

南京山普罗特环保科技有限公司环境检测
设备生产项目阶段性
竣工环境保护验收监测报告

建设单位:南京山普罗特环保科技有限公司

二〇二一年三月

建 设 单 位：南京山普罗特环保科技有限公司

法 定 代 表 人：曾弘义

编 制 单 位：江苏晓牧环保科技有限公司

法 定 代 表 人：潘育

建设单位：南京山普罗特环保科技有限公司（盖章） 地 址：南京市江宁经济技术开发区将军大道 78 号 1 幢 邮政编码：211200 项目负责人：庄娟 电 话：13505146886 传 真：/	编制单位：江苏晓牧环保科技有限公司（盖章） 地 址：南京市江宁经济技术开发区将军大道 20 号 9 幢 607 邮政编码：211200 项目负责人：袁不易 电 话：15152805537 传 真：/
--	---

目录

表一、建设项目情况和验收监测依据及标准.....	1
表二、工程建设内容.....	6
表三、主要污染源、污染物处理和排放.....	11
表四、建设项目环境影响报告表主要结论.....	14
表五、验收监测结论.....	20

表一、建设项目情况和验收监测依据及标准

建设项目名称	南京山普罗特环保科技有限公司环境检测设备生产项目				
建设单位名称	南京山普罗特环保科技有限公司				
建设项目性质	新建 √ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	南京市江宁经济技术开发区将军大道 78 号 1 幢				
主要产品名称	环境检测设备				
设计生产能力	100 台套				
阶段性生产能力	0				
建设项目环评时间	2020 年 11 月	开工建设时间	2020 年 12 月		
调试时间	2021 年 1 月	验收现场监测时间	2021 年 3 月		
环评报告表审批部门	南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局	环评报告表编制单位	江苏润环环境科技有限公司		
本项目环评批文	宁经管委行审环许〔2020〕175 号				
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500	环保投资总概算	78	比例	15.6%
阶段性总投资	300	阶段性环保总投资	78	比例	26%
验收监测依据	1 国家级法律、法规及文件 (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行); (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订); (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行); (4)《中华人民共和国噪声环境污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订); (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起施行); (6)《中华人民共和国水法》(2016 年 07 月 02 日起实施); (7)《国家危险废物名录》(2021 年版);				

	(8)《产业结构调整指导目录》(2019 年本); (9)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》国家环境保护部,环发[2012]77 号; (10)《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号); (11)《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》(环发[2015]4 号); (12)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订); (13)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)(2021 年 7 月 1 日起实施); 2 地方级法律、法规及文件 (1)《江苏省环境噪声污染防治条例》(2012 年 1 月 12 日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过); (2)《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号); (3)《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号); (4)《关于转发“危险废物转移联单管理办法”的通知》(苏环控[1999]11 号); (5)《江苏省环境空气质量功能区划分》2001 年; (6)《关于切实加强危险废物监管工作的意见》(苏环规[2012]2 号), 2012 年 8 月。 3 建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号) 2017 年 10 月 1 日施行; (2)《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》(环办环评函[2017]1235 号); (3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号);
--	---

(4)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号);

(5)《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017);

(6)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号);

(7)《建设项目环境保护设施竣工验收监测办法》(试行)2000年2月24日。

4 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

《南京山普罗特环保科技有限公司环境检测设备生产项目环境影响评价报告表》(江苏润环环境科技有限公司,2020年11月);

《关于南京山普罗特环保科技有限公司环境检测设备生产项目环境影响报告表的批复》(宁经管委行审环许〔2020〕175号)。

验收监测评价
标准、标号、
级别、限值

1、本项目生产废水经调节池预处理后与生活污水接管至江宁开发区南区污水处理厂。根据《关于十三五期间全区新改扩建污水处理厂出水提标到准地表IV类的实施意见》（江宁政办发（2017）360号）及《江宁区城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》（试行），南区污水处理厂尾水主要指标均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，TN按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准执行，尾水处理达标后最终排入云台山河。具体见表1-1。

表 1-1 污水排放标准主要指标表

序号	项目	单位	江宁开发区南区污水处理厂接管标准	江宁开发区南区污水处理厂排放标准
1	pH	无量纲	6-9	
2	COD	mg/L	≤500	≤30
3	SS	mg/L	≤400	≤10
4	NH ₃ -N	mg/L	≤45	≤1.5
5	TN	mg/L	≤70	≤15
6	TP	mg/L	≤8	≤0.3

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

2、本项目大气污染物甲苯、甲醛、HCl、NO_x排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准；VOCs排放参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表1“其他行业”TRVOC标准。

无组织甲苯、甲醛、HCl、NO_x排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；无组织VOCs厂房外监控点排放参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A浓度特别排放限值；无组织VOCs周界外浓度最高点参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2非甲烷总烃浓度限值。具体标准值见表1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

排气筒编号	污染物	排放浓度限值 (mg/m ³)	排气筒高 (m)	排放速率 (kg/h)	标准
1#	HCl	100	20m	0.43	参照《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表2 二级标准
	NO _x	240		1.3	
	甲苯	40		5.2	
	甲醛	25		0.43	
	丙酮	-		8.16	注1

	VOCs	60		4.1	参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表1“其他行业”TRVOC标准
污染物名称		监控点	排放限值（mg/m ³ ）		标准来源
无组织废气	HCl	周界外浓度最高点	0.20		参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值
	NOx		0.12		
	甲苯		2.4		
	甲醛		0.20		
	丙酮		0.8		注1
	VOCs	厂房外监控点	6	1h平均浓度值	参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A浓度特别排放限值
			20	任意一次浓度值	
	周界外浓度最高点	4.0		参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值	
3、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准。					
表 1-3 噪声排放标准					
类别		昼间		夜间	
1		55		45	
4、固废：固体废弃物执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单，危险废物临时堆场满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。					

表二、工程建设内容

2.1 工程建设内容:

项目位于南京市江宁经济开发区，项目计划总投资 500 万元，阶段性阶段性投资 300 万元，环保投资 78 万，占总投资 26%，租用南京新和升文化艺术有限公司 1380m² 用房，建设组装环境检测设备及配套检测平台项目，由于市场变化，检测设备销售出路减少，为降本增效，增加公司灵活性，企业进行内部产业调整，决定暂缓建设检测设备生产线（计划后期建设，并再次验收），实验室及其配套设施已建成并投入使用，现实验室仅检测与比对其他厂区生产的环境检测设备，产生污染物均满足环评要求。

本项目职工 40 人，年工作 251 天，每天 1 班，每班 8 小时。本次验收针对本项目环评所涉及的废水、废气、噪声、固废部分，后期建设中如发生重大工艺变更或重大产能增加需按照要求另行履行相关环保手续。

表 2-1 项目建设内容一览表

项目	建设名称	建设内容及规模	阶段性建设情况
主体工程	生产厂房	占地面积 1380m ²	一致，依托租用厂房
公用及辅助工程	给水	由市政管网供水	一致，依托租用厂房
	排水	江宁开发区南区污水处理厂	一致
	供电	市政供电	一致
环保工程	废水	生活污水经园区化粪池处理后与生产废水一起接管；生产废水经调节池处理后，本项目废水由市政污水管网接入江宁开发区南区污水处理厂集中处理，最终排入云台山河。	依靠租赁方现有
	废气	酸雾、挥发性有机物经集气罩收集，通过“二级活性炭吸附装置+碱液喷淋装置”处理，最后经过 15m 高的 1#排气筒排放。	一致，已建设完成
	固废	生活垃圾、废活性炭、废 RO 膜	由环卫部门统一清运

		检测实验室空瓶、检测实验室废液、废防护用品、废活性炭	委托资质单位处置
	噪声	采用低噪声设备，合理布局、建筑隔声、距离衰减等措施	一致

主要设备统计见表 2-2、项目的主要产品方案见表 2-3。

表 2-2 主要设备对照一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量（台 / 套）	实际数量（台 / 套）
1	气相色谱仪	安捷伦 7890	3	3
2	气相色谱仪	福立 GC9790II	1	1
3	气相色谱-质谱仪	安捷伦	3	3
4	原子荧光分光光度计	北京吉天 AFS-8220	1	1
5	火焰原子吸收分光光度计	安捷伦 240FS	1	1
6	石墨炉原子吸收分光光度计	安捷伦 240Z	1	1
7	离子色谱仪	戴安 ICS-600	1	1
8	紫外可见分光光度计	普析 TU-1810	1	1
9	紫外可见分光光度计	安捷伦 CARY60	1	1
10	电子天平	梅特勒托利多 AL204	1	1
11	电子天平	梅特勒托利多 AL104	1	1
12	电子天平	梅特勒托利多 PL2002	1	1
13	电子天平	赛多利斯 SQP/QUINTIX65-1CN	1	1
14	超纯水仪	重庆颐洋 AWL-4001-U	1	1
15	TCLP 旋转器	Associated 3740-6-BRE	1	1
16	电热恒温干燥箱	上海锦屏 202A-1	3	3
17	电感耦合等离子体发射光谱仪	安捷伦 5100	1	1

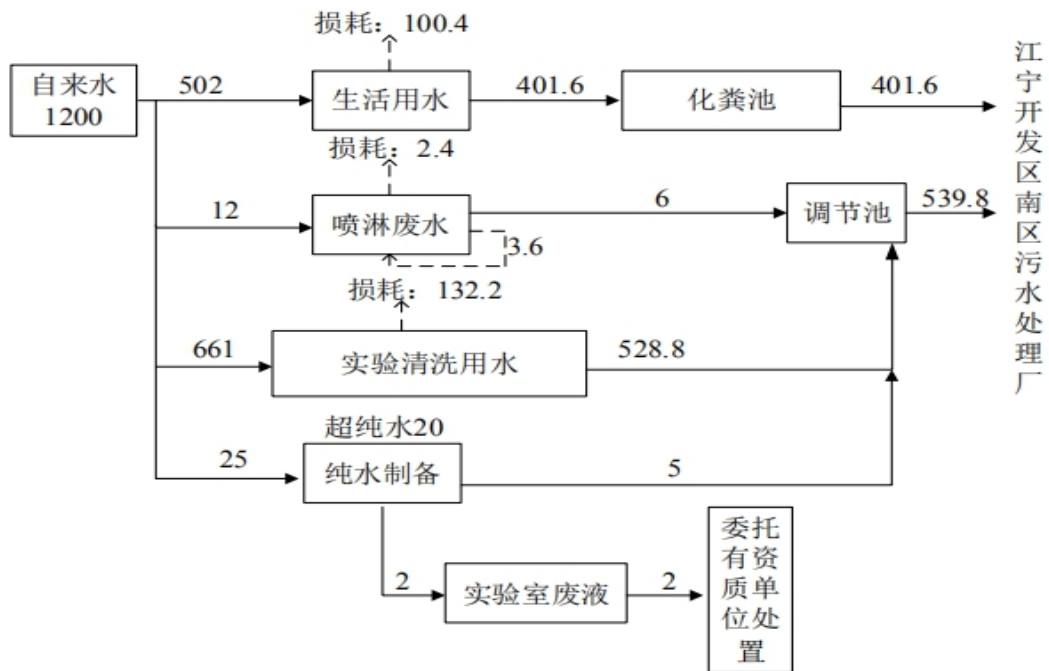
表 2-3 项目产品方案一览表

产品名称	环评年生产能力 (台 / 年)	阶段性年生产能力 (台 / 年)	工作时数	备注
重金属在线分析仪	6	0	2008h/a	由于市场变化, 检测设备销售出路减少, 为降本增效, 增加公司灵活性, 企业进行内部产业调整, 决定暂缓建设检测设备生产线(计划后期建设, 并再次验收), 实验室及其配套设施已建成并投入使用, 现实验室仅检测与比对其他厂区生产的环境检测设备
水中挥发性有机物在线分析仪	6	0		
COD 在线分析仪	11	0		
COD _{Mn} 在线分析仪	11	0		
氨氮在线分析仪	10	0		
总磷在线分析仪	10	0		
总氮在线分析仪	10	0		
挥发酚在线分析仪	6	0		
氰化物在线分析仪	6	0		
烟气连续在线监测系统	8	0		
烟气 VOC 在线监测	8	0		
XRF 快速测定仪(土壤)	8	0		

2.2 原辅材料消耗及水平衡:

由于市场变化, 检测设备销售出路减少, 为降本增效, 增加公司灵活性, 企业进行内部产业调整, 决定暂缓建设检测设备生产线(计划后期建设, 并再次验收), 实验室及其配套设施已建成并投入使用, 现实验室仅检测与比对其他厂区生产的环境检测设备, 故无原辅料消耗。

项目水平衡图如下：



2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

本项目为新建项目，建设一条环境检测设备生产线以及配套检测平台，于市场变化，检测设备销售出路减少，为降本增效，增加公司灵活性，企业进行内部产业调整，决定暂缓建设检测设备生产线（计划后期建设，并再次验收），实验室及其配套设施已建成并投入使用，现实验室仅检测与比对其他厂区生产的环境检测设备，产生污染物均满足环评要求。南京山普罗特环保科技有限公司现有工艺流程及产物环节如下：

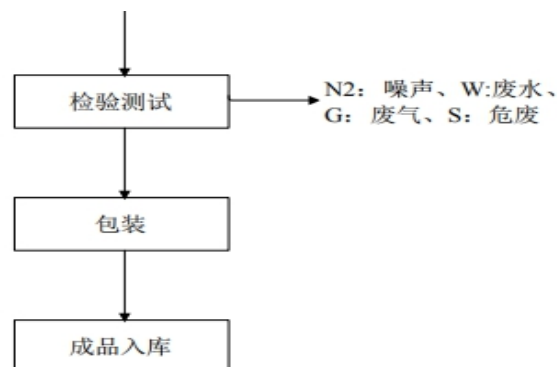


图 2-1 检测设备生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:**(1) 检验调试**

组装完成后,对环境检测设备性能采用人工或仪器进行比对检验测试,测试周期为一个月,一个月内对环境检测设备进行反复测试、调试。在检测过程中会产生清洗废水 W1、检测废气 G1、实验室空瓶 S1、实验室废液 S2 等,检测设备的比对检验测试实验过程如下:

1) 平均无故障连续运行时间检查

指自动分析仪在检验期间的总运行时间(h)与发生故障次数(次)的比值,单位为: h/次,连续无障碍运行七天后达标。如在连续工作过程中有运行中断情况发生,则首先由硬件工程师检测是否有硬件问题,无硬件问题后再由软件工程师检测软件是否有问题,发现问题后及时进行修正,并重新运行检测。

2) 零点漂移检测

采用零点校正液(去离子水或纯氮)为试样连续测试三天,在线监测仪器的指示值在一定时间内变化的幅度满足测量要求即为合格。如不符合要求,则由硬件工程师和软件工程师分别进行检测,并根据已发现问题进行修改,直至达标。

3) 量程漂移检测

用已知高浓度外购标准品配置高中低不同浓度的标样作为试样分别测试,每个浓度标样连续测试 24h,共三天。以 2h 为一个周期测定一组数据,取前 3 次测定值的算术平均值为初始测定值 x_0 ,计算后续测定值 x_i 与初始值 x_0 的变化幅度相对于现场工作量上限值的百分比 RD,取绝对值最大 RDmax 为 24h 漂移,24h 漂移满足仪器规范要求即可。如不符合要求,则由硬件工程师和软件工程师分别进行检测,并根据已发现问题进行修改,直至达标。

4) 准确度检测

分别用五种(低、中低、中、中高、高)浓度的外购标准样品(或稀释样品)进行考核,在线监测仪以 2h 为周期,每种有证标准样品(或稀释样品)平行测定 3 次。计算 3 次仪器测定值的算术平均值与有证标准样品(或稀释样品)标准值的相对误差。如误差在仪器规定的不同浓度误差范围内则符合要求,如不符合要求,则由硬件工程师和软件工程师分别进行检测,并根据已发现问题进行修改,直至达标。

5) 阶段性样品比对测试

用实际样品，以 2h 为周期，每天测定阶段性样品 3 个，每个样品平行测定两次，连续测定两周。实验室按照国家环境监测分析方法标准对相同的样品进行分析，计算每个样品仪器测定值的算术平均值与实验室测定值的绝对误差或相对误差，每种水样的比对结果均应满足国家标准要求。如不符合要求，则由硬件工程师和软件工程师分别进行检测，并根据已发现问题进行修改，直至达标。

(2) 包装

对检验测试合格的环境检测设备进行包装。

(3) 成品入库保存。

将包装好的环境检测设备放入仓库储存。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目用水主要为检测实验室清洗用水、纯水制备用水、碱液喷淋用水，生活用水。

实验室清洗废水、纯水制备浓水和碱液喷淋废水经调节池处理后，由市政污水管网接入江宁开发区南区污水处理厂集中处理，最终排入云台山河。

生活污水主要有 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN。经园区化粪池处理后与生产废水一起接管，最终排入云台山河。

3.2 废气

建设项目废气主要为酸雾和挥发性有机物。

检测实验室涉及使用酸性物质的工序均在通风橱内完成，各实验室通风橱内的实验废气通过排气管集中收集，收集的酸性废气通过两级活性炭吸附装置+碱液喷淋装置处理后通过所在建筑物楼顶排气筒排放。

挥发性有机废气通过实验台上方的万向排气罩进行收集，收集的有机废气经两级活性炭吸附装置+碱液喷淋装置净化后由所在建筑物楼顶排气筒排放。



收集设施

3.3 噪声

项目主要高噪声设备为通风橱、离心风机等设备的运行噪声，其噪声值在 75~85dB(A)，采取减震、隔声等措施以降低噪声值。高噪声设备经过厂房隔声及距离衰减，且厂区周围设置绿化，可使厂界昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准，昼间≤55dB(A)，夜间噪声值≤45dB(A)。

3.4 固废

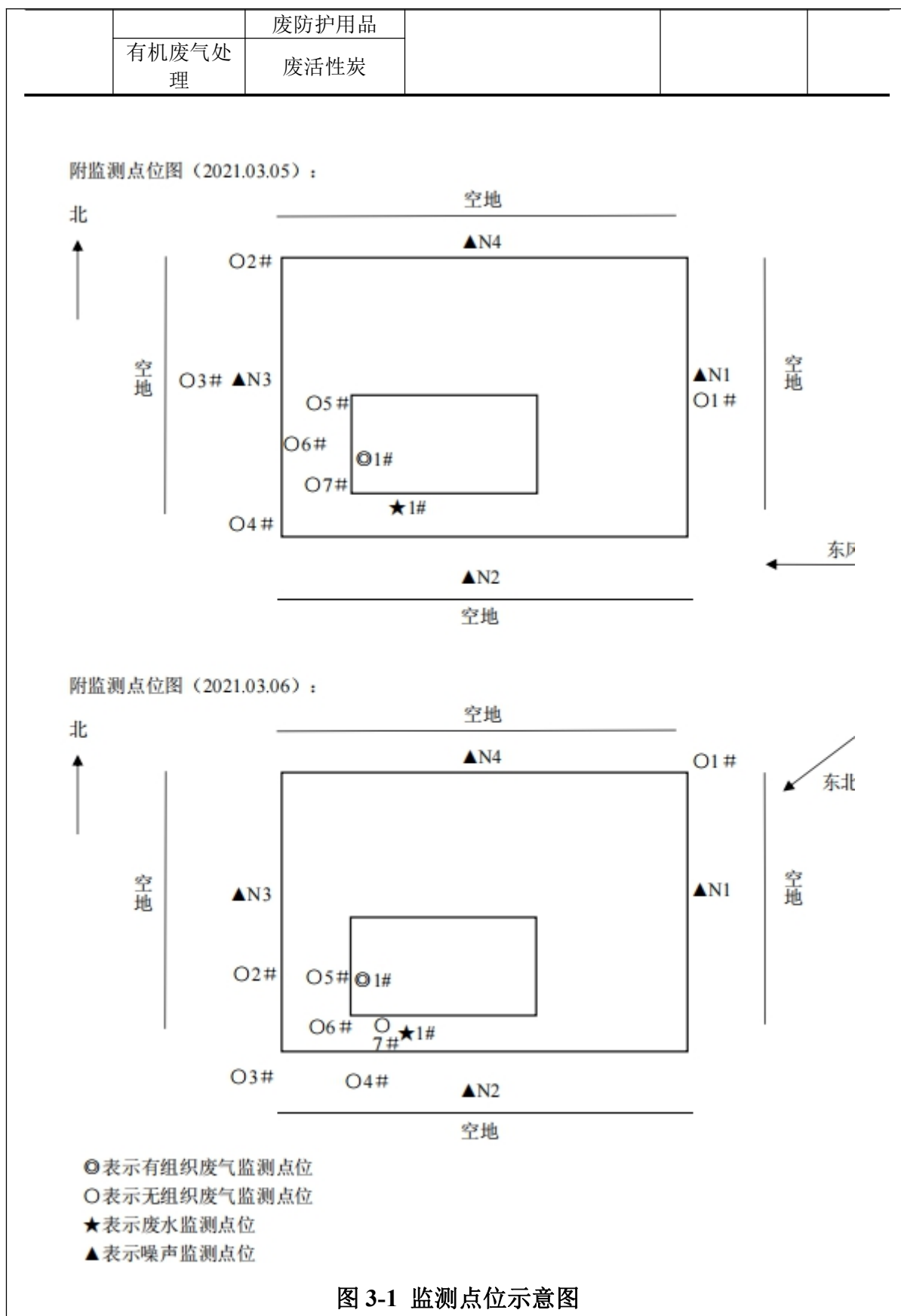
项目产生的固体废物主要有检测实验室空瓶、检测实验室废液、废防护用品、废活性炭（废气处理）、废活性炭（超纯水制备）、废 RO 膜和生活垃圾。

检测实验室空瓶、检测实验室废液、废防护用品、废活性炭委托有资质的单位回收处理。

废活性炭（超纯水制备）、废 RO 膜和生活垃圾委托环卫清运。

表 3-1 主要污染源、处置及排放去向表

类别	污染源	污染物	处理措施		排放去向
			环评要求	阶段性建设	
废气	有机实验室	丙酮	密闭收集+二级活性炭吸附装置+碱液喷淋装置+15m高1#排气筒排放	同环评一致	/
		甲醛			
		甲苯			
		VOCs			
	有机前处理实验室	丙酮			
		甲醛			
		甲苯			
		VOCs			
	无机实验室	HCl			
		NO _x			
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经化粪池处理后与生产废水一起接管，进入江宁开发区南区污水处理厂集中处理	同环评一致	云台山河
	实验室清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	经调节池处理后，由市政污水管网接入江宁开发区南区污水处理厂集中处理	同环评一致	云台山河
	纯水制备浓水	COD、SS			
	碱液喷淋废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP			
噪声	设备运行	噪声	隔声减震等	一致	/
固废	员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运	一致	零排放
	超纯水制备	废活性炭			
			废 RO 膜	委托有资质的单位回收处理	
	检测实验室	检测实验室空瓶			
		检测实验室废液			



表四、建设项目环境影响报告表主要结论

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

南京山普罗特环保科技有限公司，在江宁经济技术开发区将军大道 78 号，赛燕然科技产业园内（以下简称园区），租用南京新和升文化艺术有限公司 1380m² 用房，从事组装环境检测设备及配套检测平台。已于 2019 年 12 月 19 日取得南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局颁发的备案证，备案证号：宁经管委行审备[2019]329 号（项目代码：2019-320156-40-03-670368）。

项目新增离子色谱仪、紫外分光光度计、原子吸收分光光度计等国产设备 53 台，新增 ICP 发射光谱仪、气相色谱-质谱联用仪、气相色谱仪等进口设备 11 台，建设一条环境检测设备生产线以及配套检测平台，项目完成后，形成年产环境检测设备 100 台套的能力。项目劳动定员 40 人，年工作 251 天，昼间一班制，每班 8 小时。

2、产业政策相容性

本项目为环境监测专用仪器仪表制造及检测服务，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中第一类鼓励类：十四、机械，5、用于辐射、有毒、可燃、易爆、重金属、二恶英等检测分析的仪器仪表，水质、烟气、空气检测仪器；药品、食品、生化检验用高端质谱仪、色谱仪、光谱仪、X 射线仪、核磁共振波谱仪、自动生化检测系统及自动取样系统和样品处理系统，符合《南京市建设项目环境准入暂行规定》。本项目主要产品为环境检测设备，不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（宁委办发[2018]57 号文）中江宁区目录，因此，本项目符合相关国家和地方产业政策。

3、项目建设与地方规划相容性：

根据《市政府关于印发<南京市建设项目环境准入暂行规定>的通知》（宁政发[2015]251 号），“新（扩）建工业生产项目必须进入经各级政府认定的开发园区或工业集中区（为研发配套的组装加工项目除外）”，本项目选址位于将军大道 78 号（赛燕然科技产业园内），本项目所占土地现状用地为工业用地，规划用地为教育科研用地，后期规划用地性质调整，企业承诺根据要求做出相应调整。2019 年 12 月，经南京山普罗特环保科技有限公司申请，江宁经济技术开发区管委会同意将将军大道 78 号（赛燕然科技产业园内）用于南京山普罗特环保科技有限公司的生产，并同意项目备案（宁

经管委行审备[2019]329号)。另本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录(2013年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》以及《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制和禁止用地项目。因此,建设项目符合规划要求。

通过对本项目的影响预测分析,项目建成后对周边环境影响较小,不会降低项目区域的环境功能区划,项目选址是合理的。

4、“三线一单”相符性

(1) 生态保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),与本项目最近的生态红线保护目标为项目西北方向3.8km的牛首山省级森林公园,区域面积为6.67平方公里。建设项目不在保护区内。因此,本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

(2) 环境质量底线

项目所在地大气环境属于不达标区,地表水、声环境现状良好,能满足功能区划要求。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网,用电由市政电网供给,不会达到资源利用上线,亦不会达到能源利用上线。

(4) 负面清单

本项目位于将军大道78号(赛燕然科技产业园内),对照《市政府关于印发<南京市建设项目环境准入暂行规定>的通知》(宁政发[2015]251号),《关于印发<江宁区建设项目环境准入“负面清单”>的通知》(江宁政发[2017]317号)和江宁经济技术开发区规划各片区禁止发展的产业清单,项目不在禁止入区范围内。

综上所述,项目建设符合“三线一单”要求。

5、项目建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况:

(1) 废水

项目排水实行雨污分流制,项目产生的废水主要为检测实验室清洗用水、纯水制备用水、碱液喷淋用水,生活用水,其中检测实验室清洗废水、喷淋废水、纯水制备

浓水经调节池处理后，生活污水经化粪池（依托园区）处理后，共同排入江宁开发区南区污水处理厂，处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，TN执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，最终排入云台山河，对周边水环境影响较小。

（2）废气

检测实验室涉及使用酸性物质的工序均在通风橱内完成，各检测实验室通风橱内的实验废气通过排气管集中收集，收集的酸性废气通过两级活性炭吸附装置+碱液喷淋装置处理后通过所在建筑物楼顶排气筒排放；实验过程中，挥发性有机废气通过实验台上方的万向排气罩进行收集，收集的有机废气经两级活性炭吸附装置+碱液喷淋装置净化后由所在建筑物楼顶排气筒排放，对周围环境影响较小。

（3）噪声

本项目在营运过程中产生噪声的主要是通风橱、离心风机等设备噪声，声源强度在75~85dB（A）之间。本项目主要设备置于生产车间内，通过合理布置噪声源，并根据噪声源所在位置和特点采取选择低噪声的设备、厂区隔声、减振、加强绿化等方法进行消音、降噪，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》1类标准，昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A）。

（4）固废

本项目一般固废由环卫部门统一收集处理；检测实验室空瓶、检测实验室废液、废活性炭等危险废物委托有资质单位进行处置，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

（5）总量控制要求

项目通过落实各项治理措施，在达标排放的基础上，经核算各项污染物排放量为：

大气污染物：本项目废气为甲醛、甲苯、丙酮、VOCs、HCl、NO_x，甲醛排放量为0.00022t/a，甲苯排放量为0.00009t/a，丙酮排放量为0.00093t/a，VOCs排放量为0.00271t/a，VOCs共计为0.00395t/a，HCl排放量为0.00035t/a，NO_x排放量为0.00103t/a，在区域内平衡，报环保部门核批后执行。

水污染物：本项目废水量为941.4t/a，废水总量控制因子为COD、NH₃-N，纳管量为COD：0.2822t/a、NH₃-N：0.0182t/a；最终外排量为COD：0.0282t/a、NH₃-N：0.0014t/a。废水经预处理后排放至江宁开发区南区污水处理厂进行处理，COD、NH₃-N

总量控制指标纳入江宁开发区南区污水处理厂减排指标中平衡。

固体废物：本项目产生的固废均得到妥善处理，实现零排放，总量控制指标为零。

综上所述，本项目符合国家产业政策，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡，因此，从环境保护角度来讲，本项目的建设可行。

审批意见及落实情况：

表 4-1 审批意见及落实情况

	环境影响评价报告表要求	落实情况	备注
1	该项目属新建项目，建设地点在江宁经济技术开发区将军大道 78 号赛燕然科技产业园内，租用南京新和升文化艺术有限公司 1380m ² 用房，从事组装环境检测设备及配套检测平台。项目总投资 500 万元，环保投资 78 万元。	项目位于南京市江宁经济开发区，项目计划总投资 500 万元，阶段性阶段性投资 300 万元，环保投资 78 万，占总投资 26%，租用南京新和升文化艺术有限公司 1380m ² 用房，建设组装环境检测设备及配套检测平台项目，由于市场变化，检测设备销售出路减少，为降本增效，增加公司灵活性，企业进行内部产业调整，决定暂缓建设检测设备生产线（计划后期建设，并再次验收），实验室及其配套设施已建成并投入使用，现实验室仅检测与比对其其他厂区生产的环境检测设备，产生污染物均满足环评要求。	已落实
2	该项目采取雨、污分流。生产废水经预处理后与经化粪池处理后的生活污水一同接管至江宁开发区南区污水处理厂集中处理，尾水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准，TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918.2002)表 1 中一级 A 标准，最终尾水排入云台山河。	生产废水经预处理后接管至江宁开发区南区污水处理厂集中处理；生活废水经化粪池处理后接管至江宁开发区南区污水处理厂集中处理，最终排入云台山河。	已落实
3	该项目实验过程中产生的废气经有效收集处理后通过楼顶排气筒排放，其中甲苯、甲醛、HCl、NO _x 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准；VOCs 排放参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)中相应标准。无组织甲苯、甲醛、HCl、NO _x 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值；无组织 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准。	项目废气主要为酸雾和挥发性有机废气、无组织废气；检测实验室通风橱内的酸雾通过排气管集中收集，挥发性有机废气通过实验台上方的万向排气罩进行收集，一起经两级活性炭吸附装置+碱液喷淋装置净化后由所在建筑物楼顶排气筒排放；无组织废气主要为无机实验室内未收集的酸雾及挥发性有机污染物。	已落实

4	合理布局，选用低噪声设备、设备减振，加强管理以确保厂周界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。	本项目采用低噪声设备，并经厂房隔音、距离衰减等措施确保厂界噪声达标排放，经现场监测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。	已落实
5	实验室空瓶、实验室废液、废防护用品、吸附废气的废活性炭危废库暂存，定期委托有资质单位处置；制备纯水产生的废活性炭和废RO膜与生活垃圾收集后由环卫清运	本项目主要固体废弃物有检测实验室空瓶、检测实验室废液、废防护用品、废活性炭（废气处理）、废活性炭（超纯水制备）、废RO膜和生活垃圾。检测实验室空瓶、检测实验室废液、废防护用品、废活性炭委托有资质的单位回收处理。废活性炭（超纯水制备）、废RO膜和生活垃圾委托环卫清运。	已落实
6	项目实施后，该项目污染物年排放总量暂核定为(单位：吨/年)： 1、大气污染物：甲醛排放量为0.00022t/a，甲苯排放量为0.00009t/a，VOCs 共计为0.00395t/a，HCl排放量为0.00035t/a，NOx排放量为0.00103t/a； 2、固体废物：全部综合利用或安全处置。	1、大气污染物：甲醛：0.00021t； VOCs：0.00025t； 2、固体废物：全部综合利用或安全处置。	已落实

表五、验收监测结论

5.1 验收监测质量保证及质量控制:

1、江苏迈斯特环境检测有限公司严格执行国家标准、行业标准或技术规范，实施全过程质量控制。监测仪器设备均在检定有效期内。监测人员持证上岗。

2、检测依据、仪器及检出限

表 5-1 检测项目及方法

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织废气	—	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及修改单	—	—	—
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》(HJ 584-2010)	气相色谱仪	GC 7890A	MST-04-11
			双路烟气采样器	ZR-3710 型	MSTXZ-10-01
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》(GB/T 15516-1995)	紫外可见分光光度计	UV-1800	MST-03-08
			双路烟气采样器	ZR-3710 型	MSTXZ-10-01
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ 549-2016)	离子色谱仪	CIC-D100	MST-04-07
			环境空气颗粒物采样器	ZR-3920 型	MSTXZ-11-01
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)	烟尘烟气采样器	MH3300	MSTXZ-09-04
无组织废气	挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 734-2014)	气质联用仪	6890A-5973N	MST-07-04
			污染源VOCS采样器	MH3050	MSTXZ-10-02
	—	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)	—	—	—
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(HJ 479-2009) 及修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光光度计	UV-1800	MST-03-08
			环境空气颗粒物采样器	ZR-3920 型	MSTXZ-11-01
					MSTXZ-11-02 MSTXZ-11-03 MSTXZ-11-04
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》(HJ 584-2010)	气相色谱仪	GC 7890A	MST-04-11
			环境空气颗粒物采样器	ZR-3920 型	MSTXZ-11-02 MSTXZ-11-03 MSTXZ-11-04

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
无组织废气	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法（GB/T 15516-1995）	紫外可见分光光度计	UV-1800	MST-03-08
			环境空气颗粒物采样器	ZR-3920 型	MSTXZ-11-02 MSTXZ-11-03 MSTXZ-11-04
			离子色谱仪	CIC-D100	MST-04-07
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》（HJ 549-2016）	环境空气颗粒物采样器	ZR-3920 型	MSTXZ-11-02 MSTXZ-11-03 MSTXZ-11-04
			气质联用仪	6890N-5973N	MST-07-01
	挥发性有机物	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样热脱附-气相色谱质谱法》（HJ 644-2013）	大气 VOCs 采样器	MH1200-E	MSTXZ-11-05 MSTXZ-11-06 MSTXZ-11-07
废水	—	《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）	—	—	—
	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB 6920-86）	酸度计	PHS-3E	MST-02-02
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	滴定管	50ml	—
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	紫外可见分光光度计	UV-1800	MST-03-02
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-1989）	紫外可见分光光度计	UV-1800	MST-03-02
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ 636-2012）	紫外可见分光光度计	SP-756P	MST-03-09
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）	电子天平	FA2204B	MST-01-07
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	多功能声级计	AWA5680B 型	MSTXZ-14-05
			声校准器	AWA6022A	MSTXZ-12-02

5.2 验收监测内容：

此次竣工验收监测是对南京山普罗特环保科技有限公司环境检测设备生产项目

竣工环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。

监测期间工况稳定，实验室运行负荷达最大能力，符合验收监测工况要求。

表 5-2 验收监测内容

序号	类别	点位	因子	检测频次
1	无组织废气	厂界下风向 3 个	甲苯、甲醛、HCl、NO _x 、	每天 4 次，连续 2 天
		厂房下风向 3 个	VOCs	
2	有组织废气	排气筒进出口	甲苯、甲醛、HCl、NO _x 、VOCs	每天 3 次，连续 2 天
3	噪声	厂界四周	连续等效（A）声级	连续 2 天，昼夜各 1 次
4	废水	废水总排口	COD、TP、SS、NH ₃ -N、pH、TN	每天 3 次，共 2 天

验收监测期间生产工况记录：

2021 年 3 月 5 日到 6 日验收监测期间，本项目正常运行，各环保设施运行正常，实验室运行负荷达最大能力，符合验收监测工况要求。

5.3 验收监测结果：

1、废气监测结果

表 5-3 有组织废气监测结果（mg/m³）

监测点位	实验室 1#排气筒出口		排气筒高度		20m
处理设施/方式	活性炭吸附		采样日期		2021.03.05
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
烟道截面积	m ²	0.4418	0.4418	0.4418	—
含湿量	%	1.5	1.5	1.5	—
烟气温度	℃	19	19	20	—
烟气流速	m/s	9.5	9.6	9.9	—
烟气流量	m ³ /h	15110	15269	15746	—
标干流量	Nm ³ /h	14101	14248	14648	—
甲苯排放浓度	mg/Nm ³	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	ND ($<1.5 \times 10^{-3}$)	40
甲苯排放速率	kg/h	—	—	—	5.2

甲醛排放浓度	mg/Nm ³	0.196	0.098	0.294	25
甲醛排放速率	kg/h	2.76×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	4.31×10 ⁻³	0.43
氯化氢排放浓度	mg/Nm ³	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	100
氯化氢排放速率	kg/h	—	—	—	0.43
氮氧化物排放浓度	mg/Nm ³	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	240
氮氧化物排放速率	kg/h	—	—	—	1.3
挥发性有机物排放浓度	mg/Nm ³	0.306	0.302	0.240	60
挥发性有机物排放速率	kg/h	4.31×10 ⁻³	4.30×10 ⁻³	3.52×10 ⁻³	4.1
备注	参考标准由客户提供：甲苯、甲醛、氯化氢、氮氧化物参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准，挥发性有机物参考《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表1“其他行业”TRVOC标准。				
监测点位	1#排气筒出口		排气筒高度		20m
处理设施/方式	活性炭吸附		采样日期		2021.03.06
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
烟道截面积	m ²	0.4418	0.4418	0.4418	—
含湿量	%	1.5	1.5	1.5	—
烟气温度	℃	18	19	19	—
烟气流速	m/s	9.6	9.4	9.7	—
烟气流量	m ³ /h	15269	14951	15428	—
标干流量	Nm ³ /h	14299	13949	14397	—
甲苯排放浓度	mg/Nm ³	ND (<1.5×10 ⁻³)	ND (<1.5×10 ⁻³)	ND (<1.5×10 ⁻³)	40
甲苯排放速率	kg/h	—	—	—	5.2
甲醛排放浓度	mg/Nm ³	0.288	0.196	0.098	25
甲醛排放速率	kg/h	4.12×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	1.41×10 ⁻³	0.43
氯化氢排放浓度	mg/Nm ³	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	100
氯化氢排放速率	kg/h	—	—	—	0.43
氮氧化物排放浓度	mg/Nm ³	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	240
氮氧化物排放速率	kg/h	—	—	—	1.3
挥发性有机物排放浓度	mg/Nm ³	0.226	0.249	0.346	60
挥发性有机物排放速率	kg/h	3.23×10 ⁻³	3.47×10 ⁻³	4.98×10 ⁻³	4.1

备注	参考标准由客户提供：甲苯、甲醛、氯化氢、氮氧化物参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准，挥发性有机物参考《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表1“其他行业”TRVOC标准。
----	--

表 5-4 无组织废气监测结果（mg/m³）

采样日期		2021.03.05					标准限值
检测项目		上风向O1 #					
		单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	7.3	8.1	9.4	11.3	—
	气压	kPa	102.77	102.74	102.71	102.68	—
氮氧化物		mg/m ³	0.054	0.052	0.056	0.059	0.12
检测项目		下风向O2 #				标准限值	
		单位	第一次	第二次	第三次		第四次
气象参数	风速	m/s	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	3.8~7.3	4.5~8.1	5.4~9.4	6.3~11.3	—
	气压	kPa	102.77~103.11	102.74~103.02	102.71~102.91	102.68~102.82	—
氮氧化物		mg/m ³	0.068	0.060	0.066	0.061	0.12
甲苯		mg/Nm ³	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	2.4
甲醛		mg/Nm ³	0.061	0.092	0.077	0.070	0.2
氯化氢		mg/Nm ³	0.023	0.025	0.024	0.026	0.2
检测项目		下风向O3 #				标准限值	
		单位	第一次	第二次	第三次		第四次
气象参数	风速	m/s	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	3.8~7.3	4.5~8.1	5.4~9.4	6.3~11.3	—
	气压	kPa	102.77~103.11	102.74~103.02	102.71~102.91	102.68~102.82	—
氮氧化物		mg/m ³	0.072	0.074	0.070	0.073	0.12
甲苯		mg/Nm ³	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	2.4
甲醛		mg/Nm ³	0.138	0.115	0.123	0.155	0.2
氯化氢		mg/Nm ³	0.029	0.034	0.030	0.033	0.2
检测项目		下风向O4 #				标准限值	
		单位	第一次	第二次	第三次		第四次
气象参数	风速	m/s	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	3.8~7.3	4.5~8.1	5.4~9.4	6.3~11.3	—

	气压	kPa	102.77~103.11	102.74~103.02	102.71~102.91	102.68~102.82	—
氮氧化物		mg/m³	0.063	0.061	0.068	0.066	0.12
甲苯		mg/Nm³	ND (<1.5×10³)	ND (<1.5×10³)	ND (<1.5×10³)	ND (<1.5×10³)	2.4
甲醛		mg/Nm³	0.084	0.100	0.069	0.093	0.2
氯化氢		mg/Nm³	0.027	0.026	0.029	0.027	0.2
备注		1、在本次检测中，氮氧化物浓度为参比状态下浓度，甲苯、甲醛、氯化氢浓度计标准状态下浓度； 2、参考标准由客户提供：参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关标准。					

采样日期		2021.03.05					标准限值
检测项目		厂房下风向O5 #					
	单位	第一次	第二次	第三次	第四次		
气象参数	风速	m/s	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	7.3	8.1	9.4	11.3	—
	气压	kPa	102.77	102.74	102.71	102.68	—
挥发性有机物		mg/Nm³	0.0553	0.0534	0.0570	0.0730	6

检测项目		厂房下风向O6 #					标准限值
	单位	第一次	第二次	第三次	第四次		
气象参数	风速	m/s	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	7.3	8.1	9.4	11.3	—
	气压	kPa	102.77	102.74	102.71	102.68	—
挥发性有机物		mg/Nm³	0.142	0.169	0.115	0.133	6

检测项目		厂房下风向O7 #					标准限值
	单位	第一次	第二次	第三次	第四次		
气象参数	风速	m/s	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	2.1~2.3	—
	风向	—	东	东	东	东	—
	气温	℃	7.3	8.1	9.4	11.3	—
	气压	kPa	102.77	102.74	102.71	102.68	—
挥发性有机物		mg/Nm³	0.126	0.183	0.144	0.125	6

备注		1、在本次检测中，挥发性有机物浓度计标准状态下浓度； 2、参考标准由客户提供：参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准。					
----	--	--	--	--	--	--	--

采样日期		2021.03.06					标准限值
检测项目		上风向O1 #					
		单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	7.2	8.0	9.3	11.2	—
	气压	kPa	102.76	102.73	102.70	102.67	—
氮氧化物		mg/m ³	0.056	0.058	0.054	0.050	0.12
检测项目		下风向O2 #					标准限值
		单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	3.7~7.2	4.4~8.0	5.3~9.3	6.2~11.2	—
	气压	kPa	102.76~103.10	102.73~103.01	102.70~102.90	102.67~102.82	—
氮氧化物		mg/m ³	0.065	0.063	0.062	0.066	0.12
甲苯		mg/Nm ³	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	2.4
甲醛		mg/Nm ³	0.069	0.084	0.092	0.077	0.2
氯化氢		mg/Nm ³	0.023	0.026	0.024	0.025	0.2
检测项目		下风向O3 #					标准限值
		单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	3.7~7.2	4.4~8.0	5.3~9.3	6.2~11.2	—
	气压	kPa	102.76~103.10	102.73~103.01	102.70~102.90	102.67~102.82	—
氮氧化物		mg/m ³	0.076	0.072	0.077	0.071	0.12
甲苯		mg/Nm ³	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	2.4
甲醛		mg/Nm ³	0.161	0.131	0.139	0.147	0.2
氯化氢		mg/Nm ³	0.028	0.031	0.029	0.032	0.2
检测项目		下风向O4 #					标准限值
		单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	3.7~7.2	4.4~8.0	5.3~9.3	6.2~11.2	—
	气压	kPa	102.76~103.10	102.73~103.01	102.70~102.90	102.67~102.82	—
氮氧化物		mg/m ³	0.065	0.061	0.066	0.064	0.12
甲苯		mg/Nm ³	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	ND (<1.5×10 ³)	2.4
甲醛		mg/Nm ³	0.100	0.108	0.077	0.085	0.2
氯化氢		mg/Nm ³	0.027	0.029	0.030	0.028	0.2

备注		1、在本次检测中，氮氧化物浓度为参比状态下浓度，甲苯、甲醛、氯化氢浓度计标准状态下浓度； 2、参考标准由客户提供：参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关标准。					
采样日期		2021.03.06					标准限值
检测项目		厂房下风向O5 #					
		单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	7.2	8.0	9.3	11.2	—
	气压	kPa	102.76	102.73	102.70	102.67	—
挥发性有机物		mg/Nm³	0.0164	0.0212	0.0301	0.0216	6
检测项目		厂房下风向O6 #					标准限值
		单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	7.2	8.0	9.3	11.2	—
	气压	kPa	102.76	102.73	102.70	102.67	—
挥发性有机物		mg/Nm³	0.100	0.104	0.0819	0.0653	6
检测项目		厂房下风向O7 #					标准限值
		单位	第一次	第二次	第三次	第四次	
气象参数	风速	m/s	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	2.2~2.4	—
	风向	—	东北	东北	东北	东北	—
	气温	℃	7.2	8.0	9.3	11.2	—
	气压	kPa	102.76	102.73	102.70	102.67	—
挥发性有机物		mg/Nm³	0.111	0.0697	0.0723	0.0694	6
备注		1、在本次检测中，挥发性有机物浓度计标准状态下浓度； 2、参考标准由客户提供：参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关标准。					

2、废水监测结果

表 5-5 废水监测结果

采样日期：2021.03.05	废水总排口 W1			标准限值
样品编号	XZFS0226003-1-1-1	XZFS0226003-1-1-2	XZFS0226003-1-1-3	
样品状态	微浊、无异味、无浮油	微浊、无异味、无浮油	微浊、无异味、无浮油	

检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	
pH 值	无量纲	7.25	7.27	7.23	6~9
化学需氧量	mg/L	91	84	96	500
氨氮	mg/L	2.71	2.56	2.27	45
总磷	mg/L	0.14	0.22	0.19	8
总氮	mg/L	7.88	8.00	7.94	70
悬浮物	mg/L	37	32	39	400
采样日期：2021.03.06		废水总排口 W1			标准限值
样品编号		XZFS0226003-1-2-1	XZFS0226003-1-2-2	XZFS0226003-1-2-3	
样品状态		微浊、无异味、无浮油	微浊、无异味、无浮油	微浊、无异味、无浮油	
检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	
pH 值	无量纲	7.22	7.24	7.19	
化学需氧量	mg/L	87	94	82	500
氨氮	mg/L	2.04	2.18	2.44	45
总磷	mg/L	0.25	0.18	0.20	8
总氮	mg/L	8.03	7.92	8.12	70
悬浮物	mg/L	33	35	30	400
备注	参考标准由客户提供：江宁开发区南区污水处理厂接管标准。				

3、噪声监测结果

表 5-6 噪声监测结果

监测日期		2021.03.05		环境条件	晴；风速 2.1~2.7m/s
主要噪声源情况		车间工段名称	设备名称、型号	运转状态	
				开（台）	停（台）
		分析车间	风机	2	0
测点编号	测点位置	主要声源	监测时间	监测结果 等效声级 LeqdB（A）	
				昼间	夜间
▲N1	厂界外东 1m 处	生产噪声	19:09~19:19/ 22:10~22:20	53.4	44.5
▲N2	厂界外南 1m 处	生产噪声	19:27~19:37/ 22:28~22:38	54.3	44.7
▲N3	厂界外西 1m 处	生产噪声	19:54~20:04/ 22:50~23:00	54.5	44.4
▲N4	厂界外北 1m 处	生产噪声	20:10~20:20/ 23:06~23:16	54.1	44.6

监测日期		2021.03.06		环境条件	晴；风速 2.1~2.7m/s
主要噪声源情况		车间工段名称	设备名称、型号	运转状态	
				开（台）	停（台）
		分析车间	风机	2	0
测点编号	测点位置	主要声源	监测时间	监测结果 等效声级 LeqdB (A)	
				昼间	夜间
▲N1	厂界外东 1m 处	生产噪声	19:08~19:18/ 22:07~22:17	54.2	44.5
▲N2	厂界外南 1m 处	生产噪声	19:27~19:37/ 22:24~22:34	53.6	44.7
▲N3	厂界外西 1m 处	生产噪声	19:45~19:55/ 22:41~22:51	54.6	44.8
▲N4	厂界外北 1m 处	生产噪声	20:03~20:13/ 22:57~23:07	54.0	44.6
参考标准				55	45
备注	参考标准由客户提供：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 1 类标准。				

4、污染物排放总量核算

表 5-7 污染物总量表 (t/a)

类别	污染物	排放速率 kg/h	工作时间 h	年排放总量 (t/a)	总量控制指 标 (t/a)	是否满足总 量控制指标
废气	VOCs	4.98×10^3	50	0.00025	0.00395	满足
	甲醛	4.31×10^3	50	0.00021	0.00022	满足
	甲苯	/	50	/	0.00009	满足
	HCL	/	2008	/	0.00035	满足
	NO _x	/	2008	/	0.00103	满足

验收监测结论：2021 年 3 月 5 日至 2021 年 3 月 6 日验收监测期间，建设组装环境检测设备及配套检测平台项目，由于市场变化，检测设备销售出路减少，为降本增效，增加公司灵活性，企业进行内部产业调整，决定暂缓建设检测设备生产线（计划后期建设，并再次验收），实验室及其配套设施已建成并投入使用，现实验室仅检测与比对其他厂区生产的环境检测设备，产生污染物均满足环评要求。配套实验室能力满足建设项目竣工验收时大于 75%的要求。

5.4 污染物处理处置情况

5.4.1 废水

本项目用水主要为检测实验室清洗用水、纯水制备用水、碱液喷淋用水，生活用水。

实验室清洗废水、纯水制备浓水和碱液喷淋废水经调节池处理后，由市政污水管网接入江宁开发区南区污水处理厂集中处理，最终排入云台山河。

生活污水主要经园区化粪池处理后与生产废水一起接管，最终排入云台山河。

5.4.2 废气

建设项目废气主要为酸雾和挥发性有机物。

检测实验室涉及使用酸性物质的工序均在通风橱内完成，各实验室通风橱内的实验废气通过排气管集中收集，收集的酸性废气通过两级活性炭吸附装置+碱液喷淋装置处理后通过所在建筑物楼顶排气筒排放。

挥发性有机废气通过实验台上方的万向排气罩进行收集，收集的有机废气经两级活性炭吸附装置+碱液喷淋装置净化后由所在建筑物楼顶排气筒排放。

5.4.3 噪声

项目主要高噪声设备为是通风橱、离心风机等设备的运行噪声，其噪声值在 75~85dB(A)，采取减震、隔声等措施以降低噪声值。高噪声设备经过厂房隔声及距离衰减，且厂区周围设置绿化，可使厂界昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准，昼间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，夜间噪声值 $\leq 45\text{dB(A)}$ 。

5.4.4 固废

项目产生的固体废物主要为检测实验室空瓶、检测实验室废液、废防护用品、废活性炭（废气处理）、废活性炭（超纯水制备）、废 RO 膜和生活垃圾。

检测实验室空瓶、检测实验室废液、废防护用品、废活性炭委托有资质的单位回收处理。

废活性炭（超纯水制备）、废 RO 膜和生活垃圾委托环卫清运。

5.5 建议和要求

- 1、完善环保制度章程，加管理，减少对周围环境的影响。
- 2、提高环保意识，加强环保知识培训，建设文明环保的企业。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南京山普罗特环保科技有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		环境检测设备生产项目				项目代码		2019-320156-40-03-670368		建设地点		南京市江宁经济技术开发区将军大道 78 号 1 幢			
	行业类别（分类管理名录）		[C4021]环境监测专用仪器仪表制造				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 迁建		项目厂区中心 经度/纬度		E: 118.790165° N: 31.906350°			
	设计建设内容		南京山普罗特环保科技有限公司环境检测设备 生产项目		阶段性建设内容		目前实验室已建成，其余尚未建设				环评单位		江苏润环环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		南京市生态环境局				审批文号		宁经管委行审环许（2020） 175 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2020.12				竣工日期		2021.1		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		/				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		/			
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		78		所占比例（%）		15.6			
	阶段性总投资		300				阶段性环保投资（万元）		78		所占比例（%）		26			
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）		48	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）		/	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		2008				
运营单位		/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320115679007822F		验收时间		2021.3				
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）	本期工程阶段性排 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）	本期工程阶段 性排放量（6）	本期工程核定排 放总量（7）	本期工程“以新带老”削 减量（8）	全厂阶段 性排放总 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															
	悬浮物															
	氨氮															
	总磷															
	非甲烷总烃															
	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——吨/年；废气排放量——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