

中兴通讯智能制造基地项目一期 阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中兴通讯（南京）有限责任公司

编制单位：江苏南大环保科技有限公司

二〇二二年五月

建设单位：中兴通讯（南京）有限责任公司

法人代表：周建峰

项目负责人：肖永东

编制单位：江苏南大环保科技有限公司

法人代表：方涛

填表人：陶柄臣

建设单位：中兴通讯（南京）有限责任公司

电话：13689596083

传真：/

邮编：210000

地址：南京市江宁滨江经济开发区盛安大道 739 号

编制单位：江苏南大环保科技有限公司

电话：025-68568026

传真：025-68568022

邮编：210038

地址：江苏省南京市经济技术开发区恒竞路 27 号

附件

附件 1 《关于中兴通讯（南京）有限责任公司中兴通讯智能制造基地项目环境影响报告表的批复》（江宁环审[2019]136 号）

附件 2 检测报告及质控报告

附件 3 监测机构资质证书

附件 4 监测机构营业执照

附件 5 危废合同

附件 6 危废单位资质证明

附件 7 ZD-JD-12A 型静电式饮食业油烟净化设备检验报告

附件 8 油烟净化设备提供机构营业执照

附件 9 ZD-JD 油烟净化设备环境保护产品认证证书

附件 10 固定污染源排污登记回执

附件 11 应急预案备案表

附件 12 一般变动环境影响分析

表一

建设项目名称	中兴通讯智能制造基地项目				
建设单位名称	中兴通讯（南京）有限责任公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	南京市江宁滨江经济开发区牧龙河以南，其中厂区（1000 亩地块）位于景明大街以东，干部宿舍（118 亩地块）位于景明大街以西				
主要产品名称	无线系统设备				
设计生产能力	一期年产 400 万台无线系统设备				
实际生产能力	一期年产 400 万台无线系统设备				
建设项目环评时间	2019 年 5 月	开工建设时间	2019 年 6 月		
调试时间	2022 年 3 月	验收现场监测时间	2022 年 4 月		
环评报告表审批部门	南京市江宁区环境保护局	环评报告表编制单位	南京国环科技有限公司		
环保设施设计单位	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	环保设施施工单位	中国建筑第八工程局有限公司		
投资总概算	580000 万元	环保投资总概算	4510 万元	比例	0.7%
实际投资总概算	1878000 万元	环保投资	4510 万元	比例	0.24%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 11 月 13 日）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 29 日）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（第 682 号，2017 年 07 月 16 日修订）；</p> <p>(7) 《国家危险废物名录》（2021 年版）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》</p>				

	<p>(公告 2018 年第 9 号, 生态环境部, 2018 年 05 月 15 日);</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号, 2017 年 11 月 20 日);</p> <p>(10) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护厅, 苏环控[97]122 号, 1997 年 09 月);</p> <p>(11) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688 号);</p> <p>(12) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办[2021]122 号);</p> <p>(13) 《中兴通讯(南京)有限责任公司中兴通讯智能制造基地项目环境影响报告表》;</p> <p>(14) 《关于中兴通讯(南京)有限责任公司中兴通讯智能制造基地项目环境影响报告表的批复》(江宁环审[2019]136 号);</p> <p>(15) 《中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性竣工环境保护验收检测报告》。</p>						
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水评价标准</p> <p>本项目废水主要来自员工的生活污水和生产污水。去离子水制备系统产生的浓水、天然气锅炉排水、生产区地面及设备清洁废水、实验室清洁废水直接排入污水管网接管; 生活污水、食堂废水分别设化粪池、隔油池预处理后, 经市政管网接管至滨江新城污水处理厂集中处理, 执行滨江新城污水处理厂接管标准, 即《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, 其中氨氮、总氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准, 污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准, 排入江宁河, 最终排入长江。</p> <p>表 1-1 污水接管标准 (单位: mg/L, 除 pH 外)</p> <table border="1" data-bbox="448 1872 1362 2004"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table>	项目	数值	pH	6~9	COD	500
项目	数值						
pH	6~9						
COD	500						

SS	400
氨氮	35
总磷	8
总氮	70
石油类	20
动植物油	100
标准来源	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）

表 1-2 滨江新城污水处理厂排放标准

（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染源	污水处理厂接管及排放浓度（单位：mg/L，pH 无量纲）					
	pH	COD	SS	NH ₃ -N	总磷（以 P 计）*	动植物油
尾水排放标准	6~9	50	10	*5（8）	0.5	1

2、废气评价标准

本项目钢网印刷及清洗产生的非甲烷总烃执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中印刷工业限值；三防漆涂覆产生的非甲烷总烃执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2020）中表面涂装“调漆、喷漆、烘干等工艺”限值；波峰焊、回流焊产生的非甲烷总烃执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2020）中其他行业限值；

有组织排放的锡及其化合物、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，自 2022 年 7 月 1 日后执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中标准。经比较，本次验收从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中标准。

实验室废气硝酸雾参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）。

生产厂房外无组织非甲烷总烃满足挥发性有机物无组织排放标准（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厂界无组织锡及其化合物、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中

二级标准，自 2022 年 7 月 1 日后执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中标准。经比较，本次验收从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中标准。

锅炉房燃料废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值。食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“大型”标准。排放标准详见表 1-3，表 1-4，表 1-5。

表 1-3 大气污染物有组织排放标准一览表

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		标准来源
		排气筒高度 m	排放速率 kg/h	
锡及其化合物	5	30	0.22	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表 1 标准
氮氧化物	100	30	0.47	
氯化氢	10	30	0.18	
硫酸雾	5	30	1.1	
非甲烷总烃	30	30	7.1	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）印刷工业限值
	40	30	8.9	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表面涂装“调漆、喷漆、烘干等工艺”
	50	30	11.9	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）其他行业
硝酸雾	10	/	1.5	参照上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）大气污染物项目排放限值
颗粒物	20	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值
SO ₂	50	/	/	
NO _x	150	/	/	

备注：锡及其化合物、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾自 2022 年 7 月 1 日后执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中标准

表 1-4 大气污染物无组织排放标准一览表

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 mg/m ³	
非甲烷总烃	边界外浓度 最高点	4	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
锡及其化合物		0.06	
氮氧化物		0.12	
氯化氢		0.05	
硫酸雾		0.3	
非甲烷总烃	企业厂区内的 厂房外	监控点处 1h 平均浓度值:6 监控点处任意一次浓度值:20	《挥发性有机物无组织排放标准》(GB 37822—2019) 表 A.1 标准
颗粒物	边界外浓度 最高点	0.5	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
SO ₂		0.4	
硝酸雾	/	/	/

备注：锡及其化合物、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾自 2022 年 7 月 1 日后执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 中标准

表 1-5 饮食业油烟排放标准限值

规模	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)	标准来源
小型	2.0	60	饮食业油烟排放标准 (GB 18483-2001)
中型		75	
大型		85	

1.2.3 噪声评价标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准

表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 (dB(A))

厂界外声环境功能类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

1.2.4、固废评价标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》

	<p>(苏环办[2019]327号)以及《关于印发江苏省危险废物贮存规划化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)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贮存。</p> <p>生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城〔2000〕120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城〔2010〕61号)以及国家、省关于固体废物污染环境防治的法律法规。</p>
--	--

表二

二、项目建设情况

2.1 工程建设内容

中兴通讯（南京）有限责任公司于2019年在南京滨江经济开发区投资新建中兴通讯智能制造基地项目，《中兴通讯（南京）有限责任公司中兴通讯智能制造基地项目环境影响报告表》于2019年5月6日取得南京市江宁区环境保护局的审批意见，批复文号（江宁环审[2019]136号）（详见附件1）。根据环评，项目总占地面积约1118亩，分为两个地块，分期建设，其中，景明大街以东1000亩为生产厂区，一期计划年产400万台无线系统设备；景明大街以西118亩为干部宿舍占地，一期拟建6栋7层高的干部宿舍。

本次验收范围为项目的一期阶段性工程，包括职工倒班宿舍、行政办公楼、食堂，6栋厂房、2栋库房、1栋IT机房。景明大街以西地块面积118亩的6栋7层高的干部宿舍未建设，不纳入本次验收范围。项目于2019年4月开工建设，2022年2月完成建设，企业于2022年3月进行环保设备调试，公司已于2021年11月取得排污许可证（附件7）。目前验收项目所有主体工程和相关配套工程已经全部建设完毕，所需的试验设备、环保设施已经全部安装到位，中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性工程符合环保“三同时”的具体要求。目前，项目运行正常，各类环保治理设施正常稳定运行，具备“三同时”竣工环保验收监测条件

中兴通讯（南京）有限责任公司委托江苏南大环保科技有限公司对项目一期已建成内容开展竣工环境保护验收。江苏南大环保科技有限公司于2022年4月编制了《中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性竣工环境保护验收项目监测方案》并委托南京联凯环境检测技术有限公司于2022年4月29日~2022年4月30日分别对公司的废气、废水、噪声等污染物排放情况进行了验收监测。根据监测结果及现场环境管理检查情况，编制了本项目竣工环保验收监测报告，为该项目竣工环保验收以及管理提供科学依据。

2.1.1 项目基本情况

项目主体以及所在厂区内公用及辅助工程实际建设内容表2-1。

表2-1 厂区主要建筑及配套设施述与实际情况对照表一览表

工程	建设	环评及审批部门	一期验收工程	备注
----	----	---------	--------	----

类别	名称	审批决定内容	实际建设内容	
产品产能	建设内容	一期 400 万台/年无线系统设备	一期 400 万台/年无线系统设备	与环评保持一致
主体工程	建设内容	景明大街以东地块面积 1000 亩地块： 一期工程：综合楼 A、综合楼 B、倒班宿舍、生产厂房（IT 机房一个，库房 B2、B5，厂房 B1、B3、B4、B6、B7、B8、）、动力站、危化品/报废品/垃圾房、生活垃圾房、门房及其他地下建筑。	景明大街以东地块面积 1000 亩地块： 综合楼 A、综合楼 B、倒班宿舍、生产厂房（IT 机房一个，B2、B5（中转仓），厂房 B1、B3、B4、B6、B7、B8）、动力站、危化品/报废品/垃圾房、生活垃圾房、门房及其他地下建筑。	B2、B5 仅名称发生变化，使用性质未改变，其他均与环评保持一致
		景明大街以西地块面积 118 亩地块： 一期工程：1#~6#宿舍及配套生活设施。	/	未建设，不纳入本次阶段性验收，详见一般变动影响分析
环保工程	废气处理	B3 厂房： 1、高温有机废气（波峰焊、回流焊、三防漆涂覆）：经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高 24m（#1 排气筒）； 2、低温废气（钢网印刷和清洗、波峰焊、三防漆涂覆、产品及设备清洁维护、焊接）：波峰焊、涂覆设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 24m（#2 排气筒）。	B3 厂房： 1、高温有机废气（波峰焊、回流焊、三防漆涂覆）：经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高 30m（#1 排气筒）； 2、低温废气（钢网印刷和清洗、波峰焊、三防漆涂覆、产品及设备清洁维护、焊接）：波峰焊、涂覆设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 30m（#2 排气筒）。	排气筒增高至 30m 其他措施与环评保持一致，详见一般变动影响分析
		B4 厂房： 1、高温有机废气（波峰焊、回流焊）：波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 24m（#4 排气筒）； 2、低温废气（钢网印刷和清洗、波峰焊、超声波清洗、产品及	B4 厂房： 1、高温有机废气（波峰焊、回流焊）：波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 30m（#4 排气筒）； 2、低温废气（钢网印刷和	排气筒增高至 30m 其他措施与环评保持一致，详见一般变动影响分析

	<p>设备清洁维护、焊接）：经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高 24m（#3 排气筒）。</p>	<p>清洗、波峰焊、超声波清洗、产品及设备清洁维护、焊接）：经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高 30m（#3 排气筒）。</p>	
	<p>B6 厂房 1、高温有机废气（波峰焊、回流焊）：经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高 24m（#5 排气筒）； 2、低温废气（钢网印刷和清洗、波峰焊、产品及设备清洁维护、焊接）：波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 24m（#6 排气筒）。</p>	<p>B6 厂房 1、高温有机废气（波峰焊、回流焊）：经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高 30m（#5 排气筒）； 2、低温废气（钢网印刷和清洗、波峰焊、产品及设备清洁维护、焊接）：波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 30m（#6 排气筒）。</p>	<p>排气筒增高至 30m 其他措施与环评保持一致，详见一般变动影响分析</p>
	<p>B7 厂房： 1、高温有机废气（波峰焊、回流焊）： 经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高 24m（#7 排气筒）； 2、低温废气（钢网印刷和清洗、波峰焊、产品及设备清洁维护、焊接）： 波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 24m（#8 排气筒）。</p>	<p>B7 厂房： 1、高温有机废气（波峰焊、回流焊）： 经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高 30m（#7 排气筒）； 2、低温废气（钢网印刷和清洗、波峰焊、产品及设备清洁维护、焊接）： 波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 30m（#8 排气筒）。</p>	<p>排气筒增高至 30m 其他措施与环评保持一致，详见一般变动影响分析</p>
	<p>B8 厂房： 1、高温有机废气（波峰焊）： 经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性</p>	<p>B8 厂房： 1、高温有机废气（波峰焊）：经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+</p>	<p>排气筒增高至 30m 其他措施与环评保持一致，详</p>

	<p>炭吸附，集中排放，排气筒高24m（#9排气筒）；</p> <p>2、低温废气（波峰焊、焊接）：波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高24m（#10排气筒）；</p> <p>3、实验室废气：通风橱负压收集+水喷淋塔处理后集中排放，排气筒高24m（#11排气筒）。</p>	<p>蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高30m（#9排气筒）；</p> <p>2、低温废气（波峰焊、焊接）：波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高30m（#10排气筒）；</p> <p>3、实验室废气：通风橱负压收集+水喷淋塔处理后集中排放，排气筒高30m（#11排气筒）。</p>	见一般变动影响分析
	<p>天然气锅炉：一期新增1根排气筒集中排放，排气筒高15m（#12排气筒）。</p>	<p>天然气锅炉：一期阶段性工程新增高20m的#12排气筒</p>	#12排气筒增高至20m
		<p>天然气锅炉：新增高20m的#X1排气筒各一根</p>	新增一般排口，详见一般变动影响分析
	<p>食堂：设置油烟净化器（净化效率不低于85%）并设置在线监控。</p>	<p>食堂：设置油烟净化器（净化效率不低于85%）并设置在线监控。</p>	与环评保持一致
	<p>干部宿舍区住户厨房：推荐安装除油烟机。</p>	/	干部宿舍区未建设，不纳入本次验收
<p>废水处理</p>	<p>超声波清洗排水：作为废液收集。</p>	<p>超声波清洗排水：作为废液收集。</p>	与环评保持一致
	<p>办公生活污水、干部宿舍区生活污水：化粪池预处理后接管滨江新城污水处理厂。</p>	<p>办公生活污水：化粪池预处理后接管滨江新城污水处理厂。</p>	除干部宿舍废水处理措施外，与环评保持一致
	<p>食堂废水：隔油池预处理后接管滨江新城污水处理厂。</p>	<p>食堂废水：隔油池预处理后接管滨江新城污水处理厂。</p>	与环评保持一致
	<p>锅炉排水、厂房地面清洁废水、去离子水制备系统浓水、实验室废水、干部宿舍区公建地面清洁废水及废水：排入污水管网。</p>	<p>锅炉排水、厂房地面清洁废水、去离子水制备系统浓水、实验室废水排入污水管网。</p>	除干部宿舍废水处理措施外，与环评保持一致
	<p>循环冷却系统排水：排入清下水管网。</p>	<p>循环冷却系统排水：排入清下水管网。</p>	与环评保持一致
<p>噪声</p>	<p>建筑及设备间隔声、基础减振、</p>	<p>建筑及设备间隔声、基础</p>	与环评保持

		隔声罩或隔声板等。	减振、隔声罩或隔声板等。	一致		
固废		生活垃圾房：438m ²	生活垃圾房：438m ²	与环评保持一致		
		危化品/报废品/垃圾房：535m ²	危化品仓库 120m ² 、危废仓库 120m ² 、报废品 156m ² 、垃圾房面积 300m ²	面积增加		
风险		事故应急水池容积最小 378m ³	事故应急水池 400m ³	与环评保持一致		
公用工程	供水	新鲜水来源	市政供水管网	新鲜水来源	市政供水管网	与环评保持一致
		循环水量	24378300m ³ /a	循环水量	24378300m ³ /a	与环评保持一致
		新鲜水量	2011919.6m ³ /a	新鲜水量	2011919.6m ³ /a	锅炉用水减少
	排水	生活污水	388800m ³ /a	生活污水	388800m ³ /a	与环评保持一致
		工业废水	15885.5m ³ /a	工业废水	15885.5m ³ /a	与环评保持一致
	暖通		3 台锅炉为 3t/h，6 台锅炉为 4t/h，合计 33t/	1 台锅炉为 6t/h，1 台锅炉为 15t/h，合计 21t/h	规模变小，详见一般变动影响分析	
	天然气		237*10 ⁴ Nm ³	215*10 ⁴ Nm ³	减少，详见一般变动影响分析	
	供电		市政供电电网 96678200 千瓦时 / 年	市政供电电网 95000000 亿千瓦时 / 年	减少	
	贮运工程	仓库	危化品原料仓库 120m ²	危化品原料仓库 120m ²	与环评保持一致	



图 2-1 项目地理位置示意图

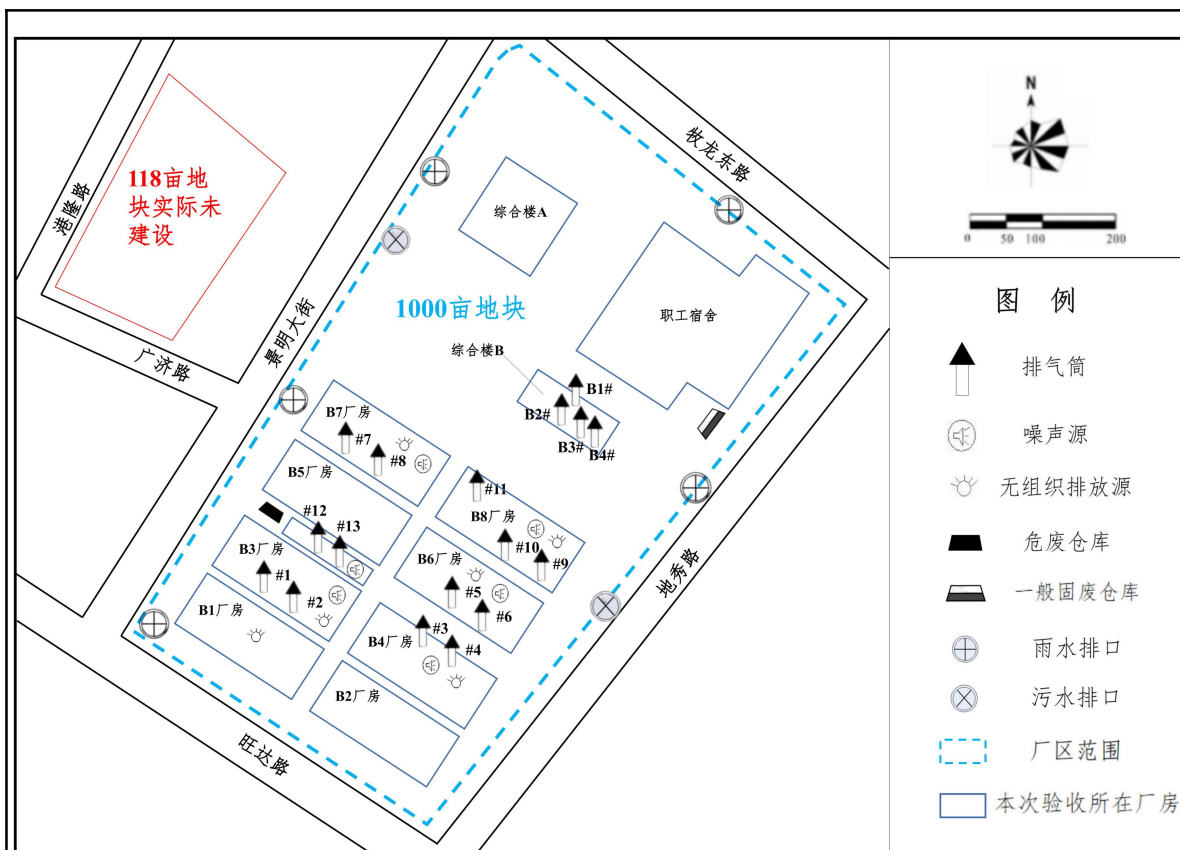


图 2-2 项目平面布置图

2.1.2 项目主要设备

一期阶段性工程主生产设备一览表见表 2-2。

表 2-2 一期阶段性工程主要生产设备情况一览表

序号	名称	数量 (套/台)			备注
		环评核算设备量	实际设备量	增减量	
1	表面组装技术 (SMT) 装配线	80	80	与环评一致	/
2	装焊通用设备	763	763	与环评一致	/
3	装焊线 (回流焊、波峰焊)	36	36	与环评一致	/
4	叉车	111	239	+128	增加部分备用叉车
5	装配流水线	51	51	与环评一致	/
6	电动葫芦吊车	9	9	与环评一致	/
7	移动机柜翻转车	8	8	与环评一致	/

8	自动打包机	25	47	+22	增加部分备用自动打包机	
9	印刷机	81	110	+29	增加部分备用印刷机	
10	钢网清洗机	5	5	与环评一致	/	
11	超声波清洗仪	2	2	与环评一致	/	
12	三防漆涂覆机	10	10	与环评一致	/	
13	制冷机组 (配水冷离心机)	1500 冷吨	4	10	+6	增加了备用设备
		750 冷吨	2	5	+3	
14	空调冷冻水泵	8	21	+13		
15	空调冷却水泵	8	15	+7		
16	空调冷却水塔	6	15	+9		
17	空压机	8	8	与环评一致	/	
18	空压机冷却水泵	5	5	与环评一致	/	
19	空压机冷却水塔	4	4	与环评一致	/	
20	吸干机	8	8	与环评一致	/	
21	油螺杆机	2	7	+5	增加 5 台备用	
22	天然气热水锅炉	3 吨	3	1 (6 吨)	合计 33t/h 到	实际生产需要进行调整
		4 吨	6	1 (15 吨)	合计 21t/h	
23	锅炉循环水泵	12	5	-7		

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目原辅材料

一期阶段性工程主要原辅材料及用量见表 2-3。

表 2-3 一期阶段性工程主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	单位	年用量			备注
			消耗量	实际使用	增减量	
1	PCB 板	块	960 万	960 万	0	无变化
2	阻容器件	个	120 亿	120 亿	0	无变化
3	芯片	块	16 亿	16 亿	0	无变化
4	电源模块	个	1200 万	1200 万	0	无变化

5	钢网清洗剂	桶	1200 (20L/桶)	1200 (20L/桶)	0	无变化
6	无铅水洗锡膏	瓶	10884	10884	0	无变化
7	36 代码田村无铅锡膏	瓶	72000	72000	0	无变化
8	化学纯酒精	桶	480 (20L/桶)	480 (20L/桶)	0	无变化
9	水基助焊剂	L	33720	33720	0	无变化
10	水基清洗剂	L	40 (25L/桶)	40 (25L/桶)	0	无变化
11	无铅清洗剂	桶	40 (20L/桶)	40 (20L/桶)	0	无变化
12	助焊剂清洗剂	桶	208	208	0	无变化
13	水基助焊剂	桶	1200 (25L/桶)	1200 (25L/桶)	0	无变化
14	UV 固化三防漆	桶	480 (20L/桶)	480 (20L/桶)	0	无变化
15	工业酒精	L	160	1060	+900	增加, 详见一般变动影响分析
16	Prime405 速干助焊剂清洗剂	L	128	128	0	无变化
17	电子氧化液	L	64	64	0	无变化
18	天然气	10 ⁴ Nm ³	237	215	0	减少, 详见一般变动影响分析
19	浓硫酸	mL	1000	1000	0	无变化
20	浓硝酸	mL	100	100	0	无变化
21	浓盐酸	mL	50	50	0	无变化

2.2.2 本项目水平衡

生产厂区（1000 亩地块）中，循环冷却系统定期排水作为清下水排放，去离子水用于超声波清洗并最终作为废液收集，实验室废液、喷淋塔定期排水均作为固废收集，不排入污水管网；去离子水制备系统产生的浓水、天然气锅炉排水、生产区地面及设备清洁废水、实验室清洁废水直接排入污水管网接管；生活污水、食堂废水分别设化粪池、隔油池预处理后，全厂综合污水接管滨江新城污水处理厂。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入江宁河，并最终排入长江。

本项目水平衡图见图 2-4。

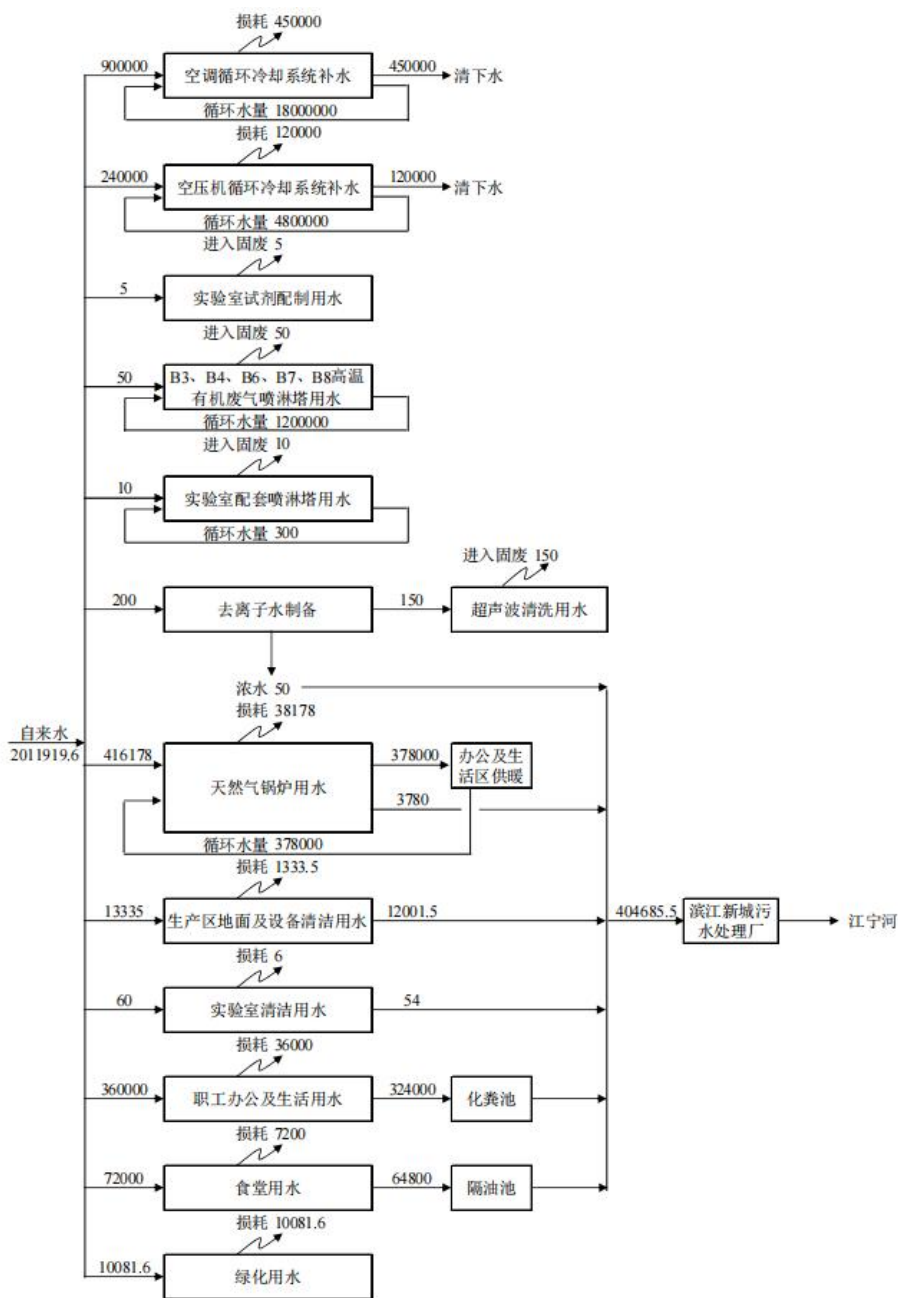


图 2-4 本项目水平衡图

2.3 主要工艺流程

2.3.1 总体工艺流程

本项目总体工艺流程见图 3-2。

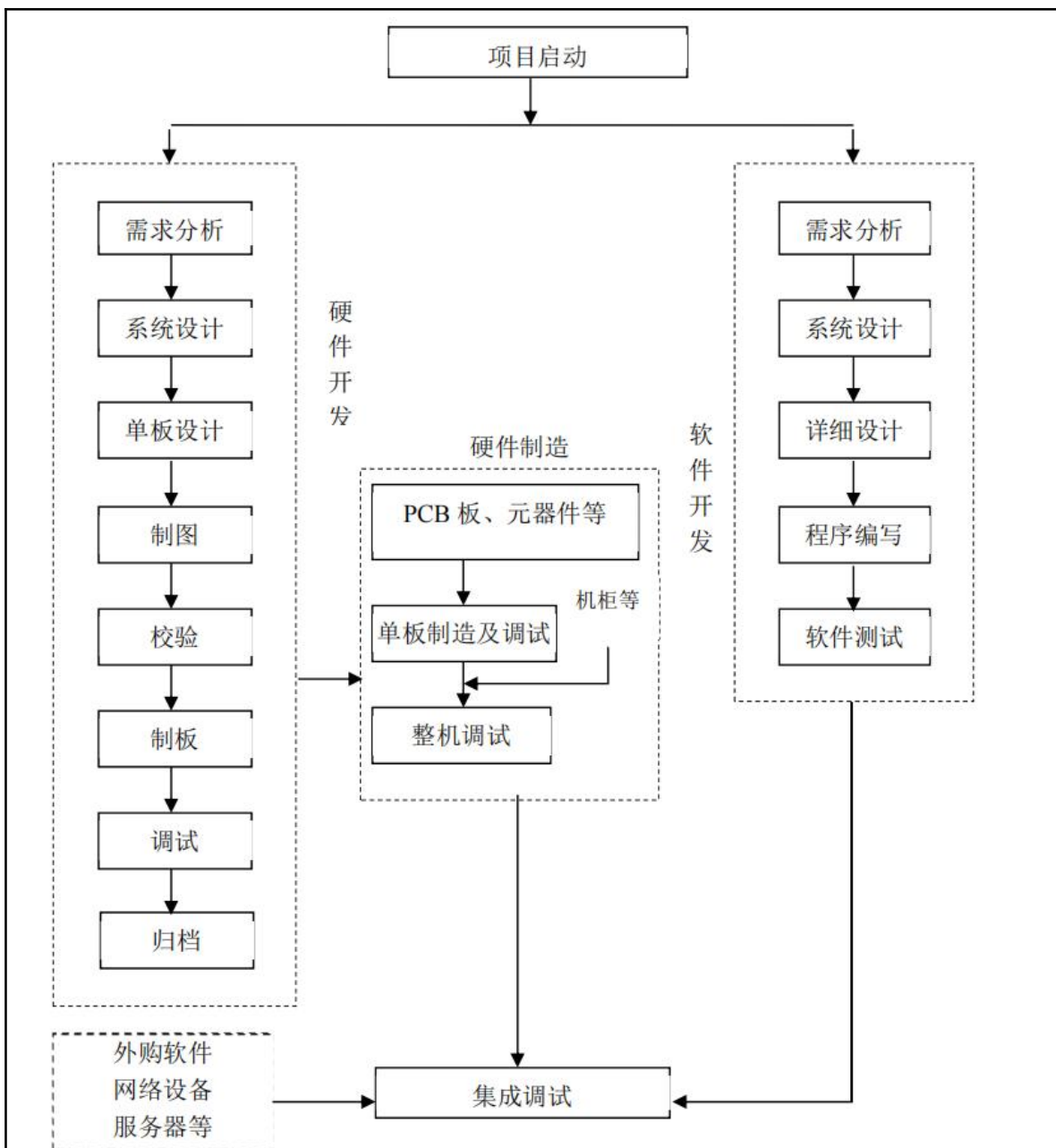


图 2-5 本项目总体工艺流程图

总体工艺流程说明：

本项目的主要产品为电气设备，主要由主系统和数据测量、采集和控制等设备组成。主系统一般由自主研发的专业应用软件与外购服务器、操作系统软件等构成。因此本项目总体工艺流程包括：硬件开发、软件开发、硬件生产、外购、集成调试等。

各个流程的主要工作为：

①硬件开发

根据合同及技术协议的要求，进行硬件设计，并通过与用户、设计单位召开设计联络会的方式，对设计进行充分讨论，形成最终图纸和设备清单。

②硬件生产

根据硬件开发的成果进行电路板的生产，主要包括 SMT、波峰焊接、手工补焊、组装、检测等环节。

③软件开发

根据客户要求，进行相关的软件开发。

④采购

根据设计流程形成的设备清单进行设备、软件等的采购。

⑤集成调试

采购的设备及机柜到货后，在调试场所按照设计图纸进行系统的组装，并安装相应的软件，按照合同技术协议的要求对整个系统的所有功能进行设置及调试，保证每项功能均达到合同及设计要求。

2.3.2 无线系统设备

工艺流程说明：

(1) 主板、通讯板等预加工及壳体加工：本项目所有的单板及壳体的外形机械加工均外协进行，厂内不从事单板、壳体的加工操作。

(2) 钢网印刷：本项目采用 SMT 钢网印刷的形式，将锡膏通过自动印刷机印刷在 PCB 的规定区域。在印刷过程中，锡膏是自动分配的，印刷刮板向下压在模板上，使模板底面接触到电路板顶面。当刮板走过所腐蚀的整个图形区域长度时，锡膏通过模板/丝网上的开孔印刷到焊盘上。在锡膏已经沉积之后，丝网在刮板之后马上脱开，回到原地。锡膏使用酒精作为溶剂，因此钢网印刷时产生有机废气 G1-1。人工使用铲刀对印刷机刮刀及网板印刷孔周围的焊膏定期清理，均产生废焊锡膏 S1-1 及废酒精溶剂 S1-2。同时钢网使用清洗剂清洗，产生废有机溶剂 S2。经反复使用的网板、刮刀需定期更换，产生废旧网板、刮刀 S1-3。焊膏印刷完成品需由操作员进行全数检查，产生不合格品 S1-4。

(3) 自动贴片：由自动贴片机根据设定程序，从传送带、传送架或料盘中拾取组件，分别对通讯板、主板、载波板、核心板、电源板等已完成焊锡膏印刷的单板进行贴片。本项目采用压缩气体作为动力，将元器件根据具体焊接方向，贴到对应的 PCB 板上。贴片产生少量不合格品 S1-5

(4) 焊接：回流焊是在热空气的作用下，使锡膏融化，从而将 PCB 板及表面

贴片的电器进行粘结。焊接设备内设有加热电路，将空气或氮气加热到足够高的温度后，吹向已贴好元件的 PCB 板，焊膏融化后，即可将贴片元件与线路板焊接在一起。由于本项目使用的无铅助焊剂含有异丙醇等挥发性有机物，因此这一工艺产生焊接废气 G1-2，包括焊烟和挥发性有机物 VOCs。PCB 板在回流焊前首先进行 AOI（自动光学检测）检查，即通过摄像头自动扫描 PCB，采集图像，经过图像处理检查 PCB 板上的焊接缺陷，并通过显示器标示出来。回流焊后进行全检，根据不合格品的具体情况进行分别处理，少件、虚焊、连焊可通过人工补件、补焊、去除多余焊锡等操作，使工件满足要求。对于严重变形不能修复的工件，需作为不合格品废弃 S1-6。

（5）插件：由人工操作，首先根据装配位置的不同，对部分器件进行成型处理，使之满足装配焊接的要求，然后将器件按正确的方向分别装配在对应的位置上，便于波峰焊操作。这一过程产生部分器件金属引脚的废料 S1-7。

（6）普通波峰焊、选择性波峰焊及人工焊：波峰焊用于插装元器件的焊接。把处理好的电路板放在波峰焊机进行焊接。波峰焊机由喷助焊剂，电路板预热，波峰焊接三部分组成，其主要部分是波峰焊接，原理是利用波峰焊内部的机械泵或电磁泵，将熔融的焊锡压向波峰喷嘴，形成一股平稳的焊锡波峰，并源源不断的从喷嘴溢出。喷涂助焊剂过程产生有机废气 G1-3。喷涂助焊剂后，电路板经过焊料熔融状态的锡池（温度在 240℃左右），使用电磁泵，将焊料打到电路板的焊接面上，通过毛细作用填充整个通孔的缝隙，达到可靠的电器性能和强度的过程。选择性波峰焊焊接流程同波峰焊接是一样的，只是它并不是大面积的整体的焊接，而是有选择性的对某一个器件，某一个引脚进行焊接。其产污环节与波峰焊相同。波峰焊后工件经过检查，存在虚焊、连焊的器件需要进行人工补焊和修正。因人工焊接产生废气 G1-4，同时人工修剪产生废渣 S1-8。

（7）超声波清洗：采用超声波清洗机，清洗内容包括半成品线路板（完成回流焊和波峰焊）、印刷使用的刮片和网板，通过超声波高频振荡，清除工件、工具表面的废焊锡膏等污物，保持线路板清洁，也提高刮片和网片的重复利用率。根据业主估算，本项目实际仅少量线路板、刮片、网板采用超声波水洗，超声波清洗以去离子水为清洗水源。超声波清洗过程不发生化学反应，本项目清洗产生的废液 S1-9 作为固废收集，超声波清洗使用的清洗剂含有挥发性有机物，因此产生废气

G1-5。

(8) 老化筛选：线路板清洗、干燥（电加热）后置于老化设备内，老化设备将模拟一系列恶劣工作环境，如高热、通电、并增加线路板所受机械力，经过模拟工作环境后检验线路板性能，出现脱焊、变形等现象的线路板作为不合格品 S1-10，根据具体情况分别处理，或返回印刷、焊接，严重受损不能修复的作为废品废弃。经老化筛选、验收后的线路板即可暂存入库，等待装配。

(9) 线路板测试：线路板出库装配前需进行测试。通讯板、主板、载波板、核心板、电源板的测试方法是上述线路板分别运行各种预先编写好的程序，并查看运行效果是否满足预期要求，不符合要求的线路板将送至维修间集中维修，符合要求的电路板（即测试合格）进行三防处理，并可整机装配。

(10) 三防处理：本项目采用涂漆的形式，使用三防漆涂覆机设备，在封闭空间内通过不同的喷嘴（扇形大雾化阀、锥形小雾化阀、针形雾化阀）进行全自动选择性涂覆，涂覆区域可通过编程预设，涂覆厚度可控。三防漆及稀释剂的主要成分分别为聚氨酯树脂、丙烯酸异冰片酯等。涂覆及烘干过程均在生产厂房内进行，产生有机废气 G1-6 及少量废渣 S1-11。

(11) 整机装配、校验：利用电动螺丝刀等工具紧固件将不同部件（含线路板）及结构件进行组装连接，该过程产生少量废包装材料 S1-12。(12) 整机预测试、高温测试：通过运行编写好的程序，确定整机能够满足正常运行的基本要求。而后将整机置于高温箱内，在不低于 70°C 的环境下持续运行一段时间，根据业主的计划，高温运行时间根据产品型号和要求有所不同，高温采用电加热。高温后的产品需进行测试。不合格品将集中到生产维修间。以上过程无污染物产生。

(13) 性能检验、功能检验：性能检验主要是针对产品的物理性能，如耐高压、机械磨损、耐高温等方面，进行检验；功能检验是预先输入不同的程序，根据运行结果，判定产品是否满足预期功能。这部分主要是产品运行，无污染物产生。不合格品集中至生产维修间。

(14) 生产维修：线路板测试、整机检验、性能检验、功能检验的不合格品，均集中在生产维修间进行修复。维修主要内容主要包括清洗及芯片返修、焊接，由于清洗剂含有异丙醇、丙酮等有机溶剂，因此使用清洗剂清洗的过程产生有机废气 G1-7 及废有机溶剂 S1-13；焊接产生废气 G8，同时少量无法修复的不合格品 S1-14

作为固体废物收集。经维修后的线路板或产品返回原生产环节继续进行检验测试，直至满足要求。

(15) 经各级检验最终合格的产品包装入库。整机包装前使用酒精擦洗，因此产生有机溶剂 G1-9，并产生废包装材料 S1-15。

2.3.3 设备保养与清洁

本项目单板、涂覆机等使用无铅清洗剂定期清洁保养，因此设备保养清洁过程中产生有机废气 G1-10 和废有机溶剂 S1-16。此外，本项目设备检修产生废机油 S1-17，叉车定期报废铅蓄电池 S18。

2.3.4 实验室

本项目 B8 厂房拟设置一座实验室，使用硫酸、盐酸、硝酸等配水稀释后，对部分元器件进行开封。实验室均为人工操作，且涉及上述辅料的作业均在通风柜内进行，少量酸雾（G1-11，包括硫酸雾、HCl、NO_x）通过负压抽出后，依托配套的水喷淋塔净化处理，再集中排出。喷淋塔用水循环，定期排水和实验室操作废液（包括废试剂、实验器材一次清洁废水）作为固废收集（S1-19、S1-20），实验室器材二次清洁废水及地面清洁废水作为生产废水，排入厂区污水管网，接管污水处理厂。

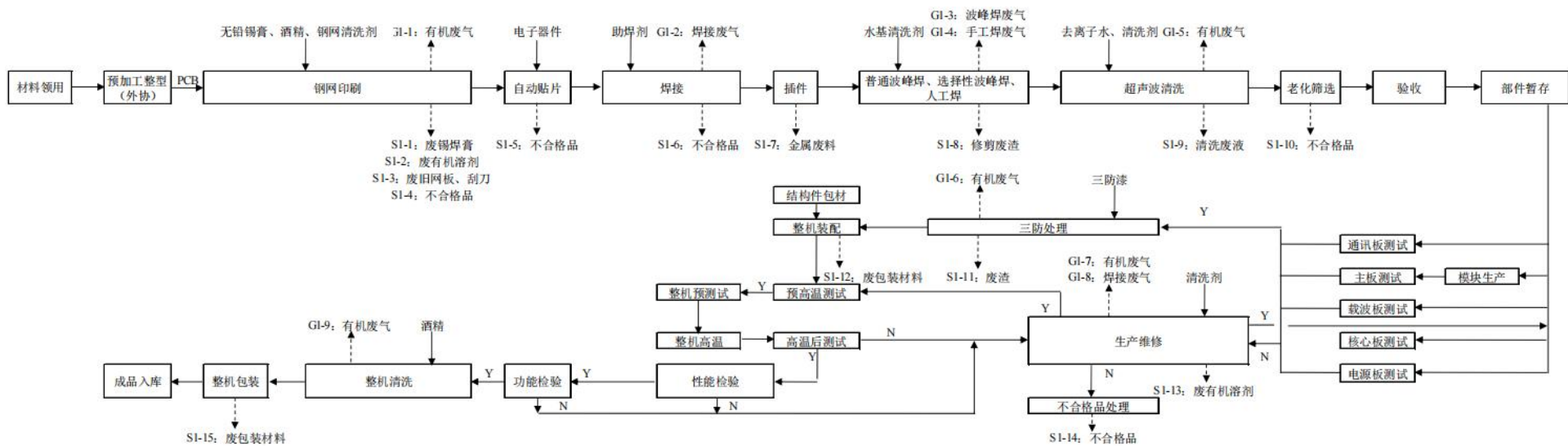


图 2-6 无线系统设备生产工艺及产污环节示意图

2.4 环境敏感点分布

本项目周边 500 米分布有中兴智能产业基地（182 亩）拟建厂区、环宇集团智能电网产业园、双龙集团南京混凝土有限公司、徐工集团凯宫重工、中核动力设备有限公司等企业，厂区周边 500 米内无居民区等环境敏感点。本项目周边环境概况见附图 3-4。本项目 B1、B3、B4、B6、B7、B8 厂房分别设置自厂房边界起 100m 卫生防护距离。本项目卫生防护距离范围内，目前无居民点、医院、学校等环境敏感目标，将来也不得建设环境敏感点。

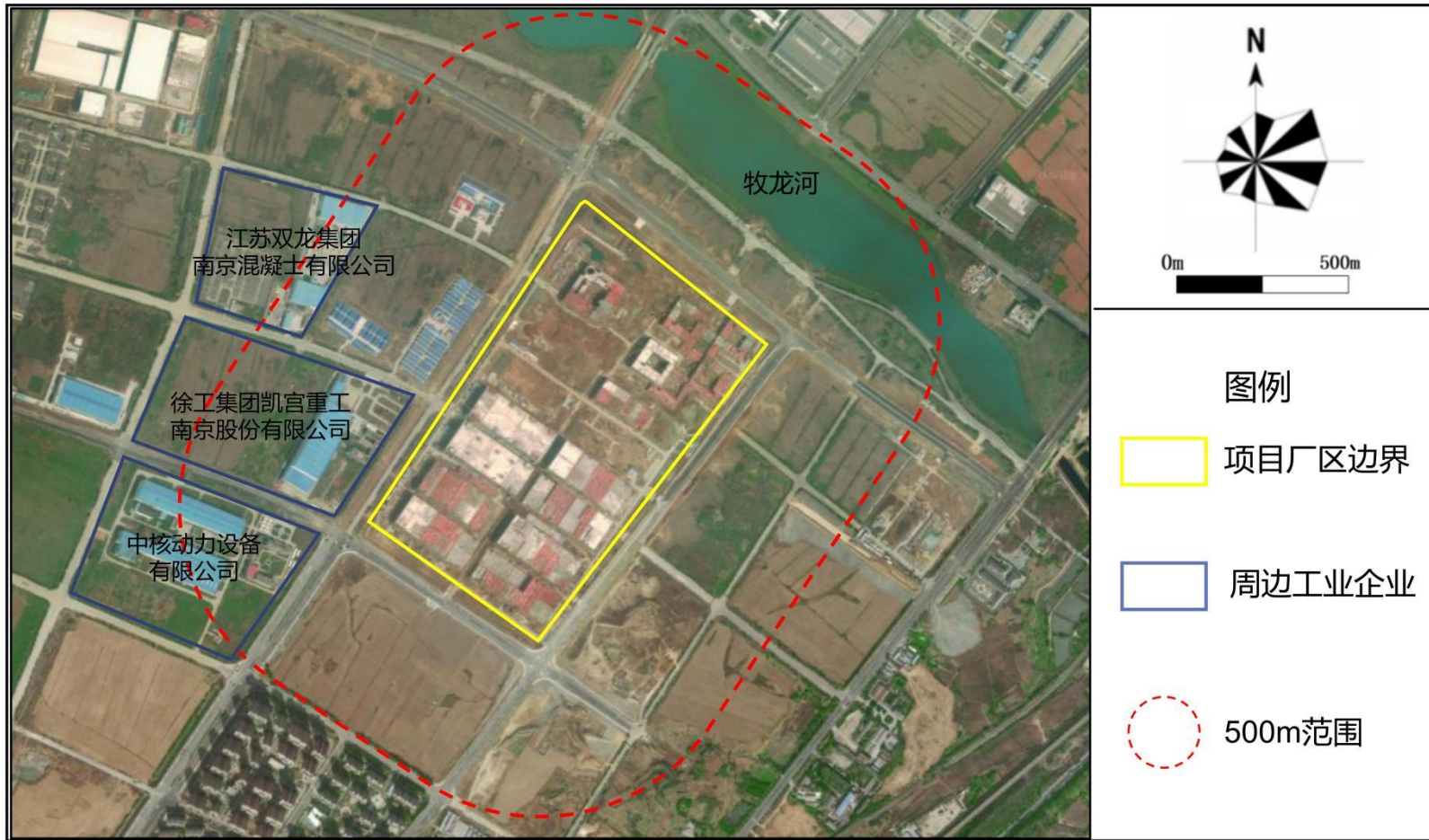


图 2-7 本项目周边环境概况

2.5 项目变动情况

(1) 项目变动情况

本项目主要变动情况见下表。

表 2-4 项目主要变动情况表

序号	环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动	变动说明
1	项目位于南京江宁滨江经济开发区牧龙河以南地块,分为两个地块,其中景明大街以东 1000 亩,景明大街以西 118 亩。 平面布置:景明大街以东地块建设 8 栋厂房、2 栋库房、1 栋 IT 机房,并配建职工倒班宿舍、行政办公楼和食堂等生活设施,景明大街以西地块建设干部宿舍。	项目位于南京江宁滨江经济开发区牧龙河以南地块,其中景明大街以东 1000 亩。 平面布置:景明大街以东地块建设 8 栋厂房、2 栋库房、1 栋 IT 机房,并配建有职工倒班宿舍、行政办公楼和食堂等生活设施,	实际运行需要	否	景明大街以西 118 亩地块干部宿舍。实际未建设,不纳入本次验收
2	#1~#11 号排气筒高 24m #12 排气筒高 15m	#1~#11 号排气筒高 30m; #12 排气筒高 20m	增高排气筒强化环境保护措施	否	#1~#12 号排气筒高度增加
3	动力站规模:3 台 3t/h 的天然气热水锅炉和 6 台 4t/h 的(合计 33t/h)	动力站规模:1 台 6t/h 的天然气热水锅炉和 1 台 15t/h 的天然气热水锅炉(合计 21t/h)	实际运行需要	否	锅炉规模变化
4	动力站一期新增 1 根#12 排气筒集中排放合计 33t/h 的天然气热水锅炉设备产生的废气	动力站新增高 20m 的 #X1 排气筒对应 6t/h 的锅炉废气,#12 排气筒对应 15t/h 的锅炉废气	增高排气筒强化环境保护措施	否	新增排气筒一根
5	天然气:265*10 ⁴ Nm ³	天然气:243*10 ⁴ Nm ³	实际运行需要	否	锅炉房燃气锅炉规模变小,使用时间不变,天然气使用量降低
5	设备种类及原辅材料见表 2-2, 2-3	新增部分备用设备,原辅材料中擦拭的工业酒精量增加	实际运行需要	否	在变动后项 VOCs,实际排放量增加 2.13%。

					详见一般变动影响分析
6	固体废物产生及其处置情况见表 3-5	新增：废乳化液、废粘合剂/密封胶、废胶木粉、废含铅锡灰、废含铅锡膏盒、废酸液、废抹布	原环评漏项	否	项目部分危险废物实际产生种类、数量与原环评相比发生了变化

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），本项目不属于重大变动，判定依据见下表。

表 2-5 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》重大变动分析一览表

序号	重大变动清单	本项目实际执行情况	是否属于重大变动
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	不涉及	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不涉及	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及	否
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	景明大街以西 118 亩地块的干部宿舍实际未建设，未导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及新增产品品种；生产工艺（配套设施）上：①锅炉房设备由原环评的 3 台 3t/h 的天然热水锅炉和 6 台 4t/h 的天然热水锅炉设备的变动为 1 台 6t/h 的天然热水锅炉和 1 台	否

		<p>15t/h的天然气热水锅炉；②由于锅炉房仅规模变化，使用时间未变动，燃气锅炉的燃料用量由原环评的$180 \times 10^4 \text{ Nm}^3$变动为$158 \times 10^4 \text{ Nm}^3$；③验收工程部分设备、原辅料数量较环评发生了变动；</p> <p>根据分析以上变动未导致以下情形之一：</p> <p>(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加 10%以上的。</p>	
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	<p>锅炉房配套排气筒的规模和高度发生改变，由原环评的一根 15 米的#12 排气筒变动为一根 20 米的#12 排气筒（仅高度增加）和一根 20 米的#X1 排气筒，由于燃气使用量减少，环保措施未减弱，故未导致第 6 条中所列情景之一或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上</p>	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及主要排放口排气筒高度降低 10%及以上；锅炉房新增的	否

		20m 高的#X1 排气筒对应排放 6t/h 的锅炉废气，对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），该排口不属于主要排放口，因此不涉及主要排放口的增加	
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	在实际运行中将新增危废按照危险废物管理，并委托有资质单位处置，未导致不利环境影响加重	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	否
结论	以上只要有 1 项满足条件则为重大变动	均不满足	否

通过对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）等文件，本项目均不涉及“其他工业类建设项目重大变动清单”所列的 13 种情况，不属于重大变动，纳入环保竣工验收管理。

表三

三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 项目污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本次验收项目采取雨、污分流。雨水经雨水管网收集排入市政雨水管网。景明大街以东生产厂区（1000亩地块）循环冷却系统定期排水作为清下水，排入雨水管道，用于超声波清洗的去离子水废液、高温有机废气水喷淋系统定期排放的废液、实验室废气喷淋塔排放的废液作为危废收集，不外排；锅炉排水、生产区地面及设备清洁废水、去离子水系统浓水、实验室废水直接接管；办公区及倒班宿舍职工生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理；

表 3-1 本项目废水产生及排放情况一览表

废水种类	污染源	污染物	排放方式	处理措施	去向
超声波清洗排水	S1-19、S1-20	COD、SS、石油类	间歇	作为废液收集	委托江苏杰夏环保科技有限公司处置
办公生活污水	办公	COD、SS、NH ₃ -N、TP	间歇	废水经化粪池预处理后接管滨江新城污水处理厂	滨江新城污水处理厂
食堂废水	综合楼 B 大食堂	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	间歇	隔油池预处理后接管滨江新城污水处理厂	滨江新城污水处理厂
厂房地面清洁废水、去离子水制备系统浓水、实验室清洁用水	厂房、实验室	COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	间歇	排入污水管网	滨江新城污水处理厂
循环冷却系统排水	空调、空压机	COD、SS	间歇	排入清下水管网	/

项目污水废水流向见图 3-1。

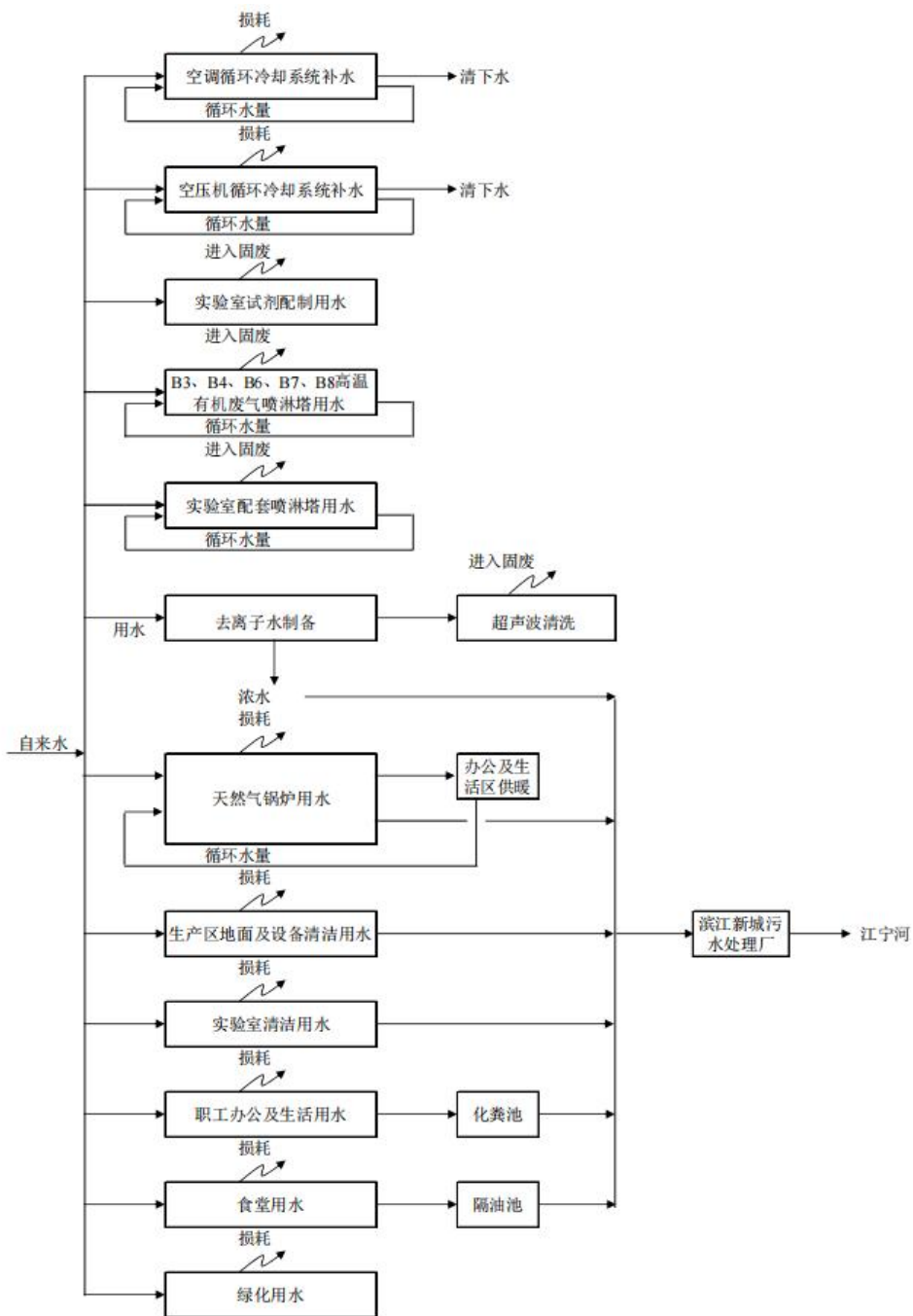


图 3-1 本次验收项目废水流向示意图



图 3-2 废水监测点位示意图

	
<p>化粪池</p>	<p>隔油池</p>

3.1.2 废气

项目废气产生情况见表 3-2 所示，废气流向示意图见图 3-2，废气监测点位图见图 3-4。

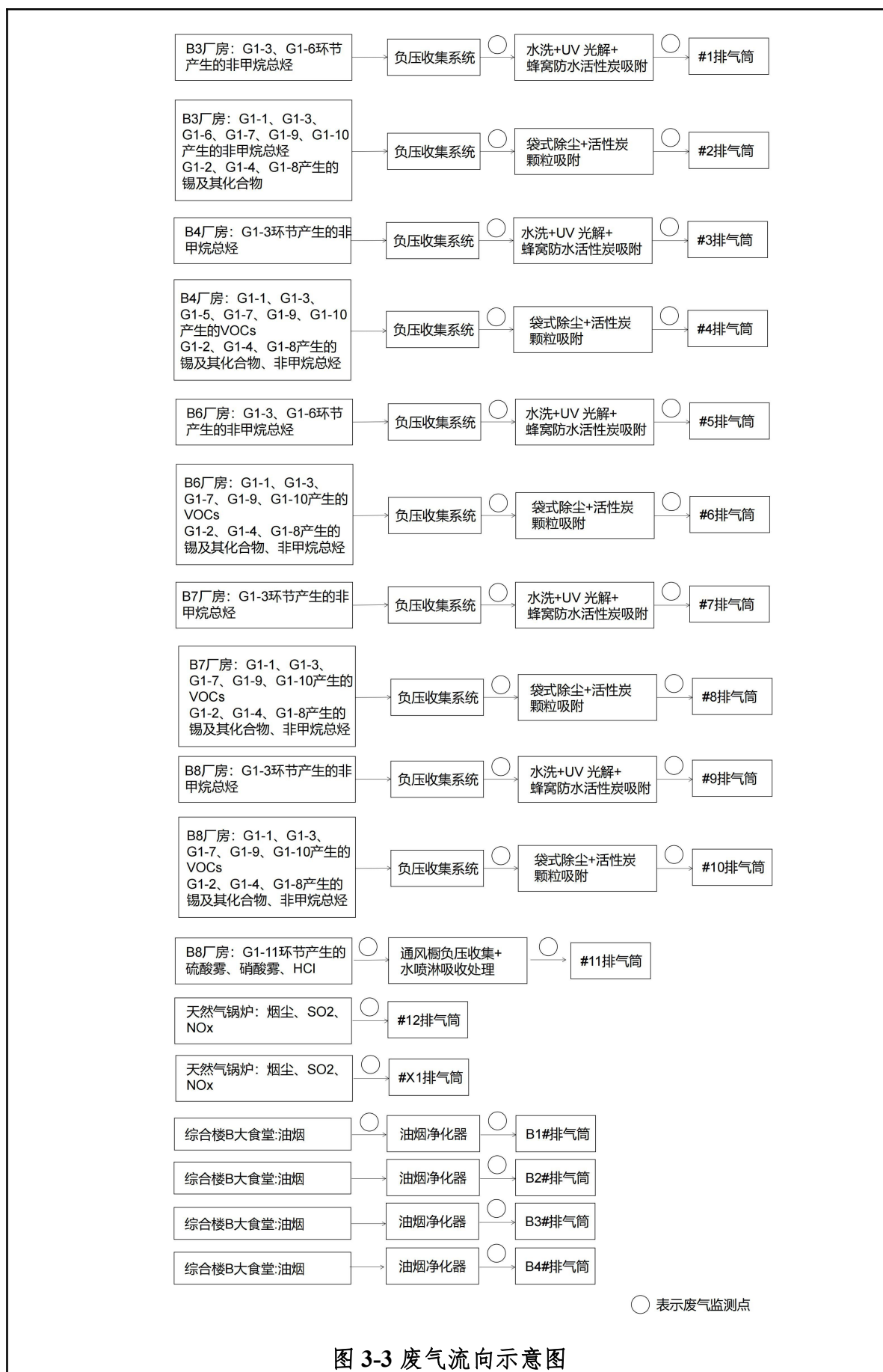


图 3-3 废气流向示意图

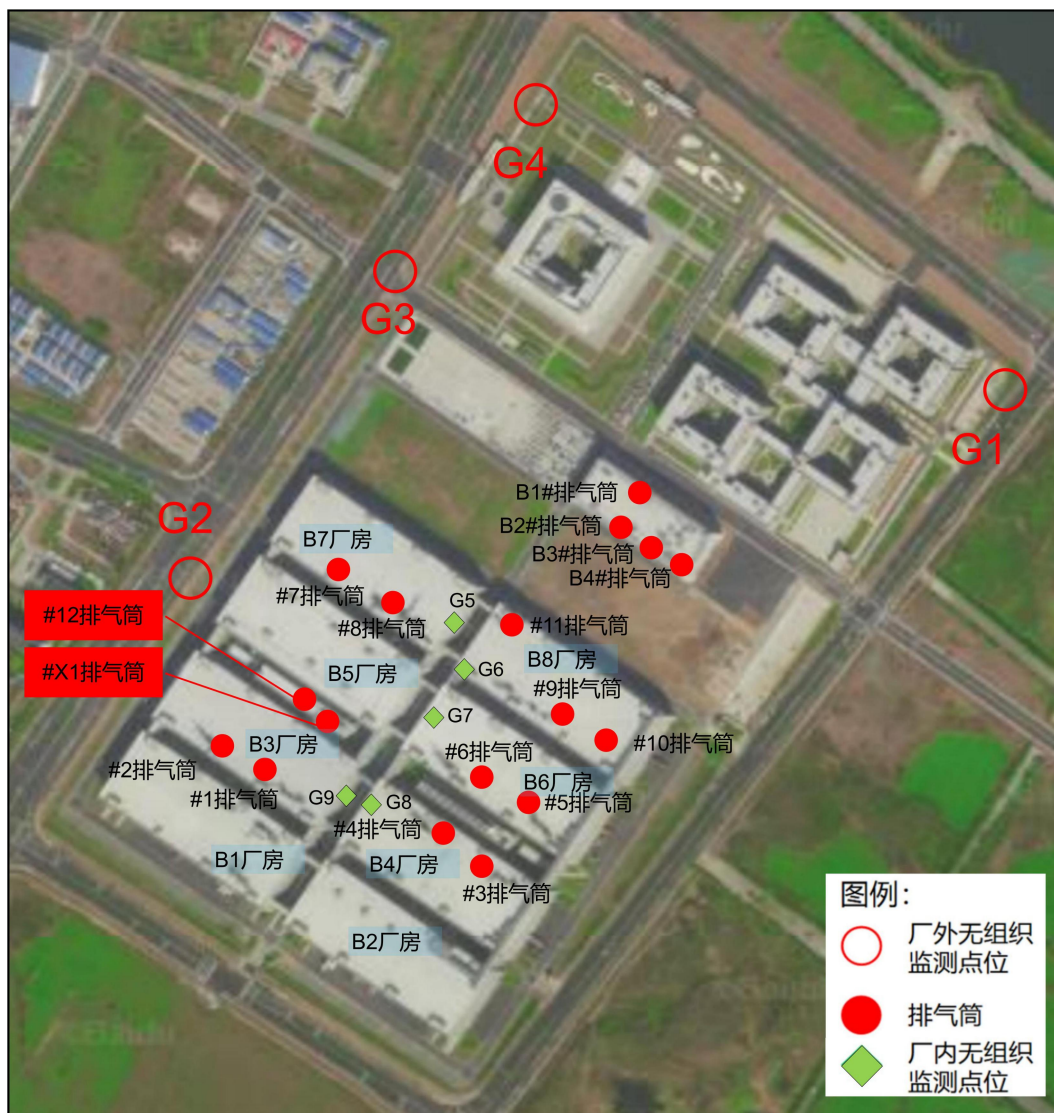


图 3-4 废气监测点位图

表 3-3 项目废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	厂房编号	污染源编号	工艺名称	污染物名称	排气量 m ³ /h	收集及理措施	收集效率%	去除效率%	排气筒参数			排放方式
									高度 m	直径 m	温度 °C	
#1	B3	G1-3	普通波峰焊、选择性波峰焊、回流焊	VOCs	75000	水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附	98	90	30	0.5	60	间歇
		G1-6	涂覆									
#2	B3	G1-1	钢网印刷和清洗	VOCs	35000	袋式除尘+活性炭颗粒吸附	90	90	30	0.5	20	间歇
		G1-3	普通波峰焊、选择性波峰焊				98					
		G1-6	涂覆				98					
		G1-7、G1-9、G1-10	产品及设备清洁、维护, 整机包装				90					
		G1-2、G1-4、G1-8	焊接				90					
			锡及其化合物	90	90							
#3	B4	G1-3	普通波峰焊、选择性波峰焊、回	VOCs	50000	水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附	98	90	30	0.5	60	间歇

中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告表

			流焊									
#4	B4	G1-1	钢网印刷和清洗	VOCs	35000	袋式除尘+活性炭颗粒吸	90	90	30	0.5	20	间歇
		G1-3	普通波峰焊、选择性波峰焊				98					
		G1-5	超声波清洗				90					
		G1-7、G1-9、G1-10	产品及设备清洁、维护, 整机包装				90					
		G1-2、G1-4、G1-8	焊接	90								
			锡及其化合物				90	90				
#5	B6	G1-3	普通波峰焊、选择性波峰焊、回流焊	VOCs	50000	水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附	98	90	30	0.5	60	间歇
#6	B6	G1-1	钢网印刷和清洗	VOCs	50000	袋式除尘+活性炭颗粒吸附	90	90	30	0.5	20	间歇
		G1-3	普通波峰焊、选择性波峰焊				98					
		G1-7、G1-9、G1-10	产品及设备清洁、维护, 整机包装				90					
		G1-2、G1-4、	焊接				90					

中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告表

		G1-8		锡及其化合物			90	90				
#7	B7	G1-3	普通波峰焊、选择性波峰焊、回流焊	VOCs	60000	水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附	98	90	30	0.5	60	间歇
#8	B7	G1-1	钢网印刷和清洗	VOCs	80000	袋式除尘+活性炭颗粒吸附	90	90	30	0.5	20	间歇
		G1-3	普通波峰焊、选择性波峰焊				98					
		G1-7、G1-9、G1-10	产品及设备清洁、维护, 整机包装				90					
		G1-2、G1-4、G1-8	焊接				90					
			锡及其化合物	90			90					
#9	B8	G1-3	选择性波峰焊	VOCs	32000	水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附	98	90	30	0.5	60	间歇
#10	B8	G1-3	选择性波峰焊	VOCs	16000	袋式除尘+活性炭颗粒吸附	98	90	30	0.5	20	间歇
		G1-2、G1-4、G1-8	焊接	90								
			锡及其化合物	90			90					

中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告表

#11	B8	G1-11	实验室	硫酸雾	5000	通风橱负压收集 +水喷淋吸收处 理	90	90	30	0.4	20	间歇
				硝酸雾								
				HCl								
#12	动力站	天然气锅炉		烟尘	25000	--	100	--	20	0.4	80	间歇
				SO ₂			100	--				
				NO _x			100	--				
#X1	动力站	天然气锅炉		烟尘	25000	--	100	--	20	0.4	80	间歇
				SO ₂	25000	--	100	--				间歇
				NO _x	25000	--	100	--				间歇
B1#排气筒	综合楼 B	综合楼 B 大食堂	油烟	/	油烟净化器	100	≥85	/	/	/	间歇	
B2#排气筒	综合楼 B	食堂	油烟	/	油烟净化器	100	≥85	/	/	/	间歇	
B3#排气筒	综合楼 B	食堂	油烟	/	油烟净化器	100	≥85	/	/	/	间歇	
B4#排气筒	综合楼 B	食堂	油烟	/	油烟净化器	100	≥85	/	/	/	间歇	

	
<p>水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附 +30m 排气筒</p>	<p>袋式除尘+活性炭颗粒吸附+30m 排气筒</p>
	
<p>水喷淋塔+30m 排气筒</p>	<p>集气设备</p>
	
<p>油烟净化器</p>	
<p>图 3-5 废气处理设施图</p>	

3.3.3 噪声

建筑及设备间隔声、基础减振、隔声罩或隔声板等确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

主要噪声源及防治措施见表 3-4。

表 3-4 本项目主要噪声源及防治措施

序号	名称	噪声值 (dB)	治理措施
1	SMT 装配线	80	选用低噪声设备、厂房建筑隔声、基础减振
2	装焊通用设备	80	
3	装焊线 (回流焊、波峰焊)	82	
4	装配	78	
5	吊车	78	
6	自动打包	75	
7	印刷机	78	
8	钢网清洗	82	
9	超声波清洗	82	
10	三防漆涂覆	82	
11	空调冷却水泵	85	选用低噪声设备, 设置专门设备间或隔声板隔声, 基础减振
12	空调冷冻水泵	85	
13	空调冷却水塔	80	
14	空压机冷却水泵	85	
15	空压机冷却水塔	85	
16	吸干机	80	选用低噪声设备, 设置专门设备间隔声, 基础减振、消声
17	油螺杆机	85	
18	天然气热水锅炉	80	
19	锅炉循环水泵	85	
20	空压机	90	



图 3-6 项目采用的部分低噪声设备

3.1.4 固废

本项目营运期产生固体废物及其处置情况见表 3-5。

表 3-5 固体废物产生及其处置情况

序号	固体废物名称	来源	性质	产生量 (t/a)			处理处置方式		备注
				原	实际	增减量	环评要求	实际情况	
1	废焊锡膏、焊渣	钢网印刷、焊接	一般	2.430	2.430	0	回收后外销协作单位	回收后外销协作单位	与环评一致

中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告表

2	废旧网板、刮刀	钢网印刷、焊接	废物	5	5	0	回收后外销协作单位	回收后外销协作单位	与环评一致
3	不合格品	焊接、老化筛选、维修		12	12	0	回收后外销协作单位	回收后外销协作单位	与环评一致
4	金属废料及修剪废渣	插件、波峰焊		2.5	2.5	0	回收后外销协作单位	回收后外销协作单位	与环评一致
5	废包装材料	整机装配、整机包装		48	48	0	回收后外销协作单位	回收后外销协作单位	与环评一致
6	布袋除尘器清灰	废气处理		0.834	0.834	0	回收后外销协作单位	回收后外销协作单位	与环评一致
7	化粪池污泥	废水处理		1944	1944	0	由环卫粪车定期抽走	由环卫粪车定期抽走	与环评一致
8	废油脂	隔油池、油烟净化器		5.785	5.785	0	由专业单位回收	由专业单位回收	与环评一致
9	生活垃圾	职工生活、办公		生活垃圾	2984	2984	0	由环卫部门清运	由环卫部门清运
10	废有机溶剂	钢网印刷及清洗	危险废物	33.054	33.054	0	塑料桶装，在危废库内暂存，并委托有资质单位处置	委托江苏杰夏环保科技有限公司处置	与环评一致
11	清洗废液	超声波清洗		155.066	155.066	0	塑料桶装，在危废库内暂存，并委托有资质单位处置	委托江苏杰夏环保科技有限公司处置	与环评一致
12	废渣	三防漆涂覆		0.072	0.072	0	编织袋装，在危废库内暂存，并委托有	/	委托有资质单位处置，由于在调试期，未与

							资质单位处置		相关处置单位签订合同，将督促企业尽快落实
13	废有机溶剂	产品及工装清洗	0.219	0.219	0		塑料桶装，在危废库内暂存，并委托有资质单位处置	委托江苏杰夏环保科技有限公司处置	与环评一致
14	废机油	设备维护、检修	16	16	0		塑料桶或铁桶装，在危废库内暂存，并委托有资质单位处置	委托设备维护单位公司处置	与环评一致
15	废铅蓄电池	叉车报废	5	5	0		编织袋包装并设托盘在危废库内暂存，并委托有资质单位处置	委托设备单位公司处置	与环评一致
16	破损包装桶	原料包装	1	1	0		在危废库内暂存，并委托有资质单位处置	委托江苏杰夏环保科技有限公司处置	与环评一致
17	实验室喷淋塔排水	实验室废气处理（喷淋塔）	10	10	0		塑料桶装，在危废库内暂存，并委托有资质单位处置	委托江苏杰夏环保科技有限公司处置	与环评一致
18	实验室废液	实验室	5.001	5.001	0		塑料桶装，在危废库内暂	委托江苏杰夏环保科技有限公司处置	与环评一致

							存，并委托有资质单位处置		
19	废活性炭	废气净化装置	46.95	46.95	0		编织袋装，在危废库内暂存，并委托有资质单位处置	委托江苏杰夏环保科技有限公司处置	与环评一致
20	高温有机废气喷淋塔废液	高温有机废气净化装置	72	72	0		塑料桶装，在危废库内暂存，并委托有资质单位处置	委托江苏杰夏环保科技有限公司处置	与环评一致
21	废乳化液	实验室	0	1	+1	/		委托江苏杰夏环保科技有限公司处置	新增
22	废粘合剂/密封剂	整机装配	0	0.5	+0.5	/			新增
23	废胶木粉	实验室	0	3	+3	/			新增
24	废含铅锡灰	维修	0	0.5	+0.5	/			新增
25	废含铅锡膏盒	维修	0	2	+2	/			新增
26	废酸液	实验室	0	0.3	+0.3	/			新增
27	废抹布	整机包装	0	7	+7	/			新增

项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，采取相应的“防风、防雨、防晒、防渗”措施，并严格执行《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中管理要求。

	
<p>防渗措施</p>	<p>危险废物贮存设施环保标识牌</p>
	
<p>气体导出口及气体净化装置</p>	

对照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相关内容，本项目危废暂存间建设符合相关要求。

表 3-5 项目危废贮存设施与苏环办[2019]327 号相符性分析

序号	苏环办[2019]327 号相关要求	企业现状	是否符合
1	按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》和危险废物识别标识设置规范设施标志	已按要求设置规范设施标志	符合
2	配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废暂存间内已配备通讯设备、消防设施、照明设备	符合
3	设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	已按要求设置	符合
4	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设施视频监控，并与中控室联网	危废暂存间已安装视频监控并联网	符合

5	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗透装置及泄露液体收集装置	已落实分区贮存要求，并设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置	符合
6	对易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存	不涉及	符合

3.1.5 其他环保设施

(1) 环境风险防范设施

本项目风险防范措施目前已落实，详见附件企业应急预案。

(2) 污口规范化整治情况

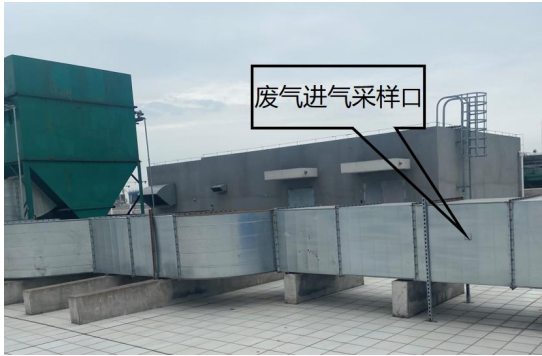
本次验收项目涉及的 5 个雨水排放口和 2 个总排口，严格实行“雨、污分流”。本次验收项目涉及到 7 个污水接管口，已按“一明显、二合理、三便于”的要求建设。项目涉及的 17 个废气排口，排放口高度、监测点位符合规范要求。本项目排污口已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境保护局，苏环孔[97]122 号文）建设。



废水排放口标识牌



废气排放口标识牌

	
<p>废气监测平台以及监测平台通道</p>	<p>废气进气采样口</p>
	
<p>废气出气采样口</p>	

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际环境保护方面的投资约 4510 万元，约占总投资的 0.08%。项目环境保护投资及“三同时”一览表见表 3-6。

表 3-6 本次验收工程环保设施环评、实际建设及投资情况表

项目名称	中兴通讯智能制造基地项目一期					完成时间
类别	环评设计情况			实际建设情况		
	污染物	污染物	主要措施	主要措施	环保投资（万元）	
废水	超声波清洗排水	COD、SS、石油类	作为废液收集	作为废液收集	/（计入危险废物暂存管理费用）	与项目同时设计，同时施工，同时投入运行
	办公生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	废水经化粪池预处理后接管滨江新城污水处理厂，化粪池总容积不小于 1350m ³	生产厂区（1000 亩地块）废水化粪池预处理后接管滨江新城污水处理厂，化粪池总容积 591m ³	300	
	食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	隔油池预处理后接管滨江新城污水处理厂，1000 亩地块隔油池 6 座，其中 4 个 1 号隔油池，2 个 4 号隔油池	隔油池预处理后接管滨江新城污水处理厂，1000 亩地块隔油池 6 座，其中 4 个 1 号隔油池，2 个 4 号隔油池	100	
	厂房地面清洁废水、去离子水制备系统浓水、实验室废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	排入污水管网	排入污水管网	2300	
	循环冷却系统排水	COD、SS	排入清下水管网	排入清下水管网		
	/	/	厂区、厂房内清污分流管网	厂区、厂房内清污分流管网		
废气	B3 高温有机废气（波峰焊、回流焊、三防漆涂覆）	VOCs	经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高 24m（#1 排气筒）	经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高 30m（#1 排气筒）	50	
	B4、B6、B7 高温有机废气（波峰焊、回流焊）	VOCs	经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高	经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高 30m（#3、#5、	200	

中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告表

		24m (#3、#5、#7 排气筒)	#7 排气筒)	
B8 高温有机废气 (波峰焊)		经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高 24m (#9 排气筒)	经设备自带的负压风管收集，水洗+UV 光解+蜂窝防水活性炭吸附，集中排放，排气筒高 30m (#9 排气筒)	
B3 低温废气(钢网印刷和清洗、波峰焊、三防漆涂覆、产品及设备清洁维护、焊接)	锡及其化合物、VOCs	波峰焊、涂覆设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 24m (#2 排气筒)	波峰焊、涂覆设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 30m (#2 排气筒)	45
B4 低温废气 (钢网印刷和清洗、波峰焊、超声波清洗、产品及设备清洁维护、焊接)	锡及其化合物、VOCs	波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 24m (#4 排气筒)	波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 30m (#4 排气筒)	45
B6、B7 低温废气 (钢网印刷和清洗、波峰焊、产品及设备清洁维护、焊接)	锡及其化合物、VOCs	波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 24m (#6、#8 排气筒)	波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 30m (#6、#8 排气筒)	90
B8 低温废气(波峰焊、焊接)	锡及其化合物、VOCs	波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 24m (#10 排气筒)	波峰焊设备上方设负压风管，其他作业区上方负压集气罩收集，袋式除尘+活性炭颗粒吸附，集中排放，排气筒高 30m (#10 排气筒)	40
B8 实验室	硫酸雾、NOx、HCl	通风橱负压收集+水喷淋塔处理后集中排放，排气筒高 24m	通风橱负压收集+水喷淋塔处理后集中排放，排气筒高 30m (#11 排	10

中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告表

			(#11 排气筒)	气筒)	
	天然气锅炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	新增 1 根排气筒集中排放，排气筒高 15m (#12 排气筒)	新增 1 根排气筒集中排放，排气筒高 15m (#12 排气筒)	10
	B8 实验室	硫酸雾、NO _x 、HCl			
	B1、B3、B4、B6、B7、B8 焊接； B3、B4、B6、B7、B8 波峰焊、产品及设备清洁、整机包装、产品维修、超声波清洗	锡及其化合物、VOCs	无组织排放，加强车间通风	无组织排放，加强车间通风	600
	食堂	油烟	设置油烟净化器（净化效率不低于 85%）并设置在线监控	设置油烟净化器（净化效率不低于 85%）并设置在线监控	60
噪声	设备噪声		建筑隔声、吸声，设置单独设备间，设备基础减振垫、隔声罩、隔声板等	建筑隔声、吸声，设置单独设备间，设备基础减振垫、隔声罩、隔声板等	100
固废	废锡焊膏、焊渣、废旧网板、刮刀、金属废料及修剪废渣、不合格品、废包装材料、布袋除尘器清灰、生活垃圾、化粪池污泥、隔油池及油烟净化器油污		分类收集、回收，委托清运处置、外销协作单位或专业单位回收	分类收集、回收，委托清运处置、外销协作单位或专业单位回收	10
	废有机溶剂、超声波清洗废液、三防漆涂覆废渣、工装及产品清洗废有机溶剂、废机油、废铅蓄电池、破碎包装桶、实验室废试剂及第一次清洁废水、实验室喷淋塔排水、高温废气喷淋塔排水、废活性炭		建立危废管理制度，新建危废暂存库（面积不小于 200m ² ）分类暂存，并委托有资质的单位回收处置	建立危废管理制度，新建危废暂存库面积 200m ² ，并委托江苏杰夏环保科技有限公司处置	150

中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告表

土壤及地下水	生产厂区（1000 亩地块）分为重点污染防治、一般污染防治采取防渗方案	生产厂区（1000 亩地块）分为重点污染防治、一般污染防治采取防渗方案	300
绿化	一期二期厂区绿化总面积 12089.6m ²	生产厂区（1000 亩地块）绿化面积 10089.6m ²	70
环境管理 (机构、监测能力等)	依托江宁及南京监测站，建设完善的环境管理和监测体系	依托江宁及南京监测站，建设完善的环境管理和监测体系	/
清污分流、排污口规划化设置 (流量计、在线监测仪等)	1、共计 3 个污水排口，其中生产厂区（1000 亩地块）设 2 个排口并设置流量、COD 在线监测，分别位于牧龙路和旺达路上，干部宿舍（118 亩地块）设 1 个排口，位于景明大街上； 2、新增排气筒#1~#12，其中排气筒#1~#11 高 24m，#12 高 15m； 3、#1~#11 排气筒为 VOCs 排气筒，建议设置 VOCs 在线监测装置，开展厂界无组织 VOCs 定期监测。	1、共计 2 个污水排口，生产厂区（1000 亩地块）设 2 个排口并设置流量、COD 在线监测，分别位于牧龙路和旺达路上； 2、新增排气筒#1~#12 和#X1，其中排气筒#1~#11 高 30m，#12 高 20m；#X1 高 20m 3、#1~#11 排气筒为 VOCs 排气筒，#1/2/4/5/6/7/8 排气筒设置 VOCs 在线监测装置，开展厂界无组织 VOCs 定期监测。	30（为设置在线监测、建立定期监测制度费用）
卫生防护距离设置	B1、B3、B4、B6、B7、B8 厂房分别设置自厂房边界起 100m 卫生防护距离	B1、B3、B4、B6、B7、B8 厂房分别设置自厂房边界起 100m 卫生防护距离	/

表四

四、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 环境影响报告表的主要结论与建议

中兴通讯（南京）有限责任公司拟在南京滨江经济开发区建设新的制造基地，该项目分为两个地块，其中景明大街以东地块面积 1000 亩，景明大街以西地块面积 118 亩，分为两期建设，两个地块的一、二期工程同步。该项目由南京滨江投资发展有限公司代为建设。

本项目从事无线系统设备生产，符合国家及地方产业政策，符合滨江新城规划产业定位，符合南京“八大新兴产业空间布局引导”中智能电网与电力自动化产业布局在滨江的要求，且对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）及《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》（江宁政发[2017]317号），本项目的建设内容、工艺符合国家及地方产业政策，不属于环境准入负面清单。对照《南京市滨江新城总体规划》，本项目生产基地（1000 亩地块）及干部宿舍区（118 亩地块）分别属于一类及二类工业用地，即本次项目干部宿舍区（118 亩地块）建设内容与用地性质（居住）与项目所在地规划用地性质不相符，目前该项目正在办理规划许可。在取得规划部门许可的前提下，本项目选址、产品方案、生产工艺、污染治理措施符合“三线一单”的要求。

在落实本项目提出的污染物治理措施的前提下，本项目各种污染物均得到有效治理，做到污染物达标排放：

①本项目循环冷却系统定期排水作为清下水排放，去离子水用于超声波清洗并最终作为废液收集，不排入污水管网；天然气锅炉排水、生产区地面及设备清洁废水、去离子水制备系统产生的浓水、实验室废水、干部宿舍区公建地面清洁废水直接排入污水管网接管；生活污水、食堂废水分别设化粪池、隔油池预处理后，综合污水接管滨江新城污水处理厂，污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入江宁河，并最终排入长江。本项目废水经预处理满足接管标准的情况下，不会对污水处理厂的运行产生冲击负荷。滨江新城污水处理厂处理达标后的尾水排放基本不会对受纳水体造成明显影响。

②本项目 1000 亩地块生产厂区的生产废气产生环节包括钢网印刷及清洗（VOCs）、焊接（锡及其化合物及 VOCs）、超声波清洗（VOCs）、三防漆涂覆（VO

Cs)、设备清洗(VOCs)及设备保养清洁(VOCs)、实验室(硫酸雾、HCl、NO_x)。1000亩地块建有天然气锅炉供行政办公区、宿舍冬季采暖,产生锅炉废气;一期工程建设一大一小两座职工食堂,二期工程新增职工依托该食堂就餐,产生燃料废气及油烟。118亩干部宿舍废气源主要是居民厨房燃料(天然气)废气和油烟、垃圾房臭气。其中,B1厂房仅有维修焊接和产品设备保养工段产生废气,计划以无组织形式直排;对B3、B4、B6、B7、B8、B9、B10,根据挥发性有机物的产生温度差异,分别设置高温和低温有机废气处理设施,高温废气产生节点包括:普通波峰焊、选择性波峰焊(高温操作段),回流焊,UV三防漆涂覆,其废气组分均为VOCs,高温废气平均温度为50~60℃;低温废气产生节点有:普通波峰焊、选择性波峰焊(低温段,即设备加热或停运降温期间,有少量助焊剂挥发),超声波清洗,整机及工装清洗,设备及产品维护保养,手工焊和维修补焊,其中焊接产生废气组分包括VOCs、锡及其化合物,其他工段的废气组分均为VOCs,低温废气平均温度为20℃。高温废气采取水洗+UV光解+蜂窝活性炭吸附工艺,低温废气采取袋式除尘+活性炭颗粒吸附处理。

实验室(一期工程,B8)废气经配套水喷淋塔净化后由排气筒集中排放;天然气锅炉作为办公、宿舍区供暖热源,产生燃料废气经排气筒直接排放。食堂废气和油烟经内置烟道至楼顶排放,由于本项目食堂规模较大,本次评价要求油烟净化处理效率不低于85%,排放浓度低于2mg/m³,达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求,且要求增设油烟在线监控设施。

本项目B1、B3、B4、B6、B7、B8、B9、B10厂房分别设置自厂房边界起100m卫生防护距离。本项目卫生防护距离范围内,目前无居民点、医院、学校等环境敏感目标,将来也不得建设环境敏感点。干部宿舍区住户厨房以天然气作为燃料,属清洁能源,废气污染物产生量较小;推荐安装油烟机、油烟净化器,经处理后的厨房油烟与燃料废气一并通过置烟道,在各建筑物的屋顶排口排放。垃圾箱、垃圾桶应确保每日清运,并由业打扫垃圾箱、垃圾桶周围区域,保持洁净,避免垃圾臭气影响干部宿舍区居住环境。

③本项目生产设备有大量的SMT装配线、装焊、装配、吊车、打包机、印刷机、钢网清洗、超声波清洗、三防漆涂覆机等噪声源,且配套有水泵、冷却水塔、空压机、吸干机、油螺杆机、锅炉等辅助设备,均产生噪声。本项目空压机、吸干

机、油螺杆机、锅炉及配套水泵等设在独立的设备间内，空调配套水泵、冷却水塔、空压机冷却水泵及冷却水塔设置设备间或隔声板隔声，生产设备设置基础减振，结合建筑隔声，确保厂界噪声稳定达标。

④废锡焊膏、焊渣、废旧网板、刮刀、金属废料及修剪废渣、不合格品、除尘器清灰、废包装材料属于一般固体废物，回收后外销协作单位；职工生活垃圾、化粪池污泥、隔油池沉渣由环卫部门清运；隔油池及油烟净化器定期清理的油污由专业单位回收；废有机溶剂（HW06）、超声波清洗废液（HW06）、三防漆涂覆废渣（HW13）、废机油（HW08）、废铅蓄电池（HW49）、破碎包装桶（HW49）、实验室废液及喷淋塔排水（HW49）、高温废气喷淋塔排水（HW49）、废活性炭（HW49）属于危险废物，本项目一期工程将新建一座危废暂存库，同时作为一、二期工程危废暂存用，本次评价要求危废暂存库面积不得小于 200m²。

在落实上述污染治理措施的情况下，本项目各项污染物均得到有效治理，不会改变当地环境功能

综上所述，建设项目在落实各项环保措施后，对周围环境影响较小。从环保角度看，在建设项目严格执行污染防治措施，确保污染物达标排放的前提下，本项目是可行的。

4.2 审批部门审批决定

中兴通讯（南京）有限责任公司：

你单位报送的《中兴通讯智能制造基地项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、项目位于南京江宁滨江经济开发区牧龙河以南地块，分为两个地块，其中景明大街以东 1000 亩，景明大街以西 118 亩。该项目拟投资 1878000 万元，建设中兴通讯智能制造基地，景明大街以东地块从事无线系统设备制造，建设 8 栋厂房、2 栋库房、1 栋 IT 机房，并配建有职工倒班宿舍、行政办公楼和食堂等生活设施，计划分两期建设，一期、二期工程分别设计产能为 400 万台/年无线系统设备、100 万台/年无线系统设备；景明大街以西作为干部宿舍，不从事生产活动，计划分两期建设，一期工程建设 6 栋 7 层高的干部宿舍，二期工程建设 4 栋 7 层高的干部宿舍。项目总建筑面积 927981.9 平方米，劳动定员 10000 人，设有员工食堂及宿舍。根据《报告表》结论，在符合相关规划要求并落实《报告表》所提出的相关污染防治前

提下，从环保角度分析，结合专家评审意见，项目建设具有环境可行性。

二、在项目设计、建设及环境管理中应认真落实《报告表》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，并重点做好以下工作。

1、该项目须实行雨、污分流。景明大街以东厂区循环冷却系统定期排水作为清下水，排入雨水管道，用于超声波清洗的去离子水废液、高温有机废气水喷淋系统定期排放的废液、实验室废气喷淋塔排放的废液作为危废收集，不得外排；锅炉排水、生产区地面及设备清洁废水、去离子水系统浓水、实验室废水直接接管；办公区及倒班宿舍职工生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理；景明大街以西干部宿舍区生活污水经化粪池预处理。该项目两个地块的废水分别收集、预处理后，接管滨江新城污水处理厂，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放。排污口须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理要求》（苏环控[97]122 号文）的要求设置与管理，该项目共设置 3 个污水排口，生产厂区的 2 个废水排口应安装流量计等在线监测仪。

2、落实废气污染防治措施。景明大街以东厂区的有机废气分为高温有机废气、低温有机废气须分别经有效措施收集、处理后达标排放，其中涉及三防漆涂覆工艺的 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装行业排放标准，涉及钢网印刷和清洗工艺的 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中印刷与包装印刷行业排放标准，其他工艺产生的 VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业标准；焊接产生的锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；上述废气排气筒标高 24 米，在同一排气筒包含多股工艺废气时，从严执行工艺废气排放标准。实验室废气须经过水喷淋吸收处理后达标排放，硝酸雾参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015），硫酸雾、氯化氢均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，排气筒标高 24 米。锅炉房一期、二期工程分别配建 1 根天然气燃料废气排气筒，高 15 米，燃料废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值。食堂油烟废气经油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶排放，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。排放挥发性有机物的排气筒中，一期工程 B3、B4、B6、B7 的高温有机废气配套排气筒和 B6、B7 的

低温有机废气配套排气筒风量大于4万立方米/小时，需安装VOCs在线监测装置。

3、该项目应采用有效的减震隔音措施，合理布局冷却水塔、锅炉、钢网清洗机、水泵等噪声设备位置，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废有机溶剂、超声波清洗废液、三防漆涂覆废渣、工装及产品清洗废有机溶剂、废机油、废铅蓄电池、破碎包装桶、实验室废试剂及第一次清洁废水、实验室喷淋塔排水、高温废气喷淋塔排水、废活性炭为危险废物，须委托有相应资质单位定期合理处置；废锡焊膏、焊渣、废旧网板、刮刀、金属废料及修剪废渣、不合格品、废包装材料、布袋除尘器清灰等一般固体废物部分外售协作单位；餐厨垃圾、隔油池及油烟净化器油污由专业单位回收，生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门清运。危废暂存库建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求，做好防渗、防淋等措施，转移危废时应按要求办理转移手续。

5、按《报告表》的要求，落实事故风险防范措施，建立应急管理机构，制定事故应急预案、应急培训计划，配备应急设备和设施。

6、落实施工期环境安全和污染防治措施。严格执行《南京市扬尘污染管理办法》（市政府令287号）和《市政府关于印发加强扬尘污染防控“十条措施”的通知》（宁政发[2013]32号）。水泥等建材堆放点应落实防尘防淋措施；对工地实施围挡，裸露处应洒水抑尘；在工地安装在线监测设备，加强智慧工地建设；合理安排高噪声设备作业时间，避免扰民。

7、该项目建成后按规定完成环保专项验收。

三、本批复有效期5年。有效期内若本项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、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。

4.3 环评批复落实情况检查

表 4-1 一期阶段性工程“环评批复”落实情况对照表

序号	环评批复情况	执行情况
1	项目位于南京江宁滨江经济开发区牧龙河以南地块，分为两个地块，其中景明大街以东1000亩，景明大街以西118亩。该项目拟投资1878000万元，建设中兴通讯智	验收工程位于南京江宁滨江经济开发区牧龙河以南地块，中景明大街以东1000亩地块。 验收内容为一期工程的景明大街以东生

	<p>能制造基地，景明大街以东地块从事无线系统设备制造，建设8栋厂房、2栋库房、1栋IT机房，并配建有职工倒班宿舍、行政办公楼和食堂等生活设施，计划分两期建设，一期工程分别设计产能为400万台/年无线系统设备景明大街以西作为干部宿舍，不从事生产活动，计划分两期建设，一期工程建设6栋7层高的干部宿舍。</p>	<p>产厂区（1000亩地块）的：8栋厂房、2栋库房、1栋IT机房，职工倒班宿舍、行政办公楼和食堂等生活设施。产能为400万台/年无线系统设备。</p>
2	<p>该项目须实行雨、污分流。景明大街以东厂区循环冷却系统定期排水作为清下水，排入雨水管道，用于超声波清洗的去离子水废液、高温有机废气水喷淋系统定期排放的废液、实验室废气喷淋塔排放的废液作为危废收集，不得外排；锅炉排水、生产区地面及设备清洁废水、去离子水系统浓水、实验室废水直接接管；办公区及倒班宿舍职工生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理；景明大街以西干部宿舍区生活污水经化粪池预处理。该项目两个地块的废水分别收集、预处理后，接管滨江新城污水处理厂，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排放。排污口须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理要求》（苏环控[97]122号文）的要求设置与管理，该项目共设置3个污水排口，生产厂区的2个废水排口应安装流量计等在线监测仪。</p>	<p>验收工程实行雨、污分流。景明大街以东厂区循环冷却系统定期排水作为清下水，排入雨水管道，用于超声波清洗的去离子水废液、高温有机废气水喷淋系统定期排放的废液、实验室废气喷淋塔排放的废液作为危废收集，不得外排；锅炉排水、生产区地面及设备清洁废水、去离子水系统浓水、实验室废水直接接管；办公区及倒班宿舍职工生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理；景明大街以东1000亩地块一期工程的废水在收集、预处理后，接管滨江新城污水处理厂，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排放。排污口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理要求》（苏环控[97]122号文）的要求设置与管理，景明大街以东1000亩地块一期工程的产厂区共设置2个污水排口，生产厂区的2个废水排口已经安装流量计等在线监测仪。</p>
3	<p>落实大气污染防治措施。景明大街以东厂区的有机废气分为高温有机废气、低温有机废气须分别经有效措施收集、处理后达标排放，其中涉及三防漆涂覆工艺的VOCs执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中表面涂装行业排放标准，涉及钢网印刷和清洗工艺的VOCs执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中印刷与包装印刷行业排放标准，其他工艺产生的VOCs执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中其他行业标准；焊接产生的锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；上述废气排气筒标高24米，在</p>	<p>落实大气污染防治措施。景明大街以东厂区的有机废气分为高温有机废气、低温有机废气须分别经有效措施收集、处理后达标排放，其中钢网印刷及清洗产生的非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中印刷工业限值；三防漆涂覆产生的非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表面涂装“调漆、喷漆、烘干等工艺”限值；其他工艺产生的有机废气满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》</p>

	<p>同一排气筒包含多股工艺废气时，从严执行工艺废气排放标准。实验室废气须经过水喷淋吸收处理后达标排放，硝酸雾参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015），硫酸雾、氯化氢均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，排气筒标高24米。锅炉房一期、二期工程分别配建1根天然气燃料废气排气筒，高15米，燃料废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉特别排放限值。食堂油烟废气经油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶排放，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。排放挥发性有机物的排气筒中，一期工程B3、B4、B6、B7的高温有机废气配套排气筒和B6、B7的低温有机废气配套排气筒风量大于4万立方米/小时，需安装VOCs在线监测装置。</p>	<p>（DB12/524-2020）中其他行业限值；锡及其化合物、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，自2022年7月1日后执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中标准。上述废气排气筒标高30米，在同一排气筒包含多股工艺废气时，从严执行工艺废气排放标准。实验室废气须经过水喷淋吸收处理后达标排放，硝酸雾参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015），排气筒标高30米。锅炉房一期配建1根天然气燃料废气排气筒(#12)，高20米，在增设1根天然气燃料废气排气筒(#X1)，高20米，燃料废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉特别排放限值。食堂油烟废气经油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶排放，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。</p>
<p>4</p>	<p>该项目应采用有效的减震隔音措施，合理布局冷却水塔、锅炉、钢网清洗机、水泵等噪声设备位置，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	<p>该项目应采用有效的减震隔音措施，合理布局冷却水塔、锅炉、钢网清洗机、水泵等噪声设备位置，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>
<p>5</p>	<p>按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废有机溶剂、超声波清洗废液、三防漆涂覆废渣、工装及产品清洗废有机溶剂、废机油、废铅蓄电池、破碎包装桶、实验室废试剂及第一次清洁废水、实验室喷淋塔排水、高温废气喷淋塔排水、废活性炭为危险废物，须委托有相应资质单位定期合理处置；废锡焊膏、焊渣、废旧网板、刮刀、金属废料及修剪废渣、不合格品、废包装材料、布袋除尘器清灰等一般固体废物部分外售协作单位；餐厨垃圾、隔油池及油烟净化器油污由专业单位回收，生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门清运。危废暂存库建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求，做好防渗、防淋等措施，转移危废时应按要求办理转移手续。</p>	<p>项目验收工程营运期产生的所有固废均得到合理处置，不会造成二次污染；危废暂存库建设须符合省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（苏环办[2019]327号），苏环办〔2019〕149号-省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知的要求。</p>

6	<p>落实施工期环境安全和污染防治措施。严格执行《南京市扬尘污染管理办法》（市政府令 287 号）和《市政府关于印发加强扬尘污染防治“十条措施”的通知》（宁政发[2013]32 号）。水泥等建材堆放点应落实防尘防淋措施；对工地实施围挡，裸露处应洒水抑尘；在工地安装在线监测设备，加强智慧工地建设；合理安排高噪声设备作业时间，避免扰民。</p>	<p>施工严格执行《南京市扬尘污染管理办法》（市政府令 287 号）和《市政府关于印发加强扬尘污染防治“十条措施”的通知》（宁政发[2013]32 号）。水泥等建材堆放点应落实防尘防淋措施；对工地实施围挡，裸露处应洒水抑尘；在工地安装在线监测设备，加强智慧工地建设；合理安排高噪声设备作业时间，避免扰民。</p>
7	<p>本批复有效期 5 年。有效期内若本项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、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。</p>	<p>验收工程性质、规模、地点、防治污染、防止生态破坏的措施等均与环评内容保持一致，采用的工艺发生变动，但不属于重大变动，详见一般变动影响分析。</p>

表五

五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

监测分析方法见表 5-1

表 5-1 监测分析方法

样品类别	检测项目	检测依据
水和废水	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》HJ1147-2020
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989
	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
	石油类 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 637-2018
废气	二氧化硫	《固定污染源废气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017
	氮氧化物	《固定污染源废气中氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ482-2009 及其修改单
	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 及其修改单
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019
	锡及其化合物	《大气固定污染源锡及其化合物的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定离子色谱法》HJ 544-2016
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定离子色谱法》HJ 549-2016

	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

2、监测仪器

所有监测仪器需进行检定校准的，均经过计量部门检定校准，并在有效期内，现场监测仪器使用前按规定进行校准，主要监测用仪器见表 5-2。

表 5-2 主要检测用仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	编号	检定有效期	人员
pH 值	便携式酸度计	SX711 型	LKHJ-A-277	2022 年 08 月 01 日	郭志、 胡庆忠
非甲烷总烃、锡及其化合物、硫酸雾、二氧化硫、氯化氢、氮氧化物	电子温湿度计	TES1360A	LKHJ-A-266	2023 年 03 月 03 日	许齐全、 石如阳、 高传杰、 刘欢、袁 帝、卞银 楼
	风速风向仪	FR-HW	LKHJ-A-191	2022 年 08 月 05 日	
	空盒气压表	DYM3 型	LKHJ-A-253	2023 年 02 月 28 日	
锡及其化合物、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200-15 代	LKHJ-A-102	2023 年 02 月 22 日	高传杰、 刘欢、袁 帝、卞银 楼
			LKHJ-A-171	2023 年 03 月 31 日	
			LKHJ-A-122	2023 年 02 月 16 日	
			LKHJ-A-178	2023 年 04 月 13 日	
			LKHJ-A-100	2023 年 02 月 22 日	
			LKHJ-A-174	2023 年 03 月 20 日	
			LKHJ-A-121	2023 年 03 月 01 日	
		MH1200-16 代	LKHJ-A-227	2022 年 11 月 14 日	
			LKHJ-A-230	2022 年 10 月 27 日	
			LKHJ-A-233	2022 年 10 月 27 日	

中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告表

非甲烷总 烃、 锡及其化合 物	空盒气压表	DYM3 型	LKHJ-A-253	2023 年 02 月 28 日	林飞、王 迎杰、孔 令飞、李 承清、臧 凯、沈攀 居、慧 阳、彭 鹏、管洪 樟、刘炽 昊、李家 豪、赵跃
	大流量烟尘 (气) 测试 仪	YQ3000-D 型	LKHJ-A-320	2023 年 03 月 01 日	
	全自动烟尘 (气) 测试 仪	YQ3000-C	LKHJ-A-085	2023 年 03 月 15 日	
	自动烟尘 (气) 测试仪	崂应 3012H	LKHJ-A-161	2023 年 02 月 13 日	
			LKHJ-A-209	2022 年 10 月 31 日	
			LKHJ-A-140	2022 年 09 月 27 日	
			LKHJ-A-210	2022 年 07 月 05 日	
硫酸雾、 氯化氢	空盒气压表	DYM3 型	LKHJ-A-253	2023 年 02 月 28 日	殷其顺、 李晓亮、 厉远林、 孙杨苏
	大流量烟尘 (气) 测试 仪	YQ3000-D 型	LKHJ-A-348	2022 年 05 月 17 日	
	全自动烟气采 样器	MH3001 型	LKHJ-A-220	2022 年 11 月 07 日	
	大流量烟尘 (气) 测试 仪	YQ3000-D 型	LKHJ-A-336	2022 年 11 月 02 日	
	全自动烟气采 样器	MH3001 型	LKHJ-A-216	2022 年 11 月 09 日	
二氧化硫、 氮氧化物、 颗粒物	空盒气压表	DYM3 型	LKHJ-A-253	2023 年 02 月 28 日	
	大流量烟尘 (气) 测试 仪	YQ3000-D 型	LKHJ-A-348	2022 年 05 月 17 日	
			LKHJ-A-336	2022 年 11 月 02 日	
油烟	空盒气压表	DYM3 型	LKHJ-A-253	2023 年 02 月 28 日	赵跃、李 家豪、管 洪樟、刘 炽昊、许 齐全、石 如阳
	自动烟尘 (气) 测试仪	崂应 3012H	LKHJ-A-210	2022 年 07 月 05 日	
			LKHJ-A-140	2022 年 09 月 27 日	
			LKHJ-A-045	2022 年 11 月 23 日	
厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688	LKHJ-A-107	2022 年 06 月 27 日	郭志、胡庆忠

	风速风向仪	FR-HW	LKHJ-A-192	2023年 04月19日	
	声级校准器	AWA6221B	LKHJ-A-206	2022年 10月26日	
化学需氧量	具塞滴定管	50ml	LKHJ-C-020	2023年 09月24日	张群
		25ml	LKHJ-C-047	2023年05月26日	
悬浮物	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9626A	LKHJ-A-164	2022年12月17日	林婷
	电子天平	MS204S	LKHJ-A-155	2022年 10月14日	
氨氮	可见分光光度计	T6新悦	LKHJ-A-236	2022年 11月24日	邵凡
总磷					曹媛媛
总氮	紫外可见分光光度计	TU-1810	LKHJ-A-315	2022年 12月16日	洪家雯
石油类	红外测油仪	OL580	LKHJ-A-397	2023年 03月06日	邵凡
动植物油类					
颗粒物	电热鼓风干燥箱	DHG-9240A	LKHJ-A-396	2023年 01月25日	陆家凤
	全自动恒温恒湿称量系统	WZZ-T2	LKHJ-A-353	2022年 06月27日	
二氧化硫	可见分光光度计	T6新悦	LKHJ-A-236	2022年 11月24日	高苏南
氮氧化物					洪家雯
油烟	红外测油仪	OL580	LKHJ-A-397	2023年 03月06日	邵凡
锡及其化合物	原子吸收分光光度仪	ICE3500	LKHJ-A-324	2023年 06月10日	杨阳
氯化氢	离子色谱仪	ICS-600	LKHJ-A-012	2023年 04月18日	包欢
硫酸雾	离子色谱仪	CIC-D100	LKHJ-A-375	2023年 09月21日	
非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790II	LKHJ-A-338	2022年 09月14日	刘成

3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水、废气质控数据表见表 5-3，噪声质控数据表见表 5-4。

表 5-3 废水、废气质量控制结果统计表

检测项目	样品数量	平行 (个数)	加标 (个数)	空白 (个数)
------	------	---------	---------	---------

pH 值	56	56	/	/
化学需氧量	56	12	/	10
悬浮物	56	/	/	/
氨氮	56	12	6	6
总磷	56	12	6	6
总氮	40	8	4	6
石油类	56	6	/	3
动植物油类	56	6	/	3
二氧化硫	44	4	/	8
氮氧化物	44	4	/	8
颗粒物	12	/	/	4
油烟	50	/	/	1
锡及其化合物	92	4	/	26
硫酸雾	44	4	/	14
氯化氢	44	4	/	14
非甲烷总烃	192	28	/	8

表 5-4 噪声质控数据表

检测校准时间	检测前校准声级 dB(A)	检测后校准声级 dB(A)	示值偏差 dB(A)	备注
2022 年 4 月 29 日	93.8	93.8	0	测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A), 测量数据有效。
2022 年 4 月 30 日	93.8	93.8	0	

4、人员能力

本项目涉及的采样人员及实验室检测人员均经过考核并通过内部授权上岗，人员能力情况详见表 5-5。

表 5-5 人员能力一览表

序号	姓名	工作内容	人员证书
1	高苏南	现场 采样	南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
2	洪家雯		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
3	邵凡		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
4	杨阳		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
5	赵跃		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
6	李家豪		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
7	管洪樟		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
8	刘炽昊		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
9	许齐全		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
10	石如阳		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证

11		郭志		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
12		袁帝		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
13		胡庆忠		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
14		卞银楼		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
15	主要 分析 人员	施昱	样品 分析	南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
16		宋怡		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证
17		王晨曦		南京联凯环境检测技术有限公司颁发的检测上岗证

表六

六、验收监测内容

6.1 噪声验收监测内容

噪声监测点位、项目和频次见表 6-1，噪声监测点位图见图 6-1。

表 6-1 噪声监测点位、项目和频次

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
Z1	东厂界外 1m 处	连续等效 A 声级	连续监测二天，每天各 1 次
Z2	南厂界外 1m 处		
Z3	西厂界外 1m 处		
Z4	北厂界外 1m 处		
执行标准		东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	

6.2 废气验收监测内容

本次监测在厂房#1~#11 排气筒，食堂 B1#排气筒的进出口设置采样点，动力站#12，#X1，食堂 B2#、B3#、B4#排气筒出口设置采样点。有组织废气监测点位、项目和频次见表 6-2、无组织废气监测点位、项目和频次见 6-3，废气监测点位图见图 6-1。

表 6-2 有组织废气监测点位、项目和频次

点位编号	点位名称	污染源	废气处理装置	监测因子	监测频次
1#	B3 厂房 (#1 排气筒进口)	高温有机废气	水洗+uv 光解+活性炭	非甲烷总烃	连续监测二天，3 次/天， 废气参数 (流速、截面积、流量等)
2#	B3 厂房 (#1 排气筒排放口)	高温有机废气	水洗+uv 光解+活性炭	非甲烷总烃	
3#	B3 厂房 (#2 排气筒进口)	低温废气	袋式除尘+活性炭	非甲烷总烃	
				锡及其化合物	
4#	B3 厂房 (#2 排气筒排放口)	低温废气	袋式除尘+活性炭	非甲烷总烃	
				锡及其化合物	
5#	B4 厂房 (#3 排气筒进口)	高温有机废气	水洗+uv 光解+活性炭	非甲烷总烃	
6#	B4 厂房	高温有机废气	水洗+uv 光解+活性	非甲烷总烃	

中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告表

	(#3 排气筒排放口)		炭	
7#	B4 厂房 (#4 排气筒进口)	低温废气	袋式除尘+活性炭	非甲烷总烃
				锡及其化合物
8#	B4 厂房 (#4 排气筒排放口)	低温废气	袋式除尘+活性炭	非甲烷总烃
				锡及其化合物
9#	B6 厂房 (#5 排气筒进口)	高温有机废气	水洗+uv 光解+活性炭	非甲烷总烃
10#	B6 厂房 (#5 排气筒排放口)	高温有机废气	水洗+uv 光解+活性炭	非甲烷总烃
11#	B6 厂房 (#6 排气筒进口)	低温废气	袋式除尘+活性炭	非甲烷总烃
				锡及其化合物
12#	B6 厂房 (#6 排气筒排放口)	低温废气	袋式除尘+活性炭	非甲烷总烃
				锡及其化合物
13#	B7 厂房 (#7 排气筒进口)	高温有机废气	水洗+uv 光解+活性炭	非甲烷总烃
14#	B7 厂房 (#7 排气筒排放口)	高温有机废气	水洗+uv 光解+活性炭	非甲烷总烃
15#	B7 厂房 (#8 排气筒进口)	低温废气	袋式除尘+活性炭	非甲烷总烃
				锡及其化合物
16#	B7 厂房 (#8 排气筒排放口)	低温废气	袋式除尘+活性炭	非甲烷总烃
				锡及其化合物
17#	B8 厂房 (#9 排气筒进口)	高温有机废气	水洗+uv 光解+活性炭	非甲烷总烃
18#	B8 厂房 (#9 排气筒排放口)	高温有机废气	水洗+uv 光解+活性炭	非甲烷总烃
19#	B8 厂房 (#10 排气筒进口)	低温废气	袋式除尘+活性炭	非甲烷总烃
				锡及其化合物
20#	B8 厂房 (#10 排气筒排放口)	低温废气	袋式除尘+活性炭	非甲烷总烃
				锡及其化合物
21#	B8 实验室 (#11 排气筒进口)	/	通风橱负压收集+水喷淋吸收处理	硫酸雾
				硝酸雾
				HCL
22#	B8 实验室 (#11 排气筒进口)	/	通风橱负压收集+水喷淋	硫酸雾
				硝酸雾

	筒排放口)		吸收处理	HCL	
23#	动力站 15t/h 锅炉 (#12 排气 筒排放口)	/	/	颗粒物	连续监测二 天，按照饮 食业油烟排 放标准规范 采样，采样 时间应在油 烟排放单位 正常作业期 间，采样次 数为连续采 样 5 次，每 次 10min，
				SO2	
				NOx	
24#	动力站 6t/h 锅炉 (#13 排气 筒排放口)	/	/	颗粒物	
				SO2	
				NOx	
B1#	综合楼 B 大食堂 (B1#排气 筒进口)	/	/	油烟	
	综合楼 B 大食堂 (B1#排气 筒排放口)	/	/	油烟	
B2#	综合楼 B 大食堂 (B2#排气 筒排放口)	/	/	油烟	
B3#	综合楼 B 大食堂 (B3#排气 筒排放口)	/	/	油烟	
B4#	综合楼 B 大食堂 (B4#排气 筒排放口)	/	/	油烟	

表 6-3 无组织废气监测点位、项目和频次

点 位 编 号	点 位 名 称	监 测 因 子	监 测 频 次	备 注
G1	厂界无组织：厂界上 风向设 1 个参照点 (G1)，下风向设 3 个监控点 (G2、G3、 G4)	非甲烷总烃，锡及其化合物， SO ₂ ，NO _x ，硫酸雾，硝酸雾、 氯化氢	连续监测二 天，4 次/天， 同时监测并 记录各监测 点位的 风向、风速等 气象参数。	执行标准： 《大气污染 物排放标 准》 DB32/4041- 2021
G2				
G3				
G4				
G5	厂内无组织：在 3、4、 6、7、8 厂房门窗或 通风口、其他开口	非甲烷总烃		
G6				
G7				
G8				

G9	(孔)等排放口外1m, 距离地面1.5m及以上位置处进行监测。		
----	---------------------------------	--	--

6.3 废水验收检测内容

废水监测点位、项目和频次见表 6-3, 废水监测点位图见图 6-1。

表 6-3 废水监测点位、项目和频次

编号	点位	监测因子	监测频次	
S1	总排口 S1	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类、动植物油	连续监测 二天, 4次 /天	
S2	总排口 S2	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类、动植物油		
执行标准		滨江新城污水处理厂接管标准接管标准		
S3	雨排口 S3	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、动植物油		
S4	雨排口 S4	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、动植物油		
S5	雨排口 S5	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、动植物油		
S6	雨排口 S6	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、动植物油		
S7	雨排口 S7	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、动植物油		

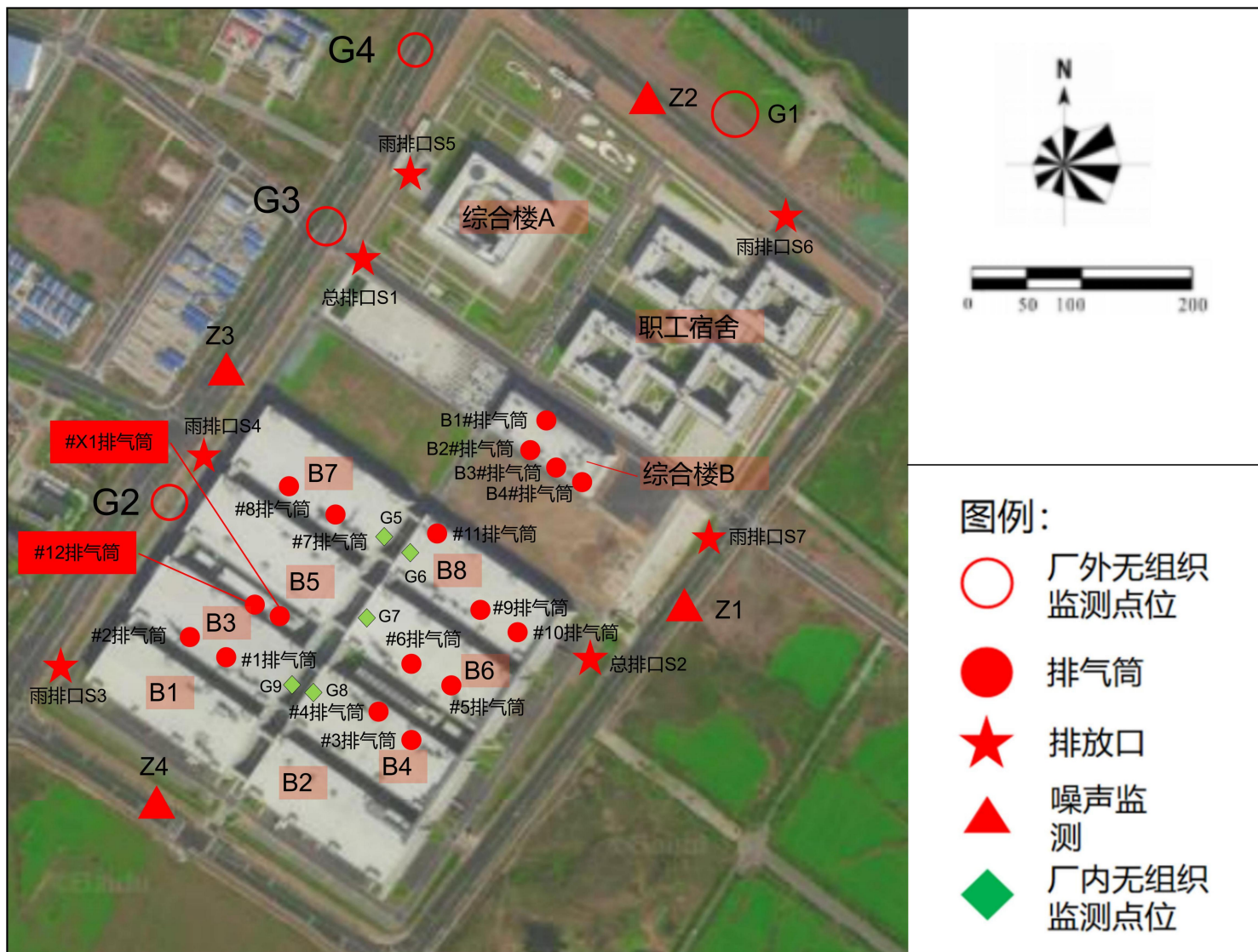


图 6-1 监测位点示意图

表七

七、验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

表 7-1 验收监测期间工况统计表

监测日期	设计产能	验收监测期间产能	生产负荷
2022.4.29	1.33 万台/天	1.2 万台/天	90%
2022.4.30	1.33 万台/天	1.2 万台/天	

本项目验收监测期间，运行负荷可达到 90%左右，主体工程工况稳定、各类污染治理设施运行正常，具备“三同时”验收监测条件。

7.2 验收监测结果

根据南京联凯环境检测技术有限公司出具的关于本次验收项目的委托检测报告（报告编号：宁联凯（环境）第〔22040858〕号及宁联凯（环境）第〔220120F〕号），本次验收监测结果如下：

7.2.1 废水监测结果

废水监测结果见表 7-1~表 7-7。

表 7-1 废水检测结果

检测点位		总排口 S1			
采样日期	检测项目 检测频次	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022 年 4 月 29 日	第一次	8.0	183	22	30.8
	第二次	8.1	188	20	30.1
	第三次	8.0	171	19	31.1
	第四次	8.1	166	20	31.4
2022 年 4 月 30 日	第一次	8.1	202	23	31.8
	第二次	8.0	192	22	32.3
	第三次	8.1	175	20	32.6
	第四次	8.0	194	20	31.6
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)		6-9	500	400	35
备注	/				
检测点位		总排口 S1			
采样日期	检测项目 检测频次	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	

2022年 4月29日	第一次	2.97	0.78	0.86
	第二次	2.84	0.82	0.95
	第三次	3.00	0.78	0.89
	第四次	2.89	0.76	0.92
2022年 4月30日	第一次	2.67	0.59	0.70
	第二次	2.50	0.63	0.79
	第三次	2.59	0.56	0.67
	第四次	2.72	0.58	0.77
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)		8	20	100
备注	/			

表 7-2 废水检测结果

检测点位		总排口 S2			
采样日期	检测项目 检测频次	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022年 4月29日	第一次	8.2	115	18	27.4
	第二次	8.1	127	21	28.0
	第三次	8.1	111	22	27.2
	第四次	8.0	118	19	27.6
2022年 4月30日	第一次	8.1	130	19	26.2
	第二次	8.2	115	21	25.9
	第三次	8.1	124	22	26.7
	第四次	8.2	133	17	25.6
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)		6-9	500	400	35
备注	/				
检测点位		总排口 S2			
采样日期	检测项目 检测频次	总磷 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	
2022年 4月29日	第一次	2.74	0.46	0.33	
	第二次	2.81	0.44	0.35	
	第三次	2.69	0.46	0.36	
	第四次	2.65	0.45	0.38	
2022年 4月30日	第一次	2.51	0.31	0.40	
	第二次	2.47	0.30	0.47	
	第三次	2.57	0.33	0.45	
	第四次	2.41	0.29	0.46	

《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	8	20	100
备注	/		

表 7-3 检测结果

检测点位		雨排口 S3			
采样日期	检测项目 检测频次	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022 年 4 月 29 日	第一次	7.8	16	11	0.053
	第二次	7.7	19	11	0.063
	第三次	7.7	17	13	0.060
	第四次	7.8	18	13	0.054
2022 年 4 月 30 日	第一次	7.7	13	13	0.068
	第二次	7.8	15	11	0.077
	第三次	7.7	17	13	0.063
	第四次	7.8	16	12	0.068
参照《地表水环境质量标准》 表 1 中 IV 类标准限值		6-9	≤30	—	≤1.5
备注	原环评未给出雨水排放标准，雨排口水质标准参考纳污河道牧龙河地表水环境质量功能区划，参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水标准 “—”表示无标准限值。				
检测点位		雨排口 S3			
采样日期	检测项目 检测频次	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)
2022 年 4 月 29 日	第一次	0.04	0.81	0.16	0.10
	第二次	0.05	0.82	0.20	ND
	第三次	0.06	0.80	0.18	0.07
	第四次	0.04	0.84	0.16	0.07
2022 年 4 月 30 日	第一次	0.06	0.97	0.07	0.19
	第二次	0.04	0.94	0.08	0.17
	第三次	0.07	0.90	0.06	0.17
	第四次	0.05	0.92	0.08	0.18
参照《地表水环境质量标准》 表 1 中 IV 类标准限值		≤0.3	≤1.5	≤0.5	—
备注	1. “—”表示无标准限值。 2. 动植物油类的检出限为 0.06mg/L。 3. 原环评未给出雨水排放标准，项目纳污河道牧龙河按照地表水环境质量功能区划， 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水标准				

表 7-4 检测结果

检测点位		雨排口 S4			
采样日期	检测项目 检测频次	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022 年 4 月 29 日	第一次	7.4	21	15	0.088
	第二次	7.5	24	13	0.094
	第三次	7.3	20	14	0.099
	第四次	7.4	23	15	0.091
2022 年 4 月 30 日	第一次	7.5	22	13	0.094
	第二次	7.4	21	14	0.085
	第三次	7.4	23	13	0.096
	第四次	7.5	25	14	0.082
参照《地表水环境质量标准》 表 1 中 IV 类标准限值		6-9	≤30	—	≤1.5
备注	原环评未给出雨水排放标准，项目纳污河道牧龙河按照地表水环境质量功能区划，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水标准 “—”表示无标准限值。				
检测点位		雨排口 S4			
采样日期	检测项目 检测频次	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)
2022 年 4 月 29 日	第一次	0.07	0.62	0.18	0.11
	第二次	0.05	0.64	0.18	0.13
	第三次	0.05	0.66	0.16	0.12
	第四次	0.08	0.68	0.17	0.13
2022 年 4 月 30 日	第一次	0.06	0.78	0.12	0.15
	第二次	0.06	0.74	0.09	0.14
	第三次	0.08	0.80	0.10	0.19
	第四次	0.07	0.78	0.10	0.17
参照《地表水环境质量标准》 表 1 中 IV 类标准限值		≤0.3	≤1.5	≤0.5	—
备注	1. “—”表示无标准限值。 2. 原环评未给出雨水排放标准，项目纳污河道牧龙河按照地表水环境质量功能区划，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水标准				

表 7-5 检测结果

检测点位		雨排口 S5			
采样日期	检测项目 检测频次	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022 年 4 月 29 日	第一次	7.7	17	16	0.420
	第二次	7.6	20	16	0.418
	第三次	7.8	15	16	0.437
	第四次	7.6	17	15	0.429
2022 年	第一次	7.6	16	16	0.404

4月30日	第二次	7.7	19	15	0.388
	第三次	7.5	17	16	0.401
	第四次	7.7	14	14	0.395
参照《地表水环境质量标准》 表1中IV类标准限值		6-9	≤30	—	≤1.5
备注	原环评未给出雨水排放标准，项目纳污河道牧龙河按照地表水环境质量功能区划，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准 “—”表示无标准限值。				
检测点位		雨排口 S5			
采样日期	检测项目 检测频次	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)
2022年 4月29日	第一次	0.13	1.41	0.10	ND
	第二次	0.14	1.31	0.10	0.08
	第三次	0.12	1.36	0.07	0.07
	第四次	0.16	1.43	0.08	0.06
2022年 4月30日	第一次	0.16	1.29	0.16	0.11
	第二次	0.13	1.18	0.13	0.13
	第三次	0.15	1.22	0.16	0.16
	第四次	0.13	1.16	0.14	0.17
参照《地表水环境质量标准》 表1中IV类标准限值		≤0.3	≤1.5	≤0.5	—
备注	1. “—”表示无标准限值。 2.原环评未给出雨水排放标准，项目纳污河道牧龙河按照地表水环境质量功能区划，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准				

表 7-6 检测结果

检测点位		雨排口 S6			
采样日期	检测项目 检测频次	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022年 4月29日	第一次	7.2	28	10	0.191
	第二次	7.3	23	11	0.186
	第三次	7.2	25	12	0.211
	第四次	7.3	28	10	0.203
2022年 4月30日	第一次	7.4	25	11	0.208
	第二次	7.3	28	10	0.216
	第三次	7.4	24	12	0.205
	第四次	7.3	26	11	0.222
参照《地表水环境质量标准》 表1中IV类标准限值		6-9	≤30	—	≤1.5
备注	原环评未给出雨水排放标准，项目纳污河道牧龙河按照地表水环境质量功能区划，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准 “—”表示无标准限值。				
检测点位		雨排口 S6			

采样日期	检测项目 检测频次	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)
2022年 4月29日	第一次	0.09	1.20	0.10	0.15
	第二次	0.07	1.29	0.09	0.18
	第三次	0.11	1.08	0.12	0.12
	第四次	0.10	1.31	0.10	0.15
2022年 4月30日	第一次	0.10	1.08	0.13	0.23
	第二次	0.12	1.00	0.13	0.27
	第三次	0.10	0.98	0.14	0.20
	第四次	0.09	1.12	0.10	0.25
参照《地表水环境质量标准》 表1中IV类标准限值		≤0.3	≤1.5	≤0.5	—
备注	原环评未给出雨水排放标准，项目纳污河道牧龙河按照地表水环境质量功能区划，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准 “—”表示无标准限值。				

表 7-7 检测结果

检测点位		雨排口 S7			
采样日期	检测项目 检测频次	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022年 4月29日	第一次	7.5	26	13	0.108
	第二次	7.4	22	13	0.105
	第三次	7.5	25	14	0.119
	第四次	7.4	23	15	0.112
2022年 4月30日	第一次	7.6	28	13	0.116
	第二次	7.5	25	14	0.127
	第三次	7.5	27	12	0.120
	第四次	7.6	23	13	0.113
参照《地表水环境质量标准》 表1中IV类标准限值		6-9	≤30	—	≤1.5
备注	原环评未给出雨水排放标准，项目纳污河道牧龙河按照地表水环境质量功能区划，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准 “—”表示无标准限值。				
检测点位		雨排口 S7			
采样日期	检测项目 检测频次	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)
2022年 4月29日	第一次	0.08	1.41	0.06	0.09
	第二次	0.09	1.47	0.06	0.10
	第三次	0.08	1.39	0.07	0.08
	第四次	0.11	1.43	0.07	0.06
2022年 4月30日	第一次	0.12	1.31	0.10	0.18
	第二次	0.13	1.41	0.09	0.20
	第三次	0.10	1.45	0.09	0.17

	第四次	0.12	1.37	0.09	0.18
参照《地表水环境质量标准》 表1中IV类标准限值		≤0.3	≤1.5	≤0.5	—
备注	1. “—”表示无标准限值。 2.原环评未给出雨水排放标准，项目纳污河道牧龙河按照地表水环境质量功能区划，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准				

7.2.2 废气监测结果

废气监测结果见表 7-8~70。

表 7-8 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日						
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值		
B3 厂房 #1 排气 筒处理 设施前	排气筒高度(m)	30				/	
	采样断面尺寸 (m ²)	1.5500					
	废气参数	烟温 (°C)	24	24	24	24	
		流速 (m/s)	7.6	7.6	7.6	7.6	
		烟气流量 (m ³ /h)	42241	42676	42678	42532	
		标干流量 (Nm ³ /h)	36778	37146	37144	37023	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	17.0	12.5	13.6	14.4	
		排放速率 (kg/h)	0.625	0.464	0.505	0.533	
	备注	“/”表示无需计算均值					
	采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值		
B3 厂 房#1 排气筒 处理设 施前	排气筒高度(m)	30				/	
	采样断面尺寸 (m ²)	1.5500					
	废气参 数	烟温 (°C)	25	25	25	25	
		流速 (m/s)	7.7	7.8	7.7	7.7	
		烟气流量 (m ³ /h)	43161	43582	42736	43160	
		标干流量	37609	37975	37238	37607	

		(Nm ³ /h)				
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	16.4	18.7	17.8	17.6
		排放速率 (kg/h)	0.617	0.710	0.663	0.662
备注	"/"表示无需计算均值					
表 7-9 有组织废气检测结果						
采样日期	4月29日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B3 厂房#1 排气筒处理后	排气筒高度(m)	30				/
	采样断面尺寸 (m ²)	2.0106				
	废气参数	烟温 (°C)	35	37	35	36
		流速 (m/s)	6.3	6.4	6.3	6.3
		烟气流量 (m ³ /h)	45623	46610	45611	45948
		标干流量 (Nm ³ /h)	39882	40786	39913	40194
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.31	1.00	1.08	1.13
		排放速率 (kg/h)	0.0522	0.0408	0.0431	0.0454
备注	"/"表示无需计算均值					
采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B3 厂房#1 排气筒处理后	排气筒高度(m)	30				/
	采样断面尺寸 (m ²)	2.0106				
	废气参数	烟温 (°C)	23.2	23.6	23.6	5
		流速 (m/s)	6.4	6.4	6.3	6.4
		烟气流量 (m ³ /h)	46363	46163	45553	46026
		标干流量 (Nm ³ /h)	40472	40243	39711	40142
	非甲烷	排放浓度	1.15	1.58	1.25	1.33

	总烃	(mg/m ³)				
		排放速率 (kg/h)	0.0465	0.0636	0.0496	0.0534
备注	“/”表示无需计算均值					
表 7-10 有组织废气检测结果						
采样日期	4月29日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B3 厂房 #2 排气 筒处理 设施前	排气筒高度(m)	30				/
	采样断面尺寸 (m ²)	2.0000				
	废气参 数	烟温 (°C)	25	25	25	25
		流速 (m/s)	4.8	4.7	4.7	4.7
		烟气流量 (m ³ /h)	34620	33740	33739	34033
		标干流量 (Nm ³ /h)	31100	30315	30317	30577
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	26.6	26.0	24.1	25.6
		排放速率 (kg/h)	0.827	0.788	0.731	0.783
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。					
采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B3 厂 房#2 排气筒 处理设 施前	排气筒高度(m)	30				/
	采样断面尺寸 (m ²)	2.0000				
	废气参 数	烟温 (°C)	26	25	25	25
		流速 (m/s)	4.7	4.6	4.7	4.7
烟气流量		33847	32874	33778	33500	

		(m ³ /h)				
		标干流量 (Nm ³ /h)	30239	29495	30300	30011
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	19.5	18.9	19.8	19.4
		排放速率 (kg/h)	0.590	0.557	0.600	0.582
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。					

表 7-11 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日							
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照标准限值 (见备注)		
B3 厂 房#2 排 气筒处 理设施 后	排气筒高度(m)	30			/	—		
	采样断面尺寸 (m ²)	2.0106						
	废气参 数	烟温 (°C)	23	22	22		22	
		流速 (m/s)	5.1	5.0	5.0		5.0	
		烟气流量 (m ³ /h)	36982	36152	36277		36470	
		标干流量 (Nm ³ /h)	33592	32882	32996		33157	
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.48	1.10	1.38		1.32	—
		排放速率 (kg/h)	0.0497	0.0362	0.0455		0.0438	—
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND		ND	5
		排放速率 (kg/h)	/	/	/		/	0.22
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准 限值。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。 锡及其化合物参照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 大气污染物有							

组织排放限值。								
采样日期	4月30日							
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照标准限值 (见备注)		
B3 厂房#2 排气筒 处理设 施后	排气筒高度(m)	30			/	—		
	采样断面尺寸(m ²)	2.0106						
	废气参 数	烟温 (°C)	25.7	25.3	24.9		25.3	
		流速 (m/s)	5.2	5.1	5.2		5.2	
		烟气流量 (m ³ /h)	37397	36907	37332		37212	
		标干流量 (Nm ³ /h)	33641	33278	33706		33542	
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.09	1.55	1.00		1.21	—
		排放速率 (kg/h)	0.0367	0.0516	0.0337		0.0406	—
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND		ND	5
		排放速率 (kg/h)	/	/	/		/	0.22
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。 锡及其化合物参照《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值。							

表 7-12 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日						
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值		
B4 厂房 #3 排气 筒处理 设施前	排气筒高度(m)	30			/		
	采样断面尺寸 (m ²)	1.6000					
	废气参 数	烟温 (°C)	37	37	37		37
		流速 (m/s)	3.1	3.3	3.1		3.2
		烟气流量	17855	18938	17856		18216

		(m ³ /h)				
		标干流量 (Nm ³ /h)	15428	16364	15427	15740
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	15.8	17.0	17.2	16.7
		排放速率 (kg/h)	0.244	0.278	0.265	0.263
备注	“/”表示无需计算均值					
采样 日期	4月30日					
检测 位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B4 厂 房#3 排气筒 处理设 施前	排气筒高度(m)	30				/
	采样断面尺寸 (m ²)	1.6000				
	废气参 数	烟温 (°C)	37	37	37	37
		流速 (m/s)	3.1	3.1	3.1	3.1
		烟气流量 (m ³ /h)	17860	17862	17862	17861
		标干流量 (Nm ³ /h)	15433	15432	15431	15432
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	14.1	16.5	15.6	15.4
		排放速率 (kg/h)	0.218	0.255	0.241	0.238
备注	“/”表示无需计算均值					
表 7-13 有组织废气检测结果						
采样 日期	4月29日					
检测 位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B4 厂 房#3 排 气筒 处理 设施 后	排气筒高度(m)	30				/
	采样断面尺寸 (m ²)	1.5394				
	废气参 数	烟温 (°C)	34.8	34.6	34.6	34.7
		流速 (m/s)	3.6	3.5	3.5	3.5
		烟气流量 (m ³ /h)	20198	19252	19216	19555

		标干流量 (Nm ³ /h)	17473	16666	16635	16925
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.47	1.49	1.31	1.42
		排放速率 (kg/h)	0.0257	0.0248	0.0218	0.0240
备注	“/”表示无需计算均值					
采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	均值
B4 厂 房#3 排气筒 处理设 施后	排气筒高度(m)		30			/
	采样断面尺寸 (m ²)		1.5394			
	废气参 数	烟温 (°C)	35.6	34.9	34.9	35.1
		流速 (m/s)	3.5	3.7	3.6	3.6
		烟气流量 (m ³ /h)	19396	20280	20026	19901
		标干流量 (Nm ³ /h)	16754	17557	17338	17216
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.05	1.01	1.03	1.03
		排放速率 (kg/h)	0.0176	0.0177	0.0179	0.0177
备注	“/”表示无需计算均值					

表 7-14 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日					
检测位置	检测频次 检测项目		第一次	第二次	第三次	均值
B4 厂 房#4 排 气筒处 理设施 前	排气筒高度(m)		30			/
	采样断面尺寸 (m ²)		0.8800			
	废气参 数	烟温 (°C)	24	24	25	24
		流速 (m/s)	2.6	2.6	2.4	2.5
		烟气流量 (m ³ /h)	8320	8320	7603	8081
		标干流量	7516	7516	6858	7297

		(Nm ³ /h)				
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	17.7	19.2	18.1	18.3	
	排放速率 (kg/h)	0.133	0.144	0.124	0.134	
锡及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。					
采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B4 厂房#4 排气筒 处理设 施前	排气筒高度(m)	30				
	采样断面尺寸 (m ²)	0.8800				/
	废气参 数	烟温 (°C)	25	25	26	25
		流速 (m/s)	2.6	2.6	2.6	2.6
		烟气流量 (m ³ /h)	8343	8343	8358	8348
		标干流量 (Nm ³ /h)	7491	7491	7477	7486
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	17.3	16.6	21.8	18.6
		排放速率 (kg/h)	0.130	0.124	0.163	0.139
	锡及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。					

表 15 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日					
采检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照标准限值 (见备注)
B4 厂	排气筒高度(m)	30			/	—

房#4 排气筒处理设施后	采样断面尺寸 (m ²)		0.7854				
	废气参数	烟温 (°C)	22.6	22.3	21.9	22.3	
		流速 (m/s)	3.4	3.2	3.3	3.3	
		烟气流量 (m ³ /h)	9646	9180	9215	9347	
		标干流量 (Nm ³ /h)	8779	8371	8414	8521	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.16	1.37	1.48	1.34	—
		排放速率 (kg/h)	0.0102	0.0115	0.0125	0.0114	—
	锡及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	5
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	0.22
	备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。 锡及其化合物参照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1大气污染物有组织排放限值。					
采样日期	4月30日						
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照标准限值 (见备注)	
B4 厂房#4 排气筒处理设施后	排气筒高度(m)	30				/	—
	采样断面尺寸 (m ²)	0.7854					
	废气参数	烟温 (°C)	23.4	23.8	24.1	23.8	
		流速 (m/s)	3.6	3.5	3.6	3.6	
		烟气流量 (m ³ /h)	10268	10018	10093	10126	
		标干流量 (Nm ³ /h)	9290	9052	9110	9151	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.26	1.38	1.39	1.34	
		排放速率 (kg/h)	0.0117	0.0125	0.0127	0.0123	
锡及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	5	

	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	0.22
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。 锡及其化合物参照《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值。					
表 7-16 有组织废气检测结果						
采样日期	4月29日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B6 厂房#5 排气筒处理设施前	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸(m ²)	1.6000				
	废气参数	烟温(°C)	27	27	28	27
		流速(m/s)	8.6	8.1	8.4	8.4
		烟气流量(m ³ /h)	49847	46727	48403	48326
		标干流量(Nm ³ /h)	44456	41676	42981	43038
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	24.7	25.2	15.4	21.8
		排放速率(kg/h)	1.10	1.05	0.662	0.938
备注	“/”表示无需计算均值					
采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B6 厂房#5 排气筒处理设施前	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸(m ²)	1.6000				
	废气参数	烟温(°C)	25	26	26	26
		流速(m/s)	8.5	8.5	8.2	8.4
		烟气流量(m ³ /h)	48943	49035	47080	48353
		标干流量(Nm ³ /h)	43905	43795	42050	43250

	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	22.5	29.2	20.8	24.2
		排放速率 (kg/h)	0.988	1.28	0.875	1.05
备注	“/”表示无需计算均值					

表 17 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日						
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值		
厂房#5 排气筒 处理设 施后	排气筒高度(m)	30			/		
	采样断面尺寸 (m ²)	1.5394					
	废气参 数	烟温 (°C)	25.2	25.3	25.6	25.4	
		流速 (m/s)	9.7	9.6	9.6	9.6	
		烟气流量 (m ³ /h)	53523	53154	53057	53245	
		标干流量 (Nm ³ /h)	47561	47218	47085	47288	
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.19	1.16	1.34	1.23	
		排放速率 (kg/h)	0.0566	0.0548	0.0631	0.0582	
	备注	“/”表示无需计算均值					
	采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值		
B6 厂 房#5 排气筒 处理设 施后	排气筒高度(m)	30			/		
	采样断面尺寸 (m ²)	1.5394					
	废气参 数	烟温 (°C)	24.6	24.6	24.8	24.7	
		流速 (m/s)	9.7	9.5	9.6	9.6	
		烟气流量 (m ³ /h)	53852	52613	53451	53305	
		标干流量 (Nm ³ /h)	47852	46752	47464	47356	
	非甲烷	排放浓度	1.56	1.45	1.22	1.41	

	总烃	(mg/m ³)				
		排放速率 (kg/h)	0.0746	0.0678	0.0579	0.0668
备注	“/”表示无需计算均值					
表 7-18 有组织废气检测结果						
采样日期	4月29日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B6 厂房#6 排气筒 处理设 施前	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸 (m ²)	1.2500				
	废气参 数	烟温 (°C)	25	25	26	25
		流速 (m/s)	5.6	5.3	5.5	5.5
		烟气流量 (m ³ /h)	25255	23863	24846	24655
		标干流量 (Nm ³ /h)	22749	21496	22283	22176
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	41.1	42.4	41.7	41.7
		排放速率 (kg/h)	0.935	0.911	0.929	0.925
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。					
采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B6 厂房#6 排气筒 处理设 施前	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸 (m ²)	1.2500				
	废气参 数	烟温 (°C)	24	24	24	24
		流速 (m/s)	5.4	5.7	5.4	5.5
		烟气流量 (m ³ /h)	24315	25679	24313	24769
标干流量		21954	23187	21956	22366	

	非甲烷总烃	(Nm ³ /h)				
		排放浓度 (mg/m ³)	41.3	37.5	36.8	38.5
	锡及其化合物	排放速率 (kg/h)	0.907	0.870	0.808	0.861
		排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。					

表 19 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日							
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照标准限值 (见备注)		
B6 厂房#6 排气筒 处理设 施后	排气筒高度(m)	30			/	—		
	采样断面尺寸 (m ²)	2.0106						
	废气参 数	烟温 (°C)	23.7	24.0	24.5		24.1	
		流速 (m/s)	3.6	3.6	3.7		3.6	
		烟气流量 (m ³ /h)	26160	26389	26472		26340	
		标干流量 (Nm ³ /h)	23714	23869	23905		23829	
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.60	1.87	1.88		1.78	—
		排放速率 (kg/h)	0.0379	0.0446	0.0449		0.0424	—
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND		ND	5
		排放速率 (kg/h)	/	/	/		/	0.22
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。 锡及其化合物参照《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值。							
采样日期	4月30日							
检测	检测频次	第一次	第二次	第三次	均值	参照标准限值		

位置	检测项目					(见备注)		
B6 厂房#6 排气筒 处理设 施后	排气筒高度(m)	30			/	—		
	采样断面尺寸(m ²)	2.0106						
	废气参 数	烟温 (°C)	23.4	23.5	23.5		23.5	
		流速 (m/s)	3.7	3.6	3.8		3.7	
		烟气流量 (m ³ /h)	26919	26219	27659		26932	
		标干流量 (Nm ³ /h)	24350	23710	25038		24366	
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.08	1.29	1.35		1.24	
		排放速率 (kg/h)	0.0263	0.0306	0.0338		0.0302	
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND		ND	5
		排放速率 (kg/h)	/	/	/		/	0.22
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。 锡及其化合物参照《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值。							

表 7-20 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B7 厂房#7 排气筒 处理设 施前	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸(m ²)	2.0106				
	废气参 数	烟温 (°C)	28	29	29	29
		流速 (m/s)	7.2	7.2	6.8	7.1
		烟气流量 (m ³ /h)	51784	51880	49520	51061
		标干流量 (Nm ³ /h)	46131	46017	43925	45358
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	31.6	33.5	34.6	33.2
		排放速率	1.46	1.54	1.52	1.51

		(kg/h)				
备注	"/"表示无需计算均值					
采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B7 厂房#7 排气筒 处理设施前	排气筒高度(m)	30				/
	采样断面尺寸 (m ²)	2.0106				
	废气参数	烟温 (°C)	27	27	27	27
		流速 (m/s)	7.1	6.8	6.7	6.9
		烟气流量 (m ³ /h)	51186	49588	48805	49860
		标干流量 (Nm ³ /h)	45605	43865	43481	44317
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	37.5	33.3	33.1	34.6
		排放速率 (kg/h)	1.71	1.46	1.44	1.53
备注	"/"表示无需计算均值					
表 7-21 有组织废气检测结果						
采样日期	4月29日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B7 厂房#7 排气筒 处理设施后	排气筒高度(m)	30				/
	采样断面尺寸 (m ²)	1.5394				
	废气参数	烟温 (°C)	26.2	26.3	26.3	26.3
		流速 (m/s)	9.9	10.0	9.8	9.9
		烟气流量 (m ³ /h)	54643	55333	54544	54840
		标干流量 (Nm ³ /h)	48304	48897	48151	48451
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.38	1.91	2.01	2.10
		排放速率 (kg/h)	0.115	0.0934	0.0968	0.102
备注	"/"表示无需计算均值					

采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B7 厂房#7 排气筒 处理设 施后	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸 (m ²)	1.5394				
	废气参 数	烟温 (°C)	26.1	26.0	26.2	26.1
		流速 (m/s)	10.0	9.8	9.9	9.9
		烟气流量 (m ³ /h)	55156	54353	54902	54804
		标干流量 (Nm ³ /h)	48627	47936	48386	48316
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.82	2.08	1.74	1.88
		排放速率 (kg/h)	0.0885	0.0997	0.0842	0.0908
备注	“/”表示无需计算均值					

表 7-22 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B7 厂房#8 排气筒 处理设 施前	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸 (m ²)	1.8869				
	废气参 数	烟温 (°C)	26	27	27	27
		流速 (m/s)	5.9	6.2	6.0	6.0
		烟气流量 (m ³ /h)	40180	42159	40900	41080
		标干流量 (Nm ³ /h)	36072	37683	36558	36771
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	28.7	33.3	35.4	32.5
		排放速率 (kg/h)	1.04	1.25	1.29	1.20
锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	

		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。					
采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B7 厂 房#8 排气筒 处理设 施前	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸 (m ²)	1.8869				
	废气参 数	烟温 (°C)	27	27	27	27
		流速 (m/s)	5.9	6.1	5.7	5.9
		烟气流量 (m ³ /h)	40289	41568	38967	40275
		标干流量 (Nm ³ /h)	35975	37117	34795	35962
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	24.6	25.0	24.8	24.8
		排放速率 (kg/h)	0.885	0.928	0.863	0.892
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。					

表 7-23 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照标准限值 (见备注)
B7 厂 房#8 排气筒 处理设 施后	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸 (m ²)	2.0106				
	废气参 数	烟温 (°C)	25.3	25.4	25.2	25.3
		流速	6.4	6.3	6.2	6.3

		(m/s)					
		烟气流量 (m ³ /h)	46246	45419	44733	45466	
		标干流量 (Nm ³ /h)	41699	40939	40307	40982	
非甲烷 总烃		排放浓度 (mg/m ³)	1.39	1.42	1.40	1.40	—
		排放速率 (kg/h)	0.0580	0.0581	0.0564	0.0574	—
锡及其 化合物		排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	5
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	0.22
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。 锡及其化合物参照《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值。						
采样日期	4月30日						
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照标准限值 (见备注)	
B7 厂 房#8 排气筒 处理后	排气筒高度(m)		30			/	
	采样断面尺寸(m ²)		2.0106				
	废气参 数	烟温 (°C)	24.8	25.0	25.0	24.9	
		流速 (m/s)	6.4	6.3	6.3	6.3	
		烟气流量 (m ³ /h)	46326	45464	45837	45876	
		标干流量 (Nm ³ /h)	41720	40916	41252	41296	
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.41	1.25	1.27	1.31	
		排放速率 (kg/h)	0.0588	0.0511	0.0524	0.0541	
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。						

锡及其化合物参照《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值。

表 7-24 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B8 厂 房#9 排气筒 处理设 施前	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸 (m ²)	1.0000				
	废气参 数	烟温 (°C)	31.4	30.8	31.1	31.1
		流速 (m/s)	10.9	11.7	11.4	11.3
		烟气流量 (m ³ /h)	39266	42024	40993	40761
		标干流量 (Nm ³ /h)	33404	35823	34912	34713
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	26.2	28.5	20.3	25.0
		排放速率 (kg/h)	0.875	1.02	0.709	0.868
备注	“/”表示无需计算均值					
采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B8 厂 房#9 排气筒 处理设 施前	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸 (m ²)	1.0000				
	废气参 数	烟温 (°C)	30.8	30.4	30.4	30.5
		流速 (m/s)	11.1	11.4	11.2	11.2
		烟气流量 (m ³ /h)	39850	40947	40177	40325
		标干流量 (Nm ³ /h)	33831	34806	34153	34263
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	27.0	35.4	33.6	32.0
		排放速率 (kg/h)	0.913	1.23	1.15	1.10

备注	“/”表示无需计算均值					
表 7-25 有组织废气检测结果						
采样日期	4月29日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B8 厂 房#9 排气筒 处理设 施后	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸 (m ²)	1.2272				
	废气参 数	烟温 (°C)	29.1	28.6	28.1	28.6
		流速 (m/s)	9.8	10.1	10.3	10.1
		烟气流量 (m ³ /h)	43294	44739	45442	44492
		标干流量 (Nm ³ /h)	37318	38630	39301	38416
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.65	1.40	1.55	1.53
		排放速率 (kg/h)	0.0616	0.0541	0.0609	0.0588
备注	“/”表示无需计算均值					
采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B8 厂 房#9 排气筒 处理设 施后	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸 (m ²)	1.2272				
	废气参 数	烟温 (°C)	28.1	28.3	27.9	28.1
		流速 (m/s)	9.7	9.6	9.9	9.7
		烟气流量 (m ³ /h)	42970	42200	43726	42965
		标干流量 (Nm ³ /h)	37039	36352	37715	37035
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.22	1.27	1.63	1.37
		排放速率 (kg/h)	0.0452	0.0462	0.0615	0.0507

备注	“/”表示无需计算均值					
表 7-26 有组织废气检测结果						
采样日期	4月29日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B8 厂房#10 排气筒 处理设 施前	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸 (m ²)	0.8000				
	废气参 数	烟温 (°C)	24.4	24.7	24.1	24.4
		流速 (m/s)	3.3	3.6	3.4	3.4
		烟气流量 (m ³ /h)	9436	10431	9895	9921
		标干流量 (Nm ³ /h)	8517	9415	8949	8960
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	30.1	32.1	32.0	31.4
		排放速率 (kg/h)	0.256	0.302	0.286	0.281
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。					
采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B8 厂房#10 排气筒 处理设 施前	排气筒高度(m)	30			/	
	采样断面尺寸 (m ²)	0.8000				
	废气参 数	烟温 (°C)	23.4	23.7	23.5	23.5
		流速 (m/s)	3.6	3.3	3.4	3.4
		烟气流量 (m ³ /h)	10259	9547	9875	9894
标干流量 (Nm ³ /h)		9277	8623	8926	8942	

	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	25.9	28.4	27.7	27.3
		排放速率 (kg/h)	0.240	0.245	0.247	0.244
	锡及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。					

表 7-27 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日							
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照标准限值 (见备注)		
B8 厂房#10 排气筒 处理后	排气筒高度(m)	30			/	—		
	采样断面尺寸 (m ²)	0.7854						
	废气参数	烟温 (°C)	22.3	21.8	22.6		22.2	
		流速 (m/s)	3.9	4.2	4.1		4.1	
		烟气流量 (m ³ /h)	11148	11923	11567		11546	
		标干流量 (Nm ³ /h)	10155	10889	10535		10526	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.42	1.27	1.30		1.33	—
		排放速率 (kg/h)	0.0144	0.0138	0.0137		0.0140	—
	锡及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND		ND	5
		排放速率 (kg/h)	/	/	/		/	0.22
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。 锡及其化合物参照《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值。							
采样日期	4月30日							

检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照标准限值 (见备注)		
B8 厂房#10 排气筒 处理后	排气筒高度(m)	30			/	—		
	采样断面尺寸 (m ²)	0.7854						
	废气参数	烟温 (°C)	21.3	21.8	21.6		21.6	
		流速 (m/s)	4.0	3.9	3.8		3.9	
		烟气流量 (m ³ /h)	11183	10903	10678		10921	
		标干流量 (Nm ³ /h)	10200	9928	9730		9953	
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.59	1.64	1.28		1.50	—
		排放速率 (kg/h)	0.0162	0.0163	0.0125		0.0149	—
	锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND		ND	5
		排放速率 (kg/h)	/	/	/		/	0.22
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。 锡及其化合物参照《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值。							

表 7-28 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日						
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值		
B8 实验室 #11 排气筒 处理设施 前	排气筒高度(m)	30			/		
	采样断面尺寸 (m ²)	0.1963					
	废气参数	烟温 (°C)	15	15	15		15
		流速 (m/s)	9.4	9.4	9.5		9.4
		烟气流量 (m ³ /h)	6604	6645	6686		6645
		标干流量 (Nm ³ /h)	6106	6146	6186		6146
	硫酸雾	排放浓度	0.82	0.85	0.81		0.83

		(mg/m ³)				
		排放速率 (kg/h)	5.0×10 ⁻³	5.2×10 ⁻³	5.0×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³
	氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算。 氯化氢的检出限为 0.2mg/m ³ 。					
采样日期	4月30日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	
B8 实验室 #11 排气筒处理设施前	排气筒高度(m)	30				/
	采样断面尺寸 (m ²)	0.1963				
	废气参数	烟温 (°C)	15	15	14	15
		流速 (m/s)	9.7	9.5	9.6	9.6
		烟气流量 (m ³ /h)	6863	6739	6769	6790
		标干流量 (Nm ³ /h)	6320	6206	6255	6260
	硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	0.76	0.75	0.74	0.75
		排放速率 (kg/h)	4.8×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³
	氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算。 氯化氢的检出限为 0.2mg/m ³ 。					

表 7-29 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日					
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021) 表 1 大气污染物有组织排放限值

B8 实验室 #11 排气筒处理设施后	排气筒高度(m)		30			/	—	
	采样断面尺寸(m ²)		0.1963					
	废气参数	烟温(°C)	14	14	14	14		
		流速(m/s)	10.6	10.5	10.4	10.5		
		烟气流量(m ³ /h)	7481	7445	7372	7433		
		标干流量(Nm ³ /h)	6915	6881	6813	6870		
	硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND		5
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/		1.1
	氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND		10
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/		0.18
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 硫酸雾的检出限为 0.2mg/m ³ ，氯化氢的检出限为 0.2mg/m ³ 。							
采样日期	4月30日							
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值		
B8 实验室 #11 排气筒处理设施后	排气筒高度(m)		30			/		
	采样断面尺寸(m ²)		0.1963					
	废气参数	烟温(°C)	13	14	14	14		
		流速(m/s)	10.4	10.3	10.3	10.3		
		烟气流量(m ³ /h)	7371	7310	7273	7318		
		标干流量(Nm ³ /h)	6809	6729	6694	6744		
	硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	5	
排放速率(kg/h)		/	/	/	/	1.1		

	(kg/h)					
氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	10
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	0.18
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 硫酸雾的检出限为 0.2mg/m ³ ，氯化氢的检出限为 0.2mg/m ³ 。					

表 7-30 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日							
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 3 燃气锅炉标准		
动力站 15t/h 锅炉 #12 排 气筒出 口	排气筒高度(m)	20				/	—	
	采样断面尺寸 (m ²)	1.0387						
	废气参 数	烟温 (°C)	59	58	59	59		
		流速 (m/s)	4.3	4.4	4.3	4.3		
		含氧量 (%)	2.1	3.9	5.3	3.8		
		烟气流量 (m ³ /h)	16071	16607	16059	16246		
		标干流量 (Nm ³ /h)	12118	12564	12127	12270		
	二氧化 硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND		—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND		50
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/		—
	氮氧化 物	实测排放浓度 (mg/m ³)	32	21	ND	18		—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	30	21	ND	18		150
		排放速率 (kg/h)	0.388	0.264	/	0.221		—
	颗粒物	实测排放浓度	1.3	1.2	1.3	1.3		—

	(mg/m ³)								
	折算排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.2	1.4	1.3	20			
	排放速率 (kg/h)	0.0158	0.0151	0.0158	0.0160	—			
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 二氧化硫的检出限为 3mg/m ³ ，氮氧化物的检出限为 3mg/m ³ ，有“ND”参与计算，按检出限一半计算。								
采样日期	4月30日								
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 3 燃气锅炉标准			
动力站 15t/h 锅炉 #12 排 气筒出 口	排气筒高度(m)	20			/	—			
	采样断面尺寸 (m ²)	1.0387			/				
	废气参 数	烟温 (°C)	60	66	63			63	
		流速 (m/s)	4.6	4.8	4.6			4.7	
		含氧量 (%)	3.1	3.4	3.6			3.4	
		烟气流量 (m ³ /h)	17220	17908	17295			17474	
		标干流量 (Nm ³ /h)	12898	13178	12842			12973	
	二氧化 硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND			ND	—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND			ND	50
		排放速率 (kg/h)	/	/	/			/	—
	氮氧化 物	实测排放浓度 (mg/m ³)	8	18	31			19	—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	8	18	31			19	150
		排放速率 (kg/h)	0.103	0.237	0.398			0.246	—
	颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.1	1.1			1.1	—
折算排放浓度		1.2	1.1	1.1	1.1	20			

	(mg/m ³)					
	排放速率 (kg/h)	0.0155	0.0145	0.0141	0.0143	—
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 二氧化硫的检出限为 3mg/m ³ 。					

表 7-31 有组织废气检测结果

采样日期	4月29日							
检测位置	检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	均值	参照《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 3 燃气锅炉标准		
动力站 6t/h 锅炉#13 排气筒排 放口	排气筒高度(m)	20				/	—	
	采样断面尺寸 (m ²)	0.3848						
	废气参 数	烟温 (°C)	57	56	56	56		
		流速 (m/s)	4.1	4.0	3.9	4.0		
		含氧量 (%)	6.6	6.8	6.2	6.5		
		烟气流量 (m ³ /h)	5604	5592	5372	5523		
		标干流量 (Nm ³ /h)	4445	4455	4281	4394		
	二氧化 硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	5	ND	3		—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	ND	6	ND	3		50
		排放速率 (kg/h)	/	0.0223	/	0.0132		—
	氮氧化 物	实测排放浓度 (mg/m ³)	5	5	8	6		—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	6	6	9	7		150
		排放速率 (kg/h)	0.0222	0.0223	0.0342	0.0264		—
	颗粒 物	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.1	1.1	1.1		—
		折算排放浓度	1.5	1.4	1.3	1.4		20

中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告表

		(mg/m ³)						
		排放速率 (kg/h)	5.33×10 ⁻³	4.90×10 ⁻³	4.71×10 ⁻³	4.83×10 ⁻³	—	
备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 二氧化硫的检出限为 3mg/m ³ ，有“ND”参与计算，按检出限一半计算。							
采样日期	4月30日							
检测位置	检测频次 检测项目	一次	第二次	第三次	均值	参照《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 3 燃气锅炉标准		
动力站 6t/h 锅炉#13 排气筒排 放口	排气筒高度(m)	20				/	—	
	采样断面尺寸 (m ²)	0.3848						
	废气参 数	烟温 (°C)	54	55	56	55		
		流速 (m/s)	3.9	4.0	3.9	3.9		
		含氧量 (%)	6.5	6.1	6.1	6.2		
		烟气流量 (m ³ /h)	5361	5589	5380	5443		
		标干流量 (Nm ³ /h)	4289	4458	4269	4339		
	二氧化 硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND		—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND		50
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/		—
	氮氧化 物	实测排放浓度 (mg/m ³)	6	6	5	6		—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	7	7	6	7		150
		排放速率 (kg/h)	0.0257	0.0267	0.0213	0.0260		—
	颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.3	1.1	1.2		—
		折算排放浓度 (mg/m ³)	1.4	1.5	1.3	1.4		20
排放速率 (kg/h)		5.15×10 ⁻³	5.80×10 ⁻³	4.70×10 ⁻³	5.21×10 ⁻³	—		

备注	“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率时无需计算，“—”表示无标准限值。 二氧化硫的检出限为 3mg/m ³ 。
----	--

表 7-32 油烟检测结果

采样时间		2022 年 4 月 29 日				
检测项目		综合楼 B 大食堂 B1#排气筒处理设施前				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次
废气参数	采样断面尺寸 (m ²)	0.5040				
	烟温 (°C)	33.1	33.5	32.7	31.6	31.1
	流速 (m/s)	8.0	7.8	8.0	.9	8.1
	烟气流量 (m ³ /h)	14426	14174	4554	14260	14610
	标干流量(Nm ³ /h)	12583	12348	12712	12500	12828
	灶头的面积 (m ²)	10.8				
	基准灶头数 (个)	9.8				
饮食业油烟	排放浓度 (mg/m ³)	0.1 (舍)	0.1 (舍)	0.6	0.2	0.2
	浓度均值 (mg/m ³)	0.3				
备注		按照《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB 18483-2001) 第 1 次、第 2 次检测结果小于最大值的四分之一, 该数据无效, 不参加均值计算。				
采样时间		2022 年 4 月 30 日				
检测项目		综合楼 B 大食堂 B1#排气筒处理设施前				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次
废气参数	采样断面尺寸 (m ²)	0.5040				
	烟温 (°C)	32.6	32.2	33.1	32.7	32.9
	流速 (m/s)	8.1	8.0	8.2	8.1	8.0
	气流量 (m ³ /h)	14634	14551	14870	14779	14576
	标干流量(Nm ³ /h)	12760	12706	12946	12883	12697
	灶头的面积 (m ²)	10.8				
	基准灶头数 (个)	9.8				
饮食业油烟	排放浓度 (mg/m ³)	0.1 (舍)	0.1 (舍)	0.6	0.4	0.3
	浓度均值 (mg/m ³)	0.4				
备注		按照《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB 18483-2001) 第 1 次、第 2 次检测结果小于最大值的四分之一, 该数据无效, 不参加均值计算。				

表 7-33 油烟检测结果

采样时间	2022 年 4 月 29 日	
检测项目	综合楼 B 大食堂 B1#排气筒处理设施后	参照

		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18483-2001) 标准
废气参数	采样断面尺寸 (m ²)	0.3300					
	烟温 (°C)	31.8	32.1	31.4	30.7	31.1	/
	流速 (m/s)	12.9	13.2	13.2	12.9	13.1	
	烟气流量 (m ³ /h)	15359	15734	15665	15309	15553	
	标干流量(Nm ³ /h)	13474	13789	13760	13479	13676	
	灶头的面积 (m ²)	10.8					
	基准灶头数 (个)	9.8					
饮食业油烟	排放浓度(mg/m ³)	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	
	浓度均值(mg/m ³)	0.2					
备注		“/”表示无标准限值					
采样时间		2022 年 4 月 30 日					
检测项目		综合楼 B 大食堂 B1#排气筒处理设施后					参照 《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18483-2001) 标准
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	
废气参数	采样断面尺寸 (m ²)	0.3300					
	烟温 (°C)	31.4	31.0	31.8	30.7	32.1	/
	流速 (m/s)	12.8	12.9	13.0	13.0	12.7	
	烟气流量 (m ³ /h)	15162	15311	15495	15479	15093	
	标干流量(Nm ³ /h)	13293	13441	13566	13602	13201	
	灶头的面积 (m ²)	10.8					
	基准灶头数 (个)	9.8					
饮食业油烟	排放浓度(mg/m ³)	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	
	浓度均值(mg/m ³)	0.2					
备注		“/”表示无标准限值					

表 7-34 油烟检测结果

采样时间		2022 年 4 月 29 日					
检测项目		综合楼 B 大食堂 B2#排气筒处理设施后					参照 《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18483-2001) 标准
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	
废气参数	采样断面尺寸 (m ²)	0.4148					
	烟温 (°C)	29.7	30.3	30.1	30.4	30.8	/
	流速 (m/s)	14.7	14.9	14.8	14.7	14.9	

	烟气流量 (m ³ /h)	21891	22268	22105	21957	22192	
	标干流量(Nm ³ /h)	19301	19601	19475	19333	19529	
	灶头的面积 (m ²)	12.825					
	基准灶头数 (个)	11.7					
饮食业油烟	排放浓度(mg/m ³)	0.4	0.3	0.4	0.1	0.1	2.0
	浓度均值(mg/m ³)	0.3					
备注		“/”表示无标准限值					
采样时间		2022 年 4 月 30 日					
检测项目		综合楼 B 大食堂 B2#排气筒处理设施后					参照 《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB 18483-2001) 标准
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	
废气参数	采样断面尺寸 (m ²)	0.4148					/
	烟温 (°C)	29.1	29.5	30.1	29.9	30.9	
	流速 (m/s)	15.0	14.8	15.0	14.7	14.9	
	烟气流量 (m ³ /h)	22434	22116	22362	22008	22239	
	标干流量(Nm ³ /h)	19804	19506	19684	19394	19535	
	灶头的面积 (m ²)	12.825					
	基准灶头数 (个)	11.7					
饮食业油烟	排放浓度(mg/m ³)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.0
	浓度均值(mg/m ³)	0.1					
备注		“/”表示无标准限值					

表 7-35 油烟检测结果

采样时间		2022 年 4 月 29 日					
检测项目		综合楼 B 大食堂 B3#排气筒处理设施后					参照 《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB 18483-2001) 标准
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	
废气参数	采样断面尺寸 (m ²)	0.6050					/
	烟温 (°C)	31.4	32.7	32.7	31.9	32.2	
	流速 (m/s)	19.2	19.0	18.7	20.6	20.2	
	烟气流量 (m ³ /h)	41860	41466	40801	44944	44045	
	标干流量(Nm ³ /h)	36690	36184	35599	39307	38482	
	灶头的面积 (m ²)	35.85					
	基准灶头数 (个)	32.6					

饮食业油烟	排放浓度(mg/m3)	0.4	0.6	0.6	0.5	0.3	2.0
	浓度均值(mg/m3)	0.5					
备注		"/"表示无标准限值					
采样时间		2022年4月30日					
检测项目		综合楼 B 大食堂 B3#排气筒处理设施后					参照 《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18483-2001) 标准
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	
废气参数	采样断面尺寸(m2)	0.6050					/
	烟温(°C)	30.1	30.7	30.4	30.9	30.7	
	流速(m/s)	19.5	20.3	19.8	20.3	20.1	
	烟气流量(m3/h)	42448	44261	43105	44105	43799	
	标干流量(N3/h)	37327	38829	37858	38668	38426	
	灶头的面积(m2)	35.85					
基准灶头数(个)	32.6						
饮食业油烟	排放浓度(mg/m3)	0.4	0.2	0.7	0.4	0.2	2.0
	浓度均值(mg/m3)	0.4					
备注		"/"表示无标准限值					

表 7-36 油烟检测结果

采样时间		2022年4月29日					
检测项目		综合楼 B 大食堂 B4#排气筒处理设施后					参照 《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18483-2001) 标准
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	
废气参数	采样断面尺寸(m2)	0.7000					/
	烟温(°C)	37.8	38.2	37.3	36.9	38.7	
	流速(m/s)	12.6	12.7	12.5	12.5	12.8	
	烟气流量(m3/h)	31655	32040	31563	31398	32222	
	标干流量(Nm3/h)	27236	27532	27200	27094	27641	
	灶头的面积(m2)	35.85					
基准灶头数(个)	32.6						
饮食业	排放浓度(mg/m3)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.0
	浓度均值(mg/m3)	0.1					

油烟								
备注		“/”表示无标准限值						
采样时间		2022 年 4 月 30 日						
检测项目		综合楼 B 大食堂 B4#排气筒处理设施后					参照	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18483-2001) 标准	
废气参数	采样断面尺寸 (m ²)	0.7000					/	
	烟温 (°C)	36.4	35.8	36.7	37.6	38.5		
	流速 (m/s)	13.3	13.9	13.9	13.4	13.3		
	烟气流量 (m ³ /h)	33544	35003	34924	33780	33434		
	标干流量(Nm ³ /h)	28901	30209	30054	28988	28609		
	灶头的面积 (m ²)	35.85						
	基准灶头数 (个)	32.6						
饮食业油烟	排放浓度(mg/m ³)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.0	
	浓度均值(mg/m ³)	0.1						
备注		“/”表示无标准限值						

表 7-37 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	二氧化硫 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	氯化氢 (mg/m ³)	硫酸雾 (mg/m ³)	锡及其化合物 (mg/m ³)
2022 年 4 月 29 日	Q1 厂界 上风 向	第一次	ND	0.015	0.20	ND	ND	ND
		第二次	ND	0.018	0.33	ND	ND	ND
		第三次	ND	0.016	0.21	ND	ND	ND
		第四次	ND	0.016	0.19	ND	ND	ND
	Q2 厂界 下风 向	第一次	ND	0.029	0.42	ND	ND	ND
		第二次	ND	0.030	0.52	ND	ND	ND
		第三次	ND	0.036	0.48	ND	ND	ND
		第四次	ND	0.038	0.49	ND	ND	ND
	Q3 厂界 下风 向	第一次	ND	0.033	0.77	ND	ND	ND
		第二次	ND	0.030	0.85	ND	ND	ND
		第三次	ND	0.031	0.87	ND	ND	ND
		第四次	ND	0.031	0.86	ND	ND	ND
	Q4 厂界 下风 向	第一次	ND	0.026	0.89	ND	ND	ND
		第二次	ND	0.020	0.94	ND	ND	ND
		第三次	ND	0.029	0.76	ND	ND	ND
		第四次	ND	0.025	0.95	ND	ND	ND
参照《大气污染物综合排放标准》			0.4	0.12	4	0.05	0.3	0.06

(DB 32/4041-2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值								
备注	二氧化硫的检出限为 0.007mg/m ³ , 氯化氢的检出限为 0.02mg/m ³ , 硫酸雾的检出限为 0.005mg/m ³ , 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。							
采样日期	检测点位	检测频次	二氧化硫 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	氯化氢 (mg/m ³)	硫酸雾 (mg/m ³)	锡及其化 合物 (mg/m ³)
2022 年 4 月 30 日	Q1 厂界 上风 向	第一次	ND	0.016	0.41	ND	ND	ND
		第二次	ND	0.016	0.42	ND	ND	ND
		第三次	ND	0.019	0.39	ND	ND	ND
		第四次	ND	0.015	0.41	ND	ND	ND
	Q2 厂界 下风 向	第一次	ND	0.026	0.60	ND	ND	ND
		第二次	ND	0.029	0.52	ND	ND	ND
		第三次	ND	0.033	0.57	ND	ND	ND
		第四次	ND	0.034	0.50	ND	ND	ND
	Q3 厂界 下风 向	第一次	ND	0.029	0.71	ND	ND	ND
		第二次	ND	0.030	0.84	ND	ND	ND
		第三次	ND	0.030	0.90	ND	ND	ND
		第四次	ND	0.027	0.77	ND	ND	ND
	Q4 厂界 下风 向	第一次	ND	0.020	0.74	ND	ND	ND
		第二次	ND	0.019	0.70	ND	ND	ND
		第三次	ND	0.025	0.73	ND	ND	ND
		第四次	ND	0.021	0.86	ND	ND	ND
参照《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值			0.4	0.12	4	0.05	0.3	0.06
备注	二氧化硫的检出限为 0.007mg/m ³ , 氯化氢的检出限为 0.02mg/m ³ , 硫酸雾的检出限为 0.005mg/m ³ , 锡及其化合物的检出限为 3×10 ⁻⁶ mg/m ³ 。							

表 7-38 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测频次	非甲烷总烃	
			检测值(mg/m ³)	平均值(mg/m ³)
2022 年 4 月 29 日	Q5 B3 厂方门外 1 米	第一次	0.18	0.20
		第二次	0.18	
		第三次	0.19	
		第四次	0.25	
	Q6 B4 厂方门外 1 米	第一次	0.46	0.40
		第二次	0.31	
		第三次	0.36	

	Q7 B6 厂方门外 1 米	第四次	0.48	0.37			
		第一次	0.19				
		第二次	0.32				
		第三次	0.51				
	Q8 B7 厂方门外 1 米	第四次	0.47	0.58			
		第一次	0.54				
		第二次	0.52				
		第三次	0.58				
	Q9 B8 厂方门外 1 米	第四次	0.66	0.38			
		第一次	0.39				
		第二次	0.36				
		第三次	0.30				
第四次			0.46				
参照《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021)表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值			6				
采样日期	检测点位	检测频次	非甲烷总烃				
			检测值(mg/m3)	平均值(mg/m3)			
2022 年 4 月 30 日	Q5 B3 厂方门外 1 米	第一次	0.17	0.20			
		第二次	0.19				
		第三次	0.21				
		第四次	0.22				
	Q6 B4 厂方门外 1 米	第一次	0.18	0.22			
		第二次	0.23				
		第三次	0.21				
		第四次	0.24				
	Q7 B6 厂方门外 1 米	第一次	0.37	0.40			
		第二次	0.40				
		第三次	0.39				
		第四次	0.43				
	Q8 B7 厂方门外 1 米	第一次	0.57	0.59			
		第二次	0.64				
		第三次	0.52				
		第四次	0.63				
Q9 B8 厂方门外 1 米	第一次	0.32	0.30				
	第二次	0.38					
	第三次	0.31					
	第四次	0.20					
参照《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021)表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值			6				
表 7-39 气象参数							
日期	频次	天气	大气压 (kPa)	气温 (°C)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向

2022 年 4 月 29 日	第一次	阴	102.1	13.2	72.3	2.4	东
	第二次	阴	102.0	15.3	65.3	2.3	东
	第三次	阴	102.0	16.1	61.4	2.1	东
	第四次	阴	101.9	17.1	56.6	2.2	东
2022 年 4 月 30 日	第一次	阴	101.9	17.1	61.7	2.5	东
	第二次	阴	101.8	18.3	54.3	2.3	东
	第三次	阴	101.8	17.5	56.3	2.4	东
	第四次	阴	101.9	16.2	58.4	2.2	东

7.2.3 噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-40。

表 7-40 噪声监测结果

检测日期	检测点位	主要声源	检测时间	检测值 LAeqdB (A)	检测时间	检测值 LAeqdB (A)
2022 年 4 月 29 日	Z1 (厂界东外 1 米)	风机	15:55	56.2	22:01	46.5
	Z2 (厂界南外 1 米)	风机	16:04	57.2	22:12	46.9
	Z3 (厂界西外 1 米)	风机	16:13	56.6	22:21	47.4
	Z4 (厂界北外 1 米)	风机	16:23	57.0	22:31	46.6
天气状况	天气: 阴	风向: 东	风速: (昼) 2.1m/s (夜) 2.0m/s			
2022 年 4 月 30 日	Z1 (厂界东外 1 米)	风机	16:12	55.8	22:03	46.7
	Z2 (厂界南外 1 米)	风机	16:23	57.3	22:15	47.0
	Z3 (厂界西外 1 米)	风机	16:33	56.6	22:25	46.5
	Z4 (厂界北外 1 米)	风机	16:45	57.1	22:37	45.9
天气状况	天气: 阴	风向: 东	风速: (昼) 2.1m/s (夜) 2.2m/s			
备注	Z1、Z2、Z4 参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准, 昼间: 65dB (A), 夜间: 55dB (A); Z3 参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 4 类标准, 昼间: 70dB (A), 夜间: 55dB (A)。					

7.3 验收监测结果评价

(1) 废气监测结果评价见表

表 7-41 有组织废气监测结果评价一览表

监测点位		监测因子	排放浓度监测结果 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率监测结果 (kg/h)	最高允许排放速率 (kg/h)	处理效率	备注
#1 排气筒	处理设施前	非甲烷总烃	12.5~18.7	/	0.464~0.710	/	91.55%~95.83%	/
	处理设施后		1.00~1.58	40	0.0408~0.0522	8.9		达标
#2 排气筒	处理设施前	非甲烷总烃	18.9~26.6	/	0.557~0.827	/	91.80%~95.77%	/
	处理设施后		1.00~1.55	20	0.0337~0.0497	9.5		达标
	处理设施前	锡及其化合物	ND	/	/	/	/	/
	处理设施后		ND	5	/	0.22		达标
#3 排气筒	处理设施前	非甲烷总烃	14.1~17.2	/	0.218~0.278	/	90.70%~93.88%	/
	处理设施后		1.01~1.49	50	0.0176~0.0257	11.9		达标
#4 排气筒	处理设施前	非甲烷总烃	16.6~21.8	/	0.124~0.163	/	91.69%~97.29%	/
	处理设施后		1.16~1.48	20	0.0102~0.0127	9.5		达标
	处理设施前	锡及其化合物	ND	/	/	/	/	/
	处理设施后		ND	5	/	0.22		达标
#5 排气筒	处理设施前	非甲烷总烃	15.4~29.2	/	0.662~1.28	/	93.07%~95.40%	/
	处理设施后		1.16~1.56	50	0.0548~0.0746	11.9		达标
#6 排气筒	处理设施前	非甲烷总烃	36.8~42.4	/	0.808~0.935	/	95.49%~97.38%	/
	处理设施后		1.08~1.88	20	0.0263~0.0449	9.5		达标
	处理设施前	锡及其化合物	ND	/	/	/	/	/
	处理设施后		ND	5	/	0.22		达标
#7 排气筒	处理设施前	非甲烷总烃	31.6~37.3	/	1.44~1.71	/	92.47%~95.12%	/
	处理设施后		1.74~2.38	50	0.0842~0.115	11.9		达标
#8 排气筒	处理设施前	非甲烷总烃	24.6~35.4	/	0.863~1.29	/	94.27%~96.05%	/
	处理设施后		1.25~1.42	20	0.0511~0.0581	9.5		达标

中兴通讯智能制造基地项目一期阶段性竣工环境保护验收监测报告表

	处理设施前	锡及其化合物	ND	/	/	/	/	/
	处理设施后		ND	5	/	0.22		达标
#9 排气筒	处理设施前	非甲烷总烃	20.3~35.4	/	0.709~1.23	/	92.36%~96.41%	/
	处理设施后		1.22~1.65	50	0.0452~0.0616	11.9		达标
#10 排气筒	处理设施前	非甲烷总烃	25.9~32.1	/	0.240~0.302	/	93.86%~96.04%	/
	处理设施后		1.27~1.64	50	0.0125~0.0144	11.9		达标
	处理设施前	锡及其化合物	ND	/	/	/	/	/
	处理设施后		ND	5	/	0.22		达标
#11 排气筒	处理设施前	硫酸雾	0.74~0.85	/	$4.7 \times 10^{-3} \sim 5.0 \times 10^{-3}$	/	/	/
	处理设施后		ND	5	/	1.1		达标
	处理设施前	硝酸雾	ND	/	/	/	/	/
	处理设施后		ND	10	/	1.5		达标
	处理设施前	HCL	ND	/	/	/	/	/
	处理设施后		ND	10	/	0.18		达标
#12 排气筒	排放口	颗粒物	1.1~1.3	/	0.0141~0.0160	/	/	达标
	排放口	SO ₂	ND	/	/	/	/	达标
	排放口	NO _x	ND~32	/	0.103~0.398	/	/	达标
#X1 排气筒	排放口	颗粒物	1.1~1.3	20	$4.71 \times 10^{-3} \sim 5.33 \times 10^{-3}$	/	/	达标
	排放口	SO ₂	ND~5	50	0.0132~0.0223	/	/	达标
	排放口	NO _x	5~8	150	0.0213~0.0342	/	/	达标
B1#排气筒	处理设施前	油烟	0.1~0.6	/	/	/	由于处理前油烟 排放浓度较低， 导致处理效率不 明显，根据企业	/
	处理设施后		0.1~0.4	2.0	/	/		达标
B2#排气筒	处理设施后	油烟	0.1~0.4	2.0	/	/	达标	
B3#排气筒	处理设施后	油烟	0.2~0.7	2.0	/	/	达标	

B4#排气筒	处理设施后	油烟	0.1	2.0	/	/	提供的产品认证检测报告（附件6），综合楼B大食堂使用的ZD-JD-12A型静电式饮食业油烟净化设备属于高效油烟净化装置，在正常、80%、120%风量下，净化效率均大于85，满足GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行）中“大型”标准要求。	达标
--------	-------	----	-----	-----	---	---	---	----

根据各排气筒有组织废气进出口监测结果分析：

氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、锡及其化合物（低于检出限，检出限 $3 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$ ）排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，同时满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表1标准（自2022年7月1日后执行）；

硝酸雾排放浓度和排放速率满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）大气污染物项目排放限值；

钢网印刷及清洗产生的非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）

中印刷工业限值；

三防漆涂覆产生的非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2020）中表面涂装“调漆、喷漆、烘干等工艺”限值；

其他工艺产生的有机废气满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2020）中其他行业限值；

颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值；

油烟排放浓度和排放速率满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“大型”标准。

表 7-42 厂界无组织废气监测结果评价一览表 单位 (mg/m³)

监测点位	监测因子	监控点处任意一次浓度值	监控点限值	达标情况	备注
Q1	氯化氢	ND	0.05	是	氯化氢的检出限为 0.02mg/m ³
	锡及其化合物	ND	0.06	是	锡及其化合物的检出限为 0.003mg/m ³
	硫酸雾	ND	0.3	是	硫酸雾的检出限为 0.005mg/m ³
	二氧化硫	ND	0.4	是	二氧化硫的检出限为 0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	0.19~0.42	4	是	/
	氮氧化物	0.015~0.019	0.12	是	氮氧化物的检出限为 0.005mg/m ³
	硝酸雾	ND	/	是	硝酸雾的检出限为 0.005mg/m ³
Q2	氯化氢	ND	0.05	是	氯化氢的检出限为 0.02mg/m ³
	锡及其化合物	ND	0.06	是	锡及其化合物的检出限为 0.003mg/m ³
	硫酸雾	ND	0.3	是	硫酸雾的检出限为 0.005mg/m ³
	二氧化硫	ND	0.4	是	二氧化硫的检出限为 0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	0.36~0.6	4	是	/
	氮氧化物	0.026~0.038	0.12	是	氮氧化物的检出限为 0.005mg/m ³
	硝酸雾	ND	/	是	硝酸雾的检出限为 0.005mg/m ³
Q3	氯化氢	ND	0.05	是	氯化氢的检出限为 0.02mg/m ³
	锡及其化合物	ND	0.06	是	锡及其化合物的检出限为 0.003mg/m ³
	硫酸雾	ND	0.3	是	硫酸雾的检出限为 0.005mg/m ³
	二氧化硫	ND	0.4	是	二氧化硫的检出限为 0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	0.2~0.90	4	是	/
	氮氧化物	0.027~0.033	0.12	是	氮氧化物的检出限为 0.005mg/m ³
	硝酸雾	ND	/	是	硝酸雾的检出限为 0.005mg/m ³
Q4	氯化氢	ND	0.05	是	氯化氢的检出限为 0.02mg/m ³
	锡及其化合物	ND	0.06	是	锡及其化合物的检出限为 0.003mg/m ³

	硫酸雾	ND	0.3	是	硫酸雾的检出限为 0.005mg/m ³
	二氧化硫	ND	0.4	是	二氧化硫的检出限为 0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	0.19~0.95	4	是	/
	氮氧化物	0.019~0.029	0.12	是	氮氧化物的检出限为 0.005mg/m ³
	硝酸雾	ND	/	是	硝酸雾的检出限为 0.005mg/m ³

表 7-43 生产厂房外无组织废气监测结果评价一览表 单位 (mg/m³)

监测点位	监测因子	监控点处任意一次浓度值	监控点限值	达标情况	备注
Q5	非甲烷总烃	0.17~0.25	20	是	/
Q6	非甲烷总烃	0.18~0.48	20	是	/
Q7	非甲烷总烃	0.19~0.51	20	是	/
Q8	非甲烷总烃	0.52~0.66	20	是	/
Q9	非甲烷总烃	0.20~0.46	20	是	/

根据厂界、生产厂房外无组织废气监测结果分析：

厂界无组织氯化氢、锡及其化合物，二氧化硫，氮氧化物，硫酸雾，非甲烷总烃，硫酸雾（低于检出限，检出限 0.005mg/m³）的排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。生产厂房外无组织非甲烷总烃满足挥发性有机物无组织排放标准（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(2) 废水监测结果与评价

本项目废水监测结果评价见表 7-44、表 7-45。

表 7-44 企业废水排口监测结果评价一览表

监测点位	监测因子	单位	监测结果	评价标准	达标情况
废水总排口 S1	pH	/	8.0~8.1	6~9	是
	COD	mg/L	166~202	500	是
	SS	mg/L	19~23	400	是
	NH ₃ -N	mg/L	30.1~32.6	35	是
	TP	mg/L	2.50~3.00	8	是
	石油类	mg/L	0.56~0.82	20	是
	动植物油	mg/L	0.67~0.95	100	是
废水总排口 S2	pH	/	8.0~8.2	6~9	是
	COD	mg/L	115~133	500	是
	SS	mg/L	17~22	400	是
	NH ₃ -N	mg/L	25.6~27.2	35	是
	TP	mg/L	2.41~2.81	8	是
	石油类	mg/L	0.29~0.46	20	是
	动植物油	mg/L	0.33~0.47	100	是
雨排口 S3	pH	/	7.7~7.8	6~9	是
	COD	mg/L	13~19	30	是
	SS	mg/L	11~13	--	是
	NH ₃ -N	mg/L	0.053~0.077	1.5	是
	TN	mg/L	0.80~0.97	1.5	是
	TP	mg/L	0.04~0.07	0.3	是
	石油类	mg/L	0.06~0.20	0.5	是
动植物油	mg/L	ND~0.19	--	是	
雨排口 S4	pH	/	7.3~7.5	6~9	是
	COD	mg/L	21~25	30	是
	SS	mg/L	13~15	--	是
	NH ₃ -N	mg/L	0.082~0.099	1.5	是
	TN	mg/L	0.62~0.80	1.5	是
	TP	mg/L	0.05~0.08	0.3	是
	石油类	mg/L	ND~0.19	0.5	是
动植物油	mg/L	0.06~0.20	--	是	
雨排口 S5	pH	/	7.5~7.8	6~9	是
	COD	mg/L	15~20	30	是
	SS	mg/L	14~16	--	是
	NH ₃ -N	mg/L	0.395~0.437	1.5	是
	TN	mg/L	1.18~1.41	1.5	是
	TP	mg/L	0.12~0.16	0.3	是
	石油类	mg/L	0.07~0.16	0.5	是
动植物油	mg/L	ND~0.17	--	是	
雨排口 S6	pH	/	7.2~7.4	6~9	是
	COD	mg/L	23~28	30	是
	SS	mg/L	10~12	--	是
	NH ₃ -N	mg/L	0.191~0.222	1.5	是
	TN	mg/L	0.98~1.31	1.5	是
	TP	mg/L	0.07~0.12	0.3	是
	石油类	mg/L	0.09~0.14	0.5	是

雨排口 S7	动植物油	mg/L	0.12~0.27	--	是
	pH	/	7.4~7.6	6~9	是
	COD	mg/L	22~28	30	是
	SS	mg/L	12~15	--	是
	NH ₃ -N	mg/L	0.105~0.127	1.5	是
	TN	mg/L	1.31~1.47	1.5	是
	TP	mg/L	0.08~0.13	0.3	是
	石油类	mg/L	0.06~0.10	0.5	是
	动植物油	mg/L	0.06~0.20	--	是

由上表监测结果可知，总排放口各项污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。雨排口中各项污染物排放浓度满足《地表水环境质量标准表 1 中 IV 类标准限值（标准中无悬浮物及动植物油限值）。

(3) 噪声监测结果与评价

本项目废水监测结果见附件 3，监测结果评价见表 7-45。

表 7-45 噪声监测结果评价一览表

监测点位	监测时间	LAeq 监测最大值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
东厂界 Z1	昼间	56.2	65	达标
	夜间	46.7	55	达标
南厂界 Z2	昼间	57.3	65	达标
	夜间	47.0	55	达标
西厂界 Z3	昼间	56.6	65	达标
	夜间	47.4	55	达标
北厂界 Z4	昼间	57.1	65	达标
	夜间	46.6	55	达标

由上表监测结果可知，企业各厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。

7.4 污染物总量核算

根据各排污口的流量和监测浓度，本工程主要污染物排放总量核算见表 7-46。

本项目废水接入污水处理厂，实际排放核算按照接管量考核。

由于锅炉规模减小（33t/h 减小为 21t/h），一期锅炉排水废水量由 5940t/a 一减少至 3780t/a。

总废水量为：404685.5t/a。

COD 监测浓度均值 152.75mg/L，处理设施运行负荷为 90%左右，核算 COD 实际排放量为 68.69t/a。

氨氮监测浓度均值 29.14mg/L，处理设施运行负荷为 90%左右，核算氨氮实测

排放量为 13.10t/a。

颗粒物监测速率均值 0.02017kg/h，锅炉设计运行时间 1600h（未变动），核算颗粒物实测排放量为 0.032t/a。

氮氧化物监测速率均值 0.2597kg/h，锅炉设计运行时间 1600h（未变动），核算颗粒物实测排放量为 0.416t/a。

二氧化硫浓度低于检出限（二氧化硫的检出限为 3mg/m³），计算浓度设为 1.5mg/m³，锅炉设计运行时间 1600h（未变动），核算二氧化硫实测排放量为 0.029t/a。

VOCs 监测速率均值 0.445kg/h，项目年运行时间 3600h，处理设施运行负荷为 90%左右，核算 VOCs 实测排放量为 1.78t/a。

表 7-46 污染物总量核算对照表

污染类别	控制因子	原环评总量控制/ 总量考核 (t/a)	变动后总量控制/ 总量考核 (t/a)	实测排放量 (t/a)	评价
废水 (一期阶段性工程)	COD	155.487	129.259	68.69	满足总量 控制要求
	氨氮	16.368	13.609	13.10	
废气 (一期阶段性工程)	颗粒物	0.544	0.478	0.032	
	SO ₂	0.720	0.63	0.029	
	NO _x	3.368	2.956	0.416	
	VOCs	2.759	3.437	1.78	

表八

八、验收监测结论及建议

江苏南大环保科技有限公司委托南京联凯环境检测技术有限公司于2022年4月29日~2022年4月30日分别对项目的废气、废水、噪声等污染物排放情况进行了验收监测。监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。根据监测结果和现场检查情况，对照环评批复及相关标准，结论如下：

8.1 环保设施调试运行效果

8.1.1 环保保设施处理效率监测结果

根据表7-41，#1~#10排气筒对应的废气处理设施，非甲烷总烃处理效率均在90%以上，锡及其化合物排放浓度均低于检出限，#11排气筒对应的废气处理设施硫酸雾、氯化氢，硝酸雾排放浓度均低于检出限。

根据企业提供的产品认证检测报告（附件6），综合楼B大食堂使用的ZD-JD-12A型静电式饮食业油烟净化设备属于高效油烟净化装置，在正常、80%、120%风量下，净化效率均大于85%。

根据表7-1、7-2，项目废水总排放口中各项污染物排放浓度均能满足江宁滨江污水处理厂接管标准。

8.1.2 污染物排放监测结果

（1）废气

根据验收监测结果：本项目处理后氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、锡及其化合物（低于检出限，检出限 $3 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$ ）排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，同时满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表1标准（自2022年7月1日后执行）；

硝酸雾排放浓度和排放速率满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）大气污染物项目排放限值；

钢网印刷及清洗产生的非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中印刷工业限值；

三防漆涂覆产生的非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表面涂装“调漆、喷漆、烘干等工艺”限值；其他工艺产生的有机废气满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制

标准》（DB12/ 524-2020）中其他行业限值。

颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值。

油烟排放浓度和排放速率满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“大型”标准。

（2）废水

项目废水总排放口中各项污染物排放浓度均能满足江宁区滨江污水处理厂处理接管标准。

（3）噪声

根据验收监测结果，企业厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348—2008）3 类标准。

（4）固废

工程营运期产生的固体废物包括一般工业固体废物：废有机溶剂、超声波清洗废液、三防漆涂覆废渣、工装及产品清洗废有机溶剂、废机油、废铅蓄电池、破碎包装桶、实验室废试剂及第一次清洁废水、实验室喷淋塔排水、高温废气喷淋塔排水、废活性炭，员工生活办公垃圾。所有固废均得到合理处置，不会造成二次污染。

（5）污染物总量核算

表 10-1 污染物总量核算对照表

污染类别	控制因子	总量控制/总量考核 (t/a)	实际排放量 (t/a)	评价
废水 (一期阶段性工程)	COD	130.015	68.69	满足总量 控制要求
	氨氮	13.609	13.10	
废气 (一期阶段性工程)	颗粒物	0.544	0.032	
	SO ₂	0.720	0.029	
	NO _x	3.368	0.416	
	VOCs	2.759	1.78	

本次验收监测的结论是在建设方提供的生产工况及本报告所注明的监测时段采样情况下得出的，建设单位对本次验收监测过程中所提供的资料及信息的真实性负责。

8.1.3 工程建设对环境的影响

项目产生的废水能够满足江宁滨江污水处理厂接管标准，废气经处理后可达标排放，噪声厂界处达标，各类固体废物均得到合理处置，项目对周边环境影响较小。

8.2 建议

1、进一步加强环境管理，完善环境保护相关管理条例、规章制度，落实污染物防治措施，确保各污染物达标排放；

2、加强环保设备维护，做好运行台账

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位：中兴通讯（南京）有限责任公司

填表人：

项目经办人：

建设项目	项目名称	中兴通讯智能制造基地项目				项目代码	2018-320115-39-03-507990		建设地点	南京市江宁滨江经济开发区牧龙河以南，其中厂区（1000亩地块）位于景明大街以东，干部宿舍（118亩地块）位于景明大街以西				
	行业类别（分类管理名录）	C3922 通信终端设备制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度经度 118.5587，纬度 31.8153				
	设计生产能力	一期 400 万台/年无线系统设备				实际生产能力	400 万台/年无线系统设备		环评单位	南京国环科技股份有限公司				
	环评文件审批机关	江宁区环境保护局				审批文号	批复文号(江宁环审[2019]136号)		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2019年6月				竣工日期	2022年3月		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司				环保设施施工单位	中国建筑第八工程局有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	江苏南大环保科技有限公司				环保设施监测单位	南京联凯环境检测技术有限公司		验收监测时工况	达到设计规模的 90%				
	投资总概算	580000 万元				环保投资总概算	4510 万元		比例	0.7%				
	实际投资总概算	1878000 万元				环保投资	4510 万元		比例	0.24%				
	废水治理（万元）	2700	废气治理（万元）	1150	噪声治理（万元）	100	固体废物治理（万元）	160	绿化及生态（万元）	70	其他（万元）	330		
	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	3600				
运营单位	中兴通讯（南京）有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320115MA1TEU7H7P		验收时间	2022年5月					
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	0	152.75	500	157.2	127.932	68.69	129.259	0	68.69	129.259	/	68.69	
	氨氮	0	29.14	35	13.609	0.509	13.10	13.609	0	13.10	13.609	/	13.10	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	0	ND	50	0.63	0.601	0.029	0.63	0	0.029	0.63	/	0.029	
	烟尘	0	1.2	20	0.478	0.446	0.032	0.478	0	0.032	0.478	/	0.032	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	0	13	150	2.956	2.54	0.416	2.956	0	0.416	2.956	/	0.416	
	工业固体废物	0	/	/	435.211	435.211	0	0	0	0	0	/	0	
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	0	1.31	20	28.266	26.486	1.78	3.437	0	1.78	3.437	/	1.78	
		1.32	40											
		1.48	50											

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),(7)=(6)*(3) 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；水污染排放浓度—毫克/升；大气污染排放浓

度—毫克/立方米；水污染排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年