

深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：深圳市信维通信股份有限公司

编制单位：深圳中科环保产业发展有限公司

2024年11月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填 报 人 ：

建设单位：深圳市信维通信股份有限公司（盖章）

电话：13077307007

邮编：518057

地址：深圳市南山区科丰路2号特发信息港A栋1层北110

编制单位：深圳中科环保产业发展有限公司（盖章）

电话：0755-23777709

邮编：518020

地址：深圳市罗湖区东晓街道东晓社区太白路3031号中冠商务大厦503

表一 项目基本情况

建设项目名称	深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目竣工环境保护验收		
建设单位名称	深圳市信维通信股份有限公司		
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>		
建设地点	深圳市南山区科丰路2号特发信息港A栋1层北110	邮编	518057
主要建设内容	传感器的研发，配套建设废气处理设施		
设计建设能力	传感器40kg/a		
实际建设能力	传感器40kg/a		
环评时间	2024年9月	开工时间	2024年9月
调试时间	2024年10月	验收现场监测时间	2024年10月08~09日、16~17日
环评报告表审批部门	深圳市生态环境局南山管理局（备案部门）	环评报告表编制单位	深圳中科环保产业发展有限公司
环保设施设计单位	深圳市信维通信股份有限公司	环保设施施工单位	深圳市信维通信股份有限公司
概算总投资	110万元	其中环保投资	22万元
实际总投资	110万元	其中环保投资	22万元
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1.《关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（自2017年10月1日施行） 2.《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号，2018.5.16） 3.《关于环境保护部委托编制竣工环境保护验收调查报告和验收监测报告有关事项的通知》（环办环评[2016]16号） 4.《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） 5.《深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目环境影响报告表》（2024年7月）及其备案回执（深环南备[2024]042号） 6.《深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目竣工环境保护验 		

	<p>收检测报告》（报告编号：HB24AV0523010-4284，深圳市华保科技有限公司）</p> <p>7.《排污许可证》（证书编号：914403007883357614002Y，2024年10月08日）</p>																		
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>本次验收内容为深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目“三同时”环保竣工验收，主要针对项目废水收集设施、废气治理设施、厂区及厂界无组织废气、厂界噪声、固体废弃物处置情况进行验收，并核实其他环保措施的落实情况。</p> <p>根据《深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目环境影响报告表》（2024年7月）、深圳市信维通信股份有限公司排污登记（编号：914403007883357614002Y）相关要求及新修订或颁布的环境保护标准。</p> <p>1、废水评价标准</p> <p>项目研发过程产生实验废水、喷淋产生的废水，经收集后委托有相关处理资质的单位统一拉运处理，不外排；所在区域属于南山水质净化厂服务范围，自来水制备纯水的尾水直接排入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理排入市政污水管网，排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废污水执行标准限值</p> <table border="1" data-bbox="421 1319 1372 1583"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>氨氮</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>/</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>单位</td> <td>无量纲</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气评价标准</p> <p>有机废气：项目生产过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计），经处理后排放，执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 标准。厂区内无组织排放有机废气执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 要求，厂界无组织排放有机废气执行广东省地</p>	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9	500	300	/	400	单位	无量纲	mg/L			
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS														
广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9	500	300	/	400														
单位	无量纲	mg/L																	

方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

其他废气：颗粒物、锡及其化合物、氯化氢废气有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求；无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 1-2 大气污染物排放标准限值

标准名称	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	有组织排放		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 m	排放速率 kg/h	监控点	浓度 (mg/m ³)
广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 标准(有组织)、表 3 标准(无组织)	NMHC	80	5	/	厂外	6 (监控点处 1h 平均浓度)
						20 (监控点处任意一次浓度值)
广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	NMHC	/	/	/	下风向厂界	4.0
	颗粒物	120	5	0.08		1.0
	锡及其化合物	8.5	5	0.01		0.24
	氯化氢	100	5	0.01		0.20

3、噪声评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类声环境功能区限值。

表 1-3 厂界噪声执行标准

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类区	60dB (A)	50dB (A)

4、固体废物

固体废物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录》（2021年版）等规定执行。

表二 项目建设情况

2.1 工程建设内容

深圳市信维通信股份有限公司（以下简称“信维公司”）于2006年04月27日取得营业执照（统一社会信用代码：914403007883357614），是国内小型天线行业发展的领跑者，集研发、制造、销售于一体，主要研发和生产移动通信设备终端各类型天线，包括手机线/GPS/WIFI/手机电视/无线网卡/AP 天线等。

因发展需要，信维公司于2022年12月租赁深圳市南山区科丰路2号特发信息港A栋1层北101-110、A栋2层北201-209、A栋2层南201-202、A栋3层北301-311单元，建筑面积(含分摊面积)共3565.66平方米的房屋用于研发及办公，后因实际需要，于2023年8月将A栋3层北301-311单元（建筑面积1122.1平方米）退租（房屋租赁合同见附件2）。现租赁场地为特发信息港A栋1层北101-110、A栋2层北201-209、A栋2层南201-202，合计2443.56平方米，主要用途为办公、研发，其中2层北209已设立太阳能板研发实验室，该实验室已于2022年08月19日办理备案环评手续，并于2022年11月29日取得该场地排污登记回执(登记编号:914403007883357614002Y)。

现因企业发展需要，选址“深圳市南山区科丰路2号特发信息港A栋1层北110”开设洁净实验室从事传感器研究开发，研发场地建筑面积约125m²，劳动定员5人。该洁净实验室项目于2024年9月13日申请办理环境影响评价手续并取得深圳市生态环境局南山管理局《告知性备案回执》（深环南备[2024]042号），并于2024年10月08日取得《固定污染源排污登记回执，根据环评文件及相关资料，该实验室主要建设内容为：传感器研发，设计研发量40kg/a。

本次验收针对深圳市南山区科丰路2号特发信息港A栋1层北110的洁净实验室项目，该项目于2024年9月建成，经调试稳定后，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等环保法规的要求，信维公司启动自主环保验收工作，委托深圳市华保科技有限公司于2024年10月08~09日、10月16~17日对项目进行了验收监测，现根据验收监测结果和核查情况编制本项目竣工环境保护验收监测报告表。

项目建设情况见下表：

表 2-1 项目产品及年产量

序号	产品名称	设计年研发量	调试稳定后折算年研发量	变化情况
1	传感器	40kg	40kg	基本一致，无明显变化

综上，调试稳定后，项目实际研发量经折算的年研发量与环评设计情况基本一致，无明显变化。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 主要原辅材料

项目主要原辅材料与设计情况基本一致，详见下表。

表 2-2 主要原辅材料及年用量一览表

类别	名称	物态	设计年用量	调试稳定以来折算年用量	变化情况
原辅料	绝缘材料 (PI)	固态	40kg	40kg	基本无变化
	镍铬合金箔	固态	3kg	3kg	
	锡膏	半固态	2kg	2kg	
	无水乙醇	液态	150L	150L	
	酸性刻蚀液	液态	500L	500L	
	光刻胶 (抗蚀剂)	液态	3L	3L	
	显影液	液态	80L	80L	
	清洗液	液态	50L	50L	
	焦磷酸铜	液态	30L	30L	
	铜蚀刻液	液态	15L	15L	

表 2-3 主要能源以及资源消耗一览表

类别	设计年用量	调试稳定以来折算年用量	变化情况	来源
生活用水	50m ³	50m ³	基本无变化	市政给水管网
研发用水	46.06m ³	42.5m ³	基本无变化	
电	5 万 kWh	5 万 kWh	基本无变化	市政电网

2.2.2 主要设备或设施

表 2-4 主要设备或设施清单一览表

类型	序号	设备名称	设计数量 (台)	建成后实际数量 (台)	变化情况
主体工程	1	超声设备	1	1	基本无变化
	2	真空伺服热压机	1	1	
	3	烘箱	1	1	
	4	蚀刻实验设备	1	1	
	5	旋涂机	1	1	

	6	曝光机	1	1	
	7	光刻实验机	1	1	
	8	AOI	1	1	
	9	激光设备	1	1	
	10	刷锡膏机	1	1	
辅助工程	1	纯水设备	1	1	无变化
公用工程	1	空压机	1	1	无变化
环保工程	1	废气处理设施(喷淋塔(脱水)+活性炭吸附)	1	1	无变化

2.2.3 水平衡

深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目涉及蚀刻、清洗等工艺，产生蚀刻、清洗等实验研发废水。根据项目排污申领及运行现状，目前用水环节主要为员工办公生活用水、试剂配水、蚀刻实验设备等清洗用水等，由市政自来水管网供水，其中办公生活用水直接使用自来水，用后产生生活污水，经化粪池收集预处理后纳入市政污水管网，排放量约 50m³/a (0.15m³/d)，最终进入南山水质净化厂进一步处理达标后排放；实验研发用水由自来水制纯水后使用，设计总用水量 46.06m³/a (实验准备期间喷淋塔未启用，基本不用水，启用时折合约 0.17m³/d)，使用过程中少量蒸发、少量进入危险废物委托拉运处理，现状运行情况与设计情况基本一致，目前水平衡图如下。

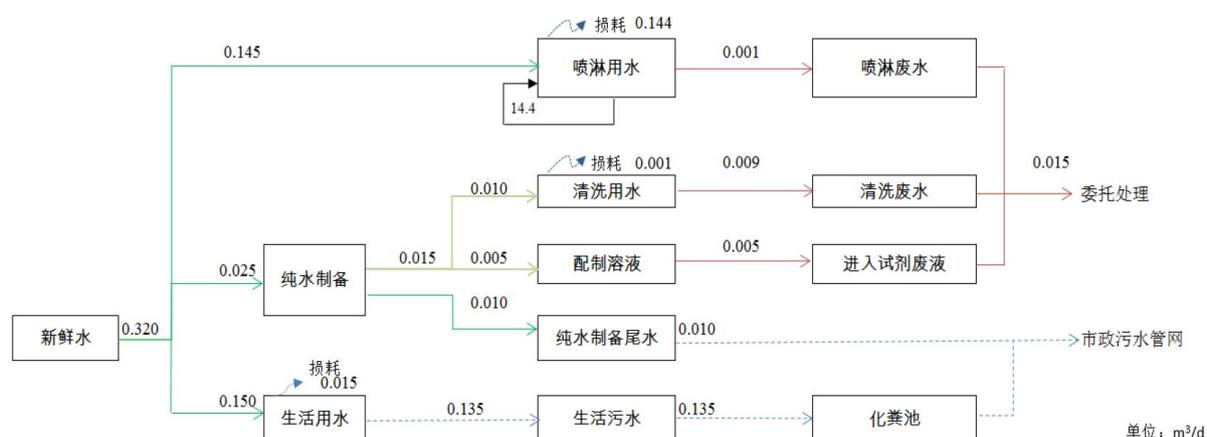


图 2-1 水平衡图

2.2.4 废气治理设施工艺流程图

项目废气经喷淋塔(含脱水)+活性炭吸附处理后排放，相关处理工艺流程如下图。

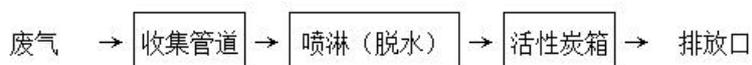


图 2-2 废气治理设施处理工艺流程图

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、主要工艺流程

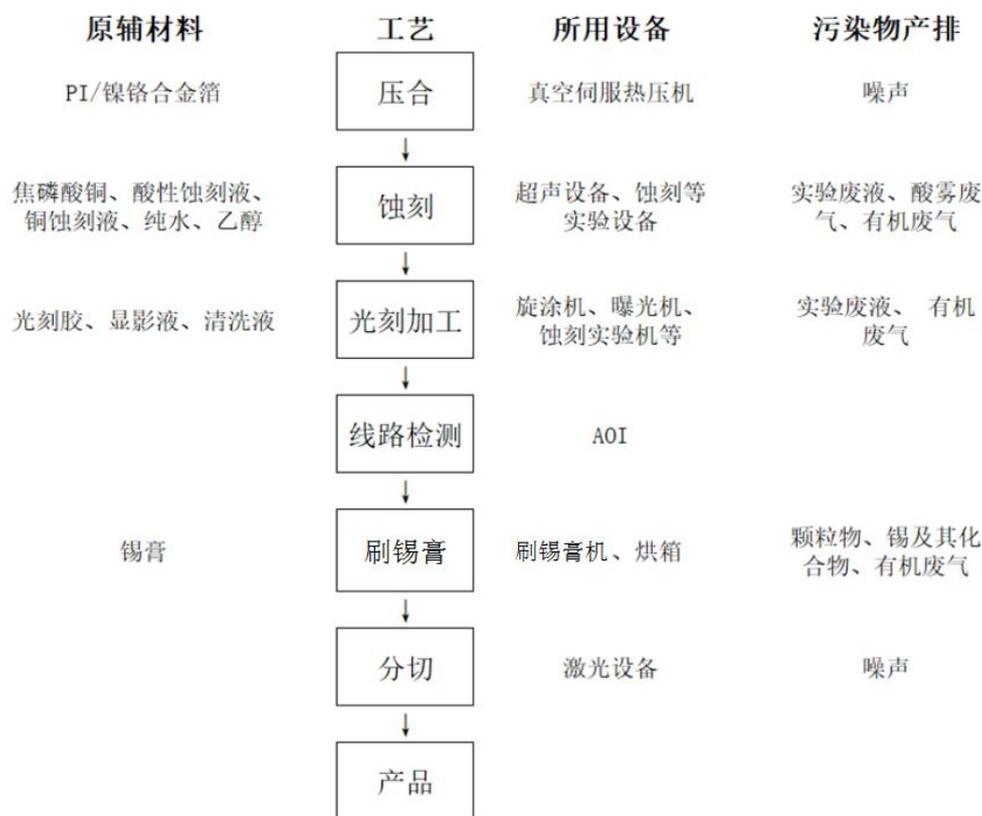


图 2-3 项目研发工艺流程图

实验研发流程简述：

①压合：通过真空伺服热压机将金属材料(铬合金)与绝缘材料(PI)压合在一起，真空伺服热压机的工作原理是通过电加热系统提供必要的热量，压力控制系统施加稳定的压力，以及真空系统创造适宜的真空环境，共同作用下实现对材料的热压成型，该过程可实现快速压合，基本无废气，主要产生噪声。

②蚀刻：通过蚀刻实验设备使压合后的物件表面形成一层所需电路。加工前通过乙醇对物件进行清洁，确保拟处理元件表面洁净，达到蚀刻加工条件。蚀刻前根据需要通过电解方法在物件表面沉积均匀、致密、结合良好的铜层，项目铜原料为焦磷酸铜；再使用纯水超声清洗，清洗后通过酸性蚀刻液、铜蚀刻液去除部分铜层，得到最终所需要的铜线路。该过程实验废液(含蚀刻废液、废槽液及清洗废水等)收集后作为危险废物委托拉运；酸性蚀刻剂使用时可产生少量的酸性废气(主要为氯化氢)、乙醇清洁产少量

的有机废气(以NMHC表征)，废气收集后进入喷淋塔进一步处理。

③光刻加工：旋涂机涂布光刻胶，经曝光机紫外光曝光固化，再经显影液显影，去除未固化的光刻胶后，使用清洗剂对物件进行清洗。该过程产生废显影液、清洗废液及含有光刻胶、显影液、清洗剂的空容器，均作为危险废物委托有相关处理资质的单位拉运处理；光刻胶固化产生少量有机废气。

④线路检测：使用AOI等设备对传感器进行检测，符合研发要求的作为研发产物，不符合研发要求的作为废研发试验品(危险废物)交由有资质单位进行无害化处置。

⑤刷锡膏：通过刷锡膏机在合格的研发样品表面刷上锡膏，导通线路。该过程产生少量的锡及其化合物、颗粒物，另外松香等有机成分挥发产生少量的有机废气。

⑥分切：根据研发产品尺寸要求切成单体，即为成品。

2、纯水制备设备

项目设1套超纯水机，纯水制备过程是以自来水为水源，通过过滤+反渗透(RO)工艺制取纯水，制备工艺流程如下图，纯水制备率约60%，浓水产生率为40%，制得的纯水用于试剂配制、清洗工序。纯水设备日常不进行反冲洗，需定期更换滤芯、反渗透膜，约2年更换一次，会产生废弃纯水机滤芯、废反渗透膜，属于一般固废，由供应商更换后带走，本项目不进行处置。

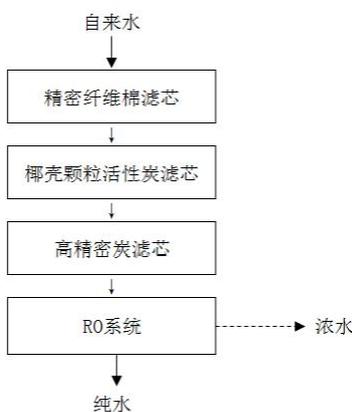


图 2-4 项目纯水制备流程图

3、主要产污环节

表2-5 项目产污情况表

污染类型	污染工序	污染物	处理方式与去向
废气	研发实验	NMHC、HCl、锡及其化合物、颗粒物	集中收集后，经1套水喷淋（脱水）+活性炭吸附装置处理后通过5m高的DA001排气筒排放

废水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池预处理后进入南山水质净化厂深度处理	
	实验废水及废气喷淋处理废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP、SS、LAS 等	收集后委托拉运	
	纯水机尾水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	排入市政污水管网	
噪声	设备噪声	噪声	选用低噪声设备；合理调整实验室内设备布置；加强设备维护保养等	
固废	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	交环卫部门统一收集
	一般固废	包装	废包装材料	交给相关回收单位回收
		纯水制备	废弃纯水机滤芯、废反渗透膜	交由供应商回收处置
	危险废物	研发试验	废抹布、废空容器、实验废液、喷淋废水、废活性炭	分类收集储存，定期交有资质单位处理

2.4 验收监测范围

本次验收主要为深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目“三同时”环保竣工验收，为自主验收，重点针对废水收集设施情况、废气处理设施排放监测、厂界及厂区内无组织废气排放监测、厂界噪声监测、固体废弃物处置情况检查，并核实其他环保措施的落实情况。

2.5 项目变动情况

由上述分析，工程实际建设情况与设计阶段建设内容基本一致，本项目为备案环评项目，与环评文件相比，项目场所、工艺、研发产品种类和数量、使用建筑面积均未发生变化。

本项目与环评文件相比的变动情况对比如下。

表 2-8 本工程变更情况表

内容	环评时的建设内容	实际建成的建设内容	变更情况	变更原因
规模	生产传感器 40kg/a	生产传感器 40kg/a	不变	/
总投资	110 万元 (其中环保投资 22 万元)	110 万元 (其中环保投资 22 万元)	基本不变	/
工艺流程	压合、蚀刻、光刻加工、线路检测、刷锡膏、分切	压合、蚀刻、光刻加工、线路检测、刷锡膏、分切	基本不变	/
建设地址	深圳市南山区科丰路 2 号特发信息港 A 栋 1 层北 110	深圳市南山区科丰路 2 号特发信息港 A 栋 1 层北 110	不变	/
环保工程	配套 1 套废污水收集设施；1 套综合废气处理设施	配套 1 套废污水收集设施；1 套综合废气处理设施	不变	/
设备	见表 2-4		不变	/

原辅材料	见表 2-2	基本不变	/
------	--------	------	---

根据项目建设内容及规模、生产设备清单可知，本次验收工程与环评阶段相比基本不变化，主要变化在于投资额、原辅料及资源消耗等在实际使用时略有波动，四舍五入等处理后基本不变。

根据《关于印发<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）的要求：根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

表 2-9 重大变动清单对照表

项目	环办环评函[2020]688号中“污染物影响建设项目重大变动清单（试行）”内容		建成情况	是否属于重大变动
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目在评价地址建设,开发、使用功能基本无变化。	否
2	规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	建设内容及规模与环评设计阶段基本一致。	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。	项目无生产,研发内容、处置或储存能力基本无变化,未涉及废水第一类污染物排放。	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。	项目位于达标区,研发、处置或储存能力基本无变化,不增加污染物排放量。	否
3	地点	5.重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	建设地址在原报批地址运营,未导致环境防护距离范围变化,未新增敏感点。	否

4	生产工艺	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。	研发产品、工艺、原辅料均基本无变化,不涉及燃料使用。	否
		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。	物料运输、装卸、贮存方式无变化。	否
5	环境保护措施	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。	废气治理设施无变化,废水收集设施无变化。	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。	研发实验废水经收集后委托有相关处理资质的单位拉运处理,不外排;生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网,设1个排放口,属间接排放,排放口位置无变化。	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。	不增加废气主要排放口,废气排放口高度未降低	否
		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。	已建设相关防治措施,不导致不利环境影响加重。	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。	固体废物委托处理,处置方式不变,不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。	无前述情形。	否

经核实,本项目未发生重大变动,因此纳入竣工环境保护验收管理。



表三 主要污染源、污染处理和排放情况

主要污染源、污染处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界地面噪声监测点位）

1、废水

本项目涉及实验研发废水、喷淋废水、纯水制备尾水、生活污水，具体如下。

①实验研发废水、喷淋废水：均经收集后委托有相关处理资质单位（目前为深圳市环保科技集团股份有限公司）拉运处理，不外排。

②纯水制备尾水：项目使用自来水制备纯水，尾水属于低浓度废水，可直接排入

③生活污水：项目员工 5 人，厂外食宿，与环评设计情况一致。生活污水实际产生量约 $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ($45\text{m}^3/\text{a}$)，经化粪池预处理后排入市政污水管网。

项目属于南山水质净化厂服务范围，生活污水经工业区化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准，经市政污水管网进入南山水质净化厂处理后续处理。

2、废气

根据环评文件，项目废气主要为实验研发废气，含有机废气（以 NMHC 表征）、颗粒物、锡及其化合物、氯化氢，经密闭收集后引至喷淋（脱水）+活性炭吸附处理后于排气口排放，排放高度约 5m（未能达到 15m 高度要求，主要因所在建筑物业基于安全及噪音影响等因素考虑），排气筒编号 DA001，位于所在建筑西侧。

3、噪声

项目已在部分高噪声的机底座加设防振垫，合理布局车间，加强管理，避免午间及夜间运营，同时加强设备维护与保养，适时添加润滑油，减少摩擦噪声，且已设置隔声门窗等一系列隔声、降噪措施，设备噪声再经距离衰减，已最大限度减少对周围环境的影响。

4、固体废物

1) 生活垃圾：集中收集后交由环卫部门统一拉运处理。

2) 一般工业废物：主要为包装废料、纯水制备设备废过滤材料等，收集后交由专业回收公司回收利用。

3) 危险废物：项目运营过程中产生的废抹布手套、废空容器，实验废液，废活性炭等，均属于危险废物，先暂存于项目危废间，达到一定拉运量后委托有相关处理

资质的单位（深圳市环保科技集团股份有限公司）拉运处理。

表3-1 污染来源分析、治理情况及排放去向一览表

类别	污染源位置	污染类型	主要污染物	产生规律	处理方法及去向
废水	生活污水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等	间断	经化粪池预处理后排入市政污水收集管网进入南山水质净化厂处理
	试剂配制、清洗等	实验研发废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP、SS、LAS 等	间断	经收集后委托拉运处理，不外排
	废气治理废水	喷淋废水			
	纯水制备尾水	低浓度废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	间断	排入市政污水收集管网进入南山水质净化厂处理
废气	实验研发	实验综合废气	NMHC、HCl、颗粒物、锡及其化合物	间断	设计并安装 1 套综合废气处理设施
固体废物	运营过程	危险废物	废抹布手套、废空容器，实验废液，废活性炭等	间断	危险废物暂存在危险废物暂存间，达到一定拉运量后，委托有相关处理资质的单位（深圳市环保科技集团股份有限公司）拉运处理
	运营过程	一般工业固废	包装废料、纯水制备设备废过滤材料	间断	交由专业回收公司回收利用
	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	间断	交环卫部门处理
噪声	设备设施	噪声	噪声	间断	已设置隔声门、窗等一系列隔声、降噪措施，再经距离衰减，已最大限度减少对周围环境的影响

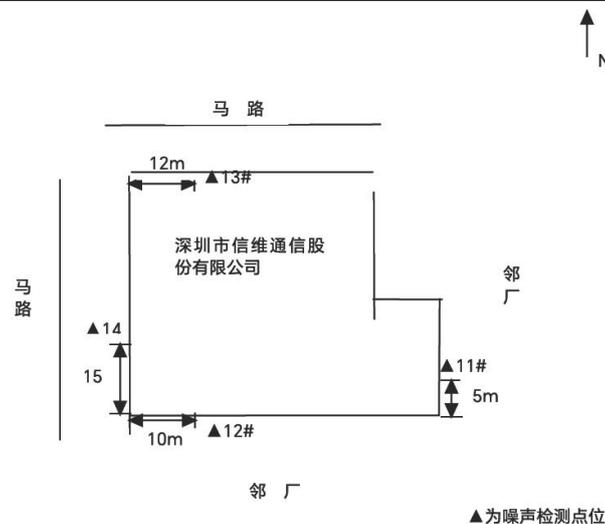


图 3-1 验收监测点布置图

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及建议

根据《深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目环境影响报告表》（2024年7月），环评表给出综合结论如下：

圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目不在深圳市基本生态控制线内和水源保护区内，符合产业政策，选址符合规划，符合区域环境功能区划、环境管理的要求；在生产过程当中，如与本报告一致的生产内容，并能遵守相关的环保法律法规，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施及应急预案，加强污染治理设施和设备的运行管理，对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

4.2、审批部门审批决定

本项目为备案项目，经告知承诺后取得备案回执，无批复等要求。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

(1) 监测过程严格按污染物监测方法和其他有关技术规范进行。

(2) 监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定合格并在有效期内使用。

(3) 监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的同一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(5) 监测全过程严格按照检测单位《质量手册》及有关质量管理程序要求进行，实施严谨的全程序质量保证措施，监测数据严格实行三级审核制度。

本次验收监测质量控制由监测单位负责，相关质控结果详见附件 5。

表六 验收监测方案

验收监测内容:

1、项目验收监测方案

根据本项目实际情况，设计验收监测方案如下表。

表 6-1 验收监测方案一览表

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
废气	有组织废气	DA001排放口处理前采样口	NMHC、颗粒物、锡及其化合物、HCl	共2个检测点，检测2天，每天检测3次
		DA001排放口处理后采样口		
	厂区内无组织废气	厂房外监控点	NMHC	共1个检测点，检测2天，每天检测3次
	厂界无组织废气	无组织废气上风向参照点1#	NMHC、颗粒物、锡及其化合物、HCl	共4个检测点，检测2天，每天检测3次
		无组织废气下风向监控点2#		
无组织废气下风向监控点3#				
无组织废气下风向监控点4#				
噪声	厂界噪声	1#厂界东侧外1米处	等效连续A声级 LeqdB(A)	昼夜各检测1次，监测2天
		2#厂界南侧外1米处		
		3#厂界西侧外1米处		
		4#厂界北侧外1米处		

2、监测分析方法

表 6-2 验收监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	方法名称及标准号	仪器名称及型号	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790II 型气相色谱仪	0.07mg/m ³
	氯化氢	离子色谱法 HJ549-2016	883 Basic IC plus 型离子色谱仪	0.2mg/m ³
	锡及其化合物	电感耦合等离子体质谱法 HJ657-2013	PE-NEXTON-350X 型电感耦合等离子体质谱仪	0.3μg/m ³
	颗粒物	重量法 GB/T 16157-1996 及其修改单	BSA224S-CW 型电子天平	/
无组	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC9790II 型气相色谱仪	0.07mg/m ³

织废气	氯化氢	离子色谱法 HJ549-2016	883 Basic IC plus 型离子色谱仪	0.02mg/m ³
	锡及其化合物	电感耦合等离子体质谱法 HJ657-2013 及修改单	PE-NEXTON-350X 型电感耦合等离子 体质谱仪	1ng/m ³
	颗粒物	重量法 HJ 1263-2022	ME55 型电子天平	0.17mg/m ³
噪声	工业企业厂界 环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228+型多功 能声级计	/

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

表7-1 验收工况记录表

产品名称	监测日期	设计研发量		检测日实际研发量	负荷 (%)	年运营天数 (d)
		年研发量	日研发量			
传感器	2024年10月08日	40kg	0.16kg	0.16kg	100	330*
	2024年10月09日	40kg	0.16kg	0.16kg	100	
	2024年10月16日	40kg	0.16kg	0.16kg	100	
	2024年10月17日	40kg	0.16kg	0.16kg	100	

*注: 年运营时间含实验准备时间, 实际研发为每周 5 次, 每次约 1 日。

项目验收监测期间工况稳定, 综合工况达到满负荷, 各类设备、废水收集设施、废气治理设施运行正常, 满足验收监测要求。

验收监测结果:

1、废气

1.1有组织废气检测结果

表7-2 有组织废气检测结果

采样类型	检测项目	检测点位及频次		结果 (2024.10.16)			结果 (2024.10.17)			排放限值	
				排放浓度 mg/m ³	排放风量 m ³ /h	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放风 量 m ³ /h	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h
废气排放口处理前	非甲烷总烃	DA001	第一次	1.46	1530	0.0022	2.48	1440	0.0036	/	/
			第二次	1.40	1420	0.0020	3.21	1370	0.0044		
			第三次	1.41	1420	0.0020	3.53	1400	0.0049		
	氯化氢	DA001	第一次	0.58	1530	0.00089	0.53	1440	0.00076	/	/
			第二次	0.58	1420	0.00082	0.53	1370	0.00073		
			第三次	0.58	1420	0.00082	0.58	1400	0.00081		
	锡及其化合物	DA001	第一次	0.0003(L)	1530	2.3×10 ⁻⁷	0.0003(L)	1440	2.2×10 ⁻⁷	/	/
			第二次	0.0003(L)	1420	2.1×10 ⁻⁷	0.0003(L)	1370	2.1×10 ⁻⁷		
			第三次	0.0003(L)	1420	2.1×10 ⁻⁷	0.0003(L)	1400	2.1×10 ⁻⁷		
	颗粒物	DA001	第一次	<20	1530	<0.031	<20	1440	<0.029	/	/
			第二次	<20	1420	<0.028	<20	1370	<0.027		
			第三次	<20	1420	<0.028	<20	1400	<0.028		
废气排放口处理后	非甲烷总烃	DA001	第一次	1.26	1400	0.0018	1.80	1470	0.0026	80	/
			第二次	1.31	1420	0.0019	2.02	1460	0.0029		
			第三次	1.38	1420	0.0020	2.16	1420	0.0031		

	氯化氢	DA001	第一次	0.58	1400	0.00081	0.53	1470	0.00078	100	0.01
			第二次	0.56	1420	0.00080	0.53	1460	0.00077		
			第三次	0.56	1420	0.00080	0.54	1420	0.00077		
	锡及其化合物	DA001	第一次	0.0003(L)	1400	2.1×10^{-7}	0.0003(L)	1470	2.2×10^{-7}	8.5	0.01
			第二次	0.0003(L)	1420	2.1×10^{-7}	0.0003(L)	1460	2.2×10^{-7}		
			第三次	0.0003(L)	1420	2.1×10^{-7}	0.0003(L)	1420	2.1×10^{-7}		
	颗粒物	DA001	第一次	<20	1400	<0.028	<20	1470	<0.029	120	0.08
			第二次	<20	1420	<0.028	<20	1460	<0.029		
			第三次	<20	1420	<0.028	<20	1420	<0.028		

注：DA001排气筒高度5m，有机废气排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1标准，其他废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

根据上表监测结果，有组织排放废气中，可达到有机废气排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1标准，其他废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

2.2无组织废气检测结果

表7-3 厂区内无组织废气检测结果表

检测点名称	检测项目	检测频次	2024.10.08 检测结果均值	2024.10.09 检测结果均值	标准限值	计量单位
厂区内废气(北侧大门厂区)	非甲烷总烃	第一次	1.04	1.57	6.0	mg/m ³
		第二次	1.06	1.52	6.0	mg/m ³
		第三次	1.11	1.44	6.0	mg/m ³

注：厂区内非甲烷总烃在厂房外设监测点，厂内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3标准。

根据上表监测结果，厂房外非甲烷总烃可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3标准。

厂界无组织废气监测结果见下表。

表7-4 厂界无组织废气检测结果表

检测日期	检测项目		检测结果 (mg/m ³)				标准限值
			无组织排放上风向参照点 1#	无组织排放下风向监控点 2#	无组织排放下风向监控点 3#	无组织排放下风向监控点 4#	排放浓度 mg/m ³
2024.10.08	非甲烷总烃	第一次	1.02	1.14	1.11	1.02	4.0
		第二次	1.03	1.07	1.02	1.09	
		第三次	1.08	1.12	1.00	1.06	
	氯化氢	第一次	0.02(L)	0.091	0.02(L)	0.126	0.20
		第二次	0.02(L)	0.02(L)	0.02(L)	0.02(L)	
		第三次	0.081	0.123	0.152	0.185	
	锡及其化合物	第一次	1.6×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	2.8×10 ⁻⁵	0.24
		第二次	1.6×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	
		第三次	1.8×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	
	颗粒物	第一次	0.17(L)	0.17(L)	0.17(L)	0.17(L)	1.0
		第二次	0.17(L)	0.17(L)	0.17(L)	0.17(L)	
		第三次	0.17(L)	0.17(L)	0.17(L)	0.17(L)	
2024.10.09	非甲烷总烃	第一次	1.19	1.13	1.24	1.35	4.0
		第二次	1.16	1.22	1.68	1.34	
		第三次	1.14	1.27	1.31	1.44	
	氯化氢	第一次	0.02(L)	0.02(L)	0.02(L)	0.02(L)	0.20
		第二次	0.02(L)	0.02(L)	0.02(L)	0.02(L)	
		第三次	0.02(L)	0.135	0.02(L)	0.02(L)	

	锡及其化合物	第一次	1.8×10^{-5}	2.6×10^{-5}	2.4×10^{-5}	2.3×10^{-5}	0.24
		第二次	1.8×10^{-5}	2.6×10^{-5}	2.3×10^{-5}	2.5×10^{-5}	
		第三次	1.7×10^{-5}	2.4×10^{-5}	2.4×10^{-5}	2.5×10^{-5}	
	颗粒物	第一次	0.17(L)	0.17(L)	0.17(L)	0.17(L)	1.0
		第二次	0.17(L)	0.17(L)	0.17(L)	0.17(L)	
		第三次	0.17(L)	0.17(L)	0.17(L)	0.17(L)	

注：厂界无组织废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。

根据监测结果，各项废气无组织排放中，非甲烷总烃、氯化氢、锡及其化合物、颗粒物均可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

厂界噪声检测结果

表7-6 噪声检测结果

测点编号	采样点位	主要声源	检测结果 $L_{eq}[dB(A)]$				标准限值 $dB(A)$	
			2024.10.08		2024.10.09		昼间	夜间
			昼间	夜间	昼间	夜间		
N1	厂界东南外 1m 处	研发噪声	55.4	48.1	56.2	49.5	60	50
N2	厂界西南外 1m 处		56.6	48.8	56.7	49.0		
N3	厂界西北外 1m 处		55.5	49.7	57.3	48.2		
N4	厂界东北外 1m 处		55.4	49.5	57.4	48.8		

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类限值。

根据监测结果，项目厂界噪声标准为《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区限值。

3、其他

3.1 废气环保设施调试运行效果

本项目设一套废气治理设施，废气经处理后 DA001 排放，为分析废气设施处理效率，计算如下：

有机废气（以非甲烷总烃表征）：进口浓度约 $1.4 \sim 3.53 \text{mg/m}^3$ ，平均约 2.25mg/m^3 ，

平均速率约 0.0032kg/h；出口浓度约 1.26~2.16mg/m³，平均约 1.66mg/m³，平均速率约 0.0024kg/h。则非甲烷总烃去除率约为 25%，处理效率偏低，主要原因为废气进口浓度偏低，此外，设施应加强维护与管理。

氯化氢：进口浓度约 0.53~0.58mg/m³，平均约 0.56mg/m³，平均速率约 0.00081kg/h；出口浓度约 0.53~0.58mg/m³，平均约 0.55mg/m³，平均速率约 0.00079kg/h。则氯化氢去除率约为 3%，处理效率偏低，主要原因为废气进口浓度偏低，此外，设施应加强维护与管理。

锡及其化合物、颗粒物处理前、处理后均为检出，为此，不再计算处理效率。

3.2 总量控制

根据环评文件，项目总量控制指标为 VOCs，有机废气控制限值为 71.4kg/a（其中有组织 28.1kg/a，无组织 43.3kg/a），本次有机废气排放口 DA001 最大排放速率为 0.0031kg/h，年运行不超过 330d（未排除实验准备时间），每天运行 8h，则有机废气有组织排放量 < 8.2kg/a，未超出设计控制值（有组织排放 28.1kg/a）；本次验收监测可达到无组织排放限值浓度要求，难以定量计算无组织实际排放总量，为此不计算实际排放总量。

表八 其他情况

1、环境影响评价与批复中环保措施及设施的落实情况

公司已按环评要求配套建设了废水收集，废气、噪声、固废污染治理的环保设施，各项环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营，目前运行稳定，污染物经处理后排放可达到环评文件要求。

2、环保设施实际建成及运行情况

公司已设计并建造1套废水收集设施，1套有机废气处理设施，各套设施正常运行。

3、突发性环境污染事故的应急制度，以及环境风险防范措施情况

公司较重视企业的应急处置与环境风险防范工作，制定有环境安全管理制度和操作规程，明确了负责环境安全的部门和责任人，对存在环境安全隐患的地点悬挂警示标志，在危险废物储存场所悬挂标志牌。

4、固体废物的产生、利用及处置情况

公司已与深圳市环保科技集团股份有限公司签订有工业废物处理协议，定期拉运生产过程中的危险废物。

5、排污许可执行情况

公司已按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）要求于2024年10月08日申报并取得了固定污染源排污登记回执（证书编号：914403007883357614002Y），现场严格按证排污，并达到了相关环保管理要求。

6、环境保护档案管理情况

公司设有环境保护档案管理部门，并配置了相应的档案管理人员。机构建立有静态、动态环保档案，并分类保管。项目的静态档案主要包括环评文件及备案回执、污染治理设施设计资料等；动态档案主要包括污染治理设施运行台账、监测报告和水费单复印件等，本项目的环保资料齐全。

7、公司现有环保管理制度及人员责任分工

公司为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，本项目设置有环境管理机构，包括以下几点环境管理措施：

(1) 负责废气处理设施、危险危废贮存场所的生产运行、日常环保和安全管理工
作；

(2) 制定公司的环境保护责任制，明确各岗位环保职责；

(3) 运营班组设专人专职负责设备设施的运行、管理；

(4) 编制各设施操作规程，确保职工正确使用、保养环保设备，并在事故发生时能及时发现问题并作出正确的应急处理；

(5) 制定环境保护奖惩制度。表彰鼓励环保意识强并对环保工作做出贡献的员工，惩罚严重损坏环保设施、操作严重失误、严重浪费的员工，以利益机制教育指导员工。

8、环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况

项目定期委托监测机构进行监测，企业自身不设有监测仪器及监测人员。

9、厂区环境绿化情况

项目使用已建成建筑，厂区绿化主要为厂房周围设少量绿化带。

10、存在的问题

废气治理处理设施排放口等规范化标识还不够完善，相关环境管理制度有待进一步加强。

11、其他

项目建设单位应特别注意加强管理，定期维护废气治理设施以便其稳定运行，各项治理设施产生的危险废物均需妥善处理。

表九 结论与建议

1、验收结论：

(1) 深圳市信维通信股份有限公司于 2006 年 04 月 27 日取得营业执照（统一社会信用代码：914403007883357614）。信维公司于 2022 年 12 月租赁深圳市南山区科丰路 2 号特发信息港 A 栋 1 层北 101-110、A 栋 2 层北 201-209、A 栋 2 层南 201-202、A 栋 3 层北 301-311 单元，建筑面积(含分摊面积)共 3565.66 平方米的房屋用于研发及办公，后因实际需要，于 2023 年 8 月将 A 栋 3 层北 301-311 单元（建筑面积 1122.1 平方米）退租(房屋租赁合同见附件 2)。现租赁场地为特发信息港 A 栋 1 层北 101-110、A 栋 2 层北 201-209、A 栋 2 层南 201-202，合计 2443.56 平方米，主要用途为办公、研发，其中 2 层北 209 已设立太阳能板研发实验室，该实验室已于 2022 年 08 月 19 日办理备案环评手续，并于 2022 年 11 月 29 日取得该场地排污登记回执（登记编号：914403007883357614002Y）。

现因企业发展需要，选址“深圳市南山区科丰路2号特发信息港A栋1层北110”开设洁净实验室从事传感器研究开发，研发场地建筑面积约125m²，劳动定员5人。该洁净实验室项目于2024年9月13日申请办理环境影响评价手续并取得深圳市生态环境局南山管理局《告知性备案回执》（深环南备[2024]042号），并于2024年10月08日取得《固定污染源排污登记回执，根据环评文件及相关资料，该实验室主要建设内容为：传感器研发，设计研发量40kg/a。

本次环保验收主要针对洁净实验室项目废水收集设施、废气治理设施、厂界及厂外无组织废气、厂界环境噪声、固体废弃物处置情况进行验收。

(2) 本项目监测期间正常运营，工况稳定，废气治理等设施正常运行。

(3) 废水：项目废水经收集后委托处理不外排、生活污水经工业区化粪池预处理后，排入市政污水管网，进入南山水质净化厂做后续处理。

(4) 废气：已设计并安装了一套有机废气处理装置，废气收集后处理引至 DA001 排放口排放，排放口高度 5 米。经监测，项目有组织排放的有机废气可以达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 相关限值，其他废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求；厂区内无组织排放有机废气广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 要求；厂界无组织排放废气达到广东省地方标准《大气污染物排

放限值》（DB44/27-2001）无组织监控相关限值要求。

（5）噪声：项目已设置隔声门、隔声窗等一系列隔声、降噪措施，再经距离衰减，已最大限度减少对周围环境的影响。经监测，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区限值。

（6）固体废弃物：项目生活垃圾交环卫部门处理；一般工业固废交由专业回收公司回收利用；危险废物暂存在危险废物暂存间，达到一定拉运量后交由深圳市环保科技集团股份有限公司等危废公司拉运处理。

项目验收监测期间由深圳市华保科技有限公司编制了检测报告（报告编号：HB24AV0523010-4284），根据检测结果，项目排气筒废气达标排放，厂界及厂区内无组织废气达标排放，厂界噪声达标。根据现场调查结果，该项目基本符合竣工环境保护验收条件，可以组织进行环保竣工验收。

2、建议：

加强污染治理设施的维护管理，确保设备正常运行，噪声污染物、废水污染物、废气等达标排放。

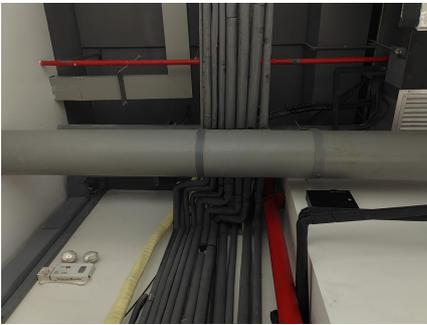
本项目生产生活中产生的各种固体废物不得乱堆乱放，要及时清运处理；将废抹布手套、废空容器，实验废液，废活性炭等按危险废物严格管理。

加强管理，按规定张贴环保标识；建立健全企业环境保护责任制，制定各项规章制度和环保定期考核指标，提高环境风险防范意识。

附图：



所在建筑外观



废气收集处理设施

附件1：营业执照

	
<h1>营业执照</h1> (副本)	
统一社会信用代码 914403007883357614	
名 称	深圳市信维通信股份有限公司
主 体 类 型	上市股份有限公司
住 所	深圳市宝安区沙井街道西环路1013号A、B栋
法定 代 表 人	彭浩
成 立 日 期	2006年04月27日
重要提示 1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。 2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量监督管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址： http://www.szcredit.com.cn ）或扫描执照的二维码查询。 3. 商事主体应于每年1月1日-4月30日向商事登记机关报送上一年度的年度报告，商事主体应按规定（《企业信息公示暂行条例》等规定）向社会公示商事主体信息。	
	
登记机关 	
2016 年 03 月 09 日	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

附件2：告知性备案回执

告知性备案回执

深环南备【2024】042号

深圳市信维通信股份有限公司：

你单位报来的《深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目》环境影响评价报告表备案申请材料已收悉，现予以备案。

深圳市生态环境局南山管理局

2024-09-13

【温馨提示】1. 建设项目竣工后，应当按照《建设项目环境保护管理条例》的规定组织环境保护验收。2. 建设项目属于《深圳市固定污染源排污许可分类管理名录》规定纳入排污许可管理的，应当在实际排污之前依法申领排污许可证或进行排污登记。

附件3：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：914403007883357614002Y

排污单位名称：深圳市信维通信股份有限公司研发实验室

生产经营场所地址：深圳市南山区科丰路2号特发信息港A
栋2层北209、1层北110

统一社会信用代码：914403007883357614

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年10月08日

有效期：2024年10月08日至2029年10月07日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

检测报告

项目名称：

废气、噪声检测

委托单位：

深圳市信维通信股份有限公司

单位地址：

深圳市南山区科丰路2号特发信息港A栋1层北101-110、A栋2层北201-209、A栋2层南201-202（监测项目位于A栋1层北）

受检单位：

深圳市信维通信股份有限公司

报告编写：孙瑞琳

审 核：范江军

签 发：陈星星

日 期：

签发人职务职称：技术负责人/高级工程师/工程师

深圳市华保科技有限公司

附件5：验收监测质控文件



深圳市信维通信股份有限公司项目 质控报告

委托单位：深圳中科环保产业发展有限公司

编制单位：深圳市华保科技有限公司（盖章）

2024年10月

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 深圳市信维通信股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目				项目代码	/			建设地点	深圳市南山区科丰路2号特发信息港A栋1层北110			
	行业类别（分类管理名录）	四十四、研究和试验发展 97 专业实验室、研发（试验）基地—其他				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	东经 113°56'44.366" 北纬 22°33'13.122"			
	设计生产能力	研发传感器，设计研发量 40kg/a。				实际生产能力	与环评一致			环评单位	深圳中科环保产业发展有限公司			
	环评文件审批机关	深圳市生态环境局南山管理局（备案机关）				审批文号	深环南备[2024]042号（备案号）			环评文件类型	环评报告表（备案类）			
	开工日期	2024年8月				竣工日期	2024年9月			排污许可证申领时间	2024年10月08日（排污登记）			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	914403007883357614002Y			
	验收单位	深圳中科环保产业发展有限公司				环保设施监测单位	深圳市华保科技有限公司			验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	110				环保投资总概算（万元）	22			所占比例（%）	20			
	实际总投资	110				实际环保投资（万元）	22			所占比例（%）	20			
	废水治理（万元）	8	废气治理(万元)	10	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	0	其他(万元)	1	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	5000m³/h			年平均工作时	2640			
	运营单位	深圳市信维通信股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	914403007883357614			验收时间	2024年11月12日			
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	0.0045	/	0.0045	/	/	0.0045	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	0.018	/	0.015	/	/	0.015	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	/	/	0.001	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	1320	/	1320	/	/	1320	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	挥发性有机物	/	/	/	0.124	/	0.071	/	/	0.071	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
工业固体废物	/	/	/	0.0003	/	0	/	/	/	0	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

建设项目竣工环境保护验收 其他需要说明的事项

项目名称：深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目

验收单位：深圳市信维通信股份有限公司

2024年11月12日

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）的相关要求及规定，验收报告由验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项三部分组成。“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况及整改工作情况等，现将本项目需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

项目由建设单位--深圳市信维通信股份有限公司（下简称“我公司”）自行编制初步设计方案，建设单位委托深圳中科环保产业发展有限公司编制《深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目环境影响评价报告表》（深环南备[2024]042号），对项目运营期应采取的环境保护措施进行详细的描述。

1.2 施工简况

本项目设废水收集设施1套，设废气处理设施1套，已与主体工程同时设计，并纳入了施工合同，与主体工程同时投入建设。项目建设过程严格按照环境影响报告表中提出的环境保护对策措施的要求进行。

1.3 验收过程简况

本次验收为企业自主验收。项目于2024年9月开始调试运行，经过一段时间的调试，逐步达到设计规模，随后在建设项目所涉及的环保设施建设、运行状况、环境保护管理等相关内容完善的基础上，验收报告编制单位制定了验收监测方案，于当月委托深圳市华保科技有限公司对建设项目进行竣工环境保护验收监测，并编制了《深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目竣工环境保护验收监测报告》。深圳市华保科技有限公司中国国家计量认证资质认定合格证书CMA，具备对建设项目竣工环境保护验收的资质和能力。

验收监测报告于2024年11月10日完成编制完成，2024年11月12日深圳市信维通信股份有限公司组织成立了包括项目的验收监测单位以及环保验收、监测、质控等技术专家组成的验收工作组，根据本项目竣工环境保护验收监测报告对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评报告表等要求进行验收，并提出验收意见。验收小组以书面形式对验收报告提出验收意见，同意本项目

通过竣工环境保护验收。

2、其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要为环境管理，实施情况如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

项目由我公司自行筹建，项目的运营管理工作由公司负责，公司为该项目配备职工人数约 5 人，未单独设置环境管理机构，由公司负责人统筹制下设兼职环境管理员 2 人，负责日常管理。

(2) 环境风险防范措施

建设项目已开展环境风险应急预案的编制，各项风险防范措施按预案要求落实。

(3) 环境监测计划

公司按环评要求设置的环境监测计划进行监测，并保存监测数据，做好台账。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据《深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目环境影响报告表》可知，项目不需设置卫生防护距离。

2.3 其他措施落实情况

项目用地不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治等。

3、整改工作情况

项目整改工作主要在提出验收意见后，我公司将加强设备日常维护、维持设备处于良好的运转状态；并定期对各环保设施进行清理和维护；妥善处理各项废物；完善环境保护管理机构建设，完善各项环境保护规章制度落实情况的监督检查机制，做好各类归档、资料的归档、整理工作。

深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目 竣工环境保护验收意见

2024年11月12日，深圳市信维通信股份有限公司根据《深圳市信维通信股份有限公司项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

深圳市信维通信股份有限公司于2006年04月27日取得营业执照（统一社会信用代码：914403007883357614），公司于2024年7月筹备深圳市信维通信股份有限公司洁净实验研发项目并委托编制相关环评文件，并于2024年09月13日取得深圳市生态环境局南山管理局《告知性备案回执》（深环南备[2024]042号）。

2、建设过程及环保审批情况

项目在2024年09月13日取得深圳市生态环境局南山管理局《告知性备案回执》（深环南备[2024]042号）后，开始设备安装，并于2024年10月08日申报并取得《固定污染源排污登记回执》（编号：914403007883357614002Y）。项目成立至今无环境投诉、违法或处罚记录。

3、投资情况

项目总投资约110万。其中环保投资约22万，占总投资20%。

4、验收范围

本次验收针对废气排放、废水收集、危险废物和厂界的噪声。

二、工程变动情况

项目从事传感器的研发，总研发量40kg/a，实际运营与环境影响报告表的内容基本一致。

项目所属行业的环评管理暂无行业建设项目重大变动清单可以对比分析，参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目未发生其所列重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目实验综合废水经收集后，定期交由有相关处理资质的单位（目前为深圳市环保科技集团股份有限公司）拉运处理，不外排；生活污水经工业区化粪池预处理后，排入市政污水管网，进入南山水质净化厂做后续处理。

2、废气

实验综合废气经1套喷淋+活性炭吸附处理后排放。

3、噪声

项目主要噪声源为设备运行产生的噪声，项目周边50m不存在声环境敏感保护目标。

本项目主要降噪措施为：在设备选择上优先考虑选择低噪设备，场地合理布局，采用双层玻璃窗进行隔音降噪，动力设备置于独立房间进行降噪隔声处理等。

4、固体废物

生活垃圾：项目生活垃圾类固废分类收集在垃圾桶内，定期由环卫部门清运处理。

一般工业固体废物：项目一般固体废物分类收集后交由资源回收单位回收利用。

危险废物：项目已与深圳市环保科技集团股份有限公司签订工业废物处理协议，将危险废物分类收集后，交由其拉运处理。

5、环境风险防范设施

本次验收风险单元主要是危险化学品仓库、危废暂存点。

针对目前本项目的具体情况提出以下环境风险管理对策：

(1) 加强对员工的生产规范操作培训，生产过程中液态物料的量取、倾倒等严格按照要求操作，严禁造成泄漏。化学品物料存放在化学品专用柜里，配专人看管，定期进行检查。

(2) 泄漏时应该隔离泄漏污染区，限制出入。

(3) 危险废物设置于专门储存区，并对地面进行硬化和进行防渗透防腐蚀处理。危险废物妥善收集后定期委托有资质单位处理。

(4) 制定科学安全的生产操作规程，包括定期检查工作，运行过程中的操作规范，运行中的巡查工作。

(5) 发生火灾、爆炸事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，用吸附棉吸附废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，直至无异常方可停止监测工作。

四、环境保护设施调试效果

1、环保设施处理效率

(1) 废气治理设施

项目废气有组织排放，经核算，有机废气、氯化氢处理效率偏低，主要原因是设施进口浓度偏低，同时，后期需加强设备的维护与管理。

(2) 厂界噪声治理设施

厂界噪声监测结果表明：厂界噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值，项目噪声治理设施降噪效果较好。

2、污染物排放情况

(1) 废水

实验综合废水经收集后，定期交由有相关处理资质的单位拉运处理；生活污水排放经工业区化粪池预处理可达到广东省《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准，排入市政污水管网。

(2) 废气

项目有机废气（以非甲烷总烃计），经处理后排放，执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1标准。厂区内无组织排放有机废气执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3要求，厂界无组织排放有机废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。其他废气（颗粒物、锡及其化合物、氯化氢废气）有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求；无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

(3) 厂界噪声

项目厂界昼间和夜间噪声监测值均达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。

(4) 固体废物

生活垃圾定期交环卫部门清运处理。一般工业固废收集后交专业公司回收利用。危险废物须由专门的容器储存，暂存在危险废物暂存间，分类收集，定期交给深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理，并签订拉运协议。

(5) 污染物排放总量

项目生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后纳入市政污水管网，进入南山水质净化厂做后续处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配总量控制指标。本项目不排放氮氧化物、重金属，有机废气经处理后排放，根据核算，有机废气有组织排放量 $<8.2\text{kg/a}$ ，未超出设计控制值（有组织排放 28.1kg/a ）；本次验收监测可达到无组织排放限值浓度要求，难以定量计算无组织实际排放总量，为此不计算实际排放总量。

五、工程建设对环境的影响

项目实验综合废水委托拉运不外排，生活污水经化粪池处理后由市政污水管网，进入南山水质净化厂做后续处理。实验综合废气经收集处理达标后排放，噪声经隔震、降噪处理后排放。经监测，项目废气、噪声排放均可达到相关标准限值要求。一般固废按相关要求设置了一般工业固废贮存场所、定期外售可回收利用公司，危险废物按照相关设置了危险废物暂存处并委托深圳市环保科技集团股份有限公司处置。故项目运行对周边环境的影响较小。

六、验收结论

本项目落实各项污染防治措施，根据深圳市华保科技有限公司提供的监测报告，各类污染物排放符合相关排放限值。建议该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定制度，加强危险废物的处置和管理。

八、验收人员信息

详见“验收人员签到表”。

深圳市信维通信股份有限公司

2024年11月12日

**深圳市信维通信股份有限公司竣工环境保护
验收组成员签到表**

/	单位	职务/职称	签字
组长	深圳市信维通信股份有限公司	机构负责人	
组员	深圳市华保科技有限公司	检测人员	
	深圳中科环保产业发展有限公司	环境工程师	

