

贵阳振辐电子科技有限公司建设项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：贵阳振辐电子科技有限公司

编制单位：贵州天丰环保科技有限公司

2020年11月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位_____ (盖章)

编制单位_____ (盖章)

电话：

电话：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

目录

表一	建设项目名称及验收监测依据.....	1
表二	建设工程概括及工艺流程.....	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放.....	11
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	18
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	28
表六	验收监测内容.....	30
表七	验收期间生产工况记录及验收监测结果.....	31
表八	验收监测结论.....	34

附件：

- 附件 1 批复
- 附件 2 验收监测报告
- 附件 3 项目竣工环境保护验收意见

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目保护目标图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目验收监测布点图
- 附图 5 现场监测图
- 附图 6 现场图片

附表

- 附表 1 项目环保验收登记表

表一 建设项目名称及验收监测依据

建设项目名称	贵阳振辐电子科技有限公司建设项目				
建设单位名称	贵阳振辐电子科技有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	贵阳市经济技术开发区翁岩村集体标准厂房1号楼一层及4层（仓库）				
主要产品名称	年产一次性使用口罩（非无菌）、一次性使用医用口罩（非无菌）、医用外科口罩（非无菌）				
设计生产能力	年产一次性使用口罩（非无菌）8516万个、一次性使用医用口罩（非无菌）8516万个、医用外科口罩（非无菌）8518万个				
实际生产能力	年产一次性使用口罩（非无菌）8516万个、一次性使用医用口罩（非无菌）8516万个、医用外科口罩（非无菌）8518万个				
建设项目环评时间	2020年5月	开工建设时间	2020年6月		
建成投入试运行时间	2020年9月	验收现场检测时间	2020年10月		
环评报告表审批部门	贵阳市生态环境局	环评报告表编制单位	贵州天丰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	贵阳振辐电子科技有限公司	环保设施施工单位	贵阳振辐电子科技有限公司		
投资总概算	2000万元	环保投资总概算	22万元	比例	1.1%
投资总概算	2000万元	环保投资总概算	22万元	比例	1.1%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；</p> <p>(2) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007.8.30；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（修正），2017.6.27；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修正），2018.10.26；</p> <p>(5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.9.1；</p> <p>(7) 《中华人民共和国环境影响评价法》2016.9.1；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》2017.11.20；</p> <p>(9) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》2012.7；</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018.5.16；</p>				

	<p>(11) 《贵阳振辐电子科技有限公司建设项目环境影响报告表》；2020.5；</p> <p>(12) 贵阳市生态环境局 筑环表〔2020〕64号《贵阳振辐电子科技有限公司建设项目审批意见》2020.6.30。</p>												
<p>验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值</p>	<p>根据贵阳市生态环境局“关于对《贵阳振辐电子科技有限公司建设项目环境影响报告表》的批复（筑环表〔2020〕64号）”和环评文件及实际勘察情况，项目应执行的标准为：</p> <p>1、废气污染物排放标准</p> <p>本项目为卫生材料及医药用品制造，生产流程主要为自动口罩机加工生产，冷压式封口机封口，包装机包装，成品出库，主要产生极少量颗粒物及挥发性有机物。通过空调净化系统换气后，厂内挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，厂界无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放限值</p> <table border="1" data-bbox="421 1099 1353 1395"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>主要污染物</th> <th>颗粒物</th> <th>NMHC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td> <td>无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</td> <td>1.0</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值（mg/m³）</td> <td>/</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水污染物排放标准</p> <p>项目为卫生材料及医药用品制造，不提供食堂和住宿，因此无餐饮废水和住宿用水，主要用水为纯水制备用水、实验室清洗用水、洗衣用水、员工生活用水、厂区清洁用水。</p> <p>项目产生的纯水制备浓水通过中和池预处理后，与实验室清洗废水、洗衣废水、员工生活污水、厂区清洁废水全部进入厂房现有化粪池收集后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入管网，最终进入花溪污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。不外排，具体标准值见表 1-2。</p>	执行标准	主要污染物	颗粒物	NMHC	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	1.0	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	监控点处 1h 平均浓度值（mg/m ³ ）	/	10
执行标准	主要污染物	颗粒物	NMHC										
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	1.0	/										
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	监控点处 1h 平均浓度值（mg/m ³ ）	/	10										

表 1-2 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（摘要）（单位：mg/L）

污染物	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	动植物油	石油类
三级标准	6-9	500	300	400	100	20

3、噪声排放标准

项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放限值，标准值见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）

类别	适用区域	等效声级[dB（A）]	
		昼间	夜间
3类	厂界四周外 1m	65	55

4、固体废物排放标准

项目产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关规定。危险废物处理和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。

表二 建设工程概括及工艺流程

<p>一、项目概况</p> <p>1、项目名称：贵阳振辐电子科技有限公司建设项目</p> <p>2、建设单位：贵阳振辐电子科技有限公司</p> <p>3、建设性质：新建</p> <p>4、建设地点：贵阳市经济技术开发区翁岩村集体标准厂房1号楼一层及4层（仓库）</p> <p>5、投资金额：项目总投资2000万元</p> <p>6、主要建设规模及内容</p> <p>贵阳振辐电子科技有限公司建设项目（以下简称“本项目”）位于贵州省贵阳市经济技术开发区翁岩村集体标准厂房1号楼，租用贵阳展源众益服务有限责任公司现有厂房，项目通过在已建厂房内部改造进行生产。项目所在建筑厂房总高5层，项目租用厂房第1层及第4层的1部分作为仓库，项目租用的第4层（面积：1000m²）全部用于仓库储存原料及成品，生产车间、办公区域、实验室等相关生产区域都位于项目一楼。厂房第2层及第三层为广西玉柴机器股份有限公司贵州办事处，第5层厂房为空置状态。</p> <p>7、项目工程组成</p> <p>项目工程组成主要包括主体工程、辅助工程、环保工程和消防工程，项目工程组成内容详见表2-2所示。</p>
--

表 2-2 工程内容及规模一览表

工程分类	项目名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	变化情况	变化原因
主体工程	生产车间 (位于一楼) (1127.5m ²)	生产车间：用于口罩的生产，车间为无菌车间（十万级无菌车间）	生产车间：用于口罩的生产，车间为无菌车间（十万级无菌车间）	与环评一致	/
		实验室：独立的微生物实验室与生产车间区分开来，有无菌实验室、理化实验室、阴阳对比室等	实验室：独立的微生物实验室与生产车间区分开来，有无菌实验室、理化实验室、阴阳对比室、气相色谱室等	与环评不一致	①
		更衣间：员工更换衣物	更衣间：员工更换衣物	与环评一致	/
		脱包间：原材料脱包	脱包间：原材料脱包	与环评一致	/

		外包间：用于产品外包	外包间：用于产品外包	与环评一致	/
		包装间：用于产品包装	包装间：用于产品包装	与环评一致	/
		制水间：用于生产车间纯水制备	制水间：用于生产车间纯水制备	与环评一致	/
		洗衣间：用于员工衣物清洗	洗衣间：用于员工衣物清洗	与环评一致	/
		库房：生产车间物品储存	库房：生产车间物品储存	与环评一致	/
	仓库 (位于四楼) (1000m ²)	原料及成品储存	原料及成品储存	与环评一致	/
	办公区域 (位于一楼) (123.58m ²)	办公室：用于员工的行政办公	办公室：用于员工的行政办公	与环评一致	/
		会议室：用于员工会议	会议室：用于员工会议		
		大厅：用于接待客户	大厅：用于接待客户		
	辅助工程	厕所	依托厂房现有化粪池	依托厂房现有化粪池	与环评一致
环保工程	废水处理	纯水制备浓水：中和池(2m ³)，位于制水间	纯水制备浓水：中和池(2m ³)，位于制水间	与环评一致	/
	废气处理	洁净净化空调系统	洁净净化空调系统	与环评一致	/
	噪声处理	安装消声减震装置及基地减振材料	安装消声减震装置及基地减振材料	与环评一致	/
	固废处理	危废暂存间	/	与环评不一致	②
<p>①增加了环氧乙烷残留量的检测室，所使用的仪器为气相色谱仪，实验中不会使用到强酸强碱，不会产生实验室危险废物。</p> <p>②纯水制备仪器中的废离子交换树脂柱、废活性炭都是由厂家直接更换带走，企业无需自行拆卸储存；空调净化系统过滤器如出现积灰，自行拆卸清洗，如出现老旧等问题由厂家更换带走，无需自行储存。</p>					

8、项目产品方案及生产设备

(1) 项目产品方案

项目主要为口罩生产，本项目口罩生产情况见表 2-3 所示。

表 2-3 项目口罩生产情况预览表

名称	一次性使用口罩 (非无菌)	一次性使用医用口罩 (非无菌)	医用外科口罩 (非无菌)
环评年生产量	8516 万个	8516 万个	8518 万个
实际年生产量	8516 万个	8516 万个	8518 万个

(2) 项目主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	环评设备及数量	实际设备及数量	对比情况	备注
1	纯化水设备 (1套)	纯化水设备 (1套)	与环评一致	扬州沃瑞尔机械有限公司
2	洁净净化空调系 统(1套)	洁净净化空调系 统(1套)	与环评一致	浙江国祥股份有限公司
3	螺杆空压机 (1台)	螺杆空压机 (1台)	与环评一致	/
4	半自动口罩机 (1台)	半自动口罩机 (1台)	与环评一致	贵州德信元祥制药设备技术 服务有限公司
5	全自动口罩机 (一拖二) (4台)	全自动口罩机 (一拖二) (4台)	与环评一致	深圳市腾达工业自动 设备有限公司
6	超声波点焊机 (16台)	超声波点焊机 (16台)	与环评一致	无锡电焊超声波科技 有限公司
7	冷压式封口机 (3台)	冷压式封口机 (3台)	与环评一致	/
8	喷码机(1台)	喷码机(1台)	与环评一致	爱可马科技有限公司
9	上下驱动封箱机 (1台)	上下驱动封箱机 (1台)	与环评一致	/
10	智能双电机打包 机(1台)	智能双电机打包 机(1台)	与环评一致	/
11	真空包装机 (1台)	真空包装机 (1台)	与环评一致	/
12	全自动洗衣间 (带烘干) (1台)	全自动洗衣间 (带烘干) (1台)	与环评一致	无锡小天鹅股份有限公司

9、水源以及水平衡

项目为卫生材料及医药用品制造，不提供食堂和住宿，因此无餐饮废水和住宿用水，主要用水为纯水制备用水、实验室清洗用水、洗衣用水、员工生活用水、厂区清洁用水。项目水平衡图见图 1。

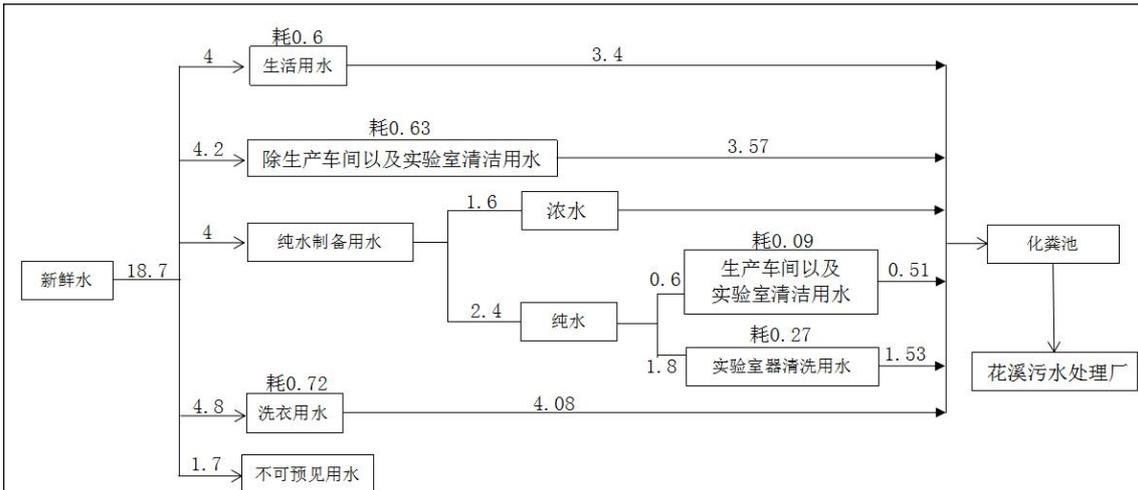


图 1 项目水平衡图

10、工作制度及劳动定员

(1) 环评描述：本项目进行生产的员工为 80 人，采用倒班制，每班工作 9 小时，年工作时间 290 天。

(2) 实际描述：本项目进行生产的员工为 80 人，采用倒班制，每班工作 9 小时，年工作时间 290 天。

二、主要生产工艺及污染物产出流程

项目建成后，项目主要为口罩生产工作，产污环节为口罩生产以及纯水制备过程。经现场核实，项目环评工艺与实际工艺基本一致。

工艺说明：

1、将熔喷布与无纺布一起进入空压机中进行压合后进入自动口罩机中进行加工生产，在口罩机上与耳线，鼻梁条一起组装成型。

2、口罩机出来后对其进行挤压封口、包装，最后形成成品。

3、将生产出的成品外售。

4、如果客户需要医用外科口罩，项目将生产出的产品运至可以进行消毒灭菌的单位进行消毒灭菌处理后外售。

实验说明：

口罩实验室原理：

①基本要求：口罩应覆盖佩戴者的口鼻部，应有良好的面部密合性，表面不得有破洞、污渍。检验方法：取样品口罩，在300lx~700lx的照度下目力检查，应符合以上要求。

②鼻夹要求：口罩上应配有鼻夹。鼻夹应具有可调节性。鼻夹不小于8cm。
检验方法：按照说明书规定的使用方法调节，应符合以上要求。

③口罩带要求：口罩带应调节方便。应有足够强度固定口罩位置。每根口罩带与口罩体连接点的断裂强力应不小于10N。检验方法：样品数量：取4个口罩，打开包装，其中2个进行温度预处理，2个不进行预处理。<温度预处理条件。预处理条件为：a、70℃±3℃环境试验箱中放置24 h。b、-30℃±3℃环境试验箱中放置24 h。注：经温度预处理后应在室温条件下恢复至少4h。通过目力检查和拉力试验装置测量，结果均应符合调节方便、有足够强度固定口罩的位置，以及每根口罩带与口罩体连接点的断裂强力应不小于10N。

④密合性要求：口罩设计应提供良好的密合性，口罩总适合因数应不低于100。检验方法：按照使用说明书佩戴好口罩，作6个规定动作。按照使用说明佩戴好口罩。测试前应进行检查，包括口罩无移动趋势、口罩带不要过松或过紧、鼻夹贴适鼻梁，周边不要漏气等。测试过程进行中不允许再调整。要求受试者做以下6个规定动作，每个动作做1min：a、正常呼吸——站立姿势，正常呼吸速度，不说话。b、深呼吸——站立姿势，慢慢深呼吸，注意不要呼气过度。c、左右转头——站立姿势，缓缓向一侧转头到极限位置后再转向另一侧，在每个极限位置都应有吸气。d、上下活动头部——缓缓低头，再缓缓抬头，在抬头的极限位置应有吸气动作。e、说话——大声缓慢说话。让受试者从100倒数或读一段文章。f、正常呼吸——站立姿势，正常呼吸速度，不说话。

⑤过滤效率和气流阻力要求：在气体流量为85L/min情况下，口罩对非油性颗粒过滤效率应符合（1级≥95%过滤效率，2级≥99%过滤效率，3级≥99.97%过滤效率）要求；口罩的吸气阻力不得超过343.2Pa（35mmH₂O）。检验方法：样品数量：应该使用6个口罩样品进行试验。3个经过温度预处理，3个不经过预处理。温度预处理条件：预处理条件为：a) 70 ° C±3 C环境试验箱中放置24 h；b) -30 C±3 C环境试验箱中放置24 h。经温度预处理后应在室温条件下恢复至少4h。气体流量应该稳定至85 L/min±2 L/ min。规定试验条件用的氯化钠(NaCl)气溶胶颗粒大小分布应为粒数中值直径(CMD)在0.075 μ m±0.020 μ m，几何标准差不超过1.86<相当于空气动力学质量中值直径(MMAD)0.24 μ m±0.06 μ m)。浓度不超过200 mg/m³。

⑥合成血液穿透要求：将2mL合成血液以10.7kPa(80mmHg)压力喷向口罩，口罩内侧不应出现渗透。

⑦微生物指标要求：口罩微生物指标应尽可能符合图5要求。

细菌菌落总数 CFU/g	大肠菌群	绿脓杆菌	金黄色 葡萄球菌	溶血性 链球菌	真菌菌落总数 CFU/g
≤200	不得检出	不得检出	不得检出	不得检出	≤100

图5 口罩微生物指标

⑧口罩残留环氧乙烷检测：项目生产的口罩为非灭菌口罩，客户有需求时，会外委其他可灭菌企业进行灭菌，在口罩灭菌回厂后，会使用气相色谱仪检测该批次的口罩是否存在环氧乙烷的残留物，以防对使用者产生不良影响。

口罩的实验室检测项目多为物理性检测，在检测过程中不会使用到酸性、碱性、毒性等溶剂，微生物实验所用到的试剂都为培养菌群试剂及培养皿，无实验室危险废物产生。

冷压式封口机：

冷压胶轮上下各有一个，它们之间的压力要适中，调节压力时需夹紧弹簧，在薄膜塑料袋通过封口机时，冷压封口即可，无需加热。采用冷压封口的薄膜粘性不强，产品需谨慎保存。

超声波电焊机工艺：

超声波电焊机是由发生器产生 20KHz（或 15KHz）的高压、高频信号，通过换能系统，把信号转换为高频机械振动，通过工件表面及在分子间的摩擦而使传递到接口的温度升高，当温度达到此工件本身的熔点时，使工件接口迅速熔化，继而填充与接口间的空隙，当振动停止，工件同时在一定压力下冷却定形，便达成完美的焊接。

纯水制备工艺：

①原水：自来水②机械过滤：通过石英砂砂芯滤板和纤维柱滤除机械杂质，如铁锈和其他悬浮物等。③活性炭过滤：活性炭是广谱吸附剂，可吸附气体成分，如水中的余氯等；吸附细菌和某些过渡金属等。氯气能损害反渗透膜，因此应力求除尽。④保安过滤器：为了防止预处理中未能完全去除或新产生的悬浮颗粒进入反渗透系统，保护高压泵和反渗透膜，通常在反渗透进水前设置滤芯式保安过滤器。一般采用孔径小于10μm，根据实际设计情况可设计为5μm或更低。⑤反

渗透膜过滤：可滤除95%以上的电解质和大分子化合物，包括胶体微粒和病毒等。由于绝大多数离子的去除，使离子交换柱的使用寿命大大延长。

三、项目变动情况

根据现场踏勘，对比《贵阳振辐电子科技有限公司建设项目环境影响报告表》及贵阳市生态环境局“关于对《贵阳振辐电子科技有限公司建设项目环境影响报告表》的批复（筑环表〔2020〕64号）”，项目生产工艺未发生变化，实验内容增加环氧乙烷残留量检测，不属于重大变更，工程建设内容环评要求建设危废暂存间，实际未建设，原因为纯水制备仪器中的废离子交换树脂柱、废活性炭由厂家直接更换带走，企业无需自行拆卸储存；空调净化系统过滤器如出现积灰，自行拆卸清洗，如出现老旧等问题由厂家更换带走，无需自行储存。根据环办环评函【2020】688号《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知〉》中第12条：固体废物利用处置方式由委托外单位处置改自行利用处置的（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。本项目固体废物处理方式任为委托外单位处置，只是不做暂存，不属于重大变更。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气污染防治措施

本项目为卫生材料及医药用品制造，生产流程主要为自动口罩机加工生产，冷压式封口机封口，包装机包装，成品出库，主要产生极少量颗粒物及挥发性有机物。通过空调净化系统换气后，厂内挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，厂界无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

表 3-1 废气排放及预防措施

排放源	类型	污染因子	处理措施	排放标准
超声波点焊机焊接口罩耳带	废气	颗粒物	空调净化系统	颗粒物：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
		VOCs（以非甲烷总烃计）		VOCs（以非甲烷总烃计）厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

2、废水污染防治措施

项目为卫生材料及医药用品制造，不提供食堂和住宿，因此无餐饮废水和住宿用水，主要用水为纯水制备用水、实验室清洗用水、洗衣用水、员工生活用水、厂区清洁用水。

（1）生活污水

项目厂区人员人数为 80 人，不提供食宿。根据《建筑给排水设计规范》不住宿工作人员生活用水量按 50L/人·d 计算。则工作人员生活用水量为 4m³/d（即 1160m³/a），生活污水产生量以用水量的 85%计算，则该项目总的生活污水排放量为 3.4m³/d（即 986m³/a）。

（2）厂区清洁用水

项目一星期需要清洁车间地面一次，一年即 52 次，地面清洁用水量按 2L/m²·次计算，项目厂区总面积约为 3000m²，其中项目生产车间以及实验室（面积约为 900m²）内均使用纯水进行清洁，可有效防治污染。则生产车间以及实验室（面积约为 900m²）每次清洁用水量为 1.8m³/d（即 93.6m³/a），其余厂区每次清洁用水量为 4.2m³/d（即 218.4m³/a），则全厂清洁用水为 6m³/d（即 312m³/a）。

清洁废水排放量按用水量的 85%计，总的厂区清洁废水排放量为 $5.1\text{m}^3/\text{d}$ （即 $265.2\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（3）纯水制备用水

项目生产车间需要使用纯水的用水为实验室清洗用水、生产车间以及实验室清洁用水，实验室清洗用水约为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ （即 $174\text{m}^3/\text{a}$ ），生产车间以及实验室清洁用水约为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ （即 $93.6\text{m}^3/\text{a}$ ），则总的纯水需求量约为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $267.6\text{m}^3/\text{a}$ ）。根据设计方提供数据，项目使用的纯水制备仪器的浓水产生量约为 40%，则项目的纯水制备用水约为 $4\text{m}^3/\text{d}$ （ $446\text{m}^3/\text{a}$ ），纯水制备生产浓水排放量约为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $178.4\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（4）洗衣用水

项目厂区一周约给员工衣物清洗两次，一年即 104 次，根据《建筑给排水设计规范》每公斤干衣消耗水量为 40L-80L，项目选用 60L。项目厂区人员人数为 80 人，每人每次需要清洗的干衣量按 1 公斤算，则洗衣用水量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ （即 $499.2\text{m}^3/\text{a}$ ），洗衣废水产生量以用水量的 85%计算，则该项目总的洗衣废水排放量为 $4.08\text{m}^3/\text{d}$ （即 $424.32\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（5）实验室清洗用水

根据设计方提供数据，实验结束后，需要将实验仪器和玻璃器皿进行清洗三次，仪器及器皿前两次清洗之后的清洗用水约 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ （即 $116\text{m}^3/\text{a}$ ）。实验仪器及器皿在前两次清洗之后，器皿内壁沾染的实验试剂已几乎冲洗干净，第三次的清洗用水约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ （即 $58\text{m}^3/\text{a}$ ），则总的实验室清洗用水约为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ （即 $174\text{m}^3/\text{a}$ ），实验室清洗废水排放量按用水量的 85%计，实验室清洗废水排放量约为 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ （即 $147.9\text{m}^3/\text{a}$ ）。

则全厂废水排放量为 $14.69\text{m}^3/\text{d}$ （ $2001.82\text{m}^3/\text{a}$ ）。

项目产生的纯水制备浓水通过中和池预处理后，与实验室清洗废水、洗衣废水、员工生活污水、厂区清洁废水全部进入厂房现有化粪池收集后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入管网，最终进入花溪污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

表 3-2 废水排放及预防措施

排放源	类型	污染因子	处理措施	排放标准
纯水制备用水、实验室清洗用水、洗衣用水、员工生活用水、厂区清洁用水	废水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	项目产生的纯水制备浓水通过中和池预处理后，与实验室清洗废水、洗衣废水、员工生活污水、厂区清洁废水全部进入厂房现有化粪池处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

3、噪声污染防治措施

本项目噪声源主要来源于生产时空压机、包装机等机械设备运行的噪声，源强约为 60-80 dB (A)。营运期采取以下措施后，对周围影响较小：

- ①尽量选用低噪声设备，加强设备维护及保养。
- ②高噪声设备尽量安置在单独的隔间内，并对隔间墙壁做好吸声防护。
- ③合理布局生产设备，尽量将设备安置远离厂界。
- ④空压机、空调机组采取消声、减振和使用隔声等措施，控制噪声声波的传播途径，比如利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。
- ⑤工作人员严格作业，严禁夜间工作，加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。

表 3-3 噪声排放及防治措施

排放源	类型	源强	处理措施	排放标准
空压机、包装机等机械设备运行的噪声	噪声	60-80 dB (A)	选用低噪声设备，设置隔间，设备安置远离厂界，空压机、空调机组采取消声、减振和使用隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准

4、固体废物污染防治措施

项目所产生的固体废物主要是生活垃圾、废弃包装物、剪切废料。

生活垃圾：生活垃圾集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运至当地垃圾填埋场处置。

废弃包装物：本项目产生的包装废弃物主要是包装时产生的废纸或塑料和生产原料所带的包装物等固体废物，建设单位集中收集后外售给废品回收公司。

剪切废料：切割过程产生的无纺布废料不含或沾染危险物品，不属于危险废物，可与生活垃圾一起集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运至当地垃圾填埋场处置。

危险废物主要为空调净化系统废滤材、纯水设备废活性炭及废离子交换柱。

纯水制备仪器中的废离子交换树脂柱、废活性炭都是由厂家直接更换带走，企业无需自行拆卸储存；空调净化系统过滤器如出现积灰，自行拆卸清洗，如出现老旧等问题由厂家更换带走，无需自行储存。

表 3-4 固体废物排放及防治措施

排放源	废物类型	源强	处理措施及排放去向
生活垃圾、废气包装物、废剪切料	一般固废	11.677t/a	集中收集后，环卫工人清运至当地垃圾填埋场处置
废滤材、废活性炭、废离子交换树脂柱	危险废物	废滤材 1 次/a、 废离子交换树脂 1 根/a、废活性炭 10kg/a	纯水制备仪器中的废离子交换树脂柱、废活性炭都是由厂家直接更换带走，企业无需自行拆卸储存；空调净化系统过滤器如出现积灰，自行拆卸清洗，如出现老旧等问题由厂家更换带走，无需自行储存。

表 3-5 环评报告表及环评批复措施落实情况表

序号	环评批复提出的相关环境保护措施	实际调查情况	落实情况	是否满足验收要求及未采取措施的原因
1	项目不提供住宿、食堂。项目占地面积 3000 平方、总投资 2000 万元，其中环保投资 22 万元。	项目不提供住宿、食堂。项目占地面积 3000 平方、总投资 2000 万元，其中环保投资 22 万元。	已落实	满足验收要求
2	项目产生的纯水制备浓水通过中和池预处理后，与实验室清洗废水、洗衣废水、员工生活污水、厂区清洁废水全部进入厂房现有化粪池收集后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入管网，最终进入花溪污水处理厂处理。	项目产生的纯水制备浓水通过中和池预处理后，与实验室清洗废水、洗衣废水、员工生活污水、厂区清洁废水全部进入厂房现有化粪池收集后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入管网，最终进入花溪污水处理厂处理。	已落实	满足验收要求
3	本项目为卫生材料及医药用品制造，生产流程主要为自动口罩机加工生产，冷压式封口机封口，包装机包装，成品出库。超声波点焊机利用超声波振动焊接口罩耳带，主要产生极少量颗粒物及挥发性有机物。通过空调净化系统换气后，挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。	本项目为卫生材料及医药用品制造，生产流程主要为自动口罩机加工生产，冷压式封口机封口，包装机包装，成品出库，主要产生极少量颗粒物及挥发性有机物。通过空调净化系统换气后，厂内挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，厂界无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。	已落实	满足验收要求

4	<p>噪声采取措施后，项目生产厂区厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。①尽量选用低噪声设备，加强设备维护及保养。②高噪声设备尽量安置在单独的隔间内，并对隔间墙壁做好吸声防护。③合理布局生产设备，尽量将设备安置远离厂界。④空压机、空调机组采取消声、减振和使用隔声等措施，控制噪声声波的传播途径，比如利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。⑤工作人员严格作业，严禁夜间工作，加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。</p>	<p>噪声采取一下措施①尽量选用低噪声设备，加强设备维护及保养。②高噪声设备尽量安置在单独的隔间内，并对隔间墙壁做好吸声防护。③合理布局生产设备，尽量将设备安置远离厂界。④空压机、空调机组采取消声、减振和使用隔声等措施，控制噪声声波的传播途径，比如利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。⑤工作人员严格作业，严禁夜间工作，加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。</p>	已落实	满足验收要求
5	<p>生活垃圾：生活垃圾集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运至当地垃圾填埋场处置。</p> <p>废弃包装物：本项目产生的包装废弃物主要是包装时产生的废纸或塑料和生产原料所带的包装物等固体废物，建设单位集中收集后外售给废品回收公司。</p> <p>剪切废料：切割过程产生的无纺布废料不含或沾染危险物品，不属于危险废物，可与生活垃圾一起集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运至当地垃圾填埋场处置。</p> <p>废离子交换柱：纯水制备仪器中的离子交换柱在柱子出现老化或使用有问题时进行更换，更换后暂存在危险废物暂存间，定期由有资质的单位进行回收处置。</p>	<p>生活垃圾：生活垃圾集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运至当地垃圾填埋场处置。</p> <p>废弃包装物：本项目产生的包装废弃物主要是包装时产生的废纸或塑料和生产原料所带的包装物等固体废物，建设单位集中收集后外售给废品回收公司。</p> <p>剪切废料：切割过程产生的无纺布废料不含或沾染危险物品，不属于危险废物，可与生活垃圾一起集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运至当地垃圾填埋场处置。</p> <p>纯水制备仪器中的废离子交换树脂柱、废活性炭都是由厂家直接更换带走，企业无需自行拆卸储存；空调净化系统过滤器如出现积灰，自行拆卸清洗，如出现老旧等问题由厂家更换带</p>	基本落实	满足验收要求

	<p>废活性炭：纯水制备仪器中的活性炭出现老化或使用有问题时进行更换，更换后暂存在危险废物暂存间，定期由有资质的单位进行回收处置。</p> <p>废滤材：空调净化系统中有使用到过滤器材，在使用出现老化或使用有问题时进行更换，更换后暂存在危险废物暂存间，定期由有资质的单位进行回收处置。</p>	<p>走，无需自行储存。</p>		
--	--	------------------	--	--

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

贵阳振辐电子科技有限公司建设项目（以下简称“本项目”）位于贵州省贵阳市经济技术开发区翁岩村集体标准厂房1号楼，租用贵阳展源众益服务有限责任公司现有厂房，项目通过在已建厂房内部改造进行生产。项目所在建筑厂房总高5层，项目租用厂房第1层及第4层的1部分作为仓库，第2层及第三层为广西玉柴机器股份有限公司贵州办事处，第5层厂房为空置状态。项目预计投产后年生产一次性使用口罩（非无菌）8516万个、一次性使用医用口罩（非无菌）8516万个、医用外科口罩（非无菌）8518万个，合计：25550万个。

项目总投资2000万元，建筑面积约3000m²，项目不为员工提供食堂及宿舍。

2、产业政策符合性分析

项目主要为一次性医用口罩的生产，经检索《产业结构调整指导目录（2019年本）》有关条目，本项目未被列入限制类和淘汰类，不使用国家命令淘汰的落后生产工艺装备，不生产国家命令淘汰的落后产品。本项目产业政策上定为允许类，符合国家有关产业政策。因此，拟建项目符合国家产业政策。

3、选址符合性分析

项目位于贵阳市经济技术开发区翁岩村集体标准厂房1号楼一层及4层（仓库），项目处于小孟工业园规划区内，西面紧接开发大道，工业园交通便利、物流发达，信息量丰富，地理位置优越。项目所在建筑厂房总高5层，项目租用厂房第1层及第4层的1部分作为仓库，第2层及第三层为广西玉柴机器股份有限公司贵州办事处，第5层厂房为空置状态。从环境保护角度，项目周围多为厂区。项目周边市政管网已接通，污水可以得到有效处置后排放，对周围环境影响较小；项目在生产过程中无废气外排，噪声在落实减震降噪措施后对周围企业影响较小。厂区1000m范围无已探明的野生动植物、文物保护单位等环境敏感点，因此，厂区的选址是合理的。

4、平面布置合理性分析

项目设有生产车间、实验室、仓库、更衣室等。项目生产车间为无菌状态，为口罩生产的安全提供保障，项目区域分工明确，生产车间与办公区域独立分开，

进入生产车间必须通过洁净通道才可进入，可有效的防治污染；空调机房、制水间、洗衣间都设有独立的封闭房间，产生的噪声对外部影响较小；实验室设立在厂区的东侧角落，与生产车间和办公区独立开来，可防治互相的交叉污染与干扰；整个厂区的仓库单独设立在项目厂房四楼，也可大大降低在搬货卸货过程中有可能对生产车间产生的污染影响。综上，项目平面布置基本合理。

5、环境质量现状调查结论

根据贵阳市生态环境局公布的《贵阳市 2018 年环境状况公报》，2018 年贵阳市环境空气中 SO₂ 年平均浓度为 0.011mg/m³；NO₂ 年平均浓度为 0.025mg/m³；PM₁₀ 年平均浓度为 0.057mg/m³；CO 第 95 百分位数浓度为 1.0mg/m³；O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度为 0.118mg/m³；PM_{2.5} 年平均浓度为 0.032mg/m³，达到国家环境空气质量二级标准。

项目所在区域最近地表水体为陈亮河（又称小黄河），距离 110m，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。项目引用《贵州君之堂制药有限公司改扩建项目环境影响报告书》中 2018 年 9 月 15 日~2018 年 9 月 17 日对距离贵州君之堂制药有限公司改扩建项目约 1.8km 的陈亮河场坝村断面的监测数据，陈亮河场坝村寨断面指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求。

本项目评价区域无泉水出露，项目生产也不取用地下水。根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中地下水的分类要求：“以人体健康为基准值为依据，主要适用于集中式生活饮用水源及工农业用水”，本区域地下水应执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。经调查场地及评价范围内无环境污染源，根据周边项目监测分析得出，该区域地下水环境质量状况较好。

据贵阳市生态文明建设委员会公布的《贵阳市 2018 年大气环境质量状况通报》，贵阳市中心城区区域环境噪声昼间时段均值为 58.2dB(A)，夜间时段均值为 48.2dB(A)。道路交通噪声昼间时段加权平均值为 69.3dB(A)，道路交通噪声夜间时段加权平均值为 64.4dB(A)。声环境质量达到国家考核标准。项目区域内声环境能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

该项目位于贵阳经开区小孟装备制造生态工业园区。周边原有生态环境已受到一定程度破坏，被大量的建筑物、道路所覆盖，区域内绿化率不高。区内无需特殊

保护的珍稀动、植物。

6、项目规划符合性分析

小孟工业园区是贵阳市重点建设的一类工业园区和贵州省重点打造的国家级新型工业化基地。园区规划范围北至西南环线及南明河，南至花溪区青岩镇杨梅村，西至将军山，东至凤凰山，总面积约 83km²（其中，原小河区辖区内面积约 22km²，花溪区辖区内面积约 61km²），由小河区主导开发的面积 39km²。2009 年 7 月，市委、市政府出台了《关于加快推进小河—孟关装备制造业生态工业园区的实施意见》，提出到 2015 年，把小孟工业园区建设成为配套设施完善、产业配套较为完整、产业链条较长的全省最大的装备制造业基地和西南地区乃至中西部地区重要的装备制造业基地。目前，小孟工业园区正在实施的项目共 33 个（其中工业项目 26 个，基础设施项目 7 个），26 个工业项目占地面积 4890 亩，总投资达 152 亿元，新建厂房 320 万 km²，建成后将新增工业总产值 359 亿元，实现税收 22 亿，提供就业岗位近 8000 个。

小孟工业园是贵阳市重点规划建设的一类工业园区，也是贵州省重点打造的新型工业化基地和西部地区第一个国家层面的中外合作生态工业示范园区。园区围绕打造装备制造、电子信息、烟草医药及绿色食品三条产业链，规划了特种车辆、工程机械、矿用机械产业聚集区，航天及电子信息产业聚集区，航空、汽车整车及零部件产业聚集区，烟草及绿色食品产业聚集区，配套协作企业集中区等五个产业聚集区。

项目主要为一次性医用口罩的生产，属于卫生材料及医药用品制造行业，属于园区打造的烟草医药及绿色食品产业链中的项目。项目租赁的车间位于贵州省贵阳市经济技术开发区翁岩村集体标准厂房 1 号楼，其用地性质符合小孟工业园区土地利用规划。因此，项目符合小孟工业园总体规划，具有优越的区位优势。

7、项目与贵阳市生态环境局关于贵阳市产业园区主要行业环境准入的指导意见符合性分析

根据贵阳市生态环境局于 2019 年 11 月 7 日发布贵阳市生态环境局关于贵阳市产业园区主要行业环境准入的指导意见的函。

项目主要为一次性医用口罩的生产，属于卫生材料及医药用品制造行业，不属于贵阳国家经济技术开发区（包括小河—孟关装备制造业生态工业园）禁止的

行业，其生产过程中废气对环境的影响较小，项目产生的纯水制备浓水通过中和池预处理后，与实验室清洗废水、洗衣废水、员工生活污水、厂区清洁废水全部进入厂房现有化粪池收集后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入管网，最终进入花溪污水处理厂处理，废水不外排，不会对环境造成不良影响。因此，项目符合贵阳市生态环境局关于贵阳市产业园区主要行业环境准入的指导意见。

8、项目污水进入花溪污水处理厂的符合性分析

贵阳市花溪污水处理厂，坐落于贵州贵阳市，厂区具体位于贵阳市花溪区花溪乡翁岩村，设计处理能力为日处理污水8.00万立方米。于2018年开始建设3期扩容工程，建成后加上之前的处理能力能达到日处理污水12.00万立方米。贵阳市花溪污水处理厂自2005年1月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为3.35万立方米。本项目距离花溪污水处理厂900m，项目污废水进入市政管网，通过小黄河截污沟直接进入花溪污水处理厂进行处理排放，项目所在小孟工业园区区域污水管网建设已完善，且属于花溪污水处理厂纳污范围内，因此，项目污水进入花溪污水处理厂可行。

9、“三线一单”符合性分析

根据环境保护部文件关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知，“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。本项目与“三线一单”相符性判定如下：

①本项目与生态保护红线符合性分析

根据《省人民政府关于发布贵州省生态保护红线的通知》黔府发〔2018〕16号内容，本项目不在生态保护红线格局以及主要类型和分布范围之内。本项目位于贵州省贵阳市经济技术开发区翁岩村集体标准厂房1号楼，不在饮用水源保护区准保护区内。本项目为卫生材料及医药用品制造，不属于对水体污染严重的项目，项目产生的纯水制备浓水通过中和池预处理后，与实验室清洗废水、洗衣废水、员工生活污水、厂区清洁废水全部进入厂房现有化粪池收集后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入管网，最终进入花溪污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。对周围环境产生影响较小。在做好相关污染防治措施前提下，项目

符合《贵州省生态保护红线管理暂行办法》相关规定。

②本项目与环境质量底线符合性分析

据贵阳市生态文明建设委员会公布的《贵阳市 2018 年大气环境质量状况通报》，项目区域内大气能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

项目所在区域最近地表水体为陈亮河（又称小黄河），距离 110m，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。项目引用《贵州君之堂制药有限公司改扩建项目环境影响报告书》中 2018 年 9 月 15 日~2018 年 9 月 17 日对距离贵州君之堂制药有限公司改扩建项目约 1.8km 的陈亮河场坝村断面的监测数据，陈亮河场坝村寨断面指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求。

该项目运营过程中会产生的污染物，如固废、废气、废水等，项目产生的纯水制备浓水通过中和池预处理后，与实验室清洗废水、洗衣废水、员工生活污水、厂区清洁废水全部进入厂房现有化粪池收集后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入管网，最终进入花溪污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周围环境造成的影响较小，符合环境质量底线要求。

③本项目与资源利用上线符合性分析

项目为卫生材料及医药用品制造，所需要的资源主要为水资源。项目所需水资源主要为生活用水、厂区清洁用水、纯水制备用水、洗衣用水。由现有水厂提供，供水量充足，故项目符合资源利用上线。

④环境准入负面清单

根据贵州省生态环境厅关于印发《贵州省建设项目环境准入清单管理办法（试行）》的通知（黔环通〔2018〕303 号），本项目属于“建设项目环境准入从严审查类（黄线）和绿色通道类（绿线）清单”中的十六、医药制造业：43、卫生材料及医药用品制造，绿色通道类（绿线）。同时，项目选址应符合主体功能区划、产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求因此，本项目不属于环境功能区化中的负面清单项目。

10、施工期环境影响预测分析结论

(1) 废水

项目施工期限为1个月，不设施工营地，施工人员均不在现场食宿，其产生的废水主要是装修人员在现场洗手如厕废水，该类废水排入现有化粪池收集满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入花溪污水处理厂，对周围环境污染影响较小。

(2) 废气

施工期扬尘主要是装饰安装、设备的运输等产生的施工扬尘，涂料及油漆的使用产生的油漆废气。由于整个施工期大部分都在厂区室内进行，产生的扬尘量比较少，在此不做定量分析。

刷漆过程中由于所使用的油漆基本为环保油漆，且使用量较小，其产生的甲苯、二甲苯等有机废气量比较少，油漆废气通过窗户通风排气后对人体和外界环境影响较小。

本环评要求项目在施工时采取以下措施：

- ①适时洒水除尘，及时清除建筑垃圾，以防止和减少施工扬尘对环境的影响；
- ②施工人员应配备必要的防护装备和保证足够的通风量；避免具有刺激性气味的物质或可被人体吸入的粉尘、纤维等污染物对施工人员身体健康造成危害。
- ③在施工场地周围采用拦网，防治扬尘扩散至外界环境中去。

综上所述，通过加强装修管理，采取以上一系列措施，可大幅度降低装修造成的大气污染。

(3) 噪声

设备安装过程中因使用电钻、切割机等装修工具等产生的噪声，一般约在70~90dB(A)之间，本环评要求建设方将装高噪声均安排在白天及室内进行(严禁夜间施工)，施工噪声经门窗及墙壁隔音降噪后排出。根据相关经验系数可知，噪声在经过墙壁及门窗隔噪后，一般可降低20~40dB。经墙壁隔噪后对周边环境的影响值在50~70分贝之间，影响值较小，施工期在采取以下措施后，可以保证不对周边环境造成影响。

- ①尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响。

②精心安排，减少施工噪声影响时间，禁止夜间装修作业。如需夜间装修，需按国家有关规定到环境保护行政主管部门及时办理夜间施工许可手续，并张贴安民告示。

③施工中应加强对装修机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

通过采取以上措施，项目噪声值可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。

（4）固体废弃物

施工过程中产生的固体废弃物主要是装修施工产生的建筑垃圾约 15t，及施工人员生活垃圾约 0.138t，油漆及涂料桶产生量约为 2kg。建筑垃圾主要是一些废弃的包装材料以及设备安装过程产生的废料等。环评要求建设方应做到如下防治措施：

①产生的建筑垃圾按城市有关固体废弃物处理的规定要求，在施工完成后由业主或装修、安装施工单位负责清运至环境卫生行政主管部门指定的建筑固体废物倾倒场倾倒。

②装修人员生活垃圾要严格管理，集中收集后送环卫部门指定堆放场地堆放，待其运走处理，装修过程中产生的涂料桶和油漆桶均为危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

③在工程竣工以后，施工单位应负责将工地的剩余装修垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，同时应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。

11、营运期环境影响预测分析结论

（1）水环境影响分析

项目为卫生材料及医药用品制造，不提供食堂和住宿，因此无餐饮废水和住宿用水，主要用水为纯水制备用水、实验室清洗用水、洗衣用水、员工生活用水、厂区清洁用水。

项目产生的纯水制备浓水通过中和池预处理后，与实验室清洗废水、洗衣废水、员工生活污水、厂区清洁废水全部进入厂房现有化粪池收集后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入管网，最终进入花溪污水

处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

（2）大气环境影响分析

本项目为卫生材料及医药用品制造，生产流程主要为自动口罩机加工生产，冷压式封口机封口，包装机包装，成品出库。超声波点焊机利用超声波振动焊接口罩耳带，主要产生极少量颗粒物及挥发性有机物。通过空调净化系统换气后，挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。整个生产过程对大气环境影响较小，因此不对本项目大气污染源进行定量分析。

（3）噪声影响分析

本项目噪声源主要来源于生产时空压机、包装机等机械设备运行的噪声，在经过建筑隔挡以及进行防噪措施后，项目生产厂区厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。为降低项目产生的噪声对周围环境的影响，环评要求：严格执行声源降噪措施，以保证项目厂界声环境质量达标。此外，还应合理布置高噪声设备及安排高噪声设备的作业时间。

为了进一步减轻项目运行噪声对周围住户和声环境的影响，营运期本项目还需采取以下措施：

- ①尽量选用低噪声设备，加强设备维护及保养。
- ②高噪声设备尽量安置在单独的隔间内，并对隔间墙壁做好吸声防护。
- ③合理布局生产设备，尽量将设备安置远离厂界。
- ④空压机、空调机组采取消声、减振和使用隔声等措施，控制噪声声波的传播途径，比如利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。
- ⑤工作人员严格作业，严禁夜间工作，加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。

（4）固体废物影响分析

项目所产生的固体废物主要是生活垃圾、废弃包装物、剪切废料。

生活垃圾：生活垃圾集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运至当地垃圾填埋场处置。

废弃包装物：本项目产生的包装废弃物主要是包装时产生的废纸或塑料和生产原料所带的包装物等固体废物，建设单位集中收集后外售给废品回收公司。

剪切废料：切割过程产生的无纺布废料不含或沾染危险物品，不属于危险废物，可与生活垃圾一起集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运至当地垃圾填埋场处置

危险废物主要为空调净化系统废滤材、纯水设备废活性炭及废离子交换柱。

废离子交换柱：纯水制备仪器中的离子交换柱在柱子出现老化或使用有问题时进行更换，更换后暂存在危险废物暂存间，定期由有资质的单位进行回收处置。
废活性炭：纯水制备仪器中的活性炭出现老化或使用有问题时进行更换，更换后暂存在危险废物暂存间，定期由有资质的单位进行回收处置。

废滤材：空调净化系统中有使用到过滤器材，在使用出现老化或使用有问题时进行更换，更换后暂存在危险废物暂存间，定期由有资质的单位进行回收处置。

12、总评价结论

本项目总投资 2000 万元，环保投资 22 万元，占总投资的 1.1%。

本项目建设符合国家和产业政策，选址于非环境敏感区，符合总体规划。各污染物经治理后可以实现达标排放，不会对区域生态环境造成明显影响，同时可以获得显著的经济、社会和环保效益。因此，本项目建设在环境保护方面是可行的。

二、建议

1、管理人员及其员工应树立保护环境的思想，加强营运期的管理，做到环境的清洁、文明、安静。

2、做好项目的环保监督与管理工作。健全环保制度，环保设施的保养与维修应制度化，保证设备的正常运转。

3、项目管理者应严格执行本评价所提供的环境污染处理方法。

4、项目运营期间应积极推行清洁生产理念，选用节能型灯具，合理调配室内照度，减少总电耗。

5、项目基础资料由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来需增加本报告表所涉及之外的污染源或其功能进行改变，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

三、环评审查意见

审批意见：

根据贵阳振辐电子科技有限公司委托贵州天丰环保科技有限公司编制的《贵阳振辐电子科技有限公司建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)、《建设项目环境影响评价文件报批申请表》及《建设项目环境影响评价许可申请人承诺书》，经研究，你公司应按照经技术单位评估审查后的《报告表》及评估意见相关要求作为生态环境管理的依据。项目后续建设和运行中还须做好以下工作：

一、你公司应按照经技术单位评估审查后的《报告表》及评估意见相关要求认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

二、《报告表》经批准后，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的，你公司应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起5年方开工建设，须报我局重新审核《报告表》。

三、建设项目竣工后，你公司应自行组织环境保护竣工验收，验收结果及相关支撑材料向社会公开，并在验收平台网站上备案后，同步向属地生态环境部门及生态环境保护综合行政执法部门报送相关信息。

四、你公司应主动接受各级生态环境部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市生态环境保护综合行政执法支队和经济技术开发区生态环境保护综合执法大队负责。

表五 验收监测质量保证及质量控制

贵阳振辐电子科技有限公司委托贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2020 年 10 月 29、30 日对贵阳振辐电子科技有限公司建设项目进行验收监测。

一、质量保证及质量控制

按照《水和废水监测技术规范》、《水和废水监测分析方法》（第四版）增补版、《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）等中规定，对检测的全过程进行质量保证和控制。

- 1、参加检测的技术人员，均持有上岗证书。
- 2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- 3、现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- 4、检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。
- 5、现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。
- 6、检测结果和检测报告实行三级审核。

二、监测、分析方法及使用仪器

表 5-1 检测分析方法一览表

检测项目		检测方法 检测依据	检出限
废水	pH	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局 2002 版	0.01pH
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³

噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/
----	------	-----------------------------	---

表 5-2 监测使用仪器一览表

检测项目		仪器名称及型号	仪器编号	备注
废水	pH	便携式 pH 计 PHB-4	WZTC-XC-78	仪器在计量 检定有效期内 使用
	水温	水银温度计 0-100℃	WZTC-XC-83	
	悬浮物	万分之一天平 ATY124	WZTC-SN-24	
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	WZTC-SN-07	
	氨氮	可见分光光度计 T6 新悦	WZTC-SN-03	
	化学需氧量	滴定管 50ml	——	
	动植物油	红外分光测油仪 OIL460	WZTC-SN-30	
无组织 废气	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9790II	WZTC-SN-29	
	颗粒物	万分之一天平 ATY124	WZTC-SN-24	
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA5688	WZTC-XC-101	

表六 验收监测内容

监测内容主要依据贵阳市生态环境局“关于对《贵阳振辐电子科技有限公司建设项目环境影响报告表》的批复（筑环表〔2020〕64号）”，以及现场勘查实际情况。

本次验收监测主要从以下几个方面展开。验收监测布点图见附图 4。

表 2 检测点位及项目一览表

检测类别	检测点位名称和编号	检测频次	检测项目
废水	生活污水排口 J1	4 次/天， 监测 2 天	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油
无组织废气	上风向：H1	3 次/天， 监测 2 天	颗粒物
	下风向：H2		
	下风向：H3		
	下风向：H4		
	厂房门窗或通风处 1m		非甲烷总烃
噪声	N1、厂界外东侧 1m	昼、夜各 1 次， 监测 2 天	等效连续 A 声级 Leq (A)
	N2、厂界外南侧 1m		
	N3、厂界外西侧 1m		
	N4、厂界外北侧 1m		

表七 验收期间生产工况记录及验收监测结果

检测期间企业生产工况正常，各类环保设施运行正常稳定。检测期间生产情况见表 7-1。

表 7-1 贵阳振辐电子科技有限公司建设项目检测期间工况情况

检测日期	设计生产量（万个/天）	实际生产量（万个/天）	生产负荷
2020-10-29	81	80	99%
2020-10-30	81	79	98%

注：本项目检测期间工况由厂家提供。

工程验收监测期间的生产负荷达到设计负荷的 75%以上，符合验收监测条件。

验收监测结果：

1、废水监测

贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2020 年 10 月 29 日至 30 日对贵阳振辐电子科技有限公司建设项目废水入市政管网化粪池排放口进行了取样监测，监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果一览表

检测点位 检测日期和项目		检测结果						
		J1 生活污水排口					标准 限值	是否 达标
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2020. 10.29	pH（无量纲）	7.37	7.45	7.27	7.38	/	6~9	达标
	悬浮物（mg/L）	19	24	17	22	20	400	达标
	水温（℃）	18.5	18.7	18.9	19.1	/	--	--
	流量（m ³ /h）	1.43	1.34	1.17	1.21	/	--	--
	氨氮（mg/L）	0.800	0.736	0.810	0.587	0.733	--	--
	化学需氧量（mg/L）	11	15	18	24	17	500	达标
	五日生化需氧量（mg/L）	2.7	3.3	4.0	6.1	4.0	300	达标
	动植物油（mg/L）	0.63	0.67	0.22	0.32	0.46	100	达标

2020. 10.30	pH (无量纲)	7.45	7.31	7.27	7.15	/	6~9	达标
	悬浮物 (mg/L)	24	25	15	31	24	400	达标
	水温 (°C)	18.4	19.2	19.5	19.8	/	--	--
	流量 (m³/h)	1.42	1.27	1.21	1.52	/	--	--
	氨氮 (mg/L)	1.26	1.44	1.26	1.26	1.30	--	--
	化学需氧量 (mg/L)	15	20	19	22	19	500	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	4.6	5.9	7.3	4.8	5.6	300	达标
	动植物油 (mg/L)	0.62	0.34	0.45	0.51	0.48	100	达标
备注：采样方式：瞬时采样。								

从表 7-2 可见，项目化粪池出水水质符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

2、废气监测

(1) 无组织废气

贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2020 年 10 月 29 日至 30 日对贵阳振辐电子科技有限公司建设项目无组织废气进行了取样监测，监测结果见表 7-3、7-4。

表 7-3 无组织废气监测结果一览表

监测项目、时间及点位		检测结果及限值	检测结果			标准限值	是否达标
			第一频次	第二频次	第三频次		
2020. 10.29	颗粒物 (mg/m³)	上风向 H1	0.050	0.083	0.067	1.0	达标
		下风向 H2	0.214	0.117	0.284		
		下风向 H3	0.350	0.183	0.200		
		下风向 H4	0.150	0.217	0.184		
		最高点值	0.300	0.134	0.217		
2020. 10.30	颗粒物 (mg/m³)	上风向 H1	0.100	0.083	0.177	1.0	达标
		下风向 H2	0.217	0.233	0.200		
		下风向 H3	0.234	0.133	0.300		
		下风向 H4	0.283	0.150	0.234		
		最高点值	0.183	0.150	0.123		

从表 7-3 可见，项目无组织废气中的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织最高允许排放浓度的标准限值要求。

表 7-4 无组织废气监测结果一览表

检测结果及限值 监测项目、时间及点位			检测结果			标准 限值	是否 达标
			第一频次	第二频次	第三频次		
2020. 10.29	非甲烷总烃 (mg/m ³)	加工区域 1m 门窗出 口处 H5	1.22	1.40	1.59	10	达标
2020. 10.30	非甲烷总烃 (mg/m ³)		1.27	1.35	1.58	10	达标
备注							

从表 7-4 可见，项目无组织废气中的非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

3、噪声监测

贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2020 年 10 月 29 日至 30 日对贵阳振辐电子科技有限公司建设项目噪声进行了现场监测，监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果

检测日期 采样点位		检测结果		标准限值 Leq[dB(A)]	是否 达标
		2020.10.29	2020.10.30		
N1、厂界外东侧 1m	昼间	59	58	65	达标
	夜间	49	48	55	达标
N2、厂界外南侧 1m	昼间	56	57	65	达标
	夜间	47	47	55	达标
N3、厂界外西侧 1m	昼间	55	56	65	达标
	夜间	48	49	55	达标
N4、厂界外北侧 1m	昼间	61	58	65	达标
	夜间	48	48	55	达标
备注		1. 采样时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）； 2. 声级计在测定前后都进行了校准。			

从表 7-5 可见，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求。

表八 验收监测结论

1、废水验收监测结论

项目产生的纯水制备浓水通过中和池预处理后，与实验室清洗废水、洗衣废水、员工生活污水、厂区清洁废水全部进入厂房现有化粪池收集后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入管网，最终进入花溪污水处理厂处理。

经监测，项目化粪池废水排口水质可达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表4三级标准。

2、废气验收监测结论

本项目为卫生材料及医药用品制造，生产流程主要为自动口罩机加工生产，冷压式封口机封口，包装机包装，成品出库。超声波点焊机利用超声波振动焊接口罩耳带，主要产生极少量颗粒物及挥发性有机物。通过空调净化系统换气后，挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

经监测，项目挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，无组织排放颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

3、噪声验收监测结论

本项目噪声源主要来源于生产时空压机、包装机等机械设备运行的噪声，源强约为60-80 dB（A）。营运期采取以下措施后，对周围影响较小：

- ①尽量选用低噪声设备，加强设备维护及保养。
- ②高噪声设备尽量安置在单独的隔间内，并对隔间墙壁做好吸声防护。
- ③合理布局生产设备，尽量将设备安置远离厂界。

④空压机、空调机组采取消声、减振和使用隔声等措施，控制噪声声波的传播途径，比如利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

⑤工作人员严格作业，严禁夜间工作，加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。

经监测，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348

—2008) 3 类限值要求。

4、固体废物处置结论

项目所产生的固体废物主要是生活垃圾、废弃包装物、剪切废料。

生活垃圾：生活垃圾集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运至当地垃圾填埋场处置。

废弃包装物：本项目产生的包装废弃物主要是包装时产生的废纸或塑料和生产原料所带的包装物等固体废物，建设单位集中收集后外售给废品回收公司。

剪切废料：切割过程产生的无纺布废料不含或沾染危险物品，不属于危险废物，可与生活垃圾一起集中收集，日产日清，定期交由环卫部门清运至当地垃圾填埋场处置。

危险废物主要为空调净化系统废滤材、纯水设备废活性炭及废离子交换柱。

纯水制备仪器中的废离子交换树脂柱、废活性炭都是由厂家直接更换带走，企业无需自行拆卸储存；空调净化系统过滤器如出现积灰，自行拆卸清洗，如出现老旧等问题由厂家更换带走，无需自行储存。

经过措施处理后的固废对周围环境影响较小。

5、环境管理检查结论

经现场勘查，项目监测期间主体工程运营稳定、配套环保设施正常运行。本项目基本执行了相关法律法规和“三同时”制度，手续完备，并建有完善的环保组织机构及各项管理规章制度，符合国家有关规定和环保管理要求。

6、验收监测总结论

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），建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格意见的情况，项目实际如下：

表 8-1 与国环规环评〔2017〕4号不得提出验收合格意见对照分析

国环规环评〔2017〕4号中不得提出验收合格意见的情况	本项目情况	是否属于
（一）未按环境影响报告书（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。	本项目已按环评及批复要求建成环保设施，并已主体工程同时使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审	污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及审批部门审批决定，	否

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。	达标排放。	
(三)环境影响报告书(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书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的。	项目在建设过程中未发生重大变动。	否
(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。	项目建设中未造成重大环境污染和生态破坏,站区内用地均已进行硬化或植被恢复。	否
(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。	按照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,项目属于二十二、医药制造业、59、卫生材料及医药用品制造,需进行登记管理,项目建设单位于2020年8月19日已在全国排污许可证管理信息平台上进行排污许可证的登记。	否
(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。	项目未分期建设,对应的环保设施与主体工程同时建设,建设环境保护设施防治环境污染能力满足主体工程需要。	否
(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,尚未改正完成的。	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规。	否
(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。	验收报告基础数据真实、内容完善,验收结论明确。	否
(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。	本项目满足环境保护法律法规规章等相关规定。	否

根据调查,本项目基本落实了环境影响报告表及行政许可文件提出的各项环境保护措施,有效防止或减轻了项目对周围环境的影响和生态破坏,对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号),项目无不得提出验收合格意见的情况,符合项目竣工环境保护验收条件,项目竣工环境保护验收合格。

7、建议

(1)建议本项目不断完善环境管理制度,规范各项操作,确保各环保设施正常运行日常生产中切实落实环评及其批复的要求,确保污染物排放达标;

(2) 委托有资质的监测单位，定期对外排放的污染物进行监测分析和记录，确保外排污染物的达标，降低排放事故风险；

(3) 企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作，建立健全环保设施运行的工作制度和污染源管理档案。

注释

附件：

附件 1 批复

附件 2 验收监测报告

附件 3 项目竣工环境保护验收意见

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目保护目标图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目验收监测布点图

附图 5 现场监测图

附图 6 现场照片

附表

附表 1 项目环保验收登记表

附件 1 批复

审批意见:

筑环表[2020]64号

根据贵阳振辐电子科技有限公司委托贵州天丰环保科技有限公司编制的《贵阳振辐电子科技有限公司建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)、《建设项目环境影响评价文件报批申请表》及《建设项目环境影响评价许可申请人承诺书》,经研究,你公司应按照经技术单位评估审查后的《报告表》及评估意见相关要求作为生态环境管理的依据。项目后续建设和运行中还须做好以下工作:

一、你公司应按照经技术单位评估审查后的《报告表》及评估意见相关要求认真落实环保“三同时”制度,环保设施建设须纳入施工合同,保证环保设施建设进度和资金。

二、《报告表》经批准后,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的,你公司应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起5年方开工建设,须报我局重新审核《报告表》。

三、建设项目竣工后,你公司应自行组织环境保护竣工验收,验收结果及相关支撑材料向社会公开,并在验收平台网站上备案后,同步向属地生态环境部门及生态环境保护综合行政执法部门报送相关信息。

四、你公司应主动接受各级生态环境部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市生态环境保护综合行政执法支队和经济技术开发区生态环境保护综合执法大队负责。





贵州伍洲同创检测科技有限公司

检测 报 告

伍洲同创【委】20102301 号

委托单位：贵阳振辐电子科技有限公司

项目名称：贵阳振辐电子科技有限公司建设项目
委托监测

检测类别：委托检测

报告日期：2020 年 11 月 06 日

(加盖检测专用章)



检测报告说明



1. 本报告用于企业委托检测。
2. 报告无本公司检测专用章、章和骑缝章无效。
3. 报告出具的数据涂改无效。
4. 报告无审核、签发者签字无效。
5. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向贵州伍洲同创检测科技有限公司提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，贵州伍洲同创检测科技有限公司不予受理。
6. 未经同意不得用于广告宣传。
7. 未经同意，不得复制本报告；经同意复制的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖贵州伍洲同创检测科技有限公司检测专用章无效。
8. 送样检测，检测结果仅对来样负责。

地址：贵州省贵阳市花溪区经济技术开发区小孟工业园金戈路10号迅发烟胶厂内7号仓库3楼
邮编：550009
电话：0851-83843980
传真：0851-83843980



1、任务由来

受贵阳振辐电子科技有限公司委托，贵州伍洲同创检测科技有限公司于 2020 年 10 月 29-30 日对贵阳振辐电子科技有限公司建设项目进行检测。

2、检测工况

检测期间企业生产工况正常，各类环保设施运行正常稳定。检测期间生产情况见表 1。

表 1 检测期间工况情况

检测日期	设计生产量 (万个/天)	实际生产量 (万个/天)	生产负荷
2020-10-29	81	80	99%
2020-10-30	81	79	98%

注：本项目检测期间工况由厂家提供。

3、检测点位及项目

表 2 检测点位及项目一览表

检测类别	检测点位名称和编号	检测频次	检测项目
废水	化粪池排放口 J1	4 次/天, 2 天	pH、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、水温、流量
无组织废气	上风向 H1, 下风向 H2、H3、H4	3 次/天, 2 天	颗粒物
	加工区域 1m 门窗出口处 H5	3 次/天, 2 天	非甲烷总烃
噪声	厂界四周, 厂界外 1 米 (N1-N4)	昼、夜各 1 次, 2 天	等效 A 声级

4、检测分析方法

表 3 检测分析方法一览表

检测项目	检测方法 检测依据	检出限	
废水	pH	便携式 pH 计法《水和废水检测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2002 版	/
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-91	/
	流量	水污染物排放总量监测技术规范(流量流速仪法) HJ/T 92-2002	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	化学需氧量	快速密闭催化消解法(含光度法)《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 2002 版	5mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L



表 3 (续表) 检测分析方法一览表

检测项目		检测方法 检测依据	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接 进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

5、检测仪器

表 4 检测使用仪器一览表

检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
废水	pH	便携式 pH 计 PHB-4	WZTC-XC-78
	水温	水银温度计 0-100℃	WZTC-XC-83
	悬浮物	万分之一天平 ATY124	WZTC-SN-24
	五日生化需氧量	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	WZTC-SN-07
	氨氮	可见分光光度计 T6 新悦	WZTC-SN-03
	化学需氧量	滴定管 50ml	—
	动植物油	红外分光测油仪 OIL460	WZTC-SN-30
无组织废气	颗粒物	万分之一天平 ATY124	WZTC-SN-24
	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9790II	WZTC-SN-29
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA5688	WZTC-XC-101

仪器在计量
检定有效期内
使用

6、质量保证及质量控制措施

按照《水和废水监测分析方法》(第四版)增补版、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《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》(GB12348-2008)等中规定,对检测的全过程进行质量保证和控制。

6.1 参加检测的技术人员,均持有上岗证书。

6.2 检测仪器设备经国家计量部门检定合格,并在有效期内使用。

6.3 现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。

6.4 检测仪器在使用前进行校准,校准结果符合要求。

6.5 现场采集平行样,实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。

6.6 检测结果和检测报告实行三级审核。



7、检测结果

7.1 废水检测结果

表5 废水检测结果一览表

检测点位 检测日期和项目		检测结果						
		J1 化粪池排放口					标准 限值	是否 达标
		第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2020.10.29	pH (无量纲)	7.37	7.45	7.27	7.38	/	6-9	达标
	悬浮物 (mg/L)	19	24	17	22	20	400	达标
	水温 (°C)	18.5	18.7	18.9	19.1	/	--	--
	流量 (m³/h)	1.43	1.34	1.17	1.21	/	--	--
	氨氮 (mg/L)	0.800	0.736	0.810	0.587	0.733	--	--
	化学需氧量 (mg/L)	11	15	18	24	17	500	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	2.7	3.3	4.0	6.1	4.0	300	达标
	动植物油 (mg/L)	0.63	0.67	0.22	0.32	0.46	100	达标
2020.10.30	pH (无量纲)	7.45	7.31	7.27	7.15	/	6-9	达标
	悬浮物 (mg/L)	24	25	15	31	24	400	达标
	水温 (°C)	18.4	19.2	19.5	19.8	/	--	--
	流量 (m³/h)	1.42	1.27	1.21	1.52	/	--	--
	氨氮 (mg/L)	1.26	1.44	1.26	1.26	1.30	--	--
	化学需氧量 (mg/L)	15	20	19	22	19	500	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	4.6	5.9	7.3	4.8	5.6	300	达标
	动植物油 (mg/L)	0.62	0.34	0.45	0.51	0.48	100	达标
备注	1.采样方式：瞬时采样； 2.标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级标准，执行标准由业主方提供。							

7.2 无组织废气检测结果

表6 气象要素记录表

日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2020.10.29	第一频次	17.4	89.9	47	1.3	东北
	第二频次	18.6	89.9	49	1.7	东北
	第三频次	16.2	89.8	48	1.2	东北
2020.10.30	第一频次	15.6	89.9	46	1.4	东北
	第二频次	17.2	89.7	43	1.3	东北
	第三频次	17.9	89.7	47	1.7	东北



表 7 无组织废气检测结果一览表

检测结果及限值			检测结果			标准限值	是否达标
			第一频次	第二频次	第三频次		
检测项目、时间及点位							
2020.10.29	颗粒物 (mg/m ³)	上风向 H1	0.050	0.083	0.067	1.0(mg/m ³)	达标
		下风向 H2	0.214	0.117	0.284		
		下风向 H3	0.350	0.183	0.200		
		下风向 H4	0.150	0.217	0.184		
		最高点值	0.300	0.134	0.217		
2020.10.30	颗粒物 (mg/m ³)	上风向 H1	0.100	0.083	0.177	1.0(mg/m ³)	达标
		下风向 H2	0.217	0.233	0.200		
		下风向 H3	0.234	0.133	0.300		
		下风向 H4	0.283	0.150	0.234		
		最高点值	0.183	0.150	0.123		
2020.10.29	非甲烷总烃 (mg/m ³)	加工区域 1m 门窗出口处 H5	1.22	1.40	1.59	10 (mg/m ³)	达标
2020.10.30	非甲烷总烃 (mg/m ³)	加工区域 1m 门窗出口处 H5	1.27	1.35	1.58	10 (mg/m ³)	达标
备注	1.标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，执行标准由业主方提供。						

7.3 噪声检测结果

表 8 噪声检测结果

检测日期、结果		检测结果		标准限值 L _{eq} [dB (A)]	是否达标
		2020.10.29	2020.10.30		
采样点位					
N1、厂界外东侧 1m 处	昼间	59	58	65	达标
	夜间	49	48	55	达标
N2、厂界外南侧 1m 处	昼间	56	57	65	达标
	夜间	47	47	55	达标
N3、厂界外西侧 1m 处	昼间	55	56	65	达标
	夜间	48	49	55	达标
N4、厂界外北侧 1m 处	昼间	61	58	65	达标
	夜间	48	48	55	达标
备注	1.采样时间段为昼间(06:00-22:00)，夜间(22:00-06:00)； 2.声级计在测定前后都进行了校准； 3.标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，执行标准由业主方提供。				

附图 1: 现场采样图



废水采样点



无组织废气采样点

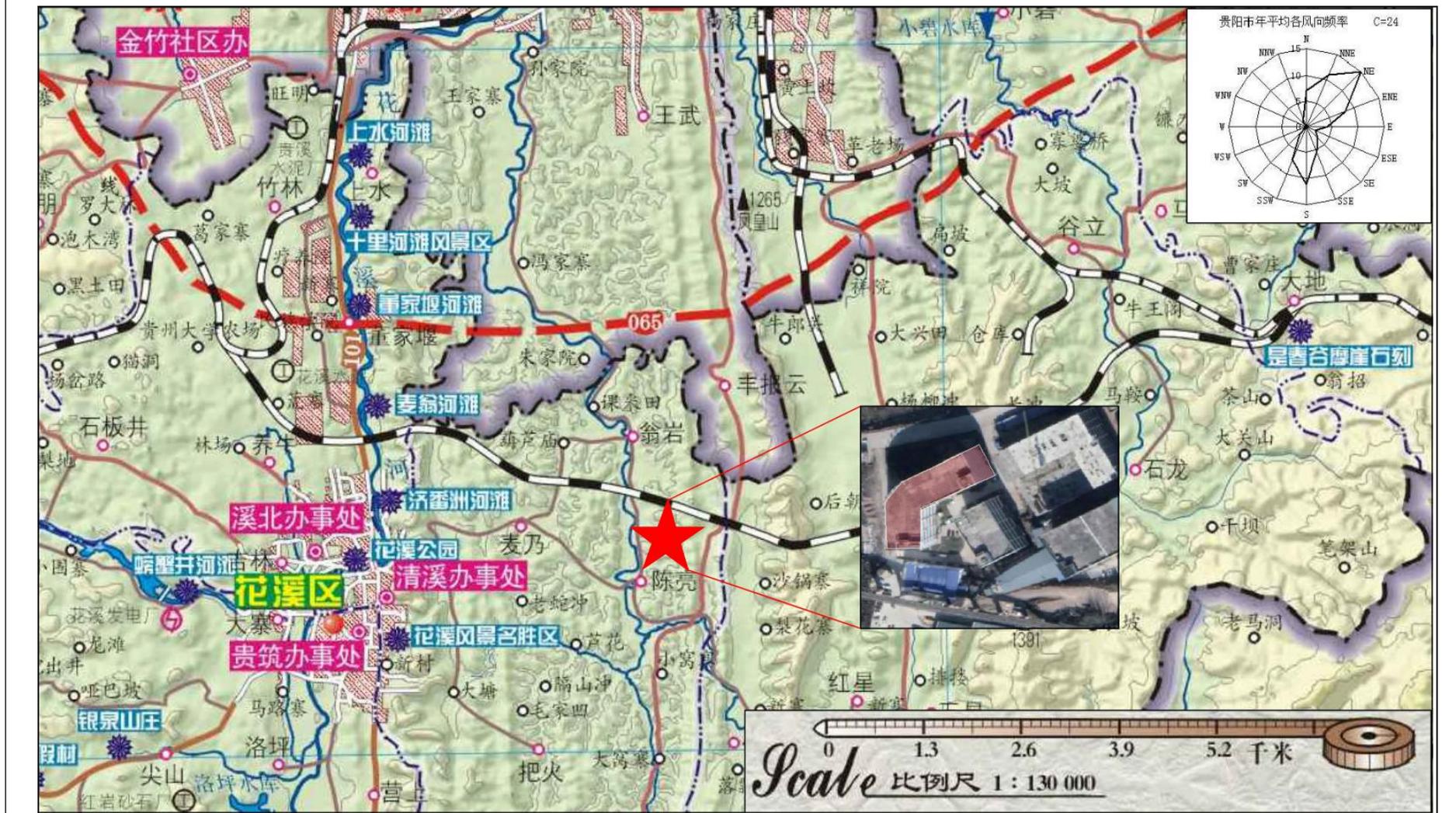


噪声监测点

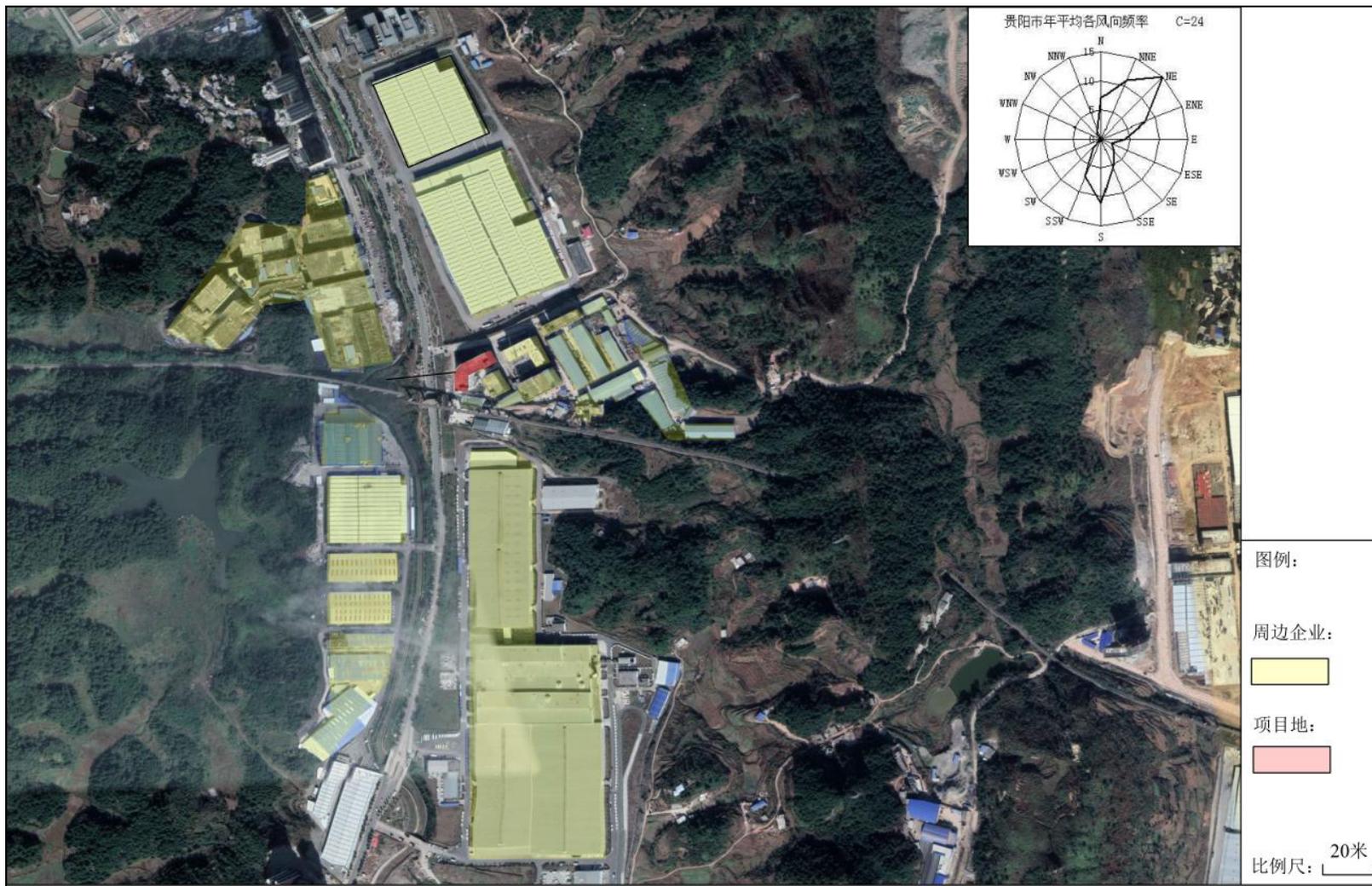


附件 3 项目竣工环境保护验收意见

附图1 项目地理位置图



附图2 项目保护目标图



附图4 项目验收监测布点图



★: 废水
◎: 无组织废气
▲: 噪声

附图5 现场监测图



废水采样点



无组织废气采样点



噪声监测点

附图 6 现场照片



空调房



纯水制备房



加工区域



试验区域



中和处理池

附表 1 项目环保验收登记表