

深圳科士达新能源有限公司新建项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：深圳科士达新能源有限公司

编制单位：深圳市景泰荣环保科技有限公司

二零二三年九月

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：深圳科士达新能源有限公司
电话：18898626398
邮编：518107
地址：深圳市光明新区高新园西区七号路科士达工业园 C1 栋第一层部分厂房、第二层部分厂房、第三层部分厂房以及研发楼 9 楼和 16 楼

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	深圳科士达新能源有限公司新建项目竣工环境保护验收		
建设单位名称	深圳科士达新能源有限公司		
建设项目性质	新建√ 扩建□ 改建□ 技改□ 迁建□		
建设地点	深圳市光明新区高新园西区七号路科士达工业园 C1 栋第一层部分厂房、第二层部分厂房、第三层部分厂房以及研发楼 9 楼和 16 楼	邮编	518000
主要产品名称	并网逆变器、储能逆变器		
设计生产能力	并网逆变器80000套/年、储能逆变器149760套/年		
实际生产能力	并网逆变器80000套/年、储能逆变器149760套/年		
环评时间	2023年07月	开工时间	2023年07月
调试时间	2023年08月	验收现场监测时间	2023年9月12日 ~2023年9月13日
环评报告表备案部门	深圳市生态环境局光明管理局	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	深圳市万辉环保科技有限公司	环保设施施工单位	深圳市万辉环保科技有限公司
概算总投资	29800万元	其中环保投资	100万元
实际总投资	29800万元	其中环保投资	100万元
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、《深圳科士达新能源有限公司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，2023年07月） 6、《深圳市生态环境局光明管理局告知性备案回执》（深环光备[2023]319号，2023年7月25日）		

	<p>7、《检测报告》（报告编号：GDJH2309006EB，广东景和检测有限公司）</p> <p>8、固定污染源排污登记回执，登记编号：91440300555426611U001Y。</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科士达新能源有限公司新建项目（深环光备[2023]319号）“三同时”环保竣工验收，主要针对3套废气治理设施、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《深圳科士达新能源有限公司新建项目环境影响报告表》、《告知性备案回执》（深环光备[2023]319号）等环保要求标准。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>（1）生活污水</p> <p>项目属于光明水质净化厂服务范围，生活污水经园区化粪池处理排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准，通过市政污水管网进入光明水质净化厂处理。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目废水排放标准一览表</p> <table border="1" data-bbox="440 1227 1386 1525"> <thead> <tr> <th rowspan="2">选用标准</th> <th colspan="2">标准值</th> </tr> <tr> <th>污染物名称</th> <th>标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">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</td> <td>pH</td> <td>6-9（无量纲）</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>≤500mg/L</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>≤300mg/L</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>≤400mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气评价标准</p> <p>项目回流焊、喷涂及固化工序产生的挥发性有机物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中非甲烷总烃排放限值及表3厂区内VOCs无组织排放限值要求；厂界挥发性有机物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（非甲烷总烃）无组织排放监控浓度限值；项目回流焊、波峰焊、手工补焊产生的锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二</p>	选用标准	标准值		污染物名称	标准	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	pH	6-9（无量纲）	COD	≤500mg/L	BOD ₅	≤300mg/L	NH ₃ -N	——	SS	≤400mg/L
选用标准	标准值																
	污染物名称	标准															
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	pH	6-9（无量纲）															
	COD	≤500mg/L															
	BOD ₅	≤300mg/L															
	NH ₃ -N	——															
	SS	≤400mg/L															

级标准限值及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

执行标准	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	第二时段 二级排放 速率	监控点	浓度 mg/m ³
《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	NMHC	80	27 ^①	/	/	/
	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值			在厂房外设置 监控点	6
监控点处任意一次浓度值			20			
《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	非甲烷总烃	/	/	/	周界外 浓度最 高点	4.0
	锡及其化合物	8.5	22 ^①	0.322kg/h		0.24
	27 ^①		0.59kg/h			

注：①项目 DA001 工艺废气排气筒高度拟设为 22 米;DA002~DA003 工艺废气排气筒高度拟设为 27 米。

②根据《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)附录 B.1: 某排气筒高度处于表列两高度之间,用内插法计算其最高允许排放速率;又根据 4.3.2.3 的规定,排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外,还应高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

项目排气筒没有高出周围 200m 半径范围内的建筑 5m 以上,因此,排放速率经内插法计算后,需按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

3、噪声评价标准

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3类声环境功能区限值。

表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间	夜间
3 类声环境功能区	65dB (A)	55dB (A)

4、固体废物

本项目固体废物管理应遵照《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》规定,一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的有关规定执行。

表二

2.1 工程建设内容：

深圳科士达新能源有限公司拟选址于深圳市光明新区高新园西区七号路科士达工业园 C1 栋第一层部分厂房、第二层部分厂房、第三层部分厂房以及研发楼 9 楼和 16 楼进行生产，总建筑面积 7900m²。项目主要从事并网逆变器、储能逆变器的生产，年产量分别为 80000 套/年、149760 套/年，主要生产工艺为：上板、锡膏印刷、SPI 检测、贴片、回流焊、插件、波峰焊、切脚、喷涂、固化、组装、测试、调试、老化、测试、包装。员工定员 160 人，年工作 250 天，日工作 8 小时；员工均不在项目内食宿。

《深圳科士达新能源有限公司新建项目建设环境影响报告表》于 2023 年 07 月完成编制，于 2023 年 07 月 25 日取得《告知性备案回执》（深环光备[2023]319 号）；于 2023 年 07 月 25 日取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440300555426611U001Y）。

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，深圳科士达新能源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《深圳科士达新能源有限公司新建项目竣工环境保护验收》的验收监测编制工作，并委托广东景和检测有限公司于 2023 年 9 月 12 日-2023 年 9 月 13 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 项目产品方案

序号	产品名称	环评年产量	实际年产量	变化情况
1	并网逆变器	80000 套/年	80000 套/年	无变化
2	储能逆变器	149760 套/年	149760 套/年	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

序号	名称	形态	环评年用量	实际年用量	变化情况
1	线路板	固态	229760 套/年	229760 套/年	无变化
2	接触器、开关	固态	229760 套/年	229760 套/年	无变化
3	互感器、传感器	固态	229760 套/年	229760 套/年	无变化
4	外壳	固态	229760 套/年	229760 套/年	无变化

5	线材	固态	229760 套/年	229760 套/年	无变化
6	机箱	固态	229760 套/年	229760 套/年	无变化
7	电子元器件	固态	229760 套/年	229760 套/年	无变化
8	无铅锡线	固态	0.012t/a	0.012t/a	无变化
9	无铅锡膏	固态	0.2t/a	0.2t/a	无变化
10	无铅锡条	固态	0.065t/a	0.065t/a	无变化
11	电子涂层材料（三防漆）	液态	0.15t/a	0.15t/a	无变化

表 2-3 主要能源以及资源消耗一览表

类别	环评年用量	实际年用量	变化情况	来源
生活用水	1440m ³ /a	1440m ³ /a	无变化	市政给水管网
电	280 万度	400 万度	+120 万度；生产需要	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

序号	设备名称	型号/产地	数量（台/个）		变更情况
			环评数量	实际数量	
1	刷锡膏机	GKG	2	2	无变化
2	自动贴片机	YS12F	8	8	无变化
3	回流焊机	JTR-1000L	2	2	无变化
4	波峰焊机	SMART-350-M	2	2	无变化
5	自动插件机	RL132	2	2	无变化
6	切脚机	ALR-NIPPPER	69	69	无变化
7	电烙铁	BAKON	8	8	无变化
8	喷油固化一体机	ANDA	4	4	无变化
9	一体化测试仪	尚瑞达	6	6	无变化
10	上板机	/	1	1	无变化
11	直流电源	62180H-1800S	18	18	无变化
12	安规测试仪	CS9940AS	4	4	无变化
13	示波器	MD03024	1	1	无变化
14	功率计	PAD3000	2	2	无变化
15	交流电源	Chroma61860	1	1	无变化
16	10-60K 测试系统	60K	1	1	无变化
17	10-250K 测试系统	250K	1	1	无变化
18	流水线	30 米	2	2	无变化
19	200K 逆变器助力包装线	100-200K 光伏逆变器	1	1	无变化
20	50K 光伏逆变器	适用 10-50K 机型	1	1	无变化
21	安规测试平台	CS9940AS	1	1	无变化
22	功能测试平台	N8957APVWLP-330200KVA	1	1	无变化
23	老化测试平台	GSL0500	3	3	无变化
24	选择性波峰焊机	/	2	2	无变化

2.2.3 用水平衡

项目环评中核准的用水主要为生活用水，废水主要为员工生活污水。

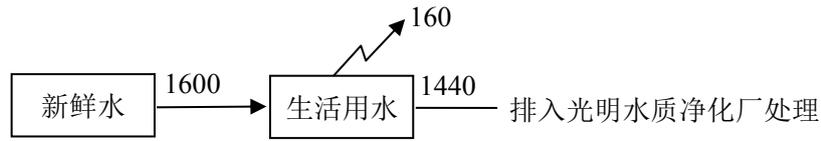


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

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）

本项目并网逆变器、储能逆变器的生产工艺均一致。外购的线路板先在三楼进行对应线路板加工后，再转入一楼装配车间进行整机组装后，即可包装出货。本项目主要工艺如下：

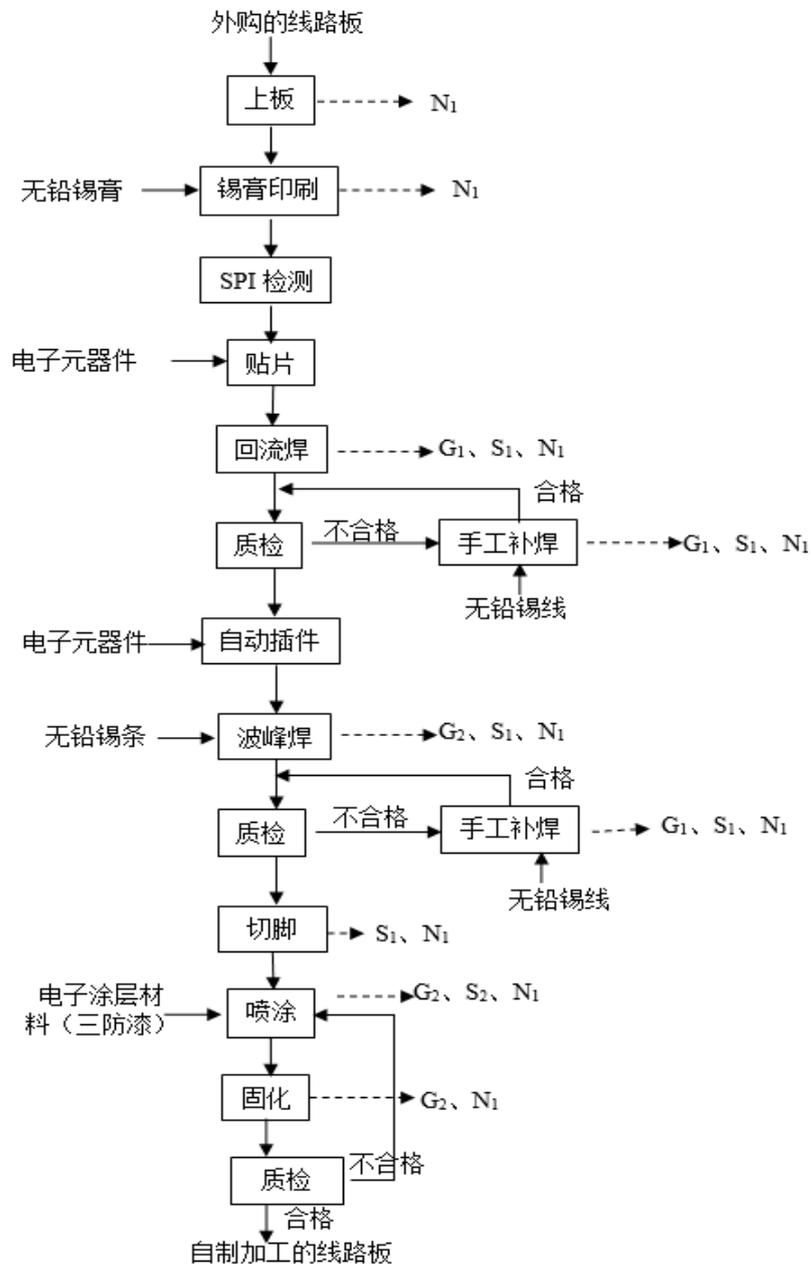


图 2-2 线路板加工生产流程（位于三楼）

三楼线路板加工生产流程简述：

自动上板：通过上板机自动完成外购的线路板自动上料，该过程产生噪声。

锡膏印刷：使用刷锡膏机在线路板上需要贴片的部位印刷上无铅锡膏，印刷过程中使用 SPI 设备对锡膏厚度进行检测。

贴片：使用自动贴片机将电子元器件准确的贴装到印好锡膏的线路板表面相应的位置。

回流焊：使用回流炉（电加热），原理是将锡膏融化，使表面的电子料和线路板牢固粘接在一起。

自动插件：使用自动插件机将电子元器件准确的贴装到线路板表面相应的位置。

波峰焊：使用波峰焊炉（电加热），原理是将熔融的液态焊料（锡条）借助泵的作用在焊料槽液面形成特定形状的焊料皮，插装了电子料的线路板置于传输链上，经过某一特定角度及一定的侵入深度，穿过焊料波峰面而实现焊点焊接，使各电子料固定在线路板上，此过程使用无铅锡条；

质检：对回流焊/波峰焊后的工件进行质检，合格进入下一步；不合格进行返工修补，主要为使用电烙铁和无铅锡线对不合格品进行手工补焊，修补后返回质检工序；

切脚：使用切脚机切去多余的电子元件脚。

喷涂：使用喷油固化一体机对部分电子元器件采用电子涂层材料（三防漆）覆盖防护，进入自带的固化炉（电加热）60℃~80℃，固化 5 分钟。

质检：对固化后的工件进行质检，合格进入下一步；不合格工件重新返回进入喷涂工序进行喷涂；

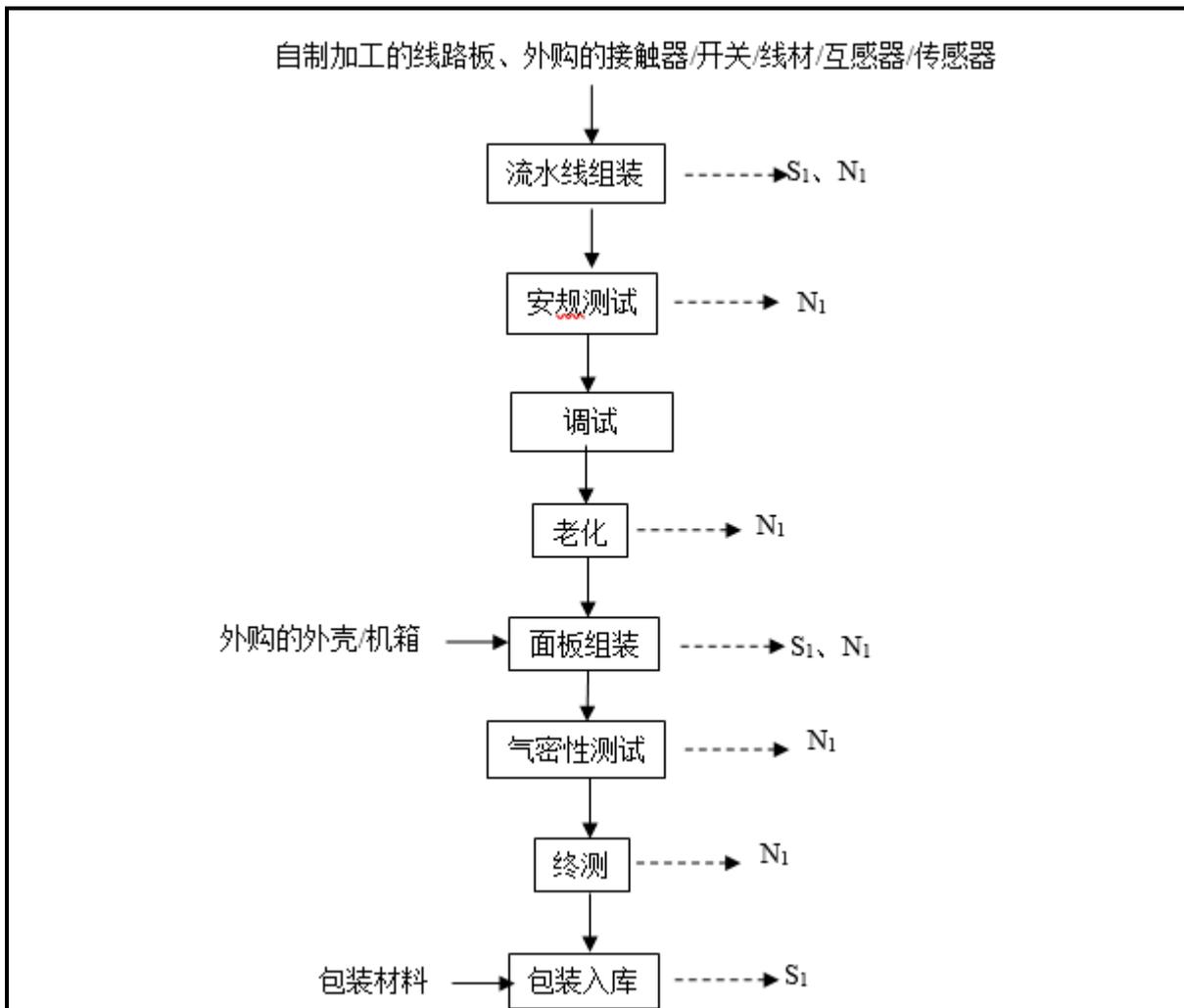


图 2-3 整机组装流程（位于一楼）

一楼整机组装流程简述：将项目自制而成的线路板和外购的接触器/开关/线材/互感器/传感器等进行组装。经流水线组装后，依次安规测试、调试、老化工序后，再安装面板（外壳/机箱），最后经气密性测试和终测合格后，包装，即为成品。

污染标识：

废气：G₁焊接废气；G₂喷涂/固化废气

废水：W₁生活污水；

噪声：N₁设备噪声；

固废：S₁一般工业固体废物，S₂危险废物，S₃生活垃圾。

2.4 验收监测范围

本次验收主要为深圳科士达新能源有限公司新建项目（深环光备[2023]319号）“三同时”环保竣工验收，针对废气治理设施废气排放监测、厂界环境噪声排放监测、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	并网逆变器 80000 套/年、储能逆变器 149760 套/年	并网逆变器 80000 套/年、储能逆变器 149760 套/年	无	无变化
总投资	29800 万元	29800 万元	无	无变化
工艺流程	上板、锡膏印刷、SPI 检测、贴片、回流焊、插件、波峰焊、切脚、喷涂、固化、组装、测试、调试、老化、测试、包装	上板、锡膏印刷、SPI 检测、贴片、回流焊、插件、波峰焊、切脚、喷涂、固化、组装、测试、调试、老化、测试、包装	无	无变化
建设地址	深圳市光明新区高新园西区七号路科士达工业园 C1 栋第一层部分厂房、第二层部分厂房、第三层部分厂房以及研发楼 9 楼和 16 楼	深圳市光明新区高新园西区七号路科士达工业园 C1 栋第一层部分厂房、第二层部分厂房、第三层部分厂房以及研发楼 9 楼和 16 楼	无	无变化
储存工程	原材料仓库	C1 栋第二层仓库	无	无变化
环保工程	①一楼选择性波峰焊废气收集后引至一套“烟尘过滤器”处理后通过一根 22 米排气筒 (DA001)； ②三楼回流焊废气、波峰焊废气收集后引至一套“一级活性炭吸附装置”处理后通过一根 27 米排气筒 (DA002)； ③三楼喷涂、固化工序废气收集后引至一套“一级活性炭吸附装置”处理后通过一根 27 米排气筒 (DA003)； ④一楼和三楼手工补焊废气经两台移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放。	①一楼选择性波峰焊废气收集后引至一套“烟尘过滤器”处理后通过一根 22 米排气筒 (DA001)； ②三楼回流焊废气、波峰焊废气收集后引至一套“活性炭吸附装置”处理后通过一根 27 米排气筒 (DA002)； ③三楼喷涂、固化工序废气收集后引至一套“活性炭吸附装置”处理后通过一根 27 米排气筒 (DA003)； ④一楼和三楼手工补焊废气经两台移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放。	无	无变化
原辅材料	见表 2-2			无变化
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“污染影响类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,未涉及废水第一类污染物排放量增加的	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。	产品:无新增产品品种; 工艺:无变化; 设备:无变化; 原辅料:生产原辅料无变更; 燃料变化:无变化;	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。	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。	无上述情形	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。	无新增排放口,无新增污染物排放量	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,项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评基本一致;本项目未发生重大变动。

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、厂界地面噪声监测点位）

1、废水

本项目废水主要为生活污水，无生产废水产生。本项目定员 160 人，员工均不在项目内食宿。参照《广东省用水定额》(DB44/T1461.3—2021)中“国家行政机构(922)—办公楼（无食堂和浴室）”用水定额（先进值）为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，即本项目生活污水产生量约为 $6.4\text{m}^3/\text{d}$ ($1600\text{m}^3/\text{a}$)。废水排放量按 90%算，生活污水产生量 $5.76\text{m}^3/\text{d}$ ($1440\text{m}^3/\text{a}$)。项目属于光明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光明水质净化厂处理后续处理。

2、废气

1) 一层选择性波峰焊废气

项目在一层选择性波峰焊过程中均会产生一定量的焊接废气，主要污染物为锡及其化合物。

项目已安装1套“烟尘过滤器”装置，将一楼的选择性波峰焊机设备出气口设置密闭集气管道收集波峰焊废气，引至一套“烟尘过滤器”装置处理达标后通过1根22米排气筒（DA001）排放。

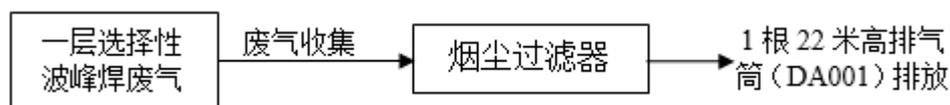


图3-1 一楼选择性波峰焊废气处理工艺图

(2) 三层回流焊、波峰焊废气

项目在三层波峰焊过程中均会产生一定量的焊接废气，主要污染物为锡及其化合物；在回流焊过程中均会产生一定量的焊接废气，主要污染物为主要污染物为锡及其化合物和VOCs。

项目已安装1套“活性炭吸附”装置，将三层的回流焊设备、波峰焊设备出气口设置密闭集气管道进行收集回流焊、波峰焊废气，引至1套“活性炭吸附”装置处理达标后通过1根27米排气筒（DA002）排放。

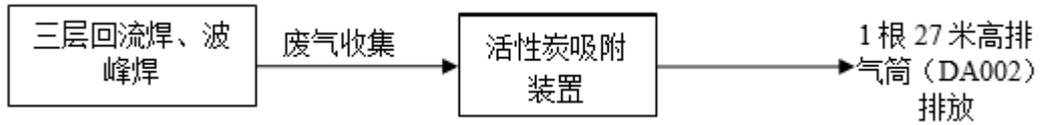


图3-2 项目回流焊、波峰焊废气处理工艺图

(3) 三层喷涂/固化废气

项目部分产品需要喷涂电子涂层材料（三防漆），在喷涂及后续固化过程中产生挥发性有机物，主要污染物为VOCs。项目已安装1套“活性炭吸附”装置，将三楼的喷涂、固化处理过程置于密闭操作箱中，生产区域整体密封并采用负压收集，喷涂、固化废气经收集后引至1套“活性炭吸附”装置处理后通过1根27米高排气筒（DA003）排放。

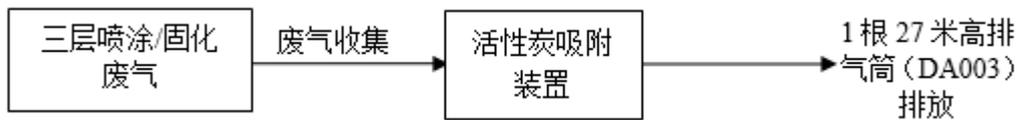


图3-3 项目喷涂/固化废气处理工艺图

(4) 手工补焊废气

项目在一层和三层车间的手工补焊过程中均会产生一定量的焊接废气，主要污染物为锡及其化合物。建设单位已设置专门的焊接工位，采用风管对焊接点位近距离收集焊接烟尘并引至两套“移动式烟尘净化器”处理后在车间内无组织排放。

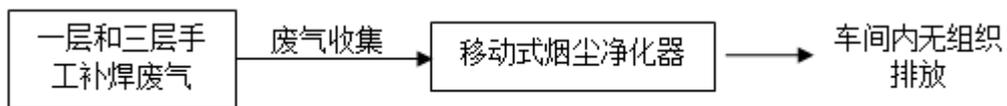


图3-4 项目手工补焊废气处理工艺图

经以上措施处理后，项目排放的挥发性有机物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1挥发性有机物排放限值及表3厂区内VOCs无组织排放限值要求；排放的锡及其化合物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值，对周围环境空气影响较小。

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) 一般工业固体废物：主要为废锡渣、废各类边角料、废包装材料等一般固废，已交由专业回收公司回收利用。

3) 危险废物：主要为线路板边角料、废涂料罐、废机油及其沾染物、废擦拭抹布/手套、废活性炭等危险废物，先暂存于危废暂存间，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处理。

表3-1 污染源分析、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光明水质净化厂处理。
废气	选择性波峰焊工序	选择性波峰焊废气	锡及其化合物	间断	经集气管道收集后引至一套“烟尘过滤器”装置处理达标后通过1根22米排气筒（DA001）排放
	回流焊、波峰焊工序	回流焊、波峰焊废气	锡及其化合物和VOCs	间断	经集气管道收集后引至1套“活性炭吸附”装置处理达标后通过1根27米排气筒（DA002）排放
	喷涂/固化工序	喷涂/固化废气	VOCs	间断	经集气管道收集后引至1套“活性炭吸附”装置处理后通过1根27米高排气筒（DA003）排放
固体废物	运营过程	危险废物	线路板边角料、废涂料罐、废机油及其沾染物、废擦拭抹布/手套、废活性炭	间断	危险废物暂存于危废暂存间，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处理
	运营过程	一般工业固废	废锡渣、废各类边角料、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。

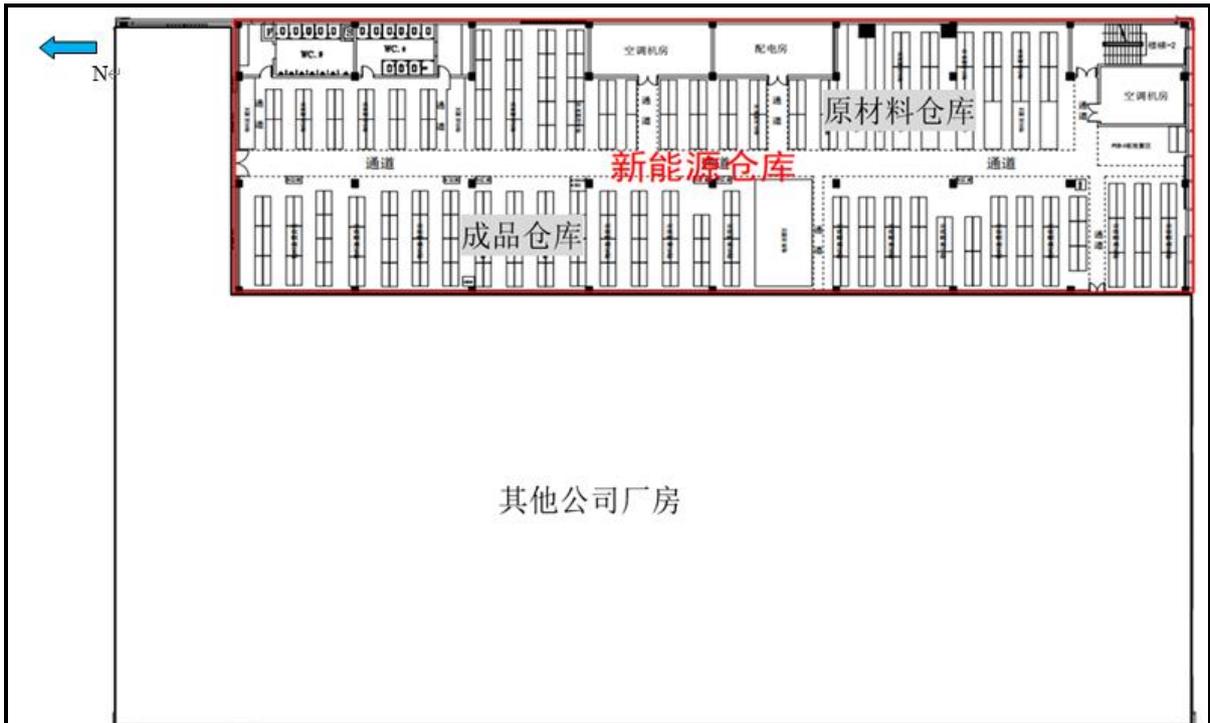


图 3-7 项目一层车间平面图

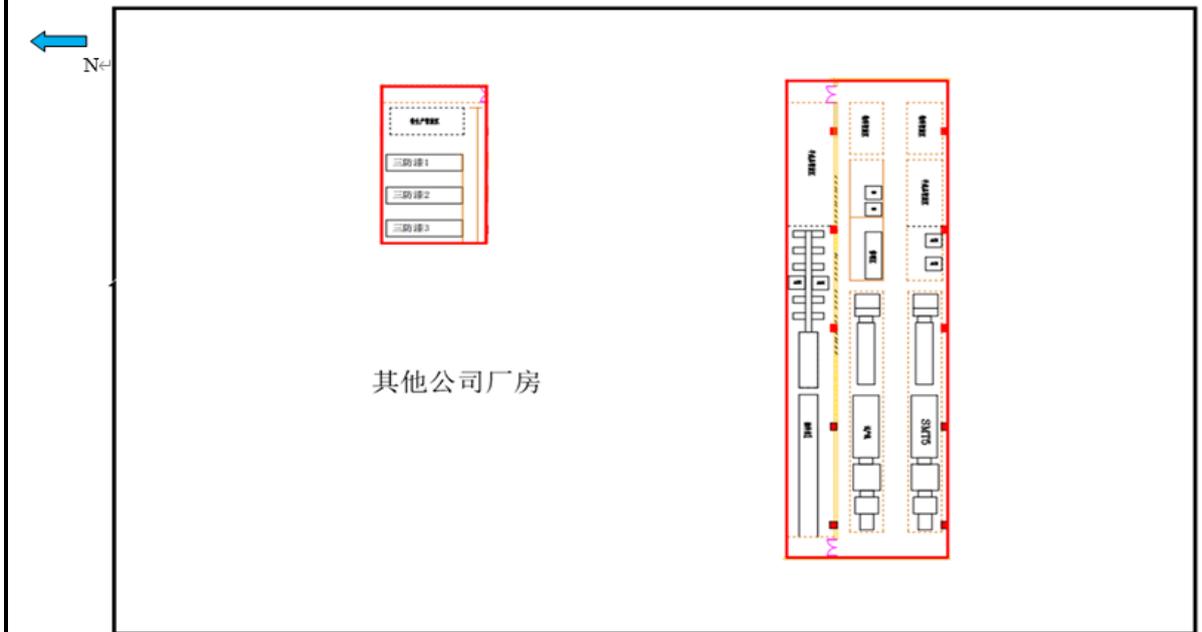


图 3-8 项目三层车间平面图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及建议：

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

深圳科士达新能源有限公司选址于深圳市光明新区高新园西区七号路科士达工业园 C1 栋第一层部分厂房、第二层部分厂房、第三层部分厂房以及研发楼 9 楼和 16 楼进行生产，总建筑面积 7900m²。项目主要从事并网逆变器、储能逆变器的生产，年产量分别为 80000 套/年、149760 套/年，主要生产工艺为：上板、锡膏印刷、SPI 检测、贴片、回流焊、插件、波峰焊、切脚、喷涂、固化、组装、测试、调试、老化、测试、包装。员工定员 160 人，年工作 250 天，日工作 8 小时；员工均不在项目内食宿。

二、选址合理性、产业政策符合性分析

1、选址合理性结论

①根据合成《深圳市宝安 BA301-08301-09、301-11、301-12、301-15 号片区[光明高新技术产业园区西片区]法定图则》，项目所在地法定图则规划属于工业用地，符合城市规划要求。

②项目选址地不在深圳市基本生态控制线范围内。

③根据《深圳市人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的通知》（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水源保护区内。。

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）》（2021 年修改）、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》及国家《市场准入负面清单（2022 年版）》可知，项目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、产业政策相符性结论

本项目含挥发性有机物排放量为 33kg/a，有机废气排放量小于 100kg/a，无需总量替代。因此，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）、

《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》(粤环发〔2019〕2号)、《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)、《关于做好建设项目挥发性有机物(VOCs)排放削减替代工作的补充通知》(粤环函〔2021〕537号)、《“深圳蓝”可持续行动计划(2022-2025年)》要求。

本项目国民经济行业类别为 C3821 变压器、整流器和电感器制造。根据建设单位提供的资料,项目使用原辅材料均为低挥发性原辅料。项目使用电子涂层材料(三防漆)的 VOCs 含量限值符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GBT38597-2020)相关要求。本项目有机废气收集经两套“一级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放。因此,本项目建设符合《广东省环境保护“十四五”规划》、《深圳市生态环境保护“十四五”规划》等文件相关要求。

项目位于深圳市光明区,不属于规定的重点防控区内。本项目国民经济行业类别为 C3821 变压器、整流器和电感器制造,主要从事并网逆变器、储能逆变器的生产,不属于金属矿采选、电镀等重点行业,生产过程中不使用含重金属原辅材料,无含重金属污染物产生及排放。因此,本项目建设与《广东省“十四五”重金属污染防治工作方案的通知》文件规定要求相符。

项目位于茅洲河流域,项目无重金属污染物排放,生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网进入光明水质净化厂进行处理。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。

三、环境影响评价结论

1、大气环境影响评价结论

项目在生产过程中有回流焊废气、波峰焊废气、喷涂/固化废气产生。一楼波峰焊废气经收集后引至一套“烟尘过滤器”装置处理达标后通过 1 根 22 米排气筒(DA001)排放;三楼回流焊、波峰焊废气经收集后引至 C1 栋楼顶 1 套“一级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 27 米高排气筒(DA002)排放。建设单位将喷涂电子涂层材料(三防漆)覆盖处理过程置于密闭操作箱中,生产区域整体密封并采用负压收集,喷涂、固化废气经收集后引至 C1 栋楼顶 1 套“一级活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 27 米高排气筒(DA003)排放。

经以上措施处理后，项目排放的 VOCs 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 1 挥发性有机物排放限值及表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；排放的锡及其化合物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值，对附近的勤诚达正大城和华中师范大学附属光明勤诚达学校敏感点大气环境影响很小。

2、水环境影响评价结论

综上所述，本项目产生的生活污水经化粪池预处理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接入市政管网排入光明水质净化厂深度处理。通过采取上述措施，项目营运期产生的废水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

3、声环境影响评价结论

根据建设方介绍以及同类企业车间对设备布局，项目采取以下的降噪措施：

①在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议建设单位将噪声较大设备的转动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响；②在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内；③在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化，形成降噪绿化带。④加强生产设备的日常维护与保养，保证机器的正常运转。

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 3 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危险废物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。

四、环境风险及防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),项目风险物质比值 $Q < 1$,环境风险潜势为 I,评价工作等级为简单分析。通过相应的风险管理和应对措施,可以将项目的环境风险发生率控制在最小水平,对周围环境的影响可得到控制。

五、综合结论

综上所述,深圳科士达新能源有限公司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《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),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。建设单位若按本报告及环保要求认真落实有关的污染防治措施,加强污染治理设施的运行管理,可实现项目污染物稳定达标排放要求,保证项目运营对周围环境不产生明显的影响。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(深环光备[2023]319号)

告知性备案回执

深环光备【2023】319号

深圳科士达新能源有限公司:

你单位报来的《深圳科士达新能源有限公司新建项目》
环境影响评价报告表备案申请材料已收悉,现予以备案。

深圳市生态环境局光明管理局

2023-07-25

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，项目在生产过程、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科士达新能源有限公司负责。

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 样品保存方式一览表

检测项目	固定剂	容器材料	保存温度	保存时间
VOCs	/	吸附管	常温	/
非甲烷总烃	/	采气袋	常温	48h
锡及其化合物	/	滤筒、滤膜	常温	180d

表5-2 质控措施具体实施情况一览表

项目		基础样品总数（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）
有组织废气	锡及其化合物	24	/	/	2	3	/
	VOCs	24	/	/	2	/	/

无组织 废气	非甲烷总 烃	24	4	4	/	/	2
	锡及其化 合物	24	/	/	2	4	/

表5-3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-23-001	230209-GD04029	6.99mg/m ³ ±2%	6.93	mg/m ³	合格
	SQ-23-001	230209-GD04029	6.99mg/m ³ ±2%	6.90	mg/m ³	合格
	SQ-23-001	230209-GD04029	6.99mg/m ³ ±2%	7.04	mg/m ³	合格
	SQ-23-001	230209-GD04029	6.99mg/m ³ ±2%	6.97	mg/m ³	合格

表 5-4 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		
非甲烷总烃	/	/	ND	mg/m ³	合格
	/	/	ND	mg/m ³	合格
VOCs	/	ND	/	mg/m ³	合格
	/	ND	/	mg/m ³	合格
锡及其化合物	ND	ND	/	mg/m ³	合格
	ND	ND	/	mg/m ³	合格
	ND	/	/	mg/m ³	合格
	ND	ND	/	mg/m ³	合格
	ND	ND	/	mg/m ³	合格
	ND	/	/	mg/m ³	合格
	ND	/	/	mg/m ³	合格

表 5-5 废气平行样检测结果表

采样日期	检测项目	实验室平行样 结果 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	判定
2023.09.12	非甲烷总烃	0.98	3.7	≤20	合格
		0.91			
		0.90	1.7	≤20	合格
		0.87			
2023.09.13	非甲烷总烃	0.98	2.1	≤20	合格
		0.94			
		0.98	2.6	≤20	合格
		0.93			

备注：非甲烷总烃平行样测定结果允许相对偏差参考《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》HJ 604-2017 中要求。

表5-6 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	仪器	仪器	监测前	相对	监测后	相对	允许相	判定
------	------	----	----	-----	----	-----	----	-----	----

	及型号	编号	设定流量 (L/min)	校准器流 量 (L/min)	误差 (%)	校准器流 量 (L/min)	误差 (%)	对误差 (%)	
2023.09.12	大流量烟尘 (气)测试 仪/YQ3000- D	C014-01	10	10.1	1.0	10.2	2.0	≤±10	合格
			20	20.5	2.5	20.5	2.5	≤±10	合格
			30	30.6	2.0	30.4	1.3	≤±10	合格
		C014-02	10	10.2	2.0	10.1	1.0	≤±10	合格
			20	20.3	1.5	20.3	1.5	≤±10	合格
			30	30.4	1.3	30.6	2.0	≤±10	合格
	全自动颗粒 物采样器 /MH1200-A	C007-01	100	100.6	0.6	100.9	0.9	≤±10	合格
		C007-02	100	101.1	1.1	100.7	0.7	≤±10	合格
		C007-03	100	100.2	0.2	100.7	0.7	≤±10	合格
		C007-04	100	100.4	0.4	100.8	0.8	≤±10	合格
	智能双路大 气采样器 /TYQ-1000K	C005- 01A	0.1	0.100	0.0	0.100	0.0	≤±10	合格
		C005- 02A	0.1	0.102	2.0	0.101	1.0	≤±10	合格
	大气采样器 /ZR-3500	C004- 03A	0.1	0.102	2.0	0.099	1.0	≤±10	合格
		C004- 04A	0.1	0.101	1.0	0.101	1.0	≤±10	合格
2023.09.13	大流量烟尘 (气)测试 仪/YQ3000- D	C014-03	10	10.1	1.0	10.2	2.0	≤±10	合格
			20	20.6	3.0	20.3	1.5	≤±10	合格
			30	30.4	1.3	30.5	1.7	≤±10	合格
		C014-04	10	10.0	0.0	10.1	1.0	≤±10	合格
			20	20.2	1.0	20.4	2.0	≤±10	合格
			30	30.5	1.7	30.5	1.7	≤±10	合格
	全自动颗粒 物采样器 /MH1200-A	C007-01	100	101.1	1.1	100.8	0.8	≤±10	合格
		C007-02	100	100.3	0.3	100.9	0.9	≤±10	合格
		C007-03	100	100.8	0.8	100.7	0.7	≤±10	合格
		C007-04	100	100.8	0.8	100.9	0.9	≤±10	合格
	智能双路大 气采样器 /TYQ-1000K	C005- 01A	0.1	0.102	2.0	0.101	1.0	≤±10	合格
		C005- 02A	0.1	0.099	1.0	0.101	1.0	≤±10	合格
	大气采样器 /ZR-3500	C004- 03A	0.1	0.101	1.0	0.100	0.0	≤±10	合格
		C004- 04A	0.1	0.102	2.0	0.102	2.0	≤±10	合格
备注：允许示值误差参考《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007 中要求。									

表5-7 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	2024/08/12
2	多功能声级计/AWA5688	C001-03	检定	2024/05/02
3	大气采样器/ZR-3500	C004-03	校准	2024/08/12
		C004-04	校准	2024/08/12
4	智能双路大气采样器/TYQ-1000K	C005-01	校准	2024/08/12
		C005-02	校准	2024/08/12
5	大流量烟尘（气）测试仪/YQ3000-D	C014-01	校准	2024/08/12
		C014-02	校准	2024/08/12
6	便捷式风速仪/PLC-16025	C020-04	校准	2024/08/12
7	数字温湿度大气压力计/DYM3-02	C023-04	校准	2024/08/12
8	全自动颗粒物采样器/MH1200-A	C007-01	校准	2024/08/12
		C007-02	校准	2024/08/12
		C007-03	校准	2024/08/12
		C007-04	校准	2024/08/12
9	气相色谱仪/GC9720	S004-01	校准	2024/08/12
10	气相色谱仪/9790 II	S004-02	校准	2024/08/12
11	电感耦合等离子体质谱仪/NexION 1000 ICP-MS	S092	校准	2024/03/15

表5-8 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	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
2023.09.12	声级校准器/AWA6021A	C002	93.8	93.9	0.1	合格
2023.09.13	声级校准器/AWA6021A	C002	93.9	94.0	0.1	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					
序号	类别	监测点位	检测因子	检测频次	
1	有组织废气	波峰焊废气处理前监测口 DA001	锡及其化合物	共 2 个监测点, 监测 2 天, 每天监测 3 次	
		波峰焊废气处理后监测口 DA001			
		回流焊、波峰焊废气处理前监测口 DA002	锡及其化合物、VOCs	共 2 个监测点, 监测 2 天, 每天监测 3 次	
		回流焊、波峰焊废气处理后监测口 DA002			
		喷涂、固化废气处理前监测口 DA003	VOCs	共 2 个监测点, 监测 2 天, 每天监测 3 次	
		喷涂、固化废气处理后监测口 DA003			
2	无组织废气	厂界无组织废气上风向参照点 1#	锡及其化合物、VOCs	共 4 个监测点, 监测 2 天, 每天监测 3 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#			
		厂区内无组织废气一楼焊接车间门口监测点 5#	非甲烷总烃	共 1 个监测点, 监测 2 天, 每天监测 3 次	
3	噪声	厂界东侧外 1 米处 1#	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	
		厂界南侧外 1 米处 2#			
		厂界西侧外 1 米处 3#			
		厂界北侧外 1 米处 4#			
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	锡及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子体质谱仪/NexION 1000 ICP-MS	$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪/GC9720	0.01mg/m ³
无组织废气	锡及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子体质谱仪/NexION 1000 ICP-MS	$1 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
	VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪/GC9720	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 /9790 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

1、验收监测期间生产工况记录:

表 7-1 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
2023.09.12	并网逆变器	80000 套/年	320 套/天	269 套/天	84%
	储能逆变器	149760 套/年	599 套/天	503 套/天	
2023.09.13	并网逆变器	80000 套/年	320 套/天	259 套/天	81%
	储能逆变器	149760 套/年	599 套/天	485 套/天	

企业全年生产 250 天（2000 小时），每天生产 8 小时。

项目验收监测期间工况稳定，生产设备、废气处理设施运行正常，满足验收监测要求。

2、验收监测结果:

2.1 废气

2.1.1 有组织废气检测结果

表 7-2 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	DA001：烟尘过滤器；DA002：活性炭；DA003：活性炭						
排气筒高度	DA001：22 米；DA002：27 米；DA003：27 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	均值		
波峰焊废气处理前监测口 DA001 (2023/09/12)	标干流量	1188	1208	1179	1192	—	—
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	—
		排放速率	—	—	—	—	—
波峰焊废气处理后监测口	标干流量	1099	1137	1123	1120	—	—

测口 DA001 (2023/09/12)	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	8.5	达标
		排放速率	—	—	—	—	0.32	达标
回流焊、波峰焊废气 处理前监测口 DA002 (2023/09/12)	标干流量		14162	14437	14238	14279	—	—
	VOCs	排放浓度	1.17	1.07	1.24	1.16	—	—
		排放速率	1.66×10^{-2}	1.54×10^{-2}	1.77×10^{-2}	1.66×10^{-2}	—	—
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	—	—
排放速率		—	—	—	—	—	—	
回流焊、波峰焊废气 处理后监测口 DA002 (2023/09/12)	标干流量		15339	15148	15268	15252	—	—
	VOCs	排放浓度	0.38	0.43	0.46	0.42	80	达标
		排放速率	5.83×10^{-3}	6.51×10^{-3}	7.02×10^{-3}	6.41×10^{-3}	—	—
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	8.5	达标
排放速率		—	—	—	—	0.59	达标	
喷涂、固化废气处理 前监测口 DA003 (2023/09/12)	标干流量		10787	10703	10886	10792	—	—
	VOCs	排放浓度	0.42	0.54	0.50	0.49	—	—
		排放速率	4.53×10^{-3}	5.78×10^{-3}	5.44×10^{-3}	5.29×10^{-3}	—	—
喷涂、固化废气处理 后监测口 DA003 (2023/09/12)	标干流量		11888	11691	11795	11791	—	—
	VOCs	排放浓度	0.14	0.17	0.22	0.18	80	达标
		排放速率	1.66×10^{-3}	1.99×10^{-3}	2.59×10^{-3}	2.12×10^{-3}	—	—
波峰焊废气处理前监 测口 DA001 (2023/09/13)	标干流量		1198	1205	1195	1199	—	—
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	—	—
		排放速率	—	—	—	—	—	—
波峰焊废气处理后监 测口 DA001	标干流量		1091	1118	1127	1112	—	—
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	8.5	达标

(2023/09/13)		排放速率	—	—	—	—	0.32	达标
回流焊、波峰焊废气 处理前监测口 DA002 (2023/09/13)	标干流量		14496	14349	14039	14295	—	—
	VOCs	排放浓度	1.22	1.23	1.29	1.25	—	—
		排放速率	1.77×10^{-2}	1.76×10^{-2}	1.81×10^{-2}	1.79×10^{-2}	—	—
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	—	—
		排放速率	—	—	—	—	—	—
回流焊、波峰焊废气 处理后监测口 DA002 (2023/09/13)	标干流量		15252	15385	15379	15339	—	—
	VOCs	排放浓度	0.45	0.45	0.40	0.43	80	达标
		排放速率	6.86×10^{-3}	6.92×10^{-3}	6.15×10^{-3}	6.60×10^{-3}	—	—
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	8.5	达标
		排放速率	—	—	—	—	0.59	达标
喷涂、固化废气处理 前监测口 DA003 (2023/09/13)	标干流量		10733	10815	10623	10724	—	—
	VOCs	排放浓度	0.53	0.60	0.48	0.54	—	—
		排放速率	5.69×10^{-3}	6.49×10^{-3}	5.10×10^{-3}	5.79×10^{-3}	—	—
喷涂、固化废气处理 后监测口 DA003 (2023/09/13)	标干流量		11858	11626	11847	11777	—	—
	VOCs	排放浓度	0.23	0.19	0.14	0.19	80	达标
		排放速率	2.73×10^{-3}	2.21×10^{-3}	1.66×10^{-3}	2.24×10^{-3}	—	—
备注：1、检出结果小于最低检出限或未检出时，以“ND”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、VOC 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 挥发性有机物(非甲烷总烃)排放限值；锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放限值（其排放速率限值按内插法计算结果的 50%执行）。								
2.1.2 厂界无组织废气检测结果								

表 7-3 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(mg/m ³)		气象条件			
			锡及其化合物	VOC _S	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#	2023/09/12	1	ND	0.16	东南	26.2	100.5	2.8
		2	ND	0.18	东南	26.9	100.4	2.7
		3	ND	0.22	东南	28.9	100.2	2.5
	2023/09/13	1	ND	0.20	东南	26.0	100.6	2.9
		2	ND	0.17	东南	26.8	100.5	2.8
		3	ND	0.24	东南	28.6	100.3	2.6
厂界无组织废气下 风向监控点 2#	2023/09/12	1	ND	0.38	东南	26.3	100.5	2.7
		2	ND	0.41	东南	27.0	100.4	2.6
		3	ND	0.40	东南	29.2	100.2	2.4
	2023/09/13	1	ND	0.46	东南	26.2	100.6	2.8
		2	ND	0.43	东南	27.0	100.5	2.8
		3	ND	0.40	东南	28.7	100.3	2.5
厂界无组织废气下 风向监控点 3#	2023/09/12	1	ND	0.35	东南	26.4	100.5	2.7
		2	ND	0.27	东南	27.0	100.4	2.6
		3	ND	0.31	东南	29.1	100.2	2.4
	2023/09/13	1	ND	0.28	东南	26.2	100.6	2.8
		2	ND	0.35	东南	26.9	100.5	2.8
		3	ND	0.35	东南	28.7	100.3	2.5
厂界无组织废气下 风向监控点 4#	2023/09/12	1	ND	0.30	东南	26.3	100.5	2.7
		2	ND	0.43	东南	27.1	100.4	2.6
		3	ND	0.54	东南	29.1	100.2	2.4

	2023/09/13	1	ND	0.55	东南	26.1	100.6	2.8
		2	ND	0.46	东南	26.9	100.5	2.7
		3	ND	0.34	东南	28.8	100.3	2.5
最大值			—	0.55	—	—	—	—
执行标准限值			0.24	4.0	—	—	—	—
达标情况			达标	达标	—	—	—	—
备注：1、“—”表示该标准中无限值要求或无需填写；检出结果小于最低检出限或未检出时，以“ND”表示； 2、锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值；VOCs 执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段（非甲烷总烃）无组织排放监控浓度限值。								

2.1.3 厂区内无组织废气检测结果

表 7-4 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(mg/m ³)					气象条件			
			非甲烷总烃					风向	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	均值				
厂区内无组织废气一楼焊接车间门口监测点 5#	2023/09/12	1	0.97	0.89	0.87	0.85	0.90	东南	30.0	100.1	2.4
		2	0.92	0.92	0.90	0.92	0.92	东南	29.1	100.0	2.3
		3	0.94	0.96	0.99	0.88	0.94	东南	28.2	99.9	2.2
	2023/09/13	1	0.91	0.86	0.92	0.90	0.90	东南	29.3	100.2	2.5
		2	0.88	0.86	0.87	0.95	0.89	东南	28.2	100.1	2.4
		3	0.96	0.88	0.94	0.96	0.94	东南	27.0	100.0	2.3
最大值			0.97	0.96	0.99	0.96	0.94	—	—	—	—
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《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。

2.2 噪声

表 7-5 噪声检测结果

环境检测条件		无雪、无雨、无雷电，最大风速：2.2m/s。				执行标准限值 Leq[dB(A)]
序号	采样点位	检测结果 Leq[dB(A)]				
		2023/09/12		2023/09/13		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1	厂界东侧外1米处1#	61.1	48.2	61.2	48.6	昼间：65 夜间：55
2	厂界南侧外1米处2#	60.1	50.5	59.9	49.9	
3	厂界西侧外1米处3#	59.6	49.3	59.7	49.5	
4	厂界北侧外1米处4#	59.3	48.3	60.1	48.1	

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

监测结论：由以上监测结果可知，项目挥发性有机物有组织排放可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物(非甲烷总烃)排放限值；锡及其化合物有组织排放可达到执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放限值。厂界排放的挥发性有机物达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段(非甲烷总烃可)无组织排放监控浓度限值；项目厂区内挥发性有机物无组织排放可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

3、污染物排放总量核算

根据监测报告，计算得出各总量控制指标排放总量如下表

表 7-6 全厂污染物排放总量核算一览表

验收监测时间	废气排放口	监测因子	*监测期间生产负荷	监测期间平均排放速率 (kg/h) *	年工作时间 (h/a)	实际排放量 (kg/a)		折算成满 100%生产负荷后全厂的排放量(kg/a)		环评全厂总量要求(kg/a)	是否符合环评总量求
2023 年 9 月 12 日 ~13 日	回流焊、波峰焊废气处理后监测口 DA002	VOCs	82.50%	6.51×10^{-3}	2000	13.0	15.7	15.8	19.1	33	是
	喷涂、固化废气处理前监测口 DA003	VOCs		2.18×10^{-3}	1250	2.7		3.3			

注：平均排放速率取验收监测期间排放速率的平均值；生产负荷取验收监测期间生产负荷（工况）的平均值；根据项目的环评报告及实际生产情况，项目焊接工序年工作时间为 2000h/a，喷涂、固化工序年工作时间为 1250 h/a。

根据验收检测数据核算，挥发性有机物平均排放量为 19.1kg/a，不超过 33kg/a，满足本项目备案环评（深环光备[2023]319 号）中挥发性有机物的总量控制要求。

表八

1、验收结论：

(1) 深圳科士达新能源有限公司选址于深圳市光明新区高新园西区七号路科士达工业园 C1 栋第一层部分厂房、第二层部分厂房、第三层部分厂房以及研发楼 9 楼和 16 楼进行生产，总建筑面积 7900m²。项目主要从事并网逆变器、储能逆变器的生产，年产量分别为 80000 套/年、149760 套/年，主要生产工艺为：上板、锡膏印刷、SPI 检测、贴片、回流焊、插件、波峰焊、切脚、喷涂、固化、组装、测试、调试、老化、测试、包装。员工定员 160 人，年工作 250 天，日工作 8 小时；员工均不在项目内食宿。

《深圳科士达新能源有限公司新建项目建设环境影响报告表》于 2023 年 07 月完成编制，于 2023 年 07 月 25 日取得《告知性备案回执》（深环光备[2023]319 号）；于 2023 年 07 月 25 日取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440300555426611U001Y）。

本次环保验收主要针对 3 套废气治理设施、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，生产设备、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，进入光明水质净化厂做后续处理。

(4) 废气

建设单位已将一层选择性波峰焊废气经集气管道收集后引至一套“烟尘过滤器”装置处理后通过一根 22 米排气筒（DA001）排放；已将三层波峰焊废气、回流焊废气经集气管道收集后引至一套“活性炭吸附”装置处理后通过一根 27 米排气筒（DA002）排放；已将三层喷涂、固化废气经集气管道收集后引至一套“活性炭吸附”装置处理后通过一根 27 米排气筒（DA003）排放。手工补焊废气经两套“移动式烟尘净化器”处理后在车间无组织排放。根据验收检测结果，项目挥发性有机物有组织排放可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物(非甲烷总烃)排放限值；锡及其化合物有组织排放可达到执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放限值。厂界排放的挥发性有机物达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段(非甲烷总烃可)无组

织排放监控浓度限值；项目厂区内挥发性有机物无组织排放可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

根据验收检测数据核算，挥发性有机物平均排放量为 19.1kg/a，不超过 33kg/a，满足本项目备案环评（深环光备[2023]319 号）中挥发性有机物的总量控制要求。

（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）3类标准要求限值。

（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；危险废物暂存于危废暂存间，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。	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 2023 年 7 月 25 日取得排污登记（登记编号：91440300555426611U001Y）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环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚	本项目不存在此情形。	合格

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：GDJH2309006EB），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。

本项目在运行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



园区危废暂存间



活性炭吸附装置



移动式烟尘净化器



DA001



DA002



DA003

附件1：营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 91440300555426611U

名 称	深圳科士达新能源有限公司
主 体 类 型	有限责任公司（法人独资）
住 所	深圳市光明新区高新园西区七号路科士达 工业园研发大厦9楼
法定代表人	刘程宇
成 立 日 期	2010年05月06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管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址：<http://www.szcredit.org.cn>）或扫描执照的二维码查询。
3. 商事主体须于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交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 

2017 年 08 月 02 日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件2：环评备案回执

告知性备案回执

深环光备【2023】319号

深圳科士达新能源有限公司：

你单位报来的《深圳科士达新能源有限公司新建项目》
环境影响评价报告表备案申请材料已收悉，现予以备案。

深圳市生态环境局光明管理局

2023-07-25

附件3：项目检测报告



检测报告

NO: GDJH2309006EB

项目地址: 深圳市光明新区高新园西区七号路
科士达工业园C栋第一层部分厂房、
第二层部分厂房、第三层部分厂房以
及研发楼9楼和16楼

受检单位: 深圳科士达新能源有限公司

检测类别: 委托检测（验收检测）

报告日期: 2023年09月19日

广东景和检测有限公司





报告编号: GDJH2309006EB

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六年。

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: 020-82513914

编 制: 林文静

签 发: 黄家海 黄家海

审 核: 林文静

签发人 职务: 授权签字人

签 发 日 期: 2023 年 09 月 19 日

第 2 页 共 17 页



报告编号: GDJH2309006EB



一、检测信息

受检单位	深圳科士达新能源有限公司		
项目地址	深圳市光明新区高新园西区七号路科士达工业园C栋第一层部分厂房、第二层部分厂房、第三层部分厂房以及研发楼9楼和16楼		
联系人	冯宇	联系电话	18898626398
采样日期	2023.09.12~2023.09.13	采样人员	谢展锋、王绪渊、游梓康、冯广研、何圣山
分析日期	2023.09.13~2023.09.14	分析人员	张其、赖静妍、梁锦萍、候敏敏
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
2023.09.12	并网逆变器	80000 套/年	320 套/天	269 套/天	84%
	储能逆变器	149760 套/年	599 套/天	503 套/天	
2023.09.13	并网逆变器	80000 套/年	320 套/天	259 套/天	81%
	储能逆变器	149760 套/年	599 套/天	485 套/天	
企业全年生产 250 天（2000 小时），每天生产 8 小时。					

本页以下空白

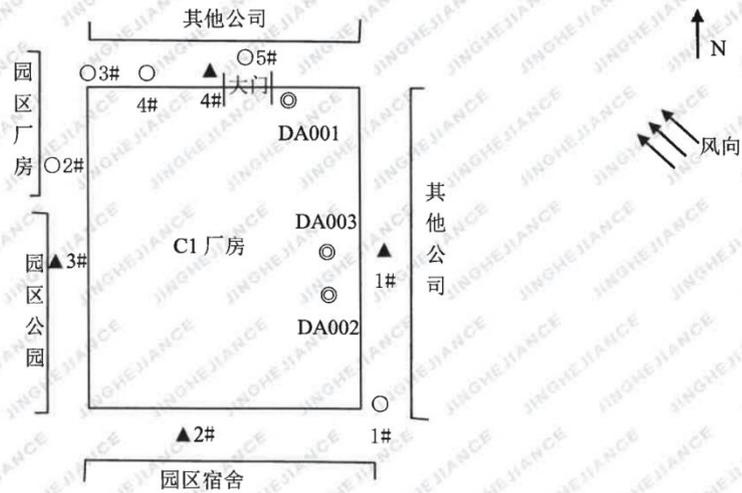
三、检测内容

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	波峰焊废气处理前监测口 DA001	锡及其化合物	共 2 个监测点, 监测 2 天, 每天监测 3 次
		波峰焊废气处理后监测口 DA001		
		回流焊、波峰焊废气处理前监测口 DA002	锡及其化合物、VOCs	
		回流焊、波峰焊废气处理后监测口 DA002		
		喷涂、固化废气处理前监测口 DA003	VOCs	
		喷涂、固化废气处理后监测口 DA003		
2	无组织废气	厂界无组织废气上风向参照点 1#	锡及其化合物、VOCs	共 4 个监测点, 监测 2 天, 每天监测 3 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#		
		厂区内无组织废气一楼焊接车间门口监测点 5#	非甲烷总烃	
3	噪声	厂界东侧外 1 米处 1#	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
		厂界南侧外 1 米处 2#		
		厂界西侧外 1 米处 3#		
		厂界北侧外 1 米处 4#		
备注	以上检测点位由客户委托指定。			

本页以下空白

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	锡及其化合物	电感耦合等离子 体质谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子体质谱 仪/NexION 1000 ICP-MS	$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪/GC9720	0.01mg/m^3
无组织 废气	锡及其化合物	电感耦合等离子 体质谱法	HJ 657-2013	电感耦合等离子体质谱 仪/NexION 1000 ICP-MS	$1 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$
	VOCs	气相色谱法	DB 44/814-2010	气相色谱仪/GC9720	0.01mg/m^3
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 /9790II	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	—



报告编号: GDJH2309006EB



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、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。

本页以下空白

表 5-1 人员上岗证书编号

姓名	岗位	证书编号
林心怡	报告审核	粤质检 07119
林文静	报告编制员	JH-JC-132
游梓康	现场采样/检测人员	粤质检 07116
谢展锋	现场采样/检测人员	粤质检 07111
王绪渊	现场采样/检测人员	JH-JC-080
冯广研	现场采样/检测人员	JH-JC-086
何圣山	现场采样/检测人员	JH-JC-122
候敏敏	分析员	JH-JC-071
赖静妍	分析员	JH-JC-114
张其	分析员	JH-JC-131
梁锦萍	分析员	JH-JC-096

表 5-2 样品保存方式一览表

检测项目	固定剂	容器材料	保存温度	保存时间
VOCs	/	吸附管	常温	/
非甲烷总烃	/	采气袋	常温	48h
锡及其化合物	/	滤筒、滤膜	常温	180d

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)	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)
有组织 废气	锡及其化合物	24	/	/	2	3	/
	VOCs	24	/	/	2	/	/
无组织 废气	非甲烷总烃	24	4	4	/	/	2
	锡及其化合物	24	/	/	2	4	/

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-23-001	230209-GD04029	6.99mg/m ³ ±2%	6.93	mg/m ³	合格
	SQ-23-001	230209-GD04029	6.99mg/m ³ ±2%	6.90	mg/m ³	合格
	SQ-23-001	230209-GD04029	6.99mg/m ³ ±2%	7.04	mg/m ³	合格
	SQ-23-001	230209-GD04029	6.99mg/m ³ ±2%	6.97	mg/m ³	合格

本页以下空白

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		
非甲烷总烃	/	/	ND	mg/m ³	合格
	/	/	ND	mg/m ³	合格
VOCs	/	ND	/	mg/m ³	合格
	/	ND	/	mg/m ³	合格
锡及其化合物	ND	ND	/	mg/m ³	合格
	ND	ND	/	mg/m ³	合格
	ND	/	/	mg/m ³	合格
	ND	ND	/	mg/m ³	合格
	ND	ND	/	mg/m ³	合格
	ND	/	/	mg/m ³	合格
	ND	/	/	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	实验室平行样结果 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	判定
2023.09.12	非甲烷总烃	0.98	3.7	≤20	合格
		0.91			
		0.90	1.7	≤20	合格
		0.87			
2023.09.13	非甲烷总烃	0.98	2.1	≤20	合格
		0.94			
		0.98	2.6	≤20	合格
		0.98			
		0.93			

备注: 非甲烷总烃平行样测定结果允许相对偏差参考《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》HJ 604-2017 中要求。

本页以下空白

报告编号: GDJH2309006EB

表 5-7 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)	相对误差(%)	监测后校准器流量(L/min)	相对误差(%)	允许相对误差(%)	判定
2023.09.12	大流量烟尘(气)测试仪/YQ3000-D	C014-01	10	10.1	1.0	10.2	2.0	≤±10	合格
			20	20.5	2.5	20.5	2.5	≤±10	合格
			30	30.6	2.0	30.4	1.3	≤±10	合格
		C014-02	10	10.2	2.0	10.1	1.0	≤±10	合格
			20	20.3	1.5	20.3	1.5	≤±10	合格
			30	30.4	1.3	30.6	2.0	≤±10	合格
	全自动颗粒物采样器/MH1200-A	C007-01	100	100.6	0.6	100.9	0.9	≤±10	合格
		C007-02	100	101.1	1.1	100.7	0.7	≤±10	合格
		C007-03	100	100.2	0.2	100.7	0.7	≤±10	合格
		C007-04	100	100.4	0.4	100.8	0.8	≤±10	合格
	智能双路大气采样器/TYQ-1000K	C005-01A	0.1	0.100	0.0	0.100	0.0	≤±10	合格
		C005-02A	0.1	0.102	2.0	0.101	1.0	≤±10	合格
大气采样器/ZR-3500	C004-03A	0.1	0.102	2.0	0.099	1.0	≤±10	合格	
	C004-04A	0.1	0.101	1.0	0.101	1.0	≤±10	合格	
2023.09.13	大流量烟尘(气)测试仪/YQ3000-D	C014-03	10	10.1	1.0	10.2	2.0	≤±10	合格
			20	20.6	3.0	20.3	1.5	≤±10	合格
			30	30.4	1.3	30.5	1.7	≤±10	合格
		C014-04	10	10.0	0.0	10.1	1.0	≤±10	合格
			20	20.2	1.0	20.4	2.0	≤±10	合格
			30	30.5	1.7	30.5	1.7	≤±10	合格
	全自动颗粒物采样器/MH1200-A	C007-01	100	101.1	1.1	100.8	0.8	≤±10	合格
		C007-02	100	100.3	0.3	100.9	0.9	≤±10	合格
		C007-03	100	100.8	0.8	100.7	0.7	≤±10	合格
		C007-04	100	100.8	0.8	100.9	0.9	≤±10	合格
	智能双路大气采样器/TYQ-1000K	C005-01A	0.1	0.102	2.0	0.101	1.0	≤±10	合格
		C005-02A	0.1	0.099	1.0	0.101	1.0	≤±10	合格
	大气采样器/ZR-3500	C004-03A	0.1	0.101	1.0	0.100	0.0	≤±10	合格
		C004-04A	0.1	0.102	2.0	0.102	2.0	≤±10	合格

备注: 允许示值误差参考《固定污染源监测 质量保证与质量控制技术规范(试行)》HJ/T 373-2007 中要求。

本页以下空白

表 5-8 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	2024/08/12
2	多功能声级计/AWA5688	C001-03	检定	2024/05/02
3	大气采样器/ZR-3500	C004-03	校准	2024/08/12
		C004-04	校准	2024/08/12
4	智能双路大气采样器/TYQ-1000K	C005-01	校准	2024/08/12
		C005-02	校准	2024/08/12
5	大流量烟尘(气)测试仪/YQ3000-D	C014-01	校准	2024/08/12
		C014-02	校准	2024/08/12
6	便携式风速仪/PLC-16025	C020-04	校准	2024/08/12
7	数字温湿度大气压力计/DYM3-02	C023-04	校准	2024/08/12
8	全自动颗粒物采样器/MH1200-A	C007-01	校准	2024/08/12
		C007-02	校准	2024/08/12
		C007-03	校准	2024/08/12
		C007-04	校准	2024/08/12
9	气相色谱仪/GC9720	S004-01	校准	2024/08/12
10	气相色谱仪/9790II	S004-02	校准	2024/08/12
11	电感耦合等离子体质谱仪/NexION 1000 ICP-MS	S092	校准	2024/03/15

表 5-9 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
2023.09.12	声级校准器/AWA6021A	C002	93.8	93.9	0.1	合格
2023.09.13	声级校准器/AWA6021A	C002	93.9	94.0	0.1	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)。

本页以下空白

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	DA001: 烟尘过滤器; DA002: 活性炭; DA003: 活性炭							
排气筒高度	DA001: 22 米; DA002: 27 米; DA003: 27 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	均值			
波峰焊废气处理前监测口 DA001 (2023/09/12)	标干流量	1188	1208	1179	1192	—	—	
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	—	
		排放速率	—	—	—	—	—	
波峰焊废气处理后监测口 DA001 (2023/09/12)	标干流量	1099	1137	1123	1120	—	—	
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	8.5	达标
		排放速率	—	—	—	—	0.32	达标
回流焊、波峰焊废气处理前监测口 DA002 (2023/09/12)	标干流量	14162	14437	14238	14279	—	—	
	VOCs	排放浓度	1.17	1.07	1.24	1.16	—	—
		排放速率	1.66×10 ⁻²	1.54×10 ⁻²	1.77×10 ⁻²	1.66×10 ⁻²	—	—
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	—	—
排放速率		—	—	—	—	—	—	
回流焊、波峰焊废气处理后监测口 DA002 (2023/09/12)	标干流量	15339	15148	15268	15252	—	—	
	VOCs	排放浓度	0.38	0.43	0.46	0.42	80	达标
		排放速率	5.83×10 ⁻³	6.51×10 ⁻³	7.02×10 ⁻³	6.41×10 ⁻³	—	—
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	8.5	达标
排放速率		—	—	—	—	0.59	达标	
喷涂、固化废气处理前监测口 DA003 (2023/09/12)	标干流量	10787	10703	10886	10792	—	—	
	VOCs	排放浓度	0.42	0.54	0.50	0.49	—	—
		排放速率	4.53×10 ⁻³	5.78×10 ⁻³	5.44×10 ⁻³	5.29×10 ⁻³	—	—
喷涂、固化废气处理后监测口 DA003 (2023/09/12)	标干流量	11888	11691	11795	11791	—	—	
	VOCs	排放浓度	0.14	0.17	0.22	0.18	80	达标
		排放速率	1.66×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	2.59×10 ⁻³	2.12×10 ⁻³	—	—

备注: 1、检出结果小于最低检出限或未检出时, 以“ND”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、VOC 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 挥发性有机物(非甲烷总烃)排放限值; 锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级排放限值 (其排放速率限值按内插法计算结果的 50%执行)。

续表 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	DA001: 烟尘过滤器; DA002: 活性炭; DA003: 活性炭							
排气筒高度	DA001: 22 米; DA002: 27 米; DA003: 27 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	均值			
波峰焊废气处理前监测口 DA001 (2023/09/13)	标干流量	1198	1205	1195	1199	—	—	
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	—	
		排放速率	—	—	—	—	—	
波峰焊废气处理后监测口 DA001 (2023/09/13)	标干流量	1091	1118	1127	1112	—	—	
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	8.5	达标
		排放速率	—	—	—	—	0.32	达标
回流焊、波峰焊废气处理前监测口 DA002 (2023/09/13)	标干流量	14496	14349	14039	14295	—	—	
	VOCs	排放浓度	1.22	1.23	1.29	1.25	—	—
		排放速率	1.77×10 ⁻²	1.76×10 ⁻²	1.81×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	—	—
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	—	—
排放速率		—	—	—	—	—	—	
回流焊、波峰焊废气处理后监测口 DA002 (2023/09/13)	标干流量	15252	15385	15379	15339	—	—	
	VOCs	排放浓度	0.45	0.45	0.40	0.43	80	达标
		排放速率	6.86×10 ⁻³	6.92×10 ⁻³	6.15×10 ⁻³	6.60×10 ⁻³	—	—
	锡及其化合物	排放浓度	ND	ND	ND	—	8.5	达标
排放速率		—	—	—	—	0.59	达标	
喷涂、固化废气处理前监测口 DA003 (2023/09/13)	标干流量	10733	10815	10623	10724	—	—	
	VOCs	排放浓度	0.53	0.60	0.48	0.54	—	—
		排放速率	5.69×10 ⁻³	6.49×10 ⁻³	5.10×10 ⁻³	5.79×10 ⁻³	—	—
喷涂、固化废气处理后监测口 DA003 (2023/09/13)	标干流量	11858	11626	11847	11777	—	—	
	VOCs	排放浓度	0.23	0.19	0.14	0.19	80	达标
		排放速率	2.73×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³	1.66×10 ⁻³	2.24×10 ⁻³	—	—

备注: 1、检出结果小于最低检出限或未检出时,以“ND”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、VOC 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 挥发性有机物(非甲烷总烃)排放限值;锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级排放限值(其排放速率限值按内插法计算结果的 50%执行)。

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(mg/m ³)		气象条件			
			锡及其化合物	VOCs	风向	气温 °C	气压 kPa	风速 m/s
厂界无组织 废气上风向 参照点 1#	2023/09/12	1	ND	0.16	东南	26.2	100.5	2.8
		2	ND	0.18	东南	26.9	100.4	2.7
		3	ND	0.22	东南	28.9	100.2	2.5
	2023/09/13	1	ND	0.20	东南	26.0	100.6	2.9
		2	ND	0.17	东南	26.8	100.5	2.8
		3	ND	0.24	东南	28.6	100.3	2.6
厂界无组织 废气下风向 监控点 2#	2023/09/12	1	ND	0.38	东南	26.3	100.5	2.7
		2	ND	0.41	东南	27.0	100.4	2.6
		3	ND	0.40	东南	29.2	100.2	2.4
	2023/09/13	1	ND	0.46	东南	26.2	100.6	2.8
		2	ND	0.43	东南	27.0	100.5	2.8
		3	ND	0.40	东南	28.7	100.3	2.5
厂界无组织 废气下风向 监控点 3#	2023/09/12	1	ND	0.35	东南	26.4	100.5	2.7
		2	ND	0.27	东南	27.0	100.4	2.6
		3	ND	0.31	东南	29.1	100.2	2.4
	2023/09/13	1	ND	0.28	东南	26.2	100.6	2.8
		2	ND	0.35	东南	26.9	100.5	2.8
		3	ND	0.35	东南	28.7	100.3	2.5
厂界无组织 废气下风向 监控点 4#	2023/09/12	1	ND	0.30	东南	26.3	100.5	2.7
		2	ND	0.43	东南	27.1	100.4	2.6
		3	ND	0.54	东南	29.1	100.2	2.4
	2023/09/13	1	ND	0.55	东南	26.1	100.6	2.8
		2	ND	0.46	东南	26.9	100.5	2.7
		3	ND	0.34	东南	28.8	100.3	2.5
最大值			—	0.55	—	—	—	—
执行标准限值			0.24	4.0	—	—	—	—
达标情况			达标	达标	—	—	—	—
备注: 1、“—”表示该标准中无限值要求或无需填写; 检出结果小于最低检出限或未检出时, 以“ND”表示; 2、锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值; VOCs 执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 中第二时段(非甲烷总烃)无组织排放监控浓度限值。								

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(mg/m ³)					气象条件			
			非甲烷总烃					风向	气温 °C	气压 kPa	风速 m/s
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	均值				
厂区内无组织 废气一楼焊接 车间门口监测 点 5#	2023/09/12	1	0.97	0.89	0.87	0.85	0.90	东南	30.0	100.1	2.4
		2	0.92	0.92	0.90	0.92	0.92	东南	29.1	100.0	2.3
		3	0.94	0.96	0.99	0.88	0.94	东南	28.2	99.9	2.2
	2023/09/13	1	0.91	0.86	0.92	0.90	0.90	东南	29.3	100.2	2.5
		2	0.88	0.86	0.87	0.95	0.89	东南	28.2	100.1	2.4
		3	0.96	0.88	0.94	0.96	0.94	东南	27.0	100.0	2.3
最大值			0.97	0.96	0.99	0.96	0.94	—	—	—	—
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《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。											

表 6-3 噪声监测结果

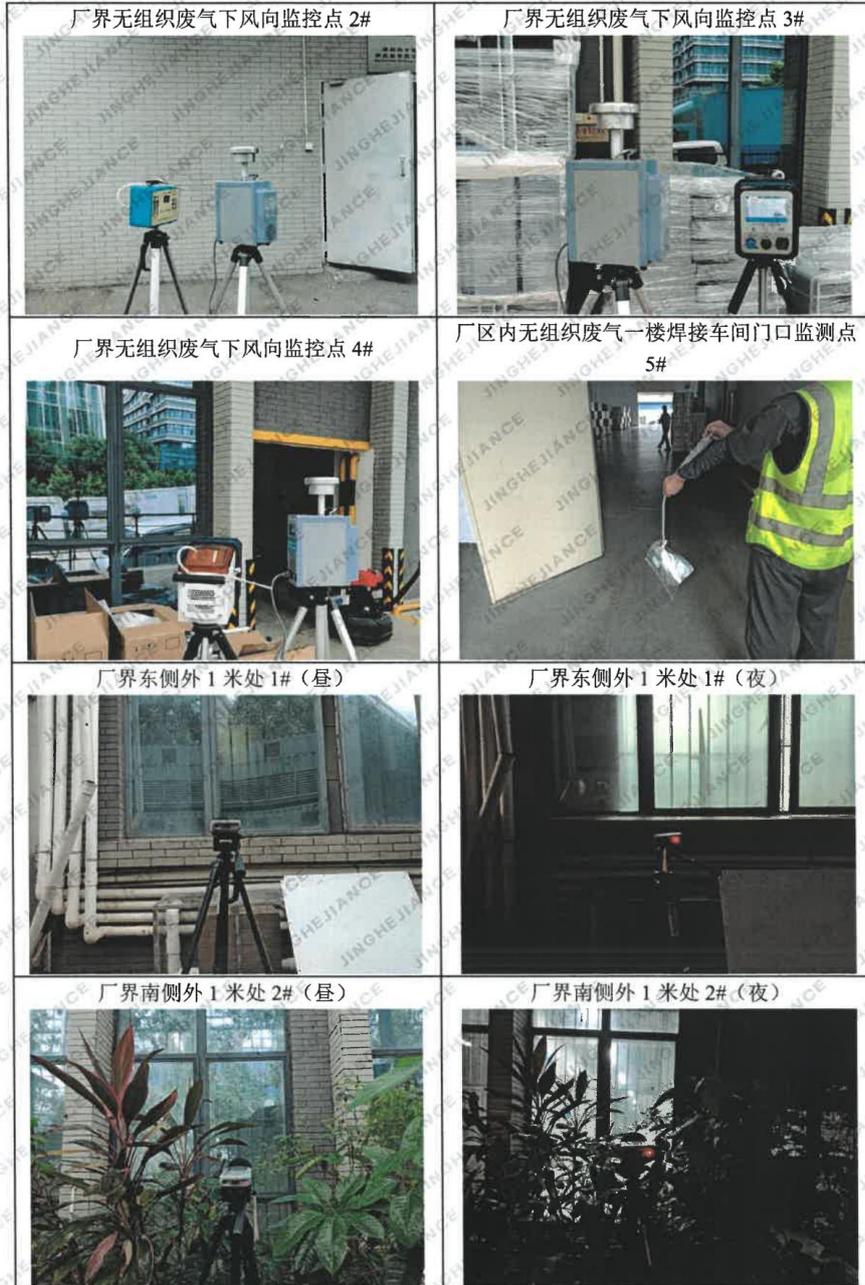
环境检测条件		无雪、无雨、无雷电, 最大风速: 2.2m/s。					
序号	采样点位	检测结果 Leq[dB(A)]				执行标准限值 Leq[dB(A)]	
		2023/09/12		2023/09/13			
		昼间	夜间	昼间	夜间		
1	厂界东侧外 1 米处 1#	61.1	48.2	61.2	48.6	昼间: 65 夜间: 55	
2	厂界南侧外 1 米处 2#	60.1	50.5	59.9	49.9		
3	厂界西侧外 1 米处 3#	59.6	49.3	59.7	49.5		
4	厂界北侧外 1 米处 4#	59.3	48.3	60.1	48.1		
备注: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。							

本页以下空白

附件: 采样照片



续附件: 采样照片





景和检测
JINGHEJIANCE

报告编号: GDJH2309006EB



202119125660

续附件: 采样照片



报告结束

附件4：危险废物拉运协议

地址：深圳市光明新区

AM-NE06-20230705002

流水号:WF23070009

工商业废物处理协议

深废协议第[CNX31295-2023]号

04:51/2
合同

甲方：深圳科士达新能源有限公司

住所：深圳市光明新区高新园西区七号路科士达工业园研发大厦9楼

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江边社区江畔路388号辅助工程楼101

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：

市场

- (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>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废物，以双方交接时的现场取样的浓度或含量为准，该样应送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转接责任

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	废电路板	900-045-49	废电路板(废PCB板)	袋装	D16-其他	千克	100.00	440304050101
2	废空容器	900-041-49	废空容器(含装三防漆、酒精、硅胶等空瓶空桶)	袋装	S02-贮存仓库	千克	200.00	440304211223
3	废布/棉签/手套/棉纱/滤芯等	900-041-49	含擦拭危险化学品抹布、手套	纸箱装	S02-贮存仓库	千克	50.00	440304211223
4	废机油	900-249-08		桶装	D10-焚烧	千克	30.00	440307140311
5	废活性炭	900-039-49		袋装	S02-贮存仓库	千克	600.00	440304211223

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，乙方才可开展收运工作。

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，在乙方资质质量许可并签订补充协议后，乙方才可开展收运工作；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，应在不可抗力的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的业务人员违规开展废物处理业务的行为可拨打咨询电话（0755-83311052）核实。

达新能

专用章
1907A1

达新能

合同
1403

营部

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不由乙方承担。

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 2023年07月01日 至 2024年06月30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 本协议一式三份，甲方持一份，乙方持两份。

甲方盖章：深圳科士达新能源有限公司

乙方盖章：深圳市环科技集团股份有限公司

授权代表：

授权代表：

收运联系人：冯

收运联系人：望成波

收运电话：188 9862 6398

收运电话：0755-83311053、13501558240

传真：

传真：0755-83108594

签约日期：2023年 7月 17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：陈硕琳

经办人：陈硕琳

联系电话：13632909209

电话：0755-83311052 传真：0755-83127505 服务投诉电话：0755-83125905

4	名 义
5	

附件：关于协议费用结算的补充说明

甲方：深圳科士达新能源有限公司

乙方：深圳市环保科技集团股份有限公司

- 1、本附件是深废协议第 [CNX31295-2023]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 5000 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 5000 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	内部编码
1	废电路板	900-045-49	废电路板(废PCB板)	袋装	5元/千克	甲方	440304050101	490509
2	废空容器	900-041-49	废空容器(含装三防漆、酒精、硅胶等空瓶空桶)	袋装	5元/千克	甲方	440304211223	490752
3	废布/棉签/手套/棉纱/滤芯等	900-041-49	含擦拭危险化学品抹布、手套	纸箱装	5元/千克	甲方	440304211223	490752
4	废机油	900-249-08		桶装	3.5元/千克	甲方	440307140311	080723
5	废活性炭	900-039-49		袋装	5元/千克	甲方	440304211223	490750

1. 协议期内前二次清污费免费。 2. 若协议期内超过二次清污，则第三次起清污费：1000元/车次，由甲方支付。
3. 以上单价为含税价（国家规定税率）。

- 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。

效期自 2023年07月01日 至 2024年06月30日 止。

甲方盖章：深圳科士达新能源有限公司

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：兴业银行深圳和平支行

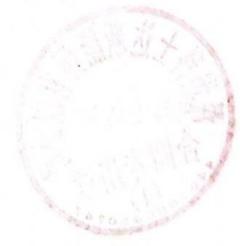
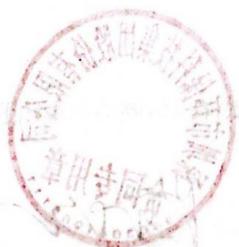
开户行：深圳市工行梅林一村支行

银行账号：338070100100113409

银行账号：40000 28219 2000 66619

签约日期： 20 年 月 日

签约日期： 20 年 月 日



固定污染源排污登记回执

登记编号：91440300555426611U001Y

排污单位名称：深圳科士达新能源有限公司	
生产经营场所地址：深圳市光明新区高新园西区七号路科士达工业园C1栋第一层部分厂房、第二层部分厂房、第三层部分厂房以及研发楼9楼和16楼	
统一社会信用代码：91440300555426611U	
登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2023年07月25日	
有效期：2023年07月25日至2028年07月24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）：深圳科士达新能源有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	深圳科士达新能源有限公司新建项目竣工环境保护验收				项目代码	—			建设地点	深圳市光明新区高新园西区七号路科士达工业园 C1 栋第一层部分厂房、第二层部分厂房、第三层部分厂房以及研发楼 9 楼和 16 楼			
	行业类别（分类管理名录）	三十五、电气机械和器材制造业 38 输配电及控制设备制造 382—其他				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 113°55'20.032"，北纬 22°46'33.694"			
	设计生产能力	并网逆变器 80000 套/年、储能逆变器 149760 套/年				实际生产能力	并网逆变器 80000 套/年、储能逆变器 149760 套/年			环评单位	深圳市景泰荣环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	深圳市生态环境局光明管理局				审批文号	深环光备[2023]319 号，2023 年 7 月 25 日			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023 年 7 月				竣工日期	2023 年 8 月 15 日			排污许可证申领时间	2023 年 7 月 25 日			
	环保设施设计单位	深圳市万辉环保科技有限公司				环保设施施工单位	深圳市万辉环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	排污登记编号：91440300555426611U001Y			
	验收单位	深圳市景泰荣环保科技有限公司				环保设施监测单位	广东景和检测有限公司			验收监测时工况	81%~84%			
	投资总概算（万元）	29800				环保投资总概算（万元）	100			所占比例（%）	0.34			
	实际总投资	29800				实际环保投资（万元）	100			所占比例（%）	0.34			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	80	噪声治理（万元）	13	固体废物治理（万元）	5		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	2	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	1 套“烟尘过滤器”装置（风量 2800m ³ /h）；1 套“活性炭吸附”装置（风量 18418m ³ /h）；1 套“活性炭吸附”装置（风量 20628m ³ /h）			年平均工作时间	2000h/a				
运营单位	深圳科士达新能源有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91440300555426611U		验收时间	2023 年 9 月			
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													
	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													
与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少；2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)；3、计量单位：废水排放量——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