

年产 100 台新型连续电镀设备项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广德东威科技有限公司

编制单位：广德经纬咨询科技有限公司

二零二零年四月

建设单位法人代表:刘建波

编制单位法人代表:卢燕

项目负责人:卢燕

填表人:黎杨

建设单位:广德东威科技有限公 司
编制单位:广德经纬咨询科技有
限公司

电话:0563-6988857

电话:0563-6058508

传真:0563-6988857

传真:0563-6058508

邮编:242200

邮编:242200

地址:安徽省广德经济开发区振 业路9号
地址:广德市金峰万象写字楼903
室

表一

建设项目名称	年产 100 台新型连续电镀设备项目				
建设单位名称	广德东威科技有限公司				
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	安徽省广德经济开发区振业路 9 号				
主要产品名称	新型连续电镀设备				
设计生产能力	年产 100 台新型连续电镀设备				
实际生产能力	年产 100 台新型连续电镀设备				
建设项目环评时间	2018 年 1 月	开工建设时间	2018 年 4 月		
调试时间	2019 年 3 月	验收现场监测时间	2020.04.01~2020.04.02		
环评报告表 审批部门	广德县环境保护局	环评报告表 编制单位	东方环宇环保科技发展有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算(万元)	12000	环保投资总概算(万元)	/	比例	/
实际总概算(万元)	11000	环保投资(万元)	350	比例	3.18%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1) ; (2) 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》2017.11.22; (3) 生态环境部公告 (公告 2018 年 第 9 号)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018.05.15; (4) 环境保护部环发〔2009〕150 号文:《建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程(试行)》, 2009.10; (5) 环境保护部办公厅文件环办[2015]113 号:《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》;				

	<p>(6) 广德东威科技有限公司在 2017 年 10 月 12 日取得了广德县发改委关于《年产 100 台新型连续电镀设备项目》的项目备案表（审批文号：2017-341822-35-03-025987）；</p> <p>(7) 东方环宇环保科技发展有限公司《年产 100 台新型连续电镀设备项目环境影响报告表》；2018 年 1 月；</p> <p>(8) 广德县环保局《关于广德东威科技有限公司年产 100 台新型连续电镀设备项目环境影响评价报告表的批复》（广环审【2018】70 号）；</p> <p>(9) 建设单位提供的其它基础材料。</p>												
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废水排放执行广德县第二污水处理厂接管标准，广德县第二污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准，和环评设计一致；</p> <p>2、项目产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值，VOCs 排放执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 新建企业“塑料制品制造——热熔、注塑等工艺”标准限值，和环评设计一致。</p> <p>3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准中 3 类标准限值：昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。</p> <p>4、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改）中的有关规定，危险废物执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单中的有关规定，和环评设计一致。</p> <p>具体标准限值详见表 1-1：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 污染物排放标准限值</p> <table><tr><th colspan="6">废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）</th></tr><tr><td></td><td>pH</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>NH3-N</td><td>SS</td></tr></table>	废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）							pH	COD	BOD ₅	NH3-N	SS
废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）													
	pH	COD	BOD ₅	NH3-N	SS								

	广德县第二污水处理厂接管标准	6~9	450	180	30	200
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中一级 B 标准	6~9	60	20	8(15)	20
	噪声排放标准（单位：dB）					
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类标准		昼间：65		夜间：55
	大气污染物排放标准					
	标准	污染物	浓度限值(mg/m³)		排放速率 kg/h	
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	(无组织) 1.0		3.5	
	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)	VOCs	(无组织) 2.0		1.5	

表二

工程建设内容:

1、项目概况

项目名称：年产 100 台新型连续电镀设备项目；

建设单位：广德东威科技有限公司；

建设地点：安徽省广德经济开发区振业路 9 号；

建设性质：扩建；

2、项目建设背景

广德东威科技有限公司于 2013 年在广德经济开发区建设年产 120 台电镀生产设备项目。项目建有 2 栋车间、1 栋办公楼、1 间门卫室，可形成年产 120 台新型连续电镀设备的生产能力。原环评已于 2013 年 12 月 11 日取得了广德县环保局对该项目的环评批复，环评批复文号：广环审【2013】163 号，并于 2015 年 12 月通过了“三同时”竣工验收，验收批复文号：广环验【2015】40 号。

由于企业自身的发展，原项目厂区规模已不能满足要求，因此广德东威科技有限公司于 2017 年 6 月向广德经济开发区管委会购置原项目厂区南边预留地块，新建 2 栋车间作为项目扩建后的组装调试、成品暂存车间使用。在此基础上，达到在原生产规模的基础上再次增加 100 台电镀设备的生产能力。

本项目在 2017 年 10 月 12 日取得了广德县发改委关于《年产 100 台新型连续电镀设备项目》的立项文件，项目编码（审批文号：2017-341822-35-03-025987）；2018 年 1 月委托东方环宇环保科技发展有限公司编制《年产 100 台新型连续电镀设备项目》环境影响报告表；并于 2018 年 4 月 23 日取得了广德县环保局批复，文号：广环审【2018】70 号。项目新建 2 栋车间，可形成年产 100 台新型连续电镀设备的生产能力，本次对年产 100 台新型连续电镀设备项目进行竣工环境保护验收。

3、建设内容及规模

项目具体建设内容一览表见表 2-1。

表 2-1 项目工程一览表

序号	类别	工程名称	环评设计工程内容	验收阶段工程内容	备注
----	----	------	----------	----------	----

	1	主体工程	1#车间	1F, 建筑面积 6300 m ² , 主要作为槽体组装车间使用	1F, 建筑面积 6300 m ² , 主要用于槽体焊接组装	与环评设计一致
			2#车间	1F, 建筑面积 3200 m ² , 主要用于槽体材料下料及仓库	1F, 建筑面积 3200 m ² , 主要用于槽体原料下料及原材料贮存	与环评设计一致
			3#车间	新建 1F, 建筑面积 4500 m ² , 主要作为骨架部分下料组装车间使用	新建 1F, 建筑面积 4500 m ² , 主要用于骨架原料下料及组装	与环评设计一致
			4#车间	新建 1F, 建筑面积 11520 m ² , 主要作为整体组装调试、成品暂存车间使用	新建 1F, 建筑面积 11520 m ² , 主要用于整体组装调试以及成品暂存	与环评设计一致
	2	辅助工程	办公楼	3F, 建筑面积 3300 m ² , 主要用于人员办公、就餐使用	3F, 建筑面积 3300 m ² , 主要用于人员办公、就餐使用	与环评设计一致
			门卫室	1F, 建筑面积 20 m ² , 主要用于门卫人员值班	1F, 建筑面积 20 m ² , 主要用于门卫人员值班	与环评设计一致
	3	贮运工程	原料贮存	原材料依托 2#车间南半边贮存, 面积 1500 m ²	原材料依托 2#车间南半边贮存, 面积 1500 m ²	与环评设计一致
			成品贮存	成品依托 4#车间贮存, 面积 2000 m ²	成品依托 4#车间贮存, 面积 2000 m ²	与环评设计一致
			油料间	依托 3#车间东南边设 1 间油料间用于单独贮存润滑油、切削液, 面积 4 m ²	3#车间外西南边设 1 间油料间用于贮存润滑油、切削液, 面积 6 m ²	位置变更, 便于原辅料的存放
	4	公用工程	供水	广德经济开发区供水管网	广德经济开发区供水管网	与环评设计一致
			排水	雨污分流制, 雨水排入开发区雨水管网; 生活污水经厂内化粪池、隔油池预处理后, 接管排入广德县第二污水处理厂处理	雨污分流制, 雨水排入开发区雨水管网; 生活污水经厂内化粪池、隔油池预处理后, 接管排入广德县第二污水处理厂处理	与环评设计一致
			供电	广德经济开发区供电电网	广德经济开发区供电电网	与环评设计一致
			供热	供热为电能。	供热为电能。	
			消防系统	消防给水结合广德经济开发区供水管网; 室外消防用水量 20L/S, 火灾延续	消防给水结合广德经济开发区供水管网; 室外消防用水量 20L/S,	与环评设计一致

			时间为 2h	火灾延续时间为 2h	
5	环保工程	废水处理装置	生活污水经厂内化粪池和隔油池预处理后，接管入广德县第二污水处理厂处理后达标排放，尾水排入无量溪河	生活污水经厂内化粪池和隔油池预处理后，接管入广德县第二污水处理厂处理后达标排放，尾水排入无量溪河	与环评设计一致
		废气处理装置	项目产生的焊接烟尘和塑料焊接废气通过优化车间通风无组织排放；食堂油烟经油烟机收集处理后由专用烟道高于屋顶排放	焊接烟尘和塑料焊接废气通过优化车间通风无组织排放；食堂油烟经油烟机收集处理后由专用烟道高于屋顶排放	与环评设计一致
		噪声处理装置	设备减振、合理布局、墙体隔音等	设备减振、合理布局、距离衰减、墙体隔声等	与环评设计一致
		固废存放	生活垃圾由建设单位分类收集后委托环卫部门处理；边角料以及沉淀池沉渣由建设单位收集后外售物资回收单位；废润滑油、废切削液由建设单位分类收集，设置 1 间危废暂存间安全暂存，面积 4m ² ，位于 3#车间东南边，危废暂存地面采用 PP 材料（聚丙烯）防渗，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s，并注意防雨、防风、防晒、防渗，收集的危废定期委托有资质的单位处理	厂区内布设生活垃圾箱，生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理；边角料以及沉淀池沉渣收集后放入一般固废堆放场地，定期外售物资回收单位；危废由建设单位分类收集，设置 1 间危废库安全暂存，面积 4m ² ，位于办公楼东侧对面，危废暂存地面采用刷环氧树脂漆进行防腐防渗，废润滑油、废切削液交由有资质单位处理，废润滑油桶、废切削液桶定期由原厂家供货时更换回收处理	危废仓库位置变更

4、项目工程变动情况

一、平面布局变动

环评设计阶段油料间、危废库位于 3#车间东南边，面积 4m²，验收阶段油料间调整至 3#车间外西南边，面积 6m²；危废库调整至办公楼东侧对面，面积 4m²。危废库面积不变，位置变更对危废产量无影响，因此此处变动不属于重大变动。

二、原辅材料变动

环评设计阶段锯床 3 台，验收阶段锯床 4 台，新增 1 台，切削液使用量增加 0.02t/a，产生废切削液 0.01t/a，废切削液为建设单位收集后交由有资质单位处理，危废产量较少，因此此处变动不属于重大变动。

三、设备变动

环评设计有激光切割机 5 台、CNC 数控雕刻机 16 台、铣床 3 台、车床 2 台、锯床 3 台、自动焊接机器人 2 台；验收阶段实际激光切割机 4 台、CNC 数控雕刻机 17 台、铣床 2 台、车床 1 台、锯床 4 台、自动焊接机器人 1 台。新增设备对产能基本无影响，无新增污染因子产生，因此此处变动不属于重大变动。

综上，上述变动不会新增环境污染源，对照环办【2015】52 号文，上述变化不属于重大变动。

5、生产设备清单

表 2-2 设备一览表

	名称	环评数量	实际建设数量	备注
1	塑料焊枪	15 台	15 台	一致
5	激光切割机	5 台	4 台	一台未建
8	CNC 数控雕刻机	16 台	17 台	新增一台
9	铣床	3 台	2 台	一台未建
10	锯床	3 台	4 台	新增一台
11	车床	2 台	1 台	一台未建
13	氩弧焊机	30 台	30 台	一致
14	数控钻孔机	3 台	3 台	一致
15	数控机床	12 台	12 台	一致
16	自动焊接机器人	2 台	1 台	1 台未建
17	数控折弯机	1 台	1 台	一致

6、产品方案

表 2-3 项目产品方案

序号	名称	单位	环评设计产量	本次验收
1	新型连续电镀设备	台/年	100	100

7、本工程劳动定员及生产班制

职工人数：本项目劳动定员 200 人；
工作时数：项目年工作日以 300 天计，单班工作制，工作时间 8 小时；

8、原辅材料消耗

表 2-4 本项目原辅材料表

序号	物料名称	单位	环评设计 用量	实际用 量	备注
1	PVC 管材	t/a	660	650	原有项目锯床 5 台， 环评阶段锯床 3 台， 减少两台，切削液用 量减少 0.04t/a；验收 阶段锯床 4 台，减少 1 台，切削液使用量 减少 0.02t/a；与环评 设计相比，切削液使 用量增加 0.02t/a
2	PP 板材	t/a	1040	1000	
3	不锈钢方管	t/a	1250	1250	
4	不锈钢板	t/a	420	400	
5	紧固件	t/a	42	40	
6	不锈钢焊条	t/a	0.5	0.5	
7	塑料焊条	t/a	6	5.8	
8	滑石粉	t/a	0.6	0.6	
9	成套配件 (电机等)	套/年	100	100	
10	润滑油	t/a	0.4	0.4	
11	切削液	t/a	-0.04	-0.02	

9.水平衡

本项目用水主要有主要包括生活用水、沉淀池用水和绿化用水。

①职工生活用水

本项目招聘员工 200 人，生活用水量为 12t/d，生活污水产生量为 9.6t/a；

②沉淀池用水

沉淀池用水采用循环水，定期补充不外排，补充用水量为 0.9t/d；

③绿化用水

绿化用水量为 2.55t/d；

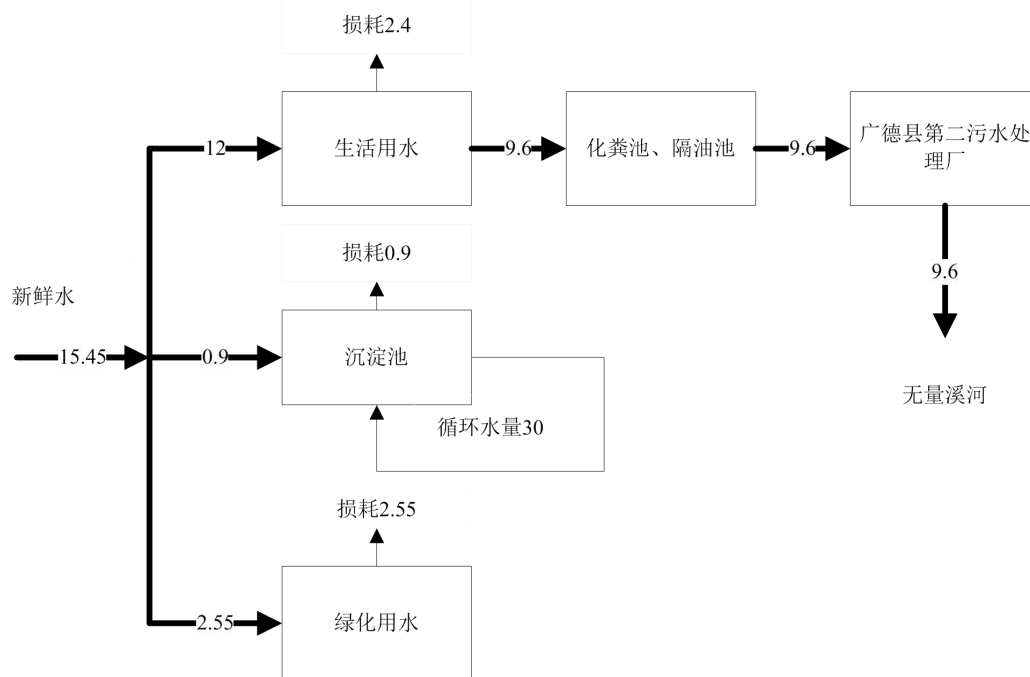


图 2-5 项目水平衡图 (t/d)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

一、工艺流程

项目外购 PP 板材、不锈钢，分别以其作为原材料生产电镀设备的槽体和骨架，在厂内拼装焊接后，配合外购其他零件进行总装调试，然后运至客户厂房内进行最终安装。其工艺流程如下：

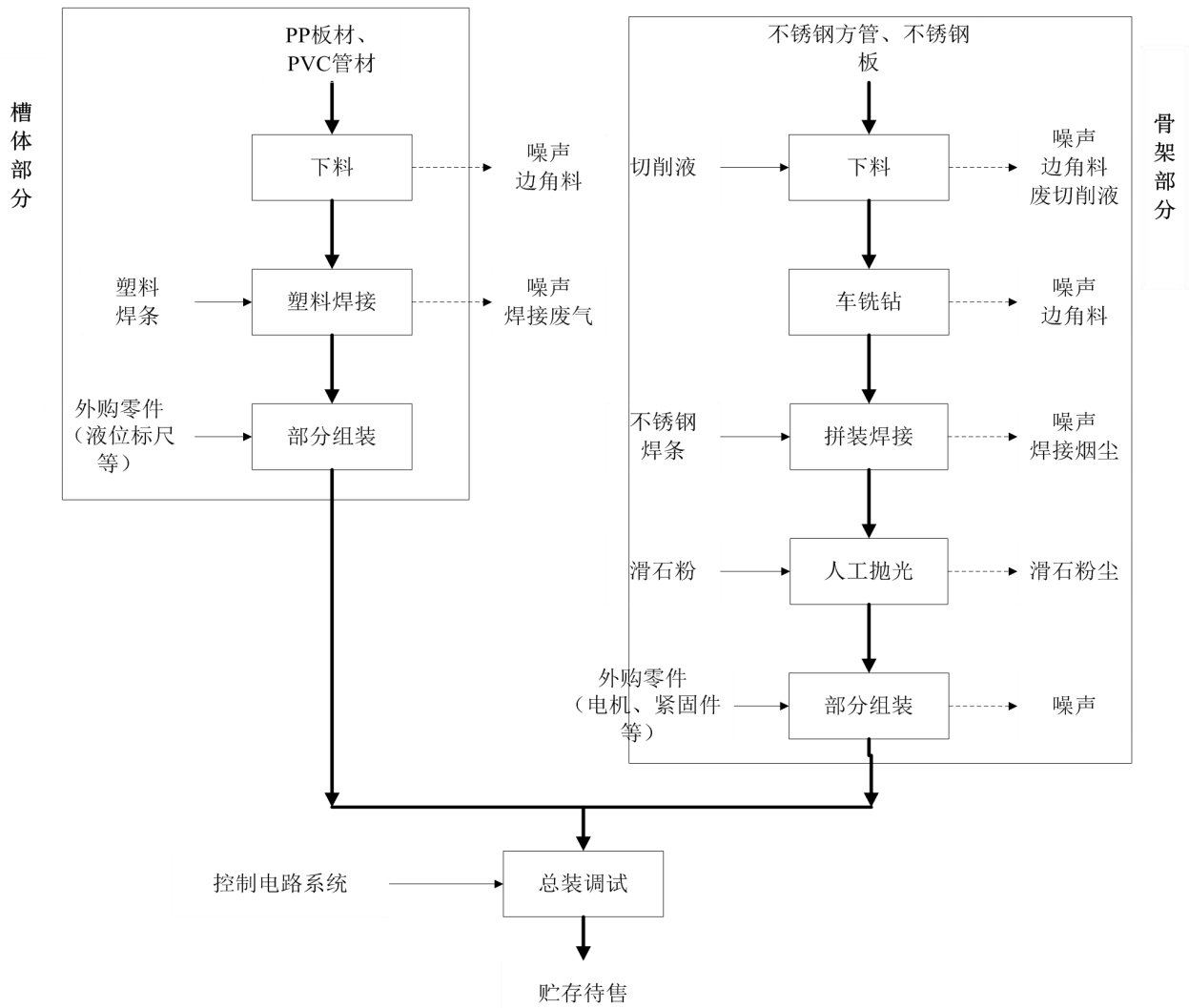


图 2-6 电镀设备生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

1、槽体部分的生产

（1）CNC 下料

项目外购 PP 板材和 PVC 管材，在厂内分别由 CNC 数控雕刻机、切割机进行下料，下料过程无粉尘产生，有卷曲状碎屑边角料和噪声产生。

（2）塑料焊接

经过下料后的 PP 板，由人工将其拼装固定后，再使用塑料焊机将塑料焊条熔化于两张 PP 板的连接部位，待冷却后，PP 板即粘接在一起。通过塑料焊接，项目使用 PP 板生产电镀设备中的热水槽、常温水槽、水洗槽、酸槽等槽体。切割下料后的 PVC 管焊接方式和槽体相同。塑料焊接时，熔化温度约为 220℃，塑料焊条中会有少量有机废气释放，现以 VOCs 计。

（3）部分组装

经过焊接成型的槽体，在厂内由人工安装上外购的零配件，如液位标尺等。组装过程通过五金件紧固，无废气和固废产生。

2、骨架部分的生产

（1）下料

项目外购不锈钢方管和不锈钢板，在厂内分别由激光切割机和锯床对其切割下料，形成后续加工所需形状和尺寸的方管和板材。锯床下料过程中使用切削液，因此会产生废切削液，同时下料会产生边角料。废切削液由专人收集暂存交由有资质的单位处置。

（2）车铣钻

经过下料后的方管和钢板，再由车床和铣床对其进行精加工车铣，数控钻床在方管上钻孔，产生的金属屑较大，无粉尘产生，仅有边角料和噪声产生。

（3）拼装焊接

经车铣钻后成型的零件，由人工拼装，使用氩弧焊进行小范围焊接，部分零件可由自动焊接机器人自动焊接，形成电镀设备的骨架。焊接过程会有焊接烟尘和噪声产生。

（4）人工抛光

经焊接组装成型的电镀设备骨架，表面焊缝等较为明显，项目设一间可回收抛光间，由人工在抛光间内使用抹布蘸取少量滑石粉对焊缝进行抛光处理，打磨过程中，滑石粉尘沉降于抛光间镂空地面下的水池中，经沉淀后成渣由专人定期捞出作一般固废外售物资回收部门，沉淀池中的水循环使用不外排。

（5）部分组装

经焊接成型后的骨架，在厂内由人工安装外购的零配件。

3、总装调试

经分区组装后的槽体和骨架，在总装车间由技术人员对其进行整体组装、安装工控系统并调试，使其达到设计要求，调试合格后暂存于总装车间内，最终委托外运。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水污染源及治理措施

本项目废水主要来源于工作人员的生活污水，经厂内自建化粪池和隔油池预处理达到接管标准后通过广德县第二污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排放，最终排入无量溪河。

表 3-1 废水治理设施一览表

序号	废水类型	处理方式	污染因子	污水排放去向
1	生活污水	化粪池+隔油池	PH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	广德县第二污水处理厂

2、废气污染源及治理措施

本项目废气主要有焊接过程产生的烟尘以及塑料焊接过程中产生的废气，均通过优化车间通风呈无组织排放；食堂油烟经油烟机收集处理后由专用烟道高于屋顶排放。

3、噪声污染源及治理措施

本项目噪声主要来源于下料、焊接时操作机械产生的机械噪声，声源强度不高，通过对厂房优化设计，对噪声源采取相应的减振、隔声、降噪等综合措施降低噪声对外环境影响。

4、固废污染源及治理措施

本项目固废分为一般固废和危废。一般固废主要是机加工方管和钢板过程中产生的边角料、职工生活垃圾以及沉淀池沉渣；危废主要是废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、含油抹布。

表 3-2 固体废弃物产生和排放状况

序号	名称	分类编号	产生量 t/a	处理处置方式	排放量(t/a)
----	----	------	------------	--------	----------

1	边角料	一般	60	外售物资回收单位	0
2	沉淀池沉渣	一般	0.6	外售物资回收单位	0
3	生活垃圾	一般	68	环卫部门处理	0
4	废润滑油	危废	0.2	交由有资质单位处理	0
5	废润滑油桶	危废	0.04	厂家回收	0
6	废切削液	危废	0.01	交由有资质单位处理	0
7	废切削液桶	危废	0.01	厂家回收	0
8	含油抹布	危废	0.2	混入生活垃圾	0



危废库



危废库



危废库



原料库

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、结论

1. 项目概况

该项目位于广德市经济开发区振业路 9 号，项目用地为工业用地，总建筑面积为 21994 m²，其中包括生产车间、原材料仓库、办公楼、门卫室；该项目投产后，可以实现年产 100 台新型连续电镀设备。

2. 产业政策相符性及选址可行性

本项目位于市经济开发区振业路 9 号，项目用地为工业用地。广德经济开发区主导产业为机械制造、信息电子，本项目属于其他通用设备制造，符合广德经济开发区主导产业规划及当地的规划要求。

根据发展改革委令 2013 年第 21 号《产业结构调整指导目录》（2013 年修订本）及《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）中的相关规定可知，本项目不属于其中的淘汰与限制类范畴，可视为允许项目。

综上所述，本项目符合国家的产业政策及当地的总体规划。

另外该地块地形平坦开阔，项目所在厂区东侧为振业路，振业路东侧为祠山岗安置小区，距本项目厂区 106m，在本项目设置的环境防护距离范围之外，南侧为琳峰滤材厂区，西侧为预留空地，北侧为广正电气厂区。本项目扩建完成后在整体厂界外设置 50m 环境防护距离，项目设置的环境防护距离范围内无敏感目标，同时，厂址周围无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素，周围环境对本项目的建设无特殊制约性因素，选址是合理可行的。

3. 环境质量现状

根据环境质量现状监测结果可知：

建设项目所在区域大气环境中 SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值；

建设项目所在区域地表水水质现状均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；

建设项目区域环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，周边敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4.施工期环境影响分析：

本工程的施工过程排放的污染物会对周围的大气环境、水环境、声环境等产生一定的污染影响。

（1）废水

施工期废水主要包括施工废水和生活污水。

施工废水经临时沉淀池沉淀后，重复利用，用于洒水抑尘。

生活污水经预处理后，接管入广德经济开发区污水管网，经广德县第二污水处理厂处理达标排放，尾水排入无量溪河，对周围水环境影响较小。

（2）废气

施工期大气污染物主要有施工机械与驱动设备及施工车辆所排放的尾气，土方工程、建筑材料装卸、车辆扬尘及施工垃圾堆放和清运过程产生的扬尘。

在该项目施工期间，为减轻其对环境空气的影响，缩小污染影响范围，必须采取合理可行的控制措施如施工工地周围构建围栏或屏障、材料堆放遮盖、洒水抑尘等。经过针对措施的施行，可有效降低施工废气对周围大气环境的影响。

（3）噪声

项目施工期噪声源主要为施工机械。主要噪声源包括各种运输设备、混凝土输送泵、混凝土振捣器、吊车等，多属于撞击噪声，无明显指向性。

本项目位于广德经济开发区内，扩建项目东边 106m 处为祠山岗安置小区，为了减轻施工噪声对其的影响，建议采取控制措施如禁止夜间进行高噪声施工作业、施工机械尽量放置于对场界影响最小的位置、控制汽车鸣笛并合理安排运输时段等。

（4）固体废物

施工期固废主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。为降低和消除固体废物对环境的影响，首先应对施工过程中产生的碎石、碎砖等碎建筑材料及场地挖掘产生的土方应尽快利用以减少堆存时间，若在不能确保其全部利用时，需对不能利用部分及时清运出场并按渣土有关管理要求进行处置，以免因长期堆积而产生二次污染；生活垃圾应集中收集交由环卫部门清运处置。

经上述措施施行后，施工期的固体废物不会对环境造成不良影响。

（5）水土流失

本项目水土流失影响主要体现在以下几个方面：造成河水混浊影响水质、堵塞下水道、产生扬尘影响大气质量、破坏景观。经采取有效措施，可防止本工程在建设过程中产生水土流失的现象。

综上所述，本项目施工期产生的废气、粉尘、噪声、固体废物将会对周边环境产生一定影响，因此施工单位需认真做好施工组织安排，并进行文明施工，通过采取适当环保措施，有效消除、降低工程土建施工期对周边环境的不利影响。

5、营运期环境影响分析

项目营运期对环境的影响因素主要是废水、废气、噪声和固废。

（1）废水

项目扩建完成后的废水主要为职工生活污水，废水年排放共计 6480t/a。

生活污水经厂内自建化粪池和隔油池预处理后，满足广德县第二污水处理厂接管标准，接管入广德经济开发区污水管网，经广德县第二污水处理厂集中处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，排入无量溪河。

综上，本项目扩建完成后营运期废水排放对项目所在区域地表水环境影响较小。

（2）废气

项目扩建完成后的废气主要为焊接烟尘、塑料焊接废气、食堂油烟。项目食堂油烟经油烟机收集处理后由专用烟道高于屋顶排放。

经处理后，油烟排放满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中标准限值（油烟排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

项目在 1#车间和 3#车间内无组织排放的 VOCs 和颗粒物预测采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）推荐的估算模式 Screen3 进行估算。

经预测，颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求（颗粒物厂界无组织监控浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），VOCs 无组织排放满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 新建企业“塑料制品制造——热熔、注塑等工艺”标准限值（VOCs 排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上所述，本项目扩建完成后营运期废气排放对项目区域大气环境影响较小。

（3）噪声

项目扩建完成后的主要噪声源为生产设备等，经采用防噪、降噪（选用低噪声设，作设备减振及厂房隔音处理等措施）处理后，厂界噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

综上，本项目扩建完成后营运期噪声对项目区域声环境影响较小。

（4）固体废物

项目扩建完成后营运期产生的固体废物主要为废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、含油抹布、边角料、沉淀池沉渣以及生活垃圾。固体废物处理处置应遵循无害化、减量化、资源化的原则，实行分类收集、分类处理。

①废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶由建设单位收集，安全暂存于危废库，暂存期间做好防雨淋、防渗漏等措施；废润滑油、废切削液交由有资质的单位处置；废润滑油桶、废切削液桶定期由原厂家供货时更换回收处理；含油抹布属于危废，按照国家危废名录豁免清单中内容，含油抹布可混入生活垃圾处理；

②边角料、沉淀池沉渣由建设单位分类收集后外售物资回收单位；

③生活垃圾由建设单位分类收集后交由环卫部门处置。

综上，本项目营运期产生的固体废物均得到了合理处置，对项目区域环境影响较小。

6、综上所述，本项目符合国家的产业政策，符合开发区总体规划、用地规划和有关技术规范的要求。该项目在建设时应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。项目营运时排放的污染物较少，采用本评价推荐的污染防治措施后，各项污染物均能实现达标排放，不会降低项目区域原有环境质量功能级别。因而从环境影响而言，该项目是可行的。

二、建议

1、建设单位必须委托有资质单位加强对废气、噪声、固废等污染的治理，实现达标排放。

2、为了能使本项目产生的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议业主加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

3、应注意搜集附近居民和企业对该项目环境保护工作的有关建议和意见，并做好反馈工作，以构建和谐社区，谋取经济效益、社会效益和环境效益相统一。

关于广德东威科技有限公司

年产 100 台新型连续电镀设备项目环境影响报告表的审批意见

广德东威科技有限公司：

你公司报来的《广德东威科技有限公司年产 100 台新型连续电镀设备项目环境影响报告表》收悉（以下简称“《报告表》”）。项目在受理、审批公示期间未收到反馈意见。经研究，提出审批意见如下：

一、你公司“年产 120 台新型连续电镀设备项目”于 2013 年 12 月 11 日通过广德县环境保护局审批（审批文号：广环审【2013】163 号），并于 2015 年 12 月 1 日通过广德县环境保护局“三同时”验收(验收文号:广环验【2015】140 号)。因发展需要你公司拟新建本项目，本项目于 2017 年 10 月 12 日通过广德县发改委立项备案(项目编码:2017- 341822 35 -03 -025987)。按照《报告表》要求落实各项污染防治措施后，从环保角度分析项目建设基本可行。我局同意你公司在广德经济开发区振业路现有厂区南侧进行本项目建设。

二、本项目主要原料是 PVC 管材、PP 板材、不锈钢方管、不锈钢板和其他零配件等。主要生产工序有下料、车、铣、钻、焊接和组装等。产品方案是:电镀设备 120 台/年。

三、根据本项目生产特点，你公司应重点做好以下几方面的环境保护工作：

1.做好废气污染防治工作

项目废气主要是不锈钢和塑料的焊接废气。你公司应采取优化车间布局、安装排气扇、加强通风等措施，保证颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297 1996)表 2 中相应物质无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 排放满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524 2014)表 2 标准限值。另外，金属焊接工序不得使用含铅焊条。

2.做好废水污染防治工作

项目废水主要是职工生活污水。你公司应做好厂区内雨污分流工作，职工生活

污水应收集至“隔油池+化粪池装置”进行预处理达广德县第二污水处理厂接管标准后再排入开发区污水管网。

3.做好噪声污染防治工作

你公司应对主要噪声源设备和风机采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)III类标准要求。

4.做好固体废弃物污染防治工作

项目固废主要有边角料、废润滑油、废切削液和职工生活垃圾等。你公司所有固废处置应本着“资源化、减量化、无害化”的原则，其中边角料等一般固废尽量外售资源化利用;废润滑油、废切削液等属于危险废物的，要按危废进行规范管理，并定期交有资质单位处置;职工生活垃圾委托环卫部门统一处理，不得随意丢弃。

四、本项目设置 50 米环境保护距离，环境保护距离内不得新建环境敏感目标。

五、你公司应严格《报告表》所述内容进行项目建设和生产，不得擅自增加喷漆、电镀等未经审批的产污工序。如生产规模、生产工艺发生重大变化需重新进行环境影响评价。

六、项目建成后，你公司应及时组织环保验收，经验收合格后方可投入正式生产。

表 4-2 项目实际建设情况和环评对比情况一览表

序号	环评批文要求	是否落实
1	经审查，广德东威科技有限公司年产 100 台新型连续电镀设备项目在落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，项目建设从环保角度分析是可行的，同意该项目在广德市经济开发区进行建设生产。	已落实。 项目在广德市经济开发区进行建设生产。
2	项目在具体实施建设过程中严格按《报告表》所述生产工艺及产品方案组织生产	已落实。 项目在具体实施建设过程中严格按《报告表》所述生产工艺及产品方案组织生产。
3	项目废水主要是职工生活污水。你公司应做好厂区内雨污分流工作，职工生活污水应收集至“隔油池+化粪池装置”进行预处理达广德县第二污水处理厂接管标准后再排入开发区污水管网。	已落实。 项目外排废水仅职工生活用水，经厂内隔油池、化粪池预处理后废水达到广德县第二污水处理厂接管标准后再排入开发区污水管网；沉淀池废水循

		环使用不外排。
4	项目废气主要是不锈钢和塑料的焊接废气。你公司应采取优化车间布局、安装排气扇、加强通风等措施，保证颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297 1996)表 2 中相应物质无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 排放满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524 2014)表 2 标准限值。另外，金属焊接工序不得使用含铅焊条。	已落实。 焊接过程中产生的烟尘以及塑料焊接过程中产生的废气，均采取优化车间布局、加强通风等措施处理；颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297 1996)表 2 中相应物质无组织排放监控浓度限值要求，VOCs 排放满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524 2014)表 2 标准限值。金属焊接工序未使用含铅焊条，详细焊条成分见附图。
5	你公司应对主要噪声源设备和风机采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III 类标准要求。	已落实。 项目采取设备减振、合理布局、距离衰减、墙体隔声等噪声治理措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III 类标准要求。
6	项目固废主要有边角料、废润滑油、废切削液和职工生活垃圾等。你公司所有固废处置应本着“资源化、减量化、无害化”的原则，其中边角料等一般固废尽量外售资源化利用；废润滑油、废切削液等属于危险废物的，要按危废进行规范管理，并定期交有资质单位处置；职工生活垃圾委托环卫部门统一处理，不得随意丢弃。	已落实。 厂区布设生活垃圾箱，生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理；边角料以及沉淀池沉渣收集后放入一般固废堆放场地，定期外售物资回收单位；废润滑油、废切削液、废润滑油桶、废切削液桶暂存于危废库中，废润滑油、废切削液交由有资质单位处理，废润滑油桶、废切削液桶定期由原厂家供货时更换回收处理。
7	本项目设置 50 米环境保护距离，环境保护距离内不得新建环境敏感目标。	已落实。 项目设置了 50 米环境保护距离，环境保护距离内无新建环境敏感目标。
8	你公司应严格《报告表》所述内容进行项目建设和生产，不得擅自增加喷漆、电镀等未经审批的产污工序。如生产规模、生产工艺发生重大变化需重新进行环境影响评价。	已落实。 项目未擅自增加喷漆、电镀等未经审批的产污工序。生产规模、生产工艺未发生重大变化

五、公司环境管理体系、制度、机构建设情况

为认真执行国家环境保护法律法规与行政规章，做好环保工作，项目由企业主要负责人负责环境管理，包括对废水、废气和废弃物的管理，确保各项环保工作的正常开展；保管新建项目的所有设备、工艺及各项技术资料，方便日常使用和查询。建立相关环境管理制度。

六、环保设施建设管理及运行维护情况

自投运至今，制定相关操作规程，所有环保设施均运行正常，缺少环保设施的

运行记录。环境保护档案有专门的场所存放，有专人管理，基本做到归档及时，从立项、环评、到试运行期间，本项目与环境保护有关的文件、资料、图纸等基本齐全。

七、环境监测计划落实情况

项目未设置专门环境监测实验室，拟委托第三方进行日常监测。

八、绿化情况

企业利用厂区建设，绿化面积为 2639 m²。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法

表 5-1 监测分析及依据

名称	废气检测依据	检出限 (mg/m ³)
颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001
挥发性有机物	HJ644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附气相色谱-质谱法	0.01
名称	废水检测依据	检出限 (mg/L)
pH	GB/T 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法	精密度 0.01
BOD	HJ/T 86-2002 水质生化需氧量 (BOD) 的测定 微生物传感器快速测定法	2
化学需氧量	HJT399-2007 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4
SS	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025
名称	噪声检测依据	
噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	
主要检测仪器	崂应 2050 中流量智能 TSP 采样器、FA2004 分析天平、DHG-9070A 电热鼓风干燥箱、LF-300 恒温恒湿箱、PHS-3C pH 计、TU-1810 紫外可见分光光度计、HCA-100 COD 标准消解器、BOD-220A 型快速测定仪、7890B-M7-80EI 气质联用仪、HS5660C 型精密噪声频谱分析仪	

5.2 气体监测分析过程中质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气

测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）执行。

5.3 噪声监测质量控制

噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器检验，误差确保在 ± 0.5 分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)，若大于 0.5dB(A)测试数据无效。

5.4 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第二版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程空白、平行样等质控措施。

表六

验收监测内容：

1、废水监测

本项目废水监测点位、项目、频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目、频次一览表

序号	位置	检测项目	监测频次
1	厂区生活污水总出水口	化学需氧量、氨氮、BOD、SS、pH	4 次/天，2 天

2、 废气监测

无组织废气监测

表 6-2 无组织废气排放源监测点位、频次及监测因子一览表

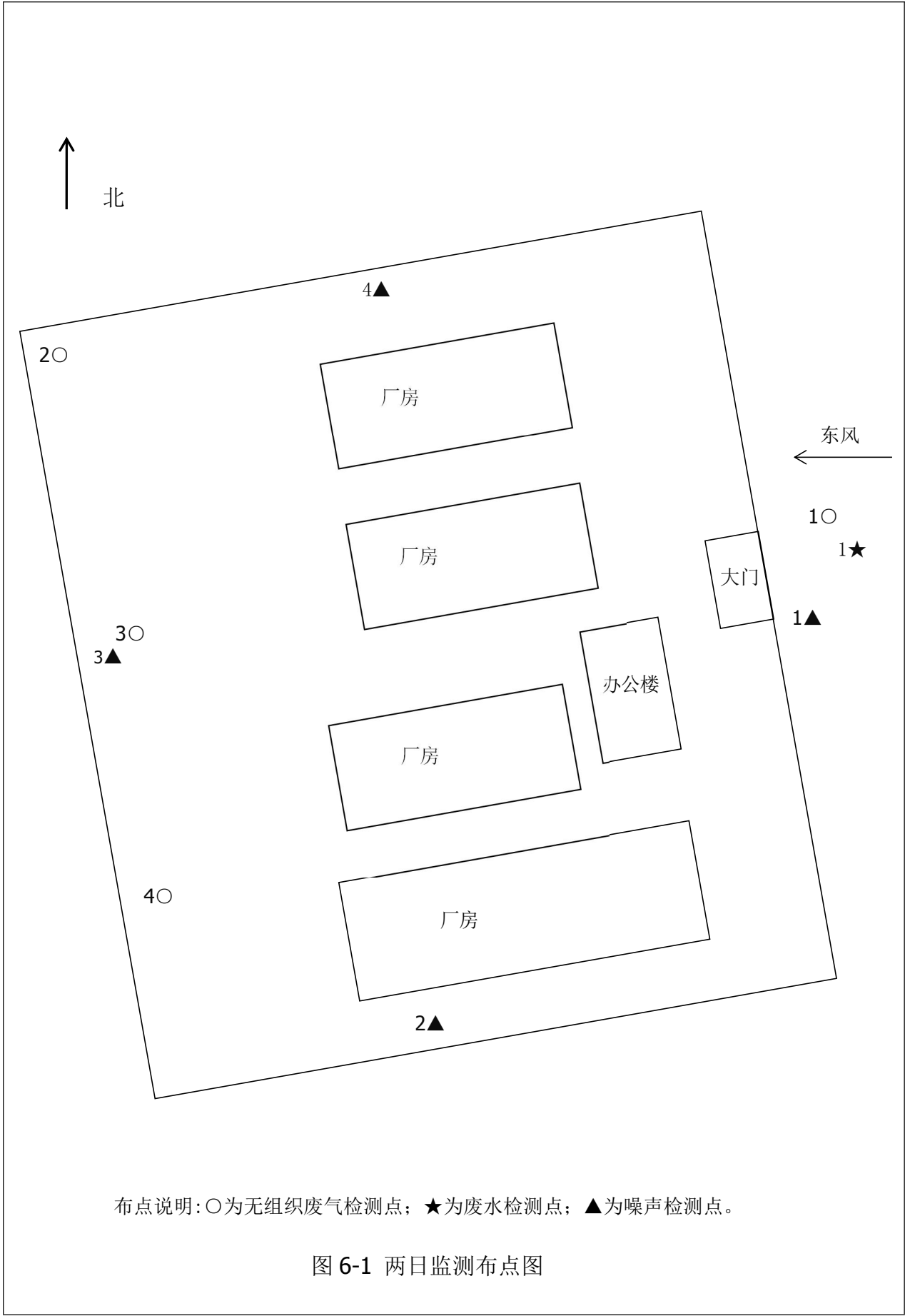
监测点位	监测项目	监测频次
厂区东侧 1○、厂区西北侧 2○、 厂区西侧 3○、厂区西南侧 4○	颗粒物、挥发性有机物	4 次/天，2 天

3、厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测点位、项目、频次见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测点位、项目、频次一览表

地点	噪声类别	频次
项目东厂界	厂界环境噪声	昼夜各一次，2 天
项目南厂界	厂界环境噪声	
项目西厂界	厂界环境噪声	
项目北厂界	厂界环境噪声	



表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间生产工况：广德东威科技有限公司《年产 100 台新型连续电镀设备项目》环境保护验收现场监测工作于 2020 年 4 月 1~2 日进行。根据有关规定，为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况，监测期间对企业的生产负荷进行现场核查，核查结果工况稳定，环保设施运行正常，满足阶段性环保验收监测要求。

表 7.1 广德东威科技有限公司《年产 100 台新型连续电镀设备项目》工况记录表

2020.04.01 监测期间原辅材料消耗量				
序号	原辅料名称	环评消耗量（t/d）	实际消耗量（t/d）	生产负荷（%）
1	PVC 管材	4.87	4.38	90
2	PP 板材	7.63	6.87	
3	不锈钢方管	9.17	8.25	
4	不锈钢板	3.07	2.76	
2020.04.02 监测期间原辅材料消耗量				
序号	原辅料名称	环评消耗量（t/d）	实际消耗量（t/d）	生产负荷（%）
1	PVC 管材	4.87	4.63	95
2	PP 板材	7.63	7.25	
3	不锈钢方管	9.17	8.71	
4	不锈钢板	3.07	2.92	

根据广德东威科技有限公司《年产 100 台新型连续电镀设备项目》工况记录表可知，两日生产工况分别占到验收项目的 90%、95%。

验收监测结果：

1、废水

废水监测数据见表 7.2。

表 7.2 废水监测结果（单位：mg/L（pH：无量纲）

检测项目	单位	2020.4.1 检测结果 厂区生活污水总出水口				日均值	标准值	是否达标排放
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	6.87	6.95	6.92	6.84	6.84~6.95	6-9	是
化学需氧量	mg/L	26	24	28	31	27.25	450	是
氨氮	mg/L	0.494	0.522	0.495	0.470	0.495	30	是
BOD	mg/L	8.1	7.5	8.7	9.4	8.4	180	是
SS	mg/L	32	39	27	33	32.75	200	是

检测项目	单位	2020.4.2 检测结果 厂区生活污水总出水口				日均值	标准值	是否达标排放
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH	无量纲	6.72	6.79	6.84	6.77	6.72~6.84	6-9	是
化学需氧量	mg/L	28	34	32	36	32.5	450	是
氨氮	mg/L	0.508	0.534	0.504	0.476	0.505	30	是
BOD	mg/L	9.6	10.2	9.8	11.4	10.25	180	是
SS	mg/L	29	33	36	30	32	200	是

根据上表监测结果可知：

厂区生活污水总出水口污染因子（pH、COD_{Cr}、SS、BOD₅、氨氮）于2020年4月1日到2日监测日均浓度均能够满足广德县第二污水处理厂接管标准。

2、废气

无组织废气

验收监测期间，项目废气监测数据详见下表。

表 7.3 无组织废气监测结果

采样时间	采样点位	检测结果 单位 mg/m ³	
		颗粒物	挥发性有机物
2020.04.01	厂区东侧	0.252	0.123
		0.216	0.066
		0.215	0.027
		0.287	0.122
	厂区西北侧	0.396	0.032
		0.431	0.073
		0.431	0.108
		0.359	0.372
	厂区西侧	0.431	0.036
		0.413	0.036
		0.413	0.028
		0.449	0.419
	厂区西南侧	0.431	0.403
		0.431	0.260
		0.467	0.077
		0.413	0.039
2020.04.02	厂区东侧	0.288	0.680

		0.216	0.114
		0.216	0.051
		0.252	0.113
	厂区西北侧	0.413	0.031
		0.359	0.535
		0.359	0.428
		0.412	0.221
	厂区西侧	0.431	0.119
		0.413	0.589
		0.377	0.353
		0.395	0.083
	厂区西南侧	0.413	0.306
		0.359	0.487
		0.413	0.049
		0.449	0.271
标准值		1.0	2.0
最大值		0.467	0.680
是否达标		达标	达标

根据上表监测结果可知，验收监测期间厂区无组织颗粒物、VOCs 排放最大浓度分别为 0.467mg/m³、0.680mg/m³，无组织颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值，VOCs 能满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 新建企业“塑料制品制造——热熔、注塑等工艺”标准限值。

3、噪声

表 7.4 厂区噪声监测结果

单位：dB（A）

检测时间	检测点位置	主要声源	昼间	夜间
2020.04.01	厂界东侧	环境噪声	56.6	45.4
	厂界南侧	环境噪声	55.4	43.3
	厂界西侧	环境噪声	55.9	44.1
	厂界北侧	环境噪声	53.6	44.3
2020.04.02	厂界东侧	环境噪声	56.1	44.9
	厂界南侧	环境噪声	56.2	42.8
	厂界西侧	环境噪声	56.9	46.9
	厂界北侧	环境噪声	54.1	42.6
标准值			65	55
是否达标			是	是

根据上表监测结果，验收监测期间厂区厂界东侧、厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧 4 个监测点位厂界噪声昼夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准。

表八

验收监测结论：

安徽顺诚达环境检测有限公司于 2020 年 4 月 1~2 日对广德东威科技有限公司《年产 100 台新型连续电镀设备项目》进行环保验收监测。监测期间对企业现场核查，核查结果满足环保验收监测的要求，企业各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。通过对该项目废气监测、废水监测、厂界噪声监测和环境管理检查得出结论如下：

1 废水监测结论

厂区生活污水总出水口口污染因子（pH、COD_{Cr}、SS、BOD₅、氨氮）于 2020 年 4 月 1 日到 2 日监测日均浓度均能够满足广德县第二污水处理厂接管标准。

2 废气监测结论

验收监测期间厂区无组织颗粒物最大浓度为 0.467mg/m³，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值；VOC_s 最大浓度为 0.680mg/m³，能满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 新建企业“塑料制品制造——热熔、注塑等工艺”标准限值。

3 噪声监测结论

验收监测期间厂区厂界东、南、西、北侧昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4 固废监测结论

项目产生边角料以及沉淀池沉渣收集后放入一般固废堆放场地，定期外售物资回收单位；生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理；危废暂存于危废库中，废润滑油、废切削液交由有资质单位处理，废润滑油桶、废切削液桶定期由原厂家供货时更换回收处理。

5 结论

本项目履行了环保相关手续，选址合理，建设及管理规范，各污染防治设施

安装到位并能有效运转，通过检测数据及现场查看情况，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

一、建议以及要求

1、企业严格落实安全生产工作制度，加强各类环保设施的管理与维护，确保其长期稳定运行，并严格控制工艺操作参数。

2、加强环境管理，杜绝生产过程中一切“跑、冒、滴、漏”现象。

附件 1

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人 (签字):

[illegible]

详填)	氨氮	--	0.522	30	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	BOD	--	11.4	180	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	SS	--	39	200	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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