性

本项目为内资企业，从事工程质量检测和室内环境检测，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中的鼓励类，也属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改清单中的鼓励类。同时，本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中的限制和淘汰项目。

因此，本项目的建设符合国家和地方的有关产业政策要求。

4、达标排放性及环境影响分析

① 废水

本项目产生的废水有生活污水、实验器皿清洗废水和少量的建材检测场地清洗废水，生活污水纳入园区生活污水处理站处理后经市政污水管网纳入珠江污水处理厂处

理。实验器皿清洗废水和场地清洗废水分别经过中和池和沉淀池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后经过市政污水管网纳入珠江污水处理厂进一步处理。

项目的污水产生量较少,经过珠江污水处理厂处理达标后,污染负荷进一步降低,对水环境影响较小。

② 废气

本项目的废气为少量的切割粉尘、涂料检测有机废气和化学实验废气,产生量均较小。切割粉尘经过移动式集尘器收集处理后以无组织形式排放,涂料检测有机废气和化学实验废气经过活性炭过滤棉吸附处理后排放量进一步降低,然后通过1座15m高的排气筒达标排放。各部分废气排放后也能够得到迅速的稀释扩散,项目周边无居民点等环境敏感目标,因此项目对当地大气环境影响较小。

③ 噪声

本项目的高噪声设备为各种搅拌机、振筛机、振动台、冲击实验机、空压机、弯折机、磨片机、制样粉碎机等,均为小型实验装备,设备噪声值75-85dB(A)。通过采取布置在建筑内部,加装减振基础、设置专用房间隔声等措施,可以使噪声得到较大的削弱。项目边界处能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准的要求。

同时项目周边无居民点等环境敏感目标,对当地声环境影响较小。

④ 固废

本项目产生的固体废弃物为办公生活垃圾、废样品、实验废液、废试剂瓶和废活性炭过滤棉。其中办公生活垃圾由环卫部门外运处理,废样品部分由建筑垃圾回收公司外运处理、部分由企业统一收集后外售,实验废液、废试剂瓶和废活性炭过滤棉由建设单位委托具有相应类别的危险固废处理公司外运处理。

可见,项目的各部分固废均可得到妥善的处置,对当地环境影响较小。

5、环境相容性

引用区域内的历史监测数据表明,各监测因子未出现超标现象,能够满足相应的功能区标准要求;区域主要水体长江水质良好,与上年相比无明显变化;区域声环境能够满足功能区质量要求,项目建成后对周边声环境影响较小。

由此说明区域内各环境要素对本项目制约较小。

6、总量控制

本项目建成后，项目整体的污染物排放总量指标如下：

(1) 总量控制指标

废水：废水量 349.6m³/a、COD 0.0175t/a、氨氮 0.0017t/a。

废气：VOCs 0.00143t/a。

固废：工业固废 0t/a。

(2) 总量考核指标

废水：SS 0.0035t/a、TP 0.0002t/a、TN 0.0052t/a。

由于项目的污废水最终纳入珠江污水处理厂中处理，因此，相应的污染物排放总量从珠江污水处理厂总量中调配。

对于 VOCs，根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办【2014】148 号及宁政发【2015】37 号）的规定：“实行现役源 2 倍削减量替代或是关闭类项目 1.5 倍削减量替代”。

综上所述，本项目符合国家的产业政策、符合当地的相关规划，符合“三线一单”要求，用房符合用房性质要求，当地环境也对本项目的建设制约较小；项目在落实各项污染防治措施后，对周边环境影响较小，污染物排放总量可以在区域总量中平衡。

从环保角度来说，本项目的建设是可行的。

二、要求与建议

(1) 建设单位应按照“三同时”管理制度的要求，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。在正式投入营运前，应当进行竣工环保验收，验收通过之后方可正式投入营运。

相关验收计划见表 28。

(2) 若项目今后发生国家和地方规定的重大变化，应重新报批环境影响评价文件。

表 28 项目“三同时”竣工环保验收计划一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果	环保投资（万元）	完成时间
废气	切割粉尘	颗粒物	移动式集尘器处理后无组织排放	满足 GB16297-1996 表 2 无组织排放标准	1.0	竣工验收前
	涂料检测废气	VOCs	活性炭过滤棉吸附处理处理后通过 1 座 15m 高排气筒排放	满足参照的 DB12/524-2014 中排放标准	0.5	
	化学实验废气	VOCs				
废水	办公生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、	厂区化粪池预处理后经市政污水管网纳入珠江污水处理厂处理	满足 GB8978-1996 表 4 三级排放标准	0	竣工验收前
	器皿清洗废水	pH、COD、SS、氨氮	中和池预处理后经市政污水管网纳入珠江污水处理厂处理		0.1	
	场地清洗废水	SS	沉淀池预处理后经市政污水管网纳入珠江污水处理厂		0.1	
噪声	实验设备	设备布置在厂房内部，专用房间隔声、安装减振基础措施。		项目边界满足 GB12348-2008 中的 3 类区限值要求	0.5	竣工验收前
固废	生活垃圾	环卫部门外运处理		“零”排放	0.1	
	废样品	部分由建筑垃圾回收公司外运处理，部分由企业统一收集后外售			2	
	实验废液	委托具有相应类别的危废处理公司外运处理			0.1	
	废试剂瓶	委托具有相应类别的危废处理公司外运处理			0.05	
	废活性炭过滤棉	委托具有相应类别的危废处理公司外运处理			0.05	
环境管理（机构、监测能力等）	安排专门内部环境管理人员，监测依托外部有资质监测单位进行日常管理监测			1	/	
总量平衡方案	水污染物排放总量在珠江污水处理厂总量中平衡，有机废气污染物总量实行现役源 2 倍削减量替代或是关闭类项目 1.5 倍削减量替代。			0	/	
总计	/			5.5	/	

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境图

附图 3 项目总体平面布置图

附图 4 南京江北新区总体规划图

附图 5 项目与生态红线保护区域位置关系图

附件 1 环评委托书

附件 2 声明

附件 3 项目立项文件

附件 4 用房转让协议

附件 5 南京工大科技园环评批复

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价：

1. 大气环境影响专项评价；
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）；
3. 生态环境影响专项评价；
4. 声影响专项评价；
5. 土壤影响专项评价；
6. 固体废弃物影响专项评价；
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）。

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。