

深圳市信维通信股份有限公司太阳能板研发实验室新建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：深圳市景泰荣环保科技有限公司

二零二三年一月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

建设单位：深圳市信维通信股份有限公司

电话：19865044772

邮编：518051

地址：深圳市南山区科丰路 2 号特发信息港 A 栋 2 层北 209

编制单位：深圳市景泰荣环保科技有限公司

电话：0755-27823123

邮编：518100

地址：深圳市宝安区新安街道留仙三路北侧中星华科技工业厂区厂房 602

表一

建设项目名称	深圳市信维通信股份有限公司太阳能板研发实验室新建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√ 扩建□ 改建□ 技改建□ 迁建□		
建设地点	深圳市南山区科丰路2号特发信息港 A栋2层北209	邮编	518051
主要产品名称	太阳能板研发		
设计生产能力	太阳能板研发100批次/年		
实际生产能力	太阳能板研发100批次/年		
环评时间	2022年8月	开工时间	2022年10月
调试时间	2022年12月	验收现场监测时间	2022年12月15日-2022年12月16日
环评报告表备案部门	深圳市生态环境局南山管理局	环评报告表编制单位	深圳市景泰荣环保科技有限公司
环保设施设计单位	深圳甲骨文智慧实验室建设有限公司	环保设施施工单位	深圳甲骨文智慧实验室建设有限公司
概算总投资	220万元	其中环保投资	15万元
实际总投资	220万元	其中环保投资	15万元
验收监测依据	1、《关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（以下简称《条例》）（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、《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） 4、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） 5、《深圳市信维通信股份有限公司太阳能板研发实验室新建项目环境影响报告表》（深圳市景泰荣环保科技有限公司，2022年8月） 6、《深圳市生态环境局南山管理局告知性备案回执》（备案号：深环南备【2022】053号，2022年8月19日） 7、《检测报告》（报告编号：GDJH2212012EB，广东景和检测有限		

	<p>公司)</p> <p>8、《固定污染源排污登记回执》(登记编号: 914403007883357614002Y, 2022年11月29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太阳能板研发实验室新建项目(深环南备【2022】053号)“三同时”环保竣工验收,主要针对1套废气处理设施、厂界环境噪声、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>该项目验收标准依据《深圳市信维通信股份有限公司太阳能板研发实验室新建项目环境影响报告表》、《深圳市生态环境局南山管理局告知性备案回执》(备案号:深环南备【2022】053号)等环保要求标准及《固定污染源排污登记回执》(登记编号: 914403007883357614002Y)的排放标准限值。同时建议本项目验收按已修订或新颁布的环境保护标准进行达标考核。</p> <p>1、废水评价标准:</p> <p>项目属于南山水质净化厂服务范围,生活污水经园区化粪池处理后通过市政污水管网进入南山水质净化厂;项目清洗废水集中收集后委托深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理,不外排。</p> <p>2、废气评价标准</p> <p>项目总 VOCs (含甲苯)排放执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1中II时段排放标准及表2无组织排放监控点浓度限值;项目厂区内 VOCs 无组织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3厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放标准限值</p> <table border="1" data-bbox="434 1603 1390 2004"> <thead> <tr> <th rowspan="2">选用标准</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 m</th> <th>第II时段标准</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II时段排放和无组织排放</td> <td>总 VOCs</td> <td>30</td> <td>12①</td> <td>0.928②</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table>	选用标准	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 m	第II时段标准	监控点	浓度 (mg/m ³)	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II时段排放和无组织排放	总 VOCs	30	12①	0.928②	周界外浓度最高点	2.0
选用标准	污染物				最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值											
		排气筒高度 m	第II时段标准	监控点		浓度 (mg/m ³)													
广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) II时段排放和无组织排放	总 VOCs	30	12①	0.928②	周界外浓度最高点	2.0													

<p>的限值</p> <p>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厂区内VOCs无组织排放限值要求</p>	<p>NMHC</p>	<p>在厂房外设置监控点</p>	<p>监控点1h平均浓度值</p>	<p>6</p>						
<p>注：①项目排气筒位于2楼平台上，排气筒高度为12m。 ②排气筒低于15m时，其排放速率标准值按“DB44/814-2010中表1”所列排放限值的外推法计算结果的50%执行。 ③甲苯与二甲苯合计最高允许排放浓度为20mg/m³，最高允许排放速率为0.32kg/h。</p>										
<p>3、噪声评价标准</p> <p>项目厂界噪声执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类声环境功能区限值。</p> <p>表 1-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</p> <table border="1" data-bbox="440 943 1385 1055"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类声环境功能区</td> <td>60dB(A)</td> <td>50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>					类别	昼间	夜间	2类声环境功能区	60dB(A)	50dB(A)
类别	昼间	夜间								
2类声环境功能区	60dB(A)	50dB(A)								
<p>4、固体废物</p> <p>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》(GB18597-2001)、《国家危险废物名录》(2021年版)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等规定执行。</p>										

表二

2.1 工程建设内容：

深圳市信维通信股份有限公司成立于2006年04月27日，统一社会信用代码：914403007883357614，于2022年8月19日取得《深圳市生态环境局南山管理局告知性备案回执》（备案号：深环南备【2022】053号），在深圳市南山区科丰路2号特发信息港A栋2层北209建设“深圳市信维通信股份有限公司太阳能板研发实验室新建项目”，从事太阳能板的研发实验，年实验批次为100批次，主要工艺为清洗、清洁、制备、测试。

《深圳市信维通信股份有限公司太阳能板研发实验室新建项目建设环境影响报告表》于2022年8月编制，于2022年8月19日取得《深圳市生态环境局南山管理局告知性备案回执》（备案号：深环南备【2022】053号），于2022年11月29日取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：914403007883357614002Y）；项目2022年10月开工建设，2022年12月竣工并开始设备调试及试运行。

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，深圳市信维通信股份有限公司启动自主环保验收工作，委托深圳市景泰荣环保科技有限公司承担《深圳市信维通信股份有限公司太阳能板研发实验室新建项目竣工环境保护验收》的验收调查编制工作，并委托广东景和检测有限公司于2022年12月15日-2022年12月16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 主体工程及产品方案

序号	产品名称	备案年实验批次	实际年实验批次	实验时长	变化情况
1	太阳能板研发	100 批次	100 批次	4-5h/次（约500h）	无变化

2.2 原辅材料消耗及水平衡图：**2.2.1 主要原辅材料**

表 2-2 主要原辅材料及年用量一览表

类别	名称	常温状态	备案年用量	实际年用量	变化情况
原料	ITO玻璃片	固体	10kg	10kg	无变化
辅料	超纯水	液体	100L	100L	无变化
	三氯化铁溶液	液体	10L	10L	无变化

硝酸铈铵	固体	30L	30L	无变化
盐酸	液体, 有腐蚀性	5L	0	-5L
硫酸	液体, 有腐蚀性	5L	0	-5L
甲醇	液体, 易挥发、 易燃	24L	24L	无变化
双氧水	液体	12L	12L	无变化
氯化铜	液体	24L	24L	无变化
丙酮	液体, 易挥发、 易燃	180L	180L	无变化
异丙醇	液体, 易挥发、 易燃	180L	180L	无变化
甲苯	液体, 易挥发、 易燃	24L	24L	无变化
二甲基亚砷	液体	24L	24L	无变化
N-甲基吡咯烷酮	液体	24L	24L	无变化
N,N-二甲基甲酰胺	液体, 可燃、低 毒性	24L	24L	无变化
无水乙醇	液体, 易挥发、 易燃	60L	60L	无变化
γ-丁内酯	液体	24L	24L	无变化
乙酸乙酯	液体, 易挥发、 易燃	24L	24L	无变化
无水三氯化铁	固体	2kg	2kg	无变化
PTFE乳液	液体	24L	24L	无变化
N,N'-(4,4'-亚甲基 二苯基)双马来酰 亚胺	固体	24L	24L	无变化
双酚A型二氰酸酯 预聚体溶液	液体, 易燃	24L	24L	无变化
二烯丙基双酚A	液体	24L	24L	无变化
氢氧化钠	固体, 有腐蚀性	1kg	1kg	无变化
碳酸钠	固体	1kg	1kg	无变化
机油	液体	60L	60L	无变化
UV固化胶	液体	12L	12L	无变化
乙酸丁酯	液体, 易挥发、 易燃	2kg	2kg	无变化
乙二醇二乙酸酯	液体, 低挥发、 易燃	2kg	2kg	无变化
二价酸酯	液体	2kg	2kg	无变化
聚酰胺蜡	液体	500g	500g	无变化
环氧涂料有机硅	液体	500g	500g	无变化

乙酰柠檬酸三丁酯 (ATBC)	液体	2kg	2kg	无变化
氧化铝	固体	10kg	10kg	无变化
氮化硼	固体	5kg	5kg	无变化
环氧树脂	固体	5kg	5kg	无变化
聚酯树脂	固体	5kg	5kg	无变化
丙烯酸树脂	固体	5kg	5kg	无变化
氮气	气态	4 瓶	4瓶	无变化

表 2-3 主要能源以及资源消耗一览表

类别	备案年用量	实际年用量	变化情况	来源
生活用水	100 吨	100 吨	无变化	市政给水管网
生产用水	0.1 吨	0.1 吨	无变化	外购超纯水
电	3 万度	3 万度	无变化	市政电网

2.2.2 主要生产设备或设施

表 2-4 主要生产设备或设施清单一览表

类型	序号	名称	规格型号	备案数量	实际数量	变更情况
实验	1	量子效率测试系统	—	1 台	1 台	无变化
	2	太阳光模拟器	—	1 台	1 台	无变化
	3	手套箱	—	1 台	1 台	无变化
	4	等离子清洗机	—	1 台	1 台	无变化
	5	超声波清洗机	5L×1 个	1 台	1 台	无变化
	6	紫外臭氧清洗机	—	1 台	1 台	无变化
	7	旋涂	—	4 台	4 台	无变化
	8	16 通道光伏器件	—	1 台	1 台	无变化
	9	点胶压合系统	—	1 台	1 台	无变化
	10	通风橱	—	4 台	4 台	无变化
	11	鼓风干燥箱	—	1 台	1 台	无变化
	12	刮刀涂布机	—	1 台	1 台	无变化
	131	智能型 PI 无氧烘箱	JS-GYZF040	1 台	1 台	无变化
	14	均质机	—	1 台	1 台	无变化
	15	高倍显微镜	—	1 台	1 台	无变化
	16	扫描电镜	—	1 台	1 台	无变化
	17	台阶仪	—	1 台	1 台	无变化

	18	透光率测试仪	—	1台	1台	无变化
环保	1	固废收集容器	—	1批	1批	无变化
	2	废气处理设施	—	1套	1套	无变化
	3	废水收集桶	容积 25L	1个	1个	无变化

2.2.3 水平衡

项目环评中核准的用水主要为生活用水、清洗用水。

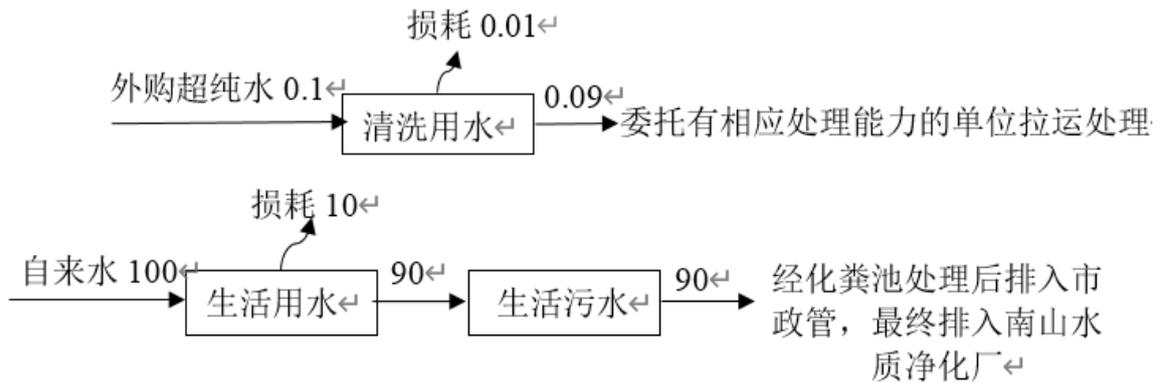
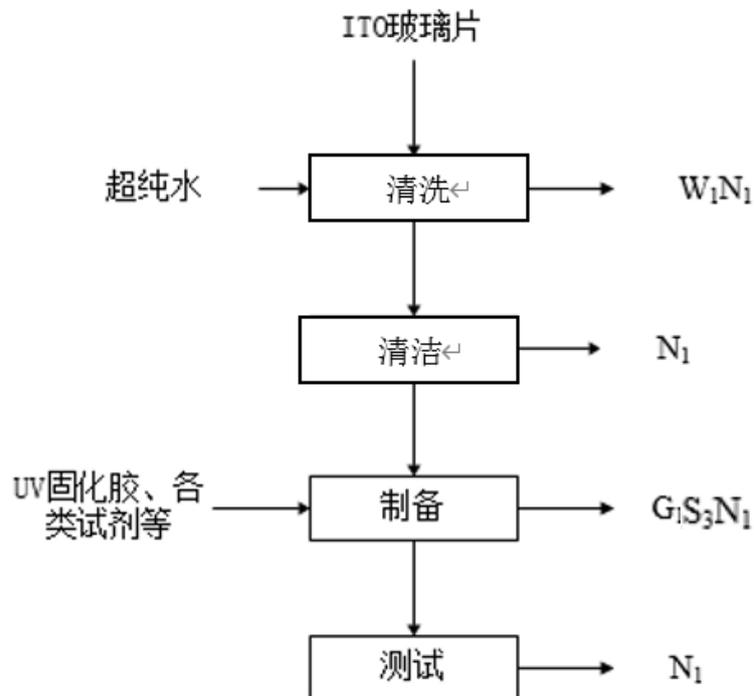


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

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、项目太阳能板研发工艺流程图:



工艺说明:

清洗: ITO 玻璃片用外购的超纯水在超声波清洗机中进行清洗, 主要是为了清洁

表面。此工序无需添加清洗剂，会产生清洗废水和设备噪声等。

清洁：经等离子清洗机或者紫外臭氧清洗机进行吹气清洁，主要是为了清除粘附在物体表面上的有机污染物。此工序会产生设备噪声。

制备：将配置好的试剂经过手套箱清除有机气体，然后使用自行配置的溶液利用旋涂匀胶，再将 UV 固化胶经点胶压合系统进行封装，来检验实验的有效性；或者用均质机对自行配置的浆料进行混合搅拌，将混合好的浆料用刮刀涂布机进行表面涂层，之后放入智能型 PI 无氧烘箱（使用电能加热）中烘干，去除有机溶剂，使它固化成膜；此工序主要是根据制定的实验步骤及实验方案进行反复的摸索实验，制备过程中会产生有机废气、废液和设备噪声等。

测试：利用 16 通道光伏器件、太阳光模拟器和量子效率测试系统等设备分析测试封装产生的特性，测试合格后应用于太阳能板中。

污染物表示符号：

废气：G₁ 研发实验废气；

废水：W₁ 清洗废水，W₂ 生活污水；

噪声：N₁ 一设备噪声；

固废：S₁ 生活垃圾，S₂ 一般工业固体废物，S₃ 危险废物。

备注：（1）项目生产过程中不涉及除油、酸洗、磷化、喷漆、喷油、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、浸绝缘漆、染洗、砂洗等污染工艺。

（2）紫外臭氧清洗机，其工作原理为：UV 低压紫外汞灯能同时发射波长 254nm 和 185nm 的紫外光，这两种波长的光子能量可以直接打开和切断有机物分子中的共价键，使有机物分子活化，分解成离子、游离态原子、受激分子等。利用活性组分清除粘附在物体表面上的有机污染物。

（3）项目等离子清洗机，使用的是一种全新的高科技技术，等离子体是物质的一种状态，也叫做物质的第四态，并不属于常见的固液气三态。对气体施加足够的能量使之离化便成为等离子状态。等离子体的“活性”组分包括：离子、电子、原子、活性基团、激发态的核素（亚稳态）、光子等。等离子清洗机就是通过利用这些活性组分的性质来处理材料表面，从而实现清洁等目的，清洁过程不使用清洁剂、清洗水等物料。

（4）手套箱是将高纯惰性气体充入箱体内，并循环过滤掉其中的活性物质的实

验室设备。也称真空手套箱、惰性气体保护箱等。主要功能在于对 O₂, H₂O, 有机气体的清除。

(5) 旋涂：旋转涂抹法的简称，是有机发光二极管中常用的制备方法，主要有设备为匀胶机，旋涂法包括：配料，高速旋转，挥发成膜三个步骤，通过控制匀胶的时间，转速，滴液量以及所用溶液的浓度、粘度来控制成膜的厚度。

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太阳能板研发实验室新建项目(深环南备【2022】053号)“三同时”环保竣工验收，主要针对1套废气处理设施、厂界环境噪声、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。

2.5 项目变动情况

由上述分析，本项目实际建设情况与环评时期对比主要变化情况见表 2-5：

表 2-5 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	太阳能板研发 100 批次/年	太阳能板研发 100 批次/年	0	无变化
总投资	220 万元	220 万元	0	无变化
工艺流程	清洗、制备、测试	清洗、制备、测试	无	无变化
建设地址	深圳市南山区科丰路 2 号特发信息港 A 栋 2 层北 209	深圳市南山区科丰路 2 号特发信息港 A 栋 2 层北 209	无	无变化
环保工程	<p>废水：项目清洗废水集中收集后委托有资质的单位拉运处理，不外排；生活污水经园区化粪池处理后排放市政管网。</p> <p>废气：项目拟建设 1 套“碱液喷淋吸收+二级活性炭吸附装置”，将实验室产生的有机废气、酸性废气集中收集后引至“碱液喷淋吸收+二级活性炭吸附装置”处理后再通过排气管道排放，排气筒高度 35m。</p>	<p>废水：项目清洗废水集中收集后委托深圳市环保科技有限公司拉运处理，不外排；生活污水经园区化粪池处理后排放市政管网。</p> <p>废气：项目已委托深圳甲骨文智慧实验室建设有限公司设计安装 1 套“二级活性炭吸附装置”（风量 8000m³/h），将实验室产生的废气集中收集后引至“二级活性炭吸附装置”处理后再通过排气管道排放，排气筒高度 12m。</p>	<p>废气：验收阶段，项目实验室不涉及使用盐酸、硫酸，因此无酸性废气产生，与环评阶段相比，废气治理设施取消碱液喷淋吸收工艺，排气筒高度降低，排气筒属于一般排放口，经监测，废气经处理后可达标排放，无新增污染物排放量，不属于重大变动。</p>	根据实际生产需要

	危险废物：集中收集委托有危险废物处理资质的单位处理。	危险废物：集中收集后委托深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理		
原辅材料	见表 2-2		根据客户实际生产需求	
设备	见表 2-4		无变化	

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《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，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 2-6 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。	建设项目开发、使用功能未发生变化的	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一致，生产、处置或储存能力没有增大 30%及以上。	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。	项目生产、处置或储存能力无增大	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，建设项目生产、处置或储存能力无增大，未导致污染物排放量增加 10%及以上的。	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。	选址未变化	否
4	生产	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：	产品：无新增产品品种； 工艺：无变化； 设备：无变化；	否

	工艺	(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。	原辅料: 取消盐酸、硫酸的使用; 燃料变化: 无变化;	
		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。	项目物料运输、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: 验收阶段, 项目实验室不涉及使用盐酸、硫酸, 因此无酸性废气产生, 与环评阶段相比, 废气治理设施取消碱液喷淋吸收工艺, 无新增污染物排放量; 不涉及到污染物排放量增加。未导致不利环境影响加重。	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。	无上述情形	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。	项目排放口属于一般排放口; 环评阶段, 排气筒高度 35m, 验收阶段, 实际排放口高度为 12m, 经监测, 废气经处理后可达标排放, 不涉及到污染物排放量增加。未导致不利环境影响加重。	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。	无变化, 无导致不利环境影响加重的	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。	危险废物集中收集后委托深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理, 未增加对周围环境的影响。	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。	无上述情形	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（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

生产废水：项目在超声波清洗过程中会产生清洗废水，超声波清洗机中用外购的超纯水进行清洗，无需添加清洗剂，清洗用水量为 0.1m³/a，废水产生量系数按 90% 计算，则清洗废水产生量为 0.09m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、色度等，该清洗废水浓度较高，作为危险废物进行拉运处置；项目设有 1 个废水收集桶（容积 25L），将清洗废水集中收集暂存于废水收集桶，达到一定的拉运量后委托深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理，不外排。

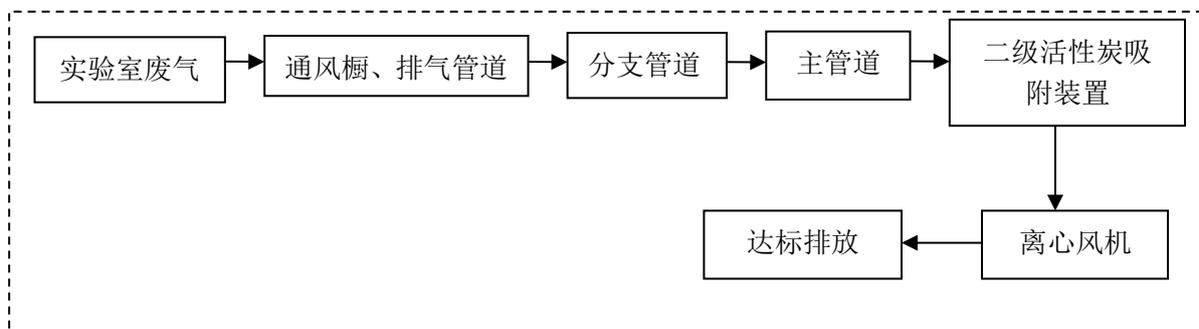
生活污水：项目员工生活污水排放量为 0.3m³/d，90m³/a。项目属于南山水质净化厂服务范围，生活污水经工业区化粪池处理后经市政污水管网进入南山水质净化厂处理后续处理。

2、废气

1) 研发实验废气：项目主要是进行太阳能板的研发实验，在研发实验过程中会产生有机废气，试剂主要是在实验中参与反应消耗，最终多成为废液，只有少量挥发，污染因子主要为总 VOCs（含甲苯）。

项目已委托深圳甲骨文智慧实验室建设有限公司设计安装 1 套“二级活性炭吸附装置”（风机风量 8000m³/h），研发实验过程在通风橱内进行，将产生的有机废气集中收集后经专用排气管道引至“二级活性炭吸附装置”（风机风量 8000m³/h）进行处理后通过排气筒排放，排气筒高度约 12 米。

项目有机废气处理工艺如下：



工艺说明：项目研发实验过程产生有机废气在通风橱内进行，将产生的有机废气集中收集经“二级活性炭吸附装置”净化处理后经 12m 高排气筒达标排放。

根据验收检测结果，项目排放的总 VOCs（含甲苯）可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中 II 时段排放标准及表 2 无组织排放监控点浓度限值；项目厂区内 VOCs 无组织排放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 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

3、噪声

项目已在部分高噪声的机底座加设防振垫，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。

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：主要为实验过程中产生的各类废包装材料，已交由专业回收公司回收利用。

3) 危险废物：主要为研发实验过程产生的废酸、废碱、实验室有机混合废液、实验室废物等危险废物，先暂存于危险废物暂存区，达到一定的拉运量后委托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	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。
	生产过程	清洗废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、色 度	间断	项目设有 1 个废水收集桶（容积 25L），将清洗废水集中收集暂存于废水收集桶，达到一定的拉运量后委托深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理，不外排。
废气	研发实验	有机废气	总 VOCs（含甲 苯）	间断	建设单位已委托 设计安装 1 套“二级活性炭吸附装置”（风机风量 8000m ³ /h），研发实验过程在通风橱内进行，将产生的有机废气集中收集后经专用排气管道引至“二级活性炭吸附装置”（风机风量 8000m ³ /h）进行处理后通过排气筒排放，排气筒高度约 12 米。1 套处理设

					施, 1 个排放口。
固体 废物	生产过程	危险废物	废酸、废碱、实验室有机混合废液、实验室废物	间断	危险废物暂存于危险废物暂存区, 达到一定拉运量后委托深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理
	生产过程	一般工业固废	各类废包装材料	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	生产设备	噪声	噪声	间断	项目已在部分高噪声的机底座加设防振垫, 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。

5、环境风险防范措施情况

本项目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。

6、排污口的规范化设置

项目的废气处理设施排放口、危险废物贮存场所等设置有规范化标识及相关环境管理制度。

7、环境保护档案管理情况

本项目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。企业建立有静态、动态环保档案, 并分类保管。本项目的静态档案主要包括环境影响评价报告表、环评批文、污染治理设施设计、施工图资料等; 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。

8、公司现有环保管理制度及人员责任分工

建设单位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、危废贮存场所的生产运行、日常环保和安全管理工
- (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作出贡献的员工, 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。



图 3-1 废气、噪声环境监测点布置图

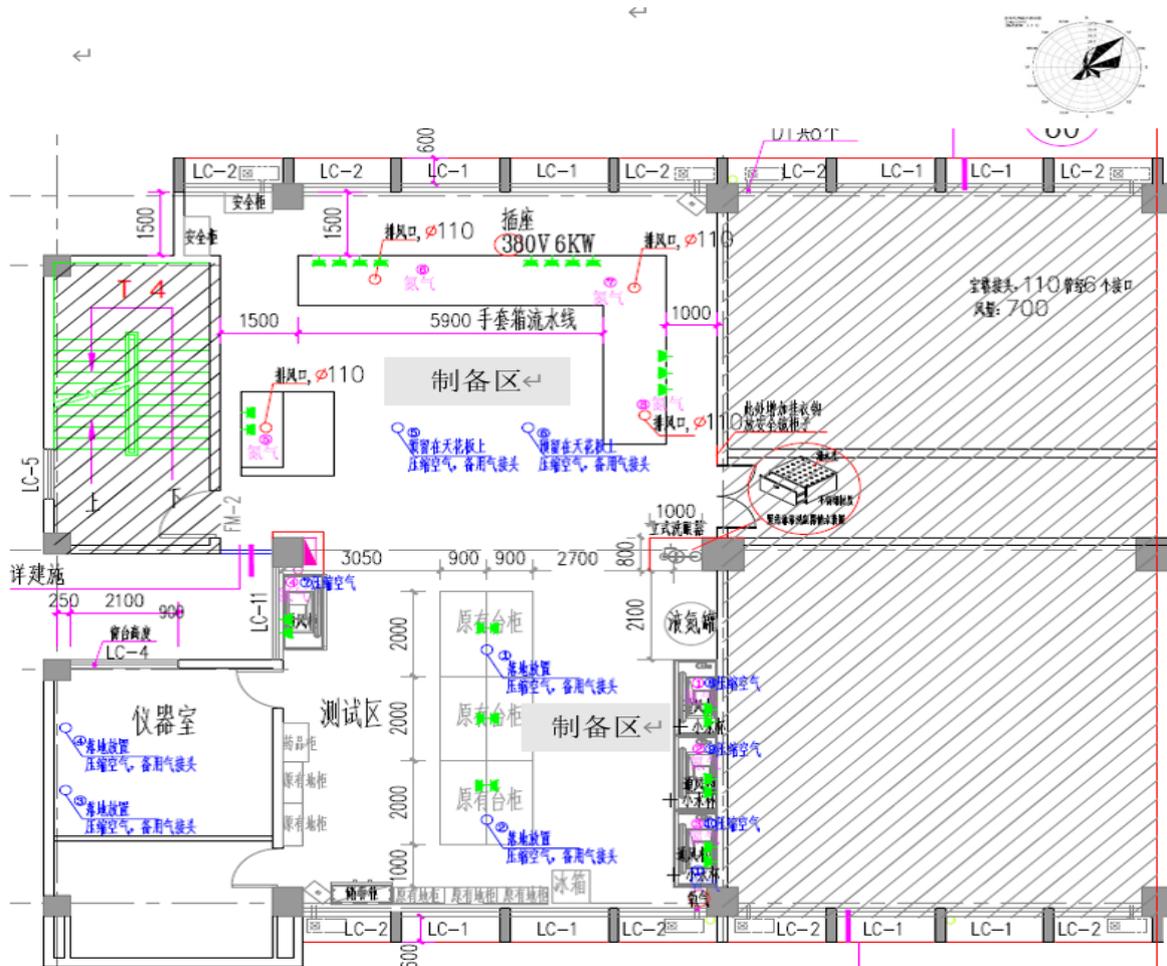


图 3-2 项目车间平面布置图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及建议

一、项目基本情况

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）。主要经营范围为：移动终端天线、3G 终端天线、模组天线、3D 精密成型天线、高性能天线连接器、音频模组的设计、技术开发、生产和销售；国内商业、物资供销业，货物及技术进出口。（以上项目均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批及禁止项目）。现租赁深圳市特发信息股份有限公司位于深圳市南山区科丰路 2 号特发信息港 A 栋 2 层北 209，进行太阳能板的研发实验。

二、环境质量现状结论

1、大气环境质量现状

根据《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》可知，深圳市的 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 及 O₃ 监测值占标率均小于 100%，空气质量符合《环境空气质量标准》及修改单（GB3095-2012）中的二级标准要求，该地区环境空气质量达标，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的规定，本项目属于环境空气质量达标区。

2、水环境质量现状

项目所在属深圳湾流域，根据《深圳市生态环境质量报告书 2016-2020》中 2020 年深圳湾流域水质评价，2020 年深圳湾流域水质状况为轻度污染。

3、声环境质量现状

项目所在区域声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类声环境功能区限值要求。

三、选址合理性、产业政策符合性结论

1、选址合理性结论

①根据核查深圳市南山 07-01&02&03&04&05&06&07 号片区[高新技术区]，项目所在地法定图则规划属新型产业用地，符合城市规划要求。

②根据《深圳市基本生态控制线范围图》（2019，深圳市规划和自然资源局），项目位于所划定的深圳市基本生态控制线外。

③根据《深圳市人民政府关于调整深圳市饮用水水源保护区的通知》（深府〔2015〕74号）、《深圳市人民政府关于深圳市饮用水水源保护区优化调整事宜的通知》（深府函〔2019〕258号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕424号）及深圳市生态环境局关于深圳市饮用水水源保护区优化调整公告（2019年8月5日）的规定，项目所在区域不在深圳市饮用水水源保护区范围内。

④根据项目环境影响分析可知，项目生活污水、废气、噪声、固体废物等各项污染物采取相关措施处理后对周围环境较小，项目选址符合区域环境功能区划要求。

2、产业政策相符性结论

经核查国家《产业结构调整指导目录》（2019年本）、国家《市场准入负面清单（2022年版）》和《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》，项目从事太阳能板研发相关的高新技术，不属于该目录的限制类、禁止（淘汰）类项目。因此，项目符合相关的产业政策要求。

3、与环境管理要求相符性结论

本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）的要求。

项目符合《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163号）和《市生态环境局转发<广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作>的通知》要求。

项目不属于重点行业，不排放重金属污染物，符合广东省“十四五”重金属污染防治工作方案的通知》（粤环〔2022〕11号）文件要求。

项目位于深圳湾流域，不属于“五大流域”范围，且项目无重金属污染物排放，生活污水已纳入市政污水管网的区域，无工业废水排放，因此项目符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）的通知中的相关要求。

项目太阳能板研发实验，不使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂，建设单位拟将产生的有机废气集中收集后经二级活性炭吸附装置处理后排放，符合《深圳市大气污染防治指挥部关于印发2021年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》文件要求。

项目不属于以工业涂装、包装印刷等行业为重点的行业，且不使用高挥发 VOCs

含量原辅材料，符合《广东省生态环境“十四五”规划》、《深圳市生态环境“十四五”规划》文件要求。

根据《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(深府[2021]41号)及《深圳市生态环境局关于印发深圳市环境管控单元生态环境准入清单的通知》(深环[2021]138号),项目位于园区型重点管控单元(ZH44030520010深圳市高新技术产业园区(粤海片)(ZD10)),不在生态保护红线内,符合该政策的要求。

四、环境影响评价结论

1、大气环境影响评价结论

建设单位拟建设一套“碱液喷淋吸收+二级活性炭吸附装置”,研发实验过程在通风橱内进行,将产生的实验室废气经集中收集后通过管道引至“碱液喷淋吸收+二级活性炭吸附装置”处理后排放。

经以上措施处理后,项目排放的总VOCs(含甲苯)可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1中II时段排放标准及表2无组织排放监控点浓度限值;厂区内有机废气无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中NMHC的特别排放限值;氯化氢、硫酸雾可达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的排放限值标准。

2、水环境影响评价结论

生产废水:项目在超声波清洗过程中会产生清洗废水,清洗废水产生量为0.09m³/a。清洗废水收集后交由具有相应处理能力的专业服务单位收运和集中处理,不外排。

生活污水:项目产生的生活污水化粪池预处理后,接入市政排污管网,最终纳入南山水质净化厂后续处理。

3、声环境影响评价结论

项目应对实验室门窗进行隔声处理(如采取隔声门,或对窗户采取双层隔声玻璃等);合理安排实验时间,尽量避免在人们正常休息的时间生产,夜间不安排实验;废气处理设施风机建议安装减震装置及消声器。

经上述处理措施后,项目噪声再经过距离衰减作用后,到达厂界外1米处的噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

4、固体废物影响评价结论

建设项目产生的生活垃圾分类收集后定期交由环卫部门清运处理；一般工业固废应分类收集后交给专业回收单位回收利用；危险废物集中收集后交由有资质的单位处理处置。经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物对周围环境不产生直接影响。

五、环境风险及防范措施

根据国家《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附录 B，项目环境风险潜势为 I，通过制定涉及化学品各潜在出险环节的管理和技术规定，制定科学安全的废气处理设施操作规程，重要设备均应配置备用设备的风险防范措施，项目的环境风险可控。

六、综合结论

综上所述，深圳市信维通信股份有限公司太阳能板研发实验室新建项目选址不在深圳市规定的基本生态控制线范围内，符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）并且符合区域环境功能区划要求，符合产业政策要求，选址是合理的。项目污（废）水、废气、噪声采取本报告提出的相应措施后，各类污染物均能稳定达标排放，各类固体废物均妥善处理处置，对周围环境的负面影响能够得到有效控制；根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订版）、《深圳经济特区建设项目环境保护条例》以及《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021年版）》中“四十四、研究和试验发展 97、专业实验室、研发（试验）基地（其他）”的规定，项目属备案类项目，需编制环境影响报告表并报相关部门备案。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

4.2、深圳市建设项目环境影响报告表备案平台备案回执（深环南备【2022】053号）：

告知性备案回执

深环南备【2022】053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太阳能板研发实验室新建项目》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

2022-08-19

表五

验收监测质量保证及质量控制：

项目验收监测委托有资质的检测单位检测，广东景和检测有限公司承担本项目验收监测，验收监测质量保证措施由监测单位负责。在验收取样过程中，项目内部生产车间、生产设备及主要环保设施需保持正常运转，验收取样期间项目生产情况由建设单位深圳市信维通信股份有限公司负责。

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、试验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

- (1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (7) 监测数据和报告严格执行三级审核制度。

表 5-1 人员上岗证书编号一览表

姓名	岗位	证书编号
黄家海	授权签字人	粤质检 07118
林心怡	报告审核	粤质检 07119
张家慧	报告编辑员	JH-JC-020
叶嘉欣	现场采样/检测人员	粤质检 07123
黄昌龙	现场采样/检测人员	粤质检 07112
汤俊能	现场采样/检测人员	JH-JC-099
陈志明	现场采样/检测人员	JH-JC-092
候敏敏	分析员	JH-JC-071
冯广研	分析员	JH-JC-086
何晓彤	分析员	JH-JC-089
李建琳	分析员	JH-JC-104

表 5-2 样品保存方式一览表

序号	检测项目	固定剂	容器材料	保存温度	保存时间
1	VOCs	原样	吸附管	/	/
2	甲苯	原样	吸附管	4℃	/
3	非甲烷总烃	原样	采气袋	常温	48h

表 5-3 质控措施具体实施情况一览表

项目		基础样品总数 (个)	现场平行 (个)	实验室平行 (个)	质控样 (个)	现场空白 (个)	实验室空白 (个)	运输空白 (个)	全程序空白 (个)
有组织废气	VOCs	16	0	0	1	2	0	0	0
	甲苯	16	2	2	1	2	1	0	0
无组织废气	VOCs	32	0	0	0	2	0	0	0
	甲苯	32	0	3	1	0	1	0	0
	非甲烷总烃	32	0	4	2	0	0	2	0

表 5-4 质控样测试结果

检测项目	内部编号	证书编号	不确定度范围	检测结果	单位	判定
甲烷	SQ-22-002	GBW(E)084228	7.29mg/m ³ ±2%	7.32	mg/L	合格
	SQ-22-002	GBW(E)084228	7.29mg/m ³ ±2%	7.34	mg/L	合格

表 5-5 废气空白样测试结果

检测项目	检测结果				单位	判定
	实验室空白	现场空白	运输空白	全程序空白		
VOCs (有组织)	—	<0.01	—	—	mg/m ³	合格
	—	<0.01	—	—	mg/m ³	合格
甲烷 (有组织)	<0.01	<0.01	—	—	mg/m ³	合格
	—	<0.01	—	—	mg/m ³	合格
甲苯 (无组织)	<0.01	—	—	—	mg/m ³	合格
	—	—	—	—	mg/m ³	合格
非甲烷总烃 (无组织)	—	—	<0.07	—	mg/m ³	合格
	—	—	<0.07	—	mg/m ³	合格

表 5-6 废气平行样测试结果

采样日期	检测项目	现场平行样结果 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	判定	实验室平行样结果 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	判定
2022.12.15	甲苯 (有组织)	0.10	0.0	≤25	合格	<0.01	0.0	≤25	合格
		0.10				<0.01			
	非甲烷总烃 (无组织)	—	—	—	—	0.68	2.2	≤20	合格
		—				0.71			
		—				0.65			
2022.12.16	甲苯 (有组织)	0.10	0.0	≤25	合格	0.10	0.0	≤25	合格
		0.10				0.10			
	—	—	—	—	0.57	—	—	合格	

	甲苯（无组织）	—	—	—	—	<0.01	0.0	≤25	合格
		—	—	—	—	<0.01			
		—	—	—	—	<0.01	0.0	≤25	合格
		—	—	—	—	<0.01			
		—	—	—	—	<0.01	0.0	≤25	合格
	—	—	—	—	<0.01				
	非甲烷总烃（无组织）	—	—	—	—	0.46	3.4	≤20	合格
		—	—	—	—	0.43			
		—	—	—	—	0.39	6.0	≤20	合格
		—	—	—	—	0.44			

表 5-7 曲线校验测试结果

检测项目		采样日期	中间点浓度	测试结果	相对误差	允许相对误差	判定
甲苯（有组织）		2022.12.15-2022.12.16	50ppm	46.2371mg/L	-7.5%	≤±15%	合格
甲苯（无组织）		2022.12.15-2022.12.16		55.5191mg/L	11.0%	≤±15%	合格
VOCs	苯	2022.12.15-2022.12.16	0.4μg	0.4126μg	3.2%	≤±10%	合格
	甲苯		0.4μg	0.4165μg	4.1%	≤±10%	合格
	乙酸丁酯		0.4μg	0.4046μg	1.2%	≤±10%	合格
	乙苯		0.4μg	0.4199μg	5.0%	≤±10%	合格
	对间二甲苯		0.8μg	0.8161μg	2.0%	≤±10%	合格
	苯乙烯		0.4μg	0.4366μg	9.2%	≤±10%	合格
	邻二甲苯		0.4μg	0.4376μg	9.4%	≤±10%	合格
	正十一烷		0.4μg	0.4221μg	5.5%	≤±10%	合格

表 5-8 废气主要监测仪器校准质控情况一览表

采样日期	仪器名称及型号	仪器编号	仪器设定流量 (L/min)	监测前校准器流量 (L/min)	误差 (%)	监测后校准器流量 (L/min)	误差 (%)
2022.12.15	智能双路大气采样器/TYQ-1000K	C005-01A	0.1	0.101	1.0	0.099	-1.0
		C005-02A	0.1	0.102	2.0	0.103	3.0
		C005-03A	0.1	0.101	1.0	0.098	-2.0
		C005-04A	0.1	0.103	3.0	0.102	2.0
		C005-01B	0.5	0.509	1.8	0.507	1.4
		C005-02B	0.5	0.511	2.2	0.513	2.6
		C005-03B	0.5	0.514	2.8	0.515	3.0
		C005-04B	0.5	0.503	0.6	0.506	1.2
2022.12.16	智能双路大气采样器/TYQ-1000K	C005-01A	0.1	0.102	2.0	0.101	1.0
		C005-02A	0.1	0.103	3.0	0.100	0.0
		C005-03A	0.1	0.098	-2.0	0.097	-3.0
		C005-04A	0.1	0.101	1.0	0.102	2.0
		C005-01B	0.5	0.508	1.6	0.505	1.0
		C005-02B	0.5	0.513	2.6	0.511	2.2
		C005-03B	0.5	0.497	-0.6	0.502	0.4
		C005-04B	0.5	0.509	1.8	0.507	1.4

表 5-9 仪器设备检定/校准信息一览表

序号	仪器名称及型号	内部编号	类型	有效日期
1	声级校准器/AWA6021A	C002	校准	2023/09/29
2	多功能声级计/AWA5688	C001-02	检定	2023/03/09
3	智能双路大气采样器/TYQ-1000K	C005-01	校准	2023/09/29
		C005-02	校准	2023/09/29
		C005-03	校准	2023/09/29
		C005-04	校准	2023/09/29
4	便捷式烟气含湿量检测仪/MH3041	C018-01	校准	2023/09/29
		C018-02	校准	2023/09/29
5	便捷式风速仪/PLC-16025	C020-02	校准	2023/09/29
6	数字温湿度大气压力计/DYM3-02	C023-02	校准	2023/09/29
7	气相色谱仪/GC9720	S004-01	校准	2023/10/07
8	气相色谱仪/A91 Plus	S004-04	校准	2023/10/07
9	气相色谱仪/GC9790 II	S059	校准	2023/09/04

表 5-10 噪声主要监测仪器校准情况一览表

采样日期	声级计校准器名称及型号	仪器编号	监测前校准值 dB(A)	监测后校准值 dB(A)	差值 dB(A)	合格与否
2022.12.15	声级校准器/AWA6021A	C002	93.9	94.0	0.1	合格
2022.12.16	声级校准器/AWA6021A	C002	93.8	94.0	0.2	合格

备注：声级计在使用前后用声校准器进行校准，使用前后测定声校准器读数差应不大于 0.5 dB(A)。

表六

验收监测内容：

1、项目验收监测方案

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
废气	有组织废气	制备废气处理前监测口（气-01）	VOCs、甲苯	共 2 个监测点，监测 2 天，每天监测 4 次
		制备废气处理后监测口（气-01）		
	无组织废气	厂界无组织废气上风向参照点 1#	VOCs、甲苯	共 4 个监测点，监测 2 天，每天监测 4 次
		厂界无组织废气下风向监控点 2#		
		厂界无组织废气下风向监控点 3#		
厂界无组织废气下风向监控点 4#				
		厂区内无组织废气车间大门外监测点 5#	非甲烷总烃	共 1 个监测点，监测 2 天，每天监测 4 次
噪声	厂界噪声	厂界东侧外1米处	等效连续A声级 LeqdB（A）	共 4 个监测点，监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次
		厂界南侧外1米处		
		厂界西侧外1米处		
		厂界北侧外1米处		

2、检测方法、分析仪器及检出限

类型	检测项目	检测方法	标准编号	分析仪器	方法检出限/检出范围
有组织废气	VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪/GC9720	0.01mg/m ³
	苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）(B)6.2.1.1	气相色谱仪/A91 Plus	0.01mg/m ³
无组织废气	VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪/GC9720	0.01mg/m ³
	苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）(B)6.2.1.1	气相色谱仪/A91 Plus	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪/GC9790 II	0.07mg/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	多功能声级计/AWA5688	—

表七

验收监测期间生产工况记录:						
产品名称	监测日期	备案年实验批次		实际实验批次	生产负荷 (%)	年生产天数 (d)
		年产量	日生产量	日产量		
太阳能板 研发	2022年12月15日	100 批次	0.33 批次	0.297 批次	90%	300
	2022年12月16日	100 批次	0.33 批次	0.287 批次	87%	300

项目验收监测期间工况稳定，研发实验设备、废气处理设施运行正常，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7-1 有组织废气检测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h, 标干流量: m³/h)

处理设施	二级活性炭									
排气筒高度	12米									
采样点位	检测项目	检测结果					平均处理效率	排放限值	达标情况	
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值				
制备废气处理前监测口(气-01) (2022/12/15)	标干流量	6994	6814	6631	6706	6786	—	—	—	
	VOCs	排放浓度	8.78	8.82	9.13	9.42	9.04	—	—	—
		排放速率	6.14×10 ⁻²	6.01×10 ⁻²	6.05×10 ⁻²	6.32×10 ⁻²	6.13×10 ⁻²	—	—	—
	甲苯	排放浓度	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10	—	—	—
		排放速率	6.99×10 ⁻⁴	6.81×10 ⁻⁴	6.63×10 ⁻⁴	7.38×10 ⁻⁴	6.79×10 ⁻⁴	—	—	—
制备废气处理后监测口(气-01) (2022/12/15)	标干流量	7410	7211	7360	7533	7379	—	—	—	
	VOCs	排放浓度	0.38	0.48	0.57	0.67	0.52	94.25%	30	达标
		排放速率	2.82×10 ⁻³	3.46×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	5.05×10 ⁻³	3.84×10 ⁻³	—	0.93	达标
	甲苯	排放浓度	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	—	—	—
		排放速率	—	—	—	—	—	—	—	—
制备废气处理前监测口(气-01) (2022/12/16)	标干流量	6899	6803	6543	6729	6744	—	—	—	
	VOCs	排放浓度	9.24	9.23	8.67	9.52	9.16	—	—	—
		排放速率	6.37×10 ⁻²	6.28×10 ⁻²	5.67×10 ⁻²	6.41×10 ⁻²	6.18×10 ⁻²	—	—	—
	甲苯	排放浓度	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	—	—	—
		排放速率	6.90×10 ⁻⁴	6.80×10 ⁻⁴	6.54×10 ⁻⁴	6.73×10 ⁻⁴	6.74×10 ⁻⁴	—	—	—

制备废气处理后监测口(气-01) (2022/12/16)	标干流量		7472	7378	7298	7558	7427	—	—	—
	VOCs	排放浓度	0.54	0.45	0.74	0.64	0.59	93.56%	30	达标
		排放速率	4.03×10^{-3}	3.32×10^{-3}	5.40×10^{-3}	4.84×10^{-3}	4.38×10^{-3}	—	0.93	达标
	甲苯	排放浓度	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	—	—	—
		排放速率	—	—	—	—	—	—	—	—
<p>备注：1、检出结果小于最低检出限或未检出时，以“<+检出限”表示；“—”表示该标准中无限值要求或无需填写，“——”表示检测结果未检出或低于检出限，排放速率无需计算；</p> <p>2、执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) II时段标准(甲苯与二甲苯合计最高允许排放浓度为20mg/m³，最高允许排放速率为1.0kg/h)，排放速率按外推法计算结果的50%执行。</p>										

1.2 厂界无组织废气检测结果

表 7-2 厂界无组织废气检测结果

监测点位	采样日期	频次	检测结果		气象条件			
			VOCs(mg/m ³)	甲苯(mg/m ³)	风向	气温℃	气压 kPa	风速 m/s
厂界无组织废气上风向参照点 1#	2022/12/15	1	0.14	<0.01	南	16.5	102.0	1.8
		2	0.11	<0.01	南	15.6	101.9	1.9
		3	0.15	<0.01	南	14.9	101.8	2.1
		4	0.12	<0.01	南	13.8	101.7	2.2
	2022/12/16	1	0.09	<0.01	南	15.9	102.1	1.9
		2	0.12	<0.01	南	15.2	102.0	2.0
		3	0.11	<0.01	南	14.0	101.9	2.1
		4	0.13	<0.01	南	13.1	101.8	2.2
厂界无组织废气下风向监控点 2#	2022/12/15	1	0.28	<0.01	南	16.7	102.0	1.7
		2	0.24	<0.01	南	15.7	101.9	1.8
		3	0.31	<0.01	南	15.0	101.8	2.0
		4	0.35	<0.01	南	13.9	101.7	2.1
	2022/12/16	1	0.27	<0.01	南	16.0	102.1	1.8

		2	0.24	<0.01	南	15.3	102.0	1.9
		3	0.31	<0.01	南	14.2	101.9	2.0
		4	0.32	<0.01	南	13.2	101.8	2.1
厂界无组织废气下风向监控点 3#	2022/12/15	1	0.26	<0.01	南	16.6	102.0	1.7
		2	0.35	<0.01	南	15.7	101.9	1.8
		3	0.30	<0.01	南	15.0	101.8	2.0
		4	0.33	<0.01	南	13.9	101.7	2.1
	2022/12/16	1	0.27	<0.01	南	16.1	102.1	1.8
		2	0.23	<0.01	南	15.4	102.0	1.9
		3	0.31	<0.01	南	14.1	101.9	2.0
		4	0.35	<0.01	南	13.2	101.8	2.1
厂界无组织废气下风向监控点 4#	2022/12/15	1	0.23	<0.01	南	16.7	102.0	1.7
		2	0.20	<0.01	南	15.8	101.9	1.8
		3	0.27	<0.01	南	15.1	101.8	2.0
		4	0.25	<0.01	南	13.9	101.7	2.1
	2022/12/16	1	0.22	<0.01	南	16.1	102.1	1.8
		2	0.25	<0.01	南	15.3	102.0	1.9
		3	0.19	<0.01	南	14.2	101.9	2.0
		4	0.24	<0.01	南	13.2	101.8	2.1
最大值			0.35	—	—	—	—	—
执行标准限值			2.0	0.6	—	—	—	—
达标情况			达标	达标	—	—	—	—
备注：1、“—”表示无需填写； 2、执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）中第二时段无组织排放监控点浓度限值。								
1.3厂界无组织废气检测结果								

表 7-3 厂区内无组织废气检测结果

监测点位	采样日期	频次	检测结果	气象条件			
			非甲烷总烃(mg/m ³)	风向	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s
厂区内无组织废气车间大门外监测点 5#	2022/12/15	1	0.61	南	13.3	102.4	2.4
		2	0.61	南	13.9	102.3	2.3
		3	0.48	南	14.7	102.2	2.1
		4	0.50	南	15.8	102.1	1.9
	2022/12/16	1	0.44	南	12.4	102.5	2.5
		2	0.48	南	13.1	102.4	2.4
		3	0.45	南	13.9	102.3	2.3
		4	0.52	南	15.0	102.2	2.1
最大值			0.61	—	—	—	—
执行标准限值			6	—	—	—	—
达标情况			达标	—	—	—	—
备注：1、“—”表示无需填写； 2、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厂区内 VOCs 无组织排放限值（监控点处 1 小时平均浓度值）。							

3、噪声

表7-4 噪声检测结果

环境检测条件	无雪、无雨、无雷电，最大风速：2.3m/s。					
序号	采样点位	检测结果 L_{eq} [dB(A)]				执行标准限值 L_{eq} [dB(A)]
		2022/12/15		2022/12/16		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	厂界东侧外 1 米处 (▲1#)	57.3	46.9	57.5	47.1	昼间：60 夜间：50
2	厂界南侧外 1 米处 (▲2#)	55.4	45.1	55.1	45.3	
3	厂界西侧外 1 米处 (▲3#)	56.0	46.0	56.3	46.4	
4	厂界北侧外 1 米处 (▲4#)	57.8	47.3	58.1	47.7	
备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。						

监测结论：由以上监测结果可知，项目排放的总VOCs（含甲苯）可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1中II时段排放标准及表2无组织排放监控点浓度限值，项目厂区内VOCs无组织排放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厂区内VOCs无组织排放限值要求；项目厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准限值。

表八

1、验收结论:

(1) 深圳市信维通信股份有限公司成立于 2006 年 04 月 27 日, 统一社会信用代码: 914403007883357614, 于 2022 年 8 月 19 日取得《深圳市生态环境局南山管理局告知性备案回执》(备案号: 深环南备【2022】053 号), 在深圳市南山区科丰路 2 号特发信息港 A 栋 2 层北 209 建设“深圳市信维通信股份有限公司太阳能板研发实验室新建项目”, 从事太阳能板的研发实验, 年实验批次为 100 批次, 主要工艺为清洗、清洁、制备、测试。

《深圳市信维通信股份有限公司太阳能板研发实验室新建项目建设环境影响报告表》于 2022 年 8 月编制, 于 2022 年 8 月 19 日取得《深圳市生态环境局南山管理局告知性备案回执》(备案号: 深环南备【2022】053 号), 于 2022 年 11 月 29 日取得《固定污染源排污登记回执》(登记编号: 914403007883357614002Y); 项目 2022 年 10 月开工建设, 2022 年 12 月竣工并开始设备调试及试运行。

本次环保验收主要针对 1 套废气处理设施、厂界环境噪声、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。

(2) 本项目监测期间正常运营, 工况稳定, 研发实验设备、废气处理设施正常运行。

(3) 废水:

生活污水: 项目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。

生产废水: 项目在超声波清洗过程中会产生清洗废水, 超声波清洗机中用外购的超纯水进行清洗, 无需添加清洗剂, 清洗废水产生量为 $0.09\text{m}^3/\text{a}$, 主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、色度等, 该清洗废水浓度较高, 作为危险废物进行拉运处置; 项目设有 1 个废水收集桶(容积 25L), 将清洗废水集中收集暂存于废水收集桶, 达到一定的拉运量后委托深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理, 不外排。

(4) 废气

研发实验废气: 项目已委托深圳甲骨文智慧实验室建设有限公司设计安装 1 套“二级活性炭吸附装置”(风机风量 $8000\text{m}^3/\text{h}$), 研发实验过程在通风橱内进行, 将产生的有机废气集中收集后经专用排气管道引至“二级活性炭吸附装置”(风机风量 $8000\text{m}^3/\text{h}$) 进行处理后通过排气筒排放, 排气筒高度约 12 米。

根据验收检测结果，项目排放的总 VOCs（含甲苯）可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中 II 时段排放标准及表 2 无组织排放监控点浓度限值；项目厂区内 VOCs 无组织排放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 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

（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。根据验收检测结果，项目四周厂界昼、夜间噪声能达到《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；危险废物暂存于危险废物暂存区，达到一定拉运量后委托深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理，对周围环境无影响。

（7）项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形对照情况详见表 8-1：

表 8-1 项目与暂行办法中规定的验收不合格情形对照一览表

验收不合格情形	项目情况	对照结论
（一）未按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目各项环境保护设施与主体工程同时投产及使用。	合格
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目废气污染物、厂界噪声可达标排放；危险废物委托深圳市环保科技集团股份有限公司拉运处理，不外排。	合格
（三）环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告表或者环境影响报告表未经批准的；	本项目没有重大变动	合格
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目未造成重大环境污染与生态破坏。	合格
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	项目于 2022 年 11 月 29 日取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：914403007883357614002Y）且在有效期内	合格
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目不属于分期建设。	合格
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方	本项目不存在此情形。	合格

环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；		
(八) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目不存在此情形。	合格
(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目不存在此情形。	合格

项目验收监测期间由广东景和检测有限公司出具了检测报告（报告编号：GDJH2212012EB），根据检测结果，项目废气达标排放，厂界噪声达标。根据现场调查结果以及项目不合格情形对照表，该项目不存在不合格情形，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。

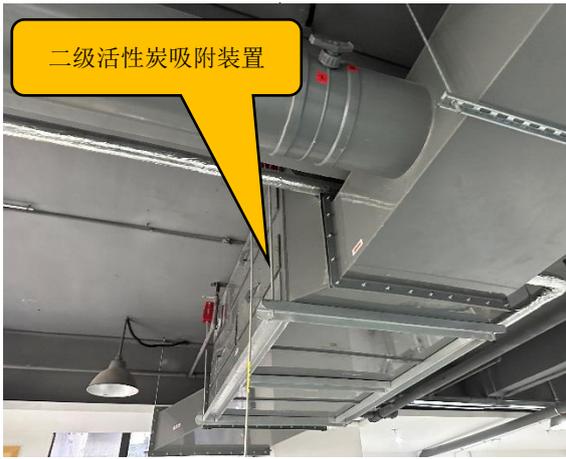
2、建议：

加强污染治理设施的维护管理，确保设备正常运行及污染物达标排放。

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。

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。

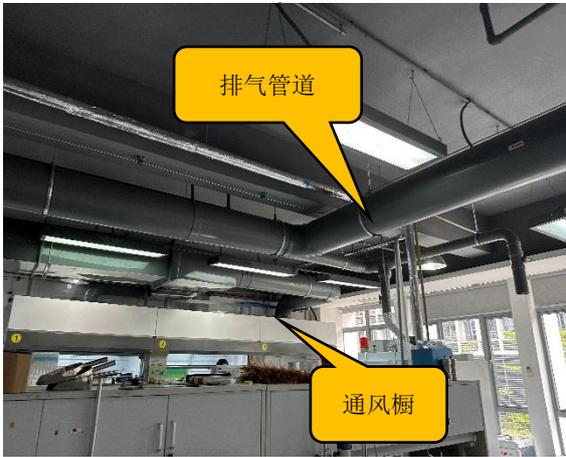
附图



废气处理设



废气排放口



排气管道



危险废物暂存区



危险化学品柜



废液暂存区

附件1：营业执照



营业执照 (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其年度报告和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量监督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，商事主体应当按照《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【2022】053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太阳能板研发实验室新建项目》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

2022-08-19

附件3：项目检测报告



检测报告

NO: GDJH2212012EB

项目名称: 深圳市信维通信股份有限公司
太阳能板研发实验室新建项目

受检单位: 深圳市信维通信股份有限公司

受检单位地址: 深圳市南山区科丰路2号
特发信息港A栋2层北209

检测类别: 委托检测(验收检测)

报告日期: 2022年12月27日

广东景和检测有限公司



报告编号: GDJH2212012EB

说明

- 1、本报告无 CMA 章、骑缝章和检验检测专用章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人签名无效,报告经涂改、增删无效。
- 3、未经本检测机构书面同意,不得截取、部分复印本检测报告并使用,未经本检测机构书面同意不得作为商业广告使用。
- 4、委托单位对本检测报告有异议,请在收到报告之日或指定领取报告之日起15个工作日内提出申诉,逾期不予受理。
- 5、本检测机构只针对客户采样/送检时的样品的情况进行检测,委托监测结果只代表该样品的情况,报告中所附限值标准均由委托方/受检方提供,仅供参考。
- 6、对送检样品,报告仅对送检样品负责。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、本次检测的所有记录档案保存期限为永久。

单位名称: 广东景和检测有限公司

地址: 广州市黄埔区(中新知识城)凤凰四路99号B栋601房

电话: 020-82513915

编制: 张景慧

签发: 黄家海 黄景柏

审核: 林少华

签发人职务/职称: 工程师 主管

签发日期: 2022年12月27日

一、检测信息

项目名称	深圳市信维通信股份有限公司太阳能板研发实验室新建项目		
受检单位	深圳市信维通信股份有限公司		
受检单位地址	深圳市南山区科丰路2号特发信息港A栋2层北209		
联系人	张丁山	联系电话	19865044772
采样日期	2022.12.15~2022.12.16	采样人员	叶嘉欣、黄吕龙、汤俊能、陈志明
分析日期	2022.12.16~2022.12.21	分析人员	侯敏敏、冯广研、何晓彤、李建琳
采样依据	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		
排放标准依据	由客户提供。		

二、验收监测工况信息

监测时间	产品名称	设计年产量	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2022.12.15	太阳能电池板	100 批次	0.33 批次	0.297 批次	90%
2022.12.16	太阳能电池板	100 批次	0.33 批次	0.287 批次	87%
企业全年生产 300 天 (2400 小时), 每天生产 8 小时。					

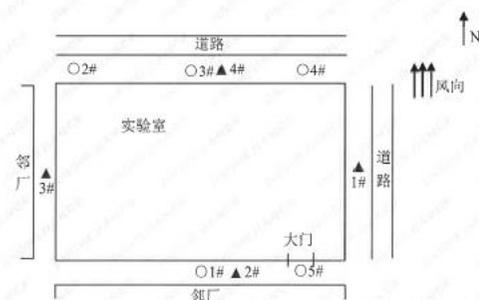
本页以下空白

三、检测内容

表 3-1 检测内容、采样点位、检测因子及频次

序号	检测类型	采样点位	检测因子	检测频次
1	有组织废气	制备废气处理前监测口 (气-01)	VOCs、甲苯	共 2 个监测点, 监测 2 天, 每天监测 4 次
		制备废气处理后监测口 (气-01)		
2	无组织废气	厂界无组织废气上风向参照点 1#	VOCs、甲苯	共 4 个监测点, 监测 2 天, 每天监测 4 次
		厂界无组织废气下风向监控点 2#		
		厂界无组织废气下风向监控点 3#		
		厂界无组织废气下风向监控点 4#		
3	噪声	厂区内无组织废气车间大门外监测点 5#	非甲烷总烃	共 1 个监测点, 监测 2 天, 每天监测 4 次
		厂界东侧外 1 米处 厂界南侧外 1 米处 厂界西侧外 1 米处 厂界北侧外 1 米处	工业企业厂界环境噪声	共 4 个监测点, 监测 2 天, 每天昼间、夜间各监测 1 次
备注	以上检测点位由客户委托指定。			

附: 采样点点位示意图 (示意图不成比例) (表示方式: 有组织废气○, 无组织废气○, 噪声▲)



四、检测方法、分析仪器及检出限

类型	检测项目	检测方法	标准编号	分析仪器	方法检出限/检出范围
有组织废气	VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪/GC9720	0.01mg/m ³
	甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(B) 6.2.1.1	气相色谱仪/A91 Plus	0.01mg/m ³
无组织废气	VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪/GC9720	0.01mg/m ³
	甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(B) 6.2.1.1	气相色谱仪/A91 Plus	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪/GC9790 II	0.07mg/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	多功能声级计/AWA5688	—

五、质量控制和质量保证

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性,根据《环境监测技术规范》质量保证的要求,对监测的全过程(布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等)进行了质量控制。

- (1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次,保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法;监测人员经过考核合格并持有上岗证;所用监测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (7) 监测数据和报告严格执行三级审核制度。

表 5-1. 人员上岗证书编号

姓名	岗位	证书编号
黄家海	授权签字人	粤质检 07118
林心怡	报告审核	粤质检 07119
张家慧	报告编辑员	JH-JC-020
叶嘉欣	现场采样/检测人员	粤质检 07123
黄昌龙	现场采样/检测人员	粤质检 07112
汤俊能	现场采样/检测人员	JH-JC-099
陈志明	现场采样/检测人员	JH-JC-092
侯敏敏	分析员	JH-JC-071
冯广研	分析员	JH-JC-086
何晓彤	分析员	JH-JC-089
李建琳	分析员	JH-JC-104

表 5-2 样品保存方式一览表

序号	检测项目	固定剂	容器材料	保存温度	保存时间
1	VOCs	原样	吸附管	/	/
2	甲苯	原样	吸附管	4℃	/
3	非甲烷总烃	原样	采气袋	常温	48h

表 5-3 质控措施具体实施情况一览表

项目	基础样品总数(个)	现场平行(个)	实验室平行(个)	质控样(个)	现场空白(个)	实验室空白(个)	运输空白(个)	全程空白(个)
有组织废气	VOCs	16	0	0	1	2	0	0
	甲苯	16	2	2	1	2	1	0
无组织废气	VOCs	32	0	0	0	2	0	0
	甲苯	32	0	3	1	0	1	0
	非甲烷总烃	32	0	4	2	0	0	2

表 5-4 质控样测试结果

检测项目	内部编号	证书编号	不确定度范围	实测结果	单位	判定
甲烷	SQ-22-002	GBW(E)084228	7.29mg/m ³ ±2%	7.32	mg/m ³	合格
	SQ-22-002	GBW(E)084228	7.29mg/m ³ ±2%	7.34	mg/m ³	合格

本页以下空白



报告编号: GDJH2212012EB

表 5-5 废气空白样测试结果

检测项目	检测结果			单位	判定
	实验室空白	现场空白	运输空白		
VOCs (有组织)	—	<0.01	—	mg/m ³	合格
	—	<0.01	—	mg/m ³	合格
甲苯 (有组织)	<0.01	—	—	mg/m ³	合格
	—	<0.01	—	mg/m ³	合格
甲苯 (无组织)	<0.01	—	—	mg/m ³	合格
	—	—	—	mg/m ³	合格
非甲烷总烃 (无组织)	—	—	<0.07	mg/m ³	合格
	—	—	<0.07	mg/m ³	合格

表 5-6 废气平行样测试结果

采样日期	检测项目	现场平行样结果 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	判定	实验室平行样结果 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	判定
2022.12.15	甲苯 (有组织)	0.10	0.0	≤25	合格	<0.01	0.0	≤25	合格
		0.10				<0.01			
	非甲烷总烃 (无组织)	—	—	—	—	0.68	2.2	≤20	合格
		—				0.71			
2022.12.16	甲苯 (有组织)	0.10	0.0	≤25	合格	0.10	0.0	≤25	合格
		0.10				0.10			
	甲苯 (无组织)	—	—	—	—	<0.01	0.0	≤25	合格
		—				<0.01			
		—				<0.01			
		—				<0.01			
	非甲烷总烃 (无组织)	—	—	—	—	<0.01	0.0	≤25	合格
		—				<0.01			
		—				0.46			
		—				0.43			
—	—	—	—	—	0.39	6.0	≤20	合格	
—	0.44								

表 5-7 曲线校验测试结果

检测项目	采样日期	中间点浓度	测试结果	相对误差	允许相对误差	判定	
甲苯 (有组织)	2022.12.15-2022.12.16	50ppm	46.2371mg/L	-7.5%	≤±15%	合格	
甲苯 (无组织)	2022.12.15-2022.12.16		55.5191mg/L	11.0%	≤±15%	合格	
VOCs	2022.12.15-2022.12.16	苯	0.4μg	0.4126μg	3.2%	≤±10%	合格
		甲苯	0.4μg	0.4165μg	4.1%	≤±10%	合格
		乙酸丁酯	0.4μg	0.4046μg	1.2%	≤±10%	合格
		乙苯	0.4μg	0.4199μg	5.0%	≤±10%	合格
		对间二甲苯	0.8μg	0.8161μg	2.0%	≤±10%	合格
		苯乙烯	0.4μg	0.4366μg	9.2%	≤±10%	合格
		邻二甲苯	0.4μg	0.4376μg	9.4%	≤±10%	合格
		正十一烷	0.4μg	0.4221μg	5.5%	≤±10%	合格



报告编号: GDJH2212012EB

表 5-8 废气主要监测仪器校准质控情况一览表

采样日期	仪器名称及型号	仪器编号	仪器设定流量 (L/min)	监测前校准器流量 (L/min)	误差 (%)	监测后校准器流量 (L/min)	误差 (%)
2022.12.15	智能双路大气采样器/TYQ-1000K	C005-01A	0.1	0.101	1.0	0.099	-1.0
		C005-02A	0.1	0.102	2.0	0.103	3.0
		C005-03A	0.1	0.101	1.0	0.098	-2.0
		C005-04A	0.1	0.103	3.0	0.102	2.0
		C005-01B	0.5	0.509	1.8	0.507	1.4
		C005-02B	0.5	0.511	2.2	0.513	2.6
		C005-03B	0.5	0.514	2.8	0.515	3.0
		C005-04B	0.5	0.503	0.6	0.506	1.2
		C005-01A	0.1	0.102	2.0	0.101	1.0
		C005-02A	0.1	0.103	3.0	0.100	0.0
2022.12.16	智能双路大气采样器/TYQ-1000K	C005-03A	0.1	0.098	-2.0	0.097	-3.0
		C005-04A	0.1	0.101	1.0	0.102	2.0
		C005-01B	0.5	0.508	1.6	0.505	1.0
		C005-02B	0.5	0.513	2.6	0.511	2.2
		C005-03B	0.5	0.497	-0.6	0.502	0.4
		C005-04B	0.5	0.509	1.8	0.507	1.4

表 5-9 仪器设备检定/校准信息一览表

序号	仪器名称及型号	内部编号	类型	有效日期
1	声级校准器/AWA6021A	C002	校准	2023/09/29
2	多功能声级计/AWA5688	C001-02	检定	2023/03/09
3	智能双路大气采样器/TYQ-1000K	C005-01	校准	2023/09/29
		C005-02	校准	2023/09/29
		C005-03	校准	2023/09/29
		C005-04	校准	2023/09/29
4	便携式烟气含湿量检测仪/MH3041	C018-01	校准	2023/09/29
		C018-02	校准	2023/09/29
5	便携式风速仪/PLC-16025	C020-02	校准	2023/09/29
6	数字温湿度大气压力计/DYM3-02	C023-02	校准	2023/09/29
7	气相色谱仪/GC9720	S004-01	校准	2023/10/07
8	气相色谱仪/A91 Plus	S004-04	校准	2023/10/07
9	气相色谱仪/GC9790 II	S059	校准	2023/09/04

表 5-10 噪声主要监测仪器校准情况一览表

采样日期	声级计校准器名称及型号	仪器编号	监测前校准值 dB(A)	监测后校准值 dB(A)	差值 dB(A)	合格与否
2022.12.15	声级校准器/AWA6021A	C002	93.9	94.0	0.1	合格
2022.12.16	声级校准器/AWA6021A	C002	93.8	94.0	0.2	合格

备注: 声级计在使用前后用声校准器进行校准, 使用前、后测定声校准器读数差应不大于 0.5 dB(A)。

六、检测结果

表 6-1 有组织废气检测结果

(单位: 排放浓度: mg/m³, 排放速率: kg/h, 标干流量: m³/h)

处理设施	二级活性炭								
排气筒高度	12 米								
采样点位	检测项目	检测结果					排放限值	达标情况	
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值			
制备废气处理前 监测口 (气-01) (2022/12/15)	标干流量	6994	6814	6631	6706	6786	—	—	
	VOCs	排放浓度	8.78	8.82	9.13	9.42	9.04	—	—
		排放速率	6.14×10 ⁻²	6.01×10 ⁻²	6.05×10 ⁻²	6.32×10 ⁻²	6.13×10 ⁻²	—	—
	甲苯	排放浓度	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10	—	—
		排放速率	6.99×10 ⁻⁴	6.81×10 ⁻⁴	6.63×10 ⁻⁴	7.38×10 ⁻⁴	6.79×10 ⁻⁴	—	—
	标干流量	7410	7211	7360	7533	7379	—	—	
制备废气处理后 监测口 (气-01) (2022/12/15)	VOCs	排放浓度	0.38	0.48	0.57	0.67	0.52	30	达标
		排放速率	2.82×10 ⁻³	3.46×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³	5.05×10 ⁻³	3.84×10 ⁻³	0.93	达标
	甲苯	排放浓度	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	—	—
		排放速率	—	—	—	—	—	—	—
	标干流量	6899	6803	6543	6729	6744	—	—	
	制备废气处理前 监测口 (气-01) (2022/12/16)	VOCs	排放浓度	9.24	9.23	8.67	9.52	9.16	—
排放速率			6.37×10 ⁻²	6.28×10 ⁻²	5.67×10 ⁻²	6.41×10 ⁻²	6.18×10 ⁻²	—	—
甲苯		排放浓度	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	—	—
		排放速率	6.90×10 ⁻⁴	6.80×10 ⁻⁴	6.54×10 ⁻⁴	6.73×10 ⁻⁴	6.74×10 ⁻⁴	—	—
标干流量		7472	7378	7298	7558	7427	—	—	
制备废气处理后 监测口 (气-01) (2022/12/16)		VOCs	排放浓度	0.54	0.45	0.74	0.64	0.59	30
	排放速率		4.03×10 ⁻³	3.32×10 ⁻³	5.40×10 ⁻³	4.84×10 ⁻³	4.38×10 ⁻³	0.93	达标
	甲苯	排放浓度	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	—	—
		排放速率	—	—	—	—	—	—	—
	标干流量	7472	7378	7298	7558	7427	—	—	

备注: 1、检出结果小于最低检出限或未检出时, 以“<+检出限”表示; “—”表示该标准中无限值要求或无需填写, “—”表示检测结果未检出或低于检出限, 排放速率无需计算;
2、执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) II 时段标准 (甲苯与二甲苯合计最高允许排放浓度为 20mg/m³, 最高允许排放速率为 1.0kg/h), 排放速率按外推法计算结果的 50% 执行。

本页以下空白

表 6-2 无组织废气检测结果

监测点位	采样日期	频次	检测结果		气象条件			
			VOCs(mg/m ³)	甲苯(mg/m ³)	风向	气温℃	气压 kPa	风速 m/s
厂界无组织 废气上风向 参照点 1#	2022/12/15	1	0.14	<0.01	南	16.5	102.0	1.8
		2	0.11	<0.01	南	15.6	101.9	1.9
		3	0.15	<0.01	南	14.9	101.8	2.1
		4	0.12	<0.01	南	13.8	101.7	2.2
	2022/12/16	1	0.09	<0.01	南	15.9	102.1	1.9
		2	0.12	<0.01	南	15.2	102.0	2.0
		3	0.11	<0.01	南	14.0	101.9	2.1
		4	0.13	<0.01	南	13.1	101.8	2.2
厂界无组织 废气下风向 监控点 2#	2022/12/15	1	0.28	<0.01	南	16.7	102.0	1.7
		2	0.24	<0.01	南	15.7	101.9	1.8
		3	0.31	<0.01	南	15.0	101.8	2.0
		4	0.35	<0.01	南	13.9	101.7	2.1
	2022/12/16	1	0.27	<0.01	南	16.0	102.1	1.8
		2	0.24	<0.01	南	15.3	102.0	1.9
		3	0.31	<0.01	南	14.2	101.9	2.0
		4	0.32	<0.01	南	13.2	101.8	2.1
厂界无组织 废气下风向 监控点 3#	2022/12/15	1	0.26	<0.01	南	16.6	102.0	1.7
		2	0.35	<0.01	南	15.7	101.9	1.8
		3	0.30	<0.01	南	15.0	101.8	2.0
		4	0.33	<0.01	南	13.9	101.7	2.1
	2022/12/16	1	0.27	<0.01	南	16.1	102.1	1.8
		2	0.23	<0.01	南	15.4	102.0	1.9
		3	0.31	<0.01	南	14.1	101.9	2.0
		4	0.35	<0.01	南	13.2	101.8	2.1
厂界无组织 废气下风向 监控点 4#	2022/12/15	1	0.23	<0.01	南	16.7	102.0	1.7
		2	0.20	<0.01	南	15.8	101.9	1.8
		3	0.27	<0.01	南	15.1	101.8	2.0
		4	0.25	<0.01	南	13.9	101.7	2.1
	2022/12/16	1	0.22	<0.01	南	16.1	102.1	1.8
		2	0.25	<0.01	南	15.3	102.0	1.9
		3	0.19	<0.01	南	14.2	101.9	2.0
		4	0.24	<0.01	南	13.2	101.8	2.1
最大值		0.35	—	—	—	—	—	
执行标准限值		2.0	0.6	—	—	—	—	
达标情况		达标	达标	—	—	—	—	

备注: 1、“—”表示无需填写;
2、执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 中第二时段无组织排放监控点浓度限值。

报告编号: GDJH2212012EB
续表 6-2 无组织废气检测结果

监测点位	采样日期	频次	检测结果		气象条件		
			非甲烷总烃(mg/m ³)	风向	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s
厂区内无组织 废气车间大门 外监测点 5#	2022/12/15	1	0.61	南	13.3	102.4	2.4
		2	0.61	南	13.9	102.3	2.3
		3	0.48	南	14.7	102.2	2.1
		4	0.50	南	15.8	102.1	1.9
	2022/12/16	1	0.44	南	12.4	102.5	2.5
		2	0.48	南	13.1	102.4	2.4
		3	0.45	南	13.9	102.3	2.3
		4	0.52	南	15.0	102.2	2.1
最大值			0.61	—	—	—	—
执行标准限值			6	—	—	—	—
达标情况			达标	—	—	—	—

备注: 1、“—”表示无需填写;
2、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厂区内VOCs无组织排放限值(监控点处1小时平均浓度值)。

表 6-3 噪声监测结果

环境检测条件		无雪、无雨、无雷电, 最大风速: 2.3m/s.					
序号	采样点位	检测结果 L _{eq} [dB(A)]				执行标准限值 L _{eq} [dB(A)]	
		2022/12/15		2022/12/16			
		昼间	夜间	昼间	夜间		
1	厂界东侧外1米处(▲1#)	57.3	46.9	57.5	47.1	昼间: 60 夜间: 50	
2	厂界南侧外1米处(▲2#)	55.4	45.1	55.1	45.3		
3	厂界西侧外1米处(▲3#)	56.0	46.0	56.3	46.4		
4	厂界北侧外1米处(▲4#)	57.8	47.3	58.1	47.7		

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

本页以下空白

报告编号: GDJH2212012EB

附件: 采样照片



报告编号: GDJH2212012EB

续附件: 采样照片



报告结束

附件4：危险废物拉运协议

流水号: WF22100075

工商业废物处理协议

深废协议第[CNX31587-2022]号

甲方：深圳市信维通信股份有限公司
 住所：深圳市南山区粤海街道特发信息港A栋北2楼（收运地址）、深圳市宝安区沙井街道西环路1013号A、B栋

乙方：深圳市环保科技有限公司
 住所：深圳市宝安区松岗街道碧头社区第三工业区工业大道18号A栋
 通信地址：深圳市福田区下梅林龙尾路181号

鉴于：

1、甲方在生产过程中所产生的危险废物不可随意排放、弃置或者转移，须交由具有危险废物处理资质的单位进行处理处置，确保环境安全。

2、乙方作为获得《广东省危险废物经营许可证》资质的危险废物处理专业机构，具有危险废物的处理处置资质及技术，且具有工业废物处理处置技术的开发及环保技术咨询的经营范围。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》以及其他法律、法规的规定，甲乙双方经过友好协商，在平等自愿、互惠互利、充分体现双方意愿的基础上，就甲方委托乙方为其提供危险废物处理处置、工业废物治理、环保技术咨询等服务达成如下协议，由双方共同遵照执行。

1、乙方提供服务的内容：

1.1 收集、处理、处置甲方生产过程中产生的危险废物。
 1.2 为甲方危险废物的污染治理提供咨询服务及技术指导。
 1.3 指导甲方危险废物的识别、分类、收集、贮存及规范化管理。
 1.4 为甲方涉及危险废物有关的生产工艺的改进提供技术指导。

2、甲方协议义务：

2.1 甲方将本协议5.1条所列的危险废物连同包装物全部交予乙方处理，协议期内不得将部分或全部废物自行处理或者交由第三方处理。

2.2 除非双方约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的90%，以防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外污染环境。

2.3 各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上标签，以保障乙方处理方便及操作安全。标签上应注明：单位名称、废物名称（应与本协议所列名称一致）、包装时间等内容。

2.4 甲方应将待处理的危险废物分类后集中摆放，并尽可能向乙方提供危险废物装车所需的提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

2.5 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- (1) 品种未列入本协议（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质）；
- (2) 标识不规范或错误；
- (3) 包装破损或密封不严或未按合同约定方式包装；
- (4) 两类及以上废物人为混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器；
- (5) 污泥含水率 $\leq 85\%$ （或有游离水滴出）、有机质超过8%、可溶性盐超过12%、砷含量超过5%；
- (6) 容器装危险废物超过容器容积的90%；
- (7) 其他违反危险废物包装的国家标准、行业标准的异常情况。

2.6 协议内废物出现本协议2.5(2)-(7)项所列异常情况的，本着友好合作的原则，由乙方业务人员与甲方人员进行协调沟通，如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等不会造成不良影响的，乙方可予以接收；如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等将会产生不良影响的，乙方收运人员可以拒绝接收。

2.7 废物出现本协议2.5(1)所列高危类物质一律不予接收。

2.8 若甲方使用了乙方的容器或包装物，应按时返还或者按照乙方的要求返还。

3、乙方协议义务：

3.1 乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在运输和处置过程中不产生二次污染。

3.2 乙方自备运输车辆、装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取危险废物，不影响甲方正常生产、经营活动。

3.3 乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

3.4 本协议3.2、3.3条只适用于乙方负责运输的情况。

4、危险废物的计量

4.1 危险废物的计重应按下列方式之一进行：

4.1.1 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用。

4.1.2 在乙方免费过磅称重。

4.2 过磅时，甲乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。若双方过磅误差超过5%时，以乙方过磅数为准。

4.3 对于需要以浓度或含量来计价的有价值废物，以双方交接时的现场取样的浓度或含量为准，该样应运至乙方或双方认可的机构进行检测。

5、危险废物种类、数量以及收费凭证及交接责任

5.1 甲方委托乙方处理以下废物：

序号	废物名称	废物编号	废物指标	包装方式	处理方式	单位	交付量	许可证号
1	废酸	900-300-34	三氯化铁溶液、盐酸、硫酸、氯化铜	桶装	D9-物化处理	千克	300.00	440306201224
2	废碱	900-352-35	双氧水	桶装	D9-物化处理	千克	300.00	440306201224

3	实验室有机混合废液	900-047-49	甲醇、丙酮、异丙醇、甲苯、二甲基亚砜、N-甲基吡咯烷酮、N,N-二甲基甲酰胺、无水乙醇、γ-丁内酯、乙酸乙酯、PVE乳液、双酚A型二氰酸酯预聚体溶液、二磺内基双酚A、机油、UV固化剂、乙酸丁酯、乙二醇二乙酸酯、二价酸酯、聚氨酯胶黏剂、环氧涂料有机硅、乙氧基丙烯酸酯（ATBC）	桶装	D10-焚烧	千克	200.00	440307140311
4	实验室废物	900-047-49	ITO玻璃片、玻璃样品瓶、注射器、过滤器、胶头滴管、移液枪枪头、一次性手套、树脂塑料薄板等（分开收集）	桶装	D10-焚烧	千克	200.00	440307140311

信维通信股份有限公司
开户银行
银行账户
电话: 0755-83311052
地址: 深圳市宝安区沙井街道西环路101号5A栋

5.2 甲、乙双方交接危险废物时，双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

5.3 若发生意外或者事故，废物由甲方交付予乙方，并经乙方签收之前，责任由甲方自行承担；废物由甲方交付予乙方，并经乙方签收之后，责任由乙方自行承担。但由于甲方违反本协议2.5条规定而造成的事故，由甲方负责。

5.4 危险废物种类变化及数量增加或减少的处理

5.4.1 甲方要求将协议以外的废物交予乙方处理处置的，甲方应提前通知乙方并与乙方协商签订补充协议；在补充协议签订后，乙方可开展收运工作。

5.4.2 若因甲方生产工艺变更等因素导致甲方产生的危废数量超过或少于本协议5.1条所列的数量时，甲方应提前一个月通知乙方，对超出部分，在乙方资质许可并签订补充协议后，乙方可开展收运工作；若甲方未提前通知的，对于超出部分，乙方有权不予收运。

5.5 在协议存续期间，若由于乙方收运危险废物已达资质许可数量或资质证书办理期间，乙方有权不接收甲方的废物且免于承担违约责任。同时，甲方有权委托有资质的第三方处理。

6、协议费用的结算

见本协议附件。

7、协议的免责

7.1 在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

7.2 在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

8、协议争议的解决

本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充协议；若双方协商未达成一致，协议双方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

9、协议的违约责任

9.1 协议双方中一方违反本协议的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。其中，甲方违反本协议2.1条款的规定时，若甲方为续约客户，则甲方应一次性向乙方支付上一合同年度废物处理费总金额20%的违约金；若甲方为新签约客户，则甲方应一次性向乙方支付人民币2万元的违约金。

9.2 对不符合本协议约定的废物，乙方认为可以接收处理的，应在处理前与甲方就这些废物的价格进行协商，协商一致后方可处理，协商不成的不予接收或退回，产生的费用甲方承担。

9.3 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者甲方存在过失，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

9.4 协议双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额1%支付违约金给协议另一方。

10、声明条款

10.1 乙方无任何代理商及办事处开展危险废物处理业务，一旦发现有声称或冒充乙方名义的业务人员违规开展危险废物处理业务的行为可拨打咨询电话（0755-83311052）核实。

10.2 甲方可通过拨打乙方业务电话（0755-83311052）或微信公众号以查询及获取乙方危废收费价格。

10.3 假冒乙方名义开展的业务行为均与乙方无关，由此产生的一切后果和损失均由乙方承担。

11、协议其他事宜

11.1 本协议经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）后正式生效，有效期自 2022年11月15日 至 2023年11月14日 止。

11.2 本协议终止后而新协议尚在磋商中，甲方应书面（需盖公章或合同专用章）知会乙方，乙方才可继续为甲方服务。若最终双方达成新的协议，则在此期间内发生的所有业务均按新协议执行；若双方未达成新的协议，则此期间内发生的所有业务均按本协议执行。

11.3 本协议一式两份，甲方持一份，乙方持两份。

甲方盖章：深圳市信维通信股份有限公司
公司：0402100201343
联系电话：0755-81773388
企业地址：深圳市宝安区沙井街道西环路101号5A栋

乙方盖章：深圳环保科技集团股份有限公司

授权代表：高昆

授权代表：望成波

收运联系人：高昆

收运联系人：望成波

收运电话：13772103512

收运电话：0755-83311053、13501558240

传真：

传真：0755-83108594

签约日期：20 年 月 日

签约日期：20 年 月 日

注：本协议到期前一个月，请甲方相关人员与乙方市场部联系商议协议续签事宜。
 市场部 联系人：陈晓钰 经办人：陈晓钰
 联系电话：18826414958
 电话：0755-83311052 传真：0755-83127505 服务投诉电话：0755-83125905



流水号: WF22100075

附件：关于协议费用结算的补充说明

甲方：深圳市信维通信股份有限公司
 乙方：深圳市环保科技集团股份有限公司



- 1、本附件是深度协议第 [CNX31587-2022]号协议（以下简称主协议）不可分割的一部分。
- 2、本协议签订时，甲方应向乙方一次性支付主协议所列的服务费 10000 元，乙方开具增值税发票给甲方。
- 3、甲乙双方按照以下单价核算处理费、清污费，当前述两项费用合计超过 10000 元时，按实际废物发生量结算，已交服务费可抵扣实际费用，甲方须补足超过部分的费用。乙方开具超出部分费用的增值税发票给甲方，甲方收到增值税发票后，应在10个工作日内向乙方以银行汇款转账形式支付该款项，并将转账单传真给乙方确认。

序号	废物名称	废物编号	废物指标	包装方式	单价	付费方	许可证号	内部编号
1	废酸	900-300-34	三氯化铁溶液、盐酸、硫酸、氯化铜	桶装	8元/千克	甲方	440306201224	340109
2	废碱	900-352-35	双氧水	桶装	8元/千克	甲方	440306201224	350605
3	实验室有机混合废液	900-047-49	甲醇、丙酮、异丙醇、甲苯、二甲苯、N-甲基吡咯烷酮、N,N-二甲基甲酰胺、无水乙醇、丁二内酯、乙酸乙酯、PTFE乳液、双酚A型二氰酸酯预聚体溶液、二烯丙基双酚A、机油、UV固化胶、乙二醇二乙酸酯、二价酸酯、聚脲胺蜡、环氧涂料有机硅、乙酰柠檬酸三丁酯 (ATBC)	桶装	8元/千克	甲方	440307140311	490312



4	实验室废物	900-047-49	110玻璃片、 玻璃样品瓶、 注射器、过滤器、 探头、探头护套、 一次性手套、 树脂塑料薄膜等（分开收集）	桶装	8元/千克	甲方	440307140 311	490307
---	-------	------------	--	----	-------	----	------------------	--------

1. 清污费：1000元/车次，由甲方支付；
2. 以上单价为含税价（国家规定税率）；
3. 合同期内免运4次；
4. 双方协商确认：本协议第4.2条“过磅时，若双方过磅误差超过5%时，双方可经过协商确认最终重量”；本协议第5.5条“在协议存续期间，若由于乙方收运危险废物已达资质许可数量或资质证书办理期间，甲方应当提前告知，并优先提供最优解决方案，采取相对应的解决措施进行接收处理。”

4、本附件一式三份，甲方持一份，乙方持两份。

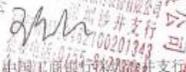
5、本附件生效方式和有效期与主协议一致，按下列方式执行：

经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）方可正式生效，有效期自 2022年11月15日 至 2023年11月14日 止。

甲方盖章：深圳市格维通信股份有限公司

乙方盖章：深圳市环保科技集团股份有限公司

授权代表：



授权代表：



开户行：

中国工商银行梅林一村支行

开户行：深圳市工行梅林一村支行

银行账号：

400022819306808948

银行账号：40000 28219 2000 66619

签约日期：

20 年 月 日

签约日期：

20 年 月 日

附件5：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

统一社会信用代码：914403007883357614

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年11月29日

有效期：2022年11月29日至2027年11月28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

建设项目工程竣工环境保护“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太阳能板研发实验室新建项目竣工环境保护验收				建设地点		深圳市南山区科丰路2号特发信息港A栋2层北209				
	行业类别		M7320 工程和技术研究和试验发展				建设性质		改建 <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
	设计生产能力		太阳能板研发 100 批次/年		建设项目 开工日期	2022 年 10 月	实际生产能力		太阳能板研发 100 批次/年		投入试运行日期	2022 年 12 月	
	投资总概算（万元）		220				环保投资总概算（万元）		15		所占比例（%）	6.82	
	环评备案部门		深圳市生态环境局南山管理局				批准文号		深环南备【2022】053号		批准时间	2022 年 8 月 19 日	
	初步设计审批部门		---				批准文号		---		批准时间	---	
	环保验收审批部门		---				批准文号		---		批准时间	---	
	环保设施设计单位		深圳甲骨文智慧实验室建设有限公司		环保设施施工单位		深圳甲骨文智慧实验室建设有限公司		环保设施监测单位		广东景和检测有限公司		
	实际总投资（万元）		220				实际环保投资（万元）		15		所占比例（%）	6.82	
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	0	其它（万元）	0
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力（Nm ³ /h）		1 套“二级活性炭吸附装置”（风机风量 8000m ³ /h）		年平均工作时	2400h	
建设单位		深圳市信维通信股份有限公司		邮政编码	518051	联系电话		19865044772		环评单位	深圳市景泰荣环保科技有限公司		

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (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“以新代老”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												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物 与项目有关其它 特征污染物												

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